



國立成功大學

107年度

校務基金績效報告書

中華民國 108 年 6 月

目 錄

第一章	前言	1
第二章	107 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	5
第一節	以解決問題為核心的跨域教學	5
壹	E-PCK 深度結合	5
貳	教學典範再造	7
第二節	引導永續發展的卓越研究	8
壹	窮理致知的學術研究	9
貳	走出象牙塔鏈結產業學研	15
第三節	促進城市發展與人類福祉的大學社會責任	18
壹	與臺南府城深度結合的無邊界大學	18
貳	關懷人類福祉的入世學術人	20
第四節	投資效益	25
第四章	財務變化情形	26
第一節	可用資金變化情形表	26
第二節	經常收支執行情形	27
第三節	資本門執行情形	28
第四節	資產負債情形	29
第五章	檢討及改進	32

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。

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》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」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。希冀以此 3 項教育績效目標擬定之策略及執行成果將為成大的永續發展立下穩固基礎，忠實反映出成大的使命：「追求學術卓越，培養具專業與領導能力、倫理與人文素養、創意與國際視野的各界菁英，提升文化水準、營創文化資產，關懷社會，貢獻國家，造福人類。」，以利發揮高教深耕之核心價值。

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 107 年度規劃報告書為基礎，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 107 年度整體執行成效、教育績效目標達成情形(包括投資效益)、財務變化情形、檢討及改進等內容。

第二章 107 年度整體執行成效、成果總覽

本校 107 年獲教育部「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，為國內肯定之「綜合型大學」、「研究型大學」以及「頂尖大學」。並以「教育創新」、「研究卓越」、「社會責任」為主軸，打造「教學、研究與社會責任」整體卓越的未來大學，107 年度執行情形摘要及亮點說明如下。

一、深度學習與入世學術

世界上重要的優質大學都與城市的發展密不可分，而在歷史的軌跡中成功大學更是自創校便以大臺南的基地生根。本校以臺南做為一個實現無邊界大學的基礎及實作場域，開國內大學風氣之先，自 106 年開辦「踏溯台南」，帶領學生走出教室，實地體認台南在地鄉土、了解歷史演變與發展以及人文采風。107 年「踏溯台南」此課程「挖得更深、走得更廣」，規劃路線包含山線及海線，不只在校內對師生產生影響，在校外，也影響宜蘭大學準備規劃類似課程。透過「踏溯」的概念，讓老師自述個人專業和自己的關係，也讓學生成為真正的「成大人」，更重要是成為「成人」，能為社會盡一份心力。

二、高端研究與優質轉譯

本校的研發標定前瞻性的研究以產生具普世價值的轉譯，並以校務研究資訊，進一步創新研發法規、改善支持系統、協助本土人才發展與延攬傑出人才來校，並設定四大目標：「建置接軌國際的研發環境，培育國際人才」、「以科研創新升級產業，以領域聚焦優勢領航」、「人社資產於跨界應用，人文底蘊為科技加值」、「策略結盟國際研發夥伴，回應世界永續發展挑戰」，持續邁進。成大在 107 年度科技部「產學技術聯盟合作計畫」，主導的 11 個產學聯盟獲得補助，排名第一。其中能源科技與策略研究中心之「綠色建材產業聯盟」，獲得 107 年產學技術聯盟（產學小聯盟）合作計畫土木能環組「績優團隊」。未來本校除持續在智慧科技、能源科技與生技醫學優勢領域之國際影響地位，也以臺灣學特色研究資源、聯合國 17 項永續發展目標(Sustainable Development Goals, SDGs) 人文社科主題擴展國際合作，建立策略夥伴關係，擴展世界研發版圖。

三、深耕轉型與啟動新創

本校由「產學世界標竿」進階成「創新創業領航」，將大學尖端研究轉譯為具產業價值的應用，提供高階創新創業人才更完整的專業訓練與支撐。本校呼應政府產業創新範疇（智慧機械、亞洲矽谷、綠能科技、生技醫療、國防、新農業、循環經濟、數位國家創新經濟、文化創意產業科技創新、晶片設計與半導體產業、以及其他創新應用），鼓勵校內研發成果鏈結產

業創新，以利擴大博士級人才出路。107 年度本校參與教育部推動「大學產業創新研發計畫」，經初審與複審，通過 6 件為全國最多，獲得補助金額近 3 千 6 百萬元。在產學合作互動中，本校亦提出許多觀念以及科技運應，對產業發展有正面效益，如與永豐銀行合作，運用金融產業真實資料庫，透過機器學習演算新模型、區塊鏈技術與虛擬實境發展創新科技並且融入教育情境，展現人工智慧技術發展的研發能量，前進未來智慧生活新樣態的企圖。此產學合作於 107 年度之研發成果，包含信用風險評估與徵信報告自動化、證書區塊鏈、社群探勘、智慧監控、財富管理與未來校園等面向。另外，成大與台達電子合作 107 年邁入第 10 年，今年亦透過台達成大日展示雙方於智慧科技、醫療轉譯、能源科技等領域合作之特色專案計畫，台達也展示智慧製造、智慧醫療等研究能量，亦展現產學合作，達成永續的企圖心。

四、多元融合與全球聚落

本校國際化推動以「廣泛通用 Universality」、「多元整合 Integration」、「重大轉型 Transformation」三大軸線來進展。循此，成大於 107 年主辦臺灣與東南亞暨南亞大學校長論壇(SATU)，邀請包括台灣、印度、印尼、馬來西亞、越南、泰國、新加坡與菲律賓、汶萊等地區 72 位校長或代表齊聚，討論農業、醫療、工程方面的產學發展。SATU 的重要任務之一就在培養在地頂尖人才，有效解決國際間許多問題和挑戰，是台灣推展產學合作上的第一個國際性聯盟，也是台灣高等學府和東南亞、印度國家之間建立實際交流的重要管道，多年來會員國之間合作計畫帶來顯著成果，也獲得其他更多的國際支持。另外，107 年度本校工學院、電資學院與普渡大學工學院三方簽署「雙學位計畫暨普渡線上課程合作協議」，突破時空限制將普渡研究所等級課程帶入成大教室，並將線上課程導入兩校的學士、碩士及博士的雙學位課程規劃，也執行教師移地教學並規劃普渡教授到成大共同開授課程。在全新合作架構下，將進一步提升成大師生國際化的競爭力。成大截至 107 年底止，已與 39 所國外大學簽訂 41 項雙學位計畫，含學士學位 7 案，學士+碩士雙學位 7 案、雙碩士 17 案及雙博士 10 案。合作的學校包括美國伊利諾大學香檳分校、英國曼徹斯特大學、英國里茲大學、瑞典皇家理工學院、中國北京清華大學、馬來西亞馬來亞大學、日本北海道大學及美國普渡大學等。

五、健全體制與永續發展

大學社會責任的重點是將學理實際轉化應用在各場域中，在帶領學生進行社區實踐的同時，找出社區真正的議題，準確針對這些問題去做改善，達到人才培育的目的，培養深耕在地化的能力。甚至當與各領域產業積極合作時，進而推向全球化的視野。本校 107 年度以濱海 USR 計畫為主軸，探索台南濱海北門、將軍、七股在環境變遷下問題，整合包含成大的永續城鄉營造計畫，生科院的農業微生物計畫，人社中心人文創新及社會實踐計畫，展現跨科

際、跨學院的成果。成大有紮實的研究實力和豐富的文化底蘊，得以肩負台灣的發展和創新。透過實驗、觀察、嘗試，把該技術送到需要的地方，在地實踐的成果，不只改善當地環境，未來也能應用在其他面臨類似問題的區域，創造出對全球的價值。

面對高等教育國際競爭的挑戰，讓成大學生從「我國企業最愛」更上層樓成為「世界最愛企業」的領導人，是本校人才培育的新課題。未來成大將協同策略夥伴擴展世界研發版圖，積極解決促進人類福祉的重要問題，落實教研合一與入世學術的精神，強化教職員生的領導與創意思考，以實踐全球公民的社會責任為主軸，打造成大為一所「教學、研究與社會責任」整體卓越的未來大學。

第三章 教育績效目標達成情形

本校 107 年財務規劃報告書依據 107-111 年度中程校務發展計畫訂定三項教育績效目標，包括(1)以解決問題為核心跨域教學；(2)引導永續發展的卓越研究；(3)促進城市發展與人類福祉的大學社會責任。另投資效益亦為校務基金重要項目，前述 107 年教育績效目標及投資效益達成情形彙編如下：

第一節 以解決問題為核心的跨域教學

成大的學習生態環境，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，相關執行方案如下。

以解決問題為核心的跨域教學	
E-PCK 深度結合	教學典範再造
<ul style="list-style-type: none">● 院本位 E-PCK 基地● 校級 E-PCK 整合平台	<ul style="list-style-type: none">● 跨域核心素養● 研教合一● 研究生跨域學習● 雁行學習● 成銳計畫

壹、E-PCK 深度結合

一、執行成果

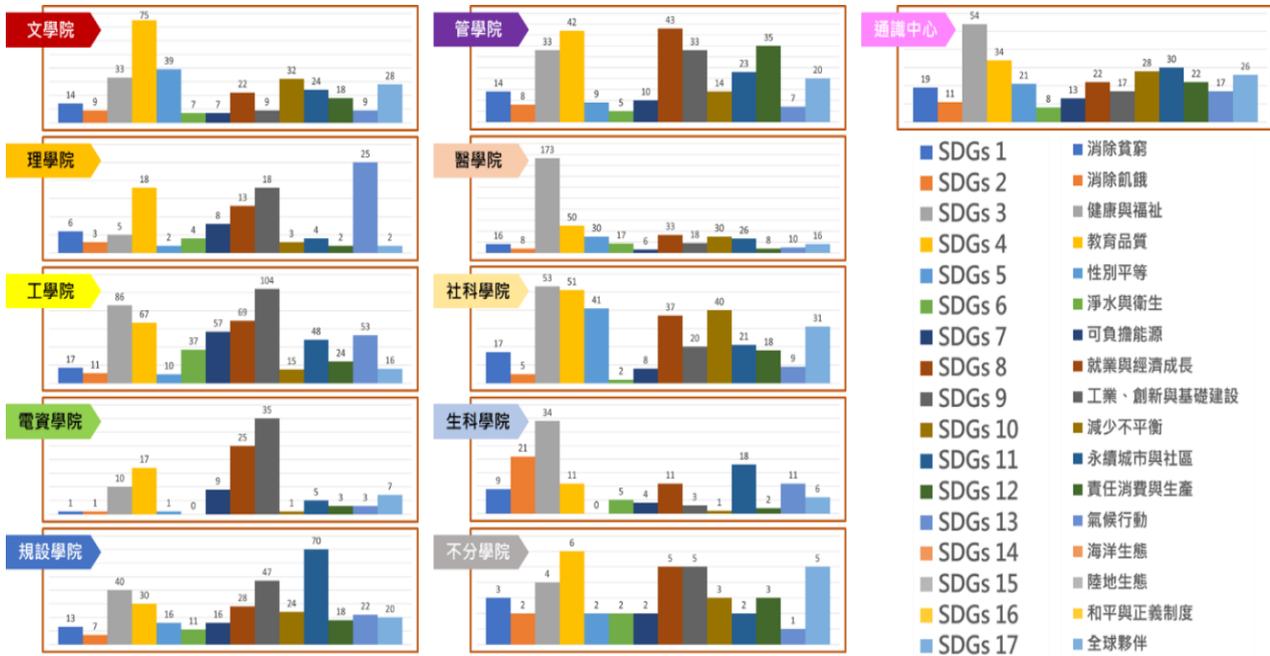
(一)推動跨域及導向式教師社群

因應新時代教育現場需求，培育有能力的知識實踐者，身為教學主力與主場的院系所需進行教學創新與跨域合作，因此，為增強學院教學創新，特別是跨域合作，今年提出「E-PCK 教學融入各院專業學習」的策略，簡單的說，成大以各院 E-PCK 教師社群為推動原力，除支持各院／系成立教師社群外，教務處更以校級高度組織投入資源，經由媒合串連與創意聚會，強化跨院跨域教師交流，串連教學單位、行政單位共同針對高等教育現況與未來相關政策進行研討，積極執行及推動 E-PCK 教學相關計畫，強化問題解決導向實作教學，落實教學創新及提升教學品質。

