

112 年度教育部國民及學前教育署補助高級中等學校  
【充實教學及實習設備計畫-專業群科】成果報告書



學校：(033407)桃園市立中壢商業高級中等學校

承辦人/組長	黃瓊慧 (簽章) 教師兼實習組長 黃瓊慧	承辦單位主管/ 實習主任或教務主任	(簽章) 教師兼實習主任 呂麗珍
連絡電話	03-4929871#1510		
電子信箱	practice1510@clvsc.tyc.edu.tw	校長	桃園市立中壢商業高級中等學校校長 鄒岳廷 (簽章)
總務主任	教師兼總務主任 陸孝年 (簽章)		
主計/會計主任	會計室主任 方竟曉 (簽章)		

中華民國 112 年 10 月 2 日

教學設備成果報表

群別	科別	課程名稱	設備名稱	校/部	需求類型	可購置數量上限	核定單價	採購數量	採購單價	主要規格	實際採購規格	校方財產編號/財產序號	實際採購說明
商業經營科	商業經營科	數位科技應用	投影布幕	專業群科部定設備	新增	1	12000	1	10001	電動式，120吋，4:3為6x8呎或84x84吋，16:9為6x8呎(120吋)或8x10呎(150吋)。	1、電動式，8呎x10呎，軸心式管狀馬達 2、CASOS MES-150(含安裝)	501010509/000028	
資料處理科	資料處理科	數位科技應用	教學廣播系統	專業群科部定設備	新增	1	100000	1	114000	1.可全體廣播、個別廣播、分組廣播、輪流監看、個別監看及學生畫面廣播。2.具區域網路連線功能。3.支援HDMI。	1、可全體廣播、個別廣播、分組廣播、輪流監看、個別監看及學生畫面廣播。 2、具區域網路連線功能。 3、支援HDMI，共採購38U。	405030324/000037	
資料處理科	資料處理科	多媒體製作與應用	教學擴音系統	專業群科部定設備	新增	1	13000	1	13000	1.擴大機(含麥克風)：具3組麥克風插座；輸(出)入功率50Wx2，具能傳送聲音功能。2.喇叭：具高音動態保護，濾波補償功能2支。3.麥克風：無線(或有線)2支以上。	MIPRO MA-100無線喊話器 附5米6.3mm公對3.5mm公聲音連接線2條	405030310/000031	無
資料處理科	資料處理科	程式語言與設計	教學擴音系統	專業群科部定設備	新增	1	13000	1	13000	1.擴大機(含麥克風)：具3組麥克風插座；輸(出)入功率50Wx2，具能傳送聲音功能。2.喇叭：具高音動態保護，濾波補償功能2支。3.麥克風：無線(或有線)2支以上。	MIPRO MA-100無線喊話器 附5米6.3mm公對3.5mm公聲音連接線2條	405030310/000032	
資料處理科	資料處理科	數位科技應用	教學擴音系統	專業群科部定設備	新增	1	13000	1	13000	1.擴大機(含麥克風)：具3組麥克風插座；輸(出)入功率50Wx2，具能傳送聲音功能。2.喇叭：具高音動態保護，濾波補償功能2支。3.麥克風：無線(或有線)2支以上。	MIPRO MA-100無線喊話器 附5米6.3mm公對3.5mm公聲音連接線2條	405030310/000033	無
資料處理科	資料處理科	資料庫應用	教學擴音系統	專業群科部定設備	新增	1	13000	1	13000	1.擴大機(含麥克風)：具3組麥克風插座；輸(出)入功率50Wx2，具能傳送聲音功能。2.喇叭：具高音動態保護，濾波補償功能2	MIPRO MA-100無線喊話器 附5米6.3mm公對3.5mm公聲音連接線2條	405030310/000034	無

