

九十六年度私立技專校院整體發展獎補助經費支用計畫書

【修正版】

(請加蓋學校官防) <b>學 校</b>	<b>南開技術學院</b>		校長簽章		
<b>填表單位</b>	人事室 學務處 總務處 會計室 秘書室	<b>填表單位 主管簽章</b>			<b>填表日期</b>  96年11月29日

聯絡人

姓名： 林俞辰 單位及職稱： 秘書室企劃考核組辦事員

電話： 049-2563489\*1330 傳真： 049-2561388

E-mail： mandy@nkc.edu.tw

## 壹、學校現況

### 一、學校現有資源

#### (一)師資結構

本校聘任教師時，專任教師均以助理教授以上之師資為優先考量，以期改善師資結構，提昇師資素質，助理教授以上師資比例已由 94 學年度之 40% 提昇至 95 學年第 2 學期之 53.4%，同時鼓勵本校講師積極進修，加速提昇本校師資結構。

本校目前專任教師共有 236 人，其中教授 17 人、副教授 61 人(其中 1 人為副教授級專業技術人員)、助理教授 48 人、講師 110 人(其中 1 人為講師級專業及技術教師)；助理教授以上師資佔全校教師 53.4%，符合教育部規定改制技術學院後，每年應提昇助理教授以上師資 1% 之標準。

本校目前兼任教師共 334 人，其中教授 6 人、副教授 14 人(其中 1 人為副教授級專業技術人員)、助理教授 11 人、講師 303 人(其中 2 人為講師級專業技術人員)。

#### (二)圖書軟體資源

圖書總冊數 154,246 冊；分別為中文圖書 137,652 冊，西文圖書 16,594 冊。紙本現期期刊共計 619 種；分別為中文現期期刊 402 種，西文現期期刊 217 種。報紙 18 種。

視聽資料 9,523 件，數位資源包含光碟資料庫、線上資料庫 28 種及電子書 6,831 冊、電子期刊約 12748 種。

#### (三)電腦教學設備

##### 1.校園網路建置

本校於 85 學年完成 100M 頻寬高速網路環境建置，並於 90 學年度提升連外骨幹為 Giga 頻寬超高速網路，為提供教職員生更快速穩定的校園網路，逐年更新校園網路骨幹，至 93 學年主機房到各棟建築物之間的校園網路骨幹已全部更新，共計完成 22 路 Giga 頻寬光纖網路骨幹，足以提供校園電腦教室教學連線、行政電腦化、教師研究，以及配合學校推動遠距教學的網路頻寬需求。學生宿舍網路連線服務，採用承租 ADSL 線路方式，每一間寢室四位住宿學生共用一路 2M/512K (下載/上傳) ADSL 線路。

目前校園連外骨幹網路包括一路 TAnet Giga 骨幹、一路 256K SEEDNet 數據專線、以及 3 路 8M/640K ADSL 網路，並建置有備援線路骨幹，可提供分擔網路流量與緊急備援連線，營造可全時運作的校園網路環境。本校校園網路骨幹架構如圖 1 所示。

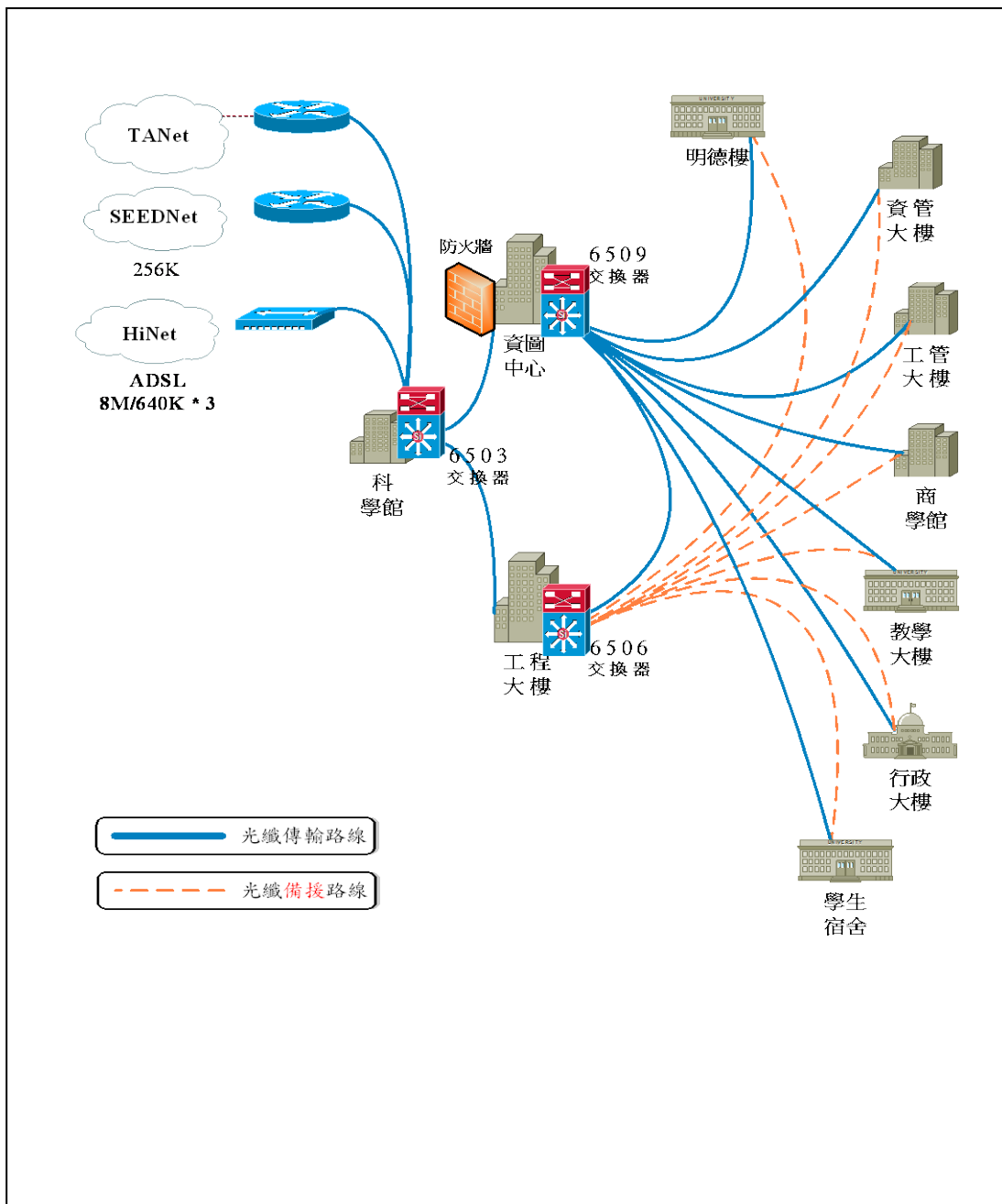


圖 1 校園 Giga 網路骨幹示意圖

校園無線網路自 88 學年起開始規劃建置，至 95 學年校園室外空間無線網路覆蓋率約 65%，並建置無線網路校園認證機制，保障無線網路使用權益，提升無線網路使用品質。本校無線網路服務區域如圖 2 所示。

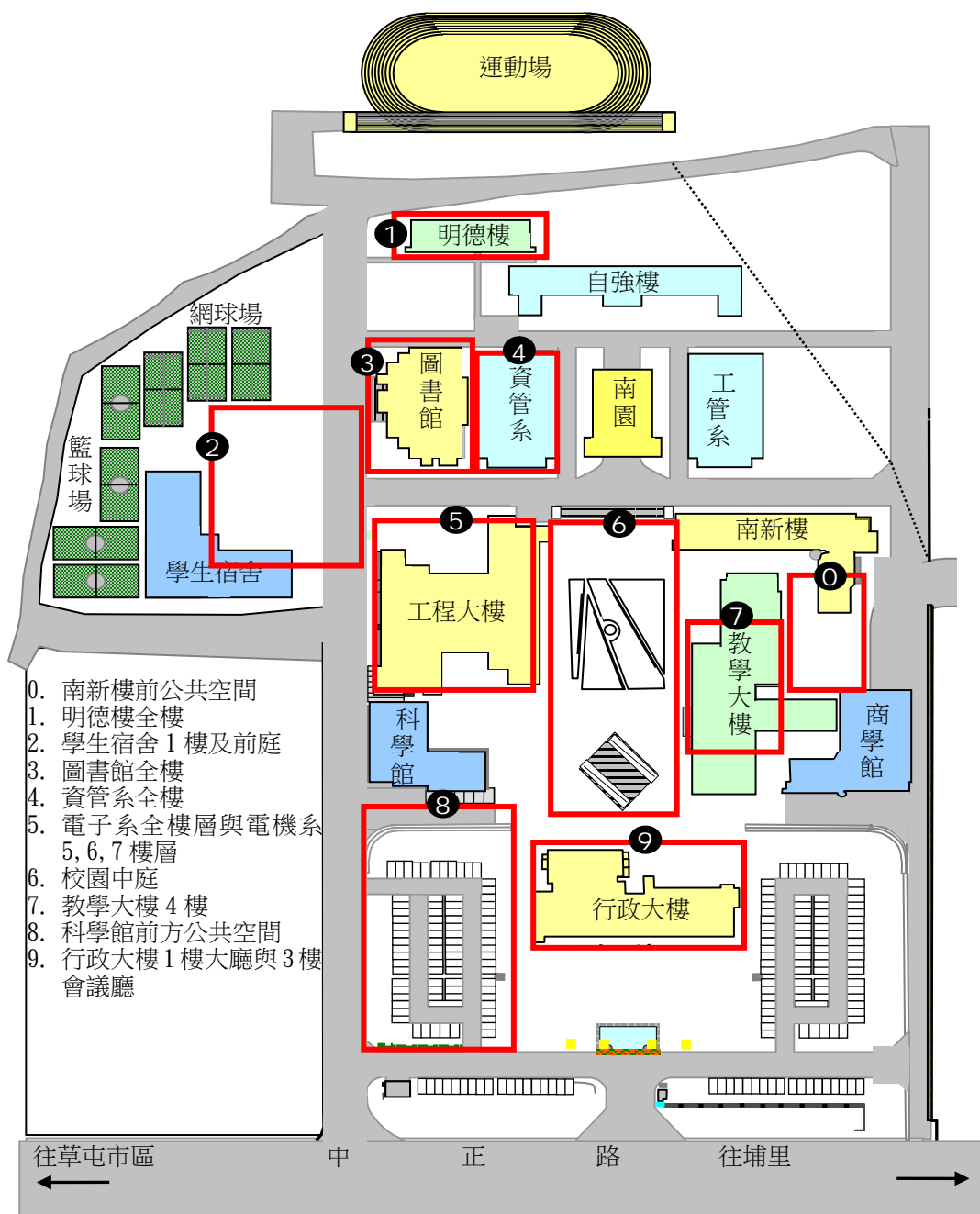


圖 2 校園無線網路建置分佈圖

## 2. 網路管理

為有效掌握網路流量及資源，圖書資訊服務處建置有網路管理、流量分析、防火牆及網路監測等軟、硬體設備。透過網路管理系統全面監控網路的狀況與流量，對於異常流量之連線立即斷線，確保網路品質。此外特別加強網路安全的防範，全校授權掃毒軟體，防護全校所有電腦並自動定時掃毒，防堵電腦病毒入侵。機房重要伺服器主機並加裝軟體防火牆，強化伺服器系統安全性，落實資訊安全防護。

為提昇網路效能及增加伺服器互連的頻寬，94 學年起開始進行機房伺服器連線整合，目前已完成以儲域網路 (Storage Area Network, SAN) 架構整合校務行政資料庫主機、郵件伺服器主機及 e-Learning 數位平台主機，除有效提高系統可靠度，同時也提升傳輸效能。主要網路管理設備如表 1。

