

國立中山大學
財務規劃報告書
(106年度)



目 次

壹、教育績效目標-----	1
貳、106 年度工作重點-----	4
參、財務預測-----	18
肆、風險評估-----	20
伍、預期效益-----	24
陸、附件：	
◇ 投資管理小組 106 年度投資計畫-----	29

前言

為因應高等教育發展趨勢，加強各國立大學校院成本及效益觀念，妥善運用教育資源，促進國立大學校院財務自主，以提高教育績效，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」第 25 條，明定學校應以中長程發展計畫為基礎，擬訂年度財務規劃報告書提報校務基金管理委員會審議，經校務會議通過後報教育部備查。

本報告書依本校「2015-2020 國立中山大學校務短中程發展計畫」，以教育績效目標、年度工作重點、財務預測、風險評估與預期效益等臚列略述於後，期盼中山大學在校務策略目標與推動面向的引領下，順利完成階段性任務，往成就國際頂尖一流大學的願景邁進。

壹、教育績效目標

一、教學面

- (一)本校卓越教學以「培育社會菁英與領導人才」為總體目標，配合校教育目標（加強學術專業、孕育人文精神、追求宏觀創意、培養國際視野、促進五育均衡）落實以學生學習成效導向之教學理念，並促進學生學習品質保證機制，於「教師教學精進」、「課程改善推動」、「學生能力培育與成效評量」及「整體發展」等面向，推動本校高等教育創新轉型方案計畫。
- (二)推動山海特色領域教學，型塑本校「山海胸襟熱情洋溢」特色品牌，並發展優質通識課程內涵，培養學生通識博雅之涵養，持續推動社區參與與服務，提高學生職場戰力。
- (三)創造充滿『愛』、『活力』與『創意』的校園為目標，將「建構具有山海特色的校園環境」、「呼應學校及政府政策邁向國際～培育社會菁英及領

導幹才」、「推動學生自治理想、培育優質領導人才」、「創造美麗的共同學習經驗與記憶」、「強化社區及社會服務、人文關懷」列為學務發展之五大方向。

(四)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。

(五)建置校園E化環境，提供優質校務行政服務及提昇網路維運與管理；強化數位圖書館服務，擴大館藏服務影響力及創新服務。

二、研究面

(一)強化研究效能：

獎勵專任教授在學術及應用研究上追求卓越，提升研究水準。

(二)強化區域學術整合：

發揮在地學術影響力，持續推動本校與南部地區大專校院及醫學機構之交流，彌補本校缺乏醫學院的缺憾，強化區域教學與研究機構之合作，提升大高雄地區高等教育學校之研發能量。

(三)加強國際學術交流：

1. 提供師生多面向的國際學術合作機會，提高師生國際移動能力。
2. 積極推動學生參加海外研修、實習，使本校學生具備國際觀。

三、產學面

(一)加強與公、民營企業合作，整合地區學術資源，朝協助地方經濟發展、保存社會文化及平衡生態環境等面向，提供研發與技術支援，促進大高雄區域產業之推動與升級。

(二)持續營造校內親產學環境，輔導與獎勵初次參與產學合作之教師，給予免收管理費等之優惠，鼓勵教師參與產學之動機。另建置多元升等機制，對於教師之產學合作、專利等以「技術報告」作為升等著作審查之機制，提升參與產學合作教師比例。

(三)強化推廣教育能量，將本校教學及研究資源與企業分享，開發有價值的課程，進而發揮本校影響力，對企業及社會產生正面力量，結合外部資源，降低學用落差現象。

(四)推動校園創新、創意、創業學習風氣，透過中山貨櫃創業計畫，積極打造校園創業生態環境，推動創業學程、給予創業補助、鼓勵競賽參與、提供創業資金平台等輔導機制，提高學生的就業力與創新力。

- (五)推動產學類之校務研究，包含「教師產學研發成效與產業需求關聯性之研究」、「共用實驗室及貴重儀器使用績效與產業需求關聯性之研究」、「產學推動策略與國家產業政策一致性之研究」，作為校務推動之依據

四、行政支援面

- (一)因應資訊時代的演進，逐年提高各項行政工作電腦化比率，提昇行政效率。以提供全體師生人性化、網路化、數位化服務與強化財務內部控制機制，建置節能、環保、健康與安全之校園為未來的績效目標。
- (二)透過持續經營校友關係，串連各地校友會情誼，提升校友對母校之向心力與情感，以期校友能於各方面支持母校校務發展，提供母校經營規劃建言，挹注研究或建設經費，並於社會上提攜本校畢業生，共同提升校務品質與聲譽。
- (三)依學校發展及願景設定明確募款標的，訂定年度募款計畫，規劃契合組織目標之募款策略與推動方針，積極推動校務基金勸募。協調、整合、獎勵校內各募款單位，擴大募款利基，增益本校校務基金。
- (四)積極向社會大眾展現校務治理成果，透過媒體或傳播平台，宣傳本校治學理念研發成果及對社會之貢獻。另引導學生主動發掘校園新聞題材，強化本校優質辦學形象。
- (五)有鑒於校務基金自籌已成趨勢，為增加校務基金孳息收入，提升整體投資收益率，健全基金投資運作機制。本校於校務基金委員會下設置投資管理小組，每年至少召開三次以上小組會議，針對投資績效進行即時評估及調整資產配置，靈活彈性運用校務基金，增加投資收益。本校投資策略以長期資產配置觀念，進行有價證券長期持有投資方式。買進現金股利殖利率較高之標的，以獲取穩定配息；另考量每年收入及支出財務狀況，積極辦理資金管控，運用短期閒置資金存放公民營金融機構定存，以提升資金運用效益，改善目前財務收入。
- (六)運用本校資源並整合聯結社會資源，豐富南台灣藝文生活，邀請藝術家及團體蒞校演出，有效引進外來資源與校園資源聯結，營造校園藝文氛圍，擴大藝文活動參與人口，為南部創造蓬勃的藝術文化環境。

