



中華人民共和國香港特別行政區政府總部教育局  
Education Bureau  
Government Secretariat, Government of the Hong Kong Special Administrative Region  
The People's Republic of China

本局檔號 Our Ref. : EDB (EID/ITE)/F&A/35/3/1C(3)

電話 Telephone : 3509 8521

來函檔號 Your Ref. : CB4/PAC/R71

傳真 Fax Line : 2168 8245

香港中區  
立法會道1號  
立法會綜合大樓  
政府帳目委員會秘書  
(經辦人：朱漢儒先生)

朱先生：

政府帳目委員會  
審議《審計署署長第七十一號報告書》第7章  
教育局善用資訊科技促進學與教的工作

2018年12月17及31日有關上述議題的來函收悉。本局的回應及來函要求的資料(中、英文版本)請參閱附錄。

教育局局長

( 陳婉嫻



代行)

2019年1月10日

副本送：財經事務及庫務局局長(傳真：2147 5239)  
審計署署長(傳真：2583 9063)

政府帳目委員會審議《審計署署長第七十一號報告書》  
第 7 章 教育局善用資訊科技促進學與教的工作

政府就 2018 年 12 月 17 日信函所提及事宜的回應

第 2 部分：為學校提供資源

- 1) 第 2.5、2.7 至 2.10 段提及，有 887 所學校參加 WiFi-900 計劃，當中 334 所(38%)獲提供有條件資助，以加強這些學校在推行電子學習方面的就緒程度。
  - (a) 教育局如何審視第 2.7(a)至 2.7(e)段提及的 5 方面的就緒程度？教育局曾否拒絕任何申請？如有，請提供被拒絕申請的數目，以及拒絕申請的理由。
  - (b) 就第 2.19(a)及 2.20 段，教育局採取了甚麼措施，以監察學校如何履行在申請資助以加強無線網絡基礎設施時作出的承諾，並協助提升這些學校在推行電子學習方面的就緒程度？該計劃目前的進度如何？教育局曾否檢討，為何只有 67%參加該計劃的學校能夠在 2016-2017 學年結束時加強無線網絡基礎設施？
  - (c) 教育局是否同意，該局應定期檢視學校有否履行校方在意向書或書面確認中述明的承諾？若是，教育局將於何時推行此項措施？
  - (d) 參加該計劃的學校有否遵從意向書所述的使用電子教科書和電子學習資源的時間表？

教育局的回應

- 1)
  - (a) 鑑於流動電腦裝置的普及和它們在學習上的應用日趨普遍，教育局決定為學校設立可靠的無線網絡，並覆蓋所有課室。為確保 WiFi-900 此項大型計劃順利推展並作出適當的資源調配，教育局於 2015 年 2 月要求有意參加計劃的學校提交意向書，列出推行電子學習的初步計劃，以及在 2017/18 學年之前的三個學年內完成加強無線網絡工程的意向日期。教育局根據意向書及學校網頁所載的相關資料，從五個方面審視學校對推行電

子學習就緒程度，藉以估計各年參加 WiFi-900 計劃的學校數目，以及釐定學校參加計劃的優次，尤其是方便推算撥款需求。由於所有公營學校均符合資格參加 WiFi-900 計劃，而教育局要求學校提交意向書的安排只用於釐定計劃施行的優次，並非篩選學校的申請，因此沒有學校被拒。

(b) 至 (d)

教育局要求學校提交意向書屬一次過安排，以便按學校的意向及校情釐定學校參加 WiFi-900 計劃的優次。學校在意向書闡述的是他們預期會如何推行電子學習及其步伐。這些計劃屬參考性質，並未視作學校的承諾或提供加強無線網絡工程撥款的條件。此外，學校的計劃或就緒程度會因學校無法控制的因素而改變，例如推行計劃的主要員工離職、家長認同程度有所轉變、推行電子學習方面有新策略或出現新的資訊科技設備可供購置等。這些參考性質的計劃會因應不斷變化的校情，以及資訊科技應用於學與教的持續發展而需予修改。

除了審計署報告書第 2.11 段提及運用年度學校問卷調查外，教育局一直通過不同途徑，例如校訪、到校支援探訪、焦點小組會議、個案研究和學校交回的報表，收集質性和量性資料，以了解學校推行資訊科技教育的進展，不是按意向書所述就某些學校有否進步作定期審視。年度學校問卷調查已收集學校為發展資訊科技教育所設核心團隊成員及家長參與情況的資料<sup>1</sup>。教育局在 2018/19 學年已安排探訪約 30 所不同背景和資助模式的學校，以了解學校的進展。這些學校當中，有些認為本身的進度落後，有些在教師發展及／或持份者參與方面被視為就緒程度較低，有些則未有交回年度學校調查問卷。

