

# 澳門特別行政區

# REGIÃO ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE MACAU

## 第139/2023號行政長官批示

行政長官行使《澳門特別行政區基本法》第五十條賦予的職權，並根據第7/2023號法律《人才引進法律制度》第三十六條第三款（一）項及（二）項的規定，作出本批示。

一、核准《高新技術產業優秀人才計劃》，該計劃載於作為本批示組成部分的附件一。

二、核准適用於上款所指計劃的計分表，該計分表載於作為本批示組成部分的附件二。

三、核准《高新技術產業高級專業人才計劃》，該計劃載於作為本批示組成部分的附件三。

四、核准適用於上款所指計劃的計分表，該計分表載於作為本批示組成部分的附件四。

五、核准適用於第三款所指計劃的人力資源緊缺的專業職務，有關專業職務載於作為本批示組成部分的附件五。

六、本批示自公佈翌日起生效。

二零二三年八月三十日

行政長官 賀一誠

### 附件一

#### （第一款所指者）

#### 高新技術產業優秀人才計劃

一、為推進經濟適度多元，推動重點產業發展，逐步提升四大重點產業的比重，澳門特別行政區透過推出《高新技術產業優秀人才計劃》（下稱“本計劃”），引進澳門經濟適度多元發展所需要的高新技術產業優秀人才，發揮優秀人才的引領帶動作用，以提升整體人口素質、技術能力及競爭力。

二、本計劃旨在引進能推動高新技術產業發展、具專業經驗及技術能力，並在下列專業範疇表現卓著的人士：

（一）微電子集成電路設計、研究及應用開發；

## Despacho do Chefe do Executivo n.º 139/2023

Usando da faculdade conferida pelo artigo 50.º da Lei Básica da Região Administrativa Especial de Macau e nos termos das alíneas 1) e 2) do n.º 3 do artigo 36.º da Lei n.º 7/2023 (Regime jurídico de captação de quadros qualificados), o Chefe do Executivo manda:

1. É aprovado o Programa para Quadros Altamente Qualificados da Indústria de Tecnologia de Ponta, constante do Anexo I ao presente despacho, que dele faz parte integrante.

2. É aprovado o mapa de pontuação aplicável ao programa referido no número anterior, constante do Anexo II ao presente despacho, que dele faz parte integrante.

3. É aprovado o Programa para Profissionais de Nível Avançado da Indústria de Tecnologia de Ponta, constante do Anexo III ao presente despacho, que dele faz parte integrante.

4. É aprovado o mapa de pontuação aplicável ao programa referido no número anterior, constante do Anexo IV ao presente despacho, que dele faz parte integrante.

5. São aprovadas as funções especializadas com escassez de recursos humanos aplicáveis ao programa referido no n.º 3, constantes do Anexo V ao presente despacho, que dele faz parte integrante.

6. O presente despacho entra em vigor no dia seguinte ao da sua publicação.

30 de Agosto de 2023.

O Chefe do Executivo, *Ho Iat Seng*.

### ANEXO I

#### （a que se refere o n.º 1）

#### Programa para Quadros Altamente Qualificados da Indústria de Tecnologia de Ponta

1. Para promover a diversificação adequada da economia, impulsionar o desenvolvimento das indústrias chave e aumentar progressivamente o peso das quatro indústrias chave, a Região Administrativa Especial de Macau, doravante designada por RAEM, lança o Programa para Quadros Altamente Qualificados da Indústria de Tecnologia de Ponta, doravante designado por Programa, a fim de captar quadros altamente qualificados da referida indústria, necessários à diversificação adequada da economia de Macau, desenvolvendo o papel orientador desses quadros qualificados, de modo a elevar a qualidade, a competência técnica e a competitividade da população em geral.

2. O Programa visa captar indivíduos com experiência profissional e competência técnica que contribuam para o desenvolvimento da indústria de tecnologia de ponta, e que possuam excelente desempenho nas seguintes áreas profissionais:

1) Concepção, investigação e desenvolvimento de aplicações de circuitos integrados microelectrónicos;

(二) 信息與通信技術研究及應用開發；

(三) 人工智能技術研究及應用開發；

(四) 工程技術應用開發；

(五) 創新材料研究及應用開發；

(六) 新能源研究及應用開發；

(七) 環境科學技術研究及應用開發；

(八) 操作系統、解碼器及底層軟件開發；

(九) 高新技術教研和科研管理；

(十) 科研成果轉化及產品商業化。

2) Investigação e desenvolvimento de aplicações de tecnologias de informação e comunicação;

3) Investigação e desenvolvimento de aplicações de tecnologias de inteligência artificial;

4) Desenvolvimento de aplicações de tecnologias de engenharia;

5) Investigação e desenvolvimento de aplicações de materiais inovadores;

6) Investigação e desenvolvimento de aplicações de novas energias;

7) Investigação e desenvolvimento de aplicações de tecnologias de ciência do ambiente;

8) Desenvolvimento de sistema operacional, de descodificadores e de *software* subjacente;

9) Ensino, investigação e gestão de investigação científica de tecnologia de ponta;

10) Transformação de resultados de investigação científica e comercialização desses produtos.

3. Os candidatos ao Programa têm de preencher, cumulativamente, os seguintes requisitos:

(一) 具備電子工程、電機工程、機械工程、機電工程、土木工程、環境工程、生物工程、設計工程、自動化工程、網絡工程、網絡安全、計算機科學與工程、數據科學與工程、通信工程、人工智能、機器人學、物聯網、數據分析、物理、化學、化學工程、建築學、數學、統計學、決策科學、地球科學、氣象科學、材料科學、能源科學、生命科學或相類學科的學士或以上程度的學位，且具上款所指的專業範疇不少於四年的工作經驗，又或具備其他學科的學士或以上程度的學位且具上款所指的專業範疇不少於六年的工作經驗；

(二) 年滿二十一歲；

(三) 具備良好的中文、葡文或英文任一語文的表達能力；

(四) 按附件二所訂的計分表，在總分300分中取得200分得分。

四、本計劃的開始及結束日期，以及計劃所需遞交的文件、資料、所需手續及評審程序等資訊，由人才引進計劃的專屬電子平台上的公告發佈，並按第7/2023號法律及第19/2023號行政法規的規定處理。

1) Possuir licenciatura ou grau superior em engenharia electrónica, em engenharia electrotécnica, em engenharia mecânica, em engenharia electromecânica, em engenharia civil, em engenharia do ambiente, em engenharia biológica, em engenharia de concepção, em engenharia de automação, em engenharia de redes, em cibersegurança, em engenharia e ciência da computação, em engenharia e ciência de dados, em engenharia de comunicações, em inteligência artificial, em robótica, em *internet* das coisas, em análise de dados, em física, em química, em engenharia química, em arquitectura, em matemática, em estatística, em ciências da decisão, em ciências da terra, em meteorologia, em ciência dos materiais, em ciências da energia, em ciências da vida ou afins, e experiência profissional não inferior a quatro anos na área profissional referida no número anterior, ou possuir licenciatura ou grau superior noutras disciplinas e experiência profissional não inferior a seis anos na área profissional referida no número anterior;

2) Ter completado 21 anos de idade;

3) Possuir boa capacidade de expressão em qualquer das línguas chinesa, portuguesa ou inglesa;

4) Obter 200 valores na pontuação máxima de 300 valores, atribuídos de acordo com o mapa de pontuação a que se refere o Anexo II.

4. As datas do início e do termo do Programa, as informações, bem como os documentos, elementos, formalidades e procedimentos de avaliação necessários, são divulgados através de anúncio publicado na plataforma electrónica destinada exclusivamente para o programa de captação de quadros qualificados, nos termos do disposto na Lei n.º 7/2023 e no Regulamento Administrativo n.º 19/2023.

## 附件二

(第二款所指者)

## 高新技術產業優秀人才計劃計分表

| 得分項目       |                                                                                      | 分數 |
|------------|--------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <b>1</b>   | 年齡(最高35分)                                                                            |    |
| <b>1.1</b> | 二十一歲至三十歲                                                                             | 25 |
|            | 三十一歲至四十歲                                                                             | 35 |
|            | 四十一歲至五十歲                                                                             | 35 |
|            | 五十一歲至六十歲                                                                             | 25 |
|            | 六十一歲或以上                                                                              | 15 |
| <b>2</b>   | 學歷(最高55分)                                                                            |    |
| <b>2.1</b> | 最高學歷                                                                                 |    |
|            | 學士學位                                                                                 | 15 |
|            | 碩士學位                                                                                 | 25 |
|            | 博士學位                                                                                 | 35 |
| <b>2.2</b> | 持有由具公信力世界大學排名榜 <sup>註1</sup> 中，院校排名前一百名或前二十名中國內地院校所頒授的學位                             | 25 |
| <b>3</b>   | 語文能力 <sup>註2</sup> (最高15分)                                                           |    |
| <b>3.1</b> | 中文、葡文及英文中，具備兩種語文的良好表達能力                                                              | 10 |
| <b>3.2</b> | 具備西班牙文、法文、德文、意大利文、俄文、韓文或日文中任一種語文，又或同時具備中文、葡文及英文的良好表達能力                               | 5  |
| <b>4</b>   | 家庭背景(最高15分)                                                                          |    |
| <b>4.1</b> | 隨行配偶擁有碩士或以上學位                                                                        | 5  |
| <b>4.2</b> | 申請人或其配偶的每名隨行未滿十八歲未婚子女 <sup>註3</sup> ；或申請人或其配偶所收養的每名隨行未滿十八歲未婚人士 <sup>註3</sup> (最高10分) | 5  |
| <b>5</b>   | 工作經驗 <sup>註4</sup> (最高85分)                                                           |    |
| <b>5.1</b> | 任職於領先機構 <sup>註5</sup> 的經驗                                                            |    |
|            | 累計達五年，但未達十年                                                                          | 30 |
|            | 累計達十年，但未達十五年                                                                         | 40 |
|            | 累計達十五年，但未達二十年                                                                        | 50 |

