





弘光科技大學

整體發展經費專責小組 112年第1次會議 會議紀錄

紀錄	單位主管	校長
	 34 	
112年 5 月 24 日	112年 5 月 24 日	112年 5 月 24 日

弘光科技大學整體發展經費專責小組

112 年第 1 次會議紀錄

時間：112 年 05 月 17 日（星期三）中午 12：10

地點：人文講堂

主席：黃月桂校長

出（列）席人員：如簽到單(出席人數應到 39 人/實到 37 人；列席人數應到 4 人/實到 4 人)

紀錄：高瑄敏

壹、主席致詞

略

貳、業務報告

一、上次會議執行情形（研發處報告）

審議議題	執行情形說明
(一)審議申請教育部 112 年校務發展及年度經費支用計畫書	已送至教育部完成報部作業
(二)審議 111 年教育部整體發展經費資本門設備變更追認案	提出 1 項設備申請變更，已依照變更後規格完成採購。
(三)審議 111 年教育部整體發展經費新增資本門標餘款設備項目	已完成新增 1 項標餘款設備項目採購
(四)審議 111 年教育部整體發展經費資本門自籌款經費變更案	已依會議決議辦理經費流用及核銷

主席：知悉

參、討論事項

案由一：審議 112 年教育部整體發展經費資本門設備變更申請案

提案單位：研發處

說明：

一、112 年度教育部整體發展獎勵補助經費，截至 112 年 05 月 16 日尚未核定第 2 期經費，因環安系須變更的設備交貨期達 150 天，待核定後

再進行採購，恐無法符合整發計畫執行期間(112.01.01~112.12.31)，故擬先召開專責小組會議進行變更，其餘項目待經費核定後再通知進行採購。

二、本案共 2 項設備申請變更，煩請單位委員代表協助說明，相關變更項目統整如表 1，變更對照表如表 2，提請審議。

表 1、變更及新增購置項目統整表

使用單位名稱	變更之優先序項次	變更項數	新增項數	刪除項數	備註
環安系	30、31	2	-	-	支用計畫書附表 11

表 2、設備/物品規格變更對照表

優先序	原報部資料						變更後資料						使用單位/放置地點	變更理由
	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價 / 預估總價	用途說明	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價 / 預估總價	用途說明		
附表 11 #30	多元物聯網偵測器之環境工程單元操作模廠	一、快砂濾池： 1.快濾槽(含石英砂)： (1)容量 200L。 (2)材質為塑膠 PE。 (3)具逆洗功能。 2.原水槽： (1)容量 100L。 (2)材質為塑膠 PE。 3.清水槽： (1)容量 100L。 (2)材質為塑膠 PE。 4.逆洗泵 2 個： 材質為不銹鋼 304。 5.各槽體配置支架組為不銹鋼 304。 二、IOT 偵測器 1.超音波流量計 2 台： (1)訊號輸出：	1	組	500,000 元 /500,000 元	導入「單元操作自動控制模型的製作與應用」教學單元，幫助學生熟悉物聯網感測器的應用知識、最適化運算模組的選擇邏輯以及人工智慧思維與工業的應用。	多元物聯網偵測器之環境工程單元操作模廠	一、快砂濾池： 1.快濾槽(含石英砂)： (1)容量 200L。 (2)材質為塑膠 PE。 (3)具逆洗功能。 2.原水槽： (1)容量 100L。 (2)材質為塑膠 PE。 3.清水槽： (1)容量 100L。 (2)材質為塑膠 PE。 4.逆洗泵 2 個：材質為不銹鋼 304。 5.各槽體配置支架組為不銹鋼 304。	1	組	500,000 元 /500,000 元	導入「單元操作自動控制模型的製作與應用」教學單元，幫助學生熟悉物聯網感測器的應用知識、最適化運算模組的選擇邏輯以及人工智慧思維與工業的應用。	環安系 /J101	1.項目名稱漏列，增加「型」文字。 2.規格四、AI 反洗預測系統已有支援連結 PLC 控制系統，可連結其它 PLC 設備，故將規格三刪除，無須特別列出，評估不會影響系統運作，總價不變。

優先序	原報部資料						變更後資料						使用單位/放置地點	變更理由
	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價 / 預估總價	用途說明	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價 / 預估總價	用途說明		
		4~20mA。 (2)通訊模式： RS485。 2.流量控制閥 4 個。 3.濁度計偵測 器： (1)測量範圍： 0~200NTU。 (2)通訊模式： RS485 輸 出。 三、操作 PLC 控制系 統： 1.4 點數位輸 出，6 點數位 輸入。 2.具多重(RS- 232、RS- 485、 Ethernet)通訊 功能。 3.具備輸出入接 點(D/I、D/O) 4.工業級且具有 安全規格認 證。 5.微電腦控制器 通訊速度達						二、IOT 偵測 器 1.超音波流量 計 2 台： (1)訊號輸 出： 4~20mA。 (2)通訊模 式： RS485。 2.流量控制閥 4 個。 3.濁度計偵測 器： (1)測量範 圍： 0~200NTU 。 (2)通訊模 式：RS485 輸出。 二、操作 PLC 控 制系 統： 1.4 點數位輸 出，6 點數 位輸入。 2.具多重(RS- 232、RS-						

優先序	原報部資料						變更後資料						使用單位/放置地點	變更理由
	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價 / 預估總價	用途說明	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價 / 預估總價	用途說明		
		115Kbs 以上。 6.通訊介面使用 ModBus 通訊協定，乙太網路使用 TCO/IP 通訊協定。 四、AI 反洗預測系統： 可預測 AI 濾床反洗時間。						485 Ethernet)通訊功能 3.具備輸出入接點(D/I/D/O) 4.工業級且具有安全規格認證 5.微電腦控制器通訊速度達115Kbs以上 6.通訊介面使用 ModBus 通訊協定，乙太網路使用 TCO/IP 通訊協定 三、AI 反洗預測系統： 1.可預測 AI 濾床反洗時間。 2.支援連結 PLC 控制系統。						

優先序	原報部資料						變更後資料						使用單位/放置地點	變更理由
	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價 / 預估總價	用途說明	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價 / 預估總價	用途說明		
附表 11 #31	多元物聯網偵測器之自來水淨水廠整廠應用之模型廠	一、淨水廠模廠組合： 1.原水槽： (1)容量 100L。 (2)材質為塑膠 PE。 2.快混槽： (1)容量 5L。 (2)材質為壓克力。 3.慢混槽： (1)容量 30L。 (2)材質為壓克力。 4.沉澱槽： (1)容量 100L。 (2)材質為壓克力。 5.中繼槽 (1)容量 100L。 (2)材質為壓克力。 6.UV 殺菌器 (1)材質為不銹鋼 304。 (2)流量 2GPM 以上。 7.300 rpm 攪拌機。 8.100 rpm 攪拌	1	組	1,000,000 元 /1,000,000 元	導入「單元操作自動控制模型的製作與應用」教學單元，幫助學生熟悉物聯網測器的應用知識、最適化運算模組的選擇邏輯以及人工智慧思維與環工產業的應用。	多元物聯網偵測器之自來水淨水廠整廠應用之模型廠	一、淨水廠模廠組合： 1.原水槽： (1)容量 100L。 (2)材質為塑膠 PE。 2.快混槽： (1)容量 5L。 (2)材質為壓克力。 3.慢混槽： (1)容量 30L。 (2)材質為壓克力。 4.沉澱槽： (1)容量 100L。 (2)材質為壓克力。 5.中繼槽： (1)容量 100L。 (2)材質為 塑膠 PE 。 6.UV 殺菌器：	1	組	1,000,000 元 /1,000,000 元	導入「單元操作自動控制模型的製作與應用」教學單元，幫助學生熟悉物聯網測器的應用知識、最適化運算模組的選擇邏輯以及人工智慧思維與環工產業的應用。	環安系/J101	1.漏列淨水廠模廠組合規格之隔膜式進料泵、輸送泵及 PLC 控制系統，故新增規格 11、12 及規格三，總價不變。 2.修正中繼槽材質為塑膠 PE，可順利運作系統。

優先序	原報部資料						變更後資料						使用單位/放置地點	變更理由
	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價 / 預估總價	用途說明	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價 / 預估總價	用途說明		
		機。 9.蠕動式加藥機 4台： (1)轉速範圍： 0.1~100rpm (2)LED 數碼顯示幕：3位元。 (3)通訊模式： RS485。 10.藥槽4個： (1)容量20L。 (2)材質為塑膠PE。 11.各槽體間配置支架組為不銹鋼304。 二、IOT 偵測器 1.pH 偵測器 2個： (1)測量範圍： 0~14PH。 (2)LCD 顯示螢幕。 2.濁度偵測器 2個： (1)測量範圍： 0~200NTU。						(1)材質為不銹鋼304。 (2)流量 2GPM 以上。 7.300 rpm 攪拌機。 8.100 rpm 攪拌機。 9.蠕動式加藥機4台： (1)轉速範圍： 0.1~100rpm (2)LED 數碼顯示幕：3位元。 (3)通訊模式： RS485。 10.藥槽4個： (1)容量 20L。 (2)材質為塑膠PE。 11.隔膜式進料泵：流量至少						

優先序	原報部資料						變更後資料						使用單位/放置地點	變更理由
	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價 / 預估總價	用途說明	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價 / 預估總價	用途說明		
		(2)通訊模式： RS485 輸出。 三、AI 精準加藥預測系統：AI 精準加藥 PAC 預測與決策。						1500ml/min 12.輸送泵： 流量至少 2L/min。 13.各槽體間配置支架組為不銹鋼 304。 二、IOT 偵測器 1.pH 偵測器 2 個： (1)測量範圍： 0~14PH (2)LCD 顯示螢幕。 2.濁度偵測器 2 個： (1)測量範圍： 0~200NTU。 (2)通訊模式：RS485 輸出。 三、操作 PLC 控						

優先序	原報部資料						變更後資料						使用單位/放置地點	變更理由
	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價 / 預估總價	用途說明	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價 / 預估總價	用途說明		
								制系 統： 1.4 點數位輸出，6 點數位輸入。 2. 具多重(RS-232、RS-485、Ethernet)通訊功能。 3. 具備輸出入接點(D/I、D/O) 4. 工業級且具有安全規格認證。 5. 微電腦控制器通訊速度達 115Kbs 以上。 6. 通訊介面使用 ModBus 通訊協定，乙太網路使用 TCO/IP 通訊協定。 四、AI 精準加藥預測系統：AI						

優先序	原報部資料						變更後資料						使用單位/放置地點	變更理由
	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價 / 預估總價	用途說明	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價 / 預估總價	用途說明		
								精準加藥 PAC 預測與決策。						

討論：

主席：請問優先序#30 刪除 PLC 控制系統，價格沒有調降？

盧信忠主任：應該有跟廠商聯絡過，我再請同仁與廠商確認價格是否會調整。

張聰民副校長：第 8 頁優先序#31 規格 11、12 流量的單位是否能統一？

盧信忠主任：可以。

決議：1.請環安系與廠商再次確認價格是否會調整。

2.修正優先序#31 規格 11、12 流量單位，使兩項統一。

案由二：討論 112 年教育部整體發展經費資本門節能相關設備優先執行項目

提案單位：研發處

說明：

- 一、112 年度教育部整體發展獎勵補助經費尚未核定，以往在核定補助款小於申請經費之情況下，以不影響教學單位設備需求為調整原則，歷年作法為與總務處協調永續校園節能設備延後採購，故各教學單位皆可全數購買所申請之教學設備。
- 二、目前已先通知第 1 階段及第 2 階段設備進行採購流程，若優先採購節能相關設備，核定後經費能調整空間較小，惟支用計畫書附表 15 編列 10 項節能相關設備，採購期程約 7 週，若待經費核定後再通知進行採購，將無法於暑期施工完畢。
- 三、總務處節能相關設備如下表所示，是否優先採購？優先採購項目為哪幾項設備？

優先序	項目名稱	數量	單位	預估單價	預估總價	使用地點
1	磁浮直流變頻離心式冰水機	1	套	3,500,000	3,500,000	G 圖書資訊大樓
2	變頻滿液式冰水機	1	套	2,500,000	2,500,000	H 毓麟館
3	可程式控制器主機	9	只	26,000	234,000	L 生活應用大樓 M 教學大樓 N 研究大樓 P 綜合教學大樓
4	可程式控制器數位通訊模組	9	只	18,000	162,000	L 生活應用大樓 M 教學大樓 N 研究大樓 P 綜合教學大樓
5	可程式控制器網路通訊模組	9	只	20,000	180,000	L 生活應用大樓 M 教學大樓 N 研究大樓 P 綜合教學大樓
6	可程式控制箱	9	只	20,000	180,000	L 生活應用大樓 M 教學大樓 N 研究大樓

						P 綜合教學大樓
7	數位式冷氣控制模組	30	只	11,000	330,000	L 生活應用大樓
8	節能整合監控軟體	1	套	370,000	370,000	J 棟智慧科技大樓 E 棟護理大樓 G 棟圖書資訊大樓 I 棟教學大樓 L 生活應用大樓
9	超音波數位水表	8	只	68,000	544,000	L 生活應用大樓 M 教學大樓 N 研究大樓 P 綜合教學大樓
10	太陽能發電設備	1	套	4,500,000	4,500,000	Q 棟學生宿舍
合計					12,500,000	

四、112 年向教育部申請總經費為 9,600 萬元（含自籌款），參考過去 3 年總經費平均為 7,689 萬元（含自籌款），若 112 年核定總經費與過去 3 年相當，預計須調減 1,911 萬元，本處盤點可調整經費項目如下表所示，可調減金額約 1,033 萬元，尚須調減 878 萬元。

單位	項目	原編列	擬調整	可調減金額
圖書館	電子資料庫	7,816,500	4,285,523 (暫不購置及議價結餘)	3,530,977
人事室	教師薪資	19,503,106	14,590,801 (依去年核定版經費編列)	4,912,305
教務處	兼任教師鐘點費	7,396,212	5,500,000 (依去年核定版經費編列)	1,896,212
合計（元）		34,715,818	24,376,324	10,339,494

五、承上，若不影響教學單位設備採購，節能設備原規劃 1,250 萬元，調減 878 萬元，剩餘 372 萬元，因此，建議以下二個方案：

方案一、節能設備僅採購優先序 1，金額 350 萬元，優先序 2~10 刪除。

方案二、節能設備採購優先序 1~2，合計金額 600 萬元，若核定金額不足，則增加編列學校自籌款金額，優先序 3~10 刪除。

討論：

主席：優先序#1、#2 冰水主機有什麼差別？

王俊欽秘書：大小差別，不同棟需要的冰水主機不同。

主席：所以圖書館需要比較大的？

王俊欽秘書：圖書館需要長時間開冷氣，毓麟館則是舉辦活動使用居多。

主席：教師薪資減少會有問題嗎？

粘鳳玲組長：當初總經費是申請 9,600 萬元，有請各單位以最大需求編列，減少沒有問題。

主席：請問過去 3 年平均是 7,600 萬元，那去年呢？

粘鳳玲組長：去年是 7,300 萬元，前兩年總金額約是 7,800 萬元。

主席：好，請問各位有沒有什麼看法？

洪偉倫主任：這邊有幾個建議，第一是近年來能源價格不斷上漲，電費調整對於學校財務的負擔不斷增加，再審核總務處編列的 1~10 項節能相關設備，包含優先序#1、#2 及#10 金額是比較高的，可否先評估哪項可達節能最大效益？請總務處再審視。第二雖然以往整發都是以滿足教學單位為原則，總務處節能相關設備，在核定補助款小於申請經費的情況下都是被刪減的，那今年是否可以允許教學單位適當酌減，因為節能設備除了可以幫助學校節省水電費外，在獎項上有加分的效果。

王俊欽秘書：政府的政策本來就在推動淨零排放，電費若越高，學校負擔越重，隨著設備一直老化，未來採購的費用可能會一直增加，所以今年的價格明年未必買的到，優先序#1 及#2 初步估算可以節省將近 35 萬元左右，若現在沒辦法決定，未來可能就沒辦法做。

主席：請問太陽能發電可以節省多少？

王俊欽秘書：這部分我們需要再估算一下。

主席：視核定經費多寡，請總務處列出優先序，評估以節能最多的為優先。

粘鳳玲組長：若等核定，會來不及暑假施工完畢。

周淑惠組長：跟校長補充報告，其實現在時程已經來不及，這些都是進口品，僅交貨期就達3個月，會一定要現在購買是因為儘管暑假來不及，可以先跑採購，利用10月比較少使用冷氣的狀況下來進行分段施工。

主席：太陽能設備也要等這麼久嗎？

周淑惠組長：是，太陽能需要的工期更長，大概要130天。

胡庭禎副校長：報告校長，我覺得還是要考慮洪主任的建議，若節能是比較重要的，教學單位須適當的調整，而不是只討論節能設備的順序。

主席：請總務處評估後把節能設備的狀況列出，以簽呈提出，以可達節能最大效益之設備為採購原則。

粘鳳玲組長：補充說明，目前第1、2階段優先採購項目幾乎都已經通知，除了統購的項目，教學單位都開始進行採購流程，能調整的空間較小。

洪偉倫主任：若已通知教學單位進行採購，那節能相關設備可否優先調整至標餘款？

粘鳳玲組長：若調整為標餘款設備時程會來不及。

主席：我們先以簽呈來決議總務處設備的部分，若有標餘款就優先補足這部分，不足的再使用自籌款。

決議：請總務處評估，以可達節能最大效益之設備為採購原則，將相關資料彙整以簽呈提出。

肆、臨時動議

無

伍、散會：12時35分

112 年教育部整體發展經費專責小組 第 1 次會議 開會通知單

受文者：如出席者、列席者

開會時間：112 年 05 月 17 日（星期三）中午 12 時 10 分

開會地點：人文講堂

主 持 人：黃月桂校長

聯絡人及電話：高瑄敏 分機：2205

出席者：潘世尊副校長兼學務長、張聰民副校長兼美髮造型設計系主任及創新育成中心主任、胡庭禎副校長、范煥榮教務長兼化妝品應用系主任、涂卉總務長兼安全衛生暨環境保護室主任、林聖敦研發長、段翰文圖資長、陳淑齡院長、林佳靜院長兼老人福利與長期照顧事業系主任、陳玉舜院長、黃文鑑院長兼智慧科技應用系主任、洪偉倫主任、劉其璋主任、郭志宏老師、張彩秀老師、李美麗老師、陳佳琳老師、林壬威老師、林冠品老師、高肇鴻老師、黃慧琪老師、黃進發老師、鄭德輝老師、黃佩岑老師、呂佩芸老師、王建明老師、楊昌儒老師、賴忠裕老師、施博文老師、胡湘苓老師、劉明昆老師、坂井洋老師、賴可謙老師、黃玟娟老師、蘇信坤老師、卓淑美老師

列席者：研發處粘鳳玲組長、研發處高瑄敏書記、環安系盧信忠主任、總務處周淑惠組長

副本：

備註：

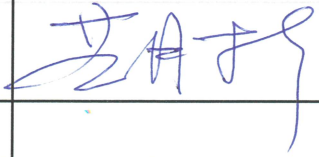

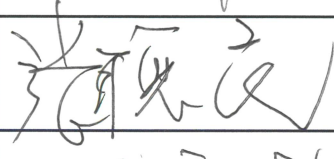

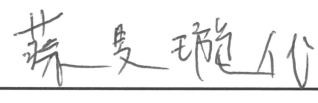
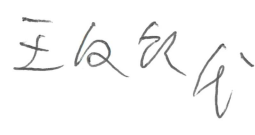
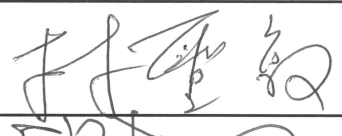

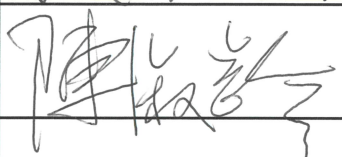
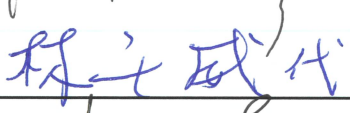
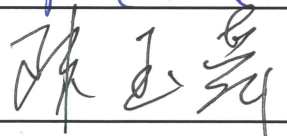
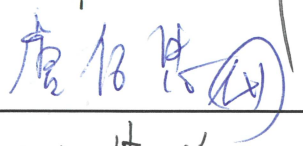

- 一、議程詳如附件。
- 二、會議資料另寄，不便之處尚請見諒。
- 三、當然委員因故無法出席，須由**職務代理人出席行使職權**，選任委員應親自出席，**不得委託他人代理**。
- 四、中午備有餐點，茹素或特殊用餐習慣敬請於會議前 1 日告知。

弘光科技大學整體發展經費專責小組

112年第1次會議

會議時間：112年05月17日(三)中午12：10

會議地點：人文講堂

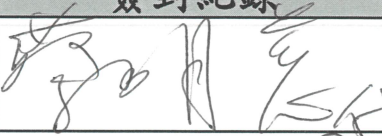

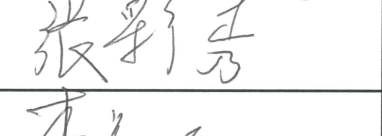
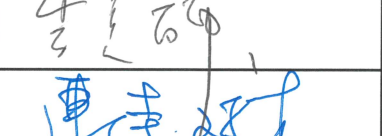
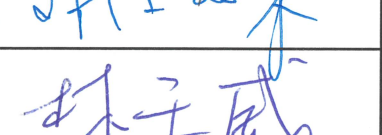
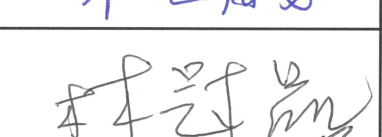

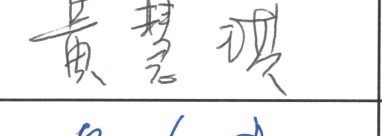
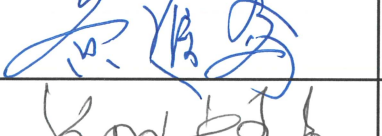
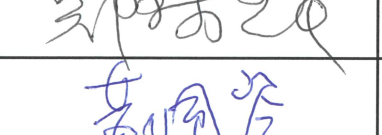

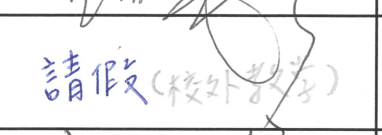


編號	處室	姓名	簽到紀錄	委員身份別
1	校長室	黃月桂校長		主任委員
2	副校長室	潘世尊副校長兼學務長		當然委員
3	學務處			當然委員
4	副校長室	張聰民副校長		當然委員
5	副校長室	胡庭禎副校長		當然委員
6	教務處	范煥榮教務長		當然委員
7	總務處	涂卉總務長兼安全衛生暨環境保護室主任		當然委員
8	安全衛生暨環境保護室			當然委員
9	研發處	林聖敦研發長		當然委員/ 執行長
10	圖資處	段翰文圖資長		當然委員
11	護理學院	陳淑齡院長		當然委員
12	醫療健康學院	林佳靜院長		當然委員
13	民生創新學院	陳玉舜院長		當然委員
14	智慧科技學院	黃文鑑院長		當然委員
15	會計室	洪偉倫主任		當然委員

弘光科技大學整體發展經費專責小組

112年第1次會議

會議時間：112年05月17日(三)中午12:10

會議地點：人文講堂

編號	處室	姓名	簽到紀錄	委員身份別
16	人事室	劉其璋主任		當然委員
17	營養系暨營養醫學研究所	郭志宏老師		系所代表
18	護理系	張彩秀老師		系所代表
19	護理科	李美麗老師		系所代表
20	物理治療系	陳佳琳老師		系所代表
21	生物科技系	林王威老師		系所代表
22	學士後護理系	林冠品老師		系所代表
23	動物保健系	高肇鴻老師		系所代表
24	語言治療與聽力學系	黃慧琪老師		系所代表
25	食品科技系	黃進發老師		系所代表
26	化妝品應用系	鄭德輝老師		系所代表
27	幼兒保育系	黃佩岑老師		系所代表
28	美髮造型設計系	呂佩芸老師		系所代表
29	環境與安全衛生工程系	王建明老師	請假(校外教學)	系所代表
30	智慧科技應用系	楊昌儒老師		系所代表


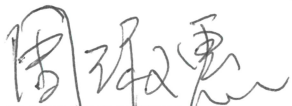
弘光科技大學整體發展經費專責小組
112年第1次會議

會議時間：112年05月17日(三)中午12：10

會議地點：人文講堂

編號	處室	姓名	簽到紀錄	委員身份別
31	生物醫學工程系	賴忠裕老師	缺席	系所代表
32	健康事業管理系	施博文老師		系所代表
33	餐旅管理系	胡湘苓老師		系所代表
34	多媒體遊戲發展與應用系	劉明昆老師		系所代表
35	國際溝通英語系	坂井洋老師	坂井洋	系所代表
36	文化創意產業系	賴可謙老師		系所代表
37	老人福利與長期照顧事業系	黃玟娟老師		系所代表
38	運動休閒系	蘇信坤老師		系所代表
39	通識教育中心	卓淑美老師		中心代表





列席：

40	研發處	粘鳳玲組長	粘鳳玲	
41	研發處	高瑄敏書記	高瑄敏	
	環安處			
	總務處	周淑惠組長		

紀錄：高瑄敏

弘光科技大學

整體發展經費專責小組 112年第2次會議 會議紀錄

紀錄	單位主管	校長
	 5/29 	
112年 5 月 29 日	112年 5 月 29 日	112年 5 月 30 日

弘光科技大學整體發展經費專責小組

112 年第 2 次會議紀錄

時間：112 年 05 月 25 日（星期四）中午 12：10

地點：N502 智慧教室

主席：黃月桂校長

出（列）席人員：如簽到單(出席人數應到 39 人/實到 32 人；列席人數應到 6 人/實到 6 人)

紀錄：高瑄敏

壹、主席致詞

略

貳、業務報告

一、上次會議執行情形（研發處報告）

審議議題	執行情形說明
(一)審議112年教育部整體發展經費資本門設備變更申請案	提出 2 項設備申請變更，請環安系與廠商再次確認價格是否調整，經與廠商確認後，優先序#30 刪除 PLC 控制系統，總價減少 21,000 元，優先序#31 新增 PLC 控制系統，總價增加 21,000 元，其餘規格依會議決議修正通過，進行採購。
(二)討論112年教育部整體發展經費資本門節能相關設備優先執行項目	請總務處評估，以可達節能最大效益之設備為採購原則，總務處擬採購優先序#1~2，並提到本次會議案由二審議。

主席：知悉

參、討論事項

案由一：審議「112 年度校務發展及年度經費支用計畫書」(預估版)教育部
審查意見回覆事宜

提案單位：研發處

說明：112 年度校務發展及年度經費支用計畫書之教育部委員審查意見，

各執行單位已完成回覆，提請審議。

- 決議：1.【第一部分－校務發展計畫之明確性及可行性】第5題：智科系新增三位教師積極投入？請依教師分別列出並補充說明積極投入於什麼專長領域。
- 2.【第一部分－辦學特色與校務發展計畫關聯性】第1題：全校行動方案執行單位所回覆的內容較多，請修正呈現方式。
- 3.【第一部分－辦學特色與校務發展計畫關聯性】第2題：校務研究辦公室現非一級單位，請修正。
- 4.【第一部分－辦學特色與校務發展計畫關聯性】第4題：請各院依護理學院格式修正，以表格呈現，並列出教師姓名(不需要職級)。
- 5.【第一部分－辦學特色與校務發展計畫關聯性】第4題：請研發處修正SDGs關鍵字視覺化敘述，補上網址。
- 6.【第二部分－111年度整體發展經費支用成效】第9題：請學務處修正表格將建議張數欄位刪除，以百分比(每學年平均張數/學生數)呈現，並思考未來應該成長多少百分比。
- 7.【第二部分－112年度整體發展經費規劃措施之妥適性】第5(1)題：請增加第1點回應說明，附表5為校務發展經費支用，所需經費來源包括整體發展經費、高教深耕計畫經費及其他經費(含校內經費)。
- 8.請各單位再次確認回覆內容是否需要修改，若須修改請於5/26(五)下午4點前回傳給研發處。
- 9.其餘照案通過。

案由二：審議 112 年教育部整體發展經費資本門設備變更申請案

提案單位：研發處

說明：

- 一、112 年度教育部整體發展獎勵補助經費，已於 112 年 5 月 17 日接獲教育部來文核定補助 6,893 萬 6,846 元（包含：資本門 3,446 萬 8,423 元及經常門 3,446 萬 8,423 元）。
- 二、依據教育部核定經費及委員審查意見，進行修正 112 年度支用計畫書，並請各單位重新檢視採購需求及規格，本案共 42 項設備申請變更、2 項新增及 9 項刪除，煩請單位委員代表協助說明，相關變更、刪除及新增購置項目統整如表 1，變更對照表如表 2，提請審議。

表 1、變更及新增購置項目統整表

使用單位名稱	變更之優先序項次	變更項數	新增項數	刪除項數	備註
圖資處	1、2、3、4、9	5	2	-	支用計畫書附表 11
納管組	10	1	-	-	支用計畫書附表 11
外語中心	14、16、17	2	-	1	支用計畫書附表 11
國際處	18、19、20、23	4	-	-	支用計畫書附表 11
智科系	25、35、110	3	-	-	支用計畫書附表 11
動保系	43、44	2	-	-	支用計畫書附表 11
老福系	48、51	2	-	-	支用計畫書附表 11
食科系	56	1	-	-	支用計畫書附表 11
文創系	61、標餘 1	2	-	-	支用計畫書附表 11
妝品系	62	1	-	-	支用計畫書附表 11
語聽系	69	1	-	-	支用計畫書附表 11
物治系	83	1	-	-	支用計畫書附表 11
餐旅系	87、89	2	-	-	支用計畫書附表 11
健管系	93、94	2	-	-	支用計畫書附表 11
國際語言系	95、96	2	-	-	支用計畫書附表 11
課指組	11、12、13、14、 15、16、17、18、 19、20、21	11	-	-	支用計畫書附表 14
事營組	3、4、5、6、7、8、 9、10	-	-	8	支用計畫書附表 15

表 2、設備/物品規格變更對照表

優先序	原報部資料						變更後資料						使用單位/放置地點	變更理由
	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價 / 預估總價	用途說明	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價 / 預估總價	用途說明		
附表 11 #1	伺服器	1.中央處理器： Intel Xeon Gold 3GHz， 12 核心、24 執行緒* 2 顆。 2.記憶體： 32GB RDIMM* 8 支。 3.硬碟： (1)800GB， SAS SSD 12Gbps 2.5 吋* 1 顆。 (2)1.92TB， SATA SSD 6Gbps 2.5 吋 * 7 顆。 4.乙太網路連接埠：1 Gb * 2。 5.配接卡： 10GbE SFP+ PCIe * 2。 6.電源供應器 1100W * 2。 7.以上規格同等	3	台	650,000 元 /1,950,000 元	汰舊 LiveABC 互動英語學習系統、學生 E-Portfolio 生涯歷程平台主、外語檢定網站、影音教學平台、學生學習成效自我評量系統等主機。	伺服器	1.中央處理器： Intel Xeon Gold 3GHz，12 核心、24 執行緒* 2 顆。 2.記憶體： 32GB RDIMM* 8 支。 3.硬碟： (1)800GB， SAS SSD 12Gbps 2.5 吋* 1 顆。 (2)1.92TB， SATA SSD 6Gbps 2.5 吋* 7 顆。 4.乙太網路連接埠：1 Gb * 2。 5.配接卡： 10GbE SFP+ PCIe * 2。	3	台	650,000 元 /1,950,000 元	汰舊 LiveABC 互動英語學習系統、學生 E-Portfolio 生涯歷程平台主、外語檢定網站、影音教學平台、學生學習成效自我評量系統等主機。	圖資處/G40601	伺服器新增功能，預防加密病毒。

