



國立中央大學

# 106 年度校務基金績效報告書

中華民國 107 年 4 月



# 目錄

<b>第一章 前言</b> .....	<b>1</b>
<b>第二章 績效目標達成情形(包括投資效益)</b> .....	<b>3</b>
一、教學與學習.....	3
二、研究與產學.....	12
三、國際化.....	18
四、校務行政與永續校園(含校務基金投資效益).....	19
五、社會服務及其他.....	26
<b>第三章 財務變化情形</b> .....	<b>28</b>
一、106 年度收支預決算差異情形.....	28
二、106 年度收支變化情形.....	31
三、106 年度可用資金變化情形.....	34
<b>第四章 檢討與改進</b> .....	<b>36</b>
一、教學與學習.....	36
二、研究與產學.....	40
三、國際化.....	43
四、校務行政與永續校園(含校務基金投資效益).....	43
五、社會服務及其他.....	49
<b>第五章 結語</b> .....	<b>50</b>



## 第一章 前言

當今全球高等教育競爭日益激烈，為突破大環境重圍，永續校務發展，本校以「105-109 年校務發展計畫書」為基礎，聚焦「學生為本，博雅專精」、「尖端研究，創新卓越」及「接軌國際，永續提昇」三大發展主軸，確認中程校務推動方案與教育績效目標，並配合預算編列機制，就「教學與學習」、「研究與產學」、「國際化」、「校務行政及永續校園」及「社會服務及其他」等五大校務運作層面，進行年度重點工作規劃與經費分配。106 年度在本校教職員生通力努力下，各層面業務成長穩定，校務基金財務穩健，成果豐碩。依 2018 年 U.S. News & World Report 全球最佳大學排名，本校已連續四年位居全國第四名。

在教學與學習層面，本校以學生為主體，轉型教務處招生組為「招生專業辦公室」，深化多元選才策略規劃與支持措施，受教育部評定為大學招生專業化發展試辦計畫規劃最優學校，並獲最高額度新台幣 300 萬元補助。本校同時擴大推動以學院為核心之教學整合、第二專長、自主學習微學分及問題導向實作課程等彈性學制與跨域課程，強化 Idea NCU 中大創意園區、數位學習與學生自主團隊等創新資源，完善教師教學支持系統與學生學習輔導機制，致力培育具自主學習、實務整合及問題解決能力之新世代領導人才。

在研究與產學面向，本校續力跨領域整合、強化產學研鏈結，協助在地產業發展與升級；推動多元優秀人才延攬及留任機制，並實施年輕學者養成計畫，豐厚本校學研能量；成立「產學營運中心」，推動衍生新創事業與創新技術商品化，拓展研發成果影響力；優化計畫管理系統並強化研發資訊庫，完備教師學術發展支持系統。近 5 年本校教師研究經費平均近 300 萬元(人年)，產學合作計畫爭取力強韌。另依 WOS 資料庫，本校期刊論文近 10 年 HiCi 論文篇數達 108 篇；100 年迄今，SCI+SSCI 論文總篇數達 8,900 篇、論文被引用總數達 84,751 次，教師學術表現質量兼具，成果卓著。

尖端研究部分，本校環境與能源領域有效提供防災防洪應用與國土規劃之決策；太空研究團隊所研製之太空等級酬載計畫為國家太空中心重要夥伴(福衛五號已於 106 年 8 月發射升空)；資訊應用領域完成腦波人機介面於漸凍人臨床測試、「明日學校」推廣至全國中小學及亞太地區；人社領域成立全國首座「崑曲博物館」；生醫領域領軍之「動態生醫指標團隊」，成功整合國內外學界、醫界及產業界專家，研發行動健康照護檢測儀，於 106 年 4 月榮獲全球最大醫學競賽 Qualcomm Tricorder XPRIZE 亞軍。

為強化本校國際競爭力，本校持續深耕國際合作，國際網絡互動緊密；依 2018 年 U.S. News & World Report 全球最佳大學排名，本校於「國際合作」

指標名列全球第 23 名，全國第一，跨國合作研究亮眼。此外，本校與 35 個國家共 223 所學校簽定姊妹校合作協定，合作範圍包括學生交換、雙聯學制、交換講學、學者互訪及研究合作等；本校境外生人數由 95 學年 296 人增加至 106(1)學年 1,093 人，成長近四倍，占全校學生人數 9.8%。

因應校務發展需求及外部環境變化，本校在校務永續及社會實踐之自我提升亦不遺餘力。106 年完成「校園智慧交通整合系統」之建置，結合智慧車牌辨識、自動繳費系統及剩餘車位顯示，大幅提升校園行車便利性，並降低收費人力成本；密集整建各項運動場館及設施，完備「107 年度全國大專校院運動會」主辦工作，提供師生優質運動場所；創建兼任助理人事系統，多項功能首開全國大專校院先例，落實學生權益保障；逐步完善校務研究倉儲資料庫與校務研究智慧平台，強化各類校務數據資料之整合與分析，回饋校務決策，強化校務治理。此外，本校成立校級「社會責任辦公室」，提出四大社會責任實踐計畫，協助解決桃園當前問題並帶動未來發展，落實大學社會責任。

放眼未來，本校將秉持「誠樸」校風，在既有基礎上，繼續向下紮根，向上結果，為培育具國際視野、全球關懷的人才而努力，以實現本校「深具人文關懷的世界一流大學」之願景。

## 第二章 績效目標達成情形(包括投資效益)

為達成「學生為本，博雅專精」、「尖端研究，創新卓越」及「接軌國際，永續提升」三大主軸之教育績效目標，本校在 105-109 年校務發展計畫引導下，就「教學與學習」、「研究與產學」、「國際化」、「校務行政及永續校園」及「社會服務及其他」等運作層面，規劃 106 年度工作重點，並配合預算編列機制進行經費分配，戮力推動。爰就各運作層面 106 年度工作重點推動成果說明如下：

### 一、教學與學習

#### (一) 發展學生多元招生及培育模式

1. 學士班部分，106 學年度繁星推薦招生名額增加至 330 名，佔本校名額 22%，實際入學 312 人，註冊率高達 94.5%；個人申請招生名額則增加至 682 名，實際入學 507 人，合計甄選入學招生名額已佔總招生名額 6 成 7，落實甄選入學適性選才精神。
2. 弱勢學生扶助部分，106 學年度個人申請向日葵組計有 13 個學系提供 20 個招生名額，優先錄取 37 位經濟弱勢學生(正取 18 位、備取 19 位)，實際入學 9 人，均較 105 學年度增加。
3. 博士班部分，持續進行博士班分流培育模式，產學型模式透過「教育部產學合作培育博士級人才計畫」與企業共同指導及提供獎學金培育；學術型模式由本校提供博士班獎助學金，106 學年本校博士班註冊率高達 83.9%，為頂尖大學第 2 高。
4. 招生專業化推動部分，106 年將教務處招生組轉型為招生專業辦公室，透過實證資訊進行招生策略、學生學習成效評估等分析，發展最適招生策略，調整篩選標準、審查尺規等，並於 106 年獲教育部「大學招生專業化發展試辦計畫」評審委員推薦為規劃較佳之學校及 300 萬元最高補助額度。

#### (二) 推動學士班跨領域第二專長

1. 自 105 學年度起實施「第二專長制」，由各教學單位設計以市場為導向之系列課程，鼓勵學生依個人學涯規劃自訂跨領域學習計畫，修習不同領域之科目至少 20 學分以上；倘若與主系專業科目性質相同者，經加修第二專長單位同意者得免修，並且至少有 12 學分不屬於主系、雙主修、輔系及學分學程之應修科目，以利學生在大學四年間習得主系外的第二專長。
2. 為鼓勵學生踴躍修習，凡取得第二專長資格認證者，可申請免修部分通識科目至多 6 學分，讓有意修習第二專長者，及早制訂個人研習計畫，以按部就班，循序漸進修習，減輕學生修課壓力。
3. 大幅提升學生自主學習、跨領域學習的運作空間。學生可自行調配選修課

程，若規劃得宜，大四畢業時既能滿足 128 個畢業學分要求，同時也能取得第二專長資格。學生可於大二到畢業前提出申請和資格認證，符合者將於畢業證書、成績單等文件加註第二專長。

4. 目前已有 19 個系所共設置 27 類第二專長課程。此外尚有文學院、客家學院與通識教育中心擬合作開設數位科技與文創相關第二專長課程，未來會積極開設更多有別於現有之新的第二專長系列課程。
5. 為鼓勵學生修讀輔系，順應就業市場渴求人才之需求，培養擁有不同領域技能的跨界人才，取消輔系須外加 20 學分之規定，降低取得門檻，使投資報酬率相對更高。
6. 為擴大跨領域學習成效，本校於教務處課務組網頁建置「跨領域學習專區」(<http://pdc.adm.ncu.edu.tw/Register/xdiscip/>)，包容校內雙主修、輔系、第二專長、學分學程，以及台灣聯合大學系統內跨校修讀雙主修、輔系、學分學程、全時選讀生及跨校轉系等等，內容豐富多元，方便讓學生自由查詢跨域學習相關資訊。
7. 自 105 學年度實施以來，統計校內各學期跨領域修習人次如表 1，106 學年第 1 學期人次較 105 學年第 1 學期人次增加 121 人次，預計 106 學年第 2 學期會增加約 1,400 至 1,500 人次。

表 1：跨領域課程修習情形統計表

學期別	報部人數	跨領域修習人次				合計修習人次
		輔系	雙主修	學分學程	第二專長	
1051	6,107	108	158	828	36	1,130
1052	5,954	131	161	995	70	1,357
1061	6,117	139	172	832	108	1,251

8. 幫助學生在主系的立基上，對外伸枝展葉、增加廣度，並提供創造力的養分厚植學子實力，不論日後持續從事研究或是踏入就業市場，都能有更好的機會與競爭力，期增強多元學習優勢，增加學生職場競爭力，擴展就業或進修出路。

### (三) 教務資訊化

1. 課程抵免修申請系統：學生透過此系統申請抵免修課程，系統自動帶入課程資料比對檢核，並由系所紙本檢覈與註冊組線上審核成功後，將通過課程即時匯入畢業審核系統供學生查詢，大幅降低人工謄寫錯誤率與縮短人工登錄時程，且因資訊快速傳遞，對後續學涯選課產生潛移默化之推力。
2. 第二專長管理系統：配合推行學生修讀「第二專長」，擴增「畢業資格審核系統」，新增「第二專長」申請暨資格審核功能，並建立修讀課程表，同時修改「成績系統」歷年成績單及計算程式，從申請、審核到表單呈現，逐步到位完成資訊化處理。

3. 研究生學位考試申請系統：每學期畢業季約有 1,600 人申請學位考試，常因截止日前集中申請而滯留於某一簽核單位，造成學生及相關行政單位查詢追件或文件資料調閱之困擾，實有必要以系統來簡化、控管申請程序。本校已於 106 年度建置第一階段申請系統，其功能有學位考試題目輸入、學位考試委員資料輸入功能、備審資料檔案上傳功能、表單列印-口試申請表、聘函、審定書等、學生查詢進度介面、系所與教務處註冊組審核端介面功能、退件 EMAIL 通知與學位考試成績輸入介面(串接「成績系統」)。
4. 跨領域專區網站建置：為推動第二專長申請，並打造多元人才，本校特別建置「跨領域學習專區」網站(<http://pdc.adm.ncu.edu.tw/Register/xdiscip/>)，提供跨領域學習-雙主修、輔系、第二專長、學分學程與台灣聯合大學專區之說明與申請；此外，為讓更多學生能夠即時了解各類資訊，網站架構以高階程式語法撰寫，能夠兼容 IE、Chrome 與 Firefox，更可於手機上瀏覽，希望藉由網站介紹，培養擁有不同領域技能的跨界人才。



5. 擴增系統並新增「中文在學證明書」列印服務：學生於開學第三週後，即可自「成績單自動化申請系統」投幣繳費，由系統立即列印中文在學證明書，有別於原取件方式須至註冊組單一櫃台等待並由承辦人列印，實有助工作效率與學生滿意度。
6. 提高畢業生離校問卷填答率：近兩年產官學界關注校友進入就業市場後，是否能學以致用與了解畢業動向，藉由問卷大數據分析來調整系所授課內容與方向，故為提升問卷填答率，由本校教務處提供系統平台，增設「職涯發展中心」檢核關卡進行控管，配合修改『畢業離校檢核系統』，摒除原須人工檢核登錄，改由系統串接問卷填答結果，無時差呈現於離校系統

中，簡化控管並積極推動提升填答率幾近 100%。

7. 學籍與成績系統資料同步：因本校電算中心資料庫的作業系統及 SQL 版本更新，致使無法自動定時執行學生學籍資料轉入及成績資料轉出，只能仰賴人工方式啟動資料交換，導致資料時差與不同步的情形。因此，本校添購伺服器及相關軟硬體設備，將成績資料庫轉移到新機，重新建置自動資料傳遞機制，並逐步更新、確認與修正項下子系統-例如成績輸入、成績單申請等子系統能正常運作同資訊同步，以祈能提供全校師生正確無誤資料與服務。
8. Email 申請文件暨 ATM 繳款服務：本校自 106 年 10 月正式開放校友以 email 申請文件，並透過「繳費管理系統」產生 ATM 繳款帳號，以 email 方式回覆申請者繳費資訊、匯款帳號及文件投遞進度，免除校友郵寄申請文件且須購買匯票或回郵信封等種種不便情事，此舉除可將原申請者從郵寄申請至收到文件之工作天數由 5 天以上縮短成 3 天，對於海外校友更為便利且友善。此項互動式服務除簡化申請作業流程外，更主動回覆處理進度以消除等待過程中之疑慮與不安。
9. 數位學習系統維運與轉換規劃：本校 LMS 數位學習平台於 103 學年正式上線，然因原基礎系統維運公司已退出亞洲市場，以及考量系統維護費及租賃軟硬體設備成本過高等問題，預計於 107 學年第一學期轉換新數位學習系統。為降低使用者對於新舊系統轉換的成本(如熟悉新系統功能與介面、系統設定及資料上傳等作業時間)及資料備份作業時間，本校於新舊系統轉換期間(106 年 9 月 1 日至 107 年 8 月 31 日止)，持續提供教育訓練、專人客服、到府服務等服務。本校向新數位學習系統廠商爭取到免費測試使用一年(106 年 8 月 1 日至 107 年 7 月 31 日止)，並已於 106 學年第一學期完成系統初步設定，進行關鍵使用者測試，106 學年第二學期於全校推廣測試上線，與 LMS 平行使用，預計於 107 學年第一學期正式上線。
10. 以 BI 商業智慧軟體，建置學生入學前後成績表現分析報表：於 106 年 3 月至 10 月執行啟動 BI 商業智慧軟體專案(第三階段)，建構教務分析報表，以大學入學前考試成績，以及在學成績表現等教務資料，作為未來教務研究與分析基礎。期望能夠提供使用者更完整，以及經資料所屬單位認證之正確資料，建構線上分析報表，以進行教務發展研究，持續追蹤學習成效，深化教務研究，做為招生策略參考依據。

#### (四) NCUx 中大磨課師

1. 發展中大特色課程：以基礎核心與共同課程等面向規劃特色課程，106 年度共製作 10 個模組，以及 30 支以上的模組影片，並舉辦「創新微課堂—磨課師與課程模組分享會」。
2. 強化教材製作能力：舉辦 3 場數位課程製作工作坊，以提升軟實力，在教

師端結合跨系所的老師社群，提供相對應的應用型態與軟硬體資源。NCUx 製作團隊導入專業製作講師從前製作業到後製輸出等環節加強訓練，並鼓勵學生團隊積極參與影音創作，深化製作能力。

3. 跨域資源整合與社群經營：「idea NCU 中大創意園區」是一個建構於本校綜教館內可讓教師發展創意教學、學生展現創意實踐、行政人員整合資源的創意專區，我們除了園區環境的軟硬體持續改善建置外，並結合「自主微學分機制」深化自主學習精神，積極參與跨域計畫合作多元擴展社群發展性(如桃園市 106 年青年在地深耕計畫-用 idea 點亮新屋計畫)，以及國際交流(如中央創游社群與日本出水市遊戲觀光合作案)。

- (五) 提昇英語授課課程數：**104 學年度第二學期起新聘專任(案)助理教授級(含)以上之教師，每學年須開設至少 2 小時之全英語授課課程。本校 105 學年開設之英語授課課程達 858 門(含全英語 597 門、部分英語 261 門)，106 學年第一學期開設 481 門(全英語 322 門、部分英語 159 門)，提供學生充足、多元之選擇。

