

## 國立陽明交通大學 111 學年度第 2 次校務會議紀錄

時間：112 年 5 月 24 日(星期三)下午 2 時整

地點：台北陽明校區守仁樓 1 樓膺才廳

台南歸仁校區奇美樓 220 會議室

附設醫院蘭陽院區會議室

主席：李副校長鎮宜

出席：楊慕華、陳永富、鄭子豪、周倩、陳永昇、張玉佩(王子娟代)、黃世昌、蔡金吾、徐文祥、陳怡如、楊純豪、張翼(兼任)、賴明治(簡紋濱代)、李威儀、孟心飛、林志平、黃正昇、陳三元、王蒞君(陳科宏代)、劉建男、廖育德、陳志成、曾建超、易志偉(施仁忠代)、陳俊銘、林照雄、陳紀如、蔡有光、陳念榮、鄭雅薇、游麗如、徐嘉琳、楊進木、蘭宜錚、管延城、黃仁竑、盧志文、李偉、江惠華、孫光蕙、王瑞瑤、吳育德、駱俊良、陳振昇、陳志成、黃智生、吳東信、陳震寰、雷文玫、周穎政、林明薇、吳俊穎、吳肖琪、張秀如、陳俞琪、孫秀卿、童恒新、黃子庭、劉影梅、洪善鈴、季麟揚(夏堪臺代)、楊政杰、洪善鈴(林姝君代)、黎萬君、林滿玉、鍾惠民、張永佳(洪暉智代)、蕭嬋、陳誌雄、陳在方、王文基(謝啟民代)、潘荷仙、吳泰毅、孫之元、王文基、郭文華、鄭凱元(林映彤代)、簡美玲、魏玟、楊谷洋、廖威彰、孫元成、馮品佳、阮琪昌(張原翊代)、楊黎熙、陳娟惠、李曉儀、李勇陞、洪瑞隆(蔣秉翰代)、王怡智、吳諒濬、彭莉淇(彭柏誠代)、張翔鈞、洪辰昊、連聖豪、吳家愷、陳渙文【共 98 人】

請假：林奇宏、蔚順華、王建隆、洪慧念、黃炯憲、方凱田、冉曉雯、林源倍、連正章、陳鴻震、李曉暉、郭志義、林峻立、吳宗修、陳效邦、葉連發、陳伯睿、莊士頡、江佩璇【共 19 人】

列席：唐震寰、李大嵩、黃明居(郭文華代)、施仁忠、黃莉婷、蔡維婁、簡仁宗、林逸芬、莊詒婷、陳德範、林鴻志、戴芸樺、高壽延、陳科宏、林俊廷

紀錄：劉芹君

壹、主席報告出席人數並宣布開會。

貳、主席致詞：

本次會議議程安排許多議案有待討論，故提醒各案之報告或說明，請儘可能簡潔扼要，俾讓會議代表能有充分時間討論相關議題。

※註：針對會議代表所提：本次會議係於校定行事曆所預先排定，並校務會議為校內最高決策性質，校長扮演重要角色，況係為本學年度最後一次會議，且教育部近日公布高教深耕計畫核定情形，相信本會議代表關心相關情況等，故對於校長未能出席本次會議，擬詢能否說明原因。爰由主席說明，校長委託其代為主持本次會議，係教育部邀請頂尖大學校長一同赴美參訪教育機構及攬才，對本校之發展有其重要性。惟經主席說明後，會議代表仍提出期盼校長親自主持校務會議，尤其為早已表定之會議。

參、確認前次會議紀錄。

肆、前次會議決議案執行情形報告：執行情形如附件 1(p.15-17)。

伍、報告事項：

- 一、本校學則修正部分條文報告案（附件 2，p.18-29）。
- 二、本校產學創新研究學院 111 年度績效報告書報告案（附件 3，p.30-63）。
- 三、本校校歌徵選工作執行情形報告案（含校歌徵選歌詞決選方式及其流程圖，附件 4，p.64-67）。
- 四、本校附設醫院第二期興建工程案報告案（附件 5，p.68-77）。
- 五、邀請新竹女中成為本校附屬高中之規劃報告案（附件 6，p.78）。
- 六、本學期校務發展委員會決議事項報告案（附件 7，p.79-80）。

主席裁示：

有關校歌徵選工作小組由小組共同召集人陳德範同學代表報告校歌徵選工作執行情形一案，且提請原定討論事項第六案：關於校歌徵選歌詞決選方式案，擬請同意改於報告案時合併說明，並撤回所提討論事項案，以及有關該討論事項案之案由說明與相關流程圖，擬請列於本次會議紀錄內容等，經徵詢在場會議代表無異議。予撤回原定討論事項第六案：關於校歌徵選歌詞決選方式案。

※議事人員據以辦理，並原定討論事項第六案：關於校歌徵選歌詞決選方式案撤回，以下提案之案次順序調整遞移。

## 陸、討論事項：

### 提案一

提案單位：校務大數據研究中心

案由：有關本校「111年校務基金績效報告書」案，提請討論。

#### 說明：

- 一、依據「國立大學校院校務基金管理及監督辦法」第26條規定，學校應就年度財務規劃報告書之教育績效目標達成情形，作成校務基金績效報告書，並載明下列事項：(一)績效目標達成情形(包括投資效益)；(二)財務變化情形；(三)檢討及改進；(四)其他事項。校務基金績效報告書應提報管理委員會審議，經校務會議通過後，於每年6月30日前，將前一年度之校務基金績效報告書報教育部備查。
- 二、爰依前述，校務基金績效報告書需對應該年度財務規劃報告書架構，已於112年2月1日通知並以112年2月9日陽明交大數據字第1120003694號簽准，以公文書請相關業管單位配合彙編撰寫。
- 三、本案經112年3月21日校務基金管理委員會111學年度第3次會議審議，照案通過。
- 四、本校111年度校務基金績效報告書，以及112年3月21日校務基金管理委員會111學年度第3次會議紀錄節錄如附。

決議：無異議，照案通過，依說明事項辦理（如附件8，p.81-144）。

#### 主席裁示：

因應校務大數據研究中心撰寫各類校務報告書所需，有關校內研究中心、平台等相關單位之成果可參酌納入，以充實本校成果資料。

### 提案二

提案單位：教務處

案由：擬配合教育部政策於112學年度增設跨學院「電子與光子學士後專班」，112年5月報部、暑假辦理招生、9月入學案，提請討論。

#### 說明：

- 一、本案依據教育部112年4月27日臺教技(一)字第1122301070號函辦理；為擴大STEM (Science, Technology, Engineering, and Mathematics)

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，教育部借鏡本校辦理勞動部半導體人才培訓經驗，期待本校率先辦理該類學士後專班。

- 二、爰配合教育部政策，擬協調相關院系向教育部提專案計畫，於 112 學年度增設跨學院「電子與光子學士後專班」，招收非 STEM 領域系所之學士畢業生。
- 三、本專班以學位學程申請外加名額 112 學年度秋季班 1 班共 50 名、春季班 1 班共 50 名，不列計生師比及註冊率，學生收費由本校自訂，學位學程經費自給自足。該班修習學分數以 2 年修習 48 學分為原則。
- 四、依規定，教學單位增設調整案須經校務會議審議；本案因配合教育部而需緊急申請，已先提校級會議(行政會議、校務發展委員會)審議通過，先行報教育部審核。
- 五、本案如獲本會議通過且經教育部核定同意，擬由權責單位逕行修正本校組織系統表並陳報教育部。
- 六、「112 學年度大專校院辦理 STEM 領域學士後專班計畫書」、教育部 112 年 4 月 27 日臺教技(一)字第 1122301070 號函文及附件、112 年 3 月 25 日跨院學程推展辦公室指導委員會 111 學年度下學期第 1 次會議紀錄、112 年 4 月 19 日 111 學年度校務發展委員會第 2 次會議紀錄等節錄，以及本校「增設調整停招及裁撤教學單位作業要點」等資料如附。(本案計畫書等相關資料將不納入本會議紀錄之附件)

**決議：無異議，照案通過，依說明事項辦理；且本案計畫書等相關資料不納入本會議紀錄之附件。**

### 提案三

提案單位：教務處

**案由：**智慧科學暨綠能學院擬於 113 學年度第 1 學期新設智慧科技與計算研究所「智慧物聯網產業碩士專班」案，提請討論。

**說明：**

- 一、依據大學辦理產業碩士專班計畫審核要點辦理。

- 二、本產業碩士專班招生名額擬向教育部申請外加名額 15 名。
- 三、合作企業「緯創資通股份有限公司」為上市公司並依教育部規定，承諾補助每名學生 30 萬元獎學金。
- 四、本案業經 112 年 2 月 17 日智慧科學暨綠能學院院務會議第 4 次會議通過。並經 112 年 4 月 19 日 111 學年度校務發展委員會第 2 次會議決議無異議，照案通過；擬提送本會議審議。
- 五、本案如獲本會議通過且經教育部核定同意，擬由權責單位逕行修正本校組織系統表並陳報教育部。
- 六、智慧科技與計算研究所「智慧物聯網產業碩士專班」113 年度秋季班開課計畫書、112 年 2 月 17 日智慧科學暨綠能學院院務會議第 4 次會議紀錄、112 年 4 月 19 日 111 學年度校務發展委員會第 2 次會議紀錄等節錄，以及本校「增設調整停招及裁撤教學單位作業要點」等資料如附。(本案計畫書等相關資料將不納入本會議紀錄之附件)

**決議：無異議，照案通過，依說明事項辦理；且本案計畫書等相關資料不納入本會議紀錄之附件。**

**主席裁示：**

學校與產業合作，以產學共創為機制，期創造雙贏。對於會議代表提醒辦理各項專班宜考慮辦理成本、回饋學校情形等等建議，提供執行單位參考，亦提醒學院系所未來於規劃辦理時，納入考量。

**提案四**

**提案單位：附設醫院**

**案由：**擬修正「國立陽明交通大學附設醫院組織規程」第 7 條案，提請討論。

**說明：**

一、依教育部 112 年 3 月 7 日臺教高(一)字第 1120011475 號函核復意見，修正本校附設醫院組織規程第 7 條，刪除「護士」、「放射物理師」職務，修正說明如下：

(一) 本院已落實「回歸專業證照任用」制度，原具護理師證書以士級任用者，均改為師級人員任用，且公職護理人員以遴用具護理師

證書者為原則，爰刪除「護士」職務。

(二) 現行專門職業及技術人員高等考試未設「放射物理師」類科，無符合任用資格人員可資進用，且本院現行放射物理業務係由本院聘契約人員辦理，爰刪除「放射物理師」職務。

二、本案經附設醫院 112 年 4 月 19 日 112 年度第 4 次醫院院務會議審查通過。

三、本案修正草案條文對照表、修正後草案全文，以及教育部 112 年 3 月 7 日臺教高(一)字第 1120011475 號函等如附。

**決議：無異議，照案通過，依說明事項辦理（如附件 9，p.145-148）。**

**附帶決議：有關生級人員(如：藥劑生、醫事檢驗生)，請附設醫院檢視該類人員現況，俾醫院於規劃未來發展時，適時修正。**

#### **提案五**

**提案單位：奈米中心、總務處**

**案由：**為本校爭取國科會未來台灣半導體產學研價值共創基地計畫，擬請同意以本校光復校區南大門旁空地，申請作為計畫開發之基地案，提請討論。

**說明：**

- 一、為加速半導體前瞻科研及人才布局，穩固我國在全球半導體產業鏈的關鍵地位，國科會轄下國家實驗研究院台灣半導體研究中心(TSRI)刻正積極尋找台灣學界夥伴，建立世界級半導體整合的開放式研究環境，提供產學研界進行前瞻研究，提升台灣學研機構在新世代半導體技術上的研究能量。
- 二、本校參與此半導體產學研價值共創基地計畫之推動，預期將使本校在先進半導體硬體設施獲致重大躍進，增進研發量能以持續領先國內其他學術機構。同時，此合作計畫將建構連結核心製造骨幹的尖端衛星實驗室，提升研發效益；吸引國際產學研頂尖團隊合作，打造國際級人才共同培育環境；有效整合跨領域尖端技術，滿足下世代新興應用開發需求。
- 三、有關半導體產學研價值共創基地計畫，初步規劃包括有製程棟、辦公

棟、廠務棟等 3 棟建築及戶外設施區域。計畫所需之基地面積至少為 2,250 坪以上，基地環境則以交通便捷、獨立出入口等進出便利性為優先。

四、目前經評估後以本校光復校區南大門旁約 0.9 公頃之空地最為合適，此基地除 TSRI 新國家實驗室之建置外，未來配合在基地另(北)側可望籌建 1 棟教研大樓作為教學、研究與國際合作之場域。本計畫期望今年完成國科會審查後，並於翌(113)年即循公共建設審議程序完成預算審議。因此時程較為急迫，而公共建設計畫所需基地須先定案後，方能進行計畫撰擬，故擬提請本會議同意以此基地作為本計畫之用，以完成校內程序後爭取設置。

五、本案業經 112 年 5 月 10 日 111 學年度校務發展委員會第 2 次臨時會議決議通過。並後續將成立工作小組與 TSRI 共同進行規劃未來半導體與 IC 設計相關領域所需之人培、研究體系架構，整合國際以及國內需求，打造台灣半導體學研 Hub，共同爭取國科會及業界經費支持。

**決議：無異議，照案通過，依說明事項辦理；同意以本校光復校區南大門旁約 0.9 公頃之空地，申請作為該計畫開發之基地。**

#### 提案六

提案單位：教務處

案由：擬修正本校「教師評估辦法」部分條文案，提請討論。

說明：

一、為提升教師教學、研究及服務品質，特依大學法第 21 條規定，已訂定本辦法，經 111 年 5 月 25 日 110 學年度第 2 次校務會議通過。惟經檢視內容，擬就部分條文再作修正。

二、本案經 111 年 10 月 5 日 111 學年度第 2 次教務業務會報，以及 112 年 2 月 8 日 111 學年度第 1 次主管會報、112 年 3 月 15 日 111 學年度第 3 次主管會報討論。並業於 112 年 4 月 26 日 111 學年度教師評審委員會第 7 次會議審議通過。

三、本案修正草案條文對照表以及修正後草案全文等如附。

**決議：無異議，照案通過，依說明事項辦理（如附件 10，p.149-157）。**

## 提案七

提案單位：博雅書苑

案由：博雅書苑下轄之通識教育中心擬更名為「人文科學中心」案，提請討論。

### 說明：

- 一、本校因應原共同教育委員會及原共同教育中心整併並更名為「博雅書苑」，人文與社會科學院之人文與社會教育中心部分教師已轉調至博雅書苑之通識教育中心(原共同教育委員會通識教育中心)。
- 二、為清楚展現通識教育中心於校內的角色、定位與願景，俾有利於開創該中心深耕本校核心課程、襄助推動博雅教育及發展自身研究特色的新契機，通識教育中心業於 111 年 8 月 4 日召開 111 學年度第 1 次中心會議決議更新單位名稱為「人文科學中心」(簡稱人學中心)，英文名稱為「Center for Human Sciences」。
- 三、通識教育中心更名案提經 111 年 8 月 31 日 111 學年度上學期第 1 次博雅書苑苑務會議審議，經會議提出若干建議並請通識教育中心再議。故同年 9 月 26 日通識教育中心召開 111 學年度第 2 次中心會議討論，經決議維持原議；並有關該更名案簽請校長核可同意提案送審。
- 四、爰通識教育中心補充更名理由，並提交 112 年 3 月 22 日 111 學年度下學期第 1 次博雅書苑苑務會議審議且獲通過後，續提 112 年 4 月 19 日 111 學年度校務發展委員會第 2 次會議審議，業經決議無異議，照案通過。
- 五、本案如獲本會議通過，擬由權責單位逕行修正本校組織系統表並報請教育部核定。
- 六、「人文科學中心」名稱相關說明，以及 111 年 8 月 4 日 111 學年度通識教育中心會議第 1 次會議紀錄、111 年 8 月 31 日 111 學年度上學期第 1 次博雅書苑苑務會議紀錄、111 年 9 月 26 日 111 學年度通識教育中心會議第 2 次會議紀錄、112 年 3 月 22 日 111 學年度下學期第 1 次博雅書苑苑務會議紀錄、112 年 4 月 19 日 111 學年度校務發展委員會第 2 次會議紀錄等節錄如附。

決議：無異議，照案通過，依說明事項辦理（如附件 11，p.158-159）。

## 提案八

提案單位：研究發展處

案由：校級研究中心「緯創資通-陽明交大智慧與綠能產業創新聯合研發中心」設置申請案，提請討論。

說明：

- 一、本案依本校研究中心設置暨管理辦法第 3 條及第 5 條規定辦理。業經 112 年 4 月 24 日 111 學年度第 2 次研究中心評議委員會審核通過，擬提送本會議審議。
- 二、本校「緯創資通-陽明交大智慧與綠能產業創新聯合研發中心」設置準則草案逐條說明及草案全文、設置規劃書、112 年 4 月 24 日 111 學年度第 2 次研究中心評議委員會議紀錄節錄，以及本校「研究中心設置暨管理辦法」等資料如附。

決議：無異議，照案通過，依說明事項辦理（如附件 12，p.160-169）。

## 提案九

提案單位：研究發展處

案由：校級研究中心「口腔醫學研發創新中心」設置申請案，提請討論。

說明：

- 一、本案依本校研究中心設置暨管理辦法第 3 條及第 5 條規定辦理。業經 112 年 4 月 24 日 111 學年度第 2 次研究中心評議委員會審核，並同意申請設置並提送本會議審議，惟下一年度經費須符合校級研究中心設置原則且參與成員與團隊須達跨校區、跨領域之原則。
- 二、本校「口腔醫學研發創新中心」設置準則草案逐條說明及草案全文、設置規劃書、112 年 4 月 24 日 111 學年度第 2 次研究中心評議委員會議紀錄節錄，以及本校「研究中心設置暨管理辦法」等資料如附。

決議：無異議，照案通過，依說明事項辦理（如附件 13，p.170-204）。

## 提案十

提案單位：研究發展處

案由：校級研究中心「瑞昱-陽明交大創新研究中心」設置申請案，提請討論。

說明：

一、本案依本校研究中心設置暨管理辦法第 3 條及第 5 條規定辦理。業經 112 年 4 月 24 日 111 學年度第 2 次研究中心評議委員會審核通過，擬提送本會議審議。

二、本校「瑞昱-陽明交大創新研究中心」設置準則草案逐條說明及草案全文、設置規劃書、112 年 4 月 24 日 111 學年度第 2 次研究中心評議委員會議紀錄節錄，以及本校「研究中心設置暨管理辦法」等資料如附。

**決議：無異議，照案通過，依說明事項辦理（如附件 14，p.205-212）。**

#### **提案十一**

**提案單位：研究發展處**

**案由：**校級研究中心「立方衛星系統研究中心」設置申請案，提請討論。

**說明：**

一、本案依本校研究中心設置暨管理辦法第 3 條及第 5 條規定辦理。業經 112 年 4 月 24 日 111 學年度第 2 次研究中心評議委員會審核通過，擬提送本會議審議。

二、本校「立方衛星系統研究中心」設置準則草案逐條說明及草案全文、設置規劃書、112 年 4 月 24 日 111 學年度第 2 次研究中心評議委員會議紀錄節錄，以及本校「研究中心設置暨管理辦法」等資料如附。

**決議：無異議，照案通過，依說明事項辦理（如附件 15，p.213-220）。**

#### **提案十二**

**提案單位：研究發展處**

**案由：**校級研究中心「先進治療研發中心」設置申請案，提請討論。

**說明：**

一、本案依本校研究中心設置暨管理辦法第 3 條及第 5 條規定辦理。業經 112 年 4 月 24 日 111 學年度第 2 次研究中心評議委員會審核通過，擬提送本會議審議。

二、本校「先進治療研發中心」設置準則草案逐條說明及草案全文、設置規劃書、112 年 4 月 24 日 111 學年度第 2 次研究中心評議委員會議紀錄節錄，以及本校「研究中心設置暨管理辦法」等資料如附。

**決議：無異議，照案通過，依說明事項辦理（如附件 16，p.221-234）。**

### 提案十三

提案單位：研究發展處

案由：擬修正本校「健康創新中心設置準則」第 3 條、第 4 條案，提請討論。

說明：

- 一、考量中心實際執行情形，擬酌修本準則第 3 條及第 4 條條文，增設副主任人數至 3 人，並刪除執行長任用資格之文字敘述，以增加人員任用彈性。
- 二、本案業經 112 年 4 月 24 日 111 學年度第 2 次研究中心評議委員會審核通過，擬提送本會議審議。
- 三、本案修正草案條文對照表、修正後草案全文、112 年 4 月 24 日 111 學年度第 2 次研究中心評議委員會會議紀錄節錄，以及本校「研究中心設置暨管理辦法」等資料如附

決議：無異議，照案通過，依說明事項辦理（如附件 17，p.235-237）。

※原定最末案：擬修正本校「講座教授及特聘教授設置辦法」第 4 條案，經提案單位人事室提請將該案順序提前及說明原委，爰依內政部會議規範辦理，經附議後，徵詢在場會議代表無異議。調整該案順序為第十四案，以下提案之案次順序遞延。

### 提案十四

提案單位：人事室

案由：擬修正本校「講座教授及特聘教授設置辦法」第 4 條案，提請討論。

說明：

- 一、本辦法有關講座教授產生方式，得分別由各研究教學單位、院長或校長推薦，再經相關教師評審委員會審查通過之情形，又相關人選均需由院級教評會辦理外審作業，再將審查意見提供校級教評會委員參考。
- 二、茲審酌校長推薦講座教授人選，除考量其在學術專業領域上確有傑出貢獻或聲望卓著外，更期借以學術專長能為本校建立或發展具國際競爭力之教研團隊，酌其特殊之學術任務，非適以著作外審結果作為校

長推薦人選之憑據，爰修正本辦法第 4 條條文規定，有關講座教授推薦人選，需由院級教評會辦理外審作業者，為該辦法第 3 條第 1 項第 2 款第 1 目及第 2 目係由各研究教學單位或院長推薦人選之情形，至於由校長推薦人選部分，未來將組成講座教授專業諮詢委員會，先由該委員會審議其學術表現並建議受聘本校之學術任務後，再陳請校長推薦，並提經校級教評會審查通過後敦聘之。

三、本案業經 112 年 5 月 17 日 111 學年度教師評審委員會第 8 次會議審議通過。

四、本案修正草案條文對照表及修正後草案全文如附。

**決議：無異議，照案通過，依說明事項辦理（如附件 18，p.238-240）。**

#### **提案十五**

**提案單位：教務處**

**案由：**「人文社會學院」與「人文與社會科學院」擬自 113 學年度第 1 學期起合併為「人文藝術與社會學院」案，提請討論。

**說明：**

一、「人文社會學院」、「人文與社會科學院」兩學院為人文藝術與社會學術領域相關單位於合校前後多有合作，共同思索未來發展。兩學院現各有行政慣習與規章體制，協調溝通多有不便，組織再造將是提升相關領域整體學術能量及影響力的必要措施。透過兩學院共同組成「人文藝術與社會學院」，將進一步厚實現有領域之特色研究、培植世界級的研究團隊，並積極協助學校培養跨領域領導人才。

二、合併後原兩學院所屬之系所及院屬單位皆移至「人文藝術與社會學院」。

三、本案由兩學院自 110 年 10 月 4 日起分別經多次院務會議討論，並於人文社會學院 112 年 3 月 23 日 111 學年度第 5 次院務會議及人文與社會科學院 112 年 3 月 27 日 111 學年度第 2 學期臨時院務會議最終審議通過。且有關兩學院對於本案意見交流討論，約歷經 1 年 4 個月，除院務會議外，尚舉辦 2 場合院意願交流座談會、4 場兩院交流活動、9 次合院工作小組會議、4 次研議小組會議，以及系所各自討論等。相關辦理歷程、紀錄如附(規劃書之「附件 4、5」)。

- 四、本校教學單位增設調整案依據本校「增設調整停招及裁撤教學單位作業要點」規定，由教務處提送校務發展委員會、校務會議審議；故本案業於 112 年 4 月 19 日 111 學年度校務發展委員會第 2 次會議討論，經決議無異議，同意提送本會議審議。
- 五、本案如獲本會議通過，按教育部所訂之總量作業期程擬於 113 年 4 月底前向教育部申請 113 學年度第 1 學期設立事宜。若獲教育部核定同意，擬由權責單位逕行修正本校組織系統表並報請教育部核定。
- 六、「人文社會學院」與「人文與社會科學院」共同設置「人文藝術與社會學院」規劃書(含相關會議紀錄)，以及 112 年 4 月 19 日 111 學年度校務發展委員會第 2 次會議紀錄節錄、本校「增設調整停招及裁撤教學單位作業要點」如附。(本案計畫書等相關資料將不納入本會議紀錄之附件)

**決議：照案通過，依說明事項辦理。(舉手表決；贊成 54 票，反對 1 票)**

#### **提案十六**

**提案單位：秘書處**

**案由：**擬訂定本校「校長遴選委員會組織及運作辦法」(草案)，提請討論。

**說明：**

- 一、本案依本校組織規程第 35 條第 3 項規定：「校長遴選委員會之組織及運作方式，由校務會議另定之。」；並依 111 年 12 月 21 日 111 學年度第 1 次校務會議決議辦理。已於本學期校務發展委員會進行充分討論；包括：112 年 3 月 15 日 111 學年度校務發展委員會第 1 次臨時會議，安排邀請梁廣義院士就「國立大學校長遴選制度之檢視與改進之道」議題分享觀點；以及再三參酌各校校長遴選制度特點，就本校校長遴選制度彙整數項議題，先行提送校務發展委員會討論。
- 二、本案業經 112 年 4 月 19 日 111 學年度校務發展委員會第 2 次會議、112 年 5 月 10 日 111 學年度校務發展委員會第 2 次臨時會議等二次會議討論，且採先就本校校長遴選制度相關議題討論，於獲致共識或結論後，再逐條檢視草案條文之方式，以完成本辦法草案條文之擬定。
- 三、另依 112 年 5 月 10 日校務發展委員會議所討論，草案條文第 3 條有關校長遴選委員會「校友代表」之產生，校友係指具有學籍而畢業者，不

包括本校所頒授名譽博士之情形。

四、本辦法草案逐條說明、草案全文，以及 111 年 12 月 21 日 111 學年度第 1 次校務會議紀錄、本學期校務發展委員會議紀錄節錄(112 年 4 月 19 日、112 年 5 月 10 日)，與「國立大學校長遴選委員會組織及運作辦法」、「國立陽明大學與國立交通大學合併後合併後第一任校長遴選委員會組織與運作辦法」、「國立交通大學校長遴選委員會組織及運作辦法」、「國立陽明大學校長遴選辦法」等資料如附。

**決議：**因教育部為利各校辦理校長遴選作業，適於 112 年 5 月 19 日函知各國立大學有關「國立大學辦理校長遴選應注意事項」之情形，本案另行以臨時會議討論，請提案單位就教育部函示內容，重新檢視本辦法草案條文與先行收集他校作法，俾作參考。(無異議)

※臨時校務會議預計召開日期：112 年 9 月 20 日(星期三)。

**柒、臨時動議：**(無)。

**捌、散會：**下午 5 時 8 分。

## 111 學年度第 2 學期第 1 次臨時校務會議決議案執行情形

項次	通過之討論事項	執行情形
一	<p>教務處：「奈米科學及工程學士學位學程」擬於 113 學年度停招，同時新設電機學院「半導體工程學系」，並進行學籍分組(「固態電子組」及「奈米科學組」)，於 114 年 3 月報部裁撤「奈米科學及工程學士學位學程」案，經決議本案各計畫書「第一部份、摘要表」之「所屬院系所或校內現有相關學門之系所學位學程」部分，其中有關「設立學年度」欄位誤植情形，請提案單位修正並再確認；其餘照案通過，依說明事項辦理。本案計畫書等相關資料不納入本會議紀錄之附件。</p>	<p>教務處：已以 112 年 3 月 9 日陽明交大教綜二字第 1120008882 號函報教育部。 並教育部審核中，預計本(112)年 7 月下旬將於總量平台公告增設調整結果。</p>
二	<p>人事室：擬訂定本校「系所中心主管選聘準則」(草案)，經決議： 一、第 6 條：(一)學生代表提出關於原第 3 項草案條文其後新增第 4 項：「遴委會應置學生代表至少一名，產生方式由該系級單位會議自訂之，以學生自治組織推選為原則。」，經表決不通過。(二)修正原第 1 項、原第 3 項草案條文，合併新增為第 1 項：「系級單位選聘主管時應成立遴選委員會(以下簡稱遴委會)，委員至少五人。委員人數、推舉方式及遴委會運作方式，由系級單位會議訂定遴選辦法，經所屬院級會議通過後實施。」；並刪除原第 2 項草案條文：「系所推薦遴選委員至多佔總數二分之一，由全系所教師普選，其餘委員由院長敦聘，送請校長核定。」。(三)為各條</p>	<p>人事室：已據以實施，並以 112 年 3 月 8 日陽明交大人字第 1120008039 號函知全校各單位。</p>

	<p>文之關聯性，依人事室會後意見辦理；原第 5 項草案條文：「委員為無給職，不予核發聘書。遴委會相關事務由召集人指定各該系級單位專人辦理。」，移列為第 2 項；並有關原第 4 項草案條文：「前項委員推選時，得各酌列候補委員。」，以及原最末項草案條文：「前二項所遺委員職缺，按身分別依同條第一項與第二項規定遞補之。」，予以刪除；其餘本條各項條文依項次遞移。</p> <p>二、第 7 條：(一)修正原第 3 項前段文字：「遴委會得依其遴選辦法邀請相關人員列席；另應邀請學生代表至少一名，產生方式由該系級單位會議自訂之，以學生自治組織推選為原則。列席人員準用第六條之利益衝突規範。」。(二)其餘本條各項條文無異議，照案通過。</p> <p>三、其餘條文無異議，照案通過；本準則全文通過。</p> <p>另主席裁示：對於學生代表於第 6 條草案條文所提之修正，經表決未通過，惟有關其修正緣由，經本會議同意列入本次會議紀錄。 (學生代表於第 6 條所提修正緣由已列入當次會議紀錄)</p>	
三	<p>產學創新研究學院：關於本校產學創新研究學院監督委員會(以下簡稱本學院監督會)之組成，其中專任教師代表二人為校務會議教師代表之遞補推選案，經決議採提名後無記名投票選舉；在場教師代表提名共 2 人：電機學院方凱田教授、工學院陳三元教授(依提名先後順序排列)。依教師代表投票結果以方</p>	<p>產學創新研究學院：業依當次校務會議之投票選舉結果，簽請校長聘任方凱田教授為本學院監督委員會教師代表，並於 112 年 3 月 30 日核可後，核發聘書。</p>

	凱田教授當選，陳三元教授為候補委員；本次當選委員任期至原任期屆滿之日止。	
四	人事室：擬修正本校「組織規程」第 7 條及第 17 條案，經決議無異議，照案通過，依說明事項辦理。	人事室：配合辦理時程規定，擬於陳核本校 112 年 8 月 1 日生效之組織規程修編案時，併同函報教育部核定。
五	教務處：「跨領域分子科學國際碩士學位學程」擬自 113 學年度起裁撤案，經決議無異議，照案通過，依說明事項辦理；且本案計畫書等相關資料不納入本會議紀錄之附件。	教務處：已以 112 年 3 月 9 日陽明交大教綜二字第 1120008882 號函報教育部。 並教育部審核中，預計本(112)年 7 月下旬將於總量平台公告增設調整結果。
六	教務處：「資通安全碩士學位學程」擬於 113 學年度停招，並同時於資訊學院新設「資訊安全研究所」，114 年 3 月報部裁撤「資通安全碩士學位學程」案，經決議無異議，照案通過，依說明事項辦理；並有關新設「資訊安全研究所」所需辦公室等空間，請資訊學院於學院內自行調配。本案計畫書等相關資料不納入本會議紀錄之附件。	教務處：已以 112 年 3 月 9 日陽明交大教綜二字第 1120008882 號函報教育部。 並教育部審核中，預計本(112)年 7 月下旬將於總量平台公告增設調整結果。

## 本校學則修正部分條文報告案

報告單位：教務處

說明：

- 一、依教育部 112 年 2 月 1 日臺教高(二)字第 1120003237 號、第 1120003238 號、第 1120000242 號函及 112 年 2 月 9 日臺教高(二)字第 1120003239 號函，以及大學法第 28 條第 1 項規定：「大學學生修讀本校或他校輔系、雙主修、學程、跨校選修課程、保留入學資格、轉學、轉系（組）所、轉學程、休學、退學、開除學籍、成績考核、學分抵免與暑期修課、國外學歷之採認、服兵役與出國有關學籍處理、雙重學籍及其他與學籍有關事項，由大學列入學則，報教育部備查。」。
- 二、依教育部所示大學學則及教務章則報部備查時程及訂定與注意事項，大學法第 28 條規定應納入學則規範事項，務必納入學則；若有補充或更細節之規範，得依學校學則授權另訂辦法並免陳報教育部備查，惟辦法應公告於學校網站或於網站中提供連結，以利外界查詢。
- 三、爰有關本案之修正，說明如下：
  - (一) 修正第 26 條：明訂輔系、雙主修、跨校輔系及跨校雙主修(含台灣聯合大學系統)之重要原則如條件、申請期限及適用辦法。
  - (二) 修正第 27 條：明訂暑期課程學分及成績之處理規則。
  - (三) 修正第 33 條：明訂抵免、提高或降低編級之重要原則如申請限制及申請期限。
  - (四) 修正第 40 條：明訂各教學單位所訂之研究生獲得學位之畢業條件、程序及辦理方式應納入研究生修業規章，並明訂逕行修讀博士學位者，如學位考試未達博士學位標準而合於碩士學位標準者，得授予碩士學位。
  - (五) 修正第 41 條：明訂本校對已授予之碩士及博士學位，將予撤銷情事及辦理方式。
  - (六) 修正第 47 條：修正文字。

(七) 修正第 48 條：修正文字並刪除系統學程學生請假細節。

(八) 修正第 50 條：修訂系統學程學生選課程序。

(九) 修正第 51 條：修訂系統學程學生每學期修讀學分數規定。

四、本案業經 112 年 3 月 7 日 111 學年度第 3 次教務會議審議通過；擬提本會議報告後，報教育部備查，並自 112 學年度第 1 學期起實施。

五、本案修正條文對照表及修正後條文如後。

國立陽明交通大學學則部分條文修正條文對照表

修正條文	現行條文	說明
<p>第二十六條</p> <p><u>學士班學生自二年級起至修業年限最後一年第一學期(不含延長修業年限)加退選截止前，得申請修讀輔系、雙主修、跨校輔系及跨校雙主修(含台灣聯合大學系統)。</u></p> <p><u>碩、博士班學生自第二學期起至第六學期結束前，得申請修讀輔系、雙主修及跨校雙主修。</u></p> <p><u>本校學生修讀輔系、雙主修之相關事宜，悉依照本校學生修讀輔系辦法、學生修讀雙主修辦法之規定辦理，其辦法另定之。</u></p> <p><u>本校學生修讀跨校輔系、跨校雙主修之相關事宜，悉依照兩校跨校輔系、跨校雙主修協議及本校跨校輔系辦法、跨校雙主修辦法之規定辦理，其辦法另定之。</u></p> <p><u>台灣聯合大學系統之學生跨校輔系、跨校雙主修，限加修不同性質之學系，其相關事宜，悉依照台灣聯合大學系統學生跨校修讀輔系辦法、台灣聯合大學</u></p>	<p>第二十六條</p> <p><u>本校學生修讀輔系、雙主修、跨校輔系及跨校雙主修辦法另定之，經教務會議通過後實施，並報教育部備查，修正時亦同。</u></p> <p>本校學生修讀跨域學程、學分學程相關事宜，悉依照本校跨域學程實施辦法及本校學分學程設置辦法辦理，其辦法另定之。</p>	<p>一、依教育部所訂大學學則及教務章則報部備查時程及訂定與注意事項辦理。</p> <p>二、將本校學生修讀雙主修辦法、學生修讀輔系辦法、跨校雙主修辦法、跨校輔系辦法及台灣聯合大學系統學生跨校修讀輔系辦法、台灣聯合大學系統學生跨校修讀雙主修辦法之重要原則如條件、申請期限及適用辦法明訂於學則。</p>

<p><u>系統學生跨校修讀雙主修辦法之規定辦理，其辦法另定之。</u></p> <p>本校學生修讀跨域學程、學分學程相關事宜，悉依照本校跨域學程實施辦法及本校學分學程設置辦法辦理，其辦法另定之。</p>		
<p>第二十七條 學生選課須依照所屬教學單位規定科目表，於每學期選課、加退選規定期限內辦理完竣。</p> <p>本校學生選課及修讀他校課程相關事宜，悉依照本校學生選課作業辦法及本校國內外校際選課實施辦法辦理，其辦法另定之。</p> <p><u>本校學生得於暑假期間修讀暑期課程，暑修科目之學分及成績不併入學期學業平均成績及學期修習學分數，但併入畢業學分及畢業成績內計算。其他相關事宜悉依照本校暑期開班授課辦法辦理，其辦法另定之。</u></p>	<p>第二十七條 學生選課須依照所屬教學單位規定科目表，於每學期選課、加退選規定期限內辦理完竣。</p> <p>本校學生選課及修讀他校課程相關事宜，悉依照本校學生選課作業辦法及本校國內外校際選課實施辦法辦理，其辦法另定之。</p> <p><u>選修暑期課程須依照本校暑期開班授課辦法辦理，其辦法另定之，並報教育部備查。</u></p>	<p>一、依教育部所訂大學學則及教務章則報部備查時程及訂定與注意事項辦理。</p> <p>二、將本校學生修讀暑期課程重要事項訂入學則。</p>
<p>第三十三條 本校學生在開學前已修習及格之科目與學分，經申請得酌予抵免；新生或轉學生經抵免後並得申請提高編級。</p>	<p>第三十三條 本校學生在開學前已修習及格之科目與學分，經申請得酌予抵免；新生或轉學生經抵免後並得申請提高編級。</p>	<p>一、依教育部所訂大學學則及教務章則報部備查時程及訂定與注意事項辦理。</p> <p>二、將本校學生抵免</p>

<p><u>轉系生不得申請提高編級。</u></p> <p><u>新生、轉學生、轉系(所、學位學程)學生應於入學、轉學、轉系(所、學位學程)當學期行事曆規定期限前辦理抵免，因故逾期再申請者，須經系所相關會議同意。其他在學學生則於取得成績或學分證明後辦理抵免。</u></p> <p><u>提高或降低編級限於入學當學期開學後第一週結束前向學系提出申請。</u></p> <p>抵免學分之申請及提高編級等相關事宜，悉依照本校學生抵免學分辦法辦理，其辦法另定之。</p>	<p>抵免學分之申請及提高編級等相關事宜，悉依據本校學生抵免學分辦法辦理，其辦法另定之，並報教育部備查。</p>	<p>學分辦法有關抵免、提高或降低編級之重要原則如申請限制及申請期限明訂於學則。</p>
<p>第四十條 本校學生合於下列規定者，准予畢業。</p> <p>一、學士班學生</p> <p>(一)在規定修業年限內修滿應修科目與學分數且成績及格。</p> <p>(二)各學期操行成績均及格者。</p> <p>(三)有實習年限之學系，已完成實習，成績及格者。</p> <p>二、碩(博)士班研究生</p> <p>(一)在修業年限內完</p>	<p>第四十條 本校學生合於下列規定者，准予畢業。</p> <p>一、學士班學生</p> <p>(一)在規定修業年限內修滿應修科目與學分數且成績及格。</p> <p>(二)各學期操行成績均及格者。</p> <p>(三)有實習年限之學系，已完成實習，成績及格者。</p> <p>二、碩(博)士班研究生</p> <p>(一)在修業年限內完</p>	<p>一、依教育部所訂大學學則及教務章則報部備查時程及訂定與注意事項辦理。</p> <p>二、將本校研究生學位授予作業規章之重要原則明訂於學則。</p> <p>三、明訂各教學單位所訂之研究生獲得學位之畢業條件、程序及辦理方式應納入研究生修業規章以及</p>

<p>成應修課程，獲得應修學分數，並通過該所屬教學單位規定之各項考核規定，完成碩(博)士論文並通過碩(博)士學位考試者。</p> <p>(二)各學期操行成績均及格者。</p> <p><u>本校各教學單位所訂之畢業條件、程序及辦理方式，應納入其研究生修業規章，循序經所屬學院課程委員會及校級課程委員會審查通過後實施。</u></p> <p><u>碩(博)士學位考試相關事宜，悉依照本校研究生學位授予作業規章辦理，其作業規章另定之。</u></p> <p><u>逕行修讀博士學位之研究生，通過博士學位候選人資格考核，但未通過博士學位考試，其論文、作品、成就證明連同書面報告或技術報告經博士學位考試委員會決定合於碩士學位標準者，得授予碩士學位。</u></p>	<p>成應修課程，獲得應修學分數，並通過該所屬教學單位規定之各項考核規定，完成碩(博)士論文並通過碩(博)士學位考試者。</p> <p>(二)各學期操行成績均及格者。</p> <p>碩(博)士學位考試依據本校研究生學位授予作業規章辦理之，其作業規章另定之，並報教育部備查。</p>	<p>訂定程序。</p> <p>四、明訂逕行修讀博士學位者，如學位考試未達博士學位標準而合於碩士學位標準者，得授予碩士學位。</p>
<p>第四十一條 學生之畢業資格通過所屬教學單位初審及教務處複審者，由本校發給學位證書並授予其應得之學位。</p>	<p>第四十一條 學生之畢業資格通過所屬教學單位初審及教務處複審者，由本校發給學位證書並授予其應得之學位。</p>	<p>一、依教育部所訂大學學則及教務章則報部備查時程及訂定與注意事項辦理。</p>

<p>畢業生學位證書發給作業要點另定之。</p> <p>各級學位中英文名稱、授予要件、學位證書之頒給及註記，經各教學單位相關會議審議，並送教務會議通過後實施，變更時亦同。</p> <p><u>本校對已授予之碩士及博士學位，有下列情事之一者，將予撤銷，並公告註銷已頒給之學位證書。</u></p> <p><u>一、入學資格或修業情形有不實或舞弊情事。</u></p> <p><u>二、論文、作品、成就證明、書面報告、技術報告或專業實務報告有造假、變造、抄襲、由他人代寫或其他舞弊情事。</u></p> <p><u>依前項規定撤銷學位後，將通知當事人繳還該學位證書，並將撤銷及註銷事項，通知其他專科學校、大學及相關機關。</u></p>	<p>畢業生學位證書發給作業要點另定之。</p> <p>各級學位中英文名稱、授予要件、學位證書之頒給及註記，經各教學單位相關會議審議，並送教務會議通過後實施，變更時亦同。</p>	<p>二、將本校研究生學位授予作業規章之學位撤銷條文明訂於學則。</p>
<p>第四十七條</p> <p>系統學程學生除因病、傷(因重病、重傷需長期療養，並持有健保局特約區域醫院以上出具之證明者)無法入學者，應公告或通知報到期限內，由本人或法定代理人檢附證明申請保留入學資格，經核定</p>	<p>第四十七條</p> <p>系統學程學生(<u>含自費生、代訓生</u>)除因病、傷(因重病、重傷需長期療養，並持有健保局特約區域醫院以上出具之證明者)無法入學者，應公告或通知報到期限內，由本人或法定代理人檢附證明申請保留入</p>	<p>刪除「含自費生、代訓生」字樣。</p>

<p>後得保留入學資格一年，並以一次為限。經保留入學資格者，應參加下一年度招生體檢及新生訓練，體檢不合格或未完成新生訓練者，撤銷入學資格。</p>	<p>學資格，經核定後得保留入學資格一年，並以一次為限。經保留入學資格者，應參加下一年度招生體檢及新生訓練，體檢不合格或未完成新生訓練者，撤銷入學資格。</p>	
<p>第四十八條 系統學程學生應於規定日期內辦理註冊手續；逾期未完成註冊者，新生撤銷入學資格。</p>	<p>第四十八條 系統學程學生(<u>含代訓學生</u>)應於規定日期內辦理註冊手續；逾期未完成註冊者，新生撤銷入學資格。 <u>學生若因故不克如期註冊，應依照規定請假，請假以七日為限；逾請假期限未完成註冊手續者，應予退學。</u></p>	<p>一、刪除「含代訓學生」字樣。 二、刪除學生請假細節，參照本校學則第九章第三十九條規定辦理。</p>
<p>第五十條 系統學程學生選課，須依照學程規定科目表，於每學期選課、加、退選規定期限內辦理完竣。 本校學生選課及修讀他校課程相關事宜，悉依照本校學生選課作業辦法及本校國內外校際選課實施辦法辦理，其辦法另定之。選修暑期課程須依照本校暑期開班授課辦法辦理，其辦法另定之。</p>	<p>第五十條 系統學程學生選課，須依照學程規定科目表，於每學期選課、加、退選規定期限內辦理完竣，<u>並須經學程主任之核准</u>。 本校學生選課及修讀他校課程相關事宜，悉依照本校學生選課作業辦法及本校國內外校際選課實施辦法辦理，其辦法另定之。選修暑期課程須依照本校暑期開班授課辦法辦理，其辦法另定之。</p>	<p>刪除「並須經學程主任之核准」字樣，參照本校學生選課作業辦法規定辦理。</p>
<p>第五十一條 系統學程學生<u>每學期修讀</u></p>	<p>第五十一條 系統學程學生學期<u>限</u>修學</p>	<p>參照本校學則第三十二條規定修訂之。係</p>

<p>學分數，<u>以不得少於九學分為原則</u>。</p> <p>系統學程學生在規定修業期限屆滿前一學期或一學年，已修足學程規定之科目及學分數，而不合提前畢業之規定者，仍應註冊入學，其應修學分數由學程主任參照前項規定決定之。</p>	<p>分數，<u>第一、二、三學年每學期最低十六學分，最高二十五學分；第四學年每學期最低九學分，最高二十五學分。延長修業者，每學期至少應修習八學分。但特別情況經學程主任同意者不在此限。</u></p> <p>系統學程學生在規定修業期限屆滿前一學期或一學年，已修足學程規定之科目及學分數，而不合提前畢業之規定者，仍應註冊入學，其應修學分數由學程主任參照前項規定決定之。</p>	<p>為尊重學生自己學習規劃，每學期修讀學分數乃建議原則，非強制性規定。</p>
---	---	--

## 國立陽明交通大學學則部分條文修正後條文

110年3月3日109學年度第1次教務會議通過  
110年3月24日109學年度第2次臨時校務會議報告  
110年5月10日臺教高(二)字第1100048593號函備查  
110年9月1日110學年度第1次教務會議修正通過第9條  
110年9月29日110學年度第1學期第1次臨時校務會議報告  
110年12月15日臺教高(二)字第1100166052號函備查第9條  
111年3月4日110學年度第3次教務會議修正通過第9條  
111年4月13日110學年度第1次臨時校務會議報告  
111年5月18日臺教高(二)字第1110048545號函備查  
111年6月16日110學年度第4次教務會議修正通過第10、12、14、60條  
111年10月12日111學年度第1學期第1次臨時校務會議報告  
111年12月29日111學年度第2次教務會議修正通過第29條  
112年2月1日臺教高(二)字第120003235號函備查第10、12、14、60條  
112年2月22日111學年度第2學期第1次臨時校務會議報告  
112年3月7日111學年度第3次教務會議修正通過第26、27、33、40、41、47、48、50、51條  
112年5月24日111學年度第2次校務會議報告

### 第六章 轉系、輔系、雙主修、跨域學程、學分學程

第二十六條 學士班學生自二年級起至修業年限最後一年第一學期(不含延長修業年限)加退選截止前,得申請修讀輔系、雙主修、跨校輔系及跨校雙主修(含台灣聯合大學系統)。

碩、博士班學生自第二學期起至第六學期結束前,得申請修讀輔系、雙主修及跨校雙主修。

本校學生修讀輔系、雙主修之相關事宜,悉依照本校學生修讀輔系辦法、學生修讀雙主修辦法之規定辦理,其辦法另定之。

本校學生修讀跨校輔系、跨校雙主修之相關事宜,悉依照兩校跨校輔系、跨校雙主修協議及本校跨校輔系辦法、跨校雙主修辦法之規定辦理,其辦法另定之。

台灣聯合大學系統之學生跨校輔系、跨校雙主修,限加修不同性質之學系,其相關事宜,悉依照台灣聯合大學系統學生跨校修讀輔系辦法、台灣聯合大學系統學生跨校修讀雙主修辦法之規定辦理,其辦法另定之。

本校學生修讀跨域學程、學分學程相關事宜,悉依照本校跨域學程實施辦法及本校學分學程設置辦法辦理,其辦法另定之。

第二十七條 學生選課須依照所屬教學單位規定科目表,於每學期選課、加退選規定期限內辦理完竣。

本校學生選課及修讀他校課程相關事宜,悉依照本校學生選課作業辦法及本校國內外校際選課實施辦法辦理,其辦法另定之。

本校學生得於暑假期間修讀暑期課程,暑修科目之學分及成績不併入學期學業平均成績及學期修習學分數,但併入畢業學分及畢業成績內計算。其他相關事宜悉依照本校暑期開班授課辦法辦理,其辦法另定之。

### 第七章 選課、抵免

第三十三條 本校學生在開學前已修習及格之科目與學分,經申請得酌予抵免;新生或轉學生經抵免後並得申請提高編級。

轉系生不得申請提高編級。

新生、轉學生、轉系(所、學位學程)學生應於入學、轉學、轉系(所、學位學程)當學期行事曆規定期限前辦理抵免，因故逾期再申請者，須經系所相關會議同意。其他在學學生則於取得成績或學分證明後辦理抵免。  
提高或降低編級限於入學當學期開學後第一週結束前向學系提出申請。  
抵免學分之申請及提高編級等相關事宜，悉依照本校學生抵免學分辦法辦理，其辦法另定之。

## 第十章 畢業

第四十條 本校學生合於下列規定者，准予畢業。

### 一、學士班學生

- (一)在規定修業年限內修滿應修科目與學分數且成績及格。
- (二)各學期操行成績均及格者。
- (三)有實習年限之學系，已完成實習，成績及格者。

### 二、碩(博)士班研究生

- (一)在修業年限內完成應修課程，獲得應修學分數，並通過該所屬教學單位規定之各項考核規定，完成碩(博)士論文並通過碩(博)士學位考試者。
- (二)各學期操行成績均及格者。

本校各教學單位所訂之畢業條件、程序及辦理方式，應納入其研究生修業規章，循序經所屬學院課程委員會及校級課程委員會審查通過後實施。

碩(博)士學位考試相關事宜，悉依照本校研究生學位授予作業規章辦理，其作業規章另定之。

逕行修讀博士學位之研究生，通過博士學位候選人資格考核，但未通過博士學位考試，其論文、作品、成就證明連同書面報告或技術報告經博士學位考試委員會決定合於碩士學位標準者，得授予碩士學位。

第四十一條 學生之畢業資格通過所屬教學單位初審及教務處複審者，由本校發給學位證書並授予其應得之學位。畢業生學位證書發給作業要點另定之。

各級學位中英文名稱、授予要件、學位證書之頒給及註記，經各教學單位相關會議審議，並送教務會議通過後實施，變更時亦同。

本校對已授予之碩士及博士學位，有下列情事之一者，將予撤銷，並公告註銷已頒給之學位證書。

一、入學資格或修業情形有不實或舞弊情事。

二、論文、作品、成就證明、書面報告、技術報告或專業實務報告有造假、變造、抄襲、由他人代寫或其他舞弊情事。

依前項規定撤銷學位後，將通知當事人繳還該學位證書，並將撤銷及註銷事項，通知其他專科學校、大學及相關機關。

第四十七條 系統學程學生除因病、傷(因重病、重傷需長期療養，並持有健保局特約區域醫院以上出具之證明者)無法入學者，應公告或通知報到期限內，由本人或法定代理人檢附證明申請保留入學資格，經核定後得保留入學資格一年，並以一次為限。經保留入學資格者，應參加下一年度招生體檢及新生訓練，體檢不合格或未完成新生訓練者，撤銷入學資格。

第四十八條 系統學程學生應於規定日期內辦理註冊手續；逾期未完成註冊者，新生撤銷入學資格。

第五十條 系統學程學生選課，須依照學程規定科目表，於每學期選課、加、退選規定期限內辦理完竣。

本校學生選課及修讀他校課程相關事宜，悉依照本校學生選課作業辦法及本校國內外校際選課實施辦法辦理，其辦法另定之。選修暑期課程須依照本校暑期開班授課辦法辦理，其辦法另定之。

第五十一條 系統學程學生每學期修讀學分數，以不得少於九學分為原則。

系統學程學生在規定修業期限屆滿前一學期或一學年，已修足學程規定之科目及學分數，而不合提前畢業之規定者，仍應註冊入學，其應修學分數由學程主任參照前項規定決定之。

## 國立陽明交通大學產學創新研究學院 111 年度績效報告書報告案

報告單位：產學創新研究學院

說明：

- 一、依國家重點領域產學合作及人才培育創新條例第 44 條規定，研究學院應就年度經營規劃報告書之執行結果，作成績效報告書，其內容應包括績效目標達成情形、效益、財務變化情形、檢討與改進及其他重要事項，並應報管理會審議，經監督會通過後，送校務會議及主管機關備查。
- 二、爰依上述規定辦理，本學院 111 年度績效報告書經 112 年 5 月 5 日產學創新研究學院 111 學年度第 6 次管理委員會及 112 年 5 月 11 日產學創新研究學院 111 學年度第 4 次監督委員會審議通過。
- 三、本校產學創新研究學院「111 年度績效報告書」如後。



國立陽明交通大學  
產學創新研究學院  
111 年度績效報告書

中華民國 112 年 5 月 11 日

## 111 年度績效報告大綱：

- 壹、111 年度績效達成情形與成果效益
- 貳、績效分析與精進措施
- 參、財務變化情形
- 肆、檢討與改進
- 伍、其他重要事項
- 陸、總結

## 壹、111 年度績效達成情形與成果效益

陽明交大(以下簡稱本校)依據《國家重點領域產學合作及人才培育創新條例》(以下簡稱創新條例)，率先於 2021 年 7 月奉教育部核准成立「產學創新研究學院」(Industry Academia Innovation School，以下簡稱 IAIS，產學創新研究學院，或本院)，並於 110 年 12 月正式揭牌(見附件 1.1)。本院秉持 CCIC 理念 {Connect(連結), Collaborate(合作), Innovation(創新), Co-Creation(共創)}，以永續經營為目標，正式設立「前瞻半導體研究所」及「智能系統研究所」(見附件 1.2)，有別於一般創新學院僅提供學位學程。本院「前瞻半導體研究所」每年碩士班學生員額為 60 名，博士班學生員額為 15 名；「智能系統研究所」每年碩士班學生員額為 40 名，博士班學生員額為 10 名。本院師資員額包括編制內專任教師額度 15 位，以及約聘教師額度 15 位，搭配來自本校既有院、系、所之合聘教師，來負責指導本院未來常態下每年約 300 位在學之碩、博生。本院並與相關領頭業者積極合作，打造「產學共創」平台，從事頂尖研究，同時加速培育更多本土高科技產業菁英人才，短期舒解燃眉之急，中長期並養成與育成未來具國際視野與能力的領袖人才。借助企業資源挹注，秉持 CCIC 理念，擴大人才培育與產學共創的效益。

依創新條例第十條規定，本院以 12 年作為第一期計畫期程，其中分 4 階段。第一階段之 3 年(111 年至 113 年)為「創始期」，第二階段為「精進期」，第三階段為「發光期」，第四階段為「永續期」(見附件 1.3)。「創始期」初期部分師資由目前本校六個學院：電機學院、資訊學院、國際半導體學院、工學院、理學院、以及智慧科學暨綠能學院專任教師支援。111 年新聘 3 位高潛力專任教師已報到，搭配 142 位合聘教師、新聘 8 位國際卓越客座教授與業師。特色課程包括 4 門國際卓越教師課程，以及 3 門國內業師課程，例如國際大師玉山學者黃正能教授於暑期班開授視覺大數據的深度學習課程；3 位德、日外籍業師於 111 年秋季駐台授課，講授最新國際半導體技術提升師生實務能力。本院並提供超過 300 學分其他系所共享課程，亦可共享本校與國家中心之貴重儀器設備。

本院提前辦理碩、博士班招生，並率先自 110 學年度春季班啟動規模化教學。110 學年度暨 111 學年度兩屆合計甄試錄取 180 位碩士生，10 位博士生；111 學年度有 169 位碩士生，22 位博士生(含逕博生)實際註冊在學。第一、二屆碩士生預計於 112 學年度陸續畢業。

