# 財務委員會討論文件

2009年1月9日

總目 156 - 政府總部: 教育局 分目 950 香港考試及評核局 新項目「開發香港中學文憑考試系統」

請各委員批准一筆為數 1 億 5,230 萬 9,000 元的非經常撥款予香港考試及評核局,用以開發香港中學文憑考試系統,並提升其考試系統的硬件和軟件設施,以支援新公開考試的運作。

## 問題

香港考試及評核局(下稱「考評局」)需要撥款開發香港中學文憑考試的新系統,並提升其現有考試系統的硬件和軟件設施,以支援新公開考試的運作。

## 建議

- 2. 教育局局長建議,開立一筆為數 1 億 5,230 萬 9,000 元的新承擔額, 以提供非經常撥款予考評局,以便一
  - (a) 開發香港中學文憑考試系統,並提升系統硬件和軟件;
  - (b) 提升電子評卷系統、考試工作人員管理系統和口試記錄系統 的硬件和軟件;以及
  - (c) 在 67 個 試 場 安 裝 超 短 波 調 頻 信 號 轉 發 器。

#### 理由

#### 需要開發香港中學文憑考試系統

- 3. 考評局現有兩個考試電腦系統,即香港中學會考系統和香港高級程度會考系統。兩個考試系統由批次處理程式組成,根據考試周期的不同階段順序運作。程式可處理整個考試周期內各項主要工作,包括考生報名、考試行政、分數處理、成績計算、成績匯報和上訴處理。
- 4. 由於香港中學文憑考試有全新要求,與香港中學會考和香港高級程度會考的要求顯著不同,上述香港中學會考和香港高級程度會考兩個系統不能支援香港中學文憑考試。香港中學文憑考試的要求與香港中學會考/香港高級程度會考的要求的主要分別如下一
  - (a) 考生報名-香港中學會考和香港高級程度會考採用同一模式處理不同科目的報名。至於與香港中學文憑考試配合的新高中課程,除了 24 個新高中科目外,考生亦可報考應用學習及其他語文科目。每名考生最多可報考 8 個科目,包括 4 個新高中核心科目及上述 3 個類別的任何 4 個選修科目。由於考試科目的組合眾多,香港中學文憑考試系統需要開發一個全新的數據結構,以界定考生的資料;
  - (b) 校本評核一雖然香港中學會考和香港高級程度會考只有某些科目採用校本評核,但由 2012 年起,校本評核會逐步適用於香港中學文憑考試差不多所有科目。因此,香港中學文憑考試系統須配合校本評核科目的要求,這些要求隨科目不同而有分別。考試系統必須具備合適軟件支援不同科目校本評核的要求,以及容納更多不同科目;
  - (c) 應用學習一目前,香港中學會考和香港高級程度會考沒有開設應用學習科目,但香港中學文憑考試則可讓考生報考應用學習科目。開辦應用學習課程的機構會分批向考評局提交應用學習課程考生分數。設計和開發香港中學文憑考試系統時,須備有新功能,俾能支援開辦應用學習課程的機構所提供考生分數的處理工作;