#### **(六) 建置創意創業學院**

1. 以創意創業學院(IDEA School)作為創新學習資源整合窗口，提供全校創意與創業實驗平台，為學生職涯或生涯夢想，創造更彈性化與系統化的培育環境。執行策略包括邀請校內外創新創業核心人物與在地企業領袖組成諮詢委員，研訂具體推動策略及定期評估推動成效。以問題解決培育學生核心能力，偕同跨處室人員，重新審視修訂全校課程、空間、法規，並依照創意微學分、學程、不分系學士班、師生社群需求，建立創意創業學習地圖。學生能從學到跨領域社會參與所需之深度知識與技能，而藉由取得的學分學程證書，可以折抵畢業專題/成果與通識學分。
2. 秉持「創意、自主、自組」的空間概念，透過與校內教師和學生社群共同討論空間的使用意象和風格目標，逐步改造本校綜教館三樓及未來教研大樓的空間，營造成具有人文素養、創新創意及國際交流的跨域學習場域，全面規劃為創意創業學院的創意孵化場域。

#### **(七) 辦理教師成長研習與社群**

1. 為提昇教學品質與水準，本校邀集校內外優秀教師分享教學理念、技巧與經驗，每年舉辦教師教學知能研習、新進教師研習、教學分享工作坊等活動，106 年教師研習活動共 13 場，參與人數達 315 人，辦理成效良好。
2. 辦理設計思考工作坊：本校教學發展中心於 106 年 5 月舉辦第一場以學生自主社群為主的設計思考工作坊，並於 106 年 8 月與桃竹苗區域教學資源中心合辦教師設計思考工作坊，讓教師討論如何設計跨域教學課程，並活用「idea NCU 中大創意園區」空間與資源。未來將執行教育桌遊設計思

維苗圃計畫，以「創新教育」為重點，「教育桌遊設計」為產業重點方向，為「桌遊」與「教育」兩個產業開發「設計思維」(design thinking)的教學模組與人才培育方案。以工作坊形式整合行政與教學創新，初期規劃 10 個「教育桌遊設計工作坊」，進而培養學員教育桌遊的「設計思維」。

3. 為應不斷創新的教學議題，鼓勵教師自組社群以提升學習成效與精進教學，教師可針對教學議題、教材開發、共同開課、申請計畫等主題分享經驗，觸發校內外教師共學或跨域教學的風氣與成果，目前已成立 5 個教師社群。此外，學務處服務學習辦公室亦成立服務學習教師專業成長社群，提升教師授課內涵，支持系所長期經營社會服務方案，使科系專業融入必修服務學習課程教學規劃。

## (八) 生活輔導

1. 工讀及服務學習機會：
  - (1) 工讀助學計 3,170 人次(不含計畫類經費)。
  - (2) 學生參與校內行政服務學習團隊計 1,201 人次。
  - (3) 以培養弱勢學生獨立自主精神；厚植就業能力為宗旨之生活助學計補助 61 人。
2. 辦理各項就學補助，扶助並照顧弱勢學生：
  - (1) 清寒學生就學獎勵補助計 122 人次，補助金額 244 萬元。
  - (2) 學雜費減免計 973 人次，減免金額 1,678 萬元。
  - (3) 弱勢助學計畫學生計 235 人，補助金額 325 萬元。
  - (4) 校內、外獎學金獲獎學生 1,608 人次，獎學金總額 2,372 萬元。
3. 協助學生學習與發展為生活輔導主要目標，在生活中學習「尊重」、「自愛」與「愛人」。106 年輔導成效計 280 件；515 人次(包含本、外籍學生)。
4. 宿舍導師藉由講座及對談，辦理「科普進宿舍」及「人文關懷系列」活動，拓展宿民多元視野並強化學生軟實力。106 年宿舍導師講座及對談共辦理 31 場次，參與學生總計 1,321 人次。

## (九) 諮商輔導

1. 各系所學生輔導：辦理心理成長工作坊、團體心理測驗及電影欣賞座談等活動共計 31 場，參與人數計 510 人次；研究生心理衛生專題演講與大學部班級座談共計 58 場，參與人數計 3,061 人；辦理輔導股長心衛推廣教育共計 6 場，參與人數計 233 人次；小松鼠志工隊辦理心衛推廣活動共計 21 場，參與人數計 240 人次。
2. 提供學生個別心理治療：諮商類型以自我認識與成長、一般人際關係、情緒調適、壓力調適、家庭議題、情感議題、課業學習、生涯前途等議題居多，提供諮商服務計 3,356 人次。
3. 建立導師社群，落實導師工作委員會功能：辦理各院系所導師工作委員會

議計 14 場次，301 人參加。院系所導師工作委員會成為學生事務與輔導工作推動及落實之重要合作對口。

4. 提昇導師輔導知能，雙管道同步辦理：辦理各系所導師輔導知能座談，由諮商輔導中心派員參與系所務會議，與導師進行輔導知能座談計 12 場次，共 182 人參加。全校導師及教職員輔導知能座談計 2 場次，75 人參加。
5. 強化學習關懷輔導工作：106 學年度起諮商中心編擬一份學習自我檢核線上問卷，邀請學業成績三一和二一的學生填寫，主要目的在協助同學檢核自己的學習狀況以及了解同學是否需要諮商中心的協助，計有 38 位同學填寫問卷，其中 7 位同學表達需要且接受諮商中心的關懷輔導。
6. 資源教室輔導
  - (1) 身心障礙學生個案管理與輔導：類型以課業學習、情緒調適與生活適應佔多數，計服務 1,198 人次。另召開 6 場個別化支持計畫會議、2 場生涯轉銜會議。
  - (2) 全校性特教相關會議：召開 2 場特殊教育推行委員會、2 場校園無障礙改善小組會議。
  - (3) 輔導及宣導活動：辦理 8 場人際社交活動、10 場友善校園推廣活動、1 場新生座談會、2 場協助同學說明會。另有 4 所大學資源教室到校參訪。
  - (4) 課業加強輔導：統計授課時數為 851.5 小時，共 69 學生人次使用。
  - (5) 數學系李子婕同學榮獲 2017 年總統教育獎。

## (十) 課外活動

### 1. 鼓勵學生社團活動

- (1) 輔導學生自治組織及學生社團，辦理各項活動達 1,363 場次，參加校際活動 47 場次，培訓本校鋼琴社及手語社參加教育部主辦全國大專校院社團評鑑暨觀摩活動，分別榮獲「優等獎」及「甲等獎」殊榮。
  - (2) 輔導舉辦全校與校際大型活動，強化各類學生社團交流，如：鋼琴社與管樂社、國樂社及口琴社等合辦聯合室內音樂會等；106 學年度輔導成立 6 個新社團：服務性社團-解放音樂節社、中央 MATA 社；學術性社團-英嘴社、機器人研習社、IEEE 中央大學學生分會；聯誼性社團-柏克萊學生團契，以發展學生課外活動團隊合作、組織規劃等軟實力之培育。
2. 改善社團活動空間及設施：進行學生課外活動空間整修，改善公共環境，更新老舊空間，不定期汰換場館及社團活動所需之相關軟硬體設備，增加社團向心力及凝聚力，俾輔導學生自治組織與約 108 個各類型學生社團辦校內與校際各類大型活動。

## (十一) 職涯輔導

1. 為培養學生就業軟實力並儲備職場能量，與系所共同規劃多元職涯輔導活

動共 37 場，共 1,687 人次參與，包含講座、就業知能與職能系列課程 17 場次，企業參訪 20 場次。

2. 推動職涯適性測驗評量及專業職涯諮詢輔導，引導學生及早探索並規劃職涯方向，106 年度 UCAN 測評共 3,116 人次，其中職業興趣診斷 1,536 人次，共同職能診斷 1,496 人次，專業職能診斷 84 人次。職涯諮詢 106 年度總計 27 場次，共服務 132 人次。本年度更引進業界資源，提供業師諮詢服務。此外舉辦「2017 履歷競賽 X 模擬面試活動」，由企業資深經理人親自傳授職場秘笈，增進學生職涯實戰經驗，協助學生學涯與職涯順利接軌。
3. 為開拓學生實習多元視野，106 年實習輔導活動包含 2 場 NCU 實習圓桌論壇、2 場企業實習說明會、1 場公部門見習說明會，參與學生總數 200 人。
4. 106 年開發職涯核心能力地圖及系列課程，舉辦「職涯新創系列課程」及「社群商務經營策略規劃與實作系列課程」，共 33 場次，1,085 人次參加。

## (十二) 服務學習

1. 彈性開課，創新開設選修服務學習課程：首開先例者為 104 學年度資工系「資訊社會服務」，後有 105 學年度大氣系「專題討論(環境生態服務學習)」與 106 學年度生醫系「藥物濫用與服務學習」，學生得以學用符合，連結社會脈動與趨勢，展現社會實踐能力。
2. 增開必修 0 學分服務學習課程：自 97 學年度至今，本校各系基礎服務學習課程共計 33 班，106 學年度由體育室再增開 1 班，規劃各項「運動賽事社會服務」藉由大型活動籌辦之各項專業，培養學生活動企劃、醫務、外賓接待、文案與新聞、資訊等專業能力，強化學生社會參與之多元性。
3. 持續提升基礎服務學習課程內涵：全校基礎服務學習課程可分為科普教育推廣、閱讀推廣與文化推廣、環境教育推廣、校園環境與文化提升及同理心教育推廣等五大類。106 年度僅剩 2 個班級從事「單純打掃」之校園服務，其他皆為結合本科系專業或有組織、有計畫之同理心培養課程，例如：中文系到山東國小進行經典文學閱讀推廣，物理系辦理假日科學親子活動，光電系與邀請偏鄉國中、國小學生到中大進行科學教育活動，資工系辦理國小、國中與高中生程式營，通訊系辦理非理工科系大學生程式營等。

## (十三) 衛生保健

1. 106 年度透過健康行動管理、健康無菸最 IN、愛的補給站、健康飲食攻略及急救總動員五大議題的宣導與實踐，並配合辦理員工舒壓方案、反毒與空污衛生教育宣導，共計辦理 160 場次活動，9,769 人次參加，藉由深入淺出的創意活動企劃，使師生及社區民眾達到全人健康的生活型態，共同創造友善健康校園。
2. 年度特色活動為「人因危害預防現場巡檢」，透過物理治療師的專業測量及見解，讓教職員工瞭解自身辦公環境潛藏的肌肉骨骼危害，並採取預防

改善措施。另外，在菸害防制層面，於新生入學安全宣導時，新增電子煙的危害與認識衛生教育宣導，提升學生對電子煙的認識，進而避免因好奇或戒菸，而誤食電子煙。

3. 急救安全教育宣導層面，搭配「中大地圖導覽 APP」及「全民急救 APP」，呈現校園 AED 及緊急電話設置位置，使緊急事件發生時，能立即找到急救資源。衛保組更設計中大健康小旅行活動，至校園各 AED 設置處集點闖關，讓學生能更熟悉校園 AED 設置位置。

#### (十四) 校園安全

1. 106 年處理校安事件達 313 件；召開各類校園安全會議 3 次；辦理校園防災及賃居防災工作計 3 次；友善校園系列活動辦理「預防犯罪」宣導 6 場次；結合新生訓練與各院系週會時間時實施安全宣導計 8 場次，參與師生 3,520 人。
2. 防制藥物濫用活動方面，結合各院系週會及軍訓等相關課程，舉辦反毒宣教 5 場次，計 2,166 人參加；聘請相關師資進行講演計 3 場次、校外參訪 2 場次、交通安全宣導計 5 場次計 1,326 人次。
3. 學生校外賃居訪視方面計訪視 2 床以上租屋戶，評核合格計 118 戶，訪視賃居學生計 855 人，舉辦賃居安全座談及法律宣導計 5 場次 411 位同學及 45 位房東參加等；於增進師生安全防護觀念與危機意識成效良好。

#### (十五) 健全弱勢學生輔導機制

##### 1. 招生面

- (1) 提供「弱勢學生-獎學金」機制，以向日葵聯合招生組以個人申請管道之方式入學，每學年可獲得新台幣 6 萬元整的獎學金，減輕經濟弱勢的學生生活壓力，得以積極精進學業。
- (2) 透過「向日葵不分系招生計畫」，增加弱勢的學生錄取機率。105 學年度計有 11 學系提供 15 個名額設立向日葵不分系甲乙組，優先錄取經濟弱勢(低收入戶、中低收入戶及特殊境遇家庭)學生，除降低第一階段學冊測各科目檢定標準，以總級分 4 或 5 倍率篩選，增加弱勢的學生就讀機率。
- (3) 本校 106 學年度「繁星推薦」招生名額已占總額之 22%，為頂大最高且係全國唯一超過 20%之學校。個人申請提供弱勢優先取名額比例達 4.69%，為頂大第二。
- (4) 自 105 學年度試辦「特殊選才入學」，除招收具有卓越潛能或特殊領域表現之學生外，並優先招收「境外臺生」或「新住民及其子女」，增加不同教育資歷學生多元入學的機會，嘉惠新移民及其子女。
- (5) 透過「動態影音宣傳-弱勢學生招生策略」：從學生之觀點出發，透過動態影音以及互動式社群網站，使弱勢學生掌握校內外各類型之學習

輔導活動，藉由貼近學生層面影音之觀賞，強化主動學習動機，以達到弱勢學生自主學習與計畫推廣效益。

## 2. 就學輔導面

- (1) 本校 106 學年度持續強化「弱勢學生-課業輔導 TA」的培訓以及檢核機制的精進。
- (2) 透過「職涯規劃與輔導的成長活動，讓弱勢學生知悉在未來就業前，需做好的所有準備以及需培養的能力。
- (3) 積極推動「弱勢學生-就業輔導」，就業機會媒合從 103 學年度的 25 人次，增加至 104 及 105 學年度的 300 人次以上。
- (4) 持續落實「弱勢學生-服務學習及社會參與」，藉由參與社會回饋與服務學習相關活動，深化弱勢學生服務人群的感受。

## 3. 行政面

- (1) 增進弱勢輔導「校內資源整合能力與機制」：本校除依計畫執行弱勢學生學習活動與輔導外，更積極強化橫向資源整合，如：諮商輔導中心、資源教室、職涯中心、教務處教學發展中心、通識教育中心、尤努斯社會企業中心及桃竹苗區域教學資源中心等各單位間課程資源共享。
- (2) 增加「校內外產官學合作機會」：本校除積極與校外團體建立合作關係外，未來規劃與桃園市政府、桃園青年事務局及本校校友之衍生企業，共同辦理弱勢學生職涯輔導活動、第二專長訓練。以學生為本出發，促進學生人際關係與學習成效的提升；再者積極各校交流與經驗分享，以提升弱勢學生之學習視野。

## 二、研究與產學

### (一) 產學合作績效表現

#### 1. 產學合作計畫表現

- (1) 106 年度因受景氣及政策等影響，整體研究計畫的表現略呈減少，惟科技部專題計畫及企業或其他單位之承接件數及金額均顯較前年度成長，其中科技部專題計畫金額增加近 4 仟萬元、企業及其他單位資助計畫金額成長仟餘萬元。
- (2) 本校 106 年國內外合作部分成效良好，國內合作單位包含教育部、經濟部、內政部、環保署等超過 25 個中央及地方政府、合作之民營企業公司更近百家，並與多個財團法人如鴻海教育基金會等及研究中心合作。國外合作單位包含美國政府部門如美國空軍科學技術局等及民營企業公司。

表 2：產學合作計畫表現

經費單位：千元

年度	政府資助計畫				企業及其他單位 資助計畫		總計	
	科技部計畫		非科技部專題計畫		件數	金額	件數	金額
	件數	金額	件數	金額				
105	678	1,073,323	279	546,801	254	318,536	1,211	1,938,660
106	704	1,111,992	86	241,726	268	411,833	1,058	1,765,551

2. 持續推動產學聯合研發平台、有效提升產學合作能量：近兩年中大聯合研發平台，本校經費投入受邁頂計畫補助降低之影響，合作機構所補助之經費僅略微降低，其中「中大-國泰醫院」之合作方式亦轉型為媒合平台，但中大台達電、中大工研院、中大壠新及榮總台灣聯大研究方向在綠能、光電、生醫領域等持續發揮研究能量，且 106 年度壠新醫院挹注 150 萬元與本校生醫理工學院積極合作成立「慢性病研究中心」，強化學術研究應用與在地連結之資源整合，祈能透過平台進行人才培育與教育訓練。

表 3：聯合研發平台執行情形

經費單位：千元

年度	中大壠新			中大國泰		榮總台聯大		中大工研院		中大台達電	
	件數	類型	金額	件數	金額	件數	金額	件數	金額	件數	金額
105	8	整合型	5,060	4	4,000	4	3,200	7	6,500	4	7,349
	10	個人型	2,692								
106	4	整合型	4,200	轉型為 媒和平台	5	2,607	7	6,500	3	4,590	
	11	個人型	2,600								
	慢性病研究中心		1,500								

(二) 研究績效表現：106 年本校教師學術表現質量兼具，在 ESI 論文資料庫過去 10 年被引用次數排名前 1% 之 HiCi 領域達 8 個；統計 WOS 資料庫本校期刊論文，近十年 HiCi 論文篇數達 108 篇；100 年迄今，SCI+SSCI 論文總篇數達 8,900 篇。另依 2018 年 U.S. News & World Report 全球最佳大學排名，本校排名第 529 名，位居全台第四名。