設備名稱	說明
Packet Shaper	WAN 分析、控制及報告
Cache flow	過濾瀏覽網頁資訊及快取
Link Proof	校園網路頻寬整合
CISCO PIX 防火牆	校園網路安全系統
HP OpenView	校園網路狀況監看
Traflow	校園網路流量分析及超量管控
AQreport	校園網路防火牆封包分析
Finisar 5	校園網路封包分析服務
WhatUP	偵測校園網路服務主機運作監看
MRTG	校園網路流量報告分析

表 1 網路管理設備

## 3. 網路服務

本校已建置超高速校園網路骨幹及連外線路，並應用網路管理系統有效的管理網路資源，可提供全校教職員生方便快速的各項網路資源服務，包括：

1. 校務行政系統。
2. 南開行動生活資訊服務。(3G 手機資訊網)
3. Web Mail 系統。
4. e-Learning 數位教學平台。
5. 電腦病毒防護及掃毒。
6. 23 路 56K 網路撥接服務。

7. SNG 線上直播系統。
8. 多媒體光碟櫃共享服務。
9. DNS 伺服主機。
10. Proxy 伺服主機。
11. 故障申告網站。
12. WWW 網頁主機。
13. FTP 伺服主機。
14. BBS 伺服主機。
15. 檔案伺服主機。
16. 校園資訊小組訓練網站。

## 二、學校發展方向、及執行重點特色

### (一) 學校發展方向

本校中長程校務發展規劃係依據「配合國家政策發展」、「考量地方發展需求」、「創新技職教育模式」、「因應新大學法作為」，重點如下：

#### 1. 願景

型塑本校為配合國家社會發展，且具國際觀及特色之教學研究並重之應用型科技大學。

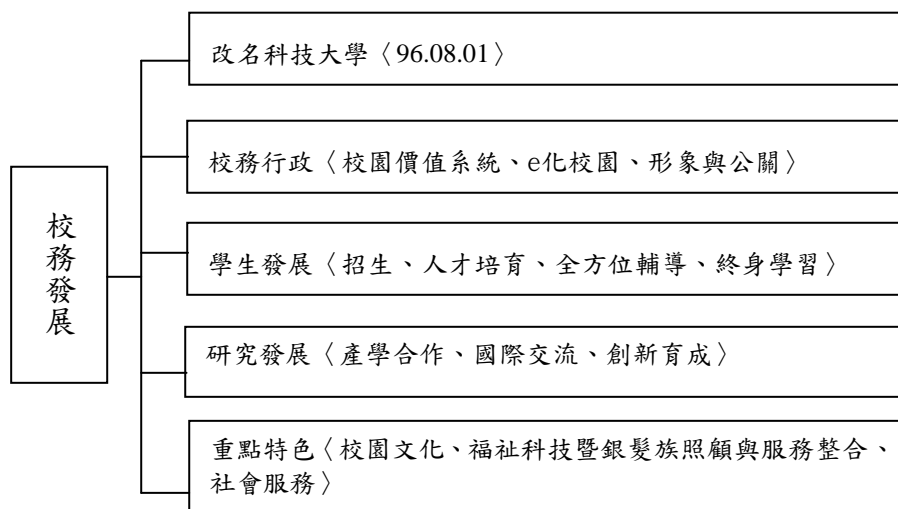
#### 2. 定位

- (1) 傳播知識之殿堂
- (2) 培育技術之搖籃
- (3) 具有特色之學府
- (4) 成為地方之夥伴

#### 3. 目標

- (1) 近程→提升教育品質，邁向優質科技大學
- (2) 中程→「福祉科技與服務管理」特色學府
- (3) 遠程→國際化技職典範學校

#### 4. 策略



## (二)重點特色

因應國家社會未來與日俱增的照顧服務需求與區域產業環境需求，本校整合校內資源(各所系科之教學、研究及服務能力，如圖 3 所示)，投入以身心健康、生活自立之居家照顧所使用的科技研發以及健康促進之休閒管理與預防保健的服務為另一個發展重點，此發展重點包含了以下兩大方向：

### 1. 福祉科技研究與發展

- (1) 前瞻人性健康生活空間情境之研擬與建構：銀髮族未來生活模式、人文與生活科技集合展示等。
- (2) 前瞻智慧空間感應系統軟硬體建構：各種感測系統（聲波、電磁波、溫度、加速度）、無線感測網路系統、普及運算與溝通系統等建構智慧空間平台的基礎建設。
- (3) 人和機器的最佳化介面研究：聲控系統、影像辨識系統、行動與姿態辨識系統、智慧居家RFID 系統等。
- (4) 各種工作模組與制動系統的開發研究：服務型智慧機電系統、建物安全與防災監控系統、室內生態系統監測、智慧化建築維護管理與延壽等。
- (5) 建築節能與潔淨能源應用研究：居家潔淨能源應用研究、居家空間節能研究等。
- (6) 居家照護生醫感測系統：無線微型生醫感測系統、行為監控系統等。
- (7) 老人福祉載具研發：提供老人獨立自主生活便捷的支援。

### 2. 健康促進之休閒管理與預防保健的服務研究：

- (1) 預防健康服務：預防保健服務、健康休閒、人因工程輔助銀髮族健康休閒運動、銀髮族智慧學習平台等。
- (2) 事業經營管理與諮詢：建構多元化照顧服務體系等。
- (3) 健康產業資訊網：建立健康知識資料庫規範、建立整合性醫療健康資訊網。

本校重點特色執行成效：

#### 1. 重點特色-整合型計畫：

- (1) 94 年度通過國科會補助提昇私校研發能量整合型計畫「整合福祉科技與提昇照顧服務管理之研究」榮獲 3 年補助，經費計 1,096.9 萬元，於 24 所通過之學校中，私立技專校院僅 3 所，本校是唯一的技術學院。
- (2) 94、95 年度各以「整合工程技術建構福祉科技學群計畫」、「促進新銀髮族智慧生活跨領域教學整合計畫」獲教育部技專校院發展學校重點特色專案補助，3 年總金額 4,500 萬元。

## 2. 重點特色-福祉科技與服務管理

95 年度獲教育部補助教學卓越計畫 4,000 萬元，其中計畫 E---「福祉科技與服務管理教學精進計畫」編列經費 668 萬，分別執行「福祉關懷教學精進」、「學生主動關懷服務學習」、「建置輪替式福祉基本實驗教學」、「福祉特色教學實驗室建置」4 個子計畫。

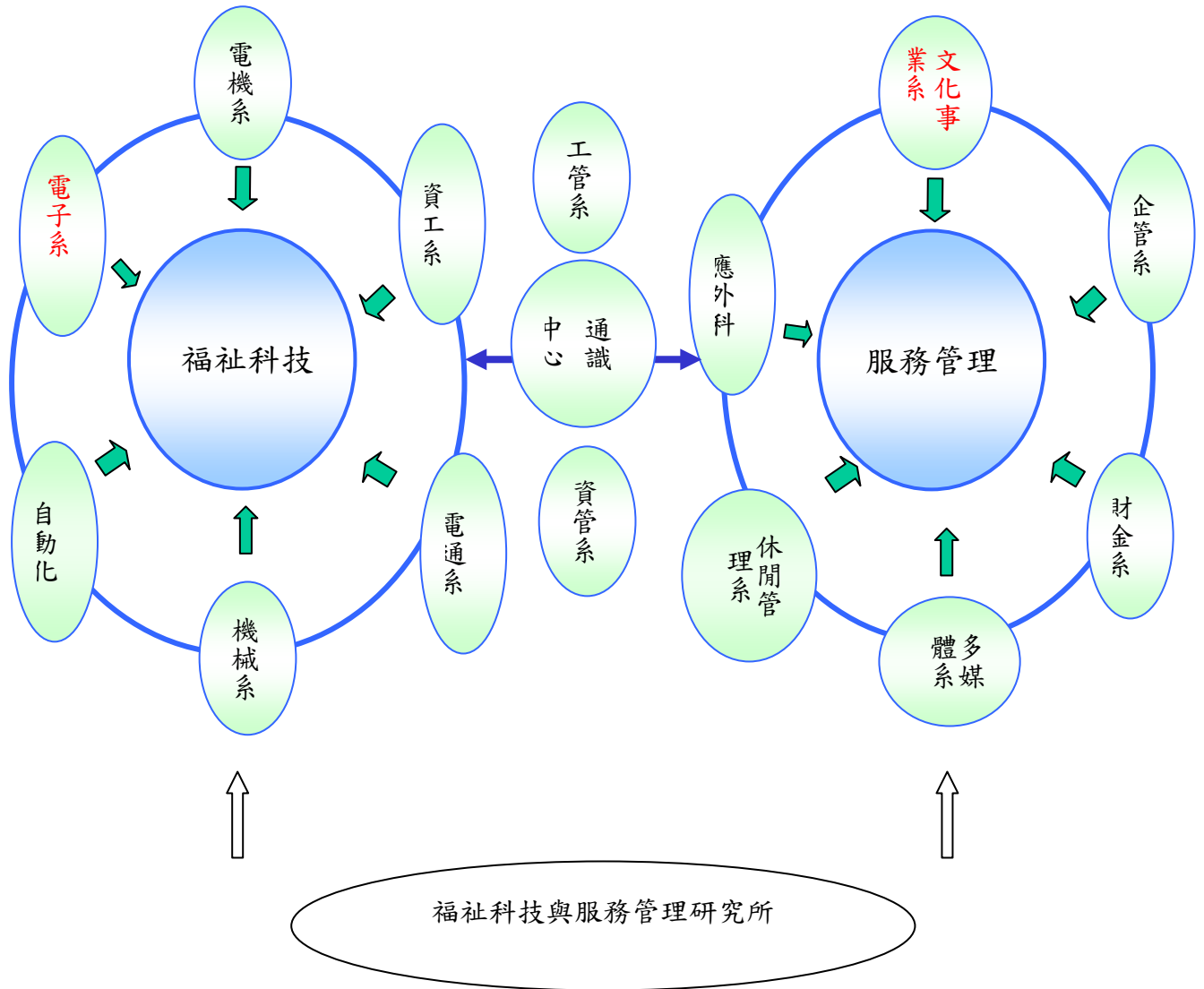


圖 3、本校整合校內資源(各所系科之教學、研究及服務能力)規劃福祉科技與照顧服務

### 三、96 年度發展重點

本校 96 年度校務發展包含了改名科技大學、學生發展、研究發展、重點特色與校務行政五大項，上述工作的執行在策略上採專案式管理。每項專案在校內必須組成推動小組，集思廣益共同擘劃；在校外則需延聘諮議委員，廣徵建言以求精進。此外，亦須設立標竿學習對象，選擇特定目標對象學習，妥適規劃策略以擬具標竿學習計畫，據以執行並定期檢討，以求在有限時效內迎頭趕上。



### (一) 改名科技大學

95 年 11 月 23 日接受教育部專案評鑑，學校之師資、校地、校舍、圖書、產學合作、學術領域及辦學績效均已符合部訂改名科技大學相關標準，預定 96 年 2 月 1 日正式申請改名科技大學。

### (二) 精進校務行政

#### 1. 落實 PDCA 的行政運作

凡事透過 PDCA(Plan- Do- Check- Action)循環，激勵全員參與，廣徵校內外諮議意見，不斷創新革新，超越現狀，以帶動學校不斷地向上提昇。

#### 2. 推動校園價值系統

建立生活於校園內之教職員的權利義務觀，以激發最大服務潛能。

#### 3. 推動校園 e 化工作

建立 e 化校園，提昇行政效率。

#### 4. 提昇學校形象與促進公關

讓潛藏的學校顧客更清楚學校的發展，並爭取認同。

### (三) 促進學生發展

#### 1. 妥善規劃招生工作

招生工作有其質與量兩方面的考量。就量而言，學生數為學校存續之命脈，如何在生源銳減的大環境之下能招收足額學生數乃一大關鍵。未來宜整合資源、配合學校提昇教學績效以及廣建招生人脈管道，進行系統性的招生規劃與作為。

