



OUR HONG KONG
FOUNDATION
團結香港基金

應用教育

成就非凡多元出路 迎接嶄新數碼時代

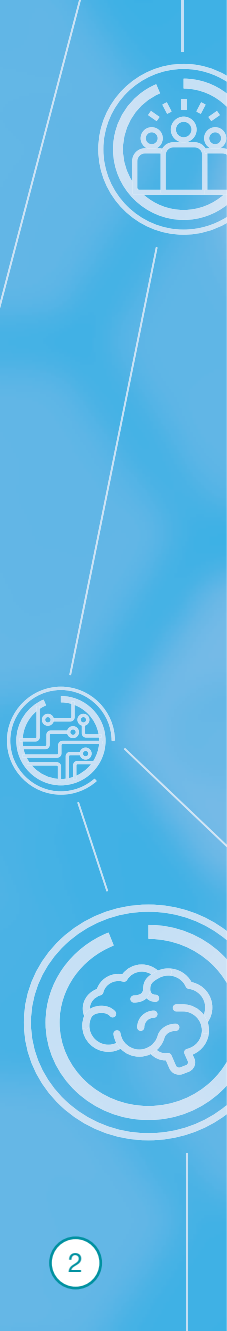






目錄

■ 行政摘要	2
■ 1. 序言：多元且具前瞻性的教育制度	8
■ 2. 應用教育對學生的重要性	10
■ 3. 香港教育制度面臨的問題	16
■ 4. 就高等教育的政策建議	24
■ 5. 就中學教育的政策建議	56
■ 6. 總結	64
■ 7. 附錄	66



行政摘要

報告宗旨

現今香港社會偏重善於學術考評的學生，反之非學術型的人才則被忽視；教育制度並未為後者提供一個公平的競爭環境。這不但有礙學生多元發展，更限制想像力及創新能力，對長遠社會經濟發展的影響不容忽視。

早於回歸後推行教育改革時，政府已提出透過全面的教育制度以應付多元學習者的需要，並實現終身學習。二十年後的今天，我們將透過本報告審視香港的教育制度到底能否達成當年的初衷。我們認為，一個教育制度應達到以下目的：

- i. **全面及靈活**：提供公平的競爭環境減少對不同技能的偏見；建立一個靈活及具多元出路的教育制度培養多元化年輕人才
- ii. **緊貼社會並具前瞻性**：迎合不斷轉變的社會需求；培養創造力、創新和明辨性思考

本報告將分析現行教育制度的限制，並提出相關政策建議以優化教育制度，提供更佳的平台讓下一代發揮所長。

社會背景

香港的學生自小受到社會文化及家長期盼所影響，對大學學歷趨之若鶩，鮮有願意投身藍領行業。種種原因限制了學生參與應用教育的機會；香港高中生在應用教育的參與度徘徊在 10-15%，顯著低於經濟合作及發展組織 42% 的平均水平。在此背景下，香港有必要重新檢視教育制度能否為學生提供多元出路，切合未來社會需求。

隨着大專教育愈趨普及，香港每年學位課程總收生已達到 33,000 個之多（即 48% 適齡學生有機會接受學位教育）；同時，畢業生的薪金卻呈現下跌跡象，反映畢業生與就業市場之間存在錯配現象。此外，隨著科技日新月異，世界經濟論壇所引述的預測顯示全球 65% 的小一學生將於日後從事現在尚未存在的工種。然而，香港的學生在科學方面的興趣和能力都在下跌，未能滿足人才需求。

有見及此，本報告就應用教育提出一系列政策建議，希望真正為學生提供多元出路，並為未來做好準備。我們認為應用教育可以成為教育及業界之間的橋樑，對於社會發展擔當着非常重要的角色。

政策方針

不少香港的教育機構已經意識到應用學位對社會未來發展舉足輕重；然而，現時的高等教育制度並未就應用型大學作出明確分類，缺乏全盤的策略及針對性的政策。由於應用學位跟傳統學術學位設有相同的招生及撥款機制，故未能提供足夠的資源支持應用學位課程發展，並吸納所需人才。本報告將就以下三個政策範圍提出政策建議，以促進應用學位的發展：

- i. **加強業界合作，推廣結合理論及實踐的雙軌教育。**本報告建議優化人力資源規劃委員會作為跨局合作平台的角色，並透過行業培訓諮詢委員會結合業界知識，培養人才。跨局平台能夠連接未來的經濟、就業及教育規劃，並針對性增撥資源，推動院校發展可符合未來社會需求的課程。
- ii. **增進應用學位課程的財政可持續性及競爭力。**本報告建議整合現行資助計劃，並增撥資源，彌合教資會資助大學及自資院校資源上的鴻溝。另外，自資專上教育委員會亦須在資源分配及質素保證兩方面擔當更積極的角色，長遠提升自資課程的競爭力。
- iii. **確保學生可以在靈活的升學機制下受惠。**本報告建議推行以才能而非分數為本的升學機制，透過增加自主收生比例及接受持專業認證入學等措施為升學機制拆牆鬆綁，讓院校可以更有彈性地吸納多元人才。

在副學位制度持續發展的同時，應用學位能為副學士和高級文憑資歷作出更清晰的區分，**並通過建立應用教育路徑以強化高級文憑的角色。**

為及早發掘人才、促進多元發展，中學階段必須加強推動應用教育。本報告認為，應用教育是一個跨學科的概念，不應被限制在應用學科之內；相反，相關概念應被套用於不同的學習領域，並配合業界的最新進展。本報告建議把課程發展議會轄下應用教育委員會的職權範圍擴展至跨學科的應用教育，並設立中介機構統籌商校合作計劃，令課程更切合業界未來所需。另外，應用學科的認受性須提高，與其他學科看齊，以確立其學科的地位。

最後，本報告建議**就初中階段的生涯教育設立指定教學時數，令其成為必修部分。**生涯教育課程必須融入更多業界相關的內容，以協助學生規劃未來。鑒於家長及教師在生涯教育中的重要性，本報告亦建議增強家長參與，並為生涯教育教師開設業界在職體驗計劃，讓他們更能掌握社會脈搏，為學生提供更適切的幫助。

主要政策建議

建議 1：優化政府架構，加強業界和學界的合作以推動雙軌教育

1. 強化人力資源規劃委員會作為未來經濟、就業及教育之間橋樑的角色；優化資源分配，以發展理論和實踐相結合的雙軌教育
2. 透過把《能力標準說明》普及化，融合業界知識並轉化為雙軌教育課程，增強行業培訓諮詢委員會對技能供求的影響力

建議 2：整合並優化現行資助計劃以促進雙軌教育發展

1. 加強自資專上教育委員會於撥款及策略規劃上的角色；整合指定專業／界別課程資助計劃及免入息審查資助計劃，設立新撥款機制
2. 為院校提供財政支援，與業界合辦雙軌教育課程（例如課程內含實習／學徒培訓）
3. 擴大針對成人學生的資助計劃，支持在職人士持續進修
4. 成立目標為本的撥款機制，根據畢業生就業情況、考取的行業認證／資歷和未來適用技能釐定撥款金額

建議 3：以靈活的收生機制吸納多元人才，並以行業資歷認可作為升學條件一部分

1. 把自資院校非常規收生比例由 5% 增至 15%，並重新命名為「才能為本收生機制」
2. 容許院校的指定專業 / 界別課程資助計劃課程在聯招以外直接取錄本地學生（例如職專國際文憑），並放寬直接取錄限額
3. 增加校長推薦計劃名額，容許院校在文憑試放榜前進行無條件取錄
4. 接受在資歷架構下的專業認證作為學位升學要求的一部分（配合語言能力相關要求）
5. 把成人學生年齡要求由 25 歲降至 21 歲，並列出可獲考慮的專業認證或資歷
6. 設立為在職專業人士而設的學位課程
7. 為切合《能力標準說明》及未來人力需求的課程提供常額資助

建議 4：通過建立應用教育升學路徑以強化高級文憑的角色

1. 對副學士與高級文憑資歷作更清晰的區分，並確立傳統學術和應用學位的升學路徑



| 建議 5：透過監管機制及課程設計優化中學階段應用教育

1. 成立中介機構以擴展「商校合作計劃」及強化應用教育的業界聯繫；設立撥款計劃資助致力於同一範疇的非牟利組織，如「大教育」平台
2. 擴大課程發展議會轄下應用教育委員會的職權範圍，包括在不同學習領域以跨學科方式傳授 STEM 及應用教育相關知識
3. 提升應用學習科目的水平參照評分標準至第 5 級，提供在優化的考評方法及更詳盡的課程下考獲 5** 級的機會

| 建議 6：強化生涯教育，令其成為中學教育不可或缺的一部分

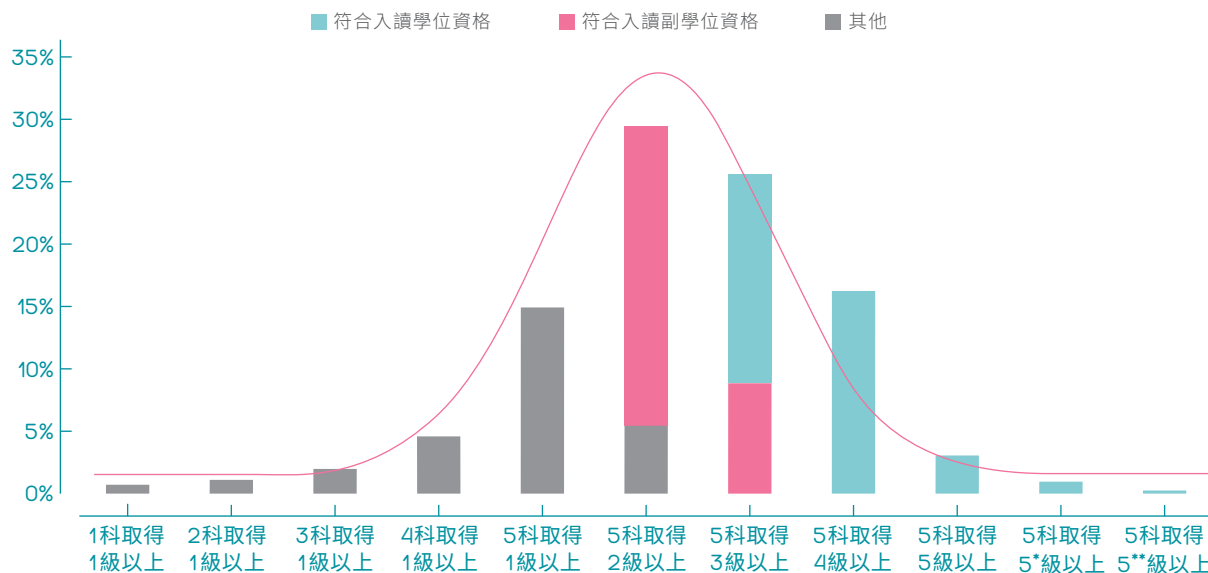
1. 確立生涯教育為附帶指定教學時數的必修部分
2. 減少學業上的壓力以騰出空間，透過生涯教育活動，加深初中學生對不同職業的認知
3. 透過職業輔導員讓家長參與子女的生涯教育
4. 加強現職教師和準教師與業界的交流，以強化學生職業教育支援





香港的教育制度多年來以成績掛帥：莘莘學子自小面對激烈競爭，按成績優劣篩選出善於考試的「精英」。圖 1 為 2018 年香港中學文憑試 (HKDSE，下稱「文憑試」) 結果分佈：去年大概三分之一考生考獲大學學位資格，其餘的學生則修讀副學位及文憑等課程，或直接投身職場。然而，單一的考試和課程，限制了學生的多元發展。我們認為，教育制度需要容許具不同才能的人在自己的領域中發揮所長；與此同時，在瞬息萬變的社會中，政府更需要確保教育與時並進，並鼓勵學生終生學習，持續增值。本報告將審視香港教育制度能否達到以下兩個關鍵目標，並提出相應政策建議：

(圖 1) 2018 年香港中學文憑試日校考生成績分佈 (百分比)



資料來源：香港考試及評核局

註：每一數據欄顯示獲得該等級及以上成績的考生數目，但撇除已經顯示於下一等級的考生。例如，1科考取5**，而另外4科取得第5級的學生會被歸類為「5科取得5級以上」。本數據圖不包括以下學生類別：

1. 5科成績考獲4級以上，但不符合就讀聯招學位最低要求的學生；
2. 5科成績考獲3級以上，但不符合就讀副學位最低要求的學生；
3. 5科成績考獲1或2級以上，但不符合就讀學位要求的學生。

(圖2) 重新構想我們的教育制度

如何在一個體制下實現多個目標？

1.



全面及靈活：

提供公平的競爭環境以減少歧視；建立一個靈活及具多元出路的教育制度培養多元化年輕人才

2.



緊貼社會並具前瞻性：

迎合不斷轉變的社會需求；培養創造力、創新和明辨性思考

香港的教育制度能否達到上述目標？



香港特別行政區政府（下稱「政府」）早於 2000 年已經在教育改革時開宗明義，以「樂、善、勇、敢」為綱（樂於學習、善於溝通、勇於承擔、敢於創新），推出一系列的改革措施。廿一世紀教育藍圖——《教育制度檢討：改革方案》及其七個教育願景為香港的教育制度帶來重大改變，成為了今天香港教育的基石。政府當時隨即推出了新的課程及考試、新的升學架構（「三三四」制度）、教師培訓發展計劃，以及擴大高等教育規模等一系列政策（圖 3）（Education Commission, 2000）。

（圖 3）過去 20 年香港政府對教育改革的願景及相關措施

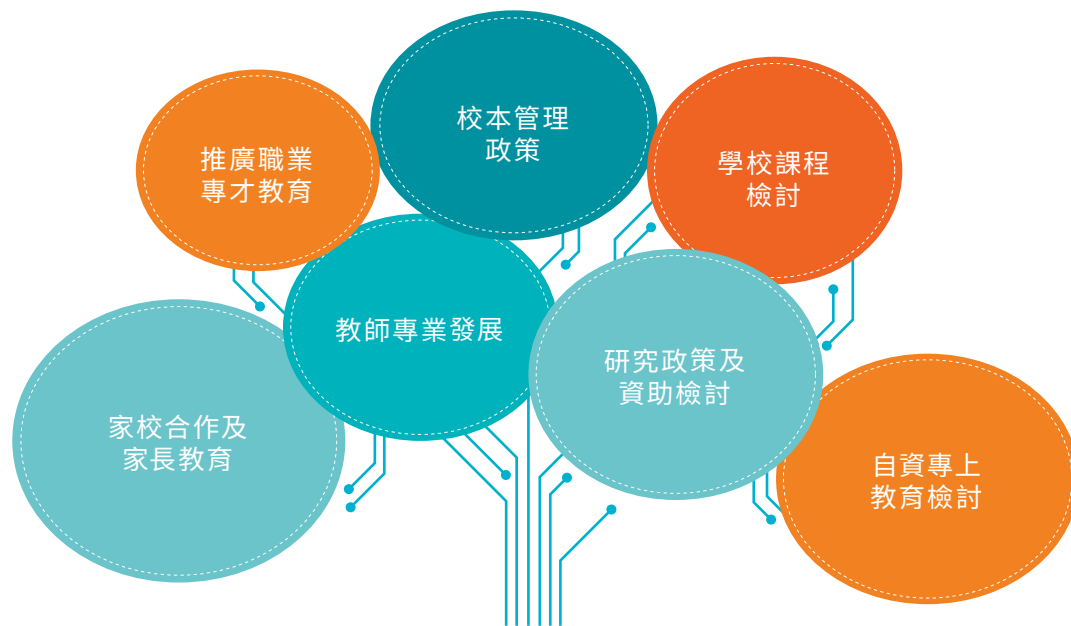
1	2	3	4	5	6	主要變動
建立終身學習的社會體系	普遍提升全體學生的素質	建立多元化的學校體系	塑造開發型的學習環境	確認德育在教育體系中的重要使命	建設一個具國際性、具民族傳統及兼容多元文化的教育體系	- 取消中小學入學試 - 三三四新學制 - 新高中課程及考試（HKDSE） - 教師專業發展 - 校本管理改革 - 擴大高等教育規模

白駒過隙，改革轉眼間已推行了 20 年，究竟這些措施有否成功地創造全面、靈活和多元的教育制度呢？更重要的是，隨着社會演變，香港教育能否跟上時代的步伐，確保學生有能力面對未來的挑戰？

本屆政府自 2017 年起成立了七個教育專責小組，檢討範圍包括自資專上教育、加強家校合作、校本管理政策等（圖 4）。其中，本報告將重點回應推廣職業專才教育及學校課程檢討兩個專責小組。

不過，教育議題千絲萬縷，本報告冀透過全面的分析得出相應政策建議，故此也必定會涉獵到其他相關的範疇。

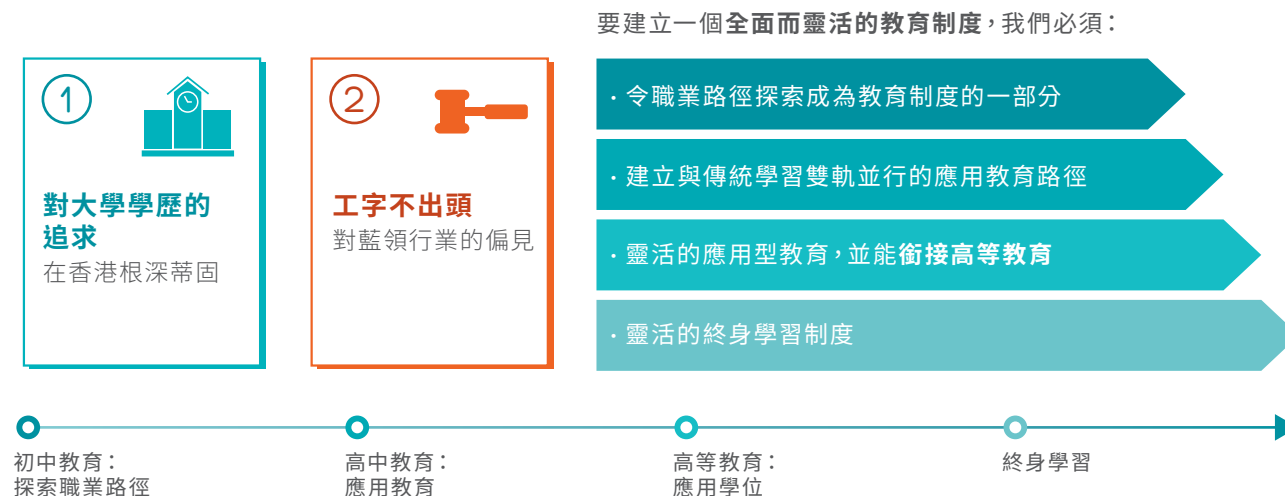
（圖 4）自 2017 年以來由政府成立的教育專責小組



資料來源：教育局

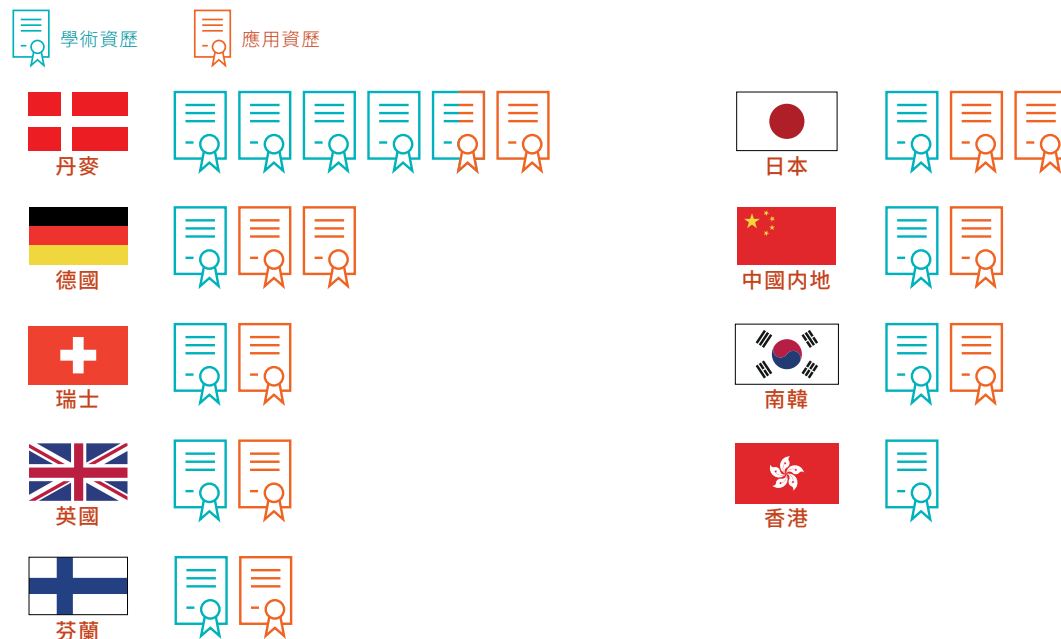
「萬般皆下品，唯有讀書高」，香港社會對大學學歷的堅持根深蒂固，對藍領行業仍然持有偏見，有形無形地規限了學生根據自身興趣自由發展。然而，一個全面和靈活的教育制度理應讓具不同才能的學生發揮潛能，並提供多個可達至高等教育的路徑，才能真正做到多元出路。

(圖5) 應用教育對社會長遠發展至關重要，其關鍵在於專業知識和實踐



近年來全球經濟轉型加速、科技日新月異，社會對高技術人才求賢若渴。有鑒於此，許多已發展國家改革了應用教育，在高中階段提供多種學術及應用資歷銜接大學學位，應用教育成為主流教育制度的一部分。反觀香港，在本地高中教育制度下只有一個資歷（中學文憑試）可以直接銜接學士學位，與其他國家及地區形成強烈對比（圖6）。

