

健行科技大學
104學年度第1次整體發展經費核配專責小組會議簽到表

時間：104年8月4日(二) 10:30

地點：行政大樓10樓1002會議室

出席人員

序號	擔任職務	單位	姓名	簽名	備註
1	主席	校長室	李大偉	請假，校外開會	
2	當然委員	主任秘書	洪榮木	洪榮木	
3	當然委員	教務長	紀岍宇	請假	
4	當然委員	學務長	郭來松	郭來松	
5	當然委員	總務長	莊敬弘	莊敬弘	
6	當然委員	技術合作處處長	詹益臨	詹益臨	
7	當然委員	電資學院院長	江青瓚	江青瓚	
8	當然委員	商學院院長	黃同圳	黃同圳	
9	當然委員	管理學院院長	羅新興	羅新興	
10	當然委員	工學院院長	張嘉強	張嘉強	
11	當然委員	人事室主任	李宜致	李宜致	
12	當然委員	會計室主任	王啟秀	王啟秀	
13	當然委員	電子計算機中心	李衍博	李衍博	
14	當然委員	圖書館	楊靜汶	楊靜汶	
15	選任委員	通識教育中心	黃國銘	黃國銘	
16	選任委員	電子系	孫郁興	孫郁興	
17	選任委員	電機系	呂文隆	呂文隆	
18	選任委員	資工系	李勇昇	請假	
19	選任委員	數媒系	周復華	周復華	
20	選任委員	財金系	葉寶文	葉寶文	
21	選任委員	國企系	楊適如	請假	

健行科技大學

104學年度第1次整體發展經費核配專責小組會議簽到表

時間：104年8月4日(二) 10:30

地點：行政大樓10樓1002會議室

出席人員

序號	擔任職務	單位	姓名	簽名	備註
22	選任委員	應外系	謝怡娟	謝怡娟	
23	選任委員	工管系	杜振輝	杜振輝	
24	選任委員	企管系			
25	選任委員	行銷系	薛哲夫	薛哲夫	
26	選任委員	資管系	陳皆成	陳皆成	
27	選任委員	物業系	徐瑞祥	請假	
28	選任委員	餐旅系	邱顯正	邱顯正	
29	選任委員	機械系	施泉炎	施泉炎	
30	選任委員	應資系	趙怡翔	趙怡翔	
31	選任委員	土木系	陳德成	請假	
32	選任委員	空間資訊與 防災研究中心	鄭世楠	鄭世楠	

健行科技大學 104 學年度第 1 次整體發展經費核配專責小組會議紀錄

壹、時間：104 年 8 月 4 日（星期二）上午 10:30

貳、地點：行政大樓 10 樓 1002 會議室

參、主席致詞

紀錄:黃佳文

肆、上次會議決議案執行情形

案號	案由	辦理情形
1	104 年度資本門優先序 224「3D 投影互動教學設備」採購項目異動案。	業依會議決議內容辦理，並據以執行。
2	104 年度資本門優先序 4「顯微影像處理工作站」、5「顯微鏡專用攝影機」規格變更案。	業依會議決議內容辦理，並據以執行。
3	餐旅管理系取消 104 年度資本門優先序 178「收銀櫃檯」、179「桌上型冰箱下方矮櫃」、180「桌上型冰箱下方矮櫃」、181「二層檯面中島麵包架」、182「靠牆面三層檯面麵包架」及 214「托盤架」採購案。	業依會議決議內容辦理，並據以執行。
4	104 年度資本門優先序 60「談判策略教學遊戲套件」、61「組織團隊分析教學遊戲套件」、62「自我探索與分析遊戲套件」經費預算變更案。	業依會議決議內容辦理，並據以執行。

決議：同意備查。

伍、工作報告：

- 一、103 學年度實驗室成果報告請於 8/31 前完成上傳。
- 二、各實驗室管理人請落實使用記錄簿及維護記錄簿之記載。
- 三、105 年度整體發展獎勵補助預算編審作業時程，詳如第 4~6 頁。資本門相關表單及圖儀設備預算注意事項均置放於技合處網頁及中程暨年度計畫系統內敬請參酌。
- 四、圖儀設備開放線上申請時間：8/5(三)00:00AM~9/9(三)6:00 PM，資本門經費需求表詳如第 7 頁，請各系依優先序進行填列，會議紀錄應敘明排列原則提系圖儀及系、院務會議審議。各學院並依據中程發展計畫及特色發展，於院務會議紀錄敘明全院之優先序及排列緣由。各項圖儀設備之估價單及需求表一併送技合處。

- 五、105 年競爭型計畫，以院(中心)為提案單位，依各院系特色發展需求，整合卓越計畫之院特色系亮點、中長程計畫及技職再造第二期之設備更新計畫，做整體之考量，進行規劃。
- 六、電腦設備係採統購方式辦理，各單位請參照電算中心所提規格進行編列，請參考第 8~10 頁。如有特殊規格之需求仍可提出，再由電算中心進行審核。
- 七、各單位提出資本門需求時，如涉及需重新配接水、電管線，請填妥「採購申請用電(水)需求評估表」(詳如第 11 頁)。並於該筆年度計畫預算項目內填寫「配接水、電管線協助」並簡述需求規格及範圍，以利總務處進行安全及費用之評估。
- 八、設備採購如涉及需處理廢棄物，請於該筆年度計畫預算項目內填寫「廢棄物處理協助」，以利總務處進行空間及費用之評估。
- 九、如屬設備汰舊換新，請填送「儀器設備報廢預先審查申請表」(詳如第 12 頁)。送技合處轉總務處營繕組進行評估作業。
- 十、施工項、壹萬元以下及非資本門項目為無法報部項目，以不超過各單位預算金額 10%為原則。各單位請依以上規定辦理，不符合規定或逾時申辦將不予受理並刪除該項經費。
- 十一、『限制性招標』比例以不超過各單位預算總額之 10%為原則請審慎規劃。申辦時請詳細敘明原由，填送限制性招標申請書及證明文件，經系圖儀、系務及院務會議審議通過後詳載於會議紀錄再提報專責會議議決。

總務長補充說明：過往曾經接獲教育部指正某些採購案於估價與實際採購價格相差甚遠，敬請各系於詢價時應儘量貼近市價並以國產品為優先規劃，具體說明所需之功能或效益，以確保所購設備符合實際需求及經費使用之效益。

陸、提案討論：

案由一：105 年度資本門(圖儀設備)經費核配案，提請討論。(提案單位：技術合作處)

說明：

(一)105年度資本門(圖儀設備)基本型預算分配原則，按單位權重、班級權重、著作績效、專案績效等原則分配，各單位預算分配：電資學

院1,021萬元、工學院620萬元、管理學院900萬元、商學院386萬元、通識中心49萬元、語言中心23萬元、電算中心700萬元、訓輔設備100萬元、圖書館800萬元、體育組30萬元，預備款200萬元做為設備及實驗室修繕、工程等相關經費之使用。競爭型計畫經費為800萬元，由各院及中心於8月5日至9月9日期間提出申請。

(二)104年及105年各單位預算分配比較如下表：

104年度資本門分配數		105年度資本門分配數		
104年	103.08.01	105年	104.08.04	備註
電資學院	1061.88	電資學院	1021.00	
工學院	849.29	工學院	620.00	
管理學院	1160.59	管理學院	900.00	
商學院	447.52	商學院	386.00	
通識中心	52.15	通識中心	49.00	
語言中心	28.57	語言中心	23.00	
小計	3600.00	小計	3000.00	
電算中心	750.00	電算中心	700.00	
圖書館	1600.00 (800萬編於經常門)	圖書館	800.00	
訓輔設備	100.00	訓輔設備	100.00	
總務處	50.00	總務處	0.00	
體育組	0.00	體育組	30.00	
預備款	300.00	預備款	200.00	
合計	6400.00	合計	4830.00	
競爭型計畫	1200.00	競爭型計畫	800.00	
總計	7600.00	總計	5630.00	

決議：照案通過，由於餐旅系新建大樓於明年度完工，其資本門相關採購設備項目繁多，將另行討論後提列於下次會議審核通過後，經費再增列於本年度預算中。

柒、臨時動議。

電資學院：本院因新成立「數位多媒體設計系」，擬請同意競爭型計畫得增提一案並優先考量經費之補助。

決議：「數位多媒體設計系」為新設系科，同意該院增提一案，但計畫通過與否及經費優先補助事項，仍依審核小組委員審查評比結果辦理。

捌、散會。

健行科技大學

105 年度整體發展獎補助預算編審作業時程

項次	內容	執行部門	預估105年度 預算完成日期
1	召開協調會： (1)技合處召開 (2)協調系統可開放填寫時間	秘書室、教務處 學務處、總務處 圖書館、技合處 教學卓越、會計室 電算中心、人事室	7/22(三)
2	管理單位起始會議時間： (1)技合處：召開第一次專責會議(分配經費) (2)系統填寫說明：人事室、技合處以 Mail 另行通知	技合處 人事室	8/4(二)上午 8/4(二)下午
3	發通告：(填預算) (1)基本型、競爭型預算第一次開放：8/5AM00:00-9/9 PM6:00 止上線填列 105 年度整體發展獎補助經費預算 (2)預算注意事項說明，依規定填寫，請注意時效，逾期者視同放棄。	全校	8/5(三)
4	轉檔(一)： 電算中心將草案中資料開放給管理單位(技合處、人事室) 技合處轉檔給：電算中心、總務處	技合處 人事室	9/10(四)
5	審核(一)： 第一次審核，中程年度計畫預算中「草案」中資料 含規格審核 (1)技合處、總務處審核相關設備之規格、施工、財產分類等項目是否符合規定 (2)電算中心審核電腦相關教學儀器設備等項目是否符合規定與需求	技合處 人事室 總務處 電算中心	9/11(五) 至 9/30(二)
6	競爭型計畫審核： 主任秘書召集會議由校內委員共同審查，將評比結果送技合處彙整。	秘書室 技合處	9/30(二)前
7	修正(一)： 第一次修正，預算系統第二次開放(由管理單位自行通知)	全校	10/1(四) 至 10/2(五)

項次	內容	執行部門	預估105年度 預算完成日期
8	轉檔(二)： 電算中心將草案中資料轉入審核中 再將資料轉檔給各管理單位(技合處、人事室) 技合處轉檔給：總務處、電算中心	電算中心	10/5(一)
9	審核(二)：審核文字說明檔 一、技合處彙整資本門文字檔： (1)電算中心彙整教學儀器設備 (2)學務處彙整訓輔經費之資本門 (3)圖書館彙整圖書軟體資源 以上資料(1)~(3)將彙整完資料送交技合處 二、人事室彙整經常門文字檔： (1)教務處彙整教學優良獎 (2)教學卓越中心彙整編纂教材、製作教具 (3)技合處研發組彙整研究、著作、出席國際性學術會議 (4)技合處校友組彙整改進教學(教師考取專業證照) (5)學務處生輔組彙整學生事務與輔導相關經費、學輔 相關政策研習 以上資料(1)~(5)將彙整完資料送交人事室	學務處 圖書館 教務處 技合處 人事室 電算中心	9/30(三) 至 10/5(一)
10	審核規格及經費： (1)技合處審核資本門經費 (2)人事室審核經常門經費 ※技合處將年度分配給各系所之 <u>預算表及競爭性經費分配表</u> 給會計室、總務處以利審核。	技合處 人事室 總務處 會計室	10/6(二) 至 10/12(一) 10/12(一) 至 10/16(五)
11	管理單位完成會議時間： (1)學務處：學生事務會議 訂於 10/20 前完成 (2)人事室：校教評會 預訂 10/20 前完成 (3)技合處：專責會議 預訂 10/22 前完成	學務處 人事室 技合處	10/20(二) 前 10/20(二) 前 10/22(四)
12	修正(二)： 預算系統第三次開放【就 10/22 專責會議決議之事項，作系統上修正】(由管理單位自行通知)	全校	10/23(五) 至 10/26(一)
13	轉檔(三)： 電算中心將審核中資料轉入執行中 再將資料轉檔給各管理單位(技合處、人事室) 技合處轉檔給：總務處、電算中心	技合處	10/27(二)

項次	內容	執行部門	預估105年度 預算完成日期
14	審核(三)： 第三次審核，中程年度計畫預算「執行」中資料	技合處、總務處 人事室、會計室 電算中心	10/28(三) 至 11/3(二)
15	會計室審核紙本經費： (1)人事室、技合處提供經主管簽章後之附表紙本送總務處審核。(承辦人員另寄電子檔核對) (2)總務處審核後經主管簽章後送會計室 (3)會計室彙整將各單位審核簽章後附表紙本送秘書室	技合處 人事室 總務處 會計室 秘書室	11/4(三) 11/4(三) 11/5(四) 11/6(五) 至 11/9(一)
16	文字檔送至秘書室： (1)技合處、人事室將彙整後文字檔送秘書室 (含電子檔及主管簽章後之紙本) (2)技合處彙整報部用附表電子檔送秘書室	技合處 人事室 秘書室	11/10(二)
17	報部： 秘書室彙整將文件送教育部	秘書室	11/17(二)
18	轉檔： 電算中心將105年度執行中預算轉入會計系統	電算中心	11/26(四) 至 11/27(五)
19	會計系統審核： 會計室審核會計系統預算資料，勾選使用單類別等	會計室	11/30(一) 至 12/3(四)
20	發公告： 會計室通告各單位(隔年/01/01)) 即可上系統使用年度預算	全校	12/18(五) 前

備註：以上如有變動依專責小組會議決議內容或最後修正版本為依據。

編列時敬請參閱：

1. 圖儀設備經費作業規範
2. 圖儀設備相關注意事項

年度 (單位名稱) 資本門經費需求表 基本型 競爭型

優先序	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價	預估總額	用途說明 (請同時註明大學部學生或研究所學生使用)及課程名稱	放置地點 (請註明教室或實驗室名稱)	使用期間	系所發展特色	與中程校務發展特色理念符合程度
									<input type="checkbox"/> 1月1日-7月31日 <input type="checkbox"/> 8月1日-12月31日		<input type="checkbox"/> 完全符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 完全無關
									<input type="checkbox"/> 1月1日-7月31日 <input type="checkbox"/> 8月1日-12月31日		<input type="checkbox"/> 完全符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 完全無關
									<input type="checkbox"/> 1月1日-7月31日 <input type="checkbox"/> 8月1日-12月31日		<input type="checkbox"/> 完全符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 完全無關
合計：						元					

表格如有不足，請自行增列使用。

注意事項：

- (一) 各單位經費編列比例，請維持「1月1日-7月31日」80%，「8月1日-12月31日」20%。
- (二) 編列規則請見「圖儀設備作業規範及注意事項&補充說明」。

電腦採購規格統整

104/06/17

參考資料：

台銀共同供應契約案號：LP5-102073

(契約期間自 103 年 12 月 22 日至 104 年 07 月 31 日止)

一、第一組個人電腦主機：

主要規格：

項次	品名	廠牌	價格	備註
3	一般型電腦第 4 代 Core i3 3.5GHz (Windows 作業系統) (獨立主機不含螢幕)	ASUS Acer Lenovo LEMEL	15670	
5	一般型電腦第 4 代 Core i5 3.3GHz (Windows 作業系統) (獨立主機不含螢幕)		17697	
8	一般型電腦第 4 代 Core i7 3.6GHz (Windows 作業系統) (獨立主機不含螢幕)	ASUS Acer HP DELL LEMEL	21887	

共同規格：

作業系統：Microsoft Windows 隨機版 記憶體：4GB DDR3 SDRAM 光碟機：DVD±RW ROM 硬碟：S-ATA 950GB HDD 7200RPM 網路介面：10/100/1000Mbps Ethernet 顯示介面：雙獨立顯示數位影像輸出(HDMI 或 DVI 或 Display Port)與 VGA 其它：鍵盤、滑鼠、滑鼠墊、5 米長(含)以上 UTP 雙接頭網路線、電源線、3 孔 插座 5 個(含)以上電源延長線、喇叭。
--

二、第二組顯示器：

主要規格：

項次	品名	廠牌	價格	備註
5	21.5 吋(含)以上 IPS(橫向電場效應)或 VA(垂直配向)面板 寬螢幕 LED 背光模組彩色液晶 顯示器 (內建防刮玻璃功能) (獨立顯示器不含主機)	ASUS Acer BENQ ViewSonic	4049	
10	23.6 吋(含)以上 IPS(橫向電場效應)或 VA(垂直配向)面板 寬螢幕 LED 背光模組彩色液晶 顯示器 (內建防刮玻璃功能) (獨立顯示器不含主機)	ASUS Acer	4902	
13	27 吋(含)以上 IPS(橫向電場效應)或 VA(垂直配向)面板 寬螢幕 LED 背光模組彩色液晶 顯示器 (內建防刮玻璃功能) (獨立顯示器不含主機)	ASUS Acer	7461	

共同規格：

<p>訊號輸入：提供類比訊號輸入 D-Sub(VGA)(Video Graphics Array)連接頭，及數位訊號輸入 DVI-D(Digital Visual Interface Digital)或 HDMI(高解析多媒體界面 High-Definition Multimedia Interface)或 DisplayPort 連接頭。</p> <p>防刮玻璃：內建抗眩光(AG anti-gloss)霧面二氧化矽塗覆(SiO₂ Coating)材質防刮玻璃功能，表面鍍膜硬度 7H(含)以上，或內建抗反射(AR anti-reflection)雙面雙層鍍膜防刮玻璃功能，表面鍍膜硬度 7H(含)以上，並檢附防刮玻璃製造廠出具之檢查報告。</p>

三、還原卡：(非共同供應契約項次)

主要規格：

- 1.硬體介面卡式(PCI、PCI-E)。
- 2.支援 Windows 2000、Windows XP、Windows Vista、Windows 7、Windows 8、Windows 8.1、Linux 作業系統開機立即還原。
- 3.支援 1TB(含)以上硬碟(SATA、IDE)。
- 4.可單獨設定各分割區還原模式(每次開機還原、每日還原、每週還原、自定日期還原、手動還原)。
- 5.內建多重開機選單(可定時自動進入預設開機分割區)。
- 6.具網路拷貝派送功能(任一安裝還原卡主機皆可當作派送主機)。
- 7.具網路一對多派送功能。
- 8.具差異資料派送功能。
- 9.可設定一主控主機對其餘主機執行開機、關機、重新啟動、設定還原卡參數功能。

健行科技大學採購申請用電（水）需求評估表

一、本表係依據本校「採購申請單」會簽單位水電安全性評估，訂定本項檢視表。

二、申請單位：_____ 儀器設備放置地點：_____

三、申請計畫名稱：_____

四、各單位採購申請案，如涉及須重新配接水電管線時，需進行安全評估時，請填妥下列檢視資料(請申請單位，視申請案性質單選、複選或填列)

1、用水基本資料：請勾選或填列

自來水系統 井水系統 其他(請說明)：

2、用電基本資料：請勾選或填列

申請案用電容量：_____相數_____伏特_____安培

3、儀器設備重量：_____ (儀器設備重量超過 200 公斤時須填寫)

4、其他說明事項：

五、申請案切結及相關說明(請估價廠商勾選或自行填列)：

已依電工法規、自來水法及相關法令規定估價，且已詳細考量水電安全性，將確實依據相關法令規定施工，負全部法令及施工責任。

管路及線路，水電源處所之標示，已含於估價內並會確實標示。

窗型及分離式冷氣新機安裝時，廠商必須將冷氣溫度內鍵設定 25-28°C。

其他(請說明)：

六、備註：

1、採購設備有電源及水源重新配管需求時，應將所需費用列入採購案內發包，並請填列本評估表(請務必詳細填列，必要時請繪管線圖、現場示意圖及備妥相關資料，以利評估)，附於採購申請單後併案送出，並作為單位日後採購與驗收之依據。

2、安全性評估流程：申請單位→(估價廠商)→營繕組。

申請人	單位主管

健行科技大學 系(單位) 104 學年度儀器設備報廢預先審查申請表

申報單位:

編號	財產編號	設備名稱	規 格	單位	數量	單 價	總 價	購置年月	報廢原因	放置地點

管理員

單位主管

技術合作處

總務處

會計室

健行科技大學

104學年度第2次整體發展經費核配專責小組會議簽到表

時間：104年10月19日(一) 10:30

地點：行政大樓10樓1002會議室

出席人員

序號	擔任職務	單位	姓名	簽名	備註
1	主席	校長室	李大偉	李大偉	
2	當然委員	主任秘書	洪榮木	洪榮木	
3	當然委員	教務長	紀研宇	紀研宇	
4	當然委員	學務長	鄧奕松	鄧奕松	
5	當然委員	總務長	莊敬弘	莊敬弘	
6	當然委員	招生處處長	劉美利	劉美利	
7	當然委員	國際合作處處長	彭極富	彭極富	
8	當然委員	技術合作處處長	詹益臨	詹益臨	
9	當然委員	電資學院院長	江青瓊	江青瓊	
10	當然委員	商學院院長	黃同圳	黃同圳	
11	當然委員	管理學院院長	羅新興	羅新興	
12	當然委員	工學院院長	張嘉強	張嘉強	
13	當然委員	人事室主任	李宜致	李宜致	有課
14	當然委員	會計室主任	王啟秀	王啟秀	有課
15	當然委員	電子計算機中心	李衍博	李衍博	
16	當然委員	圖書館	楊靜汶	楊靜汶	
17	選任委員	通識教育中心	黃國銘	黃國銘	
18	選任委員	電子系	孫郁興	孫郁興	
19	選任委員	電機系	呂文隆	呂文隆	
20	選任委員	資工系	李勇昇	李勇昇	
21	選任委員	數媒系	周復華	周復華	

健行科技大學

104學年度第2次整體發展經費核配專責小組會議簽到表

時間：104年10月19日(一) 10:30

地點：行政大樓10樓1002會議室

出席人員

序號	擔任職務	單位	姓名	簽名	備註
22	選任委員	財金系	葉寶文	葉寶文	
23	選任委員	國企系	楊適如	楊適如	
24	選任委員	應外系	趙怡翔	趙怡翔	
25	選任委員	工管系	杜振輝	杜振輝	
26	選任委員	企管系	陳冠利	陳冠利	
27	選任委員	行銷系	薛哲夫	薛哲夫	
28	選任委員	資管系	陳智成	請假	
29	選任委員	物業系	徐瑞祥	徐瑞祥	
30	選任委員	餐旅系	邱顯正	有課	
31	選任委員	機械系	施東英	有課	
32	選任委員	應資系	趙怡翔	趙怡翔	
33	選任委員	土木系	陳德成	陳德成	來
34	選任委員	材料學程	李正國	李正國	
35	選任委員	空間資訊與 防災研究中心	鄭世楠	鄭世楠	

健行科技大學 104 學年度第 2 次整體發展經費核配專責小組會議紀錄

壹、時間：104 年 10 月 19 日（星期一）上午 10:30

貳、地點：行政大樓 10 樓 1002 會議室

紀錄：楊宇白

參、主席致詞

肆、上次會議決議案執行情形

案號	案由	辦理情形
1	105 年度資本門(圖儀設備)經費核配案。	業依會議決議內容辦理，並據以執行。

決議：同意備查。

伍、工作報告：感謝各單位的配合，預算編列作業依時程順利進行。

陸、提案討論：

案由一：105 年度「私立技專校院整體發展獎勵補助經費」經常門經費預算案，提請討論。(提案單位：人事室)

說明：

- (一) 有關 105 年度私立技專校院整體發展獎勵補助經費，經常門擬編列經費 1,584 萬元，本校自籌款編列金額為 0 元，總計 1,584 萬元。
- (二) 依據獎補助經費核配及申請要點規定，(1)應保留 30%以上的比例提供改善教學及師資結構用途，105 年度預計編列之比例為 74.77%。(2)需提撥 2%以上作為學輔相關工作，其中至多 1/4 得用於部份外聘社團指導教師之鐘點費，105 年度預計編列之比例為 3.79%。(3)得編列 5%以內支用行政人員相關業務研習及進修活動，105 年度預計編列之比例為 0.76%，以上各項皆符合獎補助之規定，檢附經常門各項金額核配表請參閱附件一。

決議：照案通過。

案由二：105 年度資本門(圖儀設備)申請項目審查案，提請討論。(提案單位：技術合作處)

說明：

- (一) 105 年度基本圖儀設備總經費計 47,263,683 元，各單位圖儀設備經費請參閱附件二。
- (二) 105 年度競爭型計畫提案共 7 件，提案總金額為 20,129,450 元（工學院 9,411,800 元、管理學院 2,249,650 元、電資學院 8,468,000 元）。經審查會議審核後 105 年度競爭型計畫獲補助 7 案，分別為電資學院 4,300,000 元、工學院 2,460,000 元、管理學院 1,240,000 元，總經費為 8,000,000 元。請參閱附件三。
- (三) 本年度限制型招標申請共 8 項，總務處及技合處依書面完成初步審查。
- (四) 工學院-土木系基本型經費超編 1,750 元，請單位說明。

- (五)本年度預算編列無法報部項目超出該系總預算 10%之系所計有：行銷系、應外系及財金系，請以上單位說明。
- (六)數媒系原 105 年基本型預算編列之部份設備，因應本年度教學卓越計畫資本門標餘款之執行，提前於近期進行採購，變更項目如附件四。
- (七)綜上，105 年度資本門預算共計 55,260,053 元。105 年度資本門(圖儀設備)申請項目，請參閱附件四。

決議：

- (一)土木系不足之 1,750 元，由其他單位編列後之餘額流用支應。
- (二)行銷系、應外系因實驗室空間整建，經會勘後確有其必要性；財金系預算支用於系統一年期的更新維護，不符資本門規範但確屬必需支用之項目。本年度同意以上單位依計畫執行，未來仍請各單位謹守預算編列原則。
- (三)限制型招標申請共 8 項，同意依申請需求及證明文件辦理。
- (四)數媒系變更之採購項目，請依本次會議決議送系圖儀、院務會議進行追認。
- (五)本年度優先序之排列原則，參照本校政策優先補助工科系所，繼而參考各院之優先序建議，依序以工學院、電資學院、管理學院及商學院各系實驗室之課程發展設備需求為排序進行穿插排列。各項目之補充說明及經費來源載於附件四之備註及初審意見欄位。
- (六)全校資本門所需採購之各項設備，全數排定於優先序之採購項目中，經費來自教育部獎補助款、自籌款外，不足部份另編列校內經費於年度內全數完成採購，各系皆能依其計畫完成各設備之建置。
- (七)綜上，修正後 105 年度資本門預算共計 55,260,053 元，基本圖儀設備總經費計 47,263,683 元；競爭型計畫總經費為 8,000,000 元；各單位資本門圖儀設備經費表如附件二。
- (八)配合 105 年度「私立技專校院整體發展獎勵補助經費」支用計畫書之提送，教學及研究設備優先序 1~115 為申請獎補助經費（含自籌款）項目；優先序 116~138 為標餘款採購項目。圖書館自動化設備優先序 1~5 為申請獎補助經費；圖書期刊、教學媒體申請獎補助經費金額為 6,327,848 元。學生事務與輔導相關設備優先序 1 至 19 為申請獎補助經費項目。

柒、臨時動議。

捌、散會。

項 目		獎勵補助款		自籌款		備註
		金額	比例	金額	比例	
一、改善教學及師資結構（占經常門經費30%以上【不含自籌款金額】）	編纂教材	\$300,000	1.89%	\$0	0%	
	製作教具	\$300,000	1.89%	\$0	0%	
	改進教學	\$2,670,000	16.86%	\$0	0%	
	研究	\$4,200,000	26.52%	\$0	0%	
	研習	\$2,272,910	14.35%	\$0	0%	
	進修	\$100,000	0.63%	\$0	0%	
	著作	\$1,701,000	10.74%	\$0	0%	
	升等送審	\$300,000	1.89%	\$0	0%	
	小計	\$11,843,910	74.77%	\$0	0%	
二、學生事務及輔導相關工作（占經常門經費2%以上【不含自籌款金額】）	外聘社團指導教師鐘點費	\$145,000	0.92%	\$0	0%	
	其他學輔工作經費	\$455,000	2.87%	\$0	0%	
	小計	\$600,000	3.79%	\$0	0%	
三、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】）		\$120,000	0.76%	\$0	0%	
四、改善教學相關物品（單價1萬元以下之非消耗品）		\$0	0%	\$0	0%	
五、其他	新聘教師薪資（2年內）	\$1,000,000	6.31%	\$0	0%	
	現有教師薪資	\$0	0%	\$0	0%	
	資料庫訂閱費	\$0	0%	\$0	0%	
	軟體訂購費	\$0	0%	\$0	0%	
	其他（備註）	\$2,276,090	14.37%	\$0	0%	
	小計	\$3,276,090	20.68%	\$0	0%	
總 計		\$15,840,000	100%	\$0	0%	

日期：104年10月19日

備註：為保障專科以上學校學生擔任兼任助理之學習及勞動權益，各校依本部104年6月17日臺教高（五）字第1040063697號函「專科以上學校強化學生兼任助理學習與勞動權益保障處理原則」認定校內兼任助理係屬學習關係或僱傭關係，並依學習或僱傭等不同關係設計相關配套措施（包含各項權利義務關係）者，如有符合上開處理原則有關學習型助理之獎勵金或勞僱型助理支薪資及勞健保等相關費用之需求，得列入經常門「其他」項下。

附件二

105 年度各單位資本門圖儀設備經費

院所名稱	單位名稱	基本型	競爭型	總計
工學院	土木工程系	1,691,750	460,000	2,151,750
	材料製造科技學位學程	620,000		620,000
	機械工程系	2,609,574	2,000,000	4,609,574
	應用空間資訊系	1,280,000		1,280,000
工學院 合計		6,201,324	2,460,000	8,661,324
電資學院	資訊工程系	2,207,500	1,400,070	3,607,570
	電子工程系	2,729,976	1,400,000	4,129,976
	電機工程系	2,901,554		2,901,554
	數位多媒體設計系	1,926,515	1,498,000	3,424,515
電資學院 合計		9,765,545	4,298,070	14,063,615
管理學院	工業管理系	1,986,850		1,986,850
	企業管理系	1,586,000		1,586,000
	行銷與流通管理系	1,268,830	238,300	1,507,130
	物業經營與管理系	1,013,867		1,013,867
	資訊管理系	2,440,600		2,440,600
	餐旅管理系	600,000	1,000,000	1,600,000
管理學院 合計		8,896,147	1,238,300	10,134,447
商學院	財務金融系	1,739,698		1,739,698
	國際企業經營系	1,381,760		1,381,760
	應用外語系	641,469		641,469
商學院 合計		3,762,927		3,762,927
通識教育中心		118,740		118,740
行政單位	教務處-語言教學中心	220,000		220,000
	電子計算機中心	7,000,000		7,000,000
	圖書館-圖儀設備	521,138		8,000,000
	圖書館-圖書博物	7,478,862		
	學生事務處-體育組	299,000		299,000
	學生事務處-課指組	1,000,000		1,000,000
	會計室	2,000,000		2,000,000
行政單位 合計		18,519,000		18,519,000
總 計		47,263,683	7,996,370	55,260,053

電資學院原分配 1021 萬元，扣減 104 年預支 332,100 元，本年度餘額 9,877,900 元。

附件三

105 年度競爭型計畫一覽表

序號	系所別	計畫名稱	主持人	申請金額	核配金額
1	電資學院 電子系	智慧綠能實驗室教學改進計畫	王信福	2,480,000	1,400,000
2	電資學院 資工系	滲透測試專家實驗室第二期建置計畫	許振銘	3,500,000	1,400,000
3	電資學院 數媒系	數位影音多媒體整合教學實驗室建置	洪瑞文	2,488,000	1,500,000
4	工學院 機械系	綠能車輛實驗室建置計畫	郭穎祺	8,639,000	2,000,000
5	工學院 土木系	非破壞檢測基礎教學設備改善	徐瑞宏	772,800	460,000
6	管理學院 餐旅系	智慧餐旅創新教學環境建置	邱顯正	1,448,900	1,000,000
7	管理學院 行銷系	創意創新專業實驗室遊戲式混成學習提升計畫	江宏志	800,750	240,000
		合 計		20,129,450	8,000,000

附件四
附表 4

資本門經費需求教學及研究設備規格說明書（*各項採購單價請參照臺灣銀行聯合採購標準）

優先序	品名	規格	數量	單位	預估單價	預估總價	用途說明	使用單位	累計金額	備註	初審意見
1	噴射引擎解剖模型	規格如下/或同級品以上：A、噴射引擎解剖模型及自排變速箱解剖。B、主要解剖之組件及要求如下：1.汽缸蓋及搖臂室蓋解剖，可看到兩缸內部進排汽門作動情形。2.汽缸體解剖，可看到兩缸活塞、連桿與曲軸作動情形。3.正時皮帶蓋約1/3解剖。4.進氣歧管依需要解剖。5.排氣歧管依需要解剖。6.變速箱外殼1/5解剖可見齒輪組離合器、多片式離合器、制動器、油泵、差速器等並可清楚各檔排檔情形。7.液體扭力變換器約1/8解剖、可看到液體扭力變換器內部結構。C、所有剖面須上各色漆。烤漆部份：外殼鋁材質部分採用銀色烤漆、排氣管採用電鍍或烤漆、壓縮機、發電機、動力方向盤油泵分解 烤漆後再組合安裝。D、於原火星塞安裝處，裝置超亮LED 配合進氣、排氣、壓縮、爆炸時點亮顯示。E、由減速馬達直接傳動飛輪盤驅動，可慢速帶動引擎及變速箱轉動，轉速約60rpm，馬達使用電壓110Vac，馬力約120W 附減速機。F、減速馬達具有自動停止裝置，可選用手動模式或自動模式兩種。	1	台	170,000	170,000	大學部機械工程實驗 (二)課程學生使用	機械 工程系	170,000	獎補助款	照案 通過

優先 序	品名	規格	數 量	單 位	預估 單價	預估 總價	用途說明	使用 單位	累計金額	備註	初審 意見
2	噴射引擎 教學實驗台	規格如下/或同級品以上：一、噴射引擎教學實驗台：1. 配合豐田 CAMRY 多點噴射引擎製作鐵架。2. 引擎體外部清洗乾淨，並噴漆處理。3. 不鏽鋼油箱，原裝浸油式汽油泵。4. 新水箱，電動冷卻風扇，消音器及觸媒轉換器。5. 能做凸輪軸位置感知器訊號，曲軸位置感知器訊號，含氧感知器訊號，進氣溫度，水溫，空氣流量計信號、噴油嘴、爆震感知器、怠速訊號等故障模擬。6. 從控制板上可量出電腦接腳信號之電壓值及各感知器，作動器之電阻值。7. 引擎訓練台上須包含燃油壓力錶、引擎真空錶、原車保險絲座、ECU、原車儀錶總成、PS 開關及指示燈、A/C 開關及指示燈、診斷接頭、引擎開關。8. 可做燃油噴射狀況檢測及點火訊號及波形檢測。9. 每具訓練台應包含與引擎電腦所連接之全部感測器及致動器，或以模擬器取代。二、排氣設備：A. 抽風機及基座推車：1. 馬達基座：長 350mm*寬 420mm*高 380mm±5%。2. 馬達本體：110V/60HZ、1HP。3. 鍍鋅板抽風機箱及座，雙邊式各二個廢氣吸入口。4. 耐熱伸縮式排氣膠管，口徑*長度：150mm*10m 以上，能耐汽車排放廢氣溫度。5. 基座推車：4 只 4" PU 膠輪，2 只萬向附煞車。B. 每組須配置四台升降式排煙管收納機台：導引排氣裝置喇叭型收納口 200mm、高度 60cm(可升降)±5%。	1	台	180,000	180,000	大學部機械工程實驗 (二)課程學生使用	機械 工程系	350,000	獎補助款	照案 通過

優先序	品名	規格	數量	單位	預估單價	預估總價	用途說明	使用單位	累計金額	備註	初審意見
3	3D 列印機	規格如下/或同級品以上，含：最大列印範圍：(1)255 x 205 x 205 mm (2)每層列印厚度：(可自行設定) 0.1/0.15/0.20 /0.25 /0.30 /0.35 / 0.40 mm;(3)由軟體中下拉選單中選取;(4)成型精度：0.1mm;(5)成型材料：ABS 及 PLA 兩種材料都要可使用。(6)支撐結構：軟體自動運算產生薄片狀的智慧支撐(支撐範圍可調)。(7)含操作軟體，可對 3D 模型做簡易編修：破面修補及比例縮放...等。	2	台	77,700	155,400	大學部模具開發與設計及機械設計等課程學生使用	機械工程系	505,400	獎補助款	照案通過
4	粉末 3D 印表機	規格如下/或同級品以上，含：(1)成型槽：200 x 160 x 150(mm)(2)列印方式：粉末堆疊式 (3)可列印材料：石膏基複合粉末 (4)成型槽尺寸：200x160x150(mm) (5)解析度：1200x556dpi (6)成型速度：最高達 42mm/小時(視模型複雜度而定) (7)傳輸介面：USB 2.0 電源：100~120V/2A 或 200~240V/1A (8)配備：電源線、隨機耗材、軟體、除粉回收機	1	台	514,500	514,500	大學部模具開發與設計及機械設計等課程學生使用	機械工程系	1,019,900	獎補助款	照案通過
5	水冷氬焊機	規格如下/或同級品以上：輸入電壓：單相 220v 輸入頻率：50/60 氬焊熔接電流：5~300A 電焊熔接電流：5~250A 額定功率：TIG13KVA STICK8KVA 使用率：80% 前吹時間：0.3(內設)SEC 後留時間：1-20(自行調整)SEC 收尾時間：0-5SEC 焊接能力：TIG0.2-7mm STICK5.0mm 脈波頻率：低 0.5-22HZ 高 18-500HZ 脈波週期：20-80% 付氬氣表 WELDTEC	1	台	50,000	50,000	大學部數控工具機與實習課程學生使用	機械工程系	1,069,900	獎補助款	照案通過
6	教學擴音系統	規格如下/或同級品以上，含：(1)後級擴大器*1 (2)兩音路主喇叭*2(含吊架). (3)混音機 *1(4)無線麥克風組*1 (5)有線麥克風組*2	1	組	50,400	50,400	大學部模具開發與設計及機械設計等課程學生使用	機械工程系	1,120,300	獎補助款	照案通過

優先序	品名	規格	數量	單位	預估單價	預估總價	用途說明	使用單位	累計金額	備註	初審意見
7	變頻電焊機	規格如下/或同級品以上：輸入電壓：AC220V(單/三相共用) 頻率：50/60HZ 定格入力：12KVA 無負荷電壓：65V 電流調節：5-300A 使用率：200A 時為 80% 控制方式：IGBT PWM 轉換式 焊接能力：5.0MM 電擊裝置：防雷機（付接地夾和電焊夾）WELDTEC	1	台	15,000	15,000	大學部數控工具機與實習課程學生使用	機械工程系	1,135,300	獎補助款	照案通過
8	電磁模擬軟體	規格如下/或同級品以上，含：JMAG 電磁模擬軟體學術研究版本 1.前處理/後處理 2.2D/3D 電磁靜態分析模組 3.2D 電磁暫態響應求解 4.3D 電磁暫態響應求解 5.2D/3D 電磁頻率響應求解 6.電場分析 7.3D 熱傳暫態分析 8.3D 結構分析 9.損耗計算 10.買斷，提供實體光碟	1	套	380,000	380,000	大學部電機學課程學生使用	機械工程系	1,515,300	獎補助款	照案通過
9	Solidworks Premium 教育版軟體	規格如下/或同級品以上，含：Solidworks Premium 教育版軟體(500人版)買斷含光碟，1.零件和組合件建模，2. 2D 工程圖模組，3.擬真的即時渲染，4.進階曲面製作，5.進階曲面製作，6.資料轉換，7.鈹金設計，8.焊接結構設計，9.模具工具，10.大型組合件管理，11.動畫製作，12.零件和組合件檢查，13.自動材料明細表，14.智慧型扣件，15.專家系統，16.電子工程視圖，17.自動特徵識別，18.智慧型零件庫，19.照片級渲染，20.設計標準檢查，21.工作排程器，22.高級生產效率工具，23.成本分析，24.進階電子工程視圖，25.ECAD 到 MCAD 整合工具，26.機構運動分析，27.逆向資料輸入，28.管路/電氣系統，29.公差分析，30.靜態分析，31.環保綠化指標分析，32.SolidWorks Simulation Premium, 33.SolidWorks Flow Simulation "	1	套	399,000	399,000	大學部電腦輔助立體繪圖(一)(二)、電腦輔助工程分析、機構動態分析等課程；研究所有限元素法課程使用。	機械工程系	1,914,300	獎補助款 (限制型 招標)	照案通過

優先序	品名	規格	數量	單位	預估單價	預估總價	用途說明	使用單位	累計金額	備註	初審意見
10	加熱真空鍍層系統	規格如下/或同級品以上：*有效塗佈範圍:300mmX400mm(±10mm)、*塗佈速度:可調式 0~500mm/min、*塗佈厚度:0.1~500um、*刮刀材質:sus304、*刮刀寬度:0~300mm、*刮刀厚度:0.1~1000um、*塗佈厚度:由刮刀控制、*可調整塗佈行程、*真空幫浦 1 台、*真空吸附功能、*可控制溫度:40~100°C、*電子啟動,數位顯示、*可控制塗佈時間、*設備,電源保護裝置、*電源:220V, 單相, 15A、*尺寸:790mm(L)X360mm(W)X510mm(H)(±10mm)、*具 RS485 溝通界面對溫度作最佳化控制、*可程式溫度控制、*直流電定電流加熱方式、*數位變頻式與類比式 SCR 功率輸出方式、*即時功率輸出數據擷取及記錄界面與程式	1	套	270,000	270,000	大學部學生新能源材料、儲能材料與應用等課程	材料製造科技學位學程	2,184,300	獎補助款	照案通過
11	真空乾燥機	規格如下/或同級品以上：*使用溫度範圍:RT-200°C、*溫度準確度:±0.5°C、*直流電定電流加熱方式、*溫度控制系統:微電腦 P. I. D 自動演算、*內腔體尺寸:300mm(L)X300mm(W)X300mm(H)±10mm、*外腔體尺寸:400mm(L)X450mm(W)X600mm(H)±10mm、*溫度控制系統:微電腦 P. I. D 自動演算、*溫度設定方式:觸控 LED 數字顯示、*迫緊裝置(高真空等級)、*測溫體:PT100 熱電偶、*0~760 mmHg 指針式真空指示計、*安全裝置:自我診斷功能,溫度異常斷線、*不鏽鋼質隔板、*內建高效能加熱元件 2400w、*具有強化玻璃視窗、真空幫浦 1 台、*排氣速度:283 L/min、*馬達功率:450W、*真空油容量:1L、*正常轉速:1500rpm、*噪音:48db(A)、*接頭:NW25 *電源:220V, 單相, 15A	1	套	98,000	98,000	大學部學生新能源材料、儲能材料與應用等課程	材料製造科技學位學程	2,282,300	獎補助款	照案通過

優先序	品名	規格	數量	單位	預估單價	預估總價	用途說明	使用單位	累計金額	備註	初審意見
12	實驗桌	規格如下 / 或同級品以上： * 尺寸 :1800mm(L)X750mm(W)X800mm(H)(±10mm)、*不鏽鋼桌面厚度 50mm、*耐震度 :250Gal/cm2 、 * 抗 壓 強 度 :1500~2000kg/cm2、*抗化學腐蝕不鏽鋼(表面塗層)	1	台	55,000	55,000	大學部學生新能源材料、儲能材料與應用等課程	材料製造科技學位學程	2,337,300	獎補助款	照案通過
13	漿料真空混合機	規格如下/或同級品以上： 1. 電源電壓：AC220V / 60Hz，電流：2A、2. 混漿體積：30 ml(不銹鋼罐)、150 ml(不銹鋼罐)、500 ml(鋁罐)，三種容量可更換、3. 轉速：320 rpm、4. 真空度：-0.08 Mpa~ -0.09Mpa、5. 混漿時間：0~99 分鐘 (可設定)、6. 混漿罐含金屬過濾器及混漿葉片(共三種尺寸)，使漿料混合均勻無顆粒、7. 混漿時可同時抽真空，避免漿料吸水、8. 內建真空幫浦，不須外接、9. 外觀尺寸：330 X 310 X 510 (mm) (±10mm)	1	台	168,000	168,000	大學部學生新能源材料、儲能材料與應用等課程	材料製造科技學位學程	2,505,300	獎補助款	照案通過
14	數位攪拌機	規格如下 / 或同級品以上： 1. 電源電壓:110V AC 1.5A 50Hz / 60Hz、2. 馬力:150 W、3. 轉速:50~2800 rpm、4. 扭力:39Ncm，4 kg-cm、5. 轉向: 正轉/反轉/自動正反轉、6. 自動正反轉 (sec 時間設定)5/10/20/30/45/60、7. 本體尺寸: 206X73X233 mm (±10mm)	1	台	29,000	29,000	大學部學生新能源材料、儲能材料與應用等課程	材料製造科技學位學程	2,534,300	獎補助款	照案通過
15	GPS/GLONASS 強固型單頻定位監控儀	規格如下 / 或同級品以上： - L1 GPS/GLONASS - RTK 即時修正服務 - 外接式 GNSS 定位天線 - 內建 Radio 無線傳輸 - 3.75G 資料傳輸 - WIFI 802.11 b/g - 藍芽 v2.1 + EDR - GCP 定位服務套件 - 定位精度: Standalone: < 1.5 m (RMS) - 定位精度: RTK Fix: 10 mm ± 1ppm (H) - 定位精度: Post-process: 2.5 mm ± 1ppm (H)	1	套	96,600	96,600	大學部課程(測量學、測量學實習、大地測量、衛星定位資料處理、專題製作)	應用空間資訊系	2,630,900	獎補助款	照案通過

優先序	品名	規格	數量	單位	預估單價	預估總價	用途說明	使用單位	累計金額	備註	初審意見
		- 提供軟體 API/SDK 程式庫									
16	GPS/GLONASS 強固型雙頻定位監控儀	規格如下/或同級品以上： - L1/L2 GPS/GLONASS - RTK 即時修正服務 - 外接式 GNSS 定位天線 - 內建 Radio 無線傳輸 - 3.75G 資料傳輸 - WIFI 802.11 b/g - 藍芽 v2.1 + EDR - GCP 定位服務套件 - 即時 RTK/網路 RTK 修正 - 基站參考點模式選擇 - 支援 Radio 無線傳輸修正服務 - 標準 NTRIP 修正服務 - 支援基站/移動站角色動態切換 - 定位精度 - Standalone: < 1.5 m (RMS) - RTK Fix: 10 mm ± 1ppm (H) - Post-process: 2.5 mm ± 1ppm (H) - 提供軟體 API/SDK 程式庫	1	套	273,000	273,000	大學部課程(測量學、測量學實習、大地測量、衛星定位資料處理、專題製作)	應用空間資訊系	2,903,900	獎補助款	照案通過
17	強固型手持式超音波距離感測器	規格如下/或同級品以上： - IP67 防水防塵強固設計 - 通訊：RS-232、藍芽、WIFI、USB - 儲存空間：內置 8GB, SD 卡支援 - 5 百萬畫素相機功能 - 高精度衛星定位能力 - Autonomous: 1~3 Meters - SBAS: 1~2 Meters - NTRIP/eGPS: < 1 Meters - Post-Process - Static (over 30 min.): centimeter - Stop&Go (over 30 sec.): submeter - 超音波測距功能 - 軟體 API/SDK 程式庫	2	套	37,800	75,600	大學部課程(測量學、測量學實習、大地測量、衛星定位資料處理、專題製作)	應用空間資訊系	2,979,500	獎補助款	照案通過

