

國立陽明交通大學

NATIONAL YANG MING CHIAO TUNG UNIVERSITY

115年度財務規劃報告書

國立陽明交通大學115年度財務規劃報告書

目錄

前言.....	1
第一章 教育績效目標.....	3
一、多元共榮，全人教育.....	3
二、跨域研發，創新契機.....	12
三、接軌國際，營造雙語校園.....	13
四、深化基礎建設，激勵校區融合.....	16
五、校園再造，校區共榮.....	19
六、強化永續發展及校務治理.....	20
七、投資規劃.....	21
第二章 年度工作重點.....	22
一、多元共榮，全人教育.....	22
二、跨域研發，創新契機.....	36
三、接軌國際，營造雙語校園.....	39
四、深化基礎建設，激勵校區融合.....	42
五、校園再造，校區共榮.....	46
六、強化永續發展及校務治理.....	52
七、投資規劃.....	54
第三章 財務預測.....	55
第四章 風險評估.....	65
一、多元共榮，全人教育.....	65
二、跨域研究，創新契機.....	74
三、接軌國際，營造雙語校園.....	76
四、深化基礎建設，激勵校園融合.....	78
五、校園再造，校區共榮.....	80
六、強化永續發展及校務治理.....	82

七、投資規劃.....	84
第五章 預期效益.....	85
一、多元共榮，全人教育.....	85
二、跨域研發，創新契機.....	93
三、接軌國際，營造雙語校園.....	96
四、深化基礎建設，激勵校區融合.....	97
五、校園再造，校區共榮.....	100
六、強化永續發展及校務治理.....	103
七、投資規劃.....	105
第六章 其他(無).....	105

前言

國立陽明交通大學(以下簡稱本校)自110年由臺灣頂尖生醫大學與電資工程大學合併成立以來，融合兩校深厚的學術底蘊與研發能量，致力於培育具科學與人文素養、國際視野及創新能力的卓越人才。秉持積極創新創造價值、培育多元領域領袖、勇於調適面對挑戰、引領轉變發明未來的核心價值，推進教學、研究、國際化、校務治理與基礎建設之全面升級，確保在全球高等教育劇烈變動的環境中持續保持競爭優勢。

為達成各項發展目標，需審慎規劃財務收支，特依據「國立大學校院校務基金管理與監督辦法」規定，以中長程校務發展計畫為基礎，完成校務基金財務規劃報告書。綜合說明如下：

- (一) 多元共榮，全人教育：將持續深化博雅素養與專業技能的結合，推動自主學習、跨域學程及微學程制度，培育學生具備解決複雜問題的能力。透過數位教學、跨校區資源共享、雙語課程與國際師資引進，打造彈性且多元的學習環境。同時兼顧弱勢學生入學機會，並強化專業實習、終身學習及推廣教育，以達成兼具菁英與普及的教育目標。
- (二) 跨域研發，創新契機：依託理工、醫、人文社科三大學群的綜合優勢，持續深耕半導體、資通訊、生物醫學、BioICT®、數位生醫、金融科技等領域，同時開拓新一代半導體、6G通訊、火箭衛星、綠能減碳、人工智慧應用及新興醫療技術等前沿課題。透過研發優勢分析平台與產學共創處整合科研成果與產業需求，推動跨領域合作與國際科研網絡建構，提升學術影響力與產業轉譯效益。
- (三) 接軌國際，營造雙語校園：面對全球化與少子化挑戰，本校以「深耕在地、連結國際」為策略，推動國際學術合作、雙聯學位、境外專班與國際短期課程，強化學生雙向國際移動力。藉由英語授課(EMI)課程、雙語行政支持系統及國際化校園基礎建設，實現境外人才在地化與在地人才國際化，並引進多元國際生源，打造兼具跨文化交流與專業培育的友善環境。
- (四) 深化基礎建設，激勵校區融合：整合十大校區的空間與功能，透過智慧校園、資訊基礎設施升級、高效能運算平台建置及數位圖書資源整合，提升跨校區教學與研究的互動效率。推動圖書館空間翻新、研究資源整合(如實驗動物中心、儀器資源中心)及資訊安全管理，以支撐高強度學研活動及跨領域合作的需求。
- (五) 校園再造，校區共榮：針對各校區特色與區位優勢進行重新定位與整合，陽明校區發

展智慧醫療與健康新創，光復校區打造韌性永續校園，博愛校區建構生醫園區與USR多功能空間，附設醫院邁向醫學中心，臺南歸仁校區融入沙崙智慧綠能科學城，青埔分部發展東亞金融科技研發基地，此舉不僅促進空間再生與資源共享，更形成跨區域的學術與產業生態鏈。

(六) 強化永續發展及校務治理：依循聯合國永續發展目標（SDGs）及2050淨零排放願景，學校落實能源轉型、碳排減量、資源循環與社會平權行動，並透過大數據治理強化決策科學化與校務透明化。持續推動USR計畫，鼓勵師生深入社區、偏鄉及國際場域，發揮知識與科技對社會的正向影響，並提升校園永續韌性與治理效率。

(七) 投資規劃：秉持USR永續投資精神，透過穩健的財務管理與資本運用，確保校務基金收益與校務發展目標一致。投資策略將兼顧收益性、安全性與永續性，支援教學與研究需求、基礎設施建設及人才培育計畫。

本校將以教學創新與人才培育為核心，推動跨域課程、智慧學習與AI教學，擴大雙語與國際課程比例，培養具全球競爭力的人才；建立跨國產學研聯盟，促進科技成果轉譯，並聚焦新興技術與社會關懷；拓展國際合作網絡，打造全球指標雙語校園；推進智慧校園與永續基礎建設，融合學習、研究與產業；納入SDGs與USR，推動區域創生、產業升級與社會進步，回應全球永續挑戰。

第一章 教育績效目標

一、多元共榮，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) 以電子資訊與生物醫學的雄厚基礎，融合全校各院系所的教學與研究資源，建立以科技、醫學、人文為三大主軸之課程，規劃系列式、整合式課程，增加學生自由學習彈性，創造有別於過往的實習場域及學制特色，推展學生跨域學習力，培育國家重點領域產業人才。
- (2) 發展「微學程」學習計畫，以8至12學分之模組課程組成學程，明確修課路徑引導學生有系統地學習跨領域知識與技能。微學程整合院系所教學資源，促進跨系所合作，設計具特色之微型課程模組。依據不同學習需求及國家重點領域發展，持續推動探索型、精進型與實作型三類微學程，提供學生關鍵議題或專業學習資源引導，鼓勵學生跨出本科範疇，激發自主學習動機，建立終身學習態度。
- (3) 推動微學分課程與學習坊，旨在提升學生跨域實作與自主學習能力，培養具備實務操作與問題解決能力之未來人才。透過模組化課程設計與彈性修課機制，引導學生建立次專長與職涯方向，並藉此擴大校內教育資源之應用深度與廣度。課程設計涵蓋國家重點領域，如資通訊、人工智慧、生物醫學等尖端新興科技，現行專業領域計有VR/AR、機器人、物聯網、Drone、數位製造、生醫工程與健康科學、新媒體創作與敘事、人工智慧等八個小組。在培育前瞻技術人才的同時，亦兼顧人本社會關懷，以新媒體為媒介，進行文化永續觀察紀錄敘事，落實技術與人文並重的全方位人才培養。
- (4) 擴大STEM人才培育，鼓勵更多學生投入STEM領域學習，並有效鏈結產業資源以促進人才即時接軌產業，同時擴展生源至研究學院碩、博士班。112學年度增設「學士後電子與光子學士學位學程」，已招收來自財金法商、外語、軍警、藝術設計、醫療、文史哲教育、管理、傳播、環境、生物、社會心理與福利等多元背景的200名學生。透過培養「非STEM領域」學生於電子、光子、

AI及半導體等科技領域之跨專業知識及技能，強化及拓展我國STEM領域人才，114學年度進一步於高雄校區開班，招收100名學生，積極培育南部地區青年投入高科技領域，鏈結在地企業需求，強化南臺灣科技產業的人才動能。

- (5) 持續籌備校級數位教學工作小組，修訂校內遠距教學法規、制定獎勵機制，鼓勵全校教師投入數位教學，營造隨處可學、隨時可教之數位教與學風氣。透過數位教學的推動，豐富學生自主學習所需之機制與資源，提供學生更多元及彈性的學習安排，有助於培養具備跨域整合與自主學習能力的未來人才，因應國家在數位科技領域的發展需求。

2、貫徹教學創新，推動學研實務型跨域學習

- (1) 以培養學生跨域創新能力為核心，整合校內師資、課程與教學資源，透過跨院系所之跨域學習，激發學生創意思維，培養其因應世界趨勢、產業需求與未知挑戰的競爭力。並藉由跨域基礎與專業技術課程的加值，協助學生規劃專屬學涯地圖。同時，持續推動小班補充教學，協助學生掌握第二專長的核心知識與觀念，並應用於解決實際問題。
- (2) 「跨域實作微學程」重視學生學習成果之分享與輸出能力，以新興議題為基礎，鍛鍊學生自主學習與創造思考能力，並透過策劃成果展、跨域分享會、設置競賽、展演與多元大型專案企劃等活動，以提升各領域間的互動與交流。
- (3) 為提升創新教學實作環境，持續強化教學資源。陽明校區創客空間持續汰舊換新，作為生醫領域3D列印建模、醫療器材及輔具開發的重要實作場域，提供學生最佳學習環境；同時，光復校區創創工坊亦配備完善教學設備，透過課程與訓練，協助學生獲得多元實作經驗。另結合專業實驗室，提供3D列印機、雷射切割機、虛擬實境(VR)裝置及機器人等先進設備，鼓勵學生從設計到實作的動手實踐與創新實驗。本校目前已設立15處共同教學實驗空間，以滿足跨領域教學、學研協作與創新的多元需求。未來，結合陽明校區的醫療專業與光復校區的工程技術優勢，共同培育跨領域創新人才，回應社會實務需求，並激發學生自主研發與創作，達成從創新思維到實際應用的無縫接軌。

3、與時俱進提升生師軟實力

- (1) 規劃學生講座與工作坊，旨在提升學生學習興趣與成效，並培養具備探究學習能力及數位科技素養之人才，藉此強化其掌握趨勢與未來發展的能力。
- (2) 推動學術研究倫理教育，使學生瞭解學術倫理規範，並具備正確的倫理認知與態度，配合教育部政策，大學部及研究所學生皆須修畢18單元(共6小時)之學術研究倫理教育核心課程，未完成者無法申請畢業考核。課程內容涵蓋學術倫理個人責任、不當研究行為、學術寫作、個人資料保護法、著作隱私權等，以全面提升學生學術倫理知能與誠信研究精神。
- (3) 發展教師教學專業能力，推動教師培訓課程。課程內容以改善教學現場或提升教學品質之教學實踐研究為基礎，規劃課程設計、教學策略、學習成效評估等系列課程，並安排數位科技應用於教學的增能活動，期能讓教師教學方式與時俱進。
- (4) 落實教師評估機制，並規劃教師評估系統。為確保教師於教學、研究、服務(含輔導)之成效，任職滿三年須接受第一次評估，其後每隔五年接受一次評估。逐步完善相關制度，例如：鼓勵各學院依特色與發展目標，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或該次免評之要件，提供教師參與研究計畫並拓展研究面向的實質制度。未來配合系統開發，將提供便利的申請與管理模式，不僅提高作業流程效率，亦能有效掌握全校教師的評估狀況。
- (5) 建置開放式課程(OCW)，以製作銜接課程、特色課程與英語授課課程為主，並將其應用於翻轉教學、數位教學、實作加強等，提升教與學成效。為傳承優質教學經驗，邀請傑出或優良教學獎教師參與課程製作，提供校內外師生及社會大眾免費且高品質的線上學習資源，深化專業知識並培養自主學習能力。同時協助系所錄製微課程，讓學生得以先認識系所及其課程。為掌握國際開放教育最新趨勢，持續參與「臺灣開放式課程暨教育聯盟(TOCEC)」與「全球開放教育(Open Education Global, OEG)」，並於108學年度起配合TOCEC推動「開放教育適性Open Textbook計畫」，確保師生能享受優質、免費且合法的教學資源。

4、雙語教學深化與師生支持系統

- (1)「國際高教培訓暨認證」持續與英國Advance HE合作辦理國際專業教學培訓暨認證、EMI專業教學培訓，致力於系統化且符合國際高教專業教學架構標準的培訓與實踐，提升大學教師及博士級人才的教學專業知能、認證輔導與持續教學發展。每年培訓暨認證至少30位博士級人才專業教學，7屆以來已累計301位教師/博士生/博士後完成培訓，其中218位成功通過各層級Advance HE的高教教學認證，取得HEA Fellowship(英國高等教育學會會士)。此外，本校每年辦理教師教學專業提升工作坊，協助校內外超過120位教師/博士生/博士後持續精進高教教學職能。
- (2)因應本校「一樹百穫」10年計畫的目標——打造一流國際大學及國家2030雙語教育政策，階段性推動國際化教學與研究校園。透過延攬優秀師資及外籍學生，營造國際化學習環境，致力提升英語授課課程數及品質，提供學生專業及學術英文課程，例如：午間英文迷你課程、EMI Ready工作坊等，協助學生順利銜接EMI課程。為強化教師EMI教學力，舉辦教師分享講座，並提供EMI教學線上認證課程與組成教師社群等，同時培訓具備雙語溝通能力之EMI-TA，協助EMI課程及學生課後輔導，營造完整及全面的雙語教育環境及師生支持系統。在雙語教育的沉浸學習中，本地及外籍師生得以密切交流，提升彼此跨文化意識，培養國際觀；另亦致力於強化外籍師生的華語能力，以利其融入本地生活及文化，並為日後留臺或至海外臺企工作奠定語言基礎。
- (3)英語能力與校園服務提升，針對學生，提供英語寫作諮詢(包含履歷、演講稿與檢定考試技巧)，並開設學術英語寫作課程與午間英文聊天活動，全面強化英文寫作、口說、聽力與應試能力；此外，辦理英語工作坊與校內講座，由業界專家引領討論世界公民涵義，增進學生跨文化交流機會，擴展國際視野。針對教職員，提供寫作諮詢、寫作工作坊/迷英課程，協助提升行政英文書信寫作能力，並開設行政專業英文口語練習工作坊，強化口說能力，提升行政效能與服務品質，有效支援教學與學習活動，同時校內與外籍師生相關之法規、文件表單及公告皆全面雙語化，打造雙語友善校園。

5、菁英與弱勢並重的多元入學策略

- (1) 特設醫學系醫師科學家組、醫師工程師組招生，以及實施大一大二不分系與百川學士學程的學習自主與彈性學制，持續推動多元入學方案政策。
- (2) 致力於弱勢學生招生，弱勢招生名額占新生總名額的比例高達4.5%，居國內頂尖大學之冠。

6、便捷與開放的教務品質精進

- (1) 數位化教務服務持續推進，為便於學生申請學籍文件及繳費，本校文件申請服務系統皆改為多元支付繳費功能機器。另因應數位化時代，企業徵才及國際移動需求擴大，參與教育部推動大專校院數位證書試辦計畫，自111年11月1日起全面發放數位版中英文畢業證書，113年起提供電子成績單，而為大幅提升學歷驗證的便利性，於114年5月正式開放申請AATL簽章學位證書，驗證單位可直接以Adobe Acrobat Reader開啟電子文件驗證學位證書真偽性，未來將持續提升教務服務效能及品質。
- (2) 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」、「教學反應問卷系統」等課務管理系統功能持續進行優化與簡化作業流程，提供師生更優質的教務服務。
- (3) 教室環境升級，持續投入經費，逐步更新陽明校區35間共同教室老舊教學設備與課桌椅，以完善教學空間，提供全校師生教育、學術及產學活動使用。光復校區教室分屬各教學單位，每年亦提撥經費補助各教學單位汰換老舊課桌椅及購置教學設備，以改善教學品質並提升學習成效。
- (4) 辦學品質保證認證推動，鼓勵系所參與國際認證以獲取國際化專業領域之認同。目前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，所頒予的學位獲WA會員國認可，學歷適用範圍擴大至全球；管理學院則通過國際商管促進學會AACSB商管學門評鑑，躋身世界級商管學院之列。
- (5) E3數位教學平台強化，針對課程需求持續升級各項功能，支援同步與非同步授課、遠距考試等多元需求，並可追蹤與分析師生教學活動情形。未來將持續擴增系統及伺服器儲存空間，增強使用功能與介面等，以提供穩定且多元

功能之教學平台服務。

- (6) 遠距混成教學推動，本校校區遍布各地，透過遠距混成教學與教師跨校區授課方式，以達教學資源共享。持續在各校區建置連線穩定、軟硬體完備之遠距混成教室，提供師生優質的教學環境，促進校區間的互動交流。此外，亦同步規劃具備教學彈性的「未來教室」，支援更多元的創新教學模式，有助推動翻轉教學與混成教學，突破傳統教學環境的限制。

7、專業實習品質提升

發展虛擬實境臨床技術訓練教材，結合新科技、突破傳統學習上的局限，以虛擬實境技術創造擬真臨床實習環境，有效提升實習教學品質。此外，持續協助學生結合理論與實務，充實及深化專業知識技能，培養未來就業及職涯發展所需之實務工作能力。

8、學習規劃制度推動

- (1) 為強化學生跨域探索與自主規劃能力，本校設置「學習規劃辦公室」，建構全校性學習支持系統，提供學習規劃師會談服務，協助學生釐清學習動機、整合課程資源，並規劃個人化學習路徑。同時，亦提供跨領域學士班「校自學學士學位」申請修讀學生輔導及支持，包含申請前的會談與學習規劃撰寫建議，以促進學生主動參與學習規劃與跨領域整合。
- (2) 為提升學習輔導品質，發展「CAPES DJ架構」與「ABCs框架」作為輔導工具。前者涵蓋七大面向(Career, Academic, Personal, Experiential, Support, Degree, Job)，協助學生系統性盤點學習資源與進行生涯規劃；後者則以學習動機與主體性為核心，從學習自主性(Autonomy)、支持動能(Boost)與對話歷程(Conversation)三個面向進行觀察與紀錄，強化會談歷程的反思與深度。
- (3) 策劃多元學習活動，包括工作坊、座談會與同儕經驗分享，促進學生在多元情境中進行探索與實踐。透過制度化引導與非正式學習經驗的融合，支持學生從個人興趣出發，逐步建構自我導向的學習歷程，並培養具備跨域整合、創新實踐與自我引導之未來人才。

9、終身學習教育推廣

推動多元化推廣教育課程，促進終身學習風氣，建立本校品牌形象。本校推廣教育整合校內在職專班教學資源，推出碩士推廣教育學分班；同時結合醫藥護專業，推出繼續教育專業課程，定期開設符合社會需求專業課程，持續辦理各項證照訓練課程等，且以樂齡大學為課程基調，提供資深學習者多樣化課程；另亦兼顧學校招生需求，開辦高中生探索營隊。在產學合作方面，本校承接政府相關單位委託訓練，將教學能量擴充至產業，與企業單位合作，透過主題式專業課程，有效提升社會大眾的就業與產業技術能力。

(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。
- 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。
- 3、擴大新設中學師資專門培育科別(如健康護理領域、生活法律、環境保育與全民國防領域)。並規劃AI素養、資料科學教育等新興培育方向。
- 4、綿密校友聯絡網，請其以教師與校友的雙重身份，繼續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。
- 5、深化與我友好之優質國高中，規劃駐校教育實驗與教學研究、地方教育輔導，培養未來結盟或深化合作機會。
- 6、持續優化國高中智慧學習設計師之培育制度。

(三) 博雅書苑提升通識社群教育

- 1、持續推動「脩遠」核心課程、特色核心課程及跨領域創新教學。
- 2、持續推動「博雅學分」課程(Liberal Arts Practicum)，讓學生透過參加博雅講座、社群活動和藝文活動，累計活動時數獲得學分。
- 3、持續辦理心理學微學程與跨域學程，鼓勵學生跨領域學習，拓展第二專長。
- 4、持續發展特色核心課程，鼓勵跨領域及創新教學設計，推動自主學習課程，擬定相關辦法與要點草案，規劃學分學程，組合各類課程，應對未來可能面對的問題。

- 5、配合最新核心課程修習辦法，開授跨國界學習、國際化視野相關課程，並藉由專業師資的跨領域合作，共同培養具備全球視野的優秀人才。
- 6、為銜接並深化108課綱之自主學習素養與實踐終身學習的博雅教育目標，強化學生實踐自主學習思維，培育其獨立選題與靈活統整的學習規劃能力，與學生共同草擬《國立陽明交通大學核心課程學生自主開課學習辦法》，所開設之課程均屬本校核心課程並可正式認列學分。通過審查並獲選的學生團隊，亦可申請經費補助，以支持課程規劃與執行。
- 7、跨校區與國際化學習：配合「移地學習模式共學計畫」，開設心理學、邏輯思考、全球視野等課程；亦開設跨國界與國際化課程，培養具全球視野的人才。
- 8、永續課程深化：自113學年度起推動全校性永續課程，並開設「淨零排放」與「永續領航」兩項微學程，培養跨域永續人才與社會責任感。
- 9、JOY FOR YOUNG：114學年度成立15組社群（自我探索、藝文生活、手作體驗、在地文化參訪），每年舉辦約60場活動，另每週舉辦 Happy Hour與主題沙龍。
- 10、主題計畫與自主社群：推動 SDGs 永續議題系列活動(每學期3-4場講座/工作坊)；並推動 Active Learning 自主學習計畫(每年招募約45組)。
- 11、全校性活動：辦理「新竹濱海單車騎乘 17G0」及「N-Your-Campus-U 校區連線計畫」，促進跨校區交流與凝聚力。
- 12、陽明交大藝術季：整合表演藝術與視覺藝術，舉辦展覽、音樂會、戲劇、講座、工作坊等，全面開放師生與社區參與。展演與課程連結：辦理展覽(建築、水墨、科技藝術、原住民族美學、當代藝術等)，推動「展覽即教育」；結合「博雅學分」，帶領學生走進兩廳院、美術館等。藝文寫作培力：與「樂寫團隊」合作，培養學生藝評、藝術評論與文化表達能力。
- 13、百川跨域特色突破傳統系所限制，提供友善學習環境。學生成果：每學年產出至少50份專題報告，涵蓋 AI、光電材料、心理學、新媒體藝術等；114年國科會大專生計畫通過率達71%，並有學生參與國際研討會。資源與交流：與中醫學系建立跨校區合作，115學年度將展開共學；學生亦持續獲得外部獎學金（如朱順一合勤獎學金連續兩年獲補助10萬元）。

(四) 後現代社會下的社群連結、智識共享與社會實踐

大學教育的目標，不只是培養優秀頂尖的專業人才，更需要培養積極熱忱、善於團隊合作、關心在地社會與具備國際視野的全球公民。學務處進行社群共學的目標，即是養成學生的公民責任(Civics)、創造思維(Creativity)與社群連結(Community)，簡稱為社群共學的3C目標。

社群共學將落實在各項學生活動與知能研習，提升學生藝文美學與生活品格的涵養，並促進跨校區的多元共融與共榮，期待讓來自各地原本互不相識的學生個體，透過社群共學的養成，獲得彼此群體連結、智識共享，並積極參與社會實踐，以落實全人教育。而此3項即為社群共學的具體實踐框架：

- 1、強化社群連結，是社群教育發展的第一個起點。學生從各地來到陽明交大的大一，是最需要創造彼此產生互動、連結情誼發展的時期。透過一系列校園活動的安排與催化，將從各個高中聚集到陽明交大原本屬於高異質性弱連結(weak ties)的同儕情誼，轉換為高密度、高質量的強連結(strong ties)。
- 2、智識共享，是讓師生共同產生對於社會議題的關心與知識交流。
- 3、社會實踐，亦即服務學習與服務隊，是培養學生主動關懷社會、體察弱勢與偏鄉需求、厚植規劃與管理能力、磨練團隊溝通協調等軟實力與積極實踐行動力的絕佳機會。透過學以致用與實踐服務利他的過程，得到自我成長與滿足與結交志同道合朋友的機會，建立善的循環的人生觀，並培養高知識份子應有的公民素養與承擔社會責任。

(五) 運動不設限，活力校園與智慧運動的躍進

- 1、辦理系列體育活動如ISWIM、IRUN，並搭配推出游泳訓練法、路跑體能教學等，利用適異性教學，推展樂在運動，俯拾即是皆運動，培養全校師生運動興趣與習慣，落實五育均衡發展，發揮個人最大學習潛能，獲得更佳學習成效。
- 2、經由新生盃、系際盃、水上運動會、全校運動會、體育週等各類田徑、球類競賽活動，以運動會友，鞏固校內及校區間連結及情感交流。
- 3、結合時興運動趨勢與體育人文知能，致力於教學創新，善用雙語數位、EMI增能、學術資源共享、彈性多元適應體育等，持續優化體育課程及擴大範疇，強化本校

- 學生國際視野及培養其跨文化溝通與理解能力，並逐步完善學習藍圖，增加運動學習之多元性與便利性，增益正確運動健康認知。
- 4、建構智慧運動場域與社群部落、建置智慧管理系統，提供校內師生「隨時運動、隨地運動、隨心運動」的友善智能平台和空間。
 - 5、建立選才、育才、用才、留才的菁英體育永動機制，通過招生入學管道及教學藍圖的精益求精、整合體育運動人才與資源，以多元創新思維發展本校運動代表隊特色，於梅竹賽、全大運、聯賽及醫學盃等重點賽事戰力最大化，追求卓越佳績，為校爭光。

二、跨域研發，創新契機

(一) 深耕卓越 內蘊外見 創新思維 共創價值

立基於厚實的理、工、醫及社會科學教研能量，推展特色跨領域研究團隊及中心藍圖，強化本校優勢研發領域量能，挖掘具發展潛力之新穎尖端科研團隊，以期為科學研發帶來新契機。除持續深耕半導體、資通訊、醫學、BioICT®、Digital Bio-Medicine、金融科技及前瞻科技農業等領域外，同時進行新一代半導體、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、國人好發重點癌症、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，並推動跨域思維，觸發更多產業創新的機會。

此外，考量組織選才、育才、用才，以及留才不易，推動「深化國際研究合作暨提升國際學術聲望方案」及「彈性薪資」等獎補助專案提供優渥薪資待遇及支應教學與科研經費，吸引國際頂尖人才進駐交流。

