

# 國立中山大學

## 校務基金績效報告書

(109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-----   | 44 |
| 肆、檢討與改善-----    | 45 |
| 伍、其他事項-----     | 51 |
| 陸、結語-----       | 55 |

## 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「109 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. 109 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. 108 學年度之教師評鑑，共 9 位教師通過評鑑（含 3 位通過升等），通過率 100%。
4. 108 學年度遴選 4 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，109年度臺綜大新進教師專業知能研討會業於109年9月4日假國立中正大學大禮堂辦理完竣，總計四校共有145名(中山24名教師)人員參與；攻頂大學聯盟新進教師研習營則於109年8月26日假高雄醫學大學勵學大樓視聽中心辦理完竣，兩校共計有82名人員參與。
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。截至目前計有1位教師以教學研究報告通過升等審查。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，109年補助教師創新教材/教案累計共153,042元，並補助5位教師出國教學研修、補助國內外移地共學、跨域課程合作，共53,437,052元。
8. 本校教師申請教育部教學實踐研究計畫，109學年度通過20件計畫，通過率近五成，並於109年獲選為教育部教學實踐研究計畫南區區域基地中心學校，110年度獲教育部補助300萬元經費，較前一年度增加五成。

## (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，修課同學針對閱讀、書寫、表達、思考、合作溝通等能力自評學習表現，進步幅度達1.65（學習前以1為基準）。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；108學年度已建立英語畢業門檻多元通過管道；109學年度學生修讀英語文課程後，英語能力檢測結果提升9.51%。109年全校已開設153門程式設計相關課程，較106年成長104%；66.74%學士班應屆畢業生已修讀過程式設計相關課程，且修畢程式設計課程學生自評學習成效達6.03分（滿分為7分）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. 推動全英語教學十年計畫：鼓勵學系開設全英語專班及全英語授課(EMI)課程，預計2030年達成全校研究所課程百分之百全英語授課、大學部各系均提供全英語授課專班，以及每五名教師中就會有一名外籍老師。
  - (1)第一階段（110-112年）目標：大學部開設7個全英語授課專班或學士學位學程；大學部全英語必修課程每年平均開設60門；全校所有研究所每年開設6門講授類全英語課程。
  - (2)第二階段（113-115年）目標：大學部開設14個全英語授課專班或學士學位學程；大學部全英語必修課程每年平均開設達60%；全校所有研究所開設講授類全英語課程達60%。
  - (3)第三階段（116-119年）目標：全校所有大學部學系皆提供全英語授課專班；全校所有研究所開設講授類全英語課程達100%。
2. 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。
3. 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。109學年度上學期建置率達100%。
4. 持續開設學分學程(含整合學程、專業學程、微學程)，109學年度共開設50個整合學程、5個學系(所)專業學程及48個微學程，歷年取得證書

累計共1,508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109學年度第1學期已有22個學程完成外審。

5. 本校截至109年底，已完成117門影音開放式課程製作（含71門12周以上的課程影音檔）；資訊管理學系數位學習碩士在職專班已於106學年度起通過認證並開始招生，其中8門數位學習課程已通過教育部認證，103至109年間辦理教育部磨課師課程推動計畫，共計獲得5門磨課師課程補助；另有7門本校自行開發之磨課師課程。鼓勵教師開辦翻轉教學課程，截至109年度已有38門翻轉教學課程實施中。
6. 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(至109年)已建置69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。彈性學分機制，109年度累計開設79門微學分課程、862人次修讀，108學年度計有163人取得1學分認列；各學院推薦17門線上數位自學課程，已有22人通過課程學分認列，提升學生自主學習意願。
7. 推動共學群培育跨域人才：109年度共有17個議題導向共學群，包含22個整合學程及39個微學程，共6,319人次參與。分析105-109學年入學學生在共學群方面的學習成效顯示：(1)修讀共學群學生的平均成績表現優於未修讀的學生。(2)有修讀共學群課程學生的九大核心能力略高於未修讀學生。(3)106入學年有共學的學生，學習投入程度較高。(4)107入學年學生，其大三時學習動機及學習投入情形，有共學的學生提升較多。基於此，本校自109學年度起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」，擘建中山跨域創新學習品牌，推動語文能力培育課程、國語文能力檢測、全校學生程式語言資訊素養培力、宿舍共學，持續推動山海特色領域教學，開設游泳、潛水及風帆等水域課程，以「西灣學院」實體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；於109年度本校圖資大樓10樓打造完成之創意實踐基地，營造以學習者為中心的彈性學習場域，提供學生在Maker自造空間以及創新學習空間互助共學空間，舉辦主題性國際議題展演座談，接軌國際並透由實作體現SDGs全球夥伴關係。

9. 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)陸續推動包括語文能力培育、多元文化語境與寫作英語文課程、推動國語文能力檢測、資訊素養培力、宿舍共學、跨院選修及推動知識跨域整合，此外持續辦理「大學之道生活營」協助大一新生了解中山大學的「真」、「善」、「美」特質，展望世界、實踐大學之道。另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。
- (2)通識教育課程特色化及精緻化，持續辦理臺灣文化周活動提升學生對台灣在地特色文化的興趣，並發展主題式博雅課程，例如「烹飪與科學」、「飲食與文學」、「生命教育」、「食農教育」及環境生態等跨域課程，透過跨院組成教師教學團隊，融合不同領域學術內容，建構學生跨領域基礎及統整性知識，期達到人文與科技並重、知能與體驗學習並進之全人教育目標。
- (3)開辦服務學習(包括服務學習國際志工課程)、大學之道通識講座、運動健康、微學分課程、鼓勵全英語授課等，並製作數位教學內容，以利於通識教育課程之教學翻轉。
- (4)推動山海特色領域教學，開設游泳、潛水及風帆等水域運動課程，優化「游泳會考」制度，推廣高階游泳認證，據以提昇並確保學生具一定之水域運動能力。
- (5)持續舉辦「出走西灣工作坊」以短期密集性的1學分課程走出校園紮實戶外與腦力激盪互動課程，重視在地連結，老師帶著學生走入社會、走入實踐，培養學生具備解決問題的能力。

**(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、99年、104年、109年通過國際商管學院促進協會(AACSB)國際學術認證，現正辦理歐洲EQUIS認證，業於110年3月繳交報

告書，5月25日至5月28日進行線上訪視工作，預計9月公告結果。通過評鑑後成為台灣第三家通過AACSB與EQUIS雙認證之管理學院。

2. 本校工學院電機系及機電系於109年10月接受中華工程教育學會IEET第三週期性認證實地訪視，並獲得認證「通過」，有效期間為109年8月1日至115年7月31日。
3. 本期學術單位自辦品質保證認定作業業於109年6月29日經高教評鑑中心來函認定通過，並於109年7月啟動32個學術單位評鑑作業。各受評單位於評鑑期間業已成立工作小組，完成自我評鑑報告書並送交評鑑委員審查完畢，預計於110年4-5月進行各受評單位之實地訪評作業。

**(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109學年度262人（23.58%），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 108 年度辦理教育部招生專業化發展試辦計畫，獲教育部補助 330 萬元，計畫執行期程為 108 年 10 月 1 日至 109 年 9 月 30 日。計畫期間本校積極協助學系優化簡化個人申請入學管道招生作業，建立選才適性評量尺規，並透過邀請各界專家學者蒞校指導，召開系列大學招生專業化系列工作坊、大學端與各高中端教師交流會議，共同檢視大學評量尺規制定及運用的合理性，促使評量尺規之內容能良性影響高中教學現場。執行以來已有國立臺南一中等數十所高中學校參與，範圍遍及全國，為 108 新課綱制度的實行奠定良好基礎。
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109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. 本校與IOH開放個人經驗平臺合作，錄製學生個人求學經驗影片，以協助高中學子瞭解本校各學系的真實就讀經驗、校園生活與未來發展。目前已有16位學生在IOH(Innovation Open House，開放個人經驗平台)提供心得分享並介紹各系所的特色，涵蓋輔系或雙主修、出國交換研習、乘風萬里獎學金、西灣圓夢獎學金、逕修讀博士、五學年學碩士、優秀提前畢業學生、優秀僑生、其他特殊經歷等個人經驗分享，希望給予高中生對不同領域之發展有更深層的認識。
4. 本校於109年11月28日辦理「OPEN HOUSE」活動，辦理多場「專業課程」及「體驗課程」，邀請全國高中職生共襄盛舉，參與人員包括全國51所國高中職學生、家長及社區民眾等，總計505人。與會學員透過透過實際體驗課程，能充分瞭解本校教學特色及學習環境。
5. 本校持續辦理與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），109年共計辦理32場活動。
6. 海外招生宣導活動：
  - (1)本校為增進校際交流，吸引優秀學子至本校就讀，與海外高中簽訂策略聯盟，包括馬來西亞峇株吧轄華仁中學、居鑾中華中學、馬六甲培風中學、寬柔中學、寬柔中學古來分校、香港香島中學、兆基創意書院、新生命教育協會呂郭碧鳳中學及泰國中華國際學校等 10 校。
  - (2)本校於 109 年 6 月透過社群軟體 FACEBOOK 辦理馬來西亞寬柔中學線上直播說明會，邀請在校僑生經驗分享，並以自身經驗拍攝影片，分享校園生活及就讀心得。
  - (3)因疫情影響出國宣導及教育展行程，改採線上直播方式，宣傳本校學系特色及優質教學環境，如參與海外聯合招生委員會舉辦「臺灣高等教育線上博覽會」等，已辦理以下活動：
    - (A)臺灣高等教育線上博覽會(109 年 10 月)
    - (B)泰國中華國際學校赴臺升學線上直播說明會(109 年 11 月)

(C)海外聯合招生委員會線上直播大學講座(109 年 12 月)

(D)海外聯合招生委員會「工程學群」線上直播講座(110 年 2 月)

**(七)增設調整系所：**

1. 配合校務發展，110學年度增設「海洋科學與科技全英語博士學位學程」、「藝術管理與創業研究所」(碩士班)、「社會創新研究所」(碩士班)。
2. 本校為因應雙語國家政策，110學年度電機工程學系、機械與機電工程學系、化學系學士班增加英語組分組招生。
3. 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，於109年11月經教育部核復本校學士後醫學系同意繼續籌備，未來將規劃成立醫學院，盼補足南部區域醫療資源的不足。

**(八)學生輔導機制：**

**1. 強化輔導制度**

- (1)導師業務：為了促進導師生間之互動，除透過「學務綜合資訊平台」增進師生情誼與輔導效能外，109 年度辦理 2 場次「全校導師會議」、7 場次「院導師會議」及 3 場次「全校導師輔導知能研習」；此外，各系所亦辦理 20 餘場次「導師輔導知能研習」及 500 餘場次「導師生輔導活動」，將持續協助各系所辦理導師輔導知能研習及各類導師生輔導活動，落實「三級預防輔導制度」。
- (2)班級座談方面：109 年度辦理「新生心理測驗解釋暨班級座談」60 餘場次、「小團體心理輔導」50 場次，並以多元化的方式辦理各類型「心理衛生推廣活動」，如心靈讀書會、微學分課程等。此外，109 年度進行個別心理諮商輔導共計 1,810 人次，並針對特殊狀況之個案進行必要的危機處理及醫療轉介等。
- (3)學習輔導方面：針對「108 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 93 位學生、回收 53 份晤談表，並有 3 位學生轉介諮商輔導。諮商輔導方面：109 年度 414 位學生接受個別諮商輔導，其中有 5 位係危機處理事件。心理衛生推廣：109 年度共辦理 5 場團體諮商、2 門微學分課程、6 場心靈成長讀書會、8 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。
- (4)身心障礙生輔導方面：

