

Considerando ainda a sua inequívoca disponibilidade permanente, e as particulares aptidões para o desempenho de tarefas tão melindrosas como importantes para a prevenção e investigação criminal, que muito contribuíram para a boa imagem, prestígio e sucesso da Polícia Judiciária;

Considerando também as suas qualidades pessoais que lhe granjearam a estima e consideração de todos quantos com ele privaram;

Nestes termos, no uso da competência atribuída pelo artigo 7.º do Decreto-Lei n.º 42/82/M, de 3 de Setembro, o Governador manda:

Artigo único. Que, ao abrigo do disposto na alínea a) do n.º 2 do artigo 5.º do Decreto-Lei n.º 42/82/M, de 3 de Setembro, seja concedida a Vasco Manuel de Sousa e Brito Lopes, a Medalha de Mérito Profissional.

Governo de Macau, aos 12 de Agosto de 1999.

Publique-se.

O Governador, *Vasco Rocha Vieira*.

他抱著隨時待命的態度，善於擔任對預防犯罪及偵查極為重要的危險任務，有助司法警察司建立良好形象及提高聲譽，對該司取得的成績貢獻良多。

他具備不凡的個人素質，贏得所有共事者的尊敬及愛戴。

基此，總督行使九月三日第 42/82/M 號法令第七條賦予之權限，下令：

獨一條——根據九月三日第 42/82/M 號法令第五條第二款 a 項規定，授予 Vasco Manuel de Sousa e Brito Lopes 先生專業功績勳章。

一九九九年八月十二日於澳門政府

命令公布

總督 韋奇立

**Portaria n.º 323/99/M**

**de 16 de Agosto**

Usando da faculdade conferida pelo n.º 1 do artigo 9.º do Estatuto Orgânico de Macau, o Governador manda:

Artigo único. Durante a minha ausência, de 21 a 29 de Agosto, designo para exercer as funções de Encarregado do Governo, o Secretário-Adjunto para a Coordenação Económica, dr. Vítor Rodrigues Pessoa.

Governo de Macau, aos 13 de Agosto de 1999.

Publique-se.

O Governador, *Vasco Rocha Vieira*.

**訓令 第 323/99/M 號**

**八月十六日**

總督行使《澳門組織章程》第九條第一款賦予之權能，下令：

獨一條——本人委任經濟協調政務司貝錫安在八月二十一日至二十九日不在澳門期間履行護理總督職務。

一九九九年八月十三日於澳門政府

命令公布

總督 韋奇立

**GABINETE DO GOVERNADOR**

**Despacho n.º 115/GM/99**

Nos termos previstos no n.º 1 do Despacho n.º 35/GM/97, de 12 de Junho, e do n.º 3 do artigo 9.º do Decreto-Lei n.º 36/95/M, de 7 de Agosto, determino a publicação nas línguas portuguesa e chinesa do Regulamento de Navegação Aérea de Macau aprovado pela Portaria n.º 227/95/M, de 7 de Agosto.

Gabinete do Governador, em Macau, aos 3 de Agosto de 1999.

— O Governador, *Vasco Rocha Vieira*.

**總督辦公室**

**批示 第 115 /GM/99 號**

本人根據六月十二日第 35/GM/97 號批示第一款及八月七日第 36/95/M 號法令第九條第三款之規定，命令以葡文及中文公布八月七日第 227/95/M 號訓令核准的《澳門航空規章》。

一九九九年八月三日於澳門總督辦公室

總督 韋奇立

REGULAMENTO DE NAVEGAÇÃO AÉREA  
DE MACAU

PARTE I

NOÇÕES PRELIMINARES

ÍNDICE

Preâmbulo  
 Parte I - Noções Preliminares  
 Parte II - Registo e Marcas de Aeronaves  
 Parte III - Aeronavegabilidade e Equipamento de Aeronaves  
 Parte IV - Tripulações de Aeronaves e Licenciamento  
 Parte V - Operação de Aeronaves  
 Parte VI - Ruído de Aeronaves  
 Parte VII - Fadiga da Tripulação  
 Parte VIII - Documentos e Registos  
 Parte IX - Controlo de Tráfego Aéreo  
 Parte X - Aeródromos, Luzes Aeronáuticas e Luzes Perigosas  
 Parte XI - Certificados de Operador Aéreo  
 Parte XII - Generalidades

APÊNDICES

Apêndice 1º  
 Apêndice 2º  
 Apêndice 3º  
 Apêndice 4º  
 Apêndice 5º  
 Apêndice 6º  
 Apêndice 7º  
 Apêndice 8º  
 Apêndice 9º  
 Apêndice 10º  
 Apêndice 11  
 Apêndice 12º  
 Apêndice 13º  
 Apêndice 14º  
 Apêndice 15º  
 Apêndice 16º

*Propõe-se um preâmbulo ao Regulamento de Navegação Aérea com a finalidade de antecipar quaisquer confusões que possam surgir relativamente à situação de Macau como Estado não soberano, resultantes da aplicação, por Macau, deste Regulamento de Navegação Aérea. Esta regulamentação de Navegação Aérea de Macau é aplicada com base na competência atribuída a Macau pelo Governo da República Portuguesa e o Governo da República Popular da China, conjuntamente, nos termos da Declaração Conjunta Luso-Chinesa relativa à questão de Macau, tendo em conta que Macau, que faz parte da China, se manterá sob administração portuguesa até 19 de Dezembro de 1999, passando a ser uma Região Administrativa Especial da China a partir do dia 20 de Dezembro de 1999.*

*Considerando que, como mencionado anteriormente, a condição de Macau é de não soberania, os termos Estado Contratante (da Convenção de Chicago), país ou Estado, etc, utilizados no seu Regulamento de Navegação Aérea, de modo algum subentendem que Macau propriamente dito é, no seu relacionamento com outros Estados Contratantes. Estados ou países um Estado Contratante (da Convenção de Chicago), um Estado ou país, e não devem ser empregados ou entendidos como tal.*

*Relativamente à nacionalidade e à marca de registo, as aeronaves registadas em Macau antes de 19 de Dezembro de 1999 farão parte de um sub-registo atribuído a Macau pelo Governo da República Portuguesa; assim, a marca de nacionalidade das aeronaves é CS e o registo MXX\*, com um hífen entre a marca de nacionalidade e a de registo. Após 19 de Dezembro de 1999, a marcas de nacionalidade e de registo exibidas nas aeronaves de Macau serão convertidas num sub-registo atribuído a Macau pelo Governo da República Popular da China. Portanto, a marca de nacionalidade das aeronaves será B e a marca de registo MXX\*, com um hífen entre a marca de nacionalidade e a de registo.*

*Com base no acordo entre o Governo da República Portuguesa e o Governo da República Popular da China, a Autoridade de Aviação Civil de Macau possuirá autoridade e poderes correspondentes à sua condição, com jurisdição sobre todas as actividades de transporte aéreo civil em Macau.*

\* XX representam caracteres romanos

1. Este Regulamento poderá ser citado como *Regulamento de Navegação Aérea de Macau*.

2. (1) Neste Regulamento, salvo se diversamente exigido pelo contexto:

“*aeródromo*” significa qualquer área de terra ou água designada, equipada, reservada ou normalmente utilizada para o fornecimento de infra-estruturas para a aterragem e descolagem de aeronaves e inclui qualquer área ou espaço no solo, no topo de um edifício ou em qualquer outro local, designada, equipada ou reservada para o fornecimento de infra-estruturas para a aterragem e descolagem de aeronaves capazes de descer ou subir verticalmente, mas não inclui áreas cuja utilização para o fornecimento de infra-estruturas para a aterragem e descolagem de aeronaves tenha sido abandonada e não retomada;

“*aeródromo licenciado*” significa um aeródromo licenciado nos termos deste Regulamento;

“*aeronave de trabalho aéreo*” significa uma aeronave (que não aeronaves de transporte público) que voa ou cujo operador pretende que voe para fins de trabalhos aéreos;

“*aeronave de transporte público*” significa uma aeronave que voa ou cujo operador pretende que voe para fins de transporte público;

“*aeronave militar*” inclui aeronaves navais, militares e da força aérea de qualquer país;

“*aeronave pressurizada*” significa uma aeronave equipada com meios de manutenção, em qualquer compartimento, de uma pressão superior à da atmosfera envolvente;

“*aeronave registada em Macau*” significa uma aeronave registada em Macau;

“*área congestionada*”, relativamente a uma cidade, um município ou povoação, significa qualquer área usada substancialmente para fins residenciais, industriais, comerciais ou recreativos;

“*área de controlo*” significa o espaço aéreo notificado como tal e que se estende acima de uma altitude notificada;

“*assistente de bordo*”, relativamente a aeronaves, significa uma pessoa transportada num voo para fins de transporte público para prestar, no interesse da segurança operacional, serviços atribuídos pelo operador ou pelo comandante da aeronave, mas que não desempenhará funções de membro da tripulação de voo;

“*aterrar*”, relativamente a aeronaves, inclui amarrar;

“*autoridade competente*” significa, em relação a Macau, a Autoridade de Aviação Civil de Macau e, em relação a qualquer outro país ou território, a autoridade responsável nos termos da lei daquele país ou território, pela promoção da segurança da aviação civil;

“*cadernetas*” no caso de diários de bordo de aeronaves, cadernetas de motor ou de hélices de passo variável, inclui o registo mantido num livro ou de outra maneira aprovada pela Autoridade de Aviação Civil de Macau em qualquer caso específico;

“*carga*” inclui correio e animais;

“*Certificado de Aeronavegabilidade*” inclui qualquer validação do mesmo e qualquer manual de voo ou tabela de performance relacionados com o Certificado de Aeronavegabilidade;

“*certificado de revisão de manutenção*” significa um certificado de revisão de manutenção emitido nos termos do número 9;

“*certificado de aptidão para serviço*” significa um certificado de aptidão para serviço emitido nos termos do número 10;

“*colete salva-vidas*” inclui qualquer equipamento destinado à sustentar uma pessoa, individualmente, na água ou sobre a água;

“*comandante*”, relativamente a aeronaves, significa o membro da tripulação de voo designado como comandante de uma aeronave pelo operador da mesma ou, na sua ausência, a pessoa que, no momento, desempenha funções de piloto-comandante da aeronave;

“Condições Meteorológicas de Instrumentos” significa condições meteorológicas que impedem voar em conformidade com as Regras de Voo Visual;

“Condições Meteorológicas Visuais” significa condições meteorológicas que permitem voar de acordo com as Regras de Voo Visual;

“co-piloto”, relativamente a aeronaves, significa um piloto que, no desempenho das suas funções, está sujeito às ordens de um outro piloto transportado na aeronave;

“empresa de trabalhos aéreos” significa uma empresa cuja actividade inclui a realização de trabalhos aéreos;

“empresa de transporte aéreo” significa uma empresa cuja actividade inclui o transporte aéreo de passageiros ou carga por aluguer ou remuneração;

“entidade autorizada” significa qualquer entidade autorizada pela Autoridade de Aviação Civil de Macau, em geral ou relativamente a uma situação específica ou a uma categoria de situações, e as referências a uma entidade autorizada incluem referências ao actual titular de qualquer cargo designado pela Autoridade de Aviação Civil de Macau;

“espaço aéreo controlado” significa áreas e zonas de controlo;

“estação de rádio aeronáutica” significa uma estação de rádio à superfície que transmite ou recebe sinais para fins de prestar assistência a aeronaves;

“estação de rádio aeronáutica apropriada” significa, relativamente a aeronaves, uma estação de rádio aeronáutica que serve a área na qual a aeronave se encontra naquele momento;

“Estado Contratante” significa qualquer país signatário da Convenção de Chicago;

“interesses pecuniários” significa interesses derivados de contratos e outros interesses legais;

“licença” inclui quaisquer certificados de competência ou certificados de validade emitidos conjuntamente com a licença ou exigidos em conexão com a licença nos termos da lei do país ou território onde foi emitida a licença;

“licença para uso público” tem o significado atribuído pelo número 69 (1);

“luz aeronáutica” significa qualquer luz instalada para efeitos de ajuda à navegação aérea;

“manobras acrobáticas” inclui “loops”, “spins”, “rolls”, “bunts”, “stall turns”, “inverted flying” e outras manobras similares;

“milha náutica” significa a Milha Náutica Internacional, com uma distância de 1,852 metros;

“nível de voo” significa um de entre uma série de níveis de pressão atmosférica igual, separados por intervalos notificados e expressos, cada um, no número de centenas de pés que seriam indicados àquele nível num altímetro de pressão calibrado de acordo com o Padrão Atmosférico Internacional e fixado em 1013,2 milibares;

“noite” significa o período de tempo no qual a depressão do centro do sol é de pelo menos 12 graus abaixo do horizonte;

“notificado” significa constante de publicações emitidas em Macau, intituladas NOTAMs (Notice to Airmen), Circulares de Informação, Publicações de Informação Aeronáutica, Notas de Aeronavegabilidade de Macau (MAN), Publicações de Segurança Aérea de Macau (MASP) e Requisitos de Aeronavegabilidade de Macau (MAR) ou quaisquer outras publicações oficiais emitidas com a finalidade de possibilitar o cumprimento das disposições deste Regulamento;

“operador” tem o significado atribuído ao termo pela alínea (3);

“peso total máximo autorizado”, relativamente a aeronaves, significa o peso total máximo da aeronave e o seu conteúdo, com o qual a aeronave pode descolar em qualquer parte do mundo, nas circunstâncias mais favoráveis, de acordo com o Certificado de Aeronavegabilidade em vigor para a aeronave;

“piloto-comandante”, relativamente a aeronaves, significa uma pessoa que, no momento, é responsável pela condução da aeronave, sem estar sujeita às ordens de qualquer outro piloto na aeronave;

“prescrito” significa prescrito pelos regulamentos elaborados pela Autoridade de Aviação Civil de Macau nos termos deste Regulamento;

“Regras de Voo por Instrumentos” significa as Regras de Voo por Instrumentos constantes da Parte VI do Apêndice 11º;

“Regras de Voo Visual” significa as Regras de Voo Visual constantes da Parte V do Apêndice 11º;

“Regras do Ar e de Controlo de Tráfego Aéreo” significa as Regras do Ar e de Controlo de Tráfego Aéreo constantes do Apêndice 11º;

“representante legal pessoal” significa um testamenteiro, um administrador ou um representante de uma pessoa falecida;

“simulador de voo” significa um aparelho através do qual as condições de voo na aeronave são simuladas no solo;

“sistema de gravação de voo” significa um sistema constituído por um gravador de informação de voo ou um gravador de voz do cockpit ou ambos;

“substituição”, relativamente a qualquer peça da aeronave ou do seu equipamento, inclui a remoção e a substituição da peça pela mesma peça ou por outra, independentemente de ter sido ou não reparada, mas não inclui a remoção e a substituição de peças destinadas a serem removidas apenas para que uma outra peça possa ser inspecionada, reparada, removida ou substituída ou a possibilitar o carregamento de carga;

“trabalho aéreo” significa qualquer finalidade (que não transporte público) para a qual uma aeronave realiza um voo de uma aeronave, sempre que seja pago um aluguer ou prometida uma remuneração, em conexão com o voo ou a sua finalidade;

“transporte público” tem o significado atribuído ao termo pela alínea (4);

“transporte público de passageiros” significa o transporte de passageiros que constitui transporte público em virtude da alínea (4), (a) (i) ou (ii);

“tripulação” significa um membro da tripulação de voo, uma pessoa transportada no cockpit designada pelo operador da aeronave para fins de ministrar ou supervisionar a formação, os ensaios, a prática e os testes periódicos exigidos relativamente à tripulação de voo nos termos do número 26, (2) ou um assistente de bordo;

“tripulação de voo”, relativamente a aeronaves, significa os membros da tripulação da aeronave que desempenham funções de piloto, navegador de voo, engenheiro de voo e operador de rádio da aeronave, respectivamente;

“unidade de controlo de tráfego aéreo” significa uma entidade designada pela Autoridade de Aviação Civil de Macau ou por qualquer entidade de gestão de aeródromos, para dar instruções ou indicações ou ambos, através de sinais de rádio e visuais, a aeronaves, no interesse da segurança operacional, e “serviço de controlo de tráfego aéreo” será empregado em conformidade;

“unidade de controlo de tráfego aéreo apropriada” significa, relativamente a aeronaves, a unidade de controlo de tráfego aéreo que serve a área na qual a aeronave se encontra no momento;

“viagem regular” significa uma de entre uma série de viagens entre os mesmos dois pontos e que, juntas, constituem um serviço sistemático;

“visibilidade de voo” significa a visibilidade adiante do cockpit de uma aeronave em voo;

“voo” e “voar” têm os significados respectivamente atribuídos aos termos pela alínea (2);

“voo VFR especial” significa um voo que constitui um voo VFR especial para efeitos das regras prescritas no número 61(1);

“zona de tráfego de aeródromo”, em relação a um aeródromo, significa o espaço aéreo definido, notificado, à volta de um aeródromo, para a protecção do tráfego de aeródromo;

(2) No caso de aeronaves pilotadas, a aeronave é considerada em voo a partir do momento em que, após o embarque da tripulação para fins de descolagem, começa a mover-se pelos seus próprios meios, até ao momento em que pára, após a aterragem;

(3) As referências, neste Regulamento, ao operador da aeronave, para fins de aplicação de quaisquer disposições da mesma relativamente a uma determinada aeronave, são referências à pessoa que, no momento relevante, gere a aeronave;

Nestes termos, para fins de aplicação das disposições constantes da Parte III, sempre que, em virtude de um acordo de fretamento ou outros acordos de aluguer ou empréstimo de aeronaves, uma pessoa que não uma empresa de transporte ou uma empresa de trabalhos aéreos seja responsável pela gestão da aeronave por um período não superior a 14 dias, as alíneas (1) e (2) produzirão efeitos como se o acordo não existisse.

(4) (a) Nos termos deste número, uma aeronave em voo será considerada, para efeitos deste Regulamento, como voando com a finalidade de fornecer transporte público:

(i) sempre que seja pago o aluguer ou prometida uma remuneração relativamente ao transporte de passageiros ou carga na aeronave no voo em questão; ou

(ii) sempre que passageiros e carga sejam transportados gratuitamente na aeronave no voo em questão, por uma empresa de transporte aéreo, não se tratando de empregados da empresa (incluindo directores no caso de sociedades), membros da Autoridade de Aviação Civil de Macau para fins de

inspecção ou de presenciar qualquer tipo de formação, prática ou testes para efeitos deste Regulamento, ou carga destinada ao uso pelos referidos passageiros ou pela empresa; ou

(iii) para efeitos da Parte III, sempre que seja pago o aluguer ou prometida uma remuneração relativamente ao direito de utilização da aeronave no voo em questão, sem sujeição a um acordo de locação-venda.

(b) Sempre que, nos termos de uma transacção efectuada por ou em nome de uma associação de pessoas sem personalidade jurídica própria, por um lado, e uma associação de pessoas ou um membro desta, por outro, uma pessoa seja transportada numa aeronave ou lhe seja concedido o direito de voar numa aeronave em circunstâncias nas quais, se transacção tivesse sido efectuada de maneira diferente daquela mencionada, o aluguer teria sido considerado como tendo sido pago ou a remuneração prometida, o aluguer ou a remuneração serão, para efeitos deste Regulamento, considerados como tendo sido atribuídos.

(5) Os termos constantes do “Quadro Geral de Qualificação de Aeronaves”, estabelecido na Parte A do Apêndice 1º, terão o significado que lhes é atribuído pelo mesmo.

## PARTE II

### REGISTO E MARCAS DE AERONAVES

3. (1) Não voarão, em Macau, aeronaves que não estejam registadas em:

(a) Macau; ou

(b) num Estado Contratante; ou

(c) em outro Estado ou Território relativamente ao qual esteja em vigor um acordo assinado entre o Governo de Macau e o Governo daquele Estado ou Território, regulamentando os voos, em Macau, das aeronaves registadas no Estado ou Território em questão.

Nestes termos:

(i) (a) desde que o voo comece e termine em Macau; e

(b) desde que o voo não seja para fins de transporte público ou trabalhos aéreos;

(ii) qualquer aeronave poderá voar sem registo em qualquer voo que:

(a) comece e termine em Macau; e

(b) preencha as “Condições B” estabelecidas no Apêndice 2º;

(2) A Autoridade de Aviação Civil de Macau poderá, em circunstâncias especiais e nos termos das condições ou limitações que considere adequadas, temporariamente isentar as aeronaves registadas em outros países das disposições da alínea (1).

(3) Sempre que uma aeronave voe em Macau em violação da alínea (1) de maneira e em circunstâncias que, se estivesse registada em Macau, constituiriam uma violação deste Regulamento ou de qualquer outra legislação subsidiária estabelecida nos termos da lei, a mesma violação será considerada como tendo sido cometida pela referida aeronave.

4. (1) A Autoridade de Aviação Civil de Macau será a autoridade responsável pelo registo de aeronaves em Macau.

(2) Nos termos deste número, uma aeronave não será ou permanecerá registada em Macau, se a Autoridade de Aviação Civil de Macau considerar que:

(a) a aeronave se encontra registada fora de Macau e o registo não cessa de produzir efeitos por força de lei no acto do registo da aeronave em Macau;

(b) uma pessoa não habilitada tem direito, como proprietária, a interesses legais ou pecuniários relativamente à aeronave ou participações nos mesmos; ou

(c) não é aconselhável, no interesse público, que a aeronave seja ou permaneça registada em Macau.

(3) Apenas as seguintes entidades estarão habilitadas a possuir interesses legais ou pecuniários em aeronaves registadas em Macau ou uma participação nos mesmos:

(a) o Território de Macau;

(b) residentes de Macau; e

(c) companhias registadas em Macau.

(4) Sempre que uma pessoa não habilitada, residente em Macau ou com o principal local de negócios no Território de Macau tenha direito, enquanto proprietário, a interesses legais e pecuniários numa aeronave ou uma participação nas mesmas, a

Autoridade de Aviação Civil de Macau poderá registar a aeronave em Macau, se estiver convencida de que esta pode ser devidamente registada. A pessoa em questão não permitirá ou fará com que a aeronave seja utilizada, enquanto se encontra registada nos termos desta alínea, para fins de transporte público ou de trabalhos aéreos.

(5) Sempre que uma aeronave seja fretada em regime de locação a uma pessoa habilitada nos termos anteriores, a Autoridade de Aviação Civil de Macau poderá, independentemente de uma pessoa não habilitada ter ou não direito, enquanto proprietária, a benefícios legais ou pecuniários relativamente à aeronave, registar a aeronave em Macau em nome do fretador, se considerar que a aeronave pode ser devidamente registada e, nos termos desta alínea, a aeronave poderá permanecer registada durante o período de duração do fretamento.

(6) Pedidos de registo de aeronaves em Macau serão submetidos por escrito à Autoridade de Aviação Civil de Macau e incluirão ou serão acompanhados de dados e provas relativos à aeronave e à propriedade e fretamento da mesma, que possam ser exigidos pela referida Autoridade para determinar se a aeronave pode ser devidamente registada em Macau e para emitir o certificado referido na alínea (9). Em particular, o pedido incluirá a devida descrição da aeronave de acordo com o “Quadro Geral de Categorias de Aeronaves”, estabelecido na Parte A do Apêndice 1º.

(7) Ao receber um pedido de registo de aeronave em Macau e se considerar que a aeronave pode ser devidamente registada, a Autoridade de Aviação Civil de Macau registará a aeronave, independentemente de onde esta se encontra, e incluirá, no registo, os seguintes dados:

(a) o número do certificado;

(b) a marca de nacionalidade da aeronave e a marca de registo atribuída pela Autoridade de Aviação Civil de Macau;

(c) o nome do fabricante da aeronave e a sua designação;

(d) o número de série da aeronave;

(e) fotografias da aeronave;

(f) (i) nome e endereço de cada pessoa que tenha direito, enquanto proprietária, a interesses legais na aeronave ou a uma participação nos mesmos e, no caso de aeronaves que constituem o objecto de um acordo de locação-venda, nome e endereço do locador; ou

(ii) em caso de aeronaves registadas nos termos das alíneas (4) ou (5), a indicação de que se encontra registada nesses termos.

(8) É devida, à Autoridade de Aviação Civil de Macau, uma taxa nos termos do Apêndice 12º deste Regulamento, aplicável a pedidos iniciais, alterações ou renovações de Certificados de Registo relativos ao registo de aeronaves em Macau.

(9) A Autoridade de Aviação Civil de Macau fornecerá à pessoa ou pessoas em cujo nome a aeronave se encontra registada (referida neste Regulamento como o proprietário registado) um certificado de registo que incluirá os dados mencionados e a data de emissão do certificado.

Nestes termos, a Autoridade de Aviação Civil não será obrigada a fornecer um certificado de registo se o proprietário registado:

(a) for titular de um certificado de comerciante de aeronaves nos termos da alínea (10);

(b) tiver submetido à Autoridade de Aviação Civil de Macau uma declaração da sua intenção de que a aeronave voe unicamente nos termos das “Condições C”, estabelecidas no Apêndice 2º, e não a tenha cancelado;

(c) utilizar a aeronave exclusivamente em conformidade com as “Condições C” estabelecidas no Apêndice 2º.

(10) A Autoridade de Aviação Civil de Macau poderá conceder a qualquer pessoa um certificado de comerciante de aeronaves se considerar que a pessoa em questão exerce actividades de compra e venda de aeronaves em Macau.

(11) Nos termos das alíneas (4) e (5), sempre que, após a aeronave ter sido registada em Macau, uma pessoa não habilitada adquira o direito, enquanto proprietária, a interesses legais ou pecuniários numa aeronave ou a uma participação nos mesmos, o registo da aeronave será considerado nulo e o certificado de registo será imediatamente devolvido pelo proprietário registado à Autoridade de Aviação Civil de Macau para fins de cancelamento.

(12) Qualquer pessoa registada como proprietária de uma aeronave registada em Macau informará imediatamente a Autoridade de Aviação Civil de Macau, por escrito, sobre:

(a) quaisquer alterações nos dados fornecidos à Autoridade de Aviação Civil de Macau por ocasião do pedido de registo da aeronave;

(b) a destruição da aeronave, ou o seu abate permanente, ou a sua exportação; ou

- (c) no caso de aeronaves registadas nos termos da alínea (5), a denúncia da transferência por locação;
- (13) Qualquer pessoa ou entidade que se torne proprietária de uma aeronave registada em Macau informará imediatamente a Autoridade de Aviação Civil de Macau, por escrito, do facto.
- (14) A Autoridade de Aviação Civil de Macau poderá, sempre que se revele necessário ou apropriado fazê-lo para efeitos de aplicação deste Regulamento ou para efeitos de actualização ou correcção dos dados do registo, modificar o registo ou, se considerar necessário, cancelar o registo da aeronave, e cancelará o registo sempre que esteja convencida que houve alguma alteração na propriedade da aeronave.
- (15) A Autoridade de Aviação Civil de Macau poderá, através de normas, adaptar ou modificar as alíneas (1) a (14), como considerar necessário ou aconselhável para fins de possibilitar a transferência temporária de aeronaves de e para o registo de Macau, em geral ou relativamente a um caso específico ou a uma categoria de casos.
- (16) As referências, neste número, a interesses na aeronave não incluem referências a interesses na aeronave aos quais uma pessoa tenha direito unicamente por ser membro de um aeroclube, e a referência, na alínea (12), ao proprietário registado de uma aeronave inclui, no caso de pessoas falecidas, o seu representante pessoal e, no caso de sociedades dissolvidas, o seu sucessor.
- (17) Nada no disposto neste número impedirá a Autoridade de Aviação Civil de Macau de cancelar, revogar ou suspender o registo de uma aeronave se entender que tal seria aconselhável, no interesse público.
5. (1) Uma aeronave (que não as autorizadas nos termos deste Regulamento a voar sem estarem registadas) não voará se não exhibir, pintadas ou coladas, nos termos exigidos pela lei do país ou território em que se encontra registada, a marca de nacionalidade e de registo exigidas por lei.
- (2) As marcas exibidas pelas aeronaves registadas em Macau conformarão com a Parte B do Apêndice 1º.
- (3) As aeronaves não exhibirão marcas que pretendam indicar:
- (a) que a aeronave se encontra registada num país em que não se encontra registada; ou
- (b) que a aeronave é uma aeronave oficial do governo de um determinado país quando, na verdade, não é o caso, salvo se a autoridade competente daquele país tiver autorizado a utilização das marcas.
- ### PARTE III
- #### AERONAVEGABILIDADE E EQUIPAMENTO DE AERONAVES
6. (1) Nenhuma aeronave voará, se não possuir um Certificado de Aeronavegabilidade válido, devidamente emitido ou tornado válido nos termos da lei do país ou território no qual se encontra registada, e se não forem cumpridas todas as condições nos termos das quais o certificado foi emitido ou tornado válido.
- Nestes termos, a proibição anterior não se aplicará a voos que comecem e terminem em Macau, de:
- (a) aeronaves que voem em conformidade com as “Condições A” ou as “Condições B”, estabelecidas no Apêndice 2º; e
- (b) aeronaves que voem em conformidade com as condições de uma autorização de voo emitida pela Autoridade de Aviação Civil de Macau para as mesmas aeronaves;
- (2) No caso de aeronaves registadas em Macau, o Certificado de Aeronavegabilidade referido na alínea (1) será um certificado emitido ou tornado válido nos termos do número 7.
7. (1) A Autoridade de Aviação Civil de Macau poderá emitir um Certificado de Aeronavegabilidade para qualquer aeronave se estiver convencida de que a aeronave está apta a voar, tendo em conta:
- (a) o desenho, a construção, o acabamento e os materiais da aeronave (incluindo, em particular, quaisquer motores instalados), e quaisquer equipamentos transportados na aeronave que considere necessários à sua aeronavegabilidade; e
- (b) o resultado dos testes de voo e outros testes realizados à aeronave, que possa exigir:
- Nestes termos, sempre que a Autoridade de Aviação Civil de Macau tenha emitido um Certificado de Aeronavegabilidade para uma aeronave que, na sua opinião, é uma aeronave protótipo ou uma modificação de uma aeronave protótipo, poderá dispensar os testes de voo relativamente a qualquer outra aeronave que considera que conforma com o protótipo ou a modificação.
- (2) Os Certificados de Aeronavegabilidade especificarão as categorias que, na opinião da Autoridade de Aviação Civil de Macau, são apropriadas à aeronave nos termos do Apêndice 3º e o certificado será emitido sob condição de que a aeronave apenas seja voada para os fins indicados no referido Apêndice relativamente àquelas categorias.
- (3) Nenhuma aeronave será classificada no respectivo Certificado de Aeronavegabilidade como pertencente à Categoria de Fins Gerais, salvo quando o respectivo peso total máximo autorizado não excede os 2.730 kg.
- (4) No caso de aeronaves classificadas, no respectivo Certificado de Aeronavegabilidade, como pertencentes à Categoria de Fins Gerais ou à Categoria Especial, os fins para os quais são utilizadas serão igualmente especificados no Certificado de Aeronavegabilidade.
- (5) A Autoridade de Aviação Civil de Macau poderá emitir um Certificado de Aeronavegabilidade subordinado a outras condições relacionadas com a aeronavegabilidade da aeronave, que considere adequadas.
- (6) O Certificado de Aeronavegabilidade poderá designar o grupo de performance ao qual a aeronave pertence, para efeitos dos requisitos referidos no número 28 (1).
- (7) A Autoridade de Aviação Civil de Macau poderá, de acordo com as condições que considere adequadas, emitir um certificado de validação tomando válido, para efeitos deste Regulamento, um Certificado de Aeronavegabilidade emitido para uma aeronave nos termos da lei de qualquer país ou território.
- (8) Os Certificados de Aeronavegabilidade ou de validação emitidos nos termos deste número e do número 59, permanecerão em vigor pelo período especificado nos mesmos, e poderão ser renovados periodicamente pela Autoridade de Aviação Civil de Macau, pelo período que considere adequado.
- (9) Os Certificados de Aeronavegabilidade ou certificados de validação emitidos para aeronaves perderão a validade sempre que:
- (a) a aeronave ou os equipamentos necessários à aeronavegabilidade da aeronave sejam submetidos a revisão, reparados ou modificados, ou sejam removidas ou substituídas peças da aeronave ou desses equipamentos, de maneira e com materiais diferentes daqueles aprovados pela Autoridade de Aviação Civil de Macau, em geral ou relativamente a um tipo de aeronave ou à aeronave em questão;
- (b) a aeronave tenha sofrido um acidente que afectou as suas condições de aeronavegabilidade;
- (c) por algum motivo, a aeronave ou um dos seus componentes sejam declarados aptos para serviço em condições diferentes daquelas que levaram à emissão do Certificado de Aeronavegabilidade pela Autoridade de Aviação Civil de Macau;
- (d) as restrições e condições explicitamente mencionadas no Certificado de Aeronavegabilidade da aeronave não sejam totalmente cumpridas;
- (e) a partir do momento em que seja exigida, pela Autoridade de Aviação Civil de Macau, uma inspecção com a finalidade de certificar-se de que a aeronave mantém as condições de aeronavegabilidade, até à conclusão da inspecção da aeronave ou dos equipamentos;
- (f) a partir do momento em que seja exigida, pela Autoridade de Aviação Civil de Macau, uma modificação com a finalidade de assegurar a manutenção das condições de aeronavegabilidade da aeronave, até que esteja concluída a modificação da aeronave ou dos equipamentos, de maneira satisfatória para a Autoridade de Aviação Civil de Macau.
- (10) Sem prejuízo de qualquer outra disposição deste Regulamento, a Autoridade de Aviação Civil de Macau poderá, para efeitos deste número, aceitar relatórios fornecidos por pessoas que possa vir a aprovar, em absoluto ou segundo as condições que considere adequadas, como habilitadas a fornecer relatórios.
- (11) A Autoridade de Aviação Civil de Macau promoverá a elaboração e a manutenção de registos relativos a aeronaves registadas em Macau, que permitam que a aeronave (incluindo, nomeadamente, os motores) e os equipamentos que considera, no acto da emissão, modificação e validação dos Certificados de Aeronavegabilidade, necessários à aeronavegabilidade das aeronaves, sejam identificados com os desenhos e outros documentos com base nos quais o certificado foi emitido, modificado ou tornado válido, conforme o caso. Todos os equipamentos identificados serão considerados, para efeitos deste Regulamento, equipamentos necessários à aeronavegabilidade da aeronave. A Autoridade de Aviação Civil de Macau fará com que esses registos sejam facultados, para exame, a qualquer pessoa que os solicite em qualquer altura razoável, e que, na opinião da Autoridade de Aviação Civil de Macau, tenha motivos razoáveis para solicitar o exame.
- (12) Nada no disposto neste número impedirá a Autoridade de Aviação Civil de Macau de cancelar, suspender, revogar ou não revalidar Certificados de Aeronavegabilidade de aeronaves registadas em Macau sempre que tal seja, no seu entender, do interesse público.

8. (1) As entidades envolvidas ou que se pretendam envolver em qualquer fase do desenho, produção, manutenção ou distribuição de aeronaves, componentes ou materiais de aeronaves em Macau, poderão submeter um pedido de aprovação dessas actividades à Autoridade de Aviação Civil de Macau.

(2) Sempre que um requerente nos termos deste número:

(a) forneça à Autoridade de Aviação Civil de Macau as provas que esta possa exigir, mas pelo menos:

(i) as respectivas qualificações e habilitações e as qualificações e habilitações dos seus empregados;

(ii) uma declaração designando um gestor responsável;

(iii) o âmbito previsto do trabalho;

(iv) a definição clara das várias funções, deveres e responsabilidades de gestão, bem como um organograma;

(v) as infra-estruturas à sua disposição;

(vi) os procedimentos de trabalho propostos pelo mesmo; e

(vii) todos os meios e condições que lhe permitam exercer os seus deveres e privilégios;

para exercer as actividades às quais se referem o pedido;

(b) prove, à Autoridade de Aviação Civil de Macau, que, em função das provas apresentadas, está ou estará em condições de exercer, de maneira satisfatória, as actividades às quais o pedido se refere; e

(c) pague as taxas apropriadas mencionadas no Apêndice 12º,

a Autoridade de Aviação Civil de Macau poderá, de acordo com as condições que considere necessárias, emitir, em nome do requerente, um certificado de aprovação relativamente àquelas actividades.

(3) A entidade autorizada poderá, a todo momento, com a finalidade de verificar se as actividades às quais se refere o certificado de aprovação são exercidas de maneira satisfatória ou para quaisquer outros fins:

(a) inspecionar aeronaves, componentes de aeronaves, materiais de aeronaves, infra-estruturas, licenças, pessoal ou registos;

(b) inspecionar os processos ou sistemas utilizados e os registos mantidos pelo titular do certificado de aprovação ou quaisquer documentos na posse do mesmo, relacionados com as actividades às quais se refere o certificado de aprovação;

(c) promover inquéritos sobre qualquer membro da organização;

(d) realizar testes ou investigações consideradas necessárias pela entidade autorizada;

(e) exigir que o titular do certificado de aprovação forneça as provas consideradas necessárias pela entidade autorizada:

(i) relativas às qualificações e habilitações do titular ou às qualificações e habilitações dos seus empregados;

(ii) relativas às infra-estruturas à disposição do titular;

(iii) relativas aos meios disponíveis, considerados aceitáveis, para o desempenho das actividades; e

(iv) relativas aos procedimentos aplicados.

(4) Quaisquer despesas resultantes da investigação mencionada no número 3 ou efectuadas no âmbito ou inerentes à mesma serão suportadas e cobradas ao titular do certificado de aprovação.

(5) Para efeitos deste número:

“componentes de aeronaves” significa qualquer peça ou equipamento de aeronaves, tratando-se de partes de equipamentos que, quando incorporadas ou existentes em aeronaves e encontrando-se em mau estado ou em más condições de funcionamento, possam afectar a segurança da aeronave ou fazer com que a aeronave ponha em risco pessoas ou bens, mas não inclui peças ou equipamentos do tipo que a Autoridade de Aviação Civil considere não constituir componentes de aeronaves para efeitos deste número;

“material de aeronaves” significa um material (incluindo fluidos) utilizado na construção, na manutenção, na assistência ou na operação de aeronaves ou de componentes de aeronaves, mas não inclui componentes de aeronaves.

9. (1) As aeronaves registadas em Macau não voarão, salvo se:

(a) a aeronave (incluindo, em particular, os motores), conjuntamente com o seu equipamento e a estação de rádio for mantida de acordo com os planos de manutenção e todos os procedimentos e requisitos aprovados pela Autoridade de Aviação Civil de Macau relativamente à aeronave em questão; e

(b) possuir um certificado de revisão de manutenção válido, emitido nos termos deste número, que certifique a data em que foi executada a revisão de manutenção e a data da próxima revisão:

Nestes termos, as aeronaves poderão, não obstante o não cumprimento do disposto na alínea (1), (a) e (b) relativamente à estação de rádio, voar exclusivamente para fins de formação de pessoas para desempenhar funções em aeronaves.

(2) O plano de manutenção aprovado referido na alínea (1) (a) especificará as datas em que serão realizadas revisões para fins de emissão de certificados de revisão de manutenção.

(3) Os certificados de revisão de manutenção apenas serão emitidos, para efeitos deste número, por:

(a) titulares de licenças de engenheiro de manutenção de aeronaves, concedidas nos termos deste Regulamento e pertencentes à categoria apropriada, de acordo com o número 11 do Apêndice 4º.

(b) titulares das referidas licenças de engenheiro concedidas nos termos da lei de um país e tornadas válidas nos termos deste Regulamento, de acordo com os privilégios inscritos na licença;

(c) titulares das referidas licenças de engenheiro devidamente concedidas nos termos da lei daqueles países, de acordo com os privilégios inscritos na licença e subordinado às condições aplicáveis;

(d) pessoas autorizadas pela Autoridade de Aviação Civil de Macau a emitir certificados de revisão de manutenção em casos particulares, e nos termos da autorização; ou

(e) pessoas aprovadas pela Autoridade de Aviação Civil de Macau como competentes para emitir aqueles certificados, nos termos da aprovação:

Nestes termos, ao aprovar o plano de manutenção, a Autoridade de Aviação Civil de Macau poderá estabelecer que os certificados de revisão de manutenção relativos ao plano ou a qualquer parte do mesmo especificada na norma, apenas poderão ser emitidos pelo titular da licença especificada.

(4) As pessoas referidas na alínea (3) não emitirão certificados de revisão de manutenção, sem antes verificarem que:

(a) a manutenção da aeronave foi realizada de acordo com o plano de manutenção aprovado para a aeronave em questão;

(b) as inspecções e modificações exigidas pela Autoridade de Aviação Civil de Macau, nos termos do disposto no número 7, foram concluídas conforme atestado nos certificados de aptidão para serviço relevantes;

(c) os defeitos averbados na caderneta técnica da aeronave nos termos das alíneas (7) e (8) foram corrigidos ou a correcção foi adiada de acordo com os procedimentos aprovados pela Autoridade de Aviação Civil de Macau; e

(d) os certificados de aptidão para serviço foram emitidos nos termos do número 10.

(5) Para efeitos da alínea (4), o operador da aeronave fornecerá toda a informação pertinente, que possa ser necessária à pessoa referida naquela alínea.

(6) Os certificados de revisão de manutenção serão emitidos em duplicado. Sempre que exigido pelo número 55, um dos duplicados será transportado na aeronave, durante o período de validade, e o outro será conservado pelo operador fora da aeronave.

(7) No final de todos os voos realizados por aeronaves registadas em Macau para quaisquer fins especificados na alínea (1), o comandante da aeronave averbará na caderneta técnica:

(a) as horas de descolagem e aterragem da aeronave;

(b) os pormenores de qualquer defeito de que tenha conhecimento, que afecte a aeronavegabilidade ou a segurança da aeronave ou, não tendo conhecimento de defeitos, o correspondente averbamento; e

(c) os dados relativos à aeronavegabilidade ou à operação da aeronave que possam ser exigidos pela Autoridade de Aviação Civil de Macau.

(8) Sem prejuízo da alínea (7), no caso de uma série de voos consecutivos que comecem e terminem:

(a) no mesmo dia;

(b) no mesmo aeródromo;

(c) com a mesma pessoa na função de comandante,

o comandante da aeronave poderá, salvo quando tenha conhecimento de uma avaria ocorrida durante um voo anterior, efectuar os averbamentos referidos na alínea (7) na caderneta técnica após o último dos referidos voos consecutivos.

(9) Após a correcção de um defeito averbado na caderneta técnica nos termos das alíneas (7) e (8), será anexada à caderneta técnica uma cópia do certificado de aptidão para serviço exigido pelo número 10 relativamente aos trabalhos de correcção, de modo a poder ser facilmente identificada com o averbamento do defeito correspondente.

(10) Sempre que exigido pelo número 55, a caderneta técnica referida nas alíneas (7), (8) e (9) será transportada na aeronave, e as cópias dos averbamentos referidos nessas alíneas serão conservadas em terra.

(11) Nos termos do número 58, todos os certificados de revisão de manutenção serão conservados pelo operador por um período de 2 anos após o termo do prazo de validade dos mesmos, e pelo período subsequente exigido pela Autoridade de Aviação Civil de Macau num caso específico.

10. (1) As aeronaves registadas em Macau, tratando-se de aeronaves que possuem um Certificado de Aeronavegabilidade válido, emitido ou tomado válido nos termos deste Regulamento, não voarão se uma peça da aeronave ou dos equipamentos necessários à respectiva aeronavegabilidade tiver sido submetida a revisão, à manutenção, reparada, substituída, modificada, ou inspeccionada nos termos do número 7, (9) (b), salvo se estiver em vigor um certificado de aptidão para serviço, emitido nos termos deste número, relativo à revisão, reparação, substituição, modificação, manutenção ou inspecção, conforme o caso:

Sempre que a reparação ou substituição de uma peça da aeronave ou dos respectivos equipamentos seja feita quando a aeronave se encontra num local onde não é razoavelmente possível:

(a) que a reparação ou substituição sejam realizadas de modo a que possa ser emitido um certificado de aptidão para serviço nos termos deste número; ou

(b) que o certificado possa ser emitido enquanto a aeronave se encontra naquele local;

a aeronave poderá voar para um ponto onde o certificado possa ser emitido, sendo o ponto mais próximo:

(i) um ponto para onde a aeronave possa, na opinião razoável do comandante, voar em segurança através de uma rota para a qual se encontra devidamente equipada; e

(ii) um ponto para onde seja razoável voar, tendo em conta os riscos impostos à liberdade ou à saúde das pessoas a bordo,

e nesses casos, o comandante da aeronave promoverá a apresentação, por escrito, à Autoridade de Aviação Civil de Macau, dos dados do voo e dos motivos para a sua realização, no prazo subsequente de 10 dias.

(2) Nem:

(a) os equipamentos previstos nos termos do Apêndice 5º (excepto o número 3 do Apêndice V); nem

(b) no caso de aeronaves de transporte público, o equipamento de rádio existente na aeronave ou os equipamentos de sobrevivência transportados na mesma, quer estejam não previstos nos termos deste Regulamento ou de quaisquer normas estabelecidas ou requisitos notificados nos termos do mesmo,

serão instalados ou colocados a bordo para utilização em aeronaves, após terem sido submetidos à revisão, reparados, modificados ou inspeccionados, salvo se forem acompanhados, no momento em que são instalados ou colocados a bordo, de um certificado de aptidão para serviço, emitido nos termos deste número e relativo à revisão, reparação, modificação ou inspecção, conforme o caso.

(3) Para efeitos deste Regulamento, "certificado de aptidão para serviço" significa um certificado atestando que a peça da aeronave ou o seu equipamento foram sujeitos à revisão, à manutenção, reparados, substituídos ou modificados, conforme o caso, nos moldes e com o tipo de material aprovados pela Autoridade de Aviação Civil de Macau, em termos gerais ou relativamente a uma classe de aeronaves ou a uma determinada aeronave, e identificando a revisão, reparação, substituição, modificação ou manutenção correspondentes e incluindo os pormenores relativos ao trabalho executado e, relativamente a inspecções exigidas pela Autoridade de Aviação Civil de Macau, que a inspecção foi executada de acordo com os requisitos da Autoridade de Aviação Civil de Macau e as resultantes reparações, substituições ou modificações foram executadas nos referidos termos.

(4) Certificados de aptidão para serviço apenas poderão ser emitidos, para efeitos deste número, por:

(a) titulares de licenças de engenheiro de manutenção de aeronaves, concedidas nos termos deste Regulamento, tratando-se de licenças pertencentes à categoria apropriada nos termos da Parte A do Apêndice 4º;

(b) titulares das referida licenças de engenheiro concedidas nos termos da lei de um país e tornadas válidas nos termos deste Regulamento de acordo com os privilégios inscritos na licença;

(c) titulares das referidas licenças de engenheiro devidamente concedidas nos termos da lei daqueles países, de acordo com os privilégios averbados na licença e subordinado às condições aplicáveis;

(d) pessoas aprovadas pela Autoridade de Aviação Civil de Macau como competentes para emitir esses certificados;

(e) pessoas autorizadas pela Autoridade de Aviação Civil de Macau a emitir o certificado num caso específico; ou

(f) relativamente apenas ao ajuste e à compensação de bússolas magnéticas de leitura directa, titulares de Licenças de Piloto de Empresa de Transporte Aéreo (Aeroplanos) ou de Licenças de Navegador de Voo.

(5) Nos termos do número 58, sempre que a aeronave à qual corresponde o certificado de aptidão para serviço seja uma aeronave de transporte público ou uma aeronave de trabalhos aéreos, o certificado de aptidão para serviço será conservado pelo operador da aeronave pelo período de tempo durante o qual é exigido que se conserve a caderneta correspondente àquela peça ou aquele equipamento ou aparelho da aeronave, conforme o caso. No caso de outras aeronaves, o certificado será conservado pelo operador da aeronave durante dois anos.

(6) Neste número, o termo "reparação" inclui, relativamente a bússolas, o respectivo ajuste e compensação, e o termo "reparado" será empregado em conformidade.

11. (1) A Autoridade de Aviação Civil de Macau poderá conceder, a qualquer pessoa, uma licença para desempenhar, para efeitos deste Regulamento, funções de não tripulante de voo numa das categorias especificadas no Apêndice 4º, sempre que esteja convencida de que o requerente é pessoa capaz e habilitada a possuir a licença e para tal qualificada em virtude dos seus conhecimentos e experiência e, para esse efeito, o requerente fornecerá provas e submeter-se-á aos exames e testes que possam ser exigidos pela Autoridade de Aviação Civil. A Autoridade de Aviação Civil de Macau poderá incluir, na licença, uma qualificação limitando-a a determinados tipos de aeronave ou equipamentos.

(2) Uma licença concedida pela Autoridade de Aviação Civil de Macau a uma pessoa que pretenda exercer funções que não aquelas atribuídas a membros da tripulação de voo, confere ao titular o direito a exercer as funções e os privilégios da respectiva licença aeronáutica.

(3) No caso específico de engenheiros de manutenção aeronáutica licenciados, a licença pertencente a qualquer categoria conferirá, subordinado às qualificações mencionadas anteriormente, ao titular, o direito de emitir certificados de revisão de manutenção, certificados de aptidão para serviço ou certificados de aptidão de voo de acordo com os deveres e os privilégios enunciados no Apêndice 4º.

(4) As licenças concedidas a pessoal aeronáutico que não membros da tripulação de voo e as respectivas qualificações permanecerão em vigor, nos termos do número 59, pelo período especificado nas mesmas, mas poderão ser renovadas pela Autoridade de Aviação Civil de Macau, periodicamente, sempre que esta esteja convencida de que o requerente é pessoa capaz e habilitada conforme referido anteriormente.

(5) A Autoridade de Aviação Civil de Macau poderá, para efeitos deste Regulamento e se o entender, emitir um certificado tornando válida qualquer licença de técnico aeronáutico não membro da tripulação de voo, concedida nos termos da lei de qualquer país ou território. O certificado poderá ser emitido segundo as condições e pelo período considerado adequado pela Autoridade de Aviação Civil de Macau.

(6) Ao receber uma licença concedida nos termos deste número, o titular deverá assiná-la imediatamente, com a sua assinatura normal, a tinta.

12. (1) Nenhuma aeronave voará se não estiver equipada em conformidade com a lei do país ou território em que se encontra registada, e de modo a exibir as luzes e as marcas e permitir a emissão de sinais, nos termos deste Regulamento e de quaisquer normas estabelecidas e requisitos notificados de acordo com a mesma.

(2) No caso de aeronaves registadas em Macau, o equipamento exigido (além do equipamento exigido nos termos deste Regulamento) será aquele especificado nas secções aplicáveis às circunstâncias, constantes do Apêndice 5º, e cumprirão as disposições do mesmo. O equipamento, com excepção daquele especificado no número 3 do Apêndice, será do tipo aprovado pela Autoridade de Aviação Civil de Macau, em geral ou em relação a uma classe de aeronaves ou à aeronave em questão, e será instalado segundo os moldes aprovados.

(3) Em casos específicos, a Autoridade de Aviação Civil de Macau poderá determinar que uma aeronave registada em Macau transporte equipamento adicional ou especial ou aprovisionamentos que possa vir a especificar, para

facilitar a navegação da aeronave, a realização de operações de busca e salvamento, ou a sobrevivência das pessoas transportadas a bordo da aeronave.

(4) Os equipamentos transportados nos termos deste número serão instalados ou acondicionados e permanecerão acondicionados, mantidos e ajustados de modo a facilitar o acesso aos mesmos e a sua utilização pelas pessoas para cujo uso estão destinados.

(5) A posição do equipamento de emergência será indicada por sinais bem visíveis dentro ou sobre a aeronave. Em todas as aeronaves de transporte público registadas em Macau, em particular, haverá:

(a) para cada passageiro individualmente; ou

(b) se a Autoridade de Aviação Civil de Macau o autorizar por escrito, um aviso relativo à aeronave em questão, exibido num ponto saliente do compartimento de passageiros, contendo:

(i) instruções pictóricas sobre a posição a adoptar em caso de aterragem de emergência;

(ii) instruções pictóricas sobre o método de utilização dos cintos e arneses de segurança, conforme o caso;

(iii) informação pictórica sobre a localização das saídas de emergência e instruções sobre o respectivo uso; e

(iv) informação pictórica sobre a localização dos coletes de salvamento, mangas de salvamento, balsas de salvamento e máscaras de oxigénio, se exigidas pela alínea (2), e instruções sobre a respectiva utilização.

(6) Todo equipamento instalado ou transportado em aeronaves, quer ou não nos termos deste número, será instalado ou acondicionado, e permanecerá acondicionado, mantido e ajustado de modo a não constituir, em si, uma fonte de risco ou prejudicar a aeronavegabilidade da aeronave ou o funcionamento adequado dos equipamentos ou serviços necessários à aeronavegabilidade da aeronave.

(7) Sem prejuízo da alínea (2), todos os equipamentos de navegação (que não os equipamentos de rádio) pertencentes a qualquer um dos seguintes tipos:

(a) equipamento capaz de determinar a posição da aeronave relativamente a uma posição anterior através da computação e da aplicação do resultado das forças de aceleração e de gravitação que actuam sobre a aeronave; e

(b) equipamento capaz de determinar, automaticamente, a altitude e a posição relativa de corpos celestes seleccionados;

quando transportados em aeronaves registadas em Macau (quer ou não nos termos deste Regulamento ou de quaisquer normas estabelecidas de acordo com a mesma) pertencerão ao tipo aprovado pela Autoridade de Aviação Civil de Macau em geral ou em relação a uma classe de aeronaves ou em relação à aeronave em questão e serão instalados segundo os moldes aprovados.

(8) Este número não se aplica a equipamentos rádio, excepto aqueles especificados no Apêndice 5º.

13. (1) Nenhuma aeronave voará se não estiver equipada com equipamento de rádio em conformidade com a lei do país ou território no qual se encontra registada e de modo a possibilitar as comunicações e a navegação da aeronave, nos termos deste Regulamento e de quaisquer normas estabelecidas nos termos da mesma.

(2) No caso de aeronaves registadas em Macau, estas serão equipadas com equipamento de rádio de acordo com o Apêndice 6º.

(3) Em casos específicos, a Autoridade de Aviação Civil de Macau poderá determinar que uma aeronave registada em Macau transporte equipamentos de rádio adicionais ou especiais, que possa vir a especificar, para fins de facilitar a navegação da aeronave, a realização de operações de busca e salvamento ou a sobrevivência das pessoas transportadas na aeronave.

(4) O equipamento rádio previsto nos termos deste número será mantido sempre operacional.

(5) Todos os equipamentos rádio instalados em aeronaves registadas em Macau, quer ou não nos termos deste Regulamento ou de quaisquer normas estabelecidas ou requisitos notificados no mesmo, pertencerão ao tipo aprovado pela Autoridade de Aviação Civil de Macau como adequados à finalidade para qual serão utilizados, e serão instalados segundo os moldes aprovados pela Autoridade de Aviação Civil de Macau. Nem os equipamentos nem o modo de instalação serão modificados, salvo com a aprovação da Autoridade de Aviação Civil de Macau.

14. (1) A Autoridade de Aviação Civil de Macau poderá conceder, de acordo com as condições que considere adequadas, relativamente a qualquer aeronave ou classe de aeronaves registadas em Macau, uma autorização para que a aeronave inicie um voo em determinadas circunstâncias, não obstante um equipamento específico (incluindo equipamento de rádio), cujo transporte no voo em questão é exigido, nas circunstâncias, nos termos deste Regulamento, não ser transportado ou não se encontrar operacional.

(2) Nenhuma aeronave registada em Macau iniciará um voo se um equipamento (incluindo o equipamento de rádio) cujo transporte é exigido nos termos deste Regulamento, no voo previsto, não for transportado ou não estiver operacional:

(a) excepto em conformidade e de acordo com os termos de uma autorização concedida ao operador nos termos deste número; e

(b) excepto quando no caso de aeronaves às quais se aplica o número 24, o manual de operações exigido pelo mesmo contém os pormenores especificados na alínea (v) da Parte A do Apêndice 9º.

15. (1) Para além de quaisquer outras cadernetas exigidas nos termos deste Regulamento, as seguintes cadernetas serão mantidas relativamente a todas as aeronaves de transporte público e aeronaves de trabalhos aéreos registadas em Macau:

(a) diário de bordo; e

(b) uma caderneta individual para cada motor instalado na aeronave; e

(c) uma caderneta individual para cada hélice de passo variável instalada na aeronave.

As cadernetas incluirão os pormenores especificados respectivamente no Apêndice 7º.

(2) Os averbamentos na caderneta serão feitos logo que possível após a ocorrência a que se referem, mas nunca mais de sete dias após a caducidade do certificado de revisão de manutenção (havendo-o) em vigor relativamente à aeronave no momento da ocorrência.

(3) Os averbamentos na caderneta podem remeter a outros documentos, que serão claramente identificados, e quaisquer outros documentos mencionados na caderneta serão considerados, para efeitos deste Regulamento, parte integrante da mesma.

(4) Manter ou promover a manutenção das cadernetas de acordo com os números (1) a (3), constitui um dever do operador de uma aeronave relativamente à qual é exigida a respectiva manutenção.

(5) Nos termos do número 58, todas as cadernetas serão conservadas pelo operador da aeronave até dois anos após a aeronave, o motor ou a hélice de passo variável terem sido destruídos ou definitivamente retirados de serviço.

16. (1) Todas as aeronaves relativamente às quais esteja em vigor um Certificado de Aeronavegabilidade emitido ou tomado válido nos termos deste Regulamento, serão pesadas, e a posição do seu centro de gravidade será determinada, sempre que e como a Autoridade de Aviação Civil de Macau o exigir para a aeronave em questão.

(2) Após a aeronave ter sido pesada de acordo com a alínea (1), o seu operador preparará uma tabela de peso indicando:

(a) o peso básico da aeronave, isto é, o peso da aeronave vazia conjuntamente com o peso do combustível e do óleo não utilizáveis da aeronave, e dos equipamentos indicados na tabela de peso, ou o peso que venha a ser aprovado pela Autoridade de Aviação Civil de Macau relativamente à aeronave em questão; e

(b) a posição do centro de gravidade da aeronave quando esta contém apenas os artigos incluídos no peso básico, ou a posição do centro de gravidade que venha a ser aprovada pela Autoridade de Aviação Civil de Macau para a aeronave em questão.

(3) Nos termos do número 58, a tabela de peso será conservada pelo operador da aeronave até ao termo do prazo de 6 meses após a próxima data em que a aeronave seja pesada para efeitos deste número.

17. A Autoridade de Aviação Civil de Macau poderá promover as inspeções, investigações, testes, ensaios e testes de voo que considere necessários para o exercício das funções que lhe são atribuídas por este Regulamento e qualquer pessoa autorizada, por escrito, pela Autoridade de Aviação Civil de Macau terá, a qualquer momento razoável, o direito de acesso a qualquer local, em qualquer estabelecimento, ao qual é necessário ter acesso para fins de inspeccionar a produção ou a montagem de peças de aeronaves ou do seu equipamento ou qualquer desenho ou outros documentos relativos a qualquer peça da aeronave.

#### PARTE IV

##### TRIPULAÇÃO DE AERONAVES E LICENCIAMENTO

18. (1) Nenhuma aeronave voará se a tripulação transportada não corresponder, em número e descrição, às exigências da lei do país ou território em que se encontra registada.

(2) A tripulação de voo transportada nas aeronaves registadas em Macau será adequada em número e descrição, de modo a assegurar a segurança da aeronave, e corresponderá, pelo menos em número e descrição, às especificações constantes do Certificado de Aeronavegabilidade emitido ou tomado válido nos termos deste

Regulamento ou, se a mesma não exige um Certificado de Aeronavegabilidade válido, nos termos do último Certificado de Aeronavegabilidade em vigor nos termos deste Regulamento, havendo-o, relativo à aeronave em questão.

(3) Uma aeronave registada em Macau, com um peso total máximo autorizado superior a 5.700 kg, que voe para fins de transporte público, não terá menos de dois pilotos como membros da tripulação de voo.

(4) Em voos para fins de transporte público, as aeronaves registadas em Macau transportarão:

(a) um navegador de voo como membro da tripulação de voo; ou

(b) equipamento de navegação aprovado pela Autoridade de Aviação Civil de Macau e utilizado de acordo com as condições segundo as quais a aprovação foi concedida,

quando, na rota ou em qualquer desvio da mesma, tratando-se de uma rota ou um desvio planeados antes da descolagem, se pretenda que a aeronave percorra mais de 500 milhas náuticas a partir do ponto de descolagem, medidas ao longo da rota a percorrer, e sobrevoe parte de uma área especificada no Apêndice 15°.

(5) O navegador de voo referido na alínea (4) será transportado, para além dos elementos transportados nos termos deste número para desempenhar outras funções.

(6) As aeronaves registadas em Macau relativamente às quais o número 13 prevê que sejam equipadas com equipamento de radiocomunicações, transportarão um operador de rádio como membro da tripulação de voo, o qual, se tiver de operar aparelhos de radiotelegrafia, será transportado para além dos elementos transportados nos termos deste número para desempenhar outras funções.

(7) Sempre que considere aconselhável no interesse da segurança, a Autoridade de Aviação Civil de Macau poderá determinar, relativamente a qualquer operador de aeronaves registadas em Macau, que a aeronave operada por este ou qualquer outra aeronave registada em Macau não voará nas circunstâncias especificadas pela Autoridade de Aviação Civil de Macau, salvo se transportar, para além da tripulação de voo cujo transporte é exigido pelas alíneas (1) a (6), o pessoal adicional como membros da tripulação de voo que a Autoridade de Aviação Civil de Macau possa especificar na disposição.

(8) (a) Este número aplicar-se-á a qualquer voo para fins de transporte público realizado por aeronaves registadas em Macau:

(i) que transporte 20 ou mais passageiros; ou

(ii) que possa, nos termos do certificado de aeronavegabilidade, transportar mais de 35 passageiros e transporte pelo menos um passageiro.

(b) A tripulação das aeronaves nos voos aos quais se aplica este número, incluirá assistentes de bordo.

(c) Pelo menos um assistente de bordo para cada 50 ou fracção de 50 assentos de passageiros instalados na aeronave. Contudo, não será necessário transportar o número de assistentes de bordo calculado nos termos desta alínea se a Autoridade de Aviação Civil de Macau tiver concedido ao operador, por escrito, uma autorização para transportar um número inferior no voo em questão, e o operador transportar o número especificado na autorização e cumprir os demais termos e condições segundo os quais a autorização é concedida.

(9) A Autoridade de Aviação Civil de Macau poderá, sempre que considere aconselhável no interesse da segurança, determinar, relativamente a um determinado operador de uma aeronave registada em Macau, que a aeronave operada por este ou qualquer aeronave registada em Macau não voará nas circunstâncias especificadas pela Autoridade de Aviação Civil de Macau, salvo se transportar, para além dos assistentes de bordo cujo transporte é exigido nos termos da alínea (8), um número adicional de assistentes de bordo que possa especificar na determinação.

19. (1) Nos termos deste número, uma pessoa que não seja titular de uma licença apropriada concedida ou validada pela Autoridade de Aviação Civil de Macau nos termos deste Regulamento, não desempenhará funções de membro da tripulação de voo de uma aeronave registada em Macau:

Nestes termos, uma pessoa poderá desempenhar funções de operador de radiotelegrafia, em Macau, sem que seja titular da respectiva licença, se:

(a) o fizer na qualidade de formando numa aeronave registada em Macau, para desempenhar funções de membro da tripulação de voo de uma aeronave;

(b) estiver autorizada a operar a estação de radiotelegrafia, pelo titular da licença concedida pela Autoridade de Aviação Civil de Macau para aquela estação;

(c) as mensagens só forem transmitidas para fins de instrução ou de segurança ou de navegação da aeronave;

(d) as mensagens só forem transmitidas numa frequência atribuída pela Autoridade de Aviação Civil de Macau;

(e) o transmissor estiver pré-adaptado a uma ou mais frequências atribuídas pela Autoridade de Aviação Civil de Macau e não puder ser ajustado durante o voo a uma outra frequência;

(f) a operação do transmissor só exigir a utilização de tomadas externas; e

(g) a estabilidade da frequência irradiada for mantida automaticamente pelo transmissor.

(2) Nos termos deste número, nenhuma pessoa desempenhará funções de membro da tripulação de voo cujo transporte numa aeronave registada fora de Macau é exigido por ou nos termos deste Regulamento, salvo se:

(a) no caso de uma aeronave que voa para fins de transporte público ou trabalhos aéreos, a pessoa for titular de uma licença apropriada concedida ou validada nos termos da lei do país ou território no qual a aeronave se encontra registada; e

(b) no caso de outras aeronaves, a pessoa for titular de uma licença apropriada concedida ou validada nos termos da lei do país ou território no qual a aeronave se encontra registada ou nos termos deste Regulamento e a Autoridade de Aviação Civil de Macau não determinar em contrário relativamente àquele caso.

(3) Para efeitos deste número, uma licença concedida com a intenção de autorizar o respectivo titular a desempenhar funções de membro da tripulação de voo, não se tratando de uma licença tendente a autorizá-lo a actuar unicamente na qualidade de piloto estudante, será considerada uma licença validada nos termos deste Regulamento, salvo se, no caso específico, a Autoridade de Aviação Civil de Macau determinar em contrário, mas não habilitará o titular a desempenhar funções de membro da tripulação de voo de aeronaves que voem para fins de transporte público ou trabalhos aéreos ou de qualquer voo no qual os seus serviços como membro da respectiva tripulação de voo são remunerados.

(4) Sem prejuízo da alínea (1), salvo se diversamente exigido pelo Certificado de Aeronavegabilidade em vigor para a aeronave, uma pessoa poderá desempenhar funções de piloto de uma aeronave registada em Macau para fins de formação ou de testes realizados em conexão com a concessão ou a renovação de uma licença de piloto ou com a inclusão, renovação ou prorrogação de uma qualificação constante da mesma, sem que seja titular de uma licença apropriada, mediante o cumprimento das seguintes condições:

(a) que nenhuma outra pessoa seja transportada na aeronave ou numa aeronave rebocada por esta, excepto pessoas transportadas como membros da tripulação de voo nos termos deste Regulamento, pessoas autorizadas pela Autoridade de Aviação Civil de Macau a presenciar a formação ou os testes, ou a conduzir os referidos testes ou, se o piloto-comandante da aeronave for o titular da licença apropriada, pessoas transportadas para fins de formação ou testes como membros da tripulação de voo de uma aeronave.

20. (1) A Autoridade de Aviação Civil de Macau é a única entidade com competência para conceder ou revalidar licenças e qualificações para membros da tripulação de voo que operam ou desejam operar aeronaves registadas em Macau. As pessoas que desempenham ou pretendem desempenhar funções de membro da tripulação de voo de aeronaves registadas em Macau, cumprirão os vários requisitos estabelecidos pela Autoridade de Aviação Civil de Macau no Apêndice 8° deste Regulamento. A Autoridade de Aviação Civil de Macau poderá conceder ou revalidar essas licenças:

(a) sempre que esteja convencida de que o requerente é pessoa capaz e habilitada a possuir uma licença e qualificada, em virtude dos seus conhecimentos, experiência, competência, perícia e capacidade física a exercer funções na capacidade a que se refere a licença; para esse efeito, poderá ser exigido que o requerente se submeta aos exames médicos apropriados, estabelecidos no Apêndice 14° e a quaisquer outros exames e testes ou apresente outras provas que a Autoridade de Aviação Civil de Macau possa estabelecer;

(b) nesses termos, uma licença ou qualificação em qualquer tipo não será concedida a pessoas de idade inferior à idade mínima especificada para aquela classe de licença ou qualificação especificadas no Apêndice 8°, e

(c) nesses termos, uma licença pertencente à classe referida no número 1 do Apêndice 8° não será renovada ou concedida a pessoas que tenham completado 60 anos.

(2) Subordinado às respectivas condições, uma licença pertencente a qualquer classe habilitará o titular a desempenhar as funções especificadas, relativamente àquela licença, na Parte D do Apêndice 8°.

Nestes termos,

(a) nos termos das alíneas (10) e (11) e do número 19 (4), nenhuma pessoa estará habilitada a desempenhar quaisquer funções especificadas na Parte C do referido Apêndice relativamente a uma qualificação, salvo se esta estiver incluída na respectiva licença;

(b) nenhuma pessoa estará habilitada a desempenhar quaisquer funções a que se refere a respectiva licença, se souber ou tiver motivos para crer que a sua condição física a torna temporária ou permanentemente incapaz de exercer essas funções; e

(c) nenhuma pessoa estará habilitada a desempenhar quaisquer funções a que se refere uma qualificação em instrumentos (aeroplanos ou helicópteros) ou de instrutor de voo, salvo quando a respectiva licença for acompanhada de um certificado assinado por uma pessoa devidamente autorizada pela Autoridade de Aviação Civil de Macau, indicando que o titular da licença foi submetido a um teste relativo à sua capacidade de desempenhar essas funções, no período de 6 meses anteriores à data em que desempenha as funções no caso de uma qualificação em instrumentos (aeroplanos), e no período de 24 meses no caso de uma qualificação em instrutor de voo. Tratando-se de qualificações em instrutor de voo, o teste será realizado durante o voo, e no caso de qualificações em instrumentos, durante o voo ou por meio de um aparelho aprovado pela Autoridade de Aviação Civil de Macau, que simule as condições de voo em terra.

(3) Sempre que esteja convencida de que o requerente está habilitado, nos termos anteriormente referidos, a desempenhar as funções a que se refere a qualificação, a Autoridade de Aviação Civil de Macau poderá incluir, na licença, uma qualificação pertencente a qualquer uma das classes especificadas na Parte C do Apêndice 8º, e essa qualificação será considerada parte da licença e habilitará o titular a desempenhar as funções especificadas na Parte D do referido Apêndice relativamente à qualificação. As qualificações em instrumentos (mencionadas no referido Apêndice) poderão ser renovadas por qualquer pessoa devidamente designada pela Autoridade de Aviação Civil de Macau, sempre que esta esteja convencida, em função de um teste, que o requerente ainda se encontra em condições de desempenhar as funções a que se refere a qualificação. O teste será realizado durante o voo ou por meio de um aparelho aprovado pela Autoridade de Aviação Civil de Macau, que simule as condições de voo em terra.

(4) Nos termos do número 59, as licenças e as qualificações permanecerão em vigor pelo período indicado na licença, não superior àqueles respectivamente especificados no Apêndice 8º, e poderão ser renovadas, periodicamente, pela Autoridade de Aviação Civil de Macau, sempre que esta esteja convencida de que o requerente é pessoa capaz e adequada e qualificada nos termos anteriores.

(5) Ao receber uma licença concedida nos termos deste número, o titular assiná-la imediatamente, a tinta, com a sua assinatura normal.

(6) Ao apresentar um pedido de renovação da licença e em outras situações estabelecidas pela Autoridade de Aviação Civil de Macau, os titulares de licenças de membro da tripulação de voo concedidas nos termos deste número e dos requisitos do Apêndice 8º, submeter-se-ão a um exame médico realizado por uma pessoa aprovada pela Autoridade de Aviação Civil de Macau, em geral ou relativamente a um caso específico, que, por sua vez, apresentará à Autoridade de Aviação Civil de Macau um relatório nos termos que esta possa exigir.

(7) Os titulares de licenças concedidas nos termos deste número ou tornadas válidas nos termos do número 21, que:

- (a) padeçam de lesões físicas que resultem na incapacidade de desempenhar as funções a que se refere a licença;
- (b) padeçam doenças que resultem na incapacidade de desempenhar essas funções durante 20 dias ou mais; ou
- (c) no caso de mulheres, que tenham motivos para crer que estão grávidas,

informarão a Autoridade de Aviação Civil de Macau, por escrito, da lesão, doença ou gravidez, o mais cedo possível em caso de lesões ou gravidez, e imediatamente após o termo do prazo de 20 dias em caso de doença.

(8) As licenças concedidas a membros da tripulação de voo nos termos do Apêndice 8º deste Regulamento serão consideradas suspensas no momento da ocorrência da lesão ou no termo do período de doença referido na alínea (7).

A suspensão da licença cessará:

- (a) quando o titular for submetido a um exame médico nos termos dos arranjos estabelecidos pela Autoridade de Aviação Civil de Macau e declarado apto a retomar as suas funções nos termos da licença; ou
- (b) quando o titular for isento, pela Autoridade de Aviação Civil de Macau, do exame médico, segundo as condições que esta considere adequadas.

(9) Uma licença concedida nos termos deste número será considerada suspensa quando for diagnosticada a gravidez da titular, e permanecerá suspensa até que a titular tenha sido examinada após a gravidez e declarada apta a retomar as funções nos termos da licença.

(10) Nada no disposto neste Regulamento será entendido como proibindo o titular de uma licença de piloto comercial ou de piloto de empresa de transporte aéreo (aeroplanos ou helicópteros) de desempenhar funções de piloto-comandante de uma aeronave que transporte passageiros à noite em virtude da ausência de uma qualificação em voos nocturnos na respectiva licença.

(11) Nada no disposto neste Regulamento proibirá o titular de uma licença de piloto de desempenhar funções de piloto de uma aeronave com um peso total máximo autorizado não superior a 5.7000 kg., se estiver a examinar uma pessoa,

com a autorização da Autoridade de Aviação Civil de Macau, nos termos das alíneas (1) ou (3), não obstante o tipo de aeronave na qual o exame é realizado não se encontrar especificado na qualificação em aeronaves incluída na sua licença.

(12) Sempre que uma disposição constante da Parte B do Apêndice 9º permita a realização de teste num simulador de voo aprovado pela Autoridade de Aviação Civil de Macau, a aprovação poderá ser concedida segundo as condições que a Autoridade de Aviação Civil de Macau considere adequadas.

(13) Sem prejuízo de outras disposições constantes deste Regulamento, a Autoridade de Aviação Civil de Macau poderá, para efeitos deste número, em termos absolutos ou segundo as condições que considere adequadas:

- (a) aprovar um curso de formação ou instrução;
- (b) autorizar uma pessoa a realizar os exames e testes que possa especificar; e
- (c) aprovar a realização de cursos de formação ou instrução por uma determinada pessoa.

21. A Autoridade de Aviação Civil de Macau poderá, se o entender, emitir certificados de validação com a finalidade de tornar válidas, para efeitos deste Regulamento, quaisquer licenças ou qualificações para membros da tripulação de voo de aeronaves, concedidas nos termos da lei de qualquer país ou território. Os certificados de validação poderão ser emitidos nos termos do número 4 do Apêndice 8º e subordinados às condições e ao período estabelecidos pela Autoridade de Aviação Civil de Macau.

22. Os membros da tripulação das aeronaves registadas em Macau e qualquer pessoa que voe com a finalidade de qualificar para a concessão ou renovação de uma licença nos termos deste Regulamento, manterão diários de voo pessoais, indicando:

- (a) nome e endereço do titular do diário de voo;
- (b) pormenores sobre a licença do titular (havendo-a) para desempenhar funções de membro da tripulação de voo de uma aeronave;
- (c) nome e endereço da entidade patronal (havendo-a);
- (d) dados relativos a todos os voos realizados na capacidade de membro da tripulação de voo de uma aeronave ou de voos realizados com a finalidade de qualificar para a concessão ou renovação de uma licença nos termos deste Regulamento, incluindo:
  - (i) data, hora, duração e pontos de chegada e partida de cada voo;
  - (ii) tipo e matrícula das aeronaves;
  - (iii) funções desempenhadas durante o voo;
  - (iv) pormenores de quaisquer condições especiais de voo, incluindo voos nocturnos e voos por instrumento; e
  - (v) pormenores de testes e exames realizados durante o voo; e
- (e) pormenores de quaisquer testes ou exames realizados num simulador de voo, incluindo:
  - (i) data do teste ou exame;
  - (ii) tipo de simulador;
  - (iii) as funções desempenhadas; e
  - (iv) a natureza do teste ou do exame.

23. (1) Nenhuma pessoa dará, durante o voo, instruções a pessoas que pilotem ou estejam prestes a pilotar uma aeronave com a finalidade de se qualificarem para:

- (a) a concessão de uma licença de piloto;
- (b) a inclusão, numa licença de piloto, de uma qualificação em aeronaves, habilitando o respectivo titular a desempenhar funções de piloto de:
  - (i) aeronaves multimotores; ou
  - (ii) aeronaves pertencentes a qualquer uma das classes constantes da Tabela da Parte A do Apêndice 1º, se não estiver previamente habilitada nos termos da lei a desempenhar funções de piloto de aeronaves multimotores, ou de aeronaves daquela classe, conforme o caso; ou
- (c) a inclusão ou modificação de uma qualificação que não a qualificação em aeronaves, numa licença de piloto, salvo se:

- (i) a pessoa que dá instruções possui uma licença, emitida ou validada nos termos deste Regulamento, habilitando-a a desempenhar funções de piloto-comandante da aeronave para os fins e nas circunstâncias relacionadas com a instrução;

(ii) a licença inclui uma qualificação em instrutor de voo ou assistente de instrutor de voo, habilitando o titular, de acordo com os privilégios especificados no Apêndice 8º relativamente à qualificação, a dar instrução; e

(iii) se a instrução for paga, a licença habilita o titular a desempenhar funções de piloto-comandante de uma aeronave que voe para fins de transporte público.

Nestes termos, a alínea (1), (c) (iii) não se aplicará a aeronaves que pertençam a um aeroclube ou sejam operadas de acordo com arranjos estabelecidos por um aeroclube do qual a pessoa que dá instrução e a que recebe são membros.

(2) Para efeitos deste número, o pagamento da instrução será considerado como tendo sido efectuado sempre que, atendendo à realização do voo ou da instrução, uma pessoa remunerar ou prometa remuneração a uma outra, ou sempre que a instrução seja dada por uma pessoa contratada mediante remuneração, basicamente para fins de dar instrução.

## PARTE V

### OPERAÇÃO DE AERONAVES

24. (1) Este número aplicar-se-á a aeronaves de transporte público registadas em Macau, excepto aeronaves utilizadas, naquele momento, unicamente para voos com uma duração prevista de 60 minutos ou menos, ou seja:

(a) voos com a finalidade única de formar pessoas para desempenhar funções numa aeronave; ou

(b) voos destinados a iniciar e terminar no mesmo aeródromo.

(2) (a) Os operadores das aeronaves a que se aplica este número:

(i) facultarão os Manuais de Operações a todos os membros do seu pessoal operacional;

(ii) assegurarão a actualização de todas as cópias do Manual de Operações; e

(iii) assegurarão que todos os membros da tripulação, em todos os voos, tenham acesso a cópias de qualquer parte do Manual de Operações que se mostre relevante para o desempenho das suas funções durante o voo.

(b) Os Manuais de Operações conterão as informações e instruções que possam ser necessárias ao desempenho das funções do pessoal operacional incluindo, nomeadamente, informações e instruções relativas às matérias especificadas na Parte A do Apêndice 9º.

Nestes termos, não será exigido que o Manual de Operações contenha informações ou instruções constantes do manual de voo acessível a pessoas que possam exigir as informações ou instruções.

(3) Os operadores das aeronaves às quais se aplica este número:

(a) facultarão, às autoridades ou entidades autorizadas, um Manual de Manutenção e Engenharia aprovado pela Autoridade de Aviação Civil de Macau;

(b) assegurarão a actualização das cópias do Manual de Manutenção e Engenharia; e

(c) assegurarão a inclusão, em todos os Manuais de Manutenção e Engenharia, de quaisquer informações e instruções necessárias para a manutenção da aeronavegabilidade da aeronave incluindo, nomeadamente, as informações e instruções relativas às matérias especificadas na Parte E do Apêndice 9º.

(4) Os operadores das aeronaves fornecerão, à Autoridade de Aviação Civil de Macau, uma cópia completa do Manual de Operações e do Manual de Manutenção e Engenharia em vigor naquele momento. Os operadores introduzirão, nos manuais, as modificações ou os averbamentos que a Autoridade de Aviação Civil de Macau possa exigir para fins de garantir a segurança das aeronaves ou das pessoas ou bens transportados nas mesmas, ou a segurança, eficiência ou regularidade da navegação aérea.

(5) Para efeitos deste número e do Apêndice 9º, "pessoal operacional" significa os empregados e agentes empregados pelo operador, quer sejam ou não membros da tripulação da aeronave, para assegurar que os voos da aeronave sejam realizados de maneira segura, e inclui os operadores que desempenham essas funções.

(6) Sempre que o equipamento especificado na Escala O, cujo transporte na aeronave é exigido pelo número 5 do Apêndice 5º, sofra uma avaria durante o voo, a aeronave será operada durante o resto do voo de acordo com as instruções relevantes constantes do manual de operações.

25. (1) Os operadores das aeronaves registadas em Macau e que voem para fins de transporte público:

(a) facultarão um manual de formação a qualquer pessoa designada pelo operador para fins de ministrar ou supervisionar a formação, os ensaios, a prática ou os exames periódicos exigidos nos termos do número 26 (2); e

(b) assegurarão a actualização de todas as cópias do manual de formação.

(2) Os manuais de formação conterão as todas informações e instruções necessárias para permitir que a pessoa designada pelo operador para ministrar ou supervisionar a formação, os ensaios, a prática e os exames periódicos exigidos nos termos do número 26 (2) desempenhe as suas funções, incluindo, em particular, as informações e instruções relativas às matérias especificadas na Parte C do Apêndice 9º.

(3) (a) As aeronaves às quais se aplica este número não voarão, salvo se o operador tiver submetido, à Autoridade de Aviação Civil de Macau, no prazo mínimo de 30 dias anterior ao voo, uma cópia completa do respectivo manual de formação relativo à tripulação da aeronave em questão.

(b) Nos termos da alínea (3) (c), quaisquer modificações ou averbamentos ao manual de formação serão comunicados à Autoridade de Aviação Civil de Macau pelo operador antes da sua entrada em vigor.

(c) As modificações ou averbamentos relativos à formação, ensaios, prática ou exames periódicos a aeronaves não entrarão em vigor até que a modificação ou o averbamento tenham sido comunicados à Autoridade de Aviação Civil de Macau.

(d) Sem prejuízo das alíneas (1) e (2), o operador introduzirá, no manual de formação, as modificações ou os averbamentos que possam ser exigidos pela Autoridade de Aviação Civil de Macau para fins de garantir a segurança da aeronave ou das pessoas ou bens transportados na mesma, ou a segurança, eficiência ou regularidade da navegação aérea.

26. (1) Os operadores das aeronaves registadas em Macau não permitirão que as aeronaves voem para fins de transporte público sem antes:

(a) designar, de entre os membros da tripulação de voo, um piloto para desempenhar funções de comandante da aeronave no voo em questão;

(b) certificar-se, por todos os meios razoáveis, de que as estações de rádio aeronáuticas e as ajudas à navegação que servem a rota pretendida ou qualquer desvio planeado, são adequadas à segurança da navegação da aeronave; e

(c) certificar-se, por todos os meios razoáveis, que o aeródromo no qual a aeronave pretende descolar ou aterrar e quaisquer aeródromos alternantes nos quais possa aterrar são adequados e, em particular, dispõem de pessoal e equipamento apropriado, incluindo pessoal e equipamento eventualmente notificado, para garantir a segurança da aeronave e dos seus passageiros;

Nestes termos, não será exigido que o operador da aeronave se certifique da eficiência dos serviços de combate a incêndios, e de busca e salvamento, que apenas são necessários após a ocorrência de um acidente.

(2) Os operadores das aeronaves registadas em Macau não permitirão que uma pessoa pertença à tripulação de voo das mesmas em voos para fins de transporte público (excepto voos cujo único objectivo seja a formação de pessoas para desempenhar funções em aeronaves), salvo quando a pessoa possui a formação, experiência, prática e os exames periódicos especificados na Parte B do Apêndice 9º relativos às funções que pretende desempenhar e quando o operador está convencido de que essa pessoa tem competência para desempenhar as respectivas funções e, em particular, para utilizar o equipamento existente na aeronave para esses fins. O operador manterá, conservará, apresentará e fornecerá informações respeitantes aos registos relacionados com as matérias mencionadas anteriormente, nos termos da Parte B do referido Apêndice.

(3) Os operadores das aeronaves registadas em Macau não permitirão que, durante voos para fins de transporte público de passageiros, os membros da respectiva tripulação simulem manobras e procedimentos de emergência que possam prejudicar as características de voo da aeronave.

(4) Os operadores das aeronaves registadas em Macau adoptarão um plano de segurança e assegurarão que este seja compatível com o plano de segurança dos aeródromos.

27. (1) Os operadores das aeronaves registadas em Macau não farão com que ou permitirão que estas sejam carregadas ou descarregadas em voos para fins de transporte públicos, salvo sob a supervisão de uma pessoa à qual o operador tenha dado instruções escritas relativamente à distribuição e ao acondicionamento da carga, de modo a garantir que:

(a) a carga seja transportada com segurança durante o voo; e

(b) as condições segundo as quais foi emitido ou tomado válido o Certificado de Aeronavegabilidade em vigor, tratando-se de condições relativas ao carregamento da aeronave, sejam cumpridas.

(2) As instruções indicarão o peso da aeronave pronta para serviço, isto é, o agregado do peso básico (indicado na tabela de peso referida no número 16) e o

peso dos itens adicionais que o operador considere conveniente incluir, dentro ou sobre a aeronave; e as instruções indicarão os elementos adicionais incluídos no peso da aeronave pronta para serviço, e a posição do centro de gravidade da aeronave com aquele peso.

Nestes termos, esta alínea não se aplicará relativamente a voos quando:

- (a) o peso máximo total autorizado da aeronave não for superior a 1.150 kg.; ou
  - (b) o peso total máximo autorizado da aeronave não for superior a 2.730 kg e não esteja previsto que o voo dure mais de 60 minutos e seja:
    - (i) um voo cuja única finalidade é a formação de pessoas para desempenhar funções numa aeronave; ou
    - (ii) um voo destinado a começar e terminar no mesmo aeródromo.
- (3) O operador de uma aeronave não fará com que ou permitirá que a aeronave seja carregada em contravenção das instruções referidas na alínea (1).
- (4) A pessoa que supervisiona o carregamento da aeronave preparará e assinará, antes do início do voo, uma folha de carga em duplicado, nos termos especificados na alínea (6) e submetê-la-á (salvo se tratar do próprio comandante da aeronave), para exame, ao comandante da aeronave, que a assinará se estiver convencido que a aeronave está carregada segundo os moldes previstos na alínea (1):

Nestes termos, os requisitos anteriores não se aplicarão quando:

- (a) não estiverem previstas, para o próximo voo, alterações na carga e na distribuição e acondicionamento da mesma, relativamente ao voo anterior, e o comandante da aeronave tiver introduzido e assinado o respectivo averbamento na folha de carga do voo anterior, indicando a data do averbamento, o ponto de partida do voo seguinte e o próximo destino previsto; ou
- (b) a alínea (2) não se aplica ao voo.

(5) Sempre que exigido pelo número 55, será transportada uma cópia da folha de carga na aeronave até que tenham sido concluídos os voos a que se refere, e uma cópia da mesma e das instruções referidas neste número será conservada pelo operador até ao termo do período subsequente de 6 meses, não sendo transportada na aeronave.

(6) As folhas de carga previstas na alínea (4) conterão os seguintes dados:

- (a) a marca de nacionalidade da aeronave à qual se refere a folha de carga e a marca de registo atribuída à aeronave pela Autoridade de Aviação Civil de Macau;
- (b) pormenores do voo ao qual se refere a folha de carga;
- (c) o peso total da aeronave carregada para o voo em questão.
- (d) o peso de vários artigos com base nos quais o peso total da aeronave, carregada, foi calculado, incluindo nomeadamente o peso da aeronave pronta para serviço e o respectivo peso total dos passageiros, tripulação, bagagem e carga a serem transportados no voo; e
- (e) a distribuição da carga e a resultante posição do centro de gravidade da aeronave, que pode ser indicado aproximadamente se e na medida em que o Certificado de Aeronavegabilidade relevante o permitir,

e incluirá, no pé ou no final da folha de carga, um certificado assinado pela pessoa referida na alínea (1) como responsável pelo carregamento da aeronave, no sentido de que a aeronave foi carregada de acordo com as instruções escritas fornecidas pelo seu operador nos termos desta alínea.

(7) Para efeitos de cálculo do peso total da aeronave, os respectivos pesos totais dos passageiros e da tripulação, averbados na folha de carga, serão calculados com base no peso efectivo de cada pessoa e, para este fim, cada uma das pessoas será pesada separadamente:

Nestes termos, no caso de aeronaves com uma capacidade total de 12 ou mais lugares, e nos termos da alínea (8), os pesos poderão ser calculados de acordo com a seguinte tabela:

TABELA

(a) Homens	75 kg.
(b) Mulheres	65 kg.
(c) Crianças entre dois e doze anos de idade	40 kg.
(c) Crianças com menos de dois anos de idade	10 kg.

e a folha de carga trará o respectivo averbamento.

(8) O comandante da aeronave exigirá, sempre que considere necessário no interesse da segurança da aeronave, que um ou todos os passageiros e a tripulação sejam efectivamente pesados para fins de averbamento na folha de carga.

(9) Os operadores de aeronaves registadas em Macau e que voem para fins de transporte público de passageiros, não promoverão ou permitirão o transporte de bagagem no compartimento de passageiros da aeronave, salvo se esta puder ser devidamente acondicionada e, no caso de aeronaves com capacidade para mais de 30 passageiros, a bagagem não excederá a capacidade de espaço no compartimento de passageiros aprovada pela Autoridade de Aviação Civil de Macau para o acondicionamento de bagagem.

28. (1) Nenhuma aeronave registada em Macau será utilizada para fins de transporte público, salvo se forem cumpridos os requisitos estabelecidos relativamente ao respectivo peso e performance.

(2) A avaliação da capacidade de uma aeronave de cumprir as disposições da alínea (1) será baseada na informação relativa à sua performance constante do respectivo Certificado de Aeronavegabilidade. Se essa informação não for suficiente para essa finalidade, a avaliação será baseada na melhor informação à disposição do comandante da aeronave.

(3) Os requisitos especificados na Parte D do Apêndice 9º relativos às condições atmosféricas exigidas para descolagem, aproximação de aterragem e aterragem serão cumpridos relativamente a qualquer aeronave à qual se aplique o número 24.

(4) Ao voar sobre a água para fins de transporte público, uma aeronave registada em Macau voará, excepto na medida necessária para descolar ou aterrar, a uma altitude que lhe permita:

- (a) se possuir só um motor, em caso de falha do mesmo; e
- (b) se possuir mais de um motor, em caso de falha de um deles e com o outro motor ou motores funcionando nas condições de força contínua máxima especificadas na Certificado de Aeronavegabilidade relativo à aeronave,

atingir um ponto onde possa aterrar em segurança a uma altura que lhe permita fazê-lo.

(5) Excepto nos termos de uma autorização escrita concedida ao operador pela Autoridade de Aviação Civil de Macau, os aeroplanos de Macau com duas unidades propulsoras e um peso máximo total autorizado superior a 5.700 kg, e que não estejam limitados, pelo Certificado de Aeronavegabilidade, a transportar menos de 20 passageiros, não voarão para fins de transporte público, salvo quando se encontrem, nas condições meteorológicas previstas para o voo em qualquer ponto da rota ou qualquer desvio planeado, a 60 minutos de voo ou menos do próximo aeródromo, à velocidade normal de cruzeiro com um motor inoperativo sem vento.

29. (1) Uma aeronave de transporte público não registada em Macau não voará em ou sobre Macau, salvo se o operador tiver fornecido à Autoridade de Aviação Civil de Macau os pormenores que esta possa periodicamente exigir, relativos aos requisitos mínimos de operação de aeródromo especificados pelo operador relativamente ao Aeroporto Internacional de Macau com a finalidade de limitar seu uso pelas aeronaves, à descolagem ou aterragem, incluindo quaisquer instruções dadas pelo operador relativamente às condições atmosféricas. As aeronaves não voarão em ou sobre Macau, salvo se o operador tiver feito as modificações ou averbamentos aos critérios mínimos de operação de aeródromo especificados, e cumprir as instruções dadas pela Autoridade de Aviação Civil com a finalidade de garantir a segurança das aeronaves ou a segurança, eficiência ou regularidade da navegação aérea.

(2) Uma aeronave de transporte público não registada em Macau não iniciará ou terminará um voo no Aeroporto Internacional de Macau com base em requisitos mínimos de operação de aeródromo menos favoráveis do que aqueles especificados no Apêndice 9º relativamente ao aeródromo em questão, ou em contravenção das instruções referidas na alínea (1).

(3) Sem prejuízo da alínea (2), uma aeronave de transporte público não registada em Macau não iniciará ou continuará uma aproximação de aterragem ao Aeroporto Internacional de Macau quando o alcance visual da pista seja, naquele momento, inferior aos requisitos mínimos de aterragem relevantes, estabelecidos nos termos da alínea (1).

(4) Para efeitos deste parágrafo, "alcance visual da pista", relativamente à pista ou à faixa de aterragem, significa o alcance visual do piloto de uma aeronave na linha central da pista relativamente às marcas ou luzes da superfície da mesma, ou às luzes de demarcação da pista ou de identificação da sua linha central ou, no caso do Aeroporto Internacional de Macau, a distância eventualmente comunicada ao comandante da aeronave por ou em nome da pessoa responsável pelo aeródromo como sendo o alcance visual da pista.

30. Antes da descolagem, o comandante de uma aeronave registada em Macau assegurar-se-á de que:

- (a) o voo pode ser realizado em condições de segurança, tendo em conta as últimas informações disponíveis relativas à rota e aos aeródromos a serem utilizados, os boletins e as previsões meteorológicas existentes, e quaisquer acções alternativas que possam ser adoptadas caso o voo não possa ser concluído de acordo com o plano;

(b) (i) o equipamento (incluindo equipamento de rádio) cujo o transporte é exigido por ou nos termos deste Regulamento nas circunstâncias do voo previsto, é transportado e se encontra em condições operacionais e de legalidade; ou

(ii) o voo pode ser iniciado em conformidade com as disposições constantes da autorização concedida ao operador nos termos do número 14;

(c) a aeronave se encontra em perfeitas condições para realizar o voo previsto e, sempre que nos termos do número 9 (1) sejam exigidos certificados de revisão de manutenção válidos, que estes se encontram válidos e não caducarão durante o voo previsto;

(d) a carga transportada na aeronave tem o peso indicado, e se encontra distribuída e acondicionada como indicado, e pode ser transportada em segurança no voo previsto.

(e) no caso de aeronaves ou dirigíveis movidos a motor, são transportados combustível, óleo e refrigerador de motor (caso seja exigido) suficientes para o voo previsto, com uma margem de segurança para contingências, e no caso de voos para fins de transporte público, que as instruções do manual de operações relativas ao combustível, ao óleo e ou refrigerador de motor são cumpridas;

(f) no caso de aeronaves, tendo em atenção o seu desempenho nas condições esperadas para o voo, quaisquer obstruções no local da partida, do destino e rota pretendidos, é capaz de descolar em segurança, atingir e manter uma altura segura e efectuar uma aterragem segura no destino pretendido; e

(g) são cumpridos quaisquer sistemas de verificação pré-voo estabelecidos pelo operador e constantes do manual de operações ou de outro documento, por todos os membros da tripulação da aeronave.

31. O comandante de uma aeronave registada em Macau tomará todas as medidas razoáveis para assegurar:

(a) que antes da descolagem da aeronave, em todos os voos, os passageiros se familiarizem com a posição e o método de utilização das saídas de emergência, dos cintos de segurança (com cintas diagonais de ombros, se exigidas), dos arneses de segurança, e (quando exigido), do equipamento de oxigénio e dos coletes salva-vidas e outros equipamentos exigidos por ou nos termos deste Regulamento e destinados ao uso pessoal dos passageiros, em caso de emergência;

(b) que antes da descolagem da aeronave, em todos os voos, os passageiros recebam avisos específicos, e sejam tomadas as medidas apropriadas para garantir que, durante certas fases do voo, não sejam utilizados certos aparelhos electrónicos ou outros artigos pessoais utilizados individualmente pelos passageiros, que possam por em risco a segurança do voo ou dos seus ocupantes; e

(c) que em caso de emergência, todos os passageiros recebam instruções sobre como agir em tais situações.

32. (1) O comandante de uma aeronave registada em Macau fará com que um piloto permaneça sempre aos comandos durante o voo. Sempre que seja exigido, por ou nos termos deste Regulamento, que a aeronave transporte dois pilotos, o comandante fará com que ambos os pilotos permaneçam aos comandos durante a descolagem e a aterragem. Sempre que a aeronave transporte dois ou mais pilotos (quer seja ou não exigido) num voo para fins de transporte público de passageiros, o comandante permanecerá aos comandos durante a descolagem e a aterragem.

(2) Um piloto que se encontre aos comandos permanecerá seguro no assento por meio de um cinto de segurança com ou sem cintas diagonais de ombros, ou por um arnés de segurança. Sempre que o número 12 imponha a existência de um arnés de segurança, este será usado durante a descolagem e a aterragem.

33. (1) Este número aplicar-se-á a voos para fins de transporte público de passageiros realizados por aeronaves registadas em Macau.

(2) Relativamente a todos os voos a que se aplica este número, o comandante da aeronave:

(a) (i) se a aeronave não for um hidroavião, mas estiver previsto que atinja, durante o voo, um ponto situado a 30 minutos de voo (voando em ar calmo à velocidade especificada no certificado de aeronavegabilidade relevante como a velocidade que permite cumprir os regulamentos relativos a voos sobre a água) da terra mais próxima, tomará as medidas necessárias para garantir que antes da descolagem seja demonstrado, aos passageiros, o método de utilização dos coletes salva-vidas exigidos para uso dos passageiros por ou nos termos deste Regulamento;

(ii) se a aeronave não for um hidroavião mas for obrigada, nos termos do número 18, (8), a transportar assistentes de bordo, tomará as medidas necessárias para assegurar que, antes da descolagem de um voo:

(A) destinado a superar a distância de planagem da terra; ou

(B) no qual, em caso de emergência durante a descolagem ou a aterragem no destino previsto ou qualquer destino alternativo, é razoavelmente possível que a aeronave seja forçada a amarrar;

seja demonstrado, aos passageiros, o método de utilização dos coletes salva-vidas exigidos por ou nos termos deste Regulamento, para uso dos mesmos. Sempre que o motivo desta demonstração reside no facto de que a aeronave poderia ser forçada a amarrar em um ou, mais destinos alternantes, não será necessário realizar a demonstração até ser tomada a decisão de desviar para um daqueles destinos;

(b) se a aeronave for um hidroavião, tomará as medidas razoáveis para assegurar que antes da descolagem seja demonstrado, aos passageiros, o método de utilização do equipamento referido na alínea (2) (a);

(c) tomará, antes da descolagem e antes da aterragem, todas as medidas razoáveis para assegurar que a tripulação da aeronave esteja devidamente segura nos assentos e que todas as pessoas transportadas de acordo com o número 18 (8), estejam devidamente seguras em assentos situados no compartimento de passageiros, de modo a poder prestar assistência aos passageiros;

(d) antes da descolagem e antes da aterragem e sempre que, por motivo de turbulência ou de emergência durante o voo, considere necessário:

(i) tomará todas as medidas razoáveis para assegurar que todos os passageiros com dois anos ou mais de idade estejam devidamente seguros nos assentos por meio de cintos de segurança (com cintas diagonais de ombros, se exigido) ou arneses de segurança e que todos os passageiros com menos de dois anos estejam seguros por meio de um dispositivo de segurança para crianças; e

(ii) tomará todas as medidas razoáveis para assegurar que a bagagem que se encontra no compartimento de passageiros e que, virtude do tamanho, peso e tipo o comandante considera dever estar devidamente segura, se encontra devidamente segura, e no caso de aeronaves com capacidade para mais de 30 passageiros, que a referida bagagem está acondicionada nos respectivos espaços no compartimento de passageiros, aprovados pela Autoridade de Aviação Civil de Macau para esta finalidade;

(e) excepto em casos nos quais é mantida uma pressão superior a 700 milibares em todos os compartimentos de passageiros e da tripulação, tomará as medidas razoáveis para assegurar que:

(i) antes que a aeronave atinja o nível de voo 100, seja demonstrado aos passageiros o método de utilização do oxigénio existente na aeronave de acordo com os requisitos do número 12;

(ii) sempre que a aeronave voe acima do nível de voo 120, se recomende a utilização de oxigénio a todos os passageiros e aos assistentes de bordo;

(iii) sempre que a aeronave voe acima do nível de voo 100, que toda a tripulação de voo da aeronave utilize oxigénio;

34. (1) Nos termos deste número, os operadores de aeronaves registadas em Macau que necessitem de um método de supervisão de voo aprovado, fá-lo-ão através dos serviços de oficiais de operações de voo licenciados.

(2) A Autoridade de Aviação Civil de Macau poderá conceder uma licença nos termos das condições que considere adequadas, a qualquer pessoa, para desempenhar funções de oficial de operações de voo, sempre que esteja convencida de que o requerente é pessoa capaz, com idade, conhecimentos, experiência, competência e perícia adequadas para fazê-lo e, para este efeito, o requerente fornecerá as provas e submeter-se-á aos exames e testes que a Autoridade de Aviação Civil de Macau possa exigir:

(a) Nestes termos, a Autoridade de Aviação Civil de Macau não concederá licenças de oficial de operações de voo a pessoas com menos de 21 anos de idade;

(b) Desde que o requerente cumpra os requisitos estabelecidos no Apêndice 4º deste Regulamento.

(3) As licenças emitidas pela Autoridade de Aviação Civil de Macau autorizando uma pessoa a desempenhar funções de oficial de operações de voo serão válidas apenas para fins de habilitar do respectivo titular a desempenhar tarefas de despacho de operações de voo.

(4) Após ter concluído, com sucesso, o curso de formação aprovado, ou cumprido os requisitos relativos à experiência necessária mencionados no Apêndice 4º deste Regulamento, o requerente prestará serviços sob a supervisão de um oficial de operações de voo licenciado durante um período experimental não inferior a 90 dias nos seis meses imediatamente antecedentes ao pedido.

(5) Nos termos do número 59 deste Regulamento, uma licença para desempenhar funções de oficial de operações de voo permanecerá em vigor durante o período indicado no documento, e poderá ser renovada pela Autoridade de Aviação Civil de Macau de acordo com o período de revalidação estabelecido no Apêndice 4º deste Regulamento, sempre que esteja convencida de que o requerente é pessoa capaz e qualificada conforme referido.

35. (1) A estação de rádio de uma aeronave não será operada, quer a aeronave se encontre ou não em voo, excepto em conformidade com as condições da licença emitida para aquela estação nos termos da lei do país ou território no qual a aeronave se encontra registada, e por uma pessoa devidamente licenciada ou de outro modo autorizada a operar a estação de rádio nos termos da lei.

(2) Sempre que uma aeronave se encontre em voo em circunstâncias nas quais seja exigido, por este Regulamento, o transporte de equipamentos de radiocomunicação, será mantida uma vigia radiofónica permanente por um membro da tripulação de voo, que escutará os sinais transmitidos na frequência notificada, ou designados por uma mensagem recebida de uma estação apropriada ou uma estação de rádio aeronáutica, para fins de utilização na aeronave em questão:

Nestes termos:

(a) a vigia radiofónica poderá ser interrompida ou continuada numa outra frequência, na medida em que a referida mensagem o permita ou por motivos de segurança; e

(b) a vigia poderá ser mantida através de um aparelho instalado na aeronave, sempre que:

(i) a estação de rádio aeronáutica apropriada tenha sido devidamente informada e não haja objecções; e

(ii) a estação esteja notificada ou, no caso de estações não situadas em Macau, de outro modo designada como transmitindo um sinal adequado àquele fim.

(3) A estação de rádio de uma aeronave não será operada de modo a causar interferências que possam prejudicar a eficiência das telecomunicações aeronáuticas ou dos serviços de navegação e, em particular, não serão realizadas emissões, excepto:

(a) do tipo e frequência utilizados, naquele momento, no espaço aéreo em que a aeronave se encontra, de acordo com as práticas aeronáuticas internacionais gerais;

(b) mensagens e sinais de perigo, urgência e segurança, de acordo com as práticas aeronáuticas internacionais gerais;

(c) mensagens e sinais relativos ao voo da aeronave, de acordo com as práticas aeronáuticas internacionais gerais;

(d) mensagens públicas permitidas por ou nos termos da licença de estação aeronáutica de rádio referida na alínea (1).

(4) Em todas as aeronaves registadas em Macau equipadas com aparelhos de radiocomunicação, será mantido um diário de telecomunicações com os seguintes averbamentos:

(a) identificação da estação de rádio da aeronave;

(b) data e hora do início e fim de todas as vigias radiofónicas mantidas na aeronave e a frequência em que foram mantidas;

(c) data e hora e pormenores relativos a todas as mensagens e sinais recebidos, incluindo, em particular, pormenores sobre sinais de tráfego em perigo enviados ou recebidos;

(d) pormenores relativos às medidas tomadas ao receber sinais ou mensagens de perigo; e

(e) pormenores relativos a avarias ou interrupções de radiocomunicação e a sua causa:

Nestes termos, não será exigida a manutenção de um diário de bordo relativo a comunicações por radiotelefonía com uma estação de rádio em terra ou num navio, que preste serviços de rádio a aeronaves.

(5) O operador de rádio de bordo, que mantém a vigia radiofónica, assinará os averbamentos feitos no diário de telecomunicações, indicando a hora em que começou e terminou a vigia.

(6) O diário de telecomunicações será conservado pelo operador da aeronave durante um período de seis meses após a data do último averbamento.

(7) Nas aeronaves registadas em Macau que realizam voos para fins de transporte público, o piloto e o engenheiro de voo (havendo-o), não usarão microfones portáteis (para fins de radiocomunicação ou de intercomunicações na aeronave), enquanto a aeronave estiver a voar em espaço aéreo controlado a uma altitude inferior a 15.000 pés cima do nível médio do mar, ou durante a descolagem ou a aterragem.

36. (1) Nos termos deste número, as estações de rádio aeronáuticas só poderão ser operadas por operadores devidamente licenciados.

(2) A Autoridade de Aviação Civil de Macau poderá, sujeito às condições que considere necessárias, conceder a qualquer pessoa uma licença para desempenhar funções de operador de estação aeronáutica, sempre que esteja convencida de que o requerente é pessoa capaz, com idade, conhecimentos, experiência, competência e perícia necessárias para desempenhá-las e, para esse efeito, o requerente fornecerá as provas e submeter-se-á aos exames e testes que a Autoridade de Aviação Civil de Macau possa exigir.

(a) Nestes termos, a Autoridade de Aviação Civil de Macau não concederá uma licença de operador de estação aeronáutica a pessoas com menos de 18 anos de idade;

(b) Os controladores de tráfego aéreo devidamente qualificados, pela Autoridade de Aviação Civil de Macau, para desempenhar essa função, poderão ser considerados como tendo preenchido os requisitos necessários, e portanto não necessitam possuir uma licença de operador de estação aeronáutica.

(c) Os titulares de licenças de piloto aceites pela Autoridade de Aviação Civil de Macau podem ser considerados como tendo preenchido os requisitos necessários, e portanto não necessitam possuir uma licença de operador de estação aeronáutica.

(3) Para desempenhar funções de operador de estação aeronáutica, é necessário preencher as condições estabelecidas no Apêndice 4º deste Regulamento, especificando os requisitos de Macau relativos à titularidade de licenças de operador de estação aeronáutica.

37. (1) Uma aeronave registada em Macau não voará no espaço aéreo especificado no Apêndice 16º, salvo se:

(a) estiver equipada com sistemas de navegação que lhe permitam manter a capacidade de performance de navegação especificada no Apêndice 16º; e

(b) os sistemas de navegação exigidos pela alínea (1) (a), forem aprovados pela Autoridade de Aviação Civil de Macau e instalados e mantidos conforme aprovado pela mesma;

(c) os procedimentos de operação dos sistemas de navegação exigidos pela alínea (1) (a) forem aprovados pela Autoridade de Aviação Civil de Macau; e

(d) sempre que aeronave esteja a voar no espaço aéreo, o equipamento seja operado de acordo com os procedimentos aprovados.

38. (1) Nos termos do número 58, o operador da aeronave conservará, sempre:

(a) as últimas 25 horas de gravação feitas por qualquer gravador de informação de voo cujo transporte, em aeroplanos, é exigido pelo número 4 (3) do Apêndice 5º; ou

(b) os últimos 30 minutos de gravação feitos por qualquer gravador de informação de voo cujo transporte, em aeroplanos, é exigido pelo número 4 (4) do Apêndice 5º; ou

(c) as últimas 10 horas de gravação feitas por qualquer gravador de informação de voo, cujo transporte, em helicópteros, é exigido pelo número 4 (5) do Apêndice 5º; e

(d) um registo de pelo menos um voo representativo, isto é, uma gravação de um voo realizado nos últimos 12 meses, incluindo descolagem, subida, cruzeiro, descida, aproximação de aterragem e aterragem, conjuntamente com meios que possibilitem a identificação do registo com o voo a que se refere.

(2) O operador da aeronave conservará os registos mencionados na alínea (1) durante o período que a Autoridade de Aviação Civil de Macau possa estabelecer relativamente a um caso específico.

(3) Em voos relativamente aos quais este Regulamento exige o transporte de um gravador de informação de voo ou um gravador de voz do cockpit:

(a) em aeroplanos, serão utilizados desde o início da corrida de descolagem até ao fim da corrida de aterragem; e

(b) em helicópteros, serão utilizados desde o momento em que os rotores começam a girar para fins de descolagem até que param de girar.

39. (1) Não serão lançados nem será permitido lançar objectos e animais (com ou sem pára-quadras) de aeronaves em voo, de modo a por em risco pessoas ou bens.

(2) Não serão lançados nem será permitido lançar objectos, animais e pessoas (com ou sem pára-quadras) para a superfície, de aeronaves que voem em Macau:

Nestes termos, esta alínea não se aplicará à descida de pessoas, com pára-quadras, em situações de emergência, ou ao lançamento de objectos por ou com a autorização do comandante da aeronave nas seguintes situações:

(a) lançamento de artigos com a finalidade de salvar vidas;

(b) alijamento de combustível ou outros artigos da aeronave, em caso de emergência;

(c) lançamento de artigos unicamente com a finalidade de permitir a navegação da aeronave de acordo com as práticas comuns ou com este Regulamento;

(d) lançamento de artigos para fins agrícolas, hortícolas ou de saúde pública, ou como medida de combate às condições atmosféricas ou à poluição petrolífera, ou com a finalidade de praticar o lançamento de artigos para qualquer um desses fins, se os artigos forem lançados com a autorização da Autoridade de Aviação

Civil de Macau e de acordo com as condições mediante as quais a autorização foi concedida.

(3) Para efeitos deste número, lançar objectos significa atirar e arriar.

(4) Nada no disposto neste número impedirá que pessoas, animais ou artigos sejam arriados de helicópteros para a superfície, quando o Certificado de Aeronavegabilidade emitido ou tornado válido para o helicóptero em questão nos termos da lei do país ou do território em que se encontra registado, contém uma disposição expressa relativa à sua utilização para aqueles fins.

40. (1) As aeronaves não transportarão munições de guerra.

(2) Introduzir ou fazer com que sejam introduzidos, entregar ou fazer com que sejam entregues, a bordo de uma aeronave para fins de transporte, artigos relativamente aos quais a pessoa que os introduz ou faz com que sejam introduzidos, ou entrega ou faz com que sejam entregues, sabe ou tem motivo para crer ou suspeitar que sejam munições de guerra, é considerado ilegal.

(3) Para efeitos deste número, “munições de guerra” significa armas e munições destinadas ao uso na guerra ou contra pessoas, incluindo peças destinadas a essas armas e munições.

41. (1) Não poderão ser transportados a bordo de aeronaves artigos perigosos, excepto:

(a) artigos transportados de acordo com normas estabelecidas pela Autoridade de Aviação Civil de Macau, destinadas a autorizar o transporte de artigos perigosos em aeronaves em geral ou aeronaves de uma determinada classe especificada nas normas;

(b) artigos transportados com autorização escrita da Autoridade de Aviação Civil de Macau e nos termos das condições a que possa estar sujeita a autorização;

(c) artigos transportados em aeronaves com o consentimento do respectivo operador para fins de garantir a correcta navegação ou a segurança da aeronave ou o bem-estar das pessoas a bordo; e

(d) artigos que possam ser transportados nos termos da lei do país ou território em que a aeronave se encontra registada sempre que, relativamente a esses países ou territórios, esteja em vigor um acordo celebrado entre o Território de Macau e o governo do país ou território em questão, autorizando o transporte de artigos perigosos, em Macau, por aeronaves registadas naquele país ou território.

(2) Artigos perigosos cujo transporte, em aeronaves, é autorizado por este Regulamento não serão transportados como carga, salvo quando:

(a) o consignador dos artigos tenha fornecido por escrito ao operador da aeronave, informações sobre a natureza dos artigos e o perigo que representam; e

(b) os artigos tenham sido devidamente embalados e o respectivo contentor esteja devida e claramente marcado e etiquetado de modo a indicar o perigo à pessoa que efectua o carregamento dos artigos na aeronave.

(3) O operador da aeronave:

(a) assegurará que os passageiros sejam avisados sobre o tipo de artigos que é proibido transportar a bordo de aeronaves como bagagem registada ou bagagem de mão;

(b) assegurará que a tripulação de voo e os outros empregados, incluindo os seus agentes, recebam informação e formação necessárias para cumprir os seus deveres relativamente ao transporte de artigos perigosos;

(c) antes do início de qualquer curso de formação relativo ao transporte de artigos perigosos, submeterá os programas e roteiros dos cursos de formação à aprovação da Autoridade de Aviação Civil de Macau; e

(d) informará por escrito, logo que possível e antes do início de qualquer voo, o comandante da aeronave sobre a natureza dos artigos perigosos a bordo da aeronave, o perigo que representam e o peso e quantidade dos mesmos;

(4) Introduzir ou fazer com que sejam introduzidos, entregar ou fazer com que sejam entregues, a bordo de uma aeronave para fins de transporte, artigos relativamente aos quais a pessoa que os introduz ou faz com que sejam introduzidos, ou entrega ou faz com que sejam entregues, sabe ou deveria saber ou suspeitar que são proibidos nos termos deste número, é considerado ilegal.

(5) O operador da aeronave notificará, logo que possível, a Autoridade de Aviação Civil de Macau de quaisquer acidentes ou incidentes com artigos perigosos.

(6) Sempre que ocorra um incidente ou acidente com artigos perigosos, a Autoridade de Aviação Civil de Macau promoverá a investigação da ocorrência nos termos que considere necessários.

(7) Para efeitos de qualquer investigação conduzida nos termos da alínea (6), uma pessoa autorizada pela Autoridade de Aviação Civil de Macau, a executar a investigação, poderá:

(a) exigir, de quem entender necessário, que responda a questões ou forneça informações ou faculte documentos, papéis e artigos, e poderá conservá-los até à conclusão da investigação;

(b) ter acesso e examinar quaisquer carregamentos; e

(c) entrar e inspecionar qualquer local, sempre que considere necessário;

(8) Para efeitos deste número:

“artigos perigosos” significa artigos ou substâncias capazes causar graves riscos de saúde, de segurança e os bens, quando transportados por ar;

“acidente com artigos perigosos” significa uma ocorrência envolvendo e relacionada com o transporte aéreo de artigos perigosos, que resulte em ferimentos fatais ou graves a pessoas ou danos substanciais a bens;

“incidente com artigos perigosos” significa uma ocorrência que não um acidente com artigos perigosos, associada e relacionada com o transporte aéreo de artigos perigosos, não necessariamente a bordo de aeronaves, que resulte em ferimentos a pessoas, danos à propriedade, incêndio, destruição, derramamento, vazamento de fluidos ou radiação ou qualquer outro indicio de que a integridade da embalagem não foi mantida; e inclui qualquer ocorrência relacionada com o transporte de artigos perigosos, que prejudique gravemente a aeronave ou os seus passageiros.

(9) Este número será uma adição e não uma revogação do número 40.

42. Nenhuma pessoa poderá deter-se em ou sobre uma parte de uma aeronave em voo que não seja uma parte destinada à acomodação de pessoas e, em particular, sobre as asas ou o trem de aterragem da aeronave.

Nestes termos, as pessoas poderão ter acesso a:

(a) qualquer parte da aeronave, com a finalidade de tomar as medidas necessárias à segurança da mesma ou de quaisquer pessoas ou carga;

(b) qualquer parte da aeronave onde sejam transportados carga ou provisões, tratando-se de uma parte destinada a possibilitar o acesso de pessoas aos mesmos durante o voo.

43. (1) Este número aplicar-se-á a aeronaves de transporte público registadas em Macau.

(2) Sempre que uma aeronave à qual se aplica este número transporte passageiros, todas as suas saídas e portas interiores estarão operacionais e, durante a descolagem e a aterragem e em situações de emergência, todas essas saídas e portas serão mantidas desimpedidas e não deverão estar bloqueadas ou de outro modo fechadas, de modo a evitar, impedir, ou dificultar o respectivo uso pelos passageiros.

Nestes termos:

(a) uma saída poderá ser obstruída por carga, quando se trata de uma saída que, nos termos dos acordos aprovados pela Autoridade de Aviação Civil de Macau, em geral ou relativamente a uma classe de aeronave ou a uma determinada aeronave, não é utilizada pelos passageiros;

(b) as portas situadas entre o compartimento da tripulação de voo e qualquer compartimento adjacente, a que os passageiros tenham acesso, podem ser bloqueadas ou trancadas se o comandante da aeronave o determinar, com a finalidade de evitar o acesso de passageiros ao compartimento da tripulação de voo; e

(c) nada no disposto neste número se aplicará a portas interiores cuja localização não evita, impede ou dificulta a saída de passageiros da aeronave em situações de emergência, se não estiverem operacionais.

(3) Todas as saídas da aeronave serão indicadas com a palavra “EXIT” ou “EMERGENCY EXIT” em inglês e chinês.

(4) (a) Todas as saídas da aeronave serão indicadas com legendas em inglês e chinês e com diagramas indicando o método correcto de abertura da saída.

(b) Os sinais serão colocados sobre ou junto à superfície interior da porta ou qualquer outro fecho da saída e, tratando-se de uma porta que se abre a partir do exterior da aeronave, sobre ou junto à superfície exterior.

(5) (a) Todas as aeronaves a que se aplica este número, com um peso total máximo autorizado superior a 3.600 kg, terão sinais na superfície exterior da fuselagem com indicação das áreas (referidas nesta alínea como áreas de arrombamento) que podem, para fins de salvamento em caso de emergência, ser imediata e efectivamente arrombadas por pessoas que se encontrem fora da aeronave.