本院於 111 年度積極建立產學共創相關教學與研究平台，並藉本院「共創平台」及合作企業之產學中心(如附件 1.4)，提供企業之前瞻研究計畫與客製產學計畫與經費，培育本院師生及校內其他學院師生，以達到產學共創價值之目的。111 年度本院已與七家合作企業將之前創新計畫書中已簽訂之合作意願書轉換為長期框架合約及年度經費計畫合約，總金額大於一億四千萬，超過原定目標。除了新成立力積電中心之外，並同時精進合作企業於本校既有之產學中心。111 年度合作企業之客製產學計畫與前瞻研究計畫已完成全校性徵件，並核定啟動客製產學計畫 41 件，以及第一階段前瞻研究計畫，目前各計畫

均依核定之進度執行中。本院亦與緯創、鴻海研究院、研華進行大型共同合作計畫，其中本院合聘教師（郭峻因）以領先國際之嵌入式 AI 核心工具技術暨自動學習技術，於 111 年 8 月與合作企業緯創資通共同新創「峻魁智慧股份有限公司」。此外，本院專任教師（廖元甫）以其 AI 語音核心技術，衍生獲得一件 5 年期 6400 萬之 AI 語音計畫（「教育部閩南語語料庫建置計畫」）。在國際合作層面，本院與美國之 UCLA、Cornell、Virginia Tech 大學，以及歐洲之 KU Leuven、Chalmers 大學規劃共同合作計畫，並雙向確定頂尖實用研究之主要方向。本院亦已獲得 2 件國際研究計畫，其一為國科會「臺馬半導體暨生醫科技海外科研中心維運計畫」，其二為臺瑞(SE)雙邊協議型擴充加值(add-on) 國際合作研究計畫（「具創新歐姆接觸材料與技術之毫米波/次毫米波氮化鎵高電子遷移率電晶體」）。

本院依「創新條例」積極鬆綁，調整制度，以營造穩定、自由、有效的學研與人培環境。已於 111 年設立監督委員會、管理委員會、產學評議會、諮詢委員會等委員會，及完成各級主管之聘任，並經由相關管理委員會及監督委員會等程序，完成多種法規及辦法之制定。如「各級主管產生辦法」、「組織規程」、「教師合聘準則」、「教師徵聘辦法」、「專案人員進用與管理辦法」、「延攬及留住特殊優秀人才彈性薪資暨獎勵細則、績效指標項目」、「教師合聘準則」、「合聘企業人員擔任本院師資合作協議書」、「自籌收入收支管理辦法」、「自籌收入人事費及績效工作酬勞支給要點」、「採購作業要點」、「自主辦理系所品質保證實施辦法」、「風險管理推動作業要點」、「稽核實施要點」、「管理委員會設置辦法」、「監督委員會設置辦法」、「產學會設置辦法」、「碩/博士班修業規章」及「獎學金施行辦法」等。（詳見附件 1.5）

本院 111 年度各項績效目標達成情形總覽請見表 1；111 年度主要成果效益與亮點總覽請見表 2。

表 1：本院 111 年度各項績效目標達成情形總覽

人才培育	目標值	實際值	達成率(%)
碩士學生數(錄取/註冊在學)	185	180/169	97/91
博士學生數(錄取/註冊在學)	10	22*/22*	達成 (*含 5 位逕博士生)

教學(師資、課程)	目標值	實際值	達成率(%)
開設國際卓越教師課程數	4	4	100
開設業師課程(門)	4	3	75
提供其他系所共享課程之學分數	200	300	150
合聘教師數	90	142	157
聘請國際卓越客座教師數	4	8	200
聘任業師數(含國內、國外)	8	10	125
聘任高潛力編內專任教師數	2	3	150

產學合作（經費單位：千元）	目標值	實際值	達成率(%)
合作企業產學合作經費	138,820	144,525	104
衍生產學合作經費	30,000	64,000	213
國際研究計畫件數	2	2	100
孕育新創公司數	1	1	100

備註：上表合作企業產學合作經費實際值為實際簽約數額

表 2：本院 111 年度主要成果效益與亮點總覽

效益面向	111 年度成果效益目標	111 年度實際成果效益與亮點
菁英人培	<p>奠下初步菁英人培基礎，並藉新產學中心啟動校內人才開源措施： 錄取 185 位碩士班學生、10 博士班學生。開設 4 門國際卓越教師課程，4 門業師課程。提供 200 學分其他系所共享課程，以及貴重儀器設備共享（NFC,..）。</p>	<p>110 與 111 學年度共錄取 180 位碩士班學生、22 博士班學生。註冊在學人數碩士生 169 位，博士生 22 位。開設 4 門國際卓越教師課程，3 門業師課程。提供超過 300 學分其他系所共享課程，以及貴重儀器設備共享。並藉「共創平台」及產學中心提供企業之前瞻研究計畫與客製產學計畫與經費，培育本院師生及校內其他學院師生。</p>
頂尖研究	<p>除了達成年度客製產學計畫目標外，與合作企業雙向達成頂尖實用研究主要方向，並在雙方同意之預算金額內啟動第一階段研究計畫。</p>	<p>本年度客製產學計畫進度如期達成。並已與相關企業已啟動第一階段前瞻研究計畫，與緯創、鴻海研究院、研華進行共同合作計畫。國際合作：與美國之 UCLA、Cornell、Virginia Tech 大學，以及歐洲之 KU Leuven、Chalmers Univ. 大學規劃共同合作計畫。</p>
永續	<p>聘請 3 位核心編制教師（借調），90 位合聘教師；新聘 4 位國際卓越客座教師，8 位業師；三年內可聘任 2 位國際 top gun 教師及 2 位高潛力新秀。</p>	<p>正式成立兩個研究所，為永續之教學單位。新聘 3 位高潛力專任教師已報到，搭配 142 位合聘教授、新聘 8 位國際卓越客座教授、3 位優秀本國業師。積極規劃建立產學共創相關教學與研究平台，並獲准於 112 年成立特色研究中心，以達到產學共創價值之目的。國際大師玉山學者黃正能教授於暑期班開授視覺大數據的深度學習課程；另有 3 位德、日外籍業師於本年秋季駐台授課，講授最新國際半導體技術提升師生實務能力。</p>

成立力積電中心、精進產學中心，佈局新創，衍生三千萬學校產學合作經費，能在三年內爭取到 2 件國際研究計畫，並孕育出智能系統公司機會。

已成立力積電中心。並與七家合作企業簽約啟動客製產學計畫 41 件，總金額大於一億四千萬，並雙向達成頂尖實用研究主要方向。亮點：衍生獲得一件多年期 6400 萬之 AI 語音計畫；獲得 2 件國際研究計畫；新創公司：峻魁智慧股份有限公司。

### 招生亮點

1. 前瞻半導體研究所碩士班推甄招生報名人數逐年大幅增加
  - 110 學年度正取錄取率：27.4%(招生 45 人/報名 164 人)
  - 111 學年度正取錄取率：12.7%(招生 60 人/報名 471 人)
  - 112 學年度正取錄取率：7.6 %(招生 48 人/報名 630 人)
2. 智能系統研究所碩士班推甄招生報名人數逐年大幅增加
  - 110 學年度正取錄取率：33.6%(招生 40 人/報名 119 人)
  - 111 學年度正取錄取率：12.7%(招生 40 人/報名 315 人)
  - 112 學年度正取錄取率：9.7 %(招生 32 人/報名 331 人)

### 國內業師與業師課程亮點

1. 敦聘聯發科業師陳志成於 111/02-111/06 開授機器學習課程。
2. 敦聘聯發科業師許雲翔、蕭振宇於 111/09-112/01 開授類比混合訊號電路設計特論課程。
3. 敦請美光、旺宏業師群於 111/09-112/01 開授先進固態記憶體技術課程。(旺宏：謝光宇處長等人；美光：賴三權等人)
4. 敦請台積電、艾斯摩爾業師群將於 112/02-112/06 與陽明交大教授合開前瞻 CMOS 製程整合工程課程。(台積電：陳建宏、林義雄；艾斯摩爾：陳俊光)
5. 敦聘聯發科業師梁伯嵩於 112/02-112/06 開授數位、AI 與量子運算架構課程。
6. 敦聘群聯電子業師林緯於 112/02-112/06 開授快閃記憶體存儲系統課程。

### 國際大師亮點

1. 敦聘國際大師鄧端理教授於 111/02-111/12 開授自旋電子元件及磁性記憶體課程。
2. 敦聘國際大師玉山學者黃正能教授於 111/7/25-11/8/31 暑期班開授視覺大數據的深度學習課程。
3. 敦聘國際大師陶元教授於 111/09-112/01 開授半導體元件物理與奈米電晶體課程。

4. 敦聘國際大師葉培德教授為客座講座，於 112/10-112/09 on sabattical 在本院任職一年，並將於 112/02-112/06 與本院院長孫元成教授合開高速前瞻半導體元件課程。
5. 邀請國際大師如：日本 Nagoya University Prof. Daisuke Ueda、日本 Hitachi 執行長 Prof. Yohei Otoki、德國 FBH 機構 Prof. Hans Joachim Wuerfl、美國 Cornell University Prof. James C. M. Hwang 擔任本院訪問學者，並授課講授最新國際半導體技術提升師生實務能力。

### 技術亮點

1. 承襲陽明交大過去研究能力之基石，本院獲准於 112 年度正式成立「寬能隙化合物半導體中心」、「A 世代節能永續運算技術中心」、「衛星通訊與 AIoT 研發中心」及「人工智慧語音研發中心」。「A 世代節能永續運算技術中心」延攬世界級之國際專家，如：美國普渡大學 Prof. Pride Ye 長期駐校與本院教師學生進行研究講學，「寬能隙化合物半導體中心」延攬日本 Nagoya University Prof. Daisuke Ueda、日本 Hitachi 執行長 Prof. Yohei Otoki、德國 FBH 機構 Hans Joachim Wuerfl 交流專業建議，目前「寬能隙化合物半導體中心」已派研究生前往日本 Nagoya University 進行技術學習，未來期許將習得之技術應用於中心，以推動成為世界級頂尖研究中心。
2. 「人工智慧語音研發中心」廖元甫主任獲得一件多年期 6400 萬之 AI 語音計畫，並共同主持一件多年期 AI 語音計畫，建立全國最完善之國台客語語意料庫，研發 AI 國台客語音核心技術，產學共創，推動國內智慧語音創新技術與服務之 Ecosystem 雛形。其研究成果並已實際應用到媒體字幕製作，記者會即時字幕、電影配音、智慧語音醫療等等。其產製之華台客語語料庫也已授權給多家公司使用，包括 Meta、Asus 等等。（廖元甫教授/產創學院智能所所長、黃紹華教授/產創學院合聘教授）
3. 2022/10/22 客家新聞報導-Meta 發表 AI 翻譯 廖元甫教授團隊幕後功臣（廖元甫教授/產創學院智能所所長）
4. 2022/10/25 民視快新聞報導-臺灣影史頭一遭 AI 聲音模擬 流麻溝十五號復現歷史原音（廖元甫教授/產創學院智能所所長）
5. 本年度與國外廠商日商 Screen 以及美商 Applied materials 進行 GaN 合作計畫，金額約 940 萬台幣。

### 新創公司

1. 2022/08/15 以技術作價，新創成立峻魁智慧公司，主要營運項目包含人工智慧技術、嵌入式系統設計、資訊軟體程式與系統設計與相關產品設計開發。（郭峻因教授/本院合聘教授）

## 貳、績效分析與精進措施

### 一、 產學合作

本院將持續以產出跨域落地研究、培育產業思維人才、提升產學共創價值為理念，結合院級之產學研究中心，帶動產學合作研究與人才培育，與產業界建立長期合作。

表 3：智能系統研究所產學合作研究領域與方向

研究領域 合作企業	人工智慧、資料科學與運算	資安與資訊工程	寬頻通訊與物聯網
鴻海	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 自駕車技術</li> <li>• 對抗式攻擊與防禦</li> <li>• 自我監測學習(Self supervised learning)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• APT 及勒索軟體攻擊</li> <li>• 網路設備安全及盤點</li> <li>• 資料流及檔案加密</li> <li>• EV Kit 軟體安全</li> <li>• RSU 通訊安全</li> <li>• AI 系統安全</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 低軌衛星</li> <li>• 車聯網</li> </ul>
研華	<ul style="list-style-type: none"> <li>• AI (Industrial or Medical)</li> <li>• Smart Manufacturing and Industrial IoT</li> <li>• Energy Saving and Green Energy</li> <li>• Smart Hospital and Healthcare</li> <li>• Digital Transformation Enabling Technologies</li> <li>• IoT Platform Technology, e.g. Data ETL</li> </ul>		
緯創	<ul style="list-style-type: none"> <li>• AI-based Camera/radar Sensor Early Fusion for Real-time Traffic Monitoring in Embedded Road Side Unit (RSU)</li> <li>• AI-based Road Inspection System;</li> <li>• Embedded ADAS System for Smart Scooters</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Computing Platform over 5G O-RAN;</li> </ul>

表 4：前瞻半導體研究所產學合作研究領域與方向

研究領域 合作企業	半導體材料與構裝	半導體元件與製程	積體電路與設計
台積電	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 寬能隙半導體材料</li> <li>• 二維材料開發</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 先進記憶體元件 (MEISH, FeRAM)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 記憶內運算電路</li> <li>• 高頻電路設計</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 低阻抗連接導線與接觸阻抗開發</li> <li>• 高密度銅-銅接合</li> <li>• CMP slurry 材料</li> <li>• 記憶體 Ferroelectric 材料</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 寬能隙半導體元件</li> <li>• 高速/高頻元件</li> <li>• 三維積層製造技術</li> <li>• 二維材料元件開發</li> <li>• 負電容電晶體</li> </ul>	
力積電	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 3D 封裝技術與模擬</li> <li>• 記憶體 Ferroelectric 材料</li> <li>• 高功率材料</li> <li>• 低阻抗連接導線與接觸阻抗開發</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 先進記憶體元件 (SOT, FeRAM)</li> <li>• CIS 元件</li> <li>• 寬能隙半導體元件</li> <li>• MEMS 元件</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 先進記憶體電路</li> <li>• CIS 電路設計</li> </ul>
聯發科	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ultra-high packaging density hybrid bonding</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 6G Communication Systems</li> <li>• Wireless RF</li> <li>• Analog Circuits</li> <li>• Low-Power mobile multi-core computing</li> <li>• Multimedia</li> <li>• 3D-IC Chip and Package</li> <li>• Verification, Validation, and Test</li> </ul>
聯詠			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Layout porting</li> <li>• Sensor in Panel</li> <li>• Wireless Power</li> <li>• Serdes</li> </ul>

## 二、 人才培育

人才培養是根植於教育，對於創新型、應用型、技能型人才的優質培養，本院以新的思維，著重激發人才創新所需要的發展體系和機制的改革。在課程規劃上著重頂尖實用研究與精英人才並重，以跨域落地研究產出、產業思維人才培育、以及產學共創價值提升為三大面向，培育未來精英人才。本院預估未來數年應屆碩、博士畢業人數如表 5。

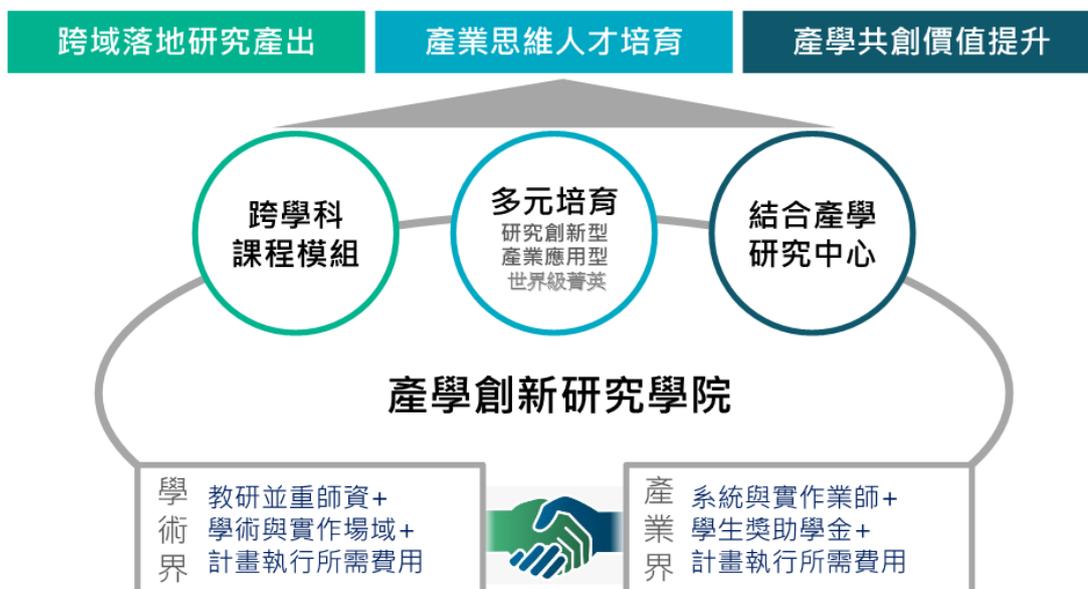


表 5：應屆碩、博士畢業人數預估

單位：人

學年度	112	113	114	115	116
應屆畢業碩士	169	100	100	100	100
應屆畢業博士	0	0	10	15	20

### (一) 研究生招生分析：

#### 1. 碩士生

前瞻半導體研究所自 110 學年度春季班開始招收碩士生，前三個學年度報考人數連年倍數增加，錄取率逐年減少，顯示出前瞻所對於學生來說是一個熱門的選擇。從分析圖來看，以入學生或正取生之來源分成頂尖大學、中字輩大學及其它學校，可以發現 110 學年度至 111 學年度之甄試招生，頂尖大學的學生占比逐漸升高。

## 前瞻半導體研究所 110-112學年度甄試碩士生來源分析

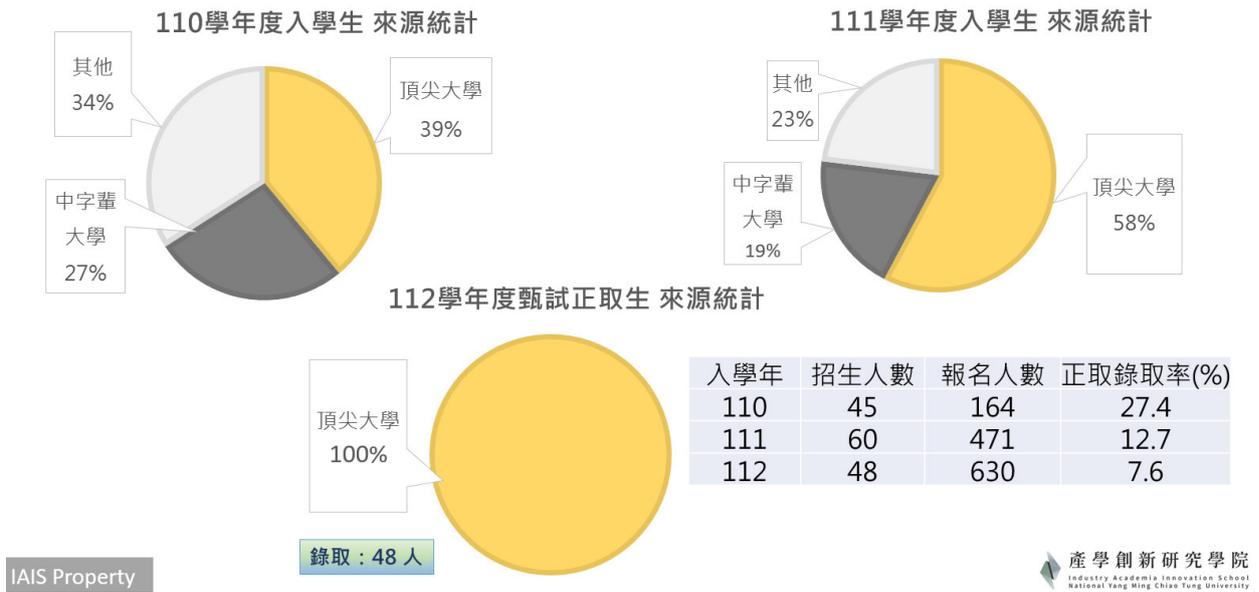


圖 1： 前瞻半導體研究所 110-111 學年度甄試碩士生來源分析

而智能系統研究所從 110 年至 111 年的碩士班報名人數成長了 1.65 倍，研究所競爭激烈，錄取率逐年減少，但智能系統研究所仍是學生嚮往的選擇，吸引許多學子報考。再進一步分析學生來源，在 110 年草創初期來自頂尖大學的學生只有 34%，中字輩大學有 13%，而其他包含 53%。到 111 年與正常研究所申請時間貼齊時，頂尖大學學生就來到了 89%。智能系統研究所的教學與研究方向以人工智慧、機器學習、自然語言處理等領域為主，提供學生充分的實務經驗和專業知識，以培養未來的 AI 人才。未來，智能所將繼續深耕 AI 領域，招收更多有志之士，共同開創智慧未來。

## 智能系統研究所 110-112學年度甄試碩士生來源分析

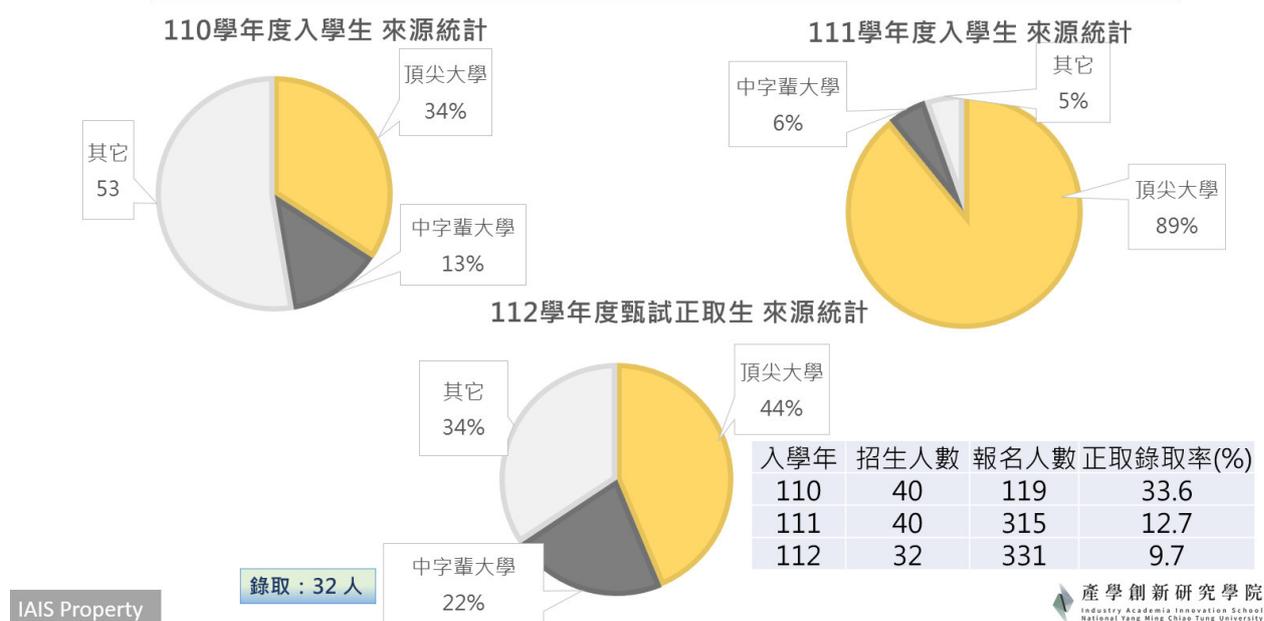


圖 2：智能系統研究所 110-111 學年度甄試碩士生來源分析

### 2. 博士生：

本院自 110 學年度春季班開始招收博士生，從分析圖來看，來自頂尖大學的入學生即佔六到七成。另外，本院陸續調整博士生獎學金制度，目前一年有 12 位博士生可以領取獎學金，為鼓勵優秀學生選讀博士班，申請選讀博士入學的學生，會再提供額外的加給。優厚的獎學金制度預期能吸引到優秀的學生，培育未來產業的領導人才，在未來博士生招生的時候，提升競爭力。除了獎學金，本院也正積極與國外合作單位洽談雙聯學位或移地交換研究規劃，期望讓博士生建立國際移動力以及做頂尖研究的視野。

## 產學創新研究學院110-111學年度博士生來源分析

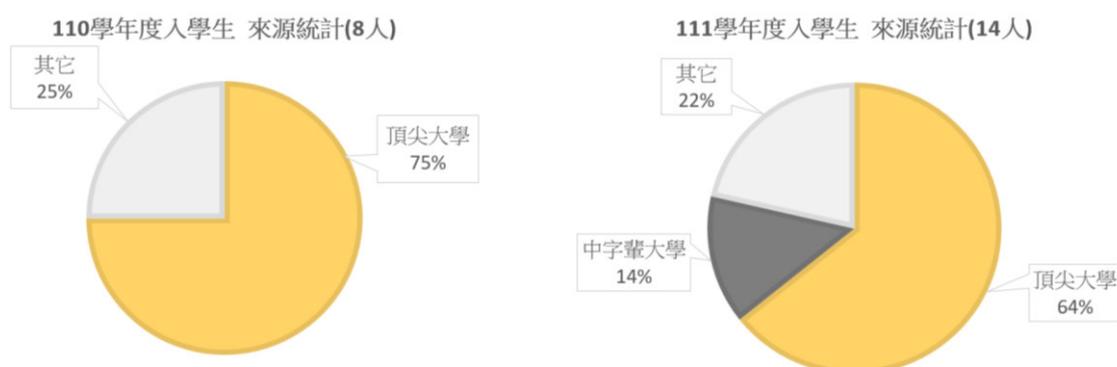


圖 3：本院 110-111 學年度博士生來源分析

## (二)博士開源精進做法：

- (1)為落實產學合作，並讓博士生於求學中與產業技術接軌，本院特於相關研究所設立「應用研究類」博士學位，強調博士生之論文著作及研究成果須滿足產業研發需求。
- (2)本院將持續利用國內外媒體專訪、專題報導、論壇等宣揚學院特色。未來針對教學/研究特色、成果亮點、獎助學金辦法、國際合作等，本院、以及與校方、企業協力持續於官網、媒體、Newsletter、校園等，加強宣傳，並提供成果展覽。
- (3)學院為強化研究能量及國際與產學合作，特別成立四個具特色前瞻及產業效益之研發中心，以系統化的方式及良好的研究模式，及額外研究經費來吸引優秀博士生申請。
- (4)鼓勵合作企業增加高薪優質的博士職缺、提供適才適所的職涯規劃、和增加成就感，以提高學生就讀博士班之意願。
- (5)與延攬再度進修之在職生。

此外，為了避免與其他學院的零和競爭，本院目前優勢在於制度彈性且與企業有更密集的合作，能提供學生難以獲得的機會，如在職博士班（如工研院、中科院、台積電、聯發科等）是一個很好的例子。這些在職博士班提供了更有彈性的制度和實務導向的畢業標準，讓在職學生能夠充分發揮其專業能力，進一步提高自己的職涯升遷力。我們強化與業界的合作，與企業建立緊密的合作關係，共同開展研究項目、提供實習機會和創建博士生工作機會。如此，學生在攻讀博士學位的過程中可以直接接觸業界，獲得實際經驗和技能，進一步提高自己的競爭力。透過這些特色項目，學生將更有動力去追求博士學位，而畢業標準上非僅是以學術論文點數作為唯一標準，更強調實務面，像是專利認可度相較於其他學院更高。

再者，從大學部根基著手也有其必要，本院專任師資將協助未來陽明交大大學部「半導體系」的教學，並推廣學博與碩博連讀制度對招收博士生也具有重要意義(如圖 4)。對於有志於深造的學生，業界企業如台積電和聯發科等對於博士學位的加分制度，將是他們追求博士學位的一大動力。目前希望能夠透過陽明交通大學部積極宣傳碩博連讀計畫的好處，並提供相關資訊及指導，幫助學生充分了解博士學位的價值和未來發展潛力。學生在博士生涯中能受益於與業界領袖的互動，並在畢業後更容易地找到合適的工作機會。業界專家也可以參與博士生的培訓和指導，為他們提供寶貴的建議和指導，幫助他們更快地適應業界需求。

# 人才培育精進措施

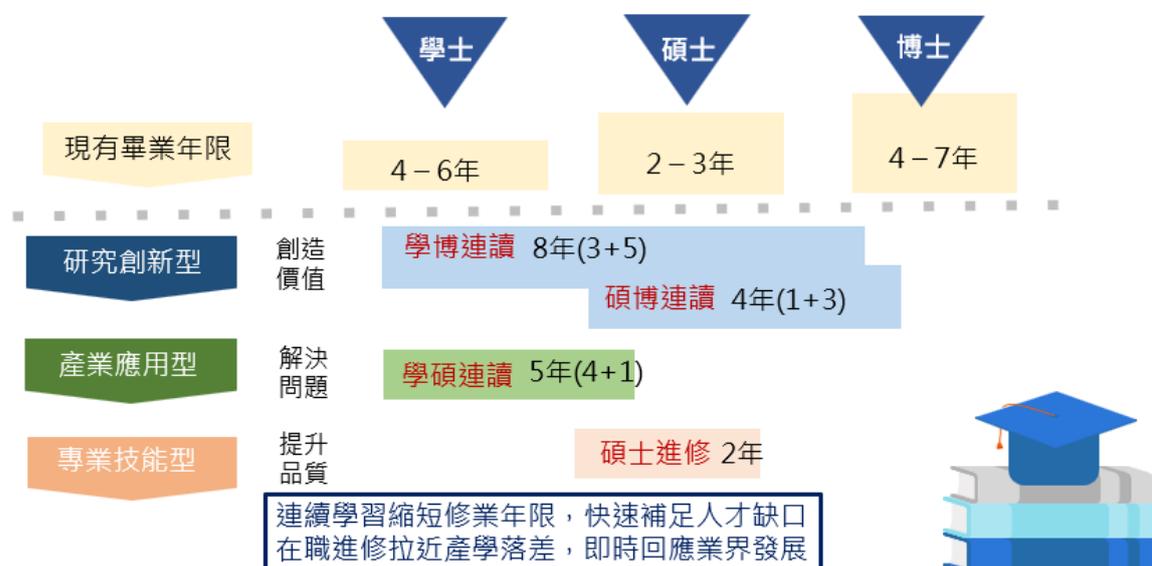


圖 4：人才培育精進措施

## (三)課程與教學精進：

本院課程佈局如圖 5，將持續進行課程與教學精進。人才培育不僅要促進學科的交叉融合，更要著重於產學研的深度融合。一方面充分利用跨學科整合的「催化劑」，突破學科之間的專業壁壘，促進跨學科、跨專業的交叉融合；另一方面建立大學與產業之間的人才聯合培養的完善體制，才能推動教育鏈、產業鏈與人才創新鏈的緊密連接，讓研究創新型、產業應用型以及專業技能型的人才培育能夠正向循環。



圖 5：本院課程佈局

基礎課程的部分，前瞻半導體所（以下簡稱前瞻所）與合聘教授達成共識，鼓勵學生除了修習專任教師課程，也能自由的修習合聘教授開設的課程，以擴充教學資源，前瞻所得三個組皆有 10 幾門可供學生選擇，再加上本所專任教授開設的課程，課程豐富度極高，可以提供學生建立其專業能力，同時也能視其需求，做跨領域的學習，而跨域與跨學科課程模組未來也會擴大至其他學群(如圖 6)。



圖 6：本院跨學科課程模組

前瞻所也積極建立特色課程，敦聘國內業師，例如聯發科公司的博士級高級主管開授「類比混合訊號電路設計特論」、美光科技及旺宏電子業師共同開授「先進固態記憶體技術」。除了企業主管的課程，也積極敦聘著有知名教科書的國際學界大師來開設先端學術領域的課程，例如聘請 IEEE Life Fellow 鄧端理教授開授「自旋電子元件及磁性記憶體」、知名半導體/元件物理大師美國加州大學聖地牙哥分校(UCSD)卓越特聘教授陶元教授開授「半導體元件物理與奈米電晶體」。前瞻所以業師的實務經驗以及國際卓越大師的學術涵養，來指導學生，讓學生一方面可以學習到產業最新的技術以及未來發展趨勢，同時可增加對尖端學術的認識並建立紮實的理論基礎。

除了上述的專業課程，前瞻所並特邀日本 Nagoya University Prof. Daisuke Ueda、日本 Hitachi 執行長 Prof. Yohei Otoki、德國 FBH 機構 Prof. Hans Joachim Wuerfl、美國 Cornell University Prof. James C. M. Hwang，進行專題演講，講授最新國際半導體技術以提升師生實務能力。上述各類的特色課程獲得學生熱烈迴響，學生在教學反應中均指出，課程中教授的知識切合最前沿的半導體技術，可以在課堂上學到許多有用的知識。

而在智能系統研究所（以下簡稱智能所）方面，修課規定上，甲組學生可以選擇之核心課程有 6 門、專業選修課程 25 門，乙組學生核心課程 6 門、專業選修課程 26 門，丙組

學生則是可以選擇 23 門核心課程與 24 門專業選修課程。這些課程都與合聘老師溝通過，因此學生在選課上不會有任何問題。課程非常多元且豐富。此外，主聘老師也開設三門熱門課程，包含「數位語音訊號處理」、「機器學習」與「深度學習」，大大補足學生需要與電機或是資工領域搶熱門課程的困擾。

除此之外，智能所也建立了一系列特色課程。包含與聯發科高階主管合開「機器學習」課程，在課程後半引入機器學習在業界之實務分析與應用。或是與研華科技業師合開「雲端運算與巨量資料分析」，在後半引入研華設計之 WISE-PaaS 平台，講授預測與健康管理技術(Prognostics and Health Management, PHM)和智慧醫學相關應用。而除了學以致用課程之外，也聘請了國際大師開設前瞻技術課程，像是聘請美國華盛頓大學黃正能教授(IEEE Fellow)開設「視覺大數據的深度學習」課程，講授深度學習在自駕車上的核心技術，包含各式各樣 CNN 架構、對抗式學習技術、物件偵測與追蹤、視覺語意切割、姿勢估測，甚至是雷達與光達的應用。學生也有良好反應，在教學問卷上得到相當高的評價。

而為了與業界結合更緊密，除了一般課程外，也推動大量企業實習課程，在與業界溝通實習內容後，將實習相關資訊轉寄給智能所學生，包含研華科技、緯創資通與鴻海精密等等。以研華科技為例，實習提供了兩種方案:(1)物聯網創新專案實習生-研華每年會篩選約 10 案 EBO(Emerging Business Opportunity)，並由產品部門組成 Pilot team 進行市場調研與進入市場規劃。物聯網創新專案實習生會加入 Pilot team，由 EBO 團隊主帶，與 Pilot team 共同規畫新興事業 BP。(2)企業論文實習-像是執行研華計畫(論文題目由研華與老師共同擬訂)之學生可以至研華將開發技術落地，或是由老師提出新物聯網應用題目，並經研華認同亦可致研華實習。目標就是希望學生可以將在學校學到的知識與技術，學以致用，讓產業界與學界相輔相成，共創雙贏。

## 參、財務變化情形

本學院係依據「國家重點領域產學合作及人才培育創新條例」設立，自 111 年度起於國立陽明交通大學校務基金項下設立國立陽明交通大學產學創新研究學院校務基金，編列附屬單位預算之分預算，關於本學院 111 年度財務收支概況及可用資金變化情形分述如下。

### 一、 111 年度收支預決算差異情形

本學院 111 年度決算收入總計 7,695 萬 5 千元，支出總計 6,821 萬 5 千元，賸餘 874 萬元，較預算賸餘 3,567 萬 6 千元，減少賸餘 2,693 萬 6 千元，減幅 75.50%，主要係因建教合作收入及其他補助收入實際執行較預期減少。有關本學院 111 年度收支預決算差異情形，詳表 6。

(一) 收入：收入決算數 7,695 萬 5 千元，較預算數 3 億 1,109 萬元，減少 2 億 3,413 萬 5 千元，減少比率 75.26%。

- 1、其他補助收入：決算數 2,416 萬 9 千元，較預算數 1 億 4,667 萬元，減少 1 億 2,250 萬 1 千元，減少比率 83.52%，係因行政院國家發展基金補助收入實際執行較預期減少。
- 2、學雜費收入(減免後)：決算數 715 萬 5 千元，較預算數 560 萬元，增加 155 萬 5 千元，增加比率 27.76%，係因學生人數較預期增加。
- 3、建教合作收入：決算數 3,838 萬 3 千元，較預算數 1 億 3,882 萬元，減少 1 億 43 萬 7 千元，減少比率 72.35%，係因學院尚屬運作初期，民間企業委託建教合作計畫收入較預期減少。
- 4、受贈收入：決算數 0 元，預算數 2,000 萬元，係因民間企業捐助學院之收入較預期減少。
- 5、財務收入：決算數 23 萬 1 千元，預算數 0 元，係因利息收入較預期增加。
- 6、其他自籌收入：決算數 701 萬 6 千元，預算數 0 元，係因學院研究成果之權利金收入較預期增加。

(二) 支出：支出決算數 6,821 萬 5 千元，較預算數 2 億 7,541 萬 4 千元，減少 2 億 719 萬 9 千元，減少比率 75.23%。

- 1、教學研究及訓輔成本：決算數 2,383 萬 2 千元，較預算數 1 億 2,831 萬 2 千元，減少 1 億 448 萬元，減少比率 81.43%，係因學院尚屬運作初期，相關制度及設施仍在積極建置中，配合教學研究所需支出較預期減少。
- 2、管理費用及總務費用：決算數 104 萬 3 千元，較預算數 723 萬 4 千元，減少 619 萬 1 千元，減少比率 85.58%，係因配合院務行政實際需要及擲節支出等較預期減少。

- 3、學生公費及獎勵金：決算數 652 萬 2 千元，較預算數 2,150 萬元，減少 1,497 萬 8 千元，減少比率 69.66%，係因獎助學員生給與依實際業務推動所需較預期減少。
- 4、建教合作成本：決算數 3,681 萬 7 千元，較預算數 1 億 1,836 萬 8 千元，減少 8,155 萬 1 千元，減少比率 68.90%，係因學院尚屬運作初期，民間企業委託建教合作計畫收入較預期減少，支出亦相對減少。
- (三) **餘絀**：決算賸餘 874 萬元，較預算賸餘 3,567 萬 6 千元，減少賸餘 2,693 萬 6 千元，減少比率 75.50%，主要係因建教合作收入及其他補助收入實際執行較預期減少。
- (四) **資本支出**：決算數 344 萬元，較預算數 1,961 萬元，減少 1,617 萬元，減少比率 82.46%，主要係因學院尚屬運作初期，相關硬體設施尚在積極建置中，各項建教合作計畫亦處契約簽訂或剛開始執行階段，購建各項設備實際執行較預期減少。

表 6：國立陽明交通大學產學創新研究學院  
111 年度收支預決差異情形表

單位：新臺幣千元

項 目	111 年 預算數	111 年 決算數	差異數	差異%
<b>一、收入</b>	<b>311,090</b>	<b>76,954</b>	<b>-234,135</b>	<b>-75.26%</b>
1.其他補助收入	146,670	24,169	-122,501	-83.52%
2.學雜費收入(減免後)	5,600	7,155	1,555	27.76%
3.建教合作收入	138,820	38,383	-100,437	-72.35%
4.受贈收入	20,000	0	-20,000	-100.00%
5.財務收入	0	231	231	-
6.其他自籌收入	0	7,016	7,016	-
<b>二、支出</b>	<b>275,414</b>	<b>68,215</b>	<b>-207,199</b>	<b>-75.23%</b>
1.教學研究及訓輔成本	128,312	23,832	-104,480	-81.43%
2.管理費用及總務費用	7,234	1,043	-6,191	-85.58%
3.學生公費及獎勵金	21,500	6,522	-14,978	-69.66%
4.建教合作成本	118,368	36,817	-81,551	-68.90%
<b>三、餘絀</b>	<b>35,676</b>	<b>8,740</b>	<b>-26,936</b>	<b>-75.50%</b>
<b>四、資本支出</b>	<b>19,610</b>	<b>3,440</b>	<b>-16,170</b>	<b>-82.46%</b>
固定資產	19,610	3,440	-16,170	-82.46%

## 二、 111 年度可用資金變化情形

本學院 111 年度期初現金及定存 0 元，增加現金 1 億 7,949 萬元，期末現金及定存為 1 億 7,949 萬元，減期末短期須償還負債 1 億 7,304 萬 5 千元，111 年度期末可用資金為 644 萬 6 千元，較期末可用資金預計 2,949 萬 6 千元，減少 2,305 萬元，主要係因其他補助收入及建教合作收入等較預計減少。有關本學院 111 年度可用資金變化情形，詳表 7。

### (一) 當期經常門現金收入及支出情形

當期經常門現金收入 2 億 4,915 萬元，當期經常門現金支出 6,802 萬 4 千元，當期經常門現金收支淨流入數 1 億 8,112 萬 6 千元，較預計淨流入數 4,252 萬 6 千元，增加 1 億 3,860 萬元，主要係因其他補助收入及建教合作收入等減少，致當期業務總收入較預計減少 2 億 3,413 萬 5 千元，以及教學研究及訓輔成本、建教合作成本等減少，致當期業務總支出較預計減少 2 億 719 萬 9 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 1 億 6,553 萬 6 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 279 萬元，當期動產、不動產及其他資產現金支出 442 萬 6 千元，當期動產、不動產及其他資產現金收支淨流出數 163 萬 6 千元，較預計淨流出數 685 萬元，減少 521 萬 4 千元，係因政府資本門補助較預計減少 1,197 萬元，而本校購置固定資產及其他資產等較預計減少 1,718 萬 4 千元。

### (三) 期末短期可變現資產及須償還負債

期末短期須償還負債(主要係各項計畫撥入款尚未執行部分轉列流動負債項下之預收款項)1 億 7,304 萬 5 千元，較預計數 618 萬元，增加 1 億 6,686 萬 5 千元，主要係因短期需償還之流動負債較預計增加。

表 7：國立陽明交通大學產學創新研究學院  
111 年度可用資金變化情形

單位：新臺幣千元

項 目	111 年 預計數(*1)	111 年 實際數
期初現金及定存 (A)	0	0
加：當期經常門現金收入情形 (B)	315,840	249,150
減：當期經常門現金支出情形 (C)	273,314	68,024
加：當期動產、不動產及其他資產現金收入情形 (D)	14,760	2,790
減：當期動產、不動產及其他資產現金支出情形 (E)	21,610	4,426
加：當期流動金融資產淨(增)減情形 (F)	0	0
加：當期投資淨(增)減情形 (G)	0	0
加：當期長期債務舉借 (H)	0	0
減：當期長期債務償還 (I)	0	0
加：其他影響當期現金調整增(減)數(±) (J) (*2)	0	0
<b>期末現金及定存 (K=A+B-C+D-E+F+G+H-I+J)</b>	<b>35,676</b>	<b>179,490</b>
加：期末短期可變現資產 (L)	0	0
減：期末短期須償還負債 (M)	6,180	173,045
減：資本門補助計畫尚未執行數 (N)	0	0
<b>期末可用資金預測 (O=K+L-M-N)</b>	<b>29,496</b>	<b>6,446</b>
<b>其他重要財務資訊</b>		
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)	0	0
政府補助	0	0
由學校已提撥之準備金支應(*4)	0	0
由學校可用資金支應	0	0
外借資金	0	0

備註：期末短期須償還負債(M)實際數 1 億 7,304 萬 5 千元，主要係各項計畫撥入款尚未執行部分轉列流動負債項下之預收收入。

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本部核定之營建工程，其截至當年底尚未編列完成之工程預算數，該等預算數預計於以後年度編列。
- 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。

## 肆、檢討與精進-(收支預決差異情形)

### (一) 收支預決差異分析：

111 年為本院創始期第一年，決算（實際預算之執行金額）較預算（預期執行金額）減少約~75%，這收支預決差異的主要原因是：本院開辦啟動的第一年是從零開始，並非處於常態性的運作，造成遞延效應與較大的預決差異。以下就兩個關鍵面向分析。

其一為產學合作面：本院與各個合作企業實際簽約與相關年度研究計畫之啟動執行需要較長時間，無法於年初啟動執行。尤其是在 111 年，本校、本院、與每個合作企業都需簽訂一個三方之長期（8-10 年）框架合約為主約後，再由本院與每個合作企業簽訂每個年度的計畫合約（含產學研究計畫、前瞻研究計畫、與相關經費等）。而合作企業簽約、請款、撥款、研究計畫之徵件暨核定與啟動、國發基金配合款之請款與撥款、等等均有連動性，造成 111 年產學合作與研究計畫“實質運作”的開始時間較預期晚了約二至三季。這類問題在第二年起會不存在，年度產學合作與研究計畫之執行將開始邁入常態。

其二為人力與基礎設施面：本院開辦運作初期，必須先完成各項規章與辦法之制定；而人力延攬、空間取得、硬體設施、以及資本設備建置需要較長時間進行。尤其是本院缺乏專屬暨永久的教學、研究、實驗室、以及無塵室空間，因此大宗的教學、研究、實驗設備、以及半導體儀器與製程設備的建置會遞延。這部分本院除加速延攬優秀專任教研人才之外，已得到校方大力支持，就空間問題積極規劃，短期在校內調度與裝修，中長期並計劃興建新的學研空間。預、決算在第二年起會逐年改善，逐漸邁入常態性規模經營與永續發展。

### (二) 精進措施

針對前述分析，本院已起動下列精進措施，逐漸邁入常態性規模經營與永續發展。

- 搭配特色研究中心，加速延攬優秀專任教學與研究人才。
- 與校方加速規劃與興建學院專屬暨永久空間，以便建置必要的教學與研究設備。
- 積極增加自籌資金（含爭取重要合作企業）。
- 精進概算編製，佈局永續，積極執行；同時量入為出，並持續維持財務紀律。
- 活用國發基金補助款與自籌資金（感謝主管機關與企業增加彈性）。

## 伍、其他重要事項

本院依相關母法與規章，已完成各項組織架構、辦法之設置，務求簡化與有效，保持彈性但不失嚴謹。（詳見附件 1.5）

本院將依據已通過之「風險管理及內部控制推動與監督作業要點」，以及「產學創新研究學院稽核實施要點」與陽明交大同步進行年度相關風險管理與稽核事宜，以促進本院健全發展，確保制度得以持續有效執行，達成本院之發展目標。風險管理、內部控制推動與監督作業、以及稽核實施之重點如下：

- 財務報表、內部控制及經營績效。
- 本院各級單位亦將進行評估並檢查內部控制制度之有效性、財務報表之可靠性、相關法令遵循及衡量其經營效率等。

## 陸、總結

111 年產學與人培績效目標多已達成或超越，並規劃逐年精進。主要精進項目包含：

- 博士生開源
- 精進教學
- 提升產學共創價值

本院在財務面，因 111 年為起動年，造成較大收支預決差異。已具體分析，並規劃逐年精進，積極延攬教研人力，並獲得校方支持積極規劃與增建專屬暨永久空間，建置必要的教學與研究設備設備，以期進入常態性規模經營，確保永續發展。

本院依相關母法與規章，已完成各項組織架構、辦法之設置，務求簡化與有效，保持彈性但不失嚴謹。

本院並將依據「風險管理及內部控制推動與監督作業要點」，以及「產學創新研究學院稽核實施要點」與陽明交大同步進行年度相關風險管理與稽核事宜，以促進本院健全發展，確保制度得以持續有效執行，達成本院之永續發展目標。

附件 1.1



附件 1.2

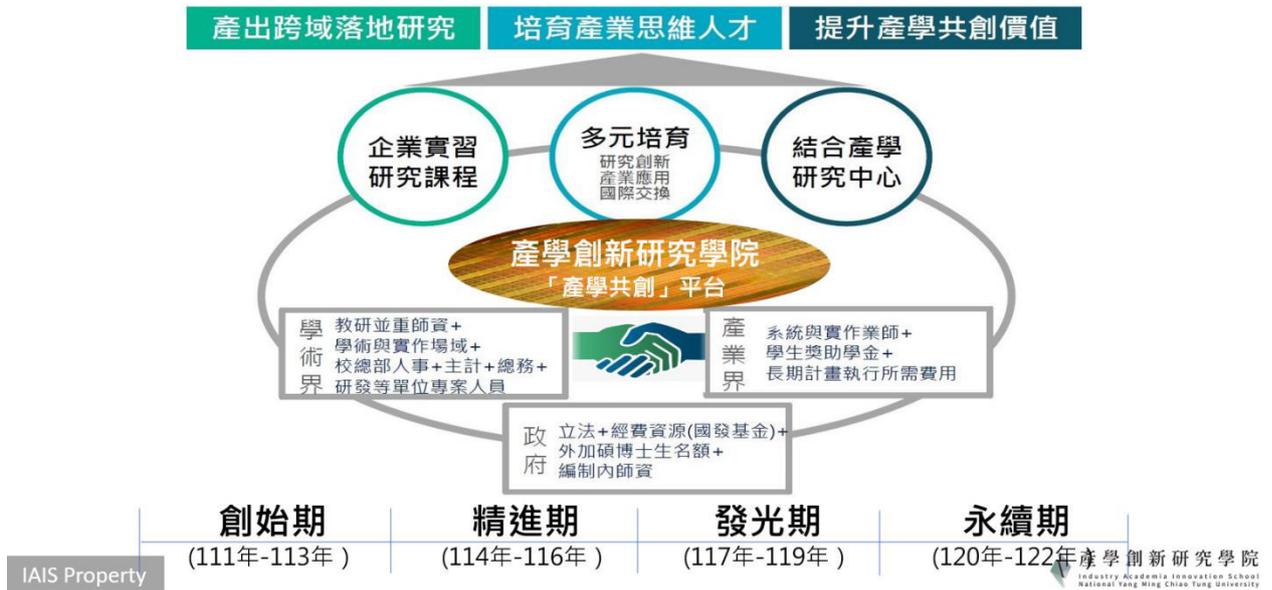
## 組織架構



編制內、外教師各15位(徵聘中)

附件 1.3

發揮「學院」x「NYCU」x「合作企業」x「政府」之最大乘法效應



附件 1.4



## 附件 1.5

### 產學創新研究學院監督會及管理會監察院相關辦法訂定大事紀

簡稱說明：國立陽明交通大學產學創新研究學院以下簡稱本院；管理委員會以下簡稱管理會；監督委員會以下簡稱監督會

草案辦法及年度報告	提送管理會審議	提送監督會審議或備查	提送校級會議審議	函送教育部
本院組織規程	111 年 09 月 27 日 本院 111 學年度第 2 次 管理會通過	111 年 11 月 22 日本院 111 學年度第 2 次監督 會同意備查	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 110 年 9 月 29 日 110 學年度第 1 學期第 1 次臨時校務會議通過</li> <li>● 111 學年度第 1 次校 務會議報告備查</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 111 年 6 月 27 日函送（陽明交 大人字第 1110025554 號）本院 組織規程暨員額編制表</li> <li>● 111 年 8 月 11 日教育部來函 （臺教高(一)字第 1110063509 號）通知修訂本院組織規程</li> <li>● 111 年 12 月 29 日覆函（陽明 交大產創字第 1110056399 號）</li> <li>● 112 年 3 月 2 日教育部來函 （臺教高(一)字第 1110129719 號）通知修訂本院組織規程</li> </ul>
本院監督委員會設置 辦法		110 年 11 月 16 日本院 110 學年度第 1 次監督 會同意備查	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 110 年 9 月 29 日國立 陽明交通大學 110 學 年度第 1 學期第 1 次 臨時校務會議通過</li> <li>● 110 年 12 月 22 日國 立陽明交通大學 110 學年度第 1 次校務會 議備查</li> </ul>	

草案辦法及年度報告	提送管理會審議	提送監督會審議或備查	提送校級會議審議	函送教育部
本院管理委員會設置辦法	110年11月24日本 院110學年度第1次 管理會通過	110年11月30日本 院110學年度第2次監督 會同意備查		
本院各級主管產生辦 法	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 110年11月24 日本院110學年 度第1次管理會 通過</li> <li>● 110年12月14 日本院110學年 度第2次管理會 通過</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 110年11月30日 本院110學年度第 2次監督會同意備 查</li> <li>● 110年12月20日 本院110學年度第 3次監督會同意備 查</li> </ul>		
本院111年度經營規 劃書	110年12月14日本 院110學年第2次管 理會通過	110年12月20日 110學年度第3次監督 會通過	110年12月22日110 學年度第1次校務會議報 告備查	110年12月24日函送教育部（陽 明交大產創字第1100050878號）
前瞻半導體研究所碩 士班修業規章	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 110年12月14 日本院110學年 度第2次管理會 通過</li> <li>● 111年5月11日 本院110學年度 第5次管理會通 過</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 110年12月20日 本院110學年度第 3次監督會同意備 查</li> <li>● 111年08月08日 本院111學年度第 1次監督會同意備 查</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 110年12月16日110 學年度第2次教務會 議通過</li> <li>● 111年6月16日110 學年度第4次教務會 議通過</li> </ul>	
智能系統研究所碩士 班修業規章	● 110年12月14 日本院110學年	● 110年12月20日 本院110學年度第	● 110年12月16日110 學年度第2次教務會	

草案辦法及年度報告	提送管理會審議	提送監督會審議或備查	提送校級會議審議	函送教育部
	度第 2 次管理會 通過 ● 111 年 5 月 11 日 本院 110 學年度 第 5 次管理會通 過	3 次監督會同意備 查 ● 111 年 08 月 08 日 本院 111 學年度第 1 次監督會同意備 查	議通過 ● 111 年 6 月 16 日 110 學年度第 4 次教務會 議通過	
前瞻半導體研究所博士班修業規章	● 110 年 12 月 14 日本院 110 學年 度第 2 次管理會 通過 ● 111 年 5 月 11 日 本院 110 學年度 第 5 次管理會通 過	● 110 年 12 月 20 日 本院 110 學年度第 3 次監督會同意備 查 ● 111 年 08 月 08 日 本院 111 學年度第 1 次監督會同意備 查	● 110 年 12 月 16 日 110 學年度第 2 次教務會 議通過 ● 111 年 6 月 16 日 110 學年度第 4 次教務會 議通過	
智能系統研究所博士班修業規章	● 110 年 12 月 14 日本院 110 學年 度第 2 次管理會 通過 ● 111 年 5 月 11 日 本院 110 學年度 第 5 次管理會審 過	● 110 年 12 月 20 日 本院 110 學年度第 3 次監督會同意備 查 ● 111 年 08 月 08 日 本院 111 學年度第 1 次監督會同意備 查	● 110 年 12 月 16 日 110 學年度第 2 次教務會 議通過 ● 111 年 6 月 16 日 110 學年度第 4 次教務會 議通過	

草案辦法及年度報告	提送管理會審議	提送監督會審議或備查	提送校級會議審議	函送教育部
產學評議會設置辦法	110年12月14日本 院110學年度第2次 管理會通過	110年12月20日本 院110學年度第3次監督 會同意備查		
本院教師合聘準則	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 111年01月11 日 本院110學年 度第3次管理會 通過</li> <li>● 111年05月11 日 本院110學年 度第5次管理會 通過</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 111.03.24 本院110 學年度第4次監督 會同意備查</li> <li>● 111年08月08日 本院111學年度第 1次監督會同意備 查</li> </ul>		
本院112年度概算	111年3月17日本 院110學年度第4次管 理會通過	111年3月24日本 院110學年度第4次監督 會同意備查		
本院採購作業要點	111年3月17日本 院110學年度第4次管 理會通過	111年3月24日本 院110學年度第4次監督 會同意備查		
本院教師徵聘辦法	111年3月17日本 院110學年度第4次管 理會通過	111年08月08日本 院111學年度第1次監督 會同意備查	111年3月23日本 校110學年度教師評 審委員會第5次會 議通過	
本院專案人員進用及 管理辦法	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 111年03月17 日 本院110學年 度第4次管理會 通過</li> </ul>	111年08月08日本 院111學年度第1次監督 會同意備查		

草案辦法及年度報告	提送管理會審議	提送監督會審議或備查	提送校級會議審議	函送教育部
	● 111年05月11日 日本院110學年度第5次管理會通過			
本院自籌收入收支管理辦法	111年5月11日本院110學年度第5次管理會通過	111年08月08日本院111學年度第1次監督會同意備查		
本院以自籌收入支應人事費及績效之工作酬勞支給要點	111年5月11日本院110學年度第5次管理會通過	111年08月08日本院111學年度第1次監督會同意備查		
本院風險管理推動作業要點	111年5月11日本院110學年度第5次管理會通過	111年08月08日本院111學年度第1次監督會同意備查		
本院自主辦理(系)所品質保證實施辦法	111年5月11日本院110學年度第5次管理會通過	111年08月08日本院111學年度第1次監督會同意備查		
聯華電子股份有限公司與瑞鼎科技股份有限公司新增為本院合作企業	111年8月1日111學年度第1次管理會通過	111年08月08日本院111學年度第1次監督會通過		<ul style="list-style-type: none"> <li>● 111年9月7日函送申請(陽明交大產創字第1110036990號)</li> <li>● 112年1月30日教育部來函同意(臺教高(一)字第1110111943A號)</li> </ul>