優先序	原報部資料						變更後資料						使用單位/放置地點	變更理由
	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價 / 預估總價	用途說明	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價 / 預估總價	用途說明		
		級以上。 8.2U 機架式。						6.電源供應器 1100W * 2。 7.以上規格同 等級以上。 8.2U 機架 式。 9.內建矽晶根 信任(Silicon Root of Trust)。 10.VMware vSAN ReadyNode 列表內機 型。						
附表 11 #2	光纖網 路交換 器	1.提供 24 埠 10GB 光纖連 接埠。 2.提供 2 埠 40GB 光纖連 接埠。 3.低延遲： 10 GbE 速度 下延遲低於 1.5 微秒。 4.電源供應器 250W。 5.內建 1GB 快 閃，4GB	1	台	240,000 元 /240,000 元	汰舊 LiveABC 互動英語 學習系 統、學生 E- Portfolio 生涯歷程 平台主、 外語檢定 網站、影 音教學平 台、學生 學習成效	光纖網 路交換 器	1.提供 24 埠 10GB 光纖 連接埠。 2.提供 2 埠 40GB 光纖 連接埠。 3.低延遲： 10 GbE 速 度下延遲低 於 1.5 微 秒。 4.電源供應器 250W。	1	台	240,000 元 /240,000 元	汰舊 LiveAB C 互動 英語學 習系 統、學 生 E- Portfolio 生涯歷 程平台 主、外 語檢定 網站、 影音教	圖資處/ G40601	增加重要項 目，與效能 相關。

優先序	原報部資料						變更後資料						使用單位/放置地點	變更理由
	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價 / 預估總價	用途說明	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價 / 預估總價	用途說明		
		SDRAM 記憶體，封包緩衝區大小 12 MB。 6.以上規格同等級以上。 7.支援網路第 2 層和第 3 層及 IPv4 和 IPv6 網路通訊協定。 8.可設定 VLAN。 9.1U 機架式。				自我評量系統等主機所需之網路設備。		5.內建 1GB 快閃，4GB SDRAM 記憶體，封包緩衝區大小 12 MB。 6.支援網路第 2 層和第 3 層及 IPv4 和 IPv6 網路通訊協定。 7.交換容量至少 60Gpps。 8.有 WEB 管理介面。 9.以上規格同等級以上。 10.可設定 VLAN。 11.1U 機架式。				學平台、學生學習成效自我評量系統等主機所需之網路設備。		
附表 11 #3	儲存設備	1.控制器*2： (1)處理器 INTEL D1517 Quad Core*1。 (2)記憶體：DDR4	1	台	850,000 元 /850,000 元	汰舊 LiveABC 互動英語學習系統、學生 E-Portfolio	儲存設備	1.控制器*2： (1)處理器 INTEL Xeon 64 位元 4 核心 *1。 (2)記憶體：	1	台	850,000 元 /850,000 元	汰舊 LiveABC 互動英語學習系統、學生 E-	圖資處/G40601	增加重要項目，與效能相關。

優先序	原報部資料						變更後資料						使用單位/放置地點	變更理由
	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價 / 預估總價	用途說明	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價 / 預估總價	用途說明		
		16GB。 2.硬碟： (1)960GB，SAS SSD 12Gbps 2.5吋* 2顆。 (2)4TB，NL-SAS 3.5吋* 10顆。 (3)可安裝 12顆 3.5吋硬碟。 3.光纖通道配接卡：傳輸速度 16Gb * 4埠。 4.電源供應器 770W * 2。 5.以上規格同等級以上。 6.支援 VMWARE 作業系統。 7.2U 機架式。				生涯歷程平台主、外語檢定網站、影音教學平台、學生學習成效自我評量系統等主機之儲存設備。		DDR4 32GB 。 2.硬碟： (1)960GB，SAS SSD 12Gbps 2.5吋* 2顆。 (2)4TB，NL-SAS 3.5吋* 10顆。 (3)可安裝 12顆 3.5吋硬碟。 (4)提供 SSD 快取。自動分層儲存功能。 3.光纖通道配接卡：傳輸速度 16Gb * 4埠。 4.電源供應器 850W * 2。 5.以上規格同等級以上。 6.支援 (1)VMWARE 作業系統。 (2)內建				Portfolio 生涯歷程平台主、外語檢定網站、影音教學平台、學生學習成效自我評量系統等主機之儲存設備。		

優先序	原報部資料						變更後資料						使用單位/放置地點	變更理由
	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價 / 預估總價	用途說明	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價 / 預估總價	用途說明		
								分析系統與使用狀況報告。 7.2U 機架式。						
附表 11 #4	虛擬軟體	<p>1.伺服器虛擬化軟體：</p> <p>(1)應用程式虛擬化。</p> <p>(2)多個虛擬機共用硬體資源。</p> <p>(3)虛擬機能存取共用儲存裝置。</p> <p>(4)供共用儲存容量動態配置功能。</p> <p>(5)即時移轉虛擬機。</p> <p>(6)即時移轉虛擬機磁碟。</p> <p>(7)支援信賴平台模組 (TPM)。</p> <p>2.儲存虛擬化軟體：</p> <p>(1)可將 x86 伺服器的運算、儲存與</p>	1	套	960,000 元 / 960,000 元	汰舊 LiveABC 互動英語學習系統、學生 E-Portfolio 生涯歷程平台主、外語檢定網站、影音教學平台、學生學習成效自我評量系統等主機之虛擬機軟體。	伺服器虛擬化軟體	<p>1.應用程式虛擬化。</p> <p>2.多個虛擬機共用硬體資源。</p> <p>3.虛擬機能存取共用儲存裝置。</p> <p>4.供共用儲存容量動態配置功能。</p> <p>5.即時移轉虛擬機。</p> <p>6.即時移轉虛擬機磁碟。</p> <p>7.支援信賴平台模組 (TPM)。</p> <p>8.永久授權。</p> <p>9.以上規格同等級以上。</p>	6	個	30,000 元 / 180,000 元	汰舊 LiveABC 互動英語學習系統、學生 E-Portfolio 生涯歷程平台主、外語檢定網站、影音教學平台、學生學習成效自我評量系統等主機之虛擬機軟體。	圖資處/G40601	模組化軟體，分開表列，由 1 項變 3 項，表列各模組費用。

優先序	原報部資料						變更後資料						使用單位/放置地點	變更理由
	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價 / 預估總價	用途說明	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價 / 預估總價	用途說明		
		儲存網路資源融合為一。 (2)能夠控制、限制並監控特定虛擬機的磁碟每秒的讀、寫次數 (IOPS) 使用量。 (3)提供整合式硬體相容性檢查、效能監控、儲存容量報告和診斷。 3.集中化管理軟體： (1)單一主控台集中化管理虚拟化主機與虛擬機。 (2)API 能整合實體與虛擬管理工具。 (3)採用 HTML5 技術。 (4)Single Sign-On 讓使用者												

優先序	原報部資料						變更後資料						使用單位/放置地點	變更理由
	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價 / 預估總價	用途說明	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價 / 預估總價	用途說明		
		只需登入一次。 (5)監視清單，包括虛擬機、主機、資料儲存區和網路。 (6)虛擬機的資源管理。 (7)動態資源配置。 (8)稽核記錄。 (9)警示和通知。												
新增							儲存虛擬軟體	1.可將 x86 伺服器的運算、儲存與儲存網路資源融合為一。 2.能夠控制、限制並監控特定虛擬機的磁碟每秒的讀、寫次數 (IOPS) 使用量。 3.提供整合式硬體相容性檢查、效能	6	個	100,000 元 / 600,000 元	汰舊 LiveABC 互動英語學習系統、學生 E-Portfolio 生涯歷程平台主、外語檢定網站、影音教學平台、學	圖資處 / G40601	模組化軟體，分開表列，由 1 項變 3 項，表列各模組費用。

優先序	原報部資料						變更後資料						使用單位/放置地點	變更理由
	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價 / 預估總價	用途說明	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價 / 預估總價	用途說明		
								監控、儲存容量報告和診斷。 4.永久授權。 5.以上規格同等級以上。				生學習成效自我評量系統等主機之虛擬軟體。		
新增							虛擬化集中管理軟體	1.單一主控台集中化管理：(1)虛擬化主機2000台(2)虛擬機25,000台。 2.API能整合實體與虛擬管理工具。 3.採用HTML5技術。 4.Single Sign-On讓使用者只需登入一次。 5.監視清單，包括虛擬機、虛擬化主機、資料儲存區和儲	1	套	180,000元 /180,000元	汰舊LiveABC互動英語學習系統、學生E-Portfolio生涯歷程平台、外語檢定網站、影音教學平台、學習成效自我評量系統等主機之虛擬軟體。	圖資處/G40601	模組化軟體，分開表列，由1項變3項，表列各模組費用。

優先序	原報部資料						變更後資料						使用單位/放置地點	變更理由
	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價 / 預估總價	用途說明	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價 / 預估總價	用途說明		
								存虛擬化軟體網路。 6. 虛擬機的資源管理。 7. 動態資源配置。 8. 稽核記錄。 9. 警示和通知。 10. 永久授權。 11. 以上規格同等級以上。						
附表 11 #9	電腦	一、電腦主機 1. 處理器：Intel Core i7 2.5GHz 第 11 代製程，處理器核心數 (Cores)8 個以上，執行緒 16 個以上。 2. 記憶體：8GB* 2 DDR4 2933 MHz 以上。 3. 硬碟機：固態硬碟(SSD M.2，Solid	7	組	36,000 元 /252,000 元	3D 列印暨自由上機較適用。	電腦	一、電腦主機 1. 處理器：Intel Core i7 第 12 代製程，處理器核心數 (Cores)12 個以上，執行緒 20 個以上。 2. 記憶體：8GB * 2 DDR4/DDR 5 3200 MHz 以上。	7	組	33,914 元 /237,398 元	3D 列印暨自由上機教室用。	圖資處/G404	配合共同供應契約變更規格及價格

優先序	原報部資料						變更後資料						使用單位/放置地點	變更理由
	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價 / 預估總價	用途說明	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價 / 預估總價	用途說明		
		State Drive) 450GB 以上。 4.主機板晶片組及顯示卡擴充槽：Intel Q470 或 Q570 或 W580 晶片組，提供 PCIe x16 顯示卡擴充槽一個以上，晶片組支援 Intel vPro 技術。 5.擴充槽：提供 PCI 或 PCIe 或 M.2 插槽合計 5 個以上，SATA 3.5 吋硬碟槽位 2 個以上含擴充埠。 6.支援 6 個通用序列埠(USB) 以上。 7.訊號輸出介面：D-Sub(VGA)，HDMI。 8.作業系統：						3.硬碟機：固態硬碟(SSD M.2，Solid State Drive) 200GB 以上及 SATA 介面硬碟(HDD，Hard Disk Drive)900GB 以上。 4.主機板晶片組及顯示卡擴充槽：Intel Q670 或 W680 晶片組，提供 PCIe x16 顯示卡擴充槽一個以上，晶片組支援 Intel vPro 技術。 5.擴充槽：提供 PCI 或 PCIe 或 M.2 插槽合計 4 個以上。						

優先序	原報部資料						變更後資料						使用單位/放置地點	變更理由
	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價 / 預估總價	用途說明	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價 / 預估總價	用途說明		
		WIN 10 以上 64Bit 中文專業隨機版合法版權。 9.內建 HD Audio 音效、DVD 燒錄器，配件：鍵盤、滑鼠。 10.網路介面：具 10/100/1000 Mbps Ethernet 網路介面。 11.電源供應器：200W 以上，符合 80Plus。 12.主機內部可安裝全高之 PCIe 介面卡一張以上。 二、液晶顯示器： 1.彩色 27 吋以上 IPS 或 PLS 面板寬螢幕 LED 背光模組。						6.支援 6 個通用序列埠 (USB) 以上。 7.顯示介面：D-Sub(VGA) 及 HDMI。 8.作業系統：WIN 10 以上 64Bit 中文專業隨機版合法版權。 9.內建 HD Audio 音效、DVD 燒錄器，配件：鍵盤、滑鼠。 10.網路介面：具 10/100/1000 Mbps Ethernet 網路介面。 11.電源供應器：200W 以上，符						

優先序	原報部資料						變更後資料						使用單位/放置地點	變更理由
	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價 / 預估總價	用途說明	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價 / 預估總價	用途說明		
		2.液晶點亮 (Tr)(Time to Rise)點閉 (Tf)(Time to Fall)總反應時間：14ms 以下，或液晶反應時間(LCD Response Time)灰階至灰階(Gray to Gray,GTG)標準值(Typ.) 14ms 以下。 3.解析度：1920*1080 @60Hz 以上。 4.顯示色彩：16.7M。 5.亮度：典型標準值(Typ.) 250 cd/m ² 以上。 6.訊號輸入介面：D-Sub(VGA)，HDMI。 7.點距(mm)：0.32 以下。						合 80Plus。 12.主機內部可安裝全高之 PCIe 介面卡一張以上。 二、液晶顯示器： 1.彩色 27 吋以上 IPS 或 PLS 面板寬螢幕 LED 背光模組。 2.液晶點亮 (Tr)(Time to Rise)點閉 (Tf)(Time to Fall)總反應時間：14ms 以下，或液晶反應時間(LCD Response Time)灰階至灰階 (Gray to Gray,GTG)標準值						

優先序	原報部資料						變更後資料						使用單位/放置地點	變更理由
	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價 / 預估總價	用途說明	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價 / 預估總價	用途說明		
		三、以上規格同等級以上。 四、主機及顯示器需具中華民國環保標章認證。						(Typ.) 14ms 以下。 3.解析度：1920*1080 @60Hz 以上。 4.顯示色彩：16.7M。 5.亮度：典型標準值 (Typ.) 250 cd/m ² 以上。 6.訊號輸入介面：D-Sub(VGA)，HDMI。 7.點距 (mm)：0.32 以下。 三、以上規格同等級以上。 四、主機及顯示器需具中華民國環保標章認證						

優先序	原報部資料						變更後資料						使用單位/放置地點	變更理由
	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價 / 預估總價	用途說明	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價 / 預估總價	用途說明		
								證。						
附表 11 #10	單槍投影機	1.解析度：XGA 1024*768。 2.輸出亮度：4000ANSI 流明。 3.型式：三片 TFT LCD 或單片 DMD DLP 或 D-ILA 裝置。 4.投影畫面：最大 300 吋。 5.安全裝置：過熱自動斷電保護裝置。 6.無訊號源 30 分鐘自動斷電。 7.控制介面：RS-232。 8.以上規格同等級或以上。 9.投影機安裝： (1)舊有投影機拆卸。 (2)舊有投影機鐵架更換位置。 (3)新投影機懸	30	台	21,719 元 / 651,570 元	改善普通教室教學相關設備，以精進學生學習環境並提升教學品質。	單槍投影機	1.解析度：XGA 1024*768。 2.輸出亮度：4000ANSI 流明。 3.型式：三片 TFT LCD 或單片 DMD DLP 或 D-ILA 裝置。 4.投影畫面：最大 300 吋。 5.安全裝置：過熱自動斷電保護裝置。 6.無訊號源 30 分鐘自動斷電。 7.控制介面：RS-232。 8.以上規格同等級或以上。 9.投影機安裝：	30	台	25,500 元 / 765,000 元	改善普通教室教學相關設備，以精進學生學習環境並提升教學品質。	總務處 納管組/ D 棟、L 棟、M 棟 普通教室	1.因應本校空間及課程需求，經評估本次入選共同供應契約之 4000 流明以上單槍投影機無法同時滿足校方使用需求及價格合理性。 2.故尋找市售 4000 流明以上價格合理且符合學校之單槍投影機，並參考共同供應契約決標價，調整金額。

優先序	原報部資料						變更後資料						使用單位/放置地點	變更理由
	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價 / 預估總價	用途說明	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價 / 預估總價	用途說明		
		掛、固定作業。 (4)含線控開關。						(1)舊有投影機拆卸。 (2)舊有投影機鐵架更換位置。 (3)新投影機懸掛、固定作業。 (4)含線控開關。						
附表 11 #14	筆記型電腦	1.螢幕：15吋以上、15.99吋以下彩色LCD或LED，解析度1920*1080以上。 2.處理器：Intel Mobile Core i7 2.8GHz以上第11代製程，處理器核心數(Cores)4個以上，執行緒8個以上。 3.記憶體：8GB DDR4。 4.顯示晶片：CPU內建顯示晶片或提供	5	台	28,200元 /141,000元	L205教室為學生分組討論及學習之空間，然缺少E化設備，為強化學生外語學習，及提升教師教學輔導效能，故中心提出購置筆電之需求。	筆記型電腦	1.螢幕：15吋以上TFT彩色LCD或LED，解析度1920*1080以上。 2.處理器：Intel Mobile Core i7以上第12代製程，處理器核心數(Cores)10個以上，執行緒12個以上。 3.記憶體：8GB	5	台	28,222元 /141,110元	L205教室為學生分組討論及學習之空間，然缺少E化設備，為強化學生外語學習，及提升教師教學輔導效能，故中心提出購置筆電之需	教務處暨全英教學中心/L205	配合共同供應契約修訂

優先序	原報部資料						變更後資料						使用單位/放置地點	變更理由
	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價 / 預估總價	用途說明	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價 / 預估總價	用途說明		
		Nvidia 或 Amd 獨立顯示晶片。 5. 硬碟機：固態硬碟(SSD M.2, Solid State Drive) 400GB 以上。 6. 提供 USB 介面 2 個以上，內建 HD 攝影機。 7. 作業系統：WIN 10 以上 64Bit 中文專業隨機版合法版權。 8. 1 個耳機／喇叭／線路輸出，支援內嵌式麥克風的耳機。 9. 區域網路：提供內建或外接 Ethernet 網路介面達 10/100/1000M bps 以上。 10. 無線網路：						DDR4/DDR5。 4. 顯示晶片：CPU 內建顯示晶片或提供 Nvidia 或 Amd 獨立顯示晶片。 5. 硬碟機：固態硬碟(SSD M.2, Solid State Drive) 400GB 以上。 6. 提供 USB 介面 2 個以上，內建 HD 攝影機。 7. 作業系統：WIN 10 以上 64Bit 中文專業隨機版合法版權。 8. 1 個耳機／喇叭／線路輸出，支援				求。		

優先序	原報部資料						變更後資料						使用單位/放置地點	變更理由
	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價 / 預估總價	用途說明	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價 / 預估總價	用途說明		
		Wi-Fi 5 (即 IEEE 802.11ac) 或 Wi-Fi 6AX201。 11.提供電腦包、滑鼠、鋰離子電池一個。 12.以上規格同等級以上。 13.具中華民國環保標章認證。						內嵌式麥克風的耳機。 9.區域網路：提供內建或外接 Ethernet 網路介面達 10/100/1000 Mbps 以上。 10.無線網路：Wi-Fi 5 (即 IEEE 802.11ac)。 11.提供電腦包、滑鼠、鋰離子電池一個。 12.以上規格同等級以上。 13.具中華民國環保標章認證。						
附表 11	無線可移式觸控螢幕	1.尺寸：27吋。 2.解析度 Full	1	台	32,900 元 / 32,900 元	專業教室課程使用。	刪除						教務處外語暨	經與廠商再次確認，廠商無法於產

優先序	原報部資料						變更後資料						使用單位/放置地點	變更理由
	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價 / 預估總價	用途說明	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價 / 預估總價	用途說明		
#16		HD(1920 x 1080)以上。 3.喇叭輸出功率 10W 以上。 4.HDMI 高畫質數位影音端子 1 組以上。 5.USB 插槽 1 組以上。											全英教學中心	品證明書蓋上原廠公司章，恐造成驗收問題，故此次暫不購買。
附表 11 #17	電腦	一、電腦主機 1.處理器：Intel Core i7 2.5GHz 第 11 代製程，處理器核心數 (Cores)8 個以上，執行緒 16 個以上。 2.記憶體：8GB * 2 DDR4 2933 MHz 以上。 3.硬碟機：固態硬碟(SSD M.2, Solid State Drive) 450GB 以上。 4.主機板晶片組及顯示卡擴充	66	組	37,200 元 /2,455,200 元	1.L208 為專業英日文盃 (PVQC/PELC) 正式考場。 2.全校自學教室。 3.大一英文及相關職場英文考場。	電腦	一、電腦主機 1.處理器：Intel Core i7 第 12 代製程，處理器核心數 (Cores)12 個以上，執行緒 20 個以上。 2.記憶體：8GB * 2 DDR4/DDR 5 3200 MHz 以上。 3.硬碟機：固態硬碟(SSD M.2, Solid State Drive) 200GB 以上	66	組	36,827 元 /2,430,582 元	1.L208 為專業英日文盃 (PVQC/PELC) 正式考場。 2.全校自學教室。 3.大一英文及相關職場英文考場。	教務處 外語暨 全英教 學中/ L208	配合共同供應契約修訂

優先序	原報部資料						變更後資料						使用單位/放置地點	變更理由
	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價 / 預估總價	用途說明	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價 / 預估總價	用途說明		
		槽：Intel Q470 或 Q570 或 W580 晶片組，提供 PCIe x16 顯示卡擴充槽一個以上，晶片組支援 Intel vPro 技術。 5.擴充槽：提供 PCI 或 PCIe 或 M.2 插槽合計 5 個以上。 6.支援 6 個通用序列埠(USB)以上。 7.訊號輸出介面：D-Sub(VGA)，HDMI。 8.作業系統：WIN 10 以上 64Bit 中文專業隨機版合法版權。 9.內建 HD Audio 音效、DVD 燒錄器，配件：鍵						及 SATA 介面硬碟 (HDD, Hard Disk Drive)900GB 以上。 4.主機板晶片組及顯示卡擴充槽：Intel Q670 或 W680 晶片組，提供 PCIe x16 顯示卡擴充槽一個以上，晶片組支援 Intel vPro 技術。 5.擴充槽：提供 PCI 或 PCIe 或 M.2 插槽合計 4 個以上。 6.支援 6 個通用序列埠(USB)以上。 7.顯示介面：D-						

優先序	原報部資料						變更後資料						使用單位/放置地點	變更理由
	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價 / 預估總價	用途說明	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價 / 預估總價	用途說明		
		盤、滑鼠。 10.網路介面： 具 10/100/1000 Mbps Ethernet 網 路介面。 11.電源供應 器：200W 以上，符合 80Plus。 12.主機內部可 安裝全高之 PCIe 介面卡 一張以上。 二、液晶顯示 器 1.彩色 23.5 吋 以上 IPS 或 PLS 面板寬螢 幕 LED 背光 模組。 2.液晶點亮 (Tr)(Time to Rise)點閉 (Tf)(Time to Fall)總反應時 間：14ms 以 下，或液晶反 應時間(LCD						Sub(VGA) 及 HDMI。 8.作業系統： WIN 10 以 上 64Bit 中 文專業隨機 版合法版 權。 9.內建 HD Audio 音 效、DVD 燒錄器，配 件：鍵盤、 滑鼠。 10.網路介 面：具 10/100/100 0Mbps Ethernet 網路介 面。 11.電源供應 器：200W 以上，符 合 80Plus。 12.主機內部 可安裝全 高之 PCIe						

優先序	原報部資料						變更後資料						使用單位/放置地點	變更理由
	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價 / 預估總價	用途說明	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價 / 預估總價	用途說明		
		Response Time)灰階至灰階(Gray to Gray,GTG)標準值(Typ.) 14ms 以下。 3.解析度：1920*1080 @60Hz 以上。 4.顯示色彩：16.7M。 5.亮度：典型標準值(Typ.) 250 cd/m ² 以上。 6.內建防刮玻璃功能。 7.VESA 壁掛：100mm x 100mm。 8.訊號輸入介面：D-Sub(VGA)，HDMI。 三、以上規格同等級以上。 四、主機及顯示器需具						介面卡一張以上。 二、液晶顯示器 1.彩色 23.5吋以上 IPS 或 PLS 面板寬螢幕 LED 背光模組。 2.液晶點亮 (Tr)(Time to Rise)點閉 (Tf)(Time to Fall)總反應時間：14ms 以下，或液晶反應時間 (LCD Response Time)灰階至灰階 (Gray to Gray,GTG)標準值 (Typ.)14ms 以下。 3.解析度：1920*1080						

優先序	原報部資料						變更後資料						使用單位/放置地點	變更理由
	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價 / 預估總價	用途說明	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價 / 預估總價	用途說明		
		中華民國環保標章認證。 五、電腦還原系統 1.純軟體架構，支援主機板內建 10/100/1000M bps 網路卡，支援 PXE 網路開機協定大量部署安裝。 2.具備作業系統保護功能，適用 Windows UEFI 全系列 64 位元，支援立即還原並提供每次、每天、每週、每月、手動、不還原功能。 3.提供單機使用端電腦具有多帳號管理，可為系統設定 16 組以上管理員帳號及密碼，分配不同						@60Hz 以上。 4.顯示色彩：16.7M。 5.亮度：典型標準值 (Typ.) 250 cd/m ² 以上。 6.內建防刮玻璃功能。 7.訊號輸入介面：D-Sub(VGA) 及 HDMI。 三、以上規格同等級以上。 四、主機及顯示器需具中華民國環保標章認證。 五、電腦還原系統 1.純軟體架構，支援主						

優先序	原報部資料						變更後資料						使用單位/放置地點	變更理由
	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價 / 預估總價	用途說明	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價 / 預估總價	用途說明		
		<p>操作許可權給其他帳號分級管理。</p> <p>4. 移除保護後，可以指定任意系統被保留，既移除保護系統後，指定的作業系統還可開機使用，不會被破壞。</p> <p>5. 提供密碼長度至少9個字元及解碼尋回原始密碼功能。</p> <p>6. 每一台使用端電腦需單機具備還原、自由切割所需的磁區大小並支援本機單一硬碟磁區複製功能，只複製磁區內有效資料量及單機系統可直接派送到其他台電腦且有差異更新功能，以上操作皆可單機執</p>						<p>機板內建10/100/1000 Mbps 網路卡，支援 PXE 網路開機協定大量部署安裝。</p> <p>2. 具備作業系統保護功能，適用 Windows UEFI 全系列 64 位元，支援立即還原並提供每次、每天、每週、每月、手動、不還原功能。</p> <p>3. 提供單機使用端電腦具有多帳號管理，可為系統設定 16 組以上管理員帳號及密碼，分配不同操作許可</p>						

優先序	原報部資料						變更後資料						使用單位/放置地點	變更理由
	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價 / 預估總價	用途說明	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價 / 預估總價	用途說明		
		行，不需透過與伺服器連線，方便管理者維護。 7.在10/100/1000 Mbps 網路環境，保證網路派送效能可達4Gb/分以上。支援 Windows 操作環境任一電腦均可對部份或全部電腦提供全自動智慧型差異性資料更新功能，無需由管理人員判斷或使用另外熱鍵啟用差異更新功能，無需特意指定資料或還原點，無需進入作業系統就可透過網路差異更新所有電腦，並可以開放模式繼續進入系統，真實						權給其他帳號分級管理。 4. 移除保護後，可以指定任意系統被保留，既移除保護系統後，指定的作業系統還可開機使用，不會被破壞。 5. 提供密碼長度至少9個字元及解碼尋回原始密碼功能。 6. 每一台使用端電腦需單機具備還原、自由切割所需的磁區大小並支援本機單一硬碟磁區複製功能，只複製磁區內有效資料量及單機系統						

優先序	原報部資料						變更後資料						使用單位/放置地點	變更理由
	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價 / 預估總價	用途說明	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價 / 預估總價	用途說明		
		<p>永久寫入，即使移除保護後永久寫入資料也不會遺失。</p> <p>8.安裝還原後，開機進入系統所需時間與未安裝還原時間差距必須在8秒內；以可上網及軟體運作為基準。</p> <p>9.提供 Windows 環境下主控端可跨網段控制管理用戶端電腦的關機、登出、重啟、遠端多系統切換功能，此功能操作可於任一可開啟 Google 瀏覽器的電腦執行，且無須額外伺服器。</p> <p>10.提供在 Windows 環境下，可跨網段遠端指</p>						<p>可直接派送到其他台電腦且有差異更新功能，以上操作皆可單機執行，不需透過與伺服器連線，方便管理者維護。</p> <p>7.在 10/100/1000 Mbps 網路環境，保證網路派送效能可達 4Gb/分以上。支援 Windows 操作環境任一電腦均可對部份或全部電腦提供全自動智慧型差異性資料更新功能，無需由管理人員判斷或使用另</p>						

優先序	原報部資料						變更後資料						使用單位/放置地點	變更理由	
	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價 / 預估總價	用途說明	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價 / 預估總價	用途說明			
		定任意電腦成為拷貝接收端、統一儲存、還原功能、命令用戶端程式執行功能、控制用戶端同步電腦時間，支援單次同步及保持同步時間，避免使用者自行修改。 11. 支援 Windows 環境下提供跨網段多帳號管理方式，管理端可設定 14 個管理員帳號及密碼，分配不同的操作允許權限，如開關機、統一儲存，給不同的管理人員。						外熱鍵啟用差異更新功能，無需特意指定資料或還原點，無需進入作業系統就可透過網路差異更新所有電腦，並可以開放模式繼續進入系統，真實永久寫入，即使移除保護後永久寫入資料也不會遺失。 8. 安裝還原後，開機進入系統所需時間與未安裝還原時間差距必須在 8 秒內；以可上網及軟體運作為基準。 9. 提供 Windows							

優先序	原報部資料						變更後資料						使用單位/放置地點	變更理由
	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價 / 預估總價	用途說明	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價 / 預估總價	用途說明		
		<p>12.所有功能操作必須於同一個控制平台介面完成。</p> <p>13.支援 Windows 操作環境下本機 5 秒內可快速複製作業系統功能，且在該系統中可反覆新增、刪除資料，不影響原始作業系統，每個複製出來的作業系統又可再複製出作業系統，並可個別獨立設定不保護或還原及開機密碼保護，亦可任意刪除所複製出來的作業系統，完全不</p>						<p>環境下主控端可跨網段控制管理用戶端電腦的關機、登出、重啟、遠端多系統切換功能，此功能操作可於任一台可開啟 Google 瀏覽器的電腦執行，且無須額外伺服器。</p> <p>10.提供在 Windows 環境下，可跨網段遠端指定任意電腦成為拷貝接收端、統一儲存、還原功能、命令用戶端程式執行功能、控</p>						

優先序	原報部資料						變更後資料						使用單位/放置地點	變更理由
	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價 / 預估總價	用途說明	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價 / 預估總價	用途說明		
		影響其他作業系統。 14.保固期間，需支援未來作業系統更新後之功能正常運作。 15.以上規格同等級以上。						制用戶端同步電腦時間，支援單次同步及保持同步時間，避免使用者自行修改。 11.支援 Windows 環境下提供跨網段多帳號管理方式，管理端可設定 14 個管理員帳號及密碼，分配不同的操作允許權限，如開關機、統一儲存，給不同的管理人員。 12.所有功能操作必須						

優先序	原報部資料						變更後資料						使用單位/放置地點	變更理由
	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價 / 預估總價	用途說明	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價 / 預估總價	用途說明		
								於同一個控制平台介面完成。 13. 支援 Windows 操作環境下本機 5 秒內可快速複製作業系統功能，且在該系統中可反覆新增、刪除資料，不影響原始作業系統，每個複製出來的作業系統又可再複製出作業系統，並可個別獨立設定不保護或還原及開機密碼保護，亦可						

優先序	原報部資料						變更後資料						使用單位/放置地點	變更理由
	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價 / 預估總價	用途說明	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價 / 預估總價	用途說明		
								任意刪除所複製出來的作業系統，完全不影響其他作業系統。 14.保固期間，需支援未來作業系統更新後之功能正常運作。 15.以上規格同等級以上。						
附表 11 #18	電腦	一、電腦主機 1.處理器：Intel Core i5 2.7GHz 第11代製程，處理器核心數(Cores)6個以上，執行緒12個以上。 2.記憶體：8GB DDR4 2933 MHz 以上。 3.硬碟機：固態	2	組	31,200 元 /62,400 元	建置國際化環境，此為多功能教室，電腦將用於進行華語文教學、境外師生來校工作坊、與海外姐妹校或機	電腦	一、電腦主機 1.處理器：Intel Core i5 第12代製程，處理器核心數(Cores)6個以上，執行緒12個以上。 2.記憶體：8GB	2	組	31,134 元 /62,268 元	建置國際化環境，此為多功能教室，電腦將用於進行華語文教學、境外師生來校工作	國際事務處、華語文中心 /L108、L109	配合共同供應契約修訂

優先序	原報部資料						變更後資料						使用單位/放置地點	變更理由
	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價 / 預估總價	用途說明	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價 / 預估總價	用途說明		
		硬碟(SSD M.2, Solid State Drive) 450GB 以上。 4.主機板晶片組及顯示卡擴充槽：Intel B560 或 H570 或 Q570 或 W580 晶片組，提供PCIe x16 顯示卡擴充槽一個以上。 5.擴充槽：提供PCI 或 PCIe 或 M.2 插槽合計 5 個以上。 6.支援6 個通用序列埠(USB) 以上。 7.訊號輸出介面：D-Sub(VGA)，HDMI。 8.作業系統：WIN 10 以上 64Bit 中文專				構進行線上課程		DDR4/DDR 5 3200 以上。 3.硬碟機：固態硬碟(SSD M.2, Solid State Drive) 200 GB 以上及 SATA 介面硬碟(HDD, Hard Disk Drive) 900GB 以上。 4.主機板晶片組及顯示卡擴充槽：Intel B660 或 H670 或 Q670 或 W680 晶片組，提供PCIe x16 顯示卡擴充槽一個以上。 5.擴充槽：提供PCI 或 PCIe 或 M.2				坊、與海外姐妹校或機構進行線上課程		

