

## 丙部 計劃詳情

計劃名稱：運用新科技處理學校行政工作

計劃編號：2010 / 0412 (修訂版)

機構名稱：東華三院馬錦燦紀念小學**(A) 學校背景：**

東華三院馬錦燦紀念小學位於上水彩園邨。本校前身為港九電器商聯會小學下午校，創建於一九八八年，校址在上水智昌路，與上午校共用同一校舍。二零零八年九月獲教育局分配原上水惠州小學已使用二十多年之舊校舍(因上水惠州小學獲教育局分配一間千禧校舍而遷校)，改名東華三院馬錦燦紀念小學，擁有課室二十四間之標準校舍。

本校為東華三院屬下一間政府資助小學，秉承院方的辦學宗旨，致力為新界北區兒童提供高質素、全面而均衡的基礎教育。本校極重視教師的專業發展及團結精神，並通過與家長及社區的緊密聯繫，為學生創造一個完善的學習環境。

本校期望學生能透過學業與活動並重的學校生活，為接受中學教育及個人成長奠下穩固基礎，養成良好的品格，貫徹校訓『勤、儉、忠、信』的精神，發揚本區淳樸的傳統，成為社會的好公民。

本年度全校共開設 24 個普通班及 2 個加強輔導教學班，學生人數共 700 人，教師連校長共 50 人，書記、IT 技術人員、教師助理及工友共 12 人。

為進一步提升學與教的效能，本校一直致力運用資訊科技於處理和提升教學及行政工作。自 2008 年遷校後，本校運用辦學團體捐款積極發展學校的資訊科技配備。在校內添置及充足完善的資訊科技設備，以便更有效支援現今學與教的需要，讓發展資訊科技教育有更理想的效果。現時本校資訊科技配備如下：

- 設有 25M 寬頻利用區域網絡 (LAN) 或無線網絡連接互聯網。
- 電腦室配置 41 台多媒體電腦，其中一台供教師監察學生學習過程及進度。
- 教員室內每一位教師均提供 1 部桌面電腦，方便教師處理行政(WebSAMS)及備課事宜。
- 全校課室均備有多媒體電腦、實物投影機及液晶體投影機，方便教師在課堂利用資訊科技進行互動教學，促進資訊科技融入各學科。
- 自 2008 年起，全校採用學校內聯網及網上學習平台，運用網絡進行學與教、師生溝通及資源共享。
- 課餘全面開放電腦室，讓有需要及有興趣的學生自由使用。
- 善用資源，本校在圖書特設「電腦自學角」，提供桌面電腦讓初小學生課餘利用多媒體教育遊戲光碟或互聯網進行自學，提升學習興趣。

## 需要評估：

隨著資訊科技的快速發展，加上教育改革過程中教師工作量進一步增加，本校感有需要運用科技去處理日常的行政事務，以減輕教師的工作量。

在教師的日常工作中，學生的點名考勤工作佔上一定的工作量。現時本校教師使用「點名簿」以人手替學生點名。處理考勤，一方面會佔據教師上課時間處理非教學職務，在處理遲到、缺席學生、每日及每月考勤數據方面也讓教師及校務處的書記花上不少時間。平均每天教師需花上大約 5-10 分鐘處理考勤。每學期末，教師需統計每名學生的缺席、遲到及早退次數，然後輸入 WebSAMS 系統，再經列印有關報表、核實資料後，方印製成績表，十分費時。因此，學校確實需要一套功能完善的考勤管理系統，以減省教職員日常的工作量。

此外，每當學校向學生收取有關課外活動／交通／各項雜項的費用時，亦為教師增添不少壓力。遇有學生遲交費用或繳費數目出錯，更為教師帶來不少煩擾。平均每星期教師需花上大約 35-45 分鐘處理此方面工作。校務處書記及職員要人手點算教師收取回來的現金，然後需把現金存入銀行。稍後必須列印收據發回學生，並保留存根預備核數。因此，如果能引入一套完善的繳費系統，定能減低教師的工作量和連帶的工作壓力。

