



國立成功大學

111年度

校務基金績效報告書

中華民國 112 年 6 月

# 目 錄

第一章	前言	1
第二章	111 年度整體執行成效、成果總覽	2
第三章	教育績效目標達成情形	7
第一節	跨域教學達成多重教育目標	7
壹	文化創新：E-PCK 深度結合	7
貳	學習創新：教學典範再造	10
第二節	研發成果達成鏈結產業發展目標	14
壹	窮理致知的學術研究	14
貳	走出象牙塔鏈結產學研	21
第三節	實踐大學社會責任達成社會永續發展目標	25
壹	與臺南府城深度結合的無邊界大學	25
貳	關懷人類福祉的入世學術人	28
第四節	投資效益	30
第四章	財務變化情形	31
第一節	可用資金變化情形	31
第二節	經常收支執行情形	32
第三節	資本門執行情形	33
第四節	資產負債情形	34
第五章	檢討及改進	35
第一節	創新教育品質	35
第二節	開拓國際合作	37
第三節	前瞻校務經營	39
第四節	落實開源節流、增裕自籌收入	40

## 第一章 前言

本校秉持校訓「窮理致知」精神，積極探求知識真理，型塑倫理務實校風，創校至今經過不斷蛻變與成長，承最初之高等工業學校，繼之融入文理，再創立醫學院，逐步發展成為兼顧科學、科技與人文社會的綜合型大學。創校至今在教職員工生的努力奉獻、校友與各界社會賢達的支持指導之下，本校在人才培育、研發成果及產學技轉，均有長足進展及成效，成為國內肯定之「綜合型大學」、「研究型大學」以及「頂尖大學」。未來成大將以「教育創新」、「研究卓越」、「社會責任」為主軸，為增進全體人類福祉，以打造「教學、研究與社會責任」整體卓越的未來大學為願景邁進。

本校自 94 年獲選為教育部「發展國際一流大學及頂尖研究中心計畫」的兩所重點大學之一；97 年繼續獲得「發展國際一流大學及頂尖研究中心計畫」之補助，積極朝國際一流大學的目標邁進；100 年本校獲得教育部第二期邁向頂尖大學計畫補助，持續實踐國際一流大學的願景；107 年再獲教育部「高等教育深耕計畫」支持，並獲選為 4 所全球鏈結(Global Taiwan) 全校型國際競爭型學校之一。另本校自 110 年獲選為教育部「重點培育雙語標竿大學」，朝培育重點領域雙語專業人才、資源共享與校際交流邁進，於推展國際合作更具加成效。成大已為國內肯定之「綜合型大學」、「研究型大學」以及「頂尖大學」。

為了貫徹本校之理念、使命與願景，落實校務發展目標，成大憑藉著勇於想像的能量於《國立成功大學 107-111 年度中程校務發展計畫》擇定：「以解決問題為核心的跨域教學」、「引導永續發展的卓越研究」及「促進城市發展與人類福祉的大學社會責任」此 3 項教育績效目標，反思大學的價值與定位，以自我認同為核心，面對全球化的多元挑戰，借助國際策略聯盟，校內教職員工生以及相關單位的支持參與，勇於想像永續經營的藍圖，期待以務實的態度創造未來亮麗的成績。

依據「國立大學校院校務基金設置條例」第 11 條及「國立大學校院校務基金管理與監督辦法」第 25、26 條規定，學校應以中長程發展計畫為基礎，擬訂年度財務規劃報告書，另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。爰此，本報告書以本校 107-111 年度中程校務發展計畫及 111 年度財務規劃報告書為基礎，依國立大學校院校務基金管理與監督辦法的規定，說明本校 111 年度整體執行成效、教育績效目標達成情形、財務變化情形、檢討及改進等內容。

## 第二章 111 年度整體執行成效、成果總覽

本校已創校 91 週年，延續 90 週年校慶「藏行顯光，成就共好」核心精神提出「合心同炬，歷久如一」的宣示，在邁步創校百年之際，成大凝聚跨世代點點星光，共同耕耘「全球一命」的關鍵命題，追求世界共好，體現心之所繫的價值與希望。所謂「合心同炬」是體現成大人同心同德，凝聚各自的力量點燃熊熊火炬，照亮周遭，展現團結合作、聚沙成塔的飽滿能量；「歷久如一」則闡釋成大 91 年來弦歌未輟，穩健踏實、歷久不變，也始終如一的篤實校風。成大望向百年，始終以人才驅動前行，111 年以《成為引領前進的力量》、《成為啟動未來的力量》為名出版兩本專書，當中以成大 28 位傑出校友的生命歷程與價值堅持，看見成大人如何以自身專業引領社會前進、改變世界，展現成大承擔責任，成為國家社會堅強後盾的精神。

回首過去，成功大學弦歌未輟的誠懇耕耘，一路堅定前行，不論在學術研究、產學合作、科技知識普及與社會貢獻等各方面，都有顯著的成就，成大人秉持腳踏實地，承擔肩負優質大學的社會責任與使命，力求為在地、區域與世界塑造更美好共榮的未來，111 年 4 月英國泰晤士報高等教育特刊（Times Higher Education, THE）世界大學影響力總排名，成大在臺灣 45 所參與學校中獲得位居第一，全球第 33 名刷新紀錄，儼然已成為國際上具有影響力的大學，在未來韌性社會生態系的發展中能發揮實質效能，邁向未來百年的軸向清晰可見。111 年度中程校務發展計畫執行成果之摘要及亮點說明如下：

### 一、跨域教學成果顯著

本校 107 年推動高教深耕計畫即從教育的角度探討不同的學科領域與跨領域的教學方法，自 110 年首次辦理跨域創新教學研討會後，為持續深化教學跨域創新、實踐深耕及社會責任之想像與成果，111 年以跨學院、跨系所為學習基礎，於大學部首創校級規模的跨領域入門課程：「校級資料科學基礎課程」，不僅吸引九大學院學生之外，更有近十分之一的碩士生前來修課，驅動跨域資料科學學習風潮，呈現跨域教學、教學發展的創新，厚實教學文化底蘊，在以解決問題為跨域教學主軸的深耕之下，本校學生於國際競賽成績中再創佳績，111 年由橫跨醫學、機械、化工、能源、資工、生科領域的學生組成團隊，參加一年一度世界級合成生物學競賽「國際遺傳工程機器設計競賽」(International Genetically Engineered Machine Competition, iGEM)，以挑戰太空任務為基礎，發想出讓大腸桿菌能夠自行產生含硒黑色素，比一般黑色素更抗輻射，同時能產生一種有助睡眠的  $\gamma$ -胺基丁酸 (GABA)，期能運用於未來執行太空任務，本年度跨領域團隊持續奪下金牌，為本校第 7 度勇奪金牌獎項，並同時獲得多數獎項，例如：2022 資誠永續影響力獎、USR 大學社會責任獎等肯定。根據本校調查自 107 年起至 109 年，每年平均約 51% 的學生參與跨域學習，截至 111 年已提升至每年平均 82.8%，

同時高達 95% 的學生對跨域經驗表示肯定，並有 67% 的學生認為大學階段已有顯著提升「發現問題及解決問題能力」，顯見跨域思維已融入日常學習，本校未來將持續落實教研合一，打造跨領域教學場域及學習環境。

## 二、產學研發成果卓越創新

本校長期耕耘學術，為學研注入創新影響力，反映核心價值，以支持國家社會發展為目標進行前沿先進科技研究，促進產業與經濟發展。在第 1 期的高教深耕計畫支持之下，111 年本校各項研究躍昇的推動策略已呈現階段性成果，無論在學術論文的量與質及學術獎項等重要研究面指標，皆有顯著的進步及表現。在量的方面，本校 111 年論文數相較 110 年成長 3.7%，其中(1)發表於 Top 10% Journal 篇數由 110 年 1,226 篇，提升至 111 年 1,440 篇，成長 17.5%；(2)Top 1% Journal 則自 92 篇增加至 103 篇，成長 12.0%，(3)論文發表為 Top 1% & Top 10% Citation 著作數佔全校比率提高，(4)Top10% Citation 篇數由 110 年 556 篇，提升至 111 年 573 篇，成長 3.1%；Top1% Citation 篇數則自 64 篇增加至 73 篇，成長 14.1%。在質的方面，從卓越學術研究到前瞻科技轉譯，本校 111 年共有 4 位研究學者入選科睿唯安 (Clarivate)《高被引學者》(Highly Cited Researchers™)，佔全國人數 1/4 以上，其中有 3 位長期入選，分別為航空太空工程學系陳維新特聘教授、理學系張泰榕副教授、內科學科柯文謙教授，而陳維新教授為全國首位連續 7 年入選，健康照護科學研究所林宗瑩副教授則以跨領域研究首次入選高被引學者，此外畢業校友也有優異研究表現，畢業於機械工程系安介南博士、蘇玉本博士、成大物理系陳自強等 3 位校友獲選第 33 屆中央研究院工程科學組新科院士，外溢本校研發的量能。

在競爭的學術環境中，成大學術研究成績不斷突破，111 年 Top 2% 科學家評比中，本校入榜研究學者共計 139 名，高居全國第二。張嘉修講座教授為 Research.com 2022 年頂尖生化科學家，係全臺第一；解巽評副教授獲 111 年全球 AI 資料探勘領域最具影響力百大學者，同時也是臺灣唯一入選該領域前 100 名的年輕學者。本校教研人員於國內重要傑出獎項亦表現傑出，國科會吳大猷先生紀念獎 111 年總計 4 名教師獲獎、徐有庠科技獎總計 3 名教師獲獎、國科會傑出特約研究員獎總計 2 名教師獲獎、侯金堆獎總計 1 名教師獲獎。111 年國科會「未來科技獎」獲獎名單本校有 10 個研究團隊得獎，其研究領域從淨零排放系統、低碳排合成技術、人工智慧應用醫療診斷到衛星技術等，展現永續綠能、精準醫療等創新科研成果，呈現本校優質研究人力。

在深化產學研鏈結部分，THE 排名中產學收入連續 10 年世界第一，產學合作金額自 105 年 44.6 億元起成長至 111 年 55.8 億元，來自企業合作經費約佔 20.7%，高於近十年平均 16.7%，顯見與企業合作關係越趨緊密，本校研發對接企業需求持續提升；在智慧財產權管理方面，本校持續將專利優化機制導入週邊學校，擴散本校創新技術商品化經驗，優化各校技

術探勘與商轉機制，執行專利優化工程共計有 146 案提出申請，通過 125 件，通過率為 85.6%。111 年輔導成立之新創家數自 110 年度起增加 13 家，累計 28 家，持續攀升，此外，本校亦與指標企業成立共研中心，提供更貼近產業實際需求之優秀人才與前瞻技術，大大減少學用落差，除原先長期合作夥伴臺積電、永豐金、國巨、廣達電，111 年擴大鏈結與智邦科技、光寶科技、友達光電成立「智邦-成大聯合研發中心」、「光寶科技-成大聯合研發中心」與「友達-成大共研中心」等 3 個共研中心，未來本校將深化新型態的智能運算平臺與展現物聯網的實際市場應用，成為智慧城市縮影的示範場域，槓桿產學共創價值，期為大南方數位發展的重要基地。

### 三、人才培育與在地連結成效卓著

回顧 110 年，在全球面臨國際競爭、COVID-19 病毒肆虐、區域秩序不穩定的挑戰之下，臺灣為全球社會的一員也深受影響，在對未來發展充滿不確定性的情況之下，111 年本校持續發揮大學社會責任，積極朝「讓國家驕傲的大學」方向前進，以科學技術發展關鍵領域研究，呼應國家政策，引領社會發展。根據 111 年民間人力就業服務機構持續發布的「半導體人才白皮書」資料顯示，111 年臺灣半導體產業雖居於世界領先地位，但在整體產業蓬勃發展下，半導體相關人才卻隱藏短缺憂慮，除相關科系畢業生不足之外，全球半導體相關企業的高薪挖角，產生高階人才外移現象，有鑑於此，本校在 110 年揭牌智慧半導體及永續製造學院後，加速人才培育系統運作，並以前瞻的視野開設「關鍵材料學位學程」、「智能與永續製造學位學程」布局半導體關鍵材料科研人才，例如：光阻、光罩、研磨液、設備等關鍵材料，協助國家形塑完整且具韌性的半導體產業鏈。

《遠見》雜誌公布「2022 企業最愛大學生排行榜」，本校蟬連八連霸，依產業別調查結果，成大最受「傳產製造業」青睞；而在九大學科領域排名中，成大在「工程」領域拿下分榜冠軍。大學透過教育產生人才，透過研究產生改變，扮演著協助政府提升國家競爭力，以及在業界提供技術端解決方案的角色。做為臺灣高等教育培養人才機構，成大是國內首先提出人才倡議的大學，透過大學最直接的「教育」功能，與產、官、學、研界一同努力形塑未來社會人才的新風貌。

面對未來科研趨勢，成大洞見國家、產業長期的人才需求，111 年成立夏漢民太空科技中心，回應國家發展核心戰略產業，整合工學、電資與理學等太空領域研究團隊的能量，推動前沿太空科學與工程發展、培育太空科研人才、參與國家太空計劃。為解決全球暖化問題、實踐環境永續，成大繼建置啟用國內首座負碳排示範工廠後，111 年持續以淨零碳排為主軸，支持智慧製造研究團隊進行「工業 4.2：綠色製造」的研究，為 2030 淨零碳排目標拋磚引玉。此外，111 年本校團隊各依專業領域，分別就聯合國 SDGs「目標 4：教育品質」、「SDGs 目標 15：陸地生態」以及「SDGs 目標 11：永續城市」提出具體行動方案，榮獲「2022 TSAA 台灣

永續行動獎」2 金 1 銀的佳績，包含：(1)「相伴 2026」團隊因應超高齡社會趨勢，發展大學與在地社區之間的微社群，奪下「SDG 3 健康與福祉」金牌、(2)「惡地協作區域共學圈」團隊協助極限村落發展在地經濟，奪下「SDG 11 永續城市」金牌；(3)「臺南永康復國韌性社區」團隊以大學之力輔導社區提升災害容受力，奪下「SDG 11 永續城市」銀牌，具體展現大學社會責任的使命與價值。

邁向創校百年，面對氣候變遷加劇的現實情境，政治動盪、貧富差距和健康不平等的多種挑戰，將更是迫切而嚴峻。從能源選擇、全球伙伴關係到健康醫療，皆是「全球一命」的新課題，預告未來人才必須能深刻的凝視弱勢的需求、積極付出、與世界共好。過去 91 年的歷史賦予成大的任務與期待，不僅光榮所在的臺南，亦繼續承載臺灣，同時展現世界一流大學的態度與思考。111 年成大以「戰地轉身·轉譯再生」計畫為基礎，提出「馬祖微學院」概念，以「微學院」新型態組織突破大學既有體制框架，串連馬祖在地能量與高教跨域資源，形塑一個以島嶼場域為中心、使命導向、專案驅動、問題導向學習的另類小型學院，帶動戰地轉譯的典範，形塑未來島嶼多元文化與全球永續發展脈絡。未來成大將繼續以包容和關懷、理性與人文並行的目光和雙手，為世界打造更美好共榮的未來，成就共好。