建立全球公開之「研發優勢分析平台(PURE)」整合校內研究成果資料庫並串聯外部論文資料庫，以及新成立一級行政單位「產學共創處」(以下簡稱產創處)等方式，即時推廣本校教研人員亮眼成果，透過資料蒐集分析與增值利用，進行校務研究領域發展政策議題評估，掌握國際高等教育改變之脈動與產業趨勢。

依循本校「以終為始」產學共創策略，115年度強化科研成果探勘、專利布局、跨校合作、國際連結、產學推動與人才育成等核心任務，落實科研成果商轉及新創發展。整體策略涵蓋全面盤點前沿研究成果、優化智財運用、促進跨校及國際合作、鏈

結產業資源、培育人才並引導新創發展，藉此強化科技創新動能。優先推動兩個重點目標：一為建構AI科研管理智慧系統，透過大數據與機器學習輔助案源探勘與專利布局，提升研究成果的價值轉化與資源運用效益；二為建立國際科研共創平台，整合全球頂尖機構與產業夥伴，促進跨國合作與技術交流，加速科研成果導入國際市場。

(二) 科學研發以提升次世代科技

資通訊及生物醫學是這個世代的顯學，也是本校重要基礎及利基。基礎研究如基因體及腦科學、藥學均致力於透過全新的科技技術，整合全新的平台分析更多的數據與資料，達到更高層次的運用於實際社會。而半導體、量子電腦也因為運用層面廣泛且重要，成為國家戰略必須考量的核心，同時打造高階的6G資通訊，結合原有的生醫電子領域，本校將成為國際智慧資通訊及醫療研發重要基地。

爰此，透過生物醫學、人文社會以及科學理工等三大學群之推展與整合規劃，網羅相關領域之國際優秀人才，積極進行國際合作計畫，與各領域之頂尖單位共同提出研究計畫或產學合作方案，建構國際人才合作網絡，強化國際學術影響力與能見度，培育2030全球影響力人才，厚植本校學術研究之量能與韌性。

(三) 跨域思維引領產業創新契機

身為醫學教育制度改革與創新的先驅者，致力於醫學、生命科學、生物科技之創新研發，與各大醫療院所及學術研究機構緊密合作，紮實培育優秀人才，在生醫領域內有更著實深厚的學術基礎；同時掌握電子、資通訊、光電及半導體等，具國際頂尖領導地位之關鍵先進技術，且坐擁鄰近臺灣科技發展重鎮新竹科學園區，擁有地理優勢，吸引國內外知名企業及廠商爭相尋求合作。藉由上述優勢，擴大國際交流佈局，與全球潮流、產業結合，培養高階創新研發人才，育成開發潛力團隊，協助產業研發新興領域的先端技術，進行前端科技研發，跨域共創新思維，穩固臺灣高科技產業根基並再創新契機。

三、接軌國際，營造雙語校園

本校致力發展成為卓越的國際化大學，持續深化並拓展與國際頂尖大學及先進研究機構之合作夥伴關係，積極推動學生國際移動、延攬優質境外學生，並強化其與產業的實質連結。同時，著力建構多元融合的國際化校園環境，推動雙語友善校園及完善的行政支持

系統，營造有利於全球人才發展的學習場域。為因應全球趨勢與高教國際競爭，亦開設涵蓋多元領域且具特色的全英語授課課程與學程，培育兼具國際視野、精準專業能力與跨域整合思維之人才。透過這些策略作為，期能打造與世界高度接軌的教育體系，全面提升臺灣高等教育的國際能見度與整體競爭力，為國家培育未來關鍵的全球型人才。

(一) 深化國際學術合作及促進學生雙向交流

- 1、強化國際鏈結，促進學生國際移動力：持續與頂尖姐妹校進行國際交流，積極推動雙聯學位、境外專班及國際特色短期課程等，創造多元的國際學習機會，亦提供學生出國交換與雙聯學位獎學金，鼓勵學生拓展全球視野，提升學生跨國學習能力與國際競爭力；此外，運用本校特色優勢領域，連結國外頂尖學府與企業，吸引國際生來校短期學習或修讀學位，以促進學生雙向國際移動力。
- 2、持續深化與國際夥伴合作交流，活化國際角色：為拓展國際影響力與提升學校能見度，積極參與國際學術組織，出席重要國際高等教育年會、學術論壇及教育展，擴大與全球各國學術機構及高教代表的多邊交流，提升國際參與度。透過國際網絡，為學生創造更多機會與世界頂尖學校學生交流與合作，活絡本校在全球高等教育體系中的國際角色定位。
- 3、打造與世界接軌之校園環境，營造國際化友善校園：為提升校園整體國際化程度，致力打造具包容性的國際化學習與生活環境，積極推動校園硬體設施與校務資訊之雙語化建置，持續增加英語授課課程數量，並強化教職員英語溝通能力等，逐步建構完善的行政支持系統。同時，串連各行政及學術單位形成完整境外生照護網，提供從生活輔導、心理諮詢到緊急支援的全方位服務，協助境外生順利適應校園生活。亦辦理多樣化活動，如Conversation Circle、NYCU FLOW等跨文化交流活動與講座，促進本地與國際學生間的互動，提升學生文化敏感度與包容力，實現共學共融的校園氛圍。為提升境外生語言能力，學校提供質量兼具之華語課程，強化境外生華語溝通能力，作為其留臺就業或進入海外臺企發展之語言基礎，實踐國際人才在地化。另，也鼓勵各學院每年舉辦至少一場外籍師生座談會，廣納境外師生的回饋意見，作為持續優化校園環境與提升友善程度的重要依據，以營造國際化友善校園。

(二) 打造一流國際大學、建立英語支持系統接軌國際

- 1、提供英語支持系統，厚植師生英語軟實力：本校致力於營造雙語學習的氛圍，培育具國際流動性的人才。藉由執行教育部的「大專校院學生雙語學習計畫」，由雙語教育與學習推動辦公室與教務處攜手合作，提供教師英文授課(EMI)教學增能培訓和認證課程、經驗分享會及faculty lounge活動。此外，針對共同英文進行改革，提高課程等級，提供大學部進階英語課程、研究生論文寫作及口語簡報課程，同時舉辦多元語言學習活動，提升學生的整體英語能力，協助他們順利銜接EMI課程及國際學習機會。學校也提供全校行政人員英語進修課程，強化其英語溝通能力，打造完備的教學、學習及行政的英語支持系統。
- 2、提供無障礙雙語行政服務：配合第二期高等教育深耕計畫推動大學國際化，逐步實踐無障礙行政體系，落實各校內各單位網頁及法規文件雙語化，校內所有標示、文書作業(含公文、表單、網頁、公告訊息等)、校務資訊系統等以雙語呈現，鼓勵行政人員能以雙語回應國際學者與師生相關業務。校內各單位已責成並指派負責國際事務之主管及聯繫窗口，並由副校長督導國際事務、定期召開推動國際化相關共識會議，追蹤執行進度與成效，以利橫向溝通協調與提高行政效率，並加強各單位間跨部門合作，促使各單位在所司職掌下，將「國際化」及「雙語化」納入其核心發展目標，共同打造雙語國際校園。
- 3、鼓勵院系所發展特色英語教授學程：透過雙語計畫的推動，鼓勵各院系所開設英語授課(EMI)課程，邀請國際學者來校講授課程，並與本校教師共同開設EMI課程。此外，鼓勵各院系所根據其特色與優勢領域，規劃具有獨特性的英語學程，以有效培養學生將專業知識與英語能力整合，提升其國際移動力。同時，藉由雙語教學環境吸引國際人才進行交流，進一步培育符合國際需求的人才。

(三) 培育發展國際高教認證教研兼具的博士級人才

本校國際高等教育培訓暨認證中心每年與英國Advance HE合作，推動符合國際高等教育標準的培訓暨認證計畫。透過系統化的國際專業培訓與認證機制，協助本校教師與博士級人才強化教學實踐能力，對齊全球高教教學品質標準(PSF)，並取得具國際公信力之HEA Fellowship教學認證。獲認證教師亦積極參與經驗傳承，並配合我國

雙語教育政策與大學國際化方向，持續提供具國際視野之雙語教學示範，藉此強化本校與全球高等教育體系的連結，並拓展本校在國際高教領域之能見度與影響力。

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

資訊技術服務中心致力於改善校內網路品質與提升校內資訊安全等級，持續強化系統防護與資通安全管理機制，並透過宣導與教育提升全體教職員生的資安意識，降低資安事件發生風險。同時積極推動校內網路及相關設施的優化，改善館舍內有線與無線網路環境，提升教職員生在教學、研究與行政工作中的連線品質，以促進校內教職員生間的順暢交流及各項資通訊應用的發展。

校務行政資訊系統整體規劃，以系統整合、提供安全可靠的系統為首要目標。配合行政業務整併，協助業務單位汰換或調整不適用系統，並加強系統的無紙化作業。落實以API介接方式，持續實施前台與後台資料庫分離的架構，確保校務系統發展具前瞻性且能滿足管理面的需求。所有系統依循資安法要求，實施資訊安全管理原則。嘗試將資訊系統架構在公有雲端服務，以積極落實高可用性的校務資訊系統。

為大幅提升校園資訊服務的效能與可用性，將導入PRTG即時監控工具，用於監測校務虛擬化平台的使用狀況，並在系統異常時即刻發出警示與通知，使管理者能於第一時間進行故障排除。此外，為確保系統高可用性，並在發生異常故障或服務中斷等突發狀況時能迅速完成系統切換，資訊中心將著手進行核心校務資訊系統備援作業，以縮短異常還原時間並降低業務中斷的影響。而HPC高效能運算平台將引入NVIDIA最新的MIG (Multi-Instance GPU) 功能，可將單一GPU運算卡分割為7個獨立執行個體，各自擁有專屬的高頻寬記憶體、快取及運算核心，將顯著提升GPU資源使用率。

持續推動整合性資訊服務，積極優化並推廣校園網站共構平台，協助各單位配合網站集中管理政策，統一網站維運機制，定期進行校園網站健檢作業。同時致力於資訊服務申請流程的數位化，以全面提升服務效率與品質。此外，也持續辦理各項軟體應用與資訊安全相關教育訓練，強化師生與行政人員的數位素養與資安意識。

(二) 校園的大圖書館

- 1、強化數位學習支援，促進智慧教學服務發展：持續擴展電子教科書與具備AI功能之資料庫資源，強化數位教學的支援，提升課程所需資料的可取得性與推薦精準度。透過AI輔助的內容分析與主題比對，提供師生更具個人化與效率化的教學與學習支援，推動教學創新與數位轉型的實質應用。
- 2、翻轉空間，館舍空間全功能規劃改造：在空間優化方面，本館預期於115年度進行光復校區圖書館的2樓入口大廳改造計畫，針對已超過二十年的場域進行更新設計，盼透過導入複合式功能，營造兼具開放性與多元性的迎賓氛圍，提升友善體驗並打造校園品牌形象；其他樓層之新舊空間亦將進行照明系統改善與家具汰換更新，提升空間舒適與友善度，再針對指標動線設計進行檢討，評估優化可能，以使讀者直覺便利取用資源與設施為主要目標。此外，115年亦將進一步提升場域的點綴活化，透過適度引入各類小型設備或創意道具，以視覺與使用體驗轉化空間氛圍，讀者或在館內進行創意思維的激盪，或於閱讀討論外，享受片刻沉澱與放鬆。此系列空間的調整與設計導入，期能建構更具包容性、活性與創新精神的學習支持環境，持續翻轉與提升兩校區圖書館館舍的共學環境與設施。
- 3、支援研究，研究資料管理與 Open Access 投稿服務：提升NYCU Dataverse研究資料平台的儲存和共享能力，促進教研成果交流，強化國際影響力。智慧型學術研究資料管理服務規劃整合人工智慧（AI）與大型語言模型（LLM），並以圖書館本地服務知識庫為基礎，提供師生更全面的學術研究輔助。預期能推升研究歷程各階段的支援能力，從資訊整理、研究工作開展，到資料的擷取、分析、循環與再利用皆能獲得強化。同時，將跨單位或機構蒐集校內研究者的各項學術與研究產出，建立個人專屬的資料交換中心，並透過應用程式介面（API）提供多系統串聯，進一步實現學術研究成果的廣泛曝光，以及數位資料管理介面的單一化優勢。
- 4、傳承典藏，陽明交大博物館計畫
 - (1) 精進進兩校區校史展示空間或網站內容，展示兩校區完整發展脈絡。
 - (2) 用校史專書或展覽活動豐富校史典藏資源，提升校史定位。
 - (3) 「見賢思齊、留影存真」校史影音計畫，記錄兩校區時代身影。

(三) 研究資源整合

1、實驗動物中心

實驗動物中心致力於平衡科學研究需求與動物福祉，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。中心提供全面而專業的服務，包括高標準的動物繁殖和照護、嚴格的健康監測，以及專業的獸醫教育和技術支持。總建坪數為1,891坪，分設於陽明校區和交大博愛校區，包含實驗動物飼養區、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。冷凍胚種原庫之建立，不僅保存全校師生及研究人員使用之基因型，並能將此資源共享給學校其他有需要之研究者，為醫學研究人員創造了一個資源豐富的環境，有利於跨領域的醫學和生物科技創新。目標不僅限於支持研究，還包括提升整個行業的標準，使之與國際最佳實踐接軌。

本中心努力在推動科學進步的同時，也強調對生命的尊重和人道關懷，亦致力於創新與傳承的結合，在保持優良傳統的同時，不斷深化和改進現有技術，融合各種制度優勢，以創建一個跨領域的動物科學應用平台。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。不僅於科學研究上的推動，也為實驗動物領域上樹立了一個負責任和人道的榜樣。

2、儀器資源中心

順應生醫半導體等跨域研究之全球趨勢，本校現有基礎研究核心設施積極推展符合國際研究水準與跨領域具實用性之支援服務。如：材料組核心設施已進行先進奈米製程所製備之奈米及原子尺度之金屬、高分子、半導體材料或其積層及複合元件之分析觀測，並應用於諸如醫療保健和疾病診斷、環境監測、水及食品品質監測、乃至藥物輸送等領域，全面提升加值現有機台之分析能量。而化學組核心設施質譜儀與核磁共振儀也發揮優秀靈敏的量測能力及特異性，協助提昇國內學界在生物領域、化學新藥物分析、中草藥分析研發能量，同時可應用在鑑別

合成物及評估產氫效率，有助於新型光電元件的開發。研究成果亦可推廣應用到生活科技及民生消費上，嘉惠一般大眾。

五、校園再造，校區共榮

本校目前共有十個校區，這些校區隨著當年兩校的擴張與陸續的建設，歷經多年使用，建築物部分已老舊。合校之後，陸續展開融合以及創新的規劃，而校區的重新定位，將有助於學校未來的發展。透過新舊建物的協調合作及區域特性擘劃未來願景，成為永續智慧及淨零碳排校園，一來賦予歷史建築注入新生命，二來成為凝聚師生校友對新學校之永續發展為共識，以邁向國際一流大學為目標。

陽明校區從山頂至山下的「國家級智慧健康研發及產業推動基地」案，以陽明校區南區整體規劃-軸線翻轉計畫為主軸，帶動結構及歷史再生，將山上區域舊有的教學研究空間再利用，未來西南角的智慧健康大樓將打造世界級智慧醫療與數位醫療產業新創基地，並整合校園空間脈絡，融入都市空間紋理，打造校園永續環境。校區約三分之二學校建築均建造在山坡地上，對於山坡地邊坡防護更需重視，須持續針對防護不足處進行整治工作，實為陽明校區校園安全最重要之一環。

光復校區歷經近50年發展，聚落已逐步成形，未來將透過持續深耕打造韌性校園方式，提供高品質之行政、教學、學術研究、校園生活、休憩與共享空間的永續韌性。

博愛校區承載一甲子半導體資訊通訊產業的光景，未來將校區東南側之原電子研究所起源地，保留做為歷史區塊，以竹銘館為核心重新規劃並改造成USR多功能空間用途，延伸至西北角已落成的前瞻跨領域生醫工程大樓(賢齊館)與興建中之竹銘醫院，發展為生醫園區，成為帶動大學社區與產業發展的主要推動力。

陽明交大附設醫院於新冠疫情期間，肩負守護蘭陽地區醫療健康的重要任務，而二期擴建計畫，奠定邁向醫學中心的目標，期盼成為宜蘭「大病院」的永續價值與使命。

臺南歸仁校區因應沙崙智慧綠能科學城帶來的發展契機，未來將引進更多指標型企業進駐校園，達到深化及優化產學共創共榮的目標，透過經營大學園區，以創新開放的管理思維，落實產學夥伴、資源共享、技術創新、協同開發，成為產學合作的產創園區。

北門校區將配合國家政策移至華陰街，冀未來能延續聚焦於培育金融產業所需的高階人才，開設尖端金融相關(微)學分班，及數位金融產業碩博士學位學程由學校、產業界與

政府相關機構共同培育產業與政策導向碩博士人才，以及創造與應用數位金融最新的科學與技術的領袖人才。

桃園青埔分部將整合物聯網、大數據、電資光通、機械、材料、醫學醫療等領域專長，攜手合作研發智慧醫療技術，拓展創新醫材、臨床新藥及遠距醫療等領域，推動「教育研發暨醫療園區」，以成為智慧生醫產業重要的示範場域。

高雄校區因應南部科技產業聚落「S廊道」成形，配合高雄市以「金融商貿、交通運輸、文化休閒、水岸生態」為發展重點，打造全臺首座「研教園區」為願景，聚焦「半導體製程與材料創新」、「人工智慧」、「循環科技與淨零碳排」、「智慧城市應用與創新科技」等國家級研究領域。整體園區不僅是空間建設，更是臺灣科技與教育策略的重要實踐，致力於打造融合學術研發、創新應用與高品質生活環境的多元場域，成為國際創新城市的一份子。

六、強化永續發展及校務治理

(一) 善盡大學社會責任

- 1、種子計畫育成(USR Hub)：為深化大學社會責任(USR)及中長程校務發展之連結，第四期USR計畫規劃種子計畫育成輔導與永續發展機制，鼓勵老師以課程帶領學生深入周邊社區、偏鄉及原鄉，結合人文關懷的熱忱及專業知識，發展具文化敏感度的方案，解決在地健康、文化保存及學習資源不均等問題，促進性別、健康及教育平權的社會發展。
- 2、推動大學社會責任(USR)實踐計畫：積極推動問題導向之實作學習教學、建立激勵師生參與社會責任議題的機制、參與公共政策的制定、以協助產業升級並建立外部資源的鏈結機制，將學校打造為區域發展及地方創生的推動者，通過實際行動展現大學的社會影響力與動能。

(二) 推動SDGs

- 1、推動永續發展教育活動，培養永續知能：積極參與永續發展相關課程規劃與設計，包括(微)學程、通識課程及公開教育資源，支持學生與教職員工在永續議題上持續學習，並提高全校師生、社區大眾等利害關係人對於在地永續發展議題的理解。
- 2、減少碳排放，邁向永續校園：本校宣示於2050年達成淨零排放的目標，2024年開

始進行溫室氣體盤查工作並設定基準年資料。逐步落實能源管理系統的應用、擴大再生能源設施的使用、垃圾減量與舊物再利用等措施，同時鼓勵學生社團規劃相關活動，自主關心校園淨零排放事務，共同邁向永續校園的目標。

(三) 大數據創新治理

發揮以數據為主、人為本的精神，打造以實證資料為基礎的數據決策治理環境，並運用校務數據協助推動智慧創新校園，支持校園永續發展與數位轉型。藉由資料蒐集分析與增值利用等實證數據的角度，進行以學生為中心的校務議題評估與研究。持續掌握國際高等教育改變的脈動與產業發展趨勢，協助學校發揮永續、創新、包容的精神持續為產、官、學、研培育具有影響力與貢獻的關鍵人才。透過新科技的輔助與新媒體的經營，增加本校能見度，推廣辦學成效與學研成果，強化各關係人與本校的互動交流，對內凝聚校園共識，對外提高聲譽發展品牌形象。

七、投資規劃

落實大學社會責任(USR)永續投資精神，並增加校務基金資金運用效益。

第二章 年度工作重點

一、多元共榮，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) 以醫療照護為目的，科技工具為手段，人文社會科學為基礎，打造跨域學習空間，在不延長修業年限與大幅增加修課學分數的原則下，透過彈性學分的設計，搭配系所核心課程的模組化，推行第二專長跨域學程，結合兩校區之優勢領域，促進校內教師跨院系所交流及跨領域合作，提升學生跨域學習之機會。此外，鼓勵教師使用遠距或混合式教學，讓不同領域的學生能更便捷地進行跨域學習，並於暑期開設部分跨域之熱門課程，以增加學生修習跨域學程課程之機會。
- (2) 持續推動探索型及精進型微學程，並由創創工坊推出跨領域及實作型微學程計8件，領域涵蓋醫學、理工、人文等跨域結合之主題，例如：「生醫法微學程」、「未來永續領航培育微學程」、「淨零排放微學程」及「人工智慧微學程」等，鼓勵學生突破修習單一學科的限制，開創未來更多可能性。
- (3) 為縮補我國半導體及相關科技產業的人才缺口，電子與光子學士後學位學程專為非STEM背景學生設計兩年期課程，培養其理工基礎與跨域整合能力，並引導銜接高階研究或進入科技產業。114學年度起，新竹班招生100名(報到100人)，並於高雄校區新設專班招生100名，本學程持續擴大招生能量，落實南北區域高科技人才培育目標。
- (4) 微學分課程及學習坊115年度將聚焦三大工作重點，首先是持續規劃與開設30門以上微學分課程，涵蓋AI、數位製造、新媒體、跨領域等多元主題；其次為辦理8場以上學習坊，結合技能實作與學習策略，強化學生自我學習動能；最後是推動課程成果轉化，鼓勵學生提交作品參與展演或比賽。課程預期目標方面，微學分課程修課人次預期達400人次，完課率達70%；學習坊參與人次達300人次，滿意度達80%。課程與活動皆預計如期辦理，落實進度管控，並完成至少90%以上既定場次、達成預設參與與滿意度指標。

2、貫徹教學創新，推動學研實務型跨域學習

- (1) 整合校內跨領域之教學與研究資源，在打破藩籬的跨域學程制度下，增廣學生跨領域學習的視野，透過開設多元的跨領域實作課程，培育跨域學生創新與實作能力及進階整合核心能力。每學期期末並實施教學評量及問卷，從學生的回饋中調整跨域課程及輔導機制等，以推動更符合學生實際需求之第二專長跨域學習。
- (2) 以彈學導師制度為後援，協助跨域學生解決在修業過程中所面臨的問題，深入了解學生興趣、學習狀態與能力，提供小班補充教學機會，加強跨域生的基礎學科概念、進一步掌握第二專長的核心理論，加乘跨域第二專長之學習成效。此外，持續追蹤跨域生畢業後升學及職涯發展，掌握跨域學程制度對學生實質的影響力。
- (3) 推行「學院教學創新計畫」，鼓勵各學院因應其發展重點，於專業領域建置師生所需之支持系統。透過專業課程開設，以及師生培力、學習輔導等活動辦理，並視教學現場實際需求，引入新教學方法及新興儀器技術，促進學院進行教學創新，以提升教學互動性、深化學生之學習。115年預計參與本計畫之學院達11個。

3、與時俱進提升生師軟實力

- (1) 每學期辦理3-4場學生講座或工作坊，主題涵蓋學習工具應用、時間管理、溝通技巧、生涯規劃及AI應用等多元議題，持續擴充主題多樣性，並提供實體、同步遠距、線上與E3非同步數位課程選擇。
- (2) 持續宣導提升學術倫理知能與涵養，實踐誠信且負責的研究行為。每學期透過公告信、海報張貼與新生入學活動宣導全校學生於入學第二學期結束前完成學術倫理課程並取得證書，期許學生可正確瞭解學術倫理相關規範及從事研究工作所需之正確倫理認知與態度，確立研究和學術出版的嚴謹倫理。
- (3) 推動教師培訓課程，以改善教學現場或提升教學品質的教學實踐研究為基礎，規劃課程設計、教學策略、學習成效評估等系列課程；並因應數位科技發展，安排相關主題之增能活動，鼓勵教師善用新科技融入教學。

- (4) 鼓勵教師自發組織社群，進行跨領域研究議題發展、創新教學策略探索、新課程開發等多元主題之分享與研討，促進教師經驗交流與合作，形塑正向支持的教學場域，並實現教師自我成長與專業價值。
- (5) 推動激勵型教學，鼓勵教師發想、執行多元教學型態及創新教學策略，翻轉現有教學模式。補助跨院系跨領域合作教學、精進教學效能及教學實踐研究計畫等三類型課程，激勵教師改變教學樣態、提升教學品質，以增進學生學習成效。
- (6) 表揚及獎勵教學績優教師，每年遴選「傑出教學獎」及「優良教學獎」教師，肯定教師優秀教學表現，樹立教學典範。此外，為鼓勵教師發展具創新性、啟發性教學方法，並提升學生學習之具體成效，設置特色課程獎勵，每年選拔課程卓越獎、傑出獎、優良獎各5門，以及3門學生票選特色課程獎，並頒發獎牌及獎金予以獎勵。
- (7) 執行教師評估，每年彙整該年度應執行教師評估之名單給各學院，請學院核對並提出應提早評估之名單。若教師符合免評估條件資格者，可申請該次免評或永久免評；為表揚通過永久免評之教師，年底頒發獎狀以表彰教師於教學、學術研究之成就。未來教師評估系統上線後，行政作業逐步轉為線上作業模式，預期未來在教師評估之執行與管理上將更加確實。
- (8) 建置開放式課程(OCW)，每年持續協助拍攝開放式課程及公開演講。開放式課程內容易涉及智財權問題，將持續向教師及課程助教確認教材內容來源及授權，確保教材無侵權之疑慮。

4、雙語教學深化與師生支持系統

- (1) 本校國際高教培訓暨認證中心建置高等教育教師教學專業觀議課系統/平台，透過觀課與議課歷程，強化教學品質保證與教學反思精進機制，並串聯校內外領航教師(Mentor)進行線上教學討論與回饋，逐步形成系統性的師資支持網絡。此系統特別著重於雙語教學情境中的教學對話與實作觀察，進而提升雙語教學成效與品質。此外，同步發展契合臺灣高教需求的教學專業成長模組，推動教師社群運作、鼓勵教學經驗交流，並促進跨領域與跨語言

教學合作，致力於強化教師雙語教學能力與建構完整的師生支持機制，深化本校雙語教學實踐。

(2) 持續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、招收優質境外生、強化境外生與產業連結、鼓勵教師與國際師資開設國際合作課程、擴大開設多元領域全英語授課課程與學程、建構校園友善雙語環境與行政支持系統，期能打造與世界接軌之校園，為產業培養更多具國際觀及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。