貳、106 年度工作重點

一、教學面

- (一)在教師教學精進方面，透過補助與充實教師教學資源、持續辦理教學績優教師及教學傑出教師(教學特聘教授)遴選以獎勵教師教學成效、透過傳習制度、微型教學與新進教師到校服務後 5 年免受教師評鑑等措施協助新進教師盡速達到教學目標。同時，本校將建立完善的教師激勵與支援系統，辦理跨領域教師成長社群講座，鼓勵教師跨域教學研究之合作。
- (二)在課程改善推動方面，除重視基礎教學建立課程地圖外，結合產業需要，整合各系所課程，推動特色教學、跨領域學程、創新創業學院、開放式課程、磨課師課程(MOOCs)、翻轉教室及總結性課程(Capstone)暨強化學生專業實務能力課程等計畫;本校並積極推動數位課程申請教育部數位學習課程認證，近期資管系已通過 8 門課程，並已申請成立數位學習碩士專班，以強化本校推動數位學習之能量。另一方面，整合高東屏區域學校、臺灣綜合大學系統學校之資源，推動跨校選課、國內交換生及磨課師數位課程等，並與高雄醫學大學策略聯盟，辦理跨校雙主修、輔系及試辦轉系。並積極推動開辦大學預修(AP)課程，協助本校教師前往高中指導優秀人才專題計畫等方案，有效發揮教育資源之綜效，以建構學生多元學習資源。
- (三)為確保本校辦學品質，實踐績效責任，積極建置校務研究機制，透過系統性收集、分析校務資料數據，具體呈現學生學習成效，以為決策參考，提升專業管理能力。在學生能力培育與成效評量方面，著重學生專業能力之養成，並以培育九大學生基本素養與核心能力(終身學習能力、創造力、合作與領導能力、探究與批判思考能力、表達與溝通能力、全球視野、倫理與社會責任、美感品味、山海胸襟與自然情懷)為主軸，規劃學生參與外語能力檢定、服務學習、國際志工、藝文展演、社團活動等相關培訓活動與輔導措施，並建置學生基礎能力檢測系統及大學生學習成效評量系統，整合學習診斷與輔導互動式平台，以完善學生多元培育及學習成效評量機制。在招生方面，將辦理多元招生管道及 313 七年學碩博育才計畫，透過學制彈性化招收並培

育優秀人才。

(四)另本校為體現社會責任，擴大推動繁星與南星計畫招收弱勢學生，增進生源多元化並執行教育部起飛計畫以建置弱勢學生輔導機制。

(五)發展優質通識課程內涵，培養學生通識博雅之涵養

1. 透過通識教育，包括英語文能力培育、跨院選修及六大向度博雅課程、服務學習必修等課程修習，期達到人文與科技並重之全人教育目標。
2. 通識教育課程特色化及精緻化，鼓勵教師成立社群或研究會，發展包括人文素養、氣候變遷與調適、環境教育、海洋教育及服務學習等不同學門，並製作數位教學內容，有利於通識教育課程之教學翻轉。
3. 增加通識課程多元化學習管道，鼓勵英語授課、數位課程(Open course、MOOCs)、高東屏第三學期通識課程、推動國際志工服務學習課程等。
4. 推動專業服務學習，培育種子師資、教學助理及社區服務團隊Mentor等，藉此喚起學生對社區議題的關注，與社區分享學術資源。

(六)積極推動國際交流、建立國際化校園，提升本校國際知名度

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。
2. 辦理 2017 年亞太國際教育協會年會暨教育展 APAIE，拓展本國高等教育及本校之能見度。
3. 編列專項經費提供招收優秀外籍碩博士生，尤其是積極推動東南亞之招生，強化本校學術研究能量；增加國際交換生及學位生來校人數，提供國際學生與本地學生交流的機會。
4. 提供研修獎學金補助，增加本校學生出國交換研修意願。
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。
6. 鼓勵國際生與本地生組成志工團隊，深入社區服務，至中小學進行多元文化及語言課程。
7. 規劃各類華語文推廣教育相關課程，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。
8. 持續實施華語生免費語言交換制度，增加外籍生與臺灣本地生語言與文化交流之機會。
9. 辦理赴法教學人員招募，持續推廣華語教學人員赴法教學計畫。

(七)提升學生學習輔導機制，落實全人教育以培養學生正確的人生態度

1. 本校重視社會服務襟懷之培養，經由加強鼓勵輔導學生參加社團，學習互助，增進領導能力。未來也將透過演講與書籍的介紹，更加強本校學生在文學、宗教知識與哲學方面的素養，關懷全校師生對終極意義的追尋與生存意義的滿足，使師生獲致心靈的平安，達到真正的全人教育。
2. 結合校內外相關社會資源，共同推動公民教育實踐經驗，落實品德教育及服務精神，以形塑優質中山有品青年形象，主動參與社區服務工作，深耕人文關懷，養成具備贏在職場起跑點的優勢。
3. 持續於每年寒暑假辦理社團幹部訓練，藉由安排各種基礎課程與團隊合作課程，作為幹部日後社團運作之基礎，提昇社團間之凝聚力及團隊互助精神。