- 甲、 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，邀請大學授課教師、系主任、學生家長、學生及相關專業人員一同參加，109 年度共召開 8 場新生 ISP 會議。
- 乙、 針對校內身心障礙學生共辦理 21 場學生輔導及宣導活動，其中包含生命教育團體輔導活動、人際促進團體輔導活動、同儕支持團體輔導活動、生涯輔導活動、以及全校性宣導活動。109 年度針對本校身心障礙學生個別輔導共 874 人次，(其中包含:學習協助 121 人次、生活協助 22 人次、輔具協助 3 人次、社會適應及參與輔導 122 人次、生涯輔導 190 人次、轉銜輔導 35 人次、心理輔導 58 人次、轉介輔導 14 人次、鑑定輔導 22 人次、會議宣導及校內資源協助 7 人次、畢業追蹤 1 人次、支持與諮詢服務 21 次、個別化支持計畫訂定與檢核 365 人次、其他協助 23 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 512 小時、學生助理人員協助共 955.5 小時。
- 丙、 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 109 學年度特殊教育方案、110 年度工作計畫、防疫通道無障礙規劃等議案，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) 提供優質徵才資訊：正職資訊共計刊登 290 筆，實習資訊共計刊登 156 筆，包含特斯拉(TSLA)、NVIDIA、台積電、美光、德州儀器、中鋼、花旗銀行、國泰世華銀行、Uniqlo、亞馬遜(AWS 雲端)、兩廳院、高雄流行音樂中心、台北表演藝術中心等。
- (2) 校園徵才：邀請台積電與大立光於 10 月蒞校舉辦實體徵才活動。
- (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。109 年參與校外實習之學生為 167 人。
- (4) UCAN 量表施測：為使學生建立「職涯規劃」概念，持續進行 UCAN 職業興趣探索量表普測。109 年大一與碩一學生職業興趣量表檢測完成比率為 74%。於 108 學年度第 2 學期(109 年 6 月)將 UCAN 共

通職能量表整合至離校問卷，學生畢業前自評 UCAN 共通職能平均分數為 4.09 分(滿分 5 分)。

(5) 履歷大賽：共 47 位學生參加。由 4 位評審選出前 3 名與佳作 2 名，共 5 位學生獲獎。後續彙整得獎學生作品，刊登於諮商與職涯發展組網頁，作為優質範本，提供學生參考。

(6) 線上履歷健診：因疫情無法提供面對面諮詢，故改採線上履歷健診。由諮商與職涯發展組具職涯證照之同仁擔任職涯諮詢師，對於每位學生的履歷自傳，提供客製化的回饋，包含履歷版型設計、自傳架構、優勢項目選擇、分析應徵動機等。共計服務 116 位學生，包含大學部 62 人、碩士班 52 人、博士班 2 人。

(5) 職涯班級座談：每年 10~12 月，座談內容有 5 種主題以供選擇，由本校職涯發展師擔任講者，提供導師預約服務，協助學生建立職涯資本，創造個人品牌。109 年共辦理 9 場次。

#### **(九)持續關懷推動學生安心學習、生活安可、健康樂活：**

##### **1. 經濟扶助方面：**

(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，109 年協助學生申請共計 23 件 62 萬元。

(2) 提供學生公費暨獎助學金之申請，如：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、學生急難救助、弱勢助學、生活助學金等，109 年度總金額計 97,247,000 元。

(3) 辦理 109 年度校內各項捐贈獎學金，共計 4,113,000 元。

##### **2. 提供學生優質住宿品質：**

(1) 109 年汰換老舊冷氣 154 台、消防檢修、環保清潔及經常性維修支出，共計 2,297 萬餘元。

(2) 進行 H 棟宿舍全棟裝修及設備更新工程，總經費計 4,943 萬餘元。

##### **3. 鼓勵學生參與社團服務工作，並輔導學生自治團體運作**

(1) 參與社會服務活動，共計 2 隊志工，服務內容以課輔、學習營隊、國小營隊等方式為之。

(2) 本校社團及志工服務隊，參與社區服務活動，以所學回饋社區，推動高雄市社區文化、藝術、社會教育等各項公益活動。

(3)學生參與社團博覽會、成果發表及相關活動，以增加社團能見度。

4. 衛生保健方面：

(1)加強健康保健服務與辦理衛生教育活動：109 年度辦理健康保健服務及衛生教育活動共 35 場，參與人數共計 16,645 人次。

(2)辦理本校學生健康檢查與追蹤輔導：109 年度總計新生 1,910 人接受新生健康檢查；而新生健檢追蹤輔導人數總計 435 人。

(3)加強餐廳、福利社衛生管理及餐飲檢驗工作：109 年共執行 182 次餐廳、福利社衛生稽查工作；109 年餐飲檢驗工作共執行 477 次。

(4)臨場醫師健康諮詢服務：109 年度特約高雄醫學大學附設中和紀念醫院職業醫學科醫師辦理本校教職員工健康諮詢服務共計 6 場次。

5. 推動校內外各項體育（競賽）活動及相關獎助

(1)109 年辦理校內各項重大體育（競賽）活動：

A. 系際盃（3 月~5 月）辦理 10 項競賽活動，參加人數共計 1,620 人次。

B. 中山盃（5 月）辦理 1 項競賽活動，參加人數共計 250 人次。

C. 新生盃（9 月~10 月）辦理 10 項競賽活動，參加人數共計 647 人次。

D. 校慶系列活動（11 月）辦理 6 項競賽活動，參加人數共計 1,052 人次。

(2)109 年參與校外各項大型體育（競賽）活動：

A. 全國大專運動會（11 月）參加 6 項競賽活動，共計 134 人參加。

B. 全國大專運動聯賽（108 年 12 月~109 年 3 月）參加棒球、籃球、足球、排球（男、女）等 4 項競賽活動，共計 121 人參加。

(3)109 年校內體育推廣活動：

A. 109 年體育署暑期育樂營二梯次，共計 60 人參加。

B. 109 年教職員愛運動系列活動，共計 824 人次報名參加。

## 二、國際面

### (一)精進學生國際移動力

109 年受到新冠肺炎肆虐全球疫情影響，多數赴海外計畫暫緩辦理。為維持本校學生國際事務參與度，規劃辦理多元國際交流活動：

1. 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，109 年為第 16 屆，至 109 年共計培訓 144 名學生大使。學生大使團每年均自籌補助赴海外，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。109 年度計有 26 名學生參與國際志工服務計畫，於 109 年 1 月 31 日至 2 月 16 日赴斯里蘭卡中央省馬特萊市 (Matele, Sri Lanka) 世界佛教青年僧伽會(World Buddhist Sangha Youth, WBSY)進行志工服務 (斯里蘭卡青年學術營)。期間透過華語文、文化課程教學，及社區服務等方式進行國民外交。

2. 辦理多元活動及講座，讓學生在不能出國的狀況下，持續接軌國際，提升本校學生國際事務參與度、拓展國際視野。109 年度計辦理 50 場次，1,781 人次參與：

| 活動名稱                       | 活動日期            | 辦理場次               | 參與人數         |
|----------------------------|-----------------|--------------------|--------------|
| 留美講座                       | 3/13-6/5        | 4                  | 83           |
| 「1979 年後美台關係展」校園巡迴展覽       | 4/8-4/30        | 1                  | 開放式展覽<br>未統計 |
| 【大學之道 通識講座】<br>美臺關係        | 6/4             | 1                  | 74           |
| 傅爾布萊特獎學金說明會                | 9/8             | 1                  | 41           |
| 【大學之道 通識講座】<br>歐盟聯盟：在多元中團結 | 9/18            | 1                  | 106          |
| 【大學之道 通識講座】<br>南臺灣歐洲文化論壇   | 9/19            | 2<br>(上/下午<br>各 1) | 450          |
| 2020 海外交換暨短期研修系列說明會        | 9/30-<br>11/11  | 18                 | 603          |
| 難民議題工作坊                    | 10/22           | 1                  | 15           |
| 留美講座                       | 10/30-<br>12/11 | 3                  | 76           |
| 【大學之道 通識講座】<br>全民外交研習營     | 11/25           | 1                  | 114          |
| 歐洲影展                       | 12/1-<br>12/30  | 17                 | 219          |
| 總計                         |                 | 50 場次              | 1,781 人次     |

3. 因新冠肺炎疫情影響而暫緩參與教育部「學海築夢」計畫，然本處為持續推廣本計畫，改以「國際交流案例報導」方式呈現計畫成果。透過採訪曾參與本計畫之師生（理學院生物科學系江友中教授帶領學生前往馬來西亞及泰國、工學院機械與機電工程學系林韋至副教授帶領學生前往印尼及日本），錄製計畫介紹及心得分享影片，公告於本處校內處網頁、Facebook 社群網站、Youtube 頻道及財團法人高等教育國際合作基金會網站，推廣本校辦理成果，以吸引更多師生日後踴躍請加入本計畫。
4. 受到新冠肺炎疫情影響，109 年赴國外姊妹校交換、研修、參與國際交流學生計 166 人。為提升學生申請參與各類出國計畫意願，本處派員赴各系所宣傳校內外各類獎補助資訊，讓學生瞭解可運用資源。其中，為減輕學生出國經濟負擔，本校修訂「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）」，提供學生出國期間每月新臺幣 1 萬元獎助金，1 年可領 12 萬元。109 年度共補助學生 53 名，補助金額為 406 萬元。此外，亦協助清寒學生申請教育部「學海惜珠」計畫，提供多方管道的方式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。109 年度已核定補助計 6 名清寒學生參與出國交換/研修計畫，核定補助 233 萬元。
5. 因受到新冠肺炎疫情影響，109 年暫緩辦理「教師至國外大學開設短期研修課程」及「美國加州大學聖地牙哥分校（UCSD）暑期研究計畫」計畫。
6. 為提升本校學生外語能力，109 年陸續開設法文、德文、西班牙文、日文、韓文、越南語、泰文等 7 國語言短期課程，供本校學士、碩士及博士班學生免費修讀。3 期課程共計開設 18 門課、327 人參與（學生 276 人、教職員 51 人），讓教職員生在新冠肺炎疫情無法出國情況下，仍可透過參與課程持續接軌國際、培植國際競爭力。

## **（二）營造多元化校園，提升國際師生人數**

1. 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，本校國際學生穩定成長，108 學年度境外學位生計 627 人（較前一學年度增加 60 人）、外籍來校交換生計 226 人（較前一學年

度增加 44 人)，陸籍來校交換生計 73 人，共 926 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. 提升友善國際化校園，持續增設穆斯林祈禱室。截至 109 年止，已完成  
設立校內第 4 間穆斯林祈禱室。

3. 提升外籍教師與本校師生連結，辦理多場次外籍教師聯誼活動：

(1)109 年 6 月 10 日邀請外籍教師參與端午活動。

(2)109 年 8 月 28 日辦理新進外籍教師研習營。

(3)109 年 9 月 25 日帶領外籍教師赴舊振南漢餅工作坊體驗手作漢餅。

(4)109 年 12 月 23 日邀請外籍教師參與聖誕節暨冬至活動。

4. 提供國際學生與本地學生交流的機會：

(1)為了讓境外生於離臺前可更加認識臺灣、並對在本校修讀有美好的  
回憶，109 年 6 月 10 日於校內辦理「境外生慶端午暨離校送別餐會」，  
計 120 人參加。活動一開始由本校華語教學中心老師說明端午節慶  
由來，並讓境外師生親自動手縫製香包；接續以「陸上龍舟賽」的方  
式，將師生分組進行晉級比賽，增添活動樂趣。最後再提供一口粽  
等節慶佳餚，讓境外生於在地文化及傳統美食等層面，對臺灣都有  
更深刻的認識。

