

**優質教育基金**  
**公帑資助學校專項撥款計劃**  
**乙部：計劃書**

<b>計劃名稱：</b> 電子化互動教室計畫 (Interactive Learning)	<b>計劃編號：</b> 2018/1058
--------------------------------------------------	---------------------------

學校名稱：五邑鄒振猷學校

**直接受惠對象**

(a) 界別：  幼稚園  小學  中學  特殊學校 (請在適當的空格加上✓號)

(b) 受惠對象: (1) 學生: 658 小一至小六; (2) 教師: 50; (3) 家長: 全校家長;  
(4) 其他: 不適用

計劃時期: 3/2020 至 8/2021

**1. 計劃需要**

1.1	計劃目標	本校目前已在各科引入電子教學，亦利用政府撥款購買平板電腦供同學上課使用。為配合電子學習發展的需要，學校希望在各課室增購電子互動白板(以下簡稱電子白板)，方便老師配合學生平板電腦進行教學，提升教學效能。
1.2	創新元素	本校英文科去年在英語室購置了一部流動的電子白板，從觀課所見，電子白板方便老師展示電子素材和講解，亦能夠配合同學的平板電腦進行互動，大大提升學生的學習興趣。其他曾借用電子白板的老師均反映電子白板方便易用，有效提升教學效能，希望校方能在課室中裝設。故本校擬在全校24個課室及2個特別室加裝電子白板，加快推行電子學習。
1.3	計劃如何配合校本 / 學生的需要	本校本學年增購了數十部 <u>                    </u> ，並透過教師培訓，讓教師掌握如何運用，亦要求每科每級均會透過共同備課，設計教案及施教，從觀課所見，教學效果令人滿意，如能配合電子白板一併使用，當能進一步提升教學效能。

**2. 計劃可行性**

2.1	計劃的主要理念/依據	<p>從教育局2015年學校電子學習試驗計劃研究報告顯示，電子學習對啟發學習動機、資訊素養、溝通能力等都有正面的效果，在自主學習的範疇亦有明顯進步。本校期望繼續發展電子學習，讓學生自主學習能力得以提升。</p> <p>電子白板能提升自主學習的原因：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 電子白板集文本、圖形、影像、視頻、音頻等多種信息於一體，靈活快速地綜合處理和控制信息，取代傳統的一支粉筆、一塊黑板及一張張貼於黑板的教材，課堂變得更多元化，學生學習時能接收更生動、形象及具體的信息，電子白板能大大地提升學生的興趣及動機。</li> <li>➢ 電子白板的互動功能，例如輕觸、移動及隱藏內容等，讓老師與學生在課堂上進行互動教學，多位學生可即時在電子白板作答，老師可在白板上作出回饋，甚至放大某部分內容作深入探究，與學生繼續探討學習內容，大大提升學生的參與度。</li> <li>➢ 傳統的多媒體課堂教學大多使用投影片 <u>                    </u> 等進行教學，互動於課前備課時設定。當學生在學習過程中出現疑問，老師便不能即時修改或隨機應變，但電子白板可隨時直接把學生的疑問展示出來，最後更能保存在課件中。</li> <li>➢ 老師在課堂上講解的內容及重點，寫於電子白板上，有關學習過程已由電子白板電子記錄下來。下課後，老師可以整理有關課堂內容，例如做題策略或概念的演繹，另存成電子軟檔變成數碼資源，存放於 <u>                    </u> 電</li> </ul>
-----	------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

		<p>子平台中的課室筆記。</p> <p>➤ 同時，學生在進行課堂時，透過電子白板互動學習，把答案寫在電子白板上。此時，老師就能夠把這些學習成功記錄下來，在課堂完結時，存放於電子平台中的課室筆記。這樣做可讓學生不限於課堂時間進行溫習及自我反思。學生可於下課後查核經電子白板節錄的內容，進行「二次學習」，並將所學運用於家課上。</p>
2.2	申請學校對推行計劃的準備程度/能力/經驗/條件/設施	<p>本校在2016年透過獲得撥款進行基建，當時本校額外投放資源，令光纖網絡到達每一個課室及特別室，為未來實施電子學習打好基礎。此外，本校亦運用資訊科技綜合津貼購買平板電腦，在中、英、數、常、視、音各科進行電子學習。本校亦多次成功向優質教育基金申請撥款，建立校本電子平台，製作電子教材，以方便教學(2014-0317 翻轉課堂、2015-0159 校本中文科電子學習平台及2017-0512 小學數學老師學習社群— )。另外，本校去年購置了一台電子白板進行教學，同儕之間亦有借用及互相觀課，故老師對運用電子白板授課，已有認識。</p>
2.3	校長和教師的參與程度及其角色	<p>成立計劃小組，成員包括： 校長、資訊科技主任、課程主任、中、英、數、常、視、音科主任。 校長負責監察計劃進行和管理資金。 資訊科技主任負責購置所需設備和培訓服務，並與各持分者協調。 課程主任負責安排各科在電子學習上的推行。 科任會透過共同備課設計教材、教案，然後互相觀課及進行課後交流，以修訂教學設計。課程主任亦會安排各科合作舉辦電子學習分享會，以讓不同科目的老師能有機會互相觀摩學習。</p>
2.4	家長的參與程度(如適用)	<p>透過舉辦家長講座，讓家長了解電子白板在課堂上的角色、功能及安排，從而讓家長知道有關硬件對教學的幫助，繼而讓家長協助子女，如何利用電子白板儲存在的電子資源，協助子女在家覆溫課堂的學習內容。</p>
2.5	計劃協作者的角色(如適用)	不適用