(b) As áreas de arrombamento terão um formato rectangular e serão indicadas, no canto, por legendas em ângulo recto, cujos lados terão, cada um, 10 cm de comprimento no canto exterior e 2,5 cm de largura.

(c) As palavras "CUT HERE IN EMERGENCY" serão inscritas em inglês e chinês no centro de cada área de arrombamento.

(6) Em todos os voos das aeronaves às quais se aplica este número, com um peso total máximo autorizado superior a 5.700 kg, todas as saídas destinadas ao uso pelos passageiros em casos de emergência serão indicadas, no exterior, por uma faixa com um mínimo de 5 cm de largura delineando a saída.

(7) As indicações exigidas por este número serão:

(a) pintadas ou apostas por outros meios igualmente permanentes;

(b) salvo no caso das indicações exigidas na alínea (6), em vermelho e, no caso em que a cor do fundo adjacente não permite que as indicações em vermelho sejam imediatamente reconhecíveis, possuirão uma borda em branco ou de outra cor contrastante que as torne imediatamente visíveis.

(c) no caso das indicações exigidas na alínea (6), numa cor que contraste claramente com o fundo sobre qual estão inscritas.

(d) mantidas sempre limpas e descobertas.

(8) Se uma e não mais que uma saída da aeronave se tornar inoperacional num local onde a sua reparação ou substituição não seja razoavelmente viável, nada no disposto neste número impedirá a aeronave de transportar passageiros até à aterragem num local onde a saída possa ser reparada ou substituída.

Desde que:

(a) o número de passageiros transportados e a posição dos assentos que ocupam conformem com os acordos aprovados pela Autoridade de Aviação Civil de Macau relativamente à aeronave em questão ou a uma classe de aeronaves; e

(b) nos termos do acordos aprovados, a saída esteja trancada ou bloqueada, as palavras "Exit" ou "Emergency Exit" estejam cobertas e a saída esteja marcada com um círculo vermelho com pelo menos 23 centímetros de diâmetro com um traço horizontal e as palavras "No exit" em letras vermelhas em inglês e chinês.

44. Nenhuma pessoa porá em perigo, negligente ou conscientemente, a segurança de uma aeronave ou de qualquer pessoa a bordo, quer interferindo com membros da tripulação de voo da aeronave, ou com a própria aeronave ou o seu equipamento, ou por comportamento desordeiro ou de qualquer outra maneira.

45. Nenhuma pessoa fará com que ou permitirá, consciente ou negligentemente, que uma aeronave ponha em risco pessoas ou bens.

46. (1) Nenhuma pessoa entrará na aeronave embriagada, ou se embriagará na aeronave.

(2) Uma pessoa que se encontre sob a influência de drogas ao ponto de embotar os sentidos não entrará ou permanecerá na aeronave.

(3) Ao desempenhar funções de membro da tripulação de voo de uma aeronave, ou ao ser transportada na aeronave para esses fins, nenhuma pessoa poderá estar sob a influência de álcool ou de drogas.

47. (1) Sinais indicando a proibição de fumar serão exibidos em todas as aeronaves registadas em Macau de forma bem visível a partir de todos os assentos de passageiros.

(2) Nenhuma pessoa fumará em compartimentos de aeronaves registadas em Macau quando a respectiva indicação exibida por ou em nome do comandante da aeronave proíba fumar naquele compartimento.

48. Todas as pessoas a bordo de aeronaves registadas em Macau obedecerão às ordens legítimas dadas pelo comandante da aeronave com a finalidade de garantir a segurança da aeronave e das pessoas ou bens transportados na mesma, ou a segurança, eficiência ou regularidade da navegação aérea.

49. Nenhuma pessoa se esconderá com a finalidade de ser transportada numa aeronave sem o consentimento do respectivo operador ou comandante ou de qualquer outra pessoa autorizada a consentir o seu transporte na aeronave.

## PARTE VI

### RUÍDO DE AERONAVES

50. (1) Nesta Parte, salvo se diversamente exigido pelo contexto:

"aeronave" significa um aeroplano a jacto subsónico;

"Anexo" significa o Volume I do Anexo 16 à Convenção sobre a Aviação Civil Internacional, intitulado "Protecção Ambiental" e quaisquer modificações ao Anexo;

"certificado de ruído" significa um certificado emitido ou tornado válido ou outro documento aprovado, provando que a aeronave a que se refere o certificado ou

outro documento cumpre os requisitos aplicáveis de certificação de ruído em vigor naquele Estado.

(2) Esta Parte aplicar-se-á a todas as aeronaves que aterram ou descolam em Macau, excepto aeronaves que voam nos termos das "Condições A" ou "Condições B", estabelecidas no Apêndice 2°.

(3) As aeronaves a que se refere esta Parte não aterrarão ou descolarão em Macau, salvo se;

(a) possuírem um certificado de ruído válido:

(i) considerado como tendo sido emitido pela Autoridade de Aviação Civil de Macau nos termos da alínea (4);

(ii) emitido ou tornado válido por um país que aplica padrões que, na opinião da Autoridade de Aviação Civil de Macau, sejam substancialmente equivalentes ao Anexo; ou

(iii) emitido ou tornado válido nos termos do Anexo; e

(b) forem cumpridas todas as condições mediante as quais o certificado foi emitido.

(4) Sempre que o construtor de uma aeronave que pratica navegação aérea tenha incluído no manual de voo da aeronave uma declaração segundo a qual a aeronave:

(a) está conforme aos padrões de ruído relevantes constantes do Anexo; ou

(b) cumpre os requisitos padrão relativos ao controlo de ruído de aeronaves e que, na opinião da Autoridade de Aviação Civil de Macau, são substancialmente equivalentes ao Anexo.

será considerado como tendo sido emitido, nos termos desta alínea, um certificado de ruído para a aeronave em questão.

(5) A Autoridade de Aviação Civil de Macau poderá isentar qualquer aeronave ou qualquer pessoa, em termos absolutos ou segundo as condições que considere adequadas, de todas as disposições desta Parte.

## PARTE VII

### FADIGA DA TRIPULAÇÃO

51. (1) Nos termos da alínea (2), os números 52 e 53 aplicar-se-ão relativamente a aeronaves registadas em Macau que:

(a) realizem voos para fins de transporte público; ou

(b) sejam operadas por uma empresa de transporte aéreo.

(2) Os números 52 e 58 não se aplicarão relativamente a voos realizados unicamente para fins de instrução de voo, dada por ou em nome de um aeroclube ou de uma escola de aviação ou por uma entidade que não uma empresa de transporte aéreo.

(3) Nesta Parte, salvo se diversamente exigido pelo contexto:

(a) "tempo de voo", relativamente a pessoas, significa o tempo passado em aeronaves registadas ou não em Macau (excepto aeronaves com um peso total máximo autorizado não superior a 1.600 kg e que não voem para fins de transporte público ou trabalhos aéreos), enquanto estas estiverem a voar e a pessoa transportada for um membro da tripulação;

(b) "dia" significa um período contínuo de 24 horas que tem início à meia-noite.

(4) Para efeitos desta Parte, helicópteros serão considerados em voo a partir do momento em que começam a mover-se pelos seus próprios meios, com a finalidade de descolar, até que parem os rotores.

52. (1) Os operadores das aeronaves às quais se aplica este número não farão com que ou permitirão que as aeronaves voem, salvo se:

(a) tiverem estabelecido um esquema de regulamentação dos tempos de voo para cada uma das pessoas transportadas na aeronave como membro da tripulação;

(b) o esquema for aprovado pela Autoridade de Aviação Civil de Macau, segundo as condições que considere necessárias;

(c) Ou:

(i) o esquema estiver incorporado no Manual de Operações exigido pelo número 24, ou

(ii) caso o Manual de Operações não seja exigido pelo número 24, o esquema estiver incorporado em um documento, a cuja cópia todas as pessoas transportadas na aeronave como membros da tripulação deverão ter acesso; e

- (d) tiver tomado as medidas praticáveis para assegurar que as disposições do esquema sejam cumpridas relativamente a todas as pessoas transportadas na aeronave como membros da tripulação.
- (2) Os operadores das aeronaves as quais se aplica este número não farão com que ou permitirão que pessoas voem na aeronave como membros da tripulação, quando sabem ou têm motivos para crer que sofre ou, tendo em conta as circunstâncias em que o voo é realizado, pode sofrer de fadiga durante o voo, ao ponto de por em risco a segurança da aeronave ou dos seus ocupantes.
- (3) Os operadores das aeronaves às quais se aplica este número não farão com que ou permitirão que pessoas voem nas mesmas como membros da tripulação de voo, salvo se possuírem registos precisos e actualizados relativamente às pessoas em questão e aos últimos 28 dias imediatamente antecedentes ao voo, indicando:
- todos os respectivos tempos de voo; e
  - dados sumários sobre a natureza das funções desempenhadas durante as horas de voo.
- (4) O registo referido na alínea (3) será, nos termos do número 58, conservado pelo operador da aeronave durante o período de 12 meses após o voo referido neste número.

53. (1) Nenhuma pessoa desempenhará funções de membro da tripulação de uma aeronave à qual se aplica este número, se souber ou suspeitar que sofre ou, tendo em conta as circunstâncias nas quais o voo é realizado, poderá sofrer de fadiga, ao ponto de por em risco a segurança da aeronave ou dos seus ocupantes.

(2) Nenhuma pessoa desempenhará funções de membro da tripulação de voo de uma aeronave à qual se aplica este número, salvo se tiver assegurado que o operador tem conhecimento dos seus tempos de voo durante o período de 28 dias que antecede o voo.

54. (1) Nos termos da alínea (2), nenhuma pessoa desempenhará funções de membro da tripulação de voo de uma aeronave registada em Macau se, no início do voo, o agregado dos seus tempos de voo anteriores:

(a) durante o período de 28 dias consecutivos que termina no fim do dia em que o voo começa, for superior a 100 horas; ou

(b) durante o período de 12 meses, que termina no fim do mês anterior, for superior a 1.000 horas.

(2) O número (1) não se aplica a voos realizados:

(a) em aeronaves com um peso total máximo autorizado não superior a 1.600 kg e que não voem para fins de transporte público ou trabalhos aéreos; ou

(b) em aeronaves que não voem para fins de transporte público, ou sejam operadas por empresas de transporte aéreo se, no momento em que o voo começa, o agregado de todos os tempos de voo da pessoa em questão, desde que se submeteu ao exame médico e foi considerada apta para fins de renovação da Licença de Tripulante de Voo, não for superior a 25 horas.

## PARTE VIII

### DOCUMENTOS E REGISTOS

55. (1) As aeronaves não voarão salvo se transportarem os documentos exigidos pela lei do país ou território em que se encontram registadas.

(2) As aeronaves registadas em Macau transportarão, durante o voo, todos os documentos exigidos nos termos do Apêndice 10º.

56. O operador de uma aeronave de transporte público registada em Macau manterá, relativamente a voos realizados por essa aeronave nos quais possa voar a uma altitude superior a 49.000 pés, um registo conforme os moldes prescritos, relativo à dose total de radiação cósmica à qual a aeronave é exposta durante o voo, acompanhado dos nomes dos membros da tripulação da aeronave durante o voo.

57. (1) O comandante da aeronave fará com que, num prazo razoável após ter sido solicitado, sejam submetidos à entidade autorizada:

(a) o Certificado de Registo e o Certificado de Aeronavegabilidade em vigor relativos à aeronave;

(b) as licenças da sua tripulação de voo;

(c) o Certificado de Ruído exigido pelo número 50; e

(d) outros documentos cujo transporte, na aeronave em voo, é exigido nos termos do número 55.

(2) O operador de uma aeronave registada em Macau fará com que sejam submetidos à entidade autorizada, num prazo razoável após terem sido solicitados, os documentos que esta possa exigir, tratando-se de documentos relativamente aos

quais os termos deste Regulamento exigem que estejam em vigor ou que sejam transportados ou conservados;

(a) documentos referidos no Apêndice 10º como Documentos A, B e G;

(b) diários de bordo de aeronaves, cadernetas técnicas e cadernetas de hélices de passo variável, cuja conservação é exigida nos termos desta Regulamentação;

(c) a tabela de peso, havendo-a, cuja conservação é exigida nos termos do número 16;

(d) no caso de aeronaves de transporte público ou aeronaves de trabalhos aéreos, os documentos referidos no Apêndice 10º como Documentos D, E, F e H;

(e) registos de tempos de voo, de períodos de serviço e de descanso, cuja manutenção é exigida pelo número 54 (2), e documentos e informações na posse ou sob o controlo do operador, que a entidade autorizada possa exigir para fins de verificar se os registos estão completos e precisos;

(f) manuais de operação que, nos termos do número 24 (2) (a) (i), devem ser facultados;

(g) registos de quaisquer gravadores de informação de voo cujo transporte é exigido nos termos deste Regulamento; ou

(h) registos efectuados por equipamentos de detecção de radiação cósmica, conjuntamente com o registo dos nomes dos membros da tripulação da aeronave, cuja manutenção é exigida nos termos do número 56.

(3) Os titulares de licenças concedidas ou tomadas válidas nos termos deste Regulamento farão com que sejam submetidas à entidade autorizada, num prazo razoável após terem sido solicitadas, as respectivas licenças, incluindo quaisquer certificados de validação. Os requisitos desta alínea serão considerados cumpridos, salvo no caso de licenças relativamente às quais o número 55 exige que sejam transportadas nas aeronaves ou conservadas em aeródromos, sempre que a licença exigida seja submetida pela pessoa à qual é dirigida a solicitação, no prazo de 5 dias após o pedido, à entidade autorizada pela Autoridade de Aviação Civil de Macau, especificada no acto da solicitação.

(4) As pessoas relativamente às quais o número 22 exige a manutenção de diários de bordo pessoais, farão com que estes sejam submetidos à entidade autorizada, num prazo razoável após terem sido solicitadas, durante o período de dois anos após a data do último averbamento.

58. As pessoas relativamente às quais este Regulamento exige que conservem documentos ou registos, em virtude do facto de serem operadores de aeronaves, conservá-los-ão quando deixarem de ser operadores da aeronave em questão, como se ainda o fossem, e em caso de morte o dever de conservar o documento ou registo recairá sobre o seu representante pessoal.

Nestes termos:

(a) se uma outra pessoa se tornar operador da aeronave e esta se mantiver registada em Macau, o operador ou o seu representante pessoal entregar-lhe-ão, a pedido, os certificados de revisão de manutenção e de aptidão para serviço, os diários e cadernetas de bordo, a tabela de peso e quaisquer registos feitos por gravadores de informação de voo e conservados de acordo com este Regulamento, que estejam em vigor ou que as normas exigem que sejam mantidos relativamente à aeronave;

(b) se um motor ou um hélice de passo variável forem removidos da aeronave e instalados em uma outra aeronave operada por uma outra pessoa e registada em Macau, o operador ou o seu representante pessoal entregarão àquela pessoa, a pedido, a caderneta relativa ao motor ou ao hélice; e

(c) se uma pessoa, relativamente à qual o operador mantém um registo nos termos do número 52 (3), se tornar membro da tripulação de voo de uma aeronave de transporte público registada em Macau e operada por uma outra pessoa, o operador ou o seu representante pessoal entregarão os registos, a pedido, a esta última, e constituirá seu dever tratar os documentos ou o registo como se fosse o referido operador.

59. (1) A Autoridade de Aviação Civil de Macau poderá, se considerar adequado, suspender temporariamente quaisquer certificados, licenças, aprovações, autorizações, isenções ou outros documentos emitidos ou concedidos nos termos deste Regulamento, pendente a investigação do caso.

(2) A Autoridade de Aviação Civil de Macau poderá, sempre que, após a devida investigação, considere que há causa bastante, revogar, suspender ou alterar certificados, licenças, aprovações, autorizações, isenções ou outros documentos.

(3) Os titulares ou quaisquer pessoas na posse ou custódia de certificados, licenças, aprovações, autorizações, isenções ou outros documentos revogados, suspensos, ou modificados nos termos deste Regulamento, entregá-los-ão à Autoridade de Aviação Civil de Macau num prazo razoável após terem sido solicitados a fazê-lo.

(4) A violação de qualquer condição mediante a qual tenham sido concedidos ou emitidos, nos termos deste Regulamento, quaisquer certificados, licenças, aprovações, autorizações, isenções ou outros documentos que não licenças emitidas relativamente a aeródromos, tornará inválido o documento durante o período da violação.

60. (1) Nenhuma pessoa praticará, intencionalmente, os seguintes actos:

(a) utilizar um certificado, uma licença, uma aprovação, uma autorização, uma isenção ou qualquer outro documento, emitido ou exigido nos termos deste Regulamento, que tenha sido falsificado, alterado, revogado ou suspenso ou ao qual não tenha direito;

(b) emprestar ou permitir que sejam utilizados por outras pessoas, certificados, licenças, aprovações, autorizações, isenções ou quaisquer outros documentos emitidos ou exigidos nos termos deste Regulamento; ou

(c) prestar declarações falsas com a finalidade de obter, para si própria ou para uma outra pessoa, a concessão, emissão, renovação ou modificação dos certificados, licenças, aprovações, autorizações ou isenções ou outros documentos.

(2) Nenhuma pessoa danificará, modificará ou rasurará intencionalmente diários de bordo ou outros registos, cuja manutenção é exigida nos termos deste Regulamento, ou os respectivos averbamentos ou realizará, obterá ou contribuirá conscientemente para a realização de averbamentos falsos ou para a omissão de pormenores materiais em diários de bordo ou registos ou destruirá estes diários de bordo ou registos no período durante o qual este Regulamento exige que sejam conservados.

(3) Todos os averbamentos feitos por escrito nos diários de bordo e registos referidos na alínea (2) serão feitos a tinta.

(4) Nenhuma pessoa introduzirá, intencional ou negligentemente, averbamentos incorrectos em folhas de carga, relativamente a pormenores materiais, ou omitirá pormenores materiais das mesmas.

(5) Nenhuma pessoa emitirá certificados para efeitos deste Regulamento ou de quaisquer outras normas estabelecidas ou requisitos notificados nos termos do mesmo, salvo se estiver autorizada a fazê-lo nos termos deste Regulamento.

(6) Nenhuma pessoa emitirá os referidos certificados, salvo se estiver convencida de que todas as declarações constantes do certificado são correctas.

## PARTE IX

### CONTROLO DE TRÁFEGO AÉREO

**NOTA:** A Parte IX deste Regulamento e o Apêndice 11º aplicar-se-ão apenas a aeronaves que voem na área sob a responsabilidade de Macau. Fora desta, as aeronaves registadas em Macau cumprirão o Anexo 2 da ICAO - "Regras do Ar e dos Serviços de Tráfego Aéreo", salvo se diversamente especificado pelas autoridades competentes.

61. (1) Todas as pessoas e todas as aeronaves cumprirão as Regras do Ar e dos Serviços de Tráfego Aéreo constantes do Apêndice 11º aplicáveis às pessoas e às aeronaves consoante as circunstâncias.

(2) Nos termos da alínea (3), serão considerados infracções a violação ou o acto de permitir que sejam violadas as Regras do Ar e do Controlo de Tráfego Aéreo, bem como o não cumprimento das mesmas.

(3) Será legítimo desviar-se das Regras do Ar e de Controlo do Tráfego Aéreo na medida em que tal se revele necessário para:

(a) evitar um risco imediato; ou

(b) cumprir as leis do país ou território no qual se encontra a aeronave.

(4) Em caso de desvio das Regras do Ar e de Controlo do Tráfego Aéreo, com a finalidade de evitar um risco imediato, o comandante da aeronave fará com que sejam submetidos à autoridade competente do país ou território no qual teve lugar o desvio ou à Autoridade de Aviação Civil de Macau, pormenores sobre o desvio e sobre as circunstâncias que o provocaram, no prazo de 10 dias após a ocorrência.

(5) Nenhuma disposição constante das Regras do Ar e de Controlo do Tráfego Aéreo exonerará uma pessoa das consequências de actos de negligência na utilização de luzes ou sinais ou actos de negligência na tomada de precauções exigidas pelas práticas aeronáuticas comuns ou pelas circunstâncias especiais da ocorrência.

(6) A Autoridade de Aviação Civil de Macau poderá, com a finalidade de promover a segurança das aeronaves, estabelecer normas relativas a sinais especiais e outras comunicações transmitidas por ou em aeronaves, ao curso e à altura em que a aeronave deve voar e a quaisquer outras precauções a tomar relativamente à navegação e ao controlo das aeronaves, que possa considerar conveniente para os referidos fins e nenhuma aeronave voará em contravenção dessas normas.

62. (1) A Autoridade de Aviação Civil de Macau poderá conceder licenças nos termos das condições que considere adequadas, a qualquer pessoa, para desempenhar funções de controlador de tráfego aéreo ou de controlador de tráfego aéreo estudante, sempre que esteja convencida de que o requerente é pessoa apta a possuir a licença e qualificada em virtude dos seus conhecimentos, experiência, competência, perícia e aptidão física e mental, e, para esse efeito, o requerente fornecerá as provas e submeter-se-á aos exames e testes (incluindo, nomeadamente, exames médicos) que a Autoridade de Aviação Civil possa exigir.

Nestes termos, a Autoridade de Aviação Civil não concederá:

(a) licenças de controlador de tráfego aéreo estudante a pessoas com menos de 18 anos; ou

(b) licenças de controlador de tráfego aéreo a pessoa com menos de 21 anos.

(2) As licenças para desempenhar funções de controlador de tráfego aéreo incluirão:

(a) qualificações pertencentes à classe estabelecida no Apêndice 4º, especificando o tipo de serviço de controlo de tráfego aéreo que o requerente está habilitado a prestar; e

(b) o nome do Aeroporto Internacional de Macau como o único local onde pode exercer os referidos privilégios; e

Se durante um período de 90 dias o titular da licença não tiver prestado, em nenhum local, o tipo de serviço de controlo de tráfego aéreo especificado na qualificação e sem prejuízo das competências da Autoridade de Aviação Civil de Macau nos termos do número 59 deste Regulamento, a licença perderá a validade para aquele local no final do referido período e, quando a licença tiver perdido a validade para um local, o respectivo titular informará imediatamente a Autoridade de Aviação Civil de Macau e enviará a licença à esta para que seja efectuado o respectivo averbamento.

(3) As licenças para desempenhar funções de controlador de tráfego aéreo estudante serão válidas apenas para fins de autorizar o titular a prestar serviços de controlo de tráfego aéreo sob a supervisão e na presença de uma outra pessoa, que será titular de uma licença de controlador de tráfego aéreo válida. Esta licença que incluirá uma qualificação especificando o tipo de serviço de controlo de tráfego aéreo prestado pelo controlador de tráfego aéreo estudante e será válida para o local em questão.

(4) As licenças para desempenhar funções de controlador de tráfego aéreo ou controlador de tráfego aéreo estudante não serão válidas, salvo se forem assinadas a tinta pelo respectivo titular, com a assinatura normal.

(5) Nos termos do número 59 deste Regulamento e das condições enunciadas no Apêndice 4º, as licenças para desempenhar funções de controlador de tráfego aéreo ou de controlador de tráfego aéreo estudante permanecerão em vigor pelo período indicado nas mesmas e poderão ser renovadas pela Autoridade de Aviação Civil de Macau periodicamente, sempre que esteja convencida de que o requerente é pessoa capaz e qualificada nos termos referidos.

(6) Sempre que a Autoridade de Aviação Civil de Macau o exigir, os requerentes e os titulares de licenças de controlador de tráfego aéreo ou de controlador de tráfego aéreo estudante:

(a) submeter-se-ão a exames médicos realizados por pessoas aprovadas pela Autoridade de Aviação Civil de Macau em geral ou num determinado caso, que, por sua vez, apresentarão um relatório à Autoridade de Aviação Civil de Macau nos termos especificados no Apêndice 14º deste Regulamento; e

(b) submeter-se-ão aos exames e testes e fornecerão as provas relativas aos respectivos conhecimentos, experiência, competência e perícia, que a Autoridade de Aviação Civil de Macau possa exigir.

(7) Com base no exame médico referido na alínea (6) deste número, a Autoridade de Aviação Civil de Macau ou qualquer pessoa aprovada por esta como competente, poderá emitir certificados médicos nos termos que a Autoridade considere adequados, certificando que o titular da licença foi avaliado como apto a desempenhar as funções às quais se refere a licença. O certificado permanecerá válido, sem prejuízo do número 65 deste Regulamento, pelo período especificado no mesmo, e será considerado parte integrante da licença.

(8) Os titulares de licenças de controlador de tráfego aéreo ou de licenças de controlador de tráfego aéreo estudante não prestarão quaisquer serviços de controlo de tráfego aéreo nos aeródromos ou nos locais referidos no número 63 (1) deste Regulamento, salvo quando a licença inclui um certificado médico emitido e válido nos termos da alínea (7) deste número.

63. (1) Nenhuma pessoa prestará, em Macau, quaisquer serviços de controlo de tráfego aéreo ou se apresentará, quer através da utilização de um sinal de chamada rádio, quer por outros meios, como habilitada a prestar serviços de controlo de tráfego aéreo, salvo se for titular dos seguintes documentos e cumprir os respectivos termos:

(a) uma licença de controlador de tráfego aéreo estudante válida e emitida nos termos deste Regulamento e se encontrar sob supervisão em conformidade com o número 62 (3) do mesmo;

(b) uma licença de controlador de tráfego aéreo concedida nos referidos termos, autorizando o titular a prestar aquele tipo de serviços no Aeroporto Internacional de Macau; ou

(c) uma licença de controlador de tráfego aéreo concedida nos referidos termos, que não autoriza o titular a prestar aquele tipo de serviço no Aeroporto Internacional de Macau, desde que este se encontre sob a supervisão de uma pessoa presente que, por sua vez, seja titular de uma licença de controlador de tráfego aéreo válida, concedida nos termos referidos anteriormente, que a autoriza a prestar, no Aeroporto Internacional de Macau, o tipo de serviço de controlo de tráfego aéreo em questão; ou

(2) Os titulares de licenças de controlador de tráfego aéreo não estarão habilitados a desempenhar, em nenhum local, as funções especificadas no Apêndice 4º desta Regulamentação relativamente a uma qualificação, salvo se:

(a) a licença inclui aquela classificação, e a qualificação for válida para o Aeroporto Internacional de Macau;

(b) se encontrem sob a supervisão de uma pessoa presente e que seja titular de uma licença de controlador de tráfego aéreo válida, concedida nos termos deste Regulamento, que a autoriza a prestar, no Aeroporto Internacional de Macau, o tipo de serviço de controlo de tráfego aéreo em questão.

(3) Nenhuma pessoa prestará serviços de controlo de tráfego aéreo, salvo se se identificar conforme os moldes notificados.

(4) Nenhum elemento constante de uma licença concedida nos termos do número 62 deste Regulamento permitirá que uma pessoa opere, manualmente, equipamentos de radiogoniometria com a finalidade de prestar serviços de controlo de tráfego aéreo a aeronaves, enquanto estiver a prestar serviços de controlo de tráfego aéreo ou transmitir sinais para a mesma ou para uma outra aeronave.

(5) Nenhum dos termos deste número proibirá o titular de uma licença de controlador de tráfego aéreo válida de dar, no Aeroporto Internacional de Macau, para o qual a licença inclui uma qualificação válida, informações a aeronaves em voo no interesse da segurança.

64. (1) Nenhuma pessoa prestará serviços de informação de voo de aeródromo no Aeroporto Internacional de Macau; salvo se:

(a) o serviço for prestado em conformidade com os padrões e os procedimentos especificados no manual do serviço de informação de aeródromo relativamente ao aeródromo em questão;

(b) o manual tiver sido submetido à Autoridade de Aviação Civil de Macau de acordo com os respectivos requisitos e condições;

(c) o manual tiver sido modificações e averbado conforme a Autoridade de Aviação Civil de Macau possa exigir periodicamente.

65. (1) Todos os titulares de licenças de controlador de tráfego aéreo concedidas nos termos do número 62 deste Regulamento, que:

(a) padeçam, durante um período de 20 dias consecutivos, de lesões físicas ou doenças que resultem na incapacidade de desempenhar as funções a que se refere a licença; ou

(b) no caso de mulheres, tenham motivos para crer que estão grávidas, informarão a Autoridade de Aviação Civil de Macau, o mais cedo possível, sobre a lesão, a doença ou a gravidez.

(2) As licenças de controlador de tráfego aéreo serão consideradas suspensas no termo do período de lesão ou doença referido na alínea (1) (a) deste número. A suspensão da licença cessará:

(a) quando o titular for submetido a um exame médico, nos termos dos acordos estabelecidos pela Autoridade de Aviação Civil de Macau e considerado apto a retomar as suas funções nos termos da licença; ou

(b) quando a Autoridade de Aviação Civil de Macau isentar o titular de um exame médico, sujeito às condições que considere adequadas.

(3) Se for confirmada a gravidez da titular de uma licença de controlador de tráfego aéreo, a licença será considerada suspensa e a suspensão poderá ser revogada pela Autoridade de Aviação Civil de Macau, sujeito às condições que considere adequadas, e cessará quando a titular for submetida, após a gravidez, a um exame médico nos termos dos acordos estabelecidos pela Autoridade de Aviação Civil de Macau, e considerada apta a retomar as suas funções nos termos da licença.

66. Sempre que a Autoridade de Aviação Civil de Macau considere necessário, no interesse público, limitar ou proibir o sobrevoo de qualquer aérea de Macau, devida:

(a) uma prevista concentração ou movimentação de grande número de pessoas;

(b) à realização prevista de uma corrida ou uma competição de aeronaves ou de uma demonstração de voo, ou

(c) a qualquer outro motivo que afecte o interesse público,

a Autoridade de Aviação Civil de Macau poderá estabelecer regras que limitem, proibam ou imponham condições ao voo, em geral ou relativamente a qualquer classe de aeronaves, dentro da zona de controlo de tráfego aéreo de Macau, e as aeronaves não voarão em contravenção dessas regras.

67. Balões fixos, papagaios, balões com dimensões lineares superiores a 2 metros, dirigíveis e aeronaves capazes de voar sem piloto, não voarão na zona de controlo de tráfego aéreo de Macau em quaisquer condições ou circunstâncias.

## PARTE X

### AERÓDROMOS, LUZES AERONÁUTICAS E LUZES PERIGOSAS

68. (1) As aeronaves que voam para fins de transporte público de passageiros, carga ou correio, ou para fins de instrução de voo ou quaisquer outros fins, só descolarão ou aterrarão, em Macau, em aeródromos licenciados, nos termos deste Regulamento, para a descolagem e a aterragem dessas aeronaves.

(2) As aeronaves referidas na alínea (1) descolarão e aterrarão em conformidade com as condições mediante as quais o aeródromo tenha sido licenciado ou notificado, ou mediante as quais a autorização tenha sido concedida.

69. (1) A Autoridade de Aviação Civil de Macau poderá licenciar quaisquer aeródromos em Macau a para descolagem e aterragem de aeronaves que realizem voos para fins de transporte público de passageiros, carga ou correio, ou para fins de instrução de voo, ou de qualquer classe das mesmas aeronaves, e poderá emitir essas licenças nos termos que considere necessários ao interesse público, incluindo a condição de que, sempre que esteja aberto à descolagem ou aterragem, o aeródromo esteja igualmente aberto a todas as pessoas em igualdade de termos e condições, e todas as licenças emitidas nos termos dessas condições serão consideradas licenças para uso público.

(2) O Aeroporto Internacional de Macau e o Heliporto de Macau exibirão, num local visível no aeródromo, uma cópia da licença e fornecerão a qualquer pessoa, a pedido, informações relativas aos respectivos termos.

(3) O Aeroporto Internacional de Macau e o Heliporto de Macau não promoverão ou permitirão a contravenção das condições da licença, relativamente a aeronaves que realizem voos para fins de transporte público de passageiros ou de instrução de voo, mas a licença não perderá a validade em virtude apenas da contravenção.

(4) As licenças concedidas pela Autoridade de Aviação Civil de Macau relativamente ao Aeroporto Internacional de Macau ou ao Heliporto de Macau permanecerão em vigor, nos termos do número 59, conforme especificado na licença.

(5) A Autoridade de Aviação Civil de Macau cobrará ao Aeroporto Internacional de Macau e ao Heliporto de Macau, as taxas descritas no Apêndice 12º, relativas à concessão, renovação ou alteração das licenças mencionadas na alínea (1).

(6) Quaisquer despesas resultantes das actividades desenvolvidas no decorrer das investigações, dos procedimentos de aprovação, da supervisão, da certificação, das inspecções ou qualquer outro motivo que exija a intervenção da Autoridade de Aviação Civil de Macau em conexão com o Aeroporto Internacional de Macau ou o Heliporto de Macau, relativas ao seu pessoal, aos seus equipamentos ou a quaisquer serviços aí prestados, serão suportadas pelo titular do respectivo certificado de aprovação de aeródromo e reembolsadas pelo mesmo.

70. (1) A Autoridade de Aviação Civil de Macau poderá, relativamente ao Aeroporto Internacional de Macau e ao Heliporto de Macau, aprovar as taxas ou as taxas máximas aplicáveis, respeitantes à utilização de aeródromos e aos serviços prestados nos aeródromos em a aeronaves ou em conexão com as mesmas, e poderá ainda estabelecer as condições a cumprir relativamente a essas taxas e à prestação dos referidos serviços.

(2) O Aeroporto Internacional de Macau e o Heliporto de Macau, cujas taxas ou condições tenham sido aprovadas nos termos da alínea (1), não promoverão ou permitirão a aplicação de taxas em contravenção das taxas aprovadas, e farão com que sejam exibidos, no respectivo aeródromo, de maneira e em um local visível e de fácil acesso, pormenores relativos às taxas, para fins de informação de qualquer pessoa afectada pelas mesmas.

(3) O Aeroporto Internacional de Macau e o Heliporto de Macau fornecerão à Autoridade de Aviação Civil de Macau, a pedido, os pormenores que esta possa exigir relativamente às taxas estabelecidas pela licença para o uso de aeródromos ou quaisquer infra-estruturas ou serviços prestados nesses aeródromos relativos à segurança, eficiência ou regularidade da navegação aérea.

71. A pessoa ou entidade responsável pelo Aeroporto Internacional de Macau ou pelo Heliporto de Macau farão com que o respectivo aeródromo e todas as infra-estruturas de navegação aérea existentes no mesmo estejam abertas ao uso por aeronaves registadas em qualquer Estado ou Território Contratante nos mesmos termos e condições estabelecidos relativamente à sua utilização por aeronaves registadas em Macau.

72. (1) Ruidos e vibrações podem ser causados por aeronaves no Aeroporto Internacional de Macau e no Heliporto de Macau, nas seguintes condições:

- (a) descolagem e aterragem de aeronaves; ou
- (b) aeronaves a mover-se no solo; ou
- (c) aeronaves com motores ligados.
  - (i) para garantir uma performance satisfatória;
  - (ii) para atingir uma temperatura adequada na preparação ou no final de um voo;
  - (iii) para assegurar que os instrumentos, os acessórios ou outros componentes da aeronave estejam em condições satisfatórias.

73. (1) Nenhuma pessoa instalará ou manterá luzes aeronáuticas em Macau, salvo com a autorização da Autoridade de Aviação Civil de Macau e de acordo com as condições mediante as quais a autorização possa vir a ser concedida.

- (2) Nenhuma pessoa alterará a natureza de uma luz aeronáutica em Macau, salvo com a autorização da Autoridade de Aviação Civil de Macau e de acordo com as condições mediante as quais a autorização seja concedida.
- (3) Nenhuma pessoa danificará, intencionalmente ou por negligência, ou interferirá com luzes aeronáuticas instaladas e mantidas por ou com a autorização da Autoridade de Aviação Civil de Macau.

74. (1) Nenhuma pessoa exibirá em Macau luzes que:

- (a) em virtude do seu brilho possam pôr em risco aeronaves que descolam ou aterram num aeródromo; ou
  - (b) em virtude da possibilidade de serem confundidas com luzes aeronáuticas, possam pôr em risco as aeronaves.
- (2) Sempre que seja exibida uma luz que a Autoridade de Aviação Civil de Macau considera como sendo do tipo anteriormente referido, a Autoridade de Aviação Civil de Macau poderá fazer com que a pessoa que ocupa o lugar onde a luz é exibida ou que é responsável pela mesma, seja notificada no sentido de tomar as medidas especificadas na notificação, num prazo razoável a especificar na mesma, para desligar ou cobrir a luz e evitar que no futuro sejam exibidas quaisquer outras luzes que possam pôr em risco as aeronaves.
- (3) A notificação será entregue pessoalmente ou pelo correio, ou afixada em lugar visível junto à luz a que se refere.

## PARTE XI

### CERTIFICADOS DE OPERADOR AÉREO

75. (1) As aeronaves registadas em Macau não voarão, para fins de transporte público, salvo em conformidade e de acordo com os termos dos certificados de operador aéreo concedidos ao operador da aeronave nos termos da alínea (2), certificando que o seu titular tem competência para garantir a operação segura das aeronaves operadas pelo mesmo nos referidos voos.

- (2) A Autoridade de Aviação Civil de Macau concederá certificados de operador aéreo sempre que considere que a pessoa em questão, em virtude, especialmente, da sua conduta e experiência prévias, do equipamento, da organização, do pessoal, da manutenção e de outros arranjos, é competente para garantir a operação segura da aeronave pertencente ao tipo especificado no certificado, em voos correspondentes à descrição e para os fins especificados. O certificado poderá ser concedido nos termos das condições que a Autoridade de Aviação Civil de Macau considere adequadas, e permanecerá em vigor pelo período especificado no mesmo.

- (3) A Autoridade de Aviação Civil de Macau aplicará as taxas enunciadas no Apêndice 12º deste Regulamento, relativamente à concessão, alteração ou renovação de certificados de operador aéreo.

## PARTE XII

### GENERALIDADES

76. (1) Sempre que a Autoridade de Aviação Civil de Macau ou uma entidade autorizada considerem que se pretende ou é provável que uma aeronave voe:

- (a) em contravenção de quaisquer disposições constantes dos números 3, 5, 6, 18, 19, 27, 38 ou 40 relativas ao voo;
- (b) em circunstâncias nas quais o voo constituiria uma contravenção de qualquer outra disposição deste Regulamento ou de quaisquer normas estabelecidas nos termos do mesmo, e um motivo de risco a pessoas ou bens, quer ou não estas se encontrem na aeronave; ou

(c) em condições de inaptidão para voo, independentemente de o voo ser ou não realizado em contravenção de qualquer disposição deste Regulamento ou de quaisquer normas estabelecidas nos termos do mesmo,

a Autoridade de Aviação Civil de Macau ou a referida entidade autorizada poderão determinar que o operador ou o comandante da aeronave não permitirão que a aeronave realize o voo em questão ou qualquer outro voo correspondente à descrição especificada na determinação, até que esta tenha sido revogada pela Autoridade de Aviação Civil de Macau ou por uma entidade autorizada, e a Autoridade de Aviação Civil de Macau ou a entidade autorizada poderão tomar as medidas necessárias para deter a aeronave.

(2) Para efeitos da alínea (1), a Autoridade de Aviação Civil de Macau ou qualquer entidade autorizada terão acesso ao interior de aeronaves, para fins de inspeção da mesma ou dos componentes da aeronaves.

77. A Autoridade de Aviação Civil de Macau e qualquer entidade autorizada terão direito de acesso sempre que seja razoável:

- (a) ao Aeroporto Internacional de Macau e ao Heliporto de Macau, ou a qualquer outro aeródromo em Macau, para fins de inspeção dos mesmos ou de quaisquer outras infra-estruturas.
- (b) a qualquer lugar onde a aeronave aterre, para fins de inspeção da aeronave ou de documentos que tenham o poder de exigir nos termos deste Regulamento e com a finalidade de deter a aeronave nos termos das disposições deste Regulamento.

78. Nenhuma pessoa imporá obstáculos ou impedirá, intencionalmente, que uma entidade actue em exercício dos poderes ou no desempenho das funções estabelecidas nos termos deste Regulamento.

79. O não cumprimento, por qualquer pessoa, das ordens dadas pela Autoridade de Aviação Civil de Macau ou por uma entidade autorizada, nos termos deste Regulamento ou de quaisquer normas ou requisitos notificados no mesmo, será considerado, para efeitos deste Regulamento, uma contravenção.

80. (1) As disposições do Apêndice 12º terão efeito relativamente às taxas a aplicar relativamente à concessão, validação, renovação, prorrogação ou alteração de certificados, licenças ou outros documentos (incluindo os pedidos de documentos ou a emissão de cópias dos mesmos) ou à realização de exames, testes, inspeções ou investigações ou à concessão de autorizações ou aprovações, exigidos nos termos ou para efeitos deste Regulamento ou de quaisquer normas estabelecidas nos termos do mesmo.

(2) Ao submeter um pedido relativamente ao qual uma taxa seja aplicável nos termos da alínea (1), o requerente será solicitado a pagar a taxa aplicável, antes de ser analisado o pedido. Se, após o pagamento, o pedido for retirado pelo requerente ou de outro modo cessar de produzir efeitos ou for indeferido, a Autoridade de Aviação Civil de Macau poderá, se entender, reembolsar todo ou uma parte do pagamento.

81. Na medida em que seja necessário exercer poderes ou desempenhar funções estabelecidas nos termos deste Regulamento fora de Macau, e na ausência de um representante da Autoridade de Aviação Civil de Macau com competência para exercer esses poderes ou desempenhar essas funções, a Autoridade de Aviação Civil de Macau poderá autorizar, por escrito, qualquer pessoa que lhe pareça qualificada para tal ou o titular de qualquer posto, a exercer os referidos poderes ou desempenhar as referidas funções.

82. A Autoridade de Aviação Civil de Macau poderá estabelecer normas determinando aquilo que, de acordo com este Regulamento, deve ser prescrito; e o termo "prescrever" será empregado em conformidade.

83. (1) Em caso de contravenção de uma disposição deste Regulamento ou de quaisquer normas estabelecidas nos termos do mesmo, relativas a uma aeronave, o respectivo operador e o comandante, se o operador ou o comandante, conforme o caso, não for a pessoa que cometeu a contravenção da disposição, será considerado (sem prejuízo da responsabilidade de outra pessoa pela contravenção, nos termos deste Regulamento), para efeitos das disposições seguintes deste número, como tendo cometido a contravenção, salvo se provar que a contravenção ocorreu sem o seu consentimento ou conivência e que efectuou todas as diligências para evitá-la. As sanções relativas à aplicação indevida ou ao não cumprimento das disposições deste Regulamento são publicadas no Apêndice 13º do mesmo.

(2) Se for provado que um acto ou uma omissão cometidos qualquer pessoa, que de outro modo constituiriam contravenções, pela pessoa em questão, de uma disposição deste Regulamento ou de quaisquer normas estabelecidas nos termos do mesmo, se deverem a causas que não podiam ser evitadas através das precauções razoáveis daquela pessoa, o acto ou a omissão não serão considerados contravenções, por parte dessa pessoa, da disposição em causa.

(3) Sempre que uma pessoa seja acusada de ter cometido uma contravenção relativamente a uma disposição deste Regulamento ou quaisquer normas estabelecidas nos termos do mesmo, em virtude de pertencer à tripulação de voo de uma aeronave que voa para fins de transporte público ou de trabalhos aéreos, o voo será considerado (sem prejuízo da responsabilidade de qualquer outra pessoa nos termos deste Regulamento) como não tendo sido realizado para aqueles fins, se

provar que não sabia ou que não tinha motivos para saber que o voo era destinado àqueles fins.

(4) Em caso de contração de uma disposição deste Regulamento ou de uma directriz, de um procedimento, de um requisito ou qualquer norma ou circular emitida pela Autoridade de Aviação Civil de Macau em virtude da aplicação do número 89 deste Regulamento, a pessoa que cometeu a contração, se for considerada culpada, será punida com uma multa, estabelecida no Apêndice 13º deste Regulamento.

84. Salvo se diversamente exigido pelo contexto, as disposições deste Regulamento:

(a) na medida em que se aplicam (por referência expressa ou de outra forma) a aeronaves registadas em Macau, aplicar-se-ão a essas aeronaves independentemente de onde se encontrem;

(b) na medida em que se aplicam, como referido, a outras aeronaves, aplicar-se-ão a essas aeronaves em Macau;

(c) na medida em que proíbem, exigem ou regulam (por referência expressa ou de outra forma) os actos de pessoas em aeronaves registadas em Macau ou de membros da sua tripulação de voo, aplicar-se-ão a essas pessoas e essa tripulação, independentemente de onde se encontrem; e

(d) na medida em que proíbem, exigem ou regulam, nos termos referidos, actos de outras pessoas que afectem aeronaves registadas em Macau, aplicar-se-ão às mesmas independentemente de onde se encontrem.

85. A Autoridade de Aviação Civil de Macau poderá determinar que as disposições deste Regulamento ou de quaisquer normas estabelecidas ou que produzam efeitos nos termos do mesmo, especificadas na determinação, produzirão efeitos como se as referências a aeronaves registadas em Macau, constantes dessas disposições, incluíssem referências à aeronave especificada na determinação, tratando-se de uma aeronave não registada em Macau mas que se encontra, no momento, sob a gestão de uma pessoa ou de pessoas habilitadas, cada uma delas, a deter interesses legais ou pecuniários, através da propriedade, relativamente a uma aeronave registada em Macau.

86. A Autoridade de Aviação Civil de Macau poderá isentar qualquer aeronave ou pessoas ou classes de aeronaves ou pessoas, das disposições deste Regulamento ou de quaisquer normas estabelecidas nos termos do mesmo, em geral ou sujeito às condições que considere adequadas.

87. Nos termos dos números 65 e 66, nada neste Regulamento ou nas normas estabelecidas nos termos do mesmo, conferirá o direito de aterrar em qualquer lugar em contradição dos interesses do proprietário da terra ou de outra pessoa que possuam interesses na mesma.

88. (1) Nos termos deste número, qualquer pessoa que:

(a) seja operador ou comandante de aeronaves de transporte público registadas em Macau;

(b) exerça actividades ligadas ao desenho, à produção, à manutenção, à reparação, ou à inspecção dessas aeronaves ou de qualquer equipamento ou peça das mesmas;

(c) assine certificados de revisão de manutenção e de aptidão para serviço relativamente a essas aeronaves, peças ou equipamentos; ou

(d) seja responsável pelo Aeroporto Internacional de Macau ou pelo Heliporto de Macau, apresentará:

(i) à Autoridade de Aviação Civil de Macau, um relatório relativo a qualquer ocorrência da qual tenha conhecimento e que corresponda à descrição prescrita; o relatório será feito no prazo e nos termos prescritos e conterá as informações prescritas e será apresentado na forma aprovada, relativamente a um determinado caso, pela Autoridade de Aviação Civil de Macau; e

(ii) à Autoridade de Aviação Civil de Macau, um relatório, no prazo, termos e contendo a informação especificada pela mesma numa notificação dirigida àquela pessoa pela referida Autoridade, tratando-se de informação que se encontra no seu poder ou sob o seu controlo, relacionada com uma ocorrência reportável que tenha sido comunicada por ela ou por uma outra pessoa à Autoridade de Aviação Civil de Macau nos termos deste número.

(2) Neste número, "ocorrência reportável" significa:

(a) um incidente relacionado com as referidas aeronaves ou qualquer defeito ou avaria nessas aeronaves ou nas suas peças ou equipamentos, tratando-se de um defeito ou avaria que põe em risco ou que, se não fosse corrigido, poria em risco a aeronave, os seus ocupantes ou outras pessoas;

(b) um defeito ou avaria em infra-estruturas de terra usadas ou destinadas ao uso para fins de ou em conexão com a operação dessas aeronaves, tratando-se de um defeito ou de uma avaria que põe em risco ou que, se não fosse corrigido, poria em risco a aeronave, os seus ocupantes ou outras pessoas;

(c) um incidente relacionado com a violação das normas ou dos procedimentos dos países ou territórios nos quais a aeronave opera;

Nestes termos, um acidente notificado à Autoridade de Aviação Civil de Macau não constituirá uma ocorrência reportável para efeitos deste número.

(3) Nos termos da alínea (1) (ii), nada no disposto neste número exigirá que uma pessoa comunique uma ocorrência quando tiver motivo para crer que a ocorrência foi ou será comunicada por outra pessoa à Autoridade de Aviação Civil de Macau nos termos deste número.

(4) Nenhuma pessoa apresentará um relatório nos termos deste número quando souber ou tiver motivos para crer que o relatório contém algum dado falso.

(5) Sem prejuízo do número 38 (2) e nos termos do número 58, o operador de uma aeronave que tenha motivo para crer que um relatório foi ou será apresentado nos termos deste número, conservará, durante 14 dias contados a partir da data em que a ocorrência foi comunicada à Autoridade de Aviação Civil de Macau ou durante o prazo estabelecido pela mesma relativamente a um determinado caso, as informações do gravador de informação de voo relevantes para a ocorrência comunicável.

Nestes termos, a gravação poderá ser apagada se a aeronave estiver fora de Macau e não for razoavelmente exequível conservar a gravação até que a aeronave chegue a Macau.

89. Sem prejuízo das disposições constantes deste Regulamento, a Autoridade de Aviação Civil de Macau informará, sempre que considere apropriado, o público em geral e as pessoas ligadas à aeronáutica, sobre os procedimentos, os requisitos, as directrizes, as circulares ou quaisquer outros documentos aprovados ou publicações emitidas pela mesma, que aborem assuntos aeronáuticos relativos à aplicação deste Regulamento, com a finalidade de proporcionar o cumprimento das respectivas disposições.

## APÊNDICE 1º

(Números 2 (5) e 4 (6))

### Parte A - Quadro de Classificação Geral de Aeronaves

Aeronaves (máquinas voadoras movidas a energia):

Aeroplano (terrestre)  
Aeroplano (aquático)  
Aeroplano (anfíbio)  
Helicóptero (terrestre)  
Helicóptero (aquático)  
Helicóptero (anfíbio)

### Parte B - Marca de Nacionalidade e Matrícula de Aeronaves Registadas em Macau

1. Até ao dia 19 de Dezembro de 1999, os caracteres romanos maiúsculos "CS" constituirão a marca de nacionalidade das aeronaves registadas em Macau, e a matrícula será constituída de um grupo de 3 caracteres romanos maiúsculos atribuídos pela Autoridade de Aviação Civil de Macau por ocasião do registo da aeronave. A marca de nacionalidade e a matrícula serão separadas por um hífen.

2. A marca de nacionalidade e a matrícula serão pintadas na aeronave ou afixadas por outros meios que garantam um semelhante grau de permanência, da seguinte maneira:

#### I. Localização das Marcas

(a) Todas as aeronaves

(i) Asas: Em aeroplanos, as marcas figurarão uma vez na superfície inferior das asas. Estarão situadas na metade esquerda da superfície inferior da estrutura da asa, salvo quando se estendem ao longo da superfície inferior da estrutura da asa. Na medida do possível, as marcas serão localizadas à mesma distância dos bordos de ataque e de fuga das asas. O topo das letras e dos números apontarão para o bordo de ataque da asa.

(ii) Fuselagem (ou estrutura equivalente) e superfície vertical da cauda: Todas as aeronaves terão também marcas em ambos os lados da fuselagem (ou estrutura equivalente), entre as superfícies da asa e da cauda, ou nas metades superiores das superfícies verticais da cauda. Quando situadas numa única superfície vertical da cauda, as marcas serão inscritas em ambos os lados da cauda. Quando houver mais que uma superfície vertical da cauda, as marcas serão exibidas nos bordos externos da superfície exterior.

(iii) Quando a aeronave não possui partes correspondentes àquelas mencionadas nas alíneas (i) e (ii), as marcas serão colocadas de modo a possibilitar a pronta identificação da aeronave.

**II. Dimensão das Marcas****(a) Todas as aeronaves**

(i) Asas: As marcas nas asas serão iguais em altura, com pelo menos 50 cm.

(ii) Fuselagem (ou estrutura equivalente) ou superfície vertical da cauda: As marcas na fuselagem (ou estrutura equivalente) não interferirão com os perfis visíveis da fuselagem (ou estrutura equivalente). As marcas nas superfícies verticais da cauda deixarão uma margem de pelo menos 5 cm ao longo de cada lado da superfície vertical da cauda. As letras e os números que constituem cada grupo de marcas serão iguais em altura. A altura das marcas será de pelo menos 30 cm: assim, quando, em virtude da estrutura da aeronave, marcas com 30 cm de altura não são razoavelmente exequíveis, estas terão a altura máxima possível nas circunstâncias, mas nunca inferior a 15 cm.

(iii) Casos especiais: Quando uma aeronave não possui partes correspondentes àquelas mencionadas nas alíneas (i) e (ii), as dimensões das marcas permitirão a pronta identificação da aeronave.

**III. Formato, Largura e Espaço entre as Marcas**

(i) As letras serão caracteres romanos maiúsculos sem ornamentos. Os números serão algarismos arábicos sem ornamentos.

(ii) A largura de cada um dos caracteres (excepto a letra l e o número 1) e o comprimento dos hífens terão 2/3 da altura de cada caractere.

(iii) Os caracteres e os hífens serão formados por linhas sólidas e numa cor que contraste claramente com o fundo. A espessura das linhas terá 1/6 da altura de cada caractere.

(iv) Cada caractere será separado do anterior ou do posterior por um espaço igual à metade da largura de um caractere. Para esse efeito, o hífen será considerado um caractere.

3. A marca de nacionalidade e a matrícula serão exibidas da melhor maneira possível, tendo em conta a forma da aeronave e serão mantidas sempre limpas e visíveis.

4. Para além das disposições constantes dos números 1 a 3, a marca de nacionalidade e a matrícula serão inscritas, conjuntamente com o nome e endereço do proprietário registado da aeronave, numa placa de metal à prova de fogo, afixada num ponto evidente da aeronave junto à entrada principal.

**APÊNDICE 2º**

(Números 3 (1), 4 (9), 6 (1) e 50 (2))

**CONDIÇÕES A, B e C**

As Condições A, B e C referidas nos números 3 (1), 4 (9), 6 (1) e 50 (2) deste Regulamento serão as seguintes:

**Condições A**

(1) As aeronaves serão aeronaves relativamente às quais já esteve em vigor, nos termos desta Regulamentação, um Certificado de Aeronavegabilidade ou uma validação ou aeronaves com desenho idêntico ao das aeronaves relativamente às quais está ou esteve em vigor um Certificado de Aeronavegabilidade.

(2) As aeronaves voarão apenas para possibilitar:

(a) qualificar-se para a emissão ou renovação de um Certificado de Aeronavegabilidade ou a respectiva validação ou para a aprovação de uma modificação da aeronave, após a apresentação do pedido referente à emissão, renovação, validação ou aprovação, conforme o caso; ou

(b) deslocar-se para e de um local onde se realiza a inspecção, teste ou pesagem da aeronave, para um dos fins referidos na alínea (a).

(3) As aeronaves e os respectivos motores serão certificados como aptos para voar pelo titular de uma licença de engenheiro de manutenção de aeronaves, habilitado nos termos das disposições do Apêndice 4º para proceder à certificação, ou por uma pessoa aprovada pela Autoridade de Aviação Civil de Macau para fins de emissão de certificados nos termos desta condição.

(4) As aeronaves transportarão a tripulação de voo mínima especificada nos Certificados de Aeronavegabilidade ou validações que tenham estado em vigor nos termos do Regulamento relativamente às mesmas ou que estejam ou tenham estado em vigor relativamente a aeronaves com desenho idêntico.

(5) As aeronaves não transportarão passageiros ou carga, excepto passageiros que desempenhem funções na aeronave em conexão com o voo.

(6) As aeronaves não sobrevoarão áreas congestionadas de cidades, municípios ou povoações, excepto de acordo com os procedimentos aprovados pela Autoridade de Aviação Civil de Macau relativamente ao voo em questão.

(7) Sem prejuízo do número 18 (2) do Regulamento, as aeronaves transportarão a tripulação necessária para garantir a sua segurança.

**Condições B**

(1) O voo será realizado sob a supervisão de uma pessoa aprovada pela Autoridade de Aviação Civil de Macau para efeitos destas Condições, e sujeito à condições adicionais que possam ser especificadas na aprovação.

(2) Quando não se encontram registadas em Macau ou nos termos da lei dos países ou territórios referidos no número 3 do Regulamento, as aeronaves serão identificadas conforme aprovado pela Autoridade de Aviação Civil de Macau para efeitos destas Condições, e as disposições dos números 13, 15, 19, 30, 35, 55, 56 e 57 do Regulamento serão cumpridas relativamente à aeronave em questão, como se estivesse registada em Macau, na medida em que essas disposições sejam aplicáveis à aeronave nas circunstâncias.

(3) As aeronaves voarão apenas para fins de:

(a) realização de experiências ou testes com a aeronave (incluindo, particularmente, os motores) e o seu equipamento; ou

(b) possibilitar que se qualifiquem para a emissão ou a validação do Certificado de Aeronavegabilidade ou a aprovação de uma modificação da aeronave; ou

(c) deslocação para ou do local onde se realizam experiências, testes, inspecções ou pesagens da aeronave para um dos fins referidos na alínea (a) ou (b).

(4) As aeronaves transportarão a tripulação de voo necessária para garantir a sua segurança.

(5) As aeronaves não transportarão carga ou pessoas que não os membros da tripulação de voo, excepto:

(a) empregados do operador que, durante o voo, desempenhem funções em conexão com as finalidades especificadas no número (3);

(b) empregados de produtores de componentes de aeronaves (incluindo motores) que, durante o voo, desempenhem funções em conexão com as finalidades especificadas no número (3);

(c) pessoas aprovadas pela Autoridade de Aviação Civil de Macau nos termos do número 7 (10) do Regulamento, como habilitadas a apresentar relatórios para efeitos do Regulamento; e

(d) pessoas que não aquelas transportadas nos termos das disposições anteriores deste número, que sejam transportadas para fins de efectuar uma avaliação técnica da aeronave ou da respectiva operação.

(6) As aeronaves não sobrevoarão áreas congestionadas de cidades, municípios ou povoações, excepto de acordo com os procedimentos aprovados pela Autoridade de Aviação Civil de Macau relativamente ao voo em questão.

**Condições C**

(1) Os operadores de aeronaves serão os proprietários registados das aeronaves, que serão titulares de certificados de comerciante de aeronaves concedidos nos termos deste Regulamento.

(2) As aeronaves voarão unicamente para fins de:

(a) testar a aeronave;

(b) realizar uma demonstração da aeronave, com a finalidade de vender aquela ou uma outra aeronave;

(c) deslocar-se para ou de um lugar onde se realiza um teste ou uma demonstração da aeronave, nos termos referidos, ou a respectiva revisão, reparação ou modificação; ou

(d) entregar a aeronave a uma pessoa que tenha concordado em comprá-la ou fretá-la.

**APÊNDICE 3º**

(Número 7)

**CATEGORIAS DE AERONAVES****1. Categorias de Aeronaves**

- Categoria de Transporte (Passageiros)
- Categoria de Fins Gerais
- Categoria de Transporte (Carga)
- Categoria de Trabalhos Aéreos
- Categoria Privada
- Categoria Especial

2. Os fins para os quais as aeronaves podem voar são os seguintes:

- Categoria de Transporte (Passageiros): Quaisquer fins
- Categoria de Fins Gerais: Quaisquer fins
- Categoria de Transporte (Carga): Quaisquer fins que não o transporte público de passageiros
- Categoria de Trabalhos Aéreos: Trabalhos aéreos que não transporte público
- Categoria Privada: Quaisquer fins que não transporte público ou trabalhos aéreos
- Categoria Especial: Quaisquer fins especificados no Certificado de Aeronavegabilidade, mas não incluindo o transporte de passageiros, salvo se previamente autorizado.

#### APÊNDICE 4º

(Número 11)

#### LICENÇAS, QUALIFICAÇÕES E PRIVILÉGIOS DE PESSOAL NÃO MEMBRO DA TRIPULAÇÃO DE VOO

1. Este Apêndice estabelece os vários requisitos, categorias, qualificações e privilégios estabelecidos pela Autoridade de Aviação Civil de Macau relativamente à concessão, revalidação e utilização de licenças de pessoal que não membros da tripulação de voo, em Macau. A Autoridade de Aviação Civil de Macau poderá conceder ou revalidar licenças que não aquelas atribuídas a membros da tripulação de voo, relativamente a qualquer pessoa, nos seguintes casos:

- (a) Licenças de engenheiro de manutenção de aeronaves (ICAO Tipo I ou II);
- (b) Licenças de oficial de operações de voo;
- (c) Licenças de operador de estação aeronáutica; ou
- (d) Licenças de controlador de tráfego aéreo.

2. (1) Os requerentes de concessões ou renovações das licenças mencionadas no número 1 deste Apêndice, submeter-se-ão a uma série de exames sob a supervisão da Autoridade de Aviação Civil de Macau, para fins de verificar se a sua idade, conhecimentos, experiência, perícia e eventualmente as condições de saúde ou outras características individuais conformam com os requisitos especificados neste Apêndice.

Nestes termos:

- (a) um requerente que não preencha um ou mais requisitos especificados neste Apêndice, parcial ou totalmente, poderá, se a Autoridade de Aviação Civil entender, ser aceite como apto para a concessão ou renovação das licenças mencionadas no número 1; e as licenças concedidas ou renovadas nos termos desta cláusula poderão ser sujeitas às condições e restrições que a Autoridade de Aviação Civil de Macau considere apropriadas no caso particular;
- (b) uma pessoa que submeta um pedido de concessão ou renovação de uma licença de controlador de tráfego aéreo em Macau, preencherá os requisitos médicos estabelecidos no Apêndice 14º deste Regulamento.
- (c) o requerente deverá saber ler, escrever e falar inglês e chinês;
- (d) o requerente será um empregado de organizações que operam ou prestam serviços de assistência a aeronaves registadas em Macau; e
- (e) os requerentes não podem padecer de qualquer deficiência que possa prejudicar a sua aptidão técnica ou a sua capacidade de raciocínio.

(2) Poderá ser exigido que os requerentes de concessões ou renovações das licenças descritas no número 1 deste Apêndice, se submetam a uma entrevista com a Autoridade de Aviação Civil de Macau para fins de determinar se, nos termos deste Regulamento, o requerente é pessoa capaz e habilitada a possuir a licença.

3. (1) A concessão ou renovação, em Macau, das licenças mencionadas no número 1 deste Apêndice, procederão da seguinte maneira:

- (a) o requerente submeterá o pedido à Autoridade de Aviação Civil de Macau de acordo com os termos e procedimentos apropriados definidos pela mesma;
- (b) em caso de pedidos de concessão ou renovação de uma licença de controlador de tráfego aéreo, o requerente submeter-se-á a exames médicos de acordo com os termos, padrões e prazos estabelecidos no Apêndice 14º deste Regulamento.
- (c) o requerente submeter-se-á aos exames escritos ou orais que a Autoridade de Aviação Civil de Macau considere necessários e bastantes para confirmar os seus conhecimentos nos vários campos relacionados com o exercício dos privilégios da respectiva licença. Os exames escritos ou orais serão realizados da seguinte maneira:
  - (i) terão lugar à hora e no local e com os meios e nos moldes estabelecidos pela Autoridade de Aviação Civil de Macau;

(ii) todos os exames serão realizados pela Autoridade de Aviação Civil de Macau, em inglês. A Autoridade de Aviação Civil de Macau poderá, se entender, verificar os conhecimentos e a fluência do requerente relativamente à língua chinesa.

(iii) os exames serão realizados e supervisionados pela Autoridade de Aviação Civil de Macau. A Autoridade de Aviação Civil de Macau poderá, se entender, autorizar uma pessoa ou uma organização certificada, para desempenhar essas funções;

(iv) os candidatos serão informados pela Autoridade de Aviação Civil de Macau, se passaram ou não em cada um dos exames. Poderá ser realizado um exame suplementar quando as notas obtidas se encontrarem dentro da margem de transição estabelecida para cada um dos exames.

(v) cada exame realizado com sucesso é acompanhado de uma avaliação permanente relativa a todas as categorias, os grupos ou as qualificações a que se refere; e

(vi) se o candidato não passar, será feita uma recomendação relativamente ao período e à formação adicional e experiência prática necessárias para seja admitido para um novo exame naquela matéria.

(d) o requerente submeter-se-á aos exames práticos que a Autoridade de Aviação Civil de Macau considere necessários e bastantes para determinar a sua perícia, conhecimentos, experiência e competência nas várias matérias relacionadas com o exercício prático dos privilégios da respectiva licença. Os exames práticos serão realizados nos termos da alínea (c) deste número.

(e) o requerente pagará as taxas aplicáveis especificadas no Apêndice 12º deste Regulamento.

(2) Com base nos resultados e no correcto cumprimento dos vários requisitos estabelecidos na cláusula (1) e se a Autoridade de Aviação Civil de Macau estiver convencida que os vários requisitos da licença especificados neste Apêndice estão preenchidos, poderá ser emitida ou revalidada a licença para o respectivo requerente.

4. A Autoridade de Aviação Civil de Macau poderá conceder as licenças descritas no número 1 deste Apêndice ou um certificado de validação a requerentes que possuam licenças similares concedidas por outros países. Nestes termos, o requerente:

- (a) deverá provar à Autoridade de Aviação Civil de Macau, que preenche os requisitos relativos à concessão das licenças especificadas neste Apêndice e que a categoria da respectiva licença, a sua experiência prática recente e os requisitos aplicados por ocasião da primeira concessão da licença são compatíveis com este Regulamento;
- (b) se a Autoridade de Aviação Civil de Macau entender, poderá ser exigido que o requerente se submeta, sob a sua supervisão, aos exames considerados necessários para estabelecer se é competente e apto para a concessão de uma licença em Macau;
- (c) deverá provar que possui experiência recente bastante para compreender os procedimentos e práticas locais necessárias ao exercício dos privilégios da receptiva licença;
- (d) deverá provar que se encontra empregado, ou prestes a ser empregado por uma pessoa ou uma organização que opera ou presta assistência a aeronaves registadas em Macau; e
- (e) deverá provar que a licença apresentada corresponde ao tipo ICAO.

#### Parte A - Requisitos para a Concessão de Licenças

##### Engenheiro de Manutenção de Aeronaves (Tipo ICAO II)

5. Relativamente pedidos de concessão ou renovação de licenças de engenheiro de manutenção de aeronaves (Tipo ICAO II), a Autoridade de Aviação Civil de Macau exige que os requerentes preencham os seguintes requisitos em termos de idade, conhecimentos, experiência e perícia:

##### (1) Idade

O requerente não terá menos de 18 anos de idade.

##### (2) Conhecimentos

O requerente deverá provar à Autoridade de Aviação Civil de Macau que possui conhecimentos relativos:

- (a) às normas relacionadas com as funções de titular de licenças de manutenção de aeronaves (Tipo ICAO II); e
- (b) à montagem, ao funcionamento, à inspecção, à assistência, à manutenção e aos princípios de construção de qualquer um dos seguintes elementos, necessários à concessão dos privilégios:

- (i) aeronaves na sua totalidade;
- (ii) células;
- (iii) grupos motopropulsores incluindo os respectivos acessórios;
- (iv) sistemas de aeronaves incluindo os respectivos componentes;
- (v) instrumentos de aeronaves; e
- (vi) aviónica de aeronaves.

**(3) Experiência**

O requerente terá o seguinte grau de experiência relativamente à inspeção, à assistência e à manutenção de aeronaves ou dos seus componentes:

(a) para a emissão de licenças que confirmam o privilégio de assinar um Certificado de Manutenção, pelo menos:

- (i) três anos; ou
- (ii) dois anos se o requerente tiver concluído, com sucesso, um curso de formação aprovado, que proporcione um grau equivalente de experiência prática; e

(b) relativamente à emissão de licenças com privilégios limitados de acordo com uma categoria específica, o período de tempo que proporcione um nível de competência equivalente àquele exigido em (a), desde que não seja inferior a:

- (i) dois anos; ou
- (ii) o período de tempo que a Autoridade de Aviação Civil de Macau considere necessário, relativamente a requerentes que tenham completado um curso de formação aprovado, para atingir um grau de experiência prática.

**(4) Perícia**

Os requerentes deverão demonstrar que estão aptos a desempenhar as funções relativas aos privilégios a conceder.

**Engenheiro de Manutenção de Aeronaves (Tipo ICAO I)**

6. Relativamente a pedidos de concessão ou renovação de licenças de engenheiro de manutenção de aeronaves (Tipo ICAO I), a Autoridade de Aviação Civil de Macau exige que os requerentes preencham os seguintes requisitos em termos de idade, conhecimentos, experiência e perícia:

**(1) Idade**

O requerente não terá menos de 21 anos de idade.

**(2) Conhecimentos**

O requerente deverá provar à Autoridade de Aviação Civil de Macau, que possui conhecimentos relativos:

- (a) às normas relacionadas com as funções de titular de licenças de manutenção de aeronaves (Tipo ICAO I);
- (b) à montagem, ao funcionamento, à inspeção e aos princípios de construção de qualquer um dos seguintes elementos, necessários à concessão dos privilégios:
  - (i) aeronaves na sua totalidade;
  - (ii) células;
  - (iii) grupos motopropulsores de aeronaves incluindo os respectivos acessórios;
  - (iv) sistemas de aeronaves incluindo os respectivos componentes;
  - (v) instrumentos de aeronaves; e
  - (vi) aviónica de aeronaves; e
- (c) métodos e procedimentos de inspeção e aprovação da reparação, revisão e testes de funcionamento relativamente a qualquer um dos seguintes elementos, necessários à concessão dos privilégios:
  - (i) aeronaves na sua totalidade;
  - (ii) células;
  - (iii) grupos motopropulsores de aeronaves, incluindo os respectivos acessórios;

- (iv) sistemas de aeronaves incluindo os respectivos componentes;
- (v) instrumentos de aeronaves; e
- (vi) aviónica de aeronaves.

**(3) Experiência**

O requerente terá o seguinte grau de experiência relativamente à inspeção, à revisão e à modificação autorizada e aprovada de aeronaves ou das suas peças:

(a) relativamente à atribuição de licenças que confirmam o privilégio de certificar a aeronavegabilidade de aeronaves, pelo menos:

- (i) cinco anos; ou
- (ii) três anos se o requerente tiver concluído, com sucesso, um curso de formação aprovado, que proporcione um grau equivalente de experiência prática; e

(b) relativamente à atribuição de licenças com privilégios limitados de acordo com uma categoria específica, o período de tempo que proporcione um nível de competência equivalente àquele exigido em (a), desde que não seja inferior a:

- (i) três anos; ou
- (ii) o período de tempo que a Autoridade de Aviação Civil de Macau considere necessário, relativamente a requerentes que tenham completado um curso de formação aprovado, para atingir um grau de experiência prática.

Nota: A experiência adquirida enquanto titular de uma licença do tipo ICAO II pode ser tida em conta, se preencher os requisitos de experiência relativos à emissão de licenças do Tipo I.

**(4) Perícia**

Os requerentes deverão demonstrar que estão aptos a desempenhar as funções relativas aos privilégios a conceder.

(Número 34)

**Oficiais de Operações de Voo**

7. Relativamente à concessão ou à renovação licenças de oficial de operações de voo, a Autoridade de Aviação Civil de Macau exige que os requerentes preencham os seguintes requisitos em termos de idade, conhecimentos, experiência e perícia:

**(1) Idade**

O requerente não terá menos de 21 anos de idade.

**(2) Conhecimentos**

Os requerentes darão provas à Autoridade de Aviação Civil de Macau - na medida apropriada aos privilégios a serem concedidos - relativamente aos seus conhecimentos de:

- (a) planos de voo ATS e planos operacionais de voo, incluindo cálculos do centro de gravidade; consumo de combustível e resistência, escolha de aeródromos alternantes;
- (b) utilização de documentação aeronáutica tal como AIP, NOTAM, códigos e abreviações aeronáuticas;
- (c) regras e normas relevantes para o transporte aéreo;
- (d) práticas e procedimentos dos serviços de tráfego aéreo relevantes para as funções de oficial de operações de voo;
- (e) meteorologia aeronáutica;
- (f) utilização e limites de altímetros, principalmente relativamente a acertos barométricos.
- (g) princípios de navegação aérea, principalmente referentes à operação de voos por instrumentos;
- (h) técnicas de manutenção de vigia de voo;
- (i) procedimentos de comunicação com aeronaves e estações terrestres relevantes.

**(3) Experiência**

(a) Nos três anos que antecedem à data do pedido, o requerente deverá ter completado 2 anos de serviço em qualquer uma ou numa combinação das funções especificadas em (i) a (v) inclusive, desde que, em qualquer combinação

de experiência, o período servido em uma das funções não seja inferior a um ano:

- (i) piloto membro da tripulação em transporte aéreo;
- (ii) navegador de voo em transporte aéreo; ou
- (iii) meteorologista em uma organização de despacho de aeronaves; ou
- (iv) controlador de tráfego aéreo; ou
- (v) supervisor técnico de oficiais de operações de voo ou de sistemas de operação de voo de transporte aéreo.

(b) O requerente deverá ter servido como assistente no despacho de transporte aéreo por um período não inferior a um ano no prazo de 2 anos imediatamente antecedente à data do pedido; ou

(c) O requerente deverá ter completado, com sucesso, um curso de formação aprovado.

#### (4) Perícia

O requerente deverá demonstrar a sua capacidade de:

(a) preparar análises meteorológicas precisas e operacionalmente aceitáveis a partir de uma série de mapas e boletins meteorológicos diários e das condições meteorológicas existentes nas vizinhanças gerais de uma rota de voo específica, e prever tendências meteorológicas relevantes para o transporte aéreo, com referência especial a terminais designados;

(b) determinar as trajectórias de voo ideais; e

(c) prestar supervisão operacional e outras formas de assistência a voos em condições adversas, condizentes com os deveres de um titular de licença de oficial de operações de voo.

(Número 36)

#### Operadores de Estação Aeronáutica

8. Relativamente à concessão ou renovação de licenças de operador de estação aeronáutica, a Autoridade de Aviação Civil de Macau exige que os requerentes preencham os seguintes requisitos em termos de idade, conhecimentos, experiência e perícia:

##### (1) Idade

O requerente não terá menos de 18 anos de idade.

##### (2) Conhecimentos

Os requerentes provarão à Autoridade de Aviação Civil de Macau, que possuem conhecimentos relativos:

- (a) à organização básica de um sistema de rede de radiotelegrafia de voo;
- (b) às características da propagação de alta frequência e o uso de famílias de frequências;
- (c) aos termos usados no serviço móvel aeronáutico, frases e palavras técnicas, alfabeto de soletração;
- (d) aos vários códigos de comunicação e as abreviações utilizadas;
- (e) à organização de serviços aeronáuticos fixos relevantes associados à área ou áreas da rede de radiotelegrafia local, com especial destaque para a necessidade de transmissão rápida de mensagens de e para aeronaves;
- (f) aos procedimentos de operação de radiotelegrafia da ICAO, incluindo a sua aplicação, com referência particular a tráfego em Perigo, Urgência e Segurança.
- (g) sem prejuízo das disposições do número 2 (c) deste Apêndice, o requerente deverá demonstrar que possui amplos conhecimentos do inglês e do chinês designados para utilização em comunicações ar/terra, e a capacidade de falar esses idiomas sem sotaque ou dificuldades que possam prejudicar a radiocomunicação; e
- (h) compreensão geral dos serviços de tráfego aéreo prestados em Macau.

##### (3) Experiência

O requerente deverá:

(a) ter concluído, com sucesso, no período de 12 meses imediatamente antecedente ao pedido, um curso de formação aprovado e ter servido satisfatoriamente sob as ordens de um operador de estação aeronáutica qualificado, durante pelo menos 2 meses; ou

(b) ter servido satisfatoriamente sob as ordens de um operador de estação aeronáutica qualificado por um período de pelo menos 6 meses durante os 12 meses imediatamente antecedentes ao pedido.

#### (4) Perícia

O requerente deverá provar ou ter provado a sua competência relativamente:

(a) à utilização e à operação de equipamentos e controlos típicos de transmissão/recepção, e dos aparelhos de radiogoniometria utilizados;

(b) à inspeção visual e o controlo operacional diário, pormenorizados, do equipamento de rádio utilizado, de modo a poder detectar os defeitos que deveria ser revelados pela inspeção, e corrigir os defeitos que não exijam a utilização de ferramentas e instrumentos especiais;

(c) à transmissão de mensagens de telefonia, incluindo o uso correcto de técnicas de microfone, pronúncia e clareza;

(d) à recepção de mensagens de telefonia e, se for o caso, à habilidade de copiar sinais e mensagens de rádio directamente numa máquina de escrever.

Se for requerido o alargamento dos privilégios de modo a incluir a operação de equipamentos de radiotelegrafia, o requerente deverá provar a sua competência relativamente:

(e) à transmissão e à recepção auditiva do Código Morse Internacional em grupos (letras, números e sinais de pontuação) à velocidade mínima de 16 grupos por minuto e da linguagem corrente à velocidade mínima de 20 palavras por minuto. Os grupos de códigos terão em média 5 caracteres, cada número ou sinal de pontuação contará como dois caracteres, e a linguagem corrente terá uma média de 5 caracteres por palavra. Os testes terão uma duração mínima de 5 minutos; e

(f) à utilização e ao ajuste dos controlos operacionais de aparelhos de radiotelegrafia de uma estação aeronáutica típica.

(Números 62, 63 (1))

#### Controladores de Tráfego Aéreo

(9) Relativamente à concessão ou renovação de licenças de controlador de tráfego aéreo, a Autoridade de Aviação Civil de Macau exige que os requerentes preencham os seguintes requisitos em termos de idade, conhecimentos, experiência e saúde, bem como os relativos à qualificação em controlador estabelecida nos termos do número 17 deste Apêndice.

##### (1) Idade

O requerente não terá menos de 21 anos de idade.

##### (2) Conhecimentos

O requerente demonstrará à Autoridade de Aviação Civil de Macau que possui conhecimentos relativamente:

- (a) sem prejuízo das disposições constantes do número 2 (c) deste Apêndice, o requerente deverá provar que possui amplos conhecimentos de inglês e chinês para utilização no controlo de tráfego aéreo e a capacidade de falar essas línguas sem sotaque ou impedimentos que possam prejudicar as radiocomunicações;
- (b) às regras do ar estabelecidas nas publicações relevantes da ICAO;
- (c) às práticas e procedimentos do controlo de tráfego aéreo estabelecidos nas publicações relevantes da ICAO, em particular aquelas exigidas pelas IFR;
- (d) aos capítulos pertinentes das publicações da ICAO relacionados com as infra-estruturas e os procedimentos de comunicação, incluindo fraseologia e procedimentos de radiotelegrafia;
- (e) aos princípios de navegação aérea incluindo a utilização de altímetros;
- (f) aos tipos pertinentes de ajudas à navegação aérea, incluindo ajudas visuais, sua utilização e limites;
- (g) a quadros sinópticos, boletins e previsões meteorológicas, na medida necessária para a avaliação dos mesmos;
- (h) à performance de diferentes tipos de aeronaves, na medida em que afecta as operações de controlo de tráfego aéreo; e
- (i) ao equipamento básico de radar, sua utilização e limites.

##### (3) Experiência

Os requerentes deverão:

(a) ter recentemente completado, satisfatoriamente, um mínimo de 12 meses de serviço como pilotos ou navegadores de voo; ou

(b) ter completado satisfatoriamente pelo menos nove meses de serviços efectivos de controlo de tráfego aéreo sob a supervisão de um controlador de tráfego aéreo devidamente qualificado; ou

(c) ter completado satisfatoriamente um curso de formação aprovado e pelo menos três meses de serviços efectivos de controlo de tráfego aéreo sob a supervisão de um controlador de tráfego aéreo devidamente qualificado.

(4) *Aptidão física*

Os requerentes deverão ter estabelecido a sua aptidão física em cumprimento dos requisitos enunciados no Apêndice 14º deste Regulamento.

**Parte B - Requisitos de Validade e Renovação de Licenças**

*Engenheiros de Manutenção de Aeronaves (Tipo ICAO I e II)*

10. As licenças e qualificações em engenheiros de manutenção de aeronaves permanecerão em vigor pelo período especificado nesses documentos, porém não superior a 24 meses contados a partir da data de emissão. Antes do termo do período, será apresentado um pedido de renovação à Autoridade de Aviação Civil de Macau, e as licenças poderão ser renovadas desde que o requerente:

(a) tenha exercido, nos 24 meses antecedentes, por um período mínimo de 6 meses, os privilégios constantes da licença ou uma actividade semelhante; e

(b) não padeça de deficiências que possam prejudicar a sua aptidão técnica ou a sua capacidade de raciocínio.

11. Serão tidos em conta, no processo de revalidação de licenças de engenheiro de manutenção de aeronaves pela Autoridade de Aviação Civil de Macau, os seguintes requisitos:

(a) os engenheiros deverão tomar nota de que a renovação de uma licença caducada não pode pós-datada e, consequentemente, quaisquer certificações efectuadas no período intermédio seriam ilegais;

(b) as licenças caducadas há menos de 24 meses apenas serão renovadas por um período máximo de 24 meses contados a partir da data do pedido de renovação, mas será devida uma taxa de renovação para 24 meses;

(c) é essencial que o pedido de renovação seja recebido pela Autoridade de Aviação Civil de Macau aproximadamente um mês antes da data de caducidade da licença; e

(d) as licenças caducadas há mais de 24 meses não serão renovadas sem a realização de um exame para determinar a competência do titular. A amplitude do exame dependerá da natureza das actividades do titular desde a caducidade da licença.

*Oficial de Operações de Voo*

12. As licenças de oficial de operações de voo emitidas pela Autoridade de Aviação Civil de Macau poderão ser, em princípio, revalidadas por um período máximo de 24 meses. Se o titular da licença pedir a revalidação, a Autoridade de Aviação Civil de Macau exigirá, como requisito mínimo, que a pessoa em questão prove ter exercido os privilégios da licença por um período mínimo de 6 meses e despachado pelo menos 12 voos de transporte aéreo nos últimos 90 dias.

*Operadores de Estação Aeronáutica*

13. As licenças de operador de estação aeronáutica emitidas pela Autoridade de Aviação Civil de Macau poderão ser, em princípio, revalidadas por um período máximo de 24 meses. Se o titular da licença pedir a revalidação, a Autoridade de Aviação Civil de Macau exigirá, como requisito mínimo, que a pessoa em questão prove ter exercido os privilégios da licença por um período mínimo de 6 meses e servido 70 horas como oficial numa estação de operação aeronáutica nos últimos 12 meses antecedentes à data de caducidade da licença.

*Controladores de Tráfego Aéreo*

14. O período de validade das licenças de controlador de tráfego aéreo corresponde ao período de validade do certificado de aptidão física. Isso significa que a licença caducará automaticamente quando o certificado de aptidão física caducar. Se o titular da licença pedir a revalidação, a Autoridade de Aviação Civil de Macau exigirá que a pessoa em questão prove ter exercido os privilégios da licença nos termos dos números 62, 63 e 65 deste Regulamento e cumpra os requisitos especificados no Apêndice 14º do mesmo.

**Parte C - Qualificações e Categorias de Licenças**

15. A Autoridade de Aviação Civil de Macau poderá conceder um alargamento das licenças especificadas no número 1 deste Apêndice, para incluir outras categorias de licença ou qualificações adicionais, desde que o requerente tenha adquirido a experiência prática exigida e passado nos os exames prescritos ou outros requisitos prescritos pela Autoridade de Aviação Civil de Macau relativamente à concessão de licenças na categoria ou qualificação específicas.

*Engenheiros de Manutenção de Aeronaves (Tipo ICAO I e II)*

16. (1) A Autoridade de Aviação Civil de Macau exige que, conforme o caso, uma ou mais das seguintes qualificações em categoria sejam incluídas nas licenças de engenheiro de manutenção de aeronaves emitidas em Macau:

(a) Categoria A (Aeronaves);

(b) Categoria C (Motores)

(c) Categoria E (Instalações Eléctricas)

(d) Categoria I (Instalações de Instrumentos); ou

(e) Categoria R (Sistemas Rádio)

(2) As limitações de cada licença são especificadas através de uma qualificação inscrita no documento que constitui a licença e indica o grupo, tipo ou série de aeronaves ou sistema aplicáveis.

Normalmente, das licenças concedidas constará uma qualificação em tipos específicos de aeronaves, motores ou sistemas. Poderá ser concedida uma qualificação por grupo, incluindo todas as aeronaves, os motores ou sistemas incluídos no grupo especificado aqui ou uma qualificação em série, limitando a licença a certas aeronaves ou motores ou sistemas. Todas as limitações serão averbadas na licença.

(3) De modo a que todos os privilégios sejam exercidos correctamente, os titulares de licenças devem assegurar que estão a par de todas as informações pertinentes e correntes, relativas à aeronavegabilidade de uma determinada aeronave, um motor ou um sistema que será submetido à manutenção ou outros trabalhos. Os grupos atribuídos a cada uma das categorias especificadas na cláusula (1) deste número são:

(i) Categoria A

Grupo 1 - Aeronaves de metal, tela e aeronaves não pressurizadas, com trem de aterragem fixo e não dotadas de sistemas hidráulicos ou pneumáticos movidos a energia.

Grupo 2 - Aeronaves não pressurizadas com um MTWA (peso máximo total autorizado) não superior a 5.700 kg, porém dotadas de sistemas hidráulicos ou pneumáticos movidos a energia ou trem de aterragem retráctil.

Grupo 3 - Aeronaves não pressurizadas com um MTWA superior a 5.700 kg e dotadas de sistemas hidráulicos ou pneumáticos movidos a energia ou trem de aterragem retráctil. Aeronaves pressurizadas não complexas com um MTWA não superior a 5.700 kg.

Grupo 4 - Aeronaves movidas a turbinas e/ou aeronaves pressurizadas complexas.

Grupo 5 - Outras categorias de aeronaves construídas em madeira ou sistema tubular, cobertas de tecido ou contraplacado.

Grupo 6 - Aeronaves movidas a rotor.

Grupo 7 - Aeronaves de plástico de fibra reforçada.

Grupo 8 - Dirigíveis.

Nestes termos:

(A) Poderão ser concedidas qualificações em grupo ou série relativamente a aeronaves pertencentes aos Grupos 1, 2 ou 5.

(B) Poderão ser concedidas qualificações em série relativamente a aeronaves pertencentes aos Grupos 3, 4, 6, 7 ou 8.

(C) Os requisitos relativos aos Grupos 7 e 8 serão facultados, à pedido, pela Autoridade de Aviação Civil de Macau.

(ii) Categoria C

Grupo 1 - Aeronaves com motores de pistão com 500 b.h.p. ou menos.

Grupo 2 - Motores de pistão instalados em aeronaves movidas a rotor.

Grupo 3 - Motores de pistão com mais de 500 b.h.p. instalados em aeroplanos.

Grupo 4 - Aeroplanos com grupos motopropulsores turbojacto e "turbofan".

Grupo 5 - Grupos motopropulsores a turbina instalados em aeronaves movidas a rotor.

Grupo 6 - Grupos motopropulsores turbohélice.

Grupo 7 - Grupos motopropulsores "propfan".

Nestes termos:

(A) Poderão ser concedidas qualificações em grupo ou série relativamente a aeronaves pertencentes aos Grupos 1 ou 2.

(B) Poderão ser concedidas qualificações em série relativamente a aeronaves pertencentes aos Grupos 3, 4, 5, 6 ou 7.

(C) Os requisitos relativos ao Grupo 7 serão facultados, a pedido, pela Autoridade de Aviação Civil de Macau.

(iii) Categoria E

Grupo 1 - Aeronaves não pressurizadas ou aeronaves não complexas movidas a rotor. aeronaves pressurizadas não complexas com um MTWA não superior a 5.700 kg.

Grupo 2 - Aeronaves pressurizadas complexas e/ou aeronaves turbohélice. Aeronaves complexas movidas a rotor.

Grupo 3 - Aeronaves turbojacto, "turbofan" e "propfan".

Nestes termos:

(A) Poderão ser concedidas qualificações em grupo ou série relativamente a aeronaves pertencentes aos Grupos 1 ou 2.

(B) Poderão ser concedidas qualificações em série relativamente a aeronaves pertencentes ao Grupo 3.

(iv) Categoria I

Grupo 1 - Aeronaves não pressurizadas ou aeronaves não complexas movidas a rotor. Aeronaves pressurizadas não complexas com um MTWA não superior a 5.700 kg.

Grupo 2 - Aeronaves complexas pressurizadas e/ou aeronaves turbohélice. Aeronaves complexas movidas a rotor.

Grupo 3 - Aeronaves turbojacto, "turbofan" e "propfan".

Nestes termos:

(A) Poderão ser concedidas qualificações em grupo ou série relativamente a aeronaves pertencentes aos Grupos 1 ou 2.

(B) Poderão ser concedidas qualificações em série relativamente a aeronaves pertencentes ao Grupo 3.

(v) Categoria R

Grupo 1 - Sistemas de comunicação, incluindo sistemas HF, VHF, Selcal e Satcom e transmissores localizadores de emergência.

Grupo 2 - Sistemas audio, incluindo intercomunicação, audioamplificadores e redes distribuidoras, equipamento altifalante da cabine de passageiros e de diversão, e gravadores de voz do cockpit.

Grupo 3 - Sistemas de navegação, incluindo sistemas ADF, VOR, localizadores, de guiamento vertical e radiofarol.

Grupo 4 - Sistemas de navegação FM e rádio hiperbólicos, incluindo sistemas Doppler, Loran e Omega/VLF.

Grupo 5 - Sistemas primários de radar, incluindo sistemas de radar meteorológico e rádio altímetro.

Grupo 6 - Sistemas de radar secundários, incluindo sistemas DME e ATC transponder.

Nota: MTWA significa "peso total máximo autorizado" como definido neste Regulamento.

(4) A tabela aprovada pela Autoridade de Aviação Civil de Macau aplicável a cada um dos grupos e categorias que constituem o objecto deste número será especificada separadamente como parte dos requisitos de aeronavegabilidade de Macau.

(Número 63(2))

17. A Autoridade de Aviação Civil de Macau exige que a seguinte qualificação possa ser incluída nas licenças de controlador de tráfego aéreo emitidas em Macau (que não licenças de controlador de tráfego aéreo estudante), concedidas nos termos do número 63 deste Regulamento e de acordo com as disposições deste Regulamento e da licença:

(a) Qualificação em Controlo de Aeródromo

18. A Autoridade de Aviação Civil de Macau exige que, para que seja concedida a qualificação mencionada na cláusula (a), o titular de uma licença de controlador de tráfego aéreo prove preencher os seguintes requisitos relativamente aos conhecimentos, experiência e perícia:

(1) *Conhecimentos*

O requerente dará provas à Autoridade de Aviação Civil de Macau sobre os seus conhecimentos relativamente a:

(a) regras locais do Aeroporto Internacional de Macau;

(b) infra-estruturas de navegação aérea numa área circular com um raio de 25 milhas náuticas, medidas a partir do centro do aeródromo;

(c) identificação de abreviações e outras informações pertinentes relativas a boletins meteorológicos e efeitos de características climáticas locais significativas, no Aeroporto e à sua volta;

(d) características do tráfego aéreo local;

(e) procedimentos de coordenação entre a unidade de controlo de aeródromo e as diversas unidades de serviços de tráfego aéreo, conforme seja apropriado; da geografia local e dos marcos salientes;

(f) procedimentos locais para a realização e utilização das observações de alcance visual da pista, conforme seja apropriado; e

(g) procedimentos locais de alerta dos diversos serviços de emergência.

(2) *Experiência*

O requerente deverá:

(a) Ter completado com sucesso um curso de formação aprovado, e servido, satisfatoriamente, sob as ordens de um controlador de aeródromo qualificado por um período não inferior a um mês durante os doze meses imediatamente anteriores à apresentação do pedido.

(b) caso não seja realizado um curso de formação aprovado, o período de serviço sob as ordens de um controlador de aeródromo qualificado não será inferior a seis meses durante os doze meses imediatamente antecedentes ao pedido; ou

(c) caso o requerente já possua uma licença de controlador de tráfego aéreo da qual conste uma qualificação em controlo de aproximação ou de área, o período de serviço sob as ordens de um controlador de aeródromo qualificado não será inferior a um mês.

(3) *Perícia*

O requerente deverá ter demonstrado que é capaz de desempenhar as funções relativas aos privilégios a conceder.

19. A qualificação em controlo de aeródromo relativa às licenças de controlador de tráfego aéreo emitidas pela Autoridade de Aviação Civil de Macau perderá a validade quando o controlador de tráfego aéreo tenha cessado de exercer os privilégios da qualificação por um período de seis meses. A qualificação permanecerá inválida até que o controlador tenha restabelecido a sua capacidade de exercer os privilégios da referida qualificação.

#### Parte D - Privilégios dos titulares de licenças

##### *Engenheiros de Manutenção de Aeronaves (Tipos I e II)*

20. Os engenheiros de manutenção de aeronaves licenciados em Macau têm, nos termos das condições da licença, o privilégio de emitir os seguintes certificados:

(1) Engenheiros de Manutenção de Aeronaves - Categoria A (Aeronaves)

Relativamente a aeronaves (excluindo motores):

(a) certificados de revisão de manutenção de acordo com os planos de manutenção aprovados nos termos deste Regulamento;

(b) certificados de aptidão para serviço relativos a inspecções, reparações, substituições e modificações aprovadas nos termos deste Regulamento; e

(c) certificados de aptidão para voo relativamente a aeronaves nos termos das "Condições A" estabelecidas no Apêndice 2º.

(2) Engenheiros de Manutenção de Aeronaves - Categoria C (Motores)

Relativamente a motores:

(a) certificados de revisão de manutenção de acordo com os planos de manutenção aprovados nos termos deste Regulamento;

(b) certificados de aptidão para serviço relativamente a inspeções, reparações, substituições e modificações aprovadas nos termos deste Regulamento; e

(c) certificados de aptidão para voo relativamente a motores de aeronaves nos termos das "Condições A" estabelecidas no Apêndice 2º.

(3) Engenheiros de Manutenção de Aeronaves - Categoria E (Instalações Eléctricas)

Relativamente a instalações eléctricas:

(a) certificados de revisão de manutenção de acordo com os planos de manutenção aprovados nos termos deste Regulamento; e

(b) certificados de aptidão para serviço relativamente a inspeções, reparações, substituições e modificações aprovadas nos termos deste Regulamento.

(4) Engenheiros de Manutenção de Aeronaves - Categoria I (Instalações de Instrumentos)

Relativamente a instalações de instrumentos:

(a) certificados de revisão de manutenção de acordo com os planos de manutenção aprovados nos termos deste Regulamento; e

(b) certificados de aptidão para serviço relativamente a inspeções, reparações, substituições e modificações aprovadas nos termos deste Regulamento.

(5) Engenheiros de Manutenção de Aeronaves - Categoria R (Sistemas Rádio)

Relativamente a estações de rádio de aeronaves:

(a) certificados de revisão de manutenção de acordo com os planos de manutenção aprovados nos termos deste Regulamento; e

(b) certificados de aptidão para serviço relativamente a inspeções, reparações, substituições e modificações aprovadas nos termos deste Regulamento.

21. Os privilégios dos titulares de licenças de manutenção de aeronaves apenas serão exercidos:

(a) relativamente às aeronaves inscritas na licença na sua totalidade, especificamente ou em categorias amplas; ou

(b) relativamente a células e grupos motopropulsores e sistemas ou componentes de aeronaves inscritos na licença, especificamente ou em categorias amplas; e/ou

(c) relativamente aos sistemas de aviónica ou componentes de aeronaves inscritos na licença, especificamente ou em categorias amplas; e

(d) desde que o titular se tenha familiarizado com toda a informação pertinente e corrente relativa à manutenção e à aeronavegabilidade do tipo específico de aeronave para a qual o titular assina o certificado de aptidão para serviço ou às células, grupos motopropulsores, componentes de aeronaves, sistemas de aeronaves e sistemas ou componentes de aviónica de aeronaves cuja aeronavegabilidade é certificada pelo titular.

**Oficial de Operações de Voo**

22. Os privilégios dos titulares de licenças de oficial de operações de voo consistem no direito de servir, nessa capacidade, como responsável por qualquer área relativamente à qual pode desempenhar as suas funções e dar provas à Autoridade de Aviação Civil de Macau relativamente aos requisitos de concessão ou manutenção da licença.

**Operador de Estação Aeronáutica**

23. Os privilégios dos titulares de licenças de operador de estação aeronáutica consistem em desempenhar funções de operador numa estação de rádio aeronáutica, desde que se tenha familiarizado com toda a informação pertinente e corrente respeitante aos tipos de equipamento e procedimentos de operação utilizados na estação aeronáutica em questão. Quando tiverem sido também estabelecidos os conhecimentos e a perícia do requerente relativamente à radiotelegrafia, a Autoridade de Aviação Civil de Macau visará a licença para fins de operação do equipamento de radiotelegrafia. O titular da licença assim visada poderá operar equipamentos quer de radiotelegrafia, quer de radiotelefonía, em estações aeronáuticas.

**Controladores de Tráfego Aéreo**

24. Os privilégios dos titulares de licenças de controlador de tráfego aéreo que incluam a respectiva qualificação em controlo de aeródromo emitida pela Autoridade de Aviação Civil de Macau terão por efeito habilitar o titular da licença a prestar serviços de controlo de tráfego aéreo no Aeroporto Internacional de Macau (porém não com os tipos de equipamento de radar para os quais é exigida uma qualificação em controlo de radar) a aeronaves que se encontrem na área de manobra ou na placa do Aeroporto Internacional de Macau ou que sobrevoem as vizinhanças dessa zona de tráfego de aeródromo por referência visual à superfície.

**APÊNDICE 5º**

(Números 10(2) e 12(2))

**EQUIPAMENTO DE AERONAVES**

1. Todas as aeronaves registadas em Macau serão equipadas, sempre que voem nas circunstâncias especificadas na primeira coluna da Tabela estabelecida no número 4, com equipamento adequado, e para efeitos deste número, "equipamento adequado" significará os elencos de equipamentos respectivamente indicada naquela Tabela:

Nestes termos, se a aeronave estiver a voar numa situação que consiste numa combinação daquelas circunstâncias, não será exigido que o elenco de equipamentos seja duplicado.

2. O equipamento transportado numa aeronave, considerado necessário para a sua aeronavegabilidade, será tido em conta na verificação do cumprimento deste Apêndice relativamente à aeronave em questão.

3. Não será exigido que os seguintes equipamentos pertençam ao tipo aprovado pela Autoridade de Aviação Civil de Macau:

- (i) O equipamento referido no Elenco A (ii).
- (ii) Equipamento e Manual de Primeiros Socorros referidos no Elenco B.
- (iii) Relógios referidos no Elenco F.
- (iv) Lanternas referidas nos Elencos G, H e J.
- (v) Apitos referidos no Elenco H.
- (vi) Âncoras marítimas como referido nos Elencos I e J.
- (vii) Equipamentos utilizados para amarrar, ancorar e manobrar aeronaves na água, referidos no Elenco I.
- (viii) Remos referidos no Elenco J.
- (ix) Alimentos e água como referido nos Elencos J, T e W.
- (x) Foguetes luminosos referidos no Elenco I.
- (xi) Fogareiros, utensílios de cozinha, pás para neve, serras para gelo, sacos de dormir e fatos árticos referidos no Elenco T.
- (xii) Equipamento de Primeiros Socorros referidos nos Elencos J, T e W.
- (xiii) Megafones referidos no Elenco V.

**TABELA**

Aeronave e circunstâncias do voo	Elenco de equipamentos exigidos
(1) Aeronaves que voam para fins de transporte público:	
(a) à noite	A, C e D
(b) segundo as Regras de Voo por Instrumentos	
(i) fora do espaço aéreo controlado	A e D
(ii) dentro do espaço aéreo controlado	A, E com E (iv) duplicado e F
(c) ao realizar manobras acrobáticas	A e M
(d) em qualquer outro voo	A
(2) Aeronaves que voam para fins de transporte público:	
(a) segundo as Regras de Voo por Instrumentos:	
(i) no caso de aeronaves cujo peso total máximo autorizado excede 1.150 kg.	A, B, E com E (iv) duplicado e F
(ii) no caso de aeronaves cujo peso total máximo autorizado não excede 1.150 kg.:	
(aa) fora do espaço aéreo controlado	A, B, D e F (i) apenas
(bb) dentro do espaço aéreo controlado	A, B, E com E (iv) duplicado e F
(b) à noite:	
(i) no caso de aeronaves cujo peso total máximo autorizado excede 1.150 kg	A, B, C, E com E (iv) duplicado, F e G
(ii) no caso de aeronaves cujo peso total máximo autorizado não excede 1.150 kg	A, B, C, D com F (i) apenas e G
(iii) no caso de aeroplanos turbo-jacto utilizados para transporte de passageiros e cujo peso total máximo autorizado excede 22.700 kg.	BB (i) e BB (ii)
(iv) no caso de aeroplanos cujo peso total máximo autorizado excede 5.700 kg, utilizados para transporte de passageiros, e que correspondem a um tipo que, na opinião da Autoridade de Aviação Civil de Macau, é	BB (i) e BB (ii)

idêntico em todos os aspectos relativos aos equipamentos de evacuação a um aeroplano para o qual foi anteriormente requerido um Certificado de Aeronavegabilidade.

(v) no caso de aeroplanos utilizados para transporte de passageiros e que, nos termos do respectivo Certificado de Aeronavegabilidade em vigor, podem transportar mais de 19 pessoas com mais de 3 anos de idade. BB (i)

emergência, é provável que se encontrem condições tropicais

(q) ao voarem a uma altitude superior a 49.000 pés X

(r) em todos os voos de aeroplanos jacto-turbina Y

(s) em todos os outros voos A, B, D e F (i) apenas

Aeronaves e circunstâncias do voo	Elenco de equipamentos exigidos
(c) quando voam sobre a água para além da distância de planagem da terra	A, B, D, F (i) apenas e H
(d) em todos os voos nos quais é razoavelmente possível que, caso uma emergência ocorra durante a decolagem ou a aterragem no destino previsto ou em qualquer destino alternante provável, a aeronave seja forçada a amarrar.	A, B, D, F, (i) apenas e H
(e) quando voam sobre a água:	
(i) sempre o peso e a performance de um aeroplano sejam tais que, com uma das suas unidades de propulsão inoperativas e com a/s demais unidades de propulsão a funcionar dentro das condições de propulsão contínuas máximas especificadas no Certificado de Aeronavegabilidade, na tabela de performance ou no manual de voo relativo ao aeroplano, emitidos ou tornados válidos pela Autoridade de Aviação civil de Macau, possibilitem atingir um gradiente de ascensão de pelo menos 1 em 200 à altitude de 5.000 pés na Atmosfera Padrão Internacional especificada no Certificado de Aeronavegabilidade, ou verificável por referência ao mesmo, válido para a aeronave, quando se encontre a mais de 400 milhas náuticas ou a mais de 90 minutos de voo* do próximo aeródromo onde possa realizar uma aterragem de emergência.	A, B, D, F (I) apenas, H e J
(ii) relativamente a todas as outras aeronaves, quando se encontram a mais de 30 minutos de voo* do referido aeródromo.	A, B, D, F (i) apenas, H e J
(f) em todos os voos que implicam manobras na água	A, B, D, F (i) apenas, H, I e J
(g) quando voam a uma altura de 10.000 pés ou mais acima do nível médio do mar.	A, B, D, F (i) apenas e K
(h) quando voam à altura de 25.000 pés ou mais acima do nível médio do mar.	CC

Aeronave e circunstâncias do voo	Elenco dos equipamentos exigidos
(i) em voos relativamente aos quais os boletins meteorológicos existentes no aeródromo no momento da partida indicam a probabilidade de serem encontradas condições que propiciam a formação de gelo	A, B, D, F (i) apenas e L
(j) ao realizarem manobras acrobáticas	A, B, D, F (i) apenas e M
(k) em todos os voos nos quais a aeronave transporta uma tripulação de voo composta de mais de uma pessoa	N
(l) em todos os voos de aeronaves a turbina-jacto, cujo peso total máximo autorizado excede 5.700 kg ou de aeronaves pressurizadas cujo peso total máximo autorizado excede 11.400 kg	O
(m) em todos os voos para fins de transporte público de passageiros	Q e V
(n) em todos os voos de aeronaves pressurizadas	R
(o) quando voam sobre áreas substancialmente desabitadas onde, no caso de aterragens de emergência, é provável que se encontrem condições polares	T
(p) quando voam sobre áreas substancialmente desabitadas onde, no caso de aterragens de	W

Aeronave e circunstâncias do voo	Elenco dos equipamentos exigidos
(3) Todos os aeroplanos cujo peso total máximo autorizado excede 5.700 kg	
(a) operados por uma empresa de transporte aéreo nos termos de um Certificado de Aeronavegabilidade da Categoria de Transporte (Passageiros) ou da Categoria de Transporte (Carga); ou	
(b) relativamente aos quais foi apresentado um pedido de emissão do referido Certificado, que não foi retirado ou indeferido, e que voam nos termos das "Condições A" ou nos termos de um Certificado de Aeronavegabilidade pertencente à Categoria Especial.	P
(4) Aeroplanos para os quais foi emitido um Certificado de Aeronavegabilidade pertencente à Categoria de Transporte (Passageiros) ou à Categoria de Transporte (Carga), cujo peso total máximo autorizado não excede 5.700 kg, movidos por duas ou mais motores a turbina e certificados para o transporte de mais de 9 passageiros.	Z
(5) Helicópteros para os quais foi emitido um Certificado de Aeronavegabilidade pertencente à Categoria de Transporte (Passageiros) ou à Categoria de Transporte (Carga), cujo peso total máximo autorizado excede 2.730 kg, ou que estejam certificados para o transporte de mais de 9 passageiros.	AA
(6) Aeroplanos com motores de turbina cujo peso máximo total autorizado excede 15.000 kg ou que estejam autorizados a transportar mais de 30 passageiros.	U
(7) Todos os aeroplanos, quando operados sobre áreas terrestres designadas pelo Estado competente como áreas nas quais operações de busca e salvamento seriam particularmente difíceis.	S

5. Os elencos de equipamentos indicados na Tabela estabelecida no número. 4 serão os seguintes:

#### Elenco A.

(i) Fusíveis sobressalentes para todos os circuitos eléctricos cujos fusíveis possam ser substituídos durante o voo, consistindo em 10% da quantidade de cada uma das qualificações ou 3 de cada qualificação, consoante o maior.

(ii) Mapas, cartas, códigos e outros documentos e equipamentos de navegação necessários, além do equipamento exigido nos termos do Regulamento para o voo previsto da aeronave, incluindo qualquer desvio razoavelmente previsível.

(iii) (a) Nos termos do elenco B (vi), um cinto de segurança com uma tira diagonal para os ombros ou um arnés de segurança em todos os aeroplanos, helicópteros e giroplanos, para cada um dos assentos de pilotos e para cada assento situado ao lado do assento do piloto.

(b) Nos termos do elenco B (vi), um cinto de segurança com ou sem tira diagonal para os ombros ou um arnés de segurança para cada assento utilizado (não se tratando de assentos referidos na alínea (a)).

(c) Um dispositivo de segurança para crianças de menos de dois anos, para além do equipamento exigido na alínea (b), ligado a este.

(iv) Um extintor de incêndio portátil do tipo não tóxico para cada compartimento isolado de passageiros e tripulação, um dos quais para utilização pela tripulação de voo.

(v) Pelo menos um machado de arrombamento facilmente acessível à tripulação de voo.

\*Para efeitos desta Tabela, o tempo de voo é calculado com base no pressuposto de que a aeronave voa sem vento à velocidade especificada no Certificado de Aeronavegabilidade relevante como sendo a velocidade que permite o cumprimento das regras que governam os voos sobre a água.

**Elenco B.**

(i) Equipamento de primeiros socorros de boa qualidade, em quantidade suficiente, tendo em conta o número de pessoas a bordo da aeronave, incluindo o seguinte:

Ligaduras em rolo, curativos triangulares, gaze absorvente, pensos adesivos, compressas brancas absorventes, algodão (ou curativos ao invés de compressas e algodão), curativos para queimaduras, alfinetes de segurança;

Ligaduras hemoestancantes ou torniquete, tesoura;

Medicamentos antisépticos, analgésicos e estimulantes; um manual de primeiros socorros.

(ii) No caso de aeronaves com um peso total máximo superior a 5.700 kg, utilizadas para o transporte público de passageiros, o seguinte equipamento de primeiros socorros para além do estabelecido no número. (i):

(a) Material para tratamento de pequenos ferimentos, incluindo queimaduras;

(b) Pomada oftalmológica;

(c) Um vaporizador nasal descongestionante;

(d) Os seguintes medicamentos orais:

antiespasmódicos, estimulantes do sistema nervoso central, estimulantes circulatórios, vaso-dilatadores coronários, medicamentos contra diarreia, anti-vómitos;

(e) Um tubo respiratório artificial em plástico;

(f) Bolsa insuflável (Ambu-bag) para ressuscitamento (a ser utilizada com o artigo (e) anterior);

(g) Talas insufláveis;

(h) Um aparelho de tensão arterial do tipo aneróide;

(i) Medicamentos injectáveis:

analgésicos, aintiestaminicos, estimulantes coronários, corticoesteróides, fluido de infusão intravenoso, sedativos e tranquilizantes, estimulantes uterinos e agente vasoconstritor;

(j) Seringas descartáveis;

(k) Código de sinalização visual ar-terra para utilização dos sobreviventes.

(iii) No caso de aeronaves utilizadas para transporte público de passageiros nas quais, enquanto se encontram em terra, o beiral da porta destinada ao desembarque de passageiros, quer ou não em situações de emergência:

(a) esteja a mais de 1,82m do solo quando o trem de aterragem se encontra em posição normal para rolagem; ou

(b) estaria a mais de 1,82m do solo se o trem de aterragem ou qualquer parte do mesmo desabasse, partisse ou não funcionasse,

equipamento prontamente disponível para utilização em cada uma das referidas portas, consistindo de um ou mais dispositivos que permitam aos passageiros atingir o solo em segurança em caso de emergência ocorrido enquanto a aeronave se encontra em terra, e que possa ser facilmente colocado em posição de utilização.

(iv) Para todas as aeronaves em voo, um arnês de segurança para cada assento dos membros da tripulação de voo ao invés do cinto de segurança referido no elenco A. Se o peso total máximo autorizado da aeronave for superior a 2.730 kg, o arnês de segurança deverá incluir um dispositivo que segure automaticamente o torso do ocupante no caso de aceleração rápida.

*Nota:* O arnês de segurança inclui cintas para os ombros e cinto de segurança, que podem ser utilizados independentemente.

(v) Se o comandante não puder, do seu assento, ver todos os assentos de passageiros na aeronave, um dispositivo que indique aos passageiros que os cintos de segurança devem ser apertados.

(vi) No caso de aeronaves com um Certificado de Aeronavegabilidade em primeira emissão, um assento virado para a frente ou para trás (num raio de 15° do eixo longitudinal da aeronave), equipado com um arnês de segurança para utilização por cada assistente de bordo especificado no número. 18 (8) do Regulamento.

**Elenco C.**

(i) Equipamento para exibir as luzes exigidas nas Regras do Ar e de Controlo de Tráfego Aéreo.

(ii) Equipamento eléctrico, alimentado pela principal fonte de fornecimento de energia na aeronave, para fornecer iluminação suficiente de modo a que a tripulação de voo possa desempenhar as suas funções de maneira correcta durante o voo.

(iii) Salvo se a aeronave estiver equipada com rádio, dispositivos para emitir os sinais visuais especificados nas Regras do Ar e de Controlo de Tráfego Aéreo para indicar um pedido de permissão de aterragem.

**Elenco D.**

(i) (a) No caso de helicópteros ou giroplanos, um indicador de glissagem;

(b) no caso de qualquer outra aeronave:

(aa) um indicador de volta e um indicador de glissagem; ou

(bb) um banco giroscópico e um indicador de ângulo de inclinação longitudinal e um indicador de direcção giroscópico.

(ii) Um altímetro de pressão sensível ajustável a mudanças na pressão barométrica.

(iii) Um indicador da velocidade do ar.

(iv) Uma bússola magnética.

**Elenco E.**

(i) (a) Para helicópteros ou giroplanos, um indicador de ângulo de inclinação longitudinal.

(b) Para qualquer outra aeronave, um indicador de volta e um indicador de glissagem. Contudo, por opção do operador, qualquer aeronave poderá ser equipada com um banco giroscópico adicional e um indicador de ângulo de inclinação longitudinal em vez do indicador de volta.

(ii) Um banco giroscópico e um indicador de ângulo de inclinação longitudinal.

(iii) Um indicador giroscópico de direcção.

(iv) Um altímetro de pressão sensível ajustável a mudanças na pressão barométrica.

(v) Um gerador de emergência, independente do principal sistema gerador de energia, capaz de fornecer energia e iluminar um banco giroscópico e um indicador de passo por um período mínimo de 30 minutos após o colapso total do principal sistema gerador de energia, em:

(a) aeronaves novas, equipadas com instrumentos eléctricos indicadores de atitude, cujo peso total máximo autorizado seja superior a 5.700 kg, com um Certificado de Aeronavegabilidade de Macau na Categoria de Transporte;

(b) aeronaves equipadas com instrumentos eléctricos indicadores de atitude, certificadas na Categoria de Transporte para o transporte de mais de 19 pessoas com mais de 3 anos de idade; e

(c) aeronaves equipadas com instrumentos eléctricos indicadores de atitude, com um peso total máximo autorizado superior a 15.900 kg.

(vi) Um sistema indicador da velocidade do ar, com meios para evitar avarias devidas à condensação ou gelo.

(vii) Uma bússola magnética.

**Elenco F.**

(i) Um relógio preciso que indique o tempo em horas, minutos e segundos.

(ii) Um dispositivo que indique se o fornecimento de energia aos instrumentos giroscópicos é adequado.

(iii) Um indicador da taxa de ascensão e descida.

(iv) Se o peso total máximo autorizado da aeronave for superior a 5.700 kg, um dispositivo indicador da temperatura exterior do ar.

(v) Se o peso total máximo autorizado da aeronave for superior a 5.700 kg, 2 indicadores da velocidade do ar.

**Elenco G.**

(i) Luzes de aterragem consistindo em duas lâmpadas de filamentos individuais ou uma lâmpada com duplos filamentos alimentados separadamente.

(ii) Um sistema eléctrico de iluminação para fornecer iluminação a cada compartimento de passageiros.

(iii) (a) Uma lanterna eléctrica para cada membro da tripulação da aeronave; ou

- (b) (A) uma lanterna eléctrica para cada membro da tripulação de voo da aeronave; e
- (B) pelo menos uma lanterna eléctrica afixada perto de cada saída a nível do chão, destinada ao desembarque de passageiros, quer em situações normais quer em situações de emergência. As lanternas deverão:
- (i) ser facilmente acessíveis ao uso pela tripulação da aeronaves a todo momento; e
- (ii) o seu total não deverá ser inferior ao número mínimo de assistentes de bordo cujo transporte é exigido num compartimento de passageiros completo.
- (iii) No caso de aeronaves com um peso total máximo autorizado superior a 5.700 kg, meios para controlar a existência e a formação de gelo sobre a aeronave.

**Elenco H.**

Para cada pessoa a bordo, um colete salva-vidas equipado com um apito e uma lanterna à prova d'água.

Assim, não necessitam de apito os coletes salva-vidas construídos e transportados exclusivamente para uso de crianças com menos de 3 anos.

**Elenco I.**

- (i) Equipamento adicional de flutuação, capaz de suportar 1/5 das pessoas a bordo, e conservados em local acessível a partir do exterior da aeronave.
- (ii) Foguetes pára-queda para lançamento de sinais de perigo, capazes de emitir, a partir da superfície da água, os sinais pirotécnicos de perigo especificados nas Regras do Ar e de Controlo de Tráfego Aéreo.
- (iii) Uma âncora marítima e outros equipamento necessários para facilitar a amarração, a ancoragem e a manobra da aeronave na água, adequados às dimensões, peso e características da mesma.

**Elenco J.**

(i) Balsas salva-vidas em número suficiente para acomodar todas as pessoas a bordo da aeronave, com os seguintes equipamentos:

- (a) meios para manter a flutuação;
- (b) uma âncora marítima;
- (c) cabos salva-vidas, e meios para ligar uma balsa à outra;
- (d) remos ou outros meios de propulsão;
- (e) meios para proteger os ocupantes das intempéries;
- (f) uma lanterna à prova d'água;
- (g) sinais pirotécnicos de perigo do tipo marítimo;
- (h) meios para tornar potável a água do mar;
- (i) para cada 4 ou fracção de 4 pessoas previstas para transporte na balsa salva-vidas:
- (A) 100 gramas de pastilhas mascáveis de glucose; e
- (B) um litro de água fresca em recipientes duráveis; nestes termos, sempre que o transporte de água na quantidade referida anteriormente não seja razoavelmente exequível, poderá ser substituída pela maior quantidade de água possível nas circunstâncias. Porém, a quantidade de água transportada jamais deverá ser inferior àquela considerada suficiente para fornecer, quando acrescentada à quantidade de água fresca possível de ser produzida através da utilização do equipamento especificado na letra (h) desta alínea, 1 litro de água para cada 4 ou fracção de 4 pessoas previstas para o transporte na balsa salva-vidas; e
- (j) equipamento de primeiros-socorros.

Os artigos (f) e (j) inclusive, estarão contidos num pacote guardado na balsa salva-vidas.

(ii) Um rádio transmissor para cada 4 ou fracção de 4 pessoas transportadas na balsa salva-vidas.

**Elenco K.**

O abastecimento de oxigénio e o equipamento associado, necessários para satisfazer os requisitos estabelecidos nas Partes I e II deste Elenco. A duração, para efeitos deste Elenco, será:

- (i) aquela calculada de acordo com o manual de operações antes do início do voo, como o período ou períodos de tempo em que, segundo previsões razoáveis, a aeronave voará nas circunstâncias do voo previsto, a uma altura na qual são exigidos os referidos equipamentos. No cálculo da duração, deverá ser tido em conta o seguinte:
- (a) no caso de aeronaves pressurizadas, a possibilidade de despressurização quando voar acima do nível de voo 100;
- (b) a possível avaria de um ou mais motores da aeronave;
- (c) limitações devidas à altitude de segurança mínima exigida;
- (d) necessidades de combustível; e
- (e) a performance da aeronave; ou
- (ii) o período ou períodos durante os quais a aeronave é efectivamente operada nas circunstâncias especificadas nas Partes I e II, consoante o mais elevado.