#### 四、收入成長與財務優化

為確保校務基金財務之永續經營，並持續提供優質學習環境，本校近年積極承接各類政府委辦、補助計畫及建教合作計畫，並持續拓展自籌收入業務，致總收入逐年成長，107 年度經常門總收入 94.32 億元，111 年度已達 109.62 億元，成長幅度達 16%。若以收入來源分析，除教育部教學研究補助收入維持持平(每年約 25 億元)外，自籌收入逐年大幅增加，雖成本與費用因物價及工資上漲等因素逐年增加，但透過有效控管成本與費用，年度收支短絀已呈現逐年縮減，顯見本校推動開源節流措施漸獲得成效，近 5 年收入、支出及短絀情形如表 1 及圖 1、圖 2 所示。

本校除致力拓展自籌收入外，衡酌學校資源有限，為求校務發展最大效益，將持續落實開源節流措施，妥善合理分配資源，積極提升營運效能，期能達成收支平衡、財務自主，透過健全的財務，來支撐優質教育之永續發展。

表 1: 近 5 年總收入、總支出及短絀情形

單位：億元

年度	107年	108年	109年	110年	111年
總收入	94.32	98.96	101.05	105.18	109.62
政府補助收入	37.45	39.81	40.96	41.87	42.43
自籌收入	56.87	59.15	60.09	63.31	67.19
總支出	95.90	100.15	102.14	106.27	110.71
短絀	(1.58)	(1.19)	(1.09)	(1.09)	(1.09)

圖 1：近 5 年收入趨勢圖

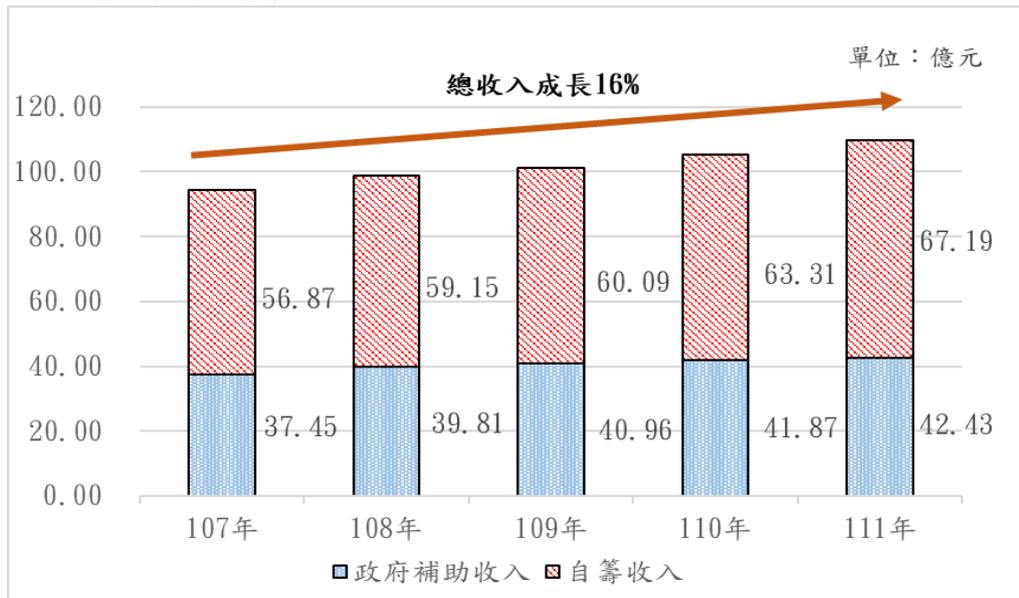
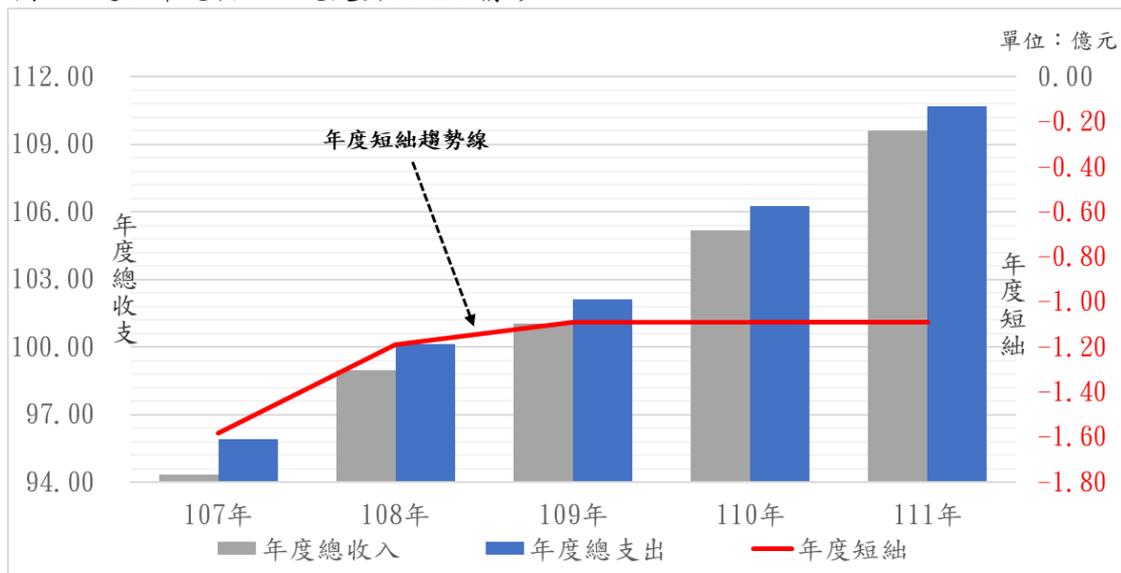


圖 2：近 5 年總收入、總支出及短絀情形



## 第三章 教育績效目標達成情形

依據本校 107-111 年度中程校務發展計畫訂定「以解決問題為核心的跨域教學」、「引導永續發展的卓越研究」、「促進城市發展與人類福祉的大學社會責任」此 3 項教育績效目標。成大思考、投身、引領未來大學的發展，為落實創新及發展特色，積極推動教育多元及彈性發展，強化育才留才攬才措施，並透過提升大學品質及高教多元研究能量，強化國際競爭力，藉由產學研合作及在地連結，擴散大學研發能量及落實社會責任。

### 第一節 跨域教學達成多重教育目標

教育創新與教學創新成為近年來全球高等教育改革風潮的主軸，高教創新不僅將教學從個人的實踐轉變成為社群的研究活動，更表徵出教與學的創新是未來大學教育的核心。本校教育創新的目標不只是學校中長程發展願景，也將具體回應未來世界的學習潮流。未來大學的學習生態環境，以培養「跨域知識」、「核心技能」、「通力合作與解決問題的創意」3 個核心素養，為達成「以解決問題為核心的跨域教學」目標，將以「文化創新：E-PCK 深度結合」及「學習創新：教學典範再造」作為核心策略。

#### 壹、文化創新：E-PCK 深度結合

##### 一、執行成果

##### (一) 延續跨域整合的 College X—教師專業社群，增強教學知能

以議題導向式教師社群推動教學創新及改變，例如成大 USR「社會實踐教師社群」以關懷高齡生活、地方建築環境再生、文化景觀發展與聚落再生等議題為核心，建立與實踐場域對話與交流的平台；或非議題導向式教師社群，例如固定每學期雙週一舉辦校級教師共學「X·Communication 社群」等多種教師社群。自 107 年起參與教師由原本 201 位逐年成長至 111 年參與教師已超過 538 位(佔全校教師 40%)，五年內成長 167%；111 學年度上學期教師跨院共授課程已達全校課程的 13%，參與教師佔全校教師比例達 26%。

##### (二) 以教師間的合作為基礎，推動學院與 E-PCK 深度結合

透過推動諸多不同類型的跨域學習學院的架構與制度，完成例如跨域學習學位證書、放寬轉系規定、增加跨域教師升等及獎項、跨域微學程及跨域教師認證等方式，在原固化的系所框架中置入更友善跨域學習的環境及誘因。如理學院開始開設模組化課程，實踐基礎學科 E-PCK，教務處與人社中心更透過計畫推動媒合串連與創意聚會，強化跨院跨域教師交流，打造 E-PCK 基地，協助推動跨域 E-PCK。再透過社群教師的經驗、資源共享，使得本校在教育部「教學實踐研究計畫」107 年首次徵件時，計畫通過率即高達 66%，遠高於全國平均(48%)；108-111 年各通過 33 件、35 件、53 件及 47 件，連續四年蟬聯全國頂尖大學第一，其中連續五年獲得計畫通過教師達 4 位、108-109 年度共 10 位

教師獲得績優計畫(佔獲獎人數 5%，全國最多)，顯示本校近年推動及落實教學創新的成效優良。

### (三) 以 E-PCK 形成典範課程，創新跨域學習

為支持學生進行有效跨域學習及對社會產生正向影響，本校以 E-PCK 教師社群為核心所開發出的課程，著重推動彈性密集/微學分課程，並由教務處與通識中心合作啟動建置微學程機制，提供固定或自訂微學程，降低學生時間成本及增加修課彈性。111 年共開設彈性密集/微學分課程 320 門、總整實作課程 680 門，107-111 年間的平均年增率分別為 13.6%及 7.0%。另外，為創建更多管道提高學生跨領域學習，我們推動既有跨領域學程進行微學程規劃及推廣自組式微學程，目前全校九大院及特色中心皆有提供專業或跨域微學程支持校內學生有系統的進行跨域學習。另 111 年全校參與跨領域課程的老師高達 255 人，共開設超過 1,000 門跨域課程，全校修習跨域課程學生數達 36,062 人次，再創新高。且今年以共時或分時教學模式，開設 941 門專業或跨領域教學的創新/總整課程(佔全校課程 13%)，也吸引超過 15,000 人次的學生修習。

### (四) 以教學改變及成效鏈結營造全球夥伴關係

本校除透過產學研學堂支持大學部學生學術及產業連結課程及學分承認，亦透過產創總中心圓夢計畫扶持校內新創團隊。111 年與泰國 Delta Electronics 簽署合作備忘錄，攜手增進學生與國際產業接軌的實務技能；並緊密結合鄰近的沙崙綠能智慧科學城，效法矽谷與史丹佛大學、柏克萊大學之間互利共生的生態圈；更透過校友發起捐款的「Nova 辰星獎學金」資助優秀學子赴國際企業實習。透過上述措施持續培育可解決產業真實問題的跨域實務人才。根據本校校內調查，大學部學生在大學階段提升多元能力的比例皆逐年提高(如圖 3)。

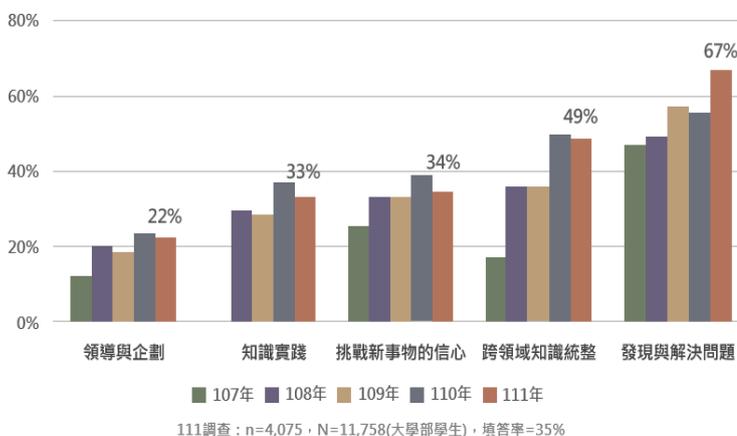


圖 3：在各項能力上自覺有所提升之學生比例

## 二、關鍵績效指標達成情形

### (一) 量化關鍵績效指標

透過全校任務導向教師社群，執行推動「產學研學堂」，整合各院所產出之學科知識與實務知識，發展跨域教學規劃藍圖，協助教師具備跨域學科知識、教學轉換、反省增能等專業知能，以產生教學質變。

1. 跨領域創新課程開設數於 111 年達全校總課程數 13.7%。

2. 總整課程開課數 111 年已達 15 %。
3. 累積參與教學創新教案教師數至 111 年總數已達全校 41%。

## (二) 質化關鍵績效指標

1. **教學/IR 合作對於 E-PCK 教學之影響與分析報告，且其結果將做為學校中長程教學修正之依據：**鑒於過去成大學生在跨領域學分學程的修習上常落於有始無終，107 學年起成大調整必修通識學分的結構，推動「跨領域通識總整」課程、改善及新建學生跨域學習空間，鼓勵並支持教師透過 E-PCK 教師社群開設跨域課程，藉此些措施擴大學生的跨領域學習機會。111 年針對全校學生所做的學習成效調查顯示，自 107 年至今，已增長 25.8% 學生認同教師正視學生學習問題並試圖做出改善；因校內教學創新而願意改善學習態度的學生比例也有 17.6% 增長；107-109 年，每年平均維持 51% 學生參與跨域學習，至 110-111 年更提升到每年平均 82.8% 學生參與在跨域學習中，修讀跨領域學分學程的學生比例也從 106 年的 4.7% 持續成長至今(111)年的 8.7%，其中高達 95% 學生表示跨域經驗對於自己的大學生活有著正面的影響。

本校每年皆有 40% 左右的大學生參與以環境、社會為議題的實作課程，實作過程中將所學知識與社會的需求連結起來、消弭學用落差，甚至實際走進場域親自發掘社區需求並逐步

發掘可能的解方，使得其中有超過 95% 具實作學習經驗的學生，認為實作課程對其有正面影響，且 50% 的大學生認為自己的「跨領域知識統整與實作能力」在大學階段獲得提升，

自覺其餘各項能力有所提升之學生比例如圖 4。

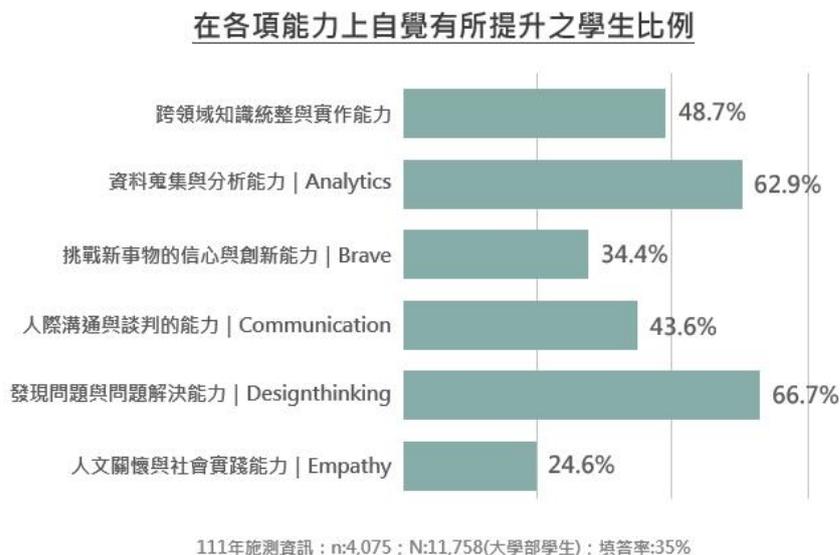


圖 4：在各項能力上自覺有所提升之學生比例

2. **教學 IR 分析 College X 學習成效之影響：**College X 不僅是跨域及能力導向的教與學平台，同時也是成大的教育沙盒平台。透過跨領域專任教師為引，成立多元教師社群為法，吸引及串聯超過 200 位的九大學院專任教師，以跨領域教學或議題導向為核心，共同設計課程，使專業系所專任教師得以建構出跨系、跨院、混齡、真實議題、動手實作、研教合一的跨域對話交流及實踐教學實驗，引發學生

