



澳門特別行政區政府  
Governo da Região Administrativa Especial de Macau  
人才發展委員會  
Comissão de Desenvolvimento de Talentos

2017 - 2019 年緊缺人才目錄－建築業\*

| 序號            | 人才級別    | 人才類型 | 崗位名稱         | 緊缺程度* |
|---------------|---------|------|--------------|-------|
| 建築（機械）及土木工程範疇 |         |      |              |       |
| 1             | 高層及中層人員 | 專業人士 | 建造經理         | ★★    |
| 2             |         |      | 品質工程師        | ★★    |
| 3             |         |      | 環境工程師        | ★★    |
| 4             |         |      | 交通工程師        | ★★    |
| 5             |         |      | 安全主任         | ★     |
| 6             |         |      | 建築師          | ★     |
| 7             |         |      | 景觀建築師        | ★     |
| 8             |         | 技術人員 | 測量員          | ★     |
| 9             |         |      | 監工           | ★     |
| 10            |         |      | 地盤總管         | ★     |
| 11            |         |      | 助理安全主任       | ★     |
| 12            |         |      | 土木工程技術員      | ★     |
| 13            |         |      | 室內設計員        | ★     |
| 14            | 基層人員    | 技工   | 雲石工（打磨）      | ★★    |
| 15            |         |      | 瀝青混泥土工（道路工程） | ★★    |
| 16            |         |      | 噴射混凝土工       | ★★    |
| 17            |         |      | 鑽孔樁機操作技工     | ★★    |

\*註<sup>1</sup>：目錄資料是由業界代表所提供，有關資料僅作參考用途“一般要求”所述內容僅屬滿足崗位要求之優先考慮條件，資料提供日期截至 2017 年 11 月 17 日。

\*註<sup>2</sup>：--- 正常緊缺（< 25%）| ★ 一級緊缺（25%~39%）| ★★ 二級緊缺（40%~54%）| ★★★ 三級緊缺（≥55%）  
上述緊缺程度之計算方法，請參考《建築業人才需求清單》解讀說明之編制方法。

\*註<sup>3</sup>：有關軟實力包括有禮貌、有溝通能力、有責任心等，是每個崗位的基本要求（除個別與軟實力關連性強的崗位有明確註明外，其餘均不會註明）。



澳門特別行政區政府  
 Governo da Região Administrativa Especial de Macau  
 人才發展委員會  
 Comissão de Desenvolvimento de Talentos

2017 - 2019 年緊缺人才目錄－建築業\*

| 序號     | 人才級別    | 人才類型 | 崗位名稱          | 緊缺程度* |
|--------|---------|------|---------------|-------|
| 18     | 基層人員    | 技工   | 探土機械操作技工      | ★★    |
| 19     |         |      | 自動鑽石機操作技工     | ★★    |
| 20     |         |      | 雲石工（乾掛）       | ★     |
| 機電工程範疇 |         |      |               |       |
| 1      | 高層及中層人員 | 專業人士 | 電機工程師         | ★★    |
| 2      |         |      | 機電工程師         | ★     |
| 3      |         |      | 消防工程師         | ★     |
| 4      |         |      | 專案經理（項目經理）    | ★     |
| 5      |         |      | 燃氣工程師         | ★     |
| 6      |         | 技術人員 | 品質保證技術人員      | ★★★★  |
| 7      |         |      | 監工            | ★     |
| 8      |         |      | 繪圖員           | ★     |
| 9      |         |      | 消防設備技術人員      | ★     |
| 10     |         |      | 空調通風技術人員      | ★     |
| 11     | 基層人員    | 技工   | 消防電氣裝配技工（乾消防） | ★★    |
| 12     |         |      | 電氣佈線工         | ★★    |
| 13     |         |      | 消防機械裝配機工（濕消防） | ★     |

\*註<sup>1</sup>：目錄資料是由業界代表所提供，有關資料僅作參考用途“一般要求”所述內容僅屬滿足崗位要求之優先考慮條件，資料提供日期截至 2017 年 11 月 17 日。