**PARTE I - Aeronaves Não-Pressurizadas**

- (i) Quando voam ao nível de voo 100 ou inferior: Nada
- (ii) Quando voam acima do nível de voo 100 mas sem ultrapassar o nível 120:

Abastecimento para	Duração
(a) Membros da tripulação de voo	Qualquer período durante o qual a aeronave voe acima do nível de voo 100
(b) Assistentes de bordo e 10% dos passageiros	Para qualquer período contínuo superior a 30 minutos durante o qual a aeronave voe acima do nível de voo 100 porém sem ultrapassar o nível de voo 120, a duração corresponderá ao período que ultrapassa os trinta minutos.

- (iii) Quando voam acima do nível de voo 120:

Abastecimento para	Duração
(a) Membros da tripulação de voo	Qualquer período durante o qual a aeronave voa acima do nível de voo 120
(b) Assistentes de bordo e todos os passageiros	Qualquer período durante o qual a aeronave voa acima do nível de voo 120

**PARTE II - Aeronaves Pressurizadas**

- (i) Quando voam ao nível de voo 100 ou abaixo: Nada
- (ii) Quando voam acima do nível de voo 100 porém sem ultrapassar o nível de voo 250:

Abastecimento para	Duração
(a) Membros da tripulação de voo	30 minutos ou sempre que a altitude da pressão na cabine ultrapasse os 10.000 pés, consoante o mais elevado.
(b) Assistentes de bordo e 10% dos passageiros	(A) 30 minutos sempre que a aeronave seja capaz de descer e continuar rumo ao seu destino como especificado em A seguinte, ou sempre que a altitude da pressão na cabine ultrapasse os 10.000 pés, consoante o mais elevado. (B) Quando a aeronave não for capaz de fazê-lo, sempre que a altitude da pressão na cabine for maior que 10.000 pés mas não ultrapasse os 12.000 pés.
(c) Assistentes de bordo e todos os passageiros	(A) Sempre que aeronave seja capaz de descer e continuar rumo ao seu destino como especificado em A seguinte, não há exigências além das especificadas em (ii) (b) (A) desta parte do presente Elenco. (B) Sempre que a aeronave não seja capaz de fazê-lo e a altitude da pressão na cabine ultrapasse os 12.000 pés, a duração corresponderá ao período durante o qual a altitude da pressão na cabine ultrapassa os 12.000 pés ou 10 minutos, consoante o mais elevado.

(iii) Quando voam acima do nível de voo 250:

<i>Abastecimento para</i>	<i>Duração</i>
(a) Membros da tripulação de voo	2 horas ou sempre que a altitude da pressão na cabine ultrapasse os 10.000 pés, consoante o mais elevado.
(b) Assistentes de bordo	Sempre que a altitude da pressão na cabine ultrapasse os 10.000 pés e um abastecimento portátil para 15 minutos
(c) 10% dos passageiros	Sempre que a altitude da pressão na cabine ultrapasse os 10.000 pés, mas não os 12.000 pés
(d) 30% dos passageiros	Sempre que a altitude da pressão na cabine ultrapasse os 12.000 pés, mas não os 15.000 pés
(e) Todos os passageiros	Sempre que a altitude da pressão na cabine ultrapasse os 15.000 pés, a duração corresponderá ao período durante o qual a altitude da pressão na cabine ultrapassa os 15.000 pés ou 10 minutos, consoante o mais elevado
(f) 2% dos passageiros ou dois passageiros, consoante o mais elevado dos dois valores, tratando-se de abastecimento de oxigénio exigido para a prestação simultânea de primeiro socorros a 2% ou a dois passageiros, independentemente de onde estejam sentados na aeronave	Sempre que, após a descompressão, a altitude da pressão na cabine ultrapasse os 8.000 pés

A. A aeronave é capaz de, quando não for possível manter a pressurização da cabine, de acordo com os procedimentos de descida de emergência especificados no manuais de voo relevantes e sem voar abaixo das altitudes consideradas mínimas para a segurança do voo especificadas no manual de operações relativo à aeronave, descer ao nível de voo 120 em cinco minutos e continuar àquele nível ou inferior até atingir o seu destino ou qualquer outro ponto onde seja possível efectuar uma aterragem segura.

**Elenco L.**

Equipamento para prevenir danos ao funcionamento dos comandos, aos meios de propulsão, às superfícies de elevação, às janelas ou ao equipamento da aeronave, pela formação de gelo, pondo em risco a segurança da aeronave.

**Elenco M.**

Arneses de segurança para todos os assentos utilizados.

**Elenco N.**

Um sistema de intercomunicação para todos os membros da tripulação de voo que inclua microfones, mas não do tipo manual utilizado pelo piloto e pelo engenheiro de voo (havendo-o).

**Elenco O.**

Um aparelho radar capaz de alertar o piloto-comandante e o co-piloto da aeronave da existência de nuvens do tipo cumulo nimbus e outras condições meteorológicas potencialmente perigosas.

**Elenco P.**

(i) Um gravador de informação de voo capaz de gravar, com referência a uma escala de tempo, a seguinte informação:

- (a) velocidade do ar indicada;
- (b) altitude indicada;
- (c) aceleração vertical;
- (d) rumo magnético;
- (e) atitude de ângulo de inclinação longitudinal;
- (f) atitude de rotação;
- (g) frequência de transmissão;
- (h) propulsão de cada motor;
- (i) posição de cada inversor de propulsão;
- (j) posição de controlo da flap do bordo de fuga ou do cockpit;
- (k) posição de controlo da flap do bordo de ataque ou do cockpit;

- (l) aceleração lateral ou ângulo de glissagem;
  - (m) posição de acerto do ângulo de inclinação longitudinal;
  - (n) coluna de controlo ou posição da superfície de controlo do ângulo de inclinação longitudinal;
  - (o) posição do manche ou da superfície de controlo lateral; e
  - (p) posição do pedal do leme ou da superfície de controlo de guinada.
- (ii) No caso de aeroplanos com um Certificado de Aeronavegabilidade em primeira emissão (em Macau ou em outro lugar), um gravador de informação de voo capaz de gravar, por referência a uma escala de tempo, as seguintes informações, para além do disposto no N° (i):

- (a) selecção dos travões aerodinâmicos (groundspoiler/speedbrakes);
- (b) temperatura exterior do ar ou temperatura total do ar;
- (c) piloto automático/ "autothrottle"/ módulo e posição de accionamento do sistema de controlo de voo automático.

(iii) No caso de aeroplanos com Certificados de Aeronavegabilidade em primeira emissão (em Macau ou em outro lugar), um gravador de informação de voo capaz de gravar, por referência a uma escala de tempo, as seguintes informações, para além do disposto nos números (i) e (ii):

- (a) ângulo de ataque;
  - (b) aceleração longitudinal;
  - (c) altitude rádio;
  - (d) desvio da ladeira de descida;
  - (e) desvio do localizador;
  - (f) passagem do radiofarol;
  - (g) posição da alavanca do trem de aterragem;
  - (h) utilização do sistema de aviso de proximidade do solo;
  - (i) posição do trem de aterragem ou do seleccionador de velocidades;
  - (j) cada sistema hidráulico (baixa pressão);
  - (k) alarme mestre do cockpit;
- (l) para aeroplanos com sistema de controlo mecânico:
- (A) posição da coluna de comando ou da superfície de controlo do ângulo de inclinação longitudinal;
  - (B) posição do manche ou da superfície de controlo lateral;
  - (C) posição do pedal do leme ou da superfície de controlo de guinada.
- (m) para aeroplanos com sistema de controlo não mecânico:
- (A) posição da coluna de comando ou da superfície de controlo do ângulo de inclinação longitudinal;
  - (B) posição do manche ou da superfície de controlo lateral;
  - (C) posição do pedal do leme ou da superfície de controlo de guinada; e
- (n) se o equipamento existente no aeroplano for do tipo que permite gravar as seguintes informações:
- (A) selecção das frequências NAV 1 e 2;
  - (B) DME 1 e 2;
  - (C) latitude e longitude;
  - (D) velocidade do solo;
  - (E) angulo de abatimento.

(iv) Um gravador de voz do cockpit aprovado, com 4 canais, capaz de gravar, simultaneamente, as seguintes informações:

- (a) todas as comunicações verbais transmitidas em qualquer microfone activo na estação de voo normal do comandante e todos os sinais auditivos seleccionados para os auscultadores ou o microfone do co-piloto;

(b) todas as comunicações verbais transmitidas em microfones activos na estação de voo normal do co-piloto e todos os sinais auditivos seleccionados para os auscultadores ou o microfone do co-piloto;

(c) todas as comunicações verbais transmitidas em microfones activos em outras estações da tripulação de voo e todos os sinais auditivos seleccionados nessa posição da tripulação; e

(d) todas as conversas mantidas no cockpit.

(v) Relativamente a aeroplanos cujo peso total máximo autorizado não ultrapassa os 27.000 kg, um gravador de voz do cockpit com 4 canais como especificado no número (iv) e um gravador de informação de voo capaz de gravar, por referência a uma escala de tempo, as informações especificadas nos números (i) e (ii).

(vi) Relativamente a aeroplanos cujo peso total máximo autorizado ultrapassa os 27.000 kg, um gravador de voz do cockpit com 4 canais como especificado no número (iv) e um gravador de informação de voo capaz de gravar, por referência a uma escala de tempo, as informações especificadas nos números (i), (ii) e (iii).

(vii) O gravador de informação de voo e o gravador de voz do cockpit referidos anteriormente:

(a) serão capazes de reter a informação gravada durante pelo menos as últimas 25 horas e a última meia-hora, respectivamente, durante a sua operação;

(b) serão construídos de modo a que a gravação possa ser preservada no caso de acidente com o aeroplano;

(c) estarão situados e instalados de acordo com os requisitos da Autoridade de Aviação Civil de Macau; e

(d) estarão seguramente ligados a um dispositivo de localização subaquática, de activação automática.

#### Elenco Q.

Sempre que o peso total máximo autorizado do aeroplano ultrapasse os 5.700 kg, uma porta entre o compartimento da tripulação de voo e qualquer compartimento adjacente ao qual os passageiros tenham acesso. A porta será equipada com um fecho ou uma manípulo que possa ser utilizado a partir do compartimento da tripulação de voo.

#### Elenco R.

(i) (a) Relativamente a aeroplanos cujo peso total máximo autorizado ultrapassa os 5.700 kg, equipamentos suficientes para proteger os olhos, o nariz e a boca de todos os membros da tripulação de voo, exigidos nos termos do número 18, por um período não inferior a 15 minutos e, para além disso, sempre que a tripulação mínima exigida nos termos anteriores seja composta de mais de um membro e não seja exigida a presença de um assistente de bordo nos termos do número 18, equipamentos portáteis suficientes para proteger os olhos, o nariz e a boca de um membro da tripulação de voo por um período não inferior a 15 minutos.

(b) Relativamente a aeroplanos cujo peso total máximo autorizado não ultrapassa os 5.700 kg, o equipamento especificado no número (i) (a) deste Elenco. No caso de aeroplanos limitados, em virtude do manual de operações do operador, a voar ao nível de voo 250 ou abaixo, e capazes de descer conforme especificado na letra A seguinte, o referido equipamento será suficiente para proteger apenas os olhos.

(ii) (a) Relativamente a aeroplanos cujo peso total máximo autorizado ultrapassa os 5.700 kg, equipamentos portáteis para proteger os olhos, o nariz e a boca de todos os assistentes de bordo, exigidos nos termos do número 18, por um período não inferior a 15 minutos.

(b) Relativamente a aeroplanos cujo peso total máximo autorizado não ultrapassa os 5.700 kg, o equipamento especificado em (ii) (a) deste Elenco. Este requisito não se aplicará a aeroplanos limitados, em virtude do manual de operações do operador, a voar ao nível de voo 250 ou abaixo, e capazes de descer conforme especificado na letra A seguinte.

A. O aeroplano é capaz de descer, de acordo com os procedimentos de descida de emergência especificados no manual de voo relevante e sem voar abaixo das altitudes de voo mínimas consideradas seguras especificadas no manual de operações relativo ao aeroplano, ao nível de voo 100, em 4 minutos e continuar àquele nível de voo ou abaixo, até atingir o destino previsto ou qualquer ponto onde possa efectuar uma aterragem segura.

#### Elenco S.

(i) No mínimo um equipamento rádio de sobrevivência, operando em VHF, e um gerador de energia auto suficiente capaz de ser operado longe do aeroplano por pessoas não especializadas.

(ii) Dispositivos de sinalização.

(iii) Equipamento salva-vidas, incluindo meios de preservação de vida.

#### Elenco T.

(i) 1 aparelho radiofarol de sobrevivência.

(ii) Sinais pirotécnicos de perigo do tipo marítimo.

(iii) Para cada 4 ou fracção de 4 pessoas a bordo, 100 gramas de pastilhas mascáveis de glucose.

(iv) Para cada 4 ou fracção de 4 pessoas a bordo, 1 litro de água fresca em recipientes duráveis.

(v) Equipamento de primeiros-socorros.

(vi) Para cada 75 ou fracção de 75 pessoas a bordo, 1 fogareiro que possa ser utilizado com combustível de aeronaves.

(vii) 1 utensílio de cozinha, no qual possam ser derretidos neve ou gelo.

(viii) 2 pás de neve.

(ix) 2 serras de neve.

(x) Sacos de dormir individuais ou múltiplos, suficientes para serem utilizados por um terço de todas as pessoas a bordo.

(xi) 1 facto ártico para cada membro da tripulação da aeronave.

#### Elenco U.

Um sistema de alerta de proximidade do solo capaz de transmitir automaticamente, à tripulação de voo, um aviso antecipado e distinto quando o aeroplano se encontra em proximidade potencialmente perigosa da superfície da terra.

#### Elenco V.

(i) Sempre que, de acordo com o Certificado de Aeronavegabilidade, a aeronave possa transportar mais de 19 e menos de 100 passageiros, um megafone portátil a bateria, capaz de transmitir instruções a todas as pessoas no compartimento de passageiros e facilmente acessível a todos os membros da tripulação.

(ii) Sempre que, de acordo com o Certificado de Aeronavegabilidade, a aeronave possa transportar mais de 99 e menos de 200 passageiros, dois megafones portáteis a bateria capazes, em conjunto, de transmitir instruções a todas as pessoas no compartimento de passageiros e facilmente acessível a todos os membros da tripulação.

(iii) Sempre que, de acordo com o Certificado de Aeronavegabilidade, a aeronave possa transportar mais de 199 passageiros, três megafones portáteis a bateria capazes, em conjunto, de transmitir instruções a todas as pessoas no compartimento de passageiros e facilmente acessível a todos os membros da tripulação.

(iv) Sempre que, de acordo com o Certificado de Aeronavegabilidade, o aeroplano possa transportar mais de 19 passageiros:

(a) um sistema altifalante; e

(b) um sistema de intercomunicação destinado à comunicação entre os membros da tripulação de voo e os assistentes de bordo.

#### Escala W.

(i) Um aparelho radiofarol de sobrevivência

(ii) Sinais pirotécnicos de perigo do tipo marítimo.

(iii) Para cada 4 ou fracção de 4 pessoas a bordo, 100 gramas de pastilhas mascáveis de glucose.

(iv) Para cada 4 ou fracção de 4 pessoas a bordo, 1 litro de água fresca em recipientes duráveis.

(v) Equipamento de primeiros-socorros.

#### Elenco X.

Equipamento de detecção de radiação cósmica calibrado em milirems por hora e capaz de indicar a acção e os níveis de alerta do nível de dose de radiação:

Nestes termos, não será exigido que a aeronave transporte o referido equipamento se, antes da descolagem, for constatado que o equipamento se encontra inoperativo e a sua reparação ou substituição no aeródromo de partida não forem razoavelmente exequíveis, e a previsão da radiação à disposição do comandante da

aeronave indique a improbabilidade de a aeronave encontrar condições de radioactividade perigosas na rota prevista ou em qualquer desvio planeado.

**Elenco Y.**

Sempre que os limites de velocidade do aeroplano sejam expressos em números de Mach, um indicador do número de Mach.

**Elenco Z.**

(i) Um gravador de informação de voo capaz de gravar, por referência a uma escala de tempo, as seguintes informações:

- (a) velocidade do ar indicada;
- (b) altitude indicada;
- (c) aceleração vertical;
- (d) rumo magnético;
- (e) atitude do ângulo de inclinação longitudinal;
- (f) atitude de rotação;
- (g) frequência de transmissão;
- (h) propulsão de cada motor;
- (i) posição de cada inversor de propulsão;
- (j) posição de controlo da flap do bordo de fuga ou da flap do cockpit;
- (k) posição de controlo da flap do bordo de ataque e da flap do cockpit;
- (l) selecção dos tavões aerodinâmicos (groundspoiler/speedbrake);
- (m) temperatura exterior do ar ou temperatura total do ar;
- (n) Piloto automático/ "autothrottle"/ módulo e posição de accionamento do sistema de controlo de voo automático.

(ii) Um gravador de voz do cockpit aprovado, com 4 canais, capaz de gravar, simultaneamente, as seguintes informações:

- (a) todas as comunicações verbais transmitidas em qualquer microfone activo na estação de voo normal do comandante e todos os sinais auditivos seleccionados para os auscultadores ou o microfone do co-piloto;
- (b) todas as comunicações verbais transmitidas em microfones activos na estação de voo normal do co-piloto e todos os sinais auditivos seleccionados para os auscultadores ou o microfone do co-piloto;
- (c) todas as comunicações verbais transmitidas em microfones activos em outras estações da tripulação de voo e todos os sinais auditivos seleccionados nessa posição da tripulação; e
- (d) todas as conversas mantidas no cockpit.

(iii) O gravador de informação de voo e o gravador de voz do cockpit referidos anteriormente:

- (a) serão capazes de reter a informação gravada durante pelo menos a última meia-hora da sua operação;
- (b) serão construídos de modo a que o registo possa ser preservado no caso de acidente com o aeroplano;
- (c) estarão situados e instalados de acordo com os requisitos da Autoridade de Aviação Civil de Macau; e
- (d) estarão seguramente ligados a um dispositivo de localização subaquática, de activação automática.

**Elenco AA.**

(i) Um gravador de informação de voo capaz de gravar, por referência a uma escala de tempo, as seguintes informações:

- (a) velocidade do ar indicada;
- (b) altitude indicada;
- (c) aceleração vertical;
- (d) rumo magnético;
- (e) atitude do angulo de inclinação longitudinal;

(f) atitude de rotação;

(g) frequência de transmissão;

(h) propulsão de cada motor;

(i) velocidade do rotor principal;

(j) cada sistema hidráulico (baixa pressão);

(k) temperatura exterior do ar ou temperatura total do ar;

(l) Piloto automático/ "autothrottle"/ módulo e posição de accionamento do sistema de controlo de voo automático;

(m) posição de accionamento do sistema de aumento de estabilidade;

(n) para helicópteros com sistema de controlo convencional: input do piloto e posição da superfície de controlo do passo colectivo, passo cíclico longitudinal, passo cíclico lateral e pedal do rotor da cauda.

(o) para helicópteros com sistema de controlo não mecânico: input do piloto e posição da superfície de controlo do passo colectivo, passo cíclico longitudinal, passo cíclico lateral e pedal do rotor da cauda.

(p) pressão do óleo na principal caixa de velocidades;

(q) temperatura do óleo na principal caixa de velocidades;

(r) aceleração ou taxa de guinada;

(s) "sling load force";

(t) aceleração longitudinal;

(u) aceleração lateral;

(v) altitude rádio;

(w) desvio da ladeira de descida;

(x) desvio do localizador;

(y) passagem do radiofarol;

(z) posição do seleccionador do trem de aterragem ou de marcha;

(za) alarme mestre do cockpit; e

(zb) sempre que o equipamento existente no helicóptero seja do tipo que permite gravar as seguintes informações: selecção de frequência NAV 1 e 2, distância DME 1 e 2, latitude/longitude, velocidade do solo e angulo de abatimento.

(ii) Um gravador de voz do cockpit aprovado, com 4 canais, capaz de gravar, simultaneamente, as seguintes informações:

(a) todas as comunicações verbais transmitidas em qualquer microfone activo na estação de voo normal do comandante e todos os sinais auditivos seleccionados para os auscultadores ou o microfone do comandante;

(b) todas as comunicações verbais transmitidas em microfones activos na estação de voo normal do co-piloto e todos os sinais auditivos seleccionados para os auscultadores ou o microfone do co-piloto;

(c) todas as comunicações verbais transmitidas em microfones activos em outras estações da tripulação de voo e todos os sinais auditivos seleccionados nessa estação da tripulação; e

(d) todas as conversas mantidas no cockpit.

Para helicópteros não equipados com gravador de informação de voo, será registada pelo menos a velocidade do rotor principal, numa faixa do gravador de voz do cockpit.

(iii) Relativamente a helicópteros cujo peso máximo total autorizado não ultrapassa os 7.000 kg, um gravador de voz do cockpit com 4 canais, especificado no número (i).

(iv) Relativamente a helicópteros cujo peso máximo total autorizado ultrapassa os 7.000 kg, um gravador de voz do cockpit com 4 canais, especificado no número (ii) e um gravador de informação de voo capaz de gravar, por referência a uma escala de tempo, as informações especificadas no número (i).

(v) O gravador de informação de voo e o gravador de voz do cockpit referidos anteriormente:

(a) serão capazes de reter a informação gravada durante pelo menos as últimas 10 horas e a última meia-hora, respectivamente, da sua operação;

(b) serão construídos de modo a que a gravação possa ser preservada no caso de acidente com o helicóptero;

(c) estarão situados e instalados de acordo com os requisitos da Autoridade de Aviação Civil de Macau; e

(d) estarão seguramente ligados a um dispositivo subaquático de localização, de activação automática.

**Elenco BB.**

(i) Um sistema de iluminação de emergência capaz de fornecer, nos compartimentos de passageiros, iluminação suficiente para facilitar a evacuação da aeronave não obstante o colapso dos sistemas de iluminação especificados no número (ii) do Elenco G.

(ii) Um sistema de iluminação de emergência para fornecer iluminação no exterior da aeronave, suficiente para facilitar a evacuação da mesma.

**Elenco CC.**

(i) Máscaras de oxigénio fáceis de aplicar, capazes de fornecer oxigénio prontamente em caso de necessidade ao posto de trabalho de cada membro da tripulação de voo.

(ii) Um dispositivo capaz de transmitir um aviso positivo ao piloto relativamente a qualquer perda perigosa de pressurização.

**APÊNDICE 6º**

(Número 13)

**EQUIPAMENTO RÁDIO A TRANSPORTAR NA AERONAVE**

1. Todas as aeronaves serão equipadas, sempre que voem nas circunstâncias especificadas na primeira coluna da Tabela estabelecida no número 2, com os equipamentos respectivamente indicados na mesma:

Nestes termos, sempre que a aeronave esteja a voar numa combinação dessas circunstâncias, não será exigido que, em virtude desse facto, os equipamentos sejam duplicados.

2.

Aeronave e circunstâncias de voo	Elenco dos equipamentos exigidos						
	A	B	C	D	E	F	G
(1) Todas as aeronaves em Macau							
(a) sempre que voem segundo as Regras de Voo por Instrumentos em espaço aéreo controlado	A	B					
(b) sempre que as Regras do Ar e de Controlo de Tráfego Aéreo exijam o cumprimento total ou parcial das Regras de Voo por Instrumentos em Condições de Meteorológicas Visuais	A*	B*			E*		
(c) sempre que voem em espaços aéreos nos quais são impostas regras especiais relativamente a um aeródromo específico, exigindo radiocomunicação de duas vias com o aeródromo	A*						
(d) sempre que efectuem aproximações de aterragem em aeródromos notificados para efeitos desta alínea						F*	
(2) Todas as aeronaves em Macau, sempre que voem acima do nível de voo 100 em espaço aéreo controlado e em qualquer espaço aéreo que possa ser notificado para efeitos desta alínea	A*	B*			E*		G*
(3) Todas as aeronaves registadas em Macau:							
(a) sempre que voem para fins de transporte público segundo as Regras de voo por Instrumentos:							
(i) quando efectuam uma aproximação de aterragem	A	B	C	D			
(ii) em todas as outras ocasiões	A	B	C				

Aeronave e Circunstâncias de Voo	Elenco de Equipamentos Exigidos						
	A	B	C	D	E	F	G
(b) com um peso total máximo autorizado superior a 2.300 kg, sempre que voem para fins de transporte público segundo as Regras de Voo Visual	A	B					
(c) com um peso total máximo autorizado não superior a 2.300 kg, sempre que voem para fins de transporte público segundo as Regras de Voo Visual:							
(i) sobre uma rota na qual a navegação não seja efectuada unicamente por referência visual a marcas no terreno	A	B					
(ii) sobre a água, para além da distância de planagem de qualquer terra	A						

3. Os elencos de equipamentos rádio indicados na Tabela anterior serão os seguintes:

**Elenco A.**

Equipamento rádio capaz de manter comunicações de duas vias com as estações de rádio aeronáuticas apropriadas.

**Elenco B.**

Equipamento rádio capaz de possibilitar que a aeronave seja navegada na rota prevista, incluindo o equipamento eventualmente prescrito.

**Elenco C.**

Equipamento rádio capaz de receber das estações de rádio aeronáuticas os boletins meteorológicos relevantes para o voo previsto.

**Elenco D.**

Equipamento rádio capaz de receber sinais de uma ou mais estações de rádio aeronáuticas em terra de modo a que a aeronave possa ser guiada até a um ponto a partir do qual possa ser efectuada uma aterragem visual no aeródromo no qual deve aterrar.

**Elenco E.**

Equipamento rádio capaz de fornecer uma indicação contínua da distância da aeronave relativamente às estações de rádio aeronáuticas apropriadas.

**Elenco F.**

Equipamento rádio capaz de permitir que a aeronave efectue uma aproximação de aterragem utilizando o Sistema de Aterragem por Instrumentos.

**Elenco G.**

O tipo de equipamento rádio eventualmente notificado como sendo capaz de:

(a) responder a perguntas de unidades de radar secundárias na superfície;

(b) ser orientado para um aeródromo com as instruções eventualmente dadas à aeronave pela unidade de controlo de tráfego aéreo apropriada.

**APÊNDICE 7º**

(Número 15)

**CADERNETAS DE AERONAVE, MOTOR E HÉLICES**

**1. Cadernetas de Aeronaves**

Os seguintes averbamentos deverão constar da caderneta de aeronave:

- (a) o nome do construtor, o tipo de aeronave, o número atribuído à aeronave pelo construtor e a data de construção;
- (b) as marcas de nacionalidade e de registo da aeronave;
- (c) nome e endereço do operador da aeronave;

\* Salvo se diversamente autorizado pela unidade de controlo de tráfego aéreo apropriada relativamente ao voo específico e desde que a aeronave cumpra as instruções que a unidade de controlo de tráfego aéreo possa dar num caso específico.

- (d) data e duração de cada voo ou, caso tenha sido realizado mais de um voo no mesmo dia, o número de voos e a duração total dos voos naquele dia;
- (e) pormenores sobre os trabalhos de manutenção efectuados na aeronave ou no seu equipamento;
- (f) pormenores sobre avarias ocorridas na aeronave ou em quaisquer equipamentos transportados na mesma em virtude do Regulamento, e das medidas tomadas para reparar as avarias, incluindo uma referência aos averbamentos relevantes na caderneta técnica exigida nos termos do número 9 (7) e (8) do Regulamento;
- (g) pormenores sobre revisões, reparações, substituições e modificações relativos à aeronave ou aos equipamentos referidos anteriormente;

Nestes termos, os averbamentos nos termos das alíneas (e), (f) e (g) não serão exigidos relativamente a motores ou hélices de passo variável.

## 2. Caderneta de Motor

Os seguintes averbamentos deverão constar da caderneta de motor:

- (a) o nome do construtor, o tipo de motor, o número atribuído ao motor pelo construtor e a data de construção;
- (b) as marcas de nacionalidade e de registo de cada aeronave na qual o motor está instalado;
- (c) nome e endereço do operador de cada uma dessas aeronaves;
- (d) data e duração de cada ocasião em que o motor foi posto a funcionar em voo ou, se o motor tiver sido posto a funcionar mais de uma vez no mesmo dia, o número de vezes e a duração total do funcionamento do motor nesse dia;
- (e) pormenores sobre os trabalhos de manutenção efectuados no motor;
- (f) pormenores sobre avarias ocorridas no motor e sobre as reparações dessas avarias, incluindo uma referência aos averbamentos relevantes na caderneta técnica exigida nos termos do número 9 (7) e 9 (8) do Regulamento;
- (g) pormenores sobre revisões, reparações, substituições e modificações relativos ao motor ou aos seus acessórios.

## 3. Caderneta de Hélice de Passo Variável

Os seguintes averbamentos deverão constar da caderneta de hélice de passo variável:

- (a) o nome do construtor, o tipo de hélice, o número atribuído à hélice pelo construtor e a data de construção;
- (b) as marcas de nacionalidade e de registo de cada aeronave e o tipo e número de cada motor no qual o hélice está instalado;
- (c) nome e endereço do operador de cada uma dessas aeronaves;
- (d) data e duração de cada ocasião em que o hélice foi posto a funcionar em voo ou, se o hélice tiver sido posto a funcionar em mais que uma ocasião no mesmo dia, o número de ocasiões e a duração total do funcionamento do hélice nesse dia;
- (e) pormenores sobre os trabalhos de manutenção efectuados no hélice;
- (f) pormenores sobre avarias ocorridas no hélice e sobre a rectificação dessas avarias, incluindo uma referência aos averbamentos relevantes na caderneta técnica exigida nos termos dos números 9 (7) e 9 (8) do Regulamento;
- (g) pormenores sobre revisões, reparações, substituições e modificações relativos ao hélice.

## APÊNDICE 8º

(Número 20)

### LICENÇAS, QUALIFICAÇÕES E PRIVILÉGIOS DOS MEMBROS DA TRIPULAÇÃO DE VOO

1. Este Apêndice estabelece os vários requisitos, categorias, qualificações e privilégios prescritos pela Autoridade de Aviação Civil de Macau respeitantes à concessão, revalidação e utilização de licenças relativas à tripulação de voo de aeronaves em Macau. A Autoridade de Aviação Civil de Macau poderá conceder ou revalidar licenças para qualquer pessoa que desempenhe ou pretenda desempenhar funções de membro da tripulação de voo de aeronaves em Macau, desde que se apliquem aos seguintes casos:

- (a) Licença de piloto estudante (aeroplanos ou helicópteros);
- (b) Licença de piloto privado (aeroplanos);

- (c) Licença de piloto privado (helicópteros);
- (d) Licença de piloto comercial (aeroplanos);
- (e) Licença de piloto comercial (helicópteros);
- (f) Licença de piloto de empresa de transporte aéreo (aeroplanos);
- (g) Licença de piloto de empresa de transporte aéreo (helicópteros);
- (h) Licença de navegador de voo;
- (i) Licença de engenheiro de voo; ou
- (j) Licença de operador de radiotelefonia de voo (geral ou limitada).

2. (1) Os requerentes de concessões ou renovações de quaisquer licenças descritas no número 1 deste Apêndice deverão submeter-se a uma série de exames sob a supervisão da Autoridade de Aviação Civil de Macau para fins de determinar se a sua idade, os seus conhecimentos, a sua experiência, a sua perícia e eventualmente a condição física ou quaisquer outras características conformam com os requisitos especificados neste Apêndice.

Nestes termos:

- (a) um requerente que não satisfaça um ou mais requisitos especificados neste Apêndice, parcial ou totalmente poderá, se a Autoridade de Aviação Civil de Macau o entender, ser aceite como apto para a concessão ou renovação de quaisquer licenças mencionadas no número 1; e qualquer licença concedida ou renovada nos termos desta disposição poderá estar sujeita às condições e limitações consideradas apropriadas, pela Autoridade de Aviação Civil de Macau, no caso específico, desde que:
- (b) os requerentes de concessões ou renovações de quaisquer licenças especificadas no número 1 deste Apêndice preencham os necessários requisitos médicos estabelecidos no Apêndice 14º deste Regulamento;
- (c) os requerentes saibam ler, escrever e falar inglês e chinês;
- (d) os requerentes sejam empregados de organizações que operam ou prestam assistência a aeronaves registadas em Macau; e
- (e) os requerentes não sofram de deficiências que possam afectar negativamente a sua capacidade técnica ou de raciocínio.

(2) Aos requerentes de concessão ou renovação em Macau de qualquer licença descrita no parágrafo 1 deste Apêndice pode ser exigida a realização de uma entrevista com a Autoridade de Aviação Civil de Macau a fim de determinar se, nos termos do presente Regulamento, o requerente possui as condições necessárias para ser titular de uma licença.

3. (1) A concessão ou renovação em Macau de quaisquer licenças mencionadas no número 1 deste Apêndice estará sujeita aos seguintes procedimentos:

- (a) o requerente deverá submeter o pedido à Autoridade de Aviação Civil de Macau de acordo com os termos e os procedimentos definidos pela mesma;
- (b) o requerente submeter-se-á a exames médicos de acordo com os termos, os padrões e os prazos prescritos no Apêndice 14º deste Regulamento;
- (c) o requerente submeter-se-á ao número e ao tipo de exames escritos e orais que a Autoridade de Aviação Civil de Macau considere necessários e suficientes para determinar os seus conhecimentos relativamente às várias matérias relacionadas com o exercício dos privilégios constantes da respectiva licença. Os exames orais e escritos serão realizados da seguinte forma:

(i) terão lugar na data, no local, com os meios e segundo os moldes prescritos pela Autoridade de Aviação Civil de Macau;

(ii) todos os exames serão realizados em inglês pela Autoridade de Aviação Civil de Macau. A Autoridade de Aviação Civil de Macau poderá, se o entender, verificar os conhecimentos e o domínio do requerente da língua chinesa;

(iii) os exames serão realizados e supervisionados pela Autoridade de Aviação Civil de Macau. A Autoridade de Aviação Civil de Macau poderá, se o entender, autorizar uma pessoa ou organização certificada a desempenhar essas funções;

(iv) os candidatos serão informados, pela Autoridade de Aviação Civil de Macau, se passaram ou não em cada um dos exames. Poderá ser realizado um exame suplementar quando as notas obtidas se encontrem na margem transitória determinada para cada exame específico;

(v) cada exame realizado com sucesso receberá uma avaliação permanente para todas as categorias, grupos ou qualificações a que se referem; e

(vi) se o candidato não passar, serão indicados o período e o treino ou experiência prática adicionais exigidos para que seja considerado apto a prestar um novo exame naquela matéria.

(d) o requerente submeter-se-á ao número e ao tipo de exames escritos e orais que a Autoridade de Aviação Civil de Macau considere necessários e suficientes para determinar a sua perícia, conhecimentos, experiência e competência relativamente às várias matérias relacionadas com o exercício prático dos privilégios constantes da respectiva licença. Os exames práticos serão realizados conforme prescrito na cláusula (c) deste número; e

(e) o requerente pagará as taxas aplicáveis especificadas no Apêndice 12º deste Regulamento.

(2) Com base nos resultados e no preenchimento correcto dos vários requisitos estabelecidos na cláusula (1) e quando a Autoridade de Aviação Civil de Macau estiver convencida de que os vários requisitos para a licença estão preenchidos, poderá ser emitida ou revalidada a licença para o respectivo requerente.

4. A Autoridade de Aviação Civil de Macau poderá emitir quaisquer licenças descritas no número 1 deste Apêndice, ou certificados de validação, para requerentes que possuam licenças similares válidas, emitidas por outros países, desde que:

(a) dê provas, à Autoridade de Aviação Civil de Macau, de que preenche os requisitos relativos à concessão de licenças especificados neste Apêndice e que a categoria da respectiva licença, a sua experiência prática recente e os requisitos observados na primeira concessão da licença são compatíveis com este Regulamento;

(b) poderá ser exigido, se a Autoridade de Aviação Civil de Macau o entender e sob a supervisão desta, que o requerente se submeta aos exames considerados necessários para determinar se é competente e apto para a concessão de uma licença em Macau;

(c) prove possuir experiência recente adequada para compreender os procedimentos e as práticas locais necessárias ao exercício dos privilégios da sua licença;

(d) prove estar empregado ou prestes a ser empregado por uma pessoa ou uma organização que opera com aeronaves registadas em Macau ou presta assistência a essas aeronaves; e

(e) prove que a licença submetida é uma licença do tipo ICAO.

5. Os titulares de licenças de piloto concedidas ou revalidadas em Macau pela Autoridade de Aviação Civil de Macau com o objectivo de creditar tempo de voo para fins de demonstrar a experiência e cumprir os requisitos estabelecidos pela Autoridade de Aviação Civil de Macau, tomarão nota das seguintes condições:

(a) os pilotos estudantes ou os titulares de licenças de piloto terão direito ao crédito total de todas os tempos de voo de instrução solo ou acompanhado, ou como piloto-comandante, para obter o tempo exigido para a primeira emissão de uma licença de piloto ou a emissão de uma licença de piloto de categoria superior;

(b) os titulares de licenças de piloto, ao desempenhar funções de co-piloto em aeronaves para cuja operação é exigido um co-piloto, terão direito ao crédito de não mais que 50% do tempo de voo como co-piloto para obter o tempo de voo total exigido para uma licença de piloto de categoria superior; e

(c) os titulares de licenças de piloto, ao exercer, sob a supervisão de um piloto-comandante funções e deveres de um piloto-comandante, terão direito ao crédito total de todo o respectivo tempo de voo para obter o tempo de voo total exigido para uma licença de piloto de categoria superior.

6. A Autoridade de Aviação Civil de Macau exige que a utilização de um simulador de voo para a realização das manobras exigidas, durante a demonstração de perícia, relativamente à para a emissão ou a revalidação de uma licença ou de uma qualificação em Macau seja previamente aprovada pela referida Autoridade. O simulador de voo deve pertencer ao tipo considerado apropriado para a tarefa e possuir os respectivos requisitos técnicos.

7. A Autoridade de Aviação Civil de Macau exige que os titulares das licenças especificadas no número 1 deste Apêndice não exerçam os privilégios das respectivas licenças e as qualificações associadas sempre que tenham consciência de uma redução da sua capacidade física que poderia torná-los incapazes de exercer os referidos privilégios com segurança.

## Parte A - Requisitos Relativos à Concessão de Licenças

### Licença de Piloto Estudante

8. A Autoridade de Aviação Civil de Macau exige que os requerentes de licenças de piloto estudante em Macau preencham os seguintes requisitos em termos de idade e aptidão física:

(1) *Idade*

O requerente não terá menos de 18 anos de idade.

(2) *Aptidão física*

A Autoridade de Aviação Civil de Macau não permitirá que um piloto estudante voe salvo quando preenche os padrões médicos aplicáveis às licenças de piloto particular especificados no Apêndice 14º deste Regulamento.

### Licença de Piloto Particular - Aeroplanos

9. A Autoridade de Aviação Civil de Macau exige que os requerentes de licenças de piloto particular de aeroplanos em Macau preencham os seguintes requisitos em termos de idade, conhecimentos, experiência, perícia e aptidão física:

(1) *Idade*

O requerente não terá menos de 18 anos de idade.

(2) *Conhecimentos*

O requerente deverá ter demonstrado possuir um grau de conhecimento adequado aos privilégios concedidos ao titular de licença de piloto particular - aeroplanos, pelo menos nas seguintes matérias:

#### *Direito Aéreo*

(a) regras e normas relevantes para os titulares de licenças de piloto particular - aeroplanos; regras do ar; práticas e procedimentos dos serviços de tráfego aéreo apropriados;

#### *Conhecimentos gerais sobre aeronaves*

(b) princípios da operação dos grupos motopropulsores, sistemas e instrumentos de aeroplanos;

(c) limites da operação de aeroplanos e dos grupos motopropulsores; informações operacionais relevantes constantes do manual de voo ou de outros documentos apropriados;

#### *Performance e planos de voo*

(d) efeitos do carregamento e da distribuição de massa sobre as características de voo; cálculo da massa e do equilíbrio;

(e) uso e aplicação prática dos dados de descolagem, aterragem e outros dados de performance;

(f) planos pré-voo e en-route apropriados para operações particulares em VFR; preparação e preenchimento dos planos de voo dos serviços de tráfego aéreo; procedimentos dos serviços de tráfego aéreo apropriados; procedimentos de comunicação da posição; procedimentos de fixação do altímetro; operações em áreas com alta densidade de tráfego;

#### *Performance humana e limitações*

(g) performance humana e limitações relevantes para o piloto particular - aeroplanos;

#### *Meteorologia*

(h) aplicação da meteorologia aeronáutica elementar; uso e procedimentos de obtenção de informação meteorológica; altimetria;

#### *Navegação*

(i) aspectos práticos da navegação aérea e técnicas de "dead reckoning" (cálculo de posição); uso de cartas aeronáuticas;

#### *Procedimentos operacionais*

(j) uso de documentação aeronáutica tal como AIPs, NOTAMs, códigos e abreviações aeronáuticas;

(k) procedimentos de precaução e de emergência apropriados, incluindo as medidas a tomar para evitar condições atmosféricas perigosas, esteiras de turbulência e outros riscos operacionais;

#### *Princípios de voo*

(l) princípios de voo relativos a aeroplanos;

#### *Radiotelefonia*

(m) procedimentos e fraseologia de radiotelefonia aplicáveis a operações VFR; medidas a tomar em caso de colapso da comunicação.

**(3) Experiência**

(a) o requerente deverá ter completado pelo menos 40 horas de tempo de voo como piloto de aeroplano. A Autoridade de Aviação Civil de Macau determinará se a experiência como piloto sob instrução num simulador aprovado pela mesma, pode ser aceite como parte do tempo total de voo de 40 horas. O crédito dessa experiência será limitado a um máximo de 5 horas;

(b) sempre que o requerente possua tempo de voo como piloto de aeronave em outras categorias, a Autoridade de Aviação Civil de Macau determinará se essa experiência pode ser aceite e, se for o caso, em que medida os requisitos de tempo de voo especificados na cláusula (a) podem ser reduzidos;

(c) o requerente deverá ter completado pelo menos 10 horas de voo solo em aeroplanos, sob a supervisão de um instrutor de voo autorizado, incluindo 5 horas de voo solo "cross country" com pelo menos um voo "cross country" totalizando um mínimo de 270 km (150 milhas náuticas) com duas aterragens completas em dois aeródromos diferentes;

**Instrução de voo**

(d) o requerente deverá ter recebido instrução em comandos duplos em aeroplanos, dada por um instrutor de voo autorizado. O instrutor assegurar-se-á de que o requerente possui experiência operacional pelo menos nas seguintes áreas, ao nível de performance exigido para pilotos particulares:

(i) operações pré-voo, incluindo determinação da massa e do equilíbrio, inspeção e assistência a aeroplanos;

(ii) operações de serviços de tráfego aéreo e de aeródromo, precauções e procedimentos para a prevenção de colisões;

(iii) controlo do aeroplano por referência visual externa;

(iv) voo em velocidades do ar criticamente lentas: reconhecimento e recuperação de "stalls" incipientes e totais;

(v) voo em velocidades do ar criticamente elevadas; reconhecimento e recuperação de "spiral dives";

(vi) descolagens e aterragens normais e com ventos cruzados;

(vii) descolagens com performance máxima (pista curta e distância de obstáculos); aterragens em pista curta;

(viii) voo por referência a instrumentos apenas, incluindo a realização de uma volta de 180° em plano horizontal;

(ix) voo "cross country" com referência visual, cálculo de posição e, havendo-as, radio ajudas à navegação;

(x) operações de emergência, incluindo avarias simuladas dos equipamentos do aeroplano;

(xi) operações para, de e através de aeródromos controlados, cumprimento dos procedimentos dos serviços de controlo de tráfego aéreo, procedimentos e fraseologia de radiotelegrafia.

(e) sempre que os privilégios constantes da licença sejam exercidos à noite, o requerente deverá ter recebido, em aeroplanos, instrução em comandos duplos de voo nocturno, incluindo descolagens, aterragens e navegação.

**Nota:** A experiência de instrumentos especificada na cláusula (d) (viii) e a experiência de voos nocturnos especificada na cláusula (e) não conferem ao titular da licença de piloto particular - aeroplanos o direito de pilotar aeroplanos em IFR.

**(4) Perícia**

O requerente deverá ter demonstrado que é capaz de executar, como piloto-comandante de aeroplano, os procedimentos e manobras exigidos na alínea (3) relativamente à instrução de voo, com um grau de competência adequado aos privilégios concedidos ao titular de licença de piloto particular - aeroplanos, e de:

(a) conduzir o aeroplano dentro dos seus limites;

(b) completar todas as manobras com suavidade e precisão;

(c) usar de discernimento e de espírito de aviador;

(d) aplicar os conhecimentos aeronáuticos;

(e) manter o controlo do aeroplano a todo momento de modo a não por em risco o sucesso de um procedimento ou de uma manobra.

**(5) Aptidão física**

A Autoridade de Aviação Civil de Macau exige que o requerente preencha os padrões médicos aplicáveis à concessão ou renovação de licenças de piloto particular especificadas no Apêndice 14° deste Regulamento.

**Nota:** Sempre que o pedido se refira a uma qualificação em instrumentos, o requerente deverá preencher os requisitos médicos adicionais aplicáveis, prescritos pela Autoridade de Aviação Civil de Macau.

**Licença de Piloto Particular - Helicóptero**

10. A Autoridade de Aviação Civil de Macau exige que os requerentes de licenças de piloto particular de helicópteros em Macau preencham os seguintes requisitos em termos de idade, conhecimentos, experiência, perícia e aptidão física:

**(1) Idade**

O requerente não terá menos de 18 anos de idade.

**(2) Conhecimentos**

O requerente deverá ter demonstrado possuir um grau de conhecimento adequado aos privilégios concedidos ao titular de licença de piloto particular - helicópteros, pelo menos nas seguintes matérias:

**Direito Aéreo**

(a) regras e normas relevantes para os titulares de licenças de piloto particular - helicópteros; regras do ar, práticas e procedimentos dos serviços de tráfego aéreo apropriados;

**Conhecimentos gerais sobre aeronaves**

(b) princípios da operação dos grupos motopropulsores, transmissão (power-trains), sistemas e instrumentos de helicópteros;

(c) limites da operação de helicópteros e grupos motopropulsores; informações operacionais relevantes constantes do manual de voo;

**Performance e planos de voo**

(d) efeitos do carregamento e da distribuição de massa sobre as características de voo; cálculo de massa e equilíbrio;

(e) uso e aplicação prática dos dados de descolagem, aterragem e outros dados de performance;

(f) planos pré-voo e en-route apropriados para operações particulares em VFR; preparação e preenchimento de planos de voo dos serviços de tráfego aéreo; procedimentos dos serviços de tráfego aéreo apropriados; procedimentos de comunicação de posição; procedimentos de acerto de altímetro; operações em áreas com alta densidade de tráfego.

**Performance humana e limitações**

(g) performance humana e limitações relevantes para o piloto particular - helicópteros;

**Meteorologia**

(h) aplicação da meteorologia aeronáutica elementar; uso e procedimentos de obtenção de informação meteorológica; altimetria;

**Navegação**

(i) aspectos práticos da navegação aérea e técnicas de cálculo de posição; uso de cartas aeronáuticas;

**Procedimentos operacionais**

(j) uso de documentação aeronáutica tal como AIPs, NOTAMs, códigos e abreviações aeronáuticos;

(k) procedimentos de precaução e de emergência apropriados, incluindo medidas a tomar para evitar condições atmosféricas perigosas, esteiras de turbulência; "settling with power", ressonância do solo, "roll over" e riscos operacionais;

**Princípios de voo**

(l) princípios de voo relativos a helicópteros;

(m) procedimentos e fraseologia de radiotelegrafia aplicáveis a operações VFR; medidas a tomar em caso de colapso da comunicação.

**(3) Experiência**

(a) o requerente deverá ter completado pelo menos 40 horas de tempo de voo como piloto de helicópteros. A Autoridade de Aviação Civil de Macau determinará se a experiência como piloto sob instrução num simulador de voo aprovado pela mesma, pode ser aceite como parte do tempo total de voo de 40 horas. O crédito dessa experiência será limitado a um máximo de 5 horas;

(b) sempre que o requerente possua tempo de voo como piloto de aeronaves em outras categorias, a Autoridade de Aviação Civil de Macau determinará se essa experiência pode ser aceite e, se for o caso, em que medida os requisitos de tempo de voo especificados na cláusula (a) podem ser reduzidos;

(c) o requerente deverá ter completado pelo menos 10 horas de voo solo em helicópteros, sob a supervisão de um instrutor de voo autorizado, incluindo 5 horas de voo "cross country" solo totalizando um mínimo de 180 km (100 milhas náuticas) com aterragens em dois pontos diferentes;

**Instrução de voo**

(d) o requerente deverá ter recebido pelo menos 20 horas de instrução em comandos duplos em helicópteros, dada por um instrutor de voo autorizado. O instrutor assegurar-se-á de que o requerente possui experiência operacional pelo menos nas seguintes áreas, ao nível de performance exigido para pilotos particulares:

(i) operações pré-voo, incluindo determinação de massa e equilíbrio, inspeção e assistência a helicópteros;

(ii) operações de serviços de tráfego e de aeródromo, precauções e procedimentos para a prevenção de colisões;

(iii) controlo do helicóptero por referência visual externa;

(iv) recuperação no estágio incipiente de "settling with power"; técnicas de recuperação de situações de rotor com rpm baixas dentro do âmbito normal de rpm do motor;

(v) manobras e ensaios no solo; voo estacionário; descolagens e aterragens - normais, com vento lateral ou de cauda e em terreno inclinado;

(vi) descolagens e aterragens com energia mínima necessária; técnicas de descolagem e aterragem com performance máxima; operações em terrenos limitados; paragens rápidas;

(vii) voos "cross country" com referência visual, cálculo de posição e, havendo-as, com radio ajudas à navegação, incluindo um voo de pelo menos uma hora;

(viii) operações de emergência, incluindo avarias simuladas dos equipamentos do helicóptero; aproximação e aterragem autorotativas; e

(ix) operações para, de e através de aeródromos controlados, cumprimento dos procedimentos dos serviços de controlo de tráfego aéreo, procedimentos e fraseologia de radiotelefonia.

(e) o requerente deverá ter recebido instrução em comandos duplos de voo por instrumentos, dada por um instrutor de voo autorizado. O instrutor assegurar-se-á de que o requerente possui experiência operacional em voo por referência a instrumentos apenas, incluindo a realização de uma volta de 180° num helicóptero devidamente equipado; e

(f) sempre que os privilégios constantes da licença sejam exercidos à noite, o requerente deverá ter recebido, em helicópteros, instrução em comandos duplos de voo nocturno, incluindo descolagens, aterragens e navegação.

**Nota:** A experiência de instrumentos especificada na cláusula (e) e a experiência de voos nocturnos especificada na cláusula (f) não conferem ao titular da licença de piloto particular - helicópteros o direito de pilotar helicópteros em IFR.

**(4) Perícia**

O requerente deverá ter demonstrado que é capaz de executar, como piloto-comandante de helicóptero, os procedimentos e as manobras exigidos na alínea (3) relativamente à instrução de voo com um grau de competência adequado aos privilégios concedidos ao titular de licença de piloto particular - helicópteros, e de:

(a) conduzir o helicóptero dentro dos seus limites;

(b) completar todas as manobras com suavidade e precisão;

(c) usar de discernimento e de espírito de aviador;

(d) aplicar os conhecimentos aeronáuticos; e

(e) manter o controlo do helicóptero a todo momento de modo a não por em risco o sucesso de um procedimento ou de uma manobra.

**(5) Aptidão física**

A Autoridade de Aviação Civil de Macau exige que o requerente preencha os padrões médicos aplicáveis à concessão ou renovação de licenças de piloto particular especificadas no Apêndice 14º deste Regulamento.

**Nota:** Sempre que o pedido se refira a uma qualificação em instrumentos, o requerente deverá preencher os requisitos médicos adicionais aplicáveis prescritos pela Autoridade de Aviação Civil de Macau.

**Licença de Piloto Comercial - Aeroplanos**

11. A Autoridade de Aviação Civil de Macau exige que os requerentes de licenças de piloto comercial de aeroplanos em Macau preencham os seguintes requisitos em termos de idade, conhecimentos, experiência, perícia e aptidão física:

**(1) Idade**

O requerente não terá menos de 18 anos de idade.

**(2) Conhecimentos**

O requerente deverá ter demonstrado possuir um grau de conhecimento adequado aos privilégios concedidos ao titular de licença de piloto comercial - aeroplanos, pelo menos nas seguintes matérias:

**Direito Aéreo**

(a) regras e normas relevantes para os titulares de licenças de piloto comercial - aeroplanos; regras do ar; práticas e procedimentos dos serviços de tráfego aéreo apropriados;

**Conhecimentos gerais sobre aeronaves**

(b) princípios de operação e funcionamento dos grupos motopropulsores, sistemas e instrumentos de aeroplanos;

(c) limites da operação de aeroplanos e grupos motopropulsores apropriados; informações operacionais relevantes constantes do manual de voo ou de outros documentos apropriados;

(d) teste de verificação da utilização e operacionalidade de equipamentos e sistemas de aeroplanos apropriados;

(e) procedimentos de manutenção da célula, sistemas e grupos motopropulsores de aeroplanos apropriados;

**Performance e planos de voo**

(f) efeitos do carregamento e da distribuição de massa sobre a condução, as características de voo e a performance de aeroplanos; cálculo de massa e equilíbrio;

(g) uso e aplicação prática de dados de descolagem, aterragem e outros dados de performance;

(h) planos pré-voo e en-route apropriado a operações particulares com VFR; preparação e preenchimento dos planos de voo dos serviços de tráfego aéreo; procedimentos dos serviços de tráfego aéreo apropriados; procedimentos de acerto de altímetro;

**Performance humana e limitações**

(i) performance humana e limitações relevantes para o piloto comercial - aeroplanos;

**Meteorologia**

(j) interpretação e aplicação de boletins, cartas aeronáuticas e previsões meteorológicas; uso e procedimentos de obtenção de informação meteorológica, pré-voo e durante o voo; altimetria;

(k) meteorologia aeronáutica; climatologia das áreas relevantes relativa aos elementos que afectam a aviação, o movimento dos sistemas de pressão, a estrutura das frentes, e origem e características dos fenómenos atmosféricos significativos que afectam as condições de descolagem, en route e de aterragem; medidas para evitar condições atmosféricas perigosas;

**Navegação**

(l) Navegação aérea, incluindo o uso de cartas aeronáuticas, instrumentos e ajudas à navegação; compreensão dos princípios e das características dos sistemas de navegação apropriados; operação do equipamento de bordo;

**Procedimentos operacionais**

(m) uso de documentação aeronáutica tal como AIPs, NOTAMs, códigos e abreviações aeronáuticas;

- (n) procedimentos de precaução e de emergência apropriados;
- (o) procedimentos operacionais relativos ao transporte de carga; potenciais perigos associados ao transporte de produtos perigosos;
- (p) requisitos e práticas da transmissão de instruções de segurança aos passageiros, incluindo as precauções a tomar ao embarcar e desembarcar de aeroplanos;

#### *Princípios de voo*

- (q) princípios de voo relativos a aeroplanos;

#### *Radiotelefonia*

- (r) procedimentos e fraseologia de radiotelefonia aplicáveis a operações VFR; medidas a tomar em caso de colapso de comunicação.

### (3) *Experiência*

- (a) o requerente deverá ter completado pelo menos 200 horas de tempo de voo, ou 150 horas se completadas no âmbito de um curso de formação aprovado como piloto de aeroplanos. A Autoridade de Aviação Civil de Macau determinará se a experiência como piloto sob instrução num simulador de voo aprovado pela mesma, pode ser aceite como parte do tempo total de voo de 200 ou 150 horas, conforme o caso. O crédito dessa experiência será limitado a um máximo de 10 horas;
- (b) o requerente deverá ter completado, em aeroplanos, não menos de:
  - (i) 100 horas como piloto-comandante ou, tratando-se de um curso de formação aprovado, 70 horas como piloto-comandante;
  - (ii) 20 horas de tempo de voo "cross-country" como piloto-comandante, incluindo um voo "cross-country" totalizando um mínimo de 540 km (300 milhas náuticas) com aterragens completas em dois aeródromos diferentes;
  - (iii) 10 horas de tempo de instrução em instrumentos, das quais não mais de 5 horas poderão ser tempo de instrumentos no solo; e
  - (iv) sempre que os privilégios da licença sejam exercidos à noite, 5 horas de voo nocturno incluindo 5 descolagens e 5 aterragens como piloto-comandante.
- (c) se o requerente possui tempo de voo como piloto de aeronave em outras categorias, a Autoridade de Aviação Civil de Macau determinará se essa experiência pode ser aceite e, se for o caso, em que medida os requisitos de tempo de voo especificados na cláusula (a) podem ser reduzidos;

#### *Instrução de voo*

- (d) o requerente deverá ter recebido instrução em comandos duplos em aeroplanos, dada por um instrutor de voo autorizado. O instrutor assegurar-se-á de que o requerente possui experiência operacional pelo menos nas seguintes áreas, ao nível de performance exigido para pilotos comerciais:
  - (i) operações pré-voo, incluindo a determinação de massa e equilíbrio, inspeção e assistência a aeroplanos;
  - (ii) operações de serviços de tráfego e de aeródromo, precauções e procedimentos para a prevenção de colisões;
  - (iii) controlo do aeroplano por referência visual externa;
  - (iv) voo em velocidade do ar criticamente lenta; medidas de prevenção de "spins", reconhecimento e recuperação de "full stalls" incipientes e totais;
  - (v) voo em velocidade do ar criticamente elevadas; reconhecimento e recuperação de "spiral dives";
  - (vi) descolagens e aterragens com vento normal e cruzado;
  - (vii) descolagens com performance máxima (pista curta e distância de obstáculos) aterragens em pista curta;
  - (viii) manobras de voo básicas e recuperação de atitudes pouco frequentes por referência apenas a instrumentos de voo básicos;
  - (ix) voos "cross country" com referência visual, cálculo de posição e radioajudas à navegação; procedimentos de desvio;
  - (x) procedimentos e manobras anormais e de emergência; e
  - (xi) operações de, para e através de aeródromos controlados, cumprimento dos procedimentos dos serviços de tráfego aéreo, procedimentos e fraseologia de radiotelefonia.

- (e) sempre que os privilégios da licença sejam exercidos à noite, o requerente deverá ter recebido, em aeroplanos, instrução em comandos duplos de voo nocturno, incluindo descolagens, aterragens e navegação.

Nota: A experiência de instrumentos especificada na cláusula (b) (iii) e na cláusula (d) (viii) e a experiência de voos nocturnos especificada na cláusula (b) (iv) e na cláusula (e) deste número não conferem ao titular da licença de piloto comercial - aeroplanos o direito de pilotar aeroplanos em IFR.

### (4) *Perícia*

O requerente deverá ter demonstrado que é capaz de executar, como piloto-comandante de aeroplano, os procedimentos e as manobras exigidos na alínea (3) relativamente à instrução de voo, com um grau de competência adequado aos privilégios concedidos ao titular de licença de piloto comercial - aeroplanos, e de:

- (a) conduzir o aeroplano dentro dos seus limites;
- (b) completar todas as manobras com suavidade e precisão;
- (c) usar de discernimento e de espírito de aviador;
- (d) aplicar os conhecimentos aeronáuticos; e
- (e) manter o controlo do aeroplano a todo momento de modo a não por em risco o sucesso de um procedimento ou de uma manobra.

### (5) *Aptidão física*

A Autoridade de Aviação Civil de Macau exige que o requerente preencha os padrões médicos aplicáveis à concessão ou renovação de licenças de piloto comercial especificadas no Apêndice 14º deste Regulamento.

#### *Licença de Piloto Comercial - Helicópteros*

12. A Autoridade de Aviação Civil de Macau exige que os requerentes de licenças de piloto comercial de helicópteros em Macau preencham os seguintes requisitos em termos de idade, conhecimentos, experiência, perícia e aptidão física:

#### (1) *Idade*

O requerente não terá menos de 18 anos de idade.

#### (2) *Conhecimentos*

O requerente deverá ter demonstrado possuir um grau de conhecimento adequado aos privilégios concedidos ao titular de licença de piloto comercial - helicópteros, pelo menos nas seguintes matérias:

#### *Direito Aéreo*

- (a) regras e normas relevantes para os titulares de licenças de piloto comercial - helicópteros; regras do ar; práticas e procedimentos dos serviços de tráfego aéreo apropriados;

#### *Conhecimentos gerais sobre aeronaves*

- (b) princípios da operação dos grupos motopropulsores, transmissão (power-trains), sistemas e instrumentos de helicópteros;
- (c) limites da operação de helicópteros e grupos motopropulsores apropriados; informações operacionais relevantes constantes do manual de voo;
- (d) teste de verificação da utilização e operacionalidade dos equipamentos e sistemas de helicópteros apropriados;
- (e) procedimentos de manutenção da célula, sistemas e grupos motopropulsores de helicópteros apropriados;
- (f) efeitos do carregamento e da distribuição de massa, incluindo cargas externas, sobre a condução, características de voo e performance de helicópteros; cálculo de massa e equilíbrio;
- (g) utilização e aplicação prática de dados de descolagem, aterragem e outros dados de performance;
- (h) planos pré-voo e en-route adequados a operações em VFR; preparação e preenchimento de planos de voo dos serviços de tráfego aéreo; procedimentos apropriados dos serviços de tráfego aéreo; procedimentos de acerto de altímetros;

#### *Performance humana e limitações*

- (i) performance humana e limitações relevantes para o piloto comercial - helicópteros;

#### *Meteorologia*

(j) interpretação e aplicação de boletins, cartas e previsões meteorológicas; uso e procedimentos de obtenção de informação meteorológica antes e durante o voo; altimetria;

(k) meteorologia aeronáutica; climatologia das áreas relevantes relativamente aos elementos que exercem efeitos sobre a navegação; movimento dos sistemas de pressão, estrutura das frentes, e origem e características dos fenómenos meteorológicos significativos que afectam as condições de descolagem, en-route e de aterragem; métodos para evitar condições atmosféricas perigosas;

#### Navegação

(l) navegação aérea, incluindo o uso de cartas aeronáuticas, instrumentos e ajudas à navegação; compreensão dos princípios e características dos sistemas de navegação apropriados; operação de equipamento de bordo;

#### Procedimentos operacionais

(m) uso de documentação aeronáutica tal como AIPs, NOTAMs, códigos e abreviações aeronáuticas;

(n) procedimentos de precaução e de emergência apropriados; "settling with power"; ressonância do solo, "roll over" e outros riscos operacionais;

(o) procedimentos operacionais relativos ao transporte de carga, incluindo cargas externas; potenciais riscos associados a produtos perigosos;

(p) requisitos e práticas relativas às instruções de segurança transmitidas aos passageiros, incluindo as medidas de precaução a tomar ao embarcar e desembarcar de helicópteros;

#### Princípios de voo

(q) princípios de voo relativos a helicópteros;

#### Radiotelefonia

(r) procedimentos e fraseologia de radiotelefonia aplicáveis a operações VFR; medidas a tomar em caso de colapso de comunicação.

### (3) Experiência

(a) o requerente deverá ter completado pelo menos 150 horas de tempo de voo, ou 100 horas se realizadas no âmbito de um curso de formação aprovado, como piloto de helicópteros. A Autoridade de Aviação Civil de Macau determinará se a experiência como piloto sob instrução num simulador de voo aprovado pela mesma, pode ser aceite como parte do tempo total de voo de 150 ou 100 horas, conforme o caso. O crédito dessa experiência será limitado a um máximo de 10 horas;

(b) o requerente deverá ter completado, em helicópteros, pelo menos:

(i) 35 horas como piloto-comandante;

(ii) 10 horas de voo "cross-country" como piloto-comandante, incluindo um voo "cross-country" com aterragens em dois pontos diferentes;

(iii) 10 horas de tempo de instrução em instrumentos, das quais um máximo de 5 horas podem ser tempo de instrumentos no solo; e

(iv) sempre que os privilégios da licença sejam exercidos à noite, 5 horas de voo nocturno incluindo 5 aterragens e 5 descolagens como piloto-comandante.

(c) sempre que o requerente possua tempo de voo como piloto de aeronaves em outras categorias, a Autoridade de Aviação Civil de Macau determinará se essa experiência pode ser aceite e, se for o caso, em que medida os requisitos de tempo de voo especificados na cláusula (a) podem ser reduzidos;

#### Instrução de voo

(d) o requerente deverá ter recebido instrução em comandos duplos em helicópteros, dada por um instrutor de voo autorizado. O instrutor assegurar-se-á de que o requerente possui experiência operacional pelo menos nas seguintes áreas, ao nível de performance exigido para pilotos comerciais:

(i) operações pré-voo, incluindo determinação de massa e equilíbrio, inspecção e assistência a helicópteros;

(ii) operações de serviços de tráfego e de aeródromo, precauções e procedimentos para a prevenção de colisões;

(iii) controlo do helicóptero por referência visual externa;

(iv) recuperação no estágio incipiente de "settling with power"; técnicas de recuperação de situação de baixa rpm do rotor no âmbito de rpm normal do motor;

(v) manobras e ensaios no solo e; voo estacionário; descolagens e aterragens - normais, com vento lateral ou de cauda e em terreno inclinado; aproximações íngremes;

(vi) descolagens e aterragens com energia mínima necessária; técnicas de descolagem e aterragem com performance máxima; operações em locais limitados; paragens rápidas;

(vii) voo estacionário fora do efeito do solo; operações com carga externa, quando aplicável; voos em altitudes elevadas;

(viii) manobras de voo básicas e recuperação de atitudes pouco frequentes por referência apenas aos instrumentos de voo básicos;

(ix) voos "cross-country" com referência visual, cálculo de posição e radioajudas à navegação; procedimentos de desvio;

(x) procedimentos anormais e de emergência, incluindo avarias dos equipamentos do helicóptero, aproximações e aterragens autorotativas; e

(xi) operações de, para e através de aeródromos controlados, cumprimento dos procedimentos dos serviços de tráfego aéreo, procedimentos e fraseologia de radiotelefonia.

(e) sempre que os privilégios da licença sejam exercidos à noite, o requerente deverá ter recebido, em helicópteros, instrução de voo nocturno com duplos comandos, incluindo descolagens, aterragens e navegação.

Nota: A experiência de instrumentos especificada na cláusula (b) (iii) e na cláusula (d) (viii) e a experiência de voo nocturno especificada na cláusula (b) (iv) e na cláusula (e) deste número não conferem ao titular da licença de piloto comercial - helicópteros o direito de pilotar helicópteros em IFR.

#### (4) Perícia

O requerente deverá ter demonstrado que é capaz de executar, como piloto-comandante de helicóptero, os procedimentos e as manobras exigidos na alínea (3) com um grau de competência adequado aos privilégios concedidos ao titular de licença de piloto comercial - helicópteros, e de:

(a) conduzir o helicóptero dentro dos seus limites;

(b) completar todas as manobras com suavidade e precisão;

(c) usar de discernimento e de espírito de aviador;

(d) aplicar os conhecimentos aeronáuticos; e

(e) manter o controlo do helicóptero a todo momento de modo a não por em causa o sucesso de um procedimento ou de uma manobra.

#### (5) Aptidão física

A Autoridade de Aviação Civil de Macau exige que o requerente preencha os padrões médicos aplicáveis à concessão ou renovação de licenças de piloto particular especificados no Apêndice 14º deste Regulamento.

#### Licença de Piloto de Empresa de Transporte Aéreo - Aeroplanos

13. A Autoridade de Aviação Civil de Macau exige que os requerentes de licenças de piloto de empresa de transporte aéreo de aeroplanos em Macau preencham os seguintes requisitos em termos de idade, conhecimentos, experiência, perícia e aptidão física:

##### (1) Idade

O requerente não terá menos de 21 anos de idade.

##### (2) Conhecimentos

O requerente deverá ter demonstrado possuir um grau de conhecimento adequado aos privilégios concedidos ao titular de licença de piloto comercial - aeroplanos, pelo menos nas seguintes matérias:

##### Direito Aéreo

(a) regras e normas relevantes para os titulares de licenças de piloto comercial - aeroplanos; regras do ar; práticas e procedimentos dos serviços de tráfego aéreo apropriados;

##### Conhecimentos gerais sobre aeronaves

(b) características gerais e limites dos sistemas eléctricos, hidráulicos, de pressurização e outros sistemas de aeroplanos; sistemas de controlo de voo, incluindo piloto automático e aumento de estabilidade;

(c) princípios de operação, procedimentos de manejo e limites operacionais dos grupos motopropulsores de aeroplanos; efeitos das condições atmosféricas sobre a performance dos motores; informação operacional relevante constante do manual de voo ou de outros documentos apropriados;

(d) procedimentos de operação e limites de aeroplanos apropriados; efeitos das condições atmosféricas sobre a performance de aeroplanos;

(e) utilização e operacionalidade dos equipamentos e sistemas de aeroplanos apropriados;

(f) instrumentos de voo; bússolas; erros de volta e aceleração; instrumentos giroscópicos, limites operacionais e efeitos de precessão; práticas e procedimentos em situações de avaria dos vários instrumentos de voo;

(g) procedimentos de manutenção da célula, sistemas e grupos motopropulsores de aeroplanos apropriados;

#### *Performance e planos de voo*

(h) efeitos do carregamento e da distribuição de massa sobre a condução, as características de voo e a performance de aeroplanos; cálculo de massa e equilíbrio;

(i) uso e aplicação prática dos dados de descolagem, aterragem e outros dados de performance, incluindo procedimentos para controlo de cruzeiro;

(j) planos operacionais pré-voo e en-route; preparação e preenchimento dos planos de voo dos serviços de tráfego aéreo; procedimentos dos serviços de tráfego aéreo apropriados; procedimentos de acerto de altímetro;

#### *Performance humana e limitações*

(k) performance humana e limitações relevantes para o piloto comercial - aeroplanos;

#### *Meteorologia*

(l) interpretação e aplicação de boletins, cartas aeronáuticas e previsões meteorológicas; códigos e abreviações; uso e procedimentos de obtenção de informação meteorológica, antes e durante o voo; altimetria;

(m) meteorologia aeronáutica; climatologia das áreas relevantes relativa aos elementos que afectam a aviação; movimento dos sistemas de pressão, estrutura das frentes, e origem e características dos fenómenos atmosféricos significativos que afectam as condições de descolagem, en-route e de aterragem;

(n) causas, reconhecimento e efeitos da formação de gelo nos motores e na célula; procedimentos de penetração da zona frontal; medidas para evitar condições atmosféricas perigosas;

(o) meteorologia prática de altitude elevada, incluindo interpretação e uso de boletins, cartas e previsões meteorológicas; "jetstreams";

#### *Navegação*

(p) Navegação aérea, incluindo o uso de cartas aeronáuticas, radioajudas à navegação e sistemas de navegação de área; sistemas de navegação especificados; requisitos de navegação especificados para voos de longa distância;

(q) utilização, limites e operacionalidade da aviónica e dos instrumentos necessários ao controlo e à navegação de aeroplanos;

(r) uso, precisão e fiabilidade dos sistemas de navegação utilizados nas fases de partida, aproximação e aterragem do voo; identificação de radioajudas à navegação;

(s) princípios e características de sistemas de navegação auto-suficientes e por referência externa; operação de equipamento de bordo;

#### *Procedimentos operacionais*

(t) uso de documentação aeronáutica tal como AIPs, NOTAMS, códigos e abreviações aeronáuticas; tabelas de procedimentos para instrumentos à partida, en-route, descida e aproximação;

(u) procedimentos de precaução e de emergência apropriados; práticas de segurança relacionadas com voos em IFR;

(v) procedimentos operacionais relativos ao transporte de carga e produtos perigosos;

(w) requisitos e práticas da transmissão de instruções de segurança aos passageiros, incluindo as precauções a tomar ao embarcar e desembarcar de aeroplanos;

#### *Princípios de voo*

(x) princípios de voo relativos a aeroplanos; aerodinâmica subsónica; efeitos da compressibilidade, limites extremos de manobras, características do desenho das asas, efeitos de dispositivos suplementares de sustentação e resistência ao atrito; relação entre a sustentação, atrito e propulsão em várias velocidades do ar e em diferentes configurações de voo;

#### *Radiotelefonia*

(y) procedimentos e fraseologia de radiotelefonia aplicáveis a operações VFR; medidas a tomar em caso de colapso de comunicação.

#### *(3) Experiência*

(a) o requerente deverá ter completado pelo menos 1500 horas de tempo de voo como piloto de aeroplanos. A Autoridade de Aviação Civil de Macau determinará se a experiência como piloto sob instrução num simulador de voo, aprovado pela mesma, pode ser aceite como parte do tempo total de voo de 1500 horas. O crédito dessa experiência será limitado a um máximo de 100 horas, das quais não mais de 25 poderão ter sido adquiridas em um simulador de procedimentos de voo ou em um simulador de voo por instrumentos;

(b) o requerente deverá ter completado, em aeroplanos, não menos de:

(i) 250 horas quer como piloto-comandante, quer constituídas por pelo menos 100 horas como piloto-comandante mais o tempo de voo adicional necessário como co-piloto exercendo, sob a supervisão de um piloto-comandante, os deveres e funções de piloto-comandante, desde que a Autoridade de Aviação Civil de Macau aceite o método de supervisão adoptado;

(ii) 200 horas de tempo de voo "cross-country", das quais pelo menos 100 como piloto-comandante ou co-piloto exercendo, sob a supervisão de um piloto-comandante, os deveres e funções de piloto-comandante, desde que a Autoridade de Aviação Civil de Macau aceite o método de supervisão adoptado;

(iii) 75 horas de tempo de instrumentos, das quais não mais de 30 horas poderão ser tempo de instrumentos no solo; e

(iv) 100 horas de voo nocturno como piloto-comandante ou co-piloto.

(c) sempre que o requerente possua tempo de voo como piloto de aeronave em outras categorias, a Autoridade de Aviação Civil de Macau determinará se essa experiência pode ser aceite e, se for o caso, em que medida os requisitos de tempo de voo especificados na cláusula (a) podem ser reduzidos;

#### *Instrução de voo*

(d) o requerente deverá ter recebido a instrução em comandos duplos exigida para a emissão de licenças de piloto comercial - aeroplanos, conforme especificado no número 11 (3) deste Apêndice relativamente à instrução de voo e no número 48 (2) (c) deste Apêndice relativamente à qualificação em instrumentos - aeroplanos.

#### *(4) Perícia*

(a) O requerente deverá ter demonstrado que é capaz de executar, como piloto-comandante de um aeroplano multimotor para o qual é exigido um co-piloto, os seguintes procedimentos e manobras:

(i) procedimentos pré-voo, incluindo a preparação do plano de voo operacional e o preenchimento do plano de voo dos serviços de tráfego aéreo;

(ii) procedimentos e manobras de voo normais durante todas as fases do voo;

(iii) procedimentos e manobras relativas à operação IFR em circunstâncias normais, anormais e de emergência, incluindo uma avaria simulada do motor, e abrangendo pelo menos:

- transição para voo por instrumentos na descolagem;
- partidas e chegadas padrão com instrumentos;
- procedimentos e navegação IFR en-route;
- procedimentos de espera;
- aproximações por instrumentos a mínimos especificados;
- procedimentos de aproximação abortada; e
- aterragens a partir de aproximações por instrumentos.

(b) procedimentos e manobras anormais e de emergência relacionadas com avarias e defeitos dos equipamentos tais como grupos motopropulsores, sistemas e célula;

(c) procedimentos relativos à incapacidade e à coordenação da tripulação, incluindo a atribuição de tarefas de piloto, cooperação da tripulação e utilização de "check-lists"; e

(d) o requerente deverá ter demonstrado que é capaz de executar os procedimentos e as manobras descritas na cláusula (a) com um grau de

competência adequado aos privilégios concedidos ao titular de licença de piloto de empresa de transporte aéreo - aeroplanos, e de:

- (i) conduzir o aeroplano dentro dos seus limites;
- (ii) completar todas as manobras com suavidade e precisão;
- (iii) usar de discernimento e de espírito de aviador;
- (iv) aplicar os conhecimentos aeronáuticos; e
- (v) manter o controlo do aeroplano a todo momento de modo a não por em risco o sucesso de um procedimento ou de uma manobra.
- (vi) compreender e aplicar os procedimentos de coordenação e incapacitação da tripulação;
- (vii) comunicar eficazmente com os outros membros da tripulação.

#### (5) Aptidão física

A Autoridade de Aviação Civil de Macau exige que o requerente preencha os padrões médicos aplicáveis à concessão ou renovação de licenças de piloto de empresa de transporte aéreo especificadas no Apêndice 14º deste Regulamento.

#### Licença de Piloto de Empresa de Transporte Aéreo - Helicópteros

14. A Autoridade de Aviação Civil de Macau exige que os requerentes de licenças de piloto de empresa de transporte aéreo de helicópteros em Macau preencham os seguintes requisitos em termos de idade, conhecimentos, experiência, perícia e aptidão física:

##### (1) Idade

O requerente não terá menos de 21 anos de idade.

##### (2) Conhecimentos

O requerente deverá ter demonstrado possuir um grau de conhecimento adequado aos privilégios concedidos ao titular de licença de piloto comercial - helicópteros, pelo menos nas seguintes matérias:

##### Direito Aéreo

(a) regras e normas relevantes para os titulares de licenças de piloto de empresa de transporte aéreo - helicópteros; regras do ar; práticas e procedimentos dos serviços de tráfego aéreo apropriados;

##### Conhecimentos gerais sobre aeronaves

(b) características gerais e limites de sistemas eléctricos, hidráulicos e outros sistemas de helicópteros; sistemas de controlo de voo, incluindo piloto automático e aumento de estabilidade;

(c) princípios de operação, procedimentos de manejo e limites operacionais dos grupos motopropulsores, de aeroplanos; transmissão (power-trains); efeitos das condições atmosféricas sobre a performance dos motores; informação operacional relevante constante do manual de voo;

(d) procedimentos operacionais e limites de helicópteros apropriados; efeitos das condições atmosféricas sobre a performance de helicópteros; informação operacional relevante constante do manual de voo;

(e) teste de verificação da utilização e operacionalidade dos equipamentos e sistemas de helicópteros apropriados;

(f) instrumentos de voo; bússolas; erros de volta e aceleração; instrumentos giroscópicos, limites operacionais e efeitos de precessão; práticas e procedimentos aplicáveis em situações de avaria dos vários instrumentos de voo;

(g) procedimentos de manutenção de célula, sistemas e grupos motopropulsores de helicópteros apropriados;

##### Performance e planos de voo

(h) efeitos do carregamento e da distribuição de massa, incluindo cargas externas, sobre a condução, as características de voo e a performance de helicópteros; cálculo de massa e equilíbrio;

(i) uso e aplicação prática de dados de descolagem, aterragem e outros dados de performance, incluindo procedimentos para controlo de cruzeiro;

(j) planos operacionais pré-voo e en-route; preparação e preenchimento dos planos de voo dos serviços de tráfego aéreo; procedimentos dos serviços de tráfego aéreo apropriados; procedimentos de acerto de altímetro;

##### Performance humana e limitações

(k) performance humana e limitações relevantes para o piloto comercial - helicópteros;

##### Meteorologia

(l) interpretação e aplicação de boletins, cartas aeronáuticas e previsões meteorológicas; códigos e abreviações; uso e procedimentos de obtenção de informação meteorológica, antes e durante o voo; altimetria;

(m) meteorologia aeronáutica; climatologia das áreas relevantes relativa aos elementos que afectam a aviação; movimento dos sistemas de pressão, estrutura das frentes, e origem e características dos fenómenos atmosféricos significativos que afectam as condições de descolagem, en-route e de aterragem;

(n) causas, reconhecimento e efeitos da formação de gelo nos motores, na célula e nos rotores; medidas para evitar condições atmosféricas perigosas;

##### Navegação

(o) navegação aérea, incluindo o uso de cartas aeronáuticas, radioajudas à navegação e sistemas de navegação de área; requisitos de navegação específicos para voos de longa distância;

(p) utilização, limites e operacionalidade da aviónica e dos instrumentos necessários ao controlo e à navegação de helicópteros;

(q) uso, precisão e fiabilidade dos sistemas de navegação; identificação de radioajudas à navegação;

(r) princípios e características de sistemas de navegação auto-suficientes e por referência externa; operação do equipamento de bordo;

##### Procedimentos operacionais

(s) uso de documentação aeronáutica tal como AIPs, NOTAMs, códigos e abreviações aeronáuticas;

(t) procedimentos de precaução e de emergência apropriados; "settling with power" ressonância do solo; perda de velocidade da pá retráctil, "roll over" dinâmico e outros riscos operacionais; práticas de segurança relacionadas com voos IFR;

(u) procedimentos operacionais relativos ao transporte de carga, incluindo cargas externas, e produtos perigosos;

(v) requisitos e práticas da transmissão de instruções de segurança aos passageiros, incluindo as precauções a tomar ao embarcar e desembarcar de helicópteros;

##### Princípios de voo

(w) princípios de voo relativos a helicópteros;

##### Radiotelegrafia

(x) procedimentos e fraseologia de radiotelegrafia aplicáveis a operações VFR; medidas a tomar em caso de colapso de comunicação.

#### (3) Experiência

(a) o requerente deverá ter completado pelo menos 1000 horas de tempo de voo como piloto de helicópteros.

(b) A Autoridade de Aviação Civil de Macau determinará se a experiência como piloto sob instrução num simulador de voo aprovado pela mesma, pode ser aceite como parte do tempo total de voo de 1000 horas. O crédito dessa experiência será limitado a um máximo de 100 horas, das quais não mais de 25 poderão ter sido adquiridas num simulador de procedimentos de voo ou em um simulador de voo por instrumentos;

(c) o requerente deverá ter completado, em helicópteros, não menos de:

(i) 250 horas quer como piloto-comandante, quer constituídas por pelo menos 100 horas como piloto-comandante, mais o tempo de voo adicional necessário como co-piloto exercendo, sob a supervisão de um piloto-comandante, os deveres e funções de piloto-comandante, desde que a Autoridade de Aviação Civil de Macau aceite o método de supervisão adoptado;

(ii) 200 horas de tempo de voo "cross-country", das quais pelo menos 100 como piloto-comandante ou co-piloto exercendo, sob a supervisão de um piloto-comandante, os deveres e funções de piloto-comandante, desde que a Autoridade de Aviação Civil de Macau aceite o método de supervisão adoptado;

(iii) 30 horas de tempo de instrumentos, das quais não mais de 10 horas podem ser tempo de instrumentos no solo; e

(iv) 50 horas de voo nocturno como piloto-comandante ou co-piloto.

(d) sempre que o requerente possua tempo de voo como piloto de aeronave em outras categorias, a Autoridade de Aviação Civil de Macau determinará se essa experiência pode ser aceite e, se for o caso, em que medida os requisitos de tempo de voo especificados na cláusula (a) podem ser reduzidos;

#### Instrução de voo

(e) o requerente deverá ter recebido instrução em comandos duplos exigida para a emissão de licenças de piloto comercial - helicóptero, conforme especificado no número 12 (3) (d).

**Nota:** o tempo de instrumentos especificado na cláusula (c) (iii) e o tempo de voo nocturno especificado na cláusula (c) (iv) deste número não conferem ao titular da licença de piloto de empresa de transporte aéreo - helicópteros o direito de pilotar helicópteros em IFR.

#### (4) Perícia

(a) O requerente deverá ter demonstrado que é capaz de executar, como piloto-comandante de um helicóptero para o qual é exigido um co-piloto, os seguintes procedimentos e manobras:

- (i) procedimentos pré-voo, incluindo a preparação do plano operacional de voo e o preenchimento do plano de voo dos serviços de tráfego aéreo;
- (ii) procedimentos e manobras de voo normais durante todas as fases do voo;
- (iii) procedimentos e manobras anormais e de emergência relativos a avarias e defeitos de equipamentos tais como grupos motopropulsores, sistemas e células; e
- (iv) procedimentos relativos à incapacitação e à coordenação da tripulação, incluindo a atribuição de tarefas de piloto, cooperação da tripulação e utilização de "check-lists"; e

(b) o requerente deverá ter demonstrado que é capaz de executar os procedimentos e as manobras descritas na cláusula (a) com um grau de competência adequado aos privilégios concedidos ao titular de licença de piloto de empresa de transporte aéreo - helicópteros, e de:

- (i) conduzir o helicóptero dentro dos seus limites;
- (ii) completar todas as manobras com suavidade e precisão;
- (iii) usar de discernimento e de espírito de aviador;
- (iv) aplicar os conhecimentos aeronáuticos; e
- (v) manter o controlo do helicóptero a todo momento de modo a não por em causa o sucesso de um procedimento ou de uma manobra.
- (vi) compreender e aplicar os procedimentos de coordenação e incapacitação da tripulação;
- (vii) comunicar eficazmente com os outros membros da tripulação.

#### (5) Aptidão física

A Autoridade de Aviação Civil de Macau exige que o requerente preencha os padrões médicos aplicáveis à concessão ou renovação de licenças de piloto de empresa de transporte aéreo especificadas no Apêndice 14º deste Regulamento.

#### Licença de Navegador de Voo

15. A Autoridade de Aviação Civil de Macau exige que os requerentes de licenças de navegador de voo em Macau preencham os seguintes requisitos em termos de idade, conhecimentos, experiência, perícia e aptidão física:

##### (1) Idade

O requerente não terá menos de 21 anos de idade.

##### (2) Conhecimentos

O requerente deverá ter demonstrado possuir um grau de conhecimento adequado aos privilégios concedidos ao titular de licença de navegador de voo, pelo menos nas seguintes matérias:

##### Direito Aéreo

(a) regras e normas relevantes para os titulares de licenças de navegador de voo; práticas e procedimentos dos serviços de tráfego aéreo apropriados;

##### Performance e planos de voo

(b) efeitos do carregamento e da distribuição de massa sobre a performance de aeronaves;

(c) uso e aplicação prática de dados de descolagem, aterragem e outros dados de performance, incluindo procedimentos para controlo de cruzeiro;

(d) planos operacionais pré-voo e en-route; preparação e preenchimento dos planos de voo dos serviços de tráfego aéreo; procedimentos dos serviços de tráfego aéreo apropriados; procedimentos de acerto de altímetro;

##### Performance humana e limitações

(e) performance humana e limitações relevantes para o navegador de voo;

##### Meteorologia

(f) interpretação e aplicação prática de boletins, cartas aeronáuticas e previsões meteorológicas; códigos e abreviações; uso e procedimentos de obtenção de informação meteorológica, antes e durante o voo; altimetria;

(g) meteorologia aeronáutica; climatologia das áreas relevantes relativa aos elementos que afectam a aviação; movimento dos sistemas de pressão, estrutura das frentes, e origem e características dos fenómenos atmosféricos significativos que afectam as condições de descolagem, en-route e de aterragem;

##### Navegação

(h) cálculo de posição, configuração das pressões (pressure-pattern) e procedimentos de navegação celeste; uso de cartas aeronáuticas, radioajudas à navegação e sistemas de navegação de área; requisitos de navegação específicos para voos de longa distância;

(i) utilização, limites e operacionalidade da aviónica e dos instrumentos necessários ao controlo e à navegação de helicópteros;

(j) uso, precisão e fiabilidade dos sistemas de navegação utilizados nas fases de partida, en-route e aproximação dos voos; identificação de radioajudas à navegação;

(k) princípios e características de sistemas de navegação auto-suficiente e por referência externa; operação do equipamento de bordo;

(l) esfera celeste incluindo o movimento dos corpos celestes e a respectiva selecção e identificação para fins de observação e redução de horizontes (reduction of sights); calibragem de sextantes; preenchimento de documentação de navegação;

(m) definições, unidades e fórmulas utilizadas na navegação aérea;

##### Procedimentos operacionais

(n) interpretação e uso de documentação aeronáutica tal como AIPs, NOTAMs, códigos e abreviações aeronáuticos e tabelas de procedimentos para instrumentos para partida, en-route, descida e aproximação;

##### Princípios de voo

(w) princípios de voo: e

##### Radiotelefonia

(x) procedimentos e fraseologia de radiotelefonia;

#### (3) Experiência

(a) o requerente deverá ter completado, exercendo funções de navegador de voo, pelo menos 200 horas do tempo de voo aceite pela Autoridade de Aviação Civil de Macau, em aeronaves realizando voos "cross-country", incluindo um mínimo de 30 horas à noite;

(b) sempre que o requerente possua tempo de voo como piloto, a Autoridade de Aviação Civil de Macau determinará se essa experiência pode ser aceite e, se for o caso, em que medida os requisitos de tempo de voo especificados na cláusula (a) podem ser reduzidos;

(c) o requerente deverá provar ter sido capaz de determinar a posição de uma aeronave em voo e ter utilizado essa informação para navegar a aeronave nas seguintes situações:

(i) à noite - pelo menos 25 vezes por observação celeste; e

(ii) durante o dia - pelo menos 25 vezes por observação celeste conjuntamente com sistemas de navegação auto-suficientes ou por referência externa.

#### (4) Perícia

(a) O requerente deverá ter demonstrado que é capaz de exercer funções de navegador de voo de uma aeronave, com um grau de competência adequado aos privilégios concedidos ao titular de uma licença de navegador de voo e de:

- (a) usar de discernimento e de espírito de aviador;
- (b) aplicar os conhecimentos aeronáuticos; e
- (c) desempenhar todas as funções como parte de uma tripulação integrada; e
- (d) comunicar eficazmente com os outros membros da tripulação de voo.

#### (5) *Aptidão física*

A Autoridade de Aviação Civil de Macau exige que o requerente preencha os padrões médicos aplicáveis à concessão ou renovação de licenças de navegador de voo especificadas no Apêndice 14º deste Regulamento.

#### *Licença de Engenheiro de Voo*

16. A Autoridade de Aviação Civil de Macau exige que os requerentes de licenças de engenheiro de voo em Macau preencham os seguintes requisitos em termos de idade, conhecimentos, experiência, perícia e aptidão física:

#### (1) *Idade*

O requerente não terá menos de 21 anos de idade.

#### (2) *Conhecimentos*

- (a) O requerente deverá ter demonstrado possuir um grau de conhecimento adequado aos privilégios concedidos ao titular de licença de engenheiro de voo, pelo menos nas seguintes matérias:

##### *Direito Aéreo*

- (i) regras e normas relevantes para os titulares de licenças de engenheiro de voo; regras e regulamentos reguladores da operação de aeronaves civis relativos às funções de engenheiro de voo;

##### *Conhecimentos Gerais sobre Aeronaves*

- (ii) princípios básicos de grupos motopropulsores, turbinas a gás e/ou motores de pistão; características dos combustíveis, sistemas combustíveis incluindo controlo de combustíveis; lubrificantes e sistemas de lubrificação; sistemas "afterburner" e de injeção; função e operação dos sistemas de ignição e arranque de motores.

- (iii) princípios de operação, procedimentos de manejo e limites operacionais dos grupos motopropulsores de aeronaves; efeitos das condições atmosféricas sobre a performance dos motores;

- (iv) células, instrumentos de controlo, estruturas, conjuntos de rodas, travões e unidades anti-derrapagem, corrosão e fadiga; identificação de danos e defeitos estruturais;

- (v) sistemas de protecção contra gelo e chuva;

- (vi) sistemas de pressurização e de ar condicionado; sistemas de oxigénio;

- (vii) sistemas hidráulicos e pneumáticos;

- (viii) teoria eléctrica básica, sistemas eléctricos (AC e DC), sistemas de ligações eléctricas de aeronave, isolamento e blindagem;

- (ix) princípios da operação de instrumentos, bússolas, pilotos automáticos, equipamentos de radiocomunicação, rádio e ajudas radar à navegação, sistemas de gestão de voo, écrans e aviónica;

- (x) limites de aeronaves apropriadas;

- (xi) protecção, detecção e supressão de incêndios e sistemas de extinção;

- (xii) teste de verificação da utilização e operacionalidade de equipamentos e sistemas de aeronaves apropriadas;

##### *Performance e planos de voo*

- (xiii) efeitos do carregamento e da distribuição de massa sobre a condução, as características de voo e a performance de aeronaves;

- (xiv) uso e aplicação prática de dados de performance incluindo procedimentos para controlo de cruzeiro;

##### *Performance humana e limitações*

- (xv) performance humana e limitações relevantes para o engenheiro de voo;

##### *Procedimentos Operacionais*

- (xvi) princípios de manutenção, procedimentos relativos à manutenção da aeronavegabilidade, reporte de defeitos, inspeções pré-voo, procedimentos de

precaução relativos ao abastecimento e à utilização de energia exterior; equipamentos instalados e sistemas de cabine;

- (xvii) procedimentos normais, anormais e de emergência;

(xviii) procedimentos operacionais relativos ao transporte de carga e de artigos perigosos;

##### *Princípios de voo*

- (xix) fundamentos da aerodinâmica; e

##### *Radiotelegrafia*

- (xx) procedimentos e fraseologia de radiotelegrafia;

(b) o requerente deverá ter demonstrado possuir um grau de conhecimento adequado aos privilégios concedidos ao titular de licença de engenheiro de voo pelo menos nas seguintes matérias:

- (i) fundamentos da navegação; princípios e operação de sistemas auto-suficientes; e

- (ii) aspectos operacionais da meteorologia.

#### (3) *Experiência*

(a) o requerente deverá ter completado, sob a supervisão de uma pessoa aprovada pela Autoridade de Aviação Civil de Macau para esse fim, pelo menos 100 horas de tempo de voo no exercício de funções de engenheiro de voo. A Autoridade de Aviação Civil de Macau determinará se a experiência como engenheiro de voo num simulador de voo aprovado pela mesma pode ser aceite como parte do tempo total de voo de 100 horas. O crédito dessa experiência será limitado a um máximo de 50 horas.

(b) sempre que o requerente possua tempo de voo como piloto, a Autoridade de Aviação Civil de Macau determinará se essa experiência pode ser aceite e, se for o caso, em que medida os requisitos de tempo de voo especificados na cláusula (a) podem ser reduzidos;

(c) o requerente deverá possuir experiência operacional como engenheiro de voo, sob a supervisão de um engenheiro de voo aceite pela Autoridade de Aviação civil de Macau para esse fim, pelo menos nas seguintes matérias:

##### (i) *Procedimentos normais*

- inspeções pré-voo;
- procedimentos de abastecimento de combustível, gestão de combustível;
- inspecção de documentos de manutenção;
- procedimentos normais de cockpit durante todas as fases do voo;
- coordenação da tripulação e procedimentos em casos de incapacitação da tripulação; e
- reporte de defeitos

##### (ii) *Procedimentos anormais e alternativos (stand-by)*

- reconhecimento de funcionamentos anormais dos sistemas de aeronave; e
- aplicação de procedimentos anormais e alternativos (stand-by).

##### (iii) *Procedimentos de emergência*

- reconhecimento de condições de emergência; e
- aplicação de procedimentos de emergência apropriados.

#### (4) *Perícia*

(a) O requerente deverá ter demonstrado que é capaz de exercer, como engenheiro de voo de uma aeronave, os deveres e procedimentos descritos na alínea (3) (c) com um grau de competência adequado aos privilégios concedidos ao titular de uma licença de engenheiro navegador de voo e de:

- (i) utilizar sistemas de aeronave no âmbito das capacidades e dos limites da aeronave;

- (ii) usar de discernimento e de espírito de aviador;

- (iii) aplicar os conhecimentos aeronáuticos; e

- (iv) desempenhar todas as funções como parte de uma tripulação integrada, jamais pondo em causa o seu bom resultado; e

- (v) comunicar eficazmente com os outros membros da tripulação de voo.

(b) a utilização de um simulador de voo para a execução dos procedimentos exigidos durante a demonstração de perícia descrita nesta alínea deverá ser aprovada pela Autoridade de Aviação civil de Macau, que assegurará que o simulado é adequado para a tarefa.

**(5) Aptidão física**

A Autoridade de Aviação Civil de Macau exige que o requerente preencha os padrões médicos aplicáveis à concessão ou renovação de licenças de engenheiro de voo especificadas no Apêndice 14º deste Regulamento.

**Licença de Operador de Radiotelefonía de Voo (Geral ou Limitada)**

17. A Autoridade de Aviação Civil de Macau exige que os requerentes de licenças de operador de radiotelefonía (geral ou limitada) em Macau preencham os seguintes requisitos em termos de idade, conhecimentos, experiência, perícia e aptidão física:

**(1) Idade**

O requerente não terá menos de 18 anos de idade.

**(2) Conhecimentos**

O requerente deverá provar à Autoridade de Aviação Civil de Macau que possui conhecimentos sobre:

- (a) a organização básica do sistema de rede de radiotelefonía de voo;
- (b) as características da propagação de alta frequência e a utilização de famílias de frequências;
- (c) os termos usados no serviço móvel aeronáutico, termos e frases técnicas, alfabeto de soletração;
- (d) os vários códigos e abreviações de comunicação utilizados;
- (e) a organização dos serviços aeronáuticos fixos associados à área ou áreas de rede de radiotelefonía locais, com especial destaque para a transmissão de mensagens de e para aeronaves;
- (f) os procedimentos ICAO relativos à operação radiotelefónica, incluindo a sua aplicação com especial referência ao tráfego em Perigo, Urgência e de Segurança;
- (g) amplo conhecimento do inglês e do chinês designados para a utilização em comunicações terra/ar, e capacidade de falar essas línguas sem sotaque ou impedimentos que possam afectar adversamente as radiocomunicações; e
- (h) compreensão geral dos serviços de tráfego aéreo prestados em Macau.

**(3) Experiência**

O requerente deverá ter:

- (a) completado satisfatoriamente um curso de formação no período de 12 meses imediatamente antecedente ao pedido, e servido satisfatoriamente sob as ordens de um operador de estação aeronáutica qualificado ou um operador de radiotelefonía, durante pelo menos dois meses; ou
- (b) servido satisfatoriamente sob as ordens de um operador de radiotelefonía qualificado por um período mínimo de 6 meses antecedente ao pedido;

**(4) Perícia**

(a) O requerente deverá demonstrar ou ter demonstrado a sua competência relativamente:

- (i) ao manejo e à operação de equipamentos e controlos de transmissão/recepção típicos, incluindo equipamentos auxiliares e aparelhos de radiogoniometria utilizados;
- (ii) à inspecção visual e o controlo operacional diário do equipamento rádio que utiliza, na medida necessária para detectar defeitos que deveriam ser revelados por essas inspecções, e corrigir avarias que não exigem a utilização de ferramentas ou instrumentos especiais;
- (iii) à transmissão de mensagens de telefonía, incluindo a utilização correcta da técnica de microfone, enunciação e qualidade de pronúncia; e
- (iv) à recepção de mensagens de telefonía e, caso seja relevante, a habilidade de copiar sinais e mensagens de rádio directamente numa máquina de escrever.

(b) se for requerido o alargamento dos privilégios de modo a incluir a operação de equipamentos de radiotelegrafía, o requerente deverá demonstrar ou ter demonstrado a sua competência relativamente:

- (i) à transmissão e à recepção auditiva do Código Morse Internacional em grupos (letras, números e sinais de pontuação) a uma velocidade não inferior a 16 grupos por minuto e linguagem corrente a uma velocidade não inferior a 20 palavras por minuto. Os grupos de códigos terão em média cinco

caracteres, cada número ou sinal de pontuação contando como dois caracteres, e a linguagem corrente terá em média cinco caracteres por palavra. Cada um dos testes terá uma duração mínima de 5 minutos; e

(ii) ao manejo e ajuste dos controlos de operação de um aparelho de radiotelegrafía típico de uma estação aeronáutica.

**(5) Aptidão física**

A Autoridade de Aviação Civil de Macau exige que o requerente preencha os padrões médicos aplicáveis à concessão ou renovação de licenças de operador de radiotelefonía de voo especificados no Apêndice 14º deste Regulamento.

**Parte B - Requisitos de Validade e Renovação de Licenças e Qualificações**

18. As licenças e qualificações em tripulação de voo, emitidas ou tomadas válidas em Macau pela Autoridade de Aviação Civil de Macau permanecerão em vigor pelo período especificado nas mesmas, porém não superior aos períodos estabelecidos no número 3 do Apêndice 14º deste Regulamento, relativos à frequência dos exames médicos de rotina. Antes do termo desse período, será submetida à Autoridade de Aviação Civil de Macau uma pedido de renovação, caso o titular deseje continuar a usar os privilégios da sua licença ou qualificação, e a licença ou a qualificação poderão ser renovadas, desde que o requerente:

- (a) tenha exercido, no período precedente, os privilégios da sua licença ou qualificação de modo a poder satisfazer, pelo menos, os requisitos mínimos relativos à experiência recente especificados na Parte B deste Apêndice;
- (b) não padeça de deficiências que possam afectar negativamente a sua capacidade técnica ou o seu raciocínio e tenha preenchido os requisitos dos exames médicos de acordo com os padrões, os requisitos e os prazos especificados no Apêndice 14º deste Regulamento.
- (c) não supere o limite de 60 anos de idade.

19. No processo de revalidação das licenças e qualificação das tripulações de voo, emitidas ou validadas em Macau pela Autoridade de Aviação Civil de Macau, os requerentes tomarão nota das seguintes condições:

- (a) os requerentes devem estar cientes de que as renovações de licenças e qualificações não serão pré-datadas e que consequentemente, o exercício dos privilégios no período intermédio seria ilegal;
- (b) uma licença caducada por um período inferior ao limite especificado no número 3 do Apêndice 14º apenas será renovada por um período não superior àquele limite, contado a partir da data do pedido de renovação, mas será devida uma taxa de renovação correspondente a todo o período.
- (c) é essencial que o pedido de renovação seja recebido pela Autoridade de Aviação Civil de Macau aproximadamente um mês antes da data de caducidade da licença; e
- (d) uma licença que tenha caducado por um período superior ao limite especificado no número 3 do Apêndice 14º não será renovada sem que sejam realizados exames, em número e tipo considerados necessários e suficientes pela Autoridade de Aviação Civil de Macau para determinar o nível de conhecimentos do titular. O número e tipo de exames dependem da natureza da actividade do titular e do tempo decorrido desde a caducidade da licença.

20. Tendo emitido, revalidado ou validado uma licença ou qualificação em tripulante de voo em Macau, a Autoridade de Aviação Civil de Macau poderá, a todo momento, cancelar, revogar ou limitar os privilégios concedidos por aquela licença ou qualificações com ela relacionadas, salvo se o titular demonstrar satisfatoriamente que mantém o seu nível de competência e preenche os requisitos relativos à experiência recente estabelecidos pela Autoridade de Aviação Civil de Macau, desde que:

- (a) a manutenção da competência dos membros da tripulação de voo, afectos a operações de transporte aéreo comercial, possa ser satisfatoriamente determinada através de demonstrações de perícia durante as verificações de proficiência de voo realizadas sob a supervisão da Autoridade de Aviação Civil de Macau ou de outra pessoa autorizada;
- (b) a manutenção da competência possa ser satisfatoriamente registada nos processos do operador, ou na caderneta individual ou na licença do membro da tripulação de voo; e
- (c) os membros da tripulação de voo poderão, na medida considerada viável pela Autoridade de Aviação Civil de Macau, demonstrar a continuidade da sua competência em simuladores de voo aprovados pela Autoridade de Aviação Civil de Macau.

**Requisitos de Revalidação de Licenças de Piloto Particular - Aeroplanos e Helicópteros**

21. Os titulares de licenças de piloto particular (aeroplanos e helicópteros) válidas, emitidas ou tomadas válidas em Macau poderão requerer a sua revalidação à

Autoridade de Aviação Civil de Macau; a revalidação poderá ser concedida desde que sejam preenchidos os seguintes requisitos:

(a) o requerente deverá provar ter adquirido, recentemente, experiência de voo adequada às qualificações detidas como parte dos privilégios da respectiva licença. Para efeitos de revalidação desse tipo de licença, será considerado experiência recente um mínimo de 6 horas de voo durante os 12 meses precedentes e 3 aterragens durante os 90 dias antecedentes à data do pedido;

(b) sempre que o requerente deseje continuar a exercer os privilégios da sua licença relativamente a voos nocturnos nos termos do número 9, alínea 3 (e) ou número 10, alínea 3 (f) deste Apêndice, conforme o caso, deverá provar que possui experiência recente sob forma de 3 aterragens completas durante os 90 dias que antecedem o pedido. Essas aterragens poderão contar para os requisitos referidos na cláusula (a).

(c) o requerente deverá submeter, à Autoridade de Aviação Civil de Macau, um certificado médico nos termos e segundo as condições especificadas no Apêndice 14º deste Regulamento. A renovação da licença estará sujeita ao preenchimento dos requisitos médicos descritos no Apêndice 14º deste Regulamento.

(d) o requerente deverá pagar as taxas aplicáveis de acordo com as especificações do Apêndice 12º deste Regulamento; e

(e) em caso de não cumprimento, pelo requerente, dos requisitos especificados neste número, a Autoridade de Aviação Civil de Macau porá, em todas as qualificações não revalidadas, um carimbo com a inscrição “CANCELLED”.

22. Sempre que o titular de uma licença de piloto particular (aeroplanos ou helicópteros) emitida ou validada em Macau pela Autoridade de Aviação Civil de Macau deixe caducar os privilégios da sua licença e deseje pedir a revalidação da mesma, deverá preencher os seguintes requisitos:

(a) possuir um certificado médico obtido nos termos e segundo as condições especificadas no Apêndice 14º deste Regulamento;

(b) possuir a experiência recente mínima exigida no número 21, alínea (a) deste Apêndice e, se aplicável, cumprir também a cláusula (b) do mesmo número;

(c) demonstrar que ainda possui os conhecimentos aeronáuticos exigidos para a emissão da licença. Para preencher este requisito, o candidato deverá obter, de um instrutor de voo autorizado ou uma escola de aviação aprovada, um comprovativo de que cumpre os requisitos referidos no número 9 (4) ou número 10 (4), deste Apêndice, conforme o caso, e adquiriu a experiência mínima exigida no número 21, alínea (a) deste Apêndice e, caso seja aplicável, na cláusula (b) do mesmo número; e

(d) pagar as taxas aplicáveis especificadas no Apêndice 12º deste Regulamento.

#### Licença de Piloto Comercial - Aeroplanos e Helicópteros

23. Os titulares de licenças de piloto comercial válidas (aeroplanos e helicópteros) emitidas ou tornadas válidas em Macau poderão requerer a sua revalidação à Autoridade de Aviação Civil de Macau, e essa revalidação será concedida sempre que sejam preenchidos os seguintes requisitos:

(a) o requerente deverá provar ter adquirido, recentemente, experiência de voo adequada às qualificações detidas como parte dos privilégios da respectiva licença. Para fins de revalidação desse tipo de licença, será considerado experiência recente um mínimo de 6 horas de voo durante os 6 meses antecedentes e 5 aterragens durante os 90 dias antecedentes à data do pedido;

(b) sempre que o requerente deseje continuar a exercer os privilégios da sua licença relativamente a voos nocturnos nos termos do número 11, alínea 3 (e) ou número 12, alínea 3 (e) deste Apêndice, conforme o caso, deverá provar que possui experiência recente sob forma de 5 aterragens completas durante os 90 dias que antecedem o pedido. Essas aterragens poderão contar para os requisitos referidos na cláusula (a).

(c) o requerente deverá submeter, à Autoridade de Aviação Civil de Macau, um certificado médico nos termos e segundo as condições especificadas no Apêndice 14º deste Regulamento. A renovação da licença estará sujeita ao preenchimento dos requisitos médicos descritos no Apêndice 14º deste Regulamento.

(d) o requerente deverá pagar as taxas aplicáveis de acordo com as especificações do Apêndice 12º deste Regulamento; e

(e) em caso de não cumprimento, pelo requerente, dos requisitos especificados neste número, a Autoridade de Aviação Civil de Macau porá, em todas as qualificações não revalidadas, um carimbo com a inscrição “CANCELLED”.

24. Sempre que o titular de uma licença de piloto comercial (aeroplanos ou helicópteros), emitida ou validada em Macau pela Autoridade de Aviação Civil de Macau deixe caducar os privilégios da sua licença e deseje pedir a revalidação da mesma, deverá preencher os seguintes requisitos:

(a) possuir um certificado médico obtido nos termos e segundo as condições especificadas no Apêndice 14º deste Regulamento;

(b) possuir a experiência recente mínima exigida no número 23, alínea (a) deste Apêndice e, se aplicável, cumprir também a cláusula (b) do mesmo número;

(c) demonstrar que ainda possui os conhecimentos aeronáuticos exigidos para a emissão da licença. Para preencher este requisito, o candidato deverá obter, de um instrutor de voo autorizado ou uma escola de aviação aprovada, um comprovativo de que cumpre os requisitos referidos no número 11 (4) ou número 12 (4), deste Apêndice, conforme o caso, e adquiriu a experiência mínima exigida no número 23, alínea (a) deste Apêndice e, caso seja aplicável, na cláusula (b) do mesmo número; e

(d) pagar as taxas aplicáveis especificadas no Apêndice 12º deste Regulamento.

#### Licença de Piloto de Empresa de Transporte Aéreo - Aeroplanos e Helicópteros

25. Os titulares de licenças de piloto de empresa de transporte aéreo válidas (aeroplanos e helicópteros) emitidas ou tornadas válidas em Macau poderão requerer a sua revalidação à Autoridade de Aviação Civil de Macau, e essa revalidação será concedida sempre que sejam preenchidos os seguintes requisitos:

(a) no caso de licenças de aeroplano, o requerente deverá provar ter adquirido, recentemente, experiência de voo adequada às qualificações detidas como parte dos privilégios da respectiva licença. Para efeitos de revalidação desse tipo de licença, será considerado experiência recente um mínimo de 12 horas de voo durante os 6 meses antecedentes e 6 horas de voo por instrumentos durante os 90 dias antecedentes à data do pedido;

(b) no caso de licenças de helicóptero, o requerente deverá provar ter adquirido, recentemente, experiência de voo adequada às qualificações detidas como parte dos privilégios da respectiva licença. Para efeitos de revalidação desse tipo de licença, será considerado experiência recente um mínimo de 12 horas de voo durante os 6 meses antecedentes e 10 aterragens durante os 90 dias antecedentes à data do pedido;

(c) no caso de licenças de helicóptero e sempre que o requerente deseje continuar a exercer os privilégios da sua licença relativamente a voos nocturnos nos termos do número 14, alínea 3 (c) ou deste Apêndice, deverá provar que possui experiência recente sob forma de 5 aterragens completas à noite durante os 90 dias que antecedem o pedido. Essas aterragens poderão contar para os requisitos referidos na cláusula (b).

(d) o requerente deverá submeter, à Autoridade de Aviação Civil de Macau, um certificado médico nos termos e segundo as condições especificadas no Apêndice 14º deste Regulamento. A renovação da licença estará sujeita ao preenchimento dos requisitos médicos descritos no Apêndice 14º deste Regulamento.

(e) o requerente deverá pagar as taxas aplicáveis de acordo com as especificações do Apêndice 12º deste Regulamento; e

(f) em caso de não cumprimento, pelo requerente, dos requisitos especificados neste número, a Autoridade de Aviação Civil de Macau porá, em todas as qualificações não revalidadas, um carimbo com a inscrição “CANCELLED”.

26. Sempre que o titular de uma licença de piloto de empresa de transporte aéreo (aeroplanos ou helicópteros), emitida ou validada em Macau pela Autoridade de Aviação Civil de Macau deixe caducar os privilégios da sua licença e deseje pedir a revalidação da mesma, deverá preencher os seguintes requisitos:

(a) possuir um certificado médico obtido nos termos e segundo as condições especificadas no Apêndice 14º deste Regulamento;

(b) possuir a experiência recente mínima exigida no número 25, alínea (a) ou (b) deste Apêndice, conforme o caso e, se aplicável, cumprir também a cláusula (c) do mesmo número;

(c) demonstrar que ainda possui os conhecimentos aeronáuticos exigidos para a emissão da licença. Para preencher este requisito, o candidato deverá obter, de um instrutor de voo autorizado ou uma escola de aviação aprovada, um comprovativo de que cumpre os requisitos referidos no número 13 (4) ou número 14 (4), deste Apêndice, e adquiriu a experiência mínima exigida no número 25, alínea (a) deste Apêndice e, caso seja aplicável, na cláusula (b) do mesmo número; e

(d) pagar as taxas aplicáveis especificadas no Apêndice 12º deste Regulamento.

#### Licença de Navegador de Voo

27. Os titulares de licenças de navegador de voo válidas, emitidas ou validadas em Macau poderão requerer a sua revalidação à Autoridade de Aviação Civil de Macau, e essa revalidação será concedida sempre que sejam preenchidos os seguintes requisitos:

(a) o requerente deverá provar ter adquirido, recentemente, experiência de voo adequada às qualificações detidas como parte dos privilégios da respectiva licença. Para efeitos de revalidação desse tipo de licença, será considerado experiência recente um mínimo de 6 horas de voo no exercício dos privilégios da licença durante os 6 meses antecedentes à data do pedido;

(b) o requerente deverá submeter, à Autoridade de Aviação Civil de Macau, um certificado médico nos termos e segundo as condições especificadas no Apêndice 14º deste Regulamento. A renovação da licença estará sujeita ao preenchimento dos requisitos médicos descritos no Apêndice 14º deste Regulamento;

(c) o requerente deverá pagar as taxas aplicáveis de acordo com as especificações do Apêndice 12º deste Regulamento; e

(d) em caso de não cumprimento, pelo requerente, dos requisitos especificados neste número, a Autoridade de Aviação Civil de Macau porá, em todas as qualificações não revalidadas, um carimbo com a inscrição "CANCELLED".

28. Sempre que o titular de uma licença de navegador de voo, emitida ou validada em Macau pela Autoridade de Aviação Civil de Macau, deixe caducar os privilégios da sua licença e deseje pedir a revalidação da mesma, deverá preencher os seguintes requisitos:

(a) possuir um certificado médico obtido nos termos e segundo as condições especificadas no Apêndice 14º deste Regulamento;

(b) possuir a experiência recente mínima exigida no número 27, alínea (a) deste Apêndice;

(c) demonstrar que ainda possui os conhecimentos aeronáuticos exigidos para a emissão da licença. Para preencher este requisito, o candidato deverá obter, de um instrutor de voo autorizado ou uma escola de aviação aprovada, um comprovativo de que cumpre os requisitos referidos no número 15 (4) deste Apêndice, e adquiriu a experiência mínima exigida no número 27, alínea (a) deste Apêndice;

(d) pagar as taxas aplicáveis especificadas no Apêndice 12º deste Regulamento.

#### Licença de Engenheiro de Voo

29. Os titulares de licenças de engenheiro de voo válidas, emitidas ou validadas em Macau poderão requerer a sua revalidação à Autoridade de Aviação Civil de Macau, e essa revalidação será concedida se forem preenchidos os seguintes requisitos:

(a) o requerente deverá provar ter adquirido, recentemente, experiência de voo adequada às qualificações detidas como parte dos privilégios da respectiva licença. Para efeitos de revalidação desse tipo de licença, será considerado experiência recente um mínimo de 6 horas de voo no exercício dos privilégios da licença durante os 6 meses antecedentes à data do pedido;

(b) o requerente deverá submeter, à Autoridade de Aviação Civil de Macau, um certificado médico nos termos e segundo as condições especificadas no Apêndice 14º deste Regulamento. A renovação da licença estará sujeita ao preenchimento dos requisitos médicos descritos no Apêndice 14º deste Regulamento;

(c) o requerente deverá pagar as taxas aplicáveis de acordo com as especificações do Apêndice 12º deste Regulamento; e

(d) em caso de não cumprimento, pelo requerente, dos requisitos especificados neste número, a Autoridade de Aviação Civil de Macau porá, em todas as qualificações não revalidadas, um carimbo com a inscrição "CANCELLED".

30. Sempre que o titular de uma licença de engenheiro de voo, emitida ou validada em Macau pela Autoridade de Aviação Civil de Macau, deixe caducar os privilégios da sua licença e deseje pedir a revalidação da mesma, deverá preencher os seguintes requisitos:

(a) possuir um certificado médico obtido nos termos e segundo as condições especificadas no Apêndice 14º deste Regulamento;

(b) possuir a experiência recente mínima exigida no número 29, alínea (a) deste Apêndice;

(c) demonstrar que ainda possui os conhecimentos aeronáuticos exigidos para a emissão da licença. Para preencher este requisito, o candidato deverá obter, de um instrutor de voo autorizado ou uma escola de aviação aprovada, um comprovativo de que o candidato cumpre os requisitos referidos no número 16 (4) deste Apêndice, e adquiriu a experiência mínima exigida no número 29, alínea (a) deste Apêndice;

(d) pagar as taxas aplicáveis especificadas no Apêndice 12º deste Regulamento.

#### Operador de Radiotelefonia de Voo

31. Os titulares de licenças de radiotelefonia de voo válidas, emitidas ou validadas em Macau poderão requerer a sua revalidação à Autoridade de Aviação Civil de Macau, e essa revalidação será concedida sempre que sejam preenchidos os seguintes requisitos:

(a) o requerente deverá provar ter adquirido, recentemente, experiência de voo adequada às qualificações detidas como parte dos privilégios da respectiva licença. Para efeitos de revalidação desse tipo de licença, será considerado experiência recente um mínimo de 6 meses de exercício dos privilégios e pelo menos 70 horas de serviço como oficial de radiotelefonia durante os 12 meses antecedentes à data do pedido;

(b) o requerente deverá submeter, à Autoridade de Aviação Civil de Macau, um certificado médico nos termos e segundo as condições especificadas no Apêndice 14º deste Regulamento. A renovação da licença estará condicionada ao preenchimento dos requisitos médicos descritos no Apêndice 14º deste Regulamento;

(c) o requerente deverá pagar as taxas aplicáveis de acordo com as especificações do Apêndice 12º deste Regulamento; e

(d) em caso de não cumprimento, pelo requerente, dos requisitos especificados neste número, a Autoridade de Aviação Civil de Macau porá, em todas as qualificações não revalidadas, um carimbo com a inscrição "CANCELLED".