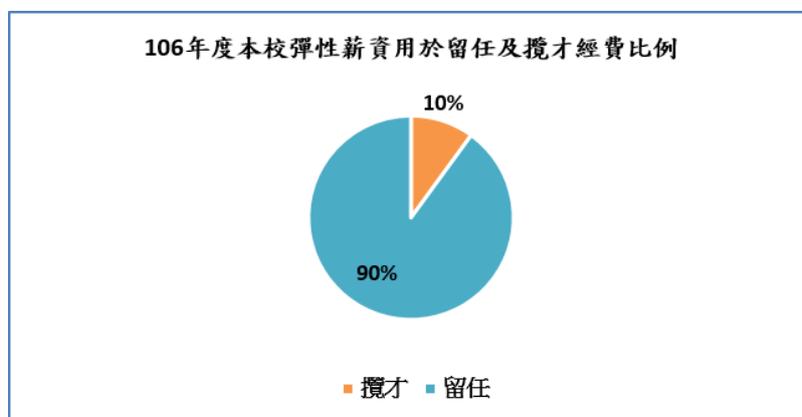
表 4：106 年學術研究成果統計表

年度	SCI+SSCI 論文篇數	WOS 資料庫近 5 年統計			IF 前 5% 篇數	IF 前 15% 篇數	IF 前 40% 篇數	ESI 資料庫收錄論文 進入全球前 1% 領域數
		發表 篇數	被引 篇數	累積被 引次數				
105	1,128	5,539	3,811	25,433	47	269	591	7 大領域 [地球科學、工程、電腦科學、物理、化學、材料及一般社會科學]
106	1,130	5,382	3,835	28,282	50	269	544	8 大領域 [地球科學、工程、電腦科學、物理、化學、材料、一般社會科學及臨床醫學]

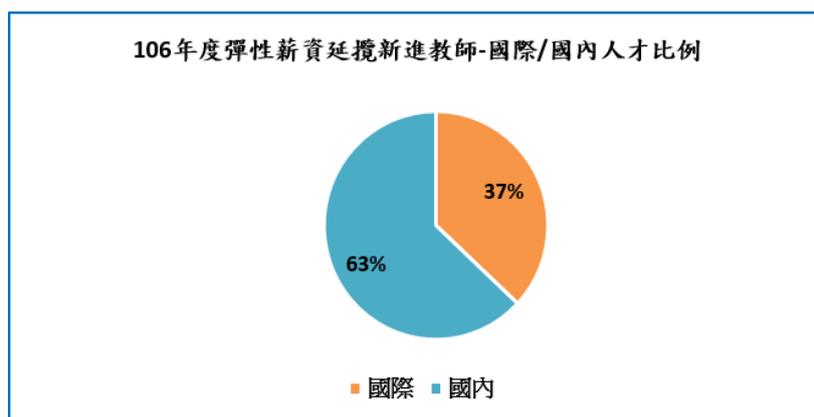
### (三) 推動國內外優秀人才攬留才機制

1. 本校設有彈性薪資獎勵以延攬及留任優秀人才，包含研究、教學、輔導及服務等方面，受邁頂計畫補助減少，106 年度總支出約計 8 千多萬元，相較於 105 年度的 9 千萬元略為減少，其績效目標達成情形分述如下：

(1) 106 年度延攬新進人才所佔經費比例約為 10%，如下圖所示。



(2) 106 年度延攬新進國際人才比例如下圖所示。



(3) 本校另設有新進教師補助作為新進教師至本校任教之創始經費，每人補助金額為 10 萬元至 20 萬元，106 年補助總額為 300 萬元。

(4) 106 學年度為培育青年教研人員，訂定「羅家倫校長年輕傑出研究獎」，獎助年輕學術菁英長期投入學術研究，每年最多補助 4 人，每人每年補助 60 萬元，106 年度獲獎者為 4 人。

(5) 106 年度以校外計畫經費支薪之專案教研人員佔總專案教研人員之比例已達 23%，較原訂目標超出 5%。

2. 薪傳學者制度，實施年輕學者養成計畫，以延續優勢團隊：104 學年度起開始與教務處合作媒合新進教師(mentee)與傳授者(mentor)、辦理傳習活動或座談會，以及辦理教師成長演講活動，相關成果如下：

(1) 104 學年度：成功 7 對 mentor/mentee 的配對，並邀集參加 4 場傳習活動，2 場教師成長之演講活動。

(2) 105 學年度：9 月份分別協助新進教師研習活動，及主辦一場科技部計

畫申請心法與撰寫祕訣之說明會，並協助辦理 1 場傳習活動，及促成 3 場教師共學成長活動。

- (3) 106 學年度：106 年 9 月與人事室、教務處合辦新進教師研習活動。
3. 「國立中央大學新進或年輕傑出教師及研究人員教學研究經費補助辦法」於 106 年正式辦理，透過將傳習制度納入規範整合適用，將有助提升年輕傑出教師及研究人員之教學與研究能力，進而培養優秀團隊。106 年獲新進教師研究經費補助之案件共計 15 件。
4. 106 年 10 月舉辦科技部計畫申請經驗分享座談會，邀請新進教師參與研習，進而熟悉計畫申請流程與作業方式，以利後續申請計畫之進行。
5. 106 年度年輕學者養成計畫，45 歲以下年輕學者所執行之研究計畫中，科技部計畫比例原預期提升至 72%，106 年度實際提升至 72.73%，已達標。

#### (四) 研發系統建置

1. 本校進行研發資料庫及經分表改版作業，並整合入全新研發系統，擴大功能，以完備計畫管理機制及掌握本校研發能量。目前已完成項目包含：
  - (1) 定期主動蒐集各產學合作訊息予教研人員，並藉由研發系統，提升媒合或整合各類研究計畫。
  - (2) 將原人工作業之「計畫檢核」機制納入系統。
  - (3) 設計預警管理功能，全面管控並提醒報告繳交，非限千萬以上研究計畫。
  - (4) 將本校教師領域別納入系統，可進行各式領域別分析。
2. 未來系統建置作業，將持續以本校研究人力盤點，分析校論文發表及教師年齡層分布等，運用數據進行分析回饋(如：人才流失情形、潛力人才掌握等)。

#### (五) 擴大研發成果推廣

1. 106 年度透過產業協會合作，選擇亮點研發成果參與「台北國際光電展」「台灣生技月 Bio Taiwan-生物科技大展」、「香港 Global Engage 大展」等 3 場國際性大型展覽；另對外舉辦「工業 4.0 智慧工廠技術研討會」、「中大創業日論壇暨商談媒合會」、「物聯網暨 AI 人工智慧研討暨成果發表會」、「智慧醫療與物聯健康八校聯合技術研討會」、「生物醫學工程科技研討會與科技部醫學工程學門成果發表會」、「醫療與生醫感測技術發展」學術與產業對話圓桌論壇等 6 場研發技術發表暨媒合活動，並藉由專利商品網之專利技術交易資訊揭露，強化產業搜尋研發人才、媒合產學合作及專利授權功能。
2. 本校配合科技部之獎勵政策，鼓勵具商業價值、前瞻技術之校內研究團隊創業，在 105-106 年期萌芽創業推廣計畫執行成效：輔導五件萌芽個案，三件獲科技部核定 Phase1、二件獲 Phase0 補助。由萌芽功能中心輔導商業營運模式，其中已成立 4 家新創公司，並持續引薦創投進行募資，活化研發成果，注入產業創新動能。

3. 本校獲選為科技部「國際產學聯盟」推動學校之一，成立國際產學聯盟辦公室 GLORIA，首年度以「智慧健康照護與疾病預防」為題，主動整合校內研發人才、技術及商務管理等資源，連結美國矽谷辦公室，推動中大科研成果與國際接軌，加速產學媒合機會。所聘任之產業聯絡專家，則依聯盟會員之需求提供專屬客製化的服務，期盼能吸引國內外企業參與，帶動更密切的產學合作，把前瞻技術與高階人才引進業界。

#### (六) 校內創新創業課程、創業競賽辦理之整體績效

1. 成立「產學營運中心」：為達成創新創業資源整合與串連，本校已於 106 年通過將智權技轉組及創新育成中心合併為「產學營運中心」，基此希冀能整合校內創新創業資源，執行政府創新創業相關計畫，積極探勘本校師生創業能量，培育校園科技型創業。
2. 長期學分制創意與創業學程：透過跨單位合作開設長期學分制創意與創業學程之課程，強化學生於創業課程之實作體驗訓練與產業實務之連結。以 105 學年度下學期及 106 學年度上學期「創意與創業課程」為例，各安排其中 8 堂課，共計邀請 7 位業師，針對創業相關實務經驗分享，及小組討論之激盪，引領學生啟發自我的創意與創業潛力。
3. 短期非學分制創業講座：與尤努斯社會企業中心合作，每月開設 1 堂社會企業創業講座，並由創新育成中心開設 SBIR 計畫說明、營利事業所得稅申報、簡報技巧、政府計畫案提案撰寫技巧等各種創業課程，提供創業團隊參加，開發創業團隊的潛能。
4. 創業模擬競賽：106 年全國共計 73 組團隊參加，共計 24 組團隊進入決賽，並從中挑選優勝團隊，進一步輔導與推薦 6 組創業團隊參加教育部扎根實戰模擬學習平台，達成校園創新創業課程、業界師資輔導及創業團隊與育成單位能量之結合。
5. 創意空間部分：持續與本校教務處桃竹苗區域教學資源中心合作，共享自造空間設備，並共同支援與輔導學生社群、舉辦社群小聚等創意活動如謬思未來講座、中央創遊社群成果發表等。

#### (七) 邁頂計畫重點領域研究成果：105 年為本校配合教育部第二階段邁頂計畫之最後，除系統建置及實驗設備提升外，各年度所規劃之研究進度亦均達成。106 年各領域研究目標達成情形，分述如下：

1. 環境與能源領域：災害預警、地震監測、永續淨化煤關鍵技術、防災與全球變遷、降水機率預報等研究皆有長足進步，且將研究成果提供政府部門參考，以應用於防災防洪、國土規劃等決策，並與中央氣象局成為重要協力夥伴，為我國研發前瞻氣象科學與應用；太空研究團隊研製之太空等級科學酬載計畫為國家太空中心之重要夥伴，106 年 8 月於美國發射之福衛五號，亦有本團隊研發之科學酬載-太空魔方(AIP 先進電離層探測儀)，其

高效、輕巧等特色，已引起 NASA 洽詢。另隨羅賽塔計畫之成功，本團隊之 67P 彗星研究成果登上國際頂尖期刊《Nature》、《Science》。

2. 複雜系統與電漿科學領域：在強場物理、微粒電漿、生物物理等領域中如電漿紊流與突波、抗生素與及抗菌肽生物膜作用神經元網路拓撲研究、細菌鞭毛馬達固定子動力學、細菌紊流、石墨烯缺陷形成與還原動力學研究、石墨表面與調控調控親水度的研究等成果豐碩，多項研究載於 Nature Physics, PNAS, Phys. Rev. Lett. 等頂級期刊，成員榮獲人類前鋒科學計畫組織（Human Frontier Science Program Organization）的研究計畫獎，將利用全新實驗技術與物理概念研究單細胞生物的生存機制。強場物理團隊的國際合作成果 Femtosecond probing of plasma wakefields and observation of a plasma wake echo using a relativistic electron bunch 獲得頂尖期刊 Phys. Rev. Lett. 選為重點關注論文，並以專文介紹。
3. 光學與光電科技領域：以微結構擴散片搭配準直透鏡的整光技術，使得此新型的 LED 路燈具有高達 81% 的光學利用率與低達 2% 的光污染，此研究並刊登於美國光學學會(OSA)最重量級期刊 Optics Express，並於 2013 年獲得 OSA 以 New LED Streetlight Design Curbs Light Pollution 為主題發表新聞稿、同時也獲得華爾街日報(The Wall Street Journal, WSJ)、英國廣播公司新聞網(BBC News)等 40 餘家國內外媒體報導。2017 年發表於 IEEE Photonics J.，發展出更具節能效益的適應性道路照明，從光害與節能的角切入探討，讓路燈照射出的光線可以沿著道路轉彎，除節能外可提升用路之安全性，在 2015 年或光寶創新獎技術創新組銅賞的殊榮與肯定，2017 年刊登於 IEEE Photonics Journal 後，到現在持續在 Top 50 Popular Downloads 之論文。此外，在白光 LED 的色彩穩定上，發展出可以對抗溫升，使白光 LED 之色溫維持於極小的漂移之技術，發表於 2017 年的 Optics Express。另外，在白光 LED 的螢光粉溫度量測上，本計畫發展出國際上首創的非侵入式溫度精確量測方法，論文發表在 Scientific Reports。
4. 資訊應用領域：已完成開發紅外光視覺腦波人機介面、第一個視覺誘發腦波人機介面於漸凍人研究等。明日學校之課程實施後，學生國語和數學的學習成就明顯提升，讓一、二年級學生在一年閱讀書本數量有 200 本書，原住民學生 188 本；數學方面已有成果顯示學生能夠超前進度學習，且低成就學生數學學習表現提升，並提升學習興趣與動機。自 101 年推廣至今，臺灣已逾 600 所學校推動明日學習；並與香港教育大學、新加坡南洋理工大學、澳門大學合作，在港、星、澳等地有 25 所中小學推動大量閱讀與線上聊書。

### 三、國際化

#### (一) 提升本籍學生國際移動能力

1. 經常性辦理學生出國計畫相關說明會：為使本校學生於在學期間，透過本校與世界各地知名學府簽訂之海外教育計畫協議，在不同的國家修課、體驗生活、參與姐妹校校園活動，體驗海外頂尖校院教學方式，以培養獨立解決問題及面對文化差異適應等國際移動能力，並建立國際視野等經驗，106 學年度起將「國際視野學習」項目納入畢業條件。另配合本校「提升本籍生國際移動力訓練方案」辦理 21 場出國研修說明會，參與人次達 1440 人，計約 653 名學生獲得此訓練方案完成證明。
2. 推廣姐妹校海外寒暑期課程：本課程學生係利用寒暑假期間至世界名校體驗，拓展國際觀及語言能力，與來自世界各地的國際學生交流切磋，或作為未來選擇海外深造的試金石。目前分成 3 大類：研修海外學分課程、兩岸三地活動營、及語文文化體驗營等，由學生依修課目的選擇及規劃。本校自 103 年度起推廣此類課程，參與人數從 104 年度 109 人至 106 年度 258 人，成長一倍，足見此類課程之吸引力。
3. 招募本校學生擔任境外新生輔導小老師或擔任國際短期課程輔導員：本校國際事務處於每年暑假期間舉辦國際短期課程，提供外國學生 2 至 5 週專業課程及文化體驗，並於每學期初舉辦 1 週之境外新生訓練。為使境外學生能快速適應環境，體驗臺灣人文風情，與本校學生互動交流，本校規劃招募並培訓「小老師」或「輔導員」，提供生活與學業上的照顧輔導、規劃文化參訪等活動，並支援國際處接待工作，藉由與境外學生互動之經驗，培養本籍學生國際移動能力。

(二) 深耕新南向重點國家，完善境外學生輔導機制，提升外籍學生質與量：鎖定越南及印尼兩國優秀大學校院，邀集各院教師前往實地面試學生，除提早核發入學許可(Early Admission Letter)外，亦主動追蹤優秀學生之申請進度，並設有專責人員協助輔導完成程序。106 學年度外籍學生申請案(1461 件)較 105 學年度(982 件)成長 67%，錄取率則降低至 22%，顯見本校海外能見度拓展有成，且具備吸引境外優秀學生之國際學習環境。

(三) 增加先進國家學生來校人數：辦理暑期實驗室交流計畫(Global Lab)及外國學生華語文暨臺灣文化體驗營，針對日韓歐美地區學生華語程度設計分級課程、接洽校內實驗室實習及安排臺灣文化體驗之旅，前揭課程接受世界各地大學校院學生的申請，但針對歐美地區姊妹校給予報名費優惠，吸引學子以本校做為交換/實習計畫目的地。

(四) 完善國際事務管理系統，提升行政效率：已請專責系統設計師設計規劃國際事務管理系統，受理外籍學生入學申請及本校學生出國研修申請，目前

本校學生出國研修申請系統已正式上線，而外國學生入學申請系統預計今(107)年8月上線。

#### 四、校務行政與永續校園(含校務基金投資效益)

##### (一) 建置校務研究倉儲資料系統

1. 完成學習狀態分析應用倉儲建置，整合教務處、學務處和研發處系統資料，依資料屬性與領域類別，發展主題導向之校務資料。其主題分別為：(1)入學相關資料；(2)課務相關資料；(3)教學評量相關；(4)畢業生流向調查；(5)大專生就業職能平台；(6)弱勢助學學生；(7)活動參與；(8)輔導支援等，可供未來有效支援校務決策與管理。
2. 定期發表視覺化呈現之辦學資訊公開與績效，其內容包含：(1)學院、系所、中心、與行政單位清單；(2)各系學生數；(3)休學狀況；(4)退學狀況；(5)就學狀況；(7)原住民與境外生比例；(8)畢業生分佈；(9)新生分佈；(10)註冊率；(11)英檢狀況；(12)國外進修；(13)校際選課、輔系、雙主修及學分學程等。