就質而言，一方面求入學生素質的提昇，以利教學水準與成效的再提昇；另一方面則思考能招收到學校所想要的學生，亦即希望所收到的學生在其各項背景要素是能契合學校教學工作與教育目標的。

#### 2. 推動學生發展的人才培育工作

依據南開人教育理念進行人才培育工作，培育架構如圖 4 所示。

#### 3. 推動學生發展的全方位輔導

以健康促進、初級預防、預警制度、二級預防和三級預防之五級預防制度，針對學生之教育、訓導、輔導、生活等層面進行全方位服務。

#### 4. 建構終身學習的環境

面臨競爭的教育市場及正常學齡學生數減少，復以高職與高中學生數比例已由以往的 7:3 逆轉為 3:7，學校現在所面對的是最嚴峻的生源減少問題。將眼光投注於成人回流教育自是對策之一。當然，將眼光投注於成人回流教育的主要原因並非只是考量因應生源減少而已，更因為成人回流教育已經是為知識經濟社會所需並為教育部所鼓勵。再者，環顧南投縣只有屬於技職體系的本校與屬於高教體系的暨南大學為最高學府，從區域的使命感而言，本校亦應積極承擔成人回流教育。職是之故，本校除了正常學制應該繼續積極蓬勃發展之外，更應該更積極妥

善規劃成人回流教育，以形成終身學習的優良環境，已整合進修部、進修學院及推教中心，規劃成立成人教育學院。

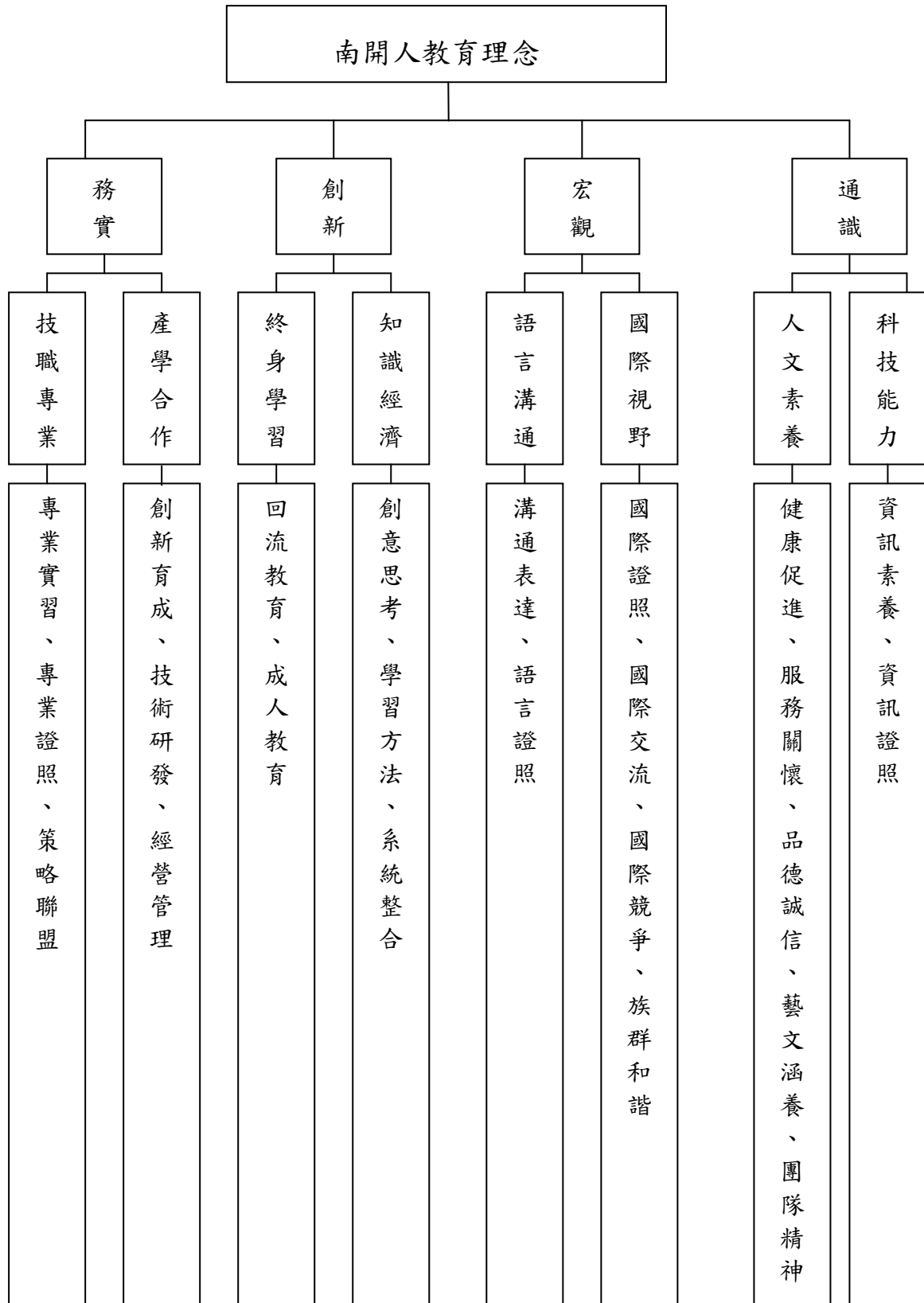


圖 4 「南開人教育理念培育架構圖」

#### (四)致力研究發展

##### 1.推動產學合作

藉由產學雙方合作，使業界得到研發之助力，使學校教師累積實務經驗。

##### 2.建構創新育成環境與機制

整合研發能力與資源，協助傳統產業或新創企業進行新產品或新技術的研發，以降低風險創造利潤。

##### 3.推動國際交流

開闊視野，與國際接軌，掌握世界潮流，促進國際合作。

#### (五)發展重點特色

我們期盼建立關懷與服務的校園文化。以銀髮族為對象，一方面進行福祉科技與照顧服務的教學研究，一方面則落實具體的社會服務。

對於銀髮族的照顧應該包含福祉科技與照顧服務兩大範疇。福祉科技屬於技術層次的發展，而照顧服務則屬於管理層次的發展，兩者必須得兼才能完善全方位的老人照顧服務。本校期盼整合工程、電資、商管學群、通識教育中心及福祉科技與服務管理研究所，致力於福祉科技的研究與發展；盼整合商管學群，致力於照顧服務管理模式的研究發展與系統的整合。此外，亦要從日常社團活動落實對銀髮族的具體社會服務。

### 貳、支用計畫與學校整體發展規劃之關聯

#### 一、資本門支用項目與學校整體發展規劃關聯性

經費執行單位	內容(項目)	與學校整體發展規劃關聯性
福祉科技與服務管理研究所	(1) 福祉所人因工程中心之實驗室、教室及研究室空調系統設備購置 (2) 福祉所教學研究展示系統及戶外教學擴音系統	(1)項內所規劃添購之設備，均為本所配合本校之「福祉科技重點特色」及「教學卓越計畫」所設置之人因工程實驗室、教室及研討室所需。本校之「福祉科技重點特色」及「教學卓越計畫」中所購置之多項高單價教學實驗器材未來均放置於本所人因工程實驗室，因此該實驗室需要良好之除溼及恆溫空調系統。 (2) 本所配合本校之「福祉科技重點特色」及「教學卓越計畫」主要目標即是提升教學及研究品質，展示系統及戶外教學擴音系統除可有效達成本所研究生之提高學習效率外，亦能支援學校各項大型教學活動。

經費執行單位	內容(項目)	與學校整體發展規劃關聯性
電機工程研究所	執行專業研究與教學	配合本校技職教育發展，以及務實、創新教育理念，本所將積極從事電機資訊領域之專業技術研究與教學，並推動工程教育認證。本採購內容，將提供本所教師，依據前述說明，執行教學與研究之輔助工作。
自動化工程系	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 增購示波器教學實驗設備</li> <li>2. 增購數值控制銑床實習實驗設備</li> <li>3. 增購微處理機系統之驅動器</li> </ol>	配合本校南開人特質教育理念「務實」、「創新」、「宏觀」、「通識」與學校重點特色「銀髮族福祉科技與照顧服務」雙重構面下，增購示波器擷取生理監測感測儀器之訊號，確實進行福祉科技與照顧服務之實驗課程，增購數值控制銑床提升自動化生產務實與創新的能力，增購微處理機系統之驅動器設備，精進機電整合的創新能力。
機械工程系	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 提升 CAD/CAM 實驗室設備。</li> <li>2. 擴充精密鑄造實驗室實作設備。</li> <li>3. 福祉車輛電機、電子暨感測實驗設備之提升。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 配合本校「福祉科技」的特色發展，與「福祉科技與服務管理」研究所規劃，強化醫療輔具之設計、分析與製作之產學合作案，以滿足區域醫療器材產業技術研發以及產業升級需求。</li> <li>2. 針對福祉車輛與醫療載具之機電控制、感測回饋等系統，發展各種優質的醫療器材，執行醫療器材相關研發計畫並將研發成果向業界推廣。</li> <li>3. 培育具醫療技術與設備研發能力與經驗的人才，增加學生專業技能及就業機會。本校將成為福祉科技研發的重鎮、優秀人才與企業培育的搖籃。</li> </ol>
工業工程與管理系	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 企業 e 化實習電腦設備。</li> <li>2. 教學環境設施改善。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 配合本校「務實」與「創新」之教育理念，以及產業電子化之發展趨勢，強化學生實務技能，並積極推動跨學群之電子</li> </ol>

經費執行單位	內容(項目)	與學校整體發展規劃關聯性
		<p>商務學程，培育符合產業需求之人才。</p> <p>2. 人因工程暨工業安全實習室、企業資源規劃實習室與工業自動化實習室教學環境設施改善，提升學習效率。</p>
電機工程系	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 電機機械教學設備</li> <li>2. 綠色能源教學設備</li> <li>3. 甲種電匠第二站檢定盤</li> <li>4. 電腦繪圖軟體</li> </ol>	<p>所採購之教學設備係配合學校「務實、創新、宏觀、通識」之教學理念與本系之中、長程發展計劃。電能轉換與驅動技術為本系發展之重點，採購的電機機械教學設備係配合基礎的電機機械實驗教學，是基礎的電能轉換設備，符合本系之中、長程發展計劃；綠色能源是國家發展的重點科技，學校已經成立綠色產業研發中心，因此本系積極發展新而潔淨的綠色能源技術期望能建立本校的重點特色；增購甲種電匠第二站檢定盤係為進行證照輔導教學，落實南開人特質中務實的部分。採購之電腦繪圖軟體係從事電機設計所需之工具軟體，符合創新教學之目標。</p>
電子工程系	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 量測模組</li> <li>2. 嵌入式作業系統開發軟體</li> <li>3. 視窗應用程式開發軟體</li> <li>4. WineZ PIC 開發模組</li> <li>5. Labview 量測教學軟體</li> <li>6. 汽車電子信號量測教學模組</li> <li>7. 單晶片開發系統模組</li> <li>8. Holtek 開發系統模組</li> <li>9. 嵌入式系統發展系統模組</li> <li>10. 負離子機</li> </ol>	<p>配合本校往「福祉科技」的特色發展，本校「福祉科技與服務管理」研究所，及 96 年開始招生之「電機工程」研究所，在本系的三大學程：「光電與量測學程」、「系統晶片設計」與「微電腦應用學程」架構下，整合本系教學及研究能量，往本系發展特色「消費性電子系統設計與應用」的方向來整合，因此 96 學年的採購內容，均為本系特色的教學與研究設備，完全符合學校整體發展規劃。</p>