## ANEXO II

(a que se refere o n.º 2)

## Mapa de Pontuação Aplicável ao Programa para Quadros Altamente Qualificados da Indústria de Tecnologia de Ponta

| Itens de pontuação                                                                                                                                                                                                                                                    |  | Pontuação |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-----------|
| <b>1</b> Idade (no máximo 35 pontos)                                                                                                                                                                                                                                  |  |           |
| 21 anos a 30 anos                                                                                                                                                                                                                                                     |  | 25        |
| 31 anos a 40 anos                                                                                                                                                                                                                                                     |  | 35        |
| <b>1.1</b> 41 anos a 50 anos                                                                                                                                                                                                                                          |  | 35        |
| 51 anos a 60 anos                                                                                                                                                                                                                                                     |  | 25        |
| Igual ou superior a 61 anos                                                                                                                                                                                                                                           |  | 15        |
| <b>2</b> Habilidades Académicas (no máximo 55 pontos)                                                                                                                                                                                                                 |  |           |
| Grau académico mais elevado                                                                                                                                                                                                                                           |  |           |
| <b>2.1</b> Licenciatura                                                                                                                                                                                                                                               |  | 15        |
| Mestrado                                                                                                                                                                                                                                                              |  | 25        |
| Doutoramento                                                                                                                                                                                                                                                          |  | 35        |
| <b>2.2</b> Detentor de um diploma conferido por uma das 100 melhores instituições do mundo ou uma das 20 melhores instituições no Interior da China classificadas nos Rankings de Universidades com maior prestígio mundial <sup>nota 1</sup>                         |  | 25        |
| <b>3</b> Competências Linguísticas <sup>nota 2</sup> (no máximo 15 pontos)                                                                                                                                                                                            |  |           |
| <b>3.1</b> Possuir boa capacidade de expressão em duas línguas de entre o chinês, português ou inglês                                                                                                                                                                 |  | 10        |
| <b>3.2</b> Possuir boa capacidade de expressão em qualquer uma das línguas: espanhol, francês, alemão, italiano, russo, coreano ou japonês, ou ainda, em simultâneo, boa capacidade de expressão em chinês, português e inglês                                        |  | 5         |
| <b>4</b> Contexto familiar (no máximo 15 pontos)                                                                                                                                                                                                                      |  |           |
| <b>4.1</b> Cônjugue do candidato, que lhe acompanhe, cuja habilitação académica equivalente ou superior ao grau de mestrado                                                                                                                                           |  | 5         |
| <b>4.2</b> Cada filho solteiro menor de 18 anos <sup>nota 3</sup> do candidato ou do seu cônjugue que lhe acompanhe, ou cada indivíduo solteiro menor de 18 anos adoptado <sup>nota 3</sup> por candidato ou por seu cônjugue que lhe acompanhe (no máximo 10 pontos) |  | 5         |
| <b>5</b> Experiência profissional <sup>nota 4</sup> (no máximo 85 pontos)                                                                                                                                                                                             |  |           |
| Experiência profissional em instituição líder <sup>nota 5</sup>                                                                                                                                                                                                       |  |           |
| <b>5.1</b> 5 anos de experiência acumulada, mas inferior a 10 anos                                                                                                                                                                                                    |  | 30        |
| 10 anos de experiência acumulada, mas inferior a 15 anos                                                                                                                                                                                                              |  | 40        |
| 15 anos de experiência acumulada, mas inferior a 20 anos                                                                                                                                                                                                              |  | 50        |

| 得分項目 |                                                                                                                                     | 分數 | Itens de pontuação                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Pontuação |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 5.1  | 累計達二十年或以上                                                                                                                           | 60 | Igual ou superior a 20 anos de experiência acumulada                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 60        |
|      | 任職於非領先機構的經驗                                                                                                                         |    | Experiência profissional em instituição não líder                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |           |
|      | 累計達五年，但未達十年                                                                                                                         | 5  | 5 anos de experiência acumulada, mas inferior a 10 anos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 5         |
|      | 累計達十年，但未達十五年                                                                                                                        | 10 | 10 anos de experiência acumulada, mas inferior a 15 anos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 10        |
|      | 累計達十五年，但未達二十年                                                                                                                       | 15 | 15 anos de experiência acumulada, mas inferior a 20 anos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 15        |
|      | 累計達二十年或以上                                                                                                                           | 20 | Igual ou superior a 20 anos de experiência acumulada                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 20        |
| 5.2  | 擔任核心管理人員 <sup>註6</sup> 的經驗                                                                                                          |    | Experiência como principal gestor <sup>nota 6</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |           |
|      | 於非領先機構擔任核心管理人員                                                                                                                      | 40 | Experiência como membro nuclear da equipa de gestão em instituição não líder                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 40        |
|      | 於領先機構擔任核心管理人員                                                                                                                       | 80 | Experiência como membro nuclear da equipa de gestão em instituição líder                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 80        |
| 5.3  | 創業經驗 <sup>註7</sup>                                                                                                                  |    | Experiência em empreendedorismo <sup>nota 7</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |           |
|      | 擁有或曾經擁有企業百分之一或以上的原始股權，且該企業滿足以下任一條件：<br>1) 成功累積融資額達澳門元一千萬元，但未達澳門元五千萬元；<br>2) 年營業額曾達澳門元一千萬元，但未達澳門元五千萬元；<br>3) 市場價值曾達澳門元一億元，但未達澳門元五億元。 | 20 | Possuir ou ter possuído uma participação original de 1% ou mais da empresa, sendo que a mesma satisfaça uma das seguintes condições:<br>1) Financiamento acumulado de 10 000 000 de patacas, mas que não atinja 50 000 000 de patacas;<br>2) Cujo volume de negócios anual tenha atingido 10 000 000 de patacas, mas que não atinja 50 000 000 de patacas;<br>3) Cujo valor de mercado tenha atingido 100 000 000 de patacas, mas que não atinja 500 000 000 de patacas.         | 20        |
|      | 擁有或曾經擁有企業百分之一或以上的原始股權，且該企業滿足以下任一條件：<br>1) 成功累積融資額達澳門元五千萬元，但未達澳門元一億元；<br>2) 年營業額曾達澳門元五千萬元，但未達澳門元一億元；<br>3) 市場價值曾達澳門元五億元，但未達澳門元十億元。   | 30 | Possuir ou ter possuído uma participação original de 1% ou mais da empresa, sendo que a mesma satisfaça uma das seguintes condições:<br>1) Financiamento acumulado de 50 000 000 de patacas, mas que não atinja 100 000 000 de patacas;<br>2) Cujo volume de negócios anual tenha atingido 50 000 000 de patacas, mas que não atinja 100 000 000 de patacas;<br>3) Cujo valor de mercado tenha atingido 500 000 000 de patacas, mas que não atinja 1 000 000 000 de patacas.     | 30        |
|      | 擁有或曾經擁有企業百分之一或以上的原始股權，且該企業滿足以下任一條件：<br>1) 成功累積融資額達澳門元一億元，但未達澳門元五億元；<br>2) 年營業額曾達澳門元一億元，但未達澳門元五億元；<br>3) 市場價值曾達澳門元十億元，但未達澳門元四十億元。    | 60 | Possuir ou ter possuído uma participação original de 1% ou mais da empresa, sendo que a mesma satisfaça uma das seguintes condições:<br>1) Financiamento acumulado de 100 000 000 de patacas, mas que não atinja 500 000 000 de patacas;<br>2) Cujo volume de negócios anual tenha atingido 100 000 000 de patacas, mas que não atinja 500 000 000 de patacas;<br>3) Cujo valor de mercado tenha atingido 1 000 000 000 de patacas, mas que não atinja 4 000 000 000 de patacas. | 60        |

| 得分項目       |                                                                                                                                                                                                                          | 分數                   |
|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| <b>5.3</b> | 擁有或曾經擁有企業百分之一或以上的原始股權，且該企業滿足以下任一條件：<br>1) 成功累積融資額達澳門元五億元；<br>2) 年營業額曾達澳門元五億元；<br>3) 市場價值曾達澳門元四十億元。                                                                                                                       | 80                   |
| <b>5.4</b> | 獲傑出人士 <sup>註8</sup> 推薦<br><br>獲一位傑出人士推薦<br><br>獲兩位傑出人士推薦<br><br>獲三位傑出人士推薦                                                                                                                                                | 20<br>40<br>60       |
| <b>6</b>   | <b>個人成就 (最高95分)</b>                                                                                                                                                                                                      |                      |
| <b>6.1</b> | 年工作收入 <sup>註9</sup><br><br>年工作收入達澳門元一百五十萬元，但未達澳門元二百萬元<br><br>年工作收入達澳門元二百萬元，但未達澳門元二百五十萬元<br><br>年工作收入達澳門元二百五十萬元，但未達澳門元三百萬元<br><br>年工作收入達澳門元三百萬元或以上                                                                        | 30<br>40<br>60<br>80 |
| <b>6.2</b> | 專利或版權 <sup>註10</sup><br><br>每項符合條件的專利或版權                                                                                                                                                                                 | 30                   |
| <b>6.3</b> | 專業資格 <sup>註11</sup><br><br>每項符合條件的專業資格                                                                                                                                                                                   | 15                   |
| <b>6.4</b> | 以第一作者或通訊作者身份在相關產業領域期刊發表的代表性論著 <sup>註12</sup><br><br>以SJR <sup>註13</sup> 分數排序，每篇發表在排名前百分之二十，但未達前百分之十的期刊<br><br>以SJR分數排序，每篇發表在排名前百分之十，但未達前百分之四的期刊<br><br>以SJR分數排序，每篇發表在排名前百分之四，但未達前百分之一的期刊<br><br>以SJR分數排序，每篇發表在排名前百分之一的期刊 | 3<br>5<br>10<br>20   |