（圖6）綜觀全球，香港能銜接學士學位的中學畢業資歷相對較少



資料來源：相關政府網頁

香港的高中學生有三個途徑修讀應用教育課程，分別為新高中課程的應用學習科目（ApL）、由職業訓練局青年學院及其他機構提供的職專文憑 / 其他文憑，以及職專國際文憑。不過，重重掣肘令這些課程的報讀率長期偏低。具體情況如下：

1. 應用學習科目缺乏認受性

在文憑試的甲類科目中，考生表現共分為五個等級，由最低的 1 級至最高的 5 級，5 級之內又增設 5* 及 5**（即實際上可視為七個等級）。可是，乙類科目（即 ApL）考生的最高成績僅為「達標並表現優異（II）」，等同甲類科目的第 4 級。此分數上限令有志於修讀應用學習科目的學生望而卻步，開辦這類科目的學校也屈指可數。

2. 職專文憑學生缺乏升學階梯

另一途徑是修讀職業訓練局轄下青年學院的職專文憑課程（DVE），或其他學校 / 業界機構提供的文憑課程（如香港建造學院）。然而，此類職專文憑的畢業生並不能直接升讀學士學位，因此未能成為學生的首選。

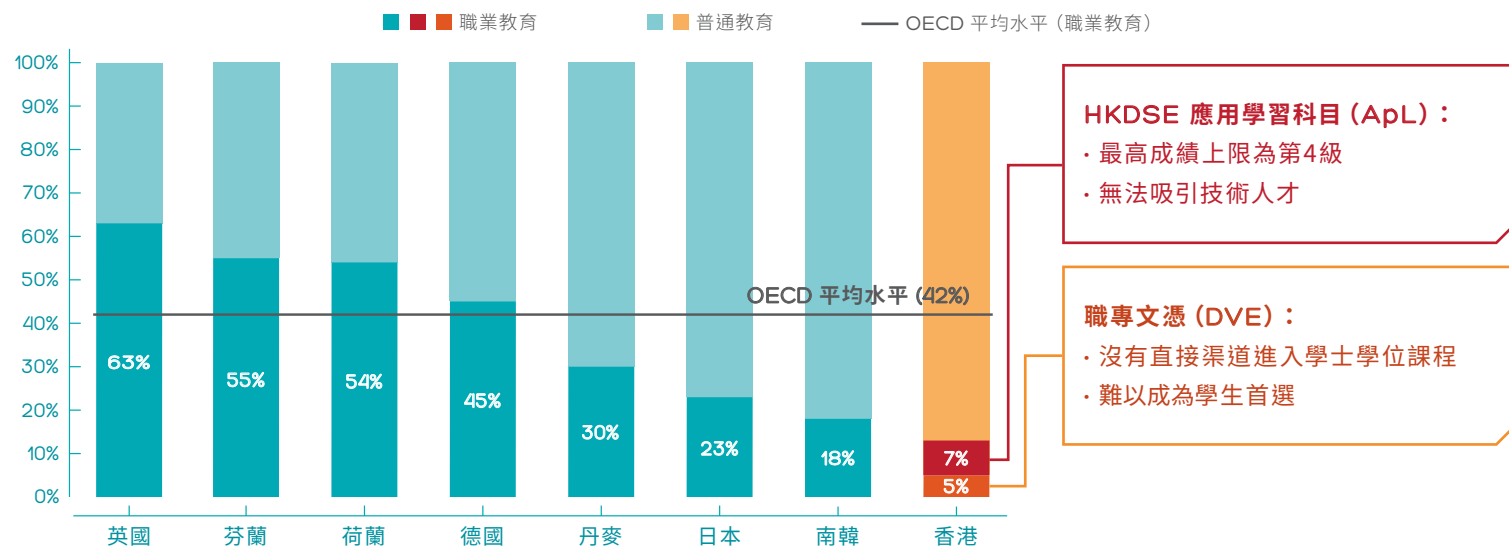
3. 職專國際文憑課程成效有待觀察

職專國際文憑於 2018/19 學年作為試點項目推出，其課程包括國際普通中等教育證書（IGCSE）下的語文科目組合及商業和技術教育委員會（BTEC）第 3 級設計或工程擴展文憑。IGCSE 和 BTEC 均是國際認可的資歷，可用於報讀本地和海外大學的學位課程。文憑課程的第一屆學生合共 150 位，課程成效尚待觀察。



香港高中生在應用及職業教育的參與率維持在 10% 至 15% 之間，遠比經濟合作及發展組織（下稱「經合組織」或 OECD）的平均水平 42% 低（圖 7）（OECD, 2018）。參與率低對長遠社會發展有深遠的影響；香港有必要優化應用教育以配合未來社會需要。

（圖 7）畢業於應用/職業與學術課程的高中生百分比

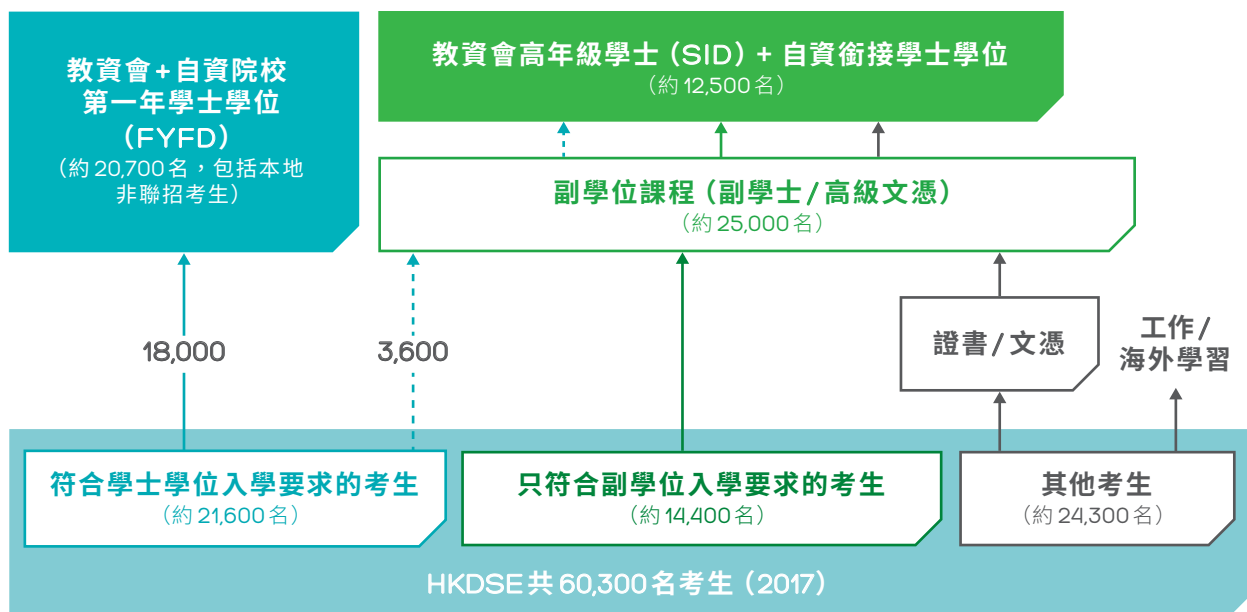


資料來源：OECD、香港考試及評核局

(一) 大專畢業生與社會需求的錯配

大專教育在香港社會愈趨普及。在過去五年，每年平均約有 58,000 名日校考生應考文憑試，爭取入讀學位課程。現時大學教育資助委員會（下稱「教資會」，或 UGC）資助大學只有 15,000 個第一年學士學位學額，的確是求過於供（2017/18 年實際收生約 15,200 人，當中包括 2,700 名本地非聯招生）；但在加上 i) 自資院校提供的第一年學士學位（收生約 5,500 名學生），ii) 教資會高年級學士（收生約 4,800 名學生）及 iii) 自資院校銜接學位（收生約 7,800 名學生）後，於 2017/18 學年合共取錄多達 33,000 名學生（圖 8）。

（圖8）學位課程學額逐年上升^[1]

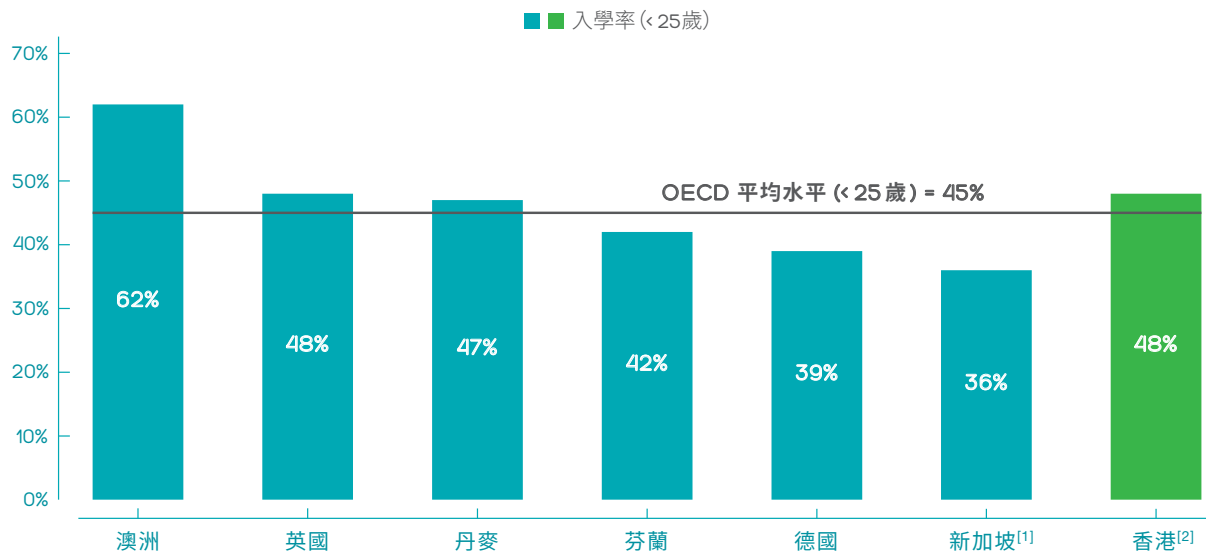


資料來源：教育局、香港考試及評核局、立法會

註：[1] 所有數字調整至最接近的百位數（截至2017/18）。副學位數據是畢業生人數。

據教育局資料顯示，超過 70% 的適齡學生有機會接受專上教育，其中 48% 可進入學士學位課程，與 OECD 的首次學位入學率相近（25 歲以下學生為 45%）（圖 9）（OECD, 2018）。

（圖9）世界各地的學位就讀比例



資料來源：OECD、新加坡統計局、教育局、新世紀論壇

註：[1] 新加坡學位就讀比例（2017），以12年前的小一學生人數開始計算（43,492）。

[2] 2017/18年度香港學位就讀比例，按四種入學學額總數除相關年齡組別的年中人口計算。

然而，在學士學位畢業生增加的同時，經通脹調整的香港應屆畢業生月薪中位數已由 1997 年的 \$15,457 跌至 2017 年的 \$14,395，顯示畢業生與就業市場需求並不匹配（New Century Forum, 2018）。

從以上可見，香港面臨的問題未必是缺乏學位教育；更值得我們思考的是學位教育有否為學生提供足夠的支援，以應付社會需求。

(二) 未能培育應用型人才，迎接科技變革

社會發展一日千里，勞動市場也隨之急劇變化。據世界經濟論壇所引述的預測，65% 的小學生將在日後從事現在尚未存在的工種；由 2018 至 2022 年這四年間，以機器取代現有工作的比例預計會由 29% 升至 42% (World Economic Forum, 2018)。

科技進步對各行業發展的影響既深且廣。以下是建造業和物流業的例子：這兩個行業都是本地勞動市場的主要支柱（建造業和物流業的勞動人口分別為 348,600 及 739,200），佔本地勞動人口接近三分之一 (Legislative Council, 2019)。

(圖10) 行業快速轉型對應用人才的需求與日俱增，為他們提供巨大的機遇



建造業
(目前在香港有348,600名僱員)
建築訊息模擬技術 (BIM) 及「組裝合成」建築法



物流業
(目前在香港有739,200名僱員)
智能倉庫系統及電子供應鏈管理



資料來源：世界經濟論壇、《2027年人力資源推算》(2017年數據)

建造業

建築信息模擬技術 (BIM) 是建造業一項重要的創新科技。這項數碼三維模擬程序能在設計及建造過程中收集並管理有關數據，在香港私人及公共的建築項目裏愈趨普及。

政府已制訂相關條例，要求承辦商和顧問在大型公共基礎設施和公共房屋項目中使用 BIM。BIM 的應用能促進項目持份者之間的協作，減少修改和生產成本，並提升施工安全。使用 BIM 的公共建設項目包括沙中綫、啟德河改善工程及香港國際機場中場客運廊。

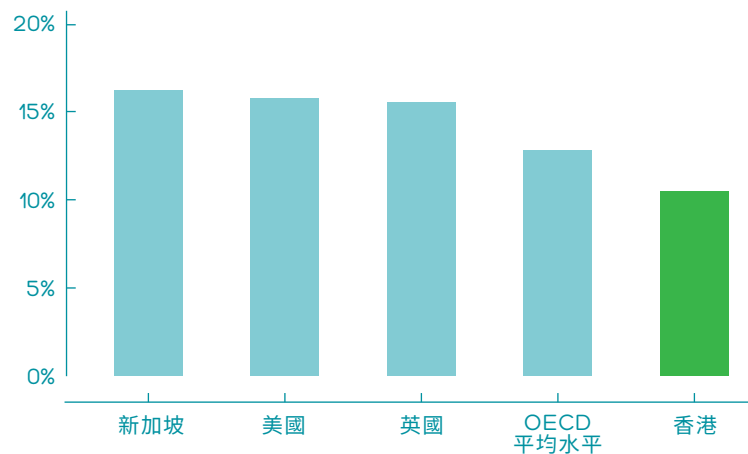
物流業

智慧倉庫代表着物流業的發展大方向，將機器人和自動化技術融入物流營運。香港科技園公司和精銳動力科技有限公司於 2018 年啟用了香港首個全自動智慧倉庫，名為 RobEx 中心；該中心為客戶提供自助物流配送和短期倉儲兩項服務，並以多種技術功能提高倉庫的營運效率。

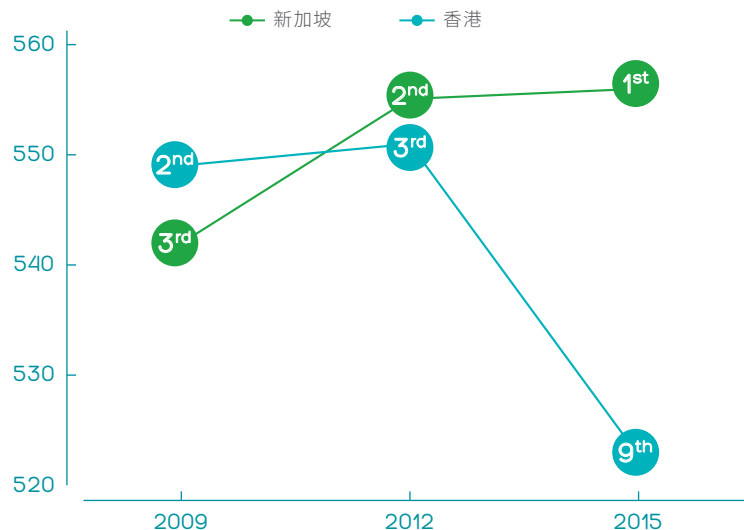


儘管科技發展大勢愈趨明確，香港學生對科學的興趣卻出現下降的情況。據經合組織的國際學生能力評估計劃 (PISA) 報告，期望在三十歲時從事科學或技術職業的香港學生比例低於經合組織的平均水平 (圖 11)。報告還顯示，學生的平均科學得分從 2009 年的第二位急劇下降至 2015 年的第九位；新加坡則在同年位居榜首 (圖 12)。

(圖 11) 在30歲時期望從事與科學相關專業的學生^[1]



(圖 12) 國際學生能力評估計劃 (PISA) 平均科學成績 (2009、2012及2015)

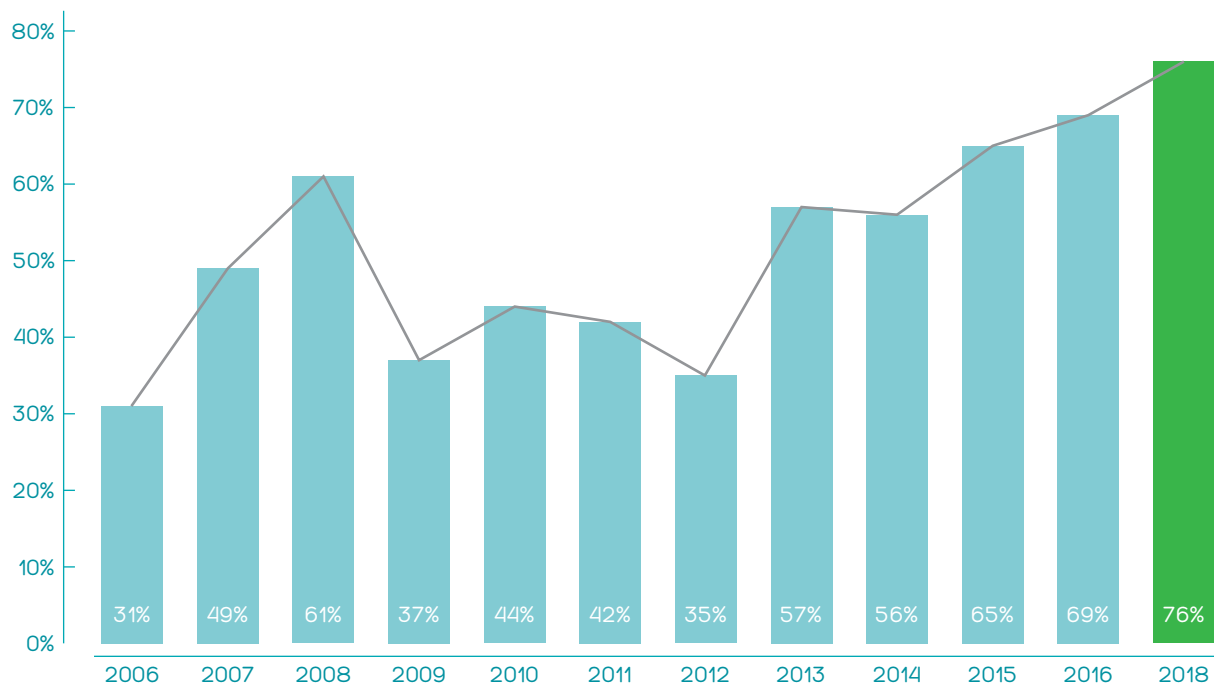


資料來源：OECD、PISA 2015 資料庫 (表 I.3.10a.)

