



## 測量師求過於供 拆解人才 極搶手之謎

Focus P24

改寫貧窮命運？  
5個父母沒教的理財觀

Focus P30

林昶恆：坐擁千萬資產快離職  
小學教師如何製造退休入息



測量師求過於供

拆解人才

極搶手之

在香港，會計師、律師及建築師等「師」級職業，除了薪高糧準外，需求也源源不絕，是不少人的夢想職業，以上行業也是大學中最受歡迎的大學科目。

目前，市場對這一「師」的需求非常殷切，就是測量師。香港房地產興旺，舊區活化市區重建，建築工程及大型發展項目陸續開展，對掌管建築物「生老病死」不同周期的測量師需求甚大。隨着未來香港多個基建項目如「北部都會區」及「明日大嶼」上馬，測量師更為搶手。

測量行業畢業生入職的起薪點可高達 2 萬元，考獲牌照後加入政府工作，入月更可達 10 萬元，但為何仍有求過於供的情況？要獲取測量師牌照難度有多大？本刊請來於行內擁有逾 30 年經驗的香港測量師學會會長趙錦權，及兩位分別於私人企業及政府工作的女性測量師：黃淑茹及黃穎妍，為大家分享進入行業的貼士，以及行業機遇。

撰文：陳詠妍、嚴浩文 • 編輯：黃銳 • 美術：趙淑華  
攝影：彭大偉、部分圖片由受訪者提供



**【iM 人物專訪】**  
勉勵年輕人  
加入測量行業  
女性不比男性輸蝕



**【iM 人物專訪】**  
測量師人才極搶手  
行業翹楚分享  
入行有幾難

# 謎



# 測量師在香港 有多吃香？



香港測量師學會會長  
趙錦權

提起測量師，相信絕大部分人對這行業的了解，可能是在地盤內監察工程進度，或者是拿着三角架在街上度量土地位置而已。簡單來說，測量師可算是建築物的「大內總管」，掌管建築物的生命週期中不同部份：由最起初的土地規劃，包括編制地圖、劃分地段，到製作建築物圖則、建築方式、物料使用、成本控制，建成後的維修保養、會所設施管理等，統統也是測量師的工作，故測量師是地產界的不可缺少的一員。



測量界分為6個組別：產業測量、建築測量、工料測量、土地測量、規劃及發展，以及物業設施管理，每個界別各自專長範疇發揮不同功能（詳見右頁圖）。如產業測量師（General Practice Surveyor）的工作，就是代表政府草擬地契條款、分析房地產市場數據和趨勢、向城規會申請更改土地用途等。至於工料測量師（Quantity Surveyor）的工作，就是初步成本和合約諮詢、工程費的開支預算及成本控制及制定和管理建築合約等。

## 畢業後需完成在職培訓

畢竟測量師是一門專業的行業，要成為註冊測量師，也要「過五關斬六將」，完成相關大學課程後，就可以到不同機構實習經驗，見習測量師須完成學會要求的在職培

訓，記錄至少24月或以上的「日誌和記錄冊」，及符合持續進修學時要求，就可投考測量師學會的專業評核試，筆試合格後，可進行面試。據測量師學會的資訊，面試的合格率約60%至70%；每個專業組別的筆試合格率不同，以產業測量為例，約70%至80%。通過面試後，便可成為正式註冊會員，亦即成為香港註冊測量師，可見當中的路途絕不容易。

成為註冊測量師難度甚高，但薪酬卻非常吸引，以土地測量師為例，畢業生加入私人企業擔任助理土地測量師，入職的起薪點可達2萬元；如加入政府不同部門任職助理測量師，起薪點更達36,765元。考獲牌照後，於政府機構擔任土地測量師，並擁有1年經驗，月入更可達6.4萬至11萬元。