- (d) 應用學習科目及校本評核的多媒體課程作業-香港中學文憑 考試系統須收集、處理及儲存開辦應用學習課程的機構和學 校所提交的多媒體課程作業,作調整分數及評級用途;
- (e) 分數處理及評級 和香港中學會考和香港高級程度會考不同,香港中學文憑考試新高中科目採用水平參照成績匯報系統(採用表現等級)。此外,應用學習科目(採用「達標」及「達標並表現優異」)和其他語文科目(採用 A 至 E 級)都須採用其他成績匯報系統。因此,香港中學文憑考試系統必須能夠支援這些新匯報系統的推行;以及
- (f) 統計模型試驗、分析及匯報-在進行水平參照評級時,香港中學文憑考試會採用新的統計模型來處理分數。
- 5. 為使香港中學文憑考試得以有效執行,香港中學文憑考試系統的設計亦須提供其他重要功能,包括考試時段及試場分配、考試工作人員管理、答卷追蹤及匯報、投訴及不當情況管理,以及上訴個案管理等。香港中學文憑考試系統的功能簡介,載於附件 1。
- 為配合上述的新要求,我們曾考慮修改或提升現有香港中學會考 和香港高級程度會考系統的方案,結論是有關方案不但在技術上並不 可行,亦不符合成本效益。就系統體系結構(硬件及軟件)而言,現有的 香港中學會考和香港高級程度會考系統比最新的系統體系結構落後一 至兩代。例如,主機式架構的香港高級程度會考系統屬於舊式的資訊 科技體系結構,由一台中央電腦集中處理所有工作,用戶則通過轉儲 型終端機接達該系統。至於主從式架構的香港中學會考系統,其體系 結構包括一台中央伺服器及用戶的個人電腦,則比目前以網絡為本的 系統體系結構落後一代。由於電腦銷售商已不再重新開發根據這兩個 系統體系結構而設的應用軟件,唯一可供考評局選擇的技術方案,是 以最新網絡技術平台開發香港中學文憑考試系統。另外,為應付瞬息 萬變的環境的需要,新一代的應用軟件必須配合功能更強大的電腦和 容量更大的數據儲存器。不過,香港中學會考及香港高級程度會考系 統的硬件,由於處理速度過慢及容量過小,都未能適當及有效地配合 新一代軟件的需要。為此,我們須以更強處理能力的新硬件開發香港 中學文憑考試系統,以便在應用新一代軟件時可發揮硬件的性能和維 持穩定性。

附件1

7. 此外,由於在 2011、2012 及 2013 年,香港中學文憑考試會與香港中學會考或香港高級程度會考同時推行(請參閱下表),因此要加強現有系統供香港中學文憑考試應用,而又不影響香港中學會考或香港高級程度會考的運作,並不可行。基於上述理由,有必要開發新的香港中學文憑考試系統。

	2010 年	2011 年	2012 年	2013 年
香港中學會考	最後一屆	供自修生(包括重讀生)報考	_	
香港高級程度 會考	最後三屆	最後兩屆	最後一屆	供自修生(包括重讀生)報考
香港中學文憑考試	_	提交校本評核 及應用學習評 核成績; 考生報名	首屆	第二屆,校本評核的科目有所增加

需要提升電子評卷系統、考試工作人員管理系統和口試記錄系統的硬件和軟件

- 8. 考評局自 2007 年採用電子評卷系統,以推行電子評卷。現有電子評卷系統的功能包括掃描紙筆答卷、評卷員網上預訂電子評卷中心及電子評改經掃描的答卷。系統所提供的界面,可供香港中學會考、香港高級程度會考、全港性系統評估和教師語文能力評核使用。現有電子評卷系統的硬件只可處理 30 個科目(香港中學會考、香港高級程度會考、全港性系統評估和教師語文能力評核的科目合計)。我們需要加強電子評卷系統的硬件,以便香港中學文憑考試推行後,須處理 34 個考試科目和進行更多雙重評卷工作。再者,香港高級程度會考和香港中學文憑考試會在 2012 和 2013 年同時舉行,屆時考試科目將超過 40 個。
- 9. 現有的考試工作人員管理系統,處理考試工作人員的招聘、調派和酬金事宜。考試工作人員包括評卷員和監考員。由於預計在香港中學文憑考試下,考試工作人員的資料庫會日益龐大,需要提升系統硬件的容量。

FCR(2008-09)56 第 5 頁

10. 除了硬件設施外,也需要提升及加強電子評卷系統和考試工作人員管理系統的軟件,以應付香港中學文憑考試所需的新增功能(如處理更詳細的項目分數,學校提名的監考員和試場主任),以及與香港中學文憑考試系統配合。

11. 口試記錄系統的作用,是使口試更加嚴謹公平,並協助考評局處理考生的上訴。部分本地考試已採用該系統,考評局亦計劃把系統擴展至公開考試。再者,由於 2012 年及 2013 年的香港高級程度會考及香港中學文憑考試的時間表非常緊密而且重叠,需要更多試場進行這兩個考試的口試部分,因此,須為口試記錄系統增設硬件,以配合上文所解釋,把記錄系統擴展至公開考試,以及在兩個考試時間表重叠的期間,提供更多試場。