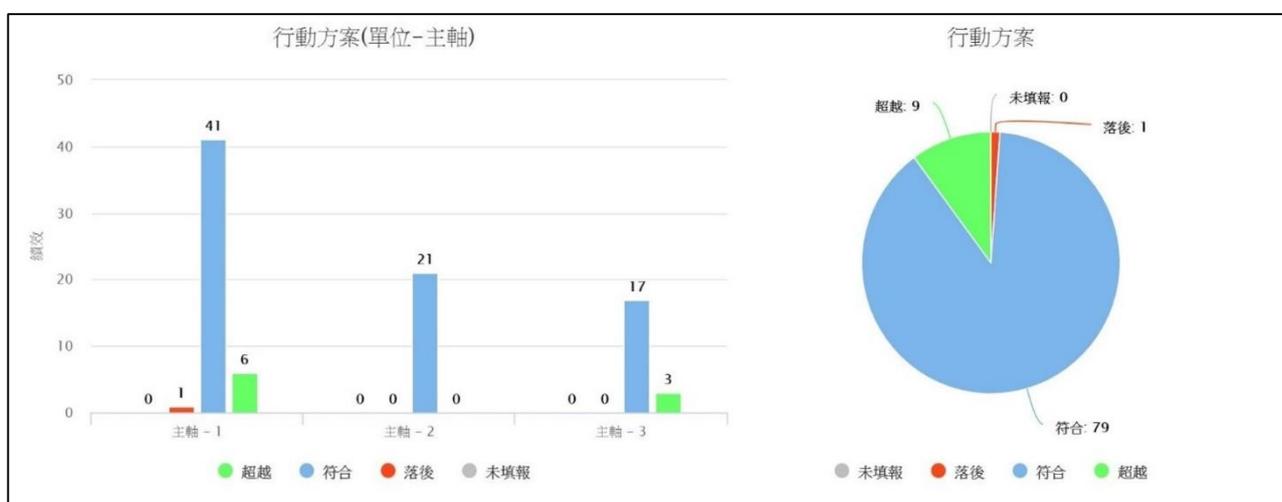
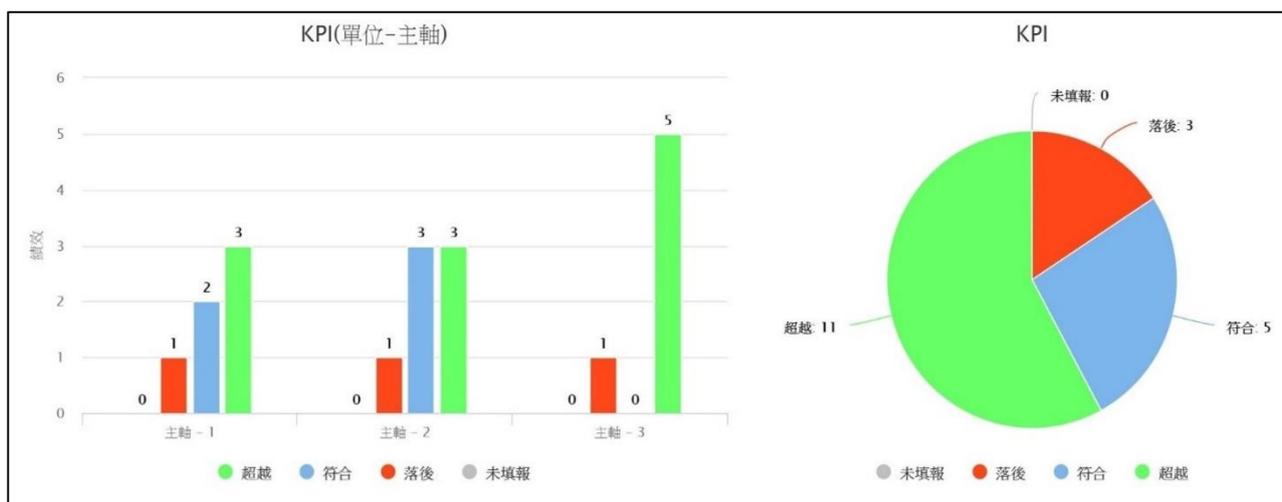
##### (二) 推動校務研究，逐步建立校務專業管理

1. 定期統籌辦理「教育部大學校院校務資料庫」填報作業，建立本校各單位校務指標，公告相關年度資訊，強化校務資訊公開。
2. 與教務處及學務處合作「學生學習成效問卷」與「應屆畢業生流向問卷」，針對本校現有問卷進行分析與提供建議報告，供執行及決策單位參考。
3. 針對招生策略與學生學習成效為主等相關議題，開放教師申請研究計畫，並公開成果報告，有助校務研究議題之發掘與延展。在106年開放校內教師申請研究計畫，通過三件計畫，分別為：(1)選課行為與課業成績研究分析，(2)入學管道與在校成績研究分析，(3)從個別差異性探討中大學生英語能力影響的因果關係計畫。本校完成三份校務研究報告並發表至國際期刊與國際研討會，分別為：(1)學習成效問卷分析與整合；(2)入學管道與學習成效關聯性分析；(3)2017年世界大學排名調查分析之指標初探。
2. 定期辦理「政策與方案評鑑工作坊」、「校務研究分析方法」教育訓練課程、「校務研究推動委員會」等，以提升教師、各層級人員對校務研究之知識與研究能量。教育訓練分為四種，分別為：(1)視覺化工具有 Tableau 教育訓練；(2)統計分析 SPSS 教育課程；(3)資料倉儲工具 SAP 教育課程；(4)問卷編制等。
3. 於106/11/24-25 辦理「2017 校務研究國際研討會-高教深耕與學習成效」，邀請美國校務研究協會 Michelle Appel 副理事與美國內華達大學拉斯維加斯分校的資料中心資訊長 Brent M. Darke 博士、教育部次長、司長、國內

一般大學、技職院校的校長、校務研究主管與專業人士等共三百多人次參與，進行專題演講、座談會與研究實務分享。

4. 106 年共有四篇論文發表，二篇發表在國際重要研究方法期刊上，可提供未來校務研究分析，另外二篇在國際研討會論文，其中一篇研討會論文在「2017 美國校務研究研討會(Association for Institutional Research Forum)」發表，此研討會為世界最大的 IR 專業人士聚會，藉由參與年會，強化本校與其他國家專業人士的互動，提高社群曝光度。

(三) 校務發展計畫執行成果：本校 105-109 年校務發展計畫書(106 年滾動修正版)，共規劃三大主軸、15 項發展策略及 50 項行動方案，內容涵蓋教學、研究、人才培育與延攬、社會參與、國際接軌、校務專業管理及財務永續等面向，並依據本校校務發展計畫作業及考核要點規定，設定「關鍵績效指標(KPI)」及「行動方案分年目標」，逐年檢視執行成效。106 年度管考項目計有 108 項，含 19 項 KPI 及 89 項行動方案；經統計 KPI 達成率為 84.2%(3 項未達成)，行動方案達成率為 98.9%(1 項未達成)，年度總達成率為 96.3%。各類指標成果如下二圖所示。



- (四) **推動第二週期校務自我評鑑**：依教育部規劃，本校將於 107 年度上半年接受高教評鑑中心實地訪評。為完備相關作業，爰於 9 月 22 日辦理自辦外部評鑑，邀請 10 位具校務治理經驗之專家學者蒞校訪評並提供改善建議。本次自辦外部評鑑，本校於「校務治理與經營」、「校務資源與支持系統」、「辦學成效」及「自我改善與永續發展」等四大項目，全數獲「通過」佳績。
- (五) **建立具特色之升等審查制度**：為調整傳統教師升等審查制度，過度重視論文發表數量之指標意義，致忽略教師實質研究能量及社會影響效度，本校爰修正教師升等制度，以學校應積極扮演之產官學責任為經，各學院之學術特色發展為緯，建構符合本校校務發展導向之升等制度，使各學院之特色發展得與院內教師之培育方向結合，以聚整學院教師之整體能量，其特色措施如下：
1. 為使各院之特色發展得與院內教師之學術成長結合，針對「研究項目」之內涵，授權由各院就該學門之專業特性，除傳統專門著作外，增列含研究計畫獎助、產學合作、專利、技轉、對社會之影響度、促成整合型或跨領域計畫等之其他研究成果類別，全面觀照傳統學術及產學合作兩種不同研究導向，並由各院自訂二者之權重或由申請升等教師自選比例，以彰顯各院多元彈性之發展。
  2. 授權各院依其發展特性自訂該學域代表著作應發表之重要期刊、輔導與服務量化之基本門檻。
  3. 為落實以院為核心之升等審查制度，授權各院依其學門特色及發展特性，自訂升等著作審查意見表之特色項目，俾使外審學者於評擬過程中除更能瞭解該學院各等級教師之升等標準外，亦能於學院建構之學術導向基礎上，深化「專業審查」之功能。
  4. 教學表現另囊括其他促進教學效果之表現等更多元之評核項目。
- (六) **辦理中階人員管理核心能力訓練**：為使中階人員能有效運用組織管理知能，並期協助提升組織與人員績效，爰於 106 年度針對問題分析解決、風險績效評估、團隊合作協調等能力辦理相關訓練，分別於 7 月 6 日及 7 月 17 日辦理「問題分析與問題解決」訓練課程，參訓人數 65 人；8 月 9 日及 9 月 4 日辦理「想創新?先從風險認知談起!一個人風險偏好與創新意願的關聯」、「跨領域合作溝通協調」訓練課程，參訓人數 73 人；8 月 2 日及 8 月 18 日辦理「績效管理」、「創意團隊的型塑與創新策略的運用」訓練課程，參訓人數 160 人。
- (七) **創建「兼任助理人事系統」**：為應教育部及勞動部訂定之大專校院兼任助理分流原則，本校不僅積極完備校內配套法制作業，更以學校及學生雙贏思維，跨單位橫向整合 7 個校務行政系統，完成「兼任助理人事系統」之

建置，財務管控、簡化流程、身障整合及權益確保等多項創新機制首開全國大專校院先例，成功解決學生兼任助理分流後之行政、人力及財務衝擊問題，且有效保障學生權益，於 106 年獲行政院所屬及地方人事機構人力資源管理創新獎勵創新組「特優獎」肯定。

#### (八) 拓展校友服務廣度，提昇服務品質

1. 維護及更新校友資料庫：維護校友資料異動線上系統，結合校友活動與校友證申辦作業，鼓勵校友自行線上更新資料。並於例行的校友聯絡工作中，推展資料庫更新作業。
2. 優化校友證福利：拓展校友證優惠福利，提升申辦校友證意願。
3. 建置校友交流平台：經營暨管理校友互動平台，包括國立中央大學校友服務網、國立中央大學校友總會、校史館、數位校史網等網站，以及國立中央大學校友服務平台、中大校友等 FaceBook 粉絲專頁，提供全球校友不同管道的互聯機制，即時報導校園近況，更新校友活動，促進校友與母校的交流。
4. 強化校友互動：持續多項例行性校友聯絡工作，如發送校友電子生日賀卡、發行校友通訊電子報、經營校友交流平台、提供校史館預約導覽服務、協助校友總會學術及聯誼活動等，強化校友與學校之連結性。
5. 深化校友認同感：推動例行性校友活動例如校友回娘家；並經由不定期舉辦的校友活動，例如好禮雙重送、值年校友晚宴、校友攝影或徵文比賽、校友返校座談等，深化校友對母校的認同感。

#### (九) 提昇「中大」品牌知名度，強化優質學府形象

1. 建立良好媒體關係、提高整體能見度。本校長期經營台北文教、科技、財經和桃園駐地四大媒體群組，隨時掌握線上記者，保持良好互動關係，即時發布本校各項重要活動和成果，並經常提供各領域專家學者受訪，在許多領域建立領導品牌形象，不但與社會互動關係良好，並能落實大學社會責任。
2. 本校以研究突破、教學卓越、行政革新、國際合作和社會回饋等面向經營新聞採訪和報導主題。本校發佈之新聞，一方面強調本校辦學之卓越成果，另一方面也能帶動整體士氣，強化本校優質辦學形象。
3. 本校在無傳播科系的支援下，積極培養校園記者，包括文字、攝影和影音三類，定期召開編輯會議，舉辦「新聞講座」，培養學子敏銳的觀察力和新聞採訪寫作的技巧，以擴大新聞的來源和視角，讓新聞呈現多元面向，也培養學子第二專長。另透過中大首頁、中央大學新聞網、中央大學電子報和中央大學官方 Facebook 粉絲頁，強化新聞傳播。

- (十) 維持圖書資源的穩定發展：106 年度購入紙本圖書 5,901 冊、視聽資料 509 件、電子書 11,369 冊、期刊 655 種，全年度含資料庫訂費為 56,149 千元。

以支援教學研究、提供讀者自主學習閱讀為目標。學術期刊部分則回歸至 pick & choose 模式，取消套裝訂購，以全文下載使用率為訂購重要依據。

**(十一) 提升網站與系統服務內容，加強網路設施資源：**為提升服務內容，兼顧成本效益，本館與台灣聯大其他三校，共同建置 UST 整合查詢系統服務、學位論文系統服務、資源探索與代借代還服務，系統由一館建置管理後，四校可共同利用分享，以發揮投資效益。106 年並完成館藏查詢與學位論文服務 APP、圖書館自動化系統主機與軟體升級、WWW 系統網站升級、EZproxy 擴充資安功能、台灣聯大四校整合查詢系統資料庫升級等重要服務項目，網路方面亦全面擴充更新全館之無線網路，以利師生快速使用各項圖書館資源。

**(十二) 鹿林前山 2 公尺望遠鏡天文台與周邊設施工程：**本案已於 106 年 1 月至 4 月間辦理開標共計 12 次，均無廠商投標，目前已請需求單位確認本案後續如何執行。並經詢教育部，未來倘要終止興建計畫，仍需報部核備以解除列管。

**(十三) 教學空間改善**

1. 東區饋線部份高壓變電站二期改善工程：本案於 106 年 10 月 13 日開工，已完成停電施工計畫安排，現正施工中。
2. 既有校舍補領使用執照：文一館使用執照補辦程序案，邀請建築師依據相關法令檢討，已完成評估報告書，經 106 年 12 月 7 日討論決議，併防水整修工程辦理，已專簽提送財務小組審查。

**(十四) 學生宿舍軟硬體設施改善：**以提昇學生宿舍生活品質為首要目標，目前每棟宿舍均已建構完成交誼廳與簡易廚房。106 年度重大工程如表 5。

表 5：106 年度學生宿舍軟硬體改善重大工程列表

工程項目	宿舍別	完成時間
寢室床組書桌更新	女 4 舍、男 9A 舍	106 年 8 月
空調設備更新(2 階段)	女 2 舍、女 3 舍、男研舍、男 6 舍、男 9A 舍、男 13 舍	106 年 10 月
污水管路更新	女 14 舍	106 年 8 月
熱泵及鍋爐汰換	女 2 舍、男研舍	106 年 12 月
老舊窗簾更新(1 階段)	女 4 舍、男研舍、男 9A 舍、男 11 舍	106 年 3 月
老舊窗簾更新(2 階段)	女 14 舍、男 13 舍	106 年 12 月
周邊自行車停車場監視器建置	各學生宿舍	106 年 4 月

**(十五) 推動智慧校園交通：**為提供更環保、便捷與安全之校園環境，本校於校園內設置兩處 YouBike 站點(總圖及松苑前廣場)，並於 106 年底完成「校園智慧交通整合系統」之建置，結合各項先進技術，透過網路連結有效整合交通資訊，讓校園行車得以車牌辨識、ETag、IC 晶片卡(代幣)、悠遊卡及一卡通等方式進場，搭配自動繳費機繳費出場及剩餘車位數量顯示，提升車輛進出的便利，並降低收費人力成本，達無紙化的智慧停車目標。

#### **(十六) 強化校務資訊系統**

1. 完成編制外人事系統，並將人事資料自 WebHR、PCPA、PCA、TCPA 轉入新系統，並完成表一~表二十之資料修改檢視功能。
2. 完成整合型活動報名系統並上線提供服務。
3. 完成二代電子表單系統核心流程引擎、簽核作業使用者端介面及簽核作業後端管理介面(含自動測試作業)之開發作業，並試行第一張表單：人事系統之兼任助理雇用請核作業可於流程引擎正常運作，後續將進行開發舊有表單於新系統重新製作作業。

**(十七) 便捷校園網路環境：**完成女四、男九 A 宿舍之網路線路完成更新工程。

#### **(十八) 雲端虛擬主機及儲存環境服務**

1. 推動校園伺服器集中管理措施，目前已提供校內共 303 台虛擬機及 80 台 VDI 虛擬機服務。估計全年節省電力消耗約 570,960 度，減碳量約 533,457.72 kgCO<sub>2</sub>e。

節能減碳數據及計算方式如下：

- (1) 303 台雲端虛擬機+80 台 VDI 虛擬機=383 台虛擬機。
- (2) 一般電腦，383 台電腦\*300(w)\*24(小時)\*365(天)=1,006,524 度。
- (3) 虛擬機，383 台虛擬機\*50(w)\*24(小時)\*365(天)=167,754 度。
- (4) 節電數：1,006,524 度-167,754 度=838,773 度。
- (5) 減碳量：838,773 度\*0.636=533,457.72 kgCO<sub>2</sub>e。