優先序	原報部資料						變更後資料						使用單位/放置地點	變更理由
	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價 / 預估總價	用途說明	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價 / 預估總價	用途說明		
		業隨機版合法版權。 9.內建HD Audio 音效、DVD 燒錄器，配件：鍵盤、滑鼠。 10.網路介面：具 10/100/1000 Mbps Ethernet 網路介面。 11.電源供應器：200W 以上，符合 80Plus。 12.主機內部可安裝全高之 PCIe 介面卡一張以上。 二、液晶顯示器： 1.彩色23.5 吋以上IPS 或PLS 面板寬螢幕 LED 背光模組。 2.液晶點亮 (Tr)(Time to						插槽合計 4 個以上。 6.支援 6 個通用序列埠 (USB) 以上。 7.顯示介面：D-Sub(VGA) 及 HDMI。 8.作業系統：WIN 10 以上 64Bit 中文專業隨機版合法版權。 9.內建 HD Audio 音效、DVD 燒錄器，配件：鍵盤、滑鼠。 10.網路介面：具 10/100/1000Mbps Ethernet 網路介面。						

優先序	原報部資料						變更後資料						使用單位/放置地點	變更理由
	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價 / 預估總價	用途說明	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價 / 預估總價	用途說明		
		Rise)點閉 (Tf)(Time to Fall)總反應時間：14ms 以下，或液晶反應時間(LCD Response Time)灰階至灰階(Gray to Gray,GTG)標準值(Typ.) 14ms 以下。 3.解析度：1920*1080 @60Hz 以上。 4.顯示色彩：16.7M。 5.亮度：典型標準值(Typ ₂) 250 cd/m 以上。 6.內建防刮玻璃功能。 7.VESA 壁掛：100mm x 100mm。 8.訊號輸入介面：D-Sub(VGA)，						11.電源供應器：200W 以上，符合 80Plus。 12.主機內部可安裝全高之 PCIe 介面卡一張以上。 二、液晶顯示器： 1.彩色 23.5 吋以上 IPS 或 PLS 面板寬螢幕 LED 背光模組。 2.液晶點亮 (Tr)(Time to Rise)點閉 (Tf)(Time to Fall)總反應時間：14ms 以下，或液晶反應時間(LCD Response Time)灰階至灰階						

優先序	原報部資料						變更後資料						使用單位/放置地點	變更理由
	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價 / 預估總價	用途說明	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價 / 預估總價	用途說明		
		HDMI。 三、以上規格同等級以上。 四、主機及顯示器需具中華民國環保標章認證。 五、電腦還原系統： 1.純軟體架構，支援主機板內建 10/100/1000M bps 網路卡，支援 PXE 網路開機協定大量部署安裝。 2.具備作業系統保護功能，適用 Windows UEFI 全系列 64 位元，支援立即還原並提供每次、每天、每週、每月、手動、不還原功能。 3.提供單機使用						(Gray to Gray,GTG) 標準值 (Typ.) 14ms 以下。 3.解析度：1920*1080 @60Hz 以上。 4.顯示色彩：16.7M。 5.亮度：典型標準值 (Typ.) 250 cd/m2 以上。 6.內建防刮玻璃功能。 7.訊號輸入介面：D-Sub(VGA) 及 HDMI。 三、以上規格同等級以上。 四、主機及顯示器需具中華民國						

優先序	原報部資料						變更後資料						使用單位/放置地點	變更理由
	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價 / 預估總價	用途說明	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價 / 預估總價	用途說明		
		<p>端電腦具有多帳號管理，可為系統設定16組以上管理員帳號及密碼，分配不同操作許可權給其他帳號分級管理。</p> <p>4. 移除保護後，可以指定任意系統被保留，既移除保護系統後，指定的作業系統還可開機使用，不會被破壞。</p> <p>5. 提供密碼長度至少9個字元及解碼尋回原始密碼功能。</p> <p>6. 每一台使用端電腦需單機具備還原、自由切割所需的磁區大小並支援本機單一硬碟磁區複製功能，只複製磁區內有效資料</p>						<p>環保標章認證。</p> <p>五、電腦還原系統</p> <p>1. 純軟體架構，支援主機板內建10/100/1000 Mbps 網路卡，支援PXE 網路開機協定大量部署安裝。</p> <p>2. 具備作業系統保護功能，適用Windows UEFI 全系列64位元，支援立即還原並提供每次、每天、每週、每月、手動、不還原功能。</p> <p>3. 提供單機使用端電腦具有多帳號管</p>						

優先序	原報部資料						變更後資料						使用單位/放置地點	變更理由
	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價 / 預估總價	用途說明	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價 / 預估總價	用途說明		
		<p>量及單機系統可直接派送到其他台電腦且有差異更新功能，以上操作皆可單機執行，不需透過與伺服器連線，方便管理者維護。</p> <p>7.在 10/100/1000 Mbps 網路環境，保證網路派送效能可達 4Gb/分以上。支援 Windows 操作環境任一電腦均可對部份或全部電腦提供全自動智慧型差異性資料更新功能，無需由管理人員判斷或使用另外熱鍵啟用差異更新功能，無需特意指定資料或還原點，無需進</p>						<p>理，可為系統設定 16 組以上管理員帳號及密碼，分配不同操作許可權給其他帳號分級管理。</p> <p>4. 移除保護後，可以指定任意系統被保留，既移除保護系統後，指定的作業系統還可開機使用，不會被破壞。</p> <p>5. 提供密碼長度至少 9 個字元及解碼尋回原始密碼功能。</p> <p>6. 每一台使用端電腦需單機具備還原、自由切割所需的磁區大小並支</p>						

優先序	原報部資料						變更後資料						使用單位/放置地點	變更理由
	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價 / 預估總價	用途說明	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價 / 預估總價	用途說明		
		<p>入作業系統就可透過網路差異更新所有電腦，並可以開放模式繼續進入系統，真實永久寫入，即使移除保護後永久寫入資料也不會遺失。</p> <p>8.安裝還原後，開機進入系統所需時間與未安裝還原時間差距必須在8秒內；以可上網及軟體運作為基準。</p> <p>9.提供 Windows 環境下主控端可跨網段控制管理用戶端電腦的關機、登出、重啟、遠端多系統切換功能，此功能操作可於任一可開啟 Google 瀏覽器的電腦執</p>						<p>援本機單一硬碟磁區複製功能，只複製磁區內有效資料量及單機系統可直接派送到其他台電腦且有差異更新功能，以上操作皆可單機執行，不需透過與伺服器連線，方便管理者維護。</p> <p>7.在 10/100/1000 Mbps 網路環境，保證網路派送效能可達 4Gb/分以上。支援 Windows 操作環境任一電腦均可對部份或全部電腦提供全</p>						

優先序	原報部資料						變更後資料						使用單位/放置地點	變更理由
	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價 / 預估總價	用途說明	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價 / 預估總價	用途說明		
		<p>行，且無須額外伺服器。</p> <p>10.提供在 Windows 環境下，可跨網段遠端指定任意電腦成為拷貝接收端、統一儲存、還原功能、命令用戶端程式執行功能、控制用戶端同步電腦時間，支援單次同步及保持同步時間，避免使用者自行修改。</p> <p>11.支援 Windows 環境下提供跨網段多帳號管理方式，管理端可設定 14 個管理員帳號及密碼，分配不</p>						<p>自動智慧型差異性資料更新功能，無需由管理人員判斷或使用另外熱鍵啟用差異更新功能，無需特意指定資料或還原點，無需進入作業系統就可透過網路差異更新所有電腦，並可以開放模式繼續進入系統，真實永久寫入，即使移除保護後永久寫入資料也不會遺失。</p> <p>8.安裝還原後，開機進入系統所需時間與未安裝還原時間差距必須在</p>						

優先序	原報部資料						變更後資料						使用單位/放置地點	變更理由
	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價 / 預估總價	用途說明	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價 / 預估總價	用途說明		
		<p>同的操作允許權限，如開關機、統一儲存，給不同的管理人員。</p> <p>12.所有功能操作必須於同一個控制平台介面完成。</p> <p>13.支援 Windows 操作環境下本機 5 秒內可快速複製作業系統功能，且在該系統中可反覆新增、刪除資料，不影響原始作業系統，每個複製出來的作業系統又可再複製出作業系統，並可個別獨立設定或不保護或還</p>						<p>8 秒內；以可上網及軟體運作為基準。</p> <p>9.提供 Windows 環境下主控端可跨網段控制管理用戶端電腦的關機、登出、重啟、遠端多系統切換功能，此功能操作可於任一可開啟 Google 瀏覽器的電腦執行，且無須額外伺服器。</p> <p>10.提供在 Windows 環境下，可跨網段遠端指定任意電腦成為拷貝接收端、統一儲</p>						

優先序	原報部資料						變更後資料						使用單位/放置地點	變更理由
	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價 / 預估總價	用途說明	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價 / 預估總價	用途說明		
		原及開機密碼保護，亦可任意刪除所複製出來的作業系統，完全不影響其他作業系統。 14.保固期間，需支援未來作業系統更新後之功能正常運作。 15.以上規格同等級以上。						存、還原功能、命令用戶端程式執行功能、控制用戶端同步電腦時間，支援單次同步及保持同步時間，避免使用者自行修改。 11.支援 Windows 環境下提供跨網段多帳號管理方式，管理端可設定 14 個管理員帳號及密碼，分配不同的操作允許權限，如開關機、統一儲存，						

優先序	原報部資料						變更後資料						使用單位/放置地點	變更理由
	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價 / 預估總價	用途說明	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價 / 預估總價	用途說明		
								給不同的管理人員。 12.所有功能操作必須於同一個控制平台介面完成。 13.支援 Windows 操作環境下本機 5 秒內可快速複製作業系統功能，且在該系統中可反覆新增、刪除資料，不影響原始作業系統，每個複製出來的作業系統又可再複製出作業系統，並可個別						

優先序	原報部資料						變更後資料						使用單位/放置地點	變更理由
	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價 / 預估總價	用途說明	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價 / 預估總價	用途說明		
								獨立設定不保護或還原及開機密碼保護，亦可任意刪除所複製出來的作業系統，完全不影響其他作業系統。 14.保固期間，需支援未來作業系統更新後之功能正常運作。 15.以上規格同等級以上。						
附表 11 #19	單槍投影機	1.解析度：標準 WUXGA 1920*1200。 2.輸出亮度：5000ANSI流明。 3.型式：三片 TFT LCD。	4	台	34,152 元 /136,608 元	進行華語文教學、境外師生來校工作坊、與海外姐妹校或機構進	單槍投影機	1.解析度：標準 WUXGA 1920*1200。 2.輸出亮度：5000ANSI 流明。 3.型式：三片	3	台	34,152 元 /102,456 元	進行華語文教學、境外師生來校工作坊、與海外姐妹校	國際事務處、華語文中心 / L108、L109、L110	設計空間改變，縮減需求量

優先序	原報部資料						變更後資料						使用單位/放置地點	變更理由
	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價 / 預估總價	用途說明	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價 / 預估總價	用途說明		
		4. 投影畫面：最大300吋。 5. 安全裝置：過熱自動斷電保護裝置。 6. 無訊號源30分鐘自動斷電。 7. 安裝含鐵架： (1) 鐵製吊架表面防銹烤漆處理，電源線、VGA (D-sub 15pin) 電腦訊號傳輸線、C-Video 影音訊號傳輸線各1條，長度15公尺，及懸掛、固定、佈線作業所需之零配件等。 (2) 含線控開關。				行線上課程時所需		TFT LCD。 4. 投影畫面：最大300吋。 5. 安全裝置：過熱自動斷電保護裝置。 6. 無訊號源30分鐘自動斷電。 7. 安裝含鐵架： (1) 鐵製吊架表面防銹烤漆處理，電源線、VGA (D-sub 15pin) 電腦訊號傳輸線、C-Video 影音訊號傳輸線各1條，長度15公尺，及懸掛、固定、佈線作業所需				或機構進行線上課程時所需		

優先序	原報部資料						變更後資料						使用單位/放置地點	變更理由
	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價 / 預估總價	用途說明	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價 / 預估總價	用途說明		
								之零配件等。 (2)含線控開關。						
附表 11 #20	電動螢幕	1.型式：電動式。 2.布幕尺寸：120吋。 3.比例：4:3。 4.材質：高清軟幕。 5.防銹蝕金屬或合金鋼板並附兩端側蓋。 6.布幕左右兩邊彈力拉線裝置。 7.布幕控制：「上、下、停」三段式控制開關，並含無線遙控器。	4	台	11,950 元 / 47,800 元	進行華語文教學、境外師生來校工作坊、與海外姐妹校或機構進行線上課程時的必要設備	電動螢幕	1.型式：電動式。 2.布幕尺寸：120吋。 3.比例：4:3。 4.材質：高清軟幕。 5.防銹蝕金屬或合金鋼板並附兩端側蓋。 6.布幕左右兩邊彈力拉線裝置。 7.布幕控制：「上、下、停」三段式控制開關，並含無線遙控器。	3	台	12,000 元 / 36,000 元	進行華語文教學、境外師生來校工作坊、與海外姐妹校或機構進行線上課程時的必要設備	國際事務處、華語文中心 / L108、L109、L110	1.設計空間改變，縮減需求 2.因應物價波動價格提高
附表 11 #23	觸控液晶顯示器	1.液晶面板： (1)86吋LED。 (2)解析度：3840*2160。 (3)亮度：	1	組	86,400 元 / 86,400 元	為與境外機構進行線上課程與交流所需	觸控液晶顯示器	1.液晶面板： (1)86吋LED。 (2)解析度：3840*2160	1	組	86,400 元 / 86,400 元	為與境外機構進行線上課程與交流	國際事務處、華語文中心 / L110	規格誤植

優先序	原報部資料						變更後資料						使用單位/放置地點	變更理由
	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價 / 預估總價	用途說明	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價 / 預估總價	用途說明		
		450cd/m ² 。 (4)對比： 5000:1。 (5)可視角： 178°/178°。 (6)觸控： A.反應時間 6ms。 B.20點觸控。 C.觸控解析 度： 32767*32767。 D.AG防眩光強化玻璃，厚度4mm，硬度7H。 2.內建16W*2揚聲器。 3.系統版本 Android 8.0。 4.以上規格同等級以上。 5.含移動輪架。						。 (3)亮度： 450cd/m ² 。 。 (4)對比： 5000:1。 (5)可視角： 178°/178°。 。 (6)觸控： A.反應時間 6ms。 B.40點觸控。 C.觸控解析 度： 32767*32767。 D.AG防眩光強化玻璃，厚度4mm，硬度7H。 2.內建16W*2揚聲器。 3.系統版本 Android 8.0。 4.以上規格同等級以上。 5.含移動輪				所需		

優先序	原報部資料						變更後資料						使用單位/放置地點	變更理由
	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價 / 預估總價	用途說明	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價 / 預估總價	用途說明		
								架。						
附表 11 #25	網路儲存伺服器	1.處理器：Intel 2.0 GHz 4 核心、4 執行緒。 2.記憶體：4GB*2 支。 3.硬碟：8TB，SATA HDD 6Gb/s 3.5 吋*4 顆。 4.支援硬體加密引擎。 5.以上規格同等級或以上。	2	台	46,716 元 / 93,432 元	智科院工程基礎與專業學科智慧教學之教學備課、評量測驗、學生自學使用。智科系資料庫系統、雲端服務技術、雲端運算應用實務、行動應用程式設計；醫工系臨床工程實務；環安系職業安全衛生法規、工業安全衛生管理課程使用。培養院內學生具備工程基礎	網路儲存伺服器	1.處理器： AMD 2.6 GHz 2 核心 、4 執行緒。 2.記憶體：4GB*2 支。 3.硬碟：8TB，SATA HDD 6Gb/s 3.5 吋*4 顆。 4.支援硬體加密引擎。 5.以上規格同等級或以上。	2	台	46,751 元 / 93,502 元	智科院工程基礎與專業學科智慧教學之教學備課、評量測驗、學生自學使用。智科系資料庫系統、雲端服務技術、雲端運算應用實務、行動應用程式設計；醫工系臨床工程實務；環安系職業	智科系、環安系、醫工系/J506	設備已停產申請變更設備規格，因為新設備處理器效能提高價格也進行調整。

優先序	原報部資料						變更後資料						使用單位/放置地點	變更理由
	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價 / 預估總價	用途說明	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價 / 預估總價	用途說明		
						學科能力。						全衛生法規、工業安全衛生管理課程使用。培養院內學生具備工程基礎學科能力。		
附表 11 #35	無人機動力系統測試台	1.拉力 10kgf。 2.測試螺槳直徑：10"-30"。 3.扭力：0~5Nm。 4.電流：0.5~80A。 5.採集頻率：0.1~10000Hz。	1	台	210,000 元 /210,000 元	用於智科系無人機操作應用實務，無人機設計組裝與維修保養。可對無人機進行配件選型、製作與調試；使用專業檢測儀器及軟體進行無人機各系統檢	無人機動力系統測試台	1.拉力 30kgf。 2.測試螺槳直徑：10"-40"。 3.扭力：0~12Nm。 4.電流：0.1~150A。 5.採集頻率：0.1~10000Hz。	1	台	210,000 元 /210,000 元	用於智科系無人機操作應用實務，無人機設計組裝與維修保養。可對無人機進行配件選型、製作與調試；使	智科系 /J707	設備已停產申請變更設備規格

優先序	原報部資料						變更後資料						使用單位/放置地點	變更理由
	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價 / 預估總價	用途說明	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價 / 預估總價	用途說明		
						故障分析和診斷之課程及專題研究。						檢測儀器及軟體進行無人機各系統檢測、故障分析和診斷之課程及專題研究。		
附表 11 #110	電腦主機	1.處理器：Intel Core i5 2.7GHz 第 11 代製程，處理器核心數 (Cores)6 個，執行緒 12 個以上。 2.記憶體：8GB DDR4 2933MHz 以上。 3.硬碟機：固態硬碟(SSD M.2，Solid State Drive) 450GB 以上。	41	台	25,700 元 /1,053,700 元	培育 Android 行動裝置軟體開發、跨平台系統設計、雲端資訊分析、物聯網系統建置及資料庫整合等應用人才，提升學生職場競爭力，未來將進一步作為	電腦主機	1.處理器：Intel Core i5 2.7GHz 第 12 代製程，處理器核心數 (Cores)6 個，執行緒 12 個以上。 2.記憶體：8GB DDR4/DDR5 3200 以上。 3.硬碟機：固態硬碟 (SSD	41	台	26,129 元 /1,071,289 元	培育 Android 行動裝置軟體開發、跨平台系統設計、雲端資訊分析、物聯網系統建置及資料庫整合等應用人才，提升學生	智科系 /J602	依據共同契約調整規格及價格

優先序	原報部資料						變更後資料						使用單位/放置地點	變更理由
	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價 / 預估總價	用途說明	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價 / 預估總價	用途說明		
		<p>4.主機板晶片組及顯示卡擴充槽：Intel B560 或 H570 或 Q570 或 W580 晶片組，提供 PCIe x16 顯示卡擴充槽一個以上。</p> <p>5.擴充槽：提供 PCI 或 PCIe 或 M.2 插槽合計 5 個以上。</p> <p>6.支援6 個通用序列埠(USB) 以上。</p> <p>7.訊號輸出介面：D-Sub(VGA)，HDMI。</p> <p>8.作業系統：WIN 10 以上 64Bit 中文專業隨機版合法版權。</p> <p>9.內建 HD Audio 音效、</p>				大數據及人工智慧研發相關課程上機實習之用。		<p>M.2，Solid State Drive) 200 GB 以上及 SATA 介面硬碟(HDD，Hard Disk Drive) 900GB 以上。</p> <p>4.主機板晶片組及顯示卡擴充槽：Intel B660 或 H670 或 Q670 或 W680 晶片組，提供 PCIe x16 顯示卡擴充槽一個以上。</p> <p>5.擴充槽：提供 PCI 或 PCIe 或 M.2 插槽</p>				<p>職場競爭力，未來將進一步作為大數據及人工智慧研發相關課程上機實習之用。</p>		

優先序	原報部資料						變更後資料						使用單位/放置地點	變更理由
	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價 / 預估總價	用途說明	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價 / 預估總價	用途說明		
		DVD 燒錄器，配件：鍵盤、滑鼠。 10.網路介面：具 10/100/1000 Mbps Ethernet 網路介面。 11.電源供應器：200W 以上，符合 80Plus。 12.主機內部可安裝全高之 PCIe 介面卡一張以上。 13.電腦還原卡 (1)純軟體架構，支援主機板內建 10/100/1000 Mbps 網路卡，支援 PXE 網路開機協定大量部署安裝。 (2)具備作業系統保護功能，適用						合計 4 個以上。 6.支援 6 個通用序列埠(USB)以上。 7.顯示介面：D-Sub(VGA) 及 HDMI。 8.作業系統：WIN 10 以上 64Bit 中文專業隨機版合法版權。 9.內建 HD Audio 音效、DVD 燒錄器，配件：鍵盤、滑鼠。 10.網路介面：具 10/100/1000Mbps Ethernet						

優先序	原報部資料						變更後資料						使用單位/放置地點	變更理由
	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價 / 預估總價	用途說明	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價 / 預估總價	用途說明		
		Windows UEFI 全系列 64 位元，支援立即還原並提供每次、每天、每週、每月、手動、不還原功能。 (3)提供單機使用端電腦具有多帳號管理，可為系統設定 16 組以上管理員帳號及密碼，分配不同操作許可權給其他帳號分級管理。 (4)移除保護後，可以指定任意系統被保留，既移除保護系統後，指定的作業系統還可開機使						網路介面。 11.電源供應器：200W，符合 80Plus。 12.主機內部可安裝全高之 PCIe 介面卡一張以上。 13.電腦還原卡 (1)純軟體架構，支援主機板內建 10/100/1000Mbps 網路卡，支援 PXE 網路開機協定大量部署安裝。 (2)具備作業系統保護功能，適						

優先序	原報部資料						變更後資料						使用單位/放置地點	變更理由
	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價 / 預估總價	用途說明	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價 / 預估總價	用途說明		
		用，不會被破壞。 (5)提供密碼長度至少9個字元及解碼尋回原始密碼功能。 (6)每一台使用端電腦需單機具備還原、自由切割所需的磁區大小並支援本機單一硬碟磁區複製功能，只複製磁區內有效資料量及單機系統可直接派送到其他台電腦且有差異更新功能，以上操作皆可單機執行，不需透過與伺服器連線，方便管理者維護。						用 Windows UEFI 全系列 64 位元，支援立即還原並提供每次、每天、每週、每月、手動、不還原功能。 (3)提供單機使用端電腦具有多帳號管理，可為系統設定 16 組以上管理員帳號及密碼，分配不同操作許可權給其他帳號分級管理。 (4)移除保護後，可以						

優先序	原報部資料						變更後資料						使用單位/放置地點	變更理由
	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價 / 預估總價	用途說明	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價 / 預估總價	用途說明		
		(7)在 10/100/1000 Mbps 網路環境，保證網路派送效能可達 4Gb/分以上。支援 Windows 操作環境任一電腦均可對部份或全部電腦提供全自動智慧型差異性資料更新功能，無需由管理人員判斷或使用另外熱鍵啟用差異更新功能，無需特意指定資料或還原點，無需進入作業系統就可透過網路差異更新所有電腦，並可以開放模式繼續進入系						指定任意系統被保留，既移除保護系統後，指定的作業系統還可開機使用，不會被破壞。 (5)提供密碼長度至少 9 個字元及解碼尋回原始密碼功能。 (6)每一台使用端電腦需單機具備還原、自由切割所需的磁區大小並支援本機單一硬碟磁區複製功能，只複製磁區內有效資料及單						

優先序	原報部資料						變更後資料						使用單位/放置地點	變更理由
	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價 / 預估總價	用途說明	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價 / 預估總價	用途說明		
		<p>統，真實永久寫入，即使移除保護後永久寫入資料也不會遺失。</p> <p>(8)安裝還原後，開機進入系統所需時間與未安裝還原時間差距必須在 8 秒內；以可上網及軟體運作為基準。</p> <p>(9)提供 Windows 環境下主控端可跨網段控制管理用戶端電腦的關機、登出、重啟、遠端多系統切換功能，此功能操作可於任一可開啟 Google 瀏覽器的電腦</p>						<p>機系統可直接派送到其他台電腦且有差異更新功能，以上操作皆可單機執行，不需透過與伺服器連線，方便管理者維護。</p> <p>(7)在 10/100/1000 Mbps 網路環境，保證網路派送效能可達 4Gb/分以上。支援 Windows 操作環境任一電腦均可對部份或全部電腦提供全自動智</p>						

優先序	原報部資料						變更後資料						使用單位/放置地點	變更理由
	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價 / 預估總價	用途說明	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價 / 預估總價	用途說明		
		<p>執行，且無須額外伺服器。</p> <p>(10)提供在 Windows 環境下，可跨網段遠端指定任意電腦成為拷貝接收端、統一儲存、還原功能、命令用戶端程式執行功能、控制用戶端同步電腦時間，支援單次同步及保持同步時間，避免使用者自行修改。</p> <p>(11)支援 Windows 環境下提供跨網段多帳號管理方式，管理端可設定 14 個管理員帳號及</p>						慧型差異性資料更新功能，無需由管斷或使用另外熱鍵啟用差異更新功能，無需特意指定資料或還原點，無需進入作業系統就可透過網路差異更新所有電腦，並可以開放模式繼續進入系統，真實永久寫入，即使移除保護後永久寫入資料也不會遺失。						

優先序	原報部資料						變更後資料						使用單位/放置地點	變更理由
	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價 / 預估總價	用途說明	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價 / 預估總價	用途說明		
		密碼，分配不同的操作允許權限，如開關機、統一儲存，給不同的管理人員。 (12)所有功能操作必須於同一個控制平台介面完成。 (13)支援 Windows 操作環境下本機 5 秒內可快速複製作業系統功能，且在該系統中可反覆新增、刪除資料，不影響原始作業系統，每個複製出來的作業系統又可再複製出作業系統，並可個別獨立設定						(8)安裝還原後，開機進入系統所需時間與未安裝還原時間差距必須在 8 秒內；以可上網及軟體運作為基準。 (9)提供 Windows 環境下主控端可跨網段控制管理用戶端電腦的關機、登出、重啟、遠端多系統切換功能，此功能操作可於任一可開啟 Google 瀏覽器的電腦執						

優先序	原報部資料						變更後資料						使用單位/放置地點	變更理由
	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價 / 預估總價	用途說明	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價 / 預估總價	用途說明		
		不保護或還原及開機密碼保護，亦可任意刪除所複製出來的作業系統，完全不影響其他作業系統。 (14)保固期間，需支援未來作業系統更新後之功能正常運作。 14.以上規格同等級以上。 15.需具中華民國環保標章認證。						行，且無須額外伺服器。 (10)提供在Windows環境下，可跨網段遠端指定任意電腦成為拷貝接收端、統一儲存、還原功能、命令用戶端程式執行功能、控制用戶端同步電腦時間，支援單次同步及保持同步時						

優先序	原報部資料						變更後資料						使用單位/放置地點	變更理由
	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價 / 預估總價	用途說明	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價 / 預估總價	用途說明		
								間，避免使用者自行修改。 (11)支援 Windows 環境下提供跨網段多帳號管理方式，管理端可設定 14 個管理員帳號及密碼，分配不同的操作允許權限，如開關機、統一儲存，給不同的管理人員。						

優先序	原報部資料						變更後資料						使用單位/放置地點	變更理由
	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價 / 預估總價	用途說明	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價 / 預估總價	用途說明		
								(12)所有功能操作必須於同一個控制平台介面完成。 (13)支援 Windows 操作環境下本機 5 秒內可快速複製作業系統功能，且在該系統中可反覆新增、刪除資料，不影響始作系統，每個複製出來的作業系統						

優先序	原報部資料						變更後資料						使用單位/放置地點	變更理由
	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價 / 預估總價	用途說明	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價 / 預估總價	用途說明		
								可再複製出作業系統，並可個別獨立設定不保護或還原及開機密碼保護，亦可任意刪除所複製出來之作業系統，完全影響其他作業系統。 (14) 保固期間，需支援未來系統更新後之功能正常運作。						

優先序	原報部資料						變更後資料						使用單位/放置地點	變更理由
	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價 / 預估總價	用途說明	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價 / 預估總價	用途說明		
								14.以上規格同等級以上。 15.需具中華民國環保標章認證。						
附表 11 #43	螢光顯微鏡	<p>一、螢光顯微鏡</p> <p>1.無限遠光學系統。</p> <p>2.LED 光源，14w 以上，凱勒式照明，可支援 26 人以上教學。</p> <p>3.電動載物台：X 軸 114mm 以上，Y 軸 75mm 以上，採用步進馬達，可乘載 10kg 以上，電動 Z 軸，精度 0.002μm 或更優，每秒 20 轉以上。</p> <p>4.旋轉鼻輪：6 孔以上，可插入檢偏鏡。</p>	1	台	1,600,000 元 / 1,600,000 元	<p>1.教學課程：生物學實驗、普通動物學與實驗、動物疾病檢測技術、動物疾病與免疫、寵物急症護理等。</p> <p>2.跨域學術研究：結合動保系、生科系、營養</p>	螢光顯微鏡	<p>一、螢光顯微鏡</p> <p>1.無限遠光學系統。</p> <p>2.LED 源： 14w 以上， 可調亮度， 可使用 15000 小時 以上。</p> <p>3.電動載物台：X 軸 114mm 以上，Y 軸 75mm 以上，採用步進馬達， 軸精度 0.002μm 以下。</p> <p>4.旋轉鼻輪：6 孔以上，可插入檢偏</p>	1	組	1,600,000 元 / 1,600,000 元	<p>1.教學課程：生物學實驗、普通動物學與實驗、動物疾病檢測技術、動物疾病與免疫、寵物急症護理</p>	動保系、生科系、營養系、食科系 / N421	調整規格敘述

優先序	原報部資料						變更後資料						使用單位/放置地點	變更理由
	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價 / 預估總價	用途說明	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價 / 預估總價	用途說明		
		5.目鏡：10 倍 一共 2 個，視野範圍 22 mm 以上且可支援 26.5mm 以上。 6.觀察筒：三眼，眼高低可調，左眼可調屈光度，視野數 22mm 以上，且可支援 26.5mm 以上，必須有三段分光。 7.聚光器：數值孔徑 0.9 以上，適用 1.25 倍、可旋出聚光器。 8.半複消色差物鏡：倍率 2 倍、10 倍、20 倍、40 倍，視野數 26.5mm 以上。 9.螢光接受器：可放置 8 孔以上，內可裝兩				系、食科系不同領域之系所教師研發專長進行跨域學術研究合作與實務創新研發工作。 3.開發冬蟲夏草健康食品：針對銀髮族需求研發調節免疫及減緩老化之冬蟲夏草健康食品。 4.開發寵物腎臟疾病保健產		鏡。 5.目鏡：10 倍*2，視野範圍 22 mm 以上。 6.觀察筒：三眼，眼高低可調，左眼可調屈光度，視野範圍 22mm 以上，三段式分光。 7.聚光器：孔徑 0.9 以上，進光量 1.25 倍、可拆卸聚光器。 8.半複消色差物鏡：倍率 2 倍、10 倍、20 倍、40 倍，視野範圍 26.5mm 以上。 9.螢光接受器：8 孔以上，內可裝				等。 2.跨域學術研究：結合保生系、營系、食科系不同領域之系所教師研發專長進行跨域學術研究合作與實務創新研發工作。		