草案辦法及年度報告	提送管理會審議	提送監督會審議或備查	提送校級會議審議	函送教育部
本院稽核實施要點		111年08月08日本院 111學年度第1次監督 會通過		
本院112年度經營規 劃報告書	111年11月17日本 院111學年第2次管 理會通過	111年11月22日111 學年度第2次監督會通 過	111年12月21日111 學年度第1次校務會議報 告備查	112年01月09日函送教育部（陽 明交大產創字第1120000797號）
本院112年度稽核計 畫		111年12月30日本院 111學年度第3次監督 會通過		
本院「寬能隙化合物 半導體中心」設置準 則	112年1月17日本 院111學年度第4次 管理委員會通過			
本院「A世代節能永 續運算技術中心」設 置準則	112年1月17日本 院111學年度第4次 管理委員會通過			
本院衛星通訊與 AIoT 研發中心設置 準則	112年1月17日本 院111學年度第4次 管理委員會通過			
本院人工智慧語音研 發中心設置準則	112年1月17日本 院111學年度第4次 管理委員會通過			
本院112年度概算	112年3月21日本院 111學年度第5次管 理委員會通過			

## 國立陽明交通大學校歌徵選工作執行情形報告案

報告單位：校歌徵選工作小組

說明：

一、依本小組於 111 年 12 月 21 日 111 學年度第 1 次校務會議報告，包括先徵詞、後徵曲，以及徵詞作業於本校校徽定案後啟動，並預計於 112 年 5 月 24 日校務會議提請審議徵詞之流程、歌詞決選程序等重要原則，且授權小組繼續執行。爰關於本小組工作執行近況，擬說明如下；並有關校歌徵選歌詞決選方式，經 112 年 5 月 24 日校務會議同意於本報告案一併說明：

二、校歌徵選啟動後，已執行時程：

- (一) 112 年 1 月 17 日：校歌徵選網站登載於學校首頁，並電子郵件公告寄送全校人員及校友，徵選網站除提供規範、申請表件等必要資訊之外，彙整合校重要文件(如：合校計畫書、通過校務會議之中長程計畫等)。
- (二) 112 年 2 月 24 日：「校歌徵選網站」內開放徵詞與意見調查，匯集調查公眾意見(如：創校理念與認同、設校願景與理想、青年主體與精神、校風教風與學風、地理特色與景觀、大學的普世價值等)。
- (三) 112 年 3 月 2 日：意見調查情形公告日，依公眾意見之分析，將文字雲呈現頻率較高之核心觀念，用詞語共現網絡分析 (Term Co-Occurrence Network Analyses) 瞭解觀念主題的叢集，及主題的代表詞語，輔助性質歸納書寫公開之分析結果，上網供詞曲創作人卓參。
- (四) 112 年 3 月 20 日：徵詞截止；至截止日共計收件 8 件 (2 件邀稿 / 6 件投稿)，並依小組 112 年 2 月 17 日第 6 次會議紀錄，本小組得邀請國內外著名作詞人賜稿直接參與複選；如依 110 年 12 月 29 日 110 學年度第 1 學期第 3 次臨時校務會議紀錄，本小組可邀請黃國倫校友譜寫之「超越」的歌詞參加徵選。
- (五) 112 年 3 月 27 日：小組召開第 7 次會議，因收件數不足，校歌歌詞需要更多師生校友與社會賢達的深入參與，故會議決議延長校歌徵件投稿至

112年5月15日。【至112年5月15日止，共收件13件(2件邀稿/11件投稿)】。

(六) 112年3月28日：完成校歌徵選郵件公告之再發送，寄送全校人員；以及112年4月13日完成邀稿發文至相關單位。

三、112年3月27日本小組第7次會議決議後，更新工作時程：

(一) 112年5月31日前，決定進入複選之作品(含初選篩選後及小組邀稿)。

(二) 112年6月7日，上網公告(並提供留言板蒐集公眾修改意見)。

(三) 112年7月31日，作者修改稿件截止。

(四) 112年8月31日前，本小組複選評閱，擬選出3至6件歌詞作品。

四、關於校歌徵選歌詞決選方式：

(一) 有關本校校歌徵選規劃案，前於111年5月25日110學年度第2次校務會議討論，並決議關於複選通過之歌詞作品將提送校務會議進行決選，請本小組先行研議決選程序(包含進行方式、表決門檻等細節)，提前於校務會議說明。爰本小組就校歌徵選歌詞決選方式，業經112年2月17日本小組第6次會議、112年3月27日本小組第7次會議討論；擬參考識別系統工作小組於111年12月21日校務會議提送校徵待選作品之決選方式；識別系統工作小組該方式如下：

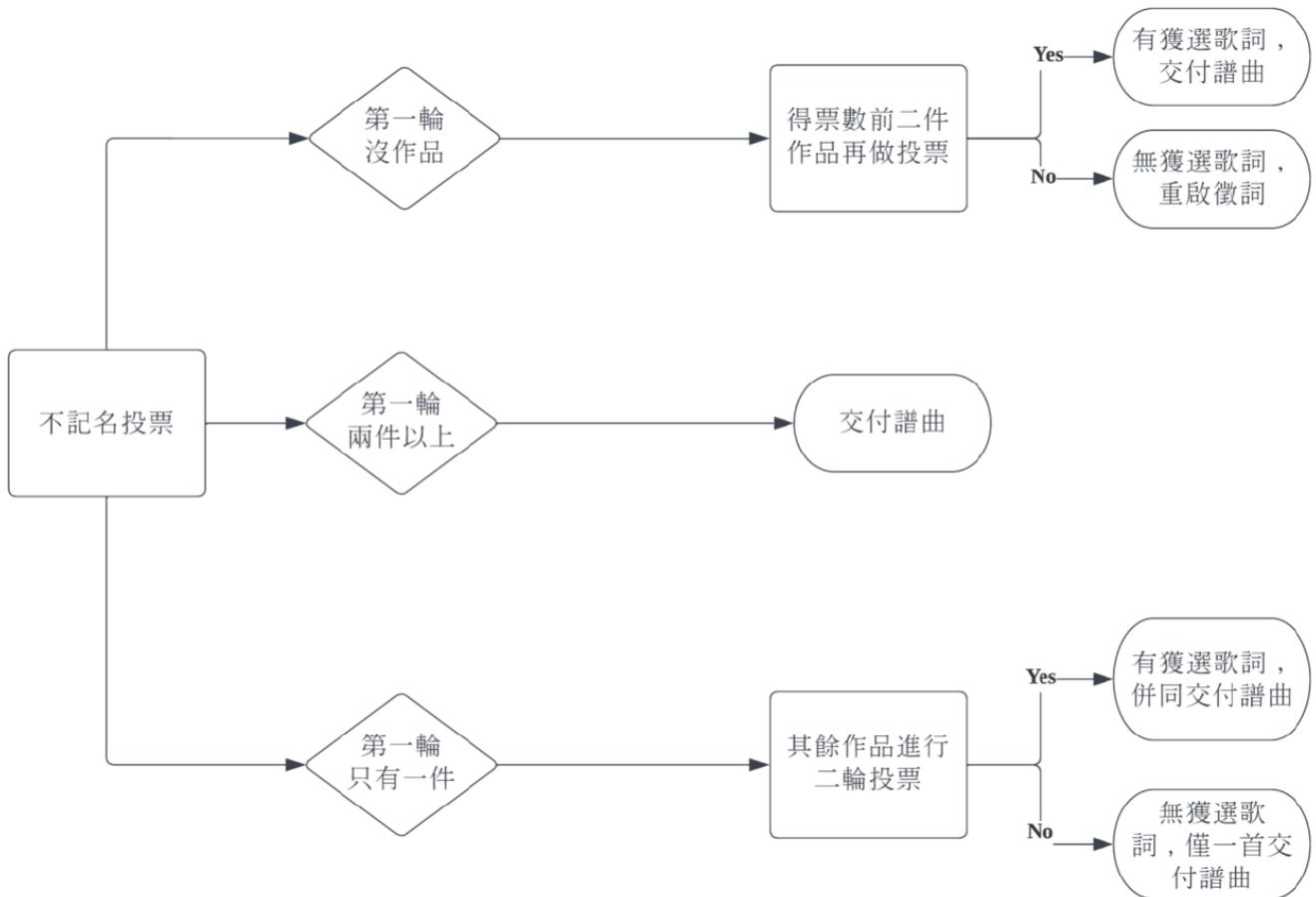
1. 決選採不記名紙本投票方式進行：第一輪投票，每位校務會議代表應自所有進入決選作品中，票選至多兩件作品，若同一校務會議代表票選超過兩件作品或未票選任何作品，均視為廢票。
2. 第一輪投票若僅有一件作品之得票數超過有效票數二分之一(即有效票之過半數)，該件作品即成為最終獲選作品；如有兩件以上作品之得票數超過有效票數二分之一，或沒有任何作品之得票數超過有效票數二分之一，則以得票數最高之兩件作品進行第二輪投票。
3. 第二輪投票中，每位校務會議代表應票選一件作品，若同一校務會議代表票選超過一件作品或未票選任何作品，均視為廢票。

(二) 承上，關於校歌徵選歌詞之決選方式，規劃屆時擬請校務會議通過多首歌詞，有關票選方案說明如下：

1. 決選採不記名紙本投票方式進行。
2. 第一輪投票：每位校務會議代表自所有進入決選作品中，票選至多三件作品，若同一校務會議代表票選逾三件作品或未票選任何作品，均視為廢票。
3. 第一輪投票若有作品之得票數逾有效票數二分之一，該件(或兩件以上)作品即通過門檻，入選為獲選歌詞。
4. 如第一輪投票，通過門檻之作品達兩件以上，則票選結束，獲選歌詞轉付校歌徵選工作小組進行譜曲作業。
5. 如第一輪投票僅有一件作品獲選，則續進行第二輪投票。請每位校務會議代表應於其餘進入決選作品中，再次票選至多三件作品(廢票等規則同前述)。作品之得票數逾有效票數二分之一，入選為獲選歌詞，併同第一輪獲選歌詞轉付校歌徵選工作小組進行譜曲作業。
6. 第二輪投票若仍無作品之得票數逾有效票數二分之一，則第二輪投票結束，僅由第一輪獲選歌詞轉付校歌徵選工作小組進行譜曲作業。
7. 若第一輪投票無作品得票數逾有效票數二分之一，則以得票數最高之兩件作品進行第二輪投票。第二輪投票中，每位校務會議代表應票選一件作品，若同一校務會議代表票選逾一件作品或未票選任何作品，均視為廢票。作品之得票數逾有效票數二分之一，入選為獲選歌詞，轉付校歌徵選工作小組進行譜曲作業。若仍無獲選歌詞，則責付校歌徵選工作小組重啟徵詞。

(三) 前述校歌徵選歌詞決選方式之流程圖如後。

## 本校校歌徵選歌詞決選方式：流程圖



# 國立陽明交通大學附設醫院 第二期醫療大樓興建工程



國立陽明交通大學附設醫院

National Yang Ming Chiao Tung University Hospital



112.5.24 校務會議報告

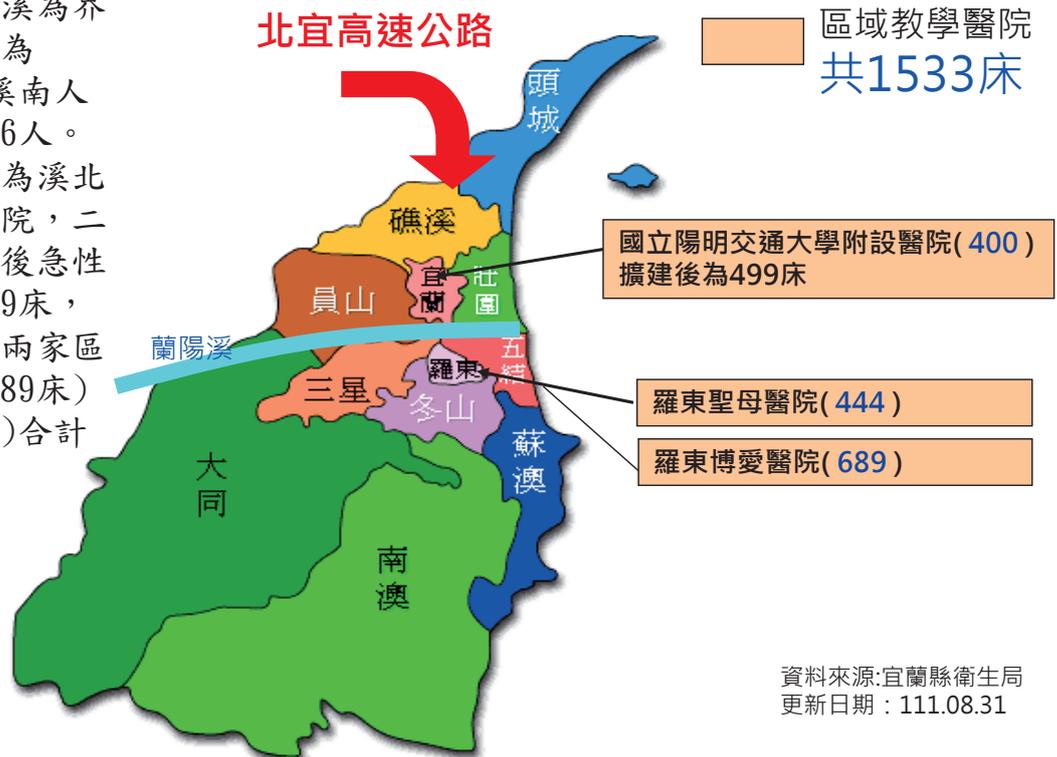
無牆醫院 網網相連 照護有愛 樂齡無礙 1

## 宜蘭縣各主要醫院分佈圖

藍色表示急性床

區域教學醫院  
共1533床

宜蘭縣以蘭陽溪為界，溪北人口數為220,344人，溪南人口數為228,706人。陽明交大附醫為溪北唯一之區域醫院，二期擴建計畫之後急性病床可增為499床，仍遠不及溪南兩家區域醫院博愛(689床)及聖母(444床)合計之1133床。



無牆醫院 網網相連 照護有愛 樂齡無礙 2

本院目前人員數

	112.04.30
醫師	144
護理人員	672
醫事人員	172
行政人員	328
總計	1,316

資料來源：人事室

本院目前病床數

	112.04.30
急性病床	400
特殊病床	203
總計	599
護理之家	99
精神科 日間照護	48

資料來源：醫務行政室

無牆醫院 網網相連 照護有愛 樂齡無礙 3

## 二期完工後特色

## 床數擴增

- 一般急性病床  
400床→499床
- 特殊病床  
203床→363床

## 急重症量能提升

- 手術室  
10間(含Hybird OR\*1)  
→18間(含Hybird OR\*2)
- 加護病房(不含小兒ICU)  
36床→54床

## 職務宿舍

- 一房一廳 11間
- 有眷二房型 20間
- 有眷三房型 14間
- 單人房 80間
- 雙/四人房 16間/16間

## 增強自費項目

- 高階健檢中心
- 眼科
- 牙科

## 擴大檢查量能

- 共檢中心  
內視鏡室3間→7間  
超音波室2間→7間
- 放射科影像空間  
X光 4間→6間  
CT 2間→3間  
MRI 1間→3間

## 教研大樓

- 國際會議中心
- 圖書館
- OSCE考場

## 門診空間整合

整合一期醫療大樓門診空間，擴大開設門診

## 其他特色

- 美食廣場
- 地下停車場  
(汽車408輛、機車447輛)
- 直昇機停機坪

# 規劃構想

- 彌補一期工程應經費刪減導致醫療量能不足之處。
- 因應各部門業務量的增加, 進行空間之轉換及調整。
- 強化業務部門參與, 醫院設計結合未來營運之需求。
- 預留未來智慧醫院之發展空間。



無牆醫院 網網相連 照護有愛 樂齡無礙 5

# 設計核心

- 停車場全面地下化增加綠地面積。
- 預留空地提供未來擴建的可能性。
- 規劃符合醫學中心級的建築規模。



無牆醫院 網網相連 照護有愛 樂齡無礙 6

# 工程興建規模

總經費：41.86億元（預計辦理修正計畫追加）

興建(RC構造)：

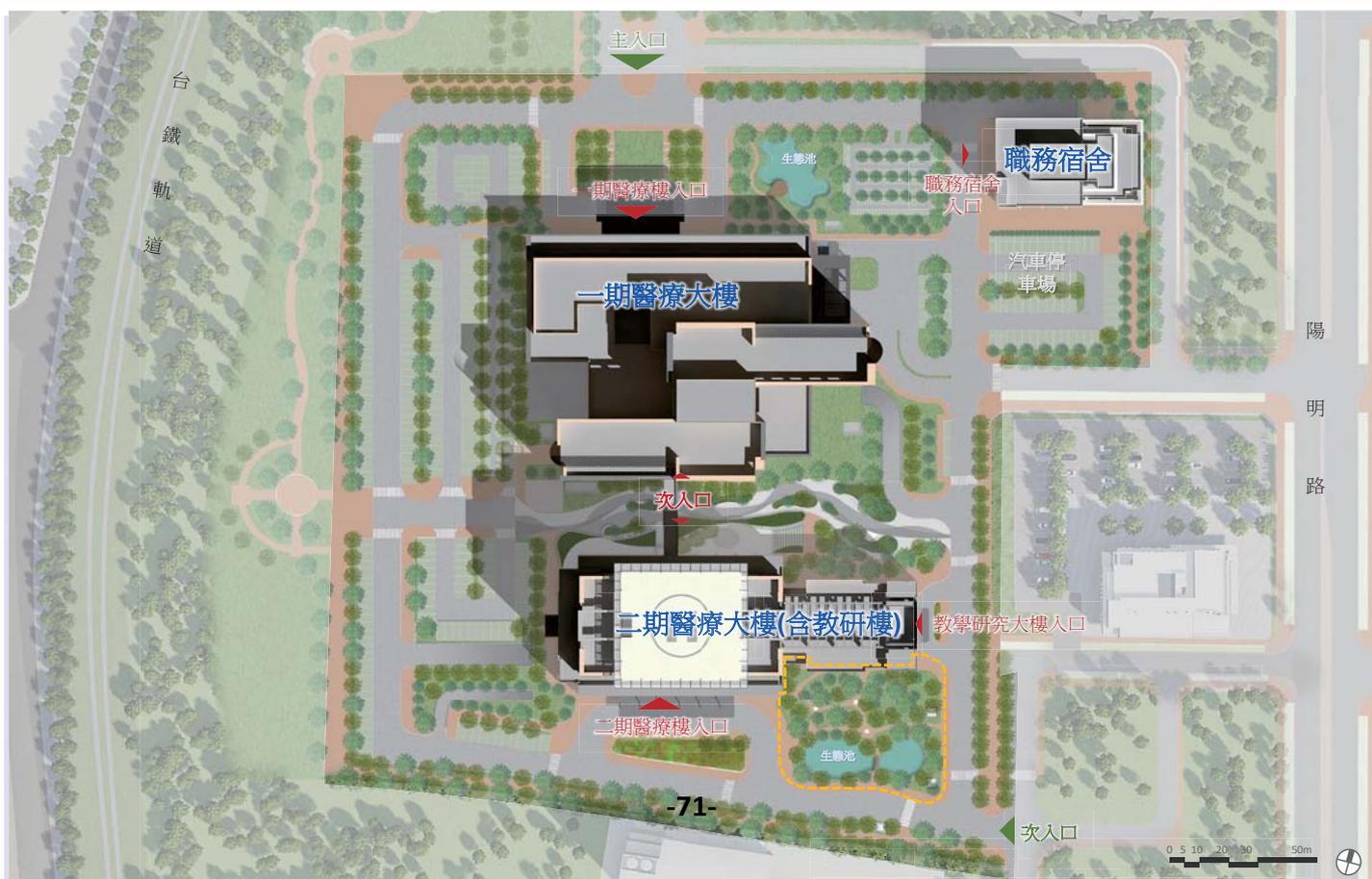
- 二期醫療大樓 地上10層/地下3層(含教學研究大樓 地上4層)、樓地板面積：15,021 坪
- 職務宿舍大樓 地上9層/地下1層、樓地板面積：3,654坪

期程：

第二期醫療大樓刻正辦理招標作業、預計116年完工



# 蘭陽院區全區平面圖



# 蘭陽院區建物示意圖



院  
ital

無牆醫院 網網相連 照護有愛 樂齡無礙 9

## 二期醫療大樓(含教研樓)興建示意圖



國立陽明交通大學附設醫院  
tal

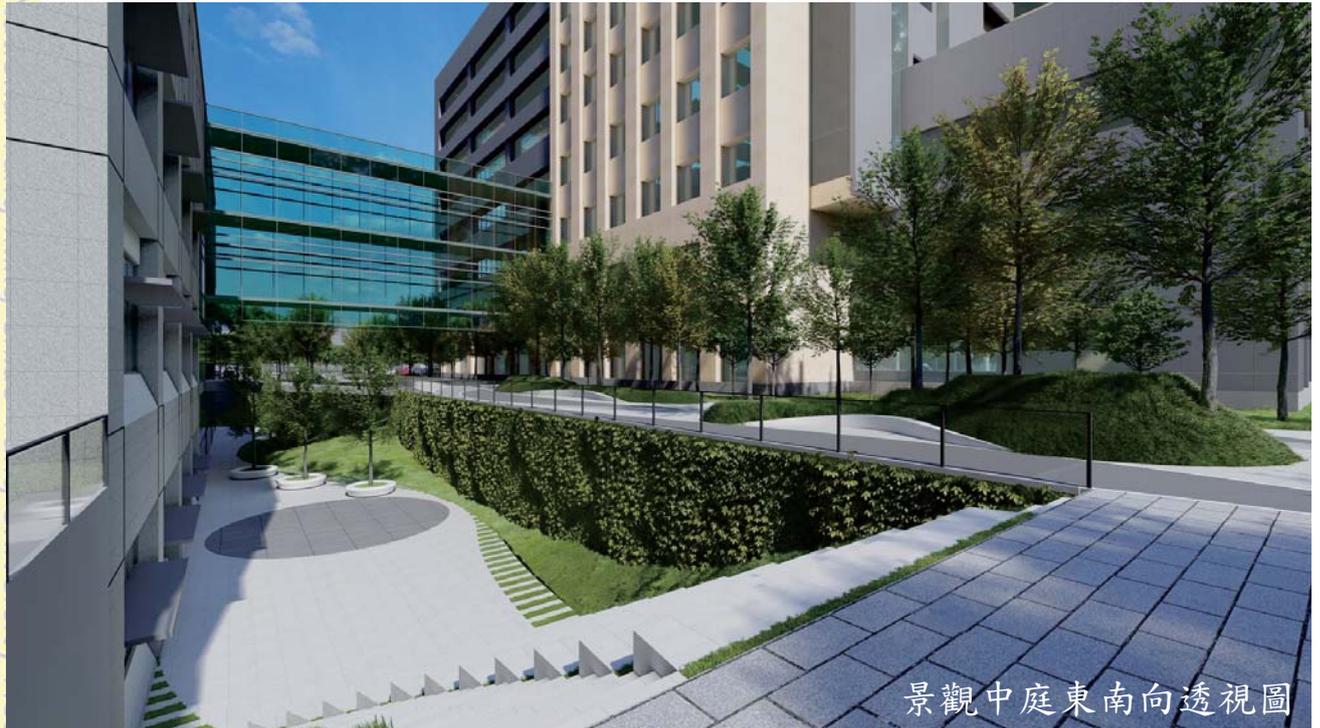
-72-

東南向透視圖

無牆醫院 網網相連 照護有愛 樂齡無礙 10

# 景觀中庭示意圖

國立陽明交通大學附設醫院

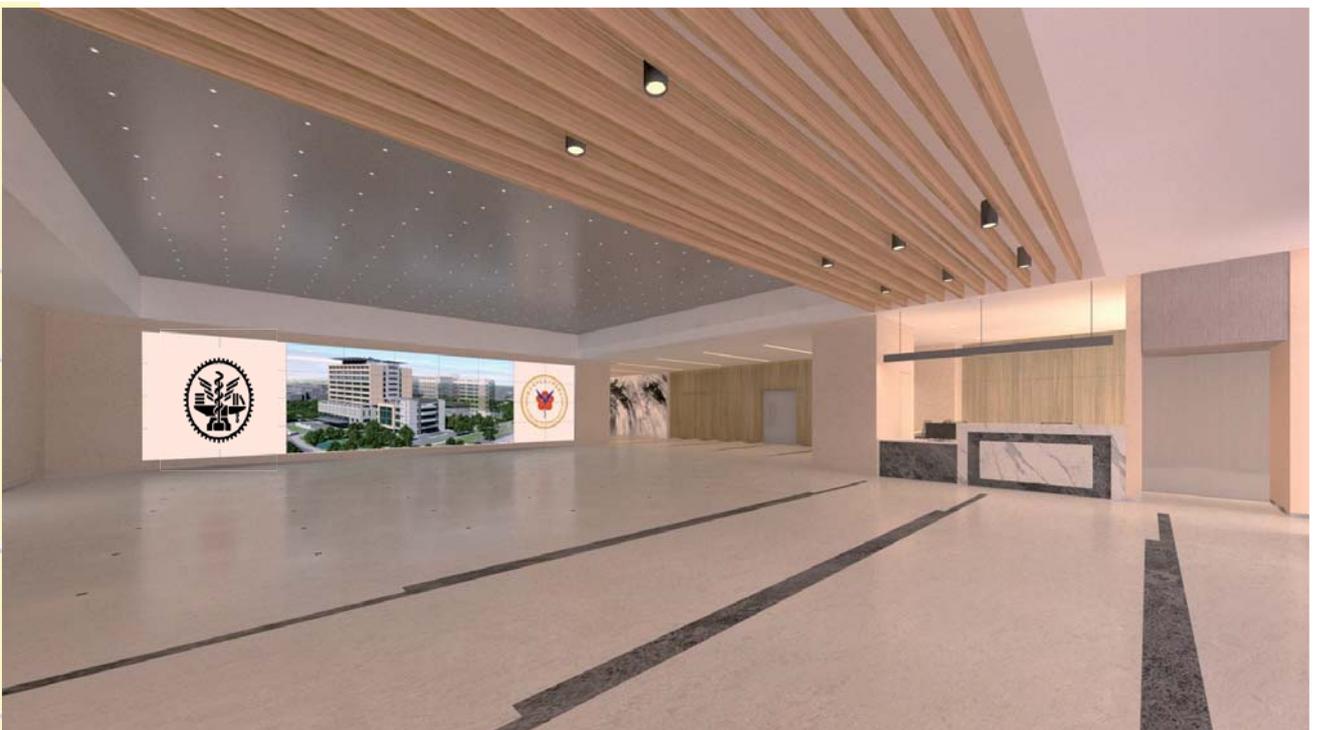


景觀中庭東南向透視圖

無牆醫院 網網相連 照護有愛 樂齡無礙 11

# 1F大廳

國立陽明交通大學附設醫院



無牆醫院 網網相連 照護有愛 樂齡無礙 12

# 2F健康管理中心

國立陽明交通大學附設醫院



無牆醫院 網網相連 照護有愛 樂齡無礙 13

# 標準病房層

國立陽明交通大學附設醫院

National Yang Ming Chiao Tung University Hospital



護理站



-74-

標準病房單元(四人房)

無牆醫院 網網相連 照護有愛 樂齡無礙 14

# 教研樓 1F 圖書館

國立陽明交通大學附設醫院

National Yang Ming Chiao Tung University Hospital



無牆醫院 網網相連 照護有愛 樂齡無礙 15

# B1 餐飲空間

國立陽明交通大學附設醫院

Tung University Hospital



-75-

無牆醫院 網網相連 照護有愛 樂齡無礙 16

# 直昇機停機坪

國立陽明交通大學附設醫院

National Yang Ming Chiao Tung University Hospital



■ 屋頂層西南向

無牆醫院 網網相連 照護有愛 樂齡無礙 17

# 職務宿舍規劃

國立陽明交通

National Yang Ming Chiao

學校實習生  
 四人房 16 間  
 合計 64 床

學校研究人員  
 雙人房 4 間  
 合計 8 床

單身同仁  
 雙人房 12 間  
 單人房 80 間  
 合計 104 床

有眷同仁  
 一房一廳 11 間  
 二房型 20 間  
 三房型 14 間  
 合計 45 間

職務宿舍 12,080.5 m<sup>2</sup>

RF	152.86m <sup>2</sup> 屋突	
9F	905.71m <sup>2</sup> 一房一廳 11 間	眷舍三房 2 間
8F	1164.84m <sup>2</sup> 單人套房 16 間	眷舍三房 4 間
7F	1157.62m <sup>2</sup> 單人套房 16 間	眷舍兩房 5 間
6F	1157.62m <sup>2</sup> 單人套房 16 間	眷舍兩房 5 間
5F	1157.62m <sup>2</sup> 單人套房 16 間	眷舍兩房 5 間
4F	1164.84m <sup>2</sup> 單人套房 16 間	眷舍兩房 5 間
3F	1164.84m <sup>2</sup> 雙人房 16 間	眷舍三房 4 間
2F	1164.84m <sup>2</sup> 四人房 16 間	眷舍三房 4 間
1F	1060.25m <sup>2</sup> 大廳/公共空間	托育設施
B1F	汽車停車場 25 部 1829.46m <sup>2</sup>	



院

pital

# 總結

1. 二期擴建計畫可以平衡宜蘭縣溪南溪北醫療資源之差距，補足一期計畫後不足之醫療量能，擴建後將朝「醫學中心」等級醫院發展。
2. 停車場地下化以保留平面醫療基地，預留未來三期醫療棟及第2棟宿舍發展之建築用地。
3. 職務宿舍規劃良好的住宿環境，提供未來各系所學術交流、學生實習及教學服務等住宿需求。
4. 搭配學校發展，營造院區成為醫學教育、智慧醫療、產學合作及國際交流之平台。
5. 第二期醫療大樓刻正積極招標，希望吸引優良廠商承攬。

## 邀請新竹女中成為本校附屬高中之規劃報告案

報告人：陳副校長永富

說明：

- 一、為增進與高中之鏈結，擬邀請與新竹女中強強聯合，結合本校之強項優勢並挹注高教資源，攜手協助竹女學子在時代洪流中擁有更強的競爭力，共創竹區及台灣教育之新未來。
- 二、擬邀請新竹女中成為本校附屬高中，其規劃方向如下：
  - (一) 由本校大學教師團隊帶領高中開課，推動 STEM、工程醫學、人文藝術的特色人才培育，培養高中教師實力，未來高中教師也能自行開課，同時協助本校師資培育中心之實習。
  - (二) 結合本校醫學和理工優勢，成立新竹女中醫師學程、科學家學程。
  - (三) 設立國際菁英學程，培育優秀學生於高中畢業後，至本校海外姐妹校就讀，碩士可取得本校及海外姐妹校之雙聯學位。
- 三、擬於本次校務會議報告後，正式邀請新竹女中共同籌設工作小組進行後續規劃。

## 國立陽明交通大學校務發展委員會決議事項報告案

### 說明：

一、本(111)學年度校務發展委員會於第 2 學期期間，業於 112 年 3 月 15 日、112 年 4 月 19 日、112 年 5 月 10 日召開共 3 次會議，其中 112 年 3 月 15 日本學年度校務發展委員會第 1 次臨時會議無討論事項案(無決議事項)，其餘各項決議事項與提交校務會議情形，說明如下：

(一) 112 年 4 月 19 日本學年度校務發展委員會第 2 次會議：

1. 擬配合教育部政策於 112 學年度增設「學士後電子與光子學士學位學程」，112 年 4 月報部、暑假辦理招生、9 月入學案：通過。提請本次校務會議審議。
2. 智慧科學暨綠能學院擬於 113 學年度第 1 學期新設「智慧科技與計算研究所智慧物聯網產業碩士專班」案：通過。提請本次校務會議審議。
3. 博雅書苑下轄之通識教育中心擬更名為「人文科學中心」案：通過。提請本次校務會議審議。
4. 「人文社會學院」與「人文與社會科學院」擬自 113 學年度第 1 學期起合併為「人文藝術與社會學院」案：同意提送校務會議審議。提請本次校務會議審議。
5. 擬訂定本校「校長遴選委員會組織及運作辦法」(草案)：同意就該案所彙整之議題先行討論，若獲致共識後，逐條檢視草案條文。爰對於學校代表共 9 人之名額分配部分、校友代表及社會公正人士共 9 人之產生方式及名額分配部分，以及有關遴選作業之階段等議題進行討論，已議定事項包含：
  - (1) 學校代表 9 人，含教師代表 7 人，職員 1 人及學生代表 1 人。
  - (2) 校友代表及社會公正人士等二類之名額，各不得少於 4 人。有關校友代表中由校友會推薦者之名額，保障原兩校之校友

總會所佔名額為至少各 1 人。社會公正人士由各學院推薦或教師 15 人以上之連署提名、校務會議代表 10 人以上之連署提名推薦若干人。

- (3) 遴選作業第二階段：對於行使同意權之投票結果，應訂定通過之門檻，並暫以三分之一以上之同意票為通過。

註：該案其餘尚未討論完成部分，延至 112 年 5 月 10 日本學年度第 2 次臨時會議繼續討論。

(二) 112 年 5 月 10 日本學年度校務發展委員會第 2 次臨時會議：

1. 擬訂定本校「校長遴選委員會組織及運作辦法」(草案)：續就前次未能討論完成之議題進行討論，已議定事項包含：

- (1) 有關遴選作業第二階段：行使同意權人為單位編制內助理教授以上教師、或校務會議代表，採甲、乙案併陳，送校務會議討論議決。並對於同意權投票結果，經議決維持「以三分之一以上同意票」為通過。【**甲案**：遴委會公布校長候選人資料後，由到校服務滿一年以上之單位編制內助理教授以上教師，同時分別對各校長候選人進行不記名投票，獲得參與投票總數三分之一以上之同意票為通過。**乙案**：遴委會公布校長候選人資料後，由校務會議代表對個別校長候選人進行不記名投票，獲校務會議代表參與投票總數三分之一以上同意票數者為通過。】
- (2) 遴選作業第二階段行使同意權之結果，將作為候選人進入第三階段之門檻；即候選人於第二階段獲同意票數達到通過者，始具備進入第三階段遴選之資格。
- (3) 依前述決議調整草案文字後，逐條討論，擬訂本辦法草案各條文。提請本次校務會議審議。

2. 為本校爭取國科會未來台灣半導體產學研價值共創基地計畫，擬請同意以本校光復校區南大門旁空地，申請作為計畫開發之基地案：同意提送校務會議審議。提請本次校務會議審議。

# 國立陽明交通大學

NATIONAL YANG MING CHIAO TUNG UNIVERSITY

## 111年度校務基金績效報告書

# 國立陽明交通大學111年度校務基金績效報告書

## 目錄

前言.....	1
<b>第一章 績效目標達成情形(包括投資效益).....</b>	<b>2</b>
一、多元共融、文理互通之博雅全人教育.....	2
二、跨域融合、科研產學共創之頂尖研發.....	17
三、接軌世界、深化國際交流之雙語校園.....	26
四、聚落再生、軸線翻轉之校園活化再造.....	29
五、同行致遠、永續治理之全面品質管理.....	34
<b>第二章 財務變化情形.....</b>	<b>37</b>
一、111 年度收支預決算差異情形.....	37
二、111 年度收支變化情形.....	41
三、111 年度可用資金變化情形.....	45
<b>第三章 檢討與改進.....</b>	<b>50</b>
一、多元共融、文理互通之博雅全人教育.....	50
二、跨域融合、科研產學共創之頂尖研發.....	55
三、接軌世界、深化國際交流之雙語校園.....	57
四、聚落再生、軸線翻轉之校園活化再造.....	58
五、同行致遠、永續治理之全面品質管理.....	61
<b>第四章 結語.....</b>	<b>62</b>
<b>第五章 其他(無).....</b>	<b>62</b>

## 前言

國立陽明交通大學（以下簡稱本校），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。

在教學方面，本校以學生學習為主體，積極培養學生跨域與整合之能力，如設立「博雅書苑」提升通識社群教育，透過前瞻科技與數位課程累積，建構跨域創價多元學習環境，提供豐沛學習資源；推動創新核心課程，培育具備終身學習能力人才；整修學生宿舍及生活環境，打造「療癒、共享、互生」的後現代部落；以多元運動活動，成為活力校園，提供全校師生安全舒適運動環境。

在研究方面，資通訊以及生物醫學是這個世代的顯學，也是本校重要基礎及發展優勢。基礎研究如基因體及腦科學、藥學均致力於透過全新的技術，以新的平台分析更多資料，達到更高層次的運用，以造福人民。而半導體、量子電腦、6G資通訊之運用層面日益廣泛，是國家戰略的核心，更是重點發展領域，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。

在國際化方面，持續深化、廣化與國際頂尖大學及先進研究機構之合作、建構校園友善雙語環境與支持系統、開設具有特色且涵蓋多元領域的全英語授課課程與學程，並提供具國際公信力與高度專業的高教培訓暨認證，有效提昇教師職能，期能打造適合臺灣的卓越高等教育環境，與全球高教環境接軌，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。

合校後，展開校園融合及創新規劃，將校區重新定位，透過新舊建物協調合作，賦予原本歷史建築新的生命，同時也凝聚師生校友對新學校的共識。尤其為配合學校多元發展，促進校區跨領域合作，規劃校園軟硬體建設及高效率路網體系，使各區行政工作得以順利進行。

在全球化浪潮下，永續發展是每位地球村村民的課題，大學亦有責任針對全球迫切之議題，提出創新的解決方案，實踐高等教育對於環境與社會永續的使命。本校將聯合國永續發展目標作為校務發展之基礎，將其內涵貫徹於校務運作與政策施行上，以實際行動展現大學的影響力與動能，與全球一同實現一個更美好、更永續的未來。

## 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) 博雅書苑提升通識社群教育

大學是追求真理新知及培育人才的搖籃，除致力於學術突破，更兼顧全方位人才養成與培育。

- 1、本書苑與中研院的學術課程合作共新開14門課程。並與中研院、國防醫學院、臺北醫學大學等學術單位連動運作「人文講座」課程，課程採取「講座授課」與「分組討論」雙軌並行的教學方式。
- 2、「巨人肩膀」系列課程由中央研究院帶領至多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。
- 3、與政治大學、臺北藝術大學修訂學術合作作業要點並推動三校合開博雅教育課程，建立課程合作互開及互選機制。
- 4、參加由國立臺灣大學承辦之「夏季學院」開設通識課程，除為本校新生提供入學前的先修平台，銜接大學錄取後到開學前的空白時段。
- 5、配合推動ESG永續經營議題，於111年度陸續開設「全球化教室全球視野下的工程師:陽明交大-維吉尼亞大學」、「全球化教室科學技術與全球化:臺灣-韓國全球化教室」系列課程，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，並從中探討工程專業認同與社會責任，期能進一步實現聯合國倡議多項SDG目標。
- 6、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。
- 7、本校教師提供優良課程共掛為核心課程，111年度共36門課程申請。核心課程共開設308班(110學年度下學期145班、111學年度上學期163班)，其中新開課程32班(110學年度下學期14班、111學年度上學期18班)。

- 8、體育課程分為基礎必修與進階選修，透過大一體育課程實施，包括學生學習基本運動知能、培訓基本體能與游泳能力、以及運動興趣之初探，在111學年度上學期開設大一體育30門；二三年級提供興趣選項課程，111學年度上學期開設74門；進階選修開設四門競技體育課程，目標在於精進技能，養成運動習慣；開設14門校隊課程，培訓具潛力之學生。
- 9、籌設適應體育多功能教室，藉由此課程，有特殊需求或身心障礙的學生能有高品質的運動或身體活動，進而促進身心健全。
- 10、建置多門數位化體育教學教材，透過多媒體資源運用，設計雙語體育課程，提升學生英文語彙字量、進一步提升學生口語能力。另新開立游泳小班制推廣班，報名人數共達52人，提升游泳自救的能力。
- 11、舉行兩場SUP水中立槳運動教學活動，共計有90名師生參與，增進本校師生親水性，並具備水中基本能力。舉辦運動知能系列講座兩場-抗力球核心與肌力訓練、STAR運動節奏訓練，活絡校園運動風氣。
- 12、「博雅跨域社群JOY FOR YOUNG」成立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)，針對主題聚焦的討論與做中學。111學年度第一學期共舉辦相關活動場次：2場「Joy for Young Day」讓師生能與不同主題、不同校區有更多認識、交流與分享的機會；24場「Joy for Young 沙龍&每週一次Happy hour」，邀請相關主題或具代表性業界人士與學員一同用餐透過分享、交流增加學員對該主題的認識與體驗；2場「CPEC DAY 成果分享會」；3個跨域社群計畫「Joy for Young X Active Learning X國際學舍」的分享交流。
- 13、規劃辦理4場「SDGs 永續工作坊」。跨域沙龍「共生空間與文化：新同居主義的未來」以共生公寓的趨勢為主題，帶領師生發掘城市居住生活的問題與可能性。SDGs永續工作坊，則以「無家者」為中心，與長期耕耘無家者議題的芒草心協會、The Big Issue「大誌」合作，帶領同學認識、體驗並反思在關於無家者議題的多面性之永續社會議題中，自己能夠扮演怎樣的角色。

- 14、辦理25場「主題式講座」：重視學生跨域及多元化學習的素養陶冶，使學生有更多元的機會可以延伸觸角、自由探索。
- 15、「博雅Active learning學生自主學習計畫」：111學年共有31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。
- 16、搭配「陽明山大縱走」，新竹濱海單車騎乘17GO自行車十七公里海岸線活動，讓「登高必自卑，行遠必自邇」不只是口號，帶著學生登高山從低處爬，走遠路從近處騎，讓登高行遠計畫成為陽明交通大學的特色跨校區活動。
- 17、策劃陽明交大藝術季：培養本校學生藝術及美感涵養，並運用【傳統與創新兼顧，精緻與通俗並融】的原則，亦努力結合各界資源，邀請名人大師、舉辦各式包含人文涵養之展演及講座。111年度共舉辦展覽13檔、表演20場、台積戲苑4場、寫作工作坊5場、表演工作坊30場、藝術零距離1場、劇場技術（前台幕後）種子培訓課程20堂、創作者導覽活動暨展覽專題講座及DIY工作坊20場。
- 18、舉辦第22屆國家文藝獎講座及影展系列活動：邀請各類得獎人主講2022經典講座計25場，策辦得獎人特展1場，以及邀請戲劇類得主金枝演社舉辦台語歌舞劇表演1場，另舉辦美術類得主黃明川導演影展，於兩校區共計播映23場影片，其中11場在影片播映結束後，邀請專家學者進行映後講座，帶領與會者深度了解影像背後的脈絡與意涵。
- 19、藍花楹創作獎：以學生為主體的「藍花楹創作獎」，因應媒體影像世代，為原先既有的文學、攝影類，新增了影片類別，並開設高達14場相關的線上工作坊讓兩校區學生共同參與，進而帶動投稿的踴躍度。

## (二) 建構跨域創價多元學習環境，培育發明未來領航人才

- 1、持續多元入學政策：配合教育部多元入學政策，提供學生多元入學管道，包括特殊選才、繁星、申請、分發、運動績優單招、四技二專、身心障礙、奧林匹亞保送等選項，以確保所有學生都有公平的入學機會。此外，醫學系特別設置醫師科學家組和醫師工程師組招生，學士班申請入學特別設置弱勢招生分組（璞玉及旋坤揚帆）和大大二不分系招生。弱勢招生分組（璞玉及旋坤揚帆）

111學年度錄取78個名額，並已調降學測科目檢定門檻，讓更多弱勢學生有機會進入本校就讀。本校弱勢學生入學管道名額比例屬於全國較高者，致力於推動多元入學，並且提供平等的教育機會，於111年提出將弱勢招生分組(璞玉及旋坤揚帆)合併成屯蒙組，並將於112學年度招生。

## 2、推動教學創新增能

- (1) 落實教師評估機制：包含專任教師任職滿三年接受第一次評估，以及其後每五年接受一次評估。綜合教學、研究及服務等項目，予以客觀審慎之評估，亦逐步調整免接受評估條件之制訂，使範圍涵蓋涉略更廣，強化本校教師精進自深專業能力之動力及提升整體教學品質與成效。
- (2) 提升教師教學效能：每學期推動教師培訓課程，111年度共辦理實體及遠距活動22場教師增能課程。自107年度起推動跨領域教師社群，積極鼓勵教師跨領域合作，並促成跨校教師交流與創新課程之基礎，111年度組成11個教師社群，17個跨校教師社群，以永續發展本校教師教學專業成長，增進教師教學效能。
- (3) 落實學生學倫觀念：持續推動全校性學術倫理必修課程，藉由「學術研究倫理教育課程」使學生學習到良好的學習與研究態度，確立研究和學術出版的嚴謹倫理，督促學術誠信，避免學習不當事件之發生，於校園中落實學術倫理理念。111年度畢業生完課率達100%。
- (4) 推動跨域學程制度：不延長修業年限與畢業學分不大幅增加的前提下，建立「跨域學程」制度，打開學科藩籬，提供學生跨領域學習的機會。透過彈性學分的設計，搭配系所核心課程的模組化，以學生學習社群、彈學導師(彈性學習導師)制度以及小班補充教學為後援，提供學生更大的彈性學習空間，培養學生具備第二專長，也為國家培育具國際移動力的跨領域人才。

本校跨域學程於111學年度共有34個教學單位參與，並提供54個跨域學程模組課程，累計至111學年度，跨域修習人數共達1292人。112年度推動重點：

- A. 加強跨域導師的輔導機制，以協助學生修課及未來發展、就業等諮詢，

111年輔導人次為364人。

- B. 推廣小班補充教學，強化跨域生學科概念及提高學習成效，107年至111年共計開設316堂，參與人數超過2,000人次。
- C. 持續提供跨領域學生修習、教師教授跨領域課程回饋機制。
- D. 定期舉辦系列跨域學程講座，強化學生跨領域學習動力，也增加其學習洽詢管道。
- E. 截至110學年度已有213位畢業生完成跨領域課程，將加強跨域生畢業動向追蹤統計，掌握跨域學程對學生的實質影響力。另外，除精進各項跨域學程課程設計之外，合校後邀請更多系所跨校區或跨院系合作規劃跨域學程，進一步豐富第二專長的多元學習內涵；同時也持續蒐集學生意見以規劃配套方案。累計至111年度已有2,291名學生申請修讀，預期112年將再增加350人申請。

(5) 鼓勵教學單位開授總整課程：交大校區108年度創制時參酌IEET與AACSB國際認證的總整課程設計，希望透過學系總整課程，引導學生活用專業知識並提升核心能力，於合校後擴大實施於陽明校區。111年度已有26門學系總整課程，課程滿意度問卷均達4分以上，其中有23門課程使用rubrics評量工具，檢核學生核心能力達成目標。透過舉辦教學評量工具工作坊，聘請教學評量學家針對課程量表給予調整回饋，協助教師熟練工具操作。另持續提供課程補助，鼓勵各跨域學程開設第二專長總整課程，加深跨域生第二專長的學習經驗與實作/實務運用能力，111年度共開設13門第二專長總整課程。

(6) 結合校級空間設備推動跨域實作型課程：整合空間及設備等共同教學資源，採購建置教學、共創等所需之設備，並於工程一館、工程三館、工程五館、生醫工程館等館舍成立15處共同教學實驗空間。由創創工坊協助跨院教師組成7大專業領域小組(VR/AR、機器人、物聯網、Drone、數位製造、生醫工程與健康科學、新媒體設計與敘事)，開設跨領域實作課程、活用校級空間與設備、與最新科技緊密鏈結、發展跨領域專案企畫。

(7) 提昇博士級人才高等教育教學專業職能並獲得國際教學認證：本校與英國高等教育學會（Advance HE）每年共同輔助至少30位博士級人才完成國際高教培訓暨認證；111至112年度已完成3個培訓模組總計60小時的第五屆國際高教培訓（Certificate in Learning and Teaching in Higher Education），亦特別針對高階主管、博士生/博士後研究員分別進行切合其需求的教學專業提升培訓，共同輔導提升高等教育專業教學知能及技巧，期使教學符合國際高教專業教學架構標準（Professional Standards Framework），培訓完成後亦依不同申請需求，輔助其申請並盡可能地取得不同層級具國際公信力的高等教育專業教學認證（HEA Fellowship）。

### 3、持續精進教務品質

(1) 促進跨校學習交流：本校長期參與台聯大系統並與政大、北藝大另行簽定三校合作要點，提供學生跨校選課的資源，111年開設三校跨領域通識課程「那些動物教我的事」吸引三校共93人選修。亦持續建置與更新相關軟硬體設備與多功能遠距教室，推展台聯大系統、三校遠距教學課程，來自台聯大系統及三校合作各校區的師生可透過通訊網路、電腦網路、視訊頻道等傳輸媒體進行教學，並經由本校開放式課程以及跨校教師互動，增加各校學生學習機制，進而促進跨校教師間教材、資源、授課的交流。

(2) 推動暑期第三學期：交大校區已在第三學期設計了多元課程增加原有教室資源、開課的使用性，於111年度暑期開設38門基礎學科及專業課程、共2,300人次修課。另自105學年度開始，已陸續於暑期開設多門跨校合授「智慧生醫」系列課程，未來將持續推動此類課程並延伸為特色學程。

(3) 開發與整合課務相關系統：

A. 新版選課系統：合校前，課務組就以學生新選課系統為開發系統的首要目標，課務組積極與資訊中心討論並開發，很快地於合校當年(110年)的6月上線新版選課系統，全部學生已統一由新版選課系統進行選課。111年本系統持續優化中。

B. 因應兩校區特色開發新版開排課系統：課務組積極討論排課相關規

則，希望新系統融入兩校區的需求與特色，新開排課系統也很快速地於合校次年(111年3月)完成，兩校區的開課助理皆由同一「新開排課系統」建立課程，課程的相關欄位也能配合實際狀況與時俱進，避免兩校區的課程資料來源與規則不同所造成的後續作業困擾。

- C. 新版教師授課時數系統：兩校區課務組討論「國立陽明交通大學教師授課時數核計原則」，待法規完備後，與資訊中心同時進行新版教師授課時數系統的規劃與開發，以有效協助各系所申報作業之便利性與正確性，積極並有效率進行，新版教師授課時數系統也順利於111年10月正式上線。
- D. 新版教學反應問卷：大數據中心依據兩校區的舊問卷的優缺點，進行去蕪存菁地專業設計，目前已確定新版教學反應問卷樣版，研擬問卷最後的個別科目統計表的呈現方式，同時間也和資訊中心積極開發新系統，希望能於112年10月順利上線。

(4) 建置創新教學環境：

- A. 建立共同教室整修典範：陽明校區全面規劃改善共同教室環境，其中知行樓後棟共同教室及公共空間整修案為共同教室整修之典範，將持續爭取經費整修老舊共同教室及周邊環境，因應未來眾多跨校區課程建置遠距教學，能更快速與其他校區的遠距教室進行連線。
- B. 滿足教師翻轉教學之空間需求：交大校區於107年度起陸續完成建置應藝所HA314、電機系EE616、通識中心A401、科法所MB1069等四間翻轉教室，107至111學年度共開設236門課、6,670人次修課，教室使用率高而且使用者皆給予高度評價。

- (5) 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，具備了在網路上存取教材、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，平台引進全球通用的moodle教學系統，111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。

- (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，於111學年度建置11間互動性遠距教室，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。
- (7) 持續建置開放式課程(OCW)：111年度建置12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319門課程(294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。111年度開放式課程主網站暨YouTube Edu專區共計160萬人次造訪、758.6萬網頁總瀏覽量，輔助超過74.3萬全球學習者(不重複訪客)自我學習，學習者遍及全球，更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」。
- (8) 辦理系所自我品質保證：交大校區自108年10月1日起進行第三週期系所評鑑，共有44個系所參與以院為核心進行系所品質保證，於109年11月20日獲得高教評鑑中心認可。於110年4月至7月完成實地訪評，確實召開品保結果討論會議，針對各項意見充分研擬改善規劃，並將交大校區自辦品保結果送高教評鑑中心認定，落實系所辦學業務的品質文化。本校獲得教育部111年度「實際完成辦理系所、學位學程品質保證」計畫經費同意補助案148萬，並已完成核結。校級系所品質保證工作小組將依系所「自我持續改善計畫書」，持續追蹤系所各項改善結案狀況，據以提出提調整校務發展中長計畫建議。
- (9) 提升臨床實習教學品質：實習課程有助於學生將學術面的理論知識與實務面職場工作結合，消弭學用的落差，提升就業的競爭力。醫事類科學系規劃學生在完成基礎學科及專業學科課程後，安排學生進入醫療院所接受臨床實習訓練，學生完成臨床實習課程，符合國家考試應考規範，可參加考

試院專門職業及技術人員高等考試，而臨床實習為報考專技考試必要條件之一，考試及格取得專業執業證照始得進入職場就業，109學年度完成臨床實習訓練之畢業學生，參加考試院專門職業及技術人員高等考試，報考及格率情形，以醫學系為例，計有117名畢業學生完成兩階段國考後，其中有115名學生繼續進入醫院接受二年期醫師畢業後一般醫學訓練，朝專科醫師邁進；基於就業薪資和未來從業領域更寬廣，醫技學系畢業學生有44.9%選擇繼續升學，運管系有56%選擇繼續升學。

#### 4、鼓勵學生合作學習：

- (1) 透過教務處所推出的學習坊、微學分、專業實作、核心實作課程等開課方式，設計具有連貫性之課程，同時推行運用線上教學、實體操作認證、配合設備教育訓練等多元教學模式，由淺入深建立學生實作技術力，達到跨領域的融合運用。111年度實作型課程（含學習坊、微學分、專業及核心及實驗室教育訓練）共開設57門課程，修畢學生數共976人。
- (2) 舉辦學生多元學習講座：為提升學生基礎能力及學習成效，定期辦理學生增能相關講座與課程，協助學生課業學習，111年度辦理24場課程活動(含數位學習課程)、參與1,545人次。

### (三) 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. **高教深耕計畫-經濟不利學生輔導**：為幫助更多經濟不利學生，並強化輔導獎助機制，學校需積極向外界募款，111年度輔導總人次達3,678人次。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就學。
- B. **校外清寒獎學金**：本校致力關懷弱勢學生，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，111年度校外清寒獎助學金計有331位同學獲得獎助，獎助總金額為734萬4,455元整。

(2) 安全與活化住宿環境：

- C. 111年度本校學生宿舍配合校園節能減碳目標持續更新節能設備，例如辦理**女一、女二舍**熱泵系統更新工程、寢室LED燈管更換及更新具節能標章冷氣設備。
- D. **女一、女二舍**完成公共空間之整修及活化，包括庭院景觀改造整理，及室內交誼區、餐廚區等場域，提供享、共學、共創的多元化學習空間，促進宿舍居住品質提升，頗獲學生好評。
- E. **男一舍**正辦理宿舍浴廁改善工程，強化防水、排風、衣物晾曬及浴廁公共空間優化作業；宿舍監視保全系統更新採購亦在進行中。
- F. **女二舍**完成耐震補強工程，確保學生安全無虞的住宿環境，亦為本校宿舍環境永久經營奠基。
- G. 「**學生11舍**空間改善工程」計畫，業經教育部審議，為具有使學生宿舍融入學習、同儕交流及創意機能之效益，於111年6月14日奉核定補助經費計2,783萬6,000元，採三期撥付，第一期補助款業已核撥。
- H. **7舍**：為降低新竹校區北區宿舍群改善工程施工期間對床位供給之影響，調度各宿舍床位分配方式，空出**7舍**作為施工期之調度宿舍，並於111年完成**7舍**防水、寢室壁癌改善、冷氣更新等工程，使學生在宿舍整修過渡期仍保有一定的宿舍生活品質。
- I. **5舍**：配合大一新生共學計畫，111年第1學期起，進行新竹校區**5舍**整修工程，完成1樓外牆防水、寢室空間改善等工程及1樓增設用餐區，期使共學計畫順利推展。
- J. 新竹校區**10舍**及**9舍**改善工程進入初步設計階段，除為提高學生宿舍居住品質外，同時以申請獲教育部補助為目標。