備註說明：

註1：按申請年一月十五日，《泰晤士高等教育世界大學排名》(Times Higher Education World University Rankings)、

| Itens de pontuação |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Pontuação          |
|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| <b>5.3</b>         | Possuir ou ter possuído uma participação original de 1% ou mais da empresa, sendo que a mesma satisfaça uma das seguintes condições:<br>1) Financiamento acumulado de 500 000 000 de patacas;<br>2) Cujo volume de negócios anual tenha atingido 500 000 000 de patacas;<br>3) Cujo valor de mercado tenha atingido 4 000 000 000 de patacas.                                                                                                                                                                                                                                                      | 80                 |
| <b>5.4</b>         | <b>Recomendação por personalidades eminentes</b> <sup>nota 8</sup><br><br>Recomendado por 1 personalidade eminente<br><br>Recomendado por 2 personalidades eminentes<br><br>Recomendado por 3 personalidades eminentes                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 20<br>40<br>60     |
| <b>6</b>           | <b>Individualidades que se notabilizaram por feitos pessoais (no máximo 95 pontos)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                    |
| <b>6.1</b>         | Rendimento anual do trabalho <sup>nota 9</sup><br><br>Rendimento anual do trabalho atinge 1 500 000 de patacas, mas inferior a 2 000 000 de patacas<br><br>Rendimento anual do trabalho atinge 2 000 000 de patacas, mas inferior a 2 500 000 de patacas<br><br>Rendimento anual do trabalho atinge 2 500 000 de patacas, mas inferior a 3 000 000 de patacas                                                                                                                                                                                                                                      | 30<br>40<br>60     |
| <b>6.2</b>         | Rendimento anual do trabalho igual ou superior a 3 000 000 de patacas<br><br>Patentes ou direitos de autor <sup>nota 10</sup><br><br>Cada patente ou direito de autor elegível                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 80<br>30           |
| <b>6.3</b>         | Qualificações profissionais <sup>nota 11</sup><br><br>Cada qualificação profissional elegível                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 15                 |
| <b>6.4</b>         | Monografias representativas publicadas como autor principal ou autor correspondente nos periódicos em áreas relacionadas à respectiva indústria <sup>nota 12</sup><br><br>Cada monografia publicada posicionada nos 20% melhores, mas não atinge 10% na classificação do SJR <sup>nota 13</sup><br><br>Cada monografia publicada posicionada nos 10% melhores, mas não atinge 4% na classificação do SJR<br><br>Cada monografia publicada posicionada nos 4% melhores, mas não atinge 1% na classificação do SJR<br><br>Cada monografia publicada posicionada no 1% melhor na classificação do SJR | 3<br>5<br>10<br>20 |

Notas:

Nota 1: As classificações baseiam-se nos *Rankings* das instituições de Times Higher Education World University

《QS世界大學排名》(QS World University Rankings)、《美國新聞與世界報導》(U.S. News & World Report)及《世界大學學術排名》(Academic Ranking of World Universities)所列的院校排名，詳細名單載於人才引進計劃的專屬電子平台（下稱“電子平台”）。

註2：申請人可提交以下任一文件以證明其擁有所申報的良好語文能力：

- (1) 所持有的身份證明文件顯示所申報的語文為母語；
- (2) 以申報的語文為授課語言，修讀時間達四年或以上的課程證明文件；
- (3) 以申報的語文為工作時使用語言，使用時間達四年或以上工作證明文件；
- (4) 持有獲認可達歐洲共同語文參考標準(CEFR) C1級程度或以上的語文能力證書。

註3：必須具獲主管實體接納的親權證明文件及作出所需的聲明。

註4：工作經驗中，第5.1及5.2項均只計算最高得分。

註5：領先機構是指符合以下任一條件的機構：

- (1) 按申請年一月十五日，位列《福布斯》(Forbes)或《福布斯中國》(Forbes China)的全球二千強企業，或由該企業持股超過百分之五十的子公司；
- (2) 按申請年一月十五日，位列《財富中國》(Fortune China)、《胡潤百富》(Hurun Report)的全中國五百強企業，或由該企業持股超過百分之五十的子公司；
- (3) 按申請年或過去一年，銷售額達澳門元十億元的企業；
- (4) 知名國際組織及機構，詳細名單載於電子平台；
- (5) 國家或地區具規模的交易所和主權財富基金，詳細名單載於電子平台；
- (6) 按申請年一月十五日，正處於經濟及科技發展局《科技企業認證計劃》認證有效期內的重點科技企業，詳細名單載於電子平台。

註6：核心管理人員是指對機構的整體績效負責的機構最高管理層。

*Rankings, QS World University Rankings, U.S. News & World Report e Academic Ranking of World Universities*, do dia 15 de Janeiro do ano da candidatura, cuja lista pormenorizada estará disponível na plataforma electrónica destinada exclusivamente para o programa de captação de quadros qualificados, dourante designada por plataforma electrónica.

Nota 2: Os candidatos podem apresentar qualquer um dos seguintes documentos como comprovativos da sua proficiência linguística declarada:

- (1) Documento de identificação, cuja língua utilizada demonstre que a língua declarada é a sua língua materna;
- (2) Documento comprovativo da frequência do curso, com duração igual ou superior a 4 anos, cuja língua veicular é a língua declarada;
- (3) Prova documental da língua utilizada no serviço por um período igual ou superior a 4 anos, quando se trate da língua de trabalho como língua declarada na candidatura;
- (4) Certificado de competência linguística de nível C1 ou superior do Quadro Europeu Comum de Referência para as Línguas (QECR).

Nota 3: Deve ter documento comprovativo do poder paternal aceite pela entidade competente e prestar declarações exigidas.

Nota 4: Na experiência profissional, os itens 5.1 e 5.2 são calculados apenas a pontuação mais elevada.

Nota 5: A instituição líder é aquela que satisfaz uma das seguintes condições:

- (1) Empresa classificada no *Ranking* das 2 000 maiores do mundo da *Forbes* ou da *Forbes China*, ou uma filial na qual a empresa detém mais de 50% das participações sociais, em 15 de Janeiro do ano da candidatura;
- (2) Empresa classificada no *Ranking* das 500 maiores da China da *Fortune China* ou da *Hurun Report*, ou uma filial na qual a empresa detém mais de 50% das participações sociais, em 15 de Janeiro do ano da candidatura;
- (3) Empresa cujo volume de vendas atinjam 1 000 000 000 de patacas, no ano da candidatura ou no ano anterior;
- (4) Organizações ou instituições internacionais de renome, cuja lista pormenorizada estará disponível na plataforma electrónica;
- (5) Bolsas de valores nacionais ou regionais de grande dimensão e fundos soberanos, cuja lista pormenorizada estará disponível na plataforma electrónica;
- (6) Empresas de tecnologia chave que se encontram dentro do prazo de validade da certificação do Programa de certificação empresarial de tecnologia da Direcção dos Serviços de Economia e Desenvolvimento Tecnológico, em 15 de Janeiro do ano da candidatura, cuja lista pormenorizada estará disponível na plataforma electrónica.

Nota 6: O principal gestor é o mais alto cargo da instituição responsável pelo desempenho geral da mesma.

註7：創業經驗是指擁有或曾經擁有企業百分之一或以上原始股權的申請人；如有多項符合條件的創業經驗，則每項創業經驗均可獲得相應分數。

註8：傑出人士是指符合申請高端人才認定標準的科學院院士或工程院院士；每位傑出人士每年只能推薦兩位優秀人才計劃申請人。

註9：年工作收入是以申請年或過去一年因工作或業務而獲得的全年稅前總報酬計算，不論其給付名稱、給付形式或計算方式為何。

註10：屬包括申請人名義已獲市場化或商業化的專利或版權項目，且已取得權利金達澳門元一百萬元；如有多項專利或版權項目符合條件，則每項專利或版權項目可獲得相應分數。

註11：詳見載於電子平台《專業資格證照目錄》；如有多個專業資格符合條件，則每個專業資格均可獲得相應分數。

註12：最多可申報八篇代表性論著，如有多篇符合條件的論著，則每篇論著可獲得相應分數。

註13：按申請年一月十五日，*SCImago*期刊排名 (*SCImago Journal Rank, SJR*) 的產業相關領域進行SJR分數排序，詳細名單載於電子平台。

Nota 7: A experiência de empreendedorismo refere-se ao candidato que detém ou tinha detido a participação original de 1% ou mais da empresa. No caso de ter várias experiências qualificadas, ser-lhe-ão atribuídos os respectivos pontos por cada experiência.