優先序	原報部資料						變更後資料						使用單位/放置地點	變更理由
	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價 / 預估總價	用途說明	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價 / 預估總價	用途說明		
		只減光片，可調場光圈及孔徑光圈。 10.螢光燈源：LED，可調光的亮度，可使用15000小時以上。 11.螢光濾片：干涉等級激發波長340-390nm(放射波長420nm以上)，460-495nm(放射波長510-550nm)，530-550nm(放射波長575nm以上)。 二、影像擷取相機 1.畫素解析890萬以上。 2.1吋以上CMOS晶片。 3.動態範圍：10bit以上。				品：確認蟲草對於寵物腎臟病的預防或治療效果，並製成減緩寵物腎臟病的保健產品來預防或控制腎臟疾病的發生與進程。		兩只減光片，可調場光圈及孔徑光圈。 10.螢光濾片：干涉等級激發波長340-390nm(放射波長420nm以上)，460-495nm(放射波長510-550nm)，530-550nm(放射波長575nm以上)。 二、影像擷取相機 1.畫素解析890萬以上。 2.1吋以上CMOS晶片。 3.動態範圍：10bit以				3.開發冬蟲夏草健康食品：針對銀髮族需求研發調節免疫及減緩老化之冬蟲夏草健康食品。 4.開發寵物腎臟疾病保健產品：確認蟲草對於寵物腎臟病的預防或治		

優先序	原報部資料						變更後資料						使用單位/放置地點	變更理由
	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價 / 預估總價	用途說明	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價 / 預估總價	用途說明		
		4.採用全域快門。 5.解析度 4104*2174 以上；幀率 30 frame/sec 以上。 6.曝光時間 27μs~15 秒或更優。 7.視野數可達 25mm 以上。 8.曝光量可調整 Full image、30%、1.0%、0.1%。 9.具 USB 3.1、Type-C 介面。 三、軟體 1.支援延長焦距影像 EFI(extended focus imaging)，螢光自動程式化疊圖 (fluorescence unmixing)及明視野縫圖						上。 4.採用全域快門。 5.解析度 4104*2174 以上；幀率 30 frame/sec 以上。 6.曝光時間 最快 27 微秒以下，最久 15 秒內 。 7.視野 範圍 25mm 以上。 8.曝光量 至少 可調整 30%、1.0%、0.1%。 9.具 USB 3.1、Type-C 介面。 三、軟體 1.支援延長焦距影像 EFI(extended focus imaging)，螢光自動程				療效果，並製成減緩寵物腎臟病的保健產品來預防或控制腎臟疾病的發生與進程。		

優先序	原報部資料						變更後資料						使用單位/放置地點	變更理由
	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價 / 預估總價	用途說明	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價 / 預估總價	用途說明		
		(Bright field unmixing)。 2.具 Multi-dimensional 功能：可同時進行多維影像處理功能。 3.自動程式化套用波長(Auto Multi-Wavelength) 功能。 4.標本影像掃描預覽功能。 5.螢光共定位分析 (colocalization)、比值圖像 (Ratio image) 及螢光偏振能量轉移 (FRET)分析 功能。 6.測量及數據報表輸出功能。 7.快捷鍵功能。 8.有可與控制元件同步硬體裝置組態及參數設定。						式化疊圖 (fluorescence unmixing) 及明視野縫圖(Bright field unmixing)。 2.具 Multi-dimensional 功能：可同時進行多維影像處理功能。 3.自動程式化套用波長 (Auto Multi-Wavelength) 功能。 4.樣本影像掃描預覽功能。 5.螢光共定位分析 (colocalization)、比值圖像(Ratio image)及螢光偏振能量轉移(FRET)分析功能。						

優先序	原報部資料						變更後資料						使用單位/放置地點	變更理由
	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價 / 預估總價	用途說明	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價 / 預估總價	用途說明		
		9.HDR 功能及 2D 去捲積 (deconvolution) 功能。 10.支援控制顯微鏡的電動載台移動及螢光激發強度、控制影像擷取相機動作。 11.授權數量：6，永久授權。						6.測量及數據報表輸出功能。 7.支援控制螢光顯微鏡、影像擷取相機之動作。 8.HDR 功能及 2D 去捲積 (deconvolution) 功能。 9.隨機版，授權數量 6，相容於 win10 以上。						
附表 11 #44	玻片掃描儀	1.物鏡： (1)平場復消色差物鏡：倍率 20 倍。 (2)半複消色差物鏡：倍率 10 倍。 2.放大倍率：20X (使用 10X 物鏡)；40X (使用 20X 物鏡)。 3.掃描速度：	1	台	700,000 元 /700,000 元	1.教學課程：生物學實驗、普通動物學與實驗、動物疾病檢測技術、動物疾病與免疫、寵	玻片掃描儀	1.物鏡： (1)平場復消色差物鏡：20X，放大倍率 40 倍。 (2)半複消色差物鏡：10X，放大倍率 20 倍。 2.掃描速度：	1	台	700,000 元 /700,000 元	1.教學課程：生物學實驗、普通動物學與實驗、動物疾病	動保系、生科系、營養系、食科系 / N421	調整規格敘述

優先序	原報部資料						變更後資料						使用單位/放置地點	變更理由
	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價 / 預估總價	用途說明	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價 / 預估總價	用途說明		
		20X 物鏡 160 秒內；10X 物鏡 60 秒內。 4. 影像感測器：5.0 MP 2/3" CCD Camera 或同等級以上。 5. 解析度：放大倍率 20X：0.52μm/pixel 以上；放大倍率 40X：0.26μm/pixel 以上。 6. LED 燈源：10w 以上，使用壽命可達 25,000 小時。 7. 掃描模式：標準模式 (Standard)、高精準度模式 (High Precision)、景深擴增模式 (EDF)、3D 多層掃描 (Z-Stack)。 8. 支援玻片尺				物急症護理等。 2. 跨域學術研究：結合動保系、生科系、營養系、食科系不同領域之系所教師研發專長進行跨域學術研究合作與實務創新研發工作。 3. 開發冬蟲夏草健康食品：針對銀髮族需求研發調		放大倍率 40 倍為 160 秒內；放大倍率 20 倍為 60 秒內。 3. 影像感測器：5.0 MP 2/3" CCD Camera 或同等級以上。 4. 解析度：放大倍率 20X：0.52μm/pixel 以上；放大倍率 40X：0.26μm/pixel 以上。 5. LED 燈源：10w 以上，使用壽命可達 25,000 小時。 6. 掃描模式：標準模式 (normal)、高精準度模				檢測技術、動物疾病與免疫、寵物急症護理等。 2. 跨域學術研究：結合動保系、生科系、營養系、食科系不同領域之系所教師研發專長		

優先序	原報部資料						變更後資料						使用單位/放置地點	變更理由
	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價 / 預估總價	用途說明	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價 / 預估總價	用途說明		
		寸：76*26 mm(±1mm)。 9.掃描玻片容量：至少1片。 10.含玻片檔案瀏覽軟體及掃描操控軟體，授權數量各6，永久授權。				節免疫及減緩老化之冬蟲夏草健康食品。 4.開發寵物腎臟疾病保健產品：確認蟲草對於寵物腎臟病的預防或治療效果，並製成減緩寵物腎臟病的保健產品來預防或控制腎臟疾病的發生與進程。		式(High Precision)、景深擴增模式(EDF)、3D多層掃描(Z-Stack)。 7.支援玻片尺寸：76*26 mm(±1mm)。 8.掃描玻片容量：至少1片。 9.含玻片檔案瀏覽軟體及掃描操控軟體，隨機版，授權數量6，相容於win10以上。				進行跨域學術研究合作與實務創新研發工作。 3.開發冬蟲夏草健康食品：針對銀髮族需求研發節免疫及減緩老化之冬蟲夏草健康食品。		

優先序	原報部資料						變更後資料						使用單位/放置地點	變更理由
	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價 / 預估總價	用途說明	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價 / 預估總價	用途說明		
												4.開發寵物腎臟疾病保健產品：確認草蟲對於寵物腎臟病的預防或治療效果，並成減緩寵物腎臟病的保健產品預防或控制腎臟病的		

優先序	原報部資料						變更後資料						使用單位/放置地點	變更理由
	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價 / 預估總價	用途說明	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價 / 預估總價	用途說明		
												發生與進程。		
附表 11 #48	筆記型電腦	1.螢幕：15吋以上、15.99吋以下彩色LCD或LED，解析度1920*1080以上。 2.處理器：Intel Mobile Core i7 2.8GHz以上第11代製程，處理器核心數(Cores)4個以上，執行緒8個以上。 3.記憶體：8GB DDR4。 4.顯示晶片：GTX 1650Ti-4GB GDDR6以上。 5.硬碟機：固態硬碟(SSD M.2, Solid State Drive) 400GB以上。	1	臺	32,854 元 / 32,854 元	透過配合「智慧體感遊戲」，輸出相關報表、數據等，提供高齡長輩相關風險注意、運動規劃建議，並利於蒐集前後測的數據分析，提供預防及延緩失能活動前後的數據變化。此設備可應用在老人生理學、老人活動與健康促進、照顧預防及延	筆記型電腦	1.螢幕：15吋以上、15.99吋以下彩色LCD或LED，解析度1920*1080以上。 2.處理器：Intel Core i7 2.3GHz以上第12代製程，處理器核心數(Cores)14個以上，執行緒20個以上。 3.記憶體：16GB DDR4。 4.顯示晶片：NVIDIA RTX 3050 4GB GDDR6以	1	臺	39,570 元 / 39,570 元	透過配合「智慧體感遊戲」，輸出相關報表、數據等，提供高齡長輩相關風險注意、運動規劃建議，並利於蒐集前後測的數據分析，提供預防及延緩失能活動前後的數據變化。此設備	老福系 / P301	因筆電市場變動快速，原符合規格之筆電目前已停產，共同供應契約也未開出符合之規格，且需與「智慧體感遊戲」搭配使用，筆電規格需求較高，故申請規格變更。

優先序	原報部資料						變更後資料						使用單位/放置地點	變更理由
	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價 / 預估總價	用途說明	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價 / 預估總價	用途說明		
		6.提供 USB 介面 2 個以上，內建 HD 攝影機。 7.作業系統：WIN 10 以上 64Bit 中文專業隨機版合法版權。 8.1 個耳機／喇叭／線路輸出，支援內嵌式麥克風的耳機。 9.區域網路：提供內建或外接 Ethernet 網路介面達 10/100/1000Mbps 以上。 10.無線網路：Wi-Fi 5（即 IEEE 802.11ac）或 Wi-Fi 6 AX201。 11.提供電腦包、滑鼠、鋰離子電池一個。				緩老化、老人周全性評估、問題解決導向實務專題 (一)(二)、職場與實作體驗等課程教學或演練，強化專業能力。此外亦可在社區、偏鄉服務或學校進行相關活動介入時使用。		上。 5.硬碟機：固態硬碟(SSD M.2，Solid State Drive) 400GB 以上。 6.提供 USB 介面 3.0*2 個，內建 HD 攝影機。 7.作業系統：WIN 10 以上 64Bit 中文專業隨機版合法版權。 8.1 個耳機／喇叭／線路輸出，支援內嵌式麥克風的耳機。 9.區域網路：提供內建或外接 Ethernet 網路介面達 10/100/1000Mbps 以				可應用在老人生理學、老人活動與健康促進、照顧預防及延緩老化、老人周全性評估、問題解決導向實務專題 (一)(二)、職場與實作體驗等課程教學或演練，強化專業能力。此外亦可在社區、偏鄉服務		

優先序	原報部資料						變更後資料						使用單位/放置地點	變更理由
	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價 / 預估總價	用途說明	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價 / 預估總價	用途說明		
		12.以上規格同等級以上。 13.具中華民國環保標章認證。						上。 10.無線網路：Wi-Fi 5 (即 IEEE 802.11ac) 或 Wi-Fi 6 AX201。 11.提供電腦包、滑鼠、鋰離子電池一個。 12.以上規格同等級以上。 13.具中華民國環保標章認證。				或學校進行相關活動介入時使用。		
附表 11 #51	電動踏板升降治療床	1.最低調整高度 45±3cm。 2.最高調整高度 98±3cm。 3.床板為三片式： (1)床板寬度 65±3cm。 (2)頭部長度 52±3cm，可調整角度-	1	臺	70,000 元 /70,000 元	藉由此治療床進行轉位協助技巧、高齡者移動功能評估及復健之教學，以增進學生高齡者照顧之專業	電動踏板升降治療床	1.最低調整高度 45±3cm。 2.最高調整高度 98±3cm。 3.床板為三片式： (1)床板寬度 70±3cm。 (2)頭部長度	1	臺	70,000 元 /70,000 元	藉由此治療床進行轉位協助技巧、高齡者移動功能評估及復健之教學，以	老福系 /P301	因應使用老師需求，床板加寬，對治療者更安操作方便，故申請調整規格。

優先序	原報部資料						變更後資料						使用單位/放置地點	變更理由
	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價 / 預估總價	用途說明	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價 / 預估總價	用途說明		
		25°~+40°，兩側扶手可調整上下、傾斜；橢圓形透氣孔 1 個，長邊至少 10cm，短邊至少 5cm。 (3)中間長度 43±3cm。 (4)腿部長度 93±3cm，可調整角度為 0°to 80°。 4.輪子 4 個可移動，有卡扣可固定。 5.腳踏式電動控制升降。 6.至少可承受 240KG。				能力，此設備可應用在老人照顧實務與技術、老人復健與輔具應用、老人商品與輔具創意開發等課程教學。		52±3cm，可調整角度-25°~+40°，兩側扶手可調整上下、傾斜；橢圓形透氣孔 1 個，長邊至少 10cm，短邊至少 5cm。 (3)中間長度 43±3cm。 (4)腿部長度 93±3cm，可調整角度為 0°to 80°。 4.輪子 4 個可移動，有卡扣可固定。 5.腳踏式電動控制升降。 6.至少可承受 240KG。				增進學生高齡者照顧之專業能力，此設備可應用在老人照顧實務與技術、老人復健與輔具應用、老人商品與輔具創意開發等課程教學。		

優先序	原報部資料						變更後資料						使用單位/放置地點	變更理由
	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價 / 預估總價	用途說明	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價 / 預估總價	用途說明		
附表 11 #56	八門發酵箱	1.每門兩層，需可放入尺寸為660x460mm之烤盤，層架需為可拆式、材質為不銹鋼304。 2.每門皆需有安全玻璃視窗，可清楚內部發酵狀況。 3.門以不銹鋼304磁吸式開關，門板以PU保溫材質隔熱保溫，厚度5.0mm以上。 4.箱體內外均須為不銹鋼板304，厚度0.6mm以上，且箱體設計需為保溫夾層。 5.溫、溼度可單獨控制，採數字顯示控制器。 (1)溫度以電熱管加熱。	4	台	130,000 元 / 520,000 元	實作課程教學使用	八門發酵箱	1.每門兩層，需可放入尺寸為660x460mm之烤盤，層架需為可拆式、材質為不銹鋼304。 2.每門皆需有安全玻璃視窗， 玻璃厚度 5.0mm 以上 ，可清楚內部發酵狀況。 3.門以不銹鋼304磁吸式開關，門板以PU保溫材質 隔熱保溫 。 4.箱體內外均須為不銹鋼板304，厚度0.6mm以上，且 全 箱體設計需為保溫夾層。	4	台	130,000 元 / 520,000 元	實作課程教學使用	食科系/F407	1.安全玻璃厚度規格誤植。 2.第4點增加全箱體，較明確。

優先序	原報部資料						變更後資料						使用單位/放置地點	變更理由
	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價 / 預估總價	用途說明	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價 / 預估總價	用途說明		
		(2)溫度範圍：28~60℃。 (3)濕度採用噴霧加濕；具備自動給水系統，並加裝過濾器。 (4)溼度範圍：75%~99%。 6.箱內需設置循環風扇。 7.箱內含照明燈管，燈座需加裝防潮套。 8.箱體底部前側設有不銹鋼304可調整固定腳2個，可調整之高度為0-4cm，四腳裝轉動滾輪4個。						5.溫、溼度可單獨控制，採數字顯示控制器。 (1)溫度以電熱管加熱。 (2)溫度範圍：28~60℃。 (3)濕度採用噴霧加濕；具備自動給水系統，並加裝過濾器。 (4)溼度範圍：75%~99%。 6.箱內需設置循環風扇。 7.箱內含照明燈管，燈座需加裝防潮套。 8.箱體底部前側設有不銹鋼304可調整固定腳2						

優先序	原報部資料						變更後資料						使用單位/放置地點	變更理由
	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價 / 預估總價	用途說明	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價 / 預估總價	用途說明		
								個，可調整之高度為0-4cm，四腳裝轉動滾輪4個。						
附表11 #61	筆記型電腦	1.螢幕：15吋以上、15.99吋以下彩色LCD或LED，解析度1920*1080以上。 2.處理器：Intel Mobile Core i7 2.8GHz以上第11代製程，處理器核心數(Cores)4個以上，執行緒8個以上。 3.記憶體：16GB DDR4。 4.顯示晶片：CPU內建顯示晶片或提供Nvidia或Amd獨立顯示晶片。	2	台	31,600元 / 63,200元	提供學生製作3D立體繪圖設計使用，預計使用課程：專題製作、電腦繪圖(一)(二)、視覺規劃與設計(一)(二)(三)、影片故事腳本、音像創作與數位行銷(一)(二)、3D電腦繪圖、空間電腦繪圖	筆記型電腦	1.螢幕：15吋以上TFT彩色LCD或LED，解析度1920*1080以上。 2.處理器：Intel Mobile Core i7以上第12代製程，處理器核心數(Cores)10個以上，執行緒12個以上。 3.記憶體：16GB DDR4/DDR5。 4.顯示晶片：CPU內建顯示晶片或	2	台	35,500元 / 71,000元	提供學生製作3D立體繪圖設計使用，預計使用課程：專題製作、電腦繪圖(一)(二)、視覺規劃與設計(一)(二)(三)、影片故事腳本、音像創作與數位行銷(一)(二)、3D電腦繪圖	文創系 / L113	依據共同供應契約調整規格並加上記憶體，請廠商重新報價後調整價格。

優先序	原報部資料						變更後資料						使用單位/放置地點	變更理由
	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價 / 預估總價	用途說明	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價 / 預估總價	用途說明		
		5.硬碟機：固態硬碟(SSD M.2, Solid State Drive) 400GB 以上。 6.提供 USB 介面 2 個以上，內建 HD 攝影機。 7.作業系統：WIN 10 以上 64Bit 中文專業隨機版合法版權。 8.1 個耳機／喇叭／線路輸出，支援內嵌式麥克風的耳機。 9.區域網路：提供內建或外接 Ethernet 網路介面達 10/100/1000Mbps 以上。 10.無線網路：Wi-Fi 5 (即 IEEE 802.11ac) 或						提供 Nvidia 或 Amd 獨立顯示晶片。 5.硬碟機：固態硬碟(SSD M.2,Solid State Drive) 400GB 以上。 6.提供 USB 介面 2 個以上，內建 HD 攝影機。 7.作業系統：WIN 10 以上 64Bit 中文專業隨機版合法版權。 8.1 個耳機/喇叭/線路輸出，支援內嵌式麥克風的耳機。 9.區域網路：提供內建或外接 Ethernet 網				圖、空間電腦繪圖		

優先序	原報部資料						變更後資料						使用單位/放置地點	變更理由
	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價 / 預估總價	用途說明	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價 / 預估總價	用途說明		
		Wi-Fi 6 AX201。 11.提供電腦包、滑鼠、鋰離子電池一個。 12.以上規格同等級以上。 13.具中華民國環保標章認證。						路介面達10/100/1000 Mbps 以上。 10.無線網路：Wi-Fi 5(即 IEEE 802.11ac)。 11.提供電腦包、滑鼠、鋰離子電池一個。 12.以上規格同等級以上。 13.具中華民國環保標章認證。						
附表11# 標餘1	筆記型電腦	1.螢幕：15吋以上、15.99吋以下彩色LCD或LED，解析度1920*1080以上。 2.處理器：Intel Mobile Core i7 2.8GHz 以	6	台	31,600 元 /189,600 元	提供學生製作3D立體繪圖設計使用，預計使用課程：專題製作、電腦繪圖(一)(二)	筆記型電腦	1.螢幕：15吋以上TFT彩色LCD或LED，解析度1920*1080以上。 2.處理器：Intel Mobile	6	台	35,500 元 /213,000 元	提供學生製作3D立體繪圖設計使用，預計使用課程：專題製作、電	文創系 /L113	依據共同供應契約調整規格並加上記憶體，請廠商重新報價後調整價格。

優先序	原報部資料						變更後資料						使用單位/放置地點	變更理由
	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價 / 預估總價	用途說明	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價 / 預估總價	用途說明		
		上第 11 代製程，處理器核心數(Cores) 4 個以上，執行緒 8 個以上。 3. 記憶體：16GB DDR4。 4. 顯示晶片：CPU 內建顯示晶片或提供 Nvidia 或 Amd 獨立顯示晶片。 5. 硬碟機：固態硬碟(SSD M.2, Solid State Drive) 400GB 以上。 6. 提供 USB 介面 2 個以上，內建 HD 攝影機。 7. 作業系統：WIN 10 以上 64Bit 中文專業隨機版合法版權。				、視覺規劃與設計 (一)(二)(三)、影片故事腳本、音像創作與數位行銷 (一)(二)、3D 電腦繪圖、空間電腦繪圖		Core i7 以上第 12 代製程，處理器核心數(Cores) 10 個以上，執行緒 12 個以上。 3. 記憶體：16GB DDR4/DDR5。 4. 顯示晶片：CPU 內建顯示晶片或提供 Nvidia 或 Amd 獨立顯示晶片。 5. 硬碟機：固態硬碟(SSD M.2, Solid State Drive) 400GB 以上。 6. 提供 USB 介面 2 個以上，內建 HD 攝影機。				腦繪圖 (一)(二)、視覺規劃與設計 (一)(二)(三)、影片故事腳本、音像創作與數位行銷 (一)(二)、3D 電腦繪圖、空間電腦繪圖		

優先序	原報部資料						變更後資料						使用單位/放置地點	變更理由
	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價 / 預估總價	用途說明	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價 / 預估總價	用途說明		
		<p>8.1 個耳機／喇叭／線路輸出，支援內嵌式麥克風的耳機。</p> <p>9.區域網路：提供內建或外接 Ethernet 網路介面達 10/100/1000Mbps 以上。</p> <p>10.無線網路：Wi-Fi 5（即 IEEE 802.11ac）或 Wi-Fi 6 AX201。</p> <p>11.提供電腦包、滑鼠、鋰離子電池一個。</p> <p>12.以上規格同等級以上。</p> <p>13.具中華民國環保標章認證。</p>						<p>7.作業系統：WIN 10 以上 64Bit 中文專業隨機版合法版權。</p> <p>8.1 個耳機／喇叭／線路輸出，支援內嵌式麥克風的耳機。</p> <p>9.區域網路：提供內建或外接 Ethernet 網路介面達 10/100/1000Mbps 以上。</p> <p>10.無線網路：Wi-Fi 5(即 IEEE 802.11ac)。</p> <p>11.提供電腦包、滑鼠、鋰離子電池一個。</p>						

優先序	原報部資料						變更後資料						使用單位/放置地點	變更理由
	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價 / 預估總價	用途說明	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價 / 預估總價	用途說明		
								12.以上規格同等級以上。 13.具中華民國環保標章認證。						
附表 11 #62	錐板式流變儀	1.至少 7 英吋全彩色觸控式螢幕顯示： (1)可即時繪圖顯示。 (2)需可支援中文、英文。 2.可顯示以下資訊： (1)黏度：cP 或 mPa·s。 (2)溫度：°C 或 °F。 (3)剪切率及剪切應力。 (4)扭距百分比。 (5)步驟程序狀態。 (6)數學模型運算數據。 3.黏度測試內建數字模型，可在單機模式下	1	台	390,000 元 /390,000 元	強化引導式創新教學、教材製作與教師支持系統，課程包含化妝品調製學(含實驗)、化妝品調製學(含實驗)、專題研究與製作(二)、化妝品檢驗學、保養品配方學、化妝品有效性分析、化妝品調製學(含實	錐板式流變儀	1.至少 7 英吋全彩色觸控式螢幕顯示： (1)可即時繪圖顯示。 (2)需可支援中文、英文。 2.可顯示以下資訊： (1)黏度：cP 或 mPa·s。 (2)溫度：°C 或 °F。 (3)剪切率及剪切應力。 (4)扭距百分比。 (5)步驟程序狀態。 (6)數學模型運算數	1	台	390,000 元 /390,000 元	強化引導式創新教學、教材製作與教師支持系統，課程包含化妝品調製學(含實驗)、化妝品調製學(含實驗)、專題研究與製作(二)、化妝品檢驗學、保養品配	妝品系 /L301	修正以符合轉針規格

優先序	原報部資料						變更後資料						使用單位/放置地點	變更理由
	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價 / 預估總價	用途說明	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價 / 預估總價	用途說明		
		進行數據分析。 (1)精準度： ±1%。 (2)重現性： ±0.2%。 4.具溫度探針。 5.絕對黏度可量測樣品量 0.5~2.0 mL。 6.轉針規格需求： (1)黏度測試範圍 5~200k。 (2)剪切率： 2.0N。 7.具數位式水平調節功能。 8.至少 1 個 USB 電腦接口。 9.內建數據儲存空間至少 150MB。 10.須內建以下功能選項： (1)數學模型。 (2)溫度控制。 (3)屈服應力測試。				驗)、化妝品研發暨 ISO 製造實務、專業研究與製作(一)、化妝品研發人員職能實作		據。 3.黏度測試內建數字模型，可在單機模式下進行數據分析。 (1)精準度： ±1%。 (2)重現性： ±0.2%。 4.具溫度探針。 5.絕對黏度可量測樣品量 0.5~2.0 mL。 6.轉針規格需求： (1)黏度測試範圍 5~122k。 (2)剪切率： 2.0N。 7.具數位式水平調節功能。 8.至少 1 個 USB 電腦接口。				化妝品有效性分析、化妝品調製學(含實驗)、化妝品研發暨 ISO 製造實務、專業研究與製作(一)、化妝品研發人員職能實作		

優先序	原報部資料						變更後資料						使用單位/放置地點	變更理由
	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價 / 預估總價	用途說明	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價 / 預估總價	用途說明		
		(4)可編輯 QC 測試限制、警示及結束條件。						9.內建數據儲存空間至少150MB。 10.須內建以下功能選項： (1)數學模型。 (2)溫度控制。 (3)屈服應力測試。 (4)可編輯 QC 測試限制、警示及結束條件。						
附表 11 #69	筆記型電腦	1.螢幕：15吋以上、15.99吋以下彩色LCD或LED，解析度1920*1080以上。 2.處理器：Intel Mobile Core i7 2.8GHz 以上第11代製	2	台	28,200 元 /56,400 元	增進學生專業課程之實務能力，如科技輔具應用、輔助溝通系統、運動言語障礙溝通治療活動設計等面向。結合兒童	筆記型電腦	1.螢幕：15吋以上TFT彩色LCD或LED，解析度1920*1080以上。 2.處理器：Intel Mobile Core i7以上第12代製程，處理器核心數	2	台	28,222 元 /56,444 元	增進學生專業課程之實務能力，如科技輔具應用、輔助溝通系統、運動言語障礙溝通治	語聽系 /I403	配合共同供應契約修訂

優先序	原報部資料						變更後資料						使用單位/放置地點	變更理由
	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價 / 預估總價	用途說明	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價 / 預估總價	用途說明		
		程，處理器核心數 (Cores) 4 個以上，執行緒 8 個以上。 3. 記憶體：8GB DDR4。 4. 顯示晶片：CPU 內建顯示晶片或提供 Nvidia 或 Amd 獨立顯示晶片。 5. 硬碟機：固態硬碟(SSD M.2, Solid State Drive) 400GB 以上。 6. 提供 USB 介面 2 個以上，內建 HD 攝影機。 7. 作業系統：WIN 10 以上 64Bit 中文專業隨機版合法版權。 8. 1 個耳機／喇				與成人語言障礙評估、治療等課程與實務操作。		(Cores)10 個以上，執行緒 12 個以上。 3. 記憶體：8GB DDR4/DDR5。 4. 顯示晶片：CPU 內建顯示晶片或提供 Nvidia 或 Amd 獨立顯示晶片。 5. 硬碟機：固態硬碟(SSD M.2, Solid State Drive) 400GB 以上。 6. 提供 USB 介面 2 個以上，內建 HD 攝影機。 7. 作業系統：WIN 10 以上 64Bit 中文專業隨機版合法版				療活動設計等面向。結合兒童與成人語言障礙評估、治療等課程與實務操作。		

優先序	原報部資料						變更後資料						使用單位/放置地點	變更理由
	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價 / 預估總價	用途說明	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價 / 預估總價	用途說明		
		叭／線路輸出，支援內嵌式麥克風的耳機。 9.區域網路：提供內建或外接 Ethernet 網路介面達 10/100/1000 Mbps 以上。 10.無線網路：Wi-Fi 5 (即 IEEE 802.11ac) 或 Wi-Fi 6 AX201。 11.提供電腦包、滑鼠、鋰離子電池一個。 12.以上規格同等級以上。 13.具中華民國環保標章認證。						權。 8.1個耳機／喇叭／線路輸出，支援內嵌式麥克風的耳機。 9.區域網路：提供內建或外接 Ethernet 網路介面達 10/100/1000 Mbps 以上。 10.無線網路：Wi-Fi 5 (即 IEEE802.11ac)。 11.提供電腦包、滑鼠、鋰離子電池一個。 12.以上規格同等級以上。 13.具中華民國環保標章認證。						

優先序	原報部資料						變更後資料						使用單位/放置地點	變更理由
	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價 / 預估總價	用途說明	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價 / 預估總價	用途說明		
附表 11 #83	筆記型電腦	1.螢幕：15吋以上、15.99吋以下彩色LCD或LED，解析度1920*1080以上。 2.處理器：Intel Mobile Core i7 2.8GHz以上第11代製程，處理器核心數(Cores)4個以上，執行緒8個以上。 3.記憶體：8GB DDR4。 4.顯示晶片：CPU內建顯示晶片或提供Nvidia或Amd獨立顯示晶片。 5.硬碟機：固態硬碟(SSD M.2, Solid State Drive) 400GB以上。 6.提供USB介	2	台	28,200元 / 56,400元	物理治療專業科目課程使用	筆記型電腦	1.螢幕：15吋以上 TFT 彩色LCD或LED，解析度1920*1080以上。 2.處理器：Intel Mobile Core i7以上第 12 代製程，處理器核心數(Cores) 10 個以上，執行緒 12 個以上。 3.記憶體：8GB DDR4/ DDR5 。 4.顯示晶片：CPU內建顯示晶片或提供Nvidia或Amd獨立顯示晶片。 5.硬碟機：固態硬碟(SSD	2	台	28,222元 / 56,444元	物理治療專業科目課程使用	物治系/B20700	配合共同供應契約變更規格及價格

優先序	原報部資料						變更後資料						使用單位/放置地點	變更理由
	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價 / 預估總價	用途說明	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價 / 預估總價	用途說明		
		面 2 個以上，內建 HD 攝影機。 7.作業系統：WIN 10 以上 64Bit 中文專業隨機版合法版權。 8.1 個耳機／喇叭／線路輸出，支援內嵌式麥克風的耳機。 9.區域網路：提供內建或外接 Ethernet 網路介面達 10/100/1000Mbps 以上。 10.無線網路：Wi-Fi 5 (即 IEEE 802.11ac) 或 Wi-Fi 6 AX201。 11.提供電腦包、滑鼠、鋰離子電池一個。 12.以上規格同						M.2，Solid State Drive) 400GB 以上。 6.提供 USB 介面 2 個以上，內建 HD 攝影機。 7.作業系統：WIN 10 以上 64Bit 中文專業隨機版合法版權。 8.1 個耳機／喇叭／線路輸出，支援內嵌式麥克風的耳機。 9.區域網路：提供內建或外接 Ethernet 網路介面達 10/100/1000Mbps 以上。 10.無線網路：Wi-Fi						

優先序	原報部資料						變更後資料						使用單位/放置地點	變更理由
	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價 / 預估總價	用途說明	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價 / 預估總價	用途說明		
		等級以上。 13.具中華民國環保標章認證。						5 (即 IEEE 802.11ac)。 11.提供電腦包、滑鼠、鋰離子電池一個。 12.以上規格同等級以上。 13.具中華民國環保標章認證。						
附表 11 #87	食物調理機	1.容杯材質：TRITAN 共聚酯 2.轉數 (RPM)10000 轉以上 3.容量：2.5L 以上 4.不鏽鋼鈍刀	3	台	18,800 元 /56,400 元	教學用：設備功能：超強馬力，蔬菜、瓜類、根莖類、堅果、各種食材瞬間切碎，提供本系學生精進設備與成品實作技能/使學生	食物調理機	1.容杯材質：TRITAN 共聚酯 2.轉數 (RPM)1000 0 轉以上 3.容量：2.5L 以上 4.不鏽鋼鈍刀	3	台	19,800 元 /59,400 元	教學用：設備功能：超強馬力，蔬菜、瓜類、根莖類、堅果，各種食材瞬間切碎，提供本系學生	餐旅系 /LB1040 1	原物料價格調漲