註：[1] 包括科學和工程專業人士、資訊及通訊科技專業人才；以及科學相關技術人員並輔助專業人員。

隨着學生對科學的興趣和能力下降，僱主越來越難找到合適人才以配合業務發展和創新。一項調查顯示，76% 的僱主表示難以找到具備合適技能的員工 (Manpower Group, 2018) (圖 13)。藝術、設計和文化產業等其他領域也有類似的情況。

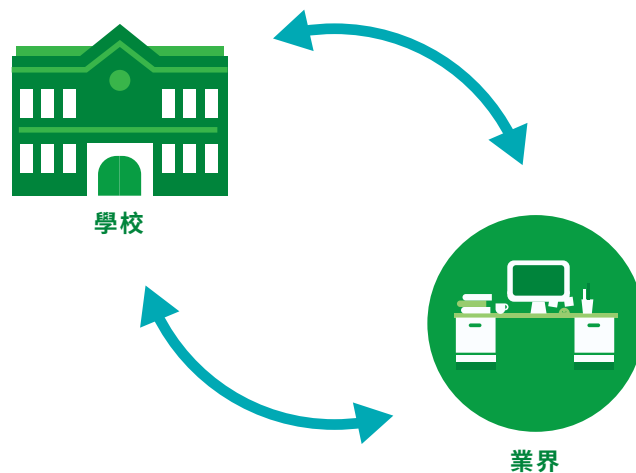
(圖 13) 76% 的僱主表示難以找到具備適當技能的員工



資料來源：萬寶華企業管理顧問股份有限公司

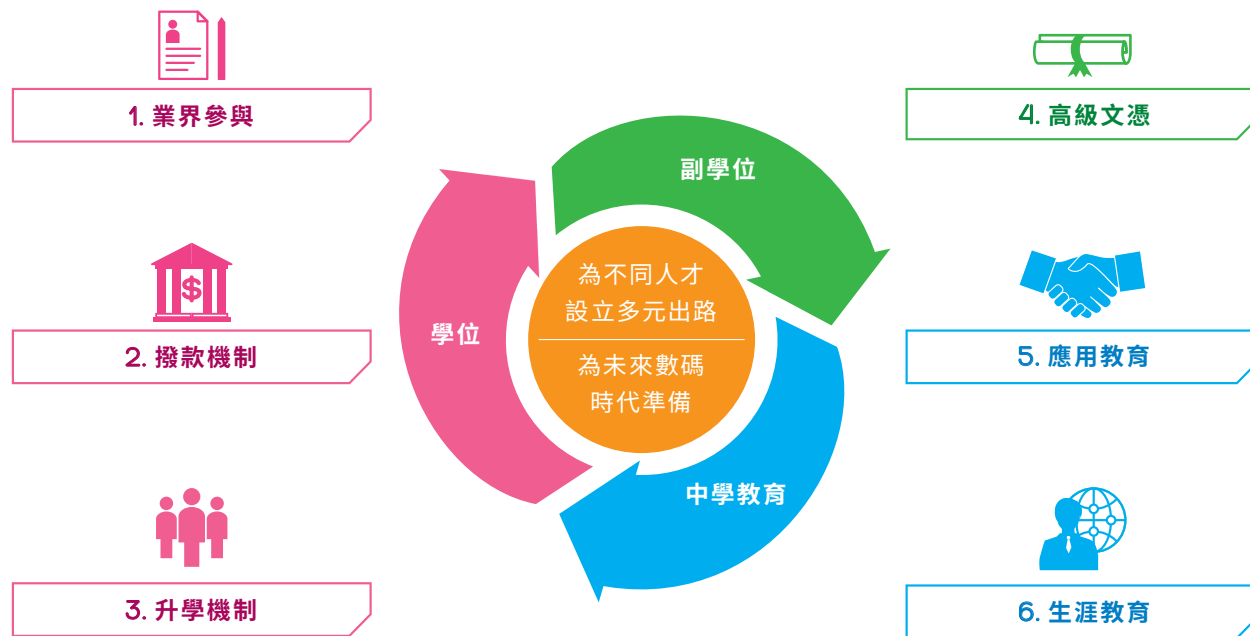
應用教育重視行業實用性，能有效避免人才供求錯配。學生可以透過應用教育直接接觸業界最新的科技發展，了解本地行業需要，比起傳統學術型畢業生具獨特的就業優勢。同時，確立應用教育作為主流學制的另一途徑，能鼓勵學生按專長選擇適合自己的科目，提升學習興趣。

(圖14) 應用教育有助促進學校與業界溝通和合作，減少人才錯配



以下章節將提出六個範疇的政策建議，強化應用教育，培養多元人才。

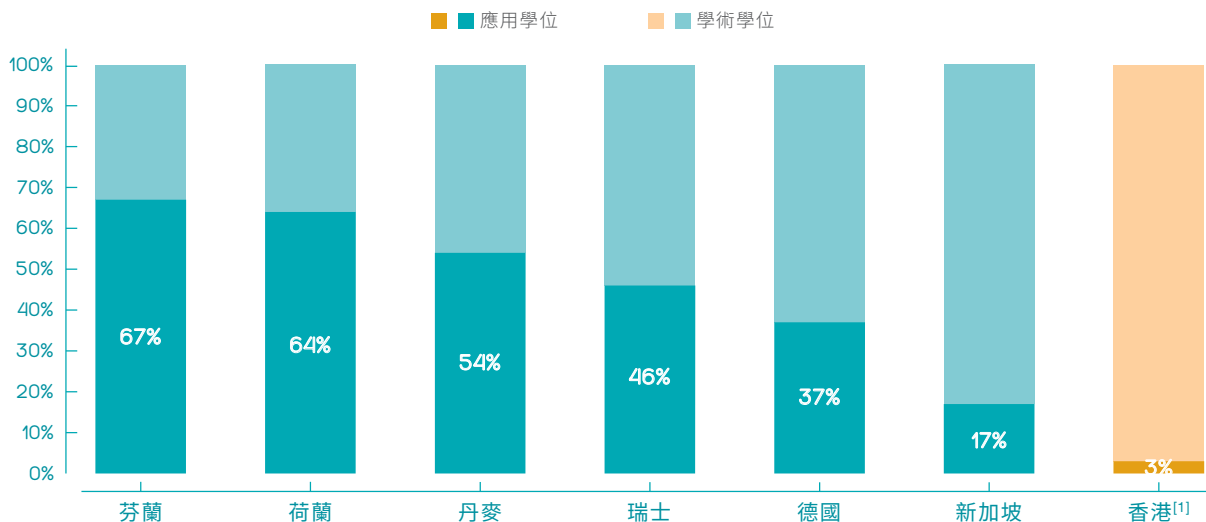
(圖15) 就應用教育的相關政策建議



應用科學大學 (University of Applied Sciences, 下稱「應用型大學」) 是透過應用教育實現多元學習的關鍵。應用型大學提供以實踐為本的學位，地位等同於其他傳統學術型的大學。學生修讀應用學位的過程中，應用型大學還會協助學生獲得專業認證，使畢業生具備將來就業所需的技能及資歷。學生從實踐中學習，透過工作經驗培養解難技巧、創造力和創新思維和其他二十一世紀的技能。

在香港的高等教育體制下，並沒有正式把應用型大學分類。目前，最接近應用型大學的機構是職業訓練局轄下的香港高等教育科技學院；該校每年佔香港學士學位總數的 3%。相對而言，新加坡的應用型大學收生比例達到 17%，部分歐洲國家更高達 70% (圖 16)。

(圖 16) 應用學位與學術學位的入學比率

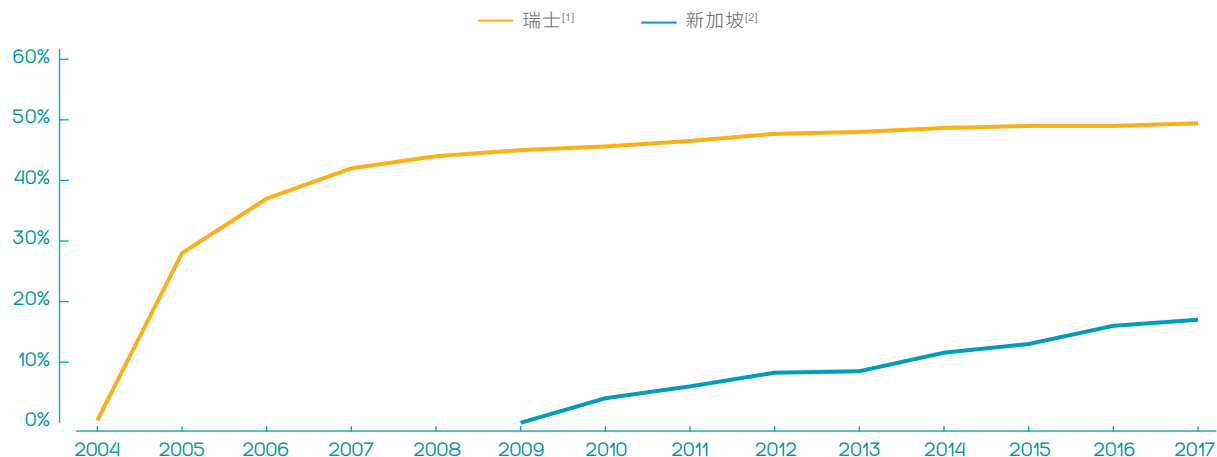


資料來源：相關政府網頁

註：[1] 職業訓練局轄下的香港高等教育科技學院 (THEi) 是唯一一個提供專業或職業學位課程的機構。目前有其他學術機構提供類近課程 (香港恆生大學、香港公開大學、東華學院、明愛專上學院等)。如果包括在內，入學率大概為 15% 至 17%；但是，香港目前沒有正式的統計數字或分類。

應用型大學善於將理論轉化為行業成果，能有效推動技術發展和科技創新；這正正是外國政府推動應用型大學發展的主要原因。瑞士和新加坡皆在過去二十年正式設立了應用型大學，其入學人數一直攀升（圖 17）。應用型大學針對高增長行業，糅合工作和學習的獨特教學方法吸引了全球學生的興趣，如新加坡理工學院的規模就從 2009 年的五百名學生發展到今天的七千多名學生，涵蓋共四十二個學位課程（Singapore Institute of Technology, 2019）。

（圖 17）瑞士及新加坡的應用型大學（UAS）入學率



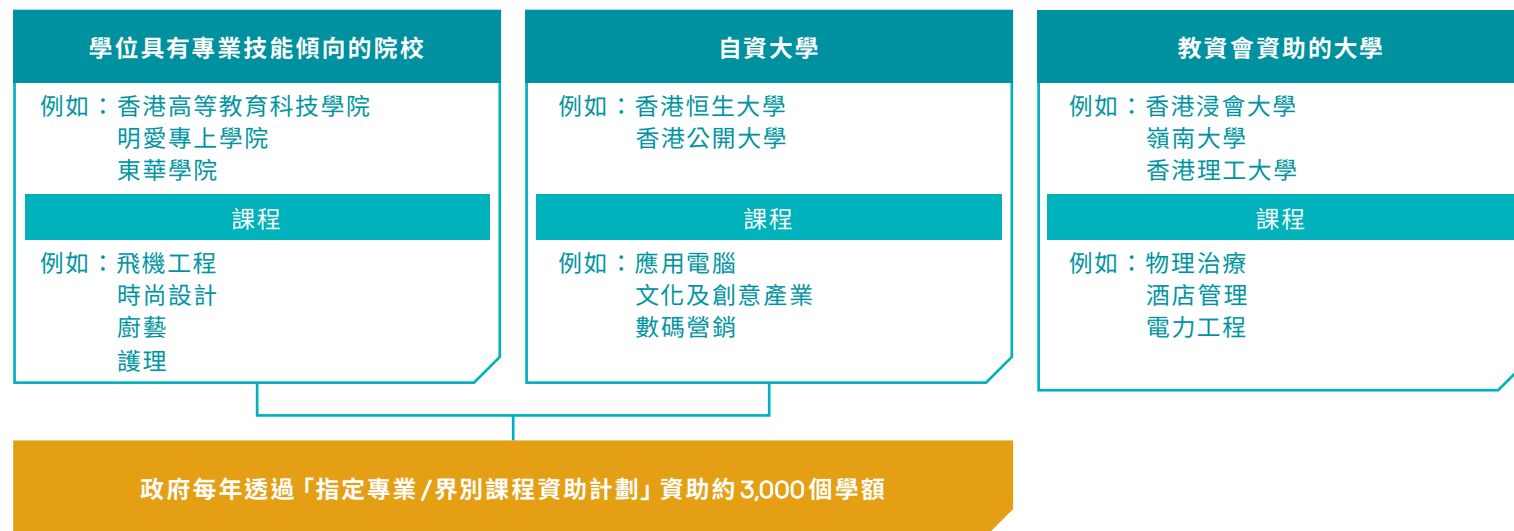
資料來源：相關政府網頁

註：[1] 瑞士的應用型大學從2005/06學年開始提供學士學位課程。

[2] 新加坡於2009年建立了全國第一所應用型大學。

儘管香港並未正式設立應用型大學，不少高等教育院校也意識到應用學位的重要性，設計了適合市場需求和專業導向的課程（如電機工程、創意媒體等），教資會資助大學中也有相類似的課程，如物理治療等（圖 18）。

（圖 18）部分相對強調應用性的院校或學位課程示例



然而，由於應用型大學並無正式分類，高等教育政策未能針對性地協助此類院校發展，應對社會需求。現時的學術及應用學位以同樣的機制招生，妨礙了應用學位課程尋找合適的人才（尤其是非學術型人才）。同時，現行的撥款機制及管治架構未能有效提供足夠的資源，促進業界與學界的合作，限制了應用教育的長遠發展及競爭力。

業界參與、撥款機制和升學機制是在香港實施應用型大學的三大核心要素，也是我們首三項建議的基礎：

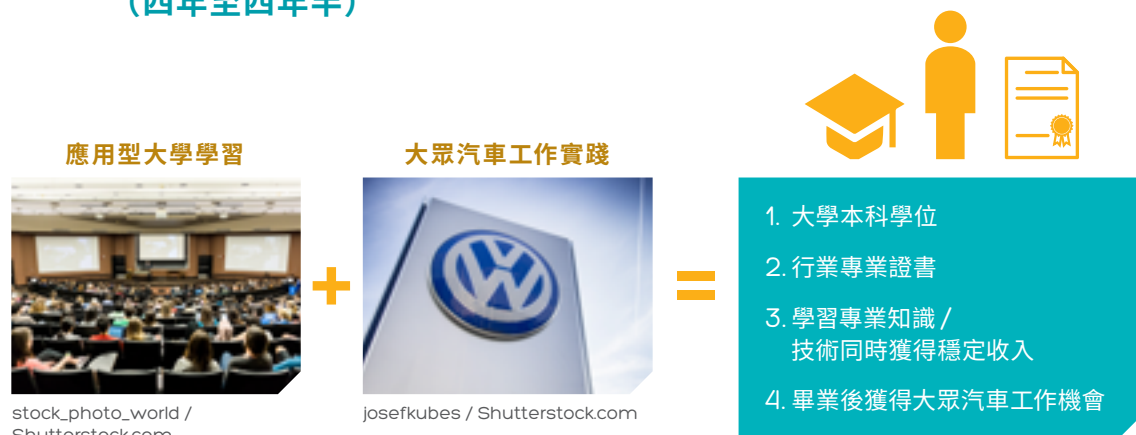
1. **業界參與**：優化政府架構，加強業界和學界的合作以推動雙軌教育
2. **撥款機制**：整合並優化現行資助計劃以促進雙軌教育發展
3. **升學機制**：以靈活的收生機制吸納多元人才，並以行業資歷認可作為升學條件一部分



(一) 建議 1：優化政府架構，加強業界和學界的合作以推動雙軌教育

在雙軌教育模式下，業界與大學合作，推出結合學術研究與實踐的課程。學生於特定的學期在公司實習，其餘時間在應用型大學上課。德國大眾汽車便是雙軌教育的成功例子：他們與大學合作提供雙軌課程，學生完成後可獲得本科學位和專業培訓證書 (Volkswagen, 2019)。同時，學生亦能在實習時獲得報酬，畢業後可獲大眾汽車聘請。

(圖 19) 德國大眾汽車公司提供由業界主導的雙軌課程，包含專業認證 (四年至四年半)



資料來源：大眾汽車

(圖20) 粵港澳大灣區合作是在香港推動應用教育的關鍵



雙軌教育在香港並不普及，其中一個重要的因素在於本地行業缺乏多樣性。不過，粵港澳大灣區近年來急速發展，科技巨企的崛起為香港的應用教育發展及人才培養提供了更廣闊的合作平台。

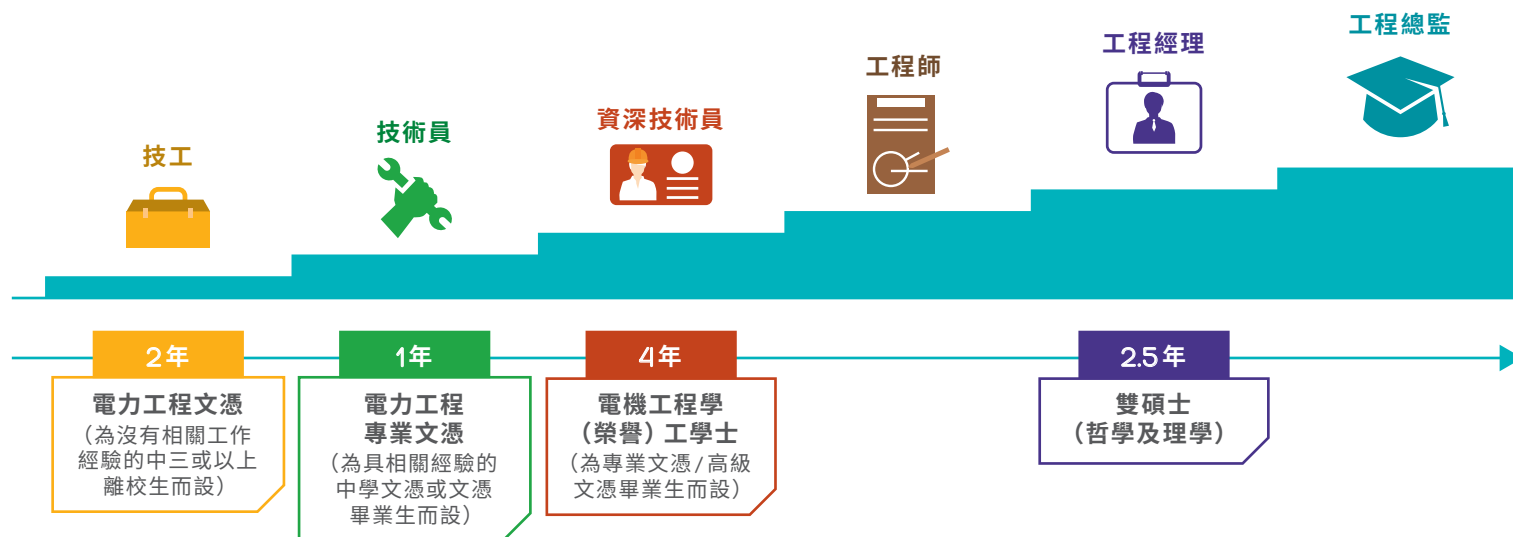
隨着大灣區對高科技人才的需求大幅增加，此類商校合作模式猶如雨後春筍：深圳職業技術學院於2018年與深圳一電航空技術有限公司（一家無人機公司）簽署了戰略合作協議，建立無人駕駛飛機培訓中心、創新中心和校外培訓基地 (YouUAV, 2019)。香港或可對這種商校合作的模式加以參考。深圳技術大學也於2019年5月與騰訊達成類似協議，就研究和人才培訓等領域展開合作 (Qcloud, 2019)。

在香港，教育與勞動市場錯配的問題促使企業設立自己的學院以培養所需人才。多家公私營機構聯合組成了**企業技術學院網絡 (CTAN)** 以培養技能和優質勞動力 (MTR Academy, 2019)。這些機構的主要目標是通過設立或影響學校來培養他們所需的人才。以下是目前的三種運作模式：

1. **自然壟斷或寡頭壟斷**：香港部分行業被少數企業所壟斷（如鐵路和航空工程）。這些企業的規模優勢允許他們通過與教育機構合作，擴大其人才培養計劃。其中四個例子包括中華電力、港鐵、警察學院和機場管理局。
2. **徵費為本的模式**：建造業議會根據《建造業議會條例》（第 587 章）及《建造業工人註冊條例》（第 583 章）收取建造業徵費。這些徵稅為業界組織提供資源發展自己的學院，培訓切合其需求的人才。雖然這做法在香港只適用於建造業，但在其他地區並非如此。在英國，學徒徵稅適用於所有行業，稅款由政府集中管理，以制定並支持學徒計劃的運作。
3. **專業認可**：根據《華盛頓協議》，全球的工程師協會（包括香港工程師學會）能夠互相認可已被認證的課程。認證制度讓他們有能力影響教育機構的課程內容。香港會計師公會是另一例子。

圖 21 和圖 22 是兩個詳細的案例。

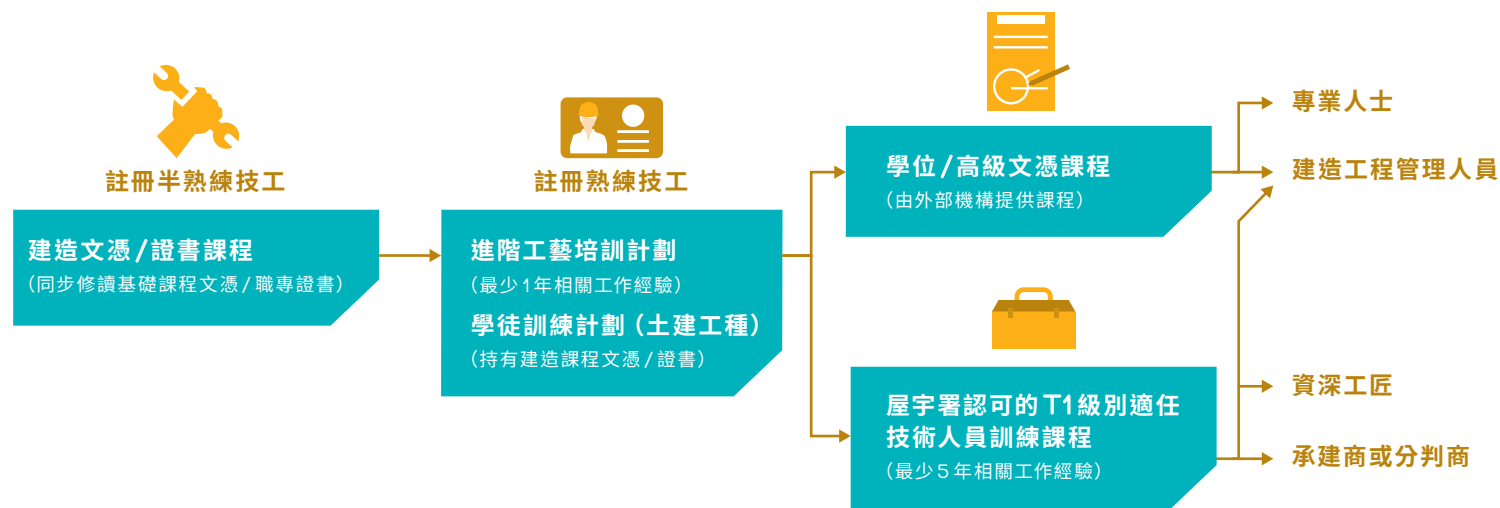
(圖 21) 案例一：中電學院



資料來源：中電學院

中電學院提供學習與職業資歷並行的階梯，把不同文憑和學位分別對應公司的不同職位。

(圖 22) 案例二：香港建造學院



資料來源：香港建造學院

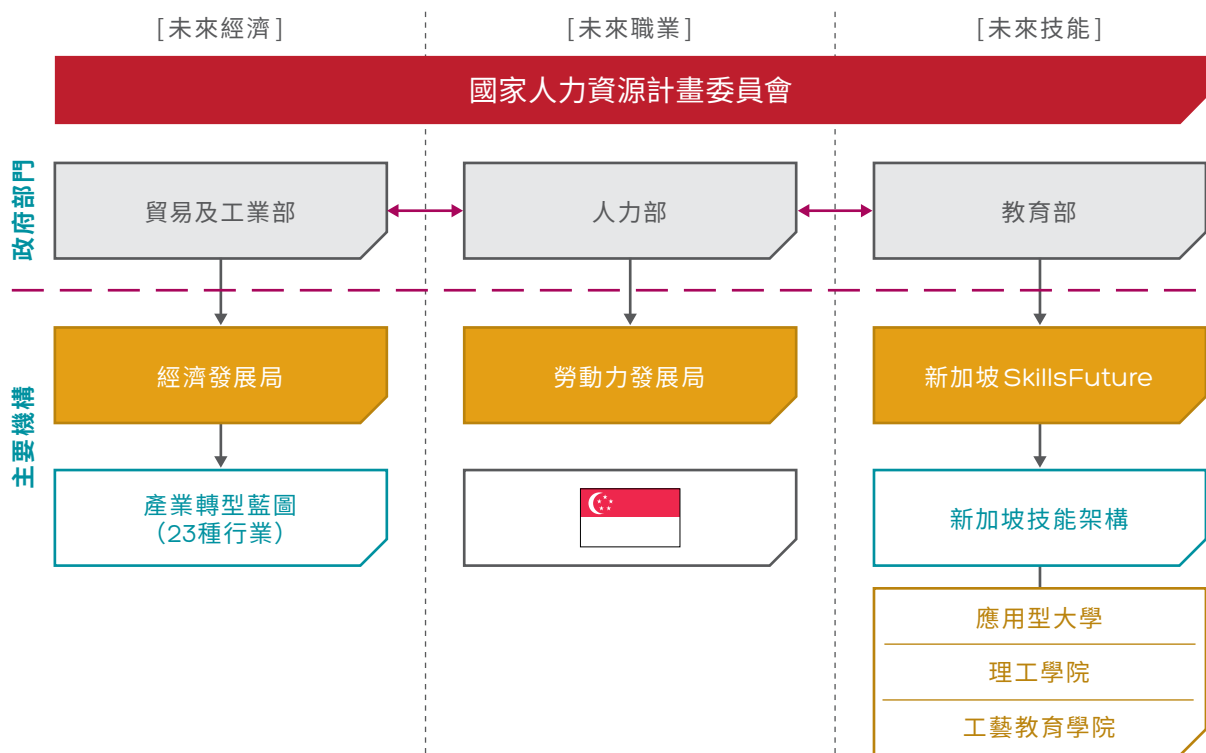
香港建造學院是另一個本地例子：學生可以選擇通過學術或技能培訓，由註冊半熟練技工、註冊熟練技工晉升為工匠或主管。