教育局也為學校提供各種支援，以促進其推行電子學習，例如資訊科技教育卓越中心計劃的到校支援服務、專業發展課程、相關的網上資源和技術支援服務。在資訊科技教育卓越中心計劃下，教育局挑選資深的學校領導及教師擔任借調教師，為學校提供培訓和到校支援服務，以分享資訊科技教育的良好做法和成功經驗。此外，為讓學校領導及教師更好掌握實踐最新電

---

<sup>1</sup> 有關審計署指年度學校問卷調查未有收集持份者參與情況的資料，這歸因於學校就這方面的任何問題所提供的資料，對於數據分析而言均過於籠統。

子教學法所需的知識和技能，教育局舉辦五類專業發展課程，即電子領導系列、電子安全系列、教學法系列、與學科有關係列及科技系列。教育局亦提供各類網上資源，例如有關發展電子學習的資源套及學校的良好實踐經驗，以協助學校推行電子學習。除了為每期參加 WiFi-900 計劃的學校舉辦簡介會外，教育局也通過到校支援探訪、電話諮詢熱線及校訪，為學校提供技術支援服務。在家長教育方面，教育局為學校提供電子學習資源套，供其籌劃家長教育活動時作參考，同時為家長舉辦講座，讓他們認識如何幫助子女對使用資訊科技培養正確態度。

所有參與計劃的學校均可按其意向日期完成加強無線網絡基礎設施的工作，包括審計署報告書第 2.11 段所述 334 所學校中的 67%（即 224 所），這些學校被指在推行電子學習的某些方面就緒程度較低。這 224 所學校在意向書內選擇於 2015/16 或 2016/17 學年完成加強無線網絡基礎設施，其餘 110 所學校則選擇在 2017/18 學年或之後完成加強無線網絡基礎設施。關於 WiFi-900 計劃的最新進展，參與學校在 2017/18 學年完結前已大致完成加強學校無線網絡基礎設施的工作。截至 2018 年 12 月，983 所學校(99.4%)已經完成加強校舍無線網絡基礎設施的工作。基於特殊情況包括重置／重建校舍，以及有學校在 2017/18 學年或之後才開始營辦，在其餘六所學校中，四所選擇在 2018/19 學年參加 WiFi-900 計劃，兩所將於 2019/20 學年參加。

- 2) 根據第 2.12 至 2.14 段，電子教科書和電子學習資源的年級層面使用率比學校層面使用率低。
  - (a) 倘若教育局只按學校層面而非年級層面來計算電子教科書和電子學習資源的使用率，為何教育局在年度學校問卷調查中收集有關年級層面的數據？
  - (b) 就第 2.19(b)、2.19(c)及 2.20 段，教育局曾經/將會採取甚麼措施，鼓勵學校使用電子教科書和電子學習資源，以及推動使用電子學習資源？
  - (c) 教育局有否與學校溝通，了解校方在使用電子教科書/電

子學習資源方面的困難？

- (d) 截至 2018 年 3 月 31 日，第四個資訊科技教育策略("第四個策略")的開支為 9,950 萬元，而第四個策略的其中一項主要措施，是為學校購置流動電腦裝置，以配合無線網絡服務(請參閱第 1.6 段)。在推行第四個策略之前，電子教科書和電子學習資源使用情況的預期結果為何？

## 教育局的回應

2)

- (a) 學校一直需要靈活運用各種學習資源，以照顧學生的多樣性。教育局鼓勵學校在考慮整體學校規劃及實行資訊科技教學時，適時把合適的科技應用於學與教，而非在各科各級採用劃一做法。值得注意的是，我們建議學校逐步採用新系列的教科書／電子教科書，而非所有年級同時使用；學校亦有採納此項建議。因此，教育局按學校層面而非年級層面來計算電子教科書和電子學習資源的使用率。然而，學校年度問卷調查的問題亦涵蓋年級層面，目的在於了解學校在各科各級使用電子教科書和電子學習資源的關注和考慮事宜，從而協助局方進行數據分析和考慮採取適切措施以支援學校推行電子學習。事實上，除學校年度問卷調查外，教育局亦通過其他途徑向學校蒐集資料，包括焦點小組會議及校訪。
- (b) 學校會考慮不同因素，例如學校基建、教師的就緒程度、電子資源的質素及個別校情，以及相關科目、年級及進行的學習活動的合適程度等，以決定是否採用電子教科書和電子學習資源。為持續優化電子教科書的技術及功能設計，教育局於 2018 年 6 月聯同教科書出版商協會代表及香港教育城成立電子教科書發展工作小組（發展工作小組）。此外，教育局於 2018/19 學年在資訊科技教育卓越中心計劃下成立了焦點小組，組內教師會在教學時試用電子教科書，特別是按發展工作小組建議更新了技術及功能設計的電子教科書。這些教師亦會分享教學法，以期通過電子資源提升學與教效能，並探討如何在不同科目運用電子教科書。教師試用電子教科書所得的良好做法和經驗，亦會推廣予出版社及其他學校。另外，教育局會繼續通過