(2)為增進優秀外籍學生續留臺灣就業之意願，於 109 年 10 月 30 日辦  
理「TCUS 2020 Cultural Field Trip」，帶領境外生赴臺南四草紅  
樹林、安平樹屋及十鼓仁糖文化園區，認識在地環境及傳統文化，  
計有 10 國 26 名學員參加。參與活動的學員對於四草紅樹林自然生  
態感到驚豔，表示臺灣在自然物種的保護及生態多樣性的推廣上相  
當成功。安平樹屋的參訪，除讓學生感受到大自然強大的生命力外，  
也同時認識了臺南在各殖民階段的發展軌跡、及現代對於在地古蹟  
保存與文化推廣上的用心。十鼓仁糖文化園區的參訪，除進行了自  
我挑戰（高空溜索、自由落體等）外，更認識名聞遐邇的國際級鼓樂  
團-十鼓擊樂團，透過觀賞擊鼓演出感受令人震撼的能量。

(3)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 109 年 12 月 23 日辦  
理「聖誕語言桌暨冬至暖心湯圓」活動，透過語言交換、活動闖關、

交換禮物及 DIY 動手搓湯圓等方式，促進本校及境外師生交流，計 52 人參加。109 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 |
|-------|-------|-------|-------|
| 108-2 | 157 人 | 140 人 | 30 國  |
| 109-1 | 15 人  | 37 人  | 9 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。109 年度語言交換成果如下表：

| 學期    | 外籍學生數 | 臺灣學生數 | 交流國家數 | 交流語種數                 |
|-------|-------|-------|-------|-----------------------|
| 108-2 | 31 名  | 43 名  | 9 國   | 5 語種<br>(日/韓/英/法/德)   |
| 109-1 | 34 名  | 39 名  | 11 國  | 6 語種<br>(日/韓/英/俄/德/越) |

(4)由國際華語生至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，至本市新興高中進行大手牽小手進行國際交流活動，主題包含國際運動（棒球、壘球及飛盤）、各國背包客經驗分享、異國節慶美食，及高空探索等活動。

#### 5. 邀請國際學生參與本校特色活動：

(1)因本校特有地理環境，為讓境外新生瞭解如何與獼猴和平共處，109 年 10 月 16 日與臺灣獼猴共存推廣協會合作辦理「國際生壽山獼猴生態導覽」，計 13 人參加。透過生態導覽及應對獼猴教學，增進學生間之交流。

(2)於 109 年 11 月 14 日 40 週年校慶暨校友大團圓聯合餐會活動，由本處安排本校秘魯籍同學表演開場舞蹈“Zamacueca”，後由 21 名外籍學生與教師透過「國際文化伸展台」活動，展示來自 13 個國家的傳統服裝（土耳其、波蘭、西班牙、俄羅斯、秘魯、哥倫比亞、布吉納法索、剛果、印度、斯里蘭卡、菲律賓、越南和印尼），增加本校教職員生對多國文化認識。

(3)配合 40 週年校慶活動，自 109 年 11 月 24 日至 26 日辦理「國際文化嘉年華」活動，安排有傳統服裝展演、異國傳統遊戲體驗、各國特色舞蹈展演、多國歌曲演唱、印度人體彩繪體驗等活動，並於中午

時段由本校境外生及學生大使團設攤販售異國美食(計 11 國 20 攤)，供本校教職員生不用出國即可參與國際交流、體驗異國文化。

- (4)邀請本校境外學生參與本校國際學生龍舟隊，於 109 年 12 月 12-13 日前往蓮池潭參加「2020 年高雄城市盃國際龍舟錦標賽」，計 16 位外籍學生共相盛舉。

### (三) 積極推動國際交流，強化國際宣傳與行銷

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：

109 年度新簽訂國外姊妹校 15 所，目前計有 269 所國外姊妹校（亞洲 155 校、歐洲 84 校、美洲 26 校、大洋洲 4 校），分佈於 43 個國家。其中 198 校簽訂有交換學生合約、30 校簽訂有雙聯學位合約，實質交流比例逾 80%。

於新冠肺炎疫情肆虐情勢下，持續與姊妹校保持聯繫，並於 40 週年校慶前，邀請到 20 所姊妹校錄製祝賀影片，並後製剪輯為「來自姊妹校的祝賀」合輯，於 109 年 11 月 14 日校慶餐會上播放。其中，本校的重點交流校美國 UCSD、比利時根特大學和日本廣島大學等校校長也錄製了影片，將熱情的祝賀之意傳遞給全校師生。

2. 主動參與國際學術交流網絡，增加國際合作機會，提升本校國際知名度：本校正式加入「開放社會大學網絡」(Open Society University Network, 簡稱 OSUN) 會員，為東亞及東南亞第 1 所會員校，並成功媒合管理學院及西灣學院共 5 名教師相關合作計畫，有效提升本校國際事務參與度及國際知名度。

3. 參加多場次線上教育展，持續推廣本校優質教學品質，招收優秀境外學生來校就讀：109 年受到新冠肺炎疫情影響，取消出國參加及辦理教育展行程，改以線上方式進行。

(1)109 年 6 月 20 日參加由印尼泗水臺灣教育中心辦理之「2020 印尼線上教育展」，透過視訊會議 (Google Meet) 及 Youtube 直播等方式向印尼師生介紹來校就讀相關資訊，吸引優秀印尼學子來校修讀學位。

(2)109 年 9 月 15 日至 10 月 15 日，辦理「2020 菲律賓臺灣線上教育展」活動，計吸引 66 所臺灣大專校院參加。活動透過線上交流的方式，供有興趣來臺留學的菲律賓學生進行資訊搜尋及線上問答，以

行銷臺灣高教優勢，連結臺灣與菲律賓之教育資源並與世界接軌。教育展網頁計有 13,246 人次瀏覽，1,150 則留言。

(3)109 年 11 月 23 日參加由日本臺灣教育中心所舉辦之「2020 年日本臺灣留學線上教育展」，以線上直播的方式，向日本學生介紹本校系所、獎學金、華語中心等資訊，並由 3 位就讀於本校之日籍學生分享經驗，全程以日文進行，讓更多日籍學生瞭解本校特色。

(4)109 年 1 月 29 日參加由泰國臺灣教育中心所舉辦之「2020 年泰國臺灣線上高教特展」，以線上直播的方式，向泰國學生介紹本校環境、系所、獎學金等資訊，並於線上即時回覆泰國學生提出的問題。當日午後時段之直播，共累計 715 次觀看次數，直播影片亦上傳至 Taiwan Education Center, Thailand 臉書粉絲專頁，讓當天無法參與的同學也能隨時線上觀看，以提升本校知名度、招募更多泰國學子來校就讀。

4. 自 109 年 7 月起，邀請本校外籍學位生錄製來校就讀心得推薦影片 (Testimonial)，由外籍學生進行校園環境及課程資訊介紹，以吸引更多優秀境外學生申請來校就讀學位或交換。截至 12 月底，已完成來自印度、菲律賓、以色列與泰國等 4 個國家之外籍生推薦製作並上傳至本處網站及社群平台，計有 1,821 次觀看數。

#### (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校院開辦華語教學相關作業諮詢服務。受到新冠肺炎疫情影響，109 年對外華語教學班學生為 142 人次（含線上課程）。持續辦理「菲律賓臺灣教育中心計畫」，提高臺灣在菲律賓華語教學領域之能見度。

### 三、研究面

1. 支持及獎勵研究團隊建立國際學術合作關係並發表優質論文，透過論文質與量的獎勵，激勵教師在研究質量上的提升。109 年本校教師發表 SCIE、SSCI 國際合作論文數共 535 篇，佔總發表論文 1,203 篇之 44.5%，相較 105-108 年國際合作論文平均佔比 38.7%，成效卓著。國際合作發表之高品質論文，使得本校論文受高度引用率 HiCi 之篇數，

在 105 至 108 年期間平均每年 68 篇，109 年快速成長至 86 篇，成長 1.3 倍。

本校教師近五年(105-109 年)發表 SCIE、SSCI、AHCI 篇數平均每年 1,098 篇；本校 108 年 SCIE、SSCI 論文之 10 年被引用總次數為 121,214 次，109 年之 10 年被引用總次數為 134,468 次，被引用次數持續穩定成長。

在 ESI 資料庫 22 個領域中，109 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、環境與生態學、社會科學、全領域等 10 個領域的論文，被引用次數進入全球前 1%，研究能量穩定、茁壯發展。

2. 本校以彈性聘任機制及激勵年輕教師的彈性薪資制度，積極延攬優秀人才，提升本校學術水準及師資陣容，達國際競爭水準。107 學年度專任教師及研究人員(含博士後研究員)為 600 人，至 109 學年度增為 643 人，109 年即延攬國內外優秀人才 39 位。107 至 109 年度本校共 14 位年輕學者獲核科技部「年輕學者養成計畫」(9 位愛因斯坦培植計畫、5 位哥倫布計畫)、5 位獲得台綜大系統年輕學者創新研發獎，雙雙創下獲獎人數最多紀錄。本校電機系黃國勝教授近年來致力於多行動機器人派遣、雙多軸機器手臂、順應性工業機器人在製造系統等，皆有突破性的研究成果，以智慧型機器人領域研究榮獲 109 年度科技部傑出研究獎，並已著手帶領研究團隊爭取科技人機協作機器人技術開發與系統整合專案計畫，為本校研究表現增添亮點外，更積極傳承研究能量。
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。109 年度傑出講座 2 人、中山講座 3 人、西灣講座 6 人、特聘教授及傑出教師(學術研究類) 13 人、特聘年輕學者 8 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。109 年度學術研究重點支援核定件數達 42 件，補助金額共計 3231 萬 6,440 元。教師執行科技部 109 年度專題研究計畫之件數共 448 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 5,659 萬 2,000 元。

5. 鼓勵教師申請科技部專題研究計畫補助，109年度補助16位教師，計補助96萬元。
6. 編列經費補助學術單位延攬優秀人才，109 年度共延攬博士後 35 位、約聘(助理)研究員 29 位、短期國外研究人員 24 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。109 年度完成學術倫理教育課程已達 1,162 人次。

## **(二)發展頂尖研究領域，培養有潛力之研究中心：**

本校為落實學術研究國際化，提升本校全球學術聲望，提供支持性的研究資源，延攬培育優秀人才，建立跨域研究團隊，積極鏈結國際合作，提升本校研究能量，109 年執行一年後的成效，確認方向正確，部分策略將進行微調。

1. 針對本校具優勢之潛力研究成果亮點，建立全球領先地位部分，本校 109 年執行後已明確整合出兩大研究發展層次，第一層次為具有國際競爭力的領域，包括水下科研載人載具、氣候變遷、海洋天然物、無線通訊、氣膠科學及商業數據分析；第二層次為具發展潛力的未來科學領域(Program of Future Technology)，包括綠能關鍵材料、仿生材料、資訊安全及智能醫學等。此外，研訂國際學術合作補助要點，激勵研究團隊積極鏈結國際合作，成效值得期待。
2. 本校成立亞洲唯一之「氣膠科學研究中心」，與美國加州大學聖地牙哥分校氣膠科學研究中心 108 年簽署合作協議，109 年雙方針對氣膠傳播可能為 COVID-19 無症狀患者傳染途徑，合作專文獲國際權威期刊 Science 刊登，專文下載次數累計超過 150 萬次，破 Science 紀錄，獲超過 150 家國際媒體報導。109 年開發多項全國乃至全亞洲唯一的尖端氣膠檢測技術，包括氣膠光學鑷子、氣膠雷射光達及開發電子順磁共振光譜於氣膠自由基化學之新應用；與加拿大多倫多大學之氣膠中心舉辦兩場線上研討會及簽訂合作備忘錄，並與德國 University of Rostock 及瑞士聯邦理工學院合作；協助中鋼及港務公司開發 PM2.5 污染源減排策略。

