

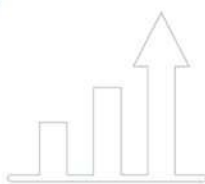
# 國立中山大學

National Sun Yat-sen University



## 校務基金 績效報告書

(108年度)



# 目 次

壹、前言-----	1
貳、績效目標達成情形-----	1
參、財務變化情形-----	39
肆、檢討與改善-----	40
伍、其他事項-----	47
陸、結語-----	50

## 壹、前言

為因應高等教育發展趨勢，提升教育品質，增進教育績效，並促進學校財務之彈性運作。本校自 86 會計年度起配合教育部國立大學校務基金實施，開始自籌部分財源。在資源有限之情況下，提高各項資源使用效率，持續落實教學、研究與服務工作的推動，齊心協力共同打造一個「在地特色、全國競爭、世界矚目」的學術殿堂，邁向國際頂尖一流大學。

依據 104 年 2 月 4 日修正之「國立大學校院校務基金設置條例」及 104 年 9 月 3 日修正頒布「國立大學校院校務基金管理及監督辦法」規定，完成本校「校務基金自籌收入收支管理規定」暨「投資取得收益收支管理要點」之修訂。並依規定，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提報校務基金管理委員會審議，並經校務會議通過後陳報教育部備查。

本報告書依本校中長程發展計畫，審酌基金之財務及預估收支情形，在維持基金收支平衡原則下，執行「108 年度財務規劃報告書」之教育績效目標實施成效情形，現就績效目標達成情形、財務變化情形、檢討及改進、其他事項等臚列略述於後。

## 貳、績效目標達成情形

### 一、教學面

#### (一)教師跨域精進：精進教學評量及追蹤改善機制

1. 持續進行教學評量效度檢測，據以對教學優良課程給予獎勵。教學評量優良課程發給獎勵狀，需改善精進課程之專任教師，則進行後續輔導機制；若為兼任教師者，則不予續聘。
2. 108 年度持續執行學生學習成效評量問卷調查，以瞭解學生學習成效，供教師課程規劃改進參考。
3. 107 學年度之教師評鑑，共有 20 位教師受評，均通過評鑑，通過率 100%。
4. 107 學年度遴選 3 位教學傑出教師、28 位教學績優教師。並敦請獲獎教師積極開設大學部必修課程、實施教學課程錄播、開放教學觀課及開設通識教育課程，以落實名師領航與教學觀摩。
5. 持續辦理臺綜大及中山高醫攻頂大學聯盟新進教師教學研討會，108 年

度中山高醫攻頂聯盟新進教師研習營共計88名人員參加；臺綜大新進教師研習營計111名人員參加。

6. 因應教育部高等教育深耕計畫與高等教育教師多元升等趨勢，教務處於106年度新增教師教學研究升等管道，相關法規與表件並依兩次全校公聽會蒐集之教師意見修訂，復經校教評會及校務會議審議通過。107年度各學院配合修定院級教學研究升等相關法規及表件，108年度並新增師鐸獎、教學實踐研究計畫計分，及調整產學合作計分方式。各學院教師教學研究升等比例如下：

學院	研究	教學	輔導與服務
文學院	60%	30%	10%
理學院	60%	30%	10%
工學院	60%	30%	10%
管理學院	50%	40%	10%
海洋科學學院	60%	30%	10%
社會科學院	50%	40%	10%
西灣學院	40%	40%	20%

7. 除持續辦理教學獎外，已建立補助教師創新教材/教案及出國教學研修等獎勵機制，108年補助教師創新教材/教案共122,292元，並補助4位教師出國教學研修共37,582,594元，以激發教師創新教學、國內外異地共學及跨域課程合作。
8. 本校教師申請教育部教學實踐研究計畫，107學年度通過19件、108學年度通過27件，通過比率近七成；USR領域通過件數為全國第一。109年度獲選為教育部教學實踐研究計畫南區區域基地中心學校。

## (二) 學生學習成效提升：建立學生學習成效檢核機制

1. 本校已建置「大學生學習成效評量(Collegiate Outcomes of Learning Assessment, 簡稱COLA)」落實學生多元培育及學習成效檢核機制。COLA檢測調查範圍包含「大一新生學習參與調查」、「大二學生學習經驗調查」、「大三學生學習成效調查」、「大四應屆畢業生學習成效調查」。每年度進行調查分析報告，作為各院系所檢核學生學習成效的佐證資料。
2. 為厚植學生基礎能力，本校開設「西灣閱讀計畫」推動三大中文閱讀書寫主軸課程，修課同學自評進步最多的能力為「口說與表達能力」、「合

作溝通與討論能力」與「思考與思辨能力」。另制定英語文課程寫作與口語評量尺規，採用專題研究與團體活動等任務型評量。學士班應屆畢業生通過CEF B1英文等級檢定達67.52%；108年度已建立英語畢業門檻多元通過管道。108年全校已開設101門程式設計相關課程，較106年成長35%；另63.92%學士班應屆畢業生已修讀過程式設計課程，且修畢程式設計課程有89%的學生認為「已學會如何運用這門課的知識」，顯示學習成效良好。

### (三)課程多元改革：強化課程結構、開設整合學程提供學生多元學習機會

1. 建立系所至少每5年辦理課程結構外審機制(新設立系所仍以每3年辦理一次為原則)，以通盤檢討系所教育目標、學生專業能力指標及校、院基本素養與核心能力與課程結構之合宜性及關聯性，並檢視教師專長與任教科目之一致性為目標。
2. 學生選課前教師需上網建置課程大綱，包括課程內容、課程培育能力及每週課程討論時間等。108學年度上學期建置率達100%。
3. 持續開設學分學程(含整合學程、專業學程、微學程)，108學年度共開設44個整合學程、5個學系(所)專業學程及20個微學程，歷年取得證書累計共1,324人次。未來亦將配合全面性創新教學發展，積極協助開設相關學程及課程，推動落實跨領域學習於高教深耕計畫。自100學年度起建立學分學程課程外審品保機制，運作達五年以上之學程，定期進行學程課程外審，截至108學年度第1學期已有21個學程完成外審。
4. 因教師課程型態不一，對創新課程之需求也有所差異，本校教師可依其課程需求提出多元型態之規劃，107學年度已開設28門創新教學課程，除了透過高教深耕計畫經費挹注，也提供「共時授課」機制，透過不同專長領域教師跨學科的對話給予同學不同視角的思考，鼓勵授課教師的創新教學；另訂定本校「微學分實施要點」，教師可依特定議題、技術工具學習、業師分享、社會實踐、學習反思與成果分享等，開設實作工作坊、主題研討、專題、線上數位學習、競賽、展覽展演、跨界交流等方式之微學分課程，107-108年度累計開設70門微學分課程、614人次修讀，146人已取得1學分認列，包含音樂、體感、動力控制、海洋、光電、資工、中醫、長照、設計、創新創業等不同領域，開啟學生多樣化學習管道。

5. 本校截至108年底，已完成78門開放式課程(10週以上影音課程，不含課程教材)，並推動數位學習課程認證、資訊管理學系數位學習碩士在職專班認證以及翻轉教室計畫，108年度開設9門數位課程，讓教室成為師生與學生同儕深度交流場域。
6. 建置創新教學機制：本校已建立學院核心架構計畫，依各學院特色建立學院核心課程，培育融合學系專業及跨科際應用能力。另本校已建置38間多功能互動教室，鼓勵教師結合創新教學空間實施PBL (Problem-Based Learning)翻轉教學、推展MOOC (Massive Open Online Course) 及SPOC (Small Private Online Course)數位課程、課程網路直播等創新教學模式。
7. 推動共學群培育跨域人才：108年度成立16個議題導向共學群，包含36個學分學程，共4,671人次參與。分析共學群學生學習成效顯示：(1)以修課前後的學習動機與學習投入觀之，修習共學群課程者，起始的學習動機與學習投入較低，但至期末卻超越未修習者。(2)修習共學群的學生對學校的歸屬感高於未修習者；(3)修習共學群的學生對未來的規劃較完整，能使用較多的學習策略，學習互動經驗較佳，且學習動機較高。基於此，本校已將修讀跨領域學程納入學士班畢業條件之一，積極培育學生跨領域能力。
8. 本校109年度榮獲中華民國通識教育學會頒發全國唯一「典範通識學校獎」：108年2月1日由通識教育中心與人文暨科技跨領域學士學位學程共同改制成立之「西灣學院」著重推動本校全人暨跨領域人才培育制度，以實體學院整合資源協助學生結合專業課程發展主題式博雅課程、大一基礎教育、運動健康活動及服務學習等課程，強化本校不同科系同學彼此交融培育跨領域胸懷，連接中山大學六大學院，在原有的通識教育基礎上，更積極地推動跨域學習，並開設國際志工、服務學習、世界文化、語文等課程連接全球化的實踐場域。因有效提昇跨領域學習和多元性課程，積極以「探索、實踐、跨域」理念，推動大學的跨領域教育。
9. 107學年起新設校級對內招生「人文暨科技跨領域學士學位學程」亦獲教育部核准109學年度開始對外招生，銜接十二年國教108課綱素養導向學習模式，以跨領域專業核心課程為主軸，由跨領域教師與業師協助學生在大學四年探索興趣，學程專任教師與人文藝術、社會實踐、科技、

海洋、商管等「共學群」領域的議題碰撞，實踐學生面對與實踐問題的理念，以設計思考為媒介、建構跨領域專題應用與實作，並於國內外實作場域完成Prototype的應用，落實自我探索、領域認同及規劃、創新思考及與溝通表達能力。以108年度「鹽夏不夜埕~埕市五感探險」創意街區活動，師生在鹽埕區結合科技與藝術打造9項裝置藝術作品，賦予舊街區新生命。

- 10.積極推動各院優秀教師參與通識教學：主動邀請本校講座教授、傑出教學或優良教學教師授課、經費補助各院系所支援開設通識課程、敦聘各院教師擔任西灣學院特約教師開設通識課程。每學年博雅向度課程及跨院選修課程開課數穩定，106學年第2學期迄今平均每學期開設54門博雅向度及131門跨院選修課程。106學年第2學期迄今平均每學期各院有147位專任教師支援通識開課，平均每院支援25人。
- 11.持續發展優質通識及跨領域課程內涵，培養學生通識博雅之涵養與跨界學習之實作體驗。
  - (1)辦理重要議題導向之講座課程：本校辦理「大學之道-中山通識教育講座」及規劃「主題系列式」專題講座課程，提供學生增廣見聞及深度學習的機會。西灣學院每學期統籌規劃6場以上大學之道活動，邀請國內外各領域學有專精且對通識教育具有獨特見解者蒞校與學生對話交流，領域包括藝術文化、人文關懷、科技發展、生態保育、政治經濟等層面，自86學年度起實施至今已邀請超過280位各領域大師擔任講座塑造跨界教育學習場域。
  - (2)108年度首辦「大學之道生活營」協助120位大一新生自我找尋方向，發現中山真善美，營隊回饋廣獲好評，另並推動慕課平台引導學生自主學習，結合集點式認證跨域微學分課程(工作坊)強化學生基礎課程多元學習。
  - (3)推動知識跨域整合，發展「主題式博雅」課程，孕育學生跨界學習能力：108年度首度辦理第一屆臺灣文化週活動，以臺灣「藝陣文化」及「辦桌文化」為主軸，結合通識課程(飲食與文學、臺灣文化史)及宿舍共學規劃一系列活動，並特地邀請到校外表演者(三太子、女子八家將、七爺八爺、總舖師、電子花車等)蒞校演出，將教學場域移到教室外，透過親身參與，進而激發學生對台灣傳統文化的關注。

此外，於107學年第二學期止展示高雄特有勞動價值與創業精神的「前草功夫活-開創人生的技藝」，培養學生主動關懷社會、參與地方議題，進而引導學生思考地方創生的操作方法。

- (4) 結合服務學習既有成果，實踐大學社會責任：服務學習課程整合為科普教育、弱勢關懷、公民社會、社區創新、國際志工及校內服務等六大類，108年度(107-2及108-1學期)共開設43門服務學習課程，修課人數1,244人，服務內容以學生所學之專業服務為主，結合高雄市各社教單位、各級學校與社區，「科普教育」類課程包含博物館動物科普推廣服務及解密生活物理等課程、「弱勢關懷」類課程包含新住民學童課輔服務及弱勢兒少視訊教學服務等課程、「公民社會」類課程包含史蹟導覽及新聞編採寫作實務等課程、「社區創新」類課程包含藝術數位管理與服務學習、文化設計與社區實作等課程、「校內服務」類課程包含都市農園及藝文展演服務等課程；推動服務學習國際志工海外服務，擴展修習服務學習課程學生參與國際志工服務地區之多元性，如於108年度開設通識課程帶領學生前往日本大阪市大阪中華基督長老會、山梨縣佛光山本栖寺擔任國際志工。未來將持續開拓國際志工多元化（包含南向與日本）、弱勢關懷類課程推動老人與長照的服務並結合社區創新（如舊港新灣），亦協助USR（大學社會責任計畫）的推動。

12. 建立跨域對談、走出校園之共學模式-西灣談共學+系列工作坊：本校在9月28日教師節已連續2年舉辦「西灣談共學」短講活動，透過15場8分鐘的議題主題式演講，從地方深入產業，再由產業回歸教育，翻轉師生對於「議題」本質的認定，融合文化、社會到科技、環境與海洋議題，也訂定9月28日為中山共學日。西灣學院在2019上半年舉辦的5場工作坊分別在嘉義鰲鼓、新北金瓜石、臺北盆地、高雄旗鼓鹽及花蓮七星潭，工作坊將深入地方，以四個階段的學習，由團隊培養學生跨領域全面思考能力。本校推動出走西灣系列工作坊獲得好評，並有至少12則媒體新聞報導，以及獲得天下雜誌[微笑台灣]、公視台語台節目報導。

