

# 國立中山大學 校務基金績效 報告書

## 107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-----	31
肆、檢討與改善-----	32
伍、其他事項-----	37
陸、結語-----	40

## 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「107 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. 107 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. 106 學年度之教師評鑑，共有 15 位教師受評，均通過評鑑，通過率 100%。
4. 106 學年度遴選 3 位教學傑出教師、24 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，107年度中山高醫攻頂聯盟新進教師研習營共計72名人員參加；臺綜大新進教師研習營計122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年度預計新增師鐸獎、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%

(二) 學生學習成效評量：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)」與「基礎能力檢測」兩大平台，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」。目前已完成103-107學年度學生施測調查，累計施測15,329人次，並已完成施測調查分析報告，作為各院系所檢核學生學習成效的佐證資料。
2. 基礎能力檢測方面，自103學年度入學新生開始全面推動中、英文基礎能力檢測。104學年度起，英文檢測作為英語課程之課堂測驗。103至107學年度施測19,250人。106學年度針對407位參與前後測的學生成績結果分析，顯著進步的學生有76人，顯著退步的學生有66人，其餘學生成績沒有顯著差異；以平均數70、標準差10的量尺分數計算，後測成績平均較前測成績增加0.259分；另以英文級別及班級為單位分析，無班級有顯著

進/退步情形，英文教學的課程規劃將納入未來課程規劃檢討項目之一。

3. 持續精進E-portfolio平台系統：引導學生修課規劃與自主學習E-portfolio平台系統除了既有的「學生學習歷程系統 (Learning portfolio)」、「教師教學歷程系統 (Teaching portfolio)」、「課程地圖系統 (Curriculum map)」、「學生職涯歷程系統 (Career portfolio)」，持續擴充平台功能，新增「教師輔導系統」，提供院系所主管查看學生於大學生學習成效評量及基礎能力檢測的施測結果，進一步為學生做更有系統的學習輔導。

(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。107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)，107學年度共開設45個整合學程、5個學系(所)專業學程及18個微學程，歷年取得證書累計共1,223人次。未來亦將配合全面性創新教學發展，積極協助「加深產學合作」及「跨領域議題導向」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107學年度上學期已有19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「微學分實施辦法」，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年度已開29門微學分課程，共計224人次修課，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107年底，已完成281門開放式課程製作（含56門完整的課程影音檔），其中含2門全英語授課課程，提供外籍生更多學習管道，並已進一步推動數位學習課程認證、數位學習碩士在職專班認證以及翻轉教室計畫，已有8門數位學習課程與2門數位學習教材通過教育部認證，資訊管理學系業於105年度通過教育部數位學習碩士在職專班認證。同時鼓勵教師開辦翻轉教學課程，截至108年度已有38門翻轉教學課程實施中，讓教室成為師生與學生同儕深度交流場域。106年度設置普通生物學及普通化學2門高中數位先修課程，提供高中生能於入學前有修習大學課程的管道。
6. 為促進學生自主學習與適性移動，107學年度已新設校級對內招生「人文暨科技跨領域學士學位學程」，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，以設計思考為媒介，協助學生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。預定109學年度該學位學程正式對外招生，提供學生更為多元的學習管道。
7. 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、敦聘各院教師擔任通識中心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趨於穩定，106學年第2學期開設58門博雅向度及115門跨院選修課程；107學年第1學期則開設48門博雅向度及132門跨院選修課程。106學年第2學期各院計有152位專任教師支援通識開課，平均每院支援25人，107學年第1學期各院共有156位專任教師支援開設通識教育課程，平均每院支援26人。

104~107 學年度各學期跨院選修及博雅向度課程開課數一覽表

學期	104-1	104-2	105-1	105-2	106-1	106-2	107-1
課程數							
跨院選修課程	111	104	125	100	131	115	132
博雅向度課程	50	52	49	48	47	58	48

8. 發展優質通識課程內涵，培養學生通識博雅之涵養。

- (1)辦理重要議題導向之講座課程：為兼顧學生學習的廣度及深度，設有大學之道-中山通識教育講座及規劃有「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。通識教育中心每學期統籌規劃6場以上大學之道活動，除自行辦理，亦廣邀校內單位講座或活動納入認列大學之道活動，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，透過國內外大師級講座豐富的學養經驗，提供學生在短時間內增廣見聞的機會。107年度(106-2及107-1學期)共計開設44場次。透過講座分享專業素養、奮鬥成功歷程及職場倫理涵養等寶貴經驗，提供學生專業課堂外多元化學習楷模，形塑典範教育。此外，通識教育中心在博雅向度課程也規劃具有「主題性」、「系列性」通識專題講座課程，例如「美學與文化識讀」、「公民與全球視野」、「海洋文化、資源與海權」及「生態環境與人文關懷」通識專題講座課程等，每一門課程依據專題性質，邀請符合專長之專家學者進行十多場演講。106學年度第2學期開設「環境變遷與生態保育」、107學年度第1學期開設「美學與文化識讀」通識專題講座課程。
- (2)開設第三學期特色通識課程：為提供高東屏地區夥伴學校學生於暑假期間持續學習，體驗跨校學習與交流機會，規劃開設特色通識課程及海洋運動特色課程，吸引區域內學生暑假跨校選課，並擴大跨校參與層面，除夥伴學校學生外，也開放他校學生跨校選課，落實教學資源分享，106學年第3學期開設4門特色通識課程：「海洋生態與海洋科技教育探索(北二區全國夏季學院課程)」、「初級潛水」、「初級游泳」及「服務學習(三)-日本國際志工服務學習，以上課程除本校選修學生，另外校學生跨校選修共計18人。
- 9.推動服務學習課程及國際志工：自101學年起服務單位超過57個，課程分成六大類，包括科普教育、弱勢關懷、公民社會、社區創新、國際志工及校內服務。107年度(106-2及107-1學期)共開設40門服務學習課程，修課人數1,322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，106學年度第3學期(107年暑假)共有22位服務學習修課學生參與海外志工服務至日本服務，另有2位學生至尼泊爾服務。擴大學生服務學習場域與體驗，營造屬於高東屏區域之服務學習特色。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。

10. 積極推動跨領域議題導向式課程：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(以下簡稱人科學程)共同改制成立西灣學院。學院成立目的以鼓勵教師開設議題導向式課程，培養學生跨領域問題解決能力，產生跨域的實作課程，由初階到進階，由概念到實作，層次分明且具有組織系統的架構，引導學生關心社區和社會議題，藉此培育跨域創新整合性人才。另人科學程107學年度開始對校內招生，預定109學年起對外招收大學部學生。107學年度第1學期開設20門必選修課程，其中「設計思考」及「科技創新趨勢與需求探索」2門為必修課，均活用業師輔導及期末專題實作，引領學生產出設計成果，如3D列印產品原型、影片等，培育學生掌握「以人為本」與「跨領域」創新能力，以及應對與辨識未來科技創新之能力。

#### (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年通過國際商管學院促進協會(AACSB)國際認證，並於104年通過AACSB再認證，認證有效期間為104年至109年。
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。
3. 本校於104年1月啟動以學生學習成效為導向的學術單位自我評鑑機制，自評結果經教育部全數審議通過，同意本校免受通識教育暨第二週期系所評鑑，認證效期自105至110年止。評鑑結果為「尚可」之單位，亦於107年度通過追蹤評鑑。
4. 因應教育部106年起不再要求各校辦理系所評鑑，本校自107年起業已開始規劃後續系所品質保證相關期程，並修改本校學術單位自我評鑑相關法規。