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，社團活動為學校生活中相當重要的環節，參與社團可以認識許多志同道合的夥伴，一同學習團隊合作、培養領導才能、提升研究興趣等等，為使社團更加活絡，辦理社團博覽會，豐富校園文化，精彩校園各個角落，參與社團125個以上，參與人數約3500人次。
- B. 社團成發，為社團展現所學之管道，因社團活動型態不同，展現成果的舞台可以是動態表演，可以是靜態展覽，也可以是競賽，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。受疫情影響，部分活動仍受限制，本年度已舉辦53場活動。
- C. 四活社團公共空間，為學生社團作品展覽與成果展演的絕佳場域，不但將學生停聚於校園，提高空間使用率及創造校園空間新熱點，透過高品質與內涵的創作與展演，讓學生有彼此觀摩學習的機會，提昇校園藝文氣息。受疫情影響，本年度於四活舉辦1場次展覽活動(「EYE♥服務」Catch My Eye攝影及海報作品成果展)，參與人數達350人次。此外，「1001」及「1001小棧」公共空間現正進行修繕工程，預計於112年度啟用，將進一步拓展社團交流活動空間新境界。
- D. 社團研習營活動：於研習營活動中，除了輔導學生於辦理成果發表會過程中學習企劃撰寫、開會技巧、分工與溝通、預算編擬、行政規章等，我們並鼓勵學生社團，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，亦鼓勵社團多方合作，如與其他社團、與學校單位、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。111年度辦理社團研習營(包括行政知能、社長幹訓、財務管理教學、燈光音響、評鑑實務及永續發展目標SDGs之應用等)：參與社團125個以上，參與人數500人次。跨校區社團聯合研習活動(包括體驗探索教育)：參與社團48個以上，參與人數176人次。

(2) 服務隊交流與學習：

- A. 服務隊及師生團隊服務成果：

- a. 優秀且歷史悠久的服務隊，111年因受疫情影響，實體出隊活動仍受限制。111年度寒暑假服務隊數量為7隊次，服務達1,073人次。借重系所學生之專長，使服務內容與型態更加多元化，牙醫系學生運用本科系學習之專長，至鄰近國小及偏鄉地區進行相關衛教及義診活動；物輔系學生透過自身所學，至臺東帶領書屋的孩子認識自己的身體，體會運動的美好。
- 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，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。本年度總計專業融入服務學習專案數量達24組，共服務540人次。
- c. 印度國際志工Jullay團因國際疫情，改以與陽明醫學營團隊互相分享教案進行交流，後續成果以線上形式(教學影片、電子檔)提供給服務學校；此外，持續與印度校方保持聯繫，共同推動線上英語交流計畫、印度兒童資助計畫。

B. 開設服務學習課程：

- a. 本年度開設服務學習課程共106門，參與學生人數達4,354人次。
- b. 開設「醫學科技整合：以健康需求為導向之創新體驗-服務學習(二)」課程，集醫學院、護理學院、藥物科學院、人文及社會教育中心等眾專業領域教師，透過講授、服務實作活動、小組討論、議題思考、講座分享等多種形式，協助來自不同科系學生在修習課程對醫學專業知識與南澳部落服務實作結合上，有更多層次的認識與細膩化反思，同時達到與社區共融、共好的服務宗旨。

C. 服務成果分享活動：

- a. 辦理「EYE♥服務」服務成果分享會，會中展示近年校園服務成果照片、海報。藉由年度成果分享發表會活動，促進隊伍間交流與學習合作，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。本次共有12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，參與人次達90人次。

b. 辦理國際志工成果系列活動，展出印度與東南亞國際志工團服務成果靜態展，及辦理國際志工成果發表與招募說明會，分享團隊國內服務與海外線上服務，計有60名同學參與。東南亞團以主題「重遇·森森」為主軸，透過攝影展形式，分享如何以木構、鐵工等方式，在臺東興隆國小打造出可作為環境永續教育的教學示範場域，讓教學走出教室，使學童觀察到蒐集雨水的自然原理、以及再循環的過程，更珍惜自然資源；同時透過線上工作坊服務柬埔寨青少年，進行數位設計培力；印度團則以"JJ Airlines"航空主題串聯宜蘭與印度的線上服務。

D. 服務學習交流會與講座：

a. 辦理服務學習教師交流會，採實體與線上同步方式進行，會中除教師分享外，並安排圓桌議題討論活動，計22名老師參與。

b. 辦理6場線上服務學習講座，邀請不同領域講者分享宜蘭偏鄉教育服務、海外醫療服務經驗、為難民線上英語服務、國際志工服務、非洲女孩月經議題及環境減塑議題，希望讓同學對服務有更多方面的思維與啟發，計926名學生參與。

(3) 發展校園特色活動-揪共學：

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，兩校區皆有同學共同參與，由內而外，促進學生全人發展。藉由薩提爾模式溝通對話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，發展多元知能，搭配服務利他實踐計畫，落實為實際行動，共同改善校園或社區問題，

達到實踐社會參與並貢獻回饋，達到共好願景。本年度已舉辦14場次系列活動，計有686人次參與。

- B. 新生校園導覽活動：為歡迎大一新生加入並鼓勵參與認識校園活動，辦理陽明校區校園導覽活動，讓全校師生深度認識校園景觀、歷史與生活，計有60名師生參與。
- C. 跨校區社團研習營：以戶外體驗及自然探索課程為主題，規劃培養學生自我挑戰、突破創新及團隊合作等教學課程，在團隊成員相互鼓勵下突破個人舒適圈，提升挑戰極限抗壓性，累積自我肯定能力，亦增進校區間學生之交流。111年度辦理2場次，計有150名學生參與。
- D. 壬寅梅竹賽：為本校與國立清華大學兩校間的校際比賽，約在每年的二、三月舉行，在學生活動上，佔有極重要的份量，約3,000人參加。
- E. 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，校園內活動滿滿，吸引許多校友帶著孩子完成任務，熱鬧非凡，參加人數1,500人以上。
- F. 宿舍共學活動：跨宿舍之活動，由「宿舍」、「班級」、「社團」面向出發，透過彼此交流、合作，結合藝文、生活、育樂、教育等各項，增進跨宿舍間、室友間情感交流，參加人數1,200人以上。
- G. 草地音樂祭：學生會交通分會合作舉辦，邀請24組學生社團(陽明交大、清大)、5組獨立樂團及藝人表演，周邊安排55攤文創市集及夜市，並與公益單位合作愛心活動，創造學生們盡情放鬆的環境，亦提供表演的舞台，促進本校及清大兩校同學玩音樂、交流音樂、享受音樂；參與社團計30個，參加人數2,000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，亦增進各系間的互動與了解，參與科系8個，參與人數500人以上。

#### (四) 後現代社會下的社群連結、智識共享與社會實踐

##### 1、活絡跨校區師生情誼與運動習慣養成

舉辦全校性、跨校區的體育活動與競賽，讓全校師生交流更臻效益，以增進人際互動，培養單位內教職員間團隊合作精神、建立友誼關係和團體認同感，打破地域的限制；111年度共計辦理學生活動21項，教職員活動9項，合計超過1萬3千餘人次參加，落實活力校園目標。

- (1) 校慶結合傳統梅竹季：二月初本校校慶與二月底的壬寅梅竹賽，透過跨校區梅竹路跑及戮力同心的梅竹賽，以運動賽事為媒介、承「壬寅梅竹至，驕陽清風爭」運動家精神，建立校際慶生儀式感與堅固校區認同相依情誼。
- (2) 歷久彌新校際系列體育盛事：以兩校風行的運動為根基積極推廣交流，如於兩校區辦理長達8至10週之iRUN、iSWIM與定向越野、軍艦岩登頂、水上運動會、SUP立式划槳等登高行遠、水陸雙棲運動活動，期締造專屬陽明交大的主題運動。
- (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，融入退休教職與校友、眷屬等參與，調劑身心健康與忘年交流，提升教學研究學習效益與生活品質。

## 2、妥善整合運動代表隊，發揮1+1大於2效益

- (1) 多元運動績優入學管道，招募優秀運動員就學：本校首創非體育科系運動績優生獨立招生先例，22年來以適性揚才為目標，術科學科並重，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2022年獲國際賽六冠闖進超級賽四強，世界排名上升至38名，成為臺灣女單二姊；期透過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) 整合運動代表隊：兩校區學生利用周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，代表學校參加教育部賽事，獲得111年大運會5金8銀6銅、排球聯賽公開男生組第一級第五名等佳績，戰績卓越。
- (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) 雙語體育課程：逐步推行沉浸式雙語體育課程，提升師生國際視野及學生英語表達力；例如建置數位化羽球體育教學教材，激化學生學習動機與樂趣，亦可做為加強學習及補救教學之用。
- (2) 跨校區選修體育課程：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。現行每學期均有陽明一年級新生至交大校區參與跨域共學，111年為藥學系、112年預計有牙醫系等新生參與，每學期新生跨校修習體育課程比例約為2.5%。
- (3) 推動「適應體育課程」與「適應體育多功能教室」，讓有特殊需求學生擁有高品質的運動學習體驗，促進身心健全。
- (4) 場地租借系統與門禁優化，並推廣線上繳費、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(如籃排球場、游泳館、綜合球館等)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。
- (5) 運動社群平台分享：透過社群媒合校園內相關運動項目同好，也藉該網路平台宣傳校內各類運動賽事。

## 二、跨域融合、科研產學共創之頂尖研發

### (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，正向帶動本校學術影響力

##### (1) 積極延攬傑出優秀人才及培育年輕優秀學者：

本校策略性推動各項延攬及留任優秀人才與優化年輕學者研究環境之方案，以全方位強化及提升研發能量及學術競爭力。依據本校「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。110學年度獲彈性薪資獎勵計582人（約占當年度專任教師數53%），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，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。

為延攬國際頂尖人才，本校配合教育部「玉山（青年）學者」計畫延攬人才，自107年教育部推動至今，共獲教育部補助33人（含14位玉山學者、11位玉山青年學者、8位行政支援費補助學者）。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，使本校更具延攬及留住頂尖特殊優秀教研人員之優勢，截至111年已核定38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。

另為提供延攬至本校任教之新進教師進行基礎應用研究，以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，持續推動「教師增能計畫」，激發並提升專業領域之研發能量。111年共核定補助15位年輕及中生代教師，也持續推動「深化國際研究合作暨提昇學術聲望方案」，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。

## (2) 強化組織結構及專業人才創新思考養成：

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，定期召開會議，針對組織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。

## 2、提升國際學術影響力

### (1) 學術研究成果提升：

- A. 111年期刊論文品質有不錯表現，近10年論文H指數為188，較110年成長8%。111年Science及Nature系列論文增加為44篇，較110年成長10%。根據Clarivate Analytics資料檢索近10年數據，於Essential Science Indicators (ESI) 資料庫的22個研究領域中，本校111年有14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「生物與生物化學」論文數排名全國第二，研究成果在質與量上皆有卓越的成績。

- B. 推動「教師及研究人員國際化研究成果獎勵」，111年度第1梯次申請案計補助403人次，鼓勵教研人員發表高品質論文、與國際學者合著論文、重視高被引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與量，激發其研究潛力。此外，為鼓勵教研人員將研究成果以論文形式發表於國際一流期刊，提供教師出版學術論文補助，111年共補助50篇論文出版，總補助金額共45萬元。

(2) 強化師生之國際學術競爭力：

- A. 建立研發優勢分析平台：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「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。同時建立全校專任教研人員完整個人研究資訊，經統計111年已建置1,251位專任教師及研究人員資訊，計約已收錄9萬餘篇期刊論文、2萬餘件政府與產學研究計畫、2千餘筆專利及技轉、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且數據可供個人使用。111年持續優化及推廣本平台，辦理教育訓練活動1場，並提供平台操作與使用之協助，未來將藉由平台分析與追蹤，必能達到國際曝光效益、增進國際產學合作數，進而提升本校優勢領域的國際地位。
- B. 推動深化國際研究合作方案暨提升國際影響力方案：強化國際合著論文發表、高被引論文產出及國際學術組織參與，以提升本校國際排名與學術聲譽，此方案鼓勵教研人員及研究生積極從事研究，與國外排名前200大知名頂尖學研機構或高被引、高H指數（h-index）學者進行研究合作，共同執行計畫及發表研究成果於國際期刊，並鼓勵與國外

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。透過方案，本校與國際學研機構簽署合作協議書累計逾百件，共同成立跨國研究中心最高達14個，約200位研究人員參與跨國研究中心團隊進行研究合作，發表400篇以上論文。另統計111年與本校交流之頂尖學研機構學者或高被引學者數共44位，交流數（含線上）達1,200次；薦送教師出國進行學研訪問共18位及赴日移地研究之碩士生共1位。

- C. 鼓勵舉辦國際學術研討會及國際競賽：為促進本校與國際學術界之交流與學術接軌，積極鼓勵校內各單位爭取舉辦國際性研討會及國際性競賽，以提高學術聲譽及國際能見度，進而締造本校與國際知名機構新的學術及研究合作機會。疫情影響及因應數位時代，研討會舉辦方式逐漸改變為線上視訊與實體同步會議，111年COVID-19疫情趨緩，舉辦方式多數採用實體與視訊混合會議，本校111年酌予補助舉辦17場國際研討會。
- D. 推動獎助研究生出席國際會議方案：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，鼓勵學生積極爭取校外機構出國補助經費。今年各國考量COVID-19疫情趨緩，而逐步開放邊境或境內防疫措施，故大幅提升學生出國意願。經統計「本校獎助研究生出席國際會議」方案，共核定補助53位學生出國，另本校學生申請「國科會補助國內研究生出席國際學術會議」並獲核定者共93位，補助出國經費近360萬元。
- E. 辦理計畫申請經驗分享座談會：111年9月辦理座談會並邀請3位校內教師擔任講者，從不同面向分享申請研究計畫的要領。如本校生化所陳鴻震教授以其過去擔任科技部生科司（現為國科會生科處）司長經驗說明生科處每年預算編列、各類專案、補助規劃及審查機制，讓申請人了解目前計畫趨勢及審查方式，有利於及早規劃準備。另，神研所林慶波教授及電物系張文豪教授並分享多年計畫申請與執行之寶貴經

驗與心得，期望能與本校教研人員相互提攜提升計畫申請通過率，共同激發創新研究能量。

### 3、硬體設備提升、建立尖端儀器服務模式

- (1) 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，提升硬體設備之質量，以支援校內研發量能，111年新購「傅立葉轉換電場軌道阱及線性離子阱複合式質譜儀系統」、「原子層化學氣相沉積系統」、「全玻片掃描系統」、「超高解析顯微鏡含活細胞培養系統」、「毛細管電泳分析儀」、「冷光影像擷取系統」及「即時定量聚合酶反應儀」等儀器。
- (2) 建購尖端創新之研究資源：購置具特殊性之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，以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。111年完成購置尖端設備「極端條件X光繞射儀及尖端飛秒動態光譜量測系統」並於同年12月開放服務。
- (3) 舉辦各式儀器教育訓練：Ingenuity Pathway Analysis (IPA) 生物醫學分析研發軟體暨資料庫、毛細管電泳分析儀 CESI8000、傅立葉轉換電場軌道阱及線性離子阱複合式質譜儀系統Orbitrap Fusion Lumo、正立式螢光顯微鏡 Olympus BX63、倒立式螢光顯微鏡Olympus IX83、共軛焦顯微鏡Olympus FV10i、共軛焦顯微鏡Olympus FV1000、共軛焦顯微鏡 Zeiss LSM900、共軛焦顯微鏡 Zeiss LSM700、Real-time PCR QS3及StepOne Plus、流式細胞儀 Beckman Cytoflex、流式細胞儀BD FACSMelody、氣相層析串聯質譜儀 GCMSMS 7000等。

## (二) 科學研發以提升次世代科技

- 1、成立9個研究中心潛力團隊，如基因體、腦科學及藥學領域團隊均致力於透過全新科技技術，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，進而發展、催生新興優勢領域站上國

際舞台。

- 2、本校結合國立臺灣海洋大學、國立中正大學、國立宜蘭大學等校跨域合作成立科研成果產業化平台（國際產學聯盟GLORIA），組成新產業聯盟，聚焦推通新產業之發展（如新交通、新醫療、新農業、新綠能、新製造），務實地從產業端、市場端真正的應用需求與角度，由外而內帶起並促進活化校內動能。111年度科研產業化計畫績效與輔導校內教授投件科創計畫過案表現皆為全平台最優，目前亦有多家大學陸續提出加盟並洽談合作，未來新的一年也將加入北榮共同推動醫療-電機跨域合作。除了活化校內科研動能，促成更多產學與技轉，也成功招募多家國內、國際會員共同深入校園合作，同時也探勘校內新潛力案源、輔導國科會科研產業創業計畫等。期由各校技術合作的自起案源，串聯企業形成EcoSystem新聚落，持續推動國家科研產業發展。
- 3、以本校生醫優勢領域，目前分別與臺北榮總、振興醫院、亞東醫院、新光醫院、長庚醫院等進行醫院合作研發，以期達到資源整合與產學量能鏈結；此外，亦藉由產運中心產學媒合平台，搭配研發優勢分析平台，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，111年整體產學合作計畫經費已達43億元。
- 4、持續著力於加強拓展建教合作醫院，至112年2月已與26間醫院簽訂建教合作，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。目前正與臺北榮總、振興醫院、亞東醫院、新光醫院、高醫大等持續執行合作研究計畫中，以有效進行生醫領域之學術合作，促進並協助落實醫療技術與學術研究之成長空間，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。
- 5、爭取其他政府機構大型跨領域計畫，如承接教育部閩南語語料庫建置計畫、美感與設計課程創新計畫、校園學術倫理教育與機制發展計畫推動案、2022HYPE國際創新網絡專案計畫以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等大

型計畫共約1億7,450萬元，積極爭取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。

- 6、執行國科會補助大型、國家型及跨國研究計畫：本校於108年度獲核國科會學術攻頂研究計畫，111年持續執行中，預計執行至113年；並持續執行科研成果產業化平台計畫、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、智慧半導體奈米系統技術研究中心、新世代功能性物質研究中心邁向2030年智慧醫療大健康跨域計畫、普適AI服務：數位轉型趨勢下的智慧型代理人及腦科學專案研究計畫等計畫。此外，111年度新核次世代B5G/6G無線通訊應用雷射光通訊於立方衛星對地及星間鏈結關鍵技術研究、通用量子電腦硬體技術及運動數據治理平台前導計畫-運動數據治理平台前導計畫及防疫科學研究中心計畫（第二期，預計補助4年）等經費達2千萬元以上大型計畫共計20件，合計經費約6億2,331萬元，將持續深化與業界及研究法人之夥伴關係，並與國際接軌提升研發價值，強化前瞻創新競爭力，提升本校在學術研究、產研合作等各方面的競爭力。

### (三) 跨域思維引領產業創新契機

- 1、本校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在計畫結束後數年間（2028-2030）即可引入商業化和開始量產，能提供在任何地方，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關鍵樞紐地位。

- 2、推薦產業加速器共創價值：產業加速器中心聚焦輔導國內外優質新創事業並協助拓展商機，透過空間進駐、企業輔導、商業媒合、國際育成及早期投資等配套作法，逐步建構完整的新創加速器功能，同時整合相關資源以發揮綜效，擴大產學服務能量，促進產業技術增值與發展。導引國內外新創團隊進行商業資源媒合，並連結國內外中大企業以創造合作機會，致力打造國內培育高科技創新創業發展的成功典範。111年承接教育部、經濟部、國科會等政府計畫，鏈結100家以上的國內新創團隊及30家的國際新創團隊，年度促成早期投資金額超過2億元。再者，產業加速器中心辦理跨國間創育機構及新創事業的國際論壇、投資媒合及參訪交流等活動，累積合作鏈結與資訊交流的管道之國家地區包含：日本、泰國、馬來西亞、新加坡、越南、香港、印度、以色列、荷蘭、比利時、盧森堡、法國、德國、奧地利、英國、俄羅斯、瑞典等在地創育機構合作夥伴，對於有意發展海外市場的台灣新創團隊，可提供量身打造之國際市場發展策略。
- 3、落實跨域技術橋接功能：生醫領域持續與華碩公司進行AI for Medical 跨域專才人培，並使用華碩AICS單位開發之產品系統，在醫院進行場域驗證；與研華公司共同以AioT題目進行合作；桂冠實業繼續合作機能性營養需求新品的臨床驗證；另與台達電子公司進行醫學影像合作，雙方共同執行前瞻技術之專案計畫。
- 4、彙整本校研發成果，導入創業育成機制：在本校豐沛的生技醫藥及資通訊半導體的研究量能上，鼓勵師生創業，承接實驗室研究成果，並加強產/學/醫媒合及合作，加速校內技術與國際產業接軌合作，結合產業的資源（資金、人才、軟體等），以期促進生技產業升級與蓬勃發展。111年共培育成立4間衍生新創公司，輔導51間育成進駐企業與本校進行產學合作。創業團隊在創業過程中，適時提供協助，並透過教育部深耕計畫、經濟部創育機構發展計畫、國科會科研成果創業計畫、經濟部科研成果價值創造計畫及校務基金等挹注，協助學界開發之技術與業界或研究機構合作將之商品化，技術放大，加速新創事業成型。111年協助新創公司參與大型展會，行銷產品與服務，如亞洲生技大展、台北電腦展及創新創業博覽會等，獲多家廠商媒合及各界高度評價，成功開啟學研與產業橋接的合作新契機。

- 5、推廣前瞻專利發明與研發技術成果於國際舞台：基於協助國內企業的立場，本校多年來積極推動專利佈局。智慧財產局統計資料顯示，本校於111年度以臺灣申請案量 125 件獲全國大專院校第二。而在有限經費下，考量市場需求與產業趨勢變化，另分別在美國、日本、南韓、大陸地區、歐洲部分國家提出專利申請，以期未來相關技術授權國內企業時，能搭配專利組合授權，增加廠商之國際競爭力，除此美國、日本等地的國外業者亦積極洽詢，欲與本校簽訂授權合作契約，目的使本校研發成果廣受國際矚目並產出實際應用價值。111年度已達成量化值：(1)專利申請：243件；(2)專利獲證：198件；(2)技術移轉完成簽約：233件/2億400百萬元。
- 6、配合政府帶動產業轉型升級目標，爭取經濟部「產學研價值創造計畫」及「產學研旗艦團隊計畫」，108-110年共獲核8件，經費共3億1,124萬元，因應國際趨勢及國家科技政策發展，於111年轉型為「科研成果價值創造計畫」，獲核促新創計畫計1件，經費1,650萬元，另執行科研成果價值創造計畫（價創2.0）1件經費2,000萬元，持續推動學界具潛力團隊衍生具潛力新創公司，協助學界以既有研發資源，強化新創公司體質，有效促成、培育校園技術團隊之新創事業，引領具前瞻能量之新創事業形成新興科技產業聚落。
- 7、專利訓練課程與律師諮詢服務：111年辦理5堂專利訓練課程及創業課程，上課人數總計250人次，邀請國內法律、智財專家，提供專利申請與檢索等相關知識。
- 8、產業出題學醫界共同解題落地計畫：為鼓勵校內生物或醫材實驗室透過認證使其實驗結果具有公信力並提高附加價值，爭取更多產學合作機會，推動校內「生技醫材實驗室認證」機制，建置各類檢測平台，期盼未來能與國際間取得相互認證關係，可協助國內產業加速產品的出口以獲取商機。目前本校認證實驗室共4間，未來將會持續協助其他相關平台進行認證作業，預計組成認證聯盟，增加校內產學媒合能量，目前實驗室認證帶動校內111年產學收入逾新台幣100萬元以上，較110年大幅成長。
- 9、產學合作成果：111年產學合作共計2,362件、產學總金額逾新台幣43億元；授權件數233件、授權實收金額逾1.68億元；國內外申請專利共243件，專利獲證數達

198件。產學合作（含技轉授權）簽約件數、實收金額及專利獲證等績效，相較110年皆有顯著的成長。另外，加強本校研究成果露出，本處111年偕同校內團隊參加臺北Bio Asia生技大展、台灣醫療科技展、南台灣生技展等各式展覽活動，並於國科會未來科技展上榮獲15個獎項，已連續兩年於此活動上獲獎逾15件以上。

### 三、接軌世界、深化國際交流之雙語校園

#### （一）延攬優秀人才

- 1、推動雙聯學位：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，亦積極選派優秀學生至國外進修及推動雙聯學制，並推動各院制定雙聯學位修業辦法，以活絡國際學術研究合作交流增加對國際影響力及與產業鏈結，培育全球化人才。雙聯協議校數由100年度之12校拓展至與61所國外學校簽署雙聯協議達73件，目前已有本校生141人及姐妹校77人修業完成取得雙聯學位。
- 2、開設國際短期課程及境外專班：111年持續為日、韓姐妹校學生辦理線上短期課程，共有10名日本姐妹校學生參加。隨著疫情趨緩，112年亦規劃實體春季及暑期短期課程，未來將持續增加課程多元性，結合本校優勢領域及臺灣特色，並與國外特定大學合作提供客製化之課程內容，為學校延攬更多優秀人才。此外，持續推動AEARU線上教室專案課程，111年共開設13門線上課程，112年上學期預計校內有4個學院參與開設7門課程，供會員校學生選讀。國際半導體產業學院配合新南向政策，亦開設越南境外碩士專班，111年有23名學生就讀。綜上所述，將持續促進跨系所、跨校及國際之間的學術交流，將有限的教育資源做最有效率的應用，藉以提升教學研究品質，並使學生獲得更佳的學習效果。
- 3、提供多元獎學金：與企業、政府及機構合作人才培育計畫及獎學金專案，提供海外優秀人才來台交流及學習，如台積電東南亞半導體人才培育獎學金專案，以延攬東南亞優秀半導體人才至本校就讀；與FULBRIGHT學術交流基金會洽談獎學金專案，提供美國學生來台就讀碩士學位獎學金；外交部台歐連結獎學金提供優秀歐洲學生來台交流及學習華語；來校短研獎學金提供外籍生至本校進行短期研究，擴大學術合作並吸引優秀外籍生來台學習交流。

## (二) 深化國際學術交流

- 1、深耕重點姊妹校交流及合作：持續強化與國際各高教校院與機構的合作，拓展與增長學生國際觀，積極推動雙聯學位及境外專班，以強化學生國際移動力及培養國際化人才。近年受疫情影響，學生跨國移動受限制，故除持續推動實體國際學習，亦加強在地國際教育，鼓勵跨國遠距學習及交流，深耕與現有指標性姊妹校交流互動，持續辦理短期(實習)課程，吸引優秀短期研究生或交換生至本校學習交流，促成其回流攻讀學位之意願。此外，運用特色優勢領域結合招生策略，連結國外頂尖學府與企業，共同培育國際人才，如積極推動雙聯學位、境外專班及國際特色短期課程等，提供學生出國交換及雙聯學位獎學金，鼓勵學生跨國學習並從中體驗及包容多元文化；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、持續參與國際聯盟，活化國際角色：為提昇國際知名度，透過國際合作共同發表、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，提升本校知名度及學術聲望，形塑口碑並加深國際社會認同。111年共參加10場國際合作專案或國際組織活動，亦積極參與AEARU及UAI TED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，未來將持續以本校半導體、生醫AI等優勢領域，藉由媒合企業需求與學校研究能量，為學生創造與國際頂尖學校學生互動交流機會，促成臺灣特色產業與聯盟校之合作，提升國際能見度。

## (三) 強化國際移動力

- 1、鼓勵學生出國見(實)習：每年透過教育部學海計畫補助學生出國見實習；與跨國企業合作選送學生至海外企業實習，如台達電子歐洲總部海外實習、與ASML合作之跨國專業實習等，而各系所學院亦依其特色領域與其合作夥伴合作海外見實習計畫。111年選送3位學生赴艾司摩爾 (ASML)荷蘭總部Eindhoven高科技園區實習，112年將持續與跨國企業合作，培育國際頂尖人才。
- 2、提升出國交換及修讀雙聯學位意願：姊妹校已逾350所，並與美國UCLA、日本東京工業大學、印度IIT等61所國外學校簽署雙聯協議達73件，積極締結姊妹校及強化姊妹校合約執行力，創造學生出國學習機會。109年起，因全球肺炎疫情影響學生國際移動，為於疫情期間維持學生國際競爭力，仍持續推動並精進與

姐妹校之校際交流，111年出國交換人數189人、出國參加短期課程人數9人、來校交換86人、來校及出國雙聯學生49人。而後將持續選送優秀學生至國外知名大學進行交換、修讀雙聯學位、海外相關產業見實習活動以及暑期進修等，提供獎助學金補助，提升學生出國意願，培養具備國際移動力與世界接軌之頂尖人才。

#### (四) 促進人才產業化及國際化

- 1、強化產業鏈結：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，亦選送學生至艾司摩爾(ASML)及台達電子歐洲總部進行跨國專業實習計畫等。
- 2、媒合就業及實習：積極推動境外生在台就業或實習，強化境外生與產業鏈結，藉由產業實習、提升華語能力、就業媒合、創業輔導等境外生就業輔導機制，提升境外生留台或至台企就業比例與就業競爭力，為企業提供優秀之全球移動人才，111年度共辦理10場境外生職涯輔導及徵才活動，並持續選送優秀學生至海外實習如教育部學海計畫、企業海外實習專案等，結合校友資源藉由產學合作育才，以實現在地人才國際化，國際人才在地化。

#### (五) 打造國際友善雙語校園

- 1、建立國際化行政支持系統：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，持續提昇全英語授課課程質與量、強化文件及網頁訊息雙語化，以逐步建立更完善之行政支持系統，建構友善學習環境。
- 2、精進國際化校園：鼓勵各教學單位提供英語授課課程，已設立8個全英語碩博學位學程；透過推動校園雙語化，由各行政單位與系所共同努力提升校園國際化程度，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，以建立更完善之英語支持系統，建構國際化友善校園。持續推動在地國際化教育，透過開設國際培力通識課程、推動禮賓大使、國際生學伴計畫、語言交換學習圈(Conversation Circle)等，拓展學生國際觀，並藉由辦理多元文化交流活動，提供本地生與境外生互動及語言交流機會。此外，為實現雙

語校園願景，針對僑外生及外籍教職員進行問卷調查，並依據回饋內容作為日後提升行政服務雙語化及境外生輔導參考。同時亦持續規劃本地生和外籍生交流課程及活動，如開設「探索世界：陽明交大人所應具備的國際觀的通識課程」，自不同層面探討國際化議題，培養學生世界公民的素養；提供華語課程，為境外生留臺或至海外臺企工作奠定語言基礎，並規劃與本地生共學、增加互動交流，使外籍生有更多與在地社區的友善互動，提升境外生華語能力，使國際人才在地化，促成產學雙贏。

- 3、建置外籍生輔導機制：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，並舉辦各項課業輔導、文化交流及體驗、社團聯誼等活動，鼓勵本地生與境外生交流、參與跨國實習專案等方式，不斷精進國際化校園，促進文化交流與融合。111年與健康心理中心合辦3場境外生團體諮商活動，由專業諮商師指導紓壓及調適身心之技巧，以及鼓勵外籍生彼此交流分享生活上遇到的困難及如何調整適應，協助縮短學生在臺生活之適應期。並不定期辦理境外生講座及文化交流活動，邀請校內各單位共同參與，協助境外生適應校園環境，藉由文化交流能理解並包容不同文化。

#### 四、聚落再生、軸線翻轉之校園活化再造

##### (一) 風生水起：校園再造

###### 1、陽明校區之軸線翻轉

校區整體規劃上，陽明校區致和園區舊有建物計30幢於111年1月1日清空、4月30日完成拆除、6月30日取得拆除完成證明，除提供陽明校區南區新建智慧健康大樓之完整基地外，並新增小客車停車格90輛及大客車候車區，完善疏導陽明校區南區之交通瓶頸，並局部保存現地植栽及草地，提升校園景觀。

校園環境美感改造方面，111年完成女二舍耐震補強工程，滿足原有校舍使用空間機能，進一步提升結構系統耐震能力，符合現行法規耐震安全強度，並藉由本案一併改善建築物因年久屋頂防水層失效、外牆老舊、門窗老化、廁所設備老舊等問題。另針對全校環境色作系統性調查後，以唭哩岸石露頭之色彩為女二舍之主色，使外牆、建築量體及中庭迴廊成功融入周邊自然景觀及校

區環境，金額計2,137萬餘元。

為提升師生優質實驗及教學場域，111年執行醫學二館結構補強暨公共空間整修工程金額計3,655萬餘元，包含正立面拉皮、金屬包板外觀改造，提升校園美感教學氛圍。另為增進師生在校生活品質，執行「男一、二舍及女三舍公共區域整修工程（男一舍第1期工程）」，大幅整修男一舍廁所，除增加使用性、便利性及美觀外，亦增加了共享空間之使用，預計於112年3月7日竣工。

111年度改善校園無障礙環境執行「生醫工程館」及「護理館」2台無障礙電梯汰換，業於111年12月啟用。另進行傳統醫學大樓甲棟及生物醫學大樓模鑄式變壓器汰新，更換為非晶質省能變壓器，共7顆省能變壓器，業於111年12月5日完成驗收，將可節省用電量128,437（度=KWH）、節省電費385,310（元/年），有效節省能源，達節省公帑之效。

## 2、光復校區之聚落提升

本校光復校區由行政、教學研究、實驗中心、運動休閒、宿舍與餐廳等不同聚落組成，針對不同聚落進行提升計畫。在宿舍改造計畫方面，為提供充足的宿舍並鼓勵學生住校，降低外宿及通勤上學之風險，於111年8月完成光復校區7舍屋頂防水、房間與公共空間油漆與床組等改善工作，提升學生住宿空間品質。同時也於110年底啟動學生11舍空間規劃設計與改善工程，提升11舍整體公共空間及住宿環境品質。111年7月中旬啟動學生10舍空間改善規劃工作，且納入無障礙電梯設計，並獲得112年教育部補助無障礙計畫約400萬元。另外於111年9月進行替代7、8舍之新建學生宿舍先期規劃及財務試算計畫等工作。亦於宿舍聚落最密集區選定第二餐廳3樓改建為社群教育空間，於111年5月進行規劃設計，112年2月完工，提供學生豐富多元交誼、休閒的空間型態。另因教職員住宿空間已多年未改善，故111年度同時進行建功宿舍與九龍宿舍規劃可行性評估案及財務計畫，期能建置優質之教職員住宿環境，讓優秀之教育人材安心於本校服務。

在教學研究聚落方面，管理學院系所目前分散於臺北及光復不同校區，在改造空間與整合創新基地上，除了推動光復校區管理三館之規劃興建工作外，

亦協助臺北校區圖書館改善與逐年改善空調節能設備，並積極協助臺北校區(華陰街)公辦都更相關事務。此外，改善教學空間及提升公共設施等皆為年度重點工作，111年度已完成防水改善工程計有電資大樓東側、博愛實驗一館、科學一館、工程六館B區、田家炳光電大樓A區及科學二館階梯教室等屋頂防水工程；教學空間改善工作計有人社二館1樓至3樓教學空間改善、賢齊館511及547教學實驗裝修、管理二館廁所改善等工程。

在節能工作方面，111年度完成光復校區電子資訊研究大樓空調節能績效保證專案統包工程1,506萬元，使本校節能成效更為卓越。111年也著手改善老舊館舍電力系統，包括資訊技術中心、資訊館及人社一館變電站改善工程，綜合球館冰水主機汰換、固態電子資訊大樓冰水主機汰換、客家學院多媒體展演教室空調改善、賢齊館電腦教室空調主機改善及工程二館教室空調改善等工作，提升用電安全及節電成效。

在運動休閒聚落方面，考量校區長遠規劃及運動休閒聚落發展，除進行運動休閒空間總檢討改善計畫外，亦針對既有空間設施進行提升，於111年4月完成戶外球場LED照明設備、7月完成室外游泳池區節能照明設備，並進行活動中心鋼構改善工程以提供全校教職員生舒適及安全活動場地。

在客家學院聚落方面，位在竹北六家校區之客家學院以客家文化研究、教學為主要任務，堪稱全球規模最大的客家學術單位。111年辦理客家學院建物外觀調查、周邊景觀整體及室內空間改善規劃，整合共享公共空間，包括表演藝術教室、公用交誼廳及媒體創作室等強化空間使用，戶外停車場及建物牆面評估改善，預定112年6月底完成規劃報告。

### 3、博愛校區之風華再現

已完成博愛校區整體規劃，並依據整體規劃推動歷史建物（竹銘館、實驗一館、活動中心）再生計畫、生醫跨域整合與產創計畫、宿舍與共享公共空間整建計畫。目前以分期方式進行規劃公共設施建置，111年施作部分校區排水工作，112年1月施工完成；112年配合竹銘醫院興建施作汙水改排工程，2月開始施作；中長期配合校園整體開發計畫規劃建置雨水下水道，並接管至新竹市政

府雨水下水道，以完善校區整體排水系統。另將生科實驗館改為學士後醫使用空間-書田館，111年已完成拆除清運工作，接續112年2月完成耐震補強發包工程，同年4月進行內部裝修等工程，預定112年11月完成並啟用。

#### 4、蘭陽校區之二期附醫

111年6月27日第二期擴建計畫修正計畫奉行政院核定，總經費增加至41.86億元。行政院公共工程委員會8月11日通過基本設計審議；結構外審9月29日審查完成；都市設計審議、交通影響評估於10月25、26日宜蘭縣政府審查核准；環境影響說明書變更內容對照表12月27日經宜蘭縣環境影響評估審查委員會審核修正通過，112年2月提送定稿本。「第二期醫療大樓興建工程」於11年11月21日本院核定細部設計，進入招標作業階段；12月14日辦理公開閱覽公告。112年1月19日上網公告招標，預計112年3月開標。

#### 5、未來醫院之具體實踐

未來醫院將整合陽明交大臨床醫療與前瞻生醫資電技術，媒合相關產業合作，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。111年竹銘醫院進度斐然，11月29日環境影響說明書取得新竹市政府同意備查，並於112年1月16日舉行環評公開說明會；都市設計審議於111年12月22日取得新竹市政府同意備查；衛福部於111年12月30日核發竹銘醫院設立許可函。此外，雜項執照已於111年12月19日完成領照及副本製作；結構外審已於111年12月23日核備。112年1月16日完成施工前環評說明會；112年2月1日辦理醫院動土典禮，後續將進行相關雜項工程施作。

### (二) 校區互聯智慧運輸，營造健康永續安全校園

為配合學校多元發展，促進跨校區跨領域合作，以科技、節能、減廢及跨域整合為目標，規劃校園各項軟硬體建設及高效率的路網體系，以提升跨領域的合作效率，亦使各校區行政工作順利運作。工作成果如下：

- 1、便捷綠能，共享運具：校區內設立共享自行車YouBike2.0站點，有效減少校內私人自行車廢棄與閒置數量。陽明校區配合公車進校園政策，559路線公車平均

年疏運25萬人次；提供3輛iRent共享汽車服務，為全校師生提供便捷的交通工具，改善空氣及環境污染，以租代買推動環保政策。光復校區109年起導入共享電動滑板車，截至111年底校區內熱點地區設置18處站點，日均800-1,000使用人次，連結宿舍、運動場、教學場館以及餐廳，也能和機車棚所在區域接軌，於實質意義上在食、住、行三個面向建構起師生綠能生活的新風貌，成功推動綠能共享電動二輪微型運具之先鋒，開啟封閉場域新型態移動方案之先河。

2、結合現有公共運輸系統串聯各校區：為配合學校多元發展，促進跨校區跨領域合作，自有校車行駛光復博愛校區、光復竹北客院高鐵二路線，有效串連博愛、光復與六家校區，亦可使各校區與台鐵、高鐵路網有更緊密且便利的連結。另110年因應合校增設「陽明光復兩校區」接駁專車，滿足師生跨校區上課而衍生校區間交通及相關行政聯繫需求，111年搭乘人數達3萬4千5百餘人，增強學生跨校區選課意願及促進跨領域合作效率，亦提高行政作業之便利性，有效提升管理效率與效能。改善現有車輛硬體設施，安裝GPS於自有校車內，強化智能運輸，應用智慧交通車APP及LINE聊天機器人「陽明交大-校園小幫手」整合交通資訊查詢。

### 3、建置及改善資訊與通訊系統

(1) 建置臺灣聯合大學系統（清華、陽明交大、中央及政大）網路IP互聯通信系統，促進網路通訊聯絡，並節省原申請中華電信長途數據電路費用每月約新台幣2.1萬元。

(2) 建置陽明校區及北門校區網路IP對聯通信系統，促進各校區網路通訊聯絡，並節省原申請中華電信長途數據電路費用每月約新台幣2.2萬元。

(3) 完成建置校園行動分機系統，利用本系統行動分機撥打或接聽校區任何分機完全免費達到節費效益，並可提供防疫居家辦公、異地辦公行動通訊及校園移動公務（機）使用需求。

### 4、跨距金流資訊服務：

(1) 為協助外界辨識以及提升兩校區教職員工生之認同感，業於111年全面換發合校後新版學生證及教職員證。此次發行結合校園IC卡與悠遊卡之電子錢包功能，能使用於九大校區校園門禁、圖書館借換書、機車通行出入管控。卡片含有現金儲值電子錢包功能，校內各項行政規費、餐飲消費等均可使

用此電子錢包扣款，符合無現金交易之趨勢。

- (2) 學雜費收費於111學年度第1學期整合統一使用本校設計之學雜費系統。
- (3) 本年度整合兩校區出納收支帳務系統，並串接繳費相關資訊系統如悠遊卡系統、信用卡系統、掃碼系統、虛擬帳號系統等，併同主計室整合之收據格式，自112年1月1日已正式啟用。
- (4) 增設悠遊卡機台，於圖書館、註冊組、生輔組等業務收入單位，以縮短師生洽公辦理時間。
- (5) 汰換及增設多元繳費機台，除現金外，另提供教職員工生多種非現金繳費方式，及不受限於臨櫃繳費之便捷性。

## 五、同行致遠、永續治理之全面品質管理

### (一) 永續治理

- 1、設立「永續發展暨社會責任辦公室」目標在推動善盡社會責任USR方案，及協助各單位規劃參與永續發展SDGs目標之推動，鼓勵及輔導教師提出與社會責任鏈結永續發展計畫，帶領全校各行政與教學單位、研究中心推動落實。
- 2、以聯合國永續發展5P（People, Prosperity, Planet, Peace, Partnership）核心價值鏈結本校發展重點與聯合國17項永續發展目標(SDGs)，各教學研究單位將於科技、醫療、人文領域推動各項目標。本校有著世界級頂尖的教學研究領域，像是電機與資訊工程、公共衛生、遠距/智慧醫療等；也有眾多研究團隊致力於永續議題探究；亦將教學與研究之成果應用在國際場域，實踐社會責任與發揮國際影響力上不遺餘力。除維持既有優勢，將自我超越，打造國際級永續品牌價值，透過融入整合創新精神，於永續議題上扮演領航者的角色，持續建立與拓展與政府、社區、企業、學術機構、國際夥伴的長期對話與合作機制，促進全球永續發展。
- 3、人類的永續發展是全球都必須正視的重大問題，本校已簽署淨零排放宣言，承諾臺灣「2050淨零排放目標」，將透過對複雜的社會、經濟和環境的挑戰等研究，如能源轉型、擴大再生能源、積極宣導永續議題等，找出實現SDGs的途徑，

以提供知識、利用研究提供證據導向的創新方案，並思考如何促進跨學科研究來達成推廣與實踐SDGs的目標。

- 4、本校通過「國立陽明交通大學校務基金ESG（環境、社會、治理）投資準則」，積極參與國內外永續發展倡議組織；採用大學永續發展評級機構提出之審核架構作為本校永續報告書編製原則；公開聲明，校務基金投資將優先考量實行社會責任相關評選優良企業或投資已參加國際氣候倡議、和具ESG概念國內企業；提升具有 ESG及企業社會責任(CSR)概念的公司的投資持股比例。將環境保護、社會責任和大學治理納入考量，在追求財務績效指標的同時也能整合社會正義性和環境永續性，讓投資能夠兼顧穩定收益與社會貢獻程度。長期之整體財務規劃與投資，期能建構一套自主而永續導向的策略，成為高教環境倡議永續投資之先驅，共創學校、社會之永續發展。

## (二) 全面品質管理

- 1、針對所制訂的目標與績效品質依規劃(Plan)、執行(Do)、查核(Check)與行動(Act)之循環，定期檢視及確保目標之達成與品質持續改善，111年度試辦「單位工作績效指標作業」成效良好，112年度將擴大全校各一級行政單位辦理。希望透過全校同仁思考達成共同指標來界定需要完成的事情，以臻全面品質管理的願景。
- 2、新通過「利益關係人管理小組設置暨作業要點」為有效規範和促進與當地利益關係人互動之程序，落實本校與利益關係人之識別與溝通，整合並評估本校與利益關係人溝通成效，以促進校務進步與實踐在永續發展之目標。
- 3、配合多元招生分析考生高中學習表現、學測成績與入學後學習表現之關聯性，並依據分析結果協助學校調整招生策略及修訂評量尺規，降低招生缺額、挖掘極具潛力的地方社區高中、增加學生來源地域多元性、招收符合本校人才培育目標之學生。學生入學後，推動創新教學進行成效評估並建立一套評估循環，改善教師教學品質，學習評估實施後發現教師能有效利用教學法及課程設計提升學生的各項能力。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；管理學院受到國際商管促進學會AACSB的認可；機械系、土木系、電機

資訊國際學位學程等接受IEET實地訪評的系所，專家委員特別說明，本校系所無論在空間規劃，經費支持和課程落實以學生為中心的各面向皆符合認證要求。

- 4、進行系統化的教師教學專業培訓活動，以進行創新教學策略與課程開發為目的，成立48組教師社群，以不同領域的對話激發新的創意而產生具體的研究計畫，協助教師跨域知能交流。為重視學生對實際場域問題解決能力，協助教師發展新型教學知能與評量工具Rubrics以檢核學生核心能力達成狀態

## 第二章 財務變化情形

### 一、111年度收支預決算差異情形

本校 111 年度決算收入總計 103 億 5,701 萬 1 千元，支出總計 106 億 3,694 萬 1 千元，短絀 2 億 7,993 萬元，較預算短絀 3 億 9,196 萬 4 千元，減少短絀 1 億 1,203 萬 4 千元，減幅 28.58%，主要係因資產使用及權利金收入及受贈收入實際執行較預期增加。有關本校 111 年度收支預決算差異情形，詳表一。

(一) 收入：收入決算數 103 億 5,701 萬 1 千元，較預算數 93 億 7,987 萬 1 千元，增加 9 億 7,714 萬元，增加比率 10.42%。

- 1、學校教學研究補助收入：決算數 24 億 2,372 萬元，與預算數 24 億 2,372 萬元，符合預期。
- 2、其他補助收入：決算數 15 億 5,443 萬元，較預算數 13 億 5,411 萬 8 千元，增加 2 億 31 萬 2 千元，增加比率 14.79%，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 9 億 5,614 萬元，較預算數 10 億 6,062 萬元，減少 1 億 448 萬元，減少比率 9.85%，係因學雜費實際收入較預期減少及符合減免資格者較預期增加。
- 4、建教合作收入：決算數 41 億 8,184 萬 1 千元，較預算數 36 億 329 萬 3 千元，增加 5 億 7,854 萬 8 千元，增加比率 16.06%，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 8,985 萬 7 千元，較預算數 4,600 萬元，增加 4,385 萬 7 千元，增加比率 95.34%，係因運用學校特色開辦各類推廣教育班實際收入較預期增加。
- 6、資產使用及權利金收入：決算數 4 億 2,303 萬 9 千元，較預算數 3 億 3,918 萬 8 千元，增加 8,385 萬 1 千元，增加比率 24.72%，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 4 億 5,999 萬元，較預算數 3 億 7,919 萬 5 千元，增加 8,079 萬 5 千元，增加比率 21.31%，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增加。

8、財務收入：決算數7,492萬元，較預算數4,500萬元，增加2,992萬元，增加比率66.49%，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1億9,307萬4千元，較預算數1億2,873萬7千元，增加6,433萬7千元，增加比率49.98%，係因本校研究成果之權利金收入及招生報名費收入較預期增加。

(二) 支出：支出決算數106億3,694萬1千元，較預算數97億7,183萬5千元，增加8億6,510萬6千元，增加比率8.85%。

1、教學研究及訓輔成本：決算數50億7,513萬元，較預算數48億3,972萬9千元，增加2億3,540萬1千元，增加比率4.86%，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5億4,445萬2千元，較預算數5億2,273萬4千元，增加2,171萬8千元，增加比率4.15%，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3億8,632萬3千元，較預算數4億379萬5千元，減少1,747萬2千元，減少比率4.33%，係依教學研究及訓輔業務推動所需，實際執行數較預期減少。

4、建教合作成本：決算數40億1,871萬3千元，較預算數35億1,620萬4千元，增加5億250萬9千元，增加比率14.29%，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8,967萬3千元，較預算數3,852萬9千元，增加5,114萬4千元，增加比率132.74%，係因運用學校特色開辦各類推廣教育班收入較預期增加，支出亦相對增加。

6、雜項費用：決算數4億8,647萬7千元，較預算數4億2,948萬6千元，增加5,699萬1千元，增加比率13.27%，係依實際業務需要支應宿舍修護及使用材料與用品消耗等較預期增加。

7、其他成本及費用：決算數3,617萬3千元，較預算數2,135萬8千元，增加1,481萬5千元，增加比率69.37%，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2億7,993萬元，較預算短絀3億9,196萬4千元，減少短絀1億1,203萬4千元，減少比率28.58%，主要係因資產使用及權利金收入及受贈收入實際執行較預期增加。

(四) 資本支出：決算數12億5,910萬7千元，較預算數12億7,898萬8千元，減少1,988萬1千元，減少比率1.55%。

表一、國立陽明交通大學 111年度收支預決差異情形表

單位：新臺幣千元

項 目	111 年預算數	111 年決算數	差異數	差異%
<b>一、收入</b>	<b>9,379,871</b>	<b>10,357,011</b>	<b>977,140</b>	<b>10.42%</b>
1. 學校教學研究補助收入	2,423,720	2,423,720	0	0.00%
2. 其他補助收入	1,354,118	1,554,430	200,312	14.79%
3. 學雜費收入(減免後)	1,060,620	956,140	-104,480	-9.85%
4. 建教合作收入	3,603,293	4,181,841	578,548	16.06%
5. 推廣教育收入	46,000	89,857	43,857	95.34%
6. 資產使用及權利金收入	339,188	423,039	83,851	24.72%
7. 受贈收入	379,195	459,990	80,795	21.31%
8. 財務收入	45,000	74,920	29,920	66.49%
9. 其他自籌收入	128,737	193,074	64,337	49.98%
<b>二、支出</b>	<b>9,771,835</b>	<b>10,636,941</b>	<b>865,106</b>	<b>8.85%</b>
1. 教學研究及訓輔成本	4,839,729	5,075,130	235,401	4.86%
2. 管理費用及總務費用	522,734	544,452	21,718	4.15%
3. 學生公費及獎勵金	403,795	386,323	-17,472	-4.33%
4. 建教合作成本	3,516,204	4,018,713	502,509	14.29%
5. 推廣教育成本	38,529	89,673	51,144	132.74%
6. 雜項費用	429,486	486,477	56,991	13.27%
7. 其他成本及費用	21,358	36,173	14,815	69.37%
<b>三、餘絀</b>	<b>-391,964</b>	<b>-279,930</b>	<b>112,034</b>	<b>-28.58%</b>
<b>四、資本支出</b>	<b>1,278,988</b>	<b>1,259,107</b>	<b>-19,881</b>	<b>-1.55%</b>
1. 固定資產	1,181,320	1,051,312	-130,008	-11.01%
2. 無形資產	36,678	42,346	5,668	15.45%
3. 遞延借項	60,990	165,449	104,459	171.27%

## 二、111 年度收支變化情形

本校 111 年度決算收入總計 103 億 5,701 萬 1 千元，支出總計 106 億 3,694 萬 1 千元，短絀 2 億 7,993 萬元，較 110 年度決算短絀 2 億 7,499 萬 3 千元，增加短絀 493 萬 7 千元，增加比率 1.80%，主要係教學研究及訓輔成本較上年度增加。有關本校 111 年度與上年度決算數相較之收支變化情形，詳表二。

(一) 收入：111 年度收入決算數 103 億 5,701 萬 1 千元，較上年度決算數 95 億 7,862 萬 6 千元，增加 7 億 7,838 萬 5 千元，增加比率 8.13%。

1、學校教學研究補助收入：111 年度決算數 24 億 2,372 萬元，較上年度決算數 23 億 4,614 萬 3 千元，增加 7,757 萬 7 千元，增加比率 3.31%，係因教育部基本需求補助較上年度增加。

2、其他補助收入：111 年度決算數 15 億 5,443 萬元，較上年度決算數 14 億 9,538 萬 8 千元，增加 5,904 萬 2 千元，增加比率 3.95%，係因承接各政府機關補助計畫金額較上年度增加。

3、學雜費收入(減免後)：111 年度決算數 9 億 5,614 萬元，較上年度決算數 10 億 6,144 萬 8 千元，減少 1 億 530 萬 8 千元，減少比率 9.92%，係因學雜費收入較上年度減少及符合學雜費減免資格者較上年度增加。

4、建教合作收入：111 年度決算數 41 億 8,184 萬 1 千元，較上年度決算數 37 億 5,684 萬 8 千元，增加 4 億 2,499 萬 3 千元，增加比率 11.31%，係因承接政府及業界委託建教合作計畫金額較上年度增加。

5、推廣教育收入：111 年度決算數 8,985 萬 7 千元，較上年度決算數 5,760 萬 7 千元，增加 3,225 萬元，增加比率 55.98%，係因運用學校特色開辦各類推廣教育班收入

較上年度增加。

- 6、資產使用及權利金收入：111年度決算數4億2,303萬9千元，較上年度決算數3億1,194萬5千元，增加1億1,109萬4千元，增加比率35.61%，係因校內停車管理、借用各場地等收入較上年度增加。
- 7、受贈收入：111年度決算數4億5,999萬元，較上年度決算數3億2,786萬7千元，增加1億3,212萬3千元，增加比率40.30%，係因各界捐助本校辦理活動及推動校務之收入較上年度增加。
- 8、財務收入：111年度決算數7,492萬元，較上年度決算數4,648萬7千元，增加2,843萬3千元，增加比率61.16%，係因透過適當之財務規劃以定存方式致利息收入較上年度增加。
- 9、其他自籌收入：111年度決算數1億9,307萬4千元，較上年度決算數1億7,489萬3千元，增加1,818萬1千元，增加比率10.40%，主要係因本校研究成果之權利金收入較上年度增加。

(二) 支出：111年度支出決算數106億3,694萬1千元，較上年度決算數98億5,361萬9千元，增加7億8,332萬2千元，增加比率7.95%。

- 1、教學研究及訓輔成本：111年度決算數50億7,513萬元，較上年度決算數47億3,442萬9千元，增加3億4,070萬1千元，增加比率7.20%，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上年度增加，及受贈收入指定用途供教學研究及訓輔業務等支出於111年度調整轉列為教學研究及訓輔成本。
- 2、管理費用及總務費用：111年度決算數5億4,445萬2千元，較上年度決算數4億6,606萬5千元，增加7,838萬7千元，增加比率16.82%，係因配合校務行政實際需要致支出較上年度增加。

- 3、學生公費及獎勵金：111年度決算數3億8,632萬3千元，較上年度決算數3億6,993萬6千元，增加1,638萬7千元，增加比率4.43%，係依教學研究及訓輔業務推動所需，實際執行數較上年度增加。
- 4、建教合作成本：111年度決算數40億1,871萬3千元，較上年度決算數37億739萬3千元，增加3億1,132萬元，增加比率8.40%，係因承接政府及業界委託建教合作計畫件數及金額較上年度增加，支出亦相對增加。
- 5、推廣教育成本：111年度決算數8,967萬3千元，較上年度決算數5,388萬3千元，增加3,579萬元，增加比率66.42%，係因運用學校特色開辦各類推廣教育班收入較上年度增加，支出亦相對增加。
- 6、雜項費用：111年度決算數4億8,647萬7千元，較上年度決算數4億8,396萬7千元，增加251萬元，增加比率0.52%，係依實際業務需要使用材料與用品消耗等較上年度增加。
- 7、其他成本及費用：111年度決算數3,617萬3千元，較上年度決算數3,794萬6千元，減少177萬3千元，減少比率4.67%，係因研究發展費用於111年度調整轉列為教學研究及訓輔成本。
- (三) 餘絀：111年度決算短絀2億7,993萬元，較上年度決算短絀2億7,499萬3千元，增加短絀493萬7千元，增加比率1.80%，主要係因教學研究及訓輔成本較上年度增加。
- (四) 資本支出：111年度決算數12億5,910萬7千元，較上年度決算數9億3,513萬2千元，增加3億2,397萬5千元，增加比率34.64%，主要係因上年度受疫情影響整體請購時程延宕，本年度疫情趨緩致各項設備實際執行較上年度增加。