										支。3.麥克風：無線(或有線)2支以上。			
資料處理科	資料處理科	多媒體製作與應用	網路連線設備	專業群科部定設備	新增	1	40000	1	32000	1.工場/教室內區域網路速度1Gbps(含以上)。2.廣域網路埠(WAN_port)1個(含以上)之網路分享器及區域網路埠(LAN_port)48個(含以上)之 Gigabit 網路交換器，並能連接網際網路，速度能支援1Gbps(含以上)。	1、提供48個(含)以上10/100/1000Base-T 介面及4個(含)以上10G SFP+ 網路連接埠，每台含2條1米(含)以上 SFP+ to SFP+ DAC 直通電纜。 2、整體系統交換容量(Switch Fabric)達170 Gbps (含)以上，交換能力須達130Mpps(含)以上。 3、D-Link DGS-1510-52X 48埠智慧型網路交換器。	314040318/000086	
資料處理科	資料處理科	程式語言與設計	網路連線設備	專業群科部定設備	新增	1	40000	1	32000	1.工場/教室內區域網路速度1Gbps(含以上)。2.廣域網路埠(WAN_port)1個(含以上)之網路分享器及區域網路埠(LAN_port)48個(含以上)之 Gigabit 網路交換器，並能連接網際網路，速度能支援1Gbps(含以上)。	1、提供48個(含)以上10/100/1000Base-T 介面及4個(含)以上10G SFP+ 網路連接埠，每台含2條1米(含)以上 SFP+ to SFP+ DAC 直通電纜。 2、整體系統交換容量(Switch Fabric)達170 Gbps (含)以上，交換能力須達130Mpps(含)以上。 3、D-Link DGS-1510-52X 48埠智慧型網路交換器。	314040318/000087	
資料處理科	資料處理科	資料庫應用	網路連線設備	專業群科部定設備	新增	1	40000	1	32000	1.工場/教室內區域網路速度1Gbps(含以上)。2.廣域網路埠(WAN_port)1個(含以上)之網路分享器及區域網路埠(LAN_port)48個(含以上)之 Gigabit 網路交換器，並能連	1、提供48個(含)以上10/100/1000Base-T 介面及4個(含)以上10G SFP+ 網路連接埠，每台含2條1米(含)以上	314040318/000088	

										接網際網路，速度能支援 1Gbps(含以上)。	SFP+ to SFP+ DAC 直通電纜。 2、整體系統交換容量(Switch Fabric)達 170 Gbps (含)以上，交換能力須達 130Mpps(含)以上。 3、D-Link DGS-1510-52X 48 埠智慧型網路交換器。		
資料處理科	資料處理科	數位科技應用	網路連線設備	專業群科部定設備	新增	1	40000	1	32000	1.工場/教室內區域網路速度 1Gbps(含以上)。2.廣域網路埠(WAN_port)1 個(含以上)之網路分享器及區域網路埠(LAN_port)48 個(含以上)之 Gigabit 網路交換器，並能連接網際網路，速度能支援 1Gbps(含以上)。	1、提供 48 個(含)以上 10/100/1000Base-T 介面及 4 個(含)以上 10G SFP+ 網路連接埠，每台含 2 條 1 米(含)以上 SFP+ to SFP+ DAC 直通電纜。 2、整體系統交換容量(Switch Fabric)達 170 Gbps (含)以上，交換能力須達 130Mpps(含)以上。 3、D-Link DGS-1510-52X 48 埠智慧型網路交換器。	314040318/000089	
資料處理科	資料處理科	多媒體製作與應用	觸控式教學螢幕	專業群科校訂設備	新增	2	75000	2	74000	1. 65 吋(含)以上智慧互動電子白板 2. 10 點觸控功能 3. 3 組 HDMI、1 組 VGA 4. 內建控制主機	1.86 吋 LED 面板，盛源 86KTA-PRO-PIS 86 吋觸控螢幕(含移動架) 2. 觸控點數：40 點免安裝驅動(含以上)，安卓系統直接 20 點觸控(含以上)。 3. 解析度 3840 * 2160 (含以上) 4. 外觀尺寸: 1963*1205*102.5 mm(含以下) 5. 顯示面積：1895 x 1065.96mm 6. 前置輸入: 15W * 2、TOUCH USB*1、USB	314030703/000134-000135	

