



國立中央大學

110 年度校務基金績效報告書

中華民國 111 年 4 月

目 錄

第一章 前言.....	1
第二章 績效目標達成情形(包括投資效益).....	1
一、學生為本，博雅專精.....	1
二、學術領航，躍升國際.....	10
三、人文關懷，永續發展.....	16
四、校務行政與永續校園(含校務基金投資效益).....	30
第三章 財務變化情形.....	37
一、110 年度收支預決算差異情形.....	37
二、110 年度可用資金變化情形.....	40
第四章 檢討與改進.....	42
一、學生為本，博雅專精.....	42
二、學術領航，躍升國際.....	47
三、人文關懷，永續發展.....	51
四、校務行政與永續校園(含校務基金投資效益).....	57
第五章 結語.....	63

第一章 前言

近年高等教育在全球化及自由化的環境下，競爭日益激烈，為突破大環境重圍因應各種變化發展，本校持續藉由全人教育之推動，拓展學生跨域學習新視野，進而培育新世代關鍵人才；對接社會關懷以及全球變遷議題，深化本校科技、產業以及國際學術影響力；結合科技與人文之整合，知識與應用之移轉，發揮高等教育機構社會責任與貢獻，在全體教職員生齊心戮力下，各層面業務成長穩定，並朝實現「深具人文關懷的世界一流大學」之願景邁進。

依據「國立大學校院校務基金設置條例」及「國立大學校院校務基金管理與監督辦法」規定，以本校中長程發展計畫為基礎，按財務規劃報告書之教育績效目標達成情形，作成校務基金績效報告書，經本校校務基金管理委員會及校務會議審議通過後報教育部備查。

爰依前揭規定擬具「110年財務規劃報告書」，並秉持「誠樸」之校風，大學自治、自主之理念，積極推動校務運作，以穩健校務基金財務收支為原則，有效運用有限資源，永續校務發展，有關110年校務基金教育績效目標整體執行成效、財務變化情形、檢討及改進等內容臚列如後。

第二章 績效目標達成情形(包括投資效益)

本校為達成「兼顧博雅專精、培養領導人才」、「引領知識創新、追求學術卓越」及「永續社會發展、增進人類福祉」三大辦學使命，以及「學術為本、博雅專精」、「學術領航、躍升國際」、「人文關懷、永續發展」及「智慧校園、活力行政」四大發展主軸，在校務發展計畫引導下，於「教學與學習」、「研究與產學」、「接軌國際與全球互動」、「校務行政及永續校園」及「社會服務及其他」等運作層面，規劃110年度工作重點，並配合預算編列機制進行經費分配，由各權責單位戮力推動，茲就年度工作重點之重要推動成果說明如下：

一、學生為本，博雅專精

(一) 立基學生為本，發展創新教學

1. 建構整合生態支持系統，發展教學創新

(1)110年度共有超過40個班級進行教學創新課堂施測，填答學生人數為1,055人次，填答率超過7成。每月教師小聚和駐堂TA小聚相互

交流分享，有助於歷程性評估指標的共識建立，形成更完善的計畫評核指標和教學生態；同時，針對教學創新成果建立評估指標，邀請專家進行期末成效評核，並進行教學成果分享，針對成效績優之課程計畫，提供至多兩萬元之經費補助，藉此傳遞本校優質教學典範與建立種子教師。

- (2)每學期持續推動校內外專家與傑出教師常駐審查及諮詢，於每學期初辦理激勵教師成長、TA 培訓活動，並透過駐堂 TA 觀察紀錄，於 110 年累計約 360 篇週誌。學期間每月一次各別與教師及 TA 針對計畫執行定期聚會交流互動，以利推動教學創新計畫革新措施。
- (3)本年度先與文學院與工學院合作，對教師進行三場次關於教學與學習知能理論講習，未來將進一步討論在計畫中如何落實專題、實習、社會實踐等合作方式，延續課程外之學生學習成果。

2. 導入回饋機制，完備跨域學習修課藍圖

- (1)為了解學習情形，協助教師發展教學創新問卷，並於線上進行施測，超過 9 成的學生給予課堂參與感受正向評價；學習困擾影響學習的因素主要包含：課程任務難度較高、投入時間過少、基礎能力不足等。除問卷外，亦搭配訪談，了解課程運作以及學習情形，做為教學成效評估，透過與教師與觀課 TA 合作，滾動式修正，形成更完善的教學生態。另依據 110 年 9 月 30 日教務處與校務研究辦公室決議，新版學生學習成效問卷需要累積多年才會有足夠的數據分析，故請大一生和 大四生首填，以儘快先進行交叉分析。
- (2)110 年完備跨域學習混合式問卷，搭配 ARCS 學習動機模式，優化學生跨域學習各個需求層面的交叉分析，統整如下：
 - A. 資訊流通管道：依序為系所/系辦、學校網站、學校郵件，另在網路媒體/社團的宣傳下，發揮顯著影響力。除入學時提供跨域學習摺頁外，另增加修課進路圖供學生與家長了解學習脈絡，並拍攝活潑宣傳短片於新生營、學校 email 強力發送，對提升申請率實有助益。
 - B. 提高學習誘因與克服學習阻礙：多數學生希望提供獎助學金發放、減少服學時數、減少通識學分數等方式提高修習動機；而課程安排內容避免衝堂，揭露課程難易度供選擇順序、降低跨域學分數、放寬抵免修彈性機制、課程內容充實有趣、開放選課順位等來持續學習熱情。
 - C. 課程設計與動機：應著重 problem-based learning 導向，實作課程

不僅提升學生動機，也能開發多元問題的靈敏度及解決能力。

D. 需求偏好：依序為商管類、法律類、語言應用類及醫學應用，而資訊安全、建築設計、藝術產業、心理治療、媒體傳播等類別，亦是未來增設更適性化課程之重要參考。

(3) 「翻轉興趣與專業，成就多樣化學涯」，跨域學程與主管互動參訪和跨域學習真實見證，佳評如潮，建立與學生最直接的對話。110 年參訪熱門跨域學分學程「人工智慧跨域應用」，該學程強調實用性並邀請業界講師授課，學生不僅能學習技術也可瞭解職場現況。學程亦重視學生需求積極調整科目表，修習人數逐年攀升；英文系校友分享跨域修習心路、努力開發未知潛能歷程，由地科系轉系至英文系，期間參加「海峽兩岸大學聯盟環保創意競賽」獲得佳績；大四修習中大許多多元跨域課程，最終認為法律是最能統合四年來所見所聞的一項廣大學科，進而考取國立頂尖大學法學所，為女性 STEM+A 最佳實證。

3. 增設跨域創新課程，豐富彈性跨域學制

(1) 辦理跨域教師沙龍共計 5 場次，建立教師跨域交流平台，促進跨域交流與合作機會，並以計畫徵件、教師徵募邀約，共形成 5 個教師共備社群，辦理 4 場次教育專家一對一諮詢及共計 270 萬元經費支援與計畫系統化支援，協助教師逐步建構個人的教學特色，並深化為教學研究計畫。

(2) 問卷回饋反應本校應提供適性化的課程設計，鼓勵學生擴展多元領域視野。教學單位亦因應跨域需求與產業鏈結，培養創新解決方案能力，著眼深化與轉化既有專業訓練，拓展國際視野，陸續開設「AI 人工智慧」、「跨領域榮譽學分學程」、「社會企業與社會創新」與「國際事務」學分學程。

(3) 物理系已完成研究生修習雙主修與輔所辦法；藝術所及哲學所亦已完成雙主修辦法。經濟系調降輔系取得學分數，由 44 降為 30。另機械系專長領域課程，由原 6 大領域，增設「跨域專長」、「自主學習」領域，鼓勵多元學習，並與主系專業結合，發揮專長特色。109 學年度起開放跨域修習彈性空間後，機械系申請跨域學習人次明顯增加，目前尚未有相關數字佐證學習成效，但學生反饋與詢問度高，也願意積極嘗試突破同溫層。

(二) 厚植專業基礎，強化自主學習

1. 辦理程式能力及運算思維檢定，培育學生邏輯運算程式語言基本能力
 - (1) 因應各院學生所需核心資訊能力不同，以「數位素養」作為能力檢定之主題擬定各院命題題庫，110 年度依施測結果持續修訂題庫內容，亦於中央大學磨課師平台提供計算機概論、AI 跨域應用等主題課程使學生自主線上學習提升程式設計能力。
 - (2) 以「數位素養」作為推動方向，由各院依據學生所需數位素養能力提出命題題庫，引導各院系將評測中的數位素養元素融入課程規劃中，提升檢定與課程學習關聯性。除地科學院、資電學院與管理學院因系上已規劃程式設計課程為必修課及校外程式能力認證回饋機制，可直接作為評估學生程式能力申請免測之外，理學院、工學院、生醫理工學院及客家學院於 110 年度已進行施測，通過率為 71.6%(如圖 1)。

學院別	生醫理工學院	理學院	工學院	客家學院
測驗主題	Python、R、C 語言	Python	C++	運算思維及基礎資訊知識
參與人次	143	41	283	19
通過人次	98	41	193	16
通過率	69%	100%	68%	84%
平均通過率	71.6%			

圖 1：數位素養能力檢訂通過率

- (3) 由通識教育中心提供人社領域學生基礎運算思維與程式語言課程：110 年持續開設「運算思維與程式語言」(文客院)、「設計思考與行動 APP 程式設計應用」、「程式設計-Python」、「機器學習概論」、「AI 人工智慧導論」、「人工智慧與社會創新」、「人工智慧與商業運用」、「圖像辨識的企業運用」、「自然語言處理」等課程，達 30 班次，修讀相關課程人次達 1,474 人次，此外，過去程式語言女性同學修讀之比例較低，透過宣傳與推廣，經統計女性於 110 年修讀人數為 515 人次，遠較過去女性修讀資訊數位課程佔比增加約 300 人次。
2. 強化與推廣「數位與敘事實踐」學分學程
 - (1) 通識教育中心自 108 學年度起已設立敘事與數位實踐學程，為強化學生思考、寫作與自我表達的能力，整合科技與人文，達成多元智能

學習之目標，110 年課程設計持續朝向聚焦多元智能與基礎思考、敘事能力培養、敘事能力實踐等三大能力之課程內容，110 年已完成之多元敘事課相關課程數為 8 門，其中包含敘事技術面操作學習面、劇本寫作、媒體反身思考素養建構等面向之課程，如：「媒體素養：新聞與生活」、「影像紀錄製作基礎課程」、「知識寫作與思考」、「大眾傳播與生活」、「說一個良心的故事責任消費與生產」、「中國志怪敘事與人情百態」、「文創應用：看小說拍電影」、「融媒體專題製作」等；且搭配跨領域創學院規劃，協助修課同學進行作品投稿及競賽。

- (2) 大一國文課程以「經典閱讀」及「中文寫作」課程，增強學生理解力及文化內涵，訓練學生語言文字表達能力；110 年起每學期舉辦閱讀與表達能力檢定，由大一國文教學研究中心選定檢定素材，於期初及期末，各進行一次檢測，由各班授課老師針對前測成績不佳的學生進行輔導，並於後測觀察達成成效。

3. 精進學生英語及第二外語，促進國際互動能力

- (1) 因應 109 年通識教育評鑑委員建議，語言中心著手變革大一英文課程，重新考量現有英文課程架構，以符合現今學生學習需求。首先與理學院與工學院合作，推行大一英文試行班，在維持原有學分數下，將科普英文納入課程內容，用以橋接大二之專業英文課程，工學院班級同時加入夜間演習課，課間由助教輔導學生組成自學小組，結合語言中心各項英語自學資源，引導並培養學生課外之自學習慣與能力，藉由課外自學活動增加英語學習機會。已於 111 年 1 月 14 日舉辦 110 學年度第一學期大一英文助教心得與經驗分享會，多數助教均有正面回饋。語言中心教師種子團隊就課程施行之前後測，針對學生投入程度、教材難易度、教學方法及評量方式進行統計，以瞭解課程設計是否幫助專業學習，並持續評估成效，進行滾動式修正。
- (2) 本校自 110 年度起開始執行教育部「大專校院學生雙語化學習計畫」，由語言中心配合協助資訊電機學院、工學院、管理學院申請獲得補助，提供教師全面培訓與支援，協助提升學生語言能力，以確保學生可順利銜接並參與大二以上之 EMI 專業課程。同時自 111 學年起變更大一英文課程，學生於大二前需修習六小時大一英文課程，且大一英文課程分為工程、科學、管理及人文社會等四大領域進行授課，課程內容納入 ESP 專業英文，依各院不同屬性，提供不同 ESP 課程內容，同時加強英文寫作與口說能力訓練，導入學生自主學習之「自學

小組」，強化學生自學能力，確實提供學生語言培訓與支援。

- (3)本校學生畢業後，無論留學或工作，都將身處於高度國際化環境，除英語外，第二外語使用機會日益頻繁，語言中心目前每學期平均開設 32 班第二外語課程供全校學生修習，各學院亦陸續將第二外語列入畢業門檻，除英語外，學生亦可選擇第二外語作為畢業門檻，目前理學院、工學院、文學院及地科學院皆已修訂完成相關辦法。考量本校日語課程一直為第二外語之最熱門課程，目前已提供學生兩年四學期完整學習課程，未來校方若可提供足夠兼任教師員額時，可增開日文三進階課程，協助學生精進日語，通過更高級之日文檢定。另外，110 年度首次開設之韓語初級課程，修課學生相當踴躍，將視學生修課情況，增開韓語進階基礎課程，以滿足學生選課需求。

(三) 營造跨域環境，培育創意人才

1. 建構空間實踐場域，增進學生創意能力

- (1)教研大樓為新階段的 ideaNCU 中大創意園區基地，以基地為核心結合延伸教室、空間維運管理並搭配智慧空間管理機制(環境監測、安全管制、數位排程等)，以提升空間管理使用、活化創意空間共享效益，達到支援教學需求目標。

A. 建立高速網路及可承載大數量連線的專業級無線基地台，以因應多元化網路工具應用與雲端工具導入。將階梯教室提升為數位錄製與遠距視訊專用場域，建置 4K 錄製系統提供教學或講座等重要學術活動高畫質錄製，並結合數位學習平台延伸教學資源效益。整合智慧追蹤、遠距視訊、活動轉播等數位影音應用，強化場域數位應用能量，一般教室則強化遠距影音應用設備，搭配臨時性遠距工具，即可進行遠距教學或視訊。

B. 在完整的網路基礎上，創意空間除作為智慧創新學程教學場域，也是該學程實驗場域，本年度導入課程產出的環境監測工具，加深場域與課程間運作的緊密度。委託資訊類社群團隊開發建置學生社群資訊平台，結合空間資訊系統(管理)和 ideaNCU 創意社群宣傳，同時支持社群使用與行政單位管理之需求。目前已完成現有資訊整合，未來逐一透過自動化與資訊化，讓網站功能更為完善。並透過持續性的使用者問卷回饋機制、工作坊及社群分享，持續調整軟硬體資源與支持方案，以發揮教學與學習場域的最大效益。

- (2)以營造學生自主學習空間為依歸，規劃「創意空間」及「延伸教室」

空間再造，促進學生自主學習、應用自身的專業並進行跨域合作，參與學習環境建設讓學習更有感。110 年完成 12 個「延伸教室」空間建置及 4 個「創意空間」再造。

2. 精進創意創業學群，永續創意人才培育

(1)通識教育中心結合職涯中心、教發中心、產學營運中心以及設有創業學程的各學院，同時啟動三種創意與創業課群開設籌辦與規劃，包含「科技創業」、「社會創業」與「文化創業」等三類，組成創業師資群及課群，因應學生未來創業需求。110 年執行上，銜接校內資源，教發中心、產學營運中心、職涯發展中心或校外計畫提案籌組，社群計 5 團隊。申請提出企劃申請校內創業基金，創業補助各 10 萬元，內容跨及文化、科技、社會創新等議題，團隊探索議題包含：台灣鐵窗文化之改善和創新、VR 技術與復健規劃之整合構想-『全身式 VR 復健系統』、SaaS 服務-線上劇本殺遊戲包、立體投影髮型設計、室內移動花園。

(2)110 年除持續推動新創業訓練相關課程，為提升相關知能訓練，與創業實務課程中銜接有意願極有企圖的學生從創業技術訓練到實作，指導學生如何從創意到新品開發；另外，增加開設「智慧財產權概論」、「智慧財產權法」課程，培育同學對專利等智慧財產權的基礎認識能力，專有名詞的熟悉度，並對智慧財產權的布局、管理要領之掌握。再者，於課中媒合有經驗之業界師資以講座方式，於課間帶領學生進行企畫撰寫、行銷電商、開立公司等經驗分享，讓學生更接近業界的創新發展趨勢；如社會參與課程帶領學生進入復興桂竹產業發展協會了解竹製產業操作；創業實務邀請青創執行長至課程中分享創業心得及品牌經營；而數位傳播與批判課程則邀請財經網美、Reader R 技術長、麥擱騙(Mygopen)站長及影片製作行銷專員來教導學生實作技巧。

3. 完備學生社群支持系統，實現創意實作能力

(1)110 學年度第一學期共計錄取 14 個社群，包含 3 個課程社群以及 11 個自主社群。110 年校外提案與競賽條列如下：

A.教育部 110 年度氣候變遷創意實作競賽，綠聚人團隊提案「哇災乃迪我照你！」，教育部，初賽通過 1 萬元。

B.桃園市 110 年度大手牽小手結合大學資源打造知識城實施計畫，中央創遊團隊提案「新屋地方創生數位桌遊開發教程」，桃園市政府教育局，補助 4 萬 3 千元。

- C. 南區大專辯論賽，思辯格致社榮獲南大盃冠軍與最佳辯士。
- D. 第一屆懷世代青年公益企劃比賽，Abye 醜食大翻身團隊提案獲選，仁愛頤養基金會，補助 10 萬元。
- E. 桃園市 110 年促進青年社會參與補助計畫，TEDxNCU 團隊提案「TEDxNCU 年度大會」，桃園市政府青年事務局，補助 8 萬元。
- F. 桃園市 110 年促進青年參與多元文化補助計畫，性別小彩坊團隊提案「暢所欲言—性與愛系列講座」，桃園市政府青年事務局，補助 1 萬元。

- (2)109 學年度第二學期共開設 4 門課，條列如下：阿卡貝拉：「療解」—音樂治療 X 阿卡貝拉微課程、程式設計研究社：程式設計研究社自由專案開發、劇聚：劇本外的藍天-認識憂鬱心理與防治、性別小彩坊：性別覺醒-自我療癒與行動。
- (3)學生社群跨校活動 110 年至少辦理 2 場，帶動社會參與能量。110 年學生社群大型跨校活動條列如下：中央創遊與新屋高中手創社合作開設新屋地方創生數位桌遊開發教程、綠聚人與大園高中海外攬才班合作開設 100 天的氣候變遷思辨之旅、AIESEC 與日本鹿兒島大學開設台日跨國跨校地方創生微課程。