業界積極採取措施培養人才固然令人鼓舞，但這些課程僅限於擁有龐大資源和內部培訓需求的大公司。不過，隨着部分院校意識到以業界主導課程的重要性，他們也開辦了更多類似的課程。其中一個例子是香港公開大學的檢測及認證學位課程：該課程將業界培訓和工作經驗融入整體課程中。然而，這些課程在規模上和行業涵蓋面上仍然非常有限。

面對畢業生與就業市場需求錯配的問題，政府應否擔任更積極的角色？

新加坡在經濟規劃、就業規劃和教育規劃這三方面的配合有不少地方值得我們參考（圖 23）。在國家人力資源規劃委員會的協調下，部門之間的合作能確保經濟規劃成為人力培訓和技能規劃的一部分，並交由相關機構執行針對特定部門的政策。

（圖23）教育的長遠規劃需要跨部門協作

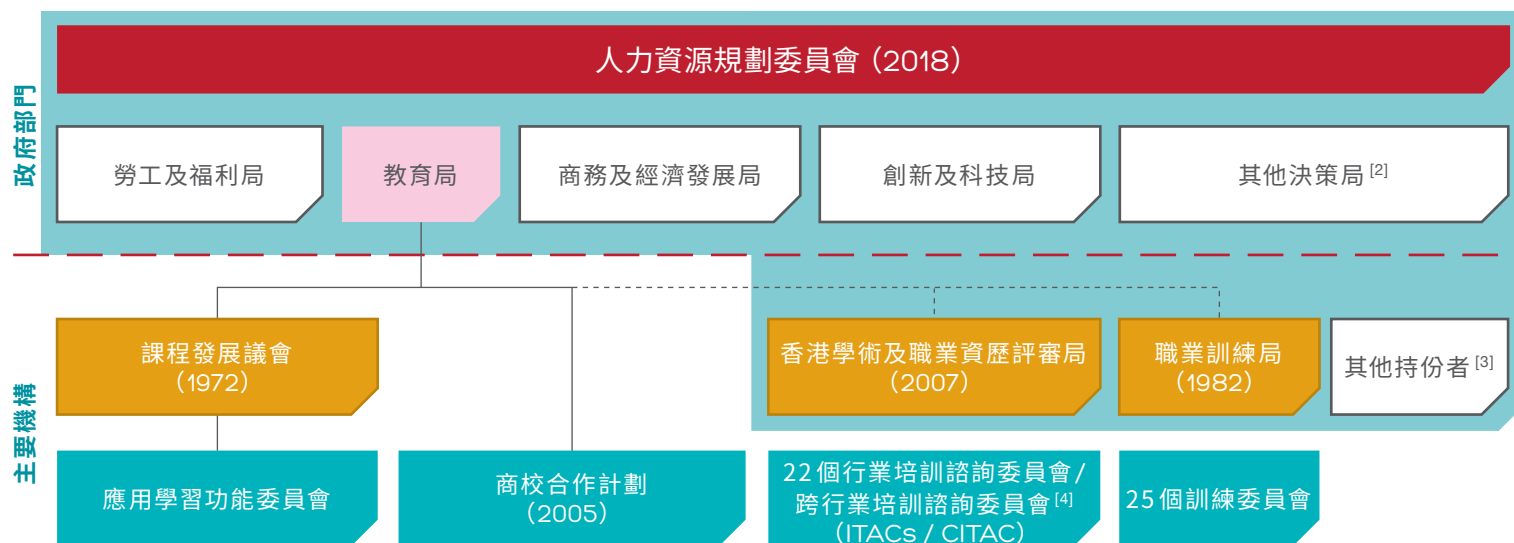


資料來源：新加坡工藝教育學院

反觀香港，雖然政務司司長在 2018 年設立了一個類似的高層次人力資源規劃委員會，但這個委員會暫時在教育方面着墨並不多；唯一正在實施的政策是開發一個新的人力資源資訊平台（GovHK, 2018）。

圖 24 列出了人力資源規劃委員會以及教育局轄下的教育政策相關機構。

（圖 24）在現有政府架構上優化人力資源計畫和發展^[1]



資料來源：香港特別行政區政府

註：[1] 插圖所示只包括部分相關機構。

[2] 其他決策局包括政制及內地事務局、財經事務及庫務局、食物及衛生局，以及保安局。

[3] 其他持份者包括政府統計處、政府經濟顧問，以及僱員再培訓局。

[4] 資歷架構秘書處協助不同行業及界別在教育局轄下成立行業培訓諮詢委員會，為持分者提供平台，推展資歷架構，並就行業的培訓需求及人力發展交換意見。

建議 1.1：強化人力資源規劃委員會作為未來經濟、就業及教育之間橋樑的角色；優化資源分配，以發展理論和實踐相結合的雙軌教育

政府可以透過人力資源規劃委員會加強跨部門合作，將經濟和人力資源規劃融入未來技能的培訓計劃，從而配合業界的科技人才需求和學校的人才培養。這不僅能讓各局合作更緊密，還能推動商校合作，並為未來勞動人口制訂相關課程，詳情如下：

1. 人力資源規劃委員會應為勞工及福利局提供一個平台，讓他們就人力資源推算的報告，與商務及經濟發展局和創新及科技局進行交流，並把結果納入到教育局的策略性規劃當中。這能夠確保人力資源推算反映市場變動和政府政策，並迎合現時和未來行業的需求。
2. 人力資源規劃委員會應根據政府規劃和人力需求，擴大特定學科學位分配（包括教資會及自資院校），以配合未來社會需要。目前只有約六分之一的教資會資助課程會在分配過程中有特別考慮人力需求，而這個比例或有提升的空間。同時，教資會也應該參與人力資源規劃委員會的討論。
3. 人力資源規劃委員會應針對那些未來經濟發展的重點行業開辦或增加學位課程，以培養切合社會需求的畢業生。委員會可評估最新的經濟發展，並整合不同持份者的意見。當中包括：香港學術及職業資歷評審局、行業培訓諮詢委員會（詳見建議 1.2）、職業訓練局及其培訓委員會、僱員再培訓局和教資會。



建議 1.2：透過把《能力標準說明》普及化，融合業界知識，並將之轉化為雙軌教育課程，增強行業培訓諮詢委員會對技能供求的影響力

英國行業技能委員會的業界代表在課程及技能培訓方案設計和發展中具有一定的影響力，影響着英國 80% 以上的總勞動人口。反觀香港，儘管在資歷架構下有着類似的行業培訓諮詢委員會（下稱「諮委會」），卻似乎並無發揮到相似的作用。諮委會負責為相關部門制定《能力標準說明》，涵蓋不同行業員工所需的技能、知識和標準，供課程提供者在設計培訓課程時作參考，滿足業界需求。

我們認為諮委會可以在配對業界需求和學校人才供應方面擔當更積極的角色。政府可以考慮把能力標準朝着易於瀏覽（通常為網絡版）、易於更新（而不是每數年一次）和涵蓋面廣的方向發展，增強諮委會對技能供求的影響力。同時，政府應為學校提供資金，鼓勵他們開辦由業界主導的雙軌教育課程，並根據這些能力標準進行教學（詳見建議 3.7）。再者，諮委會應協助業界制定可直接用於評估應徵者或現有員工的評核工具。

《能力標準說明》應具有以下特質：



1. 易於瀏覽



2. 易於更新



3. 涵蓋面廣

(二) 建議 2：整合並優化現行資助計劃以促進雙軌教育發展

指定專業／界別課程資助計劃（SSSDP）於 2014 年成立，希望為人力資源稀缺的特定行業培養所需人才。目前在 SSSDP 下每屆有約 3,000 名學生修讀獲資助的學位課程，另有約 2,000 名學生修讀獲資助的副學位課程。

政府在 2017 年起為所有修讀全日制自資學士學位課程（包括銜接學士學位）的合資格學生（不包括已受惠於 SSSDP 的學生）提供免入息審查資助計劃（NMTSS）。學生只要在香港中學文憑考試中獲得「3322」或獲得本地認可的副學位資格，即可申請 NMTSS（Concourse for Study Subsidy Scheme for Designated Professions / Sectors, 2019）（圖 25）。

（圖 25）指定專業／界別課程資助計劃（SSSDP）及免入息審查資助計劃（NMTSS）



SSSDP 開支：學士學位每屆為 1.89 億元；副學士學位資助金額為 5800 萬元，共 8.72 億元（假設未來 4 年資助名額維持不變）。

資料來源：自資專上教育資訊平台

註：[1] 行業包括醫療、建築、工程、物流、創意產業、旅遊和酒店等。

儘管如此，自資院校與教資會學位之間的資源分配依然嚴重不平衡。目前政府就教資會資助大學每名學生的平均資助金額約為每年 \$240,000（學位成本約為 \$280,000，減去教資會資助大學每年 \$42,100 的學費）(Audit Commission, 2016)。相對而言，自資院校的資助金額（即 SSSDP 和 NMTSS）遠低於上述水平：在 SSSDP 下，每名入讀實驗室為本和非實驗室為本學士學位課程的學生每年度分別可獲 \$72,800 和 \$41,700 的資助；每名入讀實驗室為本和非實驗室為本副學位課程的學生則可獲 \$36,400 和 \$20,850。至於 NMTSS，每名符合條件的學生均能獲得最高 \$31,300 的年度資助。雖然 SSSDP 和 NMTSS 的資助金額會根據綜合消費物價指數的變動每年進行調整，但兩者的資助水平仍然遠低於教資會資助大學的學位（圖 26）。

（圖 26）不同學位課程資助計劃的比較

教資會資助大學	每名學生每年平均資助額： 約 \$240,000 ^[1] 
自資院校	指定專業 / 界別課程資助計劃： 學位 \$72,800 / \$41,700 副學位 \$36,400 / \$20,850 免入息審查資助計劃： 學位 \$31,300 

資料來源：大學教育資助委員會、教育局
 註：[1] 以大約 \$280,000 的單位成本，減去標準學費 \$42,100。

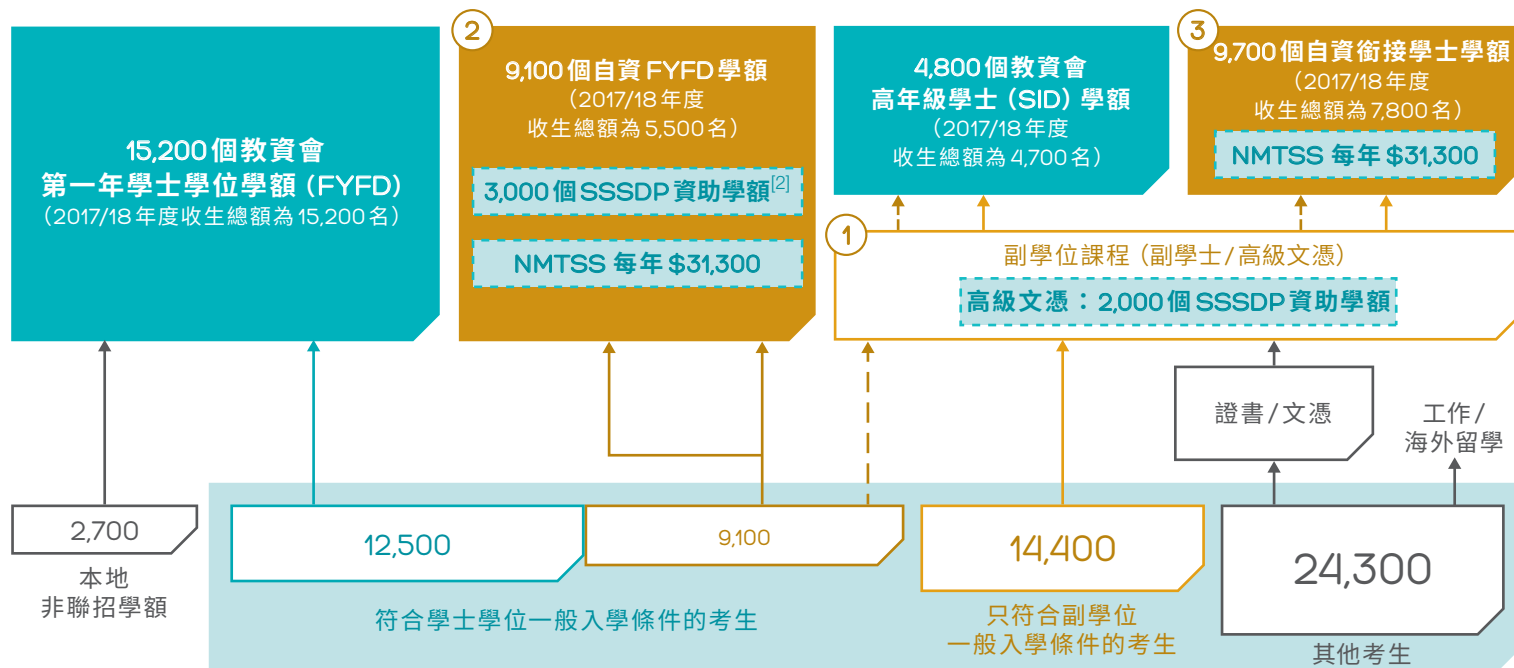
此外，由於 SSSDP 和 NMTSS 均是針對學生學費的資助，所以並不會為自資院校提供任何額外的財政資源。這亦大大限制了自資院校課程的競爭力。

上述問題不但影響課程質素，更會造成教育不公。由於社會普遍認為教資會資助大學比自資院校所提供的課程質素更佳，因此教資會資助大學更受學生歡迎，學生的平均取錄成績也更高。在激烈的競爭下，分數較高的學生能夠入讀教資會資助大學，比其他同齡學生獲得更多資源。然而，最需要政府支援的往往是那些成績稍遜的學生。因此，提高自資課程的競爭力不僅有助於提升院校的可持續性，而且對達至教育平等有所幫助。

我們認為任何涉及納稅人金錢的資助機制都必須有明確的政策目標；在自資學位資助的討論中，我們應把課程的可持續性和競爭力放在首位。作為自資院校同樣需要政府的財政支援來支持其發展；政府若能在財政和政策上給予更多的支持，對自資院校而言更能有效提高其課程質素、基礎設施和管治能力。



(圖 27) 香港高等教育升學情況及相關學費資助計劃^[1]



資料來源：教育局、香港考試及評核局、立法會

註：[1] 所有數字調整至最接近的百位數 (2017/18)

[2] 提供的資助金額按兩級制提供資助。每名入讀實驗為本的學士學位課程的學生，於2019/20學年可獲\$72,800的資助；而入讀非實驗室為本的學士學位課程的學生可獲\$41,700的資助。

圖 27 展示了與現有資助計劃相關的三組學生：1) 副學位學生；2) 第一年級學士學位自資課程的學生；及 3) 銜接學士學位學生。在現行政策下，每一組學生面對着相應的困難：

1. 過半的副學位學生未能獲得政府資助

目前，超過一半的副學位學生沒有獲得資助。在 2017/18 學年，修讀副學位課程的學生人數約為 28,000 人；不過，只有約 10,000 個教資會副學位課程名額（以及 2018/19 年度推出的 2,000 個 SSSDP 名額）獲資助。另一邊廂，幾乎所有本科學生皆受惠於各種補助計劃，跟副學位形成鮮明的對比。

2. 學生以課程淨學費作為首要考慮條件

在現有制度下，每個自資學士學位課程在兩個不同的資助計劃下（SSSDP 或 NMTSS）收取不同的學費，再輔以不同的補助。這誘使學生選擇課程時以補助後的淨學費作為首要考慮條件，而非課程質素。這不僅影響自資院校的收費決策，更可能令學生最終未有選讀適合自己個人發展和社會需要的課程。

此外，循非常規途徑入學的學生（如尚未於 SSSDP 下受惠）並不符合 NMTSS 的申請資格；這和「才能為本」、「靈活升學」這兩大方向背道而馳。現行 SSSDP 未能為自資院校提供額外資源，以促進商校合作，有礙提升應用學位質素。

3. 指定專業 / 界別課程資助計劃資助並不涵蓋銜接學士

銜接學士學位學生唯一可以申請的資助計劃是 NMTSS。這意味着資助計劃未能促使學院開辦與市場需求配合的相關課程。



針對上述各點，我們提出以下四項政策建議：

建議 2.1：加強自資專上教育委員會於撥款及策略規劃上的角色；整合指定專業／界別課程資助計劃及免入息審查資助計劃，設立新撥款機制

我們建議針對自資院校建立一個涵蓋學士學位、銜接學士和高級文憑的新撥款機制。撥款機制應包括校本資助（而不僅是學費資助），並可考慮採用學費配對補助金計劃，或參考中學的直接資助計劃（DSS）提供與學位成本掛鈎的資助。整合 SSSDP 和 NMTSS 能有效支持院校發展優質的應用學位，促進雙軌教育發展（如建議 1 所述）。

政府應該加強自資專上教育委員會在政策建議、撥款機制、資助範圍等方面的角色，並如檢討自資專上教育專責小組（2018）所建議，強化其職能。增撥資源有助提升自資課程的長遠競爭力，並讓政府在課程質素監管上（尤其在應用教育上）發揮更大的作用。在新整合的撥款機制下，自資專上教育委員會更可以擔當撥款制定及分配的角色。

自資專上教育委員會（CSPE）的角色：

1. 制定長遠發展策略
2. 建議並分配資助金額

建議 2.2：為院校提供財政支援，與業界合辦雙軌教育課程（例如課程內含實習 / 學徒培訓）

我們參考了英國的學位學徒制，以及德國和新加坡的雙軌學位課程等國際範例，建議撥款機制以「業界協作」作為分配資源的其中一個考慮因素。英國的學位學徒計劃為大學學習和實踐體驗提供財政支援，使學徒能夠獲得學士學位或碩士學位；在目前的撥款機制下，英國政府資助學位學徒成本的三分之二（前提為不超過固定限額），而其餘由僱主提供。

建議 2.3：擴大針對成人學生的資助計劃，支持在職人士持續進修

為促進終身學習，協助轉換行業和從職場重返校園的人士，撥款機制應包括成人學生，支持他們透過該資助計劃持續進修，自我增值（詳見建議 3.5）。

建議 2.4：成立目標為本的撥款機制，根據畢業生就業情況、考取的行業認證 / 資歷和未來適用技能釐定撥款金額

我們認為撥款機制應採用目標為本的資助方式，而非透過控制入學成績來確保課程質素。自資專上教育委員會可建立一個獨立的質素保證機制，評估學生畢業時所獲的專業認證或資格，以應對未來需求。長遠來說，這種撥款機制將能提供誘因，鼓勵自資院校提高課程質素以獲取更多資源。