A. 持續推動雙語教育計畫，積極建置國際化學習環境，成立雙語教育與學習推動辦公室，結合校內各相關單位，規劃與打造友善雙語國際校園。

B. 透過逐年增加英語授課(EMI)課程比例並提升EMI課程品質，完善EMI課程品保機制，鼓勵學院開設全英語學分學程和全英語學位學程，獎勵教師與國際師資合授課程等機制，提供本地生和外籍生跨國知識交流的管道，拓展學生國際視野和專業知識技能。

C. 設立英語授課及外籍生輔導機制，補強及協助本地生及外籍生修習專業課程，確保本地生和外籍生的學習品質及學習成效。

D. 協助外籍生快速融入學習和校園生活，辦理新生校園導覽，並持續推動學伴制度，辦理多元跨文化交流活動，培養文化包容及跨文化素養。

E. 開設華語課程，提升外籍生華語能力，為外籍生留台或至海外台企工作奠定語言基礎，使國際人才在地化，促進產學雙贏。

F. 規劃多項英語學習活動，強化本地生學術英語能力和英語溝通能力，倡導教育平等、厚實國際移動能力。

G. 透過推動校園雙語化，由各行政單位與院系所共同努力，推動行政雙語化，提供外籍師生更完善之行政支持系統。

(3) 為推動校園雙語環境，持續辦理課程，並根據每次課程參與之教職員生人數、滿意度調查結果及回饋意見，調整課程規劃，以利開設之課程能符合校內教職員生需求。115年度將持續提升每場活動參與人數，包括英語聊天活動、英

文寫作諮詢、學術英語寫作課程、英語工作坊、校內講座，並維持高滿意度。

5、菁英與弱勢並重的多元入學策略

- (1) 特設醫學系醫師科學家組、醫師工程師組招生，以及實施大一大二不分系與百川學士學程的學習自主與彈性學制，並持續推動多元入學方案政策。
- (2) 致力於弱勢招生，弱勢招生名額占新生總名額比例高達4.5%，持續鼓勵各學系參與並提供弱勢招生的名額，114學年度大學申請入學「屯蒙」分為9組招生，提供79個招生名額。
- (3) 為提升未來高教教師與科技產業高級研發人才的儲備能量，解決高教人才斷層危機，本校112學年度開始實施「博學大禮包」方案，博士生一、二年級學費全免，再加上產學合作或研究費，吸引有意願投入學術界深造者，加入本校研究行列。另亦積極爭取國科會暨教育部博士班獎學金補助計畫，期能讓博士生專心提升研究能力與創新能力，有助於為國家培養各領域高階人才。

6、便捷與開放的教務品質精進

- (1) 配合校徽設計之新版畢業證書發放，改善發證流程，完成自動化排程，除符合使用者需求，亦提升行政效率。另設置多元支付繳費功能之文件申請服務系統，持續精進教務服務品質，提供更優質及便捷之教務服務。
- (2) 課務管理系統持續精進，檢視與優化選課系統功能，提升學生選課之便利性。
- (3) 逐步更新共同教室老舊設備，以完善共同教學空間，並活化空間運用，同時持續更新教室借用管理系統，完成系統架構與硬體配置。後續將視經費額度，補助各教學單位其他教學設施設備之改善，以提升教學品質與學習成效。
- (4) 建立各教學單位之辦學發展方向及開設課的依據，請其參酌校級教育目標與核心能力/基本素養，檢視與修正目前之教育目標、學生核心能力和基本素養，作為學院與系所。
- (5) 啟動第四週期自辦系所品質保證(即系所評鑑)各項作業，修訂品保法規，以及完成校級行政統籌及成立校級工作小組，並同步通知各教學單位因應新週期之系所品保法規修改、成立院級指導委員會、院系級工作小組及品保指標的資料準備工作，以完成後續實地訪評的執行和高等教育評鑑認可的規準。

- (6) 強化E3數位教學平台，持續推動優化介面(UI)及使用者體驗(UX)，並以官方 Long-Term Support長期支援版本為主，持續升級Moodle版本，導入更多實用功能、優化使用者介面及系統安全性。
- (7) 建置穩定運作之遠距混成教學空間，持續評估師生需求，並根據教室空間設備使用回饋，持續調整與改善環境設備，同時亦因應各種教學模式的需求，規劃發展具多元彈性功能之「未來教室」，提供師生更優質的教學場域。

7、專業實習品質提升

- (1) 本校醫事相關專業證照人才培育學系計有醫學、牙醫、護理、醫事檢驗、醫事放射、物理治療、藥學等，各學系依據專業學門評鑑規定及國考規範開設實習課程。學生在研修完成基礎與專業理論課程後，依據不同專業屬性安排至教學醫院或相關實務場域，接受對應專業能力之實務學習訓練，使理論與實務得以相互驗證。為提升臨床實習教學品質，學系於教學醫院配置專任或專案教師外，同時遴聘具專業素養臨床教師指導實習學生，並於教學醫院開設醫學臨床課程，亦設置臨床技術培訓教室或示範教室，提供臨床技能教學及學生自主學習使用。
- (2) 實習教學導入資訊科技技術，例如：3D Organon VR解剖教學軟體，在虛擬實境360度空間中，學習人體解剖構造，觀察器官間相對位置，再結合實際課程，達到虛實整合的整體學習效果，突破過去傳統學習之侷限，並研發設計及製作臨床組織解剖電子教材，以利實習學生進入臨床場域能隨時應用。
- (3) 教學單位提升實習品質之年度重點工作列舉如下：
- A. 護理學系114年已完成示範教室整修更新，並轉型為「智慧護理模擬教育中心」，115年預計持續向師生推廣本中心，並整備照護技術用物等空間，供不同類型、不同學制(碩博)之課程等多元使用，以提升整體使用效益。
 - B. 醫技學系持續推動擴增實境互動教材應用於臨床生化實習，以及其他實習課程如心電圖等，提供有別於傳統醫事檢驗實習課程之實地操作。
 - C. 醫學系考量籌辦臨床技能訓練耗時費力，規劃與臺北榮民總醫院教學部合作發展虛擬實境訓練教材。臨床技能訓練包含考題準備、人力培訓安排、

訓練測驗跑站動線等，籌備及場地佈置需耗時2週以上，動用考官、講師及標準化病人各達252人次，且一日僅能進行4梯次測驗。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，同時作為常規訓練及測驗之補充教材。虛擬實境教學空間，可同時容納3名學生進入進行協作訓練，臨床教師亦可透過虛擬環境進行評分，訓練結束後並產出多面向評估雷達圖，達到即時回饋效果，大幅度降低人力及空間需求，提升教學效率。

- D. 藥學系規劃辦理3小時臨床師資培育課程，預計召集50%以上臨床實習指導藥師參加，精進醫院臨床實習師資素質，建立實習教學共識，以提升實習教學品質。
- E. 醫放系規劃每學年度完成至少2次實習醫院訪視，並回收完整書面訪視紀錄，以確保學生實習權益和提升專業實習品質。

8、學習規劃制度推動

本校114年獲教育部核定「跨域彈性修業試辦計畫」(計畫名稱：跨域自主「校自學學士學位」彈性學制之設置及推展)，計畫期程自114年至116年，原則每年補助經費400萬元，用以支應聘任輔導人力及行政支持等相關經費。本校已自113學年度第2學期起開放學生申請修讀校自學學士學位，並於教務處下設置專責輔導單位「學習規劃辦公室」，提供全校跨領域學生學習規劃與輔導支持。115年工作重點如下：

- (1) 持續推動學習規劃服務與自學學士申請作業，由3名學習規劃師提供個別化學習規劃會談服務，並配置1名專責人力協助校自學學士相關推動事宜。預計辦理80場學習規劃會談，每場會談結束後，學習規劃師將撰寫專屬回饋信，提供客製化學習建議與延伸資源，協助學生釐清學習目標與需求，掌握相關制度與學習資源，以達成具體且可實行之學習方向。同時，將進行會談滿意度調查，預期參與學生滿意度平均達4分以上(滿分5分)。
- (2) 透過辦理學習策略訓練及學習規劃相關活動，提升學生自我學習規劃與目標設定能力，增進學生自主學習動機與自我效能感。例如學生社群工作坊、講

座活動、同儕經驗分享、友校交流工作坊等，促進學生在多元情境中進行探索與實踐，引導學生思考個人學習目標與行動方案。115年度辦理會談及活動（含講座）人次，預期參與人次560人。

- (3) 強化學生對校內外學習資源之認識與使用頻率，於官網彙整線上與實體學習資源，提升學生對學習工具的運用能力，並培養持續探索與主動學習的態度。
- (4) 本校校自學學士設置學位委員會，審查學生所提之「校自學學士學位計畫書」，提供申請修讀學生最為關鍵及核心的回饋與指導，並為核准修讀學生擇定專屬導師。專屬導師則協助深入了解校自學學生學習狀態與能力，解決其修業過程中所面臨問題。校自學專屬導師將於每學期初及每學年期末主動提供定期諮詢，期初諮詢著重於協助學生檢視選課規劃與課程方向，釐清學期目標並提供學習策略建議，學年期末諮詢則以檢討與總結該學年學習成果為核心，協助學生回顧學習歷程、反思成效，並規劃後續發展方向，以持續精進學習表現。學期間可隨時受理學生之個別諮詢需求，以持續追蹤並協助學生學習與發展狀況。

每場諮詢後，由專屬導師填寫「學生輔導紀錄表」，詳載提供學生之諮詢輔導及給予的回饋建議等，預計115年可達60場專屬導師諮詢。同時針對學生進行諮詢滿意度調查，預期參與學生滿意度平均達4分以上（滿分5分）。

9、終身學習推廣教育

- (1) 學分班：持續辦理結合各學院在職專班教學資源之「碩士推廣教育學分班」、結合醫藥護專業之「繼續教育專業課程」，以及「隨班附讀學分班」。
- (2) 非學分班：整合各教學單位之課程及師資資源，持續辦理各領域專業非學分班課程、外語進修班、iPAS淨零碳規劃管理與碳盤查考證班、樂齡大學與銀髮族課程、AI與大數據相關課程、高中生探索能力養成營隊等。
- (3) 委訓班包含持續承接政府相關單位人才培訓計畫、勞動部專案、訓練待業人士、證照班、及企業委訓企業包班等。

(二) 深耕中學教育的智慧學習設計師

- 1、每年培育15-25位中學階段各類科職前教師，完成教師證國考並輔導實習。

- 2、推廣全國高級中學採用本校所開發的數位教學平台與數位課程內容，運用於自主學習、多元選修、加深加廣課程，支持高中學子系所性向探索與生涯規劃。
- 3、提供數位教學教師增能方案、人智智慧輔助教學與學習、素養導向科學探究與實作給師資生，且擴大培訓課程至與本校合作的高中職教師。
- 4、與有意願的系所或聯盟大學合作，向教育部申請新設中學師資專門培育科別。
- 5、辦理高中職地方教育輔導方案、國外教育職場見習方案、史懷哲教育服務計畫、師資培育特色精進計畫等，和受輔學校簽訂合作備忘錄並申請教育部或地方政府額外經費支持。
- 6、以附中為核心，推動「附中系統」教育共榮典範

(1) 延續114年度既有規劃方向，並依據教育部核定之「國立竹北高級中學改隸為國立陽明交通大學附屬高級中學」相關原則，由本校每年自籌款項中撥付附中年度總預算經常門百分之五以上，作為推動附中校務發展及教育創新之用。該經費主要運用於教學研究提升、學習環境優化、創新課程與國際交流、實驗教育及人才培育等項目，並設置經費動支管理委員會負責統籌與監督。

(2) 年度附中經費運用方向延續「延續性」與「階段性」兩大主軸，並持續推展教育共榮相關計畫：

- A. 延續性策略提升項目：聚焦多元扶弱育才，深化弱勢輔導與學習支持機制，促進學生多元發展與全人教育成果，持續累積附中辦學績效。
- B. 階段性策略提升項目：精進校內教學環境與設施設備，包括教材更新、學習空間優化及教學成效強化，打造兼具創新與永續的教學場域。

此外，充分發揮陽明交大理工、醫學與人文社科的多元學科優勢，支持附中發展跨領域、國際化、多元化的課程體系，並為教師提供專業成長機會，如雙語教學培訓及數位轉型支援，深化教學效能。學生方面，除校內資源外，更擴展至大學資源共享，包括大學課程旁聽、研究專案參與、實驗室參訪、生涯與升學講座以及國際交流，讓學生在高中階段即接觸國際視野與頂尖學術資源。此外，透過「大手牽小手」的師生社團共學互動模式，提升高中社團活動的多元豐富性。本校積極響應大學社會責任，樹立頂尖大學服務基礎教育的典範。未來將促進與

其他台聯大附中間的橫向策略聯盟，帶動教育資源與優質經驗共享，打造新竹區域及全國高中教育創新示範中心。由此不僅為附中帶來更優質資源與政策支持，更為教育生態系的共榮繁榮奠基，達成共創共贏的願景。

(三) 博雅書苑提升通識與社群教育

- 1、通識與核心課程：每學期至少開設80班，發展特色核心課程，鼓勵教師跨域、混合及跨校設計課程。
- 2、跨校與跨域合作：持續參與全國夏季學院，推動學分認抵與課程資源共享，促進跨校交流。
- 3、課程檢視與精進：定期檢討課程需求與合宜性，確保符合學生需求與社會趨勢。
- 4、永續教育推廣：新增「淨零排放」與「永續領航」兩大微學程，培養具 ESG 與跨域永續思維的人才。
- 5、跨域社群 JOY FOR YOUNG：成立15組跨域社群，每年舉辦約60場活動，另有40場 Happy Hour/沙龍，強化跨域連結。
- 6、跨域藍圖：建立理工與人文整合的跨域學習模式，提供跨系修讀與專題研究機會。
- 7、SDGs 議題活動：以「制度正義與和平」為主題，每學期舉辦3-4場講座與工作坊，引導學生實踐永續行動。
- 8、Active Learning 學生自主學習：推動第四屆計畫，預計招募45組社群(永續專案、活動實作、學輔/讀書會)，培養規劃與合作能力。
- 9、校園藝文推廣：預計舉辦200場以上活動，包括展覽、表演、互動活動，並培訓10-15位導覽志工，推動「校園是座美術館」。
- 10、成果與社群合作：協助舉辦40場以上藝文活動，500人以上參與，與系所與社團合作，並升級展演設施。
- 11、文化推廣與行銷：與基金會合作，擴大文化網絡，強化觀眾經營，社群觸及率提升10%以上。
- 12、全校性行遠活動：舉辦「新竹濱海單車騎乘 17G0」與「N-Your-Campus-U 校區連線計畫」，總參與人數超過千人，促進跨校區互動與凝聚力。

- 13、 百川招生與宣傳：舉辦博覽會、說明會與營隊，建立「優秀學生活動與競賽清單」，提升特殊選才吸引力。成果與專案支持：舉辦專題展演與跨域聯展，鼓勵學生投稿與交換；聘任 1 位專案教師並推動募款計畫，支援學生學習與服務。
- 14、 跨校區互動：協助接待陽明校區中醫學系學生，支援共學與導師安排。

(四) 後現代社會下的社群連結、智識共享與社會實踐

1、 強化社群連結

強連結的同儕情誼發展，將有助於學生認識自己、體驗團體生活，並在校園生活裡產生互相支持與協助的社會網絡關係。在大學學習的時期，本校將促成「共學、共讀、共食與共樂、共同成長」的校園生活環境，並藉由跨領域活動中，提供學生一個「學」、「用」合一的理論踐行場域。具體作法包括：

(1) 推動新生輔導與共學宿舍計畫，強化初始社群連結與歸屬感

- A. 為協助新生快速融入校園生活，建立對學校的認同感與歸屬感，規劃多元化的新生入學輔導活動，包含導師及學長姐分享、校園資源介紹、跨校區交流及集點活動等，促進新生與環境、人際及學術資源的連結。
- B. 新生共學宿舍規劃，透過大一新生宿舍安排及舉辦宿舍活動，建立所有新生共同生活空間及回憶，由共宿、共學產生情感連結及對學校的認同感。
- C. 為協助新生順利適應首次離家在外的住宿生活，住宿服務組於新生報到前辦理「大一新生校內住宿說明會」，以實體及線上方式向新生與家長說明宿舍遷入流程，及校內住宿期間「食、衣、住、行、育、樂」、人際關係互動方式等相關重要資訊，協助新生安心展開校園生活。

(2) 促進社團凝聚與跨校區交流，深化學生社群歸屬感

- A. 社團博覽會、社團課程、成果發表等，鼓勵學生積極參與社團活動，讓社團成為連結學生情感與價值的核心平台。不僅是因為共同興趣而集結，更是在持續的互動中建立信任、默契與團隊認同，透過共同策劃活動、解決挑戰與分享成果，學生能自然培養責任感、相互支持、協作力與溝通能力，進一步深化對社團的歸屬感。
- B. 跨校區學生互動交流：定期舉辦跨校區的社團幹部訓練、服務隊分享會，

讓來自不同背景的學生有機會建立深度交流的平台，跨校區、跨學院的同學可以形成長期的學伴關係，培養問題解決、系統思考與協調合作之能力，藉由共同參與討論、分享與活動，深化彼此的認同感與歸屬感。

(3) 舉辦跨系跨校區全校型活動，促進社群互動與共榮

「抓馬盃」以戲劇展演的方式，凝聚班級同儕情誼與共同創造思考，亦增加各系間互動與了解，為學系間之優良傳統。陽明日、交大日等活動，也經常是由下而上，讓學生參與主導發展方向的活動，同時亦建立雙向式溝通管道。此外，陽明山大縱走等活動，走入在地社群，體驗在地生活的師生活動，亦可提升師生保育生態環境意識與行動力；「揪共學」計畫辦理跨領域、全校區之多元活動，以「共學」方式，發展校園創生、社會實踐之全人永續服務行動，達到「共好」與「全人發展」。

(4) 優化住宿環境與推動社群參與活動

為強化住宿學生的社群連結與生活品質，持續依據學生實際需求進行宿舍空間優化，包含公共空間、寢室及周邊戶外區域之改善，提升整體居住舒適度與功能性。同時，透過規劃多元化的主題活動與校區交流活動(如手沖咖啡教學、冬至湯圓與清明潤餅手作、「陽明校區住一晚」等)，強化住宿社群間的互動與凝聚力，營造具有「慢活」、「共生」、「療癒」等核心價值的住宿文化，增進學生身心健康與校園參與度。

(5) 精進住宿管理制度，強化社群支持與服務品質

為打造更具社群連結與支持系統的住宿環境，持續推動各校區宿舍現場管理人力之委外作業，導入民間企業之勞務管理專業，提升住宿現場服務的即時性與品質，進而營造更具人本關懷與互動性的居住氛圍。配合管理制度轉型，住宿服務組亦調整組織功能，強化對委外作業之監督機制，並投入宿舍業務的創新與服務設計，提升學生在住宿過程中的滿意度與參與感，實現專業化與制度化之社群支持服務，深化住宿生活的人際互動與連結。

2、智識共享

(1) 增強導師輔導力，支持學生成長：身為大學教授，並不一定具備有輔導學生

的導師能力。大學裡的教授，具備專業的知識能力，但是在面對學生的種種輔導上，需要學校給與更多的資源與支持。學務處定期調查了解導師進修需求，提供小班級型態的導師增能研習工作坊，讓導師獲得更多的資源與增能。

- (2) 豐富師生互動，建置互動平台：導師與學生，最宜透過共同的活動參與，來產生相互的情誼與支持，例如輔導學生學習狀況與困境、生活近況與調適、專業學能、生涯發展與規劃等知能增進的師生講座、讀書會等，以及生活品格教育、人文關懷、藝文欣賞、地方創生、性別平權、價值觀等各方面的經驗分享，以落實導師輔導與關懷學生的全人教育理念。因此，學務處每學期整合各單位重點活動，鼓勵導師帶領學生參與各項活動，包括導師自行舉辦的在地探索活動、進行服務學習，另建置「導師生互動平台」，整合導生班級資訊、學生個人資訊及個別晤談紀錄等，提供導師與學生一個便捷的互動平台，更可提升導生間的緊密聯繫。
- (3) 多元智識啟發，拓展學生視野：智識共享，是大學裡全人教育的發展根基。針對原民文化、新住民文化、性別平等、職涯發展、情緒管理、健康照護、專業實踐、SDGs等多元面向，舉辦各類智識沙龍，讓同學們在學業之餘，亦有多項智識的積累。

3、社會實踐

- (1) 推動國際志工及永續發展：本校印度國際志工Jullay團與東南亞國際志工BAT團長期結合服務學習課程制度，培訓學生具備國際服務專業知能，於每年暑假前往印度與東南亞國家進行國際援助服務，將在學期間培育之核心能力學以致用；並定期舉辦國際志工分享會、推廣國際援助及永續發展之相關議題，增進師生的社會關懷力、國際服務能力與社會責任感，深化對聯合國永續發展目標（SDGs）的認識與實踐。
- (2) 推廣偏鄉服務與青少年輔導：推動偏鄉服務與青少年輔導等服務性社團，規劃舉辦跨校區服務學習成果分享會，透過照片、心得徵文與影片競賽等多元活動，促進經驗交流與創意激盪。藉由不斷循環的行動與回饋，培養學生公民責任感與社會參與意識，關懷弱勢與偏鄉社群，擴大校園善與愛的影響力。

- (3) 建置與推動專業服務學習課程：以人為本的服務學習課程涵蓋多面向的專業領域，包含兼具科普教育與實作體驗的科學推廣、財務知識建立、資訊素養培育、醫學與科技整合應用、健康照護服務及媒體識讀等類型，持續朝向多元化與深化發展，培育學生實務能力與社會服務意識，促進全人教育落實。
- (4) 擴展跨部門的社會責任合作平台：透過服務學習制度，推動各學系與政府機構、社區、非營利組織等進行跨部門之社會責任合作，並與在地企業合作推動社會公益，將持續擴大合作範圍與效益，以強化校園與社會間資源整合，促進社會公益，提升師生社會參與及責任感。
- (5) 推動團隊自主學習與利他共好：鼓勵並補助師生自發性組成團隊，發展以「利他、共好」為核心的主動學習計劃，透過主題式的跨域共學方式，讓師生共同集思廣益，發揮創意與專業，對在地的議題或需求提出具建設性、創新性的解決方案。結合SDGs之健康促進、終結貧窮、永續城鄉、優質教育等各項目標，改善社區弱勢族群的健康與生活，培養學生社會責任公民意識。
- (6) 經濟不利學生的學習輔導與資源支持：透過學習輔導機制結合助學金補助，提供經濟不利學生「以學習取代工讀」的支持，並開放線上課程資源協助學習，減輕其生活與學業壓力，促進學業與生活平衡，提升整體就學品質。

(五) 運動不設限，活力校園與智慧運動的躍進

- 1、體育活動推廣：二月校慶月與梅竹賽結合，舉辦跨校區路跑與比賽；辦理ISWIM、IRUN、全校運動會、水上運動會、登山、SUP、馬術、攀樹等活動；舉辦體育週與「老梅竹」教職員活動，促進師生與校友交流。
- 2、健康促進計畫：推動「教職員工健康促進專案」，提供一對一專業教學；每週開設至少三班肌耐力、筋膜放鬆課程；提供體適能檢測，建立客製化健康處方箋。
- 3、社會責任利：用暑期辦理桌球、羽球、游泳、足球、舞蹈等運動訓練班，服務 500 人次以上社區與校內親子。
 - (1) 菁英運動代表隊：強化運動績優招生機制，招募優秀運動員；成立14支代表隊，設置獎學金與職涯輔導；建立雙校區協訓機制，聘任專業教練與醫療團隊支援。

- 4、智慧運動場域：啟用多功能訓練室，提供高品質運動體驗；優化場地租借系統與電子支付，提升便利性。

二、跨域研發，創新契機

(一) 深耕卓越 內蘊外見 創新思維 共創價值

1、專才培育及組織強化

(1) 禮聘傑出優秀人才，正向帶動本校學術影響力

依據本校發展策略藍圖及各學院重點發展領域，聚焦研發創新力量，將以「助攻頂尖學者」及「培養明日之星」兩面向推動，全方位強化及提升本校研發能量及競爭力。

助攻頂尖學者：積極爭取玉山學者延攬國際級大師，推動優秀教研人員彈性薪資、高影響力研究成果獎勵、培養高被引學者等激勵方案，延攬及留任國內外傑出教師及優秀研究人員，追求學術卓越，增加院士級傑出教授。

培養明日之星：配合彈性薪資、玉山青年、校長青年講座等推動方案，網羅年輕高影響力師資，降低教師平均年齡，避免研發能量斷層。並透過研究經驗分享mentoring，資深教師帶領中生代、新進教師、博士後研究員組成研究團隊，以強化及提升本校研發能量及競爭力。另推動新進基礎培育支持方案，鼓勵新進助理教授級教研人員向外爭取研究計畫，積極提升學術表現，以增益及加深其學術研究成果，精進及厚植本校研究量能。

深化國際科研與產學共創，建構全球產學聯盟，攜手國際頂尖研究機構與產業夥伴，強化跨國技術交流，培育具國際視野之跨領域科技人才。另將結合科研產業化平台計畫各盟校特色推動區域人才發展，並依各校專長規劃合作方案，以形成多元且互補的人才培育網絡，促進產業、技術與人才三方共榮。

(2) 強化組織結構及專業人才創新思考養成

訂定組織內的共同目標，培養跨校區組織認同及人員緊密雙向溝通之互動風氣養成，由高階專業經理人正向領導，強化內部機制及功能，結合專精人才的分工合作，針對各面向問題進行釐清與探索，從細部觀察體驗中，共同激盪想法與創意，並透過雙邊專案實作及過程達到創意思考活絡之素養養成。

113年2月成立產創處，逐步整合校內產學資源，結合科研產業化平台計畫的資源和盟校夥伴，並透過三大價值創造中心推動國際合作、智財應用及創新創業，持續強化組織結構，優化產學管理機制，深化與政府、企業及研究機構的合作，推動扶植校園衍生企業及建立國際創新生態系。同時，結合AI、生技與半導體等前瞻領域，發展跨領域培訓與實務導向課程，培養具創新思考與應用能力的人才，進一步擴大本校在全球產學網絡中的影響力。