32. Sempre que o titular de uma licença de operador de radiotelefonia de voo, emitida ou validada em Macau pela Autoridade de Aviação Civil de Macau, deixe caducar os privilégios da sua licença e deseje pedir a revalidação da mesma, deverá preencher os seguintes requisitos:

(a) possuir um certificado médico obtido nos termos e segundo as condições especificadas no Apêndice 14º deste Regulamento;

(b) possuir a experiência recente mínima exigida no número 31, alínea (a) deste Apêndice;

(c) demonstrar que ainda possui os conhecimentos aeronáuticos exigidos para a emissão da licença. Para preencher este requisito, o candidato deverá obter, de um instrutor de voo autorizado ou uma escola de aviação aprovada, um comprovativo de que cumpre os requisitos referidos no número 17 (4) deste Apêndice, e adquiriu a experiência mínima exigida no número 31, alínea (a) deste Apêndice; e

(d) pagar as taxas aplicáveis especificadas no Apêndice 12º deste Regulamento.

#### Qualificação em Instrutor de Voo - Aeroplanos e (ou) Helicópteros

33. Os titulares de qualificações em instrutor de voo - aeroplanos e (ou) helicópteros - válidas, emitidas ou validadas em Macau poderão requerer a sua revalidação à Autoridade de Aviação Civil de Macau, e essa revalidação será concedida sempre que sejam preenchidos os seguintes requisitos:

(a) o requerente deverá possuir uma licença de piloto válida, emitida ou validada pela Autoridade de Aviação Civil de Macau de acordo com os requisitos estabelecidos neste Apêndice;

(b) a qualificação em instrutor de voo - aeroplanos e (ou) helicópteros - poderá, em princípio, ser revalidada por períodos máximos de 24 meses;

(c) o requerente deverá dar provas do exercício recente da actividade de instrutor de voo, adequado à qualificação em instrutor de voo - aeroplanos e (ou) helicópteros detida como parte dos privilégios da respectiva licença. Para efeitos de revalidação desse tipo de qualificação, a experiência deverá ser estabelecida cada 12 meses, e consistirá num teste prático ou partes do teste que a Autoridade de Aviação Civil de Macau considere necessárias para determinar a competência do requerente como instrutor de voo. A Autoridade de Aviação Civil de Macau poderá isentar o requerente do teste prático; desde que:

(i) o respectivo registo de instrução mostre que o requerente é um instrutor de voo competente e diligente; ou

(ii) possua um experiência satisfatória como piloto verificador de companhia, instrutor de voo chefe ou em qualquer outra actividade que envolva a avaliação regular de pilotos e passe os testes orais que a Autoridade de Aviação Civil de Macau considere necessários para determinar os conhecimentos do instrutor relativamente aos padrões e à formação actuais de pilotos;

(iii) tenha completado com sucesso, no período de 90 dias antecedente ao pedido de renovação da qualificação, um curso aprovado de refresco para instrutores de voo, consistindo em pelo menos 24 horas de instrução de voo no solo.

(d) o requerente deverá pagar as taxas aplicáveis de acordo com as especificações do Apêndice 12º deste Regulamento; e

(e) em caso de não cumprimento, pelo requerente, dos requisitos especificados neste número, a Autoridade de Aviação Civil de Macau porá, em todas as qualificações não revalidadas, um carimbo com a inscrição "CANCELLED".

34. Sempre que o titular de uma licença de instrutor de voo - aeroplanos e (ou) helicópteros - emitida ou validada em Macau pela Autoridade de Aviação Civil de Macau, deixe caducar os privilégios da sua licença e deseje pedir a revalidação da mesma, deverá preencher os seguintes requisitos:

(a) o requerente deverá possuir uma licença de piloto válida, emitida ou revalidada pela Autoridade de Aviação Civil de Macau de acordo com os requisitos estabelecidos neste Apêndice;

(b) possuir um certificado médico obtido nos termos e segundo as condições especificadas no Apêndice 14º deste Regulamento;

- (c) possuir a experiência recente mínima exigida no número 33 (c) deste Apêndice;
- (d) prestar os testes que a Autoridade de Aviação Civil de Macau considere necessários - em número e tipo - para demonstrar que ainda possui os conhecimentos e a competência aeronáutica exigidos para a emissão daquela qualificação; e
- (e) pagar as taxas aplicáveis especificadas no Apêndice 12º deste Regulamento.

#### Qualificação em Instrumentos - Aeroplanos e (ou) Helicópteros

35. Os titulares de qualificações em instrumentos - aeroplanos e (ou) helicópteros - válidas, emitidas ou validadas em Macau poderão requerer a sua revalidação à Autoridade de Aviação Civil de Macau, e essa revalidação será concedida sempre que sejam preenchidos os seguintes requisitos:

- (a) o requerente deverá possuir uma licença de piloto válida, emitida ou validada pela Autoridade de Aviação Civil de Macau de acordo com os requisitos estabelecidos neste Apêndice;
- (b) a qualificação em instrumentos - aeroplanos e (ou) helicópteros - poderá, em princípio, ser revalidada por períodos máximos de 6 meses;
- (c) o requerente deverá provar ter adquirido, recentemente, a experiência de voo adequada à qualificação em instrumentos - aeroplanos e (ou) helicópteros - detida como parte dos privilégios da respectiva licença. Para efeitos de revalidação desse tipo de licença, a experiência recente será estabelecida cada 6 meses, e será tido em conta um mínimo de 6 horas de voo por instrumentos durante os 90 dias antecedentes ao pedido e a conclusão satisfatória de um voo de verificação de instrumentos;
- (d) o requerente deverá pagar as taxas aplicáveis de acordo com as especificações do Apêndice 12º deste Regulamento; e
- (e) em caso de não cumprimento, pelo requerente, dos requisitos especificados neste número, a Autoridade de Aviação Civil de Macau porá, em todas as qualificações não revalidadas, um carimbo com a inscrição "CANCELLED".

36. Sempre que o titular de uma qualificação em instrumentos - aeroplanos e (ou) helicópteros - emitida ou validada em Macau pela Autoridade de Aviação Civil de Macau, deixe caducar os privilégios da sua licença e deseje pedir a revalidação da mesma, deverá preencher os seguintes requisitos:

- (a) o requerente deverá possuir uma licença de piloto válida, emitida ou revalidada pela Autoridade de Aviação Civil de Macau de acordo com os requisitos estabelecidos neste Apêndice;
- (b) possuir um certificado médico obtido nos termos e segundo as condições especificadas no Apêndice 14º deste Regulamento;
- (c) possuir a experiência recente mínima exigida no número 35 (c) deste Apêndice;
- (d) demonstrar que ainda possui os conhecimentos aeronáuticos exigidos para a emissão da qualificação. Para preencher este requisito, o candidato deverá obter, de um instrutor de voo autorizado ou uma escola de aviação aprovada, um comprovativo de que cumpre os requisitos referidos no número 48 (3) ou número 49 (3) deste Apêndice, e adquiriu a experiência mínima exigida no número 35 (c) deste Apêndice; e
- (e) pagar as taxas aplicáveis especificadas no Apêndice 12º deste Regulamento.

#### Parte C - Qualificações e Categorias de Licenças

37. (1) As seguintes qualificações poderão ser incluídas numa licença de piloto (que não licenças de piloto estudante) em Macau, concedida nos termos desta Parte deste Apêndice e, nos termos das disposições deste Regulamento e da licença, a inclusão de uma qualificação numa licença determinará as seguintes consequências:

**Qualificação em Aeronave** - a licença concede ao titular o direito de pilotar apenas aeronaves dos tipos especificados na qualificação em aeronaves e tipos diferentes de aeronaves poderão ser especificados relativamente a diferentes privilégios de uma licença.

**Qualificação em Instrumentos (Aeronaves)** - concede ao titular da licença o direito de pilotar aeronaves que voem em espaço aéreo controlado de acordo com as Regras de Voo por Instrumentos.

Nestes termos:

O titular não terá esses direitos, salvo se a licença for acompanhada de um certificado, assinado por uma pessoa autorizada pela Autoridade de Aviação Civil de Macau para esse efeito, indicando que o titular realizou, nos 6 meses anteriores, um teste de voo por instrumentos.

**Qualificação em Voos Nocturnos (Licença de Piloto Particular - Aeroplanos)** - concede ao titular de licença de piloto particular - aeroplanos o direito de exercer funções de piloto-comandante de aeroplanos que transportem passageiros à noite.

**Qualificação em Voos Nocturnos (Licença de Piloto Particular - Helicópteros)** - concede ao titular de licença de piloto particular - helicópteros o direito de exercer funções de piloto-comandante de helicópteros que transportem passageiros à noite.

**Qualificação em Instrutor de Voo** - concede ao titular da licença o direito de dar instrução em pilotagem de aeronaves dos tipos eventualmente especificados, para esses fins, na qualificação.

Nestes termos:

A instrução será apenas dada sob a supervisão de uma pessoa presente durante a descolagem e a aterragem no aeródromo no qual a instrução começa e termina, e que possua uma licença de piloto averbada com uma qualificação em instrutor de voo;

(2) Poderá ser incluída, em todas as licenças de engenheiro de voo, uma qualificação em aeronaves. A licença concederá ao titular o direito de exercer funções de engenheiro de voo apenas em aeronaves do tipo especificado na qualificação em aeronaves.

(3) Para efeitos deste Apêndice:

"*voe solo*" significa um voo no qual o piloto da aeronave não é acompanhado de um titular de uma licença de piloto concedida ou validada nos termos deste Regulamento;

"*voe cross-country*", significa um voo durante o qual a aeronave se afasta mais que 4,8 km do aeródromo de partida.

38. Nenhuma pessoa desempenhará funções de piloto-comandante ou de co-piloto de aeronaves registadas em Macau, salvo se for titular de uma licença de piloto emitida, validada ou revalidada pela Autoridade de Aviação Civil de Macau de acordo com as disposições deste Apêndice e em uma das seguintes categorias:

- (a) aeroplanos
- (b) helicópteros

Nestes termos:

A categoria de aeronave será incluída no título da licença ou averbada, na mesma, como qualificação em categoria.

39. Os titulares de licenças de piloto válidas, emitidas, validadas ou revalidadas em Macau pela Autoridade de Aviação Civil de Macau, que requeiram licenças para categorias adicionais de aeronaves, submeterão o pedido à Autoridade de Aviação Civil de Macau no sentido de:

- (a) que conceda ao titular da licença uma licença adicional de piloto para aquela categoria de aeronave; ou
- (b) que averbe, na licença original, a nova qualificação em categoria, consoante as condições estabelecidas pela Autoridade de Aviação Civil de Macau relativas à emissão de qualificações em categoria.

Relativamente a este ponto, o requerente deverá cumprir os requisitos relativos a qualificações em categoria estabelecidos pela Autoridade de Aviação Civil de Macau quanto às especificações necessárias ao licenciamento de pilotos e níveis adequados aos privilégios a conceder aos titulares das licenças.

40. Deverão ser tidos em conta, no processo de emissão ou validação de qualificações em categoria para licenças de piloto emitidas, validadas ou revalidadas em Macau pela Autoridade de Aviação Civil de Macau, os seguintes requisitos:

- (a) sempre que sejam estabelecidas, as qualificações em categoria aplicar-se-ão às categorias de aeronaves indicadas no número 38 deste Apêndice;
- (b) as qualificações em categoria não serão averbadas na licença quando a categoria estiver incluída no título da própria licença;
- (c) quaisquer categorias adicionais averbadas em licenças de piloto indicarão o grau de privilégios de licenciamento relativamente ao qual é concedida a qualificação em categoria; e
- (d) os titulares de licenças de piloto que requeiram qualificações adicionais em categoria deverão preencher os requisitos especificados neste Apêndice, adequados aos privilégios para os quais é requerida a qualificação.

41. A Autoridade de Aviação Civil de Macau estabelece as seguintes qualificações em classe para aeroplanos e helicópteros para os membros da tripulação de voo titulares de licenças de piloto emitidas ou validadas em Macau pela mesma:

- (a) monomotor, terra;

- (b) monomotor, água;
- (c) multimotor, terra; ou
- (d) multimotor, água.

As disposições deste número não excluem que sejam estabelecidas outras qualificações em classe no âmbito dessa estrutura básica.

42. A Autoridade de Aviação Civil de Macau estabelecerá qualificações em tipo a serem incorporadas nas licenças de piloto emitidas ou validadas em Macau; para:

- (a) cada tipo de aeronave certificada para operação com uma tripulação mínima de dois pilotos;
- (b) cada tipo de helicóptero certificado para operar com um único piloto; e
- (c) qualquer tipo de aeronave, sempre que a Autoridade de Aviação Civil de Macau considere necessário.

43. Tendo emitido, validado ou revalidado uma licença de piloto em Macau, a Autoridade de Aviação Civil de Macau não permitirá que o titular da licença desempenhe funções de piloto-comandante ou de co-piloto de aeroplanos ou helicópteros, salvo se possuir as seguintes autorizações:

- (a) a qualificação na classe apropriada especificada no número 41 deste Apêndice;
- (b) uma qualificação em tipo sempre que exigido nos termos do número 42 deste Apêndice; ou
- (c) para efeitos de formação, teste ou para fins de voos especiais específicos sem finalidades lucrativas, que não transportem passageiros, poderá ser concedida ao titular da licença uma autorização especial escrita, pela Autoridade de Aviação Civil de Macau, em vez da emissão da qualificação em classe ou tipo de acordo com este número. A validade dessa autorização será limitada ao tempo necessário para completar o voo em questão.

Nota: Sempre que seja emitida uma qualificação em tipo de aeronave limitando os privilégios relativos ao desempenho de funções de co-piloto, a limitação será averbada na qualificação.

44. Os requerentes que peçam a incorporação de qualificações em classe ou tipo nas respectivas licenças em Macau deverão ter demonstrado à Autoridade de Aviação Civil de Macau que possuem um grau de perícia adequado à licença, na classe de aeronaves para qual é requerida a qualificação. Os requisitos estabelecidos pela Autoridade de Aviação Civil de Macau relativamente à emissão, validação ou revalidação de qualificações em tipo para licenças de piloto em Macau são os seguintes:

(1) *Qualificação em tipo exigida no número 42, alínea (a):*

(a) o requerente deverá ter adquirido experiência, sob supervisão adequada, no tipo de aeronave e/ou simulador de voo aplicável, nos seguintes aspectos:

- (i) procedimentos e manobras normais de voo durante todas as fases do voo;
- (ii) procedimentos e manobras anormais e de emergência em caso de avaria ou mau funcionamento dos equipamentos tais como grupos motopropulsores, sistemas e células;
- (iii) sempre que aplicável, procedimentos de instrumentos, incluindo aproximação por instrumentos, aproximação abortada e procedimentos de aterragem em condições normais, anormais e de emergência, incluindo uma avaria simulada do motor;
- (iv) procedimentos em caso de incapacitação e relativos à coordenação da tripulação, incluindo a atribuição de tarefas de piloto; e
- (v) cooperação entre a tripulação e uso de "checklists".

(b) o requeinte deverá ter demonstrado possuir a perícia e os conhecimentos exigidos para a operação segura do tipo de aeronave aplicável, relevantes para as funções de piloto-comandante ou de co-piloto, conforme o caso; e

(c) o requerente deverá ter demonstrado, ao nível da licença de piloto de empresa de transporte aéreo, um grau de conhecimentos conforme estabelecido pela Autoridade de Aviação Civil de Macau com base nos requisitos especificados no número 13, (2) ou número 14, (2) deste Apêndice, conforme o caso.

(2) *Qualificação em tipo exigida pelo número 42 alíneas (b) e (c)*

O requerente deverá ter demonstrado possuir a perícia e os conhecimentos exigidos para a operação segura do tipo de aeronave aplicável, relevantes para os requisitos de licenciamento e para as actividades de pilotagem.

(3) *Utilização de simuladores de voo em demonstrações de perícia*

A utilização de simuladores de voo para a execução das manobras exigidas durante a demonstração de perícia relativa à emissão de uma licença ou uma qualificação será aprovada pela Autoridade de Aviação Civil de Macau, que assegurará que o simulador de voo utilizado é apropriado à tarefa.

45. Tendo emitido, validado ou revalidado uma licença de piloto em Macau, a Autoridade de Aviação Civil de Macau não permitirá que o seu titular desempenhe funções de piloto-comandante ou de co-piloto de aeronaves segundo as regras de voo por instrumentos (IFR), salvo se o titular estiver devidamente autorizado pela mesma. A autorização adequada incluirá uma qualificação em instrumentos adequada à categoria de aeronave. No caso de licenças de piloto de empresa de transporte aéreo - aeroplanos, a qualificação em instrumentos será automaticamente concedida como parte dos requisitos para a obtenção da referida licença.

46. Tendo emitido, validado ou revalidado uma licença de piloto, a Autoridade de Aviação Civil de Macau não permitirá que o seu titular dê instrução de voo conforme exigido relativamente à emissão da licença de piloto particular - aeroplanos ou helicópteros, da licença de piloto comercial - aeroplanos ou helicópteros, ou da qualificação em instrutor de voo apropriada para aeroplanos e helicópteros, salvo se estiver devidamente autorizado pela Autoridade de Aviação Civil de Macau. A autorização incluirá:

- (a) uma qualificação em instrutor de voo na licença do titular; ou
- (b) autoridade para actuar como agente de uma organização autorizada pela Autoridade de Aviação Civil de Macau para dar instrução de voo; ou
- (c) uma autorização específica concedida pela Autoridade de Aviação Civil de Macau.

**Qualificação em Instrutor de Voo - Aeroplanos ou Helicópteros**

47. A Autoridade de Aviação Civil de Macau exige que os requerentes de qualificações em instrutor de voo para aeroplanos ou helicópteros, em Macau preencham os seguintes requisitos em termos de conhecimentos, experiência e perícia:

(1) *Conhecimentos*

O requerente deverá preencher os requisitos de conhecimentos necessários à emissão de licenças de piloto comercial, especificados no número 11 (2) ou número 12 (2) deste Apêndice, conforme o caso. Além disso, o requerente deverá ter demonstrado possuir um grau de conhecimento adequado aos privilégios concedidos a um titular de qualificação em instrutor de voo, pelo menos nas seguintes áreas:

- (a) técnicas de instrução aplicada;
- (b) avaliação do desempenho do estudante nas matérias às quais se aplica a instrução no solo;
- (c) processo de aprendizagem;
- (d) elementos do ensino eficiente;
- (e) avaliação e teste do estudante e filosofias de formação;
- (f) desenvolvimento do programa de formação;
- (g) planeamento de lições;
- (h) técnicas de instrução em sala de aulas;
- (i) utilização de apoios à formação;
- (j) análise e correcção dos erros dos estudantes;
- (k) desempenho e limitações humanas relevantes para a instrução de voo; e
- (l) perigos resultantes da simulação de avarias e mau funcionamento dos sistemas na aeronave.

(2) *Experiência*

(a) o requerente deverá preencher os requisitos de experiência necessários à emissão da licença de piloto comercial especificados no número 11 (3) ou número 12 (3) deste Apêndice, conforme o caso.

*Instrução de voo*

(b) o requerente deverá, sob a supervisão de um instrutor de voo aprovado pela Autoridade de Aviação Civil de Macau para esse efeito:

- (i) ter recebido instrução em técnicas de instrução de voo incluindo demonstração, prática realizada por estudantes, o reconhecimento e a correcção de erros comuns de estudantes; e

- (ii) possuir técnica de instrução prática relativamente às manobras e aos procedimentos nos quais se pretende que dê instrução de voo.

### (3) Perícia

O requerente deverá ter demonstrado, na categoria de aeronaves para a qual requer os privilégios de instrutor de voo, ser capaz de dar instrução nas áreas as quais esta se aplica, incluindo instrução pré e pós-voo e no solo, conforme necessário.

## Qualificação em Instrumentos - Aeroplanos

48. A Autoridade de Aviação Civil de Macau exige que, sempre que seja requerida, em Macau, a incorporação de uma qualificação em instrumentos - aeroplanos na licença, os requerentes preencham os seguintes requisitos em termos de conhecimentos, experiência, perícia e aptidão física:

### (1) Conhecimentos

O requerente deverá demonstrar um grau de conhecimento adequado aos privilégios concedidos a titulares de qualificações para instrumentos - aeroplanos, pelo menos nas seguintes áreas:

#### Direito Aéreo

- (a) regras e regulamentos relevantes para voos IFR; práticas e procedimentos dos serviços de tráfego aéreo relacionados;

#### Conhecimentos gerais sobre aeronaves

(b) utilização, limites e operacionalidade da aviónica e dos instrumentos necessários ao controlo e à navegação de aeroplanos em IFR e em condições meteorológicas de instrumentos; uso e limites do piloto automático;

(c) bússolas, erros de rotação e aceleração; instrumentos giroscópicos, limites operacionais e efeitos de precessão; práticas e procedimentos em casos de mal funcionamento dos vários instrumentos de voo;

#### Performance e plano de voo

- (d) preparações e verificações pré-voo apropriadas para voos IFR;

(e) plano operacional de voo; preparação e preenchimento dos planos de voo IFR dos serviços de tráfego aéreo; procedimentos de acerto de altímetro;

#### Performance e limitações humanas

- (f) performance e limitações humanas relevantes para voos por instrumentos em aeroplanos;

#### Meteorologia

(g) aplicação da meteorologia aeronáutica; interpretação e utilização de boletins, cartas e previsões meteorológicas; códigos e abreviações; uso e procedimentos de obtenção de informação meteorológica; altimetria;

(h) causa, reconhecimento e efeitos da formação de gelo nos motores e na célula; procedimentos de penetração de zona frontal; medidas para evitar condições de tempo perigosas;

#### Navegação

- (i) navegação aérea prática com utilização de radioajudas à navegação;

(j) uso, precisão e fiabilidade dos instrumentos de navegação utilizados nas fases de partida, en-route, aproximação e aterragem do voo; identificação de radioajudas à navegação;

#### Procedimentos operacionais

(k) interpretação e uso de documentação aeronáutica tal como AIPs, NOTAMs, códigos e abreviações aeronáuticas, tabelas de procedimentos de instrumentos relativas à partida, en-route, descida e aproximação;

(l) procedimentos de precaução e de emergência; práticas de segurança relacionadas com voos IFR; e

#### Radiotelefonia

(m) procedimentos e fraseologia de radiotelefonia aplicáveis a operações IFR, medidas a tomar em caso de colapso de comunicação.

### (2) Experiência

(a) o requerente deverá possuir uma licença de piloto particular ou comercial - aeroplanos.

(b) o requerente deverá ter completado pelo menos:

(i) 50 horas de voo "cross-country" como piloto-comandante de aeronaves nas categorias aceites pela Autoridade de Aviação Civil de Macau, das quais pelo menos 10 horas serão realizadas em aeroplanos; e

(ii) 40 horas de voo por instrumentos em aeroplanos ou helicópteros, das quais um máximo de 20 horas, ou 30 horas caso seja utilizado um simulador de voo, podem ser tempo de instrumentos no solo. O tempo de solo será realizado sob a supervisão de um instrutor de solo autorizado.

#### Instrução de voo

(c) o requerente deverá ter completado pelo menos as 10 horas do tempo de voo por instrumentos exigidas na cláusula (b) (ii) durante a instrução de voo em comandos duplos em aeroplanos, dada por um instrutor de voo autorizado. O instrutor assegurará que o requerente possui experiência operacional, ao nível de performance exigido para titulares de qualificações para instrumentos, pelo menos nas seguintes áreas:

(i) procedimentos pré-voo, incluindo a utilização do manual de voo ou documentos equivalentes, e documentos dos serviços de tráfego aéreo apropriados na preparação de planos de voo IFR;

(ii) inspeção pré-voo, utilização de "checklists", controlos de rolagem e pré-descolagem;

(iii) procedimentos e manobras para operações IFR em condições normais, anormais e de emergência, incluindo pelo menos:

- transição para voo por instrumentos na descolagem;
- partidas e chegadas padrão por instrumentos;
- procedimentos IFR en-route;
- procedimentos de espera;
- aproximações por instrumentos a mínimos especificados;
- procedimentos de aproximação abortada; e
- aterragens a partir de aproximações por instrumentos.

(d) manobras durante o voo e características de voo particulares.

(e) sempre que os privilégios de uma qualificação em instrumentos sejam exercidos em aeronaves multimotor, o requerente deverá ter recebido instrução de voo acompanhado nessas aeronaves, dadas por um instrutor de voo autorizado. O instrutor assegurará que o requerente possui experiência de operação da aeronave apenas por referência a instrumentos com um motor inoperativo ou simuladamente inoperativo.

### (3) Perícia

(a) o requerente deverá ter demonstrado que é capaz de executar os procedimentos e as manobras descritos na alínea (2) (c), com um grau de competência apropriado aos privilégios concedidos aos titulares de qualificações para instrumentos - aeroplanos e de:

(i) conduzir o aeroplano dentro dos respectivos limites;

(ii) completar todas as manobras com suavidade e precisão;

(iii) usar de discernimento e de espírito de aviador;

(vi) aplicar os conhecimentos aeronáuticos; e

(v) manter sempre o controlo do aeroplano, de modo a não por seriamente em causa o sucesso dos procedimentos ou das manobras.

(b) o requerente deverá ter demonstrado que é capaz de pilotar aeronaves multimotor apenas por referência a instrumentos com um motor inoperativo ou simuladamente inoperativo, sempre que os privilégios de uma qualificação em instrumentos sejam exercidos nesse tipo de aeronave.

Nota: Chama-se atenção para o número 6 deste Apêndice, relativo ao uso de simuladores para demonstrações de perícia.

### (4) Aptidão física

Os requerentes titulares de licenças de piloto particular deverão, para além dos padrões médicos estabelecidos, ter determinado a sua acuidade auditiva através do cumprimento dos requisitos de audição estabelecidos no Padrão nº 1, de acordo com o número 27 do Apêndice 14°.

## Qualificação em Instrumentos - Helicópteros

49. A Autoridade de Aviação Civil de Macau exige que aqueles que queiram, em Macau, a incorporação de uma qualificação em instrumentos - helicópteros na licença preencham os seguintes requisitos em termos de conhecimentos, experiência, perícia e aptidão física:

(1) *Conhecimentos*

O requerente deverá demonstrar um grau de conhecimento adequado aos privilégios concedidos a titulares de qualificações para instrumentos - helicópteros, pelo menos nas seguintes matérias:

*Direito Aéreo*

(a) regras e regulamentos relevantes para voos IFR; práticas e procedimentos de serviços de tráfego aéreo relacionados;

*Conhecimentos gerais sobre aeronaves*

(b) utilização, limites e operacionalidade da aviónica e dos instrumentos necessários ao controlo e à navegação de helicópteros em IFR e em condições meteorológicas de instrumentos; uso e limites do piloto automático;

(c) bússolas, erros de rotação e aceleração; instrumentos giroscópicos, limites operacionais e efeitos de precessão; práticas e procedimentos em casos de mau funcionamento dos vários instrumentos de voo;

*Performance e plano de voo*

(d) preparações e controlos pré-voo apropriados a voos IFR;

(e) plano operacional de voo; preparação e preenchimento dos planos de voo IFR dos serviços de tráfego aéreo; procedimentos de acerto de altímetro;

*Performance e limitações humanas*

(f) performance e limitações humanas relevantes para voos por instrumentos em helicópteros;

*Meteorologia*

(g) aplicação da meteorologia aeronáutica; interpretação e utilização de boletins, cartas e previsões meteorológicas; códigos e abreviações; uso e procedimentos de obtenção de informação meteorológica; altimetria;

(h) causa, reconhecimento e efeitos da formação de gelo nos motores, célula e rotores; procedimentos de penetração da zona frontal; medidas para evitar condições de tempo perigosas;

*Navegação*

(i) navegação aérea prática com utilização de radioajudas à navegação;

(j) uso, precisão e fiabilidade dos instrumentos de navegação utilizados nas fases de partida, en-route, aproximação e aterragem do voo; identificação de radioajudas à navegação;

*Procedimentos operacionais*

(k) interpretação e uso de documentação aeronáutica como AIPs, NOTAMs, códigos e abreviações aeronáuticas, tabelas de procedimentos de instrumentos relativas à partida, en-route, descida e aproximação;

(l) procedimentos de precaução e de emergência; práticas de segurança relacionadas com voos IFR; e

*Radiotelefonia*

(m) procedimentos e fraseologia de radiotelefonia aplicáveis a operações IFR, medidas a tomar em caso de colapso de comunicação.

(2) *Experiência*

(a) o requerente deverá possuir uma licença de piloto particular ou comercial - helicópteros.

(b) o requerente deverá ter completado pelo menos:

(i) 50 horas de voo "cross-country" como piloto-comandante de aeronaves nas categorias aceites pela Autoridade de Aviação Civil de Macau, das quais pelo menos 10 horas serão realizadas em helicópteros; e

(ii) 40 horas de voo por instrumentos em helicópteros ou aeroplanos, das quais um máximo de 20 horas, ou 30 horas caso seja utilizado um simulador de voo, podem ser tempo de instrumentos no solo. O tempo de solo será realizado sob a supervisão de um instrutor de solo autorizado.

*Instrução de voo*

(c) o requerente deverá ter completado pelo menos 10 horas do tempo de voo por instrumentos exigidos na cláusula (b) (ii) durante a instrução de voo em comandos duplos em helicópteros, dada por um instrutor de voo autorizado. O instrutor assegurará que o requerente possui experiência operacional, ao nível de

performance exigido para titulares de qualificações para instrumentos, pelo menos nas seguintes áreas:

(i) procedimentos pré-voo, incluindo a utilização do manual de voo ou documentos equivalentes, e documentos dos serviços de tráfego aéreo apropriados na preparação de planos de voo IFR;

(ii) inspeção pré-voo, utilização de "checklists", controlos de rolagem e pré-descolagem;

(iii) procedimentos e manobras para operações IFR em condições normais, anormais e de emergência, incluindo pelo menos:

- transição para voo por instrumentos na descolagem;
- partidas e chegadas padrão por instrumentos;
- procedimentos IFR en-route;
- procedimentos de espera;
- aproximações por instrumentos a mínimos especificados;
- procedimentos de aproximação falhada; e
- aterragens a partir de aproximações por instrumentos.

(d) manobras em voo e características de voo especiais; e

(e) sempre que apropriado, a operação de um helicóptero multimotor por apenas referência a instrumentos com um motor inoperativo ou simuladamente inoperativo.

(3) *Perícia*

(a) o requerente deverá ter demonstrado que é capaz de executar os procedimentos e as manobras descritas na alínea (2) (c), com um grau de competência apropriado aos privilégios concedidos aos titulares de qualificações para instrumentos - helicóptero e de:

(i) conduzir o aeroplano dentro dos respectivos limites;

(ii) completar todas as manobras com suavidade e precisão;

(iii) usar de discernimento e de espírito de aviador;

(vi) aplicar os conhecimentos aeronáuticos; e

(v) manter sempre o controlo do aeroplano, de modo a não por seriamente em causa o sucesso dos procedimentos ou das manobras.

*Nota:* Chama-se atenção para o número 6 deste Apêndice, relativamente ao uso de simuladores para demonstrações de perícia.

(4) *Aptidão física*

Os requerentes titulares de licenças de piloto particular deverão, para além dos padrões médicos aplicáveis, ter estabelecido a sua acuidade auditiva através do cumprimento dos requisitos auditivos estabelecidos para o Padrão nº 1, de acordo com o número 27 do Apêndice 14°.

**Parte D - Privilégios dos titulares de licenças e qualificações**

*Licença de Piloto Estudante - Aeroplanos e Helicópteros*

50. Sujeitos ao cumprimento dos requisitos especificados no número 8 deste Apêndice, os privilégios dos titulares de licenças de piloto estudante - aeroplanos ou helicópteros, concedidas ou revalidadas em Macau pela Autoridade de Aviação Civil de Macau:

(a) habilitarão o titular a voar como piloto comandante de uma aeronave para fins de qualificar-se para a concessão ou renovação de uma licença de piloto;

(b) serão válidos apenas para voos em Macau e em qualquer país especificado na licença;

(c) não habilitarão o titular a voar como piloto comandante de uma aeronave que transporte pessoas;

(d) serão válidos apenas para voos realizados de acordo com as instruções dadas por um titular de licença de piloto válida, concedida nos termos deste Apêndice, tratando-se de uma licença que inclui uma qualificação em instrutor de voo habilitando o titular a dar instrução de voo no tipo de aeronave a ser pilotada.

Nestes termos:

(e) o piloto estudante não realizará voos solo a não sob supervisão de um instrutor de voo autorizado e portador de uma licença válida; e

(f) o piloto estudante não realizará voos solo de aeronaves em voos internacionais, salvo se existirem acordos especiais ou gerais entre a Autoridade de Aviação Civil de Macau e outros Estados Contratantes.

**Licença de Piloto Particular - Aeroplanos e Helicópteros**

51. Sujeitos ao cumprimento dos requisitos especificados nos números 7, 20 e na Parte B deste Apêndice, os privilégios dos titulares de licenças de piloto particular - aeroplanos ou helicópteros, concedidas ou revalidadas em Macau pela Autoridade de Aviação Civil de Macau:

- (a) habilitarão o titular a voar como piloto-comandante ou co-piloto de um aeroplano pertencente a qualquer um dos tipos especificados na qualificação em aeronaves incluída na licença, sempre que a aeronave voe para fins que não de transporte público ou trabalhos aéreos, isto é, não será permitida a realização de voos que envolvam qualquer tipo de remuneração ou rendimentos;
- (b) não habilitarão o titular a desempenhar funções de piloto comandante à noite, salvo se estiver incluída na licença uma qualificação em voos nocturnos ou uma qualificação em instrumentos válidas, ou seja, ou seja, cumpra os requisitos especificados no número 48 e (ou) 49 deste Apêndice, conforme aplicável; ou
- (c) habilitarão o titular a exercer as funções de titular de licença limitada de operador de radiotelefonía de voo.

**Licença de Piloto Comercial - Aeroplanos e Helicópteros**

52. Sujeitos ao cumprimento dos requisitos especificados nos números 7, 20 e na Parte B deste Apêndice, os privilégios dos titulares de licenças de piloto comercial - aeroplanos ou helicópteros, concedidas ou revalidadas em Macau pela Autoridade de Aviação Civil de Macau serão:

- (a) exercer todos os privilégios do titular de uma licença de piloto particular - aeroplanos ou helicópteros, conforme seja aplicável;
- (b) desempenhar funções de piloto comandante de um aeroplano ou helicóptero, conforme a licença, na realização de operações que não de transporte aéreo comercial;
- (c) desempenhar funções de piloto-comandante de aeroplanos ou helicópteros, em transporte aéreo comercial conforme a licença, certificados para operações com um único piloto; mas cujo peso total máximo autorizado não ultrapasse os 5.700 kg e pertençam a um tipo especificado na secção de qualificação em aeronaves incluída na licença, sempre que o aeroplano realize voos para fins de transporte aéreo comercial; e

Nestes termos;

- (i) salvo quando a licença inclui uma qualificação em instrumentos, o titular não pilotará tais aeronaves em viagens regulares;
- (ii) salvo se uma qualificação em instrumentos estiver incluída na licença, o titular não pilotará uma aeronave num voo que transporte passageiros à noite; e
- (iii) o titular não pilotará uma aeronave cujo peso total máximo autorizado excede 2.300 kg em voos para fins de transporte público, salvo voos que comecem ou terminam em Macau e não ultrapassam uma distância de 25 milhas náuticas de Macau;
- (d) desempenhar funções de co-piloto em transporte aéreo comercial em aeroplanos ou helicópteros, conforme a licença, obrigados a transportar com um co-piloto.

53. Antes que sejam exercidos os privilégios da licença de piloto comercial à noite, a Autoridade de Aviação Civil de Macau exige que o titular da licença cumpra, no período de 90 dias imediatamente antecedente, os requisitos especificados nos números 11, 3 (b) (iv) ou 12, 3 (b) (iv) deste Apêndice, conforme o caso, e o número 11, 3 (c) deste Apêndice, conforme aplicável, como piloto comandante.

**Piloto de Empresa de Transporte Aéreo - Aeroplanos e Helicópteros**

54. Sujeitos ao cumprimento dos requisitos especificados nos números 7, 20 e na Parte B deste Apêndice, os privilégios dos titulares de licenças de piloto particular e comercial - aeroplanos ou helicópteros, concedidas ou revalidadas em Macau pela autoridade de Aviação Civil de Macau, serão:

- (a) exercer todos os privilégios do titular de uma licença de piloto privado e comercial - aeroplanos ou helicópteros, conforme a licença, e da qualificação em instrumentos no caso de licenças para aeroplanos, quando a aeronave realize voos para fins comerciais.

Nestes termos:

O titular não voará como piloto comandante num voo nocturno que transporta passageiros, salvo se possuir uma qualificação em instrumentos válida, emitida ou revalidada pela Autoridade de Aviação Civil de Macau; e

- (b) desempenhar funções de piloto-comandante e co-piloto em aeroplanos ou helicópteros, conforme a licença, que exigem dois pilotos e pertencem a um tipo especificado na respectiva qualificação em aeronaves, para fins de transporte público ou trabalhos aéreos no âmbito do transporte aéreo.

**Qualificação em Instrumentos - Aeroplanos e (ou) Helicópteros**

55. Sujeitos ao cumprimento dos requisitos especificados nos números 7, 20 e na Parte B deste Apêndice, os privilégios do titular de uma qualificação em instrumentos - aeroplanos e (ou) helicópteros, concedidas ou revalidadas em Macau pela Autoridade de Aviação Civil de Macau, consistirão em pilotar a aeronave aplicável em IFR. Antes de exercer esses privilégios em aeroplanos multimotores, o titular da qualificação deverá ter cumprido os requisitos do número 48, 3 (b) deste Apêndice.

56. Em vez de emitir qualificações individuais em instrumentos para aeroplanos e helicópteros a Autoridade de Aviação Civil de Macau poderá conceder os privilégios previstos no número 55 deste Apêndice numa única qualificação em instrumentos, desde que os requisitos para a emissão de ambas as qualificações, especificados nos números 48 e 49 deste Apêndice, tenham sido preenchidos.

**Qualificação em Instrutor de Voo - Aeroplanos e (ou) Helicópteros**

57. Sujeitos ao cumprimento dos requisitos especificados nos números 18, 20 e na Parte B deste Apêndice, os privilégios do titular de uma qualificação em instrutor de voo - aeroplanos e (ou) helicópteros, concedida ou revalidada em Macau pela Autoridade de Aviação Civil de Macau, serão:

- (a) supervisionar voos solo realizados por pilotos estudantes; e
- (b) dar instrução de voo destinada à emissão de licenças de piloto particular, licenças de piloto comercial, qualificações para instrumentos e qualificações em instrutor de voo, desde que o instrutor de voo:
  - (i) seja titular de, pelo menos, uma licença e uma qualificação válidas para a instrução dada, na categoria de aeronaves apropriada;
  - (ii) seja titular de uma licença e uma qualificação válidas, necessárias para o desempenho de funções de piloto-comandante da aeronave na qual é dada a instrução; e
  - (iii) possua os privilégios concedidos, averbados na licença.

**Licença de Navegador de Voo**

58. Sujeitos ao cumprimento dos requisitos especificados nos números 7, 18 e 20 deste Apêndice, os privilégios do titular de uma licença de navegador de voo concedida ou revalidada em Macau pela Autoridade de Aviação Civil de Macau, consistirão no desempenho de funções de navegador de voo em qualquer aeronave registada em Macau.

**Licença de Engenheiro de Voo**

59. Sujeitos ao cumprimento dos requisitos especificados nos números 7, 18 e 20 deste Apêndice, os privilégios do titular de uma licença de engenheiro de voo concedida ou revalidada em Macau pela Autoridade de Aviação Civil de Macau, consistirão no desempenho de funções de engenheiro de voo em qualquer tipo de aeronave registado em Macau, no qual o titular tenha demonstrado um grau de conhecimento e perícia, conforme estabelecido pela Autoridade de Aviação Civil de Macau com base nos requisitos especificados no número 16, (2) e 16, (4) deste Apêndice, aplicáveis à operação segura daquele tipo de aeronave.

**Licença de Operador de Radiotelefonía de Voo**

60. Os privilégios do titular de uma licença de operador de radiotelefonía de voo consistirão no desempenho de funções de operador de um radiotelefone a bordo de aeronaves registadas em Macau, desde que se tenha familiarizado com todas as informações pertinentes e correntes relativas aos tipos de equipamento e aos procedimentos de operação utilizados na estação aeronáutica. Sempre que tenham sido estabelecidos os conhecimentos e a perícia do requerente relativamente à radiotelegrafía, a Autoridade de Aviação Civil de Macau visará a licença para a operação do equipamento de radiotelefonía. O titular de uma licença visada poderá operar equipamentos de radiotelegrafía e de radiotelefonía numa estação aeronáutica a bordo de aeronaves registadas em Macau.

APÊNDICE 9º

(Número 24)

**TRANSPORTE PÚBLICO - REQUISITOS OPERACIONAIS****PARTE A - MANUAL DE OPERAÇÕES**

1. As informações e as instruções relativas às seguintes matérias serão incluídas no manual de operações mencionado no número 24, alínea 2 do Regulamento:

- (a) o número de tripulantes a transportar na aeronave, em todas as fases de qualquer rota a percorrer, e em que capacidade actuarão, e as instruções relativas ao Regulamento e as circunstâncias nas quais o comando será assumido pelos membros da tripulação;

- (b) as funções de cada membro da tripulação e dos outros membros do pessoal operacional;
- (c) os pormenores do esquema referido no número 52, 1 (c) (i) do Regulamento;
- (d) os dados técnicos relativos à aeronave, aos seus motores e equipamento e respeitantes à performance da aeronave, que possam ser necessários para possibilitar o desempenho, pela tripulação de voo da aeronave, das respectivas funções;
- (e) o método de cálculo das quantidades de combustível e óleo a serem transportadas na aeronave e o método de manutenção dos registos de combustível e óleo transportados e consumidos em cada fase da rota a percorrer; as instruções terão em conta as circunstâncias prováveis do voo, incluindo a possibilidade de avaria de um ou mais motores da aeronave;
- (f) o método de cálculo da quantidade de oxigénio, havendo-o, e do equipamento de oxigénio transportados na aeronave para fins de cumprimento do Elenco K do Apêndice 5;
- (g) o sistema de verificação a seguir pela tripulação da aeronave antes e durante a decolagem, a aterragem e em caso de emergência, de modo a garantir o cumprimento dos procedimentos de operação constantes do manual de operações e do manual de voo ou da tabela de performance que constituem parte do Certificado de Aeronavegabilidade relevante;
- (h) as circunstâncias nas quais será mantida uma vigia rádio;
- (i) as circunstâncias nas quais o oxigénio será usado pela tripulação da aeronave, e pelos passageiros;
- (j) comunicação, ajudas de navegação, aeródromos, regulamentos locais, procedimentos de bordo, procedimentos de aproximação e de aterragem e outras informações que o operador possa considerar necessárias para a execução correcta das operações de voo; as informações referidas neste número farão parte de um guia de rota, eventualmente sob forma de um volume separado;
- (k) a comunicação, durante o voo, de observações meteorológicas às autoridades notificadas;
- (l) as altitudes mínimas para a segurança do voo em cada fase da rota a percorrer e em qualquer desvio previsto da mesma. Essas altitudes não serão inferiores a quaisquer altitudes aplicáveis nos termos da legislação de Macau ou dos países cujos territórios serão sobrevoados;
- (m) as questões que possam ser prescritas relativamente a condições meteorológicas para decolagens e aterragens;
- (n) procedimentos de voo para emergências, incluindo os procedimentos relativos às instruções transmitidas aos passageiros sobre a localização e o uso do equipamento de emergência, e os procedimentos a adoptar quando o comandante da aeronave toma conhecimento de que uma outra aeronave ou uma embarcação se encontram em perigo e necessitam de ajuda;
- (o) procedimentos e sinais visuais a utilizar por aeronaves interceptoras ou interceptadas, prescritos no Anexo 2 da ICAO;
- (p) procedimentos operacionais para assegurar que um aeroplano utilizado para efectuar aproximações de precisão cruze a cabeceira da pista com uma margem segura, na configuração e atitude de aterragem;
- (q) aeroplanos destinados à operação acima de 49.000 pés:
  - (i) informação que possibilite ao piloto determinar as melhores medidas a adoptar em caso de exposição à radiação solar cósmica; e
  - (ii) procedimentos em caso de ser tomada a decisão de descer, incluindo:
    - (aa) a necessidade de avisar previamente a unidade de serviço de tráfego aéreo apropriada (ATS) e de obter uma autorização provisória de descida;
    - (bb) medidas a tomar caso a comunicação com a unidade ATS não possa ser estabelecida ou seja interrompida;
- (r) “checklist” de emergência e equipamento de segurança e instruções para o respectivo uso;
- (s) informações e instruções sobre o transporte de artigos perigosos, incluindo as medidas a tomar em caso de emergência;
- (t) procedimentos de evacuação de emergência;
- (u) precauções de segurança durante o reabastecimento com passageiros a bordo;
- (v) os pormenores de qualquer autorização concedida ao operador nos termos do número 14, que possam ser necessários para permitir ao comandante da aeronave determinar se pode cumprir os termos do número 30, (b) (ii); e
- (w) etiquetagem e identificação de artigos perigosos, a forma em que devem ser carregados ou suspensos sob a aeronave, as responsabilidades dos membros da

tripulação relativamente ao transporte de artigos perigosos e as medidas a tomar em caso de emergência envolvendo artigos perigosos:

Nestes termos

Relativamente a qualquer voo que não seja um de uma série de voos entre os dois mesmos pontos, será suficiente, na medida em que não seja possível cumprir as disposições (j), (l) e (m) desta Parte, que o manual contenha as informações e instruções necessárias que permitam determinar dados equivalentes antes da decolagem.

## PARTE B - FORMAÇÃO E TESTE DA TRIPULAÇÃO

(Número 26)

1. A formação, a experiência, a prática e os testes periódicos exigidos nos termos do número 26, (2) do Regulamento serão, relativamente aos membros da tripulação de uma aeronave que realiza um voo para fins de transporte público:

### (1) Tripulação

Cada membro da tripulação deverá:

- (a) ter sido testado durante o prazo relevante, por ou em nome do operador, relativamente aos conhecimentos sobre a utilização dos equipamentos de emergência e salva-vidas, cujo transporte na aeronave é exigido no voo em questão;
- (b) ter praticado, no prazo relevante, sob a supervisão do operador ou de uma pessoa indicada por este, a execução das tarefas que lhes são atribuídas em caso de emergência envolvendo a aeronave, numa aeronave do tipo a ser utilizado no voo ou num aparelho aprovado pela Autoridade de Aviação Civil de Macau para esse fim e controlado por pessoas aprovadas pela mesma; e
- (c) ter recebido formação relativa ao transporte de artigos perigosos, conforme referido no número 41.

### (2) Pilotos

- (a) Cada um dos pilotos incluídos na tripulação de voo relativamente ao qual o operador pretende que conduza a aeronave em circunstâncias que exigem o cumprimento das Regras de Voo por Instrumentos deverá, no prazo relevante, ter sido testado por ou em nome do operador:
  - (i) relativamente à sua competência para desempenhar as respectivas funções, ao mesmo tempo que executa manobras e procedimentos normais em voo, numa aeronave do tipo a ser utilizado no voo, incluindo o uso dos instrumentos e equipamentos existentes na aeronave; e
  - (ii) relativamente à sua competência para desempenhar as respectivas funções em condições de voo por instrumentos, ao mesmo tempo que executa manobras e procedimentos de emergência durante o voo, numa aeronave do tipo a ser utilizado no voo, incluindo o uso dos instrumentos e equipamentos existentes na aeronave; e
- (b) A capacidade do piloto de executar manobras e procedimentos normais será testada na aeronave em voo. Os outros testes exigidos por esta alínea podem ser realizados na aeronave em voo ou sob a supervisão de uma pessoa aprovada pela Autoridade de Aviação Civil de Macau para esse fim, através de um simulador de voo aprovado.
- (c) Os testes especificados na alínea 2 (a) (ii), quando realizados na aeronave em voo serão realizados em condições efectivas de voo por instrumentos ou em condições de simulação de voo por instrumentos aprovadas.
- (d) Todos os pilotos incluídos na tripulação de voo cujas licenças não incluem uma qualificação para instrumentos ou que o operador, não obstante a inclusão da qualificação na respectiva licença, não pretende que voem em circunstâncias que exigem o cumprimento das Regras de Voo por Instrumentos, serão testados em voo, no prazo relevante, por ou em nome do operador, numa aeronave pertencente aos tipos a serem utilizados no voo;
  - (i) relativamente à sua competência para desempenhar funções de piloto da aeronave, ao mesmo tempo que executa manobras e procedimentos normais;
  - (ii) relativamente à sua competência para desempenhar funções de piloto da aeronave, ao mesmo tempo que executa manobras e procedimentos de emergência;
- (e) todos os pilotos incluídos na tripulação de voo, que estejam aos comandos durante a decolagem ou a aterragem deverão, no prazo relevante:
  - (i) ter sido testados relativamente à sua capacidade de utilização de sistemas de aproximação de aterragem por instrumentos, do tipo utilizado no aeródromo de aterragem previsto e em quaisquer aeródromos alternantes. Esse teste será realizado em voo, em condições de voo por instrumentos ou em condições

aprovadas de voo por instrumentos simuladas ou sob a supervisão de uma pessoa aprovada pela Autoridade de Aviação Civil de Macau para esse fim, através de um simulador de voo; e

(ii) ter executado, aos comandos, pelo menos 3 descolagens e 3 aterragens em aeronaves do tipo a ser utilizado no voo.

### (3) Engenheiros de Voo

Todos os engenheiros de voo incluídos na tripulação de voo deverão, no prazo relevante, ter sido testados por ou em nome do operador, em voo ou sob a supervisão de uma pessoa aprovada pela Autoridade de Aviação Civil de Macau para esse fim, através de um aparelho no solo, relativamente à sua capacidade de desempenhar funções de engenheiro de voo numa aeronave do tipo a ser utilizado no voo, incluindo a sua capacidade de executar procedimentos de emergência durante o desempenho dessas funções.

### (4) Navegadores de Voo e Rádio Operadores de Voo

Todos os navegadores de voo e os rádio operadores de voo cuja inclusão na tripulação de voo seja exigida nos termos do número 18, (4) e (6), respectivamente, deste Regulamento deverão, no prazo relevante, ter sido testados por ou em nome do operador, relativamente à sua capacidade de para desempenhar as respectivas funções em condições correspondentes àquelas que seriam prováveis durante o voo:

(a) relativamente a navegadores de voo, a utilização de equipamentos do tipo a ser usado na aeronave no voo, para fins de navegação; e

(b) relativamente a rádio operadores de voo, a utilização de equipamento rádio do tipo instalado na aeronave a ser utilizada no voo, e incluindo um teste relativo à sua capacidade de executar procedimentos de emergência.

### (5) Comandantes de Aeronave

(a) O piloto designado como comandante da aeronave para o voo em questão deverá ter demonstrado, no prazo relevante, de forma satisfatória para o operador, que possui conhecimentos adequados sobre a rota a percorrer, os aeródromos de descolagem e aterragem e quaisquer aeródromos alternantes, incluindo nomeadamente conhecimento do terreno, das condições meteorológicas de cada estação do ano, das comunicações meteorológicas e infra-estruturas, serviços e procedimentos de tráfego aéreo, procedimentos de busca e salvamento e infra-estruturas de navegação, relevantes para a rota;

(b) Ao determinar se os conhecimentos de um piloto relativamente às questões referidas na alínea 5 (a) são suficientes para habilitá-lo a desempenhar as funções de comandante da aeronave no voo, o operador terá em conta a experiência de voo do piloto, conjuntamente com o seguinte:

(i) a experiência dos outros membros da tripulação prevista;

(ii) a influência do terreno e dos obstáculos sobre os procedimentos de partida e aproximação nos aeródromos de descolagem e de aterragem prevista e nos aeródromos alternantes;

(iii) a semelhança entre os procedimentos de aproximação por instrumentos e ajudas de descida e aqueles a que o piloto está habituado;

(iv) as dimensões das pistas que possam ser utilizadas durante o voo em relação aos limites de performance de aeronaves do tipo a ser utilizado nos voos;

(v) a fiabilidade das previsões meteorológicas e a probabilidade de serem encontradas condições meteorológicas difíceis nas áreas a serem atravessadas;

(vi) a adequabilidade das informações disponíveis relativas ao aeródromo de aterragem previsto e quaisquer aeródromos alternantes;

(vii) a natureza dos procedimentos de controlo de tráfego aéreo e a familiarização do piloto com esses procedimentos;

(viii) a influência do terreno sobre as condições da rota e o tipo de ajuda que pode ser obtida en-route de ajudas de navegação e infra-estruturas de comunicação ar-terra; e

(ix) a medida em que é possível ao piloto familiarizar-se com procedimentos de aeródromo invulgares e características de rota através da instrução no solo e mecanismos de formação.

### (6) Para efeitos deste número:

“condições de voo por instrumentos” significa condições meteorológicas nas quais o piloto não consegue voar por referência a objectos situados fora da aeronave;

“período relevante” significa o período imediatamente antecedente ao início do voo, ou seja:

(a) relativamente à alínea 2 (e) (ii): 3 meses;

(b) relativamente às alíneas 2 (a) (ii), 2 (e) (i) e alínea 3: 6 meses;

(c) relativamente às alíneas 1, 2 (a) (i), 4 e 5 (a): 13 meses.

Nesses termos:

(i) o piloto da aeronave ao qual se aplicam as alíneas 2 (a) (ii) ou 2 (e) (i) e o engenheiro de voo da aeronave ao qual se aplica a alínea 3, serão considerados como tendo cumprido os requisitos no período relevante sempre que se tenham qualificado para desempenhar as respectivas funções nos termos dessas alíneas em duas ocasiões no período de 13 meses imediatamente antecedente ao voo, sendo essas ocasiões separadas por um intervalo de pelo menos 4 meses;

(ii) os requisitos da alínea 5 (a) serão considerados cumpridos no período relevante por um piloto designado como comandante da aeronave para o voo sempre que, após ter-se qualificado para desempenhar essas funções em voos entre os mesmos pontos na mesma rota num período superior a 13 meses antes do início do voo, o piloto tenha, no prazo de 13 meses imediatamente antecedente ao voo, desempenhado funções de piloto de uma aeronave entre esses pontos naquela rota.

2. (1) Os registos cuja manutenção é exigida ao operador nos termos do número 26, (2) do Regulamento serão precisos e actualizados e mantidos de modo a indicar, a qualquer momento e relativamente a qualquer pessoa que, no período de dois anos imediatamente antecedente àquela data, tenha desempenhado funções de membro da tripulação de qualquer aeronave de transporte público operada pelo mesmo operador:

(a) a data e os dados relativos a cada teste exigidos por este Apêndice, prestados pela pessoa em questão durante o referido período, incluindo o nome e as qualificações do examinador;

(b) a última ocasião em que a pessoa em questão desempenhou as funções referidas no número 1, (1) (b);

(c) as conclusões do operador, com base nos testes e na prática, relativamente à capacidade da pessoa de desempenhar as respectivas funções;

(d) a data e os pormenores de cada decisão tomada pelo operador durante o referido período nos termos do número 1, (5) (a), incluindo os pormenores das provas nas quais se baseia a decisão.

(2) Sempre que seja solicitado por uma pessoa autorizada, o operador apresentar-lhe-á todos os registos referidos no número 1 para fins de inspecção, para além de todas as informações exigíveis em conexão com esses registos, e fornecerá, ainda, todas as cadernetas, papéis e outros documentos que a referida pessoa possa razoavelmente exigir com a finalidade de determinar se os registos estão completos ou de verificar a precisão do respectivo conteúdo.

(3) O operador fornecerá a qualquer pessoa à qual seja exigido manter os referidos registos, a pedido da mesma, ou a qualquer operador de aeronaves para fins de transporte público para o qual essa pessoa venha a trabalhar posteriormente, os dados de quaisquer qualificações nos termos deste Apêndice.

## PARTE C - MANUAL DE FORMAÇÃO

(Número 25)

As seguintes informações e instruções relativas à formação, experiência, prática e testes periódicos exigidos nos termos do número 26, (2) deste Regulamento serão incluídos no manual de formação referido no número 25, (2) do Regulamento:

(a) o método de realização da formação, da prática e dos testes periódicos exigidos nos termos do número 26, (2) deste Regulamento e especificados na Parte B deste Apêndice;

(b) (i) as qualificações e a experiência mínimas exigidas pelo operador relativamente a pessoas por este nomeadas para ministrar ou supervisionar a formação, prática e os testes periódicos; e

(ii) os tipos de formação, prática e testes periódicos ministrados ou supervisionados por cada uma dessas pessoas; e

(iii) o tipo de aeronave relativamente ao qual cada uma dessas pessoas ministra ou supervisiona a formação, prática ou os testes periódicos.

(c) as qualificações e experiência mínimas exigidas de cada membro da tripulação submetido à formação, prática e nos testes periódicos;

(d) o calendário e o impresso tipo para registo da formação, prática e dos testes periódicos;

(e) o método de simulação de condições de voo por instrumentos e avaria do motor na aeronave em voo;

(f) a medida em que é permitido realizar formação e testes durante voos para fins de transporte público; e

(g) a utilização de equipamentos aprovados para esse fim pela Autoridade de Aviação Civil de Macau na formação e nos testes.

**PARTE D - REQUISITOS MÍNIMOS DE OPERAÇÃO DE AERÓDROMOS**

Requisitos mínimos de operação de aeródromos relativos à descolagem, aproximação de aterragem e aterragem de aeronaves de transporte público registadas em Macau.

(1) Neste número:

“*aproximação de aterragem*” significa a fase do voo da aeronave durante a qual esta desce a um nível inferior a 1.000 pés acima da altura de decisão dos requisitos mínimos de aterragem;

“*aprovado*” relativamente ao manual de operações significa aceite pela Autoridade de Aviação Civil de Macau após a inclusão dos averbamentos ou das alterações exigidas pela mesma;

“*requisitos mínimos de aeródromo*”, relativamente à operação de uma aeronave num aeródromo, significa o tecto de nuvens e o alcance visual da pista para descolagem e a altura de decisão, o alcance visual da pista e a referência visual para aterragem especificadas pelo operador no manual de operações ou determinável por referência ao mesmo, como sendo requisitos mínimos para a operação daquela aeronave no aeródromo em questão;

“*tecto de nuvens*” em relação a um aeródromo, significa a distância vertical da elevação do aeródromo até à parte mais baixa de qualquer nuvem que visível do aeródromo, suficiente para obscurecer mais da metade do céu visível daquele ponto;

“*altura de decisão*” em relação à operação de uma aeronave num aeródromo, significa a altura mínima especificada pelo operador no manual de operações ou determinável por referência ao mesmo, como sendo a altura mínima na qual uma aproximação de aterragem pode ser realizada com segurança por uma aeronave no aeródromo em questão sem referência visual ao solo;

“*alcance visual da pista*” em relação à pista ou à faixa de aterragem, significa o alcance visual do piloto de uma aeronave na linha central da pista relativamente às marcas da superfície da mesma ou às luzes de demarcação da pista ou de identificação da sua linha central;

“*especificado*” relativamente a aeronaves, significa o especificado no manual de operações relativo à aeronave ou determinável por referência ao mesmo;

“*visibilidade*” significa a capacidade, expressa em unidades de distância, de ver e identificar, de dia, objectos salientes não iluminados e objectos salientes iluminados à noite; e, no caso de aeródromos em Macau, a distância eventualmente comunicada ao comandante da aeronave por ou em nome da pessoa responsável pelo aeródromo como sendo a visibilidade a ter em conta como visibilidade actual.

(2) Nos termos do número 24, (2) do Regulamento e do número (1) (c) da Parte A deste Apêndice, os operadores das aeronaves às quais se aplica este Apêndice estabelecerão e incluirão no manual de operações relativo às aeronaves os pormenores dos requisitos mínimos de operação de aeródromo para cada aeródromo de partida e chegada previstos e cada aeródromo alternante:

Nesses termos:

(i) relativamente a aeródromos a utilizar apenas em voos que não constituem viagens regulares ou parte destas, bastará incluir, no manual de operações, dados e instruções que permitam o cálculo dos requisitos mínimos de operação de aeródromo pelo comandante da aeronave; e

(ii) relativamente a aeródromos nos quais observações meteorológicas não podem ser comunicadas ao comandante de uma aeronave em voo, bastará incluir no manual de operações aprovado directivas gerais relativas aos requisitos mínimos de operação de aeródromo que permitam uma operação segura.

(3) Os requisitos mínimos de operação de aeródromo não serão, relativamente a qualquer aeródromo, inferiores àqueles declarados pela Autoridade de Aviação Civil de Macau para o aeródromo em questão, salvo se esta o autorizar por escrito.

(4) Ao estabelecer os requisitos mínimos de operação de aeródromo para efeitos desta Parte, o operador da aeronave terá em conta o seguinte:

- (a) tipo, a performance e as características de condução da aeronave e quaisquer condições relevantes constantes do Certificado de Aeronavegabilidade;
- (b) composição da sua tripulação;
- (c) características físicas do aeródromo relevante e das suas vizinhanças;
- (d) dimensões das pistas que possam vir a ser seleccionadas para utilização;
- (e) se são ou não utilizadas, no aeródromo relevante, quaisquer tipos de ajuda, visuais ou outras, à aproximação, aterragem ou descolagem de aeronaves, tratando-se de ajudas para cuja utilização a tripulação está treinada e equipada; o tipo de ajudas utilizadas; os procedimentos de aproximação, aterragem e descolagem que podem ser adoptados consoante a existência ou ausência dessas ajudas; e
- (f) se são ou não utilizados, no aeródromo relevante, elementos de comunicação para transmitir observações meteorológicas a aeronaves em voo,

e estabelecerá, relativamente a cada pista que possa vir a ser seleccionada para a utilização, as condições meteorológicas mínimas apropriadas a cada conjunto de circunstâncias razoavelmente previsíveis.

(5) Relativamente ao número 28 (3) do Regulamento, uma aeronave não iniciará um voo quando:

- (a) o tecto de nuvens ou o alcance visual da pista ou a visibilidade, conforme o caso, no aeródromo de partida, forem inferiores aos mínimos respectivamente especificados para descolagem; ou
- (b) se, de acordo com a informação à disposição do comandante da aeronave, esta não possa, sem infringir as disposições do número 7 desta Parte, iniciar ou continuar uma aproximação de aterragem num aeródromo de destino previsto na hora prevista para a chegada nesse aeródromo e em qualquer aeródromo alternante a qualquer momento razoavelmente previsível para a chegada da aeronave.

(6) Relativamente ao número 28 (3) do Regulamento, uma aeronave não:

- (a) iniciará ou continuará uma aproximação de aterragem em qualquer aeródromo quando, no aeródromo estabelecido ou determinado como referido, o alcance visual da pista ou a visibilidade, conforme o caso, forem, no momento, inferiores aos requisitos mínimos de aterragem relevantes; ou
- (b) continuará uma aproximação de aterragem num aeródromo, voando abaixo da altura crítica dos requisitos mínimos de aterragem relevantes quando, daquela altura, a aproximação de aterragem não puder ser efectuada totalmente por referência visual ao solo.

(7) Sempre que, nos termos da informação existente as Regras do Ar e de Controlo de Tráfego Aéreo exijam, relativamente a qualquer voo, que a aeronave voe de acordo com as Regras de Voo por Instrumentos no aeródromo de aterragem previsto, o comandante da aeronave seleccionará, antes da descolagem, um aeródromo alternante, salvo se não houver aeródromos apropriados para esse fim.

**PARTE E - MANUAL DE ENGENHARIA E MANUTENÇÃO**

(Número 24, alínea 3)

1. As informações e as instruções relativas aos assuntos seguintes serão incluídas no Manual de Engenharia e Manutenção referido no número 24 (3) do Regulamento. O conteúdo, a organização e os pormenores do Manual de Engenharia e Manutenção poderão variar segundo a complexidade das aeronaves utilizadas, a dimensão da frota do operador e a área de operação. Contudo, ao determinar a aceitabilidade do manual, o operador deverá assegurar que o seu conteúdo preenche os requisitos da Autoridade de Aviação Civil de Macau e fornece instruções, procedimentos e informações claras, abrangendo mas não só:

- (a) uma declaração designando o gestor responsável;
- (b) pormenores da organização de manutenção, incluindo um organograma;
- (c) declaração da política, padrões assumidos e âmbito previsto do trabalho da organização de manutenção;
- (d) deveres, responsabilidades e competências do pessoal relativamente à manutenção, engenharia, inspecção e assistência;
- (e) qualificações e competência do gestor ou gestores e do pessoal;
- (f) descrição e quantificação dos meios de que a organização dispõe para exercer os seus deveres e privilégios;
- (g) pormenores do sistema de manutenção a cumprir, incluindo os procedimentos de realização das inspecções de manutenção, alterações, reparações e assistência, quer sejam ou não de rotina;
- (h) pormenores das várias tarefas de engenharia e níveis de intervenção de aeronavegabilidade, incluindo os procedimentos de análise dos Boletins de Serviço, Directrizes de Aeronavegabilidade e outros documentos similares, procedimentos de realização de modificações, reparações, alterações aos diagramas eléctricos e aos desenhos originais do fabricante, desenho de peças e ferramentas novas, e definição dos requisitos internos de aeronavegabilidade e procedimento de funcionamento;
- (i) definição clara dos contactos com a Autoridade de Aviação Civil de Macau, serviços do Governo, organizações internacionais e fabricantes;
- (j) certificação e inspecção de aeronavegabilidade, padrões e procedimentos para aeronaves, peças e componentes;
- (k) pormenores do programa de fiabilidade - controlo de qualidade;
- (l) procedimentos de preparação do certificado de manutenção, circunstâncias nas quais esse certificado é emitido e pessoal pelo qual deve ser assinado;
- (m) métodos, técnicas e práticas para a realização da manutenção preventiva e de alterações;

- (n) procedimentos para assegurar que a manutenção ou as inspeções exigidas são realizadas por pessoal devidamente formado, qualificado e certificado/licenciado;
- (o) métodos utilizados para designar artigos críticos que exigem inspeção;
- (p) procedimentos para evitar que o pessoal execute trabalhos de manutenção em aeronaves e, ao mesmo tempo, realize as inspeções exigidas relativas a esse trabalho;
- (q) procedimentos para assegurar que as interrupções de actividade não tenham efeitos negativos sobre as inspeções exigidas;
- (r) procedimentos para assegurar que as inspeções sejam satisfatoriamente concluídas antes que a aeronave seja considerada apta para o serviço;
- (s) procedimentos de reabastecimento e esvaziamento de combustível de aeronaves;
- (t) procedimentos para prevenir e eliminar a contaminação do combustível;
- (u) procedimentos de precaução relativos aos pneus durante o reabastecimento e o esvaziamento de combustível;
- (v) responsabilidades, competências e nomes do pessoal devidamente nomeado pelo Chefe da Manutenção para realizar as inspeções;
- (w) métodos de assistência e manutenção prescritos pelo Chefe da Manutenção, ou que requerem a sua aprovação prévia;
- (x) procedimentos de incorporação de dados de aeronavegabilidade, manutenção ou inspeção emitidos pelos fabricantes, pela organização do fabricante ou pela Autoridade de Aviação Civil de Macau;
- (y) plano e descrição breve das infra-estruturas, espaços de trabalho, armazéns e oficinas de manutenção, sistemas e equipamentos de apoio, dispositivos de segurança e manutenção; e
- (z) lista de todos os manuais, publicações técnicas, regulamentos, directrizes, boletins relevantes e outro material necessário de apoio a todos os trabalhos de manutenção e engenharia realizados na frota.

2. Pelo menos os seguintes pontos deveriam ser igualmente abrangidos pelo Manual de Engenharia e Manutenção relativamente a cada tipo e modelo de aeronave utilizados:

- (a) tabela de frequência de cada controlo, revisão ou inspeção de células, motores, hélices, rotores (havendo-os), equipamentos, instrumentos e sistemas de componentes;
- (b) procedimentos e padrões de manutenção, inspeção e assistência;
- (c) vida útil aprovada, caso seja aplicável, para vários componentes, peças e acessórios;
- (d) tabela de inutilidade permissível autorizada (Lista de Equipamentos Mínimos - MEL);
- (e) acordos mediante os quais outro pessoal ou organizações podem ser aprovados para realizar a manutenção e/ou inspeções da aeronave;
- (f) prazos para cada inspeção exigida;
- (g) procedimentos para manter a massa, equilíbrio e centro de gravidade da aeronave dentro dos limites aprovados;
- (h) procedimentos e padrões de aceitação ou rejeição dos artigos que exigem inspeção;
- (i) procedimentos relativos à manutenção preventiva e assistência;
- (j) prazos para substituição de instrumentos, componentes, aparelhos, etc.; e
- (k) pormenores da execução dos vários testes, controlos, etc. de inspeção.

3. A Autoridade de Aviação Civil de Macau poderá sempre alargar ou alterar esses requisitos, ou mesmo isentar um operador dos mesmos, sempre que considere apropriado.

4. Ao rever o Manual de Manutenção e Engenharia, o operador assegurará que sejam estabelecidas medidas eficazes relativas à distribuição, modificação e utilização do manual. Cada manual deverá ser numerado e distribuído de acordo com uma lista de distribuição específica, e cada titular será responsável pela sua rápida e precisa modificação. A lista de distribuição deverá incluir todo o pessoal chave de manutenção e assistência, bem como os engenheiros de voo e outros que necessitem da informação constante dos manuais para o desempenho adequado das suas actividades. As partes do Manual cujo o transporte é exigido a bordo da aeronave deverão ser designadas para conveniente utilização e todas as partes deverão possibilitar uma referência imediata e precisa.

## APÊNDICE 10º

(Números 55 e 57)

### DOCUMENTOS A TRANSPORTAR EM AERONAVES REGISTRADAS EM MACAU

1. Em voos para fins de transporte público:

Documentos A, B, C, D, E, F, H e, relativamente a voos de navegação aérea internacional, Documentos G e I.

2. Em voos para fins de trabalhos aéreos:

Documentos A, B, C, D, E, F e, relativamente a voos de navegação aérea internacional, Documentos G e I.

3. Em voos de navegação aérea internacional para fins que não de transporte público ou trabalhos aéreos:

Documentos A, B, C, G e I.

4. Em voos realizados de acordo com uma autorização concedida ao operador nos termos do número 14 do Regulamento:

Documento J.

5. Para efeitos deste Apêndice:

“A” significa uma licença em vigor relativa à estação de rádio de bordo instalada na aeronave, e a actual caderneta de telecomunicações exigida pelo Regulamento;

“B” significa o Certificado de Aeronavegabilidade em vigor relativa à aeronave;

“C” significa as licenças dos membros da tripulação de voo da aeronave;

“D” significa uma cópia da folha de carga, havendo-a, exigida pelo número 27 do Regulamento relativamente ao voo;

“E” significa uma cópia de cada certificado de revisão de manutenção, havendo-o, em vigor relativamente à aeronave;

“F” significa a caderneta técnica referida no número 9 (7) do Regulamento;

“G” significa o certificado de registo em vigor relativamente à aeronave;

“H” significa o manual de operações, havendo-o, cujo transporte na aeronave é exigido pelo número 24 (2) (a) (ii) do Regulamento;

“I” significa uma cópia dos procedimentos notificados a serem cumpridos pelo piloto comandante de uma aeronave interceptada, e os sinais visuais notificados a utilizar por aeronaves interceptoras e interceptadas;

“Navegação aérea internacional” significa qualquer voo que inclua a passagem sobre o território de qualquer país ou território que não Macau; e

“J” significa a autorização, havendo-a, concedida relativamente à aeronave nos termos do número 14. Contudo, com a autorização escrita do presidente, que poderá ser concedida segundo as condições que considere necessárias, uma aeronave à qual se aplica o número 24 não necessita transportar a referida autorização desde que transporte um manual de operações que incluí os dados especificados no número 1 (v) da Parte A deste Apêndice.

## APÊNDICE 11º

(Número 61)

### REGRAS DO AR E DE CONTROLO DE TRÁFEGO AÉREO

#### PARTE 1 - INTERPRETAÇÃO

1. Nessas regras, salvo se diversamente estabelecido pelo contexto:

“ponto de referência do aeródromo” significa a localização geográfica notificada de um aeródromo;

“autorização do controlo de tráfego aéreo” significa uma autorização dada por uma unidade de controlo de tráfego aéreo para que uma aeronave proceda de acordo as condições especificadas por aquela unidade;

“luz anti-colisão” significa uma luz lampejante, vermelha ou branca, orientada em todas as direcções com a finalidade de permitir que a aeronave seja rapidamente detectada por pilotos de aeronaves à distância;

“placa” significa a parte do aeródromo destinada ao estacionamento de aeronaves para o embarque e desembarque de passageiros, o carregamento ou descarregamento de carga e ao estacionamento;

“*tecto de nuvens*” relativamente a um aeródromo, significa a distância medida verticalmente da elevação notificada do aeródromo até à parte mais baixa de qualquer nuvem visível a partir do aeródromo, suficiente para obscurecer mais de metade do céu visível a partir deste;

“*visibilidade no solo*” significa a visibilidade horizontal a nível do solo;

“*voe IFR*” significa um voo realizado de acordo com as Regras de Voo por Instrumentos constantes da Parte VI destas Regras;

“*área de manobra*” significa a parte do aeródromo destinada à descolagem e aterragem de aeronaves e ao movimento de aeronaves à superfície, excluindo a placa e qualquer parte do aeródromo destinada à manutenção de aeronaves;

“*pista*” significa uma área, pavimentada ou não, destinada à corrida de descolagem ou aterragem de aeronaves;

“*voe VFR*” significa um voo realizado de acordo com as Regras de Voo Visual constantes da Parte V destas Regras.

## PARTE II - GENERALIDADES

### *Aplicação das Regras a Aeronaves.*

2. Estas Regras, na medida em que sejam aplicáveis a aeronaves, aplicar-se-ão, nos termos da regra 26, a:

(a) todas as aeronaves enquanto se encontrarem em Macau; e

(b) todas as aeronaves registadas em Macau, em qualquer lugar;

### *Uso Incorrecto de Sinais e Marcas*

3. (1) Um sinal ao qual as presentes Regras atribuem um significado, ou que estas Regras exijam que seja utilizado em circunstâncias estabelecidas nas mesmas ou para fins nelas estabelecidos, apenas será utilizado com aquele significado, ou para aqueles fins.

(2) Nenhuma pessoa que se encontre numa aeronave ou num aeródromo ou em qualquer lugar onde uma aeronave descole ou aterre fará sinais que possam ser confundidos com os sinais especificados nestas Regras.

### *Comunicação de Condições Perigosas*

4. Ao deparar-se com situações perigosas, comandante de uma aeronave enviará, durante o voo ou imediatamente após o mesmo, ao controlo de tráfego aéreo apropriado, pelos meios mais rápidos existentes, informações contendo pormenores relativos às condições perigosas, que possam ser relevantes para a segurança de outras aeronaves.

### *Voos Baixos*

5. (1) Nos termos dos números (2) e (3):

(a) aeronaves que não helicópteros não sobrevoarão áreas congestionadas de cidades, vilas ou povoações:

(i) a uma altura inferior àquela que permita à aeronave descer fora daquela área sem por em risco pessoas ou bens à superfície, em caso de avaria de uma unidade propulsora; ou

(ii) a uma altura inferior a 450 m. (1.500 pés) acima do mais elevado objecto fixo no raio de 600 m. (2.000 pés) da aeronave, consoante o mais elevado;

(b) um helicóptero não voará abaixo de uma altura que lhe permita descer sem por em risco pessoas ou bens à superfície, em caso de avaria de uma unidade propulsora;

(c) salvo com uma autorização escrita da Autoridade de Aviação Civil de Macau e de acordo com quaisquer condições especificadas na autorização, um helicóptero não voará:

(i) sobre uma área congestionada de uma cidade, vila ou povoação a uma altura inferior a 450 m. (1.500 pés) acima do mais elevado objecto fixo no raio de 600 m. (2.000 pés) do helicóptero; ou

(ii) sobre qualquer área notificada para aquele fim nesta alínea, a uma altura inferior àquela que possibilitaria uma descida desobstruída.

(d) uma aeronave não voará:

(i) sobre ou a menos de 900 m (3.000 pés) de qualquer ajuntamento, ao ar livre, de mais de 1000 pessoas reunidas como espectadores ou participantes num acontecimento organizado, salvo com a permissão escrita da Autoridade de Aviação Civil de Macau e de acordo com quaisquer condições especificadas nas mesmas e com o consentimento escrito dos organizadores do acontecimento, ou

(ii) a uma altura inferior àquela que lhe permitiria descer longe do ajuntamento, no caso de avaria de uma unidade motopropulsora:

Nesses termos, sempre que uma pessoa seja acusada de infracção nos termos do Regulamento, com fundamento na contravenção desta alínea, poderá defender-se provando que o voo efectuado sobre ou a menos de 900 m. (300 pés) do ajuntamento foi realizado a uma altura razoável e por motivos não relacionados com o ajuntamento ou acontecimento que ocasionou o ajuntamento;

(e) uma aeronave não voará a uma distância inferior a 150 m. (500 pés) de qualquer pessoa, embarcação, veículo ou estrutura;

(2) (a) a alínea 1 (d) e (e) não se aplicará a aeronaves utilizadas para fins policiais.

(b) a alínea 1 (d) e (e) não se aplicará a voos de aeronaves acima ou a 900 m. (3.000 pés) de um ajuntamento de pessoas reunidas como espectadores ou participantes de um acontecimento que consista total ou principalmente numa corrida de aeronaves, competição ou demonstração de voo, sempre que a aeronave participe na corrida, competição ou demonstração ou realize um voo organizado ou realizado com o consentimento escrito dos organizadores do acontecimento, e a corrida, competição, demonstração ou voo sejam aprovados pela Autoridade de Aviação Civil de Macau.

(c) a alínea 1 (e) não se aplicará a aeronaves ao efectuarem aterragens ou descolagens de acordo com a prática aeronáutica normal.

(d) as alternativas constantes das alíneas 1 (a) (ii) e 1 (c) (i) não se aplicarão a aeronaves que voem:

(i) numa rota notificada para efeitos desta regra; ou

(ii) em voos VFR especiais definidos na regra 19 de acordo com as instruções dadas para efeitos daquela regra pela unidade de controlo de tráfego aéreo apropriada.

(3) Nada nesta regra proibirá uma aeronave de:

(a) descolar, aterrar ou efectuar aproximações de aterragem; ou

(b) voar com a finalidade de verificar as ajudas ou os procedimentos de navegação de acordo com as práticas aeronáuticas normais, num aeródromo licenciado em Macau ou em qualquer outro aeródromo de um Estado Contratante; ou

(c) voar como for necessário para salvar vidas:

Nestes termos, sempre que a aeronave efectue uma aproximação de aterragem conforme referido, a acção será limitada ao espaço aéreo normalmente utilizado por aeronaves à aterragem ou descolagem de acordo com as práticas aeronáuticas normais no aeródromo em questão.

### *Voo por Instrumentos Simulado*

6. Uma aeronave não voará em condições de simulação de voo por instrumentos, salvo se:

(a) estiver equipada com comandos duplos, a funcionar correctamente;

(b) transportar um piloto adicional (referido nesta regra como piloto de segurança) num segundo posto de comando da aeronave, com a finalidade de prestar assistência necessária ao piloto que conduz a aeronave; e

(c) sempre que o campo de visão do piloto de segurança, adiante e para ambos os lados, não seja adequado, uma terceira pessoa, isto é, um observador aprovado pela Autoridade de Aviação Civil de Macau ocupará, na aeronave, a posição cujo campo de visão compensa as deficiências do campo de visão do piloto de segurança, e de onde possa comunicar rapidamente com o piloto de segurança.

Para efeitos desta regra, a expressão “*voo por instrumentos simulado*” significa um voo durante o qual dispositivos mecânicos ou ópticos são utilizados de modo a reduzir o campo de visão ou raio de visibilidade a partir do cockpit da aeronave.

### *Prática de Aproximações por Instrumentos*

7. Uma aeronave não efectuará, em Macau, aproximações por instrumentos, ao voar em Condições Meteorológicas visuais, salvo:

(a) se a unidade de controlo de tráfego aéreo apropriada tiver sido previamente informada de que o voo será realizado com a finalidade de praticar a aproximação por instrumentos; e

(b) se o voo não for realizado em condições de voo por instrumentos simulado, um observador aprovado pela Autoridade de Aviação Civil de Macau for transportado numa posição na aeronave que ofereça um campo de visão adequado e de onde possa comunicar prontamente com o piloto que conduz a aeronave.

**PARTE III - LUZES E OUTROS SINAIS A EXIBIR POR AERONAVES***Generalidades*

8. (1) Para efeitos desta Parte, o plano horizontal de uma luz exibida por uma aeronave significa o plano que seria o plano horizontal passando através da fonte daquela luz, se a aeronave estivesse em voo nivelado.

(2) Sempre que, em função da configuração física da aeronave, seja necessário instalar mais de uma lâmpada a fim de exibir a luz exigida por esta parte das presentes Regras, as lâmpadas serão instaladas e construídas de modo que, na medida do razoavelmente praticável, não mais de uma lâmpada seja visível de qualquer ponto fora da aeronave.

(3) Sempre que estas Regras exijam que uma luz seja exibida através de ângulos especificados no plano horizontal, as lâmpadas que fornecem essa luz serão construídas e instaladas de modo a que a luz seja visível de qualquer ponto em qualquer plano vertical dentro desses ângulos ao longo de ângulos de 90° acima e abaixo do plano horizontal, porém, sempre que razoavelmente praticável, através de ângulos não maiores que esses, no plano horizontal ou no plano vertical.

(4) Sempre que estas Regras exijam que uma luz seja orientada em todas as direcções, as lâmpadas que fornecem essa luz serão construídas e instaladas, na medida do razoavelmente praticável, de modo a que a luz seja visível de qualquer ponto no plano horizontal e em qualquer plano vertical passando através daquela fonte de luz.

*Exibição de Luzes por Aeronaves*

9. (1) À noite, as aeronaves exibirão as luzes especificadas nestas Regras, apropriadas às circunstâncias, e não exibirão outras luzes que possam obscurecer ou de outro modo impedir a visibilidade dessas luzes ou ser confundidas com as mesmas:

Nesses termos, nada neste número impedirá a exibição de luzes anti-colisão.

(2) Aeronaves que se encontrem num aeródromo terrestre em Macau, no qual aeronaves normalmente aterram ou descolam à noite, exibirão à noite, salvo se estiverem estacionadas numa parte do aeródromo reservado para o embarque ou desembarque de passageiros, o carregamento ou descarregamento de carga ou para fins de manutenção ou estacionamento de aeronaves, as luzes que são obrigadas a exibir em voo ou as luzes especificadas na regra 11 (2) (a) e (c).

*Avaria das Luzes de Navegação*

10. Em Macau, em caso de avaria de qualquer luz que estas Regras exigem que sejam exibidas durante o voo, sempre que a luz não possa ser reparada ou substituída imediatamente, a aeronave aterrará logo que, na opinião do seu comandante, seja possível fazê-lo com segurança, salvo se a unidade de controlo de tráfego aéreo apropriada autorizar a continuação do voo.

*Aeronaves*

11. (1) Ao voar à noite, as aeronaves exibirão as seguintes luzes:

(a) tratando-se de aeronaves registadas em Macau com um peso total máximo autorizado superior a 5.700 kg., o sistema de luzes especificado no número 2 (b);

(b) tratando-se de aeronaves registadas em Macau com um peso total máximo autorizado de 5.700 kg. ou menos, qualquer um dos seguintes sistemas de luzes:

(i) o sistema especificado no número (2) (a);

(ii) o sistema especificado no número (2) (b); ou

(iii) o sistema especificado no número (2) (d), excluindo o número (2) (d) (ii); e

(c) tratando-se de outras aeronaves, um dos sistemas de luzes especificados no número (2).

(2) Os sistemas de luzes referidos no número (1) são os seguintes:

(a) (i) uma luz verde de pelo menos 5 velas, orientada para estibordo através de um ângulo de 110° directamente em frente no plano horizontal;

(ii) uma luz vermelha de pelo menos 5 velas orientada para bombordo através de um ângulo de 110° directamente em frente no plano horizontal; e

(iii) uma luz branca de pelo menos 3 velas orientada através de ângulos de 70° directamente atrás para cada lado no plano horizontal, sendo todas luzes fixas;

(b) (i) as luzes especificadas na alínea (a); e

(ii) uma luz anti-colisão;

(c) as luzes especificadas na alínea (a), sendo porém todas luzes intermitentes a lampear simultaneamente; e

(d) as luzes especificadas na alínea (a), sendo porém todas luzes intermitentes a lampear simultaneamente, alternando com uma ou ambas as seguintes luzes:

(i) uma luz branca intermitente de pelo menos 20 velas, orientada em todas as direcções;

(ii) uma luz vermelha intermitente de pelo menos 20 velas orientada através de ângulos de 70° directamente atrás para cada lado do plano horizontal.

(3) Sempre que a lâmpada que exhibe a luz vermelha ou a luz verde especificadas no número (2) (a) esteja instalada a mais de dois metros da extremidade da asa, poderá, sem prejuízo da regra 9 (1), ser instalada uma lâmpada na extremidade da asa para indicar a sua posição, exibindo uma luz fixa da mesma cor através do mesmo ângulo.

**PARTE IV - REGRAS GERAIS DE VOO***Boletins Meteorológicos e Previsões*

12. (1) Imediatamente antes da aeronave voar, o seu comandante examinará os boletins actuais e as previsões das condições do tempo, relativos à trajectória de voo proposta, sendo esses os boletins e previsões que possa razoavelmente obter de modo a determinar se prevalecem ou é provável que prevaleçam Condições de Voo por Instrumentos durante qualquer fase do voo.

(2) Uma aeronave que não possa comunicar por rádio com uma unidade de controlo de tráfego aéreo no aeródromo de destino, não iniciará um voo para um aeródromo numa zona de controlo, se a informação obtida pelo comandante da aeronave indica que chegará àquele aeródromo num momento em que a visibilidade no solo é inferior a 8 km. ou o tecto de nuvens inferior a 1.500 pés, salvo se o comandante da aeronave tiver obtido, de uma unidade de controlo de tráfego aéreo naquele aeródromo, autorização para entrar na zona de tráfego de aeródromo.

*Regras para Evitar Colisões Aéreas**Generalidades*

13. (1) (a) Não obstante o voo ser realizado com a autorização do controlo de tráfego aéreo, o comandante da aeronave terá sempre o dever de tomar todas as medidas possíveis para garantir que a sua aeronave não colida com outras aeronaves.

(b) Uma aeronave não voará a uma distância de outras aeronaves que possa dar origem a risco de colisão.

(c) Uma aeronave não voará em formação, salvo se os comandantes das aeronaves concordarem em fazê-lo.

(d) Uma aeronave que seja obrigada, nos termos destas Regras, a dar prioridade a uma outra aeronave, evitará passar por cima ou por baixo da outra aeronave, ou cruzar na sua frente, salvo se passar longe desta.

(e) Uma aeronave que tenha a prioridade nos termos desta regra, manterá o curso e a velocidade.

*Convergência*

(2) (a) Nos termos dos números (3) e (4), uma aeronave no ar dará prioridade a outras aeronaves convergentes:

(i) aeronaves movidas a motor darão prioridade a dirigíveis, planadores e balões;

(ii) dirigíveis darão prioridade a planadores e balões; e

(iii) planadores darão prioridade a balões.

(b) Nos termos da alínea (a), sempre que duas aeronaves convergem no ar, aproximadamente à mesma altitude, a aeronave que tem a outra à sua direita dará prioridade a esta:

Nestes termos, as aeronaves de propulsão mecânica darão prioridade a aeronaves que rebocam outras aeronaves ou objectos.

*Aproximação Frontal*

(3) Sempre que duas aeronaves se aproximem frontalmente ou mais ou menos frontalmente, existindo perigo de colisão, cada uma delas alterará o curso para a direita.

*Ultrapassagem*

(4) Uma aeronave sendo ultrapassada no ar terá a prioridade e a aeronave que ultrapassa, quer esteja a subir, descer ou em voo horizontal, manter-se-á fora da trajectória da outra aeronave, alterando o curso para a direita, e continuará a manter-se fora da trajectória da outra aeronave até que esta tenha passado e esteja desimpedida, não obstante qualquer alteração da posição relativa das duas aeronaves.

**Aterragem**

(5) Ao efectuar uma aproximação de aterragem, uma aeronave terá prioridade sobre outras aeronaves em voo ou no solo ou na água.

**Duas ou Mais Aeronaves a Aterrar**

(6) Sempre que dois ou mais aeroplanos se aproximem de qualquer lugar para fins de aterragem, a aeronave que voa a uma altitude inferior terá prioridade, mas não cruzará a trajectória de uma outra aeronave que se encontre em aproximação final de aterragem ou ultrapassará aquela aeronave:

Nestes termos:

(a) sempre que a unidade de controlo de tráfego aéreo tenha transmitido a qualquer aeronave uma ordem de prioridade na aterragem, a aeronave efectuará a aproximação de aterragem naquela ordem; e

(b) sempre que o comandante da aeronave se aperceba de que uma outra aeronave está a efectuar uma aterragem de emergência, dará prioridade àquela aeronave e, à noite, não obstante tenha recebido essa autorização, não tentará aterrar até receber uma nova autorização.

**Manobras Acrobáticas**

14. Uma aeronave não efectuará manobras acrobáticas:

(a) sobre áreas congestionadas de cidades, vilas ou povoações; ou

(b) dentro de espaço aéreo controlado, salvo com o consentimento da unidade de controlo de tráfego aéreo apropriada.

**Regra de Circulação pelo Lado Direito**

15. Uma aeronave que voe em Macau à vista do solo e seguindo uma estrada ou faixa de litoral ou quaisquer outros marcos, mantê-los-á à sua esquerda.

**Verificação de Voo e Chegada**

16. (1) Antes de iniciar um voo para fins de transporte público sobre uma área notificada para efeitos desta regra como uma área na qual seria difícil realizar operações de busca e salvamento, o comandante da aeronave submeterá ou fará com que seja submetida à unidade de controlo de tráfego aéreo apropriada, uma notificação de voo contendo os dados eventualmente especificados.

(2) antes de iniciar um voo para fins que não de transporte público sobre uma aérea notificada de acordo com o número (1), o comandante da aeronave poderá submeter ou fazer com que seja submetida à unidade de controlo de tráfego aéreo apropriada, uma notificação de voo contendo os dados eventualmente especificados.

(3) Após ter sido submetida a notificação de voo nos termos do número (1) ou (2), o comandante de uma aeronave capaz de comunicar por rádio com a unidade de controlo de tráfego aéreo apropriada ou com a estação de rádio aeronáutica, aplicará igualmente a regra 24, como se o voo fosse um voo IFR.

(4) Sempre que considere necessário desviar de uma determinada rota especificada na notificação de voo, o comandante de uma aeronave que cumpre os requisitos do número (3), comunicará por rádio à unidade de controlo de tráfego aéreo apropriada ou à estação de rádio aeronáutica, a natureza do desvio.

(5) O comandante de uma aeronave relativamente à qual foi submetida uma notificação de voo nos termos do número (1) ou (2), ou um plano de voo nos termos da regra 23, (1), tomará todas as medidas razoáveis de acordo com os procedimentos notificados, para assegurar que, à aterragem, a unidade de controlo de tráfego aéreo notificada para esses efeitos seja avisada da chegada da aeronave.

(6) O comandante de uma aeronave relativamente à qual é exigido o cumprimento do número (5), ou que tenha feito comunicar a sua chegada prevista no aeródromo à unidade de controlo de tráfego aéreo ou uma outra autoridade naquele aeródromo, assegurará que a unidade de controlo de tráfego aéreo notificada para efeitos do número (5) ou a unidade de controlo de tráfego aéreo ou a outra autoridade no aeródromo sejam informadas o mais rapidamente possível de qualquer mudança no destino previsto e qualquer atraso previsto de 30 minutos ou mais.

(7) Nada nesta regra exonerará o comandante das obrigações que lhe são impostas pela regra 31 (3).

**Voo em Espaço Aéreo Notificado**

17. Relativamente a voos em Condições Meteorológicas Visuais em espaço aéreo controlado notificado para efeitos desta regra, o comandante da aeronave cumprirá as regras 23, 24 e 25, como se os voos fossem voos IFR:

Nesses termos, o comandante da aeronave não optará por continuar o voo de acordo com as Regras de Voo Visual para efeitos da regra 23 (3).

**Opção entre VFR e IFR**

18. Subordinado aos requisitos da regra 17, uma aeronave voará sempre de acordo com as Regras de Voo Visual ou as Regras de Voo por Instrumentos.

Nesses termos, uma aeronave que voe em Macau à noite, voará de acordo com as Regras de Voo por Instrumentos ou, numa zona de controlo, de acordo com as Regras de Voo por Instrumentos ou com as disposições relativas à regra 19 (b).

**PARTE V - REGRAS DE VOO VISUAL**

19. As Regras de Voo visual são:

(a) Uma aeronave que tencione voar de acordo com as Regras de Voo Visual, manterá uma visibilidade de voo mínima de 8 km. e permanecerá a uma distância horizontal de pelo menos 1,5 km. e a uma distância vertical de pelo menos 1.000 pés das nuvens, nas seguintes áreas:

(i) em espaço aéreo controlado; e

(ii) fora do espaço aéreo controlado acima de 3.000 pés.

(b) Uma aeronave que voe a uma velocidade de 140 nós ou inferior, poderá voar de acordo com as Regras de Voo Visual a ou abaixo de 3.000 pés fora do espaço aéreo controlado com uma visibilidade de voo mínima de 1,5 km. Uma aeronave que voe a uma velocidade superior a 140 nós poderá voar de acordo com as Regras de Voo Visual com uma visibilidade de voo mínima de 5 km. em ambos os casos, a aeronave permanecerá fora das nuvens e à vista do solo ou da água.

(c) Um helicóptero poderá voar com uma visibilidade de voo inferior a 1,5 km se manobrado a uma velocidade que permita observar o demais tráfego ou quaisquer obstruções a tempo de evitar uma colisão.

**PARTE VI - REGRAS DE VOO POR INSTRUMENTOS**

20. As Regras de Voo por Instrumentos são:

(a) fora do espaço aéreo controlado - as regras 21 e 22 aplicam-se relativamente a voos fora do espaço aéreo controlado; e

(b) em espaço aéreo controlado - as regras 21, 23, 24 e 25 aplicam-se relativamente a voos em espaço aéreo controlado.

**Altura Máxima**

21. Sem prejuízo da regra 5, de modo a cumprir as Regras de Voo por Instrumentos uma aeronave não voará a uma altura inferior a 1.000 pés acima do mais elevado obstáculo situado a uma distância de 5 milhas náuticas da aeronave, salvo de diversamente autorizado pela autoridade competente ou quando seja necessário fazê-lo, para aterrar ou descolar.

**Regra de Quadrante**

22. De modo a cumprir as Regras de Voo por Instrumentos, uma aeronave em voo horizontal a uma altitude notificada ou acima desta, fora do espaço aéreo controlado, voará a um nível apropriado à sua rota magnética, de acordo com a tabela apropriada estabelecida nesta regra. O nível dos voos será medido por um altímetro fixado de acordo com o sistema notificado, ou relativamente a voos sobre um país ou território que não Macau, conforme estabelecido pela autoridade competente relativamente à área sobrevoada pela aeronave.

**Tabela I - Voos a Níveis Inferiores a 29.000 Pés**

<i>Rota Magnética</i>	<i>Nível de cruzeiro</i>
Inferior a 90°	Milhares de pés ímpares
90° mas inferior a 180°	Milhares de pés ímpares + 500 pés
180° mas inferior a 270°	Milhares de pés pares
270° mas inferior a 360°	Milhares de pés pares + 500 pés

*Nota:* As Regras de Quadrante aplicam-se apenas abaixo de Nível de Voo (FL) 250. Acima deste nível, aplicam-se as regras de voo semi-circulares.

Em espaços aéreos controlados a todos os níveis e fora do espaço aéreo controlado acima do Nível de Voo 250, as regras semi-circulares aplicar-se-ão de acordo com:

Tabela II - ROTA (MAGNÉTICA)

FL	000°-179 Voos IFR Altitude (Pés)	Voos VFR Altitude (Pés)	FL	180°-359° Voos IFR Altitude (Pés)	Voss VFR Altitude (Pés)
10	1.000	----	20	2.000	----
30	3.000	3.500	40	4.000	4.500
50	5.000	5.500	60	6.000	6.500
70	7.000	7.500	80	8.000	8.500
90	9.000	9.500	100	10.000	10.500
110	11.000	11.500	120	12.000	12.500
130	13.000	13.500	140	14.000	14.500
150	15.000	15.500	160	16.000	16.500
170	17.000	17.500	180	18.000	18.500
190	19.000	19.500	200	20.000	20.500
210	21.000	21.500	220	22.000	22.500
230	23.000	23.500	240	24.000	24.500
250	25.000	25.500	260	26.000	26.500
270	27.000	27.500	280	28.000	28.500
290	29.000	30.000	310	31.000	32.000
330	33.000	34.000	350	35.000	36.000
370	37.000	38.000	390	39.000	40.000
410	41.000	42.000	430	43.000	44.000
450	45.000	46.000	470	47.000	48.000
490	49.000	50.000	510	51.000	52.000
etc.	etc.	etc.	etc.	etc.	etc.

*Plano de Voo e Autorização de Controlo de Tráfego Aéreo*

23. (1) De modo a cumprir as Regras de Voo por Instrumentos, antes que a aeronave descole de um ponto no espaço aéreo controlado ou penetre em qualquer espaço aéreo controlado, o seu comandante deverá comunicar o plano de voo à unidade de controlo de tráfego aéreo apropriada e obter uma autorização de controlo de tráfego aéreo com base nesse plano de voo.

(2) O plano de voo deverá conter os dados relativos ao voo previsto necessários para que a unidade de controlo de tráfego aéreo possa emitir uma autorização de controlo de tráfego aéreo ou para fins de busca e salvamento.

(3) O comandante da aeronave voará em conformidade com a autorização de controlo de tráfego aéreo emitida para o voo, averbada com quaisquer instruções adicionais dadas por uma unidade de controlo de tráfego aéreo e com os procedimentos de espera e aproximação, notificados relativamente aos aeródromos de destino, salvo se:

(a) puder voar em Condições Meteorológicas Visuais ininterruptas durante toda a sua permanência no espaço aéreo controlado; e

(b) tiver informado a unidade de controlo de tráfego aéreo apropriada da sua intenção de continuar o voo de acordo com as Regras de Voo Visual e pedido àquela unidade que cancele o seu plano de voo:

Nesses termos, sempre que surja uma emergência que exija um desvio imediato dos termos de uma autorização de controlo de tráfego aéreo, o comandante da aeronave informará, logo que possível, a unidade de controlo de tráfego aéreo apropriada do desvio.

(4) Salvo se tiver pedido àquela unidade de controlo de tráfego aéreo apropriada que cancele o seu plano de voo, o comandante da aeronave, após ter voado em espaço aéreo controlado, informará aquela unidade imediatamente sempre que a aeronave aterrar em espaço aéreo controlado ou abandone esse espaço.

*Reporte de Posição*

24. De modo a cumprir as Regras de Voo por Instrumentos, o comandante de uma aeronave em voo IFR, que voa ou tenciona penetrar no espaço aéreo controlado, reportará à unidade de controlo de tráfego aéreo apropriada a hora e a posição e altitude da aeronave, nos pontos de reporte ou em intervalos de tempo eventualmente notificados para esse fim, ou estabelecidos pela unidade de controlo de tráfego aéreo.

*Falha de Comunicação*

25. De modo a cumprir as Regras de Voo por Instrumentos, o comandante de uma aeronave que voa em espaço aéreo controlado, se não conseguir estabelecer ou manter a comunicação em duas vias com a unidade de controlo de tráfego aéreo apropriada:

(a) continuará a voar para o seu destino, se for possível fazê-lo, apenas em condições não inferiores àquelas especificadas na regra 19 (b);

(b) se tiver recebido e acusado o recebimento da autorização de controlo de tráfego aéreo para voar para o seu destino ou penetrar o espaço aéreo controlado no qual está situada, e puder ser obtida ajuda de navegação suficiente para permitir cumprir essa autorização:

(i) continuará a voar de acordo com o plano de voo actual até ao ponto de espera no aeródromo de destino, mantendo os últimos níveis de cruzeiro declarados para a parte da rota para a qual a autorização tenha especificado níveis, e após isso os níveis de cruzeiro indicados no plano de voo;

(ii) procurará fazer com que o voo chegue ao ponto de espera o mais próximo possível da última hora de aproximação prevista declarada ou, não tendo sido declarada uma hora de aproximação prevista, a última hora declarada como hora de chegada prevista;

(iii) começará a descer sobre o ponto de espera na última hora de aproximação prevista declarada ou, se não tendo sido declarada uma hora de aproximação prevista, a última declarada como hora de chegada prevista;

(iv) aterrará a 30 minutos da hora em que deveria ter sido iniciada a descida; ou

(c) se não puder cumprir as disposições (a) ou (b), deixará ou evitará o espaço aéreo controlado, e:

(i) voará para uma área onde o voo pode ser continuado em Condições Meteorológicas Visuais e aterrará num aeródromo situado nessa área; ou

(ii) escolherá uma área adequada na qual possa descer através das nuvens, e aterrará num aeródromo situado nessa área.

**PARTE VII - REGRAS DE TRÁFEGO DE AERÓDROMO***Aplicação das Regras de Tráfego de Aeródromo*

26. As regras constantes desta secção, destinadas à aplicação a aeronaves movidas a motor, serão igualmente cumpridas, sempre que possível, relativamente a outra aeronaves.

*Sinais Visuais*

27. O comandante de um aeroplano que se encontre sobre ou na zona de tráfego de um aeródromo, terá atenção aos sinais visuais exibidos no aeródromo pela autoridade de aeródromo ou enviados pela pessoa responsável pelo aeródromo, e obedecerá as instruções transmitidas através desses sinais.

Nesses termos, não será exigido que o piloto obedeça aos sinais referidos na regra 39 sempre que, na sua opinião, seja desaconselhado fazê-lo por questões de segurança.

*Acesso e Circulação na Área de Manobra e Outras Partes do Aeródromo*

28. (1) Nenhuma pessoa ou veículo poderá entrar em qualquer parte do aeródromo destinada ao uso por aeronaves e controlada pela pessoa responsável pelo aeródromo, sem a autorização da mesma, e em violação das condições mediante as quais a autorização tenha sido concedida.

(2) Nenhum veículo circulará na área de manobra de um aeródromo que possua uma unidade de controlo de tráfego aéreo sem a autorização da mesma, e em violação das condições mediante as quais a autorização for concedida.

(3) Qualquer autorização concedida para efeitos desta regra poderá ser concedida relativamente a pessoas ou veículos em geral ou a uma determinada pessoa ou um determinado veículo ou qualquer classe de pessoas ou veículos.

*Prioridade no Solo*

29. (1) Esta regra aplicar-se-á:

(a) a aeronaves; e

(b) veículos,

em qualquer parte de um aeródromo terrestre destinado ao uso por aeronaves e controlado pela pessoa responsável pelo aeródromo.

(2) Sem prejuízo da autorização de controlo de tráfego aéreo, o comandante da aeronave será sempre obrigado a tomar todas as medidas possíveis para garantir que a aeronave não colida com outras aeronaves ou quaisquer veículos.

(3) (a) As aeronaves e os veículos darão prioridade a aeronaves que estejam a descolar ou a aterrar.

(b) Os veículos e aeronaves que não estejam a descolar ou a aterrar darão prioridade a veículos que estejam a rebocar aeronaves.

(c) Veículos que não estejam a rebocar aeronaves darão prioridade a aeronaves.

(4) Nos termos do número (3) e da regra 31 (3) (b), em caso de risco de colisão entre duas aeronaves:

(a) sempre que as duas se aproximem frontalmente ou quase frontalmente, cada uma deverá alterar o seu curso para a direita;

(b) sempre que duas aeronaves se encontrem em curso convergente, aquela que tem a outra à sua direita dará prioridade a esta e evitará cruzar o seu caminho, salvo se passar à distância; e

(c) uma aeronave que esteja a ser ultrapassada terá prioridade, e o aeroplano que ultrapassa manter-se-á fora do caminho do outro aeroplano, alterando o seu curso para a esquerda até que o outro aeroplano tenha passado e esteja desimpedido, não obstante qualquer alteração na posição relativa dos dois aeroplanos.

(5) Nos termos dos requisitos do número (3) (b), um veículo:

(a) em ultrapassagem ultrapassará o outro veículo de modo a que este esteja à esquerda do veículo que ultrapassa; e

(b) em ultrapassagem manter-se-á à esquerda ao ultrapassar um outro veículo que se aproxima frontalmente ou quase.

*Lançamento de Cabos de Reboque*

30. Cabos de reboque, cartazes ou artigos similares rebocados por aeronaves não serão lançados de aeronaves excepto num aeródromo e:

(a) de acordo com o que tenha sido estabelecido com a unidade de controlo de tráfego aéreo no aeródromo ou, se tal unidade não existir, com a pessoa responsável pelo aeródromo; ou

(b) na área designada pela marca descrita na regra 36 (7) e os cabos, cartazes ou artigos similares serão lançados quando a aeronave estiver a voar na direcção apropriada para aterragem.

*Aeródromos Sem Unidades de Controlo de Tráfego Aéreo*

31. (1) Uma aeronave não voará numa zona que o comandante sabe ou deveria razoavelmente saber tratar-se de uma zona de tráfego de um aeródromo que não possui unidade de controlo de tráfego aéreo, excepto para fins de descolagem e aterragem ou para observar os sinais na área de sinalização para fins de aterragem. Uma aeronave que voe em tal zona com a finalidade de observar a sinalização permanecerá fora das nuvens e a pelo menos 500 pés acima do nível do aeródromo.

(2) O comandante de uma aeronave que voe na referida zona ou circule num aeródromo do tipo mencionado anteriormente:

(a) actuará em conformidade com o tráfego formado por outras aeronaves, ou manter-se-á fora do espaço aéreo no qual é formada o tráfego;

(b) efectuará todas as curvas pela esquerda, salvo se diversamente indicado pelo sinais no solo; e

(c) descolará e aterrá na direcção indicada pelo sinais no solo ou, se não forem exibidos, contra o vento, salvo se diversamente exigido pela prática aeronáutica.

(3) (a) Uma aeronave não aterrá numa pista do referido aeródromo, salvo se esta estiver desobstruída de outra aeronaves.

(b) Quando as descolagens e as aterragens não estiverem limitadas a uma pista:

(i) ao aterrar, uma aeronave não obstruirá, à sua esquerda, qualquer aeronave que já tenha aterrado ou esteja prestes a aterrar ou a descolar; sempre que a aeronave seja obrigada a virar, virará para a esquerda após o comandante se ter certificado que essa acção não interferirá com outros movimentos de tráfego; e

(ii) uma aeronave prestes a descolar posicionar-se-á e manobrá de modo a não obstruir, à sua esquerda, qualquer aeronave que já esteja a descolar ou prestes a descolar.

(4) Após a aterragem, a aeronave afastar-se-á da área de aterragem utilizada, logo que possível.

*Aeródromos com uma Unidade de Controlo de Tráfego Aéreo*

32. (1) Uma aeronave não voará numa zona que o comandante sabe ou deveria razoavelmente saber tratar-se de uma zona de tráfego de um aeródromo com uma unidade de controlo de tráfego aéreo, excepto para fins de descolagem e aterragem ou para observar os sinais na área de sinalização para fins de aterragem, salvo com a autorização da unidade de controlo de tráfego aéreo apropriada.

(2) O comandante de uma aeronave que voe na zona de tráfego de aeródromo com uma unidade de controlo de tráfego aéreo ou circule na área de manobra desse aeródromo:

(a) fará com que seja mantida uma vigia rádio permanente na frequência de rádio apropriada, notificada para comunicação de controlo de tráfego aéreo no aeródromo ou, não sendo possível, fará com que seja mantida uma vigia relativamente às instruções eventualmente emitidas por meios visuais;

(b) não circulará, descolará, aterrá, salvo com a autorização da unidade de controlo de tráfego aéreo; e

(c) cumprirá a regra 31 (1), (2), (3) e (4) como se o aeródromo não possuísse uma unidade de controlo de tráfego aéreo, salvo se tiver obtido a autorização da unidade de controlo de tráfego aéreo, no aeródromo, ou se diversamente ordenado por essa unidade.

(3) Sem prejuízo das regras 16 e 23, o comandante de uma aeronave assegurará, imediatamente após a chegada ou antes da partida de um aeródromo em Macau, que a unidade de controlo de tráfego aéreo apropriada está informada do voo que acabou de realizar ou que está prestes a realizar.

**PARTE VIII - SINAIS E MARCAS DE SINALIZAÇÃO DE AERÓDROMOS**

**SINAIS VISUAIS E AUDITIVOS**

*Generalidades*

33. (1) Sempre que seja transmitido ou exibido um sinal especificado nesta secção, ou sempre que uma marca de sinalização aqui especificada seja exibida por qualquer pessoa a bordo de uma aeronave, ou em qualquer outro local utilizado por aeronaves para fins de aterragem ou descolagem, o sinal ou a marca de sinalização terão, quando transmitidos ou exibidos em Macau, o significado atribuído aos mesmos nesta secção.

(2) Todas as dimensões especificadas nesta secção estarão sujeitas a uma tolerância de 10% para mais ou menos.

*Sinais na Área de Sinalização*

34. (1) Sempre que seja exibido um sinal especificado nos seguintes números, será exibido numa área de sinalização, constituída de um quadrado visível em todas as direcções, contornado por uma faixa branca com 30 centímetros de largura; os lados interiores medirão 12 metros;

(2) Um T de aterragem branco, conforme indicado neste número, significa que os aeroplanos que aterram ou descolam fá-lo-ão numa direcção paralela ao eixo do T, em direcção à barra transversal, salvo se diversamente autorizado pela unidade de controlo de tráfego aéreo apropriada.

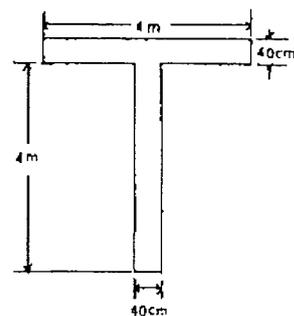


Figura 1

(3) Um disco branco com 60 centímetros de diâmetro exibido ao longo da barra transversal do T, correspondendo ao eixo do T, conforme ilustrado neste número, significa que a direcção de aterragem e a de descolagem não são necessariamente coincidentes.

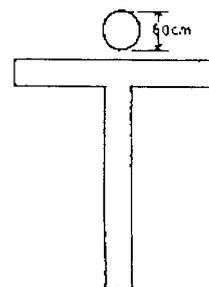


Figura 2

Dimensões do "T" como na Figura 1.

(4) Um haltere branco, conforme ilustrado neste número, significa que os movimentos dos aeroplanos no solo serão confinados a superfícies pavimentadas, metalizadas ou superfícies duras similares.

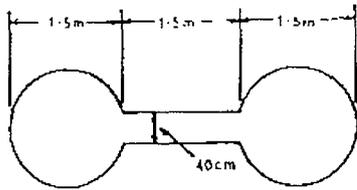


Figura 3

(5) Um haltere branco conforme descrito no número (4), mas com uma barra negra de 60 centímetros através de cada uma dos discos, formando ângulos rectos relativamente ao eixo do haltere, conforme ilustrado neste número, significa que os aeroplanos que aterram ou descolam fá-lo-ão numa pista, mas o movimento no solo não será confinado a superfícies pavimentadas, metalizadas ou superfícies duras similares.

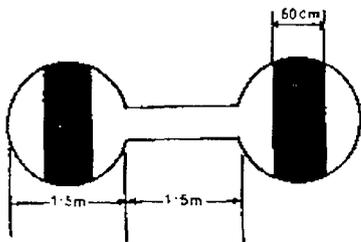


Figura 4

(6) Uma seta com listas vermelhas e amarelas, conforme ilustrado neste número, com um eixo de pelo menos um metro de largura, estendendo-se ao longo da totalidade ou de, pelo menos, 11 metros de dois lados adjacentes à área de sinalização e orientada na direcção dos ponteiros do relógio, significa que está em vigor a circulação pela direita.

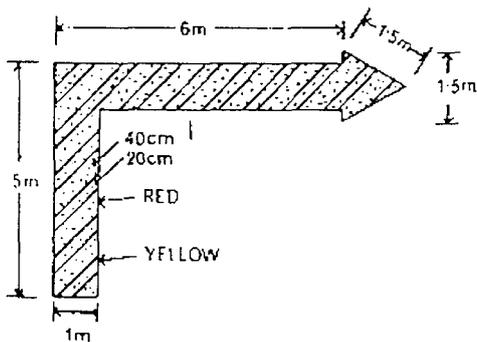


Figura 5

(7) Um painel quadrado vermelho, de 3 metros, com uma barra amarela diagonal de pelo menos 50 centímetros de largura, conforme ilustrado neste número, significa que a condição da área de manobra é má e os pilotos devem tomar precauções especiais à aterragem.

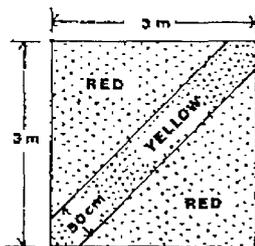
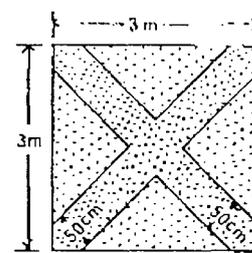


Figura 6

(8) Um painel quadrado vermelho de 3 metros, com barras amarelas diagonais de pelo menos 50 centímetros, conforme ilustrado neste número, significa que o aeródromo não oferece segurança relativamente ao movimento de aeronaves e que é proibido aterrar no mesmo.



YELLOW STRIPES ON RED BACKGROUND

Figura 7

LISTAS AMARELAS EM FUNDO VERMELHO

(9) Um H branco, conforme ilustrado neste número, significa que helicópteros descolarão e aterrarão apenas na área designada pela marca de sinalização especificada na regra 36 (5).

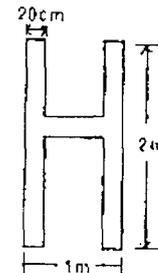


Figura 8

(10) Um L vermelho exibido no haltere especificado nos números (4) e (5), conforme ilustrado neste número, significa que aeronaves ligeiras poderão descolar e aterrar numa pista ou na área designada pela marca de sinalização especificada na regra 36 (6).

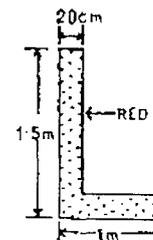


Figura 9

Marcas de Sinalização para Pistas e Caminhos de Circulação Pavimentados

35. (1) Duas ou mais cruzes brancas, conforme ilustrado neste número, exibidas numa pista ou num caminho de circulação, cujos braços formam ângulos de 45° relativamente à linha central da pista, em intervalos não superiores a 300 metros, significam que a secção da pista ou do caminho de circulação marcadas pelas cruzes é inadequada para o movimento de aeronaves.

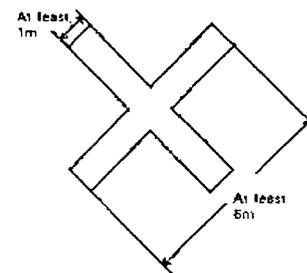


Figura 10

(2) Uma linha branca interrompida e uma linha contínua, conforme ilustrado neste número, significam uma posição de espera que não poderá ser ultrapassada por qualquer parte de uma aeronave ou de um veículo em direcção à pista, sem autorização de uma unidade de controlo de tráfego aéreo.

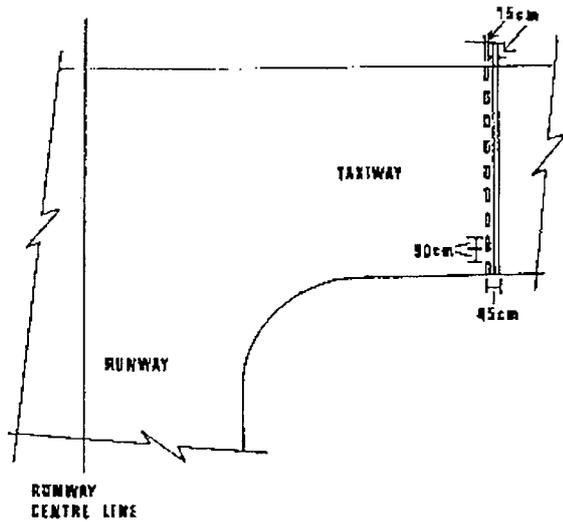


Figura 11

(3) Balizas cor de laranja e brancas, conforme ilustrado neste número, com um intervalo máximo de 15 metros, indicam o limite da parte de uma pista, do caminho de circulação ou da placa, pavimentadas, inadequada para o movimento de aeronaves.

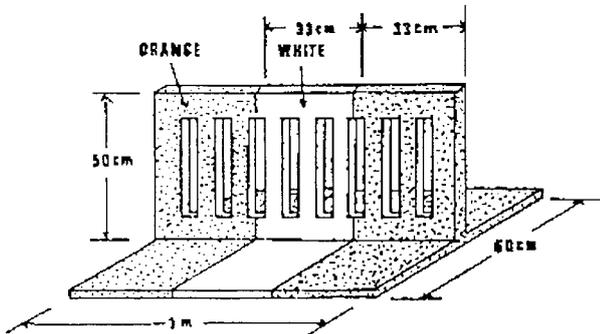


Figura 12

Marcas de Sinalização em Áreas de Manobra Não Pavimentadas

36. (1) Balizas com listas cor de laranja e brancas da mesma largura - não inferior a 50 centímetros, com uma barra cor de laranja em cada extremidade, conforme ilustrado neste número, alternadas com bandeirolas de pelo menos 60 centímetros de largura com superfícies triangulares cor de laranja e brancas iguais, indicam o limite de uma área inadequada para o movimento de aeronaves e uma ou mais cruzes conforme especificado na regra 35 (1) indicam a área em questão. A distância entre duas bandeirolas sucessivas cor de laranja e brancas sucessivas não ultrapassará os 90 metros.

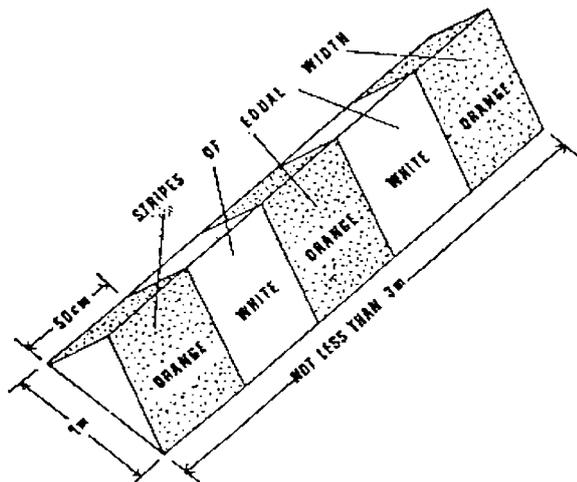


Figura 13

(2) Balizas listadas, conforme especificado no número (1), com intervalos não superiores a 45 metros, indicam o limite do aeródromo.