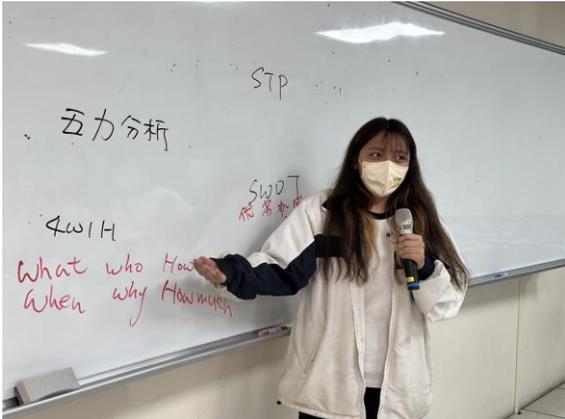
											*2、HDMI*1、Type-C*1、NFC(支援 IC.ID 卡)、IR 接收器、前置按鈕：POWER、ECO(節能按鈕)、SOURCE、MENU、CH+、CH-、VOL+、VOL-。(以上不得外接轉接) 7.內建 FULL HD 高解析度鏡頭和內建麥克風(不得外接)		
國際貿易科	國際貿易科	貿易英文實務	商用英文聽力及口說互動學習軟體	專業群科部定設備	新增	2	50000	2	40000	商用英文聽力及口說互動學習軟體。學校可採購多人使用之兩年授權版(須附購買證明)或永久版(單價為每套 5 人授權)	PVQC 英文詞彙測評系統 1,可挑選 2 種科目 2.人數:250U3.授權二年	A0103/000098~000099	無
國際貿易科	國際貿易科	貿易英文實務	印表機	專業群科部定設備	新增	1	25000	1	24094	1.解析度 600dpi 600dpi(含以上)。2.列印速度：A3 黑白列印每分鐘 25 頁(含以上)或 A4 彩色列印每分鐘 20 頁(含以上)或 A4 規格每分鐘 20 頁(含以上)多功能彩色印表機。3.具 USB、乙太網路或 Wi-Fi802.11b/g/n/ac 等連線列印功能。	彩色印表機 FUJIFILM Apeos C325z 1.解析度 600dpi×600dpi(含以上) 2.A4 規格 31 頁多功能印表機 3.USB 及乙太網路均有	314030201/000387	無
國際貿易科	國際貿易科	專題實作	高階數位攝錄機	專業群科校訂設備	新增	1	50000	1	54002	1.彩色單眼數位自動對焦相機。 2.感光元件：4/3 吋或 APS-C 或全片幅。 3.畫素：1600 萬畫素(含以上)。 4.顯示器：內建 2 英吋(含以上)彩色液晶顯示器。 5.儲存媒體：可抽換式記憶卡，容量 128G(含以上)。 6.最大解析度：4600x3200 畫素(含以上)。 7.快門速度：最快快門速度≤ 1/8000 秒，且最慢快門速度≥ 30 秒。	2400 萬畫素全片幅單眼反光式數位相機，Canon EOS 6D Mark II，鏡頭 EF70-300mm f/4-5.6 IS II USM	314030815/000054	無

										8.可外接或內建含三軸穩定器，可支援追焦、變焦及相機控制。			
國際貿易科	國際貿易科	專題實作	腳架	專業群校訂設備	新增	1	25000	1	24200	<p>1.碳纖維腳管材質。</p> <p>2.高度：160公分(含以上)。</p> <p>3.可承重:10公斤(含以上)。</p> <p>4.具雲台功能。</p>	<p>GITZO Traveler 球型雲台碳纖維腳架套組-GK2545T-82QD</p> <p>·Carbon eXact 碳纖維腳管 更堅固耐用</p> <p>·收納約 44.5cm</p> <p>展開約 165.5cm</p> <p>載重約 12kg</p>	501010908/000002	無