Nota 8: Personalidades eminentes referem-se aos membros da Academia Chinesa de Ciências ou da Academia de Engenharia que atendam aos critérios de reconhecimento de quadros qualificados de elevada qualidade. Cada personalidade eminente só pode recomendar dois candidatos ao programa para quadros altamente qualificados por ano.

Nota 9: O rendimento anual do trabalho é calculado com base na remuneração líquida total do ano, pelo trabalho ou actividade exercida no ano da apresentação da candidatura ou no ano anterior, independentemente da designação, forma de pagamento ou cálculo.

Nota 10: Referem-se a patentes ou direitos de autor que tenham sido comercializados em nome do candidato e que tenham recebido *royalties* no valor de 1 000 000 de patacas. No caso de haver mais de uma patente ou direito de autor elegível, ser-lhe-ão atribuídos os respectivos pontos por cada patente ou direito de autor.

Nota 11: Vide o Catálogo das Qualificações Profissionais constante da plataforma electrónica. No caso de haver mais de uma qualificação profissional elegível, ser-lhe-ão atribuídos os respectivos pontos por cada qualificação.

Nota 12: Um máximo de 8 monografias representativas podem ser declaradas e, se houver várias monografias satisfazem os critérios, será atribuída a cada monografia pontuação correspondente.

Nota 13: Conforme a classificação do *Ranking SJR* em áreas relacionadas com a indústria no *SCImago Journal Rank (SJR)*, em 15 de Janeiro do ano da candidatura, cuja lista pormenorizada consta da plataforma electrónica.

### ANEXO III

(a que se refere o n.º 3)

#### **Programa para Profissionais de Nível Avançado da Indústria de Tecnologia de Ponta**

#### **附件三 (第三款所指者)**

#### **高新技術產業高級專業人才計劃**

一、為推進經濟適度多元，推動重點產業發展，逐步提升四大重點產業的比重，澳門特別行政區透過推出《高新技術產業高級專業人才計劃》（下稱“本計劃”），引進澳門經濟適度多元發展所需要的高新技術產業高級專業人才，為澳門經濟和社會持續發展儲備所需且屬緊缺的具專業經驗及技術能力的人力資源。

二、本計劃旨在引進能支持高新技術產業發展，並在下列專業範疇具專業經驗及技術能力的人士：

（一）微電子集成電路設計、研究及應用開發；

1. Para promover a diversificação adequada da economia, impulsionar o desenvolvimento das indústrias chave e aumentar progressivamente o peso das quatro indústrias chave, a Região Administrativa Especial de Macau, doravante designada por RAEM, lança o Programa para Profissionais de Nível Avançado da Indústria de Tecnologia de Ponta, doravante designado por Programa, a fim de captar profissionais de nível avançado da referida indústria, necessários à diversificação adequada da economia de Macau, de modo a disponibilizar recursos humanos com experiência profissional e competência técnica, que são escassos e necessários para o desenvolvimento socio-económico sustentável de Macau.

2. O Programa visa captar indivíduos com experiência profissional e competência técnica que contribuam para o desenvolvimento da indústria de tecnologia de ponta, nas seguintes áreas:

1) Concepção, investigação e desenvolvimento de aplicações de circuitos integrados microelectrónicos;

- (二) 信息與通信技術研究及應用開發;
- (三) 人工智能技術研究及應用開發;
- (四) 工程技術應用開發;
- (五) 創新材料研究及應用開發;
- (六) 新能源研究及應用開發;
- (七) 環境科學技術研究及應用開發;
- (八) 操作系統、解碼器及底層軟件開發;
- (九) 高新技術教研和科研管理;
- (十) 科研成果轉化及產品商業化。

三、參加本計劃的申請人須同時符合下列要件：

(一) 具備電子工程、電機工程、機械工程、機電工程、土木工程、環境工程、生物工程、設計工程、自動化工程、網絡工程、網絡安全、計算機科學與工程、數據科學與工程、通信工程、人工智能、機器人學、物聯網、數據分析、物理、化學、化學工程、建築學、數學、統計學、決策科學、地球科學、氣象科學、材料科學、能源科學、生命科學或相類學科的學士或以上程度的學位，且具上款所指的專業範疇不少於兩年的工作經驗，又或具備其他學科的學士或以上程度的學位且具上款所指的專業範疇不少於四年的工作經驗；

(二) 年滿二十一歲；

(三) 具備良好的中文、葡文或英文任一語文的表達能力；

(四) 按附件四所訂的計分表，在總分300分中取得150分得分；

(五) 獲本地僱主聘用或承諾在居留許可決定產生效力之日起計九十日內聘用申請人擔任附件五所列的人力資源緊缺的專業職務；

(六) 上項所指獲聘用擔任專業職務的薪酬水平年薪須達澳門元四十萬元，但如屬按附件四所訂計分表第6.5項持有由具

- 2) Investigação e desenvolvimento de aplicações de tecnologias de informação e comunicação;
  - 3) Investigação e desenvolvimento de aplicações de tecnologias de inteligência artificial;
  - 4) Desenvolvimento de aplicações de tecnologias de engenharia;
  - 5) Investigação e desenvolvimento de aplicações de materiais inovadores;
  - 6) Investigação e desenvolvimento de aplicações de novas energias;
  - 7) Investigação e desenvolvimento de aplicações de tecnologias de ciência do ambiente;
  - 8) Desenvolvimento de sistema operacional, de descodificadores e de *software* subjacente;
  - 9) Ensino, investigação e gestão de investigação científica de tecnologia de ponta;
  - 10) Transformação de resultados de investigação científica e comercialização desses produtos.
3. Os candidatos ao Programa têm de preencher, cumulativamente, os seguintes requisitos:
- 1) Possuir licenciatura ou grau superior em engenharia electrónica, em engenharia electrotécnica, em engenharia mecânica, em engenharia electromecânica, em engenharia civil, em engenharia do ambiente, em engenharia biológica, em engenharia de concepção, em engenharia de automação, em engenharia de redes, em cibersegurança, em engenharia e ciência da computação, em engenharia e ciência de dados, em engenharia de comunicações, em inteligência artificial, em robótica, em *internet* das coisas, em análise de dados, em física, em química, em engenharia química, em arquitectura, em matemática, em estatística, em ciência da decisão, em ciências da terra, em meteorologia, em ciência dos materiais, em ciências da energia, em ciências da vida ou afins, e experiência profissional não inferior a dois anos na área profissional referida no número anterior, ou possuir licenciatura ou grau superior noutras disciplinas e experiência profissional não inferior a quatro anos na área profissional referida no número anterior;
  - 2) Ter completado 21 anos de idade;
  - 3) Possuir boa capacidade de expressão em qualquer das línguas chinesa, portuguesa ou inglesa;
  - 4) Obter 150 valores na pontuação máxima de 300 valores, atribuídos de acordo com o mapa de pontuação a que se refere o Anexo IV;
  - 5) Ser contratado ou ser prometida a contratação por empregador local, no prazo de 90 dias a contar da data de produção de efeitos da decisão da autorização de residência, para o desempenho de funções especializadas que correspondem às profissões com escassez de recursos humanos a que se refere o Anexo V;
  - 6) Para efeitos de contratação para o desempenho de funções especializadas a que se refere a alínea anterior, é exigido que o nível remuneratório anual atinja 400 000 patacas, excepto para

公信力世界大學排名榜中院校排名前五百名的澳門院校所頒授的學士學位且畢業成績平均積點(GPA)達3.7分,又或碩士學位且畢業成績平均積點(GPA)達3.8分者,上項所指獲聘用擔任專業職務的薪酬水平年薪則須達澳門元三十六萬元,以上薪酬均以全年稅前總報酬計算,不論其給付名稱、給付形式或計算方式為何。

四、本計劃的開始及結束日期,以及計劃所需遞交的文件、資料、所需手續及評審程序等資訊,由人才引進計劃的專屬電子平台上的公告發佈,並按第7/2023號法律及第19/2023號行政法規的規定處理。

**附件四  
(第四款所指者)**

**高新技術產業高級專業人才計劃計分表**

| <b>得分項目</b> |                                                   | <b>分數</b> |
|-------------|---------------------------------------------------|-----------|
| <b>1</b>    | <b>年齡(最高35分)</b>                                  |           |
| <b>1.1</b>  | 二十一歲至三十歲                                          | 30        |
|             | 三十一歲至四十歲                                          | 35        |
|             | 四十一歲至五十歲                                          | 35        |
|             | 五十一歲至六十歲                                          | 25        |
|             | 六十一歲或以上                                           | 10        |
| <b>2</b>    | <b>學歷<sup>註1</sup>(最高75分)</b>                     |           |
| <b>2.1</b>  | 最高學歷                                              |           |
|             | 學士學位                                              | 15        |
|             | 碩士學位                                              | 25        |
|             | 博士學位                                              | 35        |
| <b>2.2</b>  | 持有由具公信力世界大學排名榜 <sup>註2</sup> 中,院校排名前五十名院校所頒授的學士學位 | 60        |
|             | 持有由具公信力世界大學排名榜中,院校排名前五十名院校所頒授的碩士學位或博士學位           | 40        |
|             | 持有由具公信力世界大學排名榜中,院校排名五十一名至一百名院校或前二十名中國內地院校所頒授的學士學位 | 40        |

um detentor de um diploma de licenciatura com média ponderada final (GPA) de 3,7 valores ou um detentor de um diploma de mestrado com média ponderada final (GPA) de 3,8 valores conferido por uma das 500 melhores instituições de Macau nos Rankings de Universidades com maior prestígio mundial, de acordo com o item 6.5 do mapa de pontuação a que se refere o Anexo IV, que é exigido o nível remuneratório anual fixado em 360 000 patacas, sendo os referidos valores calculados com base na remuneração líquida total do ano, independentemente da sua designação, modo de pagamento ou forma de cálculo.

