

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

會議紀錄

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。

健行科技大學

106 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 106 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	7/25(一)
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	8/1(一)上午 8/1(一)下午
3	發通告：(填預算) (1)基本型、競爭型預算第一次開放： <u>8/2AM8:00-9/9 PM6:00</u> 止上線填列 106 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	8/2(二)
4	轉檔(一)： 電算中心將草案中資料轉檔給各管理單位 技合處轉檔給：電算中心、總務處	電算中心	9/10(六)
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	9/12(一) 至 9/30(五)
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(五)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	10/3(一) 至 10/4(二)
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(依各處室需求格式轉檔) 技合處轉檔給：總務處、電算中心	電算中心	10/5(三)

項次	內容	執行部門	預估 106 年度 預算完成日期
9	<p>審核(二)：審核文字說明檔</p> <p>一、技合處彙整資本門文字檔：</p> <p>(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</p> <p>二、人事室彙整經常門文字檔：</p> <p>(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</p>	<p>學務處 圖書館 教務處 技合處 人事室 電算中心</p>	<p>10/3(一) 至 10/7(五)</p>
10	<p>審核規格及經費：</p> <p>(1)技合處審核資本門經費 (2)人事室審核經常門經費</p> <p>※技合處將年度分配給各系所之預算表及競爭性經費分配表給會計室、總務處以利審核。</p>	<p>技合處 人事室</p> <p>總務處 會計室</p>	<p>10/11(二) 至 10/14(五)</p> <p>10/17(一) 至 10/20(四)</p>
11	<p>管理單位完成會議時間：</p> <p>(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 10/25 前完成</p>	<p>學務處 人事室 技合處</p>	<p>10/20(四) 前 10/20(四) 前 10/25(二)</p>
12	<p>修正(二)：</p> <p>預算系統第三次開放【就 10/25 專責會議決議之事項，作系統上修正】(由管理單位自行通知)</p>	<p>全校</p>	<p>10/26(三) 至 10/28(五)</p>
13	<p>轉檔(三)：</p> <p>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(依各處室需求格式轉檔) 技合處轉檔給：總務處、電算中心、會計室</p>	<p>電算中心</p>	<p>10/31(一)</p>
14	<p>審核(三)：</p> <p>第三次審核，中程年度計畫預算「執行」中資料</p>	<p>技合處、總務處 人事室、會計室 電算中心</p>	<p>11/1(二) 至 11/4(五)</p>

項次	內容	執行部門	預估 106 年度 預算完成日期
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	11/7(一) 11/8(二) 11/10(四)
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	11/11(五)
17	報部： 秘書室彙整將文件送教育部	秘書室	11/18(五)
18	轉檔： 電算中心將 106 年度執行中預算轉入會計系統	電算中心	11/21(一) 至 11/25(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	11/28(一) 至 11/30(三)
20	發公告： 技合處通告各單位(隔年/01/01)) 即可上系統使用年度預算	全校	12/16(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	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
								(請註明教室或實驗室名稱)			
									<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」。

表單編號：TC-R-197 版本 B1

電腦採購規格統整

105/08/01

參考資料：

台銀共同供應契約廠商投標資料(105 年 7 月)

一、第一組個人電腦主機：

主要規格：

項次	品名	廠牌	價格	備註
	一般型電腦第 6 代 Core i3 3.7GHz (Windows 作業系統) (獨立主機不含螢幕)	未知	18637	
	一般型電腦第 6 代 Core i5 3.2GHz (Windows 作業系統) (獨立主機不含螢幕)		20873	
	一般型電腦第 6 代 Core i7 3.4GHz (Windows 作業系統) (獨立主機不含螢幕)		24707	

共同規格：

作業系統：Microsoft Windows 隨機版 記憶體：8GB DDR4 SDRAM 光碟機：DVD±-RW ROM 硬碟：SATA 1TB HDD 網路介面：10/100/1000Mbps Ethernet 顯示介面：VGA(D-Sub)
--

二、第二組顯示器：

主要規格：

項次	品名	廠牌	價格	備註
	21.5 吋(含)以上 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)	未知	3940	
	23.6 吋(含)以上 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)		4686	

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-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。

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>

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
147	<p>品名： 學生電腦教學桌</p> <p>規格：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</p> <p>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</p> <p>數量：40 張 單價：8,100 元 總價：324,000 元</p>	<p>品名： 學生電腦教學桌</p> <p>規格：尺寸： W140*D70*H73cm(±2cm)</p> <p>1. 桌板：採厚度 3cm 密度塑合板，面材貼防火美耐板，耐磨質符合國家標準。兩側以硬質封邊，桌面留有螢幕置放挖孔，邊 PVC 封條。</p> <p>2. 螢幕置放處：採 0.9mm 鍍鋅鋼板折曲成型，以 U 型鐵與桌板相互連結，並經防鏽及電腦皺紋深色粉體烤漆處理。</p> <p>3. 訂製置物架：採 0.9mm 鍍鋅鋼板折曲成型，並經防鏽及電腦皺紋深色粉體烤漆處理。</p> <p>4. 大片桌腳：採 0.9mm 鍍鋅鋼板折曲成型，附有水平輪可調整高度，並經防鏽及電腦皺紋深色粉體烤漆處理。</p> <p>5. 落地前擋板：採 0.9mm 鍍鋅鋼板折曲成型，前方挖設洞洞散熱孔，底部 L 型凹槽可放置電腦主機兩台，並經防鏽及電腦皺紋深色粉體烤漆處理。</p> <p>6. 配合現場網路、電源、電腦螢幕及主機施作。</p> <p>7. 尺寸：±2CM</p> <p>數量：20 張 單價：16,200 元 總價：324,000 元</p>	<p>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。</p>	<p>因該電腦教學桌屬於特製產品(尺寸：W90*D70*H75~77公分/放 1 台電腦)，經實地測量無法完整的將 40 部電腦置入 A403 實驗室之空間中，故擬改採購另一特製產品(規格尺寸：W140*D70*H73cm/放 2 台電腦)，並且由於教學桌前後空間有限，所以將原本螢幕可收納之功能取消。</p>

149	<p>品名：實驗室整建</p> <p>規格：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</p> <p>2. 高架地板架設：300 型混泥土輕鋼架</p>	<p>品名：實驗室整建</p> <p>規格：鋪設耐磨地板、學生及老師共 50 組 Cat6 網路節點、學生及老師共 50 組接地雙插座(整建原有 30 組網路與電源節點, 共構成 80 組完整節點.)、含整線、現場施工、測試工資、另料</p>	<p>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。</p>	<p>由於 A403 實驗室原先就有 30 組網路及電源配線，經廠商實際勘查，只需重新佈署 50 組網路及電源配線，並整理原有的 30 組節點，以構成 80 組完整節點即可。另外原先 A403 實驗室的耐磨地板尚堪可用，只需重新鋪設新的地板，不需重做新的高架地板架設工程。</p>
-----	---	--	--	--

各系所電腦設備之實驗室一覽表

院	系所	教室名稱	管理老師	地點
工學院 1	土木工程系	土木 3D 工程技術實驗室	韋家振	B403
工學院 2	機械工程系	自動控制實驗室	張祖烈	E208
工學院 3	機械工程系	CAD/CAM 實驗室	梁國柱	E210
工學院 4	機械工程系	電腦輔助繪圖實驗室	曾裕民	E214
工學院 5	機械工程系	逆向工程實驗室	陳健忠	E302
電資學院 1	資訊工程系	思科網路學院實驗室	魯大德	D107A
電資學院 2	資訊工程系	資訊安全實驗室	陳信北	D518
電資學院 3	資訊工程系	資訊類專業證照教學輔助實驗室	趙士儀	D216
電資學院 4	資訊工程系	行動商務實驗室	李增奎	D321
電資學院 5	資訊工程系	資訊技術整合實驗室	莊臺寶	D517
電資學院 6	電子工程系	超大型積體電路實驗室	廖裕評	D215
電資學院 7	電子工程系	特殊應用積體電路實驗室	鄭智元/陳張宗榮	D217
電資學院 8	電子工程系	單晶片暨嵌入式系統設計實驗室	蔣東建/歐謙敏	D218
電資學院 9	電子工程系	光電自動化實驗室	卓聖芬	D319A
電資學院 10	電子工程系	資訊技術實驗室	孫郁興	D320
電資學院 11	電子工程系	智慧綠能實驗室	王信福	D632
電資學院 12	電子工程系	FPGA 實驗室	歐謙敏	D633
電資學院 13	電機工程系	監控與可程式控制器實驗室	劉光發	D207
電資學院 14	電機工程系	自動控制實驗室	胡文豐	D302
電資學院 15	電機工程系	電動機控制實驗室	王金標	D303
電資學院 16	電機工程系	嵌入式系統與數位信號實驗室	李盛輝	D307
電資學院 17	電機工程系	電腦輔助設計實驗室	陳美汝	D702
管理學院 1	工業管理系	電腦教室	蔡重成	C501
管理學院 2	工業管理系	電腦教室	陳叔君	C504
管理學院 3	工業管理系	企業資源規劃實驗室	楊志德	C503
管理學院 4	企業管理系	知識管理實驗室	李祥銘	A503
管理學院 5	資訊管理系	資訊安全管理實驗室	陳皆成	A423
管理學院 6	資訊管理系	企業電子化實驗室	許呈如	A425
管理學院 7	資訊管理系	資訊技術整合實驗室	鄧安文	A426
管理學院 8	資訊管理系	多媒體實驗室	歐陽芳泉	D730
管理學院 9	行銷與流通管理系	創意與創新實驗室	江宏志/ 李曜純	A403
管理學院 10	行銷與流通管理系	智慧型商車實驗室	薛哲夫/ 楊琮平	A404
商學院 1	財務金融系	數位金融資訊教室	周炳宏	A520
商學院 2	應用外語系	多媒體語言教室	許麗娟	A703
商學院 3	國際企業經營系	品牌情境教室	林建偉	C402
商學院 4	國際企業經營系	國際金融服務教室	吳偉立	C404
商學院 5	國際企業經營系	游藝專題教室	呂慈恩	C405B

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

會議紀錄

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。

附件一

106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 50%以上【不含自籌款金額】)	編纂教材	\$400,000	2.66%	\$0	0%	
	製作教具	\$200,000	1.33%	\$0	0%	
	推動實務教學	\$2,400,000	15.95%	\$0	0%	
	研究(獎勵教師與產業合作技術研發、從事應用實務研究及教師多元升等機制)	\$4,600,000	30.58%	\$0	0%	
	研習(包含學輔相關政策之研習、深耕服務及深度實務研習)	\$2,660,775	17.69%	\$0	0%	
	進修	\$120,000	0.80%	\$0	0%	
	升等送審	\$240,000	1.60%	\$0	0%	
小計	\$10,620,775	70.61%	\$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	0.96%	\$0	0%	
	學輔相關物品(單價 1 萬元以下之非消耗品)	\$0	0%	\$0	0%	
	其他學輔相關工作經費	\$455,000	3.03%	\$0	0%	
	小計	\$600,000	3.99%	\$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】)		\$100,000	0.66%	\$0	0%	
四、改善教學相關物品 (單價 1 萬元以下之非消耗品)		\$481,740	3.20%	\$0	0%	
五、其他	新聘教師薪資(2年內)	\$964,360	6.41%	\$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	\$2,276,090	15.13%	\$0	0%	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
小計	\$3,240,450	21.54%	\$0	0%		
總 計		\$15,042,965	100%	\$0	0%	

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。

附表十一

經常門經費需求改善教學相關物品明細表 (*各項採購單價請參照臺灣銀行聯合採購標準)

優先序	物品類別*	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	累計金額	備註	初審意見
1	專業教室物品	單人椅	規格如下/同級品以上: 直徑 40、H61*D35cm, 黑色圓形旋轉椅。(±1cm)	60	張	2,145	128,700	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	128,700	獎補助款	照案通過
2	專業教室物品	教學電腦桌	規格如下/同級品以上: 電腦桌 W140*D70*H74CM	30	組	3,100	93,000	大學部學生使用。課程有: 電腦軟體乙級檢定、報稅軟體實務、資訊與電腦實務、企業資源規畫、產品行銷企劃實作、媒體行銷企劃實作、網頁設計等。	企業管理系	221,700	獎補助款	照案通過
3	專業教室物品	電腦螢幕	規格如下/同級品以上: 21.5 吋(含)以上 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)。	66	台	3,940	260,040	大學部學生使用。課程有: 電腦軟體乙級檢定、報稅軟體實務、資訊與電腦實務、企業資源規畫、產品行銷企劃實作、媒體行銷企劃實作、網頁設計等。	企業管理系	481,740	獎補助款	照案通過
合 計							481,740					

※「物品類別」分為資訊器材、實習實驗物品、專業教室物品、其他非消耗品等項目。

106 年度各單位資本門圖儀設備經費

單位別	單位	計畫性質	申請金額	基本型 合計	競爭型 合計	總計
電資學院	電子工程系	基本型	2,499,997	7,818,259	5,469,713	13,287,972
		競爭型	0			
	電機工程系	基本型	2,474,325			
		競爭型	5,469,713			
	資訊工程系	基本型	2,843,937			
		競爭型	0			
工程學院	土木工程系	基本型	2,420,000	7,055,386	0	7,055,386
		競爭型	0			
	材料製造科技 學位學程	基本型	650,000			
		競爭型	0			
	機械工程系	基本型	2,985,386			
		競爭型	0			
	應用空間資訊系	基本型	1,000,000			
		競爭型	0			
商管學院	工業管理系	基本型	2,566,250	6,962,456	0	6,962,456
		競爭型	0			
	企業管理系	基本型	91,235			
		競爭型	0			
	行銷與流通管理系	基本型	2,407,926			
		競爭型	0			
	財務金融系	基本型	885,000			
		競爭型	0			
	資訊管理系	基本型	1,012,045			
		競爭型	0			
民生創意 學院	物業經營與管理系	基本型	705,650	4,768,349	5,767,845	10,536,194
		競爭型	0			

106 年度各單位資本門圖儀設備經費

單位別	單位	計畫性質	申請金額	基本型 合計	競爭型 合計	總計
	國際企業經營系	基本型	1,162,998			
		競爭型	0			
	餐旅管理系	基本型	290,015			
		競爭型	0			
	應用外語系	基本型	609,686			
		競爭型	0			
數位多媒體設計系	基本型	2,000,000				
	競爭型	5,767,845				
行政單位	電子計算機中心	基本型	9,151,550	9,151,550	/	18,759,295
	圖書館	基本型	513,302	8,000,000		
		圖書及博物	7,486,698			
	學生事務處-課指組	基本型	1,066,645	1,066,645		
	學生事務處-體育組	基本型	324,000	324,000		
	教務處-語言教學中心	基本型	230,000	230,000		
會計室	預備款	2,000,000	2,000,000	2,000,000	2,000,000	
合 計				47,376,645	11,237,558	58,614,203

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。

附件三

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	E化資訊設備	規格如下/或同級品以上：一、資訊講桌：1.鋼製桶身，木質桌版。2.具環境控制設備可控制投影機、燈光及選擇訊號來源功能。3.具資訊插座，可供外接設備使用，如筆電、隨身碟、簡報工具等。4.具配合學校Email認證功能，非合法使用者無法使用。二、觸控手寫螢幕 1.21.5吋。2.電容式多點觸控。3.全平面可嵌入資訊講桌桌面。4.表面硬度需 ≥ 7 。三、電腦主機：1.CPU intel i5-6500 3.2Ghz(含)以上。2.記憶體 8G(含)以上。3.SATA3 SSD 固態硬碟 128G(含)以上。四、含以上設備之安裝	17	套	90,000	1,530,000	新建餐旅大樓E化教室資訊設備。新建餐旅大樓目前規劃15間E化教室及餐旅系2間實驗室需建置資訊設備，資訊講桌內含電腦主機、控制器，可提供簡報、影片播放、網路連結等功能，可外接設備，如筆電、隨身碟、簡報筆等，具有控制投影機開關、黑屏、畫面訊號選擇等功能，可控制燈光啟閉及透過學校Email認證篩選使用者等功能。全校師生使用。	電子計算機中心	1,530,000	獎補助款	照案通過
2	投影設備組	規格如下/或同級品以上：一、投影機：1.亮度3200流明(含以上)。2.TFT LCD投影方式。3.短焦。二、投影布幕 手拉投影布幕100吋(含以上)。三、含以上設備之安裝	15	套	25,000	375,000	新建餐旅大樓15間E化教室之投影設備，包含短焦投影機及投影布幕等。全校師生使用。	電子計算機中心	1,905,000	獎補助款	照案通過
3	投影設備組	規格如下/或同級品以上：投影機解析度：1024x768(XGA)~1600x1200(UXGA)、亮度：4000ANSI ;120吋電動布幕(台製)、以上含佈線安裝、組裝測試與調校	2	套	25,725	51,450	新建餐旅大樓設置餐旅系2間實驗室，大學部/餐旅實務課程	電子計算機中心	1,956,450	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
4	個人電腦	規格如下/或同級品以上：-工作站電腦(Windows作業系統);-G4處理器Xeon E3-1245V5(3.5GHz);-晶片組C236 (support Intel vPro);-記憶體8G*4 DDR4-2133;-硬碟SATA3 1TB;-內建IC卡讀卡機;光碟機DVDRW;-網卡2 * Intel I210AT LAN + COMPORT;-原廠鍵盤滑鼠;-D-SUB+DVI+HDMI+Display Port多種輸出選擇,支援三螢幕輸出;-還原卡:*硬體介面卡式(PCI-E)。*支援Windows 2000、Windows XP、Windows Vista、Windows 7、Windows 8、Windows 8.1、Windows 10、Linux作業系統開機立即還原。*支援1TB(含)以上硬碟(SATA、IDE)。*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)。*內建多重開機選單(可定時自動進入預設開機分割區)。*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)。*具網路一對多派送功能。*具差異資料派送功能。*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。-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)-電源供應器300W 80 PLUS	71	台	37,500	2,662,500	四技/支援本系之數位音樂音效製作(一下)、數位錄影與後製作(二上)、數位攝影(一下)、數位影像處理(一上)、互動式遊戲設計(三上)等課程的教學與學生實作練習需求	數位多媒體設計系	4,618,950	獎補助款競爭型計畫	照案通過
5	顯示卡	規格如下/或同級品以上：-顯示晶片：NVIDIA GeForce GTX 1070 - 記憶體：8GB GDDR5 - 記憶體時脈：8008 MHz - 核心時脈：1721/1531 MHz(OC Mode) - 記憶體介面：256-bit - 介面規格：PCI-E 3.0 - 輸出端子：DP x2 / HDMI 2.0*2 / DVI-D / HDCP	71	個	16,000	1,136,000	四技大學部學生上課用/支援本系之數位音樂音效製作(一下)、數位錄影與後製作(二上)、數位攝影(一下)、數位影像處理(一上)、互動式遊戲設計(三上)等課程的教學與學生實作練習需求	數位多媒體設計系	5,754,950	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
6	教學廣播系統	規格如下/或同級品以上:-端點數量:71(學生 70+教師 1) -使用介面:各子機以 HDMI 介面 1 對 3 連接電腦 -連接至遠端投影輸出*2 -主控端:觸控式或按鍵式操作面板,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。 -其它:主機及子機防拆功能。	1	台	250,000	250,000	四技/支援本系之數位音樂音效製作(一下)、數位錄影與後製作(二上)、數位攝影(一下)、數位影像處理(一上)、互動式遊戲設計(三上)等課程的教學與學生實作練習需求	數位多媒體設計系	6,004,950	獎補助款競爭型計畫	照案通過
7	網路交換器	規格如下/或同級品以上:-標準連接埠屬性:48個 1GbE RJ45 自動感應 (1Gb/100Mb/10Mb) 固定連接埠	2	台	75,000	150,000	四技/支援本系之數位音樂音效製作(一下)、數位錄影與後製作(二上)、數位攝影(一下)、數位影像處理(一上)、互動式遊戲設計(三上)等課程的教學與學生實作練習需求	數位多媒體設計系	6,154,950	獎補助款競爭型計畫	照案通過
8	網路機櫃	規格如下/或同級品以上:40U 含以上,19吋,機櫃門需可鎖,層板 x5,機架型電源排插 x2、Patch Panel。可放置網路儲存設備、網路交換器。	1	台	50,000	50,000	四技/支援本系之數位音樂音效製作(一下)、數位錄影與後製作(二上)、數位攝影(一下)、數位影像處理(一上)、互動式遊戲設計(三上)等課程的教學與學生實作練習需求	數位多媒體設計系	6,204,950	獎補助款競爭型計畫	照案通過
9	監控錄影系統	規格如下/或同級品以上: AHD 高清畫質監視系統(一機四鏡) 1. AHD 1080P 4路4聲 DVR* 1 台 2. 1080P CAMERA * 4 台 3. 1顆4TB 監控專用硬碟 4. 支援智慧型手機監看 5. 可用 IE 瀏覽器瀏覽 6. 21.5 吋 LED 背光模組彩色液晶顯示器* 1	1	組	35,000	35,000	四技/支援本系之數位音樂音效製作(一下)、數位錄影與後製作(二上)、數位攝影(一下)、數位影像處理(一上)、互動式遊戲設計(三上)等課程的教學與學生實作練習需求	數位多媒體設計系	6,239,950	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
10	儲存系統	規格如下/或同級品以上: Synology 儲存系統設備 Intel Quad-core Intel Xeon 3.3GHZ/8GB DDRIII ECC(4GB*2) 12 個硬碟擴充槽內含(10GB 網卡 2 片.3TB WD NAS 硬碟 X6 顆 /含安裝測試	1	組	150,000	150,000	四技/支援本系之數位音樂音效製作(一下)、數位錄影與後製作(二上)、數位攝影(一下)、數位影像處理(一上)、互動式遊戲設計(三上)等課程的教學與學生實作練習需求	數位多媒體設計系	6,389,950	獎補助款競爭型計畫	照案通過
11	投影設備組	規格如下/或同級品以上: 單槍投影機 -流明度: 4000 流明; 120 吋電動席白銀幕; 含吊架、線材及安裝	2	組	67,455	134,910	四技/支援本系之數位音樂音效製作(一下)、數位錄影與後製作(二上)、數位攝影(一下)、數位影像處理(一上)、互動式遊戲設計(三上)等課程的教學與學生實作練習需求	數位多媒體設計系	6,524,860	獎補助款競爭型計畫	照案通過
12	混音擴大機	規格如下/或同級品以上: -電源輸入:AC 115/230V 50/60Hz -輸出:1.2V@100Ω; -功率頻寬 20Hz~20KHz (±0.5dB) -頻率響應 5Hz~50KHz (±3dB) -麥克風輸入*3+DECK 100mV, TUNER 100mV, AUX 100mV; -音質調整: 高音 TREBLE 在 10KHz±10dB , 低音 BASS 在 100Hz±10dB -訊號雜訊比: 麥克風增益>60Db, AUX 增益>80dB	1	台	20,000	20,000	四技/支援本系之數位音樂音效製作(一下)、數位錄影與後製作(二上)、數位攝影(一下)、數位影像處理(一上)、互動式遊戲設計(三上)等課程的教學與學生實作練習需求	數位多媒體設計系	6,544,860	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
13	無線麥克風	規格如下/或同級品以上：-麥克風形式：超心型指向動圈式 -麥克風支數：2支 -載波頻道：2.404~2.476 GHz -阻抗：600Ω -頻率響應：50Hz~18KHz -消耗電流：160mA	1	組	12,000	12,000	四技/支援本系之數位音樂音效製作(一下)、數位錄影與後製作(二上)、數位攝影(一下)、數位影像處理(一上)、互動式遊戲設計(三上)等課程的教學與學生實作練習需求	數位多媒體設計系	6,556,860	獎補助款競爭型計畫	照案通過
14	音箱	規格如下/或同級品以上：壁掛式舞台專業音箱5'：-音響設備安裝(含校音)-HDMI 延伸器 CAT5e -HDMI 1 IN 4 OUT 分配器 -VGA 1 IN 4 OUT 分配器 -HDMI 1m 線材	2	組	15,000	30,000	四技/支援本系之數位音樂音效製作(一下)、數位錄影與後製作(二上)、數位攝影(一下)、數位影像處理(一上)、互動式遊戲設計(三上)等課程的教學與學生實作練習需求	數位多媒體設計系	6,586,860	獎補助款競爭型計畫	照案通過
15	同軸監聽喇叭組	規格如下/或同級品以上：(1)被動式同軸監聽喇叭*5 -統類型：被動式動態屏蔽同軸全音域喇叭 -頻率響應：90Hz - 17,000Hz (含)以上 -阻抗：8 歐姆 (含)以上 -SPL /靈敏度 93dB@ 1W /1m (含)以上 -驅動單體：5.25 “鑄鋁框架 -底部附螺孔，可安裝於麥克風架上 (2)擴大機*3 -輸出功率：8 ohm: 2x350W (含)以上 -頻率響應：20-25Khz±0.5dB (含)以上 -THD-N:0.1% (含)以上 -訊噪比：95dB (含)以上 -輸入方式：XLR 平衡式 -輸入阻抗：平衡：20 ohm (含)以上 /非平衡：10 ohm (含)以上	1	組	190,000	190,000	四技/支援本系之下列課程：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	6,776,860	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
16	重低音監聽喇叭	規格如下/或同級品以上：-10“(含)以上長衝程,紙盆低音單體 -0°/180°相位調整 -29-200HZ -平衡 XLR 輸出	1	隻	30,000	30,000	四技/支援本系之下列課程：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	6,806,860	獎補助款 限制型招標	照案通過
17	錄音介面	規格如下/或同級品以上：-24bit/192khz USB 外接式錄音介面 - 一個麥克風輸入 - 具有 D-PRE 話放, 貝斯的 Hi-Z 輸入可直接連接電吉他和 - Steinberg Cubase Artist 單機教育版	10	組	15,000	150,000	四技/支援本系之下列課程：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	6,956,860	獎補助款 限制型招標	照案通過
18	大震膜電容式麥克風	規格如下/或同級品以上：-輸出阻抗：<200 歐姆/變壓器隔離 - 最大聲壓級：134 分貝 - 頻率響應：25Hz 的-20KHz - 等效噪聲級：<18 分貝 (A 計權 IEC 268-4) - S / N 比：78 分貝	2	隻	62,000	124,000	四技/支援本系之下列課程：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	數位多媒體設計系	7,080,860	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
							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)				
19	鼓組麥克風	規格如下/或同級品以上：(1)Kick Drum 麥克風*1-類型：動圈 -拾音模式：心型 -頻率響應：20Hz - 15kHz 含以上 - 輸出阻抗：210 歐姆 ±10 歐姆 - 最大聲壓級：145 分貝含以上 - 輸出：XLR 3 針 (2)Snare Drum 麥克風*1 - 類型：動圈 - 拾音模式：心型 - 頻率響應：50Hz - 16kHz 含以上 - 輸出阻抗：520 歐姆 ±10 歐姆 - 最大聲壓級：145 分貝含以上 - 輸出：XLR 3 針 (3)Tom 麥克風*3-類型：動圈 - 拾音模式：心型 - 頻率響應：30Hz - 15kHz 含以上 - 輸出阻抗：220 歐姆 ±10 歐姆 - 最大聲壓級：145 分貝 含以上 - 輸出：XLR 3 針 (4)心型電容式麥克風 (for overheads)*2 - 類型：電容 - 拾音模式：心型 - 頻率響應：30Hz - 20kHz +/-3 分貝含以上 - 輸出阻抗：200 歐姆 ±10 歐姆 - 最大聲壓級：138 分貝含以上 (0.5%THD @ 1000Hz) - 輸出：XLR 3 針 - 電源需求：48V 幻象電源 (5)超心型電容式麥克風(for hi-hat)*1 - 類型：電容 - 拾音模式：超心型 - 頻率響應：30Hz - 20kHz +/-3 分貝 - 輸出阻抗：200 歐姆 ±10 歐姆 - 最大聲壓級：138 分貝 (0.5%THD @ 1000Hz) - 輸出：XLR 3 針 - 電源需求：48V 幻象電源	1	組	60,000	60,000	四技/支援本系之下列課程：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	7,140,860	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
20	鋁帶麥克風	規格如下/或同級品以上：- 絲帶：雙色帶/純鋁/35 毫米 x 5mm - 拾音模式：8 - 頻率響應：30Hz - 15kHz +/-3 分貝 含以上 - 輸出阻抗：<= 600 歐姆 ±10 歐姆 - 建議負載：阻抗 3000 歐姆 ±10 歐姆 - 最大聲壓級：145 分貝(0.5%THD @ 1000Hz 的) 含以上 - S / N 比率：70 分貝再為 1Pa 含以下 - 靈敏度：-52 DBV +/-2 分貝重。(0 分貝= 1V / PA) 含以上	2	隻	13,000	26,000	四技/支援本系之下列課程：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	7,166,860	獎補助款 限制型招標	照案 通過
21	8 軌麥克風前級放大器	規格如下/或同級品以上：- 8 軌麥克風/線性輸入 - 採樣頻率可達到 192kHz - 2 個 ADAT 輸出接口	1	台	90,200	90,200	四技/支援本系之下列課程：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	7,257,060	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
22	均衡器	規格如下/或同級品以上：- CineMag 輸入和輸出變壓器 - 高壓 12AX7 和 12AU7 管 - CineMag 電感 EQ 部分 - EQ 部分是旁路 - 信號仍將通過管和變壓器的增溫效應 - 無插入損耗 - 損失電子管放大器恢復 - XLR 和 TRS 平衡變壓器輸入 - XLR 和 TRS 變壓器平衡輸出 - 50 千赫 - 20 赫茲平坦的頻率響應 - 增益和衰減控制可同時用於相位效果 - 低頻升壓 - 20, 30, 60, 100, 200, 400, 800 赫茲 - 12 分貝 - 低頻切 - 20, 30, 60, 100, 200, 400, 800 赫茲 - 18 分貝 - 高頻提升 - 3, 4, 5, 8, 10, 12, 16 千赫 - 18 分貝 - 高頻切 - 3, 4, 5, 10, 20 千赫 - 14 分貝 - 5 增加頻點有更大的靈活性 - 切換 115/230 伏特 IEC 電源入口	2	台	60,000	120,000	四技/支援本系之下列課程：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	7,377,060	獎補助款 限制型招標	照案通過
23	動態擴展器	規格如下/或同級品以上：- 最大模擬輸入增益：24 dBu 的 - 輸入阻抗，平衡輸入：32 歐姆@ 1kHz 時 - 模擬輸出級：- 最大輸出：平+ 24dBu - 輸出阻抗 600Ω - ADC (@ 44.1)：- 頻率響應：10Hz 的 - 24 千赫 / -0.1dB@10Hz / 0.01@24k - THD + 噪聲：≤ 0.0006% @ 1kHz 時@ -1dBFS - THD 三次諧波：-126 dBFS 的@ 1kHz 時，-10dBFS - DAC (@ 44.1)：- 頻率響應：20Hz-21kHz / - 0.4dB@20Hz / 0.05dB@21kHz - 噪聲：≤ -108 分貝 (未加權) - THD + 噪聲：≤ 0.003% @ 1kHz 時，-1dBFS - 最大輸出：平+ 24dBu - 輸出阻抗：600 歐姆@ 1kHz 的 - 串擾：≤ -102 分貝 (1kHz 時，0 dBFS 的) - THD + N：≤ 0.003% @ 1kHz 時不加權 - 頻率響應：-0.4 分貝@ 20Hz 的 / 0.05 @ 21kHz - 延遲：數字數字：133 @ 44.1, 48kHz 的，261 @ 88.2, 96kHz / 模擬到數字：176 @ 44.1, 48kHz 的，301 @ 88.2, 96kHz / 數字到模擬：182 @ 44.1, 48kHz 的，313 @ 88.2, 96kHz / 模擬到模擬：225 @ 44.1, 48kHz 的，353 @ 88.2, 96kHz	1	台	250,000	250,000	四技/支援本系之下列課程：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	7,627,060	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
24	攝影外拍行動收音系統	規格如下/或同級品以上：Y 四軌行動收音座* 1 台 - 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 - 預錄音功能, 組合型類比介面和數位輸出可連接多種可以與多種設備 - 混合輸入插孔*4 - 支援 XLR 和 TRS 的輸入 - 可連結兩台, 控制同步終端八軌同時錄音 - 驗收時附產品 BSMI 證明。Y 立體聲收音麥克風* 1 組 - 指向性: 心型頻率響應: 40Hz 至 20kHz +/-10 分貝 - 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 (IEC 268-15 / DIN45596) Y 超指向收音麥克風* 2 只 - 類型: 電容式麥克風 - 頻率響應: 20~20,000 Hz - 指向性: 高心型指向性 - 最大音壓: 1%T. H. D. 125dB (當切換至 -10dB 衰減時為 135dB) - 訊號雜訊比: 78dB - 電壓供應: 9~48VDC Y 防風毛套組 (含麥克風延伸桿) * 2 - 含強風毛套, 塑殼風罩, 避震器, 槍型手握 - 適用於各式指向麥克風 - 最大長度 40 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 - 麥克風延伸桿 Y 監聽耳機 - 響應頻率: 20-20KHZ	2	組	140,000	280,000	四技/支援本系之下列課程: 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	7,907,060	獎補助款	照案通過
25	電動背景組	規格如下/或同級品以上: 110V, 電動馬達, 4 桿式, 4 支鋁管, 270cm 寬背景紙 4 色。含安裝	1	套	90,000	90,000	四技/支援本系之數位音樂音效製作(一下)、數位錄影與後製作(二上)、數位攝影(一下)、數位影像處理(一上)、互動式遊戲設計(三上)等課程的教學與學生實作練習需求	數位多媒體設計系	7,997,060	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
26	預覽燈	規格如下/或同級品以上：1500W，全燈-1/8，燈無段微調，含腳架、電源線。	1	組	36,000	36,000	四技/支援本系之數位音樂音效製作(一下)、數位錄影與後製作(二上)、數位攝影(一下)、數位影像處理(一上)、互動式遊戲設計(三上)等課程的教學與學生實作練習需求	數位多媒體設計系	8,033,060	獎補助款	照案通過
27	預覽燈	規格如下/或同級品以上：1000W，全燈-1/8，燈無段微調，含腳架、電源線。	2	組	30,000	60,000	四技/支援本系之數位音樂音效製作(一下)、數位錄影與後製作(二上)、數位攝影(一下)、數位影像處理(一上)、互動式遊戲設計(三上)等課程的教學與學生實作練習需求	數位多媒體設計系	8,093,060	獎補助款	照案通過
28	預覽燈	規格如下/或同級品以上：600W，全燈-1/8，燈無段微調，含腳架、電源線。	2	組	20,000	40,000	四技/支援本系之數位音樂音效製作(一下)、數位錄影與後製作(二上)、數位攝影(一下)、數位影像處理(一上)、互動式遊戲設計(三上)等課程的教學與學生實作練習需求	數位多媒體設計系	8,133,060	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	柔光罩套件組	規格如下/或同級品以上：80x80cm 柔光罩*2；80x120cm 柔光罩*2；120cm 八爪柔光罩*1	1	組	42,000	42,000	四技/支援本系之數位音樂音效製作(一下)、數位錄影與後製作(二上)、數位攝影(一下)、數位影像處理(一上)、互動式遊戲設計(三上)等課程的教學與學生實作練習需求	數位多媒體設計系	8,175,060	獎補助款	照案通過
30	反光設備套件組	規格如下/或同級品以上：無線觸發器(可控制相機快門、機頂閃燈、攝影棚燈，2.4G 無線頻率，可觸發距離達 120 米)1 組；110cm 圓形反光板，7 合 1 式*1；100x150cm 橢圓形反光板，5 合 1 式*1	1	組	13,600	13,600	四技/支援本系之數位音樂音效製作(一下)、數位錄影與後製作(二上)、數位攝影(一下)、數位影像處理(一上)、互動式遊戲設計(三上)等課程的教學與學生實作練習需求	數位多媒體設計系	8,188,660	獎補助款	照案通過
31	大型電影級攝影機專用腳架	規格如下/或同級品以上：鋁合金，可承重 5Kg 以上，3 節，快扣式，止滑底板。	1	支	82,000	82,000	四技/支援本系之數位音樂音效製作(一下)、數位錄影與後製作(二上)、數位攝影(一下)、數位影像處理(一上)、互動式遊戲設計(三上)等課程的教學與學生實作練習需求	數位多媒體設計系	8,270,660	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
32	電影級攝影機用油壓雲台	規格如下/或同級品以上：鋁合金，俯仰阻尼，全景旋轉 360°，前後俯仰 -60° / +90°，搖攝手柄半，備用搖攝手柄，平衡控制	1	件	18,000	18,000	四技/支援本系之數位音樂音效製作(一下)、數位錄影與後製作(二上)、數位攝影(一下)、數位影像處理(一上)、互動式遊戲設計(三上)等課程的教學與學生實作練習需求	數位多媒體設計系	8,288,660	獎補助款	照案通過
33	電影拍攝色彩校正圖卡	規格如下/或同級品以上：Spyder Checkr™ 色卡，導讀手冊，Spyder Checkr™ 色彩調整軟體光碟。	1	件	16,000	16,000	四技/支援本系之數位音樂音效製作(一下)、數位錄影與後製作(二上)、數位攝影(一下)、數位影像處理(一上)、互動式遊戲設計(三上)等課程的教學與學生實作練習需求	數位多媒體設計系	8,304,660	獎補助款	照案通過
34	電影外拍收音指向麥克風套組	規格如下/或同級品以上：專業指向性麥克風 1 支，頻率響應 40 Hz 至 20 kHz，最大聲壓 132 dB SPL at P48，靈敏度 21 mV/Pa at P48，等效噪聲 15 dB (A) at P48，含防風罩、防風毛套、槍型防振器各 1 件，2.6M BOOM 桿 1 支	1	套	109,200	109,200	四技/支援本系之數位音樂音效製作(一下)、數位錄影與後製作(二上)、數位攝影(一下)、數位影像處理(一上)、互動式遊戲設計(三上)等課程的教學與學生實作練習需求	數位多媒體設計系	8,413,860	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
35	攝影機專用底板	規格如下/或同級品以上：URSA MINI 鋁合金，11.4x3.6x1.7 英吋。(±0.5 英吋)	1	件	18,000	18,000	四技/支援本系之數位音樂音效製作(一下)、數位錄影與後製作(二上)、數位攝影(一下)、數位影像處理(一上)、互動式遊戲設計(三上)等課程的教學與學生實作練習需求	數位多媒體設計系	8,431,860	獎補助款	照案通過
36	電影拍攝專用軌道組	規格如下/或同級品以上：軌道車 1 台，長：90.5CM，寬：75CM，高：12CM(以上±1cm)，T 形把手長：77.3CM，軌距：62CM，直軌 4 件、彎軌 4 件。	1	組	155,000	155,000	四技/支援本系之數位音樂音效製作(一下)、數位錄影與後製作(二上)、數位攝影(一下)、數位影像處理(一上)、互動式遊戲設計(三上)等課程的教學與學生實作練習需求	數位多媒體設計系	8,586,860	獎補助款	照案通過
37	低溫真空烹調熱循環機	規格如下/或同級品以上：溫度:使用者自訂可達攝氏 95 度 顯示與控制鈕:液晶顯示 電壓:120V 60HZ	1	台	33,000	33,000	大學部/進階廚藝課程教學:在低溫烹飪技巧上使用/以專業的機器控制溫度	餐旅管理系	8,619,860	獎補助款	照案通過
38	數位攝影機	規格如下/或同級品以上：4K 解析度錄影 支援使用 XAVC S 格式 內建 Wifi / NFC 功能 含隨機附件	1	台	68,000	68,000	大學部/餐旅實務課程操作過程拍攝錄製/泡盛酒證照課程過程錄製	餐旅管理系	8,687,860	獎補助款	照案通過
39	攝影光箱	規格如下/或同級品以上:LED 模組燈管,左燈右燈頂燈三燈佈光,適用電壓 110V-220V,箱體可折疊	1	台	11,000	11,000	大學部/菜單設計、創意餐旅產品設計	餐旅管理系	8,698,860	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
40	水果低溫風乾機	規格如下/或同級品以上：9層托盤、26小時定時器、可調式溫控器、不銹鋼透明門、電壓120V 功率600W/60Hz、可調式溫控器攝氏41度~74度、7吋風扇	1	台	38,000	38,000	大學部/烘焙課程	餐旅管理系	8,736,860	獎補助款	照案通過
41	多屏顯示主機	規格如下/或同級品以上：Intel-i5處理器、8G記憶體、128GB固態硬碟、500GB硬碟、2G/GDDR5/4個標準Mini-DisplayPort 1.2a輸出顯示卡、DVD燒錄機、電源供應器650W、前置面板工業型機殼、Windows 10 x64專業隨機版、設定內容排程切換常駐程式	1	台	48,780	48,780	大學部/餐旅實務課程/數位直播系統控制主機	餐旅管理系	8,785,640	獎補助款	照案通過
42	繪圖機	規格如下/或同級品以上：解析度：彩色列印可達1200dpi×1200dpi(含)以上 墨水匣：採用八色(含)以上墨水匣，墨水匣設計為各色分離式 列印寬度：A0尺寸(含)以上 送紙方式：提供單張及捲筒進紙方式 記憶體：64MB(含)以上 介面：USB2.0 High Speed(相容於USB1.1)，均應附專用電纜線 驅動程式：提供Windows 7(含)以上作業系統中文版列印驅動程式	1	台	91,235	91,235	大學部/餐旅實務課程與教學活動海報印製	餐旅管理系	8,876,875	獎補助款	照案通過
43	創意設計軟體	規格如下/或同級品以上：創意設計應用程式完整版本最新版，61套授權三年。軟體包含Photoshop, Illustrator, Lightroom, Premiere, After Effects, Dreamweaver, Animate, InDesign。	1	式	2,379,000	2,379,000	電算中心統一進行Adobe系列軟體之採購，將相關多媒體課程統一安排至電算中心電腦教室上課，可提供各系最新版軟體並解決軟體授權數不足之問題。	電子計算機中心	11,255,875	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	影像編輯軟體	規格如下/或同級品以上：影像創作編輯軟體最新版，單間教室(61U)買斷授權。軟體功能包含影片剪輯及設計工具(選單設計，文字設計，去背合成，100軌時間軸，畫面穩定功能，字幕匯入及輸出 SRT，螢幕錄製工具)，高效率影音創作環境(支援雙螢幕剪輯，可分離式預覽視窗，高 DPI 模式)，原生 64 位元支援，多重顯示卡 GPU 加速，支援 OpenCL 技術，支援 4K 影片處理，H.264 匯入匯出，FLAC 音訊支援，DVD 編輯。	1	套	79,300	79,300	電算中心統一進行威力導演軟體之採購，將相關多媒體課程統一安排至電算中心電腦教室上課，可提供各系最新版軟體並解決軟體授權數不足之問題。	電子計算機中心	11,335,175	獎補助款	照案通過
45	電腦主機	規格如下/或同級品以上：Intel i7 處理器，16GB 記憶體，1TB 硬碟，Windows 作業系統。	73	台	26,000	1,898,000	汰舊換新、全校師生使用	電子計算機中心	13,233,175	獎補助款	照案通過
46	還原維護系統	規格如下/或同級品以上：中央控管軟體式，73 端點，買斷類軟體，使用者端硬碟快取及離線開機功能，多重節點繼承管理，排程開機，遠端維護，主控端負載平衡及備援架構，WEB 管理介面，使用者端支援 Win10 以下版本作業系統。	1	套	300,000	300,000	汰舊換新、全校師生使用	電子計算機中心	13,533,175	獎補助款	照案通過
47	電腦廣播教學系統	規格如下/或同級品以上：1.端點數量：A221(65 點)。2.使用介面：各子機以 DVI 介面連接電腦。3.主控端：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：主機及子機防拆功能。	1	套	214,500	214,500	汰換使用 DVI 介面及新式操作面板，以提升教學廣播畫面品質。	電子計算機中心	13,747,675	獎補助款	照案通過
48	電腦廣播教學系統	規格如下/或同級品以上：1.端點數量：A317a(41 點)。2.使用介面：各子機以 DVI 介面連接電腦。3.主控端：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：主機及子機防拆功能。	1	套	135,300	135,300	汰換使用 DVI 介面及新式操作面板，以提升教學廣播畫面品質。	電子計算機中心	13,882,975	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
49	伺服器	規格如下/或同級品以上：1. 2U 超薄型伺服器 2. CPU: Intel Xeon E5 系列 2.0GHz 以上 二顆 3. 記憶體: 128GB, DDR-4 2133 MHz ECC RDIMMs 4. 硬碟: 2.5" 300GB 10,000 RPM 6Gbps SAS 熱抽換 硬碟 5 顆 5. 網路卡: 10GBase-T Ethernet Server Adapter PCI Express Dual Port 1 張 6. 無作業系統	3	台	270,000	810,000	本校提供多項服務如學生資訊系統、電子化學習平台、iLMS 數位學習平台、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，為改善學生學習環境之滿意度及學習效益，以提昇學生相關服務系統執行之效能。	電子計算機中心	14,692,975	獎補助款	照案通過
50	網路型儲存設備	規格如下/或同級品以上：1. 2U-機架式 SAS/SATA 網路型儲存磁碟陣列系統 2. Intel Quad Core Xeon 3.1Ghz CPU(含以上) 3. 8GB Memory(含以上) 4. 硬碟：4TB 3.5 吋 SAS 企業級硬碟 轉速：7200 轉 6 顆 5. 提供 4 個 1000TX 網路 port 6. 提供 10GBase-T Ethernet Server Adapter PCI Express Dual Port 7. 內建硬體式 RAID 控制卡，64 bit RISC CPU, 1GB cache 8. 支援 RAID 0, 1, 5, 6, 0+1, 50, 60 9. 支援 12 個熱抽取 12Gb/s SAS, 6Gb/s SATA 的硬碟槽 10. 前置式 LCD 面板可同時顯示控制器及環境監控訊息 11. 兩組 460W (符合 PFC 規範) 80 plus 高效能的熱抽取電源供應器 12. 支援 Windows, Unix/Linux, Apple, Novell 等 OS 之檔案共享 13. 支援 3 節點高可用性 HA 14. 支援 VMware ESXi iSCSI/FC/NFS VAAI 15. 可於線上擴充硬碟容量及檔案系統容量 16. 可透過網路瀏覽器管理	3	台	265,000	795,000	本校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，為避免設備故障造成資料的遺失與損壞建立異地備援機制，提高系統之可用性。	電子計算機中心	15,487,975	獎補助款	照案通過
51	伺服器虛擬化軟體	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 12TB 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	2	套	99,000	198,000	本校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	電子計算機中心	15,685,975	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
		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。 軟體為買斷，保固期滿後仍可以使用。					伺服器虛擬化軟體建置系統平台，提高系統之可用性，以提昇學生學習環境之穩定性及學習效益。				
52	導流系統主機	規格如下/或同級品以上： 1. 中央處理器： a. Intel Core i5 極速 3.3GHz(含)以上 b. 散熱裝置(含風扇或散熱器) c. 整體快取(cache)記憶體 6MB(含)以上 d. 處理器核心數(Cores)4 個(含)以上，執行緒技術(Hyper-Threading Technology)4 個(含)以上，提供 Turbo Boost(渦輪加速) Technology 功能 2. 記憶體:DDR3 1600 240pin 4GB 3. 網路介面:具 10/100/1000Mbps Ethernet 網路介面 4. 須能完整相容本校使用中之電腦教室導流系統程式。	5	台	18,000	90,000	為避免設備故障影響教學，更新設備，以提升電腦教室或專業實驗室教學網路環境之效能與穩定性。	電子計算機中心	15,775,975	獎補助款	照案通過
53	網路交換器	規格如下/或同級品以上： (1)De11 N4032 網路交換器 1 台 (2)24 個 10GbE RJ45 自動感應 (10Gb/1Gb/100Mb) 固定連接埠, 1x 模組托架 (3)De11 QSFP+ to 4x SFP+ Breakout Cable 10M 2 條	1	台	296,000	296,000	為提昇虛擬化伺服器主機的複製、遷移與災害復原之效能，網路交換器置於圖書館，建立電算中心與圖書館間網路儲存設備之備援，強化資料異地備援機制，提升教學所需資訊環境之效能與穩定性。	電子計算機中心	16,071,975	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
54	個人電腦	規格如下/或同級品以上：1. 處理器 I7-6700(3.4GHz)晶片組 C236 (support Intel vPro)記憶體 8G*1 DDR4-2133 硬碟 SATA3 1TB 內建 IC 卡讀卡機光碟機 DVDRW 電源供應器 300W 80 PLUS 網卡 2 * Intel I210AT LAN + COMPORT 原廠鍵盤滑鼠 D-SUB+DVI+HDMI+Display Port 多種輸出選擇, 支援三螢幕輸出該項次設備為工作站機種, 非一般型電腦主機 2. 23.6 吋(含)以上 IPS(橫向電場效應)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), 3. 顯示卡: NVIDIA Quadro K620 專業中低階顯示卡規格以上 4. 處理器升級(伺服器等級)由原機 I7-6700(3.4GHz)-->升級(伺服器等級)Xeon E3-1245V5(3.5GHz); 記憶體: 8GB DDR3 1600(每台電腦增購 3 條); 128GB M.2 2280 SATA SSD 固態硬碟■符合新一代 M.2 規格 5. 硬碟還原系統	50	台	44,000	2,200,000	本系所有學制, 所有電腦相關課程	土木工程系	18,271,975	獎補助款	照案通過
55	個人電腦	規格如下/或同級品以上：處理器 Xeon E3-1245V5(3.5GHz) 晶片組 C236 (support Intel vPro) 記憶體 8G*4 DDR4-2133 硬碟 SATA3 1TB 內建 IC 卡讀卡機 光碟機 DVDRW 電源供應器 300W 80 PLUS 網卡 2 * Intel I210AT LAN + COMPORT 原廠鍵盤滑鼠 D-SUB+DVI+HDMI+Display Port 多種輸出選擇, 支援三螢幕輸出 23.6 吋(含)以上 IPS(橫向電場效應)面板寬螢幕 LED 背光模組彩色液晶顯示器 HP NVIDIA Quadro K620 2GB Graphics 128GB M.2 2280 SATA SSD 固態硬碟 EVOSYS 硬碟還原系統 UEFI 版	14	台	40,831	571,634	大學部(地理資訊軟體應用、衛星定位資料處理、專題製作、無人機攝影實務應用)	應用空間資訊系	18,843,609	獎補助款	照案通過
56	個人電腦	規格如下/或同級品以上：1. 一般型電腦：第 6 代 Core i7 3.4GHz (Windows 作業系統) (獨立主機不含螢幕) 記憶體：8GB DDR4 SDRAM 光碟機：DVD ±-RW ROM 硬碟：SATA 1TB HDD 網路介面：10/100/1000Mbps Ethernet 顯示介面：VGA(D-Sub) 2. 顯示器：21.5 吋(含)以上 VA(垂直配向)面板 寬螢幕 LED 背光模組彩色液晶顯示器	24	台	35,000	840,000	教學設備(使用於 PLC 崇式控制教學及氣壓、油壓證照考式術科教學控制程式編輯之用。)	機械工程系	19,683,609	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
		(內建防刮玻璃功能)(獨立顯示器不含主機) 3. 還原卡:1. 硬體介面卡式(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。 4. 螢幕支架:雙螢幕使用二合一懸臂式夾桌型螢幕支架(可供項次 2 螢幕使用)3 5. USB-RS422 傳輸線:USB-SC09-FX,可供電腦與 FX3UPLC 傳輸之用(需包含安裝及使用說明)									
57	電腦主機	規格如下/或同級品以上:一般型電腦第 6 代 Core i5 3.2GHz (Windows 作業系統)(獨立主機不含螢幕) 作業系統:Microsoft Windows 隨機版 記憶體:8GB DDR4 SDRAM 光碟機:DVD±-RW ROM 硬碟:SATA 1TB HDD 網路介面:10/100/1000Mbps Ethernet 顯示介面:VGA(D-Sub	8	台	20,873	166,984	教學設備(大學部機械視覺識別與實務應用課程學生使用)	機械工程系	19,850,593	獎補助款	照案通過
58	個人電腦	規規格如下/或同級品以上: 1. 第 6 代 Core i7, 3.4GHz; 2. Windows 作業系統, 記憶體 8G; 硬碟 1TB 轉速 7200rpm 3. 含螢幕:23.6 吋(含)以上, 具備 DVI 或 HDMI 接頭。	55	台	29,393	1,616,615	1. 於四技一年級上學期開設數位邏輯設計實習 2 班。 2. 於四技一年級下學期開設數位系統設計實習 2 班。 3. 提供大學部專題生訓練使用。	電子工程系	21,467,208	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	個人電腦	規格如下/或同級品以上: Intel Core i7-6700 處理器 (四核心, 8MB, 8T, 3.4GHz, 65W) / 8GB (1x8G) 2133MHz DDR4 記憶體 / 240GB_固態碟 / 1TB SATA (7200 Rpm) 硬碟, / 託盤式 DVD 光碟機 (讀取與寫入 DVD/CD) / Windows 10 家用版 64 位元 繁體中文 / 21.5 吋(含)以上 IPS(橫向電場效應)面板寬螢幕 LED 背光模組彩色液晶顯示器 面板尺寸: 21.5 畫面寬高比: 16:9 面板類型: In-plane switching Type, AntiGlare 最高解析度: 1920*1080 對比率: 1000:1 (typical) 亮度: 250 cd/mm 反應時間: 6 ms typical (gray to gray) 視角(垂直/水平): 178°/178° 色彩支援: 16.7 Million	73	台	28,958	2,113,934	大學部或研究生使用 / 電腦網路概論, 繞送網路, 繞送網路實習, 廣域網路, 廣域網路實習, CCNA 國際證照, 無線網路安全, 網路安全, 高等計算機網路	資訊工程系	23,581,142	獎補助款	照案通過
60	電腦主機	規格如下/或同級品以上: Intel i7 6700 (3.4Ghz) / RAM 8GB*1 / HDD 1TB+ SSD 128GB / 光碟燒錄機 / 讀卡機(含 SmartCard) / Win10 Pro.	61	台	26,000	1,586,000	大學部或研究生使用 / 計概 / 計程 / 電子商務 / 網路行銷 / 多媒體應用 / 專案管理 / 工業自動化 / 資料探勘 / 應用統計等; 汰舊換新 符合本系在企業電子化的特色, 並且配合本系的核心能力, 培養學生使用數學、科學思維的能力及資訊技術應用能力特色	工業管理系	25,167,142	獎補助款	照案通過
61	電腦主機	規格如下/或同級品以上: Intel Core™ i7-6700 以上 (VPRO) 記憶體: 16GB DDR4 SDRAM 光碟機: DVD ±-RW ROM 硬碟: SATA 1TB HDD 網路介面: 10/100/1000Mbps 顯示介面: VGA(D-Sub) DVI HDMI 等 顯示卡 (同等級或以上) NVIDIA Quadro K420 2GB Graphics 還原卡"	66	台	31,968	2,109,888	日四技、進四技 / 物流管理、多媒體應用、電腦軟體應用、行銷研究、網頁設計、國際流通管理	行銷與流通管理系	27,277,030	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
62	個人電腦	規格如下/或同級品以上：Intel® Core™ i7-6700 以上(VPRO)記憶體：16GB DDR4 SDRAM 光碟機：DVD ±-RW ROM 硬碟：SATA 1TB HDD 網路介面：10/100/1000Mbps 顯示介面：VGA(D-Sub)DVI HDMI 等 顯示卡(同等級或以上) NVIDIA Quadro K420 2GB Graphics 還原卡 個人電腦顯示器 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"	1	台	38,038	38,038	日四技、進四技/物流管理、多媒體應用、電腦軟體應用、行銷研究、網頁設計、國際流通管理	行銷與流通管理系	27,315,068	獎補助款	照案通過
63	個人電腦	規格如下/或同級品以上：1. 個人電腦主機(一般型電腦第 6 代 Core i5 3.2GHz, Windows 作業系統); 2. 電腦顯示器(21.5 吋(含)以上, 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); 3. 還原卡	22	台	27,713	609,686	大學四技部學生語言能力軟體自我學習及自我訓練, 及專題製作團體規劃、運作、討論, 以及各課程資料自我蒐集使用。	應用外語系	27,924,754	獎補助款	照案通過
64	個人電腦	規格如下/或同級品以上:一般型電腦第 6 代 Core i5 3.2GHz(Microsoft Windows 隨機版)記憶體: 8GB DDR4 SDRAM 光碟機: DVD±-RW ROM 硬碟: SATA 1TB HDD 網路介面: 10/100/1000Mbps Ethernet 顯示介面: VGA(D-Sub) ; 顯示器 21.5 吋(含)以上, 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; 還原卡	34	台	28,647	973,998	大學部課程/行銷管理概論、企業經營概論、國際金融、國際企業管理、航空市場調查與行銷、統計學概論等	國際企業經營系	28,898,752	獎補助款	照案通過
65	觀光訂位系統	規格如下/或同級品以上:網路版訂位系統,具航空公司機位訂位及票價查詢功能。先啟 Abacus 為訂位開票系統,可協助旅客、航班售機位、同業票價、行事曆主動通知等,可預訂機位、製作中文行程表,並兼具客戶資料管理功能。70 組授權帳號(自訂位帳號開通日期起算共計 3 年授權),含相關講師之訓練課程、操作與使用上之諮詢服	1	套	144,000	144,000	日四技/航空票務與訂位系統、航空客運管理實務、航空訂位系統等課程。	國際企業經營系	29,042,752	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
		務。									
66	臺灣亞瑪迪斯訂位系統	規格如下/或同級品以上：搜尋，訂位，計價，開票，訂位管理，報價。阿瑪迪斯訂位系統提供台灣地區旅遊同業航空機位、飯店、租車、機票、火車、輪船之預訂服務之系統。系統使用(提供教師、助教5台以及實習旅行社5台系統免費使用，共70台)，授權三年。含教材提供，講師培訓以及一次修習認證。	1	套	45,000	45,000	日四技/航空票務與訂位系統、航空客運管理實務、航空訂位系統等課程。	國際企業經營系	29,087,752	獎補助款 限制型招標	照案通過
67	電動砂漿流度台	規格如下/或同級品以上：1. 符合 ASTM C87-C109 2. 迴轉數 100rpm 3. 電子顯示震動次數 4. 落距 12.7mm 5. 流度檯面 ϕ 254mm 6. 電動方式，達預定次數，自動停止 7. 檯面為銅製 8. 含流度模及搗棒 9. 電源 110V 60Hz 10. 流度檯面刻劃 8 等份	2	台	36,500	73,000	日四技及進四技二年級的材料實驗及專題製作使用	土木工程系	29,160,752	獎補助款	照案通過
68	土壤單軸壓密儀	規格如下/或同級品以上：1. 符合 ASTM D2435 2. 土壤壓密試驗用 3. 承載比例 9:1 10:1 11:1 4. 壓密盒 直徑 2.5 吋 不銹鋼裁土環 附透水石每 台 4 個(直徑 2.5 吋)	3	台	49,000	147,000	大學部學生土壤力學試驗	土木工程系	29,307,752	獎補助款	照案通過
69	能源元件測試儀	規格如下/或同級品以上：*頻率範圍:DC~50KHz、*測量時間:2ms、*最高準確度: \pm 0.01%、*測量電線有效長度 5m、*測量信號設定範圍:0.5mV~50V/1uA~500mA、*測定參數:導電率,誘電率,溫度,損失係數,Q 值,等效直列電阻,並列等效電路電阻,直列等效電路靜電電容,直列等效電路電感,並列等效電路電感,相位角度,並列等效電路靜電電容,電抗,電導,阻抗,導納,電感,電容,電阻,並列電容,共振銳度,共振與反共振頻率,直列與並列共振頻率,最大與最小導納頻率,最大與最小電納頻率,溶液電阻,電荷移動電阻,電雙層電容、*電子元件等效電路,具掃描信號	1	套	650,000	650,000	大學部學生(新能源材料與實務應用、儲能材料與應用等課程學生使用)	材料製造科技學位學程	29,957,752	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
		(V/CV/CC)及 DC 偏壓電壓、*具頻率特性及導納圖圖示可掌握其特性、*掃描測量電池元件特性,單極或各極電容實軸,電容溫度特性、*可測量電池無負荷壓力測試、*溫度測量利用探針量測(範圍:-50~100℃)、*低阻抗高精度模式,輸出阻抗值1~1000Ω、*儲存介面:USB, RS-232, EXT I/O、*機台設定測試電壓、電流,掃描方式:DC, Frequency, AC, VDC, VAC、*AC 訊號:±10uV~1000V, DC Bias:±0.1V, 量測參數:Z Theta、*分析三端裝置 I-V 參數特性、*SMU & PGU 輸出、*啟動裝置時間:0.1 秒、*漏電流:<10uA、*殘留阻抗值:<30mΩ、*電流變換時間:<0.1 秒、*電流設定誤差允許範圍:<±0.1%、*鋰電池測試線四組、*溫度探針一組									
70	紅外感測無人機	規格如下/或同級品以上: DJI Inspire v2.0, TB48 電池, DJI Zenmuse XT 熱顯像相機 (336-256/19mm/s:9Hz/R:全局測溫)	1	套	428,366	428,366	大學部(航空攝影測量、專題製作、無人機攝影實務應用)	應用空間資訊系	30,386,118	自籌款	照案通過
71	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	10	組	80,000	800,000	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	31,186,118	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
72	輪型機器人教具	規格如下/或同級品以上：MEGA2560, 16MHZ, 微型馬達具有空轉 13000rpm, 減速比 30:1 空轉電流 30MA, 繪圖型 LCD, 84*84 點陣液晶 3.3V, 馬達編碼器 5 葉光柵, 在減速比 30:1 情況下, 300 PULSE/圈, 8 顆 cnb10010 紅外線反射型感測器	6	台	13,897	83,382	大學部學生，光學自動化實習課程	電子工程系	31,269,500	自籌款	照案通過
73	2D 快速動畫製作工具	規格如下/或同級品以上：*內含 CTA2 Pipeline 專業版授權(60U) 包含動畫製作元素演員、道具、場景、攝影機與完整的時間軸，可製作動畫作品及自動對嘴功能，並可創建 2D 角色動畫的工具。可以在 2D 角色上套用 3D 動作，並可任意點選各角度預覽，不受限於單一角度編輯動作。搭配 HumanIK 核心技術，可開啟動作編輯提供視覺渲染風格，能設定角色風格與場景氛圍。可以由 3DXchange 從 iClone 輸入 .iMotion、BVH (動作資料) & FBX (bone-skin 角色、動作資料、多重材質物件)。*CTA2 新必備內容資料庫 New ECL(含 Vol. 3, 4)授權(60U) 素材資料庫光碟之必備內容資料庫 V3, 內有 53 包(含)以上素材，如角色、場景、道具、特效、2D 動作、3D 動作、臉部表情、臉部元件等內容，共 3293 個(含)以上素材。*3D 虛擬人物有含動作擷取 BVH 資料庫/包含攻擊 20 組, 移動 10 組, 受傷 5 組, 防禦 5 組, 閃躲 5 組, 靜止 5 組/可結合 3D 快速動畫製作工具 iClone 6 使用。永久授權。*提供中文操作手冊及安裝光碟 *提供一年線上支援服務	1	套	295,000	295,000	大學部或研究生使用／計概／計程／電子商務／網路行銷／多媒體應用／專案管理／工業自動化等 符合本系在企業電子化的特色，並且配合本系的核心能力，培養學生使用數學、科學思維的能力及資訊技術應用能力特色	工業管理系	31,564,500	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
74	VR 腳踏車互動遊戲展示系統	規格如下/或同級品以上：UNITY GAME-BIKE 互動開發模組(包含 2D 介面選單/3D 場景設定/場景光影設定/虛擬攝影機控制/得分機制/距離長短計算/時間計算/含 SDK(硬體資通訊協定及軟體的 API 接口)+ 提供 UNITY 遊戲展示檔+支援電子式遊戲健身車(Performance GAME-BIKE3D)硬體：腳踏車運動距離控制(方向, 速度)/ 按鈕控制(開始鍵, 重置鍵, 得分鍵)/ 含藍芽傳輸模組/ 含運動數據分析(速動, 距離, 時間, 總里程, 卡路里)/ 含 SDK(硬體資通訊協定及軟體的 API 接口)+支援沉浸式頭戴顯示裝置:HMD 立體影像設定/陀螺儀位置追蹤/支援沉浸式頭戴顯示器一台(解析度：1920 x 1080(FullHD)含以上+傳感器包含陀螺儀、加速度計、磁力儀+ HDMI 及 USB 2.0)/支援 GAME-BIKE 遊戲健身車一台(可連接 PC 電腦及 PS2 主機, 支援 PS3、XBOX360 及 Wii 一代主機+無線接受器、多功能電子錶+採用橡膠 360 度萬向轉動、八段阻力調整扭、防滑踏板、靜音設計+內容物含：說明書、GAME-BIKE 主體、電源線、無線接收器(PS2)、PC 電腦 USB 連接線、一組三條遊戲主機轉連接線(forPS3, XBOX360, Wii 第一代)+附一天 6 小時教育訓練	1	套	120,000	120,000	大學部或研究生使用／計概／計程／電子商務／網路行銷／多媒體應用／專案管理／工業自動化等 符合本系在企業電子化的特色，並且配合本系的核心能力，培養學生使用數學、科學思維的能力及資訊技術應用能力特色	工業管理系	31,684,500	自籌款	照案通過
75	VR Ready 認證電腦	規格如下/或同級品以上：Intel i7-4790K 3.60 GHz (4C) x1(含以上)/8GB DDR4 non-ECC UDIMM /HDD: 1TB SATA3 7200RPM x1/GPU: GTX970 4GB /OS: Windows 7 專業版/中文鍵盤 USB 介面 USB 滑鼠 USB 介面	2	台	55,000	110,000	大學部或研究生使用／計概／計程／電子商務／網路行銷／多媒體應用／專案管理／工業自動化等 符合本系在企業電子化的特色，並且配合本系的核心能力，培養學生使用數學、科學思維的能力及資訊技術應用能力特色	工業管理系	31,794,500	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
76	高階筆記型電腦	規格如下/或同級品以上：LCD:17.3" Full HD, Anti-Glare (1920*1080)/CPU:INTEL i7-4710HQ 2.5G 四核心處理器 L2=6M/Memory: 16GB DDRIII (8192*2)/HDD: 128G*2 M.2 SSD(Super RAID) +1TB 7200 轉/Win 10 標準版/USB 3.1 x2、USB 3.0 x2	1	台	75,000	75,000	大學部或研究生使用/計概/計程/電子商務/網路行銷/多媒體應用/專案管理/工業自動化等 符合本系在企業電子化的特色，並且配合本系的核心能力，培養學生使用數學、科學思維的能力及資訊技術應用能力特色	工業管理系	31,869,500	自籌款	照案通過
77	360度相機	規格如下/或同級品以上：F2.0 大光圈 1400 萬高畫素/錄影 Full HD/手動快門最長 60 秒-1/6400 秒/內建 8G/HDMI(D 型)	1	台	20,000	20,000	大學部或研究生使用/計概/計程/電子商務/網路行銷/多媒體應用/專案管理/工業自動化等 符合本系在企業電子化的特色，並且配合本系的核心能力，培養學生使用數學、科學思維的能力及資訊技術應用能力特色	工業管理系	31,889,500	自籌款	照案通過
78	AR 擴增實境開發模組	規格如下/或同級品以上：系統需求 (Windows or Mac)+辨識圖卡製作系統 (如何使用 Qualcomm AR 進行圖卡資料登錄)+AR 模組：(Unity Qualcomm AR 模組) -1. 單物件辨識：出現角色並播放待機動畫。2. 多物件辨識：出現配件，角色身上配件會更換。(複合圖卡辨識操作) 3. 多物件辨識：按下 UI 鈕會切換角色動畫。(介面操控) 4. 3D 物件辨識：角色環繞 3D 物件。(動態遮罩應用) /Unity AR 教學範例及教育訓練課程 -1. Unity AR 教學開發技術手冊 2. Unity AR 教學範例檔案(含 2D 辨識圖卡及 3D 辨識 Box)3. Unity AR 教育訓練一天(六小時)含安裝與參數設定	1	套	99,000	99,000	大學部或研究生使用/計概/計程/電子商務/網路行銷/多媒體應用/專案管理/工業自動化等 符合本系在企業電子化的特色，並且配合本系的核心能力，培養學生使用數學、科學思維的能力及資訊技術應用能力特色	工業管理系	31,988,500	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
79	電腦還原系統	規格如下/或同級品以上：純硬體架構，支援主機板內建 10/100/1000Mbps 網路卡／具備作業系統保護功能，適用 Windows 全系列 32/64 位元／提供網路拷貝後自動開機進入 Windows 完成 KMS 自動認證／買斷 61U	1	套	140,300	140,300	大學部或研究生使用／計概／計程／電子商務／網路行銷／多媒體應用／專案管理／工業自動化／資料探勘／應用統計等：汰舊換新 符合本系在企業電子化的特色，並且配合本系的核心能力，培養學生使用數學、科學思維的能力及資訊技術應用能力特色	工業管理系	32,128,800	自籌款	照案 通過
80	廣播教學系統	規格如下/或同級品以上：支援 WindowsXP / 7 / 8 / 10 等作業系統／支援 Windows 教師端與學生端可跨不同作業系統完成廣播功能／提供「電子白板」功能／提供網路即時測驗功能／買斷 61U	1	套	73,200	73,200	大學部或研究生使用／計概／計程／電子商務／網路行銷／多媒體應用／專案管理／工業自動化／資料探勘／應用統計等：汰舊換新 符合本系在企業電子化的特色，並且配合本系的核心能力，培養學生使用數學、科學思維的能力及資訊技術應用能力特色	工業管理系	32,202,000	自籌款	照案 通過
81	交換器	規格如下/或同級品以上：DGS-1510-52 48 埠 2 埠 SFP, 2 埠 SFP+ 10G 埠可堆疊	1	台	23,900	23,900	大學部或研究生使用／計概／計程／電子商務／網路行銷／多媒體應用／專案管理／工業自動化／資料探勘／應用統計等：汰舊換新 符合本系在企業電子化的特色，並且配合本系的核心能力，培養學生使用數學、科學思維的能力	工業管理系	32,225,900	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
							及資訊技術應用能力特色				
82	交換器	規格如下/或同級品以上：DGS-1210-28P 24埠+4埠 Gigabit SFP	1	台	13,650	13,650	大學部或研究生使用／計概／計程／電子商務／網路行銷／多媒體應用／專案管理／工業自動化／資料探勘／應用統計等；汰舊換新 符合本系在企業電子化的特色，並且配合本系的核心能力，培養學生使用數學、科學思維的能力及資訊技術應用能力特色	工業管理系	32,239,550	自籌款	照案通過
83	印表機	規格如下/或同級品以上：A4 黑白 LaserJet Pro M201dw／•功能:黑白列印•列印速度:一般 25ppm/雙面 15ppm•列印解析度:600x600dp•記憶體:128mb•自動雙面列印:有•網路功能:無線網路/乙太網路•標準紙匣:250張進紙	1	台	10,200	10,200	大學部或研究生使用／計概／計程／電子商務／網路行銷／多媒體應用／專案管理／工業自動化／資料探勘／應用統計等；汰舊換新 符合本系在企業電子化的特色，並且配合本系的核心能力，培養學生使用數學、科學思維的能力及資訊技術應用能力特色	工業管理系	32,249,750	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
84	雲端數位電子看板	規格如下/或同級品以上：包括 A. 落地型移動式數位電子看板：(1)55吋(191*79.5 cm)。(2) LED背光源、工業型面板、內建 WIFI、工業級播放主機系統。(3)紅外線多點觸控。(4)解析度 1920 x 1080、亮度 500 cd/m ² 、對比 4000:1。(5)處理器 ARM Cortex A9 核心、記憶體 DDR-III 1GB、NAND 4GB、儲存容量 內建 8G (可擴充)。(6)傳輸模式：WIFI/有線/USB/4G。(7)左右聲道 10w x 2。(8)輸入訊號 USB*2 / HDMI*2 / VGA*2。(9)顯色能力 10 Bit / 1073.7M Colors。(10)相容訊號 720p / 1080i / 1080p。(11)訊號下載模式 RJ45/WIFI/USB。(12)作業系統：Android。(13)後台管理：採點對點、點對面、群組式遠端節目發佈、更新、管理、排程、監控。B. 雲端版播放管理系統軟體 1 套。C. 提供：版型節目內容 X1 設計 (使用單位提供素材內容)。D. 教育訓練：4 小時 (一次為限)。	3	台	100,000	300,000	用途：(1)大學部及研究所學生使用。課程名稱：金融行銷、保險實務、信託金融業務、基金管理、財務工程資訊系統應用、財富管理、金融商品軟體應用、證券市場實務、外匯市場實務。(2)大學部及研究所學生專題成果展示及投資競賽。(3)高職生到校專業職能體驗活動。(4)甄選入學實務選才。	財務金融系	32,549,750	自籌款	照案通過
85	互動式教學系統	規格如下/或同級品以上：互動式應用程式包括下列功能(1)即時資訊播放，圖文影音並播。(2)圖片輪播及跑馬燈。(3)能實況轉播即時影音。(4)資料收集系統。(5)內建 NFC 應用：近距離無線通訊。(6)內建 QR 碼應用。(7) B/S 雲端後台播放管理系統。	1	式	100,000	100,000	用途：(1)大學部及研究所學生使用。課程名稱：金融行銷、保險實務、信託金融業務、基金管理、財務工程資訊系統應用、財富管理、金融商品軟體應用、證券市場實務、外匯市場實務。(2)大學部及研究所學生專題成果展示及投資競賽。(3)高職生到校專業職能體驗活動。(4)甄選入學實務選才。	財務金融系	32,649,750	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
86	跑步機	規格如下/或同級品以上：1.專業型長205 X 寬90 X 高142cm,跑帶155cm X 55cm厚約2mm。2.5HP馬力、速度達20km/hr、坡度達15%。3.LCD藍背光或LED顯示窗格顯示運動時間、距離、速度、坡度、心跳、卡路里等數據，內建有錯誤訊息顯示功能。4.手握心跳握把及內建式無線心跳傳輸功能。5.需檢附器材通過CE、ASTM、TUV或GS(EN)等任一項國際安全認證證明，證明文件上需秀有機台系列型號。	3	台	108,000	324,000	大學部體適能等體育課程使用	學生事務處-體育組	32,973,750	自籌款	照案通過
87	I GOT 線上英文學習測驗系統：闖關遊戲功能模組	規格如下/或同級品以上：1.闖關遊戲功能：在網路連線環境下，可於指定時間上線參加闖關活動，並可在線參加線上摸彩活動。2.闖關遊戲設定功能：包含設定遊戲名稱、對象選擇、開始時間、結束時間、可否重複參加、可挑戰次數、遊戲結構(關數)、設定等級、升級答對題數、每題答題時間、測驗種類、等級評語、遊戲類型、題目來源、挑選題目等功能。3.闖關遊戲給獎設定功能：可設定獎項名稱、選擇給獎遊戲、設定獎品結構、數量、開獎時間、可否重複得獎、給獎關數、中獎機率等。4.闖關遊戲個人、總統計報表：報表項目有名次、姓名、等級、得分、開始時間、結束時間、使用時間、並可下載為excel表單等。5.闖關遊戲個人得獎報表、總得獎報表功能：報表項目有項次、活動名稱、獎品名稱、得獎時間、活動類型、並可下載為excel表單等。6.以上為全校師生永久授權(含USB)。	1	套	230,000	230,000	擴充現有英語學習測驗系統功能，強化學生使用效率並有利推廣活動之推展，提供全校教職員生使用	教務處	33,203,750	自籌款 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
88	輪胎拆胎機	規格如下/或同級品以上：1. 適用輪圈直徑：10"~24"。2. 最大輪胎直徑：1400mm。3. 最大輪胎寬度：350mm。4. 使用風暴充氣系統。5. 採用雙氣壓缸轉盤。6. 壓胎鏟最大開口：400mm。7. 胎壓鏟力量：12000N。8. 轉盤最大扭矩：1100Nm。9. 馬達功率：0.75kW。10. 噪音值 < 70 dB(A)。	1	組	100,000	100,000	教學設備（大學部車輛工程實習(一)、(二)、(四)課程學生使用）	機械工程系	33,303,750	自籌款	照案通過
89	噴射引擎教學實驗設備	規格如下/或同級品以上：一、噴射引擎教學實驗台 1. 豐田 Altis 1800c.c. 多點噴射式，2010 年以後整新引擎。2. 引擎發動正常，壓縮壓力符合廠家規定，不上下機油。3. 不鏽鋼油箱，原裝浸油式汽油泵。4. 水箱，電動冷卻風扇，排氣管，消音器尾端加裝 1.25" 管牙接頭及觸媒轉換器（整新品）。5. 訓練台包含的主要組件：a. 每具訓練台應包含引擎本體組件及燃油、排氣、冷卻、充電、起動、點火等系統組件。b. 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。6. 訓練台上須包含燃油壓力錶、歧管真空錶、原車保險絲座、ECU、原車儀錶總成、診斷接頭、原車引擎開關，風扇繼電器，EFI 主繼電器。7. 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，進氣溫度感知器，水溫感知器，空氣流量計、噴油嘴、爆震感知器、節汽門感知器等故障模擬。8. 可從訓練台上量出電腦接腳信號之電壓值及各感知器、作動器之電阻值。9. 控制板上可做燃油噴射狀況檢測，點火訊號檢測，波形檢測，電壓訊號檢測。二、噴射引擎診斷儀器 1. 操作按鍵：電阻式觸控螢幕。2. 系統電源：10-28VDC，外接式(車輛診斷座提供電源)。3. 顯示螢幕：8 吋彩色觸控式(電阻式)。4. 工作溫度範圍：5~50 度 C。5. 軟體匣：4GB SD 卡。6.	1	套	347,000	347,000	教學設備（大學部車輛工程實習(二)課程學生使用）	機械工程系	33,650,750	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
		<p>診斷端：150cm；DB 25 PIN 連接端子。 7. 診斷作業系統：相容汽車診斷系統，運用不受病毒攻擊。</p> <p>8. 測試車型：亞洲車、歐洲車、美洲車專業版軟體。 9. 診斷年份：1993 年至 2016 年 三、單通道筆型藍牙示波器： 1. 藍牙 4.0 版本以上，Android 4.3 和 IOS7 以上版本或電腦專用接收器。 2. 內建 200Mah 鋰電池，可單機使用 5 小時以上，待機 240 小時以上，充電 3 小時。 3. 即時資料傳輸於電腦端，電腦端顯示波形並自動儲存波形資料。 4. 傳輸距離可到 20 公尺。 5. 輸入阻抗：100KΩ，輸入電壓範圍：±200V。 6. 附水平和垂直訊號調整，電腦端自動調整水平與垂直訊號顯示。 7. 電腦端圖形話顯示波形設計，信號即時顯示和儲存，方便投影教學。 8. 2.40GHZ-2.480GHZ 使用頻率、15 頻道自動切換。 9. 頻率解析度 10KHZ，電壓解析度 1mV。 10. 充電器輸入 DC5V-1A(或使用電腦端 USB 端口)、電源輸入範圍 AC110-220 自動切換。</p> <p>四、多功能電表： 1. 顯示最大數值：3999 2. 轉速：600~4000，6000~12000±2% 3. DC 電壓(自動)：0~400MV/4/40/400/1000V±0.5% 4. AC 電壓(自動)：0~400MV/4/40/400/750V±1.2% 5. DC 電流：0~400MA/20A±1.0% 6. AC 電流：0~400MA/20A±1.5% 7. 電阻(自動)：0~400/4K/40K/400K/4M/40MΩ±1.0% 8. 溫度：-50°~1100°C，-50°~2000°F±1% 9. 頻率： a. 範圍：100Hz、1KHz、10KHz、400KHz b. 解析度：0.01Hz c. 超載防護：500VDC 或 RMS AC 五、維修工具車(含工具) 1. 抽屜附滾珠培林加固定鉤防止脫落並有中控鎖。 2. 耐磨電氣粉體塗裝，可耐刮及抗腐蝕砂漆烤漆。 3. 工具車一邊須有 T 桿板手吊架，一邊須有大型亮面推拉把手及小盒子(油壺、瓶罐置放盒)。 4. 耐重型活動輪直徑 5"×寬 2"，全部附有腳踏式煞車。 5. 每種工具含工具車需同一廠牌，第一抽、第二抽、第三抽每項工具均能</p>									