表二、國立陽明交通大學 110與111年度決算收支變化情形表

單位：新臺幣千元

項 目	110 年決算數	111 年決算數	差異數	差異%
<b>一、收入</b>	<b>9,578,626</b>	<b>10,357,011</b>	<b>778,385</b>	<b>8.13%</b>
1. 學校教學研究補助收入	2,346,143	2,423,720	77,577	3.31%
2. 其他補助收入	1,495,388	1,554,430	59,042	3.95%
3. 學雜費收入(減免後)	1,061,448	956,140	-105,308	-9.92%
4. 建教合作收入	3,756,848	4,181,841	424,993	11.31%
5. 推廣教育收入	57,607	89,857	32,250	55.98%
6. 資產使用及權利金收入	311,945	423,039	111,094	35.61%
7. 受贈收入	327,867	459,990	132,123	40.30%
8. 財務收入	46,487	74,920	28,433	61.16%
9. 其他自籌收入	174,893	193,074	18,181	10.40%
<b>二、支出</b>	<b>9,853,619</b>	<b>10,636,941</b>	<b>783,322</b>	<b>7.95%</b>
1. 教學研究及訓輔成本	4,734,429	5,075,130	340,701	7.20%
2. 管理費用及總務費用	466,065	544,452	78,387	16.82%
3. 學生公費及獎勵金	369,936	386,323	16,387	4.43%
4. 建教合作成本	3,707,393	4,018,713	311,320	8.40%
5. 推廣教育成本	53,883	89,673	35,790	66.42%
6. 雜項費用	483,967	486,477	2,510	0.52%
7. 其他成本及費用	37,946	36,173	-1,773	-4.67%
<b>三、餘絀</b>	<b>-274,993</b>	<b>-279,930</b>	<b>-4,937</b>	<b>1.80%</b>
<b>四、資本支出</b>	<b>935,132</b>	<b>1,259,107</b>	<b>323,975</b>	<b>34.64%</b>
1. 固定資產	758,869	1,051,312	292,443	38.54%
2. 無形資產	36,862	42,346	5,484	14.88%
3. 遞延借項	139,401	165,449	26,048	18.69%

### 三、111 年度可用資金變化情形

本校 111 年度期初現金及定存計 63 億 9,900 萬 1 千元，增加現金 3 億 7,329 萬 9 千元，期末現金及定存為 67 億 7,230 萬元，加期末短期可變現資產 9,406 萬 4 千元，減期末短期須償還負債 57 億 3,777 萬 2 千元，減資本門補助計畫尚未執行數 887 萬 9 千元，111 年度期末可用資金為 11 億 1,971 萬 3 千元，較期末可用資金預計 14 億 6,549 萬 8 千元，減少 3 億 4,578 萬 5 千元，主要係因購置教學研究設備支出及短期須償還負債較預計增加。有關本校 111 年度可用資金變化情形，詳表三。

#### (一) 當期經常門現金收入及支出情形

當期經常門現金收入 106 億 359 萬 6 千元，當期經常門現金支出 91 億 1,160 萬 4 千元，當期經常門現金收支淨流入數 14 億 9,199 萬 2 千元，較預計淨流入數 8 億 691 萬 4 千元，增加 6 億 8,507 萬 8 千元，主要係因建教合作收入及其他補助收入等增加，致當期業務總收入較預計增加 10 億 4,801 萬 2 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 9 億 3,597 萬 8 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 5 億 7,304 萬 4 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 1,537 萬 8 千元，當期動產、不動產及其他資產現金支出 13 億 5,367 萬元，當期動產、不動產及其他資產現金收支淨流出數 9 億 3,829 萬 2 千元，較預計淨流出數 5 億 8,918 萬 3 千元，增加 3 億 4,910 萬 9 千元，係因政府資本門補助較預期減少 6,982 萬 9 千元，而本校購置固定資產及其他資產等較預計增加 2 億 7,928 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 1,350 萬 5 千元，係因購買投資指數股票型基金 (ETF) 1,350 萬 5 千元。

#### (四) 當期投資淨增減情形

當期投資淨減少 516 萬元，係因本校持有友達光電(股)公司及合勤控(股)公司股票現金減資退還股款 516 萬元。

(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 1 億 7,205 萬 6 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以外之其他影響期末現金數，包括收退保證金、減少準備金、其他資產及短期墊款等現金流入 5 億 7,994 萬 8 千元，及增加準備金、減少其他負債及短期債務等現金流出 7 億 5,200 萬 4 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 9,406 萬 4 千元，較預計數 1 億 4,500 萬元，減少 5,093 萬 6 千元，主要係短期代墊款較預期減少。期末短期須償還負債 57 億 3,777 萬 2 千元，較預計數 49 億 4,969 萬元，增加 7 億 8,808 萬 2 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 887 萬 9 千元，較預計數 0 萬元，增加 887 萬 9 千元，主要係因教育部補助計畫尚未執行完畢。

表三、國立陽明交通大學 111年度可用資金變化情形

單位：新臺幣千元

項 目	111年 預計數(*1)	111年 實際數
期初現金及定存 (A)	6,055,400	6,399,001
加：當期經常門現金收入情形 (B)	9,215,141	10,603,596
減：當期經常門現金支出情形 (C)	8,408,227	9,111,604
加：當期動產、不動產及其他資產現金收入情形 (D)	485,207	415,378
減：當期動產、不動產及其他資產現金支出情形 (E)	1,074,390	1,353,670
加：當期流動金融資產淨(增)減情形 (F)	0	-13,505
加：當期投資淨(增)減情形 (G)	0	5,160
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)	-2,943	-172,056
期末現金及定存 (K=A+B-C+D-E+F+G+H-I+J)	6,270,188	6,772,300
加：期末短期可變現資產 (L)	145,000	94,064
減：期末短期須償還負債 (M)	4,949,690	5,737,772
減：資本門補助計畫尚未執行數 (N)	0	8,879
期末可用資金預測 (O=K+L-M-N)	1,465,498	1,119,713
<b>其他重要財務資訊</b>		
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)	0	0
政府補助	0	0
由學校已提撥之準備金支應(*4)	0	0
由學校可用資金支應	0	0
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) 博雅書院提升通識社群教育

- 1、統整及優化通識課程：舊制當中各學院有被分配的通識課程quota（跨院基本素養），但是實施的成效不彰，我們希望日後能夠真正以博雅通識的精神出發來規劃各院可以貢獻的核心課程，並且以每學期新開或優化15門課程的力度來為陽明交大的通識課程更換新血。
- 2、系所共掛人數之限制：與各教學單位的溝通協調其共掛課程，可保留相對人數於非本科系所之上課人數。
- 3、遠距課程教室之整合：為推動遠距課程，需整合全校具有與遠距上課功能之教室，同時支應不同領域教師開課所需要的設備及空間，並應符合課程開課需求，同時須與其保管單位溝通協調。
- 4、通識新舊制之混淆：因其通識改革以致校內有多種形式之通識課程規定及兩校區學生對通識課程之誤判。
- 5、社群教育制度新建立：111年為博雅社群建立的新方向，在定位上需要更多時間之琢磨及投入。
- 6、疫情狀況應對之社群教育活動為其所受限。
- 7、社群教育活動之場所難尋。

##### (二) 建構跨域創價多元學習環境，培育發明未來領航人

##### 1、推動教學創新增能

- (1) 111年工作坊類型的課程多以實體形式舉辦，如何突破線上工作坊辦理之限制，包含軟硬體設備、互動交流品質、師資及助教培育等，以促進更多教師參與，仍需逐步進行改善。
- (2) 在推動跨域學程的實務上，學生仍有修課衝堂的問題，將設計部分課程以非同步授課方式，允許學生衝堂時數少於三分之一的情形下修習。此外，對於零階知識不足的跨域生，擬挑選符合之核心基礎課程，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，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。

- (3) 落實校級空間設備保養制度並導入設備借用線上系統，提高設備可動率，進一步統整課程資源，加強校級空間與設備等資源對實作型課程的挹注，並增進實作型課程內容與趨勢、產業的接軌。
- (4) 強化專題式、議題式微學程制度之建立，並持續推動由專業領域小組規劃的跨域實作型微學分課程，以強化不同程度的實作型課程之連貫性，提供學生更多元與彈性學習的可能性。

## 2、持續精進教務品質

- (1) 促進跨校學習交流：跨領域課程開設實屬不易，因此依據政大、北藝大及本校教學合作作業要點，提供開課教師相關費用之補助(如業務費、交通費及教學助理等費用)或採計教師授課時數，以鼓勵教師開課並提升教師開課意願。
- (2) 推動暑期第三學期：
  - A. 暑期課程較一般學期課程密集及緊湊，老師針對此反映教學負荷較大，為維持教學品質及減輕老師教學負荷，教務處特別增設暑期教學助理費補助要點，針對基礎科學小組課程、核心課程、語言溝通課程及大學部必修課程等人數較多之班級補助助教費，提供各開課單位聘請助教協助老師教學。
  - B. 一般老師於暑期開課之意願不高，為增加暑期開課，除補助助教費減輕老師教學負荷外，亦鼓勵老師開設遠距課程或跨校區課程，若首次開授遠距課程可申請加計授課時數1.5倍，增加老師開課意願。同時，亦可降低學生暑期需住宿或交通往返之困擾，增加學生選課之意願。
- (3) 建置新創教學環境：
  - A. 因每年爭取的補助額度不確定性，且可用補助經費有限，需評估汰換優先順序予以補助，可能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，將無法及時更換，進而影響教

師教學及學生學習成效。

B. 雖然課務相關系統設計時已考量大部分使用者之使用需求與功能，惟兩校區原本之使用習慣及需求不同，在操作使用上需要時間熟悉，以及行政人員在初期仍須人工協助檢視資料及操作方式，以確保相關資料之正確性。

(4) 由於疫情影響，過去一年使用E3數位教學平台的使用需求大幅增加，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。為了改善這個狀況，未來將針對伺服器進行測試，加強系統穩定性，同時也加大儲存空間以因應遠距教學所需的影片容量。此外，也將進行網頁介面的優化，同時從軟體和硬體兩方面著手，全面提升校內師生的使用便利性。

(5) 學期開學前，提供助教教育訓練課程，讓其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，可能無法及時處理和解決在課程中遇到的硬體操作問題等情況。為改善上述情況，除開學前的教育訓練外，還將在課程開始後的第一個月，帶著課程助教一起解決、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，從而提高跨校區遠距課程的效率。

(6) 持續建置開放式課程（OCW）：持續提升開放式課程內容的質量，以確保學習者的學習成效；進一步擴大錄製OCW的學院範疇，以吸引更多學習者，提高課程影片觀看瀏覽人次。

### （三）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：高教深耕計畫-經濟不利學生輔導：依據教育部實地訪視審查意見，並考量學生屬性及需求，為全方位照顧學生需要，112年輔導機制已簡化方案並提高獎助方案之金額，擬訂6項對於經濟不利學生最有利之輔導機制，包含：課業輔導、課程學習、職涯探索、社會培力、健康促進、國際交流等輔導機制。

(2) 安全與活化的住宿環境：

- A. 學生宿舍整修進行規劃時，可就未來數年內宿舍各項可能的修繕需求，一併納入考量。例如未來3年內或有防水修繕需求，得將屋頂防水工程一併列入整修評估，避免修繕完畢後，即有再次施工需要，影響舍民生活品質。
- B. 近二年疫情爆發，缺工、缺料價格飆漲，造成公共工程發包不順，本校109年、110年所規劃預算已不足以支應目前物價，「學生11舍空間改善工程」業經追加1千2百餘萬元經費。後續10舍及9舍整修工程勢必同樣面臨經費不足窘境，學生宿舍品質提升刻不容緩，然宿舍費收入有限，對於即將面臨之經費問題，擬提前規劃，自籌經費不足部分，將爭取更多資源，努力為學生打造優質住宿環境。

## 2、激活校園：情感凝聚、校園共融

(1) 共創社團成發的舞台：為鼓勵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共同成發的火花。

(2) 服務隊交流與學習：

- A. 111年度仍受疫情影響，出隊活動備受限制，雖然陽明十字軍精醫隊因應疫情作出調整，改以線上服務方式辦理，但仍有部分服務隊出隊活動因此停辦；未來除實體出隊外，將同步輔導社團發展多元服務模式。
- 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，但仍以各學系以各個服務學習課程單打獨鬥進行的模式為主；未來仍需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，不僅持續深耕學校所在地區，也能更廣泛、積極參與整體社會面對的議題，以發揮專業團隊的影響力。
- C. 我們將本校所有師生視為社會實踐的主體，以承擔社會責任為行動宗旨，將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藩籬，不再以單打獨鬥的游擊形式面對社會需要，而是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. 本系列活動在推廣宣傳及時間安排上，需以更靈活方式，讓更多師生可持續關注及參與。並希望提升參加人員的黏著度及認同支持，期有更多跨校區師生共同參與。
- B. 因活動多為體驗參與性質，故可參與人數有限，僧多粥少，常有人員因額滿向隅，未來希望可投入更多資源，以擴增辦理場次及活動容納人數。

(四) 運動不設限，活力校園與智慧運動的躍進

1、活力校園之隨時、隨處、隨心運動目標因地受限

- (1) 跨單位與跨校區溝通與協調：Z世代善用網路與新科技，並以社交媒體與外界交流，遇體育或推廣活動，需以時下最新運動議題發想，並搭配多元宣傳與刺激誘因，方能使活動熱絡。
- (2) 校區文化差異：各校區學生的學習歷程與課程地圖不同，如陽明校區學生需要進入醫院實習、國防科研導向學程之管理等不同。即使相同體育活動，因時空背景、預算編列及執行方式有所不同，短時間內難以完全整合一致。
- (3) 校區位置遙遠：跨校區參加體育活動時，教師課程安排、是否同步停課、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) 學習成效檢驗與精進選手訓練：配合數位科技的新式體育課程，教學內容的學習深度與擴大廣度不易取得平衡，仰賴教師對課程教學的活化，以及加強追蹤學生的學習效果，追蹤其反饋並分析其效益，使得忙於研究教學、帶領球隊的教師，需耗時費心處理鉅量行政與學生事務。
- (2) 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，如何在合校後保有各賽事戰力最大化，並兼顧兩校區相同體育項目代表隊的出賽權益，需代表隊教練群思考與協調。
- (3) 訓練經費擴充：兩校區皆有傳統之重點賽事，因應賽事規則與特殊性，保有兩校區代表隊隊數，使代表隊規模提升，相關年度預算補助擴充與否，

將影響訓練成效與跨域人才整合；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，需要領隊、教師與專責助教多方協助。

### 3、運動場域數位智能化之維護成本高昂

- (1) 體育設施軟硬體建設與維護的資金：精進教學以及建立學生的運動習慣，不只是體育教師熱忱與知識所能及，建立數位科技化的相關運動設施，將提升教學效能，提供不同族群個人適合的學習菜單；然而，設施建置與維護需要長期經營，仰賴充裕資金攤付維護成本與專業人力持續支援。
- (2) 運動設施差異：兩校硬體設施及管理團隊規模差異過大，地理位置亦有落差，需逐步整合管理辦法。
- (3) 管理系統差異：兩校區原有門禁管理或系統包商不同，管理系統整合短期不易，需持續協商以達一致化。

## 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，持續執行彈性薪資方案，積極爭取中央政府經費挹注，提升待遇至國際水準，強化本校攬才、留才及育才之利基。此外，另匯集業界能量及校友支持捐資興學，如募款自籌推動「校長青年講座教授」及生科領域「BioICT®青年講座教授」攬才方案，截至111年已成功延攬38位具國際競爭力菁英學者擔任本校青年講座教授。另設有企業捐款指定特定學術領域之人才延攬專案，如電機資訊領域之「聯發科青年講座教授獎勵計畫」、「電機資訊年輕學者卓越貢獻獎」及「聖洋科技青年講座教授」獎勵計畫；光電領域之「宏捷科技講座教授」、「澤雷科技講座」；半導體領域之「國際半導體產業學院台積電講座」；以及拓展AI人工智慧領域之「緯創資通校長青年講座教授」、「郝挺校長青年講座教授」等。期望藉由外部能量支持，得以自籌延聘國內外年輕菁英學者，健全延攬優秀教授及研究人員策略，並帶動高教攬才之正向循環。

(二) 鼓勵研究中心依階段性發展及考量自我定位，以跨校跨領域為原則，相互進行資源整合及互助合作，並配合學校發展政策，提高與校內外各學術及產業單位合作，以期提高中心研究與技術能量，拓展中心視野與自我價值。並提升本校研究人員研究能量及技術服務能力，配合學校及研究中心發展策略，適時調整研究人員研究與服務性質及目標，並鼓勵中心規劃專業領域人才培育課程，以期專業領域技能得以延續。

(三) 積極爭取爭取產官學計畫資源，促進研究能量並接軌產業：

1、因應近年政府科研個人型計畫申請通過率及金額縮減，本校將綜整分析國家發展政策及政府部會推動許多大型跨領域、跨團隊整合型計畫之科研趨勢，除鼓勵教師參與跨領域、跨團隊之整合型計畫，並整合校內各專業領域，利用群體力量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。

2、為精進與民間企業之建教合作機制，本校除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，如：自110年起與聯發科、台積電等世界級企業合組大聯盟，執行5年期前瞻技術產學合作計畫；另透過產學小聯盟計畫將本校核心技術能量，藉由多場次的技術論壇活動、訓練課程與技術諮詢服務等推廣至產業界，持續推動生醫實驗室認證、AIoT跨域專題合作及建立完善之衍生新創機制，以衍生更多的產學合作計畫及技術移轉案，並提供產業服務。本校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。

(四) 積極爭取政府部門新創補助計畫，形塑良好新創環境：

新創團隊常見問題是缺乏市場方向的敏感性，故新創團隊必須瞭解資本市場評估公司價值的商業邏輯，才能在「商業價值的評價上」提高與資本市場對接的可能性，故需要重點強化輔導。另鼓勵校內師生優秀技術團隊申請政府部門新創補助計畫，導入創新育成輔導相關資源，讓新創團隊對創業後續商業模式、營運狀況、營收與現金狀況，能充份掌握與瞭解。最後師生創新團隊的戰鬥力源於教授的領導能力以及團隊的執行力，也是創業成功與否最重要的因素。

### (五) 強化儀器資源及增加數位化管理：

持續依研究需求增購新型中大型儀器，並規劃逐步汰換老舊之設備，更新購置符合國際研究水準之新穎儀器，以強化校內儀器資源，維持永續經營。此外，積極推動跨領域之多元研究開發，透過與產學研合作，並接受業界委託代工，共同創造跨領域合作價值。管理方面，除既有之儀器線上預約系統，儀器室全天24hr門禁管理，近年亦增加數位影音教學內容，以及操作手冊與中英文儀器介紹於網頁。未來將持續朝資訊數位化與設備多元化發展，作為本校研究發展的重要後盾。

## 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習、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、政府專案、產學合作等，同時善用內部資源提出因應對策如活化校產、與校友保持更密切合作及連結等，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。為提升行政人力國際溝通及文化素養，可舉辦相關訓練課程、鼓勵行政同仁利用多元管道訓練資源，精進外語能力，提升各單位行政人力國際化。
- (三) 英語授課課程品質及數量：英語授課比率係促進校園國際化、提升境外學生及國外姐妹校學生赴本校就讀、交換或修讀雙聯學位意願之重要關鍵因素，而現行政府政策對於雙語教育重視度及培育在地化國際化人才需求，提升學生雙語學習能力亦為確保國際競爭力之重要課題。故為提升學生競爭力及促進境外人才來臺就讀與交流，更應思考如何提高全英語課程授課品質及數量或設立國際（學位）學程，以培育與國際接軌人才及吸引國際人才來臺。

- (四) 英語教學學習成效：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，亦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；而學生英語程度及學習環境，亦會造成學習差異，進而影響到全英語課程的應用與推廣。為提升校園國際化及培養具備國際移動能力之人才，可透過語言訓練課程及英語授課輔導，建立英語輔導系統，促進英語授課之教學品質及成效，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，提升教學與學習成效。
- (五) 國際高等教育競爭激烈：世界各國高等教育學府皆積極與海外知名大學合作招生，以開拓教育市場。面對各國招生競爭及優渥獎學金攻勢，如何展現本校特色，有效率地延攬優秀學子來校就讀，將是一大考驗。面臨各國高薪挖腳優秀師資、以各項優惠措施吸引優質學生就讀，如何人才永續、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。

#### 四、聚落再生、軸線翻轉之校園活化再造

##### (一) 風生水起：校園再造

###### 1、陽明校區之軸線翻轉

- (1) 有關「拆除既有博雅中心及職務宿舍山下村，需先為既有使用單位尋覓調整辦公場所，及調整教師住宿位置」一節，將召開空間管理小組會議釋出校控空間，並妥善調整分配教師退休後之職務宿舍，以為因應。
- (2) 未來施工單位須於開工前與本校相關單位召開工程協調會，並提出交通管理計畫，經總務處核定後實施，以降低施工期間工程車輛出入動線對師生造成之影響，確保師生通行安全。

###### 2、光復校區之聚落提升

- (1) 本校校區分散、校地廣大，為有良好之服務品質，以高於基本薪資方式辦理公開採購委託專業廠商辦理，藉由提高工資福利誘因提升工作效率。未來在節省經費與不斷提高服務品質間如何取得平衡，為日後辦理採購時之重要課題。

- (2) 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、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。
- (3) 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36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，學生宿舍可用資金更面臨挑戰。除爭取經費補助外，亦於修繕中尋求最佳方法並減省經費以達到目的。
- (4) 校區多項重大規劃案如行政大樓、管三館、運動休閒空間、老舊電力設備及電梯設備、冰水主機汰換等，其例行維修及興建期間可能造成環境之影響，需師生共體時艱；同時因各項工作維護、修繕及汰換等需求，所需經費龐大，亟需籌措，將積極爭取各項計畫補助。

### 3、博愛校區之風華再現

博愛校區是發展最早的校區，經由111年整體評估規劃後，就教學資源及產學研發配置等進行分期分區設計。後續興建產學相關大樓及宿舍、公共基礎建設(如共同管溝、雨水下水道、道路工程、變電站設施等)期間可能造成環境及交通影響，需全體師生共體時艱。另外，博愛校區因應未來各項建設之新建及維護修繕等需求，所需經費龐大，亟需募款或捐贈籌措，為本校未來努力克服的目標。

### 4、蘭陽校區之二期附醫

本計畫修正計畫案於111年6月27日獲行政院核定。於111年細部設計階段期間發現經費仍舊不足，行政院公共工程委員會於111年11月3日召開「陽大醫院第二期醫療大樓興建工程計畫遭遇困難，如何進行相關作業事宜」會議（工程會111

年1月10日工程技字第1110201282號函)，會議結論：經費增加除營建物價上漲外，包括都市設計暨交通影響評估審議、耐震法令變更等因素，可於計畫總經費額度內先行發包第二期醫療大樓工程。第二期醫療大樓工程經費不足部分，於計畫總經費額度內，先由計畫內其他尚未發包工程之經費移用，辦理發包作業。儘速提報第2次修正計畫，以便職務宿舍、一期整建等工程，可於修正計畫核定後接續發包作業。承上，亦為符合國家發展委員會111年12月5日發國字第1111202794號函，修正之「行政院核定重大公共建設修正計畫注意事項」第3點規定：「計畫內各項工程如確實依原核定計畫執行，僅係因物價上漲或被動配合相關法定審議（如都市設計暨交通影響評估審議、出流管制計畫審議、耐震法令變更）因素造成計畫總經費不足，計畫提報機關可考量於計畫總經費內先行發包僅因上開因素影響之標案工程，再行提報修正計畫。惟若尚有其它變更事項，則仍應辦理修正計畫始可續行其餘工程發包事宜。」

綜上，本院以第二期醫療大樓興建工程先行發包之策略，112年1月19日「第二期醫療大樓興建工程」上網公開招標公告，後續俟發包情形辦理第2次修正計畫提送。

#### 5、未來醫院之具體實踐

未來醫院建置於112年2月開工，預計5年後完成，屆時醫護人員及學生住宿需求為下階段最主要且為最急需解決的部分。由於博愛校區宿舍皆為民國50年代興建且為屋齡老舊建築，短期為滿足居住品質的要求，已於111年改善五舍衛浴及廁所及交誼廳等裝修工程，另外逐步汰換冷氣設備等，以提升居住生活品質。長期為因應未來住宿需求，重新建置宿舍勢為必然。目前已評估宿舍建置或整修計畫，對於新建資金籌措及募款將面臨更大的挑戰。

#### (二) 校區互聯智慧運輸，營造健康永續安全校園

陽明校區內除自有車輛外，主要提供運輸服務者為「公車」，營運係由臺北市公車業者服務，並不受本校管轄。為提升服務品質，已請臺北市公共運輸處協助於陽明

校區校內 4 處候車亭設置太陽能電子紙智慧型站牌，方便師生查閱公車即時到站資訊；本校網頁也有提供公車路線及時刻表供全校師生使用，減少公車等待時間。

交大校區目前自有校車及司機人力不足，需外包司機人力及租賃大型巴士支援各校區往返上課學生需求，故推動 GPS 及智慧 APP 僅設置於自有校車上，尚無法擴及外租車輛使用，服務受限。為改善此狀況，擬朝改採用 LINE 群組即時連繫或利用本校既有租用車輛定位軟體加入租賃廠商大巴相容之設備等方式，提供更精確、即時的車輛位置等資訊，以提升服務品質。

## 五、同行致遠、永續治理之全面品質管理

追求永續發展是大勢所趨，實施 SDGs 勢必要開發相關解決方案，而這些解決方案需要融入與整合來自各種知識體系的理論、實踐和見解。因此，將擴展 SDGs 的在校行動力，提出有效解決方案。

本校獨特跨領域之優勢，可以扮演破壞性創新的角色，將大學、社區、國家、到全球進行連結，培育具永續精神的未來領導者。將以人為本，並系統化地進行長久經營，培育學生成為未來企業所需永續人才，同時積極鏈結城市與產業的需求與資源、有效運轉跨地域與事業體的伙伴平台，在互利、共榮、共好的原則上，規劃並建設下世代生活的新典範。透過開放式迴圈教育，提供良好的校園生活和學習（living and learning），加上虛實合一的混成學習（blended learning）模式，更能滿足未來大學必須提供的專業硬實力及博雅軟實力，成為終身學習的優良場域。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、減少能源消耗，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。在發展創新醫材、未來醫學、再生醫學與細胞治療等研究則能為即將到來的超高齡社會做好準備。

為引領追求持續改善與永續治理，本校將以全面品質管理評估實施績效品質，以及持續改進的策略哲學，針對所制訂的目標與績效品質依規劃(Plan)、執行(Do)、查核(Check)與行動(Act)之循環，定期檢視及確保目標之達成與品質持續改善，以期獲得各種利益關係人之最高滿意度。

## 第四章 結語

本校在融合的脚步中仍持續學術研究與技術的創新，論文質量與產學績效均名列國內大學前茅，作育人才無數。未來我們審慎地檢視高等教育所需肩負的社會責任及發展契機，透過合校淬礪的領域融合與創新，加深師生同仁對新學校的認同感與使命感。

將融合健康、科技、人文領域，以管理、金融、法規推升未來發展，致力培育「具備人文精神與社會關懷底蘊之跨領域創新領袖人才」；也將朝優勢領域及國家核心戰略產業為方向來發展特色研發，透過與產業界共享尖端設備與人才、增加人才之跨領域、跨產學、跨國際流動力，共同創造科研巔峰；致力於本校產學研之國際化，建構全球創新生態系統聯盟。

此外，本校為國家重點科技發展的核心推動大學，對於人口高齡化與健康、高科技業人力需求、數位轉型對社會的影響與衝擊等議題均責無旁貸，我們將整合內外部資源，鏈結產官學界及非營利組織，共同參與社會責任實踐。

未來的教育將以全人教育及終身學習為主軸，並朝向開放、雲端及數位轉型教育發展。藉由校務基金經費的支持，戮力成為具創新價值的偉大大學，於人才培育、產學共創、國際深化、永續發展等面向開啟全新篇章。

## 第五章 其他(無)

## 國立陽明交通大學附設醫院組織規程第 7 條修正條文對照表

修正條文	現行條文	說明
<p>第七條 本院置下列職務，分掌各類業務：</p> <p>一、診療及醫事業務需要置：</p> <p>(一)醫師、<u>中醫師</u>、牙醫師、藥師、護理師、醫事檢驗師、物理治療師、職能治療師、營養師、醫事放射師、<u>語言治療師</u>、<u>臨床心理師</u>、<u>諮商心理師</u>、<u>呼吸治療師</u>、<u>聽力師</u>、<u>牙體技術師</u>、<u>驗光師</u>、藥劑生、助產士、醫事檢驗生、物理治療生、職能治療生、<u>醫事放射士</u>。</p> <p>(二)義肢裝具技術師、義肢裝具技術員。</p> <p>二、技術及行政業務需要置：</p> <p>技正、秘書、總醫學工程師、專員、醫學工程師、臨床工程師、組員、技士、社會工作<u>師</u>、技佐、辦事員、書記。</p> <p>三、研究發展業務需要置：</p> <p>研究員、副研究員、助理研究員、研究助理。</p> <p>前項所列各類人員</p>	<p>第七條 本院置下列職務，分掌各類業務：</p> <p>一、診療及醫事業務需要置：</p> <p>(一)醫師、牙醫師、藥師、護理師、醫事檢驗師、物理治療師、職能治療師、營養師、醫事放射師、藥劑生、<u>護士</u>、<u>助產士</u>、<u>醫事檢驗生</u>、<u>醫事放射士</u>、物理治療生、職能治療生。</p> <p>(二)<u>語言治療師</u>、<u>義肢裝具技術師</u>、<u>臨床心理師</u>、<u>諮商心理師</u>、<u>呼吸治療師</u>、<u>放射物理師</u>、<u>聽力師</u>、<u>語言治療員</u>、<u>義肢裝具技術員</u>、<u>呼吸治療員</u>。</p> <p>二、技術及行政業務需要置：</p> <p>技正、秘書、總醫學工程師、專員、醫學工程師、臨床工程師、組員、技士、社會工作<u>員</u>、技佐、辦事員、書記。</p> <p>三、研究發展業務需要置：</p> <p>研究員、副研究員、助理研究員、研究助</p>	<p>一、按考試院會同行政院訂定「各機關適用醫事人員人事條例職務一覽表」一、各級公立醫療機構所列職務修正如下：</p> <p>(一)本院設有整合醫學部中醫科，為發展中國傳統醫學診療暨醫事業務需要，及因應未來國立陽明交通大學增設中醫學系，為提供大學相關臨床教學與實習，爰於第一項第一款第一目，增設中醫師職務並同時修正職員員額編制表所列職務。</p> <p>(二)原第一項第一款第二目所列語言治療師、臨床心理師、諮商心理師、呼吸治療師、聽力師等職務移列至第一目，醫事放射士職務依師級職務序位重新調整排序。</p> <p>(三)考量「牙體技術師法」、「驗光人員法」業已公布實施，並列入「各機關適用醫事人員人事條例職務一覽表」，因應</p>

<p>由本院遴選進用；其由本大學教師兼任者，應報請校長核定。</p> <p>非專任教職之醫事人員擔任臨床教學工作，得聘兼為各學院臨床教師。</p>	<p>理。</p> <p>前項所列各類人員由本院遴選進用；其由本大學教師兼任者，應報請校長核定。</p> <p>非專任教職之醫事人員擔任臨床教學工作，得聘兼為各學院臨床教師。</p>	<p>本院業務發展需要，爰於第一項第一款第一目增設牙體技術師、驗光師等職務並同時修正職員員額編制表所列職務。</p> <p>(四)為解決醫事人員高資低用問題，本院已落實「<u>回歸專業證照任用</u>」制度，<u>原具護理師證書以士級任用者，均改為師級人員任用，且未來以邁向醫學中心醫院為目標，公職護理人員以遴用具護理師證書者為原則，爰刪除第一項第一款第一目「護士」職務。</u></p> <p>(五)查衛生福利部所訂「<u>語言治療師法</u>」及「<u>呼吸治療師法</u>」，未訂有語言治療員及呼吸治療員應考制度，爰刪除第一項第一款第二目所列職務。</p> <p>(六)查「<u>職務列等表子表三</u>」雖列有「<u>放射物理師</u>」職務，惟現行<u>專門職業及技術人員高等考試未設「放射物理師」類科，無符合任用資格人員可資進用，且本院現行放射物理業務係由</u></p>
---	---	--

		<p><u>院聘契約人員辦理，爰刪除第一項第一款第二目「放射物理師」職務。</u></p> <p>二、查本院社會服務室掌理事項，係依「社會工作師法」第 12 條規範社會工作師執行業務訂定，爰配合法規名稱，修訂原第一項第二款所列「社會工作人員」職務，修正為「社會工作師」。</p>
--	--	---

# 國立陽明交通大學附設醫院組織規程第 7 條

112 年 5 月 24 日國立陽明交通大學 111 學年度第 2 次校務會議修正通過

第七條 本院置下列職務，分掌各類業務：

一、診療及醫事業務需要置：

(一)醫師、中醫師、牙醫師、藥師、護理師、醫事檢驗師、物理治療師、職能治療師、營養師、醫事放射師、語言治療師、臨床心理師、諮商心理師、呼吸治療師、聽力師、牙體技術師、驗光師、藥劑生、助產士、醫事檢驗生、物理治療生、職能治療生、醫事放射士。

(二)義肢裝具技術師、義肢裝具技術員。

二、技術及行政業務需要置：

技正、秘書、總醫學工程師、專員、醫學工程師、臨床工程師、組員、技士、社會工作師、技佐、辦事員、書記。

三、研究發展業務需要置：

研究員、副研究員、助理研究員、研究助理。

前項所列各類人員由本院遴選進用；其由本大學教師兼任者，應報請校長核定。

非專任教職之醫事人員擔任臨床教學工作，得聘兼為各學院臨床教師。

## 國立陽明交通大學教師評估辦法部分條文修正條文對照表

修正條文	現行條文	說明
<p>第二條 本校<u>編制內</u>專任教師(講師以上),均應依本辦法,任職滿三年者,接受第一次評估,其後每隔五年接受一次評估。未達評估期限者亦可選擇提早接受評估。</p> <p>應接受評估年數之計算,不包括留職停薪期間,借調期間折半計算。通過升等教師,依其升等後職稱,自該學年度起算其應接受評估年數。</p>	<p>第二條 本校專任教師(講師以上),均應依本辦法,任職滿三年者,接受第一次評估,其後每隔五年接受一次評估。未達評估期限者亦可選擇提早接受評估。</p> <p>應接受評估年數之計算,不包括留職停薪期間,借調期間折半計算。通過升等教師,依其升等後職稱,自該學年度起算其應接受評估年數。</p>	<p>新增「編制內」專任教師之文字。</p>
<p>第三條 專任教師符合下列條件之一者,視同通過評估:</p> <p>一、永久免接受評估條件:</p> <p>(一)獲選為中央研究院院士。</p> <p>(二)曾獲頒教育部學術獎或國家講座。</p> <p>(三)曾獲得<u>國家科學及技術委員會、科技部、行政院國家科學委員會</u>〔以下簡稱<u>國科會(科技部)</u>〕傑出研究獎二次以上。</p> <p>(四)曾獲得<u>國科會甲等研究獎(一次傑出研究獎相當於三次甲等研究獎)、國科會(科技部)有主持人費之研究計畫(一年至多列計一次)</u>,合計十二次以上。</p> <p>(五)曾獲得由各學院自訂列</p>	<p>第三條 專任教師符合下列條件之一者,視同通過評估:</p> <p>一、永久免接受評估條件:</p> <p>(一)獲選為中央研究院院士。</p> <p>(二)曾獲頒教育部學術獎或國家講座。</p> <p>(三)曾獲得<u>科技部(國科會)傑出研究獎二次以上</u>。</p> <p>(四)曾獲得<u>國科會甲等研究獎(一次傑出研究獎相當於三次甲等研究獎)、科技部(國科會)有主持人費之研究計畫(一年至多列計一次)合計十二次以上,或由各學院自訂列計其他政府機構有同儕審查機制及主持人費之研究計畫(含科技部計畫,一年至多列計一次)合計</u></p>	<p>一、因科技部於111年7月27日改制為「國家科學及技術委員會」,故配合修正相關名稱。</p> <p>二、原第一款第四目後段內容移列新增為第一款第五目,且修正部分文字。並以下目次遞移。</p> <p>三、於修正條文第一款第四目、同款第五目明訂研究計畫次數,以及第二款第五目明訂研究主持費計算標準。</p> <p>四、關於第二款規定「該次免接受評估條件」,其中第二目</p>

<p>計其他政府機構有同儕審查機制及主持人費之研究計畫(一年至多列計一次)、<u>含前述國科會(科技部)計畫</u>，共計十五次以上。</p> <p><u>上揭研究計畫所稱列計一次</u>，係指該類計畫獲核定研究主持費滿十二個月。惟國科會(科技部)與其他政府機構之研究計畫為分開列計，執行期不得合併計算。</p> <p>(六)曾獲得本校傑出教學獎三次或教育部師鐸獎。</p> <p>(七)曾獲院級教師評審委員會(以下簡稱院級教評會)認定之國際著名學術獎。</p> <p>(八)評估時已滿六十歲且已通過至少一次評估或曾符合本條其他免評估條件。</p> <p>二、該次免接受評估條件：</p> <p>(一)近五年內曾擔任本校(含附設醫院)或教學醫院組織規程所定之一級以上主管職務達一年以上。</p> <p>(二)近三年內擔任本校(含附設醫院)或教學醫院組織規程所定之<u>一級單位副主管或二級主管職務</u>達一年以上。</p> <p>(三)現任本校講座教授及現</p>	<p>十五次以上。</p> <p>(五)曾獲得本校傑出教學獎三次或教育部師鐸獎。</p> <p>(六)曾獲院級教師評審委員會(以下簡稱院級教評會)認定之國際著名學術獎。</p> <p>(七)評估時已滿六十歲且已通過至少一次評估或曾符合本條其他免評估條件。</p> <p>二、該次免接受評估條件：</p> <p>(一)近五年內曾擔任本校(含附設醫院)或教學醫院組織規程所定之一級以上主管職務達一年以上。</p> <p>(二)近三年內擔任本校(含附設醫院)或教學醫院組織規程所定之二級主管職務達一年以上。</p> <p>(三)現任本校講座教授及現任之國內外頂尖大學講座教授。</p> <p>(四)近五年內曾獲得科技部傑出研究獎一次以上。</p> <p>(五)教學表現達各院之最低標準，且近五年內曾獲得科技部研究主持費四年以上；或近五年內在學術上有卓越貢獻，並經院級教評會認可。</p> <p>(六)近五年內曾獲本校傑出教學獎。</p> <p>(七)近五年內在其他教學、研</p>	<p>新增免評條件，包含近三年內擔任本校一級單位副主管。</p>
---	---	----------------------------------

<p>任之國內外頂尖大學講座教授。</p> <p>(四)近五年內曾獲得<u>國科會</u>(科技部)傑出研究獎一次以上。</p> <p>(五)教學表現達各院之最低標準，且近五年內曾獲得<u>國科會</u>(科技部)研究主持費<u>四年以上(一年需滿十二個月，不得重複列計)</u>；或近五年內在學術上有卓越貢獻，並經院級教評會認可。</p> <p>(六)近五年內曾獲本校傑出教學獎。</p> <p>(七)近五年內在其他教學、研究(含展演)、服務成果具體卓著，經檢具證明文件由所屬單位向院級教評會及校級教師評審委員會(以下簡稱校級教評會)報准免辦評估者。</p>	<p>究(含展演)、服務成果具體卓著，經檢具證明文件由所屬單位向院級教評會及校級教師評審委員會(以下簡稱校級教評會)報准免辦評估者。</p>	
<p>第五條 各院級教評會應根據本辦法訂定其教師評估要點，包括評估項目(含教學、研究、服務)、標準及程序，並經校級教評會核備後實施。</p> <p>教師評估應綜合教學、研究及服務等予以客觀審慎之評估。</p> <p>教學項目應包含教師授課時數，依本校教師授課時數核計原則規定：「教師授課時數</p>	<p>第五條 各院級教評會應根據本辦法訂定其教師評估要點，包括評估項目(含教學、研究、服務)、標準及程序，並經校級教評會核備後實施。</p> <p>教師評估應綜合教學、研究及服務等予以客觀審慎之評估。</p> <p>教學項目應包含教師授課時數，依本校教師授課時數核計原則規定：「教師授課時數</p>	<p>於第五項新增服務項目內容：教師如擔任大學社會責任實踐相關計畫主持人及協同主持人，應予以服務項目之評分。</p>

<p>未達每週基本授課時數者，應於次一學年內補足」。未符合本規定者，教學項目應評定為不通過。</p> <p>各學院得自訂實際授課時數要求，惟不得低於近五學年平均每週實際授課時數二小時。臨床教師授課時數最低標準則由各學院另訂定之。</p> <p>研究及服務項目由各學院自訂，<u>服務項目得包含教師擔任大學社會責任實踐相關計畫之計畫主持人及協同主持人</u>。</p>	<p>未達每週基本授課時數者，應於次一學年內補足」。未符合本規定者，教學項目應評定為不通過。</p> <p>各學院得自訂實際授課時數要求，惟不得低於近五學年平均每週實際授課時數二小時。臨床教師授課時數最低標準則由各學院另訂定之。</p> <p>研究及服務項目由各學院自訂。</p>	
<p>第八條 講師、助理教授、副教授初次接受教師評估未通過者，學院教評會應給予教師具體改善建議，並協調系、所給予適當輔導及協助，並於當學年起逐年完成輔導紀錄送教務處備查，至該名教師通過評估為止。教師該次未通過結果不列入記錄，亦不受本辦法第七條之規範。</p> <p>學院得要求未通過初次評估之教師於二學年內申請覆評，覆評仍不通過者，不予列入未通過結果紀錄，亦不受本辦法第七條之規範。</p> <p>惟教師仍應於升等前通過評估。</p>	<p>(新增條文)</p>	<p>一、<b>本條新增</b>。原第八條至第十二條其條次依順序遞移為第九條至第十三條。</p> <p>二、講師、助理教授以及副教授初次接受評估未通過，不列入未通過紀錄，亦不受本辦法第七條所述限制規範。</p> <p>三、明定學院應針對初次未通過教師進行輔導之程序。</p> <p>四、明敘教師應於升等前通過評估，以符合本校教師升等及晉薪等相關規定。</p> <p>※備註： 有關本校升等及晉薪規定如下：</p>

		<p>一、本校教師聘任及升等審查辦法第十條最末項規定：「新進教師應於任職滿三年接受第一次評估，未達評估期限者亦可選擇提早接受評估。評估通過後，始得提出升等申請。」。</p> <p>二、本校教師年資晉薪要點第三點第一項有關教師於學年度內有下列情形之一者，次學年度不予晉薪，其第八款規定：「依本校章則辦理教師評鑑(估)未通過者。」。</p>
<p>第十四條 本校專案教師提出升等申請前，適用本辦法相關規定辦理教師評估。</p>	<p>(新增條文)</p>	<p>一、<b>本條新增</b>。並以下條次遞移。</p> <p>二、明定專案教師升等申請前之教師評估流程應依據本辦法辦理。</p>
<p>第十七條 本辦法經校級教評會及校務會議通過後實施，修正時亦同。</p>	<p>第十五條 本辦法經校務會議通過後實施，修正時亦同。</p>	<p>一、條次順序調整。</p> <p>二、依據本校校級教師評審委員會設置辦法第五條：「校級教評會審議有關教師之聘任、聘期、升等、解聘、停聘、不續聘、資遣原因之</p>

		<p>認定、教授休假、延長服務、研究進修、教師評估、教師法第三十四條規定違反義務之處理及其他有關教師評審等事項。」，修正本辦法之審議流程。</p>
--	--	---

# 國立陽明交通大學教師評估辦法

111年1月5日國立陽明交通大學110學年度教師評審委員會第4次會議通過  
111年5月25日國立陽明交通大學110學年度第2次校務會議通過  
112年4月26日國立陽明交通大學111學年度教師評審委員會第7次會議修正通過  
112年5月24日國立陽明交通大學111學年度第2次校務會議修正通過

第一條 國立陽明交通大學(以下簡稱本校)為提升教師教學、研究及服務(含輔導)品質，特依大學法第二十一條之規定訂定本辦法，作為本校各級教師評估之依據。

第二條 本校編制內專任教師(講師以上)，均應依本辦法，任職滿三年者，接受第一次評估，其後每隔五年接受一次評估。未達評估期限者亦可選擇提早接受評估。應接受評估年數之計算，不包括留職停薪期間，借調期間折半計算。通過升等教師，依其升等後職稱，自該學年度起算其應接受評估年數。

第三條 專任教師符合下列條件之一者，視同通過評估：

一、永久免接受評估條件：

(一)獲選為中央研究院院士。

(二)曾獲頒教育部學術獎或國家講座。

(三)曾獲得國家科學及技術委員會、科技部、行政院國家科學委員會〔以下簡稱國科會(科技部)〕傑出研究獎二次以上。

(四)曾獲得國科會甲等研究獎(一次傑出研究獎相當於三次甲等研究獎)、國科會(科技部)有主持人費之研究計畫(一年至多列計一次)，合計十二次以上。

(五)曾獲得由各學院自訂列計其他政府機構有同儕審查機制及主持人費之研究計畫(一年至多列計一次)、含前述國科會(科技部)計畫，共計十五次以上。

上揭研究計畫所稱列計一次，係指該類計畫獲核定研究主持費滿十二個月。惟國科會(科技部)與其他政府機構之研究計畫為分開列計，執行期不得合併計算。

(六)曾獲得本校傑出教學獎三次或教育部師鐸獎。

(七)曾獲院級教師評審委員會(以下簡稱院級教評會)認定之國際著名學術獎。

(八)評估時已滿六十歲且已通過至少一次評估或曾符合本條其他免評估條件。

二、該次免接受評估條件：

(一)近五年內曾擔任本校(含附設醫院)或教學醫院組織規程所定之一級以上主管職務達一年以上。

(二)近三年內擔任本校(含附設醫院)或教學醫院組織規程所定之一級單位副主管或二級主管職務達一年以上。

(三)現任本校講座教授及現任之國內外頂尖大學講座教授。

(四)近五年內曾獲得國科會(科技部)傑出研究獎一次以上。

(五)教學表現達各院之最低標準，且近五年內曾獲得國科會(科技部)研究主持費四年以上(一年需滿十二個月，不得重複列計)；或近五年內在學術上有卓越貢獻，並經院級教評會認可。

(六)近五年內曾獲本校傑出教學獎。

(七)近五年內在其他教學、研究(含展演)、服務成果具體卓著，經檢具證明文件由所屬單位向院級教評會及校級教師評審委員會(以下簡稱校級教評會)報准免辦評估者。

第四條 教師評估主要由各院級教評會負責執行。先由系級教師評審委員會(以下簡稱系級教評會)彙整、確認受評教師資料無誤後進行初審，再交由院級教評會進行複審評估。由院級單位主聘之教師評估案，由院級教評會逕行審查。各院級教評會將評估結果、會議紀錄及免評估條件之名單陳送校級教評會備查。

第五條 各院級教評會應根據本辦法訂定其教師評估要點，包括評估項目(含教學、研究、服務)、標準及程序，並經校級教評會核備後實施。

教師評估應綜合教學、研究及服務等予以客觀審慎之評估。

教學項目應包含教師授課時數，依本校教師授課時數核計原則規定：「教師授課時數未達每週基本授課時數者，應於次一學年內補足」。未符合本規定者，教學項目應評定為不通過。

各學院得自訂實際授課時數要求，惟不得低於近五學年平均每週實際授課時數二小時。臨床教師授課時數最低標準則由各學院另訂定之。

研究及服務項目由各學院自訂，服務項目得包含教師擔任大學社會責任實踐相關計畫之計畫主持人及協同主持人。

第六條 該年度接受評估之教師，須提出相關資料接受審查。未提出相關資料或資料不全者，以該年度未通過評估論。

當年度有留職停薪或帶職帶薪不在校情形(含休假研究、離校研修、借調等)致未能提出評估者，俟返校服務一年內辦理。

第七條 未通過評估之教師，自次一學年度起至覆評通過前，不予晉薪，且不得申請升等、休假研究、離校研修、借調、在外兼職兼課，亦不得申請延長服務或擔任校內各級教師評審委員會委員或行政或學術單位主管。

前項不得在外兼職、借調，不含聘兼於臨床工作之教師至本校附設醫院、附屬醫院、教學醫院或建教合作醫院，所從事之臨床教學工作。

教師經評估不通過者，於次學期起計算，應於二學年內申請覆評，並由學院協調系、所給予適當輔導及協助。覆評通過者，自次學年起恢復晉薪，得申請休假研究、離校研修、借調、在外兼職兼課；覆評仍不通過時，應經提三級教師評審委員會議決是否續聘。

第八條 講師、助理教授、副教授初次接受教師評估未通過者，學院教評會應給予教師具體改善建議，並協調系、所給予適當輔導及協助，並於當學年起逐年完成輔導紀錄送教務處備查，至該名教師通過評估為止。教師該次未通過結果不列入記錄，亦不受本辦法第七條之規範。

學院得要求未通過初次評估之教師於二學年內申請覆評，覆評仍不通過者，不予列入未通過結果紀錄，亦不受本辦法第七條之規範。

惟教師仍應於升等前通過評估。

第九條 教師因懷孕、生產、育兒、配偶生產或遭受重大變故者，檢具證明經所屬院級教評會核可後，得延後兩年辦理評估。

第十條 教師評審委員若為受評當事人，應迴避與自身評估有關之討論及議決。會議之召開均須達三分之二以上委員出席，始得開議；經出席委員過二分之一同意始得決議。

第十一條 非屬學院之其他單位教師，依本校規定成立之各級教評會進行評估。

第十二條 各級教師評審委員會對未通過評估之教師需明列未通過理由。教師對評估結果如有異議，得於收到通知後二十天內，以書面說明向上一級教師評審委員會提出申復，各級教師評審委員會申復以一次為限。不服校級教評會申復結果者，得依本校教師申訴評議委員會組織及評議辦法之規定，向該委員會提出申訴。

第十三條 系(所)、院級教評會對教師於教學、研究及服務(含輔導)之通過評估門檻有更嚴格之規定者，從其規定。

第十四條 本校專案教師提出升等申請前，適用本辦法相關規定辦理教師評估。

第十五條 自本辦法通過後起聘之教師應適用本辦法。惟為保障本校教師權益，本辦法通過前聘任之教師，得於最近一次接受評估時，選擇適用本辦法或原聘任校區之評估、評量方式。且應於最近一次評估結束後，再次接受評估時適用本辦法。

第十六條 本辦法未盡事宜，悉依相關法規辦理。

第十七條 本辦法經校級教評會及校務會議通過後實施，修正時亦同。

## 「人文科學中心」名稱說明

本校通識教育中心擬更名為「人文科學中心」(簡稱人學中心)、英文名稱 Center for Human Sciences，採用之源由及此名稱之相關說明分述如下。

### 命名原則

新單位之命名原則，一是維持單位原有之教學功能且增加研究方面的意涵；二是易於明瞭，最好是學界一般所慣用之概念，具有普遍性，特別是英文名稱必須符合國際化的考量。

### 名稱之意涵

新單位名稱之意涵首先強調中心的任務及教育宗旨：以人為核心，邁向教育的最終目標——擴大個體的學習領域，增進個體一生所需的問題解決能力。其次；「人文科學」(Human Sciences)並非一個創新的研究領域或途徑，而是一個統合的概念，泛指「與人相關」的各知識領域，既包含傳統的人文學科，亦可涵蓋生醫等「自然」學科。

### 名稱在國際上的普及狀況

「人文科學中心」之名早已普及，國際上不乏採用做為組織名稱者，經查可分為三類。

第一類屬於研究單位，例如日本早稻田 (Waseda) 大學設有「先進人文科學研究中心」(日文稱「人間總和研究中心」，Advanced Research Center for Human Sciences, <https://www.waseda.jp/fhum/archs/en/>)；德國 Max Planck Society 設有人文科學部門 (The Human Sciences Section, <https://www.mpg.de/27912/human-sciences-section-introduction>)；聯合國教科文組織也與黎巴嫩政府合作設立國際人文科學中心 (International Centre for Human Sciences, <https://archive.unescwa.org/international-centre-human-sciences>)。

第二類屬於授予學位的學術單位，例如牛津大學於 1969 年創設人文科學系 (Institute of Human Sciences, <https://ihs.web.ox.ac.uk/home>)；日本東洋 (Toyo) 大學也有相同名稱的招生單位 (Institute of Human Sciences, <https://www.toyo.ac.jp/en/research/labo-center/ihs/>)、美國 The Ohio State University 亦設有人文科學系 (Department of Human Sciences, <https://ehe.osu.edu/human-sciences>)；而早稻田大學的「人間科學部」 (School of Human Sciences,

<https://www.waseda.jp/fhum/hum/en/about/faculty/>) 則是院級單位，下設三個系。

第三類是非學院建制組織，例如位於北卡羅來納大學附近的 Center for Human Science (<https://www.humanscience.org/>) 是一非營利組織，創立於 1981 年，提供住宿及工作環境，學者可在此進行非正式的交流；位於維也納的 Institut für die Wissenschaften vom Menschen (Institute for Human Sciences, <https://www.iwm.at/>) 由幾位學者於 1982 年創立，亦服務於學術交流。

#### 各國人文科學單位的學術旨趣

以上各組織的簡介均宣稱嘗試跨學科(或多學科)的研究或交流，涵括學科亦相當多元，像是德國 Max Planck Society 的人文科學部門下分為法律、法律與經濟、社會與行為科學、文化、人文學科五大領域，其下又分別設有研究單位；早稻田大學的「人間科學部」設有「人類行為與環境科學」、「健康科學與社會福利」、「人類資訊學與認知科學」三系。牛津大學人文科學系由生物、社會、文化三方面討論人類社會面對的多重問題。可見「人文科學」不僅名稱普及，包含學科亦無受限，可隨需要調整。

#### 新名稱之優點

「人文科學中心」之意涵在國際上有基本共識。通識教育中心更名後，具有如下優點：

第一、更能彰顯以人為核心的教育宗旨，達成博雅教育的目標。

第二、名稱普遍，易於與國際接軌，進行學術交流。

第三、涵蓋學科具有彈性，不囿於人文或社會領域，亦可加入理工、生醫科學的合作。

第四、不再將中心之功能限定於開授核心課程。更名後，可設定問題意識，整合中心專業研究人力，開發共同議題，引導研究方向。

「人文科學中心」名稱之相關說明已如上述，盼 諸位支持通識教育中心更新名稱，並在本書苑督導協助之下，發揮人文科學中心預期之功能，健全本校之學術願景。

# 國立陽明交通大學緯創資通-陽明交大智慧與綠能產業創新 聯合研發中心設置準則

112 年 4 月 24 日國立陽明交通大學 111 學年度第 2 次研究中心評議委員會議通過

112 年 5 月 24 日國立陽明交通大學 111 學年度第 2 次校務會議通過

第一條 緯創資通-陽明交大智慧與綠能產業創新聯合研發中心(以下簡稱本中心)設立宗旨為與緯創資通股份有限公司(Wistron Corporation，以下簡稱緯創資通)建立全國首創智慧與綠能類產線生產區，研究與產業實務結合，培育符合產業需求之人才，進而成為全國智慧與綠能人才培訓中心。

具體目標為包括三個面向，首先是推動學校教學與研究能符合產業需求、理論與實務結合，為合作企業培養人才。其次是導入准商業化的接單模式，在學校設置能按客戶需求實際生產小批量產品的類產線場域。此外，也朝向建立商業化培訓模式，具備完善的培訓體系，可對外授課及進行人才認證。

第二條 本中心依據本校「研究中心設置暨管理辦法」之規定設立，並依該辦法第六條規定，訂定本中心設置準則，以利運作。

第三條 本中心置中心主任 1 人，對內綜理中心營運業務，含計畫進度、成果管理等，對外代表中心，並定期召開中心會議。

本中心得置副主任 2 人，協助中心主任推動業務。

本中心得置組長 4 人，分別負責類產線發展、人才培育規劃、產學合作促進、國際合作等業務。

本中心成員由參與中心研究工作之本校專任教研人員組成及緯創資通專任研發人員組成。

本中心得聘任專兼任助理若干名，協助推動中心業務，並執行中心主任、副中心中心主任及組長所交付之任務。

第四條 中心主任須具備本校專任副教授或副研究員以上資格，由本中心諮議委員會就本校相關領域教研人員推選後，報請校長聘兼之，任期 3 年，得連選連任。

副中心主任由中心主任推薦本校專任助理教授或助理研究員以上資格之教研人員或其他符合本校人事法規之人員，報請校長聘兼之，其任期與

中心主任同，且得連任。

組長由中心主任推薦本校專任助理教授或助理研究員以上資格之教研人員，報請校長聘兼之，其任期與中心主任同，且得連任。

第五條 參與本中心研究工作之本校專任教研人員為本中心成員，其資格每年重新認定1次。

本中心得聘任具備相關專長之專任研究人員或專兼任助理，依本校相關程序進用，其管理方式遵循本校相關辦法。

第六條 本中心設置中心會議，負責中心之發展規劃與管理稽核。由中心主任擔任主席，本中心成員為當然代表，中心主任得視需要邀請其他校內外學者專家列席。

中心會議每年至少召開1次為原則，必要時得召開臨時會議。

第七條 本中心設諮議委員會，置委員5至9人，由中心成員及緯創資通主管分別就國內、外學者專家及相關領域人員中推薦，提請校長聘兼之，任期3年，得連任。

諮議委員會之職責為考核各計畫成效並指導中心發展方向及業務。諮議委員會會議每年召開1次為原則，必要時得召開臨時會議。

本中心設監督與管理委員會，置委員5至9人，由中心成員及緯創資通主管分別就國內、外學者專家及相關領域人員中推薦，提請校長聘兼之，任期3年，得連任。監督與管理委員會之職責為中心監督及考核事項之訂定、年度經營規劃及績效報告書之審議、依績效報告書提出改善計畫之審議、中心續辦、裁撤計畫之審議、採購作業規定之備查、人員聘任等相關人事制度規定之備查、中心風險管理制度實施規定之備查、預算編製、執行與決算編造及相關財務收支管理規定之備查等。監督與管理委員會會議每年召開1次為原則，必要時得召開臨時會議。

