

二零零八年一月三十一日特別會議
資料文件

立法會教育事務委員會

第三個資訊科技教育策略

關於資源規劃和重新調配的補充資料

引言

在 2008 年 1 月 14 日的教育事務委員會會議上，委員提出以下的問題：是否需要在學校的人手編制中開設資訊科技統籌員的職位；有否足夠資源供學校向駐校資訊科技技術人員提供合理的薪酬福利；及消除學生數碼隔閡的措施。

不斷轉變的情況

2. 資訊科技教育泛指把資訊科技有效地融入學與教，以改善學生的學習成果。過去，政府在軟、硬件方面投放了大量資源，為學校提供了必需的資訊科技基礎設施，務求把資訊科技融入教育。鑑於近期資訊科技教育的發展趨勢，我們相信現在正是適當時候去調整有關策略，把重點放在有效的資源規劃上，及審慎評估改善學習成果的必要條件。正如我們在第三個資訊科技教育策略諮詢文件(下稱「諮詢文件」)指出，正在塑造學習環境的一個重要趨勢，就是日益增加使用萬維網進行協作及分享(或指「Web 2.0 應用技術」)，這趨勢對資源分配的影響是與首兩個資訊科技教育策略所面對的情況是不同的。

3. 在 2002 年，聯合國教育、科學及文化組織首先提出了「開放教育資源」一詞。「開放教育資源」是一種透過萬維網進行的活動，泛指「藉資訊及通訊科技提供開放式的教育資源予社群參考、應用和改編，以作非商業用途」。在 2004 年，開放教育資源仍未大量建立，因此在第二個資訊科技教育策略下，政府仍需作出大量投資以發展數碼學習資源。

4. 目前，從幼稚園至大學都有可供隨時使用的開放教育資源。這個重大轉變帶來兩項策略性的影響。首先，我們需要協助教師選用最合適的資源融入學與教以支援課程。其次，若能有效地運用開放資源教

材，原先提供給學校購買數碼學習資源的財政資源，便可調配到其他範疇應用，以提升資訊科技改善學生學習成果的成效。這說明了為何最近各地都重新強調學校需靈活運用不同的資訊科技津貼，及就資訊科技教育作出有效的資源規劃。在過往 10 年，不同地區政府投放了大量資源在硬件及教學培訓上，但現在已轉向按校本計劃為撥款條件，務求更能有效運用資訊科技津貼。

不斷轉變的策略重點

5. 在第三個資訊科技教育策略下，我們計劃設立教學單元資料庫並載有合適的數碼資源(包括開放源碼資料和其他收費資源)，以減輕教師把資訊科技融入教學的工作量(諮詢文件第 22 至 23 段)。我們建議與本地的高等教育院校協作，制訂校本資訊科技教育發展路向藍本供學校參考。同時，我們會舉辦工作坊向學校講解如何就它們現時的資訊科技教育發展情況進行評估，從而制訂和推行有關的發展路向計劃(諮詢文件第 28 段)。我們會試行成立一支中央技術支援小隊，成員包括具備資訊科技融入學與教經驗的借調教師，以協助學校和教師解決在推行校本資訊科技教育發展計劃時所遇到的技術問題(諮詢文件第 32 段)。我們預計這些校外支援能減輕學校在資源規劃方面的工作量，也有助學校以更具成本效益的方式，利用資訊科技提升學生的學習成果。

6. 委員曾就學校推行資訊科技教育所獲的資源和運用提出問題。我們因應上文所闡述的轉變情況和策略重點，作出以下的回應。

為學校提供資源應付資訊科技統籌工作

7. 在發展資訊科技教育初期，學校或需委任一位教師擔當統籌角色，發展最合適的資訊科技基礎設施以支援學習，及協助校長監督資訊科技融入學與教的活動。但隨着有關設施就緒和各教師及科主任的參與及分擔責任，有關的統籌跟進工作在後階段將會逐漸減輕。若推行新措施而引起額外統籌工作，學校可靈活運用「學校發展津貼」，以協助有關教師應付因統籌工作而增加的工作量。這安排已清楚在「學校發展津貼」經常撥款的資助範圍內訂明：

“一般來說，「學校發展津貼」的基本撥款為學校提供減輕教師工作量所需的經費，為教師創造空間，以便他們有更多空間致力推行教育改革建議提出的三大重要項目：

- (i) 課程發展，包括在教學上運用資訊科技；
- (ii) 提高學生的語文能力；以及
- (iii) 照顧學生不同和特殊的學習需要，讓不同能力的學生，由資優學生以至學習有困難的學生，均獲充分照顧。”

8. 為貫徹校本管理的精神，我們旨在讓每間學校自行決定如何靈活調配這些資源，及衡量它們各自的發展重點需要，配備資源以應付在資訊科技統籌方面所帶來的工作量。靈活調配資源是十分重要的，因為學校資訊科技統籌工作的力度會隨 資訊科技融入教育的不同發展階段而轉變，也會因應不同學校所訂的優先次序而有差異。