#### (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，由99學年度77人(6.93%)提高至108學年度270人(24.3%)，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邁頂計畫學校；校內弱勢學生培育方面，除了多項獎助學金的提供，同時也結合教育部「起飛計畫」、「高教深耕計畫-提升高教公共性」等計畫，以強化弱勢學生生活與課業輔導。

(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，後續再補助250萬並賡續執行第二年(107年)計畫。
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17個學系參與，經教育部核定招生名額共56名。
3. 106年度新增與本校攻頂大學(高雄醫學大學)聯合辦理招生講座，107年度二校聯合印製招生文宣，於高中招生活動使用。另兩校於107年3月10~11日首創全臺辦理跨校兩日營隊(中山&高醫-就是要你)，當日除了來自全國250名高中生報名參加，尚有家長同行，透過臉書回饋，每位學生滿意度達9成以上，透過體驗課程並與學長姐互動，能更明白未來選擇學系的方向。
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)，107年共計辦理11場活動。另提供聯盟高中教師參加本校舉辦之教師成長相關研習活動、兩校圖書資源共享、邀請策略聯盟高中參加本校國際文化週、藝術季及各類演講活動等。
5. 為凝聚本校學系招生合作，增進校外宣導之廣度，107年12月與108年3月持續與本校物理系合作，分別至高雄文化中心、台北國父紀念館辦理物理演示暨攻頂聯盟招生宣導活動，參與人數踴躍，深獲好評。

6. 本校「協助高中特色課程-開放實驗室計畫」106~107學年度協助媒合本校生科系等共計9間實驗室，提供高雄女中等4所學校，31名高中學生進行實作。

(七)增設調整系所：配合校務發展，增設/停招學術單位

1. 分組新增：

(1)企業管理學系博士班新增學籍分組「經營管理組」與「企業管理組」

(2)人力資源管理研究所博士班調整分組為「學術專業組」及「產學組」。

2. 更名：理學院「加速器光源與中子束應用國際博士學位學程」更名為「理學國際博士學位學程」。

3. 增設：108學年度將新增4個班次，包括資訊工程學系「資訊安全碩士班」、材料與光電科學學系「前瞻應用材料碩士班」、教育與人類發展研究全英語博士學位學程及社會學系「原住民碩士在職專班」。

4. 本校現有生物醫學、醫學科技等研究所，且520多名師資中，有30多位具醫學相關背景下，於108年1月向教育部提出學士後醫學系申請計畫及生技醫藥、精準醫學及臨床心理學等研究所，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)跨域資源共享：持續擔任高東屏區域教學資源中心召集學校

1. 本校續獲教育部補助為高東屏區域教學資源中心召集學校，執行該部「第三期獎勵大學校院辦理區域教學資源整合分享計畫-107年度延續性計畫」，總計1,050萬元。以實踐大學社會責任，促成大學教育資源共享，創新教學服務，落實全國性平臺推動為目標，並以全國性平臺-大鵬網及統籌南區(含雲嘉南區及高東屏區)戶外教育為工作任務。

2. 持續擴大產業職業報導及採訪範圍，規劃職涯活動，推廣與整合職涯資源，積極回應新興社群網站功能與多屏使用習慣，協助高關懷社區青少年生涯發展，截至108年1月16日止產業職業報導已達1,000筆，瀏覽人次達3,730,046人。

3. 集結南區16所夥伴學校，規劃各式營隊活動與課程(共22案)，透過大學軟硬體與師生資源，提供多元化正式及非正式實作與體驗性活動，使高國中小學生在潛移默化中學習各類知識，激發其多元智慧與創造力，獲益學生約計9,664人次，動員約877名師生支援。

(九)學生能力培育與成效評量：

1. 強化輔導制度

- (1)導師業務：107 學年度辦理 2 場次「全校導師會議」、12 場次「院導師會議」，4 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：107 年度辦理 60 餘場次「新生入學指導心理測驗暨班級座談」，總計有 1,147 位大學部新生接受測驗，有 48 位新生列入高關懷追蹤輔導對象；研究所方面總計有 986 位接受測驗，有 68 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「106 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 100 位學生、回收 74 份晤談表，並有 4 位學生轉介諮商輔導。
- (4)諮商輔導方面：107 年度 1,772 人次接受個別諮商輔導，其中有 6 人次係危機處理事件。
- (5)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，107 年度共召開 10 場新生 ISP 會議。
- (6)針對校內身心障礙學生辦理 21 場學生輔導及宣導活動，其中包含 9 場生命教育(含品格教育)團體輔導活動、6 場人際促進團體輔導活動、3 場職涯輔導活動、3 場全校性宣導活動。
- (7)107 年度針對本校身心障礙學生個別輔導共 1,007 人次，(其中包含：學習協助 173 人次、生活協助 46 人次、輔具協助 24 人次、社會適應及參與輔導 156 人次、生涯輔導 150 人次、轉銜輔導 37 人次、心理輔導 60 人次、轉介輔導 6 人次、鑑定輔導 28 人次、會議宣導及校內資源協助 22 人次、畢業追蹤 3 人次、支持與諮詢服務 28 人次、個別化支持計畫訂定與檢核 253 人次、其他協助 21 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 844 小時、學生助理人員協助共 2,157 小時。
- (8)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 107 學年度特殊教育方案、108 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) 107 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 108 個，參展企業提供 7 千多個職缺，企業共收到約 9 千多封求職履歷。
- (2) 企業徵才說明會：107 年度共舉辦 19 場企業徵才說明會，參加學生為 1,700 人次。5 場研發替代役企業徵才說明會，參加學生數為 422 人。
- (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。107 年度參與校外實習之學生共計 284 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，107 年度施測總人數為 1699 人。

### (十) 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，107 年度共計協助 20 位學生，補助 57.5 萬元。
2. 為扶助學生安心就學及獎勵求學，107 年度辦理學生公費暨獎助學金，提供學生申請公勵子女公費、特殊教育獎助學金、研究生助學金、獎勵優秀學生就讀本校大學部獎學金、書香獎、服務助學金等，獎補助經費共計 10,192 萬餘元。
3. 配合節能減碳政策，翠亨 F、G、H、L 棟與武嶺一村等 5 棟宿舍增設安裝太陽能及熱泵熱水系統，提供全天候熱水供應，總投入金額為 4 仟 800 餘萬元，以達減少鍋爐用油。
4. 加強健康保健服務與辦理衛生教育活動：107 年度辦理健康保健服務及衛生教育活動共 49 場，參與人數共計 8,687 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 4,717 人次。
5. 辦理教職員工生健康檢查與追蹤輔導：107 年度總計新生 1,800 人接受新生健康檢查，教職員工 881 人參加健康檢查活動；而新生健檢追蹤與輔導人數總計 452 人。
6. 107 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」及整建本校「棒壘球場」，各獲補助新臺幣9,800萬元及719,000元，校內「新體適能中心」及「新室外射箭場」亦排程籌建中，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。

(十一)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：

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)107年度新簽訂國外姊妹校44所，目前計有234所國外姊妹校(亞洲128校、歐洲77校、美洲25校、大洋洲4校)，分佈於41個國家，實質交流比例逾80%。

(2)目前有3種雙聯學制學程合作計畫，包含「3+2學士雙聯學位」(美國天普大學)、「1+1碩士雙聯學位」(法國KEDGE高等商學院、美國加州大學河濱分校與印尼布勞爪哇大學)及「博士雙聯學位」(比利時魯汶大學、根特大學、泰國馬希敦大學)。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)107年度獲新南向計畫拓點招生補助至菲律賓、泰國及斯里蘭卡招生。本校於菲律賓設置臺灣教育中心，並於菲律賓馬尼拉辦理首次臺灣教育展及臺菲校長論壇。另依年度計畫赴馬來西亞、印尼、越南、美國、菲律賓、泰國及印度等國交流及招生。