學習動機，達成培育出可以「Lead Innovation, Develop Impacts and Shape Future」的人才目標。成大依自身的需求，標定及開設符合未來跨域的五大能力養成課程，其中包含未來人才所需之 Analytics(分析與邏輯)、Brave(勇氣)、Communication(溝通)、Design Thinking(設計思維)、Empathy(關懷與同理)、基礎跨域實作課程(主要包含因應跨域整合的新領域課程、新研究跨域課程及議題導向課程)及包含 SDGs 議題等問題導向課程(包含「跨領域永續發展(CPSD)」學群、「X·Future」學群、「X·Emergency」等 X·Issues 系列學群所開設的課程與工作坊)作為練習，帶動學生跨域及能力提升練習(如圖 5)。

進一步追蹤評析測試學生回饋，發現學生認為在「激發學生思考」及「具有應用性」面向上，普遍較其他課程的相同面向分數都來得高，顯示 College X 所強調的教學創新，得到學生的認同。



圖 5：College X 創新型基礎共通能力課程

## 貳、學習創新：教學典範再造

### 一、執行成果

#### (一) 跨域自主／自組學習，強化學生學習動機

推動與校內研究中心、各院特色跨域課程及產學創新總中心等開設跨域課程，滿足校內跨域學習之需求推動校園研發成果轉譯為具有產業或社會價值的產品與應用，以產學研學堂延續大學部學生學術研究發展，導入產業專家支援，由產創中心與 College X 共同打造校級創意創新創業課程架構規劃，以解決跨域複雜問題為目標，並落實創新產品或服務，培養具潛力之新創團隊，如：(1) iGEM 團隊連續 7 年奪金，今年橫跨 5 個學院的跨域團隊再次於「iGEM 合成生物學競賽」中以針對未來太空旅行，發想出讓大腸桿菌能夠自行產生比一般黑色素更抗輻射的含硒黑色素奪得金牌。去年的作品忘憂珍奶 MenTAUR 更已透過本校產創總中心協助，正式上市；(2) 成軍 2 年的「討海人」團隊，一路從工程問題、資金籌措、團隊運作等問題中過關斬將，終設計出國內第一艘人力潛艇「sat-bák-hí(虱目魚)」更挺進歐洲國際潛艇大賽，獲得最佳新人獎；(3) 規劃設計學院學生團隊在卓彥廷副教授帶領下投入第一線研發、設計、製造及行銷，作品 2022 PHANTASM Collection 系列圍巾勇奪美國謬思設計大獎時尚類白金獎；(4) 工學院與醫學院緊密鏈結的樞紐生物醫學工程學系透過切合醫療現場需求的 Med-tech 產品屢

於各項大型競賽中有所斬獲，111 年更於全球產學未來人才培育策略聯盟(UAiTED)所舉辦的創新競賽以智能肛門指診裝置奪得金牌；(5)理學院創新模組化課程教學成果顯著，榮獲 2022 第三屆《遠見》USR 大學社會責任獎人才共學組楷模獎；(6)環境工程學系去年由水質管理課程結合七股烏魚養殖場水質監控議題，讓學生學習水質感測器與物聯網原理後，以業界規格標準設計智慧水質監測系統，學生所設計之系統成本僅需原系統之 1/3，今年更以「農業 4.0 智慧共創」為目標開發出可遠端遙控的水質智慧監控系統，水中溶氧度不足時系統將自主增氧，並大幅提升系統穩定度。

## (二) 適性選才育才，擴大階級翻轉可能

本校以「拔尖」及「選才」為宗旨，致力於提升高教公共性，聚焦資源不利學生之學習機會，推動含多元特殊、繁星推薦等多元等入學管道(如圖 6)，並於個人申請入學管道中，以成星計畫優先錄取經濟/文化不利學生，提升其入學機會，促進社會階層翻轉並減少其間的教育機會不平等。111 學年度起申請入學

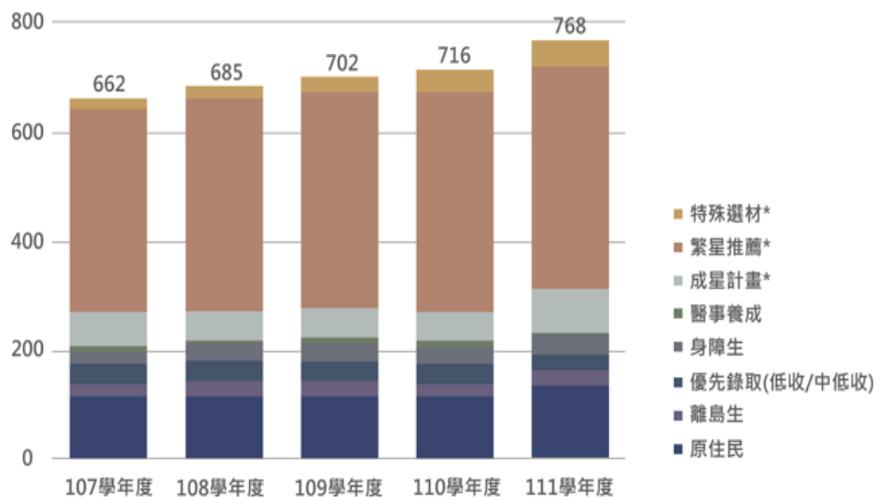


圖 6：各學年度各入學管道之招生名額

說明：

1. 成星計畫僅開放經濟/文化不利生申請。
2. 繁星推薦以學生高校時期校排名為錄取標準之一，可提升社區高中職、偏鄉學校優質學生錄取機率，惟不限於經濟/文化不利生申請。
3. 特殊選才以學生自身才能為錄取標準，本校積極推動系所將學生家庭之經濟/文化條件納入考量，優先錄取經濟/文化不利生。

「成星招生」招生名額由原提供 52 個名額擴大至 87 名。成大也逐年增加以學生高中校排名為錄取參考標準，以提升社區高中職、偏鄉學校優質學生錄取機率之繁星推薦招生名額，111 學年度提供繁星名額達 403 名。

## (三) 以研教並重推動「UR 到菁成計畫」，落實國際力

為打造一個可支持並友善專業及跨域的學習環境，成大規劃「成銳計畫」，在新生入學一開始即利用 Undergraduate Research(UR)行動，帶領新生從參觀實驗室，培養其引發學生自發鏈結教師專業專長參與科學研究，並由研發處規劃方案推動支持大專生研究計畫申請與「成功大學研究日」，培育專業及支持跨域研究。因此，本校獲國科會大專生計畫，呈現本校研教合一之成果，108-110 年，本校分別獲得 126 件、136 件、140 件，

111 年度校內申請 300 件、通過 178 件、通過率達 59%，平均每位大專生通過平均件數為 1.51%（178 件／在校大學生 11,758 人），亦為頂尖大學之冠。本校積極培育「入世學術人」，將基礎學術轉譯出應用價值，架構總整課程導入微學程，支持學生將創新創業成果進行「實踐通識認證」。再者，擴大大專生的「雁行計畫」與結合學術菁英養成的「菁成計畫」，推動包含一貫選讀，協助成績優異之文化／經濟不利學生鼓勵方案，以厚實其階級翻轉的可能。此外，我們推動「研究生通識」，規劃研究生的研究倫理素養、口語表達能力及英語學術寫作的必修課程，除了協助其學術生涯發展順利，亦強化其國際競爭力。而在友善及彈性學習的規劃下，本校 111 年度學習調查分析中，發現本校已有 47% 的大學生認為自己的「自主思考能力」在大學階段獲得提升；67% 學生認為自己的「發現問題與問題解決能力」在大學階段獲得提升；48% 學生認為自己的「跨領域知識統整與實作能力」在大學階段獲得提升；40% 學生認為自己的「跨領域互動與合作能力」在大學階段獲得提升。

## 二、關鍵績效指標達成情形

### (一) 量化關鍵績效指標

各學院、體育室及通識教育中心課程依高等教育深耕計畫創新、汰換或整併改善，使學院及通識教育中心進行反思，減少必修課程，增加修課彈性，並能針對課程結構與內容產生實質改變。

1. 111 年支持學生自主／自組學習，已累積成功募集 67 門課，更能滿足學生學習需求。
2. 至 111 年已有 67 % 學生修過 AI 相關課程。
3. 111 年 College X 課程共 922 人次學生修習。

### (二) 質化關鍵績效指標

1. **跨域友善日，培養跨域核心素養：**成大堅持適才適性育才原則，積極回應學生跨域及自主／自組學習的需求。除了「募課 TREVI」系統、N3 數位學習平臺、新十八週「15+3」、自組微學程等彈性學習方案及學習平台機制外，更推出週一無必修課的「跨域友善日」及上下學期外的「彈性學期」等配套措施。107 學年至 111 學年上學期在「募課 TREVI」已成功募集 67 門課程，共計 2,423 人次修習，課程主題包含資訊類、法律類、傳媒類、遊戲類、投資行銷類、區塊鏈、策略思考、社群行銷、後疫情時代國際政經形勢等，目前 TREVI 平台亦有 24 門線上或相關因應疫情相關課程正募集中；為友善跨域學習及淡化系所專業學習藩籬，結合 109 年度提出的新十八週「15+3」輔之週一無必修日的規劃，至 111 年已有 24 學系已達成大三、四週一無必修課程，而 84.7% 學系已達成至少一個年級週一無必修課程。另外全校已有 29 個跨領域微學程(8-12 個學分)，且提供學生自組微學程(需經

領域專家審查通過)及 SDGs 虛實整合跨域微學程，申請修讀人數，從 108 年 522 人，成長到 111 年 961 人。顯見制度的調整，有利支持學生學習動機。

2. 適性選材，選出合適的學生：由長期固定追蹤的學生學習動機結果顯示，本校錄取新生之學習動機自 107 年至今不斷提升(如圖 7)，可見本校招生策略有效篩選出適性學生進入本校就讀；同時在長期追蹤中發現近 4 年本校學生一改學習動機逐年下降的趨勢，且止跌

為升，特別具跨域/實作學習經驗的學生學習動機又高於全校學生平均，可見近年所推動之跨域、實踐融入教學的教學創新有效提升學生學習動機。



圖 7：107-111 年度大一新生學年末之學習動機

3. 持續且深入連結在地人文與傳統產業的「踏溯台南」課程：106 學年度首度開設的

踏溯台南大一必修通識課程，這幾年在累積的經驗上持續成長(如圖 8)，從一門課發展成一家公司，從 1.0 版一路與各校內學院衍生跨域合作，在 111 年的 3.0 版課程中，跳脫單一踏溯路線設計，以跨學院學習的模式，將在地產業融入從台灣到國際的相關社區議題；並從校內向外鏈結跨校合作，提供更豐富的學習課程。從

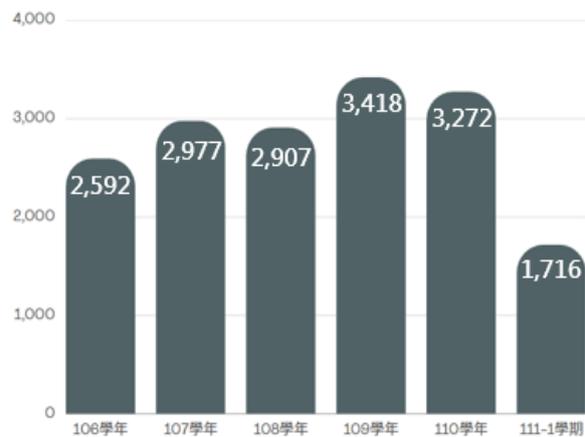


圖 8：踏溯台南各學年修課人數

原本的 12 條課程路線，至 111 學年，已累積 36 條課程路線、與 49 社區團體機關協作分享、引入在地 50 位專家進入社區文化共創。在本於 SDGs 的理念，授課內容亦將永續能源、交通議題、社會福利提供等理念導入，與台南市交通局合作，將「公車運輸」列作課程設計之重要元素，規劃「府城老行業」、「流瀾小西腳」課程路線以搭乘公車，結合交通知識宣導，達到維護學生安全和節能減碳、永續城市的目標。以此，課程參選永續行動評獎，榮獲 110 年第一屆 TSDA 台灣永續行動獎銅牌獎。

## 第二節 研發成果達成鏈結產業發展目標

大學是國家重要的研究基地，如何從過往的學術研究進階到應用研究，並充分應用於產業發展以彰顯研究價值，達到造福人類的目的是大學的社會責任。因此，成大本期中程發展計劃展現引導永續發展的卓越研究之教育績效目標，以「窮理致知的學術研究」及「走出象牙塔鏈結產學研」之核心策略為主軸發展。

### 壹、窮理致知的學術研究

#### 一、執行成果

##### (一) 深耕基礎研究，提升研發品質

##### 1. 論文品質：本校透過部分校務

基金及教育部計畫經費，執行頂尖期刊論文補助、高品質論文及專書補助，使學術研究論文品質攀升成長。本校至 111 年論文總量 4,080 篇已達本校近

十年高峰(如圖 9)，較 107 年 3,106 篇，總成長率達 31.4%；

110 年發表在全球被引用次數前 5%期刊論文比例亦較 110 年的 6.7%明顯上升至 7.5%，發表於 Top10%期刊的論文數比例從 110 年至 111 年，成長率達 9.8%。另外，ESI(Essential Science Indicators)資料庫的高引用文章(Highly Cited Paper)近 10 年篇數為 271 篇，僅次於台大、中國醫、陽明交通大學。若以 Scival 資料庫 27 個領域分析，111 年有 20 個領域 FWCI 高於世界平均水準(FWCI=1)，達 74.1%。

2. 教師獲獎：111 年共有 4 位研究學者入選科睿唯安 (Clarivate) 《高被引學者》(Highly Cited Researchers™)，其中有 3 位長期入選，分別為航空太空工程學系陳維新特聘教授、理學系張泰榕副教授、內科學科柯文謙教授。而健康照護科學研究所林宗瑩副教授則以跨領域研究首次入選高被引學者。在 111 年 Top 2%科學家評比中，本校入榜研究學者共計 139 名，為全國第二。張嘉修講座教授為 Research.com 2022 年頂尖生化科學家，係全臺第一；解巽評副教授獲 111 年全球 AI 資料探勘領域最具影響力百大學者，是臺灣唯一入選該領域前 100 名的年輕學者。本校教研人員於國內重要傑出獎項亦表現傑出，國科會吳大猷先生紀念獎 111 年總計 4 名教師獲獎、徐有庠科技獎總計 3 名教師獲獎、國科會傑出特約研究員獎總計 2 名教師獲獎、侯金堆獎總計 1 名教師獲獎，展現優質研究人力。



