

國立陽明交通大學

NATIONAL YANG MING CHIAO TUNG UNIVERSITY

113年度校務基金績效報告書

國立陽明交通大學113年度校務基金績效報告書

目錄

前言.....	1
第一章 績效目標達成情形(包括投資效益).....	3
一、多元共融、文理互通之博雅全人教育.....	3
二、跨域融合、科研產學共創之頂尖研發.....	26
三、接軌世界、深化國際交流之雙語校園.....	34
四、深化基礎建設 激勵校區融合.....	36
五、校園再造 打造數位、韌性、永續校園.....	42
六、強化永續發展 校務治理.....	50
七、投資效益.....	53
第二章 財務變化情形.....	54
一、113 年度收支預算差異情形.....	54
二、113 年度可用資金變化情形.....	57
第三章 檢討與改進.....	63
一、多元共融、文理互通之博雅全人教育.....	63
二、跨域融合、科研產學共創之頂尖研發.....	70
三、接軌世界、深化國際交流之雙語校園.....	72
四、深化基礎建設 激勵校區融合.....	73
五、校園再造 打造數位、韌性、永續校園.....	75
六、強化永續發展 校務治理.....	82
七、投資效益.....	84
第四章 結語.....	85
第五章 其他(無).....	85

前言

國立陽明交通大學（以下簡稱本校）由兩所臺灣頂尖大學合併，具有生物醫學以及電子通訊之深厚基礎，以培育具有「知新致遠、崇實篤行、真知力行、仁心仁術」務實特質，兼具科學與人文素養之國際化優秀人才為目標，並以卓越的基礎研究及產學合作，建立本校在高等教育的領導地位。

本校在113年校務基金的執行績效部分，分為下列六項：一、多元共榮，全人教育；二、跨域融合、科研產學；三、接軌國際，營造雙語校園；四、深化基礎建設，激勵校區融合；五、校園再造，打造數位、韌性、永續校園；六、強化永續發展校務治理。概述如下：

教學方面：融合健康、科技、人文領域，以管理、金融、法規推升未來發展，其中學士教育除藝術與科學（Arts and Sciences）基礎素養培育外，亦強調實作型學習；碩士教育除專精領域知識技能外，也鼓勵研修雙碩士跨域學程，培養透過跨領域學習以具備領域融合能力之實務與研發人才；博士教育除專注於前沿科學之探究外，亦將整合產官學研的力量共同培育，專注於新穎科技之研發，驅動未來產業發展。

學術研究方面：持續深耕前瞻半導體、新興材料、數位醫療與健康、Bio-ICT、再生醫療、智慧製造、生命科學、科技金融與淨零排碳等，同時進行新興技術研發，如：新一代半導體、5G/6G網通、火箭衛星、綠能減碳、AI人工智慧應用，與神經系統變性疾病、國內重點癌症、免疫療法等新興治療技術研發，以及幹細胞應用、技術開發及落地規劃等。本校同時兼具生醫照護強項以及資通訊優勢，從基礎研究到工程醫學、遠距醫療、社區醫療，高齡健康照護等領域，完整建構醫療健康生態圈，帶動健康產業的發展。

國際鏈結方面：積極加入APRU(Association of Pacific Rim Universities，環太平洋大學聯盟)、UaiTED(University Alliance in Talent Education Development，全球產學未來人才培育策略聯盟)等國際組織；已成立臺日交流推動辦公室、半導體國際策略合作辦公室、國際宣傳辦公室等專責辦公室；與MIT、普渡、UIUC等美國頂尖大學合作推動學生來臺實習計畫；與台達電及ASML合作推動海外實習專案，持續深化本校與國際的連結。

產學共創方面：重視產業生態系的建立，舉凡智慧財產的優化、研發創投的資金挹注、有效率的管理系統、以及即時適切的法規建立與障礙排除。此外，亦積極拓建產官學研國際

創生態鏈結網路，並推動科研產業化平台計畫等大型產學合作計畫，執行前瞻技術聯盟合作計畫等，深耕國家新興產業技術的發展，讓本校的研究成果及產學效益再創高峰。

社會責任與永續發展方面：致力於協同全球夥伴，實踐韌性社會，善盡社會責任並貫徹永續發展環境之建設，將學術知識資訊科技應用於實際問題之解決。除執行大學社會實踐責任計畫（USR）外，本校支持研究團隊致力於永續議題探究，並將教學與研究成果之影響力擴散至國際場域，持續拓展與國際夥伴的長期對話與合作機制，透過科技技術的傳播促進全球達成永續目標。

本年度預算執行，除充分利用既有教學資源以提高成效外，更因應政府校務基金自籌經費之政策，力行節約公帑措施，執行成效分述如次。

第一章 績效目標達成情形(包括投資效益)

一、多元共融、文理互通之博雅全人教育

(一) 定義未來的跨域教與學

1、統籌全校資源強化國家重點領域人才培育

- (1) 在活化校園資源的機制下，除精進各項跨域學程課程設計之外，積極擴展跨域學程制度，並融合醫學、科技、人文三大優勢，進一步豐富第二專長的多元學習內涵。如：由資訊工程學系、醫學系、護理學系共同規劃「智慧健康照護」跨域學程；科技法律所新增醫護相關法律課程於跨域學程之科目表等，促進各專業領域之交流，以推動校區間的跨域學習力。
- (2) 持續整合全校特色領域之教學資源，鼓勵教師跨領域、跨校區多元合作，113年度進一步致力於推動七大專業領域小組轉型為設立實作型微學程，以專業領域新興議題為主軸，從入門體驗及導入業界智識之課程學習坊、建構基礎入門能力之微學分課程，到深入專業領域之進階核心課程，最後於總整課程做階段性的整合實作力展現。現計有XR、機器人、物聯網、無人機實作、數位製造、多模態感測技術與醫材開發、新媒體創作，涵蓋國家重點領域如資通電、人工智慧、火箭與無人機、生物醫學工程等尖端、新興科技，亦含括人本社會關懷，以新媒體為媒介，作文化永續觀察紀錄敘事，技術與人文通才並重，以此培養未來具領袖特質人才。新增「人工智慧領域小組」，以培育人工智慧(AI)研究與實作人才為目標，帶領學生具備迎接未來世界趨勢的能力。
- (3) 為擴大STEM人才培育，鼓勵更多學生投入STEM領域學習，有效鏈結產業資源，以利人才即時接軌產業，同時亦可擴展生源，銜接至研究學院碩、博士班，113學年度增設「半導體學系」，提升臺灣在晶片設計製造領域人才庫的質與量。112學年度增設「學士後電子與光子學士學位學程」，學程施行一年後，因應產業需求與考生建議，向教育部爭取擴大報考資格，自114學年度起，開放STEM領域背景學生（如生命科學、環境科學、地球科學、

數學與統計、製造及加工、建築與營建工程學門)申請修讀本學程，進一步提升產學合作效益，為半導體與電子相關產業輸送高階跨域專業人才。

2、貫徹教學創新，推動學研實務型跨域學習

本校跨域學程於113年度共有34個教學單位參與，並提供47個跨域學程。本學程模組課程。年度推動重點與成果：

- (1) 落實跨域導師輔導機制，以協助學生修課及未來發展、就業等諮詢，共輔導431人次。
- (2) 推動小班補充教學，強化跨域生學科概念及提高學習成效，共開設37堂，參與人數達420人次，學生對於小班補充教學整體之滿意度高達94%。
- (3) 持續提供跨領域學生修習、教師教授跨領域課程回饋機制。
- (4) 舉辦跨域系列專講，強化學生跨領域學習動力，共舉辦7場跨域系列專講，總計532參與人次。
- (5) 累計至113年度已有3,085名學生申請修讀，431位畢業生完成跨領域課程，未來將加強跨域生畢業動向追蹤，掌握學程實質影響力，並持續蒐集學生意見以規劃配套方案。
- (6) 教發中心創創工坊長期致力於為師生提供融合實驗與創新的平台，強化學生跨域合作及動手實作能力，並持續整合多元教學資源，豐富學習環境。於113年度以「智領潮流」為主題舉辦成果展覽，整體聚焦於展現學生於新趨勢科技之跨領域學習與實作成果。本次展覽共分為「健康未來區」、「智慧科技區」及「數位創新區」三個主題展區，以OPEN LABs的形式呈現，透過開放實驗室，展示來自7個專業領域小組的卓越成果與創新作品。為加深參與者的體驗感，進行深入了解與互動，展覽亦規劃「開幕導覽」、「跨域分享講座」及5場次「開箱實驗室」等活動，總計參與人數逾562人。
- (7) 教發中心創創工坊致力於推動專業實作能力發展之學習環境，為支援實作操作之特色課程，持續精進各領域小組實作相關設備。
 - A. VR/AR小組(開設12門課程)以Quest 2.Quest Pro.Quest 3.VIVE Pro:元宇宙專題與XR跨域專題XR跨域專題，專案實作主題涵蓋VR、AR、

MR或結合人機互動及操控之軟硬體發展虛實整合之互動應用。

- B. 機器人小組(開設16門課程)：以Turtlebot4機器人和學習平台，提供課程學生學習機器人入門技術，著重理論與實務之結合，提供同學各式的設備來跨領域整合，顛覆不同思維，結合跨領域整合之深度學習。
- C. 物聯網小組(開設10門課程)：培養具備跨領域知識，將物聯網和人工智慧融合於一體，並進行數據收集、分析和應用，解決問題的能力。
- D. Drone小組(開設9門課程)：引進無人機搭配NVIDIA開發套件，引導學生深入了解無人機技術，學習無人機飛行軌跡和姿態控制，並製作期末實作專題，培養技術專業知識、問題解決技能、創造力、創新和團隊合作等核心能力。
- E. 數位製造小組(開設11門課程)：結合3D列印、陶瓷3D列印及精密加工等技術，從構思設計、建模、列印、修整等一連串的學習過程，培力學生多元化知識、跨域專業及實作能力。
- F. 生醫小組(開設17門課程)：智慧醫療的導入已是重要的發展方向，重點聚焦於「多模態智慧醫材設計實作」，透過聽覺、言語及視覺三個感官技術整合AI來培育高階醫材實作人才，並透過Creo繪圖軟體、可換膜電解池、酸鹼度測式儀等設備，應用於數位醫療儀器設計與實作與醫材設計相關課程。
- G. 新媒體創作小組(開設17門課程)：提供創作基礎、工藝、科技、影音、互動、整合等六種類型之課程，每門課程間彼此相輔相成譜出多元全貌，並搭配創創工坊各式數位設備來傳達與呈現作品。
- H. 113年度校級實驗室使用超過21,000人次，設備借用6,500次，教育訓練共計84場，596位學生參加，持續推動課程與實作結合。於年末引進Apple Vision Pro，VR/AR小組於113-2學期起結合課程設計，提供更高規格的沉浸式學習體驗與互動內容；亦引進SAWSTOP圓鋸機，達到安全保護效力。

- (8) 為鼓勵學生跨出本科範疇，結合本校長期推動跨域學習實際運作經驗，推動「微學程學習計畫」，由各系所及創創工坊專業領域小組，依其專業及學生學習需求，推出探索型、精進型與實作型等三類微學程，學程為8至12學分組成的微型課程模組，113學年度推動探索型及精進型微學程計22件，另由創創工坊專業領域小組推出跨領域及實作型微學程計7件。其中實作型微學程共開設近90門課程，從基礎、核心到總整提供跨領域學習路徑，修課達1,600人次。
- (9) 辦理「教育部智慧創新關鍵人才躍升計畫」，推出「混合實境與人機互動微學程」及「金融科技微學程」，為不同背景學生加值軟體技術應用能力。113年開設16門課程，總計修課人次達723人次，並輔以6場工作坊，協助學生順利銜接微學程課程，期末舉辦XR Showcase競賽，總計22人參賽。

3、與時俱進提升師生軟實力

- (1) 重視學生基礎能力，掌握學習技巧：定期辦理學生增能相關講座與課程，協助學生運用課堂外時間持續提升個人能力。113年度從「學習技巧應用」、「時間管理」、「數位工具學習」以及「生涯規劃」等方向著手規劃，共推出15場講座活動及新增13單元數位課程，總計2,700以上人次參與。
- (2) 表彰優良助教，肯定其對教學之貢獻，辦理卓越、傑出及優良教學助理遴選活動，共遴選卓越教學助理6名、傑出教學助理29名、優良教學助理33名。
- (3) 提供個別化課業輔導與學習諮詢，協助學生解決課業之疑難，於113年度開設10門基礎學科及33門專業學科輔導課程，輔導時數達1,059小時，總計有67名大學部學生、1名研究生受益。另外，微積分線上課輔班共開授60小時(含18場中文授課、8場英文授課)，超過250人次參加。
- (4) 為使本校學生瞭解學術倫理相關規範及具備從事研究工作所需之正確倫理認知與態度，凡本校在校生皆須修畢18個單元(共6小時)的學術倫理教育課程，包含學術倫理個人責任、不當研究行為、學術寫作、研究資料、著作隱私權等，113年度畢業生完課率達100%。

- (5) 為增進教師教學專業能力為主軸，定期規劃及辦理教師增能培訓課程，活動內容包含教學與課程設計、課堂互動經營、學習成效評量方式、教學實踐研究等。113年度以實體及線上形式，共辦理34場教師增能課程，總計參與人次達1,116人。
- (6) 教師社群：以教學經驗分享及研討、發展跨領域研究議題、創新教學策略、開發新課程及EMI教學等主題，組織教師社群，透過社群型態進行跨領域教學發展與經驗交流，建立教學場域正向支持力與教師自我實現及成長，113年度補助17組教師社群，計有91位教師參與。
- (7) 激勵型教學：鼓勵教師發想、執行多元教學型態與創新教學策略，透過補助教學實踐計畫、跨院系跨領域合作教學及精進教學效能等三類型課程，促使教師改變教學樣態，提升課堂教學品質及學生學習成效，113年補助60門課程。
- (8) 制訂「教學獎遴選辦法」及「特色課程獎勵辦法」，透過獎勵機制，肯定教師在教學及課程設計上的卓越表現。113年度選拔傑出教學教師12名，優良教學教師45名，總計57名教師獲獎。同時遴選出5門課程卓越獎、6門課程傑出獎、8門課程優良獎，及由學生會訂定相關辦法並經全校學生投票選出6門學生會票選特色課程獎，鼓勵教師持續發展具創新性、啟發性之課程。
- (9) 為確保確教師於教學、研究、服務(含輔導)之成效，本校教師任職滿三年者，須接受第一次評估，其後每隔五年接受一次評估。鼓勵各學院依學院特色及發展目標，自訂除科技部以外之政府機構計畫，作為教師申請永久免評及該次免評之要件，提供支持教師參與研究計畫並拓展研究面向之實質制度。為簡化行政流程，確實有效管理本校教師評估資料與紀錄，已規劃開發教師評估作業系統，方便掌握全校教師的評估狀況、需評估年限之時效提醒、以及完備教師評估相關資料，使提供便利的教師端申請流程、系院管理模式、校方的精準控管，可提高作業流程之方便性。
- (10) 遠距混成教室的建置成功改進了教學互動性，打破傳統教學模式在時間與空間上的限制。在各校區設立多間硬體連線的遠距混成教室及軟體遠距四

面投影教室，並透過升級相關軟硬體設備，為師生提供更優質的教學環境與體驗。多種遠距混成教學模式的應用，促進了各校區師生間的互動，並增加了教學資源在校區間共享的機會。

4、教師教學力提升與認證

在提昇教師EMI教學知能方面，雙語教育與學習推動辦公室，連續兩年購買Oxford EMI Training 線上課程，提供教師提昇教學技巧的進修管道的機會。另亦推薦教師參與EMI教學資源中心舉辦之移地進修。

持續與英國高等教育學院(Advance HE)及其全球夥伴大學與機構的合作，著重於強化教學主管/教師/博士生/博士後在全球化高教下之教學專業發展，形成系統永續的國際高等教育專業教學架構培訓，並輔導教師/博士生/博士後申請各層級HEA Fellowship國際教學認證。此外，在培訓暨認證基礎上，中心持續發展靈活多元模組化，適合臺灣高等教育需求的專業教學培訓內容，並由獲得會士/高階會士認證教師回流擔任講師分享教學與實作，形成獨具特色之HEA教師發展與教師社群支持系統，持續且系統性落實教學品質保證與教師專業教學支持，強化教師社群的凝聚力與永續性。

5、菁英與弱勢並重的多元入學策略

(1) 持續推動多元入學方案政策，除推行跨領域分組招生，例如醫學系的醫師工程師組、醫師科學家組，以及電機系的醫學電資組，專注培育數位醫療與科技醫學領域的高潛力菁英。電機工程學系電資國際組採全英文授課，提供出國獎學金赴名校進修半年，並設有國外雙聯學位及五年學碩雙學位管道，培養學生國際視野與接軌能力。學校也透過特殊選才招生管道，為單科資優、藝能專長、創新思維、領導能力、特殊行為表現，以及展現逆境向學精神的學生提供入學機會，成功挖掘並培育多元頂尖人才。

(2) 致力於弱勢招生，弱勢招生名額占新生總名額比例高達4.4%，是國內頂大之冠，且幾乎所有的學士班學系都有參與並提供弱勢招生的名額。113學年度「屯蒙」組，提供79個名額涵蓋28個學系參與，占學士班總名額的4.5%。

6、便捷與開放的教務品質精進

- (1) 辦理系所自我品質保證：鼓勵系所持續接軌國際，系所參與國際認證以達標國際化專業領域的認同。電機學院及工學院獲得中華工程教育學會IEET的工程教育認證，其所頒予的學位被WA會員國認可，學歷擴大適用至全世界；管理學院受到國際商管促進學會AACSB的商管學門評鑑，躋身世界級商管學院之列。醫學系也於113年通過TMAC評鑑之最高效期六年認證。本校於113年修訂自主辦理系所品質保證實施辦法及細則，完成全校一致性的標準里程碑，正式啟動第四週期品保循環檢視，後續結果將送財團法人高等教育評鑑中心基金會認定。
- (2) 開發與整合課務相關系統：新版「教學反應問卷系統」已改版上線，將針對教務資訊系統如「學生選課系統」、「開排課系統」、「教師授課時數核計系統」等課務管理系統持續進行優化，提供師生優質教務資訊服務。
- (3) 建置創新教學環境：持續進行汰換老舊課桌椅及購置教學相關設備，113年投入經費重新整修傳甲階梯教室，擴增150人以上大型教室空間，並於綜合一館建置改善15間共同教室。
- (4) 強化E3數位教學平台：E3數位教學平台為本校目前所使用的教學平台，具備在網路上存取教材、進行溝通討論、問卷和測驗、繳交與批閱作業、管理成績和學習追蹤等多項功能。因應開放資源、學習社群等世界趨勢，引進全球通用的Moodle教學系統，113學年度全校計有八成以上課程使用E3數位教學平台，超過六成教師使用，而學生更達九成。
- (5) 持續建置開放式課程(OCW)：113學年度建置10門全影音開放式課程及5場開放式演講，自95年度推動迄今，累計建置341門課程(306門為全影音課程)。課程以銜接課程、特色課程與英文授課課程為主，邀請本校傑出、優良教學獎的教師分享其授課內容。113學年度開放式課程主網站暨YouTube Edu專區共計165萬人次造訪、700萬網頁總瀏覽量，輔助超過75萬全球學習者(不重複訪客)自我學習，學習者遍及全球。持續參與臺灣開放式課程暨教育聯盟，與國內推動開放教育學校進行交流，更參與全球開放教育(Open

Education Global, OEG)了解國際推動開放教育趨勢與走向。另外，為了讓更多師生享受優質、免費及合法的教學資源，免於著作財產權控訴之憂，自108學年度起配合「臺灣開放式課程暨教育聯盟（TOCEC）」推動「開放教育適性Open Textbook計畫」。

- (6) 擴充互動性遠距教學環境：為因應多校區課程資源共享，並提供師生更優質的遠距教學品質，透過多元教學情境模式與自動追蹤攝影機等設備，使課程突破地理疆域的限制。113年於陽明校區新建3間軟體式的遠距混成教室，並且將既有的3間軟體遠距混成教室，擴充建置成高階硬體式遠距連線教室，提供更多遠距課程多元連線使用，建置之教室依序為：陽明校區傳統醫學大樓甲棟436、守仁樓508、護理館118、圖書資源暨研究大樓402、403、404。
- (7) 因應數位化時代，企業徵才及國際移動需求擴大，本校參與110學年度教育部推動大專校院數位證書試辦計畫，110學年度起之畢業生除領取紙本中英文學位證書外，學校另免費寄發數位版中英文學位證書，紙本與數位版內容一致，效力相同，為官方合法電子文件。透過賦予每份數位學位證書數位指紋，需求單位可快速透過教育部驗證網站進行辨認真偽性。
- (8) 因應e化趨勢及本校推動「數位校園、減碳永續」，與臺灣網路認證公司(TWCA)合作，並於113年10月15日正式上線開放電子成績單給學生申請。另因國外學生、本地生留學等證書國際認證需求，教育部推動導入AATL簽章服務，讓各校依學生需求提供AATL簽章畢業證書，教育部驗證系統亦已同步支援，可讓國內外證書接收者，都能直覺感受到數位加簽，直接使用Adobe驗證，更加便利，如同電子成績單打開Adobe就能直接驗證。

7、專業實習品質提升

- (1) 資訊科技的發展及新冠疫情誘發，促使實習教學方面廣泛應用新科技技術，引進虛擬實境技術運用在教學上，開發新教案及多人協作教材，如運用3D Organon VR解剖教學軟體，在虛擬實境空間中，學習人體解剖構造，結合實際課程，提昇整體學習效果；與臺北榮總教學部合作發展虛擬實境