(四) 推展職能輔導，提升就業能力

1. 強化實習輔導與成效評估，推動健全實習制度

- (1)110 年度召開 2 次「校級學生實習委員會」，督導實習業務之推展及學生權益之保障，並建立符合產學需求的合作機制及彈性配套措施。
- (2)為鼓勵學生參與校外實習，開拓學生實習多元視野，舉辦第五屆實習桌論壇、企業實習說明會及公部門見習計畫說明會等實習輔導活動共計 7 場，328 人次參與，協助學生學涯與職涯順利接軌，並與桃園青年事務局合作，辦理「2021 企業實習媒合會」邀請 15 家企業蒞校及提供超過 200 個實習職缺，促進學生了解實習企業之實務內容，與了解未來發展方向。
- (3)針對系上無對應實習課程之學生，職涯發展中心開設全校性實習選修學分課程供其選修，110 年開設暑期及學期專案校外實習課程，共 16 人次，增進學生學習內容與產業實務接軌。

2. 協助個別化學生生涯需求，發展多元職涯輔導

- (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 29 場，990 人次參與，包含講座 12 場次、CPAS 及 UCAN

施測解測說明課程 11 場次，企業參訪 6 場次，為學生延伸產業觸角、拓展職涯視野。

- (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，110 年度 UCAN 測評共 2,700 人次，其中職業興趣診斷 1,349 次，共同職能診斷 1,262 人次，專業職能診斷 89 人次；職輔同仁提供 22 場一對一 CPAS 職業適性解測服務，協助學生了解自身特質與職場趨勢；職涯業師諮詢總計服務 147 人次，透過一對一模擬面試及履歷健診，儲備職場即戰力。
 - (3)110 年度舉辦「生涯探索小周末」、「新鮮人求職攻略」系列講座，共計辦理 9 場，825 人次參加；並開設「跨領域就業力培育與實作」及「如何與人創造共贏」微課程，協助學生精進專業職涯知能，提升就業核心能力。
 - (4)校園徵才系列活動方面，舉辦春季、秋季及專場徵才說明會共計 43 場次，共計 8,407 人次參與，提供學生職場文化探索與媒合機會。
3. 完善畢業流向追蹤機制，提供職涯發展進路分析與回饋
- (1)完成 110 年度流向調查：依各系所協作方案實施，調查總人數共計 9,355 人；畢滿 1、3、5 年各學制回收率為 68%、51%、42%。
 - (2)串接流向調查資料，取各畢業學年最近一次調查結果，分析行業分布、職業類型及學用符合度，呈現各類進路的多維度視覺圖表，並透過座談或專題報告佈達調查成果，提升資料回饋運用。
 - (3)依據 110 年初完成之雇主調查結果，分析各行業別重視之前 5 項核心能力；提取 104-109 年 UCAN 共通職能測評結果，分析各項能力強弱分布。

(五) 接軌國際互動，拓展移動能量

1. 促進多元文化活動，強化國際交流
 - (1)110 年度因新冠肺炎疫情影響學生出國人數，本校透過持續辦理國際交流經驗分享會、邀請海外駐台機構及姊妹校蒞校宣傳，舉辦國際化相關交流活動，提升學生參與海外研修計畫之意願。110 年度辦理之實體出國研修說明會、分享會及駐台機構宣講共 34 場，超過 3,000 人次參與。
 - (2)持續推動多元文化與國際視野納入學生學習護照之畢業時數，藉此提升學生對國際交流事務之參與。參與相關提升國際視野之活動皆核發國際移動力訓練完成證明，110 年度共發出 699 張證明。

- (3)110 年度雖因新冠肺炎疫情影響，僅開放外籍學位生來台就讀，本校持續辦理學伴支援計畫，透過完善國際學生學伴輔導機制，協助新生抵台至報到之流程，增進本籍生與國際學生交流機會，國際學伴輔導計畫辦理至今，已培養各系所許多本籍生擔任學伴，提升國際視野。
- (4)積極建立與海外知名大學短期交流及研修管道，110 年度因疫情影響，未能參加實體教育展拜訪姊妹校等，但仍透過線上交流及會議與國外姊妹校規劃訂定未來合作項目。110 年度共參與 4 場線上交流會議，持續提供學生出國研修資訊，進而培育學生全球移動力。
2. 營造友善國際學習環境，拓展境外招生
- (1)110 年度雖未規劃前往新南向國家招生宣傳，但為開拓招生宣傳管道，維繫與新南向大學之交流合作，辦理多場 FB 直播線上招生說明會、拍攝宣傳影片及線上教育展等。110 年度共辦理 7 場直播說明會、24 場線上教育展及線上會議，介紹本校學研優勢，宣傳交換生及學位生課程，以強化招生及研究合作之成效。
- (2)因持續受新冠肺炎疫情之影響，110 年度未辦理教師海外蹲點計畫，但邀請各院系所教師於本校辦理之線上宣傳說明會中介紹本校學研特色，藉此吸引境外學生對本校重點發展領域及研究優勢之了解，提升其來校就讀意願。
- (3)110 年度未辦理東南亞學生假日學校及 Global Lab，但未持續開拓招生宣傳管道，本年度結合境外生招生宣傳計畫，於線上直播說明會介紹假日學校及 Global Lab 課程特色，提升繼續攻讀學位之意願。

二、學術領航，躍升國際

(一) 凝聚跨域特色，拓展學術連結

1. 強化跨域團隊整合，對接全球科技發展

- (1)因 110 年疫情狀況嚴峻，為配合政府政策及教研大樓空間妥善程度，原預計辦理之「跨院交流會議」、「新進教師研習」及其他相關學術交流活動暫緩辦理。
- (2)捷克駐台科技組欲建立本校與捷克大學之連結，為建立暢通管道，研發處參與由國際事務處主辦之校內會議凝聚共識；彙整本校有意進行跨國合作之教師名單提供捷克駐台科技組做為合作對象參考名單；國際事務處舉辦領域教師代表及捷克駐台科技組午餐會議。
- (3)至 109 年止，本校已成立「太空科學與科技研究中心」、「地震災害鏈

風險評估及管理研究中心」、「高能與強場物理研究中心」、「環境監測技術聯合中心」及「認知智慧與精準健康照護研究中心」等五個中心，延續 110 年辦理中心籌備會議運作，將依校內領域發展情況，預計 111 年擴增成立「國防科技研究中心」作為本校第六個功能性研究中心。

2. 統整國合前瞻趨勢，提高國際優勢連結

- (1)建置國際合作計畫單一窗口機制：110 年底「國際合作」專屬網頁建置完成。預計於 111 年起針對三項內容重點進行宣傳：A.定期更新國際相關資訊包含榮譽事蹟、跨國合作計畫徵求、政府政策宣導等。B.針對本校深耕國際、具有豐富跨國合作經驗之教研人員進行專刊訪問。C.以數據、圖表及簡報多元方式呈現本校國際研發能量，亦會與國際處配合宣傳本校姊妹校承接歐盟計畫訊息及科技部歐盟平台相關資訊等。
- (2)創新行政支援模式，爭取跨國跨校大型國際合作計畫：延續歷年作法，協助教師獲取計畫訊息與媒合，提供行政協助，同時搭配研發處「國際合作」專屬網站建構校內完整資訊。

3. 多元學術交流型態，活化國際互動模式

- (1)推動海外學研機構交流：每年持續配合姊妹校雙邊交流計畫，進行校內宣傳、對接鼓勵相同領域教師提出申請，深化與姊妹校間之實質合作關係，110 年協助宣傳本校葡萄牙姐妹校 Universidade do Minho 之 Erasmus 補助計畫。
- (2)獎勵國際學術活動辦理：每年持續依校內規定補助第一線之教學研究單位辦理國際學術活動、並積極協助對外申請、爭取政府各類國際交流補助資源，110 年本校申請科技部補助舉辦國際研討會共計 7 件，獲補助共計 6 件，371 萬元整。
- (3)促成跨世代教研人員合作：配合國際趨勢及政府政策、校內重點領域或大型國際合作計畫案，不定期針對跨世代教研人員舉辦校內整合會議，凝聚跨世代合作氛圍。110 年因疫情嚴峻，原訂之交流活動暫緩辦理。

(二) 完善師資結構，強化人才留/攬

1. 完善人才結構分析，提供決策參考：110 年結合 SciVal 資料庫與校內研發資料庫，新增多元化分析指標，如 FWCI、平均研究論文發表及引用衝擊表現、近五年平均研究論文發表及引用衝擊歷年變化、研究論文

發表國際合作及產學衝擊表現等，提供校方及各系所攬/留才之參考。

2. 推動多元延攬機制，招聘優秀研究主力

- (1)持續結合政府政策延攬國際優秀人才，針對教育部玉山學者/玉山年輕學者等計畫，校方將核給新進教研人員一次性最多 300 萬元之開辦經費補助。因受疫情影響，原 110 年高能與強場中心預計起聘之玉山學者彭仁傑教授暫延至 111 年 7 月份起聘。本校土木系莊長賢教授執行教育部玉山學者第 1 期計畫成效卓越，於 110 年另獲教育部玉山學者第 1 期續展延補助 1 年(110.11.28-111.11.27)。
- (2)藉由「教研人員教學、研究、輔導及服務獎勵辦法」修正，110 年副教授以下職級之獲獎人數已達總獲獎人數 26%，帶動學術能量之傳承。
- (3)110 年完成修訂「新聘卓越教研人員獎勵辦法」之申請期程，將申請期間由原來應聘前一年及到職後一年內放寬為到職後三年內皆可申請，免除到職後申請之時間差，提高攬才誘因與優勢，並逐年檢視施行成效。
- (4)為延攬國內外優秀人才，本校持續編列專款，以聘任編制員額外之專案教師及研究人員。110 年共召開 3 次審查會議，分別審查 110 年 8 月及 111 年 2 月起新、續聘之專案教研人員。110 年總計聘任 79 位專案教研人員，含新聘 28 位（8 員額）及續聘 51 位（20 員額），透過聘任編制員額外之優秀人才，對本校教研能量之提升有莫大助益。

3. 強化優秀人才留任措施，延續研究能量

- (1)110 年本校研究傑出獎獲獎比例為 17%，將持續鼓勵任職三年以上之優秀助理教授、副教授提出申請。
- (2)110 年結合教育部各類彈性薪資方案，增加本校教研人員獎勵金額（每月每人可另增加 1 萬元獎金），以強化本校留才措施之力道。
- (3)教師獲國內外院士(會士)人次以 108 年 79 人次為基準計算，110 年新增 2 人次(大氣系林能暉教授、電機系周景揚教授)，增加人次百分比為 $2 / 79 = 2.5\%$ 。

(三) 擴大產學鏈結，落實研用合一

1. 提升專利技轉，強化產學合作

- (1)110 年除逐步完備既有專利資料庫，並導入專業專利與技轉管理顧問服務，協助完善智權管理制度暨管理架構，提升專利與技轉管理效率，進一步強化產學合作績效。

- (2)110 年共參與未來科技展、Bio Asia 亞洲生技展與台南投資大論壇等 3 場次展會與論壇，以及議題涵蓋數位科技、智慧製造與綠色能源等 4 場次技術媒合會，協助校內技術能量對接產業；持續鏈結國際企業及學研機構，如科思創、穩懋半導體、群創光電等，促進產學交流與拓展商機。另因應疫情影響，善用線上形式的交流展會平台，如 110 年同步參與 Bio Asia 線上展覽平台，尋求更多國際媒體廣宣的機會，多元拓展國際技術知名度。
- (3)本校 110 年與中原大學、元智大學、中國醫藥大學及亞洲大學(以下簡稱五校)，共同組成「桃園-台中科研成果產業化平台」，奠基於國際產學聯盟建立基礎，重新凝聚聯盟主軸，聚焦「光機電能與永續發展」、「循環經濟與關鍵材料」、「智慧製造」、「智慧醫療與生醫科技」四大主題，推出更符合產業需求的主題式服務。
2. 開發八德校區，驅動產業創新
- 八德校區「智慧健康創新園區」業於 109 年獲教育部同意籌設，及授權辦理 BOT「可行性評估」及「先期規劃」，目前刻正委請顧問公司協助辦理校區開發作業，有關八德校區開發執行情形如下：
- (1)醫院設立計畫書：桃園市政府於 110 年 3 月 10 日醫審會同意本校一般急性病床 449 床申請，並轉陳衛福部審議，本校已函復衛福部之審查意見，桃園市政府衛生局業於 110 年 11 月 10 日層轉衛福部審議。
- (2)都市計畫變更：本校向桃園市政府爭取調整容積率至 450%、建蔽率 60%，桃園市政府於 110 年 9 月 28 日專案小組會議未同意，本校刻由顧問公司協助預擬因應方案，再依法令於大會提出陳情意見。
- (3)可行性評估：本校於 110 年 4 月 17 日辦理公聽會、於 110 年 8 月 24 日可行性評估報部審查，並已回應教育部 110 年 11 月 8 日審查意見。
- (4)先期計畫書：顧問公司於 110 年 9 月 27 日提送初稿，已於 12 月校內進行審查。
3. 推動聯合研發平台，拓展產學鏈結：定期與聯合研發平台合作及舉辦成果發表會(工研院、聯新國際醫院、榮總台灣聯大)，110 年度與各平台交流約 17 人次，舉辦研究成果分享會約 7 場次，110 年舉辦成果發表會 1 場，透過產官學研資源串接，結合研究與產業知識、學術與經驗傳承交流，從而創意發想開發新技術，提高產業價值及研發能量。

(四) 優化學研平台，健全支持系統

1. 健全研發系統，整合學術成果

- (1)於 110 年購入 Pure 系統並建置為「國立中央大學 Pure 學研人才庫」，為原規劃的教師履歷平台的擴充，內容涵蓋 Scopus 資料庫來源論文、校內產學合作及科技部計畫、教師個人專長、SDGs、國際合著、學術網絡鏈結等項目。110 年亦同步進行跨資料庫整合，包含 Pure、SciVal 系統，及校內自行開發之研發系統。
- (2)本校於 110 年爭取教育部與科技部共同徵求「大專校院人文及社會科學領域標竿計畫」，以 Pure 系統串接 SciVal 及校研發系統，籌組管理學(管院)、藝術學(文院)、語言學(客院)三團隊，皆獲教育部通過，校內送件通過率 100%，占全國總通過 22 件之 13.63%。補助為期 2 年，每年總經費達 1,100 萬元，未來可接續教育部特色領域研究中心計畫，成果亮眼。

2. 培養師生學倫涵養，建立優良研究聲譽

- (1)介接多元訊息完善學術倫理網站：110 年延續歷年作法，規劃專屬人力，隨時更新法規、活動消息，以確保學術倫理網站網頁內容各類資訊之即時性與完整性。
- (2)強化學術倫理平台落實人員管理：配合本校研究發展系統時程及科技部法規，宣導通知各執行科技部專題研究計畫之教研人員至研發系統校內「教研人員學術倫理授課情形」依各計畫內之研究人員上傳學術倫理時數證明，以落實學術倫理管控與授課人員提醒管理機制。
- (3)廣邀大師開講提升學術倫理知能：配合教育部計畫及科技部計畫申請規定，每年持續辦理「學術倫理知能」校內講習，以提升校內教研人員學術倫理知能。110 年完成學術倫理講習兩場共計 6 小時，期望能達成提供多元修課管道措施。

3. 整合貴儀資源，提升設施及服務效益

- (1)於 109 年 10 月送出建置「校內共用儀器預約管理資訊系統」電腦化需求，目前等候計中安排順位處理。於 110 年以 Google 表單調查校內各儀器之基本資訊及意願。
- (2)110 年度貴儀計畫獲科技部補助 1,200 萬元研究設備費購置「光電子能譜儀」，校配合款使用高教深耕 110 年度經費 600 萬元，並預支 111 年度高教深耕經費 600 萬元，共 1,200 萬元。科技部補助與校配合款合計共 2,400 萬元整。該儀器於 110 年度進行採購，決標金額為 87 萬美元，12 月完成驗收。規劃 111 年 1-2 月開放校內試營運，並於 2

月辦理新機發表說明會，3月起正式開放全國服務。

(3)110年度共辦理4場儀器原理及應用課程：超薄切片機應用與樣本製備、MALDI-TOF基礎原理及應用教育訓練、單晶X光繞射教育訓練、離心模型試驗技術與資料分析，參與人次92人。培育儀器操作人才方面，實機操作受訓人數共240人，獲得自行操作認證共101人。

4. 完善輔助系統，強化智權技轉：110年於對外技術媒合網完成設置「可讓售專區」、「技術櫥窗」，定期推廣可交易專利清單與亮點技術成果，強化智權技轉推廣效益。

(五) 形塑新創生態，接軌國際產業

1. 優化培育輔導，精進新創育成

(1)推動創業種子教師培訓，鼓勵校內教師投入創新創業教育領域，後續也將藉由本校學術能量衍生在地新創團隊，辦理創業競賽或工作坊，啟發團隊創業動機，給予團隊創業的舞台，並持續提供各創業團隊相關育成輔導資源，促成產學合作，朝向研發成果商品化及商業化。

(2)110年透過五校結盟創立新創平台共同輔導，使校內技術內容更完善，透過協助團隊申政府補助計畫計劃，輔導團隊成立衍生企業，將持續推動平台聯合輔導機制，共同輔育衍生新創。今年由五校共同進行新創技術探勘約30隊，並協助50隊進行計畫申請，已成功輔導10案獲選科技部萌芽案及拔尖案，補助金額共計6,740萬元。

2. 創新技術加值，提升新創衍生：運用本校新創育成經驗，進行校園新創團隊籌組與培育，協助申請政府相關創業計畫，透過扎根計畫及U-Start創新創業計畫分別培育創業團隊，110年實際達成為培育10組學生創業團隊，共獲得180萬元補助，協助新創團隊募集創業第一桶金，並透過輔導成立2間衍生企業。

3. 加速國際接軌，力求永續發展：110年末開始啟動新創交流空間規劃及建置，打造國際創意交流的共創場域與產品展示空間，以鼓勵新創科研人才國際流通，接軌國際資源，並與國際加速器的合作，以建構完整國際新型態創育生態系，帶動新創科研人才國際流通，完善創育知能輔導。