教師專業發展課程、教師學習社羣及校訪等，加強教師善用電子教科書及其他電子學習資源的專業能力。然而，須注意的是，首先電子教科書及電子學習資源不一定比傳統學習資源對學與教更有效，教師以專業判斷挑選合適的資源至為重要；其次是在電子學習時代，互聯網的大量資訊或電子資源垂手可得，長遠而言，在教與學過程中「教科書」的需要性可能存疑。

- (c) 教育局一直通過校訪、問卷調查及焦點小組會議，了解學校和教師對使用電子教科書的關注和考慮事宜。局方亦因應教師的需要，舉辦科本專業發展課程，以優化教師的電子學習教學法。使用率未必反映學校或教師是否在使用電子教科書方面遇上困難，反而展示了學校能按其校情及學生需要，就是否採用電子教科書或其他免費電子資源作出專業決定。
  - (d) 第四個資訊科技教育策略釐定了促進學校實踐電子學習所需的基本硬件和資源。有了基本硬件和資源，學校可因應本身的情況和發展需要制訂計劃。鑑於電子學習不斷演變且性質多元，並無所謂學校必須依循的最佳做法或標準，況且電子學習措施未必在每個情況下均較傳統做法有效。故此，教育局在推行第四個資訊科技教育策略前，並沒有為學校的電子教科書或電子學習資源使用率設定目標。學校秉持專業自主，可因應學生需要和校情，選取合適的資源，包括電子教科書及其他電子資源應用於學與教。事實上，學習並不局限於課室內以傳統或電子教科書教授學科內容；課堂外甚或校外的多元化全方位學習活動，亦是學習模式之一。例如，在資訊科技裝置及設施輔助下，學生可在課堂外以個別或協作形式進行專題研習。資訊科技裝置和基礎設施亦為課外活動開拓了各種新的可能性，為學生提供其他學習經歷。
- 3) 根據第 2.16 至 2.18 段，教育局建議學校利用另一寬頻線，建立與學校現有網絡完全分割的無線網絡，以避免潛在的風險。然而，這項規定並非強制性質，有 11 所(22%)參加 WiFi-900 計劃的學校把無線網絡加入學校現有網絡。
- (a) 教育局會否考慮把上述建議改為強制規定？
  - (b) 教育局有否向這 11 所學校提供任何額外資源，以進一步保護他們的無線網絡？

## 教育局的回應

3)

(a) 市場上有各種技術解決方案用以保護學校的網絡。教育局建議學校採用獨立寬頻線，建立與學校現有網絡完全分割的無線網絡，因為這在技術上較易實行，並且更易管理。有關的建議做法並非強制要求學校遵從。根據校本管理原則，學校有責任採取適當的資訊科技保安措施，保護學校的資訊科技系統和數據，以及按照本身的環境和運作需要，自行決定採納適用的做法。有些學校或許基於種種原因(例如安裝兩條寬頻線的環境限制)，決定不採納建議做法。因此，他們會採用其他技術解決方案來保護學校網絡。

(b) 教育局通過提供支援和意見，協助學校按校本需要採取資訊科技保安措施。除《學校資訊保安建議措施》外，教育局為學校提供各種與資訊科技保安相關的支援，包括技術諮詢服務、資訊科技保安提示、專業發展課程、網上資源，以及資訊科技綜合津貼供採購資訊科技保安服務等。教育局將加強上述文件的有關部分，而更新文件將於 2019 年 1 月內上載至教育局網頁。所有公營學校均已獲邀參加於 2019 年 1 月舉辦的相關簡介會，以進一步推廣上述建議措施。此外，教育局亦與不同伙伴合作推廣資訊科技保安，包括政府部門(政府資訊科技總監辦公室及香港警務處)、香港電腦保安事故協調中心、教師團體及資訊科技業界。