#### 需要解決電台廣播聆聽考試信號不清晰的問題

- 12. 香港中學會考及香港高級程度會考的中國語文和英國語文科聆聽試題,都是經香港電台第二台播放,考生須自行攜帶配備耳筒的超短波調頻收音機到試場應考。考評局在物色聆聽考試的試場時,須確保試場數目足夠,而且分布全港各區,方便考生前往應考。此外,考評局須確保試場的無線電信號接收質素良好,並盡量避免對有關學校的課堂/活動造成滋擾。
- 13. 目前,由於考生人數眾多,在參加香港中學會考的學校中,具備無線電信號接收質素良好,適合進行聆聽考試的學校禮堂並不足夠。以 2008 年舉行的香港中學會考英國語文科為例,當時的考生人數為105 500 人,須使用 522 個學校禮堂,但無線電信號接收質素良好,適合進行聆聽考試的學校禮堂只有 349 個。基於種種原因,並不是所有349 個學校禮堂都可以在考試當日使用,導致 114 所學校,除了要借出禮堂外,更需要停課,以便騰出課室充當試場。此舉會對學校的課堂/活動造成滋擾,並不理想。
- 14. 我們估計,在 2012 年參加香港中學文憑考試的考生約有 80 000 人,須使用約 400 個學校禮堂。按 2012 年後推算的考生人數並以 2015 年為例計算,須使用的學校禮堂數目將會增至 447 個。即使無線電信號接收質素良好的上述 349 個學校禮堂全部可供使用,我們在 2012 年及 2015 年仍分別欠缺 51 及 98 個禮堂。為盡量減少停課的學校數目及

FCR(2008-09)56 第 6 頁

對學校課堂/活動造成的滋擾,我們認為,需要把無線電信號接收質素被評為「劣」或「極劣」而沒有用作聆聽試場的 67 個學校禮堂加以改善,從而增加試場數目。為此,我們建議在這 67 所學校安裝超短波調頻信號轉發器<sup>註</sup>。考評局會繼續與學界密切合作,物色更多學校騰出禮堂及其他合適的多用途禮堂用作試場,必要時在課室舉行考試。如能早日購置上述設備及完成安裝,考評局或可把有關設備用於香港中學會考,而無須留待推行香港中學文憑考試時才使用。

15. 我們曾考慮在其他地點(例如社區中心、康樂及文化事務署管理的場地,以及高等教育院校的演講廳或體育館)舉行聆聽考試,但認為這方案並不可行。除了不可能或極難在同一天,在具備所需無線電信號接收質素的理想地點租用足夠數目的禮堂外,需要根據適用的收費政策繳付場租,亦可能令成本效益低於所建議的一次性投資。除此之外,調派學校教師到校外擔任試場主任/監考員的做法,就學校管理的角度而言,並不理想。

## 效益

#### 開發香港中學文憑考試系統

16. 正如上文第 3 至 7 段所述,我們認為在運作上需要開發處理能力更強和儲存量更大的香港中學文憑考試系統,以配合該考試的要求。新系統的開發建基於優化的考試周期工作流程、工作項目及最新的科技,因此亦會帶來額外效益(包括網上報名)。運用網上科技,可讓我們通過互聯網提供網上服務。日後,考生報名及學校提交校本評核成績均可在網上進行,節省人手輸入數據及查核的工作,從而提高工作效率及準確度。

-

超短波調頻信號轉發器由無線電接收器、擴音器和發射器組成,可接收和放大微弱或音量低的信號,然後以較高音量或較強的信號轉發。接收器會安裝在試場的天台,無線電發射器則安裝在試場。接收器會把接收到的無線電信號放大,然後轉發到試場。無線電發射器的配置會設定至可以消除盲點。安裝上述轉發器可確保試場接收到清晰的無線電信號,使聆聽考試更加公平。

提升現有電子評卷系統、考試工作人員管理系統和口試記錄系統的硬件和軟件

17. 正如上文第 8 至 11 段所述,提升上述 3 個系統的硬件和軟件,可使香港中學文憑考試全面推行電子評卷,支援日益龐大的考試工作人員資料庫,以及提升口試的公平性。