三、人文關懷，永續發展

(一) 推動人文精神，擴大關懷面向

1. 重探校史，尋找典範：校史是學校發展變遷的紀錄，校長為大學發展的核心人物，其治校理念影響校務發展。本中心協助校史資料的編纂，闡述建校以來人文發展軌迹。現以羅家倫校長資料的蒐集為首要，重新整理生平大事年表、著作資料、相關研究等。
2. 促進人文與科學對話，培養跨領域知識
 - (1) 鹿林天文台到目前已經發現 800 多顆小行星，這些小行星的發現是科研成果，命名是人文活動，《小行星的故事》則是以人文觀點詮釋科研成果。
 - (2) 搭建可供科學和人文對話的開放空間，如舉辦「挺進南北極」演講座談活動(與研發處合辦)，12 月 17 日在羅家倫講堂登場，邀請地科系郭陳浩教授、波蘭籍張文和助理教授和太空系林映岑助理教授，分享他們在南北極珍貴的研究歷程。同時邀請畫家楊恩生、旅行家鄭有利和朱建銘醫師座談，分享他們多次探訪南北極的所見所聞，作家李欣倫作觀察報告。藉由不同面向的資訊提供，讓大家可以一窺南北極的神秘世界，並促使人們更珍愛我們賴以為生的地球。
3. 深耕校園並連結周邊人文史脈，參與地方創生
 - (1) 由於校園整體格局之規劃、大樓之興建等，每每對應著校務發展。每一大樓落成啟用，碑刻記其事，樓房、堂室等，亦時有落款題署，皆有歷史意義。將中大在苗栗復校後北遷中壢以降的校史，記錄在《銘刻與記憶》中，喚起我們諸多記憶。
 - (2) 《中大人文報》透過專訪、活動側寫等，書寫校園中的人、事、物，讓師生對於校園空間，重新審視。
 - (3) 在進行校園文化形塑的過程中，屬於水文景觀的百花川，應該是校園文化的活水源頭。百花川為石門大圳過嶺支渠的再分流（內厝子分渠），貫穿中大，利用這條水路，將周邊的景觀人文化，呈現師生對於校園環境的情感。已完成百花川資料初稿，正在進行文字內容校對與配圖。
4. 人文關懷融入學生活動與日常生活，型塑健全人格
 - (1) 辦理社團人文關懷講座，邀請教育部師鐸獎得主-國立臺灣師範大學謝智謀教授，以「把全世界當教室，不要把教室當全世界」為講題，吸引本校計 230 名學生出席聆聽，謝教授為享譽國際的戶外冒險教

育專家，分享自身的生命歷程及體驗教育理念，宣導尊重生命、維持身心健康、具備國際視野，引導青年學子對生命的深度反思，培育其成為具備領導、信任、關懷、團隊能力的世界公民。

- (2)110 年活化宿舍畸零空間及改善老舊設施，改善女 14 舍 12 層樓及男 13 舍公共空間，打造宿舍多元生活學習場域，創造跨域自學環境，提供女 14 舍一樓光影展演區對外開放借用，不定期舉辦各類課程或講座：包含有各國文化交流、詩獎發表、電影座談、議題座談、文化展示、工作坊及學生自發性之課程。此外，配合永續發展目標並結合宿舍導師辦理「科普進宿舍」、「人文關懷系列」及「防災教育」等主題講座，改造宿舍環境成為培養個人思考環境與發展議題之認知與技能的公共空間。

(二) 兼容人文與科技，永續社會關懷

1. 健全關懷輔導機制，強化經濟或文化不利學生學習效能

(1)發展多元化招生及提供考試服務支援

- A. 大學個人申請入學管道各學系均提供經濟不利學生優先錄取名額，並另設「向日葵聯合招生組」專案優先錄取，110 學年度向日葵聯合招生組共計提供 39 名招生名額(較 109 學年度增加 5.41%)，每學期透過導師晤談及繳交學習報告，校方定期關懷就學狀況並適時給予輔導。繁星推薦及個人申請入學管道增加原住民外加招生名額，104 學年度起逐年擴增，110 學年度擴增至 33 位，除透過適當之評分方式外，並酌予降低錄取標準。特殊選才 110 學年度共計提供 42 個招生名額(較 109 學年度增加 31.25%)，並有部分學系組優先錄取不同教育資歷學生。110 學年度共計 37 名學生註冊，其中 5 名為新住民及其子女、1 名原住民生、3 名經濟弱勢學生，並有 6 名實驗教育學生。
- B. 大學個人申請入學第二階段甄試報名費減免，中低收入戶、特殊境遇家庭學生一律減免 60%，低收入戶及原住民學生全免。提供考生「中大會館」房間於考前一日住宿，並給予住宿五折、停車費全免之優待，並補助學士班特殊選才入學與個人申請向日葵聯合招生組面試階段交通費。110 學年度共補助共 63 名經濟不利考生。另自 108 學年度起擴大向日葵獎助學金補助，由台積電文教基金會、羅久華女士捐助、教育部高教深耕計畫及本校其他捐款，向日葵獎助學金由每人 24 萬(每年 6 萬)提高至 40 萬元(每年 10 萬)，達成扶助經濟弱勢學生之目標。

- (2)透過每學期 2 次導師一對一晤談適時給予學生學習及生活之關懷，並依學生需要轉介相關輔導單位，協助學生解決問題。為提供導師輔導專業支持，增進輔導知能，共辦理 14 場次各院導師工作委員會議 334 人次參加、系所導師輔導知能座談 6 場次共 102 人次參加、2 場次安心就學計畫輔導機制線上座談共 32 人次參加。運用學期末大學部導師輔導選課機制，對全校 450 位導師加強宣導關懷導生。
 - (3)設置安心就學 LINE 官方生活圈，提供具「及時性」及「隱密性」的溝通管道，除發布獎助學金資訊外，也推播各類學習輔導活動資訊，透過雙向溝通瞭解學生真實需求，打造「信賴、陪伴」之友善環境，迄今已有 596 人加入。為強化原民生輔導及支持系統，進而欣賞、尊重及包容多元文化，於 110 年度結合大一週會及諮商中心導師會議首設「原住民微歧視」課程，以減少刻板印象，尊重彼此的差異；持續增進多元文化理解和促進族群認同，辦理原民文化體驗、校際聯合、職人/職涯講座、團體知能培育及輔導等活動。
 - (4)辦理超過百場的學習輔導活動，110 年度經濟或文化不利學生參與人次達到 1,222 人次，增加社會創新模式的課程或活動，搭配獎助學金與輔導機制，帶領學生主動找尋議題，構思並解決問題，打造勇敢實踐的能力。透過學生社群編輯專刊，分享經濟不利同學的成功故事，發放給校友及企業，使捐款者瞭解募款的具體成效，進而拓展全新的募款來源。為增進校內對原住民族文化的了解，辦理 12 場原民文化活動，累計共 1,542 參與人次，相較於 109 年有 80% 的成長。
2. 發展社會參與課程，永續在地參與實踐
- (1)社會參與學分學程 110 年度籌組團隊約 10 組，包含以農業及農業相關行業為主要報導對象，後期並擴展到對環境議題之探討的「耕新報」團隊；「Idea chicken」與新屋農友及新移民團體合作，結合食農教育與跨文化料理。在校內推動煮食空間之設立，於校外結合偏鄉國小生活教育，並將田調成果轉化為故事繪本，設計出高度互動之教案；「ITM」團隊則透過將工學知識轉化為益智遊戲，增加學子接觸理工知識的管道等團隊，其中，「Fun 青松」團隊更接合桃園在地，透過食農教育與減塑政策的全方位發展：Fun 青松團隊 110 年共辦理三場大型市集活動，提供約 34 組在地小農及手作文創業者販售平台，並累積中央大學與在地正向連結，達到永續城市與社區及永續消費與生產。並和另一團隊「耕新報」合作辦理微課程「農學三重奏-文學 X 食農 X 永續發展」，也與中原大學設計系學生合作製作食農教

育繪本。

- (2)開設相關微課程，包含織性泰雅-泰雅織布文化與實作等課程，更深度結合 SDGs 議題如環境、教育和企業社會責任，進入企業及地方以及透過田調等實地操作的方式蒐集資料並結合自身的體驗開發和推廣相關議題。除 USR 計畫中的魚菜共生及復興泰雅外，社會參與學程積極媒合學生了解更多元的社會議題，今年的重點期待跳開以往社區發展的概念，讓學生從實作和自我反饋和發想中更靠近 SDGs 的議題，也聯繫非營利組織之實習機會，讓學生了解內部運作以及議題倡議的方式，並從中了解健全體系的建立面向如何發展。除此之外，學生也於其中發展出新團隊如以中央大學起頭開發「循環杯」，參照中南部現階段推行的「好盒子」，期盼提升環保餐具的使用和回收便利性，達到環境保育。而青松市集從與地方青農合作，逐漸擴大加強學校內部與校外社區接合，發揮大學的社區公共化。
- (3)另因疫情時期，學生也針對資訊、肢體、情緒及教育障礙，透過田調及自身經歷反饋，了解障礙非先天而是長期累積的狀態，故從此階段再進一步了解如何推己及人達到消弭偏見而落實平等。而隨著時代演進，教學議題也與時俱進的跟上社會脈絡，學生從自媒體發達的現下，了解容貌焦慮攀升，焦慮年齡逐年調降，故也透過性別、藝術展等方向出發，期待能達成更加多元而平權的社會。
3. 整合校內外資源，落實服務學習與社會實踐

- (1)社區資源整合，強化在地服務學習：雙連里文創共生社區改造計畫啟動至今，持續內外部師資、資源整合，結果分述如下(表 1 至表 4)：

表 1：外部資源匯集

單位	內容
桃園市政府青年事務局 公共參與科	青年投入永續發展行動獎勵計畫(愛與連結-女性多元文化節)
	促進青年社會參與補助申請(雙連里青年永續行動培育暨提案發佈會)
桃園市政府都發局	清淨家園計畫補助申請(老社區興發商店改造案)
桃園市政府平鎮區公所	雙連里地方知識庫建立產學合作案
NPO 中心採購計劃案	社區走讀及攝影共創合作案
信義房屋集團	社區一家全民社造計畫(獲得種子獎)
仁愛頤養基金會	懷世代青年公益行動計畫(獲得入圍獎)

表 2：地方知識學系列課程實際產出

影音課程名稱	相關連結
走讀雙連，風華再現	https://youtu.be/v9cul2ILPls
自力眷村的概念與事實	https://youtu.be/VwEuov2qZtE
1949 來台軍民的婚姻與家庭(上)	https://youtu.be/pexULX6X0xE
1949 來台軍民的婚姻與家庭(下)	https://youtu.be/XnpKRdgYoOs
眷村史與桃園學的相遇	https://youtu.be/UGjmIeYA--U
平台網站	https://linklinkramp.wixsite.com/home

表 3：圖文訪談故事(口訪社區老奶奶田調產出)

項次	相關連結
一	柴：我們點燃生命的柴火（廖月梅、賴美惠） https://storymaps.arcgis.com/stories/beaae92838e74a70bc7dd308b8f86dc9
二	米：跨出中央山脈的小米酒（邱玉花） https://storymaps.arcgis.com/stories/13e1c6a227ed40e19701f08f343160aa
三	油：不斷陪伴是生活的潤滑油（蕭秀珍、林英玉） https://storymaps.arcgis.com/stories/4a5ed2f547fa40f694c5a4a161e7be32
四	鹽：熱烈的鹹後，是淡淡的甘甜（胡秋芳） https://storymaps.arcgis.com/stories/b8f482b0e73841a3b3940326967c43ce
五	醬：諸多經歷陳釀的辛辣醬料（李秀月） https://storymaps.arcgis.com/stories/b8c3db06fde641bea9728cd2f94de18d
六	醋：醋的味道等於思念（傅阿妹） https://storymaps.arcgis.com/stories/5510fc8aa9524a3ab96ba1ae4189442e
七	茶：攪拌揉捻，茶韻恬靜也溫潤（冀林美麗、賴美玉） https://storymaps.arcgis.com/stories/a6074eeeb2674499a3f6f2a27f6493f9

表 4：雙連里青年永續行動培育系列工作坊及成果發表

項次	課程名稱
一	回桃看藝術祭資料導讀
二	如果要讓一個野生的藝術季長大，可以為它搭起哪些鷹架
三	如何透過服務設計中入門的三種工具，打磨你的企劃實力
四	五感體驗練習
五	技能課：設計美感與實務操作
六	行動案例：社會設計行動
七	技能課：數位協作與專案管理
八	以烤土司學習體驗設計
九	用食物認識坪林：坪感覺分享
十	地創青年來午茶：野菱蔓生
十一	餅乾盒提案技巧
十二	地方創生發展模式觀察
十三	地創案例資料延伸閱讀與討論

十四	地創青年分享：滾出趣
十五	社會行銷：讓 1,000 個一樣信念的夥伴，一起支撐一個地創品牌
十六	補助申請與結案實作工作坊
十七	提案發佈會(成功孵化兩組團隊)

- (2)精進服務學習課程，深化服務學習與反思，2021 年因應疫情變化，為維護師生服務學習活動之安全整合跨單位資源，北區大專各校當中創新推動「2021 線上服務志工」，使防疫與公益同時兼具！疫情於學期當中驟然惡化，全國緊急進入三級警戒，使得許多服務學習課程活動、社會服務活動皆軋然中止。服學中心緊急應變，即便疫情發燒，依然能在短短 1 個月內幫助將近 500 人完成社會服務工作，紀錄反思歷程，整合跨單位資源，實踐社會服務與公益媒合。
- (3)推動多元族群交流暨國際公益服務，創新發起線上療癒志工團隊，舉辦 4 場多元文化 X 故事培力工作坊。打破時空限制，讓同學可以在國際視野的面向學習，增廣見聞；另外，在服務學習的部分，此活動較有特色之處在於同學可以從策展的事前場布開始參與，直到活動當天，扮演不同的角色於現場看展的民眾互動，兼顧學習與服務，多元能力的培養。

(三) 應用創新知識，增進社會福祉

1. 運用學術研發成果，促進環境永續

- (1)推展地球關鍵帶及極地研究：以我國首個 ECZ 測站—NAHOs (NCU Atmospheric and Hydrological Observatory)，加入國際 ECZN 組織，與美國團隊實質交流，建立有效率的國際合作研究鏈結（學術合作/博生培育）。110 年成功完成北極陸域觀測站試驗及北冰洋資料蒐集研究，加入國際極圈科研學術群。
- (2)與國家海洋研究院簽訂 MOU；與氣象局、桃市府共建桃園海象監測網；與氣象局合作 PM2.5 整合研究，發展無人機空污垂直觀測；石門水庫重大工程環境監測；與氣象局、中科院於中壢電離層測站進行雷達監測產學合作。

2. 應用尖端科研技術，增進健康福祉

- (1)跨國拓展學術教育合作：與英國牛津大學合作，以提供預防、早期偵測與個人化治療等精準健康照護解決方案；與美國哈佛大學醫學院及美國德克薩斯大學埃爾帕索分校進行一系列醫學檢測相關之開發研究計畫，開發高靈敏度和準確率的液態切片檢測方法與平台；與日

本熊本大學合作微型 RNA 對於黑色素瘤的分析機制；與美國加州大學聖地牙哥分校合作人體共生菌研究，成立皮膚電力公司參與 (CES)，其開發出的皮膚檢測技術，獲國際知名消費品廠商 P&G、Uniliver 與 Amway 等高度關注。

- (2) 持續推動智慧健康領域團隊深化各類產學合作：110 年與桃園市政府、國際扶輪 3482 地區臺北圓環扶輪社簽署「桃園市心房顫動社區篩檢計畫 MOU」，讓桃園長者免費多一項預防中風『心』篩檢服務；開發中大智慧醫療系統—「無線多重生理訊號監測儀」，可遠端監控病人血氧，減少醫護人員頻繁量測的染病風險，省下八成醫療物資；以及運用非侵入性腦刺激與腦電波整合認知神經科學等技術，研究孩童及老年認知等生心理功能及相關疾病，以提供預防、早期偵測與個人化治療等精準健康照護解決方案。
- (3) 籌建中大八德醫院：中大醫院於 110 年 4 月經桃園市醫審會通過，轉衛福部審查中。並委請顧問公司依合約辦理 BOT 可行性評估、先期規劃、醫院設立計畫書、提高都市計畫容積率申請與招商準備等事宜。

3. 藉由智慧技術知識之移轉，驅動產業升級

- (1) 與達明機器人股份有限公司成立「協作機器人暨自動化培育中心」110 年 3 月揭牌；10 月與威力工業網絡股份有限公司、中華電信辦理 5G 智慧工廠聯合記者會，包含 MOU 簽署及 Ignition SCADA 系統學術版軟體捐贈。此外與工研院產業學院推動智慧製造產業人才培訓課程、與宏致電子合作開設智慧製造升級策略班，培育產業亟需之 AOI 檢測人才。
- (2) 110 年已與多家廠商簽訂產學合作計畫，協助廠商提升產業技術，研發智慧製造領域核心技術，包含達振能源股份有限公司—電池模組熱傳模擬分析、環球晶圓股份有限公司—SiC 晶圓切割、欣興電子股份有限公司—3D 玻璃電路板、碩禾電子材料股份有限公司—SiC 晶圓研磨等。

(四) 建構永續生態體系，善盡大學社會責任

1. 扮演智庫角色，提供特色專業諮詢與服務

透過中大USR計畫的實踐，於桃園海岸（大園、觀音、新屋）、桃園復興區落實數據偵測、分析等專業技能，協助公部門建置資料偵測站，進行氣候、能源、水資源等環境永續數值的調查、預測與教育推廣。藉由

下述兩項中大 USR 計畫實踐，以對接並落實聯合國永續發展目標（Sustainable development goals，簡稱 SDGs）的第 11 項（永續城鄉）、第 13 項（氣候變遷）、第 17 項（合作夥伴關係）、第 6 項（潔淨的水資源）以及第 7 項（可負擔的潔淨能源）。

(1) 中大 USR 計畫—桃海三生：形塑桃園海岸環境與人文發展永續共生：中大計畫團隊於 110 年與市府、中央氣象局共同完成觀音海象監測站，並加入國家海洋研究院的合作以即時掌握海洋資訊、就海洋汙染進行預警，進而完備桃園海岸環境資料庫，整合學術研究、社會需求之實踐。此外，於 USR 子計畫團隊—社企組織，則由中大尤努斯社企中心定期每月第二週週二主辦社企小聚，截至 110 年已舉辦 62 場社企小聚（含 110 年所舉辦的 7 場線上小聚），於線上舉辦的社企小聚較實體活動更匯聚 2.9 倍以上的興趣參與者；於 110 年 9-12 月間亦舉辦第 6 屆尤努斯獎：社會創新與創業競賽之線上培訓、決賽發表，並於首設「社會影響力組」中選出 3 組金質獎、7 組銀質獎團隊，以鼓勵 USR、社企、NPO 等團隊參與，學習衡量與管理影響力。透過校內、外的社企競賽與交流講座，凝聚地方社企的商業模式與實踐行動，進而建構全台社會議題參與的社企交流平台(如圖 2、圖 3)。



圖 2：USR 計畫「桃海三生—形塑桃園海岸環境與人文發展永續共生」：中大尤努斯中心舉辦線上社企小聚（110 年社企小聚已累計 62 場）
圖片來源：<https://www.facebook.com/YSBC.NCU>