#### (四) 自我評鑑認證：學術單位評鑑獎勵與輔導機制執行成果

1. 本校管理學院於94年成為全國第一個榮獲AACSB「國際高等商業管理學院聯盟」國際學術認證的學院，開創台灣商管教育國際認證之風氣，於



99年、104年、109年通過AACSB再認證考核，為全台第一連續四次通過認證之國立大學。

2. 本校工學院電機系及機電系於103年10月接受中華工程教育學會IEET第二週期性認證實地訪視，並獲得認證「通過」，有效期間為103年8月1日至109年7月31日。2位教師榮獲科技部傑出研究獎，1位教師榮獲教育部第20屆國家講座主持人（工程及應用科學類科），7位教師執行科技部年輕學者養成計畫（5位愛因斯坦培植計畫、2位哥倫布計畫）。
3. 本校第二週期學術單位自我評鑑共37個單位獲教育部認定通過，評鑑結果：卓越5個、優良31個、尚可1個（已於107年9月3日完成追蹤評鑑結果為通過），有效期自105年至110年。
4. 本校第三週期學術單位自我評鑑已於107年度啟動相關作業，預計109年12月底前各受評鑑單位完成自我評鑑報告書，並完成院內審查。

**(五)弱勢學生扶助：提高弱勢入學管道及提供相關經濟與學習輔導配套措施**  
針對弱勢學生扶助，本校推動繁星及南星計畫，已逐年提高入學名額，99學年度77人（6.93%）提高至108學年度259人（23.31%），落實照顧弱勢學生的理念，本校繁星及南星計畫招生名額佔新生比例已高於其他頂尖大學；校內弱勢學生經濟扶助及學習輔導方面，除了結合本校外部募款基金規劃之「乘風萬里·轉動人生國際移動力計畫」、「西灣圓夢計畫」及其他捐贈獎學金等，並搭配教育部高教深耕計畫附錄1「提升高教公共性」計畫補助之「西灣種子學習輔導計畫」進行多項自我增能式輔導補助措施，期望經濟不利學生能立足中山、放眼國際，並能大膽「想像未來、勇於追夢」。

**(六)多元選才管道：發展招生策略，持續辦理招生宣導**

1. 本校106年度申請教育部招生專業化發展試辦計畫，經獲教育部核定同意試辦補助200萬元，107年度獲教育部補助250萬元；108年度本校全部學系將參與本計畫，獲教育部補助330萬元。
2. 本校自105學年度，首度試辦「特殊選才-海納百川」招生計畫，招收具有特殊領域偏才之優秀學子，105學年度共計招收8名（音樂學系5名、資訊工程學系3名）；106學年度，招生學系再增加光電系與社會學系。107學年度，配合教育部政策，將特殊選才列為正式招生管道，擴大申請招生名額，全校共計16個學系參與，招生名額共經教育部核定44名，全國

第一，同時該管道規劃8個弱勢優先入學，以擴大弱勢入學多元入學管道。至108學年度全校共計21個學系參與，經教育部核定招生名額共54名。

3. 108年7月9日至11日辦理「山萌海誓」暑期營隊，以多元創新招生模式，集結本校六院陣容聯合舉辦，共313位高中學子參與。為擴大優秀學子對頂尖大學的認識，於108年7月14日規劃「中山院系博覽會」，吸引高屏地區特色高中的學生與家長們，利用暑期前來一探各科院系所學程內容及亮點特色。
  4. 持續辦理與23所策略聯盟高中及重點宣導高中宣導，如：高中端蒞校參訪活動、本校師生及校友赴高中端宣導（含參加大學博覽會、高中學校校慶活動等），108年共計辦理68場活動。
  5. 為凝聚本校學系招生合作，增進校外宣導之廣度，108年7月22日至7月28日假高雄展覽館展協助辦理第59屆全國中小學科學展覽會，本校展示多元的科普教育活動；另108年12月與本校物理系合作，至高雄文化中心辦理物理演示暨本校招生宣導活動，參與人數踴躍，深獲好評。
  6. 本校推動「協助高中特色課程-開放實驗室計畫」，108年度協助媒合海洋科學系、化學系、生物科學系、海洋科學系、化學系及光電系等6間實驗室，提供屏東女中、鳳新高中、高雄中學、黎明高中、高雄女中及本校附中等6所學校，共38名高中學生進行實驗室實作。
  7. 製作IOH影片：108年與IOH合作拍攝16支學生講座，呈現學生的生命故事、就學歷程及學系特色，以達到發揮影響未來學生選讀學校、科系之效益。
  8. 海外招生宣導活動：參加各地區辦理之教育展活動，介紹本校校系特色，另至高中學校拜訪交流，經由策略聯盟之簽定，增加校與校之間的交流，以利高中端推薦優秀之學子進入本校就讀。目前已簽訂海外策略聯盟高中共7所：包括馬來西亞5所（居鑾中華中學、馬六甲培風中學、寬柔中學、詩巫公教中學、寬柔中學古來分校）及香港2所（東涌天主教學校、新生命教育協會呂郭碧鳳中學）。
- (1)108年4月23日至5月4日參加馬來西亞教育展活動。
  - (2)108年5月20日至22日拜訪香港高中，並與2所優質中學簽訂策略聯盟合約。
  - (3)108年9月6日至9月12日拜訪馬來西亞高中，並與4所優質中學簽訂策略聯盟合約。

(4)108年9月13日至9月16日參加澳門教育展活動。

(5)108年11月15日至18日參加馬來西亞寬柔中學辦理之教育展活動。

**(七)增設調整系所：配合校務發展，增設/停招學術單位**

1. 分組整併：人力資源管理研究所博士班「學術專業組」及「產學組」，自109學年度起分組整併。
2. 系所增設：109學年度新增「生技醫藥研究所」(碩士班)、「海洋生態與保育研究所」(碩士班)、「精準醫學研究所」(碩士班)、「教育與人類發展研究全英語碩士學位學程」(碩士班)、「人文暨科技跨領域學士學位學程」(學士班)。
3. 班次新增：109學年度新增「資訊工程學系資訊安全博士班」、「海洋環境及工程學系離岸風電海事工程碩士班」、「醫學科技研究所博士班」。
4. 本校現有生物醫學、醫學科技、生技醫藥、精準醫學等醫學相關研究所，在535名師資中，有超過40位具醫學相關背景，於109年3月向教育部提出學士後醫學系申請計畫(續行審議)，未來規劃成立醫學院，可望繼高雄醫學大學學士後醫學系，成為全台第二家後醫系所，盼補足南部區域醫療資源的不足。

**(八)學生能力培育與成效評量：**

**1. 強化輔導制度**

- (1)導師業務：108學年度辦理2場次「全校導師會議」、12場次「院導師會議」，6場次「全校導師輔導知能研習」，並積極協助各系所辦理導生活動及導師知能研習，持續積極落實三級輔導制度。
- (2)班級座談方面：108年度辦理56餘場次「新生入學指導心理測驗暨班級座談」，總計有997位大學部新生接受測驗，有119位新生列入高關懷追蹤輔導對象；研究所方面總計有949位接受測驗，有113位碩博班新生列入高關懷追蹤輔導對象。
- (3)學習輔導方面：針對「107學年度第二學期成績達二分之一不及格學生」，進行導師追蹤輔導，總計追蹤170位學生、回收109份晤談表，並有4位學生轉介諮商輔導。
- (4)諮商輔導方面：108年度1,488人次接受個別諮商輔導，其中有6人次係危機處理事件。
- (5)心理衛生推廣：108年度共辦理1場轉復學生講座、3場團體諮商、

3 門微學分課程、4 場心靈成長讀書會、8 場憂鬱症入班宣導、9 場性平活動系列活動、10 場心靈戲院系列活動等多元輔導工作，並結合相關醫療資源，如：駐診精神科醫生等，以利輔導工作完善度。

- (6) 為使身心障礙生在入學前即可獲得學校完善的服務，針對剛入學的身心障礙學生在開學前召開個別化支持計畫(ISP)會議，邀請授課教師、系主任、學生家長、學生及相關專業人員一同參加，108 年度共召開 13 場新生 ISP 會議。
- (7) 針對校內身心障礙學生辦理 27 場學生輔導及宣導活動，其中包含 1 場生命教育(含品格教育)團體輔導活動、19 場人際促進團體輔導活動、4 場職涯輔導活動、3 場全校性宣導活動。此外，為增加特教宣導廣度，拍攝 2 部特教宣導微電影：一部為為宣導校園無障礙的《夕陽》、另一部為宣導腦性麻痺的《平凡 x 不平凡—飛輪女孩的生命紀實》，在 Youtube 上分別有 362 人次與 413 人次的點閱率。
- (8) 108 年度針對本校身心障礙學生個別輔導共 879 人次，(其中包含:學習協助 130 人次、生活協助 35 人次、輔具協助 3 人次、社會適應及參與輔導 140 人次、生涯輔導 192 人次、轉銜輔導 32 人次、心理輔導 75 人次、轉介輔導 6 人次、鑑定輔導 11 人次、會議宣導及校內資源協助 25 人次、畢業追蹤 2 人次、支持與諮詢服務 9 人次、個別化支持計畫訂定與檢核 211 人次、其他協助 8 人次)。此外，為達到適性學習之目標，提供身心障礙學生課業輔導服務共 1,224 小時、學生助理人員協助共 2,563 小時。
- (9) 為推動特殊教育學生學習輔導工作，成立特殊教育推行委員會，每學期召開一次會議，通過本校 108 學年度特殊教育方案、109 年度工作計畫，進行各類障礙宣導，落實各項身心障礙支持性服務。

## 2. 辦理畢業生就業與職涯輔導

- (1) 108 年度高屏地區就業博覽會：協助在校生與校友做好求職及職涯規劃，就業博覽會參展人次近 8 千人次，共設攤 113 個，參展企業提供 7 千多個職缺，企業共收到約 8 千多封求職履歷。
- (2) 企業徵才說明會：108 年度共舉辦 18 場企業徵才說明會，參加學生為 1,505 人次。
- (3) 學生校外實習：透過學生實習平台刊登優質職缺訊息，並提供校外實

習意外保險申請服務，保障學生實習期間之安全。108 年度參與校外實習之學生共計 200 人。

- (4)職涯探索：為協助學生瞭解自身職涯發展方向，並加強其職場就業相關職能，使用教育部 UCAN 大專院校就業職能平台，對大學部一年級與碩士班一年級新生進行職業興趣探索量表施測，108 年度施測總人數為 1,631 人。
- (5)班級座談：為協助同學建立職涯資本，創造個人品牌，諮職組與各系所與導師合作，於 108 辦理 16 場「深度職場力」班級座談。提供 4 種主題，包含「自我探索與能力盤點」、「透過履歷與面試，塑造並傳達個人品牌」、「時間管理」、「社交禮儀與職場溝通」。
- (6)產業講座：舉辦 3 場【這個職業和你想的不一樣】系列講座，主題分別為海外就業、藝術文創、百貨時尚，共計 238 位同學參加。

#### **(九)持續關懷推動學生安心學習、生活安可、健康樂活：**

1. 為照顧學生個人或家庭發生重大變故或遭遇經濟困境，提供學生急難慰助金申請，108 年度共計協助 24 位學生，補助 70 萬元。
2. 為扶助學生安心就學及獎勵求學，108 年度辦理學生公費及獎助學金，提供學生申請-研究生助學金、原住民學生助學金、大學部學生書香獎、獎勵弱勢學生獎學金、工讀助學金、公勵子女公費、特殊教育學生獎助學金、弱勢助學金等，獎補助經費共計 9,739 萬餘元。
3. 以走出校園、認識在地為理念，強化學校師生與校園周邊社區的連結，106 年至 108 年舉辦系列校慶活動：
  - (1)106 年校慶舉辦祕境健走、踏浪西灣-透過這些在地化的經驗，可以成為同學返鄉或落腳他鄉時，個人與社區連結的種子。
  - (2)107 年校慶則舉辦穿越時空(哈瑪星傳奇社區巡禮活動)-安排哈瑪星舊社區巡禮健走，回顧校外早年歷史舊址遺跡，透過認識當地老建築來體會社區的發展軌跡，連結師生對校外周邊社區的認識。
  - (3)108 年校慶特別安排從海上認識高雄(乘船遊港活動)-讓教職員工生從海上的視角欣賞校園山海之美，體驗本校山海特色。
4. 加強健康保健服務與辦理衛生教育活動：108 年度辦理健康保健服務及衛生教育活動共 51 場，參與人數共計 8,350 人次。使用健康中心及宿舍區健康測量儀器執行健康自主管理人次達 4,142 人次。

5. 辦理教職員工生健康檢查與追蹤輔導：108 年度總計新生 1,882 人接受新生健康檢查；而新生健檢追蹤與輔導人數總計 441 人。
6. 108 年度餐廳衛生管理檢查共執行 188 次，本校 3 家餐廳(觀海樓餐廳、73 階餐廳、翠亨 E 餐餐廳)取得高雄市政府衛生局業者自主衛生管理分級認證。未發生重大衛生缺失。
7. 107 年度爭取教育部體育署補助新建「西子灣海域中心」獲補助新臺幣 9,800 萬元，並於 108 年 9 月發包興建，目前正積極施工中(預計 109 年 12 月完工)；校內「新室外射箭場」已於 108 年 9 月 25 日完工啟用；「新體適能中心」亦已於 108 年 11 月開工(預計 109 年 6 月完工)，落實逐年打造更優質運動環境之目標，進而提升學生和教職員運動及健康自主管理之風氣。

## 二、國際面

### (一)強化國際合作交流、招收優秀國際學生：

1. 積極拓展國際校際合作，鞏固姊妹校關係並加強雙聯學位合作機會：
  - (1)108 年度新簽訂國外姊妹校 24 所，目前計有 257 所國外姊妹校(亞洲 142 校、歐洲 86 校、美洲 25 校、大洋洲 4 校)，分佈於 43 個國家，實質交流比例逾 80%。
  - (2)目前有 4 種雙聯學制學程合作計畫，包含「3+2 學碩士雙聯學位」(美國天普大學)、「1+1 碩士雙聯學位」(法國 KEDGE 高等商學院、諾歐商學院、勃艮第高等商學院、昂傑高等商學院、美國加州大學河濱分校、英國諾丁漢特倫特大學與印尼布勞爪哇大學)、「博士雙聯學位」(比利時魯汶大學、根特大學、菲律賓德拉薩大學、泰國馬希敦大學)及「2+2 學士雙聯學位」(加拿大維多利亞大學)。未來將與本校往來較密切之姊妹校共同推動雙聯學位，以促進本校課程與國際接軌，進而加速本校與國際間的交流。
  - (3)108 年度獲新南向計畫拓點招生補助至菲律賓及斯里蘭卡招生。108 年度 7 月與菲律賓公立大專院校協會(PASUC)於本校光中廳辦理第二屆臺菲校長論壇，計有來自臺菲共 102 所大學、146 位大學校長及代表參與。同年度 8 月假菲律賓大馬尼拉區 SM Megamall 辦理第二屆菲律賓臺灣高等教育展，計有來自臺灣 32 所大學 80 位代表參與，並吸