現時本校圖書館使用條碼貼(barcode)自行製作學生圖書證，以作學生借還圖書的紀錄。每年度學期完結時，圖書館主任需把學生圖書證收回，以便人手製作新一年度的學生圖書證。圖書館主任每年需花上大約 30-40 小時(4-5 個工作天)處理整項工作。遇有學生不慎遺失圖書證，圖書館主任亦無可避免地要處理一些細微的繁瑣工序以便補發。

綜合以上現況，如果本校能引入一套完善的智能卡系統，以便統一處理學生出席問題、交款問題及使用條碼圖書證借還圖書的問題，實能減輕老師處理行政工作的負擔，簡化行政流程，並能避免中間可能發生的人為錯誤及節省所需時間。

## (B) 新科技系統的預期功能

在選擇行政系統方面，本校認為系統的數據必須在一定程度上和 WebSAMS 系統整合，又或可以進行數據交換，以避免行政人員重複數據輸入的工序。有了完善的智能卡考勤及繳費管理系統，學生的繳費及考勤數據將能更有效率處理。學校如能採用一套功能完備的智能卡系統，確能幫助教師減低壓力及舒緩學校的行政，而我們預期其功能將包括：

- 作為考勤／點名系統

引入智能卡考勤／點名系統，可以準確無誤地記錄學生的回校時間，校務處書記可以即時得到學生及教職員的考勤數據。除簡化了傳統人手點名程序外，學生之出席情況亦能於系統即時顯示。在長遠的跟進方面，系統可以在選取的時段裏將考勤的資料匯入 WebSAMS，方便教師無需每學期末作統計。

- 作為收費系統

使用智能卡收費代替收取現金，方便學校處理零碎又繁瑣的找續煩惱及計算款項而花上寶貴的教學時間，亦避免收到假錢或少收金錢的問題。系統的金額全部交由智能卡公司處理，家長每次為子女增值時，只需要增值小額金錢便可以，增值的程序亦十分簡單，不需要經過學校的行政人員，亦不需要學校的老師或行政人員教導，家長可以在便利店、超市或快餐店為子女增值。校務處職員可以在系統先預設需要繳交的項目，學生有如乘巴士一樣，在收費閱讀器拍一拍，便可即時繳交應付的費用，十分方便。

- 取代傳統圖書證

使用智能卡直接借還圖書快捷方便，能避免其中繁瑣的步驟，而且包含了條碼資料，能連接及支援本校現行使用的圖書館系統。

**(C) 推行方案**

(一) 本校將成立一個專案小組負責推行智能卡及安排行政系統計劃，成員名單如下：

成員職位	成員負責項目
校長	顧問
副校長	專案監督
資訊科技主任	專案統籌及負責人，安排智能卡系統安裝流程
訓育主任及事務主任	安排及檢討考勤流程
總務主任及書記	安排及檢討收費流程
圖書館主任	安排及檢討使用智能卡借還圖書流程
資訊科技支援人員	技術支援