2、提升國際學術及產學影響力

推動跨國校級研究合作，與國際學研、企業研究合作，共同發表國際合作高影響力論文，薦送博士生移地研究，促使本校研究與國際頂尖研究團隊同步。同時聚焦研究重點及跨學科領域、提升論文被引用數關鍵指標、發表高影響論文、研究成果平台整合、獎勵高影響力研究成果，以優勢領域提升效益。

3、跨域技術橋接及整合

以「跨域研發、創新契機」為核心，整合跨校資源，產業需求為導向，推動產學合作機制，加速研究成果轉化與落地應用，提升本校科研團隊創新成果的國際競爭力。核心策略以「跨域創價、產業共創」為主軸，採學研驅動與產業驅動雙軌並行：一方面積極探勘校內前沿科研成果，結合創新創業中心與產業加速器暨專利開發策略中心的資源和生態網絡，促進研究團隊與產業鏈結；另一方面以企業需求為導向，建構共創研發機制，推動長期合作與商品化發展。

在科研管理上，將導入AI技術進行技術評估與專利布局，提升科研成果的市場適配度與智財價值，並建立標準化合作模式，媒合企業需求與學研能量，提高技術對接成功率。人才培育則透過全球產學聯盟推動跨國合作，發展AI、生技、半導體等領域的專業訓練，培養具國際視野與創新應用能力的人才，同時結合科研產業化平台盟校特色進行區域人才發展，並設置跨校人才媒合與加值平台，形成永續的人才發展網絡。

未來將聚焦智慧醫療、人工智慧、數位健康、半導體及智慧製造五大領域，透過跨校技術轉移中心、聯合實驗室及國際技術聯盟，加速科研成果商品化，擴大國際影響力。藉由「學研技術優勢+AI智慧管理+產業需求導向」的三重動能，

推動科研成果有效轉化，提升本校在科技創新的全球地位。

(二) 科學研發以提升次世代科技

1、提升學術研究績效

本校關注國家科學技術發展趨勢，鼓勵教研人員及研究團隊積極向外爭取各項公民營機構產學合作計畫：

- (1) 國科會計畫部分：學術攻頂研究計畫、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、科研產業化平台計畫、前瞻技術產學合作計畫及晶片驅動臺灣產業創新方案等。
- (2) 其他政府機關方面：數位發展部創新技術發展及實務應用研析服務案、教育部校園學術倫理教育與機制發展計畫、大專校院STEM領域及女性研發人才培育計畫、交通部運輸研究所TPASS行政院通勤月票推動成效評估與精進建議等大型計畫，及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及多功能輔具資源整合推廣中心計畫、中研學者計畫等，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。

2、落實尖端技術橋接能量，再造國際跨域科研巔峰

- (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。以科技研發優勢為核心，強化既有資通訊及生物醫學優勢領域，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) 本校為醫學教育制度改革與創新的先驅者，致力於醫學、生命科學、生物科技之創新研發，藉由與臺北榮總、臺大醫院、高雄醫學大學等各大醫療院所及學術研究機構緊密合作，培育優秀人才於生醫領域深厚的學理基礎，落實醫療技術與學術研究成長之目標，促進國家高階醫材技術的創新與突破。

(三) 跨域思維引領產業創新契機

1、強化主動探勘與推動技術商轉

主動探勘本校科研成果，例如七大國際競爭重點領域群：創新醫材轉譯、工

程醫學、以數位科技為基礎之金融創新、次世代半導體與量子運算、細胞治療與再生醫學、淨零碳排、太空科技；聚焦於前瞻科研案源的發掘與質量提升，並建立「主動探勘—潛力分級—專利佈局—產學/技轉/新創」的完整路徑。透過探勘人員訪談、提報及外部通報等多元方式，確保潛力技術能及早納入智權和專利規劃與商業化評估，形成清晰的商轉流程。

2、前瞻技術盤點與多國專利策略

主動探勘校內科研成果後，銜接專利佈局、產學共創專案及成立衍生新創等轉化規劃。同時建置追蹤機制，並導入價值探索、潛力驗證與轉化設計三階段輔導模組，搭配業師顧問陪跑等資源，提升成果落地率。

本校專利佈局上，推動向內整合與向外推廣；具體行動包含，建構主題性專利池與跨校交流機制，持續引薦本校學研及新創團隊參與重要國際展會，與跨國創新生態系合作夥伴交流，提升專利授權率與技術商業化機會。同步強化數位行銷與新媒體曝光，透過資訊揭露與AI科研管理智慧系統，協助媒合市場產業技術需求，推動科研成果的價值轉化。

3、強化國際共創平台與研發落地

深化國際及跨校合作，首先透過建立以半導體為核心的主題性專利池，促進跨國跨校專利授權與技術流通，並提升科研成果對接產業需求和授權管道。其次，奠基於長年耕耘日本學研及新創合作夥伴，以及透過本校「臺日交流推動辦公室」，深化與日本半導體相關學研單位和產業的鏈結，共同舉辦國際研討會與人才交流活動，增加跨國產學共創的機會。最後，強化國際共創平台與策略夥伴關係，規劃海外學研團隊來台軟著陸與創業支持，提供實驗室研究至市場應用的完整資源，並與國內外法人及創投合作，提升成果轉化與新創發展效益，進一步鞏固本校在全球產學合作生態系中的地位。

三、接軌國際，營造雙語校園

(一) 深化國際學術合作及促進學生雙向交流

1、促進學生國際雙向移動力

(1) 以本校優勢領域為基礎，規劃開設國際特色短期課程，使學生瞭解本校特色

領域及優良教學環境，進而提升國際交換生未來選擇就讀本校學位比例。

- (2) 鼓勵學生參與出國交換、海外見實習、短期移地研究等國際移動學習機會，並與台達電子(Delta EMEA)、艾司摩爾(ASML)等跨國企業合作，辦理學生海外專業實習計畫，強化實作能力與職場競爭力。
- (3) 持續推動與美國MIT、UIUC、普渡等名校合作，吸引國際學生來台實習與文化參訪，拓展合作企業，深化與國際夥伴之合作，提升本校於國際企業之能見度與口碑，促進國際人才之流動。

2、接軌國際，深化國際學術合作

- (1) 連結全球姊妹校推動雙聯學位，延伸或拓展合作領域，同時加強與姊妹校之校際合作，推動校際選修，鼓勵學生跨國學習，深化與國際頂尖姊妹校之合作交流機會。
- (2) 積極參與國際組織聯盟與平台，如AEARU、UAI TED、SATU及APRU等，115年預計參加至少8場國際合作專案或國際組織活動。透過擔任聯盟董事校、產學合作研創小組召集等重要角色，參與組織決策，強化本校在國際舞台的角色。未來將結合本校於半導體、生醫AI等領域之研究優勢，媒合企業需求與學校研究能量，展現高教機構連結產業的策略價值。
- (3) 積極參與三大國際教育者年會暨高教展(包括美洲、歐洲及亞太地區)，展現學研實力及學術品牌，並藉此擴大與各國與會代表之多邊交流機會、吸引海外菁英赴本校就讀。

3、培育國際化人才，營造與國際接軌的友善校園

- (1) 致力於建立國際人才培育機制，複製國際半導體產業學院連結國際知名大學及產業需求之人才培育模式，擴大推展至其他學院。透過深耕印度、越南等重點招生區域，並開拓東歐等其他國家生源，強化學院特色招生，延攬優秀學生來校就讀。
- (2) 為提升境外生來台適應能力，學校提供全方位的支持服務，包括開設華語課程、增聘境外生專責護理師及心理師、提供生活與學習輔導等，並規劃本地及外籍師生互動交流活動，增進對異國文化之包容與理解。

- (3) 積極追蹤在台就讀境外生留台工作意願，透過辦理就業講座、徵才活動、職涯諮詢等服務，降低其職場進入門檻，提升留台意願與職涯發展潛力。
- (4) 強化與畢業校友連結，透過電子郵件、社群媒體等方式宣傳母校活動與動態，定期邀請畢業校友返校分享就業或創業經驗，擴大國際校友網絡效益，協助招生宣傳與企業連結，推動互助共榮之人才培育模式。

(二) 打造國際一流大學建立英語支持系統接軌國際

- 1、建立學生EMI學習支持系統：雙語教育與學習推動辦公室結合語言中心，改革本校共同英文課程，提供進階且多元的EGP(大學英文)、EAP(學術英文)、ESP(專業英文)和文化相關課程，強化學生在修習EMI課程所需的CEFR-B2等級的英語訓練，幫助學生順利銜接EMI課程；同時提供多樣化的課外語言學習活動、寫作諮詢和競賽等，並拍攝線上課程及錄製英語podcast，鼓勵學生於課堂以外自主學習，持續提升英語能力。
- 2、提供教師開設EMI課程專業發展支持系統：整合校內教師資源，並結合校內外EMI教師專業發展資源，建立多元且完善的教師專業發展支持系統，提供高教培訓認證、線上及海外EMI教師培訓等多樣且彈性的專業課程，同時定期舉辦多場教師分享會及鼓勵EMI教師組成社群，協助教師持續專業成長。
- 3、建構無障礙雙語行政體系：安排國際化教育訓練相關課程，凝聚校內各單位國際化共識、並藉由校園標示、網頁及資訊系統介面雙語化，建構國際化之行政支持系統及國際化友善校園，使外籍師生溝通無障礙。鼓勵行政人員進修、建置專區提供英語學習相關資源，開設提升英語能力相關課程，提高行政服務人力雙語化比例，營造雙語校園環境。

(三) 培育發展國際高教認證教研兼具的博士級人才

本校國際高教培訓暨認證中心已建立完善的國際高等教育培訓與認證支持機制，培訓教師除英國Advance HE講師外，更組成涵蓋本校、清大與成大等校共45位具國際高教認證資格的專業教師團隊，提供教學諮詢、實踐共創與認證輔助，並打造契合臺灣需求的高教培訓模式。未來將持續推動每年培育約30位教師/博士生/博士後，發展兼具教學與研究能力的博士級國際高教專業人才，同時透過深化EMI教學實例逐

步擴散培訓至全臺之大專校院；每年並規劃辦理3-4場專業領域教學增能講座，促進教學經驗交流與創新實踐，共同提升高教教學。

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) 校園網路基礎建設：資訊中心持續優化校園網路基礎設施，包括汰換館舍內部老舊網路設備與線路、更新及增設館舍間骨幹光纖、升級校園骨幹核心設備，達成使用者端速度1G、館舍骨幹網路10G以上，全面提升資訊網路的速度與服務品質。
- (2) 校園無線網路服務優化：無線網路將以導入WiFi 6E及更高規的無線基地台為核心目標，分階段汰換與增設無線基地台等設備，優化教室及公共空間的覆蓋率，確保師生在校園各處皆能享有更穩定、快速的無線連線服務。
- (3) 資訊安全與個資強化措施：為提升校內資訊安全並符合各項法令要求，導入ISMS資訊安全管理機制，於113年底完成全校資訊安全內部稽核。未來將持續定期執行內部稽核，優化整體執行流程，並持續擴大GCB、VAN、EDR等資安措施的導入範圍，提升各單位資訊安全防護等級。針對校務行政及教學研究相關的各項資通系統，持續進行資安檢測並要求修補漏洞，並加強對委外廠商的管理，防範系統弱點與資料外洩事件的發生。此外，將舉辦多場資通安全宣導與實務培訓，強化校內人員的資安防護觀念與應變能力。

2、強化各項校務行政系統

- (1) 積極協助各單位需求，持續進行開發新的校務系統，支援合校後各種教學與行政服務。包括預算及財務管理系統、招標管理系統、人事管理系統、教務及招生報名系統、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e化、全面無紙化的流程。
- (3) 持續改善軟體專案管理及施行安全的開發流程，持續加強委外系統管理，期能提供更安全可靠的校務資訊系統。
- (4) 導入雲端技術，運用雲原生的模式，將學務系統、國際處系統、體育教育中

心系統轉移至公有雲。

- (5) 藉上述新開發的校務系統建構在公有雲服務上，來提供高可用性的校務資訊系統，並評估各大公有雲服務優勢及其性價比。

3、全方位資訊服務

- (1) 持續優化與推廣校園網站共構平台：中心整合系統資源與共享服務，推動集中管理目標，提升平臺的易用性、功能性與安全性，使整體操作更加便捷實用。為協助各單位順利導入與建置網站，亦定期舉辦系統教學工作坊，落實網站集中化政策，提升全校網站管理效能。
- (2) 強化校園網站資安與定期健檢：為強化本校網站服務品質與資訊安全管理，並降低網頁弱點可能帶來的校園網路風險，資訊中心持續擴大網站資訊安全檢核工作，除定期辦理校園網站健檢外，檢核對象亦涵蓋校園網站共構平台及網站服務平台cPanel上建置的所有網站。檢核項目將依據網站屬性進行調整，訂定相應的檢核指標，涵蓋網頁連結有效性、雙語化程度、資訊安全性及維運管理等面向，逐一檢查各單位網站，彙整健檢報告供參考，協助各單位追蹤資安議題與進行風險管理。此外，持續推動網站導入安全連線政策，確保用戶資料傳輸的安全性。
- (3) 資訊服務數位化與管理追蹤規劃：建置HPC高效能運算服務、網頁共構平台、cPanel網路服務及VAD遠端存取服務申請等雲端服務線上申請系統，持續推動資訊服務的數位化管理，全面導入線上申請與審核機制，建構一站式申請平台，讓使用者可即時查詢進度與相關資訊，提升申請效率與服務品質。目前電子表單系統已有人事室、總務處、體育室、課務組及衛保組使用，共計有41張表單，大幅提昇簽效效率，且完全無紙化。後續亦將強化服務管理功能，並建立資訊服務定期追蹤機制，確保各項服務穩定運作與持續優化。

4、高速運算與儲存服務

- (1) 導入PRTG即時監控工具與虛擬平台資源優化。
- (2) 核心校務資訊系統之異地備援架構建置與功能演練。
- (3) HPC高效能運算平台MIG功能導入，提升GPU使用率與資源彈性。

(4) VPS虛擬專用伺服器雲端服務平台由VMware轉移至Proxmox VE，降低未來潛在軟體授權費用。

(二) 校園的大圖書館

1、強化數位學習支援，促進智慧教學服務發展

持續擴展電子教科書與具備AI功能之資料庫資源，至少三項，強化數位教學的支援，提升課程所需資料的可取得性與推薦精準度。透過AI輔助的內容分析與主題比對，提供師生更具個人化與效率化的教學與學習支援，推動教學創新與數位轉型的實質應用。

2、翻轉空間，館舍空間全功能規劃改造

年度工作重點聚焦於入口大廳空間改造、部分樓層照明與家具更新，提升整體場域之舒適度與可及性。預計於115年底前完成入口大廳初步設計，更新部分桌椅配置並改善三樓照明環境。另盼能至少引入兩項以上小型設備或道具，活化閱覽空間，提升讀者對館內公共空間的使用率與滿意度。

3、支援研究，研究資料管理與 Open Access 投稿服務

預計輔導至少10位研究人員透過上傳NYCU Dataverse平台進行研究資料管理。該平台可供研究人員自行制定研究資料的使用授權和取得限制，並具備長期使用權、永久識別碼、安全機制與備份政策等功能，讓研究者對研究資料完整掌握，也符合研究資助者或期刊對於研究資料管理的要求。

在不斷優化的前端服務框架和資料交換形式下，智慧型學術研究資料管理服務將持續拓展個人化學術研究輔助功能，並規劃以多元的資訊工具形式呈現，包含瀏覽器擴充程式、第三方應用程式綁定，以及即時通訊程式串聯等，整合圖書館內部資料庫與外部開放資料來源，進一步擴充可供使用者利用的服務知識庫(NYCU Library Data Hub)。建立充足的知識庫後，可運用人工智慧模型訓練、大型語言模型，以及外部程式整合等先進資訊技術，為不同專業或個人提供量身打造的學術研究輔助。同時，透過應用程式介面(API)提供多系統串聯，不僅能讓使用者的公開研究資料獲得更多曝光，更能以個人化圖書館的形式，為研究者帶來數位資料管理介面單一化的便利與效率。

在文章發表階段，則由圖書館再擴展期刊轉型協議的合作範圍，與Elsevier、IEEE、American Chemical Society(ACS)、Cambridge University Press、Institute of Physics(IOP)、Springer、Taylor and Francis、The Company of Biologists(COB)、Wiley等出版社簽定協議，減輕本校研究人員在投稿開放取用期刊時的期刊論文處理費經費壓力(或免費或享優惠)。

4、傳承典藏，陽明交大博物館計畫

(1) 精進校史展示空間或網站內容，展示兩校區完整發展脈絡

持續更新陽明校區「憶·空間」展區/網站資源，包含電子看板的內容、新增與陽明校區相關之影音資料。更新發展館展區，包括入口處校長區與馬賽克校景圖區，展示陽明交大歷任校長、九大校區及學院發展史。

(2) 利用校史專書及展覽活動豐富校史典藏資源，提升校史定位

啟動「校史暨合校領航專書計畫」，持續「陽明交大與半導體」校史專書計畫，並徵集相關文件檔案；依校史典藏資源舉辦至少2場校史主題展覽，並徵集典藏檔案資料。

(3) 「見賢思齊、留影存真」校史影音計畫，記錄兩校區時代身影

除持續個人記錄片或新增學校相關歷史影音，預計完成至少3部影音成果。

(三) 研究資源整合

1、實驗動物中心

(1) 動物實驗系統資訊化，持續融入3Rs原則接軌國際。

(2) 持續維持實驗動物飼養品質，定期進行健康及環境監測。

(3) 強化核心設施和行為學實驗室之功能和設備。

(4) 進行胚胎淨化技術優化及胚冷凍種原庫保種資源分享。

預期目標：

(1) 智慧機械自動化設備：本中心計畫將現有傳統硬體升級，加入智慧機械如自動化裝填飼墊料設備取代原有傳統人力，使環境潔淨度提升、降低環境污染風險，並簡化傳統作業流程，提升人員職業安全。

(2) 實驗動物飼養環境提升：增加實驗動物飼養空間及增設「第二感染動物區」，

擬提供全校師生小鼠400個代養籠位及輕度病原感染之動物區，維持優質飼養環境，提升研究能量。

(3) 核心設施與行為學實驗室功能設備升級：強化小動物光學影像核心設施及行為學實驗室之設備提升及使用率，增進本校在小動物光學影像和行為學方面之研究表現。

(4) 胚胎技術優化與冷凍保種資源共享：全面淨化動物中心所有代養小鼠，提升胚胎冷凍技術和復育成功率，建置鼠胚種原庫。

2、儀器資源中心

除持續透過各樣管道規劃購置符合研究需求且具高度共需性之大型儀器設備，包括申請國科會補助基礎研究核心設施儀器購置，及以高教深耕計畫經費辦理補助教師購置儀器設備加入共同儀器平台等，擴大本校共用儀器資源，更著重強化增購可支援跨領域研究之儀器設備。

正式啟動服務之尖端服務儀器「極端條件X光繞射儀及尖端飛秒動態光譜量測系統」，本年度將以促成更多態樣之委託服務為目標，由博士級技術人員、儀器專家與委測團隊共同擬定實驗計畫，並進行評估測試，以期促成更多實驗成案，激發更多創新研究成果展現。

五、校園再造，校區共榮

(一) 陽明校區之國家級智慧健康研發及產業推動基地

陽明校區「國家級智慧健康研發與產業推動基地」案(包含關鍵基礎建設智慧健康大樓與實驗動物中心)，係配合本校積極發展智慧健康與數位醫療產業生態系統，以促進高科技與生醫的融合及智慧健康產業升級。全案以陽明校區南區整體規劃-軸線翻轉計畫為主軸，採6年期計畫(115年-120年)新建智慧健康大樓與實驗動物中心，成為提升我國國際競爭力之核心建設。114年7月陽明校區「國家級智慧健康研發與產業推動基地」案已再次函報教育部，後續將依「行政院所屬各機關中長程個案計畫編審要點」報行政院審議，持續與教育部及行政院溝通，積極爭取「國家級智慧健康研發與產業推動基地」之興建經費，儘早動工興建。

其次，為提供一個優質的住宿環境，114年規劃於博雅中心後方新建單房間職務

宿舍，115年將辦理細部設計及執照申請作業；同時陽明校區座落於山坡地，其水土保持強度有別於一般地區，為建構校園安全之基底，保障全校師生教學場域安全無虞，教育部亦於114年核定第二期(115-116年)經費5,880萬元，用以辦理山坡地整治工作，加強邊坡結構強度，及坡地排水有效性。

(二) 光復校區之聚落提升

光復校區歷經近50年發展，整體校園功能已近完整，由行政、教學研究、實驗中心、運動休閒、宿舍與餐廳等不同聚落組成，惟早期興建之校舍與宿舍聚落已老舊，同時校園在分期取得、分期開發的模式下，少部分聚落空間未整合群聚，無法發揮綜效之功能。因此，將以韌性校園及永續智慧校園之理念，針對不同聚落進行整體提升計畫，讓光復校區成為兼具智慧永續節能的韌性大學校園。

1、宿舍與餐廳聚落整體提升計畫

本校於109年暑假針對本校光復校區學生宿舍現況進行總檢點工作，並擬定光復校區學生宿舍整體改善與提升計畫，另亦針對宿舍汰舊評估規劃新建宿舍可行性，並陸續啟動既有宿舍無障礙電梯設置，變電站更新，智慧電錶計費及床組更新和共享空間整修等工程，整體改善與提升計畫分為北區宿舍群(9舍、10舍、11舍、研一舍，73-77年啟用)及南區宿舍群(12舍、13舍、研二舍，80-84年啟用)改善與提升計畫。而位於光復校區東區的7、8舍(68~70年啟用)由於老舊不堪，將以於南區規劃新建宿舍方式取代。

北區宿舍群改善與提升計畫從104年度起開始陸續執行，115年預計完成及啟用研一舍。南區宿舍群改善與提升計畫，已完成南區交誼中心質的提升，後續將辦理整棟宿舍質的提升。取代老舊7、8舍的新建宿舍案已完成先期規劃評估，預計115年啟動新建計畫案。

2、職務宿舍整體提升計畫

交大校區職務宿舍老舊且無電梯，教師進住的意願降低，維護成本高，過往都須由校務基金貼補方能維持職務宿舍經費不虧損。為持續提供有眷教師之住宿需求，並健全職務宿舍收支，113-114年已完成職務宿舍整體新建工程可行性評估、九龍宿舍(群賢樓)部分空間改善工程。113年底啟動建功宿舍新建工程，114

年完成工程招標，並於116年完工啟用，後續依計畫以分年分期方式，提升各職務宿舍整體居住品質，以提供教職員一個優質的住宿環境。

3、客家學院

位於六家校區之客家學院，透過整體規畫方式以提升客家學院大樓內外教學設施及周遭校園環境之品質。已陸續完成虛擬攝影棚空調系統、主要教學空間及共享空間整體改善計畫、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停車空間與環境改善工程，除強化在地連結並大幅提升六家校區整體校園品質，也提供客家學院師生優質的教學及共享交流空間。同時客家學院所管理的兩棟歷史建築，將可成為大學社會責任、地方創生培力的基地，強化本校與本學院之在地連結，同時也成為「臺灣經驗」向全球發信之基地。

4、以智慧化管理強化校園基礎設施之韌性校園

- (1) 盤查校園周邊自然潛勢災害，建置監控系統：建構具備氣象、電力、碳排耗能控制、室內空氣品質管理、用水漏水偵測、邊坡監測等全方位機能之智慧管理系統，如節能管理系統-智慧水錶建置、太陽光電板、智能路燈、智慧橋樑-AI系統及智慧淹水預警系統等，確保在極端氣候下之迅速回應及治理。
- (2) 落實校園防災應變管理：定期辦理防災(消防及防颱等)教育訓練及宣導防災應變、調整改善校園污排水系統、各建物屋頂防水改善及結構安全改善工作，以避免颱風汛期淹水或地震等天然災害，強化校園韌性機制。

5、邁向淨零碳排落實環境保護永續淨零校園

- (1) 碳盤查：溫室氣體盤查是淨零碳排必經之路，本校於112年成立「校務暨永續發展推動委員會」推動淨零碳排工作，因此以112年作為溫室氣體盤查基準年，辦理溫室氣體盤查及查證作業。依據ISO 14064-1：2018組織層級溫室氣體量化標準執行直接及間接排放源確認，建立溫室氣體盤查標準作業流程，並蒐集各項相關佐證資料，於113年11月完成溫室氣體盤查作業，取得第三方外部查證聲明書，透過碳盤查掌握本校溫室氣體排放現況與排放熱點，作為115年後各項校園減碳執行措施規劃之基礎。

(2) 智慧節能：建立電力監控系統及智慧電錶、智慧路燈、智慧水錶及中央空調監控系統整合平台，以掌控全校各館舍用水用電資料，整個系統的深化工程將持續進行，並逐年編列節能改善經費，汰換高耗能及老舊空調機電設備，同時持續檢討用電、用水及耗能情形，做為節能政策制定之依據。

(三) 博愛校區之風華再現

博愛校區為本校交大校區的發源地，以建構BioICT®園區為願景，透過醫院、大學、研究中心、產業所產生的群聚效應，有效的促進國內 BioICT®醫療產業的發展與茁壯，而此以 BioICT®為宗旨的智慧型醫院(竹銘醫院)的啟用將是達成此目標的重要起始點，也是相關大學、研究中心及廠商產學合作的重要平台。竹銘醫院於111年完成環評審議與都市計畫審議，並於112年2月開工動土，迄114年止完成地下層開挖及結構體工程，目前持續施工中。

另同時積極進行新的博愛校區整體規劃，並依據整體規劃推動歷史建物(竹銘館、活動中心)再生計畫、宿舍改建計畫、及建置變電站、公共設施、汙水設施及校園排水系統等工程。

(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。105年10月蘭陽院區一期啟用，肩負急重難症醫療照護；而舊院區(新民院區)則定位為接軌長期照護，即以弱勢與特殊需求者照護、失智症照護、科技輔在地照護之長照計畫及治療急重難症服務兩大醫療系統，進而讓宜蘭在地民眾能有完整全面的醫療照護之服務。

蘭陽院區第二期擴建計畫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。「第二期醫療大樓興建工程」總工程經費37.7億元，於112年9月6日決標。115年度工作重點為完成結構體工程、地下B1F-B3F粉刷、外牆裝修(含門窗安裝)工程及拆除外牆施工架。「職務宿舍興建工程」總工程經費8億2,835萬元，於113年10月4日決標。115年度工作重點為完成結構體工程、門窗及室內牆面隔間牆工程及開始施作景觀及停車場工程。