## 2.6 推行時間表

推行時期 (月份/年份)	計劃活動
3/2020 – 5/2020	- 招標及購買設備 - 安裝電子白板
8/2020	- 進行教師工作坊，指導教師運用電子白板的方法
9/2020 – 6/2021	- 小一至小六在課室進行電子學習課(詳見計劃活動詳情) - 老師輪流觀課並每月一次計劃會議檢討成效，適時修訂教學內容和活動設計
7/2021	- 各科揀選優質教學設計(如何善用電子白板輔助教學)，並透過全體教師的分享會互相交流心得，收觀摩之效。
8/2021	- 計畫小組進行檢討會議，以檢視計畫成效及商討下一階段發展電子學習的方法。

2.7 計劃活動的詳情 (請刪去下列(a)-(f)任何不適用的項目。)

a. 學生活動 (如適用)

活動名稱	內容 (包括：主題、推行策略/模式、目標受惠對象及其挑選準則等)	節數及每節所需時間	參與教師及/或受聘人員 (包括：角色、講者/導師的資歷及經驗要求等)	預期學習成果
活動1	<p>在小一至小六的中、英、數、常、視、音分別在課室引入電子學習教學法。</p> <p>講解 利用電子資源(配合多媒體)展示，把抽象概念影像化，加深同學記憶和理解。再由老師在電子白板即時做示範及講解，比起在老師平板電腦上點畫更清楚明白，亦更能吸引同學的注意力。</p> <p>協作 邀請小組到電子白板完成協作題目，可多至十位同學同時用手指和電子筆在板上書寫，以完成協作題目。老師可儲存畫面，再點畫作講解，並可分享至各同學的平板/雲端課室，再作延伸討論。</p> <p>分享及互評 老師可將電子白板畫面分享至各平板，亦能將個別平板畫面鏡射至電子白板，將同學完成的題目分享予全班參考並寫上評語或進行同儕互評。</p>	小一至小六中英數常視音每學段3個課節，合共9節，每節40分鐘	校內中、英、數、常、視、音老師負責	學生透過電子學習工具可多參與、多互動，從而提升學習效能和學習興趣，亦能啟發自主學習的動機。

b. 教師培訓 (如適用)

活動名稱	內容 (包括：主題、推行策略/模式、目標受惠對象及其挑選準則等)	節數及每節所需時間	受聘人員 (包括：角色、講者/導師的資歷及經驗要求等)	預期學習成果
活動1 教師培訓	<ol style="list-style-type: none"> <li>由產品供應商為全校老師進行操作及功能介紹，讓教師對電子白板有初步認識。</li> <li>由各科科主任介紹如何運用電子白板協助教學的舉隅，讓教師能更具體掌握運用的方法。</li> </ol>	2小時機構示範 1小時由科主任示範	機構同事及本校科主任	老師能掌握電子互動白板的應用並能夠充分在課堂中運用電子互動白板

c. 設備 (包括建議添置的裝置及設施) (如適用)

	建議購買的設備詳情	該項設備如何有助達成計劃的目標及如適用，預期的使用率
1	電子互動白板26部	在24個課室(每級四班)及2個特別室加裝電子互動白板，方便老師將準備了的電子資源即時展示，並可在白板上做題目示範，大大省卻了抄寫黑板時間，透過分享和協作功能加強課室師生及生生互動，提升教學效能。
2.	活動白磁板	由於電子白板佔用了原本黑板書寫的空間，所以需要添置活動白磁板作補足。

d. 工程 (不適用)

(公營中學、小學(包括直接資助學校)、特殊學校請參閱學校行政手冊第 8.6 段及其他相關的段落。已參加新幼稚園教育計劃的幼稚園，請參閱幼稚園行政手冊第1.2段(1)(g) )

e. 校本課程的特色 (如適用)

本校擁有利用優質教育基金發展的校本電子平台、「翻轉課堂」的教材及數學科利用 設計的課件，綜合電子白板使用，將能產生協同效應。此外，由於電子學習發展成熟，現時學校的合作的書商和教育城皆有配合課程需要的電子教學資源，本校在電子學習的發展上亦會充分利用現有資源，我們會將發展焦點放在配合電子學習資源和工具而調適的課堂流程和活動安排，以期達到學生為本，促進自主學習的目標。

f. 其他活動 (如適用)