(八)強化宿舍輔導培育生活自律自治，健康樂活

1. 持續支持與輔導學生參與自主、自律、自治的學生組織運作，如學生會、國際學生會、學生議會及學生評議會等。
2. 於體衛組健康中心和宿舍區，提供血壓計、體重計、體脂計和衛教專欄，方便學生測量和接觸最新的健康資訊，以培養學生對自我健康的重視，養成良好的健康行為。
3. 宿舍服務中心以提供學生優質住宿環境，讓宿舍不只是住宿而已，而是生活教育、群體生活的一個學習場所。

(九)增廣學生多元學習領域，提昇學生就業競爭力：

1. 職涯輔導：每年辦理各項職涯輔導活動，包含職涯講座、企業參訪、校外實習、國家考試講座、UCAN 職業興趣探索量表施測等，協助學生進行職涯探索與職涯規劃。
2. 就業輔導：每年舉辦大型就業博覽會與企業徵才說明會，邀請知名企業至本校進行人才招募，協助同學畢業後能順利與職場接軌，找到適才適所的工作。

(十)安全校園，安心學習，生活安可

1. 持續加強校園交通安全宣導教育並舉辦機車安全駕駛研習；每年於新生入學指導中，實施地震防災逃生訓練，並邀請消防隊配合實施消防逃生教育。
2. 扶助學生安心求學，提供清寒獎學金、學生就學貸款、學雜費減免、校

內工讀、生活助學金、住宿減免、急難慰助金等申請。

3. 持續進行宿舍生及校外賃居生生活教育與身心輔導，加強校外賃居生輔導訪視，辦理房東大會、宣導租屋安全，並建立校外租屋資訊化系統。
4. 配合新生入學指導、校慶活動及社團服務等，持續推動「紫錐花」反毒教育宣導，使學生自發性遠離毒品危害。
5. 實施校園憂鬱與自殺三級防治計畫，於新生入學時施實身心健康評量進行高關懷學生篩選，並進行追蹤輔導，另以班級為單位進行心理健康促進相關主題座談。對於嚴重精神疾病或憂鬱自傷的學生，結合系所、導師及精神醫療單位，建構緊急危機個案處理合作機制，以防止自殺意外事件的發生。建立諮商輔導專業督導機制，以有效協助情緒困擾學生提升各項生活調適能力。
6. 依據性別平等教育法，健全校園性騷擾性侵害及性霸凌事件調查及處理機制，並研擬各項防治規定，以建立性別平等校園環境。
7. 規劃體育場館設施修繕，依據經費額度，逐年修繕校內體育場館設施，提升良好運動環境，吸引同學參與各項體育活動。

(十一)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) 自行開發資訊系統：建置自行收納款項收據管理系統、國庫專戶存款收款書管理系統、工作流程引擎、全校性電子表單系統。
- (2) 提升資訊系統服務：持續推廣新一代公文線上簽核系統，符合行政院規範學校機關應達比例，並逐步推動至不再使用紙本簽核；持續推動校園整合網頁系統服務，提供各單位網站建置與相關經營課程資源。

2. 提昇網路維運與管理：

教育部骨幹設備升級至 100G bps 及相關線路改接；採購及設定 log 紀錄伺服器，升級無線網路主控制器，定期汰換老舊網路設備；建立個人資料保護相關機制；增加虛擬化儲存空間，提升虛擬化網路資訊交換頻寬與建置虛擬化網路防禦，建置應用程式防火牆。

3. 優化閱覽服務：

配合學校進入國際頂尖一流大學之願景，提供專業與卓越的圖書館資源與服務，以支援師生教學、研究與學習。執行閱覽區衛生環境改善第二年計畫，更新盥洗衛生設施。善用流通模組新功能，編製熱門預約圖書

排行榜，舉辦推廣活動行銷館藏資源。

4. 創新數位圖書館服務：

配合系所課程需求，提供課程相關主題之資源利用講習及推廣服務講座，期能讓學生深度利用圖書館各項資源。開設論文編輯諮詢教學時間，提供研究生論文編輯諮詢相關服務，以提昇學生的研究力和資訊素養能力。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。另規劃於上半年舉行國際閱讀節和下半年舉辦圖書館週主題式及綜合性推廣活動。

5. 創新文獻傳遞服務模式

未來經費持續縮減，採購成本漲幅仍持續成長，學術期刊與資料庫經費不足之困境依然存在，為此，必須思考並開發創新的文獻服務模式，辦理 OA 期刊論文的相關推廣活動，以鼓勵協助教師投稿 Open Access 期刊並成為編輯 (Editor)，除可增加教師及本校的學術聲望，越多 OA 期刊，將可改變學術市場的發展，也可能影響商業出版社的訂價模式。

6. 擴大社區圖書資訊服務

自 103 年起規劃「偏遠地區圖書資訊服務列車」活動，服務遍及高屏地區，推動方式包含電腦健檢、資訊科技研習營、同步資訊課程協同教學、協助安裝設定開程式碼 (Open Source) 之廣播及還原軟體等。106 年規劃與高雄市政府教育局連結，並與系所師生合作，針對高雄市國中小學校進行閱讀相關的推廣活動。藉由配合參與市府策劃的活動，增進社區兒童的閱讀能力，並有助於建立本校社會關懷之正面形象。