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106學年度522人，境外來校交換生495人，共1,017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)106學年度赴國外姊妹校交換、研修學生共550人，107學年度第1學期為238人。

3.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。

(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。107 年度共補助學生 51 名，補助金額為 326 萬 4 千元。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。107 年度已核定補助計 4 名清寒學生參與出國交換/研修計畫，核定補助 198 萬元（扣除其他政府補助，本方案補助 106 萬元）。

5. 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。107 年度補助 2 門課程共 35 名學生出國。

107 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	14	德國
2	管院 IBMBA	企業管理研討	21	泰國

5. 促進國際學生與本地學生的交流：
- (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)
- (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-大手牽小手進行國際交流活動，包含小吃東西軍 Part I、小吃東西軍 Part 2、各國秋日活動分享交流會、探洞、立式划槳與龍舟暨國際交流、各國童玩分享交流會、鹽埕老派時尚等活動。
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，107 年為第 14 屆，共計 132 名學生大使，目前為 19 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。

#### 7. 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，107年對外華語教學班學生為667人次。另持續辦理華語教學人員輸出法國策略案計畫，提高臺灣在法國華語教學領域之能見度。

## 二、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 篇數近5年(103-107年)平均每年1,055篇。過去10年(97-106年)SCIE、SSCI 論文之10年被引用總次數為108,273次，107年之10年被引用總次數為109,360次，較上一年度成長1.03%。過去10年(97-106)SCIE、SSCI 國際合作論文數約占總發表篇數的28.39%，107年國際合作論文數已成長至占總發表篇數之39.4%。近10年論文受高度引用率 HiCi 之篇數，107年為74篇，佔10年內(98-107)論文發表總篇數10,670篇的0.69%。在 ESI 資料庫22個領域中，107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、數學、社會科學、全領域等10個領域的論文，近10年內被引用次數進入全球前1%，與去年表現相當，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107年度共有38位特聘級以上教師，延攬國內外優秀人才達27位；2位教師榮獲科技部106年度傑出研究獎，1位教師榮獲科技部107年吳大猷先生紀念獎，2位教師榮獲科技部107年傑出特約研究員獎，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）。
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。107 年度傑出講座 2 人、中山講座 5 人、西灣講座 2 人、特聘教授及傑出教師（學術研究類）16 人、特聘年輕學者 6 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。107 年度學術研究重點支援核定件數達 31 件。教師執行科技部 107 年度專題研究計畫之件數共 440 件（含專任及約聘之教學研究人員），核定計畫經費總數為 7 億 1,045 萬 2,333 元。
  5. 編列經費補助學術單位延攬優秀人才，107 年度共延攬博士後 8 位、約聘助理研究員 7 位、短期國外研究人員 6 位。
  6. 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。並 107 年度完成學術倫理教育課程已達 3,719 人次。
  6. 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。
- (二) 強化區域學術整合：
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，107 年本校共投入 1,400 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，107 年已達 247 篇，兩校近 7 年(101 至 107 年)合計共同發表論文達 1643 篇，成效顯著。
3. 與在地醫學研究機構結盟，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。本校於 106 年、107 年分別投入 540 萬元、640 萬元支持雙方合作研究，近 2 年(106 至 107 年)本校與高雄長庚及高雄榮總兩家醫院共同發表論文達 198 篇。未來本校將在目前團隊合作基礎上，以具有國際合作關係之計畫為優先補助對象，以利合作研究基金更有效率運用。

### (三)加強國際學術交流：

1. 持續補助與本校標竿學校美國加州大學聖地牙哥分校 (UCSD) 之學術交流活動，增進校際學術合作機會。
  - (1) 第四屆雙邊學術研討會於 107 年 3 月 26 日至 27 日於本校舉辦，以「智慧城市」(Smart City) 為主題，分氣膠科學、生醫科學、光電材料、海洋科學及社會科學六大領域進行主題演講、圓桌討論及學生壁報展示。本次結合高雄市政府捷運局、國立海洋生物博物館共襄盛會，參與人數約 200 人，強化雙邊國際學術交流。
  - (2) 107 年本校與 UCSD 研討會衍生成果激勵措施案，補助「本校學者赴 UCSD 進行交流」1 名 6 萬元及「邀請 UCSD 研究人員來訪」1 名 10 萬元。
  - (3) 第五屆雙邊學術研討會於 108 年 3 月 8 日、9 日於美國加州大學聖地牙哥分校舉辦，本校共計 36 名師生出席參與，本次研討主題聚焦於海洋科學、光電材料及氣膠科學三大領域。
2. 持續強化與比利時魯汶大學社會科學院、魯汶荷語區校際微電子卓越研究中心 (IMEC) 之交流，並於 107 年度至訪問時，進一步洽談研究合作事宜。
3. 成立「臺斯環境變遷海外科研中心」，拓點斯里蘭卡學術合作。107 年 11 月由校長率隊前往斯里蘭卡，與 University of Peradeniya University

of Sri Jayewardenepura 及 University of Ruhuna 三校談合作事宜。並與魯胡納大學簽署合作備忘錄，成立「臺斯環境變遷海外研究中心」，於 108 年 2 月 25 日舉行開幕揭牌典禮，共同見證臺斯雙方學術合作的開啟，共同致力於氣候變遷對海洋環境的影響、碳循環、智慧養殖、生物科學等海洋環境議題之研究。

4. 拉脫維亞、立陶宛教育科學部官員一行人，於 107 年 11 月 9 日蒞校訪問，為臺拉立三方之科技合作再闢機會。
5. 立陶宛正積極推動高等教育的國際化，107 年 12 月 27 日立陶宛國會議員蒞校訪問，希望能透過以國立中山大學為首，連結臺灣南部的學術、科研、產業，以促進雙邊的實質交流，為教育與科研合作建立共識。

### 三、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. 107 年度產學合作金額(政府部門及非政府部門)為 4 億 5,955 萬元(年度目標 3 億 6,350 萬元，達成率為 126%)。

2. 建置產學合作平台：

- (1)配合行政院宣示啟動「橋頭科學園區」，本校邀請產、官、學研界超過 20 個單位出席籌備餐會，成立「台灣橋頭科學園區產學策進會」。協會成立後，將由本校主導促進大專院校、研究機構與科學園區事業單位之間的技術與人才交流，協助科學園區規劃產業發展、推動創新研發及培育所需人才。

- (2)持續運作「台灣產學策進會」、「西灣產學俱樂部」、「臺灣海洋產學策進會」等產學研平台，與地方產業建立合作關係，整合民間資源，共同提升南部研發能量，促進產業升級。

- (3)執行科技部「南臺灣國際產學聯盟」，負責產學串連與推廣，為求資源整合及有效運用，將資源投入在新的企業會員招募機制，成功招入 14 家企業會員，現正進行學校對接能量盤點，對提升「產」與「學」端合作意願有正向效益。

- (4)由本校擔任領頭羊角色，連結高醫、高科大，串聯學校資源來協助高雄科學園區產業發展，運用跨校技術能量整合，創新聯盟合作模式促進廠商開發關鍵技術；實際訪視高科園區 70 家廠商，輔導 43 家廠商