圖 9：本校近年論文成長情形

3. 研究計畫：本校自 109 年度起連續 3 年，總計畫金額平均已達 50 億元，展現穩定且高水準之研究能量。非國科會計畫件數近 5 年逐年成長，國科會計畫件數亦於 111 年創近 5 年新高(如圖 10)。

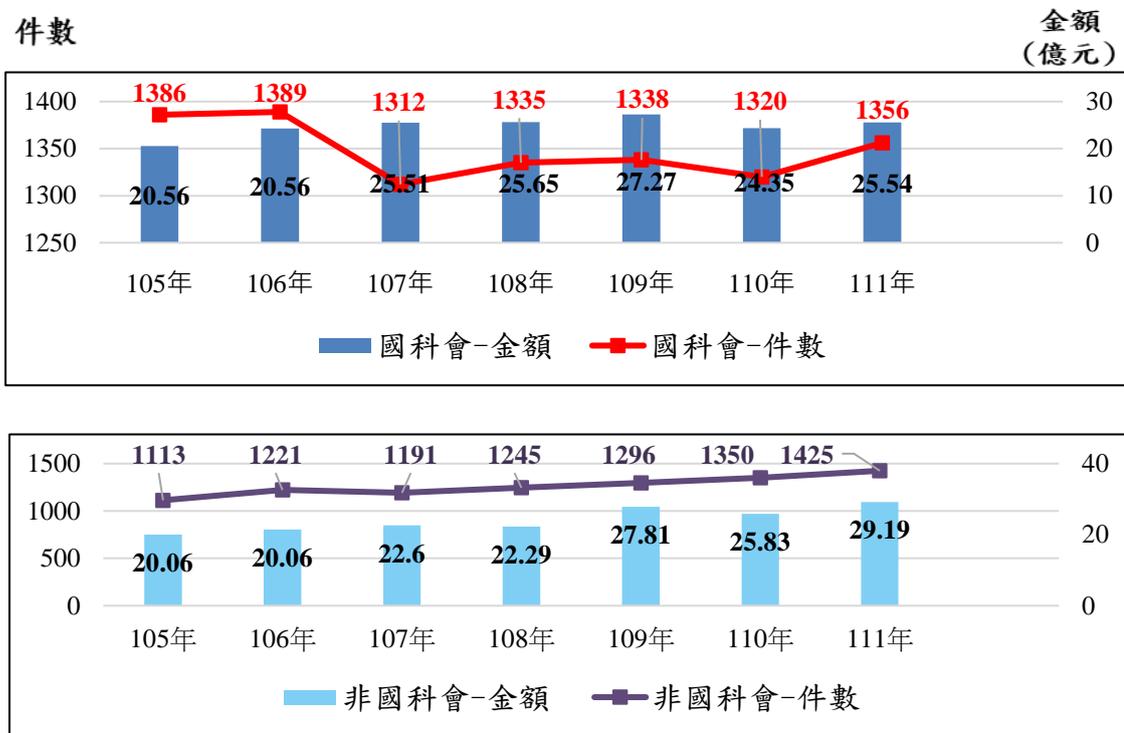


圖 10：本校國科會計畫與非國科會計畫成長情形

#### 4. 研究中心管考與特色領域研究整體表現

- (1) 打造跨領域研究平台，支持研究團隊設置校級研究中心，111 年度輔導研究團隊設置王助系統工程研究中心及夏漢民太空科技中心，截至 111 年本校計有 17 個校級研究中心。
- (2) 特色領域研究亮點顯著，跨維綠能材料研究中心建置完成全國學界第一套大型乾燥室及鋁包電池/固態電池試量產線/真空鍍鋰設備；前瞻醫療器材科技中心代表我國參與世界級銀髮高齡解決方案，並與荷蘭國家級長照智庫 Vilans 合作；智慧製造研究中心，落實知識管理編撰「工業 4.1: 零缺陷的智慧製造」教科書；國際傷口修復與再生中心跨學科領域組成「皮膚罕病團隊」，落實醫病人文關懷；前瞻蝦類養殖國際研發中心優化科學無抗養殖策略，生產高食品安全的食用草蝦供國人食用；FinTech 商創研究中心研發 AI 非法偵測技術，並進行跨國研究；奈米醫學研究中心開發全世界第一個有效自唾液檢體中偵測 EGFR 突變的 EFIRM 診斷系統，發展精準醫學。

#### (二) 加強產業發展關鍵技術研發，以科技研發支援產業創新

本校配合國家科研政策與產業發展，協助我國擘畫未來 10 年科研發展願景，111 年

度獲政府補助計畫成績卓著，包括多元領域之國家型及政策（重點）型研究計畫、國際合作計畫、AI 人工智慧創新領域等，成果說明如下：

### 1. 國科會與教育部相關研究計畫

- (1) 教育部 111 年度核定本校大學社會責任實踐計畫(USR) 4 件，經費 2,050 萬元。
- (2) 國科會 2030 跨世代年輕學者方案計畫：本校 111 年度共核定新秀學者 2 件，補助經費合計 850 萬元；國際年輕學者 2 件，補助經費合計 1,160 萬元。
- (3) AI 創新中心專案計畫：111 年本校 AI 創新研究中心專案-研究中心計畫共核定 1 件，補助經費合計 400 萬元；AI 創新研究中心專案計畫-研究中心跋尖整合計畫(Capstone) 共核定 1 件，補助經費合計 1,615 萬元；AI 創新研究中心專案-研究計畫共核定 2 件，補助經費合計 1,231 萬 1 千元；人工智慧(AI)主題研究專案計畫共核定 1 件，補助經費合計 3,502 萬元。

### 2. 強化產學研鏈結

- (1) 111 年持續結合臺南科學園區、高雄科學園區，臺南科技工業區以及工研院南部分院，開設產業實務相關課程。邀請法人單位分享實務經驗，增進研究生對法人單位之認識。
- (2) 本校向教育部申請補助大學校院產學合作培育博士級研發人才計畫(產博計畫)，111 學年度新核定「太空產業科技人才培育產業博士學位學程」，目前執行中的產博計畫計有 8 案，有 19 位博士生參與此計畫，由各申請單位依學生參與意願參與此計畫。

### (三) 活絡及培育各級教研人才

#### 1. 延攬國際優秀人才

- (1) 穩定校內優秀人才：本校於 111 學年度投入彈性薪資經費約 2 億零 1,014 萬元，共計補助 434 人，佔本校專任教師人數約 34%，其中副教授職級以下人數為 154 人，佔彈性薪資補助比率約 36%。此外，自 109 學年度起針對本校具有一定研發能量教師，另予補助，111 學年度補助 303 位教師，總經費 3,712 萬元，佔全校教師總人數 24%，前述二項獎勵補助達 2 億 4,726 萬元，佔全校教師總人數約 58%，期望藉此為成大留住優秀卓越之頂尖人才，提升整體研究效能。
- (2) 111 年度本校透過延攬人才措施聘任人數達 219 人，與去(110)年延攬人才數微幅減少 13%，疫情變化下，延攬人才仍屬平穩。111 年初雖受邊境嚴管影響，外籍學者仍有 88 名，佔所有延攬人才的 40.2%；而國籍分布自 109 年 8 國增至 34 國，專業涵蓋理工、生醫、人社、商管等領域，顯現人才組成多元化。透過積極輔導於協助計畫申請，本校外籍延攬學者獲國科會計畫 3 件、產學及國際型計畫 2 件，總金額達 1,070 萬元，並有 11 位學者轉任本校專任(案)教師

及研究人員，另前沿量子科技研究中心路克·史密斯助理教授，研究成果躍上國際舞台，榮登頂尖期刊 RL(Physical Review Letters)。

## 2. 教研人員學術獎勵補助成果

本校積極鼓勵教研人員推動學術研究，於 111 年新訂定獎補助內容包含：

- (1) 為鼓勵本校各單位出版學術期刊，提昇校內期刊進軍國際索引資料庫及期刊影響力，辦理「出版學術期刊補助」徵件，111 年度總計補助 2 案，補助金額總計新台幣 20 萬元。
- (2) 為培植本校中生代教師持續耕耘研究職涯且強化研究能力，辦理「前瞻領導型與創新產學型計畫」徵案，111 年度總計補助 9 名教師，總計補助金額新台幣 500 萬元。
- (3) 為有效運用研究資源，充實與提升潛力優秀學者研究設備，改善研究計畫購置儀器設備配合款經費不足之情形，辦理「潛力優秀學者儀器設備補助」，111 年度共補助 18 位教研人員，總計補助金額為 1,512 萬元。

## 3. 博士生與博士後培育

- (1) 本校配合國科會訂定「培育優秀博士生獎學金試辦要點」，4 年為一期，111 年度本校受獎博士生 32 位，自 108-111 學年度共計有 125 位博士生領取獎學金，共發表 274 篇外語期刊論文、267 篇外語研討會論文，平均每人為 2.14 篇。
- (2) 辦理 Grand Review 博士生暨博士後研究學術競賽：鼓勵具有研究潛力之優秀博士生及本校博士級研究人員積極從事創新研究工作，發表優質學術著作。111 年報名 106 件，總計獲獎 44 名，獲獎人員分布於各學院。

## 4. 大學生研究方案：111 年延續 110 年因應疫情設置之 UR(Undergraduate Research)

網站，持續運用「360 度環景導覽技術」擴增亮點實驗室數量，網站 111 年共 2.6 萬瀏覽數、觸及事件數達 7.7 萬次，網站滿意度達 97.5%；另重啟實體活動-【實驗室開箱】，共舉辦 5 梯次，實驗室校區含括 5 校區，約 200 位學生參與，並持續舉辦「大學生海報競賽暨海報展」，共 40 件作品參賽，現場同時辦理研究獎評審及人氣獎投票(如圖 11)。



圖 11：111 年【UR 大學部研究】學生聯合分享講座暨開幕式活動

### (四) 提升校務決策資訊與品質

#### 1. 校務分析系統

- (1) 本校持續優化 IRDB：除原有表單新增須擷取資料欄位外，亦新增 2 個表單。此外，亦跨系統串接了校庫須填報欄位資料，減輕各系所彙整資料人工化作業。
- (2) 建置全新 SDGs Web：除了彙整原 NCKU2030 網站內容，並持續更新本校 SDGs 相關成果、呈現永續年報、USR 年報、串接 ResearchHub 等功能，校內各項永續活動消息露出。

**2. 大學排名：**透過世界大學排名評比，本校持續研究追蹤世界高等教育機構發展趨勢，並針對本校弱勢項目研討精進策略。本校在 111 年 THE 影響力排名提升至世界第 33 名，台灣第 1 名，較前一年度提升約一百名；其中，在 17 項 SDGs 排名中，本校在「SDG 9 產業創新與基礎設施」為世界第 5 名，「SDG 7 可負擔的潔淨能源」為世界第 8 名。在 111 年 QS 世界大學排名中，本校為世界第 224 名，較 110 年進步 28 名；在 QS 亞洲大學排名中，本校為亞洲第 36 名，較去年進步 5 名。本校在 111 年 THE 世界大學排名師均產學收入面向為 100 分，維持世界第一名，展現本校產學合作之成效持續受國際肯定。

#### **(五) 策略聯盟國際研發夥伴，回應世界永續發展挑戰**

##### **1. 相關國際學術策略夥伴合作**

- (1) 本校自 105 年起加入世界大學聯盟(WUN)，其中 111 年度與聯盟校瑞士洛桑大學、英國布里斯托大學、里茲大學、紐西蘭奧克蘭大學等合作執行 Research Development Fund (RDF) 計畫；本校 111 年所推薦 2 件 PI 及 3 件 Co-PI WUN RDF 計畫中，總計 1 PI 案及 1 Co-PI 案並獲選 WUN RDF 年度計畫。
- (2) 為培植高階科研人力，本校推動小龍門計畫，補助優秀人才赴國外世界級公私立研究機構(依據國科會當年度「推薦之國外研習機構」名單)及本校重點國際合作伙伴學校研究機構(如美國普渡大學、日本筑波大學等)、實驗室研習與交流關鍵性科技與人文社會研究項目。111 年總計補助 8 名教師與英國劍橋大學(1 名)、英國里茲大學(1 名)、日本筑波大學(3 名)、泰國瑪希敦大學(2 名)及香港中文大學(1 名)等進行研究合作及訪問交流，促成專書產出、拓展學術合作夥伴、共商雙邊研究合作機會及共同指導學生論文及實驗設計等多元化學術成果。

**2. 跨國 SDGs 研究成果：**為強化 WUN 合作夥伴關係，110 年由成大發起 Global Research Group - Asia SDGs，自 110 年至今，11 案研究計畫中，共衍生出 59 篇論文/出版品、5 場學術研討會、17 場工作坊。另本校於 111 年辦理「Shaping the future agenda of SDGs in Asia: The Innovative & Transformative Approach」研討會，透過邀請來自世界各地會員校之成員，為當今亞洲面臨關鍵之永續發展議題，提出有效之解決方案。

## (六) 結合國際夥伴大學加值本校優勢研發領域

### 1. 學術研究

- (1) 本校 108 至 111 年學術著作篇數前四大之領域為工程 (27.5%)、醫學 (25.8%)、電腦科學 (17.5%) 及材料科學 (16.3%)，在國際學術鏈結上，本校於 QS 世界大學排名國際聲望表現持續進步，學術聲譽前進 16 名至 171 名。目前與本校簽約的合作機構共來自 46 國，288 間學校，484 筆合約，主要為亞洲 259 筆及美洲 95 筆為主，後續可持續致力推展至目前較少合作的區域（如非洲），以提升國際學術聲譽。111 年成大的國際合著論文有 1,502 篇，較 110 年成長 16.8%，首次衝破 1,500 篇創新高。為拓展國際交流合作，本校於 105 年加入世界大學聯盟(WUN)積極與會員國學校研究交流，並持續媒合 SATU 夥伴校教研人員建立跨國合作網絡。本校與德國達姆施塔特工業大學合作逾三十年，於 108 年，德國達姆施塔特工業大學也於本校設立第一間亞洲辦公室，未來將持續拓展具有合作潛力區域之大學，如歐洲與中東地區。針對臺灣高等教育因國際化趨勢變動面臨的挑戰，本校持續滾動全球學術戰略夥伴策略，同時強化與標竿學校研究合作，期將逐步開闢本校國際學術鏈結網絡。
- (2) 在 QS 世界大學排名中，成大在學術聲譽前進 9 名至 187 名，雇主聲譽前進 3 名至 119 名。目前與本校簽約的合作機構共有 50 國，450 間學校機構，以中國 179 間、美國 153 間及日本 145 間為主，可持續擴展至國際目前較少合作的區域(如非洲國家)，以提升國際學術聲譽。110 年成大的國際合著論文有 1,283 篇，較 109 年提高 14%。為強化國際合作，本校自 105 年起加入世界大學聯盟 (WUN)，並持續與 SATU 夥伴學校建立研究合作的關係，如：德國達姆施塔特工業大學 108 年在本校設立其亞洲第 1 間辦公室。未來持續與具有合作潛力區域之大學合作，如：歐洲與中東等。在國內，為突破臺灣高等教育於國際化趨勢所面臨的困境，本校將推動全球學術戰略夥伴策略，並強化與標竿大學研究互動，加強本校國際學術鏈結。
- (3) 呼應臺美「人才循環大聯盟白皮書」，本校與美國普渡大學攜手合作推動跨學位別跨國雙學位合作辦學全臺首例，致力養成綜合「學習力」、「英語力」、「自學力」、「領導力」、「跨領域」5 大能力之全球人才，帶動提昇參加學系整體入學錄取標準，以電機系為例，成大電機 109 學年全國排名第 10，110 學年全國排名第 5；引進國際知名線上課程 Coursera，自行規劃課程選擇與修課時間表，並與系主任確認修課範疇，共計有 10 位學生透過 Coursera 完成超過 500 個小時的美國知名大學課程，充分展現自學力，亦正向刺激系所課程內容重組提昇。