優先序	品名	規格	數量	單位	預估單價	預估總價	用途說明	使用單位	累計金額	備註	初審意見
18	全測站經緯儀	規格如下/或同級品以上： 1. 1" 讀數，5" 精度，內建藍芽雙向傳輸界面，有效距離300m(含)以上。 2. 具雷射測距功能，含單稜鏡組 1 組，附 2.5m 標桿，免稜鏡可測500m(含)以上，測距精度± (3mm + 2ppm×D)(含)以內，單稜鏡可測4公里(含)以上，測距精度± (2mm + 2ppm×D)(含)以內。 3. 鋁腳架、攜行箱、原廠電池、充電器。 4. EZMAP 測圖軟體(教學版)(或同級品)(買斷版)	2	套	350,000	700,000	大學部課程(測量學、測量學實習、工程測量、地籍測量)	應用空間資訊系	3,679,500	獎補助款	照案通過
19	剪力波測頭	規格如下/或同級品以上： 1. 一組兩個(含發射及接收測頭) 2. 附連接線 3. 附剪力波專用耦合劑 4. 需能與本校之超音波主機匹配並能計算測試物之彈性模數 5. 直徑需介於30~45mm之間 6. 剪力波，頻率 250KHZ	1	組	89,000	89,000	1. (大學部)非破壞檢測實習、專題製作、材料試驗 2. (碩士班)材料機械性質	土木工程系	3,768,500	獎補助款	照案通過
20	教學專用型大型結構系統	規格如下/或同級品以上： 一、大型結構組包含： 剛性結構桿件組(剛性工字樑) 尺寸：六種長度 #6 (35公分)、#5(24公分)、#4(17公分)、#3(11.5公分)、#2(8公分)#1(、5.5公分) 工字型斷面、寬：1公分、高：1公分 彈性結構桿件組(彈性工字樑)1套 尺寸：三種長度 #5(24公分)、#4(17公分)、#3(11.5公分) 工字型斷面、寬：1公分、高：1公分 結構桿夾2個(可搭配支架使用) 可交叉式平面結構桿件1套 尺寸：三種長度 (19公分、17公分、12.5公分) 一字型斷面、寬：1公分 可延長式角度連接器1套 多軸連接器備件2套(角度：90度、45度、135度、180度) 全圓形連接器套組(角度：90度、45度、135度、180	1	組	223,800	223,800	1. (大學部)非破壞檢測實習、專題製作、材料試驗 2. (碩士班)材料機械性質	土木工程系	3,992,300	獎補助款	照案通過

優先序	品名	規格	數量	單位	預估單價	預估總價	用途說明	使用單位	累計金額	備註	初審意見	
		度) 結構固定平台 1 組兩個(可固定結構桿件) 彈性軌道(9.1 公尺)1 個, 可裁切或使用軌道連接器連接 低摩擦力塑膠滑車 2 台(可搭配彈性軌道、桁架組、光電閘使用, 有圓形凹槽可放置砝碼) 軌道連接器(可連接兩段彈性軌道) 滑車啟動支架 1 個(可固定塑膠滑車) 螺絲(75 個/包)6 包 繩索備件 1 套(可搭配結構桿件使用) 收納箱 2 個 二、無線單頻道主機 說明: 支援無線藍芽傳輸功能 可連接電腦或行動載具(如平板、手機等) 可驅動負載放大器 三、多功能分析軟體全校授權板 支援電腦版本與行動載具版本 支援圖表輸出、檔案共享、即時線上連線 可進行即時數據攫取、統計分析、線性運算分析、多工數據處理。 可驅動攝影機鏡頭。 四、多頻負載放大器 說明: 負載放大器可同時支援六組訊號輸入 最高取樣頻率:500 赫茲 可將類比訊號換數位訊號 五、5 牛頓高精度負載感應器 說明: 測量範圍:±5 牛頓 安全範圍:±7.5 牛頓 解析度:0.001 牛頓 誤差值:±1% 含長度 1 公尺以上傳輸線 六、100 牛頓高精度負載感應器 說明: 測量範圍:±100 牛頓 安全範圍:±150 牛頓 解析度:0.02 牛頓 誤差值:±1% 含長度 1 公尺以上傳輸線										
21	雲端軟體管理平台	規格如下/或同級品以上: 1.教育永久授權版:60U 2.軟體管控模組 3.軟體封裝模組 4.軟硬體使用資訊蒐集模組、附有實體光碟與授權書	1	式	315,000	315,000	系統維護管理, 土木系所有學制之電腦課程	土木工程系	4,307,300	獎補助款	照案通過	

優先序	品名	規格	數量	單位	預估單價	預估總價	用途說明	使用單位	累計金額	備註	初審意見
22	紅外線熱影像儀	規格如下/或同級品以上：1. 溫度測量範圍--20 °C 至 +600 °C (-4 °F 至 +1112 °F) 2. 溫度測量準確度：± 2 °C 或 2 % 3. 偵測器類型：焦點平面陣列，非致冷微輻射熱測定器，280 x 210 像素 4. 熱靈敏度 (NETD)：≤ 0.05 °C，於目標溫度 30 °C (50 mK) 5. 總像素：58800 6. 紅外線光譜波段：7.5 μm 至 14 μm (長波) 7 最小焦距：45 公分 (約 18 英吋) 8. 空間解析度 (IFOV)：1.43 mRad 9. 最小焦距：15 公分 (約 6 英吋) 10 標準：Ironbow、藍紅、高對比度、琥珀、琥珀倒置、熱鐵、灰階、灰階倒置 11. 最小跨度 (在手動模式中)：2.5 °C (4.5 °F) 12 最小跨度 (在自動模式中)：5 °C (9 °F) 13. 子母畫面 (PIP)：在 LCD 中央顯示三種等級的螢幕上紅外線混合影像 14. 儲存媒體：SD 記憶卡 (2 GB 記憶卡可儲存至少 1200 張全輻射 (.is2) 的紅外線影像及其相關可視影像，每張可有 60 秒的語音註釋，或者是 3000 張基本點陣圖 (.bmp) 影像或 3000 影像 jpeg (.jpeg) 影像；能透過隨附的多格式 USB 讀卡機傳輸至電腦上 15. 資料顯影系統：1). 兩機能合併使用 2). 採 NDROID 4.2.2 系統 3). 支援 USB RJ45 系統 4). ARM Cortex A7 1.8GHz 雙核心 5). 紅外線遙控器 6). 投射亮度 235 流明以上 7). 存放溫度-10°C ~+40°C 8). 存放濕度 10%-90%(不冷凝) 9). 提供 220x220x50mm 不銹鋼裝機外殼(含提把) 10). 電源 AC INPUT 100~240V, OUTPUT DC12V/5A 11). 固態光源(LED&雷射光源/無燈泡)/XGA /2500ANSI/HDMI 12). 快速開機 (5 秒內達最高亮度)	1	台	368,000	368,000	1. 大學部/非破壞檢測實習、非破壞檢測 2. 研究生/高等非破壞檢測、結構安全評估	土木工程系	4,675,300	獎補助款	照案通過

優先序	品名	規格	數量	單位	預估單價	預估總價	用途說明	使用單位	累計金額	備註	初審意見
23	敲擊回音探頭組	規格如下/或同級品以上：1. 電源:9V 2. BNC 方式連接 3. 重量不高於 300g 4. 外材質:不銹鋼或鋁合金 5. BNC 方式連接 6 重量不高於 300g	4	組	82,000	328,000	1. 大學部/非破壞檢測實習、非破壞檢測 2. 研究生/高等非破壞檢測、結構安全評估	土木工程系	5,003,300	獎補助款	照案通過
24	數位邏輯設計實驗器	規格如下/或同級品以上:CPLD/FPGA 數位邏輯設計實驗器 1、主系統規格:(一). 支援晶片- ALTERA FLEX 10K30A(TQFP 144Pin)、(二). 主系統採模組化實驗平台, I/O 可由使用者擴充使用 2、系統規格:(1) 訊號產生單元:可程式頻率產生器 可選擇使用頻率 :1/10/100HZ/1K/10K/100K/1M/10MHz. (2)邏輯輸入開關 ● 共 8X1 組帶工作狀態指示燈的邏輯輸入按鍵 ● 8X2 邏輯輸入指撥開關 ● 4 個脈衝按鍵產生器, 帶工作指示燈(2 個正脈衝, 2 個負脈衝) (3) 3X4 矩陣鍵盤 (4) 輸出單元 ● 102 組(個)I/O 均有 LED 指示邏輯輸出狀態顯示. ● 所有 102 組 I/O 均可由使用者自行擴充使用. ● 8X8 雙色點矩陣 ● LCD 16X2 顯示器 ● 6 位數七節顯示器 ● 3X4 之 LED 輸出 ● 1 組蜂鳴器輸出 (5) 線性單元 ● 2 組 8bit D/A 轉換器 ● 1 組 8bit A/D 轉換器 (6) MPU 單元: ● 含有 MPU 8051 的配合電路實驗單元. 3、(一). 電源規格:使用 AC100V~240V, 自動切換以確保使用安全性. (二). 使用 PC USB 界面傳輸. (三). 主系統實驗平台外殼採用金屬材質以加強耐用性強度. (四)主系統實驗平台 PCB 板採用 IPC 標準厚度 2.0mm 以上. 5、其他: ● EDA 工具使用 ALRERA: MAX-PLUS II or Quarrus II. ● USB CABLE X 1 ● AC 線 X 1 ; 保固書 *1	30	台	22,600	678,000	大學部(數位系統實習、HDL 數位系統設計與實習、CPLD/FPGA 數位系統設計與實習等課程)實習設備更新	電機工程系	5,681,300	獎補助款	照案通過

優先序	品名	規格	數量	單位	預估單價	預估總價	用途說明	使用單位	累計金額	備註	初審意見
25	自走車智慧控制專業教學平台	規格如下/或同級品以上:1.控制板:Aduino uno 控制器教育板。搭配 BC++/VB 人機介面可無線控制與輸出/入資料,至少可做 LabView、Stamplot, PLX-DAQ 等數值分析及可擴充 Propeller 8 核心應用。2.硬體裝置:三輪兩驅,輪胎及具硬體校準,一般 RC 伺服機及高速伺服機(轉速為 0.30+/-0.06sec/60°)各一對、27977 2x16 LCD 模組(背光、串列)。3.感測器裝置光二極體光源導航、觸碰式導航、紅外線測距感測器、PING 超音波距離感測器、紅外線循線套件(八個紅外線發射器和高精密接收器的應用所有的紅外頻率由 ICM7555 板載晶片來完成、並包含螺絲、接線、針腳等)、PIR 物體移動檢知器、P-BSMi Silver 藍牙模組(含針腳)。4.須提供合法授權使用之中英文教學光碟及中文手冊,內含各項應用與組裝。	32	組	14,000	448,000	大學部日四技(感測器實習、智慧感知應用、機器人開發實務、微控制器應用等課程)。	電機工程系	6,129,300	獎補助款	照案通過
26	數位儲存示波器	規格如下/或同級品以上: 100MHz 2ch 2.0GS/s 2.5K 包括 100MHz 被動式探棒*2	1	台	27,300	27,300	提供研究生電路量測,及大學部學生再生能源科技、燃料電池技術與專題製作使用。	電機工程系	6,156,600	獎補助款	照案通過
27	電源供應器	規格如下/或同級品以上: 三輸出端, 195W, 30V/3A//30V/3A, 5V/3A 電源線*1, USB 電纜*1, CD*1, 數位 I/O 接頭	1	台	24,885	24,885	提供研究生電路量測,及大學部學生再生能源科技、燃料電池技術與專題製作使用。	電機工程系	6,181,485	獎補助款	照案通過
28	電子負載	規格如下/或同級品以上: 可程式電子負載(0-500V/0-15A/300W) 功能: ●定流、定阻、定壓、定功率、定流+定壓、定阻+定壓六種高速動作模式。●過流、過壓、過功率、過熱、極性反接保護。	1	台	33,369	33,369	提供研究生電路量測,及大學部學生再生能源科技、燃料電池技術與專題製作使用。	電機工程系	6,214,854	獎補助款	照案通過

優先序	品名	規格	數量	單位	預估單價	預估總價	用途說明	使用單位	累計金額	備註	初審意見
29	立體偵測掃描平台	規格如下/或同級品以上：1. 掃描對像大小：沒有限制 2. 可匯出 STL、OBJ、VRML、XYZ 等格式 3. 掃描區域達到 13cm x 10cm(微距模式), 35cm x 26cm(廣角模式) 4. 尺寸精度± 0.127mm(微距模式), ± 0.38mm(廣角模式) 5. 採用 3 百萬畫素以上的影像偵測器, 可以擷取物件表面彩色紋理 6. 提供 3D 素材庫軟體：素材達 1500 種 7. 提供 3D 列印功能；同時支援 ABS 及 PLA	1	台	400,000	400,000	提供研究生模型製作, 與四技大學部專題學生使用	電子工程系	6,614,854	獎補助款	照案通過
30	智慧工廠控制教學實務平台	規格如下/或同級品以上：1. Arduino UNO 控制器, 須合法代理義大利正版。2. PlayDuino 擴充版, 3. 至少 27xI/O、雙排並列 URAT 與 SPI/I2C, UART COM、4. PlayBT 藍芽。	12	套	23,800	285,600	供大學部學生使用、基礎光學實習、應用光學實習、光電量測實習	電子工程系	6,900,454	獎補助款	照案通過
31	智慧農場控制教學實務平台	規格如下/或同級品以上：1. Arduino UNO 控制器, 須合法正版。2. PlayDuino 擴充版, 至少 27xI/O、雙排並列 URAT 與 SPI/I2C, UART COM 支援 PlayBT 藍芽。3. 精緻農業感測與環控模組 (1) 氣體感測 *1 (2) 土壤溼度 *1, 工作電壓：3.3-5V, 通過 AD 轉換電壓信號。4. 太陽能板與太陽追蹤儀 *1 C 語言圖控直譯式程式操作, 課程具有單軸自動追日功能, 支援遠端回傳偵測數據。5. 水位感測模組及雨滴 *1 工作電壓：DC5V, 檢測面積：40mm x 16mm± 3% 6. 8. 2x16LCD 模組(無背光、串列) *1 7. 溫度溼度感測器 *1 工作電壓 3.3V-5V, 濕度測量範圍：20%-95%, 溫度測量範圍：0 度-50 度 8. 懸浮微粒感測 *1 9. 色彩辨識模組 *1 單腳位串列訊號單接口, 40 x 20 x	12	套	25,800	309,600	供大學部學生使用、基礎光學實習、應用光學實習、光電量測實習	電子工程系	7,210,054	獎補助款	照案通過

優先序	品名	規格	數量	單位	預估單價	預估總價	用途說明	使用單位	累計金額	備註	初審意見
		17mm+/-2%，需能感測 RGB 三原色。 10. 精緻農業無線通訊模組 (1)Zigbee 通訊組 *2 (2)RFID *1									
32	雲端教室平台	規格如下/或同級品以上：Login 伺服器：1 部 作為登入雲端平台之伺服器設備 1. Intel E5 2603(含)以上之中央處理器 1 顆 2. 主記憶體：ECC 8GB(含)以上 3. 提供磁碟陣列控制器，支援 RAID 0,1 4. 提供 7200 RPM SATA 之 1000GB(含)以上熱抽換式硬碟 2 顆 5. 熱抽換式電源供應器：1 組 6. 光碟機：DVD-ROM 7. 網路卡：Gigabit LAN 3 port(含)以上、 goCloud! Storage 伺服器：1 部 作為資料儲存裝置 1. Intel E5 2620(含)以上之中央處理器 1 顆 2. 主記憶體：ECC 32GB(含)以上 3. 提供磁碟陣列控制器，支援 RAID 0, 1, 5, 10 (6GB) 4. 提供 7200 RPM (含)以上 SAS/SATA 1TB(含)以上熱抽換式硬碟 4 顆(含)以上 5. 提供 480GB(含)以上 SSD 硬碟 2 顆(含)以上 6. 熱抽換式電源供應器 1 組(含)以上 7. 網路卡：10 Gigabit LAN 1 port 8. 網路卡：Gigabit LAN 1 port、goCloud!node 伺服器：1 部作為虛擬機器叢集運算之伺服器設備 1. Intel E5 2620(含)以上之中央處理器 2 顆 2. 主記憶體：ECC 96GB(含)以上 3. 提供 7200RPM(含)以上 SATA/SAS 300GB(含)以上熱抽換式硬碟 1 顆 4. 熱抽換式電源供應器 1 組 5. 網路卡：10 Gigabit LAN 1port 6. 網路卡：Gigabit LAN 2port、網路交換器：1 部 控制層 24 port Gigabit Switch hub 及含雲端教室平台授權 30U、學生端功能：首頁登入區功能/啟動或關閉 WorkLoad 功能/課程磁碟復原使用者之課程磁碟復原	1	套	750,000	750,000	1. 雲端電腦教室平台的建置，提供老師更具彈性的教學環境平台。透過網路連線方式啟動虛擬機器，讓學生的學習不受空間及時間的限制。 2. 改善 D320 資訊實驗室教學設備，發展物聯網相關的資訊技術，以嵌入式有無線電子元件，建構物物相聯的物聯網資訊技術實驗系統，提供優質教學環境。	電子工程系	7,960,054	獎補助款	照案通過

優先序	品名	規格	數量	單位	預估單價	預估總價	用途說明	使用單位	累計金額	備註	初審意見
		功能/查看目前已經啟動 WorkLoad /登入網頁的線上使用者功能/課程線上討論功能/軟體下載相關連線軟體連結功能 講師端功能：管理員選單功能/帳號資料使用者管理審核功能/使用者管理功能/課程管理功能/硬碟管理課程原始磁碟管理功能/學生硬碟管理/原始硬碟備分與還原功能/映像檔上傳功能/系統管理控制功能/防火牆控制功能/佈告欄功能 系統管理者功能：帳號資料使用者帳號資料修改功能/使用者審核管理者功能/批次新增帳號功能/批次啟動 WorkLoad 功能/檢視啟動 WorkLoad 功能/錯誤回報功能/ 伺服器狀態功能/Edit MSG 功能報表資料/網路流量、磁碟陣列報表功能/CPU 報表功能/VM 開關記錄功能/使用者記錄功能/系統記錄功能/VM 硬碟相關功能、買斷含光碟。									
33	數位電子嵌入式平台	規格如下/或同級品以上：1.顯示裝置：七段顯示器（4個）、2.4吋 TFT 全彩 LCD 支援觸控式螢幕、8*8 點矩陣模組、文字型 LCD 輸入裝置：3*4 矩陣鍵盤、搖杆、中斷按鍵（3個） 2.主要介面：RS232（2個）、RS485、USB-HOST、USB-Device、Ethernet、SD 卡介面、耳機介面、麥克風介面、CAN、BNC 介面 3.感測器：熱釋紅外感測器、氣體感測器、霍爾開關、溫度感測器、光敏電阻 4.其它：紅外接收器（配紅外遙控器）、M24C02（I2C 介面 2Kbit EEPROM）、M25P80（SPI1 介面 8Mbit Flash）、喇叭、直流馬達、DAC、ADC、重置按鍵	5	台	80,000	400,000	電子系四技日，夜間部數位電子、數位系統設計實習、嵌入式系統程式設計、嵌入式微處理器，系統晶片設計課程，除可作為課程之教學設備外，還可訓練學生考數位電子甲級證照。	電子工程系	8,360,054	獎補助款	照案通過

優先序	品名	規格	數量	單位	預估單價	預估總價	用途說明	使用單位	累計金額	備註	初審意見
34	印表機	規格如下/或同級品以上：彩色、A4 尺寸/20ppm/ 600 x 600 dpi /列印、影印、掃描、傳真/自動雙面列印/紙張輸入標準:50張多用途紙匣、250 張進紙匣/、50 張自動文件進紙器 (ADF/雙面列印/網路列印功能	1	台	30,000	30,000	提供數位電子甲乙級考場，學生練習與考照時需列印程式報表	電子工程系	8,390,054	獎補助款	照案通過
35	個人電腦	規格如下/或同級品以上：薄型企業型電腦第 4 代 Core i7 3.6GHz(Windows 作業系統)，處理器:i7 4790，記憶體:4GB*1，硬碟:1TB 光碟機:DVD/RW； 21.5 吋寬螢幕彩色液晶顯示器，防刮玻璃，5ms 反應時間 / 1000:1 對比率	65	台	27,500	1,787,500	四技/網頁程式設計，程式設計，系統程式與組合語言，Linux 系統實務，行動通訊實務，資料庫系統，JavaScript 程式設計，網路程式設計	資訊工程系	10,177,554	獎補助款	照案通過
36	數位邏輯實驗平台	規格如下/或同級品以上：傳輸介面: USB；使用電源: 100V AC~240V AC；電源頻率: 50/60 Hz；支援元件: ALTERA: Cyclone VE 5CEFA2 〈FBGA-484〉 / FLEX10K30ATC144 〈TQFP-144〉；訊號產生單元: 可程式頻率產生器；標準頻率: 1/10/100/1K/10K/100K/1M/10M HZ 邏輯輸入開關:8x1 帶燈邏輯輸入原裝按鍵;8x2 邏輯輸入指撥開關 4 個脈衝按鍵產生器(正脈衝 x2;負脈衝 x2);3x4 矩陣鍵盤 輸出單元: 邏輯狀態監視器共 102 組 LED 燈指示邏輯狀態 8x8 雙色點矩陣 LED 顯示;LCD16x2 顯示器; 6 位數七節顯示器; 3x4 之 LED 輸出; 1 組蜂鳴器輸出; 線性單元:8 bit D/A 轉換器 x2 組; 8 bit A/D 轉換器 x1 組; MPU 單元: MCU 8051 和 FPGA/CPLD 的配合電路實驗	12	台	22,500	270,000	(大學部)數位邏輯實驗、VHDL 硬體描述語言、威瑞硬體描述語言。	資訊工程系	10,447,554	獎補助款	照案通過

優先序	品名	規格	數量	單位	預估單價	預估總價	用途說明	使用單位	累計金額	備註	初審意見
37	嵌入式微算機平台	規格如下/或同級品以上： Each Package includes ADP-WT59F064 開發平台 x 1 AICE x 1 AndesSight IDE x 1 WT59F064 微處理器 32 位元 Weltrend 公司使用 AndesCore™ N903 開發的 WT59F064 32-bit 微處理器。 ■Embedded 32-bit RISC CPU core ■ 擁有 1.3DMIPS/MHz 的表現。 ■ 可以設定的工作頻率有：36MHz、24MHz、12MHz、6MHz 和 1MHz。 ■Memory ■ Flash memory:64K bytes(16K*32) ■ RAM:8K bytes(3K*32) CPU Clock source ■ 外部石英震盪器 1MHz~36MHz ■ 內部 RC 震盪器 24MHz~128KHz(支援 WDT) ■ 外部石英震盪器 32.768KHz 支援 RTC 計數 2 組 I2C 介面 2 組 SPI 介面 4 組 UART 介面 1 組 CEC 介面 1 組 IR 紅外線遙控器輸入 1 組 I2S 音訊控制 8 組 PWM 脈波寬度調變 6 組 TIME 時間控制 12CH ADC 類比轉數位控制(包含 1 組溫度感測控制) 78 個 GPIO 腳位	10	台	15,000	150,000	(大學部)嵌入式系統開發實作、嵌入式作業系統。新購嵌入式微算機平台 32 位元，提供證照課程練習及進行證照考試，滿足教學需求。	資訊工程系	10,597,554	獎補助款	照案通過
38	攝影機組	規格如下/或同級品以上： 攝影機組：●須為 4K 可換鏡頭攝影機 ●支援 EF 鏡頭卡口 ●須有 1 路 12G-SDI 10bit 4:2:2、1 路 BNC 同步輸入、1 路 BNC 時間碼輸入、2 路 XLR 類比輸入，可切換麥克風和線路電平，支援幻象電源、3.5mm 身歷聲耳機插孔、2 路 2.5mm LANC 輸入用於開始/停止記錄，使用相容鏡頭時還可實現光圈和對焦控制 ●使用相容鏡頭時，Iris 光圈按鈕可自動調節鏡頭的光圈設置，確保 Film 電影模式下不出現圖元裁切。Video 視訊模式下，會按照場系辦公室景平均亮度自動曝光。 ●Focus 對焦按鈕可開啟峰值對焦，使用相容鏡頭時可自動對焦。 ●電源輸入與輸出：外接電	1	組	632,835	632,835	四技/數位錄影與後製作、電影藝術、微電影製作、進階影片後製特效	數位多媒體設計系	11,230,389	獎補助款	照案通過

優先序	品名	規格	數量	單位	預估單價	預估總價	用途說明	使用單位	累計金額	備註	初審意見
		源輸入 1 個 4 針 XLR 埠用於外接電源或電池。1 個 12 針 Molex 介面位於後側電池扣板。V-Mount 電池扣板 D-tap +12V 穩壓輸出。外接電源輸出 1 路 12V 輸出使用 4 針 XLR 用於為 EVF 等外接配件供電。1 路 12V 可調電壓輸出來自後方的 Molex 12-way 介面。電源 機身後側介面相容行業標準電池扣板 (V-Mount 或 Gold Mount)。●攝影燈 (Alphatron TriStar 4)。●Wooden Camera Hot Shoe ●下列鏡頭各一顆:FF Prime T2.1 EF 35mm、50 mm、100 mm 攝影機配備包含:●電池背板。●肩式腳架。●高解析度取景器, 必須符合 4K 攝影機。●鋰電池, 必須符合 4K 攝影機。●電池背板。●充電器。●2 片高速記憶卡。●讀卡機。									
39	電腦繪圖軟體	規格如下/或同級品以上: Mac 使用電腦繪圖軟體教育版, 二年授權。必須包含平面繪圖軟體、網頁整合軟體、平面動畫繪圖軟體、後製剪輯軟體。	3	套	33,000	99,000	四技/數位影像處理、數位攝影、商業攝影、電腦繪圖設計、數位音樂音效製作、進階影片後製特效	數位多媒體設計系	11,329,389	獎補助款	照案通過
40	NUAGE FADER 分軌控制器	規格如下/或同級品以上: AUTOMATION: 提供對自動化功能。CHANNEL STRIP: 每個通道條具有觸感 100MM 電動推軌, 兩個多功能旋鈕和一個通道名/圖示/彩色顯示屏。CHANNEL VIEW CONTROL: 選擇舉渠道類別的面板推子來控制。CONTROLROOM: 允許的 uendo/Cubase 的控制室功能的操作, 監視和通信控制。DAW SELECT: 最多三個連接數字音頻工作站之間進行選擇。FLIP: 允許分配給旋鈕的參數經由所述衰減器來控制。PAGE CONTROL: 控制顯示的光標移動和屏幕切換。SECTION CONTROL: 選擇參數由多功能旋鈕來控制。	1	組	660,000	660,000	四技/數位影像處理、數位攝影、商業攝影、電腦繪圖設計、數位音樂音效製作、進階影片後製特效	數位多媒體設計系	11,989,389	獎補助款	照案通過

優先序	品名	規格	數量	單位	預估單價	預估總價	用途說明	使用單位	累計金額	備註	初審意見
		UNIT LINK:鏈結或分離最多三個單元的操作。USER ASSIGNABLE:允許不受限制的分配快捷方式。WORKSPACE:恢復預先編程的 DAW 設定。									
41	平板電腦	規格如下/或同級品以上： •處理器：Intel Atom Z3560 Quad Core up to 1.8GHz •記憶體：DDR3 2GB •內建容量：16G ROM + 1年 16G 免費網路空間(micro SD 最高支援到 64GB) •螢幕尺寸：8 吋(with OGS) FHD IPS(解析度:1920 X 1200) •相機：前:120 萬畫素 後:500 萬畫素自動對焦(720P 錄影) •無線網路：802.11a/b/g/n/ac •藍牙 4.0/支援 Miracast/GPS	7	台	13,500	94,500	四技/互動設計、互動網頁設計、多媒體設計	數位多媒體設計系	12,083,889	獎補助款	照案通過
42	AMCA 國際認證數位音效教學系統	規格如下/或同級品以上： 1. 錄音介面 31 台，須包含下列規格：(1)取樣 24bit 96/192KHz 虛擬通道內錄功能(2)動態範圍 93dB (3)防振止滑 USB 供電 (4)48V 幻象電源 1 組 2. 30 台 MIDI 鍵盤 25 鍵 3. 電子鋼琴 1 台，須包含下列規格：(1)須有音色(Tone Color)旋鈕，透過這個單獨的控制，提供了複雜的音色變化處理。(2)須有彩色 LCD 顯示幕，以及具有 LED 指示燈的面板旋鈕。(3)須有 USB 隨身碟。(4)須有具有 MIDI 主控鍵盤機能；且具備四個外接踏板端子(延音、FC1、FC2、及 EXT)。(5)須有 1/4 吋及平衡型 XLR 立體聲輸出孔。(6)含琴盤架。4. 監聽喇叭 1 台，須包含下列規格：(1)可連結 AIRCON 無線控制器(2)低損耗 SBR 橡膠材料(3)鐵磁流體系統 (4)杯形鋁製防磁板 (5)全防磁設計：補償遮罩和補償 (6)頻率回應 (+ / -3db) 45 Hz - 25 kHz(7)內部腔體容量：8.5 升 (8)最大聲壓級 12 米~國際電工委員會短期：113 dB peak(9)低音原理：	1	式	396,200	396,200	四技/ 數位音樂音效製作、互動式遊戲設計、互動式數位內容製作、進階影片後製特效	數位多媒體設計系	12,480,089	獎補助款	照案通過

優先序	品名	規格	數量	單位	預估單價	預估總價	用途說明	使用單位	累計金額	備註	初審意見
		<p>低音反射、調諧頻率：50 Hz(10)高音單體：1 寸全分散軟圓頂、低音單體：5.25 寸 Nomex 紙錐 (11)交叉頻率：2.8 kHz、交叉斜坡：24dB/oct(LP and HP)(12)背板控制開關 (13)輸入靈敏度 20 段編碼 (0 dB 至靜音) (14)高通控制 (遠端控制)：3 段開關 (平/ 60 赫茲/ 80 赫茲) 5.1 支電容式麥克風，須包含下列規格：(1)聲學的工作原理：壓力梯度傳感器(2)指向性：心形(3)頻率範圍：20Hz - 20KHZ (4)靈敏度：-37dBV/Pa (5)額定阻抗為：200 歐姆(6)最小負載阻抗：900 歐姆(7)SPL1：44 分貝(8)動態範圍：78 分貝 128 分貝(9)電源需求：48V + /-3V (10)電流消耗：4 毫安培的(11)防串音遮罩</p> <p>6.1 台行動控制器，須包含下列規格：(1)8 觸感電動推桿通道(2)觸感電動推桿的主通道(3)9 編碼器旋鈕(4)每個通道包括 SEL，靜音，獨奏和錄音帶燈按鈕(5)亮起傳輸按鈕，包括播放，停止，錄音，快退，快進和快環(6)2 個可同步的按鍵可切換放大縮小模式 (配合多功能控制輪使用) (7)2 個可同步的按鍵可單軌左右移動控制區域(8)2 個可同步的按鍵可八軌左右移動控制區域(9)2 方向鍵點亮“縮放”按鈕(10)USB 2.0 高速連接</p>									
43	SAP 企業資源 規劃系統	規格如下/或同級品以上：SAP Business One 9.1 版本 PL08 Professional User License(50 user, 3 年授權)	1	式	300,000	300,000	C503 學生上課與實習使用，大學部企業資源規劃、企業資源規劃證照、研究所產業電子化專題等	工業管理系	12,780,089	獎補助款	照案通過

優先序	品名	規格	數量	單位	預估單價	預估總價	用途說明	使用單位	累計金額	備註	初審意見
44	監聽立體聲喇叭	規格如下/或同級品以上：R型變壓器設計"Vasorb™"監聽減震墊、低損耗SBR橡膠材料/鐵磁流體系統、杯形鋁製防磁板、全防磁設計：補償遮罩和補償/頻率回應(+/-3db)45Hz-25kHz、內部腔體容量：8.5升/最大聲壓級12米：113dB peak/低音原理：低音反射、調諧頻率：50Hz/高音單體：1寸全分散軟圓頂、低音單體：5.25寸Nomex紙錐/交叉頻率：2.8kHz、交叉斜坡：24dB/oct(LPandHP)/輸入電平為100分貝SPL@500-2000赫茲avg@1米：0dBuRMS@0dBlevelsetting/輸入介面平衡式XLR/背板控制開關/無線控制編碼控制開關/輸入靈敏度20段編碼(0dB至靜音)/高通控制(遠端控制)：3段開關(平/60赫茲/80赫茲)/低音控制：3段開關(-2db/0db/2db)/中端控制：3段開關(-2db/0db/2db)/高音控制：3段開關(-2db/0db/2db)/放大器功率：高音單體40w/低音單元80W/可支援2.4G無線專用控制器(或同等級以上)	1	組	45,000	45,000	改善多媒體影音編輯之輸出效能 教學使用(大學部與研究生皆可使用/計概/電子商務/網路行銷/多媒體應用/專題等)	工業管理系	12,825,089	獎補助款	照案通過
45	Arduino與Android遠端人機介面發展系統	規格如下/或同級品以上：本系統建構下列設備，執行Android編寫APP人機介面(1.AndroidAPP3D冰淇機操作介面2.WIFI操作介面3.紅外線操作介面4.遠端操作監視介面)	4	套	175,000	700,000	應用於工業4.0自動化及遠端監控智慧製造(大學部工業自動化和研究所精實製造學生實習用)	工業管理系	13,525,089	獎補助款	照案通過
46	商業化機器人	規格如下/或同級品以上：本系統具有下列人機介面1.頭(麥克風x4、RGB相機x2、3D傳感器x1、觸控傳感器x3)2.胸(陀螺儀傳感器x1)3.手(觸控傳感器x2)4.腿(聲納傳感器x2、激光傳感器x6、輪子x3、保險杆傳感器x3、陀螺儀傳感器x1)，系統之軟體功能--可以導引人員使用自動化設備及商	1	套	300,000	300,000	應用於工業4.0自動化及遠端監控智慧製造(大學部工業自動化和研究所精實製造學生實習用)	工業管理系	13,825,089	獎補助款	照案通過

優先序	品名	規格	數量	單位	預估單價	預估總價	用途說明	使用單位	累計金額	備註	初審意見
		品介紹。									
47	平面攝影系統	規格如下/或同級品以上：1. 數位攝影閃光燈 1 台：閃燈指數 60 (米；ISO 100；200mm)，支援 E-TTL II / E-TTL / TTL 自動閃光、外置閃光測光、手動閃光及頻閃 隨附顏色濾鏡架及顏色濾鏡套裝以優化鎢絲燈光下的白平衡，靜音回電，無線電傳送無線閃光控制，有效範圍達 30 米，備有 15 條頻道及 10000 個無線電 ID 防止干擾 點陣式 LCD 液晶顯示屏，防塵防水滴設計。快收六角柔光罩 1 台：無影罩 尺吋直徑 50cm；無線觸閃器 1 台：傳輸方式：2.4G，高速同步 1/8000 秒，最遠距離大於 90 公尺，LCD 顯示幕。反光傘燈架組 1 套：直徑：115cm，傘架：8，柔光布料內白外黑；600W 閃燈組 3 套：(功率：600Ws，模擬燈：150W，調光：1/32-full，支援遙控器 Guide No. (ISO100/m)指數：64 回電時間：1-2 sec 閃光持續時間：1/700~1/1700)	1	式	96,100	96,100	大學部/動態影片剪輯、數位攝影、創意腳本設計等相關課程使用。	資訊管理系	13,921,189	獎補助款	照案通過
48	數位影片剪輯軟體	規格如下/或同級品以上：威力導演 14 校園授權單間教室授權(可安裝 60 台)買斷、含光碟	1	套	60,000	60,000	大學部/動態影片剪輯、數位攝影、創意腳本設計等相關課程使用。	資訊管理系	13,981,189	獎補助款	照案通過
49	追焦腳架攝影平台組	規格如下/或同級品以上：追焦器 1 組(能向外或向內調整；附三件式鏡頭輔助齒輪環) 7 吋監看螢幕 1 台(規格:7"；亮度: 250cd/m2；點分辨率:1024x600 像素(高達 1920 x	1	組	175,000	175,000	大學部/動態影片剪輯、數位攝影、創意腳本設計等相關課程使用。	資訊管理系	14,156,189	獎補助款	照案通過

優先序	品名	規格	數量	單位	預估單價	預估總價	用途說明	使用單位	累計金額	備註	初審意見
		1440);對比度: 700:1;寬高比:16:9;背光源:LED;可視角度:75°/75°(L/R)70°/75°(U/D);LED架式外拍燈1台(功率:30W;附雙色遮光片(白/橘);鋰電池*1;4800mA;V型接口)肩掛/承架兩用組合式穩定平台1組(三片式遮光架(附遮色片插版);肩掛架及手握架;提把架;大直管*6;小直管*2;彎架*2;V型接口電池承接座*11組;配重器)含怪手架2支攝影腳架1組(雲台類型:半球型雲台)									
50	外拍燈光組	規格如下/或同級品以上:總流明:0.5米(37000)1米(17000)2M(4500)1 照射角度:60度1色溫:3000K~7000K (可調)1 供電:14.8V/7A 鋰電池1 照射距離:12M1色溫:3000K-8000K無段調整 調光:無段整1 演色值:CRI93 LED型:280顆1 供電方式:AC交流電/V-LOCK電池1 支援控光方式:手動調節、遙控調節	3	組	30,000	90,000	大學部/動態影片剪輯、數位攝影、創意腳本設計等相關課程使用。	資訊管理系	14,246,189	獎補助款	照案通過
51	外拍收音組	規格如下/或同級品以上:四軌行動收音座{4軌,無壓縮錄音24BIT/192KHZ線性的PCM、支援SDHC卡、內置立體聲麥克風和監聽音箱、內置高品質麥克風和揚聲器、同步雙工錄音和監聽內置限制器,低切濾波和專業級的效果、一個板載限制器,有助於壓抑突然峰聲從輸入源。一個低切濾波器,3波段等化器,6波段GEQ、預錄音功能,組合型類比介面和數位輸出可連接多種設備、混合輸入插孔*4、支援XLR和TRS的輸入、XLR輸入,配備幻象電源輸入有112段增益調節輸入的靈敏度、高對	1	組	60,000	60,000	大學部/動態影片剪輯、數位攝影、創意腳本設計等相關課程使用。	資訊管理系	14,306,189	獎補助款	照案通過

優先 序	品名	規格	數量	單位	預估 單價	預估 總價	用途說明	使用 單位	累計金額	備註	初審 意見
		比度，高回應的 LED 螢幕、可連結兩台，控制同步終端八軌同時錄音含1.5公尺平衡式麥克風線*4條、含監聽耳機、Mixcraft 數位成音剪輯軟體單機教育版環境聲外拍收音組{類型：背極式駐極體麥克風、指向性：心型頻率響應：40Hz至20kHz +/-10分貝、靈敏度：-40dBV / PA(為10mV / PA)、額定阻抗：200ohm、等效噪聲級：22分貝(A計權 IEC / DIN 651)、最大聲壓級：134分貝(總諧波失真<0.5%，1kHz時)、動態範圍：112分貝 電源：48V 幻象電源消耗電流：3.5毫安含立體聲收音避震架									
52	超指向外拍收音組	規格如下/或同級品以上：超指向收音麥克風 1支{傳感器：背駐極體電容式麥克風、拾音模式：超心型、頻率響應：30Hz~16kHz的，+/-10db、靈敏度：-35dBV / Pa時，+/-3分貝(17.8mV / Pa)、額定阻抗：200ohm 等效噪聲級：20db、最大輸入聲壓級：134db、動態範圍：114db 輸出端：XLR} 含防風毛套，硬殼風罩，避震器，槍型手握最大長度 32公分可調整式滑軌雙圈避震器槍型手握把，含隱藏式訊號線端子含麥克風延伸桿：(全高 200cm(含/以上)、管徑 28~13mm(含/以上)	2	組	44,500	89,000	大學部/動態影片剪輯、數位攝影、創意腳本設計等相關課程使用。	資訊管理系	14,395,189	獎補助款	照案通過

優先序	品名	規格	數量	單位	預估單價	預估總價	用途說明	使用單位	累計金額	備註	初審意見
53	專業數位相機	規格如下/或同級品以上：可交換鏡頭式數位相機、鏡頭相容性 E 接環 35mm 全片幅，CMOS 感光元件、有效像素 4240 萬像素，總像素 4360 萬像素、感光元件長寬比 3:2、錄製格式:JPEG、RAW 影像品質模式: RAW、RAW & JPEG、JPEG 超精細、JPEG 精細、JPEG 標準 RAW 輸出:14 位元 動態範圍最佳化(自動/平衡 (1-5))，自動曝光差異，曝光差異等級 (1.0 - 6.0 EV、1.0 EV 級)測光感應器 Exmor R CMOS 感光元件、觀景窗:XGA OLED, 1.3 公分 (0.5 吋) 電子觀景窗 (彩色)具備 5 軸補償的感光元件位移機制 (補償效果視鏡頭規格而定)無線區域網路 (內建)Wi-Fi 相容, IEEE802.11b/g/n (2.4GHz 頻段)、HDMI Micro 連接器 (D 型)、BRAVIA Sync (連結選單)、PhotoTV HD、4K 靜態影像播放 含 SDXC 卡 128GB	1	台	98,000	98,000	大學部/動態影片剪輯、數位攝影、創意腳本設計等相關課程使用。	資訊管理系	14,493,189	獎補助款	照案通過
54	E 接環專用變焦鏡頭	規格如下/或同級品以上：APS-C 焦距換算 (使用 APS 片幅拍攝): 42-202.5mm 最小光圈: 22、鏡頭組成: 12 群 18 枚、最大放大倍率: 0.15 倍、濾鏡口徑: 95 mm、最近對焦距離: 0.4 (W) - 0.95 (T) m (AF)	1	個	75,000	75,000	大學部/動態影片剪輯、數位攝影、創意腳本設計等相關課程使用。	資訊管理系	14,568,189	獎補助款	照案通過
55	E 接環專用變焦鏡頭	規格如下/或同級品以上：焦距 (35mm 片幅換算): 27-157.5mm、內建 OSS 光學防手震、鏡頭組成: 12 群 16 枚 (含 3 枚非球面與 2 枚 ED)、最小光圈: F22、視角 (APS-C 片幅): 76 度 - 15 度、濾鏡口徑: 72 mm、最近對焦距離: 0.45 (W) - 0.95m (T)、最大放大倍率: 0.11 倍	1	個	20,000	20,000	大學部/動態影片剪輯、數位攝影、創意腳本設計等相關課程使用。	資訊管理系	14,588,189	獎補助款	照案通過

優先序	品名	規格	數量	單位	預估單價	預估總價	用途說明	使用單位	累計金額	備註	初審意見
56	E接環專用變焦鏡頭	規格如下/或同級品以上：鏡頭焦距：70-200mm、最近對焦距離：1-1.5m、APS-C 焦距換算(使用 APS 片幅拍攝)：105-300mm、最大放大倍率：0.13 倍、光學結構：15 群 21 枚(含 3 枚非球面鏡, 3 枚 ED (低色散) 鏡片)、濾鏡口徑：72mm、視角 APS (使用 APS 片幅拍攝)：22-8 度、視角：34-12 度、光圈：圓形光圈	1	個	48,000	48,000	大學部/動態影片剪輯、數位攝影、創意腳本設計等相關課程使用。	資訊管理系	14,636,189	獎補助款	照案通過
57	G系列望遠微距鏡頭	規格如下/或同級品以上：APS-C 焦距換算：135mm、最近對焦距離：0.28 m、鏡頭組成：11 群 15 枚(採用 1 枚非球面鏡 / 1 枚 ED)、最大放大倍率：1.0 倍、濾鏡口徑：62 mm	1	個	33,000	33,000	大學部/動態影片剪輯、數位攝影、創意腳本設計等相關課程使用。	資訊管理系	14,669,189	獎補助款	照案通過
58	4K EF 接環製作攝影系統組	規格如下/或同級品以上：記錄格式：3840x2160(23.98p/24p/25p/29.97p/30p) 影像格式：ProRes4K(3840x2160) 感光元件尺寸：21.12mmx11.88mm 有效畫素：3840x2160 鏡頭部分：EF-mount、內建電容式 LCD 觸控式螢幕：5 吋，800 x 480 解析度、Metadata 支援：錄入攝影機資料及使用者資料，如：鏡頭編號、檔案名字、關鍵字、輸入訊號：6.3mm 音源 x2 輸出訊號：SDI、3.5 音源、Thunderbolt 含 SSDS 卡 480GB}含手持 3 軸電控穩定平台*1{最大有效荷載 1000g、穩定模式三種，三軸鎖定、平移跟隨、平移及俯仰跟隨、工作電壓：直流，11V~22.2V 最新三軸機構設計、碳纖維及鋁合金結構	1	組	228,400	228,400	大學部/動態影片剪輯、數位攝影、創意腳本設計等相關課程使用。	資訊管理系	14,897,589	獎補助款	照案通過

優先序	品名	規格	數量	單位	預估單價	預估總價	用途說明	使用單位	累計金額	備註	初審意見
59	空拍攝影機組	規格如下/或同級品以上：空拍機4旋翼、對角線馬達軸距：450mm、槳尺寸：11"x5" 電池規格：22.2V -6000 mAh、最大載重：0.81Kg、起飛重量：2.25Kg、最大滯空時間：25分鐘、2.4GHz 最大遙控距離(無障礙物)：1000m、影像回傳專用FPV套件、數據回傳專用OSD套件 含極限運動攝影機{2倍處理效能、錄影最高畫質4K30、2.7K50、1440p80及1080p120、1200萬畫素及每秒高達30張的照片品質、內建Wi-Fi和藍芽系統、夜間拍照+夜間縮時攝影}	1	組	67,500	67,500	大學部/動態影片剪輯、數位攝影、創意腳本設計等相關課程使用。	資訊管理系	14,965,089	獎補助款	照案通過
60	4K剪輯工作站組	規格如下/或同級品以上：3.5GHz六核心，32GB記憶體，512GB PCIe快閃儲存*1 無線滑鼠*1、無線鍵盤*1、電腦顯示器：面板尺寸：31.5"(80.1cm) 16:9寬螢幕、色彩飽和度：80%(NTSC)、面板類型：IGZO、真實解析度：3840x2160、畫素點距：0.182mm 亮度(最大)：350 cd/m ² 、對比率(最大)：800:1、可視角度(CR≥10)：176°(H)/176°(V)、反應時間：8ms(灰階到灰階)、顯示色彩：1073.7M(10bit、) Trace Free無殘影技術、色溫選擇：18 levels、支援HDCP	1	組	220,000	220,000	大學部/動態影片剪輯、數位攝影、創意腳本設計等相關課程使用。	資訊管理系	15,185,089	獎補助款	照案通過
61	筆記型電腦	規格如下/或同級品以上：CPU:I5-4210H；顯示器：15.6" FHD；硬碟機：1000G+128G；記憶體：8G, DDR3Lx1；顯示卡：GTX960-2G DDR5；作業系統 windows 8.1 以上	1	台	32,100	32,100	大學部/動態影片剪輯、數位攝影、創意腳本設計等相關課程使用。	資訊管理系	15,217,189	獎補助款	照案通過
62	Tableau	規格如下/或同級品以上：Tableau Desktop Personal 教育版本(軟體買斷並含原廠安裝光碟) 只能連接 Excel txt csv Access 個人版	1	套	33,500	33,500	提供大學部學生於專題製作、大數據課程、資料探勘、統計套裝軟體及研究所碩士班資料採掘應用等課程使	資訊管理系	15,250,689	獎補助款	照案通過