優先序	原報部資料						變更後資料						使用單位/放置地點	變更理由
	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價 / 預估總價	用途說明	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價 / 預估總價	用途說明		
						充分練習增加技術以生就業升學競爭力，促進學習動機。						精進設備與作品技能/使學生充分練習增加技術以生就業升學競爭力，促進學習動機。		
附表 11 #89	桌上型攪拌機	1.容量：6.5L 以上 2.攪拌變速：至少五段 3.傳動：100%齒輪轉動 4.安全網：含安全開關 5.過載保護：電子式	3	台	19,400 元 /58,200 元	教學用：主要用途是教學使用，預期能提高學生操作時安全性及自製研發的效益，避免因操作過程失誤所造成資源及食材的浪費，精進	桌上型攪拌機	1.容量：6.5L 以上 2.攪拌變速：至少五段 3.傳動：100%齒輪轉動 4.安全網：含安全開關 5.過載保護：電子式	3	台	21,000 元 /63,000 元	教學用：主要用途是教學使用，預期能提高學生操作時安全性及自製研發的效益，避免因操作過	餐旅系 /L409	原物料價格調漲

優先序	原報部資料						變更後資料						使用單位/放置地點	變更理由
	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價 / 預估總價	用途說明	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價 / 預估總價	用途說明		
						<p>教學教具多元運用，提高教學品質，提升學習成效，優化學生教學認知。另就專業技能培養及訓練，取得國家技能檢定相關專業證照，如西餐烹調、烘焙食品、西點蛋糕製品、中式麵食等。專業課程、學期成果展、社團活動、系學會活動等使用。</p>						<p>失誤所造成之資源及食材的浪費，精進教學教具之多元運用，提高教學品質，提升學習成效，優化學生教學認知。另就專業技能培養及訓練，取得國家技能檢定相關證照，如西餐烹調、烘焙食品、西</p>		

優先序	原報部資料						變更後資料						使用單位/放置地點	變更理由
	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價 / 預估總價	用途說明	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價 / 預估總價	用途說明		
						預期成效：引進專業設備是在於精進教育學程的優化並提升學生在實務課程中加強學與知的動力，精進學能並參與國家級技能競賽及國際專業技能競賽與世界接軌。						蛋糕、麵點、中式、西式等。專業課程、學期成果展、社團活動、系學會活動等使用。預期成效：引進專業設備是在於精進教育學程的優化並提升學生在實務課程中加強學與知的動力，精進學能並參與		

優先序	原報部資料						變更後資料						使用單位/放置地點	變更理由
	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價 / 預估總價	用途說明	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價 / 預估總價	用途說明		
												國家級技能競賽及國際專業技能競賽與世界接軌。		
附表 11 #93	筆記型電腦	1.螢幕：15吋以上、15.99吋以下彩色LCD或LED，解析度1920*1080以上。 2.處理器：Intel Mobile Core i7 2.8GHz以上第11代製程，處理器核心數(Cores)4個以上，執行緒8個以上。 3.記憶體：8GB DDR4。 4.顯示晶片：CPU內建顯示晶片或提供Nvidia或Amd獨立顯	2	台	28,200元 / 56,400元	教學研討、遠距教學、學生專題製作、證照輔導、跨域能力輔導、專題演講	筆記型電腦	1.螢幕：15吋以上 TFT彩色LCD或LED，解析度1920*1080以上。 2.處理器：Intel Mobile Core i7以上第12代製程，處理器核心數(Cores)10個以上，執行緒12個以上。 3.記憶體：8GB DDR4/DDR5。	2	台	28,222元 / 56,444元	教學研討、遠距教學、學生專題製作、證照輔導、跨域能力輔導、專題演講	健管系/M608	依據共同供應契約調整規格及價格

優先序	原報部資料						變更後資料						使用單位/放置地點	變更理由
	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價 / 預估總價	用途說明	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價 / 預估總價	用途說明		
		示晶片。 5.硬碟機：固態硬碟(SSD M.2, Solid State Drive) 400GB 以上。 6.提供 USB 介面 2 個以上，內建 HD 攝影機。 7.作業系統：WIN 10 以上 64Bit 中文專業隨機版合法版權。 8.1 個耳機／喇叭／線路輸出，支援內嵌式麥克風的耳機。 9.區域網路：提供內建或外接 Ethernet 網路介面達 10/100/1000M bps 以上。 10.無線網路：Wi-Fi 5 (即 IEEE						4.顯示晶片：CPU 內建顯示晶片或提供 Nvidia 或 Amd 獨立顯示晶片 5.硬碟機：固態硬碟(SSD M.2, Solid State Drive) 400GB 以上。 6.提供 USB 介面 2 個以上，內建 HD 攝影機。 7.作業系統：WIN 10 以上 64Bit 中文專業隨機版合法版權。 8.1 個耳機／喇叭／線路輸出，支援內嵌式麥克風的耳機。						

優先序	原報部資料						變更後資料						使用單位/放置地點	變更理由
	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價 / 預估總價	用途說明	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價 / 預估總價	用途說明		
		802.11ac) 或 Wi-Fi 6 AX201。 11.提供電腦包、滑鼠、鋰離子電池一個。 12.以上規格同等級以上。 13.具中華民國環保標章認證。						9.區域網路：提供內建或外接 Ethernet 網路介面達 10/100/1000 Mbps 以上。 10.無線網路：Wi-Fi 5 (即 IEEE 802.11ac)。 11.提供電腦包、滑鼠、鋰離子電池一個。 12.以上規格同等級以上。 13.具中華民國環保標章認證。						
附表 11 #94	平板電腦	1.容量：64GB。 2.10.9 吋顯示器。 3.晶片：M1。	14	台	18,000 元 /252,000 元	教學研討、遠距教學、學生專題製作、證照	平板電腦	1 容量：64GB。 2.10.9 吋顯示器。	14	台	19,000 元 /266,000 元	教學研討、遠距教學、學生專題	健管系/M608	原廠今年漲價

優先序	原報部資料						變更後資料						使用單位/放置地點	變更理由
	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價 / 預估總價	用途說明	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價 / 預估總價	用途說明		
		4.8 核心 CPU。 5.8 核心繪圖處理。 6.8GB RAM。 7.無線網路：802.11ax Wi-Fi 6。 8.內建電池。 9.以上規格同等級以上。 10.附平板保護套。				輔導、跨域能力輔導		3.晶片：M1。 4.8 核心 CPU。 5.8 核心繪圖處理。 6.8GB RAM。 7.無線網路：802.11ax Wi-Fi 6。 8.內建電池。 9.以上規格同等級以上。 10.附平板保護套。				製作、證照輔導、跨域能力輔導		
附表 11 #95	電腦	一、電腦主機 1.處理器：Intel Core i5 2.7GHz 第11代製程，處理器核心數(Cores)6個以上，執行緒12個以上。 2.記憶體：8GB DDR4 2933 MHz 以上。 3.硬碟機：固態硬碟(SSD	5	組	31,200 156,000	高中數位雙語學伴計畫使用	電腦	一、電腦主機 1.處理器：Intel Core i5 第12代製程，處理器核心數(Cores)6個以上，執行緒12個以上。 2.記憶體：8GB DDR4/DDR	5	組	31,134元 /155,670元	高中數位雙語學伴計畫使用	國際語言系/L504	配合共同供應契約變更規格及價格

優先序	原報部資料						變更後資料						使用單位/放置地點	變更理由
	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價 / 預估總價	用途說明	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價 / 預估總價	用途說明		
		M.2，Solid State Drive) 450GB 以上。 4.主機板晶片組及顯示卡擴充槽：Intel B560 或 H570 或 Q570 或 W580 晶片組，提供PCIe x16 顯示卡擴充槽一個以上。 5.擴充槽：提供PCI 或 PCIe 或 M.2 插槽合計 5 個以上。 6.支援6 個通用序列埠(USB) 以上。 7.訊號輸出介面：D-Sub(VGA)，HDMI。 8.作業系統：WIN 10 以上 64Bit 中文專業隨機版合法						5 3200 以上。 3.硬碟機：固態硬碟(SSD M.2，Solid State Drive) 200GB 以上及SATA 介面硬碟(HDD，Hard Disk Drive) 900GB 以上。 4.主機板晶片組及顯示卡擴充槽：Intel B660 或 H670 或 Q670 或 W680 晶片組，提供PCIe x16 顯示卡擴充槽一個以上。 5.擴充槽：提供PCI 或 PCIe 或 M.2 插槽合計 4						

優先序	原報部資料						變更後資料						使用單位/放置地點	變更理由
	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價 / 預估總價	用途說明	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價 / 預估總價	用途說明		
		版權。 9.內建HD Audio 音效、DVD 燒錄器，配件：鍵盤、滑鼠。 10.網路介面：具 10/100/1000 Mbps Ethernet 網路介面。 11.電源供應器：200W 以上，符合 80Plus。 12.主機內部可安裝全高之 PCIe 介面卡一張以上。 二、液晶顯示器： 1.彩色23.5 吋以上IPS 或PLS 面板寬螢幕 LED 背光模組。 2.液晶點亮 (Tr)(Time to Rise)點閉						個以上。 6.支援6個通用序列埠 (USB)以上。 7.顯示介面：D-Sub(VGA) 及HDMI。 8.作業系統：WIN 10以上64Bit中文專業隨機版合法版權。 9.內建 HD Audio 音效、DVD 燒錄器，配件：鍵盤、滑鼠。 10.網路介面：具 10/100/1000Mbps Ethernet 網路介面。 11.電源供應器：200W						

優先序	原報部資料						變更後資料						使用單位/放置地點	變更理由
	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價 / 預估總價	用途說明	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價 / 預估總價	用途說明		
		(Tf)(Time to Fall)總反應時間：14ms 以下，或液晶反應時間(LCD Response Time)灰階至灰階(Gray to Gray,GTG)標準值(Typ.) 14ms 以下。 3.解析度：1920*1080 @60Hz 以上。 4.顯示色彩：16.7M。 5.亮度：典型標準值(Typ.) 250 cd/m ² 以上。 6.內建防刮玻璃功能。 7.VESA 壁掛：100mm x 100mm。 8.訊號輸入介面：D-Sub(VGA)，HDMI。						以上，符合 80Plus。 12.主機內部可安裝全高之PCIe 介面卡一張以上。 二、液晶顯示器： 1.彩色23.5吋以上IPS 或PLS面板寬螢幕 LED背光模組。 2.液晶點亮 (Tr)(Time to Rise)點閉 (Tf)(Time to Fall)總反應時間：14ms 以下，或液晶反應時間 (LCD Response Time)灰階至灰階 (Gray to Gray,GTG)						

優先序	原報部資料						變更後資料						使用單位/放置地點	變更理由
	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價 / 預估總價	用途說明	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價 / 預估總價	用途說明		
		三、以上規格同等級以上。 四、主機及顯示器需具中華民國環保標章認證。 五、電腦還原卡 1.純硬體架構，支援主機板內建 10/100/1000M bps 網路卡，支援 PXE 網路開機協定大量部署安裝。 2.具備作業系統保護功能，適用 Windows UEFI 全系列 64 位元，支援立即還原並提供每次、每天、每週、每月、手動、不還原功能。 3.提供單機使用端電腦具有多						標準值 (Typ.) 14ms 以下。 3.解析度：1920*1080 @60Hz 以上。 4.顯示色彩：16.7M。 5.亮度：典型標準值 (Typ.) 250 cd/m ² 以上。 6.內建防刮玻璃功能。 7.訊號輸入介面：D-Sub(VGA) 及 HDMI。 三、以上規格同等級以上。 四、主機及顯示器需具中華民國環保標章認						

優先序	原報部資料						變更後資料						使用單位/放置地點	變更理由
	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價 / 預估總價	用途說明	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價 / 預估總價	用途說明		
		帳號管理，可為系統設定16組以上管理員帳號及密碼，分配不同操作許可權給其他帳號分級管理。 4. 移除保護後，可以指定任意系統被保留，既移除保護系統後，指定的作業系統還可開機使用，不會被破壞。 5. 提供密碼長度至少9個字元及解碼尋回原始密碼功能。 6. 每一台使用端電腦需單機具備還原、自由切割所需的磁區大小並支援本機單一硬碟磁區複製功能，只複製磁區內有效資料量及單機系統						證。 五、電腦還原卡 1. 純硬體架構，支援主機板內建10/100/1000Mbps網路卡，支援PXE網路開機協定大量部署安裝。 2. 具備作業系統保護功能，適用Windows UEFI全系列64位元，支援立即還原並提供每次、每天、每週、每月、手動、不還原功能。 3. 提供單機使用端電腦具有多帳號管理，可為系統設定16組						

優先序	原報部資料						變更後資料						使用單位/放置地點	變更理由
	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價 / 預估總價	用途說明	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價 / 預估總價	用途說明		
		可直接派送到其他台電腦且有差異更新功能，以上操作皆可單機執行，不需透過與伺服器連線，方便管理者維護。 7.在10/100/1000 Mbps 網路環境，保證網路派送效能可達4Gb/分以上。支援Windows 操作環境任一電腦均可對部份或全部電腦提供全自動智慧型差異性資料更新功能，無需由管理人員判斷或使用另外熱鍵啟用差異更新功能，無需特意指定資料或還原點，無需進入						以上管理員帳號及密碼，分配不同操作許可權給其他帳號分級管理。 4.移除保護後，可以指定任意系統被保留，既移除保護系統後，指定的作業系統還可開機使用，不會被破壞。 5.提供密碼長度至少9個字元及解碼尋回原始密碼功能。 6.每一台使用端電腦需單機具備還原、自由切割所需的磁區大小並支援本機單一硬碟磁區複						

優先序	原報部資料						變更後資料						使用單位/放置地點	變更理由
	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價 / 預估總價	用途說明	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價 / 預估總價	用途說明		
		<p>作業系統就可透過網路差異更新所有電腦，並可以開放模式繼續進入系統，真實永久寫入，即使移除保護後永久寫入資料也不會遺失。</p> <p>8.安裝還原後，開機進入系統所需時間與未安裝還原時間差距必須在8秒內；以可上網及軟體運作為基準。</p> <p>9.提供 Windows 環境下主控端可跨網段控制管理用戶端電腦的關機、登出、重啟、遠端多系統切換功能，此功能操作可於任一可開啟 Google 瀏覽器的電腦執行。</p>						<p>製功能，只複製磁區內有效資料量及單機系統可直接派送到其他台電腦且有差異更新功能，以上操作皆可單機執行，不需透過與伺服器連線，方便管理者維護。</p> <p>7.在 10/100/1000 Mbps 網路環境，保證網路派送效能可達4Gb/分以上。支援 Windows 操作環境任一電腦均可對部份或全部電腦提供全自動智慧型差異性資料更新功</p>						

優先序	原報部資料						變更後資料						使用單位/放置地點	變更理由
	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價 / 預估總價	用途說明	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價 / 預估總價	用途說明		
		<p>行，且無須額外伺服器。</p> <p>10.提供在 Windows 環境下，可跨網段遠端指定任意電腦成為拷貝接收端、統一儲存、還原功能、命令用戶端程式執行功能、控制用戶端同步電腦時間，支援單次同步及保持同步時間，避免使用者自行修改。</p> <p>11.支援 Windows 環境下提供跨網段多帳號管理方式，管理端可設定 14 個管理員帳號及密碼，分配不</p>						<p>能，無需由管理人員判斷或使用另外熱鍵啟用差異更新功能，無需特意指定資料或還原點，無需進入作業系統就可透過網路差異更新所有電腦，並可以開放模式繼續進入系統，真實永久寫入，即使移除保護後永久寫入資料也不會遺失。</p> <p>8.安裝還原後，開機進入系統所需時間與未安裝還原時間差距必須在 8 秒內；以可上網及軟體運作為基</p>						

優先序	原報部資料						變更後資料						使用單位/放置地點	變更理由
	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價 / 預估總價	用途說明	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價 / 預估總價	用途說明		
		<p>同的操作允許權限，如開關機、統一儲存，給不同的管理人員。</p> <p>12.所有功能操作必須於同一個控制平台介面完成。</p> <p>13.支援 Windows 操作環境下本機 5 秒內可快速複製作業系統功能，且在該系統中可反覆新增、刪除資料，不影響原始作業系統，每個複製出來的作業系統又可再複製出作業系統，並可個別獨立設定不保護或還</p>						<p>準。</p> <p>9.提供 Windows 環境下主控端可跨網段控制管理用戶端電腦的關機、登出、重啟、遠端多系統切換功能，此功能操作可於任一可開啟 Google 瀏覽器的電腦執行，且無須額外伺服器。</p> <p>10.提供在 Windows 環境下，可跨網段遠端指定任意電腦成為拷貝接收端、統一儲存、還原功能、命令用戶端</p>						

優先序	原報部資料						變更後資料						使用單位/放置地點	變更理由
	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價 / 預估總價	用途說明	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價 / 預估總價	用途說明		
		原及開機密碼保護，亦可任意刪除所複製出來的作業系統，完全不影響其他作業系統。 14.保固期間，需支援未來作業系統更新後之功能正常運作。 15.以上規格同等級以上。						程式執行功能、控制用戶端同步電腦時間，支援單次同步及保持同步時間，避免使用者自行修改。 11.支援 Windows 環境下提供跨網段多帳號管理方式，管理端可設定14個管理員帳號及密碼，分配不同的操作允許權限，如開關機、統一儲存，給不同的管理人員。						

優先序	原報部資料						變更後資料						使用單位/放置地點	變更理由
	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價 / 預估總價	用途說明	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價 / 預估總價	用途說明		
								12.所有功能操作必須於同一個控制平台介面完成。 13.支援 Windows 操作環境下本機 5 秒內可快速複製作業系統功能，且在該系統中可反覆新增、刪除資料，不影響原始作業系統，每個複製出來的作業系統又可再複製出作業系統，並可個別設定不保護或還原及						

優先序	原報部資料						變更後資料						使用單位/放置地點	變更理由
	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價 / 預估總價	用途說明	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價 / 預估總價	用途說明		
								機密碼保護，亦可任意刪除所複製出來的作業系統，完全不影響其他作業系統。 14.保固期間，需支援未來作業系統更新後之功能正常運作。 15.以上規格同等級以上。						
附表 11 #96	筆記型電腦	1.螢幕：15吋以上、15.99吋以下彩色LCD或LED，解析度1920*1080以上。 2.處理器：Intel Mobile Core i7 2.8GHz以上第11代製	5	台	28,200元 /141,000元	高中數位雙語學伴計畫使用	筆記型電腦	1.螢幕：15吋以上TFT彩色LCD或LED，解析度1920*1080以上。 2.處理器：Intel Mobile Core i7以上第12代製	5	台	28,222元 /141,110元	高中數位雙語學伴計畫使用	國際語言系 /L504	配合共同供應契約變更規格及價格

優先序	原報部資料						變更後資料						使用單位/放置地點	變更理由
	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價 / 預估總價	用途說明	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價 / 預估總價	用途說明		
		程，處理器核心數(Cores) 4個以上，執行緒 8 個以上。 3. 記憶體：8GB DDR4。 4. 顯示晶片：CPU 內建顯示晶片或提供 Nvidia 或 Amd 獨立顯示晶片。 5. 硬碟機：固態硬碟(SSD M.2, Solid State Drive) 400GB 以上。 6. 提供 USB 介面 2 個以上，內建 HD 攝影機。 7. 作業系統：WIN 10 以上 64Bit 中文專業隨機版合法版權。 8. 1 個耳機／喇叭／線路輸出，支援內嵌						程，處理器核心數(Cores) 10 個以上，執行緒 12 個以上。 3. 記憶體：8GB DDR4/DDR 5。 4. 顯示晶片：CPU 內建顯示晶片或提供 Nvidia 或 Amd 獨立顯示晶片。 5. 硬碟機：固態硬碟(SSD M.2, Solid State Drive) 400GB 以上。 6. 提供 USB 介面 2 個以上，內建 HD 攝影機。 7. 作業系統：WIN 10 以上 64Bit 中						

優先序	原報部資料						變更後資料						使用單位/放置地點	變更理由
	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價 / 預估總價	用途說明	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價 / 預估總價	用途說明		
		式麥克風的耳機。 9.區域網路：提供內建或外接 Ethernet 網路介面達 10/100/1000Mbps 以上。 10.無線網路：Wi-Fi 5 (即 IEEE 802.11ac) 或 Wi-Fi 6 AX201。 11.提供電腦包、滑鼠、鋰離子電池一個。 12.以上規格同等級以上。 13.具中華民國環保標章認證。						文專業隨機版合法版權。 8.1個耳機／喇叭／線路輸出，支援內嵌式麥克風的耳機。 9.區域網路：提供內建或外接 Ethernet 網路介面達 10/100/1000Mbps 以上。 10.無線網路：Wi-Fi 5 (即 IEEE 802.11ac)。 11.提供電腦包、滑鼠、鋰離子電池一個。 12.以上規格同等級以上。						

優先序	原報部資料						變更後資料						使用單位/放置地點	變更理由
	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價 / 預估總價	用途說明	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價 / 預估總價	用途說明		
								13.具中華民國環保標章認證。						
附表 14 #11	電貝斯	1. 琴身材質：赤楊木。 2. 琴頸材質：楓木。 3. 指板材質：玫瑰木。 4. 琴格數為 21。 5. 控制旋鈕：兩個音量控制旋鈕，一個音色控制旋鈕。 6. 含拾音器、貝斯袋、背帶、立式鐵製貝斯架。	1	把	30,800 元 / 30,800 元	學生自治組織平日行政業務及活動使用/各社團使用 (評鑑資料/活動資料準備)	電貝斯	1. 琴身材質：赤楊木。 2. 琴頸材質：楓木。 3. 指板材質：玫瑰木。 4. 琴格數為 21。 5. 控制旋鈕：兩個音量控制旋鈕，一個音色控制旋鈕。 6. 含拾音器、貝斯袋、背帶、立式鐵製貝斯架。	1	把	30,800 元 / 30,800 元	熱門音樂社課、活動、平日練習使用	熱門音樂社 / K12102	填報時用途說明之申請使用社團、使用單位及放置地點誤植與予更正。
附表 14 #12	咖啡機	1. 咖啡鍋爐加熱功率：1000W 以上。 2. 蒸氣鍋爐加熱功率：1200W 以上。 3. 鍋爐大小：1.5L 以上蒸氣鍋及 0.8L 以上咖啡鍋	1	台	90,476 元 / 90,476 元	學生自治組織平日行政業務及活動使用/各社團使用 (評鑑資料/活動資料準備)	咖啡機	1. 咖啡鍋爐加熱功率：1000W 以上。 2. 蒸氣鍋爐加熱功率：1200W 以上。 3. 鍋爐大小：1.5L 以上蒸	1	台	90,476 元 / 90,476 元	創意飲調社課、活動、平日練習使用	創意飲調社 / LB10401	填報時用途說明之申請使用社團、使用單位及放置地點誤植與予更正。

優先序	原報部資料						變更後資料						使用單位/放置地點	變更理由
	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價 / 預估總價	用途說明	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價 / 預估總價	用途說明		
		爐。 4.溫控系統為PID控制。 5.可變壓 0-12Bar 沖煮壓力。 6.含不鏽鋼水箱、填壓器、清潔刷、擦拭布、進排水管、蒸氣噴頭、咖啡粉杯 3 個(7g、18g、22g)。						氣鍋及 0.8L 以上咖啡鍋爐。 4.溫控系統為PID控制。 5.可變壓 0-12Bar 沖煮壓力。 6.含不鏽鋼水箱、填壓器、清潔刷、擦拭布、進排水管、蒸氣噴頭、咖啡粉杯 3 個(7g、18g、22g)。						
附表 14 #13	主動式喇叭	1.輸出功率：動態 550W，LF450W，HF100W。 2.頻率響應：55Hz ~20KHz。 3.最大聲壓值：126dB。 4.以上規格同等級以上。 5.箱體材料：模	2	台	17,800 元 /35,600 元	菓子多元廚藝烘焙社課、活動、平日練習使用	主動式喇叭	1.輸出功率：動態 550W，LF450W，HF100W。 2.頻率響應：55Hz ~20KHz。 3.最大聲壓值：126dB。 4.以上規格同	2	台	17,800 元 /35,600 元	熱門音樂社課、活動、平日練習使用	熱門音樂社/K12102	填報時用途說明之申請使用單位及放置地點誤植與予更正。

優先序	原報部資料						變更後資料						使用單位/放置地點	變更理由
	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價 / 預估總價	用途說明	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價 / 預估總價	用途說明		
		壓塑料。 6.輸入端： 1*TRS， 1*XLR 及輸出端： 1*XLR。						等級以上。 5.箱體材料： 模壓塑料。 6.輸入端： 1*TRS， 1*XLR 及輸出端： 1*XLR。						
附表 14 #14	綜合效果器	1.取樣頻率：48 kHz。 2.AD 轉換：24 bits。 3.DA 轉換：24 bits。 4.效果器至少 154 種。 5.內存記憶：至少 200 種使用者可新增使用及 100 種系統預設。 6.樂句循環：至少單聲道 38 秒及立體聲 19 秒。 7.配備 MIDI I/O 接孔可透過 USB 多頻道電腦錄音。	1	台	22,500 元 /22,500 元	弘櫻吉他社社課、活動、平日練習使用	綜合效果器	1.取樣頻率：48 kHz。 2.AD 轉換：24 bits。 3.DA 轉換：24 bits。 4.效果器至少 154 種。 5.內存記憶：至少 200 種使用者可新增使用及 100 種系統預設。 6.樂句循環：至少單聲道 38 秒及立體聲 19 秒。 7.配備 MIDI I/O 接孔可透過 USB	1	台	22,500 元 /22,500 元	熱門音樂社社課、活動、平日練習使用	熱門音樂社/K12102	填報時用途說明之申請使用社團、使用單位及放置地點誤植與予更正。

優先序	原報部資料						變更後資料						使用單位/放置地點	變更理由
	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價 / 預估總價	用途說明	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價 / 預估總價	用途說明		
								多頻道電腦錄音。						
附表 14 #15	低音號	1.調性：BBb。 2.管徑 18mm。 3.喇叭管口徑 15 吋，黃銅材質，方向朝上。 4.活塞數 3 缸，上按式。 5.含樂器盒。	1	把	84,000 元 /84,000 元	弘櫻吉他社社課、活動、平日練習使用	低音號	1.調性：BBb。 2.管徑 18mm。 3.喇叭管口徑 15 吋，黃銅材質，方向朝上。 4.活塞數 3 缸，上按式。 5.含樂器盒。	1	把	84,000 元 /84,000 元	管樂社社課、活動、平日練習使用	管樂社 /K12101	填報時用途說明之申請使用社團、使用單位及放置地點誤植與予更正。
附表 14 #16	長笛	1.按鍵形式：開鍵。 2.按鍵系統：曲列式 G 鍵。 3.E 鍵裝置。 4.吹口管及唇墊材質：純銀。 5.管身及尾管材質：鍍銀。 6.按鍵材質：鍍銀。 7.表面處理：鍍銀。 8.含樂器盒。	1	把	34,000 元 /34,000 元	創意飲調社社課、活動、平日練習使用	長笛	1.按鍵形式：開鍵。 2.按鍵系統：曲列式 G 鍵。 3.E 鍵裝置。 4.吹口管及唇墊材質：純銀。 5.管身及尾管材質：鍍銀。 6.按鍵材質：鍍銀。 7.表面處理：	1	把	34,000 元 /34,000 元	管樂社社課、活動、平日練習使用	管樂社 /K12101	填報時用途說明之申請使用社團、使用單位及放置地點誤植與予更正。

優先序	原報部資料						變更後資料						使用單位/放置地點	變更理由
	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價 / 預估總價	用途說明	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價 / 預估總價	用途說明		
								鍍銀。 8.含樂器盒。						
附表 14 #17	中音薩克斯風	1.調性為 Eb。 2.可調節的大拇指座。 3.表面金漆塗裝處理。 4.輔助按鈕：High F#，Front F。 5.含樂器盒。	1	把	36,000 元 /36,000 元	學生自治組織平日行政業務及活動使用/各社團使用(評鑑資料/活動資料準備)	中音薩克斯風	1.調性為 Eb。 2.可調節的大拇指座。 3.表面金漆塗裝處理。 4.輔助按鈕：High F#，Front F。 5.含樂器盒。	1	把	36,000 元 /36,000 元	管樂社 社課、 活動、 平日練習 使用	管樂社 /K12101	填報時用途說明之申請使用單位及放置地點誤植與予更正。
附表 14 #18	豎笛	1.材質：黑檀木。 2.可調式拇指座及藍鋼彈針。 3.17 鍵 6 環鍛造式按鍵。 4.調性：Bb 調。 5.含吹嘴、樂器盒。	1	把	31,000 元 /31,000 元	學生自治組織平日行政業務及活動使用/各社團使用(評鑑資料/活動資料準備)	豎笛	1.材質：黑檀木。 2.可調式拇指座及藍鋼彈針。 3.17 鍵 6 環鍛造式按鍵。 4.調性：Bb 調。 5.含吹嘴、樂器盒。	1	把	31,000 元 /31,000 元	管樂社 社課、 活動、 平日練習 使用	管樂社 /K12101	填報時用途說明之申請使用單位及放置地點誤植與予更正。
附表 14 #19	運動攝影機	1.360 度影片：5.3K60。 2.360 度相片：2,300 萬像素。	1	台	16,500 元 /16,500 元	菓子多元廚藝烘焙社社課、活動、平日練習使	運動攝影機	1.360 度影片：5.3K60。 2.360 度相片：2,300	1	台	16,500 元 /16,500 元	國際餐 旅青年 學習社 社課、 活動、	國際餐 旅青年 學習社 /O321	填報時用途說明之申請使用單位及放置地點誤

優先序	原報部資料						變更後資料						使用單位/放置地點	變更理由
	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價 / 預估總價	用途說明	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價 / 預估總價	用途說明		
		3.以上規格同等級以上。 4.具備三個麥克風，風切噪音降低功能。 5.內建固定座。 6.地平線修正功能。 7.擁有 1080p 即時直播串流功能。 8.具防水功能。 9.含收納盒、曲面自黏式固定座、USB-C 傳輸線、記憶卡 (microSDXC 至少 256GB) 及矽膠套繫繩。				用		萬像素。 3.以上規格同等級以上。 4.具備三個麥克風，風切噪音降低功能。 5.內建固定座。 6.地平線修正功能。 7.擁有 1080p 即時直播串流功能。 8.具防水功能。 9.含收納盒、曲面自黏式固定座、USB-C 傳輸線、記憶卡 (microSDXC 至少 256GB) 及矽膠套繫繩。				平日練習使用		植與予更正。
附表 14	相機	1.有效畫素 2090 萬。 2.影像處理器	1	台	37,900 元 / 37,900 元	弘櫻吉他社社課、活動、平	相機	1.有效畫素 2090 萬。 2.影像處理器	1	台	37,900 元 / 37,900 元	國際餐旅青年學習社	國際餐旅青年	填報時用途說明之申請使用社團、

優先序	原報部資料						變更後資料						使用單位/放置地點	變更理由
	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價 / 預估總價	用途說明	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價 / 預估總價	用途說明		
#20		DX。 3.ISO 感光度可達 51200。 4.快門速度：1/4000 秒，B 快門。 5.高速連拍：11 fps。 6.動態錄影：4K：3840 x 2160 及全高清：1920 x 1080。 7.螢幕：3.0 吋 104 萬像素側反式觸控螢幕。 8.以上規格同等級以上。 9.自動對焦系統。 10.含定焦 28mm 鏡頭。				日練習使用		DX。 3.ISO 感光度可達 51200。 4.快門速度：1/4000 秒，B 快門。 5.高速連拍：11 fps。 6.動態錄影：4K：3840 x 2160 及全高清：1920 x 1080。 7.螢幕：3.0 吋 104 萬像素側反式觸控螢幕。 8.以上規格同等級以上。 9.自動對焦系統。 10.含定焦 28mm 鏡頭。				社課、活動、平日練習使用	學習社/O321	使用單位及放置地點誤植與予更正。
附表 14 #21	電吉他 音箱體	1.阻抗：16ohms。 2.總輸出：120W。 3.以上規格同等	1	台	36,000 元 /36,000 元	弘櫻吉他社社課、活動、平日練習使用	電吉他 音箱體	1.阻抗：16ohms。 2.總輸出：120W。 3.以上規格同	1	台	36,000 元 /36,000 元	熱門音樂社社課、活動、平日練習	熱門音樂社/K12102	填報時用途說明之申請使用社團、使用單位及放置地點誤