(五) 竹銘智慧醫院之具體實踐

竹銘醫院自104年開始籌設，歷經向校友募款及4年來報請新竹市、教育部、衛福部審議，於108年底完成「醫院」及「醫療財團法人竹銘基金會」設立許可。竹銘醫院規劃總床數為500床，含一般急性病床300床，多項工程於112年開工動土，預計117年營運，將透過醫療與資通訊產業的跨界合作，以BioICT®之技術為核心，發展出全新智慧模式，醫療聚焦神經、腫瘤及心臟的發展，以取得世界級領先地位。

(六) 臺南歸仁校區之產創園區

因應沙崙智慧綠能科學城帶來的發展契機，臺南歸仁校區將引進更多指標型企業進駐校園，達到深化及優化產學共創共榮的目標，透過經營大學園區，以創新開放的管理思維，落實產學夥伴、資源共享、技術創新、協同開發，打造產學合作交流平台。

臺南歸仁校區從111年起已陸續進行一、二期校地(合計17.7公頃)校園整體規劃，推動於一期校地內進行產學合作館舍新建工程(群聯樓及緯創樓)，後續將依據校園整體規劃持續強化公共設施與景觀植栽工程，並逐步豐富不同類型共享的生活服務、休憩與學習設施。

(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)將配合都市更新及國家金融業群聚政策，依行政院方案參與華陰街都更案。華陰街都更基地毗鄰交通樞紐、行政中心與國家金融等精華地段，且與本校積極規劃之「高階管理、數位金融及運輸物流人才培育中心」、「智慧運輸與物流研發中心」以及擴大「產學共創中心」之發展方向及屬性，相互契合。北門校區(城中校區)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，發展未來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，發展成為本校的教研整合中心(Networking hub)。同時以既有之三大研究中心(運輸、王道經營管理、台商)為基礎，運用地利之便，擴大政府政策與產業發展之建教合作計畫，並透過空間共享(Co-working Space)方式，培育新創事業，發展創新與創意中心。

桃園青埔分部將整合物聯網、大數據、電資光通、機械、材料、醫學醫療、醫護醫檢、物理治療、放射醫工等領域專長，攜手合作研發智慧醫療技術，拓展創新醫材、

臨床新藥及遠距醫療等領域，推動「教育研發暨醫療園區」，以成為智慧生醫產業重要的示範場域。已完成青埔校區建設開發之可行性評估，並持續因應地方區域發展進行校區開發方向、模式與財源之檢討，積極與桃園市政府就合作機制及校區發展方向進行溝通協調。

(八) 高雄校區之國家重點領域校際研教園區

高雄校區開發內容包含育成大樓整建、第一會館升級，以及新建產學一館，並配合「國家重點領域校際研教園區先導計畫」，採研教合一、產學共創模式，整合教學、實驗、會展與國際交流機能，深化產業鏈與教研機構的合作，促進技術落地與研發成果轉化。

高雄校區除既有建物第一會館及育成大樓外，高雄市政府將於校區內新建產學一館，其為地下二層、地上七層之鋼筋混凝土建築物，合計興建總樓地板面積約4,000坪，基地規劃設計配合區內環境特色，建築物配置與基地內既有建築整體考量，整合動線、量體、造型、位置及座向關係，進行整體公共空間之設計，並將結合建築能效、智慧建築、節能環保、環境友善及生活美學等先進設計思考，完工後將成為先進節能並與環境融合之建築。

本校將以無償撥用方式取得該校區土地及建物，透過整建再造，轉型「國際人才孵化基地(育成大樓及產學一館)」及「國際教育智慧旅館(第一會館)」，建設北高雄之指標性「國家重點領域校際研教園區」。未來工作包括：第一會館(原蓮潭國際會館)及育成大樓目前由高雄市政府辦理建築結構耐震補強及防水工程，預計於114年12月完工；第一會館及育成大樓規劃依促參法委託民間機構投資整修現有建物並營運(ROT)，並定名為「國家重點領域校際研教園區第一會館整建營運移轉(ROT)案」，114年底啟動招商，115年3月簽約，116年12月完成整建；新建產學一館由高雄市政府負責出資興建，預計118年6月完工後，將建物併同土地撥用予本校。為使本校先行辦理既有建物之ROT案，辦理撥用前先以不動產借用契約/不動產開發契約方式議定雙方使用權利義務。

六、強化永續發展及校務治理

(一) 善盡大學社會責任

- 1、種子計畫育成(USR Hub)：本校長期致力於推動聯合國永續發展目標(SDGs)與大學社會責任(USR)實踐，持續挹注經費支持相關計畫。最初規劃的種子計畫以單一課程結合場域實踐為主，擬擴展至包含2至3門跨院系所的跨領域課程結合實地場域實踐。預計每年投入約800萬元，輔導永續發展專題計畫8案，將課程和計畫的成果落實為具體的行動。
- 2、推動大學社會責任(USR)實踐計畫：延續過去推動深耕型計畫及萌芽型的創新經驗與成果，進一步整合校內各行政部門與學院系所的力量，帶領學生參與教學研究、實作場域及服務學習。第四期USR計畫規劃2門跨領域創新課程設計、進行8個服務模式、與8個社區多功能服務據點進行長期合作，致力於培育具跨領域視野並關懷社會的校內外人才。同時透過USR計畫團隊搭建資源聯繫平台，促進政府與民間的投入，協助偏遠社區發展具有韌性的永續社會，實現永續經營的目標。

(二) 推動SDGs

- 1、推動永續發展教育活動 培養永續知能：持續規劃永續發展相關的課程和公開教育資源，並舉辦6場永續發展講座、辦理永續發展目標相關論文海報等競賽；支持專注於永續議題的學生社團與相關計畫。鼓勵學生與教職員工持續學習，提升永續議題上的知識與實踐能力。
- 2、減少碳排放 邁向永續校園：召開校務暨永續發展推動委員會，與各行政單位、學院依據溫室氣體盤查結果共同制定分年策略目標、建立電力監控系統掌握校內館舍的用電情形、編列節能改善經費用於汰換高耗能及老舊空調機電設備、設置電動機車充電站、進行校園植栽維護與病蟲害監測等工作。同時，為推動零碳宣傳，透過制定校園永續日並舉辦相關活動與競賽，以提升利害關係人對減碳的認識與實踐能力。

(三) 大數據創新治理

- 1、打造校務數據治理決策環境，推動以資料為中心的循環利用決策生態
 - (1) 定期維護更新校務研究資料倉儲資料內容，配合校務系統持續調整優化校務

研究資料清洗。

- (2) 持續維護本校數據視覺化開發平台及數據視覺化單一入口整合平台，配合單位需求協助設計與開發相關績效數據可視化之儀表板，提供因應單位需求之授權管理。
- (3) 透過建置數據中台資料處理元件，打造校務數據處理平台，強化校務研究資料處理流程。
- (4) 支持推動AI數位轉型，建立跨單位政策協調的資源整合平台。
- (5) 適時調整校務資料治理相關規範與法規，建立因時制宜可持續運作的資料管理制度。

2、透過校務研究強化發展選才、育才及展才策略，提升人才培育質量

- (1) 選才：分析招生來源與成效，建立潛力新生預測模型。整合學生入學管道與成績等背景資料及入學後學業表現，建立學生樣貌(Persona)，探討不同背景特質與學術成功之間的關聯性，提供招生策略與書審指標優化之實證依據。
- (2) 育才：建立學生全學習週期追蹤與評估機制，藉由數據分析發掘影響學習成效與留才率的關鍵因素；建立監控育才計畫成效之績效指標，確保資源投入與成果最大化。
- (3) 展才：深化畢業生流向追蹤，建立「學用合一」回饋循環。整合畢業生流向問卷及企業雇主滿意度調查，進行系統性分析，對應本校課程地圖，找出學用之間的契合點與待強化之處，回饋給課程委員會作為檢討與優化課程設計的具體參考。

3、運用數據分析國際趨勢及研發成效，提升本校學術聲譽表現、驅動永續發展績效

- (1) 定期彙整本校及各學院之學術表現，並提供相關分析報告以供決策參考。
- (2) 及時分析本校於世界大學排名之表現、企業雇主對本校畢業生之評價，並掌握國際高等教育發展趨勢。
- (3) 持續追蹤本校之國際聲譽與能見度，並研擬提升學術聲譽之策略與推動方案。
- (4) 持續更新四大全球大學排名系統及學術指標相關資料庫，及時掌握排名表現，系統地追蹤掌握整體學術表現情形。

- (5) 整合並分析校務資料，連結碳排放數據、課程永續內涵、SDG指標達成度，研擬淨零排放與永續目標之行動方案。
 - (6) 定期盤點永續發展成果，編製並出版永續發展年度報告書，揭露校務治理、教研、環境與社會責任實踐成果。
- 4、結合校務資料與新興科技，推動校園智慧應用創新服務
- (1) 持續維護並擴充現有聊天機器人功能，優化分眾選單設計與精準推播機制；強化聊天機器人資訊回應之正確性與即時性，提升使用者體驗。
 - (2) 與各行政單位協同合作，開發可整合於現有聊天機器人之實用功能，拓展服務範圍，提供更便捷之校園資訊服務。
 - (3) 結合本校吉祥物，使用2D與3D模型，開發擴增實境校園導航服務，提供導航及校園景點介紹。
 - (4) 開發NYCU校園虛擬導覽服務，提供校園特色景點與亮點計畫等校園環境與建築內部環境360度環景介紹。

七、投資規劃

- (一) 定存單：114年度定存單約58億餘元於115年度續存，預估利息收入約9,800萬元。
- (二) ETF及基金：依本校訂定之投資策略及標的範疇，於3億之永續基金額度內，投資國內外具ESG之ETF及全球優質龍頭平衡基金、日本龍頭企業基金，以積極落實大學社會責任(USR)精神，預估增加投資收益約900萬元。

主計室依據本校財務報表及相關法規，近年來所計算之可投資額度約為3億元。其依據之相關法規為行政院「國立大學校院校務基金設置條例」第10條第一項至第三項規定「投資項目」及教育部「國立大學校院校務基金管理與監督辦法」第14條第一項規定「投資額度」，另又教育部「國立大學校院校務基金管理與監督」第10條第二項規定：「所稱可用資金，指現金加上短期可變現資產及扣除短期須償還負債之合計數」，爰投資管理小組依據前述法規之規定，於可投資額度範疇內規劃相關投資項目。

第三章 財務預測

為因應高等教育發展趨勢，提升教育品質，增進教育績效，教育部自85年度起推動實施國立大學校院校務基金，以促進學校財務有效運作，提升資源使用效率，達到開源節流之目的。本校依據國立大學校院校務基金設置條例、管理及監督辦法設置校務基金管理委員會，對校務基金年度概算擬編、財務規劃、經費收支、保管及運用等事項審議，並提供具體建言，以提升校務基金運作績效。有鑒於財務健全為學校永續發展之基石，爰積極開拓財源及合理配置各項資源，是本校未來財務治理重點。關於本校預算之編製及執行，係配合校務發展計畫以妥善規劃財務資源，茲就本校過去三年整體財務狀況簡要分析，並據以預測未來三年之財務概況。

一、過去三年財務狀況

本校過去三年收入規模每年平均約106億5千萬餘元，以113年度而言，政府補助約占總收入37%，自籌收入約占總收入63%。政府機關補助款自111年度39億7,815萬元增加至113年度41億8,617萬元，成長5%，主要係教育部基本需求補助因調整待遇增加；財務收入自111年度7,492萬元增加至113年度1億3,960萬元，成長86%，其他自籌收入自111年度1億9,307萬元增加至113年度3億1,096萬元，成長61%，資產使用及權利金收入自111年度4億2,304萬元增加至113年度5億3,419萬元，成長26%，主要係本校透過適當之財務規劃以定存孳息及其他具收益性之投資，及本校辦理招生報名、技術授權移轉案件與場地設備使用持續逐年增加，未來將更充分運用學校資源及特色，持續積極向外募款、爭取專案補助計畫及產學合作、推動資產活化運用等拓展財源之開源措施，以增加自籌收入。

本校過去三年支出規模每年平均約109億6千萬餘元，以113年度而言，教學研究及訓輔成本約占總支出47%，管理費用及總務費用約占總支出5%，建教合作成本約占總支出39%，學生公費及獎勵金約占總支出4%，未來將積極執行各項節流措施，減少各類不經濟或不必要開支，以達成基金收支平衡或有賸餘之目標。

本校過去三年資本支出規模每年平均約13億餘元，主要係配合校務發展，辦理士林校區創新育成大樓興建工程、校園邊坡擋土牆整建工程、改善校園基礎設施及優化教學學習空間、購置教學研究與實驗室所需各項圖書儀器設備。本校過去三年財務狀況如下表。

國立陽明交通大學財務狀況111年度至113年度

單位：新臺幣千元

項目	111年	112年	113年
(一)收入來源	10,357,012	10,422,751	11,195,369
1. 學校教學研究補助收入	2,423,720	2,421,453	2,597,156
2. 其他補助收入	1,554,429	1,450,077	1,589,016
3. 學雜費收入(含減免)	956,140	1,019,256	1,092,584
4. 建教合作收入	4,181,841	4,129,864	4,543,020
5. 推廣教育收入	89,858	77,866	72,163
6. 資產使用及權利金收入	423,039	597,366	534,186
7. 受贈收入	459,991	343,382	316,684
8. 財務收入	74,920	133,632	139,602
9. 其他自籌收入	193,074	249,855	310,958
(二)支出用途	10,636,942	10,721,935	11,541,619
1. 教學研究及訓輔成本	5,075,130	5,059,483	5,449,166
2. 管理費用及總務費用	544,452	574,759	590,859
3. 學生公費及獎勵金	386,323	402,245	458,037
4. 建教合作成本	4,018,713	4,082,308	4,447,799
5. 推廣教育成本	89,673	76,438	72,102
6. 雜項費用	486,477	492,633	487,458
7. 其他成本及費用	36,174	34,069	36,198
(三)短絀(註¹)	-279,930	-299,184	-346,250
(四)資本支出財源	1,259,107	1,323,154	1,331,046
1. 教育部及其他機關補助	442,684	394,013	484,529
2. 本校自籌收入	816,423	929,141	846,517
(五)資本支出	1,259,107	1,323,154	1,331,046

註¹ 依教育部訂頒「國立大學校院校務基金管理及監督辦法」規定，加回國庫撥款購置資產所提列之折舊、折耗及攤銷費用後則尚有賸餘，實質賸餘分別為111年238,084千元、112年227,964千元及113年162,850千元。

二、 未來三年收支預估

(一) 收入來源

- 1、 學校教學研究補助收入：以115年度相同額度預估116及117年度教育部基本需求補助。
- 2、 其他補助收入：參酌近年教育部第二期高教深耕計畫等及其他政府機關補助增減趨勢，以微幅遞增預估。
- 3、 學雜費收入：參酌本校近年學雜費收入狀況，並配合教育部採漸進擴增大專院校半導體等領域外加招生名額政策，以微幅遞增預估。
- 4、 建教合作收入：未來將持續爭取政府大型重點計畫及推動產學合作計畫，並參酌近年成長趨勢，以微幅遞增預估。
- 5、 推廣教育收入：參酌近年成長趨勢及本校推廣教育中心未來推展目標，以微幅遞增預估。
- 6、 資產使用及權利金收入：因應士林校區創新育成大樓、建功宿舍區第六棟多房間職務宿舍等啟用，預估場地租金及儀器設備使用等收入將逐漸增加，以逐年增加預估。
- 7、 受贈收入：參酌近年業務推展趨勢及擬定之未來募款目標，以微幅遞增預估。
- 8、 財務收入：考量定期存款及ETF投資情形，以逐年增加預估。
- 9、 其他自籌收入：包含權利金、招生業務及其他業務收入等，預期未來技術授權移轉案件將持續增加，並配合學校未來相關政策，以微幅遞增預估。

(二) 支出用途

- 1、 教學研究及訓輔成本：人事費部分，考量人員薪資晉級因素及學校人事政策等，以逐年微幅增加預估；其他補助計畫支出部分，參酌近年增減趨勢，以微幅遞增預估；其他教學研究及訓輔成本部分，配合未來積極執行各項節流措施，預估微幅遞減。
- 2、 管理費用及總務費用：考量人員薪資晉級因素，並參考近年增減趨勢，以微幅遞增預估。
- 3、 學生公費及獎勵金：考量學校政策，包含各項獎助學金、工讀金及急難救助金等，

以微幅遞增預估。

- 4、建教合作成本：預估未來產學合作、政府科研補助或委託辦理計畫將持續增加，配合收入增加，以微幅遞增預估。
- 5、推廣教育成本：參酌近年成長趨勢及本校推廣教育中心未來推展目標，配合收入增加，以微幅遞增預估。
- 6、雜項費用：考量未來資產使用及權利金收入、受贈收入等微幅增加，相關支出亦相對增加，爰以微幅遞增預估。
- 7、利息費用：配合博愛校區宿舍(第一期)新建工程借款期程及借款利率，自116年度起以逐年增加預估。
- 8、其他成本及費用：配合學校未來相關政策，以微幅遞增預估。

(三) 資本支出財源

- 1、教育部及其他機關補助：以115年度相同額度預估116及117年度教育部基本需求補助，並參酌教育部及其他政府機關補助增減趨勢，以逐年減少預估。
- 2、本校自籌收入：配合博愛校區宿舍(第一期)新建工程、建功宿舍區第六棟多房間職務宿舍新建工程、陽明校區山坡地整治等重大工程及學校未來資本支出需求，與教育部及其他機關補助款不足支應部分，覈實預估。

(四) 資本支出

考量校務發展及業務單位教學研究資本支出需求額度，並配合各項補助、委辦計畫之執行，覈實預估。

(五) 本校未來三年收支預估如下表。

國立陽明交通大學收支預估115年度至117年度

單位：新臺幣千元

項目	115 年	116 年	117 年
(一)收入來源	11,073,344	11,132,787	11,203,397
1. 學校教學研究補助收入	2,664,734	2,664,734	2,664,734
2. 其他補助收入	1,512,410	1,515,410	1,518,410
3. 學雜費收入(含減免)	1,099,703	1,100,003	1,100,303
4. 建教合作收入	4,355,800	4,368,643	4,392,653
5. 推廣教育收入	75,000	75,300	75,600
6. 資產使用及權利金收入	549,520	578,520	607,520
7. 受贈收入	400,654	407,654	414,654
8. 財務收入	130,000	133,000	136,000
9. 其他自籌收入	285,523	289,523	293,523
(二)支出用途	11,467,401	11,526,644	11,597,054
1. 教學研究及訓輔成本	5,491,895	5,531,895	5,571,895
2. 管理費用及總務費用	602,878	603,478	604,078
3. 學生公費及獎勵金	450,808	454,808	458,808
4. 建教合作成本	4,297,275	4,307,275	4,317,275
5. 推廣教育成本	74,458	74,758	75,058
6. 雜項費用	508,864	509,864	510,864
7. 利息費用	0	2,843	16,853
8. 其他成本及費用	41,223	41,723	42,223
(三)短絀(註²)	-394,057	-393,857	-393,657
(四)資本支出財源	1,076,465	1,823,184	1,998,392
1. 教育部及其他機關補助	439,484	421,124	403,484
2. 本校自籌收入	636,981	1,402,060	1,594,908
(五)資本支出	1,076,465	1,823,184	1,998,392

註² 依教育部訂頒「國立大學校院校務基金管理及監督辦法」規定，加回國庫撥款購置資產所提列之折舊、折耗及攤銷費用後則尚有賸餘，實質賸餘分別為115年109,452千元、116年109,997千元及117年110,542千元。

三、 未來三年可用資金變化情形

(一)就資金面而言，本校建功宿舍區第六棟多房間職務宿舍新建工程預計於116年度完工啟用，預期會增加資產使用及權利金收入，並在本校積極推動校務下，爭取建教合作計畫、持續進行募款、推展專利及技轉等業務，以拓展建教合作收入、受贈收入及其他自籌收入等財源，預估收入將逐年增加，而相關業務成本亦隨之增加，本校將積極執行各項節流措施，擷節相關業務支出，預估現金收支相抵後尚有餘裕，足以支應學校未來中程校務發展計畫。

(二)茲將未來三年可用資金變化情形說明如下：

- 1、115年度可用資金變化：依前開115年度收支情形及資金來源與用途預估，本年度雖尚有博愛校區宿舍(第一期)新建工程及建功宿舍區第六棟多房間職務宿舍新建工程執行中，惟政府補助收入及各項自籌收入，大致皆能維持收支平衡或現金收支相抵後尚有餘裕，預計期末現金及定存仍可較期初現金及定存增加3億4,105萬元。
- 2、116年度可用資金變化：依前開116年度收支情形及資金來源與用途預估，本年度政府補助收入及各項自籌收入，大致皆能維持收支平衡或現金收支相抵後尚有餘裕，惟博愛校區宿舍(第一期)新建工程仍執行中，建功宿舍區第六棟多房間職務宿舍新建工程及陽明校區山坡地整治等重大工程預計於本年度完成結案付款，預計期末現金及定存將較期初現金及定存減少2億9,983萬元。
- 3、117年度可用資金變化：依前開117年度收支情形及資金來源與用途預估，本年度政府補助收入及各項自籌收入，大致皆能維持收支平衡或現金收支相抵後尚有餘裕，及博愛校區宿舍(第一期)新建工程預計於本年度完成結案並由借款支應，預計期末現金及定存可較期初現金及定存增加147萬元。

(三)115至117年度長期債務償還情形說明如下：

- 1、博愛校區宿舍(第一期)新建工程：本校為滿足博愛校區發展後之校區相關住宿需求及既有老舊宿舍硬體設施及機能進行全面性提升，奉教育部114年2月10日臺教高(三)字第1130132208號函核定可行性評估及財政部114年7月9日台財庫字第11403703000號函同意本案自償性債務舉借及償還計畫案，舉借額度7億4,900萬

元，預計116年及117年分別舉借1億2,635萬5千元及6億2,264萬5千元，貸款期間28年(自116年起至143年)，償還期間自118年起至143年止，還款財源為場地及設備管理收入。

(四) 本校未來三年可用資金變化情形、長期債務償還情形如下表。

國立陽明交通大學可用資金變化情形115年度至117年度

單位：新臺幣千元

項目	115年 預計數(*1)	116年 預計數	117年 預計數
期初現金及定存(A)	7,238,071	7,579,119	7,279,293
加:當期經常門現金收入情形(B)	10,983,344	11,042,687	11,113,197
減:當期經常門現金支出情形(C)	10,006,283	10,066,526	10,137,936
加:當期動產、不動產及其他資產現金收入情形(D)	439,484	421,124	403,484
減:當期動產、不動產及其他資產現金支出情形(E)	1,076,465	1,823,184	1,998,392
加:當期流動金融資產淨(增)減情形(F)	0	0	0
加:當期投資淨(增)減情形(G)	0	0	0
加:當期長期債務舉借(H)	0	126,355	622,645
減:當期長期債務償還(I)	0	0	0
加:其他影響當期現金調整增(減)數(±) (J) (*2)	968	-282	-1,532
期末現金及定存(K=A+B-C+D-E+F+G+H-I+J)	7,579,119	7,279,293	7,280,759
加:期末短期可變現資產(L)	316,600	317,950	320,550
減:期末短期須償還負債(M)	6,207,565	6,208,065	6,208,565
減:資本門補助計畫尚未執行數(N)	0	0	0
期末可用資金預測(O=K+L-M-N)	1,688,154	1,389,178	1,392,744
其他重要財務資訊			
期末已核定尚未編列之營建工程預算	1,300,082	622,645	0
政府補助	17,640	0	0
由學校已提撥之準備金支應(*3)	0	0	0
由學校可用資金支應	533,442	0	0
外借資金	749,000	622,645	0

國立陽明交通大學長期債務償還情形 115 年度至 117 年度

單位：新臺幣千元

債務項目	借款 年度	償還 期間	計畫 自償率	借款利 率	債務 總額	115年 餘額	116年 餘額	117年 餘額
博愛校區宿舍(第一期) 新建工程	116-117	118-143	88.539%	暫估 2.25%	749,000 (註)	0	126,355	749,000

註：116年及117年分別舉借1億2,635萬5千元及6億2,264萬5千元，預計自118年起分期償還。

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。
- 14、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教育部核定之營建工程，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。
- 15、前項尚未編列之營建工程預算財源：政府補助係指由教育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 風險評估

一、多元共榮，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) 為滿足漸增之跨域學習需求，已有部分教學單位提供多元彈性的修課方式，惟學生對於跨校區、跨系所修習課程尚有空間、時間等需克服的困難，且受限於法規及學系屬性等挑戰，仍需各教學單位相互協調，討論適切的合作方式，邁向全校共同培育跨域人才的里程碑。
- (2) 檢驗跨域學習成效具挑戰性，學生跨系組合之基礎科學背景不同，如何評量及檢視學生之跨域學習，是否能統整本系專長及吸納第二專長，需透過建立更多元的教學評量方式，並檢視現行課程之深度、廣度的適切程度。
- (3) 學士後電子與光子學位學程作為第二個學士學位，專門招收非 STEM 領域畢業生，新竹班自112學年度開辦以來，已逐漸建立知名度。114學年度進一步於高雄校區增設新班，招收100名學生，旨在積極培育南部地區青年投入高科技領域，鏈結在地企業需求，強化南台灣科技產業的人才動能。惟高雄班推動仍面臨多重風險與挑戰。
 - A. 招生競爭與少子化衝擊：南部地區高校眾多，且少子女化趨勢加劇，本學程在南部地區之知名度尚待提升，短期內招生恐面臨壓力。如何研擬並執行具持續效益的宣傳策略，有效觸及並吸引具積極進取及明確職涯目標的學生，仍為推動新班級的核心挑戰之一。
 - B. 教師課程支援與教學輔導挑戰：高雄校區為新設校區，初期師資與教學資源須仰賴其他校區同步支援，如何在有限人力下兼顧課程品質、學習輔導與遠距協作，確保學生順利銜接並掌握核心專業知識，亟需妥善規劃。
- (4) 微學分課程及學習坊為達成年度目標，主要風險首先是師資及場地資源排程不確定性，熱門課程常面臨師資難以配合及教室資源不足問題，其次為學生參與度波動，特定時段學生課業壓力大，可能影響修課與參與意願。