## (二) 預計安裝及建立系統流程時間表：

過程時間表：2011年11月至2012年12月

預計日期/階段	預定工作內容	相關人士
2011年11-12月	學校與供應商簽合約	校長 資訊科技主任
2012年1-2月	1. 預備伺服器及收費台之電腦設備 2. 進行點名閱讀器之無線及拉線工程 3. 安裝系統及硬件	供應商 資訊科技主任 資訊科技支援人員
2012年3-4月	1. 預備教職員資料 2. 登記教職員智能卡號碼 3. 教職員在校進行系統培訓課程 4. 準備及建立教職員的出勤時間表 5. 建立教職員考勤系統及流程	供應商 資訊科技主任 相關學校同工
2012年4-5月 (第一實施階段: 教職員考勤)	1. 教職員使用考勤系統 2. 從 WebSAMS 系統抽取全校學生資料 3. 登記全校學生智能卡號碼 4. 建立學生考勤系統及流程 5. 建立使用智能卡借還圖書流程 6. 舉辦家長簡介會講解智能卡系統運作詳情(考勤及圖書館借還)	供應商 資訊科技主任 資訊科技支援人員 訓育主任及事務主任 圖書館主任 相關學校同工
2012年5-6月 (第二實施階段: 學生考勤及 圖書館借還)	1. 全面使用智能卡考勤系統 2. 全面使用智能卡取代條碼圖書證借還圖書 3. 檢討流程是否需要作出修訂	訓育主任及事務主任 圖書館主任 資訊科技主任 相關學校同工
2012年6月	1. 設定收費款項資料 2. 建立收費流程	資訊科技主任 資訊科技支援人員 總務主任及書記 相關學校同工
2012年6-7月 (第三實施階段: 收費)	1. 舉辦家長簡介會講解智能卡系統運作詳情(收費) 2. 試行收費系統 3. 檢討流程是否需要作出修訂	資訊科技主任 總務主任及書記 相關學校同工
2012年9-11月	正式全面實行智能卡收費	資訊科技主任 總務主任及書記 相關學校同工
2012年12月	監察智能卡系統運作情況及進行全面檢討	資訊科技主任 相關學校同工

## 預算方案

## (一) 設施及服務開支:

設 施 / 服 務 開 支			
	單 價	數 量	金 額(元)
<b>(a) 智能卡校園管理系統基本配備</b> 點名及收費功能 軟件包括： <ul style="list-style-type: none"> <li>● 學生、老師出勤點名系統</li> <li>● SMS 手機短訊系統</li> <li>● Websams 互換</li> <li>● 收費系統</li> </ul> 硬件包括： <ul style="list-style-type: none"> <li>● 智能卡註冊閱讀器2個</li> <li>● 點名閱讀器2個</li> <li>● 收費閱讀器2個</li> <li>● 緊急後備儲存器 (支援4個點名/門禁閱讀器)</li> </ul> 安裝、培訓及維修保養 <ul style="list-style-type: none"> <li>● 軟件及硬件安裝</li> <li>● 在校培訓</li> </ul> 首年免費維修保養及系統更新	53,000	1	53,000
<b>(b) 智能卡點名閱讀器</b>	7,000	1	7,000
<b>(c) 智能卡收費閱讀器(金額顯示屏)</b>	5,500	2	11,000
<b>(d) 智能卡收費系統執照</b>	2,000	2	4,000
<b>(e) 單據打印機</b>	3,500	3	10,500
<b>(f) 智能卡圖書館閱讀器</b>	4,500	1	4,500
<b>(g) 智能卡系統與圖書館系統整合</b>	5,000	1	5,000
<b>(h) 網絡及佈線工程</b>	6,000	1	6,000
<b>(i) 伺服器</b>	25,000	1	25,000
<b>(j) Workstation (Tablet PC)</b>	8,000	3	24,000
		小 計	150,000

## (二) 人力開支:

聘請職位	開支	總額
智能卡系統助理(全職)一名	\$9,000 X 5 個月 X 1.05 (MPF)	\$47,250
	小計:	\$47,250

## (三) 費用分擔

	學校承擔額		優質教育基金 資助額
	金額	來源	
設施及服務開支	\$75,000	學校發展津貼	\$75,000
人力開支 (聘請一名全職助理)	\$7,250	學校發展津貼	\$40,000
優質教育基金的總資助額:			\$115,000