訓練教材，透過虛擬實境及生成式人工智慧技術，開發多人協作臨床技術訓練教材，學生可在課餘或預習時進行自主學習，同時作為常規訓練暨測驗的補充教材。

- (2) 護理學系示範教室在113年提供護理學院各學制進行技術模擬及訓練，計有大學部7種實習課程，學生123人，逐步培訓第一線護理師。另提供碩士級課程如家庭專科護理師培訓之場域，進行進階身體評估、全情境模擬假病人之練習，以培育基層至進階之護理健康照護人才。出版「虛擬實境護理教案設計手冊：臨床沉浸感之擴增」、「進階虛擬實境護理教案設計手冊：環景體驗式教學」、「生成式AI於護理的應用」，作為各校虛實整合教學之先鋒，並提供護理教育界在設計教案時之示範，包含並實際落實於各科護理學的臨床教學情境中，提供學生在進入臨床實習前可掌握不同疾病個案、不同照護情境之脈絡，以優化學習成效，並於113年度成功培育學生參與全國性比賽，獲得「113年臺灣技優護生實作競賽甲等獎」之殊榮。
- (3) 醫技學系使用延展實境(extended reality)或是擴增實境教材(augmented reality technology)應用於實驗室安全學習(2小時)以及臨床生化實習(3週)兩個實習，持續延伸至其他科的實習課程例如微生物科，心電圖以及肺功能室等及學校的實驗課程。

8、終身學習推廣教育

- (1) 配合政府政策性產業開設產業人才投資計畫Python相關應用課程。
- (2) 獲教育部樂齡大學之補助，自111學年度開辦樂齡大學課程，共有超過175名長者回到學校參與課程，銀髮族終身學習在本校開啟新篇章。
- (3) 提供專業人才隨班附讀與繼續教育；開設與時俱進、專業實用並重的推廣教育課程。

(二) 深耕中學教育的智慧學習設計師

- 1、培育本校理、工、醫、與人文社科的人才成為具陽明交大特色的智慧學習設計師，投入全國高中職教學現場，113年度共計培育110名師資生。

- 2、與高等教育開放資源研究中心合作，推動「高中職數位教學平台啟動方案」，鼓勵全國高級中等學校導入數位教學。113年度共有225所全國高中，近15萬高中生加入運用本校開放教育平台數位資源，促進教育公平。歷年來共有超過6,000名清寒學子獲益。
- 3、響應教育部四年兩百億之「推動中小學數位學習精進方案」，規劃數位教學知能培訓之線上課程，113年度有近1,000位教師選讀。師培中心另有三位數位學習精進及科技化輔助學習之輔導教授，實地輔導約30間中小學。
- 4、擴大新設中學師資專門培育科別，陽明校區相關科系已可修讀生物科教師，健康教育科別積極申請中。配合教育所諮商心理學組開設，未來亦規劃開設中學輔導科教師。
- 5、綿密校友聯絡網，鼓勵及推薦優秀高中學子經特殊選才、繁星、推甄等管道報考本校，提升生源素質。
- 6、爭取教育部經費辦理師資培育精進與師資培育USR計畫，扶助金門高中、馬祖高中、竹北高中、新竹女中等校。
- 7、配合本校向下紮根與社會責任，推動國立竹北高級中學成為本校附屬中學，預計114年8月1日掛牌。

(三) 博雅書苑提升通識社群教育

旨為造就新世代的菁英領袖人才，具有深厚人文素養、寬廣國際視野、扎實文理基礎、多元思維方式，並成為主動參與公共事務、具有利他精神，以及關懷社會與環境之未來優質國際公民，通識教育以全面知識為框架，提供多元、跨域的核心課程，培育學生的探索力知識力。

- 1、為增進科際間的知識對話，深化科技人才的跨域思維，提供學生在核心課程選課時能因應個別差異，走出獨特的學習路徑，本年度共開授核心課程278班(含112學年度下學期134班、113學年度上學期144班)，使學生均衡廣泛地吸收知識。
- 2、推動學院「脩遠」核心課程：鼓勵各學院共同參與通識教育課程的籌劃，以提供學院內外學生最優質的通識課程選擇。113年度生命科學院、電機學院已參與提供課程。

- 3、推出「博雅學分」課程：由博雅書苑、社永中心、藝文中心所舉辦的活動/課程/講座所組合而成，學生參與上述活動可累積時數取得學分。
- 4、推動心理學微學程、跨域學程：鼓勵學生對心理學領域的探索，協助學生提升跨域探索力，協助學生拓展第二專長。
- 5、支援開設「新竹六燃地方學-大學社會責任與在地實踐」：課程透過系列演講分享各級學校、專家團隊如何進入社區，推動地方文化資產保存與治理，採跨域結盟合作管道來展開在地公民實踐行動與公民論述，具體化大學社會責任理念。
- 6、書苑與中研院的學術課程合作，113年共開12門「人文講座」課程。本課程除與中研院合作外，另有國防醫學院、臺北醫學大學等學術單位連動運作，課程採取「講座授課」與「分組討論」雙軌並行的教學方式進行。22門「巨人肩膀」系列課程由中央研究院研究員帶領至多10位學生，採小班專題討論形式，深度探討研析人文專業議題。
- 7、書苑與政治大學、臺北藝術大學推動三校合開博雅教育課程，開設「跨領域通識課：那些動物教我的事」，並建立課程合作互開及互選機制，以跨領域跨學科的合作方式授課，從生命科學、生理醫學、心理學、哲學和表達藝術等多方思考動物對人的意義，以謙卑而開放的態度，試圖了解動物的人性，和人的動物性，以及兩者的差異，除一般講授課程外，並將動輔師與治療犬帶入課堂，體驗動物療癒的力量；「數位傳播與人文藝術」以數位科技與人文藝術的互動、影響為關懷面，分別由AI視覺設計應用、社區人文採集、數位時代音訊創新、數位時代影音創新、數位時代家庭傳播、數位時代公民實踐、數位時代消費權益等議題，培養學生數位科技資訊素養於人文藝術的應用實踐。
- 8、配合推動ESG永續經營議題，113年度陸續開設「永續治理」、「課.城市：走進大稻埕」及「課.城市：走進士林、天母」課程，授課教師以小組討論/實地探查等教學形式，逐步引導學生打開國際視野，建構在地認同，並從中接軌國際議題與社區文化，探討社會責任，期能進一步實現聯合國倡議多項SDGs目標。
- 9、為增進科際間的知識對話，深化科技人才的跨域思維，提供學生選課時，能因應個別差異，走出獨特的學習路徑，113學年度新開課程如「科技與醫療的人文

關懷」、「圖靈獎歷史」、「諮商心理學概論」、「運動的社會學觀察」、「醫療人力資源與勞動權益」等。

- 10、透過遠距、跨校實地或是混和授課等方式，讓不同專業領域的師生得以突破地理校區的限制並且展開彼此對話的機會。
- 11、合校至今已有護理、藥學、牙醫及醫技系的大一新生至新竹校區上課，由中心協調增開「普通心理學」、「程式及邏輯思考」等課程滿足陽明校區新生的選讀需求，並透過跨校區推展辦公室的協助，與共學系所保持良好溝通管道。
- 12、持續成為全國夏季學院合作夥伴，除了與全國各校相互認抵學分，更藉由精選、整合與分享各校特色課程，促進大學師生跨校、跨領域的交流，以實踐通識教育精神，達到資源共享的理念。
- 13、參與教育部提升大學通識教育中程計畫之分項計畫3-3通識教育國際交流與出版計畫「21世紀臺灣的大學通識教育專書系列」，目的為分享我校博雅教育意涵，亦透過專書出版為我國通識教育建置文獻資料，提供國內外各界參考，以提升通識教育知能，達到共學共好之精神。
- 14、配合本校貢學院的成立，提供熟年族群人口，挑選適合高齡的教育課程，以保持活絡的身心機能、樂活養生，創建銀髮經濟高齡實用需求之高值服務並創造另一個生命高峰。113上學期有10門核心課程獲貢學院學員報名選課，學員有來自台積電、工研院、退休主管、大專院校退休教師等，一同青銀共學。
- 15、規劃「三必一選修」共六學期之體育課程，計開設超過21項運動興趣選項體育課，分為基礎必修與進階選修，提供基本運動知能學習、鍛鍊體能與精進游泳與自救能力及運動興趣之初探，符合學生和現代生活需求，並搭配小班制教學，提升教學品質與成效。113學年度共開設大一體育84門、二三年級體育專項必修200門及四年級進階選修8門，共同培育陽明交大博雅人才，每年約8千餘人次修課，提供體育共同學科通才之學習環境；每學期並開設14門校隊課程，培訓具潛力學生，培養運動精神並兼顧專才培訓績效，以為校爭光。
- 16、113學年度開設土風舞以全英語授課(EMI)，學生在實際情境中運用英語，促進語言學習的自然化，加強體育專業詞彙的掌握，並完成體育課綱雙語化95門，

幫助外籍生準確地了解課程內容，提升技能學習的效率，提升學生國際視野，落實雙語化環境以強化國際交流合作之競爭力。

- 17、跨校區體育課程共學，在現行兩校區課程架構下，提供學生於第四階段選課起可跨校區選修體育課程，並推出第三學期逐步達成體育課程跨校區移動學習目標。113學年度上學期為醫技系與牙醫系、113學年度下學期為護理系、藥學系等新生，進行跨校修習。此外，舉辦跨校區體育課程移動學習，「慢跑與健走」課程帶領光復校區學生至陽明校區軍艦岩健走，豐富學生的學習體驗。
- 18、適應體育教學計畫以開設融合或特殊專班，配合諮商中心召開ISP（個別化支持），滿足個別與特殊生學習；利用多功能訓練室、健身中心等場域，提供給有特殊需求或身心障礙學生課堂使用，有助校隊與運動績優學生進行適能教學、運動訓練和激活身體。
- 19、辦理特色主題運動（如攀樹、馬術騎乘、SUP親水立槳）、健康運動心理等系列工作坊（擊鼓冥想、不運動有罪嗎？正念與身心察覺—靜者動之基、運動定義我現在的樣子、正念陰瑜珈、輕流動、Strong Nation等），提供師生認識、認同並樂在運動，增進健康認知與運動興趣開發，讓運動跳脫傳統刻板印象並具豐沛生命力，裨益推廣校園心理健康，增進師生在壓力因應、情緒調適、自我照顧等議題之知能和素養。
- 20、為促進體育交流與社區服務，開辦體育推廣課程，包含桌羽網籃足球等各種球類和體能律動、游泳等運動項目，供本校同仁、眷屬及社區民眾多方涉獵及學習運動專長，提升運動人口與運動素養。
- 21、定期出版「體育學刊」獲ACI收錄，並經期刊評比獲第三級肯定，113年底出版第20期已實體收錄於本校圖書館、國家圖書館與華藝線上圖書館等資源平台，並導入DOI註冊，有助運動體育、健康休閒及人文社會、自然科學等期刊論文被國內外引用及瀏覽機會，提升本校體育學術影響力。
- 22、持續製播體育運動線上教材，113年製作梅竹通識教材影片、田徑跑步、重量訓練、足球、排球等雙語教材影片9支，做為本校運動教學、技術訓練等輔助。
- 23、博雅跨域共學社群JOY FOR YOUNG：113學年度13組不同主題社群（依主題歸納

為三大類：自我與社群探索、在地自然與人文探索、藝文與生活），針對主題聚焦的共學成長與做中學。113年舉辦手作體驗學習活動18場、自然與文化探索課程活動12場、職涯探索系列課程活動9場、自我與心靈探索12場、師生共學(午餐Happy Hour共聊、讀書會、個別生活導引)110場，涵蓋了科學、藝術、人文、社會等多元領域。

- 24、SDGs永續議題系列活動：藉聯合國永續發展目標（SDGs）的指引，每學期以一個指標為核心議題策劃系列活動，期待能讓學生真正進入議題發生的場域，或親眼見到為該議題所困的主角（不一定是人），與之互動、產生共鳴與同理；對於任何議題，學術訓練能提供智識上的訓練，但唯有經驗才能真正讓人們產生同理心，進而開始有意識地關注各種議題，並批判思考現狀的不合理，及思考自身專業所可能創造的解方。以多元活動形式吸引學生認識、體驗到反思永續議題，113年度上下半年分別以「下一輪非日常來臨前的永續備忘錄」災／難議題與「返野行動：找回野草不曾遺忘的」植物與生態議題，各籌辦4場活動，共計吸引281人次參與學習。
- 25、開設永續課程：於113學年第2學期推出兩個微學程，永續領航培育微學程以及淨零排放微學程，前者以永續發展的基本概念與趨勢，並運用專業知識規劃創新解決方案，為解決當前環境和社會問題作出貢獻，旨在培養將永續理念融入日常生活和未來職業的能力；而後者旨在培養具備全面視野、創新思維和實踐能力的淨零排放人才，學生並可參加經濟部iPAS淨零碳規劃管理師初級能力鑑定取得專業證照。
- 26、博雅Active Learning學生自主學習計畫：社群與永續教育中心(社永中心)在「Active Learning 自主學習計畫」中扮演著資源協助與支持的角色，除宣傳推廣與招募學生申請計畫之外，盡力於過程中陪伴且鼓勵社群團隊將計畫執行完成，期許本計畫能朝向讓學生能夠有更多元的學習機會、協助學生將逐夢過程累積的經驗與生涯規劃相結合為最終目標。113年共有42組學生自主社群計畫提案(共有約300位師生參與其中)，透過自發性的組織多元跨域各類型社群。觸及學校中山1位、臺科大1位、臺大4位、清大20位，學習成果暨交流會

已於12月6日完成，計五組社群團隊榮獲校外獎項肯定。

- 27、登高行遠全校性活動：號召全校教職員生，每年春季及秋季以運動認識臺北陽明校區周邊陽明山群峰及新竹校區的濱海單車步道，讓「登高自卑，行遠自邇」不只是口號。透過親身體驗，登高山從低處爬，走遠路從近處騎，揮灑汗水同時增進更多校區間的互動機會與交流。春季協辦「陽明山會師大縱走」之登高活動，秋季主辦「新竹濱海單車騎乘17G0」之行遠活動，17 G0意指一起GO，更隱含陽明交通兩校合併之後，攜手並進，同行致遠的期望與決心，17 G0活動113年已邁向第3年，有近180人次教職員生參與，透過活動增加跨校區的互動與交流，登高行遠已成為陽明交通大學的特色全校性熱門活動。
- 28、N-Your-Campus-U校區連線計畫：自112-1學期開始推出，旨在充分利用校區縫合的契機，讓學生認識到陽明交大實際上是遍佈各個城市的校區網絡，校區可作為探索不同學科和在地聯繫的寶貴資源，讓每個校區都真正成為所有學生的"Your Campus"。計畫首站已從宜蘭啟動，由北向南逆時針展開。於113年度走訪北門、陽明兩校區及新竹的三個校區，在每次旅程中，參與者收穫每個校區的獨特特點，更進一步進行校外探索，以及各校區與當地社區的互動，提供更廣泛的視角，認識學術專業如何與社區需求互動、共生，進而增加跨校跨域交流機會、引導學生將專業才能與人文素養相結合，強化學生對學校的認同感。
- 29、新竹族群壯遊計畫：社永中心與藝文中心共同打造並於113-2學期開始推出，以六波族群(開發者、開拓者、守護者、同命者、融會者、新來者)，移民歷史看新新竹的未來。
- 30、陽明交大藝術季：培養本校學生藝術及美感涵養，運用傳統與創新兼顧，精緻與通俗並融的原則，活化展演空間，培育創作種子，提昇師生同仁與社區民眾的藝文品味，善盡博雅教育的社會責任。每場活動均邀請藝術家現身說法，親自導覽及導聆，透過對卓越藝術家的認識，致敬其傑出的藝術成就，以博雅精神啟迪學生心靈。113年舉辦展覽7檔、表演23場、經典暨浩然講座共21場、足夢踢踏舞工作坊4場、台積戲苑2場、藝術零距離2場、劇場種子培訓及台前幕後技術課程96堂、展覽開幕與創作者作品展覽專題講座及工作坊約20場。

- 31、視覺藝術展：113年舉行陽明交大校園師生聯展3檔、藝術家邀請展4檔，共計7檔展覽。「塗鴉：行為拆解～2024陽明交大建築展」、「不完美沙龍：2024陽明交大應藝所聯展」、「我們都生活在空間的資料庫：凌天教學創作展」等三檔校園師生聯展以賦權予學生嘗試與世界對話、培養對世界關懷與包容的視野與人格為理念，尊重學生「我有話要說」的意念、傾聽學生的聲音為主軸，給予學生展覽策劃實務上的培力與支持，培養學生策劃展覽以及合作與溝通的能力，同時也展現校園師生傑出的研究與教學成果。藝術家邀請展則以呈現藝術的多元形式與樣貌、增進校園師生的美感生活經驗為核心理念，邀請國家文藝獎得主吳炫三個展「南島的爆發力」、「反彈：洪耀彈線回顧展 1939-2023」、紀念藝術大師楊英風百歲冥誕之「英風百年：藝術無界」特展以及「藝家人 一線·相 許文融、徐華孺、許崑滋聯展」等媒材與討論議題皆多樣的展覽，引導校園師生與新竹市民透過藝術拓展對世界與你我的關懷。
- 32、跨文化表演藝術盛宴：113年邀請國際藝術家的參與，如「韓國 Narin人聲樂團、澳洲鋼琴家吉爾.薩利文，西班牙鋼琴家馬克.皮納.桑法路以及芬蘭國寶級樂團達拉利」讓師生體驗來自不同國度的藝術形式與文化內涵。舉辦「女高音林文萍獨唱音樂會」、「新竹青年國樂團弦樂組」及「重返—福爾摩沙四重奏」，帶領學生欣賞東西方音樂之美。「蘇聖育五重奏」和「阿太老師的脫口秀專場」，用音樂和笑聲傳遞人生故事和生命意義，讓學生反思並理解生命中的各種議題。攜手浩然圖書館共同邀請戲偶子劇團《走標！阿勇牯》將歷史、土地與文化融入當代的詮釋之中，雙語(國語與客語)與音樂的結合，彰顯了多元文化的交融。透過布袋戲的表達形式，重現了山林的美景、農村的生活，以及在世代傳承中漸漸被遺忘的記憶和情感。
- 33、駐校藝術家計畫暨互動式教學工作坊：為促進師生親近藝術，邀請國內外傑出藝文工作者進行駐校交流，透過工作坊與互動式教學，深化藝術教育內涵，拓展學習視野。113年邀請「足夢舞集」帶來精彩舞作《足夢爵響—踢踏A夢》，並舉辦四場「足夢踢踏舞工作坊」。在楊宗儒團長的親自指導下，學生們不僅學習踢踏舞技巧，還與專業演員共同創作並呈現學習成果，整個駐校活動融合

音樂、舞蹈與敘事元素，透過生動的互動形式，充分展現藝術的多樣性與深厚內涵。不僅激發學生的創造力與表演熱情，更彰顯踢踏舞的藝術魅力與創作活力，為校園注入豐富的藝文氣息。

- 34、藝術零距離：藉由結合學校、兩廳院資源，讓學生可以零距離接觸「藝術」。113年帶領學生走進國家戲劇院及新竹縣文化局演藝廳，欣賞青春版《牡丹亭》二十週年紀念演出，沉浸在「中國文學最美麗的愛情故事」之中。學生的反饋提及，非常感謝演員們帶來的精心演出，也謝謝參與這齣戲的所有人將這樣的文化資產保存下來並繼續流傳。
- 35、阿特可是 ART Course：開辦《劇場技術種子培訓》由專業師資團隊循序受課，課程分為劇場基礎課程、燈光中階班、與燈光高階班三階段。《台前幕後／劇場助理招募課程》以完整的課程內容培訓人才，包括前台應對進退、活動流程規劃、跨部門溝通協調、鼓勵學生參與及學習如何以館方角度服務觀眾，以完整課程內容培養表演藝術幕前幕後人才，讓藝術與學習零距離。
- 36、藍花楹創作獎：以學生為主體的「藍花楹創作獎」為全校性的藝文獎，分為文學、攝影、影片三個類別，文學類又分為現代詩、小說及散文三個範疇。113年持續協助「藍花楹創作獎」徵件並鼓勵兩校區學生共同參與線上及實體的工作坊，進而帶動投稿的踴躍度，提升人文風氣。
- 37、校友與園區資源結合：激發學生對傳統藝術的興趣，與台積電文教基金會攜手合作，推出趣味十足的「台積電戲苑-鬧龍宮」，讓更多的年輕學子得以接觸傳統文化，更深入體驗京劇與戲曲藝術的獨特美學，提升學生文化涵養及藝術品味，學生反饋「這是我第一次接觸京劇、接觸傳統戲曲」。
- 38、自主籌辦藝文活動：輔導陽明交大師生團隊策劃展覽，鼓勵學生實踐課程中所學，發揮各自的專長，並透過團隊合作的方式，協力完成屬於學生自發性的藝術活動。113年舉辦「陽明交大建築展」、「應藝所師生聯展」、「凌天教學創作展」，賦權予校園師生與世界對話。
- 39、校內活動與教學：策辦劇場技術種子課程、表演藝術教學課程、劇場參訪與助理培訓課程，並協辦以下活動：陽明交大音樂所25週年師生聯展、2024陽明交

大音樂所期末展演、音樂研究所學生畢業音樂會；輔導陽明交大外文系「劇場設計與技術(一)」課程成果發表、陽明交大外文系113級畢業公演、戲劇表演創作課期末公演、清華大學外語25級畢業公演及第十五屆人社公演；支持校內社團期末成果發表會，並推動展演活動行銷與觀眾評量，提升學生參與意願，促進藝文風氣與認同感。

(四) 後現代部落，共創經驗記憶

1、基礎照顧：經濟與住宿

(1) 經濟弱勢學生的照顧：

- A. 經濟不利學生輔導：落實教育機會均等之理念，藉由經濟扶助、生活適應、學習輔導及就業準備等面向，全方位協助經濟不利學生安心就學。113年度輔導人數為278人。
- B. 校外清寒獎學金：透過各界善心團體及積極爭取校友捐助清寒獎助學金，獎勵經濟弱勢清寒學子，使其得以專心致力於學習，113年度校外清寒獎助學金計399位同學獲得獎助，獎助總金額為1,003萬700元整。