優先序	品名	規格	數量	單位	預估單價	預估總價	用途說明	使用單位	累計金額	備註	初審意見
							用				
63	電腦主機	規格如下/或同級品以上：企業型電腦第四代 Core i7 3.6GHz(Windows 作業系統)(獨立主機不含螢幕)、處理器:i7 4790、記憶體:4GB*1、硬碟:1TB、光碟機:DVD/RW、備份工具(還原卡) EVOSYS Standard (含原廠一年遠端支援及軟體更新下載服務,需檢附原廠安裝光碟)	3	台	26,000	78,000	提供大學部學生上課實機練習與專題製作,其支援課程包括:企業資源規劃、會計資訊系統、生產管理資訊系統、顧客關係管理、計算機概論、網際網路程式設計、專題製作、資料庫管理系統等。	資訊管理系	15,328,689	獎補助款	照案通過
64	專業半自動咖啡機	規格如下/或同級品以上：1.尺寸(公分):高:45.5、寬:69、深:56(±5公分);功率:4600W(最大功率);電壓:220V 單相;進水管口徑:3/8吋;排水管口徑 16mm,全不鏽鋼機身。2.電子設定按鍵式濃縮液萃取,及手動開關萃取兩種模式;雙電子感應式探針。3.補水設計雙鍋爐設計;蒸汽鍋爐與咖啡鍋爐獨立控溫 PID 恆溫控制器,穩定確保咖啡萃取水溫。4.飽和式沖煮頭設計,有效穩定沖煮咖啡水溫,強制補水進水功能防止鍋爐空燒。5.雙蒸汽管設計、獨立熱水供應系統。6.水位顯示系統了解實際水位以防空燒,雙壓力錶(沖煮咖啡壓力顯示及蒸汽鍋爐壓力錶),鍋爐安全閥以防蒸汽壓力過大造成危險;高溫斷電保護系統。7.以上含機器安裝。	1	台	294,000	294,000	大學部學生基礎飲料實務、進階飲料實務	餐旅管理系	15,622,689	獎補助款	照案通過
65	義式定量磨豆機	規格如下/或同級品以上：1.尺寸(公分):高:55.4、寬:23.4、深:30.5(±5公分);電	1	台	65,100	65,100	大學部學生基礎飲料實務、進階飲料實務	餐旅管理系	15,687,789	獎補助款	照案通過

優先序	品名	規格	數量	單位	預估單價	預估總價	用途說明	使用單位	累計金額	備註	初審意見
		壓:220V 單相；功率 680W。 2. 磨豆機刀盤直徑 65mm，咖啡豆桶容量 1.5 公斤，磨豆量 3.8g/秒。									
66	TDS 光學分析儀	規格如下/或同級品以上： 1. 尺寸(公分):高:14.5、寬:7.5、深:3.7(±5 公分)；有效分析萃取濃縮咖啡、美式咖啡各式單品咖啡濃度。 2. 電子螢幕數字顯示器。 3. 供電系統:3 號電池兩只。 4. 內含 extract mojo/control chart 軟體，軟體買斷。	1	台	27,825	27,825	大學部學生基礎飲料實務、進階飲料實務	餐旅管理系	15,715,614	獎補助款	照案通過
67	變頻洗衣機	規格如下/或同級品以上： 1. 容量:15 公斤(±1 公斤)；尺寸(公分):寬 72.5*深 76*高 112(±5 公分)；洗衣及脫水功能。 2. 立體水流、節水瀑布洗清、冷風乾燥、雙效自動槽洗淨、強化安全玻璃設計。	1	台	21,900	21,900	大學部學生 基礎廚藝製備與實習、專業廚藝製備與實習、基礎烘焙製備與實習、進階烘焙製備與實習	餐旅管理系	15,737,514	獎補助款	照案通過
68	液晶電視	規格如下/或同級品以上： 1. 43 吋液晶電視、full HD1920*1080、HDMI 影像輸入端子、USB 2.0 端子(可支援 Divx 格式)、內建類比/數位/HiHD 三合一選台器、數位天線、電視壁掛架。 2. 以上含室內天線設備及安裝。	6	台	24,900	149,400	大學部學生客務管理實務、房務管理實務	餐旅管理系	15,886,914	獎補助款	照案通過
69	筆記型電腦	規格如下/或同級品以上： 1. 螢幕尺寸:15.6" FHD 2. 中央處理器: Intel Core i7-4720HQ, 2.6 GHz (up to 3.6GHz) 3. 記憶體容量:8GB DDR3L 4. 硬碟容量:1TB 硬碟。 5. 顯示卡:2G 獨顯 6. Windows 作業系統	1	台	39,775	39,775	大學部學生基礎飲料實務、進階飲料實務	餐旅管理系	15,926,689	獎補助款	照案通過
70	電腦主機	規格如下/或同級品以上： 薄型企業型電腦 第 4 代 Core i7 3.6GHz(Windows 作業系統) 處理器:i7 4790 記憶體:8GB 硬碟:1TB 光碟機:DVD/RW 電腦還原系統	61	台	26,000	1,586,000	大學部課程:電腦軟體乙級檢定、報稅軟體實務、資訊與電腦實務、管理實務模擬、企劃案實作[一][二]等等	企業管理系	17,512,689	獎補助款	照案通過

優先序	品名	規格	數量	單位	預估單價	預估總價	用途說明	使用單位	累計金額	備註	初審意見
71	個人電腦	規格如下/或同級品以上：個人電腦主機(i5 企業型個人主機)及 21.5 顯示器、還原卡(支援 WIN10 向下相容)、HDMI 轉換器(HDMI TO HDMI(USB 供電))	31	台	23,830	738,730	大學部學生使用。課程名稱：商業簡報、財務報表分析、行銷研究、網頁設計、多媒體應用、電子商務、連鎖店經營管理...等課程。	行銷與流通管理系	18,251,419	獎補助款	照案通過
72			10	台	23,830	238,300	大學部學生使用。課程名稱：商業簡報、財務報表分析、行銷研究、網頁設計、多媒體應用、電子商務、連鎖店經營管理...等課程。	行銷與流通管理系	18,489,719	獎補助款(競爭型計畫)	照案通過
73	電腦教學桌	規格如下/或同級品以上：1.含桌邊櫃及週邊配件 W160*D70*H75~77 公分(±3%)，桌板 30mm 塑合板表面貼 0.6mm 美耐板兩側及後緣以鋼板成型前緣包覆塑膠護套具防護功能 2. ABS 鍵盤架:ABS 塑膠射出.採鋼珠式滑軌 3. 前擋板:採冷軋鋼板 0.6mm 厚折曲成型 4. 桌腳本體:中柱採冷軋鋼板 0.8mm 厚折曲成型上支採 0.8mm	1	張	11,500	11,500	大學部學生使用。課程名稱：商業簡報、財務報表分析、行銷研究、網頁設計、多媒體應用、電子商務、連鎖店經營管理...等課程。	行銷與流通管理系	18,501,219	獎補助款	照案通過
74	金融證照資料庫	規格如下/或同級品以上：包括 15 張證照題庫，證券商業務員題庫、期貨商業務員題庫、證券商高級業務員題庫、投信投顧業務員題庫、理財規劃人員題庫、信託業務人員題庫、銀行內控人員題庫、初階外匯人員題庫、會計乙級題庫、企業內部控制題庫、初階授信人員題庫、會計丙級題庫、記帳士題庫、投資型保險業務員題庫、人身保險代理人題庫。授權二年，含授權書及光碟片。(限制型招標)	1	套	330,000	330,000	大學部及研究所學生使用，可以隨時與最新考試題型接軌，增進學生考取證照的實力。課程名稱：財務資訊軟體應用、財務工程資訊系統應用、財務報表分析專題、金融商品軟體應用、投資組合分析與機構理財、理財規劃、財富管理實務等。	財務金融系	18,831,219	獎補助款(限制型招標)	照案通過

優先序	品名	規格	數量	單位	預估單價	預估總價	用途說明	使用單位	累計金額	備註	初審意見
75	銀行模擬系統	規格如下/或同級品以上：1.系統軟體須提供 Web 介面，供使用者登入並操作系統；2.系統軟體須提供教師管理之功能頁面；3.系統軟體須提供使用者管理功能；4.系統軟體須提供以下金融業務之模擬操作功能；5.系統軟體須提供銀行業務表單供下載使用；6.系統軟體須提供輔助操作說明文件；7.系統軟體執行時須能同步開啟其他應用程式；8.系統軟體執行時須能同時提供滑鼠與鍵盤之使用者輸入介面。授權二年，含授權書及光碟片。(限制型招標)	4	套	36,250	145,000	大學部及研究所學生使用。課程名稱：外匯市場實務、貨幣市場實務、貨幣銀行學、財務資訊軟體應用、財務工程資訊系統應用、金融商品軟體應用、投資組合分析與機構理財、財富管理、產業分析、國際政經分析、財金專業英語會話等實務課程。	財務金融系	18,976,219	獎補助款(限制型招標)	照案通過
76	個人電腦	規格如下/或同級品以上：一、個人電腦主機 .Core i7 3.6GHz(含作業系統)；作業系統：Microsoft Windows 隨機版；記憶體：4GB DDR3 SDRAM；光碟機：DVD±RW ROM；硬碟：S-ATA 950GB HDD 7200RPM；網路介面：10/100/1000Mbps Ethernet；顯示介面：雙獨立顯示數位影像輸出(HDMI 或 DVI 或 Display Port)與 VGA；其它：鍵盤、滑鼠、滑鼠墊、5 米長(含)以上 UTP 雙接頭網路線、電源線、3 孔插座 5 個(含)以上電源延長線、喇叭。二、27 吋(含)以上寬螢幕背光模組彩色液晶顯示器(內建防刮玻璃功能)；三、還原卡硬體介面卡式(PCI、PCI-E)，支援 Windows 2000、Windows XP、Windows Vista、Windows 7、Windows 8、Windows 8.1、Linux 作業系統開機立即還原，支援 1TB(含)以上硬碟(SATA、IDE)、電腦重新開機系統立即復原。支援網路安裝且支援檔案格式對拷和不同容量硬碟對拷。	18	台	30,648	551,664	大學部及研究所學生使用。課程名稱：財務資訊軟體應用、財務工程資訊系統應用、財務報表分析專題、金融商品軟體應用、投資組合分析與機構理財、財富管理實務。	財務金融系	19,527,883	獎補助款	照案通過

優先序	品名	規格	數量	單位	預估單價	預估總價	用途說明	使用單位	累計金額	備註	初審意見
77	筆記型電腦	規格如下/或同級品以上：處理器 Intel Core i7-4510U；記憶體 4GB DDR3L 1600；硬碟 500GB (5400rpm)+16GSSD；LCD 尺寸 14" 16:9 LED 霧面寬螢幕(1366 x768)；無線網路 802.11 abgn (Widi)；其他 USB 3.0、HDMI、藍芽 4.0；作業系統 Win 7 professional 64 bit。	1	台	31,900	31,900	大學部及研究所學生使用。課程名稱：財務資訊軟體應用、財務工程資訊系統應用、財務報表分析專題、金融商品軟體應用、投資組合分析與機構理財、財富管理實務等實務課程。	財務金融系	19,559,783	獎補助款	照案通過
78	投影機	規格如下/或同級品以上：6000ANSI 流明(含)以上，XGA。	2	台	43,117	86,234	大學部及研究所學生使用。課程名稱：財務資訊軟體應用、財務工程資訊系統應用、財務報表分析專題、金融商品軟體應用、投資組合分析與機構理財、財富管理實務、產業分析、國際政經分析、財金專業英語會話等實務課程。	財務金融系	19,646,017	獎補助款	照案通過
79	會議主控系統	規格如下/或同級品以上：會議主控系統內含：1. 會議系統主控機 x1(電壓：VAC100-240, 50/60Hz，耗損電流：最大 0.9A(100VAC)0.3A(240VAC)，輸入感度：-14dBV+11dBV(nominal/maximum) 2. 會議系統主席麥克風一組 3. 會議系統列席麥克風 17 組 4. 影音設備安裝配線 5. 混音器(具直接輸出,3 段均衡器和壓縮器的 8 組麥克風/線性聲道，10 個克風前級放大器，各麥克風聲道 18dB/oct, 75H 高通濾波器。 6. 混音整合校音	1	式	233,185	233,185	大學四技部學生跨文化溝通、英語聽講訓練、口譯等課程教學使用。	應用外語系	19,879,202	獎補助款	照案通過

優先序	品名	規格	數量	單位	預估單價	預估總價	用途說明	使用單位	累計金額	備註	初審意見
80	單槍投影機	規格如下/或同級品以上：1.5000 流明 2.解析度 :XGA：1024x768	1	台	32,000	32,000	大學四技部學生電子商務英文、英語聽講訓練、英文寫作、多媒體輔助英語教學、商用套裝軟體、資訊科技英文、專業筆譯、國貿英文等課程教學使用。	應用外語系	19,911,202	獎補助款	照案通過
81	個人電腦	規格如下/或同級品以上：處理器:i7 4790 記憶體:4GB*2 硬碟:256GB SSD 光碟機:支援雙模式寫入與覆寫(DVD±R/RW) 網路介面:10/100//1000Mbps 作業系統:隨機版 WINDOWS 還原卡:硬體防護卡 螢幕:21.5 吋寬螢幕彩色液晶顯示器(防刮玻璃)	36	台	34,000	1,224,000	大學部及碩士班學生使用 課程名稱: 大學課程:專題製作。碩士班課程:消費者行為分析、國際企業專題研討、策略行銷管理。	國際企業經營系	21,135,202	獎補助款	照案通過
82	新多益多方位模擬測驗系統	規格如下/或同級品以上：工業局共同供應契約：電腦軟體類-NEW TOEIC 多方位模擬測驗系統(第16組第22項次)1.NEW TOEIC 模擬測驗題庫五回(1)中、英文操作介面。(2)分模擬測驗模式及會考模式。(3)轉出筆試卷功能。(4)頻寬偵測模組。(5)測驗進度監控功能。 2. 含授權影片課程二十課暨課程練習產品組合 (1)課文逐字導讀(2)中、英字幕個別隱藏顯示功能並能下載與列印。 3. 以上永久使用授權，附原廠授權證明書與光碟 4. 與本校伺服器作業系統相容並能運作，並支援 iOS 5.0 以上及 Android 4.0 以上版本智慧型行動裝置(平板電腦)，且不需安裝 APP，上網即用。 5. 串接本校會員資料庫，整合使用者帳密。 6. 協助本校統一會	1	套	220,000	220,000	新增資源以模擬新多益測驗的題型為主，包含聽力與閱讀練習，加強階梯式英語 E 化資源之完整性，提供全校使用。	教務處	21,355,202	獎補助款	照案通過

優先序	品名	規格	數量	單位	預估單價	預估總價	用途說明	使用單位	累計金額	備註	初審意見
		考測驗命題。									
83	單雙槓重量輔助訓練機	規格如下/或同級品以上：1. 訓練肌群：上肢肌群。2. 具有一組多功能口型單槓訓練握把，可依使用者不同訓練需求抓握不同位置以做單槓訓練。3. 鐵片重量：90kg(含以上)。4. 主架結構為長徑 10cm X 寬 4.5cm X 厚 3mm 含以上之平橢圓管或橢圓管製。5. 傳動方式為纜線或皮帶輔以滑輪。6. 調節之標示符合標準安全規範。	1	台	112,000	112,000	體適能課程	學生事務處	21,467,202	獎補助款	照案通過
84	大腿內縮外展訓練機	規格如下/或同級品以上：1. 訓練肌群：大腿內側肌群及大腿外側肌群。2. 腿部側邊靠墊需可做 360 度旋轉，以選擇施作腿部內收或外展運動。3. 鐵片重量：68kg(含以上)，鐵片重量標示有 kg 及 LBS 二種重量，並裝置有全罩式鐵片保護框。每塊鐵片厚 2cm(含以上)。4. 裝設有插銷式重量輔助微調小鐵片一組(1.5kg 或 2kg)。5. 主架結構為長徑 10cm X 寬 4.5cm X 厚 3mm 含以上之平橢圓管或橢圓管製。6. 傳動方式為纜線或皮帶輔以滑輪。7. 調節之標示符合標準安全規範。	1	台	95,000	95,000	體適能課程	學生事務處	21,562,202	獎補助款	照案通過
85	二頭肌訓練機	規格如下/或同級品以上：1. 訓練肌群：二頭肌。2. 坐墊需可做五段(含以上)不同高低位置調整。3. 需具三段(含以上)起始	1	台	92,000	92,000	體適能課程	學生事務處	21,654,202	獎補助款	照案通過

優先序	品名	規格	數量	單位	預估單價	預估總價	用途說明	使用單位	累計金額	備註	初審意見
		運動範圍調整功能。 4. 多功能防滑手握把可旋轉 90 度(含以上),輔以大型手肘靠墊,可使訓練更平順穩固。 5. 鐵片重量: 68kg(含以上),裝置有全罩式鐵片保護框,每塊鐵片厚達 2cm(含以上)。 6. 裝設有插銷式重量輔助微調小鐵片一組(1.5kg 或 2kg)。 7. 主架結構為長徑 10cm X 寬 4.5cm X 厚 3mm 含以上之平橢圓管或橢圓管製。 8. 傳動方式為纜線或皮帶輔以滑輪。 9. 調節之標示符合標準安全規範。									
86	電腦主機	規格如下/或同級品以上:中央處理器 Intel Core i7 CPU、記憶體 8GB RAM、固態硬碟 128GB SSD、主機板具 Gigabit 網路、雙顯示輸出、10 組 RS232 序列埠、9 組 USB 連接埠、微軟 Windows7 作業系統	90	台	35,000	3,150,000	改善師生學習品質,提供良好授課及學習環境	電子計算機中心	24,804,202	獎補助款	照案通過
87	伺服器虛擬化軟體	規格如下/或同級品以上:1. 虛擬化與伺服器管理軟體 1 套 (1)可透過 WEB 介面提供虛擬基礎架構的集中式管理功能,可迅速佈建、監控及控制虛擬機。(2)支持單點管理,可以從單個控制台對所有虛擬機的配置情況、負載情況進行集中監控,並根據實際需要實時進行資源調整。(3)提供統一的圖形界面,可以在一個地點完成所有虛擬機的日常工作,包括控制管理、CPU 與記憶體管理、用戶管理、存儲管理、網路管理、日誌收集、性能分析、故障診斷、權限管理等工作。(4)虛擬機的資源管理。(5)提供自動報警功能,能提供實體伺服器或虛擬機的 CPU、網路、磁碟使用率等指標的即時數	1	式	360,000	360,000	提供多項服務如學生資訊系統、電子化學習平台、知識管理系統、整合 UCAN 職(生)涯發展系統、雲端智慧型 互動輔導系統等,透過伺服器虛擬化軟體建置系統平台,可提高系統之可用性,提升學生學習環境之穩定性及學習效益。	電子計算機中心	25,164,202	獎補助款	照案通過

優先序	品名	規格	數量	單位	預估單價	預估總價	用途說明	使用單位	累計金額	備註	初審意見
		據統計，並能反映目前各物理服務器、虛擬機的資源瓶頸。(6)可維護稽核記錄，記載重要的組態變更以及實施這些變更的系統管理員。將報告匯出，以進行事件追蹤。2. 伺服器虛擬化軟體 2 套 規格如下/或同級品以上：(1)支援伺服器主機最大可支援 480 個 CPU 及 6TB 實體記憶體。(2)虛擬機器最多能支援 128 個 SMP 以上，與 4TB 以上記憶體。(3)支援高可用性 High Availability, 提供虛擬機器在遭遇硬體錯誤時進行切換。(4)支援自動化資源負載平衡。(5)支援自動化主機電源管理。(6)支援虛擬機線上動態資源擴充。(7)支援虛擬機線上零停機時間移轉。(8)支援虛擬機存取效能控制。(9)支援虛擬機網路效能控制。(10)支援虛擬網路集中化管理。(11)可提供虛擬機資料備援複寫功能且最大可到 24 個時間點快照複製。(12)支援使外部儲存陣列具備感知虛擬機的能力。(13)支援虛擬主機線上移轉，虛擬機器能在不同硬體主機及虛擬交換機上移轉，並且服務與網路不中斷。須提供整合本中心現有虛擬化環境之服務。軟體為買斷。									
88	儲存系統設備	規格如下/或同級品以上：1.須為可支援橫向叢集擴充(Scale-out)儲存系統。2. 儲存設備控制器之系統記憶體需提供可用 12GB(含)以上。3. 儲存設備控制器的電源供應器、系統風扇，必須具備雙備援與熱插拔功能。4 提供 24 顆(含)以上，單顆 900G 以上、10,000 轉以上 SAS 磁碟與硬碟櫃。5. 儲存設備可提供在任一磁碟群組(RAID Group)中，同時任兩顆硬碟發生故障時仍可繼續提供服務之 RAID 資料保護機	2	台	1,400,000	2,800,000	改善並提供本校教師與學生在課程教材、郵件互動及學習作業等教學資料安全穩定及備援的資訊儲存環境。	電子計算機中心	27,964,202	獎補助款	照案通過

優先序	品名	規格	數量	單位	預估單價	預估總價	用途說明	使用單位	累計金額	備註	初審意見
89	教學廣播系統	規格如下/或同級品以上：1.端點數量：73(學生 72+教師 1)。2.使用介面：各子機以 DVI 介面 1 對 3 連接電腦。3.主控端：具備 USB PORT 及 ETHERNET 韌體更新功能。觸控式操作面板，主要功能為廣播、黑幕、切換輸入、切換輸出、群組廣播、指定學生機轉播、監看學生機。4.其它：學生端外接盒電源採外接變壓器，要求使用可鎖式接頭。主機及子機防拆功能。	1	組	240,000	240,000	提升 A319 電腦教室教學廣播畫面品質。	電子計算機中心	28,204,202	獎補助款	照案通過
90	網路交換器	規格如下/或同級品以上：1.獨立主機本身系統背板交換頻寬(Switch Fabric)需提供 220 Gbps(含)以上。2.獨立主機本身提供 164 Mpps(含)以上的封包交換轉送(forwarding Rate)處理能力。3.設備本身需具備堆疊功能(Stacking)，至少可以支持 12 台(含)以上設備進行堆疊。4.獨立主機本身需提供提供 48 個自動偵測(Auto-Sensing) 10/100/1000Base-T 埠(含)以上，及提供 2 埠 SFP/SFP+ (1 Gb/10 Gb) Gigabit Ethernet/10 Gigabit Ethernet (含)以上擴充交換連接埠。5.獨立主機本身所提供的 SFP+ 需可提供 10Gb SFP+ Transceiver 或 1Gb SFP Transceiver 模組使用，並具備 Auto-negotiation 可使速率(speed)可提供於 10Gb/1Gb。6.設備本身需具備支援 Openflow。7.具備 8K(含)以上之 MAC (Media Access Control) Addresses。8.具備支援 IEEE 802.1q VLAN Tagging。9.具備支援 IEEE 802.1s Multiple Spanning Tree (MST) 10.具備支援 IEEE 802.1w Rapid Spanning Tree。11.具備廣播風暴控制(Broadcast Storm Control)。12.具備 IEEE 802.3x 流量控	6	台	75,000	450,000	強化電腦教室雲端應用，提供穩定快速的網路教學環境。	電子計算機中心	28,654,202	獎補助款	照案通過

優先序	品名	規格	數量	單位	預估單價	預估總價	用途說明	使用單位	累計金額	備註	初審意見
		制(Flow control)。13. 具備 MAC(媒體存取控制)位址過濾(Filter)。14. 具備 Port Mirroring 功能。15. 具備 SNMP、RMON 與 Web 介面網管功能，並可提供流量分析、事件紀錄、韌體更新等功能。16. 具備 Multicast 封包處理能力並符合 IGMP Multi-cast 標準。17. 具備 IEEE 802.1x Network Login 與 Port Security 存取控制安全機制。18. 主機提供燈號(LEDs)，可顯示每一埠之工作狀態。19. 符合標準 19 吋機架式規格。									
91	數位成音軟體	規格如下 / 或同級品以上：Acoustica Mixcraft 7 最新版繁體中文教育版 (可安裝 60U) 含安裝光碟一套，買斷。	1	套	118,740	118,740	1. 四技通識課程：動畫配樂藝術等。 2. 四技數媒系：數位音樂音效製作等。	通識教育中心	28,772,942	獎補助款	照案通過
92	透地雷達資料擷取平台	規格如下 / 或同級品以上： • 顯示幕 x1: 彩色背光 TFT/LCD, 640x480 畫素, 附防撞板 • Li-Ion 電池組 12Vx2 附電池組電池袋 x1 • Li-Ion 電池充電器 12.6V x 2 • USB 內含軟體及操作手冊 x1 • 1.2 m 電源線 x1 • 操作溫度：-20~+50℃ • 重量 ≤ 2.6kg • 適用所有不同透地雷達天線(孔內跨孔斷層掃描量測除外) • 操作時間：一般 5 小時 • IP65 等級保護 • Icon 驅動架構 • 具獨特轉/壓 (turn/push) 雙功能按鈕 • 具資料擷取/資料處理與資料展示功能 • Linux 操作平台 • 使用功能： -Project based 資料搜集 -內建快閃記憶體：1GB -parallel port -快速啟動功能(約 30 秒) -自動線上濾波與簡單濾波設定提供現場即時簡單操作與資料展示 -標記(marker)功能可標記表面與掩埋物體/反射體 -已知目標物直接速度/深度校正功能 -支援 GPS：串列埠 NMEA	1	台	299,250	299,250	1. 大學部學生/土木材料試驗, 綠建築評估, 非破壞檢測, 建築施工, 結構補強, 鋪面工程, 2. 研究生/材料機械性質, 結構安全評估, 綠建築評估, 危害評估	土木工程系	29,072,192	獎補助款	照案通過

優先序	品名	規格	數量	單位	預估單價	預估總價	用途說明	使用單位	累計金額	備註	初審意見
		protocol • ProEx 透地雷達主機 110/220VAC-12VDC 電源轉換線									
93	工作站	規格如下/或同級品以上：1. Intel Xeon E5-1680v3 3.20GHz 20MB 2133 8CCPU 2. 64 GB 1600 MHz DDR3 Unbuffered SDRAM 3. 512 GB SATA SSD X2 4. 1 TB SATA (7200 rpm) 5. SATA 藍光燒錄機 6. NVIDIA Quadro K4200 4GB DL-DVI(I) 7. Windows 7 專業版 64 8. 23吋以上 LED 超廣角液晶螢幕 IPS 面板 立體聲喇叭 HDMI 1080P 以上	1	台	170,000	170,000	改善下列課程教學成效：1. 非破壞檢測/非破壞檢測實習 2. 材料力學/結構學 3. 鋪面工程/機械材料性質 4. 材料試驗/工程災害防治	土木工程系	29,242,192	獎補助款(競爭型計畫)	照案通過
94	教學專用型材料測試系統	規格如下/或同級品以上：1. 材料測試機台，最大受力：7100N 以上，尺寸：50x40x70cm 以內，機台重量：10kg 以內，配合夾具可做拉伸、壓縮、彎曲、剪力測試 2. 具有連接感應器，連結電腦使用 3. 試驗機台紀錄與分析專用電腦軟體 4. 含可旋入測試機台夾具及配件。	1	組	290,000	290,000	該系統輕便，利於搬運，可提供本系各類課程之課堂展示教學及學生實作實習，改善現有教學內容，提升教學成效： 1. 非破壞檢測/非破壞檢測實習 2. 材料力學/結構學 3. 鋪面工程/機械材料性質 4. 材料試驗/工程災害防治	土木工程系	29,532,192	獎補助款(競爭型計畫)	照案通過

優先序	品名	規格	數量	單位	預估單價	預估總價	用途說明	使用單位	累計金額	備註	初審意見
95	投影機	規格如下/或同級品以上： 固態光源(LED&雷射光源/無燈泡)/XGA /2700ANSI 快速開機(5 秒內達最高亮度)/無水銀環保設計/免換濾網防塵設計	3	台	22,900	68,700	大學部/材料實驗室/ 土壤實驗室 上課使用	土木工程系	29,600,892	獎補助款	照案通過
96	電動自行車實習設備	規格如下/或同級品以上： 一、電動變速自行車1台：1.車架：高碳鋼流線型車架。2.助力系統：智慧型踩踏感知系統。3.電機：微型250W永磁直流無刷高速馬達。4.電池：鋰電池36V/8.8Ah,保固5年。5.充電時間：4~5小時/家用交流110V。6.變速系統：21段變速。7.輪圈：24”高級CNC車邊雙層鋁合金車圈。8.車胎：24X1.75(45~60PSI)。9.最大載重：100公斤。10.續航力：45~65公里(依行駛狀況不同而定)。含維修工具櫃：(1)車身尺寸：高1000mm,寬691mm,長:459±10%。(2)抽屜共7抽：(a)上5抽：寬:569mm長:377mm深:74mm±10%。(b)下2抽：寬569mm長:377mm深:153mm±10%。二、電動摺疊式變速自行車1台：1.車架：高碳鋼雙管造型摺疊車架。2.摺疊機構：鋁合金安全摺疊立管。3.助力系統：智慧型踩踏感知系統。4.電機：微型250W永磁直流無刷高速馬達。5.電池：鋰電池24V/9Ah,保固5年。6.充電時間：4~5小時/家用交流110V。7.變速系統：21段變速。8.輪圈：高級CNC車邊雙層鋁合金車圈。9.最大載重：100公斤。10.續航力：30~50公里(依行駛狀況不同而定)。含維修工具櫃：(1)車身尺寸：高1000mm,寬691mm,長:459±10%。(2)抽屜共7抽：(a)上5抽：寬:569mm長:377mm深:74mm±10%。(b)下2抽：寬569mm長:377mm深:153mm±10%。	3	套	220,000	660,000	教學設備(大學部車輛工程實習(一)課程學生使用)	機械工程系	30,260,892	獎補助款(競爭型計畫)	照案通過

優先序	品名	規格	數量	單位	預估單價	預估總價	用途說明	使用單位	累計金額	備註	初審意見
97	電動機車實習設備	規格如下/或同級品以上：一、精緻型電動機車 1 台：1. 最高續航力（工業局 TES 變速測試）：52.4 km。2. 能源效率：17.5 km/元。3. 極速：49 km/hr。4. 爬坡：20.5%（15°）。5. 馬達形式：輪外無刷直流馬達。6. 馬達最大功率 / 額定功率：1,600 W/ 800 W。7. 可攜式鋰離子電池，電池保固 5 年。8. 電壓/容量：48V/20Ah。含機車頂高機：(1)單氣壓缸前輪固定裝置 1 組，安全帶 1 條。(2)前輪夾持氣壓大於 5Bar。(3)頂昇高度：1200mm ±10%(4)承載重量：300kg(5)機台升降方式：電動油壓馬達上昇、下降為洩壓方式。(6)自動伸縮坡道板。(7)主動式安全防滑落裝置。(8)馬達需大於等於 1HP。含維修工具櫃：(1)車身尺寸：高 1000mm. 寬 691mm. 長:459 ±10%。(2)抽屜共 7 抽：(a)上 5 抽：寬:569mm 長:377mm 深:74mm ±10%。(b)下 2 抽：寬 569mm 長:377mm 深:153mm ±10%。	2	套	205,000	410,000	教學設備(大學部車輛工程實習(一)課程學生使用)	機械工程系	30,670,892	獎補助款(競爭型計畫)	照案通過
98	汽車檢修設備	規格如下/或同級品以上：一、雙柱式汽車頂高機 1 台：1. 最大負重：3.5 Ton。2. 最大頂升高度：2000 mm。3. 上升/下降時間：40s。4. 驅動馬達：2 x 3KW。含汽車維修工具櫃：1. 車身尺寸：高 1000mm，寬 691mm，深:459mm. ±10%。2. 抽屜共 7 抽：上 5 抽（寬 569mm，深 377mm，高 74mm ±10%），下 2 抽（寬 569mm，深 377mm，高 153mm ±10%）。3. 廢油回收桶。4. 氣動板手。5. 油心拆卸工具。6. 剎車分泵(前後)。	2	套	465,000	930,000	大學部車輛工程實習(三)課程學生使用	機械工程系	31,600,892	自籌款(競爭型計畫)	照案通過

優先序	品名	規格	數量	單位	預估單價	預估總價	用途說明	使用單位	累計金額	備註	初審意見
99	個人電腦	規格如下/或同級品以上：1、一般型電腦第4代Corei7 3.6GHz 1TB 硬碟記憶體；8GB 網路介面；Gigabit Ethernet 網路；光碟機：DVD 燒錄機 作業系統：Microsoft Windows；配件：鍵盤，滑鼠，線材。2、21.5 吋(含)以上寬螢幕 LED 背光模組彩色液晶顯示器(內建防刮玻璃功能)。3、網路 BIOS 版還原軟體。4、顯示卡規格 AMD Radeon R7 240 規格:PCI Express 3.0 DDR3 2GB 900 MHz(1800MHzDDR3) 128-Bit 解析度 1920*1200。	17	台	29,722	505,274	大學部數控工具機與實習課程學生使用	機械工程系	32,106,166	自籌款	照案通過
100	教學廣播系統	規格如下/或同級品以上：教師主控台*1 教師訊號主機*1 信號增益器*1 學生控制系統(32人使用)。	1	組	120,000	120,000	大學部數控工具機與實習課程學生使用	機械工程系	32,226,166	自籌款	照案通過
101	教學擴音系統	規格如下/或同級品以上：100W 擴大機 壁掛式喇叭*2 有線麥克風*2	1	組	25,000	25,000	大學部數控工具機與實習課程學生使用	機械工程系	32,251,166	自籌款	照案通過
102	單槍投影機	規格如下/或同級品以上：1.5000 Ansi 流明 單槍投影機 2.液晶板系統 0.63" TFT LCD x 3 片 3.解析度 XGA 1024x768(可支援 UXGA 1600x1200) 4.畫數 2,359,296 畫素 (1024x768x3) 5.掃描密度 768 條 6.喇叭 8W x 2 mono 7.電源 AC100-120V/AC220-240V 8.投影方式 前投、後投、懸掛皆可適用 9.含安裝	1	台	45,000	45,000	『專題製作』與『研究生專題』授課課程使用	機械工程系	32,296,166	自籌款	照案通過

優先序	品名	規格	數量	單位	預估單價	預估總價	用途說明	使用單位	累計金額	備註	初審意見
103	工業用嵌入式影像擷取系統	規格如下/或同級品以上：1.91 GHz Intel Atom 四核心處理器無風扇機器視覺系統，搭配堅固耐用的工業級設計可支援熟悉的 Windows 7 (WES7) 或高穩定性的 NI Linux Real-Time 作業系統支援 NI-IMAQdx 及 Lab VIEW 圖型化系統開發軟體兩個 GigE Vision 連接埠搭載 PoE(Power on ethernet) 技術 FPGA 架構的隔離式與 TTL 數位 I/O(數位訊號格式)USB、序列、乙太網路、VGA 連接埠 PS-15 power supply(電源供應器)	1	台	141,540	141,540	大學部學生光電自動化實習等課程	電子工程系	32,437,706	自籌款	照案通過
104	高速網路介面攝影機	規格如下/或同級品以上：1 相機規格解析度為 1MP，拍攝速度為每秒 48 張，在 GigE Vision 介面下 2 網路線最大連接長度為 100 公尺在 1Gbit/s GigE Vision 介面 3 兩組光隔離輸入頻道，四組光隔離輸出頻道。4 可支援 NI-IMAQdx 高效能驅動程式符合 GigE Vision 介面，在 windows 作業環境中或即時處理系統。5.1004X1004 像素，每秒 48 張，彩色，感測器尺寸 2/3 吋。	2	台	106,630	213,260	大學部學生光電自動化實習等課程	電子工程系	32,650,966	自籌款	照案通過
105	FPGA 自走車教學平台	規格如下/或同級品以上：1. FPGA 機器人教學平台教育版(22320Logic elements、153Maximum FPGA I/O pins、USB On-board circuit and programming、72+40GPIO and I/O pins、32MB SDRAM w/2Kb I2C EEPROM、3-axis 13 bit G-Sensor、8-Channel, 12-bit A/D Converter、M3 Diagonal pitch 82mmx45mm+/-1%) 2. FPGA_BB Car 鋁合金一體成形機構(具兩組 PWM 與外部可調式精準伺服機，訊號誤差 0.5%、含觸鬚、紅外線、光電晶體等感測元件、三輪二驅式移動載台，120*82*100mm+/-5%) 3. FPGA 自走車教育擴充版(至少 13 I/O 具 5V 轉 3V 保護裝	14	組	14,284	199,976	大學部學生數位邏輯設計實習、數位系統設計實習等課程。	電子工程系	32,850,942	自籌款	照案通過

優先序	品名	規格	數量	單位	預估單價	預估總價	用途說明	使用單位	累計金額	備註	初審意見
		置、具麵包板提供感測元件教學、5V-12V外部電源供應) 4. 5V 外接式 BLE / TTL 裝置，符合藍芽規範。 5. 超音波感測，美制 PING，5V PWM 3 ping 針腳									
106	錄音室專業設備暨系統	規格如下/或同級品以上： 1. 音頻通道 I/O 8A8D 及分配器 * STEINBERG NUENDO/CUBASE DAW(最新版) 2. PCI EXPRESS 電腦音訊錄音介面 3. 主控式數位電鋼琴 (含鍵盤架) 4. 監聽立體聲喇叭 (兩顆一組) 5. 麥克風前期擴大器 6. 立體聲電容式麥克風 (含架及噴網) 7. 耳機分配器 (含監聽耳機)	1	式	1,463,000	1,463,000	大學部四技音樂(音效)創作與演奏、錄製修編合成、及影音多媒體整合，使用於下列課程： 數位音樂音效製作(一下);數位錄影與後製作(二上);錄音工程實務(二下);原創音樂音效製作實務(三上);流行音樂製作展演實務(三下);音樂成品出版實務(三下);進階影片後製特效(四上);微電影製作(四上);配樂製作實務(四上);電影音樂賞析(四下)	數位多媒體設計系	34,313,942	自籌款(競爭型計畫)	照案通過

優先序	品名	規格	數量	單位	預估單價	預估總價	用途說明	使用單位	累計金額	備註	初審意見
107	個人電腦	規格如下/或同級品以上：處理器: Intel ^R Core™ i7-4790 3.6GHz、8M 晶片組: Intel ^R Q87 Express 顯示卡: GTX 970 GAMING 4G (P) 記憶體: 8GB*2 硬碟: 1TB SATA 7200 轉硬碟 光碟機: DVD+/-RW 電源 290 瓦 PSU (80 PLUS Gold) I/O: 4 個外接 USB3.0 連接埠(前 2 後 2) 6 個外接 USB2.0 連接埠(前 2 後 4) 2 個內接 USB2.0 1 個 RJ-45 1 個序列埠 1 個 VGA 2 個 DisplayPort 2 個 PS/2 2 個音訊輸入(立體聲/麥克風) 2 個音訊輸出(耳機/喇叭) ●電腦螢幕，規合必須包含：—尺寸: 23.8"。—面板: IPS。—解析度: Full HD 1920x1080。—對比率: 1000:1。—亮度: 250cd/m2	1	台	43,980	43,980	四技/數位影像處理、數位攝影、商業攝影、電腦繪圖設計、數位音樂音效製作、進階影片後製特效	數位多媒體設計系	34,357,922	自籌款	照案通過
108	雲端虚拟化之資訊安全攻防演練教學平台	規格如下/或同級品以上：1U 機架型伺服器/Intel C610 系列晶片組/支援 8 個 2.5 吋插槽/支援 2 個 PCIe Slots/處理器 Intel Xeon E5-2620 v3 2.4GHz, 15M Cache, 8.00GT/s QPI, Turbo, HT, 6C/12T (85W) Max Mem 1866MHz x 2/記憶體支援 24 個 DIMM 插槽, DDR4 記憶體, 最高 2133MT/s DDR4 DIMM, RDIMM, LRDIMM, 768GB 最大記憶體 / 記憶體 64GB 32GB RDIMM, 2133MT/s, Dual Rank, x4 Data Width x 2 / PERC H730 1GB 快取磁碟陣列控制器/硬碟: 300GB 10K RPM SAS 12Gbps 2.5 吋硬碟及熱抽托盤 x 8/相容之 10Gb 雙埠網路卡/相容之 10Gb 網路線纜 x2/內建 1Gb 網路埠 x4/電源 615W 或以上/內建伺服器整合式之遠端存取控制系統管理功能/無作業系統/機架套件/相容於 Microsoft Windows Server 2008 R2, 2012 R2, Red Hat RHEL 6.6, VMware ESX 或以上版本	1	台	173,092	173,092	大學部與研究所資訊安全與巨資相關課程使用。高中職、產官學界、媒體、與來賓進行展示，以及駭客攻防螢幕牆同時作為展示與監控使用。	資訊工程系	34,531,014	自籌款(競爭型計畫)	照案通過

優先序	品名	規格	數量	單位	預估單價	預估總價	用途說明	使用單位	累計金額	備註	初審意見
109	網路惡意行為偵測暨動態分析教學系統	規格如下/或同級品以上：1. 網路惡意行為偵測系統：具備網路流量監控，提供監控網路威脅，包括內部潛伏威脅、中繼跳板、視覺化網路威脅漏洞，支援所有連接埠監控及至少 80 種含以上常用之通訊協定應用，至少包含 1300 條威脅偵測規格，具有獨立且可自訂的沙盒模擬分析功能，整合之作業系統必須為開放式源碼Linux 企業級作業系統，惡意程式動態沙盒分析可以與以下編號 2 系統完整整合，支援與 Trend Micro Deep Analyzer 整合，具備管理與視覺化之 Web 介面。2. 客製化沙盒模擬分析系統：獨立可運行之之動態沙箱探勘分析系統，採用虛擬沙盒進行動態模擬分析，可模擬並分析 APT 社交工程攻擊信件中所夾藏的惡意攻擊行為外，並可整合至網路惡意行為偵測系統（如編號 1 規格），將支援將所偵測到的樣本自動送至動態沙箱探勘分析系統進行分析並提供上傳製作專屬解藥之機制，網站服務 API 與手動上傳，支援規格編號 1 之系統自動傳送樣本協助分析行為，支援客製化沙盒模擬分析環境、可擴充的沙盒模擬分析服務，文件漏洞攻擊偵測，URL 分析，集中式儀表板與報表，提供分析結果，包括樣本活動與 C&C 通訊、支援與 Trend Micro Deep Discovery Inspector 整合。3. 以上皆各自提供整合之包含作業系統與功能模組之系統映像檔，每個映像檔以光碟片提供，提供授權書、系統功能買。	1	套	360,000	360,000	大學部與研究所資訊安全與巨資相關課程使用。高中職、產官學界、媒體、與來賓進行展示，以及駭客攻防螢幕牆同時作為展示與監控使用。	資訊工程系	34,891,014	自籌款 (競爭型計畫)	照案通過

優先序	品名	規格	數量	單位	預估單價	預估總價	用途說明	使用單位	累計金額	備註	初審意見
110	學生學習微電腦	規格如下/或同級品以上：處理器：第五代 Intel i5-5250U 1.6GHz (2C/4T, Turbo up to 2.7GHz/3M) / 硬碟：支援內接式 M.2 M型接角固態硬碟卡，支援內接式 SATA3 2.5吋硬碟機或 SSD (厚度最多 9.5mm)，M.2 SATA 250GB 讀:555M 寫:500M x 1, m-SATA 250GB 讀:555M 寫:500M x 1/ 記憶體：雙通道 DDR3L SODIMM/1.35 伏特 /1333 1666MHz, 最大 16GB, 8GB DDR3-1600 低電壓 x 1 / 23 Monitor: 可高低、旋轉、調整傾斜角度, AH-IPS 178 度廣視角面板技術, 支援 D-Sub/DVI/DisplayPort 介面 +USB*4, 支援壁掛 100mm x 100mm, 1920x1080 Full HD 高解析度, 8 毫秒灰階響應時間, 1,670 萬色彩, 1000:1 對比, 2 百萬比 1 動態對比, / 鍵盤：機械式青軸鍵盤 x 1 / 滑鼠：光學有線滑鼠 5000dpi x 1	5	台	31,110	155,550	大學部與研究所資訊安全與巨資相關課程使用。高中職、產官學界、媒體、與來賓進行展示，以及駭客攻防螢幕牆同時作為展示與監控使用。	資訊工程系	35,046,564	自籌款 (競爭型計畫)	照案通過
111	滲透測試教學集成軟體	規格如下/或同級品以上 1. 遠端監控教學軟體：Spytech NetVizor 50 台電腦買斷授權/主版本永久免費更新/兩年新電腦下載安裝保固/具備即時監控/網路視覺化/即時桌面監視與控制/電腦活動側錄/提供隱藏式 FTP 服務 x 1。2. 弱點掃描教學軟體：Tenable Nessus Professional Renewal License x 1。3. 可程式化系統軟體自動化測試教學軟體：Ranorex Runtime Floating License/ 提供自動化電腦測試錄製介面/可將錄製之使用者與電腦互動操作產生成.NET 原生語言編寫與編譯成執行檔/可在虛擬機器上執行 x 1。4. 以上軟體買斷，附授權與軟體光碟。	1	套	135,312	135,312	大學部與研究所資訊安全與巨資相關課程使用。高中職、產官學界、媒體、與來賓進行展示，以及駭客攻防螢幕牆同時作為展示與監控使用。	資訊工程系	35,181,876	自籌款 (競爭型計畫)	照案通過

優先序	品名	規格	數量	單位	預估單價	預估總價	用途說明	使用單位	累計金額	備註	初審意見
112	網路與監控儲存伺服器	規格如下/或同級品以上：1. AMD x86 G-Series 四核心 2.0 GHz 處理器/5Bay/浮點運算器/硬體加密引擎/記憶體(最大) 2GB DDR3L x1 (8GB x 2)/快閃記憶體 512MB/支援硬碟數量類型 5 x 3.5" 或 2.5" SATA 6Gb/s, SATA 3Gb/s 硬碟或 SSD/支援 5 顆硬碟熱抽換/2 x Gigabit RJ-45 Ethernet 網路埠/網路擴充槽 x1 (PCIe Gen2 x 4)/PCIe NIC 可擴充至 4 x GbE 或 2 x 10GbE + 2 x GbE 網路卡：QNAP 10GbE 網路卡(含一條 10GbE 網路線纜) x 1 台 2. 硬碟：SATA III 3TB 64MB 7200 轉 企業級陣列碟 x 5 顆 3. 監控攝影機：100 萬畫素/4 倍變焦/雙向語音/五米夜視/人體感測/旋轉鏡頭/MicroSD x 2	1	台	74,117	74,117	大學部與研究所資訊安全與巨資相關課程使用。高中職、產官學界、媒體、與來賓進行展示，以及駭客攻防螢幕牆同時作為展示與監控使用。	資訊工程系	35,255,993	自籌款(競爭型計畫)	照案通過
113	螢幕監控牆平台	規格如下/或同級品以上：1. 螢幕：29 吋/AH-IPS 面板/21:9 長寬比/2560*1080 解析度/對比(DFC) 5 萬:1/反應時間 5(G to G)/4 螢幕多工分割功能/壁掛(VESA)(mm) 75x75 x 2 台。2. 23 Monitor：可高低、旋轉、調整傾斜角度，AH-IPS 178 度廣視角面板技術，支援 D-Sub/DVI/DisplayPort 介面+USB*4，支援壁掛 100mm x 100mm, 1920x1080 解析度，x 3 台。3. 鋁合金雙旋臂壁掛型互動螢幕支架：支援螺絲孔距 10x10 或 7.5x7.5 公分/可隨意升降.前後左右移動.水平俯仰調整/顯示器重量 10 公斤/國際 VESA 孔距標準 x 2 支。4. 鋁合金壁掛架：三動向定位/耐重 8 公斤/適用螺絲孔距 10x10 或 7.5x7.5 公分 x 4 個。5. 投影機：WUXGA-VGA/4500 流明 /12000:1 對比 /DSUB/HDMI/10W 揚聲器/網路 LAN x 1 台。6. 處理器：Intel I7-4790 四核	1	式	137,220	137,220	大學部與研究所資訊安全與巨資相關課程使用。高中職、產官學界、媒體、與來賓進行展示，以及駭客攻防螢幕牆同時作為展示與監控使用。	資訊工程系	35,393,213	自籌款(競爭型計畫)	照案通過