2. 於 NAS 磁碟陣列儲存系統擴增 SAS 硬碟櫃以提供雲端虛擬教室 VDI 使用，並可作為「學習雲」虛擬桌面之規劃架構範本。

**(十九) NCU App Store 行動裝置應用軟體開發推廣：**設置 NCU App Store 平台(網址：<https://appstore.cc.ncu.edu.tw/appstore/>)開放供全校師生及訪客下載於行動裝置使用，目前總計已開發提供「學生社團活動」、「課表查詢」、「校園公車」、「宿網流量」和「校園地圖導覽」共 18 個 App 下載服務。

#### **(二十) 結合校內資源，積極推動各項募款計畫**

1. 落實回報機制，加強回流續捐：
  - (1) 刊登芳名錄：106 年度於校務基金募款網站及第 182、183 期校訊刊登芳名錄，芳名錄連結如下：<http://give.ncu.edu.tw/web/list?year=2017>。

- (2) 針對特定獎學金提供年度頒發狀況報告書：106 年度已寄發之報告書包含 Scheidel Foundation 2016 第二學期及 2017 第一學期與羅家倫紀念獎學金第四屆報告書。
  - (3) 公開年度報告書：106 年度已上架「105 年度募款報告書」，載點如下：  
<http://give.ncu.edu.tw/web/newsdetail?ID=139>。106 年度捐款總額為新台幣 44,816,519 元整(含一次性捐款 44,225,139 元及定期定額捐款 591,380 元)，報告書預計於 107 年 5 月前上架。
2. 強化網站功能，開拓捐款族群：106 年度以穩定網站資料庫為主，並針對捐款資料進行分析，定期與捐款者互動，如：寄發聖誕節電子賀卡。
  3. 訂定年度計畫，凝聚情感認同：睽違 30 年，中大再次爭取到 107 年全國大專校院運動會主辦權，別具歷史意義，然各項運動場館及設備於民國 75 年起陸續興建至今，面臨老舊需重新整建，因此，106 年度以「107 全大運」作為專案募款標的。

### (二十一) 校務基金投資效益

1. 收取穩定利息收入：茲考量投資之安全性，且本校校務基金資金大部分均已指定用途，106 年度投資項目以存放公民金融機構定期存款為主。106 年度利息收入 31,232,000 元，較預算數 35,000,000 元，減少 3,768,000 元，減少 10.77%。
2. 投資 ETF 收益(未實現收益)：本校自 106 年 12 月 6 日開始投資購買 ETF，截至 106 年 12 月 31 日止，帳上未實現收益為 151,630 元。

### (二十二) 邁頂計畫經費執行成效

1. 本校在經費使用上，整體方向依據推動卓越教學與輔導 2：建築及軟硬體設施 3：推動頂尖學術研發 5 之比例進行規劃，具體推動項目如下：
  - (1) 推動卓越教學與輔導：重視大學部教育，提升基礎學科能力、落實通識教育，精進英語能力、增進專業課程的深度與廣度、提升學生學習成效、培養學生軟實力、鼓勵教師投入教學，建置相關輔助機制、豐富教與學資源，強化數位化學習環境、拓展各類招生管道，增加弱勢學生入學機會等項目。
  - (2) 建築及軟硬體設施、校園 e 化、圖書期刊、新建與增建工程、各館舍教學研究改善工程、擴充水電系統等相關工程。
  - (3) 推動頂尖學術研發：舉辦講座、增購設備、增加教研行政與技術人員、調整待遇等，及依本校重點、特色領域之發展規劃，積極推動執行。
2. 106 年經費運用部分，本校調整為 8 大區塊，包括臺灣聯合大學系統合作、推動計畫行政支援、開發圖書資源、國際學術交流、教師獎勵暨補助、全校整體研發能量提升、卓越教學與輔導、尖端研究。106 年邁向頂尖大學計畫經費執行率為 100%。

## 五、社會服務及其他

### (一) 落實大學社會責任

1. 鑑於高教典範已由邁頂計畫轉向深耕計畫，針對善盡社會責任之推動面向，本校於 106 年成立「社會責任辦公室」，並配置人力統籌本校社會責任議題、整合教研資源及規劃實踐機制等，善盡大學社會責任，發展本校多元特色。
2. 本校於 106 年 11 月提出四個教育部補助大學在地實踐社會責任計畫，其中三個計畫獲教育部補助，成果卓越，分別為「桃海三生：形塑桃園海岸環境與人文發展永續共生」深耕型計畫、「提升部落閱讀與數學學習力暨創學」萌芽型計畫及「雙連陂社區文化保存與提升居民健康」種子型計畫。

### (二) 賡續辦理推廣教育課程

1. 為實踐社會服務責任及協助產業升級所需優質人力，本校推廣教育以校內各系所、中心為主要培訓單位，開設之課程類型包含自辦及委辦的學分班及非學分班。一般而言，學員對課程整體(師資安排、學習環境、行政資源)評價「相當滿意」佔 70%，「滿意」佔 25%；願意向親友推薦達 90%。
2. 課程包含環工、管理、資訊、土木、機械、語文、藝文等領域，近 5 年推廣教育收入每年介於 3,800-4,300 萬元之間，波動幅度約在±5%以內。
3. 每年可挹注學校管理費約 500~600 萬元，為校務基金穩定的財源之一。

### (三) 中小企業創新育成：106 年規劃輔導培育師生衍生新創企業之目標為 3 家，本校已達成 4 家，分別為「威邁科技有限公司」、「進化光學有限公司」、「視膜生醫科技股份有限公司」及「銳比爾科技股份有限公司」。

### (四) 精緻化課程外服務學習

1. 學生學習護照基本時數達成率 100%，106 年度共 134 人達到高階時數並公開接受表揚。
2. 透過服務學習學生自主團隊，依學生專長與興趣來選擇服務內容，使學生在學習的過程中學習自我探索及肯定。104 年至 106 年，持預媒合招募國內服務團隊「圓光課輔志工」、「志耕農」、「阿卡貝拉與鋼琴音樂志工」、「環境教育志工」、「資訊志工」、「客家系學生自主團隊」、「新住民志工團隊」等共計 207 名學生進行在地社會服務。另有國際服務學習獎學金，獎助「日本里山森林保育國際志工服務」、「斯里蘭卡國際志工」、「越南國際志工」等國際志工團隊，共計 39 人。
3. 帶領學生自主編輯服務團隊，完成「服務學習在中大」文刊第 4 期。
4. 辦理多場特殊訓練講座與工作坊：
  - (1) 世大運志工培訓，106/3/11 採單日密集訓練，共有 4 堂課，每堂課 44 人參加，總計 176 人次

- (2) 桃園客庄溫情築夢計畫暑期志工集訓，106/6/26~6/30 採單週密集訓練，共有 11 堂課，每堂課 16 人參加，總計 176 人次。
- (3) 斯里蘭卡國際志工團隊集訓，採分日訓練，106/6/4 有 8 堂課、6/24 有 8 堂課、7/15 有 8 堂課、8/1 有 8 堂課，共有 32 堂課，每堂課 16 人參加，總計 512 人次。
- (4) 心理成長輔導課程，採分日訓練，106/11/15 有 1 堂課、11/22 有 1 堂課、11/29 有 1 堂課，共有 3 堂課，每堂課 15 人參加，總計 45 人次。

### 第三章 財務變化情形

本校自 86 年度起實施校務基金制度，即秉持著達成財務自主的目標，積極爭取產學合作計畫及外界捐款，提高各項資源使用效率，累積資金以投入教學及研究領域，希以有限資源追求學校之卓越經營。茲以 106 年度收支預決算差異情形、收支變化情形及可用資金變化情形，進一步說明本校 106 年度財務變化情形。

#### 一、106 年度收支預決算差異情形

本校 106 年度決算收入總計 44 億 665 萬 1 千元，支出總計 45 億 6,356 萬 2 千元，短絀 1 億 5,691 萬 1 千元，較預算短絀 2 億 5,348 萬 5 千元，減少短絀 9,657 萬 4 千元，主要係配合業務實際需求，教學研究及訓輔成本實際支出較預期減少所致。有關本校 106 年度收支預決算差異情形，詳表 6。

(一) 收入部分：收入決算數 44 億 0,665 萬 1 千元，較預算數 45 億 4,679 萬 3 千元，減少 1 億 4,014 萬 2 千元，減幅 3.08%。

1. 教育部基本需求補助(經常門)：決算數 11 億 3,394 萬 1 千元，預算數 11 億 3,394 萬 1 千元，符合預期。
2. 其他補助收入：決算數 5 億 7,305 萬 8 千元，較預算數 7 億 2,439 萬 4 千元，減少 1 億 5,133 萬 6 千元，減幅 20.89%，主要係因教育部邁頂計畫經費補助較預期減少所致。
3. 學雜費收入(減免後)：決算數 6 億 2,951 萬 6 千元，較預算數 6 億 3,086 萬 9 千元，減少 135 萬 3 千元，減幅 0.21%，主要係因學生數減少及陸生交流生變少所致。
4. 產學合作、政府科研補助或委託辦理收入：決算數 17 億 6,408 萬元，較預算數 17 億 8,211 萬 2 千元，減少 1,803 萬 2 千元，減幅 1.01%，主要係因本校受停權因素影響致承接計畫件數及金額減少所致。
5. 推廣教育收入：決算數 4,112 萬 4 千元，較預算數 4,162 萬元，減少 49 萬 6 千元，減幅 1.19%，主要係開班數稍減，致收入不如預期所致。
6. 場地設備管理收入：決算數 1 億 5,523 萬 3 千元，較預算數 1 億 3,884 萬 9 千元，增加 1,638 萬 4 千元，增幅 11.80%，主要係校內停車管理、借用場地等收入較預期增加所致。
7. 受贈收入：決算數 4,179 萬 3 千元，較預算數 1,650 萬元，增加 2,529 萬 3 千元，增幅 153.29%。主要係依規定將捐款購置或民間捐贈資產提列折舊攤銷費用，隨同轉列受贈收入及 106 年度獲民營機構之捐款新成立 2 個研究中心，致受贈收入較預期增加。

8. 財務收入：決算數 3,123 萬 2 千元，較預算數 3,500 萬元，減少 376 萬 8 千元，減幅 10.77%。主要係郵局調低大額存款金額，及銀行、郵局分次調降利率所致。
  9. 其他自籌收入：決算數 3,667 萬 4 千元，較預算數 4,350 萬 8 千元，減少 683 萬 4 千元，減幅 15.71%，主要係權利金收入因部份廠商合作模式改為產學合作，及委辦計畫等繳入移轉授權金配合期程，實際收入較預期減少所致。
- (二) 支出部分：支出決算數 45 億 6,356 萬 2 千元，較預算數 48 億 27 萬 8 千元，減少 2 億 3,671 萬 6 千元，減幅 4.93%。
1. 教學研究及訓輔成本：決算數 21 億 1,613 萬 6 千元，較預算數 23 億 2,708 萬 3 千元，減少 2 億 1,094 萬 7 千元，減幅 9.06%，主要係擰節開支所致。
  2. 管理及總務費用：決算數 2 億 5,510 萬 6 千元，較預算數 2 億 8,211 萬 6 千元，減少 2,701 萬元，減幅 9.57%，主要係擰節開支所致。
  3. 學生公費及獎勵金：決算數 2 億 979 萬 1 千元，較預算數 1 億 9,717 萬 4 千元，增加 1,261 萬 7 千元，增幅 6.40%，主要係配合各單位應業務實際需要報支，實際支出較預期增加所致。
  4. 產學合作、政府科研補助或委託辦理成本：決算數 17 億 6,182 萬 5 千元，較預算數 17 億 5,004 萬 2 千元，增加 1,178 萬 3 千元，增幅 0.67%，主要係配合科技部及其他業界委辦建教合作計畫期程，實際支出較預期增加所致。
  5. 推廣教育成本：決算數 4,112 萬元，較預算數 3,472 萬 1 千元，增加 639 萬 9 千元，增幅 18.43%，主要係因配合推廣教育計畫業務實際需求，實際支出較預期增加所致。
  6. 場地設備管理成本：決算數 1 億 2,252 萬 1 千元，較預算數 1 億 2,521 萬 1 千元，減少 269 萬元，減少 2.15%，主要係擰節開支所致。
  7. 其他成本及費用：決算數 5,706 萬 3 千元，較預算數 8,393 萬 1 千元，減少 2,686 萬 8 千元，減少 32.01%，主要係擰節開支所致。
- (三) 餘絀：決算短絀 1 億 5,691 萬 1 千元，較預算短絀 2 億 5,348 萬 5 千元，減少短絀 9,657 萬 4 千元，減幅 38.10%，主要係教學研究及訓輔成本擰節開支所致。
- (四) 資本支出：決算數 5 億 2,989 萬 8 千元，較預算數 4 億 7,028 萬 6 千元，增加 5,961 萬 2 千元，增幅 12.68%。主要係本校汰換宿舍床組、冷氣，致執行數增加。

表 6：國立中央大學 106 年度收支預決算差異情形表

單位：新台幣千元

項目	106 預算數	106 決算數	差異數	差異%
<b>一、收入</b>	<b>4,546,793</b>	<b>4,406,651</b>	<b>-140,142</b>	<b>-3.08%</b>
教育部基本需求補助(經常門)	1,133,941	1,133,941	-	0.00%
其他補助收入	724,394	573,058	-151,336	-20.89%
學雜費收入(減免後)	630,869	629,516	-1,353	-0.21%
產學合作、政府科研補助或委託辦理收入	1,782,112	1,764,080	-18,032	-1.01%
推廣教育收入	41,620	41,124	-496	-1.19%
場地設備管理收入	138,849	155,233	16,384	11.80%
受贈收入	16,500	41,793	25,293	153.29%
財務收入	35,000	31,232	-3,768	-10.77%
其他自籌收入	43,508	36,674	-6,834	-15.71%
<b>二、支出</b>	<b>4,800,278</b>	<b>4,563,562</b>	<b>-236,716</b>	<b>-4.93%</b>
教學研究及訓輔成本	2,327,083	2,116,136	-210,947	-9.06%
管理及總務費用	282,116	255,106	-27,010	-9.57%
學生公費及獎勵金	197,174	209,791	12,617	6.40%
產學合作、政府科研補助或委託辦理成本	1,750,042	1,761,825	11,783	0.67%
推廣教育成本	34,721	41,120	6,399	18.43%
場地設備管理成本	125,211	122,521	-2,690	-2.15%
其他成本及費用	83,931	57,063	-26,868	-32.01%
<b>三、賸餘(短絀)</b>	<b>-253,485</b>	<b>-156,911</b>	<b>96,574</b>	<b>-38.10%</b>
<b>四、資本支出</b>	<b>470,286</b>	<b>529,898</b>	<b>59,612</b>	<b>12.68%</b>
固定資產	390,843	480,183	89,340	22.86%
無形資產	2,443	20,541	18,098	740.81%
遞延借項	77,000	29,174	-47,826	-62.11%

## 二、106 年度收支變化情形

本校 106 年度決算收入總計 44 億 665 萬 1 千元，支出總計 45 億 6,356 萬 2 千元，短絀 1 億 5,691 萬 1 千元，較 105 年度決算短絀 5,640 萬元，增加短絀 1 億 51 萬 1 千元，主要係 105 年認列教研大樓工程訴訟判決廠商應給付賠償款 1 億 1,849 萬 2 千元所致。有關本校 106 年度與上年度決算數相較之收支變化情形，詳表 7。

(一) 收入部分：106 年度收入決算數 44 億 665 萬 1 千元，較上年度決算數 46 億 3,471 萬 9 千元，減少 2 億 2,806 萬 8 千元，減幅 4.92%。

1. 教育部基本需求補助(經常門)：106 年度決算數 11 億 3,394 萬 1 千元，與上年度決算數 11 億 3,881 萬 1 千元，減少 487 萬元，減幅 0.43%，主要係 106 年度台電恢復優惠電價補助，爰教育部取消核給優惠電價差額補助所致。
2. 其他補助收入：106 年度決算數 5 億 7,305 萬 8 千元，較上年度決算數 5 億 9,709 萬 2 千元，減少 2,403 萬 4 千元，減幅 4.03%，主要係因教育部邁頂計畫經費補助減少所致。
3. 學雜費收入(減免後)：106 年度決算數 6 億 2,951 萬 6 千元，較上年度決算數 6 億 3,103 萬 7 千元，減少 152 萬 1 千元，減幅 0.24%，主要係因學生人數及陸生交流生減少所致。
4. 產學合作、政府科研補助或委託辦理收入：106 年度決算數 17 億 6,408 萬元，較上年度決算數 18 億 3,027 萬 9 千元，減少 6,619 萬 9 千元，減幅 3.62%，主要係因本校受停權因素影響致承接計畫件數及金額減少所致。
5. 推廣教育收入：106 年度決算數 4,112 萬 4 千元，較上年度決算數 4,485 萬 8 千元，減少 373 萬 4 千元，減幅 8.32%，主要係開班數稍減，致收入不如預期所致。
6. 場地設備管理收入：106 年度決算數 1 億 5,523 萬 3 千元，較上年度決算數 1 億 5,688 萬 6 千元，減少 165 萬 3 千元，減幅 1.05%，因男研究生宿舍住宿率略有降低，致學生宿舍收入隨之減少所致。
7. 受贈收入：106 年度決算數 4,179 萬 3 千元，較上年度決算數 3,587 萬 8 千元，增加 591 萬 5 千元，增幅 16.49%，主要係 106 年度獲民營機構之捐款新成立 2 個研究中心所致。
8. 財務收入：106 年度決算數 3,123 萬 2 千元，較上年度決算數 4,102 萬 5 千元，減少 979 萬 3 千元，減幅 23.87%，主要係郵局調低大額存款金額，及銀行、郵局分次調降利率所致。
9. 其他自籌收入：106 年度決算數 3,667 萬 4 千元，較上年度決算數 1 億 5,885 萬 3 千元，減少 1 億 2,217 萬 9 千元，減幅 76.91%，主要係 105 年度認列