引 1 千人次入場參觀。另依年度計畫赴菲律賓、泰國、印尼、法國、印度、斯里蘭卡、日本、馬來西亞及芬蘭等國進行國際交流及招生宣傳。

2. 招收優秀外籍碩博士生，強化本校學術研究能量；增加國際來校交換及就讀學位人數，提供國際學生與本地學生交流的機會：

(1) 本校國際學生穩定成長，境外學位生 107 學年度 567 人；境外來校交換生計 404 人，共 971 人，顯示本校與各國際姊妹校交流、交換學生的招收及來校照顧等方面獲得相當的肯定。

(2) 107 學年度赴國外姊妹校交換、研修、參與國際交流學生共 648 人，108 學年度第 1 學期為 266 人。

**(二) 提供研修獎學金補助，增加學生出國交換研修意願：**

1. 鼓勵教師申請教育部「學海築夢」相關補助計畫，帶領學生赴海外學校/機構實習，以增加學生國際視野。

108 年度教育部學海築夢計畫

項次	單位	計畫名稱	期間	參與學生人數	實習國家
1	社會科學院政治經濟學系	人力資源、廠務管理與國際行銷之專業實習計畫	108/7/7~ 108/8/23	10	緬甸

2. 減輕學生出國之經濟負擔，以部分補助的方式提供學生赴國外大學研修獎助。108 年度共補助學生 59 名，補助金額為 414 萬元。此外亦協助清寒學生申請教育部「學海惜珠」計畫，希望提供多方面的管道協助學生解決出國交換的困難。105 年度設置『乘風萬里・轉動人生』培育國際視野清寒獎助學金，幫助本校更多清寒學子一圓出國夢。108 年度已核定補助計 14 名清寒學生參與出國交換/研修計畫，核定補助 537 萬元（扣除其他政府補助，本方案補助 438 萬元）。

3. 為增加學生出國研修、拓展海外視野意願，108 年 9 月通過校內行政會議審議，將「本校學生赴國外大學（機構）研修獎助辦法」修訂為「國立中山大學學生赴國外大學（機構）研修獎助要點（西灣領航計畫）」。出國研修獎助名額由「競爭型」（每年約 60-70 位），轉型為「獲姊妹校錄取即獲得獎助資格」（每年約 180-200 位）；獎助金額更由「一學期 6 萬、一學年 9 萬」提升為「出國期間每月新台幣 1 萬元，至多可領 12 萬元」，

期望有效提高學生赴海外研修意願，並降低學生經濟負擔。

4. 推動教師至國外大學開設短期研修課程，提高學生出國學習視野：

藉由教師規劃赴國外姐妹校進行短期研修課程(移地教學)，增加學生出國研修學習管道，以引發學生出國學習的意願及拓展學生的國際視野。參與的老師與學生均給予正面的回饋，配合提供研修及參訪之國外姊妹校給予相當的肯定，顯示本項作法在推動學生出國研修業務中相當具成效。108 年度補助 3 門課程共 38 名學生出國。

108 年度短期出國研修課程

項次	單位	課程名稱	參與學生人數	研修地點
1	理院物理系	凝態物理及應用	16	瑞士
2	管院 IBMBA	投資組合	10	日本
3	工院電機系	電力電子轉換器	12	日本

(三)促進國際學生與本地學生的交流鼓，勵本國學生參與國際事務：

1. 鼓勵國際學生參與縣市政府辦理國際龍舟賽(至 107 年已十一連冠蟬聯國際組冠軍、108 年國際組亞軍)。
2. 由國際學生和本地學生配對分組到社區中小學進行英語教學及文化分享的活動，讓國際學生更融入本地生活，也為國際學生社區服務創造了另一個典範。本校華語學生參與大手牽小手計畫，至本市新興高中、鼎金國小、茄苳國小及興達國小進行大手牽小手進行國際交流活動，主題包含各國童玩或遊戲介紹、鹽埕行灶腳(認識高雄在地歷史)、秋日節慶、多元文化分享(印度、越南、俄羅斯、日本、波蘭、馬來西亞)、走讀哈瑪星、等活動。
3. 為了讓境外生學生在離臺前可更加認識臺灣、並對在本校修讀有美好的回憶，108 年 6 月於校內辦理「境外生離校送別餐會」。餐會以臺灣傳統辦桌模式進行，供應了 9 道傳統台味料理，更邀請臺灣學伴、接待家庭等教職員一同共襄盛舉，計有 250 人與會參加，留下美好回憶。
4. 為增進優秀外籍學生續留臺灣就業之意願，於 108 年 5 月及 10 月辦理「企業參訪暨文化參訪活動」，邀請本校境外學生與本地學生一同參與、了解在地產業。5 月赴中國鋼鐵小港廠區進行企業參訪，讓學生有機會實地看到熱軋鋼條過程，並透過搭乘文化遊艇了解高雄及高雄港歷史文化，計有 14 國 35 名學員參加。10 月赴舊振南漢餅文化館進行企業參



訪、了解在地百年漢餅企業經營方式與理念，並前往衛武營國家藝術文化中心，透過英語導覽方式認識獲獎的國際級藝文中心，計有 13 國 40 名學員參加。

5. 持續辦理境外學生學伴計畫 (Buddy Program)，以分組的方式安排本地學生與境外學生進行日常交流活動。更於 108 年度 12 月份辦理「聖誕語言桌」活動，透過語言交換及闖關等方式促進本校及境外學生交流，計 50 人參加。108 年度學伴計畫參與人數統計如下表：

學期	外籍學生數	臺灣學生數	交流國家數
107-2	153 名	165 名	26 國
108-1	209 名	107 名	35 國

同時，華語教學中心亦持續辦理「語言交換」活動，鼓勵本校學生與境外華語生進行更多文化交流。108 年度語言交換成果如下表：

外籍學生數	臺灣學生數	交流國家數	交流語種數
83 名	81 名	26 國	8 語種 (日文、西班牙文、韓文、英文、泰文、俄文、德文、法文)

6. 鼓勵本國學生參與國際事務：

持續鼓勵學生參加各項國際競賽、世界重要組織之研習與活動，或非政府或非營利組織及國際志工服務等國際活動。本校自 94 年開始甄選培訓學生大使，108 年為第 15 屆，共計 138 名學生大使，目前為 14 名，為學校接待國際外賓的第一線，協助推動本校的國際事務，親身體驗國際交流的過程。此外，學生大使團亦自發性的推動國際志工服務，每年均自籌補助赴泰北地區，配合當地國際慈善團體、駐外辦事處及本校姊妹校等單位的資源與協助，到當地資源最貧乏的地區進行衛教、清潔、語言文化教學等服務。108 年度計有 21 名學生參與志工服務計畫，於 108 年 1 月 12 日至 31 日赴泰北清邁半塊村崇聖小學進行華語及文化教學等國民外交。

#### (四) 規劃各類華語文相關推廣教育課程：

提供對華語學習或教學有興趣者各項進修服務，並提供高雄地區各大專院校開辦華語教學相關作業諮詢服務，108 年對外華語教學班學生為

621 人次。持續辦理「華語教學人員輸出法國策略專案計畫」及「菲律賓臺灣教育中心計畫」，提高臺灣在法國及菲律賓華語教學領域之能見度，108 年分別薦送 7 名及 3 名華語教師至法國及菲律賓任教。

### 三、研究面

#### (一)強化研究效能：

1. 獎勵國際論文發表與高引用論文，透過論文質與量的獎勵，激勵教師在研究質量上的提升。教師 SCIE、SSCI、AHCI 篇數過去 5 年(2015-2019 年)平均每年 1,044 篇；過去 10 年(98-107)SCIE、SSCI 論文之 10 年被引用總次數為 109,360 次，108 年之 10 年被引用總次數為 119,364 次，被引用次數持續穩定成長中。過去 10 年(98-107)SCIE、SSCI 國際合作論文數約占總發表篇數的 29.4%，108 年國際合作論文數已成長至占總發表篇數之 42%。近 10 年論文受高度引用率 HiCi 之篇數，過去 5 年(103-107 年)平均每年 63.8 篇，108 年為 78 篇，佔 10 年內(99-108 迄今)論文發表總篇數的 0.7%。在 ESI 資料庫 22 個領域中，2019 年共計有工程、材料科學、植物與動物科學、化學、臨床醫學、藥理及毒物學、電腦科學、社會科學、全領域等 9 個領域的論文，近 10 年內被引用次數進入全球前 1%，呈現穩定發展。
2. 實施彈性薪資方案，並延攬國內外傑出人士及優秀年輕教師來校服務，提升本校學術水準及師資陣容，達國際競爭水準。本校 108 年度共有 30 位特聘級(含教學類及研究類)以上教師，延攬國內外優秀人才達 31 位；2 位教師榮獲科技部傑出研究獎，1 位教師榮獲教育部第 20 屆國家講座主持人(工程及應用科學類科)，7 位教師執行科技部年輕學者養成計畫(5 位愛因斯坦培植計畫、2 位哥倫布計畫)。
3. 辦理傑出講座、中山講座、西灣講座及特聘教授、特聘年輕學者獎項申請，以獎勵專任教師在學術上追求卓越，提升本校學術研究水準。108 年度傑出講座 2 人、中山講座 4 人、西灣講座 2 人、特聘教授及傑出教師(學術研究類) 11 人、特聘年輕學者 4 人。
4. 提供新進教師、研究優良教師、跨系所共用資源及大型整合型研究計畫等學術研究之重點支援，透過經費及設備補助，以提昇教師研究發展效益。108 年度學術研究重點支援核定件數達 36 件，補助金額共計 2210

萬 8010 元。教師執行科技部 108 年度專題研究計畫之件數共 454 件(含專任及約聘之教學研究人員),核定計畫經費總數為 6 億 4,625 萬 7,000 元。

5. 鼓勵教師申請科技部專題研究計畫補助,108 年度補助 7 位教師,計補助 42 萬元。
6. 編列經費補助學術單位延攬優秀人才,108 年度共延攬博士後 43 位、約聘助理研究員 33 位、短期國外研究人員 90 位。
7. 本校為維護學術研究倫理,落實學術自律,避免衍生學術研究倫理爭議,於 106 年 10 月 11 日通過修訂「國立中山大學學術倫理管理與自律要點」,並配合科技部與教育部推動校園學術倫理。本校研究獎助生應至「臺灣學術倫理教育資源中心(<https://ethics.nctu.edu.tw/>)」完成至少 6 小時之線上學術倫理教育課程。108 年度完成學術倫理教育課程已達 1,098 人次。

### (二)發展頂尖研究領域,培養有潛力之研究中心:

- (1) 本校透過跨校、院及跨領域的策略性整合,培植本校深具特色之海洋研究領域,包括東沙研究站、碳循環與氣候變遷、海事工程、海洋生態保育、水下文資調查及研發水下載人載具技術等。
- (2) 成立教育部高教深耕計畫之「智慧電子商務研究中心」及「晶體研究中心」,與科技部核定成立之「臺斯環境變遷海外研究中心」,顯見本校重點研究領域已提升成為具有競爭優勢且達到國際一流水準之研究中心。
- (3) 本校集中人力與資源持續挹注「大規模多天線系統」、「轉譯科技醫學」、「人文創新與社會實踐」、「氣膠科學研究」、「先進綠能」、「人工智慧」、「資訊安全」、「智慧養殖」及「南方文化創造」等重點領域之研究發展,使其快速提升研究能量,成為具有競爭優勢且達到國際一流水準之研究中心,並配合國家產業需求執行方向。

### (三)加強跨校教學研究機構之合作:

1. 結合本校與成大、中興及中正四校建構臺灣綜合大學系統(臺綜大),成為臺灣中南部高科技經濟產業的發動機,並以研發、教務、資安、圖書、學務、總務等工作圈落實推動各項合作,強化區域整合與國際合作。
2. 自 101 年起本校與高雄醫學大學、104 年起與高雄大學、105 年起與高雄海洋科技大學及屏東科技大學等各校雙方分別挹注經費支持跨校聯

盟合作計畫，108 年本校共投入 1,750 萬元支持跨校合作計畫。另「中山高醫攻頂聯盟」在研發合作方面，兩校共同發表論文 101 年為 99 篇，在雙方人員持續合作下，108 年已達 303 篇，兩校近 8 年(101 至 108 年)合計共同發表論文達 1946 篇，成效顯著。

3. 與在地醫學研究機構結盟並進行雙邊合作，包括與高雄榮民總醫院、高雄長庚紀念醫院分別投入經費支持雙方合作。本校近 3 年(106 年至 108 年)共投入 1,248 萬元支持與兩家醫院之雙方合作研究，近 3 年本校與高雄長庚及高雄榮總兩家醫院共同發表論文達 332 篇。

#### (四)提高國際學術交流與合作機會：

1. 持續與標竿學校美國加州大學聖地牙哥分校 UC San Diego(UCSD)交流：
  - (1)雙邊學術研討會(NSYSU-UCSD Bilateral Research Symposium)：第五屆雙邊學術研討會於 108 年 3 月 8 日至 9 日在 UC San Diego 舉辦，共有研發長周明奇、理學院院長吳明忠及海科院院長李賢華率師生共 35 人參加，我國駐洛杉磯代表處科技組組長張揚展亦共襄盛會。會中研討聚焦氣膠科學、光電材料及海洋科學三大主軸。
  - (2)全球兩大洲「唯一」的氣膠研究中心攜手合作：本校「氣膠科學研究中心」與加州大學聖地牙哥分校「氣膠對環境化學之衝擊研究中心」(Center for Aerosol Impacts on Chemistry of the Environment, CAICE)簽署合作備忘錄，該中心已兩度獲美國國家科學基金會(National Science Foundation, NSF) 2300 萬美元支持，中山大學是第一個與該中心正式締盟的國際合作夥伴。