(二)檢視課程與 SDGs 的鏈結程度及面向的效益

SDGs 為本校跨域學習的實驗課題，為使創新人才培育模式能具體且永續落實，成

大透過課務系統全面盤點本校課程與 SDGs 的鏈結程度及面向。我們發現校內各院的現階段課程內容已可依其屬性，初步回應 SDGs 議題。另 College X 的跨域實作課程，除了現有的九大學院的跨域頂石課程外，該分析亦協助課務系統亦能精確掌握各院 SDGs 相關課程，此有利於後續協助各院進行以解決 SDGs 議題的跨域課程整合。



圖：檢視課程與 SDGs 的鏈結程度及面向

二、量化關鍵績效指標達成情形

透過全校 EPCK 教師社群，串連院 EPCK 團隊，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。

- (一) 跨領域 E-PCK 課程每年以 0.5% 的比例增加，五年後佔全校總課程數 3%。
- (二) 總整課程數五年後達到全校 15 %。
- (三) 院 E-PCK 課程數年增 10 個，五年後全校達 50 門。
- (四) 累積參與教學創新教案教師數五年後總數達全校 10%。

盤點 107 學年度參與投入教學跨域合作的教師已佔全校教師數將近 16%，超過 200 名教師參與各式跨域主題之社群，多元教師社群推動各教學單位之課程架構重整、翻新教學內容及教學方法，各學院開出將近 200 門之創新課程，充份展現教學創新動能，扭轉過去傳統頂大重研究輕教學的刻板印象。

三、質化關鍵績效指標達成情形

- (一) 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。

(二)教學/IR 合作分析 X·伊力學院學習成效之影響。

發展與深化大學的學科教學知識是成大校務發展與教學創新的核心策略，透過教務處與校務資訊辦公室(IR)的合作，亦成立校務研究社群，網羅相關人員參與校務研究，以學生學習成效為研究方向，並配合教師教學與研究表現分析作為教學品質保證的重要依據。根據不同目的訂定具本校特色之校務研究議題。除定期召開小組會議討論議題分析進度外，亦於每月固定召開校務研究會議，就校務研究結果相關政策的建立及改變提出研究結果及政策建議。

貳、教學典範再造

一、執行成果

(一)支持學生自主學習的機制

未來人才培育須能解決未來的複雜問題甚至帶動未來轉變。再者，目前國際上許多大規模開放式線上課程 (MOOCs) 平臺業已以有償或無償方式提供一流課程，供各界人士以線上學習方式修讀。在校內，除了改變選課系統，使校內英語課程資訊得以分列於公開平台上，便利外籍生跨教學單位的選修。另為推動學生自主學習，成大教務處與通識中心聯手，彈性化通識學分對能力素養及跨域課程學習承認方式，讓學生以選修國際認可的優質線上課程並認抵學分方式推動之，並另對修畢課程的弱勢學生提供全額補助，以強化其接軌國際社群及其國際移動能力。另外，為強化學生自主學習及學生彈性學習的需求，成大教發中心結合通識中心，設置學生自主募課平臺 (<http://trevi.ctld.ncku.edu.tw/>)，仿線上募資作法，建置學生線上募課機制，讓學生募集欲學習之課程，激發學生學習意識，揭露學習需求，從而轉化教師的教學想像，改變院系課程結構。

(二)新型學制設立因應培育未來人才及扶助弱勢

考量現今人才需求，不只看專業，更要求跨域及應變能力，再者，成大對新型學制的想像，除了育成「企業的最愛」外，更希望培育出「最愛的未來企業創立者」。為此，本校除了擘劃 College X，整合既有的專業學習、多元跨領域學位學程、學分學程、各類創新課程，並將「大一全校不分系學士學位學程」轉型為「全校不分系學士學位學程」，以系進校出模式 (校頒學位)，來因應社會變遷與未來需求而進化的人才培育新模式。另外，因應新型學制設立，本校同時擴大成星及特殊選才管道，給予弱勢及特殊專才更多機會進入大學學習。弱勢學生進入學校後，更有「雁行計畫」補助可隨教師出國參與學術活動，由學生提出出國學習計畫，經陪伴教師考核後，得申請

抵免相關通識教育學分。協助弱勢學生開拓視野、揚升希望，對於學習、職涯發展產生正面影響。

二、量化關鍵績效指標達成情形

各學院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。

- (一)5年後至少有50%學生修過AI相關課程。
- (二)每年至少4門英語授課的密集課程及6門實作課程。
- (三)補助學生修習國際線上課程經費支持學生自學數。

107年修讀AI相關課程的人數已達17.76%，超出第一年之預設目標值(10%)。而透過深耕經費的支持，107年在各院推動課程重整，開出約200門的創新課程，充份展現教學創新動能。另補助學生修讀國際認可優質線上課程之人次則相對偏低，因此108年將透過4個策略推升：「融入X-village及College X中執行」、「將洽談國際線上平台課程加入事宜」、「鼓勵各院以深耕經費支持」、「與通識中心商談認證通識學分的可行性」。

三、質化關鍵績效指標達成情形

- (一)大一國文變革及其對外籍學生核心能力之影響。
- (二)外籍生參與研究生跨域課程之比例及類別變化情形。
- (三)補助學生修習國際線上課程協助學生國際移動力提升情形分析報告。

鑑於口語表達與書寫能力是學生踏入職場的必要能力，規劃「辯證、論辯、分析及說明」導向的閱讀寫作課程，發展出可融入「大一國文」課程的二類說理型寫作單元：科普寫作、口語表達。二類說理型寫作單元除強化學生閱讀寫作、解說論證的能力，也提升傳達、溝通與推廣自身專業的跨域對話能力。而實施成效將透過每學年度下學期學生學習調查問卷進行追蹤。

第二節 引導永續發展的卓越研究

成大下設有九大學院，擁有因應永續發展需要跨領域合作的基礎研究環境，其中有涉及研究人類發展所需的人文及社會科學領域、探討人權及社會正義的法學領域、探討基礎能源的理學領域、研究食物生產及安全的生物科學領域、經濟生活所需的管理領域、探討健康生活及高齡化社會的醫學領域、提升生活品質所需之設計規劃領域、建構資訊安全的電資領域及基礎建設的工程領域。通過跨領域合作進行各類前瞻研究，將有機會讓我們所處的城市、世界及地球永續發展。

因此，成大为達成「引導永續發展的卓越研究」目標，將以「窮理致知的學術研究」及

「走出象牙塔鏈結產學研」作為核心策略，相關執行方案如下。

引導永續發展的卓越研究	
窮理致知的學術研究	走出象牙塔鏈結產學研
<ul style="list-style-type: none"> ● 更新研發基礎建設，佈局產研所需人才 ● 發展關鍵技術，優化特色領域 ● 以「臺灣學」為主軸發展人社研究 ● 結合國際夥伴大學加值本校優勢研發領域 	<ul style="list-style-type: none"> ● 建立國際產學聯盟 ● 以國際企業校園創新研發基地提升產學合作規模 ● 推動校園創新創業 ● 提升產學營運彈性與價值

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

本處推動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(top 5% ranking)及專書補助，使學術研究論文品質攀升成長。就研究質量而言本校「發表於Top1% & Top10%期刊著作數」與「發表為Top1% & Top10% Citation著作數皆顯成長趨勢，另外，「Highly Cited Paper」於2018年ESI發表之本校數據為164篇，更創歷年新高。於頂尖卓越學術論文方面，2017-2018年共計發表4篇頂尖期刊Lancet、Nature、Science、Nature Biotechnology。透過「鼓勵發表國際頂尖期刊獎勵要點」鼓勵教師從事學術研究，以提供研究能量及國際競爭力，107年度補助共計34萬，相關研究內容概述如下：

- (1)蘇文彬老師專攻晚期泌尿道癌症治療，並透過臨床試驗中心平台參與跨國新藥臨床試驗，研究成果發表在頂尖期刊Lancet，並提升本校執行跨國臨床試驗的能見度。
- (2)熱帶植物科學研究所副教授蔡文杰、生命科學系副教授張松彬，及蘭花研究中心助理研究員蕭郁芸等6人與國際團隊合作，完成原始蘭花「擬蘭」全基因體解序，一舉解開蘭科植物演化之謎，此舉將被應用於蘭花精準育種。這項突破性的研究榮登國際科研界排名第一的Nature期刊，並將台灣蘭花研究和產業推向另一個高峰。

(3)電機工程系教授吳謂勝，站在使用者角度了解線蟲生物學家需求，「要人性化、速度也要夠快」，順利開發出簡便好用的網頁工具 piScan，協助芝加哥大學研究團隊找到突破關鍵，可望解開困擾線蟲生物學家 20 多年的序列謎團，研究成果登上 2018 年 2 月《Science》期刊，極具影響力。

此外，國際公司「科睿唯安 (Clarivate Analytics)」公布「2018 年高被引學者名錄」，選出全球具影響力且深受同儕肯定的研究人員，台灣有 19 位學者入選，本校有兩名，為陳維新教授及陳昭宇教授獲選。

2. 師生獲獎

研究卓越的表現亦同時帶動全校師生之相關研究成果，107 年度本校教師與其所帶領的學生參加校外研究競賽成果亮眼突出，獲獎成果說明如下。

(1)在教師方面：亞洲科學家雜誌公布，成大前後任校長賴明詔、蘇慧貞入選 2018 年亞洲百大科學家，獨得台灣唯二；製造資訊與系統研究所鄭芳田講座教授三度獲得國家發明創作獎；光電系教授李欣縈、土木系講座教授陳東陽、材料系特聘教授劉全璞獲 107 年「傑出工程教授獎」；生物科技與產業科學系王涵青教授獲 2018 年台灣傑出女科學家新秀獎、吳政翰副教授、陳嘉元副教授、蔡青志副教授獲 107 年吳大猷先生紀念獎。

(2)學生研究團隊方面：iGEM 團隊結合生物科技與電子機械等跨領域專長學生，赴美國波士頓參加「iGEM 合成生物學競賽」，與全球 340 個隊伍交流競爭奪下金獎，創下成大團隊連 3 年奪金的紀錄；電機工程系特聘教授李祖聖率領 aiRobots 實驗室團隊，參加「2018 第 23 屆 FIRA 世界盃智慧機器人運動大賽」，以新一代大型人形機器人 David，榮獲智慧大型人形機器人 All-Round 全能賽總冠軍。

(二)加強產業發展關鍵技術研發，以科技研發支援產業創新：

本校結合科技部人工智慧生技醫療創新研究中心，建置人工智慧服務與資料中心，並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，107 年度獲政府補助之相關成果說明如下。

1. 科技部與教育部

(1)科技部鼓勵學界及研究機構之研發能量結合，藉由具創業經驗及國際鏈結之專業人士輔導，使產學研合作研發成果能落實於產業應用，推動新型態產學研鏈結計畫-價創計畫，本校 106 至 107 年度共核獲 11 件，補助經費合計 3 億 4,100 萬元，全國大專院校排名第二，穩健提升本校產學績效。