經費執行單位	內容(項目)	與學校整體發展規劃關聯性
電腦通訊與工程系	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 更新數位系統實驗室電腦主機設備</li> <li>2. 添購嵌入式系統及微處理機實驗室設備及測試模組</li> <li>3. 充實通訊系統研究室量測儀器及添購電磁波模擬軟體</li> </ol>	配合本校以福祉科技為發展重點特色，以本系之發展主軸無線通訊與網路技術為基礎，利用嵌入式系統整合，並應用於福祉科技中，以建構舒適安全的住家健康照顧環境為目標。
資訊工程系	添購數位系統發展實驗室教學設備。	配合學校發展「銀髮族福祉科技與照護管理」重點特色之目標，本系規劃整合生醫資訊、無線網路傳輸及影像處理技術等相關專業技能，建置視訊網路管理系統教學實習環境，以強化學生基礎訓練及實務操作技巧，培育福祉科技相關應用人才，並與產學合作結合，落實技職教育特色，提昇本系研發能量。
多媒體設計系	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 攝影棚實驗室設備</li> <li>2. 電腦教室設備</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 配合學校發展特色，重視文化創意產業,培養學生利用電腦動畫發展動態影音產品等技能。</li> <li>2. 支援 2D/3D 電腦動畫實習等課程教學。</li> <li>3. 支援學校專題各項美工製作。</li> </ol>
資訊管理系	電腦教室(二)設備	依校務發展規劃之人才培育與學習計畫，培育具備技職專業、國際視野與資訊素養之南開人。且提升績效型獎助評量指標項目之學生考取專業證照、國際證照和資訊證照之持有率。
企業管理系	電腦與多媒體相關教學設備。	本校的教育中心理念，是以「務實」、「創新」、「宏觀」、「通識」為宗旨，本計劃係基於務實與創新的教育目標進行相關規劃。此外本校的重點特色發展著重於照顧服務產業。故本計劃發展重點在於加強學生在服務業經營管理模式與服務創新管理模式的學習，以培育具有服務業經營管理專業能力的相關人力

經費執行單位	內容(項目)	與學校整體發展規劃關聯性
		資源，達到提昇服務業經營績效與服務品質之目標。為達到上述之發展特色目標，故企業管理系擬強化電腦與多媒體相關教學軟硬體設備，以提昇教師教學研究能力與學生多媒體化、數位化專題研究能力。
休閒事業管理系	1.建置專題研究研討室： (1)電腦伺服主機 (2)個人電腦 2.增置教學設備： (1)單槍投影機 (2)層級分析軟體	配合學校「務實、創新、宏觀、通識」的教育理念，及本系中長程發展計畫，擬建置專題研究研討室，以提昇學生實務專題製作能力。
文化事業發展系	1. 建立繪圖與視聽教室。 2. 購置 e 化設備	1. 配合本系中程發展計畫，與地方傳統產業文化發展需求，擬開設相關課程，希望能夠添購相關設備。 2. 配合學校務實與創新之教育理念，結合數位典藏實務工作，培養文化創意人才。 3. 建立影音數位資料庫及南開電子書增購相關軟、硬體設備。
應用外語科	D417 多媒體語言教室設備更新設置	依學校休閒旅遊及銀髮族醫療照顧服務重點特色發展，加以規劃設置，提升學生外語能力，強化學生國際觀。
圖書資訊服務處	中西文圖書、期刊、資料庫及視聽資料	配合本校中長程校務發展及改制科技大學之目標，增購各項書刊資源。有效支援教師教學、研究與學生學習之需求。
通識教育中心	藝文教室增設設備	配合本校教育理念與福祉科技運用適當視聽教材，發揮視聽同步學習效果，加強學生人文素養，以符合現代人才需求。
體育室	體育運動環境設備	配合學校整體發展，建構優質校園以提昇本校運動風氣，培養學生一人一技能養成終生運動之習慣，並增強學生體適能增進職場競爭力。

經費執行單位	內容(項目)	與學校整體發展規劃關聯性
學務處	增購舞臺、音響、樂器、活動椅及網路伺服器電腦等設備。	配合「全方位輔導」、「卓越計畫」等活潑大學生方案，提供社團優質活動設施，提升學生課外活動品質，培養成員務實的活動經驗。
總務處	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 校園電力節能監控系統暨教學環境節能改善第一期</li> <li>2. 全校消防受信總機</li> <li>3. 無障礙停車位設施</li> <li>4. 南新樓南側無障礙坡道設施</li> <li>5. 無障礙廁所</li> <li>6. 校園安全監控系統</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 配合教育部節能及環境安全衛生改善政策辦理。</li> <li>2. 配合本校「全方位輔導專案」校園教室化方案，營造無障礙空間，進行校園美化、綠化，讓校園學習環境更為友善。</li> <li>3. 配合本處中長程計畫，改善安全監控系統，提昇預警機制，增進校園安全。</li> </ol>

## 二、經常門支用項目與學校整體發展規劃關聯性

本校為執行申請改名科技大學及提昇學術水準，持續改善師資結構，透過增聘新任具博士學位之教師、鼓勵現任教師進修博士班及升等，以提昇助理教授以上教師之師資比例。同時鼓勵教師進行研究、補助教職員研習與進修，以提昇學校整體教學研究素質。

為依循公平、公開、公正之原則辦理獎勵，本校訂定之優良教師選拔辦法、執行教育部獎助「提昇師資素質」實施細則、優良職員選拔辦法等各項獎助辦法均依學校相關會議審議通過，依規定程序辦理各類申請獎補助案件。

聘任具博士學位或助理教授以上教師是本校遴聘教師一貫的原則，除訂有優良教師選拔辦法、優良教師評量指標考核表、執行教育部獎助「提昇師資素質」實施細則，以吸引優秀教師加入本校外，並訂定教師學年度績效最低要求標準、教師學年度績效最低要求標準評量方式、教師評鑑辦法，積極鼓勵本校教師自我提昇。另為提昇職員之行政效能，除固定安排有關電腦、公文寫作等在職訓練課程外，亦鼓勵同仁參加校內外各項研習課程，並給予適當之經費補助。期望經由獎補助款及本校經費的配合運用下，能順利執行本校校務發展計畫，並落實各項專案計畫。經常門支用項目與本校中長程校務發展計畫之關聯性請參見下表：



類別	項目	摘要說明	重點發展特色	學校發展計畫	備註
經常門	一、獎助教師研究	激勵研究風氣，開拓學術視野，提昇學術水準。	(1)激勵教師申請國科會研究、校內獎勵型研究計畫及產學合作研究計畫，以提昇研究水準。 (2)補助教師在國內外學術刊物發表論文或參加學術研討會之論文發表。	(1)規定各系科應提出申請國科會研究計畫及產學合作研究計畫件數，並配合研究需要給予協助。 (2)訂定升等辦法，鼓勵教師以著作實務升等，使研究與升等密切結合。	
	二、行政人員相關業務研習及進修	規劃多元教育訓練課程，鼓勵研究進修，提昇行政人員行政能力。	(1)辦理行政人員策略研習營，加強專業知識、行政管理與服務之理念。 (2)為提昇職員之素質，以配合校務整體發展，鼓勵職員工友在職進修。	(1)本校已訂定職員工友進修獎勵辦法，期藉由進修有效提昇職員工素質。 (2)舉辦行政人員策略研習營，提高工作效率和服務品質。	
	三、其他（補助現有教師薪資）	(1)強化師資陣容，增聘助理教授以上高階師資。 (2)提供教師優質教學環境，加強各項福利制度與措施。	(1)增聘教師以具有博士學位或助理教授以上資格者為限。 (2)妥善運用獎補助款，公平分配補助現有教師薪資。	(1)新聘具有博士學位之教師，期師資結構有效提昇。 (2)現有教師每年均依規定辦理晉級。 (3)待遇均比照公立學校規定支給。	

學生事務與輔導活動經常門支出項目與學校整體發展規劃關聯性：

經費執行單位	內容(項目)	與學校整體發展規劃關聯性
學務處	增聘校外社團專業指導老師	符合學校全方位輔導計畫之活潑大學生方案，聘請具專業能力的社團指導老師，使社團活動更有深度。
	舉辦具特色的全校新生班級系列競賽	符合學校全方位輔導計畫之活潑大學生方案，以班級競賽的方式，快速凝聚新生班級向心力。
	舉辦全校啦啦隊比賽	符合學校全方位輔導計畫之活潑大學生方案，持續辦理全校啦啦隊比賽，活潑全校氣氛。
	期末社團成果發表暨聯合聖誕晚會	符合學校全方位輔導計畫之活潑大學生方案，提供社團表演舞台，展現平日活動成果。

## 參、經費支用原則

### 一、經費分配原則與程序

#### (一) 經費分配原則

##### 經費分配與學校中程校務發展計畫配合

本校財務收入主要來源除學生學雜費收入外，另一主要財務收入為教育部私立技專校院整體發展獎補助經費等，約佔總收入 12%，故本校為正本清源，經費分配只有從學校中程校務發展計畫之擬定、執行、管考、教學指標予以配合，以使此筆獎補助款釐定過程更為嚴密。亦即各單位提出計畫優先順序，需要與學校目標、策略、方向及中程校務發展計畫結合，始得參與分配。

分配額度除特殊情形外，其餘依本校行政會議通過之「南開技術學院核配教育部獎補助私立技專校院整體發展經費要點」進行分配。本要點主要係為鼓勵各教學單位健全發展，協助各教學單位做整體與特色規劃，合理分配績效型獎助與補助經費(不含計畫型獎助)，提昇教育品質。要點係依各教學單位共識，提出 16 項指標據以分配各單位額度。唯各單位額度內採購項目，需與學校中長程計畫配合，且由學校審查其計畫。

#### (二) 經費分配程序

##### 1. 建立策略決策單位

即將整個學校劃分成可以個別審查之單位，以學群、通識教育中心、體育室及相關單位做為責任中心。

##### 2. 各責任中心設計策略方案

包括施行計畫以及計畫實施後可能產生之成果、績效做有效評估，並且考量是否有其他代替方案及此策略之成本。

##### 3. 訂定決策

##### 4. 各責任中心主管將所有設計策略方案按其重要性或效益性排成優先次序

擬妥教學或工作計畫、中長程發展計畫，就其所需經費編列預算，並於專責小組會議中提出。

##### 5. 「專責小組會議」依計畫審查各單位額度

本校經費分配，係估計 96 年度教育部預估核定本校整體發展獎補助經費及本校提供之配合款額度，依各責任中心所核配額度及計畫，提經「專責小組會議」考核各責任中心之策略優先次序後，來決定支出水準並准予實施。