## 實際使用照片：

一件設備請上傳一張實際使用中(課程使用中)情形之照片。

科別	設備名稱	圖片
商業經營科	投影布幕	
資料處理科	教學廣播系統	
資料處理科	教學擴音系統	

資料處理科	教學擴音系統	
資料處理科	教學擴音系統	
資料處理科	教學擴音系統	
資料處理科	網路連線設備	

資料處理科	網路連線設備	
資料處理科	網路連線設備	
資料處理科	網路連線設備	
資料處理科	觸控式教學螢幕	

<p>國際貿易科</p>	<p>商用英文聽力及口說互動學習軟體</p>	
<p>國際貿易科</p>	<p>印表機</p>	
<p>國際貿易科</p>	<p>高階數位攝錄機</p>	
<p>國際貿易科</p>	<p>腳架</p>	

## 設備使用成效：

請詳述設備的實際使用狀況，如：該設備在課程上的操作運用、成效等等

設備名稱	成效說明
投影布幕	1、應用於商經科二年級「行銷實務」課程，協助學生搜尋資料及上台報告展示使用。 2、應用於技高一年級「數位科技概論」、二年級「數位科技應用」課程，協助學生實機操作，展示學生學習成果。 3、訓練學生上台報告，磨鍊學生口語表達能力，展示各科實作成果。
教學廣播系統	1、應用於資料處理科二年級「多媒體製作與應用」及商經科、國貿科多元選修「多媒體製作」課程，學生學習各類多媒體軟體，了解新興科技，透過軟體操作讓學生探索各種生活應用，促進自主學習能力，加強個人的職涯探索。 2、應用於資料處理科二年級「創意實作入門」及「網頁設計」等分組課程，訓練學生團隊合作的能力，方便學生進行討論，也便利教師授課使用。
教學擴音系統	1.無線教學擴音設備用於教師課程中口頭說明與電腦設備廣播之音效傳遞，亦可讓學生報告發表使用。 2.聲音清楚且具移動性使用，機動性高；對於教學多元展現與互動十分有助益。 3.在教室內可配合現有全校廣播設備的線路調整，在教室外，可機動性展示專題小組成果，可配合教學需求，亦可達到各種場合的音效輸出需求。
網路連線設備	1、應用於資料處理科二年級「多媒體製作與應用」及商經科、國貿科多元選修「多媒體製作」課程，學生學習各類多媒體軟體，了解新興科技，透過軟體操作讓學生探