(2)教育部 107 年度核定本校大學社會責任實踐計畫(USR)3 件，經費計 1,680 萬

元。

- (3)教育部產業創新研發計畫(RSC)，以培育人才、成立新創公司為目標，107 年本校核定 6 件，經費計 3,557 萬元，為全國大專院校第一，績效豐碩。
- (4)積極推動各部會大型計畫，如：經濟部產學研價值創造計畫，此計畫為學界科專計畫延伸，連結產學研發資源，研發成果以商業化與事業化為目標，107 年本校核定 2 件，經費計 2,300 萬元。
- (5)科技部為鼓勵年輕學者多方面與自由嘗試各種發想，發掘有潛力的新興議題進行研究探討及長期投入有潛力的重大創新構想，國外的研究機構進行研究與交流，建立國際合作團隊，拓展國際視野及影響力。107 年度本校愛因斯坦培植計畫(3-5 年)共核獲 6 件，補助經費合計 2 億 7,780 萬元。哥倫布計畫(3-5 年)核獲 5 件，補助經費合計 3,900 萬 7,000 元。
- (6)科技部吳大猷紀念獎本校 107 年度有 3 位年輕教師獲獎。「年輕學者養成計畫」，在工學、理學、電資等領域共 11 位年輕學者獲選，為全國第二，其中「哥倫布計畫」5 位獲選、「愛因斯坦培植計畫」6 位，表現出本校在各領域皆有亮眼的明日之星。
- (7)科技部為協助運動員提升其競技表現並解決其訓練瓶頸，以及呼應總統發展體育政策，推動「精準運動科學研究專案計畫」，希望能發揮運動科研的實際價值，研發出具商業性之創新運動器材、工具或方法，以提升競技運動表現、促進全民健康並帶動運動產業之發展。107 年本校共核定 3 件，補助經費合計 2,184 萬 1,000 元，全國之冠。

2. 發展關鍵技術，優化特色領域：

本校 107-111 中程校務發展計劃擇定聚焦「能源科技領域」、「醫學生技領域」、「智慧科技領域」跨領域特色研究並發展關鍵產業升級技術，並於 107 年度本校在高教深耕計畫第二部份「特色領域研究中心」獲補助成立 7 個特色領域研究中心。本校以原有研究中心結合新設立中心，聚焦領域發展，相關成果說明如下。

- (1)能源科技：本校「能源科技與策略研究中心」結合 107 年度新成立之「跨維綠能材料特色領域研究中心」，在綠能研發有堅實的基礎與豐沛能量，涵蓋創能、儲能、節能等三大領域。兩大中心致力開發新穎跨維綠能材料、培育高階綠能材料研發人才、強化國際綠能材料研發合作與鏈結我國綠能材料產業的四項使命。此外，本校與日本東京電力電網集團(TEPCO PG)簽署「跨國產學研發合作備忘錄」，將攜手設立研發中心，以台南沙崙為實驗場域，共同建構高附加價值的能源服務創新模式，研發更具前瞻性的低碳生活智慧能源解決方案。並

將成立產學聯盟，邀請業界加入，將台日能源創新研發成果輸向海外。

(2)醫學生技：本項研發面向將強化各項跨領域之轉譯研究，透過科技部經費支持成立的「科技部人工智慧(AI)生技醫療創新研究中心」、高教深耕經費所補助於 107 年度成立「國際傷口再生與修復特色領域研究中心」、「奈米醫學特色領域研究中心」及整合頂大計畫時期「傳染性疾病及訊息研究中心」之成果，特別深耕於以下四項研究：精準醫學、藥物開發、醫療政策、民生生技，期以貢獻於 SDGs 中之健康、醫療及民生主題。同時，本校跨領域結合醫學院、電資學院、管理學院，形成「精準醫學」團隊，針對臨床試驗、生醫資訊及大數據統計的理論及實務運作提供最佳化治療的精準醫學並協助訂定醫療政策。另外，本校「前瞻智慧醫材研究中心」利用人工智慧與醫療生技技術開發智慧醫療裝置，亦將醫材研發能量推廣至馬來西亞、越南、泰國等海外基地，引領我國醫材產業邁向國際。

(3)智慧科技：本校整合三大特色領域研究中心，除原有之「前瞻醫療器材研究中心」，加入 107 年度成立「智慧製造研究中心」、「前瞻蝦類養殖國際研發中心」、「人工智慧服務暨數據中心」、「科技部人工智慧生技醫療創新研究中心」，在現有優勢之軟、硬體條件下，擴增大數據和機器學習研究能量，並結合人才培育目標推動國家數位轉型，聚焦發展智慧製造、智慧養殖、智慧醫療、自駕車等領域。

(三)以「臺灣學」角度出發，聚焦 SDGs 人社主題：

本校考古從臺灣議題出發，探討全球化人類問題以臺灣歷史考古發展，切入當前國際歷史考古研究的議壇，探討臺灣的社會變遷及未來發展，聚焦人類面臨的全球化議題。

(四)建立基礎技術共用平臺，促成產業技術擴散

1. 建構核心實驗室聚焦發展重點領域暨創新教學：為提供友善的研究環境，協助重點領域之發展，本校建置核心實驗室及示範講堂與重要教學特殊場域，除進行基礎研究外，亦可引領教學創新，藉由創新場域與特色研究團隊，將內涵傳輸給同學們，並在傳遞知識過程中，強化學生學習動機及提升學生的學習效益，實現新型態的研教合一，詳如下表。

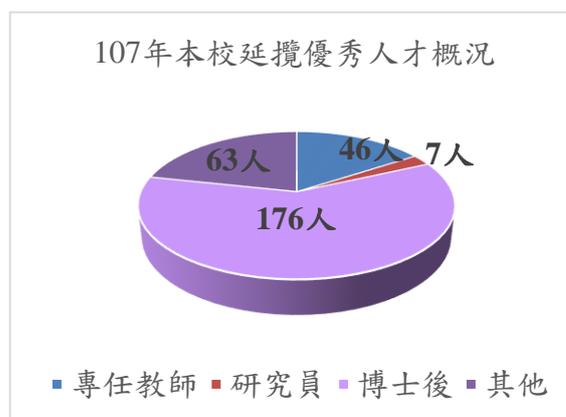
本校建置核心實驗室及示範講堂與重要教學特殊場域			
領域	項目	項目	項目
醫學生技	醫學院臨床手術技能發展創新教室影像成像系統升級計畫	智慧科技	電機系創新研究教學教室及視訊教室(講堂)之場域升級計畫
	物治系多功能實習教室及第三講堂研究教學示範計畫		地球科學視覺互動與遠距教學系統
	病毒核心實驗室	人社領域	文學院學術演講廳
	生物創意影像中心建立計畫		中正堂核心實驗室建立計畫
智慧科技	智慧製造創新中心核心實驗室之建立計畫		智慧大學城互動平台核心實驗室建置計畫
	核心實驗室與創新研究場域及示範講堂(演講廳)之建立計畫		
	光電系綜合大樓核心共同製程實驗室完善計畫		

2. 強化校內外儀器設備合作：本校研究發展處整合各面向研究中心橫向鏈結，納入全校儀器資源平臺，並將科技部補助之貴重儀器中心納入服務行列，跨校共儀系統亦可提供儀器量測服務。本校設有儀器設備規劃及審查委員會，以公平公開的方式，規劃儀器設備的新購及汰換等購置補助項目。盤點圖儀專案設備費補助、審查金額大於 300 萬元的設備，經共同儀器委員會書面審查同意，納入共同儀器系統。107 年審查 500 萬元以上儀器採購申請案共 4 件。另外，中央研究院業於 107 年於本校駐點「高階儀器設備服務平台」辦公室，有助於提升本校量測服務能量。

(五)活絡產學合作人才

1. 延攬國際優秀人才

(1) 建置「NCKU 學術成大」作為鑑別及延攬人才之平台：在延攬人才方面在高教深耕經費挹注下，本校 107 年度共延攬 292 位教研人員，其中講座特聘等級以上之人才人數由 6 人增加至 11 人，特色領域研究中心研究團隊額外延攬相關領域之人才共 37 人。此外，107 年度積極獲取卓越研究團隊執行國家大型計畫，鏈結產官研攜手合作，大幅度活絡與法人之鏈結並延攬 30 位優秀人才延攬至本校。



(2) 107 年度「玉山(青年)學者計畫」本校通過 1 位為玉山學者、3 位為玉山青年學者。有利於營造優質的教研環境並主導沙崙智慧循環城市的開發，創造優質的生活環境，吸引人才回流於台南安身立命。另一方面，也藉助鄰近南科的優勢，引領本校產學深化，塑造優質的投資環境，吸引投資者。

(3) 在提攜及延攬年輕學者方面，推動校內資深教授提攜校內後輩共同參與研究計畫或極力爭取校外計畫，進而提升新生代教師拓展學術研究能量與資源。107

年度科技部年輕學者養成計劃之愛因斯坦計劃，本校在全國獲得此補助之年輕學者族群內，涵括工學、理學、電資等領域共有 11 位年輕學者獲選，係全國第二，此外，亦將未獲大專院校聘任之 3 位優秀年輕學者延攬至本校任教。

2. 穩定校內優秀人才：在 107 學年度投入彈性薪資經費約 1 億 9,000 萬元，共計補助 476 人，佔本校專任教師人數約 37%，其中職級副教授以下人數為 154 人，佔彈性薪資補助比率約 32%，相較於 106 學年度成長 35 人提升了 18%，顯然透過此經費的挹注重點置於中、新生代的培植與扶育。

(六) 國際科研合作：本校 107 年度國際合作計畫共 155 件，涵蓋世界五大洲 32 國，經由 WUN 鏈結全球 26 個以聯合國 SDGs 聚焦之國際大學網絡及標竿學校-普渡大學合作形成國際研究團隊及進行學術交流，成立國際產學聯盟協助建構東協各國產學合作關係網絡。就績效指標而言，本校在延攬國外優秀教研人員部分達標率 94%、國際合作研究論文比例由 106 年度 28.7% 上升至 30.2%，顯示本校在國際合作之研究計畫有卓越的成果。



二、關鍵績效指標達成情形

(一) 學術研究

1. 本校 102 年累積至 107 年刊登於 Nature & Science 之論文數總數(15 篇)，較累積至 106 年之總編數(13 篇)，成長 15%。
2. 107 年之近十年論文受高度引用率 HiCi 之篇數(4,071 篇)，較 106 年之近十年論文篇數(3,986 篇)成長 2%。
3. 本校 102 年累積至 107 年 Highly Cited paper 之論文數總數(103 篇)，較累積至 106 年之總編數(90 篇)，成長 14%。
4. 106 年本校教育部學術獎獲獎 1 位(高強講座教授)；本校 8 位特聘教授以上獲科技部傑出研究獎，107 年止本校國內外院士累計有 7 位。

(二) 產學合作

107 年度(含科技部及非科技部)合作計畫數共計 2,501 件，金額共計 479,458 萬元，來自企業部門產學合作經費共計 54,366 萬元，未來將以每年 2% 為目標持續推動並增長產學合作績效。

(三) 儀器設備

量測服務業績，包括共用儀器服務系統、貴重儀器使用中心及臺灣綜合大學系統，

績效均呈現明顯進步（每年提昇 5%-10%量測業績）。

貳、走出象牙塔鏈結產學研

一、執行成果

本年度藉由全校師生、研發處與研究總中心和技轉育成中心共同努力推動產學合作，持續爭取校內外資源跨領域合作研究，強化產學接軌任務，並配合於 106 年底成立國際產學聯盟，積極鏈結校內外研發團隊與高階企業的產學合作、參加國際大型展覽活動，以增加研發曝光度與國際鏈結。107 年度執行成果以優化智財管理及產學國際化、強化產學合作雲端服務平臺、建構友善優質創新創業生態環境、推動創客自造生態系等成果進行說明。