優先序	品名	規格	數量	單位	預估單價	預估總價	用途說明	使用單位	累計金額	備註	初審意見
		3. 6GHz/8M/HD4600/84W x 1 個。7. 記憶體：DDR3-1866 雙通道 8GB x 2 x 1 組。8. 無線 Linux 迷你電腦：處理器 Intel Atom Z3735F 1.33 - 1.83 GHz Quad Core Processor；記憶體 1GB DDR3L；內建 ROM 8GB；無線網路 802.11bgn；藍芽 4.0；Micro SDXC v3.0 插槽 x 1；作業系統 Ubuntu 14.04 LTS 64-bit x 2 台。9. 有線 Linux 迷你電腦：處理器 Rockchip RK3288 quad core, 28nm, ARM Cortex-A17；記憶體 2GB；內建 ROM 16GB；無線網路 802.11 bgn；Gigabit RJ45；藍芽 4.0；支援 Micro SD T-Flash(最大 32GB)；作業系統 Ubuntu 14.10；HDMI 2.0 x 1；USB host x 1；USB OTG x 1 x 2 台。10. 迷你無線觸控鍵盤(注音刻字) x 3 台。11. 無線迷你電腦：處理器 Rockchip 3188 Quad core, 28nm, 1.8GHz Cortex-A9；記憶體 8GB；內建 ROM 8GB；無線網路 802.11 bgn；藍芽；Micro SD T-Flash(最大 32GB) x 1；作業系統 Ubuntu；HDMI x 1；USB host x 1；USB OTG x 1 x 2 台。									
114	行動式滲透教學平台	規格如下/或同級品以上：1. Android 行動滲透設備 作業系統(平台):Android 5.0 Lollipop/ 處理器:雙核心 NVIDIA Tegra K1, 2.3GHz / 8.9 吋 IPS 主螢幕觸控 2048*1536 解析度/ 800 萬 內建相機畫素 / 視訊鏡頭 160 萬畫素 / 32GB ROM / 2GB RAM / NFC, USB, 藍芽 v4.1/ 支援 GSM 與 LTE 頻率系統 / 網路支援 Wi-Fi , WLAN, 3.5G, HSDPA, 3G, WCDMA, EDGE, GPRS, 4G LTE / GPS(衛星導航), 手機通話, 陀螺儀/相容整合式鍵盤保護套。	1	台	22,667	22,667	大學部與研究所資訊安全與巨資相關課程使用。高中職、產官學界、媒體、與來賓進行展示，以及駭客攻防螢幕牆同時作為展示與監控使用。	資訊工程系	35,415,880	自籌款(競爭型計畫)	照案通過

優先序	品名	規格	數量	單位	預估單價	預估總價	用途說明	使用單位	累計金額	備註	初審意見
115	網路交換器	規格如下/或同級品以上：1U 機架式 / 48 x 1GbE RJ45 固定埠 / 4 x 整合式 10GbE SFP+ 專屬連接埠 (功能超出標準連接埠) / 支援推疊 / 40Gbps 最大推疊速度(全雙工) / CPU 記憶體 1GB / 快取記憶體 256MB / 封包緩衝記憶體 1.5MB / 單一通用命令列介面 (CLI) 與圖形使用者介面 (GUI) / 機架掛載套件 / 同廠牌原廠之 SFP+ to SFP+ 10GbE 1 米網路線纜 x 2	1	台	47,415	47,415	大學部與研究所資訊安全與巨資相關課程使用。高中職、產官學界、媒體、與來賓進行展示，以及駭客攻防螢幕牆同時作為展示與監控使用。	資訊工程系	35,463,295	自籌款 (競爭型計畫)	照案通過
116	微型植物工場	規格如下/或同級品以上：1. 環境控制系統 X1 (控制栽培環境參數與測量) (1)玻璃視窗 X2、(2)電子看板(顯示溫濕度，二氧化碳濃度及植物工場簡介影片)、(3)溫度維持模組*3(220V, 單台 14.4A)、(4)環境感測儀(溫濕度，二氧化碳感測)。2. 立體水耕栽培系統 X1 (1)三層架 1 循環, 提高溶氧量供水器，每層 6 片栽培板，最大栽培量 900 株、(2)含灌溉系統進排水設置、(3)養液桶(500L)、(4)養液循環馬達*1、(5)三道水塔過濾器*1。3. 電力程控系統 X1 (1)配電控制箱*1、(2)附載開關(保護裝置與定時裝置)、(3)各層手動開關。4. 植物燈源系統 X1 (48V 植物專用燈源) (1)植物平板燈*39 支(單支 30 W; 共 1170 W; 共 14.7A)、(2)100V/220V 轉 48V 一對多 POWER(含線材組)。	1	套	1,400,000	1,400,000	供大學部學生使用、基礎光學實習 (ET0310)、應用光學實習 (ET0333)、光電量測實習 (ET0215)	電子工程系	36,863,295	校內經費 (競爭型計畫)	照案通過
117	雲端硬碟	規格如下/或同級品以上：機架式網路儲存伺服器*1 台(12Bay, 雙核心 2.13GHz 處理器, 支援無線網卡, 2U 機架式, 有雙電源記憶體為 4G)、3.5 吋雲端硬碟*12 顆 (企業級 6TB 容量)	1	式	262,000	262,000	機房設備以提供本系所有課程之數位資料儲存空間。(資管系機房)適用於大學部所有課程	資訊管理系	37,125,295	校內經費	照案通過
118	環控系統	規格如下/或同級品以上:8 埠遠端進階型環境監控主機(含乾接點模組)、溫溼度感測	1	式	112,830	112,830	機房設備以使商學院和管理學院的教學軟	資訊管理系	37,238,125	校內經費	照案通過

優先序	品名	規格	數量	單位	預估單價	預估總價	用途說明	使用單位	累計金額	備註	初審意見
		器、偵煙感測器、門禁開關感測器,4.5公尺、閃光警示燈、主機系統設定與測試1式、漏水檢知帶--3m(含漏水控制器)乾接點2條、含安裝					體正常運作。適用於大學部所有課程				
119	機櫃電力系統	規格如下/或同級品以上：不斷電電力系統4台(APC SMART-UPS RT 5000VA 220V FOR Taiwan 機架式,內含網卡)、電源排插8支(RACK PDU 2G, METERED, ZEROU, 30A, 200/208V, (36) C13& (6) C19)、機櫃4台60CM*1070CM、含電力迴路配線1式、含設備安裝、機櫃定位、IP設定	1	式	562,170	562,170	機房設備以使商學院和管理學院的教學軟體正常運作。適用於大學部所有課程	資訊管理系	37,800,295	校內經費	照案通過
120	飯店前檯管理系統	規格如下/或同級品以上：1. 中文版軟體、訂房系統、接待系統、出納系統、房務系統、旅客歷史記錄、商務公司客戶管理、餐飲系統(餐廳/訂位/訂席)2. 軟體買斷,需附軟體操作說明3. 含系統安裝	1	套	338,100	338,100	大學部學生餐旅資訊系統課程用	餐旅管理系	38,138,395	校內經費(競爭型計畫、限制型招標)	照案通過
121	雲端管理系統	規格如下/或同級品以上：●EVO Cloud 伺服器端 1.系統平台:Windows XP、Windows 7、Windows 8、Windows Server 2003/2008/2012,上述系統均支援32及64位元系統。2.採主從式架構,主控端可維護用戶端的作業系統並對其管理。●EVO Cloud 客戶端*121.作業系統平台:Windows XP、Windows7、Windows 8.1、Windows Server 2003及Windows Server 2008,ezgoll、Mint(以上版本)支援32及64位元系統。2.上述所提支援之微軟作業系統均具備立即還原及手動備份還原功能。	1	式	125,400	125,400	大學部學生智慧餐旅創新應用、餐旅電子商務教學用	餐旅管理系	38,263,795	校內經費(競爭型計畫)	照案通過

優先序	品名	規格	數量	單位	預估單價	預估總價	用途說明	使用單位	累計金額	備註	初審意見
122	伺服器	規格如下/或同級品以上： 1. 中央處理器 Intel XEON E5-2620v3 6C*2 2. 記憶體：32GB RDIMM 3. 硬碟：900GB 6Gbps SAS Hot Plug 10K(2.5 吋)*4 4. 磁碟控制器：支援 RAID 1/5/6 5. 網路介面：4*1GB ETHERNET, 6. 電源供應器 500W*2 7. Windows Server 2012 R2 64bit Standard 中文標準版(單台 Svr 支援實體 CPU*2 與虛擬授權*2)無 CAL 授權+ Windows Server 2012 5-CAL User Pack	1	台	250,200	250,200	大學部學生智慧餐旅創新應用、餐旅電子商務教學用	餐旅管理系	38,513,995	校內經費(競爭型計畫)	照案通過
123	伺服器	規格如下/或同級品以上： 1. Intel E5-2620v2 6C 2. 1GHz*2 2. 16GB (2x8GB 1Rx4 1.35V)PC3L-12800 CL11 ECC DDR3 1600MHz LP RDIMM *2 3. 300GB 10K 6Gbps SAS 2.5 SFF G2HS HDD*4 4. Server RAID M5100 Series 1GB Flash/RAID 5 Upgrade for IBM System x 5. Windows Storage Server 2012 R2 + 5 USER CAL	1	台	203,700	203,700	大學部學生餐旅資訊系統課程用	餐旅管理系	38,717,695	校內經費(競爭型計畫)	照案通過
124	繪圖工作站	規格如下/或同級品以上： Core i7、16GB RAM、250GB 固態硬碟(SSD)、500W 電源供應器、Windows 作業系統、21.5 吋(含)以上寬螢幕 LED 背光模組彩色液晶顯示器、繪圖卡 2GB-DDR3 DVI-I + Display Port	2	台	41,300	82,600	大學部學生智慧餐旅創新應用、餐旅電子商務教學用	餐旅管理系	38,800,295	校內經費(競爭型計畫)	照案通過
125	個人電腦	規格如下/或同級品以上： 獨立主機(不含螢幕): Intel Core i7-4790(3.6 GHz)·晶片: Intel Q87 晶片·記憶體: 4GB DDR3·硬碟: 1TB·光碟機: DVD 燒錄機·作業系統: Windows 7 Professional 64bit(授權 Win8.1 合法降階 Win7 Pro)·其它: USB 3.0、DVI、DisplayPort、序列埠 螢幕: LED 背光(內建防刮玻璃功能): 23.6 吋(含)以上、IPS(橫向電場效應)或 VA(垂直配向)面板寬	17	台	26,467	449,939	供本系碩士班研究生在學習與研究之用。所有碩士班的課程均適用	工業管理系	39,250,234	校內經費	照案通過

優先序	品名	規格	數量	單位	預估單價	預估總價	用途說明	使用單位	累計金額	備註	初審意見
		螢幕 LED 背光模組彩色液晶顯示器(內建防刮玻璃功能)									
126	黑白雷射印表機	規格如下/或同級品以上:A4規格(41~45頁)印表機(碳粉電子顯像式)(雙面列印器)(43頁;碳粉電子顯像式(雷射);一體成型碳粉匣;支援 Linux 作業系統)	1	台	10,543	10,543	供本系碩士班研究生在學習與研究之用。所有碩士班的課程均適用	工業管理系	39,260,777	校內經費	照案通過
127	野外調查系統	規格如下/或同級品以上：處理器：Intel Atom Bay Trail-T Z3735 記憶體：DDR3 2GB 儲存設備：EMMC 64G LCD 尺寸：10.1 吋 IPS 面板 HD 觸控螢幕 無線網路：802.11a/b/g/n, Bluetooth V4.0 其他：Micro USB、USB 3.0、Micro HDMI 內附專屬鍵盤 作業系統：Window 8.1	5	台	12,000	60,000	大學部課程(空間資訊概論、地理資訊軟體應用、地理資訊系統)	應用空間資訊系	39,320,777	校內經費	照案通過
128	全景攝影機	規格如下/或同級品以上：1.全景攝影機支架1支。2.攝影主機具超廣角，攝影模式可達1080P 30fps 拍照模式5M以上	1	套	74,800	74,800	大學部課程(地理資訊軟體應用、專題製作、航空攝影測量)	應用空間資訊系	39,395,577	校內經費	照案通過
129	電機機械實驗裝置	規格如下/或同級品以上：1.單相變壓器模組 1KVA 220V 4.5A3 台 2.旋轉電機模組(直流多用途電機 0.25kW 220V 1770rpm、直流永磁式電機 0.4kW 180V 2000rpm、三相鼠籠式電動機 0.3kW 220V 1670rpm、三相凸極式同步機 0.3kW 220V 1800rpm、藕合器橡膠*2、藕合器護蓋*2、轉軸護蓋)3.	4	套	422,500	1,690,000	大學部電機機械實習等課程學生使用	電機工程系	41,085,577	校內經費	照案通過

優先序	品名	規格	數量	單位	預估單價	預估總價	用途說明	使用單位	累計金額	備註	初審意見
		磁粉式電力制動器模組(磁粉式電力制動器 5Nm, 具轉速及轉距感測、數位電力制動控制器 0~10Nm, 0~9999rpm 數位顯示) 4. 電源供應器模組(三相電源供應器 220V 10A 具過電流漏電保護、直流電源供應器 0~240V 10A 穩定度<1%、交/直流電壓調整器 三相 0~260V 10A、交流電源盤 單相及三相電源供應) 5. 直流電動機啟動器模組 0~47Ω 1.4A 100W 6. 直流電動機磁場調整器模組(直流電動機磁場調整器 0~2.2KΩ 150mA 50W、直流發電機磁場調整器 2.2~0KΩ 150mA 50W) 7 啟動開關模組(四極切換開關 400V 15A、Y/Δ 啟動開關 EM5050-2D) 8. 發電機負載模組(電阻負載單元"每段 770Ω 20W 3 組 Y 接 220V/1.0A"、電感負載單元"每段 2.2H/127V 3 組 Y 接 220V/1.0A"、電容負載單元"每段 3.5uF/250V 3 組 Y 接 220V/1.0A" 9. 量測儀表模組(數位式交流電壓/電流表 600V 4-1/2 位 10A 3-1/2 位、數位式直流電壓/電流表 600V 4-1/2 位 10A 3-1/2 位 2 組、數位式多功能電表 "可測 V, A, W, VAR, PF, Hz V:15~400V. A:0.1~10A") 10. 實驗機架 1.2 米 3 層、連接線組 520 蕊 / 共 60 條、實驗桌腳及橫桿為鋁合金、桌子尺寸:1800x850mm±5%									
130	桌上型模型製作機	規格如下/或同級品以上: 1. C. N. C 數值控制專業模型雕銑機. 2. X, Y, Z 最大行程: X-500mm, Y-400mm, Z-155mm(未裝自動換刀組) 3. 工作檯面尺寸: X-550mm, Y-420mm. 4. 可載最大材料重量: 20kg(0.1G 之速度時), 加速度分(0.2, 0.1, 0.05G) 5. 主軸最底至工作檯面上之高度值: 254mm. 6. 機	1	套	785,967	785,967	大學部學生設計素描、傢俱設計	物業經營與管理系	41,871,544	校內經費	照案通過

優先序	品名	規格	數量	單位	預估單價	預估總價	用途說明	使用單位	累計金額	備註	初審意見
131	筆記型電腦	規格如下/或同級品以上：處理器：Intel Core i7-4710HQ 記憶體：8G*2 DDR3L 硬碟：1TB 7200 轉+ 512G M. 2 SSD 獨立顯卡：Nvidia GeForce GTX 980M 獨顯 4GLCD 尺寸：17.3" FHD (1920*1080) 無線網路：802.11AC 光碟機：6X Blu-Ray Reader(Combo)其他：HDMI、Thunderbolt、遊戲專用高解析滑鼠、遊戲重低音耳機作業系統：Windows 8.1	1	台	92,000	92,000	大學部學生設計素描、傢俱設計	物業經營與管理系	41,963,544	校內經費	照案通過
132	筆記型電腦	規格如下/或同級品以上：LCD 尺寸：15.6" IPS QFHD 3840x2160 處理器：Intel Core i7-4720HQ 獨顯：Nvidia GTX 960M 2G 獨顯記憶體：8G+8G DDR3L 硬碟：1TB 5400 轉+128G SSD 無線網路：802.11 AC 特色：USB 3.0*3 其他：HDMI /Thunderbolt 作業系統：64 Bits Windows 8.1	1	台	50,900	50,900	大學部學生設計素描、傢俱設計	物業經營與管理系	42,014,444	校內經費	照案通過
133	彩色印表機	規格如下/或同級品以上：(30/30;支援 Linux 作業系統)可用紙張：標準 A5/A4/B4/A3/Letter 紙張列印速度：彩色全彩列印每分鐘 26~30 頁/A4 尺寸，黑色列印每分鐘 21~37 頁/A4 尺寸輸出格式：彩色輸出解析度：600dpi×600dpi(含)以上記憶體：128MB(含)以上，可擴充至 256MB(含)以上介面：採標準雙向平行埠(IEEE 1284 ECP 相容)或 USB 萬用序列埠，均應附專用電纜線印表機控制語言：PCL5(含)以上及 PostScript Level II(含)以上或 PostScript Level III(含)以上送紙匣：250 張(含)以上標準 A4 用紙(不含手動送紙)一個網路功能：具內建 10/100Base-TX 網路列印功能，並提供 10/100Base-TX 網路卡面板：具備取消列印作業功能按鍵列印技術：雷射電子顯像式或噴臘提供雙面列印器	1	台	85,000	85,000	大學部學生設計素描、傢俱設計	物業經營與管理系	42,099,444	校內經費	照案通過

優先序	品名	規格	數量	單位	預估單價	預估總價	用途說明	使用單位	累計金額	備註	初審意見
134	投影機	規格如下/或同級品以上：5200ANSI/XGA 投影方式 RGB 三片 TFT LCD 同時聚合呈像投影液晶板-尺吋 三片 0.63 吋 TFT LCD with MLA 投影亮度-白色亮度(Light Output)5200 流明、含投影機安裝(不含線材及吊架)	1	台	66,840	66,840	大學部及碩士班學生使用 課程名稱：大學課程：專題製作。碩士班課程：消費者行為分析、國際企業專題研討、策略行銷管理。	國際企業經營系	42,166,284	校內經費	照案通過
135	印表機	規格如下/或同級品以上：黑白/A4 尺寸/25ppm/有線、無線網路連線/雙面列印功能。解析度：1200*1200dpi 列印速度：A4 紙張每分鐘 43 印表機(碳粉電子顯像式)碳粉匣型式：一體成型或非一體成型	1	台	13,620	13,620	大學部及碩士班學生使用 課程名稱：大學課程：專題製作。碩士班課程：消費者行為分析、國際企業專題研討、策略行銷管理。	國際企業經營系	42,179,904	校內經費	照案通過
136	雙頻道超迷你肩掛式無線喊話器	規格如下/或同級品以上：放大器 class D, 最大輸出 50w, 頻響 50Hz-18kHz 靈敏度 正常：90DB , 最大 102DB 電源供應：外接 100-240V AC 交換式電源	2	組	14,450	28,900	大學部及碩士班學生使用 課程名稱：大學課程：專題製作。碩士班課程：消費者行為分析、國際企業專題研討、策略行銷管理。	國際企業經營系	42,208,804	校內經費	照案通過
137	除濕機	規格如下/或同級品以上：1. 除濕能力 16L/日(室溫 27°C/相對溼度 60%)以上。2. 智慧除濕、讓空間保持合適濕度。3. 水箱大型水位顯示。4. 除濕滿水自動停止。5. 滴水靜音設計	1	台	19,000	19,000	(大學部四技)音樂(音效)創作與演奏、錄製修編合成、及影音多媒體整合，使用於下列課程：數位音樂音效製作；數位錄影與後製作；錄音工程實務；原創音樂音效製作實務；流行音樂製作展演實務；音樂成品出版實務；進階影片後製特效；微電影製作；配樂製作實務；電影音樂賞析	數位多媒體設計系	42,227,804	校內經費(競爭型計畫)	照案通過

優先序	品名	規格	數量	單位	預估單價	預估總價	用途說明	使用單位	累計金額	備註	初審意見
138	電子防潮箱	規格如下/或同級品以上：玻璃鏡面無邊框設計氣密門面，德製精密校正溼度表，容量150公升以上。	1	台	16,000	16,000	(大學部四技)音樂(音效)創作與演奏、錄製修編合成、及影音多媒體整合，使用於下列課程：數位音樂音效製作；數位錄影與後製作；錄音工程實務；原創音樂音效製作實務；流行音樂製作展演實務；音樂成品出版實務；進階影片後製特效；微電影製作；配樂製作實務；電影音樂賞析	數位多媒體設計系	42,243,804	校內經費(競爭型計畫)	照案通過
139	資料更新費用	規格如下/或同級品以上：數位金融資訊教室資料庫更新：包括台灣股市之證券、期貨、權證、基金。A.台灣股市之上市/上櫃公司即時報價。B.台灣期貨交易所即時報價C.台灣權證市場之即時報價。D.除權息資料。E.台灣股市即時新聞標題及內容。資料更新期間自105年8月1日至106年7月31日止。(限制型招標)	1	套	250,000	250,000	大學部及研究所學生使用。課程名稱：財務資訊軟體應用、財務工程資訊系統應用、財務報表分析專題、金融商品軟體應用、投資組合分析與機構理財。	財務金融系	42,493,804	校內經費(限制型招標)	照案通過
140	系統維護費用	規格如下/或同級品以上：數位金融資訊教室系統維護資料庫包括：1.操盤家系統 2.虛擬交易所系統(證券+期貨+選擇權) 3.虛擬交易所撮合主機系統 4.即時資訊接收主機系統 5.資料庫主機系統 6.交易相關資料庫 7.期貨避險系統 8.證期權風險控管系統 9.多螢幕投資決策系統 10.投資組合最佳化系統 11.財務工程學習系統 資料庫系統維護期間自105年8月1日至106年7月31日止。(限制型招標)	1	套	279,900	279,900	大學部及研究所學生使用。課程名稱：財務資訊軟體應用、財務工程資訊系統應用、財務報表分析專題、金融商品軟體應用、投資組合分析與機構理財。	財務金融系	42,773,704	校內經費(限制型招標)	照案通過

優先序	品名	規格	數量	單位	預估單價	預估總價	用途說明	使用單位	累計金額	備註	初審意見
141	網路證照測驗系統維護	規格如下/或同級品以上：網路證照測驗系統維護期間自 105 年 8 月 1 日至 106 年 7 月 31 日止。(限制型招標)	1	套	40,000	40,000	大學部及研究所學生使用。課程名稱：財務資訊軟體應用、財務工程資訊系統應用、財務報表分析專題、金融商品軟體應用、投資組合分析與機構理財。	財務金融系	42,813,704	校內經費(限制型招標)	照案通過
142	Live DVD (VOD 版) Server 及 Client 端程式更新維護服務	規格如下/或同級品以上：1. 一年 Server 端城市遠端更新維護 2. 一年內 Client 端更新程式提供下載 3. 單次 Client 端單間教室安裝 4. 使用手冊更新 5. 教育訓練一次(2 小時)	1	式	127,194	127,194	大學部四技學生電子商務英文、英語聽講訓練、英文寫作、多媒體輔助英語教學、商用套裝軟體、資訊科技英文、專業筆譯、國貿英文等課程教學使用。	應用外語系	42,940,898	校內經費	照案通過
143	門禁安全門系統	規格如下/或同級品以上：1. 密碼+陽極鎖+門弓器+不銹鋼金屬開門按鈕 x 1 組 2. 實驗室門安全強化 x 一式	1	式	24,570	24,570	D717 大學部與研究所資訊安全與巨資相關課程使用。	資訊工程系	42,965,468	校內經費(競爭型計畫)	照案通過
144	功能性教學牆面	規格如下/或同級品以上：1. 教學功能主牆 一式 尺寸：寬 741x 高 285 深 5±5cm。 2. 網路攻防顯示主牆 一式 尺寸：寬 400x 高 200 深 10±5cm。 3. 造型公布欄 尺寸：寬 120x 高 70±5cm*1 尺寸：寬 180x 高 70±5cm*1 尺寸：寬 79.5x 高 70±5cm*1 尺寸：寬 78x 高 70±5cm*1。 4. 線路舊拆、整線、機櫃電源 一式。 5. 以上均含施作尺寸以現場實做為主。	1	式	270,127	270,127	D717 大學部與研究所資訊安全與巨資相關課程使用。 高中職、產官學界、媒體、與來賓進行展示，以及駭客攻防螢幕牆同時作為展示與監控使用。	資訊工程系	43,235,595	校內經費(競爭型計畫)	照案通過
145	ADSL(光纖)線路費用	規格如下/或同級品以上：速率升級至下載 50M/上傳 5M，使用期間自民國 105 年 8 月 1 日至 106 年 7 月 31 日止。(限制型招標)	1	套	25,000	25,000	維護數位金融資訊教室設備之品質及環境。大學部及研究所學生使用。課程名稱：財務資訊軟體應用、財務工程資訊系統應用、財	財務金融系	43,260,595	校內經費(限制型招標)	照案通過

優先序	品名	規格	數量	單位	預估單價	預估總價	用途說明	使用單位	累計金額	備註	初審意見
							務報表分析專題、金融商品軟體應用、投資組合分析與機構理財。				
146	顯示卡	規格如下/或同級品以上：NVIDIA GeForce GT 730/PCI Express 2.0/DDR3 2GB/DVI 最高解析度：2560x1600/900 MHz (1800 MHz DDR3)	66	個	2,748	181,368	改善電腦於電腦繪圖及影音編輯之效能 教學使用(大學部與研究生皆可使用/計概/電子商務/網路行銷/多媒體應用/專題等)	工業管理系	43,441,963	校內經費	照案通過
147	學生電腦教學桌	規格如下/或同級品以上：1.螢幕可收納式電腦桌,尺寸:W90*D70*H75~77公分(±3%)2.桌面,層板等材質,採用25mm高密度塑合板裁切製作3.封邊,採用塑膠或同等材質封邊4.面材,可用美耐板或美奈皿貼覆5.五金,採用金屬氣壓式上下掀撐桿,一支撐桿可承受6公斤之重量	40	張	8,100	324,000	大學部學生使用。課程名稱：商業簡報、財務報表分析、行銷研究、網頁設計、多媒體應用、電子商務、連鎖店經營管理...等課程。	行銷與流通管理系	43,765,963	校內經費	照案通過
148	羅馬簾	規格如下/或同級品以上：W198*H204 ±5CM 材質:棉或聚脂纖維(含舊拆及安裝)	4	組	12,100	48,400	大學部及碩士班學生使用 課程名稱: 大學課程: 專題製作。碩士班課程: 消費者行為分析、國際企業專題研討、策略行銷管理。	國際企業經營系	43,814,363	校內經費	照案通過
149	實驗室整建	規格如下/或同級品以上：1.網路電源佈線:學生加老師共82網路節點/三孔雙插電源盒 2.高架地板架設:300型混泥土輕鋼架	1	式	194,600	194,600	大學部學生使用。課程名稱：商業簡報、財務報表分析、行銷研究、網頁設計、多媒體應用、電子商務、連鎖店經營管理...等課程。	行銷與流通管理系	44,008,963	校內經費	照案通過

優先序	品名	規格	數量	單位	預估單價	預估總價	用途說明	使用單位	累計金額	備註	初審意見
150	洗衣機安裝	規格如下/或同級品以上：新增水龍頭及排水系建置安裝。	1	式	2,000	2,000	(大學部學生) 基礎廚藝製備與實習、專業廚藝製備與實習、基礎烘焙製備與實習、進階烘焙製備與實習	餐旅管理系	44,010,963	校內經費	照案通過
151	牆面整建	規格如下/或同級品以上：1. 壁紙/45坪+-5坪 2. 舊有壁紙拆除	1	式	51,590	51,590	大學四技部學生跨文化溝通、英語聽講訓練、口譯等課程教學使用。	應用外語系	44,062,553	校內經費	照案通過
152	高架地板建置	規格如下/或同級品以上：高架地板建置及無障礙斜坡道+不銹鋼扶手：1. 施作面積約77米平方, 高度約10公分 2. 面板採合金鋼材質並以輕質水泥填充. 一體成形底盤 3. 基座主須採用防鏽處理支鐵基座結構組合方式 4. 防震桁樑與基座頂部以螺絲固定連結成一防震結構體 5. 立面側封貼 HPL(以鋁壓條壓制) 6. 含接地銅線(2mm)	1	式	197,500	197,500	大學四技部學生跨文化溝通、英語聽講訓練、口譯等課程教學使用。	應用外語系	44,260,053	校內經費	照案通過
153	預備款	規格如下/或同級品以上：設備及實驗室修繕·工程等相關經費	1	式	2,000,000	2,000,000	105年度預備款	會計室	46,260,053	校內經費	照案通過

附表五

資本門經費需求圖書自動化設備規格說明書（*各項採購單價請參照臺灣銀行聯合採購標準）

優先序	品名	規格	數量	單位	預估單價	預估總價	用途說明	使用單位	累計金額	備註	初審意見
1	網路儲存設備	規格如下/或同級品以上：1、RS815RP+ 雙電源；2、內建記憶體大小 4GB；3、WD4000F9YZ 企業級 Se 4TB 3.5 吋雲端硬碟	1	台	90,000	90,000	增加虛擬主機備份及資料備份空間,以確保圖書館資料之安全性與完整性。	圖書館	90,000	獎補助款	照案通過
2	網路交換器	規格如下/或同級品以上：24 埠 Gigabit SmartPro -24 埠 10/100/1000BASE-T, 2 埠 SFP, 2 埠 SFP+	1	台	16,000	16,000	因應學校發展擴充圖書館軟硬體設備。	圖書館	106,000	獎補助款	照案通過
3	個人電腦	規格如下/或同級品以上：1、一般型電腦第 4 代 Core i7 3.6GHz(Windows 作業系統)；2、處理器:i7 4790；3、記憶體:4GB*1；4、硬碟:1TB；5、光碟機:DVD/RW；6、電腦還原系統；7、24 吋顯示器；8、支援 D-Sub/DVI-D 介面；9、可壁掛式設計；8、5000 萬:1 高動態對比；9、5ms 反應時間；10、1920X1080 Full HD 高解析；11、設備保固三年	10	台	31,000	310,000	因應學校發展擴充圖書館軟硬體設備。	圖書館	416,000	獎補助款	照案通過
4	網路交換器	規格如下/或同級品以上：1、D-link DGS-3420-28TC；2、xStack L2+ 28 埠 Gigabit 交換器, 具備 20 埠 10/100/1000BASE-T+ 4 埠 Combo 1000BASE-T/SFP + 4 埠 10G SFP+, 支援備援電源供應器；3、10GBASE-SR SFP+(多模, 300m)*2；4、LT->LT 50/125 OM3 光纖 PATCH CORE 20 米二條(含安裝)	1	台	77,880	77,880	增加虛擬主機備份及資料備份空間,以確保圖書館資料之安全性與完整性。	圖書館	493,880	獎補助款	照案通過
5	印表機	規格如下/或同級品以上：1、A3 規格(36~45 頁)印表機(碳粉電子顯像式)(雙面列印器)；2、40 頁;碳粉電子顯像式(雷射)；3、一體成型碳粉匣；4、支援 Linux 作業系統；5、列印速度：A4 紙張每分鐘 40 頁；6、輸出格式：黑白輸出；7、解析度：1200x1200dpi；8、列印技術：碳粉電子顯像式	1	台	27,258	27,258	因應學校發展擴充圖書館軟硬體設備。	圖書館	521,138	獎補助款	照案通過

附表六

資本門經費需求軟體教學資源規格說明書（*各項採購單價請參照臺灣銀行聯合採購標準）

優先序	購置內容（請勾選，其他項請加註具體內容，如為電子資料庫請另標示授權年限）						數量	單位 （冊、卷）	預估單價	預估總價	用途說明	使用單位	累計金額	備註	初審意見
	西文圖書	中文圖書	期刊	錄影帶	錄音帶	其他									
1						電子書、電子資料庫（使用年限二年（含）以上）	1	批	3,228,862	3,228,862	電子書、電子期刊、電子資料庫	圖書館	3,228,862	獎補助款	照案通過
2	✓	✓					1	批	3,600,000	3,600,000	中西文圖書	圖書館	6,828,862	獎補助款	照案通過
3				✓	✓		1	批	650,000	650,000	Audio-CD/VCD/DVD/VOD Content	圖書館	7,478,862	獎補助款	照案通過

附表七

資本門經費需求教學研究及學生事務與輔導相關設備規格說明書（*各項採購單價請參照臺灣銀行聯合採購標準）

優先序	品名	規格	數量	單位	預估單價	預估總價	用途說明	使用單位	累計金額	備註	初審意見
1	個人電腦	規格如下/或同級品以上：處理器：Intel Core i7 記憶體：8GB 硬碟：1TB 7200rpm SATA3 光碟機：支援雙模式寫入與覆寫(DVD±R/RW) 網路介面：10/100/1000 Mbps 作業系統：隨機版 Windows 螢幕：23.6吋寬螢幕 LED 背光模組彩色液晶顯示器	9	台	28,000	252,000	社團辦公室電腦設備更新	學生事務處	252,000	獎補助款	照案通過
2	效果器	規格如下/或同級品以上：設為多聲道混音器設計的音響系統 擁有超過 100 專有的效果器預設參數適用於樂器和麥克風包含內建等化器，可存儲一套場景和一套錄音室效果 原廠效果器可以免費線上更新軟體以及參數 三軌麥克風或音源線輸入兩軌音源線左右聲道輸入 三軌前即輸出 支援音源輸出支援 USB	1	台	18,800	18,800	1. 表演時用來調節頻段信號，增加特效及修飾吉他手與歌手的聲音。 2. 小舞台表演及成果發表時，可以防止爆音，讓表演更完整。 3. 社團社課練習使用。 4. 成果發表使用。	學生事務處	270,000	獎補助款	照案通過
3	單眼相機	規格如下/或同級品以上 1. 有效畫素 2420 萬，APS-C 感光元件，無低通濾鏡。 2. 感光度範圍 ISO 100-25600。 3. 快門速度 1/4000-30s，支援 B 快門和定時攝影。 4. 39 個自動對焦點，包括 9 個十字型對焦點。 5. 2016 像素 RGB 感應器測光。 6. 5fps 高速連拍。 7. 錄影規格 1920×1080@60p/50p/30p/25p/24p，H. 264/MPEG-4 AVC，立體聲收音。 8. 95%視野率觀景窗。 9. 3.2 吋 104 萬畫素可翻轉觸控螢幕。 10. 內建 Wi-Fi。 11. 內置閃光燈。 12. 儲存介面為 SD、SDHC、SDXC 記憶卡(支援 UHS-I)。 13. 含 1 個原廠鋰電池，續航力 CIPA 測試標準約 820 張。 14. 含 1 個焦段 18-140mm 鏡頭，廠牌與像機相同，相容接環，光圈 F3.5-5.6，自動對焦，內對焦，防手振功能，保護鏡。	1	組	31,000	31,000	1. 協助支援社團辦理成果發表活動紀錄使用。 2. 社員社課時教學使用。	學生事務處	301,800	獎補助款	照案通過
4	多功能事務機	規格如下/或同級品以上：彩色列印、黑白列印、掃描、傳真等功能事務印表機	1	台	17,990	17,990	1. 社團文書性工作使用。 2. 辦理校、內外活動公	學生事務處	319,790	獎補助款	照案通過

優先序	品名	規格	數量	單位	預估單價	預估總價	用途說明	使用單位	累計金額	備註	初審意見
							用傳真、掃描使用。				
5	電子琴	規格如下/或同級品以上：61 鍵，128 發聲數、16 聲部，內建效果器 systems78 種、chorus3 種、reverb5 種，控制裝置：滑音/顫音推桿、音色調整推桿*9	1	組	18,000	18,000	1. 用於電子琴課程教學及團體練習使用。 2. 舞台表演或成果發表時使用。	學生事務處	337,790	獎補助款	照案通過
6	喇叭	規格如下/或同級品以上：靈敏度/db:92，尺寸寬*高*深 mm:480*300*290(+3%)，音路設計:二音路三單體，頻率響應:42Hz-20KHz，平均/抗阻/歐姆數:8Ω，承受功率:450w	1	組	15,000	15,000	1. 社團成員平日練習。 2. 各項表演及成果發表時使用。	學生事務處	352,790	獎補助款	照案通過
7	數位單眼無反光鏡相機	規格如下/或同級品以上：1. 有效畫素 1605 萬，M4/3 尺寸 Live MOS 感光元件。2. 超音波除塵，最佳化低通濾鏡降低摩爾紋。3. 鎂鋁合金機身，支援防滴防塵（可在溫度 0~40℃、濕度 10%~80% 下正常作業）。4. 感光度 ISO 200 - 25600。5. 144 區測光模組，49 點對比式自動對焦點，0.07 秒對焦速度。6. 高速連拍每秒 12 張 (AFS)、一般連拍每秒 7 張 (AFC)，最高張數可達 40 張 RAW 與 100 張 JPEG，持續自動對焦下可維持每秒 7.7 張連拍。7. 快門速度 60~1/8000s，B 快門可達 60 分鐘。8. 閃燈同步快門可達 1/250。9. 內建 GN12 閃光燈，前端設閃燈同步端子連接埠。10. 具 Wi-Fi (IEEE 802.11b/g/n)，並支援 NFC。11. 內建電子水平儀、電子靜音快門。12. 內建 3 吋 104 萬畫素可翻轉觸控螢幕。13. 內建 236 萬畫素 OLED 電子觀景窗，100% 視野率，等效 67% 放大率。14. 動態錄影：Cinema 4K，QFHD，FHD，4:2:2，8bit/10bit HDMI 輸出，支援 Time Code、快速/慢速錄影 (可達 1080p)。15. 具備 3.5mm 麥克風插孔、耳機插孔、2.5mm 線控插孔。16. 採用 SD/SDHC/SDXC 記憶卡 (支援 UHS-I Class 3)。17. 含 3 個原廠鋰電池，可拍攝 500 張。18. 含 1 個同廠牌電池手把，可裝入原廠電池提升拍攝續航力，防塵防水滴設計，附設前後轉盤/曝光補償/ISO 及白平衡按鍵。19. 含 1 個相容相機規格，容量 64GB 記憶卡，讀取速度 95mb/s。	1	組	62,000	62,000	1. 用於攝影與拍攝或實況直播等使用。 2. 支援大型活動、社團成果發表等活動。 3. 提升攝影技巧與效果。	學生事務處	414,790	獎補助款	照案通過

優先序	品名	規格	數量	單位	預估單價	預估總價	用途說明	使用單位	累計金額	備註	初審意見
8	計時器	規格如下/或同級品以上：塑膠製；正面長方形，後面三角控制台可控制分數顯示；數字高度：上方計時處 14 公分/下方得分處 13 公分/下方 24 計分處 12 公分	1	台	56,000	56,000	1. 用於籃球專業教學。 2. 各項籃球比賽活動使用。 3. 支援全校籃球比賽專用。	學生事務處	470,790	獎補助款	照案通過
9	攝影機	規格如下/或同級品以上：規格:Full HD 高畫質、8GB 內建記憶體、251 萬感光元件總畫數、光學防手震、附五節反折式腳架	1	組	21,890	21,890	1. 拍攝活動過程，紀錄成果素材影片。 2. 平日社團成員可練習拍攝技巧，讓取材效果最佳。	學生事務處	492,680	獎補助款	照案通過
10	移動式擴音機	規格如下/或同級品以上：1. 輸出功率：70W(rms)/4Ω 2. T.H.D.：低於 0.1% 3. 頻率響應：50Hz~18KHz±3dB 4. 喇叭：8 吋全音域 5. 雙手握含立式腳架	3	組	26,250	78,750	1. 提供社團辦理各類型活動宣傳使用。 2. 支援各類型大、小活動擴音使用。	學生事務處	571,430	獎補助款	照案通過
11	音響設備組	規格如下/或同級品以上：含混音機、電源時序控制器、聲音後級擴大器、音壓限制器、等化器、擴音喇叭（含懸吊吊架）、24U 標準機櫃、多頻道無線麥克風 2 組（共 4 支）混音機 1. 型式：A. 10(MIC/LINE)(含)以上輸入. B. 8 組單音+4 組(含)以上立體線性輸入. C. 2 組(含)以上立體(AUX)輔助輸出. 內建 USB 一組(含)以上 I/O. 可連接 PC/MAC OSX 雙系統(錄/放)音使用。 2. 總輸入軌數：16(含)以上。 電源時序控制器：具有 LED 顯示電壓指示表及可串接 99 台主機以上連動控制功能。 聲音後級擴大器：型式為二音路功率擴大機 19 吋 2U 標準機櫃型。 音壓限制器：型式為二輸入六輸出多工數位聲音處理器。 等化器：模式為 31 段 x2, 1/3 音程立體音頻等化器, 2U 機型。 擴音喇叭(含懸吊吊架)*2 支 型式：低音 15 吋(含)以上單體. 34mm(含)以上音圈，高音 1 吋(含)以上壓縮驅動器。 24U 機櫃：標準配備如下 (1) 開啟式後門。配合 3U 散熱面板及 4U 通風面板。(2) 3" 煞車輪組。(3) ㄇ型綁線架。(4) 組立螺絲。(5) 前柱螺絲這蓋壓條。 UHF 多頻道無線麥克風*2 組(共 4 支無線麥克風)以上皆含安裝	1	組	216,270	216,270	1. 公用社團會議室。 2. 提供優質的音響設備，讓各社團借用會議室時，有更佳的音響設備。 3. 提供全社團辦理小型活動或影片撥放。	學生事務處	787,700	獎補助款	照案通過

優先序	品名	規格	數量	單位	預估單價	預估總價	用途說明	使用單位	累計金額	備註	初審意見
12	攝影機	規格如下/或同級品以上：(標準保護盒(40 公尺)+ 非防水型、觸控式背蓋+多角度固定+3M 平面黏著座+3M 弧面黏著座+USB 充電線)。 4K : 15、12.5fps 超廣角，縮時攝影模式：每隔 0.5, 1, 2, 5, 10, 30 or 60 秒拍照, 夜間縮時攝影:自動曝光到 8 秒. 固定的曝光可以設定為 2, 5, 10, 15, ~20 秒或 30 秒, 百萬像素:12MP, 內置觸控:是, 電池:1160mAh 可充電鋰電池。	1	組	14,900	14,900	1. 用於支援各項活動錄影需求。 2. 彌補單眼相機錄影不便之不足, 達到最佳錄影效果。	學生事務處	802,600	獎補助款	照案通過
13	雷射燈	規格如下/或同級品以上：綠光雷射：1 x 80mW 紅光雷射：1 x 200mW 藍光雷射：1 x 650mW 粉光雷射：1 x 300mW 輸出顏色：綠/紅/藍/粉紫光 輸入電壓：110~120v 60Hz	2	台	15,000	30,000	1. 用於燈光音響教學課程使用。 2. 支援各項活動及表演使用。	學生事務處	832,600	獎補助款	照案通過
14	吉他音箱	規格如下/或同級品以上：120watts, RMS 3 channel, Hybrid suitar amp head, 4*12cab	1	台	36,000	36,000	1. 用於電吉他教學課程及練習使用。 2. 社團表演與成果發表使用。 3. 提供表演者將演出達到最佳效果。	學生事務處	868,600	獎補助款	照案通過
15	混音器	規格如下/或同級品以上：輸入通道：14, MIC 輸入：10, 立體聲線路輸入：2, MIC 前置放大：10dB - 60dB 增益可調 EIN -129dBu @ 150, 幻象電源：48V, 控制：均衡 (EQ): 低頻、中頻、高頻 {1 路效果發送 (立體聲輸出): 推子前, 均衡後. 1 路效果返回 (立體聲): 推子後}, 總諧波失真 (THD): < 0.01%, 20 Hz - 20 kHz MIC 到左/右輸出 (10 Hz - 80 kHz BW) {< 0.005%, 典型. < 0.0007%, MIC 前置放大失真}, 噪聲：0.005% (典型, 20 Hz - 20 kHz BW), 頻率響應 (MIC-左/右輸出): 14 Hz - 25 kHz (0 dB/-1 dB), 共模抑制比 (CRMM): MIC 輸入：最小 50 dB (20 Hz - 20 kHz) 典型 70 dB @ 1 kHz	1	台	17,000	17,000	1. 社團成員平日教學及練習使用。 2. 支援各項表演活動及成果發表時使用。 3. 修飾歌聲及昇降音階效果, 用於歌唱、成果表演時可多音混入。	學生事務處	885,600	獎補助款	照案通過

優先序	品名	規格	數量	單位	預估單價	預估總價	用途說明	使用單位	累計金額	備註	初審意見
16	相機鏡頭	規格如下/或同級品以上：接環 Micro 4/3 鏡頭 9 組 14 片（4 片非球面鏡片、1 片 UED 鏡片、1 片 UHR 鏡片）光學防震系統 POWER O. I. S. 焦距 f=12-35mm（相等於 35mm 格式：24-70mm）最大光圈 F2.8 最小光圈 F22 光圈葉片 7 片光圈葉片（呈圓型光圈）視角（對角）84°（廣角端）- 34°（遠攝端）最近對焦距離 0.25 米 最高放大率 0.17 倍（相等於 35mm 格式：0.34 倍）接環物料 金屬 濾鏡呎吋 58mm 總長度（約）73.8mm 標準配件 軟袋，遮光罩，鏡前蓋，鏡尾蓋 規格：濾色片指數為 1.0 鏡片類型：多層鍍膜(MRC)UV 保護鏡）口徑：58mm	1	顆	23,200	23,200	1. 用於相機機體，支援拍攝，調拍攝焦距。 2. 支援表演活動的拍攝達到最佳效果。 3. 可支援各項校內活動成果製作。	學生事務處	908,800	獎補助款	照案通過
17	筆記型電腦	規格如下/或同級品以上：處理器：Intel Core i5 CPU 記憶體：4GB DDR3 硬碟：256GB 螢幕：13 吋 LED 背光寬螢幕(16:10)，解析度 1440x900 影像輸出：原生 Mini DisplayPort 其它：附 Mini DisplayPort to VGA 轉接器，Apple Thunderbolt 對 Gigabit 乙太網路轉接器	1	台	41,000	41,000	1. 用於文書處理及成果影片剪輯。 2. 支援校外服務活動時簡報使用。	學生事務處	949,800	獎補助款	照案通過
18	除濕機	規格如下/或同級品以上：適用室溫範圍：1°C~35°C 電源：單相・110V・60Hz 額定消耗電功率：208W 能源因數值：2.0L/kWh 能源效率等級：1 級 除濕能力：10.0 公升/日 連續排水：可接內徑 13mm 之水管	3	台	11,900	35,700	社團器材室除濕	學生事務處	985,500	獎補助款	照案通過
19	除溼櫃	規格如下/或同級品以上：外箱：H1290xW400xD475mm(+/-10%) 內箱：H1210xW395xD450mm(+/-10%) 1. 安全與高效率除溼表現：採用晶片冷凝除溼，除溼速度快物理吸附式防潮箱 4 倍約 2 小時即可降到標準保存濕度。 2. 安全省電設計：採用耐高溫尼龍防火素材，一體成形，9V 直流電低壓運作	1	台	14,500	14,500	提高表演用吉他使用年限及避免受潮影響品質。	學生事務處	1,000,000	獎補助款	照案通過