#### (三) 經費分配原則與程序之流程圖，如後附二頁。

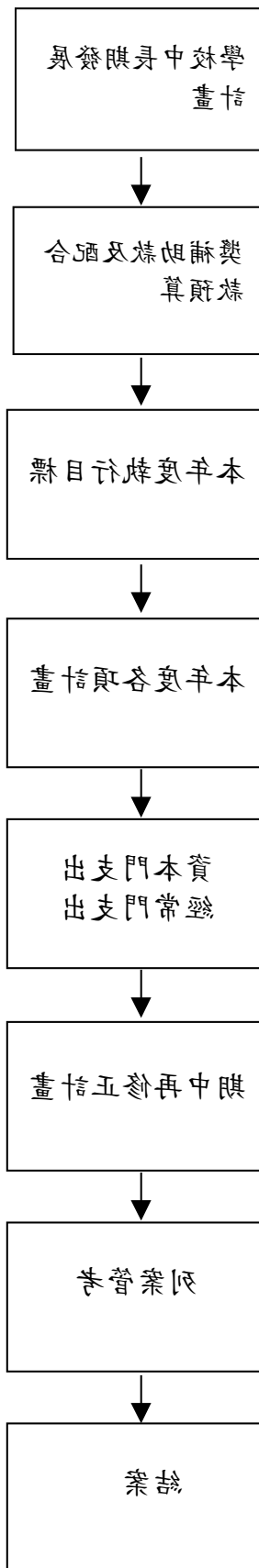


圖 5 經費分配原則與程序之流程圖

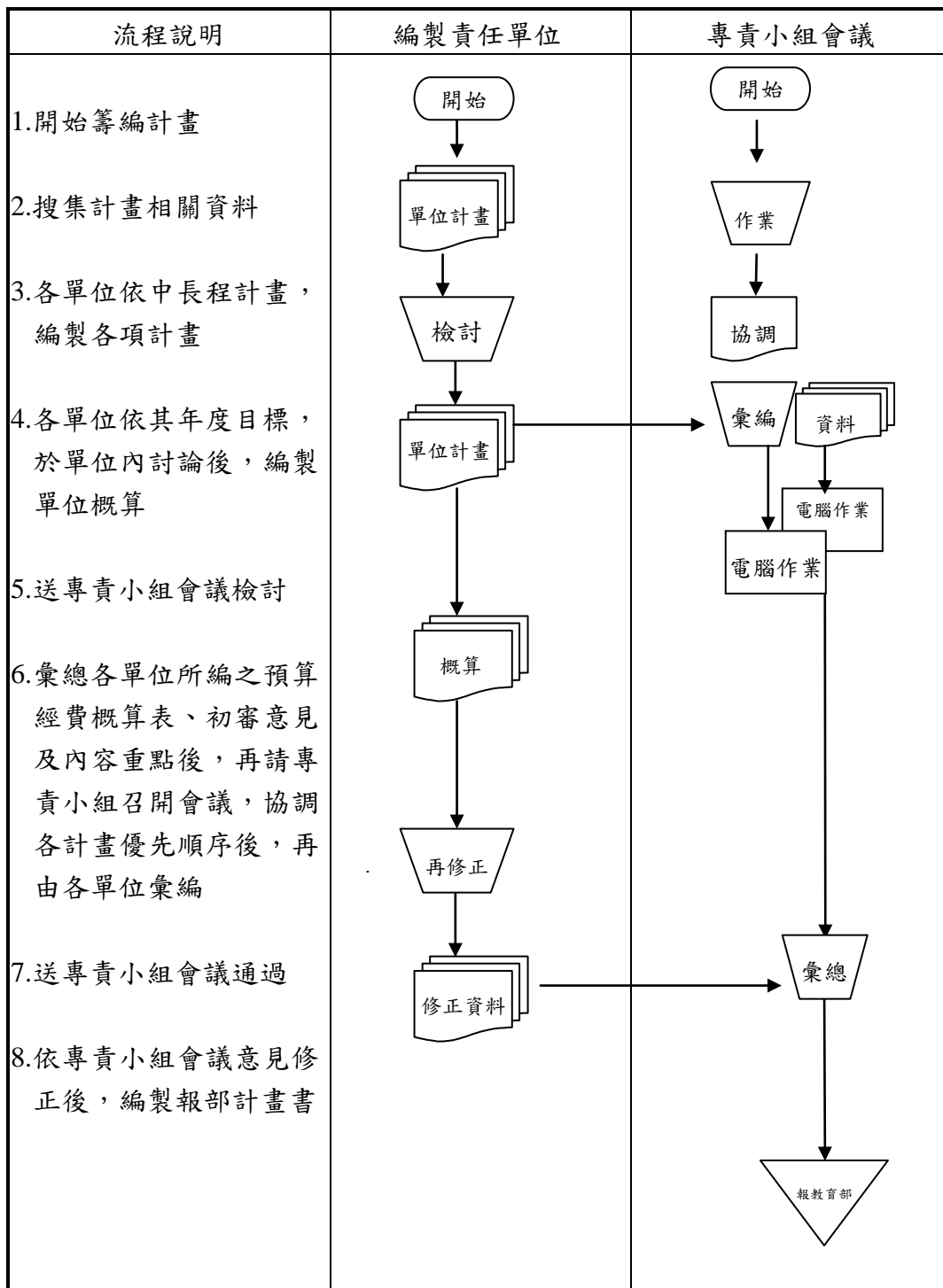


圖 6 分配原則與程序流程圖

## 二、相關組織會議資料與成員名單(附於另冊)

- (一) 專責小組組織辦法、成員名單與相關會議紀錄
- (二) 經費稽核委員會組織辦法、成員名單與相關會議紀錄
- (三) 獎助教師獎勵辦法、相關會議紀錄與出席人員名單

## 肆、預期成效

### 一、本年度規劃具體措施

- (一) 附表一 經費支用內容
- (二) 附表二 資本門經費支用項目、金額與比例表
- (三) 附表三 經常門經費支用項目、金額與比例表
- (四) 附表四 資本門經費需求教學儀器設備規格說明書
- (五) 附表五 資本門經費需求圖書自動化設備規格說明書
- (六) 附表六 資本門經費需求軟體教學資源規格說明書
- (七) 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
- (八) 附表八 資本門經費需求其它項目規格說明書
- (九) 附表九 經常門經費需求項目明細表
- (十) 附表十 資本門標餘款採購項目

### 二、預期實施成效

資本門經費執行單位	預期實施成效
福祉科技與服務管理研究所	本次擬購置之設備，規劃在配合本所設置之人因工程實驗室所需及各項教學研究活動。預期於相關項內恆溫除溼空調系統及教學展示系統及戶外擴音系統獲得後，可有效確保由「福祉科技重點特色」及「教學卓越計畫」中所購置之多項高單價教學實驗器材之妥善率，老師及研究生亦能在一設備完善之環境進行教學研究，藉以提高學習及研究效率。
電機工程研究所	1.提升本所專業教學成果。 2.輔助老師參與國科會研究案、產學研究案。

資本門經費執行單位	預期實施成效
自動化工程系	<p>預期將學校之務實與創新教育理念，落實於本系的機電整合自動化、生產自動化與照顧產業自動化等發展主軸上，確實以示波器擷取生理監測感測儀器之訊號，完成福祉科技與照顧服務之實驗設備、增購數值控制銑床提升自動化生產務實與創新的教學實驗器材，同時藉由微處理機系統之驅動器設備，精進機電整合的創新能力，開創教師和學生的創新研發能力，並落實產學合作與研究計畫的發展，提升教學、研究與務實的成效。</p>
機械工程系	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 結合 CAD/CAE/CAM 實驗室設備，製作出產品原型，並進行工程分析，進而將福祉車輛載具零組件商品化，以因應高齡化社會需求，並配合學校發展特色，開發高價值之醫療輔具產品。</li> <li>2. 發展福祉車輛機電、控制介面，落實於產學合作與專題製作專用研究設備，拓展教師和學生的創新研發能力，並落實產學合作與研究計畫的發展，提升教學、研究與務實的成效。</li> </ol>
工業工程與管理系	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 數位經濟時代，配合產業人才需求，培育學生具備企業 e 化之專業知識與實務技能。</li> <li>2. 改善教學環境設施，提升學習成效。</li> <li>3. 改善設備，提昇師生研究能力，進而增加產學合作之機會，落實理論與實務並重。</li> <li>4. 相關設備可用於實務專題製作課程，增加學生實務能力。</li> </ol>
電機工程系	<p>採購的電機機械教學設備，可使學生透過實際操作學習電能轉換的理論與運用；採購綠色能源實驗設備，可加強學生永續能源之觀念，實施綠色能源技術之教育，使其擁有再生能源科技之基本訓練，進一步激發學生創意，利用綠色能源專題製作設計新型產品，並可建立教學示範系統供各界參觀宣傳，開授綠色能源推廣教育班，以推展相關技術予一般社會大眾，系上老師可研發綠色能源關鍵技術、提昇本校研究計畫特色及能量、與產業界建立產學合作關係，並進一步協助再生能源產業發展。採購的甲種電匠第二站檢定盤可增加學生練習的機會，預期將可提升學生考上證照的通過率。</p>

資本門經費執行單位	預期實施成效
電子工程系	96 年度的採購主要添購本系的實驗室設備（醫療電子實驗室、嵌入式實驗室、網路監控實驗室、汽車電子實驗室、量測科技實驗室），新增的設備將能增強學生「務實」的訓練、強化同學的就業競爭力。預計設備採購完成後各實驗室更能發揮教學與產學研究成效，使本系的發展特色「消費性電子系統設計與應用」，更能符合本校往福祉科技方向發展的目標，貢獻於未來銀髮族的整體需求，同時達成本校中程發展計畫之目標與成效。
電腦通訊與工程系	本系發展方向聚焦於建構全面 e 化的網路環境，提供安心便利的 U 化生活。本次擬購置之教學設備，規劃在「居家用品感測無線網路化」領域，並配合本系發展特色與課程規劃，藉以提升本系學生在相關領域的實務與創新研發之能力，達到本系培養高階技術人才之教育目標。同時依照本系之本位課程及工程教育規劃針對福祉科技發展、無線監控技術、網路技術、微處理器及嵌入式系統等發展特色及教學研究方向，採購所需之設備。預期藉由設備的更新，將可使學生學習內容保持與業界需求同步，提升學生畢業時的就業競爭力，並可使師生在教學之餘，進行相關研究，並且獲致實務研究成果。
資訊工程系	強化數位系統發展實驗室之設備與功能，建置優質 CAD 軟體之整合實驗環境，以利學生學習及教師研究使用。
多媒體設計系	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 可改善電腦工具的性能，在多媒體設計教學上能提升品質，使達到理想的設計效果，提高學生的學習興致。</li> <li>2. 有還原卡可預防電腦中毒、當機，電腦較容易維護，提高使用效能。</li> <li>3. 系發展特色是視訊傳播與電腦動畫的應用設計，要做影像剪輯與動畫設計皆離不開腳本，如果有數位動態腳本設計軟體工具，將可提升學生學習興趣，提高電腦動畫、攝影、錄影節目製作的效率與水準。</li> </ol>
資訊管理系	<p>電腦教室汰舊換新後，預期實施成效如下：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 達到勞工委員電腦及商業職類乙級技能檢定場地設備標準或經濟部資訊專業人員鑑定(ITE)考試場地標準。</li> </ol>