圖 3：USR 計畫「桃海三生—形塑桃園海岸環境與人文發展永續共生」：第 6 屆尤努斯獎：社會創新與創業競賽決賽合影（110.12.6）
圖片來源：<https://www.facebook.com/YSBC.NCU>

除扮演地方海洋資源的智庫外，USR 桃海三生計畫下的「PM2.5 空汙燈」團隊除於新屋區永安、笨港等地方架設空汙燈，向在地傳遞空汙監測與空汙防治的重要性外，亦持續發展、扮演東南亞大專跨國空汙資料的彙整、分析與研討的社群領導要角。PM2.5 團隊的國

際合作單位自 109 年與泰國清邁大學、越南德國大學簽訂合作協議 (MOA) 外，於 110 年亦與泰國藝術大學、越南胡志明科技大學簽訂 MOA，期與國際 4 校共同針對空氣懸浮微粒進行監測研究、研究交流。然 110 年於疫情影響下，團隊改以視訊會議、開箱影片等方式向國際合作單位進行空汙燈的儀器教學、資料蒐集，合計共舉辦 4 次技術研討會，並於 110 年 8 月 18 日舉辦國際空汙研討會 (2021 International workshop on air quality, low-cost sensors, and USR across PM2.5)，以團隊的雲端整合系統與國際夥伴共同研討疫情期間各地的空汙資料，藉此學術社群活動培育國際空汙偵測領域的專業人員。此外，目前 PM2.5 空汙燈團隊已取得國內兩專利，並同時進行美國專利的申請程序。

(2) 中大 USR 計畫—永續「復興」：打造部落智慧韌性部落

本計畫 110 年進一步於義盛里舉辦 2 次韌性社區活動 (圖 4)，以闖關活動、災情模擬工作坊，推動社區民眾認識社區災害風險與應變措施；於霞雲里辦公室規劃太陽光電儲能之微型電網系統場域，並於羅浮國小建置微氣象站、長興國小推動水資源實作課程，以進行能源與水資源之教育推廣與專題應用 (圖 5)。此外，團隊師生自 110 年開始，於地方創生的實踐上，亦與地方上的介壽國中合作織布工作坊、開設中大校內的織布微課程，以匯聚、推展泰雅織布的文化技藝；與復興區公所共同合作的「桂竹竹產業地方創生提案」，亦進入市府審查階段，以期結合國發會青年培力工作坊計畫，持續與地方共同培育、推動竹產業人才。



圖 4：USR 計畫：永續「復興」—打造智慧韌性部落，義盛里韌性社區之地圖模型 (110.10)
圖片來源：
<https://ecusr.ncu.edu.tw/achievement/90>



圖 5：USR 計畫：永續「復興」—打造智慧韌性部落，長興國小魚菜共生專題課程 (110.12)
圖片來源：
<https://ecusr.ncu.edu.tw/achievement/92>

2. 關懷地方需求，深化師生在地認同與社會影響力

藉由課程實踐、專業工具的導入，以貼近地方脈絡、聆聽地方聲音，並連結在地共創價值。中大 USR 計畫藉由師生團隊以田野踏查、參與觀察與訪談等實作歷程，逐步把興趣驅動學習、影響力地圖等理論與工具導入復興區、楊梅區，以增進師生於地方生活脈絡的認識理解，並建構起在地行動的社群影響力。此外，亦藉由下述兩項 USR 計畫對接並落實聯合國永續發展目標 (SDGs) 的第 4 項 (優質教育)、第 5 項 (性別平等)、第 8 項 (合適工作與經濟成長) 以及第 12 項 (負責任的生產與消費)。

(1) 中大 USR 計畫－從閱讀泰雅到興趣驅動部落學習

110 年以「興趣驅動部落學習」為理論主軸，共推廣 15 場教師閱讀研習、2 場家長閱讀指導研習、3 場偏鄉小小說書人培訓、19 場科學與跨域主題工作坊、2 場資料視覺化教師研習等活動。其中計畫主持人陳德懷教授因應疫情，開設 3 場「疫情下教育因應策略與專家協助」遠距研習，並結合 2021 年明日閱讀週研討會，邀請計畫共同、協同主持人向與會的復興區學校教師進行演講、交流，探討疫情時代下維持學生閱讀習慣、強化親師生閱讀知能，以增進教師的專業知能；於復興區學生的學科培力上，計畫透過中大生以每學期 13 周以上的數學島 3+1 一對一遠距輔導，在學習與偏鄉孩子互動教學之外，其教學紀錄亦作為教師教學上的診斷分析，以共同提升部落學力；於中大師生與國際生的素養培力與文化理解上，藉由計畫所發展的 5 門課程－數位合作教學 II、學習深論、資料視覺化、視覺化系統分析與實作、遊戲行為分析，以及計劃所辦理的 5 場泰雅文化與遊戲工作坊，強化學生科技運用能力、加值其課程創作的歷程資料以應用於復興區場域，並透過傳統織布的技藝學習 (圖 6)、桌遊的創作設計，共同學習泰雅族文化的深厚底蘊。此外，計畫團隊於疫情期間落實「停課不停學」的遠距課輔行動、推動中大生與部落師生的共學，獲選為教育部 2021 USR EXPO「在地關懷」最佳亮點故事 (圖 7)。



圖 6：USR 計畫「從閱讀泰雅到興趣驅動部落學習」之中大校內泰雅織布工作坊（110.9）
圖片來源：<https://www.facebook.com/ncu.nlt.usr>



圖 7：USR 計畫「從閱讀泰雅到興趣驅動部落學習」獲頒 2021USR Expo 最佳亮點故事圖片
來源：<https://www.facebook.com/ncu.nlt.usr>

(2) 中大 USR 計畫－楊梅社會影響力工程再造計畫

110 年計畫團隊持續擴大與 10 個 NGO、NPO 間的協同實作，進而於地方團體舉辦 10 場影響力地圖訪查、7 場於社會組織的公益影片拍攝、2 場專案發表會、1 場田野調查實作工作坊、3 場新住民子女課輔扶助活動。計畫於師生團隊的社會參與上，透過社區與組織的實地訪查、導覽及訪談，及計畫所發展的 20 門以上課程、14 場以上工作坊的學習中，中大生得以結合理論與實務，深入認識於楊梅在地發揮影響力的非營利組織與社會企業，奠定其為地方社福單位製作傳播影片、撰寫公益故事文字、溝通協調等軟實力，逐步建構在地影響力的媒體資料庫，並藉由富岡地區地方耆老、文史工作者的介紹與記錄，與地方一同建置在地社區生活的知識資料庫；於地方關係人的參與上，各計畫團隊得以與超過 40 個以上的學校公部門、楊梅在地社群、非營利組織合作辦理多項跨場域活動，以增進本計畫於社區的曝光，作為後續團隊規劃、發展符合在地 DNA 課程設計之素材；計畫於地方實作與公益傳播的人才培力上，藉由社會企業與社會創新學分學程、傳播媒體等中大跨領域課程設計的推動，以小班教學制度培訓中大生跨域能力，除增進其對於社會影響的衡量力，亦能發揮其傳播、攝影、撰稿等專業技術（圖 8）。而藉由中大公益傳播中心於 110 年所舉辦的第 4 屆公益傳播獎（圖 9），提供外部參賽團隊得以於社福團體進行實地取材、採訪創作。透過校內、外的人才培訓工作坊，得以共同創作專業、優質的公益作品，並能以傳播媒體為社福單位帶來具體、正向的實質助益。



圖 8：USR 計畫「楊梅社會影響力工程再造計畫」：109 學年度中大社企與公益傳播專題成果發表_特優獎團隊—翻轉種姓，不分「尼」我（110.6.17）
圖片來源：
<https://www.facebook.com/YSBC.NCU>



圖 9：USR 計畫「楊梅社會影響力工程再造計畫」：第 4 屆公益傳播獎_影響力媒體馬拉松準決賽（110.12.19）
圖片來源：
<https://www.facebook.com/NCU.CMSI>

3. 鏈結產官學研社，形塑在地合作網絡

自 108 年進入台灣地方創生元年後，各地方縣市、鄉村開始盤點其在地 DNA、發展地方特色產業，以推動鄉鎮地區的獨特發展與青年回流。而藉由中大 USR 計畫的社會參與實踐，以大學專業技術銜接起公私部門的共通協力，並於場域推展地方創生、人才培力、跨域整合等策略，以強化中壢區與平鎮區等在地的公共參與、增進校際合作以活化族群文化，進而對接並落實聯合國永續發展目標（SDGs）的第 11 項（永續城鄉）、第 5 項（性別平權）、第 8 項（合適工作與經濟成長）。110 年 USR 計畫-藝文浸潤永續社區的落實進度亮點如下：

- (1) 舉辦雙連里共創藝術節—《眷村媽媽生命劇場》。以在地故事改編，刻畫眷村女性她們從不同族群聚落嫁來雙連里，在本地重新建立歸屬感與連結過程。團隊將訪談資料轉化成行動劇場、靜態展覽、雲端故事地圖、地方特色美食等體驗，讓居民與外地遊客感受到地方文化的獨特性與魅力。
- (2) 深度走讀在地社區，挖掘地方故事。以關懷女性文化議題為主軸，帶領同學進行女性文化保存行動，同時對在地區域發展，如移墾脈絡、產業發展，女性文化與社會空間的生活記憶等面向進行整理爬疏。從社會與文化脈絡的角度，培力地方團體、中大生等共同參與者進行族群、文化、生活之重新建構（圖 10），藉由文化蠕動以創造社會創新之可能。計畫團隊於社區女性多元生活經驗的參與實踐—「愛與連結，在地女性多元文化藝術節」，亦獲得教育部 110 年 USR Expo「文化永續」之最佳亮點故事獎肯定（圖 11）。



圖 10：USR 計畫「藝文浸潤永續社區－中壢平鎮在地文化的紮根與共榮」：青年創生搖籃計畫之線上工作坊（110.9.25-110.9.26）

圖片來源：<https://www.facebook.com/雙連時光藝站-105168181270558>



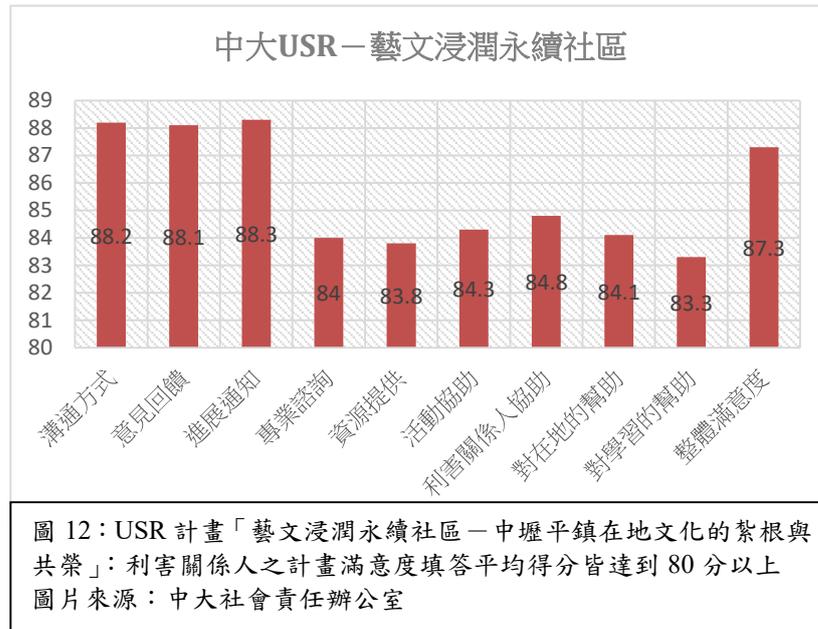
圖 11：USR 計畫「藝文浸潤永續社區－中壢平鎮在地文化的紮根與共榮」：榮獲教育部 2021 USR Expo 最佳亮點故事

圖片來源：<https://www.youtube.com/watch?v=bsqXYuAxfb4&>

(3) 計畫團隊於學術量能落實於地方文化傳承之進度亮點

- A. 中大語言中心英語繪本創作與說故事團隊，透過 USR 計畫的參與、協力，共同探索、整理校內近 350 本英文繪本，於 110 年投入 2 場校園內 Fun 青松市集說故事活動、與社區民眾共讀英文繪本，並舉辦 1 場校內英文繪本共創成果展，發表以中大校園為特色的英語繪本創作〈ABC Book of NCU〉，以地方脈絡的文字語彙藉由英文繪本的媒材傳遞給在地學生與居民、增進其對於地方生活的理解與認同。
- B. 校園植物調查團隊已辦理中大校園植物工作坊 1 場，完成本年度規劃進度之區域調查，透過中大校園植物導覽工作坊以及建立校園植物資料庫等，介紹校園的植物讓本校師生及社區居民了解在地環境植物特性，與校園產生連結，同時培養學生把環境行動經驗融入於學習活動中。
- C. 醫護客語教材的編寫方面，課程實際到本計畫實踐場域實作，並與富岡百年中藥行接觸，進行醫護客語教材新單元材料收集，以學習檔案的形式協力編寫各腔教材。計畫中辦理醫護客語工作坊，並設計適用性高的醫護客語教材。
- D. 社區培力團隊實施新明國小課輔活動 7 場，輔導學科弱勢學生課後作業進度、提升對於本土語言學習興趣。活動過程中，內容以課業輔導、客家文化與桌遊、兒童活動為主，加強中央大學與在地國中小的互動關係，並在互動活動中帶入客家文化的沉浸與傳遞。期望強化中央大學與在地的互動關係，培養中大學生對社會的關懷，增強在地學子對族群文化的理解與傳承。（藝文浸潤永續

社區計畫利害關係人計畫滿意度調查如圖 12)



(五) 推動綠色節能，營造校園人文空間

1. 融入綠色再生理念，促進環境永續發展

- (1) 太陽能發電再提升計畫：依據行政院太陽光電推動計畫及配合教育部校園節能減碳輔導團計畫之執行，現已完成設置太陽光電發電設備容量為2,642.2kWp。
- (2) 男研舍整建工程：為提升學生住宿品質，男研舍110年6月28日開工整建，將從通風、採光、電力、用水及寢室空間等設施進行改善，物理性通風法調節溫濕度，落實節能政策，預計111年8月5日竣工。
- (3) 學生自主學習空間整建工程：本案110年4月15日開工，統包商依新建工程法令綠建築專章規範檢討相關設備(施)，衛生器具、分離式空調系統等選用符合省水、節能各式標章。此外，運用既有建築座向、基地特性，南向深開窗遮陽，對應北向開窗達室內空間，增進室內對流及通風效果，降低對空調系統之依賴，並兼顧採光功能等設計手法改善原有建物內陰暗及通風效能較差問題，預計111年1月25日申報竣工。

2. 推展節能減碳策略，提升能源使用效率

(1) 加強節電措施及汰換省水設備

- A. 本校第一期LED燈具汰換數量約佔全校40%，汰換後節電量約100萬度/年，節省電費約270萬元/年，並持續補助全校汰換使用10年以上冷氣機為能效等級一、二級之變頻冷氣機。

- B. 全校用水設備總數為8,121個，省水設備共7,479個，省水器材安裝率為92%，已達經濟部訂定「節約用水常態化行動方案」之目標。
- (2)強化智慧電網連結：學生宿舍已建置「電力插卡計費系統暨遠端控制與儲值機系統」，利用校區網路配置各學生宿舍寢室之計費電表，搭配網路通訊模組，提供即時監測用電及執行相關計費與儲值資訊。
- (3)推動減紙檔案備份機制：運用科技，藉由電子硬碟及雲端備份機制，取代早期列印紙本存於檔案庫房之傳統備份方式，免於大量複印紙本之浪費。另考量光碟片長期保存不易、使用壽命有限，為避免檔案無法讀取，已完成109年(含)前存於庫房電子儲存媒體檔案備份，檔案容量計549.5GB。
3. 開發在地文化資產，營造校園人文空間：在地文化資產從校園的碑碣牌匾、公共藝術及大師椅著手，已完成碑碣牌匾及公共藝術作業，並於110年12月出版成專書《銘刻與記憶—中大校園的碑碣牌匾及公共藝術》。

四、校務行政與永續校園(含校務基金投資效益)

(一) 智慧校務管理，打造行政亮點

1. 單位訪談、資料盤點，持續擴充校務資料倉儲
- (1)透過組長級會議加強校內各單位橫向聯繫與溝通，藉由 Plan、Do、Check、Action 循環改善機制，挖掘行政亮點與釐清細節，協助校內各單位設計量化、質化評估指標，提升校務行政效率。110 年度分別與職涯中心、教發中心、人事室、主計室等擬定畢業生流向、學生學習成效、教師教學負荷、及各系院教學成本等各單位所關切的研究議題。
- (2)持續整合校內、外資料，確保資料的完整與正確性。110 年完成學生高中端成績、畢業生流向問卷、弱勢學生獎助學金補助等三個議題模組的資料清洗、勾稽。另外為提升高教公共性、促進校務資訊公開化，在 110 年新增 10 張共 260 份教育部校務資訊圖表，除以基礎敘述統計呈現外，另增資料視覺化之儀表板、並公開於校務辦公室網頁，供學生、教師、民眾從不同的觀點了解高教發展。
2. 擬定校務研究議題：110 年度依照校務發展與高教深耕計畫擬定的目標，針對世界大學指標排名、學生學習成效、以及畢業生勞保投保薪資與英檢及跨域等關係進行議題分析，產出統計之實證，提供行政流程的改善建議，用以優化校務經營管理、以及精進教學品質。

3. 校務政策建議回饋教學、學生學習、校務評鑑、校務中長程計畫：以數據為本，落實自我改善追蹤管考機制。透過各種校內會議，如校務研究推動委員會、學習成效委員會、行政會議、以及網站發佈及推廣校務研究及政策建議，同時透過校務研究論壇、海報競賽，培育校內校務研究人才，輔助教學、學生學習、校務評鑑、校務中長程計畫等校務決策，作為持續改進之參考依據。
4. 建置中央大學契僱人員招募系統
 - (1) 導入智慧雲端面試系統，於本校招募契僱人員時，提供求職者進行線上投件及錄影面試作業，並產出人格特質分析結果，提供用人單位進行初步面試及篩選，減少實體面試總體花費時間。
 - (2) 本校 110 年度透過智慧雲端面試系統招募契僱人員，已累計超過 500 筆以上應徵者資料，將逐年建立本校完善的人才庫，做為各單位後續徵才運用之參考。
5. 加強專業核心職能，提升人力素質及公務效能：為增進本校中高階行政人員「問題分析、跨域合作、團隊建立、績效管理等能力」，本校 110 年中高階行政人員分別參加「策略績效管理」、「職場人際關係管理研習班」、「問題分析解決實務」、「跨域協調與合作」等共 13 場不同的職能培訓課程，110 年適逢新型冠狀病毒（COVID-19）疫情嚴峻，為減少群聚感染風險，許多訓練課程改採線上授課，未來等疫情趨緩後將多鼓勵中高階行政人員參與培訓或線上課程，以持續優化其專業核心能力，增進公務效能。