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
		嵌入 EVA 工具型狀之盒內。									
90	噴射引擎教學 實驗設備	規格如下/或同級品以上：一、噴射引擎教學實驗台 1. 三菱 COLT PLUS 1600c. c. 多點噴射整新引擎。 2. 引擎發動正常，壓縮壓力符合廠家規定，不上下機油。 3. 不鏽鋼油箱，原裝浸油式汽油泵。 4. 水箱，電動冷卻風扇，排氣管，消音器尾端加裝 1.25” 管牙接頭及觸媒轉換器（整新品）。 5. 訓練台包含的主要組件： a. 每具訓練台應包含引擎本體組件及燃油、排氣、冷卻、充電、起動、點火等系統組件。 b. 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。 6. 訓練台上須包含燃油壓力錶、歧管真空錶、原車保險絲座、ECU、原車儀錶總成、診斷接頭、原車引擎開關，風扇繼電器，EFI 主繼電器。 7. 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，進氣溫度感知器，水溫感知器，空氣流量計、噴油嘴、爆震感知器、節汽門感知器等故障模擬。 8. 可從訓練台上量出電腦接腳信號之電壓值及各感知器、作動器之電阻值。 9. 控制板上可做燃油噴射狀況檢測，點火訊號檢測，波形檢測，電壓訊號檢測。 二、噴射引擎診斷儀器 1. 操作按鍵：電阻式觸控螢幕。 2. 系統電源：10-28VDC，外接式(車輛診斷座提供電源)。 3. 顯示螢幕：8 吋彩色觸控式(電阻式)。 4. 工作溫度範圍：5~50 度 C。 5. 軟體匣：4GB SD 卡。 6. 診斷端：150cm；DB 25 PIN 連接端子。 7. 診斷作業系統：相容汽車診斷系統，運用不受病毒攻擊。 8. 測試車型：亞洲車、歐洲車、美洲車專業版軟體。 9. 診斷年份：1993 年至 2016 年 三、多功能電表： 1. 顯示最大數值：3999 2. 轉速：600~4000，6000~12000 ±2% 3. DC 電壓(自動)：0~400MV/4/40/400/1000V ±0.5% 4. AC 電壓(自動)：0~400MV/4/40/400/750V±1.2% 5. DC 電流：0~	1	套	322,000	322,000	教學設備（大學部車輛工程實習(二)課程學生使用）	機械工程系	33,972,750	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
		400MA/20A±1.0% 6. AC 電流：0~400MA/20A±1.5% 7. 電阻(自動)：0~400/4K/40K/400K/4M/40MΩ± 1.0% 8. 溫度：-50°~1100°C, -50°~2000°F±1% 9. 頻率： a. 範圍：100Hz、1KHz、10KHz、400KHz b. 解析度：0.01Hz c. 超載防護：500VDC 或 RMS AC 四、維修工具車(含工具) 1. 抽屜附滾珠培林加 固定鉤防止脫落並有中控鎖。 2. 耐磨電氣粉體塗 裝, 可耐刮及抗腐蝕砂漆烤漆。 3. 工具車一邊須 有 T 桿扳手吊架, 一邊須有大型亮面推拉把手及 小盒子(油壺、瓶罐置放盒)。 4. 耐重型活動輪直 徑 5"x寬 2", 全部附有腳踏式煞車。 5. 每種工具 含工具車需同一廠牌, 第一抽、第二抽、第三抽 每項工具均能嵌入 EVA 工具型狀之盒內。									
91	雷射切割機	規格如下/或同級品以上：90W 封離式 CO2 水冷式 雷射管, 實際可輸出雷射功率 90W。電力需求：單 相電壓 AC110V, 50~60Hz。可實際工作範圍：X 軸 950mm Y 軸 600mm Z 軸 300mm(含裝機及教育訓 練。)	1	台	285,000	285,000	教學設備(增購設備, 大 學部逆向工程整合概論 課程學生使用及系專題 學生使用)	機械工程系	34,257,750	自籌款	照案 通過
92	電機機械實驗 裝置	1 單相變壓器模組 1KVA 220V 4.5A 2 旋轉電機 1) 直流多用途電機模組 0.25kW 220V 1770rpm 凸兩 軸 2) 直流永磁式電機模組 0.4kW 180V 2000rpm 凸兩軸 3) 三相鼠籠式電動機模組 0.3kW 220V 1670rpm 凸兩軸 4) 三相凸極式同步機模組 0.3kW 220V 1800rpm 凸兩軸 5) 藕合器模組 橡膠 6) 藕 合器護蓋模組鐵質 7) 轉軸護蓋模組 鐵質 3 磁粉 式電力制動器 1) 磁粉式電力制動器模組 5Nm, 具 轉速及轉距感測 2) 數位電力制動控制器模組 0 ~10Nm, 0~9999rpm 數位顯示 4 電源供應器 1) 三相電源供應器模組 220V 10A 具過電流漏電保護 2) 直流電源供應器模組 0~240V 10A 穩定度<1% 3) 交/直流電壓調整器模組 三相 0~260V 10A 4) 交流電源盤模組單相及三相電源供應 5 直流電動	4	組	402,500	1,610,000	教學設備(大學部電機 機械實習等課程學生使 用)	電機工程系	35,867,750	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
		機啟動器模組 0~47Ω 1.4A 100W 6 直流電動機磁場調整器 1)直流電動機磁場調整器模組 0~2.2KΩ 150mA 50W 2)直流發電機磁場調整器模組 2.2~0KΩ 150mA 50W 7 啟動開關模組 1)四極切換開關模組 400V 15A 2)Y/Δ啟動開關模組 EM5050-2D 8 發電機負載 1)電阻負載單元模組"每段 770Ω 20W 3 組 Y 接 220V/1.0A " 2)電感負載單元模組"每段 2.2H/127V 3 組 Y 接 220V/1.0A" 3)電容負載單元模組"每段 3.5uf/250V 3 組 Y 接 220V/1.0A" 9 量測儀表 1)數位式交流電壓/電流表模組 600V 4-1/2 位 10A 3-1/2 位 2)數位式直流電壓/電流表模組 600V 4-1/2 位 10A 3-1/2 位 3)數位式多功能電表模組 "可測 V, A, W, VAR, PF, Hz V:15~400V. A:0.1~10A" 10 機架及實驗桌 1)實驗機架模組 1.2 米 3 層 2)連接線組 520 蕊 /共 60 條 3)實驗桌 腳及橫桿為鋁合金 桌子尺寸:1800x850mm									
93	電流探棒	規格如下/或同級品以上:頻寬:0~100kHz 以上(含),量測電流:10Arms 以上(含)	22	支	28,255	621,610	符合電力電子乙級術科新試題需求	電機工程系	36,489,360	校內經費	照案通過
94	投影機	規格如下/或同級品以上:4000ANSI (SXGA 1280X1024)含投影機吊架、安裝及線材	1	台	40,931	40,931	大學部或研究生使用/電腦網路概論,繞送網路,繞送網路實習,廣域網路,廣域網路實習,CCNA 國際證照,無線網路安全,網路安全,高等計算機網路	資訊工程系	36,530,291	校內經費	照案通過
95	網路防火牆	規格如下/或同級品以上:Appliance with SW 10 Users 8 ports 3DES/AES	14	台	18,480	258,720	大學部或研究生使用/電腦網路概論,繞送網路,繞送網路實習,廣域網路,廣域網路實	資訊工程系	36,789,011	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
							習, CCNA 國際證照, 無線網路安全, 網路安全, 高等計算機網路				
96	廣播教學系統	規格如下/或同級品以上: 原影雙向硬體廣播教學系統(含1教師主控台, 25個一對三學生盒), 72u	1	套	185,000	185,000	大學部或研究生使用/電腦網路概論, 繞送網路, 繞送網路實習, 廣域網路, 廣域網路實習, CCNA 國際證照, 無線網路安全, 網路安全, 高等計算機網路	資訊工程系	36,974,011	校內經費	照案通過
97	電腦管理系統	規格如下/或同級品以上: Cloud 雲端管理系統用戶端 73u, 2016 版, 附原廠安裝光碟片、6 年保固	1	套	127,026	127,026	大學部或研究生使用/電腦網路概論, 繞送網路, 繞送網路實習, 廣域網路, 廣域網路實習, CCNA 國際證照, 無線網路安全, 網路安全, 高等計算機網路	資訊工程系	37,101,037	校內經費	照案通過
98	電腦管理系統	規格如下/或同級品以上: Cloud 雲端管理系統用戶端 68u, 2016 版, 附原廠安裝光碟片、6 年保固	1	套	118,326	118,326	大學部或研究生使用/電腦網路概論, 繞送網路, 繞送網路實習, 廣域網路, 廣域網路實習, CCNA 國際證照, 無線網路安全, 網路安全, 高等計算機網路	資訊工程系	37,219,363	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
99	教學廣播系統	規格如下/或同級品以上：原影數位式教學廣播系統(支援 Mac 畫面切換)40+1 人版含主控器/訊號分配器/學生盒/佈線/安裝/支援 PC&MAC 以及鍵盤滑鼠畫面切換	1	套	260,000	260,000	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	37,479,363	校內經費	照案通過
100	教學廣播系統	規格如下/或同級品以上：數量 65 點(學生 65+ 教師 1) 1. 使用介面：各子機以 DVI 介面連接電腦。 2. 主控端：觸控式或按鍵式操作面板，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。 3. 其它：主機及子機防拆功能。	1	套	202,000	202,000	教學用(大學部:數位系統實習、數位影像處理與實習等課程)	電機工程系	37,681,363	校內經費	照案通過
101	投影機	規格如下/或同級品以上：4000ANSI 流明以上，XGA 或同等級至以上	1	台	26,215	26,215	教學用(大學部:電子學實習、無線通訊系統與實習)	電機工程系	37,707,578	校內經費	照案通過
102	雲端儲存系統	規格如下/或同級品以上：內建 NAS 專用硬碟 6TB (3TBx2)雙硬碟儲存空間，可透過行動裝置上傳、存取並分享。	1	台	14,500	14,500	教學用(大學部:技檢電腦硬體裝修實習、電腦輔助電子電路設計實習)	電機工程系	37,722,078	校內經費	照案通過
103	相機充電車	規格如下/或同級品以上：-提供平面隔板放置數位產品方便充電 -具前後雙門,安全防護,設備存放與防盜裝置 -車側提供外部電源座 4 只 -採用耐重萬象活動輪 4 只,其中 2 只具煞車功能 -電源設計有過載和短路電源保護措施 -機體採用鋼材加上外部粉體烤漆房修處理 -機體具低功率超靜音散熱風扇一只,避免充電過熱	1	組	29,847	29,847	提供攝影相關課程教學使用。	資訊管理系	37,751,925	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
104	專業油壓攝影套組	規格如下/或同級品以上：一節數:3節 一大管徑:22MM 一小管徑:16MM 一全展高度:1635MM 一放低高度:715MM 一折合高度:867MM 一承重:8KG 一球碗直徑:75MM	1	組	21,600	21,600	提供攝影相關課程教學使用。	資訊管理系	37,773,525	校內經費	照案通過
105	單體模型大集合	規格如下/或同級品以上：規格如下/或同級品以上：單體模型大集合 Evermotion Archmodels：含51種模型，Vol. #122~ #173。Vol. #122 新古典家具 Vol. #123 雙人床組 Vol. #124 春季植物 Vol. #125 吧檯椅 Vol. #126 湖邊水植 Vol. #127 衛浴浴缸 Vol. #128 立燈壁燈 Vol. #129 沙發 Vol. #130 蔬果 Vol. #131 工廠望景 Vol. #132 汽車模組 Vol. #133 群島漁港 Vol. #134 層架擺設 Vol. #135 南洋風椅 Vol. #136 街景樹木 Vol. #137 廚房設計 Vol. #138 茶几立燈 Vol. #139 飾品設計 Vol. #140 軌道燈具 Vol. #141 盆栽花卉 Vol. #142 古典桌椅 Vol. #143 烘焙用具 Vol. #144 電視櫃 Vol. #145 廚具用品 Vol. #146 採收農具 Vol. #147 椅子設計 Vol. #148 室外造景 Vol. #149 書桌 Vol. #150 烘焙食品 Vol. #151 烘焙擺盤 Vol. #152 燈具 Vol. #153 復古飾品 Vol. #154 公園花卉 Vol. #155 藝術飾品 Vol. #156 3C 產品 Vol. #157 工業風椅 Vol. #158 工業風燈具 Vol. #159 皮包 Vol. #160 花瓶擺飾 Vol. #161 書櫃 Vol. #162 傍晚街景 Vol. #163 綠樹 Vol. #164 臥室設計 Vol. #165 復古車模 Vol. #166 吧檯設計 Vol. #167 臥室沙發 Vol. #168 衛浴浴櫃 Vol. #169 健身器材 Vol. #170 水果 Vol. #171 山水風景 Vol. #172 建築街景 Vol. #173 花卉園藝	1	套	214,200	214,200	大學部使用/1. 電腦繪圖與實習(二). 2. 室內設計 3D 電腦繪圖(一). 3. 室內設計 3D 電腦繪圖(二). 4. 景觀設計. 5. 電腦繪圖 Fancy Designer.	物業經營與管理系	37,987,725	校內經費	照案通過
106	天光素材	規格如下/或同級品以上：天光素材 Evermotion HDRI：含6種素材，Vol. #1~Vol. #6. HDRI (High Dynamic Range Imaging) 高動態範圍影像. Vol. #1~4：HDR Hub Series. Vol. #5~6：HDR studio lights and artificial lights.	1	套	25,200	25,200	大學部使用/1. 電腦繪圖與實習(二). 2. 室內設計 3D 電腦繪圖(一). 3. 室內設計 3D 電腦繪圖(二). 4. 景觀設	物業經營與管理系	38,012,925	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
							計.5.電腦繪圖 Fancy Designer.				
107	氬鐳機	規格如下/或同級品以上,含: 一、主機規格 1. 額定入力電壓單/三相 220V 2. 額定週波數 50/60Hz 3. 額定入力 13KVA (含以上) 4. 出力電流範圍 DC5A~400A 5. 額定使用率 80%(含)以上 6. 空載電壓 65V (含) 以內 7. 負載電壓 30V (含) 以內 8. 30L 不鏽鋼冷卻循環 二、一般規格 1 控制方式:功率晶體 I.G.B.T 控制。 2 具備鐳道寬窄弧選擇設定切換開關。 3 具備 2T/4T/反覆功能選擇調整。 4 具備液晶 LED 顯示電流值。 5 具備機器異常故障警告。 6 具備感應式冷卻系統。 7 具備點鐳功能,時間需可設定調整。 8 操作面板需有遠端控制熔接電流及收尾電流功能 9 具備專家參數硬弧、軟弧需可內部設定 三、含附件及配備。	2	套	153,300	306,600	教學設備(大學部數控工具機與實習課程學生使用)	機械工程系	38,319,525	校內經費	照案通過
108	CO2 鐳機 AUTO 脈波	規格如下/或同級品以上,含: 一、主機規格: 1. 額定入力電壓單/三相 200-220V 2. 額定週波數 50/60Hz 3. 額定入力 16KVA (含以上) 4. 出力電流範圍 50~350A 5. 額定使用率 100%(含)以上 6. 送線系統四滾輪:子/母機分離式延長 1.5M (含以上) 二、一般規格: 1 具備面板電感量調整、回火時間調整。 2 具備液晶 LED 顯示電流、電壓值。 3 具備 2T/4T/脈波鐳接模式功能。 4 具備機器溫度異常故障警告。 5 具備正負極絕緣防護蓋。 6 具備原廠三線式鐳槍接插座。 7 具備調節脈波時間、頻率功能。 8 控制方式:功率晶體 IGBT 變頻式控制。 三、含附件及配備。	2	套	138,371	276,742	教學設備(大學部數控工具機與實習課程學生使用)	機械工程系	38,596,267	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
109	電銲機	規格如下/或同級品以上,含: 一、規格說明 1. 額定出力電流:300A(含)以上。 2. 額定入力電壓:單相 220V。 3. 額定週波數:50/60Hz。 4. 額定入力:25KVA(含)以下。 5. 出力電流範圍:50A(含)以下-300A(含)以上。 6. 額定使用率:40%以上(含)。 7. 無負荷電壓:80V(含)以下,防電擊裝置 18V(含)以下。 8. 一、二次主變壓器繞線材質需為銅角線。 9. 需附電壓指示錶 10. 銅線規格:1次側:1.8mm*10mm(含)以上;2次側:2mm*12mm(含)以上。 11. 電擊防止器:內藏式(附在銲機內)18V(含)以下 1組。(需安裝完成) 二、含附件及配備。	6	套	35,910	215,460	教學設備(大學部數控工具機與實習課程學生使用)	機械工程系	38,811,727	校內經費	照案通過
110	手提式點焊機	規格如下/或同級品以上,含: 一、規格說明 1. 額定入力電壓:單相 220V。 2. 額定週波數:50/60Hz。 3. 額定出力容量:50KVA(含)以上。 4. 銲接能力:1.5+1.5mm(含)以上。 5. 額定使用率:8%以上(含)。 6. 面板使用指撥開關設定(點焊電流及點銲時間)。 二、含附件及配備。	1	套	99,750	99,750	教學設備(大學部數控工具機與實習課程學生使用)	機械工程系	38,911,477	校內經費	照案通過
111	模具清洗劑裝置	規格如下/或同級品以上:長x寬x高 280x330x440 mm(±10mm)。材質:不鏽鋼 304 厚度:4mm,含附件	1	套	25,850	25,850	教學設備(大學部高分子加工實務、碩班射出成型、大三專題學生課程學生使用)	機械工程系	38,937,327	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
112	雷射切割機	規格如下/或同級品以上：1.雷射光源：90W CO2雷射管 1.2.電力需求：單相電壓 AC110V, 50~60Hz. 3.最大工作範圍：X 軸 960mm Y 軸 620mm Z 軸 250mm. 4.工作檯面：平面蜂巢網及刀條. 5.電腦界面：USB 界面 或 網路界面. 6.電腦數位設定：雷射功率 0~100%. 7.專用應用軟體：可接受 DXF、DWG、PLT、AI、BMP 等檔案格式。8.應用：木頭、壓克力、布、皮革……等。9.其他：紅光補助定位系統、機器可延伸進料，不限長度、可更換維護式集塵除臭過濾器。	1	台	300,000	300,000	大學部使用／全院必修／創新思考與設計／，培養學生創意思考能力特色	物業經營與管理系	39,237,327	校內經費	照案通過
113	3D 列印機-Box 級	規格如下/或同級品以上：1.全自動校正平台系統：列印水平自動補償：軟體自動針對平台低點進行高度補差。自動偵測平台水平：不需反覆手動調整螺絲。自動偵測噴嘴高度。2.模型成型尺寸：長 255mm，寬 205mm，高 205mm。3.定位精度：0.01~0.02mm。4.成型精度：0.1mm。5.層厚設定：0.1/0.15/0.20/0.25/0.30/0.35/0.40mm。6.加工誤差：0.1mm，精準度達結構件及扣件的水準。7.成型技術：熔融堆積成型技術(FDM)。8.成型方式：實體、空心。9.檔案格式：STL。10.傳輸介面：USB。11.硬體：PC 或 MAC。作業系統：WindowsXP, Vista, Win7, Win8, WIN8.1。12.電力需求：單相 110 -240 VAC, 50/60 Hz, 180W。13.高級功能：空氣過濾系統，LED 呼吸指示燈。	1	組	98,000	98,000	大學部使用／全院必修／創新思考與設計／，培養學生創意思考能力特色	物業經營與管理系	39,335,327	校內經費	照案通過
114	3D 列印機-Plus 2 級	規格如下/或同級品以上：1.全自動校正平台系統：1 列印水平自動補償：軟體自動針對平台低點進行高度補差。自動偵測平台水平：不需反覆手動調整螺絲。自動偵測噴嘴高度。2.模型成型尺寸：長 255mm，寬 205mm，高 205mm。3.定位精度：0.01~0.02mm。4.成型精度：0.1mm。5.層厚設定：0.1/0.15/0.20/0.25/0.30/0.35/ 0.40mm。6.加工誤差：0.1。	1	組	68,250	68,250	大學部使用／全院必修／創新思考與設計／，培養學生創意思考能力特色	物業經營與管理系	39,403,577	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
115	數位印刷機組	規格如下/或同級品以上：數位印刷機，桌上型有效面積60*90CM LED UV水冷散熱及燈光可調列印噴頭顏色:8色(C.M.Y.K.W*4)墨水攪拌系統列印解析度:720*720，1440*720(或以上)可自動高度調節(可最高達10CM以上)須附設備相關列印控制及驅動軟體。配件含旋轉置具*1.吸風平台*1(電壓匹配220V/500W).木桌*1，教學研習5小時	1	組	610,860	610,860	大學部/向量繪圖設計、數位編輯設計、多媒體概論	資訊管理系	40,014,437	校內經費	照案通過
116	紡織機組	規格如下/或同級品以上：紡織機，桌上型有效面積28*38CM列印噴頭顏色:6色(C.M.Y.K.保濕液*2)列印解析度:720*720，1440*720(或以上)保濕液攪拌系統可手動高度調節(可最高達10CM不含衣架板)須附設備相關列印控制及驅動軟體衣架板1座;電壓匹配為110V含配件：磁控平燙機*1(電壓匹配為220V/1800W).木桌*2.教學研習5小時	1	組	196,350	196,350	大學部/向量繪圖設計、數位編輯設計、多媒體概論	資訊管理系	40,210,787	校內經費	照案通過
117	馬克杯轉印機	規格如下/或同級品以上：同時製造馬克五個控制器：五組可分別切換開關及不同時間及溫度.時間範圍:0~480秒溫度範圍:0~255度單位設定:°C/°F電壓匹配220V/1500W含教學研習5小時	1	台	23,900	23,900	大學部/向量繪圖設計、數位編輯設計、多媒體概論	資訊管理系	40,234,687	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
118	專用筆記型電腦	規格如下/或同級品以上：作業系統 WIN7，處理器型號 IntelRPentiumRN3700 1.60 GHz，記憶體 4 GB DDR3L SDRAM，硬碟容量 500 GB，光碟機 DVD 燒錄機，獨立顯卡規格 NvidiaRGeForceR 920M) 電壓:110/220V 皆可	2	台	20,000	40,000	大學部/向量繪圖設計、數位編輯設計、多媒體概論	資訊管理系	40,274,687	校內經費	照案通過
119	印表機	規格如下/或同級品以上：A4 熱昇華印表機，列印解析度：5760DPI，黑色/彩色列印速度(草稿模式)37/38ppm，介面 usb2.0	2	台	10,000	20,000	大學部/向量繪圖設計、數位編輯設計、多媒體概論	資訊管理系	40,294,687	校內經費	照案通過
120	印表機	規格如下/或同級品以上：A3 熱昇華印表機，列印解析度：5760DPI，黑色/彩色列印速度(草稿模式)15/15ppm，介面 usb2.0	1	台	16,500	16,500	大學部/向量繪圖設計、數位編輯設計、多媒體概論	資訊管理系	40,311,187	校內經費	照案通過
121	割字機	格如下/或同級品以上：紙張寬度:720mm 刻印寬度:630mm 雕刻速度:50~800mm/s 雕刻力量:50~500g 電壓匹配 110V/500W 含立架	1	台	14,175	14,175	大學部/向量繪圖設計、數位編輯設計、多媒體概論	資訊管理系	40,325,362	校內經費	照案通過
122	磁控燙帽機	規格如下/或同級品以上：溫度範圍:0-225 度 時間範圍：0-480 秒 發熱片大小：102*203mm 底座 4 個：70*165mm、76*146mm、102*165mm、102*203mm (+-20mm)	1	台	14,813	14,813	大學部/向量繪圖設計、數位編輯設計、多媒體概論	資訊管理系	40,340,175	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
123	繪圖印表機	規格如下/或同級品以上：列印模式：熱感噴墨列印、氣泡式噴墨或微針點式壓電噴墨技術 解析度：彩色列印可達 1200dpix1200dpi(含)以上 墨水匣：採用八色(含)以上墨水匣，墨水匣設計為各色分離式 列印速度：在高速模式下列印，每小時 180 平方英呎(含)以上 列印寬度:A0 尺寸(含)以上 送紙方式：提供單張及捲筒進紙方式 記憶體：64MB(含)以上 介面：USB2.0 High Speed(相容於USB1.1)，均應附專用電纜線 驅動程式：提供 Windows 7(含)以上作業系統中文版列印驅動程式	1	台	91,235	91,235	課程有：專題製作、創業提案與企劃書撰寫、創意展場規劃與實作、產品行銷企劃實作、媒體行銷企劃實作等	企業管理系	40,431,410	校內經費	照案通過
124	銅管焊接機具設備	規格如下/或同級品以上：1. 氧乙炔銲具設備：中型銲具，火口通針，回火防止裝置 2. 壓力調整器附流量 3. 壓力調整器：加壓探漏用 4. 銲接管路組：含 1-5/8" OD 銅管組件-關斷閥、安全閥、壓力錶、氮氣供氣接頭及支架等，並不得洩漏。	5	套	21,000	105,000	冷凍空調裝修技檢含在室內配線學程(開放電資學院大一~大四學生選修)	電機工程系	40,536,410	校內經費	照案通過
125	冰水主機電路配線機具設備	規格如下/或同級品以上：1. 冰水主機 Y- △ 啟動配電盤*2:1200mm*1200mm*20mm t，配線板斜度約 60 度以上，安置於高度約 80 公分，移動式腳架上，含各盤內器具 2. 冰水主機 Y- Y 啟動配電盤*2:1200mm*1200mm*20mm t，配線板斜度約 60 度以上，安置於高度約 80 公分，移動式腳架上，含各盤內器具 3. 冷凍冷藏配電盤*2:1200mm*1200mm*20mm t，配線板斜度約 60 度以上，安置於高度約 80 公分，移動式腳架上，含各盤內器具	1	式	397,215	397,215	冷凍空調裝修技檢含在室內配線學程(開放電資學院大一~大四學生選修)	電機工程系	40,933,625	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
126	冷凍空調裝修 乙級技能檢定 第二站機具設 備	規格如下/或同級品以上：1. 水冷式箱型冷氣機*6:1. 冷氣能力 10KW 以上 2. 控制盤:機體內各控制開關元件固定於機體旁配線盤上，並將相關的器具接點至接線端子台之引線在兩端套上同標示號碼圈並在接線端子台標示器具名稱或文字代碼、主機與附屬設備應為各別分路並具連鎖保護功能、依原廠控制電路配置、含冷卻水泵、冷卻水塔、配管等其附屬配備。2. 冷媒回收機*3:配合箱型冷氣機冷媒種類，氣態回收率 0.2Kg/min 以上 3. 含其他配合檢定設備之零件	1	式	890,768	890,768	冷凍空調裝修技檢含在室內配線學程(開放電資學院大一~大四學生選修)	電機工程系	41,824,393	校內經費 競爭型計畫	照案 通過
127	冷凍空調裝修 乙級技能檢定 第三站機具設 備	規格如下/或同級品以上：1. 往復式冰水機組:3 φ 220V60Hz 單壓縮機,冷凍能力 100KW 以上(冰水 12 度 C/7 度 C, 冷卻水 30 度 C/35 度 C 進出條件) 以上, 含附屬設備, 且應配合檢定試題裝置所需 (含冷卻水泵、冷卻水塔)、2. 螺旋式冰水機組*2:3 φ 220V60Hz 單壓縮機,冷凍能力 100KW 以上(冰水 12 度 C/7 度 C, 冷卻水 30 度 C/35 度 C 進出條件) 以上, 含附屬設備, 且應配合檢定試題裝置所需 (含冷卻水泵、冷卻水塔)3. 空調箱*3:含防火、排煙安全連鎖設施, 必須有送風、回風、排煙及新鮮空氣等自動控制風門;風門馬達為 on-off 彈簧回復式, 自動兼手動兩用型, 扭力至少 15N-m4. 含其他配合檢定設備之零件	1	式	2,748,795	2,748,795	冷凍空調裝修技檢含在室內配線學程(開放電資學院大一~大四學生選修)	電機工程系	44,573,188	校內經費 競爭型計畫	照案 通過
128	冷凍空調裝修 丙級技能檢定 第一站機具設 備	規格如下/或同級品以上：1. 單門電冰箱*7:1 φ 110V 40 公升以上 R-134a 實體電冰箱架構示意圖或以裸體冰箱製作, 其冰箱庫體及門應用金屬包覆包溫層, 並達氣密保冷功能, 含冷媒管路處理。2. 冷媒回收機*2:110V 或 220V/60Hz, 回收率 0.2Kg/min 以上。3. 含系統處理擴管、充氮、焊接、站壓、抽真空、灌冷媒、運轉。4. 含其他配合檢定設備之零件	1	式	517,440	517,440	冷凍空調裝修技檢含在室內配線學程(開放電資學院大一~大四學生選修)	電機工程系	45,090,628	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
129	冷凍空調裝修丙級技能檢定第二站機具設備	規格如下/或同級品以上：1. 分離式空調機*6(1φ 220V, 冷房能力 2.0KW 以上, 一對一環保冷媒, 含電源設備、室內外機固定架)2. 冷媒回收機*2:110V 或 220V/60Hz, 回收率 0.2Kg/min 以上 3. 含其他配合檢定設備之零件	1	式	391,335	391,335	冷凍空調裝修技檢含在室內配線學程(開放電資學院大一~大四學生選修)	電機工程系	45,481,963	校內經費競爭型計畫	照案通過
130	冷凍空調裝修丙級技能檢定第三站機具設備	規格如下/或同級品以上：1. 雙門電冰箱*6:1φ 110V 100 公升以上(冷凍室為風扇強制對流方式), 配合檢定試題將高低壓修理管接於電冰箱後方, 並裝二個手動閥, 電冰箱內冷凍室應放置隔測試溫度計一組。2. 窗型空調機*6:1φ 220V、冷房能力 2.2KW 以上, 須配合檢定試題將高低壓修理管接於空調機前方, 並裝二個手動閥, 送風口及回風口置溫度計各一支。3. 含管路及電路修改。4. 含其他配合檢定設備之零件	1	式	419,160	419,160	冷凍空調裝修技檢含在室內配線學程(開放電資學院大一~大四學生選修)	電機工程系	45,901,123	校內經費競爭型計畫	照案通過
131	智慧電子門鎖	規格如下/或同級品以上：便利連動功能門鎖開門自動打開燈光 手機緊急通知功能 多功能四合一開鎖(鑰匙, 觸控密碼, NFC, APP 遠端無線)	1	套	12,000	12,000	研究所學生使用之研究室	資訊管理系	45,913,123	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
132	智慧電子門鎖	規格如下/或同級品以上：便利連動功能門鎖開門自動打開燈光，手機緊急通知功能，多功能四合一開鎖（鑰匙，觸控密碼，NFC，APP 遠端無線）。	1	套	12,000	12,000	大學部及研究所學生使用。課程包括：資訊安全管理與實務研討、研究方法、數位學習研討、專案管理研討、資訊管理理論、創新管理、電腦維修與網路架設。	資訊管理系	45,925,123	校內經費	照案通過
133	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 106 年 8 月 1 日至 107 年 7 月 31 日止。	1	套	220,000	220,000	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	46,145,123	校內經費 限制型招標	照案通過
134	系統維護費用	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 106 年 8 月 1 日至 107 年 7 月 31 日止。	1	套	200,000	200,000	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	46,345,123	校內經費 限制型招標	照案通過
135	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 106 年 8 月 1 日至 107 年 7 月 31 日止。	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	46,385,123	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
136	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 106 年 8 月 1 日至 107 年 7 月 31 日止。	1	套	25,000	25,000	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	46,410,123	校內經費限制型招標	照案通過
137	高架地板工程	規格如下/或同級品以上：合金鋼 300 型高架地板工程 8.5*16.93 米：-含面板面貼層板(HPL)，面板之尺度為 600*600MM / 高 10cm -含接地銅線 2mm -含無障礙斜坡道+不鏽鋼扶手*1	1	式	364,000	364,000	四技大學部學生上課用/支援本系之數位音樂音效製作(一下)、數位錄影與後製作(二上)、數位攝影(一下)、數位影像處理(一上)、互動式遊戲設計(三上)等課程的教學與學生實作練習需求	數位多媒體設計系	46,774,123	校內經費限制型招標	照案通過
138	網路電源佈線工程	規格如下/或同級品以上：-依教室內之網點佈線*72 點 -網路線材需符合 CAT6 之標準規格、網路跳線-及接頭採 RJ-45PLUG 一體成型 -電源佈線含電源插座明盒*143 個(學生桌-35*4+老師桌*2+機櫃獨立迴路電源*2) -投影機及布幕電源	1	式	232,440	232,440	四技大學部學生上課用/支援本系之數位音樂音效製作(一下)、數位錄影與後製作(二上)、數位攝影(一下)、數位影像處理(一上)、互動式遊戲設計(三上)等課程的教學與學生實作練習需求	數位多媒體設計系	47,006,563	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
139	大窗簾	規格如下/或同級品以上：捲簾 W305*H245±5CM	4	檯	8,190	32,760	四技大學部學生上課用/支援本系之數位音樂音效製作(一下)、數位錄影與後製作(二上)、數位攝影(一下)、數位影像處理(一上)、互動式遊戲設計(三上)等課程的教學與學生實作練習需求	數位多媒體設計系	47,039,323	校內經費競爭型計畫	照案通過
140	小窗簾	規格如下/或同級品以上：捲簾 W163*H245±5CM	2	檯	3,835	7,670	四技大學部學生上課用/支援本系之數位音樂音效製作(一下)、數位錄影與後製作(二上)、數位攝影(一下)、數位影像處理(一上)、互動式遊戲設計(三上)等課程的教學與學生實作練習需求	數位多媒體設計系	47,046,993	校內經費競爭型計畫	照案通過
141	電腦椅	規格如下/或同級品以上：新人體工學無扶手辦公椅 W510*D598*H895-965MM	71	張	1,755	124,605	四技大學部學生上課用/支援本系之數位音樂音效製作(一下)、數位錄影與後製作(二上)、數位攝影(一下)、數位影像處理(一上)、互動式遊戲設計(三上)等課程的教學與學生實作練習需求	數位多媒體設計系	47,171,598	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
142	電腦桌	規格如下/或同級品以上：雙人防盜桌 W170*D70*H74CM 含桌板打孔(36孔)	36	張	8,645	311,220	四技大學部學生上課用/支援本系之數位音樂音效製作(一下)、數位錄影與後製作(二上)、數位攝影(一下)、數位影像處理(一上)、互動式遊戲設計(三上)等課程的教學與學生實作練習需求	數位多媒體設計系	47,482,818	校內經費競爭型計畫	照案通過
143	牆面整建	規格如下/或同級品以上：舊有牆面打除及修補，廢棄物清運	1	式	49,140	49,140	四技大學部學生上課環境改善用/支援本系之數位音樂音效製作(一下)、數位錄影與後製作(二上)、數位攝影(一下)、數位影像處理(一上)、互動式遊戲設計(三上)等課程的教學與學生實作練習需求	數位多媒體設計系	47,531,958	校內經費競爭型計畫	照案通過
144	門片修改	規格如下/或同級品以上：舊有門片修改外開	4	扇	3,900	15,600	四技大學部學生上課用/支援本系之數位音樂音效製作(一下)、數位錄影與後製作(二上)、數位攝影(一下)、數位影像處理(一上)、互動式遊戲設計(三上)等課程的教學與學生實作練習需求	數位多媒體設計系	47,547,558	校內經費競爭型計畫	照案通過
145	預備款	設備及實驗室修繕·工程等相關經費	1	式	2,000,000	2,000,000	106年度預備款	會計室	49,547,558	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	筆記型電腦	規格如下/或同級品以上：一般型筆記型電腦第6代Mobile Core i72.5GHz (Windows 作業系統) (14吋)	2	台	26,698	53,396	因應學校發展擴充圖書館軟硬體設備	圖書館	53,396	獎補助款	照案通過
2	印表機	規格如下/或同級品以上：1. A3 規格(Color 26~30 頁)彩色印表機(噴蠟或碳粉電子顯像式)(雙面列印器) 2. 30/30 頁；雷射碳粉電子顯像式 3. 支援 Linux 作業系統	1	台	59,531	59,531	因應學校發展擴充圖書館軟硬體設備	圖書館	112,927	獎補助款	照案通過
3	不斷電系統	規格如下/或同級品以上：1. 機架型 2. 10000VA 220V for Taiwan 3. ON-LINE, Fast Charge, Serial Port+USB Port 雙介面 4. 含監控軟體 5. 控制台:LED 狀態顯示帶有負載與電池條形圖以及「在線」、「電池開」、「更換電池」、「過載」與「旁路」指示器	1	台	93,000	93,000	因應學校發展擴充圖書館軟硬體設備	圖書館	205,927	獎補助款	照案通過
4	多媒體設備	規格如下/或同級品以上：1. 5.1 聲道環繞擴大機 2. 輸出功率：440W 3. 6 組 DSP 環繞效果 4. 含前置揚聲喇叭 2 支(8 吋 4 單體 3 音路) 5. 含中置揚聲喇叭 1 支(4 吋 3 單體) 6. 含後環繞揚聲喇叭 2 支(4 吋 2 音路) 7. 重低音揚聲器 1 組 8. 安裝及訊號調校	1	台	24,500	24,500	因應學校發展擴充圖書館軟硬體設備	圖書館	230,427	獎補助款	照案通過
5	造型多功能木製桌櫃	規格如下/或同級品以上：1. 雙拼式組合 2. 尺寸：W60*H90*D55cm(約±5CM) 3. 材質：浮雕板(門片造型+實木壓條)	1	座	14,000	14,000	因應學校發展擴充圖書館軟硬體設備	圖書館	244,427	獎補助款	照案通過
6	造型多功能木製桌櫃	規格如下/或同級品以上：1. 尺寸：W80*H220*D58.5cm(約±5CM) 2. 材質：浮雕板(門片造型+實木壓條)	1	座	20,925	20,925	因應學校發展擴充圖書館軟硬體設備	圖書館	265,352	獎補助款	照案通過
7	多功能閱覽室桌椅組	規格如下/或同級品以上：1. 訂製造型多功能閱覽椅組(組合式：書籍展示台+閱覽椅 W300*L600*H100cm)(約±5CM) 2. 材質：木座+皮製品 3. 含組裝	1	座	150,000	150,000	因應學校發展擴充圖書館軟硬體設備	圖書館	415,352	獎補助款	照案通過
8	造型閱覽桌椅組	規格如下/或同級品以上：造型閱覽桌椅組(含一桌2椅)皮椅墊總高87公分，坐高46公分，坐深43公分，坐寬48公分；圓桌寬60公分，高72公分，桌面：高密度板烤漆檯木桌腳，各高度寬度深度等誤差值5%、含組裝	2	組	25,000	50,000	因應學校發展擴充圖書館軟硬體設備	圖書館	465,352	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
9	移動式充電型擴音組	規格如下/或同級品以上：含擴音器活動專用腳架、VHF 無線麥克風*2、有線麥克風*1	1	台	22,350	22,350	因應學校發展擴充圖書館軟硬體設備及辦理各項全校性活動使用	圖書館	487,702	獎補助款	照案通過
10	單眼數位相機	規格如下/或同級品以上：1.有效像素 1600 萬像素、3.0 吋 180 度翻轉式觸控螢幕、Wi-Fi 無線傳輸、Full HD 動態錄影功能 2.22 種創意濾鏡+18 種全景濾鏡 3.含配件	1	台	25,600	25,600	因應學校發展擴充圖書館軟硬體設備及辦理各項全校性活動使用	圖書館	513,302	獎補助款	照案通過
合 計						513,302					

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	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	3,176,698	3,176,698	電子書、電子期刊、電子資料 庫	圖書館	3,176,698	照案通過
2	✓	✓					1	批	3,460,000	3,460,000	中西文圖書	圖書館	6,636,698	照案通過
3				✓	✓		1	批	850,000	850,000	Audio-CD/VCD/DVD/VOD Content	圖書館	7,486,698	照案通過
合 計									7,486,698	7,486,698				

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	數位多媒體電子看板	規格如下/或同級品以上：系統 1.作業系統：Android 4.2 以上/2.中央處理器：四核 Cortex-A9 1.6GHz/ 3.記憶體：2GB/4.儲存裝置 內建 8G/5.顯示晶片：Mali-400 533Mhz 6.藍芽：支援 硬體規格 1.螢幕尺寸：43” /2.解析度：1080 × 1920 (Full HD)/3.電源電壓：100V 240V 50 60Hz/4.最大消耗功率：≤ 150W/5.內置多媒體播放及音響系統。 6.後背蓋擁有防盜鎖功能，防止被隨意控制/7.支援 1080P 全高清視訊格式播放/8.音訊輸出：3.5 mm/9.USB：3 (USB2.0*2 MINI USB*1)/10.網路：Wi-Fi 及 有線網路(RJ-45)/11.螢幕與主機需一體機架構/12.後背有拉門並有鎖匙設計，方便電腦主機板安裝維修/13.後背只有一條電源線，電源一插即可使用/14.機器外殼：金屬外框黑色烤漆機體，圓弧防撞銀邊/15.機身寬度：660mm ±5mm/16.機身高度：1830mm ±10mm/17.機身厚度：70mm ±5mm。 18.前置玻璃：安全鋼化薄型玻璃/19.邊框材質：銀色烤漆鋁材/20.含編輯器適用 Windows7 以上(含)作業系統安裝操作、提供自建模板軟體，可自己隨時製作模板建立節目立即撥放使用。	2	台	55,000	110,000	各社團辦理活動時使用，藉以影音的方式呈現更好的宣傳方式	F122 學生會	110,000	獎補助款	照案通過
2	LED 防水燈	規格如下/或同級品以上：1. 54 顆 3W 的大功率 LED 燈 2. 平均 50,000 小時超長 LED 壽命，低能耗，節能環保 LED 3. 4 個 DMX 通道模式：4/5/7/9 個國際標準 DMX 通道 4. 3 種控制模式：DMX 信號控制/主從/聲控模式 5. 高速電子調節頻閃可達 1-25 次/秒或隨機頻閃 6. 總調光通道可同時控制 4 個主顏色的明暗變化和閉光 7. 色溫 2700K-7200K 線性可調 8. 按鍵紅色數碼管顯示幕 9. 防水係數：IP65，鋁鑄外殼新穎設計，高強度鋼化玻璃 10. 可選紅外遙控器，不需要 DMX 控台就可以方便控制燈具的顏色變化，頻閃，調光等各項功能 11. 光斑角度：25°，光束角度：13° 12. 溫度智慧保護：當燈具超過監測溫度時 LED 會自動調暗來降低溫度，溫度下降的同時亮度自動提升，以保護燈珠的使用壽命 13. 軟體升級：通過 DMX 資料線方便、快捷升級軟體 14. 需內含配件	8	顆	16,500	132,000	用於社團專業教學課程以及協助辦理校內外各項活動使用等	F146 燈光音響社	242,000	獎補助款	照案通過
3	音響設備	規格如下/或同級品以上：1. BOSE 空間離散 TM 揚聲器技術可以讓聲音均勻地在舞台上並貫穿全場 2. 兩個 ToneMatch 通道，固定預設手持麥克風和吉他 3. 低音揚聲器置入其中，且在低音表	1	台	43,800	43,800	因舊音響輸出功率太小，此音響搭配舊音響使用可以發揮小舞台表演最大演	F104 木船吉他社	285,800	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
		現十分出色 4. 特別兩種特殊音場設定如較狹小的空間或世紀大且場地較長空間，非常適合系統類型自供電的，雙向頻率響應 (+/- 3 dB 為單位) 165 赫茲 - 14 千赫 頻率範圍 (-10 分貝) 150 赫茲 - 16 千赫 標稱色散 180° (水平) ×40°V 最大聲壓級@1 平方米 106 分貝 SPL (112 dB 聲壓級峰值) 分頻點 400 赫茲四階巴特沃斯 放大系統額定功率 130W ⁺ 失真額定功率 0.1% 最大 (30 赫茲 - 15 千赫茲) 系統限制器動態限 過載保護保險絲/ NTC 電源指示燈藍色 LED: 系統傳感器 驅動恭維陣列: 六 (6) 2.00 “ (51mm) 的高頻驅動器 功耗待機: 8 “英寸 (203 毫米) 低頻驅動器 渠道 通道增益 (1/4 “輸入) N / A -Infinity 到 40 分貝 通道增益 (XLR 輸入) -Infinity 至 +50 分貝 N / A 通道增益 (1/8 “輸入) N / A -Infinity 到 24 分貝 通道增益 (RCA 輸入) N / A -Infinity 到 24 分貝 最大輸入信號 +8 dBu 的 +12 DBU (每個: 1/4 “, 1/8”, RCA) 輸入阻抗 2.4kΩ 的 1/4 “: 800 千歐, 1/8”: 14 千歐, RCA: 12.5 千歐 控制音量, 高音 (+/-5 分貝傾斜濾波器@ 4 千赫) 低音 (+/-5 分貝傾斜濾波器@ 120 赫茲 其他連接 主線路輸出 1/4 “TRS 平衡或不平衡的 TS: 標稱 +2.2 DBU, 最大 +20 dBu 的 錄音輸出 (2) RCA 不平衡: 標稱 -3.8 DBU, 最大 +14 dBu 的 AC 電源 IEC 連接器					出效果，更好的聲音品質可以突出吉他手與歌手的缺陷改善問題				
4	露營組	規格如下/或同級品以上: 1. 帳篷規格 數量: 1 頂 尺寸: 六邊型_長邊 380cmx 短邊 330cmx 高度 195cm 淨重: 8500g 外帳: 210T PU 2000mm Polyester 外帳: 210T Ployester 網紗: 高密度精編尼龍網紗 帳底: 150D PU4000mm Polyester 營柱: 鋁合金營柱 x1 組 營釘: 鋁合金營釘 x1 組 2 帳篷防潮地布規格 數量: 1 張 尺寸: 長 300cmx 寬 300cm 材質: 210D 高防水尼龍布料 配件: 鐵營釘 x4 支 3 PE 發泡鋁箔睡墊規格 數量: 1 張 尺寸: 長 300cmx 寬 300cmx 厚 2mm 1.4 露營室外用營燈數量: 1 盞 尺寸: 直徑 12.2cmx 高 18.5cm 亮度: 530 流明燈泡: 6x0.5w 頂級冷白光 LED 6x0.5w 頂級暖黃光 LED 4 露營室內用營燈 數量: 1 盞 尺寸: 直徑 7.4cmx 高 15.8cm 亮度: 380 流明燈泡: 4x0.5w 頂級冷白光 LED 4x0.5w 頂級暖黃光 LED	3	組	16, 205	48, 615	用於露營、登山及各項 1 天以上戶外活動使用等。	F109 天馬登山社	334, 415	獎補助款	照案通過
5	相機組	規格如下/或同級品以上: Full HD 拍片、1800 萬像 CMOS、ISO 25600 高感光、9 點全十字對焦、可轉角度 3 吋 104 萬像 Clear View II Touch LCD、實時預覽濾鏡效果/1,800 萬像	1	組	27, 500	27, 500	各項活動成果報告製作所需使用及辦理各項大型活動使用	F122 學生會	361, 915	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
		素/視鏡頭而定 x 光學變焦/LP-E8/ 機身 520 Gram/Marumi 單眼腳架/Tamoron18-200mm/相機包									
6	八綜織布機	規格如下/或同級品以上：展開長 73cm*寬 75cm*高 55cm(+10cm)、摺疊 73cm*寬 75cm*高 18cm(+10cm)、鋼扣 12dpi	1	台	33,500	33,500	使用於課程學習製作傳統族服與認識族群服飾，更可以展示或展演傳統族群的文化	F134 原住民優秀青年社	395,415	獎補助款	照案通過
7	錄影機	規格如下/或同級品以上：4K / 60P 影片錄製/專業級音訊 XLR 端子/透過單一 HDMI 線在 4K 電視上觀賞/獨立變焦、對焦與光圈環可供進行快速變焦、迅速對焦及輕鬆調焦/	1	台	148,000	148,000	錄影社團活動需求，讓社團擁有更完善的設備 4K 畫質，在拍攝會有很棒的成果呈現	F126 賞心攝影社	543,415	獎補助款	照案通過
8	擴大機	規格如下/或同級品以上：220W 台灣製造輸出功率:280W+280W 4Ω/頻率響應:10Hz~40KHz/音質調整:音樂 低音:100Hz +-10dB;高音:10KHz +- 10dB/麥克風 低音:100Hz +- 10dB;中音 1KHz +- 10dB/高音:10KHz +- 10dB/失真率:<0.05%(1KHz)/信號雜訊比:80dB/訊號輸入靈敏度:音樂 400mV;麥克風 70mV/訊號輸入阻抗:26000Ω/影像輸入:輸入 1vp-p/75Ω;輸出 1vp-p/75Ω/重量:N.W.:14kg ; G.W.:15.5kg/尺寸:(寬)W:430mm (高)H:180mm (深)D:415mm/動態擴展線路規格:頻率響應:10Hz~50KHz/信號雜訊比:94dB/最大輸入增益:20dB/最大輸出增益:20dB	1	台	19,425	19,425	用於社團專業教學課程以及各項活動使用等	F110 流行音樂社	562,840	獎補助款	照案通過
9	桌上型攪拌機	規格如下/或同級品以上：尺寸:460*340*550mm(+10mm)、馬力:650W 無段碳刷馬達、攪拌速度:5 段(不含安全網)、附勾槳球各 1、使用電壓 AC/110V	1	台	19,500	19,500	辦活動,社課教學需製作餅乾,麵包,蛋糕等	F108 甜點烘焙社	582,340	獎補助款	照案通過
10	光束燈	規格如下/或同級品以上：燈泡規格：1.燈泡的反射器系統中的短弧刻錄機/2.類型：philips R2 132W(含以上) 3.輸出燈泡功率：160W/180W/4.色溫：8,300 K/5.平均壽命：6,000 小時 光學規格：1.3 組鏡頭的光學組組合/2.具有電子式聚焦/3.具有光輸出位於 20 米 (65 英尺)：59,760 lux 色彩系統規格：1.具有可更換色輪盤與 13 種顏色+白光 效果規格：1.具有可更換 GOBO14 個固定圖案+白光/2.具有高速震動特效功能/3.具有 8 面旋轉稜鏡/4.具有 frost 濾波/5.具有機械快門和速度可調頻閃效果/6.具有機械調光/控制和編程 1.具有 16 軌 DMX 512 控制通道/2.顯示：液晶顯示/3.水平/垂直分辨率：16 BIT/4.DMX 信號連接：3PIN 輸出/5.重量：13.5KG(含以下)/6.	2	台	45,000	90,000	用於社團專業教學課程以及辦理校內外各項活動使用等	F146 燈光音響社	672,340	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
		輸入電源:110 - 240V 50 /60 赫茲/ 含配件									
11	電吉他 音箱	規格如下/或同級品以上：100W 可程式音箱頭/True Valve Power - 提供真空管般的音量/ Voice - 6 段頻道/手動模式/3 段 EQ 跟 patented ISF/128 個可存預設集/多重效果 - 4 x modulations, 4 x delays, 4 x reverbs/Resonance 諧振控制/ Presence 控制/Master Volume 主音量控制/USE 連接 - 可以簡單的編輯以及錄音/圖形化介面提供編輯/ MIDI 輸入/ MP3/Line 輸入/ Speaker Emulated Output 音箱模擬直出功能/ Built-in tuner 內建調音器/ Revolutionary tone 革命性的音色/ 多功能腳踏開關 (supplied separately)	1	組	45,000	45,000	演出與練習使用	F115 熱門音樂社	717,340	獎補助款	照案通過
12	木吉他	規格如下/或同級品以上：面板:西加雲杉木、背側板:分層玫瑰木、缺角:有、音孔飾圈:塑膠、捆邊:塑膠琴頸材料:桃花心木、音程長度:64.77cm、調節杆:可調、指板材料:黑檀木、上弦枕:骨、下弦枕:Tusq 下弦枕、指板鑲嵌:貝殼鑲嵌、琴橋材料:黑檀木、橋針:黑檀木、頭片:棗木、Logo:棗木鑲嵌、琴弦:Elixir Phosphor Bronze Light、表面塗裝:亮面、拾音器:K&K Ultra Pure Mini(含:木吉他琴盒)	1	支	28,300	28,300	社團表演及教學用吉他，缺角系列更能讓 FingleStyle 的演奏風格更加突出	F104 木船吉他社	745,640	獎補助款	照案通過
13	穿戴式 三軸穩定器	規格如下/或同級品以上：三軸穩定器套件組/對 GoPro 配件相容支架套件	1	支	10,500	10,500	能夠使 gopro 或手機於拍攝時避免造成晃動，使得拍攝成果更完美，畫質更清晰	F126 賞心攝影社	756,140	獎補助款	照案通過
14	手提 擴大機	規格如下/或同級品以上：支援 CD/MP3 格式內建吸入式 CD 播放機/內建 USB/SD 讀卡槽/內建充電電池，充滿電可使用 6~8 小時/VHF 雙頻無線麥克風設計/8 吋全音域單體/麥克風優先功能選擇開關/最大輸出 70w/VHF (170 ~ 250 MHz) /	1	台	26,500	26,500	社團主要活動帶領冬夏令營使用	行萬里路多元文化社	782,640	獎補助款	照案通過
15	拉糖機	規格如下/或同級品以上：1000W 電壓 220V、外觀尺寸 430*340*500mm(+10mm)、法製耐熱矽膠墊 300*400mm(+10mm)、恆溫控制開關(0 度 c~120 度 c)、材質:304 不鏽鋼、台灣製造	1	台	19,425	19,425	辦活動,社課教學,比賽練習	F108 甜點烘焙社	802,065	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	巧克力保溫鍋	規格如下/或同級品以上：3.5公升乾式巧克力保溫鍋法製:Matfer、容量:3.5公升、外觀尺寸:直徑254mm H:188mm、重量:1.8kg、採數位溫控準確性高、溫度控制範圍:25度c~90度c、耗電量:200Watt/小時	1	台	22,575	22,575	辦活動,社課教學,比賽練習	F108 甜點烘焙社	824,640	獎補助款	照案通過
17	DJ控制器	規格如下/或同級品以上：隨附軟體: Serato DJ/音頻數: 4個音軌, 2個麥克風音軌/輸入插槽: CD/PHONOx2 (RCA)MIC x 2 (XLR & 1/4 inch combined PHONE x 1, 1/4 inch PHONE x 1)/輸出插槽: MASTER OUTx2 (RCAx1, XLRx1) BOOTH OUTx1 (1/4 inch PHONE) HEADPHONE MONITOR OUTx2 (front panel 1/4 inch PHONE, Φ3.5mm MiniPin)/其他插槽: USB B端端子 x 2/取樣率:44.1 kHz/類、數位類比轉換器: 24位元/頻率響應:20 Hz - 20 kHz/總協波失真: 最大值 0.002% (USB)/信噪比: 高於111dB(USB)/Head room:19 dB/	1	台	78,000	78,000	課程教學練習與演出使用,因開設DJ課程故需要DJ器材,可在學校活動演出	F115 熱門音樂社	902,640	獎補助款	照案通過
18	衣櫃	規格如下/或同級品以上：1.寬度: 210±10%公分/ 深度: 60±10%公分/ 高度: 210±10%公分/ 2.深色木質	1	組	25,605	25,605	使用於保存傳統族服方便收納整理	F134 原住民優秀青年社	928,245	獎補助款	照案通過
19	發酵箱	規格如下/或同級品以上：電源220V,電容量2KW,單門四盤,全機皆採用不鏽鋼板製成,內部設風扇一只,附電源開關,溫濕獨立控制,溫度開關0-110度C,濕度採相對水溫轉換。	1	台	19,500	19,500	辦活動,社課教學,製作麵包發酵	F108 甜點烘焙社	947,745	獎補助款	照案通過
20	木吉他	規格如下/或同級品以上：面板:西加雲杉木、背側板:分層玫瑰木、缺角:有、音孔飾圈:塑膠、捆邊:塑膠琴頸材料:桃花心木、音程長度:64.77cm、調節杆:可調、紙板材料:黑檀木、上弦枕:骨、下弦枕:Tusq下弦枕、指板鑲嵌:貝殼鑲嵌、琴橋材料:黑檀木、橋針:黑檀木、頭片:棗木、Logo:棗木鑲嵌、琴弦:Elixir Phosphor Bronze Light、表面塗裝:亮面、拾音器:K&K Ultra Pure Mini(含:木吉他琴盒)	3	支	25,500	76,500	為成果發表展與比賽專用琴	F104 木船吉他社	1,024,245	獎補助款	照案通過
21	清靜除濕機	規格如下/或同級品以上：除濕能力:22L/日/適用室溫範圍:1℃~40℃ /電壓:110V/60Hz/消耗電功率:315W/年耗電量(度):170 /水箱容量:5.2公升	1	台	29,500	29,500	長期設備保養之使用,練團室內有許多高級器材需保持在固定的濕度才不容易損壞	F115 熱門音樂社	1,053,745	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	縫紉機	規格如下/或同級品以上:功能:車縫速度 1100 針每分鐘, LED 照明燈不刺眼, 左右針定位功能、7 枚送布齒裝置、厚薄都可車送布平順, 可車縫 23 種花樣, 一步驟開扣眼, 水平式全迴轉, 自動穿線功能。	1	台	12,900	12,900	使用於課程學習製作傳統族服與認識族群服飾, 更可以展示或展演傳統族群的文化	F134 原住民優秀青年社	1,066,645	獎補助款	照案通過
合 計						1,066,645					