4. As datas do início e do termo do Programa, as informações, bem como os documentos, elementos, formalidades e procedimentos de avaliação necessários, são divulgados através de anúncio publicado na plataforma electrónica destinada exclusivamente para o programa de captação de quadros qualificados, nos termos do disposto na Lei n.º 7/2023 e no Regulamento Administrativo n.º 19/2023.

**ANEXO IV  
(a que se refere o n.º 4)**  
**Mapa de Pontuação Aplicável ao Programa para Profissionais de Nível Avançado da Indústria de Tecnologia de Ponta**

| <b>Itens de pontuação</b> |                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>Pontuação</b> |
|---------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| <b>1</b>                  | <b>Idade (no máximo 35 pontos)</b>                                                                                                                                                                                                                        |                  |
| <b>1.1</b>                | 21 anos a 30 anos                                                                                                                                                                                                                                         | 30               |
|                           | 31 anos a 40 anos                                                                                                                                                                                                                                         | 35               |
|                           | 41 anos a 50 anos                                                                                                                                                                                                                                         | 35               |
|                           | 51 anos a 60 anos                                                                                                                                                                                                                                         | 25               |
|                           | Igual ou superior a 61 anos                                                                                                                                                                                                                               | 10               |
| <b>2</b>                  | <b>Habilidades académicas<sup>nota 1</sup> (no máximo 75 pontos)</b>                                                                                                                                                                                      |                  |
| <b>2.1</b>                | Grau académico mais elevado                                                                                                                                                                                                                               |                  |
|                           | Licenciatura                                                                                                                                                                                                                                              | 15               |
|                           | Mestrado                                                                                                                                                                                                                                                  | 25               |
|                           | Doutoramento                                                                                                                                                                                                                                              | 35               |
| <b>2.2</b>                | Detentor do diploma de licenciatura conferido por uma das 50 melhores instituições classificadas nos Rankings de Universidades com maior prestígio mundial <sup>nota 2</sup>                                                                              | 60               |
|                           | Detentor do diploma de mestrado ou doutoramento conferido por uma das 50 melhores instituições classificadas nos Rankings de Universidades com maior prestígio mundial                                                                                    | 40               |
|                           | Detentor do diploma de licenciatura conferido por uma das melhores instituições posicionada entre o 51.º e o 100.º lugar ou uma das 20 melhores instituições no Interior da China classificadas nos Rankings de Universidades com maior prestígio mundial | 40               |

| 得分項目                                                 |                                                                                      | 分數 |
|------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <b>3</b> 語文能力 <sup>註3</sup> (最高15分)                  |                                                                                      |    |
| <b>3.1</b>                                           | 中文、葡文及英文中，具備兩種語文的良好表達能力                                                              | 10 |
| <b>3.2</b>                                           | 具備西班牙文、法文、德文、意大利文、俄文、韓文或日文中任一種語文，又或同時具備中文、葡文及英文的良好表達能力                               | 5  |
| <b>4</b> 家庭背景 (最高15分)                                |                                                                                      |    |
| <b>4.1</b>                                           | 隨行配偶擁有碩士或以上學位                                                                        | 5  |
| <b>4.2</b>                                           | 申請人或其配偶的每名隨行未滿十八歲未婚子女 <sup>註4</sup> ；或申請人或其配偶所收養的每名隨行未滿十八歲未婚人士 <sup>註4</sup> (最高10分) | 5  |
| <b>5</b> 工作經驗 <sup>註5</sup> (最高75分)                  |                                                                                      |    |
| 任職於領先機構 <sup>註6</sup> 的經驗                            |                                                                                      |    |
| <b>5.1</b>                                           | 累計達兩年，但未達五年                                                                          | 35 |
|                                                      | 累計達五年，但未達十年                                                                          | 45 |
|                                                      | 累計達十年，但未達十五年                                                                         | 55 |
|                                                      | 累計達十五年，但未達二十年                                                                        | 65 |
|                                                      | 累計達二十年或以上                                                                            | 75 |
| 任職於非領先機構的經驗                                          |                                                                                      |    |
|                                                      | 累計達兩年，但未達五年                                                                          | 5  |
|                                                      | 累計達五年，但未達十年                                                                          | 10 |
|                                                      | 累計達十年，但未達十五年                                                                         | 15 |
|                                                      | 累計達十五年，但未達二十年                                                                        | 20 |
|                                                      | 累計達二十年或以上                                                                            | 25 |
| <b>5.2</b> 任職於具公信力世界大學排名榜，院校排名前一百名院校或排名前二十名中國內地院校的經驗 |                                                                                      |    |
|                                                      | 取得全職副教授職稱累計達兩年，但取得教授或以上職稱未達兩年                                                        | 30 |

| Itens de pontuação                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                          | Pontuação |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>3</b> Competências linguísticas <sup>nota 3</sup> (no máximo 15 pontos)                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                          |           |
| <b>3.1</b>                                                                                                                                                                                                         | Possuir boa capacidade de expressão em duas línguas de entre o chinês, português ou inglês                                                                                                                                                               | 10        |
| <b>3.2</b>                                                                                                                                                                                                         | Possuir boa capacidade de expressão em qualquer uma das línguas: espanhol, francês, alemão, italiano, russo, coreano ou japonês, ou ainda, em simultâneo, boa capacidade de expressão em chinês, português e inglês                                      | 5         |
| <b>4</b> Contexto familiar (no máximo 15 pontos)                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                          |           |
| <b>4.1</b>                                                                                                                                                                                                         | Cônjugue do candidato, que lhe acompanhe, cuja habilitação académica equivalente ou superior ao grau de mestrado                                                                                                                                         | 5         |
| <b>4.2</b>                                                                                                                                                                                                         | Cada filho solteiro menor de 18 anos <sup>nota 4</sup> do candidato ou do seu cônjuge que lhe acompanhe, ou cada indivíduo solteiro menor de 18 anos adoptado <sup>nota 4</sup> por candidato ou por seu cônjuge que lhe acompanhe (no máximo 10 pontos) | 5         |
| <b>5</b> Experiência profissional <sup>nota 5</sup> (no máximo 75 pontos)                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                          |           |
| Experiência profissional em instituição líder <sup>nota 6</sup>                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                          |           |
|                                                                                                                                                                                                                    | 2 anos de experiência acumulada, mas inferior a 5 anos                                                                                                                                                                                                   | 35        |
|                                                                                                                                                                                                                    | 5 anos de experiência acumulada, mas inferior a 10 anos                                                                                                                                                                                                  | 45        |
|                                                                                                                                                                                                                    | 10 anos de experiência acumulada, mas inferior a 15 anos                                                                                                                                                                                                 | 55        |
|                                                                                                                                                                                                                    | 15 anos de experiência acumulada, mas inferior a 20 anos                                                                                                                                                                                                 | 65        |
|                                                                                                                                                                                                                    | Igual ou superior a 20 anos de experiência acumulada                                                                                                                                                                                                     | 75        |
| Experiência profissional em instituição não líder                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                          |           |
|                                                                                                                                                                                                                    | 2 anos de experiência acumulada, mas inferior a 5 anos                                                                                                                                                                                                   | 5         |
|                                                                                                                                                                                                                    | 5 anos de experiência acumulada, mas inferior a 10 anos                                                                                                                                                                                                  | 10        |
|                                                                                                                                                                                                                    | 10 anos de experiência acumulada, mas inferior a 15 anos                                                                                                                                                                                                 | 15        |
|                                                                                                                                                                                                                    | 15 anos de experiência acumulada, mas inferior a 20 anos                                                                                                                                                                                                 | 20        |
|                                                                                                                                                                                                                    | Igual ou superior a 20 anos de experiência acumulada                                                                                                                                                                                                     | 25        |
| <b>5.2</b> Experiência profissional em uma das 100 melhores instituições do mundo ou uma das 20 melhores instituições no Interior da China classificadas nos Rankings de Universidades com maior prestígio mundial |                                                                                                                                                                                                                                                          |           |
|                                                                                                                                                                                                                    | Obter um título de professor associado a tempo integral por um período cumulativo de 2 anos, mas inferior a 2 anos para o título de professor catedrático ou superior                                                                                    | 30        |