(3) Balizas exibidas em estruturas, com barras verticais cor de laranja e brancas, todas com uma largura não inferior a 50 centímetros, com uma barra cor de laranja em cada extremidade, conforme ilustrado neste número, em intervalos não superiores a 45 metros, indicam o limite do aeródromo. A marca será visível dentro e fora do aeródromo e será afixada a não mais de 15 centímetros do topo da estrutura.

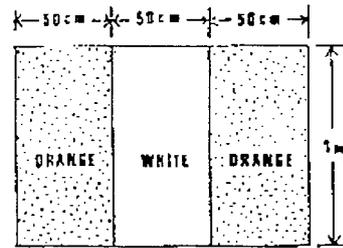


Figura 14

(4) Balizas brancas rectangulares e rasas com 3 metros de comprimento e um metro de largura em intervalos não superiores a 90 metros, embutidas na superfície da pista ou "stopway" pavimentada, conforme o caso, indicam o limite de uma pista ou "stopway" pavimentada.

(5) Um H branco, conforme ilustrado neste número, indica uma área a ser utilizada apenas para descolagem e aterragem de helicópteros.

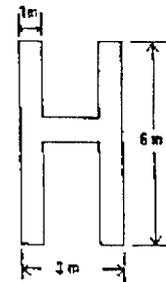


Figura 15

(6) Um L branco, conforme ilustrado neste parágrafo, indica a parte da área de manobra a utilizar apenas para aterragem e descolagem de aeronaves ligeiras.

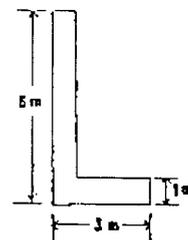


Figura 16

(7) Uma cruz amarela com braços de 6 metros de comprimento por 1 metro de largura em ângulo recto, indica que cabos de reboque e artigos similares rebocados por aeronaves apenas serão lançados na área marcada pela cruz.

(8) Um T de aterragem branco, conforme especificado na regra 34 (2), colocado à esquerda da pista quando visto da direcção de aterragem, indica a pista a ser utilizada.

Sinais Visíveis do Solo

37. (1) Uma bola negra de 60 centímetros de diâmetro, suspensa por um mastro, significa que as direcções de descolagem e aterragem não são necessariamente as mesmas.

(2) Uma bandeirola ou placa enxadrezada, com 1,2 metros por 90 cm., contendo 12 quadrados iguais, 4 horizontais e 3 verticais, alternadamente em vermelho e amarelo, significa que o tráfego de aeródromo na área de manobra é controlado por meio das luzes e dos sinais pirotécnicos referidos na regra 38.

(3) Duas bolas vermelhas com 60 centímetros de diâmetro, dispostas verticalmente uma sobre a outra, a uma distância de 60 centímetros e suspensas por um mastro, significam que estão sendo realizados voos de planadores no aeródromo.

(4) Algarismos arábicos em grupos de dois e, no caso de pistas paralelas a letra ou letras L (Left), LC (Left Centre), C (Centre), RC (Right Centre) e R (Right), em fundo amarelo, indicam a direcção de descolagem na pista em uso.

(5) Um C negro em fundo amarelo, conforme ilustrado neste número, indica a posição na qual o piloto pode entrar em contacto com a unidade de controlo de tráfego aéreo ou com a pessoa responsável pelo aeródromo.

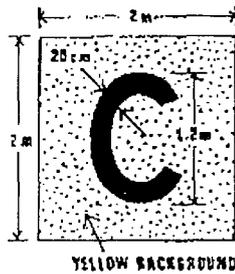


Figura 17

(6) Uma bandeira rectangular verde com pelo menos 60 centímetros suspensa num mastro, indica que está em vigor a circulação pela direita.

*Luzes e Sinais Pirotécnicos para Controlo do Tráfego de Aeródromo*

38. Cada sinal descrito na primeira coluna da Tabela A, quando emitido de um aeródromo para uma aeronave ou um veículo, terá os significados respectivamente constantes da segunda, terceira e quarta colunas da Tabela oposta à descrição do sinal.

TABELA A

Característica e cor do sinal luminoso ou pirotécnico	De um aeródromo		De uma aeronave em voo para um aeródromo
	para uma aeronave em voo	para uma aeronave ou veículo no aeródromo	
(a) Luz vermelha contínua	Dê prioridade a outras aeronaves e continue a circular	Parc	-----
(b) Luz pirotécnica vermelha ou sinal luminoso vermelho	Não aterre; espere autorização	-----	Solicita-se assistência imediata
(c) Sinais intermitentes vermelhos	Não aterre; aeródromo não se encontra aberto para aterragem	Afaste-se da área de aterragem	-----
(d) Sinais intermitentes verdes	Volte para o aeródromo; aguarde a autorização de aproximação e aterragem	Para uma aeronave: Pode circular na área de manobra e na placa; Para um veículo: Pode circular na área de manobra	-----
(e) Luz verde contínua	Pode aterrar	Pode descolar (não se aplica a veículos)	-----
(f) Luz verde contínua ou sinais verdes intermitentes, ou luz pirotécnica verde	-----	-----	À noite: Posso aterrar?  Durante o dia: Posso aterrar numa direcção diferente daquela indicada pelo T de aterragem?
(g) Sinais intermitentes brancos	Aterre neste aeródromo após ter recebido luz contínua verde e, após ter recebido sinais intermitentes verdes, dirija-se à placa.	Volte ao ponto de partida no aeródromo	Vejo-me obrigado a aterrar imediatamente
(h) Luzes pirotécnicas brancas, apagar e acender as luzes aeronáuticas ou apagar e acender as luzes de aterragem	-----	-----	Vejo-me obrigado a aterrar imediatamente

39. Os sinais de guiamento de aeronaves que manobram no solo ou fora deste, em Macau, têm o significado indicado na Tabela B. Durante o dia, esses sinais serão emitidos manualmente ou por raquetas redondas e à noite, por lanternas ou por bastões iluminados.

TABELA B - SIGNIFICADO DOS SINAIS DE ORIENTAÇÃO (Regra 39)

1. Prossiga sob orientação adicional do sinaleiro. O sinaleiro guia o piloto quando as condições de tráfego no aeródromo exigem essa acção.	
2. Esta baixa	
3. Prossiga até ao próximo sinaleiro	
4. Avance	
5. Volte	<p>a) <i>Volte para a sua esquerda:</i> Braço direito para baixo, braço esquerdo a mover repetidamente para cima e para trás. A velocidade do movimento dos braços indica a taxa de volta.</p> <p>b) <i>Volte para a sua direita:</i> Braço esquerdo para baixo, braço direito a mover repetidamente para cima e para trás. A velocidade do movimento dos braços indica a taxa de volta.</p>
6. Pare	
7. Travões	<p>a) <i>Meta os travões:</i> levantar e dobrar o braço, com os dedos estendidos, horizontalmente, à frente do corpo, e depois cerrar o punho.</p> <p>b) <i>Solte os travões:</i> levantar o braço, com o punho cerrado, horizontalmente à frente do corpo, e depois estender os dedos.</p>
8. Calços	<p>a) <i>Calços introduzidos:</i> com os braços para baixo e as palmas da mão para dentro, mover os braços da posição de estendidos para dentro.</p> <p>b) <i>Calços removidos:</i> com os braços para baixo e as palmas da mão para fora, mover os braços para fora.</p>
9. Ligue o(s) motor(es)	
10. Desligue o(s) motor(es)	
11. Abrande	
12. Reduza o(s) motor(es) do lado indicado	

<p>13. Recua</p> <p>Braços para os lados, palmas das mãos viradas para frente, movidas para frente e para cima repetidamente até à altura do ombro.</p>	
<p>14. Voltas enquanto recua</p> <p>a) <i>Cauda para estibordo</i>: apontar o braço esquerdo para baixo e mover o braço direito da posição vertical acima da cabeça para a posição horizontal frontal, repetindo o movimento do braço direito.</p> <p>b) <i>Cauda para bombordo</i>: apontar o braço direito para baixo, e mover o braço esquerdo da posição vertical acima da cabeça para a posição horizontal frontal, repetindo o movimento do braço esquerdo.</p>	
<p>15. Tudo em ordem</p> <p>Braço direito levantado à altura do cotovelo, com o polegar erecto.</p>	
<p>16. Voe estacionário *</p> <p>Braços estendidos horizontalmente para os lados.</p>	
<p>17. Mova-se para cima *</p> <p>Braços estendidos horizontalmente para o lado orientados para cima, com as palmas das mãos viradas para cima. A velocidade do movimento indica a taxa de subida.</p>	
<p>18. Mova-se para baixo *</p> <p>Braços estendidos horizontalmente para o lado, orientados para baixo, com as palmas das mãos viradas para baixo. A velocidade do movimento indica a taxa de descida.</p>	
<p>19. Mova-se horizontalmente *</p> <p>O braço apropriado estendido horizontalmente para o lado na direcção do movimento, e o outro braço movido à frente do corpo na mesma direcção, num movimento repetido.</p>	
<p>20. Aterre *</p> <p>Braços cruzados e estendidos para baixo à frente do corpo.</p>	

\* Aplicável apenas a helicópteros.

*Sinais de guiamento (do piloto de uma aeronave para um sinaleiro).*

40. Os seguintes sinais enviados pelo piloto de uma aeronave a um sinaleiro no solo terão, respectivamente, os seguintes significados:

Descrição do Sinal	Significado do Sinal
(a) levantar o braço e a mão com os dedos estendidos horizontalmente à frente do rosto e cerrar o punho	Travões metidos
(b) levantar o braço com o punho cerrado horizontalmente à frente do rosto, e depois estender os dedos	Travões soltos
(c) Com os braços estendidos e as palmas das mãos viradas para fora, mover as mãos para dentro até cruzá-las à frente do rosto	Introduzir os calços
(d) Com as mãos cruzadas à frente do rosto e as palmas viradas para fora, mover os braços para fora	Remover os calços
Descrição do Sinal	Significado do Sinal
(e) Levantar o número de dedos de uma das mãos correspondente ao número do motor a ser ligado. Para esse efeito, os motores da aeronave serão numerados em relação ao sinaleiro de frente para a aeronave, da sua direita para a sua esquerda, como por exemplo: motor n.º 1 será o motor exterior a bombordo, motor n.º 2 será o motor interior a bombordo, motor n.º 3 será o motor interior a estibordo e motor n.º 4 será o motor exterior a estibordo.	Pronto para ligar o motor

*Sinais de Perigo, Urgência e Segurança*

41. (1) Os seguintes sinais, enviados conjunta ou individualmente antes da transmissão de uma mensagem, significam que uma aeronave está ameaçada por um perigo grave e iminente e pede assistência imediata:

- (a) por radiotelefonía - a palavra "Mayday", falada;
- (b) por sinalização visual:
  - (i) o sinal SOS (... --- ...);
  - (ii) uma sucessão de luzes pirotécnicas disparadas a intervalos curtos, cada uma exibindo uma luz vermelha;
  - (iii) um sinal pára-queda luminoso exibindo uma luz vermelha;
- (c) por sinalização sonora que não radiotelefonía:
  - (i) o sinal SOS (... --- ...);
  - (ii) um som contínuo emitido por qualquer aparelho sonoro.

(2) Os seguintes sinais, enviados conjunta ou individualmente, antes da transmissão de uma mensagem, significam que o comandante de uma aeronave quer avisar que se encontra em dificuldade mas não necessita de assistência imediata:

- (a) uma sucessão de luzes pirotécnicas brancas;
- (b) o apagar e acender repetido das luzes de aterragem da aeronave;
- (c) o apagar e acender repetido das luzes de navegação da aeronave, de modo a torná-las claramente distinguíveis das luzes de navegação intermitentes descritas na regra 11.

(3) Os seguintes sinais, enviados conjunta ou individualmente, indicam que o comandante de uma aeronave tem uma mensagem urgente a transmitir, relativa à segurança da aeronave ou de qualquer pessoa ou bens.

- (a) por radiotelefonía - a palavra "PAN", falada;
- (b) por sinalização visual:
  - (i) o sinal XXX (- . - . - . - . - . -);
  - (ii) uma sucessão de luzes pirotécnicas verdes;
  - (iii) uma sucessão de sinais intermitentes verdes;
- (c) por sinalização sonora que não radiotelefonía: o sinal XXX (- . - . - . - . - . -).

*Sinais de Alerta para Aeronaves em Voo*

42. Em Macau, os seguintes sinais terão os seguintes significados, respectivamente:

- (a) de noite: uma série de projecteis disparados em intervalos de 10 segundos exibindo, cada um, luzes ou estrelas brancas em rajadas, ou um feixe luminoso branco intermitente orientado para a aeronave - indicam que a aeronave à qual é dirigido o sinal se encontra na vizinhança de uma área retida no número 66 (11) do Regulamento e deve alterar o curso;
- (b) de dia ou de noite - uma série de projecteis disparados em intervalos de 10 segundos exibindo, cada um, luzes ou estrelas brancas em rajadas, indica que a aeronave deve aterrar no aeródromo mais próximo de acordo com o número 66 do Regulamento.

**APÊNDICE 12º**

(Número 80)

**TAXAS**

O conteúdo deste Apêndice será publicado separadamente em portaria, nos termos do Decreto-Lei N.º 36/95/M de 7 de Agosto.

**APÊNDICE 13º**

(Número 83)

**SANÇÕES**

O conteúdo deste Apêndice será publicado separadamente em portaria, nos termos do Decreto-Lei N.º 36/95/M de 7 de Agosto.

## APÊNDICE 14º

(Números 20, 62 (7) e (8))

## REQUISITOS MÉDICOS

1. Requisitos médicos para a concessão e renovação de licenças a membros da tripulação de voo e controladores de tráfego aéreo em Macau.

Os requisitos médicos prescritos pela Autoridade de Aviação Civil de Macau como necessários para a concessão e a renovação de licenças de membros da tripulação de voo e aos controladores de tráfego aéreo em Macau são definidos a seguir. Os requerentes de concessões ou renovações de licenças para desempenhar funções de membro da tripulação operacional de uma aeronave ou controlador de tráfego aéreo, serão submetidos a um exame médico destinado a determinar se a sua condição física conforma com os padrões de aptidão aplicáveis ao caso, i.e., aptidão física, visual, percepção de cores e auditiva, especificados no número 10 deste Apêndice. O exame será baseado nos requisitos especificado nos números 11 a 29 deste Apêndice.

Nesses termos:

(a) um requerente que não satisfaça os requisitos médicos apropriados poderá, se a Autoridade de Aviação Civil de Macau concordar, ser aceite como habilitado para a concessão ou a renovação da licença em termos de requisitos médicos; e quaisquer licenças concedidas ou renovadas nos termos desta disposição poderão ser sujeitas às condições e restrições que a Autoridade de Aviação Civil de Macau considere apropriadas no caso específico;

(b) se o requerente estiver, naquele momento, a exercer funções de membro da tripulação operacional de uma aeronave em uma região distante dos centros médicos oficiais, o exame médico ao qual normalmente se submeteria para obter a renovação da licença poderá, excepcionalmente, se a Autoridade de Aviação Civil de Macau concordar:

(i) ser adiado uma vez por um período de 6 meses, no caso de membros da tripulação operacional de uma aeronave particular; ou

(ii) ser adiado por dois períodos consecutivos de 3 meses cada, no caso de membros da tripulação operacional de uma aeronave de transporte público ou de trabalhos aéreos, sob a condição de que o requerente obtenha localmente, em cada ocasião, um certificado médico satisfatório, após ter sido examinado por um médico qualificado.

2. Os requisitos relativos à renovação de uma avaliação médica são iguais àqueles estabelecidos para a primeira avaliação, salvo se diversamente especificado.

3. (1) Os exames médicos serão realizados numa base de rotina, para fins de renovação do certificado médico do titular da licença. Com excepção do disposto nas alíneas 2 e 3 deste número, os relatórios de aptidão médica obtidos nos termos do número 4 serão submetidos em intervalos não superiores aos seguintes prazos máximos:

- Licença de Piloto Particular (aeroplanos e helicópteros): ..... 24 meses
- Licença de Piloto Comercial (aeroplanos e helicópteros): ..... 12 meses
- Licença de Piloto de Empresa de Transporte Aéreo (aeroplanos e helicópteros): ..... 12 meses
- Licença de Navegador de Voo: ..... 12 meses
- Licença de Engenheiro de Voo: ..... 12 meses
- Licença de Operador de Radiotelegrafia: ..... 12 meses
- Licença de Controlador de Tráfego Aéreo: ..... 24 meses

(2) Sempre que os titulares de licenças de Piloto de Empresa de Transporte Aéreo (aeroplanos ou helicópteros) ou de Piloto Comercial (aeroplanos ou helicópteros), tenham ultrapassado o seu 40º aniversário, o intervalo máximo de 12 meses especificado na alínea 1 será reduzido para 6 meses.

(3) Sempre que os titulares de licenças de Piloto Particular (aeroplanos, helicópteros ou giroplanos) ou de Controlador de Tráfego Aéreo, tenham ultrapassado o seu 40º aniversário, o intervalo máximo de 24 meses especificado na alínea 1 será reduzido para 12 meses.

4. (1) Os exames médicos, à excepção, contudo, do exame referido na disposição (b) do número 1 deste Apêndice, serão conduzidos da seguinte forma:

(a) o exame será conduzido por um ou mais examinadores médicos autorizados nomeados pela Autoridade de Aviação Civil de Macau ou actuando sob as ordens da mesma;

(b) após a conclusão das várias avaliações de acordo com os padrões e os prazos especificados neste Apêndice, o examinador ou examinadores médicos nomeados pela Autoridade de Aviação Civil de Macau emitirão relatórios confidenciais individuais, que incluirão os resultados dos vários testes e uma recomendação geral para a sua repetição. Esses relatórios serão enviados à Autoridade de Aviação Civil de Macau; e

(c) o examinador ou examinadores médicos comunicarão à Autoridade de Aviação Civil de Macau qualquer caso em que, na opinião do examinador, tendo

em conta a natureza da incapacidade do requerente de preencher qualquer requisito, quer em termos quantitativos quer outros, não é provável que o exercício dos privilégios da licença requerida ou detida prejudique a segurança do voo.

(2) Quando a Autoridade de Aviação Civil de Macau estiver convencida que estão preenchidos os requisitos prescritos neste Apêndice, com base nos relatórios do examinador ou examinadores médicos, será emitido um certificado médico para o respectivo requerente.

5. Os requerentes que se apresentem para o exame médico exigido para a concessão ou renovação de uma licença de tripulação de voo ou de controlador de tráfego aéreo em Macau, apresentarão ao médico examinador uma declaração autenticada sobre os factos médicos referentes à história pessoal, familiar e hereditária. O requerente será informado da necessidade de prestar uma declaração tão completa e precisa quanto o permitam os seus conhecimentos, e declarações falsas poderão resultar no cancelamento de uma licença concedida ou renovada em consequência do exame.

6. Os requerentes que se apresentem para o exame médico exigido para a concessão ou renovação de uma licença de tripulação de voo ou de controlador de tráfego aéreo em Macau, apresentarão ao médico examinador uma declaração assinada pelos próprios, na qual declaram terem sido previamente submetidos àquele exame e, se for o caso, quando e com qual resultado. Uma declaração falsa poderá resultar no cancelamento de uma licença concedida ou renovada em consequência do exame.

7. Sempre que o titular da licença tenha conhecimento ou motivos razoáveis para suspeitar alguma deterioração da sua condição física, auditiva ou visual, mesmo se temporária, em consequência de uma doença comum sem gravidade, e se encontra abaixo dos padrões de aptidão médica exigidos para a concessão da licença, não desempenhará nenhuma das funções para a qual foi licenciado, até estar convencido do restabelecimento do padrão exigido.

8. (1) Sempre que o titular de uma licença:

(a) padeça de qualquer lesão física resultante de um acidente ocorrido durante o exercício de qualquer actividade para a qual se encontra licenciado; ou

(b) padeça de qualquer lesão física que acarreta a incapacidade de trabalho, resultante de um acidente ocorrido numa situação que não de exercício de qualquer função para a qual se encontra licenciado; ou

(c) padeça de uma doença que acarreta a incapacidade de trabalho durante 20 ou mais dias,

enviará uma notificação da ocorrência à Autoridade de Aviação Civil de Macau por escrito, logo que possível em caso de acidente e, em caso de doença, logo após o período de 20 dias.

(2) Poderá ser exigido que, após ter sofrido uma lesão física ou doença, o titular de uma licença se submeta a um exame médico total ou parcial. Assim, não retomará as funções para as quais se encontra licenciado até ter sido enviado, à Autoridade de Aviação Civil de Macau, um relatório médico com pormenores sobre a natureza da lesão ou doença, o tratamento recebido, os progressos registados durante o tratamento e a condição actual do titular, e até que este, com base nesse relatório, tenha sido examinado e declarado apto ou informado pela Autoridade de Aviação Civil de Macau de que não é exigido um exame.

(3) A gravidez será considerada como incapacitante a titular de uma licença de desempenhar funções de pilotagem. Logo que a gravidez tenha sido diagnosticada, a titular da licença deixará de voar e não voará até ter sido, oportunamente, examinada e declarada apta.

Nestes termos:

Em situações excepcionais, poderão ser relaxados os requisitos desta alínea, se a Autoridade de Aviação Civil de Macau o entender.

9. Os exames médicos exigidos para fins do número 8 deste Apêndice conformarão com condições e padrões iguais àqueles relativos à concessão ou renovação de uma licença, exceptuando-se, porém, a disposição (b) do número 1 deste Apêndice.

10. Os requerentes de avaliações médicas emitidas nos termos especificados nesta Apêndice, submeter-se-ão a um exame médico baseado nos seguintes requisitos:

(a) físico e mental;

(b) visual;

(c) percepção de cores; e

(d) audição.

11. Os padrões de aptidão médica apropriados para as várias classes de licenças são definidos a seguir:

(a) Padrão N.º 1 aplica-se a requerentes e titulares de:

- Licenças de Piloto Comercial (aeroplanos, helicópteros)

- Licenças de Piloto de Empresa de Transporte Aéreo (aeroplanos, helicópteros)
- Licenças de Navegador de Voos
- Licenças de Engenheiro de Voo

(b) **Padrão N.º 2** aplica-se a requerentes e titulares de:

- Licenças de Piloto Particular (aeroplanos e helicópteros)
- Licenças de Operador de Radiotelefonia

(c) **Padrão N.º 3** aplica-se a requerentes e titulares de:

- Licenças de Controlador de Tráfego Aéreo

12. Os titulares de licenças de Piloto Particular (aeroplanos, helicópteros e giroplanos), aos quais tenha sido concedida uma qualificação para instrumentos ou que tenham requerido essa qualificação, preencherão os Padrões de Audição N.º 1.

#### Requisitos Físicos e Mentais

13. **Padrão Físico e Mental N.º 1** - O exame e a avaliação médica serão baseados nos seguintes requisitos de aptidão física e mental:

(a) O requerente estará livre de:

- (i) anomalias, congénitas ou adquiridas; ou
- (ii) qualquer deficiência activa, latente, aguda ou crónica; ou
- (iii) feridas, lesões ou sequelas de operações.

que provocariam um grau de incapacidade funcional capaz de interferir com a condução segura de uma aeronave ou com o desempenho seguro das funções.

(b) O exame médico incluirá um questionário completo sobre a história pessoal e familiar do requerente. A informação obtida será transmitida numa declaração prestada e assinada pelo requerente e será tida em conta pelo médico examinador.

(c) O requerente não padecerá de qualquer doença ou deficiência que possam torná-lo, repentinamente, incapaz de conduzir uma aeronave com segurança.

(d) O requerente não possuirá uma história clínica ou um diagnóstico estabelecido que, segundo a conclusão médica acreditada, o tornariam incapaz de exercer os privilégios da licença ou qualificação requeridas ou detidas, tais como:

- (i) psicoses;
- (ii) alcoolismo;
- (iii) dependência de drogas;
- (iv) qualquer distúrbio de personalidade, especialmente se suficientemente grave para provocar, repetidamente, atitudes manifestas;
- (v) uma anomalia mental ou neurose.

O requerente não possuirá uma história clínica ou um diagnóstico estabelecido de anomalias mentais, distúrbios de personalidade ou neuroses que, segundo a conclusão do médico acreditado, tornam provável que no período de dois anos contados a partir do exame, o requerente seja incapaz de exercer com segurança os privilégios da licença ou qualificação requeridas ou detidas. Uma história de psicose tóxica aguda não necessita ser considerada motivo de desqualificação, desde que o requerente não padeça de limitações permanentes.

(e) O requerente não possuirá uma história clínica ou diagnóstico estabelecido de:

- (i) doença progressiva ou não progressiva do sistema nervoso, cujos efeitos, segundo a conclusão do médico acreditado, possam interferir com a condução segura de uma aeronave;
- (ii) epilepsia;
- (iii) qualquer distúrbio de percepção para cuja causa não haja uma explicação médica satisfatória;

(f) Requerentes com lesões na cabeça, cujos efeitos, segundo a conclusão médica acreditada, possam interferir com a condução segura de uma aeronave, serão considerados incapazes.

(g) O requerente não padecerá de anomalias cardíacas, congénitas ou adquiridas, que possam interferir com a condução segura de uma aeronave. Uma história comprovada de enfarte do miocárdio levará à desqualificação. Males de ocorrência comum como arritmias respiratórias, extra-sístoles ocasionais que desaparecem com o exercício, aumento da pulsação arterial devido à excitação ou ao exercício, ou pulso lento não associado à dissociação auriculoventricular podem ser considerados como dentro dos limites "normais".

(h) O electrocardiograma constituirá parte do exame cardiológico realizado por ocasião da atribuição inicial de uma licença, e será incluído na repetição do exame

aos requerentes, no mínimo cada 5 anos até aos 30 anos de idade e, relativamente a requerentes entre 30 e 40 anos de idade, no mínimo cada 2 anos, e subsequentemente pelo menos uma vez ao ano. A finalidade do electrocardiograma de rotina é o diagnóstico, e não fornecerá provas suficientes para justificar a desqualificação, sem que seja efectuado um exame cardiovascular.

(i) As tensões arteriais sistólica e diastólica deverão estar dentro dos limites normais. O uso de medicamentos para controlar a tensão elevada constitui motivo de desqualificação, excepto no caso de medicamentos cujo uso, segundo a conclusão médica acreditada, seja compatível com o exercício seguro dos privilégios da licença do requerente. Não deverão existir anomalias funcionais ou estruturais significativas do sistema circulatório.

(j) Não deverão existir deficiências pulmonares ou doenças activas das estruturas dos pulmões, do mediastino ou da pleura. No caso de exames para a emissão inicial de uma licença, a radiografia constituirá parte do exame torácico e será repetida periodicamente. Serão realizados exames radiológicos em todos os casos clínicos duvidosos.

(k) Requerentes com mutilações extensas da parede do tórax com colapso da caixa torácica e sequelas de intervenções cirúrgicas resultando na redução da capacidade respiratória em altitude serão considerados inaptos. Requerentes com enfisema pulmonar serão considerados inaptos apenas se a doença estiver a revelar sintomas.

(l) Requerentes com tuberculose pulmonar activa, devidamente diagnosticada, serão considerados inaptos. Requerentes com lesões latentes ou curadas, diagnosticadas como tuberculose ou presumivelmente de origem tuberculosa, poderão ser considerados aptos. Requerentes relativamente aos quais persiste uma dúvida sobre a actividade de uma lesão serão, na ausência de sintomas da doença do ponto de vista clínico, considerados temporariamente inaptos por um período não inferior a 3 meses contados a partir da data do exame médico. No termo deste prazo, será realizado um novo exame radiológico e cuidadosamente comparado com o original. Se não houver sinais de propagação da doença e sintomas gerais ou sintomas relacionados com o tórax, o requerente poderá ser considerado apto por 3 meses. Subsequentemente, desde que continue a não haver sinais de propagação da doença conforme indicada nos exames radiológicos realizados ao termo de cada prazo de 3 meses, a validade da licença será limitada a períodos consecutivos de 3 meses. Após ter estado sob observação segundo este esquema por um período total mínimo de 2 anos, e a comparação de todos os exames radiológicos não evidenciar alterações ou apenas o retrocesso da lesão, a lesão será considerada "latente" ou "curada".

(m) Requerentes com doenças debilitantes com importantes danos no tracto gastrointestinal e nos seus anexos serão considerados inaptos.

(n) O requerente deverá estar totalmente livre de hérnias.

(o) Requerentes que apresentem sequelas de doenças ou intervenções cirúrgicas em qualquer parte do tracto digestivo e dos seus anexos, que possam provocar uma repentina incapacitação durante o voo, nomeadamente quaisquer obstruções motivadas por estrangulamento ou compressão, serão considerados inaptos. Requerentes que se tenham submetido a extensas operações cirúrgicas às passagens biliares ou ao tracto digestivo ou aos seus anexos, envolvendo a excisão total ou parcial ou o desvio de qualquer um desses órgãos, serão considerados inaptos até que o médico examinador, dispondo dos pormenores da operação em questão, considere não ser provável que os efeitos desta provoquem incapacitação súbita no ar.

(p) Requerentes com distúrbios metabólicos, nutricionais ou endocrinológicos que possam interferir com a condução segura de uma aeronave serão considerados inaptos.

(q) Requerentes com diabetes melito provada, passível de ser controlada sem medicamentos antidiabéticos, serão considerados aptos.

(r) Requerentes com um persistente aumento grave e moderado do baço abaixo da costela marginal, serão considerados inaptos.

(s) Requerentes com aumento significativo, localizado e generalizado, dos gânglios linfáticos e com doenças do sangue, serão considerados inaptos. A presença de traços de célula falciforme não deveria constituir motivo de desqualificação, salvo quando existem provas médicas positivas que afirmam o contrário. Em situações provocadas por um mal passageiro, os requerentes serão considerados temporariamente inaptos.

(t) Requerentes que apresentam sinais de doença renal orgânica serão considerados inaptos; em caso de mal passageiro, o requerente poderá ser considerado temporariamente inapto. A urina não deverá conter elementos anormais considerados patológicos pelo médico examinador. Requerentes com problemas nas vias urinárias e nos órgãos genitais, serão considerados inaptos; em situações provocadas por um mal passageiro, os requerentes serão considerados temporariamente inaptos.

(u) Requerentes com quaisquer sequelas de doenças ou de intervenções cirúrgicas aos rins e às vias urinárias, que possam levar à incapacitação súbita, nomeadamente obstruções devidas a estrangulamento ou compressão, serão considerados inaptos. Requerentes com nefrectomia compensada, sem hipertensão ou uremia, serão considerados aptos. Os requerentes que se tenham submetido a intervenções

cirúrgicas extensas ao aparelho urinário, envolvendo a excisão total ou parcial ou o desvio de qualquer um dos seus órgãos, serão considerados inaptos até que o médico examinador, dispondo dos pormenores da operação em questão, considere não ser provável que os efeitos desta provoquem incapacitação súbita no ar.

(v) Requerentes de primeiras atribuições de licenças que possuam uma história pessoal de sífilis, deverão apresentar provas convincentes, ao médico examinador, de que foram submetidos a um tratamento adequado.

(w) Requerentes com uma história de distúrbios menstruais graves que se revelaram resistentes ao tratamento e que possam interferir com a condução segura de uma aeronave, serão consideradas inaptas. Em caso de presumida gravidez, a requerente será considerada temporariamente inapta. A seguir ao parto ou a um aborto, a requerente não poderá exercer os privilégios da sua licença, até ter sido submetida a um novo exame e considerada apta. Casos de operações ginecológicas serão avaliados individualmente.

(x) Requerentes com doenças ósseas, das articulações, musculares ou dos tendões e com sequelas funcionais graves, resultantes de doenças congénitas ou adquiridas serão considerados inaptos. Requerentes que padeçam de efeitos posteriores de lesões que afectam os ossos, as articulações, os músculos e os tendões e alguns defeitos anatómicos compatíveis com a condução segura de aeronaves em qualquer altitude e durante um voo prolongado ou difícil, serão considerado aptos.

(y) Não haverá:

(i) processos patológicos activos, agudos ou crónicos, no ouvido interno ou do ouvido médio;

(ii) perfurações não curadas (não fechadas) das membranas do tímpano; uma única perfuração seca de origem não infecciosa, não torna o requerente necessariamente inapto; e as licenças não serão emitidas ou renovadas nessas circunstâncias, salvo se forem preenchidos os requisitos de audição apropriados constantes dos números 25 a 29 deste Apêndice;

(iii) obstruções permanentes das trompas eustáquias; e

(iv) distúrbios permanentes do aparelho vestibular e males transitentes que possam levar a que o requerente seja considerado inapto;

*Nota:* Os pormenores dos requisitos de audição são definidos nos números 25 a 29 deste Apêndice.

(z) Ambas as passagens de ar nasais deverão estar livres. Não deverá haver malformações ou problemas sérios, agudos ou crónicos da cavidade bucal ou das vias respiratórias superiores. Requerentes com perturbações da fala e gogos serão considerados inaptos.

**Padrão Físico e Mental N.º 2** - O exame e a avaliação médica serão baseados nos seguintes requisitos de aptidão física e mental:

(a) O requerente estará livre de:

(i) quaisquer anomalias, congénitas ou adquiridas; ou

(ii) quaisquer deficiências activas, latentes, agudas ou crónicas; ou

(iii) quaisquer feridas, lesões ou sequelas de operações,

do tipo que poderia acarretar um grau de incapacitação funcional capaz de interferir com o desempenho seguro das suas funções em qualquer altitude durante um voo prolongado ou difícil.

(b) O exame médico incluirá um questionário completo sobre a história pessoal e familiar do requerente. A informação obtida será transmitida numa declaração feita e assinada pelo requerente e será tida em conta pelo médico examinador.

(c) O requerente não padecerá de doenças ou deficiências que o possam tornar incapaz de desempenhar as suas funções.

(d) O requerente não possuirá uma história clínica ou um diagnóstico estabelecido que, segundo a conclusão médica acreditada, o tornariam incapaz de desempenhar com segurança os privilégios da licença requerida ou detida, tais como:

(i) psicoses;

(ii) alcoolismo;

(iii) dependência de drogas;

(iv) distúrbios de personalidade, especialmente se suficientemente graves ao ponto de provocar, repetidamente, atitudes manifestas;

(v) anomalias mentais, ou neuroses.

O requerente não possuirá uma história clínica ou um diagnóstico estabelecido de anomalias mentais, distúrbios de personalidade ou neuroses que, segundo a conclusão médica acreditada, tornam provável que no período de dois anos contados a partir do exame, o requerente seja incapaz de exercer com segurança os privilégios da licença

ou qualificação requeridas ou detidas. Uma história de psicose tóxica aguda não necessita ser considerada motivo de desqualificação, desde que o requerente não padeça de limitações permanentes.

(e) O requerente não possuirá uma história clínica ou um diagnóstico estabelecido de:

(i) doença progressiva ou não progressiva do sistema nervoso, cujos efeitos, segundo a conclusão médica acreditada, possam interferir com a condução segura de uma aeronave;

(ii) epilepsia;

(iii) qualquer distúrbio de percepção para cuja causa não haja uma explicação médica satisfatória;

(f) Requerentes com lesões na cabeça, cujos efeitos, segundo a conclusão médica acreditada, possam interferir com a condução segura de uma aeronave, serão considerados incapazes.

(g) O requerente não padecerá de anomalias cardíacas, congénitas ou adquiridas, que possam interferir com o desempenho seguro das suas funções. Uma história comprovada de enfarte do miocárdio levará à desqualificação. Males de ocorrência comum como arritmias respiratórias, extra-sístoles ocasionais que desaparecem com o exercício, aumento da pulsação arterial devido à excitação ou ao exercício, ou pulso lento não associado à dissociação auricular podem ser considerados como dentro dos limites "normais".

(h) O electrocardiograma constituirá parte do exame cardiológico realizado por ocasião da atribuição inicial de uma licença, e será incluído na repetição do exame aos requerentes, no mínimo cada 5 anos até aos 30 anos de idade e, relativamente a requerentes entre 30 e 40 anos de idade, no mínimo cada 2 anos, e subsequentemente pelo menos uma vez por ano. A finalidade do electrocardiograma de rotina é o diagnóstico, e não fornecerá provas suficientes para justificar a desqualificação, sem que seja efectuada uma investigação cardiovascular.

(i) As tensões arteriais sistólica e diastólica deverão estar dentro dos limites normais. O uso de medicamentos para controlar a tensão elevada é motivo para desqualificação, excepto no caso de medicamentos cujo uso, segundo a conclusão médica acreditada, seja compatível com o desempenho seguro dos privilégios da licença do requerente. Não deverão existir anomalias funcionais ou estruturais significativas do sistema circulatório.

(j) Não deverão existir deficiências pulmonares ou doenças activas das estruturas dos pulmões, do mediastino ou da pleura. No caso de exames para a emissão inicial de uma licença, a radiografia constituirá parte do exame torácico e será repetida periodicamente. Serão realizados exames radiológicos em todos os casos clínicos duvidosos.

(k) Requerentes com mutilações extensas da parede do tórax com colapso da caixa torácica e sequelas de intervenções cirúrgicas resultando na redução da capacidade respiratória em altitude serão considerados inaptos. Requerentes com enfisema pulmonar serão considerados inaptos apenas se a doença estiver a apresentar sintomas.

(l) Requerentes com tuberculose pulmonar activa, devidamente diagnosticada, serão considerados inaptos. Requerentes com lesões latentes ou curadas, diagnosticadas como tuberculose ou presumivelmente de origem tuberculosa, poderão ser considerados aptos. Requerentes relativamente aos quais persiste uma dúvida sobre a actividade de uma lesão, na ausência de sintomas da doença do ponto de vista clínico, serão considerados temporariamente inaptos por um período não inferior a 3 meses contados a partir da data do exame médico. No termo deste prazo, será realizado um novo exame radiológico e cuidadosamente comparado com o original. Se não houver sinais de propagação da doença e sintomas gerais ou sintomas relacionados com o tórax, o requerente poderá ser considerado apto por 3 meses. Subsequentemente, desde que continue a não haver sinais de propagação da doença indicada nos exames radiológicos realizados ao termo de cada prazo de 3 meses, a validade da licença será limitada a períodos consecutivos de 3 meses. Após ter sido mantido sob observação segundo este esquema por um período total mínimo de 2 anos, e a comparação de todos os exames radiológicos não evidenciar alterações ou apenas o retrocesso da lesão, a lesão será considerada "latente" ou "curada".

(m) Requerentes com doenças debilitantes com importantes danos ao tracto gastrointestinal e aos seus anexos, serão considerados inaptos.

(n) O requerente deverá estar totalmente livre de hémias.

(o) Requerentes que apresentem sequelas de doenças ou intervenções cirúrgicas em qualquer parte do tracto digestivo e dos seus anexos, que possam provocar uma repentina incapacitação durante o voo, nomeadamente quaisquer obstruções motivadas por estrangulamento ou compressão, serão considerados inaptos. Requerentes que se tenham submetido a extensas operações cirúrgicas às passagens biliares ou no tracto digestivo ou nos seus anexos, envolvendo a excisão total ou parcial ou o desvio de qualquer um desses órgãos, serão considerados inaptos até que o médico examinador, dispondo dos pormenores da operação em questão, considere não ser provável que os efeitos desta provoquem incapacitação súbita no ar.

(p) Requerentes com distúrbios metabólicos, nutricionais ou endocrinológicos que possam interferir com o desempenho seguro das suas funções serão considerados inaptos.

(q) Requerentes com diabetes melito provada, passível de ser controlada sem medicamentos antidiabéticos, serão considerados aptos.

(r) Requerentes com um persistente aumento grave e moderado do baço abaixo da costela marginal, serão considerados inaptos.

(s) Requerentes com aumento significativo, localizado e generalizado, dos gânglios linfáticos e com doenças do sangue, serão considerados inaptos. A presença de traços de célula falciforme não deveria constituir motivo de desqualificação, salvo quando existem provas médicas positivas afirmando o contrário. Em situações provocadas por um mal passageiro, os requerentes serão considerados temporariamente inaptos.

(t) Requerentes que apresentam sinais de doença renal orgânica serão considerados inaptos; em caso de mal passageiro, o requerente poderá ser considerado temporariamente inapto. A urina não deverá conter elementos anormais considerados patológicos pelo médico examinador. Requerentes com problemas nas vias urinárias e nos órgãos genitais, serão considerados inaptos; em situações provocadas por um mal passageiro, os requerentes serão considerados temporariamente inaptos.

(u) Requerentes com quaisquer sequelas de doenças ou de intervenções cirúrgicas aos rins e às vias urinárias, que possam levar à incapacitação súbita, nomeadamente obstruções devidas a estrangulamento ou compressão, serão considerados inaptos. Requerentes com nefrectomia compensada, sem hipertensão ou uremia, serão considerados aptos. Os requerentes que se tenham submetido a intervenções cirúrgicas extensas ao aparelho urinário, envolvendo a excisão total ou parcial ou o desvio de qualquer um dos seus órgãos, serão considerados inaptos até que o médico examinador, dispondo dos pormenores da operação em questão, considere não ser provável que os efeitos desta provoquem incapacitação súbita no ar.

(v) Requerentes de primeiras emissões de licenças que possuam uma história pessoal de sífilis, deverão apresentar provas convincentes, ao médico examinador, de que foram submetidos a um tratamento adequado.

(w) Requerentes com uma história de distúrbios menstruais graves que se revelaram resistentes ao tratamento e que possam interferir com a condução segura de uma aeronave, serão consideradas inaptas. Em caso de presumida gravidez, a requerente será considerada temporariamente inapta. A seguir ao parto ou a um aborto, a requerente não poderá exercer os privilégios da sua licença, até ter sido submetida a um novo exame e considerada apta. Casos de operações ginecológicas serão avaliados individualmente.

(x) Requerentes com doenças ósseas, das articulações, musculares ou dos tendões e com sequelas funcionais graves, resultantes de doenças congénitas ou adquiridas serão considerados inaptos. Requerentes que padeçam de efeitos posteriores de lesões que afectam os ossos, as articulações, os músculos e os tendões e alguns defeitos anatómicos compatíveis com a condução segura de aeronaves em qualquer altitude e durante um voo prolongado ou difícil, serão considerados aptos.

(y) Não haverá:

(i) processos patológicos activos, agudos ou crónicos, do ouvido interno ou do ouvido médio;

(ii) perfurações não curadas (não fechadas) das membranas do tímpano; uma única perfuração seca de origem não infecciosa, não torna o requerente necessariamente inapto; e as licenças não serão emitidas ou renovadas nessas circunstâncias, salvo se forem preenchidos os requisitos de audição apropriados constantes dos números 25 a 29 deste Apêndice;

(iii) obstruções permanentes das trompas eustáquias; e

(iv) distúrbios permanentes do aparelho vestibular e males transientes que possam levar a que o requerente seja considerado inapto;

*Nota:* Os pormenores dos requisitos de audição são definidos nos números 25 a 29 deste Apêndice.

(z) Ambas as passagens de ar nasais deverão estar livres. Não deverá haver malformações ou problemas sérios, agudos ou crónicos da cavidade bucal ou das vias respiratórias superiores. Requerentes com perturbações da fala e gagos serão considerados inaptos.

**Padrão Físico e Mental N.º 3** - O exame e a avaliação médica serão baseados nos seguintes requisitos de aptidão física e mental:

(a) Exige-se que o requerente esteja livre de:

(i) quaisquer anomalias, congénitas ou adquiridas; ou

(ii) quaisquer deficiências activas, latentes, agudas ou crónicas; ou

(iii) quaisquer feridas, lesões ou sequelas de operações, que acarretariam um grau de incapacitação funcional capaz de interferir com a condução segura de uma aeronave em condições normais.

(b) O exame médico incluirá um questionário completo sobre a história pessoal e familiar do requerente. A informação obtida será transmitida numa declaração feita e assinada pelo requerente e será tida em conta pelo médico examinador.

(c) O requerente não padecerá de doenças ou deficiências que o possam tornar incapaz de conduzir uma aeronave em segurança.

(d) O requerente não possuirá uma história clínica ou um diagnóstico estabelecido que, segundo a conclusão médica acreditada, o tornaria incapaz de desempenhar com segurança os privilégios da licença requerida ou detida, de:

(i) psicoses;

(ii) alcoolismo;

(iii) dependência de drogas;

(iv) distúrbios de personalidade, especialmente se suficientemente graves ao ponto de provocar, repetidamente, atitudes manifestas;

(v) anomalias mentais, ou neuroses.

O requerente não possuirá uma história clínica ou um diagnóstico estabelecido de anomalias mentais, distúrbios de personalidade ou neuroses que, segundo a conclusão médica acreditada, tomam provável que no período de dois anos contados a partir do exame, o requerente seja incapaz de exercer com segurança os privilégios da licença ou qualificação requeridas ou detidas. Uma história de psicose tóxica aguda não necessita ser considerada motivo de desqualificação, desde que o requerente não padeça de limitações permanentes.

(e) O requerente não possuirá uma história ou diagnóstico clínico estabelecidos de:

(i) doença progressiva ou não progressiva do sistema nervoso, cujos efeitos, segundo a conclusão médica acreditada, possam interferir com a condução segura de uma aeronave;

(ii) epilepsia;

(iii) qualquer distúrbio de percepção para cuja causa não haja uma explicação médica satisfatória;

(f) Requerentes com lesões na cabeça, cujos efeitos, segundo a conclusão médica acreditada, possam interferir com a condução segura de uma aeronave, serão considerados incapazes.

(g) O requerente não padecerá de anomalias cardíacas, congénitas ou adquiridas, que possam interferir com a condução segura de uma aeronave. Uma história provada de enfarte do miocárdio levará à desqualificação. Males de ocorrência comum como arritmias respiratórias, extra-sístoles ocasionais que desaparecem com o exercício, aumento da pulsação arterial devido à excitação ou ao exercício, ou pulso lento não associado à dissociação auricoventricular podem ser considerados como dentro dos limites "normais".

(h) O electrocardiograma constituirá parte do exame cardiológico por ocasião da emissão inicial de uma licença, e será incluído na repetição do exame aos requerentes, no mínimo cada 5 anos até aos 30 anos de idade e, subsequentemente, pelo menos cada 2 anos. A finalidade do electrocardiograma de rotina é o diagnóstico, e não fornecerá provas suficientes para justificar a desqualificação, sem que seja efectuada uma investigação cardiovascular.

(i) As tensões arteriais sistólica e diastólica deverão estar dentro dos limites normais. O uso de medicamentos para controlar a tensão elevada é motivo para desqualificação, excepto no caso de medicamentos cujo uso, segundo a conclusão médica acreditada, seja compatível com o exercício seguro dos privilégios da licença do requerente. Não deverão existir anomalias funcionais ou estruturais significativas do sistema circulatório. A existência de varises não leva necessariamente à desqualificação.

(j) Não deverão existir deficiências pulmonares ou doenças activas das estruturas dos pulmões, do mediastino ou da pleura. No caso de exames para a emissão inicial de uma licença, a radiografia constituirá parte do exame torácico e será repetida periodicamente. Serão realizados exames radiológicos em todos os casos clínicos duvidosos.

(k) Requerentes com mutilações extensas da parede do tórax com colapso da caixa torácica e sequelas de intervenções cirúrgicas resultando na redução da capacidade respiratória em altitude serão considerados inaptos apenas se a doença estiver a revelar sintomas.

(l) Requerentes com tuberculose pulmonar activa, devidamente diagnosticada, serão considerados inaptos. Requerentes com lesões latentes ou curadas, diagnosticadas como tuberculose ou presumivelmente de origem tuberculosa, poderão ser considerados aptos. Requerentes relativamente aos quais persiste uma

dúvida sobre a actividade de uma lesão, na ausência de sintomas da doença do ponto de vista clínico, serão considerados temporariamente inaptos por um período não inferior a 3 meses contados a partir da data do exame médico. No termo deste prazo, será realizado um novo exame radiológico e cuidadosamente comparado com o original. Se não houver sinais de propagação da doença e sintomas gerais ou sintomas relacionados com o tórax, o requerente poderá ser considerado apto por 3 meses. Subsequentemente, desde que continue a não haver sinais de propagação da doença conforme indicada nos exames radiológicos realizados ao termo de cada prazo de 3 meses, a validade da licença será limitada a períodos consecutivos de 3 meses. Após ter estado sob observação segundo este esquema por um período total mínimo de 2 anos, e a comparação de todos os exames radiológicos não evidenciar alterações ou apenas o retrocesso da lesão, a lesão será considerada “latente” ou “curada”.

(m) Requerentes com doenças debilitantes com importantes danos no tracto gastrointestinal e nos seus anexos serão considerados inaptos.

(n) O requerente deverá estar livre de hérnias. Sempre que o médico examinador esteja convencido de que é utilizada uma cinta adequada, o requerente poderá ser considerado apto.

(o) Requerentes que apresentem sequelas de doenças ou intervenções cirúrgicas em qualquer parte do tracto digestivo e dos seus anexos, que possam provocar uma repentina incapacitação durante o voo, nomeadamente quaisquer obstruções motivadas por estrangulamento ou compressão, serão considerados inaptos. Requerentes que se tenham submetido a extensas operações cirúrgicas às passagens biliares ou ao tracto digestivo ou aos seus anexos, envolvendo a excisão total ou parcial ou o desvio de qualquer um desses órgãos, serão considerados inaptos até que o médico examinador, dispondo dos pormenores da operação em questão, considere não ser provável que os efeitos desta provoquem incapacitação súbita no ar.

(p) Requerentes com distúrbios metabólicos, nutricionais ou endocrinológicos que possam interferir com a condução segura de uma aeronave serão considerados inaptos.

(q) Requerentes com diabetes melito provada, passível de ser controlada sem medicamentos antidiabéticos, serão considerados aptos. O uso de medicamentos antidiabéticos para o controlo de diabetes melito constituirá motivo de desqualificação.

(r) Requerentes com aumento significativo, localizado e generalizado, dos gânglios linfáticos e com doenças do sangue, serão considerados inaptos. Em situações provocadas por um mal passageiro, os requerentes serão considerados temporariamente inaptos.

(s) Requerentes que apresentam sinais de doença renal orgânica serão considerados inaptos; em caso de mal passageiro, o requerente poderá ser considerado temporariamente inapto. A urina não deverá conter elementos anormais considerados patológicos pelo médico examinador. Requerentes com problemas nas vias urinárias e nos órgãos genitais, serão considerados inaptos; em situações provocadas por um mal passageiro, os requerentes serão considerados temporariamente inaptos.

(t) Requerentes com quaisquer sequelas de doenças ou de intervenções cirúrgicas nos rins e nas vias urinárias, que possam levar à incapacitação súbita, nomeadamente obstruções devidas a estrangulamento ou compressão, serão considerados inaptos. Requerentes com nefrectomia compensada, sem hipertensão ou uremia, serão considerados aptos. Os requerentes que se tenham submetido a intervenções cirúrgicas extensas ao aparelho urinário, envolvendo a excisão total ou parcial ou o desvio de qualquer um dos seus órgãos, serão considerados inaptos até que o médico examinador, dispondo dos pormenores da operação em questão, considere não ser provável que os efeitos desta provoquem incapacitação súbita no ar.

(u) Requerentes de primeiras emissões de licenças que possuam uma história pessoal de sífilis, deverão apresentar provas convincentes, ao médico examinador, de que foram submetidos a um tratamento adequado.

(v) Requerentes com uma história de distúrbios menstruais graves que se revelaram resistentes ao tratamento e que possam interferir com o desempenho seguro das suas funções, serão consideradas inaptas. Em caso de presumida gravidez, a requerente será considerada temporariamente inapta. A seguir ao parto ou a um aborto, a requerente não poderá exercer os privilégios da sua licença, até ter sido submetida a um novo exame e considerada apta. Casos de operações ginecológicas serão avaliados individualmente.

(w) Requerentes com doenças ósseas, das articulações, musculares ou dos tendões e com sequelas funcionais graves, resultantes de doenças congénitas ou adquiridas serão considerados inaptos. Requerentes que padeçam de efeitos posteriores de lesões que afectam os ossos, as articulações, os músculos e os tendões e alguns defeitos anatómicos compatíveis com a condução segura de aeronaves em voo poderão ser considerado aptos.

(x) Não haverá:

(i) processos patológicos activos, agudos ou crónicos, do ouvido interno ou do ouvido médio;

(ii) distúrbios permanentes do aparelho vestibular. Em caso de males transitentes, o requerente será considerado temporariamente inapto.

*Nota:* Os pormenores dos requisitos de audição são definidos nos números 25 a 29 deste Apêndice.

(y) Não deverá haver malformações ou problemas sérios, agudos ou crónicos da cavidade bucal ou das vias respiratórias superiores.

#### Requisitos Visuais

16. A acuidade visual à distância será medida através de uma série de optotipos de Snellen, Landolt ou similares, iluminados a um mínimo de 10 e um máximo de 15 pé-velas e colocados a uma distância de 6 metros do requerente, ou 5 metros, conforme apropriado para o método de teste adoptado.

17. (1) Relativamente a testes de acuidade visual realizados em espaços iluminados, deveria ser adoptado um grau de iluminação teste de aproximadamente 15 lux, normalmente correspondentes a 30 cd por metro quadrado. O grau de luz do espaço deveria ser aproximadamente 1/5 do grau de iluminação teste.

(2) Relativamente a testes em espaços obscurecidos ou semi-obscurecidos, deveria ser adoptado um nível de iluminação teste de 15 lux, normalmente correspondentes a uma claridade de 10 cd por metro quadrado.

18. (1) Cada olho do requerente será examinado individualmente. Não será permitido usar lentes de contacto durante o exame, e a expressão “lentes correctivas” não incluirá, para efeitos dos 3 padrões visuais seguintes, lentes de contacto.

(2) Não será permitido que, durante os testes, o requerente tente melhorar a acuidade visual através do fecho parcial das pálpebras, de modo a produzir um efeito estenopéico.

#### 19. Padrão Visual N.º 1

(1) A função do olho e dos seus anexos será normal. Não deverão existir estados patológicos activos, agudos ou crónicos, em qualquer um dos olhos e nos seus anexos, capazes de interferir com seu funcionamento normal ao ponto de prejudicar a segurança durante o voo ou o desempenho seguro das funções do requerente.

(2) Os campos de visão do requerente serão normais.

(3) O requerente possuirá uma acuidade visual à distância de pelo menos 6/9 (20/30, 0.7) em cada olho, separadamente, com ou sem lentes correctivas. Sempre que esse padrão de acuidade visual possa ser obtido apenas com lentes correctivas, o requerente poderá ser considerado apto, desde que:

(a) as lentes correctivas sejam usadas sempre que exerça os privilégios da licença ou qualificação requeridas ou detidas;

(b) o requerente possua uma acuidade visual à distância em cada olho, separadamente, de pelo menos 6/60 (20/200, 0.1) sem correcção;

(c) o erro refractivo se encontre dentro do raio de +/- 3 dioptrias (erro esférico equivalente); e

(d) possua um par de lentes correctivas sobressalentes à mão, sempre que exerça os privilégios da licença de membro da tripulação de voo.

*Nota:* Será considerado que requerente que cumpre as disposições da alínea (c) deste número, continua a cumpri-las até que haja motivos para suspeitar o contrário; nesse caso, a refração será repetida quando o examinador o entender. A acuidade visual não corrigida será medida e registada por ocasião de cada repetição do exame. As condições que indicam a necessidade de estabelecer novamente o erro refractivo incluem: um estado refractivo próximo do limite de aceitação, uma redução substancial na acuidade visual não corrigida, e a existência de doenças, lesões e cirurgias dos olhos.

(4) O requerente será capaz de ler a tabela N5 ou equivalente a uma distância escolhida pelo mesmo, num raio de 30 a 50 centímetros e de ler a tabela N14 ou equivalente a uma distância de 100 centímetros. Sempre que este requisito seja preenchido apenas com a utilização de lentes correctivas, o requerente poderá ser considerado apto desde que as lentes se encontrem à disposição para utilização imediata por ocasião do exercício dos privilégios da licença. Não será utilizado mais de um par de lentes correctivas na demonstração do cumprimento do Padrão Visual N.º 1. Não será aceite a correcção da visão individual de perto.

*Nota 1:* As tabelas N5 e N14 referem-se ao estilo “Times Roman”.

*Nota 2:* Um requerente que, para cumprir este requisito, necessite de correcção, requisitará lentes “lookover” bifocais ou eventualmente trifocais que possibilitem ler os instrumentos e uma tabela ou um manual seguros na mão, e também poder ver à distância através do pára-brisas, sem remover as lentes. A correcção da visão individual de perto (lentes completas com uma só função, apropriadas para a leitura) reduzem significativamente a acuidade visual. Sempre que seja exigida a obtenção ou renovação das lentes correctivas, o requerente deverá indicar ao optometrista as distâncias de leitura das tarefas visuais do cockpit relevantes para os tipos de aeronave nas quais eventualmente desempenhará funções ou para outras tarefas aeronáuticas.

(5) O requerente possuirá um ponto de acomodação de perto de 30 centímetros com utilização de lentes correctivas, havendo-as, conforme exigido no número (3). Contudo, os requerentes que não cumpram esta disposição poderão ser considerados aptos se puderem apresentar provas satisfatórias de que possuem meios de correcção da visão de perto e intermédia, ou de que não necessitam, no momento, de tal correcção. Será exigido que esses requerentes usem os meios de correcção da visão de perto e intermédia, para além de qualquer correcção exigida pelo número (3), ao exercer os privilégios da licença.

**20. Padrão Visual N° 2**

(1) Não deverão existir estados patológicos activos, agudos ou crónicos, em qualquer um dos olhos e nos seus anexos, capazes de interferir com seu funcionamento normal ao ponto de prejudicar a segurança do voo.

(2) Os campos de visão do requerente serão normais.

(3) O requerente possuirá uma acuidade visual à distância de pelo menos 6/12 (20/40, 0.5) em cada olho, separadamente, com ou sem lentes correctivas. Sempre que este padrão ou esta acuidade visual possam ser obtidos apenas com lentes correctivas, o requerente poderá ser considerado apto, desde que:

(a) as lentes correctivas sejam usadas sempre que exerça os privilégios da licença ou qualificação requeridas ou detidas;

(b) possua um par de lentes correctivas sobressalentes à mão, sempre que exerça os privilégios da licença de membro da tripulação de voo.

(4) Se a acuidade visual exigida na alínea (3) for obtida através do uso de lentes correctivas e a acuidade visual não corrigida em qualquer um dos olhos seja inferior a 6/60 (20/200, 0.1) os requerentes cujo erro refractivo em cada olho se encontre no raio de +/- 2 dioptrias (erro esférico equivalente), poderão ser considerados aptos.

*Nota:* Será considerado que o requerente que cumpre as disposições da alínea (c) deste número, continuará a cumpri-las até que haja motivos para suspeitar o contrário; neste caso, a refração será repetida quando o examinador o entender. A acuidade visual não corrigida será medida e registada por ocasião de cada repetição do exame. As condições que indicam a necessidade de estabelecer novamente o erro refractivo incluem: um estado refractivo próximo do limite de aceitação, uma redução substancial na acuidade visual não corrigida, e a existência de doenças, lesões e cirurgias dos olhos.

(5) O requerente será capaz de ler a tabela N5 ou uma equivalente a uma distância escolhida pelo mesmo, num raio de 30 a 50 centímetros. Se este requisito for preenchido apenas com a utilização de lentes correctivas, o requerente poderá ser considerado apto desde que as lentes se encontrem à disposição para utilização imediata por ocasião do exercício dos privilégios da licença. Não será utilizado mais de um par de lentes correctivas na demonstração do cumprimento dos requisitos da alínea (3). A correcção individual da visão de perto não será aceite.

*Nota 1:* Correcção individual da visão de perto (lentes completas com uma só função, apropriadas para a leitura) reduzem significativamente a acuidade visual.

*Nota 2:* Sempre que seja exigida a obtenção ou renovação das lentes correctiva, o requerente deverá indicar ao optometrista as distâncias de leitura das tarefas visuais do cockpit relevantes para os tipos de aeronave nas quais eventualmente desempenhará funções.

**21. Padrão Visual N° 3**

(1) A função dos olhos e dos seus anexos será normal. Não deverão existir estados patológicos activos, agudos ou crónicos, em qualquer um dos olhos e nos seus anexos, capazes de interferir com o seu funcionamento normal ao ponto de prejudicar a segurança do voo.

(2) Os campos de visão do requerente serão normais.

(3) O requerente possuirá uma acuidade visual à distância de pelo menos 6/9 (20/30, 0.7) em cada olho, separadamente, com ou sem lentes correctivas. Sempre que este padrão ou essa acuidade visual possam ser obtidos apenas com lentes correctivas, o requerente poderá ser considerado apto, desde que:

(a) as lentes correctivas sejam usadas sempre que exerça os privilégios da licença ou qualificação requeridas ou detidas;

(d) possua um par de lentes correctivas sobressalentes à mão, sempre que exerça os privilégios da licença de membro da tripulação de voo.

(4) Se a acuidade visual exigida na alínea (3) for obtida através do uso de lentes correctivas e a acuidade visual não corrigida em qualquer um dos olhos seja inferior a 6/60 (20/200, 0.1) os requerentes cujo erro refractivo em cada olho se encontre no raio de +/- 3 dioptrias (erro esférico equivalente), poderão ser considerados aptos.

*Nota:* Será considerado que requerente que cumpre as disposições da alínea (c) deste número, continuará a cumpri-las até que haja motivos para suspeitar o contrário; neste caso, a refração será repetida quando o examinador o entender. A acuidade visual não corrigida será medida e registada por ocasião de cada repetição do exame. As

condições que indicam a necessidade de estabelecer novamente o erro refractivo incluem: um estado refractivo próximo do limite de aceitação, uma redução substancial na acuidade visual não corrigida, e a existência de doenças, lesões e cirurgias dos olhos.

(5) O requerente será capaz de ler a tabela N5 ou uma equivalente a uma distância escolhida pelo mesmo, num raio de 30 a 50 centímetros e de ler a tabela N14 ou uma equivalente a uma distância de 100 centímetros. Se este requisito for preenchido apenas com a utilização de lentes correctivas, o requerente poderá ser considerado apto desde que os meios de correcção se encontrem à disposição para utilização imediata por ocasião do exercício dos privilégios da licença. Não será utilizado mais de um par de lentes correctivas na demonstração do cumprimento dos requisitos da alínea (3).

*Nota 1:* N5 e N4 referem-se ao estilo "Times Roman".

*Nota 2:* Correcção individual da visão de perto (lentes completas com uma só função, apropriadas para a leitura) reduzem significativamente a acuidade visual.

*Nota 3:* Sempre que seja exigida a obtenção ou renovação das lentes correctiva, o requerente deverá indicar ao optometrista as distâncias de leitura das tarefas visuais do cockpit relevantes para os tipos de aeronave nas quais eventualmente desempenhará funções.

(6) O requerente possuirá um ponto de acomodação próximo de 30 centímetros com utilização de lentes correctivas, havendo-as, conforme exigido no número (3). Contudo, os requerentes que não cumpram esta disposição poderão ser considerados aptos se puderem apresentar provas satisfatórias de que possuem meios de correcção da visão de perto e intermédia, ou de que não necessitam, no momento, de tal correcção. Será exigido que esses requerentes usem os meios de correcção da visão de perto e intermédia, para além de qualquer correcção exigida pelo número (3), ao exercer os privilégios da licença.

**Requisitos de Percepção de Cores**

22. O requerente demonstrará ser capaz de perceber imediatamente cores cuja percepção é necessária para o desempenho seguro das suas funções. Os métodos de exame permitirão assegurar a determinação fiável da percepção de cores.

23. O requerente demonstrará ser capaz de identificar correctamente uma série de placas pseudo-isocromáticas (tabelas) à luz do dia ou à luz artificial, da mesma temperatura de cor daquelas produzidas por "C" ou "D" luminosos, conforme especificado pela Comissão Internacional de Iluminação.

24. O requerente será capaz de ler, rapidamente e com precisão, as placas pseudo-isocromáticas ou identificar as cores vermelho sinal, verde sinal e branco, quando exibidas através da lâmpada de percepção de cores.

**Requisitos de Audição**

25. O requerente estará livre de defeitos auditivos capazes de interferir com o exercício eficaz dos privilégios da licença para a qual é examinado.

26. A acuidade auditiva será medida de acordo com um ou ambos os seguintes métodos, que serão aplicados conforme os requisitos do Padrão Auditivo relevante:

(a) através de um audiómetro padrão de tom puro, num espaço onde a intensidade do som de fundo não seja superior a 50 dB;

(b) através de um teste da capacidade do requerente de ouvir a fala normal; e

(c) como alternativa, poderão ser utilizados outros métodos que produzam resultados equivalentes àqueles especificados neste número.

**27. Padrão Auditivo N° 1**

Por ocasião da emissão inicial de uma licença, pelo menos cada 5 anos até atingir os 40 anos, e posteriormente pelo menos cada 3 anos, o requerente não terá reduções de audição, quando medida segundo os moldes especificados no número 26, (a) deste Apêndice, em cada um dos ouvidos separadamente, superiores a 35 dB em qualquer uma das frequências 500, 1000 ou 2000 Hz, ou superior a 50 dB em 3000 Hz. Contudo, um requerente com uma redução auditiva mais elevada, poderá ser considerado apto, desde que:

(a) possua uma capacidade auditiva em cada ouvido separadamente equivalente à de uma pessoa normal, relativamente a um ruído de fundo que simulará as propriedades abafadoras do ruído do cockpit sobre a fala e os sinais audio; e

(b) seja capaz de ouvir uma voz em tom médio de conversa num espaço tranquilo, com ambos os ouvidos, a uma distância de 2 metros do examinador, com as costas voltadas para o mesmo.

**28. Padrão Auditivo N° 2**

O requerente será capaz de ouvir uma voz em tom médio de conversa num espaço tranquilo, com ambos os ouvidos, a uma distância de 2 metros do examinador, com as costas voltadas para o mesmo.

**29. Padrão Auditivo N.º 3**

Por ocasião da emissão inicial de uma licença, pelo menos cada 5 anos até atingir os 40 anos, e posteriormente pelo menos cada 3 anos, o requerente não terá reduções de audição, quando medida segundo os moldes especificados no número 26, (a) deste Apêndice, em cada um dos ouvidos separadamente, superiores a 35 dB em qualquer uma das frequências 500, 1000 ou 2000 Hz, superiores a 50 dB em 3000 Hz. Contudo, um requerente com uma perda auditiva superior, poderá ser considerado apto, desde que:

(a) possua uma capacidade auditiva em cada ouvido separadamente equivalente à de uma pessoa normal, contra um ruído de fundo que simulará aquele existente num ambiente de trabalho típico de controlo de tráfego aéreo; e

(c) seja capaz de ouvir uma voz em tom médio de conversa num espaço tranquilo, com ambos os ouvidos, a uma distância de 2 metros do examinador, com as costas voltadas para o mesmo.

**APÊNDICE 15º**

(Número 18 (4))

Áreas especificadas relativamente ao transporte de navegadores de voo como membros das tripulações de voo ou equipamentos de navegação aprovados em aeronaves de transporte público:

**Área A - Ártico**

Toda a área situada a norte da latitude 67º norte, porém excluindo qualquer parte desta que se situe a 300 milhas náuticas da Noruega.

**Área B - Antártico**

Toda a área situada a sul da latitude 55º sul.

**Área C - Saara**

Toda a área compreendida entre as quartas da bússola que ligam sucessivamente os seguintes pontos:

32º latitude norte 03º longitude oeste  
24º latitude norte 14º longitude oeste  
14º latitude norte 14º longitude oeste  
18º latitude norte 28º longitude leste  
24º latitude norte 28º longitude leste  
28º latitude norte 23º longitude leste  
32º latitude norte 03º longitude oeste

**Área D - Deserto Árábico**

Toda a área compreendida entre as quartas da bússola que ligam sucessivamente os seguintes pontos:

22º latitude norte 42º longitude leste  
16º latitude norte 46º longitude leste  
20º latitude norte 55º longitude leste  
24º latitude norte 48º longitude leste  
22º latitude norte 42º longitude leste

**Área E - América do Sul**

Toda a área compreendida entre as quartas da bússola que ligam sucessivamente os seguintes pontos:

04º latitude norte 72º longitude oeste  
04º latitude norte 60º longitude oeste  
08º latitude sul 42º longitude oeste  
18º latitude sul 54º longitude oeste  
18º latitude sul 60º longitude oeste  
14º latitude sul 72º longitude oeste  
05º latitude sul 76º longitude oeste  
04º latitude norte 72º longitude oeste

**Área F - Oceano Pacífico**

Toda a área compreendida entre as quartas da bússola que ligam sucessivamente os seguintes pontos:

55º latitude sul 75º longitude oeste  
20º latitude sul 73º longitude oeste  
05º latitude sul 85º longitude oeste  
05º latitude norte 80º longitude oeste  
15º latitude norte 105º longitude oeste  
30º latitude norte 125º longitude oeste  
55º latitude norte 140º longitude oeste

67º latitude norte 180º longitude oeste  
60º latitude norte 180º longitude oeste  
20º latitude norte 128º longitude leste  
04º latitude norte 128º longitude leste  
00º latitude norte 165º longitude oeste  
55º latitude sul 180º longitude oeste  
55º latitude sul 75º longitude oeste

**Área G - Austrália**

Toda a área compreendida entre as quartas da bússola que ligam sucessivamente os seguintes pontos:

18º latitude sul 123º longitude leste  
30º latitude sul 118º longitude leste  
30º latitude sul 135º longitude leste  
18º latitude sul 123º longitude leste

**Área H - Oceano Índico**

Toda a área compreendida entre as quartas da bússola que ligam sucessivamente os seguintes pontos:

35º latitude sul 110º longitude leste  
20º latitude sul 110º longitude leste  
13º latitude sul 120º longitude leste  
10º latitude sul 100º longitude leste  
13º latitude norte 91º longitude leste  
13º latitude norte 86º longitude leste  
00º latitude norte 80º longitude leste  
20º latitude norte 67º longitude leste  
67º latitude norte 130º longitude oeste  
55º latitude norte 115º longitude oeste  
55º latitude norte 70º longitude oeste  
67º latitude norte 60º longitude oeste  
67º latitude norte 130º longitude oeste

**APÊNDICE 16º**

(Número 37)

**ESPECIFICAÇÕES MÍNIMAS DE PERFORMANCE DE NAVEGAÇÃO - ESPAÇO AÉREO ESPECIFICADO E CAPACIDADE DE PERFORMANCE DE NAVEGAÇÃO**

1. Para efeitos do número 37 deste Regulamento, especifica-se a seguinte capacidade de performance de navegação, ou seja, uma capacidade que possa assegurar:

(a) o desvio padrão de erros laterais na trajectória da aeronave não seja superior a 6.3 milhas náuticas;

(b) a proporção do tempo de voo da aeronave durante o qual a trajectória efectiva da aeronave é de 30 milhas náuticas ou mais fora da trajectória ao longo da qual lhe foi dada uma autorização de voo de controlo de tráfego aéreo, seja inferior a  $5.3 \times 10^{-4}$ ; e

(c) a proporção do tempo de voo da aeronave durante o qual a trajectória efectiva da aeronave é de 50 a 70 milhas náuticas fora da trajectória ao longo da qual lhe foi dada uma autorização de voo de controlo de tráfego aéreo, seja inferior a  $13 \times 10^{-5}$ .

2. Para efeitos do número 37 do Regulamento, o espaço aéreo em questão será especificado posteriormente no Suplemento a este Regulamento.

**澳門空中航行規章****出版說明**

本中文版《澳門空中航行規章》是根據一九九五年八月七日第32期澳門政府公報第一組所公佈的英文版《澳門空中航行規章》(“Air Navigation Regulation of Macau”),由澳門民用航空局技術顧問李江民、徐文傑、程士心、石軍和周凱旋先生共同翻譯並校對完成。

**目 錄**

前言

第一部分 - 初步條款

- 第二部分 - 航空器的註冊及其標誌
- 第三部分 - 航空器的適航及其設備
- 第四部分 - 航空器機組及頒照
- 第五部分 - 航空器的使用
- 第六部分 - 航空器噪聲
- 第七部分 - 機組人員的疲勞
- 第八部分 - 文件和記錄
- 第九部分 - 空中交通的管制
- 第十部分 - 機場、航行燈和危險燈光
- 第十一部分 - 航空營運人許可証
- 第十二部分 - 總則

## 附則

- 附則 1
- 附則 2
- 附則 3
- 附則 4
- 附則 5
- 附則 6
- 附則 7
- 附則 8
- 附則 9
- 附則 10
- 附則 11
- 附則 12
- 附則 13
- 附則 14
- 附則 15
- 附則 16

## 前 言

本空中航行規章的前言旨在防止由于澳門頒佈該規章而可能出現的關於澳門作為非主權國家地位的任何模糊認識。遵照中國-葡萄牙關於澳門問題的聯合聲明，並考慮到澳門作為中國的一部分在一九九九年十二月十九日之前受葡萄牙行政管轄，而將于一九九九年十二月二十日起成為中華人民共和國特別行政區，葡萄牙共和國政府和中華人民共和國政府授權澳門頒佈這一規章。

由于澳門處在以上所述的非主權地位，在其空中航行規章中表述的締約國(對芝加哥公約而言)、國土或國家等詞語絲毫不表示澳門在與其它相對的締約國或國家的關係中自己也是締約國(對芝加哥公約而言)、國土或國家，也不應按此解釋或按此對待。

關於航空器國籍和登記標誌，一九九九年十二月十九日之前在澳門登記的航空器列入葡萄牙共和國政府配給澳門的登記分卷之中。據此，航空器國籍標誌為 CS，登記標誌為 MXX<sup>1</sup>，在航空器國籍標誌和登記標誌之間加連字號。一九九九年十二月十九日之後，航空器上排列的國籍和登記標誌均轉換成中華人民共和國政府配給澳門的登記分卷。據此，航空器國籍標誌為 B，登記標誌為 MXX，在航空器國籍標誌和登記標誌之間加連字號。

根據葡萄牙共和國政府和中華人民共和國政府的上述協議，澳門民用航空局就其職能而言，在澳門民用航空運輸活動的管轄權方面具有與其地位相稱的權威和權力。

## 第一部分

### 初步條款

1. 本規章可以作為《澳門空中航行規章》引註：

2. (1) 除非上下文中另有要求，本規章內：

**空中作業** 指航空器為之飛行(公共運輸除外)的任何作業，如果對此次飛行或為此次飛行之目的給予或承諾給予租金或報酬；

**空中作業航空器** 指為進行空中作業，由駕駛員或計劃由駕駛員駕駛的航空器(公共運輸航空器除外)；

**空中作業企業** 指其業務包括從事空中作業的企業；

**特技飛行** 包括斤斗、螺旋、橫滾、半外斤斗、失速轉彎、倒飛及其它任何類似特技；

**機場** 指為航空器起飛和著陸提供設施而設計、裝備、隔開或共同使用的陸地或水上區域，包括為能夠垂直起降的航空器的起飛和著陸提供設備而設計、裝備、隔開的任何區域或場地，不論在地面、建築物房頂或其它地點。但不包括為航空器的起降提供設施的業已廢棄且未再投入使用的任何區域；

**機場交通地帶** 就任何機場而言，指為保障機場交通而在其周圍划定並通告的區域；

**航行燈** 指任何為輔助空中導航而建立的燈具；

**航空無線電台** 指地面上為協助航空器而發射或接收信號的無線電台；

**空中交通管制單位** 指由澳門民用航空局指定或由任何維護機場的實體指定的實體，為保障安全，通過無線電或目視信號向航空器發出指令或建議或兩者。“空中交通管制服務”亦應按此進行解釋。

**航空運輸企業** 指其業務包括為獲得租金或報酬而從事旅客或貨物航空運輸的企業；

**有關的航空無線電台** 就航空器而言，指為航空器當時所在區域服務的航空無線電台；

**有關的空中交通管制單位** 就航空器而言，指為航空器當時所在區域服務的空中交通管制單位；

**被授權實體** 指任何由澳門民用航空局通常指定或就一特別事項或一類事項指定的實體，其中對被授權的實體的引述包括由澳門民用航空局指定的當時的任何單位；

**受益權** 指由合同和其它合法權益而產生的權益；

**客艙服務員** 就航空器而言，指在進行公共運輸飛行中，為旅客安全之目的從事營運人或航空器機長分配的職責，但不作為飛行機組成員的人員；

**貨物** 包括郵件和動物；

**適航証** 包括對適航証的認可和有關的任何飛行手冊或性能表；

**維修檢查證明** 指按第 9 條頒發的維修檢查證明；

**放行証** 指按第 10 條頒發的放行証；

**機長** 就航空器而言，指由航空器營運人指定作為機長的機組成員，或在上述人員不在的情況下當時作為機長的駕駛員；

**主管當局** 就澳門而言，指澳門民用航空局，以及就其它任何國家或地區而言，指根據該國或該地區法律負責促進民用航空安全的權力機構；

**擁擠地區** 就有關城市、城鎮和住宅區而言，指實質上用于居住、工業、商業或娛樂目的的任何地區；

**締約國** 指作為芝加哥公約一方的任何國家；

<sup>1</sup> XX 代表羅馬字母。

**管制空域** 指管制區和管制地帶;

**管制區** 指已通告為管制區的空域且從通告高度向上延伸;

**管制地帶** 指已通告為管制地帶的空域且從地面向上延伸;

**副駕駛員** 就航空器而言,指根據航空器上另一駕駛員的指示履行職責的駕駛員;

**機組** 指飛行機組的成員、由航空器營運人指定的在駕駛艙按第 26 條(2)的要求對飛行機組實施或監督訓練、體驗、練習和階段性考試的人員或客艙服務員;

**一次飛行** 和 **飛行** 其含義分別在(2)款中作出規定;

**飛行機組** 就航空器而言,指航空器機組成員中分別擔任駕駛員、飛行領航員、飛行工程師和飛行無線電報務員的成員;

**飛行高度層** 指一系列具有相同大氣壓,由通告間隔分離開的高度層之一,其中每一層均以百英尺數表示,此數字顯示在以國際標準大氣壓定標,並定于 1,013.2 毫巴的氣壓高度表上的對應高度上;

**飛行記錄系統** 指由飛行數據記錄儀或駕駛艙聲音記錄儀構成或由兩者構成的系統;

**飛行模擬機** 指通過其工作可在地面模擬航空器的飛行條件的設備;

**飛行能見度** 指飛行中航空器駕駛艙前面的能見度;

**儀表飛行規則** 指附則 11 的第六部分中闡明的儀表飛行規則;

**儀表氣象條件** 指排除按照目視飛行規則飛行的氣象條件;

**著陸** 就航空器而言,包括在水上降落;

**合法個人代表** 指死者的遺囑執行人、遺產管理人或其代表;

**執照** 包括任何資格證或與執照一起頒發的有效證書或執照頒發國家或地區要求與執照一起持有的證書;

**批准對外開放使用** 的含義已在第 69 條(1)款中作出規定;

**領有許可証的機場** 指根據本規定領有使用許可証的機場;

**救生衣** 包括為在水中或水上救助個人而設計的任何器件;

**記錄本** 就航空器記錄本、發動機記錄本或變矩螺旋槳記錄本而言,包括其中保留的記錄,或在特別事例中由澳門民用航空局批准的用任何其它方法保留的記錄;

**澳門登記的航空器** 指在澳門登記的航空器;

**最大允許全重** 就航空器而言,指航空器的最大總重量以及根據該航空器有效的適航証在最佳條件下在世界任何地點起飛的容量;

**軍用航空器** 包括任何國家的海軍、陸軍或空軍航空器;

**海里** 指國際海里,即其距離為 1,852 米;

**夜晚** 指太陽中心的俯角低于地平線不少於 12 度;

**通告** 指在澳門發行的出版物中的規定,即《航行通告》(NOTAM)、《航行情報通報》(AIC)、《航行資料匯編》(AIP)、《澳門適航通告》(MAN)、《澳門航空安全匯編》(MASP)和《澳門適航要求》(MAR)或任何其它為使本規定中的任何條款得以遵守而發行的官方出版物;

**營運人** 其含義在(3)款作出規定;

**機長** 就航空器而言,指當時主管航空器駕駛,不必接受機上任何其他駕駛員指揮的人員;

**規定的** 指澳門民用航空局根據本規章制定的規定所規定的;

**增壓式航空器** 指裝備有保持任何機艙中的壓力比周圍大氣更高的航空器;

**公共運輸** 其含義在(4)款作出規定;

**公共運輸航空器** 指為進行公共運輸而飛行或航空器營運人打算飛行的航空器;

**旅客的公共運輸** 指按照(4)款(a)(i)或(ii)項進行旅客運輸的公共運輸;

**更換** 就航空器的任何部件或其它設備而言,包括對該部件的拆除及更換,無論是否使用同一部件進行或是否對這一部件進行工作,但不包括下列情況部件的拆除及更換,即拆除部件的目的僅是為了能對另一部件進行檢查、修理、拆除或更換或裝載貨物;

**空中規則和空中交通管制規則** 指附則 11 中所包含的空中規則和空中交通管制規則;

**定期旅程** 指兩個相同地點之間一系列旅程中的一次旅程,以及這些旅程共同形成的一種系統的航班;

**特殊 VFR 飛行** 指第 61 條(1)款中的規定的規則之目的進行特殊 VFR(目視飛行規則)飛行的飛行;

**目視飛行規則** 指附則 11 第五部分中所包含的目視飛行規則;

**目視氣象條件** 指按照目視飛行規則許可飛行的天氣條件;

(2) 對於有人駕駛的航空器,在機組人員為起飛登機之後,從航空器依靠自己的動力開始移動之時起,直到著陸後再次處於靜止狀態,在此情況下航空器應被認為處於飛行狀態。

(3) 為將本規章的任何規定適用於任何特定的航空器,本規章中提到的航空器營運人指在有關時間管理該航空器的人員。

條件是,為了實施第三部分中的任何規定,由於為租賃或出租航空器的任何包機或其它協議,非航空運輸企業或空中作業企業的人員管理該航空器不可超過 14 天的期限,(1)和(2)款的規定如同未達成該協議一樣仍將有效。

(4) (a) 根據本條規定,本規定中飛行中的航空器在以下情況下將被視為進行公共運輸而飛行:

(i) 如果為在該航班的航空器內載運旅客或貨物而被給予或承諾給予租金或報酬;或

(ii) 如果在一航空運輸企業的航班中的航空器上免費載運旅客或貨物,機上乘客並非該企業僱員(對於法人團體,包括其董事),亦非澳門民用航空局授權,根據本規定進行任何視察或觀看任何訓練、實習或測試的人員,或並非是上述乘客或該企業使用的貨物;或

(iii) 對第三部分而言,除非根據租用購買協議之外,如果為在該航班中獲得駕駛航空器的權利而給予或承諾給予租金或報酬。

(b) 對於由不是法人合伙團體的一位成員或其代表為一方與該合伙團體或其中任何成員為另一方進行的交易,如果交易是以上述方式以外的方式進行,在可給予或承諾給予租金或報酬的情況下,某人乘坐飛機或給予駕駛航空器的權利,就本規章而言,應被認為已給予或已承諾給予租金或報酬。

(5) 附則 1 中 A 部所列出的“航空器總體歸類表”中出現的詞語具有其所規定的含義。

## 第二部分

### 航空器的登記及其標誌

3. (1) 除非航空器在以下地區登記，航空器不得在澳門飛行：
- (a) 澳門；或
- (b) 某締約國；或
- (c) 某個其它國家或地區，該國或地區政府與澳門政府之間達成有效協議，對在該國或地區登記的航空器在澳門飛行作出了規定，條件是：
- (i) (a) 開始和結束均在澳門；並且：
- (b) 不是用于公共運輸或空中作業；
- (ii) 任何航空器可不經登記進行以下飛行：
- (a) 開始和結束均在澳門；並且
- (b) 根據附則 2 制定的“B 類條件”；
- (2) 澳門民用航空局可在其認為恰當的特殊情況、條件和限制下，將在其它地方登記的航空器暫時免于(1)款的規定。
- (3) 如果航空器違反(1)款規定在澳門飛行，其情況如同已在澳門的航空器違反了本規定或違反了依法制定的其它附屬法規，該航空器應認為同樣違反了本規章或上述法規。
4. (1) 澳門民用航空局負責批准航空器在澳門的登記。
- (2) 根據本條的規定，如果澳門民用航空局認為航空器具有下列情況，則該航空器不得或不得繼續在澳門登記：
- (a) 該航空器在澳門以外進行了登記並且這種登記的法律效力在該航空器在澳門登記時尚未終止；
- (b) 某不具備資格人員，以所有人的身份，享有航空器或其任何股份的法定利益或受益權；或
- (c) 該航空器在澳門或繼續在澳門登記不符合公眾利益。
- (3) 只有以下人員有資格作為所有人享有在澳門登記的航空器或其任何股份的法定利益或受益權：
- (a) 澳門政府；
- (b) 澳門的居民；和
- (c) 在澳門登記的公司。
- (4) 如果任何不具備資格人員居住在澳門或在澳門有營業場所，而且作為所有人享有航空器或其股份的法定利益或受益權，則澳門民用航空局除此原因以外該航空器可以適當進行登記，可以批准該航空器在澳門登記。根據本項登記的航空器，此不具備資格人員不得使用或允許其用于公共運輸或空中作業。
- (5) 如果航空器經轉租給前述具備資格人員而被承包，無論不具備資格人員是否有權擁有法定利益或受權益，澳門民用航空局確認該航空器可以以其它適當方式登記，可批准該航空器以承包人名義在澳門登記，除本條另有規定者外該承包期間可保留登記。
- (6) 航空器在澳門登記申請應以書面形式提交澳門民用航空局，申請應包括或附有澳門民用航空局所需有關航空器及其所有

權、承包等細節和證明材料，以便確定該航空器可否在澳門登記和頒發(9)款所指的登記証。此申請尤其應按照附則 1 中 A 部“航空器總體歸類表”規定對航空器進行適當說明。

(7) 澳門民用航空局收到航空器在澳門登記的申請並且確認該航空器可正常進行登記，不論該航空器在何地，都可批准該航空器登記並對以下細節進行登記：

- (a) 登記証編號；
- (b) 航空器原籍標誌和由澳門民用航空局為該航空器指定的登記標誌；
- (c) 航空器製造廠名稱及其代號；
- (d) 航空器系列號；
- (e) 航空器的照片；
- (f) (i) 對航空器或其股份有權享有法定利益的人員姓名和地址，如果航空器係租購，合約者應登記租購人的姓名和地址；或
- (ii) 如果航空器係根據(4)或(5)款規定登記者，則應對此進行說明。

(8) 澳門民用航空局將根據本規章附則 12 對在澳門登記的航空器的航空器登記証的授予、變更或延續進行收費。

(9) 澳門民用航空局應向以其姓名登記的人員(本規章稱“登記所有人”)頒發航空器登記証，其中應包括上述細節並註明頒發日期；

如果登記所有人有下列情況，則澳門民用航空局不發給登記証：

- (a) 持有根據(10)款授予的航空器銷售商執照；
- (b) 已向澳門民用航空局聲明該航空器僅擬定按照附則 2 所提出的“C 類條件”飛行，而此聲明仍未被收回；
- (c) 僅按照附則 2 所提出的“C 類條件”使用航空器。

(10) 澳門民用航空局可向任何人授予航空器銷售商執照，如果其確認該人在澳門從事買賣航空器的經營活動。

(11) 在符合(4)和(5)款規定下，不論何時，航空器在澳門登記后，如果任何不具備資格的人員成為所有人而享有該航空器或其股份的法定利益或受益權，則該航空器的登記隨即無效，登記所有人應立即將該航空器登記証交還澳門民用航空局註銷。

(12) 在澳門登記航空器的任何登記所有人應及時書面通知澳門民用航空局以下事項：

- (a) 在航空器登記申請中向澳門民用航空局提供的說明細節發生了變化；
- (b) 航空器損壞，或永久報廢，或出口；
- (c) 根據(5)款規定登記的航空器，或轉租承包終止。

(13) 任何成為在澳門登記的航空器登記所有人的人員或機構應即刻將此情況書面通知澳門民用航空局。

(14) 為執行本部分的規定，或更新，或變更登記的內容，澳門民用航空局可在認為必要或適當時，修改登記內容，或在認為合適時，取消航空器登記証。如果其確認航空器的所有權發生變化，則應取消該航空器登記証。

(15) 為便于通常性的或是屬於特定情況的航空器暫時遷入或遷出澳門登記，澳門民用航空局可根據規定在其認為必要或出于權宜之計時修改(1)至(14)各款規定。

(16) 本條中提及的航空器的權益不包括某人僅由于加入飛行俱樂部而有權享有的航空器的權益。(12)款中提及的航空器所有人包括已故所有人的個人代表，或已解散的企業實體的繼承者。

(17) 如果澳門民用航空局認為不符合公眾利益的，可隨時撤回、吊銷或暫停航空器登記証。

5. (1) 除本規章許可或根據本規章可不登記進行飛行的航空器外,任何航空器在飛行時應按其登記法律的要求噴塗上或粘貼上該法律所要求的登記標誌。

(2) 在澳門登記的航空器上載有的標誌應符合附則 1 中 B 部的規定。

(3) 航空器不得載有表述下述意義的標誌:

- (a) 該航空器在某國登記,事實上並未在該國登記;或
- (b) 該航空器是某國的國家航空器,而事實上並非如此,這個國家的有關當局批准該航空器載有此標誌者除外。

### 第三部分

#### 航空器的適航及其設備

6. (1) 除非有根據航空器登記國或地區法律正式頒發或認可的現行適航証,且符合該適航証據以頒發或認可的任何條件,否則,任何航空器不得飛行:

條件是,上述限制不適用於下列起降于澳門的航空器:

- (a) 根據本規章附則2提出的“A類條件”或“B類條件”飛行的航空器;並且:
- (b) 根據澳門民用航空局對該航空器頒發的飛行許可的條件飛行的航空器。

(2) 對於在澳門登記的航空器,(1)款所指的適航証應為根據本規章第7條的規定所頒發或認可的適航証件。

7. (1) 如果澳門民用航空局確認該航空器在以下方面適于飛行,可向任何航空器頒發適航証:

- (a) 航空器(特別包括任何裝用的發動機)的設計、製造、工藝和材料以及澳門民用航空局認為對航空器適航所必須的機載設備的設計、製造、工藝和材料;並且
- (b) 試飛結果和澳門民用航空局要求的其它試驗結果:

條件是,如果澳門民用航空局已給某一它認為是原型機或原型機的改裝機頒發過適航証,則在確認任何其它航空器符合上述原型機或改裝機的要求后,可免除該航空器的飛行試驗。

(2) 每一適航証必須按照澳門民用航空局的意見,根據本規章附則3註明適合該航空器的類別。並且該適航証的頒發須以該航空器僅被用于本規章附則3中相應類別所規定的飛行目的為前提。

(3) 除非其最大允許全重不超過2,730公斤,否則對於“通用類”的航空器不應在適航証上分類。

(4) 當一航空器在其適航証上被定為“通用類”或“特殊類”時,則也應在其適航証上註明該航空器的用途。

(5) 澳門民用航空局可根據它認為合適的其它有關航空器適航的條件頒發適航証。

(6) 適航証可列明航空器按本規章第28條(1)款的用途要求所屬的性能組別。

(7) 根據澳門民用航空局認為適當的條件,澳門民用航空局可對依據任何國家或地區法律所頒發的航空器適航証發給符合本規章的認可証。

(8) 在符合本規章第59條和本條規定的條件下,航空器適航証或其本條所述的認可証在其上規定的期間內有效,並且在澳門民用航空局認為適當時可隨時延續。

(9) 在下列情況下,航空器的適航証或相應的認可証應終止有效:

(a) 為了航空器適航的需要而必須進行的航空器及其設備的大修、修理或改裝,或者航空器或其設備的任一部件被拆卸或更換。但按澳門民用航空局批准的針對所有或某一型或某一架航空器以一定方式和某種材料進行的上述工作不在此列;

(b) 當航空器處於影響其適航性的事故狀態時;

(c) 由于某種原因,航空器或其任一部件在一與澳門民用航空局頒發適航証時所不同的狀態下被予以放行;

(d) 未能完全滿足航空器適航証上清晰註明的限制和條件;

(e) 自澳門民用航空局為確定某一航空器是否仍然適航而要求進行檢查時起,至對該航空器或任何此類設備的檢查結束止;或:

(f) 自澳門民用航空局為確保某一航空器仍然具有適航性而要求進行改裝時起,至澳門民用航空局對該航空器或任何此類設備的該項該裝感到滿意為止。

(10) 在不妨礙本規章其它規定的情況下,澳門民用航空局可以按本條規定接受由其批准或根據它認為完全符合或基于某種條件符合資格的人員提交的報告。

(11) 澳門民用航空局應要求在澳門登記的每一航空器具有一份記錄並予保存。該項記錄之航空器(尤其包括其安裝的發動機)和其上某些設備在適航証的頒發、修定或認可証的發出時,若澳門民用航空局認為對航空器的適航性為必要,則須與圖紙和其它文件一起被出示檢驗。所出示的文件應與適航証的頒發、修定或認可証的發出時當時的情況相一致。所有被要求出示檢驗的設備應是在本規章中視為對該航空器適航所必需的。澳門民用航空局應要求完成上述記錄,以便在澳門民用航空局認為具有適當理由時在任何合理的時間進行檢查。

8. (1) 從事或有意從事航空器、航空器部件或航空器材料的任何階段的设计、製造、維修或分銷的任何人須向澳門民用航空局申請進行相應活動的許可証。

(2) 當申請人按本條進行申請時:

(a) 按澳門民用航空局的要求,須向澳門民用航空局提交下列但不限下列的證明:

(i) 申請人資格和能力證明,或申請人僱員的資格和能力證明;

(ii) 指定一位責任經理的聲明;

(iii) 擬從事工作的範圍;

(iv) 對各項不同管理人員的職位、責任和所負責範圍的明確定義,並附有一張組織機構圖;

(v) 申請人建議的場地設施;

(vi) 申請人建議的工作程序;以及

(vii) 所有使申請人為履行其申請所涉及的活動而能夠得已實施其責任和權利的必要手段及條件;

(b) 澳門民用航空局在收到上述證明文件並認為滿意后,申請人即可或將可繼續以一種令人滿意的方式從事與申請有關的各種活動;並且

(c) 交納附則12所述相應費用;

一旦澳門民用航空局認為符合條件即可向申請人頒發從事相關活動的許可證。

(3) 為了確認許可證的持有人是否正以一種令人滿意的方式進行許可證所批准的業務，或為了其它目的，被授權的人員可在任何時候：

- (a) 檢查任何航空器、航空器部件、航空器材料、場地設施、執照、人員或記錄檔案；
- (b) 檢查許可證持有人在從事許可證批准的業務時的任何過程或系統以及由其保存的任何文件或記錄；
- (c) 對該機構內的任何成員進行詢問；
- (d) 在被授權人員認為必要時，進行任何試驗或調查；和
- (e) 要求許可證持有人向被授權人員展示可能由其要求的下列證據：
  - (i) 許可證持有人的資格和能力，或該許可證持有人僱員的資格和能力；
  - (ii) 許可證持有人使用的場地設施；
  - (iii) 能履行其責任的可接受方法；以及
  - (iv) 所涉及的程序。

(4) 在上述(3)款提及的調查期間因所做的任何工作而發生的費用或意外費用應由許可證持有人支付和補償。

(5) 在本規章中：

**航空器部件** 指一架航空器的任何部分或設備，當其作為設備的一個部分安裝在或被提供給一架航空器時，如不是完好或不能正常工作將影響航空器的安全性或導致航空器對人員或財產造成危險。但不包括澳門民用航空局發出指令稱不作為本規章所指的航空器部件的那類部件或設備；

**航空器材料** 指用于航空器或航空器部件的製造、維修、保養或營運的材料(包括液體)，但該詞不指航空器部件。

9. (1) 一架在澳門登記的航空器不得飛行，除非：

- (a) 該航空器(尤其包括其安裝的發動機)及其機上設備和無線電台的維修是按照澳門民用航空局批准的有關該航空器的維修計劃進行的；並且
- (b) 航空器具有根據本規章頒發的有效維修檢查證明，該證明並註明進行過維修檢查的日期及下一次檢查的日期。

條件是，儘管無線電台不符合(1)款(a)和(b)項的規定，航空器可僅用于訓練空勤人員履行職務的飛行。

(2) 在(1)款(a)項所述的經批准的維修計劃中應規定出為頒發維修檢查證明而必須進行檢查的項目。

(3) 僅對本條而言，只有下列人員方可頒發維修檢查證明：

- (a) 根據本規章授予的作為符合本規章第11條和附則4規定的適當類別的航空器維修工程師的執照持有人；
- (b) 根據某國法律授予的並按本規章根據執照上背書的權利認可有效的工程師執照持有人；
- (c) 由被指定的國家根據法律授予的工程師執照持有人並按執照上核准的權利和規定的條件；
- (d) 澳門民用航空局在特殊情況下授權其頒發維修檢查證明並依照該授權範圍行使權利的人員；或
- (e) 由澳門民用航空局批准的具有頒發此項證明能力並依照該批准行使權利的人員：

條件是，在批准維修計劃時，澳門民用航空局可以指令只有上述執照的持有人才能頒發與該維修計劃有關或指令中指定的與計劃中某部分有關的維修檢查證明。

(4) (3)款所涉人員不得頒發維修檢查證明，除非他已事先證明：

- (a) 按照對該航空器批准的維修計劃，該航空器已進行過維修；
- (b) 本規章第7條規定的為澳門民用航空局所要求的檢查和改裝已經按相應的放行證明的要求予以完成；
- (c) 根據(7)和(8)款的規定，記在航空器技術履曆本上的故障已經排除或按澳門民用航空局批准的程序予以保留；並且
- (d) 根據第10條的規定已經頒發了放行證明。

(5) 按照(4)款規定，航空器營運人應向該款所指可能需要這些信息的人員提供這些信息。

(6) 頒發維修檢查證明應為一式兩份。其中一份如本規章第55條所要求在有效期內應予隨機攜帶，而另一份應由航空器營運人保存于航空器以外的地方。

(7) 在澳門登記的航空器每次飛行結束後，航空器的機長應按(1)款的規定在履曆本上記錄以下內容：

- (a) 航空器的起降時間；
  - (b) 機長了解到的影響航空器適航性或安全運行的任何故障細節。如無故障被發現，機長亦應記入該結果；和
  - (c) 澳門民用航空局可能要求的與航空器適航性或營運有關的其它細節。
- (8) 儘管在(7)款中有規定，但當航空器進行連續數次飛行時，且其每次起降：
- (a) 在同一天；
  - (b) 在同一機場；及
  - (c) 由同一人擔任該航空器的機長，

該航空器的機長除在先前飛行中發現的故障外，還應在這些連續飛行的最后一班結束後在技術履曆本上記入(7)款所述的內容。

(9) 關於按(7)和(8)款的規定記入技術履曆本的對任何故障的排除，第10條所要求的涉及排故所做工作的放行證明的副本應以于隨時與其所涉故障加以識別的方式或位置記入技術履曆本。

(10) 按本規章第55條的規定，(7)、(8)和(9)款所指的技術履曆本應隨機攜帶，上述各款中要求記入履曆本的所有內容的副本應在地面保存。

(11) 根據本規章第58條的規定，每份維修檢查證明應當自其自身有效期失效起由航空器營運人保存2年，以及在任何特殊情況下，按照澳門民用航空局可能的要求保存更長時間。

10. (1) 在澳門登記的、具有根據本規章頒發或認可的有效適航証的航空器的任何部分或對其適航性所必須的設備的任何部分進行了大修、修理、換件、改裝或維護，或按本規章第7條(9)款(b)項的規定進行了檢查，除非已按本條的規定對此大修、修理、換件、改裝、維護或檢查頒發了有效的放行證明，否則不得從事飛行。頒發放行證明的情況可能如下：

條件是，如果航空器是在下列不適于操作的地點進行航空器部件或其設備的修理或換件：

- (a) 在按本條規定可頒發放行證明的情況下進行的修理或換件；或
- (b) 在航空器所在地點頒發這種放行證明時，航空器可飛往證明所註明的下列最近地點：
- (i) 機長合理地認為該航空器可以通過的有適當設備的航路安全地飛抵的地點；和
- (ii) 航空器飛往的地點合理地不危及機上任何人的自由或健康。

在此情況下，機長應書面記錄飛行的細節和做此飛行的理由，並在其後10天內提交澳門民用航空局。

(2) 下列設備：

- (a) 按照附則5規定的設備(附則5第3條除外)；
- (b) 對於公共運輸類的航空器而言，其上所載的任何無線電設備或救生裝備，無論此設備是根據本規章的要求裝備的，或是根據由此引致的任何其它規定或要求裝備的。

都不得在大修、修理、改裝或檢查後安裝在航空器上或放置于航空器上使用，除非在安裝或放置的當時具有按照本條規定頒發的符合該大修、修理、改裝或檢查實際情況的有效放行證明。

(3) 本規章中的“放行證明”是一種證書，表示航空器的部件或其設備已經按其實際所需進行了大修、修理、換件、改裝或維護，所用的方法和使用的材料均為澳門民用航空局一般性地或是有針對性地對某型航空器或某架特定航空器批准過的，該證書還應指明其所涉及的大修、修理、換件、改裝或維護並包括所做工作的細節；在涉及澳門民用航空局要求檢查的個案時，還應表明已按澳門民用航空局的要求進行了檢查並且任何據此引起的修理、換件或改裝均已按上述完成。

(4) 對本規章而言，只有下列人員可頒發放行證明：

- (a) 持有按本規章授予的，具有符合附則4中A部規定的適當類別的航空器維修工程師執照的持有人；
- (b) 依據某國法律批准的並按本規章認可的航空器維修工程師執照的持有人按其背書上的權利；
- (c) 依據任何可能被述及到的國家法律批准的航空器維修工程師執照的持有人按其背書上的權利及規定的任何條件；
- (d) 由澳門民用航空局批准的具有能力頒發此項證明的人員；
- (e) 澳門民用航空局已授權其在某一個案中頒發此證明的人員；或
- (f) 在僅進行磁羅盤讀數校差補償時，航空公司運輸(飛機)駕駛員執照或飛行領航員執照的持有人。

(5) 根據第58條的規定，公共運輸類或空中作業類的航空器其放行證明應由航空器營運人保存一段時間，該段時間的長短應與他被要求保存航空器的相同部件或相同設備或實際參數的履曆本的長短一致。對其它航空器而言，放行證明應由航空器營運人保存2年。

(6) 在本條中，當涉及羅盤時，“修理”二字的含義包括對羅盤的校差及補償；同理“已完成修理”也應作相應理解。

11. (1) 按照本規章，只要澳門民用航空局感到滿意地認為該申請人是執照的適當持有人以及其知識和經驗對於持有執照為合格，並且為達此目的申請人應提供證明和通過澳門民用航空局可能要求的考核或考試，澳門民用航空局可向任何申請作為非飛行機組成員的人員授予附則4所規定的類別之一的執照。澳門民用航空局可在執照上註明等級以限制該執照所適用的航空器或設備的特定型別。

(2) 由澳門民用航空局向擬從事除屬於飛行機組成員以外職責的個人授予執照，授權其持有人行使相應的航空執照的職責和權利。

(3) 持有如前所述等級類別的航空器維修工程師執照者，被授權按本規章附則4所列出的職責和權利頒發維修檢查證明、放行證明和放飛證明。

(4) 授予給除飛行機組成員以外的航空人員的、具有相應等級的執照，在符合第59條規定的條件下，在其所述期限內一直有效。但只要澳門民用航空局確認申請人適合並具有前述資格，可以多次給予延續。

(5) 對本條規章而言，澳門民用航空局可對任何依據某國或地區法律授予的除飛行機組成員以外的航空技術人員執照頒發認可証。該認可証的頒發條件和期限以澳門民用航空局認為滿意為準。

(6) 收到按照本規章授予的執照，其持有人應立即使用墨水筆以正常筆體在執照上簽名。

12. (1) 除非航空器的裝備符合其登記國或地區的法律，並且依據本規章及所屬規定，可顯示燈光和標誌並發出信號，否則航空器不得飛行。

(2) 如果航空器在澳門登記，其所需設備(加上本規章要求的其它設備)應是本規章附則5各部中規定的相應情況的設備，並且此設備應符合附則5的條款。除附則5第3條規定外，這些設備應是澳門民用航空局一般性地批准的或是針對某一型或某一架航空器批准的型別，並應按澳門民用航空局批准的方式安裝。

(3) 在任何一種特殊情況下，為了便于航空器的導航、搜尋與援救工作的進行或航空器上人員的生存，澳門民用航空局可以指示在澳門登記的航空器上攜帶由澳門民用航空局所指定的附加或專用設備或器材。

(4) 按本條規定攜帶的設備應予正確安裝或放置和始終放好，並進行良好維護和調校，以便使用人員使用方便。

(5) 對於供緊急情況下使用的設備，應在航空器內或其上以醒目的標誌顯示其位置。特別是在澳門登記的公共運輸類航空器，應按：

- (a) 分別提供給每位旅客；或
- (b) 如有澳門民用航空局書面許可，可在每一客艙的顯著位置顯示有關該航空器的含有圖片的介紹，包括：
- (i) 在緊急著陸時，如何採用支撐位置的指引；
- (ii) 恰當地使用安全帶和安全肩背帶的指引；
- (iii) 有關如何找到緊急出口的信息和如何使用的指引；並且
- (iv) 如被要求按(2)款配有救生衣、緊急滑梯、救生筏和氧氣面罩的話，則應顯示如何找到它們的信息和如何使用它們的指引。

(6) 航空器上安裝或攜帶的所有設備，無論其是否符合本條的規定，都應被正確安裝或放置及始終完好，並應依此進行良好維護和調校，以使其本身不會成為危險源或影響該航空器的適航性或其安全所必需的設備或服務功能的發揮。

(7) 在不妨礙本條(2)款規定的情況下，下列所有型別的導航設備(無線電設備除外)中的任一類：

- (a) 可通過應用作用于設備上的加速度和重力的合矢量進行計算確定航空器相對於以前某一位置的方位的設備；和
- (b) 可自動確定所選擇空中物體的高度和相對方位的設備，

如果安放在澳門登記的航空器上(無論是否符合本規章及其所屬規定而安裝),則該設備應屬於澳門民用航空局一般性地批准或是針對某一型或某架航空器批准的型別,並且應按澳門民用航空局批准的方式進行安裝。

(8) 本條規定不適用於有關無線電設備,但附則5中列明的設備除外。

13. (1) 除非航空器所裝無線電設備符合該航空器登記國或地區的法律,並且根據本規章的條款及其所屬規定能進行通信及導航,否則該航空器不得飛行。

(2) 在澳門登記的航空器應根據本規章附則6的規定安裝無線電設備。

(3) 在任何一種特殊情況下,為了便于航空器的導航、搜尋與援救工作的進行或航空器上人員的生存,澳門民用航空局可以指示在澳門登記的航空器上攜帶由澳門民用航空局所指定的附加或專用的無線電設備。

(4) 只要是符合本條要求的無線電設備均應維護良好並處于可用狀態。

(5) 在澳門登記的航空器所裝各種無線電設備(無論是否根據本規章及其所屬規定和其下的要求進行安裝的)都應是澳門民用航空局按其擬使用目的批准的型別,並應按澳門民用航空局批准的方式安裝,無論是所裝設備還是其安裝方式未經澳門民用航空局批准都不得更改。

14. (1) 澳門民用航空局依據其認為適合的條件可在特定的情況下盡管所要求攜帶的或按本規章應攜帶的設備的任一項目(包括無線電設備)在其預定飛行中未予攜帶或處于不可用狀態時,向在澳門登記的任何航空器或其型航空器頒發許可,允許其飛行。

(2) 在澳門登記的航空器在其預定飛行時如未按要求或未按本規章規定攜帶任一設備(包括無線電設備)或該設備處于不可用狀態時,該航空器不得飛行,除非:

(a) 按照和符合根據本條規定已頒發給營運人的許可所確定的條件;和

(b) 在第24條中提及的航空器的情況下,本規章附則9中A部(v)項規定的特定細節應被包括在飛行手冊中。

15. (1) 除根據本規章所要求的其它履曆本以外,在澳門登記的所有用于公共運輸的航空器和從事空中作業的航空器均應備有下列履曆本:

(a) 航空器履曆本;和

(b) 該航空器所安裝的每台發動機應具有單獨的履曆本;並且

(c) 該航空器所安裝的每具變矩螺旋槳應具有單獨的履曆本。

所有履曆本應含有本規章附則7規定的相應細節。

(2) 每次在履曆本上的記錄應在相應事件發生之后的盡短時間內進行,且最遲不得晚于事件發生時航空器有效的維修檢查證明(如果有的話)到期后的第7天。

(3) 在履曆本上的記錄可能涉及到應被清楚註明的其它文件,而對本規章而言,任何所涉及的其它文件應被認為是履曆本的一部分。

(4) 被要求保存履曆本的每架航空器的營運人有責任按本條(1)至(3)款的規定保存或使履曆本得到保存。

(5) 除第58條的規定外,每本履曆本應由航空器的營運人保存直至航空器、發動機或螺旋槳根據實際情況被損毀或永久退役後兩年。

16. (1) 每一具有根據本規章頒發或認可的有效適航証的航空器都應按澳門民用航空局的要求或批准的時間和方式進行秤重並確定其重心位置。

(2) 一旦航空器按(1)款所述秤重后,航空器營運人應編製一份航空器載重平衡表,載明:

(a) 或者是航空器的基本重量,即空機重量加上不可用燃油、滑油重量以及載重平衡表上列明的那些設備的重量,或者是澳門民用航空局批准的該航空器的其它重量,兩者可選其一;和

(b) 或者是航空器在僅包括基本重量所含項目時的重心,或者是澳門民用航空局批准的該航空器的其它重心,兩者可選其一。

(3) 除第58條的規定外,航空器載重平衡表應由航空器營運人在下一次按本條規定進行秤重后繼續保存6個月。

17. 當澳門民用航空局按本規章規定所賦予其的職責認為有必要時,可要求進行檢查、調查、試驗、實驗及試飛,由澳門民用航空局書面授權的任何人員在所有合理時間內均有權接近對於檢查來說是必要的地點設施,以對航空器或其設備的任一部分的製造或組裝或者是對與航空器的任一部份有關的任何圖紙或其它文件進行檢查。

#### 第四部分

##### 航空器機組及領照

18. (1) 除非航空器所載飛行機組人數和組成符合其登記國或地區法律的要求,該航空器不得飛行。

(2) 在澳門登記的航空器應載有足夠人數及組成的飛行機組以保證航空器的安全,至少應具有根據本規章頒發或認可的適航証上所規定的人數和組成。如果按本規章不要求有有效的適航証,則該航空器的適航証(如果有)按本規章應一直有效。

(3) 在澳門登記從事于公共運輸且其最大允許全重超過5,700公斤的航空器所載機組人員不得少于2名駕駛員。

(4) 在澳門登記的從事于公共運輸飛行的航空器應載有:

(a) 作為飛行機組成員的1名飛行領航員;或

(b) 澳門民用航空局批准的導航設備並按其被批准時所給定的條件使用,

如果該航空器起飛前計劃的航路或改航距起飛點大于500海里並且飛經附則15所規定的區域。

(5) 除按本條要求隨機履行其它職責的人員之外,必須載有如(4)款所指的飛行領航員。

(6) 根據本規章第13條的規定須配備無線電通信設備的、在澳門登記的航空器,其飛行機組中應包括飛行無線電報務員一人。如需要他操作無線電報設備,除按本條要求隨機的其他機組人員外,此飛行無線電報務員必須隨機飛行。

(7) 如果澳門民用航空局認為符合安全目的,可以指令任一在澳門登記的航空器的營運人,其營運的航空器或與之同類的航空器在澳門民用航空局規定的情況下不得飛行,除非在根據本條(1)到(6)款所要求的飛行機組以外,澳門民用航空局可能要求的其他人員也已被包括在該飛行機組之內。

(8) (a) 本條適用於在澳門登記的任何用于公共運輸的航空器:

(i) 其上載有20名或更多旅客;或

(ii) 根據其適航証可載有35名以上旅客且至少已載有1名旅客。

(b) 在本條適用的飛行中，航空器機組中應包括客艙服務員。

(c) 在本條適用的飛行中，每50名乘客或每50個座位的區域須有不少于1名客艙乘務員，除非澳門民用航空局已向營運人頒有書面許可，允許其在該飛行中減少客艙乘務員的人數，而營運人又配備了該許可規定的人數並遵守該許可頒發時要求的任何其它條件和規定時，可無須按本條的方法計算客艙乘務員的人數。

(9) 如果澳門民用航空局認為符合安全目的，可以指令任一在澳門登記的航空器的營運人，其營運的航空器或與之同類的航空器在澳門民用航空局規定的情況下不得飛行，除非在根據本條(8)款所要求的客艙乘務員以外，澳門民用航空局可能要求的其他人員也已被包括在該客艙乘務組之內。

19 (1) 在符合本條規定的條件下，任何人不得擔任在澳門登記的航空器的飛行機組的成員，除非他是澳門民用航空局依據本規章條款所授予或認可的有關執照的持有人：

未持有此類執照的人員，可在澳門擔任飛行無線電報務員的工作，如果：

- (a) 從事此項工作的人在澳門登記的航空器上履行飛行機組成員的職責並接受過培訓；
- (b) 由澳門民用航空局授予無線電台執照的持有人被授權其操作該電台；
- (c) 僅為進行訓練或為航空器的安全或導航而傳輸信息；
- (d) 只能採用澳門民用航空局指定的頻率進行傳輸；
- (e) 發射機須預置於一個或以上規定的頻點上，且在飛行中不得調轉到其它頻率上；
- (f) 發射機的操作要求僅使用外部開關；並且
- (g) 幅射頻率的穩定性由發射機自動維持。

(2) 在本條規定的條件下，任何人不得在澳門以外登記的航空器上擔任按本規章要求或管理的飛行機組成員，除非：

- (a) 就用于公共運輸或空中作業飛行的航空器而言，該人員是根據航空器登記國或地區法律授予或認可的適當執照的持有人；並且
- (b) 就其它航空器而言，該人員是根據航空器登記國或地區法律或者根據本規章授予或認可的適當執照的持有人，並且澳門民用航空局未特別給予相反的指引。

(3) 對本條規定而言，已授予的旨在授權其持有人擔任飛行機組成員而不僅是學員的執照，除非澳門民用航空局特別地給予相反的指引，應被認為是根據本規章予以認可的執照，但並不表明該持有人有權擔任任何用于公共運輸或空中作業的航空器或者任何導致該持有人可服務取酬的航空器的飛行機組成員。

(4) 儘管已有了(1)款的規定，除非航空器的有效適航証另有要求，如果符合下列條件，則在為了駕駛員執照的授予、延續或執照上機型等級的包括、延續或延長而進行的訓練或考核飛行中，此人可在不持有適當執照的情況下擔任澳門登記的航空器的駕駛員從事飛行：

- (a) 除根據本規章作為飛行機組成員而搭乘的人員，或者是澳門民用航空局授權監督訓練或考核或實施上述考核的人員，或者，如果航空器的機長是適當執照持有人，作為航空器的飛行機組成員為受訓或被考核而搭乘的人員之外，由此航空器上或一架正被牽引的航空器上不得載有其他人員。

20 (1) 澳門民用航空局是可向操作或擬操作澳門登記的航空器的飛行機組成員授予或重新認可執照和等級證書的唯一單位。擔任或

擬擔任在澳門登記的航空器的飛行機組成員的所有人員應當遵循本規章附則8中由澳門民用航空局制定的各種要求。澳門民用航空局可能根據下列情況授予或重新認可這些執照：

(a) 根據申請人是否具有持有執照的適當身份以及對於該執照所涉及的能力是否具有恰當的知識、經驗、勝任程度、技能和身體合格，並且為達此目的申請人可能被要求通過附則14所列的體格檢查以及任何其它的檢查和測試或提供任何其它證據，供澳門民用航空局確定之用；

(b) 對於任何年齡不滿附則8中所規定的執照或等級的級別的最高年齡者，不得授予任何級別的執照或等級；並且

(c) 對於年齡達到60歲以上的任何人，不得再延續或授予附則8第1條所述級別的執照。

(2) 在符合執照上確定的任何條件下，任何級別的執照均賦予持有人履行附則8中D部所規定的職責，

條件是：

(a) 在符合(10)和(11)款及第19條(4)款規定的條件下，任何人不得被指定履行該附則C部所規定的涉及某一等級的任何職責，除非在其執照中已包括了該等級；

(b) 如果任何人知曉或有理由相信其健康狀況暫時或永久性地不適合執行執照上的任何職責，則該人不得被指定履行其執照的職責；並且

(c) 除非其執照上具有經澳門民用航空局授權簽署此類證書的人簽署的合格証，否則此人不得被指定履行飛機和/或直升機儀表等級或飛行教員等級的職責。該合格証註明執照的持有人在履行飛機儀表等級職責之日之前6個月內、飛行教員等級職責之日之前24個月內，已通過一項關於其履行有關等級職責的能力的測試。這種對飛行教員等級和儀表等級情況的飛行測試，可在飛行中進行，也可通過經澳門民用航空局批准設備的方式，在地面上模擬的飛行條件下進行。

(3) 澳門民用航空局經確認申請人如前所述具備某一等級的飛行資格，並根據其認為適當的條件可在附則8中C部所規定級別的執照上註有等級，這種等級應被視為是執照的組成部分，且授權持有人履行該附則D部中與該等級相應的職能。該附則中所述的某項儀表等級可由澳門民用航空局指定的人進行延續，只要此人通過測試表明該申請人有能力繼續履行該等級的有關職能。這種飛行測試，可在飛行中進行，也可通過經澳門民用航空局批准設備的方式，在地面上模擬的飛行條件下進行。

(4) 在符合第59規定的條件下，執照和等級在執照上註明的期限內且不超過附則8中分別規定的期限內保持有效。只要澳門民用航空局確認申請人適合持照並具備資格，則該執照和機型等級可由澳門民用航空局隨時多次延續。