2、貫徹教學創新，推動學研實務型跨域學習

在推展跨域學程制度過程中，部分學系有實習、專科之特殊性，如何調整原系課程為跨域學程模組，以及如何將課程整合為跨域學程模組且達到第二專長學習目的，為推行新跨域學程中需謹慎考量之處。此外，從大數據及人工智慧發展，伴隨實務職場環境的改變及要求，數位資訊能力已是不分領域必備之技能，由過往執行經驗，非理工學生接觸跨域學習時(包含新興科技技術的學習)最大的困境是如何從文到理並達到可以產出的成效，因此設計課程以引發學生學習動機、奠定基礎概念、提升其學習成效乃是此類課程設計之一大課題。

3、與時俱進提升生師軟實力

- (1) 實體講座受限於時間與場地安排，恐影響參與率；而數位課程雖能突破時空限制，惟互動性不足，學生需具備高度自律，學習成效較難即時掌握。另由於AI技術推陳出新，課程設計與師資亦需不斷更新與調整，規劃上較具挑戰。
- (2) 因應近年生成式AI及相關新興科技興起，如何協助及指引教師及學生正確善用相關工具為重要課題。
- (3) 研究者(學習者)如違反學術研究倫理，影響研究成果公信力及本校學術聲譽。
- (4) 配合社會環境變遷及數位教學趨勢，如何強化教師數位教學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，確保遠距教學品質及學生學習效益為重要挑戰。
- (5) 辦理教師評估業務方面，為避免應受評教師名單有誤，導致教師未於應受評時間內提出評估資料，故需請各學院協同核對名單，確保教師評估之落實。另因應合校後法規之逐步整併，提供過渡條款讓教師能有較彈性的選擇。
- (6) 持續建置開放式課程，惟其內容可能涉及侵犯智財權的問題，將致力於向課程教師及助教確認教材內容來源及授權，確保教材無侵權之疑慮。

4、雙語教學深化與師生支持系統

- (1) 國際高教培訓暨認證中心建置高教教師專業觀課系統/平台可能面臨技術與資源上的挑戰，包括開發、整合、維護、安全性及資源限制等；此外，教師及學生可能對於新的教學觀課系統/平台缺乏興趣或尚須適應，導致參與度不

高，影響系統實際應用及成效。目前規劃依實際情況調整策略，確保雙語教學順利且平台具使用效益。

- (2) 英語教學與學習之熟悉度不足之挑戰，因英語非母語，日常生活亦較少使用，導致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，降低學習效果。此外，學生英語程度及學習環境，亦會造成學習差異，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。
- (3) 為推動校園雙語環境，規劃符合教職員生需求之課程，並滾動式調整，以穩定提升參與活動人數；而在授課環境方面，課前須確認教室設備或相關配備運作正常，確保課程進行順暢。

5、菁英與弱勢並重的多元入學策略

- (1) 博學獎學金制度宗旨是吸引更多優秀學生加入本校博士研究的行列，期能減輕學生繼續升學的經濟負擔，惟亦可能吸引一些對未來不確定之學生，造成博士生品質參差不齊之情形，且此制度之獎勵對象為一、二年級在學博士生，學生有可能領畢獎學金後未完成學業。爰此，本校在訂定博士生博學獎學金試辦作業要點時明訂排除條款，並將視執行情形滾動式修正，以達到提升本校研發能量之目標。
- (2) 教育部博士生獎學金為每名獲獎博士生獲得含教育部補助經費2萬元、學校配合款1萬元、院系所經費或指導教授提供1萬元共4萬元。惟部分學院，因經費資源有限，於籌措院系所經費或指導教授配合款1萬元方面有困難，恐影響該學院博士生申請與實際受益的可能性，不利於多元學術領域之深耕發展。
- (3) 博士生學用落差與研用落差問題，須持續透過與產業界合作，協助解決產業實務議題，同時增加產業界參與博士生養成之力度，讓博士生及早接軌產業界，畢業後將能更順利轉銜業界就職，解決臺灣高階人才斷層之問題。
- (4) 因少子化現象，可能導致招生不足額。
- (5) 降低弱勢學生入學門檻可能面臨一般生質疑選才不公，配合招生專業化計畫建立兼具公平與彈性之選才機制。

6、便捷與開放的教務品質精進

- (1) 數位證書之發放，需結合教育部發證系統與串接本校學籍共同資料庫畢業生資料，開發過程需跨單位充份地溝通、協調與討論，持續優化發證流程，朝自動化方向邁進，以減少人為操作的風險，提高行政效率及品質，符合使用者需求。
- (2) 教務資訊系統已逐步完成整合，惟由於兩校區使用習慣及需求有所不同，在操作課務管理系統時仍需時間熟悉與檢查，以確保相關資料之正確性；另為滿足各種創新教學需求，課務管理系統需適時進行調整，系統穩定度及負荷仍可再持續強化。
- (3) 教室修繕補助額度具不確定性且經費有限，需評估汰換優先順序予以補助，無法完全滿足各教學單位課桌椅及教學設備汰換時程。倘有突發性大型設備故障，恐將無法及時更換，進而影響教師教學及學生學習成效。
- (4) 系所品質保證認證之推動上，評鑑資料所涉範圍及年份較廣，影響教學單位之彙整效率，且有資料遺失之風險，以及可能有未能按照新年度認證規範蒐集資料之問題。
- (5) E3數位教學平台運作方面，當Moodle進行軟體版本更新後，可能面臨如硬碟、伺服器硬體更新的問題，且使用者亦需時間適應新功能。為確保師生皆能順利使用，持續積極辦理教育訓練及推廣相關教學資源。
- (6) 遠距混成教學推動上，持續致力提升遠距教學相關系統操作之便捷度，以增進遠距教室使用率，惟教室建置及維護成本較高且須仰賴人力協助課程運行；此外，遠距教學亦須配備穩定並高效之網路速度，需相關環境配合建置。

7、專業實習品質提升

- (1) 實習教學結合虛擬實境等資訊科技技術方面，主要風險包含：
 - A. 虛擬實境、擴增實境教材已證明確實可增進學生臨床實習之學習效率、提升實地實習教學成果，惟以目前技術尚無法完全取代傳統實地操作實習。
 - B. 宜加強師生資訊科技知能，方能善用科技導入所加值之學習成效，如科技識能不足，有可能面臨認知負荷增加而未能達預期成效。

- C. 科技設備如：虛擬實境頭盔、Virti平台等，需大量資源持續投入，設備效能如不夠完善，可能面臨教學品質未達理想及學習效果不佳之狀況。
- D. 臨床醫學解剖影像之取得及影像儀器於大體老師之運用，亦有其實務執行上之難度。

- (2) 護理學系「智慧護理模擬教育中心」耗材使用量高、購置經費龐大，113-114年由台積電慈善文化基金會捐贈新型模擬病人，未來隨使用年限到期仍會面臨設備更新之問題。
- (3) 近年藥師人力缺乏，工作負荷量大，參與師培課程意願不高，藥學臨床實習指導師資培育不易。
- (4) 學系醫院訪視過程可能因人力、時間及實習機構配合度不足而受限並影響檢視範圍，後續改善若未落實將降低成效。

8、學習規劃制度推動

- (1) 學習規劃為本校全新推動的服務，學生對此服務尚不認識或不熟悉，影響其接受度與參與意願，以及資源使用不均的可能性，進而限制服務的擴展。為降低此風險，持續運用學習規劃辦公室網站、社群粉絲專頁及各院系所通路，強化學習資源的系統性宣傳與可及性，提升學生對學習規劃支持制度的認識與使用意願，逐步建立其自主學習意識與歷程意象。
- (2) 學規師制度初建階段，若缺乏明確框架與支援系統，可能導致會談品質不一與服務穩定性不足，影響學生整體體驗與制度信賴度。為強化制度基礎，將建立標準化學習規劃會談流程與引導架構，發展具參考性的實務工具與對談素材，協助學規師快速掌握核心職能與輔導策略；同時，亦將串連校內教師、學長姐及學生同儕資源，建構多元角色參與的支持網絡，使學生除正式會談外，亦能獲得橫向經驗交流與滾動式資源建議，提升學習規劃的延展性與日常可接近性。
- (3) 學生會談紀錄內容多涉及個人學習背景與選擇考量，若缺乏一致性的紀錄方式與適當的管理流程，可能出現紀錄品質不均或後續追蹤困難的情形。為提升紀錄應用效能與服務連貫性，持續優化紀錄格式設計，並配合校內資訊規

範，建立適當的存取權限與使用指引，使資料得以在尊重學生隱私的前提下，妥善支持學習發展歷程的理解與後續服務的延續。

- (4) 學習規劃資源涉及跨單位業務整合協調，若相關資訊掌握不即時或內容未經統整，可能影響學生修課判斷與學習決策品質，亦不利學規師提供具脈絡性的建議。為降低此風險，將建立與各教學、輔導、行政單位的聯繫機制，規劃共同活動、資源共享平台與定期會議，強化跨單位之資源整合與制度理解，提升整體服務的一致性與協作效率。
- (5) 預約介面與網站平台為學習規劃服務的重要基礎設施，若介面設計不夠友善或缺乏維護，將影響學生與教師的使用體驗。為此，將重視使用情境與操作便利性，設計清晰、直覺的介面，並持續進行維護與優化，以確保平台穩定運作並有效支援日常服務。

9、終身學習推廣教育

辦理推廣教育課程之成本效益需持續評估考量，包含舉辦課程之類型、合作辦理之型態、參與學員身分別、學員對「知識有價」之認知、終身學習理念落實等，皆需持續關注及據以調整課程。

(二) 深耕中學教育的智慧學習設計師

- 1、本校畢業生素質優秀，競爭力極高。唯近年教育政策變動較劇烈，師資培育需緊追政策脈動，配合政府多種創新方案帶來的行政業務，同時維持畢業生競爭優勢。
- 2、108課綱實施較為穩定，但資源落差帶來新問題，需要透過專業服務的能量，加強支援力道。
- 3、教師數位增能培訓已獲教育部部分認可，需擴大影響力，讓更多現職教師建立與本校的培訓關係。
- 4、新設健康公衛領域培育科別、或與已建立雙聯學制的國防理工合作培養高中全民國防教師非常有競爭力，但受限教育部對職前教師數額有嚴格管制，需積極說服並取得部會的支持。
- 5、目前本校已有數間友好之高中，部分創新構想(如竹市數位高中、竹縣數位高中等)，地方政府亦密集諮詢洽請本校支持。但經營與督導中學需要另花心力，克服

人力、時間、法制設計等挑戰，行政業務不免倍增。

- 6、竹北附中改隸，需面對人力、時間與法制設計挑戰，若無妥善整合，可能造成行政負擔。大學與高中共榮需有創新思維，採取多元的合作方式(如鼓勵師資生、研究生、系所共同參與)，方可細水長流，永續經營。

(三) 博雅書苑提升通識社群教育

- 1、核心課程開設壓力：受限於現有師資員額，加上114學年度新增「全球視野」類別課程，需延聘外系或兼任教師支援。目前開課總數僅能勉力維持約80班，難以完全回應學生需求。
- 2、經費不足：助教經費若資金來源不穩或政策無法持續補助，將影響課程運作。
- 3、「博雅跨域社群 JOY FOR YOUNG」計畫：師資與資源調度困難，教師研究與教學負擔已重，長期投入不易，若涵蓋校外講者，維運更具挑戰。跨校區活動需協調場地與時程，整合難度高。學習成效多體現在軟實力(溝通、合作、解決問題)，不易量化，缺乏客觀評量標準，成果認可度有限。
- 4、SDGs永續議題系列活動，永續教育課程開設與深化：永續目標之間存在矛盾(如氣候行動vs. 經濟成長)，需策略協調避免衝突。學生參與度偏低，因認知多停留於理論，缺乏實踐機制；未見與職涯直接連結，降低參與動機。兼任教師缺乏教學專業發展與制度支持，影響課程深度與學習效果，且流動率高，授課連貫性不足。
- 5、「博雅 Active Learning 學生自主學習計畫」：學生自主性差異大，若缺乏監督支持，部分社群可能無法達成目標。以「做中學」為精神，但成果屬軟實力，難以客觀量化，評量標準模糊。
- 6、全校性活動：涉及跨校區與戶外運動，若風險控管不足(交通安全、緊急應變)，可能產生傷害責任。校內外資源調度及人力安排若不足，影響執行成效。
- 7、藝文中心：面臨四大風險挑戰，一是人力資源不足，陽明校區缺乏固定窗口影響策展；二是設施老化，燈光音響等設備超過年限，降低展演品質；三是觀眾動員困難，跨校區交通與成本影響參與度；四是展品運輸與保險風險高，稍有不慎即可能導致損壞與爭議。

8、百川學程：

- (1) 師資不足：現有專職教師僅3名(主任1、人員2)，需輔導130名在學生，每人平均超過40名，遠高於一般系所比例。
- (2) 學生需求多元：百川學生背景廣泛，學習興趣橫跨理工與人文，部分探索未定，心理與生涯輔導需求高於平均。
- (3) 招生優勢削弱：原本保障住宿的差異化優勢已取消，其他學程也推動跨域主張，導致吸引力下降。
- (4) 研究與學習資源有限：專題實作需購置材料、跨系協調、外聘講師，但專用經費有限，募款不足將影響學生成果展現與口碑。

(四) 後現代社會下的社群連結、智識共享與社會實踐

1、社團永續發展與跨校區交流的挑戰，須加強經驗傳承、輔導機制與資源投入

- (1) 本校學生社團發展多元，且因知識傳播與媒體環境快速變遷，學生興趣也更為分眾化，每年均有新興社團成立之需求，但隨社團實際成立運作後遭遇行政程序不熟悉、經營管理能力不足、成員熱情消退等問題，導致運作不穩或最終解散。社團參與情況不穩定及招收新社員不易成為社團能否持久運作與傳承最大的風險，因此，需在學生社團成立前給予適當指引與培訓，在社團成立後持續輔導與資源支持，以協助新興社團穩定發展、有效傳承。
- (2) 社團每年舉辦跨校區聯合成果發表活動，礙於校區距離因素，需有效的溝通與合作，並投入更多有形及無形的成本；然因資源有限，可能造成社團經驗傳承以及活動辦理之周全性等挑戰，故亟需強化輔導資源與經費支持。
- (3) 隨著學生多元選擇增加，多數學生在高中時期即已具備豐富的參與社團經驗，進入大學後，可能選擇其他課餘活動取代參與社團，社團參與情況不穩定成為社團能否持久運作最大的風險。由於資源有限，因此除審慎評估提供社團多少資源外，更需建立制度以有效分配及運用資源，以達到培育學生團隊精神、公共參與與自主治理等全人教育目標。

2、服務隊交流與學習，需大量資源與心力投入

服務隊需投入大量師生人力及行政資源，若師生無具備對此計畫之理想與共

識，也無具體資源持續挹注，將難以長期推動與延續，多數需仰賴對外籌募經費。

3、經濟不利學生照護的助學金，需仰賴資金穩定性及輔導計畫持續性

(1) 若外部募款基金不足時，將影響隔年各項輔導補助配額，且經濟不利學生各項輔導機制需視教育部及校內政策做滾動式調整。

(2) 校外清寒獎學金易受到經濟狀況波動而影響捐助者意願及捐助金額，導致獎助學金資金不穩定及獎助學金計畫的持續性。

(3) 學生因其他家庭因素導致弱勢身分改變，而無法申辦弱勢助學補助，為避免是類學生生活及經濟仍陷困境而無法安心就學，於助學金審查時，仍須審酌納入深耕助學隱性經濟不利學生繼續補助。

4、原物料及物價上漲，宿舍營運支出持續增加

近年學務處積極配合教育部「新世代學生住宿環境提升計畫」，推動老舊宿舍公共區域整修。然而，受原物料價格與整體物價持續上漲影響，宿舍修繕工程成本增加，財政收支壓力加重，營運負擔亦逐年攀升。倘日後未及時評估宿舍收費結構進行適當調整，長期而言可能產生宿舍財政赤字，影響校務基金支出彈性。

5、宿舍勞務委外過程應留意勞資糾紛及服務穩定性

部分校區原聘用宿舍管理人力較多，如推動人力委外過程未妥善處遇，恐引發勞資糾紛、抗議行動或行政申訴等情形，並進一步影響團隊士氣與工作氛圍。此外，亦須留意委外後所可能造成服務落差、溝通適應不良或應變處理不及等情形，損及住宿生權益及住宿滿意度。

(五) 運動不設限，活力校園與智慧運動的躍進

1、校區交通與成本：跨校區活動需交通接駁，成本高昂，若無配套將降低參與意願。線上參與不適用於運動實作，仍需實地參與。

2、運動設施維護壓力：體育設施需長期維護，經費與人力受限，難以應對成本通膨。

3、管理系統限制：場館開放對象有身分差異與收費差距，管理系統難以因應資安與校友眷屬辨識，仍需人力處理。

二、跨域研究，創新契機

(一) 深耕卓越 內蘊外見 創新思維 共創價值

1、專才培育及組織強化、提升國際學術影響力

- (1) 我國大學教授之薪資待遇結構偏低且過於扁平化，現行的制度使我國在薪資及福利等相關部分皆缺乏國際競爭力，與他國之差距實為我國延攬國際優秀人才之最大障礙。面對國際挖角之嚴峻局勢，須藉由持續實施彈性薪資並提供友善之就業環境等，增加延攬優秀人才之競爭力，才能促使優秀人才深根進而生根臺灣。本校彈性薪資經費來源為教育部、國家科學及技術委員會等政府補助計畫，雖已獲核定教育部高等教育深耕計畫，但經費延續補助的不確定性，仍無法給予延攬人才長期聘任之承諾，造成國際人才卻步，以致在國際上延攬或留住優秀人才部分較為弱勢。
- (2) 本校資深教師學術成就已臻至成熟頂峰，惟在未來5至10年間多數資深教師屆臨退休，而新進教師學術成就及國際聲望上仍處成長階段，再者博士生及博士後研究員逐年減少，難持續投入足夠的優秀人才進行尖端研究，且年輕優秀教師延攬不易，若無長期充裕經費與資源持續挹注推動配套獎勵研究成果措施，將面臨論文發表數量及國內外榮譽獎項表現逐年下降等人員成就之斷層，動搖本校國際競爭地位。
- (3) 推動組織強化的過程中，校內資源整合與跨單位協調需時間磨合，若缺乏共識，可能導致效能未能充分發揮；同時，與政府、企業及研究機構的合作，易受政策方向與產業需求變化等外部因素影響，存在推動進度與成果不確定的風險。此外，前瞻領域的人才培訓與課程設計需因應產業快速變動，存在培育成果與實際需求銜接不及之風險。

2、提升國際學術及產學影響力

- (1) 國際合作與資源分配風險，在推動跨國校級研究合作時，可能面臨國際合作單位的內部和外環境的不確定性，包括該單位改變研究方向或政治經濟因素影響。
- (2) 對新創團隊而言，進入日本與東南亞市場雖有其機遇，但也面臨國際市場的

激烈競爭和市場需求的不確定性。此外，國際市場的不熟悉和當地經營條件的挑戰也可能對新創團隊的成長和生存構成威脅。

3、跨域跨校科研資源整合，鏈結業界需求

主要挑戰來自跨校與跨國合作的整合，各國科技政策與文化習慣不同，若合作機制與權責劃分不清，將影響執行進度和研究成果轉化的推進。同時，AI雖能協助進行科研管理與專利評估，但其判斷標準與市場實際需求仍可能出現落差，需要長期實務案例的訓練與回饋，累積資訊以提高AI判讀準確率，進而改善技術難以順利商業化之課題。另外，跨國人才培育受制於不同國家產業政策與市場環境的快速變動，若缺乏彈性調整與在地化配套，培育成果將與產業需求有落差。

(二) 科學研發以提升次世代科技

1、落實尖端技術橋接能量，再造國際跨域科研巔峰

(1) 在提升資料庫應用方面：臨床資料涉及個人隱私，資料控管及加密為需考量之風險；各家醫院資料庫不易取得，系統串聯整合不易，需大量人力及資金配合。

(2) 在國際合作下，必定能藉此學習到對方之技術與知識；但同樣的，本校的專業與機密技術也可能與對方交流。為避免技術外流之現象，需擬定合作契約書、保密協定簽署流程等事宜，以確保雙方之利益。

2、聚焦產、醫、學界聯盟合作

(1) 如何更有效鏈結學界資源與產業界需求，建立彼此長期夥伴關係，共同開發核心關鍵技術及建立完善智財權管理制度，促進產業的升級轉型，提升國家競爭力。

(2) 產業出題之計畫雖能帶動校內研究不同方向的思惟，但已發展多年研究成果短時間可能無法立即對接，需各方資源、設備、人才、資金配合方可促成。

(3) 本校為研究型大學，自我的責任定位於致力突破創新之科技研發，解決人類面臨的挑戰與帶動國家產業經濟之發展，然而在推動大學社會責任的過程中，教師透過課程帶領學生投入學界能量協助地區發展的同時，是否能同時兼顧其自身的研究使命，將會是一大挑戰。

(4) 推動大型產學合作計畫方面，前瞻技術產學合作計畫－未來社會(2025-2035)

鼎極節能半導體技術，計畫執行的風險在於研發重點的突破；海量節能行動運算與AIoT、Moore's Law 延伸、下世代行動通訊元件材料、氮化鎵磊晶等，本計畫的關鍵元件與製程及架構設計平台技術開發即為因應之道。

(三) 跨域思維引領產業創新契機

- 1、強化主動探勘與推動技術商轉：主動探勘需兼顧質與量，爭取教師研發團隊的配合與支持，才能提升科研成果的轉化成功率。因此，持續透過動態追蹤與市場驗證，縮短技術成果與產業需求之間的落差，確保專利佈局與商業化規劃更貼近實際應用。
- 2、前瞻技術盤點與多國專利策略：專利策略需精準對接產業趨勢與國際市場規範，才能最大化授權效益。在佈局過程中，需克服跨校協調與權利分工的挑戰，進而提升專利池整合效益，並加速技術成果進入商業化階段。
- 3、強化國際共創平台與研發落地：跨國合作需建立完善的智財協議與配套措施，將能有效推動科研成果落地；唯跨國合作涉及不同民情、政策與產業文化，協調溝通將是一大挑戰。

三、接軌國際，營造雙語校園

(一) 拓展自籌經費來源，降低補助不確定性風險

目前推動國際化各項措施所需經費高度仰賴教育部補助。然而，在政府整體教育經費預算趨於緊縮的情勢下，相關補助額度與核定標準均存在高度不確定性，可能影響國際學生獎學金、獎助本地生出國交換、雙聯學位及海外見習、實習等資源配置。為確保國際化政策持續推進與本校競爭優勢，須積極提升自籌經費比重。具體做法包括設定國際化推動之資源配置優先順序、強化與企業合作爭取捐款贊助，並透過校友網絡募集獎助學金及開拓學生實習與就業機會。同時，活化校產、導入資產經營思維，以及深化與產業界合作，共同發展合作方案，以分散財源風險，提升財務自主性。

(二) 國際化之整體長期策略規劃及研考機制有待精進

國際化發展需仰賴全校各單位的努力及行政系統的有效支援，如何強化各單位行政人員英/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。為因應未來國際競爭，進一步建立具前瞻性的整體國際化策略藍圖，結合長期規劃與績效管理制度，導入專業化培訓機制與語言進修資源，強化國際事務人才之養成，形塑全校一致的國際化共識與執行動能。

(三) 提升全英語授課課程之品質與覆蓋率

配合政府推動雙語教育政策及全球化對在地國際人才的需求日益迫切，本校面臨提升學生雙語能力與擴增英語授課課程之雙重挑戰。提升全英語課程之教學品質與數量，有助於強化境外學生來台就讀、交換及修讀雙聯學位之吸引力，也是培育國際接軌人才與國際招生的重要關鍵。為此，需透過系統化規劃、教學資源整合、師資語言能力提升與課程設計精進，全面優化英語授課環境，確保教學品質與學習成效並重。

(四) 國際高等教育競爭日益激烈，人才延攬與留用面臨挑戰

面對少子化趨勢與全球高教競爭態勢加劇，各國紛紛以高薪延攬優秀師資，並提供各式誘因吸引國際學生。因此，應積極發展具差異化之學術領域優勢與教研亮點，並建構支持師資國際發展的制度環境，提升對優秀人才的吸引力與留任意願，確保本校在全球高等教育體系中的永續競爭力。

(五) 英語教學與學習熟悉度不足，影響課程實施效能

英語非我國主要語言，導致部分教師在進行全英語授課時可能面臨表達精準度不足、師生溝通困難等情形，影響教學互動與課程深度；學生亦因語言基礎不一，學習效果出現落差，削弱對專業內容的掌握，降低學習成效。為提升雙語課程之實施品質與可近性，應建立全方位之英語支持系統，包括EMI教師培訓、EMI-TA培訓教學助理制度、學生英語學習支持系統、課後輔導等配套機制，以協助師生逐步適應雙語學習環境，減少語言障礙對課程推廣的阻礙，真正實現英語授課與學習品質的同步提升。

(六) 專業領域教師缺乏教學提升之興趣或時間限制導致參與度不高

培育發展國際高教認證教研兼具的博士級人才推動上，可能面臨專業領域教師缺乏教學提升之興趣或時間限制導致參與度不高的挑戰。為持續確保教師教學專業成長，將持續滾動式調整與優化國際高教培訓內容與執行。

四、深化基礎建設，激勵校園融合

(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) 隨著校園服務持續邁向數位化與雲端化，穩定且高效的網路基礎設施顯得更加關鍵。雖然已大致完成改善各館舍網路環境，但仍然有少數區域的有線與無線設備尚未汰換，導致網路品質跟不上實際需求，影響日常教學與會議。
- (2) 各項資安措施的導入勢必影響使用者的操作習慣，也需要各單位共同配合。部分人員及新進同仁資安意識不足，可能形成潛在漏洞，增加資訊安全風險。必須持續透過教育訓練與宣導，加強全體教職員工的資安防護觀念與能力。

2、強化各項校務行政系統

- (1) 合校之校務系統整合，除系統功能調整外，行政流程討論及改善、歷史資料之盤點、清理、彙整亦需要投注相當的人力與時間，影響規劃好的專案時程。
- (2) 協助校內全面無紙化的過程，會面臨行政流程過於複雜無法適用統一的基礎平台(線上簽核、申請表單等)時，需要協調各單位簡化行政流程。導入過程中，全校教職員生皆需使用基礎平台，會面臨各種使用上的困難，要如何協助使用者都能順利進行各項申請，是一大挑戰。
- (3) 校務資訊系統發展多年，原本開發技術已不堪使用，導入新開發流程，推動系統建置雲端化，並導入AI技術開發程式碼，會面臨開發人員適應期間，系統開發時程不如預期。開發過程中，需要與其他系統相互介接時，需相互等待系統架構調整完畢後，才能介接成功。