我們歡迎友校到校參觀，及在往後的家長觀課(每年1月)及邀請全港友校教師參加的交流課加入電子白板輔助教學的元素，將本計畫的經驗與家長及其他教育同工分享。

2.8 財政預算

申請撥款總額: HK\$ 995,600

開支類別*	開支細項的詳情		理據 (請提供每項開支細項的理據，包括所聘請人員的資歷及經驗要求)
	開支細項	金額 (HK\$)	
a. 員工開支	/	/	/
b. 服務	/	/	/
c. 設備	電子互動白板26部連安裝 \$36,000 x 26 =\$936,000	\$ 936,000	在小一至小六共24課室及2個特別室加裝電子白板及活動白磁板以配合電子學習的推行，提高學習效能。
	活動白磁板連安裝 \$ 2,100 x 26 =\$54,600	\$ 54,600	
d. 工程	/	/	/
e. 一般開支	審計費	\$ 5,000	聘用核數師審計賬目
f. 應急費用	/	/	/
<b>總額 (HK\$):</b>		<b>\$ 995,600</b>	
<b>申請撥款總額 (HK\$):</b>		<b>\$ 995,600</b>	

\*

- (i) 在訂定預算時，申請人應參閱基金的價格標準。員工的招聘和貨品及服務的採購必須以公開、公平及具競爭性的方式進行。申請人可刪除不適用的開支類別。
- (ii) 如計劃涉及學校改善工程，可預留一筆不超過總工程費百分之十的應急費用。
- (iii) 為期超過一年的計劃，可預留應急費用，但一般不應超過扣除員工開支及總工程費(包括工程的應急費用)後的總預算額的百分之三。

### 3. 計劃的預期成果

3.1	成品 / 成果	<input checked="" type="checkbox"/> 學與教資源 <input checked="" type="checkbox"/> 教材套 <input checked="" type="checkbox"/> 電子成品*(請列明) <u>教學資源及學生電子習作紀錄</u> <input checked="" type="checkbox"/> 其他 (請列明) 小一至小六電子學習課教案 中文科各9個課節 英文科各9個課節 數學科各9個課節 常識科各9個課節 視藝科各9個課節 音樂科各9個課節 學生個人電子習作及小組習作電子紀錄以作參考 電子學習課期望成效 (見附件一)
3.2	計劃對優質教育 / 學校發展的正面影響	本計劃充分運用嶄新電子教學工具 - 互動電子白板輔助教學，並在各級各科撰寫教案，可供學界作為電子學習發展的參考。

#### 3.3 評鑑

請建議具體的評鑑方法及成功準則。

(例子：課堂觀察、問卷調查、重點小組訪問、前測 / 後測)

透過觀察/問卷/小組訪問/學生在互動電子學習相關科目的成績表現，評估以下各項的成效： 1. 推行校本互動電子學習計劃的成效 (表現指標: 80%教師及學生同意計劃有助學校推展互動電子學習) 2. 提升學生的學習興趣 (表現指標: 80%教師及學生同意計劃能有助引起學生學習相關科目的興趣) 3. 提升學生的專注力、協作及主動性(表現指標: 80%教師及學生同意計劃能有助提升學生的相關能力) 4. 提升教師專業能力(表現指標: 80%教師認為計劃有助提升他們推行互動電子學習的信心)
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

\*\*\*\*\*

如申請撥款總額超過 \$200,000，請完成第 3.4 及 3.5 部份。

#### 3.4 計劃的可持續發展

1. 本校的計劃小組會在計劃後進行檢討會議，以現有資源延續及發展更多的電子學習教案。 2. 本校會預留資源作電子白板的保養及維修之用，以確保相關設備能被持續運用。
--------------------------------------------------------------------------------------

#### 3.5 推廣

請擬備計劃向學界推廣計劃值得分享的成果。

(例子：座談會、學習圈)

1. 本校會將計畫成品在獲得 QEF 的同意下，上載到香港教育城供其他學校同工參考。 2. 本校會在每年均會邀請全港老師參加的交流課中作示範，互相觀摩。
---------------------------------------------------------------------------------

### 4. 本校聲明

- 本校承諾確保所有貨品（包括設備）及服務的採購是以公開、公平及具競爭性的方式進行，並須採取措施以避免採購過程出現任何實際或被視為有利益衝突的情況。
- 本校確認確保會善用新購的電子互動白板及維持高的使用性。
- 本校確認計劃成品的版權屬優質教育基金所有，並嚴禁服務供應適複製、改編、分發、發布或向公眾提供成品作商業用途。

### 5. 資產運用計劃

類別	項目 / 說明	數量	總值	建議的調配計劃
設備	電子互動白板	26	\$ 936,000	計劃完成後供學校使用
	活動白磁板	26	\$ 54,600	計劃完成後供學校使用

## 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：

計劃管理		財政管理	
報告類別及涵蓋時間	報告到期日	報告類別及涵蓋時間	報告到期日
計劃進度報告 1/3/2020 – 31/8/2020	30/9/2020	中期財政報告 1/3/2020 – 31/8/2020	30/9/2020
計劃進度報告 1/9/2020 – 28/2/2021	31/3/2021	中期財政報告 1/9/2020 – 28/2/2021	31/3/2021
計劃總結報告 1/3/2020 – 31/8/2021	30/11/2021	財政總結報告 1/3/2021 – 31/8/2021	30/11/2021