2. 增拓國際學術研究交流：

- (1) 斯里蘭卡：

本校於 108 年 2 月 25 日與斯里蘭卡斯里賈亞瓦德納普拉大學(University of Sri Jayewardenepura)結盟合作，揭牌成立「臺斯環境變遷海外研究中心」(Taiwan and Sri Lanka Environmental Change Sciences and Technology Innovation Center)，駐印度代表處田中光大使、科技組陳和賢組長、教育組陳立穎組長及台北世界貿易中心駐可倫坡辦事處范成杰主任皆蒞臨觀禮指導。該中心未來將致力於四大議題研究，包括斯里蘭卡沿海地區的营养鹽及碳動力學量測；全球暖化對珊瑚礁、海洋生態系及海草床的影響；進行智慧科技養蝦；陸域生態及保

育。雙方將針對海水酸化與珊瑚白化等海洋環境危機，研究其成因和解決方案，守護海洋生物資源及生態環境。

為擴大「臺斯環境變遷海外研究中心」之研究規模，本校與斯里蘭卡南部的魯胡納大學（University of Ruhuna）共同設立「臺斯海洋研究工作站」，工作站聚焦「陸域生態及保育：開發斯里蘭卡具潛力之生化合物及蕈菇」及「以科技進行智慧養殖研究」兩項研究，並積極培育兩國海洋、生物科學人才。

(2) 比利時：

本校於 108 年 9 月至比利時拜會根特大學（Ghent University），兩校規劃於 109 年 3 月 9 日至 10 日舉辦「NSYSU & U Ghent 首屆雙邊學術研討會」，根特大學將採落地接待本校方式辦理。根特大學於海洋能（blue energy）、水產學、醫學及光電材料領域表現亮眼，首次研討會以「海洋工程與科技、海洋科學、生醫工程，及光電材料」為四大研討主軸。

(3) 拉脫維亞、立陶宛：

107 年至 108 年間，由拉脫維亞代表處金星大使（亦為本校校友）引薦，本校接待拉脫維亞、立陶宛 兩國教育部官員、國會議員訪團共 3 次，三方合作交流意願強烈。適逢本校材光系與拉脫維亞固態物理研究所（Institute of Solid State Physics, ISSP）、立陶宛科技與技術中心（Center for Physical Sciences and Technology）及立陶宛維爾紐斯大學光學與奈米科技研究所（Institute of Photonics and Nanotechnology, Vilnius University）合組之研究團隊獲選歐盟計畫 2018 M Era. NET，為全台唯一獲選的大學，由材光系周明奇講座教授擔任計畫總主持人，計畫總金額為 2800 萬元。

為增闢本校海外科研合作機會，本校於 108 年 11 月 19 日前往拉脫維亞 ISSP 機構洽談設立海外研究中心之可能性，會議邀請拉脫維亞代表處金星大使、徐蔚民參事共同討論，決議於 109 年 3 月 12 至 13 日在 ISSP 舉辦共同研究中心揭牌典禮，並簽署雙邊研究合作備用錄，同時舉行第一屆雙邊學術研討會。

3. 鼓勵優秀博士生赴國外研習

- (1)本校近兩年來獲科技部補助博士生赴國外研究，人數皆有提升，108年「科技部補助博士生赴國外研究(千里馬計畫)」及「博士班研究生赴德研究進修(三明治計畫)」，本校共計9名獲補助。
- (2)本校提供校內補助鼓勵博士生赴國外研修，108年補助共計4名。
- (3)為提升本校博士生赴國外研究，擴展國際研發能量，於108年新訂辦法提供獲補助之博士生，按核定月份每月補助生活費壹萬元。並核發該生之指導教授指導費亦依核定月份每月5千元。
4. 鼓勵及推薦教師申請國際研究計畫，本校依計畫屬性及其領域，公告及邀請相關單位或教師申請國際研究計畫，並配合政府政策，跨領域整合，爭取新南向海外研究中心計畫及歐盟科研創新合作推動計畫。

#### 四、產學面

##### (一)提升本校產學合作績效，建置大高雄產學合作平台：

1. 108年度產學合作金額(政府部門及非政府部門)為6億3,445萬元(年度目標3億7,451萬元，達成率為169%)。
2. 建置產學合作平台：
  - (1)配合行政院啟動「橋頭科學園區」政策，由本校主導成立「台灣橋頭科學園區產學策進會」，提升在地產官學合作，帶動產業發展，已協助科技部南科管理局進行橋頭科學園區招商投資，成功引薦日月光半導體、智崙、華宏新技、鑫科、太普高精密及長行生物科技等旗艦廠商簽署投資意願書，預計年產值將達1千8百億元，帶動地方產業升級並發揮群聚效應，打造「南臺灣矽谷」科技廊道。未來將持續協助科技部南科管理局，就高雄第二園區(橋頭)推動之智慧機械、航太、半導體、智慧生醫、創新創業等五大重點產業進行招商，橋接科技新世代。
  - (2)推動南臺灣學界研發及產業國際接軌，結合高雄醫學大學、高雄科技大學、高雄大學、屏東科技大學及義守大學統合組建「南臺灣國際產學聯盟」，連續三年(106-109)成功爭取科技部逾1億元補助，將研發成果與國際接軌。透過具國際移動能力之專業經理人，進行南部產業轉型，並與荷蘭恩荷芬高科技園區(High Tech Campus Eindhoven)共同簽署合作備忘錄，雙方鼓勵台灣和荷蘭的投資者投資高科技園區

和南臺灣國際產學聯盟的創業團隊，彼此形成戰略夥伴關係，以交流創新的經驗，打造更完善的國際創新科技發展生態鏈。

- (3)因應政府「5+2」產業「新材料循環經濟產業研發專區計畫」，與臺大、成大及高雄市政府合作設立「材料國際學院」，設立「前瞻應用材料碩士班」，分為「高值金屬材料」、「尖端複合材料」及「創新能源材料」三大研究領域；另成立材料國際學院專案辦公室，執行國內外材料相關產業在職從業人員之專業技術研討、國際論壇、交流工作坊以及培訓等課程，與中鋼、中油、台糖及日月光攜手合作，研發產業關鍵技術、培育前瞻應用材料及循環經濟頂尖產業專才。
- (4)為整合產官學人工智慧研究與產業發展資源能量，於 108 年 7 月 31 日成立一級研究中心「人工智慧研究暨產業推廣中心」，並與中鋼公司代表共同啟動揭牌。藉由匯集本校的教學研究資源，促進 AI 於研究上的運用，提供產業所需技術，精進並開拓新的研究方向，使產官學同步升級，培育卓越創新人才。有鑑於高階技術人才缺乏已是全球共同的問題，其中又以 AI 人工智慧、物聯網、5G 的人才缺口最大，本校協助日月光培養人工智慧領域的技術領袖人才，產學合作、共同安排訓練課程，講授並訓練實作。
- (5)自 106 年成立高屏澎區域科技政策小組，透過區域科技政策小組不斷地檢視與監督及即時的交流，進一步鏈結中央政府政策與區域科技政策能創新，以強化區域創生，更能讓國家政策有效落實。107-108 年累計辦理 6 場座談會，邀請專家學者進行專題演講，再針對主題深化討論，達到政策宣達與回收地方反饋之預期目標。

## (二)研發成果商品化，提升專利技轉績效：

1. 108 年度技轉金額達 2,693 萬元(年度目標 2,536 萬元,達成率為 106%)。
2. 建立「智財轉譯平台」，以商品化導向篩選校內具高度商業化價值之技術，進行全球專利布局，接續技術媒合及衍生新事業體，對於有衍生新創事業潛力之技術及學生創業團隊，安排滾動式業師輔導陪伴、智財布局加值，結合相關創投資金引薦，促成本校衍生新創公司之成立及技術授權入股。
3. 透過智財轉譯平台，近年協助海資系「海洋珊瑚藥粧」技術入股成立之學生創業團隊「習鑫國際生醫科技股份有限公司」；材光系「高放光閃爍

晶體生長技術」帶領本土企業跨足正子斷層掃描儀國際市場，迄今創造技轉收入逾 6,000 萬，協助本土企業製造正子斷層掃描儀，提升國際競爭力。

### (三)持續營造校內親產學環境：

1. 持續鼓勵更多教師投入產學行列，設立各種激勵措施，提升教師投入產學合作領域，如產學激勵獎勵、學術重點支援(產學及技轉類)、中山高醫產學計畫補助；在多元升等制度、教師評鑑、一般升等提高產學比重等，107-108 年度共計 108 位教師獲獎；另有 5 位教師以技術報告升等。

### (四)強化推廣教育能量：

1. 108 年度推廣教育金額達 5,468 萬元(年度目標 5,400 萬元，達成率為 101%)。
2. 105-109 年與外貿協會合作於本校成立國企班高雄分校，預計每年投入 660 萬元。因 105-108 年辦理成效及學員反映良好，本校將持續爭取 110-112 年計畫，持續擴大推廣教育能量，善盡身為地方領導型大學培育國際人才的社會責任。
3. 為能善盡大學社會責任，協助在地企業選才及留才，107 及 108 年辦理中鋼公司新進人員甄試，發揮本校教學及行政能量，為高雄在地企業留住高雄在地人才外，也吸引外縣市人才往高雄聚集，共同為高雄貢獻一己之力，開啟本校產學合作模式新面向，後續也承接中碳化素公司及籌備 109 年中鋼公司新進人員甄試作業。
4. 因應東南亞經濟急速成長及配合政府南向政策，本校 108 年舉辦三場東南亞語言文化體驗活動，包括越南文、泰文及印尼文等東南亞在地語言，提昇學員外語溝通能力，開啟多元國際交流活動，增進國際的瞭解與友誼。另針對本校學生，開設多國語言會話及文化培訓班，將有助於其赴他國進行課程交流與學習。

### (五)鼓勵校園創業育成氛圍：

1. 盤點亮點研究能量，以產業鏈樣態推動本校研發能量轉譯商品化，除鼓勵師生創業外，更建置 1 億元創業基金，以補助或投資形式讓校園研發能轉譯商品衍生企業。透過校友投資之「西灣天使投資(股)公司」、教育部創新創業計畫成立之「中山萃創公司」，及本校投入之 1 億元校園



創業基金等管道，已投資 4 間本校師生、校友成立之新創企業，投入資金累計約 1,936 萬元，將持續開發校內具有商品化潛力之技術能量，推昇校園衍生企業。

2. 持續推動創新創業學院，開設創新創意課程，結合理工海洋、文創之研發成果，利用課程跨領域團隊之對話創意，激盪形成至少 14 件小型產業萌芽計畫。
4. 啟動師生創業轉鑰機制，完善校園創業團隊輔導培育機制，自 103 年起執行本校貨櫃創業計畫，共 10 期 109 組創業團隊進駐，建立創新創業課程銜接平台，為校園創新創業最後一哩路。為培育高雄在地中小企業累計達 116 間，共招募 104 組校內創業團隊及 37 家師生創業企業，至 108 年師生創業佔育成企業達 61%。

## 五、行政支援面

### (一)建設永續校園環境及強化校園安全：

1. 108 年度汰換本校老舊高壓電纜與高壓電力相關設備，以提升供電之穩定性，另為縮小偶發無預警停電事件之影響範圍，致力檢討全校區之保護電驛設定曲線與相關設備，期提供優質之研究與學習發展環境。
2. 改善游泳池遮陽與循環水設施、射箭場暨附屬設施、棒球運動場設施、體育館綜合球場設施與體育場結構補強等，以提供師生同仁舒適、便利與安全之運動休憩環境。
3. 汰換圖資大樓空調箱、海工館空調系統、活動中心空調系統、建立冷氣智能管理與能源管理系統智慧化等，即採用變頻與高效能機種，藉由有效的節電與管理來達到節能減碳與綠色校園目的，另持續於管院及社科院屋頂建置太陽能光電設施約 153KWp，每年將可提供約 18 萬度的綠電。
4. 進行材料大樓教學環境、資工系辦公室、電資大樓 2 樓教室、文學院教室與管理學院國際會議廳改善等，期由學習環境空間與設備之改善及提升，以充分支援教學並適時激發學生之創意。
5. 針對老舊校舍屋頂漏水情形持續進行改善，如丁棟職務宿舍、管理學院大樓、行政大樓、西子樓校友會館與體育館西側平台等，減少因漏水造成教學、研究、設備、物品或日常生活等之影響，以提供良好與舒適之教學、研究與住宿環境。

6. 公共空間設施與環境維護，如武嶺宿舍周圍道路、仁武校區整地、柴山大樓路面、圖資大樓東西側鋪面改善等，另工學院、行政大樓 2 樓、海科院、社科院與圖資大樓 5、8 樓廁所改善等，持續維持永續校園環境。
7. 因柴山大道上經常發生車禍，因此 108 年度自活動中心至文學院裝設 5 支攝影機與佈建光纖網路，以維護該路段安全。本校管理登山街 60 巷時空廊道，因該區域為當前熱門觀光景點遊客眾多，為防止意外發生，裝設 4 支攝影機，並將公廁押扣系統整合於本校值勤室現有押扣系統。
8. 108 年度為落實各項災害之預防、災害發生時之應變及災後之復原重建等措施，完成本校「災害防救計劃書」。災害防救計劃書之災害範圍包括：風災、水災、火災、海嘯災、地震災、土石流災、水源污染、輻射災害、化學災害、疫災(傳染性疾病及非傳染性疾病)等災害及緊急學生疏散作業。
9. 108 年度邀請高雄市交通局人員與民間專業交通技師會勘校園交通事故熱點路段，並依與會人士之建議，增設及修正道路安全相關警示措施，以提升道路交通安全。
10. 108 年度首次辦理「建築物安全檢查自主管理機制」，全校實施各建築物安全檢查，主要目的係確保各建築物公共區域保持通暢、安全門保持正常功能、避免遮蔽或損壞消防設施，期建立安全及友善之校園。
11. 108 年度為強化教職員自主管理與安全防護技能，特舉辦「消防安全宣導與演練」，並邀請鼓山消防分隊講師主講滅火器操作與火災滅火技巧、逃生防煙袋使用時機與方法、建築物公共安全宣導。
12. 配合行政院推動工友(含技工、駕駛)員額精簡政策，本校持續辦理將事務性工作改採委外辦理之替代措施，包含校園環境清潔、辦公室清潔勤務、保全勤務及駕駛勞務委外等採購案，108 年委外採購總經費共計約 2,963 萬元。