3、全方位資訊服務

- (1) 持續優化與推廣校園網站共構平台：校內各單位對網站設計與管理方式需求多元，且使用者對網站管理技術熟悉度不一，可能影響平台導入與使用成效。
- (2) 強化校園網站資安與定期健檢：各網站管理者對資安知識與弱點修補能力差異大，加上資訊中心資源有限，可能無法全面支援處理資安問題。
- (3) 資訊服務數位化與管理追蹤規劃：申請流程數位化後，服務取得更為便利，若缺乏有效管理機制，可能導致資源使用效率不彰，影響整體服務品質。

4、高速運算與儲存服務

- (1) PRTG即時監控能力失效或失準，導致管理者無法即時掌握系統各項資源的使用狀況，進而影響故障偵測與問題處理時效。
- (2) 異地備援失效風險，若備援機制無法即時啟用，將造成業務中斷及資料無法即時存取，並使資料可用性與可靠性面臨威脅，甚至存在遺失風險。
- (3) HPC高效能運算平台MIG功能啟用後可能導致資源碎片化，不同MIG配置混用時，易造成GPU資源閒置。此外，相關監控與計費系統亦需同步升級以確保運作順暢。
- (4) VPS雲端服務平台遷移風險，由VMware遷移至 Proxmox VE過程中，面臨相容性與移轉風險，VM遷移時亦可能出現驅動程式或硬體相容性問題。

(二) 校園的大圖書館

- 1、智慧型學術研究資料管理平台建置開發過程，仍有知識庫授權範疇的不確定性、AI新興科技持續發展與更新的變動環境、以及數據安全、資料隱私、資料偏差、不準確、倫理及資料管理成本等挑戰與風險。
- 2、校史推動之各項計畫可能受紀錄或文物的不完整、受訪者的記憶或意願、人力資源與預算經費的限制等因素，影響出版、影音製作或展覽時程與所能呈現的資料豐富度。

(三) 研究資源整合

1、實驗動物中心

- (1) 動物實驗系統資訊化作業之挑戰：動物實驗工作者與研究者在申請審查過程無法了解核心概念，需加強宣導動物福利3Rs教育，來適應新板作業系統之概念，共同融合國際趨勢理念於科學研究；在資安方面，則需要網絡資訊方面專才來提供更優質的資安服務，在此部分目前僅能倚靠建置廠商提供。
- (2) 收入減少和財務壓力：動物實驗申請計畫通過率低於預期，直接導致中心年度收入減少。不僅影響中心的日常運營，還可能限制未來發展和改進的資金。同時，小動物光學影像核心設施和行為學實驗室的低使用率也進一步加劇收入不足的問題。

(3) 設施維護和質量控制：飼養環境污染造成代養空間減少，不僅直接影響收入，還可能危及實驗動物的健康和實驗的質量。此外，收入不足導致儀器維護延遲，可能會影響設備的正常運作和實驗的準確性。動物區空調設備及冰水主機老舊，增加動物區空調運轉異常之機率，導致代養動物死亡之風險。

(4) 技術維護和持續發展：小鼠淨化和胚冷凍業務委託案件的減少，增加技術維護和種原庫維持的成本負擔，可能影響中心保持技術優勢和持續創新的能力。

2、儀器資源中心

儀器之共用性與未來使用率，為規劃購置儀器與挹注經費時難以精確掌握之風險因子。由於學術研究發展迅速，研究方向日新月異，且以共用為目的之儀器與高端研究需求儀器有時候難以兩全。然而為使經費之挹注達到最大效益，確保購入的儀器能滿足資源共享之目標，且能長期營運，如何妥善規劃購置儀器、以及精進審查作業機制，為須再審慎思考面對之課題。

五、校園再造，校區共榮

(一) 陽明校區之國家級智慧健康研發及產業推動基地及邊坡整治

- 1、補助款不如預期，將造成財務壓力大。
- 2、拆除職務宿舍山下村，需先調整教師住宿位置，亟需儘速啟動單房間職務宿舍新建工程之規劃設計作業。
- 3、施工地點位處校園主要通道旁，施工期間工程車輛出入動線對師生影響較大。
- 4、山坡地施工期間之道路封閉及噪音振動對於本校師生活動將產生若干影響，將於施工前與廠商協調防護措施，盡量將影響減至最低。
- 5、邊坡整治工程教育部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(112-114年)及第二期(115-116年)，鑒於教育部要求本校自籌經費由30%調升至70%，後續第三期可能有政策上無法持續補助之風險。

(二) 光復校區之聚落提升

- 1、推動智慧綠建築、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、淨零碳排及綠能政策推動、廠商履約能力等外在變動之風險。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，因此可能產生工程延宕情事。

- 2、目前光復校區與博愛校區計有18棟宿舍，除研三舍新建完成外，平均屋齡約37年，其中更有1/3為40多年以上老舊建築，例行性修繕、維護、保養費用，加上為滿足新世代學生對品質的要求須逐步添購設備，致使宿舍維護費用增加。此外，研究生第三宿舍工程已完竣使用，每年除例行性維護保養費用外，開始償還研三舍興建工程款，且老舊宿舍的改建費用，讓學生宿舍可用資金更面臨挑戰。
- 3、校區多項重大規劃案如學生宿舍新建、職務宿舍整體改建工程，另有各建物之維護修繕等需求，所需經費龐大，亟需籌措。

(三) 博愛校區之風華再現

博愛校區是發展最早的校區，為規劃教學資源及產學研發之最佳配置，如何結合各校區資源，並整合跨領域新興生醫(療)科技以及竹銘館、活動中心歷史區規劃，以達最佳之空間配置，實為挑戰。

(四) 蘭陽校區之二期附醫

目前工程案業已順利決標，目前2案工程進度超前並無困難之處。

(五) 竹銘智慧醫院之具體實踐

為吸引優秀的醫護人員到院服務，宿舍開發為竹銘醫院最主要且為最急需，以目前博愛校區宿舍皆為屋齡老舊建築，為滿足住宿品質的要求逐步添購設備及改善共享空間等工程，致使宿舍維護費用增加，且為因應未來醫護人員數量，重新建置宿舍為必然，宿舍建置資金更面臨挑戰。

(六) 臺南歸仁校區之產創園區。

配合國家綠能產業發展政策，臺南歸仁校區已完成第二期校地規劃作業階段，未來相關經費需求包括開發第二期校地公共設施、館舍興建工程、圖儀設備等經費，其籌措將是一大挑戰。

(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，配合都更後之空間及配置等

規劃，以及後續的搬遷裝修等工程，所需經費龐大，亟需籌措。

桃園青埔分部未來所需經費包括基礎建設與景觀工程、產學研發大樓、醫療創新大樓及其他附屬建築等，目前已啟動校區建設開發之可行性評估方案，積極研議校區開發之模式與財源。

(八) 國家重點領域校際研教園區高雄校區

高雄校區與高雄市政府簽訂「高雄市政府與國立陽明交通大學籌設高雄分部合作協議書」，同意無償撥用高雄市專有土地及房地，其中第一會館及育成大樓擬由本校依促參法委託民間機構投資整修現有建物並營運，產學一館由高雄市政府負責興建，未來撥用本校後將委託民間機構經營管理停車場空間，大幅降低土地取得、建物興建之風險與成本。

惟因既有建物屋齡已逾30年，維護及管理成本較高，可能增加民間機構初期投入裝修成本及後續營運負擔，因此，先由高雄市政府完成建築結構耐震補強防水工程後再無償移撥給本校，創造優良民間機構參與誘因。

六、強化永續發展及校務治理

(一) 推動SDGs

推動永續發展議題需要長期且穩定的資源投入，並且必須透過自上而下與自下而上的跨部門合作，才能在教學、研究與社會服務的各個層面全面落實。同時需要關注全球相關議題的趨勢及國際政治經濟的策略動向，以避免潛在風險並防止資源浪費，落實永續發展之內涵。

(二) 大數據創新治理

1、打造校務數據治理決策環境，推動以資料為中心的循環利用決策生態

- (1) 校務資訊系統持續更新汰換，須因應系統更換適時調整資料清洗規則，並調整校務資料去識別化處理方式。
- (2) 既有儀表板可能因資料更新後的格式差異導致運作異常，須持續監控並維護。
- (3) 需透過持續關注重要議題並持續與各單位溝通合作，以取得儀表板開發之主題與需求。
- (4) AI技術日新月異，須強化跨單位溝通協調模式以集中資源及發展方向。

2、透過校務研究強化發展選才、育才及展才策略，提升人才培育質量

- (1) 選才：新生背景資料（如高中在校表現）涉及個資保護與資料標準不一問題，可能導致分析模型建立困難。此外，分析結果若過度簡化或錯誤詮釋相關性，可能導致招生策略產生偏誤，影響學生來源的多元性。
- (2) 育才：在推行過程中可能面臨數據完整性不足、系統整合困難及個資法規遵循等風險，另有分析模型偏差、資源配置不足與績效監測不完善的挑戰，若未妥善管理，將影響策略的準確性與執行成效。
- (3) 展才：畢業生流向與雇主滿意度調查之問卷回收率偏低，易產生樣本偏差，致使分析結果無法完全反映整體畢業生狀況。此外，研究結果回饋至教學單位時，可能因專業領域不同或對數據解讀的歧見，而難以有效推動後續的課程改革。

3、運用數據分析國際趨勢及研發成效，提升本校學術聲譽表現、驅動永續發展績效

- (1) 因應各排名系統網站資料呈現方式之調整，需同步修改與更新相關資料擷取程式。
- (2) 部分需提供予排名機構之資料取得不易，如聲譽調查所需之學者與企業雇主名單、學生實習機構及實習人數等資訊。
- (3) 學術指標表現資料受限於資料庫開放權限，目前仍須仰賴人工方式進行下載與更新。
- (4) 教研人員異動頻繁，難以精確掌握各系所最新師資名單，易造成學術表現分析結果出現誤差或不一致情形。
- (5) 單位未建立常態化資料收集流程，關鍵數據不完整或無法即時更新，導致永續績效追蹤失真。
- (6) 揭露報告品質不足，影響利害關係人信任。

4、結合校務資料與新興科技，推動校園智慧應用創新服務

- (1) 聊天機器人開發團隊成員異動，可能導致技術交接斷層，影響系統維運效率。
- (2) 聊天機器人所採用之語言模型需隨新模型推出而適時調整與修正，以確保功能持續更新與優化。

- (3) 與本校其他行政單位協同開發聊天機器人新功能時，可能因使用之技術架構不同，導致與既有系統操作模式產生落差。
- (4) 目前聊天機器人伺服器架設於個人電腦中，易因外在因素導致服務中斷，影響系統穩定性與可用性。
- (5) 校園虛擬導覽之特色景點及亮點計畫團隊之相關素材取得，須強化與各資訊來源單位溝通和資料品質評估。
- (6) 全景圖等資料庫素材量持續擴增，將持續提高委外後製成本，改為校內人員自行處理可大幅減少預算，但可能面臨效率與品質的風險。

七、投資規劃

因應關稅及匯率等不確定因素增加，未來將衡酌全球經濟情勢及資金市場狀況，考量本校資金狀況及可承擔風險程度，投資風險性較低之定期存單、ETF(Exchange Traded Funds；指數型證券投資信託基金)及基金。

第五章 預期效益

一、多元共榮，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) 活化各校區之教研資源，結合數位教學及跨校區跨域學程模組，推動全校師生跨域學習，預期參與跨域之師生、完修跨域學程之學生穩定成長，以培育具適應社會變遷及國際發展趨勢的跨領域人才。
- (2) 擴大跨域實作微學程之專業領域範疇，持續規劃如資通訊、生醫等具實務型跨域實作教學，以供應如醫療輔具量產，提供醫療院所診療支援。推展大型專案與國際競賽等企劃，以善盡大學社會責任；同時，落實學生之體驗學習，從過程進行觀察與反思，以人為本，將理論轉化成實際能力，強化學習之深度，激勵學生自我實踐，做為推動社會進步的力量。
- (3) 學士後電子與光子學位學程作為第二個學士學位，促使非理工背景學生得以參與半導體及相關科技之基礎與應用實務課程訓練，培養具備跨領域知識之多元人才。專班招生成效逐年提升，另針對南部地區，114學年度開設高雄班，延伸新竹班的成功經驗，建立跨域培育網絡，鏈結南部在地產業需求，促進區域產業升級與均衡發展。115學年度起，擬向教育部爭取將招生對象開放至全領域畢業生，擴大學習機會。
- (4) 微學分課程與學習坊預期效益有三項：首先是提升學生學習成效，透過成果展、作品集、反思報告等方式具體呈現實作與應用成果；其次為跨域能力養成，以結合實作與數位科技之課程與活動，培養學生多元專長，提升未來職涯競爭力；最後是擴大參與人數與滿意度，期望年度修課與參與總人次超過900人，活動滿意度維持80%以上。未來將持續依學生回饋及政策方向，滾動式修正課程主題與規模，以提升計畫成效與資源運用效率。

2、貫徹教學創新，推動學研實務型跨域學習

- (1) 透過跨域學程學習制度，打造多元且彈性的學習生態、創新教與學模式，提供學生不同領域模組課程選擇，拓展第二專長，培養具備解決問題、創新思

考與實務操作能力的跨域人才；此外，輔以彈學導師及小班補充教學機制為後援，預期協助學生掌握第二專長的核心知識與觀念，有效應用於解決實際問題，藉此提升學習成效並深化專業知識，同時亦能協助學生釐清或再次檢視自身興趣與方向。

- (2) 藉由「學院教學創新計畫」，積極推動各教學單位實施教學創新，包含開設新興前瞻技術專業實作課程，強化實務與理論連結，有效提升整體學習成效；規劃總整課程，整合多項核心能力，檢視學生專業知能。此外，各學院可依發展目標，辦理多元學習活動，以掌握學生學習需求及拓展視野；並通過教師培力工坊，強化教師課程設計與教學精進能力。

3、與時俱進提升生師軟實力

- (1) 定期規劃各校區之學生講座，透過多元主題探索及數位平台學習提升學生自主學習動機，逐步建立學生多面向素養與未來職涯規劃能力，預期活動課程滿意度達80%以上。
- (2) 提高學生對於學術倫理之認知及涵養，確保學術活動的合宜性及合法性，以維護學術教育價值觀、確立學術出版的嚴謹倫理，避免不當抄襲。
- (3) 透過教師增能活動引介各式教學方式，輔以實作工作坊以自身經驗融入討論，加強推動教師將培訓成果帶入課程實踐。
- (4) 鼓勵教師積極發展創新教學模式，促進教師專業發展，逐步翻轉傳統教學型態、改變教學現場，預期增加學生學習之深度及廣度，共同營造優質學習環境，深化跨領域學習，115年預計補助45門激勵型教學課程及15組教師社群。
- (5) 獎勵表揚教師在教學及課程設計上的卓越表現，樹立本校教學典範，預期能激勵教師同儕持續進行教學模式與教材開發之創新，以豐富教學多元性並提升學生學習成效。
- (6) 透過教師評估之落實，客觀審慎評估教師於教學、研究及服務(含輔導)等成效，期能達到提升教師教學績效及增進個人專業發展。未來教師評估系統上線後，預期教師申請管道及教師評估行政流程更為便捷順暢，有助於管理本校教師評估之狀況。

(7) 建置開放式課程，預期每年度協助拍攝約10門開放式課程及5場公開演講。

4、雙語教學深化與師生支持系統

(1) 持續根據教育部教師觀課績效指標建置國際高教教師專業觀議課系統。教師透過系統互相進行線上觀課與議課，從中檢視及反思教學，並依據指標促進教學品質之提升。每年預計輔助雙語重點培育學院4-6位教師觀課與議課，輔助提升教學品質及成效。

(2) 打造全方位英語支持系統，培訓專業教師英語方式授課，並組成教師社群以發展EMI教學交流和開發專業學術英語課程，舉辦EMI授課經驗分享座談會等活動，鼓勵教師以英語有效教授專業知識、提供高品質EMI專業課程；同時，辦理外籍與本國籍教師交流活動，提升外籍教師在臺工作與社交生活之認同度。另亦規劃開設pre-EMI微課程、英語溝通能力及寫作能力課程、英語學習工作坊與講座等，並提供EMI補充教學課程助教資源，預期增進學生英語能力，協助學生以英語有效學習專業知識，營造實質雙語教學環境，逐步實踐雙語校園。另亦持續辦理教職員生提升英語能力相關課程，透過活動之參與人數統計與回饋意見檢視，評估開課內容與時段是否符合需求，從而調整相關課程規劃，提供教職員生充足友善的雙語學習資源及環境。

5、菁英與弱勢並重的多元入學策略

(1) 多元入學管道豐富學生多樣化來源，提供學生多元文化學習環境、培養多元文化素養，提升全方位的學習效果。

(2) 特設學士班弱勢學生招生分組，保障弱勢學生入學機會，促進社會階層翻轉，豐富校園多元文化。

(3) 博士生作為高階研究人才，本校提供各種獎勵補助措施並持續滾動式調整，期能提升本校博士班註冊率及研發能量，培育更多高階研發人力。

(4) 透過定期追蹤與管考機制，掌握本校博士班畢業生就業狀況、研發量能、雇主反饋、業界響應，動態調整本校博士生培養方針，補足臺灣高階人才不足與學用落差的狀況。

6、便捷與開放的教務品質精進

- (1) 提供畢業生、大專院校及徵才企業可驗證之數位學位證書，以利畢業生後續升學、求職等衍生應用，提升學位證書查驗效率，實現資訊數位化。另設置多元支付繳費功能之文件申請服務系統，提供更多元便捷之教務服務，提升學生對教務服務品質的滿意度。
- (2) 教務相關系統方面，持續蒐集系統使用者之意見並滾動式調整，精進系統效能，提供師生更優質友善與便利的教學環境。
- (3) 藉由逐步更新教室老舊設備及購置新式教學相關設備，以完善教室教學空間及提升教學品質。
- (4) 鼓勵系所持續接軌國際、參與國際機構認證，作為優質辦學保證。例如：通過IEET工程教育認證，確保教學單位教育品質，且透過IEET與國際工程教育認證組織 (Washington Accord, WA)結合，促始我國「工程及科技教育認證」學系畢業生之學歷為該組織會員國所認可。
- (5) E3數位教學平台以全球通用的Moodle系統為基礎，為校內師生客製化開發各種功能，提供師生存取教材、溝通討論、測驗及問卷、繳交及批閱作業、管理成績及學習追蹤等多項功能，預期使用率可穩定成長。
- (6) 依實務需求，規劃增設遠距教室，並改善既有遠距混成教室、未來教室相關環境設備。透過硬體與軟體的雙重支援，預計可開設多達30門遠距課程，將有約2,000名學生受益，提供學生更多元彈性之學習方式。

7、專業實習品質提升

- (1) 透過虛擬實境教學模擬教育模式，提供安全擬真臨床場景，建置符合實習學生使用之電子教材，可身歷其境重複練習，培養其結合基礎與臨床醫學整合能力，預期可提升學生臨床推理能力與批判性思考，增進學生臨床決策能力。
- (2) 護理學系建置之「智慧護理模擬教育中心」提供學生多型態之虛實整合自主練習技術空間，預期經由反覆練習進而提升臨床技術能力，建立學生專業及自信度，培育具備全人照護知能、臨床決策能力、智慧科技應用力之護理人才，減少學生進入臨床後的挫折感及縮短適應期間。

- (3) 多人協作之虛擬實境臨床技術訓練教材投入後，透過最佳化流程設計、自動化排程等機制，預計病史詢問、理學檢查及處置說明訓練等，每年費用可精簡40%，考官人力精簡81%，助教人力精簡14%，標準化病人則完全內建於教材內為虛擬標準化病人，故可精簡所有標準化病人人力。
- (4) 藥學系逐年提升完成臨床藥師師資培育比率，115年以70%為目標，另藉由對醫院臨床實習指導概念與實務師資培育前後問卷統計分析，提升臨床共識度。
- (5) 透過定期訪視確保學生實習權益，即時回應與改善問題，提升實習環境及師資品質，提高學生滿意度，強化校院間合作關係，促進實習品質與專業能力提升。

8、學習規劃制度推動

- (1) 藉由提供個別化學習會談與多元學習策略指導，預期協助學生釐清學習目標、制定行動計畫與反思調整策略，強化學生學習自主性與規劃能力，長期而言可培養學生具備終身學習與自我成長的能力。
- (2) 透過學習會談服務以及策劃多元學習活動，預期有效改善學生常見的學習困難與低效行為，進而提升其課業成績與整體學習滿意度，降低學業挫折與延修風險。
- (3) 學習規劃辦公室作為學習支持中樞平台，預期能有效整合校內外資源，如數位學習平台、輔導課程、語言自學、學科輔導等，提升資源可見度與使用率，避免資源重複或閒置，實現高效學習支持系統。

9、終身學習推廣教育

辦理推廣教育課程，預期藉由學校教學資源持續提供「社會專業」、「學校學分」、「社區服務」及「認證就業」等四類課程，將持續追蹤、評估及調整此四類課程之學生數與課程量。

(二) 深耕中學教育的智慧學習設計師

- 1、每年國家教師資格考試應屆通過率保持在90%以上之水準。
- 2、支持全國高級中學導入數位教學平台校數達三分之一(兩百所以上)；數位學習精進及科技化輔助學習實地輔導約30間中小學。

- 3、培養獲取本校培訓證照之數位融入種子教師達100位，參訓教師達2,000人次。
- 4、通過教育部審查新設中學師資專門培育科別一至二科。
- 5、深化與國立陽明交通大學附設竹北高級中學之連結並推動具體合作，提升附中高中生的多元學習參與，衡量學生參與跨領域課程、雙語教學、STEAM活動與國際交流的人數。
- 6、執行USR，續深入輔導與我友好之優質高中與偏遠地區高中一至兩所。

(三) 博雅書苑提升通識社群教育

博雅書苑持續推動多元課程與跨域學習，包含：

- 1、「全球視野」類別課程：每學期不少於19班，選課達950人次以上。
- 2、博雅跨域社群JOY FOR YOUNG：透過音樂、手作、在地文化等社群活動，強化跨域視野與創新能力；每週固定交流(Happy Hour/沙龍)增進師生互動與歸屬感。
- 3、SDGs永續議題系列活動：提升系統思考與批判力，增強對複雜議題的理解與倫理敏感度，深化學習與全球議題關聯能力及實踐驅動的公民責任。
- 4、博雅Active Learning自主學習計畫：學生在專案中主動尋資、解決問題，提升學習成效與問題解決能力，以及培養自主學習與團隊合作。
- 5、全校性活動：透過校區連線計畫與17G0單車活動，串聯校區、增進凝聚力，增強認同感與幸福感。
- 6、永續教育課程：透過「淨零排放」「永續領航」微學程，掌握ESG核心概念，培養永續思維人才，增強批判性思維與跨域能力。
- 7、在藝文中心的推動下，115年度預計辦理6-7檔展覽、38場以上互動活動、20場表演藝術，持續深化學生美學與文化素養。規劃展覽、表演藝術與互動活動，預計達到1,500人次觀展數，並透過導覽、講座與志工制度，培訓10-15名導覽志工，提升參與率與互動深度。場館設施優化、改善展台、燈光、音響等設施，支援多元展示，預期提升策展單位滿意度10%，與建築所、應藝所、人社系等單位合作的「校園是座美術館」計畫，以及藝術零距離行動學習，皆強化策展品質、在地連結與教育推廣。開設劇場技術種子課程，培訓學生前台接待、規劃、跨部門溝通等能力，培育劇場技術人才；透過參訪、觀賞與體驗課程，將藝術融入生活，拓展

跨域思維與美學視野。每年亦協助學生社團與系所辦理藝文活動至少40場，參與人數逾500人，鼓勵自發性創作與團隊合作。

- 8、百川學程則聚焦於招生、跨校區互動與專題研究。透過招生活動、特殊選才計畫及追蹤系統，招生活動預計提升申請數量10%以上，增加30名高中生報名特殊選才，追蹤系統轉換率與滿意度，目標80%以上；協助中醫學系學生跨校區共學，預期至少1場實質合作，回饋滿意度達80%以上；同時規劃專題研究課程，開設至少1門專題研究課程，吸引校內外至少15名學生修讀，期望70%以上學生達成課程學習目標。

(四) 後現代社會下的社群連結、智識共享與社會實踐

1、強化社群連結，促進多元共融與共榮

透過新生輔導系列、社團成果發表、社團幹部研習營、全校大型活動（例如梅竹賽、抓馬盃、陽明山大縱走、揪共學活動等），及持續優化學生交流空間，提供學生安全舒適的共享、共學、共創、共同成長的多元學習環境，促進學生因共同興趣而產生跨系所、跨學院、跨校區的交流連結與情感融合，並形成學伴關係，凝聚同儕情誼，同時亦培養面對問題及解決問題之能力。舉辦大型活動預期包括：

社團博覽會：參與社團80個以上，參與人數1,500人以上。

社團迎新表演：參與社團10個，參加人數500人以上。

社團園遊會(校運、校慶、陽明日、交大日)：參與社團累積70個以上，參與人數1,100人以上。

梅竹賽：參與師生人數至少2,000人以上。

抓馬盃新生戲劇比賽：參與科系10個，參與人數600人以上。

陽明山大縱走：參與師生人數至少150人以上。

揪共學活動：辦理40場系列相關活動，參與師生累積總人數至少2,800人以上。

跨校區社團聯合研習營：參與學生數80人以上。

2、智識共享，增進導師生良好互動，落實全人教育

學務處將提供小班級型態的導師增能研習工作坊，提供導師更多輔導學生的資源與支持，並促進導師間經驗分享與交流，增進導師輔導知能。同時，鼓勵導

師帶領導生參與各項活動，或協助導生職涯探索，或分享成長過程與人生經驗等，增進導師生良好互動情誼，使導師成為導生的學習典範，涵養學生生活品格素養。預期每年舉辦至少兩場工作坊或會議，參與導師100人以上。114年建置之「導師生互動平台」提供導生更多元的互動平台，更可聚焦導生資訊的交流與連結，凝聚師生情誼。