#### 在試場安裝超短波調頻信號轉發器

18. 正如上文第 12 至 15 段所述,若在 67 所學校安裝超短波調頻信號轉發器,會增加無線電信號接收質素良好而可用作聆聽考試試場的學校數目。這安排考慮到試場分布得宜的需要,以及盡量減少對學校教學及活動造成的滋擾。

## 對財政的影響

## 非經常開支

19. 如獲委員批准,我們會提供一筆為數 1 億 5,230 萬 9,000 元的非經常撥款予考評局,以推行上述計劃,並會以發還墊款的方式發放撥款予考評局。非經常撥款的分項數字如下一

	計劃項目	估計	費用
		(百萬	京元)
<b>(I)</b>	開發香港中學文憑考試系統		110.369
(A)	系統設計及推行服務	64.475	
(B)	硬件	20.798	
(C)	軟件	25.096	
(II)	提升現有系統的硬件和軟件		30.885
(A)	電子評卷系統	27.379	
(B)	考試工作人員管理系統	2.019	
(C)	口試記錄系統	1.487	
(III)	在試場安裝超短波調頻信號轉發器		11.055
		總計	152.309

20. 關於上文第 I(A)項,為數 6,447 萬 5,000 元的預算,是用於僱用外間服務供應商和合約員工的服務,以推行香港中學文憑考試系統。有關服務包括系統分析和設計、開發應用系統、系統集成、系統監察、調校、安裝、測試、人員培訓,以及其他與推行系統相關的服務。

- 21. 關於上文第 I(B)項,為數 2,079 萬 8,000 元的預算,是用於購置香港中學文憑考試系統所需的硬件,包括各種伺服器(數據庫、應用系統、網站等)、儲存器、網絡和保安設備(防火牆、路由器等)、系統備份、工作站、打印機,以及其他周邊設備。
- 22. 關於上文第 I(C)項,為數 2,509 萬 6,000 元的預算,是用於購置香港中學文憑考試系統所需的軟件,包括各種開發工具、各種伺服器軟件(數據庫、應用系統、網站等)、系統操作軟件,以及數據庫管理系統。
- 23. 關於上文第 II(A)項,為數 2,737 萬 9,000 元的預算,是用於購置電子評卷系統所需的硬件和軟件,包括系統牌照、各種伺服器,以及儲存器、網絡和保安設備。
- 24. 關於上文第 II(B)項,為數 201 萬 9,000 元的預算,是用於購置考試工作人員管理系統所需的硬件和軟件。
- 25. 關於上文第 II(C)項,為數 148 萬 7,000 元的預算,是用於購置和安裝 186 套口試記錄設備。
- 26. 關於上文第 III 項,為數 1,105 萬 5,000 元的預算,是用於為 67 個 試場購置和安裝超短波調頻信號轉發器。
- 27. 估計現金流量如下一

財政年度	現金流量(百萬元)
2009-10	26.163
2010-11	61.190
2011-12	48.261
2012-13	14.518
2013-14	2.177
總計	152.309

28. 如獲委員批准,我們會把有關撥款納入相關年度的周年預算。

#### 經常開支

29. 這項計劃會使考評局每年的經常費用增加 1,744 萬元,但部分費用會因節省經常開支而得以抵銷。節省的開支合共每年 789 萬 4,000 元,當中包括現有系統的維修保養費用及因提升效率而減省的愈時工作和臨時人員費用等。新增的經常費用淨額為 954 萬 6,000 元,全數由考評局承擔。

## 推行計劃

- 30. 為確保香港中學文憑考試系統能在 2012 年及時投入運作,考評局計劃在 2009 年第一季招標,以便系統開發工作可在 2009 年第三季或之前展開。
- 31. 在 2012 年舉行的首屆香港中學文憑考試的考試周期會在 2011 年第三季展開,學校會提交校本評核成績,而考生會報名參加考試。隨後,考評局會進行科目考試、電子評卷、處理分數和評級,以便在 2012 年第三季公布成績。這個周期會在 2012 年第三季完成上訴覆核後完結。考評局會汲取推行香港中學文憑考試系統的經驗,微調系統,以及解決在應用時遇到的各種問題。這個微調過程可能需時 2 至 3 年左右。下表載列重要的工作目標和推行日期 —