3. 海洋研究領域，在海洋吸碳、海洋生態及海洋藍色能源之研究有重要貢獻，包括建置洋流發電設備，用於離岸風電之海事工程模擬及測試；自主發展水下載具關鍵技術，完成載人載具組裝，並進行各式關鍵系統測試；研究證實颱風過後海洋吸碳能力大增；全球首度證實海洋生物會攝取並積累空污微粒。此外拓展國際研究場域，成立「臺斯環境變遷海外科研中心」致力海洋環境永續發展研究。並與比利時奧斯坦德科學園區總部的 Flanders Maritime Lab 交流，聚焦研究發展海洋能、離岸風機基腳沖刷及波浪發電技術。
4. 材料領域榮獲歐盟材料科學與工程整合計畫(M-era.NET)補助計畫總經費 2800 萬元；通訊工程領域學術研究 2019 年 FWCI 達 2.24，是國內該領域最為領先的團隊；矽光子團隊研發全球第一顆微型化光纖陀螺儀驅動晶片，並具備量產潛力，將與比利時 IMEC (Interuniversity Microelectronics Centre)針對矽光子晶片執行複合材料元件的積體化，及其製程進行合作。
5. 「通訊研究群」109 年共發表 38 篇 Top 25%國際期刊論文，論文發表數成長逾 30%，多篇為跨國合作，近三年 FWCI 平均值 2.17 逐步靠近標竿學習南安普敦大學的 2.54，質量俱佳。積極協助在地企業日月光及中鋼培訓 5G 通訊及 AI 人才，爭取外部資源總經費 6852 萬元，發揮學術與產業的影響力。

**(三)加強跨校研究合作，厚植研究能量，積極與國際接軌：**

1. 本校基礎醫學研究深獲肯定，有藥理及毒物學、臨床醫學、化學、植物與動物科學四個和醫學相關之學科領域進入 ESI 資料庫全球前 1%，代表本校教師在醫學研究成果受到國際重視及引用。本校持續與高雄醫學大學、高雄榮民總醫院、高雄長庚紀念醫院及六所市立醫院等機構組成跨校研究團隊，提升研究能量，強化區域整合與國際合作，帶動大高雄地區高科技、醫療研究及醫療人才培育的發展。
2. 本校與高雄醫學大學自 101 年起共同挹注經費支持雙方合作計畫，109 年本校投入 1000 萬元支持雙邊合作計畫，101 年至 109 年累計投入 7,800 萬元；另兩校 109 年共同發表論文為 334 篇，自 101 年至 109 年共同發表論文累計達 2,285 篇，成效顯著。

3. 本校與高屏澎東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 108 年及 109 年共投入 1,023 萬元支持本校教師與兩家醫院之合作研究計畫，兩年累計共同發表論文達 264 篇。

4. 提高國際學術交流與合作機會：

(1) 比利時：

本校與比利時根特大學 (University of Ghent, UGent) 於 109 年 3 月 9 日至 10 日在 UGent 舉辦首屆雙邊學術研討會 (2020 NSYSU-UGent Bilateral Workshop)，根特大學採落地接待本校方式辦理。研討議題以海洋與光電材料領域在永續再生能源的應用為主軸。

透過與 UGent 雙邊研討會之交流，增進合作機會，本校獲科技部 2021 年與比利時荷語區科學研究基金會 (MOST-FWO) 及法語區科學研究基金會 (MOST & F. R. S. -FNRS) 雙邊合作交流計畫核定 3 案 (全國共核定 8 案)，本校於全國佔比 37.5%。獲補助名單分別為光電工程學系林宗賢教授、政治學研究所劉正山教授、海洋科學系張詠斌副教授。

(2) 拉脫維亞、立陶宛：

本校於波羅的海地區成立第二個海外研究中心「臺灣與波羅的海國家物理研究中心 (Taiwan and the Baltic States Research Center on Physics, TBRCP)」，中心位址設於拉脫維亞大學固態物理研究所 (Institute of Solid State Physics, University of Latvia, ISSP LU)，並於 109 年 3 月 12 日舉辦揭牌典禮，參與者包含臺灣與波海三國的科學家、多位拉脫維亞國會議員、前教育部部長及我國駐拉脫維亞代表處金星大使皆蒞臨觀禮。

為鼓勵兩國研究人員互訪，交換學生，共享實驗室，中山大學晶體研究中心與拉脫維亞大學固態物理研究所進一步簽署雙邊研究合作備用錄，研究主題涵括凝態物理學，材料科學及光電工程學，並於揭牌典禮後，舉行第一屆雙邊學術研討會。

(3) 斯里蘭卡：

有關臺斯環境變遷海外研究中心，本校團隊成員與斯里蘭卡學者共同合作發表 3 篇期刊論文，其中一項研究率先發現世界首例「鹽草

屬 (genus *Halophila*)」海草，獲國際期刊「PeerJ」刊登，相關研究將能作為台灣投入復育、設置海草保護區的參考。

於 109 年 2 月，本校中心亦組織研究團隊赴斯國執行科學調查工作，探討議題為「尼甘布潟湖基礎營養鹽和碳動力學議題研究」，持續蒐集現場生地化參數數據，以掌握季節間變化再現性及年際間變化情形。其他有關海洋、生物科學 5 項研究議題亦同步執行，分別為 a. 建置、紀錄與分析香料植物和可食用蕈菇類種原的物種與族群遺傳多樣性；b. 斯里蘭卡鹽草屬之多樣性與分佈；c. 珊瑚礁監測；d. 海嘯預報機制建立；e. 斯里蘭卡紅樹林活性菌分析。

#### **(四)積極培育年輕學者，建立研究團隊**

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，109 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(按經費 109 年度核定名額)。
2. 本校積極建立各研究領域團隊，有利研究能量傳承及永續發展。在醫學研究上，本校與高屏澎東地區醫學機構合作研究基礎深厚，以本校與高醫共同執行之整合型計畫為例，從 107 年 5 件增為 109 年 9 件。基礎科學研究部分，本校支持研究講座李定國院士延攬優秀研究人員，建置理論物理中心；另本校支持榮譽講座劉國平院士建置化學系超快實驗室研究團隊。在應用科學研究部分，工學院與海科院結合台灣海洋科技研究中心、台灣國際造船股份有限公司、中信造船集團、金屬工業研究發展中心及國防大學理工學院共同組成水下科研載人載具研發團隊，自主發展水下載人載具及組裝、各式關鍵系統測試，並於 110 年成功爭取到科技部「智慧操控水下載具平台技術研發學研中心」四年期整合型計畫。在人文社會科學部分，本校執行高教深耕 USR 計畫，從 107 年 2 件增為 109 年 4 件。本校教師跨域整合建立團隊，獲得團隊績優獎勵從 107 年 8 個團隊 16 位教師到 109 年 14 個團隊 28 位教師獲獎，已成氛圍且見成效。

### **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. 109 年度產學合作金額(政府部門及非政府部門)為 5 億 4,425 萬元(年度目標 5 億元，達成率為 109%)。

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；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、精準健康、產業創新等五大重點產業進行招商，經本校輔導 6 家廠商撰寫營運計畫書等投資申請文件，其中有 4 家成功通過進駐審議會，正式成為南科園區生力軍。
- (2) 本校結盟高雄醫學大學、國立高雄大學、國立屏東科技大學及義守大學提供南臺灣產學研轉譯並加速 108 年透過英國牛津之連結，挑選 15 項優質技術在國際平台 IN-PART 推廣，共觸及 11 國以及 26 家國際企業簽訂 2 個 MTA；108-109 共舉辦兩期「創業吹南風新創 Pitch Day 活動」，促成 16 個團隊與天使投資人互動，引入外部種子基金及加速器，成為新創募資及進軍市場最佳資源。109 年更透過參與 2020 US Bio 等國外展覽的方式，積極串連搭接國際合作平台，至今已拜訪越南、馬來西亞、以色列等地，109 年亦透過 IN-PART 國際技轉平台已與印度、以色列、加拿大等駐台辦事處互訪，針對科研成果推廣與創新創業進行交流，推廣聯盟研發成果。
- (3) 為整合產官學人工智慧研究與產業發展資源能量，本校成立一級研究中心「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。

(二) 研發成果商品化，提升專利技轉績效：

1. 109 年度技轉金額達 3,021 萬元(年度目標 2,600 萬元，達成率為 116.18%)。
2. 本校除了參加實體展覽外，同時運用教育部所推動成立之「臺灣智財加值營運管理中心」(IMPACT)，篩選出具產學、技轉、專利能量的技術，提供其產學能量資料並匯入 IMPACT 資料庫後進行媒合，藉此連結產業關鍵企業及其延伸的相關資源。
3. 本校物理系「低溫半導體缺陷消除技術」獲科技部新型態產學研鏈結計畫資源挹注，以超臨界流體技術改善半導體元件缺陷，提升半導體元件性能及可靠度，解決業界痛點，並設立新創公司「奈盾科技股份有限公司」，本校以授權金 2,100 萬元技術作價入股該公司，並於公司成立初期協助與天使/創投進行 Pitch，以協助募集營運所需資金。

### (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…等；在多元升等制度、教師評鑑、一般升等提高產學比重等，109 年度共計 24 位教師榮獲產學激勵教師獎勵、33 位教師榮獲產學研究績優教師獎勵、1 位教師榮獲產學傑出獎及 6 位教師榮獲特聘教授(產學研究類)；另有 5 位教師以技術報告升等。

### (四)強化推廣教育能量：

1. 109 年度推廣教育金額達 4,980 萬元(年度目標 5,600 萬元，達成率為 88.93%)，其中包含承接教育部、環保署、衛武營國家文化藝術中心、中華民國對外貿易發展協會、中鋼工會、金屬工業研究發展中心等委訓課程，總金額為 2,227 萬元。
2. 105-109 年與外貿協會合作於本校成立國企班高雄分校，每年投入 848 萬元。因辦理成效及學員反映良好，本校已向經濟部國際貿易局成功爭取 110-112 年計畫，持續擴大本校於高雄在地推廣教育能量，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 年辦理中國鋼鐵股份有限公司及中鋼碳素化學股份有限公司之新進人員甄試。因辦理成效良好，為高雄在地企業留住當地優秀人才外，也吸引外縣市

人才往高雄聚集，共同為高雄貢獻一己之力，開啟本校與企業產學合作模式新面向。

4. 因應政府「二〇三〇雙語國家計畫」，本校將於110年起推動「全英語授課」十年計畫，109年起已陸續進行各項英語及多國語言能力培養之前導課程，包括針對本校學生開設多國語言衝刺班，提升本校校內學生對其他國家語言之興趣，且使本校欲赴國外交換之學生能順利銜接當地生活，並透過課程訓練基礎生活用語，加強學員對該國文化之認識，此系列課程共計3期，18個班次，參與人次327人，授課時數540小時。此外，為提升本校行政人員英語能力，於109年開設中高階英語專班及英語會話班，共計3班，參與人次72人，授課時數90小時。因辦理成效及學員反映良好，將於110年持續辦理各項語言專業培訓課程。

#### **(五)鼓勵校園創業育成氛圍：**

1. 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。
  2. 積極提升培育企業之能量，協助新創公司取得國家肯定，育成企業絢麗光電股份有限公司於109年獲得經濟部第19屆新創事業獎、列特博生技股份有限公司於109年獲頒國家新創獎以及衛福部、經濟部藥物科技研究發展獎等多個獎項之肯定，本校以多元化輔導能量打造中山創育生態系。
  3. 培育高雄在地中小企業累計達84間，共招募126組校內創業團隊及66家師生創業企業，至109年師生創業佔育成企業達78%；貨櫃創業基地，共12期118組創業團隊進駐。透過本校投資一億元創新創業基金等管道，已投資2間本校師生、校友成立之新創企業，投入資金累計約1,498萬元，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。
- 內部控制