香港測量師學會（HKIS）會長

趙錦權，同時也是戴德梁行環球董事、大中華區行政總裁，本身為產業測量師，在測量界打拼 30 多年，從打工到創業，成為行業翹楚，對這行業也十分了解。

趙錦權數十年前進入測量師行業，原來也是因緣際會。80 年代的測量師行業並未蓬勃，也只能到外地考試才可以獲得相關資格。趙錦權高中畢業後，先於銀行工作一年，期間有機會接觸房地產相關資訊，令他對測量師的工作所認識。後來也剛好獲理工大學測量學系取錄，奠定了他在這行業的發展基礎。

完成大學測量學系的學位課程後，趙錦權未有如一眾畢業生般投考政府工，反而選擇進入國際房地產諮詢公司，一邊工作一邊準備考牌，「我沒有選擇入政府工作，因為覺得不太適合我，我不是太愛很悶的工作，喜歡走來走去及跟不同人傾偈。」於行內累積了 9 年多的經驗後，他決定開展創業大計。1993 年，他聯同梁振英及另外 5 位合夥人，一起開設梁振英測量師行，其後公司經過數次跟國際機構重組及合

併，最後改名為戴德梁行（Cushman & Wakefield），現時戴德梁行遍布全球 60 多個國家，設有 400 多個辦公室，擁有 50,000 名專業員工，單是內地也有 23 個辦公室。2021 年時，公司全球營業收入高達 94 億美元。

### 內地大興土木成測量商機

多年來在測量界別愈做愈大，趙錦權認為房地產最吸引他的地方，是每天會有不同的變化。「房地產這一行變化萬端，可以將資本證券化，即是由磚頭變成一張紙；可以讓房地產走到資本市場上，進行證券買賣，變化很大。」他也見證行業急速發展，由以往社會不太關注規劃及物業管理等事宜，到近年愈來愈着重可持續發展。他又指，測量師的工作範圍也包括了如怎樣將項目綠化，將項目綠化後，借貸息率就可以更低。「只要你肯用腦去思考，就可以想出一些新的變化出來。」

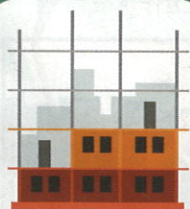
特別近年內地高速發展，更令他感到機遇處處，促使他繼續於行內追夢。「現在的世界變化很大，尤其是

內地。在我畢業的年代，深圳就像漁村一般，但每隔一段時間，那邊已經完全不一樣。1993 年代，我到上海工作，每隔數月到上海便會認不到路，因為每次也有很大變化。內地發展之快令我們十分吃驚，全是我們想像不到的。」

香港房地產多年來持續暢旺，加上多項大型基建項目、市區重建項目源源不絕，但測量行業卻出現求過於供的現象。趙錦權指出，現時每年測量學系的大學畢業人數約 300 至 400 人，政府作為測量行業最大的雇主，如規劃署、屋宇署、房屋署及地政總署等部門，每年都會聘請大量畢業生做見習測量師（Graduate surveyor）。「近年政府積極招聘這方面的人才，她出手的話，起碼有一半人到了政府工作。因為這是『鐵飯碗』的工作來，成為具資格的測量師後，其工資比私人市場的人工高出一倍；同時工作了 3 年後就可以獲派房屋。」