研擬各類型補助計畫(通過 31 家)，另針對園區廠商辦理人才及資金媒合、廠商交流活動、醫材查驗登記培訓系列課程，深獲高雄園區廠商好評，成效卓越。

- (5)為加速推動南部地區產業 AI 化，本校 107 年底與國家實驗研究院共同合作，將高雄科學園區內廠商之訪視及盤點成果進行延伸，掌握廠商對於 AI 智慧化問題及需求，為廠商提供更深入之輔導與協助。108 年 3 月 16 日台灣人工智慧學校在國家實驗研究院人工智慧產學研聯盟的促成下，與中山大學合作辦理「台灣人工智慧學校南部分校」，為南部地區培育 AI 人才，進而帶動地方產業發展。
- (6)高屏澎區域科技政策小組係由多位產官學研之專業人士所組成之聯盟，106 年正式啟動，藉由盤點區域發展產業特性，建立小組委員名單、辦理區域產業座談會及產業利害關係人，成功扮演區域發展智庫角色，強化區域創新政策溝通與交流工作。107 年度已對高屏澎地區的產業(主要以海洋科技產業/創新材料與體感科技產業為主，其他產業別為輔)辦理 4 場座談會，進行資料蒐集分析，釐清產業發展所面臨的挑戰，並且同時考量區域整體產業推動及發展，進行全面性評估，作為區域經濟與產業發展之政策規畫參考依據。

(二)研發成果商品化，提升專利技轉績效：

1. 107 年度技轉金額達 2,512 萬元(年度目標 2,393 萬元，達成率為 105%)。
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. 海資系教授研發之「皮珊瑚養殖、萃取、應用至護膚產品之相關技術」，結合海生館及工研院之產業化技術，產出相關專利、技術及商標組合，成立本校衍生新創公司，為本校教師技術能量以技術入股方式成立衍生公司之另一典範。
4. 電機系教授「非接觸式感測技術」之研發授權後，公司與學校聯合成立研究中心，進一步就各別化商品技術開發。期將透過此成立聯合研究中心模式，推展至其他技術領域，促進人才培育、技術加值及提升產業效

益。

(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。更於 107 年修訂本校產學合作計畫作業要點，計畫主持人得由管理費及結餘款支領績效獎金，另鼓勵產學資深教師帶領新進教師組成團隊建立產業鏈結，除建立資深教師經驗傳承外，亦協助新進教師與產業建立聯繫管道，冀本校投入產學合作領域教師比例提升。

(四)強化推廣教育能量：

1. 107 年度推廣教育金額達 5,351 萬元(年度目標 5,200 萬元，達成率為 103%)。
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 年辦理成效及學員反映良好，106 年起增加為每年 840 萬元，本校將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 年辦理中鋼公司新進人員甄試，共計 9,533 名考生報考，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，後續也承接中碳素公司及籌備 108 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 107 年共開辦 3 梯次「其他語言研習班」，包括越南文、泰文及印尼文等東南亞在地語言，並辦理「泰國納黎萱大學」來臺英語與文化研習課程班，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。

(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。107 年已核定投資 1 間校友新創公司 500 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. 建置校園創業體驗、實作驗證系統性之授課典範，不論是新設的人文暨

科技跨領域學程、共學群或是西灣學院，創新創業課程皆為其核心課程，輔以新型態的教學方式和選課方式，讓創新創業的種子可以確實落地、並經由課程持續灌溉滋養。

3. 結合創新創業扎根計畫，提出了「創業管理與行動學習計畫」，以行動學習、募資學習來深化、翻轉創業教育，從課程端開始做創業的模擬與實踐，結合學校既有的創業輔導資源，活絡校園創業生態圈，將課程產生的創業計畫發想，導入中山貨櫃創業計畫，為整合性校園創新創業新模式的典範。
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 年起每年自籌經費投入約 200 萬元，執行本校貨櫃創業計畫，建立創新創業課程銜接平台，為校園創新創業最後一哩路。創新創業課程中的成果不因課程結束而結束，每學期以貨櫃計畫招募創業團隊，本年度共招募 26 組團隊，進而衍生成立 5 間新創公司(目前已累積 80 組團隊，30 間新創公司)。

#### 四、行政支援面

##### (一)建設永續校園環境及強化校園安全

1. 107 年度持續汰換本校老舊之高壓電力系統設備，以提升供電之穩定性，另完成高壓電力開關切換系統之建置，即利用環路供電方式，期大幅縮短例行性維護保養之停電時間，將停電時間由 1 日縮短至半日，以提供優質之研究發展環境。
2. 全面整修體育場設施，改善 400 公尺標準場地之 PU 跑道、跳遠、跳高、撐竿跳、障礙池、鉛球、鏈球場地等體育設施，提供師生同仁舒適、便利與標準之運動環境。
3. 依據政府與本校節能政策，持續推動汰換全校第二批次之照明設備 (T8 燈具)，使用 LED 節能燈具，每年節省約 22 萬度電，達到節能減碳之目標。108 年初汰換 616 台 10 年以上老舊冷氣機，改為 1 級節能變頻冷氣機，預計每台冷氣可省電 30% 以上。
4. 建置宿舍區與運動場館之太陽能熱水器與熱泵系統，期加速汰換老舊之柴油鍋爐系統，每年至少減少 4 萬公升油量，以達到綠能利用與降低燃油使用之目的。

5. 建置各學院之多功能教室，改善圖資大樓 11 樓之教學研究空間與各式教學、研究之教室及實驗室等，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。
6. 持續改善校區內老舊校舍屋頂漏水之情形，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。
7. 建置全國首創電動二輪車租賃站，106 年起於宿舍區及教學行政區設置八站校園智慧電動二輪車租賃站，並協助推廣至高雄市區，跨出校園在西子灣 捷運 站旁，設立校外駐點。學校積極提供便捷綠色交通工具，鼓勵校內師生員工善用共乘綠色載具，達到減少汽、機車進入校園，改善校內交通環境與廢氣減量。
8. 定期巡檢維護本校監視系統，以維護校園安全。107 年度考量偏遠區域維安較為不足，或該區時有竊案發生，如海科院基地台、海堤停車場三角點，因此於海科院基地台設置 360 度魚眼攝影機，海堤停車場於竊案發生區域增設攝影機，共計增設置 7 台高畫素攝影機，以維安全。目前公共區域監視系統已裝設共 280 支，涵蓋率 80% 以上。攝影機畫質由現有 30 萬畫素提升至百萬畫素，與錄影主機儲存容量的增加，大幅增進錄影影像清晰度以及影像保存時間由 14 天增長至 30 天。
9. 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，107 年完成改善理學院、工學院、社科院男廁緊急壓扣設備，以維護師生同仁之人身安全。
10. 107 年針對道路危險地點增加或改善安全標誌(標線)以減少車禍。另增加停車證線上繳款功能，提供多元繳費服務，可至超商或 ATM 繳費，未來將持續改善全校停車環境及交通動線設施。

(二)校園 E 化建置與數位圖書館服務：

1. 提供優質校務行政服務

- (1) 開發職員職務歷程智慧網系統：提供任務編組、歷程搜尋、身分切換(權限區分)等各種決策或輪調所需之資訊，提供主管進行人力資源管理的決策參考。
- (2) 開發招標系統：協助本校招標事務進行有效管理、案件保存與數據統計。

- (3)開發專案管理系統：程式設計人員透過本系統輸入各項開發或維護案的工作排程後，由系統產生報表顯示各「人員負擔」與「專案進度」，以利掌握並善用人力資源，隨時針對各專案或人力進行權變管理與調度。
- (4)開發行動應用程式管理平台：提供中山各處室上傳資料之行動應用程式(app)，依填寫的資料做分類管理。
- (5)架設 git 主機：提供線上的程式管理系統，用來記錄程式碼歷次之修改(版本)，讓程式設計師可以共同開發與相互討論，除錯時也更容易發現程式碼錯誤之區段，大幅提升程式碼管理品質，以及同仁合作的可能性。
- (6)進行教務系統軟體升級。
- (7)完成教職員薪資系統、兼任助理系統、差旅費管理系統、年終獎金登錄管理系統、學生學習成效線上施測系統之功能新增或程式修正。
- (8)完成人事室國旅卡補助假單自動彙整系統、教務處歷年成績影像檔格式轉製作業、教學意見調查系統英文版增設、新人事系統代碼功能開發。