4) 根據第 2.21、2.23、2.24 及 2.26 段，在 2016-2017 財政年度發放予 907 所學校的資訊科技綜合津貼為 3 億 5,200 萬元，學校須於年度學校發展計劃中，概述學校有關資訊科技的開支預算。審計署審查了 40 所學校的年度學校發展計劃，發現 6 所 (15%) 學校並沒有這樣做。審計署並發現部分學校未有盡用資訊科技綜合津貼撥款發展資訊科技教育。截至 2018 年 7 月 31 日，在 2012-2013 至 2016-2017 的 5 年期內每年均獲發資訊科技綜合津貼的 904 所學校中，8 所資助學校未有向教育局提交其 2016-2017 學年經審計的帳目。

- (a) 在教育局內，由何人負責檢討學校發展計劃和資訊科技綜合津貼的撥款？
- (b) 除向教育局提交經審計的帳目外，有否任何其他措施讓學校匯報其使用資訊科技綜合津貼撥款的情況？若有，請提供詳情。
- (c) 學校向教育局提交上一學年經審計的帳目的限期為何？學校遲交經審計的帳目會否受到懲處？若會，詳情為何？
- (d) 教育局曾經/將會採取甚麼跟進行動，確保學校適時提交經審計的帳目？
- (e) 就第 2.29(b)及 2.30 段，教育局採取了甚麼措施，鼓勵學校監察資訊科技綜合津貼的使用情況，並有效運用所得的資源，以發展資訊科技教育？這些措施是否有效？資訊科技綜合津貼的最新使用情況為何？

## 教育局的回應

4)

(a)及(b)

凡資助學校均須設立法團校董會，由主要持份者以共同參與的管治模式管理學校。在校本管理原則下，設法團校董會的學校獲賦予更大自主權，可因應校內學生的特定學習需要，釐定發展優次。有關決定會載於學校發展計劃，而這些計劃須經校董會或法團校董會檢視及審批後，上載學校網站，供相關持份者及公眾參閱。大部分學校會在其學校發展計劃中優先闡述主要的新項目。教育局一直以不同形式的支援，包括舉辦專業發展課程、進行校訪、提供網上資源，以及通過校外評核評估學校發展規劃工作，以協助學校擬訂其學校發展計劃。

同時，學校在運用各項津貼方面有更大靈活性。就大部分津貼而言，包括經常性資訊科技綜合津貼，均列為整筆津貼下的分項津貼。為應付運作需要，學校可靈活調配撥款及保留最多相當於 12 個月整筆津貼撥款額的盈餘。學校的管理委員會或法團校董會有責任確保政府撥款用得其所，以及校方遵從相關規例及教育局不時發出的指引行事。在財務管理方面，學校年度預算須由管理委員會或法團校董會審批。我們鼓勵學校把開支預算載於學校周年計劃，並把經審計的財務報表刊於周年報



告，以加強學校運作的問責性和透明度。然而，在學校發展計劃中概述有關資訊科技的開支預算並非強制性要求，故教育局已向審計署解釋(見審計署報告書第 2.24 段)，教育局通函第 103/2008 號所用的字眼「須」並不恰當。教育局會盡快修改有關通函。事實上，學校的資訊科技開支每年不同，加上未必每年都有新項目，有時只是延續往年的工作，因此如強制要求學校在學校發展計劃中概述有關資訊科技的開支預算，不但會使擬訂過程變得冗長，所擬文件亦會過長且較難閱讀。學校所依循的原則是，倘年度內有重大的電子學習項目推行，又或資訊科技範疇的開支較大，便應在有關年度的學校發展計劃中概述資訊科技開支預算。

學校須備存獨立的分類帳目，記錄資訊科技綜合津貼的所有收入及支出，以作會計及核數用途。資訊科技綜合津貼是整筆津貼下的分項津貼之一，而整筆津貼可供學校作多種用途。雖然教育局明白有需要為所有公營學校提供一定款額的資訊科技綜合津貼，以配合每年在資訊科技教育方面的運作需要，惟學校不一定要用盡全年的津貼撥款，亦無需每年使用相若的津貼款額。學校應配合其推行電子學習的策略，運用該項津貼。因此，教育局無需每年決定(i)應否發放資訊科技綜合津貼；以及(ii)有關津貼的撥款額。發放予每所學校的資訊科技綜合津貼款額，根據學校類別及班數釐定，並每年按綜合消費物價指數調整。

- (c) 根據教育局的指引，資助學校及直接資助計劃下的學校（直資學校）分別須於每年 2 月底和 3 月底，向教育局提交經審計的財務報表和核數師報告。一如下文 4(d)部分所述，有關學校遲交財務報表和核數師報告的個案，經教育局積極跟進後已有改善。在審計署報告書第 2.26 段所述八所未向教育局提交 2016/17 學年經審計帳目的資助學校中，有七所已在 2018 年 10 月底前提交有關帳目；尚餘的一所學校計劃於 2019 年 1 月內提交有關帳目。倘學校未能提交經審計的周年帳目，教育局可暫緩發放津貼予該校。
- (d) 如資助學校及直資學校於限期前未有提交經審計的帳目，教育局會在提交截止日期後一個半月內向有關學校發出催辦通知，而教育局轄下的區域教育服務處會作出跟進。倘欠交的經