## **五、行政支援面**

### **(一)建設永續校園環境及強化校園安全：**

1. 109 年度持續汰換校區老舊高壓電力設備並改善變電站環境，以確保供電穩定性，並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. 設置第二體適能中心，改善體育館桌球室與游泳池遮陽設施等，以提供師生同仁舒適、便利與安全之運動休憩環境。
3. 配合政府政策，汰換全校區 T5 燈具為更節能之 LED 燈具，並著手進行全校區自來水老舊幹管汰換與完成各自來水配水池的水位、水量監控及揚水泵更換等，持續建構智能、節能減碳與綠色校園。
4. 完成逸仙館展演與全校重要集會空間的整修，建置圖資大樓 10 樓創意實踐基地空間之教學環境、海科院海域任務整備室、多功能教室改善、文學院音樂系共同琴房空間改善、社科院國教研中心整修、活動中心社團活動教室與精準醫學與生技醫藥研究所室內裝修等，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. 改善海科院及海資館大樓屋頂防水，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. 完成翠亨 H 棟宿舍整修工程，以改善學生住宿環境並提升住宿品質，另完成武嶺宿舍區的耐震詳評作業，以確保學生住宿的安全性。公共設施維護部分，如圖資大樓升降機汰換、柴山大道路面改善、翠嶺道路面拓寬、教職員宿舍排水溝整修、活動中心與圖資大樓廁所改善等，持續維持永續校園環境。
7. 校園警衛勤務分為行政大樓值勤室、體育館哨、活動哨、L 哨、大門哨、壽山哨及巡邏哨等，如遇突發狀況，專人立即馳赴現場處理及回報，校園安全統籌由行政大樓值勤室管控與處理。
8. 為有效掌控及統籌校園安全事件，本校已整併各項安全通報系統於行政大樓執勤室，即結合各項安全警示功能（含監視影像、消防、緊急壓扣、水池水位、防洪警示…）於電視牆由專人 24 小時監控，值勤室並掌握校園各類活動行事曆活動，以利緊急處置。
9. 為增進校園安全，校警保全增加校園巡邏密度（校園現有 34 個巡邏點）均隨時機動調整，並協請軍方執行巡邏任務路經校園時如發現不法情事協助通報行政大樓執勤室。另為防止飆車或有校外人士聚集活動，每日

夜間 21-24 時指派專人駐守校內海堤停車場管制車輛進入。每日 24:00-04:30 校園大門實施門禁管制，以避免校外人士進入。

10. 為使學生夜間安心在圖書館自修教室讀書，校警保全於期中、期末考期間圖書館自修室外駐守，並配合護送學生回宿舍。平常夜間校警保全亦隨時提供護送學生返回宿舍服務。
11. 為確保師生安全，本校簽約之保全公司派駐保全前需確定未受刑宣告與未受刑宣告之查核證明，而且每半年實施查核一次，另本校平日亦辦理保全員考核，若發現有騷擾教職員學生情事者，一律請保全公司立即換人，並依情節追究其法律責任。
12. 定期巡檢維護校園監視系統，汰換老舊攝影機，擴增錄影主機與容量，以提升錄影畫質及錄影天數，並與警方之監視系統偵辦各類刑事案件，以維護校園安全。另逐年分區汰換本校廁所緊急押扣，整合於值班室現有智慧型緊急押扣警報系統。
13. 本校多次與鼓山分局局長共同討論加強維護校園安全措施，警方已加強校園及周遭地區巡邏，除增加翠亨 H、L 棟女生宿舍巡邏點，並增加巡邏頻率，以確保校園安全。另本校已加強宣導及辦理演練大力推廣師生同仁的手機加入警政署【110 視訊報案 APP】，本項功能可將報案定位點資訊與現場影像傳送至 110 受理席螢幕，提供民眾報案時可與受理員警視訊對談，受理員警並可視報案現場實際需求，主動切換報案人手機之視訊前後鏡頭及撥放警語影片，以有效抵制校園犯罪，嚇阻歹徒，確保師生安全。
14. 為確保實驗室作業安全，將逐年新增或更新實驗場所各項安全設施，維護能資源及環境管理系統功能正常，並辦理安全衛生教育訓練，以提供符合法規規定之安全作業環境。另為提昇本校安全衛生管理績效，針對本校風險較高場所(例如實驗室)可能造成的安全衛生危害與風險，執行危害鑑別及風險評估作業，並辦理相關說明會，以有效控制危害與風險，預防或降低災害發生的可能性及嚴重度。
15. 針對老舊消防設備汰舊換新及逐年改善警報偵煙探測系統功能，並加強消防宣導增進基本消防防護技能，即時掌握時效緊急應變，減少災害損失。

16. 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，109 年勞務委外採購總經費共計約 2,960 萬元。
17. 完成建置智慧電網收集數據及綠色智慧校園整合資訊平台，整合全校用水用電數據並於平台公開相關資訊，亦針對各建築物用電分析比較，異常使用單位以訪視輔導方式改善用電行為，以達到優化校園能源使用效率之目標。
18. 廣續落實政府節能減碳政策，分別完成 9 年以上小型冷氣汰換 595 台及汰換全校傳統 T5 燈具為 LED 燈具 26,738 支，預估可省電約 110 萬度，年減 CO<sub>2</sub> 量約 607 公噸；另持續監控宿舍區太陽能熱水系統，以提供宿舍管理人員可即時有效管控宿舍區域熱水供應與運轉之情況，達到節能之目標。
19. 提供友善校園措施，發展智能巡檢、校車動態查詢等措施，提升教職員生校園悠活體驗。

## **(二)校園 E 化建置與數位圖書館服務：**

### **1. 提升 E 化資訊系統服務**

- (1) 新冠肺炎疫情相關系統：因應新冠肺炎疫情，依據各單位需求開發防疫調查表系統、體溫自主回報系統、更新差勤出國申請單、開放異地 VPN 簽到退、學生健康關懷調查問卷，以及建置教學意見調查線上施測系統。
- (2) 兼任助理系統進行改版：為因應兼任助理管理變革，進行兼任助理資訊系統改版，提供非本校人員申請註冊系統、增設授權代理、線上試算保費、彙整不同單位薪資所得、多重加退保、健保眷口加保功能、計算分攤應納保費、修改簽到退計時單位等功能。
- (3) 主機系統之升級：針對教務處網頁系統現行 VM 主機、線上收款全方位管理系統，與出納相關系統資料庫進行版本升級；財產管理系統、學雜費、水電費系統、校務概況指標系統及校友資料庫等系統進行作業系統或資料庫版本之升級，以提高安全性與穩定性。
- (4) AgentFlow 流程引擎組織樹架構及導入：完成導入 AgentFlow 主體、系統相關配置及教育訓練，並重新規劃建立本校教職員及學生組織

樹架構，擴大流程引擎應用範圍至全校師生；為有效推廣 AgentFlow 4.0 的使用，讓有需求開發流程應用程式之同仁能很快上手，建立各式流程應用程式，特別配合需求撰寫相關擴展 API，簡化使用難度以便提供未來進行各項服務流程自動化。

- (5) 校園網頁系統服務截至 109 年底已開設 182 網站，其中行政單位佔 38%、學術單位佔 45%、研究中心佔 17%。本校各單位官方網站中，使用本系統架設比例約佔 75%，透過整合式的校園網頁系統服務，有效降低全校各單位獨立建置網站所需成本。
- (6) 網路大學於 109 年 2 月 1 日完成升級啟用，提供校內師生更友善、簡潔、符合行動裝置使用的操作介面、更簡潔的教材建立方式、課中即時互動、同儕互評等新功能。於新平台啟用過後數位課程建置數量由原本平均 622 門成長至 806 門線上課程，另外配合各單位校務課程以外的課程需求，協助手動開設 59 門線上課程，教材資源庫教材上傳數量亦由 1221 份成長至 2134 份。
- (7) 財產管理資訊系統功能升級，財物增加作業改採線上作業，免除集中繕打，減輕人力負擔，並增加財產照片上傳功能，利於財產管理及盤點作業，將持續優化財產管理資訊系統功能。

## 2. 強化資通安全管理

- (1) 109 年度辦理資通安全及個人資料保護研討會、教育訓練及顧問諮詢會議共 12 場以上。除實作訓練，亦將資通安全相關規範加入課程，以提升本校行政同仁法律認知。
- (2) 109 年依法規調整資安及個資管理政策含 1-4 階文件，以符合資通安全法要求。
- (3) 因應資通安全 B 級機關應辦事項，並推行重點資安管理文件至本校全單位(行政及學術)，執行事項如下：
  - 安全等級評估表。
  - 資通系統防護基準表。
  - 資訊資產清單。
  - 威脅及弱點評估表。
  - 業務流程衝擊分析表。
  - 行政及學術單位，共完成 515 份資通安全管理文件。

- (4)執行本校行政及學術單位400台個人主機弱點掃描並，進行弱點及漏洞修補，以降低資安事件的發生頻率。
- (5)教育部資通安全檢核：於109年底由本校圖書與資訊處統籌並接受教育部資通安全檢核，110年1月6日至7日進行技術稽核，1月21日進行實地稽核，兩項稽核項目均如期受檢完畢。
- (6)依據教育部資通安全稽核，將本校行政電腦導入政府組態基準規則共20餘條。
- (7)針對本校行政及學術單位，執行個資盤點、風險評鑑、個資保密切結書簽立等工作。

### 3. 升級網路維運品質

- (1) 為提供圖書館使用者更好的網路環境，汰換圖書館各樓層交換器並重整線路，原本最大頻寬100Mbps提升至1Gbps。
- (2) 本校連接至TANET的頻寬，經改接網路設備介面，最大流量由原有的1Gbps提升至10Gbps，有效改善網路擁塞情況。
- (3) 升級行政大樓、理工大樓、社管大樓、圖資大樓及國研大樓無線網路規格為Wi-Fi 6，針對教室內教學上網需求，重新規劃安裝無線網路環境，以支援大量上網教學需求。
- (4) 為避免使用者連線混淆，整併原有5個無線網路SSID，僅留下eduroam（加密連線）及TANetRoaming（非加密連線），可供校內教職員生及校外漫遊單位使用。繪製校園無線AP訊號分布地圖，以供使用者善加利用網路資源。
- (5) 協助教學授課之需，2間電腦教室新購122部主機及72部螢幕；重整館內公用電腦環境，汰換老舊效能不佳設備。重新恢復PC01電腦教室使用，有效紓解教室借用擁塞壓力。
- (6) 新增核心服務區段WAF應用程式防火牆，深化安全防護。
- (7) 翻新學生宿舍網路架構，13棟宿舍完成自動取得IP系統DHCP機制，並啟用遏止錯誤安裝網路設備之防護功能，住宿生可享便利安全的連線服務。
- (8) 協助執行Oracle資料庫虛擬化、選課系統分流負載平衡、新電子郵件系統虛擬化，提昇作業效能及達到資安防護。

- (9) 建置44部雲端虛擬伺服器，更新23部伺服器作業系統；規劃公文系統升級並搬移巨量資料同步，大幅度減低維護時間及提昇資訊安全品質。
- (10) 導入校園入侵偵測防禦系統，進行校園外對內實施全面防禦，校園外部遠端桌面、FTP、SSH等易受入侵之服務，全面進行封鎖及控管，提升校園資安防護等級。