	<p>索各種生活應用，促進自主學習能力，加強個人的職涯探索。</p> <p>2、應用於資料處理科二年級「創意實作入門」及「網頁設計」等分組課程，訓練學生團隊合作的能力，方便學生上網搜尋資料，製作分組作品。</p> <p>3、利用上機課程，教導學生實際操作，熟稔各式軟體，將抽象化的課程概念透過軟體操作更具體化，讓學生經由理論的理解再到應用，提升學生對學科的興趣，啟動學習動機。</p>
網路連線設備	<p>1、應用於資處科一年級「程式語言與設計」、商經科、國貿科二年級多元選修「程式語言實務」及綜高三年級「進階程式設計」課程，教導學生程式設計的邏輯與應用，並鼓勵學生參加程式語言相關檢定。</p> <p>2、應用於技高一年級「數位科技概論」、二年級「數位科技應用」課程，協助學生實機操作，學習各式辦公室軟體及應用，並取得「電腦軟體應用」丙級檢定證照。</p> <p>3、利用上機課程，教導學生實際操作，熟稔各式軟體，將抽象化的課程概念透過軟體操作更具體化，讓學生經由理論的理解再到應用，提升學生對學科的興趣，啟動學習動機。</p>
網路連線設備	<p>1、應用於資料處理科二年級「資料庫系統實作」及「創意實作入門」等分組課程，教授學生分析數據並利用程式撰寫相關專題，透過實作學習相關軟體，訓練學生團隊合作的能力，精進資料處理科相關專業技能。</p> <p>2、應用於技高一年級「數位科技概論」、二年級「數位科技應用」課程，協助學生實機操作，學習各式辦公室軟體及應用，並取得「電腦軟體應用」丙級檢定證照。</p> <p>3、利用上機課程，教導學生實際操作，熟稔各式軟體，將抽象化的課程概念透過軟體操作更具體化，讓學生經由理論的理解再到應用，提升學生對學科的興趣，啟動學習動機。</p>
網路連線設備	<p>1、應用於技高一年級「數位科技概論」、二年級「數位科技應用」課程，協助學生實機操作，學習各式辦公室軟體及應用，並取得「電腦軟體應用」丙級檢定證照。</p> <p>2、應用於技高一年級「記帳實作」課程，教導學生專業的會計資訊軟體，了解會計軟體在實務上的操作，輔導學生取得「會計-資訊」丙級證照。</p> <p>3、商經科高三「金融與證券投資實務」課程，教導學生金融與證券投資實務觀念，透過模擬軟體輔導學生了解證券操作實務，增進專業技能。</p>
觸控式教學螢幕	<p>1、應用於資料處理科二年級「多媒體製作與應用」及商經科、國貿科多元選修「多媒體製作」課程，學生學習各類多媒體軟體，了解新興科技，透過軟體操作讓學生探索各種生活應用，促進自主學習能力，加強個人的職涯探索。</p> <p>2、應用於資料處理科二年級「創意實作入門」及「網頁設計」等分組課程，訓練學生團隊合作的能力，方便學生進行討論，也便利教師授課使用。</p>
商用英文聽力及口說互動學習軟體	<p>A.應用於國際貿易科的「貿易英文實務」科目，了解英文互動學習軟體的操作，並輔導學生參加「英文檢定」。</p> <p>B.於課堂上教導學生使用英文互動的軟體，讓學生從聽力、閱讀到口說互動實際演練，熟悉 PVQC 專業英文詞彙學評系統操作方式。</p> <p>C.在教學情境中藉由演練的過程，結合學評系統，課程多元化，讓學生更能熟悉英文</p>

	教材，進而使同學對本課程產生興趣，啟發學習的意願。
印表機	<p>A.應用於國際貿易科的「貿易英文實務」科目，並輔導學生參加「英文檢定」。</p> <p>B.學生分組報告可立即繳交作業，老師可以立即回饋</p> <p>C.應用於國際貿易科二、三年級「貿易英文實務」及「專題實作」等分組課程，訓練學生團隊合作的能力，方便學生進行討論，以利師生立即反饋學習。</p>
高階數位攝錄機	<p>A.應用於國際貿易科的「專題製作」科目，了解數位媒體的操作，並輔導學生參加「全國中學生小論文」競賽。</p> <p>B.於課堂上教導學生使用專業的設備，讓學生操作從錄製、拍攝影片，一路操作到能產出各式影片及照片。</p> <p>C.在教學情境中藉由實作的過程，將課程透過實際操作，結合專題製作至廠商進行訪談，課程多元化讓學生更能融入課程，進而使同學對本專題產生興趣，啟發學習的意願。</p>
腳架	<p>A.應用於國際貿易科的「專題製作」科目，了解數位媒體的操作，並輔導學生參加「全國中學生小論文」競賽。</p> <p>B.於課堂上教導學生使用專業的設備，讓學生操作從錄製、拍攝影片，一路操作到能產出各式影片及照片。</p> <p>C.在教學情境中藉由實作的過程，將課程透過實際操作，結合專題製作至廠商進行訪談，課程多元化讓學生更能融入課程，進而使同學對本專題產生興趣，啟發學習的意願。</p>