餘下來的畢業生，就會到其他私人機構如發展商、承建商、工程顧問公司、顧問機構及大型連鎖集團等工

## 六大界別測量師的工作



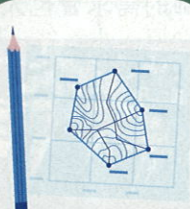
### 建築測量

樓宇安全檢驗、  
維修管理、  
新舊勘測建築物



### 產業測量

產業的規劃、  
發展、用途、  
管理、土地及  
樓宇估價



### 土地測量

劃定地界、利用  
測量結果繪製地  
圖、管理土地



### 工料測量

成本諮詢及控制、  
成本計劃、  
招標文件的製訂、  
工程策劃及管理



### 規劃及發展

物業發展、  
城市規劃、  
土地契約條款修定  
及建議

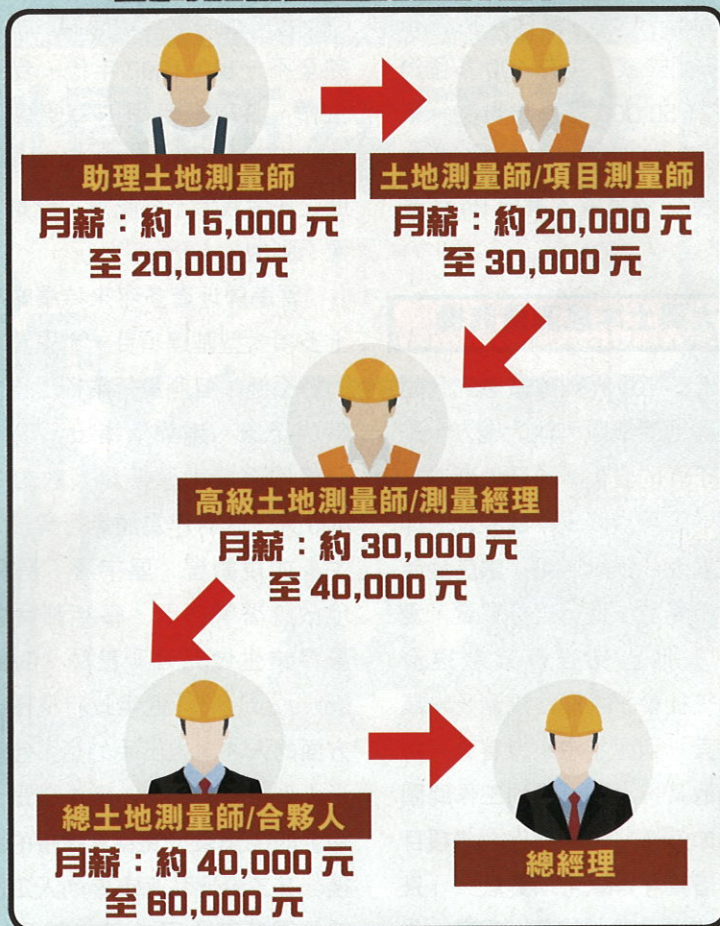


### 物業設施管理

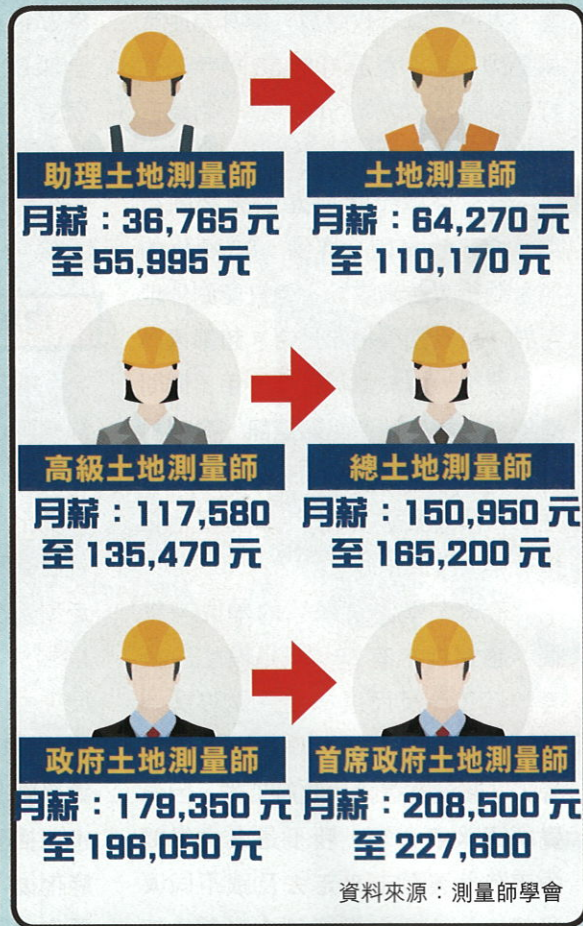
物業及設施管理、  
資產管理、  
就物業翻修及  
重建提供意見

資料來源：綜合市場資訊

## 顧問機構土地測量師晉升圖



## 政府土地測量師晉升圖



作。因此，畢業生的就業率幾乎是 100%，行業亦出現人才荒。趙錦權相信，未來測量師的需求甚大，其中多項大型基建陸續啟動，如「北部都會區」、「明日大嶼」等，也需要大量測量師。他解釋，其中「北部都會區」需要發展長達 20 年的時間：由造地開始，要先做規劃，當中地皮涉及農地、棕地，屋地，所有工作都要時間去做。完成規劃後就要收地，涉及產業測量師的工作。收地後涉及的建路工作、周邊的發展就是產業測量師的工作。完成後就可以起樓，需要工料測量師；而畫地界就是產業測量師相關建成物業賣樓時，就需要產業測量師的工作；新項目完全建成後，就需要物管測量師去規劃。

### 大量基建上馬 前景光明

「整個房地產發現周期由規劃開始，一直到造地，起樓，然後到賣樓，幾乎每一個環節到涉及測量師的工作。」同時，特首李家超在月前的《施政報告》中，公布加快舊樓重建計劃，對測量師的需求會也大