		工作目標
1.	2011年第三季	完成校本評核子系統,以收集校本評核分數。 完成考生報名子系統,以收集和處理報 名資料。
2.	2011年第四季	完成電子評卷系統和考試工作人員管理系統的提升和測試工作,以便全面以電子評卷方式評閱香港中學文憑考試試卷。

		工作目標
3.	2012年第一季	完成試場超短波調頻信號轉發器的安裝和測試工作。
4.	2012 年第二季	完成分數處理和成績評級子系統,以收集和處理原始分數,並採用水平參照成績匯報模式,進行成績評級。
5.	2012 年第三季	完成支援 2012 年香港中學文憑考試成 績公布和上訴覆核的子系統。
6.	2015 年第四季	完成微調系統,以及汲取經驗,解決香港中學文憑考試系統在應用時遇到的各種問題。

- 32. 為了使香港中學文憑考試系統得以順利推行,考評局會確保內部員工和局外考試工作人員及相關人士(包括教師、試場主任及監考員、評卷員和其他人員)掌握充分的資訊和接受足夠的訓練。考評局會就新系統和措施展開宣傳,並為考試工作人員及相關人士舉行簡介會。
- 33. 考評局明白到確保新的香港中學文憑考試系統順利推行的重要性,並會妥善測試系統,才全面推行。在進行系統遷移計劃時(如有的話),考評局會確保採用消磁技術刪除現有電腦系統內的全部資料,並將硬磁碟實體完全銷毀後才予以棄置。考評局會確保按照相關的政府程序,處置這些實體已被銷毀的硬磁碟及其他不適用的微型電腦和配件(例如打印機、顯示器、路由器及解調器)。

附件3 34. 計劃的推行時間表詳載於附件3。

## 監察計劃的推行情況

35. 考評局現有管治架構(即考評局委員會、轄下的資訊科技委員會和財務及審計委員會)會擔當監察計劃推行情況的重要角色。考評局委員會會從策略及宏觀的角度,監督擬議計劃。資訊科技委員會轄下會成立督導委員會,由考評局主席出任該督導委員會主席,成員包括教育局代表,負責監察擬議計劃的籌劃和實行。財務及審計委員會則負責監察擬議撥款的運用。考評局會備存獨立帳目,記錄與撥款有關的交易。

36. 在政府的一般監察職責方面,教育局有派員出任考評局委員會和 考評局其他委員會的成員。此外,根據《香港考試及評核局條例》(第 261章)的規定,考評局每年須把周年收支預算和建議事務計劃提交當 局審批,並須把經審計的周年帳目和事務報告提交立法會省覽。在具 體監察這次擬議撥款的運用和計劃進度方面,政府除派員擔任督導委 員會成員外,還會要求考評局定期向政府匯報。

## 過往撥給考評局的款項

37. 近年,考評局獲財務委員會通過撥款 1 億 3,670 萬元,支持該局的發展評核和研究工作(下稱「發展評核和研究工作撥款」),以及撥款 1 億 9,887 萬元更新及發展考試系統(下稱「資訊科技更新撥款」)。這兩項撥款各有特別用途,與目前擬議用於開發香港中學文憑考試系統的撥款沒有重疊。

38. 在 2004 年 2 月 27 日獲批的發展評核和研究工作撥款(見FCR(2003-04)65 號文件),為考評局提供撥款,用以提升考評局的發展評核和研究工作,當中包括對本港公開考試和評核制度的改革。這項撥款支援的工作,原先計劃在 2009 年完成。當局每年向本委員會提交關於這項撥款使用情況的進度報告。正如 2008 年 7 月的最新報告(見FCRI(2008-09)6 號文件)所述,有關撥款的使用會延續至原定的 5 年計劃則以後。考評局最近預計,將使用是項撥款至 2011/12 學年或以後,以配合新高中課程和評核的發展,以及把新高中評核方法應用在 2012 年推行的香港中學文憑考試。時間表修訂的範疇,主要包括準備科目資料作水平參照成績匯報和推行校本評核。考評局已在 2007 和 2008 年香港中學會考中國語文科及英國語文科考試中,發展及推行水平參照成績匯報和校本評核的方法,並會在香港中學文憑考試中採用。