9. 在 2007/08 學年，中、小學「學校發展津貼」的基本撥款(即不包括有時限撥款)如下：

開設 24 班或以上的小學	533,482 元
(開設 15 班的小規模小學可獲發 343,618 元)	
開設 24 班或以上的中學	436,476 元

技術支援方面的資源

10. 資訊科技綜合津貼(下稱「綜合津貼」)旨在協助學校應付與資訊科技有關的經常開支，包括資訊科技消耗品、互聯網接駁服務、學與教的數碼資源和技術支援服務的開支。我們已把與資訊科技有關的各項津貼合併為綜合津貼，使學校可按各自的需要更靈活地管理本身的資源和減省行政工作。綜合津貼額會按綜合消費物價指數的變動每年調整。就 2007/08 學年來說，開設 19-24 班的小學可獲發約 25 萬元的綜合津貼，而開設 25 班的中學則可獲發 29 萬元。根據政府統計處的資料，工作要求與學校資訊科技技術人員相若的資訊科技技術人員的月薪中位數為 11,295 元 (即用於技術支援服務的開支約佔一間中等規模學校的一半綜合津貼金額)。

11. 鑑於科技日新月異和工作模式的不斷演變(例如著重環保的工作模式，以及更廣泛使用學校內聯網與家長和學生溝通)，用於油墨盒、紙張和光碟等資訊科技消耗品的開支已普遍減少。再者，我們正由電子學習(e-learning)環境邁進創協學習(c-learning)環境，而在創協學習環境中，優質的教育開放資源與日俱增，教師也能更快捷、更有

效地進行協作和分享，故用於學與教的數碼資源開支可逐步減少。因此，學校應重新調配資源，以配合不斷轉變的需要，例如作出薪酬調整以挽留資訊科技技術人員。

12. 此外，跟其他設有整筆津貼和特定資訊科技津貼的地方(如英國和澳洲¹)一樣，我們期望香港學校會按各自的需要及優先次序，利用綜合津貼及其他整筆津貼支援把資訊科技融入教育。根據學校的整筆津貼開支紀錄，大部分學校在有需要時都能從整筆津貼中重新調配未用的資源，以應付資訊科技的開支。

消除學生之間的數碼隔閡

13. 根據政府統計處於 2007 年 7 月至 9 月期間進行的一項有關資訊科技在香港的使用情況和普及程度的住戶統計調查顯示，約有 3.3%(或 25 500 名) 10 歲及以上正就讀中、小學的學生家中沒有電腦。該項統計調查並沒有就學生的居住區域、就讀學校類別及其社會經濟背景(例如：族群類別)作進一步分析。由於一個家庭可有多於一名就讀中學或小學的 10 歲及以上的學生，故估計 10 歲及以上就讀中、小學的學生而家中沒有電腦的住戶數目為 20 300。據引述自統計調查中受訪住戶在家中沒有電腦的原因，載列如下：

原因 (可選擇多項答案)	住戶數目	%
費用昂貴	8 400	41.6
無需要使用電腦／沒有興趣使用電腦	6 300	31.1
可以在其他地方使用電腦	5 700	27.9
不懂得使用電腦	3 600	17.5
已有計劃購買電腦	1 900	9.6
避免子女花太多時間玩電腦	1 700	8.3
合計	20 300	

¹ 有關英國資訊及通訊科技教育的撥款資料，請瀏覽「教師網」網頁 (<http://www.teachernet.gov.uk/wholeschool/ictis/funding>)。至於澳洲「學校資訊及通訊科技津貼」的使用，請瀏覽昆士蘭省政府教育、訓練及藝術部網頁 (http://education.qld.gov.au/smartclassrooms/strategy/si_grants.html)。澳洲政府在該網頁述明「學校需從“學校資訊及通訊科技津貼”(連同其他校內及校外資源)調配足夠的款項，以支援把資訊及通訊科技融入日常教學活動」。

14. 正如我們在 2008 年 1 月 14 日委員會會議的文件(立法會第 CB(2)766/07-08(07)號文件)內闡釋，教育局會與環境保護署合作，推行電腦循環再用計劃，為有需要的學生提供翻新電腦。我們會透過學校加強與有需要的學生溝通，確保他們可受惠於這項計劃。學校已利用綜合津貼為家中沒有電腦的學生(不論任何原因)作出安排，在課餘時延長學校電腦室開放。我們亦建議與志願機構協作提升家長的資訊素養，及加強他們對資訊科技在創新學習環境中所擔當角色的認知。

未來路向

15. 雖然我們的策略重點，在於協助學校按各自的發展重點進行有效資源規劃及重新調配，我們會就不時轉變的情況，檢討綜合津貼的款額。若委員對上述建議並無異議，我們將於 2008 年 2 月 22 日的財務委員會會議上，向他們申請撥款，以推行有關策略。

教育局

二零零八年一月