(二) E 化校務系統，強化網路防護

1. 擴充多雲整合虛擬桌面，提供高效而便捷的學習環境
 - (1) 透過虛擬化技術有效共享硬體資源，將個人電腦桌面虛擬化至雲端伺服器上執行。
 - (2) 提供 GPU 高速運算，提升統計分析、3D 繪圖及深度學習運算能力。
 - (3) 依據應用體軟體類別建置不同功能虛擬桌面，並提供配置 GPU 之 AI 運算環境，可供使用者進行深度學習應用開發。110 年提供 13 種不同類型應用軟體，滿足師生教學、自主學習需求，並依虛擬桌面使用量增加可同時上線人數。
2. 整合式的校務資訊系統，支援多元裝置操作的應用架構
 - (1) 協助研發處完成開發研究發展系統相關的功能模組：M3-3：學術成果填報(期刊論文、研討會論文、專書填報、其他著作(含技術報告)、

榮獲國內外院士/會士/重要獎項)、榮獲國內外院士/會士/重要獎項)、Pure 介接、M3-4:學術成果-統計報表(包含研發資料庫關閉相關轉移功能、學術成果的統計報表)、M4-1:校務發展平台-管理及填報。

(2)協助人事室完成開發人事管理系統相關的功能模組:M5:太遙中心出勤資料拋轉 API、差旅費報告表產製,M6:事實發生日申請單調整、出勤記錄管理功能擴建線上刷卡歷程、兼任助理特休給假起訖調整,M7:加班及公差核定管理、加班、公差申請單調整、曠職稽核、曠職管理、人事系統代理人功能。

(3)擴大校園無線網路涵蓋範圍;協助總務處全新改版繳費管理系統,新系統提供 ATM 或網路匯款、臨櫃劃撥單、信用卡、紙本繳費單(一銀臨櫃或超商)等繳費方式,系統已於 110 年 4 月完成驗收並正式上線服務。

3. 提升雲端運算資源質量,完善資訊系統備份還原能力

(1)110 年已採購採購 2 座 16.8TiB 磁碟陣列系統,其中一座備援用,提升儲存速度,進而提升系統效能。

(2)因上述新購置的 16.8TiB 全快閃儲存設備提供雲端的儲存效能,故將原本使用之低速磁碟陣列則轉做為備份空間使用,降低資料損壞或遭受攻擊時帶來的影響。

4. 強化網路管理及資安防護,精進機房設備節能減碳效能

(1)109 至 110 年已更新校園網路骨幹路由器 2 台,汰換之設備作為學校路由器之備品。

(2)110 年完成購置資安設備 IPS,建構於全校對外網路出口,降低資安攻擊風險,提高頻寬有效使用率。

(3)110 年 7 月已汰換機房冷氣,改善空調系統效率;網路佈線整理規劃更為整齊,管理上相對容易。

(三) 強化知名度與募款,提昇校友服務鏈結

1. 建立良好公共關係,提高媒體曝光率:為提升本校知名度及優質學府形象,透過新聞傳播媒體,積極宣傳本校辦學理念與績效,並蒐集每日「中大輿情」,隨時掌握中大在社會的形象脈動。

2. 整合校內資源,擴大宣傳效益:為共同宣傳中大,秘書室建置本校一級單位新聞聯絡窗口,以及本校專家學者受訪名單。請各單位每學期至少提供一則辦學新聞,於學期結束後,統計推行成效,以擴大整體宣傳效益。

3. 多元網路行銷，不斷與時俱進：秘書室以辦學績效、創新研究、卓越教學和大學社會責任等主題經營本校新聞。除即時新聞發佈之外，重要成果以記者會方式辦理。並透過中大首頁、中央大學新聞網、官方 FB、IG 強力推波宣傳。
4. 增設行動支付管道：行動支付成為付款的多項選擇之一，2021 年 1 月起新增台灣 pay 捐款管道，希望藉此提高捐款意願並提升捐款便利性。
5. 寄送募款訊息：半年一期校訊刊物，紙本校訊寄送時夾帶校長募款信，此文案以雙面列印，一面為"校長的話"，一面為捐款單，讓校友們可以更貼近校園時事，同時能知曉校方目前主推的捐款專案。
6. 維護及更新校友資料庫：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，110 年主動上線修改資料共 6,158 筆。
7. 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、國立中央大學校史館等網站，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，即時報導校園近況及校友活動，提供線上諮詢服務，促進校友與母校的交流。
8. 校友連絡
 - (1) 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，110 年新辦人數為 620 人。
 - (2) 持續執行例行性校友聯絡工作，如每年 4 次寄送校友電子賀卡、每月 1 期發刊校友通訊電子報、經營校友交流平台、舉行校友回娘家活動等，增加校友與學校之間雙向連絡的管道。
 - (3) 持續協助舉行不定期校友活動，如畢業值年返校同學會、校友社團聯誼餐會、分享海外校友活動，多元曝光本校校友服務中心，深化校友與學校之連結，提高校友對母校之認同。
 - (4) 長期協助校外社團舉行定期校友活動，如排球、女籃、男籃之校友球賽系際盃、校友管樂團年度發表會、校友社團年度活動等，提供校友與校友社團及學校之橫向連絡管道，並增加校友情誼的維繫。
9. 校史文物資料傳承與調閱：校史館「徵集相關文物、史料」的活動長期徵集校史相關文物，俾使反映學校成長軌跡的文物。為喚起大家的共同記憶，特向系所、校友、退休的教職員工與社會人士徵集本校歷史文物及資料，俾陳列於校史特展中。

(四) 打造智慧系統空間，提供專業圖資服務

1. 圖書館雲端系統服務

為提升讀者使用與館藏服務環境，圖書館建置導入雲端服務系統，作為管理各項館藏的統合服務平台，讓讀者可以擁有更加便利之使用環境，並有效優化各項館藏服務管理流程，系統採用與台灣聯大四校圖書館共建共享的方式進行，陸續通過規劃評估、採購導入、系統轉檔、參數設定與測試等階段、並於 110 年 8 月上線服務，雲端服務系統具有多項成效分述如下：

- (1) 透過雲端平台服務，UST 各圖書館可以去除各自不同的系統壁壘，完整落實圖書館館藏資源、讀者資料、管理內容的即時分享與協同合作。
 - (2) 透過館際合作，拓展圖書館館藏，節省藏書空間與圖書購置費用。
 - (3) 提供整合實體館藏及電子資源等之管理平台，簡化作業流程及時間。
 - (4) 雲端服務平台具備強大的資料及數據分析工具，透過分析報表的提供，有助於館藏及服務之優化。
2. 量身打造改造 K 書中心：配合中正圖書館洗手間工程，K 書中心洗手間及茶水間於 109 年 12 月完成空間改造。因考量 K 書中心 94 年 4 月 11 日啟用後未曾改造，圖書館屢屢接獲學生反應桌椅家具電源等不符合使用需求，在學校挹注經費下 110 年 3 月至同年 7 月進行空間改造工程，完工後因疫情延至同年 9 月啟用。改造後大小 K 各提供 82 席及 31 席，每個座位有隔板、獨立照明及電源，大小 K 中走廊區另有輕食區供進食。另也改善入口標示、無線網路、監控安全系統、冷氣、梯間照明及粉刷等。
3. 擇定教研發展特色主題，徵集館藏並編製專題書目：以文學院新設立之台灣電影研究中心，配合其徵集「台灣電影學」特色領域之圖書採購，擇定「電影」為主題，購置相關視聽館藏，並限縮範圍為海、內外國際影展之參展或得獎影片，共計購入 54 種，以支援並提昇本校電影研究能量。

(五) 建構智慧校園，營造安全環境

1. 結合人工智慧物聯網，推動便利校園生活

- (1) 建置智慧路燈：已於 110 年配合教育部校園安全補助計畫汰換鈉光路燈為 LED 路燈，並預留管路為日後智慧網路新設案使用。
- (2) 實驗室管理雲端化：為增強並優化化學品管理，本校已建置化學品 E

化系統管理全校化學品之申購、申報及運作紀錄外，再進一步導入化學雲系統以期於源頭管理毒性及關注化學物質、先驅化學品及優先管理化學品之運作，此化學雲系統已於110年12月完成驗收。

- (3)推展校園行動支付：本校已建置學雜費Taiwan pay行動支付繳費管道新增與測試，109學年度第2學期，學生家長透過Taiwan pay 行動支付繳費共計63筆；110學年度第1學期行動支付繳費共計97筆。

2. 活化校地空間，促進資源有效運用

- (1)拆除中大新村一區低密度校地使用之老舊房舍，110年度由原有46戶，遞減為26戶。
- (2)落實校園整體空間分配及管理機制，110年度校屬轉置空間租用率為97%（不含教研大樓5樓校屬轉置空間，該空間預計111年度開放租用）。
- (3)優化停車場地管理：持續修正及新增停車管理相關規定，包含汽車停放過夜對象、分區停車場管理細則等，將分區停車區域及前門機車停車棚納入校方統籌管理，除提升停車格周轉率，亦提供安全便利之停車空間。
- (4)結合社區創設小農市集：110年因疫情影響未進行招商事宜，後續視疫情狀況再進行招商或結合全家市集活動活絡校園。

3. 擴充強化管理系統，營造優質校園環境

- (1)提升校園道路品質：111年起進行校區道路改善，包含部份路基改善、預埋管線、排水溝蓋更新、手孔更新及標線，提升校園交通環境品質。
- (2)強化自行車管理系統：為提升自行車管理效率，將自行車識別證領證印證作業及違規自行車登錄流程電子化，整合自行車證資料與本校人事整合資料庫界接，已於110年完成。

(3)建立全校工作場所(含實習與實驗場所)環安衛管理機制

A.本校ISO14001、ISO45001、CNS45001環安衛管理系統已通過外部稽核單位於110年5月4、5日之複評驗證，此109年通過驗證之環安衛管理系統證書有效期為3年，於有效期內每年接受複評，以確認本校確實透過管理系統之現場查核相關表單與自主管理制度來落實環安衛之管理工作，並透過持續不間斷之教育訓練將職業之安全衛生培養成為優質文化，且於作業源頭進行風險評估以辨識風險種類與高低並控管風險，並藉由持續改善不安全健康的環境，降低職業災害的發生。

B.校園環境管理現況調查與執行成效：本校於環境保護、能資源管

理、職業安全衛生及災害管理之校園環境管理與執行成效優良，依教育部之審查結果為「通過」，並榮獲110年度之特優學校。

C.職業安全衛生教育訓練：為確保本校新進與在職人員皆能持續不斷地接受教育訓練，並培養職業安全衛生之優良文化，本校於110年度共辦理物理性及機械性危害預防教育訓練1場、化學品危害通識教育訓練8場、一般職業安全衛生教育訓練5場、輻射教育訓練5場、ISO14001及ISO45001環安衛管理系統教育訓練1場、危害鑑別風險評估教育訓練1場。

(六) 校務基金投資規劃

1. 收取穩定利息收入：茲考量投資安全性，且本校校務基金資金大部分均已指定用途，110年度投資項目仍以存放公民金融機構定期存款為主。因國內金融機構維持低利率，故110年利息收入34,268,601元，較預算數34,355,000元，減少86,399元，減少0.25%。

2. 擬定投資計劃

(1)在「保守穩健」投資之原則上，本校自106年12月6日開始投資購買ETF(國內外掛牌指數股票型基金)。截至110年12月31日止，股息收入7,297,269元，報酬率為3.38%，高於臺灣銀行二年期定期性存款牌告固定利率(0.795%)。

(2)本校於110年1月間處分1,166張【台灣0050】ETF股票，淨收入156,344,769元，扣除成本100,119,535元，處分收益為56,225,234元。

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 110 年度收支預決算差異情形及可用資金變化情形，進一步說明本校 110 年度財務變化情形。

一、110 年度收支預決算差異情形

本校 110 年度決算收入總計 49 億 981 萬 7 千元，支出總計 50 億 8,406 萬元，短絀 1 億 7,424 萬 3 千元，較預算短絀 1 億 4,491 萬 3 千元，增加短絀 2,933 萬元。有關本校 110 年度收支預決算差異情形，詳表 5，分析說明如下：

- (一) 收入部分：收入決算數 49 億 981 萬 7 千元，較預算數 47 億 3,018 萬 7 千元，增加 1 億 7,963 萬元，增幅 3.80%。
1. 教育部基本需求補助(經常門)：決算數 11 億 8,091 萬元，預算數 11 億 8,091 萬元，符合預期。
 2. 其他補助收入：決算數 5 億 7,218 萬 2 千元，較預算數 6 億 3,248 萬 9 千元，減少 6,030 萬 7 千元，減幅 9.53%，主要係配合各級政府機關專案補助，實際收入較預期減少所致。
 3. 學雜費收入(減免後)：決算數 6 億 1,141 萬 2 千元，較預算數 6 億 3,567 萬 3 千元，減少 2,426 萬 1 千元，減幅 3.82%，主要係學雜費減免較預期增加所致。
 4. 產學合作、政府科研補助及委託辦理收入：決算數 21 億 1,264 萬 7 千元，較預算數 19 億 7,537 萬 4 千元，增加 1 億 3,727 萬 3 千元，增幅 6.95%，主要係科技部補助各類計畫較預期增加所致。
 5. 推廣教育收入：決算數 7,526 萬 6 千元，較預算數 4,515 萬元，增加 3,011 萬 6 千元，增幅 66.70%，主要係推廣教育計畫配合開班期程，實際收入較預期增加所致。
 6. 場地設備管理收入：決算數 1 億 5,300 萬 4 千元，較預算數 1 億 4,278 萬 3 千元，增加 1,022 萬 1 千元，增幅 7.16%，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 5,534 萬 1 千元，較預算數 3,450 萬元，增加 2,084 萬 1 千元，增幅 60.41%。主要係依規定將民間捐贈現金購置之資產或受贈實體資產所提列折舊攤銷費用，隨同轉列受贈收入、廠商及個人捐贈款項收入，致受贈收入較預期增加。

8. 財務收入：決算數 9,787 萬元，較預算數 4,197 萬 8 千元，增加 5,589 萬 2 千元，增幅 133.15%，主要係處分 ETF 之處分利益較預期增加所致。
9. 其他自籌收入：決算數 5,118 萬 5 千元，較預算數 4,133 萬元，增加 985 萬 5 千元，增幅 23.84%，主要係授權金、招生考試等收入較預期增加所致。

(二) 支出部分：支出決算數 50 億 8,406 萬元，較預算數 48 億 7,510 萬元，增加 2 億 896 萬元，增幅 4.29%。

1. 教學研究及訓輔成本：決算數 22 億 7,114 萬 1 千元，較預算數 22 億 5,800 萬 9 千元，增加 1,313 萬 2 千元，增幅 0.58%，主要係編制外人事費支出較預期增加所致。
2. 管理及總務費用：決算數 2 億 8,364 萬 7 千元，較預算數 2 億 9,263 萬 9 千元，減少 899 萬 2 千元，減幅 3.07%，主要係擰節開支所致。
3. 學生公費及獎勵金：決算數 2 億 4,600 萬 2 千元，較預算數 1 億 9,085 萬 8 千元，增加 5,514 萬 4 千元，增幅 28.89%，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、政府科研補助及委託辦理成本：決算數 20 億 579 萬 1 千元，較預算數 18 億 8,028 萬 6 千元，增加 1 億 2,550 萬 5 千元，增幅 6.67%，主要係產學合作、政府科研補助及委託辦理收入較預期增加，支出亦隨之增加所致。
5. 推廣教育成本：決算數 5,363 萬 1 千元，較預算數 4,381 萬 9 千元，增加 981 萬 2 千元，增幅 22.39%，主要係推廣教育計畫收入增加，支出亦相對增加所致。
6. 場地設備管理成本：決算數 1 億 7,774 萬 9 千元，較預算數 1 億 3,429 萬 8 千元，增加 4,345 萬 1 千元，增幅 32.35%，主要係場地管理收入增加，支出亦相對增加；另因近年來宿舍汰換床組、冷氣，及進行建物大修，致折舊攤銷費用較預期增加。
7. 其他成本及費用：決算數 4,609 萬 9 千元，較預算數 7,519 萬 1 千元，減少 2,909 萬 2 千元，減幅 38.69%，主要係配合技術移轉授權期程及碩博士招生費用，實際支出較預期減少所致。
8. 餘絀：決算短絀 1 億 7,424 萬 3 千元，較預算短絀 1 億 4,491 萬 3 千元，增加短絀 2,933 萬元，增幅 20.24%，主要係學雜費減免較預期增加及折舊、人事費暨 COVID19 相關支出增加。

(三) 資本支出：決算數 5 億 8,476 萬 7 千元，較預算數 5 億 7,319 萬 9 千元，增加 1,156 萬 8 千元，增幅 2.02%，主要係執行男 13 舍寢室空間改善工程、文一館防水整修等工程。

表 5：國立中央大學 110 年度收支預決算差異情形表

單位：新台幣千元

項 目	110 預算數	110 決算數	差異數	差異%
一、收入	4,730,187	4,909,817	179,630	3.80%
教育部基本需求補助(經常門)	1,180,910	1,180,910	-	0.00%
其他補助收入	632,489	572,182	-60,307	-9.53%
學雜費收入(減免後)	635,673	611,412	-24,261	-3.82%
產學合作、政府科研補助或委託辦理收入	1,975,374	2,112,647	137,273	6.95%
推廣教育收入	45,150	75,266	30,116	66.70%
場地設備管理收入	142,783	153,004	10,221	7.16%
受贈收入	34,500	55,341	20,841	60.41%
財務收入	41,978	97,870	55,892	133.15%
其他自籌收入	41,330	51,185	9,855	23.84%
二、支出	4,875,100	5,084,060	208,960	4.29%
教學研究及訓輔成本	2,258,009	2,271,141	13,132	0.58%
管理及總務費用	292,639	283,647	-8,992	-3.07%
學生公費及獎勵金	190,858	246,002	55,144	28.89%
產學合作、政府科研補助或委託辦理成本	1,880,286	2,005,791	125,505	6.67%
推廣教育成本	43,819	53,631	9,812	22.39%
場地設備管理成本	134,298	177,749	43,451	32.35%
其他成本及費用	75,191	46,099	-29,092	-38.69%
三、賸餘(短絀)	-144,913	-174,243	-29,330	20.24%
四、資本支出	573,199	584,767	11,568	2.02%
固定資產(註)	484,020	483,743	-277	-0.06%
無形資產	22,179	24,816	2,637	11.89%
遞延借項	67,000	76,208	9,208	13.74%

註：固定資產：本年度法定預算數 4 億 2,903 萬 2 千元，加計本年度奉准先行辦理數 5,498 萬 8 千元，本年度可用預算數為 4 億 8,402 萬元。