(一)提升研究中心量能

1. 推動產學合作與跨領域研究相關之業務：鼓勵及協助本校與校外不同領域教授專家，跨領域合作成立研究中心，以自給自足的方式經營，迄 108 年 1 月止，共計設立 83 個研究中心。
2. 鼓勵研究人員參與教學，活化產學教師制度：為延攬人才，使各中心博士後研究人員安心留任繼續發揮專才，鼓勵各中心博士後研究人員經校內三級三審程序，擔任各系所「無給職」非編制不佔缺之兼任教師，補足系所專業產學教師師資及其專業知識領域，且由校務基金提供該等人員教材費，減輕系所充實專門學問教師員額與兼任教師鐘點費等負擔。

(二)強化產學合作雲端服務平臺

1. 產學合作平面/電子雜誌：自 97 年創刊，截至 107 年 12 月為止，一共發行 26 期，讀者遍及產官學研單位。
2. 產學合作電子報：自 100 年創刊，每月月底出刊，截至 107 年 12 月 31 日為止，一共發行 126 期，訂戶 3,384 位。
3. 產學雲端平台：持續強化產學雲端平台資料，數量統計如下：網頁瀏覽 471,838 人次；研究專利：2,545 筆，將主要推薦研發成果技術轉換至技轉育成中心網頁分為生技醫療類、電資通訊類、精密機械類、材料科技類、能源科技類、科技管理與設計類等五大類共 48 筆。
4. 智權管理系統：建置完成國際產學聯盟網頁，並提供企業會員相關校內研究人員及相關智權資源資訊與連結。

(三)優化智財管理及產學國際化

1. 執行國際產學聯盟計畫：106 年底於校內成立國際產學聯盟，藉由招募國內外企業會員的方式，積極鏈結校內外研發團隊與高階企業的產學合作、參加國際大型展覽

活動，以增加研發曝光度與國際鏈結。107 年完成招募 11 家企業會員，包括 5 家國際級會員（鑽石會員會費 100 萬/年）和 6 家國內會員（白金會員會費 30 萬/年），企業會員享有專人服務、技術媒合、國際鏈結、人才通道及成大專屬等服務。藉由突破薪資限制聘用的資深產業經理人有效對接本校技術，不僅促成多項產學合作，更藉由深化的學產互動，提高產學合作的附加價值。

2. 提升本校智慧財產權之管理及運用效能：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，從揭露、審查與推廣維護三個階段，以型態、品質與價值三個指標去評估專利智財佈局。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，配合政府發明專利申請維護與推廣計畫執行，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。
3. 加強研發團隊智財權保護觀念與產業及市場分析能力：建立研發團隊專利檢索分析軟體與產業資料庫與實驗研究智財評估機制，協助技術經理及研究團隊查詢產業及市場資料使用，使技術在轉譯前能對市場與競爭對手有進一步的瞭解，增加產品進入市場的成功率。此項服務可增加新創團隊對目標市場的掌握程度，對本校近年輔導新創比賽與協助新創公司募資助益極大，特別是新創補助計畫，經由科技部萌芽、育苗、價創與教育部大學產業創新研發等計畫的申請，成功協助爭取近 30 件大型經費，整體計畫金額超過 4 億元。

(四) 建構友善優質創新創業生態環境

1. 提供優質完善創業環境：本校打造共創空間，讓師生創意發想、交流、激盪，讓優質構想成長茁壯，並讓創業夢想有更多實現的可能。除了已創立「創創 0」、「創創 1」及「創創 2」等 3 個共創空間，目前更進行「創創 3」做為南部生醫加速器建置，利用生科教學大樓空間結合鄰近醫學中心的資源，作為生醫新創團隊培育與鏈結國際資源的據點。
2. 啟動創新圓夢計畫：提供具創業意願想法的師生實質經費，配合 Maker Factory 空間與自造設備，打造夢想雛形的第一步。107 年啟動創新圓夢計畫，圓夢原型打造績優團隊再引導進入本校原有的精實創業課程加以強化商業模式，並進入新創加速器與在矽谷建置的創業培訓基地，提升新創團隊在技術以外的整體價值，以提高團隊募資成功率。

(五) 推動創客自造生態系

1. 引進自造工廠 Maker Factory 量能，提供新創團隊在產品製作更多的協助：為減少新創團隊對於產品原型及量產方式的摸索時間，本校引進自造工廠 Maker Factory

量能，提供新創團隊在產品製作更多的協助。本校 Maker Factory 在軟硬體上都已具備規模，不僅擁有各式數位製造設備，又有經驗的經營團隊營運，在創新創事業的輔導上，實具多項著力點，如透過專案實作課程協助挖掘創新企業，專案合作強化新創企業產品原型製作能力，藉由開設工坊及參展嘉年華協助新創公司產品行銷進而累積群眾募資基礎。

2. 舉辦 Maker Festival 2018 活動：本校首度與科技部南部科學工業園區管理局攜手舉辦 Maker Festival 2018 活動，活動結合五大主軸，包括南科 AI_ROBOT 自造基地・勇敢築夢成果展、成大 MakerFest、成大商圈萬聖節嘉年華—「萌鬼當家」、CCKids 嘻嘻玩科普與 TO. GATHER 觀光工廠樂園。內容有機器人 AI 技術應用展示、Maker 自造作品、親子互動遊戲、萬聖節裝扮競賽、DIY 工作坊、機器人自造競賽等。成大光復校區及周邊大學路共計有超過 300 個攤位，活動豐富多元，讓人共度有趣又充滿知性的周末。

(六) 籌備設立研發成果管理公司

為落實本校產學及智財推廣的公司化經營，除了持續在規畫面評估外，因大學法修法尚未鬆綁學校經營智財營運公司的規範，107 年先啟動以國盟平台為基礎進行虛擬公司試營運，以評估後續建置產學服務與智財營運公司的可行性。虛擬公司透過獨立會計帳戶，以公司化經營理念增加營運效益，實際以合乎業界標準的薪資聘用專業人士推廣產學業務，提升公司業績與價值，並評估學校繁雜行政流程和限制（如人力聘用、薪資限制及報帳制度）的影響。虛擬公司的收入包含產學合作管理費、技轉金提撥及企業會員會費等；支出主要為人事及營運費用。以虛擬獨立會計帳戶，了解公司營運所需成本與收入來源等財務狀況及經營困境。透過建立一套完善的研發成果商業化推廣服務機制，以及產官學研等資源的整合，擴大國際推廣及服務力度，提升企業加入的意願。目前以專人服務、技術媒合、國際鏈結、人才通道、及成大專屬為 5 大服務主軸，強化產學雙方在技術研發、人才培育、資源鏈結等方面的合作，提升學用合一，以成為連結產學雙方的橋樑。

二、關鍵績效指標達成情形

(一) 預計 2 年內募資 2 千萬籌備智財營運管理公司

107 年度先啟動以國盟平台為基礎進行虛擬公司試營運，評估後續建置產學服務與智財營運公司的可行性，待大學法修法鬆綁學校經營智財營運公司規範，才可進行募資籌備事宜。

(二) 輔導新創公司或衍生公司數量 5 年內達 15 家

107 度成功促成本校技術衍生與精實創業 4 組團隊成立新創公司。

(三) 逐年提高智慧財產權收入 5 年內成長 3~5%

107 年智慧財產權收入為 1.29 億元，相較於 106 年智慧財產權收入 1.12 億元有成長。

第三節 促進城市發展與人類福祉的大學社會責任

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，相關執行方案如下。

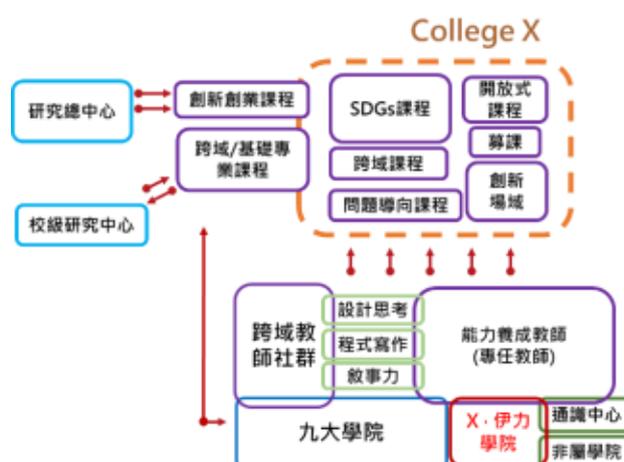
促進城市發展與人類福祉的大學社會責任	
與臺南府城深度結合的無邊界大學	關懷人類福祉的入世學術人
<ul style="list-style-type: none"> ● 深度工作學習(Learning by Deep Work) ● 推動 College X (X·伊力學院) ● 產研學堂 	<ul style="list-style-type: none"> ● 社會感知課程(Social Awareness Courses) ● 大學城智慧生活實驗室 ● 人類永續發展院級 USR ● 成南興業：高教 USR ● 臺灣全境學習

壹、與臺南府城深度結合的無邊界大學

一、執行成果

(一)建立虛實互動的學習環境—College X 校級虛擬學院

現今社會的議題常常在解決問題過程中發現新的論述而需要新的學術領域做深入研究。因此，在發展新的學習制度及課程組合銜接跨域外，也需要將學習過程中所面臨或預期產出的新學術領域，再回饋扣合既有專業知識領域，因此成立校級 College X。College X 主要以能力養成課程(包含設計思考力、敘事力、領導力及美學與藝術力等)、基礎跨域實作課程



圖：College X 校級虛擬學院

(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)及問題導向課程為主，透過回應 SDGs 議題帶動學生跨域學習及產生新的區塊知識。

College X 融合能力素養培育課程的競賽活動，嘗試結合以行政及跨域教師社群上下游整合形式，為建立跨域典範的跨域學院，106 學年度起，校方開始橫向整合教務處、研發處、研究總中心的主責範圍，除了盤點九大學院下的「跨域課程」及「頂石課程」，結合研總的「創新創業精實課程」，實踐深耕計畫中的「產學研學堂」的實質運作。College X 雖為校級虛擬學院，但有實際教師員額並已規劃 10 名跨域教師員額，將針對跨域教學所需之教學方法及專業融入進行實驗教學探究，目前已核定 3 名員額通過並於 108 年起聘。

(二)產研學堂

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. 每年至少 3 個課程結合校內外創新創業人才培訓計畫。
2. 學生參與校內外創新創業人才培訓計畫後進行新創產業之人數，每年至少 3 個，並支持至少 2 個團隊至海外交流及參訪。

結合三創中心、技轉育成中心、研究總中心等單位，以產研學堂建構「以研究成果協助產業創新」的教學與學習模式，開設「產業開題、大師解題」、「研發大師傳習」等跨域課程，107 年已有超過 20 位學生完成從課程到競賽的完整培訓過程。而原預計支持團隊至矽谷培訓增能之活動因團隊遴選及經費問題沒能達成，108 年規劃作業將提早啟動，確保目標可以達成。

二、關鍵績效指標達成情形：

(一)學習場域延伸

1. 各類空間改造融入課程對於學生學習影響之分析。
2. 本項目提升大臺南城市發展之影響與分析。
3. 校內研究過程/成果轉化/融入於實作/實踐型課程之於學生學習成效及就業後發展之影響與分析。

透過工程與教育的深度融合，成大的空間再造與場域營造成為一個教育過程，成大的校史、臺南的地方史與臺灣史地建構也是一個教育過程。對內，以空間營造作為學生參與式學習方案的主軸，培養學生動手規劃及實作的能力，並養成美感、品味、鑑賞力與想像力，同時活化學生生活經驗與校園文化。對外，學習場域延伸至臺南城，與臺南城市發展深度結合，並透過校友連結海外學習資源，一方面拓展

學生學習場域及機會，一方面以大學知識影響力驅動地方文化及產業發展，建立大學與城市協力創新之模式，而成效則透過每年畢業校友追蹤及學生學習成效調查檢視。近期「2018年企業最愛大學生」調查出爐，成大仍是企業最愛大學生第一名。