## (二)校園 E 化建置與數位圖書館服務：

### 1. 提供優質資訊系統

- (1) 教務系統升級：教務處資訊系統所使用的伺服器之作業系統原先為 Windows Server 2003，現已將 2 台 Delphi AP 和 2 台 ASP WEB 伺服器所使用的作業系統升級至 2016 Server 版本，以提昇系統效能及安全性。

- (2) 外籍短期生申請與審核系統：原交換生申請入學系統在外包廠商停止維護後，已因應國際處需求開發新系統，提供客製化功能及報表，節省維護經費。
- (3) 校友服務中心-捐款系統：依據校友服務中心的需求文件開發相關程式，提供捐款資料填寫、介接全方位金流系統、繳費狀態與繳費紀錄查詢等功能。
- (4) 外籍生美金線上刷卡系統：以往外籍學生繳費需先將外幣轉換台幣再進行繳費，現已增加外籍生線上使用美金信用卡繳費功能，提供多元的繳費幣別。
- (5) 線上收款全方位管理系統升級：將伺服器的作業系統升級至 Windows Server 2016 後，並完整轉移舊主機資料設定及付款模組的串接程式等軟體，降低資訊安全風險。
- (6) 約用人員特休假試算系統：於系統設定休假公式與規則，提供人事室管理介面以進行維護，並設定約聘雇人員特休假計算排程，於特定時間執行特休假計算，減少人工計算負擔。
- (7) 法規彙編系統：原校內各單位法規皆自行管理維護，無統一格式與整合平台，造成法規查找不易。本系統可依照需求設定人員權限，各單位可於帳號開通後進行法規上傳作業，同時提供各部門法規頁面嵌入各單位網站，並設定各項法條是否開啟登入後觀看的權限，可因應各項法規需求進行彈性控管。
- (8) 校務資料庫虛擬化及備援機制：為因應校務資料庫實體主機老舊並增加系統備援能力，爰將校務資料庫實體主機移轉至虛擬化主機，並且導入 High Availability 備援架構，確保校務資訊服務正常運作並強化系統穩定性。
- (9) 校園網頁系統服務 107 年 10 月正式完成新舊平台的轉移升級，並於 108 年 12 月 31 日結束舊版網頁平台服務。截至 108 年底，新平台已開設 165 個單位網站，其中行政單位佔 35%、學術單位佔 46%、研究中心佔 19%。新版網頁系統服務全面導入 Https 加密機制，增強各單位網站使用的安全性。
- (10) 108 年已完成教職員電子郵件主機伺服器設備虛擬化以及系統版本更新，提昇郵件系統效能與安全性。

## 2. 強化資訊安全管理

- (1) 通過教育部資安驗證中心之資訊安全外部稽核第三方認證。
- (2) 修正本校教育版個人資料保護政策相關文件共計15份，含原未修正文件本校共計41份文件。
- (3) 持續協助全校各單位維護個人資料盤點及風險評鑑，以掌握事故風險，並製作本校個人資料檔案公開項目彙整表。
- (4) 通過資訊安全及個人資料相關認證，新取得2張證照，證照數由原先11張增加至13張。
- (5) 通過108年度教育部社交工程演練，並獲得「合格」認證。
- (6) 辦理與資訊安全及個人資料保護相關議題之研討會及教育訓練，共計9場。
- (7) 高屏澎區網中心本年度舉辦TANET2019台灣網際網路學術研討會，與會人數共計388人，論文發表共計227篇、口頭發表194篇，海報發表33篇，科技部工程司補助計畫成果發表共71篇，此次更廣邀12位頂尖學者開設5場專題演講，1場Panel Discussion，全程線上直播，主題涵蓋AI、機器學習、智慧校園、資訊治理、文字分析與商業智慧等議題。此外，聯合國家高速網路計算機中心開辦資安體驗營，並邀請產、官、學界蒞臨開設7場工作坊，主題含括資安產品發表與應用、新一代資安技術、智慧校園建立，為與會者帶來豐富的學術交流。研討會後特別舉辦柴山健走、哈瑪星古蹟參訪、西子灣海域導覽活動，推廣本校特色及在地觀光。
- (8) 108年高屏澎區網中心評鑑獲得「特優」，於全國13個區網中心排名第二。
- (9) 108年高屏澎區網中心發表網站弱點掃描工具Arachni，並舉辦網站壓力測試及自動化網站流程測試分享課程，強化連線單位網站程式弱點防護能力。
- (10) 高屏澎區網中心自行開發URL Watch，以監控下轄單位網站是否遭置換或植入挖礦程式，並透過電子郵件或第三方通知。108年度持續強化樹莓派建置誘捕系統蒐集及分析資安攻擊情資，免除遭受攻擊後所造成機器故障之風險，以達到有效蒐集攻擊資料的目的，提高校園資安預先防護之能力。

### 3. 升級網路維運品質

- (1) 擴增及更新校園骨幹，提昇網路可用率，介接更多設備，作為未來發展多元豐富資訊服務的基礎。
- (2) 為維持資訊機房電源穩定供應，完成UPS三組電池汰換；建置雲端機房備援冰水主機，提供穩定安全可靠的資訊環境。
- (3) 本校連接至中研院的頻寬，經改接網路設備介面，最大流量由原有的1Gbps提高至2Gbps以上，有效改善網路壅塞情況。
- (4) 新增無線網路MAC驗證以支援IoT設備，除了方便師生於校園無縫上網，更提供無紙化會議資料分享的便利環境。
- (5) 協助新設文學院教室網路及無線基地台，維修重整社科院及理學院線路，汰換海資大樓及海科院骨幹線路交換器，新設置國研大樓光中廳高密度無線設備，以支援大量上網教學需求。
- (6) 建構雲端網路防火牆與WAF應用程式防火牆，並擴充升級雲端網路暨儲存系統。
- (7) 推動服務代管及集中資訊資源，完成西灣學院網頁、應數系郵件主機虛擬化及南區產發中心簽到系統虛擬化。
- (8) 重整教務處主機群及網路，完整合併雲端架構。推廣本校單位雲端儲存服務，圖資處、人事室、秘書室及校友服務中心已逐步實施，並加強資料隱密性及多維度備份備援，大幅降低維運成本。

### 4. 擴大館藏服務影響力

- (1) 108年學術及博雅教育資源館藏發展：圖書（含紙本及電子資源）增加量18,142種、非書籍資料年增加量181件、紙本與電子現刊769種，資料庫233種。
- (2) 加強推廣圖書館新進書籍，於圖書館三樓新書展示區，擴大新進館藏展示陳列區域，並於圖資處網頁增設新書展示推播，增加新書曝光度。
- (3) 辦理「108年度情感與人際主題系列心靈戲院活動」、「資訊安全」主題書展、中華服飾展覽、「碎片」攝社期末展覽、「日出秦川、旭耀中山」楊日旭教授珍藏展、「豔世」美術社期初畫展、「高雄熊好」主題書展、劇藝系攝影展、「小王子星空」天文主題書展，共計9場次。

### 5. 創新數位圖書館服務

- (1) 為加強學生研究分析的基礎能力，及推廣圖書館新購的視聽影片，108

年度於圖書館播映研究方法系列影片、國內外經典舞台劇與熱門影片等，以充分運用多媒體視聽資源。

- (2)為了讓讀者有效利用圖資處所提供的各項服務與資源，本處機器人加入諮詢服務櫃台服務，藉由問題互動的方式讓讀者留下深刻印象。
- (3)為便利研究生上傳繳交電子論文，介接教務系統自動產生研究生論文封面格式範本，提供使用者下載，以減少論文製作時發生格式錯誤的情況。

#### 6. 改善書刊典藏及閱覽環境

- (1)重整地下二樓舊有空間，新設典藏書庫，汰換空調老舊設備，加強防潮除濕，建置恆溫恆濕場域，以利書刊典藏。館藏重新定位，常用資源分散至5、6、7樓，罕用書刊移至B2書庫，活化空間使用效益。
- (2)因應典藏環境變動，重製各樓層空間指引圖面及書架標示。
- (3)汰換圖資大樓緊急升降梯，提供更好品質的無障礙服務；翻新5、8樓男女廁所，改善盥洗環境品質；設置祈禱室，營造友善安心場域。

#### 7. 擴大社區圖書資訊服務

108年「偏遠地區圖書資訊遠距教學」活動，服務遍及高屏澎地區，邀請講師進行線上Scratch教學，增進偏遠地區學生程式邏輯思考能力，主要指導對象為國小五、六年級學生、配合學校為澎湖隘門國小及屏東草埔國小。

#### (三)辦理藝文活動，豐富南台灣藝文生活

1. 2019 中山陽光藝術季「炫藝夏」(108年3月-6月)展演節目含藝文大師講座、哲學與美學講座、舞·跨界、新秀劇場、音樂宴饗及視覺藝術展覽演出等6類計22場次，約1萬0,132人次參與。
2. 2019 西灣表演藝術季「藝境」(108年9月-12月)展演節目含藝文大師講座、哲學與療育人生系列講座、戲劇舞台、新秀系列、音樂宴饗、視覺藝術展覽及電影賞析等7類計22場次，約1萬2,451人次參與。

#### (四)人力資源發展

##### 1. 建立績效導向用人制度

- (1)為健全約用人員管理法制，提升校務發展及行政服務品質並促進勞資和諧，爰修訂「國立中山大學約用人員工作規則」，對於約用人員升

遷、薪資、績效、訓練等面向建立系統化制度；並針對專業經理人員之管理及績效另訂考核程序，藉以提升是類人員管理績效。

- (2) 為秉持薪資同工同酬公平性，故參依就業市場薪資標準訂定本校「約用行政人員薪酬標準表」對於具備特殊專業或專門證照人員支給加給。
- (3) 本校於108年舉辦「中高階約用行政人員培訓專班」，並於同年8月28日舉辦「中高階約用行政人員培訓專班——專題報告成果發表會」，共有73位行政人員參與，發表成果豐碩。
- (4) 本校訂定「進用外籍教學人員聘任制度實施方案」（以下簡稱實施方案），積極推動延攬外籍人才，以一聘四年為原則，並為安定發展，針對教學研究績效績優者優先予以聘任，截至108年底已進用約聘外籍教師有39人。另為提升渠等教學績效品質，並符應各院院務發展的人力需求，本校授權由各院自行訂定考核規定，定期檢視教師表現作為是否續聘之依據。

#### (五)行銷本校正面形象，提升能見度：

1. 專業化、多角化經營本校與媒體之公共關係，運用跨媒體整合行銷，策略性推播本校重大校務政策與教研亮點。
2. 積極行銷本校亮點，呈現學術研究、產學研發、卓越教學、大學社會責任實踐等多元優異表現，校內露出平台為學校首頁、中山新聞網及中山大學臉書粉絲專頁；對外則向報社、電視台、網媒及廣播等各大媒體發布，內容質量並重。108年於校內外共發布516則新聞，獲媒體無償刊登之正面報導則數為1194則，曝光度大幅成長。
3. 視社會議題合適性，積極推薦本校師生受訪，建置學者專家受訪名單，擴大本校教師於媒體之話語權、能見度與社會影響力。108年教師受訪之媒體正面報導則數為770則，較107年成長435則。
4. 更新完成本校中英文簡介影片。新增西灣學院內容，呈現本校最新、多面向成果菁華，聚焦中山之美、校史、學術表現、辦學精神及宗旨等，透過影片動態畫面，呈現精彩內容，除展現本校特色與優勢，亦向外界傳達中山大學整體概況，樹立本校優質品牌形象。
5. 強化經營本校臉書粉絲專頁。以影音、直播及推文增進本校與網友之互動，因應社群媒體特性，以不同文案題材主打本校各面向亮點，增加學生、校友及潛在臉友對本校粉絲專頁之好感度與信賴感。本年度最高點

閱率為「QS 世界大學學科最新排名 中山大學全國前五強」，破 10 萬人次點閱。

6. 編製發行《國立中山大學年報，2018-19》，本年度封面以斜角切邊設計，藍天、白雲騰空而上及風帆為意象，象徵「創造未來、敢於造夢」。本校年報旨在呈現本校持續創新、深耕教研發展之成果，採中英文對照，內容包括中山概覽、校園建設、研究亮點、專業教育、創新產學、全球視野、拓展與區域連結，及校友貢獻等面向之特色表現。
7. 強化並精進本校英文首頁新聞能量，新聘人員專責翻譯採訪，俾利姊妹校、交換學生、訪問學者、未來國際學生及國際人士瞭解本校最新現況及動態，擴大本校國際能見度。

#### (六)持續推動校友聯繫與服務，擴大社會資源：

1. 經營校友總會與各校友會關係，加強與各校友會之聯繫，並積極佈建海內外校友網絡。108 年於 3 月 17 日成立加拿大校友會，6 月 15 日成立在台僑外生校友會，包括澳門、馬來西亞、香港、美西等地，目前共有 6 個國際性校友會。除各院系所校友會外，校友社團如傑出校友聯誼會、EMBA 仕女協會、EMBA 校友會等次社團亦陸續加入校友總會，海內外校友會朝國際化、多元化邁進發展。108 年度計有校友總會理事長改選連任、屏東校友會理事長改選連任、高雄市校友會及台南市校友會理事長改選、馬來西亞校友會理事長改選。

此外，各校友會以實際行動支持關懷母校，其中高雄市校友會卸任理事長，發起「西灣圓夢—高雄市校友會獎助學金」，募集到超過百人認捐 150 萬元，捐助母校弱勢學生入學獎助學金。校友總會理事長與其他 5 位校友共同捐贈母校市值約 120 萬元公務專車一輛。馬來西亞校友會長期協助母校海外招生，拓展雙邊合作交流，吸引優秀僑生入學等。