增。「市區重建局，發展局內工作的人，絕大部分是測量師，尤其是產業測量師，他們主要的工作是找業主傾、收樓，收樓後就做規劃發展，也是測量師的工作範圍。」而私人發展商也會買地起樓，私下找業主收購地皮，也有跟市區重建局合作起樓，這些也涉及產業測量師工作。



▲趙錦權（中）與他的公司員工團隊合照。

更大的需求就是來自內地，趙錦權說：「內地的市場比香港大很多，那麼多城市、那些多樓要起，一定需要專業人才，但內地就讀測量學系的畢業生並不多，國企也很希望香港測量師可以將一套國際的標準帶到內地，於是會以吸引的工資招攬人才。」近年不少香港的測量師到了內地工作，也令本港測量師更渴市。

面對人手短缺，趙錦權希望政府可以由根本解決問題，包括增加測量學系相關的大學學位，也希望增加大學的撥款。「政府不斷推出基建、開發土地及做發展，這些事情都令到市場面對人手不足的重大問題，這情況下，我們這一行很難繼續幫政府及香港去做事。如大學獲更多資源，她們可以培訓更多測量師。」

### 冀政府資助培訓 BIM 課程

他又特別提到建築信息模型 (Building Information Modelling, 簡稱 BIM) 對行業的重要性。BIM 能夠在建築項目的不同層面上應用，如建築、結構、機電及交

通管理等，也可以令原本 2D 平面圖變成 3D 模型，是建造業走上數碼化路線的關鍵一步。政府要求業界應用 BIM 製作建築圖則，趙錦權坦言，現時測量行業中懂得運用以上系統的測量師只有少數人，相信全港不足 1,000 人。

「培訓十分重要，雖然有部分大學有 BIM 的課程，但也是選修科，不是必修科，學生選讀的誘因不大。坊間有開設相關的 BIM 培訓課程，每堂收費動輒過萬元，對不少人來說費用高昂。而我們的學會是一個非牟利的團體，我們沒有足夠資源資助會員去學習。」

### 移民潮造就新一代上位

趙錦權表示，如果香港要成為智慧城市 (Smart city) 的話，先要將所有重要資訊放在同一個系統中，透過 BIM 的技術，可以看到所有資訊，包括土木基礎建設如道路、物業資訊，細緻如每個物業內的電綫，燈位也可以看得到。當整個系統數碼化，香港就可以踏入智慧城市的第一