教研大樓工程訴訟判決廠商盛連及鼎州應給付違規罰款 1 億 1,849 萬 2 千元所致。

(二) 支出部分：106 年度支出決算數 45 億 6,356 萬 2 千元，較上年度決算數 46 億 9,111 萬 9 千元，減少 1 億 2,755 萬 7 千元，減幅 2.72%。

1. 教學研究及訓輔成本：106 年度決算數 21 億 1,613 萬 6 千元，較上年度決算數 20 億 6,574 萬 8 千元，增加 5,038 萬 8 千元，增幅 2.44%，主要係因應一例一休政策施行及二代健保補充保費編列，致相關費用增加。
2. 管理及總務費用：106 年度決算數 2 億 5,510 萬 6 千元，較上年度決算數 2 億 8,383 萬 2 千元，減少 2,872 萬 6 千元，減幅 10.12%，主要係配合各單位實際業務需要，實際支出較預期減少所致。
3. 學生公費及獎勵金：106 年度決算數 2 億 979 萬 1 千元，較上年度決算數 2 億 205 萬 2 千元，增加 773 萬 9 千元，增幅 3.83%，主要係各單位僱用勞僱型工讀生成本增加所致。
4. 產學合作、政府科研補助或委託辦理成本：106 年度決算數 17 億 6,182 萬 5 千元，較上年度決算數 17 億 8,398 萬 4 千元，減少 2,215 萬 9 千元，減幅 1.24%，主要係本校受停權因素影響，致承接計畫件數及金額減少，支出隨同減少所致。
5. 推廣教育成本：106 年度決算數 4,112 萬元，較上年度決算數 4,341 萬 3 千元，減少 229 萬 3 千元，減幅 5.28%，主要係收入較上年度減少，致相關支出成本相對減少。
6. 場地設備管理成本：106 年度決算數 1 億 2,252 萬 1 千元，較上年度決算數 1 億 1,909 萬 4 千元，增加 342 萬 7 千元，增幅 2.88%，主要係 106 年度學生宿舍進行多項重大修繕及設施備改善以致支出增加。
7. 其他成本及費用：106 年度決算數 5,706 萬 3 千元，較上年度決算數 1 億 9,299 萬 6 千元，減少 1 億 3,593 萬 3 千元，減幅 70.43%，主要係 105 年度辦理「機載合成孔徑雷達系統採購案」仲裁清償相關支出 1 億 66 萬 2 千元所致。

(三) 餘絀：106 年度決算短絀 1 億 5,691 萬 1 千元，較上年度決算短絀 5,640 萬元，減少短絀 1 億 51 萬 1 千元，減幅 178.21%，主要係上年度認列教研大樓工程訴訟判決廠商應給付賠償款 1 億 1,849 萬 2 千元所致。

(四) 資本支出：106 年度決算數 5 億 2,989 萬 8 千元，較上年度決算 8 億 2,978 萬 2 千元，減少 2 億 9,988 萬 4 千元，減幅 36.14%。主要係上年度本校執行「機載合成孔徑雷達系統採購案」依仲裁結果，原計畫購置代管資產 1 億 5,811 萬 4 千元改由校務基金支應，及教學研究綜合大樓新建工程因歸責廠商事由終止契約，致執行數較上年度減少。

表 7：國立中央大學 106 與 105 年度決算收支變化情形表 單位：新台幣千元

項目	105 決算數	106 決算數	差異數	差異%
<b>一、收入</b>	<b>4,634,719</b>	<b>4,406,651</b>	<b>-228,068</b>	<b>-4.92%</b>
教育部基本需求補助(經常門)	1,138,811	1,133,941	-4,870	-0.43%
其他補助收入	597,092	573,058	-24,034	-4.03%
學雜費收入(減免後)	631,037	629,516	-1,521	-0.24%
產學合作、政府科研補助或委託辦理收入	1,830,279	1,764,080	-66,199	-3.62%
推廣教育收入	44,858	41,124	-3,734	-8.32%
場地設備管理收入	156,886	155,233	-1,653	-1.05%
受贈收入	35,878	41,793	5,915	16.49%
財務收入	41,025	31,232	-9,793	-23.87%
其他自籌收入	158,853	36,674	-122,179	-76.91%
<b>二、支出</b>	<b>4,691,119</b>	<b>4,563,562</b>	<b>-127,557</b>	<b>-2.72%</b>
教學研究及訓輔成本	2,065,748	2,116,136	50,388	2.44%
管理及總務費用	283,832	255,106	-28,726	-10.12%
學生公費及獎勵金	202,052	209,791	7,739	3.83%
產學合作、政府科研補助或委託辦理成本	1,783,984	1,761,825	-22,159	-1.24%
推廣教育成本	43,413	41,120	-2,293	-5.28%
場地設備管理成本	119,094	122,521	3,427	2.88%
其他成本及費用	192,996	57,063	-135,933	-70.43%
<b>三、賸餘(短絀)</b>	<b>-56,400</b>	<b>-156,911</b>	<b>-100,511</b>	<b>178.21%</b>
<b>四、資本支出</b>	<b>829,782</b>	<b>529,898</b>	<b>-299,884</b>	<b>-36.14%</b>
固定資產	799,163	480,183	-318,980	-39.91%
無形資產	27,533	20,541	-6,992	-25.39%
遞延借項	3,086	29,174	26,088	845.37%

### 三、106 年度可用資金變化情形

本校 106 年度期初現金及定存 34 億 4,338 萬 1 千元，增加 1 億 4,035 萬 6 千元，期末現金及定存為 35 億 8,373 萬 7 千元，加期末短期可變現資產 4,584 萬 2 千元，減期末短期須償還負債 19 億 9,657 萬 3 千元，及資本門補助計畫尚未執行數 4,996 萬 9 千元，本校 106 年度期末可用資金為 15 億 8,303 萬 7 千元，較期末可用資金預測 16 億 5,226 萬元，減少 6,922 萬 3 千元，主要係短期須償還之流動負債較預期增加所致。有關本校 106 年度可用資金變化情形，詳表 8。

#### (一) 當期經常門現金收入及支出情形：

當期經常門現金收入 42 億 8,951 萬 7 千元，經常門現金支出 39 億 4,744 萬元，當期經常門收支淨流入數 3 億 4,207 萬 7 千元，較預計淨流入數 3 億 1,604 萬 5 千元數增加現金流入 2,603 萬 2 千元，主要係其他補助收入較預期減少，致當期業務總收入較預計數減少 1 億 4,014 萬 2 千元，及教學研究及訓輔成本減少，致當期業務總支出較預計數減少 2 億 3,671 萬 6 千元，及當期不產生現金收入支出及應收預收、應付預付款調整數較預計數減少 7,054 萬 2 千元所致。

#### (二) 當期動產、不動產及其他資產現金收入及支出情形：

當期動產、不動產及其他資產現金收入 2 億 6,900 萬 8 千元，動產、不動產及其他資產現金支出 5 億 4,003 萬 4 千元，當期動產、不動產及其他資產現金收支淨流出數為 2 億 7,102 萬 6 千元，較預計淨流出數 2 億 6,677 萬元數增加現金流出 425 萬 6 千元，主要係政府資本門補助較預計增加 6,549 萬 2 千元，而本校購置固定資產、交通及運輸設備、房屋及建築、無形資產及其他資產預計增加 6,974 萬 8 千元，實際執行數較國庫補助數酌增 425 萬 6 千元所致。

#### (三) 其他資產負債等影響當期現金調整情形：

其他資產負債等影響當期現金調整增減數，為上開經常門現金收支、動產、不動產及其他資產現金收支以外之其他影響現金數，包括增置長期投資現金流出 1,232 萬 8 千元、收退短期墊款現金流入 4,991 萬 8 千元、期刊退款現金流入 8 萬 1 千元、收退保證金等現金流入 3,056 萬 1 千元，及匯率變動影響數現金流入 107 萬 3 千元。

#### (四) 期末短期可變現資產、須償還負債及資本門補助計畫尚未執行數：

106 年度期末短期可變現資產為 4,584 萬 2 千元，較預計數 9,089 萬 6 千元減少 4,505 萬 4 千元，主要係期末短期墊款較預計減少。期末短期須償還負債為 19 億 9,657 萬 3 千元，較預計數 18 億 9,576 萬 1 千元增加 1 億 81 萬 2 千元，主要係短期需償還之流動負債較預計增加。另資本門補助計畫尚未執行數 4,996 萬 9 千元，較預期增加 4,996 萬 9 千元。

表 8：國立中央大學可用資金變化情形

單位：新台幣千元

項目	106 年 預計數	106 年 實際數					
期初現金及定存 (A)	3,407,850	3,443,381					
加：當期經常門現金收入情形 (B)	4,546,793	4,289,517					
減：當期經常門現金支出情形 (C)	4,230,748	3,947,440					
加：當期動產、不動產及其他資產現金收入情形 (D)	203,516	269,008					
減：當期動產、不動產及其他資產現金支出情形 (E)	470,286	540,034					
加：當期流動金融資產淨(增)減情形 (F)	0	0					
加：當期投資淨(增)減情形 (G)	0	-12,328					
加：當期長期債務舉借 (H)	0	0					
減：當期長期債務償還 (I)	0	0					
加：其他影響當期現金調整增(減)數(±) (J) (*2)	0	81,633					
期末現金及定存 (K=A+B-C+D-E+F+G+H-I+J)	3,457,125	3,583,737					
加：期末短期可變現資產 (L)	90,896	45,842					
減：期末短期須償還負債 (M)	1,895,761	1,996,573					
減：資本門補助計畫尚未執行數 (N)	0	49,969					
期末可用資金預測 (O=K+L-M-N)	1,652,260	1,583,037					
其他重要財務資訊							
期末已核定尚未編列之營建工程預算及固定資產預算保留數	90,500	109,235					
政府補助	0	0					
由學校已提撥之準備金支應(*3)	0	0					
由學校可用資金支應	90,500	109,235					
外借資金	0	0					
長期債務	借款年度	償還期間	計畫自償率	借款利率	債務總額	106 年預計數	106 年實際數
債務項目(*4)	無	無	無	無	無	0	0

註 1：現金及定存包括現金(含活期存款及自存入起三個月內到期之定期存款等)、流動金融資產項下存款期間三個月以上，一年內到期之定期存款與投資項下存款期間一年以上到期之定期存款。

2：經常門現金收入包括政府補助收入與學雜費收入、建教合作收入、推廣教育收入、資產使用及權利金收入與受贈收入等自籌收入，並扣除不產生現金流入之收入。

3：經常門現金支出係指支出效益及於當年度之現金支出，如人事費、水電費、維護費及獎助學金等。

4：動產、不動產及其他資產現金收入係指各政府機關補助款屬指定用於增置動產、不動產、無形資產及其他資產等。

5：動產、不動產及其他資產現金支出係指支出效益及於當年度及以後年度之現金支出，包括增置動產、不動產、無形資產及其他資產等。

6：流動金融資產係指預期於一年內變現之金融資產，但不含存款期間三個月以上，一年內到期之定期存款。

7：投資係指採權益法之投資、非流動金融資產及其他長期投資等，但不含存款期間一年以上到期之定期存款。

8：長期債務係指償還期限在一年以上長期借款等。

9：其他影響當期現金調整增(減)數，係指經常門現金收支、動產、不動產及其他資產現金收支、流動金融資產淨增減、投資淨增減與長期債務舉借及償還以外，其他影響期末現金之合計數。

10：短期可變現資產係指得於短期內轉換成現金之財務或經濟資源，包括：流動金融資產、應收款項及短期貸墊款。

11：短期須償還負債係指應於短期內支付現金之給付義務，包括：流動負債、存入保證金、應付保管款、暫收及待結轉帳項，但應排除屬指定用途捐贈款已提撥準備金之部。

12：可用資金係指學校帳上現金及定存加上短期可變現資產並扣除短期須償還負債與資本門補助計畫尚未執行數，係在衡量特定期點學校可運用之資金。

13：其他重要財務資訊至少應包括期末已核定尚未編列之營建工程預算、固定資產預算保留數及長期債務，係在衡量學校以後年度應(或很有可能)給付現金數額，其中由學校可用資金支應之營建工程預算及固定資產預算保留數與長期債務無法自償部分，將由學校期末可用資金、以後年度經常門現金收支結餘與動產、不動產及其他資產現金收支結餘等支應。

14：期末已核定尚未編列之營建工程預算係指先期規劃構想書業經行政院或本部核定，惟至當年底工程預算尚未編列完成，該等工程預算預計於以後年度編列；固定資產預算保留數係指當年度固定資產可用預算數保留於以後年度執行之數。

15：前項尚未編列之營建工程預算財源：政府補助係指由本部或其他政府機關補助；由學校已提撥之準備金支應係指由不包含於現金及定存內，已提撥之改良及擴充準備金或其他準備金支應；外借資金係指向銀行舉借長期債務支應。

## 第四章 檢討與改進

為確保教育績效目標達成及校務基金運用效益，本校透過常態性內部檢核機制與外部專業驗證，定期檢視並掌握各運作層面年度工作重點之推動狀況，適時發現問題並即時檢討、調整推動做法，促進自我改善與提升。

### 一、教學與學習

#### (一) 發展學生多元招生及培育模式

1. 學士班：提高繁星推薦及個人申請入學招生名額及入學人數，已達成。

表 9：學士班繁星推薦及個人申請招生情形統計表

學年度	繁星推薦		個人申請	
	招生名額/比例	註冊人數	招生名額/比例	註冊人數
104	267 / 17.8%	255	489 / 32.6%	414
105	270 / 18.0%	254	613 / 40.9%	447
106	330 / 22.0%	312	682 / 45.5%	523

2. 弱勢學生扶助：提高個人申請向日葵組經濟弱勢學生優先錄取招生名額及入學人數，已達成。

表 10：向日葵計畫辦理情形統計表

學年度	參與學系組	招生名額	弱勢學生	
			錄取人數	註冊人數
104	7	11	7	2
105	11	15	14	4
106	13	20	37	9

3. 博士班：提高本校博士班註冊率，已達成。本校博士班註冊率：104 學年度 67.2%、105 學年度 82.6%、106 學年度 83.9%。
4. 招生專業化計畫：設置招生專責辦公室，獲教育部「大學招生專業化發展試辦計畫」核定補助 300 萬元，已達成。

#### (二) 推動學士班跨領域第二專長

1. 目前推出之部分第二專長課程與輔系或學分學程課程內容接近，同質性高，對學生可能較缺乏吸引力。將由開課單位滾動式修正課程內容，針對產業趨勢調整科目內容，安排適當師資與課程，與時俱進。
2. 因尚有部分學系的應修科目較多，課業繁重，學生無法在 128 畢業學分數以內修習取得第二專長，可能導致學生不想修習太多學分或不願延畢取得主系以外第二專長，因而選擇半途而廢，放棄修習一半的第二專長。本校持續與各學系溝通協調，調整或甚至調降應修科目學分，增加自由選修之彈性空間，以幫助學生有更多修習跨領域的時間，以因應未來即將步入充

滿多元競爭的社會職場。

3. 跨領域學習定義包含修習雙主修、輔系、第二專長及學分學程等，以往修習比率約 3% 左右，修習人次不高。惟當前產業走向日趨複雜，已非傳統單一系所教授之課程內容可以全面涵蓋，因此透過跨領域學習，可讓同學們在主要專長的養成教育下，提早備妥自我實現或是未來就業所需之其他專長，贏在起跑點。本校積極擴大宣傳「跨領域學習」的優勢，並建置網頁資訊專區，不定期持續更新調整第二專長內涵。