## 資產運用計劃

類別	項目／說明	數量	總值(\$)	建議的調配計劃 (註)
電腦硬件	智能卡點名閱讀器	1	7,000	繼續留校使用，作教育用途。
	智能卡收費閱讀器(金額顯示屏)	2	11,000	
	單據打印機	3	10,500	
	智能卡圖書館閱讀器	1	4,500	
	伺服器	1	25,000	
	Workstation (Tablet PC)	3	24,000	
其他	智能卡校園管理系統基本配備	1	53,000	繼續留校使用，作教育用途。
	點名及收費功能 軟件包括： <ul style="list-style-type: none"> <li>● 學生、老師出勤點名系統</li> <li>● SMS 手機短訊系統</li> <li>● Websams 互換</li> <li>● 收費系統</li> </ul> 硬件包括： <ul style="list-style-type: none"> <li>● 智能卡註冊閱讀器乙個</li> <li>● 點名閱讀器乙個</li> <li>● 收費閱讀器乙個</li> <li>● 緊急後備儲存器</li> </ul> (支援 4 個點名/門禁閱讀器)  安裝、培訓及維修保養 <ul style="list-style-type: none"> <li>● 軟件及硬件安裝</li> <li>● 在校培訓</li> </ul> 智能卡收費系統執照	2	4,000	

註：供學校／團體／其他計劃使用(請提供在計劃結束後會接收被調配的資產的部門／中心的詳情，以及預計有關資產在活動中的使用情況)。



## 遞交報告時間表

本校承諾準時按以下日期遞交合規格的報告：

<b>Project Management</b> 計劃管理		<b>Financial Management</b> 財政管理	
<b>Type of Report and covering period</b> 報告類別及涵蓋時間	<b>Report due day</b> 報告到期日	<b>Type of Report and covering period</b> 報告類別及涵蓋時間	<b>Report due day</b> 報告到期日
Progress Report 計劃進度報告 1/11/2011 - 31/10/2012	30/11/2012	Interim Financial Report 中期財政報告 1/11/2011 - 31/10/2012	30/11/2012
Final Report 計劃總結報告 1/11/2011 - 31/12/2012	31/3/2013	Final Financial Report 財政總結報告 1/11/2011 - 31/12/2012	31/3/2013

## (D) 評鑑方案

校方將成立委任小組，由資訊科技主任帶領，率領技術小組及校務處職員，協助教師處理行政、定期檢查及系統備份的事宜。將會分層檢討本計劃的成效：

## (一) 系統及硬件評估:

1. 安裝硬件工程是否能依時完成？(若有延遲，找出原因及跟進問題。)
2. 系統每日能否暢順運作？(紀錄出錯事件，找出原因及作出跟進。)

## (二) 項目成效評估:

表現指標：

1. 教師每日處理學生考勤的時間降至3分鐘以下
2. 教師每月處理各項收費的時間降至 35-45 分鐘以下

## (三) 其他評估及跟進事項:

1. 系統於測試期間，定期與組員及供應商檢討有關工程的進度
2. 系統正式運作前，為教師提供運用系統/週邊設備的培訓後，評估教師的掌握程度
3. 系統運作期間，由專案負責人收集意見，評估各項行政措施使用前及使用後的時間改善
4. 運作以及收集意見後對流程進行微調
5. 評估可節省的人力資源，從而優化其他學校行政

## (四) 成效衡量：

1. 由專案負責人收集意見，評估各項行政措施使用前及使用後的時間改善
2. 評估可節省的人力資源，從而優化其他學校行政
3. 運行以及收集意見後對流程微調

**(E) 保養方案**

本校將依賴本校教職員及供應商共同保養:

- 本校教職員：本校資訊科技組職員會經常檢查及維修電腦設備，確保器材不會因長時間使用而導致損毀或破損，確保系統能正常運作。
- 供應商：系統供應商提供首年的免費維修保養及系統更新的費用，而免費維修保養期過後供應商提供學校選擇性的保養方案，學校會視乎第一年的系統穩定情況而選擇參加與否，如果本校參與保養方案將會運用經常性撥款。

除了系統的保養外，卡務維修亦是本校關注的問題。學生如在使用智能卡上發現有任何問題或智能卡失靈問題，可直接到有關供應商處理維修，當中不會增加學校的行政負擔。