(二)國際接軌

1. 聯合國 SDGs 議題融入各院 E-PCK 課程比例及其對於本校研究/教學之影響評估。

2. 全球化在地大學計畫下主題所衍生出的國際交流及宣導情形，與推動報告書。

透過課務系統全面盤點本校課程與 SDGs 的鏈結程度及面向，以促進各院或教學單位能更精確掌握自身課程規劃內容與 SDGs 的相關性。107 年各學院以聯合國 17 項永續發展目標(SDGs)為主題，開設大學社會責任實踐(USR)實驗課程及參與教研學術活動的教師及學生人數皆達到設定目標，新創課程對學生的影響透過每年固定問卷之追蹤，與 IR 辦公室合作，將議題納入討論。

貳、關懷人類福祉的入世學術人

一、執行成果

(一)開設社會感知及參與式課程－「踏溯臺南」

本校以前瞻技術與研究協助區域與社會所需，建立本校特有的社會責任特質，在 2016 至 2018 年遠見雜誌社會聲望調查中分佔全國大學前兩名。本校並以「三層大學社會責任結構」作為執行架構，第一層，「院級大學社會責任」支持以學院研發專長為主的實踐型服務學習課程，如：大臺南地區的里山裡海創生、實踐式服務學習課群，第二，以人社中心及九大學院參與校級的跨域接地氣課程，形成「校級大學社會責任」，如：踏溯臺南課程、「區域平衡發展課群」計畫、看見家鄉計畫等，最後整合校內參與社造或地方創生並衍生課程的教師社群，形成以在地社區為實驗場域的「區域性的社會責任平臺」。藉此三層級，清楚標記出成大的大學社會責任計畫是臺灣少見的「全球型大學高度計畫」，再者以人文社會科學中心成為「社會創新型大學社會責任資源中心」，作為成大大學社會責任計畫的整合推動中樞，對內，連結校內各大學社會責任計畫有效整合，對外建立系統化機制，以協調媒合實踐場域及提供資訊，並發展成為「南臺灣社會創新型大學社會責任資源中心」。



圖：三層大學社會責任

本校以臺南做為一個實現無邊界大學的基礎及實作場域，開國內大學風氣之先，106

學年首創「踏溯臺南」通識課程，列為新生必修科目，幫助學生了解在地城市文史，導入學生參與式學習。以 12 條涵蓋人文社科多層次路線，結合校內九大學院，已開出 47 門跨域、創新或實作頂石課程。

(二)以所學扣合 SDGs，解決臺灣的挑戰

以開放性的教學活動，搭配以問題為導向的活動與課程，加上以跨科際為經，人類真實世界問題為緯，利用提案競賽方式。第一年創新團隊以「能源或環境相關」為主題，扣合 SDGs 議題提出企劃書，本次得獎團隊以利用自然資源中最豐富的「空氣」，運用到充氣結構上，目前可以自由變形成頸托、安全帽，未來試圖開發可將背包形變成帳篷的技術，此發明可解決難民居住的需求。此競賽希望將理論作品實體化甚至應用於轉譯產業應用上，未來將協助個人或團隊鏈結於產業的實踐或新創公司的創立。

(三)人文創新與社會實踐計畫的持續推動

本校人文社會科學中心獲得科技部補助「人文創新與社會實踐」項下之重點研究計畫，第二期計畫的議題是「邁向綠活大台南：建構大學與社區共學、共作、共創社會力的行動網」。107 年跨越第二期第二年後半與第三年前半年。此計畫期待一方面促進議題中「綠」所代表的意涵「生態、社會與人文價值永續」的多樣的可能性，以及「活」所代表的意涵「活力、活化以及透過不同利益關係人或團體/社群(stakeholders)的參與所激發出來的公民社會行動力」的多樣的可能性。107 年依計畫四個主要場域議題主要成果說明如下。

1. 社區人口老化、少子化的議題—發展高齡者的連續性照顧/照護體系與綠色活力生活

(1)建立地區支援中心：都市型社區在地老化的生活經營與連續性照護機制。107 年完成社區 65 歲以上長輩照護需求調查(361 位)並協助社區建立與經營 C 級巷弄長照站之照顧機制。

(2)發展非正式的社區資源網絡與在地老化生活

A. 帶動 90%社區年輕店家參與平台機制(16/18 家)，與社區互動合作。

B. 促成 4 家(22%)社區年輕店家提供長輩參與店家服務並提供生活與經濟回饋。

C. 影響社區以外的年輕店家到社區參與長輩互動(有 153 家店家)。

D. 引導約 30 名長輩參與。

(3)建立長照 2.0 的鄉村模式：在全國第三高齡老化的左鎮區當中，與公館社區發展協會協力，因應地區交通不便且長者分散居住的照護服務供給困難，建立符合在地需求的鄉村長照 2.0 模式。

2. 社區人口老化、少子化的議題—以學伴為基礎的社區培力資源重分配：於創新與社

會實踐計畫建置岡林教會遠距學伴模式，並活用此經驗模式運用於後壁國小、青山國小、吉貝國小、楠西國小、楠西國中。

3. 生態農業議題：重拾人與自然的夥伴關係—以大學社群協力農業為核心的社會實踐

(1) 推動「加減誠儲」果樹股東俱樂部：透過「共學共作」的機制支持農友進行友善環境農作的技術轉型，並建立「果樹認養」機制，在經濟上實質支持農民進行轉型。而更全面的產銷支持體系尚需進一步確立。

(2) 推動鄉村的青年創新創業：與東山在地夥伴確立以里山與共好經濟為創業方向，組織約十名的創業意願者，並建立共同創業基地，成立「山海原設計有限公司」社會企業。可行的商業模式尚在嘗試建立當中。

4. 地震災後重建：營造韌性社區

(1) 執行玉井儲蓄互助社防災志工團隊與企業防災計畫：107 年建立玉井儲蓄互助社防災志工團隊 20 人；研發建築物劣化自主檢查手冊、建築物劣化自主紀錄 APP 及玉井儲蓄互助社企業防災計畫。

(2) 歸仁國小心理韌性結合防災教育：因應低、中高年級學童學習特性，分別研發低年級與中高年級、兩套心理韌性結合防災教育教案。每一教案配合國小教學作息皆為 15 至 30 分鐘的小型方案，共計開發 9 種主題方案。

(3) 溪頂里土壤液化因應機制：舉辦「土壤液化致災區復原重建機制研擬工作坊」，整理土壤液化議題因應機制，並提出相關政策建議。

(四) 南部社會創新型 USR 資源中心的建構與執行教育部 USR 計畫

本校獲得教育部補助「大學社會責任(USR)」項下之重點計畫，1 個 C 類、2 個 B 類，共 3 個計畫。107 年主要成果說明如下。

1. 永續城鄉營造—社會創新型 USR 資源中心建構

(1) 新學校午餐創新推動：爭取教育部四年期計畫(總經費為 2,500 萬元)，已在 108 年度開始推動國中小學校兼具食安與健康的校園午餐提供，並推動在地友善、章 Q 食材耕種的普及。

(2) 農業廢棄物循環再利用與農牧共好社群：建立大台南跨區域農牧共好社群，以推動農業廢棄物循環再利用。參與農畜牧業者約 15 人。

(3) 建立屏東縣竹田鄉西勢村的失智友善社區基礎工作：建立屏東縣竹田鄉西勢村的失智友善社區基礎調查與預備工作，以作為 108 年全面落實之基礎。

2. 調適與連結—南部濱海地區環境變遷下的行動方案

(1) 增加蘆筍網室效能：降低蘆筍園日間高溫導致產量與品質降低，並且維持外氣低溫時網室內的蓄熱功能，達到穩定溫度與蘆筍產質。

(2)多元科學傳播路徑：參與台南濱海地方活動，七股海鮮節、北門虱目魚季，並同時於校內舉辦成果展，並成功與三股國小串連舉辦小小水行俠活動。

(3)擬定沙洲變遷調適策略：針對北門沙洲與七股沙洲模擬不同年度沙洲變遷造成水文環境影響之變化，並針對此現象提出調適情境策略。

(4)評估牡蠣養殖之方式：增加牡蠣質量以取代沙洲變遷導致潟湖縮小的現象，影響牡蠣產量，藉由品質提升增加產業永續性。

3.以微生物科技導入台南市大溪北地區的智慧新農業：運用微生物製劑減少台灣越光米倒伏及災損。第一次現地施作結果顯示，附近慣行農法之田地水稻大量倒伏，但施用微生物製劑的測試田並無出現倒伏。此外，兩者的收成量也相差無幾（慣行14割，微生物農法13.5割）。第二次測試時遭逢豪雨，最終導致當季收成不佳，當地慣行農法收成量平均為9割，但淹水較久的場域收成約7-9割，但使用微生物制劑的場域雖然屬於淹水較久的場域，但收穫量為10割。由此顯示製劑除了能減少倒伏，也能減少天災造成的傷害。

(五)社會實踐導向人才培育的推動與支持體系的建構

藉由執行科技部「人文創新與社會實踐計畫」與教育部「大學社會責任(USR)計畫」，累積的「實踐型課程」與「行動實踐」的經驗，於實踐場域與在地居民/團體共學共作的行動實踐過程，提升學生「從在地實踐場域進行人文社會發展的價值反思」的能力，並在「回應在地需求的社會實踐導向的地區經營」的跨領域學習中，培育「在地行動實踐的創新力與領導力」，藉以推動「社會實踐導向人才培育」，並同時著手支持體系的建構。107年度成果包括建構實踐學習場域，共七處；建立實踐型教師社群，共10個社群，超過70位老師參與；開設實踐型課程共70門課。

(六)成功大學/香港中文大學正向社會科學聯合研究中心

1.兩地交流：本中心於107年3月拜訪香港中文大學，就兩校正向社會科學聯合研究中心的研究工作以及未來的發展進行討論。10月本中心前往港中大舉辦「CPOSS Retreat 2018」，與港中大社科院之教授、研究團隊及未來城市研究所，討論兩校正向社會科學聯合研究中心活動及商討合作事宜。12月港中大來訪成大，舉行「CPOSS正向社會科學聯合研究中心兩校交流會議」，分享推動正向教育的經驗，藉此促進未來成大與港中大兩校的相互交流。

2.科技與幸福領域研究：成大與港中大未來城市研究所及臨床心理團隊所發展的正念健康輔助系統，目前與麥穎思教授的研究團隊正在合作設計並開發正念行動應用程式，成大團隊獲得港中大研究經費的支持，持續推動正念APP的發展。

(七)持續運作人類研究倫理治理架構暨研究支援推動學術誠信及倫理

持續致力於推動研究倫理相關之審查、教育、諮詢業務，與南區研究倫理聯盟 54 所學校共享資源與服務。

1. 研究倫理審查：本架構所設立的人類研究倫理審查委員會，每年度總申請案件數趨於穩定，著重效率與品質提升，107 年完成新申請案審查件數達 370 件。
2. 研究倫理教育：107 年舉辦或支援講者的教育課程約 40 場次。積極與其他單位合作，讓課程主題多元化。如：與原住民族委員會專管中心合作辦理推廣課程、學術倫理教育工具包推廣說明等。
3. 研究倫理諮詢：維持電話、電子郵件、線上表單、面對面等諮詢模式，並持續服務研究生預約面對面諮詢學位論文之研究倫理議題。107 年總諮詢數約達 1,300 人次。

二、關鍵績效指標達成情形

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。

(一)3 年內「接地氣課程」成為大一生（含外籍生）必選課程之一。

(二)校方支持專案教師員額（含外籍教師）專司 E-PCK 專業/跨域課程之人數及經費。

為使所有成大學生都應該具有社會責任感與社會意識，成大透過適當的在地經驗教學設計，106 學年首創「踏溯臺南」通識課程，列為新生必修科目，幫助學生了解在地城市文史，導入學生參與式學習。以 12 條涵蓋人文社科多層次路線，結合校內九大學院，已開出 47 門跨域、創新或實作頂石課程。