(5) 在取得依據本條授予的執照后，持有人應立即用墨水筆以正常筆體簽字。

(6) 依據本條和附則8頒發的飛行機組成員執照的每一持有人，在申請延續其執照以及澳門民用航空局可能要求的其它此類情況下，應在一般情況下參加一名由澳門民用航空局批准的人員對其進行的體檢，或在特殊情況下填寫澳門民用航空局要求的表格以向澳門民用航空局報告。

(7) 依據本條授予的或依據第21條認可的執照持有人，如果：

- (a) 遭受到任何涉及履行其執照所涉職責的能力方面的個人傷害；
- (b) 患有任何涉及在20天或以上不能履行上述職責的疾病；或
- (c) 如為女性，有理由相信她已懷孕，

應在最短時間內將受傷或懷孕的情況以及在20天屆滿時的盡短時間內將生病的情況以書面形式向澳門民用航空局報告。

(8) 依據本規章附則8的有關條款授予給飛行機組成員的執照，一旦發生如(7)款所述的此類傷害或疾病期限的情況，應被視為吊銷。

執照的吊銷在下列情況下可被終止：

(a) 一旦持有人通過澳門民用航空局安排的體檢並被宣佈適合履行其執照規定的職責；或

(b) 根據澳門民用航空局認為適當的條件，澳門民用航空局免除了對持有人的體檢要求。

(9) 持有人被診斷為懷孕後，依據本條所頒發的執照應被視為吊銷，直至持有人于懷孕結束後通過了體檢並被宣佈適合恢復執照所規定的職責為止。

(10) 本規章的任何規定不得以其執照上無夜間等級為由影響商用駕駛員執照或航空公司運輸(飛機或直升機)駕駛員執照的持有人在夜間載客的航空器上擔任機長。

(11) 當駕駛員經澳門民用航空局授權根據本條(1)或(3)款對任何人員進行測試時，儘管執照上的航空器等級沒有規定用以進行考核的航空器型別，本規章的任何規定不應禁止該駕駛員執照的持有人擔任其最大允許全重不超過5,700公斤的航空器的駕駛員。

(12) 當根據附則9中B部的任何規定在澳門民用航空局批准的飛行模擬機上進行考核時，該項批准須以澳門民用航空局認為適當的條件做出。

(13) 在不影響本規章其它規定的條件下，為本條之目的，澳門民用航空局可完全地或在其認為適當的條件下：

- (a) 批准任何訓練或教練課程；
- (b) 授權某人進行他所規定的考核或測試；並且
- (c) 批准某人提供任何訓練或教練課程。

21. 對於根據任何國家或地區法律授予的作為航空器飛行機組成員的執照或等級，澳門民用航空局可頒發認可證書以認可該執照的有效性。認可證可根據澳門民用航空局認為適當的條件和適當的有效期限，按照附則8中第4條的規定予以頒發。

22. 澳門登記航空器的每個飛行機組成員，和每個根據本規章為取得執照的授予或延續資格而從事飛行的人員，均應保有個人飛行履曆本，且其中應有下述詳細情況：

- (a) 該履曆本持有人的姓名和地址；
- (b) 作為航空器飛行機組成員的該持有人的執照(如有)上載明的細節；
- (c) 僱主(如有)的姓名和地址；
- (d) 作為飛行機組成員所從事過的所有飛行的細節，或為根據本規章獲得執照批准或續延而進行的飛行的細節，包括：
  - (i) 各次飛行的日期、時間、續航時段及起降地點；
  - (ii) 航空器的型別和登記標誌；
  - (iii) 飛行履曆本持有人在飛行中的職務；
  - (iv) 飛行中特殊情況的細節，包括夜航和儀表飛行；並且
  - (v) 飛行中所進行的考核或測驗的細節；以及

- (e) 在飛行模擬器上進行的任何考核或測驗的細節，包括
  - (i) 考核或測驗的日期；
  - (ii) 飛行模擬機的型別；
  - (iii) 飛行履曆本持有人在飛行中的職務；
  - (iv) 考核或測驗的性質。

23. (1) 任何人不得在飛行中對為取得下列資格而正在飛行或擬飛行某一航空器的人員給予任何訓練：

- (a) 駕駛員執照的授予；
- (b) 航空器等級包括在駕駛員執照內，給予執照的持有人擔任駕駛員的權利：
  - (i) 多發動機航空器；或
  - (ii) 如該人員以前未被根據法律允許作為多發動機航空器的駕駛員，則附則1中A部的表中所列出的任何級別的航空器，或根據實際情況所確定的那個級別的航空器；或
- (c) 除航空器等級以外，在駕駛員執照上任何等級的包括或變更，除非：
  - (i) 該名提供教練的人員具有依照本規章授予或被認可的執照，給予其擔任為此目的的航空器的機長和在此類情況下提供教練的權利；
  - (ii) 根據附則8中相應等級規定的權利，含有飛行教員等級或助理飛行教員等級的執照允許其持有人提供教練；並
  - (iii) 如果為此教練已付過費用，該執照給予持有人擔任航空器的機長進行公共運輸飛行的權利；

條件是，航空器是由一家提供教練方和接受教練方均為會員的飛行俱樂部所擁有或由其安排運營的話，則(1)款(c)(iii)項將不適用。

(2) 就本條而言，如果基於飛行已完成或訓練已發出的考慮，任何個人向其他人給付或承諾給付報酬，或者該教練是由一個基本上是為取酬而受僱進行這種教練的人做出的，則可認為費用已被給付。

## 第五部分

### 航空器的使用

24. (1) 本條規定適用於在澳門登記的公共運輸航空器，對於續航時間不超過60分鐘的下述飛行則除外：

- (a) 僅為在航空器上對人員進行業務訓練的飛行；
- (b) 擬在同一機場起降的飛行。
- (2) (a) 本條規定所適用的所有航空器的營運人應：
  - (i) 為每位營運職員準備一份運行手冊；
  - (ii) 確保每份運行手冊為最新版本；並且
  - (iii) 確保在飛行中機組每位成員已獲得運行手冊中與其飛行業務相關部分的內容。
- (b) 每份運行手冊均應含有營運職員為履行其職責所必須的資料和細則，特別應包括與附則9中A部規定情況有關的資料和細則。

但運行手冊中不必包括營運職員可能需要的但可能在飛行手冊中得到的資料和細則。

(3) 本條所適用的每一航空器的營運人應：

- (a) 為當局或任何被授權的實體準備好一份經澳門民用航空局批准的維修工程手冊；
- (b) 確保每份維修工程手冊的文本均是最新版本；並且
- (c) 確保每份維修工程手冊均含有為保持航空器的持續適航所必須的資料和細則，特別應包括與附則9中E部規定情況有關的資料和細則。

(4) 航空器的營運人應為澳門民用航空局提供一整套現行有效的運行手冊和維修工程手冊。為確保航空器及其上所載人員或財產的安全或為確保空中航行的安全、有效和正常，營運人應按澳門民用航空局的要求對這些手冊進行修訂和增補。

(5) 本條和附則9中的“營運職員”指營運人為保證航空器安全飛行而僱用的人員和代理人，其中包括親自履行這種職責的營運人，而不論此人是否航空器機組的成員。

(6) 在要求攜帶附則5第5條中等級O所規定的設備飛行的過程中，如果這種設備發生故障，則在余下的飛行中，此航空器應根據運行手冊上的有關細則進行飛行。

25. (1) 在澳門登記的用于公共運輸飛行的每架航空器的營運人應：

- (a) 保證使由營運人任命的執行或監督第26條(2)款所要求的訓練、體驗、實習和定期考核的任何人員得到一份訓練手冊；並且
- (b) 確保該訓練手冊每冊均為最新版本。

(2) 確保每份訓練手冊均含有由營運人任命的執行或監督第26條(2)款所要求的訓練、體驗、實習和定期考核的任何人員為履行其職責所必須的資料和細則，特別應包括與附則9中C部規定情況有關的資料和細則。

(3) (a) 本條適用的航空器的營運人除非至少在飛行前30天向澳門民用航空局提交與航空器機組人員有關的整套訓練手冊，否則此航空器不得飛行。

(b) 除(3)款(c)項的要求外，對訓練手冊的任何修訂或增補，應由營運人在其生效前提交澳門民用航空局。

(c) 與航空器訓練、體驗、實習或定期考核有關的修訂或增補，只有在已提交澳門民用航空局之后方可生效。

(d) 在不妨礙上述(1)、(2)款規定的情況下，營運人應按澳門民用航空局為確保航空器及所載人員或財產的安全，或為確保空中航行的安全、效率或正常的要求對訓練手冊做修訂或增補。

26. (1) 在未完成下列各項之前，在澳門登記的航空器的營運人不得允許航空器做公共運輸飛行：

(a) 從飛行機組中指定一位駕駛員作為飛行中的航空器機長；

(b) 用各種適當方法確認預期的飛行航路或任何計劃的改航航路上的航空無線電台和導航設備對航空器的安全航行是足夠的；並且

(c) 用各種適當方法確認航空器所擬起降的機場和備降場是否適合，特別是人員和設備是否足夠，包括被要求用于確保航空器及乘客安全的人員和設備。

但是不一定要求航空器的營運人確認是否具備充分的滅火、搜尋、援救或其它僅在事故發生后才需要的服務。

(2) 任何人除非已通過附則9中B部所規定的有關其履行飛行機組職責的訓練、體驗、實習和定期考核，並且此航空器營運人已確認此人適合其職責，特別是勝任使用為此目的而提供的機載設備。否則在澳門登記的航空器的營運人不得許可此人擔任公共運輸飛行中的機組人員(除非僅在航空器上對人員進行業務訓練的飛行)。營運人應根據附則9中B部的要求保有、留存、填製並提交與上述事項有關的記錄資料。

(3) 在澳門登記的航空器的營運人不得允許其飛行機組人員在用于公共旅客運輸的飛行中模擬對航空器的飛行性能產生不利影響的緊急機動動作和程序。

(4) 在澳門登記的航空器的營運人應製訂一套安全程序並確保該安全程序與任何機場的安全程序銜接一致。

27. (1) 除非在具有航空器配載書面說明的人員的監督指導下能確保達到下述要求，否則，在澳門登記的航空器的營運人不得進行或許可進行公共運輸飛行的航空器的裝載或吊掛裝載：

(a) 此項裝載可在飛行中安全運載；並

(b) 任何在航空器有效適航証上據以頒發或認可的有關航空器裝載條件均得到了遵守。

(2) 此配載說明應表明航空器的使用空重，即基本重量的合計(第16條載重平衡表所示)與營運人認為適當的各種機上所載附加物品重量之和；同時，此說明還應列出航空器使用空重中所包括的各種附加用品，並指示該重量下航空器的重心位置：

但本規定不適用於下列飛行：

(a) 航空器的最大允許全重不超過1,150公斤；或

(b) 航空器的最大允許全重不超過2,730公斤，同時飛行續航時間不超過60分鐘，並且在以下兩種情況中任為其一：

(i) 此飛行僅為進行機上人員的業務訓練；或

(ii) 此飛行計劃在同一機場開始和結束。

(3) 航空器營運人不得進行或允許進行違反(1)款所述的配載說明的裝載。

(4) 在上述飛行開始前，監督指導航空器裝載的人員應按(6)款所規定的要求填製一式兩份裝載單，並且(除非他本人就是機長)向機長提交此裝載單以供檢查，機長在確認航空器已按(1)款的要求裝載后應在此單上簽字。

本項要求在下列情況下不適用：

(a) 計劃的本次飛行的載荷和配置以及安全措施與前一次飛行無異，對此機長在上次飛行的裝載單上背書並簽署，註明背書日期、計劃的下次飛行的起飛地點及目的地；或

(b) 本條(2)款規定不適用的飛行。

(5) 如第55條有要求，則應將一份裝載單的文本隨機攜帶直至有關的飛行結束為止，而另一份裝載單和本條所述的配載說明應由營運人保存到飛行結束之后的6個月時間，但不必隨機攜帶。

(6) (4)款要求的每份裝載單應包括下列內容：

(a) 裝載單涉及的航空器的原籍標誌和澳門民用航空局為該航空器指定的登記標誌；

(b) 裝載單所涉及的飛行的詳細情況；

(c) 該次飛行裝載后航空器的總重量；

(d) 航空器總重量得以計算所依據的幾個項目的重量，特別應包括航空器的使用空重和該航班擬承載的乘客、機組、行李和貨物的各自總重；並且

(e) 符合相關適航證規程度的大致載荷配置及航空器最終重心位置,

並且在裝載單的底部或結尾應有由本條(1)款提到的負責航空器裝載的人員簽署的證明,證明已按航空器營運人提供的書面說明完成了航空器的裝載。

(7) 為計算航空器的總重量,列入裝載單中的乘客和機組的各自總重應是每個人的實際重量的總和,為此每人要單獨測量體重:

但除(8)款的要求以外,如果航空器的座位數為12個或12個以上,則應按下表計算重量並在裝載單中對計算結果做出說明:

表

(a) 男	75公斤
(b) 女	65公斤
(c) 2歲以上但不超過12歲的兒童	40公斤
(d) 2歲以下的嬰幼兒	10公斤

(8) 為填寫裝載表,如航空器的機長按其個人意見認為對航空器的安全有必要這樣做,可要求任何或所有乘客和機組人員實際測量體重。

(9) 在能載運30名以上乘客的航空器上,除非行李能得以妥善放置且其體積不超過澳門民用航空局為放置行李而批准占用的航空器客艙空間,否則在澳門登記的用于公共旅客運輸的航空器的營運人不得將行李攜入或許可將行李攜入航空器客艙。

28. (1) 除非已符合了本規章有關航空器重量和相關性能的要求,否則任何在澳門登記的航空器都不得被用於公共運輸飛行。

(2) 對航空器的性能是否符合本條(1)款規定的評估應以該航空器適航証上所註的性能資料為依據。當適航証上所註的性能資料不足以進行評估時,則應以機長可使用的最好資料為依據進行評估。

(3) 第24條適用的每架航空器應符合附則9中D部有關起飛、著陸進近和著陸的天氣條件要求。

(4) 除非為了起降的需要外,在澳門登記的航空器為公共運輸而在水面上空飛行時,應在以下情況下在一定高度上飛行,以使其能以足夠的高度飛抵可安全著陸的地點:

- (a) 單發航空器的發動機失效;和
- (b) 多發航空器的一發失效,而其餘的發動機則以該航空器適航証有關航空器的規定中註明的最大連續功率工作。

(5) 除非符合澳門民用航空局頒發的任何書面許可條件,對於有兩個動力裝置且最大允許全重超過5,700公斤的澳門的飛機,如在適航証中未限制其承載20名以下乘客,除非其在飛行預期的氣象條件下,以正常一發不工作的巡航速度在靜止大氣中從航路上任意一點或任意的計劃轉彎點飛至距最近的機場的時間不超過60分鐘,否則不能被用于公共運輸飛行。

29. (1) 除非在澳門以外登記的公共運輸航空器的營運人已向澳門民用航空局提交了由營運人規定的,其經常使用的為限制此航空器在澳門國際機場起降的機場最低飛行條件,包括營運人所給出的有關的天氣條件的說明,否則,此航空器不得飛入或飛越澳門。除非航空器的營運人將對所述的機場最低飛行條件做出修訂和增補並且遵守澳門民用航空局為確保航空器安全,或空中航行的安全、效率或正常而制定的細則,否則,此航空器不得飛入或飛越澳門。

(2) 凡不符合附則9中對有關機場規定的機場運行最低標準或本條(1)款規定的要求時,則在澳門以外登記的公共運輸航空器不得在澳門國際機場執行以澳門為起始和結束的飛行。

(3) 在不妨礙本條(2)款規定的情況下,若當機場跑道視程低於(1)款規定的著陸最低標準時,在澳門以外登記的公共運輸航空器不得在澳門國際機場開始或繼續進近著陸。

(4) 為本條之目的,“跑道視程”,就一條跑道或簡易著陸場而言,指航空器駕駛員在跑道中心線能看見跑道的道面標誌或者燈光標出的跑道界限辨認跑道中心線的燈光的距離,就澳門國際機場而言,如果有距離的話,由機場的負責人或其代表與航空器的機長聯繫,作為現時的跑道視程。

30. 在澳門登記的航空器起飛前,機長應對下列事項確認滿意:

(a) 在考慮了可得到的關於所用航路和機場的最新情況,天氣報告和天氣預報以及當飛行不能按計劃完成時可供採用的備用方案后,飛行能夠安全地進行;

(b) (i) 本規章所要求的在所計劃的飛行中須攜帶的設備(包括無線電設備)均已攜帶,並且處於適于和合法使用的條件下;或

(ii) 該飛行可依照按第14條頒發給營運人的許可的內容進行;

(c) 該航空器從各方面看都適于所計劃的飛行,並且根據本規章第9條(1)款的要求須有有效維修檢查證明的項目均已有效的該證明且在計劃的飛行期間不會終止其有效期。

(d) 航空器的載荷重量、分佈及放置方式使其可在計劃的飛行中被安全載運。

(e) 對於動力驅動航空器和飛艇的計劃飛行,已帶有足夠的燃油、滑油和發動機冷卻劑(如要求),並留有足夠的余量以防意外;對於公共運輸飛行,應符合運行手冊中關於燃油、滑油和發動機冷卻劑的說明。

(f) 對於航空器,在考慮其在預期擬飛行條件下的性能以及起飛地點、計劃目的地和預期航路上的障礙物后,其仍能安全起飛,爬升到達並保持安全高度,並在計劃的目的地安全降落;並且

(g) 航空器的每名機組人員都遵守了營運人制定的並列入運行手冊或其它文件中的任何航前檢查系統。

31. 在澳門登記的航空器的機長應使用所有合理的步驟以確保:

(a) 在任何飛行中航空器起飛前,乘客已掌握應急出口、安全帶(如要求的話,帶有斜肩帶)、安全肩背帶以及(如要求)氧氣設備、救生衣及其它本規章要求在航空器發生緊急情況時供乘客個人使用的設備的位置和使用方法;

(b) 在任何飛行中航空器起飛前,所有乘客已被詳細告知並采取措施確保在飛行的某些階段不得使用某些特定的電子器件或任何由乘客個人使用的可能對飛行安全或對其持有人的安全產生危險的其它個人用品;並且

(c) 在緊急情況下,向所有乘客指示他們需採取的緊急行動。

32. (1) 在澳門登記的航空器的機長應在航空器飛行的任何時刻,使1名駕駛員留在操縱位置。如果本規章要求航空器配備2名駕駛員,則機長應在航空器起飛和著陸時,使2名駕駛員留在操縱位置。如果航空器配備有2名或2名以上的駕駛員(無論是否被要求這樣做),且其為從事旅客公共運輸飛行的話,則在起飛和著陸時,機長應留在操縱位置上。

(2) 除非按第12條的要求在起降時必須係上安全肩背帶,位于操縱位置的駕駛員應用有或無斜肩帶的安全帶或者安全肩背帶將自己係留在座椅上。

33. (1) 本條適用於在澳門登記的航空器的公共旅客運輸飛行。

(2) 對於本條適用的每次飛行，航空器的機長應：

(a) (i) 如果航空器不是水上飛機，但其飛行中將飛至離最近的陸地飛行時間為30分鐘的某點時(按在靜止大氣中以有關適航証上規定的符合水上飛行規定的速度飛行)，機長應採取所有合理的措施以確保所有乘客被給予了本規章為乘客使用而要求的救生衣使用方法的演示；

(ii) 如果航空器不是水上飛機，但按第18條(8)款的要求應載有空中乘務員，機長應採取所有合理措施確保在起飛前了解：

(A) 航空器在超出地面滑翔距離后預計如何繼續進行；或

(B) 在起飛過程中或在預期目的地或任何備降目的地著陸過程中發生緊急情況時，航空器很可能被迫在水面上降落，

所有乘客被給予了本規章為乘客使用而要求的救生衣使用方法的演示，但由于航空器很可能被迫降在水面上的一個或幾個備用點上，故這種演示可在決定了轉去哪一點后再進行；

(b) 如果航空器是水上飛機，機長應採取所有合理措施確保在航空器起飛之前，所有乘客已得到了(2)款(a)項所述設備使用方法的演示。

(c) 在航空器起飛和著陸之前，採取所有合理措施確保航空器的機組人員正確地係留在他們的座椅上，確保按第18條(8)款乘載的全部人員正確地係留在客艙內的座椅上，同時又能使他們隨時方便地照顧旅客；

(d) 在航空器起飛和著陸之前以及任何時刻，機長在飛行中因氣流顛簸的原因或任何緊急情況發生的情況下，如認為有必要採取預防措施：

(i) 採取所有合理措施確保所有2歲或2歲以上的乘客使用安全帶(如要求攜帶，用斜肩帶)或安全肩背帶正確係留在他們的座椅上，所有2歲以下的乘客用幼兒約束裝置正確係留好；並且

(ii) 採取所有合理措施確保他合理地認為在客艙中根據大小、重量和種類應予妥善放置的行李均已放置妥當；如果航空器座位數超過30名乘客，則這些行李應被放置在澳門民用航空局為此目的而批准的客艙存儲空間內；

(e) 除非在全飛行過程中，所有客艙和駕駛艙都保持700毫巴以上的壓力，否則，應採取所有措施確保：

(i) 在航空器到達飛行高度層100之前，向所有乘客演示按第12條要求在航空器上裝備的氧氣設備的使用方法；

(ii) 當到達飛行高度層120時，要求所有乘客和乘務員使用氧氣；

(iii) 在飛行高度層100以上飛行時，航空器的所有飛行機組都要使用氧氣。

34. (1) 除本條的規定條文外，可能要求有經批准的飛行監督方法的澳門登記的航空器的營運人必須使用由航務管理員執照的持有人提供的服務。

(2) 澳門民用航空局可根據其認為適當的條件，按其對申請人身份、年齡、知識、經驗、能力和技能的滿意程度向任何擬成為航務管理員的人員授予執照，為此，申請人應提交澳門民用航空局可能要求的此類證明和通過可能要求的考試和測驗：

(a) 條件是，澳門民用航空局不會向年齡在21歲以下的人員授予航務管理員執照；

(b) 條件是，申請人應符合本規章附則4中所列的要求。

(3) 由澳門民用航空局頒發的旨在授權持有人擔任航務管理員職務的執照僅在使持有人執行航行簽派任務時有效。

(4) 在申請人成功地完成一個經批准的培訓課程或滿足了本規章附則4所述的有關必要經驗的其它要求時，他必須在緊接在申請之前的6個月內，在一位有執照的航務管理員的指導下服務一段不少於90天的見習期。

(5) 在符合本規章第59條規定的條件下，航務管理員執照在其上註明的期限內一直有效，並可由澳門民用航空局按本規章附則4所述的重新認可期，根據對申請人能力程度和前述資格的滿意與否來進行延續。

35. (1) 除非符合依據航空器登記國或地區法律頒發的無線電台執照的條件，並由持有有效執照或具有其它依法操作無線電台許可的人員操作，否則，無論航空器是否在飛行，該航空器上的無線電台不得使用。

(2) 按本規章要求在航空器裝有無線電通信設備飛行的情況下，應由某一飛行機組成員進行連續無線電守聽，收聽按所通知的頻率發出的信號，或者從一適當或一航空無線電台接收信息指定的信號以供航空器使用：

條件是：

(a) 根據如前所述的信息的允許程度或安全的原因，無線電守聽可在另一頻率上不連續或連續地進行；並且

(b) 這種守聽可用安裝于航空器上的裝置來進行；只要：

(i) 有關的航空無線電台已被通知這一結果並表示無異議；並且

(ii) 此電台被通知，或在該台位于澳門以外的情況下，其被指定發射適用于守聽的信號。

(3) 航空器上無線電台的使用應避免產生能削弱航空無線電通信或航行服務效率的干擾，特別在除下列情況下外不得進行無線電發射：

(a) 按照一般國際航空慣例，在該航空器正在飛行的空域內使用屆時正在使用的等級和頻率進行發射；

(b) 按照一般國際航空慣例，有關遇險、緊急情況和安全的信息及信號的發射；

(c) 按照一般國際航空慣例，有關該航空器飛行的信息及信號；

(d) (1)款述及的航空器無線電執照所批准或管理的公共通信信息的發射。

(4) 任何在澳門登記的並裝有無線電裝置的航空器應隨機攜帶通信記錄本，並記入下述各項內容：

(a) 航空器無線電台的識別號；

(b) 在航空器上每次進行守聽時的日期和起始時間以及所用頻率；

(c) 收到和發出信息和信號的日期、時間及細節，特別應包括收發的任何遇險信息和信號的細節；

(d) 根據收到的遇險信息和信號所採取行動的細節；並且

(e) 無線電通信的任何失效、中斷和其引發的原因的細節；

條件是，在陸上或船上向航空器提供無線電服務所使用的無線電話通信，不必保有無線電話通信記錄本。

- (5) 進行無線電守聽的飛行無線電報務員應在無線電通信記錄本上記入表明其進行守聽的起止時間。
- (6) 航空器營運人應在做出最后一次記錄后將通信記錄本保留6個月時間。
- (7) 對於在澳門登記的擬從事公共運輸飛行的航空器，當其在管制空域內高度低于海平面上15,000英尺飛行時，或在起飛、著陸過程中，駕駛員和飛行工程師(如有)不得使用手持話筒(無論是進行無線電通信還是進行機內通話)。
36. (1) 除本條規定外，航空無線電台只能由持有執照的有關報務員使用。
- (2) 澳門民用航空局可根據其認為適當的條件，按其對申請人身份、年齡、知識、經驗、能力和技能的滿意程度向任何擬擔任航空電台報務員的人員授予執照，為此，申請人應提交澳門民用航空局可能要求的此類證明和通過可能要求的考試和測驗：
- (a) 條件是，澳門民用航空局不會向年齡在18歲以下的人員授予航空電台報務員執照；
- (b) 澳門民用航空局可認為合乎資格的空中交通管制員已滿足了必要的要求，故可不必持有航空電台報務員執照即擔任此任務。
- (c) 澳門民用航空局接受的駕駛員執照的持有人可被視為已滿足了必要的要求，故可不必持有航空電台報務員執照即擔任此任務。
- (3) 每一從事航空電台報務員工作的人必須滿足本規章附則4中所規定的在澳門持有航空電台報務員執照的要求。
37. (1) 在澳門登記的航空器不得在附則16中規定的空域內飛行，除非：
- (a) 航空器裝備有能使之具有附則16所規定的導航性能的導航系統；並且
- (b) 上述(1)款(a)項所要求的導航系統得到澳門民用航空局的批准並按澳門民用航空局批准的方法安裝和維護；並且
- (c) 上述(1)款(a)項要求的導航系統的操作程序得到澳門民用航空局的批准；並且
- (d) 當航空器在所述空域內飛行時，該設備按經批准的程序操作。
38. (1) 除第58條的規定外，航空器的營運人須始終保存：
- (a) 按附則4第4條(3)款的要求隨機攜帶的飛行數據記錄器的最后25個小時的記錄內容；或
- (b) 按附則4第4條(4)款的要求隨機攜帶的飛行數據記錄器的最后半個小時的記錄內容；或
- (c) 按附則4第4條(5)款的要求隨直升機攜帶的飛行數據記錄器的最后10個小時的記錄內容；或
- (d) 至少一份有代表性的飛行記錄，即在最近12個月內一次飛行的記錄，包括起飛、爬升、巡航、下降、進近和著陸，並且包括識別此次記錄和有關飛行的方法。
- (2) 航空器的營運人應將(1)款中提及的記錄按澳門民用航空局對特定情況可能提出的時段要求進行保存。
- (3) 在任何按本規章要求隨機攜帶飛行記錄器或駕駛艙語音記錄器的飛行中：
- (a) 對飛機而言，從開始起飛滑跑到著陸滑跑結束，一直應使用上述記錄器；並且
- (b) 對直升機而言，從旋翼為準備起飛所做的第一次旋轉到旋翼停止轉動應一直使用上述記錄器。
39. (1) 不得或不得許可任何物品或動物被從空中拋下(不論是否帶有降落傘)，以免危害人員或財產安全。
- (2) 不得或不得許可從飛越澳門的航空器上向地面空投物品、動物和人員(不管是否帶有降落傘)：
- 條件是，本項規定不適用於在緊急情況下或在下列情況下由機長授權從航空器上用降落傘空降人員，或空投物品：
- (a) 為拯救生命而進行的物品空投；
- (b) 緊急情況下的燃油排放或其它物品的排放；
- (c) 按通常作法或根據本規章規定僅為航空器導航的目的而進行的物品空投；
- (d) 如果得到澳門民用航空局的許可並符合任何為該許可所接受的條件，則為了農業、園藝或公共衛生或者作為應付不良天氣狀況或油污染，或為上述目的空投物品訓練而進行的物品空投。
- (3) 本條中的空投包括投射和投放。
- (4) 本條中的規定不禁從直升機上向地面進行人員、動物或物品的投放，只要依據該直升機登記國或地區法律頒發的或認可的適航証上載文註明其可被用于此。
40. (1) 任何航空器上不得載運戰爭軍火。
- (2) 任何人員在航空器上攜帶或讓人攜帶，或者交付或讓人交付而隨機載運任何其知曉或有理由認為或懷疑是戰爭軍火的任何物品都是非法的。
- (3) 本條中的“戰爭軍火”指的是設計用于戰爭或斃傷人員的武器和彈藥，包括為此種武器和彈藥而設計的零件。
41. (1) 除下列情況外，在航空器內不得載運危險品：
- (a) 根據澳門民用航空局可能作出的許可可在一般航空器上或在所規定類別航空器上載運危險品的規定而載運的物品；
- (b) 具有澳門民用航空局書面許可並且符合此許可所依據的任何條件而進行運輸的物品；
- (c) 為確保航空器的正確航行或安全或者為確保機上任何人員的健康，經營運人同意在航空器上裝運的物品；並且
- (d) 如果澳門政府和航空器登記國或地區政府之間簽有有效的允許在該登記國或地區登記的航空器在澳門內裝運危險品的有關協議，則可載運根據此航空器登記國或地區法律許可載運之物品。
- (2) 除非在下列情況下，否則，依據本規章許可運輸的危險品不得作為貨物裝機運輸：
- (a) 危險品發運人已經書面向航空器營運人提交了關於危險品的性質及其可能產生危險的細節；並且
- (b) 該物品須經妥善包裝且其包裝容器經正確清晰標記和標籤，以表明其對在機上裝運此危險品人員的危險。
- (3) 任何航空器的營運人應：
- (a) 在檢查交運行李或旅客向機上攜帶行李時，確保對旅客禁止攜帶或托運的行李向旅客作出警告；
- (b) 確保機組人員和其他僱員包括代理人了解情況並受過訓練以使他们得以履行其有關危險品運輸的責任；

(c) 在有關危險品運輸的任何訓練課程開始之前，將計劃和教學大綱提交給澳門民用航空局以獲得批准；並且

(d) 在任何飛行開始以前的盡早之時，以書面形式將危險品的性質、其可能產生的危險以及此危險品的重量或數量通知機長。

(4) 任何人員在航空器上攜帶或讓人攜帶，或者交付或讓人交付而隨機載運任何其知曉或應當知曉或懷疑是為本條所禁止載運的危險貨物的任何物品，都是非法的。

(5) 航空器營運人應在盡可能早的時候將有關任何危險品的事實或事件通知澳門民用航空局。

(6) 一旦發生任何危險品事故或事件，澳門民用航空局將組織以其認為必要的方式進行調查。

(7) 為進行(6)款所述的調查，任何經澳門民用航空局授權執行調查的人員可以：

(a) 要求任何他認為有必要的人員回答任何問題或提供任何資料或出示任何文件、書証和物品，並將這些文件、書証和物品保存直至調查結束為止；

(b) 接近和檢查任何交付的物品；並

(c) 進入並檢查他認為有必要進入和檢查的任何地方。

(8) 為本條之目的：

**危險品** 指的是在空運時對健康、安全或財產能夠造成重大危險的物品或物質；

**危險品事故** 指的是發生的與空運危險品有聯繫的或相關的對人員造成致命或嚴重傷害或對財產造成嚴重損壞的事件；

**危險品事件** 指的是發生的與空運危險品有聯繫的或相關的，但不是危險品事故的事件，它不一定是發生在機上，卻導致人員受傷、財產受損、火災、破損、潑濺、液體或放射物洩漏或其它包裝不完整的跡象；並包括與危險品運輸有關的嚴重危害航空器或其上人員的任何事件。

(9) 本條對第40條的規定有增補而不妨礙其有效性。

42. 飛行時任何人員不得位于不是為容納人員而設計的航空器任何部位內或其上，尤其不得位于航空器機翼之上或起落架處。

但有關人員可臨時性地接近：

(a) 為了航空器或任何人員、貨物的安全而採取必要措施時，到航空器的任何部位；

(b) 航空器上載運貨物或貯藏品，為使人員在飛行中能進入而設計的任何部位。

43. (1) 本條適用於在澳門登記的公共運輸航空器。

(2) 對於本條適用的航空器載運旅客時，其每一出口和每一內部艙門應處于工作狀態。在起飛著陸以及任何緊急情況下，每一出口和艙門應無任何阻礙，不應鎖住或用其它方法緊固從而阻擋、妨礙或延遲旅客使用：

條件是：

(a) 如果按澳門民用航空局一般性批准或對某型或某架航空器批准的安排，旅客不需使用某出口，則此出口可被貨物擋住；

(b) 為防止乘客進入駕駛艙，如果機長作出決定，可將駕駛艙和乘客進如的任何鄰艙之間的門鎖住或栓住；並且

(c) 本條規定不適用於那些在不工作狀態下其設置不會阻止、妨礙或延遲乘客應急撤離的內部艙門。

(3) 航空器上的每一出口應被標註“EXIT”(出口)“EMERGENCY EXIT”(應急出口)的中、英文標誌。

(4) (a) 航空器的每一出口都應標以中、英文說明和圖解，以表明打開出口的正确方法。

(b) 上述標誌應位于艙門的內面或其附近，或該出口的其它關閉處。如果該出口可從航空器外面打開，則應在其外表面上或其附近。

(5) (a) 對於本條適用的，最大允許全重超過3,600公斤的航空器，為了便于在緊急情況下進行營救工作，應在其機身外表面作出標誌以表明可從航空器外部方便有效地破開進入航空器的區域(本條中稱為破入區)。

(b) 破入區應為矩形，並應用直轉角標記進行標誌，其每邊長度應為沿外框邊10厘米，寬度為2.5厘米。

(c) 在每一破入區的中央位置應以中、英文標出“CUT HERE IN EMERGENCY”(緊急情況下由此破入)。

(6) 在適用於本條的最大允許全重超過5,700公斤的航空器的飛行中，該航空器上供乘客在緊急情況下使用的每個出口，應用不窄于5厘米寬的線條在航空器的外側畫出出口的輪廓。

(7) 本條所要求的標誌應：

(a) 應予噴塗，或用其它等效永久的方法粘貼；

(b) 除本條(6)條要求的標記外，均應用紅色，而入臨近的背景色使紅色不易分辨時，應用白色或其它某種對比色畫出輪廓以使其易于分辨；

(c) 對本條(6)條要求的標記應用能與之背景顏色明顯分辨的顏色；

(d) 在任何時候均應保持清潔和清晰。

(8) 如果航空器的一個出口(不超過一個)在某地失效，而該地實際上不可能對其進行修理或更換，則本條規定不禁止航空器在下次可對此出口進行修理或更換的某地降落前載運乘客：

條件是：

(a) 航空器所載乘客的數量以及他們所占用座椅的位置均須符合澳門民用航空局對某一特定航空器或對航空器的級別而批准的佈置要求；並且

(b) 根據這種經批准的佈置要求，該出口須用鎖或其它方法緊固，其上標有“Exit”(出口)或“Emergency Exit”(應急出口)的中、英文字樣，並且此出口應標有一個直徑不小于23厘米，其中橫穿一水平白條的紅色圓圈上面標有紅字“No Exit”(不得由此出外)的中、英文字樣。

44. 任何人不得故意或玩忽地危害任何航空器或機上任何人員的安全，無論是采用干涉機組任何成員或損壞航空器或航空器上的設備的方法或采用暴力行為或采用其它方式。

45. 任何人不得故意或隨意導致或允許航空器危及任何人或財產。

46. (1) 任何人醉酒後不得進入航空器或在航空器上醉酒。

(2) 任何在藥品影響下致使其達到感覺受到削弱的程度時不得進入或處于任何航空器之內。

(3) 當擔任航空器的機組成員或以機組成員身份隨機時，任何人不得處于酒精或藥品的影響之下。

47. (1) 在澳門登記的每一航空器當禁止吸煙時應顯示禁止吸煙的通知，並使航空器上每一乘客從座位上可以看到。

(2) 當在澳門登記的航空器機長或代表機長的人員通知在某個機艙內禁止吸煙時，任何人不得在此機艙內吸煙。

48. 在澳門登記的航空器上的每一人員均應遵守航空器機長為保證航空器及其上人員和財產的安全或者空中航行的安全、效率或正常性而發出的所有合法命令。

49. 未經航空器營運人或機長或任何其他有權同意其乘機的人員同意，任何人不得為乘機而藏匿于航空器上。

## 第六部分

### 航空器噪聲

50. (1) 除上下文另有要求，本部分中：

航空器 指亞音速噴氣式飛機；

附件 指國際民用航空公約附件 16 的第一卷，標題為《環境保護》，及其任何修訂；

噪聲證書 指頒發的或使之生效的證書，或批准的其它文件表明與該證書或其它文件有關的航空器符合那個國家有效的適用噪聲證書的要求。

(2) 本部分應適用於在澳門著陸或起飛的所有航空器，但按照附則 2 中列出的“A 類條件”或“B 類條件”進行飛行的航空器除外。

(3) 本部分所適用的航空器不得在澳門著陸或起飛，除非：

(a) 該航空器具有有效的噪聲證書，且該證書：

- (i) 被認為是由澳門民用航空局根據(4)款頒發的；
- (ii) 由某國家頒發或認可的，並提供給澳門民用航空局大致等同於附件的標準；
- (iii) 按附件頒發或認可的，和

(b) 符合頒發該證書所依據的所有條件。

(4) 如果從事空中航行的航空器製造商在該航空器的飛行手冊中闡明該航空器：

- (a) 符合附件中關於噪聲的相關標準；或
- (b) 符合有關控制航空器噪聲的標準要求，而澳門民用航空局認為該要求大致等同於附件的標準，

因此，應認為根據此款已給該航空器頒發了噪聲證書。

(5) 澳門民用航空局可完全或按其認為適當的條件使任何航空器或個人免受本部分所有的或任何的規定限制。

## 第七部分

### 機組人員的疲勞

51. (1) 在符合(2)款規定的條件下，第 52 條和 53 條應適用於在澳門登記的航空器，且該航空器：

- (a) 從事公共運輸飛行；或
- (b) 由航空運輸企業經營。

(2) 第 52 條和 53 條不得適用於由或代表非航空運輸企業的飛行俱樂部或飛行學校或人員僅為飛行教練而進行的飛行。

(3) 除上下文另有要求，本部分中：

(a) 飛行時間 對任何人員而言，指此人在航空器飛行中擔任機組成員飛行的時間的總合，而無論該航空器是否在澳門登記(最大允許全重不超過 1,600 公斤，不是為公共運輸或空中作業而進行飛行的航空器除外)；

(b) (一)天 指從午夜開始 24 個小時的連續時間。

(4) 對本部分而言，從直升機依靠自身動力為起飛開始移動之刻起，直至旋翼再次停轉時止，該直升機應被認為處於飛行狀態。

52. (1) 本條所適用的航空器營運人不得促使或許可該航空器進行飛行，除非：

(a) 營運人已經制定了航空器上作為機組成員從事飛行的每一個人的飛行時間計劃；

(b) 澳門民用航空局根據其認為適當的條件，批准了該飛行時間計劃；

(c) 或者：

(i) 將該飛行時間計劃編入第 24 條所要求的飛行手冊；或者

(ii) 如果第 24 條不要求有飛行手冊時，則將飛行時間計劃編入文件，在此航空器上作為機組成員從事飛行的每一個人均已得到一份；並且

(d) 營運人已採取一切實際可行的措施確保在航空器上作為機組人員從事飛行的每一個人遵守飛行時間計劃的規定。

(2) 如果本款所適用的航空器營運人了解或有理由認為任何人受疲勞的影響，或者考慮到將進行的飛行環境很可能受疲勞影響，以致繼續從事飛行可能危及航空器或机上人員的安全，則營運人不得促使或許可此人作為航空器機組成員從事飛行。

(3) 本款所適用的航空器營運人不得促使或許可任何人員作為其機組成員從事飛行，除非該經營者擁有關於此人在本次飛行前 28 天期間內精確的最新記錄，表明：

(a) 其全部飛行時間；和

(b) 在其飛行時間內，所履行職責性質的簡要說明。

(4) 除第 58 條規定者外，(3)款中所提到的記錄應由航空器營運人在該條所指的飛行完成之後保存 12 個月的時間。

53. (1) 如果此人知道或懷疑其正在受疲勞的影響，或者考慮到將進行的飛行環境很可能受疲勞的影響，以致可能危及航空器或机上人員的安全，本條適用者不得擔任航空器的機組成員。

(2) 除非已確保航空器營運人已經知道此人在本次飛行前 28 天期間內的飛行時間，本條適用者不得擔任航空器的飛行機組成員。

54. (1) 在符合(2)款規定的條件下，如果在本次飛行開始時，以前的飛行時間合計為以下情況者，不得擔任在澳門登記的航空器的飛行機組成員：

(a) 至本次飛行開始之日為止的連續 28 天期間內，超過 100 小時，或

(b) 至本次飛行開始的上月底為止的 12 個月期間內，超過 1,000 小時。

(2) (1)款規定不適用於：

(a) 最大允許全重不超過 1,600 公斤，和不是為公共運輸或空中作業而進行飛行的航空器；或

(b) 如果本次飛行開始時，上述人員在最後一次為延續飛行機組執照而進行體格檢查並被認為合格后的全部飛行時間合計不超過 25 小時，不是為公共運輸，亦不是由任何航空運輸企業經營的航空器飛行。

## 第八部分 文件和記錄

55. (1) 除非航空器攜帶了依據其登記國法律要求攜帶的文件，否則，該航空器不得飛行。

(2) 澳門登記的航空器在飛行時，必須根據附則 10 攜帶文件。

56. 在澳門登記的公共運輸航空器可能在超過 49,000 英尺的高度飛行的任何飛行中，其營運人都必須以規定的方式記錄在飛行中該航空器暴露於宇宙射線的總量，同時記錄該次飛行中航空器機組成員的姓名。

57. (1) 航空器機長在被授權實體提出要求后的合理時間內，應向該實體出示：

- (a) 航空器的有效登記證和適航證；
- (b) 航空器飛行機組的執照；
- (c) 第 50 條所要求的噪聲證書；和
- (d) 第 55 條要求航空器在飛行中攜帶的文件。

(2) 在澳門登記的航空器營運人在被授權實體提出要求后的合理時間內，必須向其出示其根據本規定可能要求的有效的或隨機攜帶或保存的下列文件或記錄：

- (a) 附則 10 中提及的 A、B 和 G 類文件；
- (b) 本規章要求保存的航空器記錄本，發動機記錄本和可變距螺旋槳記錄本；
- (c) 第 16 條要求保存的如有的航空器重量清單；
- (d) 至于公共運輸航空器或空中作業的航空器，附則 10 中提及的 D、E、F 和 H 類文件；
- (e) 第 52 條(4)款規定要求其保存的任何關於飛行時間、值班和休息期間的記錄，以及被授權實體為確定這些記錄是否完全和準確而可能要求營運人持有或控制的文件和資料；
- (f) 第 24 條(2)款(a)(i)項要求使用的飛行手冊；
- (g) 本規章要求攜帶的由飛行記錄儀所作的記錄；或
- (h) 由宇宙射線檢測設備作出的記錄和第 56 條要求保存的航空器飛行機組的人員姓名記錄。

(3) 依據本規章批准的或核准的執照持有人在被授權實體提出要求后的合理時間內，應向其出示其執照，包括其有效性的任何證明。如果在由要求出示執照人員提出要求后 5 天之內向澳門民用航空局指定的被授權實體出示了所要求的執照，則除第 55 條要求航空器攜帶或保存在機場的執照外，應認為其已符合本項的要求。

(4) 按第 22 條規定要求保持個人飛行記錄本的所有人員，必須使被授權實體在提出要求后的合理的時間內，出示作出上一次記錄的日期后 2 年之內的記錄本。

58. 作為航空器營運人按本規章要求保存文件或記錄的人員，如果

不再是航空器營運人，必須仍視其為營運人而繼續保存文件或記錄。如果該人死亡，則保存文件和記錄的職責應由其個人代表承擔：

條件是：

(a) 如果另一人成為航空器營運人，且該航空器仍在澳門登記，則當此人提出要求時，前述航空器營運人或其個人代表應向其交付維修證、放飛證、各種記錄本、重量清單以及本規章要求航空器保存的由飛行記錄儀所作的任何有效的記錄；

(b) 如果航空器上的某台發動機或變距螺旋槳被卸下安裝到由另一營運人經營的並在澳門登記的另一架航空器上，則前述航空器營運人或其個人代表應在另一航空器營運人提出要求時，向其交付與該發動機或變距螺旋槳有關的記錄本；並且

(c) 如果根據第 52 條(3)款要求保持記錄的航空器營運人成為在澳門登記的由另一人經營的公共運輸航空器的飛行機組成員，此人或其個人代表必須按另一營運人的要求交付這些記錄。此外，另一營運人應像前述營運人一樣承擔處理所交付的文件和記錄的職責。

59. (1) 如果澳門民用航空局認為適當，可在調查該情況之前，臨時中止根據本規定頒發或授予的任何證書、執照、批准、許可、豁免或其它文件。

(2) 在澳門民用航空局經適當調查被示以使他滿意的充分理由后，可撤銷、中止或更改任何證書、執照、批准、許可、豁免或其它文件。

(3) 依據本規章撤銷、中止或更改任何證書、執照、批准、許可、豁免或其它文件的持有人或任何保管人，在澳門民用航空局提出要求后的合理時間內應向其交出這些文件。

(4) 除向機場頒發的執照外，違反本規章授予或頒發的任何證書、執照、批准、許可、豁免或其它文件所依附的任何條件，在違反條件期間應認為該文件無效。

60. (1) 任何人不得意欲欺騙：

(a) 使用任何經過偽造、涂改、撤銷、中止或其無權使用的、依據本規章頒發或要求具備的任何證書、執照、批准、許可、豁免或其它文件；

(b) 將依據本規章頒發或要求具備的任何證書、執照、批准、許可、豁免或其它文件借給或允許任何其他人員使用；或

(c) 為其本人或任何其他人員獲得授予、頒發、續延或變更任何此類證書、執照、批准、許可、豁免或其它文件而提供虛假描述。

(2) 任何人不得故意大幅度刪改、涂改或使本規章要求保持的任何記錄本或其它記錄以及其中所記的內容難以辨認，也不應在本規章要求保存這些記錄本或記錄的期間內故意制作、獲得或者幫助制作任何虛假內容或刪節某些資料，或者銷毀任何這種記錄本或記錄。

(3) 必須使用墨水筆書面記載(2)款中提到的任何記錄本和記錄中的所有內容。

(4) 任何人不得在填寫裝載單時故意或疏忽地填入任何不正確的資料，或將裝載單中的某些應填資料遺漏。

(5) 除非按本規章規定的被授權者去做此事，任何人不得意欲以下面制定的本規章或任何規則或通知的要求為目的頒發任何證書。

(6) 除非發照者已滿意證書上的所有內容是正確的，任何人不得如上款所述頒發任何此類證書。

## 第九部分

## 空中交通的管制

註：本規章的第九部分和附則 11 應只適用於在澳門負責的區域內飛行的航空器。在此區域外，除非主管當局另外說明，凡在澳門登記的航空器必須遵守國際民航組織附件 2 - 《空中規則和空中交通服務》。

61. (1) 每個人和每架航空器都必須根據在適用於其人或航空器的具體情況下遵守附則 11 內的空中規則和空中交通管制規則。

(2) 在符合(3)款規定的條件下，違反、容許違反或不遵守空中規則和空中交通管制規則，必須視為觸犯法律。

(3) 在下例必要的限度內違反空中規則和空中交通管制規則，必須視為合法：

- (a) 為避免即將發生的危險；或
- (b) 為遵守航空器當時所在任何國家或地區的法律。

(4) 如果違反空中規則和空中交通管制規則是為了避免即將發生的危險，航空器的機長必須就違反規則的細節及其當時的詳情作出書面報告，在此後的 10 天內上交給發生違反規則行為所在國家或地區的主管當局，或呈報給澳門民用航空局。

(5) 空中規則和空中交通管制規則不能免除任何人承擔由于忽略使用燈光或信號，或忽視普通航空慣例或特殊情況要求的預防措施所帶來的后果。

(6) 澳門民用航空局為促進航空器的安全可就由航空器發出或在航空器上展示的特殊信號和其它通信，就航空器飛行何航向時在何高度制定規則，以及為上述目的澳門民用航空局可以應急考慮所註意的有關航空器的航行和管制的任何其它預防措施，任何航空器不得進行違反這些規則的飛行。

62. (1) 澳門民用航空局可根據情況給予當其認為適合于擔任空中交通管制員或學員空中交通管制員的任何人授予執照，澳門民用航空局確認該申請人適合持有執照，其知識、經驗、能力、技能、身體和精神健康，有資格擔當執照規定的任務，並且申請人必須為此目的提供澳門民用航空局所要求的此類證明和經受此類檢查和測驗(特別包括體格檢查)：

條件是，澳門民用航空局不得將：

- (a) 學員空中交通管制員執照發給年齡在 18 歲以下的人員；
- (b) 空中交通管制員執照發給年齡在 21 歲以下的人員。

(2) 每個擔任空中交通管制員的執照必須包括：

- (a) 本規章附則 4 所規定的級別的等級詳細說明執照持有人勝任提供的空中交通管制服務的種類；和
- (b) 澳門國際機場的名字作為他能夠行使其權利的唯一地點，和

如果在任何整 90 天的期間內，執照持有人仍未在任何時間在一個特定的地方提供具體等級的空中交通管制服務的種類，在不妨礙澳門民用航空局根據本規章第 59 條的權力的條件下，該等級停止在此期間在該地有效，並且此等級在一地停止有效時，執照持有人必須立即將此通知澳門民用航空局，並應將執照交給澳門民用航空局以使其按此進行審核。

(3) 每個擔任學員空中交通管制員的執照必須只能是以授權持有人在另一名有效空中交通管制員執照持有人的現場監督下提供空中交通管制服務為目的，包括等級，明確由學員空中交通管制員所提供空中交通管制服務的種類，和在該地點有效。

(4) 除非執照持有人已用墨水筆將其姓名以他的正常簽名簽署，擔任空中交通管制員或學員空中交通管制員的執照不得有效。

(5) 根據本規章第 59 條的規定和附則 4 所述的條件，擔任空中交通管制員或學員空中交通管制員，必須在執照上註明的期限內保持有效，並可由澳門民用航空局在其確認該申請人是適合的人並有資格后多次延續。

(6) 每個空中交通管制員執照或學員空中交通管制員執照的申請人和持有人必須在澳門民用航空局可能要求之時：

- (a) 服從由經澳門民用航空局批准的人員對其進行一般或專項體格檢查，該人必須根據本規章附則 4 的具體條文向澳門民用航空局提交報告；並且
- (b) 服從此類檢查和測驗，並提供澳門民用航空局對其所要求的知識、經驗、能力、技能的證明。

(7) 基于本條(6)款所述的體格檢查，澳門民用航空局或任何被其批准的具有能力承擔此職的人員可以簽發體格證明。按其認為合適的條件，證明執照持有人適合履行關於其執照的職能。該證明必須在不妨礙本規章第 65 條的條件下，在其中規定的期限內有效，並且應被視為是執照的一個組成部分。

(8) 任何空中交通管制員執照或學員空中交通管制員執照的持有人不得在本規章第 63 條(1)款所述的任何此類機場或地點提供任何種類的空中交通管制服務，除非他的執照包括所簽發的體格證明和根據本條(7)款有效。

63. (1) 任何人不得在澳門提供任何種類的空中交通管制服務，不管是通過使用一個無線電呼號，還是用任何其它方法，宣稱其是一名可以提供任何種類的空中交通管制服務的人，除非他是持有人，並遵守以下條款：

(a) 按本規章授予了一個有效的學員空中交通管制員執照，以及按照本規章第 62 條(3)款，處於監督之下；或

(b) 按此授予了一個有效的空中交通管制員執照，授權他在澳門國際機場提供該種類的服務；或

(c) 按此授予了一個有效的空中交通管制員執照，沒有授權他在澳門國際機場提供澳門國際機場服務的種類，但是他是由在另一名有效空中交通管制員執照的持有人的現場監督下在澳門國際機場提供空中交通管制服務的種類；或

(2) 空中交通管制員執照的持有人無權履行本規章附則 4 中有關在任何地方的等級所規定的職責，除非：

(a) 他的執照包括那個等級，並且該等級在澳門國際機場有效；或

(b) 他是由在另一名有效空中交通管制員執照的持有人的現場監督下在澳門國際機場所提供的空中交通管制服務。

(3) 除非他按可能通知的方式驗證自己，否則他不得提供任何種類的空中交通管制服務。

(4) 依據本規章第 62 條授予的執照不得允許任何人，在向一架航空器或向另一架航空器提供空中交通管制服務或傳遞信號的同時，為了向一架航空器提供空中交通管制服務而手工操縱定向設備。

(5) 本條的任何規定不禁止有效的空中交通管制員執照持有人，執照包括有效的等級，在澳門國際機場為安全的利益向飛行中的航空器提供情報。

64. (1) 任何人不得在澳門國際機場提供機場飛行情報，除非：

(a) 按照機場情報服務手冊有關那個機場的具體標準和程序所提供的服務；

(b) 按照澳門民用航空局的要求和條件提交給其的手冊；

(c) 已按澳門民用航空局隨時可能的要求，對手冊做了此類修訂或增補。

65. (1) 依據本規章第 62 條授予空中交通管制員執照的每個持有人：

(a) 在其遭受或患有任何包括整個連續 20 天的期間不能履行執照職責的個人傷害或疾病；或

(b) 如為女性，有充分理由認為她已懷孕，則必須將此類受傷、疾病或懷孕盡快書面向澳門民用航空局報告。

(2) 在發生本條(1)款(a)項所述的受傷或患病的過去的此段期間內，空中交通管制員執照必須被視為暫時吊銷。符合下列條件時，執照的吊銷必須結束：

(a) 一旦持有人經過澳門民用航空局安排的體格檢查，並宣佈適合恢復其執照的職責；

(b) 根據澳門民用航空局認為適當的條件免除了對持有人要求進行的體格檢查。

(3) 一旦一名空中交通管制員執照持有人懷孕得到証實，該執照應視為吊銷，並且可以由澳門民用航空局吊銷，直至持有人于懷孕結束後，經過了澳門民用航空局安排的體格檢查，並宣佈適合恢復其執照的職責。

66. 在澳門民用航空局認為必要之時，為公眾利益限制或禁止在澳門的任何地區上空飛行，因為：

(a) 大量人員預期的聚會或運動；或

(b) 預期舉行航空競賽或比賽或飛行表演，或

(c) 影響公眾利益任何其它原因，

在澳門空中交通管制地帶，不論總體的還是關於任何等級的航空器，澳門民用航空局可以制定規則作為禁止、限制或強加于飛行的條件，並且任何航空器的飛行不得違反這些規定。

67. 係留氣球、風箏、任一方向的直線尺寸超過兩米的氣球、飛艇和沒有駕駛員亦可飛行的航空器在任何條件和情況下不得在澳門空中交通管制地帶之內飛行。

## 第十部分

### 機場、航行燈和危險燈光

68. (1) 為運送旅客、貨物或郵件的公共運輸飛行之航空器，或者為飛行教練及任何其它目的之航空器，應按照本規定在為此種航空器頒發了許可証的機場起飛和降落，除此外，不得在澳門任何地方起降。

(2) (1)款中所指的航空器的起飛和降落，應按照該機場許可証規定的條件或者按照會給予的某種許可。

69. (1) 澳門民用航空局可以為從事于旅客、貨物或郵件的公共運輸為目的之航空器，或以教練飛行為目的之航空器，或任何級別的這種航空器在澳門起降的機場頒發許可証。此種許可証應在其認為對公眾利益所必需的條件下予以頒發，頒發許可証的條件還包括，無論何時，當該機場可用於航空器起降時，將以平等的條件對待所有的人，在這種情況下頒發的許可証應被視為批准對外開放使用。

(2) 澳門國際機場和澳門直升機場必須在顯著的地方展示許可証的副本，應根據要求向人們提供有關許可証的條款的資料。

(3) 對於從事公共旅客運輸或教練飛行的航空器，澳門國際機場和澳門直升機場不得促使或不能允許任何違反許可証的情況，但是不應僅僅以某一違章為理由而中止許可証的有效期。

(4) 在第 59 條的前提下，澳門民用航空局授予的許可証無論對澳門國際機場或澳門直升機場必須按照在許可証中的說明保持其有效性。

(5) 為了授予、延續或變更在(1)款中所提及的許可証，澳門民用航空局將向澳門國際機場和澳門直升機場收取費用，按附則 12 中的說明收費。

(6) 由于在對事件進行調查，程序的審批，許可証的發放和進行檢查的過程中所引起的費用，或因其他關係到澳門國際機場或澳門直升機場的原因要求澳門民用航空局予以干預，他們的人員設備或其執行的任何勤務，應由經批准的該機場許可証持有者付費和予以補償。

70. (1) 澳門民用航空局可批准與澳門國際機場和澳門直升機場有關的收費規定或最高收費標準，該規定的制定用於機場和機場所進行的各項服務或與航空器有關的各項服務。澳門民用航空局並可進一步對有關的收費規定和履行的那些服務制定應遵守的條件。

(2) 澳門國際機場和澳門直升機場按照(1)款的規定其經批准收費的規定和條件，不應造成或允許發生任何違反規定的收費，為了使與收費有關的人員便於看到，各機場應將收費規定的詳細項目在顯著的地方和以適當的方式予以公佈。

(3) 在澳門民用航空局提出要求時，澳門國際機場和澳門直升機場應向其提供詳細情況，諸如許可証領取者為機場或機場設施的使用，所建立的收費規定的詳細情況或為航空安全、效率或航行的正常性在這些機場所提供的服務。

71. 主管澳門國際機場和澳門直升機場的人員或實體，應促使在任何締約國或地區登記的航空器能與在澳門登記的航空器一樣，在同等的情況下使用其機場和該機場提供的所有空中導航設施。

72. (1) 在澳門國際機場和澳門直升機場，在下列情況下可產生噪聲和震動：

(a) 航空器在起飛或著陸時；或

(b) 航空器在地面移動時；或

(c) 在航空器的發動機為下列目的而運轉時：

(i) 為確保發動機達到滿意的性能；

(ii) 在準備飛行或在飛行結束時為了達到適當的溫度；或

(iii) 為了確保儀器、附件或航空器的其它原件處於滿意的狀態。

73. (1) 經澳門民用航空局的批准並遵照批准的條件才能在澳門設置和維修航行燈，除此外，不得在澳門設置和維修航行燈。

(2) 任何人不得改變設在澳門的航行燈的特性，除非經澳門民用航空局的許可和根據其許可的條件。

(3) 任何人不得故意破壞或因疏忽損壞或者干擾由澳門民用航空局設立和維修或者得到澳門民用航空局許可而設立和維修的航行燈。

74. (1) 任何人不得在澳門展示下列燈光：

(a) 其理由是該燈光的炫耀危及在機場起飛或降落的航空器；或

(b) 其理由是該燈光易被錯認為航行燈，從而對航空器造成危害。

(2) 如果澳門民用航空局發現有上述危險的燈光出現，澳門民用航空局可向展示此燈光的地方的佔有者或該燈光的主管人發出通告，在通告中指定其在合理的期限內，採取通告指定的措施

將該危險燈光熄滅或遮蔽，並防止今後任何其他類似的危及航空器的燈光出現。

(3) 通告可由人送達或經郵寄，或者將通告張貼在接近該危險的引人註目的地方。

## 第十一部分

### 航空營運人許可証

75. (1) 除非按照(2)款向航空營運人授予航空業經營許可証應具備的條件，證明許可証的持有人有能力確保其經營的航空器在此類航班上能安全地運行，否則在澳門登記的航空器不得進行任何用於公共運輸的航班飛行。

(2) 澳門民用航空局對航空營運人，尤其是對其過去的表现和經歷、所擁有的設備、組織機構、員工條件、維修能力和其他準備工作情況是滿意的，有能力在所註明的航班按規定的用途確保執照中規定型別的航空器安全地運行，澳門民用航空局應向此人授予航空營運人許可証。在澳門民用航空局認為恰當的條件下授予許可証並在許可証中規定的期限內保持其有效性。

(3) 為授予、更改或延續航空營運人許可証，澳門民用航空局將按照本規章附則 12 中列出的收費項目進行收費。

## 第十二部分

### 總則

76. (1) 如果澳門民用航空局或經授權的單位認為任何航空器計劃或可能在下列情況下飛行：

(a) 會因該飛行違反第 3、5、6、18、19、27、38 或第 40 條的規定；

(b) 會因該飛行違反本規章的任何其它條款或違反根據本規章所制定的任何規則，並可能對航空器內或航空器外的人員或財產構成危險；或

(c) 在不適合飛行的情況下，無論是否在其它方面違反本規章或根據本規章所制定的任何規則，澳門民用航空局或經授權的單位可以指令航空器營運人或機長不得進行這一特定飛行直至澳門民用航空局或經授權的單位撤銷該指令時為止。澳門民用航空局或經授權的單位亦可採取扣留航空器所必要的措施。

(2) 對(1)款而言，澳門民用航空局或經授權的單位可占據並檢查任何航空器。

77. 澳門民用航空局或經授權的單位在所有合適的時間均具有進入權：

(a) 進入澳門國際機場或直升機場或澳門的其它任何機場，檢查機場或任何有關設施；或

(b) 進入航空器已經著陸的任何地點，檢查航空器或查閱根據本規章他有權要求查閱的任何文件，以及根據本規章的條款扣留該航空器。

78. 個人不得蓄意阻擾或妨礙任何人根據本規章行使權力或履行職責。

79. 對本規章而言，任何人如不遵守澳門民用航空局或任何授權人根據本規章的任何條款或據此制定的任何規則或通知的要求而下達給他的任何指令，應被視為違反了該項規定。

80. (1) 附則 12 的規定對下列方面的收費有效：授予、認可、延續、延長或變更有關任何證件、執照或其它文件(包括任何該文件的申請

或發行其中一件副本)，或就本規章而言，按本規章或據此制定的任何規則的要求，進行的任何考試、考核、檢查或調查，或任何許可或批准的授予。

(2) 對於根據(1)項應進行收費的申請，在同意申請之前，可要求申請人支付應交納的費用。如果交納以上費用后，申請人收回申請或申請另行失效或被拒絕，澳門民用航空局可自行決定退回全部或部分所付費用。

81. 如果在澳門以外需要根據本規章行使澳門民用航空局的權力或履行其職責，而該地沒有具備能力承擔此任的澳門民用航空局代表，澳門民用航空局可以書面授權任何它認為具備資格的人員或暫時授權任何辦事處主管行使此種權力或履行此種職責。

82. 澳門民用航空局可以就按照本規章而作規定的任何事宜作出規定。“規定”的表述應按此進行解釋。

83. (1) 若任何航空器，該航空器營運人和機長違反了本規章的任何條款或據此制定的任何規則，如果視情是營運人或機長不是違反條款的人員，但對本條以下條款而言，除非他證明該違反行為發生在未經其同意或默許的情況下，並且他已盡力阻止違反行為發生，應(在不妨礙其他任何人應為本規章承擔責任的情況下)被視為違反了該項規定。對於因濫用或不遵守本規章的規定而應交納罰款的時限，請見本規章附則 13 所作規定。

(2) 如果經過證明，任何個人的行為或失職是因為在該人採取了適當的謹慎措施但仍然不可避免，此種行為或失職應被視為並未違反該條款。

(3) 因作為從事公共運輸或空中作業的航空器機組成員之一而被指控違反了本規章某條款或據此制定的任何規則，如果他證明他既不知曉也無理由知曉飛行的目的(在不妨礙任何其他人按本規章所負責任的情況下，以該飛行不按該目的論處。

(4) 如果任何人違反本規章中任何規定、指令、程序、要求，或為執行本規章第 89 條由澳門民用航空局頒發的任何其它種類的規章或通告，應對其課以罰款。罰款規定請見本規章附則 13。

84. 除非上下文中另有要求，本規章的規定：

(a) 以適用於澳門登記的航空器而言，(無論直接或間接引述)均應適用於該航空器，無論其在何處；

(b) 以按上述方式適用於其它的航空器而言，應在該航空器在澳門之時對其適用；

(c) 以本規章的規定對在澳門登記的航空器上的人員或機組成員的行為實施禁止、要求或管理而言，應適用於此種人員和機組，無論其在何處；以及

(d) 按上述方式所述，以本規章的規定禁止、要求或管理其他人員對任何在澳門登記的航空器所作的行為而言，應適用於此種人員，無論其在何處。

85. 澳門民用航空局可以指令，本規章中的這些條款以及據此制定或具有效力的任何規定均應有效，尤如那些涉及在澳門登記的航空器中包括該命令所涉及的航空器。此類航空器雖未在澳門登記但目前受符合下列條件的人員的管理，即他或他們中的每一個人由于具有在澳門登記的航空器的所有權而有資格擁有法定利益或受益權。

86. 澳門民用航空局可以豁免任何航空器或人員或某些航空器的級別或人員完全不受本規章的任何規定或據此制定的任何規定的限制，或將其置於其認為合適的限制條件之下。

87. 在符合第 62 條和 63 條規定的條件下，本規章中的任何條款或據此制定的規定並未授予在違背該地點所有人或其他人員的利益的情況下，在任何地點著陸的權利。

88. (1) 在符合本條款規定的條件下，以下人員：

(a) 係在澳門登記的公共運輸航空器的營運人或機長；

(b) 係從事設計、製造、維護、修理或翻修以上航空器，或航空器上任何設備或部件的行業人員；

(c) 簽署關於上述航空器、部件或設備的維修証、放飛証的人員；或

(d) 係澳門國際機場或澳門直升機場的負責人；應該：

(i) 向澳門民用航空局報告任何他知曉並可能規定的可報告的事件。報告應在規定的時間內，按規定的方式作出，並可以包括規定的內容，以及應按澳門民用航空局對特別事例批准的形式呈交；以及

(ii) 按澳門民用航空局給他的書面通知中可能規定的時間、方式及應包括的內容向澳門民用航空局作出報告，報告內容屬於他的職權或管理範圍之內，並且涉及到由他本人或其他人根據本款已向澳門民用航空局報告過的可報告的事件。

(2) 本條中“可報告事件”指：

(a) 任何關於上述航空器的事件或上述航空器部件或設備的任何故障或失靈，這些事故、失靈、或故障具有危險性，如若不修正，將給航空器、機上人員或其他任何人帶來危險；

(b) 任何用于或計劃用于上述航空器營運的或與此有關的地面設備的任何故障或失靈，如若不修正，將給航空器或機上人員帶來危險；

(c) 關於此種航空器在其營運的國家和地區違反任何規定或程序的任何事：

條件是，就本款而言，向澳門民用航空局所報告的事件不構成可報告事件。

(3) 在符合(1)款(ii)項規定的條件下，本條款不要求個人向澳門民用航空局報告他本人有理由認為已由或將由另一人根據本款報告的事件。

(4) 任何人若知曉或有理由認為報告的任何細節有誤，則不應根據本款進行任何報告。

(5) 在不妨礙第 38 條(2)款和不違反第 58 條文的條件下，如果航空器營運人有理由認為根據本款已經或將要作出任何報告，他應將飛行數據記錄儀上與可報告事件相關的全部數據自向澳門民用航空局作出報告之日起保存 14 天，或按照澳門民用航空局對一特別事例所作的指令起保存更長的時間。

條件是，如果航空器在澳門以外並且在航空器進入澳門之前保存記錄不切實際，則可將記錄抹掉。

89. 在不妨礙本規章內容的條件下，以為使本規章的規定能夠得到遵守為目的，澳門民用航空局應在其認為必要之時，以有關實施本規章的航空事宜為重點，將關於批准的程序、要求、指令、通告或澳門民用航空局頒發的任何其它種類的文件或出版物，通知公眾和特別是與航空行業有關的人員。

### 附則 1

(第 2 條(5)款和第 4 條(6)款)

#### A 部 - 航空器總體歸類表

航空器(動力驅動飛行機器)	飛機(陸上飛機)
	飛機(水上飛機)
	飛機(水陸兩用飛機)
	直升機(陸上直升機)
	直升機(水上直升機)
	直升機(水陸兩用直升機)

#### B 部 - 在澳門登記的航空器的原籍和登記標誌

1. 至一九九九年十二月十九日為止，在澳門登記的航空器的原籍標誌應為大寫拉丁字母“CS”，登記標誌應為澳門民用航空局在航空器登記時配給的一組三個大寫拉丁字母。在原籍標誌和登記標誌之間應加連字號。

2. 原籍和登記標誌應用漆噴塗在航空器上或用其它辦法予以粘貼，按下列要求確保類似的持久性：

##### I. 標誌的位置

###### (a) 所有航空器

(i) 機翼：在飛機上，標誌應在機翼結構的下表面。如標誌未延伸占據整個機翼結構的下表面，則必須將其放在機翼結構下表面的左半部。並應盡可能使標誌距機翼的前緣和後緣一樣遠。字母和數字的上端應朝向機翼的前緣。

(ii) 機身(或相當的結構)和垂直尾翼安定面：在所有航空器上，標誌應在機身(或相當的結構)的兩側介于機翼與尾翼之間，或在垂直安定面的上半部。如僅有一個垂直尾翼，則標誌應塗在尾翼的兩側。如係多垂直尾翼，則應將標誌塗在外垂直尾翼的外側。

(iii) 如果航空器沒有相當于(i)項和(ii)項所述的部件，則標誌應在能易于識別此航空器的位置。

##### II. 標誌的尺寸

###### (a) 所有航空器

(i) 機翼：機翼上的標誌應處在同一高度以及其高度至少應為 50 厘米。

(ii) 機身(或相當的結構)和垂直尾翼：機身(或相當的結構)上的標誌不應觸及機身(或相當的結構)顯露的輪廓。垂直尾翼上的標誌至少應在垂直尾翼的每一面留出 5 厘米的邊緣。構成每一組的字母和數字應在同一高度。標誌的高度至少應為 30 厘米：除了由于航空器的結構使 30 厘米的高度不切實際之外，應在實際可行的情況下達到最大的高度，但不應小于 15 厘米。

(iii) 特殊情況：如果航空器沒有相當于(i)項和(ii)項所述的部件，則標誌的尺寸應易于識別此航空器。

##### III. 格式、寬度和標誌的間距

(i) 字母應是不加裝飾的羅馬體(正體)大寫字母。數字應是不加裝飾的阿拉伯數字。

(ii) 每個字的寬度(字母 I 和數字 1 除外)和連字號的長度應是字高的三分之二。

(iii) 字和連字號應用實線筆劃構成並且其顏色應與背景成鮮明對照。筆劃的寬度應為字高的六分之一。

(iv) 每個字與其前后字的間隔寬度應按相當于一個字一半寬度的距離分隔。所用連字號應算作一個字。

3. 應在考慮到航空器特征的同時充分展示原籍和登記標誌並且始終保持清潔和可見。

4. 原籍和登記標誌應同時和航空器登記所有人的名稱和地址一起刻在一塊使用耐火金屬牌上並且固定在航空器主艙門附近的顯著位置。

## 附則 2

(第 3 條(1)款、第 4 條(9)款、第 6 條(1)款和第 50 條(2)款)

## A 類條件、B 類條件和 C 類條件

本規章第 3 條(1)款、第 4 條(9)款、第 6 條(1)款和第 50 條(2)款中所述 A 類條件、B 類條件和 C 類條件如下：

## A 類條件

- (1) 航空器應是其適航証或認可証按本規章規定先前有效的一架航空器，或是和一架其適航証現在或一直有效的航空器在設計上一樣的一架航空器。
- (2) 該航空器的飛行是為了使其能夠：
  - (a) 就頒發、延續、認可或批准視情提出申請之後，符合頒發或延續適航証或認可証或批准改裝航空器的條件；或
  - (b) 為完成以上(1)款所述目的，前往或來自某地以便對航空器實施任何檢驗、試驗或秤重。
- (3) 航空器和其發動機應由根據附則 4 規定的具有航空器維修工程師的執照持有人，或由澳門民用航空局專門批准的人員按適合飛行進行放行。
- (4) 航空器應至少配備根據本規章按該航空器先前有效的或相同設計的任何其它航空器現行或先前有效的適航証或認可証中的規定飛行機組人數。
- (5) 除擔負與飛行有關的職責的旅客之外，航空器不得載運任何旅客或貨物。
- (6) 除根據獲得澳門民用航空局批准的該次飛行的程序外，航空器不得在一個城市、鄉鎮或住宅區的任何稠密地區的上空飛行。
- (7) 在不損害本規章第 18 條(2)款的情況下，航空器應配備確保航空器安全所必需的飛行機組人數。

## B 類條件

- (1) 為了符合這些條件，應在澳門民用航空局批准的一位成員的監督之下進行飛行並且要服從批准書中規定的任何其它的條件。
- (2) 如果航空器不在澳門登記或係根據本規章第 3 條中所述的任何國家或地區的法律登記，為了符合這些條件，該航空器應按澳門民用航空局批准的方式噴塗標誌，並就有關航空器履行本規章第 13 條、第 15 條、第 19 條、第 30 條、第 35 條、第 55 條、第 56 條和第 57 條的規定，如同該航空器是在澳門登記那樣按情況盡量實施這些規定。
- (3) 航空器應只為下列目的飛行：
  - (a) 以航空器從事試驗或檢驗航空器(特別是包括發動機)和其設備；或
  - (b) 使航空器能夠符合頒發或核准航空器適航証或某項改裝批准書的條件；或
  - (c) 為完成(a)項或(b)項所述目的，前往或來自某地以便對航空器進行任何檢驗、試驗或秤重。
- (4) 航空器應配備確保航空器安全所必需的飛行機組人數。
- (5) 除以下人員外，航空器不得載運除飛行機組以外的任何貨物或任何人員：
  - (a) 營運人所聘用的為就有關(3)款規定目的而在飛行中承擔職責的人員；

- (b) 航空器組成部件(包括發動機)的製造單位所聘用的為就有關規定目的而在飛行中承擔職責的人員；
- (c) 澳門民用航空局根據本規章第 7 條(10)款批准作為具有資格就本規章之目的作出報告的人員；和

- (d) 除了按照本條前文規定在航空器內所載運的人員之外，為了對航空器或其運行進行技術評估的人員。

- (6) 除根據獲得澳門民用航空局批准的該次飛行的程序外，航空器不得在一個城市、鄉鎮或住宅區的任何稠密地區的上空飛行。

## C 類條件

- (1) 航空器營運人應為航空器登記的所有人，持有按照本規章頒發的航空器經營執照。
- (2) 航空器應只為下列目的飛行：
  - (a) 檢驗航空器；
  - (b) 為了銷售該航空器或其它類似航空器而進行表演；
  - (c) 前往或來自某地以便對航空器進行檢驗或如上文所述的表演或翻修、修理或改裝；或
  - (d) 將航空器交付給同意購買或租用的人員。

## 附則 3

(第 7 條)

## 航空器的種類

## 1. 航空器的種類：

- 運輸類(旅客)。
- 通用類。
- 運輸類(貨物)。
- 空中作業類。
- 私人類。
- 特殊類。

## 2. 航空器飛行之目的如下：

- 運輸類(旅客)：任何目的。
- 通用類：任何目的。
- 運輸類(貨物)：除公共運輸旅客之外的任何目的。
- 空中作業類：除公共運輸之外的空中作業。
- 私人類：除公共運輸和空中作業之外的任何目的。
- 特殊類：適航証中規定的任何其它目的，但除非明文許可，不得包括運輸旅客。

## 附則 4

(第 11 條)

## 除飛行機組成員之外的人員執照、等級和權利

1. 本附則確定了澳門民用航空局在澳門向飛行機組成員以外的有關人員授予、重新認可和使用執照方面所規定的各種要求、類別、

等級和權利。澳門民用航空局可以向不屬於飛行機組成員的任何個人授予或核准執照，但他們必須就以下項目之一提出申請：

- (a) 航空器維護工程師執照(國際民航組織 I 類或 II 類)；
- (b) 航務管理員執照；
- (c) 航空電台報務員執照；或
- (d) 空中交通管制員執照。

2. (1) 在澳門申請授予或延續本附則第一段所述任何一種執照的個人，需要在澳門民用航空局的監督之下完成幾項考試，目的是確定其年齡、知識、經驗、技能、最終的身體條件或任何其它單項資格是否符合本附則規定的要求，條件是：

- (a) 澳門民用航空局可以按符合授予或延續第一段所述執照的資格視情接納未能部分或全部滿足本附則規定的一項或各項要求的申請人；並且將根據本條件授予或延續的任何執照置于澳門民用航空局可能就某種特別情況認為合適的條件和限制之下；
- (b) 在澳門申請授予或延續空中交通管制員執照的個人，必須符合本規章附則 14 中所確定的必要的體檢要求；
- (c) 申請人必須能夠使用英語和中文閱讀、寫作和交談；
- (d) 申請人應是營運或維修在澳門登記的航空器組織的聘用人員；
- (e) 申請人不得患有任何可能影響其技術技能或判斷能力的任何缺陷。

(2) 在澳門申請授予或延續本附則第 1 條所述任何一種執照的個人，需要經過澳門民用航空局的面試，目的是根據本規章確定申請人獲取執照是否勝任和合適。

3. (1) 在澳門授予或延續本附則第 1 條所述任何一種執照應按下文辦理：

- (a) 申請人應根據澳門民用航空局為此確定的條件和程序向澳門民用航空局提交申請；
- (b) 申請授予或延續空中交通管制員執照的申請人需要根據本規章附則 14 中所規定的條件、標準和期限進行體檢；
- (c) 申請人需要通過澳門民用航空局認為必要和足夠的書面或口頭考試的次數和種類，以確定其在行使申請人執照權利方面各種專業知識。書面或口頭考試應按下文進行：
  - (i) 按澳門民用航空局規定的時間、地點、辦法和方式進行；
  - (ii) 全部考試由澳門民用航空局用英語進行。澳門民用航空局可以選擇確定申請人有關中文的知識和能力；
  - (iii) 考試由澳門民用航空局統考和監督。澳門民用航空局可以選擇授權某一持有執照的個人或機構履行這些職責；
  - (iv) 澳門民用航空局將按通過或失敗將每次考試的結果通知候選人。遇到所得分數處於對每一專門考試規定的過渡線範圍內的情況，可以安排一次補考。
  - (v) 通過的每次考試對所申請的全部類別、組別或等級都具有永久效力；以及
  - (vi) 如果候選人某項考試失敗，將會告知其在重獲該專題考試資格之前所需的期限和補充訓練或實踐經驗。

(d) 申請人需要通過澳門民用航空局認為必要和足夠的書面或口頭考試的次數和種類，以確定其在行使申請人執照權利方面各種專業技能、知識、經驗和能力。實際考試應按本段(3)款所作的規定進行；以及

(e) 申請人應按要求支付本規章附則 12 中規定的適用收費。

(2) 在考試結果和準確履行了(1)款中所確定的各項要求以及澳門民用航空局對本附則規定的各項發證要求都已達標而感到滿意的基礎上，可以向相關的申請人頒發執照。

4. 澳門民用航空局可以授予本附則(1)款中所述的任何種類的執照或向持有其它國家授予類似執照的申請人授予認可證書，條件是：

- (a) 使澳門民用航空局滿意，他(她)符合本附則規定的授予執照的要求以及其執照類別、其近期實踐經驗和在開始授予其執照時所達到的要求均與本規章一致；
- (b) 由澳門民用航空局確定和在其監督之下，可以要求申請人通過認為是必要的考試，以便確定他(她)具有在澳門取得執照的能力和資格；
- (c) 證明他(她)熟悉當地的程序和作法，具有為行使其執照權利所需的足夠的新的經驗；
- (d) 證明他(她)是營運或維修澳門登記的航空器的個人或組織聘用，或將要聘用的人員；以及
- (e) 證明所提交的執照是國際民航組織(ICAO)類執照。

#### A 部 - 授予執照的要求

##### 航空器維護工程師執照(國際民航組織 II 類)

5. 澳門民用航空局要求授予或延續航空器維護工程師執照(國際民航組織 II 類)申請人在年齡、知識、經驗和技能方面，符合下列要求：

- (1) 年齡
 

申請人的年齡不得小於 18 歲。
- (2) 知識
 

申請人必須就他(她)在下列知識方面使澳門民用航空局滿意：

  - (a) 與航空器維護(國際民航組織 II 類)執照持有人職責有關的規章；和
  - (b) 與授予的權利相應的下列各項的裝配、運轉、檢查、養護、維修以及構造原理：
    - (i) 航空器整體；
    - (ii) 機體；
    - (iii) 航空器動力裝置，包括其附件；
    - (iv) 航空器各系統，包括其組件；
    - (v) 航空器儀表；和
    - (vi) 航空器電子設備。
- (3) 經驗

申請人必須對航空器或其組件的維修、養護與檢查具有下列經驗：

- (a) 具有賦予簽發維護放行單權利的執照的頒發，至少：

- (i) 3年; 或
- (ii) 2年, 如果申請人已圓滿完成具有與實踐經驗同等水平的批准訓練課程; 和

(b) 關於按特殊類別規定的頒發限制權利的執照, 需要一段使其專業水平達到(a)項要求同等水平的期限, 但此期限應不少於:

- (i) 2年; 或
- (ii) 澳門民用航空局認為申請人圓滿完成批准訓練課程而達到實踐經驗同等水平所需要的期限。

#### (4) 技能

申請人必須已表現出有能力履行與所授予的權利相當的職務。

#### 航空器維護工程師(國際民航組織 I 類)

6. 澳門民用航空局要求授予或延續航空器維護工程師執照(國際民航組織 I 類)申請人在年齡、知識、經驗和技能方面, 符合下列要求:

##### (1) 年齡

申請人的年齡不得小於 21 歲。

##### (2) 知識

申請人必須就他(她)在下列知識方面使澳門民用航空局滿意:

- (a) 與航空器維護(國際民航組織 I 類)執照持有人職責有關的規章; 和
- (b) 與授予的權利相適應的下列各項的裝配、運轉、檢查和構造原理:
  - (i) 航空器整體;
  - (ii) 機體;
  - (iii) 航空器動力裝置, 包括其附件;
  - (iv) 航空器各系統, 包括其組件;
  - (v) 航空器儀表; 和
  - (vi) 航空器電子設備。
- (c) 與授予的權利相適應的下列各項的檢驗和批准修理、翻修和功能測驗的方法和程序:
  - (i) 航空器整體;
  - (ii) 機體;
  - (iii) 航空器動力裝置, 包括其各自的組件、附件、儀表和設備項目及其裝置;
  - (iv) 航空器各系統, 包括其組件;
  - (v) 航空器儀表;
  - (vi) 航空器電子設備。

##### (3) 經驗

申請人必須對航空器或其零件的檢查、翻修、授權的修理和批准的改裝, 具有下列經驗:

- (a) 頒發有權簽証航空器適航的執照的, 至少:

- (i) 5年; 或
- (ii) 3年, 如果申請人已圓滿完成與實踐經驗具有同等水平的批准訓練課程; 和

(b) 關於按特殊類別規定頒發限制權利的執照, 需要一段使其專業水平達到(a)項要求同等水平的期限, 但此期限應不少於:

- (i) 3年; 或
- (ii) 澳門民用航空局認為申請人圓滿完成批准訓練課程而達到實踐經驗同等水平所需要的期限。

註: 在滿足頒發 I 類執照的經驗要求時, 可考慮國際民航組織 II 類執照持有人所取得的相當經驗。

#### (4) 技能

申請人必須已表現出有能力履行與所授予的權利相當的職務。

#### (第 34 條)

#### 航務管理員

7. 澳門民用航空局要求授予或延續航務管理員執照申請人在年齡、知識、經驗和技能方面, 符合下列要求:

##### (1) 年齡

申請人的年齡不得小於 21 歲。

##### (2) 知識

申請人必須在下列與授予的權利相當的知識方面使澳門民用航空局滿意:

- (a) 空中交通服務飛行計劃和航務飛行計劃的擬訂, 包括重心計算; 耗油量和續航力, 備降機場的選擇;
- (b) 航空文件的使用, 諸如《航行資料匯編》(AIP)、《航行通告》(NOTAM)、航空代碼和簡縮字;
- (c) 有關航空運輸的規章和條例;
- (d) 與航務管理員工作有關的空中交通服務的措施和程序;
- (e) 航空氣象學;
- (f) 高度表的使用和限制, 尤其是關於氣壓高度表的撥正;
- (g) 領航原理, 特別是關於儀表飛行運作;
- (h) 保持飛行值班的方法;
- (i) 與航空器和有關地面站通信的程序。

##### (3) 經驗

(a) 在緊接申請前 3 年期間內, 申請人必須以下列(i)至(v)項的任一種或幾種合併的身份已工作 2 年, 但在合併的工作經驗中, 任一種身份的工作時期不得少於 1 年:

- (i) 航空運輸的機組駕駛成員;
- (ii) 航空運輸的飛行領航員; 或
- (iii) 簽派航空器機構的氣象員; 或
- (iv) 空中交通管制員; 或

- (v) 航務管理員或航空運輸航務機構的技術監督員；或
- (b) 在緊接申請前的 2 年內，申請人必須已擔任航空運輸的簽派助理工作不少於 1 年的時間；
- (c) 申請人必須圓滿地完成批准的訓練課程。

#### (4) 技能

申請人必須表現有能力：

- (a) 從每日一系列的天氣圖和天氣報告以及在指定航路鄰近的天氣條件中，進行準確和切合實際的分析，並預報出與航空運輸有關的特別是指定終點站的天氣趨勢；
- (b) 決定有利的飛行航路；和
- (c) 對在惡劣氣象條件下的飛行，提供與航務管理員執照持有人的職責相適應的飛行監督和其它一切幫助。

(第 36 條)

#### 航空電台報務員

8. 澳門民用航空局要求授予或延續航空電台報務員執照申請人在年齡、知識、經驗和技能方面符合下列要求：

##### (1) 年齡

申請人的年齡不得小於 18 歲。

##### (2) 知識

申請人必須在下列知識方面使澳門民用航空局滿意：

- (a) 航空無線電話網路系統的基本組織；
- (b) 高頻傳播特性和對頻率族的使用；
- (c) 航空移動電信服務中使用的名詞、程序用字和短語、拼讀字母；
- (d) 使用的各種通信代碼和簡縮字；
- (e) 與地方無線電話網路區(或各區)相聯繫航空固定電信服務組織，特別強調與航空器來往電信需要的快速轉報；
- (f) 國際民航組織無線電話使用程序，包括它們的應用，特別是關於遇險、緊急和安全電報的處理；
- (g) 儘管具有本附則第 2 條(c)項的規定，申請人必須在指定供陸空通信中使用的中文和英語方面展示其全面的知識，並能說各該種語言而沒有影響無線電通話的土音或口音；
- (h) 澳門提供的供空中交通服務的一般了解。

##### (3) 經驗

- (a) 申請人必須在緊接申請前 12 個月的一段時期內，圓滿地完成批准訓練課程，並已在合格的航空電台報務員屬下令人滿意地工作不少於 2 個月；或
- (b) 申請人必須在緊接申請前 12 個月的時期內，在合格的航空電台報務員屬下已令人滿意地工作不少於 6 個月。

##### (4) 技能

申請人必須表現或已表現能勝任：

- (a) 操作與使用典型的發射與接收設備和控制裝置，包括現用的附屬設備和無線電定向機；

- (b) 對其使用的無線電設備詳細地進行目視檢查和每天的運轉檢查，以便在此種檢查中能發現故障，並能在排除此種故障時而無需使用專用工具或儀表；
- (c) 發送無線電話信息，包括正確使用送話器的方法、發音和音頻質量；
- (d) 接收無線電話信息和用打字機直接抄收無線電信號和電報的能力。

如果取得的權利擴大到包括使用無線電報設備，該申請人必須表現或已表現能勝任：

- (e) 拍發和收聽國際摩爾斯電碼(Morse Code)組(字母、數字和標點符號)，其速度每分鐘不少於 16 組，明語每分鐘不少於 20 個字。電碼組平均 5 個字，每個數字或標點符號作 2 個字計算，明語平均每字為 5 個字母。每次測驗不少於 5 分鐘的時間；和
- (f) 操作和調整典型航空電台的無線電報機的運轉控制機構。

(第 62 條、63 條(1)款)

#### 空中交通管制員

9. 澳門民用航空局要求授予或延續空中交通管制員執照申請人在年齡、知識、經驗、技能和體檢合格方面符合下列要求，並符合本附則第 17 條規定的管制員等級的要求：

##### (1) 年齡

申請人的年齡不得小於 21 歲。

##### (2) 知識

申請人必須在下列知識方面使澳門民用航空局滿意：

- (a) 儘管具有本附則第 2 條(c)項的規定，申請人必須在指定供陸空通信中使用的中文和英語方面展示其全面的知識，並能說各該種語言而沒有影響無線電通話的土音或口音；
- (b) 有關國際民航組織文件中規定的空中規則；
- (c) 有關國際民航組織文件中規定的空中交通管制的措施和程序，特別是儀表飛行規則飛行所需的部分；
- (d) 國際民航組織文件中關於通訊設施和程序的有關部分，包括無線電話的術語和程序；
- (e) 領航原理，包括高度表的使用；
- (f) 導航設備的有關型種，包括目視導航設備的使用和限制；
- (g) 能理解天氣簡圖、天氣報告和預報；
- (h) 涉及空中交通管制工作的各種不同型別航空器的性能；
- (i) 雷達設備得的基本常識，它們的使用與限制。

##### (3) 經驗

申請人必須：

- (a) 最近擔任過不少於 12 個月的駕駛員或飛行領航員，工作良好；或
- (b) 有不少于 9 個月的時間，在有適當等級的空中交通管制員的監督下，進行實際空中交通的管制，工作良好；或

(c) 圓滿完成批准的訓練課程，並有不少于 3 個月的時間，在有適當等級的空中交通管制員的監督下，進行實際空中交通的管制，工作良好。

**(4) 體檢合格**

申請人的體檢合格必須符合本規章附則 14 中所述的要求。

**B 部 - 核准和延續執照的要求**

**航空器維護工程師執照(國際民航組織 I 類或 II 類)**

10. 航空器維護工程師執照和等級將在其中規定的期限中有效，但不得自簽發之日起超過 24 個月。在此期限到期之前，申請人必須向澳門民用航空局提交延續申請。執照可以延續，提供的申請人：

- (a) 在過去的 24 個月里，至少有 6 個月的時間是在行使其執照的權利或從事相關的工作；和
- (b) 沒有身患任何可能嚴重影響其技術能力或判斷能力的殘疾。

11. 澳門民用航空局在重新認可航空器維護工程師執照的過程中，應考慮以下要求：

- (a) 工程師應該注意，延續業已到期的執照不能追溯，因此對介于其中的期限所作的任何認證均為非法；
- (b) 間隔不足 24 個月的執照只可按申請延續之日不超過 24 個月的期限予以延續，但仍需按 24 個月交納延續費；和
- (c) 至關重要的是澳門民用航空局自執照到期之日大約 1 個月之前收到延續申請；和
- (d) 間隔超過 24 個月的執照不經考試確定持有人的能力不得延續。考試的深淺程度視執照失效之後持有人受僱用的性質確定。

**航務管理員**

12. 澳門民用航空局頒發的航務管理員執照原則上可以按不超過 24 個月的期限予以重新認可。如果執照持有人申請重新認可，應該使澳門民用航空局確信，持有人行使執照有關的權利不少于 6 個月並且作為最低要求，在最后的 90 天中至少簽派過 12 架次航空運輸航班。

**航空電台報務員**

13. 澳門民用航空局頒發的航空電台報務員執照原則上可以按不超過 24 個月的期限予以重新認可。如果執照持有人申請重新認可，應該使澳門民用航空局確信，持有人行使執照有關的權利不少于 6 個月並且作為最低要求，在執照到期之日之前最后的 12 個月內作為航空電台報務員至少承擔了 70 小時的服務。

**空中交通管制員**

14. 空中交通管制員執照的有效期限與其相應的體檢合格證的有效期限相同。其中的含意是當體檢合格證到期之時，該執照自動失效。如果執照持有人申請重新認可，應該使澳門民用航空局確信，持有人根據本規章的第 62 條、63 條和 65 條行使了執照的有關權利並且符合本規章第 14 條中規定的要求。

**C 部 - 執照的等級和類別**

15. 澳門民用航空局可以將本附則第 1 條中規定的任何一種執照延伸至在執照中包括執照的其它類別或其它的等級，條件是：申請人已經獲得了所要求的實踐經驗並且通過了規定的考試或澳門民用航空局對授予專業類別或等級的執照所規定的其它要求。

**航空器維護工程師(國際民航組織 I 類和 II 類)**

16. (1) 澳門民用航空局要求視情將下列一種和几種類別等級列入澳門頒發的航空器維護工程師執照之中：

- (a) A 類(航空器)；
- (b) C 類(發動機)；
- (c) E 類(電氣裝置)；
- (d) I 類(儀表裝置)；
- (e) R 類(無線電系統)。

(2) 每一執照的限制按等級確定，等級填寫在執照內頁，說明適用的組別、航空器或系統的型別或系列。頒發執照時一般都列出具體的航空器的型別、發動機或系統的等級。所授予的一組等級可以包括所有航空器、發動機或包括一組內所規定的系統或所授予的系列等級可以將執照限于某種航空器或發動機系列或系統。所有這些限制應在執照內簽註。

(3) 為了正確行使執照的權利，執照持有人必須保證，他們註意到即將進行維護或做其它工作的有關特定航空器、發動機或系統所有相關和現行的狀況。本條附文(1)款中列出的每一種類所劃分的組別如下：

(i) A 類

一組 - 金屬、受力蒙皮和具有固定式起落架但沒有電力操作的液壓或氣動系統的非增壓航空器。

二組 - MTWA 不超過 5,700 公斤的非增壓航空器，但具有電力操作的液壓或氣動系統或收縮式起落架。

三組 - MTWA 超過 5,700 公斤的非增壓航空器，但具有電力操作的液壓或氣動系統或收縮式起落架。MTWA 不超過 5,700 公斤的簡單增壓航空器。

四組 - 渦輪為動力和/或複雜增壓航空器。

五組 - 木質或管狀制造但用纖維或膠合板覆蓋的其它類別的航空器。

六組 - 旋翼飛機。

七組 - 纖維加固的塑料航空器。

八組 - 飛艇。

條件是：

(A) 對於一組、二組或五組可以授予組別或系列等級。

(B) 對於三組、四組、六組、七組或八組可以授予系列等級。

(C) 澳門民用航空局可以在提出要求時提供對七組和八組的要求。

(ii) C 類

一組 - 500 制動馬力或更小的活塞發動機飛機。

二組 - 安裝在旋翼飛機上的活塞發動機。

三組 - 安裝在飛機上超過 500 制動馬力的活塞發動機。

四組 - 渦輪噴氣和渦輪風扇發動機飛機。

五組 - 安裝在旋翼飛機上的渦輪發動機。

六組 - 渦輪螺旋槳發動機。

## 七組 - 渦漿風扇發動機。

(第 63 條(2)款)

條件是:

- (A) 對於一組或二組的發動機可以授予組別或系列等級。
- (B) 對於三組、四組、五組、六組或七組的發動機可以授予系列等級。
- (C) 澳門民用航空局可以在提出要求時提供七組的要求。

## (iii) E 類

一組 - 非增壓航空器或簡單旋翼飛機。MTWA 不超過 5,700 公斤的簡單增壓航空器。

二組 - 複雜增壓航空器和/或渦輪螺旋槳航空器。複雜旋翼飛機。

三組 - 渦輪噴氣、渦輪風扇和渦漿風扇航空器。

條件是:

- (A) 對於一組或二組的航空器可以授予組別或系列等級。
- (B) 對於三組的航空器可以授予系列等級。

## (iv) I 類

一組 - 非增壓航空器或簡單旋翼飛機。MTWA 不超過 5,700 公斤的簡單增壓航空器。

二組 - 複雜增壓航空器和/或渦輪螺旋槳航空器。複雜旋翼飛機。

三組 - 渦輪噴氣、渦輪風扇和渦漿風扇航空器。

條件是:

- (A) 對於一組或二組的航空器可以授予組別或系列等級。
- (B) 對於三組的航空器可以授予系列等級。

## (v) R 類

一組 - 通訊系統, 包括高頻(HF)、甚高頻(VHF)、選擇呼叫(Selcal)和衛星通訊系統(Satcom)和緊急狀態定位發射機。

二組 - 音頻系統, 包括相互通話、音頻放大器和輸送網絡、客艙廣播和娛樂設備以及駕駛艙音響錄音器。

三組 - 導航系統, 包括自動定向儀(ADF)、甚高頻全向信標台(VOR)、航向台、下滑台和指點標系統。

四組 - 調頻(FM)和無線電雙曲線導航系統, 包括多普勒(Doppler)、羅蘭(Loran)和歐米卡(Omega)/超長波(VLF)系統。

五組 - 一次雷達系統, 包括氣象雷達和無線電高度表系統。

六組 - 二次雷達系統, 包括測距儀(DME)和空中交通管制(ATC)應答機系統。

註: 按本條定義, MTWA 意為最大允許全重。

- (4) 澳門民用航空局為作為本條專題的每一組別和種類所批准的適用課程提綱, 將作為澳門適航要求的部分另行規定。

17. 澳門民用航空局要求, 在不違反本規章和執照規定的情況下, 按本規章第 63 條在澳門授予的空中交通管制員執照(空中交通管制員學員執照除外)中可以包括以下等級:

## (a) 機場管制等級

18. 澳門民用航空局要求被授予附文(a)項規定中所述等級的澳門空中交通管制員執照持有人, 必須在知識、經驗和能力方面滿足澳門民用航空局的下列要求:

## (1) 知識

申請人必須在下列知識方面使澳門民用航空局滿意:

- (a) 澳門國際機場的本場細則;
- (b) 從機場中心量算, 半徑 25 海里圓型範圍內的空中導航設備;
- (c) 識別簡字和有關天氣報告的數據, 以及當地重要天氣特性對機場上空和周圍的影響;
- (d) 本場空中交通的特點;
- (e) 機場管制單位與各不同空中交通服務單位之間的協調程序; 當地地形和顯著地標;
- (f) 觀測和使用跑道視程的本場程序; 和
- (g) 通知各種緊急服務進入警戒的本場程序。

## (2) 經驗

申請人必須:

- (a) 圓滿地完成批准的訓練課程, 並在緊接申請前 12 個月的一段時期內, 至少在等級機場管制員之下工作過 1 個月; 成績良好; 或
- (b) 在沒有參加過批准的訓練課程的情況下, 並在緊接申請前 12 個月的一段時期內, 在等級機場管制員之下的工作時間, 不得少于 6 個月; 或
- (c) 如申請人已持有進近或區域管制等級的空中交通管制員執照, 在等級管制員之下工作的時間不得少于 1 個月。

## (3) 技能

申請人必須已表現有能力履行與授予的權利相當的職務。

19. 澳門民用航空局頒發的關於空中交通管制員執照的機場管制等級, 在空中交通管制員停止行使其等級權利已有 6 個月的時間, 則其等級即告失效。該等級失效必須繼續到該管制員重新表現其有能力行使等級權利之時為止。

## D 部 - 執照持有人的權利

## 航空器維護工程師執照(國際民航組織 I 類和 II 類)

20. 在澳門獲得執照的航空器維護工程師, 在不違反其執照條件的情況下, 具有簽發下列證書的權利:

## (1) 航空器維護工程師 - A 類(航空器)。

就航空器而言(不包括發動機):

- (a) 根據按本規章批准的維修附則簽發維護檢查證明;
- (b) 在檢查、修理、替換和按照批准的改裝方面簽發放行證明;

(c) 根據附則 2 列出的“A類條件”簽發航空器適航飛行證明。

(2) 航空器維護工程師 - C類(發動機)。

就發動機而言:

(a) 根據按本規章批准的維修附則簽發維護檢查證明;

(b) 在檢查、修理、替換和按照批准的改裝方面簽發放飛證明;

(c) 根據附則 2 列出的“A類條件”簽發航空器發動機適航飛行證明。

(3) 航空器維護工程師 - E類(電氣裝置)。

就電氣裝置而言:

(a) 根據按本規章批准的維修附則簽發維護檢查證明;

(b) 在檢查、修理、替換和按照批准的改裝方面簽發放飛證明。

(4) 航空器維護工程師 - I類(儀表裝置)。

就儀表裝置而言:

(a) 根據按本規章批准的維修附則簽發維護檢查證明;

(b) 在檢查、修理、替換和按照批准的改裝方面簽發放飛證明。

(5) 航空器維護工程師 - R類(無線電系統)。

就航空器無線電台而言:

(a) 根據按本規章批准的維修附則簽發維護檢查證明;

(b) 在檢查、修理、替換和按照批准的改裝方面簽發放飛證明。

21. 航空器維護執照持有人的權利只能:

(a) 對航空器而言,按執照上完整註明的具體項目或類別行使;或

(b) 對機身和發動機以及航空器系統或組件而言,按執照上註明的具體項目或類別行使;和/或

(c) 對航空器電子系統或組件而言,按執照上註明的具體項目或類別行使;和

(d) 條件是持有人業已熟悉特定機型的維護和適航方面的所有有關和現行信息並為此而簽發放飛證明,或為機身、發動機、航空器組件、航空器電子系統或組件簽發適航證明。

**航務管理員**

22. 航務管理員執照持有人的權利應是以此資格從事服務,對在他行使職責的任何領域範圍負責並且符合澳門民用航空局關於授予或保持執照的要求。

**航空電台報務員**

23. 航空電台報務員執照持有人的權利應是在航空電台作為報務員工作,條件是他熟悉航空電台所用設備種類和操作程序方面的所有有關和現行資料。在申請人關於無線電報方面的知識和技能業已確定的情況下,澳門民用航空局應簽註操作無線電報設備的執照。具有此項簽註的執照持有人可以操作航空電台的無線電報和無線電話設備。

**空中交通管制員**

24. 澳門民用航空局頒發的包括有關機場管制等級在內的空中交通管制員執照的持有人,其權利應具有此種效力,使得執照持有人具備資格能夠在澳門國際機場對在澳門國際機場活動區或停機坪或在本機場交通地帶附近用目視觀察地面飛行的任何航空器提供空中交通管制服務(但不可使用任何種類的雷達設備,因為使用雷達設備尚有雷達管制等級的要求)。

**附則 5**

(第 10 條(2)款和第 12 條(2)款)

**航空器設備**

1. 在澳門登記的每一架航空器,當其在第4條所列項目表第一欄中所述的狀況下飛行時,應配備足夠的設備。在本條中,“足夠的設備”的表述指該項目表中分別列出的設備等級要求:

條件是,如果航空器是在某種混合狀況下飛行,設備等級要求不必因此而重複。

2. 在針對該航空器確定本附則是否得到遵守方面,應該考慮為航空器適航所必須在航空器上裝載的設備。

3. 設備的下列項目不需要作為澳門民用航空局批准的種類:

(i) 等級A中(ii)項所述的設備。

(ii) 等級B中所述的急救設備和手冊。

(iii) 等級F中所述的時鐘。

(iv) 等級G、H和J中所述的手電筒。

(v) 等級H中所述的哨子。

(vi) 等級I和J中所述的海錨。

(vii) 等級I中所述的在水面上係留、固定或活動航空器的設備。

(viii) 等級J中所述的划槳。

(ix) 等級J、T和W中所述的食物和淡水。

(x) 等級I中所述的火箭信號。

(xi) 等級T中所述的爐子、烹飪用具、雪鏟、冰鋸、睡袋和防寒衣。

(xii) 等級J、T和W中所述的急救設備。

(xiii) 等級V中所述的喊話筒。

4.