2. 辦理多元化校友聯誼活動，凝聚校友向心力，促進母校與校友互動交流。108 年與校友總會合辦年度「校友總會與各校友會聯合春酒」，近 600 名校友共襄盛舉，參與人數為歷年最多。校友服務中心於「108 年高屏地區就業博覽會」活動，設置校友會服務攤位，宣傳校友會資訊。與傑出校友聯誼會合辦 2 場傑出校友聯誼活動，串連南北二地傑出校友交流傳承。11 月 9 日校慶舉辦「畢業 30 年校友返校重聚」活動，近 200 名 78 級校友齊聚敘舊，並聯合捐贈 60 萬元，與母校共榮共好。



3. 強化網路社群與網站經營，包括優化服務中心網站，升級為響應式網頁設計 (RPage)，提供不同裝置同步的顯示功能。促進社群互動，新成立 IG 粉絲團，增加社群參與率。強化 FB 社群經營，增加貼文、圖片及影片等訊息，共發文 95 篇，單則觸及人數最高達 17,400 人，粉絲人數由 3,544 成長至 4,573。
4. 持續發行悠遊卡校友證，至 108 年底共發行 8,060 張悠遊卡校友證。此外，持續推廣校友福利，簽訂特約優惠廠商與校友企業，108 年新簽訂 17 家特約廠商，共計 71 家特約優惠廠商，提供教職員生與校友消費優惠，並為校友企業帶來宣傳效益。
5. 配合本校成立醫學院之願景，積極推動「籌設醫學院募款專案」，108 年 11 月 25 日舉辦「仁武校區醫學教學大樓捐贈備忘錄簽約儀式」，EMBA 校友、巴巴事業黃炯輝董事長將捐贈 2 億元協助興建一棟醫學教學大樓。此外獲 12 位校友支持，將捐助 1 億 2 千萬元籌建第二棟醫學教學大樓，並已實際捐贈 300 萬元。
6. 啟動建校 40 周年校慶「西子樓校友會館願景計畫」，將重新裝修校友會館空間，豐富校友故事，打造為校友地標，凝聚校友向心力。自 108 年 11 月 12 日啟動中小額募款，至 108 年 12 月底，共募得 2,378,000 元。
7. 為扶助弱勢入學新生而設立的「西灣圓夢助學金」讓學子在初入大學的第一年能在無經濟壓力下，探索及規劃自己的未來，108 年度共募得 3,168,000 元，獎助 20 名大一新生。
8. 為培育清寒弱勢學生國際競爭力而設立的「乘風萬里•轉動人生-培育國際視野清寒獎勵金」提供弱勢學生赴海外研習、實習或志工的機會，108 年度共募得 3,535,000 元，共 14 位學生獲得獎助。
9. 逸仙館是中山大學以及南臺灣地區不可或缺的藝文展演場域，因兩次天災破壞亟需重整，於 106 年啟動「逸仙館裝修改善工程專案募款計畫」，108 年共募得 3,839,000 元，預計於 109 年 9 月整修完成。
10. 108 年度全校現金受贈收入總金額為新台幣 50,479,259 元整，校友為捐款主要來源，佔全校現金受贈收入 63.37%，足見校友對母校高度認同與支持。

**(七)活化場館，增加自籌收入，引進廠商資金改造營業場地：**

1. 考量永續經營，積極增加自籌收入來源，本校前已設置「場地管理委員

會」，尋求適當地點規劃營業場地，以增加校務基金經營收益。後為整合性質相近委員會，與空間規劃委員會與公共藝術委員會，於 108 年 5 月 24 日經校務會議通過，合併設置「空間規劃管理暨公共藝術委員會」。

2. 本校「空間規劃管理暨公共藝術委員會」(原場管會，負責餐廳、福利社及服務類商家管理招商)，108 年收益績效較 107 年減少 90,297 元，係因校內幼兒園為整修園內大型遊樂器材，將 108 年 1 至 6 月份之租金計 145,308 元，提前於 107 年度繳納所致。又以 108 年度招商成果觀之，招商後每月預計增加 29,840 元之場地收入，全年預計增加 358,080 元，未來將持續活化以增加本校收益。
3. 另因本校活動中心餐廳設備環境老舊，為讓師生同仁有優良用餐空間，引進廠商資金就此餐廳進行整建，特於招商文件中規範廠商應投資改建之範圍及最低金額。得標廠商針對此餐廳之整體裝潢、水電、空調、廚房、桌椅及監視系統等設備進行更換，合計支出約 680 萬元，108 年 9 月開學前完成環境改善，提供師生同仁良好用餐環境，頗獲好評，亦減輕校務基金支出負擔。
4. 108 年度本校車輛管理委員會實際收入金額為 10,735,888 元，年度重要政策持續推動電動二輪車、改善全校停車環境及交通動線設施等。

#### (八)校務基金投資效益：

本校依據國立大學校院校務基金設置條例第 10 條，針對其規範之可投資項目進行投資調度，相關績效如下：

##### 1. 存放公民營金融機構

考量每年收入及支出財務狀況，積極運用短期閒置資金存放公民營金融機構定存，爭取長天期定期存款及優惠利率，以提升資金運用效益。108 年為學校增加利息收入 40,028,365 元。

##### 2. 投資於與校務發展或研究相關之公司及企業(包含以研究成果或技術作價無償取得之股權)

該項目本校所投資之金額共計 28,292,682 元，惟目前公司所發行之股票皆屬未上市櫃之股票，本校將持續追蹤其營運狀況，以確保本校權益。

##### 3. 其他具有收益性及安全性，並有助於增進效益之投資

為增加校務基金孳息收入，提升整體投資收益率，本校於校務基金管理委員會下設置投資管理小組，進行校務基金投資操作，期能靈活彈性運

用校務基金，增加收入。目前本校所持有之投資標的可概略區分為外幣定存、股票(含 ETF)及基金等三大類別，108 年年底合計總投資金額為 91,291,553 元，已實現報酬(含處分之損益及配息收入)共計 9,316,142 元，年獲利率為 10.21%。本年度之已實現報酬雖大幅成長，惟係屬多年累積之投資成效，未來仍將持續尋覓合適之標的進行投資。相關資訊彙整如下表：

	108 年底總投資金額	108 年底市值	已實現報酬	年度獲利率(%)
金額(元)	91,291,553	94,031,934	9,316,142	10.21%

## 六、社會責任面

本校 108 年度設立跨院校一級「社會實踐與發展研究中心」，爭取補助經費 3005 萬整合學校教學研之能量，投入教育部大學社會責任計畫(USR)、教學實踐計畫 USR 學門、科技部人文創新與社會實踐計畫(HISP)、以及社會實踐與發展研究中心各項推動計畫，進行大學社會責任實踐推動，涵跨區域包含高雄市區的舊港區域、前鎮草衙、東高雄的旗山、美濃、杉林，與山區的六龜、甲仙、桃源，以及屏東的竹田與霧臺。同時串聯地方的公部門、企業團隊、在地學校以及協會組織，共同針對地方需求與問題，提出解決辦法並協力推動執行。推動層面可分為「社會議題關懷」、「產業發展推動」、「南方文化保存」、「地方治理協力」四大面向。

### (一)社會議題關懷

「弱勢教育」引導中山教師與學生進入教育資源相對缺乏區域，與在地學校和社區團體共同合作，導入多元學習及知識創新，透過培力弱勢、深化認同等方式，建立弱勢學童的自信與能力，以教育達到在地關懷。「環境永續」- 鑒於工業發展與氣候變遷的影響，環境問題日益嚴重，尤其對於高雄地區影響甚鉅，中山大學透過氣膠科學研究中心、毒藥物暨生醫快篩科技研究中心，連結產學合作共同監控南台灣環境狀況，並持續提出協力改善方案。「銀青共創」- 透過文學院師生在藝術應用上的發展，將藝術

文化的無形導體，轉化至藝術展演、醫療輔具的功能運用，並與果貿社區、高雄榮總共同合作，以藝術文化的力量，協助地方長者再現價值與活力。

►相關計畫：

1. 丑果盛食廚房共享經濟
2. 文化調查與地方政策
3. 透過前鎮工業痕跡探索台灣勞動價值
4. 新灣生活數位內容創業培力
5. 地方特色課程開發

## (二)產業經濟推動

協助新材料循環經濟產業研發專區規劃、推動西灣產學俱樂部、人工智慧產學聯盟、深耕校園創新創業，擴大產學合作增值，已串聯區域學研能量、促進大高雄科學園區新榮景。資訊科技導入農村傳產與藝文創產；農村部分，協助地方將農業平台生態系中重要關鍵活動分類解構，增值傳統產業鏈之價值活動；藝術文化部分，連結高雄藝文團隊與文化場館，建構交流平台，透過行為數據分析高屏地區藝文產業現況，協助行銷推廣及提升民眾文化素養。

►相關計畫：

1. 地方農產升級與推廣
2. 在地人才培育
3. 傳統文化經濟復興
4. 數位導入農村社區

## (三)南方文化創造

以「高雄學」之概念作為核心，整合社會、文化、教育、管理跨領域專業，從認識自我出發，以田野調查進行在地文化的挖掘保存，地方價值重新定義，透過教育建立新世代的自我認同，進而透過管理行銷的機制，以故事化、商品化或體驗傳承的文化資本，結合在地文化導覽，建立產學合作連結或鼓勵校內師生創業的文化再生機制，將無形文化轉化為特

殊有形價值。中山大學執行場域著重於正在經歷城市轉型的舊左營、旗津、鹽埕、南鼓山、前鎮草衙等區域，協助舊港新灣地區建構產業創新發展。

►相關計畫：

1. 鹽埕設計創新生活實驗室
2. 人文、歷史與記憶的考掘與再現
3. 文化深耕與空間活化
4. 在地傳統技藝考察保存與研究創新

#### (四) 地方治理協力

延續並擴大「山海共榮-公共事務在地實踐」之概念，連結市府、公所、大學三方協力，透過諮詢會議、工作坊等形式凝聚地方共識，協助學生進入社區駐點，深入了解地方發展，針對地方需求提出解決方案。結合地方創生計畫，協助高屏地區鄉鎮整合地方特點優勢，從「青年地方創業」、「在地產銷升級」、「文化與自我認同」三個策略方向協助地方再造生機。連結產官學與實際經驗，形成南方智庫，並推動大學合作式培力推廣服務(CEES)連結 CSR 與 USR 資源，建構永續社會責任發展。

同時因應國家發展委員會正式推動「地方創生」政策，中山大學以黃義佑副校長為召集人，結合社會學系、公共事務管理研究所、社會實踐與發展研究中心等校內專業團隊，透過舉辦工作坊與共識營、和在地團體深度對談、以及計畫書的整合撰寫，連結高雄市旗津區、旗山區、美濃區、杉林區、甲仙區、六龜區、桃源區和屏東縣霧臺鄉等八個行政區，共同規劃及爭取地方創生提案。

►相關計畫：

1. 跨世代公民參與：透過社區參與活動促進公民素養
2. 公共事務在地實踐-時間銀行推動
3. 旗山の蕉創旗蹟-高雄市旗山區地方創生政策推動計畫

4. 尋找回家的路-屏東縣霧臺鄉民族發展與地方創生計畫
5. 南橫微笑 V 曲線-南橫西段區域地方創生政策推動計劃

#### (五) 教學實踐計畫 USR 學門

中山大學社會實踐與發展研究於中山校內共同設置「教學實踐-USR 大學社會責任實踐學門」獎助計畫，鼓勵校內教室投入大學社會責任之教學實踐研究。今年度共有 10 項計畫獲校內初期補助，當中共有 7 項計畫後續入選教育部教學實踐研究，為 USR 學門中入選最多的大學。

►108 年教學實踐研究計畫：

1. 家庭的跨文化延伸：共學習
2. 劇場的社會實踐：將真實納入劇場的另一種可能
3. 「說故事劇場」創意表演社區實踐計畫
4. 陰聲暗影下的城市紋理、社區記憶、神（鬼）人互動：以高雄陰廟信仰為教學和社會實踐場域
5. 運用故事模式建構促進社區永續發展的師資培育課程模組
6. 丑果創生-共享經濟
7. 從進入農村之公共事務實習課程詮釋學生如何理解及實踐大學社會責任：建構式紮根理論的途徑
8. 大學社會責任實踐之社會參與行為及學習成效之研究
9. 設計思考、串流學社—農村創生協同式發展模式之行動研究
10. 城市精神、文化設計與地方認同：以高雄前鎮為實踐場域所展開之大學社會責任課程行動方案

## 七、各年度績效目標達成情形

世界排名	2018	2019	2020
QS 世界大學排名	388(8)	402(9)	410(9)
QS 學科排名(入榜學科數)	12	15	16
QS 就業力排名	251-300(5)	251-300(5)	301-500(6)
THE 世界大學排名	601-800(10)	601-800(10)	801-1000(10)
THE 全球百大新興潛力大學排名	151-200(2)	151-200(3)	151-200(3)
THE 亞洲大學排名	99(9)	123(10)	140(11)
教育成果	105 學年	106 學年	107 學年
生師比	21.976	21.859	21.01
大學部弱勢學生招名額 (繁星及南星)	168+82=250	169+90=250	170+88=258
大學部特殊選才招生名額	8	8	44
教學滿意度	6.298	6.369	6.41
學生學習成效	5.688	5.881	5.913
開設學分學程數	39	65	69
核准修習學分學程人次	125	157	236
學分學程領證人次	83	66	114
輔系、雙主修人數	150	149	152
大學部英檢通過人數	1604	1806	1850
通過五學年學碩士人數	161	120	123
通過逕修讀博士人數	26	23	碩 13/學 1
開放式課程數	251(累計)	281(累計)	78(10 週以上影音課程，不含課程教材)
開設數位課程數	22	11	9
教師評鑑通過人數 (受評教師通過比例)	39 人 (通過率 100%)	15 人 (通過率 100%)	20 人 (通過率 100%)
獲教育部師鐸獎	1 人	1 人	0 人
獲傑出教學獎人數	3 人	3 人	3 人
獲教學績優教師人數	23 人	24 人	28 人
本國學生赴國外大學或研究機構短期研究、交換、修習雙聯學位學生數	493	550	648
來校就讀學位國際學生數	546	567	567
研究成果	106 年	107 年	108 年
獲科技部專題計畫教師佔全體教師之比例	68%	70%	72%