### 測量師行情

組別	正式會員數目
工料測量	3,449名
產業測量	2,195名
建築測量	1,598名
物業設施管理	793名
土地測量	353名
規劃及發展	108名

資料來源：測量師學會  
解讀：據測量師會員的數據，工料測量的會員數目最多，有逾3,400名會員；其次是產業，會員數量達2,195名。

步。

近年香港爆發移民潮，各行各業也有影響，趙錦權也透露，行業中也有部分中層的專才離開香港。「(移民的測量師) 一定是有的，但是否很嚴重呢？但又未至於。但真的有不少香港人移民了，此舉香港的年青人來說也未必是壞事，因為現在移民的人，很多時是中層的人士；這班中層人士可能只有 30 歲多，如果他們沒有移民，他們可能工作再多 20 年，也未到退休年齡。」他表示，移民潮的出現，的確對現有的專業人才更加緊張，但卻為下面的年輕人提供了向上流機會，特別是在過去 5、6 年的畢業生。

## 如何成為測量師？

### 1. 修讀相關測量專業學位課程

#### → 香港大學

- 理學士 (測量學) 課程

#### → 理工大學

- 建築及房地產 (榮譽) 理學士組合課程
- 空間數據科學及智慧城市 (榮譽) 理學士組合課程—土地測量及地理資訊學 (榮譽) 理學士

#### → 城市大學

- 建築學及土木工程學系

#### → 香港高等教育科技學院 (Thei)

- 測量學 (榮譽) 理學士

### 2. 接受專業訓練並累積實際工作經驗

完成測量學課程的畢業生，於畢業後需要從事兩年跟測量相關的工作，記錄至少 24 月或以上的「日誌和記錄冊」，及符合持續進修學時要求，

### 3. 完成香港測量師學會的專業評核考試

香港測量師學會 (HKIS) 是香港唯一依法例而設立的測量專業組織，完成兩年跟測量相關的工作後，就可投考測量師學會的專業評核試，筆試合格後，可進行面試。通過面試便可成為正式註冊會員，亦即成為香港註冊測量師。





▶ (左起) 工料測量師黃淑茹、土地工程師黃穎妍

## 兩大時代女性 分享成測量師心得



### 測量師入行個案 01



◀ 工料測量師黃淑茹是今年 QS 菁英大獎中唯一的女性得獎者。



華營建築有限公司  
助理合約經理  
黃淑茹

並不為人所知，是近幾年才進入公眾視線，當中與測量師學會加強宣傳不無關係。

她為何會加入測量界的呢？「讀書時大概知道有測量這一科，我 Year 2 時在一間工料測量 (QS) 顧問公司做暑期實習生，當時都是想試試測量究竟是做些甚麼。因為讀書我已經知道建築工程是做些甚麼，所以都想了解一下其他行業不同工種。」

做着做着，她漸漸感受到從事工料測量工作的樂趣，公司當時更在工作安排上為她建立信心，奠定她畢業後立志從事工料測量師這一條路。「儘管我只是實習生，但公司當時都給了我很多工作。到了 Year 3 時，我一邊讀書一邊轉了做工料測量

兼職。雖然那時候仍是學生，公司都很放膽讓我去跟一個小型工程，因為由編制招標文件開始到工程結算都是自己一個做，作為一個學生會很有成就感，所以一路做着都覺得很適合自己興趣，於是畢業後就繼續在這行發展。」

黃淑茹由於本科並非就讀測量學科，需要先加入測量行業從事相關工作 1 年後，才可以成為見習測量師，其後經過 3 年時間在職專業工作培訓後，通過測量師學會專業評核試 (APC) 才能夠成為專業會員。

黃淑茹回憶當年走過的路，尚算辛苦：「你很難期望一個剛畢業的學生，能夠在兩三年的工作經驗中學懂所有東西，所以都要邊做邊學，加上自己並非完全是測量的學歷背景，相比其他測量學位畢業同事，要用上更加多的努力，不懂就要問老闆問其他人，有很多事情真是不是書本上可以學到。」

黃淑茹 (Karen) 於 2015 年成為註冊專業測量師 (工料測量組)，現於華營建築任職助理合約經理，不過她在大學時主修建築工程及管理學，並非通過修讀測量學學位課程。「讀書時代覺得女性讀工程，能夠成為『工程師』很有型。」她回憶過去測量師這個職位



