

升學

# 大型基建紛啟動 土木工程專才前景佳

土木工程涉及各種基礎工程的建設、規劃和管理等，是現代社會不可缺少的重要學科。隨着本地不少大型基建項目陸續啟動，市場對建築、工程相關行業的人才需求急增，畢業生發展前景佳。

今期介紹內地三所在2022年軟科中國土木工程專業排名前十名內的大學，包括同濟大學、大連理工大學及天津大學，讓同學們有更多選擇。

大公報記者 蘇薇

## 同濟 與海外大學合作交流多

同濟大學（簡稱同濟）土木工程學科創建於1914年，採用德國教育體系，創建了內地首個全專業系列英語課程體系，海外學有所成的青年才俊與外籍高端專家同台授課，培養學生在英語語境下的思考方式與表達技能。該校土木工程學在2022軟科中國大學排名第一。

土木工程是設計、建造、運營與維護房屋等各類建築和基礎設施的一門科學技術，同濟的土木工程學科致力培養能掌握該技術的設計者、建造者和管理者。

該專業在傳統土木工程人才培养模式基礎上，逐步開設了具有深厚數學力學基礎的數理強化班、既修土木又習法律的土木—法學實驗班，以及其他「土木工程+」個性化人才培养實驗班。

另外，學院一直保持與德國等歐美國家的全方位交流與合作。例如，作為中國

唯一代表加入了亞洲土木工程大學聯盟KKHTCNN，與加州伯克利等高校聯合開設了學生研討會和國際化暑期課程班；與世界32所高校簽訂了雙學位協議；與境外40多所大學簽署了交流項目，每年舉辦各類課程學習、暑期學校、聯合畢業設計、學術研討會等；成立美國土木工程師協會ASCE和英國土木工程師協會ICE的在華學生組織，組隊參加美國ASCE中太平洋賽區土木工程大賽等。

### 土木工程專業去年錄取最低入學要求（香港中學文憑考試）

中文5分

英文4分

數學4分

通識5分

錄取最低院校志願編號：1

去年錄取人數：1

## 大工 培養高級工程技術人才

大連理工大學（簡稱大工）土木工程學院建有或共建了先進的實驗室集群平台，包括橋樑與隧道技術國家地方聯合工程實驗室、海岸和近海工程國家重點實驗室、土木水利國家級實驗教學示範中心、遼寧省土木基礎設施安全監測與控制重點實驗室、遼寧省橋樑與隧道安全技術工程實驗室等。

該專業設有建築工程、道路橋樑工程和地下工程三個專業方向，培養掌握土木工程學科的基本理論和專業知識，能在房屋建築、地下工程、隧道工程等領域從事規劃、設計、施工、管理以及技術開發和科學研究工作，並掌握現代化科學技術、

管理方式的高級工程技術人才。

專業通過中國工程教育專業認證協會認證。主幹課程有測量學、畫法幾何與工程製圖、理論力學、材料力學、結構力學、彈性力學與有限元程式設計、建築材料、工程地質、土力學、水力學、鋼結構、鋼筋混凝土結構等。

### 土木工程專業一般錄取入學要求（香港中學文憑考試）

中文3分

英文3分

數學4分

通識3分

計劃收生人數：2

## 天大 擁大型冰工程實驗室

天津大學（簡稱天大）建築工程學院於1997年由原土木工程系、水資源與港灣工程系和船舶與海洋工程系合併成立，擁有世界高校第二、全國唯一的大型冰工程實驗室，內地首套水利工程互動式三維仿真分析平台，內地第一個洩流結構全水彈性實驗平台等。學院的土木工程專業含建築工程、橋樑工程、地下工程三個專業方向，該專業始於1895年北洋大學建校之初，具有悠久的辦學歷史，是公認的我國建築「老八校」之一。

該專業旨在培養能勝任建築工程、橋樑工程、地下工程等技術與管理工作，具有扎實的基礎理論、寬廣的專業知識、較強的實踐能力和創新能力，具有一定國際視野，能面向未來的綜合型卓越人才。

土木工程專業與國內外著名大學和研

究機構保持長期和多方面的學術聯繫與交流，每年均有交流生前往美國、英國、法國及日本等境外高校學習。另外，學生免試推薦就讀內地高水準大學研究生比例30%以上，就讀國外高水準大學研究生比例10%以上，全部學生讀研深造率超過50%。畢業生一直受到海內外用人單位的青睞，發展潛力、薪資待遇均處於行業前列。

### 土木工程專業去年錄取最低入學要求（香港中學文憑考試）

中文3分

英文3分

數學5分

通識3分

錄取最低院校志願編號：4

去年錄取人數：4



◀同濟大學土木工程學科致力培養能掌握設計、建造、運營等各類建築業相關人才。



▲大連理工大學土木工程學設有建築工程、道路橋樑工程和地下工程三個專業方向。

◀天津大學與國內外著名大學和研究機構保持長期和多方面的學術聯繫與交流。

## 政府助理土木工程師 起薪近4萬



### 就業前景

土木工程涉及的範疇不僅涵蓋基礎建設工程的規劃、設計、興建和管理等等，高樓大廈、路橋、隧道、公共交通運輸設施甚至於食水及污水處理廠、高壓電纜煤氣管道等設施建設都在此列，因此該專業的畢業生擁有眾多發展出路，可於在不同領域大展拳腳。