優先序	原報部資料						變更後資料						使用單位/放置地點	變更理由
	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價 / 預估總價	用途說明	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價 / 預估總價	用途說明		
		級以上。 4.喇叭單體： 2×12吋。 5.輸入： 2*TS。 6.聲道：單聲道。						等級以上。 4.喇叭單體： 2×12吋。 5.輸入： 2*TS。 6.聲道：單聲道。				使用		植與予更正。
附表15 #3	可程式控制器主機	1.4點數位輸出，6點數位輸入。 2.具多重(RS-232、RS-485、Ethernet)通訊功能。 3.具備輸出入接點(D/I、D/O)。 4.工業級且具有安全規格認證。 5.微電腦控制器通訊速度可達115Kbps以上。 6.通訊介面使用ModBus通訊協定，乙太網路使用TCP/IP通訊	9	只	26,000元 / 234,000元	利用雲端智慧化管理系統，有效管控水資源杜絕浪費	刪除						全校/L生活應用大樓、M教學大樓、N研究大樓、P綜合教學大樓	經費不足

優先序	原報部資料						變更後資料						使用單位/放置地點	變更理由
	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價 / 預估總價	用途說明	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價 / 預估總價	用途說明		
		協定。 7.具有萬年曆RTC功能。												
附表15 #4	可程式控制器數位通訊模組	1.可提供1組數位通訊埠。 2.具獨立之TX、RX LED通訊指示燈。 3.需與可程式控制器主機相容。	9	只	18,000元 /162,000元	建構校園管能資源系統	刪除						全校/L生活應用大樓、M教學大樓、N研究大樓、P綜合教學大樓	經費不足
附表15 #5	可程式控制器網路通訊模組	1.可提供1組數位通訊埠及1組網路通訊埠。 2.可提供Modbus-TCP通訊協定。 3.具獨立之網路RX、TX、LINK等3個LED通訊狀態指示燈。 4.需與可程式控制器主機相容。	9	只	20,000元 /180,000元	建構校園管能資源系統	刪除						全校/L生活應用大樓、M教學大樓、N研究大樓、P綜合教學大樓	經費不足

優先序	原報部資料						變更後資料						使用單位/放置地點	變更理由
	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價 / 預估總價	用途說明	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價 / 預估總價	用途說明		
附表 15 #6	可程式控制箱	1.掛壁式。 2.1.0mm 鐵板製，全部粉體烤漆。 3.360mm(長)*460mm(寬)*190mm(高)。(以上 mm 數可±數值 3mm) 4.PLC 控制盤含配盤線材零件、安裝測試。	9	只	20,000 元 /180,000 元	建構校園能資源管理系統	刪除						全校/L生活應用大樓、M教學大樓、N研究大樓、P綜合教學大樓	經費不足
附表 15 #7	數位式冷氣控制模組	1.內建 30A 電驛。 2.提供外部控制點，可搭配執行設備卸載功能。 3.輪循卸載及切斷控制功能。 4.溫度上下限控制(Option)。 5.斷線偵測。 6.面板提供狀態燈號顯示。 7.具 RS-485 通訊介面。	30	只	11,000 元 /330,000 元	建構校園能資源管理系統	刪除						全校/L生活應用大樓	經費不足

優先序	原報部資料						變更後資料						使用單位/放置地點	變更理由
	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價 / 預估總價	用途說明	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價 / 預估總價	用途說明		
附表 15 #8	節能整合監控軟體	1.全中文圖形監控軟體。 2.系統組成同時結合 (1)電力監控(SCADA)，包含驅動所有監控點及操作介面(UI)設計。 (2)報表資料庫(DATABASE)，系統資料庫及報表功能規劃設計。 (3)網路(WEB)並支援遠端IE瀏覽及SEVER CLIENT 架構。 3.需整合現有校園電能管理系統監控，以點對點控制架構設計，控制方式可採順序及群組分區輪循混合模式卸載	1	套	370,000 元 / 370,000 元	建構校園電能資源管理系統	刪除						全校/J棟智慧科技大樓、E棟護理大樓、G棟圖書資訊大樓、I棟教學大樓、L生活應用大樓	經費不足

優先序	原報部資料						變更後資料						使用單位/放置地點	變更理由
	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價 / 預估總價	用途說明	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價 / 預估總價	用途說明		
		控制。 4.系統需能針對監控設備執行停機控制，以點對點控制架構設計，控制方式預約排程式作為設備使用時間控制。 5.系統管控設計客製化，需與現有系統整合，且具擴充性，並符合以下各項功能需求及提供各式分析圖表： (1)電力需量監測功能。 (2)智慧電網自動抄表功能。 (3)教室課表控制功能。 (4)需量卸載控制功能。 (5)冷氣使用時間排程控制功能。 (6)系統警報功												

優先序	原報部資料						變更後資料						使用單位/放置地點	變更理由
	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價 / 預估總價	用途說明	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價 / 預估總價	用途說明		
		能。 (7)報表資料庫軟體。 (6)使用年限：永久授權。												
附表 15 #9	超音波數位水表	1.安裝方式：夾管式 2.感測口徑範圍：50mm~600mm 3.解析度：0.0001m/s 4.適用流體：清水或混濁皆可 5.顯示：LCD 背光顯示 6.附 RS485 通訊介面	8	只	68,000 元 /544,000 元	建構校園管能資源管理系統	刪除						全校/L生活應用大樓、M教學大樓、N研究大樓、P綜合教學大樓	經費不足
附表 15 #10	太陽能發電設備	1.345 瓦 6 吋單晶矽太陽能模組(205 組) 2.36KW 太陽能逆變器(2 組)	1	套	4,500,000 元 /4,500,000 元	建太陽能發電設備增加再生能源使用量	刪除						全校/Q棟學生宿舍	經費不足

決議：1.附表 11 優先序#16 變更理由修正為「由現有之相關設備支應，故刪除本年度申請」。

2.附表 11 優先序#62 變更理由修正為「規格誤植」。

3.其餘照案通過。

案由三：審議 112 年教育部整體發展經費資本門設備及經常門電子資料庫 優先序調整案

提案單位：研發處

說明：

一、112 年度校務發展及年度經費預估版支用計畫書學輔相關設備，資本門優先序#16~21，因核定金額不足，須調整至標餘款設備，原計畫書標餘款設備已編列至標餘 3，故優先序由標餘 4 開始依序編列。項目明細與建議優先序如下表所示。

建議優先序	原優先序	項目名稱	數量	單位	預估單價	預估總價	使用單位
標餘 4	16	長笛	1	把	34,000	34,000	管樂社
標餘 5	17	中音薩克斯風	1	把	36,000	36,000	管樂社
標餘 6	18	豎笛	1	把	31,000	31,000	管樂社
標餘 7	19	運動攝影機	1	台	16,500	16,500	國際餐旅青年學習社
標餘 8	20	相機	1	台	37,900	37,900	國際餐旅青年學習社
標餘 9	21	電吉他音箱體	1	台	36,000	36,000	熱門音樂社
合計						191,400	

二、本次會議案由二資本門設備變更申請案，刪除資本門優先序#16 及圖資處新增 2 項設備，優先序缺口將從尚未採購的項目進行優先序變更，由於資本門第 1 階段優先採購項目已採購至#109，故依序由優先序#110 開始往前調整；經常門電子資料庫因核定經費不足，擬刪除優先序#2、#9 及#10，其餘項目已全數採購完畢，故重新調整優先序。

項目明細與建議優先序如下表所示。

建議優先序	原優先序	項目名稱	數量	單位	預估單價	預估總價	使用單位
16	110	電腦主機	41	台	26,129	1,071,289	智科系
110	新增	儲存虛擬化軟體	6	個	100,000	600,000	圖資處
111	新增	虛擬化集中管理軟體	1	套	180,000	180,000	圖資處
合計						1,851,289	

建議優先序	原優先序	項目名稱	數量	單位	預估單價	預估總價	使用單位
2	3	ScienceDirect	1	種	2,670,000	2,670,000	圖資處
3	4	CEPS 中文電子期刊資料庫	1	種	351,000	351,000	圖資處
4	5	CETD 中文碩博士論文資料庫	1	種	180,000	180,000	圖資處
5	6	Academic Search Premier (ASP)	1	種	587,000	587,000	圖資處
6	7	CINAHL Plus with FT	1	種	370,000	370,000	圖資處
7	8	Hami 書城	1	種	98,000	98,000	圖資處
合計						4,256,000	

決議：照案通過

案由四：審議「112 年度校務發展及年度經費修正支用計畫書」

提案單位：研發處

說明：本校於 112 年 5 月 17 日接獲教育部來文核定獎勵補助經費，依據教育部核定本校 112 年度整體發展獎勵補助經費、委員審查意見、資本門及經常門調整(如下表 3~5)，進行修正 112 年度修正支用計畫書，各項經費比例皆符合教育部規定，修正內容如會議資料附件 1 及附件 2，提請委員審議。

表 3、資本門經費支用項目表

項 目		獎勵補助款		自籌款		備註
		金額(元)	比率	金額(元)	比率	
一、教學及研究設備(包括圖書館自動化設備、圖書期刊、教學媒體等)	教學及研究設備	\$29,331,622	70.26%	\$2,000,000	35.66%	附表 11
		\$31,380,845	91.04%	\$0	0%	
	圖書館自動化設備	\$0	0%	\$0	0%	附表 12
	圖書期刊、教學媒體	\$500,000	1.20%	\$2,000,000	35.66%	附表 13
\$1,450,000		4.21%	\$1,020,000	16.40%		
小計		\$29,831,622	71.45%	\$4,000,000	71.32%	
		\$32,830,845	95.25%	\$1,020,000	16.40%	
二、學生事務及輔導相關設備 (占資本門經費 2%以上【不含自籌款金額】)		\$1,026,866	2.46%	\$0	0.00%	附表 14
		\$835,466	2.42%			
三、其他(省水器材、實習實驗、校園安全設備、環保廢棄物處理、無障礙空間設施及其他永續校園綠化等相關設施)		\$10,891,512	26.09%	\$1,608,488	28.68%	附表 15
		\$802,112	2.33%	\$5,197,888	83.60%	
總 計		\$41,750,000	100%	\$5,608,488	100%	
		\$34,468,423		\$6,217,888		

表 4、經常門經費支用項目表

項 目	獎勵補助款		自籌款		含自籌款總計		
	金額(元)	比例	金額(元)	比例	(元)	比例	
一、改善教學、教師薪資及師資結構（占經常門經費60%以上【不含自籌款金額】）	新聘(三年以內)專任教師薪資	\$ 13,892,181	40.30%	\$ 331,167	8.76%	\$ 14,223,348	37.18%
	提高現職專任教師薪資	\$ 500,000	1.45%	\$ 100,000	2.64%	\$ 600,000	1.57%
	提高現職專任教師彈性薪資	\$ -	0.00%	\$ -	0.00%	\$ -	0.00%
	推動實務教學(30%以內)-編纂教材	\$ 1,050,000	3.05%	\$ 500,000	13.22%	\$ 1,550,000	4.05%
	推動實務教學-製作教學輔助媒材	\$ 450,000	1.31%	\$ 200,000	5.29%	\$ 650,000	1.70%
	推動實務教學-獎助教師取得專業證執照	\$ 100,000	0.29%	\$ 25,000	0.66%	\$ 125,000	0.33%
	推動實務教學-獎補助教師出國參加國際競賽	\$ 75,000	0.22%	\$ 130,000	3.44%	\$ 205,000	0.54%
	推動實務教學-教師教學精進與創新實務教學計畫	\$ 450,000	1.31%	\$ 350,000	9.25%	\$ 800,000	2.09%
	推動實務教學-補助教師參加國內外專利發明展費用及獎勵金	\$ 100,000	0.29%	\$ -	0.00%	\$ 100,000	0.26%
	研究(30%以內)補助研究計畫(學發會研究計畫)	\$ 2,290,000	6.64%	\$ 910,000	24.06%	\$ 3,200,000	8.37%
	研究30%以內研究獎勵金	\$ 1,612,399	4.68%	\$ 145,945	3.86%	\$ 1,758,344	4.60%
	研究-補助專利申請費用	\$ 400,000	1.16%	\$ 30,000	0.79%	\$ 430,000	1.12%
	研究-獎勵教師取得專利	\$ 12,000	0.03%	\$ -	0.00%	\$ 12,000	0.03%
	研究-技術移轉授權績優獎勵金	\$ 300,000	0.87%	\$ 100,000	2.64%	\$ 400,000	1.05%
	研究-產學績效特優教師獎勵金	\$ 60,000	0.17%	\$ 30,000	0.79%	\$ 90,000	0.24%
	研習(10%以內)國內研討會	\$ 150,000	0.44%	\$ 50,000	1.32%	\$ 200,000	0.52%
	研習-國際研討會	\$ 210,000	0.61%	\$ 40,000	1.06%	\$ 250,000	0.65%
	研習-深耕服務+深度研習	\$ 10,000	0.03%	\$ 10,000	0.26%	\$ 20,000	0.05%
	教師進修(5%以內)升等送審(5%以內)	\$ 20,000 \$ 147,000	0.06% 0.43%	\$ - \$ -	0.00% 0.00%	\$ 20,000 \$ 147,000	0.05% 0.38%
	小計	\$ 21,828,580	63.33%	\$ 2,952,112	78.05%	\$ 24,780,692	64.79%
二、行政人員相關業務研習及進修（占經常門經費5%以內【不含自籌款金額】）	\$ 140,000	0.41%	10,000	0.26%	\$ 150,000	0.39%	
三、學生事務與輔導相關經費(占經常門經費2%~4%【不含自籌款金額】)	外聘社團指導教師鐘點費(最多1/4)	150,000	0.44%	0	0.00%	\$ 150,000	0.39%
	學輔相關物品（單價1萬元以下之非消耗品）	213,460	0.62%	0	0.00%	\$ 213,460	0.56%
	其他學輔工作經費	450,000	1.31%	0	0.00%	\$ 450,000	1.18%
	小計	\$ 813,460	2.36%	\$ -	0.00%	\$ 813,460	2.13%
四、改善教學相關物品10%以內(單價1萬元以下之非消耗品)【不含自籌款金額】	\$ 592,960	1.72%	0	0.00%	\$ 592,960	1.55%	
五、其他(20%以內用於電子期刊、資料庫及軟體訂購費等)【不含自籌款金額】	資料庫訂閱費	\$ 4,223,979	12.25%	\$ -	0.00%	\$ 4,223,979	11.04%
	軟體訂購費	\$ 1,369,444	3.97%	\$ -	0.00%	\$ 1,369,444	3.58%
	其他	0	0.00%	\$ 820,000	21.68%	\$ 820,000	2.14%
	小計	\$ 5,593,423	16.23%	\$ 820,000	21.68%	\$ 6,413,423	16.77%
六、提升兼任教師授課鐘點費	\$ 5,500,000	15.96%	\$ -	0.00%	\$ 5,500,000	14.38%	
總 計	\$ 34,468,423	100.00%	\$ 3,782,112	100.00%	\$ 38,250,535	100.00%	

表 5、經常門支用項目修正前後對照表

編號	項目	修正前(預估版)		修正後	
		預估案次	預估金額 (元)	預估案次	預估金額 (元)
1	新聘專任教師薪資(3年內)	30 人次	17,003,106 (含自籌款 1,100,000)	30 人次	14,223,348 (含自籌款 331,167)
2	提高現職專任教師薪資	100 人次	2,500,000 (含自籌款 500,000)	50 人次	600,000 (含自籌款 100,000)
3	推動實務教學-編纂教材	125 件	1,350,000 (含自籌款 400,000)	135 件	1,550,000 (含自籌款 500,000)
4	推動實務教學-教學輔助媒材製作	29 件次	570,000 (含自籌款 160,000)	32 件次	650,000 (含自籌款 200,000)
5	推動實務教學-獎助教師取得專業證執照	25 人次	125,000 (含自籌款 25,000)	25 人次	125,000 (含自籌款 25,000)
6	推動實務教學-教師參加國際競賽補助獎勵金	5 人次	205,000 (含自籌款 130,000)	5 人次	205,000 (含自籌款 130,000)
7	推動實務教學-教師參加國內外專利發明展競賽費用及獎勵金	5 件	100,000	5 件	100,000
8	推動實務教學-教師教學精進與創新教學計畫	30 件	650,000 (含自籌款 200,000)	45 件	800,000 (含自籌款 350,000)
9	研究-補助策略聯盟型研究計畫	9 件	3,400,000 (含自籌款 750,000)	21 件	3,200,000 (含自籌款 910,000)
10	研究-研究獎勵金	186 案	1,980,274 (含自籌款 183,800)	161 案	1,758,344 (含自籌款 145,945)
11	研究-補助專利申請費用	20 件	330,000 (含自籌款 30,000)	25 件	430,000 (含自籌款 30,000)
12	研究-獎勵教師取得專利	1 件	12,000	1 件	12,000
13	研究-獎勵產學績效特優之教師	3 案	90,000 (含自籌款 30,000)	3 案	90,000 (含自籌款 30,000)
14	研究-技術移轉與授權獎勵金	18 案	400,000 (含自籌款 100,000)	18 案	400,000 (含自籌款 100,000)
15	研習-補助教師參加國內研討會	40 人次	200,000 (含自籌款)	40 人次	200,000 (含自籌款)

編號	項目	修正前(預估版)		修正後	
		預估案次	預估金額 (元)	預估案次	預估金額 (元)
			50,000)		50,000)
16	研習-補助教師出席國際學術研討會	2 案	20,000	10 案	250,000 (含自籌款 40,000)
17	研習-補助教師深耕服務或深度實務研習	1 案	20,000 (含自籌款 10,000)	1 案	20,000 (含自籌款 10,000)
18	進修	1 人次	50,000	1 人次	20,000
19	升等送審	10 案	147,000	10 案	147,000
20	行政人員相關業務研習	20 人次	150,000 (含自籌款 10,000)	20 人次	150,000 (含自籌款 10,000)
21	學生事務及輔導相關經費-外聘社團指導教師鐘點費	30 人	150,000	30 人	150,000
22	學生事務及輔導相關經費-學輔相關物品(單價1萬元以下之非消耗品)	18 項	213,460	18 項	213,460
23	學生事務及輔導相關經費-補助社團辦理大型特色活動	5 場	650,000	4 場	450,000
24	改善教學相關物品(單價1萬元以下之非消耗品)	9 項次	592,960	9 項次	592,960
25	其他-資料庫訂閱費 (1 年期)	1 批	7,816,500 (含自籌款 1,816,500)	1 批	4,223,979
26	其他-軟體訂閱費	1 套	1,520,000	1 套	1,369,444
27	其他-著作獎勵金	100 案	1,000,000 (含自籌款 1,000,000)	100 案	820,000 (含自籌款 820,000)
27	提升兼任教師授課鐘點費	550 人次	7,396,212	500 人次	5,500,000

決議：照案通過

肆、臨時動議

無

伍、散會：13 時 30 分

附表一、111-113 學年度校務發展計畫行動方案量化績效指標

111-113 學年度校務發展計畫各行動方案量化績效指標

策略	行動方案	量化績效指標 (學年度)		111	112	113
策略一：創新智慧教學，培育多元實務人才	精進教學，引領教師教學創新	1.	參與精進教學創新培訓課程之教師比率(%)	40	45	50
		2.	教師參與教學教案製作課程比率(%)	25	30	35
		3.	高中學生至本校參與創新教學學習體驗人數	550	650	800
	智慧學習導航整合教學資源與評量系統的開發	4.	建置工程基礎學科智慧學習課程數	3	3	4
		5.	使用大數據分析系統雲端測驗題庫學生人次	80	120	150
		6.	建置混合虛擬實境應用課程數	2	2	3
	精進教師智慧創新教學方案	7.	教師取得 AR 認證數	10	15	20
		8.	完成 AR 護理技能教案數	20	20	20
		9.	建立 AR 學習平台	1	1	1
	虛實整合創新智慧導入護理課程	10.	使用 AR 護理技能教案課程數(門)	10	15	20
		11.	學生使用 AR 技能教案學習滿意度(%)	90	90	90
		12.	參與智慧創新教學成果研討會人次	150	180	200
	建置多元學習環境培育具國際觀之科技實務人才	13.	更新與強化創新智慧教學之設備	2	2	3
		14.	完成虛實整合互動模式教學影像(組)	15	20	25
		15.	建置多媒體 ACG 孵化基地與經營(組)	5	8	10
	強化多元教材與教學輔助媒材製作	16.	教師申請數位教材製作(件數)	30	32	34
		17.	教師製作教學輔助媒材暨編纂教材(件數)	130	132	134
		18.	教師參與教學知能研習人次	700	720	730
	強化引導式創新教學實	19.	教師參與教學精進及增能社群(組數)	60	62	64

策略	行動方案	量化績效指標 (學年度)	111	112	113	
	施方式	20.	教師參與精進創新教學計畫(件數)	25	25	25
		21.	申請網路教學課程數	30	30	30
	教學與研究的雙軌發展，透過實踐研究精進教學	22.	教師提出教學實踐研究案量(申請數量)	65	68	71
		23.	教師獲得教育部補助教學實踐研究案量(通過數量)	18	19	20
		24.	教師參加國內研討會與出國參加國際競賽(件數)	40	40	40
	利用精進教學創新技術，推動跨領域學分課程	25.	評估與精進完成跨領域學分學程及第二專長課程百分比(%)	100	100	100
		26.	開設跨領域課程數	4	8	12
	藉由跨領域學程或第二專長課程推動，強化學生跨域知能	27.	學生修習跨域課程人數	1200	1500	1800
		28.	學生修習跨域課程之課程滿意度(%)	85	86	88
		29.	補助兼任教師授課鐘點人次	500	500	500
	利用精進教學創新技術，推動專業證照與國家考試證照輔導	30.	日間部學生獲取專業證照件數	5000	5500	6000
	完善自主學習機制，提升學生自主學習能力	31.	學生參與自主學習社群人次	600	620	640
		32.	每年參與自主學習課程並採認學分學生數	475	480	485
		33.	自主學習反思評估滿意度(%)	85	85	85
	精進實務教學機制，強化學生實作能力學習成效	34.	全校學生每學年專業實務技術能力獲得提升比率(%)	88	89	90
		35.	全校每學年各系總整課程至少一門實施 Rubrics 評量比率(%)	100	100	100
		36.	學生參與多元專題製作計畫件數	66	66	66
	強化非資訊	37.	弘 Market 學生創作 APP 作	860	900	940

策略	行動方案	量化績效指標 (學年度)	111	112	113
	領域學生數位科技能力，整合專業課程知能及促進跨域溝通合作	品數			
		38. 數位科技微學程學生滿意度(%)	85	85	85
		39. 修讀數位科技微學程學生人數	500	550	600
	運用數位化創新教學與業界競賽活動，提升技優生專業及競爭力	40. 教師製作技術課程數位教材(件數)	6	8	10
		41. 業界教師指導專業技優生人次(人次)	100	110	120
		42. 專業技優生參與競賽比率(%)	60	62	64
策略二：發展院系特色，創造就學價值	強化全人與精準護理教育方案	43. 教師參與培訓 HOSCE 融滲護理課程相關能力(人次)	50	60	70
		44. 研發精神和社區護理 HOSCE 關鍵指標	-	1	1
		45. HOSCE 融滲護理課程數	4	8	12
	擴散全人與精準護理教育方案	46. 舉辦全國護生 HOSCE 技能競賽，學校參與數	15	15	15
		47. 推廣 HOSCE 全人教學模式於學校/醫院數	1	1	1
		48. 完成 HOSCE 案例書	1	2	2
	培育具備協同合作照護能力專業人員	49. 培育種子教師人次	5	5	7
		50. 跨系師生參與 IPE 人次	0	45	50
		51. 與本校其他學院合作 IPE	0	1	2
	培育健康服務 T 型人才	52. 師生使用場地實作的人次	60	120	140
		53. 學生獲得非本系專業之其他職業技能證照數	0	28	30
	導入總整課程成果導向評量實務設計(Rubrics)營造創新實作平台	54. 學生通過總整課程實務能力檢核學生數	60	90	120
		55. 針對總整課程之 Rubrics 設計課程推動之單位數(系)	2	4	6
	推動職能導向課程品質(iCAP)認證	56. 辦理 iCAP 職能認證專業課程與輔導班數量	2	4	6
		57. 職能導向證書證照數量	60	120	180

策略	行動方案	量化績效指標（學年度）		111	112	113
	強化學生專業與創新實務能力符應產業需求	58.	實務專題與實作學生滿意度(%)	80	85	90
	強化跨域實務教、學、研整合機制提升教師創新教學成效	59.	學生參與藝術創新跨域學程人數	60	90	120
		60.	師生執行跨域及產業問題導向的專題數	4	6	8
		61.	教師跨域實務產學研究計畫數	10	15	20
	智能化控制於環安衛及資通訊實務操作課程的創新教學模式	62.	發展智能控制應用於環安衛領域的教材或教具件數	3	4	5
		63.	學生使用智能控制專題實作作品件數	6	6	7
		64.	考取環安衛及資通訊相關乙級以上技術士人數	15	20	25
	整合創能、儲能、節能之綠能產業應用模組教學系統	65.	學生綠能相關專題實作或競賽件數	6	8	10
		66.	系統型智慧綠能電網與儲能系統教材或教具件數	2	3	4
		67.	考取太陽能光電設置乙級技術士人次	10	12	15
	推展人工智慧物聯網(AIoT)科技應用，培育無人載具產業應用人才	68.	學生考取人工智慧相關國際證照數	30	35	40
		69.	學生通過經濟部 iPAS 能力鑑定人次	20	25	30
		70.	學生考取民航局遙控無人機操作證照人次	40	50	60
	建置醫療設備後勤物聯網教學系統，精進職能導向之實作課程	71.	建置醫療設備物聯網教學實習場域	1	2	3
		72.	學生考取醫工專業證照張數	25	30	35
73.		醫療物聯網教材或教具件數	3	3	4	
策略三：創新產學鏈結，整合跨域資源	整合跨域合作資源，深化產學網絡	74.	提供產業輔導與諮詢服務人次	100	110	120
		75.	提供新創事業輔導與諮詢服	10/10	20/15	30/20

策略	行動方案	量化績效指標（學年度）	111	112	113	
	鏈結		務人次/開發新合作的產業單位家數			
		76.	成立衍生新創事業家數/國際產學聯盟會員家數	2/1	2/2	2/2
	提昇產學媒合機會	77.	辦理跨域檢驗實務研習營(場次)	2	2	2
		78.	簽署 MOU(件)	5	8	10
	智慧醫療與照護應用技術之跨域產學合作推展	79.	建構智慧病房及醫療物聯網之研發與教學場域	1	2	2
		80.	申請智慧醫療及照護專利或技轉數	1	2	3
		81.	執行智慧醫護跨域產學合作案	2	3	4
	擴展智慧照護應用與研發方案	82.	開設智慧科技與照護證照輔導班	2	2	2
		83.	研發產業 AR/VR 教案件數	2	4	6
	成立與運作跨領域研究團隊	84.	完成跨領域種子教師培訓工作坊項目	10	10	10
		85.	跨領域團隊成員每人每年發表 SCIE/SSCI 文章篇數/完成與健康福祉相關問題之研究計畫案	1/2	1/3	1/3
		86.	開設引導跨領域學生研究動機的相關課程	1	1	1
	人工智慧物聯網(AIOT)在智能監控感測之跨域研發	87.	執行國際產學計畫件數	1	2	3
		88.	建構智能監控與感測應用之場域件數	2	3	3
		89.	舉辦全國性或國際研討會	1	2	3
	擴展跨域技術合作，提升綠能及電力監控產學績效	90.	申請綠能或節電跨域整合研究計畫	1	2	3
		91.	開設太陽能光電設置證照輔導班	4	5	6
		92.	申請綠能相關專利數或技轉件數	1	2	3
	跨域實務開發提升人寵	93.	蟲草與銀髮族、寵物保健產品相關研究計畫案與發表數	2	3	4

策略	行動方案	量化績效指標（學年度）		111	112	113
	幸福天然保健品	94.	蟲草保健產品成分分析、毒性測試與功效性評估	1	1	1
		95.	舉辦學術研討會及國際研討會	2	3	3
	藥食同源保健產品與檢測應用之創新研發	96.	藥食同源與真菌類之銀髮族保健產品發展會議及相關研究發表	2	3	4
		97.	牛樟芝及真菌類應用相關產學合作計畫件數	4	6	10
		98.	寵物腎臟功能快速檢測/保健產品開發	0/1	1/1	1/1
	策略四：精進多元交流，強化國際移動	聘請長短期專兼任外籍師資蒞校或線上參與教學活動	99.	邀請外籍學者專家或研究生人數	20	40
100.			開設全外語課程時數	30	60	120
推動教師英語教學能力培訓，提升EMI教學課程質量		101.	參與EMI培訓教師數	25	25	25
		102.	開設全英EMI課程數	25	50	50
推動校園軟硬體環境國際化		103.	參與職員英語培訓人數	30	35	40
		104.	通過英語培訓測驗人數	15	18	20
		105.	雙語指標設置數量	100	120	130
		106.	雙語文件數量	30	50	60
推動校園國際網紅培訓計畫		107.	參與英語培訓學生人數	30	50	50
		108.	參與網紅培訓學生人數	20	20	20
		109.	各系網路國際宣傳活動次數	30	50	60
爭取姊妹校交換生與短期生，促進校園國際化		110.	參與學生人數	20	30	35
		111.	開設課程數	20	30	40
強化校友會功能，並在亞洲地區成立校友會		112.	支持及參與境外校友活動數	10	20	30
	113.	境外校友會數	1	2	3	
拓展國際交	114.	參與教育展及國際合作組織	10	15	20	

策略	行動方案	量化績效指標（學年度）	111	112	113
	流合作學校，發展多元化合作管道	活動數			
		115. 簽訂合作項目數	10	20	30
策略五：落實高教公共性，深耕大學社會責任	落實特殊教育學生個別化就學與就業協助	116. 特教生適性輔導比率(%)	95	96	97
		117. 檢討特教生 ISP 執行情況次數	2	2	2
	精進整合性與需求導向的志工服務	118. 辦理符合 SDGs 指標之志願服務方案場次	20	24	30
		119. 拍攝服務成果紀錄片。	10	13	16
	營造性別平等友善校園	120. 辦理性別主題輔導活動場次	15	17	20
		121. 參與性別主題輔導活動後，回答相關知能問題之正確率(%)	80	85	88
	全校師生健康促進計畫	122. 參加健康體能活動者「每週累積運動時間增加」人數比率(%)	60	65	70
		123. 參加活動學生對於性教育(含愛滋防治)的健康知識正確率(%)	82	84	86
		124. 活力健康餐用餐人次	1,000	1,100	1,200
	推動原鄉圖書資源共享，提倡教育資源公平及終身學習	125. 國小原住民學生多元教育體驗營人次	30	40	50
		126. 語言學習資源分享國、高中職夥伴學校數	5	6	7
		127. 主題書展、講座或影展場次	5	6	7
	弘愛築夢方案活動經費及助學金	128. 參與多元課程、講座及專業競賽培訓人數	250	260	270
		129. 受輔導或協助之經濟或文化不利學生人次	800	820	840
	提升經濟文化不利學生就業輔導	130. 辦理各項職涯輔導活動之經濟文化不利學生滿意度	90%	92%	94%
131. 經濟文化不利學生考取證照張數		300	350	400	
132. 畢業後滿 1 年經濟文化不利學生就業率		85%	87%	90%	

策略	行動方案	量化績效指標 (學年度)	111	112	113
提供多元民眾教育服務	133.	辦理校內原住民族教育文化活動與職涯發展場次	17	23	29
	134.	辦理技訓、輔導講座場次	10	12	14
	135.	提升就業率(%)	70	72	75
精進完善福利制度，提升教職員幸福感	136.	教職員工團保招標作業完成率(%)	100	100	100
	137.	辦理退撫儲金增額提撥申請作業完成率(%)	100	100	100
	138.	教職員工或其子女就讀本校獎助金申請完成率(%)	100	100	100
強化職員專業能量，提高職場工作效能	139.	舉辦教育訓練課程(場次)	10	11	12
	140.	職員參與校外與職務相關之研習活動(張)	5	6	7
安全合宜的校園環境	141.	無障礙設施平均改善率(%)	87	88	89
降低建築總體耗能	142.	能源密集度(EUI)	75	73	72
	143.	溫室氣體排放量(公噸 CO2e)	6,500	6,400	6,300
	144.	總用電量下降比例(%)	2	2	2
綠色消費行動	145.	綠色採購比例(%)	95	95	95
重視環境的再生利用	146.	資源回收比例(%)	40	41	42
	147.	廢棄物產生量(噸)	186	183	179
為環境培育綠色公民	148.	永續發展目標融入校內課程比例(%)	60	70	80
	149.	校外永續發展推廣及宣導(場次)	8	10	12
降低海洋負擔	150.	放流水水質標準符合度(%)	100	100	100
「創新服務設計」營造地方共融的學習環境，推動產業創新的智庫	151.	連結外部資源或團體簽訂MOU	3	4	5
	152.	創新服務設計的行動計畫案數(各系至少乙案)	5	6	7
	153.	師生參與相關培力人次	50	70	80
聚焦民生增續的社會責	154.	發展在地化食農、環保、親子等課程教案的件數	2	3	3