(三) 建議 3：以靈活的收生機制吸納多元人才，並以行業資歷認可作為升學條件一部分

如上文所討論，香港與其他國家的升學機制並不相同。世界各地一般透過多元的考試方式及資歷來為學生提供更多升學途徑。以下是幾個例子：



英國

實施與 A Level 水平相等的 T Level，
以提升持有技術型高中資歷學生的
錄取率



德國

在高中階段建立了多條升學
路徑，各自提供清晰的途徑
進入高等教育



中國內地

推行試驗計劃讓高職高考
學生直接進入本科課程



新加坡

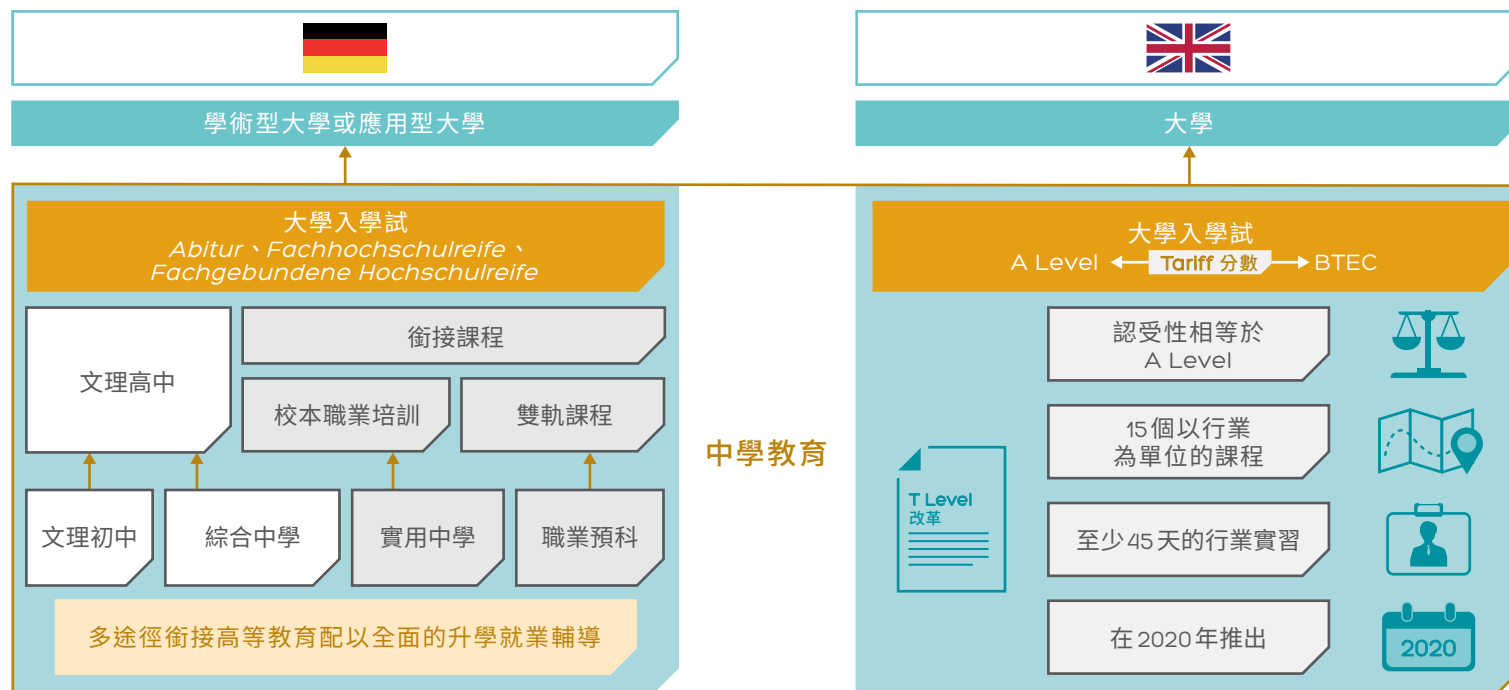
引入科目編班制，
以便考生更靈活地
進入高等教育

資料來源：相關政府網頁

為迎合社會需求並讓學生發揮潛能，德國提供多種資歷以及升學途徑。早於初中階段，學生已經被分流到文理高中、職業預科、實科中學和綜合中學共四種院校。這些學校在高中階段各自提供不同的資歷（包括 *Abitur*、*Fachhochschulreife*，以及 *Fachgebundene Hochschulreife*），以便學生按興趣升讀學術型或者應用型大學。

英國政府為令職業與傳統學術型資歷（如 A Level）在升學過程中享有同等認受性，近年宣佈將推出一個新的技術型資歷，名為「T Level」。T Level 的課程涵蓋 15 種職業路線，而每條路線分別結合了課堂理論，以實踐為主的學習經歷以及 45 至 60 天的行業實習。首三個課程將於 2020 年推出。

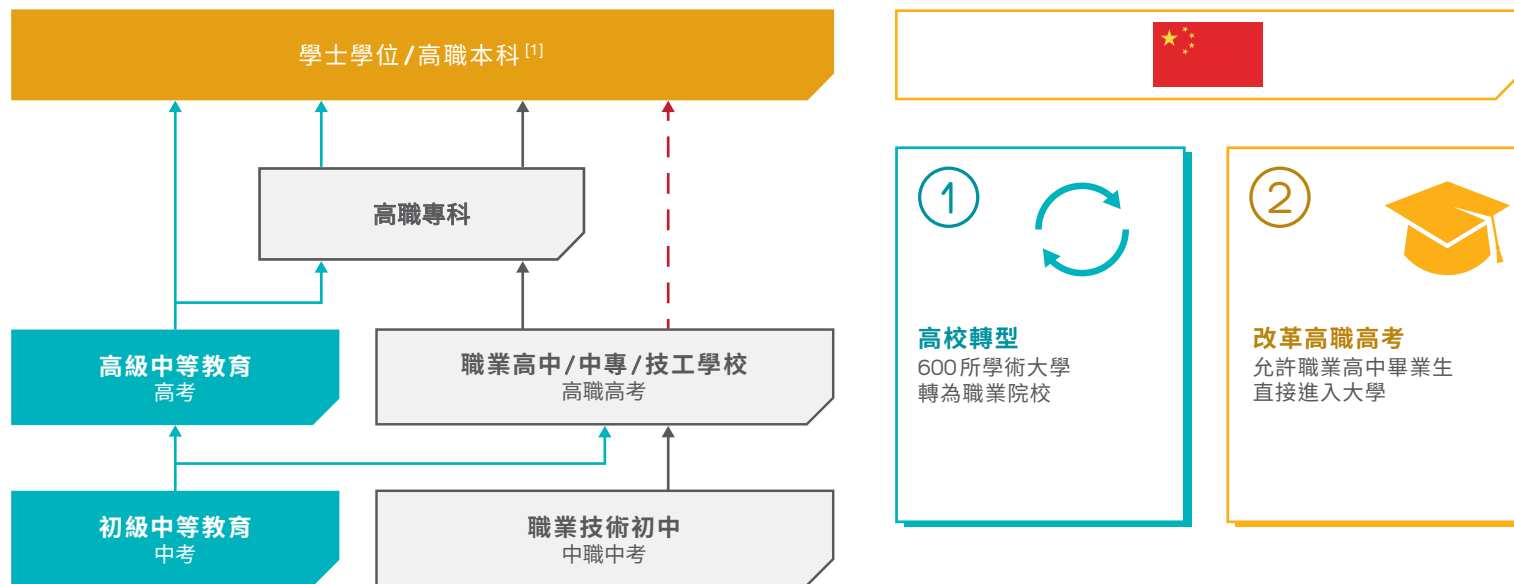
（圖28）德國和英國的教育制度提供多種資歷及升學途徑



資料來源：Cedefop、英國國會

在中國大陸，國務院早於 2014 年已經發布政策藍圖以收窄教育程度的差距，以及加快發展現代職業教育。在 2014 年的一個高層論壇上，時任教育部副部長魯昕宣布將 600 所大學轉型為職業院校，並要求院校在部門和學系層面上進行深層次的改革 (Grijs, 2017)。在省級層面，內地近年開始以試點模式，允許學生通過高職高考直接進入四年制的本科學位課程。該政策方向體現了內地致力為非學術型的學生設立一個與學術資格同等的資歷，並讓他們直接進入高等院校修讀學位課程。

(圖29) 中國內地正在進行改革，允許職業高中畢業生直接進入大學

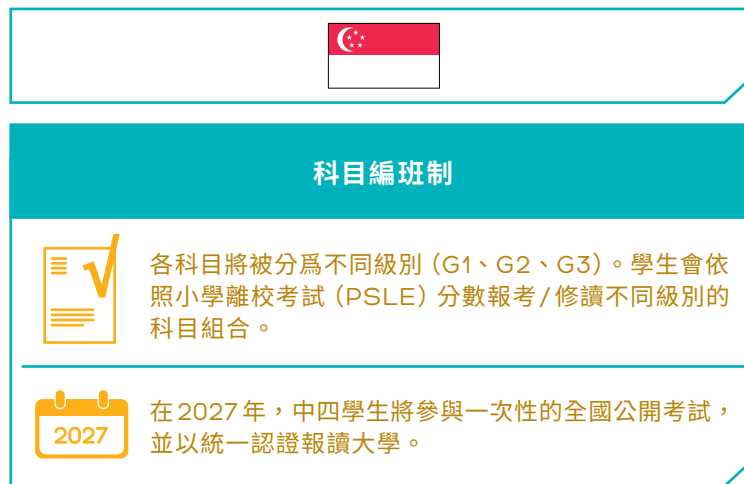
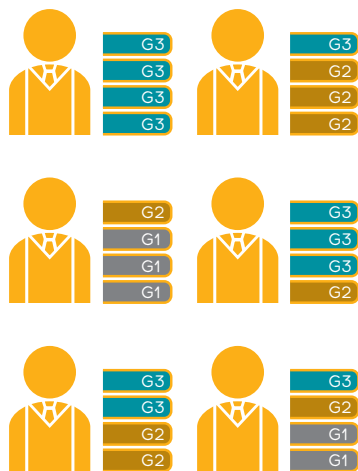


資料來源：China.org.cn

註：[1] 高職本科課程以試驗計劃形式在各省份推行，每個省份情況有所不同。

在新加坡，當地政府將在 2020 年以「科目編班制」全面取代推行近 40 年的教育分流制度。新制度將把各科目分爲不同級別（G1、G2、G3），而學生會按小學離校考試（PSLE）分數報考並修讀不同級別的科目組合。這項改革旨在針對學生能力提高其學習的靈活性，並減少標籤效應。2027 年時，中四學生將應考統一的全國公開考試並獲得新的國家認證（Ministry of Education, Singapore, 2019）。

（圖30）新加坡即將推出科目編班制

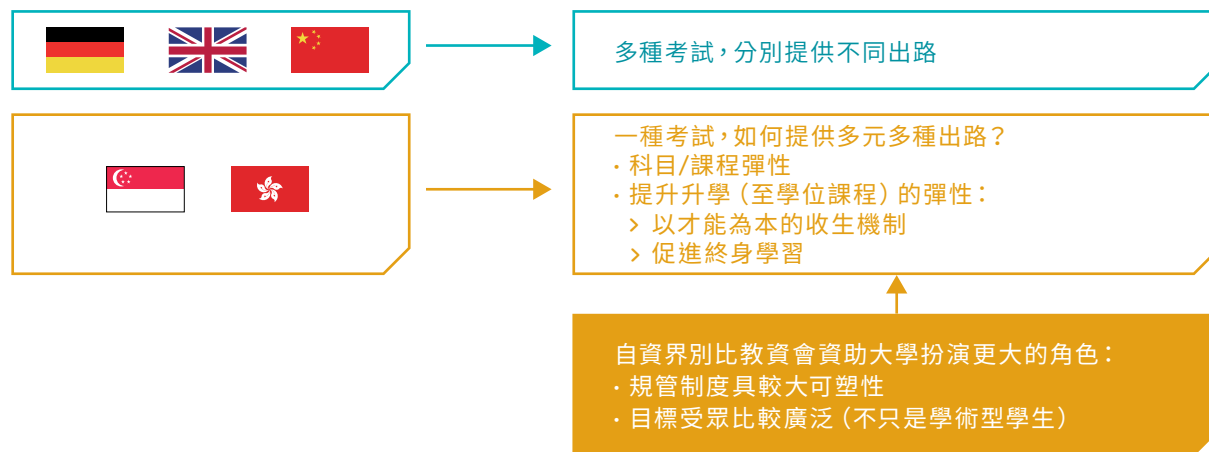


資料來源：新加坡教育部

單一考試的制度雖然可以促進綜合性學習，降低學生被標籤的可能性，但同時也限制了學習的靈活性。因此，政府應致力建立一個更靈活的課程（具體內容將在建議 5 中闡述），或更靈活的升學路徑，提高教育制度的靈活性。

要提高升學靈活性，有以下兩個方式：

1. **以才能為本的收生機制**：減少對公開考試成績的依賴；
2. **終身學習**：讓學生能彈性選擇進入或離開教育路徑，實現多階進出。



教資會資助的大學大多朝着研究型或綜合型大學的方向發展，並有一套完善的收生機制取錄所需的傳統學術型人才；反之，自資院校的收生機制暫未能為其取錄合適的應用型人才。故此，自資院校需要一套更有彈性的收生機制，擇優而錄非傳統學術型的學生。

收生機制不應只注重文憑試核心科目的成績，而更應參考學生的相關經驗（如學生學習概覽、面試表現及個人興趣）。



建議 3.1：把自資院校非常規收生比例由 5% 增至 15%，並重新命名為「才能為本收生機制」

自資院校的非常規收生比例僅限於同屆課程學生的 5% (Federation for Self-financing Tertiary Education, 2014)。該比例限制令注重應用人才的課程難以招收到合適的學生（因為該等人才未必一定符合學位一般入學要求）。在新加坡，每所大學會均預留 15% 的學額以才能為本招生，不必硬性跟從學生分數；在新加坡理工學院，以才能為本收生的比例甚至更高（接近 20%）。這種富彈性的收生機制使學校可以自行設計自己的能力測試，招收適合的學生，對於應用學位來說尤其重要。

建議 3.2：容許院校的指定專業 / 界別課程資助計劃課程在聯招以外直接取錄本地學生（例如職專國際文憑），並放寬直接取錄限額

指定專業 / 界別課程資助計劃 (SSSDP) 涵蓋一些香港的自資學位；然而，這些受資助課程須透過大學聯招辦法 (JUPAS) 招生。對於持有其他學歷的學生（如英國高級程度會考或國際文憑）來說，課程只會在聯招結束後才能取錄他們，更把其取錄限額限制為資助名額的 10% 以下 (Concourse for Study Subsidy Scheme for Designated Professions / Sectors, 2019)。為讓自資課程更靈活地尋找適合的人才，政府應允許自資院校以彈性配額進行直接取錄。

正如建議 2.4 所提出，增加直接收生配額並不代表降低自資院校畢業生的質素。反之，我們認為應着重課程內容及成效，以維持課程水平。

建議 3.3：增加校長推薦計劃名額，容許院校在文憑試放榜前進行無條件取錄

聯招機制下的校長推薦計劃（SPN）和其他自資院校的類似計劃讓中學校長及早辨認並推薦適合特定課程的學生。我們認為適度增加 SPN 配額能讓提供學位課程的機構擁有更多元化的途徑靈活收生。

學校課程檢討專責小組討論了一項 SPN2.0 的計劃，允許學位課程在不受文憑試成績限制的情況下以才能為本取錄學生；我們支持這個建議，並相信以才能而非分數為本的收生制度能更全面地擇優而錄。



為促進終身學習，我們需要建立專業／學業資歷雙軌並行的教育模式，以便學習者在學術與職業之間，甚至在不同專業之間自由選擇。

在資歷架構（QF）下，專業文憑和證書被分為不同級別以建構職業資歷階梯（VQP）；過往資歷認可（RPL）允許從業員的經歷以資歷架構級別的形式獲得認可；而專業資歷認可（RPQ）則增加了可提供專業資歷認證的機構數量。以上種種都是擴寬資歷種類的方式。

然而，相鄰資歷架構級別之間的銜接目前仍然欠佳。以學士學位（QF5）的收生機制為例，大多數院校只考慮取錄文憑試或副學位畢業生，而不考慮其他資歷架構下的專業資歷。一些副學位則只考慮眾多QF3文憑之中的一小部分，中專教育文憑及其他校本文憑（如香港兆基創意書院提供的創意藝術文憑）則不被考慮。



| 建議 3.4：接受在資歷架構下的專業認證作為學位升學要求的一部分（配合語言能力相關要求）

應用型大學應考慮專業資歷，讓非學術型的學生能在職場吸取工作經驗之後回到大學輔以理論或管理層面的實踐性知識。上述各種資歷機制（VQP、RPL、RPQ）已經為此奠定了良好的基礎。

| 建議 3.5：把成人學生年齡要求由 25 歲降低至 21 歲，並列出可獲考慮的專業認證或資歷

香港高等教育院校一般都有一個針對成人學生的收生機制，允許 25 歲或以上的學生在無須達到聯招要求的前提下申請。我們認為該年齡要求應被降低至 21 歲（參考英國的做法）。此外，計劃需列出明確的指引，如那些資歷架構下的資歷會被考慮、所涉及的程序等，進一步確立該機制在多階進出制度中的角色。



建議 3.6：設立為在職專業人士而設的學位課程

重返校園的專業人士在學習需求方面與一般學生有所不同。他們可能需要較少通識教育課程，但對於可直接在工作中應用的知識需求卻比較大。知識需求並不限於技能，還包括背後的理論、管理技巧等等，這對他們事業發展至關重要。從廚師轉型至餐廳老闆便是一例——烹飪和管理所需的職業技能截然不同，後者需要有商業管理的知識。為使該等專業人士的持續進修能夠與其工作相配合，探索為他們而設的專業學位是重要的第一步。至於關於為這些重返校園的人士所設的資助可參考建議 2.3。

建議 3.7：為切合《能力標準說明》及未來人力需求的課程提供常額資助

《能力標準說明》為本課程 / 《通用（基礎）能力說明》為本課程發展資助計劃現時為培訓課程提供一次性資助，以補貼課程發展經費。為鼓勵學習者持續進修，我們建議政府考慮加設資助計劃，針對課程學費提供資助。把業界所需課程跟學費資助掛鉤，將有助提升業界參與並支持終身學習。

(四) 建議 4：通過建立應用教育升學路徑以強化高級文憑的角色

建議 4.1：對副學士與高級文憑資歷作出更清晰的區分，以確立傳統學術和應用學位的升學路徑

隨着副學位制度不斷發展壯大，副學士和高級文憑兩者理應具備不同的定位和角色。在現時的制度下，副學士資歷被定位為升讀學術學位的銜接課程，而高級文憑則被定位為投身相關行業前的預備課程（Task Force on Review of Self-financing Post-secondary Education, 2018）。

應用型大學及應用學位不但能為高級文憑的銜接及持續進修提供多一條出路，更能確保副學士與高級文憑學位之間有更清晰的區分。通過修讀應用學位，高級文憑畢業生能具備更高階的知識以及技能，拓展機遇。同時，在應用教育下建立了完整的升學路徑，就能吸引更多學生選擇，從而緩和副學士畢業生和高年級學士學位（SID）的供求失衡問題（由於副學士學生人數比高年級學士的供應多）。



（一）建議 5：透過監管機制及課程設計優化中學階段應用教育

應用教育是一個跨學科的概念。它應該被套用於不同的學習領域，為學生提供學習與實踐相結合的學習模式、與業界交流的機會，並啟發他們探索未來就業的可能性。在現今強調數碼創新的時代，教育制度和課程設計必須與時並進，才能切合二十一世紀的社會需求。

建議 5.1：成立中介機構以擴展「商校合作計劃」及強化應用教育的業界聯繫；設立撥款計劃資助致力於同一範疇的非牟利組織，如「大教育」平台

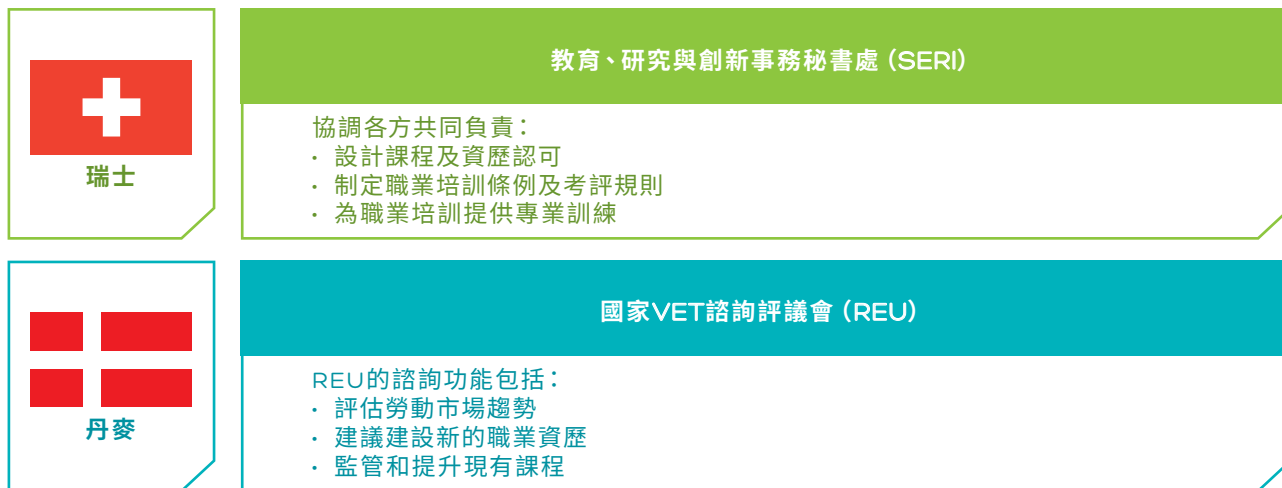
為推動學校與業界合作，香港教育局在 2005 年設立「商校合作計劃」。此計劃舉辦的活動包括講座、工作坊、商業探訪等 (Education Bureau, 2019)。為完善計劃，我們認為商校合作應該包括學術界和業界之間的策略性交流，例如把業界知識納入課程及評估，以及支援業界專業人士擔任應用教育評估員的角色。就此成立一個中介機構，將有助於拓展目前該計劃的工作範圍。