39. 在 2005 年 12 月 2 日獲批的資訊科技更新撥款(見 FCR(2005-06)33 號文件),是用以更新考評局不合時宜的資訊科技基建設施和一些非常倚賴人手處理的考試工作。在 1 億 9,887 萬元撥款中,1 億 3,620 萬元用以推行中央電子評卷及加強公開考試運作上的保安和監督工作;餘下的 6,267 萬元,則用以更新考評局的資訊科技基建設施和系統。考評局運用有關資源,發展資訊科技基建設施,包括兩個可相互替補的數據中心,以及擁有後備支援能力的網絡系統,這些基建設施為香港中學文憑考試系統作好準備。上述各項改善措施會在推行香港中學文憑考試之後繼續採用。只有很少部分撥款用於改善香港中學會考及香港

高級程度會考兩套系統,以便香港中學會考/香港高級程度會考可繼續維持運作至停辦為止(請參閱上文第7段)。

## 公眾諮詢

40. 在 2008 年 12 月 8 日立法會教育事務委員會會議上,我們就擬議計劃諮詢該事務委員會。委員支持計劃的理據,並贊同有需要推行計劃,但要求取得進一步資料,包括建議安裝超短波調頻轉發器的成本效益分析及其他曾考慮的方法、發展評核和研究工作撥款及資訊科技更新撥款的使用,以及擬議計劃的詳細開支分項數字。我們向該事務委員會提供補充資料,有關資料已納入本文件內。

## 背景

- 41. 考評局在 1977 年根據《香港考試及評核局條例》(第 261 章)成立,屬法定機構。考評局的法定職責,是舉辦兩項現有的公開考試(即香港中學會考和香港高級程度會考)和新設的香港中學文憑考試。考評局亦舉辦多項其他評核,包括全港性系統評估、教師語文能力評核,以及多項專業和國際考試,例如普通教育文憑試和英語作為外國語言考試。考評局按自負盈虧的原則運作,沒有接受政府任何經常資助。
- 42. 新學制會在 2009/10 學年開始實施,屆時會有首批新學制的中四學生。在新學制下,香港中學文憑考試會取代現有的香港中學會考和香港高級程度會考。我們在 2005 年 12 月 2 日(見 FCR(2005-06)33 號文件)向財務委員會申請撥款,以更新考評局不合時宜的資訊科技基建設施和考試系統;我們當時表示會在適當時候申請額外撥款,以推行在新學制下舉辦香港中學文憑考試所需的各項措施。

-----

教育局 2009年1月

#### 香港中學文憑考試擬議新系統的功能簡介

#### 考試運作

#### 1. 考生報名

這項功能可收集及綜合學校和自修生的報名資料(例如個人資料、來自教育局網上學校行政及管理系統和自行申請等各方面的報考科目資料),並執行核實工作,以確保資料正確及報告無效的報考科目,以便跟進和修訂。然後,這項功能會計算每名考生的考試費及製備繳款通知書,收集繳費資料,並執行核實工作。此外,這項功能亦可製備發給學校和考生的信件,並擬備有關報考科目的統計資料,以便其後進行考試工作流程的其他工作。

#### 2. 校本評核處理

這項功能可收集每名考生的校本評核分數,執行核實工作,以及調整分數。調整分數時會配合各科不同的校本評核要求,而調整後的校本評核分數會用於其後的分數處理及評級功能(請參閱下文第 7 段)。此外,這項功能亦可製備發給學校和考生的信件,並擬備有關學校/班級校本評核的統計資料。

#### 3. 考試時段及試場分配

這項功能可擬備考試時間表、為考生分配試場及考試時段、印製准考證、估計所需資源/物料(例如試卷及答題簿)的數量、印製標籤及表格供考試後勤工作用、計算用作試場的費用、製備發給學校和考生的信件,以及向有關方面(例如學校及相關政府部門)提供考試資料,例如時間表和試場地點。