(2) 療癒、共生及安全的住宿環境：

- A. 節能減碳：持續更新節能設備，包含辦理女三舍及女二舍A棟熱泵系統更新工程，及更換女三舍、男二舍、男女五舍及逸軒等約140台冷氣設備為符合一級能效標準。
- B. 整修工程：進行女三舍公共空間整修及活化，包括強化浴廁排水排風，改善晾曬空間、寢室設備、增加採光照明、增設公用廚房、更新運動娛樂設備及增加交誼休憩空間；另完成8舍屋頂防水及寢室修復工程、10舍增設無障礙電梯工程、9舍衛浴棟改善工程，並增加無障礙及性別友善功能，大幅提升學生校內住宿品質。
- C. 宿舍景觀：完成宿舍區校園景觀及通學路徑改善工程，包含整理改善宿舍區周邊景觀，有助提升校園景觀。
- D. 監視錄影系統：更新女三舍監視錄影系統，透過手機或電腦雲端連線即可連線掌握宿舍現況影像，有助宿舍安全維護。

- E. 宿舍議題說明/公聽會辦理：辦理多場宿舍議題說明/公聽會，如試辦取消光復校區宿舍夜間不熄大燈措施(並就辦理結果進行問卷調查)、新生住宿適應講座、學年住宿申請及宿舍網路服務變更等多項住宿學生關心議題，進行公開說明及雙向溝通，因應學生需求推行住宿政策。
- F. 宿舍自治：推動宿舍自治，每月辦理舍民大會或宿舍長會議，每學期辦理宿舍管理委員會議及宿舍幹部培訓，推動住宿學生參與宿舍自治及關心宿舍公眾議題。
- G. 宿舍活動參與：配合宿舍硬體設施提升，活化宿舍公共區域，辦理多項宿舍主題活動，包括來去陽明校區住一晚校區交流活動、宿舍送溫暖期末甜湯活動、宿舍時光手沖黑咖啡體驗活動、陽明日校友回宿舍活動、宿舍迎新活動、開箱揭彩活動、防範一氧化碳中毒講習、大一溫暖歲末聖誕活動等，有效促進學生交流及提升在校生活品質。
- H. 校區住宿交流：利用宿舍區維修備用寢室，作為就學或校區交流短期住宿使用，有助於兩校區學子交流學習。

2、激活校園：情感凝聚、校園共融

(1) 共創社團成發的舞台

- A. 社團博覽會：辦理社團博覽會，促進社團活絡，豐富校園文化，參與社團125個以上，參與人數約3,500人次。
- B. 社團成果發表：共舉辦50餘場活動，展現所學成果，凝聚社團向心力，平衡學生身心發展，亦紓解生活壓力和促進自我成長。
- C. 「1001」及「1001小棧」學生交流空間：已於112年5月正式啟用，進駐輕食區域，受到全校教職員工生的喜愛，無論休息、唸書、專題討論、夢想交流、社團成發等，使用規範將進行滾動式調整，拓展學生及社團交流活動空間之新境界。
- D. 社團研習營活動：輔導學生學習企劃撰寫、開會技巧、分工與溝通、預算編擬、行政規章等，並鼓勵學生社團以共同主題合辦成發或以系列主題串連辦理成發，有助於促進社團共創。同時，亦鼓勵社團跨單

位、跨校區、跨學校進行外部的交流，可觸及不同族群、提高加乘效益，也因整合資源而可提升活動規模。

- a. 113年度辦理社團研習，包括活動帶領及會議技巧、評鑑及資料歸納、燈光音響操作、CANVA美感設計、場地器材借用與經費核銷、法律智財宣導、性別平等小叮嚀、「SDGs」、「ESG永續發展」及「淨零排放」知能研習等，共168人次參與。
- b. 跨校區社團聯合研習活動：以戶外體驗及高低空繩索課程為主，規劃培養學生專注、責任感和團隊合作等課程，增進陽明交大及國防大學理工學院學生跨校區之交流，共80位同學參加。

(2) 服務隊交流與學習：

A. 服務隊及師生團隊服務成果：

- a. 本校有優秀且歷史悠久的服務隊，113年度寒暑假服務隊數量為12隊次，服務達1,973人次。借重社團及系所學生之專長，使服務內容與型態多元化，牙醫系學生運用本科系學習專長，至鄰近國小進行相關衛教及義診活動；物輔等系透過自身所學，至臺東帶領書屋的孩子體會運動的美好，也同時瞭解運動傷害及其預防之方法；南友會、雄友會本著對家鄉飲水思源的信念辦理返鄉服務隊，以國小學童為服務對象，透過趣味的科學教學活動及團康，讓孩子有個美好又充實的假期。
- b. 持續培養本校以專業領域融入服務之師生團隊，於臺灣社會與國際之永續發展議題中進行創新與實踐。本年度總計專業融入服務學習課程數達13門，共388名志工參與。
- c. 印度及東南亞國際志工團於暑期赴海外進行志工服務，招募14位由不同系所學生所組成的印度Jullay14團及東南亞BAT6團，結合理工、醫衛、人文、教育等專長之學生，赴印度拉達克及柬埔寨金邊進行「霞光萬道。希望盎然—拉達克教育服務計畫」、「『東』康生活：柬埔寨社區健康促進服務計畫」，本次服務累積約850人次、179小時服務時數。

- B. 開設服務學習課程：
- a. 本年度開設服務學習課程共94門，參與學生人數達4,388人次。
 - b. 多元領域整合之專業融入服務學習課程，推動多達16項以上專業融入服務方案，範疇除醫療、長照、衛教領域外，亦有科普、資訊、建築、環境、文資保存、程式教育與國際援助事務參與等課程。
- C. 服務成果分享活動：
- a. 光復校區辦理EYE♥服務-服務成果分享會暨優良服務學習獎頒獎，共11支服務隊伍(含本校印度與東南亞國際志工團隊)分享服務成果並實體展示服務隊攝影徵選作品及服務隊成果展板。攝影徵選活動/短影片徵選活動共有6組作品/3部影片，實體展板靜態展(陽明/光復校區同步展出)共27組成果，現場共計超過100餘名師生參加。
 - b. 辦理國際志工成果系列活動，於浩然圖書館展出印度與東南亞國際志工主題服務成果展，將兩地的服務影像及故事分享給全校師生閱覽，並辦理觀展活動邀請大家踴躍參與成果展活動。同時，辦理兩校區國際志工成果發表暨招募說明會，分享兩團赴印度及柬埔寨的服務計畫成果，兩場共計68名同學參與。
 - c. 辦理112學年度服務學習成果展，集結兩校區共22門課程之成果資料，同時於陽明校區活動中心四樓及光復校區浩然圖書館展出，並搭配觀展送小禮活動，以鼓勵全校師生踴躍參加，推廣服務成果。
- D. 服務學習教師工作坊與講座：
- a. 舉辦「價值思維：社會創新的實踐—不同的背景或領域如何展開利他行動？」線上講座，邀請林紹偉講師透過價值思維的建立與經驗分享，學習如何將個人影響力轉化為社會創新的實際行動，從各個領域開啟利他的旅程，共有22位師生參與。
 - b. 辦理23場服務學習講座及活動，邀請各領域講者分享社會議題及國際服務經驗，如國際志工服務經驗分享等多元主題，透過講者的經歷帶給學生不同思考與啟發，實體講座共計2,470名學生參與。

(3) 發展校園特色活動：

- A. 揪共學：以「服務利他」為主軸，促進人與環境的互動，培養學生對在地(校園及社區)文化、環境等歷史脈絡以及需求(待解決問題)的瞭解，提供解方以共生共榮，積極落實大學之社會責任。本年度系列活動包含：正念減壓工作坊及健康照護相關活動，強化學生身心素質與傾聽溝通技巧；搭配藝文沙龍活動與賞析，注入藝文美學的養分。透過校園與周邊地景走察以親近北投地區豐富的人文風土的活動，帶領師生認識社區，體察社區的需求，再進一步透過設計思考講座、服務學習講座的啟迪，培養學生關懷社區與創造思維，搭配服務利他實踐計畫、自組「揪服務團」團隊，落實為實際行動，共同改善校園或社區問題，達到共好願景。本年度共舉辦59場次系列活動，計約2,500人次參與，多場次都有跨校區以及境外生、僑生共同參與。
- B. 跨校區社團研習營：規劃培養學生自我挑戰、突破創新及團隊合作等教學課程，突破個人舒適圈挑戰極限，亦增進校區間學生之交流。計有80名學生報名參與。
- C. 甲辰梅竹賽：為本校與國立清華大學兩校間的重要校際比賽，約3,000人熱情參加。
- D. 交大日演唱會：交大日活動包括系友回娘家、美食市集、園遊會、社團表演和演唱會等，參加人數1,500人以上。
- E. 陽明日活動：陽明日活動包含校友回娘家、服務隊回娘家、園遊會、物輔系西瓜盃拔河暨趣味競賽及社團表演暨藝人演唱會等豐富活動，參加人數達800人以上。
- F. 宿舍共學活動：為跨宿舍之活動，由宿舍助教規劃籌備，並由課外組協辦，將學校生活、育樂、教育等面向帶入活動，除建立對身分的認同外，亦彼此交流宿舍生活點滴，促進跨宿舍同學交流認識，更落實SDGs17之精神，113年生活節、益智桌遊及電競活動共486人參加。

- G. 草地音樂祭-梅竹盃歌唱比賽及市集：由學生會交通分會舉辦，分為歌唱及樂團組，共12組學生演出，計30攤文創市集、參與人數800人以上。
- H. 抓馬盃新生戲劇比賽：以新生為主要參賽對象，提升系所班級的凝聚力，亦增進各系間互動與了解，共8個科系參與，參與人數300人以上。

(五) 運動不設限，活力校園與智慧運動的躍進

1、活絡跨校區師生情誼與運動習慣養成

舉辦跨校區全校性體育活動與競賽，突破地域限制，增進全校師生交流，建立運動社群網絡並凝聚團體認同感；全年不間斷承辦各項體育競賽，學生活動年平均辦理26項次，超過25,400人次參加；教職員活動年平均辦理22項次，超過3,990人次參加。經由舉辦全校性、跨校區的體育活動與競賽，打破地域隔閡，體驗不同校區特色，實踐本校團隊合作精神以及自我實踐和多元發展。

- (1) 梅竹校慶月體現運動家精神：二月校慶活力路跑及甲辰梅竹賽，以運動賽事為媒介，展現梅竹精神，建立校際慶生儀式與鞏固校際歸屬感。
- (2) 歷久彌新校際系列體育盛事：積極推廣兩校區風行運動，如iRUN、iSWIM與定向越野、水上運動會等主題運動，水陸雙棲，並原味新釀推出路跑番外篇，增添活動豐富與互動趣味。
- (3) 教職員/校友運動社團聯誼：舉辦體育週、老梅竹等教職員運動賽事活動，邀請退休教職與校友、眷屬等參與，調劑身心健康與忘年交流，調劑教學研究與生活品質。

2、妥善整合運動代表隊，發揮1+1大於2效益

- (1) 優化多元運動績優入學管道，培育文武並重菁英專才，以適性揚才為目標，學術並重，提供課後輔導資源並設立多項運動獎學金、職涯輔導機制，讓運動績優學子學有所用、學有所成；本校知名運動績優畢業生許玫琪，於113學年度重回本校攻讀財金所，展現堅定毅力與卓越實力，並在113年全國羽球公開賽女子單打再次闖進冠軍賽，向個人第三座女單冠軍邁進；本校運動績優學生輔導模式，讓更多體育專才學生安心就學，並獲得訓練資源取得佳績，為校與臺灣爭光。

- (2) 每年平均約430位學生加入運動代表隊，藉由整合運動代表隊、兩校區學生利用週末及寒暑假跨校區移地訓練，有效培養團隊默契，凝聚向心力，在113年表現卓越，為校爭光。首先在梅竹賽奪得優勝總錦標，並於113年全國大專運動奪得2金、6銀、10銅的佳績，證明了代表隊在運動賽事中的強大競爭力。大專聯賽男排公開一組獲第五名佳績，展現了穩定的表現與不懈的拼搏精神，充分彰顯本校運動實力與精神風貌。
- (3) 聘專業運動教練、招募學校現有運動醫學、傷害防護和體能訓練等專業，建立跨域教學師資平台，整合本校物理治療暨輔助科技學系資源，成立優質運動訓練與醫療團隊，輔助運動代表隊傷害防護與治療。

3、運動場域兼具數位智能與國際化

- (1) 維持各運動場館設備運作最佳化及提升節能效益，定期維護室內外場館，敦親睦鄰以提供全校師生及鄰近社區民眾健康安全舒適、友善優質與安全的運動空間，113年度各運動場館扣除體育教學約17萬3千人次使用、游泳館逾9萬5千人次與健身中心逾12萬3千使用人次。
- (2) 場地租借系統與門禁優化，並推廣借用流程電子化與電子支付，力求簡易與迅速及時，增加場地租借便利性，提供友善優質與安全的運動空間；定期維護室內外場館之照明、空調與熱泵等，提升設備運作效能，達到節能效益，舒緩人潮眾多及氣候因素所造成不適感，以提供全校師生安全舒適的運動環境為目的。
- (3) 建置智慧運動場域與運動社群，為校內師生提供更便捷的運動體驗，創造友善且高效的運動空間，強化校園內的運動文化。同時，開設多元運動推廣班，迎合各年齡層的參與，在運動中互動與融合，接納多樣性，不同文化背景的認識，形成包容性強的運動社群。

二、跨域融合、科研產學共創之頂尖研發

本校長期推動半導體、5G、AI、基因體及腦科學等相關領域研究，並積極運用本校進入全球前1%之15個優勢領域推動BioICT®、Digital Bio-Medicine等跨領域科研整合，達到兩校區研究資源共享，將研發能量發揮至極大值。除持續厚植優勢研發領域之基礎

與量能，挖掘具發展潛力新穎尖端科研團隊，以期持續強化並推升本校優勢領域量能，為科學研發帶來新契機，成為國家戰略必須考量的核心。

(一)深耕卓越 內蘊外見 創新思維 共創價值

1、禮聘傑出優秀人才，正向帶動學術影響力

- (1) 辦理各類學術獎項公告申請，鼓勵傑出教授爭取各項榮譽，113年度本校專任教師榮獲國內外重要學術獎項數達155人次；依據「教師及研究人員國際化研究成果獎勵原則」及「延攬及留住特殊優秀人才彈性薪資暨獎勵補助支應原則」等法規辦法，以嚴謹審查機制據以獎勵校內績效卓著者，113學年度獲彈性薪資獎勵人數占當年度專任教師數54.4%，以具競爭力之實質薪資成長，鼓勵現職教研人員積極投入研究。
- (2) 延攬國內外優秀新進人才並留任優秀教師，強化本校攬才、留才及育才條件，提升國際聲譽及學術競爭力。自107年起配合教育部推動「玉山(青年)學者計畫」共獲補助45人，其中包含20位玉山學者、16位玉山青年學者及9位行政支援費補助學者(國際優秀人才)。獲核定玉山學者中，已有7名玉山學者、2名玉山青年學者執行期滿後獲教育部第二期通過。藉由前述延攬之人才協助建構本校國際人才合作交流平台及環境，以提升國際競爭力。同時藉由校友與外界力量募款推動「校長青年講座教授」等獎勵機制，截至113年已核定53位校長青年講座教授及BioICT®青年講座教授，期許帶動高教攬才正向循環，為高教注入新血。
- (3) 為提供延攬至本校任教之新進教師進行基礎應用研究及鼓勵中生代教師積極爭取研究計畫、提升論文發表績效、培育學生研究能力及提高論文被引用數等學術影響力，推動「教師增能計畫」，激發並提升專業領域研發能量，113年共核定補助35位年輕及中生代教師。同時推動「深化國際研究合作暨提升學術聲望方案」，由各學院資深教師帶領新進教師參與跨領域及國際研究合作，113年核定補助團隊中共計有38位年輕及中生代教師參與。

- (4) 學術研究成果提升方面，113年期刊論文持續維持良好的品質，近10年論文H指數為205，113年Science及Nature系列論文為48篇。根據Clarivate Analytics資料檢索近10年數據，於Essential Science Indicators(ESI)資料庫的22研究領域中，本校113年有15個領域學門進入全球前1%，其中「神經科學與行為學」及「計算機科學」論文數為全國第一，「精神與心理學」、「臨床醫學」、「分子生物與遺傳學」、及「化學」論文數排名全國第二，另有6個學門超越全球研究水準(CNCI大於1)，分別為物理學、農業科學、臨床醫學、材料科學、分子生物學和遺傳學、社會科學，研究成果在質與量上皆有卓越的成績。
- (5) 補助獎勵措施方面，持續推動「教師及研究人員國際化研究成果獎勵」，113年度辦理2梯次申請案共計補助455人次，鼓勵教研人員發表高品質論文、與國際學者合著論文及個人成果之質化指標(FWCI)，以及提高教研人員主持大型計畫件數，並將產學成果具體應用於專利申請，全方位提升教研人員研究之質量與能量。此外，提供教研人員學術論文出版補助，113年共補助50篇領域Ranking Factor前10%或論文影響數(Impact Factor)在10以上之期刊學術論文。
- (6) 為強化本校優勢領域、發掘潛力研究團隊、提供未來資源配置與研究經費及加速潛力團隊發展，建置「國立陽明交通大學研發優勢分析平台」，整合校內研發資料庫，包含研發指標資訊管理系統、產學合作計畫系統、專利資訊系統、人事管理系統等數個資料庫，逐步建立全校專任教研人員完整個人研究資訊，包括研究領域、期刊論文及被引數、政府與產學研究計畫、專利、技轉及獲獎等。經統計113年已建置1,273位專任教師及研究人員資訊，計已收錄10萬餘篇期刊論文、1萬餘件政府與產學研究計畫、2,000餘筆專利及技轉，獲國內外獎項及榮譽等重要研究成果，並將完整資訊更新至校內研發指標資訊系統，其數據除可供個人使用，並可提供校內使用者即時統計教師個人或系、院及校級的總研究產出報告。爾後每年並持續優化及推廣平台，辦理教育訓練活動，持續提供操作與使用協助。

- (7) 為強化師生之國際學術競爭力，推動「深化國際研究合作方案」鼓勵教師、研究人員及博士生積極從事研究，與國外頂尖學研機構共同發表研究成果於國際期刊，以提升學術論文品質並強化師生研究能力；並透過方案持續薦送教師、研究人員、博士生出國研究，113年補助28位教師出國進行學研訪問，薦送1位博士生赴美國移地研究；同時鼓勵與國外頂尖學研機構共同成立跨國研究中心，加強與國際夥伴長期合作執行國際合作計畫，113年度計有8個跨國研究中心持續維運。另為增進學生國際觀與提升國際就業競爭力，特訂定「選送博士生赴國外移地研究補助作業要點」補助優秀博士生赴國外知名學研機構移地研究至少3個月，113年陸續選送40位以上，未來將持續選送優秀人才，以培育更多菁英。此外，為延攬校內科學理工學群具國際競爭力研究團隊，並整合團隊能量拓展國際鏈結網絡並進行國際學術行銷，以展現本校科學理工學群優勢領域研發能量，提升本校學術聲望與國際排名，113年推動2.0方案以學院為單位，統整院內資源及研究能量後提出策略規劃，包含具實質合作且有效之世界排名聲譽調查（QS）學者名單、提升FWCI策略、建立與運用國際學術行銷平台及其他可達成執行目標之策略等，共核定7個學院，計有50位教師及2位研究人員參與執行。
- (8) 為增進本校與國際學術界之交流與學術接軌，本校鼓勵各單位積極爭取政府補助計畫支持，並於校內推動「補助舉辦國際學術研討會及國際競賽」方案。藉由積極爭取舉辦國際性研討會及國際競賽，以提高本校學術聲譽及國際能見度與學術地位，進而締造本校與國際知名機構新的學術及研究合作機會，經統計本校113年共舉辦25場國際學術研討會。
- (9) 為擴大本校學生國際視野，強化研究能力，並建立國際研究交流合作關係，以提升國際學術能見度，本校積極鼓勵研究生參與國際活動，並推動「獎助研究生出席國際會議」方案，並鼓勵學生積極爭取校外機構出國補助經費，113年度共核定補助326位學生出國，校外資源獲國科會「補助國內研究生出席國際學術會議」共372位，核定經費約1,300萬元。另為實現本校各領域人才培育的國際化目標，增進學生參賽過程與國際間交流，提升學

生專題成果於國際舞台上的水準及曝光度，本校推動「補助學生專題成果參與重要國際競賽」方案，本年度共核定補助27位學生出國，補助出國經費總計54萬5,300元整。同時鼓勵學生積極爭取校外機構出國補助經費，獲教育部核定「補助大學校院學生出國參加國際性學術技藝競賽」及「鼓勵學生參加藝術與設計類國際競賽」共6位，補助出國經費近35萬元。

- (10) 為鼓勵本校學生積極從事研究，提升學術風氣並強化學生研發能力，進而增進本校國際學術聲望，辦理「學生優良研究成果獎勵」，綜合考量如參加競賽獲獎或參加會議發表論文獲獎、期刊論文等之貢獻度等，作為評比指標。113年度共核定193件，獎勵金額約468萬元。
- (11) 每年辦理科林研發(Lam Research)論文獎暨傑出科技獎學金及方賢齊先生BioICT論文獎等學生論文獎項，以鼓勵學生從事專業研究，培育並提升學生研究水準，激發產出更多元更高品質之研究成果，113年辦理「第29屆科林研發論文獎暨第3屆傑出科技獎學金」共核定8個獎項，核發獎金共71萬元；另外「第5屆方賢齊先生BioICT論文獎」則核定博士論文頭等獎1名及碩士論文頭等獎1名，頒發獎金共6萬元。
- (12) 本校為建置優良研究環境，在原有的核心技術平台支援下擴充研究環境，並提升硬體設備之質量，以支援校內研發量能，113年新購「高解析雙束型聚焦離子束顯微鏡」、「低溫陰極螢光分析系統」、「小動物螢冷光活體光學系統」、「單光子高速雷射共軛焦顯微鏡及超解析偵測系統」、「組織均質儀」、「即時聚合酶鏈鎖反應儀」等儀器。
- (13) 為建購尖端創新之研究資源，購置具特殊性儀器或開發現有儀器特殊功能，提供具實驗創新與專業性之共用性設備，支援師生及研究團隊學術研究並激發優質之研究成果產出。113年尖端設備「極端條件X光繞射儀及尖端飛秒動態光譜量測系統」進行8件實驗計畫，提供各項研究分析服務：低溫和高磁場時間解析磁光柯爾旋轉角光譜、低溫和高磁場激發-探測光譜、變溫和高磁場激發-探測光譜量測、不同激發功率變溫激發-探測光譜量測、晶體軸向相依的激發-探測光譜量測、室溫及低溫及變磁場霍爾效應等。