審計的周年帳目逾期十個月以上，教育局會聯絡有關學校的辦學團體要求立即交付。至於官立學校，則屬教育局一部分，須按另一機制管理和規範。官立學校的開支，包括營運開支和個別撥款，均歸入教育局開支。

- (e) 在現行整筆津貼的機制下，學校可靈活運用資訊科技綜合津貼的資源，以配合電子學習的運作需要。教育局已設立機制，監察學校運用整筆津貼的情況。如學校的整筆津貼累積盈餘過多，教育局會發出勸諭信，要求學校提交改善計劃。為進一步鼓勵學校更有效使用資訊科技綜合津貼以推動資訊科技教育的發展，教育局會更新相關網上資源及在專業發展課程上發布相關訊息，以及通過與學校日常接觸及校訪加強監察工作。我們尚未有 2017/18 年度學校運用資訊科技綜合津貼情況的資料，但整體而言，第四個資訊科技教育策略在 2015/16 學年推出後，資訊科技綜合津貼的開支總額與撥款總額大致相若。舉例來說，在 2015/16 和 2016/17 學年，資助學校的開支總額分別超出撥款總額 0.7% 和 1.1%。

### 第 3 部分：開發電子教科書和購置電子學習資源

- 5) 根據第 3.6、3.13(a) 及 3.14 段，教育局需要更着力促進電子教科書的發展。該局並答允在諮詢資訊科技教育策略發展督導委員會後，決定電子教科書的未來路向，以及探討如何促進電子教科書日後的發展。教育局有否諮詢該督導委員會？結果為何？教育局有否計劃推出新措施，以促進電子教科書日後的發展？

#### 教育局的回應

- 5) 資訊科技教育策略發展督導委員會負責就資訊科技融於教育的策略方向、推行及評估，以及學校電子學習的推行等，向教育局提出建議。該委員會一直留意第四個資訊科技教育策略的發展，包括提升電子學習資源及電子教科書質素，亦即六項主要措施之一。委員會將於 2019 年 1 月舉行的會議上，就電子教科書在第四個資訊科技教育策略推展進程中的最新發展，徵詢委員的意見。

- 6) 根據第 3.8 及 3.9 段，在 2016-2017 學年，小學及中學並非從電子教科書適用書目表選用電子教科書的百分比，分別為 28% 至 34% 及 45% 至 48%。
- (a) 就電子教科書適用書目表甄選課本的準則為何？
  - (b) 教育局有否調查，為何學校未有採用電子教科書適用書目表？
  - (c) 就第 3.10 段，請提供小學及中學在 2016-2017 學年從印刷版教科書的適用書目表選用教科書的百分比。
  - (d) 就第 3.13(c) 及 3.14 段，教育局採取了甚麼行動，向電子教科書開發商和學校推廣電子教科書適用書目表，作為電子教科書的質素評審和保證機制，以及鼓勵電子教科書開發商把電子教科書送審？這情況有否改善？學校採用並非選自電子教科書適用書目表的電子教科書的最新百分比為何？

### 教育局的回應

- 6)
- (a) 教育局的「電子教科書適用書目表」列出已通過評審的電子教科書，以便學校選書時有所參考。評審準則涵蓋學與教內容及相關課業／活動、內容組織與編排、語文運用的準確度、電子功能的教學應用、技術與功能要求等。評審準則詳情臚列在「優質課本基本原則」，並上載教育局教科書網頁：<http://www.edb.gov.hk/textbook>。如出版社希望其電子教科書列入「電子教科書適用書目表」，必須先把電子教科書送審。此外，為協助學校選取電子教科書，教育局除提供「電子教科書適用書目表」外，亦發出了「優質課本基本原則」及「電子教科書選書原則」等指引，以供學校參考（詳情請瀏覽教育局教科書網頁：<http://www.edb.gov.hk/textbook>）。
  - (b) 教育局推行電子學習，旨在鼓勵學校善用資訊科技提升學與教效能，而電子教科書只是眾多可促進電子學習的資源之一，並非唯一能協助學校達到目標的資源。教師會運用專業知識，按校情、學生需要及學校基建設施等，從網上豐富的電子學習資