\*註<sup>2</sup>：--- 正常緊缺（<25%）|★ 一級緊缺（25%~39%）|★★ 二級緊缺（40%~54%）|★★★★ 三級緊缺（≥55%）  
 上述緊缺程度之計算方法，請參考《建築業人才需求清單》解讀說明之編制方法。

\*註<sup>3</sup>：有關軟實力包括有禮貌、有溝通能力、有責任心等，是每個崗位的基本要求（除個別與軟實力關連性強的崗位有明確註明外，其餘均不會註明）。



澳門特別行政區政府  
 Governo da Região Administrativa Especial de Macau  
 人才發展委員會  
 Comissão de Desenvolvimento de Talentos

2017 - 2019 年緊缺人才目錄－建築業\*

| 序號 | 人才級別 | 人才類型 | 崗位名稱           | 緊缺程度* |
|----|------|------|----------------|-------|
| 14 | 基層人員 | 技工   | 機械設備操作工（鑽樁機）   | ★     |
| 15 |      |      | 升降機技工          | ★     |
| 16 |      |      | 機械設備操作工（工地升降機） | ★     |

\*註<sup>1</sup>：目錄資料是由業界代表所提供，有關資料僅作參考用途“一般要求”所述內容僅屬滿足崗位要求之優先考慮條件，資料提供日期截至 2017 年 11 月 17 日。

\*註<sup>2</sup>：--- 正常緊缺 (< 25%) | ★ 一級緊缺 (25%~39%) | ★★ 二級緊缺 (40%~54%) | ★★★ 三級緊缺 (≥ 55%)  
 上述緊缺程度之計算方法，請參考《建築業人才需求清單》解讀說明之編制方法。

\*註<sup>3</sup>：有關軟實力包括有禮貌、有溝通能力、有責任心等，是每個崗位的基本要求（除個別與軟實力關連性強的崗位有明確註明外，其餘均不會註明）。



澳門特別行政區政府  
Governo da Região Administrativa Especial de Macau  
人才發展委員會  
Comissão de Desenvolvimento de Talentos

2017 - 2019 年緊缺人才目錄－建築業\*

建築(機械)及土木工程範疇

1. 建造經理 Construction Manager

(★★)

一般要求：

工作經驗：最低要求 1-3 年，一般要求 5-7 年。需管理施工建設各項工作，協調總承建商及分判商的施工介面管理，對施工質量、進度及成本進行檢討、控制及修訂工程進度計劃。具備專案管理、技術和設計能力；負責工地的監督、協調和監測專案進度的完成；必須審查專案規格，施工圖紙和技術資格。協助施工經理提供成本控制，工作安排，專案監理，材料申請等工作。懂使用 CAD、BIM 等軟件為佳，良的中、英文書寫及溝通能力。教育方面：具本科或以上學歷。

2. 品質工程師 Quality Assurance Engineer

(★★)

一般要求：

工作經驗：一般要求 1-3 年。策劃、指導及監督土木工程及建築過程中各種技術工作的品質管理，確保所用材料及施工工藝符合相關標準及規範，安全測試和產品品質計劃。懂使用 CAD、BIM 等軟件為佳，優良的中、英文書寫及溝通能力。教育方面：具本科或以上學歷。

3. 環境工程師 Environmental Engineer

(★★)

一般要求：

工作經驗：最低要求少於 1 年，一般要求 1-3 年。從事防治及處理各類環境污染的工程及水處理工程，環境管理、環境監測、及環境影響評估等相關專業工作。熟練 CAD、BIM 等相關軟件為佳，優良的中、英文書寫及溝通能力。教育方面：具本科或以上學歷。



澳門特別行政區政府  
Governo da Região Administrativa Especial de Macau  
人才發展委員會  
Comissão de Desenvolvimento de Talentos

2017 - 2019 年緊缺人才目錄－建築業\*

4. 交通工程師 Transportation Engineer

(★★)