而因應基礎跨域實作課程及問題導向課程並回應 SDGs 議題所成立的虛擬跨域學院—College X，已規劃 10 名跨域教師員額，將針對跨域教學所需之教學方法及專業融入進行實驗教學探究，目前已核定 3 名員額通過並於 108 年起聘。

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 107 年投資規劃書，擇定臺幣、外幣定存、股票型相關商品及債券型相關商品，進行分批投資。茲針對 107 年校務基金整體投資效益說明如下：

107 年校務基金投資效益，即財務收入共計 85,299 千元，其中包含利息收入 73,998 千元，換算利息收益率約 0.99%；投資賸餘 11,301 千元，投資報酬率約 2.43%，彙整如下表：

107 年校務基金整體投資效益彙整表			
項目	金額(千元)	報酬率(%)	備註
利息收入(A)	73,998	0.99%	利息收益率，目前郵局 1 年期大額定存利率約 0.21%。
投資賸餘(B)	11,301	2.43%	長期投資報酬率。
財務收入(C)=A+B	85,299	-	

第四章 財務變化情形

第一節 可用資金變化情形表

							單位：新臺幣千元	
項目							107年 預計數	107年 實際數
期初現金及定存 (A)							5,358,552	6,484,997
加：當期經常門現金收入情形 (B)							8,194,655	10,036,600
減：當期經常門現金支出情形 (C)							7,630,484	8,505,063
加：當期動產、不動產及其他資產現金收入情形 (D)							191,521	392,893
減：當期動產、不動產及其他資產現金支出情形 (E)							1,005,250	1,162,062
加：當期流動金融資產淨(增)減情形 (F)							0	(100,000)
加：當期投資淨(增)減情形 (G)							0	(273,187)
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)							2,400	97,877
期末現金及定存 (K=A+B-C+D-E+F+G+H-I+J)							5,111,394	6,972,055
加：期末短期可變現資產 (L)							473,446	278,196
減：期末短期須償還負債 (M)							4,466,224	5,601,610
減：資本門補助計畫尚未執行數 (N)							0	72,605
期末可用資金預測 (O=K+L-M-N)							1,118,616	1,576,036
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							1,546,691	1,590,039
政府補助							240,000	275,669
由學校已提撥之準備金支應							0	0
由學校可用資金支應							792,435	515,528
外借資金							514,256	798,842
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	107年預計數	107年實際數	
債務項目					798,842			
說明：								
一、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，包含生物科技教學大樓新建工程、理學教學大樓新建工程、臺灣生醫卓群中心教學研究大樓新建工程。								
二、本校臺灣生醫卓群中心教學研究大樓新建工程於107年開始編列預算支應，計預工程總經費8.4億元，政府補助2.4億元，學校可用資金支應3億元，成功大學醫學院附設醫院可用資金支應3億元。								
三、期末可用資金實際數與預計數之差異原因：主要係因「當期經常門現金收入情形」中原未編列「當期應收預收項目調整增(減)數」、實際執行時本年度預收款項淨增，致造成當期經常門收入大幅增加；另期末流動負債實際執行後金額增加，致造成期末短期需償還負債亦隨同增加。因當期經常門收入增加幅度較期末短期須償還負債增加幅度大，故期末可用資金較原編預計數增加。								

第二節 經常收支執行情形

本校 107 年度校務基金年度經常門收入決算數 94.32 億元，其中學雜費收入約 11.05 億元(11.72%)，教育部等政府機關補助 37.45 億元(39.70%)，自籌收入 45.82 億元(48.58%)；年度經常門支出決算數 95.90 億元，計有短絀 1.58 億元。

檢視 105 年至 107 年期間經常門之各項收支情形，詳如表 1 所示，自 105 年度起，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：

在業務收入面，105 年至 107 年學雜費收入淨額約維持在 10.9 億元，107 年度因學生人數略微增加致學雜費收入微幅增加；建教合作收入則逐年成長，105 年度 32.03 億元，至 107 年度已達 39.69 億元；推廣教育收入則大約維持在 5,900 萬元左右；權利金收入係配合政府鼓勵學校研發成果以創新創業為導向，多數新創公司簽訂一次性技轉專利讓與合約，與以往優質研發成果多次授權方式不同，且多以技術股作為技轉條件及依每股面額列計技轉權利金收入，致權利金收入降低；學校教學研究補助收入近年來維持約 24.5 億元；其他補助收入係承接政府各類補助計畫而來，107 年度因所獲教育部補助高教深耕計畫金額較 106 年度獲得頂尖大學計畫增加致其他補助收入增加；雜項（招生）業務收入則大約維持在 3,500 萬元左右。

在業務外收入面，財務收入主要係來自於利息收入及投資賸餘，本校大部分採用定存方式進行現金管理，搭配短天期票券附買回交易，降低活儲存量，靈活資金調度，故利息收入每年均維持在 7,300 萬元左右，但投資賸餘取決於投資標的是否買賣及發放現金股利等因素影響，107 年度較 106 年度減少約 1,000 萬元；資產使用及權利金收入 105 年及 106 年度均約 1.91 億元，107 年因收取場地租金及設備使用費增加故增加；受贈收入則大約維持在 1.2 億元左右。

有關業務成本與費用說明，107 年度較 105 年度及 106 年度支出增加，主要係因建教合作收入、推廣教育收入、其他補助收入增加致各類業務成本及費用隨同增加所致。而業務外費用逐年遞減係因擲節雜項費用之材料及用品費、各類設備租金等及資產提列折舊、折耗及攤銷費用減少所致。

表 1：經常門收支餘絀

單位：千元

會計科目	105 年	106 年	107 年
業務收入	7,786,549	8,100,077	8,935,499
學雜費收入	1,114,597	1,129,174	1,145,115
學雜費減免	-41,244	-41,096	-40,194
建教合作收入	3,203,122	3,498,911	3,968,524
推廣教育收入	59,366	57,151	60,096
權利金收入	37,106	24,142	21,482
學校教學研究補助收入	2,457,791	2,448,258	2,504,605
其他補助收入	920,954	948,739	1,240,692
雜項（招生）業務收入	34,857	34,798	35,179
業務成本與費用	8,386,463	8,510,797	9,270,463
教學研究及訓輔成本	4,063,649	3,953,601	4,213,327
建教合作成本	3,181,006	3,462,575	3,917,936
推廣教育成本	50,580	54,102	56,020
學生公費及獎助金	375,899	386,658	403,850
管理及總務費用	685,122	623,745	649,045
雜項（招生）業務費用	30,207	30,116	30,285
業務賸餘（短絀-）	-599,914	-410,720	-334,964
業務外收入	412,840	436,141	496,637
財務收入	91,106	94,111	86,002
資產使用及權利金收入	191,677	190,788	249,200
受贈收入	110,670	121,522	133,476
其他雜項收入	19,387	29,720	27,959
業務外費用	341,702	333,984	320,116
業務外賸餘（短絀-）	71,138	102,157	176,521
本期賸餘（短絀）	-528,776	-308,563	-158,443

資料來源：各年度決算書資料

第三節 資本門執行情形

本校為解決教學研究空間不足問題，近年來以自有營運資金及國庫撥款興建各教學大樓，如生物科技教學大樓、游泳池及球類場館新建工程等，目前尚興建中的理學教學大樓、生醫

卓群中心教學研究大樓等，除興建教學大樓外，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房舍。

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，近三年以自籌收入支應金額分別為：105年4億395萬8千元，占年度執行總金額32%；106年3億5,140萬6千元，占年度執行總金額30%；107年5億340萬6千元，占年度執行總金額44%。

固定資產（含房屋及建築、機械及設備、交通及運輸設備、什項設備）建設改良擴充計畫各年度執行率分別為：105年79.97%、106年93.47%、107年94.51%，執行情形良好。

表 2：資本門執行狀況

單位：千元

項 目	105 年		106 年		107 年	
	政府補助 收入支應	自籌收入 支應	政府補助 收入支應	自籌收入 支應	政府補助 收入支應	自籌收入 支應
房屋及建築	532,265	35,469	408,768	13,188	295,862	27,131
機械及設備	183,081	282,573	262,806	289,410	214,323	374,915
交通及運輸設備	8,418	62,236	33,208	14,856	10,472	8,509
什項設備	48,745	11,325	78,750	22,114	42,393	69,393
無形資產	12,119	10,411	24,476	11,324	13,660	18,324
遞延資產	74,596	1,944	22,424	514	54,578	5,134
小 計	859,224	403,958	830,432	351,406	631,288	503,406
年度合計	1,263,182		1,181,838		1,134,694	

資料來源：各年度決算書資料

第四節 資產負債情形

資產總計 346 億 4,061 萬 1 千元，其中流動資產 71 億 6,298 萬 5 千元，占 20.68%，投資、長期應收款、貸墊款及準備金 15 億 3,010 萬 4 千元，占 4.42%，不動產、廠房及設備 124 億 6,794 萬 7 千元，占 35.99%，無形資產 4,466 萬 2 千元，占 0.13%，其他資產 134 億 3,491 萬 3 千元，占 38.78%。

負債總計 202 億 9,003 萬 3 千元，占總資產 58.57%，其中流動負債 58 億 7,230 萬 8 千元，占 16.95%，其他負債 144 億 1,772 萬 5 千元，占 41.62%。因此，淨值總計 143 億 5,057 萬 8 千元，占總資產 41.43%，其中基金 114 億 3,321 萬 2 千元，占 33.01%，公積 27 億 8,356 萬元，占 8.04%，金融商品未實現餘絀 1 億 3,380 萬 6 千元，占 0.39%。

表 3：資產負債表

單位：千元

科 目	105 年	106 年	107 年
資產	33,215,465	33,837,718	34,640,611
流動資產	6,258,830	6,641,707	7,162,985
現金	1,890,713	1,532,644	1,259,064
流動金融資產	3,549,039	4,592,353	5,362,991
應收款項	324,007	47,254	38,048
預付款項	345,632	429,648	362,733
短期貸墊款	149,439	39,808	140,149
投資、長期應收款、貸墊款及準備金	1,142,831	1,309,261	1,530,104
非流動金融資產	610,102	716,367	1,074,304
準備金	532,729	592,894	455,800
不動產、廠房及設備	11,953,107	12,207,683	12,467,947
土地	1,035,338	1,035,338	1,035,338
土地改良物	45,863	40,607	35,505
房屋及建築	5,255,438	5,146,023	5,261,905
機械及設備	1,842,852	1,797,377	1,830,464
交通及運輸設備	140,109	112,956	107,619
什項設備	2,210,524	2,246,962	2,281,175
購建中固定資產	1,422,983	1,828,420	1,915,941
無形資產	31,735	41,413	44,662
無形資產	31,735	41,413	44,662
其他資產	13,828,962	13,637,654	13,434,913
遞延資產	383,756	317,010	309,067
什項資產	13,445,206	13,320,644	13,125,846
合 計	33,215,465	33,837,718	34,640,611
負債	19,155,999	19,642,342	20,290,033
流動負債	4,615,422	5,222,855	5,872,308
應付款項	157,971	180,293	146,901
預收款項	4,457,451	5,042,562	5,725,407
其他負債	13,540,577	14,419,487	14,417,725
遞延負債	845,695	856,591	1,054,510
什項負債	13,694,882	13,562,896	13,363,215
淨值	14,059,466	14,195,376	14,350,578
基金	10,783,724	11,161,505	11,433,212
基金	10,783,724	11,161,505	11,433,212
公積	3,089,674	2,882,196	2,783,560
資本公積	3,089,674	2,882,196	2,783,560

科 目	105 年	106 年	107 年
淨值其他項目	186,068	151,675	133,806
累積其他綜合餘絀	186,068	151,675	133,806
合 計	33,215,465	33,837,718	34,640,611