資本門經費執行單位	預期實施成效
	<p>2. 藉此技能檢定標準電腦教室設備，將培育「務實、宏觀、通識」的南開人。確實訓練學生考取專業證照、國際證照和資訊證照之技術能力；提升績效型獎助評量指標項目之學生考取專業證照、國際證照和資訊證照之持有率，達成本校中程校務發展規劃之人才培育與學習之目標與成效。</p>
企業管理系	<p>依照學校中長程計畫與培育目標發展「福祉科技與服務管理」、「管理研究所」之重點特色，並結合相關系科的能量與資源以進行相關規劃，強化學生朝向「物業管理」、「微型創業管理」、「照顧服務管理」等三大服務業整合領域發展。前期規劃重點在於深耕教學基礎，建構以提升教學品質與學習實務為主的相關研習教室；未來將配合國家經濟發展、區域產業特性與實際需求成立特色重點研習教室，並強化電子化與多媒體設備之應用，並積極推動相關教育訓練研習及產學合作計畫，以回饋社會與企業相關的技術應用與管理模式。</p> <p>茲將預期實施成效說明如下：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 規劃及改進技職院校服務管理相關課程及教學策略之參考。</li> <li>2. 建構服務管理與服務創新相關研習教室，並作為後續相關研究之共享資源。</li> <li>3. 培養管理服務產業所需之創新管理與多媒體應用專業人才。</li> <li>4. 加強教師對服務管理與服務業課程及教學之規劃。</li> <li>5. 充實技職院校教師建構服務管理與服務業相關研習教室及多媒體教學設備資源及評量之能力。</li> <li>6. 將研究計畫成果分別發表於國內外之重要期刊，藉以提昇國內之實務應用技術水準。</li> </ol>
休閒事業管理系	擬建置之專題研究研討室，預期實施成效為提昇學生實務專題製作之能力。
文化事業發展系	透過建立影音數位資料庫及南開電子書資料，讓學生能學習到如何做好數位典藏、數位出版的流程，並透過建立繪圖與視聽教室加強學生對於設計與文化創意相互結合，運用在日後相關工作。
應用外語科	配合學校創新、宏觀教學理念，更新多媒體語言教室以符合輔導學生英語檢測之需求，提升學生英檢通過率。
圖書資訊服務處	配合各系發展充實專業館藏，提供師生多元化教學研究資料；建立更完善的圖書資源環境，提升學術研究



資本門經費執行單位	預期實施成效
	<p>便利性及效能。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 充實圖書館圖書資源：本年度預計採購中西文圖書達 2,700 冊以上；同時注重電子資源及多媒體資源，積極充實多元化圖書館館藏。</li> <li>2. 著重學術性期刊之徵集：確立各系科專業核心期刊，維持每系核心期刊 20 種以上，提供各系教學與研究需要，支持校內專業學術發展。</li> <li>3. 訂購 IEL 全文電子期刊及備份光碟，強化研究資源</li> </ol>
通識教育中心	配合本中心發展特色與教學規劃，提升教學設備以多樣化的教學方式增進學生學習效果。
體育室	藉由改善學習環境提升教學設備以多樣化的教學方式增進學生學習效果提升學生運動習慣。
學務處	可提供各社團舉辦音樂才藝競賽、球類比賽、藝文活動、社團成果發表等各式活動，並輔助各項活動的背景佈置及音效，提升各項活動品質，將活動成果製作紀錄，供日後辦理活動時參考。
總務處	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 汰換老舊耗能設備，避免電力浪費，有效節約能源。</li> <li>2. 改進無障礙空間，使校園動線通暢。</li> <li>3. 增進安全監控系統，提昇校園安全。</li> </ol>

經常門經費執行單位	預期實施成效
人事室	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 改善師資結構：經由外聘高階師資及獎補助專任教師進修、升等，逐年提高師資結構，93學年度專任教師231人，助理教授以上教師68人，占全校專任講師以上教師29.44%；94學年度專任教師229人，助理教授以上教師84人，占36.68%；95學年度截至96年5月底止專任教師236人，助理教授以上教師126人，占53.4%。</li> <li>2. 獎勵教學優良、研究優良及服務優良教師，激勵教師提升教學、研究及服務績效。</li> <li>3. 獎助教師編製教材及教學參考資料：藉由「改進教學獎助」鼓勵教師改進教學方法，編製教材及教學參考資料，提升教學品質，提高學生學習興趣，充實教學內容。</li> <li>4. 學術研究及校內型研究計畫獎勵：鼓勵本校專任教師學術研究及促進產學合作交流，增進教師實務能</li> </ol>

經常門經費執行單位	預期實施成效
	<p>力及提昇科技研究之實力。</p> <p>5. 提供每位教師參加國內各項研習及學術研討會，有效提昇教師本職學能，增進教師教學能力。</p> <p>6. 出席國際會議補助：為增進本校教師與國際學術界之密切交流，藉出席國際會議，發表重要之研究成果，以提高本校之學術地位及聲譽。</p> <p>7. 獎勵優良職員，激勵其服務熱忱及效能。</p> <p>8. 行政人員相關業務研習及進修：</p> <p>(1) 藉由各項國內研習及訓練課程之安排，提昇專業技能，開拓行政人員之視野，增進行政效率。</p> <p>(2) 響應政府落實終身學習機制，透過進修研習，提昇本校行政人力素質。</p> <p>(3) 藉由專業知能研習及觀摩，吸收最新知識與技能，提昇工作績效。</p> <p>9. 其他（補助現有教師薪資）：本校將持續提昇教師素質，教師之聘任以高職級(助理教授以上)、高學歷(具有博士學位或為博士候選人)並具有教學或實務經驗之教師為優先考量。</p>
學務處	<p>能有效帶動全校活潑氣氛，促使班級、社團及系科學會組職積極運作。預計 15 個學生團體加入共同規劃活動，400 人次以上同學直接參與活動，活動期長達一學期，活動期間全校師生都可以感受到學生活力。</p>

伍、檢附中長程校務發展計畫乙份

附表一、經費支用內容（\*下列表格所稱獎助款係指績效型獎助款）  
 （\*填表數字以整數為準，小數點不予計算）

96 年度獎補助款經費明細				
補助款(1)	獎助款(2)	總預算 (3)=(1)+(2)	自籌款(4) (獎補助款 45%)	總經費(5)=(3)+(4)
\$ 13,124,777	\$ 22,850,630	\$ 35,975,407	\$ 16,024,593	\$ 52,000,000

	資本門			經常門		
	補助款 60%	獎助款 60%	自籌款 (44%)	補助款 40%	獎助款 40%	自籌款 (46%)
金額	\$ 7,874,866	\$ 13,710,378	\$ 9,414,756	\$ 5,249,911	\$ 9,140,252	\$ 6,609,837
合計	\$ 31,000,000			\$ 21,000,000		
占總經費比例	60%			40%		

註一：資本門及經常門，各佔獎補助款總預算（不含計畫型獎助）60% 及 40%。

註二：10% 以上自籌款（不限定經常門及資本門的比例）。

附表二、資本門經費支用項目、金額與比例表

※ 是否支用重大修繕維護工程 <input type="checkbox"/> 是，\$ _____，占資本門 _____ %（註一） <input checked="" type="checkbox"/> 否					
項 目	獎補助款		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】）	\$ 14,000,000	65%	\$ 1,358,000	14%	註二
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】）	\$ 6,480,000	30%	\$ 3,562,000	38%	註三
三、教學研究及學生事務與輔導相關設備（應達資本門經費 2% 【不含自籌款金額】）	\$ 460,000	2%	\$ 140,000	2%	註四
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、無障礙空間設施等）	\$ 645,244	3%	\$ 4,354,756	46%	註五
合計	\$ 21,585,244	100%	\$ 9,414,756	100%	

註一：請詳細敘明理由。

註二：請另填資本門經費需求教學儀器設備規格說明書（附表四）

註三：請另填資本門經費需求圖書自動化設備規格說明書（附表五）、資本門經費需求軟體教學資源規格說明書（附表六）

註四：請另填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（附表七）

註五：請另填資本門經費需求其他項目規格說明書（附表八）

註六：自籌款（不限定資本門的比例）。

附表三 經常門經費支用項目、金額與比例表

項 目	獎補助款		自籌款		內容說明（分配原則、審查機制說明）
	金額	比例	金額	比例	
<p>一、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】）</p>	<p>研究 \$ 8,520,000</p> <p>研習 \$ 1,840,000</p> <p>進修 \$ 760,000</p> <p>著作 \$ 140,000</p> <p>升等送審 \$350,000</p> <p>改進教學 \$ 1,050,000</p> <p>編纂教材 \$ 80,000</p> <p>製作教具 \$ 40,000</p> <p>合計 \$ 12,780,000</p>	<p>研究 59%</p> <p>研習 13%</p> <p>進修 5%</p> <p>著作 1%</p> <p>升等送審 2%</p> <p>改進教學 8%</p> <p>編纂教材 1%</p> <p>製作教具 0%</p> <p>合計 89%</p>	<p>研究 \$ 1,400,000</p> <p>研習 \$ 300,000</p> <p>進修 \$ 40,000</p> <p>著作 \$ 10,000</p> <p>升等送審 \$ 50,000</p> <p>改進教學 \$ 50,000</p> <p>編纂教材 \$ 20,000</p> <p>製作教具 \$ 10,000</p> <p>合計 \$ 1,880,000</p>	<p>研究 21%</p> <p>研習 4%</p> <p>進修 1%</p> <p>著作 0%</p> <p>升等送審 1%</p> <p>改進教學 1%</p> <p>編纂教材 0%</p> <p>製作教具 0%</p> <p>合計 28%</p>	<p>(1) 本校已訂定執行教育部獎助「提升師資素質」實施細則。</p> <p>(2) 激勵教師申請國科會研究、校內獎勵型研究計畫及產學合作研究。</p> <p>(3) 補助教師在國內外學術刊物發表論文或參加學術研討會之論文發表。</p> <p>(4) 訂定升等辦法，鼓勵教師升等。</p> <p>(5) 獎勵教學優良、研究優良教師。</p>
<p>二、行政人員相關業務研習及進修（占經常門經費5%以內【不含自籌款金額】）</p>	\$ 600,000	4%	\$ 50,000	1%	<p>(1) 本校已訂定職員工友進修獎勵辦法，期藉由進修有效提升職員素質。</p> <p>(2) 舉辦行政人員策略研習營，提高工作效率和服務品質。</p>
<p>三、學生事務與輔導相關經費（占經常門經費2%【不含自籌款金額】）</p>	\$ 290,000	2%	\$ 10,000	0%	

四、其他	\$ 720,163	5%	\$ 4,669,837	71%	(1) 妥善運用獎補助款，公平分配補助增聘及現有教師。 (2) 鼓勵教師服務，獎勵服務優良之教師。
總計	\$14,390,163	100%	\$6,609,837	100%	

註七：請另填經常門經費需求項目明細表（附表九）

註八：自籌款(不限定經常門比例)。

附表四

## 資本門經費需求教學儀器設備規格說明書（\*各項採購單價請參照中信局聯合採購標準）

優先序	項目名稱	規格	數量	預估單價	預估總價	用途說明	使用單位	備註
1	太陽能實驗室設備擴充	太陽能監控系統暨驅動模組	4 套	100,000	400,000	教學與研究	電機系	
2	一般型電腦主機含顯示器	一、主機：處理器：Core 2 Dual 1.86GHz (1066MHZ FSB)；記憶體：ddr sdram Module 512MB；硬碟：160GB/Serial ATA(SATA)；光碟機：16X DVD-ROM；軟碟機：3.5 英吋/1.44MB 二、顯示器：17 吋彩色液晶顯示器，解析度 1280*1024@75HZ)	12 組	26,200	314,400	教學用（網路技術研究室及通訊系統研究室）	電腦與通訊工程系	

優先序	項目名稱	規格	數量	預估單價	預估總價	用途說明	使用單位	備註
3	福祉所人因工程中心之實驗室、教室及研究室空調系統設備購置	(一) 實驗室及教室 國產(臺灣製), 一對一分離式 (6460kcal/hr) x3 以上 (二) 研究室 國產(臺灣製), 一對二分離式 (2080kcal/hrX2) 以上  ※以上均含安裝(含鍍鋅安裝架)、電源及排水配管、披覆隔熱銅管。為完稅價格。	3 台  1 組	48,000  36,000	180,000	教學用	福祉科技與服務管理研究所	
4	福祉所教學研究展示系統及戶外教學擴音系統	(一) 展示系統: 32吋液晶教學展示系統, 須可與電腦系統連結相容。(中信局) (二) 戶外移動式 CD 擴音系統, 具 CD 及卡匣功能、內裝可充電電池、附 2 支(含)以上 UHF 無線麥克	1 組  1 組	30,000  30,000	60,000	教學研究展示用	福祉科技與服務管理研究所	