二、110 年度可用資金變化情形

本校 110 年度期初現金及定存 37 億 89 萬 2 千元，當期經常門現金收入及支出淨增加 3 億 7,718 萬元，當期動產、不動產及其他資產現金收入及支出淨減少 3 億 9,940 萬 2 千元，當期投資淨增加 8,039 萬 4 千元，其他影響當期現金調整項目淨增加 5,231 萬 1 千元，合計淨增加 1 億 1,048 萬 3 千元，致期末現金及定存為 38 億 1,137 萬 5 千元。加期末短期可變現資產 4,205 萬 3 千元，減期末短期須償還負債 26 億 491 萬 4 千元，及資本門補助計畫尚未執行數 5,927 萬 1 千元，本校 110 年度期末可用資金為 11 億 8,924 萬 3 千元，較期末可用資金預測 14 億 7,852 萬 7 千元，減少 2 億 8,928 萬 4 千元，主要係短期需償還之流動負債(預收收入等)較預期增加所致。有關本校 110 年度可用資金變化情形，詳表 6。

- (一) 當期經常門現金收入及支出情形：當期經常門現金收入 49 億 6,743 萬 5 千元，支出 45 億 9,025 萬 5 千元，收支淨流入 3 億 7,718 萬元，較預計淨流入數 3 億 2,844 萬 1 千元，增加現金流入億 4,873 萬 9 千元，主要係產學合作、政府科研補助或委託辦理計畫及財務收入之淨現金流入增加所致。
- (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(教育部及其他政府機關補助收入)1 億 9,989 萬 3 千元，動產、不動產及其他資產現金支出(固定資產、無形資產及遞延借項等支出)5 億 9,929 萬 5 千元，當期動產、不動產及其他資產現金收支淨流出數為 3 億 9,940 萬 2 千元，較預計淨流出數 3 億 3,899 萬 7 千元，增加現金流出 6,040 萬 5 千元，主要係執行電離層觀測儀設計工程、24 波道固態式高解析震測受波器浮纜系統、男 13 舍寢室空間改善工程、文一館防水整修等工程。
- (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，包括長期投資現金流入 8,039 萬 4 千元、增加短期債務、流動負債等現金流入 5,231 萬 1 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：110 年度期末短期可變現資產為 4,205 萬 3 千元，較預計數 3,890 萬 5 千元增加 314 萬 8 千元，主要係應收款項較預計增加。期末短期須償還負債為 26 億 491 萬 4 千元，較預計數 22 億 715 萬 5 千元增加 3 億 9,775 萬 9 千元，主要係短期需償還之流動負債(預收收入等)較預計增加。另資本門補助計畫(高教深耕計畫及教育部其他補助計畫)尚未執行數 5,927 萬 1 千元。

表 6：國立中央大學可用資金變化情形

單位：新台幣千元

項目	110 年 預計數	110 年 實際數					
期初現金及定存 (A)	3,667,333	3,700,892					
加：當期經常門現金收入情形 (B)	4,706,187	4,967,435					
減：當期經常門現金支出情形 (C)	4,377,746	4,590,255					
加：當期動產、不動產及其他資產現金收入情形 (D)	179,214	199,893					
減：當期動產、不動產及其他資產現金支出情形 (E)	518,211	599,295					
加：當期流動金融資產淨(增)減情形 (F)	-	-					
加：當期投資淨(增)減情形 (G)	-	80,394					
加：當期長期債務舉借 (H)	-	-					
減：當期長期債務償還 (I)	-	-					
加：其他影響當期現金調整增(減)數(±) (J) (*2)	-10,000	52,311					
期末現金及定存 (K=A+B-C+D-E+F+G+H-I+J)	3,646,777	3,811,375					
加：期末短期可變現資產 (L)	38,905	42,053					
減：期末短期須償還負債 (M)	2,207,155	2,604,914					
減：資本門補助計畫尚未執行數 (N)	-	59,271					
期末可用資金預測 (O=K+L-M-N)	1,478,527	1,189,243					
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	0	0					
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	0	0					
外借資金	0	0					
長期債務	借款年	償還期間	計畫自償率	借款利率	債務總額	110 年預計數	110 年實際數
債務項目(*4)	無	無	無	無	無	0	0

註：

- 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。
- 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。
- 經常門現金支出係指支出效益及於當年之現金支出，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。
- 動產、不動產及其他資產現金支出係指支出效益及於當年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。
- 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。
- 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。
- 長期債務係指償還期限在一年以上長期借款等。
- 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。
- 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。
- 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。
- 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，係在衡量特定時點學校可運用之資金。
- 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。
- 期末已核定尚未編列之營建工程預算係指可行性評估業經行政院或本部核定之營建工程，其截至當年底尚未編列完成之工程預算數，該等預算數預計於以後年度編列。
- 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、學生為本，博雅專精

(一) 立基學生為本，發展創新教學

1. 建構整合生態支持系統，發展教學創新

- (1) 透過優化成效評估機制，逐步提升教師教學創新能力。預計提升參與成效問卷施測之課程數或教學助教觀課機制課程數達 10 門，本年度已達 23 門課程。
- (2) 預計每學期參與計畫輔導教師人數達 10 人以上。本年度已達 30 位老師完成教學創新的專業輔導歷程。
- (3) 本年度先與文學院與工學院合作，以舉辦講習之方式傳遞教學創新之法，實際融入和深入校內專題或課程目前尚待進一步之研商和合作契機到來，預計下年度逐步開始進行。

2. 導入回饋機制，完備跨域學習修課藍圖

- (1) 新版學生學習成效問卷需要累積多年才會有足夠的數據分析，110 年 6 月下旬已針對 109 學年度大一生進行施測，回收 758 份，填答率約為 51%；107 學年度大四生的問卷持續進行收集，因大四生修課較分散，問卷數還未達 50%，教務處持續到各班宣傳，以利儘快進行分析。
- (2) 已與校務研究辦公室合作，以數據分析探討跨域學習各種面向與學習成效，後因人事更迭合作暫緩，未來將考慮與教發中心一起重啟合作事宜，藉由校務研究辦公室的大數據分析探討學習成效。而畢業生跨領域學習問卷調查回收率不如預期，實難反應母體全數學生之狀況，進而思考應將學習成效與調整課程架構回歸專業主導，故未來應會著重於分析並提升學生修習動機與申請率，將問卷取得分為申請、修習與取得三階段，並設定不同問卷題型，深入了解學生跨域學習歷程，完整發揮分析評估之效益。此次因問卷設計、發放與職涯中心畢業流向質性不同，故未合作引用。
- (3) 推廣跨域學習仍有進步空間；學生普遍在跨域學習的信心度仍不足，將以政策面的推動增加修課彈性。

3. 增設跨域創新課程，豐富彈性跨域學制

- (1) 執行校外創新教學計畫，導入校內跨域創新課程，校內教學創新計畫教師申請校外教學計畫比率預計提升 40%。本年度達成率為 46%。
- (2) 推廣「人工智慧跨域應用」學程，分為文、理工兩大主軸，規劃不同課程架構，以應用為主、加入社會人文、永續發展等議題，促進女性占比高之學院學生對科技探索的期望。110 年修讀雙主修、輔系、跨領域學程、第二專長、微學程或問題導向實作課程及跨系所整合課程模組之學生達 3,650 人次。
- (3) 因學系核心專業要求，調降主系、跨域之雙主修、輔系、第二專長、學分學程之課程數實有難度，但維持較高學分數將影響學生參與跨域學習之意願與續航力，將持續與學系溝通，努力朝調降跨域學分數努力。學生將來均為國家棟樑、社會中堅份子，學校應塑造讓學生積極接觸不同領域的氣氛，強化學生主動學習與具跨領域知識與能力。

(二) 厚植專業基礎，強化自主學習

1. 辦理程式能力及運算思維檢定，培育學生邏輯運算程式語言基本能力

- (1) 110 年度除地科學院、資電學院申請免測及管理學院申請校外檢測之外，理學院、工學院、生醫理工學院與客家學院已完成施測，參與檢定學生通過率為 71.6%，達 110 年度各院參加檢定學生通過率至少達 50%之目標。
- (2) 因非資訊領域學院較少程式相關課程，因此學生參與施測人次較低，為使提升學生參與意願，將規劃於學院內提供相關課程供學生修讀，透過課堂融入數位素養能力檢定，結合課堂學期成績，以增進學生參與度，以及讓學生認知到相關能力重要性，進而提升參與意願。
- (3) 110 年通識教育中心開設 AI 與程式設計相關通識課程達 31 班次，修讀人次達 1,474 人次，且非理工修讀人數達 544 人次。111 年將持續推動提升學生邏輯運算思維能力，並提供人社領域學生基礎運算思維與程式語言課程，提升人社領域學生的資訊素養與運算思維能力。
- (4) 另提供多種與 AI 相關的程式語言課程，提升全校同學人工智慧的學習與發展能力；111 年將持續開設 AI 相關課程 25-30 班次。

2. 強化與推廣「數位與敘事實踐」學分學程

- (1) 通識教育中心「數位與敘事實踐」學分學程課程數與修課人數增加，110 學年度共開設 8 班次之數位敘事相關課程，修課人數達 312 人

次。111 年將持續推動開設相關課程 8-10 門。

(2)大一國文課程每學期舉辦中文閱讀與表達能力檢定，訂於期初及期末各進行一次檢測，學生前後測成績進步幅度期望值為 10%，109 學年度學生進步幅度 17%。

3. 精進學生英語及非英語第二外語學習，促進國際互動能力

- (1)本校為配合教育部高教深耕計畫共同性績效指標-外語類學習成效之訂定，經 109 年 1 月 7 日高教深耕計畫績效指標會議決議，擬於 111 年各院皆提高 TOEIC 畢業門檻 25 分，語言中心並於 109 年 8 月 24 日召開中心會議，配合前揭會議決議，修訂「國立中央大學英文能力鑑定暨進修英文課程實施細則」第三條之各院自訂英文能力畢業門檻分數，且適用於 111 學年度入學之新生。後續提案至 109 年 9 月 16 日總教學中心院級課程委員會進行討論，會議通過修正前開實施細則，並修正自 110 學年度起入學新生開始實施。本案續提至 109 年 10 月 14 日教務會議，會議中因學生代表反對本案，且經討論後無共識，最後決議本案暫緩討論。建議前開第三條各院自訂英文能力畢業門檻分數回歸各學院再進行討論，各自取得學院內師生之共識，以避免他院學生代表針對本案作全面性反對，由各學院完成院內修訂程序後，語言中心再配合辦理前開實施細則之修正提案。(語言中心)
- (2)語言中心持續推動學生英語自學活動，藉由課外自學活動增加英語學習機會並養成學生自學習慣。歷年舉辦之英語自學活動項目計有十餘項，目前保留八項最受歡迎活動，包含：English Corner、English Café、英文主題講座、英文繪本說書人微課程、自學中心、榮耀 100 暨新鮮人自學 GOGO 樂活動、以及簡報競賽，110 年自學人次為 3,895 人次，已達成目標。

(三) 營造跨域環境，培育創意人才

1. 建構空間實踐場域，增進學生創意能力

- (1)持續完善 ideaNCU 中大創意園區軟硬體設備與管理機制，成為教師院系辦理跨域創意課程與工作坊的核心基地。
- (2)持續擴展建置跨域創意空間的精神，共構為一個多樣特色兼具共享機制的 ideaNCU 中大創意園區。

2. 精進創意與創業學程群，永續創意人才培育

- (1)110 年本中心開設「設計思考」、「創意與創業」、「創業實務」、「創造力之理論與技巧」、「創造力與多元智慧的理念與實踐」、「人工智慧與

社會創新」、「人工智慧與商業運用」、「社會參與」相關課程等課程，修課約 1,235 人次。籌組團隊部分，於 110 年期間透過創意創業相關課程師資，領導學生籌組社群計 5 團隊且提出企劃申請校內創業基金，創業補助各 10 萬元，內容包含學生融合生活智能及美學概念之窗飾改善、3D 投影結合法裝設計、VR 技術與健康復健系統之結合等議題。

- (2)111 年將持續推動新創業訓練相關課程，改善並提升相關知能訓練，與創業實務課程中銜接有意願極有企圖的學生從創業技術訓練到實作，指導學生如何從創意到新品開發；增加開設「智慧財產權概論」、「智慧財產權法」課程，培育同學對專利等智慧財產權的基礎認識能力，專有名詞的熟悉度，並對智慧財產權的布局、管理要領之掌握。
3. 完備學生社群支持系統，實現創意實作能力
- (1)建立社群審核機制，將學生社群分成「專案活動」、「自主社群」以及「課程社群」三大類，並每學期定期邀請校內外委員依「自主學習」、「跨域合作」、「社會參與」、「實踐能力」、「效益評估」五大指標客觀評比予以「茁壯型」、「成長型」以及「萌芽型」社群不同資源分配，以正向鼓勵學生社群團隊成長。110 學年度第一學期共計 14 個社群團隊錄取，包含：中央創遊、阿卡貝拉社、肆倆重、FUN 青松、劇聚、NCU Green、思辯格致社、中央影像製作所、性別小彩坊、綠聚人、給我一枝筆、從一座靛藍色的山到一片藍色的海、abye 醜食大翻身、NCU App。未來將持續完備支持系統。
 - (2)輔導中央創遊學生團隊與新屋高中手創社合作，申請桃園市政府大手牽小手計畫，以新屋地方創生數位桌遊開發教程結合程式設計與地方創生，讓大學生帶領中學生探討家鄉之美與學習程式技能。此外，綠聚人團隊與大園國際高中海外攬才班合作，開設 100 天的氣候變遷思辨之旅，邀請台灣青年氣候聯盟、歐萊德有限公司等組織開設演講與工作坊，讓中學生思考氣候變遷議題下的創新行動方案。
 - (3)籌辦「2021 中央大學社會創新實踐專題競賽」，以全校性的社會創新專題為主軸，鼓勵師生跨領域創新應用所學於社會議題之倡導、改善或解決，並分成實作成果和構想提案兩大類別競賽。透過校內外跨領域專業委員的審查建議，幫助學生進一步發展、調整方向或參加校外競賽與提案，同時也讓表現卓越的學生團隊有舞台展現自我並加以勉勵。

(四) 推展職能輔導，提升就業能力

1. 強化實習輔導與成效評估，推動健全實習制度：實習課程規定較複雜造成系所開課意願不高，將透過實習委員會提供協助降低其困難度及提供鼓勵機制；因疫情導致許多海內外企業取消辦理實習，使參與實習人數受影響明顯下降，將持續推廣實習輔導活動及規劃相關因應措施，提升學生實務經驗。
2. 協助個別化學生生涯需求，發展多元職涯輔導：校內導師參與度與知能仍有待提升；根據 110 年職輔成效調查數據分析，73% 未曾參與職涯中心主辦講座者的生涯發展方向為升學或留學，未來將針對此類型主題發展相關職輔活動。
3. 完善畢業流向追蹤機制，提供職涯發展進路分析與回饋：畢業流向追蹤機制缺少質性資料回饋，調查設計均以量化資料呈現就業力相關數據，未能探究數據現象背後的成因。未來應針對重點議題，加入質性訪談，以利佐證數據分析結果以及現象背後的因果關係。

(五) 接軌國際互動，拓展移動能量

1. 促進多元文化活動，強化國際交流
 - (1) 本校推行「本籍生國際移動力訓練方案」，110 年度共有 699 人完成認證，較之上一年度成長 8%，未來配合線上及實體出國研修說明會及交流分享會之辦理，參與認證之人數預計可以 5% 至 10% 之比例成長。
 - (2) 雖因新冠肺炎疫情影響，110 年度取消多場實體國際教育展，但本校積極以線上方式曝光與海外大學交流，規劃三年內再與 20 餘所國外大學建立新的合作關係，申請交換計畫人數每年成長 10%。
 - (3) 110 年已辦理多場線上與實體出國研修說明會，未來增加邀請海外駐台機構到校宣傳，吸引更多學生參與國際交流活動，同時擴大辦理多元文化交流活動，提升學生國際視野及出國研修意願。
2. 營造友善國際環境，拓展境外招生：持續完善國際學伴輔導機制，未來將訂定種子培育計畫，擬定輔導流程及工作手冊，並進一步完善評選及輔導成效考核機制，促使此計畫成為本校國際化校園之特色之一，提升境外招生成效。

二、學術領航，躍升國際

(一) 凝聚跨域特色，拓展學術連結

1. 110 年因疫情影響及業務更動，原訂之「跨院交流餐會」、「新教教師計畫撰寫說明會」等暫停舉辦。
2. 依教育部校庫統計資料，109 年計畫件數為 79 件，110 年計畫件數 17 件，成長比例為-77.6%，乃因疫情影響所致。
3. 跨領域創新功能性研究中心，預計 111 年成立「國防科技研究中心」為第 6 間功能性研究中心。
4. 111 年起於「國際合作專區」網頁，提供固定管道宣傳各類國際合作資訊，並將於網站展示年度各類國際交流活動，展現教師學研成果，帶動本校知名度提升。目前網頁已建置完成，預計 111 年測試後正式啟用，未來除了定期更新訊息，亦會與國際處配合宣傳本校姊妹校承接歐盟計畫訊息及科技部歐盟平台相關資訊等。
5. 深化與姊妹校之合作關係，吸引更多國際優秀人才與本校教研人員互動；帶動教師間蹲點交流，發掘新跨域合作契機，並落實校內跨世代教研人員合作，注入研究團隊新能量，減緩學術人力斷層。

(二) 完善師資結構，強化人才留/攬

1. 完善人才結構分析，提供決策參考
 - (1)110 年結合 SciVal 資料庫與校內研發資料庫，新增多元化分析指標如：FWCI、平均研究論文發表及引用衝擊表現、近五年平均研究論文發表及引用衝擊歷年變化、研究論文發表國際合作及產學衝擊表現等，提供校方或各系所攬/留才之參考。111 年將持續新增 h-index、h5-index、論文發表於頂尖前 10%期刊占比、論文被引數達全球前 10%占比等指標，發掘各領域具發展潛力、學術表現優異或具國際影響力之人才，作為各系所攬/留才評估，或修正攬/留才方向，避免研究斷層，強化研究競爭力。
 - (2)因應國內外對於學者及單位研究表現評鑑指標改變，本校預計於 111 年完成學術研究獎申請表格指標增修，將 FWCI、論文發表數、以及國際合作論文比例三項量化指標訂為校訂量化指標，並請各院(中心)於 111 年完成各院(中心)研究獎勵辦法增修。
2. 推動多元延攬機制，招聘優秀研究主力
 - (1)預期每年延攬至少一位玉山/玉山青年學者，或同等級學者到校服務，以提升本校國際知名度和學術競爭力。110 年已達標，預期 111 年新