(14)113年本校舉辦Quantum Design Workshop及各式儀器教育訓練，辦理包含冷凍乾燥系統、冷凍切片機、即時聚合酶鏈鎖反應儀、高震頻多功能均質機、高解析場發射掃描式電子顯微鏡、即時螢光定量PCR、生物醫學分析研發軟體暨資料庫、液相層析質譜儀、流式細胞分析選儀、雙光子雷射掃描顯微鏡、共軛焦螢光顯微鏡、全玻片掃描系統、正倒立式螢光顯微鏡、超解析螢光顯微鏡、組織單細胞化分析及接觸式化學發光成像儀等儀器之教育訓練。

(二)科學研發以提升次世代科技

- 1、於本校原有研究中心架構下，113年新設1個校級中心、3個院級中心，至今共有39個校級中心與48個院級中心，同時亦成立5個特色跨領域研究團隊及9個如基因體、腦科學及藥學領域等研究中心潛力團隊，均致力於透過全新的科技技術，整合新平台、分析更多的數據與資料，達到更高層次的運用於社會並造福全民。另藉由半導體、量子電腦及AI 技術之廣泛運用，佈局國家級戰略核心技術，同時打造高階的6G資通訊，結合原有的生醫電子領域，使本校成為國際智慧資通訊及醫療研發重要基地，除強化既有優勢領域外，進而發展、催生新興優勢領域站上國際舞台。
- 2、本校長期推動BioICT®生醫資電計畫，媒合醫療相關產業進行智慧醫療技術的產學合作，推廣智慧醫療的產學研發成果應用於更多範疇。持續著力於加強拓展建教合作醫院，截至113年本校已與27間醫院簽訂合作契約，合作內容從學術合作、資源共享至學生實習、教師合作等，更積極擴展與臨床合作之相關研究。目前另與40間業界公司合作，領域包含智慧腦影像、醫療資訊系統、智慧醫療教學與研究場域驗證等範疇。生科實驗一館112年翻新更名為「書田館」，113年初模擬病房移置書田館，並在113年2月落成啟用，作為醫學系醫學工程組學生在新竹學習與研究的基地，預計進駐7位教師開立相關研究課程，期盼以模擬設施縮短研發路徑外並使學生提早接觸智慧醫療領域，作為後續研發的啟蒙。113年9月聘任來自美國康乃爾大學的教授帶領醫學工程師組學生進行智慧醫療情境模擬，提升學生的發想力、研究力、創新力、國際力。為此113年12月6日

舉辦一場openhouse由學生主導的智慧醫療模擬情境解說，期盼本校往後在生醫科技及智慧醫療跨領域上能更上一層樓，打造國家級醫療研究園區。

- 3、積極爭取公民營機構產學合作計畫，113年共簽訂2,421件計畫，其中包含多件中、大型計畫。國科會計畫部分，包含晶創計畫、邁向2030年智慧醫療大健康跨域計畫、國家基因體學臨床及產業應用發展中心、防疫科學研究中心、人工智慧(AI)專案計畫、臺灣先進科技研究中心、前瞻科技與系統學術研究中心、科研產業化平台計畫、前瞻技術產學合作計畫、學術攻頂研究計畫，以及建置功能性磁共振造影儀及共同使用服務計畫等，其中經費達2,000萬元以上大型計畫共計17件，經費約7億2,546萬元。其他政府機關方面，執行內政部國土管理署下水道工程分署北部地區都市總合治水推動計畫、數位發展部創新技術發展及實務應用研析服務案、教育部先進製程IC設計人才培育計畫、教育部校園學術倫理教育與機制發展計畫、教育部113學年度大專校院學生雙語化學習計畫等經費達2,000萬元以上大型計畫，經費約1億4,095萬元。另外，衛生福利部跨機構合作的癌症轉譯研究計畫、衛生福利資料科學中心服務管理專案計畫等大型計畫共約3,015萬元，並戮力與各政府單位合作交通運輸、衛生醫療、防災及國土保育等性質研究案或大型跨領域專案計畫。在促進與產業合作部分，本校配合國家發展需要，與重要研究機構進行整合運用研發資源，促進學術界與產業界之交流合作與緊密互動，透過生醫優勢領域，與榮台聯大體系、振興醫院、亞東醫院、新光醫院、基隆長庚、高雄長庚、高雄醫學大學等共同合作，促進並協助落實醫療技術與學術研究之成長空間，並聚焦人工智慧、穿戴式智慧醫材及高階醫材技術的創新與突破；亦藉由相關產學媒合平台，搭配本校研發優勢分析平台，促進計畫媒合，進而串接團隊、茁壯研究成果，使本校產學合作件數與金額持續成長，113年整體產學合作計畫經費已逾47億元，績效卓著。

(三)跨域思維引領產業創新契機

- 1、規劃跨領域研究藍圖，投入多元跨域研發資源，組成特定主軸研究團隊，活絡前瞻跨領域研發能量與人才交流。113年共組成6個特色跨領域研究團隊，推動涵蓋工程與技術、計算機科學、生命科學、臨床及保健，與社會科學等領域，

藉由經費支持，以科技研發優勢為核心，強化本校既有優勢領域，鼓勵相關成員投入基礎研究，組成跨領域、跨校或跨國之多元研究團隊。

- 2、國際半導體產業學院利用校內既有國際合作平台，提供國際連結的能量執行前瞻技術產學合作計畫，與超過十所國外知名大學、國際知名研究團隊進行合作，將作為關鍵半導體技術帶動創新應用與新創產業的基石。未來能即時、快速、節能、有效率地從事超大數據和能量的處理、傳輸和轉換，為我國數位經濟、隨處大數據智能、隨機高速巨量資訊傳輸和節能永續發展奠定長遠基礎、創造商機，並強化我國在高價值半導體產業鏈和其衍生的系統應用關鍵樞紐地位，每年可影響兆元美金以上的衍生商機。
- 3、生醫領域跨界合作與建築營造界合作打造智慧建築與高齡友善設計；持續與台達電子工業(股)公司進行醫學影像合作並共同執行前瞻技術之專案計畫，並於後疫情時代積極與國際藥廠合作進行大型數據分析。
- 4、強化產學研連結提升教研能量
 - (1) 專利策略佈局，質量商化並重：配合本校發展策略及「研發成果管理委員會」支持下，專利佈局策略從申請量能的成長，逐漸轉向重視申請內容的提升與落實商品化之準備。為此，特針對生醫、半導體、資通訊等重點領域成果，積極進行專利佈局，期能於技術授權國內企業時搭配專利組合授權，增加廠商國際競爭力。
 - (2) 強化智權知識，形成以終為始的專利布局概念：113年辦理3堂專利課程，邀請國內專利及醫材新創相關領域之專家學者分享相關知識與經驗，上課人數逾380人次。
 - (3) 拓展研究成果能見度，共創產學合作新契機：每年組成優質研發團隊積極參加2024生技聯合發表會、2024台灣創新技術博覽會、2024南台灣生技展等活動，並透過其他管道尋求國內外產學合作機會。近三年研究成果在國科會未來科技展上獲得逾35件獎項殊榮，且於113年經濟部智財權專利競賽上拿下19座獎項，包含1件鉑金獎及2件企業特別獎，為全台之最。113年度技轉(含先期技轉) 180件，合計簽約金額逾1億8000萬元，績效亮眼。

- (4) 全方位跨域整合，建構校園創業生態系統：積極推動師生創業，舉辦校園創新創業競賽，融合跨領域的研發資源，結合StartupLab創業實驗基地，培育校園創新團隊，發掘創業人才。113年度共培育廠商54家、輔導6家衍生新創成立公司及17組學生創業團隊。
- (5) 學研新創行銷曝光展會：參加國內大型展會，增加本校研發技術及新創團隊曝光率。113年參加Innovex、臺灣醫療科技展、高齡健康產業博覽會，展覽參展團隊包含本校師生團隊、育成廠商及陽明交大科研產業化平台，獲多家廠商媒合及各界高度評價，將持續進行學研新創與產業橋接的合作。

三、接軌世界、深化國際交流之雙語校園

(一) 深化國際學術合作及打造與世界接軌之校園環境

- 1、 深化國際鏈結，促進學生國際移動力：積極締結姐妹校及強化姐妹校合約執行力，創造學生出國學習機會，國際交流合約總數至113年12月止姐妹校已逾350所，有效合約超過650件，並與美國UCLA、日本東京科學大學(原東京工業大學)、印度IIT等逾50所大學簽署雙聯學位合約，每年創造逾千個出國雙聯及交換機會。113年出國交換人數275人、出國參加短期課程人數39人、來校交換188人、來校短期研究生249人、來校及出國雙聯學生37人，將持續推動出國交換、短期見實習、雙聯學位計畫及寒暑期短期課程、移地研究等出國交流項目。

為配合產業發展引進國際優質人才、提升本校學生國際競爭力，推動跨國產學合作雙聯計畫及境外專班，如國際半導體產業學院與印度IIT合作之博士雙聯學位計畫、與越南國家大學所屬河內自然科學大學合作設立之越南境外碩士專班，建立半導體國際人才培育平台。113年選送學生赴艾司摩爾(ASML)及台達荷蘭總部Eindhoven高科技園區實習，並持續與ASML及Delta合作規劃實習專案；亦持續推動國際生來台實習計畫，113年與台積電、玉山銀行、美光、聯發科及鴻海研究院合作，開放MIT、UIUC及普渡大學等美國名校學生申請，運用特色優勢領域，推動跨國產學合作。

- 2、 持續深化與國際夥伴合作交流，活化國際角色：為提昇本校國際知名度，透過加入國際組織、參與國際活動、與世界頂尖知名大學合作、國際知名學者往訪等，提升知名度及學術聲望，形塑口碑並加深國際社會認同。113年共參加9場國際合作專案或國際組織活動，亦積極參與APRU、AEARU及UAiTED等國際學術組

織，透過擔任聯盟董事校、產學合作研創小組召集等角色，參與組織決策；參與三大國際年會暨高教展(美洲、歐洲及亞太教育者年會)，展現學研實力及學術品牌，增進與各國與會代表多邊交流機會、行銷學校。

- 3、打造與世界接軌之校園環境，營造國際化友善校園：透過提升校園雙語化，將校內標誌、文書作業以雙語呈現，並鼓勵行政人員具備英語溝通能力等逐步體現行政體系無障礙，以建立國際化行政支援系統；配合雙語校園政策，除校園硬體設備雙語化外，持續強化文件及網頁訊息雙語化，逐步建立更完善之行政支持系統，建構友善學習環境。

提供境外生關懷與輔導及免費華語課程，協助學生到校安頓及入學事項，113年與健康心理中心合辦境外生心理衛生活動，縮短學生在臺生活之適應期。各學院每年皆辦理外籍師生座談會，各單位依據回饋意見進行多元校園之持續改善及精進，營造國際化友善校園。

持續推動在地國際化教育，透過辦理Conversation Circle、流動陽明交大講座、文化節慶活動等多元交流活動與講座，拓展學生國際觀，並藉由多元文化交流活動，促進境外生與本地生互動，理解並包容不同文化。

(二) 造國際化一流大學，建立英語支持系統接軌國際

- 1、提供教與學的英語增能系統，厚植師生英語軟實力：藉由「雙語教育與學習推動辦公室」、「語言教學與研究中心」及「語言學習及寫作中心」等單位提供教職員生多元語言學習課程及活動，開設多項學生英語增能活動，亦提供教師英語授課(EMI)之教學線上增能課程和經驗分享講座，舉辦Faculty Lounge活動為外籍老師和本國老師搭起互動的平台；辦理EMI TA培訓以及EMI課後輔導機制，強化EMI教學和學習成效。此外，亦透過「國際高教培訓暨認證中心」(Higher Education Accreditation for Teaching, HEAT)，培育專業教學人才，增進教學品質及成效。
- 2、推動機構雙語化，提供無障礙行政服務：配合第二期高等教育深耕計畫推動大學國際化，由各行政單位與教學單位共同提升校園國際化，優先建立與學生相關事務法規及文件雙語化，逐步落實網頁、法規、文件中英雙語化，建立更完善之雙語系統；並開設4場英語培訓課程，提升行政人員英語能力，以雙語回應國際學者與師生相關業務，提供行政推動的英文支持系統。
- 3、鼓勵院系所發展特色英語教授學程：持續深化並拓展與國際頂尖大學及先進研究機構之合作，鼓勵學生國際移動、延攬優質境外生、鼓勵教師與國際師資開

設國際課程、強化境外生與產業連結、建構校園友善雙語環境與行政支持系統。以本校已成立之11個全英語學位學程為基礎，擴大開設多元領域的全英語授課課程與學程，期能打造與世界接軌之國際化校園，為產業培養出更多具國際觀及兼具精準與多元思維的跨領域專業人才，以達成延攬及培育優秀國際人才之教育使命並提升臺灣高等教育的國際影響力及國家競爭力。

(三) 建構國際高教教師教學創新發展體系

本校與英國Advance HE長期合作，透過國際專業教學培訓和認證系統，致力於提升大學教師和博士級專業人才的教學能力。國際高教培訓持續依教師專業教學需求規劃並調整培訓內容，113年更透過校內外通過國際高教培訓暨教學認證之諮詢教師討論，精實成4項(基礎/精進/領導/全英語授課)更切合國內教師專業教學需求與實例的專業教學分級培訓機制，並獲英國Advance HE核定與認可。

推動大學教師同儕觀議課機制，鼓勵教師與同儕或國際高教培訓暨認證中心之國內外領航教師觀議課討論，做為教學品質保證與改善機制重要措施。112-113年國際高教專業教學培訓培育82位教師/博士生/博士後，包含5位清大與成大教師。其中77位獲得各階層國際專業教學認證：9位高階會士(Senior Fellows)、41位會士(Fellows)、27位初階會士(Associate Fellows)。108年推動以來培訓274位博士級人才，其中201位已獲得國際高教專業教學認證，更有超過35位獲國際高教認證教師回流擔任培訓與教學薪傳諮詢教師，持續傳遞教學經驗。

四、深化基礎建設 激勵校區融合

(一) 全面性校園網路與資訊應用服務

- 1、校園網路基礎建設更新汰換：為提升整體校園網路服務的順暢度及穩定性，資訊技術服務中心針對校內核心骨幹網路及各館舍設備，持續進行架構調整與設備汰換。骨幹網路部分於113年度完成核心骨幹網路防火牆的升級汰換，由原先的單一設備升級為雙重備援的新世代高效能網路防火牆，提供更高的網路處理速度及更好的資安防護功能。館舍網路部分則完成光復校區管理一館與環工館的網路線路及交換器設備汰換，學生宿舍11舍、12舍、13舍、研一舍、研二舍的網路設備更新，皆能為校內師生帶來更高速與穩定的網路連線體驗。
- 2、無線網路服務優化提升：無線網路部分，113年度主要完成了光復校區無線網路核心控制器與路由器的老舊設備汰換，可以增加無線網路服務的穩定度，另外

也一併進行北投校區守仁樓的無線網路基地台設備更新，可提供乘載更多使用者同時進行連線。資訊技術服務中心不僅致力於提升校內教職員生的無線網路存取便利性，還積極推動 eduroam 校際無線網路漫遊服務，讓校外訪客能夠輕鬆連接網路，促進跨校交流，並提升教學與學術研究的便利性。

- 3、資訊安全強化措施：113年度開始推動全校導入ISMS資訊安全管理系統，包含舉辦多場說明會及教育訓練，提升全校各單位行政職員對資訊安全的認知，將資訊安全管理融入到行政流程之中，避免因控管不當而造成資安事件或是個資外洩。同時為了檢視導入成果，進行全校資安內部稽核，通盤檢視各單位於資訊安全控管情形，並提供相關的改善建議。
- 4、優化網路管理：整合資安與網管資訊，包含檢視各單位的資訊系統盤點結果、IP及資產盤點結果、個資盤點結果、教育訓練參與狀況等，讓各單位同仁可直接掌握各項資訊安全與網路管理相關的執行情況，以優化網路管理。
- 5、網域服務整合：已將所有網域服務整合於同一平台，整合兩校舊網域(ym.edu.tw和nctu.edu.tw)於現有nycu.edu.tw網域的PowerDNS伺服器。

(二) 強化各項校務行政系統

- 1、持續開發新的校務系統，支援合校後的各項教學與行政服務。包括預算及財務管理系統、招標管理系統、人力資源管理系統、教務及招生報名系統，以及學務相關管理系統等。
- 2、導入線上簽核流程管理系統，協助校內申請表單電子化，實現全面無紙化的作業流程。
- 3、配合政府政策，強化系統的雙語化設計。
- 4、積極協助各單位開發新系統，以取代不適用的舊系統。舊系統則依管理規範進行資料盤點、歷史資料保管或整併，並設定存取控制，加強整體系統資訊安全控管。此外，全面採用API化前後端分離架構進行改寫。
- 5、委外系統建置嚴格遵循資訊安全法規，強化對委外系統的評估、整合與管理。
- 6、優化軟體專案管理與開發流程，包括整合與佈署，提升開發效率及軟體品質。
- 7、強化資訊系統的安全檢測、效能監控及風險管理，提供安全可靠的系統服務。導入資料加密及檔案完整性檢查機制，並在系統佈署上區分內外網等措施。

(三) 全方位資訊服務

- 1、建置校園網站共構平台：建置整合型網站共構平臺系統，統整校內資源共享服務、集中管理以強化校園網站系統，同時導入網站無障礙規範，使得更多元的

使用者可以輕鬆訪問網站內容，並提供更廣泛的使用體驗。第一階段上線服務的網站計有本校官網及20個行政單位網站，且均通過無障礙AA標章認證。使用校園網站共構平台進行網站建置有以下優點：

- (1) 網站資安問題統一由共構平台處理，減輕管理單位的管理負擔。
- (2) 一文上稿多向發布，平台上各單位公告直接彙整，避免資訊時間差。
- (3) 全面導入GA分析功能，了解瀏覽者喜好與需求。
- (4) 帳號管理整合單一入口網，強化帳號管控機制。
- (5) 遵循政府之網站無障礙規範，取得AA等級標章。

2、校園網站定期健檢：113年度網站健檢共計195個單位，分別為18個行政單位、23個學院、107個教學單位、46個研究中心及1個附設醫院網站。並且持續列管追蹤各單位改善「網站安全傳輸協定(HTTPS)」、「WAF網頁防護」、「弱點掃描修補」等3大項，除提供必要輔導與協助外，持續每週追蹤單位執行情形，並提主管會報報告，所有網站均達成各前述指標改善目標。

(四) 高速運算與儲存服務

- 1、建置儲存服務，提供全校師生高可用性的儲存空間：基於Google Workspace雲端儲存服務，提供行政單位基本單位200GB容量的共用雲端儲存空間，學生社團50GB容量雲端空間，並且該雲端儲存空間可支援25天的儲存資料備份。
- 2、持續提升虛擬化平台系統監控能力：成功建置PRTG監控系統，目前可透過不同種類的監測點對伺服器的硬體、軟體及網路狀態進行全面監控，維運人員能完整掌握虛擬平台及儲存設備的即時狀態，確保各系統正常運作。一旦偵測異常，系統會即時發送告警通知，資訊中心能迅速定位問題並採取適當措施，大幅縮短回應時間，降低系統故障對教學與行政運作的影響。此監控機制的導入不僅提升校務資訊系統的穩定性，也提高維運效率，確保學校的數位環境能順暢運行，為師生提供更可靠的資訊服務。
- 3、虛擬平台儲存裝置及主機硬體更新，提升系統可靠度：完成汰舊換新4台虛擬平台伺服器，並增加6台伺服器之記憶體數量，使得記憶體使用率維持在75%以下，滿足各系統的資源需求，維持虛擬平台可靠度。
- 4、建置儲存設備監控系統：資訊中心將所有儲存設備逐步納入PRTG監控系統，並為每台設備設置相應的監測點。這不僅能有效掌握設備的運行狀態，還能提前預警潛在的故障，確保系統穩定性。升級後的系統能夠更高效地分配資源，並

增強對儲存設備的管理和維護能力，為未來的運營提供了更強的保障。

- 5、HPC高效能運算服務：在113年上半年，第一期高效能運算(HPC)平台的建置已順利完成，達成總運算效能一半的目標，為後續擴充奠定良好基礎。下半年則進一步完成彈性高效率的HPC架構，成功導入雙主機備援機制，提升系統的穩定性與高可用性，確保使用者能獲得持續不中斷的運算資源服務。此外，高速儲存系統和無限頻寬交換機的建置亦同步推動，使得使用者能獲得更優化的運算和儲存效能。整體HPC的三期建置計畫預計於114年第三季完成，包含校友捐贈的一座NVIDIA DGX H200伺服器，本校總共有五座DGX H100/H200伺服器，四十個H100/H200運算卡，總運算效能可達1.7 PFLOPS。

(五)校園的大圖書館

圖書館是大學的知識心臟，本校圖書館秉持「以人為本」的核心價值提供師生優質學習閱讀環境、豐富館藏資源與創新的教研支援服務。113年重點績效說明如下：

- 1、無縫串接教學活動，雲端圖資服務平台之延伸應用：圖書館持續透過Leganto服務工具，串接「圖書館雲端圖資服務系統」與校內師生倚重的「E3教學課程平台」，不但強化「課程閱讀清單」的取用效率，更協助教師評估各資源效益與各學生利用課程資源的狀況。