### (三) 教務資訊化

1. 課程抵免修申請系統於 106 學年度第一學期期初建置完成，並經測試與修正後，於 106 學年度第二學期正式上線啟用。系統建置時程已達到預期成效 98%。未達 100% 乃是因 IE 瀏覽器並不支援部份框架程式語言，須限定學生以 Chrome 登錄，此部份將於 107 年度再委由電算中心修正，使不受限瀏覽器類別。
2. 第二專長管理系統：已擴增『畢業資格審核系統-第二專長』申請、資格審核等功能，並修改成績系統表單呈現，達成 90% 預期目標。然因中英文畢業證書與英文成績單均須註記取得第二專長，現階段以半自動化註記於證明書，預定 107 年度完成修正證明書程式，完成全自動化加註功能。
3. 研究生學位考試申請系統：已於 106 年度建置第一階段申請系統，各項功能亦已撰寫完善，預期成效達成率為 90%。未來期望能導入電子簽核，並因應系所座談會上系所承辦人於操作兼任助理聘任系統所面臨的實務難題，預計 107 年度簡化並克服行政流程，並於 107 年度開放試行。
4. 跨領域學習專區網站建置：此項業務原不在 106 年工作重點，但為打造多元人才，教務處積極建置跨領域專區網站，讓更多學生能夠即時了解各類資訊，以期發揮「一加一大於二」的加成效果，培養具備多元專長的卓越人才。本項工作達成率 100%，未來將再增添跨領域學習的各項學習成效資訊。
5. 擴增系統並新增「中文在學證明書」列印服務：106 學年度第一學期開放於自『成績單自動化申請系統』申請並立即列印中文在學證明書，已有一千人次之使用量，業務達成率為 100%，並已達成系統建置功能完善度 80% 目標，唯因致力於便民服務提升，教務處期許能於 107 年度擴增「英文在學證明書」申請服務項目，現階段學生若欲申請英文在學證明書，則於繳費後持收據至註冊組單一櫃台取件。
6. 提高畢業生離校問卷填答率：經由跨單位合作與持續溝通，畢業離校檢核系統加以控管職涯問卷填答之功能已完備，其填答率幾近 100%。
7. Email 申請文件暨 ATM 繳款服務：本校於正式開放此項服務前，已先試行並服務二百多位校友，頗受好評，大大提升校友對母校的滿意度與歸屬感。可自動帶入各進度 EMAIL 通知範本，簡化管理者作業流程。未來規

劃增設 GOOGLE 表單申請服務，便利校友可以透過手機申請。

8. LMS 數位學習平台優化：以既有的系統架構，整合跨系統功能與資料格式，還需符合行政作業流程和使用者對於系統功能提升的期待；在有限的開發與維運成本和無法有效簡化操作步驟的現況下，是一大挑戰。未來將持續對系統功能進行優化，提供全校師生更便捷的教務資訊系統。
9. BI 教務研究分析報表建置：BI 系統建置已進入第三個階段，從資料整合、系統建置、到滿足使用者分析需求，需要不斷了解實際需求內容，相關資料可能存放於跨單位及跨資料表格內，資料定義、正確性與完整度，都需一一進行釐清並確認。另外，目前仍有許多資料需人工彙整與檢查，為確保資料正確性及減少人力及時間成本，希望未來可建置簡易資料上傳系統，經資料格式定義與整理，系統即可自動讀取。未來也希望招生分析報表，可開放系所承辦人員查詢，確保資料一致性及使用便利性，提升資料透明度及查詢服務品質，使行政作業更有效率；更期望所分析報表，能讓各系所以學生學習表現作為招生決策調整的重要參考依據。

#### (四) NCUx 中大磨課師

1. 發展中大特色課程，以基礎核心與共同課程持續開發數位課程教材，累積數位教學能量，至目前已累積 20 門磨課師課程、28 門課程開放式課程 (OCW)、222 堂課程開放式課程講座，以及 10 門課程模組，未來將持續增加更多課程，讓教師更能多元應用數位課程教材。
2. 結合教師教學、學生創意與行政資源，建立教材開發交流平台目前已建立課程模組網頁，讓教師及學生能更方便的蒐尋。
3. 以「idea NCU 中大創意園區」作為提供教師設計創意教學、學生展現創意實踐、行政人員整合資源的跨界創意場域，蘊育跨領域發展能量。除持續環境軟硬體改善調整外，更需要經營管理機制的導入建置與行政整合配套措施來深化園區運作基礎，以作為未來多元發展之準備。

#### (五) 健全弱勢學生各項輔導機制，提供弱勢學生友善教育環境

1. 在弱勢學生招收成效上，原住民學生入學比率逐年增加，經統計 105 學年度即較 104 學年度增加 44%。自 106 學年度起，本校更提供弱勢學生多元入學方案及優惠措施，透過「向日葵聯合招生組」以個人申請管道之方式，提高經濟弱勢學生就讀本校的機會，入學後更提供每學年 6 萬元獎學金補助；此外 105 學年度試辦特殊選才入學，除招收具有卓越潛能或特殊領域表現之學生外，並優先招收「境外臺生」或「新住民及其子女」，多元不同教育資歷學生入學的機會。
2. 107 學年度起，就學輔導面持續強化「弱勢學生-課業輔導 TA」的培訓以及檢核機制的精進；另外透過一系列職涯規劃與輔導的成長活動，讓弱勢學生知悉就業前需做好的準備及需培養的能力，就業機會媒合從 103 學年

度的 25 人次，增至 104 及 105 學年度的 300 人次以上。

#### (六) 生活輔導

1. 106 年 3 月辦理獎助學金說明會，加強學雜費減免申請及弱勢助學之宣導，除說明校內、外各項獎助學金之相關流程與規定外，另藉由問答方式使學生更易掌握獎助學金申請程序。
2. 依教育部 106 年 7 月修頒大專校院弱勢學生助學計畫，修訂本校生活助學服務學習辦法，使弱勢學生於服務過程中體驗職場環境、強化就業競爭力，進而獲取基本生活經濟扶助。

#### (七) 諮商輔導

1. 學務處協助各院辦理院導師工作委員會議，並與各院導師召集人共同擬訂輔導議題，針對各院系所實際碰到的學生問題進行討論及交流處理的機制，導師及學生代表能更清楚運用各項輔導資源，成為種子導師及學生。未來期望透過本平台的交流，更緊密全校輔導網絡，讓導師獲得行政資源的支持，落實學生關懷。
2. 資源教室透過個案管理及各項活動之辦理，強化與行政處室及系所合作，協助身心障礙學生順利適應校園生活，並提昇學生課業能力與學習意願。為提供身心障礙學生合宜的服務，本校於 106 年度增聘第四名輔導人員，並提出業務精進說明報告。

(八) 課外活動：為活化學生課外活動硬體空間及設施，本校 105 年辦理游藝館公共空間整修，改善公共廁所空間及環境，並辦理全棟老舊空間設備更新，計投入經費 769 餘萬元；另整體消防改善工程，亦投入新台幣 173 餘萬元，已有效提昇學生課外活動軟硬體資源；105 年汰換或增設課外活動場地設備之金額為 13 萬 9,050 元，105 年及 106 年連續兩年辦理場地空調冷氣設備汰換，則共計投入 33 萬 23 元。惟因場館多屬老舊建物，耗損頻繁，無論保養修繕，皆需有一定經費維持支應，又近年來預算資源有限，辦理課外活動之經費逐年降低，本校自 105 年起雖已酌減課外活動其他預算項目，籌編場地及硬體維護費用，以 105 年及 106 年而言，每年皆至少投入 20 萬元預算維護前揭場地設備維護，仍嫌不足，期望未來能修正相關場地借用規定，籌措相關收入，俾將收益經費穩定挹注於場地資源維護，營造並改善全校師生優質課外活動空間。

#### (九) 職涯發展

1. 106 年度積極推廣學生參與實習活動，建立實習媒合資訊平台提供同學充實生涯規劃之多元選擇機會，並訂定學生校外實習之相關辦法及實習機構之審核機制，使學生權益更有保障。
2. 106 年度引入業師諮詢服務，邀請業界資深經理人及傑出校友，為本校學

生提供個人職涯規劃、履歷撰寫、面試技巧、海外就業、創新創業等就業相關規劃諮詢，以引領同學規劃未來，發展個人職涯方向。

3. 持續深耕與系所共同合作辦理生涯價值輔導活動，強化各系所專業知能與產業需求之鏈結，以專業領航角度協助學生培養自身職涯準備力，與職業市場順利接軌。
4. 因應產業脈動趨勢及職場工作形態之變化，持續發展相符合應之職涯核化能力系列課程，提供學生進入職場前的關鍵準備，厚植其核心競爭力。

#### (十) 服務學習

1. 持續經營大專教師服務學習專業成長社群，增進服務學習訊息交流，促進服務學習教學能量之提升，本年度辦理 6 次實體社群聚會(含助教工作坊)，達成預訂工作進度。
2. 繼續吸取國內、外優質的社會參與教育經驗，匯集各方資源，提升本校服務學習教師專業知能，鼓勵本校教師組成教學團隊，開設雙課號專業融入服務學習之學分課程(或通識課程)，以解決各系 0 學分必修服務學習課程授課卻無法採計為授課鐘點、授課時數的問題。

(十一) 衛生保健：今年度各項活動在健康促進工作團隊齊心協力的努力下，計畫圓滿完成，成效卓越，讓健康種子持續深耕校園。然勞雇型工讀生、一例一休等制度，導致辦理活動人員加班時數受限、活動工讀生人力驟減等問題仍待解決；迎接明年全大運，校園多處運動場地施工，活動場地難尋，尚待跨單位協調；職業安全衛生與學校衛生兩大政策方向的融合，期待建立共同健康願景。未來仍將以勇氣、毅力與智慧，凝聚團隊向心力，開啟團隊動能，跨單位協調面對挑戰，完成這場永續、無法停止的健康任務。

(十二) 校園安全：106 年處理校安事件中，車禍 203 件已較 105 年 301 件明顯降低 32%，除持續交通安全相關宣導及工作外，將以加強校園反毒等工作為年度之重點。

## 二、研究與產學

(一) 產學合作績效表現：本校 106 年雖因景氣及政策影響，研究整體表現略呈減少，惟科技部及企業或其他單位資助計畫，仍呈穩定成長，未來將持續主動蒐集各產學合作訊息，透過系統媒合或整合各類研究計畫訊息，以及透過系統進行優勢領域分析、推動跨域結合，及提供獎勵等方式，以提高教研人員產學合作績效。

(二) 研究績效表現：106 年研究論文呈成長趨勢，將持續透過下述機制持續提升研究能量。

1. 獎勵機制：透過獎勵以提高教研人員之研發能量。

2. 擴大及加強攬才機制：強化攬才機制，獎勵教師多元卓越表現以提升本校研發能量。

(三) 推動國內外優秀人才攬留才機制：106 年皆已達標，未來將持續透過下列措施，強化教師支持系統。

1. 推動多元國內外優秀人才延攬及留任機制：107 年度起本校配合教育部「高等教育深耕計畫」，將推動多元國內外優秀人才延攬及留任機制，積極爭取與參與教育部大型計畫，並配合教育部政策持續滾動修正本校攬留才策略。

2. 薪傳學者制度，實施年輕學者養成計畫，延續優勢團隊：

(1) 為善用補助措施，以培育年青學者：整合教務處「新進或年輕傑出教師及研究人員學術研究經費補助辦法」及研發處「國立中央大學新聘教師教學經費補助辦法」為「國立中央大學新進或年輕傑出教師及研究人員教學研究經費補助辦法」，簡化程序，提升效率。

(2) 辦理薪傳學者及教師成長相關講座，將配合年輕教師需求辦理說明會。107 年度計畫將持續與人事室、教務處合作舉辦新進教師研習活動，並持續辦理科技部計畫申請經驗分享等相關座談會。

(四) 研發系統建置：研發系統目前完成項目，已可提升媒合或整合各類研究計畫，並已將本校教師領域別納入系統，可進行各式領域別分析，並供校內相關單位(如：校務研究辦公室)做各式需求應用。107 年系統建置的工作重點，將擺在完成計畫管理子系統，進而開發其他子系統，包含：期刊論文收錄系統、校內教師獎勵系統、校外榮譽及學術服務系統，接著結合計劃管理、獎勵調查、論文發表等子系統功能，將以運用數據進行分析回饋(如：人才流失情形、潛力人才掌握等)為最終目標，其數據分析面向，可進行本校研究人力盤點，分析本校論文發表及教師年齡層分布、本校產學合作及論文發表國際化程度等。

(五) 增進產業鏈結：本校將透過完成設置「國際產學聯盟辦公室(GLORIA)」，進行校內教師及實驗室研發團隊之跨域整合，透過自主技術盤點及專利組合，提供國內外企業會員，全方位及多元性服務，增進產業鏈結機會，使研發技術更為貼近業界需求，創造師生與產業交流機會，增進產學合作、人才媒合、技術轉移授權及實務運用績效，並期引導國內產業發展與國際接軌、創造科研應用價值，提昇創新競爭力。

(六) 輔導培育師生衍生新創企業：本校積極成立「產學營運中心」，將智權技轉組及創新育成中心業務合併，執行多項政府創新創業相關計畫，整合校園創新創業課程，架構完整性的校園創業模組，並積極探勘實驗室創業能量，著重校園科技型創業培育。106 年度已達成輔導培育師生衍生新創企

業 4 家，未來亦持續與校內各單位合作，冀能匯集校內外完整之創新創業資源與能量。

(七) 研發技術發表暨技術媒合：106 年度已協助校內研發團隊參加「台北國際光電展」、「台灣生技月 Bio Taiwan-生物科技大展」、「香港 Global Engage 大展」等 3 場國際性大型展覽，以及對外辦理 6 場研發技術發表暨媒合會，未來將持續結合區域產業特性及新興議題，擬定年度之主題，提供團隊研發創新技術發表與產業需求對談之平台。

#### (八) 邁頂計畫重點領域研究成果

1. 環境與能源領域：環境能源領域研究成果具體，幾項特色已達國際水準甚或領先地位。國際團隊合作單與頂尖期刊發表，皆成果亮眼，在天文與地理(環境)方面，居國內領先地位，亦對國內防災上有實質貢獻，但目前因預報資料共享礙於法令，仍受圍限，未來希望配合國家發展委員會訂定之氣候變遷調適規劃中之工作項目，研究團隊未來宜針對「氣候變遷趨勢分析及影響」、「氣候變遷脆弱度與風險度評估」、「國家與地方氣候變遷調適計畫評估檢討」與「都會區氣候變遷調適計畫」，進行研究，期能建立監測、評估與預警技術及監督管理制度。
2. 複雜系統與電漿科學領域：有關基層技術人才不足，未來將與與台大合聘，招募台大的研究生加入，並利用中央研究院的 TIGP 學程招募外籍生，亦建議校方考量技術人員專業，並訂定合宜之薪資結構，以吸引及留任專業之雷射技師。加強國際合作方面，將加強學生的外語演練，提高國際交流的能力，並邀請國際團隊來台共同執行實驗。另推廣產業應用方面，未來將研究強場雷射精密加工技術，以用於高科技產業，輻射醫療的應用，並提供醫界先進的輻射源，更將積極與本校生醫理工學院合作開始進行應用型的研究。
3. 光學與光電科技領域：光學與光電的研究方向已逐步調整，每年的經費亦以其重要性調整，並持續整合具有學術卓越或是產業優勢的研究團隊對外爭取資源。
  - (1) 固態照明研究方面，在國際已具相當高的知名度與聲望，但受限於該領域學術研究的逐漸萎縮，已加強朝向技轉與衍生產業進行。
  - (2) 量子點與太陽能較弱領域，在未來將資源集中，把經費用在更具競爭力的項次上。
  - (3) 未來將尋找與光電中心與類似世界頂尖機構，以作為團隊的標竿，了解自我定位，找到優勢並進行突破。
4. 資訊應用領域：部分論文的成果較偏向理論性質，與計畫在推廣或實踐為導向的目標上不甚一致。未來會清楚標示及說明論文與計畫目標的對應關係，並研擬提昇策略，持續產出高質量的論文。

### 三、國際化

- (一) **擴展招生國家至泰國、馬來西亞及菲律賓，提升本校外籍學生質與量：**本校將持續深耕印尼及越南兩國招生，並擴大招生至新南向重點國家，如泰國、泰國、馬來西亞及菲律賓等。
- (二) **加強國際化數據資料庫之建置：**國際化數據資料庫之建置有助於本校擬定國際化發展策略，但國際化數據種類繁多且遍及全校各單位，國際處難以即時、完整地掌握相關資料，未來將強化橫向資料蒐集機制，以完善資料庫內容。
- (三) **完善國際事務管理系統：**為提升國際學生申請及審查效率，刻正進行管理系統功能優化。未來將開放外生申請系所及教授可透過系統得知學生申請及審查進度，縮短申請時程，提高學生申請件數，進而提升申請率。