二、研究面

(一) 強化研究效能，提昇研究能量：

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。
2. 辦理傑出講座、中山講座、西灣講座及特聘教授、特聘年輕學者獎項之申請，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。
3. 辦理本校研究傑出獎暨年輕學者獎申請，以提高本校學術研究風氣。
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，提昇教師研究發展效能。

5. 鼓勵本校教師積極從事學術研究，提高科技部專題研究計畫申請件數，提供經費補助，協助教師申請計畫，增進研究發展實力。
6. 鼓勵跨院合作，整合跨院及跨領域學術資源，積極對外爭取大型計畫及經費。

(二)發展頂尖研究領域，培養有潛力之研究中心：

1. 本校第二期「邁向頂尖大學計畫」，選定校內具研究發展潛力之特色領域，透過跨校、院及跨領域的策略性整合，組成最具特色二大「頂尖研究中心」(亞太海洋研究中心、電子商務與網路社會研究中心)並持續整合成立五大研究中心，「大規模多天線系統研究中心」、「功能性結晶非晶複合物研究中心」、「轉譯科技醫學研究中心」、「人文創新與社會實踐研究中心」及「跨領域及數據科學研究中心」，集中人力與資源，快速提升研究能量，培養特色研究團隊，成為具有競爭優勢且達到國際一流水準之研究中心。
2. 鼓勵研究中心積極對外爭取大型研究計畫及經費，訂定年度績效目標，並將績效目標達成率作為經費分配參考依據，強化競爭力。
3. 掌握教育部第三期邁向頂尖大學計畫規劃，持續修正執行方向。

(三)加強跨校教學研究機構之合作，共同向上提升：

1. 建構臺灣綜合大學系統(臺綜大)強化區域整合與國際合作：
結合中山、成大、中興及中正四校成為臺灣中南部高科技經濟產業的發動機，協助臺灣西部綠色科技走廊之佈建，並以跨國合作為目標持續推動。
2. 加強高屏地區教學研究單位合作，厚植研發實力：
本校與高雄醫學大學、高雄大學、高雄海洋科技大學、屏東科技大學等校共同挹注經費鼓勵跨校合作研究，以擴大研究能量，帶動區域發展。另與高雄榮民總醫院、高雄長庚紀念醫院共同推動校院研究合作，期在生醫領域各自截長補短，共同向上提升。

(四)提高國際學術交流與合作機會：

1. 鼓勵優秀博士生赴國外研習，提供相關經費補助，增進學生國際觀及提高高等教育研究成效。
2. 鼓勵及推薦教師申請國際研究計畫或參與研究機構實質合作(例如科技部雙邊合作、歐盟科研架構(H2020)計畫等國合計畫)。

3. 持續推動與本校標竿學校美國加州大學聖地牙哥分校（UCSD）學術交流活動，增進跨國校際學術合作機會。
4. 自主開發國際學術研討會籌辦平台，提供校內各項國際會議資訊 E 化技術支援及會議相關人員行政資訊處理系統，減少人力成本，縮短會議籌備時程，精確掌握會議各項細節，提升國際會議質與量，進而提高學校學術地位。

(五) 在既有數位典藏基礎下，提升本校在數位人文領域的研究發展

「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。另外，並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。

三、產學面

(一) 建置大高雄產學合作平台

1. 成立產學合作聯盟

以現有產學營運及推廣教育處為主體，成立大高雄地區（高屏區域）之產學合作聯盟，推動大高雄(高屏區域)產業升級與活絡，並導入先進技術觀念，加速傳統產業升級與轉型。

另於 105 年 5 月成立「南臺灣跨領域科技創新中心」，現優先從「綠色能源」、「光通訊領域」、「複合材料」…等領域著手合作事宜，合作領域亦與五大(5+2)創新研發產業息息相關，已積極洽談 106 年相關計畫，緊密結合南臺灣產、學、研及地方政府之力量。

2. 持續擴展西灣產學俱樂部規模

自 103 年度起成立西灣產學俱樂部，以常態式產學交流機制，每年邀請近 10 年來投入本校產學合作的企業法人與教職人員參與，擴大雙方溝通平台，以期增加產學合作及技轉成功案源。目前會員人數已達百人。

3. 成立聯盟學校專利平台

本校連續 4 年獲得科技部績優技轉中心之獎勵與肯定，顯示本校在智財管理方面已建立良好之制度。本校將以此為基礎，協助區域內之聯盟學

校進行專利申請、佈局互助、交互授權，並預先為產業進行專利防禦網佈建，達到整批專利授權與交易。

4. 積極提升國際產學競爭力

(1) 委託國外專利法律事務所進行本校專利被國外廠商侵權之分析，提升本校專利績效並防止本校智慧財產權受到侵害。

(2) 善用國外姐妹校資源及溝通管道，向當地產業界進行本校技術及專利之推廣，拓展國外技術移轉機會。

(3) 配合政府政策，參與國內、國外之產品展覽，以提升國際能見度，提高校內技術與校外產業媒合機會。

(二) 持續營造校內親產學之環境

持續推動多元升等機制(已於 105 年 8 月 1 日起實施)，對於教師以「技術報告」作為升等著作審查之機制，鼓勵教師產學合作，強化學術研究與產業應用之連結，持續建置本校與學術研究並重之親產學環境，以提升校內教師承接產學計畫之意願。