註：1.107 年度採用企業會計準則，會計科目名稱採行政院主計總處核定公布。

2.107 年度決算數係依作業基金採企業會計準則適用科(項)目編製之數；105 年度及 106 年度決算數為審定決算數，並配合導入企業會計準則科目重分類之數。

第五章 檢討及改進

一、推動學生全人發展

(一) 推進國際宏觀，合作領導，關懷社會，服務人群

107 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，培育跨領域優質人才，培植優質公民素養。

1. 鼓勵學生參與國際競賽：與香港浸會大學、海峽兩岸關係協會駐澳門特別行政區辦事處等進行交流，並鼓勵學生參與「2018 國際基因工程生物競賽」、參訪「2018 廣州國際新創節」及 PassByValue 國際志工團，共參與 85 人。
2. 鼓勵學生於專業課程外，也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：107 年度辦理正興城灣盃等各類活動次數，總計達 4,691 次、參與人數 18 萬 9,788 人次，深受各界好評。
3. 鼓勵學生參與社會、國際組織的活動：積極邀請國際知名人士來校進行領導人才的培訓，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，107 年共辦理 4 場工作坊及系研營、社團經營知能研習營。

4. 厚植服務學習能量與品質

- (1) 舉辦服務學習成果發表，內容包含服務學習主題專題演講，本校及雲嘉南伙伴學校特色課程分享及跨校國際志工經驗交流。
- (2) 推動國際化服務學習：「2018 暑假雲南服務學習計畫」由本校 15 位同學、2 位老師，自組團隊募款帶領臺南市兒童福利中心的 2 位青少年與 1 位老師一同前往雲南大理小麥地村進行環保廁所興建計畫；服務學習中心與願景青年網協會合作蒙古場勘計畫，共 4 位人員一同前往。
- (3) 協助開設多元化服務學習課程於 107 年度共開設 11 門服務學習課程，修課人數共計 186 人。

(二) 照顧弱勢、尊重多元文化

整合各項資源，透過提供經濟弱勢學生查詢相關扶助資源之專人整合服務「學生安定就學單一窗口」之助學平台；建立整合及查詢經濟資源之系統平台「榕園圓夢助學網」與「財務資源暨就學獎補助查詢平台」，提供學生經濟資源整合服務，提供學生完善的財務支援系統，鼓勵學生多元學習。亦促進全校師生的族群敏感度及多元文化素養，加強原住民族學生學習、生活及就業照護

1. 安心就學濟助方案：107 年度計有 94 人次通過申請，核定總金額為 432 萬 9,000 元整。

2. 各項工讀助學金：工讀助學金計有 1,187 人次，助學金額為 640 萬 5,595 元；晨曦助學金 168 人次，助學金額為 85 萬 1,200 元；生活助學金 408 人次，助學金額為 1,41 萬 6,000 元。
3. 每年辦理校園無障礙教育宣導活動：融合教育與入班宣導 8 場、無障礙通識教育講座 16 場、資源教室輔導活動與工作坊 9 場及召開 2 次特殊教育推行委員會。
4. 強化「原住民族學生資源中心」功能：107 年度共辦理南方原論系列講座 4 場、原住民相關影片播放暨映後座談 5 場、職涯講座 5 場、107 學年度文化週—Minokay 及文化課程 5 場等活動。

(三)提升心靈成長與關懷

107 年度透過多元的心理健康行動，營造重視專業學習及全人心理發展之校園環境，提升身心靈成長與關懷。

1. 強化系所導師與導師業務承辦人之輔導知能：107 年度共辦理 2 場學生事務與輔導工作研討會，參加人次 696 人。
2. 學生課業輔導：針對每學期學生學業成績不及格達三分之一以上不及格者、復學生，函請導師加強個別輔導，若導師評估有心理師介入之必要，再轉介給心理師做後續相關輔導。
3. 強化心理師專業知能：透過每週心理師會議進行個案討論，輪流個案報告與新知分享，互相學習成長；辦理或參加各式研習，強化心理師心理治療之能力並建立次專之心理治療專長。心理師對系所提供個別性的輔導活動：107 年共辦理 306 場系所活動，參與人次 6,825 人次。
4. 有系統地傳播心理健康相關知識與技巧：107 學年開設「情緒與壓力管理」、「家庭關係」等 9 門課程，修課人數共 757 人。部分，107 年度亦也辦理 73 場其他相關講座、工作坊及團體，服務 2,826 人次。
5. 促進教職員工生身心健康：107 年度提供個別諮商輔導服務，共計 6,339 人次。除學生外，也強化教職員的心理健康，107 年共辦理教職員心理健康活動 8 場次，服務 114 人次。

二、永續校園建設

(一)綠能永續：整合數位校園與永續綠色校園，實現智慧大學城願景

1. 完備空間及各項公用設施資料，建置行政高效能之數位校園。

(1)短期學舍 e 化申請系統於 107 年 3 月上線，將持續檢討系統操作之適切性及流暢度。

(2)大學路地下停車場委外營運，完成停車場牆面重新油漆、地坪重新鋪設、停車格位標線重畫及相關停管老舊設施維護等工作，投入經費約 160 萬元，成效良好。

(3)校園 GIS 系統更新為響應式網頁，建置特定場所資訊查詢(活動、課程、會議、停車、定位、導航)，加強校園 GIS 空間資訊及加值運用(如智慧監測數據、植物生態等)。107 年度更新及開發校園互動式地理資訊系統響應式網頁，並提供查詢活動、課程、會議、停車、定位、導航及加值運用，並將建物平面圖數位化率，改進校園 GIS 系統各類報表製作分析，提升空間管理效能，民眾端及系統管理者已於 108 年 2 月完成教育訓練，後續將進行圖資更新。

(4)國際會議廳、成功廳及會議室已全數安裝 wifi，優化國際會議場所，穩定資訊品質。

2. 同步推進智慧與低碳之永續校園規劃，建構永續綠色校園。

3. 積極推動校園綠色採購觀念，促進綠色經濟，確保永續消費及生產模式。

(1)107 年度共決標 508 件採購招標案件計 7 億 2,428 萬餘元，並驗收 526 件科研採購案計 2 億 4,725 萬餘元。

(2)107 年本校辦理綠色採購比例為 96.96%，已達環保署所訂 90%之目標。辦理身心障礙優先指定物品及服務比率為 6.9%，已達衛福部所訂 5%之目標。持續推動政府採購電子化，簡化採購作業流程；107 年度電子領標率達 100%、未達公告金額(100 萬元)之採購案，其電子投標率達 63.64%，已達行政院公共工程委員會所訂 15%之電子投標率目標。適時檢討修正本校採購辦法-「國立成功大學採購辦法」。

(二)創新翻轉：打破傳統教學藩籬，實踐高教體系創新創意教學模式，形塑創意校園

1. 形塑高教職能創新與創業場域：為提升校舍利用率，除原設置之校園生活設施外，107 年度另增雲平咖啡提供服務本校師生；訂定「臺北聯絡辦公室空間管理要點」，俾利有效管理臺北辦公室空間及提高自籌收入。

2. 打破教室圍牆，翻轉教學空間：成大東寧路 99、101 號舊教職員宿舍年久失修，為了讓老屋再現生命力，成大建築系師生在為期四週的課程，讓學生們動手整理老屋、實際操作機具、組建木架構，展現建築專業，逐步為舊宿舍賦予設計感，學生在實作的過程中體驗實務辛苦的一面，了解模型與實務的落差，而東寧老校舍也在整理改造下重獲新生。

(三)厚實圖書館館藏，並開創圖書資訊之新服務模式

1. 推廣本校機構典藏，本校為國內大學機構典藏代表學校之一，目前典藏量全文資料

排名全國第二，摘要排名全國第三。

2. 107 年全校流通服務量約 69 萬 6 千冊，全年約 64 萬人次入館。
3. 協助推動「臺灣學術電子資源永續發展計畫」，增加本校約 1 萬 4 千餘冊中西文電子書，並節省約 20 倍購書經費。
4. 圖書館實體館藏、電子書及機構典藏論文至 107 年 12 月底累計超過 326 萬冊(件)，訂購及免費可用電子期刊約 7.6 萬餘種、紙本現刊近 2 千種，訂購及免費可用電子資料庫 597 種。
5. 歷時三年，完成 ProjectMUSE 339 種電子過刊之目錄建置並連結 PDF 全文，嘉惠讀者。
6. 因應多益英語測驗 2018 年新制題型，購置多益英語訓練課程，持續採購新年度的空中英語教室系列課程、CNN 英語新聞課程、日文檢定課程。
7. 參與附設醫院實證醫學小組，辦理實證醫學活動，提供資源利用意見、廣度課程與深度諮詢，滿足從事系統性文獻回顧研究與投稿之需求，促進醫療照護品質。

三、開拓國際合作

(一)深耕東南亞、布局全世界之學術輸出與交流

1. 南向深耕及全球佈局

透過點、線、面之投入與全球頂尖大學及學術機構多元化接觸，共同推展指標性工作，發展基於聯合國永續發展目標深化與廣化議題導向之國際策略夥伴，提昇本校國際競爭力及影響力。

- (1)美洲：以美國普渡大學為指標，輔以產業界謀合共同促進國際教研發展與知識共享，透過國際合作辦學與雙聯學位提高知識流動與競爭。
- (2)歐洲：以德國為學術領導指標、以法國作為教育轉型夥伴、以荷蘭比利時為工程仿效，與德國達姆斯塔特工業大學推動互設海外辦公室、以法國高等航空技術與汽車製造學院(ESTACA)為國際實習合作對象等。
- (3)亞洲：完成於東南亞設立三大基地布局，分別於馬來西亞馬來亞大學、越南胡志明市醫藥大學、泰國馬希賓大學設立共同研究中心，拓展產學合作、培育人才並進行深度合作與創新；在亞太區域促進教育共生，與日本筑波大學合作促進東南亞區域聯盟合作；於印尼與日惹大學推動市長訓練班，透過創新設計思考，重新思維當地市政規劃。於泰國柯叻府的 PHON SOONG village 進行規劃設計實作，透過空間規劃設計與市場包裝行銷協助當地改善環境與經濟現況，為村落爭取更多發展機會。

2. 臺灣與東南亞暨南亞大學校長論壇(SATU Presidents' Forum)

透過 SATU Presidents' Forum 論壇平台，本校導入國際人才流動—SMART 國際壯遊計畫、媒合共同研究計畫—Joint Research Scheme programs、強化當地產業—Local Chapter 合作等計畫，期妥善扮演全球永續發展知識平台角色，提高 NCKU 國際品牌影響力。

- (1)臺灣與東南亞暨南亞大學校長論壇：2018 年度會員校總數達 98 所，計新增 6 個會員學校，2018 雙年會員大會主題為「Cultivating Culturally Competent and Globally Engaged Talents」，邀集會員校包括臺灣、印度、馬來西亞、越南、泰國、新加坡與菲律賓等近 72 所大學校長簽署共同宣言，重申「我們所在的全球區域正面臨嚴峻的經濟、社會和環境挑戰，大學擁有的卓越能力是改變社會與人民競爭力、生產力與福祉的重要關鍵」，透過合作培養文化能力和全球參與人才，大學將共同改變世界之堅定信念。
- (2)SMART PROGRAM 國際壯遊計畫：2016 年起透過 SATU Presidents' Forum 平台本校與馬來西亞馬來亞大學、孟買印度理工學院、印尼萬隆理工學院、馬來西亞沙巴大學共同簽署 SATU Mobility Action for Regional Talents (SMART) PROGRAM 合作意向書，共同推動「國際壯遊計畫」，讓五所學校的研究生可以透過本計畫至上述會員校的研究室進行異地研習，鼓勵學生在教師指導下自主規劃完善之研究計畫，競爭海外獨立訓練機會。
- (3)媒合 Joint Research Scheme programs 共同研究計畫：結合政府新南向政策，整合區域資源鼓勵研究合作，由成大及 SATU 國內外會員校教研人員提具計畫，邀請外會員校教研人員共同研究，2012-2018 年來總計提具 126 項計畫、205 位計來自馬來西亞、菲律賓、越南、泰國、新加坡、緬甸及臺灣等會員校協同主持人參與。
- (4)Local Chapter Workshop：107 年與馬來亞大學攜手辦理 2018 Local Chapter Workshop 活動，提出且實現嶄新的交流模式，以跨國多校針對同一主題模式，邀請心血管內科、公共衛生、工程、社會預防醫學及牙科重建醫學的專家，加入產業的展出，齊聚一堂針對世界矚目議題進行交流。