(4)推動各式學生交換計畫(如圖 12)，如 108 年與美國紐約州立大學韓國分校、及與英國南安普頓大學完成航太、機械雙聯學位計畫簽署；109 年與比利時魯汶大學生物科技學院合作交換生計畫。於美洲區域，與加拿大 Mitacs 完成實習媒合合作計畫簽訂，於 111 年已成功媒合 1 名地科系大四學生至加拿大機構實習，112 年預計將有 1 位工資管系前往加拿大進行為期 12 週之實習計畫。



圖 12：交換學生參與實習情形

## 2. 產學面向

本校與普渡大學皆是產學鏈結表現上相當傑出的大學，從研究發展到成果商業化的生態系統 2 校皆具特色與前瞻性。本校在 111 年公布 THE 排名的產學收入指標得分為 100，與世界頂尖大學並列第一，而普渡大學於 111 年的指標得分為 67.8 分，排名 127 名。另外，透過全球專利檢索系統資料檢視兩校專利數，普渡大學之專利國分布，美國即佔 76%，其餘零星分布日本、歐洲等國；本校以臺灣、美國為主，歐洲、日本之專利數佔比則接近普渡大學。本校 107 至 111 年專利件數 1,168 件，普渡 1,947 件，在年平均專利數亦與普渡大學拉近距離。依 National Academy of Inventor 2021 年資料，普渡大學之「美國專利獲證數」全球排名為第 6 名，本校則為 96 名，位居全臺第 3 名。普渡大學以普渡研究基金會所設立的 Discovery Park，作為發展研發創新的重要策略基地，提供與企業合作的必要共同設施及服務，是校內研究成果產業化延伸基地，本校則有產學創新總中心整合校內資源，並與周邊科學園區密切連結。未來將參考普渡大學模式，在早期導入企業資源，共同開發創新園區，協助新團隊與產業接軌，同時也提供企業外部創新的方案。

## 二、關鍵績效指標達成情形

### (一) 量化關鍵績效指標

本校 111 年論文質量持續提升，產學合作收入達到歷史新高，並持續擴充儀器設備及整合服務，於學術研究表現及國際聲望均有顯著成果。

#### 1. 學術研究

(1) 本校論文數：111 年論文數相較 110 年成長 3.7%，其中發表於 Top 10% Journal 篇數由 110 年 1,226 篇，提升至 111 年 1,440 篇，成長 17.5%；Top 1% Journal 則自 92 篇增加至 103 篇，成長 12.0%。

(2) Top10%、Top1%：發表為 Top 1% & Top 10% Citation 著作數佔全校比率提高(如圖 13)。Top10% Citation 篇數由 110 年 556 篇，提升至 111 年 573 篇，成長 3.1%；Top1% Citation 篇數則自 64 篇增加至 73 篇，成長 14.1%。

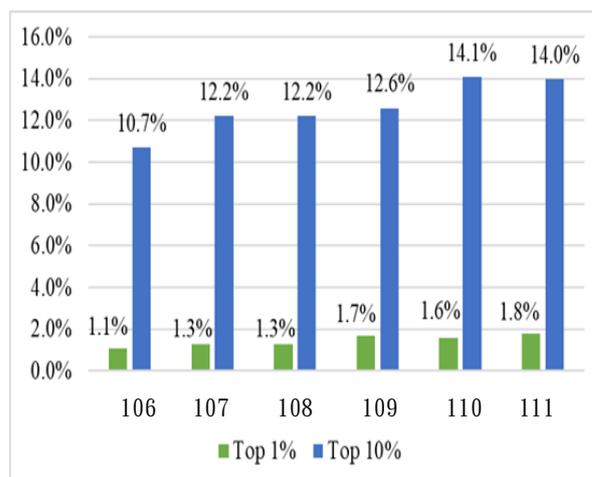


圖 13：本校近 6 年發表為 Top 1% & Top 10% Citation 著作數佔全校總數比(資料來源: SciVal Database, 檢索時間: 112/01/12)

(3) 國際合作：本校國際合著論文篇數由 110 年 1,286 篇，提升至 111 年 1,502 篇，成長 16.8%，顯示本校國際合作更深廣，進而提升國際曝光度。

(4) FWCI: 本校科研論文標準化影響力(Field Weighted Citation Impact, 簡稱 FWCI) 數值由 110 年 1.07，提升至 111 年 1.24；排除自我引用後，亦從 0.89 提升至 1.04，顯見本校論文質量飛躍式成長。

## 2. 產學合作

111 年全校產學合作計畫(含國科會及非國科會)計 2,781 件，金額計 54 億 7,342 萬元，來自企業部門(不含基金會)產學合作經費計 7 億 2,349 萬元。

### (二) 質化關鍵績效指標

#### 1. 人才培育

- (1) 推動人才延攬與培育，強化研究競爭力，積極延攬國際優秀較研人員，精準攬才，厚植學術能量。
- (2) 厚植新進教師與研究人員能量，奠基本校未來研究基礎。

#### 2. 產學合作

- (1) 論文納入彈性薪資機制，實質提升論文影響力及大學排名。
- (2) 領域權重引用影響力指數(FWCI)、國際合著比率、TOP 10%引用率、TOP 10%期刊排序比率及著作產出篇數等五項指標，納入彈性薪資機制，實質提升本校研究成果及出版品質。
- (3) 本校於世界大學國際合作研究表現提升，於 2022 年 QS 世界大學排名國際網絡合作研究提升 5.1 分，於 2022 年 THE 世界大學排名之國際合著提升 2 分，展現本校國際合作研究表現成效。

## 貳、走出象牙塔鏈結產學研

### 一、執行成果

本校「產學創新總中心」積極發展產學、智權技轉、新創與育成的全方位服務，促進產業與南部周邊大專校院合作機會，拓展企業夥伴與校友企業關係。同時塑造科研平臺、產業、法人、醫療結盟合作關係，投身國家與市政發展議題，打造產學創新生態系。產學合作金額自 105 年 44.6 億元起成長至 111 年 55.8 億元(如圖 14)，來自企業合作經費約佔 20.7%，高於近十年平均 16.7%，顯見與企業合作關係愈趨緊密，也代表本校研發對接企業需求持續提升。111 年度執行成果以提升研究中心量能、強化產學合作雲端服務平臺、優化智財管理及技轉效益提升、建構友善優質創新創業生態環境、指標企業與本校成立共研中心、產學創新總中心產學制度精進經營等成果進行說明。

產學合作研發金額(億元)

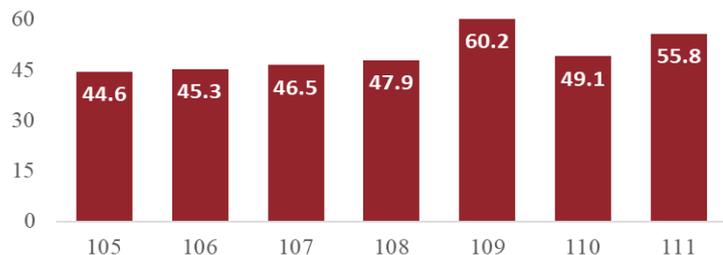


圖 14：本校歷年產學合作研發金額成長情

### (一) 提升研究中心量能

- 1. 推動產學合作與跨領域研究相關業務：**鼓勵及協助本校與校外不同領域教授專家跨領域合作及成立研究中心，聚焦主題對接企業需求，爭取外部資源，並以自主營運方式經營研究中心。迄 112 年 1 月止，共計設立 75 個不同主題的研究中心。
- 2. 建立屆齡教師延聘機制，穩固研究中心產學能量：**為推動產學人才留用策略，延攬具產學豐富經驗之資深教師，持續在校研究並執行計畫，經本校聘任為約聘研究人員，除得以申請科技部計畫外，可對外承接產學合作計畫，約聘研究人員得應業務需要，兼任非編制單位之主管職務，協助研究中心業務推廣。

### (二) 強化產學合作雲端服務平臺

- 1. 產學合作電子報：**自 100 年創刊，每月月底出刊，截至 111 年 12 月 31 日為止，一共發行 174 期，訂戶 3,446 位，成功發送訂戶為 3,116 位。
- 2. 「成大產學在臺灣」網頁：**【成大產學在臺灣】網頁於 111 年 12 月 31 日為止，搜索、匯集 100 位以上成大培育之校友投身產業或學術領域，對台灣乃至世界產業或學術發展歷程的貢獻。
- 3. 產學雲端平臺：**持續強化產學雲端平台資料，統計網頁瀏覽 1,308,196 人次，研究專利 3,263 筆，推薦研發成果技術建置於企業關係與技轉中心網頁，目前筆數為共 375 筆，並持續進行更新。
- 4. 強化智權管理：**執行專利優化工程共計有 146 案提出申請，經由專利優化評估通過 125 件，通過率為 85.6%，建構產學智權資料庫的檢索功能包含產學合作、專利、技轉資料、GRB 整合資料。

### (三) 優化智財管理及技轉效益提升

自 105 年推動專利優化工程，逐步調整頂尖大學智財強調量化的指標，以重質不重量的原則，從提案、審查與推廣維護三個階段，以型態、品質與價值三類指標去評估專利智財布局。106 年通過「國立成功大學研究發展成果管理辦法」修正，於 107 年 1 月 25 日正式施行，完成校內法規環境建置，陸續配合科技部 107~109 年「發明專利申請維護與推廣計畫」及 110~111 年「國立成功大學—科研產業化平台計畫」執行，技術經理在服務發明人及推動各項產學技轉業務上，都有相當顯著的助益。藉此強化校內技術探勘與轉譯，聚焦質優價高之研發，積極爭取產學資源進行技術轉譯，有效提高本校研發技術價值。自 110 年起新申請專利案件數中已有 60% 是經過優化制度評估後再進行申請。若以推動專利優化工程前、後比較，專利技轉率上升到 18%，顯見優化專利對於各項產學技轉相關業務具有正向效果。

### (四) 建構友善優質創新創業生態環境

本校積極塑造校園創業氛圍，支持師生將學研成果落地，在 111 年第 19 屆國家創新獎中獲 3 座臨床新創獎、6 座學研新創獎，另有 9 個團隊二次獲獎-新創精進獎。此歸功於校園三階段創業輔導機制，從校園帶新創→新創帶新創→企業帶新創，逐步引導新創團隊正確知識和觀念，在厚實的研究基礎上，進一步優化新創團隊體質。執行策略則以【成大創新圓夢計畫】作為創新創業的萌芽啟發點，積極塑造校園創業氛圍，支持師生將學研成果及創意發想落地實踐。

自 107 年開始由本校自主辦理校內競爭型創新圓夢計畫，為全臺唯一校級支持早期創業團隊構想孵化之校園創業補助計畫。111 年補助 58 隊次取得圓夢計畫補助費用，其中輔導 4 隊次爭取各類政府創新創業類補助計畫(如：FITI、U-Start、扎根計畫)，3 組成立新創公司。同時以新創 Demo Day 支持得獎團隊將創意想法轉化為原型成品，111 年共提供 28 個新創團隊完成產品原型對外展示，藉以吸引創投基金與天使投資人挹注外部資金，推動創業進程。

在 111 年更協助育成廠商偉喬生醫股份有限公司獲得【第 31 屆國家磐石獎】，輔導 15 組創業團隊入圍 FITI 計畫(其中 1 組獲潛力獎)，3 組獲 U-START 計畫補助，9 組獲扎根計畫補助。全年度成功輔導師生成立 13 家新創公司，並協助大南方科研產業化平臺 11 所學校(含本校)申請經濟部價創計畫、國科會價創計畫萌芽案、拔尖案過案數為 10 件，獲補助金額超過 1.46 億元。

### (五) 指標企業與本校成立共研中心

有鑑於高階人才與前瞻技術為產業升級與競爭力之關鍵因素。因此，打造企業共研中心落地校園，將有助於提供更貼近產業實際需求之優秀人才與前瞻技術，大大減少學用落差。

爰此，109 年底起突破傳統單點產學模式，與指標企業成立聯合研發中心，透過雙邊高層共同擬定長期策略，帶動本校科研、技術、人才、產學的格局躍升，樹立客制全方位產學合作新模式。除已與台積電、永豐金、國巨、廣達電共研中心外，111 年與智邦科技、友達光電、光寶科技等三家企業亦加入與本校合作行列，111 年指標企業投入共研金額更突破億元，顯示雙方基於跨領域合作基礎，槓桿產學共創價值，將成為孕育大南方前瞻研究的重要基地。

#### **(六) 產學創新總中心產學制度精進**

本校「產學創新總中心」統籌學校產學創新相關業務，包含產學合作、智財技轉、新創加速，提供一條龍的完整產學服務。為活化產學資訊運用，投入發展產學創新之巨量資料庫，是產學制度精進與數位化挑戰之重要利器。111 年持續收集校內技術成果，以圖文呈現方式快速描述技術，建構資訊查詢系統，可提供技術揭露查詢與填寫媒合需求。為提高在各領域會議與展覽中精準媒合成功率，在 111 年增加電子化形式運用於搜尋網站平臺。

從企業營運角度運作產學創新總中心，以更具彈性、更企業化的產學經營與新創空間，逐步邁向自給自足的營運模式。為使未來商轉機制更加順暢並具備深厚商轉基礎，在機制發展初期，強調擴大研究中心與產業合作收入以及槓桿產學政府資源，爭取多元收入。因應碳中和與永續發展等產業發展趨勢，急需二氧化碳純化再利用相關核新技術解決化學重工業汙染，本校與李長榮化工就銅箔製程、廢水處理等進行長期合作計畫，111 年進行合作案共計 1,080 萬元，與中鋼也簽署 12 年 1.2 億元合作，另共建碳中和高階實驗室，進行超過 30 案徵案，包含冶金、碳中和、電動車等跨領域。並透過國科會科研產業化平台計畫、科研成果創業計畫、產業高階人才培訓計畫(RAISE 計畫)等，多面向進行學校科研成果與產業對接，增加多元效益。