(三) 強化推廣教育能量，籌設企業研訓中心

1. 開發有價值及市場差異化課程，以推動全方位推廣教育課程為目標：

(1) 配合政府南向政策，前進馬來西亞拓展本校推廣教育課程，另爭取政府標案，辦理委訓課程，如行政院勞動部職訓職、文化部文資局…等單位委辦之相關產學人才培訓課程。

(2) 主動與企業連繫，提供企業包班代訓，為企業量身打造職能相符課程，協助其培訓人才。

(3) 積極爭取對在職進修人員招生，提供更多元符合各方人士需求課程，推動政府終身學習目標。

2. 籌設企業研訓中心，並於 105-109 年與外貿協會合作於本校成立國企班高雄分校，善盡本校身為地方領導型大學培育國際人才的社會責任。

(四) 鼓勵創業

啟動本校貨櫃創業計畫，由本校校友總會建置捐贈本校貨櫃創業基地，預計 106 年初完成，提供本校培育創業空間。鼓勵師生創業及師生參加創業競賽，持續培育南部科技研發團隊種子，積極培育成立新創公司與提升其競爭力。

(五)推動產學類之校務研究

1. 教師產學研發成效與產業需求關聯性

以連結行政院推動六大新興產業之產學策略、發展十大招商計畫及十大工業基礎技術方案，定期檢視各學院系所教師之研究能量資料，包括研究專長、歷年執行計畫主題、專利及研究成果等，作為瞭解校務狀況、連結產業需求及配合國家產業政策推動與精進之依據。

2. 共用實驗室及貴重儀器使用績效與產業需求關聯性

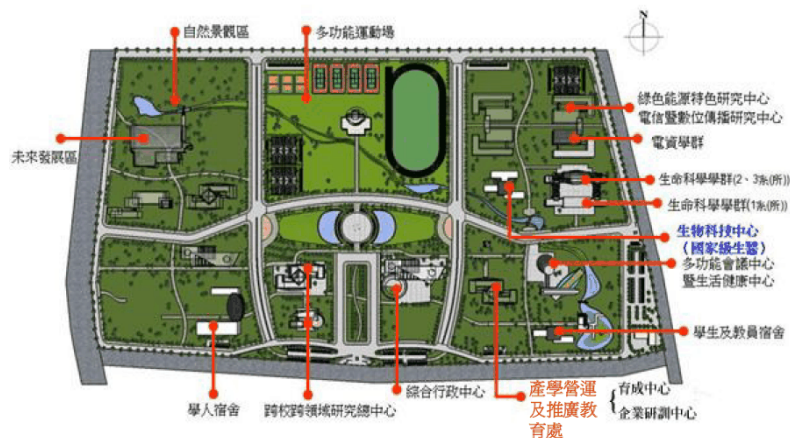
為落實資源共享之使用效益，定期盤點本校共用實驗室及貴重儀器清單，包括使用範圍、儀器名稱、廠牌規格、收費機制及所在位置，可提供產業界進行產學合作，進而促進產業技術加值與發展。

3. 產學推動策略與國家產業政策一致性

透過經濟部產業技術白皮書、產業資訊系統、技術媒合會等資訊平台，長期且系統化地蒐集先進產業技術研發資訊與政府當前積極推動產業技術發展之政策措施，使本校於推動產學合作業務時得聚焦於關鍵技術與產業技術發展領域，作為本校產學推動策略改善與精進之依據。

(六)配合第二校區以擴展產學合作能量

於本校之第二校區（仁武校區），以「突破法規框架，創新管理機制」為原則，藉由制度適度的鬆綁，提供高效率的單一窗口服務，進而協助在地產業，達到「區內是櫥窗，區外即工廠」之效益。未來本校產學營運及推廣教育處將於仁武校區下設之創新育成中心、研訓中心、進駐廠商、實驗工廠等都將座落於此，因為交通便利，可快速連接到附近之工業區與科學園區。



圖：中山大學仁武校區規劃配置圖

四、行政支援面

(一)充實各項安全設施，強化校園安全及保障師生同仁安全

1. 校園警衛勤務分為體育館哨、活動哨、L 哨、文學院哨、大門哨、壽山哨及巡邏哨等，遇各種突發狀況，立即馳赴現場處理，並通報行政大樓校園安全指揮中心。
2. 本校監視系統請專業廠商定期巡檢維護，並配合警方偵辦各類刑事案件，以維護校園安全。105 年度改善網路骨幹提升網路頻寬，以因應未來轉換為網路攝影機所需之大量頻寬。106 年預計將針對弱點區域逐年分區建置百萬畫素攝影機以提升監視錄影品質。
3. 逐年分區汰換本校女生廁所緊急押扣，整合於值班室現有智慧型緊急押扣警報系統，105 年完成物理館、生科館、化學館，106 年預計完成材料所、環工所及電資大樓押扣系統。
4. 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，以提供符合法規規定之安全作業環境。
5. 加強校園消防安全設置自主檢查即報即修機制，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。

(二)建置行政 E 化環境

1. 104 年建置公文線上簽核系統，整合公文線上簽核、電子公布欄及電子交換，105 年度平均公文線上簽核比例已超過 95%，辦文日數約 1.67 天，大幅提升文書處理行政效能；透過電子化會議及公文雙面列印，達到減紙節能之政策目標。為因應檔案管理局推動電子公文全程加密 API 取代 eClint，106 年預計與系統開發廠商簽訂維護合約，以順利完成系統技術層面之更新。
2. 總務處出納組與圖資處將合作自行開發新版出納管理系統，提升出納收、付款效能，節省委外開發系統維護經費，預計 106 年先行開發收款暨收據管理系統。
3. 配合學校兼任助理薪資統一造冊政策，總務處出納組與圖資處合作，將「請領各類所得管理系統」(出納組)與「兼任助理系統」(人事室)串接，並進行相關系統功能增修，期望透過統一造冊程序，縮短相關行政流程，於每月 20 日統一入帳。統一造冊功能預計於 106 年 2 月上線啟用。