科技部國際合作計畫通過件數	21	16	12
產學合作計畫件數	326	302	354
產學合作計畫人數	147	136	151
ESI 資料庫領域論文入榜數(該領域論文被引用次數進入全球前 1%)	9+1	9+1	8+1
SCIE 論文總數	978	954	960
SSCI 論文總數 (括弧內為同時列入 SCIE 及 SSCI 論文數)	139(40)	141(54)	160(56)
近 10 年論文受高度引用率 HiCi 之篇數	65	74	78
近 10 年全校平均 h 指數	87	89	96
國際合作論文篇數	438	380	443
專利獲證數目	94	84	30
科技部傑出研究獎	2 人	3 人	2 人
科技部吳大猷獎	1 人	1 人	-
財務面	106 年	107 年	108 年
學雜費收入	559,047,863	566,184,461	583,842,936
邁向頂尖大學計畫/深耕計畫	245,108,067	253,030,000	302,996,120
科技部研究計畫補助	723,808,691	780,882,273	722,280,398
政府機關計畫補助 (不含邁頂及科技部計畫)	316,574,061	336,004,480	249,795,395
產學合作	535,576,465	523,924,463	646,211,320
技轉收入	31,724,497	25,123,506	26,928,275
推廣教育收入	58,742,057	54,978,984	54,658,373
場館收入	34,765,241	31,593,665	32,740,999
受贈收入	75,739,097	53,186,602	51,713,459
校務基金投資收益	1,265,575	2,563,178	9,316,142
利息收入	38,237,079	39,430,938	40,028,365
人事費 (含專兼任教師、職員、工友)	964,874,760	1,001,600,224	1,024,934,434
人事費 (含約聘僱、兼任、計時計件)	513,636,596	545,681,072	593,707,047
電費	82,257,456	78,997,979	81,814,078
水費	8,032,042	9,111,152	9,438,816
本期餘絀	-77,596,051	-57,577,522	-169,800,647
期末可用資金	1,668,884,582	1,658,226,274	1,502,253,120



## 參、財務變化情形

國立中山大學可用資金變化情形 (校務基金績效報告書)		
108年度		
單位：千元		
項目	108年 預計數(*1)	108年 實際數
期初現金及定存 (A)	3,613,468	3,684,963
加：當期經常門現金收入情形 (B)	3,156,367	3,749,008
減：當期經常門現金支出情形 (C)	2,858,263	3,432,782
加：當期動產、不動產及其他資產現金收入情形 (D)	80,787	150,596
減：當期動產、不動產及其他資產現金支出情形 (E)	314,153	528,901
加：當期流動金融資產淨(增)減情形 (F)	-	-
加：當期投資淨(增)減情形 (G)	-	2,616
加：當期長期債務舉借 (H)		
減：當期長期債務償還 (I)		
加：其他影響當期現金調整增(減)數(±) (J) (*2)	-	20,059
期末現金及定存 (K=A+B-C+D-E+F+G+H-I+J)	3,678,206	3,645,559
加：期末短期可變現資產 (L)	22,101	24,827
減：期末短期須償還負債 (M)	1,893,715	2,077,779
減：資本門補助計畫尚未執行數 (N)	-	90,354
期末可用資金預測 (O=K+L-M-N)	1,806,592	1,502,253

說明：期末可用資金實際數較預計數減少 304,339 千元，主要係當期動產、不動產及其他資產現金支出較預算數為多、期末短期須償還負債較預算數為多所致。

註 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。

#### 填表說明

- 1：本表第1年預計數應與財務規劃報告書數據相符。
- 2：其他影響當期現金調整增(減)數，包括：減少短期代墊款、減少長期應收款、貸墊款及準備金、減少不動產、廠房及設備及礦產資源、減少投資性不動產、減少生物資產—非流動、減少無形資產及其他資產、增加短期貸墊款、增加長期應收款、貸墊款及準備金、增加短期債務、流動金融負債及其他負債、減少短期債務、流動金融負債及其他負債與匯率變動影響數等。
- 3：營建工程倘財源預計由受贈款等支應，其中屬尚未募得資金部分，仍應於可用資金支應部分表達。
- 4：請查填債務名稱，倘有2項目以上，請自行增列。
- 5：應於表下說明期末可用資金實際數與預計數之差異原因。

## 肆、檢討與改善

### 一、增進教學品質，提升學習成效

建構以學生為主的學習環境，是高等教育深耕計畫持續努力的目標，有鑑於此，本校在教學創新的推動不遺餘力，兼顧校內師生的需求，同時也呼應社會的期望。為因應教育部近年來強調學用合一及社會潮流快速變遷，本校將於後續年度致力於打造以學生為主體，會呼吸的生態系統：

- (一)持續推動議題導向共學群：本校在跨領域議題導向課程與跨領域整合學程的基礎上，已於108年成立16個議題導向之跨領域共學群，開設跨領域微學程、整合學程等，提供全校學生跨領域多元學習管道，自109學年度起，將跨域學習列為學士班學生畢業門檻；另成立人文與科技跨領域學士學位學程，開設多元跨域及創新創業等課程，促進學生培養問題解決能力、跨領域能力與職場連結之創業知能。
- (二)持續發展創新教學方法與創新教學制度：推動學院核心課程發展、創新教學課程、學分銀行、彈性學分等方案，以厚植學生基礎能力，提升學生學習成效；微學分課程得納入學生畢業學分(學士班至多6學分、研

究生至多 2 學分)，以增加學生自主學習及跨域學習彈性；鼓勵學生無邊界無國界自主學習，修習國外姊妹校及國際知名線上學習平臺之數位課程(如 Coursera、edX、Future Learn 等)得納入畢業學分(至多 10 學分)及申請認證補助費用，以養成終身學習的能力。

- (三)提升教師教學專業發展，建構教師創新教學支援系統：本校提供新進教師創意教學的發展路徑圖 (road map)，推動資深教師協助新進教師進行教學問題解決、教學評量、諮詢及輔導制度，建立教學觀課制度、跨領域教師成長工作坊、新進教師研習分享、教務通訊專題報導、創新教學課程之教學助理培訓等教學支援系統，讓多元教學方法成為全校教師可用的工具之一。
- (四)系統化能力檢測及學生學習成效分析：本校已於社科院成立「評估研究中心」，協助教師進行多元教學評量、真實評量等檢測途徑，並評估檢討能力項目的適切性，依據學生施測結果及學習成效分析，提供學生能力精進之建議，並導入適性補救教學，以厚植學生基礎能力。未來將建立創新教學及學生多元能力關連性之長期追蹤分析機制，進一步對畢業生離校檢核及校友之職涯發展進行追蹤分析，並檢核本校教育目標培育成效，回饋精進創新教學策略。

## **二、營造「友善校園」，提供學生生活、健康照顧等各項輔導措施**

- (一)學生急難慰助申請，除協助學生申辦校內急難慰助金補助外，積極協助學生申請教育部學產基金與校外社福機構之急難救助金，期望能更多照顧學生需要。
- (二)學生宿舍每年暑假期間均針對退宿後宿舍進行環境清潔及消毒，損壞設施修繕，另配合教育部「新世代學生住宿環境提升計畫」，逐年辦理老舊宿舍改建，提供新進學生入住良好生活環境。
- (三)辦理教職員工健康檢查，受檢率 60%，未來需加強健康檢查行銷管道，利用多元管道提升健康檢查人數，以維護師生健康。
- (四)逐年增設健康角落區，擴大教職員工和學生執行健康自主管理之動能。
- (五)陸續規劃於宿舍之適宜空間設置簡易廚房，以提供學生便利的自主環境。
- (六)校內多數運動場館已使用逾 30 年，未來需逐年維護整建，以期打造更優質且能兼顧師生教學及休閒運動之運動環境，進而提升學生和教職員工執行健康自主管理之動能。

### 三、強化國際合作交流、招收優秀國際學生並開拓本校學生的國際視野

- (一) 培育優秀學生擴大國際視野：除教育部學海系列出國研修獎學金，本校105年起增設「『乘風萬里·轉動人生』培育國際視野清寒獎助學金」，鼓勵清寒弱勢大學生赴海外參與各項國際活動，補助包含出國機票、學費、生活費及保險費等，視其申請之國家及出國時程，核定補助金額。期藉由該清寒獎助學金之設置，培育清寒優秀學生擴大國際視野，提升國際移動力，讓其生命在中山轉彎。另於108年9月修訂本校出國獎助規定為「國立中山大學學生赴國外大學（機構）研修獎助要點（西灣領航計畫）」，鼓勵學生出國交換、研修或研讀雙聯學位，提供每人每月1萬元獎學金，讓學生「在中山看見世界，在地圖上找到自己」，提升國際移動力。
- (二) 提升境外學位生人數及交流人數：配合政府新南向政策推動強化與東協及南亞國家合作交流之人才培育計畫，本校以學術單位為主體，加上行政單位強力後援，特別以斯里蘭卡、菲律賓及泰國大學年輕教師及學生為招生對象，利用姊妹校與海外校友的能量，直接面談學生。另管理學院及理學院亦積極進行碩博雙聯學位招生。此外，各學院也開設專業領域之短期學校，如海科院開設高階海洋科技人才專班、理學院開設生物化學高階人才工作坊、管理學院安排學生認識臺灣企業環境、華語中心教授華語與文化課程等，積極配合政府政策，擴大雙邊青年學者及學子交流。
- (三) 本校106年度獲教育部補助在菲律賓三一大學設置臺灣教育中心，為本國首度在菲律賓設置臺灣教育中心之計畫，實屬不易。108年與當地政府及學術單位開設華語教學境外專班、各類華語訓練課程，拓展華語文教育，舉辦菲律賓臺灣高等教育展及臺菲校長論壇、擴大招收外國學生來臺就學，以發揮新南向計畫之綜效。

### 四、跨域合作與資源整合，提升提產學研價值

#### (一) 強化跨域學術研究整合

近年來政府財政漸趨困窘，各項經費面臨排擠及減縮，未來除配合政策需求及發展外，積極強化各研究單位實力，鼓勵跨院校及跨國合作，共同籌組研究團隊申請科技部等單位之國家型或大型合作研究計畫，爭取

外部計畫經費挹注，使本校研究經費充實無虞，並提升本校學術聲譽。

(二)重點發展具國際競爭力的特色研究中心

本校配合國家產業政策及因應全球重點研究主題，近十年重點支持多天線系統技術、前瞻雷達系統、晶體生長研究、黑潮發電計畫、東沙國際海洋研究站、研發海洋天然物及電子商務等具有國際合作亮點的研究中心。其中「晶體研究中心」及「電子商務研究中心」經教育部審查核定為高等教育深耕計畫 Global Taiwan 研究中心，另外科技部審查核定本校於斯里蘭卡成立「臺斯環境變遷海外研究中心」，足見本校研發具有國際競爭力。本校除支持前三研究中心發展外，將持續整合校內外研究資源及整併研究中心，發揮本校研究資源的最大效益。

(三)108 年科技部專題研究計畫補助金額雖有降低，但執行計畫件數從 440 件增加至 454 件。補助經費金額降低係因貴儀計畫經費降低及數件大型計畫執行結束，以致補助總金額降低。本校將鼓勵老師多申請大型計劃如整合型、愛因斯坦培植、哥倫布等計畫，以期增加補助金額。除每學期舉辦撰寫科技部計畫經驗分享座談會，讓新進教師申請科技部計畫可以更順利外，本校已訂定研發績效獎勵辦法，將持續鼓勵教師申請科技部計畫並增聘研究人員，以強化本校研發能量。

(四)持續營造校內親產學環境，提升本校教師產學合作能量

本校教師產學能量約 240 萬元/人，教師投入上學合作之比率約 1/4，相較於臺大、清大、交大而言，尚有成長空間。本校將持續營造校內親產學之環境，透過輔導與獎勵及配合多元升等、評鑑機制及獎補助機制，提高教師參與產學合作計畫之動機，期提升參與產學合作教師比例從現行 1/4 提升至 1/3。

(五)研發成果商品化、精緻化

檢討本校專利申請策略及方向，後續將朝專利精緻化及商品化目標邁進，109 年度本校國外(美國)專利申請比例，以國內：國外=1.4:1 為目標，提高申請專利之商業價值，強化技術授權能量。

(六)拓展本校產學服務能量至科學園區

重點發展南部園區(包含科學園區及工業區)，盤點本校相關領域研究能量，提供高雄園區廠商研發、人才培育輔導需求，並提供申請相關研發計畫爭取研發資源諮詢，藉由產學鏈結，促使高雄園區廠商產業升級。

## 五、安全校園之強化與提升

- (一)因柴山大道上經常發生車禍，因此自活動中心至文學院裝設 5 支攝影機與佈建光纖網路，以維護該路段安全。本校管理登山街 60 巷時空廊道，因該區域為當前熱門觀光景點遊客眾多，為防止意外發生，裝設 4 支攝影機，並將公廁押扣系統整合於本校值勤室現有押扣系統。
- (二)商請高雄市交通局及專業交通技師到校會勘校園交通事故的熱點路段，並增設多項交通標誌(線)及警示措施，大幅提升道路交通安全。
- (三)針對危險路段(柴山大道)局部柏油路面改鋪紅色高壓磚，增加路面之粗糙度以降低車速，利用不同色差提醒用路人降低車速，期減少車禍事故數。
- (四)本校自行實施建築物安全檢查，並函請各單位保持公共區域通暢、安全門應保持正常功能、避免遮蔽或損壞消防設施，期建立安全、友善之校園。
- (五)設置本校校園災害防救計畫，編組校園災害防救應變組織架構，防災項目包括：風災、水災、火災、海嘯災、地震災、土石流災、水源污染、輻射災害、化學災害、疫災(傳染性疾病及非傳染性疾病)等災害及緊急學生疏散作業，期落實各項災害之預防、災害發生時之應變及災後之復原重建等措施。
- (六)重新整合行政大樓一樓執勤室各項安全設施，包含監視器、消防警報、緊急求救壓扣、緊急連絡電話、奈米中心警報系統、大排水位警報系統、各大水池水位警報系統等，全日確實掌握監控與通報。
- (七)為建立友善安全校園環境，達成「校園安全無死角」目標，與電機系合作，結合網路通訊技術與智慧型手機開發「西灣貼身護衛」APP，教職員生若遇上危及自身安全的狀況，像是在校園內遇到可疑人士，或是在校外發生交通事故，只要手機連上網路、開啟 APP，就可即時通報校園值勤室人員，獲得協助。
- (八)本校柴山大道上發生車禍事件；又登山街 60 巷時空廊道，因該區域為當前熱門觀光景點，遊客眾多，因此規劃此 2 區域裝設攝影機與佈建光纖網路，以維護安全。