## **二、關鍵績效指標達成情形**

### **(一) 量化關鍵績效指標**

1. **產學優質共研中心至少 5 年 2 家**：111 年分別與智邦科技、光寶科技、友達光電成立「智邦-成大聯合研發中心」、「光寶科技-成大聯合研發中心」與「友達-成大共研中心」。
2. **輔導新創公司或衍生公司數量 5 年內達 15 家**：111 年本校輔導 13 組技術衍生與精實創業團隊成立新創公司。
3. **逐年提高智慧財產權收入 5 年內成長 3 至 5%**：111 年智慧財產權收入為 1.93 億元，近 5 年(107-111 年)智慧財產權收入平均為 2.63 億元，相較於近 14 年智慧財產權收入平均值 2.47 億元成長 6.47%。

### **(二) 質化關鍵績效指標**

1. 111 年持續運用科研產業化平台資源，促進南部學界科研成果與產業之循環共生。
2. 111 年完備從「創創學習」到「創業實踐」之完整創業銜接路徑與新創生態系，倍增校園新創產值。
3. 111 年專利優化機制持續導入周邊學校，擴散本校創新技術商品化經驗，優化各校技術探勘與商轉機制。
4. 111 年營運加速器與企業共研產學創新場域，以吸引國際頂尖企業合作，有助於跨域多面向合作思維，激發出與國際頂尖企業更多未來合作機會。

### 第三節 實踐大學社會責任達成社會永續發展目標

本校之校務發展係為克盡大學的社會責任，深化學生的專業能力與跨域能力，讓全校師生成為具有社會意識(social awareness)與社會實踐力的入世學術人(engaged academics)。因此，為達成「促進城市發展與人類福祉的大學社會責任」目標，本校將以「與臺南府城深度研究結合的無邊界大學」及「關懷人類福祉的入世學術人」作為核心策略。

#### 壹、與臺南府城深度結合的無邊界大學

##### 一、執行成果

##### (一) 場域創新：無邊界大學(Academia without Borders)

1. **融合創新場域空間與跨域教學，實現全球化的在地大學：**在發現創新教學空間可強化提升學生學習動機後，本校擴大推動硬體教學創新空間改善或新建，截至 111 年，全校共有 73 個創新教學空間，相較 106 年成長 56.3%。111 年共開設 253 門課程，修課學生達 11,489 人次，再以醫學院建構虛擬實境 VR 空間為例，該空間導入解剖課程教學，除了可減輕大體老師負擔，也支持成大自製 VR 模擬開刀房、產房、負壓隔離房，猶如親臨現場的線上學習需求，更可支持一般學生在醫學體驗的需求，目前該空間也更結合雙語需求，形成議題導向 EMI 課程及學程。
2. **整合虛實國際學習場域，連結創業課程，培育多元國際視野：**終身學習是學生面對未來社會所需的習慣，本校所建立的 3L School (Life-long Learning School；終身學習學校)，在搭配雙語大學計畫資源下鏈結國際接軌，兼顧學習無邊界及培養與支持終身學習的理念。在實體教與學部份，我們同步架接「產學研學堂」，透過創新創業圓夢計畫，導入業師連結全校創業相關教學課程，利用「產創微學程」結合通識學分形成誘因，支持有興趣邁向創業之路的師生，並輔之參與國內外各類新創競賽及能力培養課程，形成師生跨域新創媒合及訓練平臺，並且結合線上教與學，以建立一個「成功一生學習生活圈」。
3. **聯合國 SDGs 議題融入各院 E-PCK 課程：**成大以聯合國永續發展目標 (SDGs) 為題，導入科技及落實應用發想，扎根本土同時鏈結國際經驗，進行對應議題的課

程開發與彈性化教育制度的推行，近期更依據聯合國 17 項 SDGs，於各學院依據其特色領域持續進行研發創新，在未來所需的製造、資通訊、物聯網、智慧機器人、精實製造管理、智慧行動、循環經濟、醫療健康創新及大數據等技術及專業的人才培育與創新研發上，扎根培養並鏈結專業學術研發上的優勢。如工學院建置全球學術界第二大、東南亞第一大之船舶驗證拖航水槽，通過日本海事協會 ISO 9001 品質認證、EEDI 省能源設計指標實驗認證，可大幅強化船艦試驗能量，可獨力承擔我國後續三十年軍艦研發試驗重任；理學院進行太空科學相關研究，鏈結國家太空中心，以進行台灣第一次探月任務為目標，致力於打造本土登月酬載，並持續與漢翔公司合作研發太空探測器主散熱板，讓台灣從代工跨入自主研發，並將於 112 年底完成工程體與飛行體製作、計畫在 113 年發射升空；社科院以「數位健康經濟」、「環境永續發展」、「制度行為分析研究」三大研究群為核心成立「安全健康永續發展研究中心」，整合院內師資專長領域並鏈結其他學院教師進行跨領域之國家永續發展政策探索性研究；規劃設計學院師生團隊長期關注發展不利社區，自深耕已久的台南左鎮地區，逐步擴及舊台南縣地區、高雄淺山地區，結合設計、科技、資訊等專業打造大學與社區的產學共榮圈，近年更與馬祖、澎湖合作執行馬祖微學院、海田創生等計畫以跨域專業整合特定的場域連結，依據場域特性與地方需求，帶進產官學界研究專案共同合作解決真實問題；文學院以「在地文化與多語言、多文化視角的深耕培育」為主軸，開發「原鄉語文教育關懷與實作」課程、「成果導向之台語」課程，並致力於台語認證試題之研發，形成全國最重要的台灣母語教師社群。

## (二) 推動校園人文及藝術文化

1. **科普教育：**111 年度持續執行校園文資推廣應用計畫，以博物館藏品、校園文化資產或各系所重要文物、經典教學儀器作為推廣媒介，提升大學對於自身專業科系所藏物件之重視，啟發師生知識生產，過程及精神（有形與無形），建構知識典範與認同，轉而成為積極之行動者，提升師生對博物館、文化資產之認知。啟發思考歷史文物保存維護議題、提升科學人文素養，以及促進知識溝通交流。舉行藏品講演或實作活動，促進全校師生參與及交流，結合課程或提供資源個案參與，完成成大校園尋寶趣系列講座共計 8 場活動。
2. **藝術參與：**致力於結合校園與社會資源，透過藝術展覽與典藏、表演活動與講座及美學教育課程與推廣，引導師生積極參與藝術相關事務，深植藝術創意種子，營造師生參與平臺，形塑校園藝文氛圍。111 年共辦理展覽活動 17 場、表演活動 10 場、大師講座 7 場、課程講座 20 場，新增工作坊 5 場，新聞發布會 1 場，共計 60 場活動，實體參與人數 13,270 人。

3. **藝術教育**：「以成大既有之科學 (Science)、技術(Technology)、工程(Engineering)、管理(Management)的良好學術基礎上，建立以美感(Aesthetics)為核心之跨領域美學與藝術(STEAM)整合課程。藉此提昇成大學生對「藝術內涵的認知」及「藝術創作」的學習經驗。本學程橫跨「規劃設計學院」與「電機資訊學院」、「工學院」及「文學院」等四大學院，整合其相關美學、藝術、設計類課程，共 54 門提供學生以基礎到進階的修課進程。主要以『藝術綜合實作』課程為學程特色，強調『理論+實作』的核心理念，以素養課程、實作課程及統整課程三類課程為學習範疇。

## 二、關鍵績效指標達成情形

### (一) 量化關鍵績效指標

規劃彈性、開放且具特色之大學體制和學習環境，建立跨域、跨場域教學理念，形塑本校成為區域創新樞紐，從中培養學生自主、跨域的學習能力、尊重美感與多元的大學公民素養。

1. 111 年有 5 個課程結合校內外創新創業人才培訓計畫。
2. 111 年有 96 名學生參與校內外創新創業人才培訓計畫後進行新創實作。

### (二) 質化關鍵績效指標

1. **學習場域延伸**：支持 SDGs 為學習導向的課程，引入「入世精神」；成大盤點地方議題及場域分布地圖，亦參考 SDGs 及哈佛大學未來人才競爭力等教學研究，建構包含學生學習成效、場域實質影響、教師教學效能等面向的評量問卷。於 110 年本校建置 SDGs 服務學習地圖網站，一方面有利盤點服務學習及 USR 場域據點及課程，另一面也有利具體評估服務學習成效。自 110 年度開始持續施測，以系統性教學評量研究提升成大服務學習及場域實踐之成效與影響力。

### 2. 國際接軌

- (1) 本校以 SDGs 議題突破舊有領域框架，在教學場域導入全球性的複雜議題，從教室走進地方，從區域走向國際，以形塑關鍵的社會核心價值，在城市、區域、台灣和世界未來的發展歷史上扮演重要角色。成大校內生師不僅在大台南市及台南周邊區域的社區及社會議題已有諸多實質參與及影響，且已擴及國內其他社區，甚至國際。本校將持續堅持理念，整合校內資源、凝聚區域重要議題、鏈結 SDGs 國際組織，藉此樹立成大對於大台南甚至於台灣及國際上的實際影響。
- (2) 3L School 在 107 至 111 年間開設 157 門 MOOCs 課程，共 5,548 人修課；另有 190 門開放式 (OCW) 課程及 76 門專題演講，總瀏覽次數為 1,139,664 次，使用者達 332,136 人；觀看者的國家分布包含台灣、中國、美國、日本等共 19 個國家。

3. **研究發展與 SDGs 及產業需求相符**：111 年資訊工程學系特聘教授蔣榮先團隊以「MedCheX：AI 輔助胸腔 X 光片判讀系統」，參加聯合國教科文組織 (UNESCO) 人工智慧項目徵件，其透過網路免費開放使用，造福許多醫療資源不均的窮困國家，更獲選為全球前 10 名頂尖評比 (Outstanding) 的 AI 科技解決方案，也是全亞洲唯一獲選的團隊；電機系解巽評副教授以大數據輔助分析規劃大眾運輸系統為主軸，被國際學術影響力分析網站 AMiner，評選為 2022 全球 AI 資料探勘領域 (2012-2021) 最具影響力百大學者，同時也是台灣唯一入選該領域前 100 名的年輕學者；生理所蔡少正講座教授長期致力子宮內膜異位症、癌症致病及惡化的分子機制研究，2020 年為富勒·貝澤爾國際傑出科學家獎的全球唯一得主，其也於 111 年獲頒教育部學術獎及全世界排名前 2% 高被引用的次數的學者。

## 貳、關懷人類福祉的入世學術人

### 一、執行成果

本校的校級 USR 規劃「社會創新型 USR 資源平臺」，結合「服學 1.5」、「服學 2.0」扣合實踐型 E-PCK 整合平臺，連結培育在地人才及大學與城市 USR 協力平台，支持院級跨域 USR。在 SDGs 為題下，突顯成大 USR 在各學術領域紮實科研基礎，透過教育部大學社會責任(USR)實踐計畫的場域實踐計畫，一方面拓展學生的學習場域及實踐機會，另一方面以大學知識影響力驅動地方文化及產業發展為目標，以區域社會創新為平台串連及發展社會資源和社會力，本校更於 111 年榮獲遠見雜誌 USR【在地共融楷模獎】、TSAA 台灣永續行動獎【SDG 3 健康與福祉金牌】。再者在水續大學世界排名中，成大在 SDG9 產學創新及基礎設施項目中，表現傑出，於全球 1406 所大學中排名第 5、SDG7 經濟適用的清潔能源排名第 8、SDG6 清潔飲水和衛生設施排名第 33、SDG17 多元夥伴關係排名第 55。

#### (一) 學校成為區域發展、地方創生推進者的實質成效

本校 USR 計畫合作單位遍及臺南市 17 個行政區，將近臺南市一半的行政區域。110 年亦有 3,711 位在地參與，包括 13 所合作學校、42 個社區場域、8 個企業、80 位農民等其他在地創業的青年夥伴。如「惡地協作計畫」場域位於左鎮區，是國發會地方創生計畫推動首選地區，該團隊與在地區公所、社區團體、學校單位、產業等建立社會網絡，整合專業知識、永續產業發展與在地體驗經濟等。「相伴 2026 計畫」沿用「以城帶鄉」的發展理念，協助北區區公所提出「北區地方創生計畫」，獲得衛福部補助建構鐵路地下化周邊之「社會福利示範中心」，及營建署補助的「城鎮之心計畫」。

#### (二) 學校協助 USR 計畫團隊取得外部資源鏈結之實際成效

1. 「農牧共好計畫」與農委會及中央畜牧場合作，以創新藻菌廢水處理技術，幫助畜牧場解決廢水處理問題，協助建置 2000 噸藻菌畜牧廢水處理模場，爭取臺南及

屏東共 17 座小型畜牧場之廢水處理，並與楊梅有機農場及臺江文化觀光園區澆灌農作物合作，已推廣給 22 位農友使用。

2. 「微生物科技計畫」實踐關鍵技術移轉，建構農民獲利和農友間之合作模式。在東山則以坡地農業與場域六級化為主軸，測試多元微生物發酵法，並與在地農場合作建立六級化示範基地。安定地區則為生態農業示範基地，與農民共同提升產業六級化。另與在地公司合作，落實二級產業，分析六級化產業可行性及潛在困難。另外也獲得學會協助雙盲檢驗及建立完整產銷機制。
3. 「相伴 2026 計畫」協助北區振興里獲得勞動部培力就業計畫 3 年方案補助，總補助經費約 7,000 萬元。官田區、六甲區的駐點助理及學生主動為地方爭取「臺南市社區營造計畫」資源，並於 110 年通過 4 項社造計畫，合計近 60 萬元補助資源。
4. 研發處透過網站整合多元產學計畫資訊，協助教師爭取連結外部資源。此外，學校亦鼓勵教師申請教育部與國科會研究計畫。「惡地協作」團隊教師於 110 年與 111 年度獲得教學實踐研究計畫、國科會專題研究計畫與產學合作研究計畫支持。

### (三) 學校支持師生跨校、跨界合作及擴散 USR 成果之實際成效

1. 計畫建構跨縣市友善農業共學網，學員人數迄今高達 1,945 人次，共成立 25 個共學社群群組。其中更有依作物類型的全國性跨領域群組，共有 12 種跨縣市作物共學社群。
2. 「惡地協作」計畫與公部門資源連結，完成建構 5 項惡地資訊共享平臺，作為惡地推廣和資訊共享之用。此外，也完成惡地區域歷史航照圖拼接校正，並將圖資回饋中研院人社中心地理資訊科學研究專題中心，以利後續開放和加值應用。區域文史方面，將團隊師生發表的田野調查和文史相關論文成果提供田寮惡地農夫工作室使用。環境生態資訊方面，持續惡地生態調查，並整理數據分享於公開平臺。針對各類型惡地資訊，設計資料庫架構，方便社區檢索和運用。
3. 「相伴 2026 計畫」深化大學教研及擴展在地社區微社群，帶動高齡者發展生活自主性，建立長者與社區創業青年的連結，於跨世代間培育超高齡社會的新工作型態。計畫入選 2022 年「資誠永續影響力獎」，並獲「TSAA 台灣永續行動獎」健康與福祉組金獎，及「遠見 USR 大學社會責任獎」在地共融楷模獎。