設備使用情形報表

群別	科別/科目	課程名稱	設備名稱	部定/校訂	需求類型	採購數量	採購單價	每週上課平均使用時數	共用科別名稱	跨群科共用課程名稱
商業經營科	商業經營科	數位科技應用	投影布幕	專業群科部定設備	新增	1	10001	29	商業經營科、國際貿易科、資料處理科、進修部	行銷實務、程式語言與設計、數位科技應用、數位科技概論
資料處理科	資料處理科	數位科技應用	教學廣播系統	專業群科部定設備	新增	1	114000	25	資料處理科、商業經營科、國際貿易科	多媒體製作與應用、網路商店經營實務、創意實作入門
資料處理科	資料處理科	多媒體製作與應用	教學擴音系統	專業群科部定設備	新增	1	13000	28	資處科、商經科、國貿科、綜高	數位科技應用、計算機應用、數位科技概論、程式語言等
資料處理科	資料處理科	程式語言與設計	教學擴音系統	專業群科部定設備	新增	1	13000	28	資處科、商經科、國貿科、綜高	數位科技概論、記帳實作、計

										算機應用等
資料處理科	資料處理科	數位科技應用	教學擴音系統	專業群科部定設備	新增	1	13000	29	資處科、商經科、國貿科、綜高	數位科技概論、文書處理、計算機應用等
資料處理科	資料處理科	資料庫應用	教學擴音系統	專業群科部定設備	新增	1	13000	26	資處科、商經科、國貿科、綜高	數位科技概論、記帳實作、數位科技應用等
資料處理科	資料處理科	多媒體製作與應用	網路連線設備	專業群科部定設備	新增	1	32000	25	資料處理科、商業經營科、國際貿易科	多媒體製作、網路商店經營實務、創意實作入門
資料處理科	資料處理科	程式語言與設計	網路連線設備	專業群科部定設備	新增	1	32000	29	資料處理科、商業經營科、國際貿易科	程式語言與設計、程式語言實務、進階程式設計、數位科技應用
資料處理科	資料處理科	資料庫應用	網路連線設備	專業群科	新增	1	32000	32	資料處理科、商業經	資料庫系統實作、創

理科				部定設備					營科、國際貿易科	意實作入門、數位科技應用、數位科技概論
資料處理科	資料處理科	數位科技應用	網路連線設備	專業群科部定設備	新增	1	32000	18	資料處理科、商業經營科、國際貿易科	數位科技應用、數位科技概論、金融與證券投資實務
資料處理科	資料處理科	多媒體製作與應用	觸控式教學螢幕	專業群科校訂設備	新增	2	74000	27	資料處理科、商業經營科、國際貿易科	多媒體製作與應用、網路商店經營實務、創意實作入門
國際貿易科	國際貿易科	貿易英文實務	商用英文聽力及口說互動學習軟體	專業群科部定設備	新增	2	40000	6	資料處理科、國際貿易科、商業經營科	貿易英文實務、英文
國際貿易科	國際貿易科	貿易英文實務	印表機	專業群科部定設備	新增	1	24094	10	資料處理科、國際貿易科、商業經營科	實務專題製作、貿易英文實務

國際貿易科	國際貿易科	專題實作	高階數位攝錄機	專業群校訂設備	新增	1	54002	10	資料處理科、國際貿易科、商業經營科	實務專題製作
國際貿易科	國際貿易科	專題實作	腳架	專業群校訂設備	新增	1	24200	10	資料處理科、國際貿易科、商業經營科	實務專題製作

## 經費表

經費類別	教育部核定計畫金額 (A=B+配合款)	教育部核定補助金額 (B)	教育部撥付金額(C)	教育部補助比例 (D=B/A)	實支總額 (E)	計畫結餘款 (F=A-E)	應繳回結餘款 (G=F*D-(B-C))	執行率 (H=E/A)	執行率未達 90% 之說明
資本門	697000	592450	592450	85.0%	634297	62703	53298	91.0%	
經常門	0	0	0	0%	0	0	0	0%	