根據求職網站JobsDB的數據統計，土木工程師可以申請的招聘率較高的政府部門有土木工程拓展署、房屋署、水務署等等。其中，土木工程拓展署轄下有六個分處，每個分處負責不同的土地或基礎建設，對土木工程師的需求可以說是最大的，平均三至四個月就會有公開招聘。房屋署的土木工程師則主要管理土木工程和工程顧問公司等範疇。至於薪酬方面，大多需要由助理工程師開始逐級晉升，薪金亦會根據公務員總薪級表而按年調升，現時政府部門助理工程師月薪由39560元起。

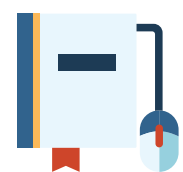
畢業生若想拿「鐵飯碗」，可留意相關政府部門是否有Scheme A計劃（由香港工程師學會與政府和私人企業合作舉辦

的畢業生培訓計劃）。學員在訓練期間會被安排到不同政府部門進行實習，接觸更多政府工程項目之餘，訓練完成後更可直接投考。不過，需要注意的是，如想應徵各大政府部門的工程師職位，除了為香港工程師學會所選取的正式會員（土木界別），或具備同等資格，更要通過政府綜合招聘考試（CRE）及基本法測試（BLT），各部門對成績要求可到政府官方網站查詢。

### 特區政府工程師晉升階梯

助理工程師	總薪級表第19至27點	39560-57395元
↓ 工程師	總薪級表第32至44點 （跳薪點：第34、38點）	72225-112925元
↓ 高級工程師	總薪級表第45至49點 （平均晉升年資12年）	120520-138855元
↓ 總工程師	首長級薪級表第一點 （平均晉升年資24年）	154700-169350元
↓ 政府工程師	首長級薪級表第二點	183850-200950元
↓ 首席政府工程師	首長級薪級表第三點	213700-233300元

## 科大土木工程課程 提供實習培訓



### 本地升學資訊

香港科技大學（簡稱科大）的土木工程學在2023年QS（QS World University Rankings）全球大學學科排名第28位，聯招編號為JS5200工程學，希望花多點時間發掘興趣的同學，可先報名入讀工學院，在完成頭兩至三個學期後可選擇土木工程學為主修。

土木工程學課程為學生提供民用基礎設施設計、施工和管理方面的專業技能，以及環境可持續性意識，專注各類專業技術培訓，讓學生發展個人志向及人文涵養，以具備充足條件，參與建設本地和全球的基建系統，以及維護一個安全、整潔及可持續的環境。

課程提供實習培訓、工業培訓、畢業專題研究及總整專案課程。其中實習培訓為學生提供工作機會，實際應用課堂所得的學科知識，活學活

用。學生需要於土木工程顧問公司、承建商、發展商或相關政府部門，完成為期至少六星期的在職訓練，或在專業工程師監督下，完成五星期工程實驗培訓。

考生的最低入學要求是三個核心科目及兩個選修科目不低於3分，通識2分，其中選修須包括生物學、化學、物理學、組合科學或資訊與通信技術其中一項。



▲科大土木工程課程提供實習培訓，學生需要於土木工程顧問公司或相關政府部門，完成為期至少六星期的在職訓練。

## RMIT工程學 獲國際工程聯盟認可



### 海外升學資訊

皇家墨爾本理工大學（簡稱RMIT University）的工程學科（土木工程與結構工程）在澳洲排名第6，世界大學排名前100。該校的工程榮譽學士（土木與基礎設施）學制為四年，於二月、七月、十月開始招生，2023年的學費是42240澳元。課程以環境可持續發展為重點，培養學生在澳洲和海外規劃、設計、施工、監督、管理和維護基礎設施專案的技能，並將根據個人興趣和職業目標定制學位，專注於民用基礎設施專案、岩土工程、結構、運輸或水資源，另有廣泛與行業相關的選修課可供選擇。

另外，學校提供與工作相結合的學習機會，讓學生獲得實踐經驗，例如參與可持續設計和建造專案、設計創造性的解決方案、參加無國界工程師挑戰賽、完成行業頂點專案、在澳洲

或海外進行工作實習等等，建立全球網絡。畢業生有資格成為澳洲工程師協會會員，其學位獲國際工程聯盟即《華盛頓協議》的18個簽署國包括美國、英國、中國、新西蘭、日本、韓國和新加坡認可。香港中學文憑試考生須在最好五科獲得至少15分，包括3個核心科目，並獲得維多利亞州教育證書（VCE）、數學方法（CAS）或專業數學的第3和第4單元成績至少為20分，雅思6.5分，小分不低於6分。



▲香港中學文憑試考生報讀RMIT工程學，須在最好五科獲得至少15分。