#### 4. 擴大館藏服務影響力

- (1) 109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13,936種、非書籍資料年增加量68件、紙本與電子現刊776種，資料庫233種。
- (2) 與中央研究院人文社會科學聯合圖書館簽訂館際合作服務，拓展圖書資訊資源，支援專業學術研究館藏服務。
- (3) 加強推廣圖書館新進書籍，於圖書館三樓新書展示區，每月定期展出新進館藏供讀者瀏覽借閱，近六成新進書籍在展出期間被借閱1次以上。
- (4) 為推廣優質館藏資源，引發讀者閱讀興趣，於圖書館三樓圖書展示區辦理「台灣小旅行微書展」、「109學年度開學書展—大學星球的探索樂園」、「法鼓山贈書展」等主題書展，以提升館藏資源能見度及借閱率。
- (5) 辦理2020年性別平等書展，展出範圍為近三年性平相關的新書，內容包含兩性研究、多元性別、男女刻板印象、職場性別偏見、家務分工等主題。

#### 5. 創新數位圖書館服務

- (1) 為有效推廣本校圖書資源服務，109學年度共辦理實體、遠距共66場資源利用課程與推廣講座，內容涵蓋圖書資源查找、學位論文上傳與抄襲比對、網路大學數位學習平台、校園授權軟體與多項校務資訊系統之利用，共計2163人次參與。因應防疫需求，另於網大數位學習平台提供線上圖書資源利用課程，提供當年度新生自行加入瀏覽教材影片與進行課後測驗，總參與人數共328人。109年資料庫使用率，連線次數成長26%，全文下載成長27%。
- (2) 為提升本校學位論文的原創性及產出品質，本校自106年6月起導入「Turnitin論文原創性比對系統」。為使中文學術資料的比對更為周

延，於109年10月完成建置「快刀中文相似度比對系統」，可直接以本校單一入口帳號登入，免除帳號申請程序，提供校內師生多一種論文撰寫與檢核的輔助工具，以提升本校學術研究的能量與影響力。

- (3)導入研討空間預約使用系統(iSpace)，可線上預約並簡化借用流程，利用使用者證件控制進出及電力開關，透過人流數據分析及人機感測，讓使用者在更便捷友善的環境下利用空間，產生更多創新思維，也使得空間管理更加智慧化。
- (4)辦理四十週年校慶活動，建置「中山記憶」校園數位典藏，並利用從各單位收集而來的相關檔案資料，舉辦「中山記憶-新媒體科技展」，特展中利用風扇投影、互動投影、AR技術，增加展覽的互動性與趣味性，並藉由展覽讓中山人與來賓一同回顧中山走過的40年。
- (5)配合四十週年校慶活動於圖資大樓1樓辦理Nature期刊封面故事展，首次與Nature Springer出版社合作，精選Nature官方授權2016至2019年的封面及封面故事，並增加具互動性的佈置，吸引有興趣的師生前來觀賞與拍照。
- (6)主辦「109年全國大專電腦軟體設計競賽」活動，共計172隊參加（近三年最多），共41隊獲得獎項。
- (7)首次開賣圖書館文創商品，進行品牌行銷，打造圖書館多元功能的形象，成品包含書衣、帆布袋、資料夾、紙膠帶，並於開學及校慶期間設攤發售，並利用問卷設計瞭解師生對於圖書館文創商品的意向。

## 6. 改善書刊典藏及閱覽環境

- (1)清潔各樓層書架側標殘膠，重整圖書館預約書架區、待上架區、教師著作專區，進行圖書館5樓書架移架作業，整理環境並重新規劃架位配置，便利讀者瀏覽、搜尋館藏，並提升館藏管理人員工作效率。
- (2)翻新6、7樓男女廁所，將原6樓男廁改建為多功能廁所（內有無障礙及性別友善設施）、原6樓女廁增設無障礙廁間及設施，除了改善盥洗環境品質外，也符合各型式之使用需求。

## 7. 偏遠社區圖書資訊服務

109年「偏遠地區圖書資訊遠距教學」活動，服務於高屏澎地區偏遠小學，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，

目前服務單位為澎湖隘門國小，主要指導對象為國小五、六年級學生，已指導教學三年的課程。

### **(三)辦理藝文活動，豐富南台灣藝文生活**

1. 2020 中山陽光藝術季「藝響」(109 年 3 月-6 月) 展演節目含藝文大師講座音樂會、哲學與美學系列演講、戲劇舞台、傳統、音樂宴饗、新秀系列、電影賞析及視覺藝術展覽等 8 類計 24 場次，惟因受 COVID-19 疫情及防疫考量，以節目取消、更換演出地點及調整演出規模等方式因應，約 3,243 人次參與。
2. 2020 西灣表演藝術季「藝享-中山四十·逸享鉅獻」(109 年 9 月-12 月) 展演節目含 40 週年校慶特別企劃、大師講座、哲學、美學與藝術評論系列演講、跨界流行、氣質古典、台灣國際女性影展與新秀系列 7 類計 20 場次，約 1 萬 1,925 人次參與。

### **(四)促進校園行政國際化，營造友善雙語環境**

1. 本校積極開設行政人員英語力提升課程「英語會話班」、「中高階英語專班」、提供各類線上資源，提供同仁增進英語能力多方案道，鼓勵同仁踴躍參與提升英語能力，且有鑑於高等教育國際化的重要性及對本校未來發展的深遠影響，自 109 年起將提升英語溝通力納入本校 2020 至 2024 年中長期全校性指標，除明訂各一級行政(學術)單位行政人力英檢中高級以上應達成的「人數」指標外，亦會另訂提升英語溝通力的推動方案，諸如開設英檢或會話專班、檢測費補助、核給公假受檢等，以期行政人力的英語力，能符應本校邁向國際化的需求。
2. 為保障外籍教師權益事項，批次翻譯人事相關法規，除經專業翻譯公司審酌法律用語提供翻譯外，亦請本校外籍教職員或國際事務處於事後二至三次校對以為審慎。

### **(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中英文首頁、中山新聞網 youtube 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。109 年於校內外之新聞獲媒體無償刊登之正面報導則數為 1613 則，曝光度大幅成長。

3. 創建英語新聞電子報，以雙月刊形式，定期發送全球姊妹校、國際貴賓、校內教師及學生，拓展本校教研能量之國際能見度。
4. 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。
5. 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。
6. 強化經營本校臉書粉絲專頁與 IG。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。本年度有兩大突破，包括粉絲數破萬人，並首度超越以有逾百年校史之國立中央大學臉書官方粉絲團之人數 11,077。
7. 編製發行《國立中山大學 40 周年校慶特刊暨年報》並製作校慶預宣影片。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、撫今懷昔、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。
8. 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. 持續深化與校友會的互動合作，透過「國立中山大學校友總會」連結各校友會，目前有台北、新竹、台中、台南、高雄、屏東、澎湖等 7 個地區校友會；馬來西亞、澳門、香港、美西、加拿大及在台僑外生等 6 個國際性校友會。各院系所校友會、傑出校友聯誼會、EMBA 仕女協會、EMBA 校友會等亦陸續加入。
2. 109 年度遴選出 5 位傑出校友，並於校慶時舉辦傑出校友頒獎典禮暨傑出校友回娘家活動，表彰畢業校友在各領域的傑出優良事蹟，亦提供交流平台，傳承校友傑出經驗。

3. 109 年為本校 40 週年校慶，擴大舉辦「國立中山大學 40 週年校慶暨校友大團圓聯合餐會」，凝聚全體教職員工生及校友向心力，席開 200 桌、逾 2 千名校友回母校團聚。校友熱烈支持本次活動，贊助伴手禮總計 12 個品項 9200 份。
4. 持續強化網路社群經營，共發文 86 篇，單則觸及人數最高 13,429 人次，粉絲人數由 4,573 成長至 4,950。有鑑於 109 年上半年受新型冠狀病毒疫情影響，實體消費降低，主動聯絡校友，建立校友企業產品平台，推廣校友優質產品。涵蓋美食/生鮮/餐券、保健保養/美容彩妝/美髮香氛、電子 3C/數位產品/家電用品、教育/數位學習等類別，共計 41 項產品。
5. 持續發行悠遊卡校友證，及推廣校友福利，悠遊卡校友證已發行 10,050 張，特約優惠廠商與校友企業，共計 88 家，提供教職員工生與校友消費優惠，並為校友企業帶來宣傳效益。
6. 此外 109 年 10 月舉辦「國立中山大學認同卡」簽約合作儀式，本校與王道銀行共同合作推出「國立中山大學 40 週年認同卡」，消費金額的 0.2%將回饋捐贈予本校校務發展基金，不僅加強校友與師生的凝聚力，更富涵紀念意義。
7. 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」，分別於 109 年 1 月及 10 月舉辦二場推動籌設醫學院說明餐會。持續向校友及企業募集，在本校高雄市傑出企業及校友團協助下，偕同校長及校友服務中心主任拜會高雄市長，獲市長允諾大力支持中山大學申設醫學院。本校推動醫學院系發展基金勸募總金額達 1 億 7,210 萬元，109 年捐款共 1,950 萬元，加上 108 年捐款 300 萬元，實際捐入金額總計達 2,250 萬元。
8. 持續推動建校 40 週年校慶「西子樓校友會館願景計畫」，將重新裝修校友會館空間，打造為校友地標，凝聚校友向心力。108 年募集 2,438,000 元、109 年募集 2,813,974 元，共 75 位捐款人冠名捐款，總金額共 5,251,974 元，將於 110 年進行整修工程。
9. 由校友主動捐助設立「國立中山大學全球移動實踐人才培育獎助金」，以鼓勵後學增進國際視野，並實踐想法，增進全球競爭力為宗旨。本獎助金已捐入 200 萬元，將於 110 年實施。

10. 109 年度全校現金受贈收入總金額為新台幣 57,107,351 元整，校友為捐款主要來源，佔全校現金受贈收入約 58%，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. 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)，109 年收益績效較 108 年減少 18,346 元，係因部分場地因疫情原因合計減租 14 萬 9,175 元，造成總收入略減，又 109 年度招商成果增加自動販賣機、Youbike、行動通訊設站等，未來將持續活化以增加本校收益。
2. 另本校活動中心便利商店周遭環境老舊，為讓師生同仁有優良消費場域，由引進廠商約定第二階段投入約 200 萬於 109 年 8 月完成整修、設備更新並改善動線，提供師生同仁良好消費環境，頗獲好評，亦減輕校務基金支出負擔。
3. 109 年度本校車輛管理委員會實際收入金額為 10,415,262 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。109 年為學校增加利息收入 37,760,751 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)**

本校投資於與校務發展或研究相關之公司及企業，目前共計 8 家，出資額合計 33,152,682 元(包含技術入股 16,493,050 元及現金 16,659,632 元)。惟目前此 8 家公司所發行之股票皆屬未上市(櫃)之股票，故由本校未上市(櫃)企業股權管理委員會負責審查、管理暨處分該類股權，並定期於校務基金管理委員會及投資管理小組會議報告各公司之營運狀況，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，109 年年底合計總投資金額為 134,158,216 元，已實現報酬(含處分之損益及配息收入)共計 3,470,726 元，年獲利率為 2.59%。本年度獲利率相對偏低，係 109 年初因受到 COVID-19 疫情影響，部分標的已達停損點，故進行處分，以降低投資虧損。此外，109 年度因美元匯率相對較低，故陸續購入美元，先降低匯差之風險，以備後續直接以美元進行投資事宜。110 年度將針對較高報酬之標的進行獲利了結，並將美元轉投資至海外發行之標的，期待藉此提升投資效益。

## 六、社會責任面

本校以跨院校一級「社會實踐與發展研究中心」作為全校社會責任面向整合平台，彙聚學校教學研之能量，持續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)、以及自 109 年度開始之 USR-HUB 計畫與新冠肺炎藝文團隊陪伴輔導計畫…等，進行大學社會責任之實踐。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。