報國教署核准變更之相關公文

(如經費執行過程，有向國教署提出規格、經費、項目等變更，且經國教署核准，請提供相關核准公文備審。)

檔 號：  
保存年限：

桃園市政府教育局 函

地址：33001桃園市桃園區縣府路1號14、15樓  
承辦人：商借教師 劉忠義  
電話：3322101#7593  
電子信箱：2997@ms.tyc.edu.tw

受文者：桃園市立中壢商業高級中等學校

發文日期：中華民國112年8月18日  
發文字號：桃教高字第1120080405號  
速別：普通件  
密等及解密條件或保密期限：  
附件：

主旨：為本市中壢商業高級中等學校「112年度教育部國民及學前教育署補助高級中等學校充實教學實習設備計畫—專業群科」申請核定項目規格調整一案，詳如說明，請查照。

說明：

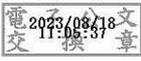
- 一、依據教育部國民及學前教育署(以下稱國教署)112年8月16日臺教國署高字第1120109306號函辦理。
- 二、旨揭貴校實際執行所需，國教署同意在核定補助金額不變，且符合教學使用之原則下，調整核定項目「教學擴音系統」之規格。
- 三、請貴校將修正後計畫書免備文寄至國立臺灣師範大學充實教學及實習設備計畫小組收(地址：10699臺北青田郵局第420號信箱)，並將電子檔寄至equipment307@ntnu.edu.tw。
- 四、本案執行期程至112年8月31日止，請貴校確依「教育部補助(捐)助及委辦經費核撥結報作業要點」規定，於計畫核定



實習處 112/08/19 14:25  
1120008778 無附件

執行期間屆滿後2個月內，辦理結報事宜。

正本：桃園市立中壢商業高級中等學校

副本：



訂

線



便 簽 日期：112年8月23日  
單位：實習處

擬辦：

- 一、來文係本校申請「112年度教育部國民及學前教育署補助高級中等學校充實教學實習設備計畫—專業群科」規格調整案，國教署已同意在核定補助金額不變，且符合教學使用之原則下，調整核定項目「教學擴音系統」之規格。
- 二、該計畫均由線上填報，無紙本計畫書，已致電詢問過工作團隊，回覆不須寄送修正後計畫書。
- 三、本計畫其他項目已陸續執行完成，預計於8月31日前完成全部項目採購，並於9月底前完成結報事宜。

會辦單位：會計室

第一層執行			
承辦機關(單位)	會辦機關(單位)	核稿	執行

校對兼發文：

監印：



\*1120008778\*

— 批核意見紀錄 —

1. 桃園市立中區商業高級中等學校實習處實習組長 黃瓊慧：112/08/23 16:47  
旋空意見：
2. 桃園市立中區商業高級中等學校實習處實習主任 呂麗珍：112/08/23 18:31  
旋空意見：
3. 桃園市立中區商業高級中等學校會計室組員 邱欣月：112/08/24 11:10  
旋空意見：請購裝檢鎖時，請附核准公文影印本。
4. 桃園市立中區商業高級中等學校會計室會計主任 方竟晚：112/08/24 11:39  
旋空意見：
5. 桃園市立中區商業高級中等學校秘書(1層)秘書 蔡素含：112/08/24 13:28  
旋空意見：如擬