(1) 為推廣本服務，113年共辦理16場工作坊以及2場獎勵活動。

(2) 透過學科館員的多項推廣活動，全年度總計有「人類學」、「中醫藥史」、「傳播過程與效果」、「生物統計學」、「語言學」、「流體力學實驗方法」、「領航科技的創新與管理」等超過130門課程參與使用。

(3) 為提升應用體驗，進行系統功能升級，方便追蹤使用。

- 2、翻轉空間，空間全功能規劃改造：為實現空間即學習資源的理念，圖書館轉型扮演校內師生個人或團體的自主學習與創作交流場所。113年完成的空間改造：

(1) 11月拆除位於光復校區圖書館入口處的大型人工換證櫃檯，改為二進一出自動門禁系統，並於兩校區門禁同步新增手機QRcode入館功能，為結合本館即將推出之智慧系統做準備。

(2) 11月於光復校區密集書庫新增61座單面書架提升資源儲藏量體，為師生自主學習與創作交流保留開放空間；8月於陽明校區傳甲典藏庫密集書架，調整3樓合訂本部分調往該典藏庫，3樓作為支援教學研究館藏空間。

(3) 光復校區圖書館各樓層老舊廁所整修工程正式成案，委託規劃設計監造服務案於12月2日完成議價決標，按進度執行。

3、支援研究，研究資料管理與Open Access投稿服務：圖書館以完整的研究生命週期，強化教學資源輔助，包括：

(1) 更完整的NYCU Dataverse研究資料平台，供本校研究人員存置並開放共享研究中產出的研究資料，促進各項教研成果與國際的交流合作並強化國際影響力。

A. 113年平台發布有100篇Datasets，計有6,211個檔案。

B. 113年2月1日及2月2日舉辦「研究資料管理智慧之路：引領資料管理新方向 (Research Data Roadmap: Guiding Wisdom in the Management Mode)」國際研討會，邀請兩位哈佛大學學者與校內外知名專家學者分享研究資料管理的最新發展及實務應用經驗，推動引領研究資料管理邁向更前瞻性和有效性的新境界，各校約180名先進代表參與。

(2) 由圖書館鼓勵與協助研究者投稿優質出版社的Open Access期刊（包括 American Chemical Society (ACS)、Cambridge University Press、Company of Biologists (COB)、Elsevier、IEEE、Institute of Physics (IOP)、Springer、Taylor and Francis、Wiley），以永續學術傳播模式促進本校研究成果之國際能見度及影響力，總計通過約400篇論文使用。

4、傳承典藏，陽明交大博物館計畫

(1) 擴充發展館網站及實體展館內容，融合兩校區校史記憶

A. 113年完成發展館重點導覽區域英語自助語音導覽音檔製作及QR Code張貼，外籍參觀者可用手機掃QR Code聆聽英語導覽說明。

B. 發展館校史文物展示區，113年5月新增胡正明院士「總統科學獎」相關文物、竹銘醫院動土金色鏟子組等珍貴展示。

(2) 出版口述歷史及校區歷史專書，提升校史定位與認同

113年出版《求真無私－吳妍華的大學之道》卸任校長口述歷史專書、與《初心.不惑－高教與生醫政策下的大學之道》校史專書，辦理校史展覽。

(3) 陽交傳奇先進影音拍攝計畫，展現學校歷史精華與文化傳承，113年完成2部兩校區人社院簡史影片（含旁白、中英字幕）。

(六) 研究資源整合

1、實驗動物中心

實驗動物中心是一個致力於平衡科學研究需求與動物福祉的先進機構。以「動物福利 3Rs-取代(Replacement)、減量(Reduction)、精緻化(Refinement)」為核心理念，即尋求替代動物實驗的方法、減少使用動物的數量，以及改善實驗過程以減輕動物痛苦。本中心分設於陽明校區和交大博愛校區，總建坪數為1,891 坪，內設實驗動物飼養區、小動物光學影像核心設施、小動物行為學實驗區、小鼠胚胎淨化技術及冷凍胚種原庫等功能。全天候提供全校師生進行動物科學應用研究，利用動物實驗計畫之研究，整合研究資源進行分享。

冷凍胚種原庫之建立，不僅可以保存學校老師及研究人員研究使用之基因型並能將此資源共享給學校其他有需要之研究者，中心在校區中扮演實驗動物的照護者，科學應用的監督者，研究資源的整合者。

校區間研究資源共享為醫藥研究和生物科技發展提供強有力的支持，同時確保這種發展是建立在尊重生命、符合倫理標準的基礎之上。除促進研究人員之間的交流，還能創造出嶄新的研究思維和激發研究量能和產值。

2、儀器資源中心

本校儀器資源中心管理之儀器設備資源，分為國科會基礎研究核心設施(原貴重儀器)及校內共同儀器。

(1) 國科會基礎研究核心設施：執行國科會基礎研究核心設施共同使用服務計畫，所管理之儀器依性能及服務對象可區分為奈米領域、化學領域、材料領域、物理領域及生科領域五大儀器群，目前共有32部儀器提供對外服務。

(2) 陽明校區共同儀器：目前管理12套影像核心設施、7套流式細胞儀核心設施，4套質譜儀設施，以及99台一般儀器。另有外放儀器14套，由各管理單位自行營運。

- (3) 光復校區及博愛校區共同儀器：積極推動300萬元以上儀器以及高等教育深耕計畫經費補助購置之儀器加入共同儀器運作，目前共有26部儀器加入，儀器營運採自給自足之原則，對外服務所得皆回歸各儀器管理單位使用。

五、校園再造 打造數位、韌性、永續校園

(一) 陽明校區之軸線翻轉

陽明校區軸線翻轉計畫為解決教學研究空間缺乏及分散問題之核心計畫，配合本校積極發展全新智慧醫療照護產業，以南區整體規劃為主軸、採6年期計畫(115年-120年)新建智慧健康大樓與實驗動物大樓，成為提升我國國際競爭力之核心建設。全案已於113年11月起研提「國家級智慧健康研發與產業推動基地」計畫，未來3年之工作重點涉及南區整體規劃，須依相關規定先行辦理都市設計準則之審議，以加速全案時程，114年將持續爭取經費。「國家級智慧健康研發與產業推動基地」計畫目前持續與行政院溝通，在賴總統推動的「健康臺灣」政策發展願景方向之下，積極爭取115年度重大公共建設計畫經費，本校將以豐沛的學研實力與退輔會醫療體系及北臺灣的醫界夥伴，輔以具有臺灣特色與優勢的產業量能，正面回應國家發展的各项挑戰，擘劃國家未來的重大政策藍圖。

其次，陽明校區山坡地整治第一期(112-114年)計畫，按進度進行中，其中113年整治工程已於6月開工，預計114年2月竣工。另山坡地整治第二期(115-116年)計畫已於113年12月函報教育部。

在提升校園教學研究空間品質、學生優質生活環境等方面的成果如下：

- 1、士林創新育成大樓興建工程已於113年9月10日取得使用執照，刻正辦理室內裝修相關作業。
- 2、為增進宿舍生活品質，已於113年7月至9月分別執行完竣「女三舍公共區域整修工程」、「女三舍熱泵更新」及「山上宿舍區通學路徑及宿舍戶外環境改善第一期工程」，大幅提升宿舍共享空間品質及戶外景觀，使建築量體成功融入周邊自然及校區環境。
- 3、陽明校區學生餐廳(BEATA)整修工程於113年9月榮獲臺北市政府2024台北老屋新生大獎「BEST 10」。

4、113年陸續完成傳統醫學大樓2F階梯教室教學品質及空間改善工程、教學大樓廁所整修、護理館511教室整修、致和樓一樓教學空間改善、山下籃球場壓克力面層整修、生醫工程館消防總機系統線路汰換、生物醫學大樓小型送風機汰換、動物中心兔房C區空調設備汰換等工程。

(二) 光復校區之聚落提升

1、宿舍與餐廳聚落整體提升計畫

113年完成學生11舍整建工程、學生9舍衛浴改善工程、學生11舍裝修改善及無障礙電梯建置工程、學生10舍無障礙電梯增設工程，並於113年10月進行學生10舍內部整修及電力改善工程，預計於114年7月中旬完工，同時啟動研一舍無障礙電梯增設工程規劃及發包等工作，以提升宿舍優質生活環境及生活空間。

2、行政教學館舍及其他

113年進行「人社一館南棟增建」案委託設計監造技術服務案，並與使用單位取得共識完成基本設計。既有建築設施部分，113年已執行棒球場LED節能照明設備更新、綜合一館三樓教室空調工程、交映樓空調工程、電資大樓及圖書館老舊空調設備汰換等節能工作與既有基礎老舊設備改善，並建置完成全校智慧能源管理系統與智慧路燈系統及智慧水表系統等，以提供高品質之教學、生活及基礎研究機能。另為改善整體校園動線，於113年規劃完成「校園人行及電動滑板車動線改善計畫」，並於同年12月爭取校務基金經費，114年1月亦已徵選出設計監造廠商後，提升人行安全之校園環境。

客家學院改善計畫部分，為執行節能設施改善，於113年完成國際會議廳空調改善工程及圖書教學空間、地坪整修工程及周邊環境整理等，強化在地連結並大幅提升六家校區整體校園品質。

(三) 博愛校區之風華再現

本校最早開發的校地博愛校區近年在教學資源配置與調整、書田館啟用下，校區人數逐年增加，提供優質之住宿環境為當務之急，目前二、三、四舍已超過50年使用年限，因此依校園整體規劃原址拆除後，該址作為新建宿舍之基地。宿舍新建統包工程委託專案管理及監造案於113年11月完成徵選，並於同年12月至114年2月與專

案管理廠商(PCM)召開6次規劃需求會議，預計114年2月中旬提綜合規劃報告及統包需求書(含招標文件)，114年4月辦理新建宿舍統包等相關作業。

另為完善博愛校區整體排水系統及功能，逐步於113年陸續完成分區排水工程建置，亦有助提升整體校區開發，包括：完成博愛校區食品路新設推進管銜接兩水下水道工程、動物中心周邊主要排水改善工程、書田館周邊排水改善工程等，另外配合博愛校區公共設施整體計畫，預計114至116逐年按分區計畫提出排水設施及鋪面道路系統等規劃及後續發包等工作。

(四) 蘭陽校區之二期附醫

宜蘭附醫前身為衛生署宜蘭醫院，創設於民國前15年(西元1896年)，蘭陽地區民眾稱之為「宜蘭大病院」，是在地唯一的公立區域教學醫院，亦是宜蘭縣歷史最悠久的醫院。二期擴建計畫於108年通過行政院核定，將增加急性一般病床到499床、特殊病床185床、教研大樓及職務宿舍等，後歷經營運物價上揚等因素，第2次修正計畫於113年3月26日奉院核定，計畫總經費調增至59億2,091萬6仟元。「第二期醫療大樓興建工程」於112年9月6日決標，並於112年10月12日開工，目前進行基礎工程(第三層土方開挖(-11.8~-14.6M)、出土作業及東側8-13LINE大底FS版施作)，預計116年5月竣工。另「職務宿舍」於113年10月4日決標，並於113年12月24日開工，目前進行假設工程(組合屋、休息區)及基礎工程(地質改良)，預計116年5月竣工。

(五) 未來醫院之具體實踐

本校自109年正式進入醫院規劃建設以來，113年2月進行地下室開挖及結構體工程之施作。期許於117年開始營運，提供更優質的醫療服務與智慧醫療技術。

(六) 台南歸仁校區之產創園區

為落實台南分部園區化及打造產學共創平台，112年完成第一、二期校地(合計17.7公頃)規劃、校園整體開發計畫暨環境影響說明書，並於113年9月27日通過環境影響評估核備，整體開發計畫亦提送審核中，預計114年2月初取得開發許可。

113年為配合群聯樓及緯創樓之捐建案，優先規劃一期校地內景觀植栽、車行與人行動線、停車空間、管路工程等公共設施，114年將逐步依照整體計畫內容執行，以提升校園的生活服務、休憩與學習空間設施。

(七) 北門校區與青埔分部之教研整合與產學創新

臺北北門校區(臺北郵局建築)目前配合華陰街都市更新方式開發商所規畫之空間進行空間配置，故規劃首以官方與產業界金融機構進駐，除具體發展現有運管、經管與EMBA單位之特色，也將納入資財系，未來發展產官學合作之數位金融的重要發展聚落，利用其國內及國際交通便利優越性，成為本校的教研產學整合中心。

113年12月26日都更實施者已舉行華陰街都市更新公開閱覽會議，後續將依臺北市政府都市更新處審核程序進行後續相關都更事宜。

桃園青埔分部目前配合桃園市政府團隊與政策方向、合作機制、開發策略並重擬合作意向書，後續將俟政策制定後，加速本校青埔分部之開發，以推動區域發展。

(八) 打造數位、韌性、永續校園

1、建置整合資訊系統提升行政運作效能之智能數位校園

- (1) 跨距金流資訊服務：繳費平台系統建置案於113年完成第二階段作業需求規劃設計，包括繳費平台與銀行端多元支付之介接需求規劃、與校內業管單位系統資料介接API規則規劃，及出納作業需求規劃等。
- (2) 薪資系統整合：配合兩校區各類人員進用及異動等流程整合、人力資源管理系統建置，及主計室內部憑證無紙化規劃，兩校區薪資系統亦進行整合，並建置薪資統一造冊系統，透過系統資訊介接，使薪資清冊電子化，不受距離限制，增進薪資作業之行政效率及效能。113年已啟用I類、J類及L類人員薪資統一造冊，後續將配合人力資源管理系統之其他各類人員建置進度，進行本案之其他類別人員薪資統一造冊之建置規劃。
- (3) 建置財物管理系統提升行政運作效能：本校經管之財產物品種類及數量眾多，截至113年12月，保管財物數量高達21萬件，透過系統進行產籍管理，確保財產管理之準確性。現兩校區財物管理系統一致化，系統功能包含財物新增、修改、移動、報廢、折舊、遞延等，以及各項報表統計及列印功能。近年，推動完成財物移動單、減損單及置外財物線上簽核作業，在財產管理上已完全採線上登打，此舉每年可節省約5,050張紙，推動至今已節省約20,000張紙。為推動溫室氣體盤查，財物管理系統於113年10月1日起

新增「冷媒填報功能」，財物保管人於填寫財產或物品增加單時，如屬於有冷媒設備之財產或物品，系統將要求強制填入「冷媒種類」及「原始填充量」等欄位，並要求上傳「冷媒種類及數量之佐證照片」圖檔，有助於推動溫室氣體盤查工作，提升行政運作效能。

- (4) 採購流程數位化服務：113年起建置採購平台，分二階段進行，已完成第一階段招標管理系統建置，測試完成後，採購業務單位可於線上製作與管理招標文件，預計114年年底完成第二階段採購申請平台建置並導入電子簽核，將達成申請人可線上申請採購與簽核，縮短採購時間。系統建置後將大量減少紙張用量及紙本儲存空間，同時可減輕人員疏漏及出錯，建立流程標準化，資料數位化，有利於保存備查、統計應用，亦對未來新人交接學習有著莫大的助益。
- (5) 完善能源管理系統：在「既有能源監控系統」的框架下，擴充「水情資訊管理」及「智慧路燈控制」，另於高能耗建築加入「空調AI控制」，完成校園能源管理系統用水及用電之分析統計，推動各項節能行動，落實節能方針。113年完成「光復校區校園能源管理水資源系統完成建置」、「陽明校區擴充智慧路燈13迴路」及「陽明校區動物中心空調系統加入AI控制」。

2、以智慧化管理強化校園基礎設施之韌性校園

(1) 汰換老舊公共、機電設施及區域邊坡整治

陽明校區「圖資大樓」汰換500RT老舊空調冰水主機；光復校區「浩然圖書資訊大樓」汰換老舊離心式冰水主機，「交映樓」1至5樓老舊氣冷式空調設備汰換為變頻多聯式空調系統，並增設空調中央監控系統監控空調用電；為提供舒適便利的住宿環境，協助住宿服務組於光復校區學生十舍新增設1部無障礙電梯，完成竹湖會館及學生十三舍電梯汰換共4台，將傳統耗能捲揚機馬達更換為變頻馬達，減少電梯能耗及強化電梯使用安全，並增設揮手叫車功能，實現免觸碰按鈕以避免接觸式感染。

教育部補助第一期山坡地整治工程(112年-114年)9,950萬元，本校綜合考量校園生活圈及保全對象優先次序、修復急迫性、學校整體運作、安

全性之輕重緩急優先以教學區及宿舍區為主，113年已優先完成陽明校區學生餐廳、男三舍、男一舍、男二舍、女三舍、實驗大樓、動物中心、周邊擋土牆及排水設施改善，執行金額累計4,400萬元。

(2) 橋樑即時監控

光復校區持續進行南門鋼構橋樑即時監測，以利評估情形是否屬安全正常，若有出現經人工智慧演算結果以圖形化呈現異常，即至現場進行現勘評估。並依規完成鋼構橋梁委託專業顧問公司檢測，依檢測結果，針對程度損害將逐步安排修繕符合安全檢查標準調查，並將成果上傳中央管考之「車用道路橋梁管理系統」。

(3) 提升防洪韌性

為強化防洪應變能力，於博愛校區鄰接汀浦圳位置、賢齊館及動物中心周邊及南北大門設有監視鏡頭，遇有強降雨或連續降雨時，可藉由警衛室監視畫面及總務處各主管的手機app隨時密切監測汀浦圳的水位變化，若有水位急速上漲或上漲至警戒水位時，立即通報相關單位啟動各項防洪機制，以提升校區防洪韌性。

3、邁向淨零碳排落實環境保護永續淨零校園

(1) 碳盤查

本校由校長作為全校代表，宣誓國立陽明交通大學將於2050年達成淨零排放之決心，並簽署淨零排放宣言。為辦理國立陽明交通大學ISO 14064-1：2018組織層級溫室氣體盤查及查證(2023年排碳量)，本校於113年1月遴選技術服務團隊，同年3月13日由校長主持召開推動溫室氣體盤查啟始會議，成立「盤查推動工作小組」，盤查本校2023年度溫室氣體排放量，作為本校溫室氣體排放基準，4月17至25日辦理各校區「溫室氣體盤查資料蒐集」及「盤查資料線上填報」教育訓練(共6場次)，5月6日通知本校各一級單位於進行資料蒐集填報作業，並於8月26日產出內部盤查報告書。盤查結果，本校2023年溫室氣體總排放量為7萬9047.28噸CO₂e，9至10月由外部查證單位進行兩階段查證作業，並於11月7日取得查證聲明書。

(2) 推動永續校園綠色飲食

本校藉由「源頭減量」、「減少剩食」、「建立食材溯源機制及推廣在地食材」等方式，營造綠色飲食校園環境。

- A. 源頭減量：本校依據政府環保政策規範校內餐飲業者禁止無償提供塑膠袋，師生於餐廳現場食用(內用)不得提供一次性免洗餐具，並輔導業者提供自備環保容器購餐優惠、環保循環餐盒等措施，鼓勵師生從「源頭減量」方式降低飲食垃圾產生量。經統計本校學生餐廳外帶免洗餐盒(杯)使用量自110年167萬個下降至113年147萬個，推動至今平均每年減少約5萬個免洗餐盒(杯)。
- B. 減少剩食：校內餐飲業者藉由提供消費者客製化點餐、連鎖便利商店即期品優惠措施等，以食材零浪費為目標，共同響應惜食永續的理念。統計本校學生餐廳廚餘產生量自110年78噸下降至113年61噸，推動至今平均每年減少約4.3噸廚餘量
- C. 建立食材溯源機制及推廣在地食材：校內餐飲業者均依教育部規定於「校園食材登錄平臺」登載供餐資訊，提供校園餐飲透明化。另外，藉由廠商邀請在地小農商家到校設攤，向本校師生推廣使用在地食材，近年邀請在地小農到校設攤次數，自110年32次增加至113年45次。

(3) 減碳運輸工具

- A. 電動車：113年購置電動汽、機車汰換老舊公務車。
- B. 共享運具
 - a. YouBike：校區總計7處站點，提供227輛共享腳踏車，便捷師生通行，促進低碳交通模式，陽明校區設有Youbike圖書館站、甲棟站共2個站點，服務車輛數共計65台；圖書館站113年騎乘總次數達34,913車次，較112年騎乘總次數成長6.81%；甲棟站於113年4月設立，騎乘總次數達16,355車次；光復校區及博愛校區設有Youbike大學路站、逐風廣場站、研三舍站、新安路站及博愛街站共5個站點，服務車輛數共計160台，113年騎乘總次數達116,329車次，較

112年騎乘總次數成長26%。

- b. 電動滑板車：113年電動滑板車更新為第三代車種，強化煞車與耐用性，新增方向燈以提升安全性。截至113年底，每日平約800至1,000使用人次，已成為校內個人綠能替代交通方案之日常一景。
 - c. 電動機車：113年電動機車服務商在新竹市投入300輛共享電動機車，並於光復校區北大門及南大門設置租借及歸還區域，推廣綠能交通與「以服務取代擁有」的理念，讓綠色運具融入校園生活。
- C. 電動車充電站：透過提供便利的充電基礎設施來展示學校對永續發展和綠色環保的承諾，增強學校社會責任，促進綠色交通、減少溫室氣體排放並改善空氣品質，並有助於實現永續發展目標。
- a. 陽明校區113年完成設置電動汽車充電站1座供公務車使用。
 - b. 光復校區H機車棚外以場地出租方式設置1處電動機車換電站，另於D、A機車棚分別設有23座及7座電動機車充電座。113年規劃汽車充電樁設置，預計於114年9月前設置。
- D. 強化公共運輸，減少個人運具：除推動低碳、低污染的共享運具外，公共運輸普及化更是邁向淨零的關鍵，因此提供完善低碳綠色移動路網，打造舒適安全的綠色友善交通環境，推動師生運輸及生活模式的轉型才能朝向達成2050淨零排放目標。
- a. 校區接駁專車：為促進多元發展與跨校區、跨領域合作，光復校區以自有校車行駛光復往返博愛、光復往返客院與高鐵二路線，光復博愛線及客院高鐵線113年平均搭乘人數皆可達62,000人。另為提供陽明校區與光復校區學生及教職員上課、行政人員洽公聯繫、兩校區會議與交流活動等交通接駁，持續推行接駁專車陽明光復線，113年平均搭乘人數達47,727人，並自113年11月起學期間接駁班次增加10點對開班次、週五17點光復校區往陽明校區班次，有助減少教職員工生私人運具的使用，提升校區間向心力。
 - b. 大眾運輸路網連結：陽明校區559路公車113年服務載運量平均搭乘