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

會議紀錄

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

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。

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 額	B. 自籌 (配合) 款金 額	
			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%														

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

健 行 科 技 大 學

105 學年度

第 4 次整體發展經費核配專責小組會議

會議紀錄

健行科技大學

105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：106年3月16日(四) 12:00

地點：行政大樓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	請假	
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	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	請假	素
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	請假	
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4次整體發展經費核配專責小組會議簽到表

時間：106年3月16日(四) 12:00

地點：行政大樓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	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	素
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	素
32	選任委員	應資系	趙宗明	趙宗明	素
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 4 次整體發展經費核配專責小組會議紀錄

壹、時間：106 年 3 月 16 日（星期四）中午 12:00

貳、地點：行政大樓 10 樓 1002 會議室

參、主席：李校長大偉

紀錄：楊宇白

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105年度整體發展獎勵補助經費執行清冊報部。
2	105 年度資本門經費預算變更案。	業依會議決議內容辦理。
3	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。	業依會議決議內容，製作 105 年度整體發展獎勵補助經費執行清冊報部。
4	105 年度資本門廠商違約金收入繳回案。	業依會議決議內容辦理。

決議：同意備查。

陸、工作報告：

- 一、106 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 4,490 萬 5,442 元(經常門 1,347 萬 1,633 元，資本門 3,143 萬 3,809 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 50,143,216 元，與實際獎補助金額相差 5,237,774 元，因此本次會議將進行支用項目調整審議修正報部計畫書。
- 二、本次支用計畫書委員審查意見，請各單位協助轉知宣導與注意。
 - 1.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。
 - 2.採購設備之規格需求，少部份有過於簡略之虞，建議應具體表達所需規格，以利經費管考、採購及驗收。
- 三、105 年度資本門圖儀設備已執行完畢，請各計畫主持人於 3/31(五)前，完成中程計畫 105 年度資本門評估指標實際值之回填。
- 四、106 年度資本門，上半年圖儀設備請購，請各計畫主持人於 3/31(五)前送出

請購單。

柒、提案討論：

案由一：106 年度經常門-改善教學相關物品辦理撤銷及規格、金額變更，提請討論。(提案單位：人事室)

說明：

(一)財務金融系-優先序 1「單人椅」，已由校內經費完成採購，本項不再執行。

(二)企業管理系-優先序 2「教學電腦桌」，因應教室空間整體重新規劃，辦理規格及金額變更。

變更前：W140*D70*H74CM，30 組；單價 3100 元；總價 93,000 元。

變更後：W160*D70*H74CM(以上皆+-5mm)，30 組；單價 5,800 元；總價 174,000 元。

決議：照案通過。

案由二：106 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。提請討論。(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 13,471,633 元，檢附各項金額核配表及改善教學相關物品明細表，如附件一。

人事室補充說明：

本年度獲得核配金額比第一版預估金額略減，本次調配刪減經常門金額，係調減「其他」項目之經費(支用於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)。有關改善教學及師資結構、學生事務及輔導相關工作及行政人員相關業務研習及進修等項目，皆維持原規劃經費。

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」資本門經費核配案，提請討論。(提案單位：技術合作處)

說明：

(一) 106 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 31,433,809 元，本校自籌款編列金額 5,390,000 元，總計 36,823,809 元。

(二) 為使經費有效運用，配合卓越計畫特色發展為主軸，進行全校盤整，

重新檢討原規劃內容，調整設備採購數量、規格內容、金額與優先序等，核配後項目修正如附件二。

(三) 資本門經費支用項目、金額與比例表，如附件三。

(四) 核配後資本門、經常門及自籌款比例分配表，如附件四。

技合處補充說明：

(一) 因應整體經費調整，配合學校整體規劃，以營造校系特色發展及方向為主要的重點。

(二) 附件二所列資料細項規格內容與第一版大致相同僅微幅調整。惟配合校系特色發展第1版計畫書中原擬以校內經費支應之「冷凍空調裝修技檢設備」於本次調整為優先序 88~98；機械系「噴射引擎教學實驗設備」依委員建議以獨立的設備進行編列，採購項目調整詳如優先序 99~105。

(三) 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，再進行院統籌規畫之電腦與創客中心設備需求。繼而參考各院之優先序建議，以商管學院、民生創意學院、工程學院及電資學院各實驗室之課程發展設備需求採購項目進行穿插排序。

(四) 附件三、四之各項金額、比例，係依「教育部獎勵補助私立技專校院整體發展經費核配及申請要點」規定辦理。

決議：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(修正版)之提送，教學及研究設備優先序 1~83 為申請獎補助經費(含自籌款)項目；優先序 84~105 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 4,495,566 元。學生事務與輔導相關設備優先序 1 至 22 申請獎補助經費項目。

主席結論：依本會議三案決議，按教育部規定時程修訂支用計畫書報部。

捌、臨時動議：無

玖、散會

106 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 50%以上【不含自籌款金額】)	編纂教材	\$400,000	2.97%	\$0	0%	
	製作教具	\$200,000	1.48%	\$0	0%	
	推動實務教學	\$2,400,000	17.82%	\$0	0%	
	研究(獎勵教師與產業合作技術研發、從事應用實務研究及教師多元升等機制)	\$4,600,000	34.15%	\$0	0%	
	研習(包含學輔相關政策之研習、深耕服務及深度實務研習)	\$2,660,775	19.75%	\$0	0%	
	進修	\$120,000	0.89%	\$0	0%	
	升等送審	\$240,000	1.78%	\$0	0%	
小計	\$10,620,775	78.84%	\$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	1.08%	\$0	0%	
	學輔相關物品(單價 1 萬元以下之非消耗品)	\$0	0%	\$0	0%	
	其他學輔相關工作經費	\$455,000	3.38%	\$0	0%	
	小計	\$600,000	4.46%	\$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】)		\$100,000	0.74%	\$0	0%	
四、改善教學相關物品(單價 1 萬元以下之非消耗品)		\$434,040	3.22%	\$0	0%	
五、其他	新聘教師薪資(2 年內)	\$964,360	7.15%	\$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	\$752,458	5.59%	\$0	0%	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
小計	\$1,716,818	12.74%	\$0	0%		
總 計		\$13,471,633	100%	\$0	0%	

經常門經費需求改善教學相關物品明細表 (*各項採購單價請參照臺灣銀行聯合採購標準)

優先序	物品類別*	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	與校務發展 具體連結	備註
1	專業教室物品	教學電腦桌	規格如下/或同級品以上：教學電腦桌 W160*D70*H74CM(以上皆 ±5mm)	30	組	5,800	174,000	大學部學生使用。課程有：電腦軟體乙級檢定、報稅軟體實務、資訊與電腦實務、企業資源規畫、產品行銷企劃實作、媒體行銷企劃實作、網頁設計等。	企業管理系		
2	專業教室物品	電腦螢幕	規格如下/或同級品以上：21.5吋(含)以上 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)。	66	台	3,940	260,040	大學部學生使用。課程有：電腦軟體乙級檢定、報稅軟體實務、資訊與電腦實務、企業資源規畫、產品行銷企劃實作、媒體行銷企劃實作、網頁設計等。	企業管理系		
合 計							434,040				

※「物品類別」分為資訊器材、實習實驗物品、專業教室物品、其他非消耗品等項目。

附件二

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	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
1	E化資訊設備	規格如下/或同級品以上：一、資訊講桌：1. 鋼製桶身，木質桌版。2. 具環境控制設備可控制投影機、燈光及選擇訊號來源功能。3. 具資訊插座，可供外接設備使用，如筆電、隨身碟、簡報工具等。4. 具配合學校 EMail 認證功能，非合法使用者無法使用。二、觸控手寫螢幕 1. 21.5 吋。2. 電容式多點觸控。3. 全平面可嵌入資訊講桌桌面。4. 表面硬度需 ≥ 7 。三、電腦主機：1. CPU intel i5-6500 3.2Ghz(含)以上。2. 記憶體 8G(含)以上。3. SATA3 SSD 固態硬碟 128G(含)以上。四、含以上設備之安裝	17	套	90,000	1,530,000	新建餐旅大樓 E 化教室資訊設備。新建餐旅大樓目前規劃 15 間 E 化教室及餐旅系 2 間實驗室需建置資訊設備，資訊講桌內含電腦主機、控制器，可提供簡報、影片播放、網路連結等功能，可外接設備，如筆電、隨身碟、簡報筆等，具有控制投影機開關、黑屏、畫面訊號選擇等功能，可控制燈光啟閉及透過學校 Email 認證篩選使用者等功能。全校師生使用。	電子計算機中心	1,530,000	
2	投影設備組	規格如下/或同級品以上：一、投影機：1. 亮度 3200 流明(含以上)。2. TFT LCD 投影方式。3. 短焦。二、投影布幕 手拉投影布幕 100 吋(含以上)。三、含以上設備之安裝	15	套	25,000	375,000	新建餐旅大樓 15 間 E 化教室之投影設備，包含短焦投影機及投影布幕等。全校師生使用。	電子計算機中心	1,905,000	
3	投影設備組	規格如下/或同級品以上：投影機解析度：1024x768 (XGA)~1600x1200(UXGA)、亮度：4000ANSI ;120 吋電動布幕(台製)、以上含佈線安裝、組裝測試與調校	2	套	25,725	51,450	新建餐旅大樓設置餐旅系 2 間實驗室，大學部/餐旅實務課程	電子計算機中心	1,956,450	
4	個人電腦	規格如下/或同級品以上：-工作站電腦(Windows 作業系統); -G4 處理器 Xeon E3-1245V5(3.5GHz); -晶片組 C236 (support Intel vPro); -記憶體 8G*4 DDR4-2133; -硬碟 SATA3 1TB; -內建 IC 卡讀卡機; 光碟機 DVDRW; -網卡 2 * Intel I210AT LAN + COMPORT; -原廠鍵盤滑鼠;	61	台	37,500	2,287,500	四技/支援本系之數位音樂音效製作(一下)、數位錄影與後製作(二上)、數位攝影(一下)、數位影像處理(一上)、互動式遊戲設計	數位多媒體設計系	4,243,950	競爭型計畫

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
		-D-SUB+DVI+HDMI+Display Port 多種輸出選擇, 支援三螢幕輸出; -還原卡: *硬體介面卡式 (PCI-E)。*支援 Windows 2000、Windows XP、Windows Vista、Windows 7、Windows 8、Windows 8.1、Windows 10、Linux 作業系統開機立即還原。*支援 1TB(含)以上硬碟(SATA、IDE)。*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)。*內建多重開機選單(可定時自動進入預設開機分割區)。*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)。*具網路一對多派送功能。*具差異資料派送功能。*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。-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) -電源供應器 300W 80 PLUS					(三上)等課程的教學與學生實作練習需求			
5	顯示卡	規格如下/或同級品以上: -顯示晶片:NVIDIA GeForce GTX 1070 -記憶體:8GB GDDR5 -記憶體時脈:8008 MHz -核心時脈:1721/1531 MHz(OC Mode) -記憶體介面:256-bit -介面規格:PCI-E 3.0 -輸出端子:DP x2 / HDMI 2.0*2 / DVI-D / HDCP	61	個	16,000	976,000	四技大學部學生上課用/支援本系之數位音樂音效製作(一下)、數位錄影與後製作(二上)、數位攝影(一下)、數位影像處理(一上)、互動式遊戲設計(三上)等課程的教學與學生實作練習需求	數位多媒體設計系	5,219,950	競爭型計畫
6	教學廣播系統	規格如下/或同級品以上: 端點數量:61(學生60+教師1),使用介面:各子機以 DVI 數位介面連接電腦	1	台	215,000	215,000	四技/支援本系之數位音樂音效製作(一下)、數位錄影與後製作(二上)、數位攝影(一下)、數位影像處理(一上)、互動式遊戲設計(三上)等課程的教學與學生實作練習需求	數位多媒體設計系	5,434,950	競爭型計畫

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
7	網路交換器	規格如下/或同級品以上：-標準連接埠屬性：48個 1GbE RJ45 自動感應 (1Gb/100Mb/10Mb) 固定連接埠	2	台	75,000	150,000	四技/支援本系之數位音樂音效製作(一下)、數位錄影與後製作(二上)、數位攝影(一下)、數位影像處理(一上)、互動式遊戲設計(三上)等課程的教學與學生實作練習需求	數位多媒體設計系	5,584,950	競爭型計畫
8	網路機櫃	規格如下/或同級品以上：40U 含以上，19吋，機櫃門需可鎖，層板 x5，機架型電源排插 x2、Patch Panel。可放置網路儲存設備、網路交換器。	1	台	50,000	50,000	四技/支援本系之數位音樂音效製作(一下)、數位錄影與後製作(二上)、數位攝影(一下)、數位影像處理(一上)、互動式遊戲設計(三上)等課程的教學與學生實作練習需求	數位多媒體設計系	5,634,950	競爭型計畫
9	監控錄影系統	規格如下/或同級品以上：AHD 高清畫質監視系統(一機四鏡) 1. AHD 1080P 4路4聲 DVR*1台 2. 1080P CAMERA *4台 3. 1顆4TB 監控專用硬碟 4. 支援智慧型手機監看 5. 可用 IE 瀏覽器瀏覽 6. 21.5吋 LED 背光模組彩色液晶顯示器*1	1	組	35,000	35,000	四技/支援本系之數位音樂音效製作(一下)、數位錄影與後製作(二上)、數位攝影(一下)、數位影像處理(一上)、互動式遊戲設計(三上)等課程的教學與學生實作練習需求	數位多媒體設計系	5,669,950	競爭型計畫
10	儲存系統	規格如下/或同級品以上：Synology 儲存系統設備 Intel Quad-core Intel Xeon 3.3GHZ/8GB DDRIII ECC(4GB*2) 12個硬碟擴充槽內含(10GB 網卡 2片. 3TB WD NAS 硬碟 X6 顆 /含安裝測試	1	組	150,000	150,000	四技/支援本系之數位音樂音效製作(一下)、數位錄影與後製作(二上)、數位攝影(一下)、數位影像處理(一上)、互動式遊戲設計(三上)等課程的教學與學生實作練習需求	數位多媒體設計系	5,819,950	競爭型計畫

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
11	投影設備組	規格如下/或同級品以上：單槍投影機 -流明度：4000 流明；120 吋電動席白銀幕；含吊架、線材及安裝	2	組	67,455	134,910	四技/支援本系之數位音樂音效製作(一下)、數位錄影與後製作(二上)、數位攝影(一下)、數位影像處理(一上)、互動式遊戲設計(三上)等課程的教學與學生實作練習需求	數位多媒體設計系	5,954,860	競爭型計畫
12	混音擴大機	規格如下/或同級品以上：-電源輸入:AC 115/230V 50/60Hz -輸出:1.2V@100Ω；-功率頻寬 20Hz~20KHz (±0.5dB) -頻率響應 5Hz~50KHz (±3dB) -麥克風輸入*3+DECK 100mV, TUNER 100mV, AUX 100mV；-音質調整：高音 TREBLE 在 10KHz±10dB，低音 BASS 在 100Hz±10dB -訊號雜訊比：麥克風增益>60db, AUX 增益>80dB	1	台	20,000	20,000	四技/支援本系之數位音樂音效製作(一下)、數位錄影與後製作(二上)、數位攝影(一下)、數位影像處理(一上)、互動式遊戲設計(三上)等課程的教學與學生實作練習需求	數位多媒體設計系	5,974,860	競爭型計畫
13	無線麥克風	規格如下/或同級品以上：-麥克風形式：超心型指向動圈式 -麥克風支數:2 支 -載波頻道:2.404~2.476 GHz -阻抗:600Ω -頻率響應:50Hz~18KHz -消耗電流：160mA	1	組	12,000	12,000	四技/支援本系之數位音樂音效製作(一下)、數位錄影與後製作(二上)、數位攝影(一下)、數位影像處理(一上)、互動式遊戲設計(三上)等課程的教學與學生實作練習需求	數位多媒體設計系	5,986,860	競爭型計畫
14	音箱	規格如下/或同級品以上：壁掛式舞台專業音箱 5"：-音響設備安裝(含校音)-HDMI 延伸器 CAT5e -HDMI 1 IN 4 OUT 分配器 -VGA 1 IN 4 OUT 分配器 -HDMI 1m 線材	2	組	15,000	30,000	四技/支援本系之數位音樂音效製作(一下)、數位錄影與後製作(二上)、數位攝影(一下)、數位影像處理(一上)、互動式遊戲設計(三上)等課程的教學與學生實作練習需求	數位多媒體設計系	6,016,860	競爭型計畫

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
15	同軸監聽喇叭組	規格如下/或同級品以上：(1)被動式同軸監聽喇叭*5-統類型：被動式動態屏蔽同軸全音域喇叭-頻率響應：90Hz-17,000Hz(含)以上-阻抗：8歐姆(含)以上-SPL/靈敏度 93dB@1W/1m(含)以上-驅動單體：5.25“鑄鋁框架-底部附螺孔，可安裝於麥克風架上(2)擴大機*3-輸出功率：8 ohm: 2x350W(含)以上-頻率響應：20-25Khz±0.5dB(含)以上-THD-N:0.1%(含)以上-訊噪比：95dB(含)以上-輸入方式：XLR平衡式-輸入阻抗：平衡：20 ohm(含)以上/非平衡：10 ohm(含)以上	1	組	190,000	190,000	四技/支援本系之下列課程：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	6,206,860	限制型招標
16	重低音監聽喇叭	規格如下/或同級品以上：-10“(含)以上長衝程，紙盆低音單體-0°/180°相位調整-29-200HZ-平衡XLR輸出	1	隻	30,000	30,000	四技/支援本系之下列課程：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	6,236,860	限制型招標
17	錄音介面	規格如下/或同級品以上：-24bit/192khz USB 外接式錄音介面-一個麥克風輸入-具有D-PRE話放，貝斯的Hi-Z輸入可直接連接電吉他和-Steinberg Cubase Artist 單機教育版	10	組	15,000	150,000	四技/支援本系之下列課程：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	數位多媒體設計系	6,386,860	限制型招標

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
							樂製作實務(四上);電影音樂賞析(四下)			
18	大震膜電容式麥克風	規格如下/或同級品以上：- 輸出阻抗：<200 歐姆/變壓器隔離 - 最大聲壓級：134 分貝 - 頻率響應：25Hz 的-20KHz - 等效噪聲級：<18 分貝 (A 計權 IEC 268-4) - S / N 比：78 分貝	2	隻	62,000	124,000	四技/支援本系之下列課程：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	6,510,860	限制型招標
19	攝影機專用底板	規格如下/或同級品以上：URSA MINI 鋁合金，11.4x3.6x1.7 英吋。(±0.5 英吋)	1	件	18,000	18,000	四技/支援本系之數位音樂音效製作(一下)、數位錄影與後製作(二上)、數位攝影(一下)、數位影像處理(一上)、互動式遊戲設計(三上)等課程的教學與學生實作練習需求	數位多媒體設計系	6,528,860	
20	電影拍攝專用軌道組	規格如下/或同級品以上：軌道車 1 台，長：90.5CM，寬：75CM，高：12CM(以上±1cm)，T 形把手長：77.3CM，軌距：62CM，直軌 4 件、彎軌 4 件。	1	組	155,000	155,000	四技/支援本系之數位音樂音效製作(一下)、數位錄影與後製作(二上)、數位攝影(一下)、數位影像處理(一上)、互動式遊戲設計(三上)等課程的教學與學生實作練習需求	數位多媒體設計系	6,683,860	

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
21	8軌麥克風前級放大器	規格如下/或同級品以上：- 8軌麥克風/線性輸入 - 採樣頻率可達到 192kHz - 2個 ADAT 輸出接口	1	台	90,200	90,200	四技/支援本系之下列課程：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	6,774,060	限制型招標
22	均衡器	規格如下/或同級品以上：- CineMag 輸入和輸出變壓器 - 高壓 12AX7 和 12AU7 管 - CineMag 電感 EQ 部分 - EQ 部分是旁路 - 信號仍將通過管和變壓器的增溫效應 - 無插入損耗 - 損失電子管放大器恢復 - XLR 和 TRS 平衡變壓器輸入 - XLR 和 TRS 變壓器平衡輸出 - 50 千赫 - 20 赫茲平坦的頻率響應 - 增益和衰減控制可同時用於相位效果 - 低頻升壓 - 20, 30, 60, 100, 200, 400, 800 赫茲 - 12 分貝 - 低頻切 - 20, 30, 60, 100, 200, 400, 800 赫茲 - 18 分貝 - 高頻提升 - 3, 4, 5, 8, 10, 12, 16 千赫 - 18 分貝 - 高頻切 - 3, 4, 5, 10, 20 千赫 - 14 分貝 - 5 增加頻點有更大的靈活性 - 切換 115/230 伏特 IEC 電源入口	2	台	60,000	120,000	四技/支援本系之下列課程：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	6,894,060	限制型招標
23	動態擴展器	規格如下/或同級品以上：- 最大模擬輸入增益：24 dBu 的 - 輸入阻抗，平衡輸入：32 歐姆@ 1kHz 時 - 模擬輸出級：- 最大輸出：平+ 24dBu - 輸出阻抗 600Ω - ADC (@ 44.1)：- 頻率響應：10Hz 的 - 24 千赫 / -0.1dB@10Hz / 0.01@24k - THD + 噪聲：≤ 0.0006% @ 1kHz 時@ -1dBFS - THD 三次諧波：-126 dBFS 的@ 1kHz 時，-10dBFS - DAC (@ 44.1)：- 頻率響應：20Hz-21kHz / - 0.4dB@20Hz / 0.05dB@21kHz - 噪聲：≤ -108 分貝 (未加權)	1	台	250,000	250,000	四技/支援本系之下列課程：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	數位多媒體設計系	7,144,060	限制型招標

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
		- THD + 噪聲： $\leq 0.003\%$ @ 1kHz 時，-1dBFS - 最大輸出：平+ 24dBu - 輸出阻抗：600 歐姆@ 1kHz 的 - 串擾： ≤ -102 分貝 (1kHz 時，0 dBFS 的) - THD + N： $\leq 0.003\%$ @ 1kHz 時不加權 - 頻率響應： -0.4 分貝@ 20Hz 的 / 0.05 @ 21kHz - 延遲：數字數字：133 @ 44.1, 48kHz 的, 261 @ 88.2, 96kHz / 模擬到數字：176 @ 44.1, 48kHz 的, 301 @ 88.2, 96kHz / 數字到模擬：182 @ 44.1, 48kHz 的, 313 @ 88.2, 96kHz / 模擬到模擬：225 @ 44.1, 48kHz 的, 353 @ 88.2, 96kHz					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)			
24	電影外拍收音指向麥克風套組	規格如下/或同級品以上：專業指向性麥克風 1 支，頻率響應 40 Hz 至 20 kHz，最大聲壓 132 dB SPL at P48，靈敏度 21 mV/Pa at P48，等效噪聲 15 dB (A) at P48，含防風罩、防風毛套、槍型防振器各 1 件，2.6M BOOM 桿 1 支	1	套	109,200	109,200	四技/支援本系之數位音樂音效製作(一下)、數位錄影與後製作(二上)、數位攝影(一下)、數位影像處理(一上)、互動式遊戲設計(三上)等課程的教學與學生實作練習需求	數位多媒體設計系	7,253,260	
25	電動背景組	規格如下/或同級品以上：110V，電動馬達，4 桿式，4 支鋁管，270cm 寬背景紙 4 色。含安裝	1	套	90,000	90,000	四技/支援本系之數位音樂音效製作(一下)、數位錄影與後製作(二上)、數位攝影(一下)、數位影像處理(一上)、互動式遊戲設計(三上)等課程的教學與學生實作練習需求	數位多媒體設計系	7,343,260	
26	預覽燈	規格如下/或同級品以上：1500W，全燈-1/8，燈無段微調，含腳架、電源線。	1	組	36,000	36,000	四技/支援本系之數位音樂音效製作(一下)、數位錄影與後製作(二上)、數位攝影(一下)、數位影像處理(一上)、互動式遊戲設計(三上)等課程的教學與學生實作練習需求	數位多媒體設計系	7,379,260	

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
27	預覽燈	規格如下/或同級品以上：1000W，全燈-1/8，燈無段微調，含腳架、電源線。	2	組	30,000	60,000	四技/支援本系之數位音樂音效製作(一下)、數位錄影與後製作(二上)、數位攝影(一下)、數位影像處理(一上)、互動式遊戲設計(三上)等課程的教學與學生實作練習需求	數位多媒體設計系	7,439,260	
28	預覽燈	規格如下/或同級品以上：600W，全燈-1/8，燈無段微調，含腳架、電源線。	2	組	20,000	40,000	四技/支援本系之數位音樂音效製作(一下)、數位錄影與後製作(二上)、數位攝影(一下)、數位影像處理(一上)、互動式遊戲設計(三上)等課程的教學與學生實作練習需求	數位多媒體設計系	7,479,260	
29	柔光罩套件組	規格如下/或同級品以上：80x80cm 柔光罩*2；80x120cm 柔光罩*2；120cm 八爪柔光罩*1	1	組	42,000	42,000	四技/支援本系之數位音樂音效製作(一下)、數位錄影與後製作(二上)、數位攝影(一下)、數位影像處理(一上)、互動式遊戲設計(三上)等課程的教學與學生實作練習需求	數位多媒體設計系	7,521,260	
30	反光設備套件組	規格如下/或同級品以上：無線觸發器(可控制相機快門、機頂閃燈、攝影棚燈，2.4G 無線頻率，可觸發距離達 120 米)1 組；110cm 圓形反光板，7 合 1 式*1；100x150cm 橢圓形反光板，5 合 1 式*1	1	組	13,600	13,600	四技/支援本系之數位音樂音效製作(一下)、數位錄影與後製作(二上)、數位攝影(一下)、數位影像處理(一上)、互動式遊戲設計(三上)等課程的教學與學生實作練習需求	數位多媒體設計系	7,534,860	

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
31	大型電影級攝影機專用腳架	規格如下/或同級品以上：鋁合金，可承重 5Kg 以上，3 節，快扣式，止滑底板。	1	支	82,000	82,000	四技/支援本系之數位音樂音效製作(一下)、數位錄影與後製作(二上)、數位攝影(一下)、數位影像處理(一上)、互動式遊戲設計(三上)等課程的教學與學生實作練習需求	數位多媒體設計系	7,616,860	
32	電影級攝影機用油壓雲台	規格如下/或同級品以上：鋁合金，俯仰阻尼，全景旋轉 360°，前後俯仰 -60° / +90°，搖攝手柄半，備用搖攝手柄，平衡控制	1	件	18,000	18,000	四技/支援本系之數位音樂音效製作(一下)、數位錄影與後製作(二上)、數位攝影(一下)、數位影像處理(一上)、互動式遊戲設計(三上)等課程的教學與學生實作練習需求	數位多媒體設計系	7,634,860	
33	電影拍攝色彩校正圖卡	規格如下/或同級品以上：Spyder Checkr™ 色卡，導讀手冊，Spyder Checkr™ 色彩調整軟體光碟。	1	件	16,000	16,000	四技/支援本系之數位音樂音效製作(一下)、數位錄影與後製作(二上)、數位攝影(一下)、數位影像處理(一上)、互動式遊戲設計(三上)等課程的教學與學生實作練習需求	數位多媒體設計系	7,650,860	
34	攝影光箱	規格如下/或同級品以上：LED 模組燈管，左燈右燈頂燈三燈佈光，適用電壓 110V-220V，箱體可折疊	1	台	11,000	11,000	大學部/菜單設計、創意餐旅產品設計	餐旅管理系	7,661,860	

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
35	水果低溫風乾機	規格如下/或同級品以上：9層托盤、26小時定時器、可調式溫控器、不銹鋼透明門、電壓120V 功率600W/60Hz、可調式溫控器攝氏41度~74度、7吋風扇	1	台	38,000	38,000	大學部/烘焙課程	餐旅管理系	7,699,860	
36	多屏顯示主機	規格如下/或同級品以上：Intel-i5 處理器、8G記憶體、128GB固態硬碟、500GB硬碟、2G/GDDR5/4個標準 Mini-DisplayPort 1.2a 輸出顯示卡、DVD燒錄機、電源供應器 650W、前置面板工業型機殼、Windows 10 x64 專業隨機版、設定內容排程切換常駐程式	1	台	48,780	48,780	大學部/餐旅實務課程/數位直播系統控制主機	餐旅管理系	7,748,640	
37	低溫真空烹調熱循環機	規格如下/或同級品以上：溫度：使用者自訂可達攝氏95度 顯示與控制鈕：液晶顯示 電壓：120V 60HZ	1	台	33,000	33,000	大學部/進階廚藝課程教學：在低溫烹飪技巧上使用/以專業的機器控制溫度	餐旅管理系	7,781,640	
38	繪圖機	規格如下/或同級品以上：解析度：彩色列印可達1200dpi×1200dpi(含)以上 墨水匣：採用八色(含)以上墨水匣，墨水匣設計為各色分離式 列印寬度：A0尺寸(含)以上 送紙方式：提供單張及捲筒進紙方式 記憶體：64MB(含)以上 介面：USB2.0 High Speed(相容於USB1.1)，均應附專用電纜線 驅動程式：提供Windows 7(含)以上作業系統中文版列印驅動程式	1	台	91,235	91,235	大學部/餐旅實務課程與教學活動海報印製	餐旅管理系	7,872,875	
39	電腦廣播教學系統	規格如下/或同級品以上：1.端點數量：A317a(41點)。2.使用介面：各子機以DVI介面連接電腦。3.主控端：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：主機及子機防拆功能。	1	套	135,300	135,300	汰換使用DVI介面及新式操作面板，以提升教學廣播畫面品質。	電子計算機中心	8,008,175	

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
40	網路防火牆	規格如下/或同級品以上：Appliance with SW 10 Users 8 ports 3DES/AES	14	台	18,480	258,720	大學部或研究生使用/電腦網路概論, 繞送網路, 繞送網路實習, 廣域網路, 廣域網路實習, CCNA 國際證照, 無線網路安全, 網路安全, 高等計算機網路	資訊工程系	8,266,895	
41	廣播教學系統	規格如下/或同級品以上：原影雙向硬體廣播教學系統(含1教師主控台, 23個一對三學生盒), 65u	1	套	162,500	162,500	大學部或研究生使用/電腦網路概論, 繞送網路, 繞送網路實習, 廣域網路, 廣域網路實習, CCNA 國際證照, 無線網路安全, 網路安全, 高等計算機網路	資訊工程系	8,429,395	
42	電腦管理系統	規格如下/或同級品以上：Cloud雲端管理系統用戶端 65u, 2016版, 附原廠安裝光碟片、6年保固	1	套	127,026	127,026	大學部或研究生使用/電腦網路概論, 繞送網路, 繞送網路實習, 廣域網路, 廣域網路實習, CCNA 國際證照, 無線網路安全, 網路安全, 高等計算機網路	資訊工程系	8,556,421	
43	創意設計軟體	規格如下/或同級品以上：創意設計應用程式完整版本最新版, 61套授權三年。軟體包含 Photoshop, Illustrator, Lightroom, Premiere, After Effects, Dreamweaver, Animate, InDesign。	1	式	2,379,000	2,379,000	電算中心統一進行 Adobe 系列軟體之採購, 將相關多媒體課程統一安排至電算中心電腦教室上課, 可提供各系最新版軟體並解決軟體授權數不足之問題。	電子計算機中心	10,935,421	

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
44	影像編輯軟體	規格如下/或同級品以上： 影像創作編輯軟體最新版，單間教室(61U)買斷授權。 軟體功能包含影片剪輯及設計工具(選單設計，文字設計，去背合成，100 軌時間軸，畫面穩定功能，字幕匯入及輸出 SRT，螢幕錄製工具)，高效率影音創作環境(支援雙螢幕剪輯，可分離式預覽視窗，高 DPI 模式)，原生 64 位元支援，多重顯示卡 GPU 加速，支援 OpenCL 技術，支援 4K 影片處理，H.264 匯入匯出，FLAC 音訊支援，DVD 編輯。	1	套	79,300	79,300	電算中心統一進行威力導演軟體之採購，將相關多媒體課程統一安排至電算中心電腦教室上課，可提供各系最新版軟體並解決軟體授權數不足之問題。	電子計算機中心	11,014,721	
45	電腦主機	規格如下/或同級品以上： Intel i7 處理器，16GB 記憶體，1TB 硬碟，Windows 作業系統。	73	台	26,000	1,898,000	汰舊換新、全校師生使用	電子計算機中心	12,912,721	
46	還原維護系統	規格如下/或同級品以上： 中央控管軟體式，73 端點，買斷類軟體，使用者端硬碟快取及離線開機功能，多重節點繼承管理，排程開機，遠端維護，主控端負載平衡及備援架構，WEB 管理介面，使用者端支援 Win10 以下版本作業系統。	1	套	300,000	300,000	汰舊換新、全校師生使用	電子計算機中心	13,212,721	
47	電腦廣播教學系統	規格如下/或同級品以上： 1.端點數量：A221(65 點)。 2.使用介面：各子機以 DVI 介面連接電腦。 3.主控端：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：主機及子機防拆功能。	1	套	214,500	214,500	汰換使用 DVI 介面及新式操作面板，以提升教學廣播畫面品質。	電子計算機中心	13,427,221	
48	個人電腦	規格如下/或同級品以上： 1.處理器 I7-6700(3.4GHz)晶片組 C236 (support Intel vPro)記憶體 8G*1 DDR4-2133 硬碟 SATA3 1TB 內建 IC 卡讀卡機光碟機 DVDRW 電源供應器 300W 80 PLUS 網卡 2 * Intel I210AT LAN + COMPORT 原廠鍵盤滑鼠 D-SUB+DVI+HDMI+Display Port 多種輸出選擇, 支援三螢幕輸出該項次設備為工作站機種, 非一般型電腦主機 2. 23.6 吋(含)以上 IPS(橫向電場效應)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)， 3.顯示卡：NVIDIA	50	台	44,000	2,200,000	本系所有學制，所有電腦相關課程	土木工程系	15,627,221	

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
		Quadro K620 專業中低階顯示卡規格以上 4. 處理器升級(伺服器等級)由原機 I7-6700(3.4GHz)-->升級(伺服器等級)Xeon E3-1245V5(3.5GHz); 記憶體: 8GB DDR3 1600(每台電腦增購 3 條); 128GB M.2 2280 SATA SSD 固態硬碟■符合新一代 M.2 規格 5. 硬碟還原系統								
49	個人電腦	規格如下/或同級品以上: 1. 一般型電腦: 第 6 代 Core i7 3.4GHz (Windows 作業系統) (獨立主機不含螢幕) 記憶體: 8GB DDR4 SDRAM 光碟機: DVD ±-RW ROM 硬碟: SATA 1TB HDD 網路介面: 10/100/1000Mbps Ethernet 顯示介面: VGA(D-Sub) 2. 顯示器: 21.5 吋(含)以上 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) 3. 還原卡: 1. 硬體介面卡式(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。 4. 螢幕支架: 雙螢幕使用二合一懸臂式夾桌型螢幕支架(可供項次 2 螢幕使用) 3 5. USB-RS422 傳輸線: USB-SC09-FX, 可供電腦與 FX3UPLC 傳輸之用 (需包含安裝及使用說明)	24	台	35,000	840,000	教學設備(使用於 PLC 崇式控制教學及氣壓、油壓證照考式術科教學控制程式編輯之用。)	機械工程系	16,467,221	
50	電腦主機	規格如下/或同級品以上: Intel i7 6700 (3.4Ghz) /RAM 8GB*1/ HDD1TB+ SSD 128GB/ 光碟燒錄機/ 讀卡機(含 SmartCard)/ Win10 Pro.	61	台	26,000	1,586,000	大學部或研究生使用 / 計概 / 計程 / 電子商務 / 網路行銷 / 多媒體應用 / 專案管理 / 工業自動化 / 資料探勘 / 應用統計等; 汰舊換新 符合本系在企業電子化的特	工業管理系	18,053,221	

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
							色，並且配合本系的核心能力，培養學生使用數學、科學思維的能力及資訊技術應用能力特色			
51	電腦主機	規格如下/或同級品以上：Intel® Core™ i7-6700 以上(VPRO)記憶體：16GB DDR4 SDRAM 光碟機：DVD±RW ROM 硬碟：SATA 1TB HDD 網路介面：10/100/1000Mbps 顯示介面：VGA(D-Sub)DVI HDMI 等 顯示卡(同等級或以上) NVIDIA Quadro K420 2GB Graphics 還原卡"	66	台	31,968	2,109,888	日四技、進四技/物流管理、多媒體應用、電腦軟體應用、行銷研究、網頁設計、國際流通管理	行銷與流通管理系	20,163,109	
52	個人電腦	規格如下/或同級品以上：Intel® Core™ i7-6700 以上(VPRO)記憶體：16GB DDR4 SDRAM 光碟機：DVD±RW ROM 硬碟：SATA 1TB HDD 網路介面：10/100/1000Mbps 顯示介面：VGA(D-Sub)DVI HDMI 等 顯示卡(同等級或以上) NVIDIA Quadro K420 2GB Graphics 還原卡 個人電腦顯示器 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"	1	台	38,038	38,038	日四技、進四技/物流管理、多媒體應用、電腦軟體應用、行銷研究、網頁設計、國際流通管理	行銷與流通管理系	20,201,147	
53	個人電腦	規格如下/或同級品以上：一般型電腦第 6 代 Core i5 3.2GHz(Microsoft Windows 隨機版)記憶體：8GB DDR4 SDRAM 光碟機：DVD±RW ROM 硬碟：SATA 1TB HDD 網路介面：10/100/1000Mbps Ethernet 顯示介面：VGA(D-Sub)；顯示器 21.5 吋(含)以上,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；還原卡	34	台	28,647	973,998	大學部課程/行銷管理概論、企業經營概論、國際金融、國際企業管理、航空市場調查與行銷、統計學概論等	國際企業經營系	21,175,145	
54	個人電腦	規格如下/或同級品以上：Intel Core i7-6700 處理器(四核心,8MB,8T,3.4GHz,65W)/8GB(1x8G)2133MHz DDR4 記憶體 / 240GB_固態碟 / 1TB SATA (7200 Rpm) 硬碟, / 託盤式 DVD 光碟機(讀取與寫入 DVD/CD)/Windows 10 家用版 64 位元 繁體中文 / 21.5 吋(含)以上 IPS(橫向電場效應)面板寬螢幕 LED 背光模組彩色液晶顯示器 面板尺寸：21.5 畫面寬高比：16:9 面板類型：In-plane switching Type,AntiGlare 最高解析度：1920*1080 對比率：1000:1 (typical) 亮度：	65	台	28,958	1,882,270	大學部或研究生使用/電腦網路概論,繞送網路,繞送網路實習,廣域網路,廣域網路實習,CCNA 國際證照,無線網路安全,網路安全,高等計算機網路	資訊工程系	23,057,415	

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
		250 cd/mm 反應時間:6 ms typical (gray to gray) 視角(垂直/水平):178°/178° 色彩支援:16.7 Million								
55	個人電腦	規規格如下/或同級品以上: 1. 第6代 Core i7, 3.4GHz; 2. Windows 作業系統, 記憶體 8G; 硬碟 1TB 轉速 7200rpm 3. 含螢幕:23.6 吋(含)以上, 具備 DVI 或 HDMI 接頭。	55	台	29,393	1,616,615	1.於四技一年級上學期開設數位邏輯設計實習2班。2.於四技一年級下學期開設數位系統設計實習2班。3.提供大學部專題生訓練使用。	電子工程系	24,674,030	
56	個人電腦	規格如下/或同級品以上: 處理器 Xeon E3-1245V5(3.5GHz) 晶片組 C236 (support Intel vPro) 記憶體 8G*4 DDR4-2133 硬碟 SATA3 1TB 內建 IC 卡讀卡機 光碟機 DVDRW 電源供應器 300W 80 PLUS 網卡 2 * Intel I210AT LAN + COMPORT 原廠鍵盤滑鼠 D-SUB+DVI+HDMI+Display Port 多種輸出選擇, 支援三螢幕輸出 23.6 吋(含)以上 IPS(橫向電場效應)面板寬螢幕 LED 背光模組彩色液晶顯示器 HP NVIDIA Quadro K620 2GB Graphics 128GB M.2 2280 SATA SSD 固態硬碟 EVOSYS 硬碟還原系統 UEFI 版	14	台	40,831	571,634	大學部(地理資訊軟體應用、衛星定位資料處理、專題製作、無人機攝影實務應用)	應用空間資訊系	25,245,664	
57	雷射切割機	規格如下/或同級品以上: 1.雷射光源:90W CO2 雷射管 1.2.電力需求:單相電壓 AC110V,50~60Hz. 3.最大工作範圍:X 軸 960mm Y 軸 620mm Z 軸 250mm. 4.工作檯面:平面蜂巢網及刀條. 5.電腦界面:USB 界面 或 網路界面. 6.電腦數位設定:雷射功率 0~100%. 7.專用應用軟體:可接受 DXF、DWG、PLT、AI、BMP 等檔案格式. 8.應用:木頭、壓克力、布、皮革……等. 9.其他:紅光補助定位系統、機器可延伸進料, 不限長度、可更換維護式集塵除臭過濾器.	1	台	300,000	300,000	大學部使用/全院必修/創新思考與設計/, 培養學生創意思考能力特色	物業經營與管理系	25,545,664	
58	數位印刷機組	規格如下/或同級品以上: 數位印刷機, 桌上型有效面積 60*90CM LED UV 水冷散熱及燈光可調 列印噴頭顏色:8 色(C. M. Y. K. W*4) 墨水攪拌系統 列印解析度:720*720, 1440*720(或以上) 可自動高度調節(可最高達 10CM 以上) 須附設備相關列印控制及驅動軟體。 配件含旋轉置具*1. 吸風平	1	組	610,860	610,860	大學部/向量繪圖設計、數位編輯設計、多媒體概論	資訊管理系	26,156,524	

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
		台*1(電壓匹配 220V/500W). 木桌*1, 教學研習 5 小時								
59	紡織機組	規格如下/或同級品以上: 紡織機, 桌上型 有效面積 28*38CM 列印噴頭顏色:6 色(C. M. Y. K. 保濕液*2) 列印解析度:720*720, 1440*720(或以上) 保濕液攪拌系統 可手動高度調節(可最高達 10CM 不含衣架板) 須附設備相關列印控制及驅動軟體 衣架板 1 座; 電壓匹配為 110V 含配件: 磁控平燙機*1(電壓匹配為 220V/1800W). 木桌*2. 教學研習 5 小時	1	組	196,350	196,350	大學部/向量繪圖設計、數位編輯設計、多媒體概論	資訊管理系	26,352,874	
60	馬克杯轉印機	規格如下/或同級品以上: 同時製造馬克五個 控制器: 五組可分別切換開關及不同時間及溫度. 時間範圍:0~480 秒 溫度範圍:0~255 度 單位設定:°C/°F 電壓匹配 220V/1500W 含教學研習 5 小時	1	台	23,900	23,900	大學部/向量繪圖設計、數位編輯設計、多媒體概論	資訊管理系	26,376,774	
61	專用筆記型電腦	規格如下/或同級品以上: 作業系統 WIN7, 處理器型號 IntelRPentiumRN3700 1.60 GHz, 記憶體 4 GB DDR3L SDRAM, 硬碟容量 500 GB, 光碟機 DVD 燒錄機, 獨立顯卡規格 NvidiaRGeForceR 920M) 電壓:110/220V 皆可	2	台	20,000	40,000	大學部/向量繪圖設計、數位編輯設計、多媒體概論	資訊管理系	26,416,774	
62	印表機	規格如下/或同級品以上:A4 熱昇華印表機, 列印解析度: 5760DPI, 黑色/彩色列印速度(草稿模式)37/38ppm, 介面 usb2.0	2	台	10,000	20,000	大學部/向量繪圖設計、數位編輯設計、多媒體概論	資訊管理系	26,436,774	
63	印表機	規格如下/或同級品以上:A3 熱昇華印表機, 列印解析度: 5760DPI, 黑色/彩色列印速度(草稿模式)15/15ppm, 介面 usb2.0	1	台	16,500	16,500	大學部/向量繪圖設計、數位編輯設計、多媒體概論	資訊管理系	26,453,274	
64	割字機	格如下/或同級品以上: 紙張寬度:720mm 刻印寬度:630mm 雕刻速度:50~800mm/s 雕刻力量:50~500g 電壓匹配 110V/500W 含立架	1	台	14,175	14,175	大學部/向量繪圖設計、數位編輯設計、多媒體概論	資訊管理系	26,467,449	
65	磁控燙帽機	規格如下/或同級品以上: 溫度範圍:0~225 度 時間範圍: 0~480 秒 發熱片大小: 102*203mm 底座 4 個: 70*165mm、76*146mm、102*165mm、102*203mm (+-20mm)	1	台	14,813	14,813	大學部/向量繪圖設計、數位編輯設計、多媒體概論	資訊管理系	26,482,262	
66	電腦還原系統	規格如下/或同級品以上: 純硬體架構, 支援主機板內建 10/100/1000Mbps 網路卡/具備作業系統保護功能, 適用 Windows 全系列 32/64 位元/提	1	套	140,300	140,300	大學部或研究生使用/計概/計程/電子商務/網路行銷/多媒體應	工業管理系	26,622,562	

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
		供網路拷貝後自動開機進入 Windows 完成 KMS 自動認證／買斷 61U					用／專案管理／工業自動化／資料探勘／應用統計等：汰舊換新 符合本系在企業電子化的特色，並且配合本系的核心能力，培養學生使用數學、科學思維的能力及資訊技術應用能力特色			
67	廣播教學系統	規格如下/或同級品以上：支援 WindowsXP / 7 / 8 / 10 等作業系統／支援 Windows 教師端與學生端可跨不同作業系統完成廣播功能／提供「電子白板」功能／提供網路即時測驗功能／買斷 61U	1	套	73,200	73,200	大學部或研究生使用／計概／計程／電子商務／網路行銷／多媒體應用／專案管理／工業自動化／資料探勘／應用統計等：汰舊換新 符合本系在企業電子化的特色，並且配合本系的核心能力，培養學生使用數學、科學思維的能力及資訊技術應用能力特色	工業管理系	26,695,762	
68	交換器	規格如下/或同級品以上：DGS-1510-52 48 埠 2 埠 SFP, 2 埠 SFP+ 10G 埠可堆疊	1	台	23,900	23,900	大學部或研究生使用／計概／計程／電子商務／網路行銷／多媒體應用／專案管理／工業自動化／資料探勘／應用統計等：汰舊換新 符合本系在企業電子化的特色，並且配合本系的核心能力，培養學生使用數學、科學思維的能力及資訊技術應用能力特色	工業管理系	26,719,662	
69	交換器	規格如下/或同級品以上：DGS-1210-28P 24 埠+ 4 埠 Gigabit SFP	1	台	13,650	13,650	大學部或研究生使用／計概／計程／電子商務／網路行銷／多媒體應用／專案管理／工業自	工業管理系	26,733,312	

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
							動化／資料探勘／應用統計等；汰舊換新 符合本系在企業電子化的特色，並且配合本系的核心能力，培養學生使用數學、科學思維的能力及資訊技術應用能力特色			
70	臺灣亞瑪迪斯訂位系統	規格如下/或同級品以上：搜尋，訂位，計價，開票，訂位管理，報價。阿瑪迪斯訂位系統提供台灣地區旅遊同業航空機位、飯店、租車、機票、火車、輪船之預訂服務之系統。系統使用(提供教師、助教5台以及實習旅行社5台系統免費使用，共70台)，授權三年。含教材提供，講師培訓以及一次修習認證。	1	套	45,000	45,000	日四技/航空票務與訂位系統、航空客運管理實務、航空訂位系統等課程。	國際企業經營系	26,778,312	
71	氬鐳機	規格如下/或同級品以上，含：一、主機規格 1. 額定入力電壓單/三相 220V 2. 額定週波數 50/60Hz 3. 額定入力 13KVA (含以上) 4. 出力電流範圍 DC5A~400A 5. 額定使用率 80%(含)以上 6. 空載電壓 65V (含) 以內 7. 負載電壓 30V (含) 以內 8. 30L 不鏽鋼冷卻循環 二、一般規格 1 控制方式:功率晶體 I. G. B. T 控制。2 具備鐳道寬窄弧選擇設定切換開關。3 具備 2T/4T/反覆功能選擇調整。4 具備液晶 LED 顯示電流值。5 具備機器異常故障警告。6 具備感應式冷卻系統。7 具備點鐳功能，時間需可設定調整。8 操作面板需有遠端控制熔接電流及收尾電流功能 9 具備專家參數硬弧、軟弧需可內部設定 三、含附件及配備。	1	套	153,300	153,300	教學設備(大學部數控工具機與實習課程學生使用)	機械工程系	26,931,612	
72	CO2 鐳機 AUTO 脈波	規格如下/或同級品以上，含：一、主機規格: 1. 額定入力電壓單/三相 200-220V 2. 額定週波數 50/60Hz 3. 額定入力 16KVA (含以上) 4. 出力電流範圍 50-350A 5. 額定使用率 100%(含)以上 6. 送線系統四滾輪:子/母機分離式延長 1.5M (含以上) 二、一般規格: 1 具備面板電感量調整、回火時間調整。2 具備液晶 LED 顯示電流、電壓值。3 具備 2T/4T/脈波鐳接模式功能。4 具備機器溫度異常故障警告。5 具備正負極絕緣防護蓋。6 具	1	套	138,371	138,371	教學設備(大學部數控工具機與實習課程學生使用)	機械工程系	27,069,983	

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
		備原廠三線式錫槍接插座。 7 具備調節脈波時間、頻率功能。 8 控制方式:功率晶體 IGBT 變頻式控制。 三、含附件及配備。								
73	電銲機	規格如下/或同級品以上,含: 一、規格說明 1. 額定出力電流:300A(含)以上。 2. 額定入力電壓:單相 220V。 3. 額定週波數:50/60Hz。 4. 額定入力:25KVA(含)以下。 5. 出力電流範圍:50A(含)以下-300A(含)以上。 6. 額定使用率:40%以上(含)。 7. 無負荷電壓:80V(含)以下,防電擊裝置 18V(含)以下。 8. 一、二次主變壓器繞線材質需為銅角線。 9. 需附電壓指示錶 10. 銅線規格:1 次側:1.8mm*10mm(含)以上:2 次側:2mm*12mm(含)以上。 11. 電擊防止器:內藏式(附在銲機內)18V(含)以下 1 組。(需安裝完成) 二、含附件及配備。	6	套	35,910	215,460	教學設備(大學部數控工具機與實習課程學生使用)	機械工程系	27,285,443	
74	手提式點焊機	規格如下/或同級品以上,含: 一、規格說明 1. 額定入力電壓:單相 220V。 2. 額定週波數:50/60Hz。 3. 額定出力容量:50KVA(含)以上。 4. 銲接能力:1.5+1.5mm(含)以上。 5. 額定使用率:8%以上(含)。 6. 面板使用指撥開關設定(點焊電流及點銲時間)。 二、含附件及配備。	1	套	99,750	99,750	教學設備(大學部數控工具機與實習課程學生使用)	機械工程系	27,385,193	
75	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	組	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	27,785,193	
76	電腦管理系統	規格如下/或同級品以上: Cloud 雲端管理系統用戶端 68u, 2016 版,附原廠安裝光碟片、6 年保固	1	套	118,326	118,326	大學部或研究生使用/電腦網路概論,繞送網路,繞送網路實習,廣域網路,廣域網路實	資訊工程系	27,903,519	

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
							習, CCNA 國際證照, 無線網路安全, 網路安全, 高等計算機網路			
77	教學廣播系統	規格如下/或同級品以上: 數量 65 點 1. 使用介面: 各子機以 DVI 介面連接電腦。 2. 主控端: 觸控式或按鍵式操作面板, 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。 3. 其它: 主機及子機防拆功能。	1	套	202,000	202,000	教學用(大學部:數位系統實習、數位影像處理與實習等課程)	電機工程系	28,105,519	
78	教學廣播系統	規格如下/或同級品以上: 原影數位式教學廣播系統(支援 Mac 畫面切換)40+1 人版含主控器/訊號分配器/學生盒/佈線/安裝/支援 PC&MAC 以及鍵盤滑鼠畫面切換	1	套	260,000	260,000	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	28,365,519	
79	相機充電車	規格如下/或同級品以上: -提供平面隔板放置數位產品方便充電 -具前後雙門,安全防護,設備存放與防盜裝置 -車側提供外部電源座 4 只 -採用耐重萬象活動輪 4 只,其中 2 只具煞車功能 -電源設計有過載和短路電源保護措施 -機體採用鋼材加上外部粉體烤漆房修處理 -機體具低功率超靜音散熱風扇一只,避免充電過熱	1	組	29,847	29,847	提供攝影相關課程教學使用。	資訊管理系	28,395,366	
80	專業油壓攝影套組	規格如下/或同級品以上: 一節數:3 節 一大管徑:22MM 一小管徑:16MM 一全展高度:1635MM 一放低高度:715MM 一折合高度:867MM 一承重:8KG 一球碗直徑:75MM	1	組	21,600	21,600	提供攝影相關課程教學使用。	資訊管理系	28,416,966	
81	繪圖印表機	規格如下/或同級品以上: 列印模式:熱感噴墨列印、氣泡式噴墨或微針點式壓電噴墨技術 解析度:彩色列印可達 1200dpi x 1200dpi(含)以上 墨水匣:採用八色(含)以上墨水匣,墨水匣設計為各色分離式 列印速度:在高速模式下列印,每小時 180 平方英尺(含)以上 列印寬度:A0 尺寸(含)以上 送紙方式:提供單張及捲筒進紙方式 記憶體:64MB(含)以上 介面:USB2.0 High Speed(相容於 USB1.1),均應附專用電纜線 驅動程式:提供 Windows 7(含)以上作業系統中文版列印驅動	1	台	91,235	91,235	課程有:專題製作、創業提案與企劃書撰寫、創意展場規劃與實作、產品行銷企劃實作、媒體行銷企劃實作等	企業管理系	28,508,201	

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
		程式								
82	電機機械實驗裝置	1)單相變壓器模組 1KVA 220V 4.5A 2)旋轉電機 1)直流多用途電機模組 0.25kW 220V 1770rpm 凸兩軸 2)直流永磁式電機模組 0.4kW 180V 2000rpm 凸兩軸 3)三相鼠籠式電動機模組 0.3kW 220V 1670rpm 凸兩軸 4)三相凸極式同步機模組 0.3kW 220V 1800rpm 凸兩軸 5)藕合器模組 橡膠 6)藕合器護蓋模組鐵質 7)轉軸護蓋模組 鐵質 3)磁粉式電力制動器 1)磁粉式電力制動器模組 5Nm, 具轉速及轉距感測 2)數位電力制動控制器模組 0~10Nm, 0~9999rpm 數位顯示 4)電源供應器 1)三相電源供應器模組 220V 10A 具過電流漏電保護 2)直流電源供應器模組 0~240V 10A 穩定度<1% 3)交/直流電壓調整器模組 三相 0~260V 10A 4)交流電源盤模組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 1)直流電動機磁場調整器模組 0~2.2KΩ 150mA 50W 2)直流發電機磁場調整器模組 2.2~0KΩ 150mA 50W 7)啟動開關模組 1)四極切換開關模組 400V 15A 2)Y/Δ啟動開關模組 EM5050-2D 8)發電機負載 1)電阻負載單元模組"每段 770Ω 20W 3組 Y接 220V/1.0A" 2)電感負載單元模組"每段 2.2H/127V 3組 Y接 220V/1.0A" 3)電容負載單元模組"每段 3.5uf/250V 3組 Y接 220V/1.0A" 9)量測儀表 1)數位式交流電壓/電流表模組 600V 4-1/2位 10A 3-1/2位 2)數位式直流電壓/電流表模組 600V 4-1/2位 10A 3-1/2位 3)數位式多功能電表模組 "可測 V, A, W, VAR, PF, Hz V:15~400V. A:0.1~10A" 10)機架及實驗桌 1)實驗機架模組 1.2米 3層 2)連接線組 520 蕊 /共 60 條 3)實驗桌 腳及橫桿為鋁合金 桌子尺寸:1800x850mm	4	組	402,500	1,610,000	教學設備(大學部電機機械實習等課程學生使用)	電機工程系	30,118,201	
83	網路型儲存設備	規格如下/或同級品以上: 1.2U-機架式 SAS/SATA 網路型儲存磁碟陣列系統 2. Intel Quad Core Xeon 3. 1Ghz CPU(含以上) 3. 8GB Memory(含以上)	3	台	265,000	795,000	本校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	電子計算機中心	30,913,201	

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
		4. 硬碟: 4TB 3.5 吋 SAS 企業級硬碟 轉速: 7200 轉 6 顆 5. 提供 4 個 1000TX 網路 port 6. 提供 10GBase-T Ethernet Server Adapter PCI Express Dual Port 7. 內建硬體式 RAID 控制卡, 64 bit RISC CPU, 1GB cache 8. 支援 RAID 0, 1, 5, 6, 0+1, 50, 60 9. 支援 12 個熱抽取 12Gb/s SAS, 6Gb/s SATA 的硬碟槽 10. 前置式 LCD 面板可同時顯示控制器及環境監控訊息 11. 兩組 460W (符合 PFC 規範) 80 plus 高效能的熱抽取電源供應器 12. 支援 Windows, Unix/Linux, Apple, Novell 等 OS 之檔案共享 13. 支援 3 節點高可用性 HA 14. 支援 VMware ESXi iSCSI/FC/NFS VAAI 15. 可於線上擴充硬碟容量及檔案系統容量 16. 可透過網路瀏覽器管理					統、整合 UCAN 職(生)涯發展系統、雲端智慧型互動輔導系統等, 為避免設備故障造成資料的遺失與損壞建立異地備援機制, 提高系統之可用性。			
合 計						30,913,201				

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	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
84	導流系統主機	規格如下/或同級品以上： 1. 中央處理器： a. Intel Core i5 極速 3.3GHz(含)以上 b. 散熱裝置(含風扇或散熱器) c. 整體快取(cache)記憶體 6MB(含)以上 d. 處理器核心數(Cores)4 個(含)以上，執行緒技術(Hyper-Threading Technology)4 個(含)以上，提供 Turbo Boost(渦輪加速) Technology 功能 2. 記憶體:DDR3 1600 240pin 4GB 3. 網路介面:具 10/100/1000Mbps Ethernet 網路介面 4. 須能完整相容本校使用中之電腦教室導流系統程式。	5	台	18,000	90,000	為避免設備故障影響教學，更新設備，以提升電腦教室或專業實驗室教學網路環境之效能與穩定性。	電子計算機中心	90,000	
85	伺服器虛擬化軟體	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 12TB 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。軟體為買斷，保固期滿後仍可以使用。	2	套	99,000	198,000	本校提供多項服務如學生資訊系統、電子化學學習平台、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，提高系統之可用性，以提昇學生學習環境之穩定性及學習效益。	電子計算機中心	288,000	
86	網路交換器	規格如下/或同級品以上:(1)24 個 10GbE RJ45 自動感應 (10Gb/1Gb/100Mb) 固定連接埠, 1x 模組托架 (2) QSFP+ to 4x SFP+ Breakout Cable 10M 2 條	1	台	296,000	296,000	為提昇虛擬化伺服器主機的複製、遷移與災害復原之效能，網路交換器置於圖書館，建立電算中心與圖書館間網路儲存設備之備援，強化資料異地備援機制，提升教學所需資訊環境之效能與穩定性。	電子計算機中心	584,000	

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
87	伺服器	規格如下/或同級品以上：1. 2U 超薄型伺服器 2. CPU: Intel Xeon E5 系列 2.0GHz 以上 二顆 3. 記憶體: 128GB, DDR-4 2133 MHz ECC RDIMMs 4. 硬碟 2.5" 300GB 10,000 RPM 6Gbps SAS 熱抽換 硬碟 5 顆 5. 網路卡: 10GBase-T Ethernet Server Adapter PCI Express Dual Port 1 張 6. 無作業系統	3	台	270,000	810,000	本校提供多項服務如學生資訊系統、電子化學學習平台、iLMS 數位學習平台、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，為改善學生學習環境之滿意度及學習效益，以提昇學生相關服務系統執行之效能。	電子計算機中心	1,394,000	
88	銅管焊接機具設備組	規格如下/或同級品以上：1. 氧乙炔銲具設備：中型銲具，火口通針，回火防止裝置 2. 壓力調整器附流量 3. 壓力調整器：加壓探漏用 4. 銲接管路組：含 1-5/8" OD 銅管組件-關斷閥、安全閥、壓力錶、氣氣供氣接頭及支架等，並不得洩漏。	5	套	20,000	100,000	冷凍空調裝修技檢含在室內配線學程(開放電資學院大一~大四學生選修)	電機工程系	1,494,000	競爭型計畫
89	水冷式箱型冷氣機	規格如下/或同級品以上：冷氣能力 10KW 以上 2. 控制盤：機體內各控制開關元件固定於機體旁配線盤上，並將相關的器具接點至接線端子台之引線在兩端套上同標示號碼圈並在接線端子台標示器具名稱或文字代碼、主機與附屬設備應為各別分路並具連鎖保護功能、依原廠控制電路配置、含冷卻水泵、冷卻水塔、配管等其附屬配備。	6	台	100,000	600,000	冷凍空調裝修技檢含在室內配線學程(開放電資學院大一~大四學生選修)	電機工程系	2,094,000	競爭型計畫
90	冷媒回收機	規格如下/或同級品以上：配合箱型冷氣機冷媒種類，氣態回收率 0.2Kg/min 以上	3	台	30,000	90,000	冷凍空調裝修技檢含在室內配線學程(開放電資學院大一~大四學生選修)	電機工程系	2,184,000	競爭型計畫
91	冰水機組	規格如下/或同級品以上：3φ 220V60Hz 單壓縮機，冷凍能力 100KW 以上(冰水 12 度 C/7 度 C，冷卻水 30 度 C/35 度 C 進出條件)以上，含附屬設備，且應配合檢定試題裝置所需(含冷卻水泵、冷卻水塔)	2	套	400,000	800,000	冷凍空調裝修技檢含在室內配線學程(開放電資學院大一~大四學生選修)	電機工程系	2,984,000	競爭型計畫

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
92	螺旋式冰水機組	規格如下/或同級品以上：3 ϕ 220V60Hz 單壓縮機，冷凍能力 100KW 以上(冰水 12 度 C/7 度 C，冷卻水 30 度 C/35 度 C 進出條件)以上，含附屬設備，且應配合檢定試題裝置所需(含冷卻水泵、冷卻水塔)	1	台	660,000	660,000	冷凍空調裝修技檢含在室內配線學程(開放電資學院大一~大四學生選修)	電機工程系	3,644,000	競爭型計畫
93	空調箱	規格如下/或同級品以上：含防火、排煙安全連鎖設施，必須有送風、回風、排煙及新鮮空氣等自動控制風門；風門馬達為 on-off 彈簧回復式，自動兼手動兩用型，扭力至少 15N-m	3	套	100,000	300,000	冷凍空調裝修技檢含在室內配線學程(開放電資學院大一~大四學生選修)	電機工程系	3,944,000	競爭型計畫
94	單門電冰箱	規格如下/或同級品以上：1 ϕ 110V 40 公升以上 R-134a 實體電冰箱架構示意圖或以裸體冰箱製作，其冰箱庫體及門應用金屬包覆包溫層，並達氣密保冷功能，含冷媒管路處理。	7	台	18,000	126,000	冷凍空調裝修技檢含在室內配線學程(開放電資學院大一~大四學生選修)	電機工程系	4,070,000	競爭型計畫
95	冷媒回收機	規格如下/或同級品以上：110V 或 220V/60Hz，回收率 0.2Kg/min 以上。	4	台	25,000	100,000	冷凍空調裝修技檢含在室內配線學程(開放電資學院大一~大四學生選修)	電機工程系	4,170,000	競爭型計畫
96	分離式空調機	規格如下/或同級品以上：1 ϕ 220V，冷房能力 2.0KW 以上，一對一環保冷媒	6	台	13,000	78,000	冷凍空調裝修技檢含在室內配線學程(開放電資學院大一~大四學生選修)	電機工程系	4,248,000	競爭型計畫
97	雙門電冰箱	規格如下/或同級品以上：1 ϕ 110V 100 公升以上(冷凍室為風扇強制對流方式)，配合檢定試題將高低壓修理管接於電冰箱後方，並裝二個手動閥，電冰箱內冷凍室應放置隔測試溫度計一組	6	台	20,000	120,000	冷凍空調裝修技檢含在室內配線學程(開放電資學院大一~大四學生選修)	電機工程系	4,368,000	競爭型計畫
98	窗型空調機	規格如下/或同級品以上：1 ϕ 220V、冷房能力 2.2KW 以上，須配合檢定試題將高低壓修理管接於空調機前方，並裝二個手動閥，送風口及回風口置溫度計各一支。	6	台	14,000	84,000	冷凍空調裝修技檢含在室內配線學程(開放電資學院大一~大四學生選修)	電機工程系	4,452,000	競爭型計畫