## 二、關鍵績效指標達成情形

### (一) 量化關鍵績效指標

善盡大學社會責任的具體參與和介入，進而提升臺南市民認同成功大學對在地的貢獻。

1. 自 110 年起踏溯台南已成為本校大學部學生（含外籍生）100%修讀之大一生必修

課程。

2. 111 年教師參與 SDGs-USR 課程及活動比例達 24.8 %。

## (二) 質化關鍵績效指標

1. 透過教育的 USR 場域實踐計畫，拓展學生的學習場域及實踐機會：成大以 USR 作為校務發展核心元素，並以 SDGs 作為校務 2030 發展目標。透過本校人文社會科學中心持續串聯各 USR 計畫團隊及校內教師參與的社會實踐場域，經營 USR 協作及互動整合「USR Hub」平臺。透過「USR Hub」鏈結成大 College X 教師們開設共通能力培育型課程，系統性地整合各學院教師研究專長，開設 38 門分屬生理、心理、高齡社區營造、社區環境營造與高齡生活規劃師五大面向的社會實踐參與人才培育專業課程，每學年度平均約 900 學生人次直接參與 USR 計畫相關工作推動、場域經營及修課。
2. 各 USR 計畫於實踐場域採「分區經營」及「地方駐點」模式，建立在地場域連結合作，形成大學/地方永續性共生模式：依區域特質，布局場域分區經營，在主要場域均設立「USR 在地實踐工作室」，作為地方駐點，成為永續經營重要基地，深化社會創新試驗的實踐場域，發展各領域教師社群，進行產、官、學、民跨部門與跨領域對話，促成在地行動，支持實踐型教學並落實場域議題的創新實踐。成大作為協助校內教學研究的在地協調者，同時建立在地社會支持機制，支持計畫人員留在場域持續創業，除建立學校與外部資源鏈結的機制外，也積極與台南市建立共好共創的平台。

## 第四節 投資效益

本校依據「國立大學校院校務基金設置條例」第 10 條第 1 項規範之可投資項目，及 111 年投資規劃書，擇定臺幣定存、固定收益型商品、股票型商品及貨幣型商品，另為響應聯合國永續發展目標（SDGs），選取以永續穩健經營、保護環境及善盡社會責任之企業為投資標的，進行分批投資，以落實大學社會責任（USR）。111 年校務基金整體投資效益共計 1 億 4,074 萬 6 千元，其中利息收入 1 億 592 萬 3 千元，投資獲利 3,482 萬 3 千元。

## 第四章 財務變化情形

### 第一節 可用資金變化情形

表 3：可用資金變化情形表

單位：千元

項目	111年 預計數(*1)	111年 實際數					
期初現金及定存 (A)	8,913,282	8,830,113					
加：當期經常門現金收入情形 (B)	9,991,803	11,172,467					
減：當期經常門現金支出情形 (C)	9,137,910	9,897,458					
加：當期動產、不動產及其他資產現金收入情形 (D)	509,211	563,518					
減：當期動產、不動產及其他資產現金支出情形 (E)	1,192,421	1,724,983					
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	(66,763)					
加：當期長期債務舉借 (H)	150,000	187,658					
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	238,613					
期末現金及定存 (K=A+B-C+D-E+F+G+H-I+J)	9,233,965	9,303,165					
加：期末短期可變現資產 (L)	75,055	110,036					
減：期末短期須償還負債 (M)	7,086,083	7,115,618					
減：資本門補助計畫尚未執行數 (N)	0	240,427					
期末可用資金預測 (O=K+L-M-N)	2,222,937	2,057,156					
其他重要財務資訊							
期末已核定尚未編列之營建工程預算及固定資產預算保留數	612,793	640,621					
政府補助	0	0					
由學校已提撥之準備金支應(*3)	0	0					
由學校可用資金支應	33,951	61,779					
外借資金	578,842	578,842					
長期債務	借款年度	償還期間	計畫自償率	借款利率	債務總額	111年預計數	111年實際數
東寧校區第一期學生宿舍 興建工程(*4)	110-112	113-132	1.0038	1.095%	798,842	150,000	187,658

說明：

- 一、111 年度期末可用資金實際數 20 億 5,715 萬 6 千元，較預計數 22 億 2,293 萬 7 千元減少 1 億 6,578 萬 1 千元，主要係教育部等政府機關補助資本門計畫增加，補助款中尚未執行部分之實際數較預計數增加，致期末可用資金實際數較預計數減少。
- 二、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 6 億 4,062 萬 1 千元，包含東寧校區第一期學生宿舍興建工程預算 6 億 1,279 萬 3 千元及 111 年度房屋及建築預算保留數 2,782 萬 8 千元。
- 三、本表預計數係依據 111 年財務規劃報告書之資料填具。

## 第二節 經常收支執行情形

本校 111 年度校務基金經常門收入決算數 109 億 6,240 萬元，其中教育部等政府機關補助款 42 億 4,180 萬元(占總收入 38.69%)，自籌收入 67 億 2,060 萬元(占總收入 61.31%)；111 年度經常門支出決算數 110 億 7,099 萬 2 千元，計有短絀 1 億 859 萬 2 千元。

檢視 109 年至 111 年期間，業務總收入與業務總支出均逐年遞增，且收入增加幅度大於支出增加幅度，故本期短絀逐年遞減；依各項收入、支出科目分析如下(如表 4、圖 15~16)：

### 一、政府補助收入

學校教學研究補助收入係教育部基本需求補助款，111 年度為 26 億 3,191 萬 9 千元；其他補助收入係承接政府機關各類補助計畫之收入，本校近年積極爭取各政府機關之補助計畫，109 年度 15 億 4,733 萬 7 千元，110 年度及 111 年度維持 16 億餘元。

### 二、自籌收入

本校 109 年至 111 年學雜費收入淨額(扣除學雜費減免)維持在 11 億元以上並逐年微幅增加，近年雖因少子女化影響，本校近 3 年學生人數仍呈現增加趨勢。111 年度學雜費收入淨額 11 億 8,606 萬元，占總收入 10.82%，因學生人數較上年度增加，致學雜費收入亦隨同增加；建教合作收入近年來因積極承接計畫呈現逐年成長趨勢，109 年度 41 億 9,733 萬元，至 111 年度已提升至 45 億 4,622 萬 7 千元，較 109 年度成長 8.31%；推廣教育收入因 109 及 110 年度受新型冠狀病毒疫情影響，開課班級數及學生人數均減少，收入約維持在 5,200 萬餘元，111 年度收入已提升至 6,418 萬元，較 109 年成長 21.38%；資產使用及權利金收入 109 年度 2 億 3,835 萬元，自 109 年開始受新型冠狀病毒疫情影響，各場館及學生宿舍關閉不開放外借，致資產使用及權利金收入減少，111 年度微幅增加至 2 億 5,549 萬 7 千元，較 109 年增加 7.19%；受贈收入則因接受外界捐贈現金或財物及民間企業支持學術研究之餽贈致 111 年度大幅增加至 4 億 24 萬元，較 109 年 1 億 4,077 萬 9 千元，增加 184.30%。

### 三、總成本與費用

本校 111 年度各項業務成本與費用均較前 2 年度增加，主要係因學雜費收入、建教合作收入等各項收入增加致各類業務成本與費用隨同增加所致。

表 4：經常門收支餘絀

單位：千元

會計科目	109年	110年	111年
政府補助收入	4,095,623	4,186,891	4,241,800
學校教學研究補助收入	2,548,286	2,548,286	2,631,919
其他補助收入	1,547,337	1,638,605	1,609,881
自籌收入	6,009,370	6,331,537	6,720,600
學雜費收入(淨額)	1,119,203	1,174,769	1,186,060
建教合作收入	4,197,330	4,311,506	4,546,227
推廣教育收入	52,875	52,364	64,180
資產使用及權利金收入	238,350	246,943	255,497
受贈收入	140,779	292,231	400,240
其他自籌收入	260,833	253,724	268,396
總收入	10,104,993	10,518,428	10,962,400
總成本與費用	10,214,430	10,627,390	11,070,992
本期賸餘(短絀-)	(109,437)	(108,962)	(108,592)

資料來源：各年度決算書資料(不含智慧半導體及永續製造學院)

圖 15：近 3 年收入情形

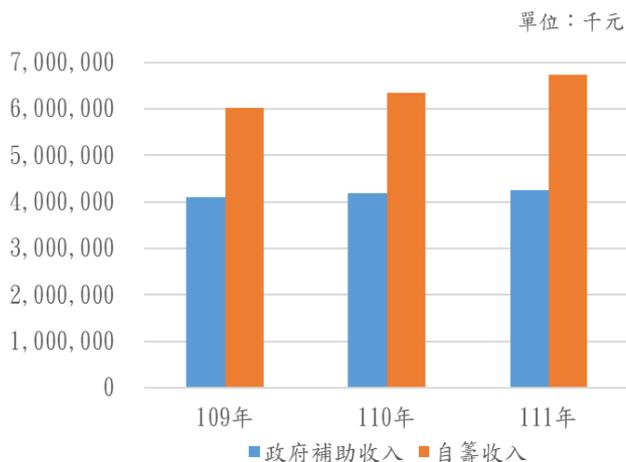
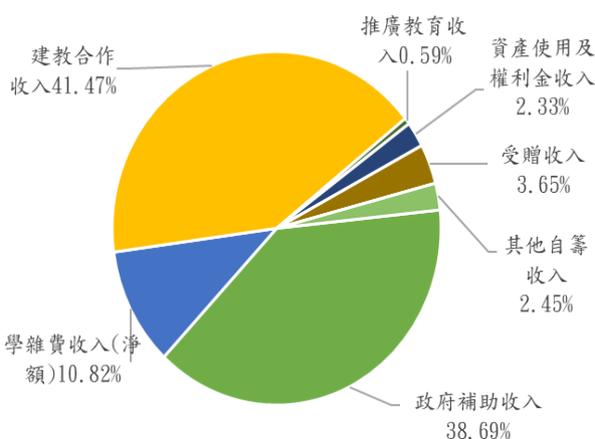


圖 16：111 年度各項收入佔總收入比例



### 第三節 資本門執行情形

本校為解決教學研究空間不足、改善學生學習與住宿環境問題，近年來以自有營運資金及國庫撥款興建各教學大樓、學生宿舍及整建體育場館，如生醫卓群中心教學研究大樓新建工程、自強校區風雨球場新建工程、電機資訊學院研究大樓增建工程、東寧校區第一期學生宿舍興建工程等，除興建教學大樓及學生宿舍外，為營造優良教學環境、提升教學品質，本校每年亦投入大量經費汰舊換新圖儀設備及整修老舊教學研究館舍。

資本門經費來源區分為政府補助收入支應(含教育部及各級政府機關補助款)與自籌收入支應，資本支出包含固定資產、無形資產及遞延資產三項，近三年資本支出執行情形如表 5，其中固定資產各年度執行率分別為：109 年度 95.46%、110 年度 97.99%、111 年度 97.86%，執行情形良好。

表 5：資本門執行狀況

單位：千元

項目	109年			110年			111年		
	可用預算數	執行數	執行率	可用預算數	執行數	執行率	可用預算數	執行數	執行率
土地改良物	14,321	14,321	95.46%	11,845	11,845	97.99%	0	0	97.86%
房屋及建築	336,488	312,059		576,797	570,076		719,864	691,640	
機械及設備	695,939	674,227		712,363	695,567		761,939	754,896	
交通及運輸設備	30,363	28,127		42,218	40,899		105,121	104,842	
什項設備	167,629	159,544		107,067	102,703		90,210	89,869	
小計	1,244,740	1,188,278	1,450,290	1,421,090	1,677,134	1,641,247			
無形資產	9,732	51,844	9,344	38,707	8,810	38,946			
遞延資產	92,000	147,240	69,000	27,443	50,000	94,617			
合計	1,346,472	1,387,362	1,528,634	1,487,240	1,735,944	1,774,810			

資料來源：1. 各年度決算書資料(不含智慧半導體及永續製造學院)。

2. 無形資產與遞延資產實際數超過預算數部分，併決算辦理。

#### 第四節 資產負債情形

本校 111 年度資產總計 394 億 5,192 萬 6 千元，負債總計 228 億 4,220 萬 5 千元，淨值總計 166 億 972 萬 1 千元，各類資產項目占比如圖 17 所示，資產中以「其他資產」及「不動產、廠房及設備」兩者占比最大，「其他資產」係含公務預算時期所購置資產轉入校務基金之代管資產，「不動產、廠房及設備」則為本校興建及購置或受贈之房屋建築及設備。各負債及淨值項目占比如圖 18 所示，其中以「其他負債」占比最大，「其他負債」係含前述「其他資產」中所列代管資產其應相對列帳之應付代管資產，另長期負債係本校辦理「東寧校區第一期學生宿舍興建工程計畫」之自償性債務舉借。

表 6：資產負債表

會計科目	109年	110年	111年
資產	37,230,989	38,123,599	39,451,926
流動資產	7,279,596	8,037,851	8,726,765
投資、長期應收款、貸墊款及準備金	3,514,117	3,264,113	3,185,079
不動產、廠房及設備	13,083,094	13,612,192	14,431,788
無形資產	68,562	58,916	50,281
其他資產	13,285,620	13,150,527	13,058,013
合計	37,230,989	38,123,599	39,451,926
負債	21,574,789	22,012,256	22,842,205
流動負債	7,007,896	7,239,744	7,679,585
長期負債	0	124,126	311,783
其他負債	14,566,893	14,648,386	14,850,837
淨值	15,656,200	16,111,343	16,609,721
基金	12,542,121	12,969,499	13,567,045
公積	2,756,160	2,746,476	2,737,111
淨值其他項目	357,919	395,368	305,565
合計	37,230,989	38,123,599	39,451,926

單位：千元

資料來源：各年度決算書資料(不含智慧半導體及永續製造學院)

圖 17：111 年度各資產項目佔總資產合計數比例

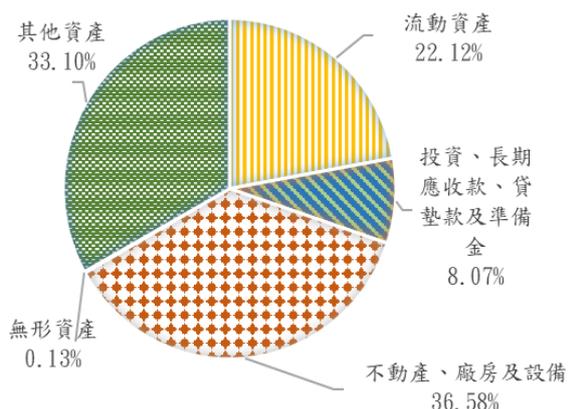
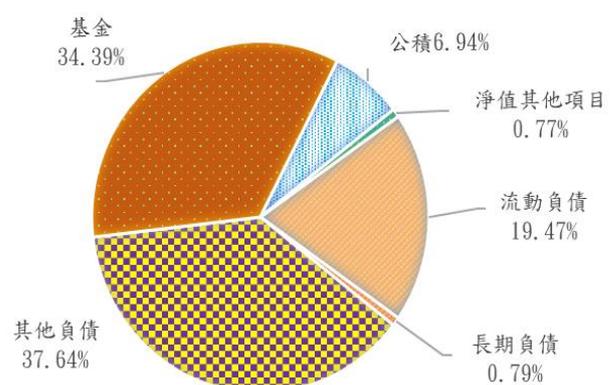