3、社會實踐，服務學習與交流，善盡社會責任

- (1) 藉由共同辦理成果發表會促進各服務隊間的交流與學習與合作，也增進各團隊的曝光與瞭解，整合並擴大服務量能，讓更多學生願意加入服務的行列。預估全年出隊數達25隊次以上，服務達750人次以上。
- (2) 借重跨校區系所學生之專長(例如科技創新、社會衛教服務等)，激盪出火花，進而使服務內容與型態更加多元化，除增進自身所學外，未來也希望學生自主參加不同校區的服務團隊。
- (3) 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，改善教育不平等、環境資源受破壞以及城鄉基礎建設發展不均等議題，以達成SDGs目標。

4、照護經濟不利學生，協助翻轉人生

- (1) 經濟不利學生的學習輔導機制：本計畫旨在實踐社會正義，發揮教育促進社會階級流動之正向功能，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學習與發展；期透過學生實踐自我之教育，提供各面向助學金，以善盡高教公共性責任。年度輔導人數目標為260人。
- (2) 校外清寒獎學金：清寒獎學金致力於扶助經濟弱勢學生，透過實質經濟支持，減輕其就學的財務壓力，提升學業並順利完成學業，進而實現自我目標、擺脫弱勢處境，翻轉人生軌跡，這份支持更激勵學生懷抱感恩之心，未來回饋母校與社會，延續正向循環。對企業而言，捐助清寒獎學金不僅是實踐社會責任的重要途徑，更有助於塑造企業公益形象、提升品牌價值，進而吸引具使命感與認同感的優秀人才。透過連結社會各界資源，清寒獎學金實現學子

成長、企業形象提升與社會永續發展的多贏目標，體現「飲水思源、同行致遠」的深遠理念。

5、以宿舍為本，編織就學生活記憶

宿舍生活占據學生在校期間約三分之一的時光，透過持續推動空間優化與多元主題活動，使宿舍不僅止於夜間休憩之所，更成為拓展人際連結、豐富生活經驗、建立生活歸屬感的重要場域。

(五) 運動不設限，活力校園與智慧運動的躍進

- 1、體育活動推廣：依學期週數辦理ISWIM、IRUN等系列活動，培養師生運動習慣，促進健康。
- 2、競賽活動：辦理新生盃、系際盃、水上運動會、體育週、校運會等，逾50場，參與人次超過3萬。
- 3、健康體育教學：結合新興運動趨勢，推廣健康運動生活。
- 4、智能運動管理：持續優化智能管理系統與線上支付，提供便捷服務。
- 5、菁英代表隊：整合訓練與資源，力求於梅竹賽、全大運、聯賽、醫學盃、台聯大運動會及國際賽事中名列前茅。

二、跨域研發，創新契機

(一) 深耕卓越 內蘊外見 創新思維 共創價值

- 1、專才培育及組織強化、提升國際學術影響力：透由校內「積極延攬傑出優秀人才及培育年輕優秀學者」及「提升國際學術影響力」多元方案挹注，全面厚植本校國際學術影響力，除支持本校教研人員攻取國內外會院士、高被引學者及重要學術獎項等大師級榮譽，並補助及獎勵高影響力研究成果，勢將直接提升論文被引用數。預計115年本校教師榮獲重要學術獎項榮譽可成長2%，而高影響論文篇數預估成長2%為目標。
- 2、強化組織結構及專業人才創新思考養成：預期組織內短中期目標及策略可藉由活動及課程活動定義明確清楚，並提升組織人員之創新思考模式。隨著產創處運作步入軌道，透過三大業務中心的推動，預期深化與政府、企業及研究機構的合作，形成跨域研發與產業共創的核心平台。組織制度與管理機制的優化，將促進衍生

新創發展與智財佈局的落實，進一步提升校內科研成果的轉化能量。此外，跨領域專業人才的培育與課程設計，將強化學生與研究人員的創新應用能力，使其更貼近產業需求。

- 3、跨域跨校科研資源整合，鏈結業界需求：將以跨校資源整合與產業需求導向為核心，推動跨域研發與產學合作，提升科研成果的落地率與國際能見度。預期透過系統化科研技術盤點與AI科研管理智慧系統，掌握潛力案源、對接企業需求，建構科研與產業接軌的轉譯機制。國際鏈結部分，藉由全球產學聯盟與跨校合作網絡，深化與日、美、歐盟及東南亞的科研與人才交流，帶動本校研究成果進入國際供應鏈，並培育具國際視野的跨領域人才。

(二) 科學研發以提升次世代科技

1、落實尖端技術橋接能量，再造國際跨域科研巔峰

- (1) 與教學醫院及其他合作醫院之臨床研究資料庫整合，除提供研究上的數據資料外，藉由兩校區教師與教學醫院合作，串聯臨床資料建立AI大數據資料庫，提供人工智慧醫學教學及研究平台。

- (2) 利用本校既有之國際合作平台，提供國際連結的能量來執行前瞻技術產學合作計畫－未來社會（2025-2035）鼎極節能半導體技術，與超過十所國外知名大學，國際知名研究團隊進行合作，槓桿跨國、跨領域合作，將效益最大化。半導體產業是護國之寶，而本計畫的關鍵半導體技術則是帶動未來這些創新應用與新創產業的基石，每年可影響兆元美金以上的衍生商機。相關的預期技術成果和產業貢獻目標則預定為在計畫結束後數年間（2028-2030）即可引入商業化和開始量產，提供在任何地方，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，為我國未來數位經濟、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的關鍵樞紐地位。

2、以人工智慧為基石，展跨領域研發能量，達次世代科技高度

透過跨領域合作，在AI與醫學、AI與護理、AI與醫工、AI與生物學領域進入全球百大之列。從基因、分子、細胞、組織到器官系統，使多層次研究得以整合

與展開，以多體學巨量資料建構智慧精準分子平台，用以探討人類健康與疾病方面的生病理學機制、發展疾病亞型辨識、個人化生物標記辨識、藥物治療最佳化、個人化治療策略及預後評估以及疾病復發轉移預防等相關技術及研發。

3、站護國神山，佈戰略技術

致力於基礎化合物半導體與高溫半導體量子元件與運算的前瞻技術研發，除展現相關的學術研究能量外，也將與新興產業發展緊密的扣合，成為全球在此領域的學術研發重鎮，在矽基半導體產業的基石上，協助國內業者加速站上另一波科技產業的浪頭。經濟以外銷為主的我國，如何爭取全球科技產品的主流供應鏈角色，同時又能積極扮演供應鏈安全的解決方案提供者，並在高壓、高頻的零組件與次系統，以及新興量子運算所需求的軟硬體模組，透過國家戰略性的科技佈局重點，展現我國在新興科技產業的強烈企圖心。

4、佇資通訊之巔，創產官學之霸

整合既有優勢之前瞻資通訊技術研發實力及醫療應用團隊，帶動關鍵技術落地、打造標竿團隊、具備升級競爭優勢及國際影響力。藉由6G通訊網路之超高速、極低延遲特性與專業醫療團隊之實務經驗，在校區內以跨領域整合示範場域之形式樹立典範，提供跨領域之專業整合情境後，作為通訊產業界應用於醫療場域、以及現有醫療產業強化資通訊專業之產官學合作案例，並可提供國際電信營運商、網通設備商、系統整合商或應用服務升級評估及升級示範場域，再將前述推廣相關技術及成功的商業模式至國際舞台。

(三) 跨域思維引領產業創新契機

1、強化主動探勘與推動技術商轉

透過主動探勘與「潛力分級-專利佈局-技轉/新創」流程，早期掌握高潛力成果並快速導入智財與商業化評估，縮短技術轉譯時程，提升與產業需求契合度，進而提高專利授權與新創衍生成成功率。

2、前瞻技術盤點與多國專利策略

前瞻性專利布局與多國申請機制將提升科研成果的國際競爭力與市場價值。依循「以終為始」策略，確保智慧醫療、AI、半導體等領域具落地潛力，並透過

專利池與媒合平台增加授權與合作機會，強化成果轉化效益。

3、強化國際共創平台與研發落地

國際合作將增加科研成果接觸國際市場和產業需求的機會，特別是主題專利池及日本長期合作夥伴，可望拓展跨國產業鏈結並提升專利授權率。結合海外團隊來台軟著陸與創業支持，將吸引更多國際新創與研究單位進駐，擴大成果能見度與應用場域，鞏固本校在全球產學合作生態系的地位。

三、接軌國際，營造雙語校園

(一) 深化國際合作

持續強化與全球夥伴校合作交流，鼓勵教學單位與國際夥伴合作，開發或複製成功的國際人才培育模式(如國半院IIT雙聯博士計畫「NYCU +國外頂尖大學+企業」合作模式)，擴大國際合作與產業鏈結，培養具全球視野之國際化人才，提升本校國際影響力與國際能見度。

(二) 提升學生國際移動力

透過與國際合作夥伴推動雙聯學位、交換計畫與實習見習等合作，為學生創造多元國際交流與移動機會，拓展國際視野。同時開設校際選修與國際視野課程，讓境外生、本地生與姊妹校學生能互動學習，突破地域限制，實踐在地留學模式，預期115年出國交換人數可達237人、出國短期課程人數21人、來校交換人數191人、來校及出國雙聯學生人數49人，全面提升國際交流普及度。

(三) 打造國際化校園

本校將持續推動行政雙語化，鼓勵行政人員提升英語溝通能力，降低因文化差異導致的溝通誤解，營造友善包容的校園環境，預計115年一、二級行政單位及院系所至少各有2名具英語溝通能力人員，比例達50%。此外，透過舉辦多元文化交流活動，提供境外生與本地生交流互動機會，提升雙方對不同文化之理解與包容；同時開設質量兼具之華語課程與輔導活動，協助境外生融入在地生活，為未來留臺就業奠定語言基礎，預計115年華語交流活動參與人次可達1,000人。

(四) 延攬優秀國際學生

以半導體、生醫資訊與智慧醫療等國際領先領域為發展核心，整合校內優勢與

合作夥伴資源，廣納國際頂尖人才，提升來校就讀、交換與短期研究之境外生人數，拓展本校國際聲譽與影響力，積極打造具世界一流水準之大學品牌。

(五) 強化產學鏈結

為提升境外生留臺與至臺企就業比例，積極提供實習、華語能力提升、職業媒合與創業輔導等各項支持，115年預計辦理14場徵才就業相關活動，協助境外生接軌在地產業與國際市場。同時，結合企業實習專案與校友資源，選送優秀學生至海外實習(如教育部學海計畫與企業合作實習專案)，拓展其國際實務視野，培養具國際就業競爭力之人才。

(六) 打造全方位英語支持系統

持續推動英語授課(EMI)課程的數量，並定期舉辦教師培訓課程及EMI經驗分享會；另外，改革共同英文課程，強化學術英文和專業英語能力，同時開展多元英語學習活動，協助學生順利銜接EMI課程並提升英語能力。此外，鼓勵教學單位聘用具流暢英語能力之本地與外籍生擔任專業助教，以支援雙語課程執行。預期115年EMI課程比例將提高至15.25%，為實現實質雙語化校園與提升國際化教學品質奠定穩固基礎。

(七) 培育發展國際高教認證教研兼具的博士級人才

積極與英國Advance HE合作，辦理並推動具國際公信力之高等教育培訓與認證機制，每年培育至少30位教師/博士生/博士後，建構國際認可的高教培訓基地，不僅強化高教教學實力與國際能見度，更呼應國家高等教育發展展望。透過系統性舉辦專業教師教學增能講座，持續強化教學品質保證機制，促進教師專業成長與教學效能全面提升。

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) 隨著網路流量與應用需求持續攀升，更新校園內有線與骨幹網路，增強整體網路使用的速度及穩定性，提升校內資訊資源的整合與運用，確保遠距教學、視訊會議與行政辦公等服務更加順暢，支援師生高效的線上互動與學習。

- (2) 引入新型無線網路設備，可以提高傳輸速度與連線穩定度，讓師生在進行線上課程、研究合作時更加流暢，進而提升行政、教學與研究的整體效率，享受高速且穩定的無線服務。
- (3) 透過導入多重安全技術與政策，建置完善的資訊安全防護體系，可以有效降低校園資安事件的發生率，確保學校資訊系統與個人資料免受入侵與威脅，維護校園網路環境的安全。

2、強化各項校務行政系統

- (1) 透過校務行政系統整合，簡化行政工作並加強管理效能。提供雙語化、更友善的系統服務，協助推動各項校務工作。
- (2) 藉由新系統開發導入新的系統架構設計及開發技術，全面API化前後端分離的開發模式，增加系統擴充與整合之彈性，加快開發速度，亦有助於資訊安全管理。
- (3) 導入新的系統開發模式，讓不同資訊人員負責不同的開發階段，彈性進行系統開發，需要調整人力時，也都能彈性調配人力。
- (4) 將校務系統建構在公有雲端服務上，提供更可靠的校務資訊服務，符合持續營運的目的。

3、全方位資訊服務

- (1) 持續優化與推廣校園網站共構平台：提升網站建置效率與一致性，強化全校網站集中管理與維運品質。
- (2) 強化校園網站資安與定期健檢：降低資安風險，確保網站穩定與安全運作，提升使用者信賴度。
- (3) 資訊服務數位化與管理追蹤規劃：簡化申請流程，提升服務效率與透明度，強化後續管理與持續優化能力。

4、高速運算與儲存服務

- (1) 導入PRTG即時監控工具後，可針對伺服器、儲存設備、網路設備及應用服務進行24小時即時監測。若有異常即可藉由訊息、Email等方式通知管理人員，縮短故障排除時間。並且可收集歷史監測數據，協助分析系統效能瓶頸、擴

充需求與資源使用趨勢。

(2) 核心校務資訊系統之異地備援異地備援導入後。校務系統在主機房故障或災害發生時，可立即切換至異地系統，確保業務持續運作，維持校務服務不中斷。並且快速切換至備援系統，可大幅縮短服務恢復時間。

(3) HPC高效能運算平台MIG功能導入，將提升GPU使用率與資源彈性。提高單機/單卡的整體吞吐與利用率，擴大多租戶並行服務能力，同時維持實例間隔離與可預測性能。

(4) VPS虛擬專用伺服器雲端服務平台轉移至Proxmox VE後，降低未來潛在軟體授權費用，預期在同樣硬體架構下可節省超過50%左右的授權費用。雖使用不同架構，但仍可維持相同於原有架構的高可用性。

(二) 校園的大圖書館

1、強化數位學習支援，確保教師課程閱讀清單的近用性與版權合法性，依據資源使用情形調整資源採購決策，教師則可掌握學生對課程的使用情形，最大化資源與學習效益。

2、透過研究資料管理服務與NYCU Dataverse之推廣，可讓更多研究人員了解開放科學的益處，提昇研究成果的交流與影響力。

3、透過期刊轉型協議，可減少校方在期刊訂購與計畫投稿過程的重複支出，並減輕師生投稿時文章處理費的負擔。透過此服務，還可以鼓勵師生順應國際學術傳播的開放取用(OA)趨勢，提高作者與研究成果的國際能見度。

4、智慧型學術研究資料管理盼能突破現行學術研究AI工具缺乏專業個人化的瓶頸，主動提供研究輔助功能，推升研究效能。

5、兩校區校史記錄及文件檔案的徵集，並透過書籍或展覽過程挖掘歷史展示成果，將得彰顯本校在產業文化中的定位，並凝聚眾人記憶與情感。

(三) 研究資源整合

1、實驗動物中心

實驗動物中心提供適合研究的舒適空間外，同時也秉持著動物福利宗旨，宣導研究師生在人類科學之下，如何照護動物來提供動物舒適的環境也是我們的工

作重心。我們預期效益將有以下：

- (1) 實驗動物3Rs原則（替代、減量、精緻化）融入資訊系統，將動物福利理念納入申請表單、強化3Rs審查基準、提高全校對動物福利的認識、強化區域性IACUC的指導作用與引入國際實驗動物趨勢。
- (2) 加入智慧機械如自動化裝填飼墊料設備取代原有傳統人力，使環境潔淨度提升、降低環境污染風險，並簡化傳統作業流程，提升人員職業安全。
- (3) 持續增加大小鼠代養空間，提升全校師生動物實驗研究之量能。
- (4) 提高小動物光學影像核心設施及行為學實驗室使用率，藉此達成優化動物福祉照護及研究資源分享。
- (5) 藉由全面淨化動物中心所有代養小鼠及提升胚胎冷凍技術和復育成功率，建置完善種原庫，提供師生小鼠基因型資源共享。
- (6) 藉由空調機組及冰水主機的更新，除達成節能減碳目的、降低動物死亡風險、優化動物飼養環境外，尚能增加師生研究量能。

2、儀器資源中心

- (1) 擴充共享資源：拓展尖端儀器服務並強化資源共享，期許每年由各類管道爭取經費，盡力促成符合跨領域研究需求之大型先進儀器購置。預估每年可增購3-5部設備，擴大全校師生共享之儀器資源。
- (2) 增加服務收入：隨著儀器數量增加、設備更新，預期儀器服務收入將隨之提升，預估年度服務收入成長率可達2-3%，達到永續經營加乘價值。
- (3) 提升研究能量：尖端服務模式之設計，旨在支援教師提升研究層次與進行創新突破研究，預期一年至少能協助1-2篇平均IF達top 5%之優質學術成果產出，激發本校研究能量更上層樓。

五、校園再造，校區共榮

(一) 陽明校區之國家級智慧健康研發及產業推動基地及邊坡整治

- 1、藉由本計畫及高教深耕計畫之挹注，預計120年完成陽明校區「國家級智慧健康研發與產業推動基地」之關鍵基礎建設智慧健康大樓與實驗動物中心，將帶動智能生醫科技與智慧健康之產業創新發展，容納不同可能的功能需求。

- 2、延續陽明校區的親山綠意、水圳涵構及醫學院的人文記憶，並利用都市及校園綠帶的中介空間，活化為與社區共榮的智慧醫療大學城，建立富歷史氛圍的永續生態校園，完善節能與防災基礎設施。
- 3、陽明校區透過山坡地全區總體檢評估，並依急迫性、安全性之輕重緩急與實際情形，研擬妥善分期整治計畫，並獲教育部部分補助分年(112-116年)實施，逐步強化山坡地及邊坡之防護。整個山坡地及邊坡整治工程之完成將更完善及建構陽明校區校園安全之基底，保障全校師生教學場域安全無虞。
- 4、陽明校區單房間職務宿舍新建工程預計於118年竣工啟用，期能增加30多戶住宿單元，提供良好生活空間及使用機能，以因應未來招攬人才所需及提升住宿品質。

(二) 光復校區之聚落提升

- 1、校園基礎設施及老舊教學研究空間整修後，除了配合學校多元發展，促進跨校區跨領域合作，建置具有人文素養的優質學習及研究環境及永續發展校園。亦提供師生智慧節能、健康、便利、效率、舒適的學習環境，提升教學及研究之效能，並可達節能減碳、省電、省水之效用，有效減少本校能源成本支出。
- 2、重新建構宿舍群及改善既有住宿共享空間，除可提升住宿品質外，也提供豐富多元的交誼、休閒空間型態，讓學生除了讀書研究之外，可進行各種不同的活動等許多群體生活，與同儕學習切磋、研討、生活分享、交流和互助。
- 3、職務宿舍改善後，將提供教職員優質的住宿環境，提升延攬優秀人才到校任教的意願，進而提升本校學術水準與教學績效，並改善目前宿舍收支之窘況，加速校外基地開發利用。
- 4、推動六家校區以客家學院大樓為核心的教學設施、共享空間及周遭校園環境品質整體改善計畫，提升整體教學與校園品質，成為與地方共生共榮互動的開放校園。

(三) 博愛校區之風華再現

博愛BioICT®園區透過醫院、大學、研究中心、產業所產生的群聚效應，將有效的促進國內BioICT®醫療產業的發展與茁壯，而此以BioICT®為宗旨的竹銘智慧醫院也是相關大學、研究中心及廠商合作的重要平台。

(四) 蘭陽校區之二期附醫

- 1、預計116年落成啟用，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。陽明交大附醫以邁向醫學中心為目標，成為宜蘭人的「大醫院」是附醫的永續價值與使命。
- 2、全國唯三的大學附設醫院，在蘭陽地區建立具備「醫學中心」服務量能，達成急重難症醫療任務，建構完整蘭陽地區醫療照護網。
- 3、致力為宜蘭縣傳染病防治責任暨應變醫院，建置先驅防疫量能，以因應全球環境變遷及新興傳染病侵襲，營造蘭陽防疫健康安全網。
- 4、結合陽明交通大學能量，營造院區成為醫學技術管理實驗、專業人才培育實習、國際醫療知識交流以及醫療產業育成研發的優質平台。
- 5、接軌國際潮流趨勢，建構陽明交大醫院成為臺灣「創新智慧醫療」的典範。

(五) 竹銘智慧醫院之具體實踐

推動跨領域之BioICT®健康醫療照護產業，建構「保健/醫療/照護/疾病管理/復健/賦能」之服務模式，完善交付流程。並整合健保、長照、商業保險之資源，利用大數據與人工智慧，建構智慧運營的典範醫院，成為臺灣醫療器材臨床試驗與產業推動樞紐。同時建立新竹族群全基因與健康世代數據庫，成為亞洲首選世界領先之智慧整合典範醫院。

(六) 臺南歸仁校區之產創園區

臺南歸仁校區與「沙崙智慧綠能科學城」地緣緊密相連，具備區位優勢，為響應國家推動綠能產業政策，強化綠能研發能量與人才培育，校區目前已逐步依規劃完成第一期校地公共設施及建設相關公共設施，以完善校區基礎服務設施。後續將啟動開發第二期校地，建置產學研發園區完善校園，包括興建產學研究中心、第二期宿舍、生活服務設施等設施，以利光電學院及智慧科學暨綠能學院之教學研究及產學合作持續發展，發揚創新研發精神，成為與沙崙綠能園區合作共榮的創新研發基地。

(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)參與華陰街都更案，在區位上臨近國家行政樞紐，且在交通便利上大為提升，未來可透過捷運、高鐵連結本校其他校區，成為培育適合

金融產業所需的尖端金融高階人才及產官學合作之數位金融的重要發展聚落。

桃園青埔分部匯聚工程與醫療人才與經驗，攜手合作推動「教育研發暨醫療園區」，以成為智慧生醫產業重要的示範場域。

(八) 國家重點領域校際研教園區高雄校區

高雄校區透過參與建設「國家重點領域校際研教園區」，實現國家重點領域創新，並以高鐵轉運門戶為核心，與楠梓科技產業園區及台積電高雄廠區，共同打造北高雄產業轉型與城市升級的關鍵基地，透過教研一體及產學共創，推動全臺首座「研教園區」的實現。同時，計畫將串聯蓮池潭周邊豐富自然生態、人文歷史及水陸遊憩等多元觀光資源，並針對會館進行整建優化，翻轉傳統校院與商旅會館印象，打造國際人才孵化基地及國際教育智慧旅館，未來將大幅提升北高雄承辦高規格學術講座、產學會議及國際交流的能量，形塑未來高階人才與新創企業進駐的理想據點，進而開啟南臺灣邁向國際共榮的新篇章。

六、強化永續發展及校務治理

(一) 善盡大學社會責任

- 1、種子計畫育成(USR Hub)：支持以實作為導向的跨領域課程，預計投入約800萬元、輔導永續發展專題計畫8案，並將這些課程和計畫的成果轉化為具體的行動。
- 2、推動大學社會責任(USR)實踐計畫：計畫團隊將規劃2門跨領域創新課程、設計8個服務模式、與8個社區服務據點建立長期合作關係、培育30名跨領域的校內外人才，協助各合作場域實現自主經營的目標。

(二) 推動SDGs

- 1、推動永續發展教育活動 培養永續知能：辦理至少5場永續發展講座、成果發表會及研討會等活動，預計影響超過400人次；協助校內師生參與至少2項校外永續發展相關競賽，並輔導具永續發展內容的跨領域課程申請種子計畫。
- 2、減少碳排放 邁向永續校園：施行節能減碳策略，目標是使本校電力使用量和用水量節約2%，並降低間接溫室氣體排放量。

(三) 大數據創新治理

- 1、打造校務數據治理決策環境，推動以資料為中心的循環利用決策生態

- (1) 提供議題研究分析所需之校務數據。
 - (2) 透過單一平台呈現數據視覺化儀表板，降低數據取得門檻。
 - (3) 應用創新資料處理技術，利用開源工具建立資料處理平台。
 - (4) 因應創新AI技術，與時俱進調整校園數位轉型發展策略。
 - (5) 提升校務資料利用之合規性。
- 2、透過校務研究強化發展選才、育才及展才策略，提升人才培育質量
- (1) 建立以證據為本的招生決策機制，提升新生來源與本校培育環境的適配性，於年末產出分析報告，達成適才適所之目標。
 - (2) 從齊頭式平等走向個人化支持策略，精準配置學習與輔導資源，有效提升學生學習成效與留校率。
 - (3) 暢通學用回饋管道，確保課程設計能與時俱進，緊密鏈結產業發展脈動，強化畢業生之就業競爭力。
- 3、運用數據分析國際趨勢及研發成效，提升本校學術聲譽表現、驅動永續發展績效
- (1) 定期更新世界大學排名及本校學科排名趨勢儀表板，透過歷年數據持續關注本校整體及學科層級之學術發展動態。
 - (2) 定期分析各學院學術指標表現，協助學院追蹤學術成果並評估相關策略之執行成效。
 - (3) 定期蒐集與分析本校填報各大排名系統所需之相關數據，並提出具體改善建議，以強化排名表現。
 - (4) 提出具操作性之永續策略建議，供納入行政執行規劃。
 - (5) 每年於第四季前完成中英文版本之永續發展年度報告書，並公開上架於本校SDG官網。
- 4、結合校務資料與新興科技，推動校園智慧應用創新服務
- (1) 運用聊天機器人之分眾功能進行優化，提供更精準的資訊服務，目標完成分眾貼標之使用人數增加50%以上。
 - (2) 透過語言模型之擴充與優化，強化聊天機器人回應資訊之廣度與深度，提供更全面的校園服務，進而使捨棄率(即停止使用者比例)降低50%以上。

- (3) 導入雲端伺服器架構，以全面提升聊天機器人之系統穩定性與服務可用性。
- (4) 藉由校園虛擬導覽及擴增實境導航服務，推廣校園特色及研究亮點。
- (5) 透過發展校園資訊之新媒體平台，拓增師生於課程內應用數位化創新與實踐能力。

七、投資規劃

透過不同的投資項目，降低風險，活化校務基金資金運用，增加投資收益。投資風險性較低之定期存單、ETF(Exchange Traded Funds；指數型證券投資信託基金)及基金，以期降低投資風險，穩定增加校務基金資金運用效益。

第六章 其他(無)