策略	行動方案	量化績效指標（學年度）	111	112	113	
	任，健全社會支持網絡	155.	經濟或文化不利家庭親職的服務人數	10	20	30
		156.	師生參與食農、環保、親職等在地化課程的人次	20	40	60
	推動智慧科技的自立支援模式	157.	師生參與製作長者生命故事的懷舊藝術/音樂或影片人次	50	70	100
		158.	運用智慧科技滿足長者願望，以達懷舊藝術照顧人次	4	6	8
		159.	使用智慧照護模式方案人次	50	70	100
	推動人文脈絡的自立支援模式	160.	師生參與製作長輩專屬個人繪本人次	50	70	100
		161.	生活自立支援宣導短片或文宣人次	50	70	100
		162.	舉辦生命繪本分享發表會師生參與人次	100	150	200
	生態綠化與資源再生之清淨家園實踐行動	163.	輔導社區成立綠色志工團人數	30	40	50
		164.	協助社區閒置空地綠化或堆肥場數	1	2	3
		165.	辦理生態綠化、食農文化推廣活動參與人次	150	200	250
	推動綠能節能之低碳永續社區	166.	節能及用電診斷與改善社區數	2	3	4
		167.	社區民眾參與節能輔導課程人次	100	150	200
		168.	建置綠能節能示範社區數	1	2	3
	智慧科技之健促樂齡	169.	學生參與健康促進培力活動人次	100	120	140
		170.	計畫成果反饋課程數/人次	1/40	2/80	3/120
	人文脈絡之健康促進樂齡	171.	完成健康促進培力活動之影片/觀看人次	17/200	18/230	19/260
		172.	提升學生拍攝及製作技巧之教案數/人次	1/40	2/80	3/120
		173.	參與健康促進活動之社區民眾人次	200	230	260

附表二、校務發展計畫策略一~五 111 學年度預期成效與 WT 防禦策略方向(劣勢-威脅)對應

策略	精進特色	111學年度預期成效	對應WT編號	其他對應策略方向
策略一	精進特色1： 創新智慧教學，提升學習成效	A.藉由教學創新概念，開設教師教學創新培訓課程，促進教師教學創新能力。	WT-1、WT-6、WT-9、WT-14	
		B.融入教學創新元素，進行教學之教案製作課程開設，培訓本校教師製作智慧教學教案。	WT-1、WT-6、WT-9、WT-14	
		C.推動暨實施智慧教學課程，促進學生學習成效。	WT-1、WT-6、WT-14	
	精進特色2： 培育多元與科技應用實務人才	A.推動融入創新教學意涵之跨領域課程，並於精進教學創新環境進行授課。	WT-1、WT-6、WT-9、WT-14	
		B.鼓勵學生參與跨領域課程、學習社群、自主學習、證照輔導班與修習實作創課學分與實務實習，提升多元實務能力。	WT-7、WT-12	
		C.積極輔導學生獲取專業證照。	WT-7、WT-12	
策略二	精進特色1： 全人與精準護理人才培育	A.培訓教師HOSCE融滲護理課程相關能力，包括研發關鍵指標、執行考官、培訓標準病人，開發以及評估教案等，以提升課程研發能力。	WT-6、WT-8、WT-9、WT-14	
		B.推動HOSCE融滲護理課程，以提升學生批判性思考、整合專業知識與實作能力。	WT-9、WT-14	
		C.落實HOSCE融滲護理課程，以建立完善HOSCE全人整合評量機制。	WT-9、WT-14	
		D.培訓醫護學校HOSCE融滲護理課程相關能力，以推廣HOSCE全人教學模式，並落實務實致用。	WT-9、WT-14	
	精進特色2： 跨領域模擬實境整合照護教育模式Inter-Professional Education (IPE)	A.培育IPE種子教師，提升跨領域團隊師生問題導向學習能力。	WT-9、WT-14	
		B.建構T型人才養成場域，以提升師生多元學習。	WT-1、WT-6、WT-9、WT-14	
		C.培養學生職場所需能力。	WT-7、WT-12	
	精進特色3： 建立創新實務實作評量機制與推動職能導向課程品質	A.建立以數位媒體方式展現專長、傳遞與保留專業知識，突顯創新領域辦學特色。	WT-1、WT-6、WT-12、WT-14	
		B.推動創新課程融入總整課程成果導向評量實務設計-Rubrics，建立更完善的學習整合評量機制。	WT-1、WT-9、WT-12	

策略	精進特色	111學年度預期成效	對應WT編號	其他對應策略方向
策略三	(iCAP)認證課程	C.導入實務教學研整合機制，提升教師創新實務教學知能。	WT-1、WT-6、WT-9、WT-14	
		D.強化校園創新的跨域學習能量，提升學生實作能力。	WT-1、WT-9、WT-12	
		E.開設民生創新及醫療保健職能導向課程品質(iCAP)認證課程，培育學生實務跨域的能力。	WT-7、WT-9、WT-12	
	精進特色4： 智慧科技新興產業人才培育	A.建立AIoT學習路徑，建構HKU-MPP (Hungkuang University- Microsoft professional programs)專業認證學習平台，輔導學生通過人工智慧素養(AIL)與人工智慧專業英文(PVQC-AI)國際認證。	WT-1、WT-6、WT-12、WT-14	
		B.培力AIoT師資，課程共備工作坊，提升遠距及線上教學品質，結合數位學習課程認證，融入AIoT學習場域。	WT-1、WT-6、WT-9、WT-14	
		C.AIOT提升無人載具應用及後製平台實務課程之教學效能，輔導學生考取無人機操作及專業應用證照。	WT-1、WT-6、WT-7、WT-9、WT-12、WT-14	
		D.建構醫療設備物聯網課程平台，培養醫療設備資訊整合能力，輔導學生考取醫學工程師相關證照。	WT-1、WT-6、WT-7、WT-8、WT-12、WT-14	
		E.AIOT於綠能電網及防災科技之教學資源應用，數位教學暨學習資訊應用環境，輔導學生考取綠能及防災相關專業證照。	WT-1、WT-6、WT-7、WT-8、WT-12、WT-14	
	精進特色1： 促進科研產業化，擴展跨域產學鏈結	A.強化跨域產學合作的諮詢平台與其運作機制，提供產學雙向溝通與媒合機會。	WT-8	
		B.辦理跨域檢驗實務研習營，透過技術研習進行產業交流，增進產學媒合機會。	WT-8	
		C.精進智慧病房之實務操作功能，推廣智慧照護技能至醫療院所及長照機構進行產學合作。	WT-8	
D.研發及推廣延展實境應用(AR/MR)教材教具，推廣至教育產業。		WT-8		
精進特色2： 醫護、健康及民生領域的跨域創新研發		A.啟動跨領域研究平台，薪傳種子教師，培育跨領域研究領導人才。	WT-8、WT-9	
		B.研發綠能科技，擴展產學合作資源，提供學生就業無縫接軌。	WT-8	
		C.建構智慧病房之空氣品質(IAQ)監控與自動回	WT-8	

策略	精進特色	111學年度預期成效	對應WT編號	其他對應策略方向
		饋消毒系統示範場域。		
		D.建構食品科技廠的環境溫/濕度及空氣品質監測之示範場域。	WT-8	
		E.成立「藥食同源醫療研發團隊」，結合不同領域之系所教師研究專長，成立銀髮族保健產品、寵物保健產品，及寵物疾病檢測之跨域研發團隊，精進跨域結合之發展方向與實務創新研發工作。	WT-8	
		F.舉辦全國及國際產官學交流及研討會。	WT-8、WT-9	
策略四	精進特色1： 院院外師駐點，打造校園環境國際化	A.大一英語以全英語教學方式實施，活化英語課程，增強學生英語文的聽、說、讀、寫能力，建立未來國際交流的基礎，並能應用於實際生活之溝通。	WT-11	
		B.各系開設EMI課程，落實本校全英授課目標，提升學生未來升學或就業競爭力。	WT-11	
		C.培訓完成各院系EMI課程種子師資，增進教師專業發展，協助開設全英語教學課程。	WT-15	
		D.各院系皆有外籍師資授課、講座或工作坊，實質增加學生接觸全外語的時間及不同文化的機會。	WT-15	
		E.各院系皆有職員之英語能力提升至能夠與外籍教師及學生進行基本溝通，強化職員以英語進行良好溝通之能力。	WT-15	
		F.校園內各類指示牌雙語化，提升校園國際化氛圍。	WT-11	
	精進特色2： 加強行銷重點，爭取境外生源多元化	A.開設具技職特色的華語課程，增進外籍生在學習華語過程，對本校技職特色之了解。	WT-11	
		B.提升學生以外語行銷本校各系特色之能力，在展現行銷技巧同時，更深化學生對學校的認同及了解。	WT-13	
		C.提升海外校友會活動力，促進海外校友會與學校之良好關係。	WT-13	
	策略五	精進特色1： 幸福校園，再造校園生命力	A.提供學生及時所需之心理、住宿生活、經濟與校園安全的協助，營造幸福活力校園。	
B.建立教職員工生對於健康自我管理覺察、知識、態度、價值觀、生活技能與行動能力。				SO-02
C.營造健康飲食環境，改善師生飲食不佳行				SO-02

策略	精進特色	111學年度預期成效	對應 WT編號	其他對應 策略方向
		為。		
		D.提供經濟文化不利學生自我實現與成就生涯目標機會。	WT-12	
		E.建構職涯發展地圖，增進學生職涯探索能力。	WT-7、WT-12	
	精進特色2： 友善環境-實現2050年淨零排放	A.採購之產品對環境及人類健康有最小的傷害性。		WO-03
		B.減少資源消耗、抑制源頭廢棄物產生，降低環境衝擊。		WO-03
		C.(污)水預防海洋營養污染。		WO-03
		D.提升師生之永續發展內涵。		WO-03
	精進特色3： 民生永樂-共築以人為本的宜居生活	A.串聯相關議題社群、公部門及產業界，形成在地實踐協作網絡。		WO-03
		B.依據各院專業開展實踐方案：1.民生產業創新；2.科技與人文的自立樂活照護模式；3.生活支持網絡的社會設計；4.清淨綠能的永續社區。		WO-03
		C.跨學院或跨領域之教學活動。		WO-03
		D.跨學院或跨領域之大學社會責任實踐方案。		WO-03

112 年教育部整體發展經費專責小組 第 2 次會議 開會通知單

受文者：如出席者、列席者

開會時間：112 年 05 月 25 日（星期四）中午 12 時 10 分

開會地點：N502 智慧教室

主 持 人：黃月桂校長

聯絡人及電話：高瑄敏 分機：2205

出席者：潘世尊副校長兼學務長、張聰民副校長兼美髮造型設計系主任及創新育成中心主任、胡庭禎副校長、范煥榮教務長兼化妝品應用系主任、涂卉總務長兼安全衛生暨環境保護室主任、林聖敦研發長、段翰文圖資長、陳淑齡院長、林佳靜院長兼老人福利與長期照顧事業系主任、陳玉舜院長、黃文鑑院長兼智慧科技應用系主任、洪偉倫主任、劉其璋主任、郭志宏老師、張彩秀老師、李美麗老師、陳佳琳老師、林壬威老師、林冠品老師、高肇鴻老師、黃慧琪老師、黃進發老師、鄭德輝老師、黃佩岑老師、呂佩芸老師、王建明老師、楊昌儒老師、賴忠裕老師、施博文老師、胡湘苓老師、劉明昆老師、坂井洋老師、賴可謙老師、黃玟娟老師、蘇信坤老師、卓淑美老師

列席者：研發處粘鳳玲組長、研發處高瑄敏書記、國際處李昭妮秘書、學務處黃敏霞副學務長、國際語言系左綉靜老師

副本：

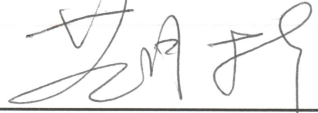
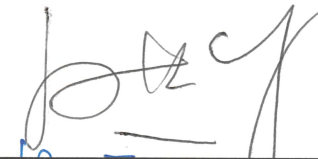
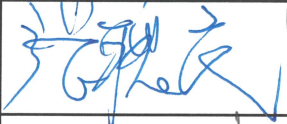
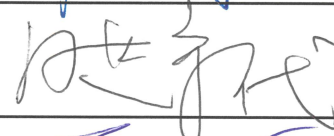


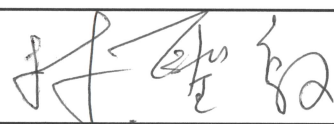

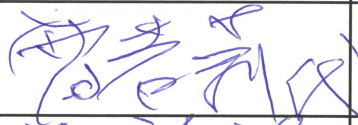
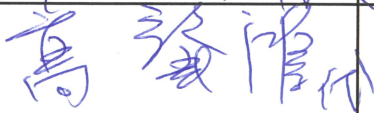

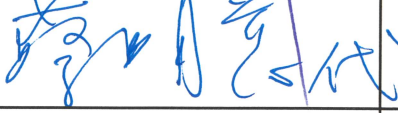

備註：

- 一、議程詳如附件。
- 二、會議資料另寄，不便之處尚請見諒。
- 三、當然委員因故無法出席，須由**職務代理人出席行使職權**，選任委員應親自出席，**不得委託他人代理**。
- 四、中午備有餐點，茹素或特殊用餐習慣敬請於會議前 1 日告知。

弘光科技大學整體發展經費專責小組
112年第2次會議

會議時間：112年05月25日(四)中午12：10

會議地點：N502智慧教室

編號	處室	姓名	簽到紀錄	委員身份別
1	校長室	黃月桂校長		主任委員
2	副校長室	潘世尊副校長兼學務長		當然委員
3	學務處			當然委員
4	副校長室	張聰民副校長		當然委員
5	副校長室	胡庭禎副校長		當然委員
6	教務處	范煥榮教務長		當然委員
7	總務處	涂卉總務長兼安全衛生暨環境保護室主任		當然委員
8	安全衛生暨環境保護室			當然委員
9	研發處	林聖敦研發長		當然委員/ 執行長
10	圖資處	段翰文圖資長		當然委員
11	護理學院	陳淑齡院長		當然委員
12	醫療健康學院	林佳靜院長		當然委員
13	民生創新學院	陳玉舜院長		當然委員
14	智慧科技學院	黃文鑑院長		當然委員
15	會計室	洪偉倫主任		當然委員

弘光科技大學整體發展經費專責小組
112年第2次會議

會議時間：112年05月25日(四)中午12:10

會議地點：N502智慧教室

編號	處室	姓名	簽到紀錄	委員身份別
16	人事室	劉其璋主任	劉其璋代	當然委員
17	營養系暨營養醫學研究所	郭志宏老師	請假(公差)	系所代表
18	護理系	張彩秀老師	張彩秀	系所代表
19	護理科	李美麗老師	李美麗	系所代表
20	物理治療系	陳佳琳老師	陳佳琳	系所代表
21	生物科技系	林壬威老師	請假(招生)	系所代表
22	學士後護理系	林冠品老師	林冠品	系所代表
23	動物保健系	高肇鴻老師	高肇鴻	系所代表
24	語言治療與聽力學系	黃慧琪老師	黃慧琪	系所代表
25	食品科技系	黃進發老師	黃進發	系所代表
26	化妝品應用系	鄭德輝老師	請假(另有行程)	系所代表
27	幼兒保育系	黃佩岑老師	黃佩岑	系所代表
28	美髮造型設計系	呂佩芸老師	缺席	系所代表
29	環境與安全衛生工程系	王建明老師	王建明	系所代表
30	智慧科技應用系	楊昌儒老師	楊昌儒	系所代表




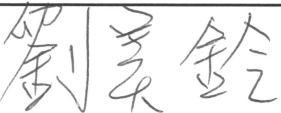
弘光科技大學整體發展經費專責小組
112年第2次會議

會議時間：112年05月25日(四)中午12：10


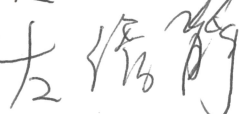
會議地點：N502智慧教室

編號	處室	姓名	簽到紀錄	委員身份別
31	生物醫學工程系	賴忠裕老師	請假 (招生)	系所代表
32	健康事業管理系	施博文老師		系所代表
33	餐旅管理系	胡湘苓老師		系所代表
34	多媒體遊戲發展與應用系	劉明昆老師		系所代表
35	國際溝通英語系	坂井洋老師	請假 (招生)	系所代表
36	文化創意產業系	賴可謙老師		系所代表
37	老人福利與長期照顧事業系	黃玟娟老師		系所代表
38	運動休閒系	蘇信坤老師	請假 (招生)	系所代表
39	通識教育中心	卓淑美老師		中心代表

列席：





40	研發處	粘鳳玲組長		
41	研發處	高瑄敏書記		
42	國際處	李昭妮秘書		
	化妝品應用系	劉美鈴老師		

紀錄：高瑄敏


 學務處黃敏霞副學務長
 國際溝通英語系左綺靜老師


弘光科技大學

整體發展經費專責小組 112年第3次會議 會議紀錄

紀錄	單位主管	校長
	 112.09.11 	
112年 9 月 11 日	112年 9 月 11 日	112年 9 月 12 日

弘光科技大學整體發展經費專責小組

112 年第 3 次會議紀錄

時間：112 年 09 月 05 日（星期二）中午 12：10

地點：人文講堂

主席：張聰民副校長代理

出（列）席人員：如簽到單(出席人數應到 40 人/實到 34 人；列席人數應到 3 人/實到 3 人)

紀錄：高瑄敏

壹、主席致詞

各位主管大家午安！校長因為在接待外賓，由我代為主持這次的會議，會議開始，謝謝。

貳、業務報告

一、上次會議執行情形（研發處報告）

審議議題	執行情形說明
(一)審議「112 年度校務發展及年度經費支用計畫書」(預估版)教育部審查意見回覆事宜	已依會議決議修正，並於 112 年 05 月 31 日完成報部。
(二)審議 112 年教育部整體發展經費資本門設備變更申請案	提出 42 項設備申請變更、2 項新增及 9 項刪除，已依照變更後規格進行採購。
(三)審議 112 年教育部整體發展經費資本門設備及經常門電子資料庫優先序調整案	已依會議決議修正，並於 112 年 05 月 31 日完成報部。
(四)審議「112 年度校務發展及年度經費修正支用計畫書」	已於 112 年 05 月 31 日完成報部

主席：知悉

參、討論事項

案由一：審議 112 年教育部整體發展經費資本門設備及經常門物品變更申請案

提案單位：研發處

說明：本案共 4 項設備申請變更及 1 項刪除，煩請單位委員代表協助說明，相關變更項目統整如表 1，變更對照表如表 2，提請審議。

表 1、變更及新增購置項目統整表

使用單位名稱	變更之優先序項次	變更 項數	新增 項數	刪除 項數	備註
多遊系	28	1	-	-	支用計畫書附表 11
	1、2	2	-	-	支用計畫書附表 18
智科系	36	-	-	1	支用計畫書附表 11
課指組	標餘 7	1	-	-	支用計畫書附表 14

表 2、設備/物品規格變更對照表

優先序	原報部資料						變更後資料						使用單位/放置地點	變更理由
	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價 / 預估總價	用途說明	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價 / 預估總價	用途說明		
附表 11 #28	平板電腦	1.顯示器需求：11吋，LED背光多點觸控顯示器，採用IPS技術，2388 x 1668 解析度。 2.至少使用 8 核心 CPU，並分為 4 個效能核心與 4 個節能核心、以及 16 核心神經網路 GPU 引擎。 3.行動網路與無線技術：802.11ax Wi-Fi 6；同時支援雙頻 (2.4GHz 及 5GHz)，藍牙 5.0 技術。 4.容量至少 128 GB 5.具有 MDM 設置。 6.含 Apple	5	台	28,390 元 /141,950 元	繪圖創作、AR 互動展示、電子圖書、iOS APP 實機測試專用。	平板電腦	1.顯示器需求：11吋，LED背光多點觸控顯示器，採用IPS技術，2388 x 1668 解析度。 2.至少使用 8 核心CPU，並分為 4 個效能核心與 4 個節能核心、以及 10 核心顯示(GPU)核心。 3.行動網路與無線技術：802.11ax Wi-Fi 6 及藍牙 5.3 技術。 4.容量至少 128 GB。 5.支援並包含 Apple	5	台	30,235 元 /151,175 元	繪圖創作、AR 互動展示、電子圖書、iOS APP 實機測試專用。	多遊系 /MB10100	1.目前 iPad pro 與 Apple pencil 因現有班級人數為 40 人，在教學時不敷使用，另考慮到上課人數、設備充電及存放機櫃容量，故添購此 5 套。 2.因原先預計購置的平板 iPad Pro 2021(第 3 代)已於 2022 年底停產，故需要改為購置 iPad Pro 2022 (第 4

優先序	原報部資料						變更後資料						使用單位/放置地點	變更理由
	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價 / 預估總價	用途說明	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價 / 預估總價	用途說明		
		Pencil 第二代，支援 iPad Pro 11 吋。 7.以上規格同等級或以上						Pencil 第二代，支援 iPad Pro 11 吋。 6.以上規格同等級或以上。						代)。 3.2022 年 4 月起 Apple 已停止 macOS 伺服器，若需繼續使用 MDM 系統管理設備，需要額外購置管理系統授權，故移除 MDM 設置一項，以搏節經費。
附表 18 #1	遊戲機	1.電容方式點觸螢幕。 2.主機儲存記憶體至少 32GB。 3.支持無線通訊 IEEE 802.11 a/b/g/n/ac 4.對應 Bluetooth 4.1 以上。	50	台	7,980 元 /399,000 元	為目前最簡易最快速的遊戲開發方案，可以快速做出 DEMO，讓學生快速地對於遊戲製作	遊戲機	1.電容方式點觸 OLED 螢幕。 2.主機記憶體至少 64GB。 3.支持無線通訊 IEEE 802.11 a/b/g/n/ac	50	台	10,480 元 /524,000 元	為目前最簡易最快速的遊戲開發方案，可以快速做出 DEMO，讓學生快速	多遊系 /MB101	原先預計購置的機型「電力加強版」已於 2022 年底停產，經詢問各家廠商，皆無法提供設備，故須改為購

優先序	原報部資料						變更後資料						使用單位/放置地點	變更理由
	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價 / 預估總價	用途說明	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價 / 預估總價	用途說明		
		5.需要支援 USB Type-C 插孔。 6.電池容量至少 4310 mAh				有一定的概念。		4.對應 Bluetooth 4.1 以上。 5.需要支援 USB Type-C 插孔。 6.電池容量至少 4310mAh				地對於遊戲製作有一定的概念。		置「OLED 版」。
附表 18 #2	遊戲機開發系統	1.「附帶導航的課堂」和「自由設計程式」兩種模式。 2.無須撰寫程式即可藉由軟體工具完成遊戲。 3.完成的遊戲內容可透過網路分享給其他使用者遊玩。 4.需要與遊戲機相容。	50	套	750 元 /37,500 元	為目前最簡易最快速的遊戲開發方案，可以快速做出 DEMO，讓學生快速地對於遊戲製作有一定的概念。	遊戲機開發系統	1.「附帶導航的課堂」和「自由設計程式」兩種模式。 2.無須撰寫程式即可藉由軟體工具完成遊戲。 3.完成的遊戲內容可透過網路分享給其他使用者遊玩。 4.需要與遊戲機相容。	50	套	790 元 /39,500 元	為目前最簡易最快速的遊戲開發方案，可以快速做出 DEMO，讓學生快速地對於遊戲製作有一定的概念。	多遊系 /MB101	本軟體「附帶導航！一做就上手第一次的遊戲程式設計」因在台灣的庫存不足，廠商得由國外進行調貨，故導致產品價格的上升。
附表 11 #36	垂直起降無人機	1.材質：EPO 或 EVA 或碳纖維。 2.翼展：2000~2500m	1	台	367,500 元 /367,500 元	用於智科系無人機操作應用實務，無人機設計	刪除						智科系 /J707	無人機需要檢驗及註冊民航局系統至少需要半年，無法符

優先序	原報部資料						變更後資料						使用單位/放置地點	變更理由
	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價 / 預估總價	用途說明	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價 / 預估總價	用途說明		
		m。 3.機身總長： 1450 mm ~1500mm。 4.載重：≤1.5kg 5.巡航速度： 68Km/hr 以 上。 6.電池容量： 12S/ 16000mAh 以 上。 7.起飛重量 ≤12Kg 8.起降方式：垂 直起降。				組裝與維 修保養， 環安系無 人載具巡 檢實務課 程，無人 機於環境 感測之應 用。可進 行長時間 滯空運輸 無人機應 用之課程 及專題研 究。								合整發計畫 期程，故刪 除。
附表 14 #標 餘 7	運動攝 影機	1.360 度影片： 5.3K60。 2.360 度相片： 2,300 萬像 素。 3.以上規格同等 級以上。 4.具備三個麥克 風，風切噪音 降低功能。 5.內建固定座。 6.地平線修正功 能。	1	台	16,500 元 /16,500 元	國際餐旅 青年學習 社社課、 活動、平 日練習使 用	運動攝 影機	1.影片：5.3K 60fps 以 上。 2.相片： 2,300 萬像 素以上。 3.具備風切噪 音降低功 能。 4.擁有 1080p 即時直播串 流功能。 5.地平線修正 功能。	1	台	14,900 元 /14,900 元	國際餐 旅青年 學習社 社課、 活動、 平日練 習使用	國際餐 旅青年 學習社 /O321	填報時規格 誤植予以更 正，並重新 訪價。

優先序	原報部資料						變更後資料						使用單位/放置地點	變更理由
	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價 / 預估總價	用途說明	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價 / 預估總價	用途說明		
		7.擁有 1080p 即時直播串流功能。 8.具防水功能。 9.含收納盒、曲面自黏式固定座、USB-C 傳輸線、記憶卡 (microSDXC 至少 256GB) 及矽膠套繫繩。						6.內建固定接頭，外翻即可安裝在任 何固定座。 7.具防水功能。 8.含自拍桿、收納盒、曲面自黏式固定座、USB-C 傳輸線、記憶卡(micro SDXC 至少 256GB)及矽膠套繫繩。						

討論：

林聖敦研發長：請問多遊系，目前系上平板電腦共有多少台？班級人數一班多少人？現在很多電腦都在降價，這台為什麼會漲價？是有什麼特殊的地方嗎？老師上課會不會因為這 5 台版本不同在操作上有問題？可否協助說明。

張聰民副校長：請問圖資長，之前有裁示電腦相關設備的採購您這邊都要確認，這案有嗎？

段翰文圖資長：與副校長報告，多遊系目前平板約有 45 台，這次需要採購的原因是一班教室有 50 位學生。針對多

遊系平板電腦的應用，圖資處也在積極規劃，如何讓全校都能使用設備。平板電腦在整個教學任務上，由多遊系老師做安排及規劃。

張聰民副校長：所以這 5 台與既有的規格是一致的嗎？

段翰文圖資長：是，補充在教學數量上的不足。

林聖敦研發長：另外也麻煩各位主管了解，由於校長、張副校長與我到教育部報告時，常常會被問到本校電腦淘汰及採購的機制是什麼？我們當然也都做了回覆，但這邊還是希望圖資長可以協助，全校使用情形如何？應該要妥善運用，而不是各系都買，結果使用率不高，到最後設備更新，又要再重新採購。

段翰文圖資長：與各位委員報告，這部分去年 10 月圖資處在行政協調會有報告，未來學校所有的資訊設備會做政策上的調整，主要是針對電腦、筆電、3D 印表機及平板，統一律定政策規範，剛才研發長所提，針對電腦部分，我們目前的做法是買一台就淘汰一台，所有的電腦都是以教學任務為優先，等到滿足教學五年後，再轉給行政單位使用，但隨著資訊發展快速，有很多電腦沒辦法滿足作業，因此政策上做了一些調整與改變，預計這個月或下個月，我們會再進行報告，後續請各位長官進行裁示。

張聰民副校長：圖資長剛提到會有全校統一性的規範，是否能將時間訂出來，因為很快下一年度的整發要開始了，也藉這個機會跟與會代表說明，各位可能覺得所謂的規格變更，就只是資本門變經常門、經常門變資本門等等，但這些變更會使我們在報告時非常困窘，不知道怎麼回答，因此每年單位提出需求時，採購的項目要非常精確的去評估，特別是跟 3C 有關的設備，淘汰太快了，永遠沒辦法滿足，電腦可能不到 3 年又一直換，同樣的情形為什麼別的大學不會有這樣的問題？我們學校就一直出現？這是我非常納悶的，因此再麻煩圖資長會後在胡副校長的指導下，趕快把規則訂出來，至少明

年去報告的時候，可以告訴委員我們都有訂定相關規範。

林聖敦研發長：謝謝圖資長協助，每年大概都是 1 月左右會去報告。另外在遊戲機的部分，2022 年底就停產了，那變更為 OLED，多遊系能不能保證這個遊戲機能使用多少年？

張聰民副校長：跟各位委員說明，可以看到左邊 7,980 元是使用經常門經費支應，當右邊變成 10,480 元就變成資本門，這整個項目是完全不一樣的，超過 1 萬元就要使用資本門採購，第二如同我剛提到的 3C 產品汰換非常快，會不會明年更新，這 50 台又不能用了？這樣我們是沒辦法接受的，所以請多遊系的代表協助說明。

林子堯老師：遊戲機是搭配下面的軟體使用，只要這個軟體跟遊戲機都一直存在就可以持續使用，主要是讓學生對基本的程式有一定的了解，目前可以使用至少 5 年以上是沒問題的。

林聖敦研發長：這個開發系統是什麼樣的開發系統？這 50 套是買斷，還是每年都要付費更新？

林子堯老師：買斷式，目前也沒有再擴增的內容，所以可以一直使用下去，唯一的變動可能是使用者做出軟體後，會上傳到一個平台，這個平台是讓全世界的使用者都可以一起試玩，但平台的規範是浮動的，比較不能確定，其他都是可以持續使用。

張聰民副校長：請教一下，因在台灣庫存不足廠商得由國外進行調貨，這件事情還存在嗎？會不會今天會議通過，後續又因為數量不足，造成沒辦法進行後續採購流程？

林子堯老師：我們會要求廠商提供保證。

林聖敦研發長：請問廠商保證，是指幾月幾號以前？請務必跟廠商確認，若沒辦法結案，學校必須自己拿錢，補助款要還給教育部，貴系必須承擔。

林子堯老師：會確認能在規定時間內交貨，謝謝。

范煥榮教務長：請問優先序#28 原本的規格是寫 16 核心神經網路 GPU 引擎，現在改成 10 核心顯示(GPU)核心，原本核心神經網路 GPU 引擎不需要寫嗎？

林子堯老師：神經網路的部分我們在教學上比較不會用到，多遊系使用重點在漫畫及繪畫手寫的教學，比較著重在 GPU，主要是換了 CPU 的規格，變更的項目會是在這個地方。

范煥榮教務長：我有查詢官網，這部分都有是否都需要？可能要再確認一下。

張聰民副校長：謝謝教務長，另外遊戲機及遊戲機開發系統，是否確認一定會在學校採購期程內完成？

林子堯老師：是。

張聰民副校長：好，謝謝。

決議：請多遊系再確認優先序#28 規格，其餘照案通過。

案由二：審議 112 年教育部整體發展經費資本門設備變更追認案

提案單位：研發處

說明：下列 2 項變更案因異動性不高（例如：文字誤植、單位量詞變更及規格些許的調整…等小範圍的更動），已完成校內變更會簽程序，為使其經費使用更具彈性，已授權其先進行採購程序；但為使本校經費使用符合教育部之要求：「須經專責小組會議通過」，故於此會議補其追認程序。相關變更項目統整如表 3，變更對照表如表 4，提請審議。