此外，中介機構更可以設立一個資助計劃以支援相關的非牟利組織。我們認為，要真正加強業界與學校之間的合作，必須增加社會各界別的參與，匯聚各界資源及意見。

(圖31) 中介機構可透過策略性交流和資助計劃加強商校合作



(圖32) 國際案例：促進商校合作的中介機構



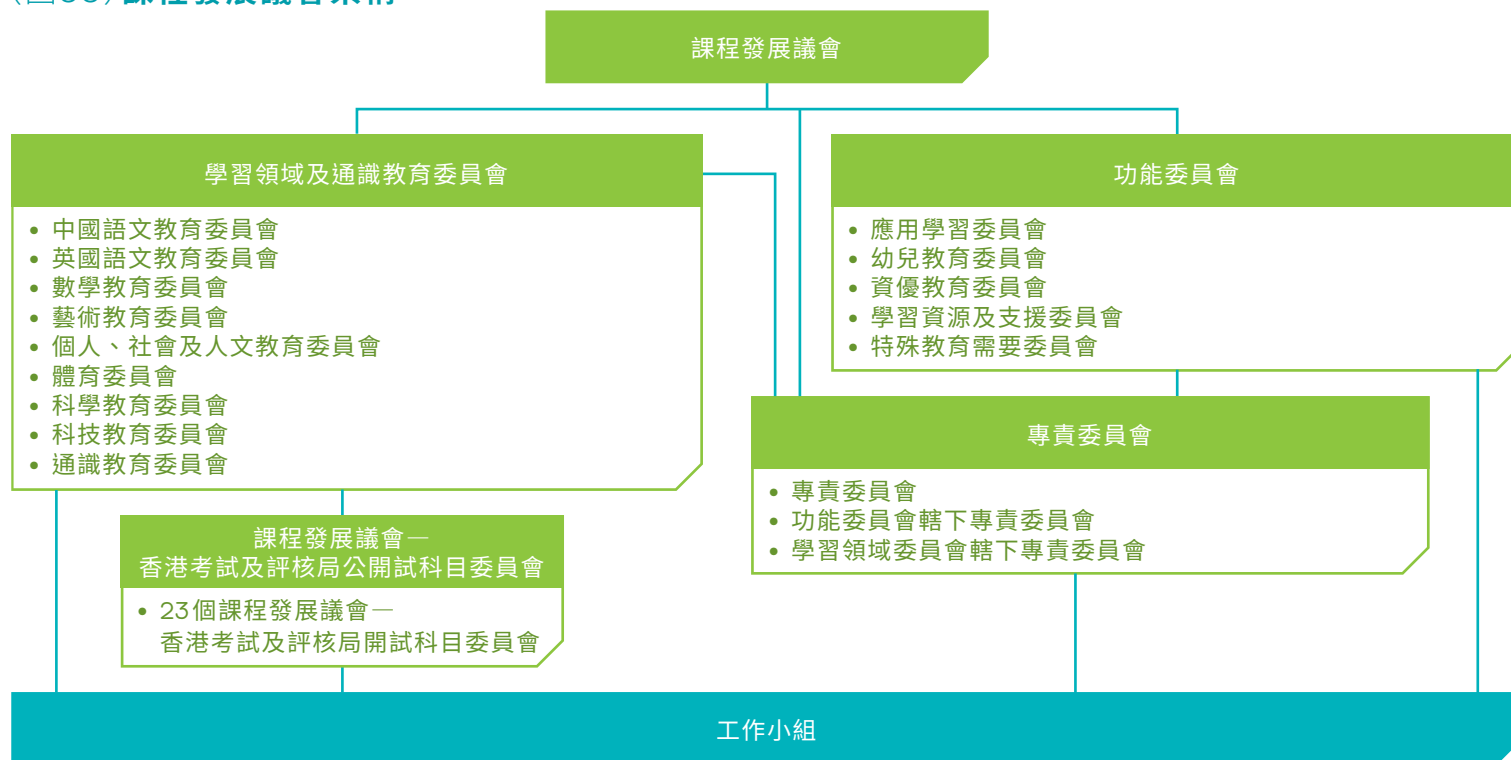
資料來源：教育、研究與創新事務秘書處；Cedefop

圖 32 分別展示了瑞士 (State Secretariat for Education, Research and Innovation, n.d.) 和丹麥 (Cedefop, 2016) 中介機構的例子。這些中介機構的功能與我們所建議的相似，包括課程設計、勞動市場趨勢評估和監管工作；此類機構對商校合作的可持續性具有相當大的貢獻。

建議 5.2：擴大課程發展議會轄下應用教育委員會的職權範圍，包括在不同學習領域以跨學科方式傳授 STEM 及應用教育相關知識

在課程發展議會轄下設有應用教育功能委員會，負責「統籌和策劃應用學習課程發展事宜並就應用學習課程的政策和措施提供意見，以配合不同學生的學習需要」(Curriculum Development Council, 2019)。我們認為該委員會的功能可擴展至跨學科的應用教育，以便在各個關鍵學習領域（包括但不限於 STEM）結合實踐與理論。這有助學校根據勞動市場和未來技能要求改進課程，為學生的未來做好準備。

(圖33) 課程發展議會架構



資料來源：課程發展議會

建議 5.3：提升應用學習科目的水平參照評分標準至第 5 級，提供在優化的考評方法及更詳盡的課程下考獲 5 級的機會**

應用學習科目不應是學生的次選；相反，鑒於應用學習科目是人才和技能長遠發展的關鍵，其認受性應該與其他科目看齊。我們建議透過邀請國際評審團強化評估方法和課程設計，提升該等科目的認受性，讓應用學習科目與甲類科目擁有相同的考評標準。

(圖34) 先進的設備及國際化評審標準是提升應用學習認受性的重要組成部分



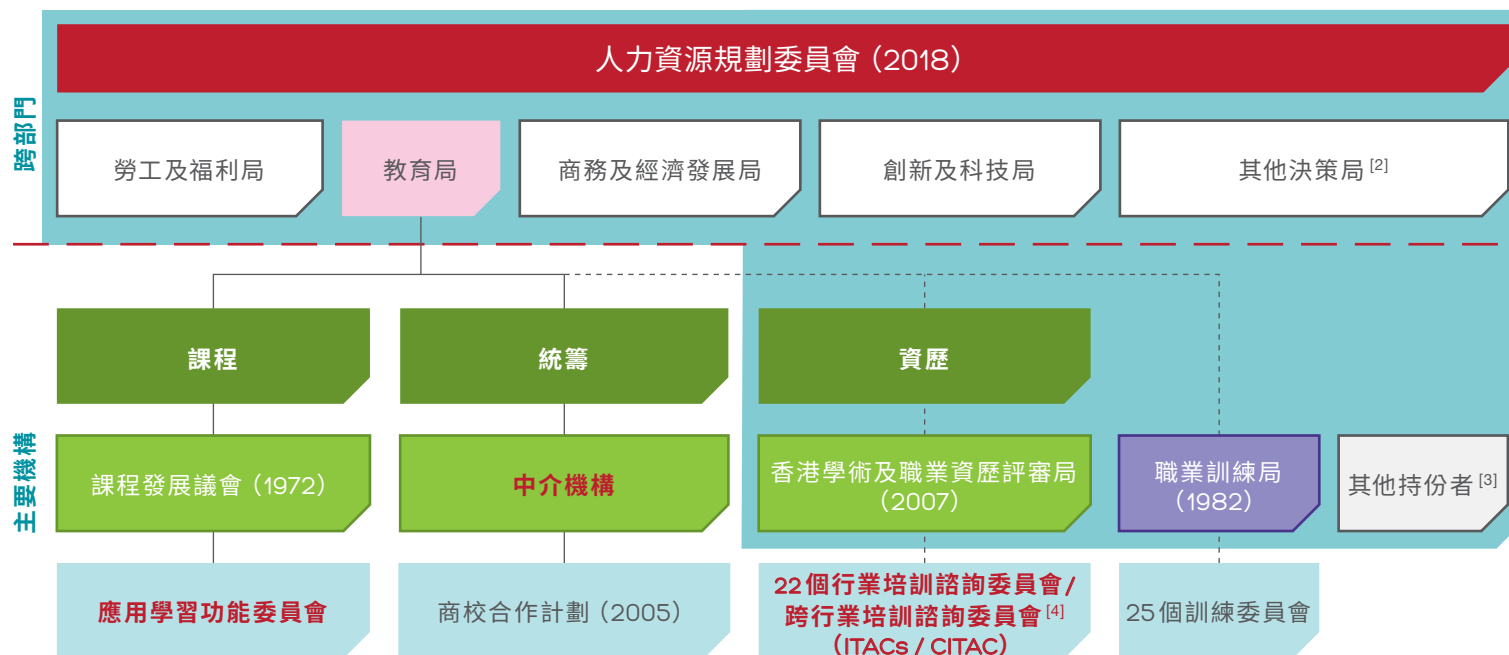
新加坡工藝教育學院航空訓練中心



2017年國際技能大賽

資料來源：發展局

下圖為建議 1 和 5 當中所列出與政府架構相關政策建議的圖示說明^[1]。



資料來源：香港特別行政區政府

註：[1] 插圖所示只包括部分相關機構。

[2] 其他決策局包括政制及內地事務局、財經事務及庫務局、食物及衛生局，以及保安局。

[3] 其他持份者包括政府統計處、政府經濟顧問，以及僱員再培訓局。

[4] 資歷架構秘書處協助不同行業及界別在教育局轄下成立行業培訓諮詢委員會，為持分者提供平台，推展資歷架構，並就行業的培訓需求及人力發展交換意見。

(二) 建議 6：強化生涯教育，令其成為中學教育不可或缺的一部分

為進一步推動生涯教育（教育局稱之為「生涯規劃」），我們建議透過以下四個渠道全面強化中學生涯教育：

建議 6.1：確立生涯教育為附帶指定教學時數的必修部分

生涯教育應具有指定教學時數。綜觀全球，多個國家為協助學生規劃未來就業而制定了有關生涯教育標準課程內容和指導方式的法定框架。在奧地利，生涯教育是針對 7 年級和 8 年級學生（12 至 14 歲）的必修科目（稱為 Berufsorientierung 或 BO），每年總課時達 32 小時之多（Cedefop, 2019）；至於在英國，雖然生涯教育並非必修科目，但學生從小學階段就已經開始接觸相關課程。

建議 6.2：減少學業上的壓力以騰出空間，透過生涯教育活動，加深初中學生對不同職業的認知

學校可以透過減輕學業壓力來給予學生更多空間探索自己的就業興趣和未來發展機會。在南韓，所有中學自 2016 年便開始實施了「自主學習學期」(FLS)。在該學年期間，學生無需參與考試或測驗；而且，他們只需要在早上上課，下午則預留作生涯教育相關活動（The International Centre for Career Development and Public Policy, n.d.）。此例或可供香港參考。



建議 6.3：透過職業輔導員讓家長參與子女的生涯教育

父母的參與是學生職業發展過程當中不可或缺的一部分。有些國家已經建立了職業諮詢體系為父母提供專業意見，如德國政府就在全國各地設立了多個中心。中心的職業輔導員為學生及家長提供可行學習路向、勞工市場現況等相關資訊，以及心理輔導，從多方面幫助家長更了解孩子未來可行的發展方向。

建議 6.4：加強現職教師和準教師與業界的交流，以強化學生職業教育支援

教師在學校繁重的工作之下，一般難以緊貼業界的最新發展；然而，對業界的了解是提供生涯教育的重要先決條件。為現職教師和準教師（如教育大學學生）提供專業培訓，是彌合教育與業界之間差距的重要舉措——英國一個名為 STEM Learning (n.d.) 的組織設立了一個為 STEM 中學教師提供在大學和業界學習的機會（約一至兩週），稱為「Project ENTHUSE」。參與計劃的教師可以接受指導和培訓，在學習 STEM 相關知識以外更可以了解最新的市場發展趨勢。

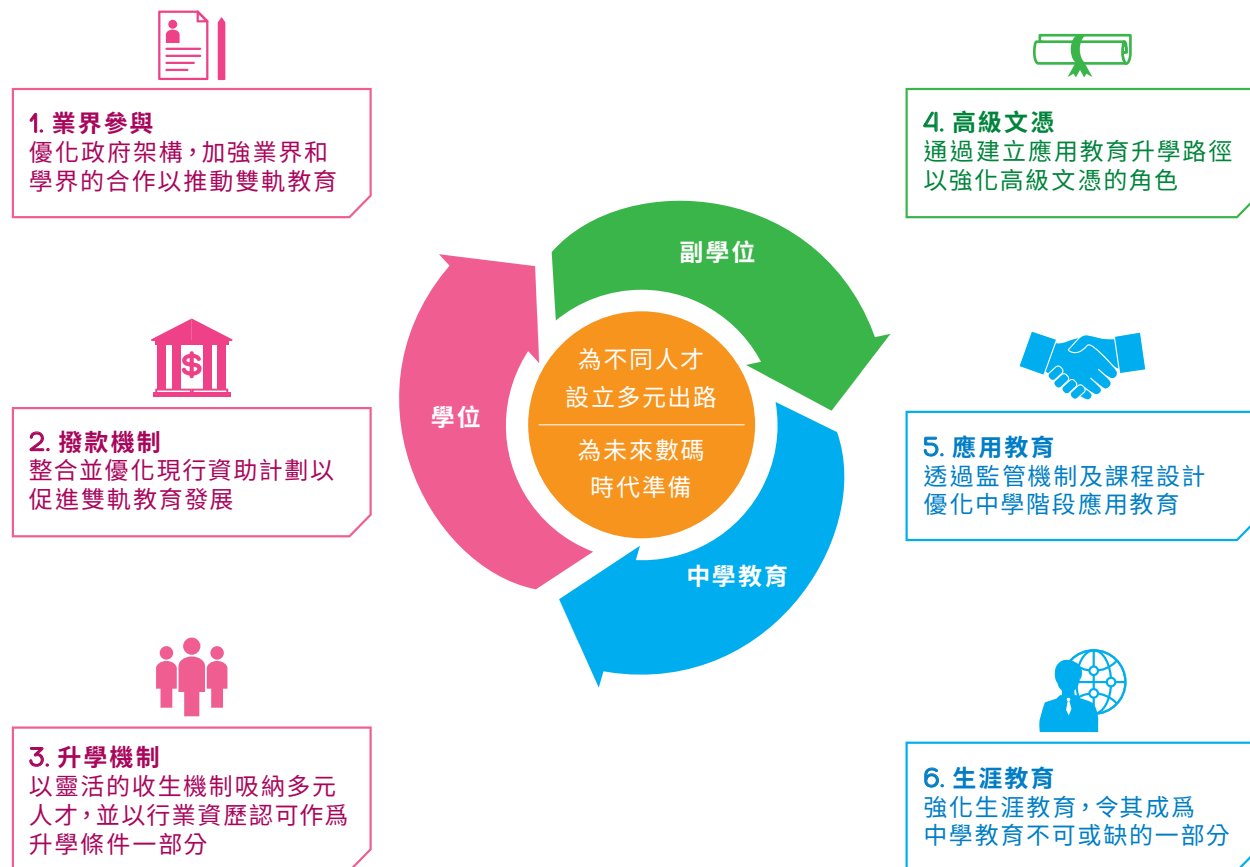


科技發展日新月異，人工智能導致傳統工作崗位逐步消失，教育的模式也必須與時並進，為學習者提供多元化並實用的最新知識，釋放每個人的潛力，才能培養具備二十一世紀所需技能的人才。

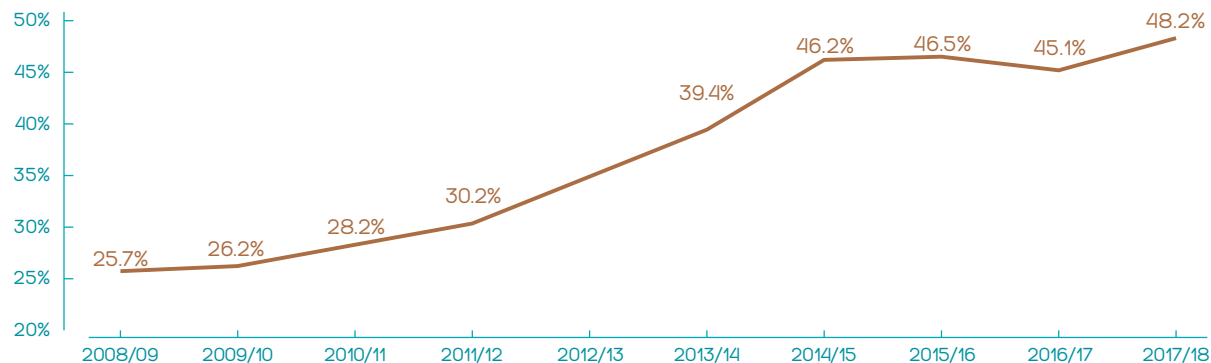
應用教育能為我們的教育制度帶來新景象。我們希望為學生提供高質素的應用教育，讓學生能夠按志願選擇適合自己的升學路徑；我們希望教育工作者及從業員攜手合作，發展切合社會所需的課程；我們希望政府提供適切的財政及政策支援，持續優化課程質素；我們更希望有一天社會將不再對非學術型人才抱有偏見，讓他們透過靈活的教育制度，實現非凡且多元的出路。

本報告橫跨學位、副學位和中學等階段，針對六大政策範疇提出了共二十一項政策建議。千里之行，始於足下，讓我們一起攜手合作，為我們的下一代提供讓他們各展所長的未來教育！

(圖35) 就應用教育的相關政策建議



(附錄 1) 香港中學文憑考試考生的學位入學情況

學士學位課程就讀比例 (%) ^[1]

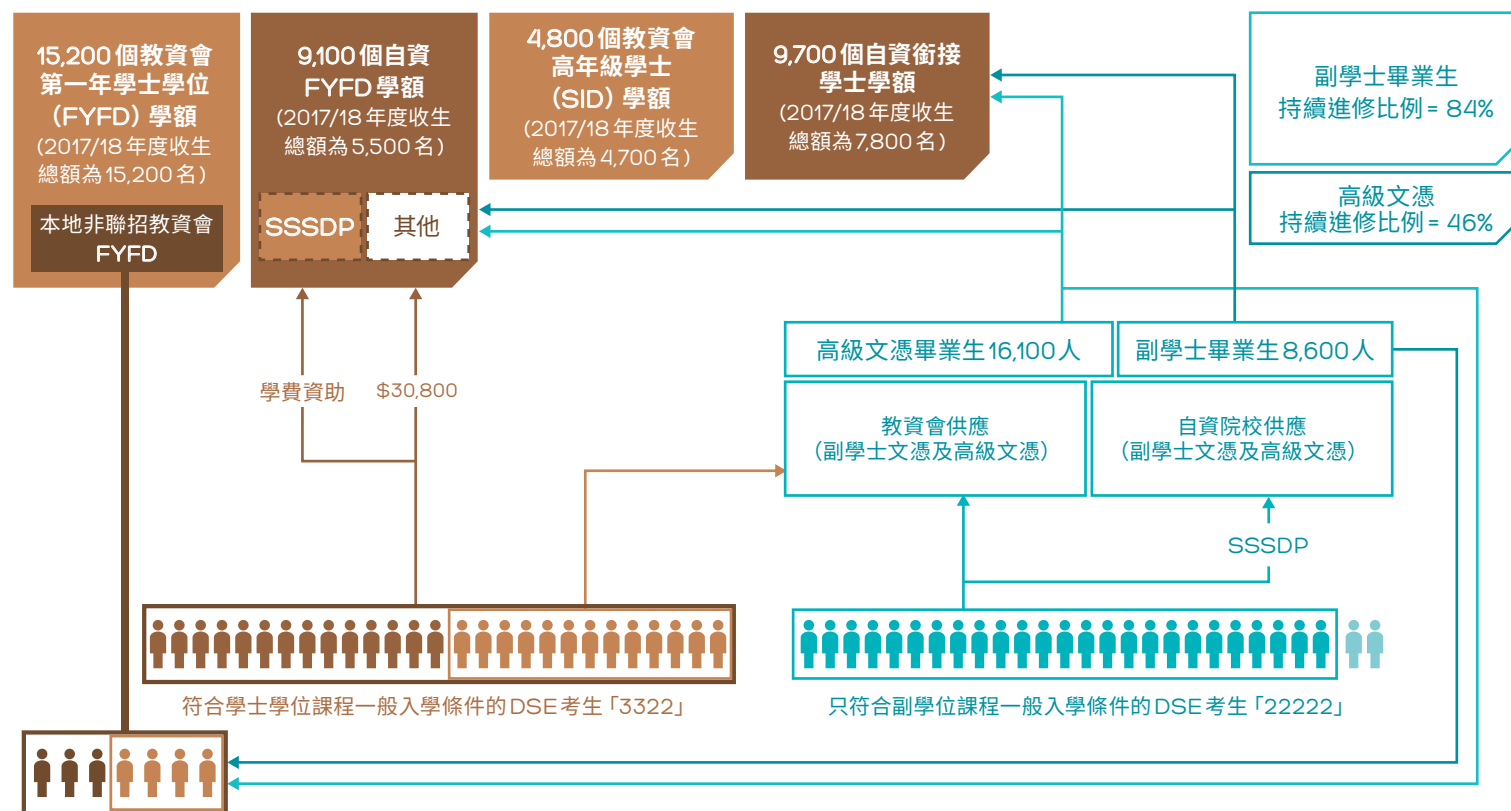
香港本地學位課程收生數據

類別	學生人數 (2017/18)
教資會資助第一年學士學位	15,153 (22%)
教資會資助高年級學士學位	4,705 (7%)
香港演藝學院第一年學士學位	170 (-)
自資院校第一年學士學位	5,530 (8%)
自資銜接學士學位	7,775 (11%)
總額	33,333 (48%)