第八條 為評估本中心運作之成效，本中心將依下列四項評鑑指標定期舉行自我評鑑：

- 一、產業碩、博士專班辦學績效。
- 二、研發成果產業應用性與效益。
- 三、論文與專利申請績效。
- 四、參與中心計畫畢業之碩、博士生人數。

自我評鑑之結果將提交本中心諮議委員會作進一步評核，本中心應依諮

議委員會之意見改進缺失，並依本校「各級研究中心評鑑要點」進行綜合評鑑。

第九條 本中心裁撤條件及處理原則，依據本校「研究中心設置暨管理辦法」第十條之規定辦理。另合作企業緯創資通因故未能每年提供一千萬元以上之補助時，本中心得經過中心會議決議，主動申請裁撤。

第十條 本中心經費主要來源為緯創資通對相關產業碩、博士專班學生之補助款、產學合作計畫之補助、對中心營運之捐助，每年合計至少一千萬元。本中心得向相關單位或機構申請補助，承接與本中心研究相關之研究計畫作為經費來源，達成經費自給自足之目標。

本中心經費使用於研究計畫之人事、差旅、設備、材料等相關費用。

第十一條 本準則經研究中心評議委員會及校務會議通過後實施，修正時亦同。

國立陽明交通大學  
緯創資通-陽明交大智慧與綠能產業創新聯合研發中心  
**Wistron-NYCU Joint Industrial Innovation  
Center for AI and Green Energy**  
設置規劃書

中華民國112年5月24日

# 目錄

一、 設立宗旨、具體目標及依據： .....	1
二、 設立之必要性與校內現有教研單位或研究中心之互動及差異性： .....	1
三、 具體推動工作或業務內容： .....	2
四、 組織、運作及管理方式： .....	2
五、 近、中及長程規劃： .....	3
六、 具體預期績效： .....	4
七、 經費來源及使用規劃： .....	4
八、 空間規劃： .....	4
九、 人員編制及運用規劃： .....	5
十、 自我評鑑指標及方式： .....	5
十一、 裁撤條件及處理原則： .....	5

# 國立陽明交通大學

## 緯創資通-陽明交大智慧與綠能產業創新聯合研發中心

### 設置規劃書

#### 一、設立宗旨、具體目標及依據：

智慧與綠能產業是目前產業的發展趨勢，透過人工智慧先進科技導入產業製程中，並以智慧綠能製造來確保環境的可持續發展，期能解決現今全球正面臨的環境和資源問題，來提高生活質量，並有助於經濟發展。

緯創資通股份有限公司(Wistron Corporation，以下簡稱緯創資通)與國立陽明交通大學(以下簡稱本校)將共同設立「(緯創資通-陽明交大)智慧與綠能產業創新聯合研發中心」(以下簡稱本中心)，其設立宗旨為建立全國首創智慧與綠能類產線生產區，研究與產業實務結合，培育符合產業需求之人才，進而成為全國智慧與綠能人才培訓中心。本校歸仁校區鄰近沙崙智慧綠能科學城，為政府所規劃的結合綠色能源與新興科技的智慧城市示範區。透過本中心的設立，結合產官學研的研發成果，可引入企業(如緯創資通)的實際產線生產環境，建立永續循環的智慧綠能科技產業創新生態系。

本中心推動的目標包括：

1. 學校教學與研究能符合產業需求、理論與實務結合，為合作企業培養人才。
2. 導入准商業化的接單模式，在學校設置能按客戶需求實際生產小批量產品的類產線場域。
3. 建立商業化培訓模式，具備完善的培訓體系，可對外授課及進行人才認證。

依據「國立陽明交通大學研究中心設置暨管理辦法」，訂定「緯創資通-陽明交大)智慧與綠能產業創新聯合研發中心設置準則」，將依此設置準則成立並運作本中心。

#### 二、設立之必要性與校內現有教研單位或研究中心之互動及差異性：

智慧與綠能科技結合企業實際生產產線，通過專業的研發團隊和資源，必能創造出更多有效和環保的產品和服務，以滿足人們日益增長的需求。在本校目前的研究中心中，尚無直接導入智慧與綠能結合的類產線生產區，以供學生於實際產線上實習與研發智慧與綠能相關科技，在全國亦是首創。本中心將與緯創資通長期密切合作。緯創資通長是全球資訊產品主要供應商之一，名列台灣電子五哥之一，主要產品包括智慧資訊與網通設備、雲端及綠能技術。緯創資通擬透過本中心之設立，擴大與本校之合

作關係，希望得以將企業生產技術建置於歸仁校區，結合本校強大的研發能量，一方面可進行更符合企業掌握關鍵技術需的產學合作，另一方面可透過產業碩(博)士專班的設立，由本校培養更多符合緯創資通所需之人才。長期參與產學合作計畫的學生及產業碩(博)士專班的學生，可以及早了解實際產線的運作、企業所需技能與思維模式，縮短學用落差。

本中心在研究議題上可與本校許多研究中心進行合作交流，例如人工智慧普適研究中心、廣達-陽明交大聯合 AI 研究中心等。

### 三、具體推動工作或業務內容：

本中心預計推動之工作包括：

1. 建置類產線之智慧 PCBA 生產區、工業物聯網實驗室、智能自動化實驗室
2. 推動陽明交大與緯創資通在智慧製造與綠能電子之前瞻研究，導入智慧製造類產線，引導學生在實際產線上的實務議題，進行創新智慧服務、智慧科技、智慧工業物聯網之跨域研究。
3. 籌設智慧與綠能相關之產業碩(博)士專班
4. 籌設成立智慧與綠能相關之產業碩(博)士專班
5. 整合學、研及產業界的智慧綠能科技能量，提供從研發、試量產、測試到驗證等階段的實作場域，結合多元人才培育與認證機制，形成永續循環的智慧綠能科技產業創新生態系。

### 四、組織、運作及管理方式：

本中心設置於歸仁校區內，置中心主任1人，負責中心之營運業務，含計畫管理、成果管理、人事、經費、與會計等業務。中心主任須具備本校專任副教授或副研究員以上資格，由本中心諮議委員會就本校相關領域教研人員推選後，報請校長聘兼之，任期3年，得連選連任。

本中心得設置副主任2人，由中心主任簽請校長同意後聘本校專任助理教授或助理研究員以上資格之教研人員或其他符合本校人事法規之人員兼任之，負責緯創資通類產線與智慧物聯網實驗室之建置與維運、緯創資通產學合作規劃、產業碩(博)士專班籌設等人才培育與認證等業務之宣傳與規劃，以及協助中心之營運。本中心副主任任期與中心主任同，且得連任。

本中心另得設置人才培育組、類產線發展組、產學合作組、國際合作組等四組，分別負責人才培育規劃、類產線發展與管理、促進產學合作、推動國際合作等業務，得各設置組長1人，由中心主任簽請校長同意後聘本校專任助理教授或助理研究員以上資格之教研人員兼任之。

本中心成員由參與中心研究工作之本校專任教研人員及緯創資通專任研發人

員組成。本中心得聘任專兼任助理若干名，協助推動中心業務，並執行中心主任、共同中心主任及組長所交付之任務。

本中心設置中心會議，負責中心之發展規劃與管理稽核。中心會議由中心主任擔任主席，本中心成員為當然代表，中心主任得視需要邀請其他校內外學者專家列席。中心會議每年至少召開1次為原則，必要時得召開臨時會議。

配合中心運作，另設置諮議委員會，由中心成員及緯創資通主管就國內外學者專家及緯創資通業界專家中推薦，提報校長同意後兼聘之，任期3年，得連選連任。委員人數最少5人，最多9人。諮議委員會議每年召開1次為原則，必要時得召開臨時會議，就中心營運績效加以考核，指導中心發展方向及業務。

配合中心運作與經費管理，本中心另設置監督與管理委員會。監督與管理委員會由中心成員及緯創資通主管就國內外學者專家及緯創資通業界專家中推薦，提報校長同意後兼聘之，任期3年，得連選連任。委員人數最少5人，最多9人。監督委員會議每年召開1次為原則，職責包括中心監督及考核事項之訂定、年度經營規劃及績效報告書之審議、依績效報告書提出改善計畫之審議、中心續辦、裁撤計畫之審議、採購作業規定之備查、人員聘任等相關人事制度規定之備查、中心風險管理制度實施規定之備查、預算編製、執行與決算編造及相關財務收支管理規定之備查等。

## 五、近、中及長程規劃：

本中心短期目標為：

1. 推動陽明交大與緯創資通在智慧製造與綠能電子之前瞻研究，導入智慧製造類產線，引導學生在實際產線上的實務議題，進行創新智慧服務、智慧科技、智慧工業物聯網之跨域研究。
2. 成立類產線之智慧 PCBA 生產區、工業物聯網實驗室、智能自動化實驗室。
3. 成立「智慧物聯網產業碩士專班」與「智慧電網與綠能電子產業碩士專班」。
4. 研擬招收國際生之可行性。

本中心中期目標為：

1. 成立智慧物聯網產業博士專班、智慧電網與綠能電子產業博士專班。
2. 與緯創資通合作導入 UR 機器手臂培訓課程，包括開設教師培訓課程、在產業碩士專班開設一門 UR 機器手臂課程、對外開設技能認證培訓班(推廣教育)。
3. 招收國際生或開設國際專班。

本中心長期目標為：

1. 成立智慧綠能產業創新研究學院、世界級產學共創研發中心(智慧製造與智慧綠

能)與人才培育平台。

#### 六、具體預期績效：

本中心短期預期績效為：

1. 2023年由緯創資通協助建立類產線實驗室，包括智慧 PCBA 生產區、工業物聯網實驗室、智慧自動化實驗室。
2. 2023年向教育部提出「智慧物聯網產業碩士專班」申請，113年秋季招生。
3. 2024年向教育部提出「智慧電網與綠能電子產業碩士專班」申請，114年秋季招生。
4. 2023年建立與緯創資通在智慧製造與綠能電子之前瞻研究合作機制，並開始推動雙方產學合作計畫。

本中心中期預期績效為：

1. 穩定經營智慧物聯網產業碩士專班、智慧電網與綠能電子產業碩士專班，每年各招收15位學生。另研擬招收國際生之辦法。
2. 成立智慧物聯網產業博士專班、智慧電網與綠能電子產業博士專班，每年各招收1~3位學生。
3. 完成 UR 機器手臂課程之教師培訓至少1人，在兩個產業碩士專班跟產業博士專班設開 UR 機器手臂課程。
4. 成為 UR 機器手臂課程培訓中心，每年對外開設技能認證培訓班，每輔導學生通過認證。

本中心長期預期績效為：

1. 成立智慧綠能產業創新研究學院、世界級產學共創研發中心(智慧製造與智慧綠能)與人才培育平台，成為智慧綠能產業重要人才培訓與創新技術研發中心。

#### 七、經費來源及使用規劃：

本中心經費主要來源為緯創資通對相關產業碩士專班學生之補助款、產業合作計畫之補助、對中心營運之捐助，每年合計至少1000萬。本中心得向相關單位或機構申請補助，承接與本中心研究相關之研究計畫作為經費來源，達成經費自給自足之目標。

本中心經費使用於研究計畫之人事、差旅、設備、材料等相關費用。

#### 八、空間規劃：

本中心辦公室設置於本校歸仁校區奇美樓338室，智慧 PCBA 生產區、工業物

聯網實驗區、智能自動化實驗室設置於致遠樓107室與132室。租用費用依本校相關規定辦理。

#### 九、人員編制及運用規劃：

本中心設置校級中心主任1人，由本中心諮議委員會就本校相關領域教研人員推選後，報請校長聘兼之。

本中心另得設副主任2人、組長4人，由中心主任簽請校長同意後聘任之。

參與本中心研究工作之本校專任教研人員為本中心成員，其資格每年重新認定1次。

本中心得聘任專兼任助理若干名，協助推動中心業務，依本校相關程序進用，其管理方式遵循本校相關辦法。。

#### 十、自我評鑑指標及方式：

為評估本中心運作之成效，本中心將依下列四項評鑑指標定期舉行自我評鑑：

一、產業碩、博士專班辦學績效

二、研發成果產業應用性與效益。

三、論文與專利申請績效。

四、參與中心計畫畢業之碩、博士生人數。

自我評鑑之結果將提交本中心諮議委員會作進一步評核，本中心應依諮議委員會之意見改進缺失，並依本校「各級研究中心評鑑要點」進行綜合評鑑。

#### 十一、裁撤條件及處理原則：

本中心裁撤條件及處理原則，依據本校「研究中心設置暨管理辦法」第十條之規定辦理。另合作企業緯創資通因故未能每年提供一千萬元以上之補助時，本中心得經過中心會議決議，主動申請裁撤。

## 國立陽明交通大學口腔醫學研發创新中心設置準則

112年4月24日國立陽明交通大學111學年度第2次研究中心評議委員會通過

112年5月24日國立陽明交通大學111學年度第2次校務會議通過

- 第一條 口腔醫學研發创新中心(以下簡稱本中心)設立宗旨為結合跨領域科技，以精準醫學、延展實境、轉譯牙醫及創新教育等核心平台，整合跨校區之研究量能，發展全方位之科研與應用，並具體落實於醫療照護、產學應用、人才培育、與國際交流等面向，爭取資源，以推動口腔醫學的永續發展至國際一流之地位。
- 具體目標有五項，分別為：
- 一、以口腔醫學領域為體、跨領域科學研發為用、針對未滿足之實務需求提出潛在解決方案。
  - 二、以中心核心研發平台為基礎、推動尋求與延伸至跨校區之其他領先團隊合作，提出永續發展之生態系。
  - 三、結合智慧醫療、精準醫學為主軸之方向，與科技界合作發展全方位口腔醫學創新領域之應用。
  - 四、推動以國外先進牙醫學院為優先對象之國際合作研究平台、發展卓越創新之口腔醫學教育工具與應用。
  - 五、結合產官學研資源，推動次世代創新口腔醫學教育平台、培育優秀人才，建立永續發展之基礎。
- 第二條 本中心依據「國立陽明交通大學研究中心設置暨管理辦法」之規定設立，並依該辦法第六條規定，訂定本中心設置準則，以利運作。
- 第三條 本中心置中心主任 1 人，對內綜理中心營運業務，含計畫進度、成果管理等，對外代表中心，並定期召開中心會議。
- 本中心得置副主任若干名，協助中心主任推動業務。
- 本中心成員由參與中心研究工作之本校專任教研人員組成。
- 本中心得聘任專兼任助理若干名，協助推動中心業務，並執行中心主任及副主任所交付之任務。
- 第四條 中心主任須具備本校專任副教授或副研究員以上資格，由本中心諮議委員會就本校相關領域教研人員推選後，報請校長聘兼之，任期 3 年，得連選連任。

副中心主任由中心主任推薦本校專任助理教授或助理研究員以上資格之教研人員，報請校長聘兼之，其任期與中心主任同，且得連任。

第五條 參與本中心研究工作之本校專任教研人員為本中心成員，其資格每年重新認定1次。

本中心得聘任具備相關專長之專任研究人員或專兼任助理，其管理方式遵循本校相關辦法。

第六條 本中心設置中心會議，負責中心之發展規劃與管理稽核。由中心主任擔任主席，本中心成員為當然代表，中心主任得視需要邀請其他校內外學者專家列席。

中心會議每年至少召開1次為原則，必要時得召開臨時會議。

第七條 本中心設諮議委員會，置委員5至9人，由中心主任及成員分別就國內、外學者專家及相關領域人員中推薦，提請校長聘兼之，任期3年，得連任。

諮議委員會之職責為考核各計畫成效並指導中心發展方向及業務，諮議委員會會議每年召開1次為原則，必要時得召開臨時會議。

第八條 本中心依據「國立陽明交通大學研究中心設置暨管理辦法」規定，成立滿三年後須每年辦理自我評鑑工作，評估本中心運作之成效。

中心設置自我評鑑工作小組，由中心主任擔任召集人，工作小組彙整相關的計畫資料及成果，以提供中心的諮議委員會進行評核，本中心應依諮議委員會之意見改進缺失，並依「國立陽明交通大學各級研究中心評鑑要點」進行綜合評鑑。

評鑑內容包含下列項目：

- 一、中心與學校發展之結合。
- 二、營運方向與設置宗旨之相符性。
- 三、使用資源：中心經費、空間、人員、軟硬體設備等，含校內資源使用(如使用空間、編制內及學校專案計畫人員總數、學校提供之管理費回饋或一般性及其他經費)。
- 四、研究計畫年度經費及件數：詳列所執行之研究計畫名稱、校內編號、件數、經費、校管理費提撥數額。
- 五、年度工作內容：如具體推動工作，或業務內容。

六、年度成果：研究成果、服務成果、人才培育、與系所合作狀況及其他重要成果。

七、未來規劃與發展。

第九條 本中心裁撤條件及處理原則，依據「國立陽明交通大學研究中心設置暨管理辦法」第十條之規定辦理。

第十條 本中心得向相關單位或機構申請補助，承接與本中心研究相關之研究計畫作為經費來源，達成經費自給自足之目標。

本中心經費使用於計畫之人事、差旅、設備、材料、各項重點工作之課程/講座/研討會舉辦及成果推廣等相關費用。

第十一條 本準則經研究中心評議委員會及校務會議通過後實施，修正時亦同。

國立陽明交通大學  
口腔醫學研發創新中心  
Oral Medicine R&D and Innovation Center  
設置規劃書

中華民國 112 年 5 月 24 日

# 目錄

一、設立宗旨、具體目標及依據.....	2
二、設立之必要性與校內現有教研單位或研究中心之互動及差異性.....	11
三、具體推動工作或業務內容.....	14
四、組織、運作及管理方式.....	19
五、近、中及長程規劃.....	21
六、具體預期績效.....	26
七、經費來源及使用規劃.....	26
八、空間規劃.....	27
九、人員編制及運用規劃.....	27
十、自我評鑑指標及方式.....	30
十一、裁撤條件及處理原則.....	31

# 國立陽明交通大學

## 口腔醫學研發創新中心

### 一、設立宗旨、具體目標及依據

#### 【設立宗旨】

為結合跨領域科技，以精準醫學、延展實境、轉譯牙醫及創新教育等核心平台，整合跨校區之研究量能，發展全方位之科研與應用，並具體落實於醫療照護、產學應用、人才培育、與國際交流等面向，爭取資源，以推動口腔醫學的永續發展至國際一流之地位。

#### 【具體目標】

- (1) 以口腔醫學領域為體、跨領域科學研發為用、針對未滿足之實務需求提出潛在解決方案。
- (2) 以中心核心研發平台為基礎、推動尋求與延伸至跨校區之其他領先團隊合作，提出永續發展之生態系。
- (3) 結合智慧醫療、精準醫學為主軸之方向，與科技界合作發展全方位口腔醫學創新領域之應用。
- (4) 推動以國外先進牙醫學院為優先對象之國際合作研究平台、發展卓越創新之口腔醫學教育工具與應用。
- (5) 結合產官學研資源，推動次世代創新口腔醫學教育平台、培育優秀人才，建立永續發展之基礎。

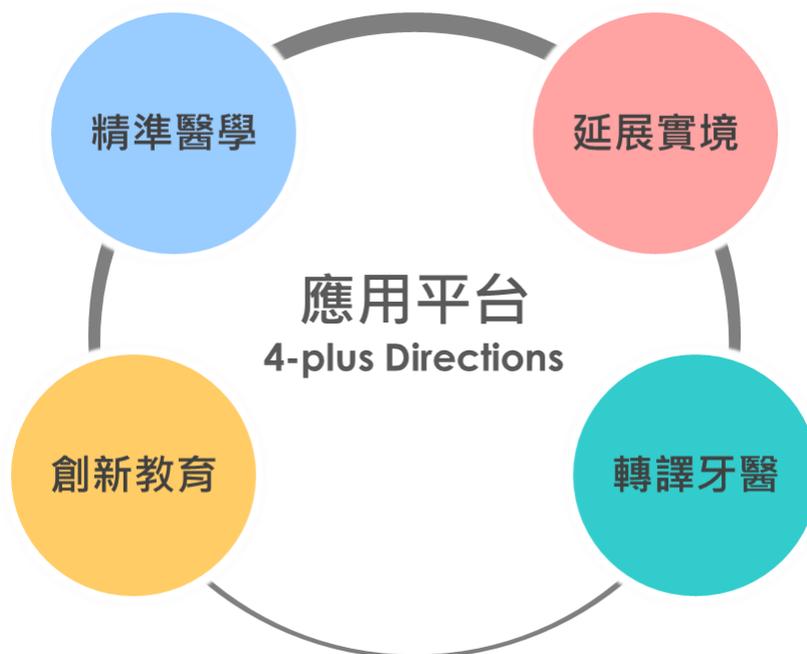
#### 【理念背景】

國立陽明交通大學牙醫學院以培養術德兼備之牙醫師，培育牙醫學專科之師資及口腔醫學尖端研究人才為主要目標；亦著重開發臨床專業技術，整合研發資源，為國內頂尖牙醫教育機構，及國際一流口腔醫學研發中心。所規劃的優質課程，旨在深入探討牙齒及口腔構造之機能與生命現象，引領牙醫及口腔醫學醫療新知與技術新境界，俾能增進全民口腔健康與福祉。

目前國立陽明交通大學牙醫學院由牙醫學系學士班、碩士班、博士班、口腔生物研究所及口腔組織工程暨生技材料研究所組成，擁有大學部、碩士班至博士班之完整規劃課程。大學部著重理論知識應用及臨床技能訓練，以問題導向學習方式推動啟發與主動式教學，注重學生品格及高素質之人格塑造，以國外交換與國際志工服務提升國際視野，並以臨床技能測試確保本系學生之技能水準，於榮民總醫院及陽明交通大學附設醫院、台北市立聯合醫院及其他優質教學醫院見、實習，歷年國家考試通過率皆為我國之冠。碩士班研究生於榮總接受一般牙醫學 (PGY) 結合專科訓練之整合教育，並銜接研究訓練，專題討論採全英文授課，歷屆畢業生之專科醫師考照率亦極突出。博士班教育著重於創新醫療轉譯醫學及跨領域基礎醫學訓練，以培養高等師資人才為主軸，為我國培育牙

醫醫師科學家之搖籃。牙醫學院之研究所，其研究方向以臨床及基礎醫學為主軸，結合生物學與材料學，發展口腔組織工程；另亦以研究檳榔對口腔危害為主題，探討口腔癌與口腔疾病之病因，並與基因醫學及幹細胞醫學等新興生物科技接軌。另外亦側重跨領域研究團隊之建立，以對重要主題與疾病機制，進行口腔醫療領域之深入及系統性之研究探討。

事實上，口腔醫療領域在發展基礎醫療研究的同時，亦隨著時代的衍進，正快速的結合眾多數位轉型 (digital transformation) 概念如：(1) 快速積層製造 (rapid prototyping)、(2) 人工智慧 (artificial intelligence, AI) 與機器學習 (machine learning, ML)、(3) 個人化醫療 (personalized medicine)、(4) 遠距醫療照護 (tele-healthcare) 及 (5) 虛擬/擴增實境 (virtual/augmented reality, VR/AR) … 等技術逐漸的立足於醫學領域之中，越來越多的醫療策略及照護輔助、輔具等系統設備，也因上述數位轉型技術的成熟，進而透過大數據分析或是以系統化的流程，來取代過去須耗費大量人力資源及時間的傳統流程，真正實踐以個人化智慧醫療為主的「客製化患者虛擬治療平台」(patient-specific virtual planning platform)。若以口腔醫學領域舉例，已成熟應用於臨床的數位牙醫學 (digital dentistry) 相關技術便是最好的例證。舉例來說，臨床數位牙醫學的電腦輔助設計/製造 (computer-aided design and manufacturing, CAD/CAM) 流程，即是透過術數的數位轉型技術，利用口腔掃描儀器，掃描患者患部的位置並建立口內數位模型檔案後，再將三維模型利用人工智慧輔助技術，於電腦上進行贖復物之設計 (CAD)，隨後再將 CAD 好的模型以三維列印儀器或是齒雕機產出不同材質之贖復物，為病人打造個人化醫療 (personalized medicine) 的治療流程。綜上所述，不難發現近年全世界在數位轉型領域出現許多跨時代的突破。大從區塊鏈的典範轉移，人工智慧相關工具引領進入全民創作時代，小至數位醫療的發展…等情況都使得「數位化/智慧化/精準化醫療」這件事情賦予人們創造及應用的能力越來越強。



圖一、四大應用平台

在此背景之下，單一的研究所已無法整合所有創新領域，進行深入的口腔醫療跨域研究，面對新興智慧醫療、數位轉型領域的來勢洶洶及本國社會的快速高齡化等議題，如何有效整合本院各領域之資源，同時結合相關產業及醫院發展可用性/安全性/實務性/商業性之口腔醫療相關產品或技術，勢必為當務之急。故，「口腔醫學研發创新中心」的成立，無疑是口腔醫療跨域整合與產業鏈結的重要推手，更是研發人才培育的新契機。因此「口腔醫學研發创新中心」的設立，將以「精準醫學」、「延展實境」、「轉譯牙醫」及「創新教育」為宗旨，朝「推動口腔醫療研發創新以臨床需求為導向出發並以臨床應用落地」為目標前進，祈能將現有校內口腔醫療相關之研究量能進一步整合，並全力發展四大應用平台(圖一)。

近 30 年全球數位科技爆炸式的快速演進，無所不在的應用從家庭、學校與各行各業的專業領域，更吸引了無數資源的投入與競爭，相對的也讓大學科系的選項形成了極大差異化的對比。最明顯的例子就是我們的醫學以及牙醫學科系的學測與指考分數，形成了一個極高的入學門檻、當然也吸納了每年高中畢業生中極優秀的一群進入這道窄門。如何在傳統有限的學校資源中，激發這群優秀的年輕學子的潛力、共同加入師生互動的有機循環、更增加學院的競爭力、絕對是當下的挑戰。同時又面對國內外各個醫學、牙醫學院無不竭力爭取各式外部資源加入、透過創新研發提早與產業互動、擴大國際交流，來提升單位的知名度與排名，這些都是傳統學院的組織運作裡不容易迅速做立即應變的客觀現狀。牙醫學院集眾人之力與決心提出這個跨領域、符合高度競爭環境下兼具教育學術與創新研發的校級中心成立，整合跨校區之研究量能，以推動口腔醫學發展至國際一流之地位。

以下將分別以「精準醫學」、「延展實境」、「轉譯牙醫」及「創新教育」四個大方向，詳述各自之設立宗旨與具體目標。

### 【精準醫學之設立宗旨】

在生物醫學突飛猛進的催化中，人類平均壽命呈倍數成長。然而，衍生出之老年個體器官失能及個體異質性的具體存在是臨床醫療團隊欲讓治療得到成效的最大挑戰。再者，雖然現有的治療方法已經取得長足進展，但是對於諸多疾病如癌症或多種系統性疾病，一旦確診接踵而來的不論是藥物或是手術治療都會讓病患的生活質量大大下降。所以，“預防勝於治療”絕不是口號，而是針對降低此類疾病威脅的唯一出口。有鑒於此，設立兩分組如下。

### 【精準醫學之具體目標】

#### (1) 癌症精準治療組

國人口腔癌之形成因子多元、基因表現多型性，其早期原位癌之臨床表徵常超越肉眼可清楚辨識之範疇。同時口腔鱗狀上皮細胞癌在國健局公佈之資料顯示、第三、四期之口腔癌所佔百分率幾達 50%，其發生率高達國人男性癌症發生率之第 4 位；同時口腔癌所在之區域淋巴血管神經叢密度

高，造成極易形成遠處轉移至頸部淋巴、肺部、腦部、骨髓腔等全身器官，以致第四期口腔癌之死亡率一直高居不下，治療後之頭頸部器官功能受損亦衍生許多問題，因此口腔癌癌症早期偵測工具的研發多年來一直是臨床試驗焦點之一。同時晚期癌症之治療隨著科技的進步，手術方面由傳統之術式走入精準電腦系統影像偵測及導航之術式；在合併之放射治療更由傳統之 LMRT 光子治療進入粒子加速器治療之展新階段，目前預估國內質子加速器將達 6~8 部，然而惟一之碳離子重粒子加速器中心 HiCT 即座落於滎陽園區之山下。同時精準醫學的突破、更促使衛福部加速細胞治療特管法之頒佈實施，使得口腔癌之體內輸液治療由傳統的化學藥物、近十餘年之標靶治療更進入了免疫與細胞治療的時代、如 T cell、NK cell、CAR-T... 等新工具。上述新工具及臨床需求無疑更增加了創新臨床試驗之契機與商機。

## (2) 精準再生預防醫學組

口腔內硬組織(缺齒及缺骨)的復型在過去已在臨床上得到令人滿意的進展，如何早期檢測及修復口腔軟組織如唾液腺的缺失仍是一片待開發的藍海。為及時查驗唾液腺失能時機，建立唾液腺功能性篩選系統，開發藥物治療的篩選平台，利用台灣特有之中草藥庫或藥廠有興趣測試的開發藥物，找出具增加唾液分泌且無副作用的傳統藥物，藉此增加與藥廠合作的機會，為中心開源。此外。強化組織工程於唾液腺再生應用，發展含有唾液腺腺細胞再生需要重要分子的“再生貼片”，提供病患無痛修復先天及病理造成的唾液腺缺失的選項，也是重點研究方向。此外，“病從口入”近年來研究顯示口腔菌叢失衡與健康失調具有密切關聯。基於牙醫師採集口腔/牙齒/牙周檢體頻率相對較多且容易，期望進一步能追蹤健康者個體，亞健康者乃至患有不同疾病之受試者的口腔菌叢，利用微生物大數據分析定義口腔菌叢總量及構成變化對不同疾病的相關性。並利用校園內不同處室或實驗室進而與藥廠合作，利用不同形式介入：包括有氧運動量增加或是長期給予生理活性激發用藥等，檢測是否能改變口腔菌叢而增進生理機能。此課題不限於口腔疾病，期能以和不同醫療科別合作，建立“陽交牙醫口腔微生物菌相檢驗平台”為目標，讓此成為陽明交大牙醫學院的一個卓越 icon，讓常規性的口腔微生物菌項篩檢成為預防疾病的早期生物標記，並藉此吸引相關廠商合作投資，做為中心開源的財政收入選項之一。

## 【延展實境之設立宗旨】

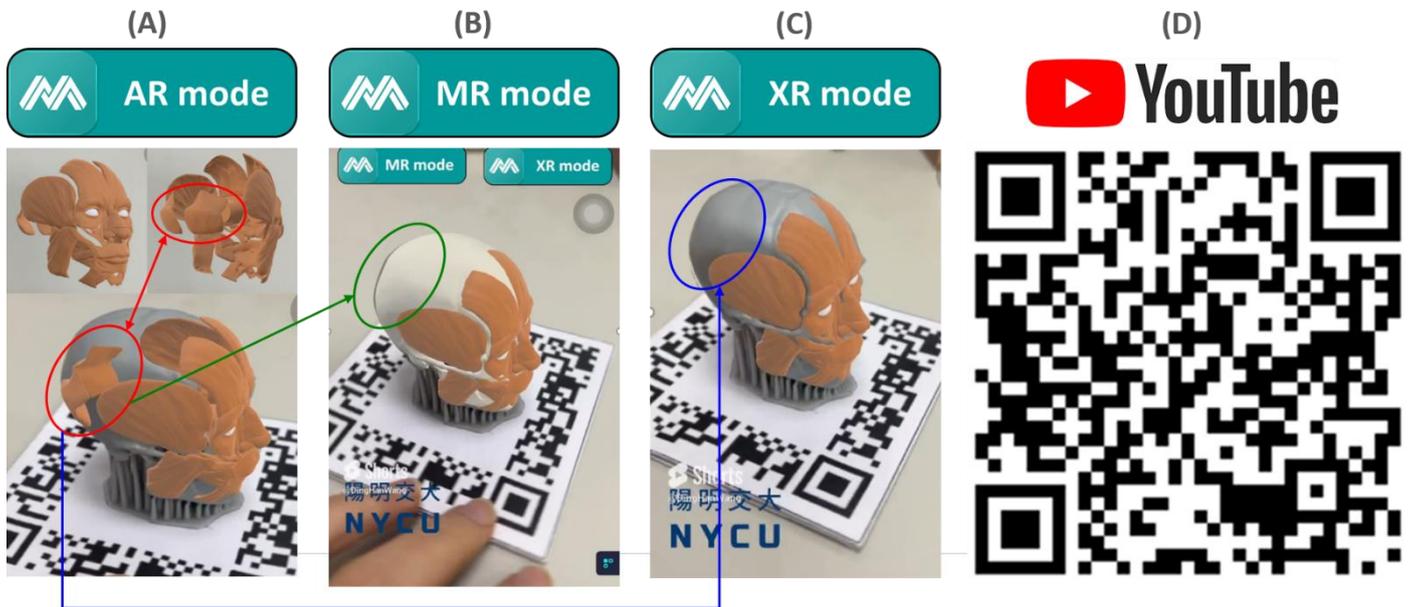
自 1900 年代迄今，將「數位」之概念應用於醫學領域研究文獻，正以驚人的幅度成長，顯見數位醫學已成為全世界的研究趨勢。截至 2023 年 3 月止，若以“digital”為關鍵字鍵入，可發現目前約有 220,000 篇相關研究文獻被發表，其發表之篇數隨年度遞增，顯示數位醫學為目前全世界研究主流之一。另一方面，因應 COVID-19 疫情因素，全球於 2020 年開始，利用遠距醫療執行臨床相關事務的需求便已大幅增加。另一方面，以 AR/VR 技術來作為基礎發展醫療相關產業也已經開始被廣泛接受。事實上，「客製化患者虛擬治療平台」亦是數位映射(digital twin)一詞的原始雛形。“Digital twin”

之概念為建立標的物本身的數位分身，並透過已存在於虛擬世界的「雙胞胎 (twin)」，來顯示現實世界中的物體可能的反應、狀況或是參數...等。與過去單純數位模型不同的是，digital twin 定義下的虛擬模型與現實環境的標的物彼此是具備連結性的，且這樣的連結性是藉由即時的感知器 (sensor) 回傳資料，再透過一連串的处理、分析、判斷後，使虛擬模型能產生回饋，進而優化標的物並增加虛擬模型本身的價值，而此類的概念也已連續三年被著名的資訊科技研究單位「Gartner」評選為未來全球十大科技之一。本中心研究團隊認為數位轉型技術於醫療領域之應用即是以“Digital twin”之概念往下延伸發展出的領域。而此類以“Digital twin”之概念創建而生的「客製化患者虛擬治療平台」，便需要許多客製化、精準、便於理解的三維數位模型來輔助解說，因此，擴增實境 (augmented reality, AR)、虛擬實境 (virtual reality, VR) 及混和實境 (mixed reality, MR) 技術的綜合體，延展實境 (extended reality, XR) 技術便開始被提出，相較於單純以全虛擬環境呈現的 AR 技術及無法與環境互動，僅能以三維模型呈現於螢幕上的 AR 技術相比，MR 技術結合了 AR/VR 技術的優點，使得呈現出來的數位三維模型具備了與空間互動的能力。事實上，研究團隊認為若要真正執行完美、眾人想像中的「客製化患者虛擬治療平台」虛實整合實境技術，應是集合了 AR/VR/MR 三種技術而衍伸的 XR 技術，其能以更貼近真實世界的方式呈現三維數位模型並與真實環境進行互動。

## 【延展實境之具體目標】

### (1) 行動式擴增實境 (mobile extended reality, MXR) 之技術簡介及目前應用

針對上述的問題，研究團隊認為，雖然目前關於擴增實境 (augmented reality, AR) 及虛擬實境 (virtual reality, VR) 之研究甚多，但此技術目前仍然有部分限制的存在，舉例來說 AR/VR 的技術目前大部分皆需要使用相對用之數位電子設備及穿戴式裝置方能有效執行 AR/VR 技術，其可能存在場域限制之問題或是因於 AR/VR 設備價位昂貴之因素之緣故，進而導致無法將 AR/VR 技術有效地被普及化使用。另一方面，對於一般大眾來說，隨身攜帶型智慧行動裝置已經是生活不可或缺的一部分，行動裝置讓使用者無論身在何處，皆可以輕鬆操作且方便攜帶。另一方面，除了小型的攜帶型智慧行動裝置外，大多數的平板電腦在設計上也逐漸發展成行動裝置的一種，它重量輕盈，顯示器較大更適合長時間使用、在操作上更具直覺性，幾乎所有的大眾都能從容上手。另一方面，隨著技術的衍進，結合擴增實境 (AR)、虛擬實境 (VR) 及混和實境 (MR) 技術的延展實境 (XR) 技術開始被提出，相較於單純以全虛擬環境呈現的 AR 技術及無法與環境互動，僅能以三維模型呈現於螢幕上的 AR 技術相比，MR 技術結合了 AR/VR 技術的優點，使得呈現出來的數位三維模型具備了與空間互動的能力。事實上，研究團隊認為若要真正執行完美、眾人想像中的虛實整合實境技術，應是集合了 AR/VR/MR 三種技術而衍伸的 XR 技術，其能以更貼近真實世界的方式呈現三維數位模型並與真實環境進行互動。



圖二、以智慧行動裝置執行 AR/MR/XR 技術之差異性比較。AR 技術於定義上為僅能於螢幕上呈現，而無法與現實環境互動之數位模型(圖二 A)。MR 技術為能於螢幕上及與現實環境互動之數位模型，但仍有模型穿幫問題(圖二 B)。XR 技術為 AR/VR/MR 三種技術之整合，相較於單純以全虛擬環境呈現的 AR 技術及無法與環境互動，僅能以三維模型呈現於螢幕上的 AR 技術相比，MR 技術結合了 AR/VR 技術的優點，使得呈現出來的數位三維模型具備了與空間互動的能力，而 XR 則為同時結合 AR/VR/MR 三種技術之虛時整合技術，較適合臨床真實場域之應用(圖二 C)。詳情建議利用手機掃描圖二 D QR code 觀賞(圖二 D)。

為了能使評審委員更能體會其差異，研究團隊特別利用同一模型製作了 AR/MR/XR 技術的差別比較(圖二)。同樣的顱骨/臉部肌群之數位模型利用 MR 技術呈現時，可以看到 AR mode 下，其模型在旋轉觀察時，可以觀察到顱骨頭夾肌(Splenius capitis muscle)位置(圖二 A，紅色圓框)，若是直接將手機移至實際物體時，可以觀察到其數位模型雖然已經定位在相對位置上，但其顱骨頭夾肌(Splenius capitis muscle)位置依然無法與實際物體(灰色三維列印之顱骨模型)互相作用(圖二 A)。為了解決此一問題，研究團隊嘗試利用 MMR 技術，讓模型與空間互動。在 MMR 模式下，雖然模型已經可以定位在 QR code 辨識圖上，但仍然有顱骨頭夾肌無法與實際物體互相作用之問題，僅能以外加另一個顱骨虛擬模型(白色數位顱骨模型)的方式，來呈現頭夾肌(圖二 B，綠色圓框)避免數位模型影像無法與實際物體互相作用之問題(圖二 B)。若是進一步利用新開發之 MXR 技術，則可看到顱骨肌肉三維數位模型可完全與實際物體(灰色三維列印之顱骨模型)進行互動，除了能定位在對的位置外，以可在轉動模型時觀察到頭夾肌會依照模型轉動的過程而消失或出現(圖二 C，藍色圓框)。關於 AR/MR/XR 技術之呈現，可利用手機掃描圖二 D QR code 觀賞。

綜上所述，透過行動裝置搭配 XR 技術衍生出的行動式延展實境(mobile extended reality, MXR)之相關技術開始被重視。與 AR/VR/MR 技術強調利用穿戴式裝置執行極度逼真場域之目標較為不同

的是，MXR 更重視實際使用之方便程度及如何使所有的大眾皆能接受 MAR 並廣泛且普及化的進行運用。MXR 的優勢在於可以在任何地方體驗 AR/VR/MR 的應用程式 (app)，不侷限於特定位置，而是可以隨時隨地的體驗延展實境，實際做到虛擬影像與實際標的物的虛實整合環境。

### 【轉譯牙醫之設立宗旨】

轉譯牙醫的使命是將科學研究成果轉化為可應用於臨床實踐的方法，透過創新材料與技術，改善患者的口腔健康狀況，提高口腔醫學的水平，並創造相關產業價值。本中心「轉譯牙醫平台」之設立，聚焦於依據臨床或產業特殊需求，串聯產、官、學、研、醫，開發新式材料與技術，建構一個支援創新材料與技術的臨床評估平台，協助教學醫院提升智慧醫療服務，媒合校友會成立未來牙醫示範診所，輔導或創建相關產業，促使本中心能永續經營，並對人類健康與產業發展做出貢獻。

### 【轉譯牙醫之具體目標】

#### (1) 聚焦臨床與產業需求

本校牙醫具有豐富的臨床合作夥伴，除了附設醫院外，三個榮總的量體更是國內外少有的規模，其他如新光、振興、奇美等教學醫院，以及牙醫校友會的臨床訓練中心與附設診所，都可以為不同層面的臨床需求提供重要資訊。而在公衛領域上，季麟揚副院長執國內口腔公衛領域之牛耳，長期致力於推動口腔健康照護與老年長照議題，非常瞭解公衛領域之需求。李士元教授與國內數位牙醫產業互動良好，多年執行科技部專案計畫，並與工研院南分院長期合作；黃何雄教授在金屬植入物的表面改質研究多次獲獎，是此領域國際級的專家，也是金工中心的顧問；林元敏教授則具有實際的轉譯牙醫經驗，所開發的先進牙材已經美國、台灣、巴西等多國認證，並在臨床上大受歡迎；另外，林嘉澍教授對於實證醫學著墨甚深，是國內此領域的翹楚，有助於客觀分析與了解聚焦議題的潛力。我們將在此基礎上建立臨床需求和產業需求的媒合平台與機制。

#### (2) 善用創新科技與先進製程

轉譯牙醫平台需要具有多樣化技能和背景的專家組成的團隊來運轉。這個平台除了牙醫專業外，還需要與其他領域的專家合作。受益於陽明與交通兩校合併，除了牙醫學院專、兼任與合聘教師的研究量能外，我們與醫工、材料、機械、光電都有很好的合作。目前我們已經具備的核心技術：例如，積層製造、生物力學、材料合成、光學斷層掃描；未來將積極尋求電漿醫學、生醫光電、生物分析與感測、藥物釋放、數據科學、人工智慧等領域的專家，將其列入長期合作的夥伴，善用其創新科技與先進製程，共同進行跨域合作的創新。據此，我們將成立人才與技術資料庫。

#### (3) 臨床數據與實驗數據驗證

近年來數位牙醫的產品與技術如雨後春筍，發展非常快速，然而其真正的效益卻沒有得到很好的評估與量化。轉譯牙醫平台將致力於評估臨床材料與技術，並提供客觀與公正的報告。同時，平台將制定各項口腔檢查和操作的 Rubrics，協助臨床合作端建構 special chart，確保臨床合作端資料的

有效性與可被整合性。藉此可快速累積有效資訊進行新材料與技術的評估。由於本中心的成立在於促進國人口腔健康以及口腔機能的修復。因此有必要建構口腔健康與機能評估系統以了解創新科技的實際應用情形與其成效。並藉此吸引全球牙科領域的業者與學者，進行產學合作與學術交流，並將產品與技術產業化。其中咀嚼吞嚥是近年口腔臨床轉譯領域中，有著快速進展的一門議題。首先，咀嚼吞嚥功能反映整體口腔健康與治療成效，因此咀嚼吞嚥功能之測定，也是植牙，牙周與矯正治療評估極為重要的一環。更者，當前面對高齡化的挑戰，年長者的咀嚼吞嚥與個體之生理營養乃至生活品質良窳，皆有密切關聯。口乾是高齡者常見的口腔臨床問題，除影響患者的咀嚼效能、亦降低其生活品質。其成因多元、部分患者的病因不易診斷、現行診斷工具部分具侵入性或放射性，且處置以支持療法為主。過去陽明交大牙醫學系與臺北榮總口腔醫學部、免疫風濕科、全人整合醫學科、高齡醫學中心合作，建立口乾患者之標準化評估與照護流程。

### 【創新教育之設立宗旨】

牙醫學是不斷演變中的科學，「如何培養未來的牙醫師」此一議題不僅與教學現場實務有關，亦牽連教育心理學與臨床醫學研究，乃至新教材與教學法之產學開發。本中心「創新教育」之設立，即聚焦於此一教學、臨床、研究與產學之整合過程，引入數位智慧方式拓展口腔領域之創新與特色教學。

### 【創新教育之具體目標】

#### (1) 放眼國際的牙科教育方針擘劃

本學院許明倫前院長為亞太牙醫教育學會之創辦人與理事長，長期擘劃有關牙科臨床與基礎醫學相關議題，為享譽國際之政策領導者。透過與亞太地區頂尖牙醫學院之合作，共同策劃數位時代的牙科教育新面貌。

#### (2) 全球化的特色與創新教學平台

本學院特色課程如結合心智與口腔功能的教學課程，已透過本校高等教育資源中心與國際知名教學平台 FutureLearn 合作，對全球 80 餘國牙科學生與民眾公開授課。不僅為我國牙醫學院之創舉，也是國際間首見之特色教學項目，透過數位方式拓展口腔領域特色與創新教學，實踐全球化永續學習之目標。

#### (3) 兼具臨床與產學實務的教學研究

本學院在數位與生材工程方面居於世界領先地位，近年學院師生從事教學研究，將 AR/VR 技術應用於臨床實務，並透過網路媒體推廣數位醫材之教學應用，皆已呈現具體結果 – 無論在論文發表與專利兩方面皆領先國內牙醫學院。將教學與臨床、產學議題結合，造就實務導向的創新教學。

#### (4) 結合人文與科普的 USR 教學實踐

口腔醫學是與民眾日常生活息息相關的基本議題，如何更有效率地對民眾進行教育並增加口腔醫學識能，可結合科普推廣的要素，做更有效率的實踐。醫學人文議題向來是牙醫系教育欠缺的一部分，也可結合 USR 教學實踐，使學生進一步了解如何照顧對個別病患（高齡或身心障礙者），增進民眾口腔健康福祉。

## 【計畫依據】

### （1）世界衛生組織

當代醫學已證實口腔健康與全身健康密不可分。世界衛生組織指出「口腔健康為衡量一個人整體健康、福祉和生活品質的關鍵指標」。更將口腔健康定義為「一種不受慢性口腔和顏面部疼痛、口腔癌、口腔感染和潰瘍、牙周疾病、齲齒、牙齒脫落或其他疾病和不適所影響」。故做為一個邁向世界頂尖口腔醫學重鎮，本校實有必要盡快成立口腔醫學研發創新中心。

### （2）口腔健康法

我國於民國 92 年通過口腔健康法，其中第三條至第十一條規定：政府應推行口腔疾病預防及保健工作，逐年編列預算，積極辦理有關口腔健康危害因子之防制、口腔健康促進、衛教宣導與預防工作，定期實施口腔檢查並提出國民口腔健康狀況調查及研究之報告。民主國家政府應依法施政，欲達成前述法定目標，就必須盡快成立口腔醫學研發創新中心。

### （3）衛生福利部：國民口腔健康促進計畫第二期（111~115 年）

行政院於 111 年 6 月 15 日核定通過衛生福利部所提的「國民口腔健康促進第二期（111~115 年）計畫」。其中主要工作項目包括：

1. 推動各生命週期口腔健康：規劃及推動口腔健康認知、推廣預防保健及氟化物使用、提升高齡者口腔機能。
2. 提升口腔照護服務輸送及資源布建：提升特殊需求者口腔醫療品質及服務量能、規劃長照口腔多元照顧服務網絡計畫、推動整合型口腔健康促進計畫、布建區域牙醫及口腔衛生人力資源。
3. 強化口腔醫療照護分級與品質：提升口腔醫事機構品質評鑑及輔導、牙醫醫療事故預防及爭議處理、布建牙醫急診及社區醫療群健康服務方案、發展牙醫專科醫師及照護人力培育計畫。
4. 精準監測及研究發展：建立國人口腔監測指標、規劃口腔醫衛調查研究、產業及新興科技研發、規劃及推動口腔醫衛國際交流。

本校為一所以研發創新為特色的國立大學，盡快成立口腔醫學研發創新中心，不僅可以即時協助衛福部落實執行第二期國口計畫，掌握先機後更可以為爭取後續第三期以後的計畫，奠定先行者之優勢。

### （4）總統政見

蔡英文總統於民國 109 年 5 月 20 日就職演說，在口腔醫療政策目標上宣示了七大目標，並提出「從齒開始，照顧臺灣」，內容包括：

1. 周延口腔衛生政策
2. 增加口腔預防保健資源
3. 落實長照政策的參與
4. 提高牙醫研究量能
5. 偏鄉牙醫人才的投入
6. 健康完整的口腔照護體系
7. 促進臺灣口腔國際醫療照護產業發展

在可預見的將來，「持續提升國人口腔健康」將仍是中央政府的施政重點。本校盡快成立口腔醫學研發創新中心，將可號召凝聚國內外優秀人才，以堅實的實證研究基礎，提供政府施政的科學依據。

### (5) 陽明交大「一樹百穫計畫」

本校的創立就是著眼於整合原交通大學與陽明大學的資通訊科技與醫學的優異基礎，林校長提出了「一樹百穫」計畫，期待能集眾人之智辨識並掌握未來關鍵，替這所新大學、新世代、新社會擘劃願景。

「一樹百穫」計畫包含了 14 項具體的行動計畫：高齡長照、智慧醫療、防疫科技、精準醫藥、再生醫學與細胞治療、前瞻半導體與智能系統、AI 創新應用、量子科技、腦科學、生醫電子轉譯、儲能科技、下世代通訊、先進材料。我們相信口腔醫學研發創新中心的成立，將可呼應「一樹百穫」計畫，在口腔醫學領域開創新的篇章，獲致亮麗的成果。

## 二、設立之必要性與校內現有教研單位或研究中心之互動及差異性

### 【精準醫學】

雖然衛生福利部及國家衛生研究院已於 110 年提出共同執行「癌症精準醫療及生物資料庫整合平台」合作示範計畫，且串連全台灣北中南九家醫院進行收案(對象包括晚期非鱗狀非小細胞肺癌、食道癌、膽囊癌、胃癌、肝外膽管癌、胰臟癌等)，然而收案對象並不包括口腔腫瘤，也讓本中心的成立變得非常重要。聚焦口腔及齒源性腫瘤的預防或治療，雖然在國內各大學已是普遍的研究重點；然而，在北、中、南都有校友坐鎮於不同的醫學中心，讓臨床檢體收集甚至是臨床試驗開展無礙，無疑是國立陽明交通大學牙醫學院的特殊性及優勢。藉由此優勢，本中心期能在符合人體試驗規範的前提下，建立中心專有的台灣地區口腔癌症“雲平台”，以中心能量建構健康組、癌篩高風險組、不同時期惡性腫瘤組及受試病患治療前後組的雲端大數據資料庫讓中心成員更能有效率使用此寶貴資訊，增加研究量能及藥物開發契機。此資料庫的建立，會藉由與國立陽明交通大學基因體中心

[[單細胞)基因體學]]、蛋白質體中心(蛋白質體學及代謝體學)或業界定序相關公司合作，導入多體學分析，對受試者進行長期縱向追蹤研究，建立病患罹癌過程之基因圖譜及相對應之治療軸線，對口腔癌化病程有更多向的了解。並且希望能夠依多體學分析結果，提供最適合的口腔癌標靶用藥給參與計畫的病患。

在口腔唾液腺再生及口腔菌叢分析平台方面，國內並無機構特別針對口乾症預防/再生治療或是對口腔微生物菌叢開發醫學檢驗項目進行著墨。所以本中心是第一個發展這兩個重要項目的學研機構。唾液腺再生部分處於初期平台/系統建構及實證研究階段，這是再生醫學要成功應用的必要基礎。本中心利用臨床牙醫師的專業，結合中心基礎研究人員的經驗，對建立起唾液腺細胞的功能檢測系統及腺體失活動物模式勢在必行。一旦成功建立此篩選系統，本中心可以利用此平台招攬藥廠進行口乾症藥物開發，為中心發展產研計畫。另一方面，也會積極與交大校區材料相關研究團隊合作，進行唾液腺再生貼片的開發，希望能以此申請專利。至於在口腔菌叢分析平台的建構方面，本校雖有“微菌叢研究團隊”針對腸道微菌叢對於消化系癌症、代謝症候群、罕見代謝異常疾病之角色以及其致病機轉進行探討；然而，現今仍缺乏口腔菌叢在不同疾病的角色的研究。過去研究發現身體不同部位的菌叢穩定性並不相同，口腔為所有食物進入人體的第一道關卡，口腔菌叢型態的特異性應是能最快反應出生理指數改變的指標。有鑑於學院已有針對口腔菌叢在長照病患及口腔癌患者與控制組受試者的改變發表相關研究論文，多面向與醫學中心不同科目的臨床醫師合作，採檢病患口腔檢體進行發病或治療前後菌相縱向改變分析並建立資料庫，釐清口腔菌相是否可以當作疾病預防或診斷指標，應能對預防醫學有很大貢獻。此外，與校內不同單位研究室合作，利用口腔菌叢檢驗平台，檢視是否可以藉由口腔菌叢反應不同非傳統介入治療對疾病的修復效能。為完善本平台的應用性，將與“微菌叢研究團隊”請益，了解團隊經營策略及困難，以更能穩定將口腔菌叢平台建立。此平台期望能讓國立陽明交通大學能夠成為世界上口腔微菌叢研發的領頭羊並成為臨床疾病檢驗的開發項目，帶入廠商資金。

### 【延展實境】

MXR 技術之應用幾乎涵蓋了基礎研究、教育及臨床醫學領域。透過 MXR 編輯器及其智慧裝置之 app 實踐 MXR 技術，將能以 digital twin 的概念混和現實環境，執行虛時整合場域理念並營造出沉浸式體驗感。另一方面，MXR 技術之使用預期將能更直覺式的體驗客製化三維虛擬模型，透過其技術亦可大幅降低學習曲線並習得專業知識。此外，藉由動畫繪師製作之卡通數位三維模型或是真實由患者照影之 CT/MRI DICOM 醫學影像重組而成的三維立體模型，再輔以 MXR 技術呈現整體虛實整合環節，相信必能突破傳統二維訊息顯示之窠臼，帶來個人醫療化、遠距醫療化及能執行良好醫病共享決策之跨時代革新。相信透過這些數位轉型技術，將能打造出下一個醫療世代。另一方面，MXR 技術之使用也能創造出多元的虛擬空間，不僅提供衛生教育系統清晰且詳細的三維解剖構造資

訊，亦降低學習的藩籬，增加民眾對於醫學知識的吸收便利性。值得一提的是當臨床工作者能透過 MXR 技術透過三維模型溝通醫療資訊講解手術方式，將能大幅提升醫病共享決策 (SDM) 之效益。除了醫病雙方共享訊息外，MXR 技術的存在也明顯影響醫事人員針對患者個案會診之決策過程，協助不同科別之醫療專業人員及患者了解臨床狀況，使整體治療決策更加順暢。

MXR 技術除了於 SDM 應用外，亦可作為二維圖像的輔助閱讀工具。事實上，在過去的醫療專業培訓制度下，學生或臨床資訊的接受者只能透過教科書的二維平面圖、大量統一的三維模型教具來進行情境式臨床技能訓練。但此類訓練模式卻遠遠無法滿足每個人類個體其可能產生的解剖構造差異，因此臨床資訊的接受者或學生僅能於真正罹患疾病或實習時透過實戰來獲取經驗及知識。惟，並非每個特殊解剖構造的病例都能被記錄下來，且隨著病人隱私權的提升，過往透過實戰來獲取經驗的方式已逐漸不可行。有鑑於此，透過 MXR 技術的方式呈現，預計將能建立虛時整合之模擬實境，並將之運用於臨床手術技能流程之相關培訓或是醫療衛生教育相關訓練，相信在醫學領域的教育端將會帶來大幅度的變革。最後，面對 COVID-19 的後疫情時代，MXR 技術亦可克服因 COVID-19 疫情帶來的社交隔閡、彌補線上授課系統之落差及改善目前傳統醫療流程或其不足，於教育、研究及臨床領域皆能有所助益。