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
99	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 1.三菱 COLT PLUS 1600c.c. 多點噴射整新引擎。 2.引擎發動正常，壓縮壓力符合廠家規定，不上下機油。 3.不鏽鋼油箱，原裝浸油式汽油泵。 4.水箱，電動冷卻風扇，排氣管，消音器尾端加裝 1.25” 管牙接頭及觸媒轉換器（整新品）。 5.訓練台包含的主要組件： a.每具訓練台應包含引擎本體組件及燃油、排氣、冷卻、充電、起動、點火等系統組件。 b.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。 6.訓練台上須包含燃油壓力錶、歧管真空錶、原車保險絲座、ECU、原車儀錶總成、診斷接頭、原車引擎開關，風扇繼電器，EFI 主繼電器。 7.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，進氣溫度感知器，水溫感知器，空氣流量計、噴油嘴、爆震感知器、節汽門感知器等故障模擬。 8.可從訓練台上量出電腦接腳信號之電壓值及各感知器、作動器之電阻值。 9.控制板上可做燃油噴射狀況檢測，點火訊號檢測，波形檢測，電壓訊號檢測。	1	套	180,000	180,000	教學設備（大學部車輛工程實習(二)課程學生使用）	機械工程系	4,632,000	
100	噴射引擎診斷儀器	規格如下/或同級品以上：噴射引擎診斷儀器 1.操作按鍵：電阻式觸控螢幕。 2.系統電源：10-28VDC，外接式(車輛診斷座提供電源)。 3.顯示螢幕：8 吋彩色觸控式(電阻式)。 4.工作溫度範圍:5~50 度 C。 5.軟體匣：4GB SD 卡。 6.診斷端：150cm；DB 25 PIN 連接端子。 7.診斷作業系統：相容汽車診斷系統，運用不受病毒攻擊。 8.測試車型：亞洲車、歐洲車、美洲車專業版軟體。 9.診斷年份：1993 年至 2016 年。多功能電表： 1.顯示最大數值：3999 2.轉速：600~4000，6000~12000±2% 3.DC 電壓(自動)：0~400MV/4/40/400/1000V±0.5% 4.AC 電壓(自動)：0~400MV/4/40/400/750V±1.2% 5.DC 電流：0~400MA/20A±1.0% 6.AC 電流：0~400MA/20A±1.5% 7.電阻(自動)：0~400/4K/40K/400K/4M/40MΩ±1.0% 8.溫度：-50°~1100°C，-50°~2000°F±1% 9.頻率： a.範圍：100Hz、1KHz、10KHz、400KHz b.	1	套	97,000	97,000	教學設備（大學部車輛工程實習(二)課程學生使用）	機械工程系	4,729,000	

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
		解析度:0.01Hz c. 超載防護:500VDC 或 RMS AC10. 含多功能電表: 1. 顯示最大數值:3999 2. 轉速:600~4000, 6000~12000±2% 3. DC 電壓(自動):0~400MV/4/40/400/1000V±0.5% 4. AC 電壓(自動):0~400MV/4/40/400/750V±1.2% 5. DC 電流:0~400MA/20A±1.0% 6. AC 電流:0~400MA/20A±1.5% 7. 電阻(自動):0~400/4K/40K/400K/4M/40M Ω±1.0% 8. 溫度:-50°~1100°C, -50°~2000°F±1% 9. 頻率: a. 範圍:100Hz、1KHz、10KHz、400KHz b. 解析度:0.01Hz c. 超載防護:500VDC 或 RMS AC								
101	維修工具車	規格如下/或同級品以上:1. 抽屜附滾珠培林加固鉤防止脫落並有中控鎖。 2. 耐磨電氣粉體塗裝,可耐刮及抗腐蝕砂漆烤漆。 3. 工具車一邊須有 T 桿板手吊架,一邊須有大型亮面推拉把手及小盒子(油壺、瓶罐置放盒)。 4. 耐重型活動輪直徑 5"x寬 2",全部附有腳踏式煞車。 5. 每種工具含工具車需同一廠牌,第一抽、第二抽、第三抽每項工具均能嵌入 EVA 工具型狀之盒內。(含工具)	1	台	45,000	45,000	教學設備(大學部車輛工程實習(二)課程學生使用)	機械工程系	4,774,000	
102	單通道筆型藍牙示波器	規格如下/或同級品以上: 1. 藍牙 4.0 版本以上, Android 4.3 和 I057 以上版本或電腦專用接收器。 2. 內建 200Mah 鋰電池,可單機使用 5 小時以上,待機 240 小時以上,充電 3 小時。 3. 即時資料傳輸於電腦端,電腦端顯示波形並自動儲存波形資料。 4. 傳輸距離可到 20 公尺。 5. 輸入阻抗:100K Ω,輸入電壓範圍:±200V。 6. 附水平和垂直訊號調整,電腦端自動調整水平與垂直訊號顯示。 7. 電腦端圖形顯示波形設計,信號即時顯示和儲存,方便投影教學。 8. 2.40GHZ-2.480GHZ 使用頻率、15 頻道自動切換。 9. 頻率解析度 10KHZ,電壓解析度 1mV。 10. 充電器輸入 DC5V-1A(或使用電腦端 USB 端口)、電源輸入範圍 AC110-220 自動切換。	1	套	25,000	25,000	教學設備(大學部車輛工程實習(二)課程學生使用)	機械工程系	4,799,000	
103	噴射引擎教學實驗台	規格如下/或同級品以上: 豐田 Altis 1800c.c. 多點噴射式,2010 年以後整新引擎。 2. 引擎發動正常,壓縮壓力符合廠家規定,不上下機油。 3. 不鏽鋼油箱,原裝浸油式汽油泵。 4. 水箱,電動冷卻風扇,排氣管,消音器尾端加裝 1.25" 管牙	1	套	180,000	180,000	教學設備(大學部車輛工程實習(二)課程學生使用)	機械工程系	4,979,000	

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
		接頭及觸媒轉換器(整新品)。5.訓練台包含的主要組件：a.每具訓練台應包含引擎本體組件及燃油、排氣、冷卻、充電、起動、點火等系統組件。b.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。6.訓練台上須包含燃油壓力錶、歧管真空錶、原車保險絲座、ECU、原車儀錶總成、診斷接頭、原車引擎開關，風扇繼電器，EFI主繼電器。7.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，進氣溫度感知器，水溫感知器，空氣流量計、噴油嘴、爆震感知器、節汽門感知器等故障模擬。8.可從訓練台上量出電腦接腳信號之電壓值及各感知器、作動器之電阻值。9.控制板上可做燃油噴射狀況檢測，點火訊號檢測，波形檢測，電壓訊號檢測。								
104	噴射引擎診斷儀器	規格如下/或同級品以上：噴射引擎診斷儀器1.操作按鍵：電阻式觸控螢幕。2.系統電源：10-28VDC，外接式(車輛診斷座提供電源)。3.顯示螢幕：8吋彩色觸控式(電阻式)。4.工作溫度範圍：5-50度C。5.軟體匣：4GB SD卡。6.診斷端：150cm；DB 25 PIN 連接端子。7.診斷作業系統：相容汽車診斷系統，運用不受病毒攻擊。8.測試車型：亞洲車、歐洲車、美洲車專業版軟體。9.診斷年份：1993年至2016年。多功能電表：1.顯示最大數值：3999 2.轉速：600~4000，6000~12000±2% 3.DC電壓(自動)：0~400MV/4/40/400/1000V±0.5% 4.AC電壓(自動)：0~400MV/4/40/400/750V±1.2% 5.DC電流：0~400MA/20A±1.0% 6.AC電流：0~400MA/20A±1.5% 7.電阻(自動)：0~400/4K/40K/400K/4M/40MΩ±1.0% 8.溫度：-50~1100°C，-50~2000°F±1% 9.頻率：a.範圍：100Hz、1KHz、10KHz、400KHz b.解析度：0.01Hz c.超載防護：500VDC或RMS AC	1	套	97,000	97,000	教學設備(大學部車輛工程實習(二)課程學生使用)	機械工程系	5,076,000	

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
105	維修工具車	規格如下/或同級品以上：1. 抽屜附滾珠培林加固定鉤防止脫落並有中控鎖。 2. 耐磨電氣粉體塗裝，可耐刮及抗腐蝕砂漆烤漆。 3. 工具車一邊須有 T 桿板手吊架，一邊須有大型亮面推拉把手及小盒子(油壺、瓶罐置放盒)。 4. 耐重型活動輪直徑 5"×寬 2"，全部附有腳踏式煞車。 5. 每種工具含工具車需同一廠牌，第一抽、第二抽、第三抽每項工具均能嵌入 EVA 工具型狀之盒內。(含工具)	1	套	45,000	45,000	教學設備(大學部車輛工程實習(二)課程學生使用)	機械工程系	5,121,000	
合 計						5,121,000				

校內經費執行項目：

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
106	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 106 年 8 月 1 日至 107 年 7 月 31 日止	1	套	220,000	220,000	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	220,000	校內經費
107	系統維護費用	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 106 年 8 月 1 日至 107 年 7 月 31 日止	1	套	200,000	200,000	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	420,000	校內經費
108	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 106 年 8 月 1 日至 107 年 7 月 31 日止	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	460,000	校內經費
109	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 106 年 8 月 1 日至 107 年 7 月 31 日止	1	套	25,000	25,000	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	485,000	校內經費

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	累計金額	備註
1	筆記型電腦	規格如下/或同級品以上:一般型筆記型電腦第6代 Mobile Core i72.5GHz (Windows 作業系統) (14吋)	2	台	26,698	53,396	因應學校發展擴充圖書館軟硬體設備	圖書館	53,396	
2	印表機	規格如下/或同級品以上: 1. A3 規格(Color 26~30 頁)彩色印表機(噴蠟或碳粉電子顯像式)(雙面列印器) 2. 30/30 頁; 雷射碳粉電子顯像式 3. 支援 Linux 作業系統	1	台	59,531	59,531	因應學校發展擴充圖書館軟硬體設備	圖書館	112,927	
3	不斷電系統	規格如下/或同級品以上: 1. 機架型 2. 10000VA 220V for Taiwan 3. ON-LINE, Fast Charge, Serial Port+USB Port 雙介面 4. 含監控軟體 5. 控制台:LED 狀態顯示帶有負載與電池條形圖以及「在線」、「電池開」、「更換電池」、「過載」與「旁路」指示器	1	台	93,000	93,000	因應學校發展擴充圖書館軟硬體設備	圖書館	205,927	
4	多媒體設備	規格如下/或同級品以上: 1. 5.1 聲道環繞擴大機 2. 輸出功率: 440W 3. 6 組 DSP 環繞效果 4. 含前置揚聲喇叭 2 支(8 吋 4 單體 3 音路) 5. 含中置揚聲喇叭 1 支(4 吋 3 單體) 6. 含後環繞揚聲喇叭 2 支(4 吋 2 音路) 7. 重低音揚聲器 1 組 8. 安裝及訊號調校	1	台	24,500	24,500	因應學校發展擴充圖書館軟硬體設備	圖書館	230,427	
5	移動式充電型擴音組	規格如下/或同級品以上: 含擴音器活動專用腳架、VHF 無線麥克風*2、有線麥克風*1	1	台	22,350	22,350	因應學校發展擴充圖書館軟硬體設備及辦理各項全校性活動使用	圖書館	252,777	
6	造型多功能木製桌櫃	規格如下/或同級品以上: 1. 雙拼式組合 2. 尺寸: W60*H90*D55cm(約±5CM) 3. 材質: 浮雕板(門片造型+實木壓條)	1	座	14,000	14,000	因應學校發展擴充圖書館軟硬體設備	圖書館	266,777	
7	造型多功能木製桌櫃	規格如下/或同級品以上: 1. 尺寸: W80*H220*D58.5cm(約±5CM) 2. 材質: 浮雕板(門片造型+實木壓條)	1	座	20,925	20,925	因應學校發展擴充圖書館軟硬體設備	圖書館	287,702	
8	多功能閱覽室桌椅組	規格如下/或同級品以上: 1. 訂製造型多功能閱覽椅組(組合式: 書籍展示台+閱覽椅 W300*L200*H120cm)(約±20CM) 2. 材質: 木座+皮製品 3. 含組裝	1	座	150,000	150,000	因應學校發展擴充圖書館軟硬體設備	圖書館	437,702	
9	造型閱覽桌椅組	規格如下/或同級品以上: 造型閱覽桌椅組(含一桌二椅)皮椅墊總高 87 公分, 坐高 46 公分, 坐深 43 公分, 坐寬 48 公分; 圓桌寬 60 公分, 高 72 公分, 桌面: 高密度板烤漆檯木桌腳, 各高度寬度深度等誤差值 5%)、含組裝	2	組	25,000	50,000	因應學校發展擴充圖書館軟硬體設備	圖書館	487,702	

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
10	單眼數位相機	規格如下/或同級品以上：1.有效像素 1600 萬像素、3.0 吋 180 度翻轉式觸控螢幕、Wi-Fi 無線傳輸、Full HD 動態錄影功能 2. 22 種創意濾鏡+18 種全景濾鏡 3. 含配件	1	台	25,600	25,600	因應學校發展擴充圖書館軟硬體設備及辦理各項全校性活動使用	圖書館	513,302	
合 計						513,302				

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 (冊、卷)	預估單價	預估總價	用途說明	使用單位	累計金額	備註
	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	2,095,566	2,095,566	電子書、電子期刊、電子資料庫	圖書館	2,095,566	
2	✓	✓					1	批	1,600,000	1,600,000	中西文圖書	圖書館	3,695,566	
3				✓	✓		1	批	800,000	800,000	Audio-CD/VCD/DVD/VOD Content	圖書館	4,495,566	
合 計									4,495,566	4,495,566				

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	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
1	數位多媒體電子看板	規格如下/或同級品以上：系統 1.作業系統：Android 4.2 以上/2.中央處理器：四核 Cortex-A9 1.6GHz/ 3.記憶體：2GB/4.儲存裝置 內建 8G/5.顯示晶片：Mali-400 533Mhz 6.藍芽：支援 硬體規格 1.螢幕尺寸：43” /2.解析度：1080 × 1920 (Full HD)/3.電源電壓：100V 240V 50 60Hz/4.最大消耗功率：≤ 150W/5.內置多媒體播放及音響系統。 6.後背蓋擁有防盜鎖功能，防止被隨意控制/7.支援 1080P 全高清視訊格式播放/8.音訊輸出：3.5 mm/9.USB：3 (USB2.0*2 MINI USB*1)/10.網路：Wi-Fi 及 有線網路(RJ-45)/11.螢幕與主機需一體機架構/12.後背有拉門並有鎖匙設計，方便電腦主機板安裝維修/13.後背只有一條電源線，電源一插即可使用/14.機器外殼：金屬外框 黑色烤漆機體，圓弧防撞銀邊/15.機身寬度：660mm ±5mm/16.機身高度：1830mm ±10mm/17.機身厚度：70mm ±5mm。 18.前置玻璃：安全鋼化薄型玻璃/19.邊框材質：銀色烤漆鋁材/20.含編輯器適用 Windows7 以上(含)作業系統安裝操作、提供自建模板軟體，可自己隨時製作模板建立節目立即撥放使用。	1	台	55,000	55,000	各社團辦理活動時使用，藉以影音的方式呈現更好的宣傳方式	F122 學生會	55,000	
2	LED 防水燈	規格如下/或同級品以上：1. 54顆 3W 的大功率 LED 燈 2. 平均 50,000 小時超長 LED 壽命，低能耗，節能環保 LED 3. 4 個 DMX 通道模式：4/5/7/9 個國際標準 DMX 通道 4. 3 種控制模式：DMX 信號控制/主從/聲控模式 5. 高速電子調節頻閃可達 1-25 次/秒或隨機頻閃 6. 總調光通道可同時控制 4 個主顏色的明暗變化和閉光 7. 色溫 2700K-7200K 線性可調 8. 按鍵紅色數碼管顯示幕 9. 防水係數：IP65，鋁鑄外殼新穎設計，高強度鋼化玻璃 10. 可選紅外遙控器，不需要 DMX 控制台就可以方便控制燈具的顏色變化，頻閃，調光等各項功能 11. 光斑角度：25°，光束角度：13° 12. 溫度智慧保護：當燈具超過監測溫度時 LED 會自動調暗來降低溫度，溫度下降的同時亮度自動提升，以保護燈珠的使用壽命 13. 軟體升級：通過 DMX 資料線方便、快捷升級軟體 14. 需內含配件	6	顆	16,500	99,000	用於社團專業教學課程以及協助辦理校內外各項活動使用等	F146 燈光音響社	154,000	
3	清靜除濕機	規格如下/或同級品以上：除濕能力：22L/日/適用室溫範圍：1℃~40℃ /電壓：110V/60Hz/消耗電功率：315W/年耗電量(度)：170 /水箱容量：5.2 公升	1	台	29,500	29,500	長期設備保養之使用，練團室內有許多高級器材需保持在固定的濕度才不容	F115 熱門音樂社	183,500	

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
							易損壞			
4	音響設備	規格如下/或同級品以上：1. BOSE 空間離散 TM 揚聲器技術可以讓聲音均勻地在舞台上並貫穿全場 2. 兩個 ToneMatch 通道，固定預設手持麥克風和吉他 3. 低音揚聲器置入其中，且在低音表現十分出色 4. 特別兩種特殊音場設定如較狹小的空間或世紀大且場地較長空間，非常適合系統類型自供電的，雙向頻率響應 (+/- 3 dB 為單位) 165 赫茲 - 14 千赫 頻率範圍 (-10 分貝) 150 赫茲 - 16 千赫 標稱色散 180° (水平) x40°V 最大聲壓級@1 平方米 106 分貝 SPL (112 dB 聲壓級峰值) 分頻點 400 赫茲四階巴特沃斯 放大系統額定功率 130W ⁺ 失真額定功率 0.1% 最大 (30 赫茲 - 15 千赫茲) 系統限制器動態限 過載保護保險絲/ NTC 電源指示燈藍色 LED：系統傳感器 驅動恭維陣列：六 (6) 2.00 “ (51mm) 的高頻驅動器 功耗待機：8 “英寸 (203 毫米) 低頻驅動器 渠道 通道增益 (1/4 “輸入) N / A -Infinity 到 40 分貝 通道增益 (XLR 輸入) -Infinity 至 +50 分貝 N / A 通道增益 (1/8 “輸入) N / A -Infinity 到 24 分貝 通道增益 (RCA 輸入) N / A -Infinity 到 24 分貝 最大輸入信號 +8 dBu 的 +12 DBU (每個：1/4 “，1/8” ，RCA) 輸入阻抗 2.4kΩ 的 1/4 “：800 千歐，1/8”：14 千歐，RCA：12.5 千歐 控制音量，高音 (+/-5 分貝傾斜濾波器@ 4 千赫) 低音 (+/-5 分貝傾斜濾波器@ 120 赫茲 其他連接 主線路輸出 1/4 “TRS 平衡或不平衡的 TS：標稱 +2.2 DBU，最大 +20 dBu 的 錄音輸出 (2) RCA 不平衡：標稱 -3.8 DBU，最大 +14 dBu 的 AC 電源 IEC 連接器	1	台	43,800	43,800	因舊音響輸出功率太小，此音響搭配舊音響使用可以發揮小舞台表演最大演出效果，更好的聲音品質可以突出吉他手與歌手的缺陷改善問題	F104 木船吉他社	227,300	
5	露營組	規格如下/或同級品以上：1. 帳篷規格 數量：1 頂 尺寸：六邊型_長邊 380cmx 短邊 330cmx 高度 195cm 淨重：8500g 外帳：210T PU 2000mm Polyester 外帳：210T Ployester 網紗：高密度精編尼龍網紗 帳底：150D PU4000mm Polyester 營柱：鋁合金營柱 x1 組 營釘：鋁合金營釘 x1 組 2 帳篷防潮地布規格 數量：1 張 尺寸：長 300cmx 寬 300cm 材質：210D 高防水尼龍布料 配件：鐵營釘 x4 支 3 PE 發泡鋁箔睡墊規格 數量：1 張 尺寸：長 300cmx 寬 300cmx 厚 2mm 1.4 露營室外用營燈數量：1 盞 尺寸：直徑 12.2cmx 高 18.5cm 亮度：530 流明燈泡：6x0.5w 頂級冷白光 LED 6x0.5w 頂級暖黃光 LED 4 露營室內用營燈 數量：1 盞 尺寸：直徑 7.4cmx 高 15.8cm 亮度：380 流明燈泡：4x0.5w 頂級	2	組	16,205	32,410	用於露營、登山及各項 1 天以上戶外活動使用等。	F109 天馬登山社	259,710	

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
		冷白光 LED4x0.5w 頂級暖黃光 LED								
6	相機組	規格如下/或同級品以上： Full HD 拍片、1800 萬像 CMOS、ISO 25600 高感光、9 點全十字對焦、可轉角度 3 吋 104 萬像 Clear View II Touch LCD、實時預覽濾鏡效果/1,800 萬像素/視鏡頭而定 x 光學變焦/LP-E8/ 機身 520 Gram/Marumi 單眼腳架/Tamoron18-200mm/相機包	1	組	27,500	27,500	各項活動成果報告製作所需使用及辦理各項大型活動使用	F122 學生會	287,210	
7	錄影機	規格如下/或同級品以上：4K / 60P 影片錄製/專業級音訊 XLR 端子/透過單一 HDMI 線在 4K 電視上觀賞/獨立變焦、對焦與光圈環可供進行快速變焦、迅速對焦及輕鬆調焦/	1	台	148,000	148,000	錄影社團活動需求，讓社團擁有更完善的設備 4K 畫質，在拍攝會有很棒的成果呈現	F126 賞心攝影社	435,210	
8	擴大機	規格如下/或同級品以上：220W 台灣製造輸出功率:280W+280W 4Ω/頻率響應:10Hz~40KHz/音質調整:音樂 低音:100Hz +-10dB;高音:10KHz +- 10dB/麥克風 低音:100Hz +- 10dB;中音 1KHz +- 10dB/高音:10KHz +- 10dB/失真率:<0.05%(1KHz)/信號雜訊比:80dB/訊號輸入靈敏度:音樂 400mV;麥克風 70mV/訊號輸入阻抗:26000Ω/影像輸入:輸入 1vp-p/75Ω;輸出 1vp-p/75Ω/重量:N.W.:14kg ; G.W.:15.5kg/尺寸:(寬)W:430mm (高)H:180mm (深)D:415mm/動態擴展線路規格:頻率響應:10Hz~50KHz/信號雜訊比:94dB/最大輸入增益:20dB/最大輸出增益:20dB	1	台	19,425	19,425	用於社團專業教學課程以及各項活動使用等	F110 流行音樂社	454,635	
9	桌上型攪拌機	規格如下/或同級品以上：尺寸:460*340*550mm(+/-10mm)、馬力:650W 無段碳刷馬達、攪拌速度:5 段(不含安全網)、附勾槳球各 1、使用電壓 AC/110V	1	台	19,500	19,500	辦活動,社課教學需製作餅乾,麵包,蛋糕等	F108 甜點烘焙社	474,135	
10	光束燈	規格如下/或同級品以上：燈泡規格： 1.燈泡的反射器系統中的短弧刻錄機/2.類型：philips R2 132W(含以上) 3.輸出燈泡功率： 160W/180W/4.色溫： 8,300 K/5.平均壽命： 6,000 小時 光學規格： 1.3 組鏡頭的光學組組合/2.具有電子式聚焦/3.具有光輸出位於 20 米 (65 英尺)： 59,760 lux 色彩系統規格： 1.具有可更換色輪盤與 13 種顏色+白光 效果規格： 1.具有可更換 GOBO14 個固定圖案+白光/2.具有高速震動特效功能/3.具有 8 面旋轉稜鏡/4.具有 frost 濾波/5.具有機械快門和速度可調頻閃效果/6.具有機械調光/ 控制和編程 1.具有 16 軌 DMX 512 控制通道/2.顯示：液晶顯示/3.水平/垂直分辨率： 16	2	台	45,000	90,000	用於社團專業教學課程以及辦理校內外各項活動使用等	F146 燈光音響社	564,135	

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
		BIT/4. DMX 信號連接: 3PIN 輸出/5. 重量: 13.5KG(含以下) /6. 輸入電源: 110 - 240V 50 /60 赫茲/ 含配件								
11	電吉他 音箱	規格如下/或同級品以上: 100W 可程式音箱頭/True Valve Power - 提供真空管般的音量/ Voice - 6 段頻道/手動模式/3 段 EQ 跟 patented ISF/128 個可存預設集/多重效果 - 4 x modulations, 4 x delays, 4 x reverbs/Resonance 諧振控制/ Presence 控制/Master Volume 主音量控制/USE 連接 - 可以簡單的編輯以及錄音/圖形化介面提供編輯/ MIDI 輸入/ MP3/Line 輸入/ Speaker Emulated Output 音箱模擬直出功能/ Built-in tuner 內建調音器/ Revolutionary tone 革命性的音色/ 多功能腳踏開關 (supplied separately)	1	組	45,000	45,000	演出與練習使用	F115 熱門音樂社	609,135	
12	木吉他	規格如下/或同級品以上: 面板: 西加雲杉木、背側板: 分層玫瑰木、缺角: 有、音孔飾圈: 塑膠、捆邊: 塑膠琴頸材料: 桃花心木、音程長度: 64.77cm、調節杆: 可調、指板材料: 黑檀木、上弦枕: 骨、下弦枕: Tusq 下弦枕、指板鑲嵌: 貝殼鑲嵌、琴橋材料: 黑檀木、橋針: 黑檀木、頭片: 棗木、Logo: 棗木鑲嵌、琴弦: Elixir Phosphor Bronze Light、表面塗裝: 亮面、拾音器: K&K Ultra Pure Mini(含: 木吉他琴盒)	1	支	28,300	28,300	社團表演及教學用吉他，缺角系列更能讓 FingleStyle 的演奏風格更加突出	F104 木船吉他社	637,435	
13	穿戴式 三軸穩定器	規格如下/或同級品以上: 三軸穩定器套件組/對 GoPro 配件相容支架套件	1	支	10,500	10,500	能夠使 gopro 或手機於拍攝時避免造成晃動，使得拍攝成果更完美，畫質更清晰	F126 賞心攝影社	647,935	
14	手提 擴大機	規格如下/或同級品以上: 支援 CD/MP3 格式內建吸入式 CD 播放機/內建 USB/SD 讀卡槽/內建充電電池，充滿電可使用 6~8 小時/VHF 雙頻無線麥克風設計/8 吋全音域單體/麥克風優先功能選擇開關/最大輸出 70w/VHF (170 ~ 250 MHz) /	1	台	26,500	26,500	社團主要活動帶領冬夏令營使用	行萬里路多元文化社	674,435	

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
15	拉糖機	規格如下/或同級品以上：1000W 電壓 220V、外觀尺寸 430*340*500mm(+10mm)、法製耐熱矽膠墊 300*400mm(+10mm)、恆溫控制開關(0 度 c~120 度 c)、材質:304 不鏽鋼、台灣製造	1	台	19,425	19,425	辦活動,社課教學,比賽練習	F108 甜點烘焙社	693,860	
16	縫紉機	規格如下/或同級品以上：功能:車縫速度 1100 針每分鐘, LED 照明燈不刺眼,左右針定位功能、7 枚送布齒裝置、厚薄都可車送布平順,可車縫 23 種花樣,一步驟開扣眼,水平式全迴轉,自動穿線功能。	1	台	12,900	12,900	使用於課程學習製作傳統族服與認識族群服飾,更可以展示或展演傳統族群的文化	F134 原住民優秀青年社	706,760	
17	巧克力保溫鍋	規格如下/或同級品以上：3.5 公升乾式巧克力保溫鍋法製:Matfer、容量:3.5 公升、採數位溫控準確性高、溫度控制範圍:25 度 c~90 度 c、耗電量:200Watt/小時	1	台	22,575	22,575	辦活動,社課教學,比賽練習	F108 甜點烘焙社	729,335	
18	DJ 控制器	規格如下/或同級品以上：用來整理規劃 Denon DJ 媒體播放器專用的音樂檔案與 Mac/Windows 作業系統相容 搭載了資料庫建置功能,可以直接輸入 Serato DJ 的 crates 透過外接的 USB 記憶碟在電腦中存入所需要的音樂檔案 清單中歌曲的 cue 點分析設定完成後,可以輕易地將您的播放清單拷貝到 flash 硬碟裡,然後直接轉換到控制器,即時連接	1	台	42,800	42,800	課程教學練習與演出使用,因開設 DJ 課程故需要 DJ 器材,可在學校活動演出	F115 熱門音樂社	772,135	
19	衣櫃	規格如下/或同級品以上：1. 寬度: 210±10% 公分/ 深度: 60±10% 公分/ 高度: 210±10% 公分/ 2. 深色木質	1	組	25,605	25,605	使用於保存傳統族服方便收納整理	F134 原住民優秀青年社	797,740	
20	發酵箱	規格如下/或同級品以上：電源 220V, 電容量 2KW, 單門四盤, 全機皆採用不鏽鋼板製成, 內部設風扇一只, 附電源開關, 溫濕獨立控制, 溫度開關 0-110 度 C, 濕度採相對水溫轉換。	1	台	19,500	19,500	辦活動,社課教學,製作麵包發酵	F108 甜點烘焙社	817,240	
21	木吉他	規格如下/或同級品以上：面板:西加雲杉木、背側板:分層玫瑰木、缺角:有、音孔飾圈:塑膠、捆邊:塑膠琴頸材料:桃花心木、音程長度:64.77cm、調節杆:可調、紙板材料:黑檀木、上弦枕:骨、下弦枕:Tusq 下弦枕、指板鑲嵌:貝殼鑲嵌、琴橋材料:黑檀木、橋針:黑檀木、頭片:棗木、Logo:棗木鑲嵌、琴弦:Elixir Phosphor Bronze Light、表面塗裝:亮面、拾音器:K&K Ultra Pure Mini(含:木吉他琴盒)	2	支	25,500	51,000	為成果發表展與比賽專用琴	F104 木船吉他社	868,240	

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
22	八綜織布機	規格如下/或同級品以上：展開長 73cm*寬 75cm*高 55cm(+/-10cm)、摺疊 73cm*寬 75cm*高 18cm(+/-10cm)、鋼扣 12dpi	1	台	33,500	33,500	使用於課程學習製作傳統族服與認識族群服飾，更可以展示或展演傳統族群的文化	F134 原住民優秀青年社	901,740	
合 計						901,740				

附件三

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】)	\$25,545,664	81.27%	\$5,367,537	99.58%	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	\$513,302	1.63%	\$0	0%	請另填寫附表五、六
	圖書期刊、教學媒體	\$4,473,103	14.23%	\$22,463	0.42%	
	小計	\$4,986,405	15.86%	\$22,463	0.42%	
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】)	\$901,740	2.87%	\$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	\$31,433,809	100.00%	\$5,390,000	100.00%		

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。

附件四

106 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)
\$17,962,177	\$26,943,265	\$44,905,442	\$5,390,000	\$50,295,442

	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	\$12,573,524	\$18,860,285	\$5,390,000	\$5,388,653	\$8,082,980	\$0
合計	\$36,823,809			\$13,471,633		
占總經費比例	73.22%			26.78%		

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

106 學年度

第 1 次整體發展經費核配專責小組會議

會議紀錄

健行科技大學

106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：106年8月1日(二) 10:00

地點：行政大樓1004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	王彥文	
4	當然委員	學務長	呂奇傑	呂奇傑	
5	當然委員	總務長	莊敬弘	事假	
6	當然委員	招生處處長	劉美利	事假	
7	當然委員	國際合作處處長	彭經富	彭經富	
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	民生創意學院院長	杜振輝	杜振輝	
11	當然委員	商管學院院長	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	請假	
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	閻宇姪		
18	選任委員	電子系	鄭智元	鄭智元	
19	選任委員	電機系	王金樑		
20	選任委員	資工系	杜德智	杜德智	
21	選任委員	數媒系	周復華	周復華	

健行科技大學

106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：106年8月1日(二) 10:00

地點：行政大樓1004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	魏淑美		
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	許呈如	許呈如	
29	選任委員	物業系	蔡馨文	產假	
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	黃名村	黃名村	
34	選任委員	材料學程	曾裕民	曾裕民	
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

106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：106年8月1日(二) 10:00

地點：行政大樓10樓1004會議室

列席人員

序號	單位	姓名	簽名	備註
1	電子系 主任	廖炯州		
2	電機系 主任	李盛輝	李盛輝	
3	資工系 主任	韓維愈	韓維愈	
4	工管系 主任	李國樑	李國樑	
5	資管系 主任	魏嘉宏	魏嘉宏	
6	企管系 主任	林韶姿	林韶姿	
7	行銷系 主任	羅景文	羅景文	
8	餐旅系 主任	楊舒涵	楊舒涵	
9	物業系 主任	蕭良豪	蕭良豪	
10	國企系 主任	莊育詩	莊育詩	
11	財金系 主任	吳佩珊	吳佩珊	
12	應外系 主任	廖梨月	廖梨月	
13	應資系 主任	黎驥文	黎驥文	
14	土木系 主任	郭來松		
15	機械系 主任	陳健忠	陳健忠	
16	材料學程 主任	楊進義	楊進義	
17	數媒系 主任	洪瑞文	洪瑞文	

健行科技大學 106 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：106 年 8 月 1 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、主席致詞(略)

肆、上次會議決議案執行情形

案號	案由	辦理情形
1	106 年度經常門-改善教學相關物品辦理撤銷及規格、金額變更案。	業依會議決議內容辦理，並據以執行。
2	106 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。
3	106 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。

伍、工作報告：

- 一、105 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、各實驗室、工廠及設有機台、具危險性或使用時有安全疑慮設備之空間，不得單獨逗留或使用該空間設備，並請將此列入實驗室使用規則，同時向學生加強宣導。
- 四、106 年度支用計畫書，審查委員意見重點摘要：
 - (1)「實習餐廳」及「考場」若有對外收取費用，且非以教學用途為優先，衡酌「教育部補助及委辦經費核撥結報作業要點」第 10 點第 (2) 款之規定，不宜以獎勵補助款支應該場所之設備購置費。
 - (2) 整組設備以「該設備屬於需要整組搭配才能使用者，始得合計算成一件財產或物品」為認定原則，非需整組合購才得以使用之設備，不宜列為同一件或同一組財產。
- 五、107 年度整體發展獎勵補助預算編審作業時程，詳如第 7~9 頁。(圖儀設備相關表單及編列原則，均置放於技合處網頁及中程暨年度計畫系統，敬請參酌。)
- 六、配合中程系統修正完成，於 8/9(三)上午十點辦理系統說明會，敬請 107 年度有編列預算之師長參加。
- 七、資本門經費需求表，詳如第 10 頁。
 - (1) 各系請依優先序進行填列，會議紀錄應敘明排列原則，提送系圖儀及系、院務會議審議。
 - (2) 各學院分別依據中程發展計畫及高等教育深耕計畫學程特色發展，

於院務會議紀錄敘明全院之優先序及排列原由。

(3)各項圖儀設備之估價單及需求表一併送技合處。

八、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 11~14 頁。如有特殊規格之需求仍可提出，再由電算中心進行審核。

陸、提案討論：

案由一：106 年度資本門優先序 107「系統維護費用」規格變更案，提請討論。(提案單位：財務金融系)

說明：

(一)優先序 107「系統維護費用」，因規格誤植，擬辦理修正，檢附規格變更前後對照表，如附件一。

(二)本案已於 106.06.19 經文號 1062102263 專簽核可同意變更，於本次會議辦理審議後，於系圖儀及系、院務會議辦理追認。

決議：照案通過。

案由二：106 年度資本門優先序 78「教學廣播系統」採購項目變更案，提請討論。(提案單位：行銷與流通管理系)

說明：

(一)優先序 78「教學廣播系統」，因新增視覺傳達行銷組，為提供學生學習需求，擬變更採購項目，檢附規格變更前後對照表，如附件二。

(二)本案於 106.07.26 專簽申請變更，於本次會議辦理審議後，於系圖儀及系、院務會議辦理追認。

決議：本案經整體考量，擬暫緩不予執行。由電算中心進行整體規劃、評估，建置一間 mac 電腦專用教室，以提供未來有設計組之相關系組教學共同使用，於明年度預算編列。

案由三：107 年度資本門(圖儀設備)預算編列案，提請討論。(提案單位：技術合作處)

說明：

(一)107年度資本門(圖儀設備)年度預算，包含整體發展獎勵補助經費、高等教育深耕計畫補助經費、學校自籌款、校內經費等進行編列，總金額視當年度計畫實際需求進行規劃編列。

(二)107年度預算編列原則，如附件三；預算分配，如附件四。

(三)請各單位於8月10日至9月8日期間，至中程預算系統提出申請。

(四)若有實驗室工程整建之需求，可提出申請。將視各實驗室之使用績效、排課狀況及特色學程發展進行整體評估後，總務處再予整體考量。

(五) 擬開放編列單價一萬元以下之非消耗品，於經常門-改善教學相關物品項下採購。

教務長:因配合高等教育深耕計畫於8月底提報構想書，因此請發展學校重點特色計畫-智慧商店特色600萬及院級特色發展，跨系跨領域之大型計畫先行於8月中規劃提報。

決議:照案通過。請107年度需編列資本門年度預算或高教深耕計畫之各計畫主持人、專責小組委員等報名參加系統說明會。

柒、臨時動議。

捌、散會。

附件一

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
107	<p>品名：系統維護費用 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 106 年 8 月 1 日至 107 年 7 月 31 日止。</p>	<p>品名：系統維護費用 規格如下/或同級品 以上：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。 資料更新期間自 106 年 8 月 1 日至 107 年 7 月 31 日止。</p>	<p>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。</p>	<p>因規格誤植，擬辦理修正。</p>

附件二

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
78	<p>品名：教學廣播系統 數量：1 套 金額：260,000 元 規格如下/或同級品 以上：原影數位式教學廣播系統(支援 Mac 畫面切換)40+1 人版 含主控器/訊號分配器/學生盒/佈線/安裝/支援 PC&MAC 以及鍵盤滑鼠畫面切換</p>	<p>品名：i Mac 桌上型電腦 數量：4 台 金額：231,600 元 規格如下/或同級品以上： 27吋、3.4GHz 四核心第七代 Intel Core i5 處理器 Turbo Boost 可達 3.8GHz 8GB 2400MHz 記憶體，可訂製達 32GB 1TB Fusion Drivel Radeon Pro 570 配備 4GB 影像記憶體 兩個 Thunderbolt 3 埠 Retina 5K 5120 x 2880 P3 顯示器 Magic Keyboard (台灣) 與使用指南 (台灣)、含成套配件</p>	<p>大學部及研究所學生使用。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。</p>	<p>因新增視覺傳達行銷組，為提供學生學習需求，擬變更採購項目。</p>

107 年度資本門(圖儀設備)預算編列原則

一、年度預算：包含整體發展獎勵補助經費、高等教育深耕計畫補助經費、學校自籌款、校內經費等進行編列，總金額視當年度計畫實際需求進行規畫編列。

二、經費優先序分配原則：

1. 教學實驗室基本需求計畫。
2. 發展學校重點特色計畫。
3. 院級特色發展，跨系跨領域之大型計畫。
4. 院統籌電腦教室之汰舊換新計畫。
5. 系級學程及特色發展計畫。

以上各優先序應配合高等教育深耕計畫，各院、系之重點發展及未來特色發展、中長程計畫及教學需要為規劃方向。所提預算皆需符合中長程計畫發展目標及高教深耕計畫。經專責小組會議審議通過後列入本年度提案單位之年度預算。

107 年度資本門預算分配

1. 預算總金額

預估編列：獎勵補助款約 5,000 萬+高教深耕約 2,000 萬，合計約 7,000 萬。(含標餘款)

2. 預算分配原則：

(1)教學實驗室基本需求計畫：為滿足教學實驗室基本需求之教學設備，
例：必修實驗課程所需或配合發展學程特色課程。

(2)發展學校重點特色計畫

(電競特色 500 萬、工管-智慧類生產線特色 348 萬、商管-智慧商店
特色 600 萬)，合計約 1448 萬。

(3)院級特色發展，跨系跨領域之大型計畫

(4)院統籌電腦教室之汰舊換新計畫

(5)系級學程及特色發展計畫，以配合學程發展方向之需求提出申請(含
乙、丙級證照考場設立需求，皆請配合學程發展特色編列)

3. 行政單位預算：電算中心 700 萬、學務處 100 萬(2%以上)、圖書館 500 萬(10%以上)、創藝中心 60 萬、體育組 42 萬，合計約 1402 萬。

4. 各教學單位電腦教室之電腦採購，請由院統籌後再進行編列。

(1)以達設備規格統一、使用年限單一化。

(2)得視需求區分高、中、低階設備需求。

(3)電腦設備之使用尚未滿五年(103 年(含)以後採購者)，不得申請報
廢，亦不得提出請購。

5. 若有實驗室工程整建之需求，可提出申請。將視各實驗室之使用績效、
排課狀況及特色學程發展進行整體評估後，總務處再予整體考量。

6. 擬開放編列單價一萬元以下之非消耗品，於經常門-改善教學相關物品項
下採購。

健行科技大學

107 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 107 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	7/24(一)
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	8/1(二)上午
3	發通告：(填預算) (1)預算第一次開放： <u>8/10AM8:00-9/8 PM6:00</u> 止上線填 列 107 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	8/10(四)
4	轉檔(一)： 電算中心將草案中資料轉檔給各管理單位 技合處轉檔給：電算中心、總務處	電算中心	9/11(一)
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	9/12(二) 至 9/30(六)
6	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	10/2(一) 至 10/3(二)
7	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(依各處室需求格式轉檔) 技合處轉檔給：總務處、電算中心	電算中心	10/5(四)

項次	內容	執行部門	預估 107 年度 預算完成日期
8	<p>審核(二)：審核文字說明檔</p> <p>一、技合處彙整資本門文字檔：</p> <p>(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</p> <p>二、人事室彙整經常門文字檔：</p> <p>(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</p>	<p>學務處 圖書館 教務處 技合處 人事室 電算中心</p>	<p>10/9(一) 至 10/13(五)</p>
9	<p>審核規格及經費：</p> <p>(1)技合處審核資本門經費 (2)人事室審核經常門經費</p> <p>※技合處將年度<u>預算表</u>給會計室、總務處以利審核。</p>	<p>技合處 人事室</p> <p>總務處 會計室</p>	<p>10/11(三) 至 10/13(五)</p> <p>10/16(一) 至 10/18(三)</p>
10	<p>管理單位完成會議時間：</p> <p>(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 10/26 前完成</p>	<p>學務處 人事室 技合處</p>	<p>10/20(五) 前 10/20(五) 前 10/26(四)</p>
11	<p>修正(二)：</p> <p>預算系統第三次開放【就 10/26 專責會議決議之事項，作系統上修正】(由管理單位自行通知)</p>	<p>全校</p>	<p>10/27(五) 至 10/31(二)</p>
12	<p>轉檔(三)：</p> <p>電算中心將<u>審核中</u>資料轉入<u>執行中</u> 再將資料轉檔給各管理單位(依各處室需求格式轉檔) 技合處轉檔給：總務處、電算中心、會計室</p>	<p>電算中心</p>	<p>11/1(三)</p>
13	<p>審核(三)：</p> <p>第三次審核，中程年度計畫預算「執行」中資料</p>	<p>技合處、總務處 人事室、會計室 電算中心</p>	<p>11/2(四) 至 11/3(五)</p>

項次	內容	執行部門	預估 107 年度 預算完成日期
14	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	11/6(一) 11/7(二) 11/9(四)
15	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(五)
16	報部： 秘書室彙整將文件送教育部	秘書室	11/17(五)
17	轉檔： 電算中心將 107 年度執行中預算轉入會計系統	電算中心	11/20(一) 至 11/24(五)
18	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	11/27(一) 至 11/30(四)
19	通知： 技合處通知各單位(隔年/01/01)) 即可上系統使用年度預算	全校	12/15(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

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 見注(一)	放置地點	使用期間 見注(二)	特色發展 見注(三)	與
								(請註明教室或實驗室名稱)			<input type="checkbox"/> 中程校務發展 <input type="checkbox"/> 高教深耕計畫 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)用途說明：1. 高教深耕計畫，分項 X，子計畫：1-1-1XXXX；2. 學程名程：XXX 學程；3. 用於學制/必選修/課程名稱。

(二)若選擇 1月1日-7月31日時，中程系統請同時修改為 1/1-7/31；8月1日-12月31日時，中程系統請同時修改為 8/1-12/31

(三)特色發展，請說明為下列那幾項：1. 教學實驗室基本需求計畫；2. 發展學校重點特色計畫；3. 院級特色發展，跨系跨領域之大型計畫；4. 院統籌電腦教室之汰舊換新計畫；5. 系級學程及特色發展計畫；6. 高教深耕計畫。

(四)編列規則請見「圖儀設備作業規範及注意事項&補充說明」。

表單編號：TC-R-197 版本 B1

電腦採購規格統整

106/07/17

參考資料：

台銀共同供應契約資料(106/06/05 至 107/05/31)

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 Core i3-7100 (Windows 作業系統) (獨立主機不含螢幕)	Acer	17,785	
5	一般型電腦 Core i5-7500 (Windows 作業系統) (獨立主機不含螢幕)	ASUS HP DELL	20,767	
11	一般型電腦 Core i7-7700 (Windows 作業系統) (獨立主機不含螢幕)	Lenovo	24,707	

共同規格：

作業系統：Microsoft Windows 10 隨機版

記憶體：8GB

光碟機：DVD±R/RW

硬碟：SATA 1TB HDD

配件：鍵盤(PS/2 或 USB)、光學滾輪滑鼠

二、第二組顯示器：

主要規格：

項次	品名	廠牌	價格	備註
2	21.5 吋(含)以上 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)	Acer ASUS Benq HP VIEWSONIC	3,429	
11	23.5 吋(含)以上 IPS 或 PLS 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)	Acer AOC ASUS HP PHILIPS	4,633	
14	27 吋(含)以上 IPS 或 PLS 或 VA 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)	Acer Benq HP	6,997	

共同規格：

- 1.解析度：1920x1080 @60Hz(含)以上。
- 2.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。
- 3.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。

三、還原卡：(非共同供應契約項次)

單價：2,900

主要規格：

- 1.硬體介面卡式(PCI-E)。
- 2.支援 Windows 2000、Windows XP、Windows Vista、Windows 7、Windows 8、Windows 8.1、Windows 10、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。
- 10.支援 GPT 磁碟格式
- 11.可同時保護兩顆硬碟,第二顆硬碟可設定資料排程還原(每次開機還原、每日還原、每週還原、自定日期還原、手動還原)。

四、廣播教學系統：(非共同供應契約項次)

主控端價格(包含教師機)：20,000

學生端價格(每一端點)：2,800

- 1.使用介面：各子機以 DVI 介面連接電腦。
- 2.主控端：觸控式或按鍵式操作面板，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。
- 3.主控端可自訂顯示模式如：簡易模式、傳統模式、依照使用者需求作主控功能切換。
- 4.主控台要求不可指定特定廠牌，避免增加教學與維護上困擾。
- 5.主機及子機防拆功能。

* 預估價格算法：教室總共有 30 台學生機加 1 台老師機，預算為
 $2,800 \times 30 + 20,000 = 104,000$

五、投影機設備：

參考價格皆為招標價，無共同供應契約價格。

品名	規格	參考價格	備註
投影機	短焦 3200ANSI (XGA1024X768)	21,000	
	4000ANSI (XGA1024X768)	21,000	
	高解析 3200 ANSI ((WUXGA1920X1200))	31,500	
電動布幕	70"X70"	5,400	
	84"X84"(100吋)	5,600	
	6呎 X8呎(120吋)	5,800	
	8呎 X10呎(150吋)	9,500	
安裝	投影機吊架含安裝及線材	5,000	
	電動布幕吊架含安裝及電源配置	1,000	
	手拉布幕吊架含安裝	500	

健 行 科 技 大 學

106 學年度

第 2 次整體發展經費核配專責小組會議

會議紀錄

健行科技大學 技術合作處 106 學年度第 2 學期

整體發展經費核配專責小組會議簽到表

時間：106 年 10 月 27 日（星期五）中午 12 時 00 分

地點：行政大樓 A1002 會議室

主持人：李校長大偉

記錄：黃佳文

出席人員：

出席人員	簽名	出席人員	簽名
主席 李校長大偉	李大偉	當然委員 李主任秘書衍博	李衍博
當然委員 王教務長彥文	王彥文	當然委員 呂學務長奇傑	呂奇傑
當然委員 莊總務長敬弘	莊敬弘	當然委員 劉處長美利	缺席(事假)
當然委員 彭處長極富	彭極富	當然委員 詹處長益臨	詹益臨
當然委員 江院長青瓚	江青瓚	當然委員 張院長嘉強	缺席(另有會議)
當然委員 林院長譽方	林譽方	當然委員 杜院長振輝	杜振輝
當然委員 劉主任惠華	劉惠華	當然委員 王主任啟秀	王啟秀
當然委員 陳主任建儒	陳建儒	當然委員 楊館長靜汶	楊靜汶
選任委員 閔宇經老師	缺席(公假)	選任委員 鄭智元老師	鄭智元
選任委員 王金標老師	王金標	選任委員 杜德智老師	杜德智
選任委員 李曜純老師	李曜純	選任委員 陳叔君老師	陳叔君
選任委員 許呈如老師	許呈如	選任委員 林玲圓老師	林玲圓
選任委員 許怡隆老師	缺席(公假)	選任委員 周復華老師	周復華

出席人員	簽名	出席人員	簽名
選任委員 蔡馨文老師	蔡馨文	選任委員 彭開瓊老師	彭開瓊
選任委員 邱顯正老師	邱顯正	選任委員 魏淑美老師	缺席(事假)
選任委員 李正國老師	缺席(公假)	選任委員 游峻一老師	游峻一
選任委員 黃名村老師	缺席(事假)	選任委員 曾裕民老師	曾裕民
選任委員 鄭主任世楠	鄭世楠		

列席人員：

列席人員	簽名	列席人員	簽名
曾瑞評	曾瑞評		
李和元	缺席(事假)		

健行科技大學 106 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：106 年 10 月 27 日（星期五）中午 12:00

貳、地點：行政大樓 10 樓 1002 會議室

參、主席致詞:略。

紀錄:楊宇白

肆、上次會議決議案執行情形

案號	案由	辦理情形
1	106 年度資本門優先序 107「系統維護費用」規格變更案。	業依會議決議內容辦理，並據以執行。
2	106 年度資本門優先序 78「教學廣播系統」採購項目變更案。	業依會議決議內容辦理，並據以執行。
3	107 年度資本門(圖儀設備)預算編列案。	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：

- 1.感謝各單位的配合，預算編列作業順利完成。
- 2.設備採購若有特殊電力需求，敬請事前洽詢營繕組。
- 3.106 年度執行績效書面審查報告，審查建議:專責小組為審議獎勵補助經費規劃之重要機制，委員應踴躍出席充分表達意見及發揮經費審議之功能。依規定選任委員不得代理，請各位委員踴躍出席。未來擬依實際出席次數計算教師加分事項。

陸、提案討論：

案由一：106 年度資本門優先序 100「噴射引擎診斷儀器」辦理規格變更案，提請討論。(提案單位：機械工程系)

說明：優先序 100「噴射引擎診斷儀器」，依 106 年度核定版支用計畫書審查意見辦理修正，檢附規格變更前後對照表，如附件一(P3)。

決議：照案通過。

案由二：106 年度資本門學輔相關設備，優先序 2「LED 防水燈」辦理預算變更案，提請討論。(提案單位：學生事務處)

說明：

(一) 優先序 2「LED 防水燈」，因與原報部規格有差異，但不影響使用功能，

故辦理減價驗收，本項目擬改以校內經費項下支應，檢附規格變更前後對照表，如附件二(P4)。

(二)本案已於 106.08.17 經文號 1062103286 專簽核可同意減價驗收，改以校內經費支應。並經學生事務會議完成討論。

決 議：照案通過。

案由三：107 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：有關 107 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 16,500,000 元，本校自籌款編列金額為 0 元，總計 16,500,000 元。檢附經常門各項金額核配表，如附件三(P5~P9)。

人事主任：各項目經費之比例，係依獎勵補助經費核配及申請要點之規定編列，皆符合獎補助之規定。各項目比例及改善教學相關物品明細表請參閱附件。

決 議：各項目經費比例皆依規定辦理，本案照案通過。

案由四：107 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) 107 年度預算-圖儀設備總經費計 85,889,189 元；包含高教深耕計畫 23,617,113 元，獎勵補助款、自籌款、標餘款及校內經費計 62,272,076 元，各單位圖儀設備經費，如附件四。(P10)

(二) 本年度限制型招標申請共 9 項，總務處及技合處依書面完成初步審查。

(三) 107 年度預算-圖儀設備申請項目，如附件五。

決 議：

(一)限制型招標申請共 9 項，同意依申請需求及證明文件辦理。

(二)本年度優先序之排列原則：

1. 依高等教育深耕計畫之擬訂，以配合特色課程之發展規畫於分項 1，多元課程革新 落實創新教學所規畫各子計畫的發展特色需求為優先購置。
2. 接續以全校統籌性設備、滿足各教學實驗室基本及院統籌規畫之電腦資訊設備需求次之。
3. 繼而發展學校重點特色與院級特色發展，跨系跨領域之大型計畫。
4. 接續參考各院之優先序建議，依系級學程之課程發展設備需求採購項

目進行穿插排序。

5. 為提升各實驗室教學與環境需求之事務設備與工程事項，依序排定於設備項目之後。

(三) 全年度資本門所需採購之各項設備，排定於優先序之採購項目，經費來自「高等教育深耕計畫」、「教育部整體發展獎勵補助經費、自籌款、標餘款」，及編列校內經費支應，以配合實驗室之優化與建置。資本門經費將優先配合於「高等教育深耕計畫」所規畫之各項設備。

(四) 配合 107 年度「高等教育深耕計畫」及「私立技專校院整體發展獎勵補助經費」支用計畫書之提送，優先序編列規劃如下：

1. 優先序 1~61 為高等教育深耕計畫規畫之教學設備。

2. 優先序 62~73 為原高等教育深耕計畫規畫之教學設備，改由獎補助經費優先執行；併同 74~154 為申請獎補助經費，教學及研究設備（含自籌款）項目；優先序 155~193 為標餘款採購項目。

3. 圖書館優先序 1，為申請獎補助經費自動化設備；圖書期刊、教學媒體申請獎補助經費金額為 3,200,000 元。

4. 學務處優先序 1 至 26，為申請獎補助經費項目學生事務與輔導相關設備。

(五) 不列入報部項目：優先序 194~225 係用於提升教學環境，教學類、總務類之設備及實驗室工程建置需求項目，預計擬以校內經費挹注。

(六) 綜上，107 年度預算-圖儀設備總經費共計 85,889,189 元，高教深耕計畫 20,086,813 元，獎勵補助款、自籌款、標餘款及校內經費計

65,802,376 元。各單位圖儀設備經費表如附件四；申請項目，如附件五。

柒、臨時動議：無

捌、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
100	<p>品名：噴射引擎診斷儀器 數量：1 套 金額：97,000 元 規格如下/或同級品以上：噴射引擎診斷儀器 1.操作按鍵：電阻式觸控螢幕。 2.系統電源：10-28VDC，外接式(車輛診斷座提供電源)。 3.顯示螢幕：8 吋彩色觸控式(電阻式)。 4.工作溫度範圍：5~50 度 C。 5.軟體匣：4GB SD 卡。 6.診斷端：150cm；DB 25 PIN 連接端子。 7.診斷作業系統：相容汽車診斷系統，運用不受病毒攻擊。 8.測試車型：亞洲車、歐洲車、美洲車專業版軟體。 9.診斷年份：1993 年至 2016 年。 多功能電表： 1.顯示最大數值：3999 2.轉速：600~4000，6000~12000±2% 3.DC 電壓(自動)：0~400MV/4/40/400/1000V±0.5% 4.AC 電壓(自動)：0~400MV/4/40/400/750V±1.2% 5.DC 電流：0~400MA/20A±1.0% 6.AC 電流：0~400MA/20A±1.5% 7.電阻(自動)：0~400/4K/40K/400K/4M/40MΩ±1.0% 8.溫度：-50°~1100°C，-50°~2000°F±1% 9.頻率： a.範圍：100Hz、1KHz、10KHz、400KHz b.解析度：0.01Hz c.超載防護：500VDC 或 RMS AC 10.含多功能電表： 1.顯示最大數值：3999 2.轉速：600~4000，6000~12000±2% 3.DC 電壓(自動)：0~400MV/4/40/400/1000V±0.5% 4.AC 電壓(自動)：0~400MV/4/40/400/750V±1.2% 5.DC 電流：0~400MA/20A±1.0% 6.AC 電流：0~400MA/20A±1.5% 7.電阻(自動)：0~400/4K/40K/400K/4M/40MΩ±1.0% 8.溫度：-50°~1100°C，-50°~2000°F±1% 9.頻率： a.範圍：100Hz、1KHz、10KHz、400KHz b.解析度：0.01Hz c.超載防護：500VDC 或 RMS AC</p>	<p>品名：噴射引擎診斷儀器 數量：1 套 金額：97,000 元 規格如下/或同級品以上：噴射引擎診斷儀器 1.操作按鍵：電阻式觸控螢幕。 2.系統電源：10-28VDC，外接式(車輛診斷座提供電源)。 3.顯示螢幕：8 吋彩色觸控式(電阻式)。 4.工作溫度範圍：5~50 度 C。 5.軟體匣：4GB SD 卡。 6.診斷端：150cm；DB 25 PIN 連接端子。 7.診斷作業系統：相容汽車診斷系統，運用不受病毒攻擊。 8.測試車型：亞洲車、歐洲車、美洲車專業版軟體。 9.診斷年份：1993 年至 2016 年。10.含多功能電表： 1.顯示最大數值：3999 2.轉速：600~4000，6000~12000±2% 3.DC 電壓(自動)：0~400MV/4/40/400/1000V±0.5% 4.AC 電壓(自動)：0~400MV/4/40/400/750V±1.2% 5.DC 電流：0~400MA/20A±1.0% 6.AC 電流：0~400MA/20A±1.5% 7.電阻(自動)：0~400/4K/40K/400K/4M/40MΩ±1.0% 8.溫度：-50°~1100°C，-50°~2000°F±1% 9.頻率： a.範圍：100Hz、1KHz、10KHz、400KHz b.解析度：0.01Hz c.超載防護：500VDC 或 RMS AC</p>	<p>教學設備(大學部車輛工程實習(二)課程學生使用)</p>	<p>因規格重覆誤植，擬修正。</p>

附件二

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
2	<p>品名:LED 防水燈 數量:6 顆 金額:99,000 元 規格如下/或同級品以上:1. 54 顆 3W 的大功率 LED 燈 2. 平均 50,000 小時超長 LED 壽命, 低能耗, 節能環保 LED 3. 4 個 DMX 通道模式:4/5/7/9 個國際標準 DMX 通道 4. 3 種控制模式:DMX 信號控制/主從/聲控模式 5. 高速電子調節頻閃可達 1-25 次/秒或隨機頻閃 6. 總調光通道可同時控制 4 個主顏色的明暗變化和閉光 7. 色溫 2700K-7200K 線性可調 8. 按鍵紅色數碼管顯示幕 9. 防水係數:IP65, 鋁鑄外殼新穎設計, 高強度鋼化玻璃 10. <u>可紅外遙控, 不需要 DMX 控台就可以方便控制燈具的顏色變化, 頻閃, 調光等各項功能</u> 11. 光斑角度:25°, 光束角度:13° 12. 溫度智慧保護: 當燈具超過監測溫度時 LED 會自動調暗來降低溫度, 溫度下降的同時亮度自動提升, 以保護燈珠的使用壽命 13. 軟體升級:通過 DMX 資料線方便、快捷升級軟體 14. 內含配件。</p>	<p>品名:LED 防水燈 數量:6 顆 金額:99,000 元 規格如下/或同級品以上:1. 54 顆 3W 的大功率 LED 燈 2. 平均 50,000 小時超長 LED 壽命, 低能耗, 節能環保 LED 3. 4 個 DMX 通道模式:4/5/7/9 個國際標準 DMX 通道 4. 3 種控制模式:DMX 信號控制/主從/聲控模式 5. 高速電子調節頻閃可達 1-25 次/秒或隨機頻閃 6. 總調光通道可同時控制 4 個主顏色的明暗變化和閉光 7. 色溫 2700K-7200K 線性可調 8. 按鍵紅色數碼管顯示幕 9. 防水係數:IP65, 鋁鑄外殼新穎設計, 高強度鋼化玻璃 10. 光斑角度:25°, 光束角度:13° 11. 溫度智慧保護: 當燈具超過監測溫度時 LED 會自動調暗來降低溫度, 溫度下降的同時亮度自動提升, 以保護燈珠的使用壽命 12. 軟體升級:通過 DMX 資料線方便、快捷升級軟體 13. 內含配件。</p>	<p>用於社團專業教學課程以及協助辦理校內外各項活動使用等。</p>	<p>刪除紅外遙控功能。</p>

附件三

107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 50%以上【不含自籌款金額】)	編纂教材	\$400,000	2.42%	\$0	0%	
	製作教具	\$200,000	1.21%	\$0	0%	
	推動實務教學	\$2,750,000	16.67%	\$0	0%	
	研究(獎勵教師與產業合作技術研發、從事應用實務研究及教師多元升等機制)	\$4,900,000	29.70%	\$0	0%	
	研習(包含學輔相關政策之研習、深耕服務及深度實務研習)	\$2,959,575	17.94%	\$0	0%	
	進修	\$100,000	0.61%	\$0	0%	
	升等送審	\$240,000	1.45%	\$0	0%	
	提升兼任教師授課鐘點費	0	0%			
	小計	\$11,549,575	70.00%	\$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	0.88%	\$0	0%	
	學輔相關物品(單價 1 萬元以下之非消耗品)	\$0	0%	\$0	0%	
	其他學輔相關工作經費	\$455,000	2.76%	\$0	0%	
	小計	\$600,000	3.64%	\$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】)		\$100,000	0.61%	\$0	0%	
四、改善教學相關物品(單價 1 萬元以下之非消耗品)		\$543,145	3.29%	\$0	0%	
五、其他	當年度新聘(一年以內)專任教師薪資	\$1,431,190	8.67%	\$0	0%	
	資料庫訂閱費	\$0	0%	\$0	0%	
	軟體訂購費	\$0	0%	\$0	0%	
	其他	\$2,276,090	13.79%	\$0	0%	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
	小計	\$3,707,280	22.46%	\$0	0%	
總 計		\$16,500,000	100%	\$0	0%	

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。

附表 18

經常門經費需求改善教學相關物品明細表 (*各項採購單價請參照臺灣銀行聯合採購標準)

優先序	物品類別*	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	累計金額	備註
1	專業教室物品	手持雷射測距儀	規格如下/或同級品以上:測距精度±2mm 測距範圍 70m 防塵防水係數 IP55 防摔 1.5M	4	套	4,500	18,000	施工實務契合式學分學程,用於日五專日四技進四技之專必平面測量學和平面測量實習及專選工程測量	土木工程系	18,000	
2	專業教室物品	電源供應器	規格如下/或同級品以上,含: 1. 電源輸出 (1) 具有三個電源輸出可自動串聯及並聯操作和同步輸出。(2) 可調輸出電壓/電流範圍:0~30V / 0~3A × 2 組。(3) 固定輸出電壓/電流範圍:5V / 3A × 1 組。(4) 最小解析度:100mV / 10mA 2. 定電壓操作 (1) 負載調節率: ≤0.01%+3mV。(2) 電源調節率: ≤0.01%+3mV。(3) 回復時間: ≤100 μS (4) 漣波與雜訊: ≤1mVrms。 3. 定電流操作 (1) 負載調節率: ≤0.2%+3mA。(2) 電源調節率: ≤0.2%+3mA。(3) 漣波與雜訊: ≤3mArms。 4. 同步追蹤模式 (1) 追蹤誤差: ≤0.5%+10mV。(2) 串聯調節率: ≤300mV。 5. 輸出顯示 (1) 四組顯示器:可同時顯示兩組電壓及電流之設定值或輸出狀態。(2) 三位數 0.4"LED 雙色個別顯示。(3) 輸出準確度:電壓±0.5%讀值+2 位;電流±0.5%讀值+2 位。 6. 其他功能 (1) 面板控制具備粗調/微調控制 (2) 具有預設電壓/電流及輸出 ON/OFF 開關 (3) 具有過載及反極性保護	3	台	7,482	22,446	大學部電池充電技術(四技/選/二上)、車輛元件實務(四技/選/二上)、電子儀表實習(四技/必/二上)、車輛感測元件應用(四技/選/二下)、車輛電系檢測(四技/選/三下)、車輛空調實務(四技/選/三上)、車載智慧通訊系統(四技/選/四下)等實務課程。	機械工程系	40,446	

優先序	物品類別*	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	累計金額	備註
3	專業教室物品	掌上型數位萬用錶	規格如下/或同級品以上,含:電壓(AC/DC): 320m/3.2/32/1000VDC、 2/32/320/750VAC、電流(AC/DC): 320 μ /3.2m/32m/320m/20A、電阻(Ω): 320/3.2K/32K/320K/3.2M/30M Ω 、1/2 位液晶顯示器、自動換檔及自動關閉電源、600Vrms 過載保護	3	台	1,710	5,130	大學部電池充電技術(四技/選/二上)、車輛元件實務(四技/選/二上)、電子儀表實習(四技/必/二上)、車輛感測元件應用(四技/選/二下)、車輛電系檢測(四技/選/三下)、車輛空調實務(四技/選/三上)、車載智慧通訊系統(四技/選/四下)等實務課程。	機械工程系	45,576	
4	專業教室物品	LED 光板	規格如下/或同級品以上: 1. 光板尺寸:A3, 厚度 11mm, 發光面積涵蓋 A3 尺寸, 使用 LED 光源, 光度均勻 4500 lux(流明) 2. 電源: 輸入 AC100~240V 輸出:DC12V 3. 無段按壓式電子調光器, 使用這可依個人舒適感調整亮度, 大幅減低眼睛負擔, 並具有記憶前次關閉的亮度, 亮度調整由 100%~20% ON/OFF 4. 無陰影、無熱度, 無 UV、無閃爍、無雜音 5. 使用國際大廠, 專利認證 LED	61	台	4,400	268,400	大學部 2D 手繪動畫課程	數位多媒體設計系	313,976	
5	專業教室物品	電腦螢幕	規格如下/或同級品以上: 21.5 吋(含)以上 VA 面板寬螢幕 LED 背光模組(內建防刮玻璃功能、解析度:1920*1080@60Hz(含)以上。	61	台	3,429	209,169	提供本系生產力 4.0 - 智慧管理契合式學分學程及人性化創新設計與虛實銷售服務管理契合式學分學程/大學部或研究生使用/計概/計程/電子商務/網路行銷/多媒體應用/專案管理/工業自動化/資料探勘/應用統計等使用	工業管理系	523,145	