源中，靈活地預備及選用多元化的學習資源，包括運用「電子教科書適用書目表」以外的學與教資源。教育局持續檢視促進電子資源及電子教科書發展的相關措施，以支援學與教。從校訪及試教計劃可見，在這過渡時期，不論電子教科書是否列入「電子教科書適用書目表」，學校大都傾向採用同一出版社的電子教科書，以取代或補充現時使用的印刷課本；而很多受歡迎的印刷課本出版商均基於商業考慮<sup>2</sup>，初期並無計劃送審電子版本的教科書。經教育局努力並隨着市場增長，愈來愈多出版商有意並已計劃日後送審更多不同科目的電子教科書，尤其為修訂課程而編寫的電子教科書。不過，長遠而言，在這個瞬息萬變並以資訊科技為主導的時代，不論印刷還是電子版本，在學與教中是否需要「教科書」仍為未知之數。

- (c) 教育局沒有 2016/17 學年學校選用「適用書目表」上印刷課本的統計數字。學校秉持專業自主，可按學生的需要和能力及校情，選取學習資源。學校亦可決定是否採用「適用書目表」上的課本，甚或不採用任何印刷或電子課本，而是自行設計校本學習材料或運用其他合適的學習資源。但通過校訪、專業發展課程及焦點小組會議等與學校恆常接觸，我們觀察到學校多會從「適用書目表」中選取印刷課本。
- (d) 教育局一直通過不同途徑，向電子教科書開發機構及學校推廣「電子教科書適用書目表」為電子教科書的質素評審和保證機制，包括聯同教科書出版商協會成立電子教科書發展工作小組、為出版商及電子課本開發機構舉行會議及簡報會、為教師及辦學團體舉辦有關選用優質學與教資源的年度研討會、安排焦點小組在學校試用「電子教科書適用書目表」上的電子教科書、進行校訪、向學校發出通函，以及發放公眾宣傳資料如宣傳短片和報章撰文等。最新的年度學校問卷調查結果顯示，在 2017/18 學年有採用電子教科書的學校中，約 33% 小學及 31% 中學沒有從「電子教科書適用書目表」中選取電子教科書。相比於審計署報告書所載 2016/17 學年的統計數字，雖然小學的百分比相若，但中學的百分比下降了約 16%。至於列入「電子教科書適用書目表」的電子教科書，已由 2018 年 4 月的 49 套，

---

<sup>2</sup> 據我們了解，商業考慮包括未確定教師對採用電子教科書的就緒程度、學校的技術支援能力，以及未來數年修訂課程的可能性。

增至 2018 年 12 月的 52 套。此外，愈來愈多出版商有意並已計劃日後送審更多不同科目的電子教科書，尤其為修訂課程而編寫的電子教科書。然而，教科書市場畢竟由商業利益主導；出版商會否投資製作教科書，不論印刷抑或電子版本，均取決於其對製作成本及市場需求的評估。正如上文所述，網上大量共享的其他電子學習資源亦帶來挑戰，增加了投資製作電子教科書的商業風險。

表：採用的電子教科書並非選自電子教科書適用書目表的學校百分比（來源：2017/18 學年學校年度問卷調查）

	小學數目			中學數目		
	採用電子教科書	採用的電子教科書並非選自電子教科書適用書目表	百分比	採用電子教科書	採用的電子教科書並非選自電子教科書適用書目表	百分比
中國語文科	98	30	31%	42	16	38%
英國語文科	116	43	37%	46	15	33%
數學科	115	36	31%	39	9	23%

- 7) 根據第 3.15 至 3.22 段，當局把 1,000 萬元撥予香港教育城有限公司用作推行電子資源購置("eREAP")計劃。透過"eREAP"計劃採購的電子學習資源涵蓋的科目包括英國語文科、數學科和通識教育科，但並不包括中國語文科，而 39%來自 66 所參與"eREAP"計劃的學校的教師建議，該計劃應涵蓋中國語文科。此外，在第一年參加"eREAP"計劃的 205 所學校中，有 46 所(22%)在第二年未有繼續參加；退出的主要原因之一，是電子學習資源未能切合學校所需，以及學校在學與教方面有不同的優次。

(a) "eREAP"計劃不包括中國語文科的理由為何？

(b) 教育局在揀選"eREAP"計劃涵蓋的科目前，有否諮詢學校和教師？

- (c) 教育局有否與退出"eREAP"計劃的學校溝通，了解這些學校所遇到的困難？
- (d) 根據第 3.23(a)及 3.24 段，教育局同意與香港教育城有限公司共同總結推行"eREAP"計劃的經驗，以改善"eREAP"計劃，以及就購置電子學習資源訂定未來路向。這方面的進度為何？

## 教育局的回應

7)