## 工料測量師的工作

提到工料測量師日常工作，Karen 指出，她們的工作主要分為「成本與預算管理」與「合約管理」兩部分，而成本與預算管理又分為6個階段，包括項目發展預算、成本預算、為承建商進行招標、分析招標書、施工期間監督進度，以及進行最後結算。

「當發展商想投地，大概希望知道要多少錢，QS 需要計算整個項目的發展預算。當發展商覺得項目可行並買入地皮後，QS 便需要協助擬定建築成本預算及控制成本。當建築圖則等準備就緒，需為物色承建商進行準備招標文件，QS 便協助制定招標書，通過文字將建築圖則所需的建造費用的內容化成『工料清單』，讓承建商按此報價。業主收集不同承建商的標書後，QS 便要分析標書的內

容，協助業主選出最合適的承建商。到進入承建商施工期間，QS 都需要每個月定期落地盤視察工程進度，控制工程防止超支。當工程竣工，由於很多時，建築期間建築圖則會反覆修改出現變更工程，令到整體建築成本有別於最初的預算成本，QS 需要計算變更工程最後的價格，作為最後結算。」

有些人會認為 QS 的工作性質與會計相似，但這說法並不準確，皆因 QS 其實還有另一個核心服務，這就是合約管理，「因為招標文件是由我們起草，很多時合約上不清楚的地方，或是具爭議之處，就需要提出專業意見及建議，我們會針對不同的工程提供一個最合適的安排，用哪一份合約或哪一個採購方式，為業主提供這些意見。有時候業主會有一些特別條款要去起草的時候，都是我們 QS 去幫手做。」

▼工料測量師黃淑茹，於工程施工期間需定期落地盤視察工程進度，控制工程防止超支。



## 測量師入行個案 02

地政總署測繪處  
法例執行組  
土地測量師  
黃穎妍



◀曾於政府及私人機構任職的黃穎妍指，測量工作近年引入不少新科技，需與時並進學習進修，並要對日常生活新事物保持觸覺。

現於地政總署任職土地測量師的黃穎妍 (Winnie)，2011 年畢業於理工大學土地測量及地理資訊學系，畢業後加入政府任職見習土地測量師 (Land Surveying Graduate / LSD) 並接受兩年培訓後，轉職私人土地測量公司工作兩年，其後再轉回政府地政總署至今。

現時多間本地大專院校，包括城

大、理大、港大及 THEi，均有提供香港測量師學會認可的本地測量學本科及碩士課程，而土地測量就只有理大提供。黃穎妍回憶，最初大學聯招選科時其實對測量不大了解，她最初以為就是地理科，後來才發現是另一回事。讀着讀着，她發現需要不少數學知識，令到讀文科的她都有點害怕，但後來慢慢發掘出箇中樂趣。她解釋，由航空測量和水文測量的「上天下海」，到智慧城市發展及衛星定位系統之類和日常生活息息相關的事，其實都與土地測量相關，令她覺得工作上可以為她帶來很多不同的學習機會。

黃穎妍又指，她在政府和私人



▶黃穎妍通過介紹土地測量師的日常職責，以鼓勵更多有志人士加入測量行業。



機構的工作非常不同，兩個地方累積的工作經歷，有助她增長見識。「測量師專業範疇實在是太多了，政府涉獵較多不同部門，需要不同類型的測量師去工作。私人機構方面，我當時是參與土地界綫測量公司，專注主力做這方面工作。」她補充，重回政府原因

之一，是因為覺得其晉升架構會較好。

「我們這個測量行業畢業前景都是不錯的，算是不錯的職業，亦有很多不同的工作機會。譬如說如果你是不喜歡坐在寫字樓，做測量師都是一個很好的選擇，因為寫字樓有很多文書工作和軟件操作、數據模型的工作去做，同時亦有出 Site，甚至是坐直升機、船，其實都是一個工作很多元化的行業。」