一般要求：

工作經驗：最低要求少於 1 年，一般要求 1-3 年。交通運輸系統的研究、規劃，並提出改善方法；道路的規劃、設計、建造、維修、保養及交通影響評估等相關專業工作。懂 Midas、Sap2000 等相關設計軟體為佳，優良的中、英文書寫及溝通能力。教育方面：具本科或以上學歷。

5. 安全主任 Safety Officer

(★)

一般要求：

工作經驗：最低要求少於 1 年，一般要求 1-3 年。確保工地施工符合政府對職業安全及健康的規定，監督職安健措施的執行，工地安管環境管理，調查意外成因及提供改善措施的意見。優良的中、英文書寫及溝通能力。教育方面：具本科或以上學歷。

6. 建築師 Architect

(★)

一般要求：

工作經驗：最低要求少於 1 年，一般要求 1-3 年。策劃、設計及監督各類建築物的興建，編制符合入則要求的建築計劃，編制項目預算，建築相關圖則，及統籌與建築工程有關的工作，有參與大型專案的設計經驗優先。熟練應用 AutoCAD、Photoshop、MS Office 等相關軟件，優良的中、英文書寫及溝通能力。教育方面：具本科或以上學歷。



澳門特別行政區政府  
Governo da Região Administrativa Especial de Macau  
人才發展委員會  
Comissão de Desenvolvimento de Talentos

2017 - 2019 年緊缺人才目錄－建築業\*

**7. 景觀建築師 Landscape Architect**

( ★ )

**一般要求：**

工作經驗：最低要求少於 1 年，一般要求 1-3 年。負責園林景觀的美化環境設計，具較強的設計和專案管理能力為佳，維護專案品質，並對景觀工程進行時間控制組織及督導環境美化工作。懂使用 CAD、BIM 等相關軟件為佳，優良的中、英文書寫及溝通能力。教育方面：具本科或以上學歷。

**8. 測量員 Surveying Technician**

( ★ )

**一般要求：**

工作經驗：最低要求少於 1 年，一般要求 5-7 年。負責工地測量工作，開線及確定平水，督導測量工人的工作，根據需要進行測繪。利用電子測距儀和其他測量儀器獲得測量資料，如角度、高程、點和輪廓等。檢驗測量成果資料，提供測量資料和測量圖。良好的中、英文書寫及溝通能力。教育方面：具專科或以上學歷。

**9. 監工 Inspector Supervisor**

( ★ )

**一般要求：**

工作經驗：最低要求少於 1 年，一般要求 1-3 年。視察建造工程以確保符合合約、圖則、規格及相關法例要求。協助檢查和監督現場工作進度，更新現場記錄。協助統籌及協調各分判商施工項目，能獨立處理及解決現場的任何問題；推動及實行地盤施工安全工作。良好的人際溝通能力，良好的中、英文書寫及溝通能力。教育方面：具專科或以上學歷。



澳門特別行政區政府  
Governo da Região Administrativa Especial de Macau  
人才發展委員會  
Comissão de Desenvolvimento de Talentos

2017 - 2019 年緊缺人才目錄－建築業\*

10. 地盤總管 Site Agent

( ★ )

一般要求：

工作經驗：最低要求少於 1 年，一般要求 5-7 年。負責監督、指揮及協調建造工人的工作，並負責申領、接收及檢查材料及供應品。熟練使用微軟辦公、AutoCAD 操作優先。良好的中、英文書寫及溝通能力。教育方面：具專科或以上學歷。

11. 助理安全主任 Assistant Safety Officer

( ★ )

一般要求：

工作經驗：最低要求少於 1 年，一般要求 1-3 年。協助安全主任的工作，向工地人員提供有關安全標準的意見，並監督這些標準的切實執行，以促進工業安全。懂 MSWord、Excel 和中文文字處理為佳，良好的中、英文書寫及溝通能力。教育方面：具專科或以上學歷。

12. 土木工程技術員 CE Technician

( ★ )