- (a) 除購置更多優質電子學習資源供學校使用外，「eREAP」計劃的主要目的是建立一個機制就電子學習資源的評核、購置和授權作出協調，以支援大規模購置電子學習資源的工作。根據教育局與香港教育城(教育城)簽訂的「eREAP」計劃服務協議，在計劃下購置的電子學習資源既可以個別科目／級別為本，亦可涵蓋超過一個科目／級別。儘管如此，教育城在採購電子學習資源時已考慮涵蓋所有主要科目，而且在邀請提交意向書時，已在相關文件列明，涵蓋中國語文、英國語文、數學、常識及通識教育等主要科目的電子學習資源，會獲優先考慮。教育城在兩輪邀請合共收到 27 份有關中國語文資源的意向書，當中 13 份符合評審準則的意向書經初步篩選後，交由評審小組詳細研究是否適合學校使用。然而，開發商建議的中國語文科電子學習資源在質素及／或是否適合香港使用兩項得分較低。因此，由資深學校教師組成的評審小組在考慮學習資源的難度、對本地課程的適切性，以及技術兼容性等因素後，未有推薦任何合適的中國語文科電子學習資源。教育城已盡其所能但仍無法物色到中國語文科電子學習資源，原因是香港市場規模不大，加上有關資源的內容需十分切合本地情況，故市場往往缺乏適合本地學校使用的中國語文科電子學習資源。
- (b) 「eREAP」計劃的推行由督導委員會負責監督，委員會由 10 人組成，成員包括校長，圖書館主任及前線教師。委員會曾就計劃應涵蓋的科目作出討論。在公開邀請提交意向書的階段，就任何科目提交的電子學習資源建議均獲接納，但一如上文 7(a)部分所述，涵蓋中國語文等主要科目的電子學習資源會獲優先考慮。

- (c) 教育城已認真審視和跟進退出計劃的個案，並已向「eREAP」計劃督導委員會作出匯報。為監察計劃的推行，教育局與教育城保持聯繫，藉教育城通過日常與學校之間的溝通、校訪、意見調查及焦點小組會議所集得的資料，了解參與學校的需要和關注事項。事實上，「eREAP」計劃屬試驗性質，目的是讓學校有機會試用本地和海外的電子學習資源。市場上的電子學習資源為數甚多，而「eREAP」計劃所提供的不過是其中之一，故絕不能滿足所有不同學校的需要。至於 46 所學校在第二年選擇不參加計劃基於以下原因，例如電子學習資源是否適合學校校情、教師的就緒程度及學校在教學規劃上有不同的優次。
- (d) 試驗計劃已踏入第三年，教育城一直定期檢視和加強對學校的支援。基於首年推行「eREAP」計劃所得經驗，教育城已舉辦更多培訓課程以協助學校善用「eREAP」的電子資源，並邀請曾試用資源的教師與其他學校分享心得，建立教師社羣。就審計署對「eREAP」計劃作出的建議，教育城已在 2018 年 11 月 29 日的會議上向董事會匯報。計劃的最新進展，以及在 2018 年年底通過意見調查和焦點小組會議所收集的意見，將於 2019 年 1 月向「eREAP」計劃督導委員會匯報。教育城會繼續總結推行「eREAP」計劃所得的經驗，並向督導委員會尋求意見，然後才就購置電子學習資源提出未來路向。

#### 第 4 部分：學校領導層及教師的專業發展

- 8) 根據第 4.6(b)段，部分參加專業發展課程的教師無暇出席全部課堂或提交習作。教育局曾經/將會採取甚麼措施，確保課程的時間編排能盡量遷就多些教師？

#### 教育局的回應

- 8) 為了方便教師參加課程，每項託辦課程一般有數個內容相同的場次，每場分兩節在不同日期舉行，供教師報名參加。教師若未能出席某一節，可要求參加另一場次的相關課節。此外，為了讓教師更靈活地參加課程，教育局由 2018/19 學年起舉辦相關網上課程。本局一直探討方法減少教師和校長的行政工作，