優先序	物品類別*	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	累計金額	備註
6	專業教室物品	物流機器人場地圖	規格如下, iPOE 或同級品以上: 用於物流送貨機器人的送貨路線模擬用。含物流 IRA 循跡接力賽場地圖, 場地圖尺寸為 300cmx150cm(含以上), 材質為 PVC 製。	2	張	3,000	6,000	1. 本項目將配合高較深耕計畫子計畫 1-3: 建構特色人才培育中心, 執行項目 1-3-「智能自動化類產線」。 2. 學程名稱為生產力 4.0 智慧管理契合式學程。 3. 課程規劃: 日四技一年級 程式設計(必) 日四技一年級 工作研究(必) 日四技二年級 設施規劃(必) 日四技二年級 作業研究(必) 日四技三年級 生產管理專題(選) 日四技三年級 物流優化專題(選) 碩士班一年級 物聯網專題	工業管理系	529,145	
7	專業教室物品	物流機器人場地圖	規格如下, iPOE 或同級品以上: 用於物流送貨機器人的送貨路線模擬用。含物流 IRA 初級智慧型機器人應用認證循跡競速場地圖, 場地圖尺寸為 150cmx90cm(含以上), 材質為 PVC 製。	2	張	3,000	6,000	1. 本項目將配合高較深耕計畫子計畫 1-3: 建構特色人才培育中心, 執行項目 1-3-「智能自動化類產線」。 2. 學程名稱為生產力 4.0 智慧管理契合式學程。 3. 課程規劃: 日四技一年級 程式設計(必) 日四技一年級 工作研究(必) 日四技二年級 設施規劃(必) 日四技二年級 作業研究(必) 日四技三年級 生產管理專題(選) 日四技三年級 物流優化專題(選) 碩士班一年級 物聯網專題	工業管理系	535,145	

優先 序	物品 類別*	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	累計金額	備註
8	專業教室 物品	物流機器人 計時器	規格如下，iPOE 或同級品以上： 用於物流送貨機器人的送貨路線 模擬用。含物流攜帶型計時器， 具有起始偵測器、終點偵測器(含 前數、倒數功能、可顯示：時、分、 秒、微秒)。	2	個	4,000	8,000	1. 本項目將配合高較深耕計畫子 計畫 1-3: 建構特色人才培育中 心，執行項目 1-3-「智能自動化 類產線」。 2. 學程名稱為生產力 4.0 智慧管理契合式學程。 3. 課 程規劃：日四技一年級 程式設計 (必) 日四技一年級 工作研究 (必) 日四技二年級 設施規劃 (必) 日四技二年級 作業研究 (必) 日四技三年級 生產管理專 題(選) 日四技三年級 物流優化 專題(選) 碩士班一年級 物聯網 專題	工業管理系	543,145	
合 計							543,145				

※「物品類別」分為資訊器材、實習實驗物品、專業教室物品、其他非消耗品等項目。

附件四

107年度資本門各單位圖儀設備經費表

系所名稱/經費來源	高教深耕計畫	獎補助款	自籌款	標餘款	預計校內經費- 教學類	預計校內經費- 總務類	預計校內經費- 工程類	總計
工程學院	8,261,713	9,615,280		2,699,300		137,800		20,714,093
土木工程系	2,840,900			482,000				3,322,900
機械工程系	2,770,813	9,615,280				137,800		12,523,893
應用空間資訊系	2,000,000			2,217,300				4,217,300
材料學程	650,000							650,000
民生創意學院		5,631,090	207,500	300,000		175,500	122,378	6,436,468
物業經營與管理系		805,000	110,000					915,000
國際企業經營系		545,000				175,500		720,500
數位多媒體設計系		1,757,900	97,500	300,000			122,378	2,277,778
餐旅管理系		163,000						163,000
應用外語系		2,360,190						2,360,190
行政單位	1,200,000	18,860,641		3,168,408	1,180,000	278,500	882,000	25,569,549
電子計算機中心		12,478,100				278,500	882,000	13,638,600
圖書館		1,800,000						1,800,000
圖書館圖書及博物		3,200,000						3,200,000
學生事務處		382,500						382,500
學生事務處-課指組		1,000,041						1,000,041
教務處-電商中心	1,200,000			2,403,408	1,180,000		0	4,783,408
教務處-創藝中心				765,000				765,000
商管學院	4,124,300	1,618,891	512,925	4,650,800	465,000	325,650	2,947,893	14,645,459
工業管理系	662,800	116,291		3,520,800		325,650	2,488,518	7,114,059
企業管理系		728,000		1,130,000				1,858,000
行銷與流通管理系	2,061,500	774,600						2,836,100
財務金融系	800,000		512,925		465,000		459,375	2,237,300
資訊管理系	600,000							600,000
電資學院	6,500,800	3,071,360	6,631,522	1,566,268		613,010	140,660	18,523,620
資訊工程系	1,000,800	999,200	4,507,650	634,000		613,010	140,660	7,895,320
電子工程系	3,000,000		2,123,872	600,000				5,723,872
電機工程系	2,500,000	2,072,160		332,268				4,904,428
總計	20,086,813	38,797,262	7,351,947	12,384,776	1,645,000	1,530,460	4,092,931	85,889,189

附件五

107年度預算-圖儀設備申請項目

優先序	品名	規格	單位名稱	說明	單價	數量	品名單位	金額	經費分類	累計金額	累計金額(獎補助)	審查意見
1	透地雷達影像處理分析與顯示套裝軟體	規格如下/或同級品以上：• 完全整合衛星定位系統(GPS) • 適用所有透地雷達探測系統。• 開放地形繪圖。• 三維時間切片。• 多網格馬賽克濾波。• 靜態修正。• 重疊分析。• 天線傾角修正。• 訊號處理。• 多頻道透地雷達影像處理分析。• 橋面板結構透地雷達影像處理分析。• 透地雷達模擬軟體。- 2D 前置建模模擬。• 極化建模。• 單靜定與雙靜定模擬。• 斷層掃描模擬。• 移位後處理。• 導電消散建模。• 廣角模擬。• 永久授權(含光碟)。	土木工程系	1-1：土木系 大學部學生使用/非破壞性檢測概論, 施工安全, 橋樑檢測與安全評估, 結構補強與維修, 建築施工, 基礎施工, 工程品質管理, 水土保持, 裝修工程實務, 電腦在建物設計之應用, 電腦在土木工程之應用, 建築資訊模型應用, 3D雷射掃描應用, 非破壞性檢測實習	792,750	1	套	792,750	高教	792,750		照案通過
2	拉曼光譜儀系統	規格如下/或同級品以上：(1)532nm拉曼儀(解析度10cm-1,532-685nm,200-4000cm-1), (2)拉曼雷射激光器(532nm激光器,線寬<0.1nm,峰值波長5 3 2正負2 nm, 功率1 0 0 m w可調, 功率穩定性2 %RMS(2hours), SMA905輸出端), (3)拉曼探頭(拉曼光纖雙探頭 532nm, 含 SMA 連接端), (4)操作軟體OceanVIEW 1(授權碼, 2使用者,永久授權。硬體含筆記型電腦(cpu i7, 記憶體4GB以上, 硬碟256GB以上, 尺寸14吋以上)	土木工程系	1-1：土木系 大學部學生使用/非破壞性檢測概論, 橋樑檢測與安全評估, 結構補強與維修, 工程品質管理, 非破壞性檢測實習, 材料試驗, 混凝土配比設計, 建築施工	996,765	1	台	996,765	高教	1,789,515		照案通過
3	3DR 無人機	規格如下/或同級品以上：含SOLO主機(包括控制器),專用三軸雲台,專用掛載相機一台(1200萬像素感光元件,內置Wi-Fi、2"觸控式顯示屏,最大解像度4000x3000),含配件, Pix4D專業處理軟體	土木工程系	1-1：土木系 大學部學生使用/施工安全,橋樑檢測與安全評估,減災、應變與復原,路工定線與實習,水土保持,營建管理實務,電腦在建物設計之應用,電腦在土木工程之應用,建築資訊模型應用,電腦在建物環境評估之應用,3D雷射掃描應用	312,685	1	套	312,685	高教	2,102,200		照案通過
4	建築性能綜合分析平台	規格如下/或同級品以上：1. ModelIT (三維模型編修、建置模組)2. ApacheLoads(依據美國冷空氣調節協會熱衡法計算建物空調負荷量模組)3. ApacheSim(建物全年逐時動態能耗計算模組)4. ApacheHVAC (空調設備及系統搭建模組)5. LightPro (人工照明燈具樣版、資料庫及配置工具)6. FlucsPro (人工照明和自然採光量模擬)算並自動出具報告書)7. RadianceIES (以Radiance為計算引擎的人工照明和自然採光模擬分析, 可輸出渲染級的室內人工光 及自然光照度、亮度及炫光源分析工具)8. SunCast (Solar Analysis)建物太陽輻射計算、建築及外部構件遮擋效果計算、日照和陰影分析9. Simulex (Occupant Evacuation)人員疏散及逃生避難模擬 10. MicroFlo(CFD Airflow)室內外通風氣流計算11. MacroFlo (Bulk Airflow)使用多區網路通風法計算門窗進出風量、IES VE軟體主機Rolling Academic五年使用授權, 含安裝與設定。	土木工程系	1-1：土木系 大學部和研究所學生使用/電腦在建物設計之應用,電腦在土木工程之應用,電腦在結構工程之應用,電腦在土木工程之應用-建築資訊模型,電腦在土木工程之應用-建物環境評估,電腦在建築之應用,綠建築環境模擬	640,000	1	套	640,000	高教	2,742,200		照案通過
5	建物虛擬3D模組可視化系統	規格如下/或同級品以上：3D即時渲染軟體(兩年期,可相容 Autodesk Revit) 虛擬實境頭戴式顯示器(同HTC VIVE等級)顯示器：OLED 畫面解析度：1,200 x 1,080 像素螢幕 延遲：20ms以下 畫面更新率：90Hz 視場角：110度 傳感器：迴轉儀、加速度感測器和雷射定位感應器 連接硬體：PC主機為主 雙手控制器：一對無線控制器 應用內容：Tilt Brush、Job Simulator：The 2050 Archives 與 Fantastic Contraption NVIDIA GTX 顯示卡(6G, GAMING, 支援動態 virtual reality)	土木工程系	1-1：土木系 大學部和研究所學生使用/電腦在建物設計之應用,電腦在土木工程之應用,電腦在結構工程之應用,電腦在土木工程之應用-建築資訊模型,電腦在土木工程之應用-建物環境評估,電腦在建築之應用,綠建築環境模擬	98,700	1	組	98,700	高教	2,840,900		照案通過
6	能源材料製成系統	規格如下/或同級品以上：功能:可同時進行攪拌,混漿,分散,除泡,*分散最小粒徑:10nm,*轉速:100rpm-3500rpm,*最大離心力:25000g,*可用於高黏度溶液:1000Pa·s,*可調整轉速速度,*可程式控制材料溫度,*可監測材料製成中轉速,*容量:125gx2個,*乾式粉末可研攪拌至10nm粒徑,*可設定所需攪拌時間,*所需電源:110V,15A,50-60Hz,*轉速功率:1200VA,*自動控制程序,設定混合項目,程序控制算出最佳攪拌及時間,可同時處理攪拌,混漿,分散,除泡功能,進行多種功能之組合程序,*安全性:具有振動傳送及上蓋閉鎖功能,使機器能穩定控制且具備安全性,*均勻性:進行攪拌,混漿,分散,除泡功能,需無任何氣泡產生,溶液均勻性佳。	材料學程	1-1：材料學程 大學部學生(新能源材料與實務應用、儲能材料與應用等課程學生使用)	650,000	1	台	650,000	高教	3,490,900		照案通過
7	電動二輪車電控系統示教檯	規格如下/或同級品以上：1. 水壺型 Li-ion Battery Pack 24V/9Ah (含智慧型鋰電池保護系統 BMS) (含底座)一組 2. 24V/250W Sensorless 直流無刷馬達一組 3. 24V/15A/250W智慧型控制器一組 4. 斷電剎把一組 5. 控制儀表一組 6. 智慧型踏板RPM感測器一組 7. 自行車中軸一組 8. 防水轉接線一組 9. 特製示教平台一組	機械工程系	1-1：機械系 教學設備 (大學部車輛工程實習(一)課程學生使用)	70,000	7	套	490,000	高教	3,980,900		照案通過
8	車載資訊電子服務整合平台	規格如下/或同級品以上：含：控制器內含CAN/LIN/UART/SPI/ADC/PWM 介面,提供 Android CAN 通訊功能實習、Android CAN 驅動程式設計實驗(.ko)、Android CAN 系統函式庫程式設計實驗(.so)、Android CAN 專用虛擬儀錶實驗(.apk)等範例程式	機械工程系	1-1：機械系 大學部學生使用/電動車實習	48,000	8	台	384,000	高教	4,364,900		照案通過
9	汽油全球汽車故障電腦診斷器	規格如下/或同級品以上：含：可用於診斷各型車輛診斷,讀、清故障碼、資料分析、波形掃描、作動測試、程式編碼、節氣門基本設定等系統診斷功能。	機械工程系	1-1：機械系 大學部學生使用/電動車實習	66,150	1	台	66,150	高教	4,431,050		照案通過
10	車載通訊模擬器	規格如下/或同級品以上：含：可模擬車輛引擎 ECU,產生符合SAE J1979規範所有OBD-II診斷資料數據等超過50組以上的OBD-II Live Data診斷資料,所有資料均可透過PC端軟體(OBDIIsim Master),以圖形化介面設定(Max.10組),可模擬車輛ECU,產生符合SAE J2012規範之所有OBD-II故障碼(DTC)資料數據:涵蓋OBD-II標準故障碼(DTC)共5000組以上	機械工程系	1-1：機械系 大學部學生使用/電動車實習	99,750	1	套	99,750	高教	4,530,800		照案通過
11	車載通訊汽車通訊網路訓練系統	規格如下/或同級品以上：含：基本款,系統共分成三部份,嵌入式硬體,提供八種不同功能之模組板及應用模組(7-seg LED/Buzzer/Temperature Sensor模組、DC Motor模組、Stepping Motor模組、Voltage/Current Measurement模組、RFID模組、Super201-PIC based CAN應用模組、GPS CAN應用模組、GPRS/GSM CAN應用模組)、嵌入式軟體、USB介面通訊程式、PC端軟體、LIN功能、模組板功能、CAN /LIN Bus系統原理與實習書	機械工程系	1-1：機械系 大學部學生使用/電動車實習	78,750	1	套	78,750	高教	4,609,550		照案通過
12	車載通訊訊號產生器	規格如下/或同級品以上：含：1.硬體:Di-Sub9 CAN bus 介面,128x64 LCM 觸控螢幕,USB/ICSP/GPS/RS232/SPI/I2C,輸入/Debug 介面, I/O slot (x2)。軟體:支援 CAN 2.0A/B(29bit ID,500Kbps),支援 CAN 2.0B(29bit ID, 非標準 20Kbps,40Kbps,50Kbps,100Kbps,400 Kbps,666 Kbps,800, Kbps 1000Kbps)	機械工程系	1-1：機械系 大學部學生使用/電動車實習	68,250	1	台	68,250	高教	4,677,800		照案通過
13	車載通訊藍牙車載診斷	規格如下/或同級品以上：含：支援 SW-CAN 和 MS-CAN 協議,藍牙、OBD-II 適配器,防駭機制,讀出並清除“檢查引擎”指示燈,自動睡眠和喚醒,免費 Android APP 和 Windows 診斷軟體	機械工程系	1-1：機械系 大學部學生使用/電動車實習	11,000	1	台	11,000	高教	4,688,800		照案通過
14	信號教學模擬器	規格如下/或同級品以上：含：駕駛模擬控制台,可顯示檔位狀態、剎車狀態顯示及其對應剎車力道之 PID 值、方向盤轉動狀態顯示及其對應之角度 PID 值、油門狀態顯示及其對應油門深度之 PID 值、行車速度類比顯示器汽車儀表、引擎轉速類比顯示器汽車儀。	機械工程系	1-1：機械系 大學部學生使用/電動車實習	199,500	1	套	199,500	高教	4,888,300		照案通過
15	信號產生器	規格如下/或同級品以上：1. DDS直接數位合成技術,數位式面板數字按鍵頻率設定 2. 標準波形：正弦波、方波、鋸齒波、脈波、雜訊波等五種	機械工程系	1-1：機械系 大學部學生使用/電動車實習	11,875	3	台	35,625	高教	4,923,925		照案通過
16	數位儲存示波器	規格如下/或同級品以上：含：2通道數及一個外部觸發波道、最大單擊取樣率:每一個通道1GS/秒(含)以上、時基準確度: 50 ppm、自動設定功能表-自動辨別方波正弦波及視訊信號,並標明信號種類於波形下方,同時顯示二或四組自動量測值、自動化延伸資料記錄功能。	機械工程系	1-1：機械系 大學部學生使用/電動車實習	14,763	1	台	14,763	高教	4,938,688		照案通過
17	汽車冷氣示教板	規格如下/或同級品以上：含：壓縮機(電壓DC12V)、馬達(輸出馬力1.5KW)、冷凝器(冷卻型式:強制氣冷、結構型式:平面管、風扇電壓:12VDC、風扇葉片:14")、蒸發器(冷卻型式:直接膨脹、結構型式:層壓式、風扇電壓:12VDC、風扇葉片:6"、冷媒控制器(冷卻型式:恆溫膨脹閥、結構型式:複合式)、修理閥、壓力表、交流電壓表(範圍0-300V)、交流電流表(範圍0-20A)、數位顯示(0-200度C)、板式熱交換器、幫浦(最大流量:16/19L/min2.4/3.4m)、水箱。	機械工程系	1-1：機械系 大學部學生使用/電動車實習	541,600	1	套	541,600	高教	5,480,288		照案通過
18	車載通訊車燈負載系統	規格如下/或同級品以上：含：一、車燈負載系統設備:汽車通訊網路應用模組*1、控制網路介面模組*1(可整合C語言及組合語言)、除錯模組*1二、高階流程圖式程式語言撰寫設計軟體:使用國際標準流程圖符號、提供2D及3D模擬功能,方便除錯及加速開發進度、需可調整模擬面板視角三、含附件及安裝。	機械工程系	1-1：機械系 大學部學生使用/電動車實習	258,000	1	套	258,000	高教	5,738,288		照案通過
19	車載通訊汽車通訊網路訓練系統	規格如下/或同級品以上：含：專業版,CAN /LIN Bus 系統原理與實習書、2個CAN LIN Training System 主控板、八種不同功能之模組板及應用模組(7-seg LED/Buzzer/Temperature Sensor模組、DC Motor模組、Stepping Motor模組、Voltage/Current Measurement模組、RFID模組、Super201-PIC based CAN應用模組、GPS CAN應用模組、GPRS/GSM CAN應用模組)。	機械工程系	1-1：機械系 大學部學生使用/電動車實習	110,250	1	套	110,250	高教	5,848,538		照案通過
20	Creo中英文設計模組	規格如下/或同級品以上：教育最新版(永久版)含：一、CAD 設計 Creo Parametric(基本模組) Creo Advanced Assembly (進階組件設計模組) Creo Piping and Cabling Design (管路設計模組) Creo Interactive Surface Design (自由曲面設計模組) Creo Expert Framework (桁架設計模組) Creo Advanced Rendering (進階彩現設計模組) Creo System Designer(迴路設計模組) 二、CAM 加工. Creo Complete Machining (高階加工) Creo Complete Mold Design (模具&模座設計) Creo Computer-Aided Verification (切削模擬) Creo NC Sheetmetal (CNC板金加工) Creo Plastic Advisor (模流充填分析) Creo Progressive Die(連續沖壓模) 三、CAE 分析 Creo Mechanism Dynamics (機構動力學分析) Creo Behavioral Modeling (設計最佳化) Creo Simulate (結構應力分析) Creo Advanced Mechanica (非線性材料分析) Creo Fatigue Advisor(疲勞分析) Creo Spark Analysis(間隙和絕緣面-漏電分析) Creo Tolerance(公差分析) 四、其它模組 Creo Toolkit (插件) Creo Manikan Analysis(人因工程分析) 五、軟體授權數52 (License 52 U) 六、提供原廠安裝光碟、含安裝	機械工程系	1-1：機械系 大學部學生使用/電腦輔助繪圖設計實習	105,000	1	套	105,000	高教	5,953,538		照案通過

21	氬鐳機	規格如下/或同級品以上：含：一、主機規格 1. 額定入力電壓單/三相220V 2. 額定週波數50/60Hz 3. 額定入力13KVA (含以上) 4. 出力電流範圍DC5A~400A 5. 額定使用率80%(含)以上 6. 空載電壓65V (含) 以內 7. 負載電壓30V (含) 以內 8. 30L不鏽鋼冷卻循環 二、一般規格 1. 控制方式: 功率晶體 I.G.B.T 控制。 2. 具備鋸道寬窄弧選擇設定切換開關。 3. 具備2T/4T/反覆功能選擇調整。 4. 具備液晶LED顯示電流值。 5. 具備機器異常故障警告。 6. 具備感應式冷卻系統。 7. 具備點鐳功能，時間需可設定調整。 8. 操作面板需有遠端控制熔接電流及收尾電流功能 9. 具備專家參數硬弧、軟弧需可內部設定 (含附件及配備)。	機械工程系	1-1：機械系 教學設備(大學部數控工具機與車輛工程工廠實習課程學生使用)	162,750	1	組	162,750	高教	6,116,288		照案通過
22	CO2鐳機	規格如下/或同級品以上：含：一、主機規格: 1. 額定入力電壓單/三相220V 2. 額定週波數50/60Hz 3. 額定入力16KVA (含以上) 4. 出力電流範圍50-350A 5. 額定使用率100%(含)以上 6. 送線系統四滾輪-子/母機分離式延長1.5M (含以上) 二、一般規格: 1. 具備面板電感量調整、回火時間調整。 2. 具備液晶LED顯示電流、電壓值。 3. 具備2T/4T/脈波銲接模式功能。 4. 具備機器溫度異常故障警告。 5. 具備正負極絕緣防護蓋。 6. 具備原廠三線式銲機接插座。 7. 具備調節脈波時間、頻率功能。 8. 控制方式: 功率晶體 IGBT 變頻式控制。(含附件及配備)	機械工程系	1-1：機械系 教學設備(大學部數控工具機與工廠實習課程學生使用)	145,425	1	台	145,425	高教	6,261,713		照案通過
23	物聯網介面整合教學平台	規格如下/或同級品以上：1. 主體鋁合金，符合PCP檢定規範，PCP-Arduino Boe-Boe國際證照認證。 2. 平台可與FPGA/Propeller多核心控制器銜接。 3. Arduino YBB Car物聯網與雲端V5專用控制板。 4. 需提供完整教學課本，至少含以下內容10章節: 視訊串流與影像結合、可直接透過自己設計的html網頁來進行開發、AJAX技術跨平台控制YBB Car並取得感測器資料。 除以上25台教學平台外，含一套自有雲端教學展示系統及認證教材 A. 具1.5GHz以上雙核心控制器 B. 4K 影像硬體解碼 C. 2T x2 雲端資料儲存器，含自有雲端教學系統資料儲存之軟體與韌體 D. IoT人機介面設定，具監控與影像功能 E. 路由器含自有雲端系統韌體與YBB平台設定	電子工程系	1-1：電子系 大學部學生使用/物聯網感測器架構與應用	24,000	25	台	600,000	高教	6,861,713		照案通過
24	物聯網影像處理教學平台	規格如下/或同級品以上：A. 影像處理與雲端控制模組 1. Playduino 控制板，具 I/O 與通訊功能 B. 影像辨識 CPU 教學模組 1. 至少提 5 組提供影像辨識與控制教學單元，含 OpenCV 與 Pi3+Arduino 開發。 C. IOT 控制模組 1. 提供 10 章節以上 Linux 與 Playduino 之 USB 通訊及基本 Linux 作業環境。 2. Arduino RBB Car 物聯網雲端 V5 控制板。 需提供三單元教學課本含 Pi3+Arduino 操作、Pi3+openCV、行動資料庫課程內容。	電子工程系	1-1：電子系 大學部學生使用/物聯網應用系統實作	24,000	25	台	600,000	高教	7,461,713		照案通過
25	虛擬實境與物聯網課程整合系統	規格如下/或同級品以上：1. 物聯網虛擬實境互動體驗系統 A. 透過 VR 眼鏡等裝置，讓使用者體驗騎乘腳踏車之場景。 B. 可偵測心跳、脈搏等身體資料，並回傳於自有雲端系統。 C. 提供電視，讓除體驗者外，也可觀看 VR 眼鏡內的影像畫面。 D. 回傳的心跳、脈搏等資料，可顯示於腳踏車旁的顯示設備。 E. 騎乘場景與校園結合，介紹校園環境。 2. 物聯網雲端教室監控系統 A. 整合各種單項裝置之控制系統，可透過雲端介面遠端操作。 B. 將各節點資料，如室內溫度、濕度、現在氣象等資料進行回傳。 C. 可將各種回傳資料展示於透明玻璃上。 D. 可根據各種情境，方便教室內快速轉換所需的各項裝置情況。 3. Arduino IoT 自有雲端系統 A. 可與虛擬實境系統及監控系統的回傳資料放入資料庫中。 B. 具遠端影像串流功能，可隨時遠端登入監視與控制教室內情況 如燈光、電器等系統。 C. 使用者可自行開發雲端介面架構系統。 D. 採用通用的 MQTT 或 RESTful 通訊格式進行資料交換。 4. 人臉辨識語音播放系統 A. 使用攝影機捕捉畫面進行人臉辨識，並比對資料庫中的資料，將歡迎資訊透過揚聲器撥放。 B. 可將人臉資料、姓名等資訊預先登入資料庫中，進入時可透過系統將姓名透過語音系統播放。	電子工程系	1-1：電子系 大學部學生使用/物聯網規劃與應用	1,800,000	1	式	1,800,000	高教	9,261,713		照案通過
26	數據分析軟體	規格如下/或同級品以上：Tableau Desktop 專業個人版永久授權 10.3(含)以上。提供軟體授權序號。含教育訓練。	資訊工程系	1-1：資工系 大學部研究所學生皆可使用/大數據統計分析、資料視覺化實務、資料探勘實務入門、數據分析國際證照、數據分析實務、數據分析專案實作、機器學習實作	53,000	10	套	530,000	高教	9,791,713		照案通過
27	筆記型電腦	規格如下/或同級品以上：處理器：Intel Core i7-7500U 雙核心 記憶體：16GB DDR3L 1866MHZ 硬碟：512G PCIe-SSD 顯示介面：Intel HD Graphics 620 螢幕：14吋 FHD IPS (1920x1080) 作業系統：Windows 10 Pro	資訊工程系	1-1：資工系 大學部研究所課程數據分析教學使用/大數據統計分析、資料視覺化實務、大數據佈建實務、資料探勘實務入門、數據分析國際證照、數據分析實務、數據分析專案實作、機器學習實作	65,800	1	台	65,800	高教	9,857,513		照案通過
28	智慧型不斷電系統	規格如下/或同級品以上：10000VA 220V Smart-UPS RT 10000VA 220V ON-Line在線式，含Web/SNMP網管卡+溫度偵測	資訊工程系	1-1：資工系 大學部研究所學生皆可使用/大數據統計分析、資料視覺化實務、資料探勘實務入門、數據分析國際證照、數據分析實務、數據分析專案實作、機器學習實作	85,000	1	台	85,000	高教	9,942,513		照案通過
29	虛擬實境眼鏡	規格如下/或同級品以上：可調整頭戴式顯示器(具備感應器可360度追蹤、顯示器可達2160*1200解析度、具備前相機可進行擴增實境顯示)、實境位置追蹤技術、可整合移動定位器、可整合頭戴式耳機	資訊工程系	1-1：資工系 大學部研究所學生皆可使用/大數據統計分析、資料視覺化實務、資料探勘實務入門、數據分析國際證照、數據分析實務、數據分析專案實作、機器學習實作	35,000	4	組	140,000	高教	10,082,513		照案通過
30	桌上型電腦	規格如下/或同級品以上：處理器：Intel i7-7700(3.60GHz) 主機板晶片組：Intel Q270 螢幕輸出介面：D-Sub(VGA) · DP 記憶體：16 GB DDR4 2400MHz 硬碟：1TB 固態硬碟：240GB 顯示卡：Intel HD Graphics 530 光碟機：DVD燒錄機 作業系統 Windows 10 Pro 中文專業版64bit 22吋LCD螢幕 鍵盤滑鼠	資訊工程系	1-1：資工系 大學部研究所學生皆可使用/大數據統計分析、資料視覺化實務、資料探勘實務入門、數據分析國際證照、數據分析實務、數據分析專案實作、機器學習實作	45,000	4	組	180,000	高教	10,262,513		照案通過
31	無人機衛星動態定位儀	規格如下/或同級品以上：GPS+Glonass, L1/L2, 內建GSM, UHF; 含2顆電池, 充電器; 掌上型控制器; 操作軟體; 差分訊號服務; Wifi分享器	應用空間資訊系	1-1：應資系 大學部學生使用/無人機攝影應用、全球導航衛星系統、衛星定位資料處理	750,000	1	套	750,000	高教	11,012,513		照案通過
32	無人機實驗載台	規格如下/或同級品以上：無人機主機機架1組(軸距，搭載6個馬達、3套GPS、2套慣性導航、懸停精度垂直0.5m，水平1.5m、A3 PRO (或同級) 飛控系統，最大上升速度至少5m/s、最大可承受風速至少8m/s、最大水平飛行速度65km/h、收放式起落架1組、可搭配DJI禪思系列穩定雲台或同級雲台)、含遙控器(傳輸距離FCC模式3.5km、CF模式5km)1個、螺旋槳1組、電池(4500mAh, 22.2V)1個、電池(5700mAh, 22.8V)1個、原廠傳輸線1組、原廠充電器1組	應用空間資訊系	1-1：應資系 大學部學生使用/無人機攝影應用、無人機飛行實務、航空攝影測量	200,000	1	套	200,000	高教	11,212,513		照案通過
33	無人機載近紅外感測器	規格如下/或同級品以上：1,600 萬像素的 RGB 鏡頭1組，其中綠色(波長 500nm，線寬 40nm)、紅色(波長 660nm，線寬 40nm)、紅邊(波長 735nm，線寬 10nm)；進紅外感測器1個(波長 790nm，線寬 40nm)、原廠傳輸線1組、充電線1組	應用空間資訊系	1-1：應資系 大學部學生使用/無人機攝影應用、無人機飛行實務、航空攝影測量	150,000	1	個	150,000	高教	11,362,513		照案通過
34	無人機影像分析軟體	規格如下/或同級品以上：1. 2D及3D視覺切換功能 2. 向量圖、網格圖、衛星影像及開放GIS平台資料讀取功能 3. 可編輯屬性、屬性欄位運算 4. 疊圖分析、環域分析 5. 影像切割、影像分析、拼接功能 6. 買斷版(含光碟)	應用空間資訊系	1-1：應資系 大學部學生使用/無人機攝影應用、無人機飛行實務、航空攝影測量	200,000	1	套	200,000	高教	11,562,513		照案通過
35	全測站經緯儀	規格如下/或同級品以上：三腳架x1, 稜鏡組x1, 2.5m標桿x1；鋰電池, 充電器各1組；測繪教學軟體；儀器控制用平板電腦1套(作業系統: Windows 10(含)以上；Intel Z8350 1.92 GHz四核心處理器；10吋(含)以上螢幕；內建儲存空間64G(含)以上；RAM記憶體2GB(含)以上；藍牙、HDMI、USB傳輸介面；電力10小時(含)以上。)	應用空間資訊系	1-1：應資系 大學部學生使用/測量學(一)(二)	350,000	2	套	700,000	高教	12,262,513		照案通過
36	智慧能源管理系統	規格如下/或同級品以上：(1)控制器：1台，(2)集合式電表：19台，(3)AC電表(鉛封型)：3台，(4)gateway：11台，(5)Niagara軟體授權：1套，(6)軟體開發編譯：1式，(7)軟體安裝及調校測試：1式，(8)SQL driver N4：1台，(9)Server i5 四核心/16 GB RAM/1TB HDD/22" monitor/win server教育版/SQL教育版：1式，(10)開關箱：12台，(11)雲端資料庫授權5年	電機工程系	1-1：電機系 大學部學生使用/綠色能源理論與實務(習)	1,583,000	1	式	1,583,000	高教	13,845,513		照案通過
37	智慧能源管理系統裝置費	規格如下/或同級品以上：配合智慧能源管理系統裝置所需之費用，含線材、配件等	電機工程系	1-1：電機系 大學部學生使用/綠色能源理論與實務(習)	917,000	1	式	917,000	高教	14,762,513		照案通過
38	物流倉儲揀貨實習系統	規格如下/或同級品以上：1. 系統參數設定 1 項 2. 基礎資料建檔 3 項(包含 Excel 資料轉入) 2A. 學員資料建檔 2B. 貨品資料建檔(列印貨品條碼標籤) 2C. 庫位資料建檔 3. 揀貨單管理 2 項 10 個作業 3A. 揀貨實習操作 3A1. 列印揀貨單 3A11. 指定物料選定 3A12. 隨機物料選定 3A2. 揀貨條碼標籤 3A3. 資料轉出盤點機 3A4. 揀貨計時系統 3B. 揀貨查核作業 3B1. 揀貨完成條碼掃描 3B2. 揀貨資料轉入系統 3B3. 揀貨路線自動選定 3B4. 揀貨查核錯誤分析 3B5. 列印揀貨檢查單 3B6. 教師尾端查核系統 4. 揀貨管理報表 3 項(可查詢、列印、轉出 Excel 或 Word) 4A. 揀貨單完成彙總表 4B. 揀貨貨品統計表 4C. 揀貨人員績效表 5. 系統規劃分析與檢討定案 6. IBM DB2 資料庫系統授權 7. 種子教師訓練 8. 系統軟體為一次買斷性質	工業管理系	1-1：工管系 大學部學生使用 課程-物流管理/工業管理/人因工程/工作研究/設施規劃等課程	300,000	1	式	300,000	高教	15,062,513		照案通過
39	POS電腦主機	規格如下/或同級品以上：· 處理器：Intel J1900，2M Cache · 晶片組：Intel HM76 / BayTrail · 記憶體：2G DDR3 · 硬碟：320G SATA · 螢幕：一體成型15吋雙螢幕，一個螢幕具備觸控功能 · 作業系統：Windows 7 · 輸入/輸出：4個COM PORT · 4個USB，RJ45，RJ11，PS/2，VGA，Parallel Port · 原廠鍵盤/滑鼠	工業管理系	1-1：工管系 大學部學生使用 課程-物流管理/工業管理/人因工程/工作研究/設施規劃等課程	32,000	1	台	32,000	高教	15,094,513		照案通過
40	條碼列印機	規格如下/或同級品以上：· 列印模式：熱轉/熱感式 · 解析度：12點/mm(300DPI) · 最大列印速度：127mm(5吋)/秒 · 最大列印寬度：106mm(4.17吋) · 記憶體：4MB Flash · 8MB SDRAM · 通訊介面：USB · RS-232 · Parallel Port · 條碼：一維條碼(Code 39 · 128)20種以上 · 二維條碼(QR Code)6種 · 包含附件	工業管理系	1-1：工管系 大學部學生使用 課程-物流管理/工業管理/人因工程/工作研究/設施規劃等課程	12,000	1	台	12,000	高教	15,106,513		照案通過

41	條碼讀取盤點機	規格如下/或同級品以上：· 攜帶式條碼讀取器：雷射光掃描方式，掃描距離5公分~95公分，記憶體：程式2MB，資料2MB SRAM · 螢幕：中英文100*64點LED背光功能 · 鍵盤：21鍵背光功能 · 具備USB傳輸座，可連接電腦上傳或輸出文字檔，包含配件	工業管理系	1-1：工管系 大學部學生使用/物流倉儲採貨實習	18,000	2	台	36,000	高教	15,142,513		照案通過
42	物料儲存櫃組	規格如下/或同級品以上：1.OA鐵製儲櫃1個，規格(高180cm * 寬90cm * 深40cm)±5% 2.每個櫃層均為6層，每層2格(每櫃共有12個儲位格) 3.每個儲位格均貼壓力標示牌，標示牌尺寸(長10cm*高2cm)±5%，以泡棉雙面膠黏貼於儲位格 4.物料區及地面標示貼字 5.含物料模型板	工業管理系	1-1：工管系 大學部學生使用 課程-物流管理/工業管理/人因工程/工作研究/設施規劃等課程	20,200	14	組	282,800	高教	15,425,313		照案通過
43	數位金融互動看板	規格如下/或同級品以上：1. 55吋觸控落地式觸控多媒體機。包含 win7 正版、照相機+改造機構設計。解析度：1920*1080。螢幕長寬比：16：9。色彩：16.7M。亮度：400cd/m2。可視角度：上下178°。左右178°。反應時間：8 (Tr/Tf) ms。光標速度：160點/秒。分辨率：4096x4096。觸控玻璃厚度：4mm。感應方式：紅外線。對比度：5000：1。2. 互動式教學軟體 (1)視覺應用APP，首頁影音播放：活動影片，主題照片、財金教學APP展示、照片APP設計;合成功能有獎問答互動遊戲。(2)後台管理:影音管理、照片素材管理、Q&A管理、獎品管理、功能按鈕管理、互動體驗客戶資料管理	財務金融系	1-1財金系 1.高教深耕計畫，分項 2，子計畫：2-3 新零售特色教學。2.用於大學部日四技必選修/課程名稱：財務資訊軟體應用、財務報表分析專題、金融商品軟體應用、數位金融APP應用、金融大數據分析。	400,000	2	台	800,000	高教	16,225,313		照案通過
44	全能套裝組低空追蹤攝影機	規格如下/或同級品以上：空拍機 1/2.3 英寸 CMOS；有效圖元 1200 萬 (像素)、FHD：1920 x 1080 30p (1080p)、鏡頭：25 mm (35 mm 格式等效)，光圈 f/2.6、Wi-Fi、含相關配件。	行銷與流通管理系	1-1：行銷系 大學部學生使用/推廣策略、影音直效行銷	23,950	5	組	119,750	高教	16,345,063		照案通過
45	360度全景攝影機組	規格如下/或同級品以上：光圈F2.0、1400萬畫素、Full HD(最長25分鐘或4G)、內建8G/HDMI(D型)、含配件	行銷與流通管理系	1-1：行銷系 大學部學生使用/推廣策略、影音直效行銷	18,350	5	組	91,750	高教	16,436,813		照案通過
46	天花板軌道系統	規格如下/或同級品以上：天花板軌道系統:包含--固定式軌道3米長4支,移動式軌道3米長6支,吊燈用彈簧手12個,軌道擋片20片,T型輪12個,H型輪12個,線輪72個(含安裝)	行銷與流通管理系	1-1：行銷系 大學部學生使用(「做中學數位行銷契合式學分學程」、「文創行銷人才契合式學分學程」等課程學生使用)	80,000	1	組	80,000	高教	16,516,813		照案通過
47	錄影用燈具	規格如下/或同級品以上：錄影用LED-1200W燈具,雙色溫,燈具本體配有四葉遮片,附柔光片及調整色溫片,變壓器	行銷與流通管理系	1-1：行銷系 大學部學生使用(「做中學數位行銷契合式學分學程」、「文創行銷人才契合式學分學程」等課程學生使用)	23,500	6	組	141,000	高教	16,657,813		照案通過
48	電動馬達布景	規格如下/或同級品以上：電動馬達布景:布景尺寸450公分寬,600公分長3支,75轉/sec慢速馬達3顆,天花板固定支架,固定軸承,控制箱,布景顏色白色、綠色、黑色背景(含安裝)	行銷與流通管理系	1-1：行銷系 大學部學生使用(「做中學數位行銷契合式學分學程」、「文創行銷人才契合式學分學程」等課程學生使用)	195,000	1	組	195,000	高教	16,852,813		照案通過
49	教學擴音系統	規格如下/或同級品以上：教學擴音系統:主機1組,麥克風1支,喇叭2支。具備二組點開機，三組外來音源輸入，可高低音質調整，最大輸出200瓦(含安裝)	行銷與流通管理系	1-1：行銷系 大學部學生使用(「做中學數位行銷契合式學分學程」、「文創行銷人才契合式學分學程」等課程學生使用)	50,000	1	組	50,000	高教	16,902,813		照案通過
50	單眼數位相機	規格如下/或同級品以上：鏡頭接環:F 接環(連 AF 耦合與 AF 接點)、影像感應器格式:DX、總像素數2151 萬、有效像素2090 萬、媒介:XQD、SD、SDHC(兼容 UHS-II)、SDXC(兼容 UHS-II)、含配件	行銷與流通管理系	1-1行銷系 大學部學生使用 課程：基礎攝影、多媒體應用、數位行銷、電子商務、文化創意行銷	60,000	3	台	180,000	高教	17,082,813		照案通過
51	變焦鏡頭	規格如下/或同級品以上：70-300mm/4.5-5.6GVR 類型:F 接環、G 型 AF-P DX 鏡頭連內置 CPU格式DX,最大光圈/f4.5 至 6.3,最小光圈/f22 至 32,含配件	行銷與流通管理系	1-1行銷系 大學部學生使用 課程：基礎攝影、多媒體應用、數位行銷、電子商務、文化創意行銷	20,000	3	個	60,000	高教	17,142,813		照案通過
52	數位攝影機	規格如下/或同級品以上：有效像素約1420萬像素(16:9)/約1060萬像素(4:3)、1.0 型 Exmor R CMOS 大感光元件、BIONZ X 影像處理器、Vario-Sonnar T* 蔡司鏡頭、支援使用 XAVC S 格式、內建 Wifi / NFC 功能、含配件	行銷與流通管理系	1-1行銷系 大學部學生使用 課程：基礎攝影、多媒體應用、數位行銷、電子商務、文化創意行銷	80,000	3	台	240,000	高教	17,382,813		照案通過
53	數位相機鏡頭	規格如下/或同級品以上：標準變焦鏡頭：焦距 24 - 70 mm、光圈 恒定光圈 f/2.8、視角 34°20' - 84° (對角)、鏡片組 11 組 15 片，3 片超低色散鏡片，3 片非球面鏡，1 層納米結晶塗層、光圈葉片數 9 最小光圈 22、最近對焦距離 0.38 米、放大倍率 1:3.7、對焦系統 SWM 內對焦、變焦系統 轉鏡、濾光鏡尺寸 77 mm	行銷與流通管理系	1-1行銷系 大學部學生使用 課程：基礎攝影、多媒體應用、數位行銷、電子商務、文化創意行銷	50,000	1	顆	50,000	高教	17,432,813		照案通過
54	數位相機鏡頭	規格如下/或同級品以上：35mm近物鏡頭：接環: Nikon F Mount、視角: 63°、焦距: 35mm、最大光圈: F1.4、最大光圈: F16、光圈葉片: 9枚、鏡頭結構: 7群10枚、最近對焦: 0.30m、放大倍率: 0.20倍、鏡頭驅動: SWM超音波馬達、口徑: 67mm	行銷與流通管理系	1-1行銷系 大學部學生使用 課程：基礎攝影、多媒體應用、數位行銷、電子商務、文化創意行銷	50,000	1	顆	50,000	高教	17,482,813		照案通過
55	繪圖板	規格如下/或同級品以上：工作範圍尺寸224 x 148 公釐 / 8.7 x 5.8 英寸 多點觸控、感壓筆 Wacom Pro Pen 2、數位筆壓力感應、無線數位筆、免電池的畫筆、數位筆壓力感應級數 8192 階，附筆尖、傾斜級數 ±60 階	行銷與流通管理系	1-1行銷系 大學部學生使用 課程：電腦繪圖、基礎手繪、多媒體應用、電子商務、文化創意行銷	12,000	67	台	804,000	高教	18,286,813		照案通過
56	刀鋒伺服器機箱	規格如下/或同級品以上：1.機箱高度10U(含)以上、具備十六個(含)以上的刀鋒伺服器擴充隔間。2.支援同時安裝2-Way與4-Way的刀鋒伺服器。3.提供八個(含)以上的輸出入模組槽(I/O Module Bay)。4.提供8Gb FC 光纖網路交換器模組二Port(含)以上。5.提供二個(含)以上的可熱抽換的管理模組。6.提供可熱抽換的電源供應器須支援N+1與N+N的備援(Redundant)能力。7.每顆電源供應器須提供6x2650W(含)以上的供電能力。	教務處-電商中心	1-1：電商中心 大學部學生使用/建立電商平台	753,000	1	套	753,000	高教	19,039,813		照案通過
57	刀鋒伺服器	規格如下/或同級品以上：1.伺服器須提供2顆(含)以上Intel Xeon E5-2620 v4(含)以上8-Core中央處理器。2.提供規格為16GB DDR4-2400 Registered DIMM 的記憶體模組2條(含)以上(能更正多位元的錯誤資料與線上備援)。3. 提供一張(含)以上的12Gbps SAS的磁碟機控制卡(支援RAID 0、1 的設定)。4.提供2埠(含)以上10Gb的乙太網路介面。5.提供4埠(含)以上8Gb的光纖通道介面。6. 提供2顆(含)以上支援熱抽取(2.5英寸、容量300GB、轉速10K rpm(含)以上)的硬式磁碟機。7.可在遠端使用瀏覽器透過乙太網路(支援IP v4與IPv6)連線進行伺服器管理。8.支援SSL、Secure Shell、AES與RC4等安全加密機制。	教務處-電商中心	1-1：電商中心 大學部學生使用/建立電商平台	165,000	1	台	165,000	高教	19,204,813		照案通過
58	虛擬化伺服器主機軟體管理程式軟體	規格如下/或同級品以上：1.可透過WEB介面提供虛擬基礎架構的集中式管理功能。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，並進行資源調整。3.提供統一的圖形界面，完成所有虛擬機的日常工作。4.在同一部實體伺服器上執行的虛擬機配置處理器和記憶體資源。5.依使用者定義的角色來提升安全性和彈性。6.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，並能反映目前各實體伺服器、虛擬機的資源瓶頸。7.提供稽核記錄，8.買斷。	教務處-電商中心	1-1：電商中心 大學部學生使用/建立電商平台	210,000	1	套	210,000	高教	19,414,813		照案通過
59	虛擬化伺服器主機軟體	規格如下/或同級品以上：1.支援將產業標準PC Server (X86架構)處理器、記憶體、儲存裝置及網路資源分割為多部虛擬機器，將數個獨立的作業系統 (guest OS)，可同時執行於一部電腦硬體主機。2.一台實體主機可支援至1024個虛擬機。3. 支援各大品牌PC伺服器，最大可支援480邏輯CPU及6TB實體記憶體。4.支援各品牌虛擬機器的作業系統。5.需具備叢集檔案作業系統能力(VMFS)，將虛擬機器置於高效能叢集檔案系統。6.儲存設備可支援 SAN，iSCSI，與NAS。7. 虛擬機器最多能支援128個SMP以上，與4TB以上記憶體。8. 支援「虛擬主機線上移轉」(VMotion)，虛擬機器 (Guest OS) 能在不同硬體主機上移轉，並且服務與網路不中斷。9.支援 HA (high availability)、援FT(fault tolerance)、支援Storage vMotion線上存儲遷移、援記憶體超額承擔功能(Memory Overcommit)、記憶體壓縮功能(Memory Compression)、記憶體頁面共用、記憶體飄移(memory ballooning) 等功能，10.買斷。	教務處-電商中心	1-1：電商中心 大學部學生使用/建立電商平台	36,000	2	套	72,000	高教	19,486,813		照案通過
60	虛擬實境開發套件	規格如下/或同級品以上：虛擬實境頭戴顯示器+操控器-解析度：每眼1200 x 1080，雙眼2160 x 1200-位置追蹤更新頻率:1000 Hz-觀察光學系統：100° Field of View (nominal)-具有3軸陀螺儀(角速率)模組，磁感應器模組及加速度模組-integrated supra-aural headphones (removable) and mic -介面:HMD 2-in-1 cable (HDMI 1.3/USB 3.0, attached)-含運動追蹤攝影機Constellation tracking camera sensor with stand*1-含控制器一對兩只 Touch controllers, 支援遊戲引擎開發模組:Unity、Unreal Engine、UnrealDK	資訊管理系	1-1資管系 大學部學生使用/虛擬實境	50,000	3	套	150,000	高教	19,636,813		照案通過
61	虛擬實境360度場製作開發套件	規格如下/或同級品以上：一.數位單眼-2,420 萬像素CMOS 影像感應器-EXPEED 4影像處理引擎-DX及1.3倍格式Full HD高畫質錄影-內建WiFi功能 二、魚眼鏡頭：三、720環景專用雲台：四、專業三腳架：五、GPS座標儀：MXG-20M外接式GPS定位接收器 六、無線遙控控制器、觸發器 七、環景接圖軟體 八、720環景導覽製作雲端平台	資訊管理系	1-1資管系 大學部學生使用/虛擬實境	150,000	3	套	450,000	高教	20,086,813		照案通過

62	領隊證照模考測驗平台	規格如下/或同級品以上：一、學生專區：1.提供自我評量測驗系統。2.測試方式：單題四選一考卷或組合題型考卷。3.已測驗場次列表。4.提供密碼變更功能。5.提供身份電子辨識功能。6.提供學生評量測驗強弱項分析雷達圖。二、教師管理專區：1.模考科目管理。2.授課學生管理。3.題庫管理。4.學生成績查詢與輸出Excel檔。5.查詢學生強弱項科目雷達圖分析。6.設定學生測驗練習區間未繳件名單通知mail。三、系統管理專區：1.教師帳號管理。2.班級資料管理。3.學生資料管理。4.測驗記錄查詢。5.最新消息管理。四、領隊證照題庫資料庫：1.提供華語領隊模擬測驗題庫，總題數至少5,000題以上。2.提供(英)語領隊模擬測驗題庫，總題數至少1,000題以上。3.提供考古題專區，總題數至少1,500題以上。4.題庫採階層式架構區分為證照名稱、測驗科目、章節名稱及題庫管理。5.題目格式包含題目、答案、標準答案及解析(包含文字、影章、圖片及表格等格式)，每種證照題目含最新模擬題庫及至少最近5年考古題。6.題庫可單題新增及整批上傳。7.整批上傳的格式可包含文字檔、Excel檔及word xml 格式檔。8.合約期間提供1年2次最新測驗題庫擴充。五、系統建置方式：系統採完整安裝(買斷式)，並提供系統安裝光碟，全系師生授權使用。	國際企業經營系	1-1國企系 大學部學生觀光資源概論、觀光地理、領隊與導遊實務、旅行社經營管理、航空客運與票務及航空訂位系統等課程使用；大學部及碩班學生領隊證照(含外英文領隊證照)輔導考照及考照情境練習使用。	450,000	1	套	450,000	獎補助	20,536,813	450,000	照案通過
63	休旅知識庫管理系統	規格如下/或同級品以上：一、提供最新景點資料庫新增，至少提供200個景點資料。二、提供最新飯店資料庫新增，至少提供200個飯店資料。三、提供最新教學範例資料庫新增，至少提供20個案例資料。四、提供一般行程設計管理功能更新。五、提供主題報導管理功能更新。六、套件更新。七、系統服務新增。1.合約期間：2年。2.網路版/國際企業經營系授權使用。3.合約期間每年至少提供4個小時協同教學或教育訓練課程配合。	國際企業經營系	1-1國企系 大學部學生觀光導覽與解說、行程規劃與設計、生態觀光、永續農業旅遊、醫療與美容觀光等課程；並可運用於學生參加遊程設計競賽的培訓與模擬；亦可做系上舉辦遊程設計競賽的練習工具。	95,000	1	套	95,000	獎補助	20,631,813	545,000	照案通過
64	即時互動運算三維設計軟體	規格如下/或同級品以上： VIZRT Artist Lite License 即時互動運算三維設計軟體(兩年度教育版) 1.可輸入AI向量檔案，長成具有厚度的3D物件，並能夠調整導角參數 2.提供修改縮放、位移、旋轉、設定動畫、修改動畫曲線關鍵等參數。 3.Transition Logic動畫呈現效果	數位多媒體設計系	1-1：數媒系 大學部學生使用/3D動畫媒體頻道設計實務教學課程	12,100	61	套	738,100	獎補助	21,369,913	1,283,100	照案通過
65	國際認證數位音效學生學習系統	規格如下/或同級品以上： 1.錄音介面 支援麥克風/吉他輸入 2x2的類比I/O全雙工錄音和回放 麥克風前級放大器與獨立增益控制和幻象電源開關 2個類比輸出1/4 "TRS插孔 頂部面板上的主音量控制 1組耳機輸出與分配源和獨立的主量控制 軟體通道控制面板 USB2.0供電 支持DirectSound的WDM ASIO2.0 支援Mac OS (INTEL-MAC) 和Windows XP, Vista (32-bit/64-bit) 和Windows 7 (32-bit/64-bit) 全雙工、同步錄音/回放 堅固金屬屏障外殼帶橡膠保護套2.25鍵MIDI鍵盤 25鍵仿鋼琴樣式力度鍵盤 組合pitch/modulation操縱桿 八度上/下按鈕 移調上/下按鈕 延音按鈕 琶音器按鈕 多速曲線可供選擇 Midi輸出插孔 符合Windows XP, Vista (32位), Windows 7 (32位和64位) 等級, Windows 8 (32位和64位), Windows 10 (32位和64位) 和Mac OS X (IntelMac) USB總線供電 USB 2.0高速連接 支持大部分DAW, 包括 Cubase, Nuendo, Samplitude, Logic Pro, Ableton Live, Pro Tools, Reaper and Reason等 包含iMapTM軟件, 可輕鬆映射MIDI功能 固件升級只需通過USB連接和iMap軟件即可 金屬外殼, 帶有Kensington鎖口3.監聽耳揚 易於佩戴, 重量輕設計 可拆卸1.2米電纜 免提麥克風電纜(可選) 可滾動不銹鋼頭帶 高性能聲音 封閉隔離設計 強大的40mm驅動單體	數位多媒體設計系	1-1：數媒系 大學部學生使用/數位音樂音效製作/樂曲的型式與創作/影視音樂音效製作實務/收音工程/錄音工程/成音工程	12,000	20	組	240,000	獎補助	21,609,913	1,523,100	照案通過
66	數位電鋼琴	規格如下/或同級品以上： 鋼琴聲音: SuperNATURAL Piano Modeling 最大同時發聲數：鋼琴:無限(使用"Concert Piano, Ballad Piano, Mellow Piano, 與 Bright Piano"音色獨奏時) 其他: 384 內建音色鋼琴: 15種 E.Piano電鋼琴: 16種 弦樂: 11 種 風琴: 15種 Pad: 15種 其他: 278種(含8個鼓組, 1 SFX 組) 鍵盤: 木料與塑料混合結構, 具有擒縱機制 (Escapement)以及黑檀木/象牙質感 (88鍵) 觸鍵靈敏度觸鍵力度: 100種, 固定力度 琴槌反應(Hammer Response) 鍵盤模式全鍵 重疊音色 分鍵(可調分鍵點) 含側板、踏板、椅子	數位多媒體設計系	1-1：數媒系 大學部學生使用/數位音樂音效製作/樂曲的型式與創作/影視音樂音效製作實務/收音工程/錄音工程/成音工程	80,000	2	組	160,000	獎補助	21,769,913	1,683,100	照案通過
67	高階數位電鋼琴	規格如下/或同級品以上： 最大同時發聲數鋼琴:無限(使用 "Piano" 類音色獨奏時) 其他: 384 內建音色數總共307音色 鍵盤PHA-50鍵盤: 木料與塑料混合結構, 具有擒縱機制(Escapement) 以及黑檀木/象牙質感 (88鍵) 踏板漸進式延音機制踏板(延音踏板: 具有腳踏動作連續偵測, 柔音踏板: 具有連續偵測/可自設功能, 部分延音踏板: 可自設功能) 喇叭系統: Acoustic Projection 琴體喇叭: 近場喇叭: 空間喇叭: (具有喇叭音箱) 額定輸出功率30 W x 2.7 W x 2 音量等級(SPL)112 dB (依據Roland技術標準法則所測量之數據。) 觸鍵靈敏度: 觸鍵力度: 100種, 固定力度 標準音高調音415.3至466.2 Hz (以0.1 Hz為單位做調整) 古典調律法10種(Equal, Just Major, Just Minor, Pythagorean, Kimberger I, Kimberger II, Kimberger III, Meantone, Werckmeister, Arabic),可選調 律法主音 效果器Ambience, BrilliancePiano Designer(鋼琴音色設計)Lid琴蓋調整 Key Off Noise離鍵噪音 Hammer Noise琴槌噪音 Duplex Scale Full Scale String Resonance全音階琴弦共鳴 Damper Resonance制音器共鳴 Key Off Resonance離鍵共鳴 Cabinet Resonance琴體共鳴 Soundboard Type聲音響板類型 Damper Noise制音器噪聲 Single Note Tuning單音調音 Single Note Volume單音音量 Single Note Character 單音聲音特色	數位多媒體設計系	1-1：數媒系 大學部學生使用/數位音樂音效製作/樂曲的型式與創作/影視音樂音效製作實務/收音工程/錄音工程/成音工程	120,000	1	組	120,000	獎補助	21,889,913	1,803,100	照案通過
68	LCD數位燈組	規格如下/或同級品以上： 1.燈頭 *3FORCE i.o.e II-6: LCD功率顯示, 可做1-100%調整, 使用次數監控燈具具備驅動系統軟體更新功能, 五年內更新軟體無需付費 內建系統軟體可藉由LCD顯示軟體版本與出廠年份台製-數位截流系統 FORCE i.o.e II 600J/S (AC 110V) 全光回電1.4 sec(AC 110V) 燈具內建隱藏式傘孔具備充電完成指示燈號與回電完成提示音效閃光持續時間1/4000-1/800 sec, 觸發電壓DC5V 燈具不鏽鋼OT按壓式快拆接頭, 控光配件可快拆更換, 附美規電源線*1 模擬燈泡150w, 可獨立控光, 附鋁合金標準罩*1美國高硬度玻璃燈管, 充填XENON氣體-FCL-H 2.無影罩*2: 台製-雙層式75cm*150cm(±5%), 附鋁製支架、固定盤可相容不鏽鋼OT按壓式快拆接頭, 控光配件快拆更換 3.反射傘*1: 台製-柔光白, φ 88cm, 內層表面薄霧化處理可相容不鏽鋼OT按壓式快拆接頭, 控光配件快拆更換 4.厚片式蜂巢罩*1: 台製-內層表面霧化處理, 15.5cm直徑(±5%), 厚片式蜂巢30mm(±5%) 可相容不鏽鋼OT按壓式快拆接頭, 控光配件快拆更換 5.遙控器*3: FORCE Wireless Flash Trigger 無線, 無死角, 4PIN 四通道高速傳輸SYNC 6.FORCE-耐荷重不鏽鋼大K架*1台製-本體不鏽鋼, 霧面消光材質製造, 內含避震最高可達228cm(±5%)m, 最低可達137cm(±5%), 鑄鐵底座, 粉體霧面烤漆 懸臂式橫桿長180cm(±5%), 可左右伸縮, 並可360°旋轉, 橫桿材質為不鏽鋼管, 霧面消光材質製造粉體霧面烤漆鋁合金轉盤, 內含弧形墊片 橫桿附擺錘, 握把紋紋處理, 底座包含活動輪*4, 需附煞車功能 7.燈架*2: 台製-本體不鏽鋼材質, 含避震, 最高高度206cm(±5%), 最低95cm(±5%).	企業管理系	1-1企管系學程名稱：時尚管理學分學程；用於：大學部學生使用/ 時尚工作室經營實務、婚禮小品設計、時尚媒體與廣告企劃、時尚產業經營。	230,000	1	組	230,000	獎補助	22,119,913	2,033,100	照案通過
69	大尺寸背景組	規格如下/或同級品以上： 1.電動馬達*3: 轉動慣量需大於 400x10-4kg·m2 以上, 低耗電功率25W以下, AC110V, 與背景布搭配為一對一款式, 含配電至現場電源插座端AC110V 2.轉動速度: 需大於17 deg/sec 或移動速率大於 20 cm/sec 以上; 減速比需大於1:30以上 3.電動馬達需具備磁刹車功能, 遇過斷電時, 可自保持, 不再持續作動, 保護操作者安全 4.電動馬達需附原廠保固證明為全新品, 並提供2年以上之保固, 非中古整新品 5.背景架採鍍鋅角鋼、控制開關使用A接點安全開關、外部電源線使用線槽固定、背景架採駐裝式安裝工法 6.鐵製大橫桿直徑需大於 φ 76mm以上, 厚度大於1.2mm以上 7.台製-手工素色背景布*3捲, 寬400cm(±5%)*長600cm(±5%), 依顧客需求指定色卡編號 材質為complex fiber 非線性剪輯去背專用材質 8.含安裝、佈線、配線	企業管理系	1-1企管系 學程名稱：時尚管理學分學程；用於：大學部學生使用/ 時尚工作室經營實務、婚禮小品設計、時尚媒體與廣告企劃、時尚產業經營。	400,000	1	組	400,000	獎補助	22,519,913	2,433,100	照案通過
70	數位相機組	規格如下/或同級品以上： DIGIC6數位影像處理器, 相機總畫素2580萬以上 內建Wi-Fi無線網路功能; 支援IEEE 802.11 b/g/n (2.4GHz) 45點全十字型自動對焦系統(中央雙十字對應f/2.8), 支援區域對焦, 原廠 18mm-55mm STM 變焦鏡 *1、含配件	企業管理系	1-1企管系學程名稱：時尚管理學分學程；用於：大學部學生使用/ 時尚工作室經營實務、婚禮小品設計、時尚媒體與廣告企劃、時尚產業	98,000	1	組	98,000	獎補助	22,617,913	2,531,100	照案通過
71	伺服器主機	規格如下/或同級品以上： 處理器: Intel Xeon E5-2640 v4 CPU *2 記憶體: 16GB RDIMM *6 硬碟: 200GB 固態碟 SATA 2.5 吋熱插拔碟*6 磁碟陣列控制器: PERC H330 RAID 控制器, Mini卡 光碟: DVD ROM SATA 內置 借援電源供應器 (1+1), 550W 網路卡: 10Gb DA/SFP+ 伺服器配接卡/1GbE (雙連接埠適用於立式, 四連接埠用於機架) 網路線纜: SFP+至SFP+, 10GbE線 34吋曲面顯示器	資訊工程系	1-1：資工系 大學部研究所學生皆可使用/ 進階APT高持續性威脅攻擊分析技術、滲透測試暨國際證照ECSA、企業雲道德駭客滲透實務、物聯網安全、網路攻防技術、APT高持續性威脅攻擊分析技術、資訊系統安全認證	305,000	3	台	915,000	獎補助	23,532,913	3,446,100	照案通過
72	不斷電系統	規格如下/或同級品以上： 3000VA 在線互動式UPS機架式 2 U,輸入 120V /輸出 120V	資訊工程系	1-1：資工系 大學部研究所學生皆可使用 // 雲端虛擬化架構之資訊安全實務演練靶場平台伺服器電源穩流、防突波、不斷電系統	26,500	1	台	26,500	獎補助	23,559,413	3,472,600	照案通過
73	網路交換器	規格如下/或同級品以上： L2, 4埠1GbE + 2埠 10GbE SFP+ 固定連接埠,堆疊, IO 至 PSU 氣流, AC 堆疊纜線, 3m*4	資訊工程系	1-1：資工系 大學部研究所學生皆可使用 // 雲端虛擬化架構之資訊安全實務演練靶場平台網路連結之用	57,700	1	台	57,700	獎補助	23,617,113	3,530,300	照案通過
74	ADOBE CC	規格如下/或同級品以上： Creative Cloud for teams - All Apps Education Device license 教育授權版ADOBE CC 全校授權二年。可用軟體項目依原廠每年釋出清單調整, 2017年版本包含Photoshop, Lightroom, Illustrator, InDesign, Premiere Pro, After Effects, Dreamweaver, Muse, Acrobat DC, Animate, Audition, Bridge, Character Animator, Media Encoder, Fuse, InCopy, Prelude, SpeedGrade, Project Felix, Experience Design, Flash Builder Premium, Scout。	電子計算機中心	由電算中心統一簽訂ADOBE軟體全校授權合約, 可供全校不限數量使用最新版本全軟體。	4,400,000	1	套	4,400,000	獎補助	28,017,113	7,930,300	照案通過