## 六、校園 E 化建置及網路基礎建設待改良精進

- (一)建立校內教職員生組織樹，並將校務系統導入流程引擎，加強校務行政

系統效益。

- (二)持續規劃新版財產管理系統、人事系統、教務系統程式升級，及新增兼任助理系統功能，並陸續更新各系統舊版作業系統環境，以改善校務系統效率。
- (三)持續規劃擴充校務資料庫作業系統及雲端儲存空間，進行資料庫主機虛擬化和建置備援機制，確保校務系統正常運作並提昇系統穩定性。
- (四)規劃翻新學生宿舍網路架構、深化雲端服務、重整無線網路設施與優化校園骨幹網路。

## 七、圖書館服務需持續創新與精進

- (一)因應新系所的成立，應及時建置基本核心學術資源，以充分支援新系所的教學所需與研究發展。
- (二)評估並配合國家圖書館博碩士論文系統，新增本校碩博士論文系統相關支援功能。
- (三)規劃設計圖書館資源利用教育，使用智能機器人做為小幫手，以不同呈現方式介紹圖書館各項服務。
- (四)啟動圖書館智慧化建設，實施公共空間資訊設備智慧化管理，降低人力值守成本。

## 八、延攬優秀外籍教師，並提升行政人員專業知能及英語能力

- (一)鼓勵各系所積極延攬優秀外籍人才，打造國際化校園環境。
  - 1. 為強化本校延攬優秀外籍教師績效，隨時滾動式修正檢視現行規範，且為有利本校外籍人才管理，員額管理與考核標準以院為主、人員教學、研究及服務部分則回歸系所或實際聘任單位，確實落實人員管理。
  - 2. 為提升優秀人才留任意願，增訂晉薪法源、修正聘期為4年、提升進用員額比率為20%並比照專任教師對於取得科技部計畫者，得抵充授課時數，鼓勵教師投入研究，以增進本校教研能量。
- (二)強化約用人員專業知能，開設中高階約用行政人員培訓專班。
  - 1. 鼓勵用人單位主管推薦表現優秀中高階約用行政人員參加「中高階約用行政人員培訓專班」，建立系統化培訓制度，作為升遷之基礎。
  - 2. 每年均編列訓練費用，規劃系列課程並舉辦成果報告，確實了解同仁學習進度及情形。

### (三) 規劃英語學習課程，提升行政人員英語能力

1. 為響應本校中長程發展計畫國際化之指標，提升本校國際競爭力，達成於 2030 年躍進為 QS 世界大學前 200 名的目標，預期未來幾年本校推動國際教育、學術及人才交流等國際事務必日趨頻繁，為利後續校內人力及行政資源能有效配合，爰積極鼓勵本校行政人員提升英語能力，以期奠定本校邁入國際化、全球化的基礎。
2. 開設「英語會話班」、「中高階英語專班」實體課程並訂定中高階英檢人數指標；鼓勵同仁多利用線上資源，並於人事室網頁規劃全民英檢專區，本資源共享精神，結合公私學習資源，提供各項全民英檢訓練課程及測驗相關資訊，確實提升同仁英語力。
3. 為強化學習意願，各單位新聘人員時應明訂語言能力標準，對於現職人員則將英檢通過情形，列入平時考核及年終考核參據。

## 九、協同系所合作，落實校友服務與推動勸募活動

- (一) 透過舉辦系所校友回娘家活動、職涯講座、業師分享、創業扶助等加強與校友交流互動，凝聚校友對母校的向心力。
- (二) 強化本校「募款策略規劃暨推動委員會」之組織功能，積極推動校務基金勸募並推動協調、整合、獎勵校內各募款單位，以充實校務基金。

## 十、校務基金投資檢討與改善

### (一) 逐步擴增投資額度

本校自 101 年開始，由校務基金管理委員會授權投資管理小組 1.5 億元之額度，進行校務基金投資事宜。至 108 年，考量本校投資運作已漸趨穩健，遂放寬投資額度之限制，同時委員人數自 5-9 人調整至 7-11 人，期能更彈性運用校務資金，並廣納更多專業建議，以增加投資收益。未來亦將研擬訂定投資額度之目標，期能逐步擴增投資額度，並進行多元資產配置，將投資效益最大化。

### (二) 完善整體校務基金投資制度

本校所持有之未上市(櫃)之企業股權，原僅由投資管理小組進行列管。惟考量該類未上市(櫃)股權，與現行投資管理小組所進行之金融性投資，實屬不同範疇之專業領域，故由投資管理小組授權成立「未上市(櫃)企業股權管理委員會」，進行未上市(櫃)企業股權之審查、管理暨處分事宜，期待使整體制度更臻完善。預計自 109 年度起施行。



## 伍、其他事項

### 一、建置校務研究機制，提升專業管理能力

- (一)配合本校彭森明榮譽講座教授返台時間分別為三月及十月，校務研究辦公室定期舉辦「校務研究諮詢討論會議」，不僅邀請國內南區區域夥伴學校外，同時邀請北部及中部學校參與論壇交流，幫助學校瞭解校務研究推動的運作過程，透過討論及互動，有助於發掘改進校務運作的作法，並瞭解自我參照地位。透過此活動除了促進彼此的經驗學習外，更建立密集的 IR 專業網絡。
- (二)於 108 年 5 月 27 日至 6 月 3 日協同臺灣校務研究專業協會(TAIR)出席參與「2019 美國校務研究年會暨國際研討會 (Association for Institutional Research, AIR)」並做口頭及壁報發表，並於美國西雅圖停留參訪「教育研究數據中心」，瞭解該中心對於 P20W(Preschool-college-workforce)數據資料的蒐集過程及與州政府、美國學生跨校資料庫 (National Student Clearinghouse) 合作的運作機制。於 AIR 論壇代表中山大學與海外華人校務研究協會進行專題報告，且在會議中另有主持口頭報告與討論，透過與國內外學術研究專家及校務研究專業人員建立社群連結，藉以提升本校國際知名度及學術聲譽。後於 108 年 6 月 10 日協助辦理 AIR FORUM 回臺分享會，並進行一場海外華人校務研究協會(OCAIR)經驗分享。
- (三)於 108 年 9 月 28 日至 30 日出席參與「東南亞校務研究國際研討會」，並代表本校進行專題報告「跨領域學生學習成效之初探」，且在會議中另有主持口頭報告與討論，與東南亞校務研究專業人員建立專業網絡連結。
- (四)發表校務研究議題於相關期刊及電子報(如海外華人校務研究協會)，分享校務治理經驗，提升專業發展。
  - 1.海外華人校務研究協會電子報 108 年 9 月刊登「大學生學習成效評估系統與基礎能力檢測系統在中山大學的發展與應用」。
  - 2.參與高等教育出版專書「各國大學品質保證與校務研究」之撰寫，共同發表「標竿比較在美國大學校務研究的應用」。
- (五)本辦公室建立一結集教務、學務、研究等面向的校務研究資料庫與定期更新的校務研究資訊系統平台，視資料之權限，提供校務發展決策適當之資料協助。因此，為了提升校務專業管理能力及考量個人資料保護法

與學術研究倫理等相關規範，校務研究辦公室特於 108 年 1 月正式建立校務研究資料申請使用及分析機制，業務單位或資料使用者可根據需求向校務研究辦公室提出申請，校務研究辦公室除了將分析結果回饋給申請單位外，在評估資料安全性後，亦以電子報形式公開發行，藉以達成校務資訊公開目的，落實校務專業管理制度。在校務資料申請使用及分析機制上，首年即協助 27 件分析申請，電子報發行四期計有 1,678 次的瀏覽次數(截至 108 年 12 月 31 日止)，已公開發行之電子報網址如附：<https://cqa.nsysu.edu.tw/p/405-1064-198516,c14873.php?Lang=zh-tw>。

- (六)今年度於校務研究資料庫擴增了教師教學意見調查資料與課堂學生學習問卷資料、自圖資處取得教師數、類型(如教師職稱別、系所別、全職/兼職等)以及其國籍等與排名相關的資料表的視觀權限(view)。在校務研究資訊系統平台的調整上，於今年度加開二級單位主管的檢視權限、優化圖表的呈現速度與增建兩個議題模組，藉此提供資訊公開與其應用性。網址如附：<https://ir.nsysu.edu.tw/>。

## **二、積極強化風險管理，落實內部控制**

- (一)自民國 102 年本校積極建置內部控制制度，至今年 108 年已完成內部控制制度滾動式修正更新至內部控制手冊 8.0 版，積極強化風險管理，落實內部控制。
- (二)執行 108 年度內部控制自行評估計畫，由各單位針對各項作業確實評估控制重點設計及執行情形，確保本校內部控制持續有效運作。

## **三、落實內部控制自我監督機制，提升校務行政績效**

- (一)108 年度內部稽核計畫於當年度辦理 2 次內部稽核，受稽核單位包含全球產學合作及推廣教育處、研究發展處。另外，亦進行 2 次出納事務查核。
- (二)後續並將針對各受稽核單位稽核結果之內部控制缺失及興革建議進行追蹤複查，以落實監督機制，提升校務行政之效能。
- (三)為提升校務行政品質，以因應日趨嚴峻高教環境，依「政府內部控制監督作業要點」、「國立大學校務基金設置要點」、「國立大學校院務基金管理監督辦法」，於 107 年 11 月 28 日完成本校「校務品質保證心設置辦法」、「內部控制小組設置要點」及「校務基金內部稽核作業要點」之修正，俾使品保中心能以最適切之組織結構，落實校務品質管理，健全內

部控制及內部稽核機制，確保行政品質。

#### 四、行政服務滿意度調查，提升校務行政整體效率與效能

本校自 88 年度起執行行政服務滿意度調查，藉由調查分析結果，作為提升行政效率及創新服務品質之參考，108 年度為求完整呈現調查的兩大面向更名為「行政滿意度暨服務品質調查」並採行全面網路問卷，教職員生共計填答 2,111 份。調查內容包括空間環境(位置標示、設施及動線)、專業素質(業務內容流程熟悉度、合理業務流程及等待時間)、服務態度(接聽電話、行政服務態度)及資訊效率及親民性(網頁資訊、內容更新及提供詳盡流程解說)等四大面向以及各單位提出與業務相關之創新題進行評比。每年實施一次之行政滿意度暨服務品質調查，將具有督促惕勵之效，有助提升本校行政單位整體施政效率及服務品質。

#### 五、訂定開源節流計畫，確保財務永續

為求本校永續發展，避免發生校務基金年度短絀，達成年度預算賸餘或維持收支平衡目標，依據「國立中山大學開源節流實施要點」就年度執行開源節流成效進行稽核，以敦促校內各單位積極開源並擷節支出，提升基金運用效率，俾使校務基金永續經營。

#### 六、正式申請籌備醫學院

- (一)本校為高屏澎東唯一綜合研究型大學，基於南北醫療資源不均、人才失衡，積極思考如何將科研能量整合區域資源，解決離島、偏鄉及原住民醫師不足之現況，致力成為「臺灣培育全人照護醫學公費生之重鎮」，善盡社會責任。因此申請於 109 學年度增設「學士後醫學系」，並以設立醫學院為目標。
- (二)本校「學士後醫學系」依教育部 108 年 8 月 16 日審核結果，「同意先由醫學院評鑑委員會(TMAC)進行認證，並俟衛生福利部就公費醫學生需求之推估及學校投入資源到位情況，再由本部續行審議設立。」；本校積極進行醫學院評鑑委員會(TMAC)自評報告之撰寫，並已依限於 109 年 5 月 26 日將自評報告送請該會進行認證。
- (三)本校仁武校區將作為未來醫學院設立基地，規劃包括教學第一、二大樓及智能照護大樓與醫學管理大樓，其中第一棟醫學教學大樓(北一棟)已由校友黃焜輝董事長捐贈，目前已完成規劃設計，預計 109 年 11 月動工。

(四)展望未來，中山將勇於承擔，積極培育關懷社會且具有「博學、審問、慎思、明辨、篤行」校訓素養之跨領域公費醫學生，成就「培育富人文關懷、兼具科技素養之良醫」之教育目標。

## 陸、結語

本校自 1980 年在高雄西子灣建校，便以海洋特色為發展重點之一，因此培育學生「山海胸襟與自然情懷」此一基本素養為本校重要教學特色。自立校以來致力於頂尖研究與卓越教學，以培育具有學術專業、宏觀創意、國際視野、人文精神、五育均衡之社會菁英與領導人才為目標；發展至今，蔚然已成一所小而美且精緻的研究型大學。

邁頂計畫執行 10 年多年下來，本校學術研究因為額外經費挹注，各項研究能量已達一定卓越指標並屢創高峰，如 5G 手機多天線系統、高靈敏度雷達、創新晶體材料研發、黑潮發電計畫、東沙國際海洋研究站等，並擁有全亞洲唯一的氣膠科學 PM2.5 研究中心，並與 UCSD 氣膠中心正式簽署合作 MOU。本校持續推動高教深耕計畫，期待將多年厚實的研究實力，擴展合作對象，強化國際交流，研究版圖擴至至印度洋，在斯里蘭卡建置海外研究中心與研究工作站，研究氣候變遷及海洋科學等議題；同時發展學校重點領域研究特色，包括水下載人載具、綠能材料、仿生材料、通訊工程、資訊安全、人力資源、信息系統、智能醫學及南方文化創造、海事工程及海洋生態保育等重點領域研究。

校務發展是永續經營的大業，展望過去，耕耘現在，擘劃未來，期盼本校在現有的基礎上，秉持逐年滾動式修正，建立品質保證機制，時時透過校務研究辦公室系統性分析，發現問題，回饋行政與學術單位做為修正及制訂決策方向的參考依據，以達校務發展永續經營的目標。