為利社會實踐力量之橫向連結，社發中心自 108 年 3 月起，更由黃義佑副校長擔任召集人，定期召開社會實踐雙月會，結合校內社會實踐團隊成果與相關資源，增加大學社會責任推動之綜效。109 年度開始社發中心積極結合教務處、研發處、產學處、人事室等單位，進行跨處室的法規推動與行政整合，希望透過彈性薪資、團隊激勵、人事支持、教師評鑑、授課時數等行政支持，鼓勵師生投入社會責任之實踐行動，率全國之先並獲得教育部肯定，成為其他學校觀摩學習之典範案例。

除了校內持續滾動投入外，社發中心自 108 年 8 月起建置官方網站並固定發行「中山大學社會實踐電子報」，彙整全校大學社會責任相關計畫與實踐

成果，並透過社群媒體對外發布；目前總計累積 500 則社會實踐相關訊息，自 108 年九月起發行 7 期電子報，觸及受眾達 100,000 人次以上。

本校在 109 年度社會責任之推動層面可分為「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，建立弱勢學生的自信與能力，以教育達到在地關懷。109 年度本校 USR 計畫以大漁旗文化為核心，和學務處合作「漁旗絹印，人生錦旗」計畫，創造弱勢學生與傑出校友連結，更是獲臺灣企業永續獎卓越案例—大學 USR 永續方案類「金獎」殊榮。「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。109 年度本校在前鎮草衙區首度嘗試將在地的田調、研究、教育合作成果，轉化為特色展覽、戲劇創作、敘事工作坊、國際交流等共計 44 場相關活動，整合為第一屆【前草創創生活節】前草規模最大的文化活動，共串聯 18 個地方組織、10 個公部門、9 所學校、4 個在地企業一起投入，2 日共計吸引超過 10000 人次參與，獲得高雄市政府與地方機關高度重視。

➤相關計畫：

1. 「漁旗絹印，人生錦旗」計畫
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，擴大產學合作加值，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。整體來說 109 年度在農業創新的社會責任面相辦理友善農業推廣等相關活動共 18 場次。共連結 98 個在地農友，52 家企業、4 個公部門、3 所學校。另，為了號召更多有志於 CSR 的企業，一同投入社會參與。管理學院「產學合創，在地共融：建構大學合作式培力推廣服務」計畫，與社發中心持續推動 USR 結合 CSR 專案計畫，連結企業資源與在地力量，實際參與社會行動。本年度共舉辦見學營、工作坊等相關活動 7 場，連結了 8 個在地社群組織、4 個公部門單位，9 家企業投入參與。

➤相關計畫：

1. 地方農產升級與推廣
2. 產學合創 在地共榮
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。整體來說 109 年度連結 21 個地方組織、13 個公部門、16 所學校、4 間在地企業，結合文創推廣、地方課程、文化旅行等形式，舉辦 34 場相關活動，推動「高雄學」知識

➤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畫

## 七、各年度績效目標達成情形

| 世界大學排名                          | 2019               | 2020                  | 2021                  |
|---------------------------------|--------------------|-----------------------|-----------------------|
| QS 世界大學排名                       | 402(9)             | 410(9)                | 416(9)                |
| QS 學科排名(入榜學科數)                  | 15                 | 16                    | 17                    |
| QS 就業力排名                        | 251-300(5)         | 301-500(6)            | QS 尚未更新               |
| THE 世界大學排名                      | 601-800(10)        | 801-1000(10)          | 801-1000(10)          |
| THE 全球年輕大學排名                    | 151-200(3)         | 151-200(3)            | 201-250(5)            |
| THE 亞洲大學排名                      | 123(10)            | 140(11)               | 203(12)               |
| 教育成果                            | 106 學年             | 107 學年                | 108 學年                |
| 生師比                             | 21.86              | 21.01                 | 20.53                 |
| 大學部弱勢學生招名額<br>(繁星及南星)           | 169+90=250         | 170+88=258            | 169+90=259            |
| 大學部特殊選才招生名額                     | 8                  | 44                    | 56                    |
| 教學滿意度                           | 6.369              | 6.41                  | 6.448                 |
| 學生學習成效                          | 5.881              | 5.913                 | 5.957                 |
| 開設學分學程數                         | 65                 | 69                    | 103                   |
| 核准修習學分學程人次                      | 157                | 236                   | 422                   |
| 學分學程領證人次                        | 66                 | 114                   | 169                   |
| 輔系、雙主修人數                        | 149                | 152                   | 165                   |
| 大學部英檢通過人數                       | 1806               | 1850                  | 1713                  |
| 通過五學年學碩士人數                      | 120                | 123                   | 128                   |
| 通過逕修讀博士人數                       | 23                 | 碩 13/學 1              | 碩 29/學 4              |
| 開放式課程數                          | 281(累計)            | 59(12 週以上影音課程，不含課程教材) | 71(12 週以上影音課程，不含課程教材) |
| 開設數位課程數                         | 11                 | 9                     | 9                     |
| 教師評鑑通過人數<br>(受評教師通過比例)          | 15 人<br>(通過率 100%) | 20 人<br>(通過率 100%)    | 9 人<br>(通過率 100%)     |
| 獲傑出教學獎人數(通過率 100%)              | 15 人               | 20 人                  | 9 人                   |
| 獲教學績優教師人數                       | 24 人               | 28 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 | 550                | 511                   | 251                   |
| 來校就讀學位國際學生數                     | 567                | 567                   | 627                   |
| 研究成果                            | 107 年              | 108 年                 | 109 年                 |
| 獲科技部專題計畫教師佔全體教師之比例              | 64%                | 68%                   | 66%                   |

|                                         |               |               |               |
|-----------------------------------------|---------------|---------------|---------------|
| 科技部國際合作計畫通過件數                           | 16            | 12            | 11            |
| 產學合作計畫件數                                | 302           | 365           | 344           |
| 產學合作計畫人數                                | 136           | 189           | 159           |
| 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           | 8+1           | 9+1           |
| SCIE 論文總數                               | 954           | 960           | 1144          |
| SSCI 論文總數<br>(括弧內為同時列入 SCIE 及 SSCI 論文數) | 141(54)       | 160(56)       | 224(70)       |
| 近 10 年論文受高度引用率 HiCi 之篇數                 | 74            | 78            | 86            |
| 近 10 年全校平均 h 指數                         | 89            | 96            | 102           |
| 國際合作論文篇數                                | 380           | 443           | 573           |
| 專利獲證數目                                  | 94            | 74            | 79            |
| 科技部傑出研究獎                                | 3 人           | 2 人           | 1 人           |
| 科技部吳大猷獎                                 | 1 人           | -             | 1 人           |
| 財務面                                     | 107 年         | 108 年         | 109 年         |
| 學雜費收入                                   | 566,184,461   | 583,842,936   | 601,399,753   |
| 深耕計畫                                    | 253,030,000   | 302,996,120   | 322,987,818   |
| 科技部研究計畫補助                               | 783,474,273   | 726,600,398   | 724,898,459   |
| 政府機關計畫補助<br>(不含深耕及科技部計畫)                | 336,004,480   | 256,691,471   | 188,525,285   |
| 產學合作                                    | 523,924,463   | 646,211,320   | 544,253,188   |
| 技轉收入                                    | 25,123,506    | 26,928,275    | 30,205,751    |
| 推廣教育收入                                  | 54,978,984    | 57,942,911    | 49,802,843    |
| 場館收入                                    | 31,593,665    | 32,740,999    | 32,909,101    |
| 宿舍收入                                    | 80,459,753    | 79,298,424    | 77,244,213    |
| 受贈收入                                    | 53,186,602    | 51,713,459    | 59,335,774    |
| 校務基金投資收益                                | 2,563,178     | 9,316,142     | 3,470,726     |
| 利息收入                                    | 39,430,938    | 40,028,365    | 37,760,751    |
| 人事費(含專兼任教師、職員、工友)                       | 1,220,863,508 | 1,258,428,198 | 1,308,504,434 |
| 人事費(含約聘僱、兼任、計時計件)                       | 548,895,399   | 598,346,917   | 643,953,547   |
| 學生獎助學金                                  | 370,379,548   | 394,788,904   | 398,025,160   |
| 電費                                      | 78,997,979    | 81,814,078    | 82,862,262    |
| 水費                                      | 9,111,152     | 9,438,816     | 8,834,395     |
| 本期餘絀                                    | -57,577,522   | -169,800,647  | -157,568,681  |
| 期末可用資金                                  | 1,658,226,274 | 1,502,253,120 | 1,368,731,387 |

## 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） 109年度

單位：千元

| 項目                              | 109年<br>預計數(*1) | 109年<br>實際數 |
|---------------------------------|-----------------|-------------|
| 期初現金及定存 (A)                     | 3,749,700       | 3,645,559   |
| 加：當期經常門現金收入情形 (B)               | 3,212,700       | 3,730,924   |
| 減：當期經常門現金支出情形 (C)               | 2,902,246       | 3,337,656   |
| 加：當期動產、不動產及其他資產現金收入情形 (D)       | 89,778          | 127,179     |
| 減：當期動產、不動產及其他資產現金支出情形 (E)       | 322,725         | 635,793     |
| 加：當期流動金融資產淨(增)減情形 (F)           | 0               | -           |
| 加：當期投資淨(增)減情形 (G)               | 0               | 28,993      |
| 加：當期長期債務舉借 (H)                  | 0               | -           |
| 減：當期長期債務償還 (I)                  | 0               | -           |
| 加：其他影響當期現金調整增(減)數(±) (J) (*2)   | - 4,000         | 87,100      |
| 期末現金及定存 (K=A+B-C+D-E+F+G+H-I+J) | 3,823,207       | 3,588,320   |
| 加：期末短期可變現資產 (L)                 | 16,457          | 20,095      |
| 減：期末短期須償還負債 (M)                 | 1,888,824       | 2,202,343   |
| 減：資本門補助計畫尚未執行數 (N)              | -               | 37,341      |
| 期末可用資金預測 (O=K+L-M-N)            | 1,950,840       | 1,368,731   |
| 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      |                 |             |
| 政府補助                            |                 |             |
| 由學校已提撥之準備金支應(*3)                |                 |             |
| 由學校可用資金支應                       |                 |             |
| 外借資金                            |                 |             |
| 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            | X1年預計數      |
| 債務項目(*4)                        |                 | X1年實際數      |

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，係在衡量特定时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、檢討與改進

### 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109年成立17個對接聯合國SDGs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：本校教師具備教學熱忱，願意投入開設創新課程。惟多數創新課程包含大量實作、討論、教材開發、業界或社區參訪聯繫等作業負擔極大，雖然本校已訂定多項行政支援配套以減輕教師授課負擔，然預期未來創新課程之開課需求及修課學生數均會成長；有鑑於此，將持續強化教師支援系統、提供教學資源，以支持教師共學社群增能教學，提高教師投入意願。
- (四)系統化能力檢測及學生學習成效分析：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)逐年增設健康角落區，培養學生執行健康自主管理之動能。
- (四)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。
- (五)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教學及休閒運動之運動環境，進而提升學生執行健康自主管理之動能。

## **三、突破困境，開拓與國際合作交流新路徑、招收優秀國際學生，並強化境外師生與本地師生交流、提升校園國際視野**

- (一)109 年起，在受到新冠肺炎疫情影響下，各類國際交流計畫接受到嚴重阻礙。本校於無法赴海外招生、與姊妹校交流簽訂合作及研究計畫的情形下，仍持續主動與姊妹校及國際學術單位保持聯繫。在透過數位科技的協助下，參與國內外多場次線上教育展、與姊妹校及國際學術單位進行線上會議、開辦線上華語課程、拍攝師生國際實習研究成果影片、錄製本校招生推廣影片並上傳至各類海外知名社群平台（如 Facebook、Instagram 及 Youtube）等，以線上交流及推廣的方式，突破無法親赴海外的困境，持續與國際接軌。
- (二)持續鼓勵本校境外師生與本地師生交流，辦理多元類型交流活動，增加本地師生接觸多國文化機會、提升境外師生對本校及臺灣的認識與瞭解。校方在辦理各類活動之餘，亦鼓勵境外學生主動規劃辦理具紀念性或突顯國家文化特色活動（如宗教節日、文化慶典、傳統藝術等），並同時邀請本校本地師生共同參與，以不同方式增加各國文化交流。
- (三)持續提升校園國際化程度，建置友善國際校園。除持續設立穆斯林祈禱室外，亦積極提升本校教職員工生外語能力，辦理免費多國語言進修課程、開辦職員英語能力加強班，縮短本地與境外師生距離。