人數達35,000人，並新增綠線「捷運唎岸站」接駁站，以利教職員生通勤，113年搭乘人數達43,250人。新竹市先導公車於113年12月13日正式運行，採用低底盤電動大巴行駛，路線行經本校光復校區，往程站點分別為竹湖會館、體育館、工程六館；返程站點分別為綜合一館、活動中心、竹湖，串聯光復校區、六家校區、新竹火車站、清華大學、科學園區、高鐵新竹站及生醫園區等重要節點，提升師生公共運輸使用率，實現淨零排碳環保目標。

(4) 校園樹木及棲地健康盤點計畫

各樹木不僅具有吸存二氧化碳與固定碳素的功能，同時具有水土保持、微氣候調整、提高生物多樣性及提供生態教育等多重效益。為推動校園淨零工作，113年進行陽明校區(未包含天然林)及光復校區樹木普查，並舉辦校園樹木環境教育講座。

- A. 碳存量(固碳量)：陽明校區面積約23.59公頃，共調查1,156株，原生物種比例達67.6%，其中特有種比例約4.9%，並發現16種國家紅皮書珍貴植物，碳存量(固碳量)1,165.039公噸；光復校區面積約62.72公頃，共調查3,825株，其中包含針葉樹568株、闊葉樹3,146株(含樟樹及楠木類、其他樹木)、棕櫚樹共111株，碳存量(固碳量)1,420.93公噸，兩校區碳存量合計2,585.969公噸。
- B. 樹木健康評估：陽明校區樹木危險立即需處理等級的校園大樹有94株，安排檢查等級校園大樹有92株，其餘為追蹤或健康及暫無影響之大樹；光復校區中風險樹木共43株，高風險樹木9株。兩校區皆依照評估結果，進行樹木移除與修剪作業，以維護校園師生安全。

六、強化永續發展 校務治理

(一) 善盡大學社會責任

- 1、培育大學社會責任實踐基地(USR Hub)：113年投入約900萬元經費，輔導永續發展專題計畫共13案，將課程/計畫成果付諸實際行動，未來將輔導成為教育部大學社會責任計畫。

- 2、推動大學社會責任（USR）實踐計畫：113年執行12項跨領域創新課程設計、協助11個社區建立多功能服務據點、執行常態服務模式8項、服務逾900人次，並培育跨領域、關懷社會的校內外人才（社區志工、學生等）50位，發展韌性的永續社會，達成永續經營的目標。

（二）推動聯合國永續發展目標（SDGs）

- 1、推動永續發展教育活動，培養永續知能：推動各項永續發展教育活動，規劃永續發展相關學程與公開教育資源、推動SDGs相關博雅課程36門、辦理永續發展講座/工作坊21場次；規劃更加生活化的永續發展活動，如「校園無車日」鼓勵全校師生以更環保、更健康的方式行走校園，透過減少個人汽機車的使用減少空氣污染、交通擁擠；「永續市集」推廣綠色生活方式，為當地農民及小型綠色企業提供展示及銷售平台，宣導永續農業與環保商品的多樣性；「氣候臨界影展」和綠色公民行動聯盟合作，帶領師生以全球視角了解氣候變遷的影響；「永續發展目標SDGs行動力短影音競賽」鼓勵師生將自身的日常生活經驗與聯合國永續發展目標相連接，思考議題與自身的關聯，激發更多具體的行動與創新思維，為全球可持續發展貢獻力量。
- 2、減少碳排放，邁向永續校園：配合國家政策實行節能減碳方案，113年持續汰換高耗能老舊空調/冷氣設備、更新智慧水表、整合校區智慧能源管理系統、逐步擴大校園智慧路燈控制系統、螢光燈具更換為LED燈具等，預估節省25萬度電。

（三）大數據創新治理

- 1、整合校務資料，打造校務數據治理決策環境：強化校務資料處理及校務資料視覺化呈現
 - （1）校務資料處理：113年完成WISE-PaaS物聯網整合分析平台的導入建置，並完成結合校園入口網登入驗證之TwinSpace個人化專案入口。利用平台之資料處理模組，強化既有校務資料倉儲ETL之外的資料集處理流程；結合平台之視覺化儀表板模組，完成可供網頁嵌入呈現的視覺化儀表板，與既有儀表板平台相輔相成，提供更完整的視覺化分析呈現需求。

- (2) 校務資料視覺化儀表板及校務決策支援：完成開發建置整合校園入口網之校務資料視覺化平台，以模組化方式整合既有之Tableau平台與WISE-PaaS平台儀表板，提供單一權限控管與維護，讓校內使用者得以隨時檢視其被授權檢視的校務分析圖表資訊。目前已完成建置並持續更新維護涵蓋10大類主題的29個校務資訊儀表板。
- 2、發展選才、育才及展才等校務議題分析：持續協助各單位進行校務議題分析，共完成56份校務分析報告。
- (1) 選才：協助招生策略中心分析學生學習歷程，重新規劃大學部及研究所招生的視覺化儀表板，提供系所作為選才參考依據。
- (2) 育才：協助校內創新課程、學程及學制進行學習評估，同時關注經濟不利、文化不利學生、國際生的學習適應，以及EMI全英文授課的教學評估。
- (3) 展才：以NYCU學涯網及學生職涯發展需求為中心，提供符合本校特性之學習歷程建置優化建議。
- 3、運用數據分析國際趨勢及發展成效，提升本校聲譽：持續追蹤排名與學術表現趨勢並維護本校歷年排名資料與學術表現資料庫
- (1) 持續追蹤世界大學排名趨勢及學術研究表現：113年度已完成四份季度院級學術分析報告、三大領域學群（科學理工、生物醫學、人文社會）之學術分析報告、以及各項世界大學排名結果趨勢分析報告。
- (2) 持續維護四大排名系統資料庫與學術指標表現資料庫：定期更新並因應世界大學排名評比指標的變化調整學術表現追蹤分析儀表板之結果呈現。
- 4、結合校務資料與新興科技，推動校園創新服務：持續維護並擴充聊天機器人及校園導覽服務功能
- (1) 持續維護及擴充本校之官方帳號「校園小幫手」聊天機器人：持續更新校園生活資訊等服務，並於今年度完成英文版介面，以提供本校外籍學生也能利用校園小幫手取得校園最新資訊。同時，除修正語意理解模型CLU之外，也完成生成式AI（ChatGPT）之大型語言模型建置，讓校園小幫手更加人性化與智慧化。目前已累積超過一萬一千位好友數。

(2) 持續開發NYCU AR app擴增實境校園導航服務及360環景網站：藉由本校3D吉祥物作為虛擬導覽員，提供導航及校園景點導覽服務，將校園特色景點與本校亮點計畫等校園環境與建築內部環境進行360度環景介紹。113年完成NYCU AR app後臺管理介面建置，可彈性規劃導覽位點，並支援如竹博覽會、楊英風作品導覽等校際活動；透過與跨域學程的不同課程合作，訓練學生團隊從規劃常態性點位的資訊呈現到設計製作互動多媒體，並由常態性點位中規劃系列的主題導覽路線，提供解說與科普教育功能，以數位科技呈現本校研發成果亮點，實踐大學校園成為知識轉譯場域的社會責任。

七、投資效益

依「國立大學校院校務基金設置條例」第十條辦理，本校投資效益情形：

(一) 存放公民營金融機構定存

年度	本金	利息	報酬率
113	58億2,815萬元	1億0,342萬元	1.77%

備註：113年3月21日升息，0.5碼(0.125%)。

(二) 其他具有收益性及安全性，並有助於增進效益之投資：

1、股票及債券ETF，113年投資收益如下：

年度	成本累計	已實現投資收益			年化報酬率
		出售收益	分配收益	小計	
113	8,591萬元	97萬元	303萬	400萬	1.63%

備註：以113年底最後股市交易日之股價，計算持有ETF市價為9,247萬元，未實現收益為656萬元。

2、全球股債平衡基金，113年投資收益如下：

年度	本金	未實現投資效益	報酬率
113	9,250萬	305萬	2.91%

備註：以113年底最後交易日持有基金單位數之淨值為1億1,383萬元，未實現收益為2,133萬元。

第二章 財務變化情形

一、113年度收支預算差異情形

本校 113 年度決算收入總計 111 億 9,536 萬 9 千元，支出總計 115 億 4,161 萬 9 千元，短絀 3 億 4,625 萬元，較預算短絀 3 億 4,744 萬 3 千元，減少短絀 119 萬 3 千元，減幅 0.34%，主要係因資產使用及權利金收入實際執行較預期增加。有關本校 113 年度收支預算差異情形，詳表一。

(一) 收入：收入決算數 111 億 9,536 萬 9 千元，較預算數 101 億 6,014 萬 2 千元，增加 10 億 3,522 萬 7 千元，增加比率 10.19%。

- 1、學校教學研究補助收入：決算數 25 億 9,715 萬 6 千元，與預算數 25 億 9,715 萬 6 千元，符合預期。
- 2、其他補助收入：決算數 15 億 8,901 萬 6 千元，較預算數 12 億 5,860 萬 4 千元，增加 3 億 3,041 萬 2 千元，增加比率 26.25%，係因各政府機關補助計畫實際收入較預期增加。
- 3、學雜費收入(減免後)：決算數 10 億 9,258 萬 4 千元，較預算數 11 億 864 萬 5 千元，減少 1,606 萬 1 千元，減少比率 1.45%，係因學雜費實際收入較預期減少。
- 4、建教合作收入：決算數 45 億 4,302 萬元，較預算數 40 億 2,300 萬元，增加 5 億 2,002 萬元，增加比率 12.93%，係因國科會及民間企業委託建教合作計畫實際收入較預期增加。
- 5、推廣教育收入：決算數 7,216 萬 3 千元，較預算數 8,300 萬元，減少 1,083 萬 7 千元，減少比率 13.06%，係因其他進修管道增加而分散部分學生來源，致推廣教育班實際收入較預期減少。
- 6、資產使用及權利金收入：決算數 5 億 3,418 萬 6 千元，較預算數 4 億 3,070 萬 7 千元，增加 1 億 347 萬 9 千元，增加比率 24.03%，係因校內停車管理、借用各場地等實際收入較預期增加。
- 7、受贈收入：決算數 3 億 1,668 萬 4 千元，較預算數 3 億 8,269 萬元，減少 6,600 萬 6 千元，減少比率 17.25%，係因各界捐助本校辦理活動及推動校務之實際收入較預

期減少。

- 8、財務收入：決算數1億3,960萬2千元，較預算數7,692萬元，增加6,268萬2千元，增加比率81.49%，係因透過適當之財務規劃以定存方式致利息收入較預期增加。
- 9、其他自籌收入：決算數3億1,095萬8千元，較預算數1億9,942萬元，增加1億1,153萬8千元，增加比率55.93%，主要係因招生報名費收入、違規罰款收入及雜項收入較預期增加。

(二) 支出：支出決算數115億4,161萬9千元，較預算數105億758萬5千元，增加10億3,403萬4千元，增加比率9.84%。

- 1、教學研究及訓輔成本：決算數54億4,916萬6千元，較預算數51億1,847萬6千元，增加3億3,069萬元，增加比率6.46%，係因配合教學研究所需支應服務費用與材料及用品費用較預期增加。
- 2、管理費用及總務費用：決算數5億9,085萬9千元，較預算數5億3,559萬3千元，增加5,526萬6千元，增加比率10.32%，係因配合校務行政實際需要支用等，致實際支用較預期增加。
- 3、學生公費及獎勵金：決算數4億5,803萬7千元，較預算數3億7,079萬5千元，增加8,724萬2千元，增加比率23.53%，係依教學研究及訓輔業務推動所需，實際執行數較預期增加。
- 4、建教合作成本：決算數44億4,779萬9千元，較預算數39億1,512萬6千元，增加5億3,267萬3千元，增加比率13.61%，係因國科會及民間企業委託建教合作計畫收入較預期增加，支出亦相對增加。
- 5、推廣教育成本：決算數7,210萬2千元，較預算數6,707萬5千元，增加502萬7千元，增加比率7.49%，係因依各類推廣教育業務推動所需，實際執行數較預期增加。
- 6、雜項費用：決算數4億8,745萬8千元，較預算數4億6,798萬6千元，增加1,947萬2千元，增加比率4.16%，係依實際業務需要支應宿舍修護等較預期增加。
- 7、其他成本及費用：決算數3,619萬8千元，較預算數3,253萬4千元，增加366萬4千元，增加比率11.26%，係因招生報名費收入較預期增加，招生業務支出亦相

對增加。

(三) 餘絀：決算短絀3億4,625萬元，較預算短絀3億4,744萬3千元，減少短絀119萬3千元，減少比率0.34%，主要係因資產使用及權利金收入實際執行較預期增加。

(四) 資本支出：決算數13億3,104萬6千元，較預算數12億601萬6千元，增加1億2,503萬元，增加比率10.37%，主要係因辦理學生宿舍及教學研究空間等修繕工程，致遞延借項較預期增加。

表一、國立陽明交通大學 113年度收支預決差異情形表

單位：新臺幣千元

項目	113年預算數	113年決算數	差異數	差異%
一、收入	10,160,142	11,195,369	1,035,227	10.19%
1. 學校教學研究補助收入	2,597,156	2,597,156	0	0.00%
2. 其他補助收入	1,258,604	1,589,016	330,412	26.25%
3. 學雜費收入(減免後)	1,108,645	1,092,584	-16,061	-1.45%
4. 建教合作收入	4,023,000	4,543,020	520,020	12.93%
5. 推廣教育收入	83,000	72,163	-10,837	-13.06%
6. 資產使用及權利金收入	430,707	534,186	103,479	24.03%
7. 受贈收入	382,690	316,684	-66,006	-17.25%
8. 財務收入	76,920	139,602	62,682	81.49%
9. 其他自籌收入	199,420	310,958	111,538	55.93%
二、支出	10,507,585	11,541,619	1,034,034	9.84%
1. 教學研究及訓輔成本	5,118,476	5,449,166	330,690	6.46%
2. 管理費用及總務費用	535,593	590,859	55,266	10.32%
3. 學生公費及獎勵金	370,795	458,037	87,242	23.53%
4. 建教合作成本	3,915,126	4,447,799	532,673	13.61%
5. 推廣教育成本	67,075	72,102	5,027	7.49%
6. 雜項費用	467,986	487,458	19,472	4.16%
7. 其他成本及費用	32,534	36,198	3,664	11.26%
三、餘絀	-347,443	-346,250	1,193	-0.34%
四、資本支出	1,206,016	1,331,046	125,030	10.37%
1. 固定資產	1,120,421	1,081,369	-39,052	-3.49%
2. 無形資產	26,772	67,865	41,093	153.49%
3. 遞延借項	58,823	181,812	122,989	209.08%

二、113年度可用資金變化情形

本校 113 年度期初現金及定存計 67 億 5,385 萬 3 千元，增加現金 1 億 2,991 萬 4 千元，期末現金及定存為 68 億 8,376 萬 7 千元，加期末短期可變現資產 3 億 1,660 萬元，減期末短期須償還負債 62 億 756 萬 5 千元，減資本門補助計畫尚未執行數 1,232 萬 9 千元，113 年度期末可用資金為 9 億 8,047 萬 3 千元，較期末可用資金預計 17 億 1,820 萬 9 千元，減少 7 億 3,773 萬 6 千元，主要係 112 及 113 年度購置各項教學研究

所需資本支出及辦理學生宿舍等修繕遞延費用均較預算數增加，暨短期須償還負債亦較預計增加。有關本校 113 年度可用資金變化情形，詳表二。

(一) 當期經常門現金收入及支出情形

當期經常門現金收入 118 億 1,348 萬 9 千元，當期經常門現金支出 104 億 7,688 萬 6 千元，當期經常門現金收支淨流入數 13 億 3,660 萬 3 千元，較預計淨流入數 9 億 1,179 萬 7 千元，增加 4 億 2,480 萬 6 千元，主要係因其他補助收入、建教合作收入、資產使用及權利金收入等增加，致當期業務總收入較預計增加 10 億 3,522 萬 7 千元，以及教學研究及訓輔成本、建教合作成本等增加，致當期業務總支出較預計增加 10 億 3,403 萬 4 千元，及當期不產生現金之收入支出及應收預收、應付預付項目調整數較預計增加 4 億 2,361 萬 3 千元。

(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 4 億 4,096 萬 3 千元，當期動產、不動產及其他資產現金支出 13 億 5,819 萬 5 千元，當期動產、不動產及其他資產現金收支淨流出數 9 億 1,723 萬 2 千元，較預計淨流出數 5 億 8,210 萬 7 千元，增加 3 億 3,512 萬 5 千元，係因政府資本門補助較預期增加 6,914 萬 5 千元，而本校購置固定資產及其他資產等較預計增加 4 億 427 萬元。

(三) 當期流動金融資產淨增減情形

當期流動金融資產淨增加 8,094 萬元，係因購買投資指數股票型基金(ETF)9,967 萬 6 千元，及處分投資指數股票型基金(ETF)1,873 萬 6 千元。

(四) 當期投資淨增減情形

當期投資淨減少 14 萬 8 千元，係因處分本校持有諾肯科技(股)公司股票 14 萬 8 千元。

(五) 其他影響當期現金調整情形

其他影響當期現金調整減少數 2 億 866 萬 5 千元，係當期經常門現金收支、當期動產、不動產及其他資產現金收支、當期流動金融資產淨增減、當期投資淨增減以外之其他影響期末現金數，包括減少短期墊款及增加其他負債等現金流入 1

億7,261萬元，及增加準備金、增加短期墊款及減少其他負債等現金流出3億8,127萬5千元。

(六) 期末短期可變現資產及須償還負債

期末短期可變現資產3億1,660萬元，較預計數9,406萬4千元，增加2億2,253萬6千元，主要係流動金融資產較預期增加。期末短期須償還負債62億756萬5千元，較預計數57億1,510萬4千元，增加4億9,246萬1千元，主要係因短期需償還之流動負債較預期增加。

(七) 資本門補助計畫尚未執行數

資本門補助計畫尚未執行數1,232萬9千元，較預計數0千元，增加1,232萬9千元，主要係因教育部補助計畫尚未執行完畢。

表二、國立陽明交通大學 113年度可用資金變化情形

單位：新臺幣千元

項 目	113年 預計數(*1)	113年 實際數
期初現金及定存 (A)	7,013,799	6,753,853
加：當期經常門現金收入情形 (B)	10,070,142	11,813,489
減：當期經常門現金支出情形 (C)	9,158,345	10,476,886
加：當期動產、不動產及其他資產現金收入情形 (D)	371,818	440,963
減：當期動產、不動產及其他資產現金支出情形 (E)	953,925	1,358,195
加：當期流動金融資產淨(增)減情形 (F)	0	-80,940
加：當期投資淨(增)減情形 (G)	0	148
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)	-4,240	-208,665
期末現金及定存 (K=A+B-C+D-E+F+G+H-I+J)	7,339,249	6,883,767
加：期末短期可變現資產 (L)	94,064	316,600
減：期末短期須償還負債 (M)	5,715,104	6,207,565
減：資本門補助計畫尚未執行數 (N)	0	12,329
期末可用資金預測 (O=K+L-M-N)	1,718,209	980,473
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(*3)	75,758	77,443
政府補助	51,037	51,037
由學校已提撥之準備金支應(*4)	0	0
由學校可用資金支應	24,721	26,406
外借資金	0	0

名詞說明：

- 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，係在衡量特定時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。

第三章 檢討與改進

一、多元共融、文理互通之博雅全人教育

(一) 定義未來的跨域教與學

1、統籌全校資源強化國家重點領域人才培育

- (1) 跨域人才培育當前已涵蓋國家重點領域之尖端科技及新興議題，對學生而言，跨入新領域已是挑戰，跨入新領域建構實作力挑戰則更上一層。過去時常有學生因認知上的落差造成修課困境，未來各個專業領域小組將透過諮詢導師制度輔導學生、提供選修課程之建議，由相近的領域慢慢深化；另於課程設計上增加助教角色，可根據課程內容協助跨域生跨入重點領域。
- (2) 學士後電子與光子學位學程屬第二學士學位，招收非STEM領域之畢業生就讀，如何透過各類宣傳方式讓學生廣知、招收到積極進取的學生，需尋求曝光率高的宣傳管道。另因為招收非STEM背景的學生，特別是文、法、商領域畢業，相較於理工背景學生在學習上面臨更大挑戰，因此透過強化助教輔導制度與小組教學，針對學習難點進行補充教學，提供針對性的支援，幫助學生克服學習障礙，提升學習成效。

2、貫徹教學創新，推動學研實務型跨域學習

- (1) 在推動跨域學程的實務上，跨域生因時間、地域上的限制，仍有排課困難，本校鼓勵教師將課程設計為混成式教學，部分課程以非同步授課方式，或是以線上方式授課，113年度跨域學程已有37門課程採混成教學方式授課。為有效減少課程衝堂問題，亦鼓勵教學單位於暑期開設跨域必修科目中的基礎課程，以利學生能利用暑期修課，113年暑期共開設17門基礎課程。此外，對於零階知識不足的跨域生，利用本校開放式課程之數位教學平台，以數位自主學習方式來補足基本核心課程，亦可配合小班補充教學，來補足跨域生跨至新領域之零階知識。
- (2) 113年度課程成果呈現7個領域小組，超過44個跨領域實作課程之師生年度學習成果，鼓勵師生團隊參與國際競賽、展演，惟在有限的資源下，113年

