

## 工程學

工程師是一個科目多樣的職業，可學習的專業領域也非常的豐富，在澳洲尤其如此。澳洲內陸的卡爾古利地區有採礦工程學、塔斯馬尼亞島有海洋工程學、維多利亞地區有人類以及環境工程學。

澳洲的專業工程師必須進入大學完成一個工程學士學位，學制通常超過 4 年。澳洲各地的院校基本都開設工程學專業，許多是專業科目。所以當您在選擇專業時，通常是選擇一門專業科目。

工程學專業科目的數量不斷增加，但根據其專攻科目大致分為三類：

- 某一技術領域，如汽車工程學、航太工程學、生物醫學工程學、電信工程學、海洋和採礦工程學；
- 為達成不同目的而與基本原理結合，如電力工程學和化學工程學；或
- 使用、開發和維護自然資源，如環境工程學和農業工程學。

近幾年，航空學、資訊學和機械電子學等較新興的領域成為熱門行業。較為傳統的人類、機械、電力和化學工程領域卻出現人才匱乏的現象。

工程學總共有超過 100 個專業領域。但是，如果您想拓展將來的事業方向，則可考慮工程學與藝術、法學、理科和其他專業的雙學位學習。

申請攻讀工程學是相當困難的，申請者通常需要有較好的數學或理科成績（特別是物理）。但是，雖然課程難申請、學習很艱苦，但學成後的工作前景卻是一片光明，起薪也很高。

那麼，工程專業的海外前景如何？澳洲工程師學會授予工程師資格證書，並受理「專業工程師」的國內執業資格申請。澳洲工程師學會作為《華盛頓協議》（許多國際工程協會之間簽署的多國協議）的簽署國之一，確保了澳洲大學授予的工程師學位等同于其他國家，如美國、日本、愛爾蘭和英國的大學相同的學歷。

### 澳洲教育中心

澳洲教育部唯一駐台官方單位

電話: 02-87254150 傳真: 02-87899566

Email: [aec@aec.org.tw](mailto:aec@aec.org.tw) 網址: <http://www.aec.org.tw>; <http://www.studyinaustralia.gov.au>

住址：台北市松高路 9 號 27 樓



## 澳洲學習領域介紹

若您尚未確定是否想成為專業工程師，那麼，您還可考慮其他級別的工程師。

您可以進修一個科技學士學位，然後成為工程技師。科技學士學位是介於大學的專業工程學位和職業教育和培訓（VET）部的工程助理專業之間的級別。

技術和再教育院校（TAFE）和其他私立教育學院設立的高級專科文憑專業可授予「澳洲工程師協會」認可的「工程管理」證書。其他許多專科文憑專業則旨在把學生培養成為不同專業領域的工程助理或技師。

職業教育和培訓（VET）部的證書廣泛為業界認可，其所修學分也可帶入日後的大學進修中。

已經執業的工程師可怎樣提升資歷？在澳洲，有許多工程學研究生證書、研究生文憑、碩士和博士學位課程，可選擇的進修方向有：

- 拓展管理和領導能力（如工程管理、工程領導和工程創新課程）；
- 攻讀一張商業證書，如專業領域的工商管理碩士（MBA）；
- 進修專業領域知識，如環境管理和再生能源；和
- 專業領域的進修（透過課題研究）。

無論選擇什麼專業，您不僅可取得澳洲的生活經歷，在高等學府中所取得的專業知識，還可在今後的職業生涯中讓您受益匪淺。

欲了解更多關於澳洲工程學詳情，請造訪澳洲工程師學會網站

<http://www.engineersaustralia.org.au/> .

### 澳洲教育中心

澳洲教育部唯一駐台官方單位

電話: 02-87254150 傳真: 02-87899566

Email: [aec@aec.org.tw](mailto:aec@aec.org.tw) 網址: <http://www.aec.org.tw>; <http://www.studyinaustralia.gov.au>

住址：台北市松高路段 9 號 27 樓