健行科技大學

104學年度第4次整體發展經費核配專責小組會議簽到表

時間：105年3月15日(二) 10:00

地點：行政大樓10樓1002會議室

出席人員

序號	擔任職務	單位	姓名	簽名	備註
1	主席	校長室	李大偉	李大偉	
2	當然委員	主任秘書	洪榮木	洪榮木	
3	當然委員	教務長	紀岍宇	紀岍宇	
4	當然委員	學務長	張英仲	張英仲	
5	當然委員	總務長	莊敬弘	莊敬弘	
6	當然委員	招生處處長	劉美利	劉美利	
7	當然委員	國際合作處處長	彭極富	彭極富	
8	當然委員	技術合作處處長	詹益臨	詹益臨	
9	當然委員	電資學院院長	江青瓚	江青瓚	
10	當然委員	商學院院長	黃同圳	黃同圳	
11	當然委員	管理學院院長	林譽方	林譽方	
12	當然委員	工學院院長	張嘉強	張嘉強	
13	當然委員	人事室主任	李宜致	李宜致	
14	當然委員	會計室主任	王啟秀	王啟秀	
15	當然委員	電子計算機中心	李衍博	李衍博	
16	當然委員	圖書館	楊靜汶	楊靜汶	
17	選任委員	通識教育中心	黃國銘	黃國銘	
18	選任委員	電子系	孫郁興	孫郁興	
19	選任委員	電機系	呂文隆	呂文隆	
20	選任委員	資工系	李勇昇	李勇昇	
21	選任委員	數媒系	周復華	周復華	

健行科技大學

104學年度第4次整體發展經費核配專責小組會議簽到表

時間：105年3月15日(二) 10:00

地點：行政大樓10樓1002會議室

出席人員

序號	擔任職務	單位	姓名	簽名	備註
22	選任委員	財金系	葉寶文	葉寶文	
23	選任委員	國企系	楊適如	楊適如	
24	選任委員	應外系	張明敏	張明敏	
25	選任委員	工管系	杜振輝	病假	
26	選任委員	企管系	陳冠利	陳冠利	
27	選任委員	行銷系	李曜純	有課，請假	
28	選任委員	資管系	陳皆成	陳皆成	
29	選任委員	物業系	徐瑞祥	事假	
30	選任委員	餐旅系	邱顯正	有課，請假	
31	選任委員	機械系	施泉炎	施泉炎	
32	選任委員	應資系	趙怡翔	趙怡翔	
33	選任委員	土木系	陳德成	陳德成	
34	選任委員	材料學程	李正國	李正國	
35	選任委員	空間資訊與 防災研究中心	鄭世楠	鄭世楠	

健行科技大學 104 學年度第 4 次整體發展經費核配專責小組會議紀錄

壹、時間：105 年 3 月 15 日（星期二）上午 10:00

貳、地點：行政大樓 10 樓 1002 會議室

參、主席致詞:略

紀錄:黃佳文

肆、上次會議決議案執行情形

案號	案由	辦理情形
1	104 年度資本門優先序 149「太陽光電發電系統安裝實務訓練乙級技能檢定設備」展延驗收及延遲付款案。	業依會議決議內容辦理。
2	104 年度教育部獎勵補助私立技專校院整體發展經費，經常門經費支用項目金額及比例變更案。	業依會議決議內容，製作104年度整體發展獎勵補助經費執行清冊報部。
3	104 年度私立技專校院整體發展獎勵補助經費支用計畫書資本門提列項目調整案。	業依會議決議內容辦理。
4	104 年度教育部獎勵補助私立技專校院整體發展經費，資本門經費支用項目金額及比例變更案。	業依會議決議內容，製作104年度整體發展獎勵補助經費執行清冊報部。

決議：同意備查。

伍、工作報告：

- 一、105 年度私立技專校院整體發展獎勵補助經費，本校獲補助經費共計 5,079 萬 7,167 元(經常門 1,523 萬 9,150 元，資本門 3,555 萬 8,017 元)。由於提交第 1 版支用計畫書時，本校預估之獎補助經費為 52,800,000 元，與實際獎補助金額相差 2,002,833 元，因此本次會議主要在調整審議修訂報部之支用項目。
- 二、本次支用計畫書委員審查意見提及，無需搭配即可獨立操作使用之設備應以單一項目進行請購，不宜以一式籠統概括。未來請各單位多加宣導與注意。
- 三、104 年度資本門圖儀設備已執行完畢，請各計畫主持人於 3/31(四)前，完成中程計畫 104 年度資本門評估指標實際值之回填。
- 四、105 年度資本門，上半年圖儀設備請購，請各計畫主持人於 3/31(四)前送出請購單。

陸、提案討論：

案由一：105 年度「私立技專校院整體發展獎勵補助經費」經常門經費核
配案。(提案單位：人事室)

說明：有關本年度私立技專校院整體發展獎勵補助經費，教育部核定
經常門金額為 15,239,150 元，檢附各項金額核配表如附件一。
人事主任:本年度獲得核配金額略為增加，人事室調配經常門金額主要
是挹注於新聘教師薪資，配合六年教師深耕服務條款酌予調
整。

決議：照案通過。

案由二：105 年度「私立技專校院整體發展獎勵補助經費」資本門經費核配
案，提請討論。(提案單位：技術合作處)

說明：

(一) 有關 105 年度私立技專校院整體發展獎勵補助經費，教育部核
定資本門金額為 35,558,017 元，本校自籌款編列金額
6,631,628 元，總計 42,189,645 元。檢附資本門經費支用項目、
金額與比例表及經費需求教學及研究設備規格說明書如附件
二及附件三。

(二) 核配後資本門、經常門及自籌款比例分配表，如附件四。

技合處：配合 105 年度「私立技專校院整體發展獎勵補助經費」修正版
支用計畫書之提送，教學及研究設備優先序 1~106 為申請獎補
助經費(含自籌款)項目；優先序 107~138 為標餘款採購項目。
圖書館自動化設備優先序 1~5 為申請獎補助經費；圖書期刊、
教學媒體申請獎補助經費金額為 6,354,565 元。學生事務與輔
導相關設備優先序 1 至 19 為申請獎補助經費項目。

決議:照案通過。

柒、臨時動議。

捌、散會

105 年度經常門各項經費核配表

項 目		獎勵補助款		自籌款		備註
		金額	比例	金額	比例	
一、改善教學及師資結構（占經常門經費 30% 以上【不含自籌款金額】）	編纂教材	\$300,000	1.97%	\$0	0%	
	製作教具	\$300,000	1.97%	\$0	0%	
	改進教學	\$1,970,000	12.93%	\$0	0%	
	研究	\$4,200,000	27.56%	\$0	0%	
	研習	\$2,272,910	14.91%	\$0	0%	
	進修	\$100,000	0.66%	\$0	0%	
	著作	\$1,701,000	11.16%	\$0	0%	
	升等送審	\$300,000	1.97%	\$0	0%	
	小計	\$11,143,910	73.13%	\$0	0%	
二、學生事務及輔導相關工作（占經常門經費 2% 以上【不含自籌款金額】）	外聘社團指導教師鐘點費	\$145,000	0.95%	\$0	0%	
	其他學輔工作經費	\$455,000	2.99%	\$0	0%	
	小計	\$600,000	3.94%	\$0	0%	
三、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】）		\$120,000	0.79%	\$0	0%	
四、改善教學相關物品（單價 1 萬元以下之非消耗品）		\$0	0%	\$0	0%	
五、其他	新聘教師薪資（2 年內）	\$1,099,150	7.21%	\$0	0%	
	現有教師薪資	\$0	0%	\$0	0%	
	資料庫訂閱費	\$0	0%	\$0	0%	
	軟體訂購費	\$0	0%	\$0	0%	
	其他（備註）	\$2,276,090	14.93%	\$0	0%	
	小計	\$3,375,240	22.14%	\$0	0%	
總 計		\$15,239,150	100%	\$0	0%	

日期：105 年 3 月 15 日

備註：為保障專科以上學校學生擔任兼任助理之學習及勞動權益，各校依本部 104 年 6 月 17 日臺教高(五)字第 1040063697 號函「專科以上學校強化學生兼任助理學習與勞動權益保障處理原則」認定校內兼任助理係屬學習關係或僱傭關係，並依學習或僱傭等不同關係設計相關配套措施（包含各項權利義務關係）者，如有符合上開處理原則有關學習型助理之獎助金或勞僱型助理支薪資及勞健保等相關費用之需求，得列入經常門「其他」項下。

附件二

附表二 資本門經費支用項目、金額與比例表

※ 是否支用重大修繕維護工程						
<input type="checkbox"/> 是，\$ _____，占資本門 _____% (註三) <input checked="" type="checkbox"/> 否						
項 目	獎勵補助款		自籌款		備註	
	金額	比例 (%)	金額	比例 (%)		
一、各所系科中心之教學及研究設備 (至少占資本門經費 60% 以上【不含自籌款金額】)	\$29,242,192	82.24%	\$5,071,750	76.48%	請另填寫附表四	
二、圖書館自動化及圖書期刊、教學媒體 (應達資本門經費 10%【不含自籌款金額】)	圖書館自動化設備	\$521,138	1.47%	\$0	0%	請另填寫附表五、六
	圖書期刊、教學媒體	\$4,794,687	13.48%	\$1,559,878	23.52%	
	小計	\$5,315,825	14.95%	\$1,559,878	23.52%	
三、學生事務及輔導相關設備 (應達資本門經費 2%【不含自籌款金額】)	\$1,000,000	2.81%	\$0	0%	請另填寫附表七	
四、其他 (省水器材、實習實驗、校園安全設備與環保廢棄物處理、無障礙空間、其他永續校園綠化等相關設施)	\$0	0%	\$0	0%	請另填寫附表八	
總 計	\$35,558,017	100.00%	\$6,631,628	100%		

註三：本獎勵補助經費，不得支用於興建校舍工程建築及興建建築貸款利息補助。但因重大天然災害及不可抗力因素所致需修繕之校舍工程，得優先支用本項經費，於支用計畫中敘明理由並報部核定後，於資本門經費 50% 內勻支，未經報核不得支用。

註四：自籌款不限定資本門各項目之支用比例。

附件三

附表四、資本門經費需求教學及研究設備規格說明書

優先序	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價	預估總價	用途說明	使用單位	與中長程計畫具體連結	備註
1	噴射引擎解剖模型	規格如下/或同級品以上： A、噴射引擎解剖模型及自排變速箱解剖。 B、主要解剖之組件及要求如下： 1.汽缸蓋及搖臂室蓋解剖，可看到兩缸內部進排汽門作動情形。 2.汽缸體解剖，可看到兩缸活塞、連桿與曲軸作動情形。 3.正時皮帶蓋約 1/3 解剖。 4.進氣歧管依需要解剖。 5.排氣歧管依需要解剖。 6.變速箱外殼 1/5 解剖可見齒輪組離合器、多片式離合器、制動器、油泵、差速器等並可清楚各檔排檔情形。 7.液體扭力變換器約 1/8 解剖、可看到液體扭力變換器內部結構。 C、所有剖面須上各色漆。 烤漆部份：外殼鋁材質部分採用銀色烤漆、排氣管採用電鍍或烤漆、壓縮機、發電機、動力方向盤油泵分解 烤漆後再組合安裝。 D、於原火星塞安裝處，裝置超亮 LED 配合進氣、排氣、壓縮、爆炸時點亮顯示。 E、由減速馬達直接傳動飛輪盤驅動，可慢速帶動引擎及變速箱轉動，轉速約 60rpm，馬達使用電壓 110Vac，馬力約 120W 附減速機。 F、減速馬達具有自動停止裝置，可選用手動模式或自動模式兩種。	1	台	170,000	170,000	大學部機械工程實驗 (二)課程學生使用	機械 工程系	P97-P107 P235-P244	
2	噴射引擎教學實驗台	規格如下/或同級品以上： 一、噴射引擎教學實驗台： 1.配合豐田 CAMRY 多點噴射引擎製作鐵架。 2.引擎體外部清洗乾淨，並噴漆處理。 3.不鏽鋼油箱，原裝浸油式汽油泵。 4.新水箱，電動冷卻風扇，消音器及觸媒轉換器。 5.能做凸輪軸位置感知器訊號，曲軸位置感知器訊號，含氧感知器訊號，進氣溫度，水溫，空氣流量計信號、噴油嘴、爆震感知器、怠速訊號等故障模擬。 6.從控制板上可量出電腦接腳信號之電壓值及各感知器，作動器之電阻值。 7.引擎訓練台上須包含燃油壓力錶、引擎真空錶、原車保險絲座、ECU、原車儀錶總成、PS 開關及指示燈、A/C 開關及指示燈、診斷接頭、引擎開關。 8.可做燃油噴射狀況檢測及點火訊號及波形檢測。 9.每具訓練台應包含與引擎電腦所連接之全部	1	台	180,000	180,000	大學部機械工程實驗 (二)課程學生使用	機械 工程系	P97-P107 P235-P244	

優先序	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價	預估總價	用途說明	使用單位	與中長程計畫具體連結	備註
		感測器及致動器，或以模擬器取代。二、排氣設備：A.抽風機及基座推車：1.馬達基座：長350mm*寬420mm*高380mm±5%。2.馬達本體：110V/60HZ、1HP。3.鍍鋅板抽風機箱及座，雙邊式各二個廢氣吸入口。4.耐熱伸縮式排氣膠管，口徑*長度：150mm*10m以上，能耐汽車排放廢氣溫度。5.基座推車：4只4" PU膠輪，2只萬向附煞車。B.每組須配置四台升降式排煙管收納機台：導引排氣裝置喇叭型收納口200mm、高度60cm(可升降)±5%。								
3	3D 列印機	規格如下/或同級品以上，含：最大列印範圍：(1)255 x 205 x 205 mm (2)每層列印厚度：(可自行設定) 0.1/0.15/0.20 /0.25 /0.30 /0.35 / 0.40 mm;(3)由軟體中下拉選單中選取;(4)成型精度：0.1mm;(5)成型材料：ABS及PLA兩種材料都要可使用。(6)支撐結構：軟體自動運算產生薄片狀的智慧支撐(支撐範圍可調)。(7)含操作軟體，可對3D模型做簡易編修：破面修補及比例縮放...等。	2	台	77,700	155,400	大學部模具開發與設計及機械設計等課程學生使用	機械工程系	P97-P107 P235-P244	
4	粉末 3D 印表機	規格如下/或同級品以上，含：(1)成型槽：200 x 160 x 150(mm)(2)列印方式：粉末堆疊式(3)可列印材料：石膏基複合粉末(4)成型槽尺寸：200x160x150(mm)(5)解析度：1200x556dpi(6)成型速度：最高達42mm/小時(視模型複雜度而定)(7)傳輸介面：USB 2.0 電源：100~120V/2A或200~240V/1A(8)配備：電源線、隨機耗材、軟體、除粉回收機	1	台	514,500	514,500	大學部模具開發與設計及機械設計等課程學生使用	機械工程系	P97-P107 P235-P244	

優先序	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價	預估總價	用途說明	使用單位	與中長程計畫具體連結	備註
5	水冷氬焊機	規格如下/或同級品以上：輸入電壓:單相 220v 輸入頻率:50/60 氬焊熔接電流:5-300A 電焊熔接電流:5-250A 額定功率:TIG13KVA STICK8KVA 使用率:80% 前吹時間:0.3(內設)SEC 後留時間:1-20(自行調整)SEC 收尾時間:0-5SEC 焊接能力:TIG0.2-7mm STICK5.0mm 脈波頻率:低0.5-22HZ 高 18-500HZ 脈波週期:20-80% 付氬氣表 WELDTEC	1	台	50,000	50,000	大學部數控工具機與實習課程學生使用	機械工程系	P97-P107 P235-P244	
6	教學擴音系統	規格如下/或同級品以上,含:(1)後級擴大器*1 (2) 兩音路主喇叭*(含吊架). (3)混音機*1(4) 無線麥克風組*1 (5)有線麥克風組*2	1	組	50,400	50,400	大學部模具開發與設計及機械設計等課程學生使用	機械工程系	P97-P107 P235-P244	
7	變頻電焊機	規格如下/或同級品以上：輸入電壓:AC220V(單/三相共用) 頻率: 50/60HZ 定格入力: 12KVA 無負荷電壓: 65V 電流調節: 5-300A 使用率:200A 時為 80% 控制方式: IGBT PWM 轉換式 焊接能力: 5.0MM 電擊裝置: 防雷機 (付接地夾和電焊夾) WELDTEC	1	台	15,000	15,000	大學部數控工具機與實習課程學生使用	機械工程系	P97-P107 P235-P244	
8	電磁模擬軟體	規格如下/或同級品以上,含: JMAG 電磁模擬軟體學術研究版本 1.前處理/後處理 2.2D/3D 電磁靜態分析模組 3.2D 電磁暫態響應求解 4.3D 電磁暫態響應求解 5.2D/3D 電磁頻率響應求解 6.電場分析 7.3D 熱傳暫態分析 8.3D 結構分析 9.損耗計算 10.買斷,提供實體光碟	1	套	380,000	380,000	大學部電機學課程學生使用	機械工程系	P97-P107 P235-P244	

優先序	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價	預估總價	用途說明	使用單位	與中長程計畫具體連結	備註
9	Solidworks Premium 教育版軟體	規格如下/或同級品以上，含：Solidworks Premium 教育版軟體(500 人版)買斷含光碟，1. 零件和組合件建模，2. 2D 工程圖模組，3. 擬真的即時渲染，4. 進階曲面製作，5. 進階曲面製作，6. 資料轉換，7. 鈹金設計，8. 焊接結構設計，9. 模具工具，10. 大型組合件管理，11. 動畫製作，12. 零件和組合件檢查，13. 自動材料明細表，14. 智慧型扣件，15. 專家系統，16. 電子工程視圖，17. 自動特徵識別，18. 智慧型零件庫，19. 照片級渲染，20. 設計標準檢查，21. 工作排程器，22. 高級生產效率工具，23. 成本分析，24. 進階電子工程視圖，25. ECAD 到 MCAD 整合工具，26. 機構運動分析，27. 逆向資料輸入，28. 管路/電氣系統，29. 公差分析，30. 靜態分析，31. 環保綠化指標分析，32. SolidWorks Simulation Premium, 33. SolidWorks Flow Simulation "	1	套	399,000	399,000	大學部電腦輔助立體繪圖(一)(二)、電腦輔助工程分析、機構動態分析等課程；研究所有限元素法課程使用。	機械工程系	P97-P107 P235-P244	限制型 招標
10	加熱真空鍍層系統	規格如下/或同級品以上：*有效塗佈範圍:300mmX400mm(±10mm)、*塗佈速度:可調式0~500mm/min、*塗佈厚度:0.1~500um、*刮刀材質:sus304、*刮刀寬度:0~300mm、*刮刀厚度:0.1~1000um、*塗佈厚度:由刮刀控制、*可調整塗佈行程、*真空幫浦1台、*真空吸附功能、*可控制溫度:40~100℃、*電子啟動,數位顯示、*可控制塗佈時間、*設備,電源保護裝置、*電源:220V, 單相,15A、*尺寸:790mm(L)X360mm(W)X510mm(H)(±10mm)、*具RS485 溝通界面對溫度作最佳化控制、*可程式溫度控制、*直流電定電流加熱方式、*數位變頻式與類比式 SCR 功率輸出方式、*即時功率輸出數據擷取及記錄界面與程式	1	套	270,000	270,000	大學部學生新能源材料、儲能材料與應用等課程	材料製造科技學位學程	P97-P107 P235-P244	
11	真空乾燥機	規格如下/或同級品以上：*使用溫度範圍:RT~200℃、*溫度準確度:±0.5℃、*直流電定電流加熱方式、*溫度控制系統:微電腦P. I. D 自動演算、*內腔體尺寸:300mm(L)X300mm(W)X300mm(H)±10mm、*外腔	1	套	98,000	98,000	大學部學生新能源材料、儲能材料與應用等課程	材料製造科技學位學程	P97-P107 P235-P244	

優先序	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價	預估總價	用途說明	使用單位	與中長程計畫具體連結	備註
		體尺寸:400mm(L)X450mm(W)X600mm(H)±10mm、*溫度控制系統:微電腦P.I.D自動演算、*溫度設定方式:觸控LED數字顯示、*迫緊裝置(高真空等級)、*測溫體:PT100熱電偶、*0~760mmHg指針式真空指示計、*安全裝置:自我診斷功能,溫度異常斷線、*不鏽鋼質隔板、*內建高效能加熱元件2400w、*具有強化玻璃視窗、真空幫浦1台、*排氣速度:283L/min、*馬達功率:450W、*真空油容量:1L、*正常轉速:1500rpm、*噪音:48db(A)、*接頭:NW25*電源:220V,單相,15A								
12	實驗桌	規格如下/或同級品以上: *尺寸:1800mm(L)X750mm(W)X800mm(H)(±10mm)、*不鏽鋼桌面厚度50mm、*耐震度:250Gal/cm ² 、*抗壓強度:1500~2000kg/cm ² 、*抗化學腐蝕不鏽鋼(表面塗層)	1	台	55,000	55,000	大學部學生新能源材料、儲能材料與應用等課程	材料製造科技學位學程	P97-P107 P235-P244	
13	漿料真空混合機	規格如下/或同級品以上: 1. 電源電壓:AC220V/60Hz, 電流:2A、2. 混漿體積:30ml(不銹鋼罐)、150ml(不銹鋼罐)、500ml(鋁罐), 三種容量可更換、3. 轉速:320rpm、4. 真空度:-0.08Mpa~-0.09Mpa、5. 混漿時間:0~99分鐘(可設定)、6. 混漿罐含金屬過濾器及混漿葉片(共三種尺寸), 使漿料混合均勻無顆粒、7. 混漿時可同時抽真空, 避免漿料吸水、8. 內建真空幫浦, 不須外接、9. 外觀尺寸:330X310X510(mm)(±10mm)	1	台	168,000	168,000	大學部學生新能源材料、儲能材料與應用等課程	材料製造科技學位學程	P97-P107 P235-P244	

優先序	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價	預估總價	用途說明	使用單位	與中長程計畫具體連結	備註
14	數位攪拌機	規格如下/或同級品以上：1. 電源電壓:110V AC 1.5A 50Hz / 60Hz、2. 馬力:150 W、3. 轉速:50~2800 rpm、4. 扭力:39Ncm, 4 kg-cm、5. 轉向: 正轉/反轉/自動正反轉、6. 自動正反轉(sec 時間設定)5/10/20/30/45/60、7. 本體尺寸: 206X73X233 mm (±10mm)	1	台	29,000	29,000	大學部學生新能源材料、儲能材料與應用等課程	材料製造科技學位學程	P97-P107 P235-P244	
15	GPS/GLONASS 強固型單頻定位監控儀	規格如下/或同級品以上：- L1 GPS/GLONASS - RTK 即時修正服務 - 外接式 GNSS 定位天線 - 內建 Radio 無線傳輸 - 3.75G 資料傳輸 - WIFI 802.11 b/g - 藍芽 v2.1 + EDR - GCP 定位服務套件 - 定位精度: Standalone: < 1.5 m (RMS) - 定位精度: RTK Fix: 10 mm ± 1ppm (H) - 定位精度: Post-process: 2.5 mm ± 1ppm (H) - 提供軟體 API/SDK 程式庫	1	套	96,600	96,600	大學部課程(測量學、測量學實習、大地測量、衛星定位資料處理、專題製作)	應用空間資訊系	P97-P107 P235-P244	
16	GPS/GLONASS 強固型雙頻定位監控儀	規格如下/或同級品以上：- L1/L2 GPS/GLONASS - RTK 即時修正服務 - 外接式 GNSS 定位天線 - 內建 Radio 無線傳輸 - 3.75G 資料傳輸 - WIFI 802.11 b/g - 藍芽 v2.1 + EDR - GCP 定位服務套件 - 即時 RTK/網路 RTK 修正 - 基站參考點模式選擇 - 支援 Radio 無線傳輸修正服務 - 標準 NTRIP 修正服務 - 支援基站/移動站角色動態切換 - 定位精度 - Standalone: < 1.5 m (RMS) - RTK Fix: 10 mm ± 1ppm (H) - Post-process: 2.5 mm ± 1ppm (H) - 提供軟體 API/SDK 程式庫	1	套	273,000	273,000	大學部課程(測量學、測量學實習、大地測量、衛星定位資料處理、專題製作)	應用空間資訊系	P97-P107 P235-P244	

優先序	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價	預估總價	用途說明	使用單位	與中長程計畫具體連結	備註
17	強固型手持式超音波距離感測器	規格如下/或同級品以上： - IP67 防水防塵強固設計 - 通訊：RS-232、藍芽、WIFI、USB - 儲存空間：內置 8GB, SD 卡支援 - 5 百萬畫素相機功能 - 高精度衛星定位能力 - Autonomous: 1~3 Meters - SBAS: 1~2 Meters - NTRIP/eGPS: < 1 Meters - Post-Process - Static (over 30 min.): centimeter - Stop&Go (over 30 sec.): submeter - 超音波測距功能 - 軟體 API/SDK 程式庫	2	套	37,800	75,600	大學部課程(測量學、測量學實習、大地測量、衛星定位資料處理、專題製作)	應用空間資訊系	P97-P107 P235-P244	
18	全測站經緯儀	規格如下/或同級品以上： 1. 1"讀數，5"精度，內建藍芽雙向傳輸界面，有效距離 300m(含)以上。 2. 具雷射測距功能，含單稜鏡組 1 組，附 2.5m 標桿，免稜鏡可測 500m(含)以上，測距精度± (3mm + 2ppm×D)(含)以內，單稜鏡可測 4 公里(含)以上，測距精度± (2mm + 2ppm×D)(含)以內。 3. 鋁腳架、攜行箱、原廠電池、充電器。 4. EZMAP 測圖軟體(教學版)(或同級品)(買斷版)	2	套	350,000	700,000	大學部課程(測量學、測量學實習、工程測量、地籍測量)	應用空間資訊系	P97-P107 P235-P244	
19	剪力波測頭	規格如下/或同級品以上： 1. 一組兩個(含發射及接收測頭) 2. 附連接線 3. 附剪力波專用耦合劑 4. 需能與本校之超音波主機匹配並能計算測試物之彈性模數 5. 直徑需介於 30~45mm 之間 6. 剪力波，頻率 250KHZ	1	組	89,000	89,000	1. (大學部)非破壞檢測實習、專題製作、材料試驗 2. (碩士班)材料機械性質	土木工程系	P97-P107 P235-P244	

優先序	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價	預估總價	用途說明	使用單位	與中長程計畫具體連結	備註
20	教學專用型大型結構系統	規格如下/或同級品以上：一、大型結構組 包含：剛性結構桿件組(剛性工字樑)尺寸：六種長度 #6(35公分)、#5(24公分)、#4(17公分)、#3(11.5公分)、#2(8公分)#1(、5.5公分)工字型斷面、寬：1公分、高：1公分 彈性結構桿件組(彈性工字樑)1套 尺寸：三種長度 #5(24公分)、#4(17公分)、#3(11.5公分)工字型斷面、寬：1公分、高：1公分 結構桿夾 2個(可搭配支架使用) 可交叉式平面結構桿件 1套 尺寸：三種長度 (19公分、17公分、12.5公分)一字型斷面、寬：1公分 可延長式角度連接器 1套 多軸連接器備件 2套(角度：90度、45度、135度、180度)全圓形連接器套組(角度：90度、45度、135度、180度)結構固定平台 1組兩個(可固定結構桿件) 彈性軌道(9.1公尺)1個，可裁切或使用軌道連接器連接 低摩擦力塑膠滑車 2台(可搭配彈性軌道、桁架組、光電閘使用，有圓形凹槽可放置砝碼) 軌道連接器(可連接兩段彈性軌道) 滑車啟動支架 1個(可固定塑膠滑車) 螺絲(75個/包)6包 繩索備件 1套(可搭配結構桿件使用) 收納箱 2個 二、無線單頻道主機 說明：支援無線藍芽傳輸功能 可連接電腦或行動載具(如平板、手機等) 可驅動負載放大器 三、多功能分析軟體全校授權板 支援電腦版本與行動載具版本 支援圖表輸出、檔案共享、即時線上連線 可進行即時數據攫取、統計分析、線性運算分析、多工數據處理。 可驅動攝影機鏡頭。 四、多頻負載放大器 說明：負載放大器可同時支援六組訊號輸入 最高取樣頻率：500 赫茲 可將類比訊號換數位訊號 五、5牛頓高精度負載感應器 說明：測量範圍：±5牛頓 安全範圍：±7.5牛頓 解析度：0.001牛頓 誤差值：±1% 含長度1公尺以上傳輸線 六、100牛頓高精度負載感應器 說明：測量範圍：±100牛頓 安全範圍：±150牛頓 解析度：0.02牛頓 誤差值：±1% 含長度1公尺以上傳輸線	1	組	223,800	223,800	1.(大學部)非破壞檢測實習、專題製作、材料試驗 2.(碩士班)材料機械性質	土木工程系	P97-P107 P235-P244	

優先序	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價	預估總價	用途說明	使用單位	與中長程計畫具體連結	備註
21	雲端軟體管理平台	規格如下/或同級品以上：1. 教育永久授權版:60U 2. 軟體管控模組 3. 軟體封裝模組 4. 軟體使用資訊蒐集模組、附有實體光碟與授權書	1	式	315,000	315,000	系統維護管理，土木系所有學制之電腦課程	土木工程系	P97-P107 P235-P244	
22	紅外線熱影像儀	規格如下/或同級品以上：1. 溫度測量範圍--20℃ 至 +600℃ (-4°F 至 +1112°F) 2. 溫度測量準確度：± 2℃ 或 2% 3. 偵測器類型：焦點平面陣列，非致冷微輻射熱測定器，280 x 210 像素 4. 熱靈敏度 (NETD)：≤ 0.05℃，於目標溫度 30℃ (50 mK) 5. 總像素：58800 6. 紅外線光譜波段：7.5 μm 至 14 μm (長波) 7 最小焦距：45 公分 (約 18 英吋) 8. 空間解析度 (IFOV):1.43 mRad 9. 最小焦距:15 公分 (約 6 英吋) 10 標準：Ironbow、藍紅、高對比度、琥珀、琥珀倒置、熱鐵、灰階、灰階倒置 11. 最小跨度 (在手動模式中)：2.5℃ (4.5°F) 12 最小跨度 (在自動模式中)：5℃ (9°F) 13. 子母畫面 (PIP)：在 LCD 中央顯示三種等級的螢幕上紅外線混合影像 14. 儲存媒體：SD 記憶卡 (2 GB 記憶卡可儲存至少 1200 張全幅射 (.is2) 的紅外線影像及其相關可視影像，每張可有 60 秒的語音註釋，或者是 3000 張基本點陣圖 (.bmp) 影像或 3000 影像 jpeg (.jpeg) 影像；能透過隨附的多格式 USB 讀卡機傳輸至電腦上 15. 資料顯影系統：1). 兩機能合併使用 2). 採 NDR0ID 4.2.2 系統 3). 支援 USB RJ45 系統 4). ARM Cortex A7 1.8GHz 雙核心 5). 紅外線遙控器 6). 投射亮度 235 流明以上 7). 存放溫度-10℃~+40℃ 8). 存放濕度 10%~90%(不冷凝) 9). 提供 220x220x50mm 不銹鋼裝機外殼(含提把) 10). 電源 AC INPUT 100-240V, OUTPUT DC12V/5A 11). 固態光源(LED&雷射光源/無燈泡)/XGA /2500ANSI/HDMI 12). 快速開機(5 秒內達最高亮度)	1	台	368,000	368,000	1. 大學部/非破壞檢測實習、非破壞檢測 2. 研究生/高等非破壞檢測、結構安全評估	土木工程系	P97-P107 P235-P244	

優先序	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價	預估總價	用途說明	使用單位	與中長程計畫具體連結	備註
23	敲擊回音探頭組	規格如下/或同級品以上：1. 電源:9V 2. BNC 方式連接 3. 重量不高於 300g 4. 外材質:不銹鋼或鋁合金 5. BNC 方式連接 6 重量不高於 300g	4	組	82,000	328,000	1. 大學部/非破壞檢測實習、非破壞檢測 2. 研究生/高等非破壞檢測、結構安全評估	土木工程系	P97-P107 P235-P244	
24	數位邏輯設計實驗器	規格如下/或同級品以上：CPLD/FPGA 數位邏輯設計實驗器 1、主系統規格：(一). 支援晶片-ALTERA FLEX 10K30A(TQFP 144Pin) 、(二). 主系統採模組化實驗平台, I/O 可由使用者擴充使用 2、系統規格：(1) 訊號產生單元:可程式頻率產生器 可選擇使用頻率:1/10/100HZ/1K/10K/100K/1M/10MHz. (2) 邏輯輸入開關 ● 共 8X1 組帶工作狀態指示燈的邏輯輸入按鍵 ● 8X2 邏輯輸入指撥開關 ● 4 個脈衝按鍵產生器, 帶工作指示燈(2 個正脈衝, 2 個負脈衝) (3) 3X4 矩陣鍵盤 (4) 輸出單元 ● 102 組(個) I/O 均有 LED 指示邏輯輸出狀態顯示. ● 所有 102 組 I/O 均可由使用者自行擴充使用. ● 8X8 雙色點矩陣 ● LCD 16X2 顯示器 ● 6 位數七節顯示器 ● 3X4 之 LED 輸出 ● 1 組蜂鳴器輸出 (5) 線性單元 ● 2 組 8bit D/A 轉換器 ● 1 組 8bit A/D 轉換器 (6) MPU 單元: ● 含有 MPU 8051 的配合電路實驗單元. 3、(一). 電源規格:使用 AC100V~240V, 自動切換以確保使用安全性. (二). 使用 PC USB 界面傳輸. (三). 主系統實驗平台外殼採用金屬材質以加強耐用性強度. (四)主系統實驗平台 PCB 板採用 IPC 標準厚度 2.0mm 以上. 5、其他: ● EDA 工具使用 ALRERA: MAX-PLUS II or Quarrus II. ● USB CABLE X 1 ● AC 線 X 1 ; 保固書 *1	30	台	22,600	678,000	大學部(數位系統實習、HDL 數位系統設計與實習、CPLD/FPGA 數位系統設計與實習等課程)實習設備更新	電機工程系	P97-P107 P216-P218	
25	自走車智慧控制專業教學平台	規格如下/或同級品以上：1. 控制板：Aduino uno 控制器教育板。搭配 BC++/VB 人機介面可無線控制與輸出/入資料，至少可做 LabView、Stamplot，PLX-DAQ 等數值分析及可擴充 Propeller 8 核心應用。2. 硬體裝置：三輪兩驅，	32	組	14,000	448,000	大學部日四技(感測器實習、智慧感知應用、機器人開發實務、微控制器應用等課程)。	電機工程系	P97-P107 P216-P218	

優先序	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價	預估總價	用途說明	使用單位	與中長程計畫具體連結	備註
		輪胎及具硬體校準,一般 RC 伺服機及高速伺服機(轉速為 0.30+/-0.06sec/60°)各一對、27977 2x16 LCD 模組(背光、串列)。3.感測器裝置光二極體光源導航、觸碰式導航、紅外線測距感測器、PING 超音波距離感測器、紅外線循線套件(八個紅外線發射器和高精密接收器的應用所有的紅外頻率由 ICM7555 板載晶片來完成、並包含螺絲、接線、針腳等)、PIR 物體移動檢知器、P-BSMi Silver 藍牙模組(含針腳)。4.須提供合法授權使用之中英文教學光碟及中文手冊,內含各項應用與組裝。								
26	數位儲存示波器	規格如下/或同級品以上: 100MHz 2ch 2.0GS/s 2.5K 包括 100MHz 被動式探棒*2	1	台	27,300	27,300	提供研究生電路量測,及大學部學生 再生能源科技、燃料電池技術與專題製作使用。	電機工程系	P97-P107 P216-P218	
27	電源供應器	規格如下/或同級品以上: 三輸出端, 195W, 30V/3A//30V/3A, 5V/3A 電源線*1, USB 電纜*1, CD*1, 數位 I/O 接頭	1	台	24,885	24,885	提供研究生電路量測,及大學部學生 再生能源科技、燃料電池技術與專題製作使用。	電機工程系	P97-P107 P216-P218	
28	電子負載	規格如下/或同級品以上: 可程式電子負載(0-500V/0-15A/300W) 功能: ●定流、定阻、定壓、定功率、定流+定壓、定阻+定壓六種高速動作模式。●過流、過壓、過功率、過熱、極性反接保護。	1	台	33,369	33,369	提供研究生電路量測,及大學部學生 再生能源科技、燃料電池技術與專題製作使用。	電機工程系	P97-P107 P216-P218	

優先序	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價	預估總價	用途說明	使用單位	與中長程計畫具體連結	備註
29	立體偵測掃描平台	規格如下/或同級品以上：1. 掃描對像大小：沒有限制 2. 可匯出 STL、OBJ、VRML、XYZ 等格式 3. 掃描區域達到 13cm x 10cm(微距模式), 35cm x 26cm(廣角模式) 4. 尺寸精度± 0.127mm(微距模式), ± 0.38mm(廣角模式) 5. 採用 3 百萬畫素以上的影像偵測器, 可以擷取物件表面彩色紋理 6. 提供 3D 素材庫軟體：素材達 1500 種 7. 提供 3D 列印功能；同時支援 ABS 及 PLA	1	台	400,000	400,000	提供研究生模型製作，與四技大學部專題學生使用	電子工程系	P97-P107 P216-P218	
30	智慧工廠控制教學實務平台	規格如下/或同級品以上：1. Arduino UNO 控制器，須合法代理義大利正版。2. PlayDuino 擴充版，3. 至少 27xI/O、雙排並列 URAT 與 SPI/I2C，UART COM、4. PlayBT 藍芽。	12	套	23,800	285,600	供大學部學生使用、基礎光學實習、應用光學實習、光電量測實習	電子工程系	P97-P107 P216-P218	
31	智慧農場控制教學實務平台	規格如下/或同級品以上：1. Arduino UNO 控制器，須合法正版。2. PlayDuino 擴充版，至少 27xI/O、雙排並列 URAT 與 SPI/I2C，UART COM 支援 PlayBT 藍芽。3. 精緻農業感測與環控模組 (1) 氣體感測 *1 (2) 土壤溼度 *1，工作電壓：3.3-5V，通過 AD 轉換電壓信號。4. 太陽能板與太陽追蹤儀 *1 C 語言圖控直譯式程式操作，課程具有單軸自動追日功能，支援遠端回傳偵測數據。5. 水位感測模組及雨滴 *1 工作電壓：DC5V，檢測面積：40mm x16mm± 3% 6. 8.2x16LCD 模組(無背光、串列) *1 7. 溫度溼度感測器 *1 工作電壓 3.3V-5V，濕度測量範圍：20%-95%，溫度測量範圍：0 度-50 度 8. 懸浮微粒感測 *1 9. 色彩辨識模組 *1 單腳位串列訊號單接口，40 x 20 x 17mm+/-2%，需能感測 RGB 三原色。10. 精緻農業無線通訊模組 (1) Zigbee 通訊組 *2 (2) RFID *1	12	套	25,800	309,600	供大學部學生使用、基礎光學實習、應用光學實習、光電量測實習	電子工程系	P97-P107 P216-P218	

優先序	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價	預估總價	用途說明	使用單位	與中長程計畫具體連結	備註
32	雲端教室平台	<p>規格如下/或同級品以上:Login 伺服器:1 部 作為登入雲端平台之伺服器設備 1. Intel E5 2603(含)以上之中央處理器 1 顆 2. 主記憶體:ECC 8GB(含)以上 3. 提供磁碟陣列控制器, 支援 RAID 0,1 4. 提供 7200 RPM SATA 之 1000GB(含)以上熱抽換式硬碟 2 顆 5. 熱抽換式電源供應器:1 組 6. 光碟機:DVD-ROM 7. 網路卡:Gigabit LAN 3 port(含)以上、 goCloud! Storage 伺服器:1 部 作為資料儲存裝置 1. Intel E5 2620(含)以上之中央處理器 1 顆 2. 主記憶體:ECC 32GB(含)以上 3. 提供磁碟陣列控制器, 支援 RAID 0, 1, 5, 10 (6GB) 4. 提供 7200 RPM (含)以上 SAS/SATA 1TB(含)以上熱抽換式硬碟 4 顆(含)以上 5. 提供 480GB(含)以上 SSD 硬碟 2 顆(含)以上 6. 熱抽換式電源供應器 1 組(含)以上 7. 網路卡:10 Gigabit LAN 1 port 8. 網路卡:Gigabit LAN 1 port、goCloud!node 伺服器:1 部作為虛擬機器叢集運算之伺服器設備 1. Intel E5 2620(含)以上之中央處理器 2 顆 2. 主記憶體:ECC 96GB(含)以上 3. 提供 7200RPM(含)以上 SATA/SAS 300GB(含)以上熱抽換式硬碟 1 顆 4. 熱抽換式電源供應器 1 組 5. 網路卡:10 Gigabit LAN 1port 6. 網路卡:Gigabit LAN 2port、網路交換器:1 部 控制層 24 port Gigabit Switch hub 及含雲端教室平台授權 30U、學生端功能: 首頁登入區功能/啟動或關閉 WorkLoad 功能/課程磁碟復原使用者之課程磁碟復原功能/查看目前已經啟動 WorkLoad /登入網頁的線上使用者功能/課程線上討論功能/軟體下載相關連線軟體連結功能 講師端功能: 管理員選單功能/帳號資料使用者管理審核功能/使用者管理功能/課程管理功能/硬碟管理課程原始磁碟管理功能/學生硬碟管理/原始硬碟備分與還原功能/映像檔上傳功能/系統管理控制功能/防火牆控制功能/佈告欄功能 系統管理者功能: 帳號資料使用者帳號資料修改功能/使用</p>	1	套	750,000	750,000	<p>1. 雲端電腦教室平台的建置, 提供老師更具彈性的教學環境平台。透過網路連線方式啟動虛擬機器, 讓學生的學習不受空間及時間的限制。</p> <p>2. 改善 D320 資訊實驗室教學設備, 發展物聯網相關的資訊技術, 以嵌入式有無線電子元件, 建構物物相聯的物聯網資訊技術實驗系統, 提供優質教學環境。</p>	電子工程系	P97-P107 P216-P218	

優先序	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價	預估總價	用途說明	使用單位	與中長程計畫具體連結	備註
		者審核管理者功能/批次新增帳號功能/批次啟動WorkLoad功能/檢視啟動WorkLoad功能/錯誤回報功能/伺服器狀態功能/Edit MSG功能報表資料/網路流量、磁碟陣列報表功能/CPU報表功能/VM開關記錄功能/使用者記錄功能/系統記錄功能/VM硬碟相關功能、買斷含光碟。								
33	數位電子嵌入式平台	規格如下/或同級品以上：1.顯示裝置：七段顯示器(4個)、2.4吋TFT全彩LCD支援觸控式螢幕、8*8點矩陣模組、文字型LCD輸入裝置：3*4矩陣鍵盤、搖杆、中斷按鍵(3個) 2.主要介面：RS232(2個)、RS485、USB-HOST、USB-Device、Ethernet、SD卡介面、耳機介面、麥克風介面、CAN、BNC介面 3.感測器：熱釋紅外感測器、氣體感測器、霍爾開關、溫度感測器、光敏電阻 4.其它：紅外接收器(配紅外遙控器)、M24C02(I2C介面2KbitEEPROM)、M25P80(SPI1介面8MbitFlash)、喇叭、直流馬達、DAC、ADC、重置按鍵	5	台	80,000	400,000	電子系四技日，夜間部數位電子、數位系統設計實習、嵌入式系統程式設計、嵌入式微處理器，系統晶片設計課程，除可作為課程之教學設備外，還可訓練學生考數位電子甲級證照。	電子工程系	P97-P107 P216-P218	
34	印表機	規格如下/或同級品以上：彩色、A4尺寸/20ppm/600 x 600 dpi /列印、影印、掃瞄、傳真/自動雙面列印/紙張輸入標準：50張多用途紙匣、250張進紙匣/、50張自動文件進紙器(ADF/雙面列印/網路列印功能	1	台	30,000	30,000	提供數位電子甲乙級考場，學生練習與考照時需列印程式報表	電子工程系	P97-P107 P216-P218	
35	個人電腦	規格如下/或同級品以上：薄型企業型電腦第4代Core i7 3.6GHz(Windows作業系統)，處理器：i7 4790，記憶體：4GB*1，硬碟：1TB光碟機：DVD/RW；21.5吋寬螢幕彩色液晶顯示器，防刮玻璃，5ms反應時間 / 1000:1對比率	65	台	27,500	1,787,500	四技/網頁程式設計，程式設計，系統程式與組合語言，Linux系統實務，行動通訊實務，資料庫系統，JavaScript程式設計，網路程式設計	資訊工程系	P97-P107 P216-P218	

優先序	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價	預估總價	用途說明	使用單位	與中長程計畫具體連結	備註
36	數位邏輯實驗平台	規格如下/或同級品以上：傳輸介面：USB；使用電源：100V AC~240V AC；電源頻率：50/60 Hz；支援元件：ALTERA: Cyclone VE 5CEFA2 <FBGA-484> / FLEX10K30ATC144 <TQFP-144>；訊號產生單元：可程式頻率產生器；標準頻率：1/10/100/1K/10K/100K/1M/10M HZ 邏輯輸入開關：8x1 帶燈邏輯輸入原裝按鈕；8x2 邏輯輸入指撥開關 4 個脈衝按鈕產生器(正脈衝 x2；負脈衝 x2)；3x4 矩陣鍵盤 輸出單元：邏輯狀態監視器共 102 組 LED 燈指示邏輯狀態 8x8 雙色點矩陣 LED 顯示；LCD16x2 顯示器；6 位數七節顯示器；3x4 之 LED 輸出；1 組蜂鳴器輸出；線性單元：8 bit D/A 轉換器 x2 組；8 bit A/D 轉換器 x1 組；MPU 單元：MCU 8051 和 FPGA/CPLD 的配合電路實驗	12	台	22,500	270,000	(大學部)數位邏輯實驗、VHDL 硬體描述語言、威瑞硬體描述語言。	資訊工程系	P97-P107 P216-P218	
37	嵌入式微算機平台	規格如下/或同級品以上：Each Package includes ADP-WT59F064 開發平台 x 1 AICE x 1 AndesSight IDE x 1 WT59F064 微處理器 32 位元 Weltrend 公司使用 AndesCore™ N903 開發的 WT59F064 32-bit 微處理器。 ■ Embedded 32-bit RISC CPU core ■ 擁有 1.3DMIPS/MHz 的表現。 ■ 可以設定的工作頻率有：36MHz、24MHz、12MHz、6MHz 和 1MHz。 ■ Memory ■ Flash memory:64K bytes(16K*32) ■ RAM:8K bytes(3K*32) CPU Clock source ■ 外部石英震盪器 1MHz~36MHz ■ 內部 RC 震盪器 24MHz~128KHz(支援 WDT) ■ 外部石英震盪器 32.768KHz 支援 RTC 計數 2 組 I2C 介面 2 組 SPI 介面 4 組 UART 介面 1 組 CEC 介面 1 組 IR 紅外線遙控器輸入 1 組 I2S 音訊控制 8 組 PWM 脈波寬度調變 6 組 TIME 時間控制 12CH ADC 類比轉數位控制(包含 1 組溫度感測控制) 78 個 GPIO 腳位	10	台	15,000	150,000	(大學部)嵌入式系統開發實作、嵌入式作業系統。新購嵌入式微算機平台 32 位元，提供證照課程練習及進行證照考試，滿足教學需求。	資訊工程系	P97-P107 P216-P218	