優先序	項目名稱	規格	數量	預估單價	預估總價	用途說明	使用單位	備註
		風。具有線及無線功能。(中信局)						
5	桌上型電腦	CPU 雙核心 1GDDR2 以上(含) 記憶體 含 19 吋 LCD H.D SATA 160G 以上 (含)	10 部	24,000	240,000	供教師與學生專業學習與處理	電機研究所	
6	示波器	示波器實驗組： 100HZ 感測頻率、二個及一個外部觸發波道、每一個波道 1GS/秒(含)以上取樣率	12 組	46,500	558,000	教學實驗	自動化系	
7	數值控制銑床	桌上型電腦數控銑床、控制用電腦	1 部	410,000	410,000	教學實驗	自動化系	
8	微處理機系統之驅動器	驅動器模組(含 1.電源供應器 2.測試電路板 3.繼電器)	1 套	242,000	242,000	教學實驗	自動化系	
9	CAD/CAM 實驗室設備提升	個人電腦+螢幕	40 組	25,000	1,000,000	提昇教學品質	機械系	

優先序	項目名稱	規格	數量	預估單價	預估總價	用途說明	使用單位	備註
10	電機電子暨感測實驗教學環境建置	示波器(數位式儲存類型)*5 雙類型電源放大供給模組*8 電機暨感測器模擬示教板*1	1 間	225,000 150,000 75,000	450,000	精進教學環境 擴充教學內容	機械系	
11	精密鑄造實驗室設備提升	鑄粉攪拌真空填入機*1 電熱燒結爐*1 濕式噴砂機*1	1 間	200,000 200,000 195,000	595,000	教學及 產學合 作 用	機械系	
12	ArtCAM 軟體		1 套	100,000	100,000	教學及 產學合 作 用	機械系	
13	企業 e 化實習電腦設備	個人電腦(含液晶螢幕)*31 台 液晶螢幕*33 台 廣播與網路設備*1 組 (含安裝) 伺服器*1 台	1 批	810,00 349,000 48,000 148,000	1,355,000	教學研 究設備	工管系	
14	實習室空調設備	冷氣機(含安裝)	3 台	20,000	60,000	實習室 教學環 境改善	工管系	

優先序	項目名稱	規格	數量	預估單價	預估總價	用途說明	使用單位	備註
15	電機機械教學設備	高斯計 電動機	2 台 7 台	100,000 11,500	280,500	電機機械教學 機實驗 教學	電機系	
16	風力發電教學設備	風力發電模擬平台	1 組	629,500	629,500	教學與 研究	電機系	
17	甲種電匠檢定盤	配線板,含器具,管路 中心線繪製,分電盤 與內部器具,管路與 盤面施工至標準考題 已固定部份	15 盤	14,000	210,000	訓練室 配乙級 證照教 學	電機系	
18	電腦繪圖軟體	單機版	1 套	100,000	100,000	電腦繪 圖教學	電機系	
19	量測模組	1. 實驗主機*1 台 2. 儀錶架*1 台 3. 光溫箱*1 台 4. 轉換器模組*1 組 5. 電源供應器 (GPS-4303)*1 台 6. 信號產生器 (SFG-2004)*1 台	1 組	95,000	95,000	量測教 學	電子系	
20	嵌入式作業系統開發軟體	PlatForm Builder for WinCE	1 套	40,000	40,000	量測教 學	電子系	

優先序	項目名稱	規格	數量	預估單價	預估總價	用途說明	使用單位	備註
21	視窗應用程式開發軟體	MSDN Universal	1 套	65,000	65,000	量測教學	電子系	
22	WineZ PIC 開發模組	1.支援PIC16/17/18 2.含開發模組 3 套 3.含 PRO 80B 燒錄器一台	1組	121,000	121,000	量測教學	電子系	
23	Labview 量測教學軟體	Labview 8.x 系所授權版	1 套	235,000	235,000	量測教學	電子系	
24	汽車電子信號量測教學模組	1. 壓力與空氣流量感測實驗模組*1組 2. 引擎速度與位置感測實驗模組*1組 3. 溫度感測實驗模組*1組	1 批	555,000	555,000	汽車電子教學	電子系	
25	單晶片開發系統模組	1. Keil PK51 C51 V8 2. Professional Developer's KitCA51 + uVision Simulator and Target Debugger+ RtxTiny2 Real-Time OS	1 組	174,000	174,000	微電腦系統教學	電子系	

優先序	項目名稱	規格	數量	預估單價	預估總價	用途說明	使用單位	備註
26	Holtek 開發系統模組	Holtek 系統適用	3 套	38,667	116,000	微電腦系統教學	電子系	
27	嵌入式發展系統模組	MSP430	1 套	380,000	380,000	嵌入式系統教學	電子系	
28	負離子機	超音波式， 18000-26000/cc(有效 量)	1 台	60,000	60,000	量測教學	電子系	
29	一般型電腦主機	處理器：Core 2 Dual 1.86GHz (1066MHZ FSB)；記憶體：ddr sdrum Module 512MB；硬碟：160GB/Serial ATA(SATA)；光碟機： 16X DVD-ROM；軟碟 機：3.5 英吋/1.44MB	19 台	19,200	364,800	教師授課教學使用(微 算機實習、數位 系統實習、數位 訊號處理實習)	電腦與通 訊工程系	
30	AD6-Protel	Unified License 教 育科系授權(50 人)(含一年 Maintenance)	1 套	258,000	258,000	研究、教 學用(數 位電路 設計、數 位通訊)	電腦與通 訊工程系	

優先序	項目名稱	規格	數量	預估單價	預估總價	用途說明	使用單位	備註
31	射頻及微波電路模擬軟體	具整合高頻系統、電路、3D EM Planner Solver 的自動化設計環境平台	1 台	180,000	180,000	教學用(高頻電路設計)	電腦與通訊工程系	
32	裁板機	可剪裁各種電路軟板	1 台	28,000	28,000	教學(高頻電路、數位電路設計)	電腦與通訊工程系	
33	電源供應器	數位式、雙組輸出、200W 以上	2 台	11,000	22,000	教學(高頻電路)	電腦與通訊工程系	
34	電子電路測試台	提供測試數位乙級證照電路板	2 台	18,000	36,000	教學(微處理器、數位電路設計)	電腦與通訊工程系	
35	曝光機	可雙面同時曝光、輸入電壓 AC 110V、具定時 LED 定時器	1 台	12,000	12,000	教學、研究用(高頻電路設計)	電腦與通訊工程系	
36	電磁波模擬軟體	單機版本 使用 MOM 計算法	1 套	256,800	256,800	教學與研究(高頻電路設計)	電腦與通訊工程系	

優先序	項目名稱	規格	數量	預估單價	預估總價	用途說明	使用單位	備註
37	個人電腦	1. P-4 3.0(含)以上 2. 記憶體：1GB	20 部	28,000	560,000	數位系發展室 系統實驗室 教學用	資工系	
38	電腦教室設備	美工用電腦(含 LCD 液晶螢幕 20 吋、還 原卡)	1 組	47,000	47,000	基本設計、數位 設計、3D 動畫 教學用	多媒體設計系	
39	數位動態腳本軟體	Toon BoomStoryboard Pro	5 套	14,200	71,000	視訊學程, 動畫 學程教學用	多媒體設計系	
40	教學投影機	單槍液晶投影機	1 部	32,000	32,000	教學研究用	休閒系	
41	電腦教室設備	個人電腦(含 19 吋 LCD 螢幕、還原卡)	6 組	31,500	189,000	電腦數位教學 用	多媒體設計系	
42	電腦教室(二)設備	個人電腦(主機*45、 液晶螢幕*45 及週邊 設備)	1 間	1,260,000	1,260,000	教學用途	資管系	

優先序	項目名稱	規格	數量	預估單價	預估總價	用途說明	使用單位	備註
43	多媒體教學設備	1. 單槍投影機*2 2. 筆記型電腦*2 3. 平板式筆記型電腦*1 4. 數位攝影機*1 5. 數位照相機*2 6. 繪圖印表機*1	1 套	1. 130,000 2. 84,000 3. 58,000 4. 52,500 5. 29,500 6. 119,000	473,000	因應服務業管理數位化及多媒體化教學用途	企管系	
44	電腦教學設備	高階個人電腦	1 台	27,000	27,000	因應服務業管理數位化及多媒體化教學用途	企管系	
45	建置專題研究研討室	1. 電腦伺服主機(含 17 吋彩色顯示器、還原軟體、交換式集線器)*1 2. 個人電腦(含 17 吋彩色顯示器、還原軟體、網路施工)*10	1 間	433,000	433,000	建置專題研究研討室	休閒系	



優先序	項目名稱	規格	數量	預估單價	預估總價	用途說明	使用單位	備註
46	層級分析軟體	AHP	1 套	35,000	35,000	教學研究用	休閒系	
47	建置繪圖設計教室	多功能工作桌	1 張	14,000	14,000	教學用	文發系	
48	磁碟陣列儲存系統組	機架式高階網路附加儲存系統	1 組	192,000	192,000	教學用	文發系	
49	教學軟體	建置電子書	1 批	45,000	45,000	教學用	文發系	
50	伺服器	機架型伺服器	1 台	100,000	100,000	教學用	文發系	
51	D417 多媒體語言教室設備更新建置	1. 電腦主機(含還原卡.防盜鎖)*16 2. 學生電腦桌(2 人座)*30 3. 教師主控桌(含櫃子)*1 4. 網路地板、網路線、電源和相關線路更新配置*1	1 間	384,000 210,000 15,000 341,000	950,000	電腦相關專業課程、英語教學以及學生英文檢測使用	應用外語科	
52	藝文教室設備	視聽設備(含單槍投影機、液晶螢幕、光碟機、放影機、喇叭、施工工程)	1 間	330,000	330,000	改善藝文教室環境及設備	通識教育中心	

優先序	項目名稱	規格	數量	預估單價	預估總價	用途說明	使用單位	備註
53	伺服器機櫃	伺服器機櫃	1 套	16,000	16,000	放置本 年度購 買磁碟 陣列儲 存系統 與伺服 器	文發系	
54	運動場地週邊相關設備	羽球籃球網球槌球 看台型排椅設備(鋁 製活動看台-3 層， 規格長 460 公分、寬 46 公分，鋁合金板- 座板長 460 公分、寬 24 公分、厚 4.5 公 分，外層熱浸鍍鋅處 理)。	8 台	45,000	360,000	教學研 究	體育室	
55	高階影音處理個人電腦	個人電腦含獨立顯示 卡	1 台	24,000	24,000	教學用	文發系	
56	個人電腦	個人電腦	1 台	17,000	17,000	教學用	文發系	
合 計				15,358,000				

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中信局聯合採購標準）

優先序	購置內容（請勾選）						單位 (冊、卷)	數量	預估單價	預估總價	用途說明	使用單位	備註
	西文圖書	中文圖書	期刊	錄影帶	錄音帶	其他							
1						v	套	1	42,000	42,000	教學用影片	文發系	教學用影片 購置 DVD 或 VCD 格式
2		v					冊	2,679		1,250,000	供全校師生使用 (含 IEL 及備份光 碟)	圖資處統籌 辦理	
3	v						冊	199	2,500	500,000			
4			v				種	492		3,400,000			
5						資料庫	種	18		4,250,000			
6						視聽資料	種	124		600,000			
合 計										10,042,000			

