

# 實現產業教育融合 提供多元職業出路

# 完善技術人才階梯 推動港應科大發展



●都大獲教育局批准，正式成為本港首間應用科學大學（應科大）。



都大供圖

●圖為運動及康樂課程導師帶領學生參加本地及海外體育活動。都大供圖



職專換新天

全球經濟轉型，世界各地對應用技術型人才需求不斷增加，通過職業專才教育做好相關人才培育，是近年香港社會焦點。今年3月，香港都會大學成為本港第一間應用科學大學；11月，應用科學大學聯盟在特區政府教育局推動下正式成立，共有4所創會成員院校，為確立和提升職專教育在香港教育體系內

的定位邁出重要一步！香港文匯報邀請都大副校長（策略規劃）區啟明及該校的應用學位課程主任與學員接受專訪，探討如何透過應科大的發展並結合大學的願景，實現產業與教育融合，向青年學生提供多元的職業出路，同時為國家和香港未來的全方位發展培育所需的各級人才。 ●香港文匯報記者 陸雅楠

在包括香港在內的華人社會，職業和專業教育過去總帶有「讀書不成才需要一技傍身」的次等標籤。區啟明強調，從人才培育角度，有關偏見需要澄清。他提到，上世紀七十年代香港經濟起飛，各行業對不同類型專業和技術人員有巨大需求，當時便設有文化中學和工業中學分流，許多家長都覺得工業中學畢業後不愁就業，很樂意讓子女就讀，這種模式其實與現今職專教育發展非常相似。

區啟明表示，以會計師為例，在上世紀七十年代並非學位程度，到現在已建立完善的資格體系，專業性獲全球認

可，「可能有人會問兩個年代會計師區別在哪？事實是不論當時或現在，會計師的職能都幾乎一致。」他認為，這帶出了大眾印象往往對職業教育有誤解，未能掌握其社會功能，「隨着社會發展，不同類型人才和完善的資歷架構必不可少。技工可能是一個起點，但經過進一步的學習，這些經驗豐富的師傅也能成為人人稱羨的工程師。」

因此，強調應用的應科大便應運而生，事實上，香港的應科大參考了不少歐洲經驗，本港教界亦曾深入討論應科大與未來職專教育的角色。區啟明說：「以應用科學大學（University of Applied Sciences）為名，可看到『大學』是其核心定位，因此香港的應科大不單是純粹的科技研究或應用學位課程，還包含全人教育、文化和軟技能的培養等。以都大為例，應用型的課程佔總學額約七成。」

區啟明指，技術人員僅是進入專業的起點，作為應科大，會同時提供通往工程師之路的進修階梯。他續說：「從德國經驗看到，應科大的教師除了學術背景外，還要長期於相關行業深耕，晉升教授亦需要具備行業和專業知識地位。」而相較於傳統的學術或研究型大學，應科大更強調與業界的聯繫，讓學生認識職場技能和面貌，有更多機會在實際工作中學習運用理論，實現真正的產業與教育融合。

與傳統大學「含金量」相同 更強調實用性

在高等教育體系中，區啟明指出，應科大與傳統大學的學位「含金量」是一樣的，應科大更強調實用性，傳統大學則主要偏向基礎研究，兩者專業應用方向不同，有着互補關係。他認為，當兩者合作，應科大可利用傳統大學的基礎研究成果進行更多轉化，透過這種「應用性研究」發揮催化作用，通過與產業接軌能促進成果在社會應用。

透過應科大的成立，區啟明相信亦能將香港職專教育呈現的學歷程度提高，不單只本科學位課程，碩士和博士課程亦可包括在內，例如都大本身已有開設的專業性修讀博士課程等，這不僅為教界樹立範例，更展示了從本科到博士的清晰職業教育資歷路徑，也有利與內地及世界其他地方合作和交換經驗。

至於獲特區政府撥款一億元支持的應科大聯盟，區啟明透露，明年將有至少三項重點，首先是到訪歐洲各地吸收各國不同的職業教育和應用型大學的制度優勢，提煉出適合香港的元素和方案；第二是到內地調研，更全面了解和對比內地和海外職專教育的異同，幫助制定方向；第三是在香港舉辦國際會議，讓社會更了解應科大，把握本港職專教育破舊立新的階段，樹立更有認可的形象。

## 本港發展應科大好處

- 為學生提供多元化出路
- 學生能更快投入職場貢獻社會
- 培育切合業界需求的人才
- 應用研究成果和技術創新助推業界及社會持續發展
- 完善香港專上教育體系，建設國際專上教育樞紐
- 提升職業專才教育地位

## 本港應科大特色

- 等同資歷架構5級至7級的認可課程資歷
- 豐富的實習和職場學習機會
- 靈活的課程設計、收生安排和授課模式
- 業界參與課程設計、推行和評估
- 課程獲業界和專業認可

## 傳統大學 vs 應科大

傳統學術/研究型大學	應用科學大學
注重術教學及/或研究	理論和實踐並重
強調學術成果的發表和學術交流	以行業需要為導向，裝備學生投身職場
以基礎研究為主	以應用研究為主
職場實習機會相對較少或時間較短	豐富的實習和職場學習機會



