

### 香港科學院回應學校課程檢討專責小組

香港科學院日前就「學校課程檢討專責小組的諮詢文件」（下稱：諮詢文件）提交意見，歡迎削減香港中學文憑試（DSE）四個核心科目及增加它們的彈性，讓學生可以有更多時間，選修其他科目及參與其他學習活動。同時，香港科學院對於多間大學因應學生的不同條件，調整收生要求，增加收生彈性，並提供誘因鼓勵 DSE 學生修讀高階數學及科學科目，表示高興。不過，諮詢文件中尚有一些地方需要澄清，以下是香港科學院對該文件的意見：

#### 1. 中學課程須釐定願景及清晰框架

諮詢文件沒有詳細闡明對高中生教學的願景。教育統籌委員會於 2000 年發表的《香港教育制度改革建議》中提到學生需具備既廣泛且深入的知識面，以及文理兼備的重要性，諮詢文件並未有觸及。香港科學院認為，這個願景可以作為諮詢文件的指導原則，建議專責小組勾畫一個清晰的框架，釐定有效的中學教育，包括學生在升讀高等教育或進入職業訓練所時需要的技能及知識，並糾正現時 DSE 課程重文輕理的不平衡現象。

#### 2. 高階數學應獨立為一科

專責小組應該面對及處理 DSE 報讀高階數學學生人數大減的嚴峻問題，因為高階數學是所有科學的根基。專責小組在報告中只強調學生若能掌握好數學科必修部分中的基礎課程已足夠考獲最高第四級的成績，帶出錯誤信息，令人以為學生只需修讀較淺易的數學，沒有必要修讀較深奧的數學。其實專責小組應提供誘因，鼓勵對數學及科學有興趣的學生修讀高階數學，例如將高階數學列為獨立學科，放置於核心科目內或作為獨立選修科，以肯定高階數學的重要地位。

#### 3. 應鼓勵學生選修更多科目

現時 DSE 考生的知識基礎普遍漸趨狹窄，逾 80% 上屆考生只選兩科選修科甚至更少，這與現今世界需要多維思考和廣面知識以解決日益複雜的問題的要求不符。香港科學院建議專責小組應明確地鼓勵學生修讀更多選修科，並減少核心科目的教學時間，以騰出空間予其他科目。現時一些大學學科收生時已開始計算六科成績，這趨勢值得鼓勵，讓學生修讀更多選修科，擴闊他們的知識領域。

#### 4. STEM 教育並非獨立學科

香港科學院提倡科學和數學教育的重要性，亦贊同教育局促進學校在 STEM 教育上的規劃及實施，但認為政府不宜為 STEM 教育訂出任何學習框架或課程指引。香港科學院支持學校及機構繼續舉辦不同種類的 STEM 活動及數學比賽，但認為這些 STEM 活動只是一個手段或過程，科學和數學教育必須要建立在日積月累，層層疊加的基礎知識之上，因此，一般的 STEM 活動不能取代正統的科學和數學教育。故此，香港科學院強烈建議教育局為學生提供充分的學習機會，通過削減核心科目的課時，給予學生多點接觸數學及科學的空間，同時，也應鼓勵學生透過課外活動，將不同學科的知識融會貫通。

#### 5. 課程檢討不應與大學收生要求掛鈎

專責小組一方面建議保留「3322」為一般大學入學標準，同時又鼓勵大學採取彈性收生，收取未能符合一般入學要求但在其他方面具才華和能力的學生。香港科學院對此矛盾的意見感到詫異。專責小組認為，取消「3322」為大學一般入學標準可能會對社會大眾及國際社會傳達一個錯誤的信息，但香港科學院認為一般大學入學標準並不應該被視為反映香港的整體教育水平。因此，香港科學院認為專責小組不宜在檢討（或改革）學校課程的同時，就大學一般入學標準作出建議。

總括而言，香港科學院認為專責小組只是在一個平面上審視課程改革，涉及學生的全人發展、價值觀教育、創造空間和照顧學生多樣性，以及應用學習的機會。專責小組也應該在垂直方向上提供願景及建議，同時提升學生學習體驗的廣度及深度。資訊與科技發展日益迅速，下一代所需的知識量也與日俱增；教育制度需要因時制宜，高中課程及大學收生規則都應該有足夠彈性，才能培養新世代的科學人才，成為推動香港經濟的新動力。

香港科學院對專責小組報告之回應全文：

[http://www.ashk.org.hk/files/projects\\_events/38/Response%20Chinese.pdf](http://www.ashk.org.hk/files/projects_events/38/Response%20Chinese.pdf)

以上資訊由亞聯政經顧問有限公司代香港科學院發放

傳媒查詢：

亞聯政經顧問有限公司 李文清女士 (Ms. Ada Lee)

電話：2508 3618 / 9282 0457

電郵：ada@asianet-sprg.com.hk