增一位。

(2)藉由「教研人員教學、研究、輔導及服務獎勵辦法」修正，110年副教授以下職級之獲獎人數已達總獲獎人數之26%，111年將持續鼓勵延攬優秀教研人員，帶動學術能量之傳承。

(3)為增加優秀教研人員聘任之彈性，每年皆編列專款聘任「編制員額外」之國內外優秀人才，並透過嚴謹之審查機制，延攬符合系所教學及研究發展所需之專案教研人員，亦定期辦理績效評估，持續檢視所聘人員之績效表現，以確保教研品質，提升教研能量。

3. 強化優秀人才留任措施，延續研究能量

(1)本校分於107、108年將研究傑出獲獎人數佔專任(案)教研人員之比例由原11%逐步調高至19%，110年研究傑出實際獲獎人數佔專任(案)教研人員之17%，尚未達到19%，111年將持續鼓勵符合資格之教研人員踴躍提出申請，提高獲獎比例。

(2)教師獲國內外院士(會士)人次累計成長百分比110年為2.5%，已達標，預期111年達5%。

(3)近年科技部希望增加性別及弱勢親和的政策及聯合國2030永續發展目標(Sustainable Development Goals, SDGs)要求檢視並提供親善政策，依據SDGS第5項性別平權：“實現性別平等，並賦予婦女權力”，為保障女性及法令所定弱勢群體教研人員獲獎員額，本校預計於111年增修本校教研人員教學、研究、輔導及服務獎勵辦法第九條為“女性教研人員獲獎比例以不低於全校獲獎總人數之10%為原則”。

(三) 擴大產學鏈結，落實研用合一

1. 提升專利技轉，強化產學合作

(1)逐步完善專利盤點分類與行銷，110年完成參與3場次包括未來科技展、BioAsia亞洲生技展與台南投資大論壇等展會與進行技術推廣，110年截至12月底為止技轉簽約金為8,050,500元；另有股權收入面值約為1,432萬元，未來將持續強化鏈結產業，以提升技轉效能。

(2)透過策略聯盟成立大桃園地區的跨校團隊，提供主題式整合方案服務，110年透過「桃園-台中科研成果產業化平台」組成「光機電能與永續發展」1個跨校虛擬團隊，整合聯盟學校技術量能，共同服務產業界。

2. 開發八德校區，驅動產業創新：本校八德校區於109年獲教育部同意籌設與授權辦理BOT「可行性評估」及「先期規劃」，旋即委請顧問公

司積極協助辦理醫院設立、都市計畫變更、可行性評估、先期規劃及招商準備等作業，本校將依合約期程與顧問公司攜手合作推動校區開發，期藉由八德校區「智慧健康創新園區」之開發，整合跨領域資源，協助地方及國家智慧健康產業創新發展。

3. 推動聯合研發平台，拓展產學鏈結：聯合研發平台 110 年合作計畫共執行 25 件符合目標，110 年小型交流會因疫情關係 5-9 月停辦，故僅辦理 7 場次，另辦理「中大聯新聯合研發中心暨智慧醫療教育推廣專班成果發表會」1 場。未來將持續與產業界透過實驗室、研發人員交流互訪及定期辦理研究成果分享。

(四) 優化學研平台，健全支持系統

1. 健全研發系統，整合學術成果

- (1) 完成本校教研人員資料盤點，提高學術成果資料之正確性，未來將持續盤點作業，更新相關學術成果。
- (2) 已完成教師獎勵專區的系統雛型架構建置，預計於 111 年第三季上線。
- (3) 已完成學生論文的初步篩選，減輕教研人員校庫資料填報的負擔。
- (4) 研發處於 110 年底開始拜會各研究中心與學院進行系統推廣、業務宣導與意見交流事宜，透過資料庫分析各學院競爭優勢，及相關教研人員優勢條件，透過系統串接比對，模擬分析形成可能優勢團隊，供各院中心參考，爭取大型計畫或媒合優勢領域之依據。

2. 培養師生學倫涵養，建立優良研究聲譽

- (1) 為精簡人力，專屬人力隨時更新消息實屬難事，但網頁內仍維持科技部電子報及法規更新。111 年將持續維持科技部電子報及法規更新部分。
- (2) 配合計算機中心業務時程，系統功能更新與建置皆須等候，在不影響業務進行的情況下，持續協助核定教師時數申請業務。
- (3) 將持續舉辦全校型學術倫理講習，以多元學術倫理時數取得方式，並配合教育部計畫及科技部計畫申請規範，有效提升本校教研人員及學生學術倫理知能。110 年完成學術倫理講習兩場共計 6 小時，期望在配合政府政策及達成提供多元修課管道措施兩項同步進行。

3. 整合貴儀資源，提升設施及服務效益

- (1) 有關「校內共用儀器預約管理資訊系統」之規劃持續進行中，目前已使用 Google 表單調查校內各儀器之基本資訊及意願，擬使用回覆結

果分析評估建置該系統之使用率。

- (2)完成 110 年之目標，並持續向科技部申請 1,000 萬元以上科學儀器購置計畫，將老舊儀器汰舊換新，優化本校科技部貴重儀器，以期增加貴重儀器服務之研究量能。
- (3)110 年辦理 4 場儀器原理課程及 3 場儀器進階課程，參加人員計 92 人次。另辦理儀器教育訓練課程，受訓 230 人次，並有 89 人取得自行操作認證，業已達標。擬於 111 年度持續開辦前揭課程，水平拓展宣傳，增加學員認識儀器並了解使用之基礎原理，垂直扎根培育儀器操作人才，讓學生有機會實際操作並進階取得認證，增加就業技能。透過水平及垂直的整合，系統性培育儀器操作人才。
4. 完善輔助系統，強化智權技轉：110 年於技術媒合網頁完成「可讓售專利專區」、「技術櫥窗」功能建置，可配合既有的本校專利公開資訊，提高本校技術的曝光度與專利的流通性。未來可結合 PURE 系統將專利、技術與人才資訊進一步整合，擴大研發成果之曝光機會以提高合作案的媒合成功率。

(五) 形塑新創生態，接軌國際產業

1. 優化培育輔導，精進新創育成：110 年度透過建立五校新創資源整合平台（中央、中原、元智、中國醫、亞洲）已協助 50 組團隊申請新創研發相關計畫；並安排辦理主題領域成果發表會與資金募集活動、技術發表媒合會及產業關鍵專利教育訓練。
2. 創新技術增值，提升新創衍生：110 年本校透過新創相關計畫成立 2 間衍生新創公司，除協助其資金、資源取得，讓研發成果能有效商業化，提升科研成果價值更是未來努力的重點；亦持續配合政府政策，逐步增修校內衍生法規條文，期能為新創增加動能。
3. 加速國際接軌，力求永續發展
 - (1)因原定為國際加速器空間的搬遷作業延宕，110 年末已著手啟動拆除及建置作業，且陸續採購相關設備，期能打造一個更全面的新創空間。
 - (2)110 年與德商 Covestro(前身 DSM)共同成立之永久性聯合研究中心，預計 111 年 3 月底完工且目前已有超過 30 名研發人員進駐，期複製此模式，共創更多與國際接軌的機會。

三、人文關懷，永續發展

(一) 推動人文精神，擴大關懷面向

1. 重探校史，續尋典範

- (1) 已從校園碑碣牌匾完成《銘刻與記憶》，圖文搭配，連結空間及校史之人事物，使資料更加完整。同時進行校長資料的蒐集，從校長治校作為觀看學校發展，擬先完成羅家倫校長資料庫。
- (2) 持續彙編校史，將苗栗時期借用臺大物理館、初到中壢借用中壢中學上課等相關資料，進一步清理，強化校史資料庫。

2. 促進人文與科學對話，培養跨領域知識

- (1) 現擬與太遙中心合作，由太遙中心提供相關遙測照片及圖片說明後，再進行人文詮釋，於《中大人文報》中發表文章。
- (2) 規劃科學寫作工作坊，針對科學小品、科學報導等寫作類型，邀請專家專題演說，並舉辦寫作競賽。

3. 深耕校園並連結周邊人文史脈，參與地方創生

- (1) 校園中隨處可見的大師座椅，為葉永烜教授的構想。其參考在加拿大的經驗，於座椅刻上「大師」的成就、格言，提出「站在巨人的肩膀上，你可以看得更高；坐在大師的椅子上，你可以想得更遠。」藉此激勵中大師生，亦讓路過的人們對「大師」有更多的認識。擬將確認校園中的大師座椅，記其基本資料與本校的關係外，更重要的是記錄大師的貢獻及值得學習的典範。
- (2) 五權里／三座屋為今桃園市中壢區舊明、新明、三民、五權等里。三座屋即墾殖初期有余、謝、邱三姓墾民築三座家屋之地故以名。按三座屋初稱三塊厝，鑒於閩南語房屋稱「厝」，客家語稱「屋」，故似乎最早移民可能是閩籍。本校所在之五權里即古之「三座屋」的一部分。對於所處的生活環境有更深刻的了解，有助於認同感的產生，擬持續進行三座屋相關史料的蒐集，清理人文變遷的軌跡。

4. 人文關懷融入學生活動與日常生活，型塑健全人格

- (1) 111 年預計改善完成性別友善之曦望居(原男研舍)，各樓層提供男女共享之複合型交誼廳，二樓建置可對外開放辦理多元活動之多功能廳，美化男 9 宿舍交誼廳，預計辦理辦理 10 場人文關懷系列講座，打造宿舍生活學習多元場域。
- (2) 本校推廣社團人文關懷講座，初估至少 50 位社團代表自主報名參與，實際出席人數達 230 人，顯示國際人文關懷是學生關注的議題，促

進學生自我探索，並深入淺出地在學生日常活動中發揮影響力。

- (3)課外組輔導全校學生社團共計 115 社，每學期定期於社團長會議宣導校園安全、性別平權、人道關懷等人文素養精神，自 110 年起，本校將聯合國 SDGs 永續發展目標建構於學生團隊大型活動，推廣學生活動的宗旨，對應全球改善環境，邁向永續的精神，實踐大學社會責任，從小處著手，從大處著眼，型塑學生全人教育。

(二) 兼容人文與科技，永續社會關懷

1. 健全關懷輔導機制，強化經濟或文化不利學生學習效能

- (1)針對不同類型的學生，進行問卷調查與訪談，瞭解學習特性與需求，達成「適性分流輔導」之目標。透過每學期 2 次導師一對一晤談適時給予學生學習及生活之關懷，並依學生需要轉介相關輔導單位。為提供導師輔導專業支持，增進輔導知能，共辦理 14 場次各院導師工作委員會議 334 人次參加、系所導師輔導知能座談 6 場次共 102 人次參加、2 場次安心就學計畫輔導機制線上座談共 32 人次參加。並運用學期末大學部導師輔導選課機制，對全校 450 位導師加強宣導關懷導生。
- (2)持續運用全校各院導師工作委員會議加強宣導安心就學計畫，並辦理全校導師輔導知能講座及鼓勵系所申請導師輔導座談，加強導師輔導知能及轉介機制，維護師生心理健康。
- (3)穩定發展「安心就學支持計畫」輔導機制，110 年達 1,222 參與人次；另鼓勵以學習取代工讀之「安心就學支持計畫安心學習助學金」，110 年共計補助 270 人次，補助金額約 335 萬元，因於疫情期間實體宣傳困難未達成預計績效，相關線上作業和諮詢則未能完全有效或有申請逾時之所致。

2. 發展社會參與課程，永續在地參與實踐

- (1)改變教學場域，透過實際參與、互動，強化學生在社會參與過程之學習意義：110 年透過社會參與課程，教學場域轉移至社區，透過師資帶領學生團隊進入在地探討相關議題，跨領域社會參與學分學程之課程高度落實社會實踐內容，包含進入桃園復興區的泰雅部落等。111 年期望持續增加更多不同教學場域之實踐。
- (2)形成學生團隊投入在地關懷，社會參與學程整合通識、學院專業，結合服務學習鼓勵融入在地生活、長期蹲點：
 - A.110 年由通識課程老師帶領學生進入社區(觀察路面平整狀況、逃跑移工訪談、關心老年社區發展等)，關心小農及青年返鄉議題，

以及日常生活的城市道路障礙、都市發展及社區再造，善盡對於社會責任的了解。

B. 人工智慧跨域應用學分學程結合跨域科技知能，成效顯著。持續透過相關課程「人工智慧倫理」、「人工智慧與永續發展」、「人工智慧社會影響力評估」及「人工智慧與法律」等課程，結合「永續發展」議題、「社會影響力評估」概念、「倫理」規範等，切入人文觀點，進一步增加學生對於社會責任之實踐，並於下半年更融合 AI 擴展優質教育至高中學生，與永豐高中科教班合作，由學術導師說明 SDGs 基本涵義和多項實例，由大學學生團隊以實作方式讓高中學生體驗人工智慧。通識教育中心「AI 人工智慧導論」，由李秉鴻老師帶領學生組成團隊，發展 SaaS 服務，提供圖型化界面操作平台，讓創客、社會團體可以短時間將個人創作轉化成互動式的聊天機器人。

C. 111 年在跨院合作上，將持續推動接合不同學院之專業(如:工學院、地科院等)進行跨域社會實踐。

(3) 透過「跨領域社會參與學分學程」設計問題導向課程，從導航到深碗一分階段設定培力標的，進而實踐社會參與計畫與成果展示：110 年舉辦社會參與議題團隊之成果發表，透過成果展示彰顯跨域教學及社會參與之成果。111 年將持續推動與發展「永續城市與社區」、「永續消費及生產」、「消除貧窮」等讓更多學生有參與社會責任實踐的可能，除接續已深耕團隊社群提供桃園在地從事有機友善種植的青農們一個平台，展售農產品、分享自己的種植理念，也由學術導師帶領，協助學生發展新的社群。

3. 整合校內外資源，落實服務學習與社會實踐

(1) 促進社區文化再造：雙連里文創共生社區改造計畫自 109 年 6 月開始啟動，並於 110 年 3 月訂下新年度的運作方向。本計畫場域族群多元，其中女性族群文化在此高度隱形化，為彰顯地方女性文化意象與社區認同並結合聯合國永續發展目標(第 4 與 11 項)，著手籌畫結合專業校內外教師帶領居民與學生以協力發展社區之女性主題，讓中大學生志工團隊與居民、藝術家，透過系列培訓及議題探討課程、共創工作坊來相互深化與紮根，邁進永續藝文社區的目標與發展地方創新並找出商轉之可能性。未來將籌辦藝術節《愛與連結—女性多元文化藝術節》，從地方女性的視角觀看不同族群的生活樣貌，以及當中屬於愛和連結的故事。

- (2) 持續精進本校服務學習課程內涵，鼓勵各單位多開有學分之服務學習課程，以為各單位推動「大學社會責任」之人才培育基礎教育工程。
- (3) 持續開發多元文化志工活動。同學對於服務時數較長的志工活動各面向的學習較深，相關能力的培養亦更有心得收穫，從同學的反思當中可得知學生希望增加舉辦多元文化相關的志工活動，因此未來會持續開發此類型的志工活動。
- (4) 持續培育線上療癒志工團隊。因應疫情所造成的新冠症候群等普遍焦慮的現象，研發線上療育工作坊並培訓志工，於上半年執行了第一場為期 5 天的工作坊，發現同學確實很渴望有相關的知識技能可以協助自己在動盪的環境中練習放鬆，穩定自己，所以第一次的工作坊普遍獲得學生熱烈正面的回響，同學亦回饋希望能夠持續投入，將會持續辦裡工作坊，並完備志工隊的制度和服務機制建立。

(三) 應用創新知識，增進社會福祉

1. 運用學術研發成果，促進環境永續：本校 ECZ 觀測站之建置與監測如期逐步推展進行，並計畫於 111 年與桃園市政府在藻礁保育上有更深度與多元性的推動，擴大本校在氣候變遷行動、地下水資源管理、海岸侵淤災害防護等議題合作，實質落實環境永續；持續與波蘭哥白尼大學於北極，進行極地震測站及包含地質、水文、冰川觀測等跨領域氣候變遷觀測實驗，接軌國際氣候變遷研究最前沿。
2. 應用尖端科研技術，增進健康福祉：未來將擴大與歐美日等國家大學合作，建構資源共享系統，精進世界級預防醫學研究；由於在跨領域生醫研究方面仍有增進空間，將規劃組成跨院生醫研究團隊，以預防及精準醫學為核心，串接醫療健康大數據、生醫科技、資通訊、AI 與 IoT 等新興科技，結合科技整合、研發創新、智慧醫療、人才培育以及產業育成等推動「智慧健康創新園區」以逐步落實本校科研技術運用於提升全民健康福祉之使命。
3. 藉由智慧技術知識之移轉，驅動產業升級：除將延續業師共授、實習制度等產學合作模式，為聚焦科技進步帶來之問題，進而提出解法，擬定「提升學術能量，創新技術研發」、「與國際鏈結，延攬人才，培育智慧系統跨域人才」，以及「協助產業發展，善盡社會責任」等各面向為發展目標，並建置具資安防護 5G 架構工業之國際化 4.0 智慧製造平台。冀望建置兼具教學與研究特色之實作教學與研究驗證場域，強化核心產業人才培育。

(四) 建構永續生態體系，善盡大學社會責任：藉由 5 項中大大學社會責任實踐計畫 (USR) 以個別落實中大 3 項校務發展次主軸：提供專業諮詢與服務的智庫角色、關懷地方需求以深化在地影響力、鏈結產官學研社之地方合作網絡。110 年中大 USR 計畫於各預期效益的實際執行成果、後續精進措施，如表 7 所示。

表 7：中大 USR 計畫團隊於 110 年期間的計畫預期效益、執行成果

預期效益	計畫執行成果	SDGs 子目標
1. 扮演智庫角色，提供特色專業諮詢與服務		
(1) 建置海岸環境監測資料庫	桃海三生計畫於 110 年與桃園市政府海管處、中央氣象局等三方共同建置觀音測海電達站點—白玉海堤、大潭電廠事業性海堤、觀音濱海遊憩區；計畫團隊師生亦與桃園石滬協會於 110 年舉辦 3 場石滬修護工作坊，針對 1、3、6 號石滬進行護堤石的強化與建置，後續於疫情趨緩後，將持續發展完成石滬 GIS 的出水預報。	SDGs 11.4 於文化與自然遺產保護上，進一步努力。
(2) 建構防災與能源永續動能	永續復興計畫於 110 年回應社區的實際需求，協助完成坡地防災檢測、水質檢測報告外，同年 8 月團隊所提案的竹產業地方創生計畫亦進入市府審查程序。此外，團隊亦舉辦 11 場韌性社區輔導、動手作課程、提案企劃工作坊，共同培育地方永續人才。後續於 110 學年度期間，將持續於石門水庫一帶進行塑膠微粒監測技術之發展，並規劃綠能教育之推廣活動。	SDGs 13.b 提升偏鄉地區有關機制以提高能力進行有效氣候變遷管理與規劃。包括將焦點放在年輕人、地方社區與邊緣化社區。
2. 關懷地方需求，深化師生在地認同與社會影響力		
(1) 打造部落創新教育示範區	「從閱讀泰雅到興趣驅動部落學習」計畫深入原民部落，透過整學期的興趣驅動學習系統，評估、提升學生的數學成效外，亦以 5 場泰雅文化與遊戲工作坊、1 場教師研習等方式推動泰雅科學及跨域遊戲式學習之成果。因防疫考量，後續計畫將持續辦理家長志工閱讀研習、學生科教營隊、教師科學研習，以推動部落的多元學習。	SDGs 4.1 2030 年以前，確保所有學子完成免費、公平、高品質的小學、中學教育，並得到有關且有效的學習成果。
(2) 培育影響力創業家實驗室	「楊梅社會影響力工程再造」計畫於 110 年共實施 20 門學分學程、微課程，及 15 場以上培力工作坊，並成立影響力媒體實驗室、影響力創業家實驗室，培養 20 名以上學生參與	SDGs 12.8 2030 年以前，確保各地方的人都有永續發展相關的資訊與意