| 得分項目 |                                                                                                                                | 分數 | Itens de pontuação                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Pontuação                                       |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| 5.2  | 取得全職教授或以上職稱累計達兩年                                                                                                               | 60 | Obter um título de professor catedrático ou superior a tempo integral por um período cumulativo de 2 anos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 60                                              |
|      | 取得全職教授或以上職稱累計達兩年，並擔任校長、副校長、院長、副院長、教務長、系主任、部門主任或顧問職位累計達三年                                                                       | 70 | Obter um título de professor catedrático a tempo integral ou superior por um período cumulativo de 2 anos, e 3 anos cumulativos nos cargos de reitor, vice-reitor, director de faculdade, subdirector de faculdade, coordenador do gabinete de assuntos académicos, chefe de departamento académico, chefe de departamentos ou assessor                                                                                                                        | 70                                              |
|      | 任職於其他院校的經驗                                                                                                                     |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Experiência profissional em outras instituições |
|      | 取得全職副教授職稱累計達兩年，但取得教授或以上職稱未達兩年                                                                                                  | 15 | Obter um título de professor associado a tempo integral por um período cumulativo de 2 anos, mas inferior a 2 anos para o título de professor catedrático ou superior                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 15                                              |
|      | 取得全職教授或以上職稱累計達兩年                                                                                                               | 30 | Obter um título de professor catedrático ou superior a tempo integral por um período cumulativo de 2 anos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 30                                              |
|      | 取得全職教授或以上職稱累計達兩年，並擔任校長、副校長、院長、副院長、教務長、系主任、部門主任或顧問職位累計達三年                                                                       | 40 | Obter um título de professor catedrático ou superior a tempo integral por um período cumulativo de 2 anos, e 3 anos cumulativos nos cargos de reitor, vice-reitor, director de faculdade, subdirector de faculdade, coordenador do gabinete de assuntos académicos, chefe de departamento académico, chefe de departamentos ou assessor                                                                                                                        | 40                                              |
| 5.3  | 創業經驗 <sup>註7</sup>                                                                                                             |    | Experiência de empreendedorismo <sup>nota 7</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                 |
|      | 擁有或曾經擁有企業的任何原始股權，且該企業滿足以下任一條件：<br>1) 成功累積融資額達澳門元一千萬元，但未達澳門元五千萬元；<br>2) 年營業額曾達澳門元一千萬元，但未達澳門元五千萬元；<br>3) 市場價值曾達澳門元一億元，但未達澳門元五億元。 | 20 | Possuir ou ter possuído uma participação original da empresa, sendo que a mesma satisfaça uma das seguintes condições:<br>1) Financiamento acumulado de 10 000 000 de patacas, mas que não atinja 50 000 000 de patacas;<br>2) Cujo volume de negócios anual tenha atingido 10 000 000 de patacas, mas que não atinja 50 000 000 de patacas;<br>3) Cujo valor de mercado tenha atingido 100 000 000 de patacas, mas que não atinja 500 000 000 de patacas.     | 20                                              |
|      | 擁有或曾經擁有企業的任何原始股權，且該企業滿足以下任一條件：<br>1) 成功累積融資額達澳門元五千萬元，但未達澳門元一億元；<br>2) 年營業額曾達澳門元五千萬元，但未達澳門元一億元；<br>3) 市場價值曾達澳門元五億元，但未達澳門元十億元。   | 30 | Possuir ou ter possuído uma participação original da empresa, sendo que a mesma satisfaça uma das seguintes condições:<br>1) Financiamento acumulado de 50 000 000 de patacas, mas que não atinja 100 000 000 de patacas;<br>2) Cujo volume de negócios anual tenha atingido 50 000 000 de patacas, mas que não atinja 100 000 000 de patacas;<br>3) Cujo valor de mercado tenha atingido 500 000 000 de patacas, mas que não atinja 1 000 000 000 de patacas. | 30                                              |

| 得分項目 |                                                                                                                             | 分數 | Itens de pontuação                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |    | Pontuação |  |  |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-----------|--|--|
| 5.3  | 擁有或曾經擁有企業的任何原始股權，且該企業滿足以下任一條件：<br>1) 成功累積融資額達澳門元一億元，但未達澳門元五億元；<br>2) 年營業額曾達澳門元一億元，但未達澳門元五億元；<br>3) 市場價值曾達澳門元十億元，但未達澳門元四十億元。 | 60 | Possuir ou ter possuído uma participação original da empresa, sendo que a mesma satisfaça uma das seguintes condições:<br>1) Financiamento acumulado de 100 000 000 de patacas, mas que não atinja 500 000 000 de patacas;<br>2) Cujo volume de negócios anual tenha atingido 100 000 000 de patacas, mas que não atinja 500 000 000 de patacas;<br>3) Cujo valor de mercado tenha atingido 1 000 000 000 de patacas, mas que não atinja 4 000 000 000 de patacas. | 60 |           |  |  |
|      | 擁有或曾經擁有企業的任何原始股權，且該企業滿足以下任一條件：<br>1) 成功累積融資額達澳門元五億元；<br>2) 年營業額曾達澳門元五億元；<br>3) 市場價值曾達澳門元四十億元。                               | 70 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |    |           |  |  |
| 6    | <b>個人成就 (最高85分)</b>                                                                                                         |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |    |           |  |  |
| 6.1  | 年工作收入 <sup>註8</sup>                                                                                                         |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |    |           |  |  |
|      | 年工作收入達澳門元六十萬元，但未達澳門元一百萬元                                                                                                    | 20 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |    |           |  |  |
| 6.1  | 年工作收入達澳門元一百萬元，但未達澳門元一百四十萬元                                                                                                  | 40 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |    |           |  |  |
|      | 年工作收入達澳門元一百四十萬元，但未達澳門元一百八十萬元                                                                                                | 60 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |    |           |  |  |
|      | 年工作收入達澳門元一百八十萬元或以上                                                                                                          | 70 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |    |           |  |  |
| 6.2  | 專利或版權 <sup>註9</sup>                                                                                                         |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |    |           |  |  |
|      | 每項符合條件的專利或版權                                                                                                                | 60 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |    |           |  |  |
| 6.3  | 專業資格 <sup>註10</sup>                                                                                                         |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |    |           |  |  |
|      | 每項符合條件的專業資格                                                                                                                 | 30 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |    |           |  |  |
| 6.4  | 以第一作者或通訊作者身份在相關產業領域期刊發表的代表性論著 <sup>註11</sup>                                                                                |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |    |           |  |  |
|      | 以SJR <sup>註12</sup> 分數排序，每篇發表在排名前百分之二十，但未達前百分之十的期刊                                                                          | 5  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |    |           |  |  |
|      | 以SJR分數排序，每篇發表在排名前百分之十，但未達前百分之四的期刊                                                                                           | 10 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |    |           |  |  |
|      | 以SJR分數排序，每篇發表在排名前百分之四，但未達前百分之一的期刊                                                                                           | 20 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |    |           |  |  |
|      | 以SJR分數排序，每篇發表在排名前百分之一的期刊                                                                                                    | 40 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |    |           |  |  |

| 得分項目                                             |    | 分數 |
|--------------------------------------------------|----|----|
| 持有由具公信力世界大學排名榜中，院校排名前五百名的澳門院校所頒授的學士學位            |    |    |
| 畢業成績平均積點 <sup>註13</sup> (GPA) 達3.7分，但未達3.8分      | 20 |    |
| 畢業成績平均積點 (GPA) 達3.8分，但未達3.9分                     | 30 |    |
| 畢業成績平均積點 (GPA) 達3.9分，但未達4分                       | 40 |    |
| 畢業成績平均積點 (GPA) 達4分                               | 50 |    |
| <b>6.5</b> 持有由具公信力世界大學排名榜中，院校排名前五百名的澳門院校所頒授的碩士學位 |    |    |
| 畢業成績平均積點 (GPA) 達3.8分，但未達3.9分                     | 30 |    |
| 畢業成績平均積點 (GPA) 達3.9分，但未達4分                       | 40 |    |
| 畢業成績平均積點 (GPA) 達4分                               | 50 |    |
| 持有由具公信力世界大學排名榜中，院校排名前五百名的澳門院校所頒授的博士學位            |    |    |
| 博士學位                                             | 35 |    |

備註說明：

註1：學歷中，第2.2項只計算最高得分。

註2：按申請年一月十五日，《泰晤士高等教育世界大學排名》(Times Higher Education World University Rankings)、《QS世界大學排名》(QS World University Rankings)、《美國新聞與世界報導》(U.S. News & World Report)及《世界大學學術排名》(Academic Ranking of World Universities)所列的院校排名，詳細名單載於人才引進計劃的專屬電子平台（下稱“電子平台”）。

註3：申請人可提交以下任一文件以證明其擁有所申報的良好語文能力：

(1) 所持有的身份證明文件顯示所申報的語文為母語；

(2) 以申報的語文為授課語言，修讀時間達四年或以上的課程證明文件；

(3) 以申報的語文為工作時使用語言，使用時間達四年或以上工作證明文件；

(4) 持有獲認可達歐洲共同語文參考標準 (CEFR) C1級程度或以上的語文能力證書。

註4：必須具獲主管實體接納的親權證明文件及作出所需的聲明。

| Itens de pontuação                                                                                                                     |    | Pontuação |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-----------|
| Licenciatura conferida por uma das 500 melhores instituições de Macau nos Rankings de Universidades com maior prestígio mundial        |    |           |
| Média ponderada final <sup>nota 13</sup> (GPA) até 3,7, mas não atinge 3,8                                                             | 20 |           |
| Média ponderada final (GPA) até 3,8, mas não atinge 3,9                                                                                | 30 |           |
| Média ponderada final (GPA) até 3,9, mas não atinge 4                                                                                  | 40 |           |
| Média ponderada final (GPA) até 4                                                                                                      | 50 |           |
| <b>6.5</b> Mestrado conferido por uma das 500 melhores instituições de Macau nos Rankings de Universidades com maior prestígio mundial |    |           |
| Média ponderada final (GPA) até 3,8, mas não atinge 3,9                                                                                | 30 |           |
| Média ponderada final (GPA) até 3,9, mas não atinge 4                                                                                  | 40 |           |
| Média ponderada final (GPA) até 4                                                                                                      | 50 |           |
| Doutoramento conferido por uma das 500 melhores instituições de Macau nos Rankings de Universidades com maior prestígio mundial        |    |           |
| Doutoramento                                                                                                                           | 35 |           |

Notas:

Nota 1: Nas habilitações académicas, o item 2.2 é calculado apenas a pontuação mais elevada.