度仍以競賽及成果展演為主要執行項目，較少辦理多元且長期的專案企畫，期待未來能有更多資源挹注於專案企畫領域，讓跨域實作型課程能有更長遠的發展可能。

- (3) 創創工坊自106年成立以來，集結眾多領域小組及學生學習成果，於每年定期辦理OPEN LABS成果展，展現當年度學習成果，如能規劃專屬展演空間，更加開放地呈現歷年積累之成果、作品等，並作為討論發想區互動與合作教學空間，相信能引導更多師生認識創創工坊創造的學習體驗與價值效益，亦能進一步提升各課程、工坊等參與人次，強化空間、設備使用效能。

3、與時俱進提升生師軟實力

- (1) 近年學生學習活動的型態有了新的轉變，考量傳統實體及線上講座皆可能受限於時間及地點，故開設非同步數位課程以解決上述問題，但因缺少實際互動，對於學生參與之成效則較不易掌握。對於開設課程之主題，除收集學生問卷，亦同步開放課程許願池，提供學生表達之管道。
- (2) 研究者(學習者)如違反研究相關倫理，除使自身誠信受損，亦將導致辛苦研究的內容無信賴價值，並連帶影響本校學術聲譽，將持續宣導學生修習課程，提高學生對於學術倫理之認知並建立學術及研究技術榮譽保證，以維護學術教育價值觀、確立學術出版的嚴謹倫理。
- (3) 以教師活動成效而言，實體活動能帶來較多元深入的討論及實作交流，但受限本校教師普遍忙碌，僅規劃單一場次，線上同步直播亦難投入實作討論的內容，未來考慮以同一主題開設不同時間場次的方向規劃，盡可能讓更多教師參加及交流。因應時代與科技的發展趨勢，數位科技應用及遠距教學為不可避免之重要議題，擬規劃相關主題之增能活動，以強化教師數位教學模式與能力及鼓勵教師持續精進創新教學模式，協助學生線上學習，確保教學品質及學生學習效益。
- (4) 為避免應受評教師名單有誤，導致漏未通知、教師未於應受評時間內提出評估資料，故每學年初請各學院協同核對名單，確保教師評估之落實。因應合校後法規之整併、調整，須逐步改善行政作業上之差異部分，因此亦

提供過渡條款讓教師能有較彈性的選擇。

- (5) 為促進多校區課程資源共享並提升師生的遠距混成課程學習體驗，建置3間互動性遠距混成教室，希望透過跨校區課程計畫的推行及各館舍軟硬體設備的更新，提升校區間遠距交流的品質，為師生帶來更佳的學習體驗。

4、教師教學力提升與認證

為多元提供教師專業培訓與支持，本校國際高教培訓暨認證除提供系統化的教學培訓、持續發展靈活多元模組教學實踐和認證指導，輔助教師連結國際高等教育的專業教學標準外，更推動大學教師同儕觀議課機制，鼓勵教師進行課堂影片錄製、自我反思，與教師同儕或國際高教培訓暨認證中心之國內外領航教師觀議課討論，做為教學品質保證與改善機制重要措施。後續邀請獲得會士/高階會士認證教師回流擔任講師分享教學與實作，形成獨具特色之HEA教師發展與教師社群支持系統，持續且系統性落實教學品質保證與教師專業教學支持，強化教師社群的凝聚力與永續性。

5、菁英與弱勢並重的多元入學策略

本校多元入學管道可吸引各種來源之學生報考，惟因少子化現象，本校已設立專責招生策略中心，負責分析招生數據、評估各學系需求，協助調整選才策略，確保吸引對學系具熱忱的學生。持續提升學校品牌吸引力，集中資源推廣電資、生醫、半導體等特色學程，凸顯學校的核心競爭力。持續深化與各地高中及地方政府合作，擴展招生範圍，增加學校知名度，吸引更多優質生源。

6、便捷與開放的教務品質精進

- (1) 辦理系所自我品質保證，常發生評鑑資料範圍及年度太廣泛、資料遺失或系所未按照新年度的認證規範定期蒐集課程資料，影響系所承辦人員的整理/彙整效率。
- (2) 持續蒐集系統使用者的意見並滾動式調整，優化系統效能，提高師生滿意度，期望提供師生們更優質友善與便利的教學環境。
- (3) E3數位教學平台自107年末上線以來，資料量逐年累積，歷經合校課程數增加以及疫情的影響，使用同步、非同步教學的需求大幅增加，進而造成考

試週期間效能不佳、系統卡頓等問題，嚴重影響使用者體驗。為了改善狀況，113年初上線2+5的資料存儲政策，也就是現行主機2年內不受影響，往前5年的資料將下架保存，但仍可申請進行資料調閱，改善主機反應速度以及發生錯誤時還原所需的處理時間。

- (4) 學期開學前，提供教育訓練課程，讓助教了解如何操作硬體設備。然而，在開學前幾週助教仍然可能缺乏經驗，因此可能無法及時處理和解決在課程中遇到的硬體操作問題或需要調整音量、畫面等的情況。為了改善情況，除開學前的教育訓練外，還將在課程開始後的第一個月，帶領課程助教一起解決、調整硬體設定等問題，使助教更加熟悉操作並解決遠距教室操作相關問題，從而提高跨校區課程的效率。
- (5) 持續建置開放式課程（OCW）：持續提升開放式課程內容的品質，確保學習者的學習成效；進一步擴大錄製OCW的學院範疇，吸引更多學習者，提高課程影片觀看人次數據。
- (6) 數位學位證書之發放，需結合教育部發證系統與串接本校畢業生學籍資料，將持續優化功能，以提升效率並降低行政負擔，並多加推廣數位化學籍文件之運用。除數位學位證書外，並於113年10月15日推出電子成績單，亦持續將其他學籍成績文件數位化及學生休學、退學等學籍異動申請線上化，以因應數位化時代。

7、專業實習品質提升

- (1) 虛擬實境技術運用在教學上，開發新教案或多人協作教材，需專業資訊人才及科技設備的持續投入，資源如不夠完善，可能面臨教學品質未達理想及學習成效受到影響。
- (2) 護理學院相關教學模具及設備，部分已逾使用年限，且陽明校區位處山麓，溫溼度落差極大，模具、設備、床位保養不易，自113年起陸續改善溫溼度控制設備、並定期消毒及逐步汰換模具，現已購入1具高階擬真假病人、小兒急救模型、生產模具等，以優化臨床技術課程操作。另因護理館建築限制，示範教室未來將以單一空間多用途做通盤考量，將VR教室及產兒教室

空間整合完畢、擴增設備量能，以多元整合有限之空間，提供師生寬敞之教學空間。114年將持續培養實作類競賽之選手，鼓勵大學部學生參與校外競賽，以強化實習實作技能，培養學生對護理健康照護之熱忱。

8、終身學習推廣教育

(1) 經歷疫情的階段，解封後需更努力的推廣招生，才能讓推廣教育學員能夠回流，招募更多新學員參與課程。

(2) 希望解決當前高中大專師資來源不足問題並增加學校推廣教育課程場地使用的效率，針對高中生、其他學校大學生、畢業校友以及銀髮長者，進行分眾行銷，爭取最有需要的人回到學校唸書。

(二) 深耕中學教育的智慧學習設計師

1、與各系所持續合作，擴大本校培育中學師資專門培育科別(如中學輔導科教師、高中全民國防科教育教師、高中生活與法律科教師等)。

2、強化本校與全國高中之數位課程合作，達成突破全國合作高中過半之里程碑。擴大本校大學社會責任的效益，促進教育公平。

3、透過虛實整合的方式，經由本校UHCOOL推動之大學、企業、高中三方合作，以虛實整合模式的高中加深加廣學分課程，支持高中開出「半導體製造與原理概論」、「醫學概論」、「金融科技概論」、「設計思考」等關鍵科技前瞻課程，將本校之研究強項以全國為範圍，在高中廣作散佈，積極鼓勵高中生認識並投入STEAM相關領域。

4、積極推動本校附屬高級中學之教育合作。

(三) 博雅書苑提升通識社群教育

1、校園運動風氣興盛及運動人口眾多，各運動場館不僅尖峰時段借用困難，即使為離峰時段之使用人口密度亦非常高；雖仍持續不斷與時俱進訂定場地管理與借用相關法規，活化場地使用率，但仍亟需增加運動空間，擴充運動空間及設施，舒緩場地使用率，避免場地過度耗損。

2、「陽明交大藝術季」跨校區化，活化藝文展演空間：藝文中心每學期均策劃精采的「陽明交大藝術季」，囿於經費與人力之限制，大部份表演活動均在光復校

區舉辦，將努力爭取資源，逐年增加在陽明校區與臺南校區的表演場次。藝文空間也會嘗試空出檔期，策劃與推動博雅教育相關的展覽活動，以深化書苑的博雅教育工作。

- 3、由於跨域社群的帶領老師多數為本校教師，面臨調配挑戰，影響長期運作的穩定性。因此，積極擴大師資來源，邀請外部專家、業界人士或其他學術機構的教師參與，減輕本校教師負擔，提升跨域社群的運作穩定性，確保其長期發展。
- 4、普通心理學師資不足尚待解決，計有醫學、物輔、護理、藥學、中醫等系必修普通心理學，部分不分系學生也因未來分流有必修需求，113學年度開設2班150位同學的大班普通心理學課程，教學形式與教學品質將有新的面貌。心理學師資的增聘作業，醫學院同意與本書苑共同努力爭取，期望能開設更多的班級，補足各系學生的修課需求並減低目前2班開課教師的教學負擔。
- 5、博雅Active Learning學生自主學習計畫中的執行完成率可能受多種因素影響，如學習動機、時間管理、缺乏適當指導與回饋、資源支援等，導致計畫無法執行到最後，為提升計畫的有效性與完成率，在計畫執行前，經由審查老師協助釐清計畫執行可能的困難點，強化目標設定與學習動機並建立學習進度追蹤機制，給予足夠的資源，提升學生執行完成率，讓學習更具成效。

(四) 後現代部落，共創經驗記憶

1、基礎照顧：經濟與住宿

(1) 經濟弱勢學生的照顧：考量學生屬性及需求，114年已擬訂6項對於經濟不利學生最有利之輔導機制。包含：融合學習輔導、基礎課業輔導、語言暨國際交流輔導、多元學習輔導、職涯探索輔導、社會培力暨健康輔導等機制。啟用深耕助學平台，該平台簡化輔導方案申請程序，節省學生申請時間及增進繳件便利性，以期提高學生參與意願；且透過該平台可確實掌握計畫執行進度及資料收集，有利滾動式調整或精進各項輔導方案，以符合學生所需，確實達到照顧學生之目的。

(2) 療癒、共生及安全的住宿環境：

A. 強化宿舍緊急應變措施：針對如宿舍生活區域跳斷電、臨時停水、夜

間消防警報故障響起等特殊狀況發生，事先推演可能發生情形及研擬因應做法，同時宣導住宿學生在狀況發生時快速通報處理的聯繫管道。

- B. 強化宿舍生活學習：將透過影片宣導方式，教導住宿學生環境清潔技能，如宿舍冷氣濾網清洗技巧等，除可提升寢室內住宿清潔外，亦有助於住宿生呼吸道健康及經費節約。
- C. 強化校區宿舍交流：擴大辦理短期住宿，同時結合兩校區住宿資源，提供校區交流活動使用。
- D. 強化宿舍輔導，活化宿舍公共空間：辦理宿舍幹部與助教之培訓與體驗課程，培養團隊合作力，強化宿舍生活輔導之助力；積極活化宿舍公共區域，結合相關單位處室辦理活動，促進本校學生之融合與互動。

2、激活校園：情感凝聚、校園共融

(1) 共創社團成發的舞台：社團交流與共同成發將爭取更多資源及經費，以鼓勵學生社團激盪出更多火花。

(2) 服務隊交流與學習

- A. 113年度出隊活動仍有可進步及調整空間，部分團隊人數略為減少，鼓勵社團多元招募，並發展多元服務模式。
- B. 本校已推動各學系將專長領域融入服務學習、以專業知能回應社會需求多年，近年鼓勵各課程橫向連結，發展組成跨學系、跨領域、多元向度的師生服務團隊，例如材料系與外文系Facebook及Instagram小編結合理工與人文元素，共同製作合作貼文，材料系製作Podcast-「交你怎樣材叫有料」，除了邀請材料領域之教授、學長姐分享求學經驗，也分享從系上學習到的基礎知識。未來將持續輔導及推動多元課程的結合，使之傳承與永續經營，讓專業團隊的影響力更深遠。
- C. 以本校所有師生視為社會實踐的主體，服務學習中心作為資源串聯的平台，積極與校內外部門合作。期盼藉由更制度化、規模化的橫向連結與協同合作，能突破校內學術領域間、以及校園與區域間的界線，以全校做為策略與行動規劃的格局回應社會需求。

(3) 發展校園特色活動-揪共學

- A. 113年度系列活動在推廣宣傳及時間安排上，更加考量跨校區同學的參與，人數成長上亦為顯著，但衍生的旅運成本相對提高。未來朝向與各單位相互協力配合，降低成本。
- B. 因活動多為實體參與性質，名額有限，常有人員因額滿向隅。未來努力爭取學校挹注更多資源，以擴增辦理場次及活動容納人數。

(五) 運動不設限，活力校園與智慧運動的躍進

1、活力校園運動目標面臨世代環境之挑戰

- (1) 各校區科系學習歷程不同，例如學期實習制與校區地理天候環境殊異，相同體育活動亦須適時適所，難以完全整合。
- (2) 跨校區參加體育活動時，交通與時間成本甚鉅，需考慮通勤配套措施，提高跨校區師生往返意願。

2、跨校區運動代表隊經營深度與廣度難以兼顧

- (1) 思考求同存異：兩校區代表隊重點賽事、選手組成及訓練模式皆有差異，代表隊教練群須思考與協調如何共同集訓，減少交通時間成本，讓選手勞逸平衡，同時維持各賽事戰力最大化，兼顧兩校區相同體育項目代表隊的出賽權益。
- (2) 訓練經費擴充：兩校區皆有傳統之重點賽事，因應訓練和參賽，年度預算將影響運動代表隊運作規模與跨域人才整合；此外跨校區移地訓練將產生時間、交通、住宿與團隊管理成本，除需要領隊、教師與專責助教多方協助，並需要彈性與充裕的訓練經費挹注。

3、運動場域數位智能化之維護成本高昂

精進教學以及建立學生的運動習慣，不只需要體育教師專業知識和注入教學熱情，建立智慧化科技管理，將提升效能與促進普及。此外，設施建置與維護需要長期經營，仰賴充裕的維護成本與專業人力管理。

二、跨域融合、科研產學共創之頂尖研發

(一) 持續推動延攬及留任優秀人才方案

近年國際高教人才延攬競爭激烈，各國頂尖學術研究機構多以優渥待遇吸引優秀人才，本校為提升學術競爭力，積極延攬國內外優秀人才來校任職，同時留住現職優秀教師及扶植青壯年學者，以消弭人才斷層、學術封閉化之疑慮。

近年高等教育部門研發人力下降，反映出學術界吸引力減弱與人才外流的趨勢。近年來，由於臺灣在半導體、光電與資通產業發展與技術創新的亮眼表現，使得產業獲利豐厚、薪資優渥，吸引許多高學歷人才朝向產業界發展以尋求更佳發展。此外，國內企業增加研發資源投資，逐步吸引更多人力進入產業，削弱高教人才儲備。若無法持續穩定高教研發人力，未來將對學術界在尖端科技的發展與創新、人才培育、產學合作等方面造成不小的影響，減少學術界知識傳遞與應用的機會，進一步削弱學術研究的國際競爭力。

教育部與國科會等相關主管機關目前都已注意到這個現象，提出許多獎勵及延攬人才的方案，本校也配合政策推動並執行各式方案，如玉山學者、彈性薪資及募款自籌推動之校長青年講座教授等，希望藉由各界能量挹注，持續支持並健全延攬優秀教研人員之策略，並帶動高教攬才之正向循環。另期待政府可以長遠衡量，評估全球學研機構薪資結構及研發經費之挹注，以根本改善國內學研高教部門研發人力下滑之問題，確保臺灣高教研發實力長期成長。

(二) 建推動跨領域及國際合作研究，提升論文引響力

本校研究能量豐沛，在諸多論文研究領域雖有傑出研究表現，惟教師高齡化，博士生源減少，及研究經費降低等因素，使整體論文發表數量成長趨緩，論文品質雖有成長，但成長速度不及國際競爭對手，頂尖及高被引用論文表現，仍需努力。

積極推動跨國合作，與國外頂尖學研機構共同合作研究，成立跨國頂尖研究中心及延攬國際人才，與國際學者共同發表論文，強化本校國際能見度及研究廣度，同時推動跨領域合作研究，提升論文高被引用績效。

(三) 整合跨域團隊爭取產官學計畫資源，促進研究能量並接軌產業業

因應近年政府科研計畫徵求議題趨跨域協作，即時提供國家發展政策及政府部會推動許多大型跨領域、跨團隊整合型計畫徵求及公告。

持續鼓勵教師參與跨領域、跨團隊之整合型計畫，整合校內各專業領域，群策

群力爭取大型計畫經費補助，為校方挹注更多經費資源，提升學研能量。另精進與民間企業之建教合作機制，鼓勵教師與民間企業辦理產學合作計畫外，亦與重要研究機構整合運用研發資源，積極鏈結民間企業資源共同投入政府產學合作專案。持續不斷精進與民間企業之建教合作機制，除增益產學合作收入，提高財務自主能力之餘，同時增進學校教學及研究與業界接軌。

三、接軌世界、深化國際交流之雙語校園

(一) 經費來源不穩定

目前本校推動國際化所需經費，大部分來自教育部補助經費，而政府教育經費壓縮致使經費補助額度和限制皆有極高之不確定性，包括國際生獎學金、獎助本地生出國交換、修讀雙聯之獎學金及國外見實習等，皆可能受影響。為確保本校競爭性與發展性，須提高自籌經費比率、設定優先重點、爭取外部資源如企業募款及透過校友人脈資源提供獎學金及工作機會；同時善用內部資源提出因應對策如活化校產、與產業界保持密切合作及連結等，以降低外部環境衝擊確保本校競爭優勢。

(二) 行政人力之國際化共識

如何強化本校各單位行政人員英/外語能力和國際化共識與跨單位協調合作能力，為提升國際化之重要關鍵要素；另外，為達成國際化一流大學、確保國際競爭力之目標，推動全校國際化之整體長期策略規劃及研考機制仍有待精進。

(三) 提升全英語授課課程質與量

隨著政府政策對於雙語教育重視度提升及培育在地化國際化人才需求，如何提升學生雙語學習能力為確保國際競爭力之重要課題。此外，為提升境外學生赴本校就讀、交換或修讀雙聯學位之意願，提高英語授課品質及數量，亦為培育與國際接軌人才及吸引國際人才來台之關鍵因素。

(四) 英語教學與學習熟悉度不足

英語非母語，在全英語課程教學及學習溝通上常有辭不達意、理解困難等情形，而影響課堂互動及專業之深度，為了達成英語教學目的，反而弱化學生專業能力之學習。此外，學生英語程度及學習環境，亦會造成學習差異，進而影響全英語課程的應用與推廣，透過建立全方位英語支持系統，促使師生於全英語教學及學習上能

發揮雙語優勢、降低溝通障礙，為本校國際化之目標策略之一。

(五) 國際高等教育競爭激烈

近年因少子化而有生源不足的隱憂，且各國競相以高薪挖角優秀師資、以各項優惠措施吸引優質學生就讀，如何展現本校特色、延攬及留用優秀人才與師資，為確保本校永續發展及維持國際競爭力之重要關鍵。

(六) 建構國際高教教師教學創新發展體系

為鼓勵本校教師更積極投入長時專業教學培訓暨認證，持續自我教學提昇意願，國際高教培訓規劃更為彈性且適切的國際高教專業教學架構標準內容，如人工智慧融入教學國際規範與實例、建立有效教學評量與佐證、教師同儕觀課與回饋等。透過培訓後教師回流薪傳教學、專業教學發展工作坊等持續深化專業教學，凝聚並發展出教師專屬教學支持系統與社群，彼此學習啟發共同提昇教學質量與成效，增強教師間建立跨領域教學與教學實踐研究合作的機會。

四、深化基礎建設 激勵校區融合

(一) 全面性校園網路與資訊應用服務

1、營造便捷的校園網路環境

(1) 隨著跨校區線上會議與線上教學需求的快速增長，校園網路基礎設施的重要性日益凸顯。雖持續推動館舍網路基礎設施的升級與改善，但尚有少部分館舍及會議空間的有線與無線網路設備因老舊而導致連線品質不穩，影響使用體驗，需規劃進行改善。

(2) 為確保資訊安全法規的有效落實，需進一步推動資安管控措施，並仰賴校內各單位的積極配合與落實，共同提升校園網路環境的安全性與穩定性。

2、強化各項校務行政系統

(1) 在合校的校務系統整合中，除系統調整外，歷史資料的盤點、整理和彙整亦為重要工作項目，需投入相當的人力和時間，並納入專案時程規劃。

(2) 校務資訊系統經過多年的發展，舊系統已逐漸面臨技術支援匱乏、效能不佳及新技術整合挑戰等問題，將規劃進行中長期的升級。在此過程中，需導入新的開發框架與技術，並強化教育訓練。

(3) 校務系統面臨各種資訊安全的威脅與挑戰，需從系統開發、軟硬體設施、教育訓練及各項資安管制措施著手，以全方位強化系統安全防護。同時，也需要導入相關工具來協助資安檢測及管理。

(4) 本校有不少委外系統，例如會計請購系統、財產管理系統、公文系統、差勤系統等。這些系統具有更換成本高及使用黏著性等特點，必須監控並要求廠商提供充分的系統安全防護校務系統面臨各種資訊安全的挑戰，需從系統開發、軟硬體環境、教育訓練及各項資安管制措施著手，以全面強化系統安全防護，同時也需要導入相關工具來協助資安檢查及控管。