優先序	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價	預估總價	用途說明	使用單位	與中長程計畫具體連結	備註
38	攝影機組	規格如下/或同級品以上：攝影機組：●須為4K可換鏡頭攝影機 ●支援 EF 鏡頭卡口 ●須有1路12G-SDI 10bit 4:2:2、1路BNC同步輸入、1路BNC時間碼輸入、2路XLR類比輸入，可切換麥克風和線路電平，支援幻象電源、3.5mm身歷聲耳機插孔、2路2.5mm LANC輸入用於開始/停止記錄，使用相容鏡頭時還可實現光圈和對焦控制 ●使用相容鏡頭時，Iris 光圈按鈕可自動調節鏡頭的光圈設置，確保 Film 電影模式下不出現圖元裁切。Video 視訊模式下，會按照場系辦公室景平均亮度自動曝光。 ●Focus 對焦按鈕可開啟峰值對焦，使用相容鏡頭時可自動對焦。 ●電源輸入與輸出：外接電源輸入1個4針XLR埠用於外接電源或電池。1個12針Molex介面位於後側電池扣板。V-Mount 電池扣板D-tap +12V 穩壓輸出。 外接電源輸出1路12V輸出使用4針XLR用於為EVF等外接配件供電。1路12V可調電壓輸出來自後方的Molex 12-way 介面。 電源 機身後側介面相容行業標準電池扣板(V-Mount 或 Gold Mount)。 ●攝影燈(Alphatron TriStar 4)。 ●Wooden Camera Hot Shoe ●下列鏡頭各一顆:FF Prime T2.1 EF 35mm、50 mm、100 mm 攝影機配備包含： ●電池背板。 ●肩式腳架。 ●高解析度取景器，必須符合4K攝影機。 ●鋰電池，必須符合4K攝影機。 ●電池背板。 ●充電器。 ●2片高速記憶卡。 ●讀卡機。	1	組	632,835	632,835	四技/數位錄影與後製作、電影藝術、微電影製作、進階影片後製特效	數位多媒體設計系	P97-P107 P216-P218	
39	電腦繪圖軟體	規格如下/或同級品以上：Mac使用電腦繪圖軟體教育版，二年授權。必須包含平面繪圖軟體、網頁整合軟體、平面動畫繪圖軟體、後製剪輯軟體。	3	套	33,000	99,000	四技/數位影像處理、數位攝影、商業攝影、電腦繪圖設計、數位音樂音效製作、進階影片後製特效	數位多媒體設計系	P97-P107 P216-P218	
40	NUAGE FADER分軌控制器	規格如下/或同級品以上：AUTOMATION:提供對自動化功能。CHANNEL STRIP:每個通道條具有觸感100MM電動推軌，兩個多功能旋鈕和一個通道名	1	組	660,000	660,000	四技/數位影像處理、數位攝影、商業攝影、電腦繪圖設計、數位音樂	數位多媒體設計系	P97-P107 P216-P218	

優先序	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價	預估總價	用途說明	使用單位	與中長程計畫具體連結	備註
		/圖示/彩色顯示屏。CHANNEL VIEW CONTROL:選擇舉渠道類別的面板推子來控制。CONTROLROOM:允許的 uendo/Cubase 的控制室功能的操作，監視和通信控制。DAW SELECT:最多三個連接數字音頻工作站之間進行選擇。FLIP:允許分配給旋鈕的參數經由所述衰減器來控制。PAGE CONTROL:控制顯示的光標移動和屏幕切換。SECTION CONTROL:選擇參數由多功能旋鈕來控制。UNIT LINK:鏈結或分離最多三個單元的操作。USER ASSIGNABLE:允許不受限制的分配快捷方式。WORKSPACE:恢復預先編程的 DAW 設定。					音效製作、進階影片後製特效			
41	平板電腦	規格如下/或同級品以上： •處理器：Intel Atom Z3560 Quad Core up to 1.8GHz •記憶體：DDR3 2GB •內建容量：16G ROM + 1年 16G 免費網路空間(micro SD 最高支援到 64GB) •螢幕尺寸：8 吋(with OGS) FHD IPS(解析度:1920 X 1200) •相機：前:120 萬畫素 後:500 萬畫素自動對焦(720P 錄影) •無線網路：802.11a/b/g/n/ac •藍牙 4.0/支援 Miracast/GPS	7	台	13,500	94,500	四技/互動設計、互動網頁設計、多媒體設計	數位多媒體設計系	P97-P107 P216-P218	
42	AMCA 國際認證數位音效教學系統	規格如下/或同級品以上： 1. 錄音介面 31 台，須包含下列規格：(1)取樣 24bit 96/192KHz 虛擬通道內錄功能(2)動態範圍 93dB (3)防振止滑 USB 供電 (4)48V 幻象電源 1 組 2. 30 台 MIDI 鍵盤 25 鍵 3. 電子鋼琴 1 台，須包含下列規格：(1)須有音色(Tone Color)旋鈕，透過這個單獨的控制，提供了複雜的音色變化處理。(2)須有彩色 LCD 顯示幕，以及具有 LED 指示燈的面板旋鈕。(3)須有 USB 隨身碟。(4)須有具有 MIDI 主控鍵盤機能；且具備四個外接踏板端子(延音、FC1、FC2、及 EXT)。(5)須有 1/4 吋及平衡型 XLR 立體聲輸出孔。(6)含琴盤架。 4. 監聽喇叭 1 台，須包含下列規格：(1)可連結 AIRCON 無線控制器(2)低損耗 SBR 橡膠材料 (3)鐵磁流體系統 (4)杯形鋁製防磁板 (5)全防磁設計：補償遮罩和補償 (6)頻率回應 (+/-3db) 45 Hz - 25 kHz(7)內部腔體容量：8.5 升 (8)最大聲壓級 12 米~國	1	式	396,200	396,200	四技/ 數位音樂音效製作、互動式遊戲設計、互動式數位內容製作、進階影片後製特效	數位多媒體設計系	P97-P107 P216-P218	

優先序	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價	預估總價	用途說明	使用單位	與中長程計畫具體連結	備註
		<p>際電工委員會短期：113 dB peak(9)低音原理：低音反射、調諧頻率：50 Hz(10)高音單體：1寸全分散軟圓頂、低音單體：5.25 寸 Nomex 紙錐 (11)交叉頻率：2.8 kHz、交叉斜坡：24dB/oct(LP and HP)(12)背板控制開關 (13)輸入靈敏度 20 段編碼 (0 dB 至靜音) (14)高通控制 (遠端控制)：3 段開關 (平/ 60 赫茲/ 80 赫茲) 5.1 支電容式麥克風，須包含下列規格：(1)聲學的工作原理：壓力梯度傳感器(2)指向性：心形(3)頻率範圍：20Hz - 20KHZ (4)靈敏度：-37dBV/Pa (5)額定阻抗為：200 歐姆(6)最小負載阻抗：900 歐姆(7)SPL1：44 分貝(8)動態範圍：78 分貝 128 分貝(9)電源需求：48V + /-3V (10)電流消耗：4 毫安培的(11)防串音遮罩 6.1 台行動控制器，須包含下列規格：(1)8 觸感電動推桿通道(2)觸感電動推桿的主通道(3)9 編碼器旋鈕(4)每個通道包括 SEL，靜音，獨奏和錄音帶燈按鈕(5)亮起傳輸按鈕，包括播放，停止，錄音，快退，快進和快環(6)2 個可同步的按鍵可切換放大縮小模式(配合多功能控制輪使用) (7)2 個可同步的按鍵可單軌左右移動控制區域(8)2 個可同步的按鍵可八軌左右移動控制區域(9)2 方向鍵點亮“縮放”按鈕(10)USB 2.0 高速連接</p>								
43	SAP 企業資源 規劃系統	規格如下/或同級品以上：SAP Business One 9.1 版本 PL08 Professional User License(50 user, 3 年授權)	1	式	300,000	300,000	C503 學生上課與實習使用，大學部企業資源規劃、企業資源規劃證照、研究所產業電子化專題等	工業管理系	P97-P107 P283-P291	

優先序	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價	預估總價	用途說明	使用單位	與中長程計畫具體連結	備註
44	監聽立體聲喇叭	規格如下/或同級品以上：R 型變壓器設計 "VasorbTM" 監聽減震墊、低損耗 SBR 橡膠材料/鐵磁流體系統、杯形鋁製防磁板、全防磁設計：補償遮罩和補償/頻率回應 (+ / -3db) 45 Hz - 25 kHz、內部腔體容量：8.5 升/最大聲壓級 12 米：113 dB peak/低音原理：低音反射、調諧頻率：50 Hz/高音單體：1 寸全分散軟圓頂、低音單體：5.25 寸 Nomex 紙錐/交叉頻率：2.8 kHz、交叉斜坡：24 dB/oct (LP and HP)/輸入電平為 100 分貝 SPL@ 500-2000 赫茲 avg@ 1 米：0 dBu RMS @ 0 dB levelsetting/輸入介面平衡式 XLR/背板控制開關/無線控制編碼控制開關/輸入靈敏度 20 段編碼 (0 dB 至靜音)/高通控制 (遠端控制)：3 段開關 (平/ 60 赫茲/ 80 赫茲)/低音控制：3 段開關 (-2db/ 0db/2db)/中端控制：3 段開關 (-2db/ 0db/2db)/高音控制：3 段開關 (-2db/ 0db/2db)/放大器功率：高音單體 40w/低音單元 80 W /可支援 2.4G 無線專用控制器 (或同等級以上)	1	組	45,000	45,000	改善多媒體影音編輯之輸出效能 教學使用 (大學部與研究生皆可使用 /計概/電子商務/網路行銷/多媒體應用/專題等)	工業管理系	P97-P107 P283-P291	
45	Arduino 與 Android 遠端人機介面發展系統	規格如下/或同級品以上：本系統建構下列設備，執行 Android 編寫 APP 人機介面(1.Android APP 3D 冰淇淋機操作介面 2. WIFI 操作介面 3. 紅外線操作介面 4. 遠端操作監視介面)	4	套	175,000	700,000	應用於工業 4.0 自動化及遠端監控智慧製造 (大學部工業自動化和研究所精實製造學生實習用)	工業管理系	P97-P107 P283-P291	
46	商業化機器人	規格如下/或同級品以上：本系統具有下列人機介面 1. 頭(麥克風 x4、RGB 相機 x2、3D 傳感器 x1、觸控傳感器 x3)2. 胸(陀螺儀傳感器 x1)3. 手(觸控傳感器 x2)4. 腿(聲納傳感器 x2、激光傳感器 x6、輪子 x3、保險杆傳感器 x3、陀螺儀傳感器 x1)，系統之軟體功能--可以導引人員使用自動化設備及商品介紹。	1	套	300,000	300,000	應用於工業 4.0 自動化及遠端監控智慧製造 (大學部工業自動化和研究所精實製造學生實習用)	工業管理系	P97-P107 P283-P291	
47	平面攝影系統	規格如下/或同級品以上：1. 數位攝影閃光燈 1 台：閃燈指數 60 (米；ISO 100；200mm)，支援 E-TTL II / E-TTL / TTL 自動閃光、外置閃光測光、手動閃光及頻閃 隨附顏色濾鏡架及顏色	1	式	96,100	96,100	大學部/動態影片剪輯、數位攝影、創意腳本設計等相關課程使用。	資訊管理系	P97-P107 P283-P291	

優先序	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價	預估總價	用途說明	使用單位	與中長程計畫具體連結	備註
		濾鏡套裝以優化鎢絲燈光下的白平衡,靜音回電,無線電傳送無線閃光控制,有效範圍達 30 米,備有 15 條頻道及 10000 個無線電 ID 防止干擾 點陣式 LCD 液晶顯示屏,防塵防水滴設計。快收六角柔光罩 1 台:無影罩尺寸直徑 50cm;無線觸閃器 1 台:傳輸方式:2.4G,高速同步 1/8000 秒,最遠距離大於 90 公尺,LCD 顯示幕。反光傘燈架組 1 套:直徑:115cm,傘架:8,柔光布料內白外黑;600W 閃燈組 3 套:(功率:600Ws,模擬燈:150W,調光:1/32-full,支援遙控器 Guide No. (ISO100/m)指數:64 回電時間:1-2 sec 閃光持續時間:1/700~1/1700)								
48	數位影片 剪輯軟體	規格如下/或同級品以上:威力導演 14 校園授權單間教室授權(可安裝 60 台)買斷、含光碟	1	套	60,000	60,000	大學部/動態影片剪輯、數位攝影、創意腳本設計等相關課程使用。	資訊管理系	P97-P107 P283-P291	
49	追焦腳架 攝影平台組	規格如下/或同級品以上:追焦器 1 組(能向外或向內調整;附三件式鏡頭輔助齒輪環) 7 吋監看螢幕 1 台(規格:7";亮度:250cd/m ² ;點分辨率:1024x600 像素(高達 1920 x 1440);對比度:700:1;寬高比:16:9;背光源:LED;可視角度:75°/75°(L/R)70°/75°(U/D);LED 架式外拍燈 1 台(功率:30W;附雙色遮光片(白/橘);鋰電池*1;4800mA;V 型接口) 肩掛/承架兩用組合式穩定平台 1 組(三片式遮光架(附遮色片插版);肩掛架及手握架;提把架;大直管*6;小直管*2;彎架*2;V 型接口電池承接座*1 1 組;配重器) 含怪手架 2 支 攝影腳架 1 組(雲台類型:半球型雲台)	1	組	175,000	175,000	大學部/動態影片剪輯、數位攝影、創意腳本設計等相關課程使用。	資訊管理系	P97-P107 P283-P291	

優先序	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價	預估總價	用途說明	使用單位	與中長程計畫具體連結	備註
50	外拍燈光組	規格如下/或同級品以上：總流明： 0.5 米 (37000) 1 米 (17000) 2M (4500) 1 照射角度： 60 度 1 色溫：3000K ~7000K (可調) 1 供電： 14.8V/7A 鋰電池 1 照射距離： 12M 1 色溫：3000K -8000K 無段調整 調光：無段整 1 演色值： CRI93LED 型： 280 顆 1 供電方式： AC 交流電 / V-LOCK 電池 1 支援控光方式：手動調節、遙控調節	3	組	30,000	90,000	大學部/動態影片剪輯、數位攝影、創意腳本設計等相關課程使用。	資訊管理系	P97-P107 P283-P291	
51	外拍收音組	規格如下/或同級品以上：四軌行動收音座{4軌, 無壓縮錄音 24BIT/192KHZ 線性的 PCM、支援 SDHC 卡、內置立體聲麥克風和監聽音箱、內置高品質麥克風和揚聲器、同步雙工錄音和監聽 內置限制器,低切濾波和專業級的效果、一個板載限制器,有助於壓抑突然峰聲從輸入源。一個低切濾波器,3 波段等化器,6 波段 GEQ、預錄音功能,組合型類比介面和數位輸出可連接多種設備、混合輸入插孔*4、支援 XLR 和 TRS 的輸入、XLR 輸入,配備幻象電源 輸入有 112 段增益調節輸入的靈敏度、高對比度,高回應的 LED 螢幕、可連結兩台,控制同步終端八軌同時錄音含 1.5 公尺平衡式麥克風線*4 條、含監聽耳機、Mixcraft 數位成音剪輯軟體單機教育版環境聲外拍收音組{類型：背極式駐極體麥克風、指向性：心型 頻率響應：40Hz 至 20kHz +/-10 分貝、靈敏度：-40dBV / PA (為 10mV / PA)、額定阻抗：200ohm、等效噪聲級：22 分貝 (A 計權 IEC / DIN 651)、最大聲壓級：134 分貝 (總諧波失真<0.5%, 1kHz 時)、動態範圍：112 分貝 電源：48V 幻象電源消耗電流：3.5 毫安含立體聲收音避震架	1	組	60,000	60,000	大學部/動態影片剪輯、數位攝影、創意腳本設計等相關課程使用。	資訊管理系	P97-P107 P283-P291	

優先序	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價	預估總價	用途說明	使用單位	與中長程計畫具體連結	備註
52	超指向外拍收音組	規格如下/或同級品以上：超指向收音麥克風 1支{傳感器：背駐極體電容式麥克風、拾音模式：超心型、頻率響應：30Hz~16kHz 的，+/-10db、靈敏度：-35dBV / Pa 時，+/-3 分貝 (17.8mV / Pa)、額定阻抗：200 ohm 等效噪聲級：20db、最大輸入聲壓級：134db、動態範圍：114db 輸出端：XLR} 含防風毛套,硬殼風罩,避震器,槍型手握最大長度 32 公分可調整式滑軌雙圈避震器槍型手握把,含隱藏式訊號線端子含麥克風延伸桿:(全高 200cm(含/以上)、管徑 28-13mm(含/以上)	2	組	44,500	89,000	大學部/動態影片剪輯、數位攝影、創意腳本設計等相關課程使用。	資訊管理系	P97-P107 P283-P291	
53	專業數位相機	規格如下/或同級品以上：可交換鏡頭式數位相機、鏡頭相容性 E 接環 35mm 全片幅,CMOD 感光元件、有效像素 4240 萬像素,總像素 4360 萬像素、感光元件長寬比 3:2、錄製格式:JPEG、RAW 影像品質模式:RAW、RAW & JPEG、JPEG 超精細、JPEG 精細、JPEG 標準 RAW 輸出:14 位元 動態範圍最佳化 (自動/平衡 (1-5)),自動曝光差異,曝光差異等級 (1.0 - 6.0 EV、1.0 EV 級)測光感應器 Exmor R CMOS 感光元件、觀景窗:XGA OLED,1.3 公分 (0.5 吋) 電子觀景窗 (彩色)具備 5 軸補償的感光元件位移機制 (補償效果視鏡頭規格而定) 無線區域網路 (內建) Wi-Fi 相容,IEEE802.11b/g/n (2.4GHz 頻段)、HDMI Micro 連接器 (D 型)、BRAVIA Sync (連結選單)、PhotoTV HD、4K 靜態影像播放 含 SDXC 卡 128GB	1	台	98,000	98,000	大學部/動態影片剪輯、數位攝影、創意腳本設計等相關課程使用。	資訊管理系	P97-P107 P283-P291	
54	E 接環專用變焦鏡頭	規格如下/或同級品以上：APS-C 焦距換算(使用 APS 片幅拍攝):42-202.5mm 最小光圈:22、鏡頭組成:12 群 18 枚、最大放大倍率:0.15 倍、濾鏡口徑:95 mm、最近對焦距離:0.4 (W) - 0.95 (T) m (AF)	1	個	75,000	75,000	大學部/動態影片剪輯、數位攝影、創意腳本設計等相關課程使用。	資訊管理系	P97-P107 P283-P291	

優先序	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價	預估總價	用途說明	使用單位	與中長程計畫具體連結	備註
55	E 接環專用變焦鏡頭	規格如下/或同級品以上：焦距(35mm 片幅換算)：27-157.5mm、內建 OSS 光學防手震、鏡頭組成：12 群 16 枚(含 3 枚非球面與 2 枚 ED)、最小光圈：F22、視角(APS-C 片幅)：76 度 - 15 度、濾鏡口徑：72 mm、最近對焦距離：0.45 (W) - 0.95m (T)、最大放大倍率：0.11 倍	1	個	20,000	20,000	大學部/動態影片剪輯、數位攝影、創意腳本設計等相關課程使用。	資訊管理系	P97-P107 P283-P291	
56	E 接環專用變焦鏡頭	規格如下/或同級品以上：鏡頭焦距：70-200mm、最近對焦距離：1-1.5m、APS-C 焦距換算(使用 APS 片幅拍攝)：105-300mm、最大放大倍率：0.13 倍、光學結構：15 群 21 枚(含 3 枚非球面鏡, 3 枚 ED (低色散) 鏡片)、濾鏡口徑：72mm、視角 APS (使用 APS 片幅拍攝)：22-8 度、視角：34-12 度、光圈：圓形光圈	1	個	48,000	48,000	大學部/動態影片剪輯、數位攝影、創意腳本設計等相關課程使用。	資訊管理系	P97-P107 P283-P291	
57	G 系列望遠微距鏡頭	規格如下/或同級品以上：APS-C 焦距換算：135mm、最近對焦距離：0.28 m、鏡頭組成：11 群 15 枚(採用 1 枚非球面鏡 / 1 枚 ED)、最大放大倍率：1.0 倍、濾鏡口徑：62 mm	1	個	33,000	33,000	大學部/動態影片剪輯、數位攝影、創意腳本設計等相關課程使用。	資訊管理系	P97-P107 P283-P291	
58	4K EF 接環製作攝影系統組	規格如下/或同級品以上：記錄格式：3840x2160(23.98p/24p/25p/29.97p/30p) 影像格式：ProRes4K(3840x2160) 感光元件尺寸：21.12mmx11.88mm 有效畫素：3840x2160 鏡頭部分：EF-mount、內建電容式 LCD 觸控式螢幕：5 吋，800 x 480 解析度、Metadata 支援：錄入攝影機資料及使用者資料，如：鏡頭編號、檔案名字、關鍵字、輸入訊號：6.3mm 音源 x2 輸出訊號：SDI、3.5 音源、Thunderbolt 含 SSDS 卡 480GB} 含手持 3 軸電控穩定平台*1{最大有效荷載 1000g、穩定模式三種，三軸鎖定、平移跟隨、平移及俯仰跟隨、工作電壓：直流，11V-22.2V 最新三軸機構設計、碳纖維及鋁合金結構	1	組	228,400	228,400	大學部/動態影片剪輯、數位攝影、創意腳本設計等相關課程使用。	資訊管理系	P97-P107 P283-P291	

優先序	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價	預估總價	用途說明	使用單位	與中長程計畫具體連結	備註
59	空拍攝影機組	規格如下/或同級品以上：空拍機 4 旋翼、對角線馬達軸距：450mm、槳尺寸：11"x5" 電池規格：22.2V -6000 mAh、最大載重：0.81Kg、起飛重量：2.25Kg、最大滯空時間：25 分鐘、2.4GHz 最大遙控距離(無障礙物)：1000m、影像回傳專用 FPV 套件、數據回傳專用 OSD 套件含極限運動攝影機{ 2 倍處理效能、錄影最高畫質 4K30、2.7K50、1440p80 及 1080p120、1200 萬畫素及每秒高達 30 張的照片品質、內建 Wi-Fi 和藍芽系統、夜間拍照+夜間縮時攝影}	1	組	67,500	67,500	大學部/動態影片剪輯、數位攝影、創意腳本設計等相關課程使用。	資訊管理系	P97-P107 P283-P291	
60	4K 剪輯工作站組	規格如下/或同級品以上：3.5GHz 六核心，32GB 記憶體，512GB PCIe 快閃儲存*1 無線滑鼠*1、無線鍵盤*1、電腦顯示器：面板尺寸：31.5"(80.1 cm) 16:9 寬螢幕、色彩飽和度：80%(NTSC)、面板類型：IGZO、真實解析度：3840x2160、畫素點距：0.182mm 亮度(最大)：350 cd/m ² 、對比率(最大)：800:1、可視角度(CR ≥ 10)：176°(H)/176°(V)、反應時間：8ms(灰階到灰階)、顯示色彩：1073.7M(10bit、) Trace Free 無殘影技術、色溫選擇：18 levels、支援 HDCP	1	組	220,000	220,000	大學部/動態影片剪輯、數位攝影、創意腳本設計等相關課程使用。	資訊管理系	P97-P107 P283-P291	
61	筆記型電腦	規格如下/或同級品以上：CPU: I5-4210H ;顯示器：15.6" FHD; 硬碟機：1000G+128G; 記憶體：8G, DDR3Lx1; 顯示卡：GTX960-2G DDR5; 作業系統 windows 8.1 以上	1	台	32,100	32,100	大學部/動態影片剪輯、數位攝影、創意腳本設計等相關課程使用。	資訊管理系	P97-P107 P283-P291	
62	Tableau	規格如下/或同級品以上：Tableau Desktop Personal 教育版本(軟體買斷並含原廠安裝光碟) 只能連接 Excel txt csv Access 個人版	1	套	33,500	33,500	提供大學部學生於專題製作、大數據課程、資料探勘、統計套裝軟體及研究所碩士班資料採掘應用等課程使用	資訊管理系	P97-P107 P283-P291	

優先序	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價	預估總價	用途說明	使用單位	與中長程計畫具體連結	備註
63	電腦主機	規格如下/或同級品以上：企業型電腦第四代 Core i7 3.6GHz(Windows 作業系統)(獨立主機不含螢幕)、處理器:i7 4790、記憶體:4GB*1、硬碟:1TB、光碟機:DVD/RW、備份工具(還原卡) EVOSYS Standard (含原廠一年遠端支援及軟體更新下載服務,需檢附原廠安裝光碟)	3	台	26,000	78,000	提供大學部學生上課實機練習與專題製作,其支援課程包括:企業資源規劃、會計資訊系統、生產管理資訊系統、顧客關係管理、計算機概論、網際網路程式設計、專題製作、資料庫管理系統等。	資訊管理系	P97-P107 P283-P291	
64	專業半自動咖啡機	規格如下/或同級品以上：1.尺寸(公分):高:45.5、寬:69、深:56(±5公分);功率:4600W(最大功率);電壓:220V 單相;進水管口徑:3/8 吋;排水管口徑 16mm,全不鏽鋼機身。2.電子設定按鍵式濃縮液萃取,及手動開關萃取兩種模式;雙電子感應式探針。3.補水設計雙鍋爐設計;蒸汽鍋爐與咖啡鍋爐獨立控溫 PID 恆溫控制器,穩定確保咖啡萃取水溫。4.飽和式沖煮頭設計,有效穩定沖煮咖啡水溫,強制補水進水功能防止鍋爐空燒。5.雙蒸汽管設計、獨立熱水供應系統。6.水位顯示系統了解實際水位以防空燒,雙壓力錶(沖煮咖啡壓力顯示及蒸汽鍋爐壓力錶),鍋爐安全閥以防蒸汽壓力過大造成危險;高溫斷電保護系統。7.以上含機器安裝。	1	台	294,000	294,000	大學部學生基礎飲料實務、進階飲料實務	餐旅管理系	P97-P107 P283-P291	
65	義式定量磨豆機	規格如下/或同級品以上：1.尺寸(公分):高:55.4、寬:23.4、深:30.5(±5公分);電壓:220V 單相;功率 680W。2.磨豆機刀盤直徑 65mm,咖啡豆桶容量 1.5 公斤,磨豆量 3.8g/秒。	1	台	65,100	65,100	大學部學生基礎飲料實務、進階飲料實務	餐旅管理系	P97-P107 P283-P291	
66	TDS 光學分析儀	規格如下/或同級品以上：1.尺寸(公分):高:14.5、寬:7.5、深:3.7(±5公分);有效分析萃取濃縮咖啡、美式咖啡各式單品咖啡濃度。2.電子螢幕數字顯示器。3.供電系統:3號電池兩只。4.內含 extract mojo/control chart 軟體,軟體買斷。	1	台	27,825	27,825	大學部學生基礎飲料實務、進階飲料實務	餐旅管理系	P97-P107 P283-P291	

優先序	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價	預估總價	用途說明	使用單位	與中長程計畫具體連結	備註
67	變頻洗衣機	規格如下/或同級品以上：1.容量:15 公斤(±1 公斤);尺寸(公分):寬 72.5*深 76*高 112(±5 公分);洗衣及脫水功能。2.立體水流、節水瀑布洗清、冷風乾燥、雙效自動槽洗淨、強化安全玻璃設計。	1	台	21,900	21,900	大學部學生 基礎廚藝製備與實習、專業廚藝製備與實習、基礎烘焙製備與實習、進階烘焙製備與實習	餐旅管理系	P97-P107 P283-P291	
68	液晶電視	規格如下/或同級品以上：1.43 吋液晶電視、full HD1920*1080、HDMI 影像輸入端子、USB 2.0 端子(可支援 Divx 格式)、內建類比/數位/HiHD 三合一選台器、數位天線、電視壁掛架。2.以上含室內天線設備及安裝。	6	台	24,900	149,400	大學部學生客務管理實務、房務管理實務	餐旅管理系	P97-P107 P283-P291	
69	筆記型電腦	規格如下/或同級品以上：1.螢幕尺寸:15.6"FHD 2.中央處理器:Intel Core i7-4720HQ,2.6 GHz (up to 3.6GHz) 3.記憶體容量:8GB DDR3L 4.硬碟容量:1TB 硬碟。5.顯示卡:2G 獨顯 6.Windows 作業系統	1	台	39,775	39,775	大學部學生基礎飲料實務、進階飲料實務	餐旅管理系	P97-P107 P283-P291	
70	電腦主機	規格如下/或同級品以上：薄型企業型電腦第4代 Core i7 3.6GHz(Windows 作業系統)處理器:i7 4790 記憶體:8GB 硬碟:1TB 光碟機:DVD/RW 電腦還原系統	61	台	26,000	1,586,000	大學部課程:電腦軟體乙級檢定、報稅軟體實務、資訊與電腦實務、管理實務模擬、企劃案實作[一][二]等等	企業管理系	P97-P107 P283-P291	
71	個人電腦	規格如下/或同級品以上：個人電腦主機(i5 企業型個人主機)及 21.5 顯示器、還原卡(支援 WIN10 向下相容)、HDMI 轉換器(HDMI TO HDMI(USB 供電))	31	台	23,830	738,730	大學部學生使用。課程名稱：商業簡報、財務報表分析、行銷研究、網頁設計、多媒體應用、電子商務、連鎖店經營管理...等課程。	行銷與流通管理系	P97-P107 P283-P291	
72			10	台	23,830	238,300	大學部學生使用。課程名稱：商業簡報、財務報表分析、行銷研究、網頁設計、多媒體應用、電子商務、連鎖店經營管理...等課程。	行銷與流通管理系	P97-P107 P283-P291	競爭型計畫

優先序	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價	預估總價	用途說明	使用單位	與中長程計畫具體連結	備註
73	電腦教學桌	規格如下/或同級品以上：1. 含桌邊櫃及週邊配件 W160*D70*H75~77 公分(±3%)，桌板 30mm 塑合板表面貼 0.6mm 美耐板兩側及後緣以鋼板成型前緣包覆塑膠護套具防護功能 2. ABS 鍵盤架:ABS 塑膠射出. 採鋼珠式滑軌 3. 前檔板:採冷軋鋼板 0.6mm 厚折曲成型 4. 桌腳本體:中柱採冷軋鋼板 0.8mm 厚折曲成型上支採 0.8mm	1	張	11,500	11,500	大學部學生使用。課程名稱：商業簡報、財務報表分析、行銷研究、網頁設計、多媒體應用、電子商務、連鎖店經營管理...等課程。	行銷與流通管理系	P97-P107 P283-P291	
74	金融證照資料庫	規格如下/或同級品以上：包括 15 張證照題庫，證券商業業務員題庫、期貨商業業務員題庫、證券商高級業務員題庫、投信投顧業務員題庫、理財規劃人員題庫、信託業務人員題庫、銀行內控人員題庫、初階外匯人員題庫、會計乙級題庫、企業內部控制題庫、初階授信人員題庫、會計丙級題庫、記帳士題庫、投資型保險業務員題庫、人身保險代理人題庫。授權二年，含授權書及光碟片。(限制型招標)	1	套	330,000	330,000	大學部及研究所學生使用，可以隨時與最新考試題型接軌，增進學生考取證照的實力。課程名稱：財務資訊軟體應用、財務工程資訊系統應用、財務報表分析專題、金融商品軟體應用、投資組合分析與機構理財、理財規劃、財富管理實務等。	財務金融系	P97-P107 P313-P317	限制型招標
75	銀行模擬系統	規格如下/或同級品以上：1. 系統軟體須提供 Web 介面，供使用者登入並操作系統；2. 系統軟體須提供教師管理之功能頁面；3. 系統軟體須提供使用者管理功能；4. 系統軟體須提供以下金融業務之模擬操作功能；5. 系統軟體須提供銀行業務表單供下載使用；6. 系統系統軟體須提供輔助操作說明文件；7. 系統軟體執行時須能同步開啟其他應用程式；8. 系統軟體執行時須能同時提供滑鼠與鍵盤之使用者輸入介面。授權二年，含授權書及光碟片。(限制型招標)	4	套	36,250	145,000	大學部及研究所學生使用。課程名稱：外匯市場實務、貨幣市場實務、貨幣銀行學、財務資訊軟體應用、財務工程資訊系統應用、金融商品軟體應用、投資組合分析與機構理財、財富管理、產業分析、國際政經分析、財金專業英語會話等實務課程。	財務金融系	P97-P107 P313-P317	限制型招標
76	個人電腦	規格如下/或同級品以上：一、個人電腦主機 .Core i7 3.6GHz(含作業系統)；作業系統：Microsoft Windows 隨機版；記憶體：4GB DDR3 SDRAM；光碟機：DVD±RW ROM；硬碟：S-ATA 950GB HDD 7200RPM；網路介面：10/100/1000Mbps Ethernet；顯示介面：雙獨立顯示數位影像輸出	18	台	30,648	551,664	大學部及研究所學生使用。課程名稱：財務資訊軟體應用、財務工程資訊系統應用、財務報表分析專題、金融商品軟體應用、投資組合分	財務金融系	P97-P107 P313-P317	

優先序	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價	預估總價	用途說明	使用單位	與中長程計畫具體連結	備註
		(HDMI 或 DVI 或 Display Port)與 VGA；其它：鍵盤、滑鼠、滑鼠墊、5 米長(含)以上 UTP 雙接頭網路線、電源線、3 孔插座 5 個(含)以上電源延長線、喇叭。二、27 吋(含)以上寬螢幕背光模組彩色液晶顯示器(內建防刮玻璃功能)；三、還原卡硬體介面卡式(PCI、PCI-E)，支援 Windows 2000、Windows XP、Windows Vista、Windows 7、Windows 8、Windows 8.1、Linux 作業系統開機立即還原，支援 1TB(含)以上硬碟(SATA、IDE)、電腦重新開機系統立即復原。支援網路安裝且支援檔案格式對拷和不同容量硬碟對拷。					析與機構理財、財富管理實務。			
77	筆記型電腦	規格如下/或同級品以上：處理器 Intel Core i7-4510U；記憶體 4GB DDR3L 1600；硬碟 500GB (5400rpm)+16GSSD；LCD 尺寸 14" 16:9 LED 霧面寬螢幕(1366 x768)；無線網路 802.11 abgn (Widi)；其他 USB 3.0、HDMI、藍芽 4.0；作業系統 Win 7 professional 64 bit。	1	台	31,900	31,900	大學部及研究所學生使用。課程名稱：財務資訊軟體應用、財務工程資訊系統應用、財務報表分析專題、金融商品軟體應用、投資組合分析與機構理財、財富管理實務等實務課程。	財務金融系	P97-P107 P313-P317	
78	投影機	規格如下/或同級品以上：6000ANSI 流明(含)以上，XGA。	2	台	43,117	86,234	大學部及研究所學生使用。課程名稱：財務資訊軟體應用、財務工程資訊系統應用、財務報表分析專題、金融商品軟體應用、投資組合分析與機構理財、財富管理實務、產業分析、國際政經分析、財金專業英語會話等實務課程。	財務金融系	P97-P107 P313-P317	

優先序	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價	預估總價	用途說明	使用單位	與中長程計畫具體連結	備註
79	會議主控系統	規格如下/或同級品以上：會議主控系統內含： 1. 會議系統主控機 x1(電壓：VAC100-240, 50/60Hz，耗損電流：最大0.9A(100VAC)0.3A(240VAC)，輸入感度：-14dBV+11dBV(nominal/maximum) 2. 會議系統主席麥克風一組 3. 會議系統列席麥克風 17 組 4. 影音設備安裝配線 5. 混音器(具直接輸出，3 段均衡器和壓縮器的 8 組麥克風/線性聲道，10 個克風前級放大器，各麥克風聲道 18dB/oct, 75H 高通濾波器。 6. 混音整合校音	1	式	233,185	233,185	大學四技部學生跨文化溝通、英語聽講訓練、口譯等課程教學使用。	應用外語系	P97-P107 P313-P317	
80	單槍投影機	規格如下/或同級品以上：1.5000 流明 2.解析度：XGA：1024x768	1	台	32,000	32,000	大學四技部學生電子商務英文、英語聽講訓練、英文寫作、多媒體輔助英語教學、商用套裝軟體、資訊科技英文、專業筆譯、國貿英文等課程教學使用。	應用外語系	P97-P107 P313-P317	
81	個人電腦	規格如下/或同級品以上：處理器:i7 4790 記憶體:4GB*2 硬碟:256GB SSD 光碟機:支援雙模式寫入與覆寫 (DVD ± R/RW) 網路介面 :10/100//1000Mbps 作業系統:隨機版 WINDOWS 還原卡:硬體防護卡 螢幕:21.5 吋寬螢幕彩色液晶顯示器(防刮玻璃)	36	台	34,000	1,224,000	大學部及碩士班學生使用 課程名稱: 大學課程:專題製作。碩士班課程:消費者行為分析、國際企業專題研討、策略行銷管理。	國際企業經營系	P97-P107 P313-P317	

優先序	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價	預估總價	用途說明	使用單位	與中長程計畫具體連結	備註
82	新多益多方位模擬測驗系統	規格如下/或同級品以上：工業局共同供應契約：電腦軟體類-NEW TOEIC 多方位模擬測驗系統(第 16 組第 22 項次)1.NEW TOEIC 模擬測驗題庫五回(1)中、英文操作介面。(2)分模擬測驗模式及會考模式。(3) 轉出筆試卷功能。(4)頻寬偵測模組。(5)測驗進度監控功能。 2. 含授權影片課程二十課暨課程練習產品組合 (1)課文逐字導讀(2) 中、英字幕個別隱藏顯示功能並能下載與列印。 3. 以上永久使用授權，附原廠授權證明書與光碟 4. 與本校伺服器作業系統相容並能運作，並支援 iOS 5.0 以上及 Android 4.0 以上版本智慧型行動裝置(平板電腦)，且不需安裝 APP，上網即用。 5. 串接本校會員資料庫，整合使用者帳密。 6. 協助本校統一會考測驗命題。	1	套	220,000	220,000	新增資源以模擬新多益測驗的題型為主，包含聽力與閱讀練習，加強階梯式英語 E 化資源之完整性，提供全校使用。	教務處	P114	
83	單雙槓重量輔助訓練機	規格如下/或同級品以上： 1. 訓練肌群：上肢肌群。 2. 具有一組多功能 U 型單槓訓練握把，可依使用者不同訓練需求抓握不同位置以做單槓訓練。 3. 鐵片重量：90kg(含以上)。 4. 主架結構為長徑 10cm X 寬 4.5cm X 厚 3mm 含以上之平橢圓管或橢圓管製。 5. 傳動方式為纜線或皮帶輔以滑輪。 6. 調節之標示符合標準安全規範。	1	台	112,000	112,000	體適能課程	學生事務處 體育組	P69	
84	大腿內縮外展訓練機	規格如下/或同級品以上： 1. 訓練肌群：大腿內側肌群及大腿外側肌群。 2. 腿部側邊靠墊需可做 360 度旋轉，以選擇施作腿部內收或外展運動。 3. 鐵片重量：68kg(含以上)，鐵片重量標示有 kg 及 LBS 二種重量，並裝置有全罩式鐵片保護框。每塊鐵片厚 2cm(含以上)。 4. 裝設有插銷式重量輔助微調小鐵片一組(1.5kg 或 2kg)。 5. 主架結構為長徑 10cm X 寬 4.5cm X 厚 3mm 含以上之平橢圓管或橢圓管製。 6. 傳動方式為纜線或皮帶輔以滑輪。 7. 調節之標示符合標準安全規範。	1	台	95,000	95,000	體適能課程	學生事務處 體育組	P69	

優先序	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價	預估總價	用途說明	使用單位	與中長程計畫具體連結	備註
85	二頭肌訓練機	規格如下/或同級品以上：1. 訓練肌群：二頭肌。2. 坐墊需可做五段(含以上)不同高低位置調整。3. 需具三段(含以上)起始運動範圍調整功能。4. 多功能防滑手握把可旋轉 90 度(含以上)，輔以大型手肘靠墊，可使訓練更平順穩固。5. 鐵片重量：68kg(含以上)，裝置有全單式鐵片保護框，每塊鐵片厚達 2cm(含以上)。6. 裝設有插銷式重量輔助微調小鐵片一組(1.5kg 或 2kg)。7. 主架結構為長徑 10cm X 寬 4.5cm X 厚 3mm 含以上之平橢圓管或橢圓管製。8. 傳動方式為纜線或皮帶輔以滑輪。9. 調節之標示符合標準安全規範。	1	台	92,000	92,000	體適能課程	學生事務處 體育組	P69	
86	電腦主機	規格如下/或同級品以上：中央處理器 Intel Core i7 CPU、記憶體 8GB RAM、固態硬碟 128GB SSD、主機板具 Gigabit 網路、雙顯示輸出、10 組 RS232 序列埠、9 組 USB 連接埠、微軟 Windows7 作業系統	90	台	35,000	3,150,000	改善師生學習品質，提供良好授課及學習環境	電子計算機中心	P136	
87	伺服器虛擬化軟體	規格如下/或同級品以上：1. 虛擬化與伺服器管理軟體 1 套 (1)可透過 WEB 介面提供虛擬基礎架構的集中式管理功能，可迅速佈建、監控及控制虛擬機。(2)支持單點管理，可以從單個控制台對所有虛擬機的配置情況、負載情況進行集中監控，並根據實際需要實時進行資源調整。(3)提供統一的圖形界面，可以在一個地點完成所有虛擬機的日常工作，包括控制管理、CPU 與記憶體管理、用戶管理、存儲管理、網路管理、日誌收集、性能分析、故障診斷、權限管理等工作。(4)虛擬機的資源管理。(5)提供自動報警功能，能提供實體伺服器或虛擬機的 CPU、網路、磁碟使用率等指標的即時數據統計，並能反映目前各物理伺服器、虛擬機的資源瓶頸。(6)可維	1	式	360,000	360,000	提供多項服務如學生資訊系統、電子化學習平台、知識管理系統、整合 UCAN 職(生)涯發展系統、雲端智慧型互動輔導系統等，透過伺服器虛擬化軟體建置系統平台，可提高系統之可用性，提升學生學習環境之穩定性及學習效益。	電子計算機中心	P133	

優先序	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價	預估總價	用途說明	使用單位	與中長程計畫具體連結	備註
		護稽核記錄，記載重要的組態變更以及實施這些變更的系統管理員。將報告匯出，以進行事件追蹤。 2. 伺服器虛擬化軟體 2 套 規格如下/或同級品以上：(1)支援伺服器主機最大可支援 480 個 CPU 及 6TB 實體記憶體。(2)虛擬機器最多能支援 128 個 SMP 以上，與 4TB 以上記憶體。(3)支援高可用性 High Availability, 提供虛擬機器在遭遇硬體錯誤時進行切換。(4)支援自動化資源負載平衡。(5)支援自動化主機電源管理。(6)支援虛擬機線上動態資源擴充。(7)支援虛擬機線上零停機時間移轉。(8)支援虛擬機存取效能控制。(9)支援虛擬機網路效能控制。(10)支援虛擬網路集中化管理。(11)可提供虛擬機資料備援複寫功能且最大可到 24 個時間點快照複製。(12)支援使外部儲存陣列具備感知虛擬機的能力。(13)支援虛擬主機線上移轉，虛擬機器能在不同硬體主機及虛擬交換機上移轉，並且服務與網路不中斷。須提供整合本中心現有虛擬化環境之服務。軟體為買斷。								
88	儲存系統設備	規格如下/或同級品以上：1. 須為可支援橫向叢集擴充(Scale-out)儲存系統。 2. 儲存設備控制器之系統記憶體需提供可用 12GB(含) 以上。 3. 儲存設備控制器的電源供應器、系統風扇，必須具備雙備援與熱插拔功能。 4 提供 24 顆(含)以上，單顆 900G 以上、10,000 轉以上 SAS 磁碟與硬碟櫃。 5. 儲存設備可提供在任一磁碟群組(RAID Group)中，同時任兩顆硬碟發生故障時仍可繼續提供服務之 RAID 資料保護機制。 6. 需提供 FCP、CIFS、NFS、iSCSI 無限制容量之通訊協定授權。 7. 儲存設備需提供 4 個(含)以上 10Gb 及 2 個(含)以上 1Gb 之主機連接埠供前端應用伺服器介接。 8. 需提供磁碟容量精簡配置(Thin Provisioning)能力，可將較少之磁碟實體空間模擬成較大之虛擬儲存空間。 9. 需提供快照功能(Snapshot)，無須完整複製之容量即可快速複製資料，並可確保虛擬主機資料一	2	台	1,400,000	2,800,000	改善並提供本校教師與學生在課程教材、郵件互動及學習作業等教學資料安全穩定及備援的資訊儲存環境。	電子計算機中心	P129	

優先序	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價	預估總價	用途說明	使用單位	與中長程計畫具體連結	備註
		致性。 10. 需提供在數秒內瞬間還原整個檔案系統任一快照時間點的備份資料功能。 11. 需提供前端應用系統的工作負荷狀況分派儲存資源 (CachePartitioning 或 Quality of Service)，確保重要的應用系統能有最佳的效能。 12. 可提供區塊層級(Block-Level)重覆資料刪除 (DataDe-duplication) 及壓縮 (Compression)功能，以因應磁碟空間節省需求。 13. 需提供遠端儲存複製功能，可同時支援同步與非同步模式，支援傳輸時使用頻寬管理並可以透過光纖通道 Fibre Channel 或 Ethernet 網路進行 1 對 1、1 對多、多對 1、多對多之遠端資料複製，如遇傳輸資料中斷，恢復後系統仍可從中斷的地方接續傳輸。 14. 提供與 VMware vCenter 整合之管理介面，可於此介面提供虛擬機器快照備份還原、Clone 等功能，且支援 VMware vStorage API(VAAI) 功能。								
89	教學廣播系統	規格如下/或同級品以上： 1.端點數量：73(學生 72+教師 1)。 2.使用介面：各子機以 DVI 介面 1 對 3 連接電腦。 3.主控端：具備 USB PORT 及 ETHERNET 韌體更新功能。觸控式操作面板，主要功能為廣播、黑幕、切換輸入、切換輸出、群組廣播、指定學生機轉播、監看學生機。 4.其它：學生端外接盒電源採外接變壓器，要求使用可鎖式接頭。主機及子機防拆功能。	1	組	240,000	240,000	提升 A319 電腦教室教學廣播畫面品質。	電子計算機中心	P136	
90	網路交換器	規格如下/或同級品以上： 1.獨立主機本身系統背板交換頻寬(Switch Fabric)需提供 220 Gbps(含)以上。 2.獨立主機本身提供 164 Mpps(含)以上的封包交換轉送(forwarding Rate)處理能力。 3.設備本身需具備堆疊功能(Stacking)，至少可以支持 12 台(含)以上設備進行堆疊。 4.獨立主機本身需提供提供 48 個自動偵測(Auto-Sensing) 10/100/1000Base-T 埠(含)以上，及提供 2 埠 SFP/SFP+ (1 Gb/10 Gb)	6	台	75,000	450,000	強化電腦教室雲端應用，提供穩定快速的網路教學環境。	電子計算機中心	P136	

優先序	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價	預估總價	用途說明	使用單位	與中長程計畫具體連結	備註
		Gigabit Ethernet/10 Gigabit Ethernet (含)以上擴充交換連接埠。 5.獨立主機本身所提供的 SFP+ 需可提供 10Gb SFP+ Transceiver 或 1Gb SFP Transceiver 模組使用，並具備 Auto-negotiation 可使速率(speed)可提供於 10Gb/1Gb。 6.設備本身需具備支援 Openflow。 7. 具備 8K(含)以上之 MAC (Media Access Control) Addresses。 8.具備支援 IEEE 802.1q VLAN Tagging。 9. 具備支援 IEEE 802.1s Multiple Spanning Tree (MST) 10. 具備支援 IEEE 802.1w Rapid Spanning Tree。 11. 具備廣播風暴控制(Broadcast Storm Control)。 12. 具備 IEEE 802.3x 流量控制(Flow control)。 13. 具備 MAC(媒體存取控制)位址過濾(Filter)。 14. 具備 Port Mirroring 功能。 15. 具備 SNMP、RMON 與 Web 介面網管功能，並可提供流量分析、事件紀錄、韌體更新等功能。 16. 具備 Multicast 封包處理能力並符合 IGMP Multi-cast 標準。 17. 具備 IEEE 802.1x Network Login 與 Port Security 存取控制安全機制。 18. 主機提供燈號(LEDs)，可顯示每一埠之工作狀態。 19. 符合標準 19 吋機架式規格。								
91	數位成音軟體	規格如下/或同級品以上:Acoustica Mixcraft 7 最新版繁體中文教育版 (可安裝 60U)含安裝光碟一套，買斷。	1	套	118,740	118,740	1. 四技通識課程: 動畫配樂藝術等。 2. 四技數媒系:數位音樂音效製作等。	通識教育中心	P25	
92	透地雷達資料擷取平台	規格如下/或同級品以上： •顯示幕 x1:彩色背光 TFT/LCD，640x480 畫素，附防撞板 •Li-Ion 電池組 12Vx2 附電池組電池袋 x1 •Li-Ion 電池充電器 12.6V x 2 •USB 內含軟體及操作手冊 x1 •1.2m 電源線 x1 •操作溫度：-20~+50℃ •重量≤2.6kg •適用所有不同透地雷達天線(孔內跨孔斷層掃描量測除外) •操作時間：一般 5 小時 •IP65 等級保護 •Icon 驅動架構 •具獨特轉/壓(turn/push)雙功能按鈕 •具資料擷取/資料處理與資料展示功能 •Linux 操作平台	1	台	299,250	299,250	1. 大學部學生/土木材料試驗，綠建築評估，非破壞檢測，建築施工，結構補強，鋪面工程， 2. 研究生/材料機械性質，結構安全評估，綠建築評估，危害評估	土木工程系	P97-P107 P235-P244	