**表**

航空器和飛行條件	所要求設備的等級
(1) 為公共運輸目的以外而飛行的航空器:	
(a) 夜間飛行	A、C和D
(b) 按儀表飛行規則飛行:	
(i) 在管制空域以外	A和D
(ii) 在管制空域以內	A、有雙套E(iv)的E和F
(c) 執行飛行特技	A和M
(d) 所有其它飛行	A

航空器和飛行條件	所要求設備的等級	航空器和飛行條件	所要求設備的等級
(2) 為公共運輸目的而飛行的航空器:		氣的情況下, 在 5,000 英尺的高度至少能有 1 比 200 的爬升率	
(a) 按儀表飛行規則飛行:		(ii) 對所有其它航空器而言, 為距離此種機場還有多于 30 分鐘的飛行時間*	A、B、D、F(i)、H 和 J
(i) 就最大允許全重超過 1,150 公斤的航空器而言	A、B、有雙套 E(iv) 的 E 和 F	(f) 涉及在水面上活動的所有飛行	A、B、D、F(i)、H、I 和 J
(ii) 就最大允許全重不超過 1,150 公斤的航空器而言:		(g) 當在平均海平面 10,000 英尺或更高的高度上飛行時	A、B、D、F(i) 和 K
(aa) 在管制空域以外	A、B、D 和 F(iv)	(h) 當在平均海平面 25,000 英尺或更高的高度上飛行時	CC
(bb) 在管制空域以內	A、B、有雙套 E(iv) 的 E 和 F	(i) 起飛時機場天氣報告或預報表明可能遇到易形成結冰狀況的飛行	A、B、D、F(i) 和 L
(b) 夜間飛行時		(j) 執行飛行特技時	A、B、D、F(i) 和 M
(i) 就最大允許全重超過 1,150 公斤的航空器而言	A、B、C、有雙套 E(iv) 的 E、F 和 G	(k) 航空器上載運多于一個人的飛行機組的所有飛行	N
(ii) 就最大允許全重不超過 1,150 公斤的航空器而言:	A、B、C、D、F(i) 和 G	(l) 使用最大允許全重超過 5,700 公斤的渦輪噴氣航空器或最大允許全重超過 11,400 公斤的增壓航空器從事的飛行	O
(iii) 就運輸旅客並且最大允許全重超過 22,700 公斤的渦輪噴氣飛機而言	BB(i) 和 BB(ii)	(m) 以旅客公共運輸為目的的所有飛行	Q 和 V
(iv) 對為運輸旅客而具有最大允許全重超過 22,700 公斤並且符合一種機型的適航証的飛機而言, 只要澳門民用航空局認為, 在涉及到提供緊急撤離設備的所有事項方面, 均與在此日期之前首先申請過適航証的一架飛機一樣	BB(i) 和 BB(ii)	(n) 使用增壓航空器從事的所有飛行	R
(v) 對按有效適航証運輸旅客的飛機, 可以載運 19 名 3 歲以上人員的航空器而言	BB(i)	(o) 在大片無人居住地區上空飛行時可能遇到緊急著陸, 極冷條件的情況	T
(c) 在距陸地滑翔距離以外水面上飛行的情況之下	A、B、D、F(i) 和 H	(p) 在大片無人居住地區上空飛行時可能遇到緊急著陸, 酷熱條件的情況	W
(d) 在計劃中的目的地或任何可能的備降目的地起飛或著陸期間發生緊急狀況的情況下, 有適當的理由相信飛機將被迫在水上降落的所有飛行	A、B、D、F(i) 和 H	(q) 在 49,000 英尺以上的高度飛行	X
(e) 在水域上飛行時:		(r) 使用渦輪噴氣式飛機的所有飛行	Y
(i) 對任何其中之一的動力裝置不再工作, 並且剩余的動力裝置或幾個裝置在澳門民用航空局頒發或核准的適航証、性能表或飛行手冊中規定的最大連續動力條件之內運行的一架具有重量和性能的飛機而言, 當距離可以作緊急著陸的最近的機場還有多于 400 海里或多于 90 分鐘飛行時間*時, 它要能夠在對該飛機有效適航証中規定或參照確定的國際標準大	A、B、D、F(i)、H 和 J	(s) 所有其它飛行	A、B、D 和 F(i)
		(3) 所有最大允許全重超過 5,700 公斤的飛機:	
		(a) 根據運輸類(旅客)或運輸類(貨物)適航証由航空運輸企業營運的飛機; 或	
		(b) 已就此種飛機提出申請和並未撤銷或拒發證件, 以及按“A 類條件”或特殊類的適航証飛行的飛機	P
		(4) 具有最大允許全重超過 5,700 公斤的單一運輸類(旅客)或運輸類(貨物)適航証, 以雙發或多發渦輪發動機為動力並且被批准載運 9 名以上旅客的飛機	Z
		(5) 具有最大允許全重超過 2,730 公斤的單一運輸類(旅客)或運輸類(貨物)適航証的直升機, 或被批准載運九名以上旅客的直升機	AA

\* 就本表而言, 飛行時間以此種設想計算: 航空器以有關適航証中規定的速度在淨空中飛行為遵守關於水上飛行規定的速度。

航空器和飛行條件	所要求設備的等級
(6) 最大允許全重超過 15,000 公斤或被批准載運 30 名以上旅客的渦輪發動機飛機	U
(7) 在被有關國家指定為極度困難的搜尋與援救區進行穿越陸地區域飛行的所有飛機	S

5. 第4條表中列出的的設備等級如下:

**等級 A**

- (i) 在飛行中可以更換所有電路的備份保險絲,按每一額數的10%或每一額3根組成,取其多數。
- (ii) 除了根據本規章對航空器的計劃飛行所要求的任何其它設備之外,地圖、航圖、代碼以及其它必要的文件和導航設備,包括可能合理設想到的任何備降。
- (iii) (a) 在不違反等級B中(iv)項的情況下,在所有飛機、直升機和自轉旋翼機內,對每個駕駛員座位和位于駕駛員座位旁邊的任何座位,配妥對角肩式安全帶或安全背帶;
  - (b) 對於所使用的每一座位(並非以上(a)項所述的一個座位),在不違反等級B中(iv)項的情況下,具有或不具有對角肩式安全帶或安全背帶;和
  - (c) 除了(b)項所要求的設備和附加設備之外,每個2歲以下的兒童必須配有兒童約束裝置。
- (iv) 每一密封客艙和機組艙配備一台手提無毒型滅火器,其中一台滅火器應置于飛行機組成員附近。
- (v) 至少一把安全斧頭置于飛行機組成員隨手可取之處。

**等級 B**

- (i) 在考慮到航空器機上人員數量的同時,配備質量優越,數量充足的急救設備,包括以下各項:
  - 繃帶卷、三角繃帶、脫脂沙佈、膠佈、白色脫脂棉球、藥棉(或傷口敷料處使用的沙佈和藥棉)、燒傷敷料、安全別針;
  - 止血繃帶或壓脈器(止血帶)、剪刀;
  - 防腐、止痛和興奮劑;以及一份急救箱手冊。
- (ii) 對於為了公共運輸旅客而使用的最大允許全重超過5,700公斤的航空器而言,除了(i)項之外,尚有以下急救設備要求:
  - (a) 處理輕微傷口包括燙傷的材料;
  - (b) 眼藥膏;
  - (c) 一個消除充血的鼻式噴霧器;
  - (d) 以下口服藥:
    - 鎮痙藥、中樞神經系統興奮劑、循環興奮劑、冠狀血管擴張器、止瀉藥品、防催吐劑;
  - (e) 一根人造塑料通風道;
  - (f) 復蘇(與以上(e)項併用)使用的充氣袋(急救袋);
  - (g) 充氣夾板;
  - (h) 一套空盒氣壓表式血壓器;
  - (i) 以下的注射用藥:

止痛、抗阻胺、動脈興奮劑、看守類固醇、靜脈灌輸液、止痛片和鎮靜藥、子宮刺激藥和加壓素劑藥;

- (j) 一次性注射器;
- (k) 幸存者使用的地空目視信號代碼。
- (iii) 當航空器停留在地面期間,無論在正常或緊急狀況下,如果用于旅客公共運輸的航空器上供旅客下機用的任何艙門框欄:
  - (a) 在飛機起落架處于滑行正常位置時距離地面多于 1.82 米;或
  - (b) 如果起落架或其任何部分倒塌、折斷或失靈,距離地面多于 1.82 米,
 在每一艙門旁即可使用的由某種或幾種裝置組成的機關,能夠使旅客在航空器停留地面期間的緊急狀況下安全到達地面,並且能夠即時复位使用。
- (iv) 對所有航班上所使用的航空器,每一飛行機組成員的座位必須配有安全背帶取代按等級A所述的安全帶。如果航空器的最大允許全重超過2,730公斤,安全背帶應配裝一種裝置,以便在突然減速的情況下,自動抑制乘座人的身軀。

註:安全背帶包括肩帶和可以獨立使用的座位安全帶。

- (v) 如果機長不能夠從其自己的座位看到航空器內所有旅客的座位,應配裝指示旅客係好安全帶的裝置。
- (vi) 對於具有面向前方或面向后方裝置的座位(航空器縱向軸線15度之內),應安裝本規章第18條(8)款規定的安全背帶供每一客艙乘務員使用。

**等級 C**

- (i) 空中規則和空中交通管制規則所要求顯示燈光的設備。
- (ii) 以航空器內供電為主要來源的電氣設備,以便提供充足的照明使飛行機組得以在飛行中正常履行其職責。
- (iii) 除非航空器配備無線電,應具有空中規則和空中交通管制規則中規定的目視信號裝置,以表明請求允許著陸。

**等級 D**

- (i) (a) 對於直升機或自轉旋翼飛機,一個側滑指示器;
- (b) 對於其它任何航空器,或者是
  - (aa) 一個轉彎儀和側滑指示器,或
  - (bb) 一個陀螺傾斜俯仰指示器以及一個陀螺方向指示器。
- (ii) 一個可調整大氣壓力變化的靈敏氣壓高度表。
- (iii) 一個空速表。
- (iv) 一個磁羅盤。

**等級 E**

- (i) (a) 對於直升機或自轉旋翼飛機,一個側滑指示器;
- (b) 對於任何其它航空器,應具有一個轉彎儀和一個側滑指示器;除非營運人選擇配備輔助陀螺傾斜和俯仰指示器代替轉彎儀。
- (ii) 一個陀螺傾斜和俯仰指示器。
- (iii) 一個陀螺方向指示器。

- (iv) 一個可調整大氣壓力變化的靈敏氣壓高度表。
- (v) 對於以下航空器而言，獨立于中央發電系統，能夠開動和照亮陀螺傾斜和俯仰指示器的緊急保障電源，在中央發電系統整個失靈之後至少保障30分鐘的期限：
- (a) 配備電動高度指示表的新造航空器，其最大允許全重超過5,700公斤並持有運輸類別的澳門適航証；
- (b) 裝有電動高度指示儀表，在運輸類別中批准載運多於19個年齡在3歲以上的人員的航空器；和
- (c) 裝有電動高度指示儀表，最大允許全重超過15,900公斤的航空器。
- (vi) 配有防止由於冷凝或結冰而失靈的裝置的空速指示系統。
- (vii) 一個磁羅盤。

#### 等級 F

- (i) 一套標明時、分和秒的精確時鐘。
- (ii) 陀螺儀表的電源供應是否充足的指示裝置。
- (iii) 一個上升和下降率指示器。
- (iv) 如果航空器的最大允許全重超過5,700公斤，一個外部空氣溫度的指示裝置。
- (v) 如果航空器的最大允許全重超過5,700公斤，兩個空速指示器。

#### 等級 G

- (i) 由兩個單絲燈組成的著陸燈，或具有分開電壓絲極的一個雙絲燈。
- (ii) 一套電動燈光系統為每一客艙提供照明。
- (iii) (a) 航空器飛行機組每一成員一把電筒；或
- (b) (A) 航空器飛行機組每一成員一把電筒；和
- (B) 無論是在正常或是緊急狀況之下，至少在每一地板平面旅客下機出口處固定一個手電筒，除非該電筒：
- (i) 航空器機組在任何時候隨手可取；和
- (ii) 手電筒的總數不少於客艙滿員時要求載運客艙乘務員的最低人數。
- (iii) 在航空器最大允許全重超過 5,700 公斤時，一個觀察在航空器上存冰和結冰的裝置。

#### 等級 H

為飛機上每個人配妥帶有哨子和防水電筒的救生衣；

專供3歲以下兒童使用而製做和載運的救生衣不需要配備哨子。

#### 等級 I

- (i) 能夠支撐機上五分之一人數的額外漂浮設備並且放置在從航空器外面可以取到的儲藏處。
- (ii) 能夠從水面發射的傘投遇險火箭信號，空中規則和空中交通管制所規定的遇險煙火信號。
- (iii) 海錨和便利停泊、下錨和活動特點所必須的其它設備。

#### 等級 J

- (i) 配備以下設備足以裝載機上所有人員的救生筏：
- (a) 保持漂浮的裝置；
- (b) 一個海錨；
- (c) 救生繩和相互連接救生筏的裝置；
- (d) 划槳或其它推進裝置；
- (e) 保護活動範圍內乘坐人的裝置；
- (f) 防水電筒；
- (g) 船用遇險煙火信號；
- (h) 變海水為飲用水的的裝置；
- (i) 對於每4人或按4人比例設計乘載的救生筏：
- (A) 100克葡萄糖太妃丸；和
- (B) 一升裝在耐用容器內的淡水；條件是在任何情況下，按上述規定裝載如此重量的淡水並非實際可行而在此情況之下可以實際可行地用更大重量的淡水取而代之。條件是，在任何情況下，所裝載的淡水重量不得少於加上本項(h)項中所規定設備裝置所能夠製造出的淡水重量，以便為每4人或按4人比例設計乘載的救生筏提供一升淡水；和
- (j) 急救設備。
- (i)項到(j)項的全部項目必須以容器包裝存放在救生筏之中。
- (ii) 對每4人或按4人比例的救生筏而言，配備一台救生筏無線電發射機。

#### 等級 K

配備氧氣和相關設備以滿足本等級第一和第二部分列出的要求。對本等級而言，期限應為：

- (i) 在開始飛行之前，根據運行手冊計算，為合理預計到的一個或幾個期限，航空器將在計劃飛行的狀態中按適用於這種要求的高度飛行以及在計算持續時間方面應考慮下列各項：
- (a) 對增壓航空器而言，當在飛行高度層100以上飛行時釋壓的可能性；
- (b) 一台或多台航空器發動機失效的可能性；
- (c) 因所要求的最低安全高度的限制；
- (d) 燃油要求；和
- (e) 航空器的性能；或
- (ii) 航空器在第一部分和第二部分中規定的條件下實際飛行的一個或幾個期限，以較長者為準。

#### 第一部分 - 非增壓航空器

- (i) 當在飛行高度層100或以下的飛行高度層上飛行時：無
- (ii) 當在飛行高度層100以上但不超過飛行高度層120飛行時：

提供對象	持續期間
(a) 飛行機組成員	航空器在飛行高度層100以上飛行的任何期間。

提供對象	持續期間
(b) 客艙乘務員和10%的旅客	任何超過30分鐘的持續期間，航空器在此期間在飛行高度層100但不超過飛行高度層120飛行時，持續時間應為超過30分鐘的期限。

(iii) 當在飛行高度層120飛行時:

提供對象	持續期間
(a) 飛行機組成員	航空器在飛行高度層120以上飛行的任何期間。
(b) 客艙乘務員和所有旅客	航空器在飛行高度層120以上飛行的任何期間。

**第二部分 - 增壓航空器**

(i) 當在飛行高度層100或以下飛行時: 無

(ii) 當在飛行高度層100以上但不超過飛行高度層250飛行時:

提供對象	持續期間
(a) 飛行機組成員	30分鐘或一俟客艙氣壓高度超過10,000英尺，以較大者為先。
(b) 客艙乘務員和10%的旅客	(A) 當航空器能夠下降和繼續前往以下A項規定的目的地時，30分鐘或一俟客艙氣壓高度超過10,000英尺，以較大者為先。 (B) 當航空器不能時，一俟客艙氣壓高度超過10,000英尺但未超過12,000英尺之時。
(c) 客艙乘務員和所有旅客	(A) 當航空器能夠下降和繼續前往以下A項規定的目的地時，除了本等級本部分(ii)(b)(A)項之外無其它要求。 (B) 當航空器不能以及客艙氣壓高度超過12,000英尺之時，持續時間應為客艙氣壓高度超過12,000英尺或10分鐘，以較大者為先。

(iii) 當在飛行高度層250以上飛行時:

提供對象	持續期間
(a) 飛行機組成員	2小時或一俟客艙氣壓高度超過10,000英尺，以較大者為先。
(b) 客艙乘務員	一俟客艙氣壓高度超過10,000英尺以及手提供氧超過15分鐘。
(c) 10%的旅客	一俟客艙氣壓高度超過10,000英尺但未超過12,000英尺之時。
(d) 30%的旅客	一俟客艙氣壓高度超過12,000英尺但未超過15,000英尺之時。
(e) 所有旅客	如果客艙氣壓高度超過15,000英尺，持續時間應為客艙氣壓高度超過15,000英尺或10分鐘，以較大者為先。
(f) 2%的旅客或2名旅客，以較大者為準，提供必須備妥的急救氧氣作為同時急救處理該2%的旅客或2名旅客，無論其在航空器何處就座。	一俟失壓後，客艙氣壓高度超過8,000英尺

A. 在未能保持客艙氣壓的情況發生之時，航空器能夠根據有關飛行手冊規定的緊急下降程序下降並且不至于在有關航空器運行手冊中規定的安全飛行的最低高度之下飛行，即5分鐘之內到達飛行高度層120以及在該飛行高度層上或之下繼續前往計劃之中目的地的地點或可作安全著陸的任何其它地點。

**等級 L**

防止由于形成結冰而損害航空器控制機件、推進方式、升力表層、窗戶或設備的功能，以致于危急航空器的安全。

**等級 M**

為使用的每一座位配備安全帶。

**等級 N**

供飛行機組所有成員使用的內部通話系統以及包括話筒，但不是駕駛員和飛行工程師(如有)使用的那種手握式話筒。

**等級 O**

能夠就積雨云層和其它潛在的危險天氣條件向航空器的機長和副駕駛員預警的一套雷達。

**等級 P**

(i) 一個能夠按時間順序記錄以下數據的飛行數據記錄儀:

- (a) 指示空速;
- (b) 指示高度;
- (c) 垂直加速;
- (d) 磁航向;
- (e) 俯仰姿態;
- (f) 橫滾姿態;
- (g) 無線電發射按鈕;
- (h) 每一發動機的推力;
- (i) 每一反噴的位置;
- (j) 后緣襟翼或駕駛艙襟翼控制位置;
- (k) 前緣襟翼或駕駛艙襟翼控制位置;
- (l) 側向加速或側滑角;
- (m) 俯仰配平位置;
- (n) 駕駛杆或俯仰控制面位置;
- (o) 駕駛盤或橫向控制面位置; 和
- (p) 方向舵腳蹬或偏航控制面位置。

(ii) 對於早先發過單個適航証(無論在澳門或其它地方)的飛機，應配備一個能夠按時間順序記錄除了(i)項之外的以下數據的飛行數據記錄儀:

- (a) 地面氣流防護板/減速板選擇;
- (b) 外部空氣溫度或總空氣溫度;
- (c) 自動駕駛儀/自動油門/自動飛行控制系統方式和接觸狀態。

(iii) 對於早先發過單獨的適航証(無論在澳門或其它地方)的飛機, 應配備一個能夠按時間順序記錄除了(i)項和(ii)項之外的以下數據的飛行數據記錄儀:

- (a) 迎角;
- (b) 縱向加速; 據
- (c) 無線電高度;
- (d) 下滑道偏離;
- (e) 航向信標偏離;
- (f) 指點標通過;
- (g) 著陸裝置電門通路開關狀態;
- (h) 近地警告系統的使用;
- (i) 著陸裝置或起落架選擇開關的位置;
- (j) 每一液壓系統(低壓);
- (k) 駕駛艙主控警告器;
- (l) 對使用機械操縱系統的飛機而言:
  - (A) 駕駛杆或俯仰控制面位置;
  - (B) 駕駛盤或橫向控制面位置; 和
  - (C) 方向舵腳蹬或偏航控制面位置。
- (m) 對使用非機械操縱系統的飛機而言:
  - (A) 駕駛杆和仰角控制面位置;
  - (B) 駕駛盤和橫向控制面位置; 和
  - (C) 方向舵腳蹬和偏航控制面位置; 和
- (n) 如果飛機內裝配的設備係能夠使這些數據得以記錄的性質:
  - (A) 一號和二號導航(NAV)頻率選擇;
  - (B) 一號和二號測距儀(DME);
  - (C) 緯度和經度;
  - (D) 地速;
  - (E) 偏流角。

(iv) 一套經過批准的能夠同時記錄以下信息的4信道駕駛艙聲音記錄儀:

- (a) 在機長正常飛行位置面對任何開啓的話筒所說的所有通話和所有調播到機長的耳機或揚聲器中的音頻信號;
- (b) 在副駕駛員正常飛行位置面對任何開啓的話筒所說的所有通話和所有調播到副駕駛員耳機或揚聲器中的音頻信號;
- (c) 在另一飛行機組人員位置面對任何開啓的話筒所說的所有通話和所有調播到該機組人員位置的耳機或揚聲器中的音頻信號;
- (d) 在駕駛艙內的所有通話。

(v) 對於具有最大允許全重不超過27,000公斤的飛機, (iv)項中規定的4信道駕駛艙聲音記錄儀和一個能夠按時間順序記錄(i)項和(ii)項規定數據的飛行數據記錄儀。

(vi) 對於具有最大允許全重超過27,000公斤的飛機, (iv)項中規定的4信道駕駛艙聲音記錄儀和一個能夠按時間順序記錄(i)項、(ii)項和(iii)項規定數據的飛行數據記錄儀。

(vii) 上述飛行數據記錄儀和駕駛艙聲音記錄儀:

- (a) 應能夠分別保留其運行期間過去至少25小時和半小時期間所記錄的信息;
- (b) 應按飛機失事的情況下易于保存記錄為原則加以製造;
- (c) 應按澳門民用航空局要求確定位置和安裝; 和
- (d) 應牢固地與一台自動開啓的水下定位裝置相連接。

#### 等級 Q

如果飛機的最大允許全重超過5,700公斤, 在飛行機組艙和旅客可接近的任何鄰近艙之間的門應配裝門鎖或能從飛行機組艙開關的插銷。

#### 等級 R

(i) (a) 在最大允許全重超過5,700公斤的飛機方面, 按第18條要求配載足以在不少於15分鐘的期間之內保護飛行機組所有成員的眼、鼻和嘴的設備, 以及除此之外, 如在前文所述, 在所需飛行最少機組多於1人和按第1條不需要客艙乘務員的情況下, 應配備足以在不少於15分鐘的期間之內保護飛行機組1名成員的眼、鼻和嘴的手提式設備。

(b) 在最大允許全重不超過5,700公斤的飛機方面, 應配備本等級(i)(a)項所規定的設備, 除非該飛機按營運人運行手冊限制在飛行高度層250或以下飛行以及能夠按下述A項下降, 因為此類設備應足以保護眼睛。

(ii) (a) 在最大允許全重超過5,700公斤的飛機方面, 應按第18條要求配備在不少於15分鐘的期間之內保護客艙所有乘務員的眼、鼻和嘴的手提設備。

(b) 在最大允許全重不超過5,700公斤的飛機方面, 應配備本等級(ii)(a)項所規定的設備, 除非該設備不適用於按營運人運行手冊限制飛行在高度層250或以下飛行以及能夠按下述A項下降的飛機。

A. 飛機能夠根據有關飛行手冊規定的緊急下降程序下降並且不至于在該飛機運行手冊中規定的安全飛行的最低高度之下飛行, 即4分鐘之內到達飛行高度層100, 以及在該飛行高度層上或之下繼續前往計劃之中目的地的地點或可作安全著陸的任何其它地點。

#### 等級 S

(i) 至少為一台用甚高頻(VHF)操作的手提救生無線電設備, 本身電源充足, 能夠由非熟練人員從飛機之外進行操作。

(ii) 發射信號裝置。

(iii) 救生設備包括維持生命的工具。

#### 等級 T

(i) 一台救生信標無線電裝置。

(ii) 船用遇險煙火信號。

(iii) 按機上每4人或按4人比例, 100克葡萄糖太妃丸。

(iv) 按機上每4人或按4人比例, 一升裝在耐用容器內的淡水

(v) 急救設備。

- (vi) 按機上每75人或按75人比例，一台可適用於航空器燃油使用的爐子。
- (vii) 一個可融化冰雪的烹飪用具。
- (viii) 兩把雪鋸。
- (ix) 兩把冰鋸。
- (x) 單個或多個睡袋，足以供機上所有調人數的三分之一人員使用
- (xi) 航空器機組每一成員一件防寒衣。

#### 等級 U

一台近地警告系統，它能夠在飛機距地球表面已到潛在危險距離時，自動地向飛行機組提供及時和清晰的警告。

#### 等級 V

- (i) 如果航空器根據其適航証可以乘載多于19名但少于100名旅客，應配備一台能夠向客艙所有人員傳播指示的手提電池驅動式話筒並且隨時可供機組1名成員使用。
- (ii) 如果航空器根據其適航証可以乘載多于99名但少于200名旅客，應配備2台都能夠向客艙所有人員傳播指示的手提電池驅動式話筒並且每一台均隨時可供機組1名成員使用。
- (iii) 如果航空器根據其適航証可以乘載多于199名旅客，應配備3台都能夠向客艙所有人員傳播指示的手提電池驅動式話筒並且每一台均隨時可供機組1名成員使用。
- (iv) 如果飛機根據其適航証可以乘載多于19名旅客：
  - (a) 一套公共廣播系統；和
  - (b) 一套在飛行機組成員和客艙乘務員之間通話的對講機系統。

#### 等級 W

- (i) 一台救生信標無線電裝置。
- (ii) 船用遇險煙火信號。
- (iii) 按機上每4人或按4人比例，100克葡萄糖太妃丸。
- (iv) 按機上每4人或按4人比例，一升裝在耐用容器內的淡水
- (v) 急救設備。

#### 等級 X

以每小時毫雷姆(人體倫琴當量)標定的和具有顯示輻射劑量率作用及告警水平能力的宇宙輻射檢測設備：

可以不要求一架航空器攜帶上述設備，條件是如果正好在起飛之前發現該設備不能使用以及在始發機場修理或替換該設備成爲不切實際，並且航空器機長所了解的輻射預報表明，航空器在其預期的航路上或任何計劃的改航航路上不可能遭遇有害的輻射狀況。

#### 等級 Y

如果飛機的速度限制以馬赫數表示，須安裝馬赫數表。

#### 等級 Z

- (i) 一個能夠按時間順序記錄以下數據的飛行數據記錄儀：
  - (a) 指示空速；
  - (b) 指示高度；

- (c) 垂直加速；
  - (d) 磁航向；
  - (e) 俯仰姿態；
  - (f) 橫滾姿態；
  - (g) 無線電發射按鈕；
  - (h) 每一發動機的推力；
  - (i) 每一反噴的位置；
  - (j) 後緣襟翼或駕駛艙襟翼控制位置；
  - (k) 前緣襟翼或駕駛艙襟翼控制位置；
  - (l) 地面氣流防護板/減速板選擇
  - (m) 外部空氣溫度或總空氣溫度；
  - (n) 自動駕駛儀/自動油門/自動飛行控制系統方式和接觸狀況。
- (ii) 一套經過批准的能夠同時記錄以下信息的4信道駕駛艙話音記錄儀：
    - (a) 在機長正常飛行位置面對任何開啓的話筒所說的所有通話和所有調播到機長的耳機或揚聲器中的音頻信號；
    - (b) 在副駕駛員正常飛行位置面對任何開啓的話筒所說的所有通話和所有調播到副駕駛員耳機或揚聲器中的音頻信號；
    - (c) 在另一飛行機組人員位置面對任何開啓的話筒所說的所有通話和所有調播到該機組人員位置的耳機或揚聲器中的音頻信號；
    - (d) 在駕駛艙內的所有通話。
  - (iii) 上述飛行數據記錄儀和駕駛艙聲音記錄儀：
    - (a) 應能夠分別保留其運行期間過去至少半小時期間所記錄的信息；
    - (b) 應按飛機失事的情況下易于保存記錄爲原則加以製造；
    - (c) 應按澳門民用航空局要求確定位置和安裝；和
    - (d) 應牢固地與一台自動開啓的水下定位裝置相連接。

#### 等級 AA

- (i) 一個能夠按時間順序記錄以下數據的飛行數據記錄儀：
  - (a) 指示空速；
  - (b) 指示高度；
  - (c) 垂直加速；
  - (d) 磁航向；
  - (e) 俯仰姿態；
  - (f) 橫滾姿態；
  - (g) 無線電發射按鈕；
  - (h) 每一發動機的推力；
  - (i) 主旋翼速度；

- (j) 每一液壓系統(低壓);
- (k) 外部空氣溫度或總空氣溫度;
- (l) 自動駕駛儀/自動油門/自動飛行控制系統方式和接觸狀態;
- (m) 安定增穩系統接通;
- (n) 對於使用傳統操縱系統的直升機而言: 駕駛員輸入或總距、旋翼旋轉傾轉盤縱向傾斜、側向傾斜和尾旋翼腳蹬的控制面位置;
- (o) 對於非機械操縱系統的直升機: 駕駛員輸入或總距、旋翼旋轉傾轉盤縱向傾斜、側向傾斜和尾旋翼腳蹬的控制面位置;
- (p) 主齒輪箱油壓;
- (q) 主齒輪箱油溫;
- (r) 偏航加速或偏航率;
- (s) 吊索負荷力;
- (t) 縱向加速;
- (u) 橫向加速;
- (v) 無線電高度;
- (w) 下滑道偏離;
- (x) 航向信標儀偏離;
- (y) 信標台通道;
- (z) 著陸裝置或起落架選擇開關的位置;
- (za) 駕駛艙主控警告; 和
- (zb) 如果在直升機內配備的設備能夠記錄這些數據: 一號和二號導航(NAV)頻率選擇、一號和二號測距儀(DME)的距離、經/緯度數、地速和偏流角。

(ii) 一套經過批准的能夠同時記錄以下信息的4信道駕駛艙聲音記錄儀:

- (a) 在機長正常飛行位置面對任何開啓的話筒所說的所有通話和所有調播到機長的耳機或揚聲器中的音頻信號;
- (b) 在副駕駛員正常飛行位置面對任何開啓的話筒所說的所有通話和所有調播到副駕駛員耳機或揚聲器中的音頻信號;
- (c) 在另一飛行機組人員位置面對任何開啓的話筒所說的所有通話和所有調播到該機組人員位置的耳機或揚聲器中的音頻信號;
- (d) 在駕駛艙內的所有對話。對未配備飛行數據記錄儀的直升機, 至少應在駕駛艙聲音記錄儀的一條磁帶音軌上記錄主旋翼速度。

(iii) 對於最大允許全重不超過7,000公斤的直升機, 應配備一個(ii)項規定的4信道駕駛艙聲音記錄儀。

(iv) 對於最大允許全重超過7,000公斤的直升機, 應配備一個(ii)項規定的駕駛艙聲音記錄儀和一個能夠按時間順序記錄(i)項規定數據的飛行數據記錄儀。

- (v) 上述飛行數據記錄儀和駕駛艙聲音記錄儀:
  - (a) 應能夠分別保留其運行期間過去至少10小時期間所記錄的信息;
  - (b) 應按直升機失事的情況下易于保存記錄為原則加以製造;
  - (c) 應按澳門民用航空局要求確定位置和安裝; 和
  - (d) 應牢固地與一台自動開啓的水下定位裝置相連接。

**等級 BB**

- (i) 一套在客艙內提供足以方便航空器旅客撤離的照明應急燈光系統, 盡管等級G中(ii)項規定的燈光系統已經失靈。
- (ii) 一套在航空器外面提供足以方便航空器旅客撤離的照明應急燈光系統。

**等級 CC**

- (i) 需要之時在每一飛行機組成員工作崗位處隨時可以供氧的快速捂蓋式氧氣面罩。
- (ii) 出現任何危險性失壓而向駕駛員提供肯定的警報裝置。

**附則6**

(第13條)

**航空器機載無線電設備**

1. 當在第2條列出的表的第一欄內規定的情況下飛行時, 每架航空器應裝有表中所述的相應等級的設備:

條件是, 如果航空器在多種情況下飛行時, 所裝設備不必因此而重復。

2.

航空器和飛行條件	所要求設備的等級						
	A	B	C	D	E	F	G
(1) 所有在澳門的航空器:							
(a) 當在管制空域內按儀表飛行規則飛行時	A	B					
(b) 在目視氣象條件下, 由空中規則和空中交通管制規則要求全部或部分遵守的儀表飛行規則	A*	B*			E*		
(c) 當飛行在對於一個特定機場制定了專門規定的任何空域內, 以與該機場進行雙向無線電通信時	A*						
(d) 當為用于本條的目的在一個已知的機場進行從進近到著陸時						F*	
(2) 所有在澳門的航空器, 當在管制空域內飛行高于飛行高度層 100 時, 以及在為此項之目的可能經通知的其它空域內飛行時	A*	B*			E*		G*

\* 除非有關空中交通管制單位對某特定飛行另有批准, 該航空器應遵守空中交通管制單位對該個案給出的任何指引。

航空器和飛行條件	所要求設備的等級						
	A	B	C	D	E	F	G
(3) 所有在澳門登記的航空器							
(a) 按儀表飛行規則進行公共運輸飛行時:							
(i) 在進行進近至著陸時	A	B	C	D			
(ii) 所有其它情況	A	B	C				
(b) 最大許可重量超過 2,300 公斤, 並按儀表飛行規則進行公共運輸飛行	A	B					
(c) 最大允許全重不超過 2,300 公斤, 並按儀表飛行規則進行公共運輸飛行時:							
(i) 在僅靠目視地標無法導航的航路上	A	B					
(ii) 在陸地滑行距離以外的水上	A						

3. 上表中列明的無線電設備的等級如下:

**等級A**

能與有關航空無線電台保持雙向通信的無線電設備。

**等級B**

能在預期航路上對航空器進行導航的無線電設備, 包括可能規定的設備。

**等級C**

能夠收到來自有關航空無線電台關於預期飛行的氣象預報的無線電設備。

**等級D**

能夠收到來自一個或幾個地面航空無線電台的信號, 以引導航空器至一個可在欲降機場進行目視著陸的地點的無線電設備。

**等級E**

能夠不間斷地指示出航空器距有關航空無線電台的距離的無線設備。

**等級F**

能夠使該航空器使用儀表著陸系統完成從進近到著陸的無線電設備。

**等級G**

此無線電設備的類型可能被通知具有下列能力:

- (a) 應答地面上的二次監視雷達裝置的詢問; 和
- (b) 可按照有關的空中交通管制單位所給予航空器的指令飛向一個機場。

**附則7**

(第15條)

**航空器、發動機及螺旋槳履曆本**

**1. 航空器履曆本**

航空器履曆本中應包括下列內容:

- (a) 製造人名稱、航空器型別、製造人編製的航空器序號和航空器製造日期;
- (b) 航空器國籍和登記標誌;
- (c) 航空器營運人的名稱和地址;
- (d) 每次飛行日期和持續時間的詳細情況, 或者, 如果在同一天內進行了多于一次的飛行, 則為飛行總次數和該日幾次飛行的總時間;
- (e) 對航空器及其設備進行維修保養的詳細情況;
- (f) 航空器或根據本規章的要求所攜帶的任何設備出現的故障的詳細情況以及糾正這些故障所採取的措施的詳細情況, 包括參照本規章第9條(7)和(8)款要求的技術履曆本中的有關內容;
- (g) 對航空器或上述任何設備進行任何大修、修理、換件和改裝的詳細情況;

但有關任何發動機或變距螺旋槳的(e)、(f)和(g)項中的內容不要求記入。

**2. 發動機履曆本**

發動機履曆本中應包括下列內容:

- (a) 製造人名稱、發動機型號、製造人編製的發動機序號和發動機製造日期;
- (b) 該發動機安裝其上的航空器的國籍和登記標誌;
- (c) 每架此類航空器營運人的名稱和地址;
- (d) 發動機在飛行中運轉的日期和每次運轉的持續時間的詳細情況, 或者, 如果在同一天內發動機運轉多於一次, 則為該日發動機運轉的總次數和該日運轉的總時間;
- (e) 對該發動機進行維修保養的詳細情況;
- (f) 該發動機上出現的任何故障和排除這些故障的詳細情況, 包括參照本規章第9條(7)和(8)款要求的技術履曆本中的有關內容;
- (g) 對發動機或其任何附件進行任何大修、修理、換件和改裝的詳細情況。

**3. 變距螺旋槳履曆本**

變距螺旋槳履曆本中應包括下列內容:

- (a) 製造人名稱、螺旋槳型號、製造人編製的螺旋槳序號和螺旋槳製造日期;
- (b) 螺旋槳安裝其上的每台發動機的型號和序號, 以及航空器的國籍和登記標誌;
- (c) 每架此類航空器營運人的名稱和地址;
- (d) 螺旋槳在飛行中運轉的日期和每次運轉的持續時間的詳細情況, 或者, 如果在同一天內螺旋槳運轉多於一次, 則為該日螺旋槳運轉的總次數和該日運轉的總時間;
- (e) 對該螺旋槳進行維修保養的詳細情況;
- (f) 該螺旋槳上出現的任何故障和排除這些故障的詳細情況, 包括參照本規章第9條(7)和(8)款要求的技術履曆本中的有關內容;
- (g) 對螺旋槳進行任何大修、修理、換件和改裝的詳細情況。

## 附則8

(第20條)

## 飛行機組成員的執照、等級和權利

1. 本附則制定了澳門民用航空局對涉及在澳門登記的航空器的飛行機組成員授予、重新認可和使用執照的不同要求、類別、等級和權利。澳門民用航空局可向擔任或擬擔任在澳門登記的航空器的飛行機組成員的任何人授予或重新認可一份執照，只要他們提出下列任一情況的申請：

- (a) 學員(飛機或直升機)駕駛員執照;
- (b) 私人(飛機)駕駛員執照;
- (c) 私人(直升機)駕駛員執照;
- (d) 商用(飛機)駕駛員執照;
- (e) 商用(直升機)駕駛員執照;
- (f) 航空公司運輸(飛機)駕駛員執照;
- (g) 航空公司運輸(直升機)駕駛員執照;
- (h) 飛行領航員執照;
- (i) 飛行工程師執照; 或
- (j) 飛行無線電報務員執照(一般的或有限制的)。

2. (1) 在澳門提出對本附則第1條中所述任一種執照的授予或延續申請的申請人將被要求通過一些由澳門民用航空局監督的考試，以確定其年齡、知識、經驗、技能、現時身體狀況或任何其他個人因素是否符合本附則所規定的要求，此外：

- (a) 根據澳門民用航空局的判斷，不能滿足本附則所規定的一項或多項要求的申請人，無論是全部地或是部分地不滿足，可被接受作為合格並向其授予或延續第1條所述的任一種執照；但在這種條件下授予或延續的任一執照可被加以由澳門民用航空局可能根據具體情況考慮認為是適當的條件和限制；
- (b) 對本附則第1條中所述任一種執照提出授予或延續申請的申請人應滿足本規章附則14中規定的必要的健康要求；
- (c) 申請人必須具有閱讀、書寫和在中文及英文之間進行轉換的能力；
- (d) 申請人應是受僱於一個營運澳門登記的航空器或為澳門登記的航空器提供服務的機構；並且
- (e) 申請人不得處於可能對其技能能力或判斷力具有有害影響的無能力狀態。

(2) 在澳門提出對本附則第1條中所述任一種執照的授予或延續申請的申請人可被要求參加由澳門民用航空局進行的面試，以按照本規章的要求確定申請人是否為適當的執照持有人。

3. (1) 在澳門授予或延續本附則第1條中所述任一種執照將依照如下步驟進行：

- (a) 申請人應按澳門民用航空局為此所規定的程序和步驟向澳門民用航空局提交一份申請；
- (b) 申請人將被要求按照本規章附則14所規定的項目、標準和時間周期通過健康檢查；
- (c) 申請人將被要求通過澳門民用航空局認為必要次數和形式的筆試或口試，並能有效地證明對於其在所申請執照

的權利義務實施方面的不同科目上的知識水平。筆試和口試應按如下進行：

(i) 按澳門民用航空局規定的時間、地點，使用澳門民用航空局規定的方式和方法進行；

(ii) 所有考試由澳門民用航空局用英文進行。澳門民用航空局可在有限程度上確定申請人對中文的理解和控制能力；

(iii) 考試由澳門民用航空局進行和監考。澳門民用航空局可在有限程度上授權合格的人或組織來完成此項職責；

(iv) 澳門民用航空局將以通過或不通過的方式將考試結果通知被考人。一旦所獲的分數落在對每一特定考試而言的接近帶內，可能會有補考機會；

(v) 每通過一次考試將對所申請的所有類別、組別或等級帶來永久性的資格；並且

(vi) 如一參考人在一次考試中未獲通過，則在同一科目補考合格之前應對其進行一段輔導和附加培訓或實習。

(d) 申請人將被要求通過澳門民用航空局認為必要次數和形式的實際操作考試，並能證明對於其在所申請執照的權利義務實施方面的不同科目上具有足夠的技能、知識、經驗和能力。實際操作考試應按本條(c)項所示進行；並且

(e) 申請人應按本規章附則12的規定交納合理的費用。

(2) 在附文(1)中提出的各種要求所得到的結果和正確操作的基礎上，且當澳門民用航空局對本附則所規定的不同執照要求得到符合的程度感到滿意時，可向有關的申請人頒發或重新認可執照。

4. 澳門民用航空局可向持有由澳門以外的國家授予的有效的相同執照的申請人頒發本附則第1條所述的任一種執照，或認可証，只要該申請人：

(a) 使澳門民用航空局對他(她)在符合本附則所述的執照授予和其執照類別、其近期實踐經驗的要求，以及可觀察到的本規章所規定的對其執照初始授予的要求方面感到滿意；

(b) 按照澳門民用航空局的限制和監管，可要求申請人通過此類考試以對他(她)是否合格和勝任被授予澳門的執照建立信心；

(c) 提交証據以表明他(她)具有足夠的現時經驗使他(她)本人理解當地的程序和必要的實際操作以履行他(她)的執照規定的職責；

(d) 提交証據以表明他(她)是受僱於或近乎受僱於一個營運澳門登記的航空器或為澳門登記的航空器提供服務的人或機構；並且

(e) 提交証據以表明現有的執照是國際民航組織(ICAO)類的執照。

5. 由澳門民用航空局在澳門授予或重新認可的駕駛員執照的持有人為了累積飛行時間以表明經驗和符合澳門民用航空局的要求時應注意下列條件：

(a) 學員駕駛員或駕駛員執照的持有人有權將其單飛、隨教員帶飛和擔任機長的飛行時間，全部計入為首次取得駕駛員執照或更高級的駕駛員執照所需的總飛行時間；

(b) 駕駛員執照的持有人在需要與一副駕駛員共同操作的航空器上擔任副駕駛員時，有權將其不超過50%的副駕駛員飛行時間全部計入為取得更高級的駕駛員執照所需的總飛行時間；並且

(c) 駕駛員執照的持有人擔任在機長監督下履行機長職責的副駕駛員時，有權將其飛行時間全部計入為取得更高級的駕駛員執照所需的總飛行時間。

6. 澳門民用航空局要求使用模擬飛行訓練機來完成作為在澳門頒發或重新認可執照或更改等級時的技能演示所要求的任何機動動作應事先得到澳門民用航空局的批准。該模擬飛行訓練機必須被認為是技能特征適合於此任務的型別。

7. 澳門民用航空局要求本附則第1條所規定的任何執照的持有人當他們知道自已的健康狀況有任何下降以致於可能影響他們安全地執行他們的執照所賦予的權利時，無論何時都不得執行他們的執照和有關等級所規定的權利。

#### A部 - 授予執照的要求

##### 學員駕駛員執照

8. 澳門民用航空局要求在澳門的學員駕駛員執照的申請人在年齡和體檢合格方面符合下列要求：

(1) 年齡

申請人的年齡不得小於18歲。

(2) 體檢合格

除非他(她)能夠滿足本規章附則14所規定的關於私人駕駛員執照的健康標準，否則澳門民用航空局不會允許學員駕駛員飛行。

##### 私人(飛機)駕駛員執照

9. 澳門民用航空局要求在澳門的私人(飛機)駕駛員執照的申請人在年齡、知識、經驗、技能和體檢合格方面符合下列要求：

(1) 年齡

申請人的年齡不得小於18歲。

(2) 知識

申請人必須至少在下列科目中表現出與授予私人(飛機)駕駛員執照持有人的權利相適應的知識水平：

###### 航空法

(a) 與私人(飛機)駕駛員執照的持有人有關的規章條例；空中規則；相應的空中交通服務措施和程序；

###### 航空器一般知識

(b) 飛機動力裝置、系統和儀表的工作原理；

(c) 飛機和動力裝置的使用限制；飛行手冊或其他相應文件中有關的操作資料；

###### 飛行性能和計劃

(d) 裝載及質量分佈對飛行特性的影響；質量和平衡計算；

(e) 起飛、著陸及其他性能數據的實際應用；

(f) 與按目視飛行規則(VFR)的私人飛行相適應的飛行前和航路飛行計劃；空中交通服務飛行計劃的準備和申報；相應的空中交通服務程序；位置報告程序；高度表撥正程序；高密度交通區的操作；

###### 人體機能和限制

(g) 與私人(飛機)駕駛員有關的人體機能和限制；

##### 氣象學

(h) 初級航空氣象學的應用；氣象資料的使用以及取得氣象資料的程序；測高法；

##### 領航

(i) 空中領航及推測領航技術的實施方面；航圖的使用；

##### 操作程序

(j) 航空文件如《航行資料匯編》(AIP)、《航行通告》(NOTAM)的使用；航空代碼和簡縮字的使用；

(k) 適當的預防和應急程序，包括避免危險天氣、尾流顛簸和其他運行危險所採取的措施；

##### 飛行原理

(l) 有關飛機的飛行原理；

##### 無線電話

(m) 應用於目視飛行規則(VFR)的無線電話通信程序和術語；如遇通信失靈應採取的行動。

(3) 經驗

(a) 申請人必須完成作為飛機駕駛員不少於40小時的飛行時間。澳門民用航空局應決定其在所批准的模擬飛行訓練機內作為駕駛員受訓的經驗，是否可接受作為40小時總飛行時間的一部分。如將此項經驗計入，必須限定最多為5小時；

(b) 如果申請人具有作為其他類別的航空器機長的飛行時間，澳門民用航空局應決定此項經驗是否可接受，如可接受，則附文(a)項對飛行時間的要求可相應減少；

(c) 申請人必須在飛機上再在一經授權的飛行教員監督下完成不少於10小時的單飛時間，包括5小時的越野單飛時間，其中至少一次越野飛行總共不少於270公里(150海里)，在飛行過程中必須在兩個不同機場作全停著陸。

##### 飛行教練

(d) 申請人必須受過由一經授權的飛行教員在飛機上帶飛的飛行訓練。該飛行教員應保證申請人至少在下列私人駕駛員所需的技能水平諸領域有操作經驗：

(i) 飛行前操作，包括質量和平衡的判定、飛機的檢查和維修；

(ii) 機場及起落航線的運行，避面相撞的預防措施和程序；

(iii) 參照外部目視地標操縱飛機；

(iv) 用臨界慢速飛行；對開始出現及全失速的識別和改出；

(v) 用臨界高速飛行；對急盤旋下降的識別和改出；

(vi) 正常及側風起飛和著陸；

(vii) 最大性能(短跑道和越障飛行高度)起飛；短跑道著陸；

(viii) 僅參照儀表的飛行，包括完成180度水平轉彎；

(ix) 使用目視地標、推測導航以及有條件時下使用無線電導航設備進行越野飛行；

(x) 應急操作，包括模擬飛機設備發生故障；和

(xi) 按照空中交通服務程序、無線電話通信程序及術語的進、離管制機場和過境飛行。

(e) 如果在夜間行使執照賦予的權利，申請人必須受過由飛行教員在飛機上帶飛夜航的訓練，包括夜間起飛、著陸和航行。

註：附文(d)(viii)項規定的儀表經驗和附文(e)項規定的夜航經驗，並不給予私人(飛機)駕駛員有權按儀表飛行規則(IFR)駕駛飛機。

#### (4) 技能

申請人必須表現出有作為飛機機長履行(3)款所述程序和機動動作的能力，其勝任程度與授予私人(飛機)駕駛員執照持有人的權利相適應以及表現出下列能力：

- (a) 在飛機限制範圍內駕駛飛機；
- (b) 平穩而精確地完成所有機動動作；
- (c) 運用良好的判斷力和飛行員素質；
- (d) 運用有關航空知識；和
- (e) 在各種情況下保持飛機的操縱，在一定程度上不容懷疑一種程序或機動動作能順利完成。

#### (5) 體檢合格

澳門民用航空局要求申請人滿足本規章附則14中規定的有關授予或延續私人駕駛員執照的健康標準。

註：就申請儀表等級而言，申請人必須滿足澳門民用航空局提出的適當的附加健康要求。

#### 私人(直升機)駕駛員執照

10. 澳門民用航空局要求在澳門的私人(直升機)駕駛員執照的申請人在年齡、知識、經驗、技能和體檢合格方面符合下列要求：

##### (1) 年齡

申請人的年齡不得小於18歲。

##### (2) 知識

申請人必須至少在下列科目中表現出與授予私人(直升機)駕駛員執照持有人的權利相適應的知識水平：

###### 航空法

(a) 與私人(直升機)駕駛員執照的持有人有關的規章條例；空中規則；相應的空中交通服務措施和程序；

###### 航空器一般知識

- (b) 直升機動力裝置、傳動裝置、系統和儀表的工作原理；
- (c) 直升機和動力裝置的操作限制；飛行手冊中有關的操作資料；

###### 飛行性能和計劃

- (d) 裝載及質量分佈對飛行特性的影響；質量和平衡計算；
- (e) 起飛、著陸及其他性能數據的實際應用；

(f) 與按目視飛行規則(VFR)的私人飛行相適應的飛行前和航路飛行計劃；空中交通服務飛行計劃的準備和申報；相應的空中交通服務程序；位置報告程序；高度表撥正程序；高密度交通區的操作；

#### 人體機能和限制

- (g) 與私人(直升機)駕駛員有關的人體機能和限制；

#### 氣象學

- (h) 初級航空氣象學的應用；氣象資料的使用以及取得氣象資料的程序；測高法；

#### 領航

- (i) 空中領航及推測領航技術的實施方面；航圖的使用；

#### 操作程序

- (j) 航空文件如《航行資料匯編》(AIP)、《航行通告》(NOTAM)的使用；航空代碼和簡縮字的使用；

- (k) 適當的預防和應急程序，包括避免危險天氣、尾流顛簸所採取的措施；帶動力下降、地面共振、側滾翻轉及其他操作危險的處置；

#### 飛行原理

- (l) 有關直升機的飛行原理；

- (m) 應用於目視飛行規則(VFR)的無線電話通信程序和術語；如遇通信失靈應採取的行動。

#### (3) 經驗

- (a) 申請人必須完成作為直升機駕駛員不少於40小時的飛行時間。澳門民用航空局應決定其在所批准的模擬飛行訓練機內作為駕駛員受訓的經驗，是否可接受作為40小時總飛行時間的一部分。如將此項經驗計入，必須限定最多為5小時；

- (b) 如果申請人具有作為其他類別的航空器機長的飛行時間，澳門民用航空局應決定此項經驗是否可接受，如可接受，則附文(a)中對飛行時間的要求可相應減少；

- (c) 申請人必須在直升機上在一經授權的飛行教員監督下完成不少於10小時的單飛時間，包括5小時的越野單飛時間，其中至少一次越野飛行總共不少於180公里(100海里)，在飛行過程中必須在兩個不同機場作全停著陸。

#### 飛行教練

- (d) 申請人必須受過不少於20小時的由一經授權的飛行教員在直升機上帶飛的飛行訓練。該飛行教員應保證申請人至少在下列私人駕駛員所需的技能水平諸領域有操作經驗：

- (i) 飛行前操作，包括質量和平衡的判定、直升機的檢查和維修；

- (ii) 機場及起落航線的運行，避面相撞的預防措施和程序；

- (iii) 參照外部目視地標操縱直升機；

- (iv) 在開始階段由帶油門緩慢地垂直下降改出，在發動機轉速正常範圍內由低轉子轉速改出的技術；

- (v) 地面機動動作和試車；懸停；正常、無風和傾斜地面的起飛及著陸；

- (vi) 以最小的必需動力起飛和著陸，最大性能狀態起飛和著陸的技術；有限制區域的操作；快停；

- (vii) 使用目視地標、推測領航以及有條件時下使用無線電導航設備進行越野飛行，至少1小時；

(viii) 應急操作, 包括模擬直升機設備發生故障; 自轉狀態進近和著陸;

(ix) 按照空中交通服務程序、無線電話通信程序及術語的進、離管制機場和過境飛行。

(e) 申請人必須受過由一經授權的飛行教員帶飛的儀表飛行訓練。教員應保證申請人具有僅參照儀表飛行的操作經驗, 包括在裝有適當儀表設備的直升機上完成180度水平轉彎; 並且

(f) 如果在夜間行使執照賦予的權利, 申請人必須在直升機上受過夜航帶飛訓練, 包括夜間起飛、著陸和航行。

註: 附文(e)項規定的儀表經驗和附文(f)項規定的夜航經驗, 並不給予私人(直升機)駕駛員有權按儀表飛行規則(IFR)駕駛直升機。

#### (4) 技能

申請人必須表現出有作為直升機機長履行(3)款所述程序和機動動作的能力, 其勝任程度與授予私人(直升機)駕駛員執照持有人的權利相適應以及表現出下列能力:

- (a) 在直升機限制範圍內駕駛直升機;
- (b) 平穩而精確地完成所有機動動作;
- (c) 運用良好的判斷力和飛行員素質;
- (d) 運用有關航空知識; 和
- (e) 在各種情況下保持直升機的操縱, 在一定程度上不容懷疑一種程序或機動動作能順利完成。

#### (5) 體檢合格

澳門民用航空局要求申請人滿足本規章附則14中規定的有關授予或延續私人駕駛員執照的健康標準。

註: 就申請儀表等級而言, 申請人必須滿足澳門民用航空局提出的適當的附加健康要求。

### 商用(飛機)駕駛員執照

11. 澳門民用航空局要求在澳門的商用(飛機)駕駛員執照的申請人在年齡、知識、經驗、技能和體檢合格符合下列要求:

#### (1) 年齡

申請人的年齡不得小於18歲。

#### (2) 知識

申請人必須至少在下列科目中表現出與授予商用(飛機)駕駛員執照持有人的權利相適應的知識水平:

##### 航空法

(a) 與商用(飛機)駕駛員執照的持有人有關的規章條例; 空中規則; 相應的空中交通服務措施和程序;

##### 航空器一般知識

- (b) 飛機動力裝置、系統和儀表的工作原理及其功用;
- (c) 飛機和動力裝置的使用限制; 飛行手冊或其他相應文件中有關的操作資料;
- (d) 對相應飛機的設備和系統的使用及適用性檢查;
- (e) 對相應飛機的機體、系統和動力裝置的維護程序;

### 飛行性能和計劃

(f) 裝載及質量分佈對操縱飛機、飛行特性和性能的影響; 質量和平衡計算;

(g) 起飛、著陸及其他性能數據的實際應用;

(h) 與按目視飛行規則(VFR)飛行相適應的飛行前和航路飛行計劃; 空中交通服務飛行計劃的準備和申報; 相應的空中交通服務程序; 高度表撥正程序;

### 人體機能和限制

(i) 與商用(飛機)駕駛員有關的人體機能和限制;

### 氣象學

(j) 航空氣象報告、圖表和預報的判讀及應用; 飛行前和飛行中氣象資料的使用以及取得氣象資料的程序; 測高法;

(k) 航空氣象學; 有關地區影響航行要素方面的氣候學; 氣壓系統的移動; 鋒面的結構和影響起飛、航路飛行和著陸條件的重要天氣現象的起源及特征; 繞過危險天氣;

### 領航

(l) 空中領航包括航圖、儀表及導航設備的使用; 相應的領航系統的原理和特性的理解; 機載設備的操作;

### 操作程序

(m) 航空文件如《航行資料匯編》(AIP)、《航行通告》(NOTAM)的使用; 航空代碼和簡縮字的使用;

(n) 適當的預防和應急程序;

(o) 載運貨物時的操作程序; 危險品有關的潛在危險;

(p) 對旅客簡述安全要求和措施, 包括在上、下機時應遵守的預防措施;

### 飛行原理

(q) 有關飛機的飛行原理;

### 無線電話

(r) 應用于目視飛行規則(VFR)的無線電話通信程序和術語; 如遇通信失靈應採取的行動。

#### (3) 經驗

(a) 申請人必須完成作為飛機駕駛員不少於200小時的飛行時間, 或如已完程所批准的訓練課程, 則不少於150小時。澳門民用航空局應決定其在所批准的模擬飛行訓練機內作為駕駛員受訓的經驗, 是否可接受作為200小時或100小時總飛行時間的一部分。如將此項經驗計入, 必須限定為最多為10小時;

(b) 該申請人必須在飛機上完成:

(i) 作為機長不少於100小時, 或如已完成所批准的訓練課程, 作為機長不少於70小時;

(ii) 作為機長不少於20小時的越野飛行時間, 包括一次越野飛行總供不少於540公里(300海里), 在飛行過程中, 必須在兩個不同機場作全停著陸。

(iii) 不少於10小時的儀表訓練時間, 其中地面儀表時間不多於5小時; 並且

(iv) 如果在夜間行使執照賦予的權利, 不少於5小時的作為機長的夜航時間, 包括5次起飛和5次著陸。

(c) 如果申請人具有作為其他類別的航空器機長的飛行時間，澳門民用航空局應決定此項經驗是否可接受，如可接受，則附文(a)項對飛行時間的要求可相應減少；

#### 飛行教員

(d) 申請人必須受過由一經授權的飛行教員在飛機上帶飛的飛行訓練。該飛行教員應保證申請人至少在下列商用駕駛員所需的技能水平諸領域有操作經驗：

- (i) 飛行前操作，包括質量和平衡的判定、飛機的檢查和維修；
- (ii) 機場及起落航線的運行，避面相撞的預防措施和程序；
- (iii) 參照外部目視地標操縱飛機；
- (iv) 用臨界慢速飛行；避免螺旋；對開始出現及全失速的識別和改出；
- (v) 用臨界高速飛行；對急盤旋下降的識別和改出；
- (vi) 正常及側風起飛和著陸；
- (vii) 最大性能(短跑道和越障飛行高度)起飛；短跑道著陸；
- (viii) 基本飛行機動動作及僅參考基本飛行儀表從異常的姿態中改出；
- (ix) 使用目視地標、推測導航和無線電導航設備進行越野飛行；改航程序
- (x) 非正在和應急程序以及機動動作；和
- (xi) 按照空中交通服務程序、無線電話通信程序及術語的進、離管制機場和過境飛行。

(e) 如果在夜間行使執照賦予的權利，申請人必須受過由飛行教員在飛機上帶飛夜航的訓練，包括夜間起飛、著陸和航行。

註：附文(d)(viii)項規定的儀表經驗和附文(e)項規定的夜間飛行經驗，並不給予私人(飛機)駕駛員有權按儀表飛行規則(IFR)駕駛飛機。

#### (4) 技能

申請人必須表現出有作為飛機機長履行(3)款所述程序和機動動作的能力，其勝任程度與授予商用(飛機)駕駛員執照持有人的權利相適應以及表現出下列能力：

- (a) 在飛機限制範圍內駕駛飛機；
- (b) 平穩而精確地完成所有機動動作；
- (c) 運用良好的判斷力和飛行員素質；
- (d) 運用有關航空知識；和
- (e) 在各種情況下保持飛機的操縱，在一定程度上不容懷疑一種程序或機動動作能順利完成。

#### (5) 體檢合格

澳門民用航空局要求申請人滿足本規章附則14中規定的有關授予或延續商用駕駛員執照的健康標準。

#### 商用(直升機)駕駛員執照

12. 澳門民用航空局要求在澳門的商用(直升機)駕駛員執照的申請人在年齡、知識、經驗、技能和體檢合格方面符合下列要求：

#### (1) 年齡

申請人的年齡不得小於18歲。

#### (2) 知識

申請人必須至少在下列科目中表現出與授予商用(直升機)駕駛員執照持有人的權利相適應的知識水平：

##### 航空法

(a) 與商用(直升機)駕駛員執照的持有人有關的規章條例；空中規則；相應的空中交通服務措施和程序；

##### 航空器一般知識

- (b) 直升機動力裝置、傳動裝置、系統和儀表的工作原理；
- (c) 相應的直升機和動力裝置的操作限制；飛行手冊中有關的操作資料；
- (d) 相應的直升機的設備和系統的使用及適用性檢查；
- (e) 相應的直升機的機體、系統和動力裝置的維護程序；

##### 飛行性能和計劃

- (f) 裝載(包括外部裝載)及質量分佈對操縱直升機、飛行特性及性能的影響；質量和平衡計算；
- (g) 起飛、著陸及其他性能數據的實際應用；
- (h) 與按目視飛行規則(VFR)飛行相適應的飛行前和航路飛行計劃；空中交通服務飛行計劃的準備和申報；相應的空中交通服務程序；高度表撥正程序；

##### 人體機能和限制

(i) 與商用(直升機)駕駛員有關的人體機能和限制；

##### 氣象學

(j) 航空氣象報告、圖表和預報的判讀及應用；飛行前和飛行中氣象資料的使用以及取得氣象資料的程序；測高法；

(k) 航空氣象學；有關地區影響航行要素方面的氣候學；氣壓系統的移動；鋒面的結構和影響起飛、航路飛行和著陸條件的重要天氣現象的起源及特征；繞過危險天氣；

##### 領航

(l) 空中領航包括航圖、儀表及導航設備的使用；相應的領航系統的原理和特性的理解；機載設備的操作；

##### 操作程序

(m) 航空文件如《航行資料匯編》(AIP)、《航行通告》(NOTAM)的使用；航空代碼和簡縮字的使用；

(n) 適當的預防和應急程序；帶油門緩慢地垂直下降、地面共振、側滾翻轉及其他操作危險的處置；

(o) 裝載(包括外部裝載)的程序；危險品潛在的有關危險；

(p) 向旅客簡述安全措施，包括上、下直升機應遵守的措施；

##### 飛行原理

(q) 有關直升機的飛行原理；

## 無線電話

(r) 應用於目視飛行規則(VFR)的無線電話通信程序和術語;如遇通信失靈應採取的行動。

## (3) 經驗

(a) 申請人必須完成作為直升機駕駛員不少於150小時的飛行時間,或如以完成所批准的訓練課程,則不少於100小時。澳門民用航空局應決定其在所批准的模擬飛行訓練機內作為駕駛員受訓的經驗,是否可接受作為150小時或100小時總飛行時間的一部分。如將此項經驗計入,必須限定最多為10小時;

(b) 該申請人必須在直升機上完成:

- (i) 作為機長不少於35小時;
- (ii) 作為機長不少於10小時的越野飛行時間,包括一次在兩個不同機場作全停著陸越野飛行。
- (iii) 不少於10小時的儀表訓練時間,其中地面儀表時間不多於5小時;並且
- (iv) 如果在夜間行使執照賦予的權利,5小時的夜航時間,包括作為機長進行5次起飛和5次著陸起落航線。

(c) 如果申請人具有作為其他類別的航空器機長的飛行時間,澳門民用航空局應決定此項經驗是否可接受,如可接受,則附文(a)項對飛行時間的要求可相應減少;

## 飛行教練

(d) 申請人必須受過由一經授權的飛行教員在直升機上帶飛的飛行訓練。該飛行教員應保證申請人至少在下列商用駕駛員所需的技能水平諸領域有操作經驗:

- (i) 飛行前操作,包括質量和平衡的判定、直升機的檢查和維修;
- (ii) 機場及起落航線的運行,避面相撞的預防措施和程序;
- (iii) 參照外部目視地標操縱直升機;
- (iv) 在開始階段由帶油門緩慢地垂直下降改出,在發動機轉速正常範圍內由低轉子轉速改出的技術;
- (v) 地面機動動作和試車;懸停;正常、無風和傾斜地面的起飛及著陸;大下滑角進近;
- (vi) 以最小的必需動力起飛和著陸,最大性能狀態起飛和著陸的技術;有限制區域的操作;快停;
- (vii) 無地面效應影響的懸停;如可行,外部裝載的操作;高空飛行;
- (viii) 基本飛行機動動作及僅參考基本飛行儀表由異常狀態改出;
- (ix) 參照目視地標、使用推測領航和無線電導航設備進行越野飛行,改航程序;
- (x) 非正常和應急操作,包括模擬直升機設備發生故障;自轉狀態進近和著陸;
- (xi) 按照空中交通服務程序、無線電話通信程序及術語的進、離管制機場和過境飛行。

(e) 如果在夜間行使執照賦予的權利,申請人必須受過由飛行教員在直升機上帶飛的夜航訓練,包括夜間起飛、著陸和航行。

註:附文(b)(iii)項和附文(d)(viii)項規定的儀表經驗和附文(b)(iv)項和附文(e)項規定的夜航經驗,並不給予商用(直升機)駕駛員有權按儀表飛行規則(IFR)駕駛直升機。

## (4) 技能

申請人必須表現出有作為直升機機長履行(3)款所述程序和機動動作的能力,其勝任程度與授予私人(直升機)駕駛員執照持有人的權利相適應以及表現出下列能力:

- (a) 在直升機限制範圍內駕駛直升機;
- (b) 平穩而精確地完成所有機動動作;
- (c) 運用良好的判斷力和飛行員素質;
- (d) 運用有關航空知識;和
- (e) 在各種情況下保持直升機的操縱,在一定程度上不容懷疑一種程序或機動動作能順利完成。

## (5) 體檢合格

澳門民用航空局要求申請人滿足本規章附則14中規定的有關授予或延續私人駕駛員執照的健康標準。

## 航空公司運輸(飛機)駕駛員執照

13. 澳門民用航空局要求澳門的航空公司運輸(飛機)駕駛員執照的申請人在年齡、知識、經驗、技能和體檢合格方面符合下列要求:

## (1) 年齡

申請人的年齡不得小於21歲。

## (2) 知識

申請人必須在至少在下列科目中表現出與授予航空公司運輸(飛機)駕駛員執照持有人的權利相適應的知識水平:

## 航空法

(a) 與航空公司運輸(飛機)駕駛員執照持有人有關的規章條例;空中規則;相應的空中交通服務措施和程序;

## 航空器一般知識

(b) 電氣、液壓、增壓和其他飛機系統的一般特性和限制;包括自動駕駛儀和增穩的飛行操作系統;

(c) 飛機動力裝置的工作原理、操縱程序和使用限制;大氣條件對發動機性能的影響;飛行手冊或其他相應文件中有關的操作資料;

(d) 相應飛機的操作程序和限制;大氣條件對飛機性能的影響;

(e) 對相應飛機的設備和系統的使用及適用性檢查;

(f) 飛行儀表;羅盤、轉彎和加速度誤差;陀螺儀表,其使用限制和進動效應;如各種飛行儀表發生故障採取的措施和程序;

(g) 對相應飛機的機體、系統和動力裝置的維護程序;

## 飛行性能和計劃

(h) 裝載及質量分佈對操縱飛機、飛行特性和性能的影響;質量和平衡計算;

(i) 起飛、著陸及其他性能數據包括巡航控制程序的使用和實際應用;

(j) 飛行前和航路飛行計劃；空中交通服務飛行計劃的準備和申報；相應的空中交通服務程序；高度表撥正程序；

人體機能和限制

(k) 與航空公司運輸(飛機)駕駛員有關的人體機能和限制；

氣象學

(l) 航空氣象報告、圖表和預報的判讀及應用；飛行前和飛行中氣象資料的使用以及取得氣象資料的程序；測高法；

(m) 航空氣象學；有關地區影響航行要素方面的氣候學；氣壓系統的移動；鋒面的結構和影響起飛、航路飛行和著陸條件的重要天氣現象的起源及特征；

(n) 發動機和飛機機體結冰的原因、識別及影響；通過鋒面區的程序；繞過危險天氣；

(o) 實用的高空氣象學，包括天氣報告、圖表和預報的判讀及應用；急流；

領航

(p) 空中領航，包括航圖、無線電導航設備和區域導航系統的使用；遠距飛行特有的領航要求；

(q) 飛機操縱和領航所需的航空電子設備和儀表的使用、限制及適用性；

(r) 離場、航路飛行、進近和著陸飛行各階段所用的領航系統的使用、精確度及可靠性；無線電導航設備的識別；

(s) 自備和外部參照的領航系統的原理及特性，機載設備的操作；

操作程序

(t) 航空文件如《航行資料匯編》(AIP)、《航行通告》(NOTAM)的使用；航空代碼和簡縮字的使用；以及離場、航路飛行、下降、進近所用儀表程序圖；

(u) 安全和應急程序；按儀表飛行規則飛行有關的安全措施；

(v) 載運貨物及危險品的操作程序；

(w) 對旅客簡述安全要求和措施，包括在上、下機時應遵守的預防措施；

飛行原理

(x) 有關飛機的飛行原理；亞音速空氣動力學；壓縮性效應、機動極限、機翼設計特性、輔助增升和減速裝置的影響；在不同飛行形態、各種飛行速度時，升力、阻力及推力之間的關係；

無線電話

(y) 無線電話通信程序和術語；如遇通信失靈應採取的行動。

### (3) 經驗

(a) 申請人必須完成作為飛機駕駛員不少於1500小時的飛行時間。澳門民用航空局應決定其在所批准的模擬飛行訓練機內作為駕駛員受訓的經驗，是否可接受作為1500小時總飛行時間的一部分。如將此項經驗計入，必須限定為最多為100小時，其中在飛行程序訓練機或基本儀表飛行訓練機內的時間不得多於25小時。

(b) 申請人必須在飛機上完成：

(i) 作為機長不少於250小時，或作為機長不少於100小時，其餘作為副駕駛員在機長監督下履行機長職責必需附加的飛行時間，但採取的監督方法必須為澳門民用航空局所接受；

(ii) 不少於200小時的越野飛行時間，其中作為機長應不少於100小時，作為副駕駛員在機長監督下履行機長職責不少於100小時的飛行時間，但採取的監督方法必須為澳門民用航空局所接受；

(iii) 不少於75小時的儀表時間，其中地面儀表時間不多於30小時；並且

(iv) 作為機長或作為副駕駛員不少於100小時的夜航時間。

(c) 如果申請人具有作為其他類別的航空器機長的飛行時間，澳門民用航空局應決定此項經驗是否可接受，如可接受，則附文(a)項對飛行時間的要求可相應減少；

飛行教練

(d) 申請人必須受過在本附則第11條(3)款飛行教練所規定的為商用(飛機)駕駛員執照的頒發和本附則第48條(2)款(c)項的為飛機儀表等級的頒發所需的帶飛訓練。

### (4) 技能

(a) 申請人作為需要有一副駕駛員隨同操作的多發動機飛機的機長，必須表現出有能力完成下列程序和機動動作：

(i) 飛行前程序，包括現行飛行計劃的準備和空中交通服務計劃的申報；

(ii) 在所有飛行階段中的正常飛行程序和機動動作；

(iii) 在正常、非正常和緊急情況下按儀表飛行規則飛行的程序和機動動作，包括模擬發動機失效和至少下列各項：

- 起飛時轉入儀表飛行；
- 標準儀表離場和進場；
- 航路上按儀表飛行規則程序和領航；
- 等待程序；
- 儀表進近至規定的最低氣象條件；
- 復飛程序；和
- 儀表進近著陸。

(iv) 設備例如動力裝置、系統、飛機機體的失效和故障有關的非正常和緊急程序和機動；

(v) 機組喪失能力和機組協調，包括駕駛員任務的分配、機組合作及檢查單的使用；和

(b) 申請人必須表現出完成附文(a)項所述程序和機動動作的能力，其勝任程度與授予航空公司運輸(飛機)駕駛員執照持有人的權利相適應以及表現出下列能力：

(i) 在飛機限制範圍內駕駛飛機；

(ii) 平穩而精確地完成所有機動動作；

(iii) 運用良好的判斷力和飛行員素質；

(iv) 應用有關航空知識；和

(v) 在各種情況下保持飛機的操縱，在一定程度上不容懷疑一種程序或機動動作能順利完成；

(vi) 理解和應用機組協作和喪失能力時的程序;

(vii) 與其他機組成員有效地通信聯繫。

(5) 體檢合格

澳門民用航空局要求申請人滿足本規章附則14中規定的有關授予或延續商用駕駛員執照的健康標準。

航空公司運輸(直升機)駕駛員執照

14. 澳門民用航空局要求在澳門的航空公司運輸(直升機)駕駛員執照的申請人在年齡、知識、經驗、技能和體檢合格方面符合下列要求:

(1) 年齡

申請人的年齡不得小於21歲。

(2) 知識

申請人必須至少在下列科目中表現出與授予航空公司運輸(直升機)駕駛員執照持有人的權利相適應的知識水平:

航空法

(a) 與航空公司運輸(直升機)駕駛員執照的持有人有關的規章條例; 空中規則; 相應的空中交通服務措施和程序;

航空器一般知識

(b) 電氣、液力和其他直升機系統的一般特性及限制; 飛行操作系統, 包括自動駕駛儀和增強安定性;

(c) 直升機動力裝置的操作原理操縱程序和使用限制; 傳動裝置、大氣條件對發動機性能的影響; 飛行手冊上有關的操作資料;

(d) 相應直升機的操作程序和限制; 大氣條件對直升機性能的影響; 飛行手冊中有關的操作資料;

(e) 相應的直升機的設備和系統的使用及適用性檢查;

(f) 飛行儀表; 羅盤的轉彎和加速度誤差; 陀螺儀表, 其使用限制和進動效應; 如各種飛行儀表發生故障採取的措施和程序;

(g) 相應的直升機的機體、系統和動力裝置的維護程序;

飛行性能和計劃

(h) 裝載(包括外部裝載)及質量分佈對操縱直升機、飛行特性及性能的影響; 質量和平衡計算;

(i) 起飛、著陸及其他性能數據(包括巡航控制程序)的使用和實際應用;

(j) 飛行前和航路飛行計劃; 空中交通服務飛行計劃的準備和申報; 相應的空中交通服務程序; 高度表撥正程序;

人體機能和限制

(k) 與航空公司運輸(直升機)駕駛員有關的人體機能和限制;

氣象學

(l) 航空氣象報告、圖表和預報的判讀及應用; 代碼和簡縮字; 飛行前和飛行中氣象資料的使用以及取得氣象資料的程序; 測高法;

(m) 航空氣象學; 有關地區影響航行要素方面的氣候學; 氣壓系統的移動; 鋒面的結構和影響起飛、航路飛行和著陸條件的重要天氣現象的起源及特征;

(n) 發動機、機體和旋翼結冰的原因、識別及影響; 繞過危險天氣;

領航

(o) 空中領航, 包括航圖、無線電導航設備和區域導航系統的使用; 遠距飛行的特有領航要求;

(p) 直升機操縱和領航所必須的航空電子設備及儀表的使用、限制和適用性;

(q) 領航系統的使用、精確度和可靠性; 無線電導航設備的識別;

(r) 自備和外部參照的領航系統的原理和特性; 機載設備的操作;

操作程序

(s) 航空文件如《航行資料匯編》(AIP)、《航行通告》(NOTAM)的使用; 航空代碼和簡縮字的使用;

(t) 安全和應急程序; 帶油門緩慢地垂直下降、地面共振、后行槳葉失速、側滾翻轉及其他操作危險的處置; 按目視飛行規則飛行有關的安全措施;

(u) 裝載(包括外部裝載)和危險品的操作程序;

(v) 向旅客簡述安全措施, 包括上、下直升機應遵守的措施;

飛行原理

(w) 有關直升機的飛行原理;

無線電話

(x) 應用於目視飛行規則(VFR)的無線電話通信程序和術語; 如遇通信失靈應採取的行動。

(3) 經驗

(a) 申請人必須完成作為直升機駕駛員不少於1000小時的飛行時間。澳門民用航空局應決定其在所批准的模擬飛行訓練機內作為駕駛員受訓的經驗, 是否可接受作為1000小時總飛行時間的一部分。如將此項經驗計入, 必須限定最多為100小時。其中在飛行程序訓練機或在基本儀表飛行訓練機上的受訓時間應不多於25小時。

(b) 申請人必須在直升機上完成:

(i) 作為機長不少於250小時, 或作為機長不少於100小時, 其余必需附加的飛行時間, 是在機長監督下, 作為副駕駛員履行機長職責完成的, 但採取的監督方法必須為澳門民用航空局所接受;

(ii) 不少於200小時的越野飛行時間, 其中作為機長應不少於100小時, 或在機長監督下, 作為副駕駛員履行機長職責完成的, 但採取的監督方法必須為澳門民用航空局所接受;

(iii) 不少於30小時的儀表時間, 其中地面儀表時間不多於10小時; 並且

(iv) 作為機長或作為副駕駛員不少於50小時的夜航時間。

(c) 如果申請人具有作為其他類別的航空器機長的飛行時間，澳門民用航空局應決定此項經驗是否可接受，如可接受，則附文(a)項對飛行時間的要求可相應減少；

#### 飛行教練

(d) 申請人必須受過在第12條(3)款(d)項所規定的為商用(直升機)駕駛員執照的頒發所需的飛行訓練。

註：附文(c)(iii)項規定的儀表時間和附文(b)(iv)項規定的夜航經驗，並不給予航空公司運輸(直升機)駕駛員有權按儀表飛行規則(IFR)駕駛直升機。

#### (4) 技能

(a) 申請人作為需要有一副駕駛員隨同操作的直升機的機長，必須表現出有能力完成下列程序和機動動作：

- (i) 飛行前程序，包括現行飛行計劃的準備和空中交通服務計劃的申報；
- (ii) 在所有飛行階段中的正常飛行程序和機動動作；
- (iii) 與動力裝置、系統、機體的失效和故障有關的非正常和應急程序和機動動作；
- (iv) 機組喪失能力和機組協調程序，包括駕駛員任務的分配、機組合作及檢查單的使用。

(b) 申請人必須表現出有作為直升機機長履行(3)款所述程序和機動動作的能力，其勝任程度與授予航空公司運輸(直升機)駕駛員執照持有人的權利相適應，以及表現出下列能力：

- (i) 在直升機限制範圍內駕駛直升機；
- (ii) 平穩而精確地完成所有機動動作；
- (iii) 運用良好的判斷力和飛行員素質；
- (iv) 運用有關航空知識；
- (v) 在各種情況下保持直升機的操縱，在一定程度上不容懷疑一種程序或機動動作能順利完成；
- (vi) 理解和應用機組協作和喪失能力時的程序；和
- (vii) 與其他機組成員有效地通信聯繫。

#### (5) 體檢合格

澳門民用航空局要求申請人滿足本規章附則14中規定的有關授予或延續航空公司運輸駕駛員執照的健康標準。

#### 飛行領航員執照

15. 澳門民用航空局要求在澳門的飛行領航員執照的申請人在年齡、知識、經驗、技能和體檢合格方面符合下列要求：

##### (1) 年齡

申請人的年齡不得小於21歲。

##### (2) 知識

申請人必須至少在下列科目中表現出與授予飛行領航員執照持有人的權利相適應的知識水平：

#### 航空法

(a) 與飛行領航員執照有關的規章條例；相應的空中交通服務措施和程序；

#### 飛行性能和計劃

- (b) 裝載和重量分部對航空器性能的影響；
- (c) 起飛、著陸和其它性能數據包括巡航控制程序的使用；
- (d) 飛行前和航路飛行計劃的準備，空中交通服務計劃的申報；相應的空中交通服務程序；高度表撥正程序；

#### 人體機能和限制

- (e) 與飛行領航員有關的人體機能和限制；

#### 氣象學

- (f) 航空氣象報告、圖表和預報判讀和實際應用；代碼和簡縮字；飛行前和飛行中氣象資料的使用以及取得氣象資料的程序；測高法；
- (g) 航空氣象學；相關地區影響航行要素方面的氣候學；氣壓系統的移動；鋒面結構以及影響起飛、航路飛行和著陸條件的重要天氣現象的起源及特征；

#### 領航

- (h) 推測導航、氣壓型和天文領航程序；航圖、無線電導航設備和區域導航系統的使用；遠距飛行的特定航行要求；
- (i) 航空器航行所必需的航空電子設備和儀表的使用、限制及適用性；
- (j) 離場、航路飛行和進近各飛行階段所用領航系統的使用、精確度和可靠性；無線電導航設備的識別；
- (k) 自備的和參照外部地標的領航系統的原理、特性及使用；機載設備的操作；
- (l) 天球包括天體運行以及為了觀測和修訂觀測數據而進行選擇和識別天體；六分儀校準；領航文件的填寫；
- (m) 空中領航所用定義、單位和公式；

#### 操作程序

- (n) 航空文件如《航行資料匯編》(AIP)、《航行通告》(NOTAM)的使用；航空代碼和簡縮字的使用；以及離場、航路飛行、下降、進近所用儀表程序圖的判讀和使用；

#### 飛行原理

- (o) 飛行原理；和

#### 無線電話

- (p) 無線電話通信程序和用語。

#### (3) 經驗

- (a) 申請人在履行飛行領航員職責時，必須完成澳門民用航空局所接受的不少於200小時的越野飛行時間，包括不少於30小時的夜間越野飛行時間。
- (b) 如申請人具有作為駕駛員的飛行時間，澳門民用航空局應決定此項經驗是否可接受，如可接受，則附文(a)項所規定的飛行時間要求可相應減少。
- (c) 申請人必須提出圓滿地確定飛行中航空器的位置的證據，並用此情報進行領航：
  - (i) 夜間 - 天文觀測不少於25次；和
  - (ii) 白天 - 與自備或參照外部的領航系統相配合的天文觀測不少於25次。

**(4) 技能**

申請人須表現出擔任任何航空器飛行領航員的能力，其勝任程度與授予飛行領航員執照持有人的權利相適應，並表現出以下能力：

- (a) 運用良好的判斷力和飛行員素質；
- (b) 運用有關航空知識；
- (c) 作為機組整體的一部分完成應有的職責；和
- (d) 與其他機組成員有效地通信聯繫。

**(5) 體檢合格**

澳門民用航空局要求申請人滿足本規章附則14中規定的有關授予或延續飛行領航員執照的健康標準。

**飛行工程師執照**

16. 澳門民用航空局在要求澳門的飛行工程師執照的申請人在年齡、知識、經驗、技能和體檢合格方面符合下列要求：

**(1) 年齡**

申請人的年齡不得小於21歲。

**(2) 知識**

(a) 申請人必須至少在下列科目中表現出與授予飛行工程師執照持有人的權利相適應的知識水平：

**航空法**

(i) 與飛行工程師執照持有人有關的規章條例；與飛行工程師職責有關的主管民用航空器操作的規章條例；

**航空器一般知識**

(ii) 動力裝置，燃氣渦輪發動機和/或活塞發動機的基本原理，燃油、燃油系統包括燃油調節的特性；潤滑和潤滑系統；加力燃燒室和噴射系統；發動機點火起動系統的功能和操作；

(iii) 航空器動力裝置的操作原理，操縱程序和使用限度；大氣條件對發動機性能的影響；

(iv) 機體、飛行操縱系統、結構、機輪裝置、剎車和防滑裝置、腐蝕疲勞壽命；結構損傷和缺陷的識別；

(v) 防冰和防雨系統；

(vi) 增壓和空調系統、氧氣系統；

(vii) 液壓和氣動系統；

(viii) 基本電氣理論、電氣系統(交流和直流)、航空器佈線系統、焊接和屏蔽；

(ix) 儀表、羅盤、自動駕駛儀、無線電通信設備、無線電和雷達導航設備、飛行管理系統、顯示器和航空電子設備的操作原理；

(x) 適當航空器的限制；

(xi) 防火、煙霧探測、滅火系統；

(xii) 適當航空器設備和系統的使用和適用性檢查；

**飛行性能和計劃**

(xiii) 裝載和質量分佈對適當航空器操縱、飛行特性及性能的影響；質量和平衡計算；

(xiv) 性能數據包括巡航操縱程序的使用和實際應用；

**人體機能和限制**

(xv) 與飛行工程師有關的人體機能和限制；

**操作程序**

(xvi) 維護原理、適航性維護程序、故障報告、飛行前檢查、加油和使用外接電源的預防程序；機上可卸設備和客艙系統；

(xvii) 正常、非正常和應急程序；

(xviii) 貨物和危險品裝載的操作程序；

**飛行原理**

(xix) 空氣動力學的基本原理；

**無線電話**

(xx) 無線電話通信程序和用語；

(b) 申請人必須至少在下列科目中表現出與授予飛行工程師執照持有人的權利相適應的知識水平：

(i) 領航的基本原理；自備領航系統的原理和操作；和

(ii) 氣象學的實用方面。

**(3) 經驗**

(a) 申請人必須在澳門民用航空局為此目的而認可的人員的監督下，完成不少於100小時的履行飛行工程師職責的飛行時間。澳門民用航空局應決定所批准的在飛行模擬機內擔任飛行工程師的經驗是否可計入作為100小時總飛行時間的一部分。如將此項經驗計入，必須限定最多為50小時。

(b) 如申請人具有駕駛員的飛行時間，則澳門民用航空局應決定此項經驗是否可計入，如可計入，則附文(a)項所述對飛行時間的要求可相應減少。

(c) 申請人必須在澳門民用航空局為此目的而認可的飛行工程師的監督下，至少在下列領域，有履行飛行工程師職責的操作經驗：

**(i) 正常程序**

- 飛行前檢查；
- 加油程序、燃油管理；
- 維護文件的檢查；
- 在所有飛行階段正常的駕駛艙程序；
- 如在機組喪失能力時，機組的協調程序；和
- 故障的報告。

**(ii) 非正常和備份程序**

- 航空器系統的非正常運行的識別；和
- 採用非正常和備份程序。

## (iii) 應急程序

- 緊急情況的識別; 和
- 適當應急程序的使用。

## (4) 技能

(a) 申請人須表現出有作為航空器的飛行工程師履行(3)款(c)項所述職責和程序的能力, 其勝任程度與授予飛行工程師執照持有人的權利相適應, 並表現出以下能力:

- (i) 在航空器的性能和限制範圍內操縱航空器系統;
- (ii) 運用良好的判斷力和飛行員素質;
- (iii) 運用有關航空知識;
- (iv) 作為機組整體的一部分完成應有的職責; 和
- (v) 與其他機組成員有效地通信聯繫。

(b) 使用模擬飛行訓練機履行本款所述技能表現需要的任何程序, 必須經澳門民用航空局批准, 澳門民用航空局應保證模擬飛行訓練機適合履行此任務。

## (5) 體檢合格

澳門民用航空局要求申請人滿足本規章附則14中規定的有關授予或延續飛行工程師執照的健康標準。

## 飛行無線電報務員執照(一般的或有限的)

17. 澳門民用航空局要求在澳門的飛行無線電報務員執照(一般的或有限的)的申請人在年齡、知識、經驗、技能和體檢合格方面符合下列要求:

## (1) 年齡

申請人的年齡不得小於 18 歲。

## (2) 知識

申請人必須在下列知識方面滿足澳門民用航空局:

- (a) 航空無線電話網路系統的基本組織;
- (b) 高頻傳播特性和對頻率族的使用;
- (c) 航空移動電信服務中使用的名詞、程序用字和短語、拼讀字母;
- (d) 使用的各種通信代碼和簡縮字;
- (e) 與地方無線電話網路區(或各區)相聯繫航空固定電信服務組織, 特別強調與航空器來往電信需要的快速轉報;
- (f) 國際民航組織無線電話使用程序, 包括它們的應用, 特別是關於遇險、緊急和安全電報的處理;
- (g) 在指定供陸空通信中使用的中文和英語方面展示其全面的知識, 並能說各該種語言而沒有影響無線電通話的土音或口音;
- (h) 澳門提供的供空中交通服務的一般了解。

## (3) 經驗

(a) 申請人必須在緊接申請前 12 個月的一段時期內, 圓滿地完成批准訓練課程, 並已在合格的航空電台報務員屬下令人滿意地工作不少於 2 個月; 或

(b) 申請人必須在緊接申請前 12 個月的時期內, 在合格的航空電台報務員屬下已令人滿意地工作不少於 6 個月。

## (4) 技能

(a) 申請人必須表現或已表現能勝任:

- (i) 操作與使用典型的發射與接收設備和控制裝置, 包括現用的附屬設備和無線電定向機;
- (ii) 對其使用的無線電設備詳細地進行目視檢查和每天的運轉檢查, 以便在此種檢查中能發現故障, 並能在排除此種故障時而無需使用專用工具或儀表;
- (iii) 發送無線電話信息, 包括正確使用送話器的方法、發音和音頻質量;
- (iv) 接收無線電話信息和用打字機直接抄收無線電信號和電報的能力。

(b) 如果取得的權利擴大到包括使用無線電報設備, 該申請人必須表現或已表現能勝任:

- (i) 拍發和收聽國際摩爾斯電碼(Morse Code)組(字母、數字和標點符號), 其速度每分鐘不少於 16 組, 明語每分鐘不少於 20 個字。電碼組平均 5 個字, 每個數字或標點符號作 2 個字計算, 明語平均每字為 5 個字母。每次測驗不少於 5 分鐘的時間; 和
- (ii) 操作和調整典型航空電台的無線電報機的運轉控制機構。

## (5) 體檢合格

澳門民用航空局要求申請人滿足本規章附則 14 中規定的有關授予或延續飛行無線電報務員執照的健康標準。

## B 部 - 執照和等級的有效性和延續的要求

18. 由澳門民用航空局在澳門頒發或認可的飛行機組執照和等級將在其規定的期限內有效, 但不能超過本規章附則 14 第 3 條所制定的關於體格例行檢查的次數的期限。在此期限到期之前, 如果持有人希望繼續行使他的(她的)執照或等級的權利, 應向澳門民用航空局遞交延續申請, 若申請人符合下列條件, 則執照或等級可被延續:

- (a) 在前面的期限內已行使他的(她的)執照或等級的權利, 以便至少符合本附則 B 部所規定的關於近期經驗的最低要求;
- (b) 沒患有任何可能有害地影響其技術技能和判斷力的傷殘, 並且按照本規章附則 14 所規定的標準、要求和時間期限, 已經令人滿意地符合體格檢查的要求;
- (c) 不超過年齡 60 歲的限制。

19. 在重新認可由澳門民用航空局在澳門頒發或認可的飛行機組執照和等級的過程中, 申請人必須注意以下條件:

- (a) 申請人應注意, 不能追溯已過期執照的延續, 因而在介于此期間行使任何權利都將是違法的;
- (b) 執照已經失效的時間未超過附則 14 第 3 條所規定期限, 則只予以延續的時間從申請延續之日起不超過那個期限, 仍須交納整個期限的延續費用;
- (c) 使澳門民用航空局大約在執照失效之日前一個月收到延續申請是必要的; 和
- (d) 執照已經失效的時間超過附則 14 第 3 條所規定期限, 如果不經過澳門民用航空局認為必要和足夠的若干類型的考試, 以查明持有人的勝任能力, 則不予延續。考試的數目和類型依持有人的僱用性質和自從執照已經過期失效的時間而定。

20. 澳門民用航空局頒發、重新認可或認可在澳門的飛行機組執照或等級后，除非持有人令人滿意地表現出持續勝任能力和符合澳門民用航空局所制定的近期經驗的要求，必須在任何時候取消、吊銷或限制由執照或有關等級所授予的權利，條件是：

- (a) 從事商用航空運輸飛行的飛行機組成員勝任能力的保持，可在澳門民用航空局或任何其他授權人的監督之下完成的熟練飛行檢查中所表現的技能，加以確定；
- (b) 勝任能力的保持可記入營運人的記錄本，或飛行機組成員的個人記錄本或執照；
- (c) 若澳門民用航空局認為可行，飛行機組成員可以在澳門民用航空局批准的模擬飛行訓練機內表現其持續勝任能力。

#### 重新認可私人(飛機和直升機)駕駛員執照的要求

21. 在澳門頒發或認可的有效的私人(飛機和直升機)駕駛員執照的持有人，可向澳門民用航空局申請他的(她的)重新認可，如果符合以下要求，其執照可被准予重新認可：

- (a) 申請人必須表現適合于資格保留作為他的(她的)執照的部分的近期要求的飛行經驗的證據，為此類型執照的重新認可的目的，近期經驗必須被考慮自申請之日起，在前 12 個月內，至少有 6 小時的飛行時間，在前 90 天內作過 3 次著陸；
- (b) 申請人若希望根據本附則第 9 條(3)款(e)項或第 10 條(3)款(f)項，就夜航而言，繼續行使他的(她的)執照的權利，無論哪種是適用情況，他(她)必須提出在申請的前 90 天內作過 5 次夜間著陸至全停的近期經驗的證據。這些著陸可計算在附文(a)項所述的要求；
- (c) 按照本規章附則 14 所規定的條款和條件，申請人必須向澳門民用航空局遞交體檢合格証。申請人的執照的延續，取決于使本規章附則 14 所描述的體檢要求滿意；
- (d) 按照本規章附則 12 的規定，申請人必須交納適用收費；和
- (e) 如果申請人不能遵守本條所規定的要求，則澳門民用航空局必須在所有不重新認可資格處蓋上“註銷”字樣。

22. 每當由澳門民用航空局在澳門頒發或認可的私人(飛機和直升機)駕駛員執照的持有人，如果他的(她的)執照已過期，並希望申請執照的重新認可，申請人必須符合以下要求：

- (a) 持有按照本規章附則 14 所規定的條款和條件所獲得的有效體檢合格証；
- (b) 遵守本附則第 21 條(a)項所要求的最低近期經驗，並且，如果適用，也包括同條的附文(b)項在內；
- (c) 表現出他(她)仍具有為頒發此類執照所要求的航空知識。為滿足這個要求，候選人必須從授權的飛行教員、或批准的飛行學校獲得一份簽發的證明，證明該候選人一貫遵守本附則第 9 條(4)款或第 10 條(4)款，無論哪些是適用情況，和已經完成本附則第 21 條(a)項所要求的最低經驗，並且，如果適用於同條的附文(b)項；和
- (d) 交納本規章附則 12 所規定的適用收費。

#### 商用(飛機和直升機)駕駛員執照

23. 在澳門頒發或認可的有效的商用(飛機和直升機)駕駛員執照的持有人，可向澳門民用航空局申請他的(她的)重新認可，如果符合以下要求，其執照可被准予重新認可：

- (a) 申請人必須表現適合于資格保留作為他的(她的)執照的部分的近期要求的飛行經驗的證據，為此類型執照的重新認可的目的，近期經驗必須被考慮自申請之日起，在前 12 個月內，至少有 6 小時的飛行時間，在前 90 天內作過 5 次著陸；

(b) 申請人若希望根據本附則第 11 條(3)款(e)項或第 12 條(3)款(e)項，就夜航而言，繼續行使他的(她的)執照的權利，無論哪種是適用情況，他(她)必須提出在申請的前 90 天內作過 5 次夜間著陸至全停的近期經驗的證據。這些著陸可計算在附文(a)項所述的要求；

(c) 按照本規章附則 14 所規定的條款和條件，申請人必須向澳門民用航空局遞交體檢合格証。申請人的執照的延續，取決于使本規章附則 14 所描述的體檢要求滿意；

(d) 按照本規章附則 12 的規定，申請人必須交納適用收費；和

(e) 如果申請人不能遵守本條所規定的要求，則澳門民用航空局必須在所有不重新認可資格處蓋上“註銷”字樣。

24. 每當由澳門民用航空局在澳門頒發或認可的商用(飛機和直升機)駕駛員執照的持有人，如果他的(她的)執照已過期，並希望申請執照的重新認可，申請人必須符合以下要求：

- (a) 持有按照本規章附則 14 所規定的條款和條件所獲得的有效體檢合格証；
- (b) 遵守本附則第 21 條(a)項所要求的最低近期經驗，並且，如果適用，也包括同條的附文(b)項在內；
- (c) 表現出他(她)仍具有為頒發此類執照所要求的航空知識。為滿足這個要求，候選人必須從授權的飛行教員、或批准的飛行學校獲得一份簽發的證明，證明該候選人一貫遵守本附則第 11 條(4)款或第 12 條(4)款，無論哪種是適用情況，和已經完成本附則第 23 條(a)項所要求的最低經驗，並且，如果適用於同條的附文(b)項；和
- (d) 交納本規章附則 12 所規定的適用收費。

#### 航空公司運輸(飛機和直升機)駕駛員執照

25. 在澳門頒發或認可的有效的航空公司運輸(飛機和直升機)駕駛員執照的持有人，可向澳門民用航空局申請他的(她的)重新認可，如果符合以下要求，其執照可被准予重新認可：

- (a) 就飛機執照而言，申請人必須表現適合于資格保留作為他的(她的)執照的部分的近期要求的飛行經驗的證據，為此類型執照的重新認可的目的，近期經驗必須被考慮自申請之日起，在前 6 個月內，至少有 12 小時的飛行時間，在前 90 天內有 6 小時的儀表飛行時間；
- (b) 就直升機執照而言，申請人必須表現適合于資格保留作為他的(她的)執照的部分的近期要求的飛行經驗的證據，為此類型執照的重新認可的目的，近期經驗必須被考慮自申請之日起，在前 6 個月內，至少有 12 小時的飛行時間，在前 90 天內作過 10 次著陸；
- (c) 就直升機執照而言，申請人若希望根據本附則第 14 條(3)款(c)項，就夜航而言，繼續行使他的(她的)執照的權利，他(她)必須提出在申請的前 90 天內作過 5 次夜間著陸至全停的近期經驗的證據。這些著陸可計算在附文(b)項所述的要求；
- (d) 按照本規章附則 14 所規定的條款和條件，申請人必須向澳門民用航空局遞交體檢合格証。申請人的執照的延續，取決于使本規章附則 14 所描述的體檢要求滿意；
- (e) 按照本規章附則 12 的規定，申請人必須交納適用收費；和
- (f) 如果申請人不能遵守本條所規定的要求，則澳門民用航空局必須在所有不重新認可資格處蓋上“註銷”字樣。

26. 每當由澳門民用航空局在澳門頒發或認可的航空公司運輸(飛機和直升機)駕駛員執照的持有人，如果他的(她的)執照已過期，且希望申請執照的重新認可，申請人必須符合以下要求：

- (a) 持有按照本規章附則 14 所規定的條款和條件所獲得的有效體檢合格証;
- (b) 遵守本附則第 25 條(a)或(b)項, 無論哪種是適用情況, 所要求的最低近期經驗, 並且, 如果適用, 也包括同條的附文(c)項在內;
- (c) 表現出他(她)仍具有為頒發此類執照所要求的航空知識。為滿足這個要求, 候選人必須從授權的飛行教員、或批准的飛行學校獲得一份簽發的證明, 證明該候選人一貫遵守本附則第 13 條(4)款或第 14 條(4)款, 無論哪種是適用情況, 和已經完成本附則第 25 條(a)項所要求的最低經驗, 並且, 如果適用於同條的附文(b)項; 和
- (d) 交納本規章附則 12 所規定的適用收費。

#### 飛行領航員執照

27. 在澳門頒發或認可的有效的飛行領航員執照的持有人, 可向澳門民用航空局申請他的(她的)重新認可, 如果符合以下要求, 其執照可被准予重新認可:

- (a) 申請人必須表現適合于資格保留作為他的(她的)執照的部分的近期要求的飛行經驗的証據, 為此類型執照的重新認可的目的, 近期經驗必須被考慮自申請之日起, 在前 6 個月內, 至少有 6 小時的飛行時間行使執照的權利;
- (b) 按照本規章附則 14 所規定的條款和條件, 申請人必須向澳門民用航空局遞交體檢合格証。申請人的執照的延續, 取決于使本規章附則 14 所描述的體檢要求滿意;
- (c) 按照本規章附則 12 的規定, 申請人必須交納適用收費; 和
- (d) 如果申請人不能遵守本條所規定的要求, 則澳門民用航空局必須在所有不重新認可資格處蓋上“註銷”字樣。

28. 每當由澳門民用航空局在澳門頒發或認可的飛行領航員執照的持有人, 如果他的(她的)執照已過期, 並希望申請執照的重新認可, 申請人必須符合以下要求:

- (a) 持有按照本規章附則 14 所規定的條款和條件所獲得的有效體檢合格証;
- (b) 遵守本附則第 27 條(a)項所要求的最低近期經驗,
- (c) 表現出他(她)仍具有為頒發此類執照所要求的航空知識。為滿足這個要求, 候選人必須從授權的飛行教員、或批准的飛行學校獲得一份簽發的證明, 證明該候選人一貫遵守本附則第 15 條(4)款, 和已經完成本附則第 27 條(a)項所要求的最低經驗, 和
- (d) 交納本規章附則 12 所規定的適用收費。

#### 飛行工程師

29. 在澳門頒發或認可的有效的飛行工程師執照的持有人, 可向澳門民用航空局申請他的(她的)重新認可, 如果符合以下要求, 其執照可被准予重新認可:

- (a) 申請人必須表現適合于資格保留作為他的(她的)執照的部分的近期要求的飛行經驗的証據, 為此類型執照的重新認可的目的, 近期經驗必須被考慮自申請之日起, 在前 6 個月內, 最低有 6 小時的飛行時間行使執照的權利;
- (b) 按照本規章附則 14 所規定的條款和條件, 申請人必須向澳門民用航空局遞交體檢合格証。申請人的執照的延續, 取決于使本規章附則 14 所描述的體檢要求滿意;
- (c) 按照本規章附則 12 的規定, 申請人必須交納適用收費; 和

- (d) 如果申請人不能遵守本條所規定的要求, 則澳門民用航空局必須在所有不重新認可資格處蓋上“註銷”字樣。

30. 每當由澳門民用航空局在澳門頒發或認可的飛行工程師執照的持有人, 如果他的(她的)執照已過期, 並希望申請執照的重新認可, 申請人必須符合以下要求:

- (a) 持有按照本規章附則 14 所規定的條款和條件所獲得的有效體檢合格証;
- (b) 遵守本附則第 29 條(a)項所要求的最低近期經驗;
- (c) 表現出他(她)仍具有為頒發此類執照所要求的航空知識。為滿足這個要求, 候選人必須從授權的飛行教員、或批准的飛行學校獲得一份簽發的證明, 證明該候選人一貫遵守本附則第 16 條(4)款, 和已經完成本附則第 29 條(a)項所要求的最低經驗; 和
- (d) 交納本規章附則 12 所規定的適用收費。

#### 飛行無線電報務員

31. 在澳門頒發或認可的有效的飛行無線電報務員執照的持有人, 可向澳門民用航空局申請他的(她的)重新認可, 如果符合以下要求, 其執照可被准予重新認可:

- (a) 申請人必須表現適合于資格保留作為他的(她的)執照的部分的近期要求的飛行經驗的証據, 為此類型執照的重新認可的目的, 近期經驗必須被考慮自申請之日起, 在前 6 個月內, 最低有 6 小時的飛行時間行使執照的權利, 前 12 個月內, 至少有 70 小時的服務作為飛行無線電報務員;
- (b) 按照本規章附則 14 所規定的條款和條件, 申請人必須向澳門民用航空局遞交體檢合格証。申請人的執照的延續, 取決于使本規章附則 14 所描述的體檢要求滿意;
- (c) 按照本規章附則 12 的規定, 申請人必須交納適用收費; 和
- (d) 如果申請人不能遵守本條所規定的要求, 則澳門民用航空局必須在所有不重新認可資格處蓋上“註銷”字樣。

32. 每當由澳門民用航空局在澳門頒發或認可的飛行無線電報務員執照的持有人, 如果他的(她的)執照已過期, 並希望申請執照的重新認可, 申請人必須符合以下要求:

- (a) 持有按照本規章附則 14 所規定的條款和條件所獲得的有效體檢合格証;
- (b) 遵守本附則第 31 條(a)項所要求的最低近期經驗,
- (c) 表現出他(她)仍具有為頒發此類執照所要求的航空知識。為滿足這個要求, 候選人必須從授權的飛行教員、或批准的飛行學校獲得一份簽發的證明, 證明該候選人一貫遵守本附則第 17 條(4)款, 和已經完成本附則第 31 條(a)項所要求的最低經驗; 和
- (d) 交納本規章附則 12 所規定的適用收費。

#### 飛機和(或)直升機飛行教員等級

33. 在澳門頒發或認可的有效的飛機和(或)直升機飛行教員等級的持有人, 可向澳門民用航空局申請他的(她的)重新認可, 如果符合以下要求, 其等級可被准予重新認可:

- (a) 申請人應持有由澳門民用航空局根據本附則所制定的要求而頒發或重新認可的有效的駕駛員執照;
- (b) 飛機和(或)直升機飛行教員等級原則上可被重新認可, 最長為期24個月;

(c) 申請人必須表現適合于飛機和(或)直升機飛行教員等級資格保留作為他的(她的)執照的部份的近期提供的飛行教練工作的證據。為此類等級的重新認可,每12個月應查明其近期經驗並應由包含一項實際測驗,或澳門民用航空局認為對確定其作為飛行教員勝任能力是必需的那部份測驗。澳門民用航空局可能免除申請人的實際測驗,條件是:

(i) 其教練的記錄表明他(她)是一個勝任而勤奮的飛行教員;或

(ii) 作為公司的飛行檢查員、主任飛行教員或涉及到正常評定駕駛員的任何其它活動,他具有良好的記錄,並通過了澳門民用航空局認為確定飛行教員必備的現行機長培訓知識和標準的口試;或

(iii) 在申請等級延續前他(她)已在90天內成功地完成了經批准的飛行教員熟練課程,此課程包含不少於24小時的地面飛行訓練。

(d) 按照本規章附則12的規定,申請人必須交納適用收費;和

(e) 如果申請人不能遵守本條所規定的要求,則澳門民用航空局必須在所有不重新認可資格處蓋上“註銷”字樣。

34. 每當由澳門民用航空局在澳門頒發或認可的飛機和(或)直升機飛行教員等級的持有人,如果他的(她的)執照等級已過期,並希望申請等級的重新認可,申請人必須符合以下要求:

(a) 申請人應持有由澳門民用航空局根據本附則所制定的要求而頒發或重新認可的有效的駕駛員執照;

(b) 持有按照本規章附則14所規定的條款和條件所獲得的有效體檢合格証;

(c) 遵守本附則第33條(c)項所要求的最低近期經驗,

(d) 通過澳門民用航空局認為必要的各種門類的測驗以表現出他(她)仍然具備航空知識技能和為此類執照等級頒發所要求的勝任能力;和

(e) 按照本規章附則12的規定,申請人必須交納適用收費。

#### 飛機和(或)直升機儀表等級

35. 在澳門頒發或認可的有效的飛機和(或)直升機儀表等級的持有人,可向澳門民用航空局申請他的(她的)重新認可,如果符合以下要求,其等級可被准予重新認可:

(a) 申請人應持有由澳門民用航空局根據本附則所制定的要求而頒發或重新認可的有效的駕駛員執照;

(b) 飛機和(或)直升機儀表等級原則上可被重新認可,最長為期6個月;

(c) 申請人必須表現適合于儀表等級資格保留作為他的(她的)執照的部份的近期要求的儀表飛行經驗的證據,為此類型等級的重新認可,每6個月應查明其近期經驗和被考慮自申請之日起,在前90天內,最低有6小時的儀表飛行時間,並已圓滿地完成了一次儀表檢查飛行;

(d) 按照本規章附則12的規定,申請人必須交納適用收費;和

(e) 如果申請人不能遵守本條所規定的要求,則澳門民用航空局必須在所有不重新認可資格處蓋上“註銷”字樣。

36. 每當由澳門民用航空局在澳門頒發或認可的飛機和(或)直升機儀表等級的持有人,如果他的(她的)執照等級已過期,並希望申請等級的重新認可,申請人必須符合以下要求:

(a) 申請人應持有由澳門民用航空局根據本附則所制定的要求而頒發或重新認可的有效的駕駛員執照;

(b) 持有按照本規章附則14所規定的條款和條件所獲得的有效體檢合格証;

(c) 遵守本附則第33條(c)項所要求的最低近期經驗,

(d) 表現出他(她)仍具有為頒發此類等級所要求的航空知識。為滿足這個要求,候選人必須從授權的飛行教員、或批准的飛行學校獲得一份簽發的證明,證明該候選人一貫遵守本附則第48條(3)款或49條(3)款,和已經完成本附則第35條(c)項所要求的最低經驗;和

(e) 交納本規章附則12所規定的適用收費。

#### C部 - 執照等級和類別:

37. (1) 下列等級可包括在按照本附則本部分規定並在符合本規章和執照條款的條件下所授予的駕駛員執照內(學員駕駛員執照除外),在執照中包含的等級應具有如下分別規定的重要性:

**航空器等級** - 執照應給予持有人在航空器等級中僅作為規定型別的航空器駕駛員的資格,在不同的執照權利中可規定不同的航空器型別。

**儀表等級(航空器)** - 應給予執照持有人作為航空器駕駛員的資格,按照儀表飛行規則在管制空域內飛行:

條件是該執照具有經澳門民用航空局為此目的而授權的專職人員簽字之證明書,表明持有人在過去的6個月內已經通過了儀表飛行測驗,否則不得給了執照持有人這樣的資格。

**夜間等級(私人飛機駕駛員執照)** - 應給予私人飛機駕駛員的執照持有人作為在夜間運載旅客之飛機機長資格。

**夜間等級(私人直升機駕駛員執照)** - 應給予私人直升機駕駛員的執照持有人作為在夜間運載旅客之直升機機長資格。

**飛行教員的等級** - 應給予執照持有人在飛行中航空器提供教練的資格,為此目的航空器的型別可在等級中規定,條件是:

應為僅僅在機場起飛和降落期間自始至終有人在場監督之下提供教練,並持有簽註飛行教員等級的駕駛員執照。

(2) 航空器等級可包含在每個飛行工程師的執照中。該執照應給予持有人僅可作為航空器等級中所規定的航空器的一種型別的飛行工程師的資格。

(3) 就本附則而言:

**單飛** 指飛行該航空器的駕駛員在沒有按照本規章條件批准或得以認可的駕駛員執照的人員陪同的情況下的飛行;

**越野飛行** 指航空器離起飛機場的航線大於4.8公里的飛行。

38. 除該人是按照本附則的條款由澳門民用航空局頒發、認可或已重新認可的駕駛員執照的持有人外,其他人不得作為下列在澳門登記的航空器的機長或副駕駛員。

(a) 飛機

(b) 直升機

條件是,航空器的類別必須包括在執照的標題中,或在執照上簽註作為類別等級。

39. 由澳門民用航空局在澳門頒發、認可或重新認可的有效駕駛員執照的持有人為附加類別的航空器向澳門民用航空局申請執照時,澳門民用航空局必須:

(a) 給執照持有人為該類別航空器頒發附加駕駛員執照;或

(b) 在符合澳門民用航空局為授予類別等級所制定規定的條件下，在原執照上簽註新的類別等級。

申請人應遵照澳門民用航空局的類別等級的要求，是按駕駛員的發照規格以及與賦予執照持有人的權利相適應的水平規定的。

40. 在為由澳門民用航空局在澳門頒發、認可或重新認可的駕駛員執照頒發或認可類別等級的過程中，必須考慮下列要求：

- (a) 類別等級的授予，必須是指本附則第38條所列的航空器類別；
- (b) 如航空器類別本身被包括在該執照的標題中，則不須在執照上簽註類別等級；
- (c) 在駕駛員執照上簽註的任何附加類別等級，必須表示賦予該類別等級的發照權利水平；和
- (d) 駕駛員執照持有人申請附加類別等級時，必須達到本附則規定的適合於該類別等級具備的要求。

41. 澳門民用航空局為那些持有由澳門民用航空局在澳門頒發或認可的駕駛員執照的飛行機組成員，對飛機和直升機制定下列級別等級：

- (a) 單發動機，陸上；
- (b) 單發動機，海上；
- (c) 多發動機，陸上；或
- (d) 多發動機，海上。

本條款不排除在其基本結構內其他級別等級的授予。

42. 澳門民用航空局必須制定結合于在澳門頒發或認可的駕駛員執照中的型別等級：

- (a) 由最少機組至少有2名駕駛員操作的各型批准的航空器；
- (b) 由1名駕駛員操作的各型批准的直升機；
- (c) 澳門民用航空局認為必要授予的任何型別的航空器。

43. 澳門民用航空局在澳門頒發、認可或重新認可駕駛員執照后，不得允許該執照持有人在飛機或直升機擔任機長或副駕駛員，除非執照持有人已接受以下授權：

- (a) 本附則第41條所規定的適當的級別等級；
- (b) 按本附則第42條的條款所要求的型別等級；或
- (c) 為訓練、試驗或無收益、無載客飛行等特殊目的，澳門民用航空局可書面向執照持有人提供特殊授權，以替代按本條頒發級別或類別等級。此項授權應限于在完成此特殊飛行所需時間內有效。

註：如已頒發限制擔任副駕駛員的權利的型別等級，此項限制必須簽註在等級上。

44. 申請人為其在澳門的執照中合併級別或型別等級，向澳門民用航空局表現的技能程度，必須與所申請的航空器級別等級執照相適應。由澳門民用航空局制定的對在澳門的駕駛員執照的型別等級的頒發、認可或重新認可的要求如下：

- (1) 第42條(a)項所要求的型別等級
  - (a) 申請人必須在適當有關的監督下，已取得所使用的航空器型別和/或飛行模擬機的如下經驗：
    - (i) 所有飛行階段的正常飛行程序和機動飛行；

(ii) 在例如動力裝置、系統和機體等設備失效及發生故障時的非正常、應急程序和機動飛行；

(iii) 如屬可行，包括儀表進近、復飛在內的儀表程序，和在正常、非正常和包括模擬的發動機停車在內的緊急情況下的著陸程序；

(iv) 機組喪失能力和包括駕駛員工作分配在內的機組協調的程序；和

(v) 機組合作和檢查單的應用。

(b) 申請人必須表現出與機長或副駕駛員職責有關的、對所使用的航空器型別進行安全操作所需的技能和知識；和

(c) 在航空公司運輸駕駛員執照賦予的水平上，申請人必須表現出由澳門民用航空局在本附則第13條(2)款或第14條(2)款所規定的要求基礎上決定的適用知識範圍。

(2) 第42條(b)項和(c)項所要求的型別等級

申請人必須表現出與其與發照要求和駕駛職能有關係的、對所使用的航空器的型別進行安全操作所需的技能和知識。

(3) 為表現技能的模擬飛行訓練機

為頒發執照或等級使用模擬飛行訓練機，以便在技能演習中完成任何需要的機動動作，必須由澳門民用航空局批准，此舉應保證所使用的模擬飛行訓練器與任務相適應。

45. 澳門民用航空局在澳門頒發、認可或重新認可駕駛員執照后，不得允許該持有人在儀表飛行規則(IFR)條件下擔任航空器的機長或副駕駛員，除非該持有人已獲得澳門民用航空局正當授權。正當授權必須包括與持有人執照上填寫的航空器類別相適應的儀表等級。就航空公司運輸(飛機)駕駛員執照而言，儀表等級應作為獲得這種執照而要求的一個組成部分而被自動授予。

46. 澳門民用航空局頒發、認可或重新認可駕駛員執照后，不得允許該執照持有人執行為頒發私人(飛機或直升機)駕駛員執照、商用(飛機或直升機)駕駛員執照或與飛機或直升機飛行教員等級所需的飛行教練，除非該持有已獲得澳門民用航空局的正當授權。正當授權必須包括：

- (a) 持有人的執照上有飛行教員等級；或
- (b) 經澳門民用航空局授權所認可的機構的代理人有權進行飛行教練；或
- (c) 由澳門民用航空局授予的特別授權。

#### 飛機和直升機飛行教員等級

47. 澳門民用航空局要求在澳門的無論是飛機或直升機飛行教員等級申請人在知識、經驗和技能各方面符合下列要求：

(1) 知識

申請人必須符合本附則第11條(2)款或第12條(2)款所規定的頒發商用駕駛員執照的適當知識要求。此外，申請人必須至少在下述領域表現出與授予飛行教員等級持有人的權利相適應的知識水平：

- (a) 應用的教練技術；
- (b) 對地面教練科目中學員技能的評定；
- (c) 學習進程；
- (d) 有效的教學要素；
- (e) 學員評估和測驗，訓練宗旨；

- (f) 訓練發展綱要;
- (g) 課程計劃;
- (h) 課堂教練技術;
- (i) 訓練設備的使用;
- (j) 分析、糾正學員的錯誤;
- (k) 與飛行教練有關的人體機能和限制;
- (l) 航空器上模擬系統失效和故障所包含的危險。

## (2) 經驗

- (a) 申請人必須符合本附則第11條(3)款或第12條(3)款所規定的頒發商用駕駛員執照的適當經驗要求。

### 飛行教練

- (b) 申請人在澳門民用航空局為此目的而認可的飛行教員的監督之下必須:
  - (i) 受過飛行教練技術的訓練, 包括演習、學員實習、識別和糾正學員一般性錯誤; 和
  - (ii) 在預期提供飛行教練的飛機機動動作和程序中, 實習過教練技術。

## (3) 技能

申請人必須在謀求行使飛行教員權利的航空器類別上表現出在進行飛行教練的領域, 包括適當的飛行前、飛行后及地面教練中有教練能力。

## 飛機儀表等級

48. 澳門民用航空局要求在澳門的欲將飛機儀表等級合併於其駕駛員執照的申請人, 在知識、經驗、技能和體檢合格方面符合下列要求:

### (1) 知識

申請人必須至少在下述科目中表現出與授予飛機儀表等級持有人的權利相適應的知識水平:

#### 航空法

- (a) 與儀表飛行規則(IFR)飛行有關的規章條例; 有關空中交通服務的措施和程序;

#### 航空器一般知識

- (b) 在儀表飛行規則和在儀表氣象條件下飛機的操縱和領航所必需的儀表和航空電子設備及儀表的使用、限制和適用性; 自動駕駛儀的使用和限制;
- (c) 羅盤的轉彎和加速度誤差; 陀螺儀表的使用限制和運動效應; 如各種飛行儀表發生故障, 採取的措施和程序;

#### 飛行性能和計劃

- (d) 與按儀表飛行規則飛行相應的飛行前準備和檢查;
- (e) 運行飛行計劃, 按儀表飛行規則飛行時的空中交通服務計劃的準備和申報; 高度表撥正程序;

#### 人體機能和限制

- (f) 與儀表飛行有關的人體機能和限制;

## 氣象學

- (g) 航空氣象學的應用; 航空氣象報告、圖表和預報的判讀及應用; 代碼和簡縮字; 氣象資料的使用及取得氣象資料的程序; 測高法;

- (h) 發動機和飛機機體結冰的原因、識別及影響; 通過鋒面區的程序; 繞過危險天氣;

## 領航

- (i) 使用無線電導航設備的實際空中領航;
- (j) 離場、航路飛行、進近和著陸各飛行階段所用的領航系統的使用、精確度及可靠性; 無線電導航設備的識別;

## 操作程序

- (k) 航空文件如《航行資料匯編》(AIP)、《航行通告》(NOTAM)、航空代碼和簡縮字以及離場、航路飛行、下降和進近所用儀表程序圖的判讀和使用;

- (l) 預警和應急程序; 按儀表飛行規則(IFR)飛行有關的安全措施; 和

## 無線電話

- (m) 按儀表飛行規則飛行所應用的無線電通話程序和用語, 如遇通信失靈時應採取的行動。

## (2) 經驗

- (a) 申請人必須持有私人或商用(飛機)駕駛員執照。

- (b) 申請人必須完成:

- (i) 在澳門民用航空局所接受的航空器類別上作為機長不少於50小時的越野飛行時間, 其中在飛機上的時間應不少於10小時; 和

- (ii) 在飛機或直升機上不少於40小時的儀表時間, 其中如使用飛行模擬機, 不多於20小時或30個小時的儀表地面時間。地面時間必須在一經授權的教員的監督下完成。

## 飛行教練

- (c) 申請人在飛機上接受一經授權的飛行教員帶飛的儀表飛行訓練時, 必須完成附文(b)(ii)項要求的不少於10小時的儀表飛行時間。教員應保證申請人至少在下述儀表等級持有人所需的技術水平諸領域有操作經驗:

- (i) 飛行前的程序, 包括按儀表飛行規則準備飛行計劃時, 對飛行手冊或相當文件以及相應的空中交通服務文件的使用;

- (ii) 飛行前檢查, 檢查單的使用, 滑行和起飛前檢查;

- (iii) 在正常、非正常和緊急情況下儀表飛行規則飛行的程序和機動動作, 至少包括:

- 起飛時轉入儀表飛行;
- 標準的儀表離場和進場;
- 航路儀表飛行規則(IFR)程序;
- 等待程序;
- 儀表進近至規定的最低氣象條件;
- 復飛程序; 和
- 儀表進近著陸;

(iv) 飛行中的機動動作和特殊飛行特性。

(d) 如果在多發動機飛機上行使儀表等級所賦予的權利，申請人必須在此種飛機上接受由一經授權的飛行教員帶飛的儀表飛行訓練。教員必須保證申請人具有在一台發動機失效或模擬失效的條件下僅參照儀表駕駛飛機的操作經驗。

### (3) 技能

(a) 申請人必須表現出有履行(2)款(c)項所述的程序和機動動作的能力，其勝任程度與授予飛機儀表等級持有人的權利相適應，並表現出有下列能力：

- (i) 在飛機限制範圍內駕駛飛機；
- (ii) 平穩而精確地完成一切機動動作；
- (iii) 運用良好的判斷和飛行素質；
- (iv) 應用有關的航空知識；和
- (v) 在各種情況下保持飛機的操縱，在一定程度上不容懷疑一種程序或機動動作能順利完成。

(b) 如果在多發飛機上行使儀表等級所賦予的權利，申請人必須表現出在一台發動機失效或模擬失效時僅參照儀表駕駛多發動機飛機的能力。

註：請注意為表現技能使用模擬飛行訓練機的本附則第6條。

### (4) 體檢合格

持有私人駕駛員執照的申請人，除可適用的體檢標準之外，其聽覺靈敏度必須符合根據附則14第27條制定的一號標準聽覺要求。

## 直升機儀表等級

49. 澳門民用航空局要求在澳門的欲將直升機儀表等級合併于其駕駛員執照的申請人，在知識、經驗、技能和體檢合格方面符合下列要求：

### (1) 知識

申請人必須至少在下列科目中表現出與授予直升機儀表等級持有人的權利相適應的知識水平：

#### 航空法

(a) 與儀表飛行規則(IFR)飛行有關的規章條例；有關空中交通服務的措施和程序；

#### 航空器一般知識

(b) 在儀表飛行規則和在儀表氣象條件下飛機的操縱和領航所必需的儀表和航空電子設備及儀表的使用、限制和適用性；自動駕駛儀的使用和限制；

(c) 羅盤的轉彎和加速度誤差；陀螺儀表的使用限制和進動效應；如各種飛行儀表發生故障，採取的措施和程序；

#### 飛行性能和計劃

(d) 與按儀表飛行規則飛行相應的飛行前準備和檢查；

(e) 運行飛行計劃，按儀表飛行規則飛行時的空中交通服務計劃的準備和申報；高度表撥正程序；

#### 人體機能和限制

(f) 與儀表飛行有關的人體機能和限制；

#### 氣象學

(g) 航空氣象學的應用；航空氣象報告、圖表和預報的判讀及應用；代碼和簡縮字；氣象資料的使用及取得氣象資料的程序；測高法；

(h) 發動機和飛機機體結冰的原因、識別及影響；通過鋒面區的程序；繞過危險天氣；

#### 領航

(i) 使用無線電導航設備的實用空中領航；

(j) 離場、航路飛行、進近和著陸各飛行階段所用的領航系統的使用、精確度及可靠性；無線電導航設備的識別；

#### 操作程序

(k) 航空文件如《航行資料匯編》(AIP)、《航行通告》(NOTAM)、航空代碼和簡縮字以及離場、航路飛行、下降和進近所用儀表程序圖的判讀和使用；

(l) 預警和應急程序；按儀表飛行規則(IFR)飛行有關的安全措施；和

#### 無線電話

(m) 按儀表飛行規則飛行所應用的無線電通話程序和用語，如遇通信失靈時應採取的行動。

### (2) 經驗

(a) 申請人必須持有私人、商用或航空公司運輸(直升機)駕駛員執照。

(b) 申請人必須完成：

(i) 在澳門民用航空局所接受的航空器類別上作為機長不少於50小時的越野飛行時間，其中在直升機上的時間應不少於10小時；和

(ii) 在直升機或飛機上不少於40小時的儀表時間，其中如使用飛行模擬機，不多於20小時或30個小時的儀表地面時間。地面時間必須在一經授權的教員的監督下完成。

#### 飛行教練

(c) 申請人在飛機上接受一經授權的飛行教員帶飛的儀表飛行訓練時，必須完成附文(b)(ii)項要求的不少於10小時的儀表飛行時間。教員應保證申請人至少在下列儀表等級持有人所需的技術水平諸領域有操作經驗：

(i) 飛行前的程序，包括按儀表飛行規則準備飛行計劃時，對飛行手冊或相當文件以及相應的空中交通服務文件的使用；

(ii) 飛行前檢查，檢查單的使用，滑行道和起飛前檢查；

(iii) 在正常、非正常和緊急情況下儀表飛行規則飛行的程序和機動動作，至少包括：

- 起飛時轉入儀表飛行；
- 標準的儀表離場和進場；
- 航路儀表飛行規則(IFR)程序；

- 等待程序;
- 儀表進近至規定的最低氣象條件;
- 復飛程序; 和
- 儀表進近著陸;

(iv) 飛行中的機動動作和特殊飛行特性。

(v) 如果適當, 在一台發動機失效或模擬失效的條件下僅參照儀表駕駛一架多發動機的直升機。

### (3) 技能

申請人必須表現出有履行(2)款(c)項所述的程序和機動動作的能力, 其勝任程度與授予直升機儀表等級持有人的權利相適應, 並表現出有下列能力:

- (a) 在直升機限制範圍內駕駛直升機;
- (b) 平穩而精確地完成一切機動動作;
- (c) 運用良好的判斷和飛行素質;
- (d) 應用有關的航空知識; 和
- (e) 在各種情況下保持飛直升機的操縱, 在一定程度上不容懷疑一種程序或機動動作能順利完成。

註: 請註意為表現技能使用模擬飛行訓練機的本附則第6條。

### (4) 體檢合格

持有私人駕駛員執照的申請人, 除可適用的體檢標準之外, 其聽覺靈敏度必須符合根據附則14第27條制定的一號標準聽覺要求。

## D 部 - 執照和等級持有人的權利

### 學員(飛機和直升機)駕駛員執照

50. 在符合本附則第8條所規定的要求下, 澳門民用航空局在澳門授予學員(飛機或直升機)駕駛員執照持有人的權利應是:

- (a) 持有人有權擔任航空器機長, 為有資格取得駕駛員執照的授予和延續之目的而進行飛行;
- (b) 僅限於在澳門和執照中規定的任何國家內飛行有效;
- (c) 不得給予持有人作為載人航空器機長飛行的權利;
- (d) 僅限於按照由一持有根據本附則的條款所授予的有效駕駛員執照的人所提供的教練有效, 該執照包括飛行教員等級, 使他有資格在所飛型別的航空器上進行飛行教練;

條件是:

- (e) 除非在一持有有效執照的經正當授權的飛行教員監督之下或經其授權, 學員駕駛員不得單飛; 和
- (f) 除非澳門民用航空局與其他締約國之間有特殊或的一般的安排, 學員駕駛員不得在國際航班的航空器上單飛。

### 私人(飛機和直升機)駕駛員執照

51. 在符合本附則第7、20條和B部所規定的要求下, 由澳門民用航空局在澳門授予或重新認可的私人(飛機或直升機)駕駛員執照持有人的權利應是:

(a) 當航空器之飛行目的是從事非公共運輸或空中作業時, 持有人有權擔任包括在執照內的航空器等級中的任何規定型別的飛機的機長或副駕駛員, 其意義為凡涉及無論何種形式的取酬或收益的飛行都是不准許的;

(b) 持有人無權在夜間擔任機長, 除非在執照內包括有效的夜間等級, 或除非包括有效的儀表等級, 表明其符合本附則第48條和(或)第49條規定的要求, 無論那種是適用情況; 或

(c) 持有人有權作為飛行無線電報務員有限執照的持有人。

### 商用(飛機和直升機)駕駛員執照

52. 在符合本附則第7、20條和B部所規定的要求下, 有澳門民用航空局在澳門授予或重新認可的商用(飛機或直升機)駕駛員執照持有人的權利應是:

- (a) 行使私人(飛機或直升機)駕駛執照持有人的所有權利, 無論那種是適用情況;
- (b) 在任何從事非商用航空運輸飛行的飛機或直升機上擔任機長, 無論其那種執照是適用情況;
- (c) 在由1名駕駛員操作的任何主批准的飛機或直升機上擔任商用航空運輸機長, 無論其那種執照是適用情況; 但是, 當飛機從事於商用航空運輸為目的飛行時, 其最大允許全重不超過5,700公斤, 並且包括在執照中航空器等級一欄中所規定的型別; 和

條件是:

- (i) 他不得在任何定期航線上駕駛此類航空器, 除非其執照中包括儀表等級;
- (ii) 他不得駕駛此類航空器在夜間進行運輸旅客飛行, 除非在其執照中包括儀表等級;
- (iii) 除非其執照包括儀表等級, 他不得駕駛任何最大允許全重超過2,300公斤的航空器作以公共運輸為目的之任何飛行, 在澳門開始和結束, 以及不遠離澳門25海里以外的飛行除外;

(d) 在需要由副駕駛員同時操作的飛機或直升機擔任商用航空運輸的副駕駛員, 無論其那種執照是適用情況。

53. 在夜間行使商用駕駛員執照權利前, 澳門民用航空局要求執照持有人必須在此前90天內符合本附則第11條(3)款(b)(iv)項或第12條(3)款(b)(iv)項規定的要求, 無論那種是適用情況, 或符合本附則第11條(3)款(e)項或第12條(3)款(e)項所規定的要求, 無論那種是適用情況。

### 航空公司運輸(飛機和直升機)駕駛員執照

54. 在符合本附則第7、20條和B部規定的要求下, 由澳門民用航空局在澳門授予或重新認可的航空公司運輸(飛機或直升機)駕駛員執照持有人的權利應是:

(a) 行使私人(飛機或直升機)駕駛員執照持有人的所有權利, 無論其那種執照是適用情況, 以及就飛機執照而言的儀表等級持有人的所有權利, 當航空器從事於商用目的飛行時, 條件是:

他不得擔任運載旅客夜航飛行的機長, 除非他具有由澳門民用航空局頒發或重新認可的有效的儀表等級資格; 和

(b) 擔任飛機或直升機的機長和副駕駛員, 無論其那種執照是適用情況, 為在航空運輸中公共運輸或空中作業的目的, 要求配備2名駕駛員並在分別的航空器等級中規定的型別。

**飛機和(或)直升機儀表等級**

55. 在符合本附則第7、20條和B部規定的要求下，由澳門民用航空局在澳門授予或重新認可的飛機和(或)直升機儀表等級持有人的權利應是按儀表飛行規則(IFR)駕駛適當的航空器。在多發動機飛機上行使權利前，等級持有人必須符合本規則第48條(3)款(b)項的要求。

56. 本附則第55條批准的權利，可由澳門民用航空局用一個儀表等級授予，以替代為分別頒發飛機和直升機儀表等級，條件是應符合本附件第48和49條規定的頒發兩種等級的要求。

**飛機和(或)直升機飛行教員等級**

57. 在符合本附則第18、20條和B部規定的要求下，由澳門民用航空局在澳門授予或重新認可的飛機和(或)直升機飛行教員等級持有人的權利應是：

- (a) 監督學生駕駛員單飛；和
- (b) 為頒發私人駕駛員執照、商用駕駛員執照，儀表等級和飛行教員等級而執行飛行教練，條件是，該飛行教員：
  - (i) 在適當的航空器類別上至少持有為此進行教練的有效執照和等級；
  - (ii) 在進行該項教練的航空器上持有擔任機長所必需的有效的執照和等級；和
  - (iii) 在執照上填有授予飛行教員的權利。

**飛行領航員執照**

58. 在符合本附則第7、18和29條規定的要求下，由澳門民用航空局在澳門授予或重新認可的飛行領航員執照持有人的權利應是可以擔任在澳門登記的任何航空器的飛行領航員。