一般要求：

工作經驗：最低要求少於 1 年，一般要求 1-3 年。在土木工程師的指導下，從事土木工程的工作，跟進施工圖則、工程施工現場監管等相關工作。懂使用 CAD、BIM 等相關軟件為佳，良好的中、英文書寫及溝通能力。教育方面：具專科或以上學歷。



澳門特別行政區政府  
Governo da Região Administrativa Especial de Macau  
人才發展委員會  
Comissão de Desenvolvimento de Talentos

2017 - 2019 年緊缺人才目錄－建築業\*

**13. 室內設計員 Interior Design Technician**

( ★ )

**一般要求：**

工作經驗：最低要求少於 1 年，一般要求 3-5 年。在室內設計師的督導下，策劃及設計建築物內部，進行精裝修設計。熟練使用 AutoCAD、Photoshop 等軟件優先，良好的中、英文書寫及溝通能力。教育方面：具專科或以上學歷。

**14. 雲石工（打磨）Marble Worker (Grind Polish)**

( ★★ )

**一般要求：**

工作經驗：最低要求 1-3 年，一般要求 1-3 年。負責切割、磨光、修補及拋光雲石塊、花崗石塊或類似石材，良好的中文溝通能力。教育方面：沒有特別的限制。

**15. 瀝青混泥土工（道路工程）Asphalter (Road Construction)**

( ★★ )

**一般要求：**

工作經驗：最低要求 1-3 年，一般要求 1-3 年。負責混和、鋪放使用震動壓板壓實瀝青，按指定平水推平及燙平瀝青，良好的中文溝通能力。教育方面：具中學程度為佳。



澳門特別行政區政府  
Governo da Região Administrativa Especial de Macau  
人才發展委員會  
Comissão de Desenvolvimento de Talentos

2017 - 2019 年緊缺人才目錄－建築業\*

16. 噴射混凝土工 Shotcretor

(★★)

一般要求：

工作經驗：最低要求 1-3 年，一般要求 1-3 年。操作噴射機械，以進行混凝土或水泥砂漿噴射工作，良好的中文溝通能力。教育方面：沒有特別的限制。

17. 鑽孔樁機操作技工 Piling Operative

(★★)

一般要求：

工作經驗：最低要求 1-3 年，一般要求 5-7 年。安裝鑽樁台進行施工，協助穩固鑽通，協助裝置鋼筋，協助澆注混凝土，清洗鑽孔，良好的中文溝通能力。教育方面：沒有特別的限制。

18. 探土機械操作技工 Site Investigation

(★★)

一般要求：

工作經驗：最低要求 1-3 年，一般要求 5-7 年。操作鑽探工具，地質取樣，樣板送檢，設備維修保養，良好的中文溝通能力。教育方面：沒有特別的限制。



澳門特別行政區政府  
Governo da Região Administrativa Especial de Macau  
人才發展委員會  
Comissão de Desenvolvimento de Talentos

2017 - 2019 年緊缺人才目錄－建築業\*

19. 自動鑽石機操作技工 Rock Drilling

(★★)

一般要求：

工作經驗：最低要求 1-3 年，具地盤內操作機械經驗為佳。負責地盤或隧道內操作機械進行混凝土拆卸，岩石隧道挖掘。良好的中文溝通能力、略懂英語。教育方面：沒有特別的限制。

20. 雲石工（乾掛）Marble Worker (Dry-hang)

(★)

一般要求：

工作經驗：最低要求 1-3 年，一般要求 1-3 年。以乾掛方法，將雲石或其他石材鋪砌在牆壁或其他表面上，良好的中文溝通能力。教育方面：沒有特別的限制。

機電工程範疇

1. 電機工程師 Electrical Engineer

(★★)

一般要求：

工作經驗：最低要求少於 1 年，一般要求 3-5 年。策劃、設計及監督建築中所進行的機電工程項目，編制符合入則要求的專業計劃（包括電力、電梯、空調、通風排煙、消防等），編制施工方案、施工圖則，及工程施工現場監管等。懂使用 CAD、BIM 等相關軟件為佳，優良的中、英文書寫及溝通能力。教育方面：具本科或以上學歷。