●左起：鄧慧芬、區啟明、吳偉恒 香港文匯報記者郭木又攝

作為應用科學大學，都大積極於課程設計融入科技和職場元素。區啟明指，現今教學的多媒體和虛擬實境（VR）或擴增實境（AR）技術應用，能提供與真實職場體驗相近的模擬體驗，更有效幫助學生將課堂知識應用於實際情境中，「例如過去訓練精神科護士，要教導他們如何應對精神病患者突然的情緒失控。以往學生會在實際醫院環境下學習，即使是找人扮演患者，也難以完全還原真實情況。」不過，透過結合VR/AR技術，便能讓學生更直觀地體驗可能面臨的挑戰，「他們可學習如何結合理論與實踐。這使

## VR/AR 模擬真實職場 有助學以致用

得學生能夠將溝通技巧與理論，應用於處理職場中不同類型的情況。」

在正式成為應科大前，過去幾年都大已有多個課程獲教育局甄選參加先導計劃成為應用學位課程，其中包括運動及康樂管理榮譽工商管理學士，課程主任吳偉恒提到，坊間雖然有不少運動領域的學位課程，但較少將運動連結至商業管理，「有別於主流課程聚焦在運動教練與推廣，我們集中在運動盛事的管理，從一年級開始讓學生到大型比賽如全運會做工作人員，三年級開始便做暑期實習，最後一年需要完成一個應用學習項目，到不同機構累積實操經驗。完成課程後，學生還可獲得香港體育學院的三級資歷架構，和高級體適能教練證書。」

「濃縮版」課程可初步了解行業資訊

在收生上，應用學位課程除了可以公開試成績報讀外，還提供了實務途徑入學。都大另一應用學位課程——綜合檢測和認證榮譽應用理學士的課程主任鄧慧芬提到，想從實務途徑入學的學

生，需對相關行業有初步了解和經驗。考慮到一般中學生較難接觸到行業資訊，他們特別開設了為期12天的「濃縮版」檢測認證證書課程，給完成文憑試考核的中學生報讀，涵蓋電子、珠寶、電機、材料和環保等多個領域，學生可學習化學、生物、電機、電子、物理和機械等檢測認證行業中最重要的基礎知識，完成並通過考核後，學生將獲發證書並可以此透過實務途徑報讀應用學位。

為讓中學生能提早了解職專教育以至應科大的特色，都大亦積極與不同中學合作，舉辦工作坊和體驗課程。鄧慧芬表示，單是檢測認證領域，截至今年為止該校為30所中學舉辦過體驗活動，現時亦有20所中學邀請都大明年到校講解分享，相關工作坊除了透過簡報介紹課程內容，又設計了多個互動教學實驗，讓學生進行如檢測維他命C藥丸成分等趣味學習，以明白檢測認證與生物、化學等學科知識的連結。

她期望，能藉以啟發中學生找到自身感興趣的學科方向，對未來的生涯規劃有更清晰的目標。

## 傳記電影成典範 不拘一格育人才

社會需要各種不同類型的人才，區啟明強調，每個職業都具有其獨特重要性，希望透過多元宣傳渠道，可以破除社會特別是新一代學生及家長以為職專教育是次一等的誤解。

他特別向記者分享了傳記電影《天賜良醫》

的故事，當中講述了上世紀四十年代，首位成功完成心臟外科手術的技師 Vivien Thomas 的故事。Thomas 用他的巧手，與外科醫生和心臟專家一同成功挽救了一名法洛氏四合症患者的生命，打破了坊間對心臟手術的恐懼，並在實

## 學生分享

就讀都大綜合檢測和認證榮譽應用理學士三年級的朱子鎬和張樂怡，中學時代在老師介紹下，對應用學位有了初步的認識。她們在大學聯招（JUPAS）報讀了該科，並獲告知可先參加都大提供的檢測認證證書課程，學習物理和機械測試、電氣和電子測試，以及品質保證等相關知識，再以實務途徑入學。她們形容：「當中所學知識不僅實用，還讓我們對即將修讀的學位課程有更深入了解。只要在證書課程中合格，並符合文憑試基本成績要求，便符合入讀應用學位的資格。」

朱子鎬和張樂怡提到，入讀應用學位後，除了一般課堂學習理論基礎知識外，還有許多機會在實驗室中實踐所學，為日後投入職場工作做好準備，「課程也安排了許多實習機會，我們主要負責收集玩具產品的檢測結果和數據，以確保其符合國際標準。實習過程所獲的體驗讓我們受益良多，又鞏固了所學知識。實習時數方面，我們每周安排兩天實習，餘下時間則用於上課，時間分配合理，整個實習安排亦較為輕鬆。」

除了學科專業的發展，朱子鎬和張樂怡也積極參加相關交流學習，「我們最難忘的經歷之一，是參加第七屆中華職業教育創新創業比賽，應用平日所學，設計出模擬樓宇檢驗的混合實境平台參賽。雖然準備過程不輕鬆，但得到老師的悉心指導和支持，並不斷鍛煉演說技巧，最終榮獲獎項，我們非常滿足和開心，也為未來職業生涯奠定基礎。」

## 盼投身檢測業 挑戰不同崗位

展望未來，她們希望投身檢測和認證行業，在實驗室參與測試和研究工作，挑戰不同的崗位，持續學習、不斷嘗試，為品質和產品安全保駕護航。



●朱子鎬



●張樂怡

## 參加證書課程「打底」 增對學位課程了解