讓他們更專注教學和專業發展。有見及此，政府已在 2018 年施政報告公布由 2019/20 學年起為學校提供額外資源，加強對學校及校董會的行政支援。

- 9) 就第 4.7 段，教育局是否認為託辦課程的證書頒發率下降值得關注？就第 4.10(a)及 4.11 段，教育局採取了甚麼措施改善這情況？

### 教育局的回應

- 9) 頒發證書並不是取得相應持續專業發展時數的先決條件，而是旨在鼓勵教師出席全部課堂及完成課業。教育局會繼續通過一切可行辦法，提醒已報名託辦課程的教師出席全部課堂，並要求服務供應商確保參加者在課程期間完成課業，以提高證書頒發率。此外，教育局一直對課程進行持續評估，務求不斷加以完善，包括考慮到課程評估會議上有參與教師指出，部分參加課程的教師無暇出席全部課堂或提交課業，也不太熱衷於取得證書，局方因而提供網上自學課程（參考問題 8 的回應），以方便教師參加。
- 10) 根據第 4.9 段，教育局在 2015-2016 至 2017-2018 學年曾舉辦 24 項託辦課程，而截至 2018 年 8 月，教育局把當中 14 項課程的教材上載至該局的網站，但其餘 10 項(即 24 項減 14 項)託辦課程的教材則尚未上載。就第 4.10(b)及 4.11 段，教育局採取了甚麼措施，確保適時發布託辦課程的教材，供教師取閱？教育局是否已將所有託辦課程的教材上載至其網站？

### 教育局的回應

- 10) 2015/16 至 2017/18 學年所有託辦課程的教材已上載教育局網頁。教育局會每半年一次把託辦課程的教材上載教育局網頁，並按需要提供相關網上課程讓教師自學。

## **第 5 部分：監察資訊科技教育的推行情況**

- 11) 第 5.4 及 5.5 段載述，2016-2017 學年的年度學校問卷調查回應率只有 72.7%。有 56 所學校在調查中表示，其電子學習推



行進度落後於其 3 年學校發展計劃所訂立的目標，但教育局沒有確定學校的進度落後於目標的原因及探討這些學校會否需要教育局協助追回進度。

- (a) 就第 5.7(a)及 5.8 段，教育局採取了甚麼行動，更着力跟進沒有回覆年度學校問卷調查的學校？教育局是否知悉為何部分學校沒有回覆調查？2017-2018 學年最新一次的年度學校問卷調查的回應率為何？
- (b) 為何教育局沒有把所有學校納入年度學校問卷調查？
- (c) 落後於目標的學校有否解釋箇中原因？
- (d) 對於那些落後於目標的學校，教育局除給予意見外，有否提供協助(如人手及技術支援)，協助他們達標？
- (e) 教育局曾經/將會採取甚麼額外措施，密切監察學校推行電子學習的表現？

## 教育局的回應

11)

- (a) 教育局已通過各種途徑，包括發電郵、致電及延長遞交問卷的截止日期，積極鼓勵學校填妥和交回問卷。因此，問卷回應率已由 2016/17 學年的 72.7% 進一步提升至 2017/18 學年的 74.2%(較 2016/17 學年多 17 所學校)。部分學校反映，由於問卷內容涉及電子學習在不同方面的發展，因此填寫需時，而且校方亦得整理相關教師所提供的資料，以致往往未能在截止日期前完成問卷。
- (b) 問卷調查主要以所有參加 WiFi-100 及 WiFi-900 計劃的公營學校為對象，以了解學校在推行第四個資訊科技教育策略的整體情況。學校完成問卷調查屬自願性質。2016/17 學年問卷調查所得的 72.7% 回應率，從統計學角度而言，足以反映學校推行第四個資訊科技教育策略的整體情況。教育局會探求措施，以進一步提升日後問卷調查的回應率。

(c) 根據本局對有關學校的了解，以及從校訪及學校網頁所知，學校推行電子學習的進度落後於校方自訂目標，不一定是遇上困難或表現欠佳。這些學校或許定下了過於不切實際的目標，或校方需要因應學生的接受程度而調整進度。此外，部分學校在 2017 年第二季進行問卷調查時，仍未完成加強無線網絡工程。隨着時間過去，在審計署報告書第 5.5 段所提及的 56 所學校中，大部分(77%)在 2017/18 學年的問卷調查中表示其進度已轉為「超乎預期」或「進度如期」。

(d)及(e)

教育局一直通過不同途徑，例如校訪、到校支援探訪、焦點小組會議、問卷調查及個案研究，了解學校推行資訊科技教育的進展。教育局為學校提供支援及意見，以助學校按其校本電子學習發展計劃推行電子學習。一如上文 1(b)至(d)部分所述，教育局持續為這些學校提供各種支援，例如資訊科技教育卓越中心計劃的到校支援服務、各類專業發展課程，以及相關的網上資源和技術支援服務等。除不時通過傳真致函學校邀請教師參加最新的專業發展課程外，本局亦已致函那些認為電子學習推行進度落後於學校發展計劃自訂目標的學校，邀請他們申請資訊科技教育卓越中心計劃的支援服務。教育局會繼續留意學校推行資訊科技教育的情況，從而微調有關行動及制訂進一步的支援措施。教育局亦會加強探訪學校，以了解學校推行電子學習的進展，並在有需要時提供協助。