澳門特別行政區政府  
Governo da Região Administrativa Especial de Macau  
人才發展委員會  
Comissão de Desenvolvimento de Talentos

2017 - 2019 年緊缺人才目錄－建築業\*

**2. 機電工程師 Electromechanical Engineer (★)**

**一般要求：**

工作經驗：最低要求少於 1 年，一般要求 3-5 年。策劃、設計及監督建築中所進行的機電工程項目，編制符合入則要求的專業計劃（包括電力、電梯、空調、通風排煙、消防、燃氣等），編制施工方案、施工圖則，及工程施工現場監管等。懂使用 CAD、BIM 等相關軟件為佳，優良的中、英文書寫及溝通能力。教育方面：具本科或以上學歷。

**3. 消防工程師 Fire Service Engineer (★)**

**一般要求：**

工作經驗：最低要求少於 1-3 年，一般要求 3-5 年。策劃、設計及監督建築中所進行的消防工程項目，編制符合入則要求的專業計劃（消防安全及通風排煙），編制消防圖則，統籌及管理消防系統及消防設備的安裝、測試、驗收及維修保養等工作；優良的中、英文書寫及溝通能力。教育方面：具本科或以上學歷。

**4. 專案經理（項目經理） Project Manager (★)**

**一般要求：**

工作經驗：最低要求 3-5 年，一般要求 5-7 年。機電項目總體控制、質量、進度、合約管理、工程管理、指導施工、監督、完成項目驗收及報告，監察和控制地盤的進展；確保所有施工活動符合合約和法定要求。懂使用 CAD、BIM 等軟件，優良的中、英文書寫及溝通能力。教育方面：具本科或以上學歷。



澳門特別行政區政府  
Governo da Região Administrativa Especial de Macau  
人才發展委員會  
Comissão de Desenvolvimento de Talentos

2017 - 2019 年緊缺人才目錄－建築業\*

5. 燃氣工程師 Gas Engineer

( ★ )

一般要求：

工作經驗：最低要求 1-3 年，一般要求 5-7 年。策劃、設計及監督建築中所進行的燃料及燃氣工程項目，編制符合入則要求的專業計劃（燃料/燃氣系統），編制燃料 / 燃氣圖則，統籌及管理燃料/燃氣系統及相關設備的安裝、測試、驗收及維修保養等工作，優良的中、英文書寫及溝通能力。教育方面：具本科或以上學歷。

6. 品質保證技術人員 QA Technician

( ★★★ )

一般要求：

工作經驗：最低要求 1-3 年，一般要求 3-5 年。協助品質工程師執行品質控制的檢查及控制工作，確保各類機電設施及設備安裝後符合驗收的要求，一般採購及品質控制工作，良好的中、英文書寫及溝通能力。教育方面：具專科或以上學歷。

7. 監工 Inspector / Supervisor

( ★ )

一般要求：

工作經驗：最低要求 1-3 年，一般要求 3-5 年。視察機電工程項目以確保符合合約、圖則、規格及相關法例要求，地盤勘察及監工；協助統籌及協調各分判商施工項目，能獨立處理及解決現場的任何問題；推動及實行地盤施工安全工作。良好的人際溝通能力，良好的中、英文書寫及溝通能力。教育方面：具專科或以上學歷。



澳門特別行政區政府  
Governo da Região Administrativa Especial de Macau  
人才發展委員會  
Comissão de Desenvolvimento de Talentos

2017 - 2019 年緊缺人才目錄－建築業\*

**8. 繪圖員 Draughtsman**

( ★ )

**一般要求：**

工作經驗：最低要求 1-3 年，一般要求 3-5 年。按照工程師要求繪製機電工程圖則、大樣圖則，施工圖則、裝配圖及線路圖等，協助項目經理及其他 CAD 操作人員協調圖紙的製作工作。懂使用 CAD 繪圖、Excel 和 Micro-station 工作，良好的中、英文書寫及溝通能力。教育方面：具專科或以上學歷。