在執行上述工作的過程中,這項功能須從不同途徑收集廣泛的資料,例如學校禮堂及課室可容納的人數和情況、考生對試場的選擇,以及他們對考試安排的特別需要。這項功能會根據上述收集所得資料,制定解決方法,應付各項工作目標的要求(例如估計口試的要求,包括每組人數下限及男女生的比例)。

#### 4. 考試工作人員管理

這項功能可估計對不同類別考試工作人員的要求(例如試場主任、監考員、評卷員等)、綜合整理考試工作人員在出勤及表現方面的資料,然後通過系統界面,把上述要求、過去的出勤及表現方面的資料傳送至考試工作人員管理系統,以便處理考試工作人員的招聘、調派和酬金事宜。

#### 5. 答卷追蹤及匯報

這項功能可核實從試場收回的答卷數目,並對比經掃描的答卷數目,然後核對應試記錄,以便及早識別任何歧異的情況,提高尋回失卷的機會。這項功能亦會製備核實報告和信件發給學校/考生,通知他們任何歧異的情況。

#### 6. 應用學習評核處理

這項功能可收集每名考生應用學習科目的報考資料,例如有關課程和提供課程機構的資料,亦會收集考生應用學習科目的分數,並根據考生的報考資料核實他們的分數和資料,然後調整應用學習科目分數,以便隨後在分數處理及評級功能(請參閱下文第 7 段)進行評級及成績匯報工作。這項功能亦會製備信件發給提供課程的機構、學校及考生,並擬備應用學習科目的統計資料。

#### 7. 分數處理及評級

這項功能可執行所有科目的分數處理及評級工作。

在 24 個新高中科目方面,這項功能可處理收集來自多項選擇試卷、筆試試卷、聆聽考試,以及口試的分數,並執行調整校本評核分數的工作。在處理過程中,有關分數會採用統計學模型進行加權及調整。然後,這項功能會採用水平參照模式製備成績,並以由第 1 級至第 5 級的 5 個等級匯報(5\*\* 標示表現最優異的考生,而 5\* 標示緊接其後表現較佳的考生)。

在應用學習科目方面,這項功能可收集由開辦應用學習課程的機構所提交的分數,再執行分數調整工作,並以「未達標」、「達標」及「達標並表現優異」等級匯報成績。

至於其他語文科目,這項功能可收集來自劍橋國際考試組的考生成績,然後按A至E的5個等級匯報成績。

#### 8. 證書處理及編印

這項功能可以不同方法/格式匯報新高中、應用學習及其他語文科目的考試成績;編印香港中學文憑考試成績通知書及證書;以及提供可讓考生檢索考試成績,編印成績證明書和成績證明函件等文件的服務。

#### 9. 統計模型測試、分析及匯報

這項功能可擬備報考人數及考試成績的統計資料、各年成績的比較, 以及可作不同用途的其他統計資料/報告(例如印製考試報告)。這功能 亦會以統計模型處理分數,並按水平參照模式備存各科和各年之間的 對比標準。

#### 考試服務

#### 10. 投訴及不當情況管理

這項功能可收集所有已取得的證據,並記錄收到的投訴及不當情況的調查工作,以及所採取的行動,然後編製綜合資料表供有關委員會作決定,並記錄決定的結果和相應地調整分數/等級。

#### 11. 上訴個案管理

這項功能可收集所有「上訴個案」,並管理處理這些個案的工作流程。 這項功能可啓動重新評卷程序和按照一套加分準則查核重評的分數, 並把個案送交有關委員會審議應否加分,然後記錄決定的結果。如認 為有充分理由加分,則會調整分數/等級、通知有關教育院校個別考 生科目獲提升等級,以及重新編印成績通知書。這項功能亦可收集所 有「上訴覆核個案」(適用於對投訴/不當情況的決定或對上訴程序不 滿的考生),並可管理這些個案的處理流程。