優先序	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價	預估總價	用途說明	使用單位	與中長程計畫具體連結	備註
		使用功能：-Project based 資料搜集 -內建快閃記憶體：1GB -parallel port -快速啟動功能(約 30 秒) -自動線上濾波與簡單濾波設定提供現場即時簡單操作與資料展示 -標記(marker)功能可標記表面與掩埋物體/反射體 -已知目標物直接速度/深度校正功能 -支援 GPS：串列埠 NMEA protocol · ProEx 透地雷達主機 110/220VAC-12VDC 電源轉換線								
93	工作站	規格如下/或同級品以上：1. Intel Xeon E5-1680v3 3.20GHz 20MB 2133 8CCPU 2. 64 GB 1600 MHz DDR3 Unbuffered SDRAM 3. 512 GB SATA SSD X2 4. 1 TB SATA (7200 rpm) 5. SATA 藍光燒錄機 6. NVIDIA Quadro K4200 4GB DL-DVI(I) 7. Windows 7 專業版 64 8. 23 吋以上 LED 超廣角液晶螢幕 IPS 面板 立體聲喇叭 HDMI 1080P 以上	1	台	170,000	170,000	改善下列課程教學成效：1. 非破壞檢測/非破壞檢測實習 2. 材料力學/結構學 3. 鋪面工程/機械材料性質 4. 材料試驗/工程災害防治	土木工程系	P97-P107 P235-P244	競爭型計畫
94	教學專用型材料測試系統	規格如下/或同級品以上：1. 材料測試機台, 最大受力:7100N 以上, 尺寸:50x40x70cm 以內, 機台重量:10kg 以內, 配合夾具可做拉伸、壓縮、彎曲、剪力測試 2. 具有連接感應器, 連結電腦使用 3. 試驗機台紀錄與分析專用電腦軟體 4. 含可旋入測試機台夾具及配件。	1	組	290,000	290,000	該系統輕便, 利於搬運, 可提供本系各類課程之課堂展示教學及學生實作實習, 改善現有教學內容, 提升教學成效： 1. 非破壞檢測/非破壞檢測實習 2. 材料力學/結構學 3. 鋪面工程/機械材料性質 4. 材料試驗/工程災害防治	土木工程系	P97-P107 P235-P244	競爭型計畫
95	投影機	規格如下/或同級品以上：固態光源(LED&雷射光源/無燈泡)/XGA /2700ANSI 快速開機(5秒內達最高亮度)/無水銀環保設計/免換濾網防塵設計	3	台	22,900	68,700	大學部/材料實驗室/土壤實驗室 上課使用	土木工程系	P97-P107 P235-P244	

優先序	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價	預估總價	用途說明	使用單位	與中長程計畫具體連結	備註
96	電動自行車實習設備	規格如下/或同級品以上：一、電動變速自行車 1 台：1.車架：高碳鋼流線型車架。2.助力系統：智慧型踩踏感知系統。3.電機：微型 250W 永磁直流無刷高速馬達。4.電池：鋰電池 36V/8.8Ah，保固 5 年。5.充電時間：4~5 小時/家用交流 110V。6.變速系統：21 段變速。7.輪圈：24" 高級 CNC 車邊雙層鋁合金車圈。8.車胎：24X1.75(45~60PSI)。9.最大載重：100 公斤。10.續航力：45~65 公里(依行駛狀況不同而定)。含維修工具櫃：(1)車身尺寸：高 1000mm.寬 691mm.長:459 ±10%。(2)抽屜共 7 抽：(a)上 5 抽：寬:569mm 長:377mm 深:74mm ±10%。(b)下 2 抽：寬 569mm 長:377mm 深:153mm ±10%。二、電動摺疊式變速自行車 1 台：1.車架：高碳鋼雙管造型摺疊車架。2.摺疊機構：鋁合金安全摺疊立管。3.助力系統：智慧型踩踏感知系統。4.電機：微型 250W 永磁直流無刷高速馬達。5.電池：鋰電池 24V/9Ah，保固 5 年。6.充電時間：4~5 小時/家用交流 110V。7.變速系統：21 段變速。8.輪圈：高級 CNC 車邊雙層鋁合金車圈。9.最大載重：100 公斤。10.續航力：30~50 公里(依行駛狀況不同而定)。含維修工具櫃：(1)車身尺寸：高 1000mm.寬 691mm.長:459 ±10%。(2)抽屜共 7 抽：(a)上 5 抽：寬:569mm 長:377mm 深:74mm ±10%。(b)下 2 抽：寬 569mm 長:377mm 深:153mm ±10%。	3	套	220,000	660,000	教學設備(大學部車輛工程實習(一)課程學生使用)	機械工程系	P97-P107 P235-P244	競爭型計畫
97	電動機車實習設備	規格如下/或同級品以上：一、精緻型電動機車 1 台：1.最高續航力(工業局 TES 變速測試)：52.4 km。2.能源效率：17.5 km/元。3.極速：49 km/hr。4.爬坡：20.5% (15°)。5.馬達形式：輪外無刷直流馬達。6.馬達最大功率 / 額定功率：1,600 W/ 800 W。7.可攜式鋰離子電池，電池保固 5 年。8.電壓/容量：48V/20Ah。含機車頂高機：(1)單氣壓缸前輪固定裝置 1 組，安全帶 1 條。(2)前輪夾持氣壓大於 5Bar。(3)頂昇高度：1200mm ±10% (4)承載重量：300kg	2	套	205,000	410,000	教學設備(大學部車輛工程實習(一)課程學生使用)	機械工程系	P97-P107 P235-P244	競爭型計畫

優先序	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價	預估總價	用途說明	使用單位	與中長程計畫具體連結	備註
		(5)機台昇降方式：電動油壓馬達上昇、下降為洩壓方式。(6)自動伸縮坡道板。(7)主動式安全防滑落裝置。(8)馬達需大於等於 1HP。含維修工具櫃：(1)車身尺寸：高 1000mm.寬 691mm.長:459 ±10%。(2)抽屜共 7 抽：(a)上 5 抽：寬:569mm 長:377mm 深:74mm ±10%。(b)下 2 抽：寬 569mm 長:377mm 深:153mm ±10%。								
98	汽車檢修設備	規格如下/或同級品以上：一、雙柱式汽車頂高機 1 台：1.最大負重：3.5 Ton。2.最大頂升高度：2000 mm。3.上升/下降時間：40s。4.驅動馬達：2 x 3KW。含汽車維修工具櫃：1.車身尺寸：高 1000mm，寬 691mm，深:459mm. ±10%。2.抽屜共 7 抽：上 5 抽（寬 569mm，深 377mm，高 74mm ±10%），下 2 抽（寬 569mm，深 377mm，高 153mm ±10%）。3.廢油回收桶。4.氣動扳手。5.油心拆卸工具。6.剎車分泵(前後)。	2	套	465,000	930,000	大學部車輛工程實習(三)課程學生使用	機械工程系	P97-P107 P235-P244	競爭型計畫
99	個人電腦	規格如下/或同級品以上：1、一般型電腦第 4 代 Corei7 3.6GHz 1TB 硬碟記憶體；8GB 網路介面；Gigabit Ethernet 網路；光碟機：DVD 燒錄機 作業系統：Microsoft Windows；配件：鍵盤，滑鼠，線材。2、21.5 吋(含)以上寬螢幕 LED 背光模組彩色液晶顯示器(內建防刮玻璃功能)。3、網路 BIOS 版還原軟體。4、顯示卡規格 AMD Radeon R7 240 規格:PCI Express 3.0 DDR3 2GB 900 MHz(1800MHzDDR3) 128-Bit 解析度 1920*1200。	17	台	29,722	505,274	大學部數控工具機與實習課程學生使用	機械工程系	P97-P107 P235-P244	
100	教學廣播系統	規格如下/或同級品以上：教師主控台*1 教師訊號主機*1 信號增益器*1 學生控制系統(32 人使用)。	1	組	120,000	120,000	大學部數控工具機與實習課程學生使用	機械工程系	P97-P107 P235-P244	

優先序	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價	預估總價	用途說明	使用單位	與中長程計畫具體連結	備註
101	教學擴音系統	規格如下/或同級品以上：100W 擴大機 壁掛式喇叭*2 有線麥克風*2	1	組	25,000	25,000	大學部數控工具機與實習課程學生使用	機械工程系	P97-P107 P235-P244	
102	單槍投影機	規格如下/或同級品以上：1. 5000 Ansi 流明 單槍投影機 2. 液晶板系統 0.63" TFT LCD x 3 片 3. 解析度 XGA 1024x768(可支援 UXGA 1600x1200) 4. 畫數 2,359,296 畫素 (1024x768x3) 5. 掃描密度 768 條 6. 喇叭 8W x 2 mono 7. 電源 AC100~120V/AC220~240V 8. 投影方式 前投、後投、懸掛皆可適用 9. 含安裝	1	台	45,000	45,000	『專題製作』與『研究生專題』授課課程使用	機械工程系	P97-P107 P235-P244	
103	工業用嵌入式影像擷取系統	規格如下/或同級品以上：1. 91 GHz Intel Atom 四核心處理器無風扇機器視覺系統，搭配堅固耐用的工業級設計可支援熟悉的 Windows 7 (WES7) 或高穩定性的 NI Linux Real-Time 作業系統支援 NI-IMAQdx 及 Lab VIEW 圖型化系統開發軟體兩個 GigE Vision 連接埠搭載 PoE(Power on ethernet) 技術 FPGA 架構的隔離式與 TTL 數位 I/O(數位訊號格式)USB、序列、乙太網路、VGA 連接埠 PS-15 power supply(電源供應器)	1	台	141,540	141,540	大學部學生光電自動化實習等課程	電子工程系	P97-P107 P216-P218	

優先序	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價	預估總價	用途說明	使用單位	與中長程計畫具體連結	備註
104	高速網路介面攝影機	規格如下/或同級品以上：1 相機規格解析度為1MP，拍攝速度為每秒48張，在GigE Vision介面下 2 網路線最大連接長度為100公尺在1Gbit/s GigE Vision 介面 3 兩組光隔離輸入頻道，四組光隔離輸出頻道。4 可支援NI-IMAQdx 高效能驅動程式符合GigE Vision 介面，在windows 作業環境中或即時處理系統。5.1004X1004 像素，每秒48張，彩色，感測器尺寸2/3吋。	2	台	106,630	213,260	大學部學生光電自動化實習等課程	電子工程系	P97-P107 P216-P218	
105	FPGA 自走車教學平台	規格如下/或同級品以上：1. FPGA 機器人教學平台教育版(22320Logic elements、153Maximum FPGA I/O pins、USB On-board circuit and programming、72+40GPIO and I/O pins、32MB SDRAM w/2Kb I2C EEPROM、3-axis 13 bit G-Sensor、8-Channel,12-bit A/D Converter、M3 Diagonal pitch 82mmx45mm+/-1%) 2. FPGA_BB Car 鋁合金一體成形機構(具兩組PWM與外部可調式精準伺服機，訊號誤差0.5%、含觸鬚、紅外線、光電晶體等感測元件、三輪二驅式移動載台，120*82*100mm+/-5%) 3. FPGA 自走車教育擴充版(至少13 I/O具5V轉3V保護裝置、具麵包板提供感測元件教學、5V-12V外部電源供應) 4. 5V外接式BLE / TTL 裝置，符合藍芽規範。5. 超音波感測，美制PING，5V PWM 3 ping 針腳	14	組	14,284	199,976	大學部學生數位邏輯設計實習、數位系統設計實習等課程。	電子工程系	P97-P107 P216-P218	
106	錄音室專業設備暨系統	規格如下/或同級品以上：1. 音頻通道 I/O 8A8D 及分配器 * STEINBERG NUENDO/CUBASE DAW(最新版) 2. PCI EXPRESS 電腦音訊錄音介面 3. 主控式數位電鋼琴(含鍵盤架) 4. 監聽立體聲喇叭(兩顆一組) 5. 麥克風前期擴大器 6. 立體聲電容式麥克風(含架及噴網) 7. 耳機分配器(含監聽耳機)	1	式	1,463,000	1,463,000	大學部四技音樂(音效)創作與演奏、錄製修編合成、及影音多媒體整合，使用於下列課程：數位音樂音效製作；數位錄影與後製作；錄音工程實務；原創音樂音效製作實務；流行音樂製作展演實務；音樂成品出版實務；進階影片	數位多媒體設計系	P97-P107 P216-P218	競爭型計畫

優先序	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價	預估總價	用途說明	使用單位	與中長程計畫具體連結	備註
							後製特效;微電影製作; 配樂製作實務;電影音樂賞析			
合 計						34,313,942				

附表四之一(標餘款採購項目)

資本門經費需求教學及研究設備規格說明書

優先序	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價	預估總價	用途說明	使用單位	與中長程計畫具體連結	備註
107	個人電腦	規格如下/或同級品以上：處理器: Intel [®] Core™ i7-4790 3.6GHz、8M 晶片組: Intel [®] Q87 Express 顯示卡: GTX 970 GAMING 4G (P) 記憶體: 8GB*2 硬碟: 1TB SATA 7200 轉硬碟 光碟機: DVD+/-RW 電源 290 瓦 PSU (80 PLUS Gold) I/O4 個外接 USB3.0 連接埠(前 2 後 2) 6 個外接 USB2.0 連接埠(前 2 後 4) 2 個內接 USB2.0 1 個 RJ-45 1 個序列埠 1 個 VGA 2 個 DisplayPort 2 個 PS/2 2 個音訊輸入(立體聲/麥克風) 2 個音訊輸出(耳機/喇叭) ●電腦螢幕，規合必須包含：一尺寸：23.8。一面板：IPS。一解析度：Full HD 1920x1080。一對比率：1000：1。一亮度：250cd/m2	1	台	43,980	43,980	四技/數位影像處理、數位攝影、商業攝影、電腦繪圖設計、數位音樂音效製作、進階影片後製特效	數位多媒體設計系	P97-P107 P216-P218	
108	雲端虚拟化式之資訊安全攻防演練教學平台	規格如下/或同級品以上：1U 機架型伺服器 / Intel C610 系列晶片組 / 支援 8 個 2.5 吋插槽 / 支援 2 個 PCIe Slots / 處理器 Intel Xeon E5-2620 v3 2.4GHz, 15M Cache, 8.00GT/s QPI, Turbo, HT, 6C/12T (85W) Max Mem 1866MHz x 2 / 記憶體支援 24 個 DIMM 插槽, DDR4 記憶體, 最高 2133MT/s DDR4 DIMM, RDIMM, LRDIMM, 768GB 最大記憶體 / 記憶體 64GB 32GB RDIMM, 2133MT/s, Dual Rank, x4 Data Width x 2 / PERC H730 1GB 快取磁碟陣列控制器 / 硬碟：300GB 10K RPM SAS 12Gbps 2.5 吋 硬碟及熱抽托盤 x 8 / 相容之 10Gb 雙埠網路卡 / 相容之 10Gb 網路線纜 x 2 / 內建 1Gb 網路埠 x 4 / 電源 615W 或以上 / 內建伺服器整合式之遠端存取控制系統管理功能 / 無作業系統 / 機架套件 / 相容於 Microsoft Windows Server 2008 R2, 2012 R2, Red Hat RHEL 6.6, VMWare ESX 或以上版本	1	台	173,092	173,092	大學部與研究所資訊安全與巨資相關課程使用。高中職、產官學界、媒體、與來賓進行展示，以及駭客攻防螢幕牆同時作為展示與監控使用。	資訊工程系	P97-P107 P216-P218	競爭型計畫

優先序	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價	預估總價	用途說明	使用單位	與中長程計畫具體連結	備註
109	網路惡意行為偵測暨動態分析教學系統	規格如下/或同級品以上：1. 網路惡意行為偵測系統：具備網路流量監控，提供監控網路威脅，包括內部潛伏威脅、中繼跳板、視覺化網路威脅漏洞，支援所有連接埠監控及至少 80 種含以上常用之通訊協定應用，至少包含 1300 條威脅偵測規格，具有獨立且可自訂的沙盒模擬分析功能，整合之作業系統必須為開放式源碼 Linux 企業級作業系統，惡意程式動態沙盒分析可以與以下編號 2 系統完整整合，支援與 Trend Micro Deep Analyzer 整合，具備管理與視覺化之 Web 介面。2. 客製化沙盒模擬分析系統：獨立可運行之之動態沙箱探勘分析系統，採用虛擬沙盒進行動態模擬分析，可模擬並分析 APT 社交工程攻擊信件中所夾藏的惡意攻擊行為外，並可整合至網路惡意行為偵測系統(如編號 1 規格)，將支援將所偵測到的樣本自動送至動態沙箱探勘分析系統進行分析並提供上傳製作專屬解藥之機制，網站服務 API 與手動上傳，支援規格編號 1 之系統自動傳送樣本協助分析行為，支援客製化沙盒模擬分析環境、可擴充的沙盒模擬分析服務，文件漏洞攻擊偵測，URL 分析，集中式儀表板與報表，提供分析結果，包括樣本活動與 C&C 通訊、支援與 Trend Micro Deep Discovery Inspector 整合。3. 以上皆各自提供整合之包含作業系統與功能模組之系統映像檔，每個映像檔以光碟片提供，提供授權書、系統功能買。	1	套	360,000	360,000	大學部與研究所資訊安全與巨資相關課程使用。高中職、產官學界、媒體、與來賓進行展示，以及駭客攻防螢幕牆同時作為展示與監控使用。	資訊工程系	P97-P107 P216-P218	競爭型計畫
110	學生學習微電腦	規格如下/或同級品以上：處理器：第五代 Intel i5-5250U 1.6GHz (2C/4T, Turbo up to 2.7GHz/3M) / 硬碟：支援內接式 M.2 M 型接角固態硬碟卡，支援內接式 SATA3 2.5 吋硬碟機或 SSD (厚度最多 9.5mm)，M.2 SATA 250GB 讀:555M 寫:500M x 1, m-SATA 250GB 讀:555M 寫:500M x 1 / 記憶體：雙通道 DDR3L SODIMM/1.35 伏特 /1333 1666MHz, 最大 16GB, 8GB DDR3-1600 低電壓 x 1 / 23 Monitor: 可高低、旋轉、調整傾斜角度, AH-IPS 178 度廣視角面板技術, 支	5	台	31,110	155,550	大學部與研究所資訊安全與巨資相關課程使用。高中職、產官學界、媒體、與來賓進行展示，以及駭客攻防螢幕牆同時作為展示與監控使用。	資訊工程系	P97-P107 P216-P218	競爭型計畫

優先序	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價	預估總價	用途說明	使用單位	與中長程計畫具體連結	備註
		援 D-Sub/DVI/DisplayPort 介面+USB*4, 支援壁掛 100mm x 100mm, 1920x1080 Full HD 高解析度, 8 毫秒灰階響應時間, 1,670 萬色彩, 1000:1 對比, 2 百萬比 1 動態對比, / 鍵盤: 機械式青軸鍵盤 x 1 / 滑鼠: 光學有線滑鼠 5000dpi x 1								
111	滲透測試教學集成軟體	規格如下/或同級品以上 1. 遠端監控教學軟體: Spytech NetVizor 50 台電腦買斷授權/主版本永久免費更新/兩年新電腦下載安裝保固/具備即時監控/網路視覺化/即時桌面監視與控制/電腦活動側錄/提供隱藏式 FTP 服務 x 1。2. 弱點掃描教學軟體: Tenable Nessus Professional Renewal License x 1。3. 程式化系統軟體自動化測試教學軟體: Ranorex Runtime Floating License/ 提供自動化電腦測試錄製介面/可將錄製之使用者與電腦互動操作產生成.NET 原生語言編寫與編譯成執行檔/可在虛擬機器上執行 x 1。4. 以上軟體買斷, 附授權與軟體光碟。	1	套	135,312	135,312	大學部與研究所資訊安全與巨資相關課程使用。高中職、產官學界、媒體、與來賓進行展示, 以及駭客攻防螢幕牆同時作為展示與監控使用。	資訊工程系	P97-P107 P216-P218	競爭型計畫
112	網路與監控儲存伺服器	規格如下/或同級品以上: 1. AMD x86 G-Series 四核心 2.0 GHz 處理器/5Bay/浮點運算器/硬體加密引擎/記憶體(最大) 2GB DDR3L x1 (8GB x 2)/快閃記憶體 512MB/支援硬碟數量類型 5 x 3.5" 或 2.5"SATA 6Gb/s, SATA 3Gb/s 硬碟或 SSD/支援 5 顆硬碟熱抽換/2 x Gigabit RJ-45 Ethernet 網路埠/網路擴充槽 x1 (PCIe Gen2 x 4)/PCIe NIC 可擴充至 4 x GbE 或 2 x 10GbE + 2 x GbE 網路卡: QNAP 10GbE 網路卡(含一條 10GbE 網路線纜) x 1 台 2. 硬碟: SATA III 3TB 64MB 7200 轉 企業級陣列碟 x 5 顆 3. 監控攝影機: 100 萬畫素/4 倍變焦/雙向語音/五米夜視/人體感測/旋轉鏡頭/MicroSD x 2	1	台	74,117	74,117	大學部與研究所資訊安全與巨資相關課程使用。高中職、產官學界、媒體、與來賓進行展示, 以及駭客攻防螢幕牆同時作為展示與監控使用。	資訊工程系	P97-P107 P216-P218	競爭型計畫

優先序	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價	預估總價	用途說明	使用單位	與中長程計畫具體連結	備註
113	螢幕監控牆平台	規格如下/或同級品以上：1. 螢幕：29 吋/AH-IPS 面板/21:9 長寬比/2560*1080 解析度/對比(DFC) 5 萬:1/反應時間 5(G to G)/4 螢幕多工分割功能/壁掛(VESA)(mm) 75x75 x 2 台。2. 23 Monitor：可高低、旋轉、調整傾斜角度, AH-IPS 178 度廣視角面板技術, 支援 D-Sub/DVI/DisplayPort 介面+USB*4, 支援壁掛 100mm x 100mm, 1920x1080 解析度, x 3 台。3. 鋁合金雙旋臂壁掛型互動螢幕支架：支援螺絲孔距 10x10 或 7.5x7.5 公分/可隨意升降.前後左右移動.水平俯仰調整/顯示器重量 10 公斤/國際 VESA 孔距標準 x 2 支。4. 鋁合金壁掛架：三動向定位/耐重 8 公斤/適用螺絲孔距 10x10 或 7.5x7.5 公分 x 4 個。5. 投影機：WUXGA-VGA/4500 流明/12000:1 對比/DSUB/HDMI/10W 揚聲器/網路 LAN x 1 台。6. 處理器：Intel I7-4790 四核 3.6GHz/8M/HD4600/84W x 1 個。7. 記憶體：DDR3-1866 雙通道 8GB x 2 x 1 組。8. 無線 Linux 迷你電腦：處理器 Intel Atom Z3735F 1.33 - 1.83 GHz Quad Core Processor; 記憶體 1GB DDR3L; 內建 ROM 8GB; 無線網路 802.11bgn; 藍芽 4.0; Micro SDXC v3.0 插槽 x 1; 作業系統 Ubuntu 14.04 LTS 64-bit x 2 台。9. 有線 Linux 迷你電腦：處理器 Rockchip RK3288 quad core, 28nm, ARM Cortex-A17; 記憶體 2GB; 內建 ROM 16GB; 無線網路 802.11 bgn; Gigabit RJ45; 藍芽 4.0; 支援 Micro SD T-Flash(最大 32GB); 作業系統 Ubuntu 14.10; HDMI 2.0 x 1; USB host x 1; USB OTG x 1 x 2 台。10. 迷你無線觸控鍵盤(注音刻字) x 3 台。11. 無線迷你電腦：處理器 Rockchip 3188 Quad core, 28nm, 1.8GHz Cortex-A9; 記憶體 8GB; 內建 ROM 8GB; 無線網路 802.11 bgn; 藍芽; Micro SD T-Flash(最大 32GB) x 1; 作業系統 Ubuntu; HDMI x 1; USB host x 1; USB OTG x 1 x 2 台。	1	式	137, 220	137, 220	大學部與研究所資訊安全與巨資相關課程使用。高中職、產官學界、媒體、與來賓進行展示, 以及駭客攻防螢幕牆同時作為展示與監控使用。	資訊工程系	P97-P107 P216-P218	競爭型計畫

優先序	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價	預估總價	用途說明	使用單位	與中長程計畫具體連結	備註
114	行動式滲透教學平台	規格如下/或同級品以上：1. Android 行動滲透設備 作業系統(平台):Android 5.0 Lollipop/ 處理器:雙核心 NVIDIA Tegra K1, 2.3GHz / 8.9 吋 IPS 主螢幕觸控 2048*1536 解析度/ 800 萬 內建相機畫素 / 視訊鏡頭 160 萬畫素 / 32GB ROM / 2GB RAM / NFC, USB, 藍芽 v4.1/ 支援 GSM 與 LTE 頻率系統 / 網路支援 Wi-Fi , WLAN, 3.5G, HSDPA, 3G, WCDMA, EDGE, GPRS, 4G LTE / GPS(衛星導航), 手機通話, 陀螺儀/相容整合式鍵盤保護套。	1	台	22,667	22,667	大學部與研究所資訊安全與巨資相關課程使用。高中職、產官學界、媒體、與來賓進行展示, 以及駭客攻防螢幕牆同時作為展示與監控使用。	資訊工程系	P97-P107 P216-P218	競爭型計畫
115	網路交換器	規格如下/或同級品以上：1U 機架式 / 48 x 1GbE RJ45 固定埠 / 4 x 整合式 10GbE SFP+ 專屬連接埠 (功能超出標準連接埠) / 支援推疊 / 40Gbps 最大推疊速度(全雙工) / CPU 記憶體 1GB / 快取記憶體 256MB / 封包緩衝記憶體 1.5MB / 單一通用命令列介面 (CLI) 與圖形使用者介面 (GUI) / 機架掛載套件 / 同廠牌原廠之 SFP+ to SFP+ 10GbE 1 米網路線纜 x 2	1	台	47,415	47,415	大學部與研究所資訊安全與巨資相關課程使用。高中職、產官學界、媒體、與來賓進行展示, 以及駭客攻防螢幕牆同時作為展示與監控使用。	資訊工程系	P97-P107 P216-P218	競爭型計畫
116	微型植物工場	規格如下/或同級品以上：1. 環境控制系統 X1 (控制栽培環境參數與測量) (1)玻璃視窗 X2、(2)電子看板(顯示溫濕度, 二氧化碳濃度及植物工場簡介影片)、(3)溫度維持模組*3(220V, 單台 14.4A)、(4)環境感測儀(溫濕度, 二氧化碳感測)。2. 立體水耕栽培系統 X1 (1)三層架 1 循環, 提高溶氧量供水器, 每層 6 片栽培板, 最大栽培量 900 株、(2)含灌溉系統進排水設置、(3)養液桶(500L)、(4)養液循環馬達*1、(5)三道水塔過濾器*1。3. 電力程控系統 X1 (1)配電控制箱*1、(2)附載開關(保護裝置與定時裝置)、(3)各層手動開關。4. 植物燈源系統 X1 (48V 植物專用燈源) (1)植物平板燈*39 支(單支 30 W; 共 1170 W; 共 14.7A)、(2)100V/220V 轉 48V 一對多 POWER(含線材組)。	1	套	1,400,000	1,400,000	供大學部學生使用、基礎光學實習、應用光學實習、光電量測實習	電子工程系	P97-P107 P216-P218	競爭型計畫
117	雲端硬碟	規格如下/或同級品以上：機架式網路儲存伺服器*1 台(12Bay, 雙核心 2.13GHz 處理器, 支援無線網卡, 2U 機架式, 有雙電源記憶體為 4G)、3.5	1	式	262,000	262,000	機房設備以提供本系所有課程之數位資料儲存空間。(資管系機房)適	資訊管理系	P97-P107 P283-P291	

優先序	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價	預估總價	用途說明	使用單位	與中長程計畫具體連結	備註
		吋雲端硬碟*12顆(企業級 6TB 容量)					用於大學部所有課程			
118	環控系統	規格如下/或同級品以上：8 埠遠端進階型環境監控主機(含乾接點模組)、溫溼度感測器、偵煙感測器、門禁開關感測器,4.5 公尺、閃光警示燈、主機系統設定與測試 1 式、漏水檢知帶--3m(含漏水控制器)乾接點 2 條、含安裝	1	式	112,830	112,830	機房設備以使商學院和管理學院的教學軟體正常運作。適用於大學部所有課程	資訊管理系	P97-P107 P283-P291	
119	機櫃電力系統	規格如下/或同級品以上：不斷電電力系統 4 台(APC SMART-UPS RT 5000VA 220V FOR Taiwan 機架式,內含網卡)、電源排插 8 支(RACK PDU 2G, METERED, ZERO, 30A, 200/208V, (36) C13&(6) C19)、機櫃 4 台 60CM*1070CM、含電力迴路配線 1 式、含設備安裝、機櫃定位、IP 設定	1	式	562,170	562,170	機房設備以使商學院和管理學院的教學軟體正常運作。適用於大學部所有課程	資訊管理系	P97-P107 P283-P291	
120	飯店前檯管理系統	規格如下/或同級品以上：1. 中文版軟體、訂房系統、接待系統、出納系統、房務系統、旅客歷史記錄、商務公司客戶管理、餐飲系統(餐廳/訂位/訂席) 2. 軟體買斷,需附軟體操作說明 3. 含系統安裝	1	套	338,100	338,100	大學部學生餐旅資訊系統課程用	餐旅管理系	P97-P107 P283-P291	競爭型計畫、限制型招標
121	雲端管理系統	規格如下/或同級品以上：●EVO Cloud 伺服器端 1. 系統平台:Windows XP、Windows 7、Windows 8、Windows Server 2003/2008/2012, 上述系統均支援 32 及 64 位元系統。 2. 採主從式架構,主控端可維護用戶端的作業系統並對其管理。●EVO Cloud 客戶端*12 1. 作業系統平台:Windows XP、Windows7、Windows 8.1、Windows Server 2003 及 Windows Server 2008, ezgoll、Mint(以上版本)支援 32 及 64 位元系統。 2. 上述所提支援之微軟作業系統均具備立即還原及手動備份還原功能。	1	式	125,400	125,400	大學部學生智慧餐旅創新應用、餐旅電子商務教學用	餐旅管理系	P97-P107 P283-P291	競爭型計畫

優先序	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價	預估總價	用途說明	使用單位	與中長程計畫具體連結	備註
122	伺服器	規格如下/或同級品以上： 1.中央處理器 Intel XEON E5-2620v3 6C*2 2.記憶體：32GB RDIMM 3.硬碟：900GB 6Gbps SAS Hot Plug 10K(2.5吋)*4 4.磁碟控制器：支援 RAID 1/5/6 5.網路介面：4*1GB ETHERNET, 6.電源供應器 500W*2 7.Windows Server 2012 R2 64bit Standard 中文標準版(單台 Svr 支援實體 CPU*2 與虛擬授權*2)無 CAL 授權+ Windows Server 2012 5-CAL User Pack	1	台	250,200	250,200	大學部學生智慧餐旅創新應用、餐旅電子商務教學用	餐旅管理系	P97-P107 P283-P291	競爭型計畫
123	伺服器	規格如下/或同級品以上： 1. Intel E5-2620v2 6C 2.1GHz*2 2.16GB (2x8GB 1Rx4 1.35V)PC3L-12800 CL11 ECC DDR3 1600MHz LP RDIMM *2 3.300GB 10K 6Gbps SAS 2.5 SFF G2HS HDD*4 4.ServeRAID M5100 Series 1GB Flash/RAID 5 Upgrade for IBM System x 5. Windows Storage Server 2012 R2 + 5 USER CAL	1	台	203,700	203,700	大學部學生餐旅資訊系統課程用	餐旅管理系	P97-P107 P283-P291	競爭型計畫
124	繪圖工作站	規格如下/或同級品以上： Core i7、16GB RAM、250GB 固態硬碟(SSD)、500W 電源供應器、Windows 作業系統、21.5吋(含)以上寬螢幕 LED 背光模組彩色液晶顯示器、繪圖卡 2GB-DDR3 DVI-I + Display Port	2	台	41,300	82,600	大學部學生智慧餐旅創新應用、餐旅電子商務教學用	餐旅管理系	P97-P107 P283-P291	競爭型計畫
125	個人電腦	規格如下/或同級品以上： 獨立主機(不含螢幕):Intel Core i7-4790(3.6 GHz)·晶片: Intel Q87 晶片·記憶體: 4GB DDR3·硬碟: 1TB·光碟機: DVD 燒錄機·作業系統: Windows 7 Professional 64bit(授權 Win8.1 合法降階 Win7 Pro)·其它: USB 3.0、DVI、DisplayPort、序列埠 螢幕: LED 背光(內建防刮玻璃功能):23.6吋(含)以上、IPS(橫向電場效應)或 VA(垂直配向)面板寬螢幕 LED 背光模組彩色液晶顯示器(內建防刮玻璃功能)	17	台	26,467	449,939	供本系碩士班研究生在學習與研究之用。所有碩士班的課程均適用	工業管理系	P97-P107 P283-P291	

優先序	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價	預估總價	用途說明	使用單位	與中長程計畫具體連結	備註
126	黑白雷射印表機	規格如下/或同級品以上：A4 規格(41~45 頁)印表機(碳粉電子顯像式)(雙面列印器)(43 頁;碳粉電子顯像式(雷射);一體成型碳粉匣;支援 Linux 作業系統)	1	台	10,543	10,543	供本系碩士班研究生在學習與研究之用。所有碩士班的課程均適用	工業管理系	P97-P107 P283-P291	
127	野外調查系統	規格如下/或同級品以上：處理器：Intel Atom Bay Trail-T Z3735 記憶體：DDR3 2GB 儲存設備：EMMC 64G LCD 尺寸：10.1 吋 IPS 面板 HD 觸控螢幕 無線網路：802.11a/b/g/n, Bluetooth V4.0 其他：Micro USB、USB 3.0、Micro HDMI 內附專屬鍵盤 作業系統：Window 8.1	5	台	12,000	60,000	大學部課程(空間資訊概論、地理資訊軟體應用、地理資訊系統)	應用空間資訊系	P97-P107 P235-P244	
128	全景攝影機	規格如下/或同級品以上：1.全景攝影機支架1支。2.攝影主機具超廣角，攝影模式可達 1080P 30fps 拍照模式 5M 以上	1	套	74,800	74,800	大學部課程(地理資訊軟體應用、專題製作、航空攝影測量)	應用空間資訊系	P97-P107 P235-P244	
129	電機機械實驗裝置	規格如下/或同級品以上：1.單相變壓器模組 1KVA 220V 4.5A3 台 2.旋轉電機模組(直流多用途電機 0.25kW 220V 1770rpm、直流永磁式電機 0.4kW 180V 2000rpm、三相鼠籠式電動機 0.3kW 220V 1670rpm、三相凸極式同步機 0.3kW 220V 1800rpm、藕合器橡膠*2、藕合器護蓋*2、轉軸護蓋) 3.磁粉式電力制動器模組(磁粉式電力制動器 5Nm,具轉速及轉距感測、數位電力制動控制器 0~10Nm, 0~9999rpm 數位顯示) 4.電源供應器模組(三相電源供應器 220V 10A 具過電流漏電保護、直流電源供應器 0~240V 10A 穩定度<1%、交/直流電壓調整器 三相 0~260V 10A、交流電源盤 單相及三相電源供應) 5.直流電動機啟動器模組 0~47Ω 1.4A 100W 6.直流電動機磁場調整器模組(直流電動機磁場調整器 0~2.2KΩ 150mA 50W、直流發電機磁場調整器 2.2~0KΩ 150mA 50W) 7 啟動開關模組(四極切換開關 400V 15A、Y/Δ 啟動開關	4	套	422,500	1,690,000	大學部電機機械實習等課程學生使用	電機工程系	P97-P107 P216-P218	

優先序	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價	預估總價	用途說明	使用單位	與中長程計畫具體連結	備註
		EM5050-2D) 8.發電機負載模組(電阻負載單元"每段 770Ω 20W3 組 Y 接 220V/1.0A"、電感負載單元"每段 2.2H/127V 3 組 Y 接 220V/1.0A"、電容負載單元"每段 3.5uf/250V 3 組 Y 接 220V/1.0A" 9.量測儀表模組(數位式交流電壓/電流表 600V 4-1/2 位 10A 3-1/2 位、數位式直流電壓/電流表 600V 4-1/2 位 10A 3-1/2 位 2 組、數位式多功能電表"可測 V, A, W, VAR, PF, Hz V:15~400V. A:0.1~10A") 10.實驗機架 1.2 米 3 層、連接線組 520 蕊 / 共 60 條、實驗桌腳及橫桿為鋁合金、桌子尺寸: 1800x850mm±5%								
130	桌上型模型製作機	規格如下/或同級品以上: 1.C.N.C 數值控制專業模型雕銑機. 2.X, Y, Z 最大行程:X-500mm, Y-400mm, Z- 155mm(未裝自動換刀組) 3.工作檯面尺寸:X-550mm, Y-420mm. 4.可載最大材料重量:20kg(0.1G 之速度時), 加速度分(0.2, 0.1, 0.05G) 5.主軸最底至工作檯面上之高度值:254mm. 6.機械解析度:0.001mm/step. 軟體解析度:RML:0.01, NC:0.001mm. 7.位距精度:0.1mm/300mm 內.(未載重前). 原點重複精度:±0.05mm. 8.記憶體:2 Mbyte. 9.移動速度:7.5m/min. 10.指令:RML-1(Model, 2), NC code 11.刀軸轉速:400~12000rpm 內. 12.刀具主軸馬力:400 W (DC 無碳刷式). 電源消耗量:約 700 W. 13.傳輸介面:USB 1.1 版. 電源供應:100 至 240 V 50/60 Hz. 14..X, Y, Z 軸驅動馬達:AC 精密伺服馬達.(60W) 15.原廠專用有線式操作面版. 16.原廠操作手冊及原廠隨機加工軟體(A.3 軸與 4 軸加工軟體(SRPlayer CAM)_繁體中文版 50 人授權/原廠隨機, 支援 winxp, vista, win7/8 作業系統, 可支援 Autocad 及 SolidWorks, ProE, Rhino3D 設計圖檔。 B.2D 加工軟體(ClickMill)_50 人授權/原廠隨機, 支援 winxp, vista, win7/8 作業系統, 不須透過 CAD/CAM 只需輸入 參數, 即可直接鑽孔/銑槽/	1	套	785, 967	785, 967	大學部學生設計素描、傢俱設計	物業經營與管理系	P97-P107 P283-P291	

優先序	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價	預估總價	用途說明	使用單位	與中長程計畫具體連結	備註
		銑表面等功能。 17. Power & USB Cable, 刀長感測器, 專用扳手. 18. 傳輸與操控筆電一組_Windows 8.1 以上作業系統、Intel Core i7 4720 以上處理器、Intel B85Express 採用 100%固態電容晶片組、8G+8G DDR3L 以上記憶體、1TB +128G SSD 以上硬碟、100/1000bps 高速乙太網路網路介面、NV GTX960M 2G 獨顯專業繪圖卡、15.6" IPS QFHD 以上螢幕。 19. 手動換刀夾頭:3mm 與 4mm 刀具夾頭.								
131	筆記型電腦	規格如下/或同級品以上： 處理器：Intel Core i7-4710HQ 記憶體：8G*2 DDR3L 硬碟：1TB 7200 轉+ 512G M.2 SSD 獨立顯卡：Nvidia GeForce GTX 980M 獨顯 4GLCD 尺寸：17.3" FHD (1920*1080) 無線網路：802.11AC 光碟機：6X Blu-Ray Reader(Combo)其他：HDMI、Thunderbolt、遊戲專用高解析滑鼠、遊戲重低音耳機作業系統：Windows 8.1	1	台	92,000	92,000	大學部學生設計素描、傢俱設計	物業經營與管理系	P97-P107 P283-P291	
132	筆記型電腦	規格如下/或同級品以上： LCD 尺寸：15.6" IPS QFHD 3840x2160 處理器：Intel Core i7-4720HQ 獨顯：Nvidia GTX 960M 2G 獨顯記憶體：8G+8G DDR3L 硬碟：1TB 5400 轉+128G SSD 無線網路：802.11 AC 特色：USB 3.0*3 其他：HDMI/Thunderbolt 作業系統：64 Bits Windows 8.1	1	台	50,900	50,900	大學部學生設計素描、傢俱設計	物業經營與管理系	P97-P107 P283-P291	

優先序	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價	預估總價	用途說明	使用單位	與中長程計畫具體連結	備註
133	彩色印表機	規格如下/或同級品以上：(30/30;支援 Linux 作業系統)可用紙張：標準 A5/A4/B4/A3/Letter 紙張列印速度：彩色全彩列印每分鐘 26~30 頁/A4 尺寸，黑色列印每分鐘 21~37 頁/A4 尺寸輸出格式：彩色輸出解析度：600dpi×600dpi(含)以上記憶體：128MB(含)以上，可擴充至 256MB(含)以上介面：採標準雙向平行埠(IEEE 1284 ECP 相容)或 USB 萬用序列埠，均應附專用電纜線印表機控制語言：PCL5(含)以上及 PostScript Level II(含)以上或 PostScript Level III(含)以上送紙匣：250 張(含)以上標準 A4 用紙(不含手動送紙)一個網路功能：具內建 10/100Base-TX 網路列印功能，並提供 10/100Base-TX 網路卡面板：具備取消列印作業功能按鍵列印技術：雷射電子顯像式或噴臘提供雙面列印器	1	台	85,000	85,000	大學部學生設計素描、傢俱設計	物業經營與管理系	P97-P107 P283-P291	
134	投影機	規格如下/或同級品以上：5200ANSI/XGA 投影方式 RGB 三片 TFT LCD 同時聚合呈像投影 液晶板- 尺吋 三片 0.63 吋 TFT LCD with MLA 投影亮度-白色亮度(Light Output)5200 流明、含投影機安裝(不含線材及吊架)	1	台	66,840	66,840	大學部及碩士班學生使用 課程名稱：大學課程：專題製作。 碩士班課程：消費者行為分析、國際企業專題研討、策略行銷管理。	國際企業經營系	P97-P107 P313-P317	
135	印表機	規格如下/或同級品以上：黑白/A4 尺寸/25ppm/有線、無線網路連線/雙面列印功能。 解析度:1200*1200dpi 列印速度:A4 紙張每分鐘 43 印表機(碳粉電子顯像式)碳粉匣型式：一體成型或非一體成型	1	台	13,620	13,620	大學部及碩士班學生使用 課程名稱：大學課程：專題製作。 碩士班課程：消費者行為分析、國際企業專題研討、策略行銷管理。	國際企業經營系	P97-P107 P313-P317	
136	雙頻道超迷你肩掛式無線喊話器	規格如下/或同級品以上：放大器 class D, 最大輸出 50w, 頻響 50Hz-18kHz 靈敏度 正常:90DB, 最大 102DB 電源供應：外接 100-240V AC 交換式電源	2	組	14,450	28,900	大學部及碩士班學生使用 課程名稱：大學課程：專題製作。 碩士班課程：消費者行為分析、國際企業專題研討、策略行銷管理。	國際企業經營系	P97-P107 P313-P317	

優先序	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價	預估總價	用途說明	使用單位	與中長程計畫具體連結	備註
137	除濕機	規格如下/或同級品以上：1. 除濕能力 16L/日(室溫 27°C/相對溼度 60%)以上。2. 智慧除濕、讓空間保持合適濕度。3. 水箱大型水位顯示。4. 除濕滿水自動停止。5. 滴水靜音設計	1	台	19,000	19,000	(大學部四技)音樂(音效)創作與演奏、錄製修編合成、及影音多媒體整合等相關課程之教學環境改善。	數位多媒體設計系	P97-P107 P216-P218	競爭型計畫
138	電子防潮箱	規格如下/或同級品以上：玻璃鏡面無邊框設計氣密門面，德製精密校正溼度表，容量 150 公升以上。	1	台	16,000	16,000	(大學部四技)音樂(音效)創作與演奏、錄製修編合成、及影音多媒體整合等相關課程之收音教學設備收藏。	數位多媒體設計系	P97-P107 P216-P218	競爭型計畫
合 計						7,929,862				

附表五

資本門經費需求圖書自動化設備規格說明書

優先序	品名	規格	數量	單位	預估單價	預估總價	用途說明	使用單位	與中長程計畫 具體連結	備註
1	網路儲存設備	規格如下/或同級品以上：1、RS815RP+ 雙電源；2、內建記憶體大小 4GB；3、WD4000F9YZ 企業級 Se 4TB 3.5 吋雲端硬碟	1	台	90,000	90,000	增加虛擬主機備份及資料備份空間，以確保圖書館資料之安全性與完整性。	圖書館	P45-P48	
2	網路交換器	規格如下/或同級品以上：24 埠 Gigabit SmartPro -24 埠 10/100/1000BASE-T, 2 埠 SFP, 2 埠 SFP+	1	台	16,000	16,000	因應學校發展擴充圖書館軟硬體設備。	圖書館	P45-P48	
3	個人電腦	規格如下/或同級品以上：1、一般型電腦第 4 代 Core i7 3.6GHz(Windows 作業系統)；2、處理器:i7 4790；3、記憶體:4GB*1；4、硬碟:1TB；5、光碟機:DVD/RW；6、電腦還原系統；7、24 吋顯示器；8、支援 D-Sub/DVI-D 介面；9、可壁掛式設計；8、5000 萬:1 高動態對比；9、5ms 反應時間；10、1920X1080 Full HD 高解析；11、設備保固三年	10	台	31,000	310,000	因應學校發展擴充圖書館軟硬體設備。	圖書館	P45-P48	
4	網路交換器	規格如下/或同級品以上：1、D-link DGS-3420-28TC；2、xStack L2+ 28 埠 Gigabit 交換器，具備 20 埠 10/100/1000BASE-T+ 4 埠 Combo 1000BASE-T/SFP + 4 埠 10G SFP+，支援備援電源供應器；3、10GBASE-SR SFP+(多模, 300m)*2；4、LT->LT 50/125 OM3 光纖 PATCH CORE 20 米二條(含安裝)	1	台	77,880	77,880	增加虛擬主機備份及資料備份空間，以確保圖書館資料之安全性與完整性。	圖書館	P45-P48	
5	印表機	規格如下/或同級品以上：1、A3 規格(36~45 頁)印表機(碳粉電子顯像式)(雙面列印器)；2、40 頁；碳粉電子顯像式(雷射)；3、一體成型碳粉匣；4、支援 Linux 作業系統；5、列印速度：A4 紙張每分鐘 40 頁；6、輸出格式：黑白輸出；7、解析度：1200x1200dpi；8、列印技術：碳粉電子顯像式	1	台	27,258	27,258	因應學校發展擴充圖書館軟硬體設備。	圖書館	P45-P48	
合 計						521,138				