**飛行工程師執照**

59. 在符合第7、18和20條規定的要求下，由澳門民用航空局在澳門授予或重新認可的飛行工程師執照持有人的權利應是可以擔任在澳門登記的任何型別航空器的飛行工程師。在該型航空器上，執照持有人表現出的知識和技能水平，由澳門民用航空局按適用於該型航空器安全操作的本附則第16條(2)款和(4)款規定的要求決定。

**飛行無線電報務員執照**

60. 飛行無線電報務員執照持有人的權利是可以擔任在澳門登記的航空器上隨機無線電報務員，只要已熟悉關於該航空電台所用的該型設備與使用程序的有關最新資料。當已確定申請人具有關於無線電報的知識和技能時，澳門民用航空局必須執照上簽註其使用無線電報設備的權利，有該項簽註的執照持有人，可以使用在澳門登記的航空器的機載航空電台的無線電報和無線電話設備。

**附則 9**

(第 24 條)

**公共運輸 - 運行要求****A 部 - 運行手冊**

1. 與下列事項有關的資料和指令必須包括在本規章第 24 條(2)款所涉及的運行手冊中：

- (a) 在所飛行的航路每個階段航空器上所載的機組人數及他們各自擔任的職位，有關規定和各種情況下由機組成員擔任指揮的指令；

- (b) 機組每個成員和其他操作人員各自的職責；
- (c) 本規章第 52 條(1)款(c)(i)項中涉及之方案的項目；
- (d) 此類有關航空器的技術項目，其發動機，設備和航空器的有關性能，對航空器的機組能履行他們的職責也許是必要的；
- (e) 航空器攜帶的燃料和潤滑油數量的計算方法和所飛航路各階段應保持其所攜帶和消耗的燃料和潤滑油的記錄，指示應考慮飛行中可能遇到的情況包括一發或多發航空器的發動機失效之可能性；
- (f) 如航空器攜帶氧氣，為遵照附則 5 中等級 K 之目的按此方法計算航空器攜帶氧氣的數量和氧氣設備；
- (g) 在起飛前和起飛中，著陸及緊急情況時航空器機組應遵循檢查單系統，由此而確保在運行手冊和飛行手冊或相關的適航證明書組成部分的性能表中的操作程序得到遵守；
- (h) 在某種情況下應保持無線電守聽；
- (i) 在某種情況下航空器機組及乘客應使用氧氣；
- (j) 通信、助航設備、機場、當地的規定、飛行中的程序、進近和著陸程序和諸如此類營運認為對正常進行飛行運行所必須的資料；航路指南中必須包括本條所涉及的資料，這些資料可用分冊的形式包含在航路指南中；
- (k) 給已通告的氣象觀測當局發飛行中的報告；
- (l) 在所飛行之航路各階段和計劃從某地繞航的最低安全高度，此安全高度不得低於在澳門法律或所飛越之領土的國家法律規定可適用的最低高度；
- (m) 也可規定有關起飛和著陸天氣條件此類事項；
- (n) 應急飛行程序包括乘客到位的指令程序和應急設備的使用程序以及當航空器機長了解到另一航空器或船隻遇難和需要援助時應採取的程序；
- (o) 按照國際民航公約附件 2 中的規定進行攔截和被攔截的航空器所使用的目視信號和程序；
- (p) 以確保進行精密進近的飛機越過跑道入口的安全高度之操作程序，保持飛機的著陸形態和飛行姿態；
- (q) 意欲在 49,000 英尺以上飛行的飛機：
  - (i) 如果發生曝露於太陽宇宙輻射時，使駕駛員能決定採取最佳行動方向的資料；和
  - (ii) 如果已經做出決定要下降其程序包括
    - (aa) 必須向相應的空中交通服務單位提前告警其處境並取得暫時下降的許可；
    - (bb) 如果與空中交通服務單位不能建立通信或通信中斷時應採取的行動；
- (r) 供他們使用的應急檢查單和安全設備以及指令；
- (s) 運載危險品的資料和指令包括如發生緊急情況時應採取的行動；
- (t) 緊急撤離的程序；
- (u) 在機上載有乘客的情況下加註燃料期間的安全防護；
- (v) 按照第 14 條營運人得到准許的此類細條也許是必要的，以使航空器的機長能決定他能否遵守第 30 條(b)(ii)項；和

(w) 用標籤和標誌標明危險品，危險品必須被裝在機上或懸掛在航空器下面的方法，機組成員關於運載危險品的責任和如由危險品引起的緊急情況發生時應採取的行動：

條件是在涉及的航班並非兩個相同地點之間的一系列航班之一的條件下，在遇到按照本部(j)、(l)和(m)項要求不能實行的情況時，如手冊內容包含此類資料和指令能在起飛前確定同等的數據，這就足夠了。

## B 部 - 機組訓練和考核

### (第 26 條)

1. 根據本規章第 26 條(2)款關於訓練、經驗、實踐和定期考核的要求，就從事公共運輸飛行的航空器機組的成員必須：

#### (1) 機組

每個機組成員應該：

- (a) 已經在相關期間內被營運人或他的代表對其航空器在飛行中所要求攜帶的緊急和救生設備的使用知識做過考核；
- (b) 已經在相關期間內在營運人或他所任命的一個人的監督之下，為萬一航空器發生緊急情況，他應執行的職責的目的進行過練習，為此，或者是在一架飛行時所使用的類型的航空器，或者是在被澳門民用航空局所批准的設備練習，並且由澳門民用航空局所批准的人管理；
- (c) 已經就在第 41 條所提到的危險品的運輸受過培訓。

#### (2) 駕駛員

- (a) 飛行組中所包括的每個駕駛員由營運人計劃讓其在要求按照儀表飛行規則情形下飛行作為駕駛員必須已經在相關期間內被營運人或其代表做過考核：
  - (i) 對在飛行時所使用類型的航空器中，在執行飛行正常機動和程序的同時具有履行其職責的能力，包括航空器所提供的儀表和設備的使用；
  - (ii) 對在飛行時所使用類型的航空器中，在執行飛行緊急機動和程序的同時具有履行其職責的能力，包括航空器所提供的儀表和設備的使用；
- (b) 駕駛員執行正常機動和程序的能力必須要在飛行中的航空器內考核。其它由本分條所要求的考核可以或者是在飛行中的航空器內進行，或者為此目的在由澳門民用航空局所批准的人的監督下，用經批准的飛行模擬機進行。
- (c) 當在(2)款(a)(ii)項所詳述的考核在飛行中的航空器中進行時，或者是在實際的儀表飛行條件中進行，或者是在經批准的模擬儀表飛行條件中進行。
- (d) 飛行組中所包括的每個駕駛員，誰的執照上不包括儀表等級，或者誰，盡管在他的執照上含有此等級，營運人不打算讓其在要求按照儀表飛行規則的情況中飛行，必須在相應的期間內，經過由營運人或其代表在飛行中的航班上所用類型的航空器中加以考核：
  - (i) 在執行正常機動和程序的同時他作為航空器駕駛員的能力；
  - (ii) 在執行緊急機動和程序的同時他作為航空器駕駛員的能力；
- (e) 飛行組中所包括的每個駕駛員，他在起飛或著陸過程中坐在飛行控制席上，必須在相應的期間內：
  - (i) 他在使用計劃著陸機場或任何備降機場中所使用類型的儀表進近著陸系統方面的熟練程度已經經過考

核，此類考核或者是在飛行中的儀表飛行條件中進行，或者是在模擬的儀表飛行條件中進行或者為此目的在由澳門民用航空局所批准的人的監督下，用經批准的飛行模擬機進行；和

(ii) 在航班所使用類型的航空器中當坐在飛行控制席上已進行不少於 3 個起飛和 3 個著陸。

#### (3) 飛行工程師

飛行組中所包括的每個飛行工程師必須在相關期間內已經經過營運人或他的代表考核，或者在飛行中，或者為此目的在由澳門民用航空局所批准的人的監督下，用在地面的裝置，考核其在一架飛行時所使用類型的航空器里，履行其飛行工程師職責的能力，包括其在執行緊急程序過程中的能力。

#### (4) 飛行領航員和飛行無線電報務員

根據規章第 18 條(4)和(6)款分別所要求飛行組中所包括的每個飛行領航員和飛行無線電報務員必須在相關期間內已經被營運人或他的代表考核，在處置那些與很可能會在飛行中遇到的情況相符的情形中，具有履行其職責的能力：

- (a) 就飛行領航員而言，使用為領航目的飛行時所使用的類型的航空器的設備；和
- (b) 就飛行無線電報務員而言，使用飛行時所使用的類型的航空器的無線電設備，並包括一次其執行緊急程序能力的考核。

#### (5) 航空器機長

- (a) 為飛行被指定為航空器機長的駕駛員，必須在相關期間內已經表現出營運人對其感到滿意，他具有所飛航路、起飛和降落機場，及任何備降機場的足夠知識。特別應包括他對地形、季節性氣象情況、氣象通信和空中交通設施、服務和程序、搜尋和援救程序，及與航路相關的導航設施的知識。
- (b) 在確定一名駕駛員在(5)款(a)項所述事宜的知識是否充分使他勝任飛行時航空器機長的職責，營運人必須考慮與以下連同的駕駛員的飛行經驗：

- (i) 計劃飛行組的其他成員的經驗；
- (ii) 地形和障礙物對在起飛和計劃著陸的機場，及備降機場的離場和進近程序的影響；
- (iii) 駕駛員熟悉儀表進近程序和所使用穿雲設備相似性；
- (iv) 在飛行中可能被使用的跑道的長寬，有關航班所用類型的航空器的性能限制；
- (v) 在被穿過的地區內的氣象預報的可靠性和複雜氣象情況的可能性；
- (vi) 有充分的關於打算著陸機場和任何備降機場的資料；
- (vii) 空中交通管制程序的特點和駕駛員對此類程序的熟悉；
- (viii) 在航路上的地形情況的影響和從在航路上的導航設備及空對地通信設備可獲得協助的範圍；和
- (ix) 該範圍使駕駛員有可能用地面指導和訓練裝置熟悉特種機場程序和航路特征。

#### (6) 對本條而言：

**儀表飛行條件** 指天氣情況使駕駛員不能用目視參照航空器外的物體；

**有關期間** 指一個直接先于飛行開始的期間作為一個周期:

- (a) 就(2)款(e)(ii)項而言, 為期 3 個月;
- (b) 就(2)款(a)(ii)項、(2)款(e)(i)項和(3)款而言, 為期 6 個月;
- (c) 就(1)款、(2)款(a)(i)項、(4)款和(5)款而言, 為期 13 個月;

條件是:

(i) 對於適用(2)款(a)(ii)項或(2)款(e)(i)項的航空器駕駛員, 或對於適用(3)款的航空器飛行工程師而言, 以飛行而論, 應被視為在相關期限內已經履行了此類要求, 如果他在先于飛行之前的 13 個月期限內, 按兩個時間條獲得了履行其職責的資格, 此時間條可按不少於 4 個月的間隔予以分開。

(ii) (5)款(a)項的要求應被視為已由指定作為該項飛行的航空器機長的駕駛員在相關期限內履行, 如果他在開始飛行之前在該航路兩點之間作為航空器駕駛員飛行的航班之前 13 個月的期間內已經合格地在同一航路同樣的兩點之間的航路上飛行超過 13 個月。

2. (1) 按本規章第 26 條(2)款要求由營運人保持的記錄, 應該準確和保持現時更新狀態, 以便隨時都可顯示, 每一有關人員, 在一個由營運人經營的任何公共運輸航空器作為機組成員飛行之日之前的兩年期間保持的最新記錄:

- (a) 在上述期間該人按本附則要求所通過的每一測試的日期和詳情, 包括考核者的姓名及資格;
- (b) 此人最后一次從事履行在第 1 條(1)款(b)項所述的職責的日期;
- (c) 營運人基于對該人履行職責能力的每一次考核和實習的結論;
- (d) 在上述的期間內, 營運人根據第 1 條(5)款(a)項所作決定的日期和詳細情況, 包括該決定所依據證據的詳細情況。

(2) 營運人無論何時在任何授權的人員要求時應向所授權的任何人出示(1)款中所述的所有的記錄, 以供檢查, 並且向其提供他可能要求的與任何此種記錄有關的所有此類資料, 以及出示供其檢查, 所有的覆曆書、證書、文件和其它任何他所合理要求的文件, 以便確定此種記錄的完整性或核對其內容的準確性。

(3) 為航空運輸之目的, 營運人應向要求其保存上述記錄的任何人員, 在其要求之時, 向可能隨後僱用的該人或航空器任何營運人提供根據本附則的任何資格的詳細情況。

## C 部 - 訓練手冊

### (第 25 條)

下列資料和指示涉及根據規章第 26 條(2)款所要求的訓練、經驗、實踐和定期考核應被包括規章第 25 條(2)款所述的訓練手冊之中。

- (a) 按照規章第 26 條(2)款所要求和本附則 B 部所規定的方式, 實施訓練、實踐和定期考核;
- (b) (i) 為了給予或監督該訓練、實踐和定期考核, 營運人要求其所任命的人的最低資格和經驗; 和
- (ii) 任命每一此種人員給予或監督訓練、實踐和定期考核的類型; 和

(iii) 任命每一此種人員在航空器類別方面給予或監督訓練、實踐和定期考核;

(c) 對正在進行的訓練、實踐和定期考核的每一機組成員所要求的最低資格和經驗;

(d) 供記錄、訓練、實踐和定期考核的訓練大綱和樣表;

(e) 在飛行的航空器內進行模擬儀表飛行情況或發動機失效的方式;

(f) 在為公共運輸為目的的飛行過程中准許訓練和考核的範圍; 和

(g) 由澳門民用航空局所批准的為此目的而使用所製做的訓練和考核設備。

## D 部 - 機場運行最低標準

### (第 28 條)

供由在澳門登記的公共運輸航空器起飛、進近至著陸和著陸的機場運行最低標準。

(1) 在本條中:

**進近至著陸** 指航空器在下降中, 在 1,000 英尺高以下, 在為著陸的相關的最低標準的決斷高以上飛行的一段;

**經批准的** 關於運行手冊指在澳門民用航空局要求的任何增加或修訂已經在收編之後被澳門民用航空局接受;

**機場運行最低標準** 關於在一個機場一架航空器的運行, 指云底和跑道視程供起飛和決斷高, 跑道視程和目視參考供著陸, 由營運人所規定的, 在或由參考運行手冊可查明的供在那個機場那架航空器的運行, 將被作為最低標準;

**云底** 就一個機場而言, 指其從該機場的標高至從該機場上空的任何足以遮蔽大於可見天空一半的可見云的最低部分的垂直距離;

**決斷高** 就一架航空器在一個機場的運行而言, 指由營運人規定的, 或在運行手冊中可查明的最低高, 以在那個機場不用目視地面參考能使航空器做到安全地進近至著陸的最低高;

**跑道視程** 就一條跑道或簡易著陸場道而言, 指航空器駕駛員在跑道中心線上能看見跑道道面標誌或者燈光標出的跑道界限或辨認跑道中心線的燈光的距離;

**規定的** 就一架航空器而言, 指與那架航空器有關的, 在運行手冊中規定的或可確定的;

**能見度** 指晝間能看到並能辨別無燈光的顯著目標, 夜間能看到並能辨別有燈光的顯著目標的能力; 此種能力用距離的單位表示; 並且, 就澳門的機場而言, 如果有距離的話, 由機場的負責人或其代表與航空器的機長聯繫, 作為現時的能見度, 應暫時被採用為能見度。

(2) 按照規章第 24 條(2)款和本附則 A 部(1)款(c)項, 本附則所適用的每一架航空器的營運人都應將有關的機場運行最低標準的航空器的特點建立和包括在運行手冊中, 以適用於在每一個預期起飛或著陸的機場, 和每一個備降機場;

條件是:

(i) 就只供一次飛行, 而非定期航線或其任何部分的機場而言, 採用可由航空器機長計算出適當的機場運行最低標準的方法, 將其應充分地包括在運行手冊、數據和指示中; 和

(ii) 就氣象觀測不能與飛行中的航空器聯繫的機場而言, 應將關於為安全運作的機場運行最低標準, 充分地包括在經批准的運行手冊、對駕駛員的通用指示中。

(3) 就任何機場而言，除非澳門民用航空局另行書面批准，規定的機場運行最低標準不應比由澳門民用航空局宣佈的那個機場不利。

(4) 為本部分之目的，在制定機場運行最低標準時，航空器的營運人應考慮下列事宜：

- (a) 航空器的類型和性能和操作特性，及任何在其適航証中的相關條件；
- (b) 其機組的組成；
- (c) 相關機場和其周圍的自然特征；
- (d) 可能被選用的跑道的長寬；
- (e) 是否在相關機場使用任何目視或非目視設備，在進近、著陸或起飛中協助航空器，航空器機組訓練和裝備所使用的設備；使用任何此類設備的特點；並根據此類設備的存在或缺乏，可能採納的進近、著陸或起飛程序；和
- (f) 是否在相關機場使用通信設備以傳送氣象觀測給飛行中的航空器，

並應就每條可能被選擇使用的跑道，確定適合于能夠合理預計到的每種狀況的最低天氣條件。

(5) 根據規章第 28 條(3)款，一架航空器不應在下列時間開始一次飛行：

- (a) 云底或跑道視程或能見度適當，在起飛機場小於為起飛所分別規定的最低標準；或
- (b) 根據航空器機長可得到的資料，它不能夠在預計抵達該地的時間，以及按合理預計該航空器將抵達的任何時間，在計劃之中的目的地機場和任何備降機場開始或繼續進近至著陸，而不違反本部(7)款。

(6) 根據規章第 28 條(3)款，航空器不應：

- (a) 在任何機場開始或繼續一次進近至著陸，如果為該機場按上述確立或確定的跑道視程或能見度，視情而定，在上述的那個建立的或確定的機場，在該時間內低於著陸的有關最低標準；或
- (b) 以低於著陸有關最低標準的臨界高以下飛行，在該機場繼續進近至著陸，如果不能從該高通過目視地面完成整個進近至著陸。

(7) 如果根據可得到的資料，航空器如同空中規則和空中交通管制規則所要求的任何飛行那樣，在計劃著陸機場按照儀表飛行規則飛行，航空器的機長應在起飛前選擇一個備降機場，除非沒有可為此而合適的機場。

## E 部 - 維修和工程手冊

### (第 24(3)條)

1. 與下列事宜有關的資料和指令應包括在規章第 24 條(3)款中提及的維修和工程手冊中。維修和工程手冊內容、結構和細條會因為所使用航空器的複雜性，營運人的機隊的規模和運作區域修改而各不相同。然而，在確定手冊的可接受性時，營運人必須保證該手冊內容達到澳門民用航空局的要求，並不提供不以下列為限含蓋下列各項的清楚的指令、程序和資料：

- (a) 一份任命一名負責經理的聲明書；
- (b) 維修機構的詳細情況，包括一張機構圖；
- (c) 政策和承諾標準和維修機構預期的工作範圍的的聲明；
- (d) 關於維修、工程、檢查和保養的人員職責、責任和權力；
- (e) 經理和雇員的資格及能力；

(f) 該機構履行其職責和特權的可行手條的描述和確定的數量；

(g) 所遵循的維護系統的詳細情況，包括實施常規和非常規維護檢查、改裝、修理和保養的程序；

(h) 各項工程任務的詳細情況和適航干預的程度，包括分析服務通報、適航指令和其它類似文件的程序，完成修改、修理、改裝線路圖和製造商的原設計、新部件和工具的設計的程序，及內部適航要求和工作程序的定義；

(i) 與澳門民用航空局、政府機構、國際組織和製造商聯絡的明晰定義；

(j) 對航空器、零部件的適航審定和檢查，標準和程序；

(k) 可靠性 - 質量控制 - 計劃的詳情；

(l) 準備維護放行的程序，簽發放行的狀況，以及所需簽字放行的人員；

(m) 完成預防維護和改裝的方法、技能和實踐；

(n) 確保所需的維護或檢查，係由適當培訓的、合格的和持有證書/執照的人員承擔；

(o) 指定需要檢查的關鍵項目所使用的方法；

(p) 防止在航空器上實施維護作業的人員同時進行此類作業檢查的程序；

(q) 保證工作間斷不會對所需的檢查造成不利影響的程序；

(r) 保證在航空器放飛服務之前圓滿完成檢查的程序；

(s) 航空器加油和放油的程序；

(t) 防止或消除燃油污染的程序；

(u) 在加油和放油時的防火程序；

(v) 維護主任正式任命的進行檢查的人員的責任、權力和姓名；

(w) 要求由維護主任預先批准或規定的保養和維護方法；

(x) 由製造商、製造商的國家，或由澳門民用航空局頒發編入適航、維護或檢查資料的程序；

(y) 維護設施、工作場地、庫房和車間，支援系統和設備，安全項目和維護的佈局和簡介；和

(z) 所有相關手冊、技術出版物、規章、指令、通報和支援機隊全部維護和工程工作所必需的其它材料。

2. 作為最低限度，就所使用的航空器的每個類型和型號而言，應包括下列各項維護和工程手冊：

- (a) 每次檢修、大修或檢查機身、發動機、螺旋槳、旋翼(適用部分)、設備、儀表和組件系統的周期計劃表；
- (b) 維護、檢查和保養的程序和標準；
- (c) 各種組件、零件、配件等所適用的批准使用壽命；
- (d) 經批准的容許不工作的清單(最低設備單 - MEL)；
- (e) 能夠批准從事航空器維護和檢查的其他人員或機構的安排；
- (f) 所要求的每次檢查的時限；
- (g) 在批准限制之內，維持航空器質量和平衡以及重心的程序；
- (h) 接受和拒收需要檢驗項目的程序和標準；

- (i) 預防維護和保養的程序;
- (j) 更換儀表、組件、裝置等的時間限制;
- (k) 實施各項檢查測試、校驗等的詳細情況。

3. 澳門民用航空局可以始終延續或變更這些要求，或甚至當其認為合適時對營運人豁免此種要求。

4. 在覆審維護和工程手冊方面，營運人必須保證已經就手冊的分發、修訂和使用制定了有效的程序。每本手冊應根據特定的分發單編號發行，並且每個持有人對它的準時地和準確的修訂負責。分發單應包括所有的維修和保養人員，以及飛行工程師和其他為適當履行他們的職責的要求而需要其中資料的人員。需要在每架飛機上攜帶的手冊部分應該標出以方便使用，以及所有部分均隨時可供準確無誤的查閱。

### 附則 10

(第 55 和 57 條)

#### 在澳門登記的航空器所攜帶的文件

1. 對於進行以公共運輸為目的的飛行：
  - A、B、C、D、E、F、H 類文件，如果該飛行是國際空中航行，和 G 和 I 類文件。
2. 對於進行以空中作業為目的的飛行：
  - A、B、C、D、E、F 類文件，如果該飛行是國際空中航行，和 G 和 I 類文件。
3. 對於除以公共運輸或空中作業為目的之外的飛行：
  - A、B、C、G 和 I 類文件。
4. 對於根據按照規章第 14 條給予營運人許可的條件的飛行：
  - J 類文件。
5. 為本附則之目的：
  - A 指安裝在航空器上的航空器無線電台有效的執照，和本規章所要求的當時的電信日誌;
  - B 指航空器，有效的適航証;
  - C 指航空器飛行機組成員的執照;
  - D 指本規章第 27 條所要求的，關於該次飛行的裝載單的一份副本;
  - E 指每一與航空器有關的有效維修檢查証的一份副本;
  - F 指本規章第 9 條(7)款中所述的技術日誌;
  - G 指航空器有效的登記証;
  - H 指規章第 24 條(2)款(a)(ii)項所要求在飛行時攜帶的運行手冊;
  - I 指被攔截航空器的機長所遵循的通知的程序，以及由攔截航空器與被攔截航空器所使用的通知的目視信號的一份副本;

**國際空中航行** 指除澳門外包括通過任何國家或地區的領空的任何飛行; 和

**J** 指按照第 14 條給予有關航空器的許可，以下狀況除外，即在首席執行官可能按其認為合適的條件給予書面許可的情況下，適用於第 24 條的航空器則無需攜帶此種許可，如果其攜帶的運行手冊已經包括了附則 9 的 A 部第 1 條(v)項所規定的細條。

### 附則 11

(第 61 條)

#### 空中規則和空中交通管制規則

##### 第一部分 - 解釋

1. 除非上下文另有要求，在本規則中：

**機場基準點** 指一個標示機場地理位置的點;

**空中交通管制放行許可** 指批准航空器按照空中交通管制單位所規定的條件進行活動的許可;

**防撞燈** 指一盞全方向紅色或白色閃光燈，以使該航空器能夠隨時被遠處的航空器駕駛員發現;

**停機坪** 指機場上劃定的一個區域，以供航空器上下旅客、裝卸貨物和停放之用;

**云底** 就一個機場而言，指其從那個機場公佈的標高至從該機場上空任何足以遮蔽大于可見天空一半的可見云的最低部分的垂直測量的距離;

**地面能見度** 指地平面的水平能見度;

**IFR 飛行** 指按照本規則第六部分儀表飛行規則所作的飛行;

**機動區** 指供航空器起飛、著陸和滑行使用的那一部分機場，但不包括停機坪及機場上任何提供航空器維護的部分;

**跑道** 指供航空器著陸和起飛之用的區域，無論道面鋪筑與否;

**VFR 飛行** 指按照本規則第五部分目視飛行規則所作的飛行。

##### 第二部分 - 總則

###### 對航空器的適用規則

2. 這些規則，在其對航空器適用的範圍內，在符合第 26 條規則規定的要求下，適用於：

- (a) 所有在澳門的航空器; 和
- (b) 所有澳門登記的航空器，無論其在何處。

###### 誤用信號和標誌

3. (1) 一個信號標誌對於由本規則所給予的含意，或由本規則所要求在一定條件下使用或為其中所規定的目的，除那個含意，或為那個目的，不得使用。

(2) 在航空器或在機場上，或在航空器起飛或著陸的任何其它地方的任何人，不得製造任何可能會使與本規則所規定的信號誤解的信號。

###### 報告危險情況

4. 航空器機長在航路飛行中遇到危險情況時，或此後應盡快用當時可用的最快的手條向有關的空中交通管制單位發出對其它航空器安全可能有關係的危險狀況的詳細情報。

###### 低空飛行

5. (1) 在符合(2)和(3)款的條件下：

- (a) 除直升機之外，航空器不得在城市、鄉鎮和住宅區的稠密地區上空飛行低於：

- (i) 在一台動力裝置失效的情況下，能夠使航空器避開該地區，並且不會對地面上的人員和財產造成危險而降落的高度；或
- (ii) 在距航空器 600 米(2,000 英尺)範圍內最高固定物體以上 450 米(1,500 英尺)的高度，以較高者為準；
- (b) 在一台動力裝置失效的情況下，直升機不得在低於能夠使其不會對地面上的人員和財產造成危險的高度飛行；
- (c) 除有澳門民用航空局的書面許可和按照其中所規定的任何條件，直升機不得：
- (i) 在距直升機 600 米(2,000 英尺)範圍內低於最高固定物體以上 450 米(1,500 英尺)的高度，在城市、鄉鎮和住宅區的稠密地區上空飛行；
- (ii) 以本項而言的通知的任何地區的上空飛行，低於使其能夠飛越障礙降落的高度；
- (d) 航空器不得：
- (i) 在觀賞或參加任何有組織的活動而在超過 1,000 人以上的露天集會的野外上空或 900 米(3,000 英尺)內飛行，除有澳門民用航空局的書面許可和按照其中所規定的任何條件，並且經活動的組織者的書面同意；或
- (ii) 在一台動力裝置失效的情況下，在低於使其能夠避開集會降落的高度飛行；

條件是，在根據本規章就某人違反本款而作出指控時，有利的答辯是證明航空器在集會上空或 900 米(3,000 英尺)範圍內所作的飛行係在合理的高度，以及由於並非因為是集會或因集會有關事件的原因。

- (e) 航空器不得以近于 150 米(500 英尺)的距離接近人員、船舶、車輛或建築物飛行；
- (2) (a) (1)款(d)和(e)項不適用於警察所使用的航空器。
- (b) 如果參加某種競賽、比賽或展覽的或從事航空器的飛行是由組辦人安排或書面同意而作此飛行，並且此種競賽、比賽或展覽或飛行係由澳門民用航空局批准，(1)款(d)和(e)項不應適用於在為觀賞全部或主要由航空器競賽或比賽或飛行展覽構成的表演而聚集的人員集會的上空或 900 米(3,000 英尺)範圍內飛行的航空器。
- (c) (1)款(e)項不應適用於根據正常航空實踐著陸和飛的任何航空器。
- (d) 在(1)款(a)(ii)項和(1)款(c)(i)項中的可供選擇的辦法不應適用於：
- (i) 以本規則而言在一條通知的航路上飛行的航空器；或
- (ii) 按照有關的空中交通管制單位所給予的指示，按第 19 條規則確定從事特殊 VFR 飛行的航空器。
- (3) 本規則並不禁止任何航空器：
- (a) 起飛、著陸或練習進近著陸；或
- (b) 在澳門的一個被批准的機場或在任何締約國的任何機場按照正常的航空實踐以進行檢查導航設備或程序為目的的飛行；或
- (c) 以為拯救生命為目的所必要方式進行飛行；

條件是，在練習如前文所述的進近著陸方面，此類練習應限制在按照正常的航空實踐航空器著陸或起飛時習慣使用的空域。

#### 模擬儀表飛行

6. 航空器不得在模擬儀表飛行條件下飛行，除非：
- (a) 航空器裝有運作良好的雙套操縱系統；
- (b) 另外的駕駛員(在本規則中稱為安全駕駛員)坐在航空器的第二駕駛座上，以便提供此種駕駛航空器飛行的駕駛員可能需要的協助；並且
- (c) 如果安全駕駛員對航空器的前方及兩側沒有足夠的視野，由澳門民用航空局批准的第三個人作為觀察員須坐在航空器的一個位置上，能從他的視野彌補安全駕駛員的視野不足，並且隨時能與安全駕駛員通話。

就本規則而言，“模擬儀表飛行”的表述指為降低航空器駕駛艙的視野或能見距離而用機械和視覺裝置的飛行過程。

#### 練習儀表進近

7. 航空器不得在目視氣象條件下，在澳門進行儀表進近練習，除非：
- (a) 已經預先通知有關的空中交通管制單位，其飛行是為了儀表進近練習；並且
- (b) 如果該飛行不是在模擬儀表飛行條件下進行，一名由澳門民用航空局批准的觀察員坐在航空器的一個位置上，他具有足夠的視野，並且能隨時與駕駛該航空器飛行的駕駛員通話。

### 第三部分 - 航空器展示的燈光和其它信號

#### 總則

8. (1) 就本部分而言，由航空器展示的燈光水平面指穿過該盞燈光源的水平面，如同正在平飛之中的航空器。
- (2) 由於航空器物理結構的原因，需要裝配一盞以上的燈具，以便展示這些規則的本部所要求的燈光，在盡量合理可行的條件下，燈具應如此安裝和製造，以致於空器外側的任何一點可以看到不超過一盞此種燈具。
- (3) 在這些規則要求以水平面通過規定的角度展示的燈光方面，發出此光的燈具應如此製造和安裝，以便從任何水平面的任何點，在水平面的上方和下方 90° 的整個角度，只要是盡量合理可行，不必通過更大的角度，在水平面成垂直面，均可以看到燈光。
- (4) 在這些規則要求全方位展示燈光方面，發出此光的燈具應如此製造和安裝，即只要是盡量合理可行，從穿越該燈光光源的水平面和任何垂直面的任何點，應可看到燈光。

#### 航空器燈光的展示

9. (1) 航空器在夜間應展示這些規則中規定的符合當時狀況的燈光，並且不應展示任何可能遮蔽或在其它方面可能會影響此種燈光的可見度或造成誤會的其它燈光；

條件是，本條並不阻止展示防撞燈。

- (2) 通常於夜間在澳門的一個陸地機場著陸或起飛的航空器，除非該航空器因為旅客踏機或下機，裝貨或卸貨，或維護，或停泊而在機場某個地方處於停留狀態，應如同飛行時那樣，在夜間展示所要求展示的燈光，或者是在第 11 條(2)款(a)和(b)項規則中所規定的燈光。

#### 航行燈光的失效

10. 在澳門，如果這些規則所要求的在飛行中展示的任何燈失效發生，如果該燈不能被立刻修好或更換，該航空器機長應按航空器實施安全著陸的意見立即著陸，除非有關的空中交通管制單位批准其繼續飛行。

## 航空器

## 11. (1) 航空器在夜間飛行時應按下述展示燈光:

(a) 對於在澳門登記的最大允許全重超過 5,700 公斤的航空器而言, 它應展示在(2)款(b)項所規定的燈光系統;

(b) 對於在澳門登記的最大允許全重為 5,700 公斤或以下的航空器而言, 下列燈光系統的任何一種:

(i) 在(2)款(a)項中所規定的;

(ii) 在(2)款(b)項中所詳規定的; 或

(iii) 在(2)款(d)項所規定的, 不包括(2)款(d)(ii)項; 和

(c) 就任何其它航空器而言, 在(2)款中所規定的燈光系統之一。

## (2) (1)款中所述的燈光系統如下:

(a) (i) 一盞至少 5 個燭光的綠燈在水平面內從正面通過 110° 的角度展示在右側;

(ii) 一盞至少 5 個燭光的紅燈在水平面內從正面通過 110° 的角度展示在左側; 和

(iii) 一盞至少 3 個燭光的白燈在水平面內從正后方通過兩側各 70° 的角度展示全部為固定燈;

(b) (i) 在(a)項中所詳述的燈光; 和

(ii) 一盞防撞燈;

(c) (a)項中所規定的燈光, 但都是一起閃光的閃光燈; 並且

(d) (a)項中所規定的燈光, 但都是一起閃光的閃光燈, 與下列兩者或之一交替:

(i) 一盞至少 20 個燭光的閃光白燈在全方向展示;

(ii) 一盞至少 20 個燭光的閃光紅燈在水平面內從正后方通過兩側各 70° 的角度展示。

(3) 如果(2)款(a)項所規定的紅光或綠光燈安裝在距翼尖大于 2 米的位置上, 儘管具有規則第 9 條(1)款, 為顯示其位置, 可以在翼尖安裝一盞燈, 通過該相同角度展示一束相同顏色的穩定光。

## 第四部分 - 通用飛行規則

## 氣象報告和預報

12. (1) 在航空器即將飛行之前, 航空器的機長應查閱有關其計劃飛行航徑上氣象情況實況報告和預報, 他所獲得的此類報告和預報之中有對其飛行有適當實際用途的資料, 以便決定是採用目視氣象條件或可能在飛行的任何階條中採用目視氣象條件。

(2) 不能用無線電與在終點站機場的空中交通管制單位聯繫的航空器不得在管制地帶內開始到另一機場的飛行, 如果該航空器的機長所得到的情報表明它將到達的機場時地面能見度小于 8 公里或云底高低于 1,500 英尺。除非該航空器的機長已經從該機場的空中交通管制單位得到進入機場交通地帶的許可。

## 避免空中相撞的規則

## 總則

13. (1) (a) 儘管飛行是按照空中交通管制許可進行, 採取全部可能的措施以保證該航空器不與其它航空器相撞始終是航空器機長的職責。

(b) 航空器不應在與其它航空器產生相撞危險的近距離飛行。

(c) 除非航空器的機長已同意, 航空器不得進行編隊飛行。

(d) 除非遠離通過, 按照規則對另一架航空器進行避讓的航空器, 應避免在其它航空器的上方或下方飛過, 或從前面橫穿。

(e) 按此規則具有優先權的航空器應保持其航向和速度。

## 匯聚

(2) (a) 在符合(3)和(4)款的條件下, 在空中的航空器應給下列其它匯聚的航空器讓路。

(i) 動力驅動的航空器應給飛艇、滑翔機和氣球讓路;

(ii) 飛艇應給滑翔機和氣球讓路; 和

(iii) 滑翔機應給氣球讓路。

(b) 在符合(a)項的條件下, 當兩架航空器在空中大約相同的高度上匯聚時, 在其右側有另一架航空器的航空器應讓路:

條件是, 機械驅動的航空器應給正在拖曳其它航空器或物體的航空器讓路。

## 對頭進近

(3) 當兩架航空器正在對頭接近或在空中近乎如此, 並且有相撞的危險時, 應各自向其右側改航。

## 超越

(4) 在空中正在被超越的航空器應有優先權, 以及超越航空器無論正在上升、下降或水平飛行, 應向右改航保持不在其它航空器的航道上, 並且不應停止以保持不在其它航空器的航道上, 直至其它航空器已經飛越和離開, 儘管兩架航空器的相對位置有任何改變。

## 著陸

(5) 一架正在做最後進近準備著陸的航空器應比其它在飛行或在地面或水上的航空器具有優先權。

## 兩架或以上航空器著陸

(6) 在兩架或以上航空器為著陸而接近任何地方, 在低高度的航空器應有優先權, 但它不得在另一架正在五邊著陸的航空器的前方插入或超越該航空器:

條件是:

(a) 當空中交通管制單位已將優先著陸的順序通知任何航空器時, 該航空器應按該順序進近著陸; 並且

(b) 當航空的機長得知另一架航空器正在作緊急著陸, 他應給那架航空器讓路, 並且, 在夜間, 儘管他可能已收到著陸許可, 他不應試圖著陸, 直到他已收到進一步的許可后方可執行。

## 特技(飛行)動作

14. 任何航空器不得實施任何特技(飛行)動作:

(a) 在任何城市、鄉鎮或住宅區的稠密地區的上空; 或

(b) 在管制空域內, 經有關的空中交通管制單位同意的除外。

右手交通規則

15. 任何正在澳門以內飛行的航空器，見到地面和沿著一條道路或海岸線，或任何其它地標線，應保持此地標線在其左側。

飛行的核實和到達

16. (1) 在開始為公共運輸之目的而在就本條而言所通知的搜尋和援救行動為困難的地區的區域上空飛行之前，航空器的機長應向或促使向有關的空中交通管制單位上報一份包括可能規定的此類細條的飛行通知。

(2) 在開始為非公共運輸之目的而在按照(1)款通知的地區上空飛行之前，航空器機長可以向或促使向有關的空中交通管制單位上報一份包括可能規定的此類細條的飛行通知。

(3) 當按照(1)或(2)款上報一份飛行通知時，能夠用無線電與有關的空中交通管制單位或航空無線電台聯繫的航空器機長，應遵守第 24 條規則，如同該飛行是 IFR 飛行一樣。

(4) 遵守(3)款要求的航空器機長，如果發現其有必要偏離任何在飛行通知中詳細說明的特定航路，應用無線電向有關的空中交通管制單位或航空無線電台報告其偏航原因。

(5) 對於按照(1)或(2)款已經上報飛行通知，或按照第 23 條(1)款規則提交飛行計劃的航空器機長，須按照通知的程序採取所有合理的步驟，以保證在著陸時，航空器到達的通知已經發給所需通知的空中交通管制單位。

(6) 需要遵守(5)款的航空器機長，或如果他已將預計到達的機場通知了空中交通管制單位或機場的其它當局，應確保盡快將計劃目的地的任何變更及任何預計延誤到達 30 分鐘或以上的信息通知(5)款中應通知的空中交通管制單位或機場的空中交通管制單位或其它當局。

(7) 本規則不得豁免按第 31 條(3)款規則賦予航空器機長的義務。

在通知的空域飛行

17. 關於在通知的管制空域內在目視氣象條件下為本規則的目的的飛行，航空器機長應遵守第 23、24 和 25 條規則，如同該飛行為 IFR 飛行一樣：

條件是，航空器的機長不得為第 23 條(3)款規則的目的選擇繼續按照目視飛行規則飛行。

VFR 或 IFR 的選擇

18. 在符合第 17 條規則的條件下，航空器應始終按照目視飛行規則或儀表飛行規則飛行。

條件是，在澳門，航空器在夜間應按照儀表飛行規則飛行，或者，在管制地帶，按照儀表飛行規則或第 19 條(b)項規則的附帶條件飛行。

第五部分 - 目視飛行規則

19. 目視飛行規則如下：

(a) 計劃按目視飛行規則飛行的航空器，應在下列區域保持至少 8 公里的飛行能見度，並距雲保持至少 1.5 公里的水平距離，1,000 英尺的垂直距離：

- (i) 在管制空域內；和
- (ii) 在管制空域以外，高于 3,000 英尺。

(b) 以 140 海里/小時或低于該速度飛行的航空器，可以在管制空域以外 3,000 英尺或以下，飛行能見度至少 1.5 公里的情況下，按照目視飛行規則飛行。以高于 140 海里/小時的速度飛行的航空器，在飛行能見度至少為 5 公里的情況下，可以按照目視飛行規則飛行。航空器在此兩種情況之下，應保持云外飛行，並能看見地面和水面。

(c) 直升機可以在飛行能見度低于 1.5 公里的情況下運行，如果它以能將及時準確的機會去觀察其它飛行活動或任何障礙物的速度飛行，以避免相撞。

第六部分 - 儀表飛行規則

20. 儀表飛行規則如下：

(a) 在管制空域以外 - 有關在管制空域以外的飛行，第 21 和 22 條規則應適用；和

(b) 在管制空域以內 - 有關在管制空域以內的飛行，第 21、23、24 和 25 條規則應適用。

最低高度

21. 在不影響第 5 條規則的條件下，為遵守儀表飛行規則，航空器不得在距該航空器 5 海里範圍之內最高障礙物少于 1,000 英尺的高度上飛行，除非主管當局另行批准，或者除非因起飛或著陸有此必要。

象限規則

22. 為遵守儀表飛行規則，當航空器在管制空域之外所通知高度或以上平飛時，航空器應按照在本規則中所制定的有關表中所規定的，在一個與其磁航跡相適宜的高度層上飛行。飛行的高度層應根據通知的系統由高度表所測定，或對於在澳門以外的國家或地區上空飛行而言，應按照該主管當局針對航空器所飛行的區域另行公佈執行。

表 I - 在 29,000 英尺以下的高度層飛行

磁航跡	巡航高度層
小于 90°	單數千英尺
90° 至小于 180°	單數千英尺 + 500 英尺
180° 至小于 270°	雙數千英尺
270° 至小于 360°	雙數千英尺 + 500 英尺

註：象限規則只應用於 FL250 以下，在此高度層以上應使用半圓飛行規則。

在管制空域以內的所有高度層和在管制空域以外 FL250 以上，按照下表應用半圓飛行規則。

表 II - 航跡(磁)

000° - 179°			180° - 359°		
飛行高度層 FL	IFR 飛行高度 (英尺)	VFR 飛行高度 (英尺)	飛行高度層 FL	IFR 飛行高度 (英尺)	VFR 飛行高度 (英尺)
10	1,000	---	20	2,000	---
30	3,000	3,500	40	4,000	4,500
50	5,000	5,500	60	6,000	6,500
70	7,000	7,500	80	8,000	8,500
90	9,000	9,500	100	10,000	10,500
110	11,000	11,500	120	12,000	12,500
130	13,000	13,500	140	14,000	14,500
150	15,000	15,500	160	16,000	16,500
170	17,000	17,500	180	18,000	18,500
190	19,000	19,500	200	20,000	20,500
210	21,000	21,500	220	22,000	22,500
230	23,000	23,500	240	24,000	24,500
250	25,000	25,500	260	26,000	26,500

000' - 179'			180' - 359'		
飛行高度層 FL	IFR 飛行高度 (英尺)	VFR 飛行高度 (英尺)	飛行高度層 FL	IFR 飛行高度 (英尺)	VFR 飛行高度 (英尺)
270	27,000	27,500	280	28,000	28,500
290	29,000	30,000	310	31,000	32,000
330	33,000	34,000	350	35,000	36,000
370	37,000	38,000	390	39,000	40,000
410	41,000	42,000	430	43,000	44,000
450	45,000	46,000	470	47,000	48,000
490	49,000	50,000	510	51,000	52,000
余類推	余類推	余類推	余類推	余類推	余類推

#### 飛行計劃和空中交通管制許可

23. (1) 爲了遵守儀表飛行規則，航空器無論是在任何管制空域內的一點起飛，還是在進入任何管制空域之前，該航空器機長應促使向有關的空中交通管制單位遞交一份飛行計劃，並應獲取一份以該飛行計劃爲依據的空中交通管制許可。

(2) 該飛行計劃應包括此類預計飛行可能需要的詳細資料，以促使該空中交通管制單位能夠發佈一個空中交通管制許可或用于搜尋援救之目的。

(3) 該航空器的機長應根據對該飛行所發佈的空中交通管制許可按照空中交通管制單位發出的進一步指令所作出的調整，以及就該目的地機場所通知的等待和儀表進近程序飛行，除非：

(a) 他能夠保持在管制空域內的相對時間，在不受干擾的目視氣象條件下飛行，和

(b) 他已通知有關的空中交通管制單位他計劃按照目視飛行規則繼續飛行，並已請求該單位取消其飛行計劃。

條件是，如果出現緊急情況而需要立刻偏離空中交通管制許可，該航空器的機長應盡快將偏離情況通知有關的空中交通管制單位。

(4) 已經飛過管制空域的航空器機長，除非他要求有關的空中交通管制單位取消他的飛行計劃，應在該航空器在管制空域內著陸或離開管制空域之時立刻通知該單位。

#### 位置報告

24. 爲遵守儀表飛行規則，IFR 飛行的航空器機長，在其飛入或正計劃進入管制空域時，應向有關的空中交通管制單位報告航空器的時間、位置和高度。按爲此目的所通知或空中交通管制單位可能指示的報告點或時間間隔。

#### 通信失效

25. 爲遵守儀表飛行規則，在管制空域內飛行的航空器機長，當其不能與有關的空中交通管制單位建立或保持雙向通信聯繫時，應：

(a) 繼續向其目的地飛行，如果在不次于第 19 條(b)項規則規定的條件下能夠繼續飛行；

(b) 如果他已收到並證實空中交通管制允許其飛向目的地，或在其所處的位置進入管制空域，並可取得足夠的導航協助，使其能夠遵守此種許可：

(i) 按照當時飛行計劃繼續飛行到著陸站的等待點，對於許可中所規定航路高度層的航條，保持最后確認的巡航高度，以及飛行計劃中表示的巡航高度層；

(ii) 安排該飛行在盡可能接近最后確認的預計到達時間抵達等待點的上空；

(iii) 在最后確認的預計進近時間開始，從等待點下降，或，如果此類預計進近時間沒有得到確認時，最后一次確認的預計到達時間；

(iv) 從應該下降開始之時 30 分鐘時間內著陸，或

(c) 如果他不能遵守(a)或(b)項的規定，離開或避開管制空域，採取：

(i) 向一個能保持按目視氣象條件飛行的區域飛行，並在那里的一個機場著陸；或

(ii) 選擇一個合適的區域穿雲下降，並在那里的機場著陸。

## 第七部分 - 機場交通規則

### 機場交通規則的適用

26. 表示適用於動力傳動航空器的本條中的規則就其它所有航空器而言，在實際可行的範圍內同樣應該遵守。

### 目視信號

27. 在機場的交通地帶上或之內的航空器機長應遵守根據機場負責人的許可由機場可能向其顯示或指示的目視信號，以及服從通過用此類信號方式所可能給予他的任何指示：

條件是，如果出于安全考慮，在他認爲不宜執行此信號的情況下，他將不需要服從第 39 條規則中所提及的信號。

### 機場機動區和其它部分的進入和活動

28. (1) 除非根據符合許可可能已獲同意的任何條件之外，沒有機場負責人的許可，任何人或車輛不得進入供航空器使用和和在機場負責人管制之下的機場的任何部分。

(2) 除非符合許可可能已獲同意的條件之外，任何車輛不得在設有空中交通管制單位的機場機動區內活動。

(3) 對於一般人員或車輛，或對於任何特定的人員或車輛，或任何等級的人員或車輛，就本規則而言，所給予的任何許可均可給予。

### 在地面的通行權

29. (1) 本規則應適用於：

在供航空器使用並在機場負責人管制之下的陸地機場的任何部分上的

(a) 航空器；和

(b) 車輛。

(2) 儘管任何空中交通管制許可，應保留航空器機長的職責，以採取所有的可能措施以確保他的航空器不與任何其他航空器或任何車輛相撞。

(3) (a) 航空器和車輛應給正在起飛或著陸的航空器讓路。

(b) 車輛和不是正在起飛或著陸的航空器，應給正在拖飛機的車輛讓路。

(c) 不是正在拖飛機的車輛應給航空器讓路。

(4) 在符合(3)款和第 31 條(3)款(b)項規則的條件下，在兩架航空器之間相撞危險的情況下：

(a) 當兩架航空器對頭或大約迎面接近時，應各自向右改變其方向；

(b) 當兩架航空器正匯聚滑時，其中一架能到在其右側有航空器的航空器應給另外一架讓路，並應避免在另外一架之前穿行，除非已完全駛離，以及

(c) 一架正在被超越的航空器應有通行權，並且超越飛機應與另一架飛機保持距離，向左改變其航向，直至完全超越另外一架航空器並完全駛離，盡管兩架飛機的相對位置發生任何改變。

(5) 在符合(3)款(b)項的條件下，車輛應：

- (a) 超越另一車輛，使另一車輛在超越車輛的左側；和
- (b) 在經過對頭或大約迎面向近的另一車輛時，保持向左。

空投拖繩，等等

30. 由航空器拖曳的拖繩、旗幟或類似的物品，不得從航空器上投下，除非是在機場並且：

- (a) 按照與機場空中交通管制單位或，如果沒有此類單位，與機場負責人所達成的協議；或
- (b) 在由第36條(7)款規則所描述的標誌所指定的區域，並且繩子、旗幟或類似物品應在該航空器為適合著陸所飛行的方向投下。

沒有空中交通管制單位的機場

31. (1) 在機長知道或有適當理由應該知道該區域是一個設有空中交通管制單位的機場交通地帶時，航空器不得在該區域內飛行，除非是為了起飛和著陸或為了著陸觀察在信號區內的信號。為觀察信號而在此區域內飛行的航空器，應保持在云外並且至少高于機場平面500英尺。

(2) 在此類區域飛行或在此類機場活動的航空器機長應：

- (a) 與其它航空器所建立的起落航線一致，或在建立該起落航線的空域之外；
- (b) 除非地面信號另有指示，所有的轉彎向左；和
- (c) 按地面信號指示的方向起飛和著陸或，如果沒有此類信號展示，迎風，除非良好的航空實踐另有要求。

(3) (a) 除非其它航空器已脫離跑道，任何航空器不得在此類機場的跑道上著陸。

(b) 不限制在一條跑道上起飛和著陸的機場：

- (i) 任何航空器當其著陸時應遠離在其左側的任何已經著陸，或正在著陸，或將要起飛的航空器；如果此類航空器被迫轉彎，它應在該航空器的機長已自我滿意此行動不會干擾其它交通活動之后向左轉彎；和
- (ii) 將要起飛的航空器應選迎風位置，並按此方向運動，以至遠離在其左側的任何正在起飛或將要起飛的航空器。

(4) 任何航空器著陸后，應當盡快離開使用的著陸區。

有空中交通管制單位的機場

32. (1) 除非具有有關的空中交通管制單位的許可，在航空器機長知道或有適當理由應該知道該區域是一個有空中交通管制單位的機場交通地帶時，航空器不得在該區域內飛行，除非是為了起飛、著陸或為了著陸而觀察在信號區內的信號，

(2) 在有空中交通管制單位的機場交通地帶飛行，或在此類機場的機動區活動的航空器機長，應：

(a) 在與機場空中交通管制通信所通知的有關無線電頻率上保持長守，或如這樣不可能，應保持觀察通過目視方法可能發出的此類指示；

(b) 除有空中交通管制單位的許可之外，不得滑行之、起飛或著陸；和

(c) 好象該機場尚無空中交通管制單位那樣，應遵守第31條(1)、(2)、(3)和(4)款規則，除非他有機場空中交通管制單位的許可，或該單位業已指示其它的動作。

(3) 在不妨礙第16條和23條規則的情況下，航空器機長應在到達澳門之時，或從澳門之內的一個機場起飛之前，保證將其所完成的飛行，或他將要進行的飛行通知給有關的空中交通管制單位。

### 第八部分 - 機場信號和標誌

#### 目視和聽覺信號

##### 總則

33. (1) 無論何時發出或展示在本條中所規定的任何信號，或無論何時展示所規定的任何標誌，航空器中或機場或航空器用來起飛或著陸的任何地點的任何人，當在澳門發出或展示信號時，具有在本條中對其指定的含意。

(2) 本條所規定的全部尺寸，應允許正負10%的容差。

##### 信號區內的信號

34. (1) 在展示下列條文中規定的任何信號時，其應被置於一個信號區內，應是一個在任何方向都可看見的正方形，由30厘米寬的白色帶條圍成，內邊長為12米。

(2) 一個白色著陸“T”字，如在本條中所示，表示航空器須沿T字長臂向短臂方向起飛或著陸，除非由有關的空中交通管制單位另行批准。

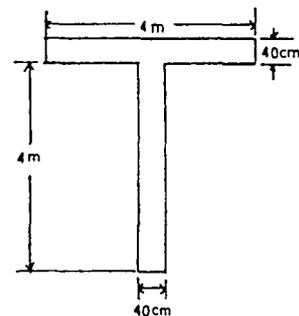
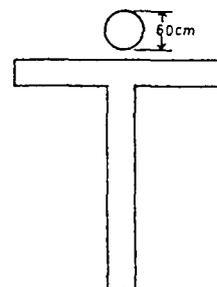


圖 1

(3) 如在本條中所示，一個直徑為60厘米的白色圓盤，與T字短臂並排，並與T字長臂對正，表示著陸和起飛方向不必一致。



Dimensions of 'T' same as Figure 1.

圖 2

(4) 一個白色啞鈴形狀的信號，如在本條中所示，表示飛機在地面上的活動須限制在鋪筑的、碎石鋪的或類似的硬質表面。

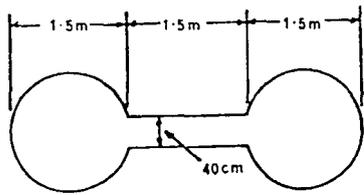


圖 3

(5) 如(4)款中所述的一個白色啞鈴形狀的信號，但兩頭圓形部分各有一條與啞鈴長臂成直角的 60 厘米寬的黑條，正如本條所示，表示飛機只許在跑道上起飛和或著陸，但在地面上的活動則不限制在鋪筑的、碎石鋪的或類似的硬質表面。

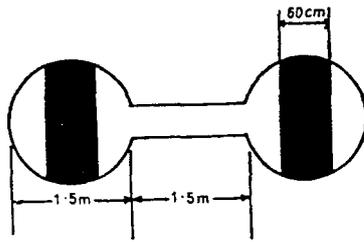


圖 4

(6) 一個紅黃線條組成的箭頭，如在本條中所示，箭杆至少一米寬，沿信號區放置的兩個相臨邊的總合等于或不少于 11 米，並指向順時針方向，表示正在使用右航線。

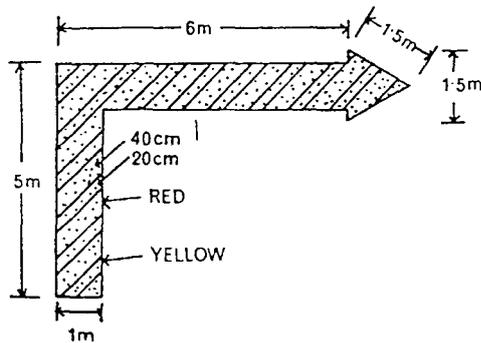


圖 5

(7) 一塊邊長 3 米的紅色四方板，上面有一條至少 50 厘米寬的黃色對角線，如在本條中所示，表示機場機動區狀況不良，且駕駛員在著陸時必須特別小心。

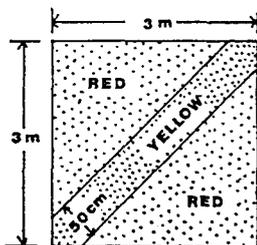


圖 6

(8) 一塊邊長 3 米的紅色四方板，上面有兩條至少 50 厘米寬的黃色對角線，如在本條中所示，表示該機場對航空器的活動不安全，並且禁止在該機場著陸。

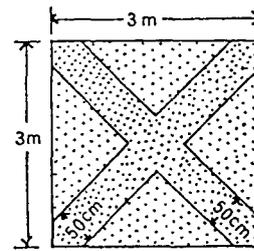


圖 7

(9) 一個白色“H”字，如在本條中所示，表示直升機只能在由第 36 條(5)款規則中所規定的指定範圍內起飛和著陸。

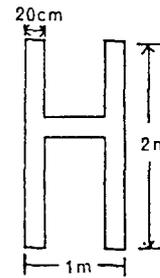


圖 8

(10) 展示在(4)和(5)款中所規定的啞鈴上的一個紅色 L 字，如在本條中所示，表示允許輕型航空器在跑道上或在由第 36 條(6)款規則中所規定的指定範圍內起飛和著陸。

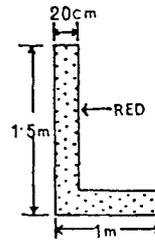


圖 9

鋪筑面跑道和滑行道標誌

35. (1) 兩個或以上的白色十字，如在本條中所示，展示在一條跑道或滑行道上，十字的兩臂與跑道中心線成 45° 角，間距不大于 300 米，表示由其所標誌的該條跑道或滑行道不適宜航空器活動。

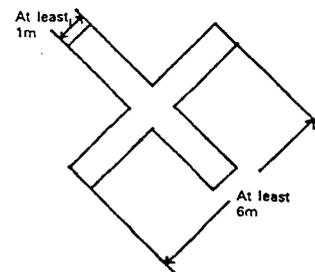


圖 10

(2) 一條斷續的白色線和一條連續的線，如在本條中所示，表示一個等待位置以外，沒有空中交通管制單位的許可，不准一架航空器或車輛的部分對著跑道方向伸出。

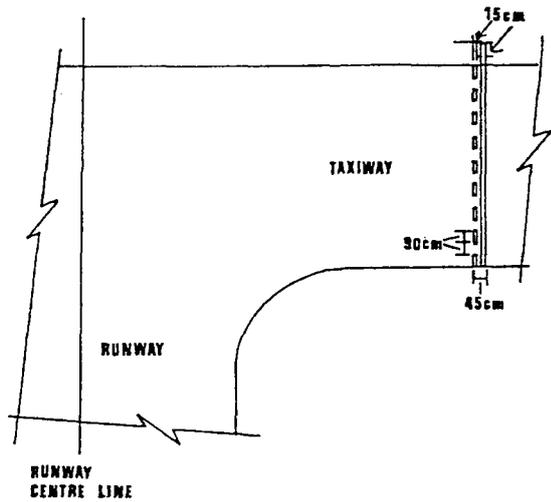


圖 11

(3) 橙黃色和白色標誌，如在本條中所示，間距不大於 15 米，表示一條不適宜航空器活動的有鋪筑面的跑道、滑行道或停機坪的部分的邊界。

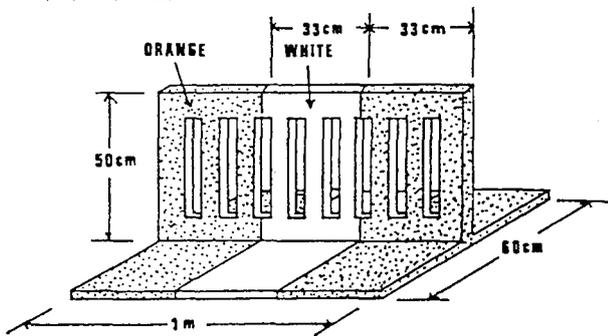


圖 12

無鋪筑面的機動區上的標誌

36. (1) 一個帶有橙色和白色的不小於 50 厘米同等寬度，且橙色條在兩端的標誌，如在本條中所示，以對等的橙色和白色三角形邊長不小於 60 厘米的方形旗子交替排列，表示不適宜航空器活動範圍的邊界，以及第 35 條(1)款規則中規定的一個或更多的白色十字則表示上述範圍，任何兩面連續的橙色和白色旗子之間的距離，不應超過 90 米。

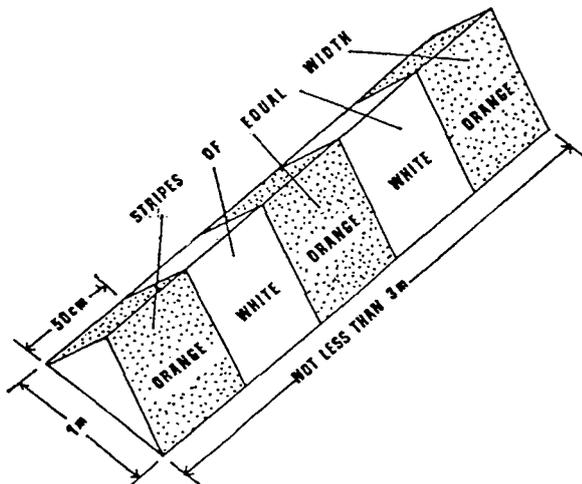


圖 13

(2) (1)款中規定的有條紋的標誌，間距不小於 45 米，表示一個機場的邊界。

(3) 如本條所示，在建築物上，一個不小於 50 厘米同等寬度的橙色和白色垂直條紋，且橙色條在兩端，間距不小於 45 米，表示一個機場的邊界。從機場的內側和外側應能見看見該標誌的圖案，並且該標誌應貼在距該建築物的頂部不大於 15 厘米的位置。

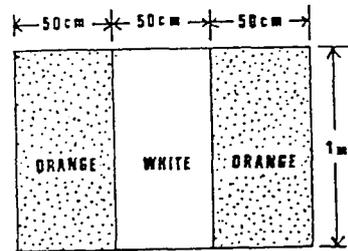


圖 14

(4) 3 米長且一米寬的白色平展的長方形標誌，間距不超過 90 米，根據具體情況，塗在沒有鋪筑面的跑道或安全道的表面，表示一條沒有鋪筑面的跑道或一條安全道的邊界。

(5) 一個白色“H”字，如在本條中所示，表示一個應只供直升機起飛和著陸使用的範圍。

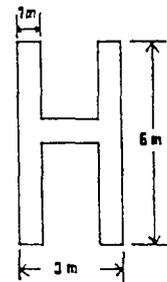


圖 15

(6) 一個白色“L”字，如在本條中所示，表示機動區的一部分應只供輕型航空器起飛和著陸使用。

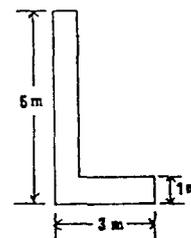


圖 16

(7) 一個黃色十字，兩臂各長 6 米寬 1 米，成直角，表示拖繩和被航空器拖曳的類似物品，應只能在放置該十字的區域卸下。

(8) 第 34 條(2)款規則中規定的一個白色著陸 T，當從著陸方向觀看時，位於跑道的左邊，表示所使用的跑道。

地面可見到的信號

37. (1) 一個懸挂在桅杆上的直徑為 60 厘米的黑球，表式起飛和著陸方向並不一定相同。

(2) 一面 1.2 米乘 90 厘米的方格旗或板，有 12 個同等大的方格，橫四豎三，紅黃相間，表式在機動區內的機場交通活動，應遵守第 38 條規則所述的燈光和信號彈信號控制。

(3) 兩個直徑為 60 厘米的紅球，一個在另一個之上垂直配置，相距 60 厘米，懸挂在桅杆上，表示在該機場正在進行滑翔機飛行。

(4) 黃底黑色兩位阿拉伯數字，對於設有平行跑道的機場，則要加字母 L(左)·LC(左中)·C(中)·RC(右中)·R(右)，表示起飛方向或使用的跑道。

(5) 一個黃底黑色“C”字，如本條中所示，表示該處為駕駛員能夠向空中交通管制單位或機場負責人報告的位置。

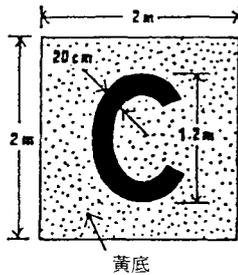


圖 17

(6) 一面挂在旗杆上飄揚的不少於 60 厘米的綠色長方形旗，表示正在使用右航線。

機場交通管制的燈光和信號彈信號

38. 在表 A 第一欄中所描述的每個信號，當自一個機場發給一架航空器或車輛，或發自一架航空器時，應具有與該信號敘述所對應的第二欄、第三欄和第四欄分別描述的含意。

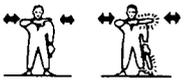
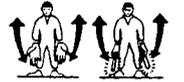
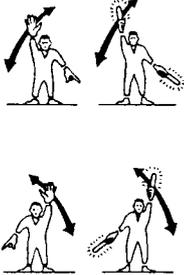
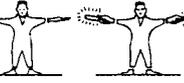
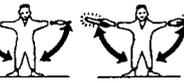
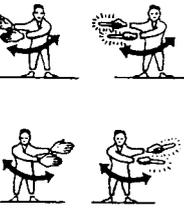
表 A

燈光或信號彈的特點和顏色	自一個機場		自一架飛行中的航空器發給一個機場
	發給一架飛行中的航空器	發給一架地面上的航空器或車輛	
(a) 連續紅光	給其它航空器讓路並繼續盤旋	停止	---
(b) 紅色信號彈光，或紅色閃光彈	不要著陸，等待許可	---	要求緊急援助
(c) 紅色閃光	不要著陸，機場不宜著陸	離開著陸區	---
(d) 綠色閃光	返回機場，等待許可進近和著陸	發給一架航空器：你可以在機動區和停機坪上運動； 發給一輛車：你可以在機動區和停機坪上運動	---
(e) 連續綠光	你可以著陸	你可以起飛 (對一車輛不適用)	---
(f) 連續綠光或綠色閃光或綠色信號彈光	---	---	夜間：我可以著陸嗎？ 晝間：我可以在與所放著陸 T 字所指不同的方向著陸嗎？
(g) 白色閃光	收到連續綠光后，在本機場著陸，和在收到綠色閃光后，前往停機坪	返回在機場上的起始點	我不得立刻著陸
(h) 白色信號彈光，打開和關閉航行燈，或打開和關閉著陸燈	---	---	我不得立刻著陸

39. 引導航空器在地面或離開地面的信號，在澳門具有表 B 中所示的含意。晝間任何此類的信號必須用手或圓形指揮拍，和在夜間用手電筒或發光指揮棒。

表 B - 引導信號的含意 (第 39 條規則)

1. 請按信號員的指引前進 如機場交通有此需要時，由信號員指揮駕駛員。	
2. 此處停放 兩臂垂直向上舉過頭部，手心向內。	
3. 向下一信號員滑去 左或右臂向下，另一臂在身前橫向移動，手臂伸直，以指出向下一信號員的方向。	
4. 向前移動 兩臂向上並稍分開，手心向后從肩高向上向后重複揮。	
5. 轉彎 a) 請向你的左邊轉彎：右臂向下，左臂向上向后重複揮動，以手臂揮動速度表示轉彎快慢。 b) 請向你的右邊轉彎：左臂向下，右臂向上向后重複揮動，以手臂揮動速度表示轉彎快慢。	
6. 停住 兩臂在頭上重複交叉揮動(手臂運動的速度表示停住的快慢)，即揮動越快，停的要越快。	
7. 剎車 a) 用剎車：抬起手臂，平放身手指伸直，然後握拳。 b) 松殺車：抬起手臂，平放身先握拳，然後伸直手指。	
8. 輪擋 a) 放入輪擋：兩臂放下，手心向后，兩臂自伸出的位置向內擺動。 b) 取出輪擋：兩臂放下，手心向前，兩臂向外擺動。	
9. 發動機關車 右手與頭部齊平，作划圈狀。左臂伸直的手指數表示要第幾台發動機關車。	

<p>10. 發動機關車</p> <p>任一手臂向肩部齊平，手心向下，移動手通過喉部前方。</p>	
<p>11. 減速</p> <p>兩臂放下，手心向地，然後上下擺動數次。</p>	
<p>12. 減低信號所指一邊的一台(或兩台)發動機的轉速</p> <p>兩臂放下，手心向地，然後上下揮動右手或左手，揮動右手表示左邊發動機要減速，揮動左手表示右邊發動機要減速。</p>	
<p>13. 向后到退</p> <p>兩臂放在身體兩旁，手心向前，然後兩臂向前並向重複擺動高至肩部。</p>	
<p>14. 往后倒退時轉彎</p> <p>a) 機尾向右: 左臂向下指，右臂上舉過頭部，然後放下至前面水平位置，右臂重複運動。</p> <p>b) 機尾向左: 右臂向下指，左臂上舉過頭部，然後放下至前面水平位置，左臂重複運動。</p>	
<p>15. 一切就緒</p> <p>舉起右前臂，大姆指伸直。</p>	
<p>16. 旋停*</p> <p>兩臂向兩邊水平伸直。</p>	
<p>17. 向上運動*</p> <p>兩臂向兩邊水平伸直，手心向上，兩臂向上揮動，揮動速度，表示上升的快慢。</p>	
<p>18. 向下運動*</p> <p>兩臂向兩邊水平伸直，手心向下，兩臂向下揮動，揮動速度，表示下降的快慢。</p>	
<p>19. 水平運動信號*</p> <p>一臂伸直，向要求直升機運動的方向平舉，而以另一臂向同一方向在身體前來回擺動。</p>	
<p>20. 著陸*</p> <p>兩臂在身體前交叉，並向下伸直。</p>	

\* 只適用於直升機

引導信號(航空器駕駛員發給引導員的信號)

40. 以下信號是由航空器駕駛員發給地面引導員的信號，應分別具有下列含意:

信號的描述	信號的含意
(a) 舉起右臂，手指在上面水平伸開，然後握拳。	用剎車
(b) 舉臂，手握拳水平放在前面，然後伸開手指。	松剎車
(c) 兩臂伸出，手心向外，向內移動雙手在面前交叉。	放輪擋
(d) 雙手在面前交叉，手心向外，向外移動雙臂。	取輪擋
(e) 伸出一只手的適當數目的手指，手指的數目表示第幾台發動機要開車。為此，對面向航空器的信號員而言，航空器發動機從他的右邊到他的左邊屬起(即第一發動機應為左外側發動機，第二發動機應為左內側發動機，第三發動機應為右內側發動機，第四發動機應為右外側發動機。	準備開車

遇險、緊急和安全信號

41. (1) 在發送信息之前，不論是集中或單獨發出下列信號，意味著該架航空器受到嚴重和迫切的危險，並需要立即援助:

- (a) 用無線電話 - 按英文口語拼音發送“Mayday”;
- (b) 用目視信號:
  - (i) SOS 信號(.....);
  - (ii) 間隔短促地連續發射信號彈，每顆發出單一紅光;
  - (iii) 發出帶紅光的降落傘照明彈;
- (c) 用除無線電話以外的聲音信號:
  - (i) SOS 信號(.....);
  - (ii) 用任何發聲裝置連續發聲。

(2) 在發送信息之前，不論是集中或單獨發出下列信號，意味著該架航空器機長要求報告遭遇困難，但其尚不需要立即援助:

- (a) 連續的白色信號彈;
- (b) 重複地打開和關閉著陸燈;
- (c) 重複地打開和關閉航行燈，但其打開和關閉不同于第11條規則所述的閃爍航行燈。

(3) 不論是集中或單獨發出下列信號，表示該架航空器機長要發送一份有關該航空器或任何人員或財產安全的緊急電報:

- (a) 用無線電話 - 按英文口語拼音發送“PAN”;
- (b) 用目視信號:
  - (i) XXX 信號(.....);

- (ii) 連續的綠色信號彈;
- (iii) 連續的綠色閃光;
- (c) 用除無線電話以外的聲音信號 - XXX 信號(-----  
-...- )。

- (i) 私人航空器操作機組的成員可推遲一次 6 個月期限, 或
- (ii) 至于公共運輸或空中作業航空器機組成員, 申請者有時在當地經合格的體檢官員檢查以後取得滿意的體檢證明書, 在此情況下可連續推遲 2 次每次為期 3 個月。

對飛行中的航空器的警告信號

42. 在澳門, 以下信號必須分別具有下列含意:

(a) 夜間 - 按每隔 10 秒鐘的間隔連續發射信號彈, 每彈在爆炸時展示出白光或星, 或向該航空器照射間歇性的白色發光束 - 表示信號所照射的航空器處在本規章第 66 條(1)款所述的區域附近 並且需要改變其航向;

(b) 晝間或夜間 - 從地面按每隔 10 秒鐘的間隔連續發射信號彈, 每彈在爆炸時展示出綠光或星, 表示按照本規章第 66 條, 要求該架航空器需要在最近的機場著陸。

## 附則 12

(第 61 條)

### 收費

根據一九九五年八月七日第 36/95/M 號法令的條款, 本附則的內容將在另一項單獨的法令中公佈。

## 附則 13

(第 83 條)

### 處罰

根據一九九五年八月七日第 36/95/M 號法令的條款, 本附則的內容將在另一項單獨的法令中公佈。

## 附則 14

(第 20 條, 62 條(7)款及(8)款)

### 體格檢查

1. 機組成員和空中交通管制員其執照在澳門獲得授予和延續的體檢要求。

以下為澳門民用航空局規定的凡在澳門授予和延續機組成員和空中交通管制員執照所必需的體檢條件, 在澳門作為航空器機組成員或空中交通管制員為申請其執照的授予或延續, 按本附則第 10 條的規定, 申請人必須通過體格檢查以確定其健康狀況是否符合健康合格標準, 即體力、視力、辨色力和聽覺, 體格檢查將依據本附則第 11 至 29 條中規定的要求作為基礎。

條件是:

(a) 某個不能滿足相應的體檢要求的申請人根據澳門民用航空局的判斷可能被認為就有關的體檢要求而言合乎執照的授予和延續條件; 並在符合此附文時可能會出現被授予或已延續的執照屬於此種情況和約束條件, 因為在特定的條件下澳門民用航空局可能認為是恰當的;

(b) 如果延續執照的申請者暫時作為航空器運行機組的成員在遠離正式的體檢中心的地區執勤, 根據澳門民用航空局的判斷為了取得執照延續其必須正常地通過的體格檢查可以例外:

2. 體檢評估延續應達到的要求與公佈的初次評估的要求相同, 除非另有明確規定之處。

3. (1) 為了延續執照持有人的體檢證明書, 必須按慣例及時地履行體格檢查, 除非如本條第 2 款和第 3 款所提及的之外, 按照第 4 條所取得的體檢合格報告必須及時提交, 其間隔時間不得大於下列最大期限:

- 私人(飛機和直升機)駕駛員執照.....24 個月
- 商用(飛機和直升機)駕駛員執照.....12 個月
- 航空公司運輸(飛機和直升機)駕駛員執照..... 12 個月
- 飛行領航員執照.....12 個月
- 飛行工程師執照.....12 個月
- 飛行無線電報務員執照.....12 個月
- 空中交通管制員執照.....12 個月

(2) 無論航空公司運輸(飛機或直升機)駕駛員執照或者商用(飛機或直升機)駕駛員執照, 當其持有人年滿 40 歲以後, 在(1)款中所規定的最大間隔時間 12 個月必須減少到 6 個月。

(3) 無論私人(飛機、直升機或旋翼機)駕駛員執照或者空中交通管制員執照, 當其持有人年滿 40 歲以後, 在(1)款中所規定的最大間隔時間 24 個月必須減少到 12 個月。

4. (1) 關於體格檢查除了本附則第 1 條(b)項中所提及的附文外, 必須按下列規定執行:

(a) 體格檢查必須由澳門民用航空局委任的或澳門民用航空局的代理機構的一個或多個經授權的體格檢查員執行;

(b) 由澳門民用航空局委任的體格檢查員按照本附則規定的標準和時間間隔完成各種評估後應發出單獨的秘密報告, 該報告應包括各種測驗的結果和身體檢查總的推薦意見, 這些報告必須送交澳門民用航空局; 和

(c) 體格檢查員必須將個案報告澳門民用航空局, 在報告中根據體格檢查員的判斷, 以數據或別的方式表達那項要求申請者未能達到, 此種情況對行使所申請之執照的權利或行使其持有執照的權利時不可能危害飛行安全。

(2) 根據體格檢查員的報告當澳門民用航空局相信已達到本附則規定的要求, 必須向各個申請者發放體檢證明書。

5. 為了在澳門授予或延續機組成員或空中交通管制員執照, 申請體格檢查的每個申請人必須向體格檢查員提供有關本人健康實情和家族遺傳病史的有保證的聲明, 申請人必須被告知提交一份盡其所知的、完整的、準確的聲明的必要性, 和因檢查的結果, 虛假的申報可能導致註銷已授予的或已延續的執照。

6. 為了在澳門授予或延續機組成員或空中交通管制員執照申請體格檢查的每個申請人必須各向體格檢查員提供由本人簽字的申報單說明在此以前是否曾做過這樣的體格檢查, 何時、何地以及其體檢結果, 因檢查的結果, 虛假的申報可能導致註銷已授予的或已延續的執照。

7. 如執照持有人知道或有理由懷疑其身體、耳、眼的情況在某方面變壞, 即使僅僅是暫時性的因普通的小病所致因而使其低於此種

執照所要求的體檢合格標準，他將不得行使其執照所批准的職位直至被認為他已恢復到所要求的標準。

8. (1) 如果執照持有人：

- (a) 當他正在履行其執照所批准的職位時，因發生意外事故而遭受任何人身的傷害；或
- (b) 當他正在履行其執照所批准的職位時，因發生意外事故而遭受任何人身的傷害使其不能工作；或
- (c) 因患病期間 20 天或超過 20 天不能工作，

對意外事件他必須盡快地用書面形式通知澳門民用航空局所發生的情況，對患病情況超過 20 天應立即用書面形式通知澳門民用航空局。

(2) 遭受此類人身傷害或疾病後執照持有人可能被要求進行全面的或部分的體格檢查，在他安排將其體檢報告詳細地說明受傷和疾病的性質，接受的治療，治療所取得的進展及其狀況的報告遞交給澳門民用航空局和依據經過審查和宣稱合格的報告或者得到澳門民用航空局的不需要檢查的通知以前，執照持有人不得恢復履行其執照所賦予的職位。

(3) 懷孕被認為執照持有人無能力執行飛行任務，執照持有人的情況一旦被確診必須被停止飛行，直至她在適當的時候經過檢查並宣稱合格之前她不得飛行，其條件為：

在特殊情況下由澳門民用航空局決定本條款的要求可能會放寬。

9. 為本附則第 8 條之目的所要求的體格檢查必須與執照之授予和延續一樣符合同樣的條件和標準但是本附則第 1 條中附文(b)作為例外。

10. 按照本附則規定的條款頒發的體檢評定書申請人必須經受基于下列要求的體格檢查：

- (a) 體力和智力；
- (b) 視力；
- (c) 辨色力；和
- (d) 聽覺。

11. 適合于執照的各種級別的體檢合格標準分列如下：

(a) 一號標準應用于下列執照的申請人和持有人：

- 商用(飛機、直升機)駕駛員執照
- 航空公司(飛機、直升機)駕駛員執照
- 飛行領航員執照
- 飛行工程師執照

(b) 二號標準應用于下列執照的申請人和持有人：

- 私人(飛機和直升機)駕駛員執照
- 飛行無線電報務員執照

(c) 三號標準應用于下列執照的申請人和持有人：

- 空中交通管制員執照

12. 凡持有私人(飛機、直升機和旋翼機)駕駛員執照的人員並已取得或申請儀表等級者必須要求達到一號聽覺標準。

## 體力和智力的要求

13. 一號體力和智力標準 - 體格檢查和評定將以下列體力和智力的條件為基礎：

(a) 要求申請人必須沒有：

- (i) 任何先天的或後天的畸形；或者
- (ii) 任何現行的、潛伏的、急性的或慢性的殘疾；或者
- (iii) 任何創傷傷害或手術的後遺症，

諸如此類造成一定程度的能力喪失有可能妨礙航空器的安全處置或安全執行任務。

(b) 體格檢查將包括全面的調查申請人本身和家庭的歷史，在由他們簽字的聲明中必須提供所取得的資料，體格檢查員將予以考慮。

(c) 申請人不得患有任何會使其突然變成不能安全地處置航空器的病症或殘疾。

(d) 根據認可的體檢結論申請人必須被確診為沒有下列病史或臨床診斷，下列病症會使申請人不能安全地行使其所申請的或已持有的執照或等級的權利：

- (i) 精神病；
- (ii) 酒精中毒；
- (iii) 依賴麻醉藥品；
- (iv) 任何個性混亂，尤其如嚴重性足以重複地導致公開的行為；
- (v) 心理反常或神經官能症。

申請人必須確診沒有任何心理反常，個性混亂或神經官能症的病史或臨床診斷，根據認可的體檢結論，可能在體檢後 2 年內申請人不能安全地行使其所申請的或已持有的執照等級的權利。如申請人沒有受到永久性的傷害，急性中毒精神病史不必被視為不合格。

(e) 申請人必須確診沒有任何下列病症的病史或臨床診斷：

- (i) 進行性或非進行性神經系統疾病根據認可的診斷結論其影響很可能妨礙航空器安全進行；
- (ii) 癲癇病；
- (iii) 任何在醫學上沒有滿意的解釋其原因的意識紊亂。

(f) 頭部受傷的病例，根據認可的診斷結論其影響可能妨礙航空器的安全運行必須評定為不合格。

(g) 申請人不得患有先天性或後天的心臟不正常，它可能妨礙航空器的安全運行，已確診的心肌梗塞患者必須取消資格。通常發生的此類情況，如呼吸性心律不整，在運動消失的偶發性期外收縮，因興奮或運動而脈搏率增加，或與心臟房室阻滯無關的脈搏緩慢，可視為在“正常”限度內。

(h) 心電描記法必須作為第一次發執照時心臟檢查的一部分，並必須包括在申請人的再次檢查中，其次數為在 30 歲前不得少于 5 年一次，30 至 40 歲之間不得少于每 2 年一次，再以後每年一次。例行的心電描記法之目的是診查病症，在沒有作進一步徹底的心血管檢查的情況下，它不為證明其不合格提供足夠的證據。

(i) 收縮血壓和舒張血壓必須在正常限度內，使用藥物控制血壓為不合格，根據認可的體檢結論使用可與安全行使申請人的

執照權利相容的那些藥物除外。必須既沒有重大的機能的也沒有器質性循環系統異常。

(j) 不得有肺部急性傷殘，也沒有任何肺部結構，胸腔縱隔或胸膜的活動性疾病，在為第一次頒發執照作體檢時，X 光照相必須作為胸部檢查的一部分並且此後應重複作定期檢查，對所有可疑的診斷病例必須進行 X 光照相檢查。

(k) 帶有胸廓塌陷和外科手術後遺症的大範圍胸壁切除以致在高空降低呼吸功能者必須評定為不合格，有症狀的肺氣腫病例將被評定為不合格。

(l) 正式診斷為活動性肺結核病例必須評定為不合格，被認為是結核病或推測來源于結核病的靜止的或已治愈的病例可評定為合格，懷疑為病灶活動之病例缺乏疾病活動的症狀應暫時評為不合格，期限為自體檢之日起不少於 3 個月，在 3 個月期限結束時必須做進一步的 X 光照相記錄，並仔細地與原記錄作對比，如病情沒有擴大之跡象並無一般症狀也沒有與胸腔有關的症狀，申請者可被評定為 3 個月內合格，此後如每 3 個月結束時所進行的 X 光照相檢查表明病症沒有繼續擴大的跡象，執照的有效期將被限定為連續的 3 個月，當申請人被置于此系列經過至少 2 年的監視，和全部 X 光照片的比較顯示出沒有變化或僅是病變的退化，此病變將被視為“被控制狀態”或“已治愈”。

(m) 胃腸道和其接合部機能有大損傷之殘疾例必須評定為不合格。

(n) 要求申請人必須完全沒有疝。

(o) 消化道的任何一部分和它的附屬物有疾病或外科手術後遺症，它可能引起在飛行中突然喪失能力，尤其是由於狹窄或壓迫引起的任何梗阻必須被評定為不合格。申請人的膽道或消化道或其接合部曾做過大手術涉及到這些器官的全部或部分切除或吻合，直至體檢員了解到有關的手術詳情並認為手術的影響不可能造成在空中突然喪失工作能力之前將被評定為不合格。

(p) 新陳代謝、營養或內分泌失調的病例，可能防礙航空器的安全運行可以被評為不合格。

(q) 經確診的糖尿病例，已表明不使用任何抗糖尿病的藥品即能控制，必須評定為合格。

(r) 脾臟持續地中度和嚴重腫大低于肋骨邊緣必須被評定為不合格。

(s) 重大的局部性或延及全身的淋巴腺腫大或者血液病的病例必須被評定為不合格。具有鎌型血細胞特性不得作為不合格的理由，除非有與此相反意思的明確的醫學證明，屬於短暫情況的病例應僅僅評定為暫時不及格。

(t) 有任何腎臟器官疾病症狀表現的病例必須被評定為不合格；屬短暫情況的，可評為暫時不合格，尿內不得含有體格檢查員認為是病理性的異常成分，尿道或生殖器屬性的病例必須被評為不合格；屬短暫情況的病例可評為暫時不合格。

(u) 任何腎臟和尿道疾病或其外科手術的後遺症可能引起突然喪失工作能力尤其是因狹窄或閉塞而產生的任何梗阻必須評定為不合格。排除了高血壓或尿毒症，有補償的腎切除可以評為合格。申請人曾在其泌尿系統做過大的外科手術包括其任一器官全部或部分切除或轉接直至體格檢查員了解到有關的手術之詳情並認為手術的影響不可能造成在空中突然喪失工作能力之前，將被評定為不合格。

(v) 首次頒發執照的申請人有梅毒病史必須提供使體格檢查人員滿意的證據，證明他已經過充分的治療。

(w) 申請人患有嚴重的月經失調病史，已證明不易治愈並可能會妨礙航空器的安全處置必須評定為不合格，如推測申請人懷孕必須評為不合格，在分娩或流產以後，直至他經過再次體檢並被評定為合格之前，申請人不得行使其執照的權利，對那些曾經受婦科手術者應予個別考慮。

(x) 任何骨骼、關節、肌肉或腿的活動性疾病和一切先天或後天的嚴重機能性後遺症必須評定為不合格。影響到骨骼、關節、肌肉或腿的損傷之功能性的後果和某種解剖缺陷能和諧地在任何高度進行航空器的安全處置並貫穿于長期的或困難的飛行中，可以被評定為合格。

(y) 必須是：

(i) 內耳或中耳沒有急性或慢性的活動性的病理階段；

(ii) 除了非感染性單一的鼓膜乾穿孔以外，沒有尚未治愈(未閉合)的鼓膜穿孔，不必使申請人不合格；在此情況下，除非符合本附則第 25 至 29 條中的相應的聽力要求不得頒發或延續執照；

(iii) 未患有永久性的耳咽管梗阻；和

(iv) 未患有永久性的前庭器失調；短暫的情況可評為暫時不合格。

註：詳細的聽力要求見本附則第 25 至 29 條。

(z) 兩邊鼻孔必須自由通氣，口腔或上呼吸道必須無嚴重的畸形也沒有急性或慢性病症。說話缺陷和口吃必須評為不合格。

14. 二號體力和智力標準 - 體格檢查和評定將以下列體力和智力的條件為基礎：

(a) 要求申請人必須沒有：

(i) 任何先天的或後天的畸形；或

(ii) 任何現行的潛伏的急性的或慢性的殘疾；或

(iii) 任何創傷、傷害或手術的後遺症。

諸如此類造成一定程度的功能喪失可能會在整個長期或困難的飛行中在任何飛行高度上，妨礙安全履行其職責。

(b) 體格檢查將包括全面的調查申請人本身和家庭的歷史，在由他簽字的聲明中必須提供所得的資料，體格檢查員將予以考慮。

(c) 申請人不得患有任何會使其突然變為不能安全地履行其職責的疾病或殘疾。

(d) 根據認可的體檢結論，申請人必須被確診為沒有下列的病史或臨床診斷，下列病症會使申請人不能安全地行其所申請的或已持有的執照或等級的權利：

(i) 精神病；

(ii) 酒精中毒；

(iii) 依賴麻醉藥品；

(iv) 任何個性混亂，尤其是如果嚴重性足以重複地導致公開的行為；

(v) 心理反常或神經官能症。

申請人必須確診沒有任何心理反常，個性混亂或神經官能症的病史或臨床診斷，根據認可的體檢結論，可能在體檢後 2 年內申請人不能行其所申請的或已持有的執照或等級的權利。如申請人沒有受到永久性的傷害，急性中毒性精神病史不必被視為不合格。

(e) 申請人必須確診沒有下列病症的病史或臨床診斷：

(i) 進行性或非進行性神經系統的疾病，根據認可的診斷結論，其影響很可能妨礙安全地履行申請人的職責；

- (ii) 癲癇病;
- (iii) 任何在醫學上沒有滿意地解釋其原因的意識紊亂。
- (f) 頭部受傷的病例，根據認可的診斷結論，其影響可能妨礙航空器的安全運行，必須評定為不合格。
- (g) 申請人不得患有先天性或後天的心臟不正常，它可能妨礙安全履行職責，已確診的心肌梗塞病史者必須取消資格此類通常發生的情況如呼吸性心律不齊在運動時消失的偶發性期外收縮，因興奮或運動而脈搏率增加或與心臟房室阻滯無關的脈搏緩慢可被視為在“正常”限度之內。
- (h) 心電描記法必須作為第一次發執照時心臟檢查的一部分，並必須包括在申請人的再次檢查中，其頻度為在30歲前不得少于5年一次，30至40歲之間不得少于每2年一次，再以後每年一次。例行的心電描記法之目的是診查病症，在沒有作進一步徹底的心血管檢查的情況下，它不為證明其不合格提供足夠的證據。
- (i) 收縮血壓和舒張血壓必須在正常限度內，使用藥物控制血壓為不合格，根據認可的體檢結論，使用與安全行使申請人的執照權利相容的那些藥物除外。必須既沒有重大的機能的也沒有器質性循環系統異常。
- (j) 不得有急性的肺部傷殘，也沒有任何肺結構，胸腔縱隔或胸膜的活動性疾病，在為第一次批准執照作體檢時，X光照相必須作為胸部檢查的一部分並且此後應重複作定期檢查，對所有可疑的診斷病例，必須進行X光照相檢查。
- (k) 帶有胸廓塌陷和外科手術後遺症的大範圍胸壁切除以致在高空降低呼吸功能者必須評定為不合格，唯有引起症狀的肺氣腫病例將被評定為不合格。
- (l) 正式診斷為活動性肺結核病例必須評定為不合格，被認為是結核病或推測來源于結核病的靜止的或已治愈的病例可評定為合格。懷疑為病害活動之病例缺乏疾病活動的症狀應暫時評定為不合格，期限為自體檢之日起不少于3個月，在3個月期限結束時，必須做進一步的X光照相記錄，並仔細地與原記錄作對比，如病情沒有擴大之跡象並無一般症狀也沒有與胸腔有關的症狀，申請者可被評定為在3個月內合格，此後，如每3個月結束時所進行的X光照相檢查表明病症沒有繼續擴大的跡象，執照的有效期將被限定為連續的3個月，當申請人被置于此系列經過至少2年的監視和全部X光照片的比較顯示出沒有變化或僅是病變的退化，此病變將被視為“被控制狀態”或“已治愈”。
- (m) 胃腸道和其接合部機能有重大損傷之殘疾病例必須評定為不合格。
- (n) 要求申請人必須完全沒有疝。
- (o) 消化道的任何一部分和它的連接部有疾病或外科手術後遺症，它可能引起在空中突然喪失能力，尤其是由于狹窄或壓迫引起的任何梗阻必須被評定為不合格。申請人的膽道或消化道或其接合部曾做過大手術涉及到這些器官的全部或部分切除或轉接。在體檢員了解到有關的手術之詳情並認為手術的影響不可能造成在空中突然喪失工作能力之前，將被評定為不合格。
- (p) 新陳代謝、營養或內分泌失調的病例，可能妨礙安全地履行職責必須被評為不合格。
- (q) 經確診的糖尿病病例，已表明不用任何抗糖尿病的藥品即能控制，必須評定為合格。
- (r) 脾臟持續地中度和嚴重腫大低于肋骨邊緣必須被評為不合格。
- (s) 重大的局部性或延及全身的淋巴腺腫大或者血液病的病例必須被評定為不合格。具有鎌型血細胞特性不得作為不合格的

理由，除非有與此相反意思的明確的醫學證明，屬於短暫情況的病例應僅僅評定為暫時不及格。

(t) 有任何腎臟器官疾病症狀表現的病例必須被評定為不合格；屬短暫情況的，可評為暫時不合格，尿內不得含有體格檢查員認為是病理性異常的成分，尿道或生殖器屬性的病例必須被評為不合格；屬短暫情況的病例可評為暫時不合格。

(u) 任何腎臟和尿道疾病或其外科手術的後遺症可能引起突然喪失工作能力，尤其是因狹窄或壓縮而產生的任何梗阻必須評定為不合格。排除了高血壓或尿毒症，有補償的腎切除可以評為合格。申請人曾在其泌尿系統做過大的外科手術包括其任一器官全部或部分切除或轉接，直至體格檢查員了解到有關的手術之詳情並認為手術的影響不可能造成在空中突然喪失工作能力之前，將被評定為不合格。

(v) 首次頒發執照的申請人有梅毒歷史必須提供使體格檢查人員滿意的證據，證明他已經過充分的治療。

(w) 申請人患有嚴重的月經失調病史，已證明不易治愈並可能會妨礙安全履行她的職責必須評定為暫時不合格，如果推測申請人懷孕必須評定為暫時不合格，在分娩或流產以後，直至經過再次體檢並被評定為合格之前，申請人不得行使其執照的權利，對那些曾經受婦科手術者應予個別考慮。

(x) 任何骨骼、關節、肌肉或腿的活動性疾病和一切先天或後天的嚴重機能性後遺症必須評定為不合格。影響到骨骼、關節、肌肉或腿的損傷之功能性的後果和某種解剖缺陷能和諧地在任何飛行高度安全履行其職責並貫穿于長期的或困難的飛行可以被評定為合格。

(y) 必須是：

(i) 沒有急性或慢性內耳或中耳活動性的病理階段；

(ii) 除了非感染性穿孔以外，沒有尚未治愈(未閉合)的鼓膜穿孔，不必使申請人不合格；除非符合本附則第25至29條中相應的聽力要求，在此情況下不得頒發或延續執照；

(iii) 未患有永久性的耳咽管梗阻；

(iv) 未患有永久性的前庭器失調；短暫的情況可以被評為暫時不合格。

註：詳細的聽力要求見本附則第25至29條。

(z) 兩邊鼻孔必須自由通氣，口腔或上呼吸道必須無嚴重的畸形也沒有嚴重的急性或慢性病症。申請人患有嚴重的口吃必須評為不合格。

15. 三號體力和智力標準 - 體格檢查和評定將以下列體力和智力的條件為基礎：

(a) 要求申請人必須沒有：

(i) 任何先天的或後天的畸形；或

(ii) 任何現行的、潛伏的、急性的或慢性的殘疾；

(iii) 任何創傷、傷害或手術的後遺症，諸如此類造成一定程度的功能喪失，有可能妨礙在正常情況下安全地處置航空器。

(b) 體格檢查將包括全面的調查申請人本身和家庭的歷史，所得的資料必須在由其簽字的聲明中舉出，體格檢查員將予以考慮。

(c) 申請人不得患有任何會使其突然變為不能安全地處置航空器的疾病或殘疾。

(d) 根據認可的體檢結論，申請人必須被確診為沒有下列的病史或臨床診斷，下列病症會使申請人不能安全地行使其所申請的或已持有的執照或等級的權利：

- (i) 精神病；
- (ii) 酒精中毒；
- (iii) 依賴麻醉藥品；
- (iv) 任何個性混亂，尤其如嚴重性足以重複地導致公開的行為；
- (v) 心理反常或神經官能症。

申請人必須確診沒有任何心理反常，個性混亂或神經官能症的病史或臨床診斷，根據認可的體檢結論，可能在體檢後 2 年內申請人不能安全地行使其所申請的或已持有的執照或等級的權利。如申請人沒有受到永久性的傷害，急性中毒精神病史不必被視為不合格。

(e) 申請人必須確診沒有任何下列病症的病史或臨床診斷：

- (i) 進行性或非進行性神經系統的疾病，根據認可的診斷結論，其影響很可能妨礙航空器的安全運行；
- (ii) 癲癇病；
- (iii) 任何在醫學上沒有滿意地解釋其原因的意識紊亂。

(f) 頭部受傷的病例，根據認可的診斷結論其影響可能妨礙航空器的安全運行必須評定為不合格。

(g) 申請人不得患有先天性或後天的心臟不正常，它可能妨礙航空器的安全運行，已確診的心肌梗塞病史者必須取消資格，此類通常發生的情況如呼吸性心律不齊，在運動時消失的偶發性期外收縮，因興奮或運動而脈搏率增加，或與心臟房室阻滯無關的脈搏緩慢可被視為在“正常”限度之內。

(h) 心電描記法必須作為第一次發執照時心臟檢查的一部分，並必須包括在申請人的再次檢查中，其頻度為在 30 歲以前每 5 年不得少於一次，再以後每 2 年不得少於一次。例行的心電描記法之目的是診查病症，在沒有作進一步徹底的心血管檢查的情況下，它不為證明其不合格提供足夠的證據。

(i) 收縮血壓和舒張血壓必須在正常限度內，使用藥物控制血壓為不合格，根據認可的體檢結論，使用可與安全行使申請人的執照相容的那些藥物除外。必須既沒有重大的機能的也沒有構造的循環系統異常。靜脈曲張的存在未必一定評為不合格。

(j) 不得有肺部急性傷殘，也沒有任何肺結構，胸腔縱隔或胸膜的活動性疾病，在為第一次頒發執照作體檢時，X 光照相必須作為胸部檢查的一部分，並且此後應重複作定期檢查，對所有可疑的診斷病例，必須進行 X 光照相檢查。

(k) 帶有胸廓塌陷和外科手術後遺症的大範圍胸壁切除以致在高空降低呼吸功能者必須評定為不合格，有症狀的肺氣腫病例將被評定為不合格。

(l) 正式診斷為活動性肺結核病例必須評定為不合格，被認為是結核病或推測來源於結核病的靜止的或已治愈的病例可評定為合格。懷疑為病畜活動之病例缺乏疾病活動的症狀應暫時評為不合格，期限為自體檢之日起不少於 3 個月，在 3 個月期限結束時，必須做進一步的 X 光照相記錄，並仔細地與原記錄作對比，如病情沒有擴大之跡象並無一般症狀也沒有與胸腔有關的症狀，申請者可被評定為在 3 個月內合格，此後，如每 3 個月結束時所進行的 X 光照相檢查表明病症沒有繼續擴大的跡象，執照的有效期將被限定為連續的 3 個月，當申請人被置於此系列經過至少 2 年的監視和全部 X 光照相片的比較顯示出沒有變化或僅是病變的退化，此病變將被視為“被遏制狀態”或“已治愈”。

(m) 胃腸道及其附屬物機能有重大損傷之殘疾病例必須評定為不合格。

(n) 要求申請人必須沒有疝氣，如體格檢查員認為戴上合適的疝氣帶之病例可評為合格。

(o) 消化道的任一部分及其附屬物有疾病或外科手術後遺症，它可能引起在空中突然喪失能力，尤其是由於狹窄或壓迫引起的任何梗阻，必須被評定為不合格。申請人的膽道或消化道或附屬物曾做過大手術涉及到這些器官的全部或部分切除或轉接，直至體檢員了解到有關的手術之詳情並認為手術的影響不可能造成在空中突然喪失工作能力之前，將被評定為不合格。

(p) 新陳代謝、營養或內分泌失調的病例，可能妨礙航空器的安全處置必須被評為不合格。

(q) 經確診的糖尿病病例，已表明不使用任何抗糖尿病的藥品即能控制，必須被評定為合格，為了控制糖尿病使用抗糖尿藥物將被取消資格。

(r) 重大的局部性的或延及全身的淋巴腺腫大或者血液病的病例必須被評定為不合格。屬短暫的情況之病例將評定為僅僅暫時不合格。

(s) 有任何腎臟器官疾病症狀表現的病例必須被評為不合格；屬短暫情況的，可評為暫時不合格，尿內不得含有體格檢查員認為是病理性的異常成分，尿道或生殖器屬性的病例必須被評為不合格；屬短暫情況的病例可評為暫時不合格。

(t) 任何腎臟和尿道疾病或其外科手術的後遺症可能引起突然喪失工作能力，尤其是因狹窄或壓縮而產生的任何梗阻必須被評定為不合格。排除了高血壓或尿毒症，有補償的腎切除可以評為合格。申請人曾在其泌尿系統做過大的外科手術包括其任一器官全部或部分切除或轉接，直至體格檢查員了解到有關的手術之詳情並認為手術的影響不可能造成在空中突然喪失工作能力之前，將被評定為不合格。

(u) 有梅毒病史的申請人首次申請頒發執照要求他必須提供使體格檢查員滿意的證據，證明他已經過充分的治療。

(v) 申請人患有嚴重的月經失調病史，已證明不易治愈並可能會妨礙安全履行她的職責必須被評定為暫時不合格，如果推測申請人懷孕必須評定為暫時不合格，在分娩或流產以後，直至她經過再次體檢並被評定為合格之前，申請人不得行使其執照的權利，對那些曾經受婦科手術者應予個別考慮。

(w) 任何骨骼、關節、肌肉或腿的活動性疾病和一切先天或後天的嚴重機能性後遺症必須評定為不合格。某些限定的功能性損傷的後果影響到骨骼、關節、肌肉或腿和某種些解剖缺陷不妨礙安全地處置在飛行中的航空器可評定為合格。

(x) 必須是：

(i) 內耳或中耳沒有急性或慢性的活動的病理階段；和

(ii) 沒有永久性的前庭器失調；和短暫的情況可以被評為暫時不合格。

註：詳細的聽力要求見本附則第 25 至 29 條。

(y) 口腔或上呼吸道必須無嚴重的畸形也沒有急性或慢性病症。

#### 視力要求

16. 視力距離必須使用一套斯奈倫(Snellen)或蘭道氏(Landolt)視力檢查字型圖或其他類似的字型圖在不少於 10 英尺燭光和不大於 15 英尺燭光的照明下，根據所採用的相應的測量方法置於距申請人 6 米或 5 米距離。

17. (1) 在有光照的室內檢驗視力，須採用 50 勒克司(Lx)的檢驗照明標準，通常相當於每平方米 30 燭光(cd)的亮度，房間的光照標準應為檢驗照明標準的約五分之一。

(2) 在暗室或半暗室檢驗視力應採用的檢驗照明標準約為 15 勒克司(Lx)，通常相當於每平方米 10 燭光(cd)的亮度。

18. (1) 申請人的每隻眼睛須分別檢驗。在檢驗中不允許使用隱形眼鏡，並且“矯正鏡片”的表述不得作為下列 3 個視力標準之目的，包括隱形眼鏡。

(2) 不允許申請人在檢驗中試圖用部分地眯著眼瞼而產生的視覺效應以改善視力。

#### 19. 一號視力標準

(1) 雙眼及其附件的功能必須正常任何一隻眼睛及附件必須沒有急性或慢性的活動性的病理情況它可能妨礙眼睛的正常功能以至於危及飛行安全或安全地履行職責。

(2) 申請人必須具有正常的視野。

(3) 要求申請人戴上或不戴上矯正視力眼鏡，每隻眼的遠視力分別不得少於 6/9(20/30, 0.7)。申請人僅在戴上矯正眼鏡時能測得此視力標準如符合下列條件可評定為合格：

(a) 在行使所申請的或其持有的執照或等級之權利時，須戴上這種矯正眼鏡。

(b) 申請人每隻眼睛未經矯正的遠視力不得少於 6/60(20/200, 0.1)。

(c) 折視誤差在 $\pm 3$ 折光度(當量球誤差)範圍以內。

(d) 當行使飛行機組成員之執照的權利時，他必須備有一副隨時可用的適合的矯正眼鏡作備份。

註：除非有理由懷疑，否則因符合本條(3)款已認可的申請人被認為繼續符合規定，假使有懷疑則由體格檢查員自行決定作折光檢查。每次複查時測量和記錄未經矯正的視力。表明須重新決定折光誤差的情況包括：折光狀況接近於允許的極限，未矯正的視力實際上的減退，發生眼疾、眼傷或眼科手術。

(4) 申請人必須有能力在由他選擇的 30 - 50 厘米距離範圍，內讀出 N5 圖或其同等的圖，和有能力在 100 厘米的距離上讀出 N14 圖或其同等的圖。如這一要求僅在戴用矯正眼鏡才達到時，申請人可被評為合格，但在行使其執照權利時必須備有這種眼鏡供立即取用，在驗證符合一號視力標準中不得使用多於一副的矯正眼鏡，不允許使用單一視力的近讀眼鏡。

註 1: N5 和 N14 參閱“泰晤士報羅馬體”印出字樣。

註 2: 須經矯正以符合此要求的申請人需要“透視過”雙聚焦鏡或三聚焦鏡使他能閱讀儀表和在手中的航圖或手冊並且不用摘去眼鏡透過風擋也能作透視，單一視力的近讀矯正眼鏡(全鏡片僅有一種適合於閱讀的能力)會顯著地降低遠視力。無論何時當要求配置或更新矯正眼鏡時，申請人應告訴折光專家他可能工作的相關型別航空器駕駛台的目視閱讀距離或其他的航空任務。

(5) 申請人如按(3)款的要求戴矯正眼鏡時，必須有 30 厘米的近點調條能力。不符合此條款規定的申請人如果能提出滿意的證據證明其近程和中程視力矯正已合格或者現在不需要這種矯正仍然可評為合格。除了(3)款要求的矯正之外，要求此類申請人在行使其執照的權利時必須戴近程和中程視力所需的矯正眼鏡。

#### 20. 二號視力標準

(1) 任何一隻眼睛及附件必須沒有急性或慢性的活動性的病理情況，它可能妨礙眼睛的正常功能以至於危及飛行安全或安全地履行職責。

(2) 申請人必須具有正常的視野。

(3) 要求申請人戴上或不戴上矯正視力眼鏡，每隻眼的遠視力分別不得少於 6/12 (20/40, 0.5)。申請人僅在戴上矯正眼鏡時測得此視力標準，如符合下列條件可評定為合格：

(a) 在行使所申請的或已持有的執照或等級之權利時，須戴上這種眼鏡；和

(b) 當行使飛行機組成員的執照之權利時，他必須備有一副隨時可用的適合的矯正眼鏡作備份。

(4) 如利用矯正眼鏡達到(3)款所要求的視力和任何一只眼未矯正視力少於 6/60 (20/200, 0.1)，申請人其每一只眼的折光誤差在 $\pm 5$ 度(當量球誤差)範圍以內可評為合格。

註：除非有理由懷疑，否則因符合這些條款已認可的申請人被認為繼續符合規定，假使有懷疑則由體格檢查員自行決定，重作折光檢查。每次複查時測量和記錄未經矯正的視力。表明須重新決定折光誤差的情況包括：折光狀況接近於允許的極限，未矯正的視力實際上的減退，發生眼疾、眼傷或眼科手術。

(5) 申請人必須有能力在由他選擇的 30 - 50 厘米距離範圍以內讀出 N5 圖或其同等的圖。如這一要求僅在戴用矯正眼鏡才達到時，申請人僅在使用矯正眼鏡的情況下符合這些條款如在行使執照的權利時這種矯正眼鏡能立即取用則可評為合格，在驗證符合(3)款的要求時不得使用多於一副矯正眼鏡。不得使用單一視力的近讀矯正眼鏡。

註 1: 單一視力的近讀矯正眼鏡(全鏡片僅有一種適合於閱讀的能力)會顯著地降低遠視力。

註 2: 無論何時當要求配置或更新矯正眼鏡時，申請人應告訴折光專家他可能工作的相關型別航空器駕駛台的目視閱讀距離。

#### 21. 三號視力標準

(1) 雙眼及其附件的功能必須正常。任何一隻眼睛或附件必須沒有急性或慢性的活動性的病理情況，它可能妨礙眼睛的正常功能以至於危及飛行安全。

(2) 申請人必須具有正常的視野。

(3) 要求申請人戴上或不戴上矯正視力眼鏡，每隻眼的視力分別不得少於 6/9(20/30, 0.7)。申請人僅在戴上矯正眼鏡時測得此視力標準，如符合下列條件可評定為合格：

(a) 當行使所申請的或已持有的執照或等級之權利時，須戴上這種眼鏡；和

(b) 當行使飛行機組成員的執照之權利時，他必須備有一副隨時可用的適合的矯正眼鏡作備份。

(4) 如通過使用矯正眼鏡達到(3)款的視力要求和任何一隻眼未經矯正的視力少於 6/60 (20/200, 0.1)，其每隻眼的折光誤差在 $\pm 5$ 度(當量球誤差)範圍以內該申請人可評為合格。

註：除非有理由懷疑，否則因符合這些條款已認可的申請人被認為繼續符合規定，假使有懷疑則由體格檢查員自行決定，重作折光檢查。每次複查時測量和記錄未經矯正的視力。表明須重新決定折光誤差的情況包括：折光狀況接近於允許的極限，未矯正的視力實際上的減退，發生眼疾、眼傷或眼科手術。

(5) 申請人必須有能力在由他選擇的 30 - 50 厘米距離範圍，內讀出 N5 圖或其同等的圖，和有能力在 100 厘米的距離上讀出

N14 圖或其同等的圖。如這一要求僅在戴用矯正眼鏡才達到，申請人可被評為合格，但在行使其執照權利時必須備有這種眼鏡供立即取用，在驗證符合(3)款的要求中，不得使用多於一副的矯正眼鏡。

註 1: N5 和 N14 參閱“泰晤士報羅馬體”印出字樣。

註 2: 單一視力的近視矯正眼鏡(全鏡片僅有一種適合於閱讀的能力)會顯著地降低視力但對某些空中交通管制員的職責是可以接受的。

註 3: 無論何時當要求配置或更新矯正眼鏡時，申請人應告訴折光專家他可能要履行的空中交通管制員職責所要求的閱讀距離。

(6) 申請人如按(3)款的要求戴矯正眼鏡時，必須有 30 厘米的近點調條能力。不符合此條款規定的申請人如果能提出滿意的證據，證明其近程和中程視力矯正已合格或者現在不需要這種矯正，仍然可評為合格。除了(3)款要求的矯正之外，要求此類申請人在行使其執照的權利時，必須戴近程和中程視力所需的矯正眼鏡。

#### 辨色力的要求

22. 申請人必須表明能很快地分辨出那些地為安全地履行其職責所必需的顏色，其檢驗方法必須是可靠的測驗色辨力的方法。

23. 申請人必須表明其有能力在白天或按國際照明委員會(ICI)規定的“C”或“D”照明提供的同樣色溫的人工光線下正確地識別一系列的測驗色盲板(表)。

24. 申請人必須很快正確地讀出測驗色盲板，或當用辨色燈顯示時識別紅色、綠色和白色信號。

#### 聽覺要求

25. 申請人必須沒有聽覺缺陷，該聽覺缺陷可能會妨礙其有效的行使他正在為此作體檢的執照的權利。

26. 必須用下列方法測量聽力，根據有關的聽覺標準必須使用其中一種或兩種方法：

(a) 在環境噪聲強度不超過 50 分貝(dB)的室內，使用標準的純聲聽度計；

(b) 測驗申請人聽正常言語的能力；和

(c) 也可使用能提供與本條所規定的要求同等結果的其他方法。

#### 27. 一號聽覺標準

自第一次頒發執照時起，聽覺測驗不少於每 5 年一次直至 40 歲，此後不少於每 3 年一次，當依照本附則第 26 條(a)項中所規定的方式測量聽力時，在 500·1000 或 2000 赫茲(Hz)的任一頻率，申請人每隻耳的聽力損失分別不大於 35 分貝(dB)，或在 3000 赫茲(Hz)不得大於 50 分貝(dB)。但申請人的聽力損失大於上述者可宣佈為合格，條件為：

(a) 申請人每隻耳的聽覺性能與正常人相同能在模擬飛行駕駛台噪聲掩蓋性的背景噪聲中聽到講話和信標台信號；和

(b) 申請人有能力在靜室中，背向檢查人在距離 2 米處用雙耳聽到通常的談話聲。

#### 28. 二號聽覺標準

申請人有能力在靜室中，背向檢查人在距離 2 米處用雙耳聽到通常的談話聲。

#### 29. 三號聽覺標準

自第一次頒發執照時起，聽覺測驗不少於每 5 年一次直至 40 歲，此後不少於每 3 年一次，當依照本附則第 26 條(a)項中規定的方式測量聽力時，在 500·1000 或 2000 赫茲(Hz)的任一頻率，申請人每隻耳的聽力損失分別不得大於 35 分貝(dB)，或在 3000 赫茲(Hz)不得大於 50 分貝(dB)。但申請人的聽力損失大於上述者可宣佈為合格，其條件為：

(a) 申請人每耳的聽覺性能與正常人的相同，以模擬所經歷的典型的空中交通管制工作環境為背景噪聲。

(b) 申請人有能力在靜室中，背向檢查人，在距離 2 米處用雙耳聽到通常的談話聲。

### 附則 15

(第 18 條(4)款)

有關搭載飛行領航員作為飛行機組成員所指定的區域或在公共運輸航空器上所批准的領航設備。

為本規定第 18 條(4)款之目的所指定的下列區域：

#### A 區域 - 北極區

北緯 67°以北的全部區域但不包括其位於挪威 300 里以內的任何部分。

#### B 區域 - 南極區

南緯 55°以南的全部區域。

#### C 區域 - 撒哈拉

用恆向線連續地連接下列各點所圍住的全部區域：

北緯 32°西經 03°  
北緯 24°西經 14°  
北緯 14°西經 14°  
北緯 18°東經 28°  
北緯 24°東經 28°  
北緯 28°東經 23°  
北緯 32°西經 03°

#### D 區域 - 阿拉伯沙漠

用恆向線連續地連接下列各點所圍住的全部區域：

北緯 22°東經 42°  
北緯 16°東經 46°  
北緯 20°東經 55°  
北緯 24°東經 48°  
北緯 22°東經 42°

#### E 區域 - 南美洲(中)

用恆向線連續地連接下列各點所圍住的全部區域：

北緯 04°西經 72°  
北緯 04°西經 60°  
南緯 08°西經 42°  
南緯 18°西經 54°  
南緯 18°西經 60°  
南緯 14°西經 72°  
南緯 05°西經 76°  
北緯 04°西經 72°

**F 區域 - 太平洋**

用恆向線連續地連接下列各點所圍住的全部區域:

南緯 55°西經 75°  
 南緯 20°西經 73°  
 南緯 05°西經 85°  
 北緯 05°西經 80°  
 北緯 15°西經 105°  
 北緯 30°西經 125°  
 北緯 55°西經 140°  
 北緯 67°西經 180°  
 北緯 60°西經 180°  
 北緯 20°東經 128°  
 北緯 04°東經 128°  
 北緯 00°西經 165°  
 南緯 55°西經 180°  
 南緯 55°西經 75°

**G 區域 - 澳大利亞(大洋洲)**

用恆向線連續地連接下列各點所圍住的全部區域:

南緯 18°東經 123°  
 南緯 30°東經 118°  
 南緯 30°東經 135°  
 南緯 18°東經 123°

**H 區域 - 印度洋**

用恆向線連續地連接下列各點所圍住的全部區域:

南緯 35°東經 110°  
 南緯 20°東經 110°  
 南緯 13°東經 120°  
 南緯 10°東經 100°  
 北緯 13°東經 91°  
 北緯 13°東經 86°  
 北緯 00°東經 80°  
 北緯 20°東經 67°  
 北緯 20°東經 62°  
 南緯 05°東經 43°  
 南緯 20°東經 60°  
 南緯 25°東經 60°  
 南緯 40°東經 10°  
 南緯 55°東經 10°  
 南緯 55°東經 180°  
 南緯 35°東經 110°

**I 區域 - 北大西洋**

用恆向線連續地連接下列各點所圍住的全部區域:

北緯 55°西經 15°  
 北緯 67°西經 40°  
 北緯 67°西經 60°

北緯 45°西經 45°  
 北緯 40°西經 63°  
 北緯 40°西經 19°  
 北緯 55°西經 15°

**J 區域 - 南大西洋**

用恆向線連續地連接下列各點所圍住的全部區域:

北緯 40°西經 63°  
 北緯 19°西經 63°  
 南緯 05°西經 30°  
 南緯 55°西經 55°  
 南緯 55°東經 10°  
 南緯 05°東經 10°  
 北緯 02°東經 05°  
 北緯 02°西經 10°  
 北緯 15°西經 25°  
 北緯 40°西經 19°  
 北緯 40°西經 63°

**K 區域 - 加拿大北部**

用恆向線連續地連接下列各點所圍住的全部區域:

北緯 67°西經 130°  
 北緯 55°西經 115°  
 北緯 55°西經 70°  
 北緯 67°西經 60°  
 北緯 67°西經 130°

**附則 16**

(第 37 條)

**最低導航性能指標 - 指定的空域和導航執行能力**

1. 為本規章的第 37 條之目的特規定下列導航執行能力, 即有能力確保:
  - (a) 在航空器的航跡中側向誤差的偏航標準不大於 6.3 海里;
  - (b) 在航空器的實際航跡偏離沿著空中交通管制許可所給定的飛行航跡 30 海里或更多時的期間內, 航空器飛行時間的比率為小於  $5.3 \times 10^{-4}$ ; 和
  - (c) 在航空器的實際航跡偏離沿著空中交通管制許可所給定的飛行航跡 50 至 70 海里時的期間內, 航空器飛行時間的比率為小於  $13 \times 10^{-5}$ 。
2. 為本規章的第 37 條之目的, 有關的空域隨後將在本規章的補編中予以說明。

**Despacho n.º 120/GM/99**

Considerando a projecção internacional da realização em Macau da 50.ª sessão plenária do Comité Regional para o Pacífico Ocidental da Organização Mundial de Saúde (OMS) e a necessidade de se envolver na preparação do evento as estruturas da Administração Pública de Macau;

Considerando o disposto no meu Despacho n.º 36/GM/99, de 1 de Março, determino a agregação à Comissão Executiva, constituída na dependência do Secretário-Adjunto para os As-

**批示 第 120 /GM/99 號**

鑒於世界衛生組織西太平洋地區委員會於澳門召開第五十次全體會議備受國際注目, 以及澳門公共行政機構必須參與籌備工作;

根據本人一九九九年三月一日第36/GM/99號批示規定, 本人決定在隸屬社會事務暨預算政務司的執行委員會增添保安政務司