-----

## 開發香港中學文憑考試系統估計開支和現金流量

		估計開支	財政年度											
	計劃項目	總額 (千元)	<b>2009-10</b> (千元)	<b>2010-11</b> (千元)	<b>2011-12</b> (千元)	<b>2012-13</b> (千元)	<b>2013-14</b> (千元)							
<b>(I)</b>	開發香港中學文憑考試系統													
(A)	系統設計及推行服務													
(1)	考試運作													
(a)	考生報名	21,222	1,291	9,315	9,282	1,183	151							
<b>(b)</b>	校本評核處理	7,439	452	3,779	3,048	107	53							
(c)	考試時段及試場分配	3,566	217	1,332	1,940	51	26							
( <b>d</b> )	考試工作人員管理	6,616	402	2,471	3,601	95	47							
(e)	答卷追蹤及匯報	1,960	119	732	1,067	28	14							
<b>(f)</b>	應用學習評核處理	3,719	226	1,430	1,983	53	27							
( <b>g</b> )	分數處理及評級	8,578	522	1,797	3,964	2,233	62							
( <b>h</b> )	證書處理及編印	795	48	16	292	433	6							
(i)	統計模型測試、分析及匯報	1,546	72	24	17	17	1,416							
	(A)(1)項小計	55,441	3,349	20,896	25,194	4,200	1,802							
(2)	考試服務													
(a)	投訴及不當情況管理	3,492	212	71	1,284	1,900	25							
(b)	上訴個案管理	3,788	230	77	1,412	2,042	27							
	(A)(2)項小計	7,280	442	148	2,696	3,942	52							

		估計開支		財政年度									
	計劃項目	總額 (千元)	<b>2009-10</b> (千元)	<b>2010-11</b> (千元)	<b>2011-12</b> (千元)	<b>2012-13</b> (千元)	<b>2013-14</b> (千元)						
(3)	培訓	1,754	107	242	541	541	323						
	(A)(3)項小壽	1,754	107	242	541	541	323						
	(A)項小壽	64,475	3,898	21,286	28,431	8,683	2,177						
<b>(B)</b>	硬件	20,798	9,717	9,717	546	818	0						
<b>(C)</b>	軟件	25,096	12,548	12,548	0	0	0						
	(I)項小壽	110,369	26,163	43,551	28,977	9,501	2,177						
(II)	提升現有系統的硬件和軟件												
(A)	電子評卷系統	27,379	0	16,428	10,951	0	0						
<b>(B)</b>	考試工作人員管理系統	2,019	0	1,211	808	0	0						
<b>(C)</b>	口試記錄系統	1,487	0	0	892	595	0						
	(II)項小罰	30,885	0	17,639	12,651	595	0						
(III)	在試場安裝超短波調頻信號轉發器	11,055	0	0	6,633	4,422	0						
	(III)項小壽	11,055	0	0	6,633	4,422	0						
	總言	152,309	26,163	61,190	48,261	14,518	2,177						

-----

## 開發香港中學文憑考試系統的推行時間表

		2009			2009			2010				2011				12			20	13			20	14		2015			
	74.0	第一季	=	第三季	四	第一季	第二季	第三季	第四季	_	第二季	第三季	第四季	第一季	第二季	第三季	第四季	第一季	第二季	第三季	第四季	第一季	=	Ξ	四	第一季	第二季	Ξ	第四季
(I)	開發香港中學文憑考試系統																												
(A)	系統設計及推行服務																												
(1)	考試運作																												
(a)	考生報名																												
<b>(b)</b>	校本評核處理																												
(c)	考試時段及試場分配																												
( <b>d</b> )	考試工作人員管理																												
(e)	答卷追蹤及匯報																												
<b>(f)</b>	應用學習評核處理																												
(g)	分數處理及評級																												
(h)	證書處理及編印																												
(i)	統計模型測試、分析及匯報																												
(2)	考試服務																												
(a)	投訴及不當情況管理																												
(b)	上訴個案管理																												
(3)	培訓																												
(4)	推行後的微調																												
(II)	提升現有系統的硬件和軟件																												
(A)	電子評卷系統																												
<b>(B)</b>	考試工作人員管理系統																												
(C)	口試記錄系統																												
(III)	在試場安裝超短波調頻信號轉發器																												

\_\_\_\_\_