## 2. 提昇資安管理與網路維運

- (1)通過教育部資訊安全外部稽核，導入教育版個人資料保護政策，建置相關文件共42份，於108年1月通過教育部驗證中心外部稽核獲得證書，持續協助全校單位維護個人資料盤點及風險評鑑以掌握事故風險，並通過資訊安全及個人資料相關認證，新取得4張證照，證照數由原先7張提升至11張。
- (2)本校參加107年度教育部社交工程演練，演練結果為優良單位。
- (3)高屏澎區網中心與台北第二區網(政治大學)於107年在本校聯合舉辦CEH駭客專家技術認證客程，並輔導考照，本校圖資處已獲得2張CEH及2張CHFI(資安鑑識專家)證照。
- (4)高屏澎區網中心辦理7場資安技術相關之研討會，包含弱點掃描系統升級改版、Suricata Open Source IPS系統、中介軟體導向(Middleware-oriented)遠端控制之應用、網路封包與異常行為分析實務、個人資安防護與責任、Cuckoo Sandbox 惡意程式分析實務、「IPv6 Proxy應用與服務建置」研討會及雲端應用服務安全與檢測實

務。

- (5)高屏澎區網中心於107年開放式課程計畫，協作安全軟體設計規劃教材內容(弱點評估工具)，並將成果分享於高屏澎區網網站上，協助下轄單位可開立相關資安課程，幫助有興趣之學生學習資安防護。
- (6)高屏澎區網中心使用樹莓派建置誘捕系統蒐集及分析資安攻擊情資，此可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之效益，提升校園資安預先防護之能力。
- (7)建置文學院雲端異地運算節點，可與現有雲端共同運算與調整電力，未來將持續投入資源，以完善異地備援機制，大幅增加資訊服務安全性。
- (8)將虛擬桌面投入GPU圖形運用，可增進圖形輔助計算軟體之運算效能。
- (9)陸續與總務處發展多項智慧校園計畫，應用於能源控制與環境保護等方面，提供可靠、便利與多樣化的服務。
- (10)將無線網路骨幹防火牆更新為10Gb介面，配置無線控制器備援架構，建立mac驗證系統，便利使用者校內漫遊，驗證系統頁面亦全數導入SSL加密。無線網路基地台新增汰換單位：海科院、文學院及圖資大樓。
- (11)汰換機房老舊紅外線監視器並更新一套UPS電池。
- (12)持續導入https，如ezproxy、館藏資訊、校園網頁系統，提升資訊安全，維護使用者權益。

### 3. 擴大館藏服務影響力

- (1)學術及博雅教育資源館藏發展：圖書(含紙本及電子資源)107年增加量20,156種、非書資料年增加量192件、紙本與電子現刊832種，資料庫235種。
- (2)加強推廣圖書館新進書籍，於圖資處網頁增設新書展示推播，提昇新書曝光度。
- (3)辦理「柏恩與詩與我-詩集主題書展」、「我與牠的時光照片-攝影&書展」、「一帶一路與新南向主題書展」、「智慧財產權書展」、「2018秋.新書展」、「涼風習習-初秋影集X開學書展」、「淨海海洋主題書展」等書展，計七場次，推廣現有館藏。

### 4. 創新數位圖書館服務



- (1)107年將智能機器人創新教學模式導入新生導覽利用教育，舉辦33場新生導覽課程。
- (2)更新論文上傳系統使用者介面(UI)，提升使用者體驗，降低使用者上傳時誤植的機率。
- (3)整合圖書館論文上傳系統及教務處口試論文資訊，使得論文標題可同步修改，降低作業程序，解決典藏資訊不一的問題。
- (4)持續宣導論文抄襲檢測軟體，提高其使用率，以加強學術研究倫理概念並提昇論文品質。發揮圖書館自動化系統功能，提供讀者更便捷之服務。
- (5)更新資料庫搜尋使用者介面(UI)，支援響應式(RWD)系統，使讀者可透過不同裝置查詢，提昇使用體驗。

#### 5. 改善館舍環境及書刊典藏品質

- (1)配合高教深耕計畫新設學院，將閱覽區9F/10F空間騰出，移走館藏，原設於B1/B2相關單位遷出，閱覽區部分館藏移至地下室。4F美國中心亦從圖資大樓遷離，原處改設研究小間供讀者使用。
- (2)圖資大樓空調設施使用迄今已30年，107年完成B2樓、B1樓、1樓、2樓、3樓、6樓等11部空調箱改善工程，圖資大樓冷氣供應將獲改善，B2典藏書庫亦設有恆溫恆濕管控，以利書刊陳覽，空調箱啟停亦可透過資訊系統操控，往智慧化校園邁進一大步。

#### 6. 提升數位人文領域的研究發展

- (1)「余光中數位文學館」是研究余光中教授的重要網站，採精進之數位網站資訊技術，以Web 3.0為基礎，開發智慧型網站，多元整合呈現余光中教授數位檔案與典藏。
- (2)依不同使用者開發數位人文系統，將典藏作品納入教科書的數位教材，提供國高中教學輔助教材，發揮社會影響力。
- (3)辦理余光中詩文創作競賽，推廣余光中教授詩文多元應用；製作余光中書寫香港紀錄片，完整蒐錄余光中教授香港時期文學創作歷程軌跡。

#### 7. 擴大社區圖書資訊服務

107年「偏遠地區圖書資訊服務列車」活動，服務遍及高屏澎地區，推動方式包含電腦健檢、圖書資源利用暨資訊科技與安全研習營、每學期配合澎湖隘門國小、屏東草埔國小遠距資訊課程，舉辦資訊安全與網路基

礎概念種子教師培訓研習營，共計4場。

(三)辦理藝文活動，豐富南台灣藝文生活

1. 2018 中山陽光藝術季「悠遊享藝」(107年3月-6月)展演節目含藝文大師講座、生命影像倫理系列演講、音樂宴響、實驗劇場、視覺藝術、新秀舞台等6類計25場次，約1萬2,931人次參與。
2. 2018 西灣表演藝術季「藝大誌」(107年9月-12月)展演節目含藝文大師講座、哲學與美學講座、音樂宴響、實驗劇場、視覺藝術展覽、熱門音樂戶外演出等6類計21場次，並配合本校38週年校慶辦理「SEND HIGH 風!」戶外熱門音樂演唱會，邀請社區民眾與本校教職員生同樂，約1萬2,086人次參與。