75	MATLAB	規格如下/或同級品以上：MATLAB校園TAH網路授權版續約二年，全校授權，不限使用人數，包含Standard 18個標準模組(如MATLAB, Simulink, Bioinformatics Toolbox, Control System Toolbox, Curve Fitting Toolbox, DSP System Toolbox, Data Acquisition Toolbox, Image Processing Toolbox, Instrument Control Toolbox, Optimization Toolbox, Parallel Computing Toolbox, Signal Processing Toolbox, Simscape, Simscape Multibody, Simulink Control Design, Stateflow, Statistics and Machine Learning Toolbox, Symbolic Math Toolbox, 等模組)及自選32個應用模組(如Audio System Toolbox, Communications System Toolbox, Computer Vision System Toolbox, Database Toolbox, Datafeed Toolbox, Econometrics Toolbox, Embedded Coder, Financial Instruments Toolbox, Financial Toolbox, Fuzzy Logic Toolbox, Global Optimization Toolbox, Image Acquisition Toolbox, MATLAB Coder, MATLAB Compiler, MATLAB Compiler SDK, MATLAB Report Generator, Model Predictive Control Toolbox, Model-Based Calibration Toolbox, Neural Network Toolbox, Partial Differential Equation Toolbox, Phased Array System Toolbox, Risk Management Toolbox, Robotics System Toolbox, Robust Control Toolbox, SimBiology, Simscape Electronics, Simscape Fluids, Simscape Power Systems, Simulink 3D Animation, Simulink Coder, Vision HDL Toolbox, Wavelet Toolbox等模組)。	電子計算機中心	電算中心於106年1月簽訂MATLAB TAH全校授權合約，供全校教學課程使用。使用至今，約有71位師生註冊使用帳號及123台電腦安裝及啟用程式。Matlab全校授權租約二年期，校園網路內任一電腦皆可使用，不限制教學或研究用途，不限制使用人數，包含Standard 18個標準模組及32個自選模組。	1,247,600	1	套	1,247,600	獎補助	29,264,713	9,177,900	照案通過
76	AUTODESK 創意學苑Premium	規格如下/或同級品以上：AUTODESK全產品，全校授權三年。可用軟體項目依原廠每年釋出清單調整，2017年版本包含AutoCAD, AutoCAD Civil 3D, AutoCAD Electrical, AutoCAD Map 3D, AutoCAD Mechanical, AutoCAD Raster Design, 3ds Max, Revit, Fusion 360, Inventor Professional, Maya, Motion Builder, Mudbox, Navisworks Manage, Recap Pro。	電子計算機中心	由電算中心統一簽訂AUTODESK軟體全校授權合約，可供全校不限數量使用最新版本軟體。	750,000	1	套	750,000	獎補助	30,014,713	9,927,900	照案通過
77	觸控顯示器	規格如下/或同級品以上：1.19吋(含)以上。2.電容式觸控模式可支援多點觸控。3.解析度1280*1024(SXGA)。4.表面硬度需≥7。5.全平面可嵌入本校資訊講桌桌面，含設備安裝並修整木質講桌桌面使嵌入間隙不得大於1.5mm。	電子計算機中心	全校師生使用	17,000	87	套	1,479,000	獎補助	31,493,713	11,406,900	照案通過
78	個人電腦	規格如下/或同級品以上：Intel i7-7700, 32GB RAM, 500GB SSD, NVIDIA GTX1070 VGA, 500W PSU, Windows, 21.5吋(含)以上 LCD(內建防刮玻璃功能)。	電子計算機中心	建置具備高效能2D、3D運算能力電腦設備，使用於全校基礎資訊、高階程式設計、多媒體及數位設計類課程	60,728	61	套	3,704,408	獎補助	35,198,121	15,111,308	照案通過
79	還原系統	規格如下/或同級品以上：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，支援微軟作業系統具備立即還原及手動備份還原功能，伺服器端*1、用戶端*60，共買斷授權61套。	電子計算機中心	建置具備高效能2D、3D運算能力電腦設備，使用於全校基礎資訊、高階程式設計、多媒體及數位設計類課程	220,000	1	套	220,000	獎補助	35,418,121	15,331,308	照案通過
80	教學廣播系統	規格如下/或同級品以上：DVI連接介面，觸控式操作面板，61台電腦端點。	電子計算機中心	建置具備高效能2D、3D運算能力電腦設備，使用於全校基礎資訊、高階程式設計、多媒體及數位設計類課程	210,000	1	套	210,000	獎補助	35,628,121	15,541,308	照案通過
81	網路交換器	規格如下/或同級品以上：48 個 RJ45 10/100/1000Mb 自動感應連接埠，2 個整合式 10GbE SFP+ 連接埠，2 個專屬的後方堆疊連接埠，1 個整合式電源供應器 (100 瓦 AC)。	電子計算機中心	建置具備高效能2D、3D運算能力電腦設備，使用於全校基礎資訊、高階程式設計、多媒體及數位設計類課程	75,000	2	台	150,000	獎補助	35,778,121	15,691,308	照案通過
82	擴音系統	規格如下/或同級品以上：擴大機，擴音喇叭2個，無線麥克風組，含線材及安裝。	電子計算機中心	建置具備高效能2D、3D運算能力電腦設備，使用於全校基礎資訊、高階程式設計、多媒體及數位設計類課程	82,092	1	組	82,092	獎補助	35,860,213	15,773,400	照案通過
83	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。20.以上設備含安裝設定。	電子計算機中心	電算中心A220電腦教室屬支援全校資訊課程所用，排課尤重以高效能及操作穩定需求的設計、數位媒體、程式設計等。	75,000	2	台	150,000	獎補助	36,010,213	15,923,400	照案通過
84	白板	規格如下/或同級品以上：防眩光玻璃白板，H120*W450 CM(正負5公分)。	電子計算機中心	配合民生創意學院大樓系所需求，於6樓增設之電腦教室授課使用。	85,000	1	個	85,000	獎補助	36,095,213	16,008,400	照案通過
85	電動跑步機	規格如下/或同級品以上：專業型、4HP馬力、速度最高達20公里/小時、升降坡度達15%、需檢附器材通過CE、ASTM、TUV或GS(EN)等任一項國際安全認證證明，證明文件上需有有機台系列型號。	學生事務處	體適能相關課程教學使用	96,000	3	台	288,000	獎補助	36,383,213	16,296,400	照案通過
86	心肺交叉訓練機	規格如下/或同級品以上：專業型，人體工學手把與踏板結構，50公分運動步距，可充分延伸各肌群訓練強度與深度，需檢附器材通過CE、ASTM、TUV或GS(EN)等任一項國際安全認證證明，證明文件上需有有機台系列型號。	學生事務處	體適能相關課程教學使用	94,500	1	台	94,500	獎補助	36,477,713	16,390,900	照案通過
87	真空氣瓶手套箱控制系統	規格如下/或同級品以上：A.腔體系統：*總腔體尺寸：1200mm(W)x750mm(D)x900mm(H)±10mm、*大腔體材質：SUS304不銹鋼板,厚度：3mm(400mm(D)x600mm(L)±10mm自動充氣抽氣控制裝置、*小腔體材質：SUS304不銹鋼板,厚度：3mm(150mm(D)x300mm(L)±10mm、*鋼支架結構:900mm(H)±10mm,附儀器輪、*KF-40標準界面4個、*雙層不銹鋼置物架:900mm(L)x180mm(W)±10mm 1個、*30W日光燈源2個、*橡膠手套2個、*腔體內電源插座1個、*鋁合金材質手套封口,由實心鋁棒加工而成、*8mm強化安全玻璃視窗,抗腐蝕及耐磨性,腔體壓力變化不變形、*自動清洗電磁閥,同時作為腔體壓力安全閥、*超低洩漏率 (< 0.01 VOL%/hr),氣體淨化系統關閉時,氧濃度上升<2ppm/hr,延長再生時間間隔及淨化系統材料壽命, B.腔體循環系統(更換式):*活性碳有機溶劑吸附系統(可更換式) 1個、* O2 & H2O 淨化系統(淨化能力O2:45L.H2O:1.5L)O2淨化系統 & H2O淨化系統1個、* 0.3um粉塵過濾器(安裝在氣體淨化系統之進出口) 2個、*自動再生裝置連接PLC電控系統控制、*再生間隔不可低於一年、*高效率低噪音循環風機(循環效率:>99.9%,噪音:<30db)、*腔體維持在大約25℃溫度,不須水冷卻系統,以避免漏水問題, C.控制系統:*彩色觸控螢幕,圖形化簡易方便操作界面(中英文界面)、*PLC控制系統、*腔體壓力控制,工作壓力範圍可設定(最高上限為+10mbar,最低下限為-0mbar)、*腔體淨化系統自動控制、*大傳感腔體抽氣&充氣自動控制,可控制設定抽氣&充氣次數,時間及壓力、*在手動控制模式下,氣體循環系統連續操作,水氣分析值可控制在<1ppm以下、*安全保護裝置,避免過壓而系統故障, D.其他附件:1.真空幫浦:幫浦排氣速度(283L/MIN)(含油霧捕捉器)1台, 2.水分析儀:0-1000ppm ±0.2ppm 1台。	機械工程系	1.結合智能車輛整合式學分學程, 2.大學部學生(車輛電池技術、電池充電技術等課程學生使用)	980,000	1	組	980,000	獎補助	37,457,713	17,370,900	照案通過
88	真空密封機	規格如下/或同級品以上：*腔體採用鋁合金製作，耐腐蝕，結構牢固。*真空度可達-0.1Kpa可調。*封頭溫度：常溫~300℃，溫度可調。*溫控精度：±0.5℃。*熱封壓力：0~30Kg/cm2可調。*熱封時間：0.1~99秒可調。*封邊寬度：0.5~3mm(可定制)。*最大封邊尺寸：200mm。*封頭平行度：用三聯無碳複寫紙，封頭氣壓在0.6MPa，溫度在120℃時壓出的封印均勻。*耗氣量：約0.1L 壓縮氣體/每封一次。*空壓工作速度：大於等於350次/h。*功率：採用1000w 發熱管，加熱時的功耗約3KW。*電源：220V/50Hz。*壓縮空氣源：0.5~1.2Mpa；在手套箱裡面使用，氣缸動力源必須使用手套箱內所使用的工作氣體一致。*含包膜、導柄樣品(AI):0.5mm(T)x5mm(W)x80mm(L)、*導柄樣品(Ni):0.5mm(T)x5mm(W)x80mm(L)等配件。*工作箱大小:470mm(L)x480mm(W)x430mm(H)±10mm(1台)。*真空幫浦(1台):幫浦排氣速度:283 L/min(含油霧捕捉器)	機械工程系	1.結合智能車輛整合式學分學程, 2.大學部學生(車輛電池技術、電池充電技術等課程學生使用)	300,000	1	組	300,000	獎補助	37,757,713	17,670,900	照案通過
89	能源元件上部密封機	規格如下/或同級品以上：*適用規格：側封?300mm，頂封 300mm(含氣袋)。*封頭長度：300mm。*封印寬度：標準0.5mm。*封邊厚度：0.1~0.3mm。*熱封溫度：0~350℃。*控溫精度：±0.5℃。*封裝時間：標準0.5S-1S。*上下銅模貼合平行度保證不透光。*配有防護裝置，防高溫燙傷。*設備有接料台。*設備具有自動，手動操作功能。*設備便於清潔及更換銅模。*壓縮空氣：5~15kg/cm2。*空壓工作速度：大於等於600次/小時。*電源：AC220V/50Hz。*功率：0.5KW。	機械工程系	1.結合智能車輛整合式學分學程, 2.大學部學生(車輛電池技術、電池充電技術等課程學生使用)	200,000	1	台	200,000	獎補助	37,957,713	17,870,900	照案通過
90	模切機	規格如下/或同級品以上：*壓縮空氣：0.5Mpa~1.5Mpa，*最大沖切尺寸：350 x 300mm，*沖切精度：±0.05mm，*增壓缸：5T，*模具：60mm(L)x45mm(W) (2個)、*模切行程：300mm、*產能：1000~3000EA/H、*電源：220V/50Hz、*功率：100W、*含正極測試極板、負極測試極板等配件、*安全保護裝置,避免過壓而系統故障。	機械工程系	1.結合智能車輛整合式學分學程, 2.大學部學生(車輛電池技術、電池充電技術等課程學生使用)	300,000	1	台	300,000	獎補助	38,257,713	18,170,900	照案通過
91	超音波金屬接合機	規格如下/或同級品以上：*桿銅鋁通用，*工作電壓：AC220V/50Hz，*工作氣壓：0.5~1.2Mpa，*超音波頻率：100KHz，*功率：2000W(可調)，*焊接面積：5x5mm，*焊接時間：0.1-0.5S，*驅動形式：氣動，*資料傳輸模式，*資料記憶模式，*RS-232介面，*安全保護裝置,避免過壓而系統故障，*直流電定電流加熱方式，*含導柄樣品(AI):0.5mm(T)x10mm(W)x80mm(L)、導柄樣品(Ni):0.5mm(T)x10mm(W)x80mm(L)、電池芯樣品等配件	機械工程系	1.結合智能車輛整合式學分學程, 2.大學部學生(車輛電池技術、電池充電技術等課程學生使用)	435,000	1	組	435,000	獎補助	38,692,713	18,605,900	照案通過

92	包膜成型機	規格如下/或同級品以上：*鋁塑膜厚度: 0.1~2mm,*適用規格：鋁塑膜規格長度最大 250mm 寬度最大 250mm，（可根據要求定制）沖裁深度小於等於1mm,*設備產能：300~600EA/H,*動力源：5T,*電源：AC220V/50Hz,*功率：100W,*氣源：0.5MPa~1.2MPa,*模具部分：(1)模具/模芯粗糙度：0.2mm,(2)上下模平面度：0.01mm,(3)模芯平面度：0.01mm,含包膜樣品等配件,*安全保護裝置,避免過壓而系統故障,*即時功率輸出數據擷取及記錄界面	機械工程系	1.結合智能車輛契合式學分學程,2.大學部學生(車輛電池技術、電池充電技術等課程學生使用)	325,000	1	台	325,000	獎補助	39,017,713	18,930,900	照案通過
93	油電混合動力系統示教台	規格如下/或同級品以上：油電混合動力系統示教台（汽車駕駛及量測）：1. Toyota Prius Hybrid 1.5系統包含下列組件：A. 1NZ-FXE 阿特金森(Atkinson)引擎。B. CVT變速箱內含：a、MG1。b、MG2。c、動力分割機構。C. 變流器總成。D. HV蓄電池總成。E. HV ECU (Hybrid Vehicle ECU)。2. Hybrid、冷卻、充電、起動、點火各系統正常。3. 水箱,電動冷卻風扇,消音器及觸媒轉換器(整新品)。4. 引擎架上須有示教板,並有下列功能。A. 能做空氣流量計、水溫、進氣溫度、後含氧感知器等電壓模擬,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,進氣溫度感知器,水溫感知器,空氣流量計、噴油嘴、爆震感知器、節汽門感知器等故障模擬,故障模擬須置於示教板後面並上鎖。B. 可從示教板上可量出Hybrid Vehicle Control ECU、Engine ECU接腳信號之電壓值。C. 示教板上須包含燃油壓力錶、引擎真空錶、三用電表合測試線。	機械工程系	教學設備（大學部車輛工程實習(二)、車輛電系檢測等課程學生使用）	490,000	1	台	490,000	獎補助	39,507,713	19,420,900	照案通過
94	架上共軌柴油引擎	規格如下/或同級品以上：電腦控制共軌式柴油引擎示教台：1.引擎本體：現代汽車2007年以後出產之柴油引擎。2. 配置原車繼電器及保險絲盒、引擎電腦,引擎發動正常,不上下機油,水箱,電動冷卻風扇,消音器及微碳過濾器(整新品),能作曲軸位置感知器訊號、燃油溫度感知器、冷卻水溫度感知器、進氣溫度感知器、凸輪軸位置感知器、節氣門位置感知器、空氣流量感知器、增壓壓力感知器等故障模擬,以上模擬需置於故障模擬箱並上鎖置於訓練台上。3. 訓練台包含的主要組件 a.訓練台應包含引擎本體組件及燃油、排氣、冷卻、充電、起動、點火等系統組件。b.訓練台應包含引擎電腦測量孔上須根據原廠修護手冊測量電腦接腳信號之電壓值及各感知器作動器之電阻值,與引擎電腦所連接之全部感測器及致動器,引擎控制單元(PCM)測量孔,紅色12V電源、黑色接地、黃色5V參考電壓、藍色輸出訊號、綠色輸入訊號。c.每具訓練台應包含原車儀錶板、渦輪增壓錶等。d.每具訓練台應包含排氣管、消音器及11/4" 管牙接頭。e.訓練台除安裝引擎必要組件外,必須附有渦輪增壓表、原車儀錶板,上述組件必須固定於訓練台上。	機械工程系	教學設備（大學部車輛工程實習(二)、車輛電系檢測等課程學生使用）	350,000	1	台	350,000	獎補助	39,857,713	19,770,900	照案通過
95	噴射引擎教學實驗設備	規格如下/或同級品以上：一、噴射引擎教學實驗台 1.在台產售之三菱COLT PLUS多點噴射引擎,2006年以後出產之引擎。2.引擎發動正常,壓縮壓力符合廠家規定,不上下機油。3.不鏽鋼油箱,原裝浸油式汽油泵。4.水箱,電動冷卻風扇,排氣管,消音器尾端加裝1.25" 管牙接頭及觸媒轉換器(整新品)。5.訓練台包含的主要組件：a.每具訓練台應包含引擎本體組件及燃油、排氣、冷卻、充電、起動、點火等系統組件。b.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。6.訓練台上須包含燃油壓力錶、歧管真空錶、原車保險絲座、ECU、原車儀錶總成、診斷接頭、原車引擎開關,風扇繼電器,EFI主繼電器。7.引擎架上須有60cmx120cm以上之示教板,並有下列功能：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,進氣溫度感知器,水溫感知器,空氣流量計、噴油嘴、爆震感知器、節汽門感知器等故障模擬。二、CAN網路系統訓練模擬台 1.轉向開關(燈光開關組/雨刷/清洗器開關組)、警告燈開關。2.左前、右前頭燈組,左後、右後尾燈組。3.搖控後視鏡開關。4.左車門、右車門後視鏡總成。5.左前車門、右前車門、左後車門、右後車門鎖作動器與開關。6.雨刷馬達總成組。7.雨刷噴水桶總成組需有回收裝置。8.高低音喇叭(含繼電器)。9. ETACS ECU(中繼盒/燈光系統電源/繼電器/雨刷系統)三、CAN、ABS電腦防鎖煞車系統示教台：示教板由四個壓力錶及輪速表上分別讀取每個輪子的壓力變化(剎車時)及輪速變化。含零配件、輔助零組件。	機械工程系	教學設備（大學部車輛工程實習(二)、車輛電系檢測等課程學生使用）	450,000	1	台	450,000	獎補助	40,307,713	20,220,900	照案通過
96	大型重型二輪車	規格如下/或同級品以上：1.車輛規格：全長 2415 mm±20mm、全高 930 mm±20mm、全高 1370 mm±20mm、軸距 1630 mm±20mm、座高 680 mm±20mm、重量 330 kg±1kg 2.引擎：(1)使用燃料：95 無鉛汽油(2)總排氣量：1745 c.c.(3)壓縮比：10:1(4)最大馬力：87 hp(5)最大扭力：15 kg·m(6)點火方式：電子點火 3.懸吊裝置及傳動系統：(1)前懸吊：雙彈簧叉式(2)後懸吊：液壓式(3)變速系統：往復式六檔 4.輪胎尺寸及煞車(1)前輪 130/90B16(2)後輪 150/80B16(3)前後煞車：單碟式 ABS 5. 供油系統：電子燃油噴射系統 6. 油箱容量 :19 L 7. 車燈系統：LED頭燈	機械工程系	教學設備（大學部車輛工程實習(一)、「車輛元件實務」與「車載智慧通訊系統」課程學生使用)	1,339,000	1	台	1,339,000	獎補助	41,646,713	21,559,900	照案通過
97	大型重型二輪車	規格如下/或同級品以上：1.車輛規格：全長 2395 mm±20mm、全高 915 mm±20mm、全高 1240 mm±20mm、軸距 1625 mm±20mm、座高 675 mm±20mm、重量 305 kg±1kg 2.引擎：(1)使用燃料：95 無鉛汽油(2)總排氣量：1584 c.c.(3)壓縮比：10:1(4)最大馬力：69 hp(5)最大扭力：11 kg·m(6)點火方式：電子點火 3.懸吊裝置及傳動系統：(1)前懸吊：液壓叉式(2)後懸吊：液壓式(3)變速系統：往復式六檔 4.輪胎尺寸及煞車(1)前輪 100/90B19(2)後輪 160/70B17(3)前後煞車：獨立單碟式 ABS 5. 供油系統：電子燃油噴射系統 6. 油箱容量 :17 L 7. 車燈系統：鹵素頭燈	機械工程系	教學設備（大學部車輛工程實習(一)、「車輛元件實務」與「車載智慧通訊系統」課程學生使用)	758,400	1	台	758,400	獎補助	42,405,113	22,318,300	照案通過
98	自動回歸式工具車	規格如下/或同級品以上：1.車身尺寸：高995mm,寬676mm,深459mm±10%。2.抽屜共7抽：3.包含下列工具：(1)1/2"、3/8"數位式扭力扳手。(2)強力板桿。(3)煞車補給器。(4)可調式風槍。(5)火星塞套筒16mm、18mm、20mm。(6)T型長套筒板手 8mm、10mm、12mm、14mm。(7)外胎修補工具組。(8)8"游標卡尺。(9)油盆等配件。	機械工程系	教學設備（大學部車輛工程實習(一)、「車輛元件實務」與「車載智慧通訊系統」課程學生使用)	144,100	1	組	144,100	獎補助	42,549,213	22,462,400	照案通過
99	工作桌	規格如下/或同級品以上：1.工作桌 1張、拉門式避櫃 1個。2.寬1565mm、高1400mm、深766mm±10%。	機械工程系	教學設備（大學部車輛工程實習(一)、「車輛元件實務」與「車載智慧通訊系統」課程學生使用)	27,195	1	組	27,195	獎補助	42,576,408	22,489,595	照案通過
100	零件櫃	規格如下/或同級品以上：1.寬586 mm、深222 mm、高937mm±10%。2.抽屜共60抽。	機械工程系	教學設備（大學部車輛工程實習(一)、「車輛元件實務」與「車載智慧通訊系統」課程學生使用)	17,640	1	組	17,640	獎補助	42,594,048	22,507,235	照案通過
101	鋰電池電動板手	規格如下/或同級品以上：1.電壓DC18V、最大扭力 600 N·m。2.無載轉速0-1800rpm。3.打擊數 2400。4.工具尺寸：1/2"。	機械工程系	教學設備（大學部車輛工程實習(一)、「車輛元件實務」與「車載智慧通訊系統」課程學生使用)	22,050	1	組	22,050	獎補助	42,616,098	22,529,285	照案通過
102	汽車輪胎拆胎機	規格如下/或同級品以上：1.外夾輪框：11-24" 2.內撐輪框：13-26" 3.輪胎寬度：3-15" 4.最大車輪直徑：1100mm 5.工作氣壓：8-10bar 6.轉盤轉速：6.5/13rpm 7.電源電壓：110V/220V/380V 8.功率：0.75-1.1kW 9.噪音：<70dB	機械工程系	教學設備（大學部車輛工程實習(一)、「車輛元件實務」與「車載智慧通訊系統」課程學生使用)	191,100	1	台	191,100	獎補助	42,807,198	22,720,385	照案通過
103	輔助臂	規格如下/或同級品以上：1.能安裝於拆胎機搭配使用。2.採用壓胎塊對中壓胎、提升拆裝速度。	機械工程系	教學設備（大學部車輛工程實習(一)、「車輛元件實務」與「車載智慧通訊系統」課程學生使用)	63,210	1	支	63,210	獎補助	42,870,408	22,783,595	照案通過
104	液晶螢幕高階平衡機	規格如下/或同級品以上：1.輪框直徑：1-28" 2.最大輪重：70kg 3.最大輪徑：1188mm 4.輪框寬度：1.5-20" 5.測量轉速：140rpm 6.平衡精度：±1g 7.電機功率：90W 8.平衡週期(20Kg輪胎)~7s 9.電源：100/230V、1ph	機械工程系	教學設備（大學部車輛工程實習(一)、「車輛元件實務」與「車載智慧通訊系統」課程學生使用)	147,000	1	台	147,000	獎補助	43,017,408	22,930,595	照案通過
105	機車頂車機	規格如下/或同級品以上：1.機台尺寸 L3300*W900*H180(含坡道板)L600mm*W850mm)±10%。2.面板尺寸(L2480mm*W850mm)±10%。3.面板最低高度115mm±10%。4.頂車重量 600kg。5.含標準型大型雙缸氣動夾輪裝置 1組、安全帶1條。6.含無線遙控器 1組。	機械工程系	教學設備（大學部車輛工程實習(一)、「車輛元件實務」與「車載智慧通訊系統」課程學生使用)	91,140	1	台	91,140	獎補助	43,108,548	23,021,735	照案通過
106	空壓機	規格如下/或同級品以上：1.採靜音箱型：噪音<80dB。2.馬力：2HP,排氣量：303L。3.規格：長500mm、寬700mm、高900mm。4.單相AC220V,壓力12kg。5.含儲氣桶與水氣分離器。	機械工程系	教學設備（大學部車輛工程實習(一)、「車輛元件實務」與「車載智慧通訊系統」課程學生使用)	88,200	1	組	88,200	獎補助	43,196,748	23,109,935	照案通過
107	廢排氣捲軸	規格如下/或同級品以上：1.4"* 4M連接Y型三通不銹鋼組。2.4"/1M(含2個收集嘴)。	機械工程系	教學設備（大學部車輛工程實習(一)、「車輛元件實務」與「車載智慧通訊系統」課程學生使用)	85,260	2	組	170,520	獎補助	43,367,268	23,280,455	照案通過
108	抽風馬達	規格如下/或同級品以上：1.1HP 單相。2.頻率 50/60Hz。3.輸出功率0.75kW。4.輸入電壓220V。5.載滿電流5 A。6.最大靜壓 1.7 kPa。7.最大風量 13 m3/min。9.噪音 < 64 dB。	機械工程系	教學設備（大學部車輛工程實習(一)、「車輛元件實務」與「車載智慧通訊系統」課程學生使用)	22,050	1	組	22,050	獎補助	43,389,318	23,302,505	照案通過
109	油壓頂車機	規格如下/或同級品以上：1.承載噸數：750kg。2.揚程：340mm。3.最低高度：130mm。4.最高高度：455mm。5.寬455mm、長950mm±10%。	機械工程系	教學設備（大學部車輛工程實習(一)、「車輛元件實務」與「車載智慧通訊系統」課程學生使用)	13,965	1	組	13,965	獎補助	43,403,283	23,316,470	照案通過
110	避震彈簧壓縮器	規格如下/或同級品以上：1.可折機車前叉及後避震器。2.油壓缸最大承載：4 Ton。	機械工程系	教學設備（大學部車輛工程實習(一)、「車輛元件實務」與「車載智慧通訊系統」課程學生使用)	17,640	1	組	17,640	獎補助	43,420,923	23,334,110	照案通過
111	零件清洗機	規格如下/或同級品以上：1.採鋼珠滑軌滑蓋式。2.不鏽鋼網狀清洗檯、防止油噴濺。3.寬759mm、深530mm、高990mm±10%。	機械工程系	教學設備（大學部車輛工程實習(一)、「車輛元件實務」與「車載智慧通訊系統」課程學生使用)	32,340	1	組	32,340	獎補助	43,453,263	23,366,450	照案通過

112	個人電腦	規格如下/或同級品以上: I. 一般型電腦 Core i5-7500 作業系統Microsoft Windows10 隨機版, 記憶體:16GB, 4個(含)以上 DDR4 DIMM 插槽, 可擴充至32GB(含)以上, 光碟機:DVD/CD複合式燒錄光碟機, 硬碟950GB(含)以上, 240GB 2.5"SSD 一個II. 顯示器21.5吋(含)以上 解析度:1920*1080@60Hz(含)以上 III. 還原卡 1. 硬體介面卡式 (PCI-E)。2. 支援 Windows 2000、Windows XP、Windows Vista、Windows 7、Windows 8、Windows 8.1、Windows 10、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、日週自定日期還原、手動)。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)。7. 具網路一對多派送功能。8. 具差異資料派送功能。9. 可設定一主控機對其餘執行開、關重新啟動還原卡參數功能。10. 支援 GPT 磁碟格式 11. 可同時保護兩顆硬碟, 第二顆硬碟可設定資料排程還原 (每次開機還原)。	應用外語系	大學部/英日語聽講訓練、英語寫作、職場英語、英語證照輔導等課程	33,246	65	台	2,160,990	獎補助	45,614,253	25,527,440	照案通過
113	廣播教學系統	規格如下/或同級品以上: 主控端(包含教師機)學生端(共64端)1.使用介面:各子機以 DVI 介面連接電腦。2.主控端:觸式或按鍵操作面板,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。3.主控端可自訂顯示模式如:簡易、傳統依照使用者需求作主控功能切換。4.主控台要求不可指定特廠牌,避免增加教學與維護上困擾。5.主機及子防拆功能。	應用外語系	大學部/英日語聽講訓練、英語寫作、職場英語、英語證照輔導等課程	199,200	1	套	199,200	獎補助	45,813,453	25,726,640	照案通過
114	桌上型電腦	規格如下/或同級品以上: 27 吋 配備 Retina 5K 顯示器 3.4GHz 四核心第七代 Intel Core i5 處理器 Turbo Boost 可達 3.8GHz 16GB 2400MHz 記憶體, 可訂製達 32GB 1TB Fusion Drive 1 Radeon Pro 570 配備 4GB 影像記憶體 Retina 5K 5120 x 2880 P3 顯示器 兩個 Thunderbolt 3 埠 Magic Keyboard (台灣) 與使用指南 (台灣) 成套餐件	行銷與流通管理系	主要用於日四技學科 相關課程: 電腦繪圖、視覺設計與傳達、數位剪輯、進階電腦繪圖、數位特效應用、3D 動畫設計	77,460	10	台	774,600	獎補助	46,588,053	26,501,240	照案通過
115	投影機組	規格如下/或同級品以上: 高解析度投影機, 投影方式 TFT LCD 成像投影, 亮度 3200 流明(含)以上, 解析度 XGA 1920*1200, 含投影機吊架含安裝及線材, 電動布幕 8呎*8呎(120吋), 電動布幕安裝及電源配置	工業管理系	提供本系生產力 4.0 - 智慧管理整合式學分學程及人性化創新設計與虛實銷售服務管理整合式學分學程/大學部或研究生使用/計概/計程/電子商務/網路行銷/多媒體應用/專案管理/工業自動化/資料探勘/應用統計等使用	40,800	1	組	40,800	獎補助	46,628,853	26,542,040	照案通過
116	印表機	規格如下/或同級品以上: A4 規格(51-55 頁)印表機, 功能: 黑白高速列印列印速度: 55ppm 列印解析度: 1200x1200dpi 記憶體: 512MB 自動雙面列印: 有首頁輸出: 黑白 7 秒連線功能: 10/100 乙太網路、USB 顯示螢幕: LCD 螢幕, 其他: ePrint 雲端行動列印、Apple AirPrint 每	工業管理系	提供本系生產力 4.0 - 智慧管理整合式學分學程及人性化創新設計與虛實銷售服務管理整合式學分學程/大學部或研究生使用/計概/計程/電子商務/網路行銷/多媒體應用/專案管理/工業自動化/資料探勘/應用統計等使用	17,891	1	台	17,891	獎補助	46,646,744	26,559,931	照案通過
117	投影機	規格如下/或同級品以上: 1. 亮度 3200 流明(含)以上 2. 投影方式: TFT-LCD 成像投影 3. 解析度 XGA 1920*1200 含投影機吊架, 含安裝及線材	工業管理系	1. 學程名稱: 生產力 4.0 智慧管理學程 2. 學制: 日四技/進四技 必修課程: 工業管理, 管理學, 品質管理(含實習), 資料分析與運用 (一) 選修課程: 門市營運管理, 資料分析與運用(二), 視覺化資料處理, 商業決策管理, 數據處理軟體應用, 品質管理證照(甲), 品質管理證照(乙), 國際標準認證證照, 物流管理	34,000	1	台	34,000	獎補助	46,680,744	26,593,931	照案通過
118	教學廣播擴大機組	規格如下/或同級品以上:(1)擴大機:輸出功率 120瓦*8Ω 喇叭 A/B 2組, 聲音輸入 4組 /輸出 1組 含設備安裝及校音, 含有線麥克風 2支 (2) 塑膠喇叭: 尺寸: 154*228*146mm(以上加減 10mm) 含安裝及喇叭配線	工業管理系	1 用於學制/必修/課程名稱: 四技/必修/工作研究、設施規劃, 四技/選修/人性化設計、工業心理學 2 支援招生、推廣中心部分課程、學生專題及會議使用	23,600	1	組	23,600	獎補助	46,704,344	26,617,531	照案通過
119	個人電腦	規格如下/或同級品以上: 1. 一般型電腦 Core i7-7700 作業系統: Microsoft Windows 10 隨機版 記憶體: 8GB, 4 個(含)以上 DDR4 DIMM 插槽, 可擴充至 32GB(含)以上 光碟機: DVD/CD 複合式燒錄光碟機 硬碟: 950GB(含)以上 2. 顯示器 21.5吋(含)以上, 解析度 1920*1080@60Hz(含)以上。	電機工程系	1. 日四技/電腦輔助電子電路設計及實習, 2. 日四技/信號與系統, 3. 日四技/可程式數位晶片設計與實習, 4. 日四技/手機程式設計入門, 5. 日四技/嵌入式生理訊號量測系統, 6. 日四技/電腦輔助電機製圖實習, 7. 日四技/微處理機應用實習, 8. 日四技/嵌入式應用程式設計與實習, 9. 日四技/無線辨識系統原理與應用, 10. 進四技/計算機概論, 11. 研究所/數位影像處理	28,136	60	台	1,688,160	獎補助	48,392,504	28,305,691	照案通過
120	資訊安全暨雲端管理系統	規格如下/或同級品以上: 1. 更新版本: 升級至 Lite 5.0. *提供 60 台電腦使用授權數. *單一映像檔支援多重主機板及多重開機作業系統, 以利管理者快速維護、備份及復原. *系統依環境及時間需求提供多方式派送與派送排程。(含安裝及設定) 2. 買斷	電機工程系	1. 日四技/電腦輔助電子電路設計及實習, 2. 日四技/信號與系統, 3. 日四技/可程式數位晶片設計與實習, 4. 日四技/手機程式設計入門, 5. 日四技/嵌入式生理訊號量測系統, 6. 日四技/電腦輔助電機製圖實習, 7. 日四技/微處理機應用實習, 8. 日四技/嵌入式應用程式設計與實習, 9. 日四技/無線辨識系統原理與應用, 10. 進四技/計算機概論, 11. 研究所/數位影像處理	87,000	1	式	87,000	獎補助	48,479,504	28,392,691	照案通過
121	廣播教學系統	規格如下/或同級品以上: 1. 主控端: 觸式或按鍵式操作面板*1, 學生端子機*60點, 2. 連接介面: 各子機以數位式 DVI 介面連接電腦 3. 含安裝及佈線	電機工程系	1. 日四技/電腦輔助電子電路設計及實習, 2. 日四技/信號與系統, 3. 日四技/可程式數位晶片設計與實習, 4. 日四技/手機程式設計入門, 5. 日四技/嵌入式生理訊號量測系統, 6. 日四技/電腦輔助電機製圖實習, 7. 日四技/微處理機應用實習, 8. 日四技/嵌入式應用程式設計與實習, 9. 日四技/無線辨識系統原理與應用, 10. 進四技/計算機概論, 11. 研究所/數位影像處理	188,000	1	套	188,000	獎補助	48,667,504	28,580,691	照案通過
122	伺服器	規格如下/或同級品以上: *CPU: E3-1220v5 (3.0GHz) 或以上, *記憶體 8GB*2 條 DDR4-2400 ECC 2, *硬碟機: 1TB SATA III*2 顆, *光碟機: DVD-RW, *磁碟控制器: SATA 控制器: Intel R	電機工程系	1. 日四技/電腦輔助電子電路設計及實習, 2. 日四技/信號與系統, 3. 日四技/可程式數位晶片設計與實習, 4. 日四技/手機程式設計入門, 5. 日四技/嵌入式生理訊號量測系統, 6. 日四技/電腦輔助電機製圖實習, 7. 日四技/微處理機應用實習, 8. 日四技/嵌入式應用程式設計與實習, 9. 日四技/無線辨識系統原理與應用, 10. 進四技/計算機概論, 11. 研究所/數位影像處理	63,000	1	台	63,000	獎補助	48,730,504	28,643,691	照案通過
123	雷射印表機	規格如下/或同級品以上: *列印速度: 35 ppm, *列印最大解析度: 1200 x 1200 dpi, *萬用紙匣, A3/A4/信封/標籤紙, *含雙面列印器及安裝	電機工程系	1. 日四技/電腦輔助電子電路設計及實習, 2. 日四技/信號與系統, 3. 日四技/可程式數位晶片設計與實習, 4. 日四技/手機程式設計入門, 5. 日四技/嵌入式生理訊號量測系統, 6. 日四技/電腦輔助電機製圖實習, 7. 日四技/微處理機應用實習, 8. 日四技/嵌入式應用程式設計與實習, 9. 日四技/無線辨識系統原理與應用, 10. 進四技/計算機概論, 11. 研究所/數位影像處理	46,000	1	台	46,000	獎補助	48,776,504	28,689,691	照案通過
124	個人電腦	規格如下/或同級品以上: 含: 1. 個人電腦一般型電腦 Core i7-7700(雙硬碟: 固態硬碟 100G 及 硬碟 450G)(Windows 作業系統) 處理器 i7-6700(3.4GHz) 晶片組 C236 (support Intel vPro) 記憶體 8G*1 DDR4-2133 硬碟 SATA3 1TB+12SSD 內建 IC 卡讀卡機 光碟機 DVD RW 電源供應器 300W 80 PLUS 網卡 2 * Intel I210AT LAN + COMPORT 原廠鍵盤滑鼠 2. 附加採購設備升級 (1.) 記憶體 8G*1 DDR4-2133*1 (2.) 硬碟 128SSD 升級至 256 M2SSD*1 3. 個人電腦之顯示器 21.5吋(含)以上 VA 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) 4. 顯示卡 NVIDIA Quadro P600 專業中低階顯示卡	機械工程系	教學設備(大學部電腦輔助繪圖、機械製圖 [二]、計算機概論與實習、電腦輔助設計與製造課程學生使用)	41,123	51	台	2,097,273	獎補助	50,873,777	30,786,964	照案通過
125	雲端管理系統	規格如下/或同級品以上: 含 1. 具備多重開機選單並具備中文顯示功能, 伺服器端 2016 版 x 1、用戶端 2016 版 x 50 (買斷), 可自行點選進入之作業系統, 系統具備預設進入系統功能, 若用戶端於預設等待時間 (系統可設定時間間隔秒數) 內無點選系統動作, 即可自動進入預設之作業系統。2. 具備三重管理機制, 當伺服器上線時, 接受伺服器端統一控管, 當伺服器離線或故障時, 可自動由用戶端硬碟離線快取繼續執行, 重新開機後, 用戶端電腦仍有與伺服器端派發之相同開機選單且具還原功能。	機械工程系	教學設備(大學部電腦輔助繪圖、機械製圖 [二]、計算機概論與實習、電腦輔助設計與製造、產品設計實務課程學生使用)	233,301	1	套	233,301	獎補助	51,107,078	31,020,265	照案通過
126	電腦主機	規格如下/或同級品以上: 一般型電腦 Core i7-7700, 作業系統: Microsoft Windows 10 隨機版, 記憶體: 16GB, 4 個(含)以上 DDR4 DIMM 插槽, 可擴充至 32GB(含)以上, 光碟機: DVD/CD 複合式燒錄光碟機, 硬碟: 950GB(含)以上	機械工程系	教學設備(大學部自走電動車、單晶片與介面、伺服控制、視覺識別、專題製作課程學生使用)	27,507	8	台	220,056	獎補助	51,327,134	31,240,321	照案通過
127	教學廣播系統	規格如下/或同級品以上: 含: 1. 支援 Windows XP / 7 / 8 / 10 等作業系統? 完成廣播功能 (55 人使用)。2. 教師可遠端操控所選取的學生電腦鍵盤和滑鼠並可執行共用模式與學生共用滑鼠、鍵盤, 並將遙控操作過程及語音轉播給其他學生觀看。3. 教師電腦可提供學生電腦隨身碟、光碟機使用限制 (完全開放/唯讀/禁止執行/完全禁止)。2. 教師可遠端操控所選取的學生電腦鍵盤和滑鼠並可執行共用模式與學生共用滑鼠、鍵盤, 並將遙控操作過程及語音轉播給其他學生觀看。3. 教師電腦可提供學生電腦隨身碟、光碟機使用限制 (完全開放/唯讀/禁止執行/完全禁止)	機械工程系	教學設備(大學部電腦輔助立體繪圖、產品設計實務、數位工具機與實習、機械與機電專業認證、等課程學生使用)	89,100	1	套	89,100	獎補助	51,416,234	31,329,421	照案通過

128	V-ray教育版	規格如下/或同級品以上：V-ray for Max /Maya 3.0教育版授權2年(61套)・支援For 2 Products(3ds max and Maya)・包含一個網路授權Dongle・支援版本:max/maya 2015・2016・2017・2018・支援作業系統:Windows 7・8・10・32 or 64-bit versions・支援交貨時一次性教室軟體安裝設定	數位多媒體設計系	用於2D電腦動畫、3D電腦建模、基礎構成、3D電腦動畫、3D場景設計實務、動態速寫等專業必(選)修課程。	499,800	1	套	499,800	獎補助	51,916,034	31,829,221	照案通過
129	瓦斯油炸機	規格如下/或同級品以上：30公升、含不銹鋼背板一只及瓦斯管連結	餐旅管理系	教學使用設備【基礎廚藝製備與實習】 【進階烘焙製備與實習】	23,000	1	台	23,000	獎補助	51,939,034	31,852,221	照案通過
130	數位教材播放設備	規格如下/或同級品以上：Intel i5 處理器、RAM:4GB・500GB 硬碟、15.6" 螢幕、區域網路(RJ45):1000 Mbps、無線網路：802.11 b/g/n、光碟機：DVD Super Multi (DL)、USB 介面、HDMI輸出、作業系統：Windows 10	餐旅管理系	教學使用設備 L102/L105：【餐旅實務】 L205：【房務管理實務】 L207：【基礎廚藝製備與實習】 【進階廚藝製備與實習】 【西餐丙級證照輔導】 L401/L405：【基礎飲料實務】 【專業飲料實務】 【專業咖啡實務】 【吧台管理與實習】 【飲料丙級證照輔導】 L506：【基礎廚藝製備與實習】 【進階烘焙製備與實習】	20,000	7	組	140,000	獎補助	52,079,034	31,992,221	照案通過
131	防爆集塵機	規格如下/或同級品以上：1.馬達規格:5HP(含)以上。・2.吸風量需：75 M3/min(含)以上。・3.集塵桶容積需：0.20 M3(含)以上。・4.儲氣桶容量：8公升(含)以上。・5.過濾規格：(1)過濾面積：單支0.35 M2(含)以上，總過濾面積7 M2(含)以上。(2)濾心材質及密度：5 micron 可導靜電濾袋內部直徑尺寸125mmx1000mm L(含)以上。(3)粉塵捕捉後排放濃度：0.25mg/M3。(4)過濾效率99.0%(含)以上。(5)內部空氣溫度需控制在操作溫度60℃以下外部感應式壓差計偵測範圍：1,000-5,000Pa(含)以上。・6.靜壓流動靜壓2,000-4,000 Pa，全靜壓5,000 Pa(含)以上。・7.機體尺寸：160x80 x200 cm 以上。・8.電源：380V/60 Hz/3PH。	物業經營與管理系	日四技/進四技/實務基礎(一)、(二)/家具設計/家具設計實務/裝潢木工實務/產品設計/專題製作/車枋基礎/車枋實務/車枋文創	500,000	1	台	500,000	獎補助	52,579,034	32,492,221	照案通過
132	角鋸機	規格如下/或同級品以上：1.馬力: 2 HP/380v/三相・2.角鋸能力:1/4"-1"・3.工作寬度:5"・4.工作長度:18"・5.工作平台升降:12"・6.最大角鋸深度:4"・7.材料最大寬度:12"・8.工具箱:附裝拆工具1組及4分5分角鋸刀各1支・9.所有規格:均含以上・10.工作平台面積：500mmx400mm・11.手動式夾料進刀12.需附三點關節式安全護罩13.須裝設漏電斷路器	物業經營與管理系	日四技/進四技/實務基礎(一)、(二)/家具設計/家具設計實務/裝潢木工實務/產品設計/專題製作	95,000	1	台	95,000	獎補助	52,674,034	32,587,221	照案通過
133	震盪砂磨機	規格如下/或同級品以上：1.機械尺寸：1670x670x1200mm(含)以上・2.主軸馬達：3HP(含)380V・3.須裝設漏電斷路器・4.砂帶尺寸：6" x108" (含)以上・5.吸塵口：φ4" x2(含)以上・6.震盪行程：20mm(含)以上・7.主軸速度：60HZ 1450RPM(含)以上・8.砂帶速度：60HZ 820MPM(含)以上・9.正面工作平台尺寸：270x900mm(含)以上・10.側面工作平台尺寸：350x450mm(含)以上・11.正面工作平台傾斜角度：45度(含)以上・12.側面工作平台傾斜角度：45度(含)以上・13.含附件	物業經營與管理系	日四技/進四技/實務基礎(一)、(二)/家具設計/家具設計實務/裝潢木工實務/產品設計/專題製作/車枋基礎/車枋實務/車枋文創	125,000	1	台	125,000	獎補助	52,799,034	32,712,221	照案通過
134	多軸水平鑽孔機	規格如下/或同級品以上：1.機械規格: 尺寸1000*900*1200mm・2.主軸行程 80mm主軸8MM牙夾頭*3孔可調距離(手動進刀)・3.夾料模式 手動夾料・4.主軸馬力1HP主軸轉速 600-2000RPM4段變速・5.台面尺寸350*500MM・6.台面可調整 X,Y方向(轉盤式微調附刻度表)・7.左右移動150mm以上・8.前後移動100mm以上・9.上下移動50mm以上・10.電壓:380v3相・11.須裝設漏電斷路器	物業經營與管理系	日四技/進四技/實務基礎(一)、(二)/家具設計/家具設計實務/裝潢木工實務/產品設計/專題製作	85,000	1	台	85,000	獎補助	52,884,034	32,797,221	照案通過
135	線鋸機	規格如下/或同級品以上:喉深尺寸(切削至機身距離): 650 mm加減10 mm、最大鋸厚尺寸: 100 mm (含) 以上、馬力: 1HP(離合器剎車馬達).380V.3Ph、工作檯面尺寸: 480*500 mm (含) 以上、線鋸長度: 310mm加減3 mm、工作檯面傾斜角度: 15度 (含) 以上、附鋸條、加裝安全漏電開關、加裝輔助工作燈、及馬達轉動指示燈、需附三點關節式安全護罩、上鋸座調整基座需為彈簧式、需裝設RPM主軸轉速LED顯示器、含木工夾	物業經營與管理系	日四技/進四技/實務基礎(一)、(二)/家具設計/家具設計實務/裝潢木工實務/產品設計/專題製作/車枋基礎/車枋實務/車枋文創	82,000	1	台	82,000	自籌款	52,966,034	32,879,221	照案通過
136	直立式鑽床	規格如下/或同級品以上 1.主軸行程：80 (含)以上・2.主軸轉速：500-2000 (4段變速)・3.夾頭：1/2"(13 mm) (含)以上・4.機柱外徑：φ73 (含)以上・5.工作平台尺寸：φ290 (含)以上・6.底座尺寸：440x250mm (含)以上・7.夾頭至工作平台最大距離：443 mm (含)以上・8.夾頭至底座最大距離：750mm (含)以上・9.機器總高度：1100 mm (含)以上・10.馬力數：1/2 HP (含)以上380V・11.含附件12.需附三點關節式安全護罩	物業經營與管理系	日四技/進四技/實務基礎(一)、(二)/家具設計/家具設計實務/裝潢木工實務/產品設計/專題製作/車枋基礎/車枋實務/車枋文創	28,000	1	台	28,000	自籌款	52,994,034	32,907,221	照案通過
137	學生電腦桌	規格如下/或同級品以上:尺寸: W160*D70*H73cm (正負2cm) 1.桌板: 採厚度 3cm 密度型塑合板, 面材貼防火美耐板, 耐磨實符合國家標準。兩側以硬質封邊, 桌面留有螢幕置放控孔, 邊 PVC 封條。2. 螢幕置放處: 採 0.9mm 鍍鋅鋼板折曲成型, 以口型鐵與桌板相互連結, 並經防鏽及電腦鍍紋深粉體烤漆處理。3. 訂製置物架: 採 0.9mm 鍍鋅鋼板折曲成型, 並經防鏽及電腦鍍紋深粉體烤漆處理。4. 大片桌腳: 採 0.9mm 鍍鋅鋼板折曲成型, 附有水平輪可調整高度, 並經防鏽及電腦鍍紋深粉體烤漆處理。5. 落地前擋板: 採 0.9mm 鍍鋅鋼板折曲成型, 前方挖設洞洞散熱孔, 底部 L 型凹槽可放置電腦主機兩台, 並經防鏽及電腦鍍紋深粉體烤漆處理。6.配合現場網路、電源、電腦螢幕及主機施作。	財務金融系	用途：維護數位金融資訊教室設備之品質及環境。用於 1.大學部日四技、進日技及研究所必選修課程名稱：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。2.股票分析契約式學分學程/選修課程名稱：股票投資實戰、全球資產配置、基金管理、技術分析、投資基本分析、數位金融APP應用、金融大數據分析、商業簡報技巧。	14,175	35	張	496,125	自籌款	53,490,159	33,403,346	照案通過
138	老師授課桌	規格如下/或同級品以上:尺寸: 1.含桌邊櫃及週邊配件W160*D70*H75-77公分(加減 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。	財務金融系	用途：維護數位金融資訊教室設備之品質及環境。用於 1.大學部日四技、進日技及研究所必選修課程名稱：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。2.股票分析契約式學分學程/選修課程名稱：股票投資實戰、全球資產配置、基金管理、技術分析、投資基本分析、數位金融APP應用、金融大數據分析、商業簡報技巧。	16,800	1	組	16,800	自籌款	53,506,959	33,420,146	照案通過
139	個人電腦	規格如下/或同級品以上：一般型電腦Core i7-7700 作業系統：Microsoft Windows 10隨機版，記憶體：16GB，4個(含)以上DDR4 DIMM插槽，可擴充至32GB(含)以上，光碟機：DVD/CD 複合式燒錄光碟機，硬碟：950GB(含)以上，240GB 2.5" SSD 一個，顯示器21.5吋(含)以上，解析度：1920x1080 @60Hz(含)以上。	電子工程系	用於日四技學程(晶片與測試契約式學分學程)及夜四技教學。證照考場，用於勞動部數位電子甲乙級，儀表電子乙級，工業電子丙級及台灣單晶片協會之數位邏輯能力認證、單晶片能力認證實用級與專業級考場設備	34,286	52	台	1,782,872	自籌款	55,289,831	35,203,018	照案通過
140	交換器	規格如下/或同級品以上：48埠Giga交換器 *48埠Gigabit Smart /4埠 Gigabit SF *設備含安裝及設定	電子工程系	用於日四技學程(晶片與測試契約式學分學程)及夜四技教學。證照考場，用於勞動部數位電子甲乙級，儀表電子乙級，工業電子丙級及台灣單晶片協會之數位邏輯能力認證、單晶片能力認證實用級與專業級考場設備	17,500	2	台	35,000	自籌款	55,324,831	35,238,018	照案通過
141	伺服器	規格如下/或同級品以上：*CPU:E3-1220v5 (3.0GHz) *記憶體8GB*2條 DDR4-2400 ECC 2 *硬碟機:1TB SATA III*2顆 *光碟機:DVD-RW *磁碟控制器:SATA 控制器: Intel R C232 6 x SATA3 6Gb/s 連接埠 Intel R Rapid Storage Technology Enterprise(RSTe)(Support Software RAID 0, 1, 5, 10) *電源供應器300W 80 PLUS/鍍銀/靜音 *含作業系統:Windows Server 2012 R2 *含安裝及應用軟體設定	電子工程系	用於日四技學程(晶片與測試契約式學分學程)及夜四技教學。證照考場，用於勞動部數位電子甲乙級，儀表電子乙級，工業電子丙級及台灣單晶片協會之數位邏輯能力認證、單晶片能力認證實用級與專業級考場設備	65,000	1	台	65,000	自籌款	55,389,831	35,303,018	照案通過
142	資訊安全暨雲端管理系統	規格如下/或同級品以上：資訊安全暨雲端管理系統(Phantossys)版本升級 更新版本:升級至 Lite 5.0 提供52台電腦使用授權數	電子工程系	用於日四技學程(晶片與測試契約式學分學程)及夜四技教學。證照考場，用於勞動部數位電子甲乙級，儀表電子乙級，工業電子丙級及台灣單晶片協會之數位邏輯能力認證、單晶片能力認證實用級與專業級考場設備	75,400	1	套	75,400	自籌款	55,465,231	35,378,418	照案通過
143	廣播教學系統	規格如下/或同級品以上：主控端:觸控式或按鍵式操作面板*1,學生端主機*52點 連接介面:各子機以數位式DVI介面連接電腦 主機與子機防拆功能 含安裝及佈線	電子工程系	日四技學程(晶片與測試契約式學分學程)及夜四技教學。證照考場，用於勞動部數位電子甲乙級，儀表電子乙級，工業電子丙級及台灣單晶片協會之數位邏輯能力認證、單晶片能力認證實用級與專業級考場設備	165,600	1	套	165,600	自籌款	55,630,831	35,544,018	照案通過
144	移動式即時影音處理顯示器	規格如下/或同級品以上：含55吋4K液晶電視・移動式電視支架・含安裝(含電視及支架組裝,HDMI訊號線1.8米*1,HDMI Male to Mimi HDMI (Type C) Male Cable傳輸線5米*1及電源佈線)。	數位多媒體設計系	用於互動影音設計、數位攝影等專業必(選)修課程。	49,200	1	套	49,200	自籌款	55,680,031	35,593,218	照案通過

145	4K影像播放電腦主機	規格如下/或同級品以上： Intel R Core? i7 7700 3.6GHz /記憶體:8GB*1 DDR4 2400 /HDD 1TB SATA III*1顆+M.2 SSD 128G*1顆. 光碟機DVD-RW/讀卡機/原廠鍵盤滑鼠/220W POWER) VGA Ports:D-Sub*1, HDMI*1 Display Port *2, 直立式薄機殼:265*100*392 (H*W*D) 作業系統:Win 10 Professional 64-bit	數位多媒體設計系	用於互動影音設計、數位攝影等專業必(選)修課程。	32,300	1	套	32,300	自籌款	55,712,331	35,625,518	照案通過
146	彩色掃描器	規格如下/或同級品以上： A3 尺寸 感光元件：CCD · 掃瞄光源：冷陰極燈管 · 掃描速度： 8.5秒 · 掃描解析度：1600dpi · 介面：USB2.0	數位多媒體設計系	用於2D電腦動畫、3D電腦建模、基礎構成、3D電腦動畫、3D場景設計實務、數位影像處理、電腦繪圖設計、多媒體概論數位插畫設計、介面設計等專業必(選)修課程。	16,000	1	台	16,000	自籌款	55,728,331	35,641,518	照案通過
147	電腦主機	規格如下/或同級品以上： 一般型電腦Core i7-7700(Windows作業系統) 處理器I7-7700晶片組C236 (support Intel vPro)記憶體8G*4 DDR4-2400硬碟250 SSD+SATA3 1TB內建IC卡讀卡機光碟機DVDRW電源供應器500W 80 PLUS網卡2 * Intel I210AT LAN + COMPORT原廠鍵盤滑鼠D-SUB+DVI+HDMI+Display Port支援三螢幕輸出	資訊工程系	提供電競產業相關課程，如電競場業概論，電玩遊戲設計，動畫設計，電競系統安全概論，電競賽事概論(賽事規畫，場地佈置，主播導播，電腦網路設備建置...)，電競賽事實習，基本電腦相關課程，如程式設計，APP程式設計...等。另提供電競相關社團及代表本校參加電競比賽之選手練習使用，並提供舉辦電競相關活動及比賽	35,000	2	台	70,000	自籌款	55,798,331	35,711,518	照案通過
148	軟體教學廣播系統	規格如下/或同級品以上： 1. 具備下列功能：-螢幕廣播：可將教師主控端螢幕顯示內容及語音廣播至學生被控端，且學生端無法擅自中止廣播。-視窗廣播：教師主控端可以視窗模式廣播至學生被控端，選擇不鎖定學生機鍵盤及滑鼠，使學生被控端可一邊接受廣播一邊跟著操作，達到同步學習效果。學生可根據自身的需要，調整視窗大小。-全螢幕廣播：進行「全螢幕廣播」時，老師可鎖定學生端的滑鼠及鍵盤，並且系統可自動切換學生端解析度，使學生端與教師端的解析度一致。-區域廣播：當老師要向學生強調螢幕上某區域的畫面時，在教師端可任意拖拉特定區域，只廣播此區域畫面到學生端螢幕。 2. 授權年限：買斷。 3. 用戶數：55個。	資訊工程系	提供電競產業相關課程，如電競場業概論，電玩遊戲設計，動畫設計，電競系統安全概論，電競賽事概論(賽事規畫，場地佈置，主播導播，電腦網路設備建置...)，電競賽事實習，基本電腦相關課程，如程式設計，APP程式設計...等。另提供電競相關社團及代表本校參加電競比賽之選手練習使用，並提供舉辦電競相關活動及比賽使用。	72,600	1	式	72,600	自籌款	55,870,931	35,784,118	照案通過
149	電腦雲端管理系統	規格如下/或同級品以上： 1. 具備多重開機選單並具備中文顯示功能，用戶端55點，可自行點選欲進入之作業系統，系統具備預設進入系統功能，若用戶端於預設等待時間(系統可設定時間間隔秒數)內無點選系統動作，即可自動進入預設之作業系統。 2. 具備三重管理機制，當伺服器上線時，接受伺服器端遠端統一控管，當伺服器端離線或故障時，可自動由用戶端硬碟離線快取繼續執行，重新開機後，用戶端電腦仍有與伺服器端派發之相同開機選單且具還原功能。 3.授權年限：買斷。	資訊工程系	提供電競產業相關課程，如電競場業概論，電玩遊戲設計，動畫設計，電競系統安全概論，電競賽事概論(賽事規畫，場地佈置，主播導播，電腦網路設備建置...)，電競賽事實習，基本電腦相關課程，如程式設計，APP程式設計...等。另提供電競相關社團及代表本校參加電競比賽之選手練習使用，並提供舉辦電競相關活動及比賽使用。	104,500	1	式	104,500	自籌款	55,975,431	35,888,618	照案通過
150	網路交換器	規格如下/或同級品以上： Giga交換器 48埠Gigabit Smart 交換器 / 4埠 Gigabit SF 具備48埠10/100/1000Mbps RJ-45自動偵測交換埠，與4埠SFP(Mini GBIC)每埠均提供MDI-II/MID-X自動辨別功能。 提供104Gbps高速背板頻寬與77.4Mpps資料封包處理能力。 每台提供512KB之隨機存取記憶體緩衝區， 機架式，可安裝於19吋 機櫃上， 含安裝	資訊工程系	提供電競產業相關課程，如電競場業概論，電玩遊戲設計，動畫設計，電競系統安全概論，電競賽事概論(賽事規畫，場地佈置，主播導播，電腦網路設備建置...)，電競賽事實習，基本電腦相關課程，如程式設計，APP程式設計...等。另提供電競相關社團及代表本校參加電競比賽之選手練習使用，並提供舉辦電競相關活動及比賽使用。	25,000	3	台	75,000	自籌款	56,050,431	35,963,618	照案通過
151	導播機	規格如下/或同級品以上： ■額定電壓：AC 100V to 240V ■相容影像格式：SD：480/59.94i、576/50iHD：1080/59.94i、1080/50i、1080/23.98PsF、1080/24PsF、720/59.94p、720/50p ■採用10 bit, 4:2:2 訊號處理 ■輸入：○影像處理：Y、Cb、Cr、4:2:2 10 bit；RGB，4:4:4 8 bit ○主機本身輸入埠需同時具備支援HD: SMPTE 292M；SD: SMPTE 259M ○數量：標準9個，○擴充介面：HD/SD-SDI、Component、Composite、DVI-L、Full HDDVI-D ○DVI輸入之解析度與相容：XGA、WXGA、SXGA、UXGA、WSXGA、WUXGA、1080/59.94p與1080/50p ■輸出：○同軸數位影像(Serial Digital Video) ○影像標準HD：SMPTE 292M、SD：SMPTE 259M ○數量：標準6個(HD/SD-SDI *5、DVI*1)，最多可擴充至2個機板最大可擴充至10個輸出 ○擴充介面：HD/SD-SDI、Component、DVI-I ○DVI輸出之解析度與相容：XGA、WXGA、SXGA、UXGA、WSXGA、WUXGA、1080/59.94p、1080/50p、1080/59.94i、1080/50i、720/59.94p與720/50p ■可獨立設定1組分割畫面，輸出訊號可設定為16分割、10分割、9分割、6分割、5分割、4分割畫面 ■具有Chroma Key、Linear Key、DSK功能、具有兩組 Video memory功能、具備有兩個PiP功能，子畫面可透過控制面板作選擇	資訊工程系	提供電競產業相關課程，如電競場業概論，電玩遊戲設計，動畫設計，電競系統安全概論，電競賽事概論(賽事規畫，場地佈置，主播導播，電腦網路設備建置...)，電競賽事實習，基本電腦相關課程，如程式設計，APP程式設計...等。另提供電競相關社團及代表本校參加電競比賽之選手練習使用，並提供舉辦電競相關活動及比賽使用。	450,000	1	台	450,000	自籌款	56,500,431	36,413,618	照案通過
152	電競電腦	規格如下/或同級品以上： CPU: I7 7700 以上， 主機板：支援 I7 7700， 記憶體：DDR4 2400以上 8GB*2， 顯示卡: 顯示晶片 1070， SSD硬碟：SSD 256GB/ M.2 PCIe/MLC顆粒， 電源供應器: 650W/金牌全模， 電競機殼: 電競機殼， 需能適當的裝入所有主機的配備並配置風扇，使能發揮功能， 鍵盤：電競鍵盤， 滑鼠：電競滑鼠， 耳麥: 電競耳麥， 50mm以上大驅動單體，可將原生 7.1 聲道轉化成虛擬 7.1 環繞音效，可以清楚聽見每聲槍響，並從腳步聲辨別周遭敵人位置， 螢幕：24吋，支援D-SUB、HDMI*2介面，1920x1080 FHD解析，75Hz更新率，1ms反應時間，護眼不閃屏、低藍光技術， 電競鼠墊：300 x 900 x 5mm(或面積在15%誤差內) 電競鼠墊，特殊表面設計，提供玩家穩定及精準定位，防滑橡膠底，雷射/光學滑鼠通用。	資訊工程系	提供電競產業相關課程，如電競場業概論，電玩遊戲設計，動畫設計，電競系統安全概論，電競賽事概論(賽事規畫，場地佈置，主播導播，電腦網路設備建置...)，電競賽事實習，基本電腦相關課程，如程式設計，APP程式設計...等。另提供電競相關社團及代表本校參加電競比賽之選手練習使用，並提供舉辦電競相關活動及比賽使用。	57,110	41	台	2,341,510	自籌款	58,841,941	38,755,128	照案通過
153	電競電腦	規格如下/或同級品以上： CPU: I7 7700K 以上， 主機板：支援 I7 7700K， 記憶體：DDR4 2400以上 8GB*4 或 16GB*2， 散熱器：一體式水冷散熱器， 顯示卡: 顯示晶片 1080 TI 11G， SSD硬碟：SSD 256GB/ M.2 PCIe/MLC顆粒， 電源供應器: 750W/白金全模， 電競機殼: 電競機殼， 需能適當的裝入所有主機的配備並配置風扇，使能發揮功能， 鍵盤：電競鍵盤，Cherry RGB機械軸 滑鼠：電競滑鼠， PMW3330以上 10000 DPI光學感應器，搭載Omron 5000萬次微動開關， 耳麥: 電競耳麥， 50mm以上大驅動單體，可將原生 7.1 聲道轉化成虛擬 7.1 環繞音效，可以清楚聽見每聲槍響，並從腳步聲辨別周遭敵人位置， 螢幕：不閃屏技術，27吋 16:9寬螢幕，最高亮度300cd/m ² ，4ms反應時間， 電競鼠墊：300 x 900 x 5mm(或面積在15%誤差內) 電競鼠墊，特殊表面設計，提供玩家穩定及精準定位，防滑橡膠底，雷射/光學滑鼠通用。	資訊工程系	提供電競產業相關課程，如電競場業概論，電玩遊戲設計，動畫設計，電競系統安全概論，電競賽事概論(賽事規畫，場地佈置，主播導播，電腦網路設備建置...)，電競賽事實習，基本電腦相關課程，如程式設計，APP程式設計...等。另提供電競相關社團及代表本校參加電競比賽之選手練習使用，並提供舉辦電競相關活動及比賽使用。	116,170	12	台	1,394,040	自籌款	60,235,981	40,149,168	照案通過
154	攝影機	規格如下/或同級品以上： ■Vario-Sonnar T*蔡司鏡頭 ■1.0型Exmor R CMOS大感光元件 ■內建Wifi/NFC功能 ■12倍光學變焦/1420萬畫素 ■3.5吋Xtra Fine LCD螢幕 ■BIONZ X 影像處理器 ■含配件	資訊工程系	提供電競產業相關課程，如電競場業概論，電玩遊戲設計，動畫設計，電競系統安全概論，電競賽事概論(賽事規畫，場地佈置，主播導播，電腦網路設備建置...)，電競賽事實習，基本電腦相關課程，如程式設計，APP程式設計...等。另提供電競相關社團及代表本校參加電競比賽之選手練習使用，並提供舉辦電競相關活動及比賽使用。	55,000	3	台	165,000	標餘款	60,400,981	40,314,168	照案通過
155	螢幕	規格如下/或同級品以上： ■螢幕尺寸80" ■圖像更新速率(Frame Rate)120Hz ■背光模組技術E-LED (側光式LED模組) ■智慧動態對比度調整1M:1 ■自然物理對比度5000:1 ■面板液晶物理反應速度(typical)8ms ■輸入輸出接口：HDMI、USB(支援USB2.0)、AV/色差端子1、PC Input(D-sub 15Pin)1、Audio in(3.5mm; for PC/DVI)1、SPDIF 光纖輸出端子1。 ■電源板規格110-220V	資訊工程系	提供電競產業相關課程，如電競場業概論，電玩遊戲設計，動畫設計，電競系統安全概論，電競賽事概論(賽事規畫，場地佈置，主播導播，電腦網路設備建置...)，電競賽事實習，基本電腦相關課程，如程式設計，APP程式設計...等。另提供電競相關社團及代表本校參加電競比賽之選手練習使用，並提供舉辦電競相關活動及比賽使用。	150,000	3	台	450,000	標餘款	60,850,981	40,764,168	照案通過
156	機櫃	規格如下/或同級品以上： 19" 鑄製落地式機櫃，附後抽式風扇三顆及螺絲.65公分隔板3組.塑膠8孔電源1組.前透明壓克力門(可更換網門或整片式鐵板門).後網門(無法更換)，左右為可拆式側板	資訊工程系	提供電競產業相關課程，如電競場業概論，電玩遊戲設計，動畫設計，電競系統安全概論，電競賽事概論(賽事規畫，場地佈置，主播導播，電腦網路設備建置...)，電競賽事實習，基本電腦相關課程，如程式設計，APP程式設計...等。另提供電競相關社團及代表本校參加電競比賽之選手練習使用，並提供舉辦電競相關活動及比賽使用。	19,000	1	組	19,000	標餘款	60,869,981	40,783,168	照案通過