— 欄位批核紀錄 —



**112 年度教育部國民及學前教育署補助高級中等學校  
充實教學及實習設備計畫－專業群科  
項目規格變更**

一、申請變更學校：桃園市立中壢商業高級中等學校

二、變更規格：

科目	設備名稱	主要規格	單價	數量	變更規格
資料處理科	教學擴音系統	1. 擴大機(含麥克風)：具 3 組麥克風插座；輸(出)入功率 50W×2，具能傳送聲音功能。 2. 喇叭：具高音動態保護，濾波補償功能 2 支。 3. 麥克風：無線(或有線)2 支以上。	13000	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 可接 USB 及藍牙作為訊號源</li> <li>● 搭配使用手握式麥克風</li> <li>● 標配抽取式藍牙模組、MP3 播音座及 UHF 或 ISM 頻段接收模組，接收穩定距離遠。</li> <li>● 內建淡入功能的強勁警報音及 ECHO 功能。</li> <li>● 堅固輕巧的音箱，重新設計的提把，高效率的全音域喇叭，輸出最清晰強勁的音量。</li> <li>● 方便攜帶肩掛或固定裝置。</li> <li>● 抽取式鋰電池座，可自行裝填電池方便更換備用電池。</li> <li>● 利用兩台 MA-II 的抽取式藍牙模組，可以穩定的接收手機或平板電腦的藍牙音樂，播放 TWS 無線立體音效的音樂並擴大總音量。</li> <li>● 另附 5 米 6.3mm 公對 3.5mm 公聲音連接線 2 條</li> </ul>

三、變更緣由：

為兼顧電腦媒體教學擴音與展示教學媒體作品，擬修改規格為無線型高效全音域喇叭，在教室內可配合現有全校廣播設備的線路調整，在教室外，可機動性展示專題小組成果，可配合教學需求，亦可達到各種場合的音效輸出需求。

四、連絡人：

實習組長黃瓊慧 03-4929871#1510

檔 號：  
保存年限：

## 桃園市政府教育局 函

地址：33001桃園市桃園區縣府路1號14、  
15樓  
承辦人：商借教師 劉忠義  
電話：3322101#7593  
電子信箱：2997@ms.tyc.edu.tw

受文者：桃園市立中壢商業高級中等學校

發文日期：中華民國112年9月15日  
發文字號：桃教高字第1120092748號  
速別：普通件  
密等及解密條件或保密期限：  
附件：

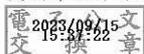
主旨：有關貴校申請「112年度教育部國民及學前教育署(以下稱國教署)補助高級中等學校充實教學及實習設備計畫(專業群科)」執行期程展延案，詳如說明，請查照。

說明：

- 一、依國教署112年9月13日臺教國署高字第1120124702號函辦理。
- 二、本案國教署考量貴校實際執行所需，勉予同意展延至112年10月15日止，請貴校務必依政府採購法及相關規定積極辦理，並請執行完竣後於展延期限內完成計畫結報事宜。
- 三、嗣後如貴校因故無法於原定期程內報核，請確依「教育部補(捐)助及委辦經費核撥結報作業要點」之規定，於原定期限截止前向本局申請展延。

正本：桃園市立中壢商業高級中等學校

副本：



實習處 112/09/15 15:44



無附件

便 簽 日期：112年9月15日  
單位：實習處

擬辦：

- 一、來文係本校申請「112年度教育部國民及學前教育署補助高級中等學校充實教學及實習設備計畫（專業群科）」執行期程展延案，經國教署同意展延至112年10月15日止。
- 二、依「教育部補（捐）助及委辦經費核撥結報作業要點」之規定，確實於期限內完成計畫結報事宜。

第一層決行			
承辦機關（單位）	會辦機關（單位）	核稿	決行

校對兼發文：

監印：



\*1120010027\*

— 批核意見紀錄 —

1. 桃園市立中庭商業高級中等學校實習處實習組長 黃優慈：112/08/15 16:00  
旋空意見：
2. 桃園市立中庭商業高級中等學校實習處實習主任 呂麗珍：112/08/15 17:52  
旋空意見：
3. 桃園市立中庭商業高級中等學校秘書(1層)秘書 蔡素含：112/08/17 16:01  
旋空意見：如報

— 欄位批核紀錄 —