Nota 2: As classificações baseiam-se nos Rankings das instituições da Times Higher Education World University Ranking, QS World University Ranking, U.S. News & World Report e Academic Ranking of World Universities, do dia 15 de Janeiro do ano da candidatura, cuja lista pormenorizada estará disponível na plataforma electrónica destinada exclusivamente para o programa de captação de quadros qualificados, doravante designada por plataforma electrónica.

Nota 3: Os candidatos podem apresentar qualquer um dos seguintes documentos como comprovativos da sua proficiência linguística declarada:

(1) Documento de identificação, cuja língua utilizada demonstre que a língua declarada é a sua língua materna;

(2) Documento comprovativo da frequência do curso, com duração igual ou superior a 4 anos, cuja língua veicular é a língua declarada;

(3) Prova documental da língua utilizada no serviço por um período igual ou superior a 4 anos, quando se trate da língua de trabalho como língua declarada na candidatura;

(4) Certificado de competência linguística de nível C1 ou superior do Quadro Europeu Comum de Referência para as Línguas (QECR).

Nota 4: Deve ter documento comprovativo do poder paternal aceite pela entidade competente e prestar declarações exigidas.

註5:工作經驗中,第5.1及5.2項均只計算最高得分。

註6:領先機構是指符合以下任一條件的機構:

- (1) 按申請年一月十五日,位列《福布斯》(Forbes)或《福布斯中國》(Forbes China)的全球二千強企業,或由該企業持股超過百分之五十的子公司;
- (2) 按申請年一月十五日,位列《財富中國》(Fortune China)、《胡潤百富》(Hurun Report)的全中國五百強企業,或由該企業持股超過百分之五十的子公司;

(3) 按申請年或過去一年,銷售額達澳門元十億元的企業;

(4) 知名國際組織及機構,詳細名單載於電子平台;

(5) 國家或地區具規模的交易所和主權財富基金,詳細名單載於電子平台;

(6) 按申請年一月十五日,正處於經濟及科技發展局《科技企業認證計劃》認證有效期內的重點科技企業,詳細名單載於電子平台。

註7:創業經驗是指擁有或曾經擁有企業原始股權的申請人;如有多項符合條件的創業經驗,則每項創業經驗均可獲得相應分數。

註8:年工作收入是以申請年或過去一年因工作或業務而獲得的全年稅前總報酬計算,不論其給付名稱、給付形式或計算方式為何。

註9:屬包括申請人名義已獲市場化或商業化的專利或版權項目,且已取得權利金達澳門元一百萬元;如有多項專利或版權項目符合條件,則每項專利或版權項目可獲得相應分數。

註10:詳見載於電子平台《專業資格證照目錄》;如有多個專業資格符合條件,則每個專業資格均可獲得相應分數。

註11:最多可申報八篇代表性論著,如有多篇符合條件的論著,則每篇論著可獲得相應分數。

註12:按申請年一月十五日,SCImago期刊排名(SCImago Journal Rank, SJR)的產業相關領域進行SJR分數排序,詳細名單載於電子平台。

Nota 5: Na experiência profissional, os itens 5.1 e 5.2 são calculados apenas a pontuação mais elevada.

Nota 6: A instituição líder é aquela que satisfaz uma das seguintes condições:

(1) Empresa classificada no *Ranking* das 2 000 maiores do mundo da *Forbes* ou da *Forbes China*, ou uma filial na qual a empresa detém mais de 50% das participações sociais, em 15 de Janeiro do ano da candidatura;

(2) Empresa classificada no *Ranking* das 500 maiores da China da *Fortune China* ou da *Hurun Report*, ou uma filial na qual a empresa detém mais de 50% das participações sociais, em 15 de Janeiro do ano da candidatura;

(3) Empresa cujo volume de vendas atinja 1 000 000 000 de patacas, no ano da candidatura ou no ano anterior;

(4) Organizações ou instituições internacionais de renome, cuja lista pormenorizada estará disponível na plataforma electrónica;

(5) Bolsas de valores nacionais ou regionais de grande dimensão e fundos soberanos, cuja lista pormenorizada estará disponível na plataforma electrónica;

(6) Empresas de tecnologia chave que se encontram dentro do prazo de validade da certificação do Programa de certificação empresarial de tecnologia da Direcção dos Serviços de Economia e Desenvolvimento Tecnológico, em 15 de Janeiro do ano da candidatura, cuja lista pormenorizada estará disponível na plataforma electrónica.

Nota 7: A experiência de empreendedorismo refere-se ao candidato que detém ou tinha detido a participação original da empresa. No caso de ter várias experiências qualificadas, ser-lhe-ão atribuídos os respectivos pontos por cada experiência.

Nota 8: O rendimento anual do trabalho é calculado com base na remuneração líquida total do ano, pelo trabalho ou actividade exercida no ano da apresentação da candidatura ou no ano anterior, independentemente da designação, forma de pagamento ou cálculo.

Nota 9: Referem-se a patentes ou direitos de autor que tenham sido comercializados em nome do candidato e que tenham recebido *royalties* no valor de 1 000 000 de patacas. No caso de haver mais de uma patente ou direito de autor elegível, ser-lhe-ão atribuídos os respectivos pontos por cada patente ou direito de autor.

Nota 10: Vide o Catálogo das Qualificações Profissionais constante da plataforma electrónica. No caso de haver mais de uma qualificação profissional elegível, ser-lhe-ão atribuídos os respectivos pontos por cada qualificação.

Nota 11: Um máximo de 8 monografias representativas podem ser declaradas e, se houver várias monografias satisfazem os critérios, será atribuída a cada monografia pontuação correspondente.

Nota 12: Conforme a classificação do *Ranking SJR* em áreas relacionadas com a indústria no *SCImago Journal Rank* (SJR), em 15 de Janeiro do ano da candidatura, cuja lista pormenorizada consta da plataforma electrónica.

註13：畢業成績平均積點是4分滿分計算，以其他方式計算的成績將轉換為4分滿分的平均積點；有多個同一程度學位，則以最高的畢業成績平均積點計算。

Nota 13: O valor máximo do GPA da graduação é de 4 pontos, os resultados calculados por outras formas serão convertidos em média ponderada final máximo de 4 pontos. Se houver vários graus do mesmo nível, a média ponderada final mais elevada será usada para cálculo.

## 附件五 (第五款所指者)

### 適用於《高新技術產業高級專業人才計劃》 的人力資源緊缺的專業職務

| 專業範疇              | 專業子範疇           | 緊缺的專業職務                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-------------------|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 微電子集成電路設計、研究及應用開發 | 芯片設計、研究及應用開發    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 集成電路芯片設計的專業人員</li> <li>• 集成電路芯片設計自動化(EDA)的專業人員</li> <li>• 製程工程師</li> <li>• 製程整合工程師</li> <li>• 製造工程師</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|                   | 電子元器件設計、研究及應用開發 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 電子元器件設計和技術開發的專業人員</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 信息與通信技術研究及應用開發    | 信息技術研究及應用開發     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 雲計算技術研究及應用開發的專業人員</li> <li>• 物聯網技術研究及應用開發的專業人員</li> <li>• 大數據技術研究及應用開發的專業人員</li> <li>• 區塊鏈技術研究及應用開發的專業人員</li> <li>• 網絡安全產品開發的專業人員</li> <li>• 數據安全產品開發的專業人員</li> <li>• 信息安全產品開發的專業人員</li> <li>• 應用系統技術研究及應用開發的專業人員</li> <li>• 網絡信息服務技術研究及應用開發的專業人員</li> <li>• 軟件和系統技術研究及應用開發的專業人員</li> <li>• 量子電腦系統技術研究及應用開發的專業人員</li> <li>• 類腦電腦系統技術研究及應用開發的專業人員</li> <li>• 系統仿真設計技術研究及應用開發的專業人員</li> </ul> |
|                   | 元宇宙技術應用開發       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 虛擬實境(VR)技術應用開發的專業人員</li> <li>• 擴增實境(AR)技術應用開發的專業人員</li> <li>• 混合實境(MR)技術應用開發的專業人員</li> <li>• 延展實境(XR)技術應用開發的專業人員</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|                   | 通訊技術研究及應用開發     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 通訊技術研究及應用開發的專業人員</li> <li>• 無線接入技術開發的專業人員</li> <li>• 光傳輸技術開發的專業人員</li> <li>• 移動通信技術開發的專業人員</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 人工智能技術研究及應用開發     | 人工智能系統技術研究及應用開發 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 人工智能系統技術研究及應用開發的專業人員</li> <li>• 人工智能算法的專業人員</li> <li>• 人工智能框架的專業人員</li> <li>• 大數據技術研究及應用開發的專業人員</li> <li>• 大數據模型設計的專業人員</li> <li>• 人機交互設計應用開發的專業人員</li> <li>• 用戶體驗設計應用開發的專業人員</li> <li>• 3D建模設計應用開發的專業人員</li> </ul>                                                                                                                                                                         |