### 四、校務行政與永續校園(含校務基金投資效益)

- (一) **建置校務研究資料系統：**已完成學習狀態分析應用倉儲建置，逐步規劃發展多維度資料模型，並擴充研究能量分析倉儲建置，將一貫性之學生學習歷程與成效資料統整，以利完善制定校務資料使用辦法，增進校務研究進行，和實徵依據為決策基礎體系建立。
- (二) **推動數據為本的校務研究，提升校務專業管理能力**
  - 1. 持續辦理教育部大學校院校務資料庫之填報與統整，強化資料的效率與品質，逐步建構本校各單位校務指標。
  - 2. 定期檢視教務處與學務處問卷調查，提升問卷之有效性，並收集歷年問卷調查資料，逐步建置跨與資料整合，並運用資料作數據分析，以助於校務決策與運作參考。
  - 3. 依校務研究計畫目標，針對校務與教學以招生策略與學生學習成效為主等相關議題，產出研究成果報告並發掘、延伸校務研究議題，有利於校務改善與提供創新行政、教學之決策依據。
  - 4. 持續辦理校務研究專業培訓，提升教師、各層級人員對校務研究之知識，營造以實徵資料為依據的決策文化。
  - 5. 撰寫相關學術論文，以及參與校務研究研討會，以增加校務研究社群曝光度。
- (三) **校務發展計畫執行成果：**本校校務發展計畫 106 年執行成果總達成率為 96.3%。經歸納落後項目為：教師支持統 2 項(年輕學者養成及傑出通識教師選拔各 1 項)、開設跨領域學程 1 項，及國際化發展 1 項。後續規劃於 107 年 3 月召開校務發展策略小組會議，由業務單位提出改善規劃，依需要滾動修正相關策略作法，彙編校務發展計畫書(107 年滾動修正版)；另

針對本校高教深耕計畫重點推動策略，亦將併案納入研商，以符應、扣合未來整體校務發展規劃。

**(四) 推動第二週期校務自我評鑑：**本校 106 年校務自我評鑑結果，四大項目全數獲「通過」佳績。針對委員建議改善事項，歸納有：強化校務研究議題分析(含學生來源區域分布、教師年齡分析回饋攬才策略等)、健全教師多元升等機制、評估弱勢學生扶助成效、強化課程教學評量與教學成效評量機制、落實大學排名差異分析、健全學術倫理管理機制及相關自籌經費成效等面向。全案透過校內討論及分工，提出推動作法並持續進行改善，據以修正自我評鑑報告書後陳報高教評鑑中心。本校藉由定期之校務自我評鑑，透過多方檢視及內外部建議以發覺不足，強化校務治理成效。

**(五) 建立具特色之升等審查制度：**本校歷經 6 次校教評會充分討論後，業將各院升等審查制度特色化措施明定於本校教師升等審查相關法規，且校內 10 個院級及 58 個系級單位均已配合修正其升等辦法，106 學年度起升等者全面適用(業依修正後新法通過 106 學年度升等者計有 21 位教師及 3 位研究人員)，爰已達成建立各院具特色之升等審查制度之目標。

**(六) 辦理中階人員管理核心能力訓練：**106 年度透過針對問題分析解決、風險績效評估、團隊合作協調三大能力規劃辦理課程，蓄發同仁有效運用組織管理之能力，本年度參訓人次總計 298 人，業達成「培育本校優質行政中堅人力，提升學校行政效能」之預期成效。

**(七) 拓展校友服務廣度，提昇服務品質**

1. 校友資料異動線上系統，提供全球校友自行線上更新個人資料，兼顧校友對個資異動的隱密性與資料更新的即時性。
2. 拓展校友證優惠福利，大幅提高校友申辦校友證的意願，進而完備校友資料庫、推動校友聯絡工作與校友活動。
3. 經營暨管理校友交流平台，跨越國境籬欄，提供全球校友不同管道的互聯機制，經由報導校園近況、宣傳校友活動、連結校內系所與社團訊息等行為，促進校友與校友、校友與母校的交流。
4. 寄送電子生日或節慶賀卡、校友通訊電子報，主動關心海內外的校友，推動校友聯絡工作。
5. 經由校友新春團拜、校史館預約導覽服務、校友返校回娘家、協助校友總會推展校友活動等，促進校友情誼的聯繫，深化校友對母校的認同感。

**(八) 提昇「中大」品牌知名度，強化優質學府形象**

本校聯繫台北(文教線、科技線和財經線)及桃園記者，涵蓋平面、網路、電視、廣播、雜誌五大類，每路線聯繫媒體數量平均 40 家，包含各大主流傳播媒體。長年經營下，本校與新聞媒體關係良好穩健。

106 年發布之新聞，共計 146 則。依新聞主題和類別，擇定召開記者會、發布新聞稿或校內新聞網站上稿等方式宣傳曝光。每月發布則數統計如下圖：



本校以研究突破、教學卓越、行政革新、國際合作和社會回饋等主題經營新聞採訪和報導主題。分析 106 年發布之新聞，《中央大學新聞網》前十大熱門新聞如表 11。

表 11：106 年發布之前十大熱門新聞

排序	發布日期	新聞標題	瀏覽率	發布型式
1	2017/9/1	「益」起來運動 中大 EMBA 公益籃球賽	665	新聞稿
2	2017/10/24	中大書香學堂 邀復興區學童共賞閱讀芬芳	573	新聞稿
3	2017/4/12	PM2.5 來勢洶洶 中大至幼兒園推廣環境教育	398	新聞稿
4	2017/5/2	澹泊明志，寧靜致遠 國際化學雙 Fellow—陳郁文教授	396	新聞稿
5	2017/4/13	中大攜手 HTC 勇奪 XPRIZE 全球最大醫學競賽亞軍	383	記者會
6	2017/8/30	最晚啟動，最早交付—中大使命必達之福衛五號科學酬載	350	新聞稿
7	2017/12/13	中央大學智慧交通整合系統 明年 1 月 1 日上路	306	新聞稿
8	2017/7/11	人生七十才開始 葉永烜院士：好奇心是無價之寶	296	新聞稿
9	2017/9/30	太空天氣報你知 雙「中央」合作全球領先預報模式	294	記者會
10	2017/9/12	科技反毒智慧解癮 中大、市府和民間三方攜手合作	284	記者會

(九) 積極參與圖書資源共購共享模式：電子資源因訂購成本調漲而縮減訂購規模，受限於經費因素需刪訂使用率不佳的資源，故除加強宣導館際合作機制外，另以參與聯盟共購的方式，在不增加自付成本前提下，爭取共用聯盟引進資源的機會。

(十) 台灣聯大合作共建圖書共享系統：不但有效減少人力與經費重複投資，亦透過各項 e 化服務與網路功能之提供，有效增加各項圖書資源之使用率。106 年圖書館重要服務使用統計包括：師生圖書查詢次數合計 1,967,033 次、WWW 網站到訪共 3,259,896 次、數位學位論文查詢 406,726 次、電

子期刊使用 Metalib/SFX 整合查詢服務共 141,666 次、無線網路 56,407 人次，EZproxy 使用 158,819 人次、不僅滿足讀者圖書資源的需求，也充分發揮館藏經費之投資效益。

**(十一) 教學空間改善：**東區饋線部份高壓變電站二期改善工程、既有校舍補領使用執照作業等工程，完成後可提供優質的學研環境、提升教研品質及學生安全舒適優質學習環境。

**(十二) 學生宿舍軟硬體設施改善**

1. 106 年學生宿舍重大設施、設備改善，在不影響學生住宿前提下，以有限的時間與經費，順利完成各項工程。另將男 5 舍調整為女 6 舍，提供大學部女生 163 床；調整男研舍 80 床提供大學部男生住宿。106 學年度宿舍中籤率，大學部女生由 105 學年度 69% 提升至 82%；男生則維持 70%。
2. 107 年宿舍服務中心規劃男研舍寢室及公共空間改善工程，預計 108 年起分 3 年完成。設施或設備的改善除美化之外，將更貼近學生住宿生活所需，例如設置健身房或抒壓空間；交誼廳增設桌遊設施或聯誼空間，使宿舍內更有休閒與減壓的氛圍。

**(十三) 校務資訊系統**

1. 為了完全取代舊的 P2K 人事系統，經人事室盤點後目前尚缺功能有：(1) 獎懲作業；(2) 專任、專案教研人員續聘作業；(3) 專任、專案、兼任、合聘四類教研人員聘書作業；(4) 專任、專案教研人員初聘敘薪、升等改敘作業；(5) 專任、專案教研人員年資加薪作業；(6) 契僱人員年終考核作業；(7) 獎懲統計表，目前進行需求彙整作業階段。
2. 活動報名系統將繼續進行第二階段之團體報名作業、進階管理作業與統計報表等功能。

**(十四) 便捷校園網路環境：**107 年將繼續配合學生宿舍整修進行宿舍網路線路完成更新工程。

**(十五) 雲端虛擬主機及儲存環境服務：**賡續擴大推動校園伺服器集中管理措施及提供虛擬機服務，同時做好 NAS 磁碟陣列儲存系統之維護管理，提供優質安全的儲存環境。

**(十六) NCU App Store 行動裝置應用軟體開發推廣：**有鑑於資安及維運考量，未來對於 APP 之上架服務將以具通過資安檢測者為限。

**(十七) 結合校內資源，積極推動各項募款計畫**

1. 提供捐款人年度報告書，期透過募款流向透明化、校務成長分享、募款標的行銷等方式，增加捐款回流、持續捐助。
2. 便利的網站介面，除有利推行無紙化作實，落實節能減碳。完備的後台功能如：資料庫分析、感謝狀套印等功能，有助於提高行銷效能及簡化工程流程。

3. 年度計畫的訂定，一來可檢討當年募款績效，做為來年修正參考；二來可結合校曆重要活動，制訂相關募款包裝，更能加強情感訴求，凝取校友向心力。

#### (十八) 校務基金投資效益

1. 利息收入：全球低利率時代來臨，金融機構調降存款利率、大額存款門檻，本校校務基金承辦銀行，只願承作本校定額存款上限，這些因素導致本校利息收入降低。故本校 106 年度定存利息收入 28,397,376 元(詳表 12)，至於公庫(活儲)利息收入 2,834,624 元(詳表 13)，以上二項合計數 31,232,000 元。

表 12：106 年度銀行定存利息收入

單位：元

行別	年利率	年利息
第一銀行	1.095%	11,236,792
郵局	1.040%	17,160,584
小計		28,397,376

表 13：106 年度公庫(活存)利息收入

單位：元

銀行別	年利率	年利息
第一銀行	0.2%	2,834,624
小計		2,834,624

2. 投資 ETF 效益：截至 106 年 12 月 31 日止，本校投資 ETF 相關資料如表 14。

表 14：國立中央大學 106 年投資 ETF 統計表

單位：元

商品代號	股數	買入成本 (1)	106.12.31 市值 (2)	帳上未實現損益 (3)=(2)-(1)
0050	131,834	10,690,893	10,830,162	139,269
0056	65,979	1,637,114	1,649,475	12,361

- (十九) 邁向頂尖大學計畫經費：整體方向依據卓越教學與輔導 2：建築及軟硬體設施 3：推動頂尖學術研發 5 之比例進行規劃。教育部自 103 年起逐年遞減該計畫經費額度，由原先每年(100-102 年)7 億，減至 106 年 3 億 9559 萬 9060 元(103 年 419,500,000 元、104 年 525,000,000 元、105 年 475,500,000 元、106 年 395,599,060 元)，為使本校教學、研究能量不受影響，本校工程經費多已編列在 101-103 年執行，至 106 年已無由邁向頂尖大學計畫經費支應工程經費，能有效因應教育部經費逐年縮減。

#### (二十) 邁向頂尖大學計畫研究團隊永續經營方面

1. 環境與能源領域：將積極建置產學研鏈結模式，使本團隊科研究成果永續。  
(1) 協助政府單位改善防災能力，相關產學合作經費每年均仟萬元以上。

- (2) 與中央氣象局簽訂 MOU，成立可永續營運之協力中心。
  - (3) 工研院、中鋼、核研所積極規劃氣化廠，拓展國家綠能方案，且進一步籌組永續淨煤研究中心團隊。
  - (4) 持續參與國際天文計畫，同時在自適應光學之研發方面，積極與產業合作投入應用。
  - (5) 參與國家太空中心太空計畫，承續自福二、福三、福五等良好合作經驗，積極爭取福衛七號多項合作計畫，且在科學酬載研發上之優異成果，已有多國主動尋求合作。
  - (6) 規劃 FOG 前瞻應用研發中心，整合本領域研發成果，發展相關 FOG 應用。
  - (7) 環境能源團隊已擬訂大型整合計畫，作為未來永續經營與發展的主軸。如：桃園市藻礁與近海環境生態教育館興建與維運計畫、氣象局協力機構營運計畫、台灣近岸海洋環境新世代監測網研發、地震前兆物理機制研究計畫、光纖陀螺儀前瞻應用研發中心。
2. 複雜系統與電漿科學領域：目前主要是以研究團隊成員向科技部申請的研究經費為主。除一般研究計畫之外，團隊成員亦獲得人類尖端科學計畫(HFSP)國際組織的國際合作研究獎助。未來將持續與生醫理工學院合作研究，並藉此機會嘗試應用型的研究，申請教育部相關補助計畫。另外，亦將持續申請類似人類尖端科學計畫的國際合作計畫，以爭取更多學術研究資源，並規劃 3 年的轉型期，將原本的尖端科學研究轉為產業應用，若轉型成功，除可獲得國際研究機構的合作取得運轉經費，亦可從新形態產學鏈結計畫和產業界的投資取的運轉經費。
  3. 光學與光電科技領域：研究團隊中偏向與產業相關者，已循政府與學校的產學合作管道(如萌芽計畫)進行新創公司的建立或是直接與國內外廠商合作，本校光學與光電研究中心目前在新創公司上表現相當傑出；較偏向學術類的研究，則持續申請其他計畫如國家型計劃或國際合作研究計畫以維持研究動能。
  4. 資訊應用領域：目前與相關數位學習企業進行產學合作的有：(1)與學創公司(瑞昱半導體)合作，在海外推廣明日閱讀；(2)與宏碁公司洽談推廣「雲教授計畫」；(3)與康軒公司合作推廣英語學習系統；(4)與敦煌書局洽談合作推廣明日英語閱讀；(5)與資策會教育研究所合作，擬設立「科技創客體驗中心」，研發「教育機器人」(「一生一書僮」、閱讀同伴、英語學習同伴)。在諸此產學合作基礎上，未來也將持續尋求其他產學研連結的可能。另外，將成立「中華明日閱讀協會」，以非營利的方式，在台灣持續推廣「建立終身閱讀習慣」的理念。
  5. 本校學術研究在邁頂計畫經費挹注下，展現優異成果。為能延續並拓展各項特色優勢，實現辦學目標，本校積極結合校務發展與國家高教政策規劃，

進行校內外跨域能量整合，爭取各類競爭型計畫資源。依教育部 107 年高等教育深耕計畫審查結果，本校獲得 4.1 億多經費，在全國名列第五；其中在特色領域研究中心當中，有四個中心通過；另有三個大學社會責任實踐計畫通過。未來將持續運用綿密的國際合作網絡及豐沛學研能量，致力各項校務發展規劃之推動，推升本校辦學成效與國際影響力，亦將積極扮演促進國家產業發展及解決全球性關鍵議題之重要角色，恪盡大學社會責任。

## 五、社會服務及其他

### (一) 落實大學社會責任

1. 教育部甫於 107 年 2 月中旬審核通過三項計畫，社會責任辦公室將統籌及整合本校各領域之學術資源與教學能量，並監督各項計畫執行情形。
2. 架設本校大學社會責任網站，以本校為核心，連結桃園在地其他單位，成立桃園在地大學社會責任聯盟，以發表及推廣執行成果。
3. 定期召開相關業務會議，協助及監督本校教育部補助大學在地實踐社會責任計畫之執行進度與成果。
4. 撰寫年度報告書，展現執行任務之具體成果。

### (二) 精緻化課程外服務學習

1. 服務學習學生自主團隊與志工媒合平台之運作，本年度各項目標皆能達成，未來將持續配合學生學習護照制度，掌握各項學生課外學習活動，提升學生國際視野，強化自我探索與生涯規劃之能力。
2. 本校將擴大受理鄰近中小學、非營利組織以及弱勢團體提供之服務需求，依學生專長與興趣媒合服務內容，結合各部會資源或地方發展與政策規劃，落實在地連結，讓學生在服務學習的過程中學習自我探索與自我肯定，以建立適性公民素養與社會價值觀。

## 第五章 結語

本校以地科起家、以理工見長，且人文能量蓄積，益顯崢嶸，於校務發展之推動，融合科學與人文之知識及精神，以學生為本，以永續為景，作育英才並回饋社會，致力共謀人類福祉。時值全球高等教育轉型發展關鍵時刻，本校以學生為主體，發展教學創新與翻轉學習；運用學校特色優勢，推動研究能量跨領域整合與創新發展；深耕國際合作，拓展國際能見度與競爭力；落實校務專業管理，建立專業及自律的績效責任；強化校務治理結構，創造具彈性及效率的運作環境；健全財務運作管理機制，促進學校財務自主與自足，不僅務實校務經營與治理，更積極自我突破與創新，推升辦學成效。

在未來校務推動規劃上，本校將續力學研能量之創新與整合，積極連結在地並接軌國際，擴展學生學習領域與視野，延伸教師教學、研究與服務之影響力，同時並將致力精進校務治理與管理機制，期能發揮本校優勢，回應社會需求，貢獻全球重大議題解決方案，並突破高教未來發展困境，邁向永續。