#### **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「臺斯環境變遷海外科研中心」，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)近三年(107-109 年)本校每年平均約有 380 位教師(佔 66%)，執行 446 件科技部專題研究計畫，獲核 6 億 6,720 萬元計畫經費。本校將鼓勵老師多申請大型計畫如整合型、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、教師升等辦法調高第二件科技部計畫之計分、將新進教師申請科技部計畫納入申請彈性薪資門檻等規定，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，教師投入產學合作計畫之比率約 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，期將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，110 年度本校專利申請比例，以國內：國外(國際組合)=1.2:1 為目標，另研擬提高教師專利維護自付額比例，強化專利質量控管。

(六)拓展本校產學服務能量至南部科學園區

為延續現有南部科學園區能量，辦理相關重點產業引進，補足重要產業鏈缺口，強化園區產業發展聚落與整體形象，本校自 108 年起承接南科管理局投資招商服務委辦案，積極協助南科園區、高雄園區及高雄第二園區(橋科)引進優質廠商，並廣獲好評，未來仍將持續整合產官學研資源，與科學園區進一步緊密連結。

## 五、安全校園之強化與提升

(一)為建立安全校園環境，達成「校園安全無死角」目標，本校與鼓山分局共同辦理情境模擬演練，加強宣導及推廣師生同仁的手機加入警政署【110 視訊報案 APP】。

- (二)為降低校園車輛行車速度，減少交通事故，本校積極向交通部及資策會申請加入「聯網智慧機車安全暨共享場域試驗計畫」，並經交通部核准投入約 500 萬元於本校道路設置智慧型路側等設備。
- (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)為維持校園內各停車場夜間照明亮度，避免學生遭野生動物侵擾，並確保學生停車安全，本校全面檢查停車場後加裝或換修照明設施約 80 盞，另為維護校園行車安全，全面檢查全校 62 支反光(凸透)鏡，換修 11 面(無法擦拭)及新增 2 面反光鏡。
- (五)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。
- (六)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。
- (七)加強行政大樓一樓執勤室各項安全警報連線通報，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。

## 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)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、持續強化行政人員專業知能及英語能力

- (一)持續提升行政人員英語能力，增進同仁英語知能：制定「提昇行政人員英語能力實施計畫」定期開設「英語會話班」、「中高階英語專班」實體課程，使同仁浸淫於英語環境，有效提升英語能力。
- (二)加強各單位外語窗口、秘書及組長英語應對能力
  - 1. 為使各單位外語窗口、秘書及組長提升英文應對能力，持續開設簡報、提案、公文寫作訓練課程，由上而下(top-down)營造行政單位英語環境，即時應對國際師生行政需求。
  - 2. 本校 109 學年度中高階主管策勵營將規劃「國際行銷中山品牌競賽」議程，納入英語簡報與互動模式，提升主管及承辦人員應對能力。

## 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。加強舉辦「畢業 30 年校友返校聚」活動，深植校友傳承文化。
- (二)強化院系所募款獎勵機制，並持續追蹤精進，鼓勵學院系所設定目標推動小額募款或定期定額捐款，建立穩定的募款機制；透過「募款策略規劃暨推動委員會」，協調整合校內各單位募款成效，充實校務基金。

## 十、校務基金投資檢討與改善

109 年起本校授權部分投資金額，試行採用財管系教授建置之「台股 ETF 風險控管交易策略」，該系統採用股、債之資產配置策略，降低投資組合之波動度及最大回撤率，並穩定其績效表現，109 年試行後之投資報酬率為 8.19%。現階段刻正針對該系統進行相關優化作業，待優化完成後，

將提請增加授權投資之金額，並再尋合適之時機點進場投資，期待藉由該系統之專業性，增加校務基金投資之收益。

## 伍、其他事項

### 一、建置校務研究機制，提升專業管理能力

- (一)109 年辦理「校務研究發展推動委員會」，會議中介紹各項世界大學排名指標，提供與會委員關於本校 QS 世界大學排名填報策略暨本校國際師生表現分析，透過數據資料分析提供校務未來發展方向具體可行的建議策略。
- (二)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，網址如附：<https://ir.nsysu.edu.tw/>。另新增線上分析工具，目前已有「描述性統計分析-連續型資料」以及「問卷品質分析-建構效度」兩項，提供有資料處理需求的教職員生使用，網址如附：<https://rls.nsysu.edu.tw/>。
- (三)為落實校務資料專業管理機制，持續維護與擴增校務研究資料庫，109 年度除更新現有校務研究資料庫資料（包含財務、學生、教師與獎助學金等資料表單），並新增包含翻轉教室、共學群、創新課程等課程清單、微學分課程時數、畢業生離校問卷、訪問生名單、僑生單獨招生管道入學學生名單與高中學習歷程資料等，較去年新增約 19%資料表單。
- (四)因應高教公共性及資訊公開，整合校務及財務資訊公開專區與校務研究資訊系統平台，揭露校務資訊，協助學生、家長及其他利害關係人對學校定位與發展有進一步的瞭解。並自 108 年度起定期發行電子報季刊，截至 109 年度已出版 8 刊，計有 9,042 次的瀏覽次數，議題涵蓋世界大學排名介紹與排名結果、學生學習成效及教育部校務資料庫填報期程說明等，已公開發行之電子報網址如附：<https://cqa.nsysu.edu.tw/p/405-1064-98516,c14873.php?Lang=zh-tw>。
- (五)自 108 年 1 月建立校務研究資料申請使用及分析機制，協助校內行政及學術單位進行校務研究資料分析及資料查詢。校內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，以作為決策支持之依據。109 年度共協助 45 件資料申請。

- (六)辦理校務研究研討會及工作坊，匯集國內校務研究專業人員，進行 IR 議題討論並建立校務研究專業發展網絡，形成學習社群，增進校務研究人員的專業成長。
1. 於 109 年 1 月 15 日協助臺灣校務研究專業協會(TAIR)辦理第三屆會員大會暨研討會。
  2. 於 109 年 12 月 4 日與臺灣校務研究專業協會(TAIR)共同辦理「校務研究啟益點：以資料為本的政策效估」南部校園巡迴講座。
- (七)受邀多場專題演講及成果展活動，經驗分享並與校外校務研究單位進行交流。
1. 於 109 年 10 月 14 日擔任「第二屆人工智慧與大數據創意競賽」成果報告與展示審查委員。
  2. 於 109 年 11 月 13 日擔任「2020 南區大專校院校務研究推動策略聯盟成果展暨研討會」之校務研究實踐於大學治理之議題與談人。
  3. 109 年度受邀至他校進行 IR 專題演講計 7 場次，含一場與奧地利、美國之視訊演講。
- (八)發表校務研究議題於相關期刊及電子報(如評鑑雙月刊)，分享校務治理經驗，提升專業發展。
1. Lin, C-H., Chen, J-H. & Borden, V. (2020, Jan). Making graduation matter: Initial evidence and implications for policy and research. *Studies in Higher Education* (SSCI, Q1, IF 2.854, 2020 Charles F. Elton Best Paper Award, Association for Institutional Research (AIR), USA)
  2. 臺灣教育評論月刊 109 年 2 月第 9 卷第 2 期刊登「以校務研究推動大學社會責任」。
  3. 評鑑雙月刊 109 年 5 月第 85 期刊登「校務研究與數據分析」。
  4. 臺灣校務研究專業協會電子報 109 年 9 月第 14 期刊登「是良藥還是病徵？以校務研究的角度探究世界大學排名」。
  5. 臺灣校務研究專業協會電子報 109 年 12 月第 15 期刊登「與奧地利、美國大學進行國際校務研究交流」。

6. 參與臺灣校務研究專業協會出版專書「臺灣校務研究之學生就業與發展」之撰寫，本校發表「初探學習動機的改變對就業表現之影響——以中山大學為例」。

## **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 109 年已完成內部控制制度滾動式修正更新至內部控制手冊 9.0 版，積極強化風險管理，落實內部控制。
- (二)執行 109 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)109 年度內部稽核計畫於當年度辦理 2 次內部稽核，受稽核標的包含學生宿舍管理機制及教師人事管理機制。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，109 年度教職員生共計填答 2,385 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摺節支出，提升基金運用效率，俾使校務基金永續經營。

## 六、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」109年11月獲教育部來文「同意繼續籌備」，並已依教育部審查意見及醫學院評鑑委員會(TMAC)評估報告意見修正完備報部，待教育部召開跨部會專業審查會議審議，通過後即得設立。
- (三)本校仁武校區將作為未來醫學院設立基地，規劃建置 AI 醫學、智慧建康及生態休憩三大園區，目前已完成仁武校區第二階段整地工程，現正積極進行校園建築物建設開發，預計朝5年內先完成醫學教學大樓、醫學研究大樓、大愛樓（解剖實驗大樓）及教職員生宿舍與餐廳等4棟校舍建置為目標，目前建築物開發進度如下
  - 1. 「醫學教學大樓」：109年適逢本校40週年校慶，於11月12日醫師節當日在仁武校區隆重舉行動土典禮。教學大樓規劃為地下1樓、地上6樓建築，占地3160坪，已獲傑出校友、巴巴事業股份有限公司董事長黃炯輝承諾捐贈2億元興建，相關規劃設計經副校長黃義佑邀集校內外學者專家積極的協助規劃，醫學教學大樓已於110年2月召開細部設計第4次審查會議，預計110年5月細部設計定案，規劃7月初開工，預計112年9月完工啟用。
  - 2. 「研究大樓與大愛樓（解剖實驗大樓）」：本建物規劃地下1樓、地上7樓，占地4800坪，已於110年3月召開空間需求會議，預定5月中旬召開大愛樓基本設計審查，相關經費也獲得多名中山校友簽署捐贈意願書，預計114年前四棟校舍將陸續建設完成。屆時中山大學理工海文管社領域的優勢將擴展至醫學領域，朝AI人工智慧的遠距醫療、經濟醫療、生態圈醫療、精準及預防醫療等方向發展，培育未來智慧

醫療人才，平衡區域醫療落差，並帶動大高雄地區及南臺灣醫療產業鏈發展。

- (四)仁武校區相關建設主要提供學士後醫學系、精準醫學研究所、生技醫藥研究所、醫學科技研究所、生物醫學研究所等 1 系 4 所學習研究空間，未來視醫學發展的需求，再逐步增設醫學相關系所，除可望成為大高雄地區第一所國立醫學院外，更能結合校內既有材料、電機等科系之研究能量，培育「醫學科學家」，發展不同於傳統醫學院的跨領域醫學人才，奠立拓展醫學領域之基石。

## 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，且具國際競爭力，如 5G 通訊、創新晶體材料研發、商業數據分析、黑潮發電計畫、水下科研載人載具及氣膠科學等，並擁有全亞洲唯一的氣膠科學 PM2.5 研究中心，並與美國加州大學聖地牙哥分校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，研究版圖擴至印度洋與波羅的海，分別在斯里蘭卡與拉脫維亞建置海外科研中心與研究工作站，研究氣候變遷、海洋科學與物理學、材料科學、光電工程學等議題；同時發展學校重點領域研究特色，包括綠能關鍵材料、仿生材料、智能醫學及南方文化創造等重點領域研究。

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。