(三)建設綠化永續環境發展與節能建築及能源監控系統

1. 建置全校性即時電能監控系統及節能機制，利用管控校內各單位卸載順序，以避免全校總用電超出契約容量並有效規劃相關節能措施。103 至 105 年已優先安裝電資大樓、理工 ABCDE 棟大樓及理工學院等高耗電校舍之數位電表，預估節電率為 1.81%、節電度數約為 56 萬度。106 年將繼續完成海科院等校舍數位電表安裝，達成用電量數位化管控目標。
2. 改善校內 A 水池至 B、C、D 水池之三條主要之地下送水管為明管(馬達加壓送水)，並於水池之下水管處裝設數位水錶，以統計水池送水量與各棟大樓受水量間之差異，藉此分析可能之漏水段，以縮小查漏範圍，達到節省水電。
3. 全面汰換傳統燈管約 3 萬 7 仟支為高效能 LED 燈，建設節能減碳校園。
4. 校園已建置海工館太陽能光電停車場(172kWp)及理工大樓屋頂光電系統(56kWp)，每年約節省用電 125 萬元，106 年持續建置電資大樓屋頂光電系統(55kWp)及行政大樓屋頂光電系統(59kWp)，預估將再節省用電 50 萬元。
5. 規劃建置電動二輪車租賃站與增設高雄市公共腳踏車租賃站，以提供本校教職員生往返行政區及海科院時，有更便捷及綠色交通工具，並縮短往返路程時間及避免汽、機車進入校園。

(四)持續推動地區性校友會成立，建立更緊密之校友情誼網絡

1. 透過發行校友電子報，傳遞母校與校友重要動態，並鼓勵學院系所提供校友活動資訊，充實刊載新聞內容。此外，校友服務中心網站改版為更友善、簡潔、多元功能之新介面，吸引校友瀏覽各類資訊與活動預告，並能透過網站瀏覽所屬屆別之畢業紀念冊或系所舉辦之校友回娘家活動，主動為校友留下西灣回憶，增添與母校之記憶連結。
2. 辦理多元化校友聯誼活動，如校友職涯經驗分享講座等，吸引校友踴躍返校。除了吸引校友回娘家，亦主動至各縣市辦理地區性校友聯誼活動，如 105 年首度嘗試辦理新竹地區校友聯誼餐會，未來可陸續於校友分佈比例較高之區域辦理聯誼活動，或與各地校友會合作辦理活動，以利各區域校友會之發展。
3. 經營校友總會與各校友會關係，透過活動之支援與參與，加強與各校友會之聯繫，使其感受母校之關懷與支持，106 年將服務觸角延伸至北部地區，致力於聯繫大臺北地區廣大校友、協助臺北市校友會會務發展，未來亦將善加利用本校臺北逸仙會館辦理聯誼活動、提供展售校園紀念品等服務。

4. 持續推動「國立中山大學校友服務與聯繫獎勵要點」，提升學院系所經營校友關係與辦理相關活動之意願。並加強推廣學院系所利用「校友資訊管理平台」提升校友資料庫之正確性與完整性。
5. 持續開發校友福利，推行「中山校友認同卡」，推動學生證畢業後可直接轉換為校友認同卡，結合高雄市一卡通、校園智慧 APP；為提升校友辦理認同卡之意願，校友證採免費辦理並可使用學校資源及享有相關優惠福利，並爭取認同卡或一卡通之消費回饋。

(五) 精進募款策略，強化募款績效

1. 依據「本校募款策略規劃暨推動委員會設置要點」，每年度召開二次會議，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；各學院應設置募款策略規劃推動小組，統整院系所各項募款策略與規劃募款計畫，配合年度募款計畫與策略方向，共同推動校務基金勸募。
2. 辦理「年度推動校友服務及募款績效研討會」，邀請辦理募款績效優異之校內單位分享成功募款計畫案例；並邀請國內卓越之募款專家分享經驗，傳授與會人員相關之專業規劃策略與實作技巧，以精進本校整體募款工作之能量。
3. 依「本校推動校務基金勸募獎勵要點」辦理募款回饋獎勵機制，鼓勵校內院系所積極參與推動校務基金勸募活動，以達提升系所積極募款動機之目的。
4. 學年度辦理「本校校務發展諮詢顧問及推動委員會議」，強化「校務發展諮詢顧問及推動委員聯誼會」組織，穩定既有募款來源；校務發展諮詢顧問及推動委員得就本校發展及相關事務提出建言，供校長參考，並得以本校代表之身分，擔任與企業界聯繫之管道，引介企業界之捐贈，增益本校教育資源，充實本校校務基金。
5. 鼓勵學院系所積極推動小額募款、定期定額捐款機制，建立穩定的受贈收入經費來源，充盈基本自籌收入，以利學院系所之永續經營。
6. 強化募款主題說明與校務基金勸募網站上便捷的線上捐款方式，以開拓捐款族群。
7. 小額捐款涓涓細流，定期定額積沙成塔；配合「中山校友認同卡」推動小額定期定額捐款，增益本校校務基金。