	地方設計，開發在地社創團隊。因疫情影響而延宕的客家影像故事記錄書製作，預計於 111 年完成後續於在地之文化資源調查。	識。
3.鏈結產官學研社，形塑在地合作網絡		
(1) 計畫強化中壢區與平鎮區的公共參與	「藝文浸潤永續社區」計畫藉由教師、業師、行政帶領社區居民，與中大生共同參與文化創生行動。計畫學生團隊「雙連時光藝站」，110 年完成 2 場田野調查工作坊，建構地方創生主題，並完成 11 位眷村女性生活故事採集，並於雙連里興發商店舉辦 1 場木工植栽工作坊，與里民共同布置、改造完成社區內的植栽與交流空間。	SDGs 11.a 強化區域的發展規劃，促進都市、郊區、城鄉間的社經與環境之正面連結。
(2) 在地藝文紮根	「藝文浸潤永續社區」計畫 110 年底出版中大的校園英文繪本 (ABC Book of NCU)，並於中大假日市集，舉辦 2 場社區親子共讀/塗鴉活動；於客語教材的發展上，則進行客家社區中藥房的訪談調查，聚焦醫護、健康之客語語料保存。後續視疫情發展，持續辦理醫護客語工作坊。	SDGs 11.4 於全球的文化與自然遺產之保護上，進一步努力。
(3) 在地環境永續	「藝文浸潤永續社區」計畫 110 年與老街溪河川教育中心合作，舉辦中壢平鎮地區老街流域願景工作坊，與社區居民展開地域踏查與意見交流；亦舉辦 1 場中大校園植物工作坊、2 場校園植物踏查。後續將致力完成最後 1/3 的校園植物資料庫。	SDGs 11.7 2030 年前，為所有人提供安全、包容、可使用的綠色公共空間。

(五) 推動綠色節能，營造校園人文空間

1. 融入綠色再生理念，促進環境永續發展

- (1) 廣設太陽光電發電設備，逐步提升太陽能發電容量，每 kW 發電量在 20 年中平均可以貢獻 3,657 公斤 CO₂ 的減碳量，達成低碳校園之目標；善用館舍屋頂空間，達到隔熱降溫效果，減少用電及能源消耗，更能延長屋頂使用年限。
- (2) 推廣綠色示範工程，營造優質的運動學習環境；另男研舍整建工程將於 111 年 8 月底竣工，可提供學生更安全舒適的住宿空間。

2. 推展節能減碳策略，提升能源使用效率

- (1) 本校規劃第二期 LED 燈具汰換數量約佔全校 53%，汰換完成後節電量約 257 萬度/年，節省電費約 700 萬元/年。此外，透過智慧電表佈建擴充至其他高用電量館舍後，配合本校每年實施共同暑休日，參與台電「計畫性減少用電措施」，以降低基本電費。

- (2)依經濟部核定之「節約用水常態化行動方案」，加速推動校內省水器材之安裝，110 年統計全校用水設備總數為 8,121 個，省水設備共 7,479 個，省水器材安裝率為 92%，已達核定方案之工作目標。
 - (3)推動減紙檔案備份機制：110 年提前完成 109 年(含)前存於庫房之電子儲存媒體檔案備份。未來持續善用電子硬碟及雲端備份機制，檔案入庫後立即進行備份，即時保存檔案完整內容，方便調檔，提升行政效能、節能減紙，有效利用庫房空間，效益良多。
3. 開發在地文化資產，營造校園人文空間：經清查後全校計有 55 張銘牌座椅，賡續進行座椅背後的故事與照片蒐集，並通報校內相關單位就刻石斑駁、銘牌脫落或字跡模糊等，進行修復整理，以落實校園文化資產保存及養護，營造師生及訪客安全舒適的人文校園環境。

四、校務行政與永續校園(含校務基金投資效益)

(一) 智慧校務管理，打造行政亮點

1. 擴建資料倉儲系統並持續提升資訊公開化

- (1)110 達成項目：(A)擴充學生高中端、畢業生流向一、三、五年問卷、弱勢學生獎補助三面向，其中已將「弱勢學生獎補助」彙整後之分析報表提供予教務處，作為決策支援之依據。(B)定期公開視覺化校務資訊公開互動式報表，並逐步置換靜態式圖形表單。110 年度達成值為新增 10 份報表，共達到 260 份。
- (2)校務研究辦公室 110 年兩位博士後研究人員離職，造成資料倉儲管理人才空缺。為避免未來人員交接造成知識的落差，已規劃 111 年度由電算中心建置計中資料倉儲管理系統，並提供資訊整合系統查詢介面，提供校務研究人員快速尋找相關表格及欄位資料，以及串連各表格資料之功能，以利研究議題分析之所需。
- (3)在電算中心的支援下，校務研究資料倉儲 2.0 的建置與管理將涵蓋利於分析的歷史資料，以便能回應各項內外部需求，提高目前議題導向的資料倉儲表格的涵蓋內容，提供利於資料盤點的校務研究資料倉儲。另外為供校內教研人員校務分析研究，資料的去識別化將在資料輸出時進行，以確保達到個資保護的規範。
- (4)由於每年教育部校庫填報資料格式均有調整，為對比歷年資料，必須將兩年之間的表格進行格式比對。對於校庫資料中的每一個表格，這項工作均需要重覆一次，因此自動產生表格結構對應的工具就相當

重要，未來我們也將規劃收集這些人工對應的表格結構資料，做為未來機器學習的訓練資料，建置自動化工具。

2. 擬定校務研究議題，將關切議題提出數據分析並給予政策建議回饋：
110 達成項目：(1)達成 5 項校務研究案，議題包含學校曝光度分析、學生跨域學習分析、各機構之世界大學排名分析、學習成效問卷精簡化分析及新生學習成效問卷分析等。(2)舉辦校務研究論壇暨海報競賽，共 62 人參與。
3. 協助各行政單位凸顯其特色業務績效或優化既有行政流程：110 年執行 2 項單位協助，與學務處擬定探究學生跨域學習與就業關聯性之議題，並依據研究結果，提出輔助教學、學生學習之建議；協助高教深耕辦公室「世界大學排名分析」業務，並依據研究結果，作為持續改進校務發展等決策之參考依據。
4. 建置中央大學契僱人員招募系統：目前已將本校契僱人員之職缺納入智慧雲端面試系統，未來希望能擴及其他人員類別，並俟經費許可情形下，逐步改善招募系統功能，朝智慧選才之目標邁進。
5. 為加強專業核心職能，提升人力素質及公務效能：110 年適逢新型冠狀病毒（COVID-19）疫情嚴峻，未來等疫情趨緩後將多規畫加強公務效能之課程，如職員電腦訓練、專書閱讀等課程，建立優良職員訓練環境，以提升整體公務效能。

(二) E 化校務系統，強化網路防護

1. 擴充多雲整合虛擬桌面，提供高效而便捷的學習環境：依據應用體軟體類別建置不同功能虛擬桌面，並提供配置 GPU 之 AI 運算環境，可供使用者進行深度學習應用開發。至 110 年已提供 13 種應用軟體，滿足師生教學、自主學習需求。
2. 整合式的校務資訊系統，支援多元裝置操作的應用架構：持續擴充現有研發、人事等各項系統，並開發多元行動支付介面以強化校務資訊系統之 E 化服務。
3. 提升雲端運算資源質量，完善資訊系統備份還原能力
 - (1)110 年已採購採購 2 座 16.8TiB 磁碟陣列系統，其中一座備援用，提升儲存速度，進而提升系統效能。因上述新購置的 16.8TiB 全快閃儲存設備提供雲端的儲存效能，故將原本使用之低速磁碟陣列則轉做為備份空間使用，降低資料損壞或遭受攻擊時帶來的影響。
 - (2)另考量經費不足，現有伺服器設備仍堪用狀態，擬於 111 年再評估汰

舊換新。

4. 強化網路管理及資安防護，精進機房設備節能減碳效能

- (1) 透過逐年更新校園骨幹路由器，將核心路由器互聯頻寬從現有 10G 升級至 100G，並於 110 年完成購置資安設備 IPS，建構於台聯大出國電路骨幹，降低資安攻擊風險，提高頻寬有效使用率。
- (2) 考量機房現有機櫃尚足夠，不需添購機櫃因此無須新設冷熱通道專區，改以冷氣汰換方式精進機房設備節能減碳效能。

(三) 強化知名度與募款，提昇校友服務鏈結

1. 建立良好公共關係，提高媒體曝光率

本校聯繫台北文教線、台北財經線和桃園駐地記者，涵蓋平面、網路、電視、廣播、雜誌五大類型，每個群組的媒體平均數量約 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，每月均有一定數量新聞露出。110 發布之新聞，共計 138 則。每月發布則數統計如圖 13。

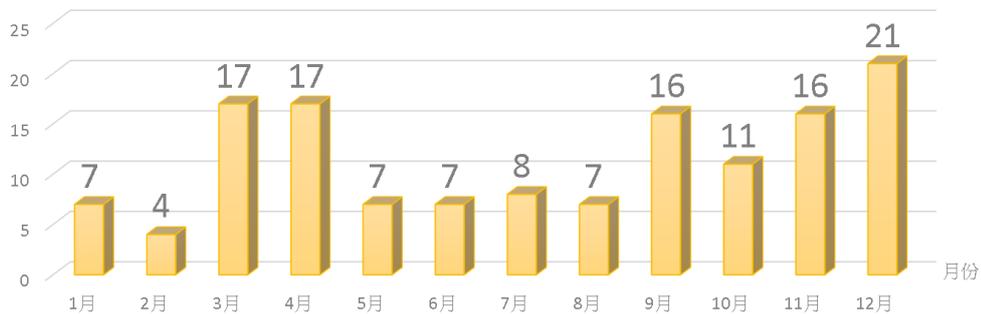


圖 13：110 年每月新聞發布統計圖

本校以辦學績效、創新研究、卓越教學和社會回饋等主題經營新聞採訪和報導主題。分析 110 年發布之新聞，前十大熱門新聞如表 8：

表 8：中大 110 年發布前十大熱門新聞

排序	發布日期	新聞標題	點擊數	發布型式
1	2021/07/22	中央大學北極探索隊授旗出發 啟動跨國研究任務	2,552	新聞稿
2	2021/05/28	2021 超級血月 天文所研究生捕捉天文奇景	2,486	新聞稿
3	2021/04/27	中大國際研究顯示 空氣污染改變了桃園的降雨特徵	2,415	新聞稿
4	2021/07/01	《遠見》「台灣最佳大學排行榜」中大位居全國第五	2,365	新聞稿
5	2021/06/04	疫外下的畢業典 《松果森林》重溫大學美好時光	2,356	新聞稿

6	2021/08/23	中央大學北極探索隊 成功執行北極圈科學研究任務	2,345	新聞稿
7	2021/09/17	線上教學新利器 資工系團隊打造 CoSci 物理虛擬實驗室	2,341	新聞稿
8	2021/06/03	英語自學不中斷 語言中心 English Corner 線上首航	2,304	新聞稿
9	2021/08/16	中央大學、桃園市政府、國際扶輪社三方合作 共同推動全國首創社區型心房顫動篩檢計畫	2,126	記者會
10	2021/08/05	中央大學太空系團隊 電離層赤道異常區域觀測新發現	2,118	新聞稿

2. 整合校內資源，擴大宣傳效益：建置各單位新聞聯絡窗口提供具新聞價值和亮點的新聞，並持續更新各單位建議受訪名單，擴大本校新聞觸角和面向，以提升整體宣傳效益。
3. 多元網路行銷，不斷與時俱進：除了中大首頁及新聞網，更拓展 Facebook、Instagram、Twitter 及 Youtube 頻道等多元網路行銷，不斷與時俱進，讓中大的辦學績效得以即時傳播彰顯，讓中大師生、校友和家長等，都能以中大為榮。
4. 增設行動支付管道：110 年新增台灣 pay 捐款管道，提升捐款便利性，推出新的捐款管道後，110 年使用台灣 pay 進行捐款共 18 筆，幾乎每個月份都有捐款人透由此管道捐款。
5. 寄送募款訊息：校訊夾帶校長募款信(背面為捐款單)寄出後，陸續收到以紙本回信之捐款單，或是以此捐款單訊息來電詢問之校友回復。
6. 維護及更新校友資料庫：經由校友活動及宣傳，逐年增加校友自行上網更新資料的人數，提高校友資料庫的準確率。同時針對錯誤信件，校友中心也一一電訪更新個資。
7. 建置校友交流平台
 - (1)已建置的校友交流平台，包括以校友社團為主導的 Line、WhatsApp 和 Wechat 等通訊社群、以學校為主導的 Facebook 校友粉絲專頁和校友服務中心網站，都需要投入人力時間的經營、才能達到即時回應與資訊分享流通的目標。
 - (2)目前在經營暨管理校友交流平台方面，本校跨越國境的籬欄，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、連結校內系所與校外社團訊息等行為，促進校友與校友、校友與母校的交流。
8. 校友連絡
 - (1)本校經由電子生日或節慶賀卡、校友通訊電子報、活動分享等方式，

主動關心海內外校友，建立校友與學校雙向互動，推動校友連絡工作。並經由校友返校回娘家、校友返校同學會、校友返校球賽系際盃、協助校友社團推展聯誼活動等方式，促進校友情誼、深化母校認同感。並於 108 年新增校友社團聯絡網頁，以期經由校外社團如現有校友排球隊、校友管樂團、校友高爾夫隊之不定期校友活動，促進畢業校友團體間的交流互動。

(2)在例行的定期連絡管道外，本校以持續經營校友交流平台，做為校友連絡的發展方向；以支持校友社團投入校友活動與社群通訊，來發展校友連絡工作。

9. 校史文物資料傳承與調閱：校史館參訪導覽，結合系所合作與推展，有效推廣中大百年校史，開放畢冊調閱，並提供校史館預約導覽服務、經由展覽、解說，加深在校學生與校友對學校的瞭解與連結，並加強深化校友認同及歸屬感。

(四) 打造智慧系統空間，提供專業圖資服務

1. 圖書館雲端系統服務

(1)圖書館雲端系統建置目標順利達成，並於 110 年 8 月上線服務，未來將持續依據讀者需求與圖書館數位服務發展趨勢，持續強化與提升其系統功能與品質。

(2)K 書中心 110 年 9 月啟用後，從線上問卷調查與 110 學年度第 1 學期實際使用人次來看，每天一早即座無虛席、一位難求，依使用狀況及口碑均可看出確實提供學生一個舒適安心的閱讀環境，大大滿足其使用需求。未來可依此成功的經驗，繼續改造總圖書館及其他館舍。

2. 擇定教研發展特色主題，徵集館藏並編製專題書目：配合教研發展特色--「台灣電影學」，徵集「電影」主題館藏，已豐富本校相關視聽館藏資源，未來將持續以主題方式組織彙整館藏資源，編製專題書目以提供深度閱讀指引讓讀者參考使用。

(五) 建構智慧校園，營造安全環境

1. 運用智慧路燈，蒐集校內環境數據，提升校園管理效能；推展校園多元行動支付管道，便利使用者快速完成交易，建立學校進步形象，打造校園智慧生活環境。

2. 配合整體校園規劃，促進校地及校舍空間有效利用，提高空間周轉率，減少租用附近私人土地。110年1月11日第726次行政會議通過調整

校屬空間使用費，收取合理空間使用費，挹注校務基金收入。

3. 透過強化自行車管理系統及修正停車管理規定，改善違停亂象，維護校園景觀環境，提高車輛安全管理；另推動校園多元化交通共享電動滑板車，預計於111年上半年引進路加科技公司提供之共享電動滑板車，期提供本校師生多元交通運具之選擇。
4. 輔導實驗室符合現行法規，降低實驗室潛在危害，並落實職業安全衛生管理，建構『安全、舒適、永續發展』的校園。
 - (1) 落實執行內部稽核作業：本校 110 年度共執行內部稽核 17 次，受稽核單位為環安中心、總務處、學務處衛保組、化學系、物理系、環工所、生醫系、生科系、地科院、游泳池、三座廢水場、光電中心、工學院學士班、機械系、土木系(含品保中心)、薄膜中心、光電系、電機系、化材系、材料所，共開出 101 張稽核缺失矯正措施單，計 552 個缺失，本校持續追蹤各系所單位依缺失單進行改善之狀態，期以落實環安衛自主管理工作。
 - (2) 輔導實驗室遵守現行規範：為使實驗室與時俱進遵守環安衛最新法規，如 110 年度新修訂「特定化學物質危害預防標準」第 17 條第 2 項規定，需於局部排氣系統之氣罩與導管間裝置吸排氣性能監測裝置(此條法規於 112 年 7 月 1 日生效)，本校已於 110 年輔導化學系、化材系及環工所裝設局部排氣系統性能監測裝置，預計 111 年持續輔導其他系所單位裝設符合法規之性能監測裝置。

(六) 校務基金投資效益

1. 收取穩定利息收入：因金融機構持續維持低利率，且設定定存金額上限，本校賡續將定存金額維持在一般定存利率，避免定存適用大額存款利率；另透過靈活調度活存資金，適時轉為短期定期存款，創造較高之利息收入。
2. 擬定投資計劃：為持續維持校務基金穩定收益，本校自 110 年 12 月 6 日啟動 ETF 第二期投資計畫，投資期間為 4 年(至 114 年 11 月 26 日止)，總投資額度 1.6 億元(滾動式調整)。本校投資標的除原有「元大台灣 50」及「元大高股息」外，另新增重視 ESG(Environment、Social、Governance)及 CSR(Corporate Social Responsibility)之「元大台灣 ESG 永續 ETF」，以推動永續發展之理念。

第五章 結語

本校以地科起家、以理工見長，蓄積人文能量，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，以人文關懷為願景，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，本校將蓄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。