157	工業4.0實驗模組	規格如下或同級品以上：用以下之工業積木讓學生學習組合，可模擬各種工業生產線、簡易倉儲、顏色分類、移動機器人...等，透過機電裝置，由電腦程式或是電子電路來控制各種生產管理，達到工業4.0智慧生產的目標。包含工程積木，可分為基礎、結構、連接、傳動四類，有齒輪、凸輪、連桿、鏈條...等。TXT 控制器x1個、BT控制器x1個、步進馬達x2個、S直流馬達x1個、XS直流馬達x4個、超音波測距x1個、紅外線軌跡感應器x2個、顏色感應器x1個、光電晶體x4個、觸碰/限位開關x8個、三合感應器(電子羅盤、陀螺儀、加速度計)x1個、攝影機x1個、溫度感應器x1個、CdS光敏電阻x1個、白光LED x2個、白聚光LED x4個、電磁閥x2個、壓縮機x1個、汽缸x3個、輸送帶x1條、吸盤x1個、齒條變速箱x1個、變速箱x4個、變速箱傳動軸(金屬、塑膠)x各3支、夾爪x1對、鋁擠形結構21x1.5cm x3個、滑軌20cm x6支、倉儲物件(紅色、白色、藍色)x各2個、機械手臂夾取圓柱物30mmx20mm x3個、一字螺絲起子x2支、導線2mx17/mx1 x2條、端子(紅色、綠色)x各68個。電源：DC8.4V 鎳氫充電電池組(含充電器)，另含一個DC9V電池盒。變壓器AC100-240V、50-60Hz、1A，輸出DC9V、2300mAx1個。整理收納箱440x315x150mm和440x315x80mm各1個。教學/組裝範例、模型細部分解與組裝步驟圖34個，含教育訓練與教材。每套包含作業軟體2套：TXT控制器用ROBOPro、C-Compiler、PC-Library、Scratch and many others。BT控制器用Scratch、ROBOProLight。	工業管理系	1.本項目將配合高較深耕計畫子計畫1-3:建構特色人才培育中心，執行項目1-3-「智能自動化類產線」。2.學程名稱為生產力4.0智慧管理契合式學程。3.課程規劃：日四技一年級 程式設計(必) 日四技一年級 工作研究(必) 日四技二年級 設施規劃(必) 日四技二年級 作業研究(必) 日四技三年級 生產管理專題(選) 日四技三年級 物流優化專題(選) 碩士班一年級 物聯網專題	69,000	7	套	483,000	標餘款	61,352,981	41,266,168	照案通過
158	充電車	規格如下或同級品以上：用於機器人控制器的充電用。外部電源插座:車側提供4組AC電源插座)、AC100V~120V、50/60Hz,4A AC 220V~240V、50/60Hz、2A。電源供應系統:4組各10個電源與獨立的電路過載保護AC 220V~240V、50/60Hz;(輸入：8A，輸出：6A) AC 100V~120V、50/60Hz;(輸入：12A，輸出：8A)。外觀尺寸970x1027x620mm(以上正負10mm)。	工業管理系	1.本項目將配合高較深耕計畫子計畫1-3:建構特色人才培育中心，執行項目1-3-「智能自動化類產線」。2.學程名稱為生產力4.0智慧管理契合式學程。3.課程規劃：日四技一年級 程式設計(必) 日四技一年級 工作研究(必) 日四技二年級 設施規劃(必) 日四技二年級 作業研究(必) 日四技三年級 生產管理專題(選) 日四技三年級 物流優化專題	55,000	1	套	55,000	標餘款	61,407,981	41,321,168	照案通過
159	3軸機械手臂	規格如下或同級品以上：利用3 軸機械手臂能夠準確且快速的動作，並將物件放置或夾取於3D的環境中，一般需搭配使用在有輸送帶裝置的工作站中。教學模型和範例程式已預先組裝及編程好，學生/工程師/研發者...可視需求自行編寫程式，除了固定的控制器外，亦可配合PLC或其它控制器使用，如Arduino。包含各種工程積木組合成型，組合為底座、機器手臂、轉運形體、夾具...等。TXT 控制器x1個、步進馬達x2個、XS直流馬達x2個、觸碰/限位開關x4個、夾具x1組。電源：變壓器AC100-240V、50-60Hz、1A，輸出DC9V、2300mAx1個。軸1：旋轉180度。軸2：前進或後退90mm。軸3：上下150mm(三軸)，可配合輸送帶使用。含教育訓練與教材。作業軟體1套：使用作業軟體為ROBOPro，本機械手臂動作程式已先編輯好下載於控制器內，也可針對使用者需要自行修改。成品尺寸：最大運動範圍:390x200x30mm。	工業管理系	1.本項目將配合高較深耕計畫子計畫1-3:建構特色人才培育中心，執行項目1-3-「智能自動化類產線」。2.學程名稱為生產力4.0智慧管理契合式學程。3.課程規劃：日四技一年級 程式設計(必) 日四技一年級 工作研究(必) 日四技二年級 設施規劃(必) 日四技二年級 作業研究(必) 日四技三年級 生產管理專題(選) 日四技三年級 物流優化專題(選) 碩士班一年級 物聯網專題	48,000	7	套	336,000	標餘款	61,743,981	41,657,168	照案通過
160	多工作站自動化	規格如下或同級品以上：多工作站自動化工廠，包含：3軸機械手臂、雙工作站生產線、氣壓工作站生產線、複合式熟爐加工站、自動化高架倉儲系統、真空夾具機器人、顏色分類機器人...等，可充分呈現自動化工廠的生產線流程、端與端的溝通、生產數據收集和分析。成品尺寸：150x100x40cm。含7套模，組合成1套多工作站自動化工廠、1套7模組獨立工作站、1套7模組學生自組實驗工作站。含教育訓練與教材。1.3軸機械手臂:包含各種工程積木組合成型，組合為底座、機器手臂、轉運形體、夾具...等。TXT 控制器x1個、步進馬達x2個、XS直流馬達x2個、觸碰/限位開關x4個、夾具x1組。電源：變壓器AC100-240V、50-60Hz、1A，輸出DC9V、2300mAx1個。軸1：旋轉180度。軸2：前進或後退90mm。軸3：上下150mm(三軸)，可配合輸送帶使用。2.雙工作站生產線：包含各種工程積木組合成型，組合為底座、機器手臂、轉運形體...等。TXT 控制器x2個、S直流馬達x8個、聚光燈泡x5個、光電晶體x5個、觸碰/限位開關x4個、圓柱木製物件x3個。電源：變壓器AC100-240V、50-60Hz、1A，輸出DC9V、2300mAx2個。作業軟體1套：使用作業軟體為ROBOPro，本機械手臂動作程式已先編輯好下載於控制器內，也可針對使用者需要自行修改。3.氣壓工作站生產線：包含各種工程積木組合成型，組合為底座、機器手臂、轉運形體...等。TXT 控制器x1個、S直流馬達x2個、聚光燈泡x2個、光電晶體x2個、觸碰/限位開關x2個、空壓機x1個、圓柱木製物件x3個、電磁閥x4個、單動式汽缸x1個、雙動式汽缸x1個。電源：變壓器AC100-240V、50-60Hz、1A，輸出DC9V、2300mAx1個。作業軟體1套：使用作業軟體為ROBOPro，本機械手臂動作程式已先編輯好下載於控制器內，也可針對使用者需要自行修改。4.複合式熟爐加工站：包含各種工程積木組合成型，組合為底座、機器手臂、轉運形體...等。TXT 控制器x2個、S直流馬達x4個、變速箱x5個、聚光燈泡x2個、光電晶體x2個、觸碰/限位開關x6個、空壓機x1個、倉儲物件(紅色、白色、藍色)x各3個、電磁閥x4個、單動式汽缸x4個。電源：變壓器AC100-240V、50-60Hz、1A，輸出DC9V、2300mAx1個。作業軟體1套：使用作業軟體為ROBOPro，本機械手臂動作程式已先編輯好下載於控制器內，也可針對使用者需要自行修改。5.自動化高架倉儲系統：包含各種工程積木組合成型，組合為底座、倉儲、轉運形體...等。TXT 控制器x1個、步進馬達x2個、S直流馬達x2個、變速箱x2個、聚光燈泡x2個、光電晶體x2個、觸碰/限位開關x4個、置物櫃x9個、倉儲物件(紅色、白色、藍色)x各3個、鋁擠件x5支。電源：變壓器AC100-240V、50-60Hz、1A，輸出DC9V、2300mAx1個。作業軟體1套：使用作業軟體為ROBOPro，本機械手臂動作程式已先編輯好下載於控制器內，也可針對使用者需要自行修改。6.真空夾具機器人：包含各種工程積木組合成型，組合為底座、機器手臂、轉運形體...等。TXT 控制器x1個、步進馬達x3個、觸碰/限位開關x3個、空壓機x1個、倉儲物件(紅色、白色、藍色)x各3個、電磁閥x1個、吸盤x1個、單動式汽缸x2個、汽壓機x1條、鋁擠件x7支。電源：變壓器AC100-240V、50-60Hz、1A，輸出DC9V、2300mAx1個。作業軟體1套：使用作業軟體為ROBOPro，本機械手臂動作程式已先編輯好下載於控制器內，也可針對使用者需要自行修改。7.顏色分類機器人：包含各種工程積木組合成型，組合為底座、機器手臂、轉運形體...等。TXT 控制器x1個、S直流馬達x2個、聚光燈泡x5個、顏色感應器x1個、光電晶體x5個、空壓機x1個、電磁閥x3個、單動式汽缸x3個、輸送帶x1個。電源：變壓器AC100-240V、50-60Hz，輸出DC9V、2500~4000mAx1個。作業軟體1套：使用作業軟體為ROBOPro，本機械手臂動作程式已先編輯好下載於	工業管理系	1.本項目將配合高較深耕計畫子計畫1-3:建構特色人才培育中心，執行項目1-3-「智能自動化類產線」。2.學程名稱為生產力4.0智慧管理契合式學程。3.課程規劃：日四技一年級 程式設計(必) 日四技一年級 工作研究(必) 日四技二年級 設施規劃(必) 日四技二年級 作業研究(必) 日四技三年級 生產管理專題(選) 日四技三年級 物流優化專題(選) 碩士班一年級 物聯網專題	397,000	3	套	1,191,000	標餘款	62,934,981	42,848,168	照案通過
161	生產線創意自組套件	規格如下或同級品以上：富有 Arduino 基礎和工業4.0的多工作站自動化工廠建置經驗後，可以開始利用以下的套件給學生自由發揮創意，利用金屬積木和電控感測元件組裝成具有創意的稱生產線。為了讓學生可以完整的進行生產線的組裝，此套件應包含有機構連接件、單孔樑結構件、雙孔樑結構件、五金及工具、基本傳動件、軸類傳動件、電子件、電機(馬達)件、運動件、高階傳動件、大型擴展件...等，學生可以自己的創意構想組合出更省時、省力、更高生產力的新一代生產線。規格如下所示: 連接套件組:包含直角、U型、P型、圓形、三角等不同形狀的連接片、連接塊，共18種零件。單孔樑結構套件組:包含不同尺寸的單孔樑，用於搭建機構系統框架，共13種零件。雙孔樑結構套件組:包含不同尺寸的雙孔樑，用於搭建機構系統框架、基座、軌道支架等，共12種零件。五金及工具套件組:包含各類螺絲、緊固件、裝配工具等。基本傳動件組:包含同步帶傳動、齒輪傳動和螺紋傳動等。軸類傳動件組:包含直徑4mm、8mm不同長度的軸、軸承、軸承支架、連軸器等傳動件等。電子類件組:包含各類感測器、Orion主控板(國際版不含電池)等。電機類件組:包含直流通馬達、步進馬達、伺服馬達、編程馬達及其驅動模組等。運動件組:包含全向輪、同步帶輪、輪胎、履帶等運動部件等。高階傳動件組:包含高精度的直線滑軌、光軸、滑塊、同步帶、螺紋傳動等。大型零件擴展件組:包含長度在254mm以上的單孔樑、雙孔樑、方形樑、滑軌、光軸等。含教育訓練與教材。	工業管理系	1.本項目將配合高較深耕計畫子計畫1-3:建構特色人才培育中心，執行項目1-3-「智能自動化類產線」。2.學程名稱為生產力4.0智慧管理契合式學程。3.課程規劃：日四技一年級 程式設計(必) 日四技一年級 工作研究(必) 日四技二年級 設施規劃(必) 日四技二年級 作業研究(必) 日四技三年級 生產管理專題(選) 日四技三年級 物流優化專題(選) 碩士班一年級 物聯網專題	257,000	1	套	257,000	標餘款	63,191,981	43,105,168	照案通過
162	Arduino 基礎控制實驗組	規格如下或同級品以上：用 Arduino 主控板搭配電路或模組，學習 Arduino 的基礎控制與實習操作，再經由多種模組的混和堆疊，進階實現工業4.0的電控模組和感測元的應用實習。外箱尺寸：350x150x150mm(加減10mm)。MEB多功能實驗板與套件V3.0(含受控體)，內含 Arduino 主控板、直流馬達驅動電路、伺服馬達電路、繼電器模組、四位數七段顯示器模組、無源蜂鳴器模組、溫度感測模組、EEPROM 電路模組、16 個高態 LED 模組、紅外線接收器模組、光反射型感測器模組、半可變電阻電路、RGB 三色 LED 模組、10 位元 DIP 開關模組、液晶顯示 LCD 電路、4x4 鍵盤模組、4 相 5 線步進馬達電路、光敏電阻模組、8x8 雙色點陣陣模組、麥克風及外部音源模組、訊號產生器模組、音樂 IC 及喇叭模組、路口紅綠燈模擬真模組、搖桿電路模組、垂直電位器模組、重力感測模組、全彩 8 顆串列 LED 燈模組、水平電位器模組、4 通道 12 位元精度的 ADC 模組。含教育訓練與教材及附加配件。	工業管理系	1.本項目將配合高較深耕計畫子計畫1-3:建構特色人才培育中心，執行項目1-3-「智能自動化類產線」。2.學程名稱為生產力4.0智慧管理契合式學程。3.課程規劃：日四技一年級 程式設計(必) 日四技一年級 工作研究(必) 日四技二年級 設施規劃(必) 日四技二年級 作業研究(必) 日四技三年級 生產管理專題(選) 日四技三年級 物流優化專題(選) 碩士班一年級 物聯網專題	10,950	40	套	438,000	標餘款	63,629,981	43,543,168	照案通過
163	投影機組	規格如下或同級品以上：高解析度投影機，投影方式 TFT LCD 呈像投影，亮度 3200 流明(含以上)，解析度 XGA 1920*1200，含投影機吊架安裝及線材，電動布幕 8 呎*8 呎(120 吋)，電動布幕安裝及電源配置	工業管理系	1.本項目將配合高較深耕計畫子計畫1-3:建構特色人才培育中心，執行項目1-3-「智能自動化類產線」。2.學程名稱為生產力4.0智慧管理契合式學程。	40,800	1	組	40,800	標餘款	63,670,781	43,583,968	照案通過
164	三合一物流機器人	規格如下或同級品以上：由三合一機器人搭配機械手臂，可以用來設計成搬運的輪型/履帶機器人，或是物流送貨機器人，或是起重機、挖土機、搬運車...等，並與多工作站自動化工廠，將工業4.0的最後一哩路“物流機器人”無縫接軌，達成真正的工業4.0的工業管理模式。成品尺寸：200x220x140 (mm)、外箱尺寸：270x220x100 (mm)，以上正負 5mm。微處理器為 Arduino mega 2560、256KB Flash 記憶體、8GB SRAM、4KB EEPROM。溫度模組、光感應模組、三軸加速度陀螺儀、聲音感應模組、蜂鳴器、滾輪、10個RJ25插座、壓力保護蓋、馬達連接線1對、USB 2.0 A型對USB 型傳輸線、可裝6顆3號電池的電池盒。內含對光學編碼馬達、藍牙模組、超音波感測器、循跡感測器、彩色 LED 模組。光滑輪胎組：內含塑膠定時滑輪90T(1對)、光滑胎皮(1對)。塑膠履帶組：內含塑膠定時滑輪62T(6個)、塑膠履帶條(1對)。鋁合金支架套件組：內含支架U1(1個)、支架3x3(1個)。鋁合金連接片套件組：內含連接片088(2個)、連接片135'(2個)、電池架連接片(1個)、T型連接片(1個)。鋁合金雙孔樑套件組：內含雙孔樑112(2個)、雙孔樑048(1個)。工具組：內含雙頭螺絲起子、扳手、螺絲、黃銅柱、螺帽、銅軸套。上述產品組合，至少具備3種以上機構組合變化。每套含液晶操作控制器1台，MTK8163 Quad-core 1.3 GHz,64bit處理器，無線通訊Wi-Fi/藍牙，LCD尺寸8吋IPS 1280*800，內建記憶體LPDDR3 DDR3 2GB，硬碟容量EMMC 16GB +2年Google Drive 100GB雲端硬碟。含教育訓練與教材。每套含鎳氫充電電池(6顆)1.2V/1900mAh、鎳氫/鎳鎘電池六槽充電器、機械手臂擴展包。	工業管理系	1.本項目將配合高較深耕計畫子計畫1-3:建構特色人才培育中心，執行項目1-3-「智能自動化類產線」。2.學程名稱為生產力4.0智慧管理契合式學程。3.課程規劃：日四技一年級 程式設計(必) 日四技一年級 工作研究(必) 日四技二年級 設施規劃(必) 日四技二年級 作業研究(必) 日四技三年級 生產管理專題(選) 日四技三年級 物流優化專題(選) 碩士班一年級 物聯網專題	16,000	45	套	720,000	標餘款	64,390,781	44,303,968	照案通過
165	網路交換器	規格如下或同級品以上：1.效能 Switch Model：24 port Aggregated Switch Bandwidth：56 Gbps Frame Forwarding Rate：83 Mpps 2.外部端口 Switch Model：24 port Ports：• 24 x 10/100/1000BASE-T (RJ45) • 4 x 100/1000BASE-X (SFP) unpopulated ports • 1 x Serial (console port) and 1 x 10/100BASE-T out-of-band management port 3.電源規格 110V-220V	教務處-電商中心	高教深耕計畫發展重點 分項一:落實教學創新 子計畫1-3:建構特色人才培育中心之執行項目1-3-2	49,700	1	台	49,700	標餘款	64,440,481	44,353,668	照案通過

166	大數據戰情中心系統	規格如下/或同級品以上：硬體規格：1.投影機(1)三片TFT LCD或單片DMD DLP。(2)電源規格：AC 110V~120V/AC 200V~240V (3)畫素數：三片TFT LCD裝置：單片式DMD DLP或D-ILA裝置。(4)投影亮度：5000 ANSI流明(含)以上。(5)解析度：標準：XGA 1024 X 768(含)以上支援SXGA1280 X 1024(含)以上。(6)投影方式：前投、後投、懸掛皆可適用。(7)輸入訊號：RGB: D-SUB/15pin一組(含)以上或DVI端子一組；Video: RCA端子一組或S端子一組或HDMI端子一組(含)以上。(9)其他功能：鏡頭具備ZOOM及FOCUS調整功能、內建梯形修正功能。2.布幕(1)型式：電動式(2)尺寸：6呎x8呎(3)馬達：軸心式管狀馬達或側掛同步馬達(4)電源規格：AC 110V~120V/AC 200V~240V (6)布幕控制：A.電動式：「上、下、停」三段式控制開關並附無線遙控器，具昇降自動停止裝置，可控制布幕昇降於任意位置。B.具布幕整平輔助裝置，使用時確保投影銀幕之平整。3.含安裝 產品功能：大數據整合資料應用，需整合行動電子商務及網購系統之服務資料包含線上購物系統、自動取貨儲位取件服務、QR code購物碼以及數位自動販賣機等數據資訊至本專案所提供大數據整合資料應用中心，並與視覺化巨量資料分析軟體進行資料以及投影設備交接。	教務處-電商中心	高教深耕計畫發展重點 分項一-落實教學創新 子計畫1-3-建構特色人才培育中心之執行項目1-3-2	650,000	1	套	650,000	標餘款	65,090,481	45,003,668	照案通過
167	行動電子商務及網購系統伺服器	規格如下/或同級品以上：1.處理器：IntelR XeonR 處理器 E5-2600 v4 產品系列(含)以上 2.記憶體1 最高2133MT/s DDR4 DIMM 記憶體(RAM)：本案記憶體安裝32GB 最高可達 384GB (12 個 DIMM 插槽) 3.儲存： SAS 硬碟:300GB 6顆含以上 4.硬碟托架：至少 8 個 SAS、SATA、近線 SAS、固態硬碟(含)以上 5.插槽：最高支援 2 個 PCIe 2.0 + 4 個 PCIe 3.0 6.RAID 控制器：最多支援 1 個內接控制器和 1 個外接控制器PERC H730、PERC H730P 和 PERC H 830 7.網路控制器：2 個 1GbE LOM 8.通訊：Broadcom 5720選購的插入式 NIC 9.電源：495W, 750W, 1100W hot-plug PSU 450W cabled PSU 10.可用性： ECC 記憶體 熱插拔硬碟 熱插拔備援電源 支援虛擬化技術 11.視訊卡：內建視訊記憶體：16MB(含)以上	教務處-電商中心	高教深耕計畫發展重點 分項一-落實教學創新 子計畫1-3-建構特色人才培育中心之執行項目1-3-2	250,000	1	台	250,000	標餘款	65,340,481	45,253,668	照案通過
168	筆記型電腦	規格如下/或同級品以上：1.處理器：IntelR Core i5-6200U(含)以上 2.作業系統：WindowsR 10 Professional 64 bit 3.LCD 尺寸：13.3" FHD (1920x1080) 霧面防眩光寬螢幕 4.記憶體(內建/最大)：8GB DDR3L 1600(含)以上。5.硬碟：240G SSD(含)以上 6.WLAN無線網路：802.11 a.c(含)以上(需支援intel widi技術) 7.I/O介面：USB3.1一個，type C一個，USB 3.0一個，USB 2.0兩個(含)以上 附USB Ethernet 轉接器 (10 / 100 / 1000) 一個	教務處-電商中心	高教深耕計畫發展重點 分項一-落實教學創新 子計畫1-3-建構特色人才培育中心之執行項目1-3-2	23,427	4	台	93,708	標餘款	65,434,189	45,347,376	照案通過
169	投影機	規格如下/或同級品以上：超短焦 1.投影方式：TFT LCD或單片DMD DLP或D-ILA裝置。2.解析度：1,024 x 768像素(XGA)(含)以上。3.鏡頭：數位變焦和手動變焦，數位變焦比率= 1.4，F = 1.8 f = 4.78 mm。4.投影亮度：3600流明(含)以上。5.輸入：1個RGB組合(D-Sub 15針)，2個支援HDCP A型HDMI (19P、HDMI)，專門支援MHL的HDMI1，1個視訊(RCA)，1個(L/R) RCA音訊，1個立體聲微型音訊。6.輸出：1個RGB (D-Sub 15針)，1個立體聲微型音訊。7.電源要求：100-240伏特，50/60 Hz。8.安裝方位：桌面/正投，桌面/背投，吊掛/正投，吊掛/背投。9.含安裝及VGA線材、電源線、網路線、吊掛架等。	教務處-電商中心	高教深耕計畫發展重點 分項一-落實教學創新 子計畫1-3-建構特色人才培育中心之執行項目1-3-2	45,000	2	台	90,000	標餘款	65,524,189	45,437,376	照案通過
170	自動取貨儲位取件系統	規格如下/或同級品以上：1.智取櫃尺寸：290cm(寬)X60cm(深)X201cm(高) (誤差±50mm)，包括1座主控櫃與4座儲物櫃體。2.智取櫃組成元件：智取櫃組成包含15吋觸控螢幕、電磁閥鎖、PLC 控制單元、電源供應器、RFID讀取器、工業電腦、1D/2DBarcode 掃描器、22吋廣告螢幕、廣告主機、攝影機(CI-9110W)、路由器(N300)、Raspberry Pi、線材。智取櫃附加功能：(1)廣告螢幕播放買方指定廣告。(2)串接黑貓宅急便系統，提供黑貓宅急便的包裹寄收件功能。含媒體光碟 系統軟體為一次買斷性質	教務處-電商中心	高教深耕計畫發展重點 分項一-落實教學創新 子計畫1-3-建構特色人才培育中心之執行項目1-3-2	450,000	1	台	450,000	標餘款	65,974,189	45,887,376	照案通過
171	數位自動販賣機	規格如下/或同級品以上：1. 電壓規格：單相110V 2. 含廣告螢幕須大於22吋(含)以上，可撥放相關商品廣告 3. 含商品展示燈箱，可放置展示商品 4. 含前螢幕取貨資訊螢幕，可顯示販賣資訊 5. 具有電源開關/販賣機門鎖 6. 至少可放置三十五項商品，單項商品尺寸至少：7cm x7cm x 3cm (誤差±50mm) 產品功能 1.雲端數位販賣機離線狀況模擬:可查詢販賣機是否離線或訊息資料是否正常。2. 雲端數位販賣機銷售額管理模組:提供每日/日期區間之銷售額資料查詢。3. 雲端數位販賣機控制模組:提供雲端數位販賣機與金流管理平台之資料交換功能。4. 提供雲端數位販賣機商品管理模組。5. 提供雲端數位販賣機支付模組：LINE PAY、APPLE PAY等。6. 第三代智慧販賣機會員註冊與智慧新零售平台整合串接。	教務處-電商中心	高教深耕計畫發展重點 分項一-落實教學創新 子計畫1-3-建構特色人才培育中心之執行項目1-3-2	500,000	1	組	500,000	標餘款	66,474,189	46,387,376	照案通過
172	物流出貨管理作業系統	規格如下/或同級品以上：1.物流管理揀貨查詢 2.物流管理揀貨明細 3.物流管理揀貨單列印 4.物流管理揀貨確認 5. 物流管理缺件宅配單補印 6.物流管理廠送發票列印 7.媒體光碟 8.系統軟體為一次買斷性質	教務處-電商中心	高教深耕計畫發展重點 分項一-落實教學創新 子計畫1-3-建構特色人才培育中心之執行項目1-3-2	320,000	1	套	320,000	標餘款	66,794,189	46,707,376	照案通過
173	觸控顯示白板組	產品規格如下：一、觸控顯示器規格如下：1.顯示技術：LED液晶屏(16:9)，採用LED背光。2.產品尺寸：1768*1066*114mm正負5%，顯示尺寸：1650*973mm(大於等於74.5英寸)。3.顯示解析度：3840x2160Pixel(4K)10bit。4. 鋁合金外框，喇叭、介面、按鍵前置設計，喇叭大於等於15Wx2，其中前置介面須有Microphone(3.5mm)x1、HDMIx1、DisplayPortx1、USB(Touch)x1、USB(OPS)x2、USB(Android)x1(必須含在電視本體上，不可使用外加或改裝)。5.觸摸表面材質：鋼化玻璃(硬度大於H7)，AG防眩光。光源壽命大於30,000小時。需有HDMI輸出端子(支援4K) 6.AndroidCPU:ARMCortexA531.4GHz以上。Android隨機存取記憶體:2GB。Android只讀存儲器:8GB。Android版本:5.0以上。7.輸出端子：HDMIx3、HDMIoutx1、USB(Touch)x3、Microphone(3.5mm)x1、VGAx1、VGAAudiox1、USB3.0x1、MiniSDReaderx1、LANx1、LANoutx1，後側端子：HDMI2、HDMI3支援4K60Hz、前置端子：HDMI1、顯示端子與後側HDMI4支援4K30Hz。8.內建安卓 (Android) 5.0以上，內建電子白板功能。9.報價時需檢附：產品型錄(需有原廠授權印章)、「經濟部能源局節能標章使用證書」、「經濟部標準檢驗局「商品驗證登錄證書」或「商品型式認可證書」影片，證書上需列明廠牌型號。二、螢幕與白板組合要求：1.組合安裝前，需提供組合安裝圖面說明，並經使用單位確認後，始可進行。2.顯示器需與牆面、磁性玻璃白板一體整合安裝完成，磁性玻璃白板，全長約483x150x20cm，玻璃白板烤漆加鐵板，雙層推拉門軌道設計，中間隱藏觸控顯示器。3.內含顯示器壁掛架，耐承重120kg，可搭配觸控電視安裝。三、軟體功能要求：1.軟體介面，工具列採用扁平化圖示方式，於識別，便於操作，分類清晰；同一介面下可對多種規格進行選擇，且可以將工具列最小化隱藏。	教務處-創藝中心	1.高教深耕計畫，分項一多元課程革新 落實創新教學，子計畫：1-3-1創藝中心。2. 增加互動式教學設備，以提升教學品質。	275,000	2	套	550,000	標餘款	67,344,189	47,257,376	照案通過
174	觸控筆記型電腦	產品規格如下：*處理器：IntelR 第7代Core Trademark i7、記憶體8GB RAM、儲存容量256GB SSD。*圖形晶片IntelR Iris Trademark Plus Graphics 640、螢幕12.3吋顯示器、解析度2736x1824(267PPI)、10點多點觸控。*連接埠：全尺寸USB3.0、Micro SD 讀卡機、耳機插孔、Mini DisplayPort、保護蓋連接埠、SurfaceConnect。無線網路：802.11ac Wi-Fi 無線網路、Bluetooth4.1 無線技術、週遭環境光感應器、加速計、迴轉儀。*相機/視訊音訊：Windows Hello 臉部驗證相機(前方)，5百萬像素前方相機，配備1080p Skype HD 視訊，8百萬像素自動對焦後方相機，配備1080p Full HD 視訊，雙重麥克風，具備Dolbu Audio Premium 音效的1.6W 立體聲喇叭，電池可播放視訊可達13.5小時，支援企業安全性的TPM 晶片。*內含主機、變壓器、使用說明、作業系統Windows 10 Pro、本項目觸控筆記型電腦專用鍵盤、本項目觸控筆記型電腦專用手寫筆。	教務處-創藝中心	1.高教深耕計畫，分項一多元課程革新 落實創新教學，子計畫：1-3-1創藝中心。2.增加課程專業需求，增進課程教學品質。	75,000	2	台	150,000	標餘款	67,494,189	47,407,376	照案通過
175	電腦用智慧充電車	產品規格如下：*儲存裝置存放/充電數量:40台各品牌平板、Chromebook和筆記型電腦(14吋以下)。存放空間尺寸：28x250x364mm正負10%。活動式兩層儲存托盤的儲存隔間。*LED 指示燈：藍燈(充電中)、藍燈閃爍(快速充電模式)。前後雙開門使用特殊三點式安全鎖設計。獨立電源供應器儲存空間和獨立充電槽槽標識。具有壁掛安全掛鉤。*輔助旋轉腳輪：醫療級低噪音5吋腳輪(2個可上鎖)。*充電模式：動態監控充電區域，自動分配每層電流。*外部電源插座：車側提供4組AC 電源插座)、AC100V~120V.50/60Hz.4A、AC220V~240V.50/60Hz.2A。*電源供應系統4組各10個電源與獨立的電路過載保護，AC220V~240V.50/60Hz(輸入8A，輸出6A)、AC100V~120V.50/60Hz(輸入12A，輸出8A)。	教務處-創藝中心	1.高教深耕計畫，分項一多元課程革新 落實創新教學，子計畫：1-3-1創藝中心。2.增加輔助教學設備，增進課程教學品質。	65,000	1	台	65,000	標餘款	67,559,189	47,472,376	照案通過
176	熱感無人機載台	規格如下/或同級品以上：四軸距559mm以上，4K錄影/1200萬相機，4480mAh電池，可飛行25分鐘，2.4G圖傳5Km，飛行速度可達22m/s，8m下視覺定位系統，5700mAh原廠電池9顆，視訊回傳平台(ipad 128G wifi版，或同級品)1台	應用空間資訊系	1.配合高教深耕計畫項目2-2-3無人機應用 2.結合無人機應用契式學分學程 3.日四技大學部學生使用/無人機攝影應用(選)、無人機飛行實務(選)、航空攝影測量(選)、	152,300	1	套	152,300	標餘款	67,711,489	47,624,676	照案通過
177	無人機載熱感測器	規格如下/或同級品以上：非製冷式氧化鈮微測幅射計，具全屏測溫功能、數位細節增強技術、動態對比增強技術、可動態調節相關場景溫度的對比度及智慧場景優化技術，可針對長條圖均衡化，針對場景中重要的資訊，自動調節自動增益控制功能，像元間距17μm、解析度640x512、變焦能力(2x、4x、8x)、焦距19mm	應用空間資訊系	1.配合高教深耕計畫項目2-2-3無人機應用 2.結合無人機應用契式學分學程 3.日四技大學部學生使用/無人機攝影應用(選)、無人機飛行實務(選)、航空攝影測量(選)、	550,000	1	套	550,000	標餘款	68,261,489	48,174,676	照案通過
178	IOT機器人與影像視覺教學模組	規格如下/或同級品以上：1. 使用具旋調式修正之PWM輸出馬達，免螺絲扣鍵式組裝。2. 主體為扣鍵式鋁合金箱體，雙驅動輪，具無迴轉半徑之全向輪筒輪。3. Playduino控制板，具I/O與通訊功能 4. 支援雙輸出電源線(1A / 2.1A)的5Vdc 高效率行動電源，須得相容於PCP嵌入式自走車的主控層板的空間大小，具 雙電源保護啟動開關。5. Parallax標準款超音波模組x2，辨識度2cm~3m。□ 影像辨識CPU教學模組 1.HD 720p 高品質視訊，五百萬畫素照片拍攝。2. 1.2G 四核心高速處理器，含linux/Runtime/Python等作業系統。3. 具WiFi通訊與乙太網路。4. 至少5組供影像辨識與控制教學單元、含OpenCV與 Simulink開發。5. SD資料儲存槽與30G以上空間。□ IOT 控制模組 1. 提供10章節以上Linux與 Playduino之 USB通訊及基本Linux作業環境。2. Arduino RBB Car物聯網雲端V5控制板。3. 具USB電源啟動開關。4. 提供人機介面可接收Matlab/ OpenCV等影像處理受參數送入Arduino控制。5. 人機介面可提供自行儲存與擴充控制模式。教學含Pi3+Arduino操作、Pi3+openCV與機器人機電整合及IOT行動資料庫應用 6. 掃描與立體攝影機 Intel F200 RealSense 3D(短距離型) 或同級品以上	電子工程系	晶片與測試契式學分學程之四技 物聯網實務課程、影像處理課程等。	30,000	20	組	600,000	標餘款	68,861,489	48,774,676	照案通過
179	外景現場多軌收音設備	規格如下/或同級品以上：專用於電影、電視、動畫及影像製作之外景收音系統，可銜接Mixcraft及Nuendo數位工作站使用 >行動收音座*1 >外出專用袋*1 >立體聲收音麥克風*1 對>專用線材*2 >超指向收音麥克風*2 >J專用線材*2 >全配防風毛套組*2 >Boom桿*2 >HD監聽耳機(動態、20Hz-20kHz、103 +/-3分貝、47歐姆、1.2米、鍍金立體聲迷你插孔1/4)*1 >全閉式監聽耳機(可切換立體聲，單聲道，和混合模式、18Hz-25kHz頻率響應 (含) 以上、50毫瓦 (含) 以上耳機驅動單體、peaks with composure : 113分貝 (含) 以上 (IEC-318 @ 為1mW) @ 1kHz的SPL、附帶2個 (含) 以上可拆卸電纜 (1/8 "TRS) : 3米長一般耳機線、1米長的彈簧可折疊耳機線附1/4 "TRS螺紋接頭)*1 >IAC教育訓練共3小時	數位多媒體設計系	用於數位影音學程相關課程如：多媒體概論、腳本設計、數位錄影與後製作、設計企劃、表演藝術、收音工程、電影製作等專業必(選)修課程。	150,000	2	套	300,000	標餘款	69,161,489	49,074,676	照案通過
180	時尚展演活動設計創意規劃暨競賽系統	規格如下/或同級品以上：一、自我評量教學專區：1.雲端實作系統管理專區 2.提供標準版面及自訂版面格式。3.教師評分作業。4.評論管理功能。5.時尚展演活動設計推薦功能。6.可快速篩選查詢時尚活動設計內容。二、指定練習專區 1.時尚展演活動規劃設計教師設定作業。2.現有指定練習場次及歷史場次列表。3.學生繳件作業。4.提供標準版面及自訂版面格式。5.可上傳多媒體影音檔案，自動處理轉檔壓縮。三、活動設計創意規劃 1.系統內建活動方案。2.教師自建活動方案。3.學生投稿活動方案。4.活動方案設計指定練習管理。5.教師評分及成績發佈作業。6.系統採完整安裝(買斷式)，並提供系統安裝光碟。	企業管理系	1.配合時尚管理學分學程 2.用於：時尚工作室經營實務、婚禮小品設計、時尚媒體與廣告企劃、時尚產業經營等課程	800,000	1	套	800,000	標餘款	69,961,489	49,874,676	照案通過

181	伺服器	規格如下/或同級品以上: 1.CPU: Intel xeon E3系列(含)以上。 2. 記憶體:8G(含)以上。 3. HDD:1TB (含)以上。 4. 網路晶片:10/100M (含)以上。 5. 電源規格: 250W(含)以上	企業管理系	1.配合時尚管理學分學程 2.用於: 時尚工作室經營實務、婚禮小品設計、時尚媒體與廣告企劃、時尚產業經營等課程	50,000	2	台	100,000	標餘款	70,061,489	49,974.676	照案通過
182	機櫃	規格如下/或同級品以上: 1.19吋機櫃。 2.依據 ANSI/EIA-RS-310-C, ANSI/EIA-RS-310-D 標準製造。 3.通過 UL/CE 安全認證, MIL-STD-167 震動測試合格, ISO9001 品質認證。 4.機櫃櫃體由“三向接頭”(ADC12)、框結構鋁柱及主鋁柱於 X、Y、Z 軸上以 M8 螺絲(共6顆)相互緊密結合而成,並通過靜態荷1800KG 載重測試合格。 5.活動柱材質為 SPCC, 另可選擇製作 U 數印刷或貼上 U 數標記,以利人員設備安裝,另外定位軌上打有方形孔位(9.5mm x 9.5mm),依設備操作之需求,可精準調整活動柱位置,彈性使用內部空間。 6.機櫃表面處理方式為先經水洗、脫脂及鉻酸鹽處理後採用熱硬化粉體/液體塗裝方式烤漆。 7.M16 之地平螺絲,採用活動型底座設計,可調整機櫃水平,調整時不會刮傷地板。 8.結構外觀為圓弧造型的設計,主鋁柱圓弧角為 R20,外型美觀,特殊的截面,防止壓力集中,防止變形。 9.鋁框散熱網門組 4mm 孔徑設計,通風率可達 40% 散熱效果更佳。(另可依需求改用蜂巢式網門(六角孔)通風率可達 55%~70% 對角孔徑??10mm,孔距 2mm,六角邊徑 5mm)。 10.上、下蓋板採一段或三段式設計,可彈性調整走線空間。 11.以上尺寸均為正負5%範圍。	企業管理系	1.配合時尚管理學分學程 2.用於: 時尚工作室經營實務、婚禮小品設計、時尚媒體與廣告企劃、時尚產業經營等課程	30,000	1	台	30,000	標餘款	70,091,489	50,004.676	照案通過
183	衛星動態定位儀	規格如下/或同級品以上: 一、主機 1.具222頻道(含)以上,可接收GPS L1/L2、GLONASS L1/L2、QZSS、SBAS等訊號。 2.精度要求:靜態水平精度3mm+0.5ppm;垂直精度5mm+0.5ppm。 RTK水平精度10mm+1ppm;垂直精度15mm+1ppm。 3.具華語、英語語音提示訊息。記憶體容量≥4GB。電力≥7小時。 4.配件:攜行箱1個。資料傳輸線1條。電池2顆(每顆電力7小時以上)及充電器1個。繁體中文操作手冊1本。2m(含)以上測桿與雙叉支架各1支。天線量高尺1個(最小刻度1mm)。 二、掌上型衛星定位儀 1.具GPS具50通道(含)以上。 2.具VR測量功能,定位精度≤1m。 3.中央處理器≥800MHz,記憶體容量≥4GB,插卡記憶體容量≥32GB。 4.500萬(含)以上畫素相機,具自動對焦功能。 5.符合IP65防水防塵。 配件:資料傳輸線1條。電池1顆及充電器1個。控制器握夾1個。三、無線數據機 1.發射/接收頻率 Bands:410-470MHz。 2.頻道間格:12.5kHz/20kHz/25kHz。 3.發射功率≥35W。 4.接收靈敏度:≤-114dBm。 5.電壓範圍:+9至+16VDC。 四、網形平差軟體 (一)、處理引擎功能 1.多基線處理 2.固定和浮動靜態處理 (二)、軌跡計算功能 (三)、網形平差功能	應用空間資訊系	1.配合高教深耕計畫項目2-2-3無人機應用 2.結合無人機應用契式學分學程 3.日四技大學部學生使用/無人機攝影應用(選)、全球導航衛星系統(必)、衛星定位資料處理(選)、專題製作(必)	1,039,000	1	套	1,039,000	標餘款	71,130,489	51,043.676	照案通過
184	室內定位開發套件	規格如下/或同級品以上: 1.六組無線感測器模組及五組超音波感測器感測組 (1)無線感測器組:包括一組溫度感測器,一組濕度感測器,一組照度感測器,一組紅外線感測器,即時時鐘,WSN無線感測網路系統需提供以Tiny OS系統,主控制單元採用美國ATMEL公司之ATmega128L.8 bit RISC,記憶體Flash (Code Size)Flash 128 K,介面: RS232, GPIO port。 RF Transceiver傳輸器採用美國TI Chipcon 2420。 (2)超音波感測器感測組: 傳輸器: 255-400ST12-RO,接收器: 255-400SR12-RO。 中央頻率@ f0: 40.0kHz ± 1.0kHz, 頻寬 (-6dB): 2kHz。 2.一組無線感測器USB(ATmega128L)及USB延長線。 3.含以下開發軟體 (1)韌體程式語言開發工具及範例程式庫1套(永久使用授權) (2)監測應用軟體開發工具及範例程式庫1套(永久使用授權) (3)控制用電腦平台1套(永久使用授權)	應用空間資訊系	1.配合高教深耕計畫項目2-2-3無人機應用 2.結合測量繪圖契式學分學程 3.日四技大學部學生使用/無人機攝影應用(選)、全球導航衛星系統(必)、衛星定位資料處理(選)、專題製作(必)	130,000	1	套	130,000	標餘款	71,260,489	51,173.676	照案通過
185	3D室內多點定位追蹤開發工具	規格如下/或同級品以上: 內含1套內含2組無線感測器組 1.溫度感測器(工作溫度:-10℃~100℃輸出類型:數位/回應時間:8s/電壓-電源2.4V~5.5V) 2.濕度感測器(0~100%相對濕度/準確度:±3%RH/電壓-電源2.4V~5.5V) 3.照度感測器(頻率:50Hz/振幅:1.5mm/光譜峰值nm:560nm) 4.紅外線感測器(低暗電流:Id:MAX.10A at VR=1V/Infrared light cut-off type)	應用空間資訊系	1.配合高教深耕計畫項目2-2-3無人機應用 2.結合測量繪圖契式學分學程 3.日四技大學部學生使用/無人機攝影應用(選)、全球導航衛星系統(必)、衛星定位資料處理(選)、專題製作(必)	24,000	1	套	24,000	標餘款	71,284,489	51,197.676	照案通過
186	自走車開發工具	規格如下/或同級品以上: 自走車主機含 1.電源開關/ 2.電源LED指示燈與Reset開關/ 3.外接控制板連接器/ 4.無線感測器(Wireless Sensor)連接器/ 5.測距用超音波感測器(車頭與車尾) / 6. PSD紅外線感測器(近距離感測時使用):10-80cm/ 7.2組指示LED燈(車頭與車尾) / 8.8組路線追蹤用光感測器/ 9.蜂鳴感測器:5V Input Buzzer 1EA/ 10.加速度感測器:X軸與Y軸/ 11.電池狀態電壓表/ 12.直流電源連接器/ 13.電池充電用連接器:+12.6V 1.2A Battery Charger 1EA/ 14.電池連接器:+11.1V 5200mA Lithium Ion 1EA 15.支援C語言開發之程式庫及範例程式1組	應用空間資訊系	1.配合高教深耕計畫項目2-2-3無人機應用 2.結合測量繪圖契式學分學程 3.日四技大學部學生使用/無人機攝影應用(選)、航空攝影測量(選)、地理資訊軟體應用(選)、專題製作(必) 4.應用於室內3D建模與測量技術	68,000	1	套	68,000	標餘款	71,352,489	51,265.676	照案通過
187	無線感測器開發工具	規格如下/或同級品以上: 1.無線感測器網路模組4組(一套4組) RF晶片組(美國TI C2420)、PCB天線、直流電池組(工作電源) 2.USB電腦連線介面及程式燒錄器(ATmega128L)1組 3.開源程式碼及範例程式1套(永久使用授權)	應用空間資訊系	1.配合高教深耕計畫項目2-2-3無人機應用 2.結合測量繪圖契式學分學程 3.日四技大學部學生使用/無人機攝影應用(選)、航空攝影測量(選)、地理資訊軟體應用(選)、專題製作(必) 4.應用於室內3D建模與測量	53,000	1	套	53,000	標餘款	71,405,489	51,318.676	照案通過
188	教學用無人機	規格如下/或同級品以上: 四軸距350mm以上,4K錄影/1200萬相機,4480mAh電池,可飛行25分鐘,2.4G圖傳4Km,飛行速度可達16m/s,3m下視覺定位系統	應用空間資訊系	1.配合高教深耕計畫項目2-2-3無人機應用 2.結合無人機應用契式學分學程 3.日四技大學部學生使用/無人機攝影應用(選)、無人機飛行實務(選)、航空攝影測量(選)、	20,100	10	架	201,000	標餘款	71,606,489	51,519.676	照案通過
189	電流探棒	規格如下/或同級品以上: 乙級電力電子技術設備 頻寬 0~100kHz以上(含),最大AC電流 RMS: 70A 峰值脈衝電流 100A,最大DC電流 100A	電機工程系	1.電力電子乙級術科訓練與檢定用 2.日四技綠色能源學校技檢乙級電力電子與實習	27,689	12	支	332,268	標餘款	71,938,757	51,851.944	照案通過
190	創新連鎖大師模擬經營教學系統	規格如下/或同級品以上: 產品內容: 一、系統光碟4片 二、系統使用手冊4本 以上版本為科系授權1系 規格: 一、安裝使用模式:伺服器軟體系統安裝於一台伺服器 二、使用介面:透過網際網路瀏覽器(Web Browser)提供管理端及學員端的操作介面 三、授權使用模式:網際網路,單一科系授權,時間或地理使用範圍可由客戶網管單位決定 四、使用年限:系統授權,買斷。 五、模組:自助式銷售、複合式銷售、面販式銷售及 i-Mode 共四種模式 六、教育訓練:3小時 七、競賽功能:可做校內、校際及國際型網路競賽	企業管理系	1.學程名稱:客戶經營管理學分學程; 2.用於日四技客戶經營管理學相關課程,例如:行銷管理實務/管理實務模擬...課程。	200,000	1	套	200,000	標餘款	72,138,757	52,051.944	照案通過
191	全站儀	規格如下/或同級品以上: (1)望遠鏡:1.放大倍率: 33倍(含)以上 2.物鏡有效孔徑: 50mm(含)以上 3.視野: 1'20"(含)以上 4.短焦距: 1.5m(含)以下 5.解析力: 2.5"(2)角度測量:1.最小讀數: 1"(含)以內 2.精度: 5"(含)以內 (3)距離測量: 1.測距精度: ±(3mm+2ppm*D)mm 2.測距最小顯示: 1mm (4)氣泡靈敏度: 1.管氣泡: 30"/2mm(含)以內 2.圓氣泡: 10"/2mm(含)以內 (5)其它: 1.儀器防塵防水係數IP55(含)以上 2.中文操作介面 3.機含電池重量在5公斤(含)以內 4.操作面板具備雙測距模式(鋰電池*2、充電器、背帶、鋁腳架、大稜鏡、稜鏡桿)	土木工程系	施工實務契式學分學程,用於日五專日四技進四技之專心平面測量學和平面測量實習及專選工程測量	150,000	1	套	150,000	標餘款	72,288,757	52,201.944	照案通過
192	自動水準儀	規格如下/或同級品以上: 望遠鏡倍率30倍 物鏡有效直徑40mm 1公里往返精度±1mm 補償範圍±16' 搭配測微器精度可達±0.45mm 配件: 腳架(圓頭)、5m/5箱尺規格如下/或同級品以上:	土木工程系	施工實務契式學分學程,用於日五專日四技進四技之專心平面測量學和平面測量實習及專選工程測量	35,000	8	套	280,000	標餘款	72,568,757	52,481.944	照案通過
193	雷射垂直水平儀	規格如下/或同級品以上: 精度±1.5mm/30M 自動整平: ±5' 測量範圍800m 防塵防水係數IP66 數字型接收器,可顯示至1mm 配件: 昇降腳架、5m/5箱尺	土木工程系	施工實務契式學分學程,用於日五專日四技進四技之專心平面測量學和平面測量實習及專選工程測量	52,000	1	套	52,000	標餘款	72,620,757	52,533.944	照案通過
194	人流辨識系統	規格如下/或同級品以上: 1.人流辨識 (1)Camera: Q93*2 (2)數據分析: LMAS-Retail-BL-1*4 2.熱點分析 (1)Camera: Q51*4 (2)數據分析: LMAS-Retail-BL-1*4 3.一般監控 (1)Camera: E14*6 (2)NVR-Enterprise*6 4.Others (1)智慧分析server: MAS-100*1 (2)NVR(含8ch POE): ENR-020P*1 (3)PoE switch(8ch): PPSW-0100*1 5.含安裝及設定	教務處-電商中心	高教深耕計畫發展重點分項一:落實教學創新子計畫1-3:建構特色人才培育中心之執行項目1-3-2	600,000	1	套	600,000	校內經費-教學類	73,220,757	53,133.944	照案通過
195	數位電子貨架標籤管理	規格如下/或同級品以上: 1.電子貨架標籤管理系統,包含商品建檔、商品主檔維護、商品變價管理等機制。 2.電子標籤資訊傳輸設備 (1)無線分享器(2)路由器:天線(3)條碼掃描器 3.數位貨架:木質紋設計貨架,數位貨架須符合可置放3C產品、生技美容(美妝)以及生活百貨等類型商品 4.網路機櫃 10U機櫃:散熱風扇*1、前壓克力門(附鎖) 5.切換器 4-Port 螢幕分配器*(VGA介面):支援頻寬250MHz,解析度最高可達1920x1440。 6.產品功能:電子標籤側邊皆有專屬自己的條碼可各自配對不同的商品,提供藉由以下兩種方式為電子標籤與商品進行配對: a.條碼掃描器:透過條碼掃描器掃描電子標籤的側邊條碼與欲配對的商品條碼,使電子標籤與商品間完成配對。 b.手機應用程式(APP):開發手機應用程式(APP)提供管理人員直接攜帶手機,開啟應用程式掃描電子標籤的側邊條碼與欲配對的商品條碼,完成電子標籤與商品配對。 7.含媒體光碟、安裝設定、系統軟體為一次買斷性質	教務處-電商中心	高教深耕計畫發展重點分項一:落實教學創新子計畫1-3:建構特色人才培育中心之執行項目1-3-2	580,000	1	式	580,000	校內經費-教學類	73,800,757	53,713.944	照案通過
196	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107年8月1日至108年7月31日止。	財務金融系	用途:維護數位金融資訊教室設備之品質及環境。用於1.大學部日四技、進日技及研究所必選修課程名稱: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。2.股票分析契式學分學程/選修課程名稱:股票投資實戰、全球資產配置、基金管理、技術分析、投資基本分析、數位金融APP應用、金融大數據分析、商業簡報技巧。	210,000	1	套	210,000	校內經費-教學類	74,010,757	53,923.944	照案通過
197	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107年8月1日至108年7月31日止。	財務金融系	用途:維護數位金融資訊教室設備之品質及環境。用於1.大學部日四技、進日技及研究所必選修課程名稱: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。2.股票分析契式學分學程/選修課程名稱:股票投資實戰、全球資產配置、基金管理、技術分析、投資基本分析、數位金融APP應用、金融大數據分析、商業簡報技巧。	190,000	1	套	190,000	校內經費-教學類	74,200,757	54,113.944	照案通過

198	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107年8月1日至108年7月31日止。	財務金融系	用途：維護數位金融資訊教室設備之品質及環境。用於1.大學部日四技、進日技及研究所/必選修/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。2.股票分析契合式學分學程/選修/課程名稱：股票投資實戰、全球資產配置、基金管理、技術分析、投資基本分析、數位金融APP應用、金融大數據分析、商業簡報技巧。	40,000	1	套	40,000	校內經費-教學類	74,240,757	54,153,944	照案通過
199	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107年8月1日至108年7月31日止。	財務金融系	用途：維護數位金融資訊教室設備之品質及環境。用於1.大學部日四技、進日技及研究所/必選修/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。2.股票分析契合式學分學程/選修/課程名稱：股票投資實戰、全球資產配置、基金管理、技術分析、投資基本分析、數位金融APP應用、金融大數據分	25,000	1	套	25,000	校內經費-教學類	74,265,757	54,178,944	照案通過
200	電腦椅	規格如下/或同級品以上：無扶手，尺寸：W47*D46*H87CM。	機械工程系	教學設備(大學部電腦輔助立體繪圖、產品設計實務、數控工具機與實習、機械與機電專業認證..等課程學生使用)	1,300	55	張	71,500	校內經費-總務類	74,337,257	54,250,444	照案通過
201	電腦椅	規格如下/或同級品以上：辦公椅(無扶手) 尺寸: W47*D46*H87CM	機械工程系	教學設備(大學部電腦輔助繪圖、機械製圖[二]、計算機概論與實習、電腦輔助設計與製造課程學生使用)	1,300	51	張	66,300	校內經費-總務類	74,403,557	54,316,744	照案通過
202	電腦椅	規格如下/或同級品以上：尺寸：W510*D598*H895-965mm /無扶手/氣壓升降/後仰鎖定	工業管理系	本項目配合學校的電腦教學設備更新,可以提供本系課程如統計學、專案管理、六標準差、電子商務等教學使用,提升學生的學習成效。	1,950	61	張	118,950	校內經費-總務類	74,522,507	54,435,694	照案通過
203	電腦椅	規格如下/或同級品以上:1.尺寸：W510*D598*H895-965mm /無扶手/氣壓升降/後仰鎖定 2.含運送及安裝	工業管理系	1.實驗室使用率(105學年)：55.34% 2.學制必選修課程名稱(106學年第一學期)：碩士班-實驗設計法、專題討論(一)、研究方法；進四技-統計學(一) 3.普務性提供推廣教育中心電腦課程使用	1,950	45	張	87,750	校內經費-總務類	74,610,257	54,523,444	照案通過
204	電腦椅	規格如下/或同級品以上：1.尺寸:W510*D598*H895-965mm /無扶手/氣壓升降/後仰鎖定 2.含運送及安裝	工業管理系	提供本系生產力4.0 - 智慧管理契合式學分學程及人性化創新設計與虛實銷售服務管理契合式學分學程/大學部或研究生使用/計概/計程/電子商務/網路行銷/多媒體應用/專案管理/工業自動化/資料探勘/應用統計等使用	1,950	61	張	118,950	校內經費-總務類	74,729,207	54,642,394	照案通過
205	辦公椅	規格如下/或同級品以上：人體工學辦公椅 基本型布椅,寬510*深610*高900-960mm，無扶手	資訊工程系	本實驗室主要配合資訊工程系之發展特色資通安全整合與應用契合式學分學程課程之安排，日四技課程包刮網路安全3/3必修，密碼學3/3必修，電子商務安全3/3選修，網路安全實務3/3選修，無線網路安全3/3選修，安全程式設計3/3選修，系統安全3/3選修，資訊安全管理3/3選修，作業系統安全3/3選修，物聯網安全3/3選修，資訊安全證照3/3選修，Security+資安國際證照3/3選修，網路攻防技術3/3選修等課程之需求。	1,500	14	張	21,000	校內經費-總務類	74,750,207	54,663,394	照案通過
206	辦公椅	規格如下/或同級品以上：寬 47 cm * 深 46 cm * 高 87 cm (±5 cm) 坐墊成型泡棉/尼龍塑膠椅輪/高低可調整/皮椅	資訊工程系	本實驗室主要配合資訊工程系之發展特色網路技術契合式學分學程課程.網路架設乙級術科考場及高中職學生參訪及實作等之安排，日四技課程包含廣域網路3/3必修，廣域網路實習3/3必修，5 門電腦網路概論 2/2必修，5 門電腦網路實驗 2/2必修，網路安全3/3必修，高等計算機網路3/3選修等課程之需求	1,300	45	張	58,500	校內經費-總務類	74,808,707	54,721,894	照案通過
207	電腦桌	規格如下/或同級品以上：1.寬 180 cm * 深 70 cm * 高 74 cm ;2.桌板/3CM塑合板外貼美耐板前擋板,CD 腳,資訊面板更換 x 5 組/桌 及電腦桌開孔* 3 孔含施工,Cat 6 配線及電源插座移位	資訊工程系	本實驗室主要配合資訊工程系之發展特色網路技術契合式學分學程課程.網路架設乙級術科考場及高中職學生參訪及實作等之安排，日四技課程包含廣域網路3/3必修，廣域網路實習3/3必修，5 門電腦網路概論 2/2必修，5 門電腦網路實驗 2/2必修，網路安全3/3必修，高等計算機網路3/3選修等課程之需求	6,105	8	張	48,840	校內經費-總務類	74,857,547	54,770,734	照案通過
208	公文櫃	規格如下/或同級品以上：4*6尺上玻下鐵拉公文櫃(含底座)	資訊工程系	提供電競產業相關課程，如電競場業概論，電玩遊戲設計，動畫設計，電競系統安全概論，電競賽事概論(賽事規畫，場地佈置，主播導播，電腦網路設備建置...)，電競賽事實習，基本電腦相關課程，如程式設計，APP程式設計...等。另提供電競相關社團及代表本校參加電競比賽之選手練習使用，並提供舉辦電競相關活動及比賽使用。	8,200	6	組	49,200	校內經費-總務類	74,906,747	54,819,934	照案通過
209	電競椅	規格如下/或同級品以上：D520*W510*H1300-1410mm 27.0KG (誤差10%以內)，人體工學背部支撐 3D活動扶手 萊卡布面料椅墊蝴蝶托盤尼龍腳PU輪不易刮傷地面 隨箱皆附頭枕腰墊,通過BIFMA、SGS、TUV認證	資訊工程系	提供電競產業相關課程，如電競場業概論，電玩遊戲設計，動畫設計，電競系統安全概論，電競賽事概論(賽事規畫，場地佈置，主播導播，電腦網路設備建置...)，電競賽事實習，基本電腦相關課程，如程式設計，APP程式設計...等。另提供電競相關社團及代表本校參加電競比賽之選手練習使用，並提供舉辦電競相關活動及比賽使用。	7,990	41	張	327,590	校內經費-總務類	75,234,337	55,147,524	照案通過
210	電競椅	規格如下/或同級品以上：D520*W510*H1300-1410mm 27.0KG (誤差10%以內) 人體工學背部支撐 3D活動扶手PVC碳纖維合成皮面料椅墊蝴蝶托盤尼龍腳PU輪不易刮傷地面 隨箱皆附頭枕腰墊,通過BIFMA、SGS、TUV認證	資訊工程系	提供電競產業相關課程，如電競場業概論，電玩遊戲設計，動畫設計，電競系統安全概論，電競賽事概論(賽事規畫，場地佈置，主播導播，電腦網路設備建置...)，電競賽事實習，基本電腦相關課程，如程式設計，APP程式設計...等。另提供電競相關社團及代表本校參加電競比賽之選手練習使用，並提供舉辦電競相關活動及比賽使用。	8,990	12	張	107,880	校內經費-總務類	75,342,217	55,255,404	照案通過
211	辦公椅	規格如下/或同級品以上：W47*D46*H87CM 辦公椅/無扶手 座墊及座背採L型一體成行+高密度泡棉 腳座為PP塑膠尼龍五爪+活動輪 皮面:為黑色塑膠合成皮	國際企業經營系	教學實驗室基本需求計畫 日四技課程:觀光英語(一)、旅遊經濟學、商業禮儀與職場倫理、飛行原理(一)、觀光實務、國際金融、商用英文(三)、航空氣象原理與實務、鐵道旅遊與觀光經濟、國際政經分析、休閒與遊憩管理實務、航空客運管理實務、觀光休閒與探索體驗	1,300	60	張	78,000	校內經費-總務類	75,420,217	55,333,404	照案通過
212	辦公椅	規格如下/或同級品以上：W40*D50*H82CM	國際企業經營系	提升教學品質	1,500	65	張	97,500	校內經費-總務類	75,517,717	55,430,904	照案通過
213	學生電腦桌	規格如下/或同級品以上：160公分x深70公分x高77公分(加減2公分)，桌板為塑合板表面貼美耐板，前擋板及桌腳本體為冷軋鋼板折曲成型。	電子計算機中心	建置具備高效能2D、3D運算能力電腦設備，使用於全校基礎資訊、高階程式設計、多媒體及數位設計類課程	4,500	33	張	148,500	校內經費-總務類	75,666,217	55,579,404	照案通過
214	電腦椅	規格如下/或同級品以上：布面，五椅輪，昇降裝置，傾仰機構，無扶手。	電子計算機中心	建置具備高效能2D、3D運算能力電腦設備，使用於全校基礎資訊、高階程式設計、多媒體及數位設計類課程	2,000	65	張	130,000	校內經費-總務類	75,796,217	55,709,404	照案通過
215	電腦教室整建	L609電腦教室建置：高架地板，網路佈線，接地型雙插座，插座迴路(CD管)，完工清潔，設備遷移安裝。	電子計算機中心	電算中心A221教室預計遷移設備至民生創意學院6樓609室，此案包含該教室改為電腦教室基礎工程及設備搬移安裝測試。	602,000	1	式	602,000	校內經費-工程類	76,398,217	56,311,404	照案通過

216	工管系中庭美化工程	規格如下/或同級品以上：1.造型牆面美化設計(含大圖、美編、木作封板、補土含四面牆面)*1面2.連結展示櫃(後為連結美背板含鎖頭)*7座3.防眩窗簾W960*H270CM*1式4.投影機安裝含吊架與線材(HDMI線15米*1、VGA線材*1)*1式5.修改輕鋼架*1式6.配電工程(含投影燈*14含線材五金另料)*1式7.影音設備工程(含擴大機*1、DVD播放器*1、HiFi喇叭*2(含吊架*2、含無線麥克風*1、含施工線材、含托播軟體及32G記憶體。))*1式	工業管理系	為配合高教深耕計畫子計畫1-3：建構特色人才培育中心，工管系於中庭展示人才培養特色之美化工程。	821,630	1	式	821,630	校內經費-工程類	77,219,847	57,133,034	照案通過
217	商學館C502教室裝修工程	規格如下/或同級品以上：1.木作造型主牆設計*1式2.投影機安裝含吊架與線材(HDMI線*1、VGA線材*1)*1式3.舊有投影機折組*1式4.活動屏風H111*W90CM*1片5.活動屏風H111*W92CM*1片6.活動屏風H111*W70CM*2片7.L型轉柱*2支8.手動造型布幕244*244CM(含大圖輸出至布幕+圖面修改稿)*6組9.螢幕安裝含配電+修改輕鋼架*1式10.更換燈具LED燈具*311.就有輕鋼架拆除、更換+廢棄物處理*1式12.整室木質地板*1式13.左側木作展示櫃W1240*H90*D40CM*1式14.右側木作展示櫃W1487*H83*D40CM*1式15.後置木作櫃(上玻璃下收納)W900*H200*D45CM*1式16.走廊展示櫃W332*H156*D44CM*3座	工業管理系	為配合高教深耕計畫子計畫1-3：建構特色人才培育中心，工管系於商學館C502教室美化與設備收納展示工程。	1,666,888	1	式	1,666,888	校內經費-工程類	78,886,735	58,799,922	照案通過
218	網路工程	規格如下/或同級品以上：教室內電腦位置佈線*65點。網路線材需符合CAT6之標準規格、網路跳線及接頭採RJ-45PLUG一體成型；佈線需包覆膠條或套管。	資訊工程系	提供電競產業相關課程，如電競場業概論，電玩遊戲設計，動畫設計，電競系統安全概論，電競賽事概論(賽事規畫，場地佈置，主播導播，電腦網路設備建置...)，電競賽事實習，基本電腦相關課程，如程式設計，APP程式設計...等。另提供電競相關社團及代表本校參加電競比賽之選手練習使用，並提供舉辦電競相關活動及比賽使用。	74,750	1	式	74,750	校內經費-工程類	78,961,485	58,874,672	照案通過
219	配電工程	規格如下/或同級品以上：教室內電腦位置佈線*65點。以2.0*3C白扁線設置6迴路(學生5迴路、老師及機櫃1迴路，另電力線須以線槽及膠條方式包覆，線槽固定於桌子後方)、3P接地	資訊工程系	提供電競產業相關課程，如電競場業概論，電玩遊戲設計，動畫設計，電競系統安全概論，電競賽事概論(賽事規畫，場地佈置，主播導播，電腦網路設備建置...)，電競賽事實習，基本電腦相關課程，如程式設計，APP程式設計...等。另提供電競相關社團及代表本校參加電競比賽之選手練習使用，並提供舉辦電競相關活動及比賽使用。	55,250	1	組	55,250	校內經費-工程類	79,016,735	58,929,922	照案通過
220	L802數位動畫設計實驗室儲藏修繕工程	規格如下/或同級品以上： • 系統廚櫃(開門高櫃) 20尺 • 系統廚櫃(開門半高櫃) 5尺 • 肚臍鎖 27組	數位多媒體設計系	用於2D電腦動畫、3D電腦建模、基礎構成、3D電腦動畫、3D場景設計實務、數位影像處理、電腦繪圖設計、多媒體概論數位插畫設計、介面設計等專業必(選)修課程。	122,378	1	式	122,378	校內經費-工程類	79,139,113	59,052,300	照案通過
221	資訊面板	資訊面板更換 含施工,Cat 6 配線及電源插座移位 (配合實驗室原有的電腦桌)	資訊工程系	本實驗室主要配合資訊工程系之發展特色網路技術契合式學分學程課程.網路架設乙級術科考場及高中職學生參訪及實作等之安排，日四技課程包含廣域網路3/3必修，廣域網路實習3/3必修，5 門電腦網路概論2/2必修，5 門電腦網路實驗2/2必修，網路安全3/3必修，高等計算機網路3/3選修等課程之需求	533	20	組	10,660	校內經費-工程類	79,149,773	59,062,960	照案通過
222	數位金融資訊教室整建	規格如下/或同級品以上：一.配電工程：包括 1.電源配置36組。2.電源迴路配置10組。二.弱電與網路工程：1.網路佈線Cat6(學生及老師共71組Cat6網路節點)。2.學生及老師共71組接地雙插座。3.教室間網路連結。4.含整線、編號、現場施作、測試工資、材料。三.其他工程：包括 1.現有裝潢與設備保護。2.舊有電腦定位。3.舊有電腦桌拆除清理。4.完工後清潔。	財務金融系	用途：維護數位金融資訊教室設備之品質及環境。用於1.大學部日四技、進日技及研究所必選修/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。2.股票分析契合式學分學程/選修/課程名稱：股票投資實戰、全球資產配置、基金管理、技術分析、投資基本分析、數位金融APP應用、金融大數據分析、商業簡報技巧。	459,375	1	式	459,375	校內經費-工程類	79,609,148	59,522,335	照案通過
223	網路建置	規格如下/或同級品以上：42U 19吋機櫃，全室更換Cat6材料，網點64點。	電子計算機中心	建置具備高效能2D、3D運算能力電腦設備，使用於全校基礎資訊、高階程式設計、多媒體及數位設計類課程	150,000	1	式	150,000	校內經費-工程類	79,759,148	59,672,335	照案通過
224	電源建置	規格如下/或同級品以上：教室迴路修改，依電腦桌位置佈建迴路及插座，每台電腦留3孔插座2組	電子計算機中心	建置具備高效能2D、3D運算能力電腦設備，使用於全校基礎資訊、高階程式設計、多媒體及數位設計類課程	130,000	1	式	130,000	校內經費-工程類	79,889,148	59,802,335	照案通過
225	建置智慧商店特色實驗室裝修	規格如下/或同級品以上：建置智慧商店特色實驗室裝修	教務處-電商中心	高教深耕計畫發展重點 分項一-落實教學創新 子計畫1-3-建構特色人才培育中心之執行項目1-3-2	-	1	式	-	校內經費-工程類	79,889,148	59,802,335	照案通過
圖1	圖書館自動化系統	規格如下/或同級品以上：1.編目功能模組(1)可處理機讀格式CMARC、USMARC及MARC21之間互相轉換。(2)Z39.50功能，直接轉入書目於系統。(3)批次轉入電子書書目連結資訊。(4)權威書目資料建立與維護。(5)新書通報。2.流通功能模組(1)具備辦證、借書及續借、還書、逾期及違規處理、預約及催還、資料的維護、資料的查詢、盤點、產生報表或通知及流通統計等基本功能處理。(2)支援光學、晶片之閱讀設備及人工鍵入方式輸入借閱證號及館藏條碼並可多本同時借閱功能。(3)系統可設定特殊館藏資料，不占讀者借閱量。例：討論是鑰匙、臨時入館證。3.線上公用目錄功能模組(WebPAC)(1)多於化的WebPAC查詢方式。(2)具備：新書展示、主題展示、資料查詢與顯示、列印下載、線上續借、預約、個人紀錄查詢、圖書館通知。(3)主題館藏展示功能。4.APP模組(iOS、Android)提供館方專屬APP，讀者可透過APP進行館藏查詢、館藏預約等服務。5.行動版網頁提供行動載具使用瀏覽器進行館藏查詢、預約等功能。6.系統轉換與資料轉檔(1)新舊系統轉換無縫接軌。(2)提供館藏書目API，供跨校圖書館聯盟館合系統進行介接。(3)介接校務系統。7.含轉檔、教育訓練。8.系統買斷。	圖書館	為提供全校師生各項相關館藏資訊服務，並提升全校師生使用圖書館各種資源的便利性，故汰換圖書館自動化系統	1,800,000	1	套	1,800,000	獎補助	81,689,148	61,602,335	照案通過
博1	電子資源(使用年限二年(含)以上)	規格如下/或同級品以上：電子書、電子期刊、電子資料庫、資訊系統	圖書館圖書及博物	電子書、電子期刊、電子資料庫、資訊系統	1,600,000	1	批	1,600,000	獎補助	83,289,148	63,202,335	照案通過
博2	圖書(一)	規格如下/或同級品以上：中西文圖書	圖書館圖書及博物	中西文圖書	800,000	1	批	800,000	獎補助	84,089,148	64,002,335	照案通過
博2	圖書(二)	規格如下/或同級品以上：中西文圖書	圖書館圖書及博物	中西文圖書	200,000	1	批	200,000	獎補助	84,289,148	64,202,335	照案通過
博3	視聽媒體資源(一)	規格如下/或同級品以上：Audio-CD/VCD/DVD	圖書館圖書及博物	Audio-CD/VCD/DVD	480,000	1	批	480,000	獎補助	84,769,148	64,682,335	照案通過
博3	視聽媒體資源(二)	規格如下/或同級品以上：Audio-CD/VCD/DVD	圖書館圖書及博物	Audio-CD/VCD/DVD	120,000	1	批	120,000	獎補助	84,889,148	64,802,335	照案通過
學1	數位燈控盤	規格如下/或同級品以上：DMX512/1990標準，最大1024個DMX 控制通道，光電隔離信號輸出。▲最大控制120台電腦燈或1路調光，使用 R20燈庫 ▲內置圖形軌跡發生器，235個內置圖形，方便用戶對電腦燈進行圖形軌跡控制，如畫圓、螺旋、彩虹、追逐等多種效果。圖形參數(如：振幅、速度、間隔、波浪、方向、循環方式、編組)均可獨立設置。▲100個素材，擁有4種模式，更加靈活。▲120個重演場景，用於儲存多步場景，單步場景和場景集合。多步場景最多可儲存600步。▲帶背光的LED顯示屏，中英文顯示。▲關機數據保持。▲U盤備份和升級。▲電源：AC100-240V/50-60Hz 新功能能做出節目錄製，聲光同步 內置效果更是超越珍珠控盤	學生事務處-課指組	操控燈光利用在各大社團成果發表和系會迎新上	25,000	1	台	25,000	獎補助	84,914,148	64,827,335	照案通過
學2	數位音控盤	規格如下/或同級品以上：1.16或32個高性能可調用頭放大器提供麥克風和線源，具有非凡的存在和現實感。2.額外的16或32通道處理能力可以通過Mini-YGDAI擴展槽接收音頻，共提供32或64個通道！3.4個立體聲輸入通道。4.具有全面數字修補功能的多功能總線架構：16個混合總線，8個矩陣總線，以及可用於LCR模式的立體聲和單聲道總線。5.虛擬GEQ和效果機架可以方便地訪問內置的圖形均衡和效果，如果使用類似的模擬量齒輪，則可以填充全尺寸機架或兩個。6.內置USB記憶體/播放器無需外部設備進行簡單的板外記錄，可根據需要提供背景音樂和聲音效果。7.全控制台場景存儲和調用。8.準備使用開箱即用的預補丁效果和推子前輔助混音器進行監視發送。9.一個或兩個Mini-YGDAI插槽，便於系統擴展。10.有觸控螢幕	學生事務處-課指組	操控燈光利用在各大社團成果發表和系會迎新上	70,000	1	台	70,000	獎補助	84,984,148	64,897,335	照案通過
學3	羽球發球機	規格如下/或同級品以上：出球弧度可調範圍40度、升降調整可調範圍60公分、出球速度30-135公里/小時、出球頻率20-55球/分鐘、出球落點:從定點到全場兩點可調、附無線控制	學生事務處-課指組	用於羽球專業教學與羽球專業訓練及各項活動使用等	65,000	1	台	65,000	獎補助	85,049,148	64,962,335	照案通過
學4	組合式活動音響組	規格如下/或同級品以上：組合式活動音響組內含：(一)組合式活動音響組1.喇叭2個:(10吋低頻單體+1吋高音號角)2.音樂播放支援：USB、Mirco SD卡、藍芽連接3.左右喇叭各200瓦輸出4.總軌數：6軌(XLR輸入*4、雙聲道輸入*1)(二)專用麥克風1.音頭指向性：超心型2.靈敏度：-54 dBV / Pa (0 dB=1 V 開路電壓)3.頻率響應：50 Hz ~ 18 kHz4.輸出阻抗：400 Ω 正負 30% 5.亞洲 Beatbox 公開賽指定用麥克風(三)平衡式麥克風線1.長度：600cm 2.接頭：XLR-XLR	學生事務處-課指組	用於社團專業課程教學及各項活動使用	30,000	1	組	30,000	獎補助	85,079,148	64,992,335	照案通過
學5	監聽喇叭	規格如下/或同級品以上：揚聲器種類 12"2-way, Bi-amp powered speaker, Bass-reflex type Frequency range (-10dB) 52Hz - 20kHz 標稱涵蓋率 高 90度 標稱涵蓋率 V 60度 元件LF Diameter:12" cone, Voice Coil:2.5", Magnet:Ferrite 元件HF Diaphragm:1.4", Type: 1" throat compression driver, Magnet:Ferrite 跨功能鍵 FIR-X tuning? (linear phase FIR filter) 輸出電源 Dynamic:1100W (LF: 950W HF: 150W) / Continuous: 700W (LF: 600W HF: 100W) 最大輸出極(1m):軸) 132dB SPL I/O 連接器 INPUT: XLR-3-31 x1, INPUT2: Phone x2, INPUT3: RCA PIN x 2, THRU: XLR3-32 x 1 (Parallel with INPUT 1), LINK OUT: XLR x 1 處理器 D-CONTOUR: FOH/MAIN, MONITOR, OFF 電源需求100V - 240V, 50Hz/60 Hz 耗電量 110W 飛行和安裝 硬體 Top x2, Rear x1 (Fits for M10 x 18mm eyebolts) Pole 插座 35mm with 2-way features (0 or 7 degrees) 配件UB-DXR12 (U-bracket) 其他Material: ABS (Matte Finish, Black)	學生事務處-課指組	社團表演需求，完整表演的"必需"用品	36,000	1	式	36,000	獎補助	85,115,148	65,028,335	照案通過