3. 成大全球合作計畫

展開與全球夥伴各面向合作計畫，促進教授短期駐點、學生交換、職員觀摩學習計畫等，如與世界大學聯盟(WUN)會員校美國 University of Rochester 簽署成大校對校合約，與比利時魯汶大學及微電子研究中心(Imec)簽訂博士雙學位計畫；參與 Erasmus+ Mobility Fund 合作計畫，推動與波蘭雅傑龍大學國際學人交換，

遴選職員參與合作學校 Staff Exchange Week，透過國際協同培育機制，與夥伴學校進行實質之合作。

(二)提升境外學生招生質量

考量全球議題之區域需求性以及兼顧比例與多元性，進行策略性布局與重點資源投注，推動多元文化全球招生招收。本校境外學生人數逐年成長，107 學年修讀學位境外生數已達 1,762 人，佔全校學生數 8% 以上，採計學位生、交換研習及修讀華語生，全校近有 3,600 名以上境外學生。

1. 大學部學生

加強拓展東北亞與歐洲地區招生，積極鼓勵學院系所增加歐美交換生及雙學位計畫，持續參與政府相關單位招生與行銷計畫、藉助校友力量、自辦招生說明會及學校參訪等面對面方式建立實際海外宣傳，執行優秀學子篩選指標如採納區域國家高中學測成績以招收數理資優生，推動僑生及港澳生單獨招生，開放春季班境外生入學，規劃及增加春季班入學及交換生適用課程，課程地圖需包含通識課程及共同必修基礎學科，結合磨課師或遠距教學，提供學生更妥適的課程設計及銜接配套措施，輔導境外學生選擇更有彈性的入學方式，提高本校招生質能。

2. 研究生

因應近年來我國博士班招生困境，期待以研究生特別是博士班招生為重點，為招收質優量足的境外研究生，鎖定特定優質學校辦理招生活動，以東協及南亞國家大學教師與政府、企業中高階主管為目標，加強碩博班招生，如開辦醫療、生技、新藥等主題夏日學校、辦理生物科技、都計與公共衛生等主題專班及推動印度研發菁英碩士專班等。

3. 國際共同培育人才

藉由打造具文化與歷史意義之在地國際化生態系統、建構研發基地、聚焦社會議題所需之國際人才培育與深化與廣化議題導向來發展國際化實作目標，強調區域平衡與專長互補之國際策略夥伴之鏈結，如配合全球人口老化照護需求，開設國際護理博士專班及推動與日本筑波大學、越南胡志明醫藥大學合作雙聯學位方案；透過在馬來西亞馬來亞大學、越南胡志明大學建構實體空間為本校研發基地為雙邊共同研發導入高階生源，皆為具體拓展境外學生招生質量的重要作為。

(三)提昇學生國際移動力

由對在地文化的自我認同延伸至全球意識課題，培養具有同理心、能夠主動理解、思考及解決世界議題、尊重不同文化、勇於移動與改變現狀成為對世界有貢獻之國際人才。

1. 世界徜徉計畫

鼓勵學生自發性海外學習，全校 107 年計有 266 位研究生赴外研習；我們鼓勵學生在教師指導下自主規劃完善之研究計畫，競爭海外獨立訓練機會，如 2018 SATU SMART Program 國際壯遊計畫航太所與資源所獲獎生以能源為主題，將於 108 年赴馬來亞大學研習與實作，透過參與以解決全球挑戰為主題之國際教研活動，提升學生的積極態度、競爭力與自主性學習，達本校培育新世代需求人才之使命。

2. 鼓勵赴外研修、海外實習及攻讀雙學位

提供學生赴外研修及國際服務學習獎助，放寬交換生甄選資格及「學生跨國雙向研修獎助要點」外語能力規定，以符合研修學校規定為原則，增加外語能力認可種類。

3. 推動國際學生接待義工與服務學習計畫

接待義工計畫鼓勵本地學生積極參與公共事務，藉由協助外國師生了解正確義工服務觀念及建立先備知識，使學生廣納多元文化，拓展國際視野，更具社會競爭力。服務學習則期待學生為社會提供有價值的服務。

(四)完成國際化支持系統的重要機制與環境建置

透過從行政、教學、研究到產學合作的完善機制與友善環境，連結在地與社區，啟動彈性機制與投注適當資源，全面推動健全國際化軟硬體建設的深度與廣度，以達國際人才培育之永續。

1. 打造在地國際化生態系統

(1)成功大學與普渡大學大工程領域雙學位國際合作辦學：本校致力超越標竿學校普渡大學，於 2018 年起積極展開對談，推動共同教學、研究合作、學位合作專班及課程合作等方案，合作領域首先鎖定在本校工學院與電資學院等之大工程領域學門，2018 完成 3+1+1 成大學士與普大碩士雙學位暨線上課程合作協議簽署，突破時空限制將普渡研究所等級課程帶入成大教室，同時引進與航太產業龍頭漢翔工業公司之國際人才培育計畫，提供優秀學生獎學金，讓學術、教育、產業，以臺美跨國頂尖學校合作雙學位專班，培育國際學術及產業人才。

(2)基礎跨域到國際的多元創新教學：呼應創新教學、跨域學習、大學社會責任實踐，推動跨國師生團隊移地教學與共學，如外文系英語智能與偏鄉服務課程，邀請香港理工大學師生來臺共同策畫課程及進行左鎮社區服務。結合社區資源與大學之國際化人才，形成行動夥伴聯盟，協力促進地方之教育發展。

(3)提昇全英語授課學程：設定招收國際生之系所皆能提供 100%滿足學生畢業需求之英語授課課程數(100% EMI)的重要目標，推動跨域整合及提昇大學部英語授課課程數。107 學年全校計有 33 個系所/學程提供 100% EMI 課程，佔招收國

際生系所/學程的百分之四十；針對大學部英文課程不足的問題，本校具體作為包括對於外國學生備感困難之科目設有補救教學機制，舉辦國際工作營及對話工作坊，鼓勵教師邀請國際學者協同授課等，三年來大學部英語授課課程數平均每年增加 7.8%，期透過浸潤教學打造全英語環境。

- (4)全臺首創「循環經濟國際碩士學分學程」：呼應政府「五+二產業創新計畫」，本校率全臺大學之先，整合工學院、電資資訊學院、規劃與設計學院、管理學院、社會科學院及生科院之循環經濟相關課程開設「循環經濟」全英語授課跨領域學分學程，開放給本地生、境外學生各領域學生參與，導入臺糖、玻璃及紙業等產業與企業合作，與荷蘭鹿特丹應用科技大學合作 Erasmus+ Mobility Fund 獎助計畫，選送學生赴荷蘭交換，透過大學、城市與產業的協作，共同發展創新教育模式培養跨領域人才。
- (5)NCKU International summer school:本校 2018 年暑期學校主題為「I Circular Economy-智慧、國際、工業整合及互動循環經濟」，深入探討「循環經濟」議題，倡導將線性生產消費形態，轉變成循環經濟模式，以更少的資源創造更多價值。安排跨業移地學習同步結合專業課程，透過師生共學及產業參訪，嘗試讓所有參與學生深入瞭解永續消費及生產模式。

2. 推動國際事務管理系統

為提升校園國際化品質，整合國際事務資訊，107 年完成系統整合規劃，包含本校合作事務（簽約資訊、外賓來訪、赴外資料）、來校及赴外交換生、學生短期活動、境外學生獎學金、出國補助申請系統以及各類國際學生資訊管理等，期藉由整合系統簡化單位行政作業流程及透明發散學院系所的國際化資訊，提升國際化品質。

3. 完備境外學生、國際學人之服務與管理

- (1)加強境外學生組織鏈結：建立不同語系國家學生會，本校目前外國學生聯合會 (UISA)、及各國學生會總計 14 個外國學生組織社團，持續輔導成為正式社團，以納入本校整體學生社團經營與發展藍圖。目前著重於學生會間的橫向溝通與交流，連結本地生學生組織與境外學生會聯盟，即時分享資訊，加速溝通。
- (2)新僑陸生輔導：對於進入大學新生來說，第一年尤需適應環境的衝擊，除有賴於來自同國家之學長姐帶領，學校所付出的關懷甚為關鍵，為了解新生適應狀況，與新僑生與新陸生展開個別談話。透過新生個別談話除轉介有需要之同學予校內單位協助，建立預警防護措施並持續關心有需要之同學。

四、厚植校園文化

(一)建立特色典藏及校級文化資產典藏系統

為推廣各界運用圖書館藏品擴大研究能量，導入文化部「文物查詢資訊系統」正式上線對外開放，並獲文化部經費補助執行文物保存科學相關計畫，建立文物科學有效分析數據。此外至香港拜訪土木系校友張紹竑先生完成 177 筆訪談，有利完整藏品脈絡並更具校史推廣價值。同步亦完成「106-107 年國立成功大學博物館及電機系典藏教學儀器類文物普查建檔及調查研究計畫」為本館具代表性的藏品普查，協助完備文化部國家級資料庫。

(二)建立文化資源推廣平台、學習實作場域

1. 為開拓臨特展之視野 107 年完成「科技豪捷」巡迴展、「藝遊宇宙」展巡迴，加強成大與在地城市、國家、國際之關係。並完成「璀璨白銀風華再現—安娜與她的時代」、「俄羅斯美術學院研究博物館—懷舊照片展」、「勢!Power 電力泉源」展開幕，展現本館國際化與產業界各界合作之成果。
2. 舉辦大學博物館聯盟交流會發展社群平台發揮能量，並共同規劃提出行銷方案至國際博物館協會宣傳，並為理工學生提供管道發揮人文特長舉辦「工程藝文獎」，並成立「校園文資學生社團」引導學生自主關懷文化資產。完成 2018 年《文化資產導覽手冊》、《校園博物館群導覽手冊》。並獲科技部計畫執行博物館科學咖啡館活動，舉辦演講。持續(外語)導覽志工培訓共計約以及辦理博物館科普夏令營活動。配合臺南市政府 518 博物館節舉辦推廣活動。

(三)校園藝術文化推動—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，營造師生參與平台，形塑校園藝文氛圍。107 年共辦理 50 場藝文活動，參與活動人次達 23,606 人。

(四)學習創新與探索—藝術教育

「美學與藝術跨域學分學程」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，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。本中心新積極推動藝術實作課程培養學生藝術表達能力，藉藝術創作為手段進行議題探索，涵養新世代公民讓藝術成為公民對話的媒介(arts as means of social discourse)。以「核心 I & II」、「進階實作」、「統整課程」共三類通識課程為學習範疇，107 年學程登記 124 人，辦理 4 次學程及密集課程說明會，開設 5 門藝術綜論實作課程，2 門統整課程，整合「藝術叩門」進入學程核心課程 II，擴大學程範疇。

此外，與古都基金會合作在東寧舊宿舍區經營另類學習場域。開設老屋修護工作坊認

證課程，採取一邊教學一邊實作的方式，進行老屋維護。同時，讓對老屋有興趣的同學能夠在知識上及實作上能更貼近老屋新生的實務運作。另有服務學習課程，以藝術行政為服務學習內涵，由藝術中心同仁帶領學生，進行表演藝術前台行政協助，視覺藝術布展協助，講座活動前台行政協助等活動。