**9. 消防設備技術人員 Fire Service Technician**

( ★ )

**一般要求：**

工作經驗：最低要求 1-3 年，一般要求 3-5 年。協助消防工程師並在其指導下跟進消防系統的安裝、操作、檢查、測試、驗收及維修保養等工作；負責維修工程行政及統籌、消防改善工程電腦繪圖等工作。良好的中、英文書寫及溝通能力。教育方面：具專科或以上學歷。

**10. 空調通風技術人員 A/C & Ventilation Technician**

( ★ )

**一般要求：**

工作經驗：最低要求 1-3 年，一般要求 3-5 年。協助機電/機械工程師並在其指導下跟進空調及排煙項目的安裝、操作、檢查、測試、驗收及維修保養等工作，持密閉空間工人證書優先。良好的中、英文書寫及溝通能力。教育方面：具專科或以上學歷。



澳門特別行政區政府  
Governo da Região Administrativa Especial de Macau  
人才發展委員會  
Comissão de Desenvolvimento de Talentos

2017 - 2019 年緊缺人才目錄－建築業\*

**11. 消防電氣裝配技工（乾消防） Fire Services Mechanic (Dry) (★★)**

**一般要求：**

工作經驗：最低要求 1-3 年，一般要求 1-3 年。安裝、檢查、測試、維修及保養乾式消防系統及設備，如消防偵測系統、警報系統、控制系統、相關消防電氣或電子設備等。具良好的中、英文書寫及溝通能力為佳。教育方面：具專科或以上學歷較佳。

**12. 電氣佈線技工 Electrical Wireman (★★)**

**一般要求：**

工作經驗：最低要求 1-3 年，一般要求 3-5 年。安裝和鋪設用於各種電氣裝置及設備的電線，負責執行基本組合安裝和接駁工程，以及任何相關工作及一般地盤雜項工作；協助鋪設電力線路，接駁電線和佈線，做 U 槽，線槽，梳苗。良好中文溝通能力。教育方面：沒有特別限制。

**13. 消防機械裝配技工（濕消防） Fire Services Mechanic (Wet) (★)**

**一般要求：**

工作經驗：最低要求 1-3 年，一般要求 1-3 年。安裝、檢查、測試、維修及保養濕式消防系統及設備，如消防設備喉管系統、消防機械設備系統、消防供水及灑水系統等。具良好的中、英文書寫及溝通能力為佳。教育方面：具專科或以上學歷較佳。



澳門特別行政區政府  
Governo da Região Administrativa Especial de Macau  
人才發展委員會  
Comissão de Desenvolvimento de Talentos

2017 - 2019 年緊缺人才目錄－建築業\*

**14. 機械設備操作工（鑽樁機） Plant & Equipment Operator (Bored Pile) (★)**

**一般要求：**

工作經驗：最低要求 1-3 年，一般要求 1-3 年。操作鑽樁機以便造鑽孔樁工程，如樁機移動、定位和安裝。具良好的中、英文書寫及溝通能力為佳。教育方面：具中學或以上學歷較佳。

**15. 升降機技工 Lift Mechanic (★)**

**一般要求：**

工作經驗：最低要求 1-3 年，一般要求 3-5 年。安裝、校正、檢測、維修及保養升降機系統及設備。具良好的中、英文書寫及溝通能力為佳。教育方面：具專科或以上學歷較佳。

**16. 機械設備操作工（工地升降機） Plant & Equipment Operator (Builders Lift) (★)**

**一般要求：**

工作經驗：最低要求 1-3 年，一般要求 1-3 年。於施工階段，操作工地臨時設置的載人或載貨升降機，包括：安裝、投入運作、測試、保養、修理、更改或拆卸有關連的工程。具良好的中、英文書寫及溝通能力為佳。教育方面：具中學或以上學歷較佳。