資料來源：教育局、政府統計處

註：[1] 由於334改革導致當年有新舊學制兩批學生，2012年的數據無從比較。

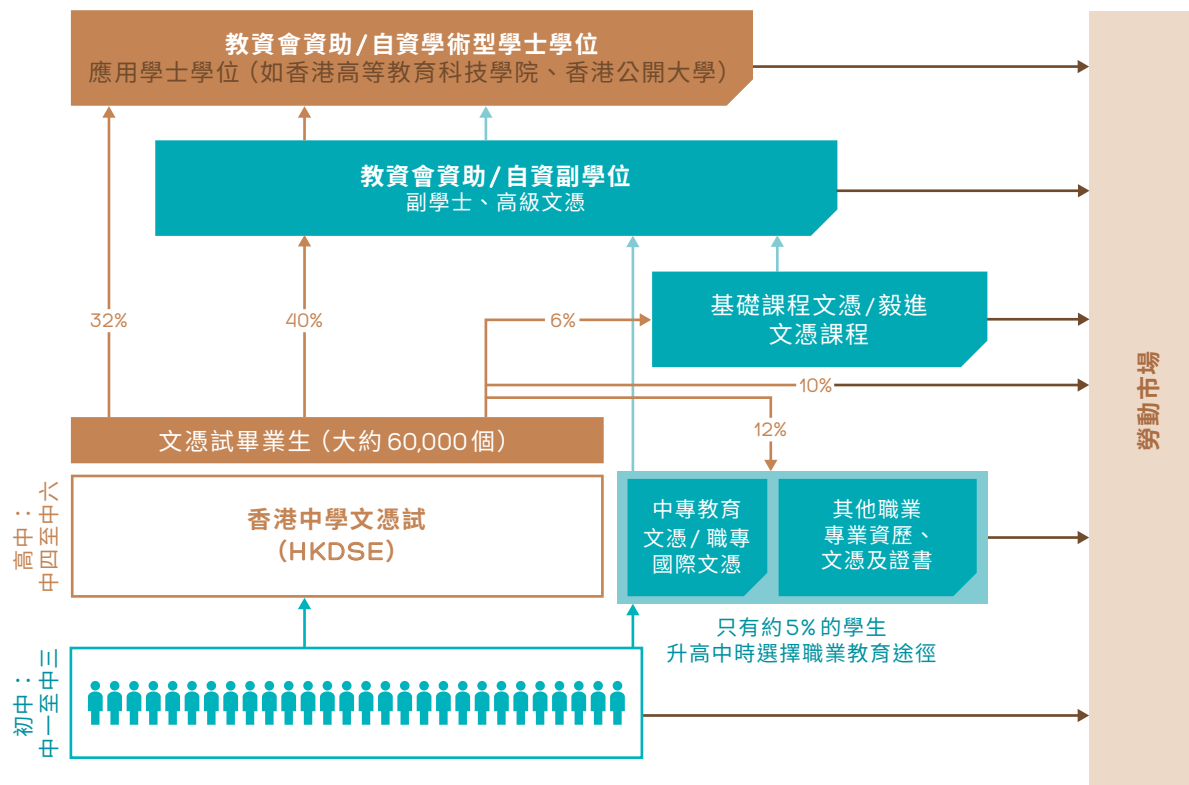
(附錄2) 高等教育入學數據^[1]



資料來源：教育局、立法會

註：[1] 所有數字調整至最接近的百位數。畢業生人數為2016/17學年數據。

(附錄3) 香港教育路徑圖示^[1]



註：[1] 2017年香港教育局的畢業生數據

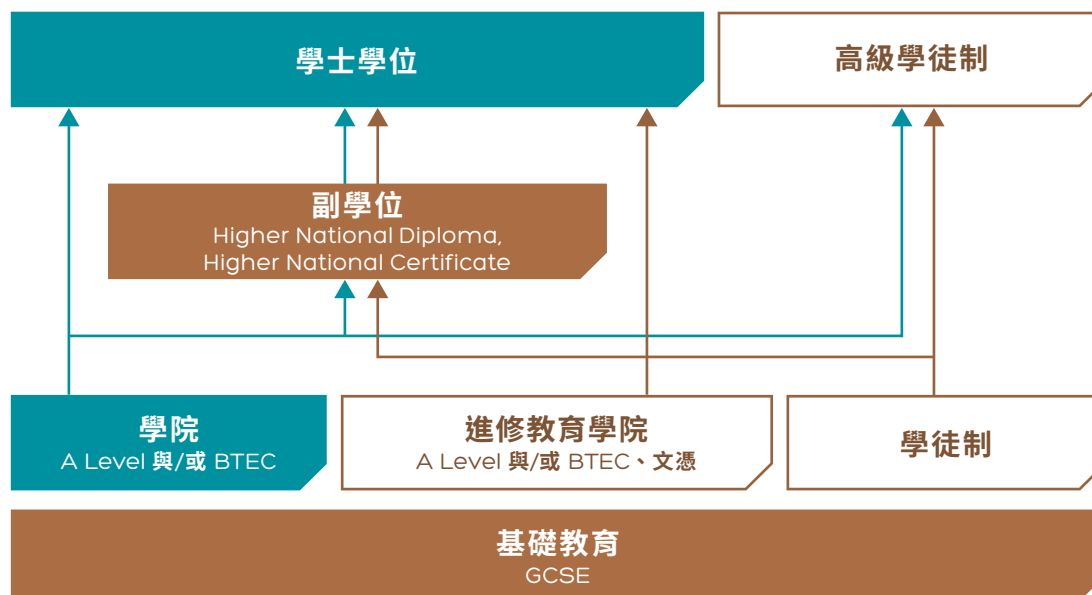
(附錄4) 教育專責小組/委員會以及諮詢文件 (1998 年至今)

發布日期	題目
2019 年 6 月	學校課程檢討
2019 年 5 月	推廣職業專才教育
2018 年 7 月	家校合作及家長教育
2018 年 7 月	校本管理政策
2018 年 7 月	教師專業發展
2018 年 6 月 (中期諮詢報告)	檢討研究政策及資助
2018 年 6 月	延長資助學校新入職教師退休年齡
2018 年 6 月	自資專上教育
2015 年 10 月	促進及維護教師專業操守
2015 年 7 月 (報告)	推廣職業教育
2015 年 7 月	公開教師註冊資料
2015 年 2 月	自資專上教育委員會：《管治及質素保證良好規範守則》
2012 年 10 月	《專上學院條例》(第 320 章) 及《專上學院規例》(第 320A 章)
2011 年 12 月 (報告)	直接資助計劃
2011 年 9 月	香港教育產業發展
2011 年 5 月	德育及國民教育科

發布日期	題目
2010年12月	學前教育學券計劃檢討
2008年1月	發展中國語文課程補充指引（非華語學生）
2007年10月	第三個資訊科技教育策略
2006年3月（報告）	專上教育界別檢討
2005年12月	中學教學語言及中一派位機制
2005年6月	學前教育課程指引
2003年5月	高中學制檢討
2002年4月	協調學前服務
2002年2月	持續發展以臻卓越校長持續專業發展
2000年5月	教育制度檢討：改革方案
2000年2月	「日新求進、問責承擔」為學校創建專業新文化
1999年9月	教育改革建議
1999年1月	教育制度檢討：教育目標
1998年11月	成立教學專業議會
1998年7月	教育署檢討
1998年6月	應用資訊科技發展優質教育
1998年5月	教育行政和諮詢組織檢討

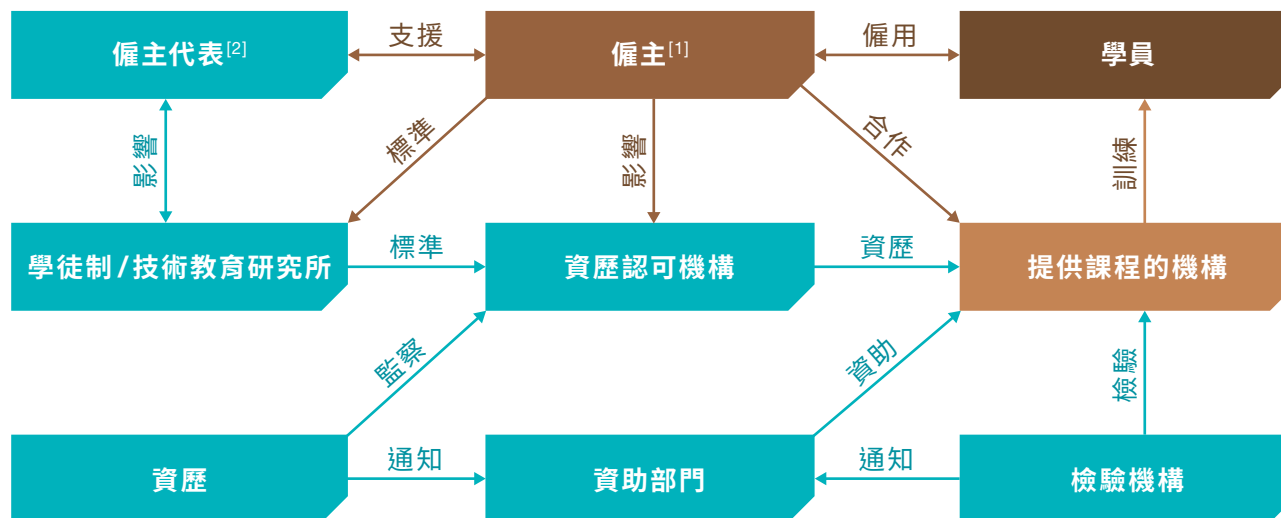
資料來源：教育局

(附錄 5.1) 英國的學術 / 職業導向學生在大學收生時受到同等待遇



資料來源：OECD

(附錄5.2) 英國TVET技能系統的結構

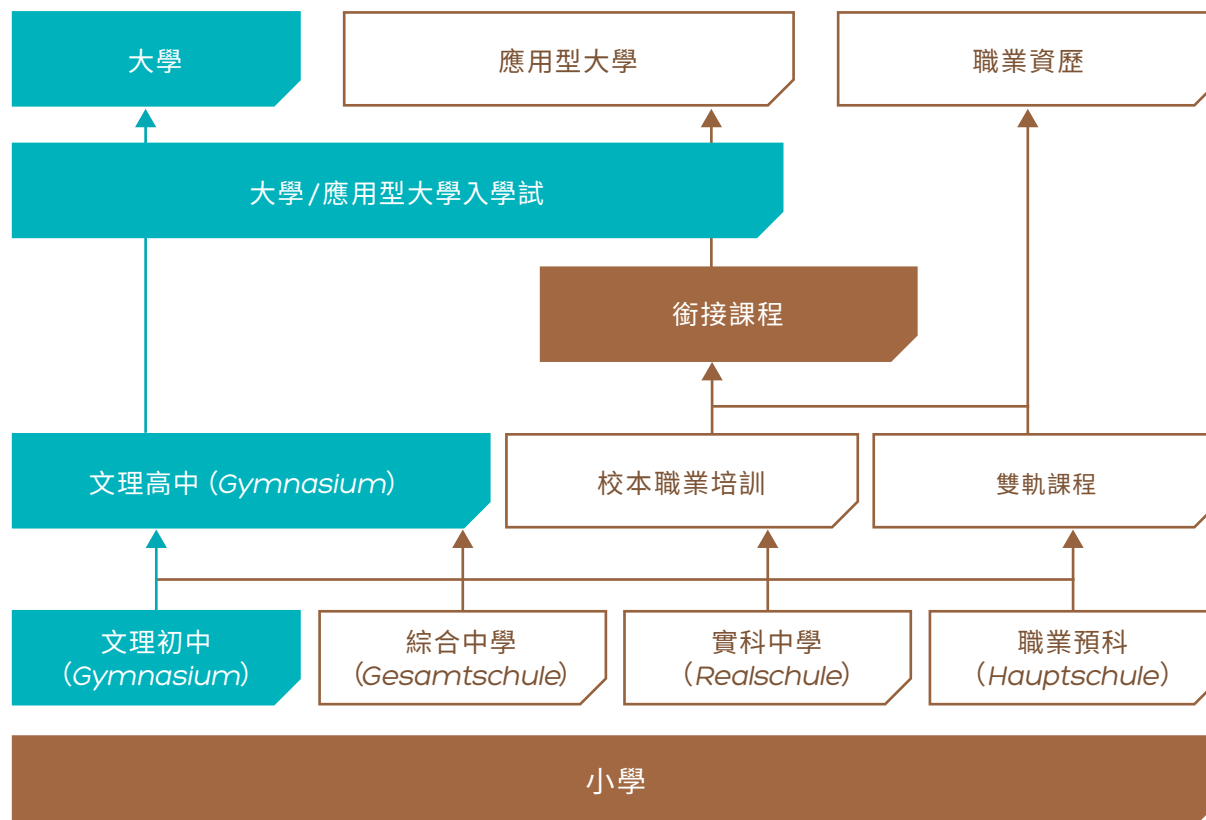


資料來源：英國文化協會

註：[1] 僱主通過培訓徵稅制度支付學徒訓練計劃所需費用。

[2] 僱主代表包括行業技能機構、國家技能學院及其他僱主團體。

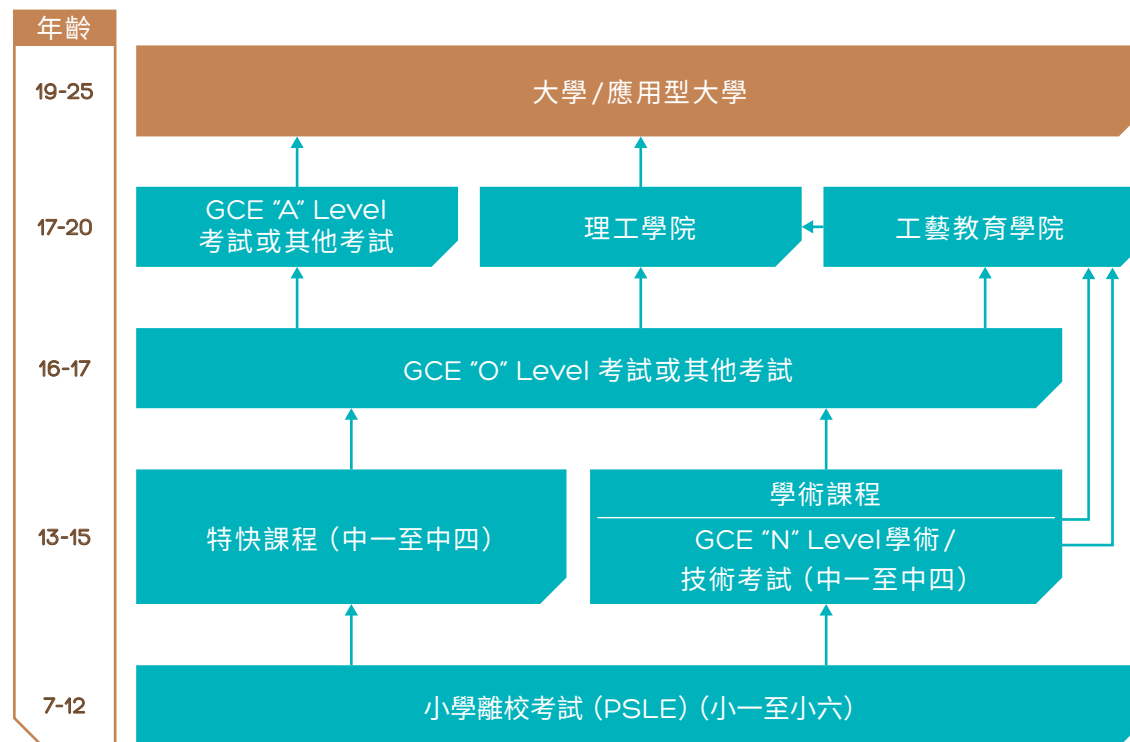
(附錄 5.3) 德國教育體制提供多種資歷及早期學生分流的安排



資料來源：Cedefop

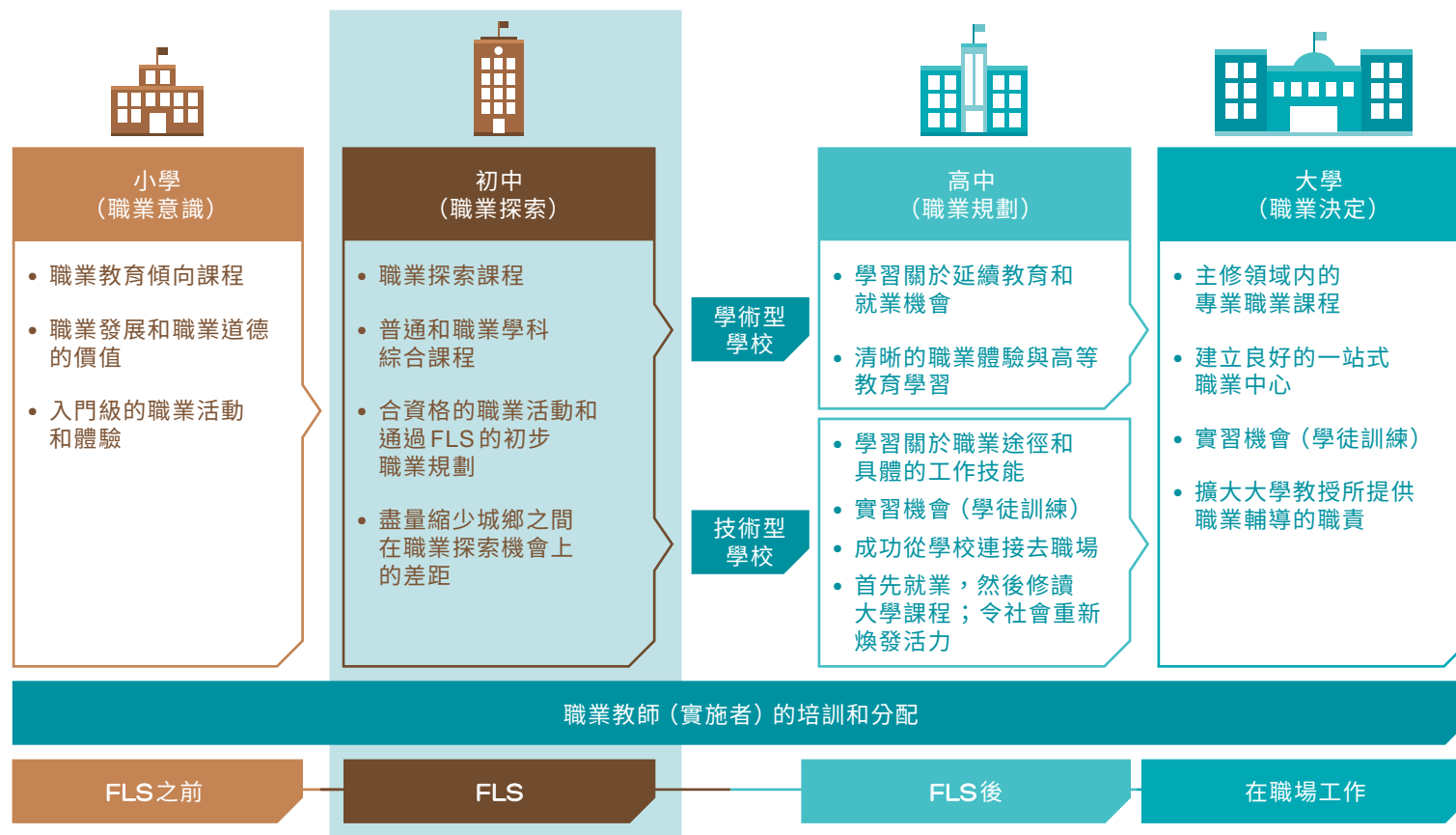


(附錄5.4) 新加坡把應用型大學視為社會未來發展的基礎



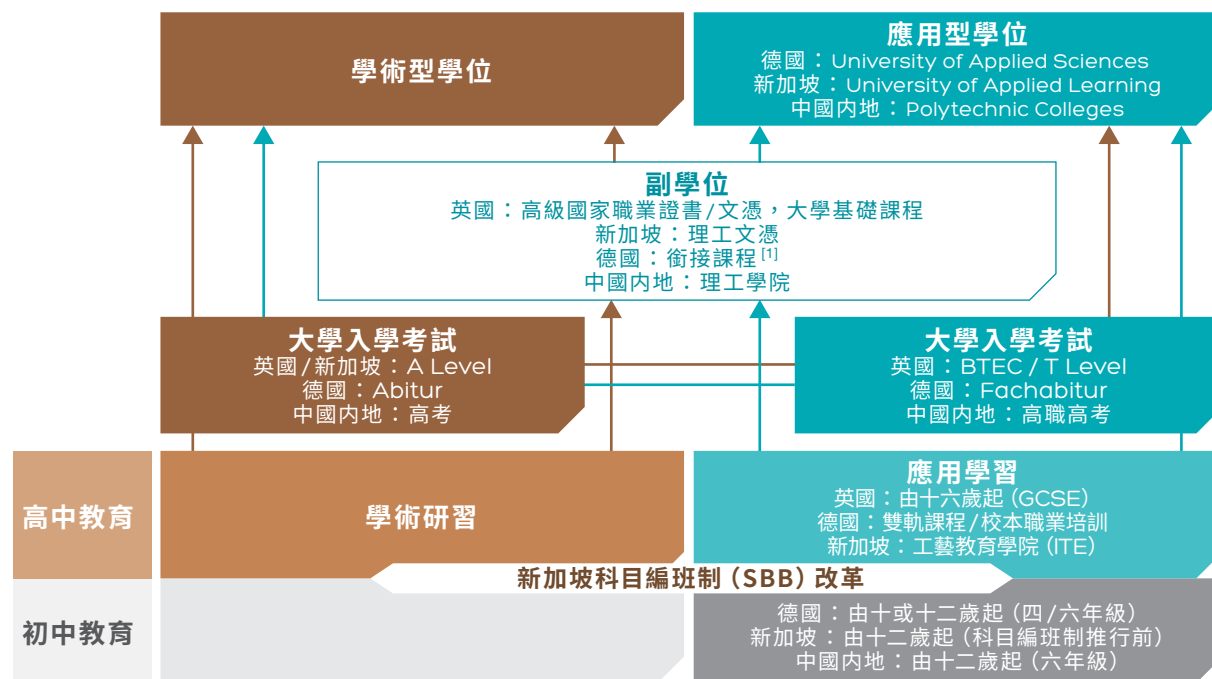
資料來源：新加坡教育部

（附錄 5.5）南韓透過自主學習學期（FLS）幫助學生了解其他學習路徑



資料來源：生涯發展與公共政策國際專業學會組織（ICCDPP）座談會、2017南韓國際座談會

(附錄6.1) 國際教育路徑的比較



註: [1] 德國銜接課程 (Berufsoberschule) 容許職業學生升讀大學/應用型大學的職業高中。不過, 與一般副學位不同, *Berufsoberschule* 把學生引導回其中一種大學入學試。