| 專業範疇            | 專業子範疇           | 緊缺的專業職務                                                                                                                                                                                                                   |
|-----------------|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 工程技術應用開發        | 自主無人智能工程技術應用開發  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 機械工程技術應用開發的專業人員</li> <li>• 自動化技術應用開發的專業人員</li> <li>• 算法技術應用開發的專業人員</li> </ul>                                                                                                    |
| 創新材料研究及應用開發     | 創新材料研究及應用開發     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 創新材料研究及應用開發的專業人員</li> </ul>                                                                                                                                                      |
| 新能源研究及應用開發      | 新能源研究及應用開發      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 新能源研究及應用開發的專業人員</li> </ul>                                                                                                                                                       |
| 環境科學技術研究及應用開發   | 環境科學技術研究及應用開發   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 環境科學技術研究及應用開發的專業人員</li> </ul>                                                                                                                                                    |
| 操作系統、解碼器及底層軟件開發 | 操作系統、解碼器及底層軟件開發 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 操作系統開發的專業人員</li> <li>• 嵌入式系統開發的專業人員</li> <li>• 解碼器開發的專業人員</li> <li>• 集成開發環境 (IDE) 的專業人員</li> <li>• 性能工具鏈 (<i>Performance Tool Chain</i>) 的專業人員</li> <li>• 底層軟件開發的專業人員</li> </ul> |
| 高薪技術教研和科研管理     | 高新技術教研          | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 高薪技術的教研人員</li> <li>• 高薪技術的科研和轉化專業人員</li> </ul>                                                                                                                                   |
|                 | 科研管理            | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 科研專項管理的專業人員</li> <li>• 科研平台管理的專業人員</li> <li>• 科研成果管理的專業人員</li> </ul>                                                                                                             |
| 科研成果轉化及產品商業化    | 科研成果轉化及產品商業化    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 科技企業業務拓展的專業人員</li> <li>• 科技企業處理知識產權保護及管理的專業人員</li> <li>• 科技企業投資、融資、收購及合併的專業人員</li> <li>• 科研產品市場推廣及營銷的專業人員</li> <li>• 申請科技領域專利的專業人員</li> </ul>                                    |

**ANEXO V**

(a que se refere o n.º 5)

**Funções especializadas que correspondem às profissões com escassez de recursos humanos aplicáveis ao Programa para Profissionais de Nível Avançado da Indústria de Tecnologia de Ponta**

| Área profissional                                                                                 | Subárea profissional                                                                | Funções especializadas que correspondem às profissões com escassez                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Concepção, investigação e desenvolvimento de aplicações de circuitos integrados microelectrónicos | Concepção, investigação e desenvolvimento de aplicações de <i>chips</i>             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Profissionais de concepção de <i>chips</i> de circuitos integrados</li> <li>• Profissionais de automação de concepção (EDA) de <i>chips</i> de circuitos integrados</li> <li>• Engenheiro de processos</li> <li>• Engenheiro de integração de processos</li> <li>• Engenheiro de fabrico</li> </ul> |
|                                                                                                   | Concepção, investigação e desenvolvimento de aplicações de componentes electrónicos | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Profissionais de concepção e desenvolvimento tecnológico de componentes electrónicos</li> </ul>                                                                                                                                                                                                     |

| <b>Área profissional</b>                                                                | <b>Subárea profissional</b>                                                                       | <b>Funções especializadas que correspondem às profissões com escassez</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Investigação e desenvolvimento de aplicações de tecnologias de informação e comunicação | Investigação e desenvolvimento de aplicações de tecnologias de informação                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Profissionais de investigação e desenvolvimento de aplicações de tecnologias de computação em nuvem</li> <li>• Profissionais de investigação e desenvolvimento de aplicações de tecnologias de <i>internet</i> das coisas</li> <li>• Profissionais de investigação e desenvolvimento de aplicações de tecnologias de megadados</li> <li>• Profissionais de investigação e desenvolvimento de aplicações de tecnologias de <i>blockchain</i></li> <li>• Profissionais de desenvolvimento de produtos de cibersegurança</li> <li>• Profissionais de desenvolvimento de produtos de segurança de dados</li> <li>• Profissionais de desenvolvimento de produtos de segurança de informação</li> <li>• Profissionais de investigação e desenvolvimento de aplicações de tecnologias de sistema de aplicação</li> <li>• Profissionais de investigação e desenvolvimento de aplicações de tecnologias de serviços de informação em rede</li> <li>• Profissionais de investigação e desenvolvimento de aplicações de tecnologias de <i>software</i> e sistema</li> <li>• Profissionais de investigação e desenvolvimento de aplicações de tecnologias de sistema de computador quântico</li> <li>• Profissionais de investigação e desenvolvimento de aplicações de tecnologias de sistema dos computadores neuromórficos</li> <li>• Profissionais de investigação e desenvolvimento de aplicações de tecnologias de concepção de simulação de sistemas</li> </ul> |
|                                                                                         | Desenvolvimento de aplicações de tecnologias usadas no metaverso                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Profissionais de desenvolvimento de aplicações de tecnologias de realidade virtual (VR)</li> <li>• Profissionais de desenvolvimento de aplicações de tecnologias de realidade aumentada (AR)</li> <li>• Profissionais de desenvolvimento de aplicações de tecnologias de realidade mista (MR)</li> <li>• Profissionais de desenvolvimento de aplicações de tecnologias de realidade estendida (XR)</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|                                                                                         | Investigação e desenvolvimento de aplicações de tecnologias de comunicação                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Profissionais de investigação e desenvolvimento de aplicações de tecnologias de comunicação</li> <li>• Profissionais de desenvolvimento de tecnologias de acesso sem fios</li> <li>• Profissionais de desenvolvimento de tecnologias de transmissão óptica</li> <li>• Profissionais de desenvolvimento de tecnologias de comunicação móvel</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Investigação e desenvolvimento de aplicações de tecnologias de inteligência artificial  | Investigação e desenvolvimento de aplicações de tecnologias de sistema de inteligência artificial | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Profissionais de investigação e desenvolvimento de aplicações de tecnologias de sistema de inteligência artificial</li> <li>• Profissionais de algoritmos de inteligência artificial</li> <li>• Profissionais da estrutura de inteligência artificial</li> <li>• Profissionais de investigação e desenvolvimento de aplicações de tecnologias de megadados</li> <li>• Profissionais de concepção do modelo de megadados</li> <li>• Profissionais de desenvolvimento de aplicações de concepção de interacção humano-computador</li> <li>• Profissionais de desenvolvimento de aplicações de concepção de experiência dos utilizadores</li> <li>• Profissionais de desenvolvimento de aplicações de concepção de modelação 3D</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

| <b>Área profissional</b>                                                                 | <b>Subárea profissional</b>                                                                     | <b>Funções especializadas que correspondem às profissões com escassez</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Desenvolvimento de aplicações de tecnologias de engenharia                               | Desenvolvimento de aplicações de tecnologias de engenharia inteligente autónoma e não tripulada | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Profissionais de desenvolvimento de aplicações de tecnologias de engenharia mecânica</li> <li>• Profissionais de desenvolvimento de aplicações de tecnologias de automação</li> <li>• Profissionais de desenvolvimento de aplicações de tecnologias de algoritmos</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                          |
| Investigação e desenvolvimento de aplicações de materiais inovadores                     | Investigação e desenvolvimento de aplicações de materiais inovadores                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Profissionais de investigação e desenvolvimento de aplicações de materiais inovadores</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Investigação e desenvolvimento de aplicações de novas energias                           | Investigação e desenvolvimento de aplicações de novas energias                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Profissionais de investigação e desenvolvimento de aplicações de novas energias</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Investigação e desenvolvimento de aplicações de tecnologias de ciência do ambiente       | Investigação e desenvolvimento de aplicações de tecnologias de ciência do ambiente              | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Profissionais de investigação e desenvolvimento de aplicações de tecnologias de ciência do ambiente</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Desenvolvimento de sistema operacional, de descodificadores e de software subjacente     | Desenvolvimento de sistema operacional, de descodificadores e de software subjacente            | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Profissionais de desenvolvimento de sistema operacional</li> <li>• Profissionais de desenvolvimento de sistema incorporado (<i>embedded system</i>)</li> <li>• Profissionais de desenvolvimento de descodificadores</li> <li>• Profissionais de <i>Integrated Development Environment</i> (IDE)</li> <li>• Profissionais de <i>Performance Tool Chain</i></li> <li>• Profissionais de desenvolvimento de software subjacente</li> </ul>                                                                               |
| Ensino, investigação e gestão de investigação científica de tecnologia de ponta          | Ensino e investigação de tecnologia de ponta                                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Docentes e investigadores de tecnologia de ponta</li> <li>• Profissionais de investigação científica e transformação de tecnologia de ponta</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|                                                                                          | Gestão de investigação científica                                                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Profissionais de gestão de projectos de investigação científica</li> <li>• Profissionais de gestão de plataformas de investigação científica</li> <li>• Profissionais de gestão de resultados de investigação científica</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Transformação de resultados de investigação científica e comercialização desses produtos | Transformação de resultados de investigação científica e comercialização desses produtos        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Profissionais de desenvolvimento das actividades de empresas de tecnologia</li> <li>• Profissionais que lidam com a protecção e gestão dos direitos de propriedade intelectual nas empresas de tecnologia</li> <li>• Profissionais de investimento, financiamento, aquisição e fusão de empresas de tecnologia</li> <li>• Profissionais de <i>marketing</i> e vendas de produtos de investigação científica</li> <li>• Profissionais que apresentam pedidos de patentes no domínio da ciência e tecnologia</li> </ul> |