(六) 強化對外行銷傳播：

1. 編製年報，呈現學校各類統計數據及亮點，作為校務重要紀錄資料。

2. 對外向媒體發布學校重要新聞，透過媒體廣大宣傳力量，傳播本校各面向成果。
 3. 在學校首頁及中山新聞發布學校亮點，每月精選重要資訊以電子報提供師生、校友校園最新資訊。
- (七)持續觀察國內外經濟狀況，機動調整投資之資產配置【附件：投資管理小組 106 年度投資計畫】
1. 本校校務基金投資之資產配置，係以股票(含基金型金融商品)及固定收益類金融商品各佔 50%為原則。
 - (1)目前股票部位(含指數股票型基金)已投資金額約新台幣 2,800 萬元。展望未來，將著眼於高現金配股、產業前景穩定、股價波動小、營業淨利率持續成長、本益比相對低之績優股及龍頭股為主要投資標的。此外，依據 104 年財政部函示，基金非屬國有財產範疇，其投資更具空間，故除了指數股票型基金之外，也可針對投資等級債券型基金或穩定配息之固定收益基金等金融商品進行評估，找尋合適之標的進行投資。
 - (2)固定收益部分，本校已於 105 年將人民幣定存進行獲利了結(淨利 1,846,312 元，獲利率 9.23%)。未來則將持續追蹤具升息議題之國際主要流通貨幣(如美元)，並持續分析各外幣別之匯率趨勢，尋找最佳買入時機。
 2. 期待在多元資產配置之方式下，能分散投資風險，擴大與定存利率之利差，提升本校校務基金投資效益，進而促進本校財務資源經濟有效運作及自籌收入經營能力。
- (八)推廣藝文活動：
1. 推動多元精緻藝文活動：每年舉辦「中山陽光藝術季」、「西灣表演藝術季」等系列藝文展演活動，每季藝術季持續約 3-4 個月，約 10 至 20 檔不同性質藝文展演節目，邀請國內外優秀及新銳藝文團體演出及展覽，內容含蓋傳統、音樂、戲劇、舞蹈、專題藝文講座等，創造師生共同回憶。
 2. 培育藝術文化精英人才：開設服務課程及提供助學金等方式，提供藝術行政實習機會，讓學生了解表演藝術的實際運作；此外亦將場地與活動行銷資源與校內相關單位進行結合，例如音樂系及劇藝系等，提

供師生交流、觀摩與創作發表之空間；從藝文服務志工訓練、表演人才培育到藝術行政人才培訓，提供完整的實作教育。

3. 配合「生態交通全球盛典會」相關議題策畫藝文展演活動，並廣邀社區擴大參與。

(九)人力資源發展：

1. 強化教研人員彈性薪資措施

為延攬並留住特殊優秀人才，依教育部「延攬及留住大專校院特殊優秀人才實施彈性薪資方案」等規定，結合績效管理之教研人員彈薪制度，訂定本校「延攬及留住大專校院特殊優秀人才原則」及本校「延攬及留住專校院特殊優秀人才實施辦法」，作為核支依據，並針對不同類型人員，訂定核給規範。彈性薪資實施對象包括講座(傑出講座、中山講座、西灣講座)、特聘教授及傑出教師(教學類、學術研究類、產學研究類)、特聘年輕學者、教學績優教師、研究績優教師、學術研究績優教師、產學研究績優教師及新進教師獎勵。

2. 建立績效導向用人制度

(1)為應校務發展及提昇經營管理績效，特訂定「國立中山大學(行政類)約用專業經理人管理及績效考核要點」，作為各單位進用績效導向專業經理人管理及績效考核之依據，案內訂定具績效指標考核及彈性薪資，以達激勵目的。

(2)為促進本校發展產學合作，特依校務基金彈性自主之精神，建立產學合作經營管理之專業團隊，訂定本校「產學營運中心產學合作經營管理專業經理人聘用及管理要點」及「產學營運中心專業經理人績效及獎懲考評實施要點」，作為進用合宜之產學合作經營管理專業經理人之依據，以提昇是類人員之效益與績效。

3. 建立「特殊加給」制度：參酌就業市場薪資水準，訂定本校「約用行政人員特殊專長或證照加給標準表」核支特殊專長或證照加給。

4. 建制同工同酬之薪給制度：現行本校「約用行政人員管理要點」之薪資報酬係依學歷分職等，為建制同工同酬並具激勵之薪資制度，已研擬下列修正原則：(1)依職責程度敘薪；(2)職級分為四級；(3)訂定升遷辦法，並採限額方式；(4)現有人員權益保障。

參、財務預測

一、國立中山大學預計收支餘絀表(106年至108年)

單位：千元

項目	106年 預計數	107年 預計數	108年 預計數
當期業務總收入	3,070,265	3,121,536	3,171,652
業務收入	2,862,962	2,906,116	2,947,577
學雜費收入	559,604	561,000	562,000
學雜費減免(-)	-21,900	-23,088	-22,277
產學合作收入	210,280	217,088	227,942
政府科研補助收入	654,262	669,613	682,094
政府委託辦理收入	115,458	127,553	133,930
推廣教育收入	55,000	57,750	60,638
學校教學研究補助收入	1,048,017	1,050,000	1,052,000
其他補助收入	231,074	235,000	240,000
其他(凡不屬以上之業務收入)	11,167	11,200	11,250
業務外收入	207,303	215,420	224,075
財務收入	30,772	31,563	32,373
資產使用及權利金收入	119,206	121,200	123,200
受贈收入	49,325	54,257	59,682
其他(凡不屬以上之業務外收入)	8,000	8,400	8,820
減：當期業務總支出	3,229,997	3,279,042	3,327,195
業務成本與費用	3,095,452	3,143,497	3,190,450
教學研究及訓輔成本	1,657,644	1,661,680	1,676,206
建教合作成本	941,000	973,684	1,002,207
推廣教育成本	48,500	52,004	55,787
學生公費及獎勵金	147,929	157,929	159,000
管理費用及總務費用	289,212	287,000	286,000
其他(凡不屬以上之業務成本與費用)	11,167	11,200	11,250
業務外費用	134,545	135,545	136,745
其他業務外費用	134,545	135,545	136,745
本期賸餘(短絀)	-159,732	-157,506	-155,543