圖 18：111 年度各負債、淨值佔負債淨值合計數比例



## 第五章 檢討及改進

### 第一節 創新教育品質

#### 壹、學生全人發展

##### 一、推進國際宏觀，合作領導，關懷社會，服務人群

111 年度致力於擴展學生團體交流與合作，開拓學生國際視野，透過課外活動培養學生的領袖氣質，培育跨領域多元人才，培植優質公民素養。

##### (一) 鼓勵學生參與國際競賽

合成生物學研究遠赴法國巴黎參加一年一度的世界級合成生物學競賽 (iGEM)，勇奪金牌，是本校第七度奪得金牌。本次發想出讓大腸桿菌能夠自行產生含硒黑色素，比一般黑色素更抗輻射，同時能產生一種有助睡眠的  $\gamma$ -胺基丁酸 (GABA)，希望成為太空生物製造有利的發展工具。

##### (二) 鼓勵學生於專業課程外，亦能培養健康的休閒運動與人文素養，並積極參與系／院／校學生組織，以成為跨領域人才

111 年度辦理社團博覽會等各類活動次數，總計達 3,091 次、參與人數 21 萬 6,796 人次，在疫情影響下辦理活動倍顯艱難的時期，各社團遵守防疫規範，齊心推動社團活動，深受各界好評。

##### (三) 鼓勵學生參與社會、國際組織的活動

以通識認證鼓勵學生擔任社團幹部、參與校外領導人才相關培訓課程，辦理社團經營知能研習營，及教學訓練活動共 656 場，1 萬 4,167 人次參加；演講座談活動 161 場，計 9,625 人次。

##### (四) 厚植服務學習能量與品質

1. 服務學習中心辦理「法藍瓷想像計畫-山林的悸動」：於高雄杉林區芭桶花部落中小學舉行規劃主軸為科普理論基礎的知識建立，活動設計有數學課(集合與機率的遊戲)、環境課(天氣瓶製作、氣候變遷、垃圾分類)、生態課(紙鈔上的山林)、科學課(光學原理、顯微鏡)等精彩規劃。

2. 開設多元化服務學習課程：於 111 年度共開設 10 門，計 353 人修課。

##### 二、維護校園安全、強化學生安全認知

111 年度致力於增進校園安全，達成「校園無毒品、無暴力、無詐騙、無意外」的長期目標。

##### (一) 召開 111 學年度校園安全工作檢討會議

會中就各項意外事件之統計分析報告，並針對學生活動安全注意安全事項暨防險觀

念、校園安全自主檢核作業、防制學生藥物濫用、校園災害防救計畫審核等 4 項安全維護工作提案討論相關執行事宜。

## (二) 宿舍整建

111 年度規劃進行之宿舍整建案有：光復三舍整修案、光復一舍外牆雨遮整建工程、敬一舍浴廁及公共空間整建工程。

## 貳、永續校園建設

透過永續校園規劃，在既有之基礎，加強單位間聯繫；使資源能有效運用，持續推動、執行相關業務，冀能達到一個盡善盡美的優質校園環境。

### 一、東寧校區第一期學生宿舍興建工程(109 至 113 年)

為提供學生可負擔且優良的住宿品質，建立新世代的學生住宿空間，提供一系列尺度不同且具有彈性的共享空間，培養學生人格發展及群體生活的能力，更配合台南市東區「大學城風貌塑造」的都市計劃，銜接周邊環境發展提供創新及育成的需求，透過廣場、綠園、中庭等不同尺度的戶外空間，結合校外現有的住商環境，增加鄰里空間動能及社區活化，並提供學生在課堂外的「生活」學分，將可以成為都市再發展的設計典範。

### 二、生醫卓群教學大樓新建工程(106 至 111 年)

本棟興建目的在於醫學院研究空間環境之改善、跨領域整合研究並形塑出醫學院建築群聚樣貌。啟用後，可改善醫學院院區空間擁擠的狀況，並讓 400 多名基礎研發及醫療人員共同使用，可望滿足未來 1、20 年發展需求。未來新大樓用途，將聚焦在全球醫療發展趨勢的高齡醫學相關議題研究，並結合成大校本部、醫學院及成大醫院的資源與臨床經驗，進行跨域醫療技術開發與應用研究，加上已啟動興建的成大智慧老人醫院，形成台灣高齡醫學重鎮，引領智慧跨域老年醫療先鋒。

### 三、安全友善學習環境

健全校園基礎建設，營造友善、安全的校園生活環境；辦理護樹、尊重生命等講習，增進師生環境保護意識。

- (一) 完成圖書館、都計系、醫工系及企管系等漏水改善，完成中正堂、文學院外語中心、電機資訊學院等空間環境改善，以提供師生優良教學及學習環境。
- (二) 東寧宿舍、自強校區拖航水槽、規劃設計學院整體景觀改善施做前之既有樹木移植，前述工程於 110 年委託專業植栽廠商完成移植後，持續於 111 年進行養護保活期，目前大部分樹木已過保活期，移植後樹木狀況佳(如圖 19)。



圖 19：本校景觀植栽移植養護

### **(三) 「學生宿舍及校友會館 BOT 案」**

111 年 9 月 1 日召開營運績效評估委員會辦理 110 年營運績效評估，因應新冠肺炎疫情關係，改採線上視訊辦理，校友會館、附屬生活服務設施及學生宿舍平均得分為 86 分及 87 分，評等為「營運績效良好」。

### **(四) 辦理護樹教育訓練，增進師生護樹相關知識**

將校園老樹掛牌及定位，並將其基本資訊建立於成大樹系統網站，供校園師生查詢；針對校園內高風險植株，邀請校內樹木專家診視，並提供專業建議改善樹木。

## **四、圖書館盤整空間配置與服務再提升，有效率利用空間與人力資源以提供優質閱覽服務環境，主動引導知識的形成並激發師生參與**

### **(一) 小團體空間改善**

提供本校師生進行視訊會議、無線投影、互動白板討論、優質影片欣賞之教研環境，營造學生多元與自主互動學習的環境。

### **(二) 建置 Alma 雲端知識庫及服務平台**

整合紙本、電子及數位等資源與圖書館自動化系統、資源探索服務、電子資源管理系統、動態連結器及知識庫等服務系統，各項資源可在探索服務系統中一站查詢，且避免資料及工作的重複性，免除了資料轉置的時間間隔。

## **第二節 開拓國際合作**

### **壹、提升國際學術地位及影響力**

#### **一、與 20 所國際百大建立合作關係**

111 年，本校已與美國普渡大學、美國喬治亞理工學院、美國南加州大學、日本大阪大學、日本東北大學、日本東京工業大學、日本京都大學、韓國高等科技學院、德國慕尼黑工業大學、瑞典皇家理工學院、香港中文大學、香港理工大學、比利時魯汶大學、英國里茲大學、南安普頓大學、倫敦大學學院、愛丁堡大學、萊登大學、新加坡國立大學、南洋理工大學、馬來西亞馬來亞大學、美國康乃爾大學、美國加州大學、澳洲昆士蘭科技大學等 24 所世界大學排名百大之國外大學簽署校級合作協議，達成率 120%。

#### **二、新簽訂合約增加 16 所大學或單位**

111 年計新增印度理工學院-坎普爾(IITK)、沙烏地阿拉伯阿卜杜拉國王科技大學、英國諾丁漢大學、義大利拉奎拉大學、波蘭波蘭科學院、加拿大多倫多大學、美國路易斯安那澤維爾大學等學術交流合約，與美國奧本大學、美國加州大學爾灣分校與駐洛杉磯台北經濟文化辦事處、美國普渡大學、美國南加大、台灣法國在台協會、台灣利勤實業股份有限公司、台灣啟碁科技股份有限公司、台灣帆宣系統科技股份有限公司、學術交流基金會、

加拿大 Mitacs 簽訂華語學習、學生短期課程交流、學生獎學金、學生實習暨獎學金等計畫，成績優異。

### 三、交換生計畫合約數續約簽訂

111 年新增之交換生計畫合約計有等為維陶塔斯馬格努斯大學、斯洛伐克科技大學等 2 所，及續訂之交換生計畫合約有雅捷隆大學、哈西德佩大學、鹿兒島大學、南洋理工大學、維爾紐斯理工大學等 5 所。

### 四、跨國雙學位簽約校每年增加

111 年全校各級雙學位計畫共計 50 項，新增日本早稻田大學、美國南加州大學等 2 所簽約校。

### 五、臺灣與東南亞暨南亞大學校長論壇(SATU) Join research schemes(JRS)計畫數每年增加 20%

SATU JRS 計畫 111 年計媒合成功 434 件，較 110 年 392 件成長 10%。

## 貳、提升境外學生招生質與量

### 一、境外學位生數每學年新生數增加 5%

110 學年境外學位新生數（含國際學生、僑生及陸生）總計 645 人，較 109 學年新生 611 人增加 5.6%，境外學位生數計 2,117 人，佔全校學生比例達 9.45%。111 學年度境外學位新生數（含國際學生、僑生及陸生）總計 574 人，境外學位生數計 2,064 人，佔全校學生比例達 9.03%。

### 二、境外交換研習生數每年增加 10%

後疫情時代來臨，全球國際移動演變，111 年至本校實體交換、短期研習及修習華語之境外學生數計 127 人，較 110 年之 57 人成長 22.8%。參與線上暑期學校及線上修習華語課程者共計 272 人。

## 參、提升學生國際移動力

一、111 年國際移動逐步恢復，赴外交換研習學生計 275 人，較 110 年赴外人數 162 人，增加近 7 成。

二、111 年全校計有 50% 系所選送學生赴海外研習。

## 肆、提升全方位國際化校園程度

### 一、國際學生座談會議每年 4 場

推動國際生顧問線上諮商為主，開放學生預約進行一對一顧問時間，即時掌握學生需求與困難，給予生活、生涯或學校相關問題即時安撫與指引，111 年共計提供 250 個小時以上輔導時數，協助外國學生逾 50 名，透過國際學生顧問諮商，貼近境外生的真實需求。

### 二、國際學生接待志工每年增加 10%

111 學年度參與國際學生接待志工計畫學生數計 80 人，較 110 學年增加近 3 成。

### 第三節 前瞻校務經營

#### 壹、建置智慧行動支付校園

111 年度賡續推動無現金校園，提供多元行動支付管道，包括 LINE Pay、電子票證（悠遊卡、一卡通）、實體自動繳費機及學生線上繳費平台均建置行動支付環境，接受各家銀行信用卡/簽帳金融卡簽帳付款及支援行動支付(Samsung Pay、Apple Pay、Google Pay)。

111 年度無現金校園繳費方式之執行成果，筆數較 110 年度成長 53.74%，金額較 110 年度成長 420.51%。

#### 貳、推動員工協助方案，建構溫馨關懷的健康職場

- 一、訂定 111 年員工協助方案(EAP)工作計畫，提供工作面、生活面、健康面及其他等多面向協助。111 年請求心理諮商協助個案共計 38 件。
- 二、111 年度增加心理諮商服務公假時數，自 4 小時增加至 6 小時(時數增加 50%)，俾利同仁獲得專業且深入之心理協助。
- 三、完成「哺(集)乳室預約管理功能」之建置，於 111.6.1 如期上線，俾利同仁即時查詢各哺(集)乳室使用情形、進行線上預約，以達空間資源效益最大化，並落實有效管理。
- 四、辦理學校防疫措施，降低感染風險，保護教職員工健康。

#### 參、籌劃及辦理校長遴選，如期順利完成。若干重要日期及事項說明如下：

- 一、111 年 3 月 30 日組成校長遴選委員會及工作小組。
- 二、111 年 4 月 24 日及 6 月 6 日兩階段公告徵求校長候選人，經國科會及教育部查證校長候選人有無違反學術倫理之情事，並於 5 月 16 日、8 月 2 日召開工作小組會議初審後，提送至 8 月 23 日遴委會第 2 次會議完成資格審查。
- 三、111 年 10 月 12 及 13 日辦理教師行使同意權投票，並於 10 月 13 日投票結束即以電腦讀卡方式完成開票。
- 四、111 年 10 月 30 日召開遴委會第 3 次會議選出新任校長；教育部於 11 月 21 日以臺教人(二)字第 1110110830 號函同意聘任。

#### 肆、提升文書檔案服務效能及管理作業全面 e 化

111 年公文線上簽核比率年度平均值 77.16%，已達行政院所訂分年衡量指標 45%，有顯著成效。另為提升文書檔案服務效能，歸檔紙本公文一律編目、掃瞄，以利承辦人線上查詢、調閱與應用。

自 108 年 8 月 1 日起，本校電子公文附件可編輯文件只能提供 ODF 文件格式，非可編輯文件則提供 PDF 格式；111 底使用 ODF 文件格式比率已達 100%。

## 第四節 落實開源節流、增裕自籌收入

### 一、開源與節流執行情形

為維持學校永續經營，本校每年於校務基金管理委員會追蹤開源節流執行情形，以落實相關規劃，達成中程財務目標。111 年度管控開源項目為：學雜費收入、推廣教育收入、產學合作收入、政府科研補助或委託辦理之收入、場地設備管理收入、受贈收入、投資取得之收益，以上共計 7 項自籌收入，開源預算數共計約 58.15 億元，決算數約 66.35 億元，達成率約 114.10%；管控節流項目為：資本支出、水電費及人事費支出。其中資本支出及水電費 2 項支出，支出預算數共計約 18.99 億元，決算數約 18.66 億元，達成率約 98.22%；另人事費管控目標為人數佔比低於經費佔比，已達標。為強化開源節流執行力度，針對未達目標值之單位，本校設有一級主管須親自列席校務基金管理委員會備詢管控機制。

### 二、強化營運效能、提升自籌收入

近年因國內少子女化趨勢生源日漸緊縮，加上國際高教競爭激烈等因素，大學經營面臨重大挑戰，為提升競爭力，必須仰賴長期且穩定的資源挹注以維持校務發展，除積極爭取政府部門各項補助計畫外，應持續加強財務籌措能力，並輔以經費節流及營運效能提升等方式來增裕學校財源。

本校除賡續推動開源與節流措施並積極爭取政府與社會資源投入外，衡酌學校有限資源，亦持續透過相關策略與措施，以強化營運效能與效率，包括：落實零基預算精神，檢討不具成本效益計畫；加強公共工程等新興計畫之財務計畫與經濟效益評估；規劃具體節能減碳措施，減少用電、用油、用紙量；活化運用公用資產，提升使用效益及擴增收入；彈性規劃各項投資與存款業務，增加財務收入等。藉由自籌收入與營運效能之提升，持續支持學校強化教學研究品質與競爭力，進而達到財務健全及永續發展之目標。