本校目前已編輯器模式存在之 MXR 系統尚無，亦無校內現有教研單位或研究中心有此服務，有鑑於未來透過之 MXR 系統與其他領域進行跨域合作之需求，故應設立一校級中心來進行各領域之合作研究。

### 【轉譯牙醫】

牙醫學是一門應用的科學，治療過程中，會大量結合材料、機械、影像與醫療科學。因此，若是能將各個跨領域研究的研發成果導入臨床應用，不僅可以幫助病患，還可以讓研發成果有商業化的可能。目前牙醫學院已經有許多老師建立新的臨床診斷分析技術，包括林嘉澍老師對於咀嚼吞嚥功能的評估、吳靜宜老師對於口乾症的治療與評估、季麟揚老師的臨床流行病學分析等等。除此之外，學院內對於牙科材料的研發，包括李士元老師的光學同調斷層掃描系統、林元敏老師的 3D 列印骨材與複合材料、黃何雄老師的植體表面處理技術等，若是加以延伸發展，都有機會成為臨床牙醫治療的標準流程或是臨床應用的材料。本校目前無其他單位，有類似的研發能量。

### 【創新教育】

#### (1) 聚焦牙醫教學之創新研究

國內諸多口腔醫研單位從事臨床與基礎教育，其教學法仍沿襲傳統牙醫教學，以牙科疾病分科為主題進行講授之作法。相較之下，本學院師長近三年參與教育部與科技部教學計畫，已有實質成果 (詳如表一)，更為國內牙醫學院中，主要從事創新與特色教學的基地。對於爭取與執行教學與臨床產學研究計畫具備穩固基礎。

表一、本學院教員(含兼任教員)歷年參與教育部/科技部教學計畫總覽

學院成員	年度	計畫名稱	重要成果
王鼎涵	110	教育部：擴增實境及虛擬實境技術應用於口腔醫學領域之問題導向學習課程及臨床教學課程	獲中華民國專利
林嘉澍	110	教育部：強化牙醫系學生行為科學與人文素養之教學－以臨床醫病互動電子遊戲為學習媒介	獲教育部績優計畫、論文發表(連結)
李士元	108	教育部：應用 3D 列印標準化模型於根管治療臨床前訓練	獲教育部績優計畫、論文發表(連結)
何怡青	109	科技部醫學教育：C 型根管治療里程碑計畫	獲「優秀年輕學者研究計畫」

## (2) 放眼全球的國際高教合作與英語教學

本學院長年致力國際化教學，相較國內其他牙醫學院，不僅有更多 EMI 課程與國際學生交流合作經驗，也是全國唯一具備英國國際高教認證 (Advance HE) 師資的牙醫學院，在國際高教合作場域之成果(詳如表二)，與本校放眼世界的宏大格局配搭。

表二、國際高教合作與英語教學之重要成果

學院成員	年度	項目
許明倫		許明倫教授擔任亞太牙醫教育協會 (ADEAP: Association for Dental Education, Asia Pacific) 之創辦人與理事長
許明倫	2020	研究著作 Innovation of dental education during COVID-19 pandemic. J Dent Sci 為 COVID-19 相關之牙科教育國際合作研究，為全球引用率第一(至 2023 年 3 月已獲引用 312 次)
黎萬君 林嘉澍 張婷茵	2021- 2023	本學院領先全國，為我國唯一具備兩位國際高等教育 (Advance HE) 會士資格 (FHEA) 與一位資深國際高等教育會士 (SFHEA) 之機構。
林嘉澍	2022	於國際線上教學平台 FutureLearn 開設口腔醫學教學課程 (Brain, Behavior & Dentistry) 為國際上首創之課程，並獲得 TOECE 傑出課程獎。
牙醫學院 碩博士班		本學院共八門課程為英語授課，與外籍研究生教學接軌。包括碩博士班專題討論(楊政杰等)、咀嚼與吞嚥概論(王鼎涵)、口腔顏面疼痛與神經科學(林嘉澍)、科學論文寫作(張婷茵)、行為研究實驗設計與文獻整合分析(林嘉澍)、顫顫關節比較解剖學(王鼎涵)、情緒神經科學(林嘉澍)、次世代基因定序與生物資訊分析(林宥成)。

## 三、具體推動工作或業務內容

### 【精準醫學】

#### (1) 口腔癌早期偵測

口腔上皮之鱗狀細胞癌自始缺乏單一代表性之基因突變可作為偵測標的物。然而源自尼古丁、檳榔鹼長期化學物質刺激導致的去氧核糖核酸 DNA 甲基化已被許多國外文獻及榮陽癌症團隊証實在

癌前期可被偵測，同時上皮細胞癌前中重度變異及甲期癌症可同時顯示統計上差異。過去 5 年當中由楊政杰所主持之產學合作臨床試驗証實，用定量 PCR (qPCR) 偵測口腔上皮細 DNA 之甲基化是可行有效之方式、有多篇文獻發表，並有雛形便利式之工具 prototype 問世。利用光學偵測多年來一直是口腔癌早期預防的一個嘗試的途徑從過去的甲基藍甲苯胺藍、我們也有初步的臨床經驗成果發表。目前由羅文良教授所主持的產學合作計劃是由陽交大喜瑪拉雅基金會所輔導的晉弘科技公司合作利用光學儀器探測、進行口腔上皮早期癌病變探討，晉弘科技已有相當的成果在眼科應用，口腔癌的早期偵測成果值得期待。

## (2) 晚期口腔癌治療臨床實驗

針對晚期口腔癌治療，楊政杰教授也提出了一個產學合作的一、二期臨床試驗案，針對口腔癌晚期的患者在手術及合併反化療後給予 T 細胞免疫細胞治療，本來是經由台北榮總臨床試驗中心通過獲得衛生福利部許可進行。在未來，有能力以類似的產學合作或者臨床試驗的方式針對多元性口腔癌合併性治療，基於我們的病例數優勢以及臨床試驗案的經驗，足以發揮充分的量能、針對值得探討的新方向與業界做合作。

表三、精準醫學組織架構及分工

組別	具體目標	參與成員
癌症精準治療	(1) 口腔癌早期偵測 (2) 晚期口腔癌治療臨床實驗	<u>臨床檢體收集</u> ：楊政杰、羅文良、吳政憲、成函潔、洪凱風，楊慕華(台北榮總)，涂曦丰(陽交大附醫)，劉崇基(台北馬偕)，張婷茵(振興)，蔣維凡(奇美) <u>分子檢驗</u> ：張國威、林妹君、羅正汎、黎萬君、張婷茵、林宥成、陳卓逸(陽明校區)，陳亭姣(交大校區)，劉淑貞(中央) <u>業界資源</u> ：晉弘科技(光學診斷)，基龍米克斯、源資、圖爾斯(定序)，合度生技(CTC)，台灣圖策科技(AI 藥物合成)
精準再生預防醫學	(1) 唾液腺再生策略 (2) 口腔菌叢延壽平台建置	<u>臨床檢體/分子檢驗</u> ：吳靜宜(陽明校區) <u>細胞培養/動物模型</u> ：林怡玢、黎萬君(陽明校區) <u>中草藥萃取物</u> ：蔡東湖、林東毅(陽明校區) <u>去細胞唾液腺支架</u> ：胡晉嘉(交大校區) <u>臨床檢體收集</u> ：楊政杰、羅文良(台北榮總)，涂曦丰(陽交大附醫)，喻大有(國防)，王鼎涵、黎萬君(陽明校區)，張瀟文(北醫) <u>分子檢測</u> ：林宥成、陳卓逸(陽明校區)，陳亭姣(交大校區) <u>介入治療設計</u> ：陳厚諭、林東毅(陽明校區)， <u>業界資源</u> ：基龍米克斯、圖爾斯、百歐(定序)

## (3) 唾液腺再生策略

口乾症是唾液腺體的破壞、導致唾液腺功能低下所引起的症狀，因唾液在生理上扮演重要角色，可維護口腔恆定，唾液減少會導致嚴重的口腔問題，也會影響患者的生活與社交品質。頭頸部癌症接受放射線治療、修格蘭氏症候群 (Sjögren's syndrome)、... 等因素，使腺體結締組織纖維化、腺泡細胞喪失。除了針對成因對症下藥，口乾症僅能進行緩和治療。但這些方法僅有短期緩解效果，因

此尋找與開發安全有效的療法，是迫切需要的工作。新興的精準醫學技術，可根據患者的體質特徵，量身訂做治療策略。在口乾治療方面，可行的方向包括：(i) 篩檢出能預測腺體損傷風險或識別治療反應的生物標記：有許多基因可能會影響唾液腺對放射線傷害的敏感性、或接受藥物治療時的反應，藉著分析其基因多樣性，或可幫助臨床醫師為患者設計療程，減少腺體受傷的機率。(ii) 中草藥萃取物用於改善口乾症：「中西合璧」常見於修格蘭氏症候群的治療，然並非所有患者都受益。尋找與開發安全有效藥物、或天然植物成分，為一可行方向。利用動物實驗方式，探討不同中草藥萃取物是否有降低結締組織纖維化、促進腺泡細胞分化的能力；此外治療藥物開發重點亦包含是否有中草藥能促進唾液腺幹細胞數量及維持幹細胞特性。希望為未來治療口乾症與唾液腺功能低下的分子與幹細胞治療奠定基礎。(iii) 探索可修復受損組織的細胞治療方法或生物工程技術：將來自骨髓、或其他來源的幹細胞植入受損的唾液腺中，利用其分泌生長因子或抗炎因子的特性；或將幹細胞或唾液腺細胞植入支架材料、使細胞生長、分化後，再植入受損腺體，恢復腺體原有的功能。這一類療法仍在實驗階段，需要進一步研究來探討其有效性與安全性。

#### (4) 口腔菌叢延壽平台建置

口腔菌相平衡是口腔細菌交互作用的結果。近年來研究發現，口腔菌叢失衡 (dysbiosis) 不但是造成口腔疾病如：齲齒，牙齦炎，牙周炎及口腔潰瘍的重要因子，更與不同全身性疾病包括：心血管疾病、糖尿病及呼吸系統感染有密不可分的關係。雖然口腔菌叢失衡與這些疾病的因果關係還需更多研究做釐清，先前發表之關聯分析結果確實提供了利用口腔菌叢檢測當作預判疾病發展的支持佐證。近期學院已經有利用此檢驗方式證明臥床及可至門診就診的長照病患中，可以利用口腔菌相差異預測病患罹患口腔疾病風險的論文發表，證明學院已有自我發展“口腔菌叢檢測平台”的籌碼。以此為基礎，拓展檢驗平台量能，收集受試者口腔菌叢檢體進行縱向分析，利用口腔菌叢改變為篩選模式，與生醫藥公司合作，進行標靶藥物的測試。具體來說，針對口腔菌叢檢測部分可以開發診斷生物菌相標記、策略性介入治療及推廣產學合作為實踐目標。(i) 開發診斷生物菌相標記：與醫院不同臨床科別合作，進行全方位的口腔菌叢檢體收集，建立中心專有台灣不同疾病特定口腔菌叢圖譜資料庫，以做後續研究使用及宣傳。(ii) 策略性介入治療：由於影響口腔菌叢的因素眾多，現今大部分的研究及應用都是著眼於口腔菌叢的改變和標的疾病之關聯。然而，若能利用非傳統的介入治療如利用高強度運動增加、改變飲食習慣 (人社院體育組可合作) 乃至於開發食品等級可日常食用保健食品 (傳醫所或奈米材料所可合作)，改善口腔菌叢的健康程度，可進一步開發跨領域合作。(iii) 推廣產學合作：以中心接案方式，利用口腔菌叢質量改變做為篩選模式，吸引生醫藥公司投資，進行公司標靶藥物測試，藉此拓展資金收入。

#### 【延展實境】

##### (1) 醫病共享決策 (shared decision making, SDM) 與 MXR 技術之結合

除了醫療能有效達到疾病預防之外，事實上透過適當的衛生教育知識補充，亦能大幅度的提升民眾對於醫病關係的信任及完成高效的治療策略，為促進醫病共享決策 (shared decision making, SDM) 的重要篇章之一。SDM 為美國在以病人為核心照護的前提下，於 1982 年提出，其旨於進一步促進醫病相互尊重與溝通。SDM 之目的為使臨床工作者及患者在執行醫療行為之前，透過 SDM 具備的知識、溝通和尊重三大元素，能夠共同享有現有的實證醫療之相關資訊。SDM 期望能夠在結合患者自身的偏好與價值觀的前提下，與臨床工作者進行討論並提供患者所有可考量的治療選擇，最終由臨床工作者和患者共同參與當下的醫療照護流程，達成最佳的治療策略及醫病決策共識。事實上，因為患者之間存在的個體差異，故對於臨床環境來說，所有的醫療決策或手術流程都存有其不確定性或是獨特型。例如患者可能因其特殊的器官或組織解剖構造而與其他常規手術流程產生差異，亦或是患者因為不確定自身病況而不願意配合醫師開立之醫囑 (如:對於轉移性癌症之不了解，而選擇其他經科學驗證後較為無效的治療策略)。因此，該如何透過 SDM 來處理臨床工作者與患者間的觀念誤差，便顯得極為重要。另一方面亦有研究指出，臨床工作者能透過 SDM 協助患者釐清介入治療可能帶來的風險，及表達自身對於治療之期許及進行最終的介入選擇，以增加患者對於整體治療計畫的配合度，使得臨床工作者與患者之間的治療效益達到最大化。SDM 目前已在全世界多個國家施行，本國亦將 SDM 視為極位重要的醫療評鑑項目。透過系統性的 SDM 流程，臨床工作者與患者間的診斷諮詢將不再持續擴大紛爭，進而達到更佳的治疗效益。

## (2) 以醫病共享決策 (SDM) 與延展實境 (MXR) 技術出發之醫學衛生教育

若以 SDM 的精神再延伸解讀，則可發現，除了患者須與醫療工作人員具備良好的醫病關係之外，對於患者本身能否具備醫療衛生相關教育知識、是否能擁有基本醫療觀念及是否能充分了解衛生教育宣導內容...等，其實與患者最終的疾病治癒情況及醫療品質息息相關。在過去的衛生教育推廣中，許多衛生宣導手冊及簡易文宣早已被大量產出，並投放予社區民眾、學童及診所患者進行衛生教育宣導。其整體成效也較完全不投放較佳。惟，以手冊及平面文宣做為投放的方式，因其僅具備單方面的資料宣導而缺乏資訊互動，而有其限制性。根據近年的研究調查指出，透過 MXR 技術給予醫療衛生教育宣導，能大幅度提升傳統以二維平面資訊對於投放標的的知識吸收程度，不管是主觀或是客觀的感受皆有文獻指出其顯著差異。事實上，醫學領域對於三維解剖構造的使用需求極為龐大，過去受限於技術，人們在醫學的知識及資訊吸收上大多仰賴二維醫學圖片及以文字為主的書籍。隨後，再透過腦中自行想像或是動態的數位影片來學習及揣摩，最終習得正確的醫學知識。然而，對於非具備專業醫療背景的人員來說，常會因為對於三維解剖構造之不熟悉而導致對於這些二維圖片或是文字敘述一知半解，而導致無法有效吸收知識。綜上所述，透過 MXR 技術能快速且有效率的整合大量的三維解剖構造資訊，以協助一般民眾或是患者了解醫學相關知識或是疾病的情況。MXR 技術的引進應能有效彌補過去衛生教育宣導刊物僅以二維資訊呈現的短處，透過人手一機的智慧裝

置利用 MXR 技術快速閱讀三維數位解剖構造或是三維影像資訊，除能增加學習的互動性、提升資訊的直觀理解度之外，亦能有效達到遠距醫療之目地。

## 【轉譯牙醫】

轉譯牙醫平台是本校口腔健康產業的窗口，鏈結產、官、學、研、醫，其運作模式是以臨床與產業需求為出發點，結合臨床與其他專家形成跨域整合團隊，創新材料與技術並客觀檢視其臨床效益，以促進學術研究與國內外企業進行合作，將學術研究轉化為產業動能，引領口腔健康產業發展。具體推動工作如下。

### (1) 成立臨床需求和產業需求的媒合平台

本中心之臨床合作夥伴眾多，雖然過往已有密切合作，但缺乏具前瞻性且長期規劃之大型研究；再者，各臨床單位的醫療資訊非常豐沛，如果能協助整合所獲得的巨量數據，有助於共同爭取衛福部與國衛院等單位的計畫。執行上，我們將定期與臨床合作夥伴召開共識會議，確認重要臨床議題，並協助組成跨領域團隊，聚焦解決重大臨床議題。在產業面向，我們可以藉由此平台協助新創產品和技術進行多中心的確效實驗。

### (2) 智慧製造與創新技術

智慧製造主要是以數據化為基礎，面對高客製化、少量多樣的口腔醫療需求，本中心可以提供有效的客製化醫療解決方案。技術核心是採用虛實整合的概念來進行，先使用電腦輔助設計軟體，進行數位模型建構與力學分析，再藉由人工智慧進行最佳化設計，然後進行體外生物與力學驗證，最後進入臨床研究與應用，以協助這類患者的口腔重建。過程中所衍生的新製程與新材料需求，也可引領出有價值的產業價值。

(2-1) 創新材料：面對老年化社會，全口假牙的需求與日俱增，採用數位積層製造能夠快速解決病患的問題，而這個創新製程所衍生的材料需求，具有許多發展空間與商業利基。我們已開發出基本的牙床樹脂與假牙樹脂並獲得衛署通過，並成功技轉給技衍生新創公司，目前則進行高階複合材料來取代假牙樹脂，以提升機械性質與美觀。

(2-2) 智慧製程：積層製造在數位牙科的推展提供相當大的助力，除了大量客製化的優勢之外，也兼具綠能環保的概念，尤其是在隱形矯正所需要的大量模型印製，更提供了臨床上與產業上的重要價值。然而，口腔醫療除了重視生物安全性之外，也非常強調機械性質與準確性。使用積層製造技術所生產之治療診斷元件和贖復體，無論是在機械強度與精準度上，都還有許多改善空間。我們結合積層製造與生成對抗網路的模式，可以有效提升列印成品的精準度，並透過調整列印參數與後處理來改善加強。

(2-3) 創新醫療模式：應用人工植牙來重建口腔功能，已經是非常成熟的技術。但是在牙床吸收嚴重的患者，因為受限於剩餘骨頭高度不足，仍然無法享受到此技術帶來的福利。而且現在的植牙

技術經常需要以骨頭來遷就市場上人工植體的形狀與大小，無形中增加了手術的複雜度與病患的負擔。近年來金屬列印應用於生醫領域的推展，讓我們有機會重新審視如何創新技術來幫助這群因為骨頭過度吸收而無法得到植牙治療的病患。本學院林元敏老師也開發出陶瓷 3D 列印技術，未來可以利用軟體設計骨缺損填補物的形狀，再利用 3D 列印骨材技術，植入病患體內，來幫助骨頭再生。除此之外，未來我們將研究使用數位孿生模式，搭配有限元素分析與深度學習，來輔助客製化人工植體，使其更貼近不同顎骨條件的需求。

### (3) 建構口腔健康指數評估系統

(3-1) 咀嚼效能評估：陽明交大牙醫學院在咀嚼吞嚥功能之研究成果獨步全球，過去五年內與台北榮總神經內科與高齡健康與醫學中心密切合作，在年長者咀嚼功能之神經機制，生理營養，與認知功能等相關議題皆有顯著貢獻。本學院教師已持續從事相關多年期計畫近 10 年，對計畫之設計與執行具備穩固基礎。具體工作目標包括：(i) 開發 AI 分析模式，分析既有之咀嚼效能資料，完成自動化分析流程。(ii) 針對不同年長者族群 (健康者，認知或生理衰弱者) 分析並建立預測模式，使用 AI 技術預測咀嚼吞嚥功能之個體差異。(iii) 將上述開發技術置入智慧醫院之病患評估流程。

(3-2) 口乾與唾液評估：本學院與牙科、內科臨床單位已充分合作多年，建立順暢之轉診與檢查流程，收納一定數量之不同病因口乾患者，有利臨床數據分析與數位化工具之開發。透過校級中心與相關非醫事之單位進行跨領域研究，進一步將口乾患者之檢測流程自動化，並將過去的觀測資料建庫，利用數據分析工具協助開發診斷輔助工具。具體工作目標包括 (i) 開發影像或非影像非侵入式診斷工具、分析現有之口乾患者資料，(ii) 針對不同患者之臨床問題 (飲食、口臭...等) 開發分析與預測工具，(iii) 將前述研究結果標準化、自動化，並整合於口乾病患評估與衛教之常態流程。

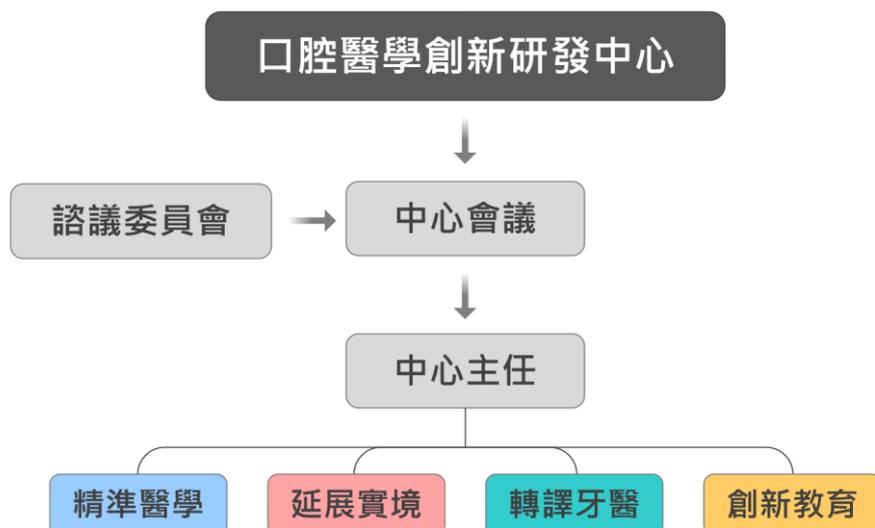
## 四、組織、運作及管理方式

本中心設置於陽明校區內，置中心主任 1 人，負責綜理中心之營運業務，含計畫管理、成果管理、人事、經費、與會計等業務，對外代表中心，並定期召開中心會議。中心主任須具備本校專任副教授或副研究員以上資格，由本中心諮議委員會就本校相關領域教研人員推選後，報請校長聘兼之，任期 3 年，得連選連任。

本中心置中心副主任若干人，協助中心主任推動業務。副主任由中心主任推薦本校專任助理教授或助理研究員以上資格之教研人員，報請校長聘兼之，其任期與中心主任同，且得連任。

本中心成員由參與中心研究工作之本校專任教研人員組成。經中心聘任為本中心成員，其資格每年重新認定 1 次。本中心得聘任具備相關專長之專任研究人員或專兼任助理，協助推動中心業務，其管理方式遵循本校相關辦法。

本中心設置「中心會議」，負責中心之發展規劃與管理稽核。中心會議由中心成員組成，由中心主任擔任主席，中心主任得視需要邀請其他校內外學者專家列席。中心會議每年至少召開 1 次為原則，必要時得召開臨時會議。



圖三、組織架構圖

配合中心運作，另設置「諮議委員會」，置委員 5 至 9 人，委員由中心主任及成員分別就國內、外學者專家及相關領域人員中推薦，提請校長聘兼之，任期 3 年，得連任。諮議委員會之職責為考核各計畫成效並指導中心發展方向及業務等，中心依據諮議委員會之意見改進缺失。諮議委員會會議每年召開 1 次為原則，必要時得召開臨時會議。

## 五、近、中及長程規劃

### 【精準醫學】

表四、精準醫學之近、中及長程規劃

期程	規劃工作目標	
近程 (一~二年)	<p><u>癌症精準治療組：</u></p> <ul style="list-style-type: none"><li>完成執行中之基因甲基化檢驗預測早期口腔癌變及光電影像檢測早期口腔癌臨床試驗並發表相關論文(楊政杰、羅文良)</li><li>繼續執行利用 T 細胞免疫療法治療口腔癌之產學合作(楊政杰、涂曦丰)</li><li>由中心主任號召，每 3-6 個月舉辦中心共識會議，讓從事基礎、臨床及產業不同面向之成員，針對臨床須解決之問題產生共識，讓互相支援成為可能(中心成員)</li></ul> <p><u>精準再生預防醫學組(唾液腺再生)：</u></p> <ul style="list-style-type: none"><li>構建可篩選小分子化合物之 3D 唾液腺(幹)細胞培養系統(林怡玢、吳靜宜)</li><li>建立唾液腺細胞不朽細胞株及唾液腺功能性檢驗(吳靜宜、林怡玢、黎萬君)</li><li>建立老化、放療相關口乾症動物模式(林怡玢、吳靜宜)</li><li>由小組負責人號召，每 3-6 個月舉辦小組共識會議，討論腦力激盪研究進度(中心成員)</li></ul> <p><u>精準再生預防醫學組(口腔菌相)：</u></p> <ul style="list-style-type: none"><li>與教學醫院各科臨床醫師及校級微菌叢研究團隊進行交流，了解利用口腔菌相進行預防醫學的發展可行性及收案可能</li><li>針對非傳統性介入改變口腔菌的可能，與相關研究員進行專家會議討論</li><li>建立”口-口移植”動物模式，為釐清口腔菌叢與疾病關聯性建立實驗平台</li></ul>	
	中程 (二~四年)	<p><u>癌症精準治療組：</u></p> <ul style="list-style-type: none"><li>以中心名義申請計畫，建立中心特有”長期追蹤臨床口腔癌檢體庫”。檢體庫包括健康、早期(stage I/II)、晚期(stage III/IV)及治療前後口腔癌受試者之血液、影像診斷資料及腫瘤和周邊正常組織進行後續基因等分析(中心口腔外科臨床醫師成員)</li><li>舉辦至少 2 場國內及 1 場國外(以邀請至少 5 個不同國家的人員參加為目標)之實體/線上研討會，進行基礎、轉譯及臨床/產學之不同主題之癌症研究交流。(黎萬君、8 院校牙醫系及相關教學醫院人員)</li></ul> <p><u>精準再生預防醫學組(唾液腺再生)：</u></p> <ul style="list-style-type: none"><li>利用口乾症動物模式及定序分析，追蹤口乾症病程在口腔組織及周邊體液之分子改變</li><li>發展生物相容性高，不具免疫排斥且具生物降解性質之可支持唾液腺功能去細胞生醫材料骨架</li><li>與相關學研機構(如：中國醫藥大學中醫藥資料庫)或醫藥廠商(如：葡萄王等)，洽談利用建立之功能性唾液腺細胞培養系統檢測治療口乾症之可能新穎小分子化合物之合作案</li><li>舉辦至少 1 場國內及 1 場國外(以邀請至少 3 個不同國家的人員參加為目標)之實體/線上研討會，進行最新發表之研究交流(黎萬君、吳靜宜、林怡玢)</li></ul> <p><u>精準再生預防醫學組(口腔菌相)：</u></p> <ul style="list-style-type: none"><li>收集包括健康、早期、晚期及治療前後口腔癌受試者之口腔黏膜及結石菌叢進行基因分析(中心口腔外科臨床醫師成員)</li><li>建立臨床不同病因之口乾症病患檢體庫。收集受試者之血液、口腔黏膜及結石菌叢等檢體做之後介入治療比較之控制組別(吳靜宜、張婷茵)</li><li>舉辦至少 1 場國內及 1 場國外(以邀請至少 3 個不同國家的人員參加為目標)之實體/線上研討會，進行最新發表之研究交流(黎萬君、王鼎涵)</li></ul>
		長程 (>五年)

- 與知名口腔癌/頭頸癌研究之國外大學或機構簽署備忘錄，建立研究員/醫師中短期交換平台，以保證實質合作

精準再生預防醫學組(唾液腺再生)：

- 利用”口腔微生物菌相檢驗平台”，篩檢能預測唾液腺腺體損傷風險或識別治療反應的生物標記
- 利用”口腔微生物菌相檢驗平台”，篩選出具經濟效益、安全性高之可促進唾液腺細胞功能或減緩因不同病理造成的唾液腺失活的中草藥或產業研發之小分子藥物。
- 開發混合唾液腺(幹)細胞及唾液腺間質分子細胞骨架之水膠貼片，並與口乾症動物模式中印證可行性，進而開啟臨床試驗

精準再生預防醫學組(口腔菌相)：

- 建立中心專有台灣不同疾病特定口腔菌叢圖譜資料庫，以做後續臨床預防醫學研究使用
- 以中心接案方式，利用口腔菌叢質量改變做為篩選模式，吸引生醫藥公司投資
- 連結非典型之介入治療與口腔菌項改變的關聯性，除發表論文及與相關產業合作外，希望每 3-6 個月舉辦定期科普教育研討會，完成全民教育之實踐目標。

**【延展實境】**

表五、延展實境之近、中及長程規劃

期程	規劃工作目標
近程 (一~二年)	<p><u>延展實境：</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 完成執行中之延展實境「可攜式醫學教學裝置及醫學教學方法」臨床試驗並發表相關論文</li> <li>• 繼續執行利用延展實境於醫病共享決策之產學合作。</li> <li>• 由中心主任號召，每 3-6 個月舉辦中心擴增實境培訓課程，讓從事教育、醫療及臨床產業不同面向之成員，針對臨床須解決之問題產生共識，讓互相支援成為可能。</li> </ul>
中程 (二~四年)	<p><u>延展實境：</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 以中心名義申請計畫，建立中心「醫用三維數位模型資料庫」以供後續延展實境編輯使用。</li> <li>• 架設延展實境編輯器，配合「醫用三維數位模型資料庫」以使用者訂閱制度來取得研究經費並維持自主營運。</li> <li>• 舉辦至少 2 場國內及 1 場國外(以邀請至少 5 個不同國家的人員參加為目標)之實體/線上研討會，進行數位轉型及臨床/產學之不同主題之研究交流。</li> </ul>
長程 (>五年)	<p><u>延展實境：</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 以中心接案方式，利用先前建立之「醫用三維數位模型資料庫」來進行各式臨床教育訓練，以吸引廠商投入資源。</li> <li>• 利用「醫用三維數位模型資料庫」為籌碼，進行與世界執牛耳之延展實境研究領域研究機構及醫學單位進行合作，發表論文及共同參與或執行臨床研究。</li> <li>• 利用「醫用三維數位模型資料庫」之資料，與業界合作，利用 AI 自動媒合解剖構造進行運動模擬，以提高三維模型於延展實境技術之價值性。</li> <li>• 與知名延展實境研究之國外大學或機構簽署備忘錄，建立研究員/醫師中短期交換平台，以保證實質合作。</li> </ul>

表六、轉譯牙醫之近、中及長程規劃

期程	規劃工作目標
近程 (一~二年)	<p><u>成立臨床需求和產業需求的媒合平台</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>舉辦至少 2 場國內之實體/線上研討會，進行臨床需求/產業技術平台之研究交流與媒合。(李士元、林元敏、黃何雄、季麟揚、林嘉澍、吳靜宜、涂曦丰、台北榮民總醫院口腔醫學部、高雄榮民總醫院口腔醫學部、國立陽明交通大學附設醫院牙科部、金屬中心、南部科學園區進駐廠商及相關法人與本土牙科材料公司人員)</li> </ul>
	<p><u>智慧製造與創新技術(包括創新材料、智慧製程、創新醫療模式等三個主軸)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>構建 3D 列印氫氧磷灰石客製化骨材系統(林元敏)</li> <li>建立 3D 列印牙科複合樹脂生產技術(林元敏、李士元)</li> <li>建立 OCT 光學同調斷層掃描系統相關核心技術(李士元)</li> <li>打造數位牙醫巡迴車並至南澳、大同鄉巡迴健診與衛教(林元敏、涂曦丰)</li> <li>建立植體(含金屬、陶瓷及高分子材料)創新表面修飾技術，促進骨再生與骨整合(黃何雄)</li> <li>由小組負責人號召，每 6 個月舉辦小組共識會議，討論腦力激盪研究進度(中心成員)</li> </ul>
	<p><u>建構口腔健康指數評估系統(咀嚼效能評估、口乾與唾液評估等兩個主軸)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>開發影像或非影像非侵入式診斷工具、分析現有之口乾患者資料(吳靜宜)</li> <li>開發 AI 分析模式，分析既有之咀嚼效能資料，完成自動化分析流程(林嘉澍)</li> </ul>
中程 (二~四年)	<p><u>成立臨床需求和產業需求的媒合平台</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>建立產學媒合平台或學會，並基於臨床需求，媒合廠商開發至少兩種“me first”的牙材。</li> <li>媒合廠商開發的醫材到醫院進行臨床試驗。</li> </ul> <p>舉辦至少 2 場國內之實體/線上研討會，進行臨床需求/產業技術平台之研究交流與媒合。(李士元、林元敏、黃何雄、季麟揚、林嘉澍、吳靜宜、涂曦丰、台北榮民總醫院口腔醫學部、高雄榮民總醫院口腔醫學部、國立陽明交通大學附設醫院牙科部、金屬中心、南部科學園區進駐廠商及相關法人與本土牙科材料公司人員)</p>
	<p><u>智慧製造與創新技術(包括創新材料、智慧製程、創新醫療模式等三個主軸)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>申請 3D 列印骨材相關專利、技術轉移或成立衍生性公司(林元敏)。</li> <li>開發 3D 列印牙科複合樹脂產品並進行相關物性測試與生物相容性測試(林元敏、李士元)</li> <li>技轉 OCT 光學同調斷層掃描系統相關核心技術(李士元)</li> <li>推廣數位牙醫巡迴車模式至全國，並與他校/醫院/法人或是公益單位合作數位牙科巡迴車至偏鄉服務(林元敏、涂曦丰)</li> <li>技轉植體(含金屬、陶瓷及高分子材料)創新表面修飾技術或申請專利(黃何雄)</li> <li>由小組負責人號召，每 6 個月舉辦小組共識會議，討論腦力激盪研究進度(中心成員)</li> </ul>
	<p><u>建構口腔健康指數評估系統(咀嚼效能評估、口乾與唾液評估等兩個主軸)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>針對不同年長者族群(健康者，認知或生理衰弱者)分析並建立預測模式，使用 AI 技術預測咀嚼吞嚥功能之個體差異(林嘉澍)</li> <li>針對不同患者之臨床問題(飲食、咀嚼、口臭...等)開發分析與預測工具(吳靜宜)</li> </ul>

## 成立臨床需求和產業需求的媒合平台

- 利用已建立的產學媒合平台或學會，輔導上述的“me first”的牙材進行臨床試驗並申請美國 FDA 認證或 TFDA 認證。
- 媒合廠商開發的醫材到醫院進行臨床試驗 2 件以上。
- 舉辦至少 2 場國內之實體/線上研討會，進行臨床需求/產業技術平台之研究交流與媒合。(李士元、林元敏、黃何雄、季麟揚、林嘉澍、吳靜宜、涂曦丰、台北榮民總醫院口腔醫學部、高雄榮民總醫院口腔醫學部、國立陽明交通大學附設醫院牙科部、金屬中心、南部科學園區進駐廠商及相關法人與本土牙科材料公司人員)

## 智慧製造與創新技術(包括創新材料、智慧製程、創新醫療模式等三個主軸)

長程

(>五年)

- 輔導廠商申請 3D 列印骨材相關 FDA 或是 TFDA 認證(林元敏)。
- 輔導廠商申請 3D 列印牙科複合樹脂產品相關 FDA 或是 TFDA 認證(林元敏、李士元)
- 輔導廠商申請 OCT 光學同調斷層掃描系統相關 FDA 或是 TFDA 認證(李士元)
- 推廣數位牙醫巡迴車模式至全國，並與他校/醫院/法人或是公益單位合作數位牙科巡迴車至偏鄉服務三案以上(林元敏、涂曦丰)
- 協助或輔導廠商申請植體創新表面修飾技術相關 FDA 或 TFDA 認證(黃何雄)
- 由小組負責人號召，每 6 個月舉辦小組共識會議，討論腦力激盪研究進度(中心成員)

## 建構口腔健康指數評估系統(咀嚼效能評估、口乾與唾液評估等兩個主軸)

- 將上述開發技術置入智慧醫院之病患評估流程(林嘉澍)
- 將前述口乾症研究結果標準化、自動化，並整合於口乾病患評估與衛教之常態流程(吳靜宜)

## 【創新教育】

表七、創新教育之近、中及長程規劃

期程

規劃工作目標

放眼國際的牙科教育方針擘劃：

- 後疫情時代牙科教育之國際交流會議與合作計畫

全球化特色與創新教學：

- 開設大學部口腔醫學特色與創新課程 - 「臨床牙科醫病互動與行為科學」(林嘉澍)
- 開設 FutureLearn 國際線上課程 Orofacial Pain and Neuroscience (林嘉澍)

近程

(一年內)

臨床與產學實務教學研究：

- 陽明數位牙材影音課程(林元敏)與國際化線上課程
- 結合人文與科普的 USR 教學實踐
- 針對交大校區同仁，舉辦牙醫學院 Edu Tour (介紹口腔醫學專業養成，經驗分享，促進跨領域合作)
- 針對民眾舉辦牙醫學院 Science Café (以生活化方式介紹口腔功能與保健常識)

---

放眼國際的牙科教育方針擘劃：

- Dental OSCE 之規畫與實踐(許明倫)
- 因應 Dental OSCE 課程之創新教學 - 「臨床牙科技能學」(楊政杰、涂曦丰)

全球化特色與創新教學：

中程  
(二~四年)

- 結合理工電資與人社領域，開展跨領域課程(微課程)
- 舉辦牙科教學研究計畫國內討論會/工作坊
- 參與口腔醫學科學普及宣導與著作(黎萬君)

臨床與產學實務教學研究：

- 參與國科會醫學教育計劃與教育部教學實踐計畫
- 可攜式牙科教學設備與平台(王鼎涵)
- AR/VR 技術於臨床醫療決策之應用(王鼎涵)

結合人文與科普的 USR 教學實踐：

- 口腔醫學人文跨領域跨國研究(林嘉澍|人社院|德國馬德堡大學)
- 

放眼國際的牙科教育方針擘劃：

- 牙科人力資源配置之政策討論
- 舉辦牙科教學研究之國際性討論會/工作坊

長程  
(五年)

全球化特色與創新教學：

- 持續於國際線上教學平台開設課程，推廣特色與創新教學

臨床與產學實務教學研究：

- 數位牙材產品結合遠距教學平台，邁入全球市場
  - AR/VR 科技之應用正式進入臨床場域，輔助臨床學生參與智慧醫療(NYCU 智慧醫院)
  - 持續參與教學研究計畫並發表論文
-

## 六、具體預期績效

本中心推動的具體預期績效以整體推動方向規畫，內容包括(1)研究及學術影響力、(2)技術開發及產業媒合與(3)社會責任等方向，自我評估指標如列表所示。所述績效預期能讓本中心成為國內相關領域主要研究團隊，執行國內相關大型研究計畫，並與國際連結，成為國際間口腔醫學領域主要研究單位。

表八、具體預期績效

預期 KPI	精準醫學	延展實境	轉譯牙醫	創新教育	總績效	
外部研究經費(萬元/年)	450	200	300	50	1000	
研究及學術 影響力	論文發表(篇/年)	20	5	6	1	32
	專利申請(TFDA/FDA)(件/年)	1	2	3	-	6
	國內/國際 工作坊/研討會(次/年)	1	1	1	1	4
技術開發及 產業媒合	臨床試驗(件/年)	2	2	3	-	7
	技術轉移/產學媒合(件/年)	1	3	2	1	7
社會責任	人才學生培育(人/年)	10	5	5	100	120
	教育推廣/社區服務(次/年)	1	1	1	1	4

## 七、經費來源及使用規劃

本中心參照本校「研究中心設置暨管理辦法」規定，將分兩大方向取得中心運作所需之經費。包括：(1)整合中心資源，由中心成員個人或團隊，以國立陽明交通大學口腔醫學研發創新中心之名義，接受政府相關單位(包括:國科會、教育部、國家衛生研究院、衛生福利部、衛生福利部國民健康署、衛生福利部中央健康保險署、經濟部等)委託，或向政府相關單位申請爭取個人型/整合型研究計畫之執行。(2)藉由中心與各大醫院、醫材、資訊及智慧醫療相關廠商進行合作，也將藉由本校研發處產運中心之協助，申請產學合作計畫，或鼓勵中心成員接案執行廠商委託之學研項目或臨床試驗。所有經費都會依照學校相關規定編列經費預算，並根據計畫執行需求，聘用專兼任人員，購買設備及耗材，以支應執行業務所需費用，且經費支出皆將依本校相關規定辦理。中心亦會設置專任行政助理，協助相關行政業務，設置中心網站宣傳中心重要技術/多面向成果推廣，協助報告整理與論文發表，與舉辦課程/講座/研討會等中心相關業務。本中心推估未來三年間之不同政府部門委託/申請推薦以及產學合作計畫經費，期可達每年1,000萬以上，若能達標應足以確保成果的產出。此外，就現有中心成員與產業界合作之經驗及連結，應能在產品開發、專利申請及檢驗平台建置上有所突破，達到經費自給自足的目標。

## 八、空間規劃

本中心目前無特定營運區域，主要以中心成員既有之研究室及相關臨床診療場域為主要執行地點。將以陽明校區牙醫館4樓412室院辦公室及3樓318室牙科臨床教學中心為暫時行政管理與聯絡中心，爾後實際執行業務的研究空間與設備，將依個別計畫合作單位、研究服務對象與實務執行需求進行調整。未來希望能於合作醫院設立單獨之教研轉譯場域(教學及臨床相關專案使用)，也可以與合作公司設立技轉產學(公司合作專案使用)場域。

## 九、人員編制及運用規劃

本中心人員編制，將置中心主任1人，掌理中心業務；中心副主任若干人，協辦中心業務；不同組下設基礎、臨床研究及產學技轉等教研人員若干名，執行中心及各組業務。將聘任專兼任助理若干名，協助推動中心業務，並執行中心主任及副主任所交付之任務。目前規劃參與中心之教研人員如下：

### 中心籌備主任：高壽延 (08/01 將接任牙醫學院院長)

- 現職：國立陽明交通大學牙醫系兼任教授、臺北榮總副院長
- 學歷：美國哈佛大學牙醫學院口腔癌分子生物研究所博士
- 專長：口腔顎面外科、口腔腫瘤學、醫務管理

### 中心籌備副主任：洪善鈴

- 現職：國立陽明交通大學牙醫學院代理院長、口腔生物研究所教授
- 學歷：美國賓夕法尼亞大學哲學博士
- 專長：單純皰疹病毒及牙周致病菌的致病機轉、口腔微生物學

### 精準醫學組：

#### 1. 吳政憲 (癌症精準治療)

現職：國立陽明交通大學牙醫系兼任副教授、臺北榮總口腔醫學部口腔顎面外科主任  
學歷：國立陽明交通大學臨床牙醫學博士  
專長：口腔癌診斷及手術治療、電腦輔助導航及定位顎顏面重建手術、頭頸部重建手術

#### 2. 洪凱風 (癌症精準治療)

現職：國立陽明交通大學牙醫系兼任副教授、臺北榮總醫學研究部  
學歷：美國華盛頓大學口腔生物學博士  
專長：口腔顎顏面外科、腫瘤分子生物學

#### 3. 張國威 (癌症精準治療)

現職：國立陽明交通大學牙醫系特聘教授  
學歷：美國西北大學醫學院病理系博士  
專長：口腔病理學、腫瘤生物學、口腔癌化早期分子診斷

#### 4. 林姝君 (癌症精準治療)

現職：國立陽明交通大學口腔生物研究所教授  
學歷：美國伊利諾大學芝加哥校區生物化學系博士  
專長：腫瘤生物學、分子生物學、生物化學

#### 5. 羅正汎 (癌症精準治療)

現職：國立陽明交通大學口腔生物研究所特聘教授  
學歷：美國伊利諾大學芝加哥校區生物化學系博士  
專長：動物基因學、腫瘤生物學、分子免疫學

6. **劉崇基 (癌症精準治療) (牙醫系校友)**  
現職：國立陽明交通大學牙醫系兼任教授、台北馬偕紀念醫院口腔醫學部部主任  
學歷：國立陽明交通大學牙醫系碩士  
專長：口腔癌及口腔良性腫瘤手術、正顎手術、顏面骨折手術
7. **蔣維凡 (癌症精準治療) (牙醫系校友)**  
現職：國立陽明交通大學牙醫系兼任教授、柳營奇美醫院 教學中心主任暨牙醫部部長  
學歷：成功大學口腔醫學研究所碩士  
專長：口腔顎顏面區之腫瘤治療、外傷骨折治療、感染症治療
8. **劉淑貞 (癌症精準治療) (台聯大)**  
現職：國立中央大學生醫理工學院生醫科學與工程學系副教授  
學歷：國防醫學院/中央研究院/國衛院生命科學所博士  
專長：頭頸腫瘤微環境、腫瘤免疫學
9. **楊政杰 (癌症精準治療、精準再生預防醫學)**  
現職：國立陽明交通大學牙醫系副教授兼系主任、臺北榮總口腔醫學部口腔顎面外科主治醫師  
學歷：美國德州大學 MD Anderson 癌症中心分子及細胞腫瘤學系博士  
專長：口腔顎面手術、癌症表觀基因體學、口腔癌免疫療法、臨床試驗
10. **涂曦丰 (癌症精準治療、精準再生預防醫學)**  
現職：國立陽明交通大學牙醫學系副教授、國立陽明交通大學附設醫院牙科部主任  
學歷：國立陽明交通大學口腔生物研究所博士  
專長：口腔顎面外科、口腔癌分子生物學、口腔癌手術治療
11. **張婷菡 (癌症精準治療、精準再生預防醫學)**  
現職：國立陽明交通大學牙醫系助理教授、振興醫療財團法人振興醫院牙科部特約主治醫師  
學歷：美國賓夕法尼亞大學博士  
專長：口腔顎面外科手術、腫瘤幹細胞生物學、口腔幹細胞於組織工程應用、三維立體類器官模型建立
12. **黎萬君 (癌症精準治療、精準再生預防醫學)**  
現職：國立陽明交通大學口腔生物研究所教授兼任所長  
學歷：英國巴斯大學生物及生化研究所再生醫學研究中心博士  
專長：代謝生化、腫瘤生物學、內分泌疾病、再生醫學
13. **林宥成 (癌症精準治療、精準再生預防醫學)**  
現職：國立陽明交通大學牙醫系助理教授  
學歷：美國哥倫比亞大學生物學系博士  
專長：癌症基因體學、精準醫療、生物資訊、機器學習、基因體學、微生物學
14. **陳卓逸 (癌症精準治療、精準再生預防醫學)**  
現職：國立陽明交通大學生物醫學資訊研究所助理教授  
學歷：國立臺灣大學暨中央研究院基因體與系統生物學博士  
專長：生物資訊與計算生物學、基因體與系統生物學、數位醫學與資料科學、機器學習與智慧計算
15. **陳亭玟 (癌症精準治療、精準再生預防醫學)**  
現職：國立陽明交通大學生物資訊及系統生物研究所副教授  
學歷：國立陽明大學生物醫學資訊研究所博士  
專長：高通量資料分析、次世代定序資料分析、微生物基因體學
16. **張瀚文 (癌症精準治療、精準再生預防醫學) (牙醫學院校友)**  
現職：臺北醫學大學代謝與肥胖科學研究所助理教授  
學歷：國立陽明交通大學口腔生物研究所博士  
專長：非酒精性脂肪性肝炎、代謝體學、大數據分析、癌症生物學
17. **林怡玟 (精準再生預防醫學)**  
現職：國立陽明交通大學口腔生物研究所副教授  
學歷：國防醫學院生命科學研究所博士  
專長：牙周病與系統性疾病之相關性、唾液腺細胞學、實驗動物模型建構、口腔微生物組學
18. **林東毅 (精準再生預防醫學)**  
現職：國立陽明交通大學傳統醫藥研究所副教授  
學歷：國立陽明大學暨中央研究院 分子醫學博士學位學程博士  
專長：中草藥萃取物開發、癌症生物學、中藥複方轉譯應用
19. **陳厚諭 (精準再生預防醫學)**  
現職：國立陽明交通大學體育教育中心副教授  
學歷：國立臺灣師範大學體育學系博士  
專長：運動生理學、運動營養學、體適能與運動處方
20. **胡晉嘉 (精準再生預防醫學)**

現職：國立陽明交通大學機械工程學系教授  
學歷：德州農工大學生醫工程學系博士  
專長：生醫材料開發、組織工程、客制化不同機械強度生物材料開發

**21. 喻大有(精準再生預防醫學)(牙醫系長期合作夥伴)**

現職：國防醫學院牙醫學系助理教授、三軍總醫院牙周病科主治醫師  
學歷：美國賓夕法尼亞大學牙醫科學博士  
專長：牙周病治療、牙周再生、骨免疫研究

**延展實境組：**

**1. 許明倫**

現職：國立陽明交通大學牙醫系特聘教授  
學歷：瑞士蘇黎世大學牙醫學博士  
專長：咬合學、顱顎障礙症、全口義齒學、牙科教育

**2. 王鼎涵**

現職：國立陽明交通大學牙醫系助理教授  
學歷：國立陽明交通大學牙醫學系博士  
專長：實驗動物、顱顎關節、咀嚼吞嚥、老人牙醫學、AR/VR/XR 教學平台、口腔微生物組學

**3. 羅文良**

現職：國立陽明交通大學牙醫系兼任教授、臺北榮總口腔醫學部口腔顎面外科主治醫師  
學歷：國立陽明交通大學臨床牙醫學博士  
專長：口腔顎面外科學、口腔腫瘤學、組織工程學、臨床試驗

**4. 鄒年棟**

現職：國立陽明交通大學材料工程與科學系副教授  
學歷：英國牛津大學工程科學系固態力學與材料工程組博士  
專長：固態熱力學、材料力學、程式語言

**5. 林怡欣**

現職：國立陽明交通大學光電工程學系特聘教授  
學歷：美國 University of Central Florida 光學與光子學院博士  
專長：電控變焦液晶透鏡於 AR/VR 影像系統應用

**6. 郭浩中**

現職：國立陽明交通大學光電工程學系講座教授  
學歷：美國伊利諾大學香檳分校電機博士  
專長：高效率光電半導體元件、奈米光電材料與元件

**轉譯牙醫組：**

**1. 李士元**

現職：國立陽明交通大學口腔組織工程暨生技材料研究所特聘教授、台北榮總口腔醫學部兼任主治醫師  
學歷：美國波士頓大學牙醫博士  
專長：牙科材料學、牙科鑲復學、牙科植體學、數位牙醫學

**2. 林元敏**

現職：國立陽明交通大學口腔組織工程暨生技材料研究所教授兼任所長  
學歷：英國倫敦帝國學院化工博士  
專長：牙科3D 列印光聚合樹脂開發、細胞包覆用光聚合材料、生物可分解材料合成、再生牙醫學

**3. 黃何雄**

現職：國立陽明交通大學牙醫系特聘教授  
學歷：國立成功大學材料科學及工程學系博士  
專長：醫材研發及表面處理、醫材認證檢測及分析、腐蝕及電化學技術應用

**4. 季麟揚**

現職：國立陽明交通大學牙醫系教授、高雄榮總牙科部主任  
學歷：英國劍橋大學社區醫學博士  
專長：流行病學、牙科衛生政策、老年牙醫學

**5. 林嘉澍**

國立陽明交通大學牙醫系教授、國立陽明交通大學腦科學研究所合聘教授  
學歷：英國牛津大學哲學博士  
專長：行為牙醫學、老年口腔功能、口腔顏面疼痛、腦神經造影、牙科教育

**6. 吳靜宜**

現職：國立陽明交通大學口腔生物研究所副教授

學歷：美國華盛頓大學口腔生物學系博士  
專長：唾液腺生理學、口腔病理、口腔微生物組學

## 創新教育組：

- 1. 林嘉澍**  
國立陽明交通大學牙醫系教授、國立陽明交通大學腦科學研究所合聘教授  
學歷：英國牛津大學哲學博士  
專長：行為牙醫學、老年口腔功能、口腔顏面疼痛、腦神經造影、牙科教育
- 2. 許明倫**  
現職：國立陽明交通大學牙醫系特聘教授  
學歷：瑞士蘇黎世大學牙醫學博士  
專長：咬合學、顱顎障礙症、全口義齒學、牙科教育
- 3. 李士元**  
現職：國立陽明交通大學口腔組織工程暨生技材料研究所特聘教授、台北榮總口腔醫學部兼任主治醫師  
學歷：美國波士頓大學牙醫博士  
專長：牙科材料學、牙科廣復學、牙科植體學、數位牙醫學
- 4. 吳靜宜**  
現職：國立陽明交通大學口腔生物研究所副教授  
學歷：美國華盛頓大學口腔生物學系博士  
專長：唾液腺生理學、口腔病理、口腔微生物組學
- 5. 王鼎涵**  
現職：國立陽明交通大學牙醫系助理教授  
學歷：國立陽明交通大學牙醫學系博士  
專長：實驗動物、顱顎關節、咀嚼吞嚥、老人牙醫學、AR/VR/XR 教學平台、口腔微生物組學
- 6. 張婷菡**  
現職：國立陽明交通大學牙醫系助理教授、振興醫療財團法人振興醫院牙科部特約主治醫師  
學歷：美國賓夕法尼亞大學博士  
專長：口腔顎面外科手術、腫瘤幹細胞生物學、口腔幹細胞於組織工程應用、三維立體類器官模型建立
- 7. 黎萬君**  
現職：國立陽明交通大學口腔生物研究所教授兼任所長  
學歷：英國巴斯大學生物及生化研究所再生醫學研究中心博士  
專長：代謝生化、腫瘤生物學、內分泌疾病、再生醫學
- 8. 何怡青**  
現職：國立陽明交通大學牙醫學系兼任助理教授、臺北榮總口腔醫學部牙髓病科主治醫師  
學歷：國立陽明交通大學牙醫學系博士  
專長：牙髓病難症、顯微根管、根尖手術、牙科教育

## 十、自我評鑑指標及方式

本中心依據「國立陽明交通大學研究中心設置暨管理辦法」第十條規定，成立滿三年後，須每年辦理自我評鑑；每三年進行綜合評鑑，以確定執行績效，並檢討改進缺失。中心將設置自我評鑑工作小組，由中心主任擔任召集人，工作小組彙整相關的計畫資料及成果，以提供中心的諮議委員會進行評核，本中心應依諮議委員會之意見改進缺失。並依「國立陽明交通大學各級研究中心評鑑要點」進行綜合評鑑，綜合評鑑則由研究中心評議委員會辦理審查。

### 【評鑑內容】

- (1) 中心與學校發展之結合。
- (2) 營運方向與設置宗旨之相符性。
- (3) 使用資源：中心經費、空間、人員、軟硬體設備等，含校內資源使用(如使用空間、編制內及學校專案計畫人員總數、學校提供之管理費回饋或一般性及其他經費)。

- (4) 研究計畫年度經費及件數：詳列所執行之研究計畫名稱、校內編號、件數、經費、校管理費提撥數額。
- (5) 年度工作內容：如具體推動工作，或業務內容。
- (6) 年度成果：研究成果、服務成果、人才培育、與系所合作狀況及其他重要成果。
- (7) 未來規劃與發展。

#### 十一、裁撤條件及處理原則

本中心依據本校「國立陽明交通大學研究中心設置暨管理辦法」及「國立陽明交通大學各級研究中心評鑑要點」規定進行自我評鑑及接受校方綜合評鑑。綜合評鑑結果分為：「傑出」、「優良」、「待觀察」、「應裁撤」等。如中心執行狀況未達預期目標，各項評鑑指標經審查後顯示中心成效不彰，綜合評鑑結果為「待觀察」，則隔年需再接受綜合評鑑；連續兩次綜合評鑑為「待觀察」或評鑑結果為「應裁撤」，則由研究中心評議委員會審查決議，呈校長核定後辦理裁撤。中心經裁撤後，應即辦理各項業務結束作業及人員、財產與計畫等之移轉，期間以一年為限。

## 國立陽明交通大學瑞昱-陽明交大創新研究中心設置準則

112 年 4 月 24 日國立陽明交通大學 111 學年度第 2 次研究中心評議委員會議通過

112 年 5 月 24 日國立陽明交通大學 111 學年度第 2 次校務會議通過

- 第一條 「瑞昱-陽明交大創新研究中心」，英文名稱「Realtek-NYCU Research Center」(以下簡稱本中心)，設立宗旨為結合本校教授團隊之技術創新能力與瑞昱半導體股份有限公司(以下簡稱瑞昱)研發團隊在通訊網路、聯網多媒體、電腦週邊及多媒體控制晶片和系統的技術與產品之研發能量，進行前瞻技術發展及跨領域應用研究，以提昇研發能力及培育更全面多元的半導體人才。具體目標為建立與瑞昱長久和密切之產學合作關係，以研發先進技術，協助提升瑞昱研發能量的深度與廣度，建立公司未來成長之新技術，同時培養高階研發人才，提供企業成長動能，繼續維持其國際技術領先之地位。
- 第二條 本中心依據「國立陽明交通大學研究中心設置暨管理辦法」之規定設立，並依該辦法第六條規定，訂定本中心設置準則，以利運作。
- 第三條 本中心置中心主任 1 人，對內綜理中心營運業務，含計畫進度、成果管理等，對外代表中心，並定期召開中心會議。  
本中心得置副主任 1 人，協助中心主任推動業務。  
本中心成員由參與中心研究工作之本校專任教研人員組成。  
本中心得聘任專兼任助理若干名，協助推動中心業務，並執行中心主任及副主任所交付之任務。
- 第四條 中心主任須具備本校專任副教授或副研究員以上資格，由本中心諮議委員會就本校相關領域教研人員推選後，報請校長聘兼之，任期 3 年，得連選連任。  
副主任 1 人，由中心主任推薦本校專任助理教授或助理研究員以上資格之教研人員，報請校長聘兼之，其任期與中心主任同，且得連任。
- 第五條 參與本中心研究工作之本校專任教研人員為本中心成員，其資格