(四)人事業務精進與強化，人力資源更能充分運用

1. 建立5年內教師退補機制：為解決各校師資老化現象及世代接替傳薪機制，系(所、組)所可對近5年可能之師資變動預先網羅人才，以避免師資斷層。人事室隨時掌握系所近3年離退及增補情形及未來5年屆齡退休之教師名單，提供新進教師遴聘委員會審查之參考。
2. 活化退休人力：為充分運用退休教師之人力資源，自106年1月11日各學術單位得依本校「活化退休教師及研究人員推動方案」聘任具有計畫結餘款之優質之屆齡退休教師及研究人員為約聘研究人員，並放寬年齡限制以保留其退休前剩餘結餘款使用之權利義務，另由各用人單位協助調配研究室、實驗室空間使用及其他辦公用品等。藉由留任教師保有使用退休前結餘款及研究室、實驗室空間之權利，以延續其研發能量。
3. 本校為積極進用本國或具外籍之人力資源，各學術單位得採多元覓才管道依本校「教師及研究人員聘任規則」、「活化退休教師及研究人員推動方案」、「進用約聘教學人員及研究人員實施要點」、「進用外籍教學人員聘任制度實施方案」等規定，聘任優質國內外專業師資及研究人員，以充裕師資提升國際化素質。107年度新聘教研人員共51人(含編制內、編制外教學及研究人員)；另本校於106年11月30日經校教評會審議通過「進用外籍教學人員聘任制度實施方案」，各院(中心)級學術單位得於現有編制內專任教師總數10%之人數為原則，聘任外籍教學人員聘期以3年為原則，期能延攬國外優秀人才至本校任教，執行至今已聘任18位外籍教師在案，全校外籍教師共計34位。

4. 因應校務行政發展需求，推動不同類型之約用行政人力與專案經理人進用制度，並依業務屬性、工作性質、適用法規、經費來源等建立多元進用及管理法規。如依產學合作需求，於 106 年度新訂定「國立中山大學新型態產學研鏈結計畫研究員聘用及管理要點」及「南台灣國際產學聯盟」人員之管理及績效考核辦法，導入專案獎金彈性薪資制度，以目標管理，嚴謹核實考核，爭取外界優質人才，以達運用高階人力之目的。

5. 大幅調修本校約用人員薪酬，建立約用人員獎優汰劣機制

配合行政院公布 107 年軍公教人員調薪 3%，本校校務基金聘用之約用行政人員也同步調薪 5%；另鼓勵計畫主持人配合調整研究計畫助理加薪，以激勵士氣。並於 107 年 12 月 17 日完成本校約用人員進用管理要點之修訂，明訂僱用約用行政人員之分類、薪資標準、序列職稱、任用資格及考核等相關事宜，並建立獎優汰劣機制，新增約用人員陞遷、派兼主管、工作績效獎勵…等，期透過約用人獎優汰劣機制，延攬及留用優質之人力為校服務。

6. 進行行政單位組織調整

參考各校組織編制，重新思考組織業務改革與創新，於 107 年-108 年 2 月，陸續完成校內行政單位組織及人力配置之調整。為培育新世代跨領人才將通識教育中心改置為西灣學院；為精進招生作業，將招生組改置招生辦公室；課務與註冊組合併，以提升行政效能；保管組除既有保管業務外，擴增資產活化利用與管理改制為資產經營管理組；統整校園安全維護、交通管理及救災資源等為校安防護組…等開創性的組織變革，以因應未來校務發展之需。

7. 精進人事作業系統

為落實學生兼任助理分流制度，依照學習型學生兼任助理及勞僱型學生兼任助理，建置提升電子化平台以節省大量人力資料處理，並依照勞僱型的學生兼任助理特性，訂定電子化平台使用表單，首創以電子化作業達到簡化工作。

(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。本年度媒體無償露出包括 TVBS 國際性新聞專題節目「世界翻轉中」採訪團隊與主播蒞校專訪本校創建

之「教師世代銜接」政策（全國僅擇兩所頂大專訪，另一受訪學校為台大）、遠見雜誌教育特刊《研究所指南》專訪校長、今週刊《大學革命》「中山大學師徒制 要找隊的人」專訪本校研究中心等。

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及中山新聞網，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。107 年校內外共發布 351 則新聞，獲媒體無償刊登則數逾 700 則，曝光度穩定成長。
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。
4. 企畫製作完成本校中英文簡介影片。首次以空拍鏡頭呈現中山全貌，集結本校多面向成果菁華，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，樹立本校優異品牌形象。
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。本年度首次以本校最新影音簡介前 1 分鐘空拍影像為社群互動素材，累計觀看次數達 2.3 萬次、觸及人數 57,491 人次。
6. 編製發行《國立中山大學年報，2017-18》，本年度封面將 NSYSU 字體鏤空設計，以深藍色底、銀點星空為意象，象徵本校自西灣起飛，乘風追夢，亮點閃耀。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. 本校官網新版頁面上線（含手機版）。包括頭條新聞（banner）、中山新聞、師生榮譽、近期活動（校園行事曆）、媒體報導、焦點活動、影音專區及各類公告區，精選優質影像，以科學傳播與高等教育內容行銷方式經營，俾使本校首頁精進升級。
8. 持續更新本校英文首頁新聞，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，擴大捐款資源

1. 經營校友總會與各校友會關係，加強與各校友會之聯繫，107 年社會科學院校友會及新竹市校友會加入校友總會團體會員、台北市校友會理事

- 長改選連任；持續佈建海內外校友網絡，「國立中山大學美西校友會」於 107 年 11 月 10 日校慶日正式成立，增加校友彼此關懷提攜及社會影響力。此外，與校友總會合作辦理一場校友企業母校徵才活動，積極媒合校友總會參與各系所校友回娘活動，總會並贊助電機系、機電系、海工系、人管所及資管系等 5 個系所活動經費，促進母校與校友互動交流。
2. 持續辦理「國立中山大學校友服務與聯繫獎勵」，提升院系所經營校友關係與辦理相關活動之意願，鼓勵系所積極成立系所校友會，全校 37 個系所，已成立 30 個系所校友會，28 個系所辦理校友聯誼活動。107 年度辦理 3 場「推動校友服務與提昇募款績效研習會」，提供各單位校務基金勸募經驗交流之平台。
  3. 持續開發校友福利，並與校友企業合作，107 年新簽訂 26 家，共計 73 家特約優惠廠商，提供校內師生及校友優惠，同時宣傳校友企業與校友更進一步的連結。
  4. 107 年與悠遊卡公司合作發行「國立中山大學悠遊卡校友證」，除應屆畢業生可立即領用外，透過活動宣導向歷屆校友推動校友證，悠遊卡公司回饋捐助 1 名弱勢新生西灣圓夢助學金 10 萬元。
  5. 107 年度召開 2 次「募款策略規劃暨推動委員會會議」，擬定年度募款計畫與募款策略，協調、整合校內各單位募款計畫；107 年度全校受贈收入(現金)為新台幣 53,116,714 元整。
  6. 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，107 學年度 190 萬元，獎助 19 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，107 年勸募金額達新台幣 4,832,200 元整。
  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，因兩次無情天災亟需重整，故於 106 年開始啟動「逸仙館裝修改善工程專案募款計畫」，107 年共募得新台幣 6,768,000 元整。
  10. 透過推動「校務基金受贈收入獎勵要點」，積極推動院系年度募款策略與募款計畫，107 年度院系所勸募金額為新台幣 27,840,966 元整，佔全校現金受贈收入 52.41%。

### (七)活化場館，增加自籌收入

1. 考量永續經營，積極增加自籌收入來源，本校設置「場地管理委員會」，尋求適當地點增加營業場地，以增加校務基金經營收益。
2. 本校場管會(餐廳、福利社、服務類商家)積極活化本校閒置空間，107年收益績效較106年增加6.8%，未來將持續活化以增加本校收益。
3. 107年度本校車輛管理委員會實際收入金額為10,667,332元，年度重要政策推動電動二輪車、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。107年為學校增加利息收入39,430,938元。

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

該項目本校所投資之金額共計3,395,200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，以1.5億元之額度進行投資操作，期能靈活彈性運用校務基金，增加收入。相關資訊彙整如下表：