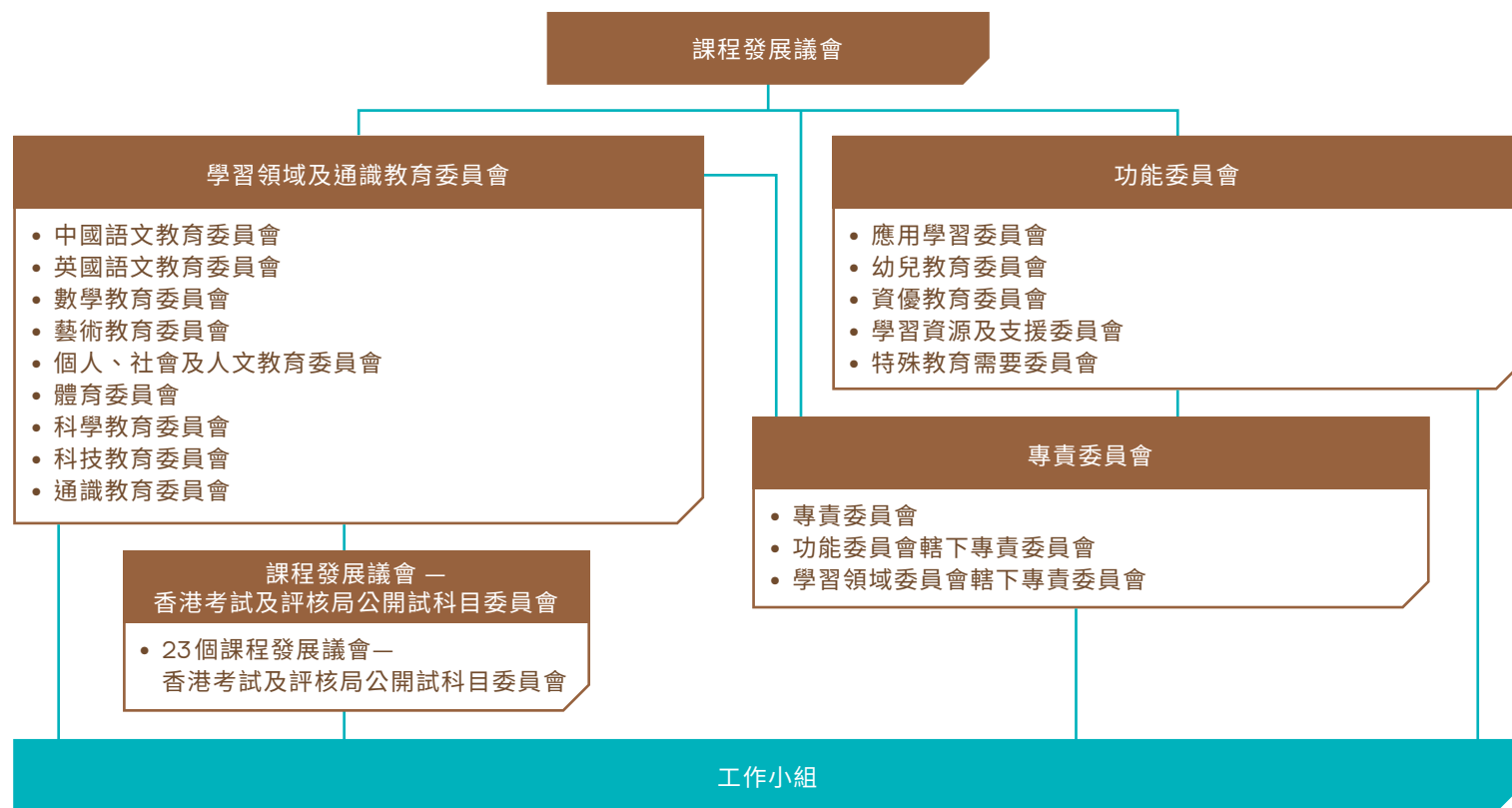
(附錄6.2) 國際教育路徑的比較

	香港	英國	德國	新加坡	中國內地
同等資歷： 以多種資歷直接與學位銜接	X	√	√	X	X → √
可轉換性： 由應用型路徑轉換至學術型	√	√	√	√	√
轉換容易度： 在銜接階段中不需 多餘程序和時間	X	√	X	X	X → √
學位程度靈活性： 應用型大學	X	X	√	√	X

資料來源：相關政府網頁



(附錄7) 課程發展議會架構



資料來源：課程發展議會

參考書目

Audit Commission. (2016). Funding of universities by University Grants Committee (Report no. 67. Chapter 2). *Hong Kong: Audit Commission.*

British Council. (2017). The UK Skills System: An Introduction. Retrieved from https://www.britishcouncil.org/sites/default/files/bc_uk_skills_sector-an_introduction-june_2017_0_0.pdf

Cedefop. (2016). Vocational Education and training in Europe: Austria. Retrieved from https://cumulus.cedefop.europa.eu/files/vetelib/2016/2016_CR_AT.pdf

Cedefop. (2016). Vocational Education and Training in Europe: Denmark. Retrieved from https://www.refernet.de/dokumente/pdf/2016_CR_DK.pdf

Cedefop. (2016). Vocational Education and Training in Europe: Germany. Retrieved from https://cumulus.cedefop.europa.eu/files/vetelib/2016/2016_CR_DE.pdf

Census and Statistics Department. (2017, September 8). *Table E482: Projected Mid-year Population by Age Group and Sex.* Retrieved from <https://www.censtatd.gov.hk/hkstat/sub/sp190.jsp?productCode=D5320182>

Chai, C. (2018, July 6). THEi 報讀人數「逆市」勁升五成. *Wenweipo*. Retrieved from <http://paper.wenweipo.com/2018/07/06/ED1807060001.htm>

CLP Group. (2019). CLP Power Academy: The Power to Move Upward. Retrieved from <https://www.clp.com.hk/zh/about-clp-site/clp-power-academy-site/Documents/CLPA%20Brochure%20%28Feb%202019%29.pdf?>

Concourse for Study Subsidy Scheme for Designated Professions/Sectors. (n.d.). Non-means-tested Subsidy Scheme for Self-financing Undergraduate Studies in Hong Kong. Retrieved from <https://www.cspe.edu.hk/en/nmt/index.html>

Concourse for Study Subsidy Scheme for Designated Professions/Sectors. (n.d.). Study Subsidy Scheme for Designated Professions/Sectors. Retrieved from <https://www.cspe.edu.hk/en/sssdp/sssdp.html>

Curriculum Development Council. (n.d.). CDC Structure. Retrieved from <https://cd1.edb.hkedcity.net/cd/cdc/en/structure.html>

Department of Justice. (n.d.). Hong Kong e-Legislation: Cap. 583 Construction Workers Registration Ordinance. Retrieved from <https://www.elegislation.gov.hk/hk/cap583>

Development Bureau. (2018, December 27). Adoption of Building Information Modelling for Capital Works Projects in Hong Kong. Retrieved from <https://www.devb.gov.hk/filemanager/technicalcirculars/en/upload/366/1/C-2018-18-01.pdf>

Education Bureau. (n.d.). Business-School Partnership Programme. Retrieved from https://careerguidance.edb.hkedcity.net/edb/opencms/bspp/home/?__locale=en

Education Commission. (2000). Learning for Life Learning through Life: Reform Proposals for the Education System in Hong Kong. Retrieved from https://www.e-c.edu.hk/doc/en/publications_and_related_documents/education_reform/Edu-reform-eng.pdf

EP-Nuffic. (2016). Key figures 2015: Internationalization in higher education. Retrieved from <https://www.studyinholland.nl/documentation/key-figures-2015-internationalisation-in-higher-education.pdf>

Federation for Self-financing Tertiary Education. (2014). Guidelines for Recruitment and Admission Practices. Retrieved from [https://www.fste.edu.hk/files/Guidelines%20on%20Recruitment%20and%20Admission%20Practices%20\(English%20version\)%20rev_20141117.pdf](https://www.fste.edu.hk/files/Guidelines%20on%20Recruitment%20and%20Admission%20Practices%20(English%20version)%20rev_20141117.pdf)

Finnish National Agency for Education. (2018). Finnish VET in a nutshell. Retrieved from https://www.oph.fi/download/165770_finnish_vet_in_a_nutshell.pdf

Foster, D. (2019, April 23). T Levels: Reforms to Technical Education. Retrieved from <https://researchbriefings.files.parliament.uk/documents/CBP-7951/CBP-7951.pdf>

GovHK. (2018, November 23). Human Resources Planning Commission convenes fourth meeting. Retrieved from <https://www.info.gov.hk/gia/general/201811/23/P2018112300855.htm>

GOV.UK. (2019, March 13). Apprenticeship funding: how it works. Retrieved from <https://www.gov.uk/government/publications/apprenticeship-levy-how-it-will-work/apprenticeship-levy-how-it-will-work#pay-apprenticeship-levy>

Grijs, R. (2017, October 27). Changes in Chinese higher education to benefit the country's workforce. *China.org.cn*. Retrieved from http://www.china.org.cn/opinion/2017-10/27/content_41802500.htm

Hong Kong Examinations Assessment Authority. (2018). *Table 3: 2018 HKDSE Results statistics*. Retrieved from http://www.hkeaa.edu.hk/DocLibrary/HKDSE/Exam_Report/Examination_Statistics/dseexamstat18_3.pdf

Hong Kong Institute of Construction. (n.d.). Career Progression & Advancement. Retrieved from https://www.hkic.edu.hk/eng/career_path

Hong Kong Science and Technology Parks Corporation. (2017, April 6). HKSTP partner company, RV Automation pioneers the first smart warehouse solution in Greater China. Retrieved from <https://www.hkstp.org/en/about-us/press-room/hkstp-partner-company-rv-automation-pioneers-the-first-smart-warehouse-solution-in-greater-china>

Manpower Group. (2018). 2018 Talent Shortage Survey. Retrieved from https://www.manpowergroup.co.uk/wp-content/uploads/2018/07/MG_TalentShortage2018.pdf

Ministry of Education Singapore. (2018). Education Statistics Digest 2018. Retrieved from https://www.moe.gov.sg/docs/default-source/document/publications/education-statistics-digest/esd_2018.pdf

Ministry of Education Singapore. (2019). Subject Based Banding. Retrieved from <https://www.moe.gov.sg/microsites/cos2019/subject-based-banding.html>

MTR Academy. (2019, May 21). MTR Academy co-founded Corporate Tech Academy Network (CTAN). Retrieved from https://www.mtracademy.com/en/newsandevents/news_details_128.html

National University of Singapore Student Service Centre. (n.d.). Aptitude-based admissions. Retrieved from https://www.askstudentservice.nus.edu.sg/app/answers/detail/a_id/176/~/aptitude-based-admissions

New Century Forum. (2018, December 17). 香港各世代大學生收入比較研究報告 (1987年至2017年). Retrieved from <http://www.ncforum.org.hk/news/109>

Legislative Council. (2019, May 21). Legislative Council Panel on Manpower: Key Findings of Manpower Projection to 2027. Retrieved from <https://www.legco.gov.hk/yr18-19/english/panels/mp/papers/mp20190521cb2-1444-8-e.pdf>

Legislative Council. (2019, January 5). FCR (2017-18) 49: Injection into Qualifications Framework Fund. Retrieved from <https://www.legco.gov.hk/yr17-18/english/fc/fc/papers/f17-49e.pdf>

OECD. (2010). PISA 2009 Results: Executive Summary. Retrieved from <https://www.oecd.org/pisa/pisaproducts/46619703.pdf>

OECD. (2012). PISA 2012 Results in Focus: What 15-year-olds know and what they can do with what they know. Retrieved from <https://www.oecd.org/pisa/keyfindings/pisa-2012-results-overview.pdf>

OECD. (2015). PISA 2015 Results in Focus. Retrieved from <https://www.oecd.org/pisa/pisa-2015-results-in-focus.pdf>

OECD. (2015). PISA 2015 Results (Volume I). Retrieved from https://www.oecd-ilibrary.org/education/pisa-2015-results-volume-i/students-career-expectations_9789264266490-graph32-en

OECD. (2018). Education at a Glance 2018. Retrieved from <https://www.oecd.org/education/education-at-a-glance/>

OECD. (n.d.). Education GPS. Retrieved from <http://gpseducation.oecd.org/CountryProfile>

Qualifications Framework. (n.d.). Recognition of Professional Qualifications. Retrieved from <https://www.hkqf.gov.hk/en/rpq/index.html>

Qcloud. (2019, May 20). 深圳技术大学与腾讯达成战略合作打造“国内一流信息化校园”. Retrieved from <https://cloud.tencent.com/developer/article/1429483>

SERI. (n.d.). State Secretariat for Education, Research and Innovation. Retrieved from <https://www.sbf.admin.ch/sbf/en/home/seri/seri.html>

Singapore Institute of Technology. (2019). Who we are. Retrieved from <https://www.singaporetech.edu.sg/about/who-we-are>

Statistics Denmark. (2019). *All types of Education*. Retrieved from <https://www.dst.dk/en/Statistik/emner/uddannelse-og-viden/fuldtidsuddannelser/alle-uddannelser#>

Statistics Finland. (2019). *Total number of students in universities of applied sciences National classification of education 2016), 2002-2018*. Retrieved from http://pxnet2.stat.fi/PXWeb/pxweb/en/StatFin/StatFin__kou__akop/statfin_akop_pxt_11ww.px/

Statistics Finland. (2019). Students and qualifications (*National classification of education 2016), 2001-2018*. Retrieved from http://pxnet2.stat.fi/PXWeb/pxweb/en/StatFin/StatFin__kou__yop/statfin_yop_pxt_11z2.px/

Statistisches Bundesamt (Destatis). (2018). *Bildung und Kultur: Studierende an Hochschulen*. Retrieved from https://www.destatis.de/DE/Themen/Gesellschaft-Umwelt/Bildung-Forschung-Kultur/Hochschulen/Publikationen/Downloads-Hochschulen/studierende-hochschulen-endg-2110410187004.pdf?__blob=publicationFile&v=4

Statistisches Bundesamt (Destatis). (2019). *Bildung und Kultur: Studierende an Hochschulen*. Retrieved from https://www.destatis.de/DE/Themen/Gesellschaft-Umwelt/Bildung-Forschung-Kultur/Hochschulen/Publikationen/Downloads-Hochschulen/studierende-hochschulen-vorb-2110410198004.pdf?__blob=publicationFile&v=2

STEM Learning. (n.d.). Project ENTHUSE. Retrieved from <https://www.stem.org.uk/project-enthuse>

Swiss Federal Statistical Office. (2019). *University of applied sciences and teacher education students by year, ISCED field, gender and level of study*. Retrieved from <https://www.bfs.admin.ch/bfs/en/home/statistics/education-science/pupils-students/tertiary-higher-institutions.assetdetail.7746233.html>

Swiss Federal Statistical Office. (2019). *University students by year, ISCED field, gender and level of study*. Retrieved from <https://www.bfs.admin.ch/bfs/en/home/statistics/education-science/pupils-students/tertiary-higher-institutions.assetdetail.7746228.html>

Swiss Federal Statistical Office. (2018). *STAT-TAB interactive tables: University of applied sciences and teacher education students by year, ISCED field, gender and level of study*. Retrieved from https://www.pxweb.bfs.admin.ch/pxweb/en/px-x-1502040400_161/px-x-1502040400_161/px-x-1502040400_161.px/?rxid=ee5893c7-b3f5-4648-b120-66c97bc27962

Task Force on Promotion of Vocational and Professional Education and Training. (2019, June 28). Consultation Document. Retrieved from https://www.edb.gov.hk/attachment/en/about-edb/press/consultation/VPET%20TF%20Consultation_e.pdf

Task Force on Review of School Curriculum. (2019, June 28). Consultation Document. Retrieved from https://www.edb.gov.hk/attachment/en/about-edb/press/consultation/TF_CurriculumReview_Consultation_e.pdf

Task Force on Review of Self-financing Post-secondary Education. (2018, December 27). Review report: “Parallel development, Promoting Diversity”. Retrieved from https://www.cspe.edu.hk/resources/pdf/en/TF%20review%20report_EN.pdf

The Hong Kong Institute of Engineers. (2019). The Hong Kong Polytechnic University: List of Engineering Degree Programmes Accredited by the HKIE as at 16 April 2019 (Washington Accord). Retrieved from https://hkie.org.hk/en/quali/program_detail/91/

The International Centre for Career Development and Public Policy. (n.d.). About Career Education in Korea. Retrieved from <http://iccdpp2017.org/is-2017-in-korea/about-career-education-in-korea/?ckattempt=1>

Volkswagen. (n.d.). Dual-study programme. Retrieved from <https://www.volkswagen-karriere.de/en/ihr-einstieg/schueler/duales-studium.html>

World Economic Forum. (2018). The Future of Jobs Report 2018. Retrieved from http://www3.weforum.org/docs/WEF_Future_of_Jobs_2018.pdf

World Economic Forum. (2016). Chapter 1: The Future of Jobs and Skills. Retrieved from <http://reports.weforum.org/future-of-jobs-2016/chapter-1-the-future-of-jobs-and-skills/#view/fn-1>

Xinhuanet. (2017, October 27). 广东2018年起拟将一、二本合并设本、专科两批次. Retrieved from http://www.xinhuanet.com/2017-10/27/c_1121868420.htm

YouUAV. (2018, January 19). AEE—电航空与深圳职业技术学院签署战略合作协议. *YouUAV*. Retrieved from <http://www.youuav.com/news/detail/201801/19812.html>

鳴謝

我們衷心感謝團結香港基金主席董建華先生對是次研究的鼓勵和支持。

我們亦謹向團結香港基金總幹事鄭李錦芬女士致以謝忱，全賴她的支持，本報告才得以順利完成。

團結香港基金感謝與我們分享專業知識和真知灼見的每一位持份者（排名不分先後），他們的寶貴意見給予本研究極大的幫助。此報告並不代表持份者的立場。

鄧兆誠工程師

安樂工程集團總監（培訓及應用科技）

Sophia Ip 女士

英國駐香港總領事館教育主管

Maggie Palmer 博士

英國駐香港總領事館助理貿易總裁

李焯芬教授，GBS，SBS，JP

珠海學院校長

香港大學饒宗頤學術館館長

潘偉賢先生

中電學院校長

雷添良先生，SBS，JP

教育統籌委員會主席

何漢權先生，MH

教育評議會主席

羅范椒芬女士，大紫荊勳賢，GBS，JP

香港特別行政區行政會議非官守議員

容永祺先生，SBS，MH，JP

香港考試及評核局主席

黃英琦女士，JP
香港當代文化中心總監

張李佳蕙女士
香港國際航空學院校長

Sabrina Loi 女士
新加坡工藝教育學院副行政總裁

何波得先生
德國阿登納基金會駐香港辦公室主任

梁耀輝先生
港鐵學院院長

梁錦松先生，GBS，JP
南豐集團董事長

鄭慕智博士，大紫荊勳賢，GBS，OBE，JP
胡百全律師事務所顧問律師

Tan Wee-beng 先生
新加坡 SkillsFuture 副行政總裁

陳黃麗娟博士，BBS，MH，JP
學校課程檢討專責小組主席

陳雲青工程師博士
香港高等教育科技學院行政副校長

楊位醒先生，BBS，MH
香港餐務管理協會會長

張仁良教授，BBS，JP
香港教育大學校長

張炳良教授，GBS，JP
香港教育大學公共行政學系研究講座教授

趙永佳教授

香港教育大學社會學講座教授

Margarita Pavlova 博士

香港教育大學副教授

何順文教授

香港恆生大學校長

黃玉山教授，SBS，BBS，JP

香港公開大學校長

戴希立先生，BBS，JP

田家炳基金會董事局副主席

鍾志平博士，GBS，BBS，JP

職業訓練局主席

黃天祥工程師，BBS，JP

職業訓練局副主席

尤曾家麗女士，GBS，JP

職業訓練局執行幹事

繆劍輝先生

青年學院院長



OUR HONG KONG
FOUNDATION
團結香港基金

團結香港基金是一個非政府、非牟利組織，致力透過公共政策研究、倡議以及與公眾互動，促進香港的長遠和整體利益。基金會薈萃本港、內地和國際精英，研究香港短、中及長期的發展需要，提出跨領域公共政策建議及解決方案，致力推動社會和諧、經濟繁榮及可持續發展。

作者

黃元山先生

團結香港基金副總幹事兼公共政策研究院主管

郭凱傑先生

團結香港基金教育及青年研究主管

何杏研小姐

團結香港基金研究員

周旭晴小姐

團結香港基金助理研究員

劉錦輝先生

團結香港基金助理研究員

關注團結香港基金



網頁



Facebook
團結香港基金



Facebook
政策·正察

免責聲明

本報告僅供參考，報告內容並不構成對任何經濟體或行業資訊的分析。本報告的資料出自多個可靠來源，但團結香港基金或任何相關機構均不會就相關資料的完整性或準確性作出任何申述。本報告內之所有預測、意見或建議僅反映團結香港基金截至發布日為止的分析和判斷。團結香港基金將不會就任何因使用該報告而引起的直接或間接損失承擔任何責任。任何合約均不應基於本報告的內容而簽訂。

如英文版本與中文版本有任何不一致或不清晰之處，請以英文版本為準。

團結香港基金

香港中環干諾道中88號南豐大廈19樓

二零一九年八月

www.ourhkfoundation.org.hk

© 版權所有

OHK/201908023C