表 3、變更及新增購置項目統整表

使用單位名稱	變更之優先序項次	變更項數	新增項數	刪除項數	備註
圖資處	2	1	-	-	支用計畫書附表 11
環安系	31	1	-	-	支用計畫書附表 11

表 4、設備/物品規格變更對照表

優先序	原報部資料						變更後資料						使用單位/放置地點	變更理由
	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價 / 預估總價	用途說明	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價 / 預估總價	用途說明		
附表 11 #2	光纖網路交換器	1.提供 24 埠 10GB 光纖連接埠。 2.提供 2 埠 40GB 光纖連接埠。 3.低延遲：10 GbE 速度下延遲低於 1.5 微秒。 4.電源供應器 250W。 5.內建 1GB 快閃，4GB SDRAM 記憶體，封包緩衝區大小 12 MB。 6.支援網路第 2 層和第 3 層及 IPv4 和 IPv6 網路通訊協定。 7.交換容量至少 60Gpps。 8.有 WEB 管理介面。	1	台	240,000 元 /240,000 元	汰舊 LiveABC 互動英語學習系統、學生 E-Portfolio 生涯歷程平台主、外語檢定網站、影音教學平台、學生學習成效自我評量系統等主機所需之網路設備。	光纖網路交換器	1.提供 24 埠 10GB 光纖連接埠。 2.提供 2 埠 40GB 光纖連接埠。 3.低延遲：10 GbE 速度下延遲低於 1.5 微秒。 4.電源供應器 250W * 2。 5.內建 1GB 快閃，4GB SDRAM 記憶體，封包緩衝區大小 12 MB。 6.支援網路第 2 層和第 3 層及 IPv4 和 IPv6 網路通訊協定。 7.交換容量至少 960Gbps。	1	台	240,000 元 /240,000 元	汰舊 LiveABC 互動英語學習系統、學生 E-Portfolio 生涯歷程平台主、外語檢定網站、影音教學平台、學生學習成效自我評量系統等主機所需之網路設備。	全校使用 /G40601	誤植

優先序	原報部資料						變更後資料						使用單位/放置地點	變更理由
	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價 / 預估總價	用途說明	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價 / 預估總價	用途說明		
		9.以上規格同等級以上。 10.可設定VLAN。 11.1U 機架式。						8.有 WEB 管理介面。 9.以上規格同等級以上。 10.可設定VLAN。 11.1U 機架式。						
附表 11 #31	多元物聯網偵測自來水廠應用之模型廠	一、淨水廠模廠組合： 1.原水槽：(1) 容量 100L。(2)材質為塑膠 PE。 2.快混槽：(1) 容量 5L。(2) 材質為壓克力。 3.慢混槽：(1) 容量 30L。(2) 材質為壓克力。 4.沉澱槽：(1) 容量 100L。(2)材質為壓克力。 5.中繼槽：(1) 容量 100L。(2)材質為塑	1	組	1,021,000 元 /1,021,000 元	導入「單元操作自動控制模型的製作與應用」教學單元，幫助學生熟悉物聯網測器的應用知識、最適化運算模組的選擇邏輯以及人工智慧思維於環工產業的應用。	多元物聯網偵測自來水廠應用之模型廠	一、淨水廠模廠組合： 1.原水槽：(1) 容量 100L。(2) 材質為塑膠 PE。 2.快混槽：(1) 容量 5L。(2) 材質為壓克力。 3.慢混槽：(1) 容量 30L。(2) 材質為壓克力。 4.沉澱槽：(1) 容量 100L。(2) 材質為壓克力。	1	組	1,021,000 元 /1,021,000 元	導入「單元操作自動控制模型的製作與應用」教學單元，幫助學生熟悉物聯網測器的應用知識、最適化運算模組的選擇邏輯以及人工智慧	環安系/J101	規格三內容誤植「TCO/IP 通訊協定」，修正為「TCP/IP 通訊協定」。

優先序	原報部資料						變更後資料						使用單位/放置地點	變更理由
	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價 / 預估總價	用途說明	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價 / 預估總價	用途說明		
		膠 PE。 6.UV 殺菌器： (1)材質為不銹鋼 304。(2)流量 2GPM 以上。 7.300 rpm 攪拌機。 8.100 rpm 攪拌機。 9.蠕動式加藥機 4 台： (1)轉速範圍：0.1~100rpm(2)LED 數碼顯示幕：3 位元。(3)通訊模式：RS485。 10.藥槽 4 個： (1)容量 20L。(2)材質為塑膠 PE。 11.隔膜式進料泵：流量至少 1.5L/min 12.輸送泵：流						5.中繼槽：(1)容量 100L。(2)材質為塑膠 PE。 6.UV 殺菌器：(1)材質為不銹鋼 304。(2)流量 2GPM 以上。 7.300 rpm 攪拌機。 8.100 rpm 攪拌機。 9.蠕動式加藥機 4 台： (1)轉速範圍：0.1~100rpm(2)LED 數碼顯示幕：3 位元。(3)通訊模式：RS485。 10.藥槽 4 個： (1)容量 20L。				維與知能於環工產業的應用。		

優先序	原報部資料						變更後資料						使用單位/放置地點	變更理由
	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價 / 預估總價	用途說明	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價 / 預估總價	用途說明		
		量至少 2L/min。 13.各槽體間配置 支架組為不銹鋼 304。 二、IOT 偵測器 1.pH 偵測器 2 個：(1)測量 範圍： 0~14PH。 (2)LCD 顯示 螢幕。 2.濁度偵測器 2 個：(1)測量 範圍： 0~200NTU。 (2)通訊模 式：RS485 輸 出。 三、操作 PLC 控制系 統： 1.4 點數位輸 出，6 點數位 輸入。 2.具多重(RS- 232、RS-						(2)材質為 塑膠 PE。 11.隔膜式進 料泵：流 量至少 1.5L/min 12.輸送泵： 流量至少 2L/min。 13.各槽體間 配置支架 組為不銹 鋼 304。 二、IOT 偵測 器 1.pH 偵測器 2 個：(1)測 量範圍： 0~14PH。 (2)LCD 顯 示螢幕。 2.濁度偵測器 2 個：(1)測 量範圍： 0~200NTU 。(2)通訊模 式：RS485 輸出。 三、操作						

優先序	原報部資料						變更後資料						使用單位/放置地點	變更理由
	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價 / 預估總價	用途說明	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價 / 預估總價	用途說明		
		485、Ethernet)通訊功能。 3.具備輸出入接點(D/I、D/O) 4.工業級且具有安全規格認證。 5.微電腦控制器通訊速度達115Kbs以上。 6.通訊介面使用ModBus通訊協定，乙太網路使用TCO/IP通訊協定。 四、AI精準加藥預測系統：AI精準加藥PAC預測與決策。						PLC控制系統： 1.4點數位輸出，6點數位輸入。 2.具多重(RS-232、RS-485、Ethernet)通訊功能。 3.具備輸出入接點(D/I、D/O) 4.工業級且具有安全規格認證。 5.微電腦控制器通訊速度達115Kbs以上。 6.通訊介面使用ModBus通訊協定，乙太網路使用TCP/IP通訊協定。 四、AI精準加藥預						

優先序	原報部資料						變更後資料						使用單位/放置地點	變更理由
	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價 / 預估總價	用途說明	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價 / 預估總價	用途說明		
								測系統：AI 精準加藥 PAC 預測與 決策。						

決議：照案通過

案由三：審議 112 年教育部整體發展經費新增資本門標餘款設備項目

提案單位：研發處

說明：

一、依據「弘光科技大學教育部整體發展經費作業實施辦法」第 5 條獎勵補助經費資本門標餘款分配原則：

(一)優先序 1：學生事務與輔導相關設備須符合教育部規定占資本門經費 2%以上。(註：112 年度截至目前實際執行 2.76%)

(二)優先序 2：須與本校校務發展計畫及系所課程規劃密切相關。

(三)優先序 3：急需購置的教學設備。

二、112 年度整體發展獎勵補助經費資本門已議價結餘款統計至 112.08.29 計有 3,507,327 元，已規劃的標餘 1 至標餘 9 合計 1,273,400 元，可分配的餘額約有 2,233,927 元 (3,507,327-1,273,400，補助款 1,213,927 元，自籌款 1,020,000 元)，各項目標餘款說明如下。

單位：元

類別	類別	編列 總經費	已議價 總金額	尚未議價 項數	尚未議價 金額	已議價項目 結餘款
原計畫書 資本門設備 (共 128 項)	補助款	33,018,423	30,054,046	2 項	509,450	2,454,927
	自籌款	5,197,888	4,177,888		0	1,020,000
	合計	38,216,311	34,231,934		509,450	3,474,927
原計畫書 標餘款設備 (共 9 項)	補助款	1,273,400	1,224,500	1 項	16,500	32,400
總計		39,489,711	35,456,434	3 項	525,950	3,507,327

三、依據「弘光科技大學整體發展獎勵補助款資本門經費分配作業要點」第十點，當年度修正支用計畫書報教育部核定後再提出變更之單位，扣減該單位下一年度核配金額之 10%，標餘款分配停權一年。

111 年修正支用計畫書報教育部核定後，再次提出變更之單位如下，本次標餘款分配停權：

優先序	單位	變更項目	變更專責小組通過日期
28	環安系	儲能電池組	111.06.29

優先序	單位	變更項目	變更專責小組通過日期
70	外語中心	PVQC 專業英文詞彙測評系統	111.06.29
13	智科系	虛擬實境開發軟體	111.06.29
14	智科系	虛擬實境開發軟體	111.06.29
12	智科系	全像式智能 3D 混合實境 (MR)眼鏡	111.08.16
32	智科系	整合式地面站	111.08.16
54	運休系	無線喊話器	111.08.16
標餘 10	物治系	肩關節被動訓練器	111.11.01

四、總務處申請變頻滿液式冰水機，圖資處申請電腦主機、筆記型電腦、液晶顯示器及供電交換器，妝品系申請伺服器、Windows Server 及 Microsoft SQL Server，共申請 8 項於標餘項目，資本門標餘款申請表及需求評估表詳如會議資料附件 1。

編號	單位	設備名稱	所需金額(元)	說明
1	總務處	變頻滿液式冰水機	2,100,000	1套/單價 2,100,000 元； 汰換老舊高耗能空調設備。
總務處小計(1項)			2,100,000	
2	圖資處	電腦主機	154,000	7台/單價 22,000 元； 3D 列印暨自由上機教室用。
3	圖資處	筆記型電腦	198,000	6台/單價 33,000 元； 3D 列印暨自由上機教室用。
4	圖資處	液晶顯示器	6,930	2台/單價 3,465 元； 3D 列印暨自由上機教室用。
5	圖資處	供電交換器	58,000	2台/單價 29,000 元； 提供全校無線基地台使用。
圖資處小計(4項)			416,930	
6	妝品系	伺服器	57,000	1台/單價 57,000 元； 強化創新教學課程包含化妝品調製學(含實驗)、保養品配方學(含實驗)、化妝品有效性分析(含實驗)、iCAP 化妝品洗卸類研發人員實務應用課程使用。
7	妝品系	Windows Server	11,500	1套/單價 11,500 元； 強化創新教學課程包含化妝品調製學(含實驗)、保養品配方學(含實驗)、化妝品有效性分析(含實驗)、iCAP 化妝品洗卸類研發人員實務應用課程使用。
8	妝品系	Microsoft SQL Server	72,000	2套/單價 36,000 元； 強化創新教學課程包含化妝品調製學(含實驗)、保養品配方學(含實驗)、化妝品有效性分析(含實驗)、iCAP 化妝品洗卸類研發人員實務應用課程使用。
妝品系小計(3項)			140,500	
合計(元)			2,657,430	

五、標餘款項目建議優先序如下：

- 1.若案由一照案通過，因附表 11 優先序 36 刪除以及優先序 28 變更價格，且附表 18 優先序 1 變更為單價萬元以上，應改列為資本門設備，故標餘款剩餘 2,068,202 元（補助款 1,048,202 元、自籌款 1,020,000 元），僅能採購變頻滿液式冰水機。
- 2.附表 18 經常門補助款將多餘 399,000 元，若無其他單位提出需求，擬建議流用至教師薪資項目。

建議優先序	單位	設備名稱	所需金額	累計金額
1	總務處	變頻滿液式冰水機	2,100,000	2,100,000 (不足 31,798 元由學校經費補足，若後續有議價再依序進行採購。)
2	圖資處	電腦主機	154,000	2,254,000
3	圖資處	筆記型電腦	198,000	2,452,000
4	圖資處	液晶顯示器	6,930	2,458,930
5	圖資處	供電交換器	58,000	2,516,930
6	妝品系	伺服器	57,000	2,573,930
7	妝品系	Windows Server	11,500	2,585,430
8	妝品系	Microsoft SQL Server	72,000	2,657,430
合計			2,657,430	

六、提請委員就標餘款金額審議各需求單位購買項目之優先序，如標餘款採購後尚有標餘款，建議依優先序購置直到標餘款用畢，若最後一項採購項目金額加總後未能剛好符合教育部核定的資本門總額，不足的部分建議由學校補足。

討論：

張聰民副校長：請問圖資處的優先序#2~5 可以分開採購嗎？

段翰文圖資長：可以，這幾台主要用在 G4043D 列印的智慧教室，目前電腦是比較老舊的，筆電的部分是學生在進行 3D 列印繪圖

時，可以拿去教室進行使用，將依照標餘款的經費進行採購。

張聰民副校長：請問圖資長，3D 列印中心使用率高不高？

段翰文圖資長：容我回去確認，全校 3D 列印都是在這使用，相關課程則是老師課堂上完後，學生至圖資處列印，平常也會有學生來列印作品。

張聰民副校長：好的，那再麻煩圖資長統計使用率。

林聖敦研發長：請問毓麟館的冰水主機，填寫的是汰舊換新？買了之後配合節能減碳能節省多少？

涂卉總務處：毓麟館的冰水主機有兩台，今年已經採購一台，現在申請的是第二台，兩台換完後等於都是新的冰水主機了，去年使用比較少，若以去年的使用率去預估，一年約可節約 26,010 度電，一年電費約省 91,035 元。

張聰民副校長：好的，謝謝。那請總務處及學務處協助，若學生舉辦活動儘量使用毓麟館。

粘鳳玲組長：請問若電腦主機沒有辦法買到 7 台，圖資處可否依經費調整數量？

段翰文圖資長：可以，謝謝。

決議：若標餘款有議價，依建議優先序依序採購，其餘照案通過。

肆、臨時動議

提案：經常門物品優先序 1 遊戲機，多遊系變更後單價超過一萬元，調整至資本門，因此本次經常門剩餘 399,000 元，總務處想提出更換 D 棟及 L 棟普通教室的電燈，由於目前很多不是 LED 燈管，須進行汰換。D 棟需求是 25 萬 3,000 元、L 棟需求是 24 萬 2,650 元，都屬於經常門物品，將依剩餘金額逐步汰換。

決議：照案通過，優先滿足教學需求，並請總務處在本週五前將相關數量

規格提供給研發處，依相關程序辦理，其項目名稱、規格及數量等將以追認方式，不再另行召開專責小組會議審議。

伍、散會：12 時 50 分

112 年教育部整體發展經費專責小組 第 3 次會議 開會通知單

受文者：如出席者、列席者

開會時間：112 年 09 月 05 日（星期二）中午 12 時 10 分

開會地點：人文講堂

主 持 人：黃月桂校長

聯絡人及電話：高瑄敏 分機：2205

出席者：蘇弘毅副校長兼安全衛生暨環境保護室主任、張聰民副校長、胡庭禎副校長、范煥榮教務長、陳志鳴學務長、涂卉總務長、林聖敦研發長、段翰文圖資長、陳淑齡院長、林佳靜院長、陳玉舜院長、黃文鑑院長、林敬榮主任、洪偉倫主任、劉其璋主任、林志學老師、張彩秀老師、楊惠娟老師、楊文傑老師、程淑慧老師、林屏沂老師、高肇鴻老師、洪佩文老師、呂淑芬老師、鄭德輝老師、王怡婷老師、廖晏伶老師、呂牧蓁老師、郭俊良老師、常閱智老師、施博文老師、許素鈴老師、林子堯老師、鄭景媚老師、賴可謙老師、莊凱翔老師、王怡菁老師、徐靜莊老師

列席者：總務處周淑惠組長、研發處粘鳳玲組長、研發處高瑄敏書記

副本：

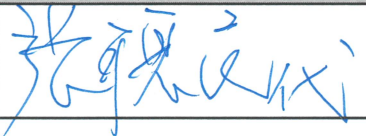
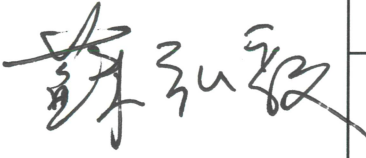
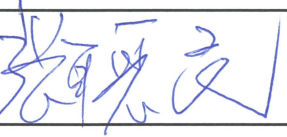




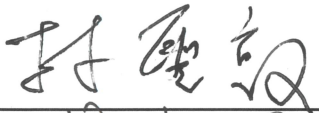
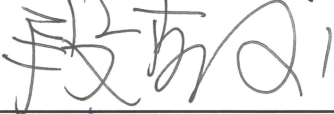

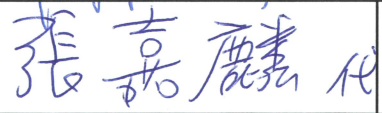
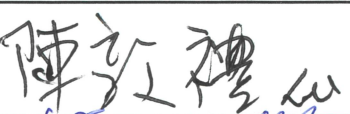
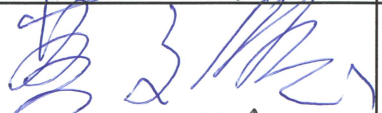
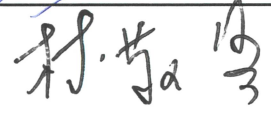
備註：

- 一、議程詳如附件。
- 二、會議資料另寄，不便之處尚請見諒。
- 三、當然委員因故無法出席，須由**職務代理人出席行使職權**，選任委員應親自出席，**不得委託他人代理**。
- 四、中午備有餐點，茹素或特殊用餐習慣敬請於會議前 1 日告知。

弘光科技大學整體發展經費專責小組
112年第3次會議

會議時間：112年09月05日(二)中午12:10

會議地點：人文講堂

編號	處室	姓名	簽到紀錄	委員身份別
1	校長室	黃月桂校長		主任委員
2	副校長室	蘇弘毅副校長兼安全衛生暨環境保護室主任		當然委員
3	安全衛生暨環境保護室			當然委員
4	副校長室	張聰民副校長		當然委員
5	副校長室	胡庭禎副校長		當然委員
6	教務處	范煥榮教務長		當然委員
7	學務處	陳志鳴學務長		當然委員
8	總務處	涂卉總務長		當然委員
9	研發處	林聖敦研發長		當然委員/ 執行長
10	圖資處	段翰文圖資長		當然委員
11	護理學院	陳淑齡院長		當然委員
12	醫療健康學院	林佳靜院長		當然委員
13	民生創新學院	陳玉舜院長		當然委員
14	智慧科技學院	黃文鑑院長		當然委員
15	招生策略中心	林敬榮主任		當然委員

弘光科技大學整體發展經費專責小組
112年第3次會議

會議時間：112年09月05日(二)中午12：10

會議地點：人文講堂

編號	處室	姓名	簽到紀錄	委員身份別
16	會計室	洪偉倫主任	洪偉倫	當然委員
17	人事室	劉其璋主任	劉其璋	當然委員
18	營養系暨營養醫學研究所	林志學老師	請假(另有會議)	系所代表
19	護理系	張彩秀老師	張彩秀	系所代表
20	護理科	楊惠娟老師	楊惠娟	系所代表
21	物理治療系	楊文傑老師	楊文傑	系所代表
22	生物科技系	程淑慧老師	程淑慧	系所代表
23	學士後護理系	林屏沂老師	林屏沂	系所代表
24	動物保健系	高肇鴻老師	高肇鴻	系所代表
25	語言治療與聽力學系	洪佩文老師	洪佩文	系所代表
26	食品科技系	呂淑芬老師	呂淑芬	系所代表
27	化妝品應用系	鄭德輝老師	鄭德輝	系所代表
28	幼兒保育系	王怡婷老師	王怡婷	系所代表
29	美髮造型設計系	廖晏伶老師	請假(業界研習)	系所代表
30	環境與安全衛生工程系	呂牧蓁老師	呂牧蓁	系所代表

**弘光科技大學整體發展經費專責小組
112年第3次會議**

會議時間：112年09月05日(二)中午12：10

會議地點：人文講堂

編號	處室	姓名	簽到紀錄	委員身份別
31	智慧科技應用系	郭俊良老師	郭俊良	系所代表
32	醫療器材發展與應用系	常閔智老師	常閔智	系所代表
33	健康事業管理系	施博文老師	請假 (另有會議)	系所代表
34	餐旅管理系	許素鈴老師	許素鈴	系所代表
35	多媒體遊戲發展與應用系	林子堯老師	林子堯	系所代表
36	國際溝通英語系	鄭景媚老師	請假 (出國)	系所代表
37	文化設計與行銷系	賴可謙老師	請假 (出國)	系所代表
38	老人福利與長期照顧事業系	莊凱翔老師	莊凱翔	系所代表
39	運動休閒系	王怡菁老師	王怡菁	系所代表
40	通識教育中心	徐靜莊老師	請假 (另有會議)	中心代表






列席：

41	研發處	粘鳳玲組長	粘鳳玲	
42	研發處	高瑄敏書記	高瑄敏	
	總務處	周淑惠	周淑惠	

紀錄：高瑄敏

弘光科技大學

整體發展經費專責小組 112 年第 4 次會議 會議紀錄

紀錄	單位主管	副校長	校長
	 11/23 		
112 年 11 月 23 日	112 年 11 月 23 日	112 年 11 月 23 日	112 年 11 月 27 日

弘光科技大學整體發展經費專責小組

112 年第 4 次會議紀錄

時間：112 年 11 月 22 日（星期三）中午 12：10

地點：人文講堂

主席：張聰民副校長代理

出（列）席人員：如簽到單(出席人數應到 40 人/實到 38 人；列席人數應到 2 人/實到 2 人)

紀錄：高瑄敏

壹、主席致詞

各位委員午安！因為校長另有重要的會議，指派我擔任今天的主席，會議開始，謝謝。

貳、業務報告

一、上次會議執行情形（研發處報告）

審議議題	執行情形說明
(一)審議 112 年教育部整體發展經費資本門設備及經常門物品變更申請案	提出 4 項設備/物品申請變更及 1 項刪除，已依照變更後規格完成採購。
(二)審議 112 年教育部整體發展經費資本門設備變更追認案	提出 2 項設備/物品申請變更，已依照變更後規格完成採購。
(三)審議 112 年教育部整體發展經費新增資本門標餘款設備項目	已提出新增 8 項標餘款設備，因經費不足完成 3 項標餘款設備項目採購。

主席：知悉

二、報告核配 113 年整體發展經費各系調降預算情形（研發處報告）

提案單位：研發處

說明：依「弘光科技大學整體發展獎勵補助款資本門經費分配作業要點」第十點辦理，核配 113 年整體發展經費共 15 個系所調降預算，各

系調降情形如下：

113 年整發各單位核配扣減比率					
單位	112 年 修正計畫書 報部後再提 出變更	111 年 採購價差 過大	111 年 逾期申請 採購	111 年 逾期申請 驗收	調降 比率
通識中心	0%	0%	0%	0%	0%
護理系	0%	0%	4%	0%	4%
物治系	0%	0%	10%	0%	10%
營養系	0%	0%	4%	10%	14%
生科系	0%	0%	0%	0%	0%
動保系	0%	0%	10%	2%	12%
語聽系	0%	0%	0%	0%	0%
老福系	0%	0%	4%	10%	14%
健管系	0%	0%	0%	0%	0%
食科系	0%	0%	10%	10%	20%
餐旅系	0%	0%	4%	0%	4%
妝品系	0%	0%	6%	4%	10%
美髮系	0%	0%	4%	0%	4%
幼保系	0%	0%	4%	0%	4%
文化設計系	0%	0%	0%	0%	0%
運體系	0%	0%	10%	4%	14%
多遊系	10%	0%	10%	10%	30%
國際語言系	0%	0%	0%	0%	0%
環安系	10%	12%	10%	10%	42%
智科系	10%	4%	10%	10%	34%
醫材系	0%	0%	6%	10%	16%

主席：知悉

參、討論事項

案由一：審議申請教育部 113 年校務發展及年度經費支用計畫書

提案單位：研發處

說明：「113 年度校務發展及年度經費支用計畫書」內容及支用項目說明詳

如會議資料附件 1，提請委員審議。

討論：

- 粘鳳玲組長：1.113 年校務發展及年度經費支用計畫書，內容主要分為二個部分，第一是計畫書本文，第二是附表。計畫書本文請委員參閱會議資料附件 1 的第 1 頁到第 100 頁，此部分是由各行政單位及教學單位協助提供資料，再由研發處進行彙整，彙整後已請各撰寫單位再次確認內容，並進行修正。
- 2.附表共有 19 個，資料在會議資料附件 1 的第 101 頁至 380 頁。首先說明的是附表 6 的部分，113 年本校規劃向教育部申請獎勵補助款 8,350 萬元，資本門及經常門各占 50%，依教育部規定學校至少要提撥自籌款 10%以上，所以，113 年預計提列自籌款的金額是 1,250 萬元，占獎勵補助款比率大約是 15%，含自籌款後的總經費是 9,600 萬元。
- 3.附表 7 是資本門的經費支用項目，教學及研究設備，包含全校性、年度特色計畫及各系所教學單位的資本門設備。優先序的排列，113 年調整以全校性教學共用設備為優先，再來是以系教學單位設備排列，系教學單位設備依 113 年整發各單位核配扣減比率少的先排，接著是年度特色計畫。
- 4.附表 13 是圖書館期刊及教學媒體資本門經費需求，總共編列 200 萬元。附表 14 是學生輔導相關設備，學務處編列經費共計 100 萬 9,200 元，符合占資本門獎勵補助經費 2%以上之規定。附表 15 是其他項目資本門經費需求，總務處在 113 年規劃要採購太陽能發電設備，經費需求是 450 萬元，以上是資本門的部分。
- 5.附表 8 是經常門的支用項目表，本次教育部規定教師薪資

比率不得超過第一小項的 60%，目前編列 59.46%，符合規定。經常門的經費學輔相關物品，學務處編列 17 萬 2,051 元；學生事務及輔導相關工作之獎勵補助經費比率為 2.33%，符合規定。經常門經費改善教學相關物品，這個部分是由各單位的資本門申請項目中單價不到 1 萬元的教學物品調整過來，總計金額 121 萬 0,056 元。經常門電子資料庫訂閱及軟體訂購明細，是圖資處提出 10 項電子資料庫及 2 項軟體訂購，編列 859 萬 6,241 元。其他是著作獎勵金，總共編列 76 萬元，以上是經常門部分，各項支用明細請參閱會議資料附件 1 的附表 11 至 19，提請委員審議。

主席：歷年來全校資本門採購優先順序之排序，是以全校性教學共用設備為優先，再來是年度特色計畫，接著以系教學單位設備排列。為了回應整發審查委員提出的意見，針對資本門優先順序之規劃，113 年調整以全校性教學共用設備為優先，接著系教學單位設備，最後為年度特色計畫設備。

林聖敦研發長：敬請各單位協助確認計畫書內容及各項數據，若須修正再請告知研發處，謝謝！

決議：授權由研發處統一彙整修正後送出，其餘照案通過。

肆、臨時動議

伍、散會：12 時 50 分

112 年教育部整體發展經費專責小組 第 4 次會議 開會通知單

受文者：如出席者、列席者

開會時間：112 年 11 月 22 日（星期三）中午 12 時 10 分

開會地點：人文講堂

主 持 人：黃月桂校長

聯絡人及電話：高瑄敏 分機：2205

出席者：蘇弘毅副校長兼安全衛生暨環境保護室主任、張聰民副校長、胡庭禎副校長、范煥榮教務長、陳志鳴學務長、涂卉總務長、林聖敦研發長、段翰文圖資長、陳淑齡院長、林佳靜院長、陳玉舜院長、黃文鑑院長、林敬榮主任、洪偉倫主任、劉其璋主任、林志學老師、張彩秀老師、楊惠娟老師、楊文傑老師、程淑慧老師、林屏沂老師、高肇鴻老師、洪佩文老師、呂淑芬老師、鄭德輝老師、王怡婷老師、廖晏伶老師、呂牧蓁老師、郭俊良老師、常閱智老師、施博文老師、許素鈴老師、林子堯老師、鄭景媚老師、賴可謙老師、莊凱翔老師、王怡菁老師、徐靜莊老師

列席者：研發處粘鳳玲組長、研發處高瑄敏書記

副本：

備註：

- 一、議程詳如附件。
- 二、會議資料另寄，不便之處尚請見諒。
- 三、當然委員因故無法出席，須由**職務代理人出席行使職權**，選任委員應親自出席，**不得委託他人代理**。
- 四、中午備有餐點，茹素或特殊用餐習慣敬請於會議前 1 日告知。

弘光科技大學整體發展經費專責小組
112年第4次會議

會議時間：112年11月22日(三)中午12：10

會議地點：人文講堂

編號	處室	姓名	簽到紀錄	委員身份別
1	校長室	黃月桂校長	黃月桂代	主任委員 ✓
2	副校長室	蘇弘毅副校長兼安全衛生暨環境保護室主任	蘇弘毅代	當然委員 ✓
3	安全衛生暨環境保護室			當然委員 ✓
4	副校長室	張聰民副校長	張聰民代	當然委員 ✓
5	副校長室	胡庭禎副校長	胡庭禎代	當然委員 ✓
6	教務處	范煥榮教務長	范煥榮代	當然委員
7	學務處	陳志鳴學務長	陳志鳴	當然委員
8	總務處	涂卉總務長	涂卉	當然委員
9	研發處	林聖敦研發長	林聖敦代	當然委員/ 執行長
10	圖資處	段翰文圖資長	段翰文	當然委員
11	護理學院	陳淑齡院長	陳淑齡代	當然委員
12	醫療健康學院	林佳靜院長	林佳靜代	當然委員
13	民生創新學院	陳玉舜院長	陳玉舜代	當然委員
14	智慧科技學院	黃文鑑院長	黃文鑑代	當然委員
15	招生策略中心	林敬榮主任	林敬榮代	當然委員

弘光科技大學整體發展經費專責小組

112年第4次會議

會議時間：112年11月22日(三)中午12:10

會議地點：人文講堂

編號	處室	姓名	簽到紀錄	委員身份別
16	會計室	洪偉倫主任	洪偉倫	當然委員
17	人事室	劉其璋主任	下一代	當然委員 ✓
18	營養系	林志學老師	林志學	系所代表
19	護理系	張彩秀老師	張彩秀	系所代表
20	護理科	楊惠娟老師	楊惠娟	系所代表
21	物理治療系	楊文傑老師	楊文傑	系所代表
22	生物科技系	程淑慧老師	程淑慧	系所代表
23	學士後護理系	林屏沂老師	請假(校外試)	系所代表
24	動物保健系	高肇鴻老師	高肇鴻	系所代表
25	語言治療與聽力學系	洪佩文老師	洪佩文	系所代表
26	食品科技系	呂淑芬老師	呂淑芬	系所代表
27	化妝品應用系	鄭德輝老師	鄭德輝	系所代表
28	幼兒保育系	王怡婷老師	王怡婷	系所代表
29	美髮造型設計系	廖晏伶老師	廖晏伶	系所代表
30	環境與安全衛生工程系	呂牧蓁老師	呂牧蓁	系所代表

**弘光科技大學整體發展經費專責小組
112年第4次會議**

會議時間：112年11月22日(三)中午12：10

會議地點：人文講堂

編號	處室	姓名	簽到紀錄	委員身份別
31	智慧科技應用系	郭俊良老師		系所代表
32	醫療器材發展與應用系	常閔智老師		系所代表
33	健康事業管理系	施博文老師		系所代表
34	餐旅管理系	許素鈴老師		系所代表
35	多媒體遊戲發展與應用系	林子堯老師	請假(出差)	系所代表
36	國際溝通英語系	鄭景媚老師		系所代表 ✓
37	文化設計與行銷系	賴可謙老師		系所代表
38	老人福利與長期照顧事業系	莊凱翔老師		系所代表
39	運動休閒系	王怡菁老師		系所代表
40	通識教育中心	徐靜莊老師		中心代表

列席：

41	研發處	粘鳳玲組長		
42	研發處	高瑄敏書記		

紀錄：高瑄敏