	107年底總投資金額	107年底市值	已實現報酬*	年度獲利率(%)
金額(元)	89,177,119	90,819,528	2,563,178	2.88%

\*已實現報酬包含處分之損益及配息收入。

本校目前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，107年年底總投資金額為89,177,119元，已實現報酬(含處分之損益及配息收入)共計2,563,178元。在本校獲取穩定配息之投資策略下，107年獲利率為2.88%。

### 五、各年度績效目標達成情形

世界排名	2017	2018	2019
QS世界大學排名	395(8)	388(8)	402(9)

QS 學科排名(入榜學科數)	14	12	15
QS 就業力排名	151-200(3)	251-300(5)	251-300(5)
教育成果	104 學年	105 學年	106 學年
生師比	21.750	21.976	21.859
大學部弱勢學生招名額 (繁星及南星)	165+76=241	168+82=250	168+82=250
大學部特殊選才招生名額	-	8	8
教學滿意度	6.259	6.298	6.369
學生學習成效	5.604	5.688	5.881
開設學分學程數	35	39	65
修習學分學程人數	199	125	157
學分學程領證人數	64	83	66
輔系、雙主修人數	127	150	149
大學部英檢通過人數	697	516	551
通過五學年學碩士人數	175	161	120
通過逕修讀博士人數	18	26	23
開放式課程數	246(累計)	251(累計)	281(累計)
開設數位課程數	7	22	11
教師評鑑通過人數 (受評教師通過比例)	6 人 (通過率 100%)	39 人 (通過率 100%)	15 人 (通過率 100%)
獲教育部師鐸獎	-	1 人	1 人
獲傑出教學獎人數	1 人	3 人	3 人
獲教學績優教師人數	24 人	23 人	24 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	427	493	550
來校就讀學位國際學生數	210	212	221
研究成果	105 年	106 年	107 年
獲科技部專題計畫教師佔全 體教師之比例	74%	68%	70%
科技部國際合作計畫通過件 數	18	21	16
產學合作計畫件數	319	326	299
產學合作計畫人數	144	147	126
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	9+1
SCIE 論文總數	982	978	954

SSCI 論文總數 (括弧內為同時列入 SCIE 及 SSCI 論文數)	154(35)	139(40)	141(54)
近 10 年論文受高度引用率 HiCi 之篇數	85	65	74
近 10 年全校平均 h 指數	85	87	96
國際合作論文篇數	324	420	376
專利獲證數目	113	94	84
科技部傑出研究獎	3 人	2 人	3 人
科技部吳大猷獎	1 人	1 人	1 人
財務面	105 年	106 年	107 年
學雜費收入	557,705,712	559,047,863	566,184,461
邁向頂尖大學計畫/深耕計 畫	265,152,291	245,108,067	253,030,000
科技部研究計畫補助	683,079,530	712,137,480	769,598,602
政府機關計畫補助 (不含邁頂及科技部計畫)	137,590,878	315,148,719	330,379,367
產學合作	422,557,237	529,993,121	514,512,328
技轉收入	24,284,044	31,529,007	25,123,506
推廣教育收入	53,694,583	58,742,057	54,200,947
受贈收入	73,011,841	75,739,097	53,186,602
校務基金投資收益	6,800,147	1,265,575	2,563,178
利息收入	42,791,341	38,237,079	39,430,938
人事費 (含專兼任教師、職員、工 友)	992,016,356	951,329,294	988,757,144
人事費 (含約聘僱、兼任、計時計 件)	482,203,523	513,636,596	545,681,072
電費	88,384,847	82,257,456	78,997,979
水費	8,901,612	8,032,042	9,111,152
本期餘絀	-60,680,463	-77,596,051	-57,577,522
期末可用資金	1,561,357,897	1,668,884,582	1,658,226,274



## 參、財務變化情形

國立中山大學可用資金變化情形		
107年度		
單位：千元		
項目	107年 預計數(*1)	107年 實際數
期初現金及定存 (A)	3,340,182	3,540,498
加：當期經常門現金收入情形 (B)	3,113,102	3,666,430
減：當期經常門現金支出情形 (C)	2,817,216	3,247,792
加：當期動產、不動產及其他資產現金收入情形 (D)	108,181	127,206
減：當期動產、不動產及其他資產現金支出情形 (E)	331,097	422,753
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)	-	24,162
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)	-	45,536
期末現金及定存 (K=A+B-C+D-E+F+G+H-I+J)	3,413,152	3,684,963
加：期末短期可變現資產 (L)	145,559	16,456
減：期末短期須償還負債 (M)	1,809,643	1,998,941
減：資本門補助計畫尚未執行數 (N)	-	44,252
期末可用資金預測 (O=K+L-M-N)	1,749,068	1,658,226

說明：期末可用資金實際數較預計數減少 9,084 萬 2 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、期末短期可變現資產較預算數為少所致。

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)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107年建立15個議題導向之跨領域共學群，並成立人文與科技跨領域學士學位學程，以提升學生學習動機，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、學習自主移動、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。
- (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，規劃建立年度教師教研

意向調查與媒合機制、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。

## 二、「友善校園」學生事務與輔導

- (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，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)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，讓其生命在中山轉灣。
- (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台灣企業環境、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。107 年與當地政府單位開設華語教學境外專班，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)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 220 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。

#### (四)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，108 年度本校國外(美國)專利申請比例，以國內：國外=1.5：1 為目標，提高申請專利之商業價值，強化技術授權能量。

#### (五)拓展本校產學服務能量至高雄園區

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)定期巡檢維護本校監視系統，以維護校園安全。107 年度加強校園偏遠區域之維安系統，於海科院基地台設置 360 度魚眼攝影機；於海堤停車場增設置 7 台高畫素攝影機。目前公共區域監視系統裝設已達 280 支，涵蓋率 80%以上。攝影機畫質由現有 30 萬畫素提升至百萬畫素，與錄影主機儲存容量的增加，大幅增進錄影影像清晰度並延長影像保存時間由 14 天增長至 30 天。

(二)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，107 年已裝設理工學院及社科院之男廁緊急押扣，以加強校園安全。

(三)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，並辦理安全衛生教育訓練及實驗室緊急應變訓練，以提供符合法規規定之安全作業環境。

(四)加強校園消防安全設置自主檢查機制即報即修，並針對老舊設備汰舊換新及強化警報監控系統功能，即時掌握時效緊急應變，減少災害損失。

(五)107 年針對道路危險地點增加或改善安全標誌(標線)以減少車禍，未來將持續改善全校交通安全設施。

### 六、校園 E 化建置待改良精進與永續維護

(一)流程引擎永續經營規劃：升級 Agent Flow，並逐步朝自建流程引擎的目標邁進，以提升校務行政系統開發的效能(穩定、一致與安全)。

(二)持續開發境外交換生申請入學系統、公務人員職缺徵選線上報名系統、全校維修系統。

- (三)107 年完成校園網頁系統升級並導入響應式網頁(RWD)功能，提供本校各單位網站更友善之行動裝置功能。並持續輔導各單位進行新舊網站移轉，預定於 108 年底全面轉用新版網頁系統。
- (四)全面開放給教職員生使用雲端服務使用的授權軟體，惟部分軟體，如微軟，仍必須透過積極議價的方式減緩價格上漲的速度。
- (五) 107 年已完成學生電子郵件主機伺服器設備汰換及系統版本更新，提升郵件系統效能及安全性。

## **七、數位圖書館服務需持續創新與精進**

- (一)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。
- (二)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。

## **八、延攬優秀外籍人才，強化與全球接軌、拓展視野**

- (一)本校於 106 年底訂定「進用外籍教學人員聘任制度實施方案」，107 年起積極推動延攬外籍人才，以三年一聘為原則，予外籍教師穩定發展之環境、且對於教學研究績效績優者考量優先聘任為編制內教師。
- (二)為了解前開人員教學績效且確保本校教學品質，以維學生受教權益，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。
- (三)外籍教師除教學外，亦鼓勵外籍人才從事研究，以發揮其研究能量，並授權學院對於從事研究之外籍教師得酌減授課時數，落實教研發展潛能。