## 土地測量師的工作

說到日常工作，黃穎妍表示當中其實有很多不同範疇。「大家經常在街上見到那些使用『三腳架』的人，那些屬於傳統測量。其實我們從上天下海以至地底測量都會做，譬如

是航空測量，水文測量及地下管綫測量。」她解釋，航空測量時通過航空攝影去製作地圖，除了大家熟悉的 2D 地圖，現時亦已經在做一些進階的 3D 地圖。水文測量方面則包括量度水深及測繪水底地形；地下管綫測量則是針對地底如煤氣喉和水喉的喉管，他們利用一些如透地雷達 (GPR) 去掃描地底管綫的走位。事實上，土地測量師的工作，隨時和眾人的生活息息相關，例如大家經常用到的衛星定位系統，便需要通過由土地測量師負責開發和管理的定位基礎設施來實現。她補充，現時大家經常說的智慧城市，當中的空間數據整合、管理及分析，都屬於土地測量師的專業範疇。



## 女性作為測量師的優勢

公眾對於測量師行業往往抱有刻板印象，普遍認為這是個男性主導行業，並需要經常落地盤工作，然而兩位均認為事實並非如此。兩性之間儘管有著體能差異，但黃穎妍認為藉着現今科技的幫助，可以取替過往很多很辛苦的戶外考察。黃淑茹就指

出，女性的溝通能力技巧會相對男士好，落地盤時也能夠獲得較禮貌的對待。她亦補充，除非是在承建商工作，就可能真的要常駐地盤工作，否則以她的情況，一個月也只需要落地盤幾次左右，辛苦程度有限。

在今年的「2022 年工料測量師 QS 大獎」上，黃淑茹榮獲 QS 菁英大獎，她更是唯一的一位女性得獎者，以身作則證明只要具備領導才能、事業目標及發展願景，女性一樣

▼女性往往做事細心，並善於與別人溝通，黃淑茹相信不少公司都會喜歡聘請女性測量師。



可以在測量業界闖出一番成就。她表示：「得獎後期望可以利用這個身分，去吸引並鼓勵更多年輕人去了解我們這個測量專業。我亦希望公眾亦能多認識測量專業，以及測量專業是怎樣去貢獻社會發展。我期望能夠利用我的專業知識回饋社會，以及構建一個更加美好的香港。」

## 鼓勵年輕人入行

黃淑茹指出近年畢業生的就業率達 100%，同學基本上毋須擔心畢業後的前景。「政府早幾年不斷請人，加上每一個測量師範疇都有退休潮，加上移民導致人才流失，我們行業人手十分短缺。」她以她任職的公司為例，無論是初級或資深的職位，近年都沒有停過招聘。「加上政府積極推動建築行業發展，《施政報告》中都有提及『北部都會區』及



『明日大嶼』等計劃，對於土地供應及樓宇建築，都會持續非常長的時間，所以會需要很多的人才，我覺得我們現在這個行業，基本上不限測量師，就連建築師或工程師都面對相同問題，所以都希望能夠吸引多些年輕人入行。」

### 科技進步需與時並進

黃穎妍補充，政府近年大力推動智慧城市發展，當中都需要測量師參與。她亦大讚政府晉升架構完善，「由見習測量師開始，然後升至助理測量師、土地測量師、高級測量師……前景其實是很不錯的。」

黃穎妍強調，工作時要最重要的

是要抱有一顆學習的心，不要害怕新事物，「科技不斷進步，我們使用的測量儀器及測量數據的方法，和我畢業時比較已經進步不少，所以學習真是不可以停下來。」她平時會留意行業發展及上課進修，保持最新的觸覺。「我們學會都會提供持續專業發展（CPD）課程，每年都要上20個小時；自己也要留意日常生活的新事物，例如施政報告及新聞，需要大概知道整個行業發展、將來趨勢是怎樣。」

黃淑茹亦同意科技發展迅速，相比過往使用

比例尺，現在已經可以使用建築資訊模型（BIM）取代。她又舉近年有助加快建屋的「組裝合成建築法」（MiC），這些都是建築的新趨勢，需要與時並進學習。RM



▲（右起）工料測量師黃淑茹、香港測量師學會會長趙錦權、土地測量師黃穎妍