3、全方位資訊服務

(1) 建置校園網站共構平台：各單位對於網站經營的方式與管理的需求多元且整合困難，且平台建置需要投資相當大的人力和設備資源，建置完成後，也需確保使用者能夠熟悉和適應新平台的使用。113年度逐步累積教育訓練以及使用說明的文件及影片，提供給新申請加入的使用者參考，後續也將持續推廣各單位使用並舉辦教育訓練，讓使用者可快速架設網站，減輕各網站營運單位的資安管理負擔，降低校園網站資安風險。

(2) 持續進行校園網站定期健檢：每年度持續進行網站定期健檢，可確保網站服務的品質與安全，但因各單位對於網站安全的知識以及相關弱點修補的掌握程度不一，需適當地協助部分單位的網站管理者或業務負責人，以提升網站安全的意識與相關知識。

4、高速運算與儲存服務

目前學校使用的 PRTG 監控軟體為免費版，僅提供100個監控點，但隨著儲存設備的擴增，擬規劃完成300個以上的監控點，以確保系統監控的完整性與即時性，預計採購正式版PRTG，擴充監控點數量，以期完善監控設備。

(二) 校園的大圖書館

1、無縫串接教學活動，雲端圖資服務平台之延伸應用：已嵌在E3教學平台的「課程閱讀清單 (Course Reading List) 服務」可輕鬆串聯圖書館資源，讓師生便捷地構建與取用各類型資源。113年雖已有130門課程參與，教材瀏覽次數2,226

次，但仍有成長空間。故114年將持續推廣，促進教學與自主學習的數位轉型。

- 2、翻轉空間，館舍空間全功能規劃改造：新門禁系統帶動新入館動線，使光復校區二樓空間改善需求更為明確，而陽明校區亦透過此次系統更新，優化換證方式，以期賡續提供更多元精進服務內容。圖書館仍盼透過經費挹注以穩健持續地改造舊有樓層，使大廳與各樓層空間機能得以強化多元與共創共學的效益。
- 3、支援研究，研究資料管理與Open Access投稿服務：113年擴大與ACS等九家出版社簽訂OA優惠協議，涵蓋期刊約8,800種，並鼓勵研究人員將研究資料於NYCU Dataverse平台典藏及發佈，配套持續評估及爭取圖資專業人力需求，強化支援研究之動能。

(三) 研究資源整合

113年度實驗動物中心在研究資源整合方面，仍維持正常運作，對於二校區間的動物使用和設施資源提供良好的整合模式。惟在財務收支部分，呈現較不穩定現象，究其原因，主要為使用端-教師在繳交動物款部分，常受到計畫經費通過率之影響。鑑於動物款收入呈現不穩度狀況，本中心擬啟動新的開源項目：協助其他機構開辦實驗動物相關教育訓練課程。

五、校園再造 打造數位、韌性、永續校園

(一) 陽明校區之軸線翻轉

- 1、依據本計畫之自償率，訂定合理的自籌金額，加速計畫執行。
- 2、推動「陽明校區新建職務宿舍可行性評估」，以解決住宿空間不足的問題。
- 3、施工期間工程車輛出入均將妥為規劃動線，並依本校交通管理要點辦理。
- 4、將於山坡地整治工程施工前與廠商協調噪音振動之防護措施，及道路封閉之替代動線，盡量降低對於本校師生活動之負面影響。
- 5、教育部山坡地整治補助款須視每期執行成效逐期向教育部申請，目前已同意補助第一期，後續二、三期若政策上無法補助，將妥為檢視相關項目之必要性。

(二) 光復校區之聚落提升

- 1、本校因校區分布廣泛且校地面積龐大，為確保服務品質達到預期標準，採用高於基本薪資的策略，透過公開採購程序委託專業廠商執行相關任務，這種做法

在不斷提高服務品質前提下，如何在推動成本效益與持續改善服務品質之間取得平衡，將成為管理的關鍵挑戰，也是規劃與決策時需要優先考量的核心議題。

- 2、推動建築能效、節能工作、基礎建設之興建及改善，須有足夠之經費，惟預算計畫受整體環境變化影響大，如物價波動、綠能政策推動、廠商履約能力良莠不齊等外在變動之風險。此外，工程計畫經核定後發包施工及施工過程中常因使用需求改變、法令變更、設計調整及工程潛在各種不確定因素，造成部分工程必須變更原設計工法、施工數量或項目，方使工程得以執行完成，因此需做好整體風險評估規劃方能降低工程延宕情事及提升工程品質。
- 3、目前光復校區與博愛校區宿舍，除研三舍新建完成外，其他宿舍平均屋齡甚高，更有40多年以上老舊建築，這些老舊建築的例行性修繕、維護與保養甚至改建需求逐年增加，且為滿足新世代學生對生活品質的要求，需逐步添購新興設備，導致宿舍維護費用大幅提升。因此，透過宿舍管理基金投入及提高宿舍租金收入，持續改善老舊宿舍設施及提升住宿品質，俾利提供學生優質宿舍環境。
- 4、校區多項重大工程規劃案，包括職務宿舍整體改建、學生宿舍新建、博愛校區公共設施規劃與景觀改善，以及各項整體空間優化等，均需大量經費支持，惟有透過校友募款或校務基金挹注或銀行借款等方式籌措，以計劃性新建及改善，提升頂尖大學優良生活環境。

(三) 博愛校區之風華再現

目前依博愛校區校園整體評估報告與竹銘醫院及宿舍汰舊新建開發進度進行分區改善，未來將結合各校區資源，整合出跨領域新興生醫(療)科技園區。

(四) 蘭陽校區之二期附醫

第2次修正計畫總經費59.2億已奉行政院核定，惟其中職務宿舍工程113年10月4日決標金額為8.2835億元(原編列7.814億元)，已挪移調整一期整修工程經費先行支應，持續追蹤調配整修之工程經費。另本案有編列4.24427億元物價調整費，目前物價總指數趨勢尚足以支應。

(五) 未來醫院之具體實踐

113年初發包宿舍區可行性評估及財務評估，並依評估案已於113年發包宿舍委

託專案管理技術服務及監造，預計114年4月發包宿舍統包工程，由於宿舍興建具有自償性，因此整個改建計畫將基於使用者付費及自給自足原則下辦理後續相關事宜。

(六) 台南歸仁校區之產創園區

配合台南一期校地捐建之產學共創一館(群聯樓)與產學共創二館(緯創樓)，除Y增設相關臨時設施外，後續規劃將優先完善一期校園步道、排水、景觀等工程，及未來二期校地之相關公共設施、館舍興建工程，相關經費籌措將是大挑戰。

(七) 北門校區與青埔分部之教研整合與產學創新

臺北北門校區(臺北郵局建築)將參與華陰街都更案，配合都更廠商所分配空間進行配置等規劃，後續將進行搬遷裝修等，後續的營運、物價漲跌皆為整體考量的重要因素。桃園青埔分部未來所需經費甚為龐雜，目前已積極研議校區開發之模式與財源。

(八) 打造數位、韌性、永續校園

1、建置整合資訊系統提升行政運作效能之智能數位校園

(1) 跨距金流資訊服務

執行中遇到的困難點：繳費平台系統建置案113年啟動專案規劃，建置初期因校內各單位管理系統規格、收入項目業管單位之管理方式、兩校區原有系統整合進度差異、各單位管理系統與出納收支帳務系統、銀行金流系統界接方式及繁簡亦不一等問題，系統建置規劃較為複雜。

檢討改進具體做法：於專案規劃階段密集與得標廠商、各業務單位開會協商，以了解其需求並討論未來與本系統之介接規劃及期程，目前完成介接本系統之API規格書，並已提供各單位轉知其業管系統廠商知悉並配合本案API規格修改程式。

(2) 薪資系統整合

執行中遇到的困難點：113年11月正式啟用I類、J類及L類人員薪資統一造冊功能後，陸續產生前端系統如人力資源管理系統、保費系統、差勤系統、主計經費報支系統等，資料正確性、國科會博士生獎助金增核處理、經費預控不足、計畫結案提前造冊、及計畫或聘期結束預控餘額返還等問題，

且系統於年底啟用，適逢年底經費核銷及計畫結案高峰期，各系統反應及作業時間極為短促。

檢討改進具體做法：針對啟用後之各項問題，相關單位與系統廠商及時召開會議討論解決方案，另資訊中心、人事室及各系統廠商間亦成立拆彈小組群組，以利各系統隨時提出系統作業所遇問題及系統間資料介接問題之討論與解決。

(3) 建置財物管理系統提升行政運作效能

執行中遇到的困難點：「財物管理系統」與主計審核核銷關係密切，目前「財物管理系統」與主計室之「經費報支系統」尚未連結，致使兩系統間之資訊無法互通共享，使用單位需重複輸入核銷及登帳資料，造成困擾。

檢討改進具體做法：針對此問題，已評估將「財物管理系統」串聯「經費報支系統」，於114年至115年間將推動「財物管理系統」與主計之「經費報支系統」進行介接，未來期望能與主計系統進行串聯，使用者於產出支出黏存單時，可一併將資訊帶入財產增加單系統，無須重複登打財產明細，另於主計稽核法規鬆綁時，帶入簽核系統，使財產增加單亦能於線上進行簽核，進一步推動財物管理「全面」無紙化。

(4) 採購流程數位化服務

執行中遇到的困難點：採購平台之建置，分二階段進行，第一階段招標管理系統之建置，因採購程序嚴謹，招標文件、契約及履約均有法規及範本須遵循，內容與細節繁多，與建置廠商歷經20次以上討論會議溝通，於安裝測試機環境等階段亦承蒙資訊技術服務中心的協助始得順利。

檢討改進具體做法：目前於第二階段採購平台與電子簽核導入建置討論階段，因辦理採購之簽核關卡複雜且無定律，導入電子簽核的部分需與資訊技術服務中心及電子表單系統承攬廠商進一步討論客製化之可行性、時間與經費，114年將積極討論出最佳方案。

(5) 完善能源管理系統

執行中遇到的困難點：掌握能源流向，裝設數位量測工具，是節能減碳的

第一步，隨著「數位水電表」及「監控電腦」的建置數量增加，將導致維護費用增加，依據規模大小及維護內容，每顆「水電表」每年維護費用約1,000元-1,500元之間，每套「中央空調監控系統」每年維護費用約落在10萬元-30萬元之間，並隨著使用時間增加，將面臨汰舊換新之需求，需編列更多的維護費用。

檢討改進具體做法：整併並簡化不同系統之間的介面，要求廠商使用開放式通訊協定，以完善能源管理系統，同時積極爭取政府節能補助計畫。

2、以智慧化管理強化校園基礎設施之韌性校園

(1) 汰換老舊公共、機電設施及區域邊坡整治

執行中遇到的困難點：本校有多棟建築物年齡超過30年，校園中各項基礎機電設施及管線皆已老舊，漸漸進入汰舊換新時代，每年皆有不同故障情況以致汰舊換新計畫需變更。另外，邊坡整治工程施工期間，會產生噪音、震動、交通動線的干擾，對擋土牆周邊的宿舍或教室影響甚大。

檢討改進具體做法：著手規劃「十年機電設施汰舊換新計畫」，並隨時滾動修正計畫；邊坡整治則透過積極的行政協調溝通，定期召開工務協調會議，協助廠商運用低噪音機具及施工方法，並妥善規劃施工期程，加強施工動線規劃確保人車安全，期能在施工過程中，將工程對校園教學研究影響減至最低。

(2) 橋樑即時監測

執行中遇到的困難點：光復校區南大門橋建置至今已數十餘年，較為老舊，且後續補強經費並無常態編列。

檢討改進具體做法：為能了解橋樑健康情形，除定期運用感測器監測及利用AI演算結果初步獲得橋梁是否有損傷情形，惟對於診斷如有損傷之虞，後續補強經費需要自行籌措部分宜檢討增加既有定期維護經費。

(3) 提升防洪韌性

執行中遇到的困難點：博愛校區周邊地區整體地勢較校內高，天然條件造成校內成為周邊地區雨水集中匯流之處。

檢討改進具體做法：為增強校區公共設施之排水系統，避免瞬間強降雨導致校區排水不及而淹水，需進行相關排水系統改善工程，將整體排水系統更有效率之銜接，惟各管線系統整合複雜，須經繁複的規畫調查確認方能，以進行審慎的評估方式並確實編列階段性任務，逐步爭取經費以達成目標。

3、邁向淨零碳排落實環境保護永續淨零校園。

(1) 碳盤查

執行中遇到的困難點：溫室氣體盤查是淨零碳排必經之路，針對各校區的分散及院系所相關設備種類的多樣，如何整合各單位進行碳足跡盤查並落實查核機制，是一大挑戰。

檢討改進具體做法：校區的設施設備種類多樣，相關單位繁多，訂定相關規則宣導各單位積極盤查，對於校內老舊及耗能設備找出改善原因或汰舊更新，落實溫室氣體盤查之目的，邁向永續淨零校園。

(2) 推動永續校園綠色飲食

執行中的困難點：為配合「減少使用免洗餐具及包裝飲用水實施計畫」，積極媒合業者參加政府部門計畫申請經費補助，或校區協助購置等方式採購，陽明及光復校區共計備有540個環保餐盒可供校內各級單位使用，惟現行所購置的不銹鋼環保餐盒因體積及重量均大於紙餐盒，若有訂餐需求時業者均需額外增派人力，進行餐點運送及餐盒回收清洗。

檢討改進具體做法：輔導餐飲業者接獲訂餐需求時，主動請會議承辦單位派員協助餐盒運送及回收作業，或請會議人員事先(前一天)提供個人環保容器供業者盛裝餐點，以解決額外增加人力問題。

(3) 減碳運輸工具

A. 共享運具

執行中遇到的困難點：共享電動滑板車因輪徑較小，對路況的應變能力有限，因此校內道路的安全規劃及使用者的安全駕駛觀念顯得重要。

檢討改進具體做法：為降低使用者風險，管理單位持續透過校內行人與道路動線規劃會議，針對綠能交通運具的使用情境提出改善建議，

並督促服務廠商持續優化車輛結構與安全性能，增加車輛維護頻率，持續宣導使用者正確使用電動滑板車的觀念，不雙載、不亂竄，以確保使用者能在更安全的環境及正確的操作下移動。

B. 強化公共運輸，減少個人運具

執行中遇到的困難點：新竹市大眾交通尚未設有捷運或輕軌等運輸系統，大多仰賴公車接駁，光復校區雖有「2路」公車及豪泰客運入校服務，路線仍未行經高鐵，為此光復校區往客家學院交通接駁車特地延伸至新竹高鐵站，惟仍時常面臨運量無法滿足搭乘人數情況，且綜合考量經費預算及人事維運成本，班次調整幅度有限。

檢討改進具體做法：持續爭取公車入校園服務，新竹市政府「先導公車計畫」於113年12月13日正式運行，行經路線連結本校光復校區與六家校區，並串聯新竹火車站、清華大學、科學園區、高鐵新竹站及生醫園區等重要節點。惟因先導公車為新竹市政府新規劃的公車線，且目前班距為20至30分鐘，民眾對於搭乘大眾運輸習慣尚未建立，將持續宣導落實公共運輸優先的觀念，逐步引導師生降低對私人運具的依賴，以提升大眾運輸的乘載量，並持續配合新竹市政府推動友善而便利之公共運具服務。

(4) 校園樹木及棲地健康盤點計畫

執行中遇到的困難點：陽明校區及光復校區因地理位置與氣候為環境不同，調查過程中大多以米徑10CM的喬木為主要普查標的，執行中遇到的困難以地形為主，陽明校區多屬山坡及原始林，光復校區東區(高度開發)與西區(低度開發的環評區)則是環境差異大。

檢討改進具體做法：陽明校區旁鄰近軍艦岩(單面山，位居大屯山系南側，冬季東北季風越過大屯山後風衝稜線，氣溫偏低，有許多喜冷植物生長，如馬醉木、唐杜鵑、刺葉桂櫻、米飯花等)，且為遊客登山遊憩的登山口之一，校區內有部分天然原始林，生態上動植物種類較為豐富。113年普查未列入天然林，後續將以調查天然林及其他類生物族群(哺乳類、昆蟲、兩棲

爬蟲類及鳥類等)為主，更全盤性的瞭解校園動植物分布情形(陽明山大屯山系下的天然林生態圈)，做為未來保育及養護之依據。

光復校區內則沒有天然原始林，屬於人為開墾後的次生林與人造林，因多為環校路樹，將依據樹木普查資料，針對校園內屬於中高風險的樹木，進行風險緩解作業與病蟲害防治，以維護校園遊憩與行車安全，並針對不適當樹種，規劃長遠的汰換計畫與新植適合校園的本土樹種，打造適合的生態棲地，讓校園林態更安全、植物生態更具多樣性。

六、強化永續發展 校務治理

(一) 善盡大學社會責任

教育部鼓勵學校於高等教育深耕計畫主冊「善盡社會責任面向」推動大學社會責任實踐基地(USR Hub)，今年度校內補助永續發展專題計畫共13案，挹注經費約900萬。由於校內資源有限，計畫結案及下期徵件時將考量計畫性質及已獲得的校內資源是否應繼續給予補助，並依據計畫考評結果評估轉型為萌芽型或深耕型USR計畫、轉型為各學院服務學習及實習方案或輔導獲得外部資源。

(二) 推動聯合國永續發展目標(SDGs)

盤點各學期開設永續發展相關博雅課程約15門，尚不足以滿足現階段全校學生修課需求，應規劃永續淨零相關課程，擴增可修課人數，以解決開課數不足問題。

(三) 大數據創新治理

1、整合校務資料，打造校務數據治理決策環境

(1) 校務資料處理：校務研究資料倉儲由於需要對資料進行去識別化的處理，每年僅更新兩次，在校務系統資料中屬於落後資料，未必能滿足部分校務議題分析的需求時效。

(2) 校務資料視覺化儀表板及校務決策支援：已開發建置之校務視覺化儀表板平台雖然已完成校園入口網登入驗證，但仍未能結合人事資料自動判斷使用者身分(如系所主管)，需配合主管異動更新儀表板權限清單。現有校務視覺化儀表板開發的議題取得模式較為被動，大多仰賴業務單位提出需求始得啟動建置。

2、發展選才、育才及展才等校務議題分析

- (1) 由於108課綱（111學年入學）的招生資料欄位與過去相比有較大差異，導致資料整合困難，進而影響儀表板的準確性與顯示效果。此外，部分系所對於儀表板的使用率不高，可能因數據呈現方式過於複雜，或未能完全符合各系所的需求。為解決此問題，預計重新規劃儀表板，優化數據整合與視覺化呈現，以更符合108課綱的招生需求。
- (2) 現有學習評估機制主要以校務資料倉儲、標準化量表及訪談為主，缺乏學習歷程、學習追蹤，導致難以全面掌握學生的學習適應情況。將強化學習歷程分析，運用學習分析技術（Learning Analytics），追蹤學生的學習行為與成效，並即時提供個別化的學習建議，提升教學輔導的精準度。

3、運用數據分析國際趨勢及發展成效，提升本校聲譽

- (1) 四大排名系統資料庫的資料取得需因應各公佈排名網站資料呈現方式以及評比指標權重改變隨之調整，容易出現資料欄位增減或欄位名稱調整等問題，後續將重新檢視資料欄位並提供較為彈性可修改資料的處理方式。
- (2) 本校學術指標表現資料庫，目前仰賴透過引文資料庫匯出及人工彙整等過程更新，由於引文資料庫每二週進行資料更新，可能因處理過程的時間差導致資料不一致等問題，除需持續修正資料擷取程式外，亦需加強自動化彙整，以減少人工處理時間。

4、結合校務資料與新興科技，推動校園創新服務

- (1) 因校園小幫手作為取得校園資訊的一個重要服務，同時也是緊急聯絡電話的工具，需要能夠穩定維運的伺服器環境，將規劃伺服器移轉，以提供持續且穩定的服務。另外，由於好友數持續累積，需根據使用者屬性進行精準推播，讓不同使用者能夠獲得與自己密切相關或是感興趣的校園資訊。
- (2) 目前本校360虛擬校園導覽範圍尚未遍及所有校區，且受限於現行委外更新模式，無法彈性增設環景導覽區域，將規劃建置網頁式後台，方便資訊更新與媒體內容管理，並逐步提升校內自行拍攝360高解析度環景影像與製作導覽影像之能力。

七、投資效益

未來將視本校校務基金資金狀況及全球經濟情勢，增加資金運用，投資於短期或長期定期存單、ETF及基金等兼具收益性及安全性之投資項目，以期增加校務基金之資金運用效益。

第四章 結語

本校為臺灣具有領域完整性的頂尖大學，並以工程、醫學及人文學科之教學與研究著稱，提供良好校園生活和學習，能滿足未來大學所需專業硬實力及博雅軟實力，成為終身學習的優良場域，故受遠見雜誌於110年評比為「未來十年最具潛力的大學」。

為培育人才面對未來快速變動的世界，並呼應全球淨零排放、高齡化社會、6G及人工智慧（AI）等重要創新科技，本校以發展前瞻資通訊技術及大數據人工智慧運算等優勢見長，在物聯網、人工智慧、大數據、雲端運算等AIoT技術，將能協助減少碳排與能源消耗，也可以協助生物多樣性、海洋/土地健康、水/空氣、自然災害預防等多面向的永續議題；同時發展創新醫材、未來醫學、再生醫學與細胞治療等研究，為即將到來的超高齡社會做好準備。此外，為發揮大學影響力，除持續推動社區關懷，並將深化與企業的永續轉型連結，如能源替代、製程創新等研究，讓電機、機械、材料、管理等領域的學生，可將所學與永續實際連結。

透過建置智慧校園推動數位轉型，形成鏈結在地產業及鄰近社區的創新基地，響應國家於能源、產業、生活、社會四大轉型策略，打造淨零排放生活圈以助攻零碳未來。更承襲了醫者仁心、關懷社會的傳統，應發揮特色，結合科技創新與人文關懷，打造以人為本，兼具智能、開放、永續等特性的優質學習環境。面對複雜的社會，經濟和環境挑戰，透過創新教學與研究實力，全力實現永續發展目標，並以獨特跨領域優勢連結大學、地方到全球連結起，培育具永續精神的未來領導者，對社會決策產生關鍵性的影響。

第五章 其他(無)