每年重新認定 1 次。

本中心得聘任具備相關專長之專任研究人員或專兼任助理，其管理方式遵循本校相關辦法。

第六條 本中心設置中心會議，負責中心之發展規劃與管理稽核。由中心主任擔任主席，本中心成員為當然代表，中心主任得視需要邀請其他校內外學者專家列席。

中心會議每年至少召開 1 次為原則，必要時得召開臨時會議。

第七條 本中心設諮議委員會，置委員 5 至 9 人，由本校及瑞昱共同協商推薦國內、外學者專家擔任，提請校長聘兼之，任期 3 年，得連任。

諮議委員會之職責為考核各計畫成效並指導中心發展方向及業務，諮議委員會會議每年召開 1 次為原則，必要時得召開臨時會議。

第八條 為評估本中心運作之成效，本中心將依下列四項評鑑指標定期舉行自我評鑑：

- 一、 研發成果產業應用性與效益。
- 二、 論文績效。
- 三、 專利申請或佈局績效。
- 四、 參與中心計畫畢業之碩、博士生人數。

自我評鑑之結果將提交本中心諮議委員會作進一步評核，本中心應依諮議委員會之意見改進缺失，並依本校「各級研究中心評鑑要點」進行綜合評鑑。

第九條 本中心裁撤條件及處理原則，依據「國立陽明交通大學研究中心設置暨管理辦法」第十條之規定辦理。

第十條 本中心得向相關單位或機構申請補助，承接與本中心研究相關之研究計畫作為經費來源，達成經費自給自足之目標。

瑞昱每年提供新台幣壹仟萬元以上之委託研究計畫，研究計畫以持續 4 年為原則，本中心並得向政府部門申請研究計畫，以爭取更多研究資源。

研究計畫及研究團隊依瑞昱提出之委託需求，經中心媒合適當教研人員後成立。計畫內容經雙方同意可修改變更。

本中心經費使用於研究計畫之人事、行政業務、國內外差旅、設備、材料等相關費用。

第十一條 本準則經研究中心評議委員會及校務會議通過後實施，修正時亦同。

國立陽明交通大學  
瑞昱-陽明交大創新研究中心  
Realtek-NYCU Research Center  
設置規劃書

中華民國112年5月24日

## 目錄

一、設立宗旨、具體目標及依據： .....	1
二、設立之必要性與校內現有教研單位或研究中心之互動及差異性： .....	1
三、具體推動工作或業務內容： .....	1
四、組織、運作及管理方式： .....	1
五、近、中及長程規劃： .....	2
六、具體預期績效： .....	2
七、經費來源及使用規劃： .....	2
八、空間規劃： .....	3
九、人員編制及運用規劃： .....	3
十、自我評鑑指標及方式： .....	3
十一、裁撤條件及處理原則： .....	3

# 國立陽明交通大學

## 瑞昱-陽明交大創新研究中心設置規劃書

### 一、設立宗旨、具體目標及依據：

國立陽明交通大學(以下簡稱本校)「瑞昱-陽明交大創新研究中心」，英文名稱「Realtek-NYCU Research Center」(以下簡稱本中心)，設立宗旨為結合本校教授團隊之技術創新能力與瑞昱半導體股份有限公司(以下簡稱瑞昱)研發團隊在通訊網路、聯網多媒體、電腦週邊及多媒體控制晶片和系統的技術與產品之研發能量，進行前瞻技術發展及跨領域應用研究，以提昇研發能力及培育更全面多元的半導體人才。具體目標為建立與瑞昱長久和密切之產學合作關係，以研發先進技術，協助提升瑞昱研發能量的深度與廣度，建立公司未來成長之新技術，同時培養高階研發人才，提供企業成長動能，繼續維持其國際技術領先之地位。

依據「國立陽明交通大學研究中心設置暨管理辦法」，訂定「瑞昱-陽明交大創新研究中心設置準則」，將依此設置準則成立並運作本中心。

### 二、設立之必要性與校內現有教研單位或研究中心之互動及差異性：

瑞昱為具世界領導地位的專業 IC 設計公司，期望能藉由本中心之成立，結合產官學研的研究能量達成「新技術、新產品、新應用、新價值與新市場」的目標，並讓本校研究成果被世界看見。

瑞昱的專長在於精深的系統知識與系統整合能力，在產品研發的階段以系統為考量，藉由數位與類比混合模式設計與電路專業，整合關鍵零組件(如 MCU、DSP、RISC、PLL、RFIC 與 Memory 等)，以「系統晶片」(SOC)為目標，提供整體解決方案，因此本中心與瑞昱的合作能夠培養出更多元、更具有全面大局觀、符合業界需求的半導體人才。

### 三、具體推動工作或業務內容：

成立研究團隊，就瑞昱核心技術與未來發展方向，如人工智慧(或機器學習)於聲音影像訊號處理或實體層設計流程應用、能量擷取與高效能電源管理以及低功耗高頻等技術，邀請本校相關教授加入中心運作，擴大與強化和瑞昱的合作關係。人才培育，包括企業實習、獎助學金、校園徵才、研討會、活動宣傳及協助舉辦。以及中心服務，包括產學合作案管理、智財權管理、活動策劃及會議空間服務。

### 四、組織、運作及管理方式：

本中心設置於光復校區內，置中心主任1人，負責中心之營運業務，含計畫管理、成果管理、人事、經費、與會計等業務。

本中心得置副主任1人，協助中心主任推動業務。副主任由中心主任

推薦本校專任助理教授或助理研究員以上資格之教研人員，報請校長聘兼之，其任期與中心主任同，且得連任。

本中心成員由參與中心研究工作之本校專任教研人員組成。

本中心得聘任專兼任助理若干名，協助推動中心業務，並執行中心主任及副主任所交付之任務。

本中心設置中心會議，負責中心之發展規劃與管理稽核。中心會議由中心成員組成，由中心主任擔任主席，定期召開會議。

配合中心運作，另設置諮議委員會，置委員5至9人，由本校及瑞昱共同協商推薦國內、外學者專家擔任，提請校長聘兼之，任期3年，得連任。諮議委員會之職責為考核各計畫成效並指導中心發展方向及業務，諮議委員會會議每年召開1次為原則，必要時得召開臨時會議。

#### 五、近、中及長程規劃：

- (一) 近期：結合本校教授團隊之創新能力與瑞昱團隊之產品研發能量，延續本校與瑞昱之產學合作成果，如人工智慧(或機器學習)於聲音影像訊號處理或實體層設計流程應用、能量擷取與高效能電源管理、高頻低功耗及生醫系統等技術，並配合瑞昱申請相關計劃。
- (二) 中期：就瑞昱核心技術及未來發展方向，邀請本校相關教授加入中心運作，獎勵優秀學子精進學術研究、技術創新與應用鼓勵學生規畫，訓練執行力，協助學生無縫接軌未來職場，擴大與強化和瑞昱的合作關係。
- (三) 長期：整合參與中心運作的本校教授及學生的技術創新構想與瑞昱國際領先的研發能量，建立國際領先之研發團隊和人才投入業界。

#### 六、具體預期績效：

中心之具體預期績效，包括人才招募與培育、研發能量擴充、技術合作、顧問諮詢及學術論文發表，能培育更全面多元的半導體人才，建立與瑞昱長久和密切之產學合作關係，以研發先進技術，協助提升瑞昱研發能量的深度與廣度，建立公司未來成長之新技術，同時培養高階研發人才，提供企業成長動能，繼續維持其國際技術領先之地位。

#### 七、經費來源及使用規劃：

- (一) 瑞昱每年提供新台幣壹仟萬元以上之委託研究計畫，研究計畫以持續4年為原則，本中心並得向政府部門申請研究計劃，以爭取更多研究資源，達成經費自給自足之目標。
- (二) 研究計畫及研究團隊依瑞昱提出之委託需求，經中心媒合適當教研人員後成立。計畫內容經雙方同意可修改變更。

- (三) 本中心經費使用於研究計畫之人事、行政業務、國內外差旅、設備、材料等相關費用。

#### 八、空間規劃：

以本校光復校區工程五館914實驗室為本中心主要辦公空間，並向本校租借必要之研究實驗室及推廣教育人才培育所需之空間。

#### 九、人員編制及運用規劃：

- (一) 本中心置中心主任1人，對內綜理中心營運業務，含計畫進度、成果管理等；對外代表中心，並定期召開中心會議。
- (二) 本中心得置副主任1人，協助中心主任推動業務。
- (三) 本中心成員由參與中心研究工作之本校專任教研人員組成。
- (四) 本中心得聘任專兼任助理若干名，協助推動中心業務，並執行中心主任及副主任所交付之任務。

#### 十、自我評鑑指標及方式：

- (一) 為評估本中心運作之成效，本中心將依下列四項評鑑指標定期舉行自我評鑑：
1. 研發成果產業應用性與效益。
  2. 論文績效。
  3. 專利申請或佈局績效。
  4. 參與中心計畫畢業之碩、博士生人數。
- (二) 自我評鑑之結果將提交本中心諮議委員會作進一步評核，本中心應依諮議委員會之意見改進缺失，並依本校「各級研究中心評鑑要點」進行綜合評鑑。

#### 十一、裁撤條件及處理原則：

本中心裁撤條件及處理原則，依據本校「研究中心設置暨管理辦法」第十條之規定辦理。

## 國立陽明交通大學立方衛星系統研究中心設置準則

112 年 4 月 24 日國立陽明交通大學 111 學年度第 2 次研究中心評議委員會會議通過

112 年 5 月 24 日國立陽明交通大學 111 學年度第 2 次校務會議通過

第一條 立方衛星系統研究中心(以下簡稱本中心)設立宗旨為整合本校火箭、衛星與資通電科技研發能量，同時整合立方衛星科技相關產、官、學、研單位的研發能量，促進台灣在立方衛星科技領域之學術發展。

具體目標為本中心與立方衛星科技相關產、官、學、研單位建立長期合作，建置立方衛星系統整合、研發與發射之基礎研究能量，培育並儲備立方衛星相關科技跨領域專業人才，成為立方衛星通訊發展及低傳輸延遲及高資料速率 B5G/6G 發展的一項重要根基，進而提升台灣產學界在國際上之立方衛星通訊領域的競爭力。

第二條 本中心依據「國立陽明交通大學研究中心設置暨管理辦法」之規定設立，並依該辦法第六條規定，訂定本中心設置準則，以利運作。

第三條 本中心置中心主任 1 人，對內綜理中心營運業務，含計畫進度、成果管理等，對外代表中心，並定期召開中心會議。

本中心得置副主任 1 人，協助中心主任推動業務。

本中心成員由參與中心研究工作之本校專任教研人員組成。

本中心得聘任專兼任助理、工程師及專兼任博士級研究員若干名，協助推動中心業務，並執行中心主任及副主任所交付之任務。

第四條 中心主任須具備本校專任副教授或副研究員以上資格，由本中心諮議委員會就本校相關領域教研人員推選後，報請校長聘兼之，任期 3 年，得連選連任。

副主任由中心主任推薦本校專任助理教授或助理研究員以上資格之教研人員，報請校長聘兼之，其任期與中心主任同，且得連任。

第五條 參與本中心研究工作之本校專任教研人員為本中心成員，其資格每年重新認定 1 次。

本中心得聘任具備相關專長之專任研究人員或專兼任助理，其管理方式遵循本校相關辦法。

- 第六條 本中心設置中心會議，負責中心之發展規劃與管理稽核。由中心主任擔任主席，本中心成員為當然代表，中心主任得視需要邀請其他校內外學者專家列席。
- 中心會議每半年召開 1 次為原則，必要時得召開臨時會議。
- 第七條 本中心設諮議委員會，置委員 5 至 9 人，由中心成員分別就國內、外學者專家及相關領域人員中推薦，提請校長聘兼之，任期 3 年，得連任。
- 諮議委員會之職責為考核中心各計畫成效並指導中心發展方向及業務，諮議委員會會議每年召開 2 次為原則，必要時得召開臨時會議。
- 第八條 為評估本中心運作之成效，本中心將依下列評鑑指標定期舉行自我評鑑：
- 一、立方衛星科技整合基礎能量建置數量。
  - 二、產業整合與應用效益：產業與需求單位合作鏈結數量。
  - 三、人才培育數量：參與中心計畫畢業之碩、博士生人數。
- 自我評鑑之結果將提交本中心諮議委員會作進一步評核，本中心應依諮議委員會之意見改進缺失，並依本校「各級研究中心評鑑要點」進行綜合評鑑。
- 第九條 本中心裁撤條件及處理原則，依據「國立陽明交通大學研究中心設置暨管理辦法」第十條之規定辦理。
- 第十條 本中心得向相關單位或機構申請補助，承接與本中心研究相關之研究計畫作為經費來源，達成經費自給自足之目標。
- 本中心同時得透過各政府機關、產業研究案委託計畫及捐款等管道爭取經費，進一步達成經費自給自足之目標。研究計畫及研究團隊可依委託單位提出之委託需求，經中心媒合適當教研人員後成立。計畫內容經雙方同意可修改變更。
- 本中心經費使用於研究計畫之人事、差旅、設備、材料及立方衛星發射等相關費用。
- 第十一條 本準則經研究中心評議委員會及校務會議通過後實施，修正時亦同。

國立陽明交通大學  
立方衛星系統研究中心  
(Cubesat Research Center)  
設置規劃書

中華民國112年5月24日

## 目錄

一、設立宗旨、具體目標及依據： .....	1
二、設立之必要性與校內現有教研單位或研究中心之互動及差異性 ..	1
三、具體推動工作或業務內容 .....	2
四、組織、運作及管理方式 .....	2
五、近、中及長程規劃 .....	2
六、具體預期績效 .....	3
七、經費來源及使用規劃 .....	3
八、空間規劃 .....	3
九、人員編制及運用規劃 .....	3
十、自我評鑑指標及方式 .....	4
十一、裁撤條件及處理原則 .....	4

# 國立陽明交通大學

## 立方衛星系統研究中心設立規劃書

### 一、設立宗旨、具體目標及依據：

國立陽明交通大學(以下簡稱本校)「立方衛星系統研究中心」(以下簡稱本中心)設立宗旨為結合本校火箭、衛星與資通電科技研發能量，同時整合立方衛星科技相關產、官、學、研單位的研發能量，促進台灣在立方衛星科技領域之學術發展。

具體目標一藉由本中心與立方衛星科技相關產、官、學、研單位建立長期合作，建置立方衛星系統整合、研發與發射之基礎研究能量，培育並儲備立方衛星相關科技跨領域專業人才，成為立方衛星通訊發展及低傳輸延遲及高資料速率 B5G/6G 發展的一項重要根基，進而提升台灣產學界在國際上之立方衛星通訊領域的競爭力。

依據「國立陽明交通大學研究中心設置暨管理辦法」，訂定「立方衛星系統研究中心設置準則」，將依此設置準則成立並運作本中心。中心英文名稱為「Cubesat Research Center」。

### 二、設立之必要性與校內現有教研單位或研究中心之互動及差異性：

本校在人工智慧、資通信系統設計與整合、機械、材料、電子電路與半導體設計等領域研究成果豐碩並培育出許多優秀人才，本團隊藉由國家科學與技術委員會(以下簡稱國科會)「次世代 B5G/6G 無線通訊應用雷射光通訊於立方衛星對地及星間鏈結關鍵技術研究」專案計畫要求，成立校級立方衛星中心，進行衛星科技系統的產、學、研領域整合。

本校現有的教研單位，著重在教學與學術研究為主。其他研究中心多在機械、材料、半導體與資通領域的研究與整合為主。本中心未來除擔負教學與學術研究能量，同時結合產業，透過立方衛星系統酬載的實作，結合本校前瞻火箭研究中心，發射立方衛星系統。

本中心同時與本校其他資通領域的研究中心，整合立方衛星與5G/6G 通信系統，架設台灣第一座追蹤低軌道衛星的光學地面接收站，進行自由空間雷射光通訊系統整合與5G/6G 通信系統之高速傳輸研究及其相關驗證，進而培育先進立方衛星科技產業所需之尖端科研人才。藉由中心所培育出的立方衛星跨領域科技人才未來也會進入相關產業界，帶動台灣產業升級。為達到

上述目標，實有必要成立一校級研究中心做為推動平台。

### 三、具體推動工作或業務內容：

本中心預定執行下列工作：

- (一) 以本校優異的研究開發能量為基礎，整合研究資源，並鏈結產業需求端關鍵技術開發，發展立方衛星系統。藉由架設台灣第一座追蹤低軌道衛星的光學地面接收站，進行衛星對地之間的傳輸鏈結，以落實研發成果，深化技術能量累積。
- (二) 進行光學地面站的各項功能驗證，掌握衛星與衛星之間的鏈結關鍵技術，期能達到75%的國產自製率。
- (三) 邀請立方衛星科技相關國內外學者專家或研究人員進行技術交流，提出突破性關鍵核心技術。廣邀本校優秀的碩/博士研究生研究員、工程師加入本中心研究團隊，共同開發頂尖立方衛星科技關鍵技術與其新興的應用系統，藉此培育優秀人才投入新興科技的研發。

### 四、組織、運作及管理方式：

本中心設置於台南校區內，置中心主任1人，負責中心之營運業務，含計畫管理、成果管理、人事、經費、與會計等業務。

本中心設置中心會議，負責中心之發展規劃與管理稽核。中心會議由中心成員組成，由中心主任擔任主席，定期召開會議，中心主任得視需要邀請其他校內外學者專家列席。

配合中心運作，另設置諮議委員會，委員會由立方衛星科技相關資深專家、學者若干人組成，每年至少召開2次諮議委員會會議，必要時得召開臨時會議。

### 五、近、中及長程規劃：

#### (一) 近程規劃：

本中心將依立方衛星科技研究為基礎，跨多項主題領域整合本校或跨校研發能量，招攬優秀研發人才。搭配商業化1U衛星光通訊酬載與球型馬達姿態系統酬載，發射一枚3U立方衛星。

#### (二) 中程規劃：

藉由本校各前瞻研究團隊研發能量與業界系統整合能力，架設台灣第一座追蹤低軌道衛星的光學地面接收站，進行衛星對地之間的傳輸鏈結。

#### (三) 長程規劃：

藉由光學地面接收站對衛星鏈結技術整合經驗，設計6U 衛星與衛星之間的鏈結驗證；進行衛星與衛星之間的交互傳輸鏈結，實現衛星與衛星之間的精確測距能力，並展示精準的指向功能，確保衛星與衛星之間的鏈結成功，來驗證衛星中各硬體、元件的性能測試，並同時測試同調偵測系統(Coherentdetection system)。與產業需求單位合作掌握關鍵技術與專利，佈局衛星科技產業；另透過技術移轉與產學合作，與國內其他相關科技產業密切配合，透過與產業界的長期合作，帶入外部資源，來強化本計畫所需的技術，提升台灣立方衛星系統國產自製率。

#### 六、具體預期績效：

- (一) 透過本中心整合前瞻立方衛星科技研發能量，並依不同主題領域組成研究團隊，發射各型立方衛星，建立地面衛星接收站，進行各項衛星關鍵科技驗證。並藉以培養優秀衛星科技研發人才，推動官學界與產業界間合作鏈結，爭取更多的資源。
- (二) 與產業單位合作開發並掌握衛星科技的關鍵技術與專利，佈局立方衛星產業，提供產業端關鍵技術，進行立方衛星系統整合，用以安裝應用於台灣自製的立方衛星系統上，並協助立方衛星科技產業相關新創事業及技術移轉。
- (三) 參與國際上具代表性之重要會議、展覽或競賽，推廣擴散研發成果。

#### 七、經費來源及使用規劃：

國科會每年補助本中心計畫經費新台幣三仟萬元以上，持續三年為原則。為因應執行上述計畫執行事項所需經費不足數，本中心得向民間產業、軍方單位或政府單位提出研究計畫，以爭取更多研究資源，達成經費自給自足之目標。

經費使用規劃以開發3U 及6U 立方衛星酬載系統、發射立方衛星所需之各項行政事務、設備器材、材料、人事及火箭發射經費為主。

#### 八、空間規劃：

中心位於本校台南校區，空間規劃包含中心辦公室、研究實驗室、立方衛星酬載系統整合實驗室及人才培育使用等空間。

#### 九、人員編制及運用規劃：

本中心擬設置中心主任一人，負責中心的管理與計畫的執行。中心同時設置副主任一人，協助中心主任執行中心各項業務的推動與執行。

其他人員包括參與研究計畫之教授、專任研究人員以及專兼任助理若干人，協助推動中心業務。

十、自我評鑑指標及方式：

為評估本中心運作之成效，本中心將依下列評鑑指標定期舉行自我評鑑：

- (一)立方衛星科技整合基礎能量建置數量。
- (二)產業整合與應用效益：產業與需求單位合作鏈結數量。
- (三)人才培育數量：參與中心計畫畢業之碩、博士生人數。

自我評鑑之結果將提交本中心諮議委員會作進一步評核，本中心應依諮議委員會之意見改進缺失，並依本校「各級研究中心評鑑要點」進行綜合評鑑。

十一、 裁撤條件及處理原則：

本中心裁撤條件及處理原則，依據本校「研究中心設置暨管理辦法」第十條之規定辦理。

## 國立陽明交通大學先進治療研發中心設置準則

112 年 4 月 24 日國立陽明交通大學 111 學年度第 2 次研究中心評議委員會通過

112 年 5 月 24 日國立陽明交通大學 111 學年度第 2 次校務會議通過

第一條 先進治療研發中心(以下簡稱本中心)設立宗旨為—以解決臨床難治重要疾病為出發,探索新藥治療標的並建立創新治療策略,輔導推動創新藥物及療法進入臨床前動物試驗與臨床試驗開發階段,以期建立新興療法解決重大臨床疾病。因應臺灣生技醫藥產業發展與跨領域新藥開發高階人才需求,本中心也將藉由輔導創新治療學研成果產業化,培養臺灣新興治療之高階研發人才。

具體目標為：

- 一、孵育極具潛力之創新療法研究計畫。
- 二、加速新藥開發計畫推進向臨床試驗階段。
- 三、偕同產學營運籌中心共同輔導新藥研發成果商品化。
- 四、培育臺灣生技醫藥產業高等技術與研發人才。

第二條 本中心依據「國立陽明交通大學研究中心設置暨管理辦法」之規定設立,並依該辦法第六條規定,訂定本中心設置準則,以利運作。

第三條 本中心置中心主任 1 人,對內綜理中心營運業務,含計畫進度、成果管理等,對外代表中心,並定期召開中心會議。  
本中心置副主任 1 人與秘書 1 人,協助中心主任推動業務。  
本中心成員由本校專任(案)教研人員和台北榮民總醫院之專任主治醫師組成。

本中心得聘任專任(案)研究助理或技術人員若干名,協助推動中心業務,並執行中心所交付之任務。

第四條 中心主任須具備本校專任副教授或副研究員以上資格,由本中心諮議委員會就本校相關領域教研人員推選後,報請校長聘兼之,任期 3 年,得連選連任。

副主任由中心主任推薦本校專任助理教授或助理研究員以

上或同等資格之教研人員，報請校長聘兼之，其任期與中心主任同，且得連任。

第五條 參與本中心研究工作之本校專任教研人員和臺北榮民總醫院之專任主治醫師為本中心成員，其資格每年重新認定1次。  
本中心得聘任具備相關專長之專任研究人員或專兼任助理，其管理方式遵循本校相關辦法。

第六條 本中心設置中心會議，負責中心之發展規劃與管理稽核。由中心主任擔任主席，本中心成員為當然代表，中心主任得視需要邀請其他校內外學者專家列席。

中心會議每年至少召開1次為原則，必要時得召開臨時會議。  
第七條 本中心設諮議委員會，置委員5至9人，由中心成員就國內、外學者專家及相關領域人員中推薦，提請校長聘兼之，任期3年，得連任。

諮議委員會之職責為考核各計畫成效並指導中心發展方向及業務，諮議委員會會議每年召開1次為原則，必要時得召開臨時會議。

第八條 為評估本中心運作之成效，本中心將依下列評鑑指標定期舉行自我評鑑：

- 一、產學研究相關合作案。
- 二、國際期刊論文表現。
- 三、研發成果產業化與專利佈局。
- 四、研究團隊轉成立新創生技醫藥公司。
- 五、延攬國際頂尖研發人才。
- 六、培育國內高等研發人才。
- 七、社會服務與教育推廣。

自我評鑑之結果將提交本中心諮議委員會作進一步評核，本中心應依諮議委員會之意見改進缺失，並依「國立陽明交通大學各級研究中心評鑑要點」進行綜合評鑑。

第九條 本中心裁撤條件及處理原則，依據「國立陽明交通大學研究中心設置暨管理辦法」第十條之規定辦理。

第十條 本中心得向相關單位或機構申請補助，承接與本中心研究相關

之研究計畫作為經費來源，達成經費自給自足之目標。

本中心經費使用於人事、差旅、設備、業務等相關費用。各項經費之報支，依學校及政府部門之相關規定辦理。

第十一條 本準則經研究中心評議委員會及校務會議通過後實施，修正時亦同。

**國立陽明交通大學  
先進治療研發中心  
(National Yang Ming Chiao Tung University  
Advanced Therapeutics Research Center)  
設置規劃書**

中華民國112年5月24日

# 目錄

一、設立宗旨、具體目標及依據：.....	1
二、設立之必要性與校內現有教研單位或研究中心之互動及差異性：.....	2
三、具體推動工作或業務內容：.....	3
四、組織、運作及管理方式：.....	3
五、近、中及長程規劃：.....	4
六、具體預期績效：.....	4
七、經費來源及使用規劃：.....	5
八、空間規劃：.....	5
九、人員編制及運用規劃：.....	5
十、自我評鑑指標及方式：.....	6
十一、裁撤條件及處理原則：.....	6

# 國立陽明交通大學

## 先進治療研發中心設置規劃書

### 一、設立宗旨、具體目標及依據：

#### 【設立宗旨】

國立陽明交通大學(以下簡稱本校)「先進治療研發中心」(以下簡稱本中心)設立宗旨為—以解決臨床難治重要疾病為出發，探索新藥治療標的並建立創新治療策略，輔導推動創新藥物及療法進入臨床前動物試驗與臨床試驗開發階段，以期建立新興療法解決重大臨床疾病。因應臺灣生技醫藥產業發展與跨領域新藥開發高階人才需求，本中心也將藉由輔導創新治療學研成果產業化，培養臺灣新興治療之高階研發人才。

#### 【具體目標】

##### (一) 孵育極具潛力之創新療法研究計畫

集合本校在腫瘤醫學及神經退化疾病之研發團隊，評選優秀團隊之創新研究計畫並給予研發經費支持，以釐清致病分子機轉、尋找治療標靶、建立創新治療方案。

##### (二) 加速新藥開發計畫推進向臨床試驗階段

評估本中心成員研發成果，支持具有可做為治療標靶(Druggable)特性的研究案進入完整的臨床前動物試驗研發，在活體動物進行創新療法之概念性驗證(Proof of concept)。此階段本中心將鼓勵並輔導中心成員申請國科會或經濟部之較大型的新藥研究補助或產學合作計畫，以利研發向臨床試驗推進並增加研發成果在產、官、學的能見度。

##### (三) 偕同產學營運籌中心共同輔導新藥研發成果商品化

協助完成概念性驗證且極具潛力之計畫團隊接受本校產學運籌中心諮詢與輔導，同時透過本中心新藥試驗設計輔導與中心成員經驗分享，目標完善毒理學、藥理學、藥動學等試驗，產出具有臨床效益與產業價值潛力的新興療法，以技術移轉、技術授權，或轉成立新創生技醫藥公司的形式回饋社會。

##### (四) 培育臺灣生技醫藥產業高等技術與研發人才

透過從實驗室到新藥市場的各個開發階段，本中心將培育多位跨領域的新藥研發高階人才。生技醫藥人才庫的建立，將有助我國推動高附加價值之生技醫藥產業發展，帶動國家產業升級。

#### 【設立依據】

本校為臺灣基因體科學與神經科學領域最重要的學術研究機構之一，設有醫學、藥學、生命科學等與新藥開發密切相關的系所，並設有附設醫院。過去本校與多家醫療院所，特別是榮總、長庚、馬偕等大型頂尖醫療體系，在腫瘤治療、神經發育疾病、神經退化疾病、精神疾病、疼痛與麻醉研究皆有持續且緊密的基礎及轉譯醫學研究合作，成果眾多並發表於頂尖國際期刊。

除了學界的研究，本中心成員與多家生技公司執行產學合作計畫，在失智症新藥與癌症新藥等領域皆有豐碩的成果。本中心有鑑於腫瘤與神經退化疾病盛行率高卻又治療困難，將善用本校的研發能量，致力於推動研發成果進入臨床應用。初期本中心將優先聚焦在目前已具成熟研究基礎且極具潛力的幾個計畫，包含腫瘤(頭頸癌-蛋白質新藥、神經髓母細胞瘤-小分子新藥)與神經退化疾病(阿茲海默症與帕金森氏症-小分子神經免疫調節藥物、脊髓小腦性共濟失調症-RNAi 基因治療藥物)新興療法開發計畫，以及創新藥物篩選與遞送平台開發(活體高通量藥物篩選平台、藥物載體開發)，引領並育成更多本中心具有前瞻發展性的研究計畫，推動跨領域的新藥開發整合研究，以期成為臺灣頂尖的新藥開發重鎮，世界一流的先進治療研發中心。本中心依據「國立陽明交通大學研究中心設置暨管理辦法」，訂定「先進治療研發中心設置準則」，將依此設置準則成立並運作本中心。

## 二、設立之必要性與校內現有教研單位或研究中心之互動及差異性：

### 【設立必要性】

新藥開發從初期的藥物標的探索與篩選、分子機轉的釐清，乃至於臨床前期的實驗動物概念性驗證、毒理、藥理、藥動，以及進入臨床試驗，需要整合基礎科學、基礎醫學、臨床醫學、藥理學、藥動學、藥劑學，以及生技智財等跨領域專業。本中心的成立，將透過不斷的跨領域橫向交流與合作，以及校、院、系所的垂直整合，有助於將本校之新藥研發能量與效益最大化，邁向世界頂尖先進治療研發中心。

### 【中心獨特性】

本校目前設有多個校級研究中心，然而並未設有以開發創新療法及新藥為主軸，以產出新藥或生技新藥公司為目標的研究中心。本中心成員包括醫學院、生科院、藥科院、生醫工程學院，其中不乏腫瘤醫學、神經發育、神經退化等疾病轉譯醫學研究的專家，過去在新藥產學合作開發更已擁有豐富經驗與階段性成果。透過完善的研究整合模式與新藥開發策略輔導，本中心將樹立一個創新治療與新藥開發研究的典範，將基礎醫學研究推向臨床應用，引領本校邁向全球生技醫藥產業。

## 三、具體推動工作或業務內容：

### (一) 整合成立跨領域新興療法團隊

本中心將集合本校臨床醫學、腦科學、基因體科學、藥學等系所之研發能量，從基礎到臨床全面的整合。透過跨領域、跨團隊的合作研究計畫執行與定期的新藥開發交流會議。

### (二) 育成具開發潛力團隊推進新藥研發進程

本中心將透過中心會議，評選中心成員的研究成果，給予經費與專業諮詢的支持，協助研發成果走向臨床試驗階段。

### (三) 推動本中心前進全球尖端生技醫藥產業

透過本中心成員創新療法的研發成果，我們期待能透過國際期刊發表、國際會議參與、技術轉移、技術授權，或成立生技醫藥公司等途徑，幫助本中心走向國際，建立本中心在國際生技醫藥領域的知名度。

### (四) 培育臺灣生技醫藥產業高等創新研發人才

人才培育是教育的根本，優秀人才更是研發工作的基石。透過完整的跨領域新藥研發合作，本中心將培育出多位生技醫藥領域的高等技術與研發人才。

## 四、組織、運作及管理方式：

(一) 本中心設置於陽明校區內，置中心主任1人，負責中心之營運業務，含計畫管理、成果管理、人事、經費、與會計等業務。中心主任須具備本校副教授或副研究員以上資格，由本中心諮議委員會就本校相關領域教研人員推選後，報請校長聘兼之，任期3年，得連選連任。本中心得置中心副主任1人及秘書1人，協助中心主任推動業務，並協調各研發團隊工作之整合及執行。中心副主任由中心主任推薦本校專任助理教授或助理研究員以上或同等資格之教研人員，報請校長聘兼之，其任期與中心主任同，且得連任。

(二) 中心成員由具相關研究領域專長之本校專兼任教師、研究人員，以及臺北榮總專任主治醫師組成。

(三) 本中心設置中心會議，負責中心之發展規劃與管理稽核，以及研究計畫評選與評鑑。中心會議由中心主任擔任主席，本中心成員為當然代表，中心主任得視需要邀請其他校內外學者專家列席。定期召開中心會議，每年至少召開1次為原則，必要時得召開臨時會議。

(四) 配合中心運作，另設置諮議委員會。委員會人數為5-9名、由中心成員就國內、外學者專家及相關領域人員中推薦，提請校長聘兼之，任期3年，得連任。諮議委員會之職責為考核各計畫成效並指導中心發展方向及業務，諮議委員會會議每年召開1次為原則，必要時得召開臨時會議。

(五) 本中心得聘任專任研究員與研究助理，協助相關研發及專案管理工作之進行。

## 五、近、中及長程規劃：

本中心以促進臺灣創新治療研究與發展，並促進產學交流、培養新藥研發人才為目的，近、中及長期計畫目標如下：

### (一) 近程規劃

1. 整合校內研究團隊並組成數個跨領域新藥研發群
2. 評選並育成具潛力之研發案
3. 鼓勵並支持中心成員向國科會、教育部、經濟部申請大型教育、研究或產學計畫

4. 提供中心成員新藥研發進程之專業諮詢
5. 加速本中心既有多項創新療法研發案推進至臨床研究(頭頸癌、失智症、帕金森氏症、小腦共濟失調)

## (二) 中程規劃

1. 推動已開發成熟的研發成果產業化與專利化
2. 開創本校與國內外頂尖新藥研究機構/公司之產學交流與實質研究合作案
3. 孵育出至少兩項全新的跨領域新興療法研究案
4. 培育數位具有新藥產業研發知能之博士級以上高等研發人才

## (三) 長程規劃

1. 建立本中心在國際創新醫療的領先地位與聲譽
2. 持續推進創新療法於難治疾病之臨床應用性
3. 產出至少三項已具有臨床應用與產業經濟價值之創新治療研發成果
4. 育成至少一間具有國際競爭力的創新治療新藥公司

## 六、具體預期績效：

本中心將透過人才與資源的整合，建立多個針對腫瘤醫學、神經發育疾病、神經退化疾病之研發群。我們預期每個研發群都能爭取到至少一個大型的學術研究/產學研究計畫，並產出至少一項具有臨床與產業應用性的專利。這些專利成果，將在本中心與產學運籌中心的輔導下進行專業評估與策略規劃，以技術移轉、技術授權、技術合作，或轉成立新創生技醫藥公司來落實研發成果應用。對於陽明交大，本中心的建立將有助提升本校在國際新藥研發領域的知名度與能見度。對於社會，陽明交大作為臺灣科學與技術的教育暨研發重鎮，將透過本中心持續地孕育出高階的生技醫藥研發人才，落實陽明交大的社會責任，回饋予國家與社會對高等教育的支持與期待。

## 七、經費來源及使用規劃：

- (一) 本中心得向國科會、教育部、經濟部等政府相關部門申請學術研究、產學合作及創新、創業相關計畫，並爭取民間組織經費及產業界支持，以爭取多元的研究資源，達到經費自給自足之目標。
- (二) 本中心經費使用於人事、差旅、設備、業務等相關費用。各項經費之報支，依學校及政府部門之相關規定辦理。
- (三) 本中心經費之資本門以占百分之二十至三十，經常門占百分之七十至八十為原則之比率編列，並得視經費審議結果彈性調整。

#### 八、空間規劃：

本中心位於國立陽明交通大學陽明校區及博愛校區，所需之空間依照本校研究中心設置暨管理辦法規定，依中心狀況自行規劃。現有各核心實驗室分佈於圖書館資訊研究大樓7-8樓、生物醫學大樓3-7樓、守仁樓2、6樓、齊賢樓4樓等，中心辦公室設置於圖書館資訊研究大樓7樓。本中心所支配之空間由中心成員依需求提出使用申請，由中心主任核可後辦理。

#### 九、人員編制及運用規劃：

本中心置中心主任1人，對內綜理中心營運業務，含計畫進度與成果管理等，對外代表中心，並定期召開中心會議。置中心副主任1人與秘書1人，協助中心主任推動業務。本中心成員由本校專任（案）教研人員和臺北榮民總醫院之專任主治醫師組成。本中心得聘任專任（案）研究人員若干名，協助執行中心研究計畫，並執行中心所交付之任務。本中心得聘任專兼任（案）研究助理或技術人員若干名，協助推動中心業務，並執行中心所交付之任務。

目前規劃參與中心之教研人員如下：

##### 中心籌備主任：蔡金吾

現職：國立陽明交通大學腦科學研究所專任特聘教授兼研發長

學歷：美國哥倫比亞大學細胞分子及生物物理學博士

專長：發育神經生物學、細胞分子生物學、生物物理學、生物影像處理

##### 癌症腫瘤組：

##### 1. 楊慕華

現職：國立陽明交通大學臨床醫學研究所專任講座教授兼副校長

學歷：國立陽明交通大學臨床醫學研究所博士

專長：腫瘤內科學、血液病學、腫瘤生物學

##### 2. 李美璇

現職：國立陽明交通大學臨床醫學研究所專任特聘教授兼副研發長

學歷：國立臺灣大學流行病學研究所博士

專長：流行病學、臨床研究設計、分子與基因體流行病學

##### 3. 林東毅

現職：國立陽明交通大學傳統醫藥研究所專任副教授

學歷：國立陽明大學暨中央研究院分子醫學博士學位學程博士

專長：癌症生物學、蛋白質降解、訊息傳遞

##### 4. 藍耿立

現職：國立陽明交通大學傳統醫藥研究所專任教授

學歷：美國密西根大學醫學院藥理學博士

專長：分子生物及免疫治療研究、癌症新藥開發

5. 袁維謙

現職：國立陽明交通大學生命科學系暨基因體科學研究所專任助理教授

學歷：國立臺灣大學生化科學研究所博士

專長：癌症生物學、分子生物學、幹細胞學

**神經疾病組：**

1. 鄭子豪

現職：國立陽明交通大學生化暨分子生物研究所專任特聘教授兼所長暨副校長

學歷：美國羅格斯大學細胞與分子藥理學博士

專長：基因轉錄調控、腦神經退化性疾病、生化及分子遺傳學分析、小分子藥物開發

2. 蔡金吾

現職：國立陽明交通大學腦科學研究所專任特聘教授兼研發長

學歷：美國哥倫比亞大學細胞分子及生物物理學博士

專長：發育神經生物學、細胞生物學、生物物理學、生物影像處理

3. 陳念榮

現職：國立陽明交通大學微生物及免疫學研究所專任副教授兼所長

學歷：國立陽明交通大學微生物及免疫學研究所博士

專長：免疫學、發炎反應調控、轉殖小鼠疾病模式（自體免疫腸道疾病、腎臟發炎、癌症等）

4. 王琬菁

現職：國立陽明交通大學生化暨分子生物研究所專任副教授

學歷：國立臺灣大學分子醫學研究所博士

專長：纖毛相關疾病與癌症之研究、中心粒生理功能、細胞生物學、訊息傳遞

**藥物化學組：**

1. 廖韋晴

現職：國立陽明交通大學生化暨分子生物研究所專任助理教授

學歷：國立清華大學化學系博士

專長：核酸奈米技術、電分析感測、分析化學、藥物載體

2. 蕭育源

現職：國立陽明交通大學分子醫學及生物工程研究所專任教授兼生物科技學院副院長

學歷：國立清華大學生物資訊與結構生物研究所博士

專長：結構生物學、分子生物學與大分子晶體學

3. 蕭崇璋

現職：國立陽明交通大學生物藥學研究所專任教授

學歷：美國俄亥俄州立大學藥學博士

專長：藥物設計與合成、藥物篩選平台的開發、抗癌藥物之機轉研究

4. 傅淑玲

現職：國立陽明交通大學傳統醫藥研究所專任教授

學歷：美國紐約州立大學石溪分校生化及細胞生物學博士

專長：癌症生物學、分子生物學、抗癌/抗發炎天然物及中草藥

5. 許世宜

現職：國立陽明交通大學生命科學系暨基因體科學研究所

學歷：美國密西根州立大學化學博士

專長：結構生物學、結構生物資訊學、人工智慧與電腦輔助藥物設計、生物物理、計算化學、奈米生醫仿生材料能源開發

**藥物科學組：**

1. 林宥欣

現職：國立陽明交通大學藥學系專任教授

學歷：國立清華大學化學工程學所博士

專長：藥物傳遞應用、奈米藥物載體、奈米生物醫學、生物醫學工程

2. 胡德民

現職：國立陽明交通大學藥學系專任教授兼系主任

學歷：美國俄亥俄州立大學藥劑學博士

專長：奈米製藥、藥動/藥效學與生物藥劑學、定量系統藥理學

3. 駱俊良

現職：國立陽明交通大學生物醫學工程學系專任教授

學歷：國立清華大學化學工程學所博士

專長：多功能高分子奈米結構之開發及藥物與基因控制釋放傳輸之應用、微脂粒藥物傳輸系統之研究、癌症標靶治療之研發、奈米材料之生物物理化學性質探討

4. 駱雨利

現職：國立陽明交通大學藥理學研究所專任特聘教授

學歷：美國明尼蘇達大學藥劑學研究所博士

專長：開發抗菌肽作為抗癌藥物之新佐劑、生技醫藥劑型設計、生醫奈米製劑研發、調控癌症治療之多重抗藥性、反義寡核酸劑型研發、干擾性核糖核酸之抗癌製劑、異黃酮衍生物

抗癌活性篩選、生醫高分子及原位成膠、奈米微脂粒之冷凍乾燥及噴霧乾燥劑型

## 5. 兵岳忻

現職：國立陽明交通大學藥理學研究所專任副教授

學歷：羅格斯紐澤西州立大學藥理學博士

專長：生物化學、分子生物學、基因調控、核酸化學

## 十、自我評鑑指標及方式：

本中心自我評鑑，依據「國立陽明交通大學研究中心設置暨管理辦法」第十條之規定辦理。

中心成立滿3年，應每年辦理自我評鑑，向所隸屬單位進行業務、成果及財務簡報；每3年進行綜合評鑑，確定執行績效，並檢討改進缺失。評鑑要點另定之，經行政會議通過後實施。評鑑指標及方式如下：

### (一) 產學研究相關合作案

取得一般產學合作計畫、國科會育苗計畫、經濟部價創計畫，或其他產學合作研究案的案件數與實質研發成果。

### (二) 國際期刊論文表現

研發成果發表於國際期刊之影響係數、被引用率、領域排名、學術聲望，綜合評估研發成果的質量與新藥開發影響力。

### (三) 研發成果產業化與專利佈局

專利數、專利潛在市場規模與產值、技術轉移與授權數。

### (四) 研究團隊轉成立新創生技醫藥公司

本中心研究團隊轉成立/將成立新創公司的發展進程與數量。

### (五) 延攬國際頂尖研發人才

本中心成功延攬國際間頂尖研發人員(博士後研究員、各級研究員、各級教授、新藥產業高階人才)之成果。

### (六) 培育國內高等研發人才

本中心培育出之國內優秀新藥研發人員(博士、博士後研究員、助理研究員、助理教授)數，及其進行國際參與、國際合作之成果(跨國研發合作、於頂尖國際會議發表研發成果、赴國外機構參與短期/長期交流與研發工作、取得國外頂尖研究機構工作機會)。

### (七) 社會服務與教育推廣

本中心成員前往社區或其他各級學、研機構，進行有關本中心專業知識及研發經驗相關之講座、交流分享，與教育活動。

## 十一、本中心將依上述評鑑指標定期舉行自我評鑑，自我評鑑之結果將提交本中心諮議委員會作進

一步評核，本中心應依諮議委員會之意見改進缺失，並依「國立陽明交通大學各級研究中心評鑑要點」進行綜合評鑑。裁撤條件及處理原則：本中心裁撤條件及處理原則，依據「國立陽明交通大學研究中心設置暨管理辦法」第十條之規定辦理。

## 國立陽明交通大學健康創新中心設置準則第三條、第四條修正條文對照表

修正條文	現行條文	說明
<p>第三條</p> <p>本中心置中心主任一人，對內綜理中心營運業務，含計畫進度、成果管理等，對外代表中心，並定期召開中心會議。</p> <p>本中心置副<u>中心</u>主任<u>三</u>人、執行長一人，協助中心主任推動業務，本中心成員由參與研究中心工作之本校專任教研人員組成。</p> <p>本中心得聘任專兼任經理、研究專員、分析師或研究助理若干名，協助中心業務，並執行中心主任、副<u>中心</u>主任及執行長所交付之任務。</p>	<p>第三條</p> <p>本中心置中心主任一人，對內綜理中心營運業務，含計畫進度、成果管理等，對外代表中心，並定期召開中心會議。</p> <p>本中心置<u>中心</u>副主任<u>一</u>人、執行長一人，協助中心主任推動業務，本中心成員由參與研究中心工作之本校專任教研人員組成。</p> <p>本中心得聘任專兼任經理、研究專員、分析師或研究助理若干名，協助中心業務，並執行中心主任、<u>中心</u>副主任及執行長所交付之任務。</p>	<p>因應中心業務需要，增設副主任人數至三人。</p>
<p>第四條</p> <p>中心主任須具備本校專任副教授或副研究員以上資格，由本中心諮議委員會就本校相關領域教研人員推選後，報請校長聘兼之，任期三年，得連選連任。</p> <p>副<u>中心</u>主任，由中心主任推薦本校專任助理教授或助理研究員以上資格之教研人員，報請校長聘兼之，其任期與主任同，且得連任。</p>	<p>第四條</p> <p>中心主任須具備本校專任副教授或副研究員以上資格，由本中心諮議委員會就本校相關領域教研人員推選後，報請校長聘兼之，任期三年，得連選連任。</p> <p><u>中心</u>副主任及<u>執行長</u>，由中心主任推薦本校專任助理教授或助理研究員以上資格之教研人員，報請校長聘兼之，其任期與主任同，且得連任。</p>	<p>因本校研究中心設置暨管理辦法並未明訂執行長任用資格，爰於第二項刪除執行長任用資格之規範，以增加人員任用彈性。</p>

# 國立陽明交通大學健康創新中心設置準則

111年4月22日國立陽明交通大學110學年度第2次研究中心評議委員會通過

111年5月25日國立陽明交通大學110學年度第2次校務會議通過

112年4月24日國立陽明交通大學111學年度第2次研究中心評議委員會修正通過

112年5月24日國立陽明交通大學111學年度第2次校務會議修正通過

- 第一條 國立陽明交通大學(以下簡稱本校)健康創新中心(以下簡稱本中心)設立宗旨為建置國際級健康創新中心，連結產官學研轉譯加值應用，促進健康創新研究成果在臨床轉譯以及生醫科技的應用發展。
- 具體目標為整合校內既有健康創新相關研究量能，建置產學研合作平台，鏈結本校既有研究中心包括網路、通訊、人工智慧、腫瘤惡化卓越研究中心、腦科學中心、健康長壽與老化科學研究中心、等合作網絡，培養跨領域健康創新轉譯研究團隊，成為亞太區域健康創新研究領先指標。
- 第二條 本中心依據「國立陽明交通大學研究中心設置暨管理辦法」之規定設立，並依該辦法第六條規定，訂定本中心設置準則，以利運作。
- 第三條 本中心置中心主任一人，對內綜理中心營運業務，含計畫進度、成果管理等，對外代表中心，並定期召開中心會議。
- 本中心置副主任三人、執行長一人，協助中心主任推動業務，本中心成員由參與研究中心工作之本校專任教研人員組成。
- 本中心得聘任專兼任經理、研究專員、分析師或研究助理若干名，協助中心業務，並執行中心主任、副主任及執行長所交付之任務。
- 第四條 中心主任須具備本校專任副教授或副研究員以上資格，由本中心諮議委員會就本校相關領域教研人員推選後，報請校長聘兼之，任期三年，得連選連任。
- 副主任，由中心主任推薦本校專任助理教授或助理研究員以上資格之教研人員，報請校長聘兼之，其任期與主任同，且得連任。
- 第五條 參與本中心研究工作之本校專任教研人員為本中心成員，其資格每年重新認定一次。

本中心得聘任具備相關專長之專兼任經理、研究專員、分析師或研究助理若干名，其管理方式遵循本校相關辦法。

第六條 本中心設置中心會議，負責中心之發展規劃與管理稽核。由中心主任擔任主席，本中心成員為當然代表，中心主任得視需要邀請其他校內外學者專家列席。

中心會議每年至少召開一次為原則，必要時得召開臨時會議。

第七條 本中心設諮議委員會，置委員五人，由中心成員及校長分別就國內、外學者專家及相關領域人員中推薦，提請校長聘兼之，任期三年，得連任。

諮議委員會之職責為考核各計畫成效並指導中心發展方向及業務，諮議委員會會議每年召開一次為原則，必要時得召開臨時會議。

第八條 為評估本中心運作之成效，本中心將依下列四項評鑑指標定期舉行自我評鑑：

一、研發成果產業應用性與效益。

二、論文績效。

三、專利申請或佈局績效。

四、參與中心計畫畢業之碩、博士生人數。

自我評鑑之結果將提交本中心諮議委員會作進一步評核，本中心應依諮議委員會之意見改進缺失，並依「國立陽明交通大學各級研究中心評鑑要點」進行綜合評鑑。

第九條 本中心裁撤條件及處理原則，依據「國立陽明交通大學研究中心設置暨管理辦法」第十條之規定辦理。

第十條 本中心得向相關單位或機構申請補助，承接與本中心研究相關之研究計畫作為經費來源，達成經費自給自足之目標。

研究計畫及研究團隊依中心主任提出之委託需求，經中心媒合適當教研人員後成立。計畫內容經雙方同意可修改變更。

本中心經費使用於研究計畫之人事、差旅、設備、材料等相關費用。

第十一條 本辦法經研究中心評議委員會及校務會議通過後實施，修正時亦同。

## 國立陽明交通大學講座教授及特聘教授設置辦法

### 第四條修正條文對照表

修正條文	現行條文	說明
<p>第四條 依前條第一項第二款第一目及第二目規定產生之講座教授推薦人選，應由各院級教評會辦理外審作業，送校外相關研究領域三至五位傑出學者評審，並將審查意見提供校級教評會委員參考。</p>	<p>第四條 依前條第一項第二款規定產生之講座教授推薦人選，應由各院級教評會辦理外審作業，送校外相關研究領域三至五位傑出學者評審，並將審查意見提供校級教評會委員參考。</p>	<p>一、依本辦法第三條第一項第二款規定，有關講座教授產生方式，得分別由各研究教學單位、院長或校長推薦，再經相關教師評審委員會審查通過之情形，又相關人選均需由院級教評會辦理外審作業，再將審查意見提供校級教評會委員參考。</p> <p>二、茲審酌校長推薦講座教授人選，除考量其在學術專業領域上確有傑出貢獻或聲望卓著外，更期借以學術專長能為本校建立或發展具國際競爭力之教研團隊，酌其特殊之學術任務，非適以著作外審結果作為校長推薦人選之憑據，爰修正本校講座教授及特聘教授設置辦法第四條條文規定，有關講座教授推薦人選，需由院級教評會辦理外審作業，為該辦法第三條第一項第二款第一目及第二目係由各研究教學單位或院長推薦人選之情形，至於由校長推薦人選部分，未來將組成講座教授專業諮詢委員會，先由該委員會審議其學術表現並建議受聘本校之學術任務後，再陳請校長推薦，並提經校級教評會審查通過後敦聘之。</p>

# 國立陽明交通大學講座教授及特聘教授設置辦法

110年9月29日國立陽明交通大學110學年度第1學期第1次臨時校務會議通過  
112年5月24日國立陽明交通大學111學年度第2次校務會議修正通過

- 第一條 國立陽明交通大學(以下簡稱本校)為提升教學與研究水準,依本校組織規程第四十四條規定,訂定國立陽明交通大學講座教授及特聘教授設置辦法(以下簡稱本辦法)。
- 第二條 本辦法適用之教學研究人員分為講座教授及特聘教授二項。講座教授之資格為本校專兼任教授、新聘到校從事教學或研究之學者或來校訪問學者,並具有下列學術榮譽或成就之一,且最近五年持續有傑出表現者:
- 一、諾貝爾獎得獎人或中央研究院院士。
  - 二、曾獲得教育部學術獎或國家講座者。
  - 三、曾獲科技部(國科會)傑出研究獎二次或特約研究員。
  - 四、國際知名之國家院士。
  - 五、曾獲國際知名大學之講座教授。
  - 六、曾獲得校內外重要學術獎勵者。
  - 七、重要國際學會會士(fellow)。
  - 八、曾獲列入高被引學者名單者。
  - 九、在學術上與專業領域上有傑出貢獻或聲望卓著者。
- 特聘教授之資格條件為本校編制內有給教授,具教學、研究、服務優異績效,並有下列資格之一,且過去五年學術成就卓越者:
- 一、曾獲科技部(國科會)傑出研究獎一次以上。
  - 二、曾獲本校傑出教學獎二次以上。
  - 三、曾獲其他同等級之學術榮譽或成就。
- 特聘教授除應符合前項資格外,各學院得訂定其餘資格條件。
- 第三條 講座教授之人選以下列方式產生:
- 一、前條第二項第一款至第四款者:由校長聘任,並送校級教師評審委員會(以下簡稱校級教評會)備查。
  - 二、前條第二項第五款至第九款者:
    - (一)由本校各研究教學單位推薦,經各級教師評審委員會審查通過後,報請校長敦聘之。
    - (二)由院長推薦,經院級教師評審委員會(以下簡稱院級教評會)及校級教評會審查通過後報請校長敦聘之。
    - (三)由校長推薦,經校級教評會審查通過後報請校長敦聘之。
- 特聘教授由各學院召開評審會議辦理推薦作業,院長為當然委員兼召集人,奉校長核定後聘任,並送校級教評會備查。
- 第四條 依前條第一項第二款第一目及第二目規定產生之講座教授推薦人選,應由各院級教評會辦理外審作業,送校外相關研究領域三至五位傑出學者評審,並將審查意見提供校級教評會委員參考。
- 第五條 講座教授由本校授予講座教授聘書,應擔負之學術任務由校長與其商定,並載於聘書中。
- 特聘教授應致力於本校學術水準提升,其應擔負之學術任務由各學院與特聘教授商定之。

- 第六條 本校專任教授擔任講座教授以三年至五年為任期；曾獲聘為本校講座教授二次以上者，經推薦、校級教評會通過，得請校長敦聘為終身講座教授。
- 兼任教授或來校訪問學者擔任本校講座教授，其任期由聘請單位依其對本校之服務期間，簽請校長核定。
- 特聘教授任期每次為三年，期滿得經評審程序通過後續聘；曾獲聘為本校特聘教授三次以上者，經推薦及評審程序通過，得請校長敦聘為終身特聘教授。
- 受有本辦法所定各項榮銜之教授，如有停聘、解聘或不續聘等情形，榮銜同時中止。
- 特聘教授獲聘為本校講座教授時，或不再擔任本校專任教授時，其特聘教授榮銜同時中止；終身特聘教授亦同。
- 第七條 各院講座教授及特聘教授之名額，以不超過該院編制內專任教師人數之百分之二十為原則，但各學院院長不佔各該學院名額；終身講座教授及終身特聘教授人數不計入限額。
- 第八條 本辦法發布實施後，相關保障措施如下：
- 一、原經國立陽明大學與國立交通大學聘任之講座教授與特聘教授等，其待遇在不重領、不兼領原則下，原有權益予以保障至聘期屆滿。
  - 二、已依原規定進行推薦作業者，得依原規定程序辦理完成。
- 第九條 本辦法經校務會議通過後實施，修正時亦同。