## **九、協同系所合作，落實校友服務與推動勸募活動**

- (一)配合「悠遊卡-校友證」發行，並透過系所回娘家活動，搭配年節賀卡問候提醒，培養校友更新近況資料之習慣。
- (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)適時調整本校投資資產配置比例

本校 107 年度資產配置比例為股票型與債券型商品投資比例各 50%，惟考量 108 年之市場狀況，本校已調整債券型商品投資比例為 55%，股票

型商品投資比例為 45%，並每年得視市場狀況進行±8%之調控。期待透過資產配置之適時調整，健全校務基金投資運作機制，將投資效益最大化。

(二)進行多元資產配置，填補投資額度

本校目前投資總金額約為 8,918 萬元(占總投資額度之 59%)，將持續尋覓適合本校之標的進行投資。期待在多元之資產配置下，能實質促進本校財務資源經濟有效運作及自籌收入之經營能力。

## 伍、其他事項

### 一、建置校務研究機制，提升專業管理能力

- (一)為提升高等教育校務研究，107 年辦理「校務研究諮詢委員會」，與會委員提供本校校務研究議題發展與整合、分析實務、資料庫建置與收集機制之建議。
- (二)為增進本校同仁對校務研究的認知與運用，107 年辦理「校務研究工作坊」，邀請外校專家學者蒞校分享該校「行政服務與校務研究結合之運用與成果」、「校務研究數據整合與資料庫建置」，精準本校各單位之校務研究資料蒐集與管理，提升校務策略研究品質與效率。
- (三)參與美國教育研究學會年會及美國校務研究協會年會，發表本校校務研究成果「大學生學習歷程對於延畢情形的影響」、「以數據分析探勘學生在學學習經驗與學習成效表現」，藉由與他國校務研究經驗的交流，促進國際接軌及高等教育能見度的提升，並協同臺灣校務研究專業協會安排與美國非營利組織全國學生資料交換機關進行圓桌論壇交流，建立校務研究專業發展的網絡，形成學習社群，增進校務研究人員的專業成長。
- (四)發表校務研究議題於相關期刊(如評鑑雙月刊)，分享校務治理經驗，並提升專業發展。
  1. 評鑑雙月刊 107 年 9 月 15 日第 75 期刊登「全球瞭望台：全國學生資料交換機構之介紹」。
  2. 參與臺灣校務研究專業協會專書出版「臺灣校務研究實務」、「臺灣校務理論與技術」之撰寫，本校發表兩篇成果「校務研究實務：中山大學篇」及「從學術研究到校務研究：以美國校務研究發展為例」。
  3. 參與美國校務研究專家學者專家出版「強化校務研究能量在高等教育的

決策支持」之撰寫，本校發表成果「亞洲國家（臺灣、大陸、日本與韓國）校務研究能量與決策支持的分析」。

- (五)強化校務研究(IR)資料庫整合與資訊系統平台之應用，107 學年度持續更新並彙整學生學習成效問卷及外部資料(如教育部大專校院校務資訊公開網、科技部學術統計資料庫…等)，藉由校務研究資料庫的整合強化內部自我檢視，提升辦學績效。在資訊系統平台的部份，已完成生源分析及畢業生於六都全職工作之人數及比率兩個校務研究議題模組之建置，藉此達到資訊透明化之目的，以肩負起資訊公開的責任。希冀能透過資料庫整合與資訊系統平台之資料模組數據的提供，強化行政及學術單位落實數據為基礎之決策過程。

## 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 107 年已完成內部控制制度滾動式修正更新至內部控制手冊 7.0 版，積極強化風險管理，落實內部控制。
- (二)執行 107 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)辦理兩處室內部控制專案教育訓練，致力營造優質內部控制環境，提升行政效能。

## 三、落實內部控制自我監督機制，提升校務行政績效

- (一)107 年度內部稽核計畫於當年度辦理 5 次內部稽核，受稽核單位包含學生事務處生活輔導組、課外活動組、藝文中心、國際事務處、校務線上系統及校園安全管理機制。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 87 學年度起執行行政服務滿意度調查，藉由調查分析結果，作為行政業務改進及創新服務之參考，107 年度行政滿意度調查全面採行網路問卷，教職員生共計填答 1,408 份。調查內容包括各行政單位四大面向之滿意程度、各行政單位自提問項之滿意程度及全校整體服務滿意程度，並就機關形象（空間環境）、服務能力與流程（專業素質、服務效能）—服務流程透明度、顧客關係（整體服務）、資訊提供及檢索服務與電子參與程度（資訊化）等四大面向進行等第評比。調查報告結果，對各單位行政服務具有督促惕勵之效，有助提升本校行政單位整體效率效能。

#### 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、正式討論啟動合校議題

- (一)自 101 年本校與高雄醫學大學兩校簽署攻頂大學聯盟，在教學、研究、學務、產學合作、國際事務、行政等進行實實合作，並以「選擇中山·擁有高醫；選擇高醫·擁有中山」為共識，共創兩校共榮與共贏。107 年 1 月 12 日兩校攻頂大學聯盟首長高峰會議，正式討論啟動兩校合併議題，期盼中山大學與高雄醫學大學在長期實質合作基礎上，循序漸進推動合校，整合區域資源，提升高等教育的研發能量。惟因公私併涉及董事會之裁量權，目前尚待努力。
- (二)鑒於「高教競爭不能等」，本校於 107 學年度學術行政主管共識營，就「2030 校務發展願景-跨校整併之機會與挑戰」議題進行討論，另 107 年 12 月 21 日高雄大學校務會議決議通過重啟並推動與高雄地區公立大學合併相關規劃事宜，二校於 108 年 1-4 月間除校長副校長互訪就合校議題進行會談外，二校院系所主管與行政學術一級主管分別進行多場交流座談。本校亦於 108 年 3 月 22 日經校務會議通過同意成立【國立中山大學與高雄大學合校評估與規劃小組】，進行本校教職員工生及校友之公聽座談，以匯集本校最高共識。期待透過合校達成的「規模經濟」來提升大學影響力與聲望，甚至因此前進世界大學排名

前 200 大。

## 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，已成為臺灣最年輕兼具人文與科技並重特色之研究型大學。

作為高屏地區頂尖大學且為全國唯一具有校內海岸且緊鄰世界商港之大學，本校持續追求卓越、邁向頂尖，型塑「想像未來 勇於追夢」的特色品牌，在研究、教學、和社會影響力持續扮演領頭羊角色，將既有 DNA

(Diverse、Novel、Adventurous) 升級至 4.0，積極塑造以「人」為本的優質校園文化，並營造「樂在其中」的工作氛圍，深化營造一個包容多元、肯定差異價值、主動追求創新、勇於冒險，社會高度認同的國際知名一流大學。

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、晶體生長、黑潮發電、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。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，在斯里蘭卡建置國內唯一的海外研究中心，研究氣候變遷及海洋科學等議題；另配合國家發展議題，聚焦「新興重點研究群」發展，包括水下載人載具的研究開發，智慧科技水產養殖、資訊安全、生物擬態科技、海事工程及海洋生態保育等重點領域研究。期在「連結在地、接軌國際、迎向未來」主軸下，做更前瞻性創新發展之規劃，深耕教學與研究沃土，厚植大高雄區域產官學研連結，接軌國際競爭，善盡社會責任，永續未來。