附表六

資本門經費需求軟體教學資源規格說明書

優先序	購置內容(請勾選,其他項請加註具體內容,如為電子資料庫請另標示授權年限)						數量	單位	預估單價	預估總價	用途說明	使用單位	與中長程計畫具體連結	備註
	西文圖書	中文圖書	期刊	錄影帶	錄音帶	其他		(冊、卷)						
1						電子書、電子資料庫 (使用年限二年(含)以上)	1	批	2,554,565	2,554,565	電子書、電子期刊、電子資料庫	圖書館	P45-P48	
2	✓	✓					1	批	3,200,000	3,200,000	中西文圖書	圖書館	P45-P48	
3				✓	✓		1	批	600,000	600,000	Audio-CD/VCD/DVD/VOD Content	圖書館	P45-P48	
合 計									6,354,565	6,354,565				

附表七

資本門經費需求學生事務及輔導相關設備規格說明書

優先序	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價	預估總價	用途說明	使用單位	與中長程計畫具體連結	備註
1	個人電腦	規格如下/或同級品以上：處理器：Intel Core i7 記憶體：8GB 硬碟：1TB 7200rpm SATA3 光碟機：支援雙模式寫入與覆寫(DVD±R/RW) 網路介面：10/100/1000 Mbps 作業系統：隨機版 Windows 螢幕：23.6 吋寬螢幕 LED 背光模組彩色液晶顯示器	9	台	28,000	252,000	社團辦公室電腦設備更新	學生事務處	P75-P80	
2	效果器	規格如下/或同級品以上：設為多聲道混音器設計的音響系統擁有超過 100 專有的效果器預設參數適用於樂器和麥克風包含內建等化器，可存儲一套場景和一套錄音室效果 原廠效果器可以免費線上更新軟體以及參數 三軌麥克風或音源線輸入兩軌音源線左右聲道輸入 三軌前即輸出 支援音源輸出支援 USB	1	台	18,800	18,800	1. 表演時用來調節頻段信號，增加特效及修飾吉他手與歌手的聲音。 2. 小舞台表演及成果發表時，可以防止爆音，讓表演更完整。 3. 社團社課練習使用。 4. 成果發表使用。	學生事務處	P75-P80	
3	單眼相機	規格如下/或同級品以上 1.有效畫素 2420 萬，APS-C 感光元件，無低通濾鏡。 2.感光度範圍 ISO 100-25600。 3.快門速度 1/4000-30s，支援 B 快門和定時攝影。 4.39 個自動對焦點，包括 9 個十字型對焦點。 5.2016 像素 RGB 感應器測光。 6.5fps 高速連拍。 7.錄影規格 1920x1080@60p/50p/30p/25p/24p，H.264/MPEG-4 AVC，立體聲收音。 8.95%視野率觀景窗。 9.3.2 吋 104 萬畫素可翻轉觸控螢幕。 10.內建 Wi-Fi。 11.內置閃光燈。 12.儲存介面為 SD、SDHC、SDXC 記憶卡(支援 UHS-I)。 13.含 1 個原廠鋰電池，續航力 CIPA 測試標準約 820 張。 14.含 1 個焦段 18-140mm 鏡頭，廠牌與像機相同，相容接環，光圈 F3.5-5.6，自動對焦，內對焦，防手振功能，保護鏡。	1	組	31,000	31,000	1. 協助支援社團辦理成果發表活動紀錄使用。 2. 社員社課時教學使用。	學生事務處	P75-P80	
4	多功能事務機	規格如下/或同級品以上：彩色列印、黑白列印、掃描、傳真等功能事務印表機	1	台	17,990	17,990	1. 社團文書性工作使用。 2. 辦理校、內外活動公用傳真、掃描使用。	學生事務處	P75-P80	
5	電子琴	規格如下/或同級品以上：61 鍵，128 發聲數、16 聲部，內建效果器 systems78 種、chorus3 種、reverb5 種，控制裝置：滑音/顫音推桿、音色調整推桿*9	1	組	18,000	18,000	1. 用於電子琴課程教學及團體練習使用。 2. 舞台表演或成果發表	學生事務處	P75-P80	

優先序	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價	預估總價	用途說明	使用單位	與中長程計畫具體連結	備註
							時使用。			
6	喇叭	規格如下/或同級品以上：靈敏度/db:92，尺寸寬*高*深mm:480*300*290(+3%)，音路設計:二音路三單體，頻率響應:42Hz-20KHz，平均/抗阻/歐姆數:8Ω，承受功率:450w	1	組	15,000	15,000	1.社團成員平日練習。 2.各項表演及成果發表時使用。	學生事務處	P75-P80	
7	數位單眼無反光鏡相機	規格如下/或同級品以上：1.有效畫素1605萬，M4/3尺寸LiveMOS感光元件。2.超音波除塵，最佳化低通濾鏡降低摩爾紋。3.鎂鋁合金機身，支援防滴防塵（可在溫度0~40℃、濕度10%~80%下正常作業）。4.感光度ISO 200-25600。5.144區測光模組，49點對比式自動對焦點，0.07秒對焦速度。6.高速連拍每秒12張（AFS）、一般連拍每秒7張（AFC），最高張數可達40張RAW與100張JPEG，持續自動對焦下可維持每秒7.7張連拍。7.快門速度60~1/8000s，B快門可達60分鐘。8.閃燈同步快門可達1/250。9.內建GN12閃光燈，前端設閃燈同步端子連接埠。10.具Wi-Fi（IEEE 802.11b/g/n），並支援NFC。11.內建電子水平儀、電子靜音快門。12.內建3吋104萬畫素可翻轉觸控螢幕。13.內建236萬畫素OLED電子觀景窗，100%視野率，等效67%放大率。14.動態錄影：Cinema 4K，QFHD，FHD，4:2:2，8bit/10bit HDMI輸出，支援Time Code、快速/慢速錄影（可達1080p）。15.具備3.5mm麥克風插孔、耳機插孔、2.5mm線控插孔。16.採用SD/SDHC/SDXC記憶卡（支援UHS-I Class 3）。17.含3個原廠鋰電池，可拍攝500張。18.含1個原廠牌電池手把，可裝入原廠電池提升拍攝續航力，防塵防水滴設計，附設前後轉盤/曝光補償/ISO及白平衡按鍵。19.含1個相容相機規格，容量64GB記憶卡，讀取速度95mb/s。	1	組	62,000	62,000	1.用於攝影與拍攝或實況直播等使用。 2.支援大型活動、社團成果發表等活動。 3.提升攝影技巧與效果。	學生事務處	P75-P80	
8	計時器	規格如下/或同級品以上：塑膠製；正面長方形，後面三角控制台可控制分數顯示；數字高度：上方計時處14公分/下方得分處13公分/下方24計分處12公分	1	台	56,000	56,000	1.用於籃球專業教學。 2.各項籃球比賽活動使用。 3.支援全校籃球比賽專用。	學生事務處	P75-P80	
9	攝影機	規格如下/或同級品以上：規格:Full HD高畫質、8GB內建記憶	1	組	21,890	21,890	1.拍攝活動過程，紀錄	學生	P75-P80	

優先序	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價	預估總價	用途說明	使用單位	與中長程計畫具體連結	備註
		體、251 萬感光元件總畫數、光學防手震、附五節反折式腳架					成果素材影片。 2. 平日社團成員可練習拍攝技巧，讓取材效果最佳。	事務處		
10	移動式擴音機	規格如下/或同級品以上：1. 輸出功率：70W(rms)/4Ω 2. T.H.D.：低於 0.1% 3. 頻率響應：50Hz~18KHz±3dB 4. 喇叭：8 吋全音域 5. 雙手握含立式腳架	3	組	26,250	78,750	1. 提供社團辦理各類型活動宣傳使用。 2. 支援各類型大、小活動擴音使用。	學生事務處	P75-P80	
11	音響設備組	規格如下/或同級品以上：含混音機、電源時序控制器、聲音後級擴大器、音壓限制器、等化器、擴音喇叭(含懸吊吊架)、24U 標準機櫃、多頻道無線麥克風 2 組(共 4 支) 混音機 1. 型式：A. 10(MIC/LINE)(含)以上輸入. B. 8 組單音+4 組(含)以上立體線性輸入. C. 2 組(含)以上立體(AUX)輔助輸出. 內建 USB 一組(含)以上 I/O. 可連接 PC /MAC OSX 雙系統(錄/放)音使用。 2. 總輸入軌數：16(含)以上。 電源時序控制器：具有 LED 顯示電壓指示表及可串接 99 台主機以上連動控制功能。 聲音後級擴大器：型式為二音路功率擴大機 19 吋 2U 標準機櫃型。 音壓限制器：型式為二輸入六輸出多工數位聲音處理器。 等化器：模式為 31 段 x2, 1/3 音程立體音頻等化器, 2U 機型。 擴音喇叭(含懸吊吊架)*2 支 型式：低音 15 吋(含)以上單體. 34mm(含)以上音圈，高音 1 吋(含)以上壓縮驅動器。 24U 機櫃：標準配備如下 (1) 開啟式後門。配合 3U 散熱面板及 4U 通風面板。(2) 3" 煞車輪組。(3) ㄇ型綁線架。(4) 組立螺絲。(5) 前柱螺絲這蓋壓條。 UHF 多頻道無線麥克風*2 組(共 4 支無線麥克風)以上皆含安裝	1	組	216,270	216,270	1. 公用社團會議室。 2. 提供優質的音響設備，讓各社團借用會議室時，有更佳的音響設備。 3. 提供全社團辦理小型活動或影片撥放。	學生事務處	P75-P80	
12	攝影機	規格如下/或同級品以上：(標準保護盒(40 公尺)+ 非防水型、觸控式背蓋+多角度固定+3M 平面黏著座+3M 弧面黏著座+USB 充電線)。 4K：15、12.5fps 超廣角，縮時攝影模式：每隔 0.5, 1, 2, 5, 10, 30 or 60 秒拍照，夜間縮時攝影：自動曝光到 8 秒。 固定的曝光可以設定為 2, 5, 10, 15, ~20 秒或 30 秒，百萬像素：12MP，內置觸控：是，電池：1160mAh 可充電鋰電池。	1	組	14,900	14,900	1. 用於支援各項活動錄影需求。 2. 彌補單眼相機錄影不便之不足，達到最佳錄影效果。	學生事務處	P75-P80	

優先序	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價	預估總價	用途說明	使用單位	與中長程計畫具體連結	備註
13	雷射燈	規格如下/或同級品以上：綠光雷射：1 x 80mW 紅光雷射：1 x 200mW 藍光雷射：1 x 650mW 粉光雷射：1 x 300mW 輸出顏色：綠/紅/藍/粉紫光 輸入電壓：110~120v 60Hz	2	台	15,000	30,000	1. 用於燈光音響教學課程使用。 2. 支援各項活動及表演使用。	學生事務處	P75-P80	
14	吉他音箱	規格如下/或同級品以上：120watts, RMS 3 channel, Hybrid suitar amp head, 4*12cab	1	台	36,000	36,000	1. 用於電吉他教學課程及練習使用。 2. 社團表演與成果發表使用。 3. 提供表演者將演出達到最佳效果。	學生事務處	P75-P80	
15	混音器	規格如下/或同級品以上：輸入通道：14, MIC 輸入：10, 立體聲線路輸入：2, MIC 前置放大：10dB - 60dB 增益可調 EIN -129dBu @ 150, 幻象電源：48V, 控制：均衡 (EQ)：低頻、中頻、高頻{1 路效果發送 (立體聲輸出)：推子前, 均衡後. 1 路效果返回 (立體聲)：推子後}, 總諧波失真 (THD)：< 0.01%, 20 Hz - 20 kHz MIC 到左/右輸出 (10 Hz - 80 kHz BW) {< 0.005%, 典型.< 0.0007%, MIC 前置放大失真}, 噪聲：0.005% (典型, 20 Hz - 20 kHz BW), 頻率響應 (MIC-左/右輸出)：14 Hz - 25 kHz (0 dB/-1 dB), 共模抑制比 (CRMM)：MIC 輸入：最小 50 dB (20 Hz - 20 kHz) 典型 70 dB @ 1 kHz	1	台	17,000	17,000	1. 社團成員平日教學及練習使用。 2. 支援各項表演活動及成果發表時使用。 3. 修飾歌聲及昇降音階效果, 用於歌唱、成果表演時可多音混入。	學生事務處	P75-P80	
16	相機鏡頭	規格如下/或同級品以上：接環 Micro 4/3 鏡頭 9 組 14 片 (4 片非球面鏡片、1 片 UED 鏡片、1 片 UHR 鏡片) 光學防震系統 POWER O. I. S. 焦距 f=12-35mm (相等於 35mm 格式：24-70mm) 最大光圈 F2.8 最小光圈 F22 光圈葉片 7 片 (呈圓型光圈) 視角(對角) 84°(廣角端) - 34°(遠攝端) 最近對焦距離 0.25 米 最高放大率 0.17 倍 (相等於 35mm 格式：0.34 倍) 接環物料 金屬 濾鏡呎吋 58mm 總長度 (約) 73.8mm 標準配件 軟袋, 遮光罩, 鏡前蓋, 鏡尾蓋 規格: 濾色片指數為 1.0 鏡片類型: 多層鍍膜(MRC)UV 保護鏡) 口徑: 58mm	1	顆	23,200	23,200	1. 用於相機機體, 支援拍攝, 調拍攝焦距。 2. 支援表演活動的拍攝達到最佳效果。 3. 可支援各項校內活動成果製作。	學生事務處	P75-P80	

優先序	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價	預估總價	用途說明	使用單位	與中長程計畫具體連結	備註
17	筆記型電腦	規格如下/或同級品以上：處理器：Intel Core i5 CPU 記憶體：4GB DDR3 硬碟：256GB 螢幕：13 吋 LED 背光寬螢幕(16:10)，解析度 1440x900 影像輸出：原生 Mini DisplayPort 其它：附 Mini DisplayPort to VGA 轉接器，Apple Thunderbolt 對 Gigabit 乙太網路轉接器	1	台	41,000	41,000	1. 用於文書處理及成果影片剪輯。 2. 支援校外服務活動時簡報使用。	學生事務處	P75-P80	
18	除濕機	規格如下/或同級品以上：適用室溫範圍：1°C~35°C 電源：單相・110V・60Hz 額定消耗電功率：208W 能源因數值：2.0L/kWh 能源效率等級：1 級 除濕能力：10.0 公升/日 連續排水：可接內徑 13mm 之水管	3	台	11,900	35,700	社團器材室除濕	學生事務處	P75-P80	
19	除溼櫃	規格如下/或同級品以上：外箱：H1290xW400xD475mm(+/-10%) 內箱：H1210xW395xD450mm(+/-10%) 1. 安全與高效率除溼表現：採用晶片冷凝除溼，除溼速度快物理吸附式防潮箱 4 倍約 2 小時即可降到標準保存濕度。 2. 安全省電設計：採用耐高溫尼龍防火素材，一體成形，9V 直流電低壓運作	1	台	14,500	14,500	提高表演用吉他使用年限及避免受潮影響品質。	學生事務處	P75-P80	
合 計						1,000,000				

附件四

105 年度獎勵補助款經費明細				
補助款(1)	獎勵款(2)	總預算(3)=(1)+(2)	自籌款(4) (獎勵補助款 10%以上)	總經費 (5)=(3)+(4)
\$20,318,867	\$30,478,300	\$50,797,167	\$6,631,628	\$57,428,795

	資本門			經常門		
	補助款	獎勵款	自籌款 (100%)	補助款	獎勵款	自籌款 (0%)
金額	\$14,223,207	\$21,334,810	\$6,631,628	\$6,095,660	\$9,143,490	\$0
合計	\$42,189,645			\$15,239,150		
占總經費比例	73.46%			26.54%		

註一：資本門及經常門各占獎勵補助款總預算 70%及 30%。實際執行時，經常門預算至多得流用 5%至資本門，流用後資本門不得高於 75%，經常門不得低於 25%。如有特殊需求必須變更經常門及資本門比例者，應經專案核定後並列於支用計畫書中。經、資門之劃分應依行政院主計處發布之「財物標準分類」規定辦理。

註二：10%以上自籌款（不限定經常門及資本門之支用比例）。

健行科技大學
105學年度第1次整體發展經費核配專責小組會議簽到表

時間：105年8月1日(一) 10:00

地點：行政大樓10樓1002會議室

出席人員

序號	擔任職務	單位	姓名	簽名	備註
1	主席	校長室	李大偉	請假	
2	當然委員	主任秘書	李衍博	李衍博	
3	當然委員	教務長	王彥文	王彥文	
4	當然委員	學務長	張英仲	張英仲	
5	當然委員	總務長	莊敬弘	莊敬弘	
6	當然委員	招生處處長	劉美利	劉美利	
7	當然委員	國際合作處處長	彭樞富	請假	
8	當然委員	技術合作處處長	詹益臨	詹益臨	
9	當然委員	電資學院院長	江青瓚	江青瓚	
10	當然委員	商學院院長	黃同圳	黃同圳	
11	當然委員	管理學院院長	林譽方	林譽方	
12	當然委員	工學院院長	張嘉強	張嘉強	
13	當然委員	人事室主任	劉惠華	劉惠華	
14	當然委員	會計室主任	王啟秀	王啟秀	
15	當然委員	電子計算機中心	陳建儒	陳建儒	
16	當然委員	圖書館	楊靜汶	楊靜汶	
17	選任委員	通識教育中心	傅安良	傅安良	
18	選任委員	電子系	鄭智元	鄭智元	
19	選任委員	電機系	陳萬清	陳萬清	
20	選任委員	資工系	李勇昇	李勇昇	
21	選任委員	數媒系	周復華	請假	

健行科技大學
105學年度第1次整體發展經費核配專責小組會議簽到表

時間：105年8月1日(一) 10:00

地點：行政大樓10樓1002會議室

出席人員

序號	擔任職務	單位	姓名	簽名	備註
22	選任委員	財金系	許怡隆	許怡隆	
23	選任委員	國企系	楊適如	楊適如	
24	選任委員	應外系	張明敏	張明敏	
25	選任委員	工管系	陳叔君	陳叔君	
26	選任委員	企管系	林玲圓	林玲圓	
27	選任委員	行銷系	李曜純	李曜純	
28	選任委員	資管系	陳皆成	陳皆成	
29	選任委員	物業系	蔡馨文	蔡馨文	
30	選任委員	餐旅系	邱顯正	邱顯正	
31	選任委員	機械系	李正國	李正國	
32	選任委員	應資系	趙宗明	趙宗明	
33	選任委員	土木系	陳德成	陳德成	素
34	選任委員	材料學程	施泉炎	施泉炎	
35	選任委員	網路全球衛星定位研究中心	陳春盛	陳春盛	

健行科技大學 105 學年度第 1 次整體發展經費核配專責小組會議紀錄

壹、時間：105 年 8 月 1 日（星期一）上午 10:00

貳、地點：行政大樓 10 樓 1002 會議室

參、主持人:李主秘衍博

紀錄:黃佳文

肆、主席致詞(略)

伍、上次會議決議案執行情形

案號	案由	辦理情形
1	105 年度「私立技專校院整體發展獎勵補助經費」經常門經費核配案。	業依會議決議內容辦理，並據以執行。
2	105 年度「私立技專校院整體發展獎勵補助經費」資本門經費核配案	業依會議決議內容辦理，並據以執行。

決議：同意備查。

陸、工作報告：

- 一、104 學年度實驗室成果報告請於 8/31 前完成上傳。
- 二、各實驗室管理人請落實使用記錄簿及維護記錄簿之記載。
- 三、106 年度整體發展獎勵補助預算編審作業時程，詳如第 8-10 頁。資本門相關表單及圖儀設備預算注意事項均置放於技合處網頁及中程暨年度計畫系統內敬請參酌。
- 四、圖儀設備開放線上申請時間：8/2(二)08:00AM~9/9(五)6:00 PM，資本門經費需求表詳如第 11 頁，請各系依優先序進行填列，會議紀錄應敘明排列原則提系圖儀及系、院務會議審議。各學院並依據中程發展計畫及特色發展，於院務會議紀錄敘明全院之優先序及排列緣由。各項圖儀設備之估價單及需求表一併送技合處。
- 五、106 年競爭型計畫，以院(中心)為提案單位，依各院系特色發展需求，結合「招生」亮點、中長程計畫及技職再造第二期之設備更新計畫，做整體之考量，進行規劃。
- 六、電腦設備係採統購方式辦理，各單位請參照電算中心所提規格進行編列，請參考第 12-14 頁。如有特殊規格之需求仍可提出，再由電算中心進行審核。
- 七、各項設備編列原則，請參閱圖儀設備相關注意事項。
- 八、105 年度獎補助審查委員意見重點摘要：

(1)少數設備內含諸多勿需搭配即可獨立操作使用之設備，不應以 1

「式」方式籠統概括。宜明列各項採購設備之名稱、規格、數量、預估單價、預估總價等資訊，以資判別其歸類是否合乎「財物標準分類」之資本門認列原則。

(2)建議學校通盤檢視各支用項目與校務發展計畫之對應連結關係，以確保校務發展重點計畫目標之達成。

柒、提案討論：

案由一：105 年度資本門優先序 67 變頻洗衣機規格變更案，提請討論。(提案單位：餐旅管理系)

說明：

(一)優先序 67 變頻洗衣機，因廠商誤植為外箱尺寸規格造成採購疑慮，除規格尺寸內容與實體尺寸不符，其餘功能皆符合需求，檢附規格變更前後對照表，如附件。

(二)本案已於 105.05.10 經文號 1050002842A 專簽核可同意變更，業經系圖儀及系、院務會議通過於本次會議辦理審議。

餐旅系委員：本案因廠商報價之規格包含外箱尺寸，但洗衣機本體較外箱尺寸小，為符合實際狀況，因此提出規格變更案。

電資學院院長：尺寸為非必要之規格，建議將尺寸規格刪除。

決議：未來請各系多加注意，避免編列非必要之規格(如尺寸、重量...等)，本案依院長建議方式辦理，照案通過。

案由二：105 年度資本門優先序 147 學生電腦教學桌、149 實驗室整建規格、內容變更案，提請討論。(提案單位：行銷與流通管理系)

說明：

(一)優先序 147 學生電腦教學桌、149 實驗室整建，經實地測量 A403 實驗室之教學空間，擬配合場地之規劃變更採購規格及內容，檢附變更前後對照表，如附件。

(二)本案因時程緊迫，於 105.07.21 專簽申請變更，提本次會議辦理審議後，於系圖儀及系、院務會議辦理追認。

行銷系委員：本案因配合實驗室重新整建及電腦設備之購置，經再次實地測量教學空間後，配合場地之規劃申請變更採購規格及展延於下半年度執行。

決議:實驗室之整建，應優先考量使用及配置之週全性，本案預算雖非獎補助款係為校內經費，但仍請行銷系應注意整體進度，本次照案通過，未來各單位仍應加強注意相關規範謹慎規畫。

案由三：106 年度資本門(圖儀設備)經費核配案，提請討論。(提案單位：技術合作處)

說明：

(一)106年度資本門（圖儀設備）基本型預算分配原則，按單位權重、班級權重、著作績效、專案績效等原則分配，各單位預算分配：電資學院985萬元、工學院706萬元、管理學院900萬元、商學院336萬元、通識中心50萬元、語言中心23萬元、電算中心900萬元、訓輔設備107萬元、圖書館800萬元、體育組33萬元，預備款200萬元做為設備及實驗室修繕、工程等相關經費之使用。競爭型計畫經費預估為2,000萬元，由各院及中心於8月2日至9月9日期間提出申請。

(二)105 年及 106 年各單位預算分配比較如下表：

105 年度資本門分配數		106 年度資本門分配數		
105 年	104.08.04	106 年	105.08.01	備註
電資學院	1021.00	電資學院	985.00	
工學院	620.00	工學院	706.00	
管理學院	900.00	管理學院	900.00	
商學院	386.00	商學院	336.00	
通識中心	49.00	通識中心	50.00	
語言中心	23.00	語言中心	23.00	
小計	3000.00	小計	3000.00	
電算中心	700.00	電算中心	900.00	
圖書館	800.00	圖書館	800.00	
訓輔設備	100.00	訓輔設備	107.00	
總務處	0.00	總務處	0.00	
體育組	30.00	體育組	33.00	
預備款	200.00	預備款	200.00	
合計	4830.00	合計	5040.00	
競爭型計畫	800.00	競爭型計畫	2000.00	計畫待審核

總計	5630.00	總計	7040.00
----	---------	----	---------

商學院院長：本校組織已報部變更中，本院的系未來將有新的配置歸屬。
 本次的預算以原有組織或以新組織來規畫較為合宜？

技合處處長：誠如院長所說，組織報部變更中，何時核定尚未明確。建議
 以目前原有配置學院進行規畫與分配，若於計畫截止前核定，再改以新組織的配置與型態來辦理。

決議：

(一)照案通過。配合本校組織報教育部辦理變更中，若於計畫填報期間核
 可，擬將依現有已分配至各系之金額回歸至新組織之學院，並依新組
 織進行基本型預算優先序之排序及提報競爭型計畫。

(二)組織變更如於計畫期間核可，各院核配結果請提下次專責會議進行追
 認。

案由四：為提升教學單位電腦教室之使用效能方式，提請討論。(提案單
 位：技術合作處)

說明：為使電腦教室之設備提升其使用效益及經費與管理，自106年度
 起擬由院優先進行統籌規畫後，再將經費分配各系，以利實驗室
 之設備規格統一，使用年限單一化，並得依課程需求區分高、中、
 低階設備進行規畫，檢附各系所電腦設備之實驗室一覽表，如附
 件。

決議：為使實驗室之設備規格統一及使用年限單一化，由院進行統籌規劃如
 下：

(一)以整間實驗室汰換為原則，統一規格。

(二)整合整併實驗室，統一管理，提升使用效益。

(三)汰換之電腦設備提報予電算中心，由電算中心整合後公告，提供
 各教學單位。

捌、臨時動議。

玖、散會。

變更規格前後對照表

優先序	品名、規格異動前內容	品名、規格異動後內容	課程、用途說明	異動原因
67	<p>品名:變頻洗衣機 數量:1 單位:台 規格如下/或同級品以上: 1. 容量:15 公斤(±1 公斤); 尺寸(公分):寬 72.5*深 76* 高 112(±5 公分); 洗衣及脫水功能。 2. 立體水流、節水瀑布洗清、冷風乾燥、雙效自動槽洗淨、強化安全玻璃設計。</p>	<p>品名:變頻洗衣機 數量:1 單位:台 規格如下/或同級品以上: 1. 容量:15 公斤(±1 公斤); 尺寸(公分):寬 64*深 66*高 104(±5 公分); 洗衣及脫水功能。 2. 立體水流、節水瀑布洗清、冷風乾燥、雙效自動槽洗淨、強化安全玻璃設計。</p>	<p>(大學部學生) 基礎廚藝製備與實習、 專業廚藝製備與實習、 基礎烘焙製備與實習、 進階烘焙製備與實習課程使用。</p>	<p>餐旅系 104 年度資本門優先序 67「變頻洗衣機」因廠商誤植尺寸規格，造成採購疑慮，擬請同意變更規格。</p>

健行科技大學
105學年度第2次整體發展經費核配專責小組會議簽到表

時間：105年10月25日(二) 10:00

地點：行政大樓10樓1002會議室

出席人員

序號	擔任職務	單位	姓名	簽名	備註
1	主席	校長室	李大偉	李大偉	
2	當然委員	主任秘書	李衍博	李衍博	
3	當然委員	教務長	王彥文	邱南星	
4	當然委員	學務長	張英仲	張英仲	
5	當然委員	總務長	莊敬弘	莊敬弘	
6	當然委員	招生處處長	劉美利	劉美利	
7	當然委員	國際合作處處長	彭極富	請假	
8	當然委員	技術合作處處長	詹益臨	詹益臨	
9	當然委員	電資學院院長	江青瓊	請假	
10	當然委員	民生創意學院院長	黃同圳	黃同圳	
11	當然委員	商管學院院長	林譽方	林譽方	
12	當然委員	工程學院院長	張嘉強	張嘉強	
13	當然委員	人事室主任	劉惠華	劉惠華	
14	當然委員	會計室主任	王啟秀	王啟秀	
15	當然委員	電子計算機中心	陳建儒	陳建儒	
16	當然委員	圖書館	楊靜汶	楊靜汶	
17	選任委員	通識教育中心	傅安良	請假	
18	選任委員	電子系	鄭智元	鄭智元	
19	選任委員	電機系	陳萬清	陳萬清	
20	選任委員	資工系	李勇昇	李勇昇	
21	選任委員	數媒系	周復華	周復華	

健行科技大學

105學年度第2次整體發展經費核配專責小組會議簽到表

時間：105年10月25日(二) 10:00

地點：行政大樓10樓1002會議室

出席人員

序號	擔任職務	單位	姓名	簽名	備註
22	選任委員	財金系	許怡隆	許怡隆	
23	選任委員	國企系	彭開瓊	彭開瓊	
24	選任委員	應外系	張明敏	有課	
25	選任委員	工管系	陳叔君	陳叔君	
26	選任委員	企管系	林玲圓	請假	
27	選任委員	行銷系	李曜純	李曜純	
28	選任委員	資管系	陳皆成	陳皆成	
29	選任委員	物業系	蔡馨文	請假	
30	選任委員	餐旅系	邱顯正	有課	
31	選任委員	機械系	李正國	請假	
32	選任委員	應資系	趙宗明	趙宗明	
33	選任委員	土木系	陳德成	陳德成	
34	選任委員	材料學程	施泉炎	施泉炎	
35	選任委員	網路全球衛星定位研究中心	陳春盛	請假	

健行科技大學 105 學年度第 2 次整體發展經費核配專責小組會議紀錄

壹、時間：105 年 10 月 25 日（星期二）上午 10:00

貳、地點：行政大樓 10 樓 1002 會議室

參、主席：李校長大偉

紀錄：黃佳文

肆、上次會議決議案執行情形

案號	案由	辦理情形
1	105 年度資本門優先序 67 變頻洗衣機規格變更案，提請討論。	業依會議決議內容辦理，並據以執行。
2	105 年度資本門優先序 147 學生電腦教學桌、149 實驗室整建規格、內容變更案，提請討論。	業依會議決議內容辦理，並據以執行。
3	106 年度資本門(圖儀設備)經費核配案，提請討論。	業依會議決議內容辦理，並據以執行。
4	為提升教學單位電腦教室之使用效能方式，提請討論。	業依會議決議內容辦理，並據以執行。

決議：同意備查。

伍、工作報告：

1. 感謝各單位的配合，預算編列作業依時程順利進行。
2. 106 年度競爭型計畫提案共 8 件。經審查決議 106 年度獲補助計 2 案，分別為民生創意學院-數媒系:數位影音多媒體整合教學實驗室建置；電資學院-電機系:冷凍空調裝修乙、丙級技術士檢定、訓練、推廣、產學合一場地建置。
3. 施工項、壹萬元以下，非屬資本門項目，請勿編列於資本門項下。
4. 本年度有三項採購項目，分別為學務處及工管系，未依通知進行規格修正，將不予受理並刪除原核准經費。

學務長：有關學務處被刪除之採購項目，係為學生社團所需的設備。是否懇請委員同意，讓學生於近日補齊估價單後恢復本項經費，以利社團之運作。

主席：學生的部份若於期限內補足資料，本次同意恢復其經費。但教學單位

進行預算編列已行之有年，未依規定於通知期限完成補件，本年度擬將預算予以刪除。未來各單位也請以此為警惕，審慎進行項目及經費之編列。

陸、提案討論：

案由一：105 年度資本門優先序 43「SAP 企業資源規劃系統」採購案辦理撤銷，提請討論。(提案單位：總務處)

說 明：

(一)本案於 105 年 6 月 7 日第一次開標，投標廠商為虎門科技股份有限公司，因未進入底價廢標，爾後廠商均無投標意願，該系統為虎門獨家取得國外授權，無其他廠商參與投標。

(二)本案已於 105.08.10 經文號 1050005154A 專簽核可同意銷案，於本次會議進行追認。

決 議：照案通過。

案由二：106 年度資本門(圖儀設備)因院組織架構調整，各院經費核配追認案，提請討論。(提案單位：技術合作處)

說 明：因配合院組織架構調整，106 年度資本門(圖儀設備)基本型預算分配變動如下：

106 年度資本門分配數			
組織變更前		組織變更後	
電資學院	863.00	電資學院	785.00
工學院	706.00	工程學院	706.00
管理學院	1022.00	商管學院	872.00
商學院	336.00	民生創意學院	564.00
通識教育中心	50.00	通識教育中心	50.00
語言教學中心	23.00	語言教學中心	23.00
小計	3,000.00	小計	3,000.00

決 議：照案通過。

案由三：106 年度「私立技專校院整體發展獎勵補助經費」經常門經費預算案，提請討論。(提案單位：人事室)

說 明：

- (一) 有關 106 年度私立技專校院整體發展獎勵補助經費，經常門擬編列經費 15,042,965 元，本校自籌款編列金額為 0 元，總計 15,042,965 元。
- (二) 依據獎補助經費核配及申請要點規定，(1)應保留 50%以上的比例提供改善教學及師資結構用途，106 年度預計編列之比例為 70.61%。(2)需提撥 2%以上作為學輔相關工作，其中至多 1/4 得用於部份外聘社團指導教師之鐘點費，106 年度預計編列之比例為 3.99%。(3)得編列 5%以內支用行政人員相關業務研習及進修活動，106 年度預計編列之比例為 0.66%，以上各項皆符合獎補助之規定，檢附經常門各項金額核配表請參閱附件一。
(P8-9)

人事主任：106 年度因獎補助經費核配及申請規定項目變更，為符合獎補助之規定，擬依說明之比例編列。各項目之編列比例及改善教學相關物品明細表如附件一。

技合處處長：如人事主任之說明，因應經常門使用原則之規定，106 年度獎補助經費改善教學及師資結構部份之申請項目變更，因此未來著作獎勵將不編列在獎補助款項中。

決 議：如以上主管之說明，因應教育部獎補助款核配及申請要點修正規定辦理，本案照案通過。

案由四：106 年度資本門(圖儀設備)申請項目審查案，提請討論。(提案單位：技術合作處)

說 明：

- (一) 106 年度基本圖儀設備總經費計 47,376,645 元；競爭型計畫總經費 11,237,558 元，各單位圖儀設備經費請參閱附件二。(P10~P11)
- (二) 本年度限制型招標申請共 16 項，總務處及技合處依書面完成初步審查。
- (三) 綜上，106 度資本門預算共計 58,614,203 元，申請項目，請參閱附件三。
(P12~P71)

決 議：

- (一) 限制型招標申請共 16 項，同意依申請需求及證明文件辦理。
- (二) 餐旅管理系餐旅大樓實驗室，購置之資訊講桌及投影設備組，設備經費 231,450 元流用至電子計算機中心，統一購置後再進行財產轉移。
- (三) 本年度優先序之排列原則，以設置於新建餐旅大樓之教學單位及新設系

所之教學設備建置為優先，接續以全校統籌性設備次之，再進行由院統籌規畫之電腦設備需求為排序。繼而參考各院之優先序建議，依序以民生創意學院、工程學院、電資學院及商管學院各實驗室之課程發展設備需求採購項目為排序進行穿插排列，所編項目皆能進行採購。各項目之補充說明及經費來源詳載於附件四之備註及初審意見欄位。

(四)全校資本門所需採購之各項設備，全數排定於優先序之採購項目中，經費來自教育部獎補助款、自籌款外，不足部份另編列校內經費於年度內全數完成採購，各系皆能依其計畫完成各設備之建置。

(五)綜上，106 年度資本門預算共計 58,614,203 元，基本圖儀設備總經費計 47,376,645 元；競爭型計畫總經費為 11,237,558 元；各單位資本門圖儀設備經費表如附件二。

(六)配合 106 年度「私立技專校院整體發展獎勵補助經費」支用計畫書之提送，教學及研究設備優先序 1~91 為申請獎補助經費（含自籌款）項目；優先序 92~123 為標餘款採購項目。圖書館自動化設備優先序 1~10 為申請獎補助經費；圖書期刊、教學媒體申請獎補助經費金額為 5,412,552 元。學生事務與輔導相關設備優先序 1 至 22 為申請獎補助經費項目。

柒、臨時動議。

捌、散會。

健行科技大學

105學年度第3次整體發展經費核配專責小組會議簽到表

時間：105年12月22日(四) 12:00

地點：工學院一館E304會議室

出席人員

序號	擔任職務	單位	姓名	簽名	備註
1	主席	校長室	李大偉	校外開會	
2	當然委員	主任秘書	李衍博		
3	當然委員	教務長	王彥文	請 假	
4	當然委員	學務長	張英仲		
5	當然委員	總務長	莊敬弘		
6	當然委員	招生處處長	劉美利		
7	當然委員	國際合作處處長	彭樞富		
8	當然委員	技術合作處處長	詹益臨		
9	當然委員	電資學院院長	江青瓚		
10	當然委員	民生創意學院 院長	黃同圳		
11	當然委員	商管學院院長	林譽方		
12	當然委員	工學院院長	張嘉強		
13	當然委員	人事室主任	劉惠華		
14	當然委員	會計室主任	王啟秀		
15	當然委員	電子計算機中心	陳建儒		
16	當然委員	圖書館	楊靜汶		素
17	選任委員	通識教育中心	傅安良		
18	選任委員	電子系	鄭智元		
19	選任委員	電機系	陳萬清		
20	選任委員	資工系	李勇昇		
21	選任委員	數媒系	周復華		

健行科技大學

105學年度第3次整體發展經費核配專責小組會議簽到表

時間：105年12月22日(四) 12:00

地點：工學院一館E304會議室

出席人員

序號	擔任職務	單位	姓名	簽名	備註
22	選任委員	財金系	許怡隆	許怡隆	
23	選任委員	國企系	彭開瓊	彭開瓊	
24	選任委員	應外系	張明敏	張明敏	
25	選任委員	工管系	陳叔君	陳叔君	
26	選任委員	企管系	林玲圓	林玲圓	
27	選任委員	行銷系	李曜純	請假	
28	選任委員	資管系	陳皆成	陳皆成	
29	選任委員	物業系	蔡馨文	蔡馨文	
30	選任委員	餐旅系	邱顯正	邱顯正	
31	選任委員	機械系	李正國	李正國	
32	選任委員	應資系	趙宗明	請假	
33	選任委員	土木系	陳德成	陳德成	素
34	選任委員	材料學程	施泉炎	施泉炎	
35	選任委員	網路全球衛星定位研究中心	陳春盛	請假	

健行科技大學 105 學年度第 3 次整體發展經費核配專責小組會議紀錄

壹、時間：105 年 12 月 22 日（星期四）中午 12:00

貳、地點：工學院一館 3 樓 E304 會議室

參、主席：李主秘衍博

紀錄：黃佳文

肆、主席致詞(略)

伍、上次會議決議案執行情形

案號	案由	辦理情形
1	105 年度資本門優先序 43「SAP 企業資源規劃系統」採購案辦理撤銷。	業依會議決議內容辦理，並據以執行。
2	106 年度資本門(圖儀設備)因院組織架構調整，各院經費核配追認案。	業依會議決議內容辦理，並據以執行。
3	106 年度「私立技專校院整體發展獎勵補助經費」經常門經費預算案。	業依審查結果納入 106 年度私立技專校院整體發展獎勵補助經費支用計畫書，報部審核中。
4	106 年度資本門(圖儀設備)申請項目審查案。	業依審查結果製作 106 年度私立技專校院整體發展獎勵補助經費支用計畫書，報部審核中。

決議：同意備查。

陸、提案討論：

案由一：105 年度教育部獎勵補助私立技專校院整體發展經費，經常門經費支用項目金額及比例變更案。(提案單位：人事室)

說明：檢附各項金額及比例變更前後對照表如附件一，各項執行後之剩餘金額擬調整至補助新聘教師薪資項目。

決議：照案通過。

案由二：105 年度資本門經費預算變更案，提請討論。(提案單位：技術合作處)

說明：

(一)優先序 46「商業化機器人」因規格不符尚無法完成驗收，本案移除不列入整體發展獎補助經費補助項目。後續依本校設備及營繕驗收工程要點辦理。

(二)優先序 71、72「個人電腦」、73「電腦教學桌」及 98「汽車檢修設備」，配合學校實驗室工程前置作業施設完成後方得安裝設備。因此不及於 12/31 前完成付款，擬改以校內經費支應。

總務長：請各位委員向系上老師宣達，驗收時務必先確認是否與招標規格相符，再拆封使用，以免造成後續無法驗收時之困擾。

決 議：照案通過。

案由三：105 年度教育部獎勵補助私立技專校院整體發展經費，資本門經費支用項目金額及比例變更案，提請討論。(提案單位：技術合作處)

說 明：

(一) 檢附各項金額及比例變更前後對照表，如附件二。

(二) 教學及研究設備優先序 129「電機機械實驗裝置」為獎勵補助私立技專校院整體發展經費擬報部的最後一項，其中 1,291,835 元之經費由校內經費支應，如附件三。

決 議：照案通過。

案由四：105 年度資本門廠商違約金收入繳回案，提請討論。(提案單位：技術合作處)

說 明：本年度部份設備因廠商延遲交貨，產生違約金共計 19,848 元，依教育部補助及委辦經費核撥結報作業要點規定應全數繳回，檢附各項違約金收入明細表，如附件四。

決 議：照案通過。

柒、臨時動議

捌、散會

附件一

105 年度教育部獎勵補助私立技專校院整體發展經費
經常門支用項目金額及比例變更前後對照表

項 目	原規劃金額			變更後金額		備註
	獎勵補助款			獎勵補助款		
		金額	比例	金額	比例	
改善教學與師資結構（占經常門經費 30% 以上【不含自籌款金額】）	編纂教材	300,000	1.97%	300,000	1.97%	A. 「改善教學與師資結構」八項經費執行餘額 82,369 元。 B. 「行政人員相關業務研習及進修」經費執行餘額 63,172 元。 C. 「其他學輔工作經費」執行餘額 14,160 元。 (A+B+C)執行餘額總計 159,701 元流用至「新聘教師薪資」。
	製作教具	300,000	1.97%	300,000	1.97%	
	改進教學	1,970,000	12.93%	2,511,684	16.48%	
	研究	4,200,000	27.56%	4,126,426	27.08%	
	研習	2,272,910	14.91%	1,976,985	12.97%	
	進修	100,000	0.66%	50,000	0.33%	
	著作	1,701,000	11.16%	1,601,446	10.51%	
	升等送審	300,000	1.97%	195,000	1.28%	
小計	11,143,910	73.13%	11,061,541	72.59%		
學生事務與輔導相關經費（占經常門經費 2%以上【不含自籌款金額】）	外聘社團指導教師鐘點費	145,000	0.95%	145,000	0.95%	
	其他學輔工作經費	455,000	2.99%	440,840	2.90%	
小計	600,000	3.94%	585,840	3.85%		
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】）		120,000	0.79%	56,828	0.37%	
其他 新聘教師薪資(2 年內)		1,099,150	7.21%	1,258,851	8.26%	
其他 學習型助理之獎助金或勞僱型助理之薪資及勞健保等 相關費用		2,276,090	14.93%	2,276,090	14.93%	
總計		15,239,150	100.00%	15,239,150	100.00%	

附件二

105 年度教育部獎勵補助私立技專校院整體發展經費
資本門支用項目金額及比例變更前後對照表

項 目	原規劃金額				變更後金額				備註
	獎勵補助款		自籌款		獎勵補助款		自籌款		
	金額	比例 (%)	金額	比例 (%)	金額	比例 (%)	金額	比例 (%)	
一、各所系科中心之教學及研究設備 (至少占資本門經費 60%以上【不含自籌款金額】)	\$29,242,192	82.24%	\$5,071,750	76.48%	\$29,365,481	82.58%	\$5,067,815	76.42%	1. 獎勵補助款-圖書館自動化設備標餘款 \$17,685 元;圖書期刊、教學媒體標餘款 3,833 元;學生事務及輔導相關設備標餘款 \$101,771 元;合計 123,289 元,流用至各所系科中心之教學及研究設備經費。 2. 自籌款-圖書期刊、教學媒體經費不足 \$3,935 元,自各所系科中心之教學及研究設備經費自籌款流入。
二、圖書館自動化及圖書期刊、教學媒體 (應達資本門經費 10%【不含自籌款金額】)	\$521,138	1.47%	\$0	0%	503,453	1.42%	\$0	0%	
圖書館自動化設備									
圖書期刊、教學媒體	\$4,794,687	13.48%	\$1,559,878	23.52%	4,790,854	13.47%	\$1,563,813	23.58%	
小計	\$5,315,825	14.95%	\$1,559,878	23.52%	5,294,307	14.89%	\$1,563,813	23.58%	
三、學生事務及輔導相關設備 (應達資本門經費 2%【不含自籌款金額】)	\$1,000,000	2.81%	\$0	0%	\$898,229	2.53%	\$0	0%	
四、其他 (省水器材、實習實驗、校園安全設備與環保廢棄物處理、無障礙空間、其他永續校園綠化等相關設施)	\$0	0%	\$0	0%	\$0	0%	\$0	0%	
總 計	\$35,558,017	100%	\$6,631,628	100%	\$35,558,017	100%	\$6,631,628	100%	

附件三

資本門調整項目：

優先序	項目名稱	財產編號	規格 (含廠牌型號)	數量	單位	單價	總價	用途說明	使用單位	使用年限	放置地點 (請註明 教室及 所在大樓)	驗收 完成日 註1	付款 完成日 註2	公開 招標	經費來源		備註
														限制性 招標 (請註 明)	A. 獎 勵補 助款 金額	B. 自籌 (配合) 款金額	
129	電機 機械 實驗 裝置	310050 1-7300 01(-4) -10512	1. 單相變壓器模組 1KVA 220V 4. 5A*3 台 2. 旋轉電機模組 (直流多用途電機 0.25kW 220V 1770rpm、直流永磁式電機 0.4kW 180V 2000rpm、三相鼠 籠式電動機 0.3kW 220V 1670rpm、三相凸極式同步機 0.3kW 220V 1800rpm、藕合器 橡膠*2、藕合器護蓋*2、轉軸 護蓋) 3. 磁粉式電力制動器模 組 (磁粉式電力制動器 5Nm, 具轉速及轉距感測、數位電力 制動控制器 0~10Nm, 0~ 9999rpm 數位顯示) 4. 電源供 應器模組(三相電源供應器 220V 10A 具過電流漏電保護、 直流電源供應器 0~240V 10A 穩定度<1%、交/直流電壓調 整器 三相 0~260V 10A、交流 電源盤 單相及三相電源供應 5. 直流電動機啟動器模組 0~ 47Ω 1.4A 100W 6. 直流電動機 磁場調整器模組(直流電動機 磁場調整器 0~2.2KΩ 150mA 50W、直流發電機磁場調整器 2.2~0KΩ 150mA 50W) 7 啟動 開關模組 (四極切換開關 400V 15A、Y/Δ啟動開關	4	套	375,000	1,500,000	大學部 電機機 械實習 等課程 學生使 用	電機 工程系	7	D105	105.12.01	105.12.25	公開招標		208,165	本項 1,291,835 元元之經 費來源為 校內經 費。

附件四

違約金收入明細表

優先序	項目名稱	財產編號	數量	單位	單價	總價	使用單位	違約金金額
37	嵌入式微算機平台	3140102-010001(-10)-10508	10	台	13,000	130,000	資工系	2,730
90	網路交換器	3140403-180008(-12)-10507	5	台	69,167	345,835	電算中心	14,110
學 5	電子琴	5010401-040002-10505	1	組	18,000	18,000	熱音社	288
學 6	喇叭	5010404-020001-10505	1	組	15,000	15,000	流行音樂社	720
學 14	吉他音箱	5010403-020001-10505	1	台	36,000	36,000	熱音社	1,728
學 15	混音器	4050304-140001-10505	1	台	17,000	17,000	流行音樂社	272
合 計								19,848