學6	吉他音箱	規格如下/或同級品以上：100瓦內置DPR功率降低2通道和4種模式（腳踏開關）3 x ECC83,1 x ECC82和4 x EL34閥清潔通道溫暖（Plexi）和明亮（A類）模式 超速通道具有緊縮和超級緊縮模式 ISF（無限形狀特徵）配備音調控制部分 存在控制主音量子列效果循環MIDI切換揚聲器仿真輸出320瓦角度延伸櫃單聲道或立體聲操作手指結構重型電線4 x 12 "Celestion揚聲器 定制金屬造型與金屬標誌	學生事務處-課指組	社團表演需求，提升演出品質，完整表演的“必需”用品	75,000	1	式	75,000	獎補助	85,190,148	65,103,335	照案通過
學7	錄音介面	規格如下/或同級品以上：18-in 20-out USB 錄音介面 4 麥克風前級 round-trip 延遲 2.74 ms 2 獨立耳機輸出 8 類比輸入和 Scarlett preamps 8 類比輸出 最高解析度 192 kHz Mic/Line/instrument 輸入 前面板有設置 8 條 LED 條狀圖，更方便隨時關注訊號等級 完美搭配 Windows 及 Mac 上的 DAWs 附 Ableton Live Lite	學生事務處-課指組	錄音混音製作使用，提升音樂錄音品質，可製作音樂Demo帶，如畢業歌、歌唱比賽伴唱帶等，各種音樂需求皆可使用	20,000	1	式	20,000	獎補助	85,210,148	65,123,335	照案通過
學8	鼓組	規格如下/或同級品以上：22吋大鼓 Bass 22*18 10吋中音鼓 Tom 10*8 12吋中音鼓 Tom 12*9 14吋落地鼓 FT 14*14 16吋落地鼓 FT 16*16 TH800*2	學生事務處-課指組	社團表演需求，提升演出品質，完整表演的“必需”用品	86,000	1	組	86,000	獎補助	85,296,148	65,209,335	照案通過
學9	防潮櫃	規格如下/或同級品以上：容量：215L 除濕原理：晶片物理冷凝除濕 控濕範圍：專為木質樂器設計濕度控制範圍45%-60%RH 除濕能力：濕度由70%RH下降至40%RH以下只需約2個小時 控濕設計：採智慧微電腦控制、觸控式面板操作、LCD面板顯示 櫃體設計：櫃體採用1mm強化鋼板。採黑灰耐磨烤漆 平均耗電量：平均耗電量16W 使用電源：AC110V+10V 50/60HZ 配件：琴頸固定板*8	學生事務處-課指組	用於提高表演用吉他用年限及避免受潮影響品質。	17,200	2	個	34,400	獎補助	85,330,548	65,243,735	照案通過
學10	木箱鼓	規格如下/或同級品以上：共鳴木頭：膠漆木 面板：黑檀木 霧面處理，可調式頂角 可調式響線（長30 cm, 寬30 cm, 高:50 cm)±5mm 拾音器: Lyrics	學生事務處-課指組	用於社團表演、社課教學	15,700	1	個	15,700	獎補助	85,346,248	65,259,435	照案通過
學11	動圈麥克風	規格如下/或同級品以上：麥克風屬性:動圈式麥克風 接收頻率:40 - 20000 Hz 靈敏度:3 mV/Pa 支援幻象電源:有 連接方式:XLR 尺寸:(4.7 x 19.3 cm)±2mm	學生事務處-課指組	用於社團表演、社課教學	11,300	1	支	11,300	獎補助	85,357,548	65,270,735	照案通過
學12	拾音器	規格如下/或同級品以上：木吉他專用的主動式麥克風拾音器 三片式貼片式拾音器一體成形鵝頸式麥克風 雙聲道輸入單聲道輸出 雙系統前級，可調整EQ / Phase	學生事務處-課指組	用於社團表演、社課教學	11,200	1	個	11,200	獎補助	85,368,748	65,281,935	照案通過
學13	木吉他前級	規格如下/或同級品以上：頻道1頻率 低頻:100 Hz (high pass filter) +/- 18 dB 中頻:1500 Hz (band pass filter) +/- 12dB 高頻:8000 Hz (low pass filter) +/- 18 dB 頻道2頻率 低頻:100 赫茲 (high pass filter) +/- 15 dB 中頻:1500 赫茲(band pass filter) +/- 18dB 高頻:10 000 Hz (low pass filter) +/- 15 dB 頻率範圍 頻道1:10Hz to 35KHz. 頻道 2:10Hz to 35KHz. 失真程度: Less than 0.005% @ 1KHz 噪音比:-85dB - A weighted, referred to nominal -20dBV input 阻抗 頻道1拾音器輸入:1 Meg Ohms. 頻道1麥克風輸入:3 Kilo Ohms. 頻道2拾音器輸入:1 Meg Ohms. 麥克風電源:9伏特直流電 電源供應:12伏特直流電	學生事務處-課指組	用於社團表演、社課教學	12,300	1	個	12,300	獎補助	85,381,048	65,294,235	照案通過
學14	錄音介面	規格如下/或同級品以上：PC介面:24bits AD/DA轉換:24bits 內部:40bits AD/DA轉換:192KHz ,96KHz ,48KHz ,44.1KHz 數位輸入輸出:96KHz, 48KHz ,44.1KHz 電源供應:USB供電 電流:480mA 尺寸:長185mm 寬134mm 高44mm 重量:570 公克±10公克	學生事務處-課指組	用於社團表演、社課教學	13,500	1	個	13,500	獎補助	85,394,548	65,307,735	照案通過
學15	移動式無線擴音機	規格如下/或同級品以上：頻率範圍:160-250MHZ 訊號雜音比:90dB +/-3dB 電源供給:AC110/DC18V 內建充電電池:6V/7A(3PC) 功率:最大功率75W 使用時間:6-8小時 VHP無線麥克風2支 AC電源線:1條 藍芽MP3、SD卡/USB槽 電源AC110/DC18V交直流兩用(內建充電電池三顆) ABS箱體防震耐摔、表面防水、附滾輪 可外接一組四歐姆擴充喇叭	學生事務處-課指組	各社團活動用	19,000	2	台	38,000	獎補助	85,432,548	65,345,735	照案通過
學16	舞台逃脫連環	規格如下/或同級品以上：體積長寬高65*65*200cm 產品材質:鐵條、鐵鍊、布	學生事務處-課指組	用於社團表演、社課教學	20,000	1	組	20,000	獎補助	85,452,548	65,365,735	照案通過
學17	高品質人體三角筒二分	規格如下/或同級品以上：組裝後體積長寬高90*110*100cm,收納體積長寬高90*110*30cm 產品材質:木板組裝	學生事務處-課指組	用於社團表演、社課教學	35,000	1	組	35,000	獎補助	85,487,548	65,400,735	照案通過
學18	攀登器材組	規格如下/或同級品以上：1.1 吊帶規格 數量:3件尺寸:S、M、L各一件 S 腰圍63-85cm 腿環45-55cm M 腰圍75-95cm 腿環50-60cm L 腰圍85-105cm 腿環55-65cm 1.2 八字環規格數量:3個 拉力:30kN 產品尺寸:130X76mm 1.3 有鎖勾環規格數量:3個 長軸強度:24kN 短軸強度:8kN 打開軸門強度:9kN 鈎環開口:22mm 1.4 快扣組 數量:5組 扁帶長度:12mm 1.5 輔助繩 數量:1組 直徑:6mm 衝擊力:8.8 kN 長度:100m (可自行裁切需要長度)	學生事務處-課指組	用於攀岩專業教學及各項活動使用等。	17,587	3	組	52,761	獎補助	85,540,309	65,453,496	照案通過
學19	單眼相機	規格如下/或同級品以上：■全片幅 ■3040萬像素 ■每秒7張高速連拍 ■61點自動對焦系統 ■內置GPS、Wi-Fi/NFC連接 ■可拍攝24/30fps 4K高畫質視頻 ■4k擷取畫面功能 ■3.2吋觸控螢幕 ■SD/CF 雙槽槽設計	學生事務處-課指組	用於協拍活動與上課課員學習之使用	102,000	1	台	102,000	獎補助	85,642,309	65,555,496	照案通過
學20	超廣角變焦鏡頭	規格如下/或同級品以上：焦點距離:16-35mm F/2.8L USM III 視角(對角):108度10' - 63度 鏡片組:11組16片 特殊鏡片:2片 UD鏡片, 3片非球面鏡片, 特殊鍍膜 光圈葉片數:9 (圓形光圈) 最小光圈:f/22 最近對焦距離(m):0.28m 最大放大倍率(x):0.25x (35mm) , 0.12x (16mm) 鏡頭馬達驅動:環型超音波馬達 全時手動對焦:支援 防塵防水滴設計:支援 濾光鏡尺寸(mm):82mm 鏡長 x 最大直徑(mm):127.5 x 88.5mm	學生事務處-課指組	用於社團活動、社課教學	57,980	1	顆	57,980	獎補助	85,700,289	65,613,476	照案通過
學21	無反相機	規格如下/或同級品以上：• 2,030 萬像素、4K 超高清影片、6K Photo、防塵防水滴機身、Dual I.S. 2 機身防震系統、視鏡頭而定x 光學變焦 • 專用鋰充電池 • 機身 645 Gram	學生事務處-課指組	用於協拍活動與上課課員學習之使用。	63,900	1	台	63,900	獎補助	85,764,189	65,677,376	照案通過
學22	望遠端鏡頭	規格如下/或同級品以上：• 鏡頭結構(片/組):19片 /14 組 (2 個ED 鏡片, 3 片非球面鏡片) 35mm(135)格式畫角:75°-8° 10' 蘇康DX格式畫角:53°-5° 20' 最小光圈:22-38 最近主體對焦距離:0.5m 最大重現比率 [近攝設定]:0.32x (at maximum telephoto position) 濾鏡接口大小:77mm 鏡頭蓋:Snap-on 遮光罩:HB-50 鏡頭袋:CL-1120	學生事務處-課指組	可用於協拍特寫社課時使用，讓社員有更完整的學習設備。	32,500	1	顆	32,500	獎補助	85,796,689	65,709,876	照案通過
學23	廣角鏡頭	規格如下/或同級品以上：鏡頭規格表 焦段:20mm 視角:FX格式94° / DX格式70° 鏡頭結構:9組12片鏡頭結構 最大光圈:F2.8 最小光圈:F22 最短對焦距離:0.25米 光圈葉片:7片 光圈葉片 濾鏡口徑:62mm	學生事務處-課指組	用於人像外拍或人像棚拍社課時使用，讓社員有更完整的學習設備。	16,500	1	顆	16,500	獎補助	85,813,189	65,726,376	照案通過
學24	防潮箱	規格如下/或同級品以上：容量：580L(含)以上、配件:上下可調高低層板*3、除濕原理:高分子物理吸附除濕、濕度控制範圍30%RH-50%RH、採智慧型無段式控制、高級濕度錶顯示、平均耗電量24W。	學生事務處-課指組	容納社團的攝影設備及器材，保存社團中專業的器材。	30,000	1	台	30,000	獎補助	85,843,189	65,756,376	照案通過
學25	觸發器	規格如下/或同級品以上：可以控制5個groups A, B, C, D, E 使用2.4 GHz 頻率 • 控制範圍達到 Range 100m 可以控制 32 頻道 • 新的轉盤，可以快速調整 TTL 出力控制 +/- 3EV for canon*1, for nikon*1	學生事務處-課指組	用於人像棚拍社課時使用，讓社員有更完整的學習設備。	15,000	2	組	30,000	獎補助	85,873,189	65,786,376	照案通過
學26	閃光燈	規格如下/或同級品以上：閃光指數4.5/113:(ISO 100、m/ft) 照明模式 光燈設有3種照明模式:標準、平均與偏重中央閃光。在FX與DX格式中，光線分佈角度均會按相機影像區域自動調整 有效閃光輸出距離範圍0.6 m至20 m (2 ft至65.6 ft)(因應相機影像區域設定、照明模式、ISO感光度、變焦鏡頭位置與系統屆時採用的鏡頭光圈而有所不同) 閃光模式 -TTL、自動光圈閃光、非-TTL自動閃光、距離優先手動閃光、手動閃光、頻閃 其他可用功能 引發測試、螢幕預閃、多點AF 專用 AF 輔助照明燈與模擬照明	學生事務處-課指組	用於人像外拍或人像棚拍社課時使用，讓社員有更完整的學習設備。	16,000	1	支	16,000	獎補助	85,889,189	65,802,376	照案通過

健 行 科 技 大 學

106 學年度

第 3 次整體發展經費核配專責小組會議

會議紀錄

健行科技大學 技術合作處 106 學年度第 2 學期

整體發展經費核配專責小組會議簽到表

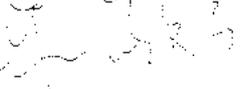
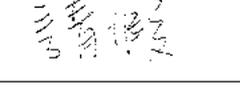
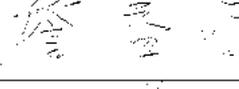
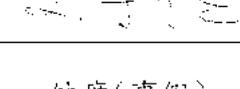
時間：106 年 12 月 29 日（星期五）中午 12 時 00 分

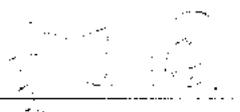
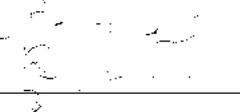
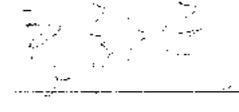
地點：行政大樓 A1002 會議室

主持人：李校長大偉

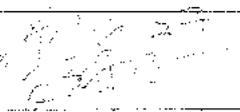
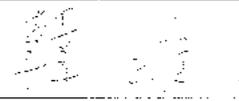
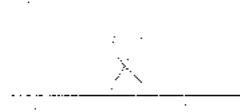
記錄：黃佳文

出席人員：

出席人員	簽名	出席人員	簽名
主席 李校長大偉		當然委員 李主任秘書衍博	
當然委員 王教務長彥文		當然委員 呂學務長奇傑	
當然委員 莊總務長敬弘		當然委員 劉處長美利	
當然委員 彭處長極富		當然委員 詹處長益臨	
當然委員 江院長青瓊		當然委員 張院長嘉強	
當然委員 林院長譽方		當然委員 杜院長振輝	
當然委員 劉主任惠華		當然委員 王主任啟秀	
當然委員 陳主任建儒		當然委員 楊館長靜汶	
選任委員 閔宇經老師		選任委員 鄭智元老師	
選任委員 王金標老師	缺席(事假)	選任委員 杜德智老師	
選任委員 李曜純老師		選任委員 陳叔君老師	
選任委員 許呈如老師		選任委員 林玲圓老師	
選任委員 許怡隆老師		選任委員 周復華老師	

出席人員	簽名	出席人員	簽名
選任委員 蔡馨文老師		選任委員 彭開瓊老師	
選任委員 邱顯正老師	缺席(事假)	選任委員 魏淑美老師	缺席(事假)
選任委員 李正國老師		選任委員 游峻一老師	
選任委員 黃名村老師		選任委員 曾裕民老師	
選任委員 鄭主任世禎			

列席人員：

列席人員	簽名	列席人員	簽名
曾瑞評		曾瑞評	
李曉珍			
			

健行科技大學 106 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：106 年 12 月 29 日（星期五）中午 12:00

貳、地點：行政大樓 A1002 會議室

參、主席：李校長大偉

紀錄：黃佳文

肆、主席致詞：各位委員，因有要公處理，後續會議請主秘代為主持。

伍、上次會議決議案執行情形

案號	案由	辦理情形
1	106 年度資本門優先序 100「噴射引擎診斷儀器」辦理規格變更案。	業依會議決議內容辦理，並據以執行。
2	106 年度資本門學輔相關設備，優先序 2「LED 防水燈」辦理預算變更案。	業依會議決議內容辦理，並據以執行。
3	107 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 107 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	107 年度資本門(圖儀設備)申請項目審查案。	業依審查結果製作 107 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、工作報告：

1. 106 年度部份設備因廠商延遲交貨，產生違約金共計 41,213 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，如附件一。
2. 105 學年度各教學實驗室平均使用率為 62.32%，檢附各教學實驗室使用率一覽表，如附件二。
3. 各實驗室管理老師請向同學加強宣導，各實驗室、工廠等嚴禁一個人單獨逗留或使用該空間設備，尤其應特別注意設有機台、具危險性或使用時有安全疑慮設備之空間，並列入實驗室使用規則。
4. 106 年度資本門圖儀設備已執行完畢，請各計畫主持人於 2/28(三)前，完成中程計畫 106 年度資本門評估指標實際值之回填。
5. 107 年度資本門，上半年圖儀設備開放採購項目之請購，請各計畫主持人於 3/31(六)前送出請購單。院統籌等相關資訊設備，請提前於 1/15(一)下班前送出請購單。

主席：使用率偏低之實驗室，請院長及委員提醒負責老師進行自我檢視，以落實使用充分發揮其功效為優先。

總務長補充說明：各單位107年度設備若有使用時程緊迫之規劃，請於送單後知會總務處以利配合課程使用之需求。

柒、提案討論：

案由一：106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三，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。

案由二：106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，提請討論。(提案單位：技術合作處)。

說明：

(一) 教學及研究設備優先序 89「水冷式箱型冷氣機」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 373,852 元之經費由校內經費支應。

(二) 調整項目請參閱附件四。

決議：照案通過。

案由三：106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：檢附各項金額及比例變更前後對照表，如附件五。

決議：照案通過。

案由四：「資訊工程系」107年度資本門圖儀設備預算項目，申請品名、規格、數量及金額變更案，提請討論。(提案單位：資訊工程系)

說明：

(一) 因應電競新興產業之起飛，擬成立電競實驗室，發展學校重點特色。在參觀電競基地後，為完善整體設備需求，以因應課程之需求，擬變更、新增設備項目及預算金額。

(二) 優先序 147「電腦主機」、151「導播機」、152「電競電腦」、153「電競電腦」、154「攝影機」、155「螢幕」申請品名、規格、數量及金額變更。

(三) 新增「投影機組」、「視訊攝影機組」、「音響設備組」、「硬碟錄影機

組」等採購項目。

(四) 刪除優先序 208「公文櫃」採購項目。

(五) 整體變更後，增加預算 362,800 元

(六) 檢附規格及金額變更前後對照表，如附件六。

決議：因應資工系實驗室實際規畫之需求，同意辦理變更及新增，本案照案通過。

捌、臨時動議

玖、散會

附件一

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
40	網路防火牆	3140401-090001(-14)-10608	14	台	18,214	254,996	資工系	255
57	雷射切割機	3070114-123001-10606	1	組	230,000	230,000	物業系	14,650
83	網路型儲存設備	3140201-010006(-8)-10607	3	台	256,000	768,000	電算中心	26,112
圖 4	多媒體設備	3140101-010009-10605	1	台	24,500	24,500	圖書館	196
合 計								41,213

健行科技大學 105學年度 實習(驗)室使用率統計表

系別	實驗室名稱	教室編號	負責老師	總使用率	備註
電資學院					
電子系	半導體與光電元件實驗室	D214	洪榮木	100%	
電子系	超大型積體電路實驗室	D215	廖裕評	71.97%	
電子系	特殊應用積體電路實驗室	D217	鄭智元 陳張宗榮	71.28%	
電子系	單晶片暨嵌入式系統設計實驗室	D218	蔣東建 歐謙敏	54%	
電子系	光電自動化實驗室	D319A	卓聖芬	44.52%	
電子系	資訊技術實驗室	D320	孫郁興	62.18%	
電子系	智慧綠能實驗室	D632	王信福	100%	
電子系	FPGA 實驗室	D633	歐謙敏	64.61%	
電機系	室內配線與工業配電實驗室	D102-103	莊明賢	98%	
電機系	電機機械實驗室	D105	葉官倬	22%	
電機系	監控與可程式控制器實驗室	D207	劉光發	63.76%	
電機系	自動控制實驗室	D302	胡文豐	67.18%	
電機系	電動機控制實驗室	D303	王金標	29%	
電機系	嵌入式系統與數位信號實驗室	D307	陳碧東	50%	
電機系	電子電路實驗室	D603	蔡東榮	45%	
電機系	電力電子實驗室	D614	卓中興	24.6%	
電機系	電腦輔助設計實驗室	D702	陳美汝	62.1%	
電機系	綠色能源實驗室	D710	林慶輝	49.15%	
資工系	思科網路學院實驗室	D107A	魯大德	84.44%	
資工系	資訊安全實驗室	D518	陳信北	62.31%	
資工系	資訊類專業證照教學輔助實驗室	D216	趙士儀	69%	
資工系	行動商務實驗室	D321	吳貝庭	81.68%	
資工系	資訊技術整合實驗室	D517	莊臺寶	61.62%	
資工系	福爾摩斯-大數據資通安全實驗室	D717	許振銘	88%	
工程學院					
土木系	材料實驗室	B101	陳德成	93.1%	
土木系	土壤力學實驗室	BB101	郭來松	11.62%	
土木系	非破壞檢測實驗室	C104	詹益臨	87.44%	

系別	實驗室名稱	教室編號	負責老師	總使用率	備註
土木系	土木3D 工程技術實驗室	B403	韋家振	57.14%	
機械系	熱流實驗室	E101	郭穎祺	55.05%	
機械系	模具實習工廠	E102A	宋上漢	55.98%	
機械系	熱處理實驗室	E103	楊瑞彬	44.2%	
機械系	精密射出成型實驗室	E104	黃世欣	78.63%	
機械系	量測與感測控制實驗室	E509	林仲廉	100%	
機械系	超精密加工實驗室	E106	王阿成	100%	
機械系	材料實驗室	E107	施泉炎	66.92%	
機械系	半導體封裝與高分子加工實驗室	E202	林朝慨	91.11%	
機械系	精密量具實驗室	E204	陳振堂	44.9%	
機械系	自動控制實驗室	E208	張祖烈	22.31%	
機械系	CAD/CAM 實驗室	E210	梁國柱	71.4%	
機械系	電腦輔助繪圖實驗室	E214	曾裕民	67.35%	
機械系	微奈米材料表面分析實驗室	E215	譚安宏	70.7%	
機械系	逆向工程實驗室	E302	陳健忠	66.1%	
機械系	光學與振動量測實驗室	E409	黃吉宏	76.9%	
機械系	電化學防蝕實驗室	E410	李正國	79.05%	
機械系	機電實驗室	E412	李永瑤	18.05%	
機械系	計算力學與機構設計實驗室	E414	劉家彰	57%	
機械系	影像伺服實驗室	E416	劉家彰	57%	
機械系	電漿製程實驗室	E505	牟善琦	88.89%	
機械系	綜合工廠	E1樓 E-B1	劉正雄	47.6%	
機械系	車輛實驗室	E105	郭穎祺	-	實驗室新成立
機械系	車輛電子實驗室	E512	陳育民	-	實驗室新成立
材料學程	綠能材料實驗室	E403B	楊進義	65.4%	
商管學院					
工管系	品質管理實驗室 門市服務實驗室(一)	C502	杜振輝 李水彬	66.43%	
工管系	企業資源規劃實驗室	C503	楊志德	55.34%	
工管系	企業系統整合與應用實驗室	C505A	陳立元	78.29%	
工管系	人因工程實驗室	C505B	陳宏瑞	51.1%	
工管系	資料辨識與分析實驗室	C602B	呂奇傑	80.09%	
工管系	生產排程實驗室	C602C	張子筠	63.85%	

系別	實驗室名稱	教室編號	負責老師	總使用率	備註
工管系	工作研究實驗室 門市服務實驗室(二)	C603	黃妙齡 林炯禮	74%	
企管系	知識管理實驗室	A503	李祥銘	50.76%	
資管系	資訊安全管理實驗室	A423	陳皆成	78.57%	
資管系	企業電子化實驗室	A425	許呈如	71.54%	
資管系	資訊技術整合實驗室	A426	鄧安文	86.07%	
資管系	多媒體實驗室	D730	歐陽芳泉	61%	
行銷系	行銷企劃實驗室	A402	羅景文	74%	
行銷系	創意與創新實驗室	A403	江宏志 李曜純	-	施工建置
行銷系	智慧物流實驗室	A404	薛哲夫 楊琮平	74.49%	
財金系	數位金融資訊教室	A520	曾曉萍	70%	
財金系	金融情境教室	A804	曾曉萍	59%	
民生創意學院					
物業系	互動素描教室	C304	洪瑞璟	39.91%	
餐旅系	餐旅綜合實習教室	A440	楊小淇	37.65%	
餐旅系	綜合廚藝實習教室	Cb105	黃立烜	51.53%	
餐旅系	餐旅創新應用實驗室	Cb104	邱顯正	16.80%	
餐旅系	飲務實習教室	Hb101	賴宗成	39.23%	
餐旅系	餐旅服務實習教室	Hb104	廖音茵	36.90%	
應外系	多媒體語言教室	A703	廖梨月	61%	
應外系	情境教室	A814	劉書彥	57.09%	
應外系	多媒體語音同步教室	A822	鍾曙華	64.62%	
國企系	國際企業經營專業教室	C303	盧筱筠	48.46%	
國企系	品牌情境教室	C402	林建偉	52.30%	
國企系	國際金融服務教室	C404	吳偉立	46.93%	
國企系	游藝專題教室	C405B	呂慈恩	76.16%	
數媒系	3D 數位攝影棚	L801	蔡銘益	-	新成立實驗室
數媒系	數位動畫設計實驗室	L802	黃瓊緯	-	新成立實驗室
數媒系	數位影音暨錄音工程實驗室	L810	林玲光	-	新成立實驗室
105學年度各教學實驗室/專業教室平均使用率				62.32%	

※學年度使用率=上下學期使用總節數/2340節(13節/天*5天*18週*2學期)

上下學期使用總節數為一般課程(依課表統計)+專題製作+研究案+其他(研討會、演講..等)

106 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	
一、改善教學與師資結構(占經常門經費 50% 以上【不含自籌款金額】)	編纂教材	400,000	2.97%	385,000	2.86%	A. 「改善教學及師資結構」七項經費執行餘額 1,426,791 元 B. 「行政人員相關業務研習及進修」經費執行餘額 35,360 元。 C. 「改善教學相關物品」執行餘額 40,726 元。 (A+B+C)執行餘額總計 1,502,877 元 流用至「新聘教師薪資」。
	製作教具	200,000	1.48%	200,000	1.48%	
	推動實務教學	2,400,000	17.82%	1,916,336	14.22%	
	研究	4,600,000	34.15%	4,559,473	33.84%	
	研習	2,660,775	19.75%	1,650,809	12.26%	
	進修	120,000	0.89%	77,366	0.57%	
	升等送審	240,000	1.78%	405,000	3.01%	
小計	10,620,775	78.84%	9,193,984	68.24%		
二、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	1.08%	145,000	1.08%	
	其他學輔相關工作經費	455,000	3.38%	455,000	3.38%	
小計	600,000	4.46%	600,000	4.46%		
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】)		100,000	0.74%	64,640	0.48%	
四、改善教學相關物品(單價 1 萬元以下之非消耗品)		434,040	3.22%	393,314	2.92%	
五、其他	新聘教師薪資(2 年內)	964,360	7.15%	2,467,237	18.31%	
	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	752,458	5.59%	752,458	5.59%	
小計	1,716,818	12.74%	3,219,695	23.90%		
總計	13,471,633	100.00%	13,471,633	100.00%		

106 年度獎補助款經常門規劃支用項目、金額與比例表				106 年度已執行金額及比例		各項執行餘額	各項執行率		
項 目		業務單位	金額	佔總金額比例	金額			佔總金額比例	
一、改善教學與師資結構(占經常門經費50%以上【不含自籌款金額】)	編纂教材		教學卓越中心	400,000	2.97%	385,000	2.86%	15,000	96.25%
	製作教具		教學卓越中心	200,000	1.48%	200,000	1.48%	0	100.00%
	推動實務教學	考取證照獎勵	校就組	100,000	0.74%	10,000	0.07%	90,000	10.00%
		證照研習補助	人事室	1,200,000	8.91%	806,336	5.99%	393,664	67.19%
		校外競賽獎勵	人事室	150,000	1.11%	150,000	1.11%	0	100.00%
		教學優良獎	課務組	950,000	7.05%	950,000	7.05%	0	100.00%
		小小計			2,400,000	17.82%	1,916,336	14.22%	483,664
	研究(獎勵教師與產業合作技術研發、從事應用實務研究及教師多元升等機制)	研究	研發組	4,000,000	29.69%	3,959,556	29.39%	40,444	98.99%
		專利技轉	研發組	600,000	4.45%	599,917	4.45%	83	99.99%
		小小計			4,600,000	34.15%	4,559,473	33.84%	40,527
	研習(包含學輔相關政策之研習、深耕服務及深度實務研習)	國內研習	人事室	900,000	6.68%	957,982	7.11%	-57,982	106.44%
		出席國際會議	研發組	800,000	5.94%	372,758	2.77%	427,242	46.59%
		大型研討會	研發組	360,775	2.68%	296,375	2.20%	64,400	82.15%
		深耕服務	研發組	600,000	4.45%	23,694	0.18%	576,306	3.95%
		小小計			2,660,775	19.75%	1,650,809	12.26%	1,009,966
	進修		人事室	120,000	0.89%	77,366	0.57%	42,634	64.47%
升等送審		人事室	240,000	1.78%	405,000	3.01%	-165,000	168.75%	
小計			10,620,775	78.84%	9,193,984	68.24%	1,426,791	86.57%	
二、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		學務處	145,000	1.08%	145,000	1.08%	0	100.00%
	其他學輔相關工作經費		學務處	455,000	3.38%	455,000	3.38%	0	100.00%
小計			600,000	4.46%	600,000	4.46%	0	100.00%	
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】)		人事室	100,000	0.74%	64,640	0.48%	35,360	64.64%	

四、改善教學相關物品（單價 1 萬元以下之非消耗品）		企管系	434,040	3.22%	393,314	2.92%	40,726	90.62%
五、其他	新聘教師薪資(2 年內)	人事室	964,360	7.15%	2,467,237	18.31%	-1,502,877	255.84%
	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	學務處	752,458	5.59%	752,458	0	0	100.00%
小計			1,716,818	12.74%	3,219,695	23.90%	-1,502,877	187.54%
總金額及比例			13,471,633	100.00%	13,471,633	100.00%	0	100.00%
日期:106 年 12 月 29 日								

附件四

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 限制性 招標 (請註 明)	經費來源		備註
															A. 獎 勵補 助款 金額	B. 自 籌 (配合) 款金額	
89	水冷式 箱型冷 氣機		大同 TC-3PN/冷氣能力 10KW 以上、控制盤:機體內各控制開關元件固定於機體旁配線盤上，並將相關的器具接點至接線端子台之引線在兩端套上同標示號碼圈並在接線端子台標示器具名稱或文字代碼、主機與附屬設備應為各別分路並具連鎖保護功能、依原廠控制電路配置、含冷卻水泵、冷卻水塔、配管等其附屬配備。	2	台			1. 配合 冷凍空 調裝修 技能檢 定考場 設置 2. 技檢 含室內 配線學 程(電資 學院大 一~大 四學生 選修)	電機 工程 系	5	D110	106.09.12	106.11.03	公開招標		188,000	-
		501 010 6-0 300 01(-6) -10 609	日立 RP-NP42W/冷氣能力 10KW 以上、控制盤:機體內各控制開關元件固定於機體旁配線盤上，並將相關的器具接點至接線端子台之引線在兩端套上同標示號碼圈並在接線端子台標示器具名稱或文字代碼、主機與附屬設備應為各別分路並具連鎖保護功能、依原廠控制電路配置、含冷卻水泵、冷卻水塔、配管等其附屬配備。	2	台	94,000	564,000								-	2,148	本項 373,852 元 之經費 來源為校 內經費。
			福岡 3RT/冷氣能力 10KW 以上、控制盤:機體內各控制開關元件固定於機體旁配線盤上，並將相關的器具接點至接線端子台之引線在兩端套上同標示號碼圈並在接線端子台標示器具名稱或文字代碼、主機與附屬設備應為各別分路並具連鎖保護功能、依原廠控制電路配置、含冷卻水泵、冷卻水塔、配管等其附屬配備。	2	台										-		

106 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】)	\$25,545,664	81.27%	\$5,367,537	99.58%	\$25,708,494	81.79%	\$5,383,003	99.87%	1. 獎勵補助款-圖書館自動化設備標餘款 \$13,600 元; 學生事務及輔導相關設備標餘款 \$149,230 元; 合計 162,830 元, 流用至各所系科中心之教學及研究設備經費。 2. 自籌款-圖書期刊標餘款 \$15,466 元, 流用至各所系科中心之教學及研究設備經費。
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】)	\$513,302	1.63%	\$0	0%	499,702	1.59%	\$0	0%	
圖書館自動化設備									
圖書期刊、教學媒體	\$4,473,103	14.23%	\$22,463	0.42%	4,473,103	14.23%	\$6,997	0.13%	
小計	\$4,986,405	15.86%	\$22,463	0.42%	4,972,805	15.82%	\$6,997	0.13%	
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】)	\$901,740	2.87%	\$0	0%	\$752,510	2.39%	\$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	\$31,433,809	100%	\$5,390,000	100%	\$31,433,809	100%	\$5,390,000	100%	

附件六

規格變更前後對照表

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
147	<p>品名：電腦主機 數量:2 台 單價:35,000 元 金額:70,000 元 規格如下/或同級品以上：一般型電腦 Core i7-7700(Windows 作業系統) 處理器 I7-7700 晶片組 C236 (support Intel vPro)記憶體 8G*4 DDR4-2400 硬碟 250 SSD+SATA3 1TB 內建 IC 卡讀卡機光碟機 DVDWR 電源供應器 500W 80 PLUS 網卡 2 * Intel I210AT LAN + COMPORT 原廠鍵盤滑鼠 D-SUB+DVI+HDMI+Display Port 支援三螢幕輸出</p>	<p>品名：個人電腦 數量:2 台 單價:27,000 元 金額:54,000 元 規格如下/或同級品以上：一般型電腦Core i5 6400(Windows 10 Pro 作業系統) 處理器，記憶體8G，硬碟SATA3 1TB，內建光碟機DVDWR，原廠鍵盤滑鼠 主機需有 BSMI, CE, FCC 認證 含螢幕*1 尺寸:21.5吋 (16:9) 反應時間:4ms 訊號接頭:D-SUB, HDMI 亮度:250 cd/m2 可視角 (H/V):178 / 178 解析度:1920X1080 面板: IPS 無邊框設計/不閃屏/低藍光</p>	<p>提供電競產業相關課程，如電競場業概論，電玩遊戲設計，動畫設計，電競系統安全概論，電競賽事概論(賽事規畫，場地佈置，主播導播，電腦網路設備建置....)，電競賽事實習，基本電腦相關課程，如程式設計，APP 程式設計...等。另提供電競相關社團及代表本校參加電競比賽之選手練習使用，並提供舉辦電競相關活動及比賽使用。</p>	<p>配合導播音響系統整體規畫調整</p>
151	<p>品名：導播機 數量:1 台 單價:450,000 元 金額:450,000 元 規格如下/或同級品以上：■額定電壓：AC 100V to 240V ■ 相容影像格式：SD：</p>	<p>品名：導播機 數量:1 台 單價:180,000 元 金額:180,000 元 規格如下/或同級品以上： ■可調整按鍵配置LCD觸控螢幕實現智慧化控制，同</p>		

	<p>480/59.94i , 576/50iHD : 1080/59.94i , 1080/50i , 1080/23.98PsF , 1080/24PsF , 720/59.94p , 720/50p■採用 10 bit , 4:2:2 訊號處理■輸入：○影像處理：Y:Cb:Cr , 4:2:2 10 bit ; RGB , 4:4:4 8 bit ○主機本身輸入埠需同時具備支援 HD:SMPTE 292M ; SD:SMPTE259M ○數量：標準 9 個 , ○擴充介面：HD/SD-SDI , Component , Composite , DVI-I, Full HDDVI-D ○ DVI 輸入之解析度與相容：XGA、WXGA、SXGA、UXGA、 WSXGA、WUXGA、1080/59.94p 與 1080/50p■輸出：○ 同軸數位影像(Serial Digital Video)○影像標準 HD : SMPTE 292M , SD : SMPTE 259M○數量:標準 6 個 (HD/SD-SDI *5, DVI*1), 最多可擴充至 2 個機板最大 可擴充至 10 個輸出○擴充介面:HD/SD-SDI , Component , DVI-I○DVI 輸出之解析度與相容：XGA、 WXGA、SXGA、UXGA、WSXGA、WUXGA、1080/59.94p、 1080/50p、1080/59.94i、1080/50i、720/59.94p 與 720/50p■可獨立設定 1 組分割畫面，輸出訊號可設 定為 16 分割、10 分割、9 分割、6 分割、5 分割、4 分割畫面■具有 Chroma Key、Linear Key、DSK 功 能、具有兩組 Video memory 功能、具備有兩個 PiP 功能，子畫面可透過控制面板作選擇</p>	<p>時支援PC端GUI軟體操控 ■支援Logo (SD卡導入)，字幕 (DSK) 和畫中畫功 能，具有CUT、MIX、WIPE等切換特效 ■輸入：8 個主要視訊輸入 + 標題，4 通道 1 個 M/E + 2 個Keyer (1 x PinP、1 x 標題) ■輸入包括專業 3G-SDI (x4)、標準 HDMI (x2) 和 複合式訊號 (x2)，能夠連接各種攝影機及其他設 備。 ■輸出：PGM 輸出、Multi View 輸出 ■具備網路介面直接分享實況影像至網際網路 - 無 須使用電腦。 ■具備Tally 訊號可傳送至相連的攝錄影機，隨時 得知目前播出的是哪一個機位。 ■具備 Chroma key 直接去背功能 ■內建YouTube Live 或Facebook Live 直播編碼器 ■可直接錄製到 SD 記憶卡 ■支援錄製 AVCHD Full HD 1920x1080 60i/50i 或 1440x1080 60i/50i 等各種 HD 標準影 像。 ■內建5ch立體聲 音頻混音器 ■另含監看用螢幕：21吋以上，VGA+HDMI 雙介面， IPS LED，亮度：250 cd/m2，對比率：1,000 :1， 反應時間：4ms</p>		
152	<p>品名：電競電腦 數量:41 台 單價:57,110 元 金額:2,341,510 元</p>	<p>品名：電競電腦 數量:41 台 單價:57,110 元 金額:2,341,510 元</p>		

	<p>規格如下/或同級品以上：</p> <p>CPU: I7 7700 以上，</p> <p>主機板：支援 I7 7700 ，</p> <p>記憶體：DDR4 2400 以上 8GB*2，</p> <p>顯示卡：顯示晶片 1070 ，</p> <p>SSD 硬碟：SSD 256GB/ M.2 PCIe/MLC 顆粒，</p> <p>電源供應器：650W/金牌/全模，</p> <p>電競機殼：電競機殼，需能適當的裝入所有主機的配備並配置風扇，使能發揮功能，</p> <p>鍵盤：電競鍵盤，</p> <p>滑鼠：電競滑鼠，</p> <p>耳麥：電競耳麥，50mm 以上大驅動單體，可將原生 7.1 聲道轉化成虛擬 7.1 環繞音效，可以清楚聽見每聲槍響，並從腳步聲辨別周遭敵人位置，</p> <p>螢幕：24 吋，支援 D-SUB、HDMI*2 介面，1920x1080 FHD 解析，75Hz 更新率，1ms 反應時間，護眼不閃屏、低藍光技術，</p> <p>電競鼠墊：300 x 900 x 5mm(或面積在 15%誤差內)</p> <p>電競鼠墊，特殊表面設計，提供玩家穩定及精準定位，防滑橡膠底，雷射/光學滑鼠通用。</p>	<p>規格如下/或同級品以上：</p> <p>CPU: I7 7700 以上，</p> <p>主機板：支援 I7 7700 ，</p> <p>記憶體：DDR4 2400以上 8GB*2，</p> <p>顯示卡：顯示晶片 1070 8G</p> <p>SSD硬碟：SSD 256GB/ M.2 PCIe/MLC顆粒，</p> <p>電源供應器：500W，80PLUS 銅牌， ATX</p> <p>主機需有 BSMI, CE, FCC認證</p> <p>鍵盤：電競鍵盤，機械軸，與主機同品牌</p> <p>滑鼠：電競滑鼠，PMW3330(含)以上 7200 DPI光學感應器與主機同品牌</p> <p>耳麥；電競耳麥，40mm(含)以上驅動單體，響應頻率 112 dB(含)以上，虛擬 7.1 環繞音效。</p> <p>螢幕：24吋，支援D-SUB、HDMI*2介面，1920x1080 FHD 解析，75Hz更新率，1ms反應時間</p> <p>電競鼠墊：300 x 900 x 3mm(或面積在15%誤差內)</p> <p>電競鼠墊，特殊表面設計，提供玩家穩定及精準定位，防滑橡膠底，雷射/光學滑鼠通用。</p>		
153	<p>品名：電競電腦</p> <p>數量：12 台</p> <p>單價：116,170 元</p> <p>金額：1,394,040 元</p> <p>規格如下/或同級品以上：</p> <p>CPU: I7 7700K 以上，</p>	<p>品名：電競電腦</p> <p>數量：12 台</p> <p>單價：116,170 元</p> <p>金額：1,394,040 元</p> <p>規格如下/或同級品以上：</p> <p>CPU: I7 8700K 以上，</p>		

	<p>主機板：支援 I7 7700K ， 記憶體：DDR4 2400 以上 8GB*4 或 16GB*2 ， 散熱器：一體式水冷散熱器， 顯示卡；顯示晶片 1080 TI 11G ， SSD 硬碟：SSD 256GB/ M.2 PCIe/MLC 顆粒， 電源供應器；750W/白金/全模， 電競機殼；電競機殼，需能適當的裝入所有主機的配備並配置風扇，使能發揮功能， 鍵盤：電競鍵盤，Cherry RGB 機械軸 滑鼠：電競滑鼠，PMW3330 以上 10000 DPI 光學感應器，搭載 Omron 5000 萬次微動開關， 耳麥；電競耳麥，50mm 以上大驅動單體，可將原生 7.1 聲道轉化成虛擬 7.1 環繞音效，可以清楚聽見每聲槍響，並從腳步聲辨別周遭敵人位置， 螢幕：不閃屏技術，27 吋 16:9 寬螢幕，最高亮度 300cd/m²，4ms 反應時間， 電競鼠墊：300 x 900 x 5mm(或面積在 15%誤差內) 電競鼠墊，特殊表面設計，提供玩家穩定及精準定位，防滑橡膠底，雷射/光學滑鼠通用。</p>	<p>主機板：支援 I7 8700K ， 記憶體：DDR4 2400以上 8GB*4 或 16GB*2 ， 顯示卡；顯示晶片 1080 TI 11G ， SSD硬碟：SSD 256GB/ M.2 PCIe/MLC顆粒， 電源供應器；1000W 80+銀牌, ATX 主機需有 BSMI, CE, FCC認證 鍵盤：電競鍵盤，機械軸，與主機同品牌 滑鼠：電競滑鼠，PMW3330(含)以上 7200 DPI光學感應器與主機同品牌 耳麥；電競耳麥，40mm(含)以上驅動單體，響應頻率 112 dB(含)以上，虛擬 7.1 環繞音效，可以清楚聽見每聲槍響，並從腳步聲辨別周遭敵人位置。 螢幕：不閃屏技術，27吋 16:9寬螢幕，最高亮度 350cd/m²，4ms反應時間， 電競鼠墊：300 x 900 x 3mm(或面積在15%誤差內) 電競鼠墊，特殊表面設計，提供玩家穩定及精準定位，防滑橡膠底，雷射/光學滑鼠通用。</p>		
154	<p>品名：攝影機 數量：3 台 單價：55,000 元 金額：165,000 元 規格如下/或同級品以上： ■Vario-Sonnar T*蔡司 鏡頭■1.0 型 Exmor R CMOS 大感光元件■內建</p>	<p>品名：數位攝影機組 數量：1 組 單價：60,000 元 金額：60,000 元 規格如下/或同級品以上： ■1/5.8 型背照式 Exmor R® CMOS 感光元件</p>		

<p>Wifi/NFC 功能 ■ 12 倍光學變焦 / 1420 萬畫素 ■ 3.5 吋 Xtra Fine LCD 螢幕 ■ BIONZ X 影像處理器 ■ 含配件</p>	<p>■ BIONZ X 影像處理器</p> <p>■ 內建 Wifi (IEEE802.11b/g/n) / NFC 功能</p> <p>■ 30 倍光學變焦 / 229 萬畫素</p> <p>■ 7.5 cm (3.0 吋) LCD 顯示幕</p> <p>■ 光學防手震功能</p> <p>■ 線控、油壓操作三腳架 x1</p> <p>■ 原廠鋰電池 x1</p> <p>■ 原廠電源供應器 AC-L200 x1</p> <p>■ 64G 記憶卡 x1</p> <p>■ 錄製格式 (視訊)</p> <p>與 AVCHD 格式 2.0 版相容： MPEG4-AVC/H.264、MP4：MPEG-4 AVC/H.264、XAVC S 格式 MPEG4-AVC/H.264</p> <p>■ 影片解析度</p> <p>AVCHD：1,920 x 1,080 / 50p (PS)、25p (FX、FH)、50i (FX、FH)、1,440 x 1,080 / 50i (HQ、LP)、MP4：1,280 x 720 25p、XAVC S HD：1920x1080/50p、25p</p> <p>■ 錄製格式 (靜態影像)</p> <p>JPEG (符合 DCF 2.0 版、Exif 2.3 版、MPF Baseline 標準)</p> <p>■ 靜態影像大小 (相片模式)</p> <p>大：920 萬像素 16:9 (4,032 x 2,272)、690 萬像素 4:3 (3,024 x 2,272)、小：210 萬像素 16:9 (1,920 x 1,080)、30 萬像素 4:3 (640 x 480)</p> <p>■ 麥克風</p> <p>內建變焦麥克風</p> <p>■ 錄音格式</p>		
---	--	--	--

		<p>Dolby Digital 5.1 聲道、Dolby Digital 5.1Creator11、Dolby Digital 立體雙聲道、Dolby Digital Stereo Creator11、MPEG-4 AAC-LC 雙聲道12、MPEG-4 Linear PCM 雙聲道 (48 kHz / 16 位元)13</p> <p>■含 HDMI轉SDI影像轉換器 / HDMI影像延長器組 / 各式應用線材 各式應用五金 / 與導播機連線安裝測試</p>		
155	<p>品名：螢幕 數量：3 台 單價：150,000 元 金額：450,000 元 規格如下/或同級品以上： ■螢幕尺寸 80" ■圖像更新速率(Frame Rate)120Hz ■背光模組技術 E-LED (側光式 LED 模組) ■智慧動態對比度調整 1M : 1 ■自然物理對比度 5000 : 1 ■面板液晶物理反應速度 (typical)8ms ■輸入輸出接口：HDMI、USB(支援 USB2.0)、AV/色差端子 1、PC Input(D-sub 15Pin)1、Audio in(3.5mm; for PC/DVI)1、SPDIF 光纖輸出端子 1。 ■電源板規格 110-220V</p>	<p>品名：螢幕 數量：4 台 單價：85,000 元 金額：340,000 元 規格如下/或同級品以上： ■螢幕尺寸 70" ■圖像更新速率(Frame Rate)120Hz ■背光模組技術E-LED (側光式LED模組) ■智慧動態對比度調整1M : 1 ■自然物理對比度 4000 : 1 ■面板液晶物理反應速度(typical)8ms ■輸入輸出接口：HDMI、USB(支援USB2.0)、AV/色差端子1、PC Input(D-sub 15Pin)1、Audio in(3.5mm; for PC/DVI)1、SPDIF 光纖輸出端子1。 ■電源板規格110-220V ■含 HDMI影像延長器組/各式應用線材/大型液晶懸吊架含延長桿組/各式應用五金/吊掛安裝/與導播機連線安裝測試</p>		

208	<p>品名:公文櫃 數量:6 組 單價:8,200 元 金額:49,200 元 規格如下/或同級品以上:4*6 尺上玻下鐵拉公文櫃 (含底座)</p>	<p>品名:公文櫃(不執行) 數量:X 單價:X 金額:X 規格如下/或同級品以上:-</p>	<p>配合導播音響系統整體規畫調整,擬刪除不執行</p>
-----	--	---	------------------------------

新增項目

優先序	品名、規格異動後內容	課程、用途說明	異動原因
新增	<p>品名:投影機組 數量:1 台 單價:350,000 元 金額:350,000 元 規格如下/或同級品以上: ■投影方式:3LCD, RGB三片TFT LCD同時聚合呈像投影, ■電源:100~240V AC, ■投影亮度-白色亮度(Light Output):7000流明, ■投影亮度-彩色亮度(Color Light Output):7000流明, ■解析度-標準解析度:WUXGA 1920x1200, ■視訊畫素:掃瞄密度1200條, ■投影畫面尺寸:50~300吋, ■投射方式:前投、背投、天花板模式, ■相容性-視頻相容性:適用於NTSC / PAL / SECAM系統, ■相容性-電腦相容:適用於PC / UXGA / SXGA / XGA / SVGA / VGA,</p>	<p>提供電競產業相關課程,如電競場業概論,電玩遊戲設計,動畫設計,電競系統安全概論,電競賽事實習,基本電腦相關課程,如程式設計,APP 程式設計...等。另提供電競相關社團及代表本校參加電競比賽之選手練習使用,並提供</p>	<p>配合導播音響系統整體規畫調整</p>

	<ul style="list-style-type: none"> ■視訊介面輸入:電腦(D-sub-15p), 5-BNC, DVI-D, HDMI, HDBaseT(RJ45) ■輸出:D-Sub 15p, ■網路:LAN (RJ45), ■控制訊號 (Control)-遙控滑鼠及Serial I/O RS-232(D-Sub 9p), Remote(Stereo mini-jack), ■安全裝置:具過熱自動斷電保護裝置, ■投影透鏡-調焦方式:電動式縮放以及電動焦距調整, ■投影畫面比例 (寬:長):16:10, ■數位式梯形修正:內建垂直±45度梯形修正功能, ■光源Type:燈泡, ■明暗對比度:50,000:1, ■周邊對應中心亮度比:90%, ■色彩重現:10bit , Up to 1.07 billion colors, ■有效掃描頻率範圍 (類比) (1)水平 15 kHz to 92 kHz (2)垂直 50 Hz to 85 Hz, ■有效掃描頻率範圍 (數位) (1)水平 15 kHz to 75 kHz, 135 kHz(4K) (2)垂直 24/30/50/60 Hz , 25Hz, ■使用環境溫度 0 °C~45 °C ■安規認證 UL60950-1, CSA-C22.2, ■電磁相容 FCC part 15B class B, EMC Directive, ■含 150吋電動布幕 ■含 HDMI影像延長器組/各式應用線材/各式應用五金/吊掛安裝/與導播機連線安裝測試 	<p>舉辦電競相關活動及比賽使用。</p>	
<p>新增</p>	<p>品名:視訊攝影機組 數量:1組 單價:153,000元 金額:153,000元</p>		

	<p>規格如下/或同級品以上：</p> <p>HD高畫質視訊攝影機x2:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■FULL HD高畫質影像。 ■低雜訊高信噪比： 攝影機視訊的信噪比直接影響到高畫質會議電視終端的影像壓縮編碼效率。 ■20倍光學變焦： 快速準確而穩定的自動聚焦鏡頭，可達到20倍光學變倍。 ■寬範圍、高速度，低噪音的平移/俯仰操作 ，能快速地移動到指定位置，並進行大範圍的拍攝。 ■全高畫質的多格式視訊影像輸出： 提供HD-SDI，YPbPr類比分量介面、HDMI介面。HD-SDI，YPBPR、HDMI可輸出高畫質影像，支援1080P 60P/30P/25P、1080I 60P/50P、720 60P/50P等多種格式。 ■RS-232C遠端控制（VISCA協議）： 使用RS-232C（VISCA協定）介面，可對攝影機的所有設定以及平移/俯仰/縮放操作進行遠端高速通訊控制。 ■多位址設置:功能表中可設置位址，串聯時自動分配位址。 ■9個位置預設位:可對9個位置進行預先設置，包括水準、俯仰、變倍進行預設，即使在攝影機關掉電源時，預設資料也可以保存下來。 ■多功能遙控器:配備有操作簡便的遙控器，除了可進行基本設定，以及對水準、俯仰、變倍等進行控制外，還可以通過遙控器手動設定攝影頭的相關參數。 ■可倒吊安裝。 ■OSD功能表功能:可用遙控器或串口來選擇控制OSD功能表。 ■攝影機控制盤組 x1:可同時遠端連線控制至少2台HD高畫質視訊攝影機之平移/俯仰/縮放操作 ■含各式應用線材/各式應用五金/吊掛安裝/與導播機連線安裝測試 		
<p>新增</p>	<p>品名：音響設備組</p> <p>數量:1 組</p>		

<p> 單價:400,000 元 金額:400,000 元 規格如下/或同級品以上： 1. 混音機 x1: 16-頻道混音台 最多10支麥克風 / 16線性輸入 (8單音 + 4立體聲) 4群組 + 1立體聲群組 4輔助 (包括FX) 採用Darlington反相迴路的“D-PRE” 麥克風前級放大器 1-旋鈕壓縮器 高級效果：有24個程式的SPX 24-bit/192kHz 2in/2out USB音訊功能 透過Apple iPad Camera Connection Kit中的Lightning to USB Camera Adapter連接到iPad(2代以上) 包括Cubase AI DAW軟體可下載版本 單音輸入PAD開關 +48V 幻象電源 XLR 平衡式輸出 內部萬用型電源供應器世界通用 含機架固定組 2. 耳機麥克風 x5(主播x2/導播x1/備用x2) 耳機 型式：動圈、封閉式 靈敏度：96dB SPL (1mW) 頻率響應：10-30,000Hz 最大輸入功率：100mW </p>		
--	--	--

<p>額定阻抗：150Ω</p> <p>夾力：約6牛頓</p> <p>麥克風</p> <p>型式：背駐極電容</p> <p>指向性：超心型</p> <p>頻率響應：50-15,000 Hz</p> <p>靈敏度：-40 dBV/Pa (10 mV)</p> <p>最大聲壓級：136dB SPL (THD≤1% 1kHz)</p> <p>等效噪音：24dB (IEC/DIN 651)</p> <p>額定阻抗：200Ω</p> <p>動態範圍：112dB</p> <p>3. 無線麥克風組(主機+無線麥克風 x2)</p> <ul style="list-style-type: none"> • 採用UHF頻段PLL頻率振盪方式，具有Auto Scan自動搜尋功能，可以快速設定不受干擾的工作頻道，最後群組可讓使用者自行設定並儲存偏好的頻率 • 主機採用EIA國際標準規格的金屬1U機箱。 • 天線座具有提供強波器的偏壓，可外接MIPRO天線系統，以增加接收距離及穩定度。 • 具背光的LCD顯示視窗，可以顯示各項資訊。 • 設有平衡式及不平衡式輸出插座，具有兩段音量切換開關。 • 雙天線自動選訊接收及音碼、雜訊鎖定雙重靜音電路，接收距離遠。 • 具有「SQ」可以調高接收靈敏度以增加接收距離或調低靈敏度以避免雜音干擾。 <p>4. 音頻信號分配器 x1</p> <p>輸入:2組. 使用XLR平衡輸入</p> <p>輸出:共12組. 使用XLR平衡輸出</p> <p>面板18組LED顯示 6組切換平衡</p> <p>面板12組音量旋鈕</p> <p>頻率響應:10hz~20khz ±1db, 5HZ~120KHZ ±3db</p>		
---	--	--

<p> 增益:MIN~MAX 信號噪音比:>110db 失真率:THD+N<0.01% 分離度:>70db 五組輸出可個別對兩組輸入信號作無失真的混合 同時可個別選則stereo或mono輸出 兩組輸入各有自動信號輸入指示燈 電壓AC 120V/240V電壓可切換 5. 擴大機 x2 4ohm .1kHz .1% T.H.D : 1560W EIAJ 8ohm .1kHz .1% T.H.D : 680W EIAJ 橋接rms per 4ohm .1kHz .1%T.H.D : 2720W EIAJ 8ohm .1kHz .1% T.H.D : 1560W EIAJ T.H.D(總諧波失真率)20~20kHz@rated output power 4ohm : less than 0.002% SMPTE IMD(互調失真) : 0.002% 迴轉率(Slew Rate) : 42V/us VOLTAGE GAIN(電壓增益) : 33db INPUT SENSITIVITY(輸入靈敏度)@ratedoutput power 8ohms : 0.9v rms (0db v) 頻道分離度 : 66db 保護功能 : 短路、零負載、超低音、RF干擾保護、輸出DC補償感知迴路、具保險絲重置功能 : 有 訊號壓縮限制器 : 有 FREQUENCY RESPONSE(頻率響應)1db/1w rms 8ohms : 5Hz~120kHz/20Hz~20kHz 0.2db @rated output 8ohms S/NRATIO(信噪比)Below rated output : 100db unweight POWER CONSUMPTION(電源消耗)@rated output power 8ohms : 7A @ 120V AC COOLING SYSTEM(冷卻系統) : 溫度偵測兩段式雙風扇強制散熱 DAMPING FACTOR(阻尼係數) : >500 </p>		
--	--	--

<p>2組喇叭SPEAKER接頭：可選擇立體/並聯/橋接操作模式</p> <p>6. 重低音喇叭擴大機 x1</p> <p>輸出功率rms pre 2ohm .1kHz.1% T.H.D：2800W EIAJ</p> <p>4ohm .1kHz .1% T.H.D：1960W EIAJ</p> <p>8ohm .1kHz .1% T.H.D：980W EIAJ</p> <p>橋接rms per 4ohm .1kHz .1%T.H.D：3920W EIAJ</p> <p>8ohm .1kHz .1% T.H.D：1700W EIAJ</p> <p>T.H.D(總諧波失真率)20~20kHz@rated output power 4ohm：less than 0.002%</p> <p>SMPTE IMD(互調失真)：0.002%</p> <p>迴轉率(Slew Rate)：42V/us</p> <p>VOLTAGE GAIN(電壓增益)：35db</p> <p>INPUT SENSITIVITY(輸入靈敏度)@ratedoutput power 8ohms：0.9v rms (0db v)</p> <p>頻道分離度：66db</p> <p>保護功能：短路、零負載、超低音、RF干擾保護、輸出DC補償感知迴路、具保險絲重置功能：有</p> <p>訊號壓縮限制器：有</p> <p>FREQUENCY RESPONSE(頻率響應)1db/1w rms 8ohms：5Hz~120kHz/20Hz~20kHz</p> <p>0.2db @rated output 8ohms S/NRATIO(信噪比)Below rated output：100db unweight</p> <p>POWER CONSUMPTION(電源消耗)@rated output power 8ohms：10A @ 120V AC</p> <p>COOLING SYSTEM(冷卻系統)：溫度偵測兩段式雙風扇強制散熱</p> <p>DAMPING FACTOR(阻尼係數)：>500</p> <p>2組喇叭SPEAKER接頭：可選擇立體/並聯/橋接操作模式</p> <p>7. 10吋懸吊喇叭 x4</p> <p>高音單體：44mm</p> <p>低音單體：10吋</p> <p>兩組Speakon輸入</p> <p>頻率響應：65Hz-19KHz</p>		
--	--	--

	<p>靈敏度 :95.5dB/1W/1M 最大瞬間功率：800W 最大音壓：124.5dB 指向性(-6dB):90°x60° 輸入阻抗：8Ω 8. 15吋重低音喇叭x2 低音單體：15吋 兩組Speakon輸入 頻率響應：35Hz-300Hz 最大瞬間功率：2800W 最大音壓：131.5dB 輸入阻抗：8Ω 9. 電源時序器 x1</p> <p>◆ 輸入電壓:110~220VAC±15%◆ 8路大功率電源輸出，單路最大輸出20A，總輸入電流容量65A◆ 8只電源指示燈，8只繼電器吸合指示燈，一組選擇按鍵◆前面板具有八個獨立電源按鍵，一組電壓顯示液晶面板</p> <p>◆ 按下觸發開關，從第1路起按順序供電給8路電源，再次按下觸發開關，則從第8路起反順序關閉8路電源◆ 通過RJ45級聯介面，可將最多99台設備級聯，級聯狀態下仍可一鍵控制時序動作（第一台設備的開關控制全部級聯設備）◆ 時序間隔時間可調：通過撥碼開關，可依需設定0.5秒至3.5秒（每次增加0.5秒）的間隔吸合時間◆具有一組RS232及RJ45可透過電腦及中控控制，一次可控制8~32CH獨立電路◆ 特有中控系統觸發介面，通過撥位元開關，可選擇手動或由中控系統觸發動作，進一步簡化操作◆ 採用19英寸標準主機殼，支援機櫃安裝方式◆ 監看用螢幕:21吋以上，VGA+HDMI雙介面，IPS LED，亮度：250 cd/m2，對比率：1,000 :1，反應時間：4ms</p> <p>以上含各音響組件安裝及週邊五金線材/與導播機連線安裝測試。</p>		
<p>新增</p>	<p>品名：硬碟錄影機組 數量:1 組</p>		

<p>單價:10,000 元 金額:10,000 元 規格如下/或同級品以上：</p> <p>■影音輸入： HDMI:Wii U, Xbox 360, Xbox One, PS4, 色差端子 & RCA左右聲道:Wii U, Xbox 360, PS3, 3.5mm 立體聲：麥克風；</p> <p>■影音輸出： HDMI (Pass-thru) ， 3.5mm 立體聲：耳機；</p> <p>■檔案儲存： USB埠：USB 2.0/ 3.0硬碟， SATA插槽：2.5吋SATA硬碟，</p> <p>■網路連線:Ethernet LAN (10Base-T/ 100Base-T)■解析度:(若有更高或更多種的解析度時，不 限制一定要滿足全部底下列出的解析度)■輸入/ Pass-through:480i, 480p, 720p, 1080i, 1080p ■錄影:480i, 480p, 720p, 1080i, 1080p ■另含2.5吋SATA 1T硬碟(錄影用)</p>		
--	--	--