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中信局聯合採購標準）

優先序	項目名稱	規格	數量	預估單價	預估總價	用途說明	使用單位	備註
1	網路設備	網路用交換伺服器	1 套	300,000	300,000	自強樓學生社團辦公室架設網路使用。	自強樓學生社團辦公室	
2	舞臺設備	大型充氣舞臺帳	1 套	30,000	30,000	學生社團舉辦戶外活動使用	全校學生社團	
3	音響設備	具音源輸出入功能 麥克風 2 支以上	3 套	50,000	150,000	學生社團舉辦各式活動時使用。	全校學生社團	
4	樂器設備	管樂演奏樂器	1 套	100,000	100,000	學生音樂性社團演奏、團練時使用	管樂社、熱音社、吉他社	

優先序	項目名稱	規格	數量	預估單價	預估總價	用途說明	使用單位	備註
5	活動儲藏設備	活動椅儲藏設備	2 組	10,000	20,000	學生社團舉辦各式活動時使用。	全校學生社團	
合 計					600,000			

附表八

## 資本門經費需求其他項目規格說明書（\*各項採購單價請參照中信局聯合採購標準）

優先序	項目名稱	規格	數量	預估單價	預估總價	用途說明	使用單位	備註
1								刪除 (96-1 專 責小組審 議通過)
2	全校消防受信總機加裝警報訊號	消防受信總機警報系統	1 式	200,000	200,000	全校各樓 大消防 信總機 加裝警 報訊號	全校	
3	無障礙設施	1.無障礙坡道*1 2.無障礙廁所*1	1 式	500,000	500,000	提供身心 障礙者 使用	全校	
4	校園監視系統	1. 16CH DVR 專用型主機 2. 攝影機 3. 數位影像監控軟體 4. 控制鍵盤 5. 影像管理伺服器	1 式	4,300,000	4,300,000	增進校園 安全監控、 提升校園 安全維護 層級	全校	
合 計					5,000,000			

附表九

經常門經費需求項目明細表

優先序	項目	內容說明	預估金額	備註
1	教師研究獎助	鼓勵教師從事教學與學術創作研究，補助教師在國內外學術刊物發表論文、參加學術研討會論文之發表、與國內外大學教授共同研究之補助、共同著作之獎助。	5,000,000	
2	國內外專利獎助	研究作品獲得國內外專利者	350,000	
3	國科會計畫管理費	激勵教師申請國科會研究，獲得國科會或相當等級之專題研究計畫，每案依其補助經費之行政管理費為獎助金額。	1,000,000	
4	國內外專利申請費及維護費	本校教師申請國內外專利所需之申請費及維護費	1,000,000	
5	獎助助理教授以上教師	強化師資陣容，增聘助理教授以上高階師資。	1,570,000	
6	研究優良教師獎	激勵教師研究風氣，開拓學術視野，提升學術水準，與教學單位發展及產學合作專案關係密切。	1,000,000	
7	教師國內研習	包括證照獎助，補助報名費、差旅費、住宿費及膳雜費等。	750,000	

優先序	項目	內容說明	預估金額	備註
8	教師國外研討會	增進教師與國際學術界之密切交流，並藉由出席國際會議發表重要之研究成果，補助交通費、住宿費、膳雜費、註冊費。	750,000	
9	教師暑期海外研習團	增進教師與國際學術界之密切交流。	640,000	
10	進修補助	一、留職停薪全時在國內修讀博〔碩〕士學位或部分辦公時間進修、研究者，補助全額學雜、學分費。 二、留職停薪赴國外修讀博〔碩〕士學位者，比照國內相等研究所之最高學雜費補助之，並一次補助來回基本機票費。	800,000	
11	教師著作	本項獎助以著作之學術價值、涉及層面與研究深度為評審依據，由校教評會審議獎助金額。	150,000	
12	教師升等	包含審查費、著作升等及學位升等。	400,000	
13	教師改進教學	獎助教師對教學有獨創風格、鑽研教學方法、創新教學教具、開發新軟體、舉辦小型研討會、論文發表會、教學觀摩會等，確能提高教學效果者。	100,000	
14	教學優良教師獎	鼓勵教師投注於教學、落實教師升等制度，為教學卓越計畫之重點。	1,000,000	
15	教師編纂教材	獎助教師編纂教材。	100,000	



優先序	項目	內容說明	預估金額	備註
16	教師製作教具	獎助教師製作教具。	50,000	
17	行政人員相關業務研習	包括補助行政人員參加國內各項與行政業務相關之研習及訓練，以及舉辦工作知能之在職訓練，以提升本校人力素質。	400,000	
18	行政人員進修	鼓勵行政人員進修，自我要求提升工作效能。	160,000	
19	獎勵優良職員	鼓勵表現優良職技人員。	90,000	
20	服務優良教師獎	鼓勵教師服務，為校園整體經營之一環。	1,000,000	
21	其他	補助新聘教師薪資。	4,390,000	
22	增聘校外社團專業指導老師	動態性社團需有更專業的指導老師，為舞蹈社、啦啦隊、攀岩社、國際標準舞社、跆拳道等社團，聘請校外指導老師，於每週社團活動時間到校指導，提升社團成員能力。	70,000	
23	舉辦全校新生班級系列競賽	整合各性質社團，辦理新生班級系列競賽，如慢速壘球賽、棒球賽、攀岩計時賽、籃球賽、班級戲劇比賽或班級合唱賽等團體活動。	60,000	
24	舉辦全校啦啦隊比賽	接受以系科、社團、班級為單位報名，先辦理領隊研習活動，再以初賽選出三~四隊，在運動會時表演，以全校	120,000	

優先序	項目	內容說明	預估金額	備註
		師生投票選出優勝隊伍。		
25	期末社團成果發表暨 聯合聖誕晚會	聯合全校社團，在聖誕節前以晚會型態，展現平日活動 成果，與其他社團成員及全校同學分享。	50,000	
合 計			21,000,000	

附表十

## 資本門標餘款採購項目

資本門經費需求設備規格說明書（\*各項採購單價請參照中信局聯合採購標準）

優先序	項目名稱	規格	數量	預估單價	預估總價	用途說明	使用單位	備註
<b>壹、其他項目設備</b>								
1	校園安全監視系統增購 DVR 專用型主機及彩色攝影機	1. 低照度攝影機*35 2. 防暴型彩色攝影機*3 3. DVR-16CH + 500G 監視主機*3 4. 遠端備份主機*3	1 式	700,810	700,810	校園安全監視系統	全校	
<b>貳、教學研究及學生事務與輔導相關設備</b>								
2	電腦設備	多媒體電腦	1 台	28,400	28,400	學生社團活動成果展示、社團資料整合使用	全校學生社團	
3	多媒體設備	數位相機	1 台	24,600	24,600	學生社團活動數位媒體紀錄展示使用	全校學生社團	
<b>教學研究及學生事務與輔導相關設備小計</b>					<b>53,000</b>			

優先序	項目名稱	規格	數量	預估單價	預估總價	用途說明	使用單位	備註
<b>參、教學儀器設備</b>								
4	電動螢幕	軸心式管狀馬達	1 台	23,000	23,000	評鑑、訪視 改進展示環 境，提供所 上各種會議 場所及系上 教學活動使 用	電機工程 研究所	
5	個人電腦	Pentium 4 3.0 以上	15 台	30,000	450,000	電力電子、 綠色能源暨 電能轉換教 學實驗室用	電機工程 系	
6	通用燒錄器	a. USB 或 RS232 介面 b. 提供 48PIN DIP 或 44pinPLCC/QFP/TQFP 等封 裝 可燒錄 EEPROM, Flash, 單晶 片 8051/52 系列及 PIC16xx 系列, FPGA 等	2 台	20,000	40,000	教學實驗量 測用	電子系	
7	個人電腦	a. 電腦主機-ASUS AS-D772 b. 處理器: Intel Core 2 Dual 1.86GHz(1066MHz FSB) c. 記憶體: 1GB DDR2 RAM 240PIN 可擴充至 4GB d. 軟碟機: 內建 3.5 英吋軟碟機一	3 台	19,300	58,000	教學實驗用	電子系	

優先序	項目名稱	規格	數量	預估單價	預估總價	用途說明	使用單位	備註
		台，容量 1.44MB e. 光碟機:16X DVD-ROM IDE f. 硬碟機：機體 3.5 英寸容量 160 GB 轉速：7200RPM g. 網路介面：內建 10/100/1000 Mbps h. 鍵盤及滑鼠：提供 104 鍵中英文鍵盤 i. 電源供應器：輸出功率 300 W j. 主機外殼：直立式機殼尺寸為 370*180*363mm k. 光碟燒錄器-DVDRW 雙模式 ASUS DRW-1814BL						
8	投影機	懸吊式投影機(含電動布幕)	1 組	40,000	40,000	評鑑、訪視 改進展示環 境，提供系 上各種會議 場所及系上 教學活動使 用	資工系	
9	多媒體導覽資訊看板 及音響設備系統	數位展示系統 音響設備(含機櫃、擴音喇 叭)	1 組	100,000	100,000	評鑑、訪視 改進展示環 境，提供系 上各種會議 場所及系上 教學活動使 用	資工系	

優先序	項目名稱	規格	數量	預估單價	預估總價	用途說明	使用單位	備註
10	視聽投影設備	MITSUBISHI XL9U -2000. 電動式 84 吋×84 吋，軸心式管狀馬達. 投影機. 布幕施工	1 組	60,000	60,000	1. 造型教室教學用。 2. 配合學校「福祉科技」發展特色，提供學生高品質實驗環境，培養學生實作的能力。	多媒體設計系	
11	電腦教學廣播系統	綜合混音擴大機. 懸吊式喇叭. 無線麥克風(附二隻). 設備櫃. 不銹鋼壓板 3*6. 網路線. 3.5mm 絞線. 鋁製明盒 box.	1 組	80,000	80,000	3D 美學實驗教室教學用	多媒體設計系	
12	不斷電系統(含電路施工)	APC SURTA3000XLTW 2100 Watts / 3000 VA, 輸入 120V / 輸出 120V, 機架高度 3U	1 組	45,000	45,000	主機房使用，防止停電時網路中斷和資料遺失。	資管系	
13	個人電腦	Core 2 Dual 1.86GHz(1066MHz FSB)(無	4 台	30,000	120,000	提供 ERP 系統運用與操	資管系	

優先序	項目名稱	規格	數量	預估單價	預估總價	用途說明	使用單位	備註
		作業系統)(獨立主機不含螢幕)				作平台使用		
14	購置「福祉創意休閒活動專業教室」陶藝設備及週邊設備	電窯*1、拉坯機(含轉盤)*5組、不鏽鋼工作桌組*2組等陶藝設備	1 式	600,000	600,000	增購福祉創意休閒活動專業教室設備	休閒系	
15	電視牆	46 吋液晶平面電視(含裝飾用木板、接收器與 cable)	1 台	150,000	150,000	1. English Corner 佈置(電視牆) 2. 公佈欄美化	應外科	
<b>教學儀器設備小計</b>					<b>1,766,000</b>			
<b>肆、軟體教學資源</b>								
16	統計軟體	SPSS14.0 中文單機版	1 套	55,000	55,000	統計分析工具	資管系	
17	電子商務教學實習軟體	寶盈網路科技校園電子商務教學實習軟體	15 套	12,000	180,000	電子商務學程課程使用	資管系	
18	時報資訊資料庫		1 套	360,000	360,000	教學用	財金系	獨家
19	充實科圖書館圖書藏書	英檢、日檢、英語文習得、英日文雜誌等	1 批	70,000	70,000	供學生自修及檢定用	應外科	

優先序	項目名稱	規格	數量	預估單價	預估總價	用途說明	使用單位	備註
20	研究核心期刊、資料庫	英日語教學、語言與文學期刊	1 批	100,000	100,000	教學用	應外科	
軟體教學資源小計					765,000			
合 計					4,084,000			

人事室主任

學務長

總務長

會計主任

主任秘書

校長