註：「後頂大」計畫因教育部將延後公告日期，故107年及108年暫以2.6億估算。

二、國立中山大學固定資產、無形資產及遞延借項擴充明細表(106年至108年)

單位：千元

項目	106年 預計數	107年 預計數	108年 預計數
動產	263,507	363,800	373,500
機械及設備	197,971	283,000	300,000
交通及運輸設備	6,262	11,500	8,500
雜項設備	59,274	69,300	65,000
不動產	17,520	80,000	20,000
土地			
土地改良物	17,520	80,000	
房屋及建築			20,000
無形資產	2,028	12,000	16,000
遞延借項	0	80,000	70,000
合計	283,055	535,800	479,500

註：「後頂大」計畫因教育部將延後公告日期，故107年及108年暫以2.6億估算。

三、國立中山大學預計可用資金變化情形(106年至108年)

單位：千元

項目	106年 預計數	107年 預計數	108年 預計數
期初現金 (A)	3,258,755	3,373,494	3,233,778
加：當期經常門現金收入情形 (B)	3,064,956	3,116,227	3,166,343
減：當期經常門現金支出情形 (C)	2,766,061	2,819,042	2,857,695
加：當期動產、不動產及其他資產現金收入情形 (D)	98,899	98,899	98,899
減：當期動產、不動產及其他資產現金支出情形 (E) (*1)	283,055	535,800	479,500
加：當期流動金融資產淨(增)減情形 (F)	-	-	-
加：當期長期投資淨(增)減情形 (G)	-	-	-
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)	-	-	-
期末現金 (K=A+B-C+D-E+F+G+H-I+J)	3,373,494	3,233,778	3,161,825
加：期末短期可變現資產 (L)	78,826	78,826	78,826
減：期末短期須償還負債 (M)	1,696,534	1,696,534	1,696,534
期末可用資金預測 (N=K+L-M)	1,755,786	1,616,070	1,544,117
其他重要財務資訊			
期末已核定尚未編列之營建工程預算			
政府補助			
由學校已提撥之準備金支應(註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
債務項目(*4)	借款利率	債務總額	X1年餘額
			X2年餘額
			X3年餘額

肆、風險評估

比較本校經費的現況與未來發展的需求，除了在校務中長程發展計畫之策略目標與推動面向的引領下，持續落實教學、研究與服務工作的推動之外，也需要對充裕本校校務基金來源多加努力，以支持學校各項行動方案的推展。本校對於未來預算收入提升的方向及可能遭遇的風險評估如下：

一、因學生變動因素導致學雜費收入減少

有鑑於近年少子化浪潮衝擊各級學校生態，且學生傾向提早進入就業市場，就讀研究所深造意願降低等學生變動因素所致，學雜費收入有逐漸減少之現象，且因社會政經情勢改變，大學以調整學雜費來維持教育成本之機制受到許多影響，均對實際學雜費收入情形帶來挑戰。

為反映辦學成本，透過公聽管道，合理調整學雜費。本校「學雜費合理化研議小組」均逐年依照相關規範與流程，研議本校學雜費合理化之規劃與相關指標，並檢討學雜費之用途，提供學雜費標準之建議。另確保本校學雜費調整之行政程序，能夠兼顧資訊公開程序及研議公開程序。除利用學雜費調整機制外，另積極配合新南向政策，由系所教師直接至東南亞招收優秀外籍學生，除帶動校園學生多元化、國際化外，同時亦增加學雜費收入。

二、教育部邁向頂尖大學計畫補助未定案

教育部5年500億之邁向頂尖大學計畫第二期執行期限至105年12月31日，第三期邁向頂尖大學計畫尚未定案，106年以後邁頂計畫經費不確定性高，倘邁頂計畫終止，將使本校每年減少近3億之經費補助，對於校內各項研究、教學與國際化計畫影響甚鉅。

為使本校各項創新研究與教學精進計畫不致中斷，本校將積極爭取教育部邁頂計畫退場後之後續經費補助，舉凡教學(高教司、資科司)、學生活動(學生事務與特殊教育司)、國際交流(高教司、國際司)、志工(青發署)、校務研究等之計畫，均鼓勵本校教師與教學/行政單位積極爭取，以引入經費活化相關之活動。

三、政府財政困窘，科研經費面臨排擠及減縮

近年來臺灣經濟成長遲緩，社會福利及保險之潛藏負債逐年增加，政府財政漸趨困窘，科研經費可能面臨排擠及減縮，造成本校自政府科研補助收

入減少。未來將配合政策需求及發展，持續協助並整合本校教師申請科技部專題研究計畫、產學計畫及大型合作研究計畫，使本校研究經費充實無虞，以厚植研究能量。另積極整合並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，爭取外部計畫經費挹注，提升研發能量與成效。

四、經濟環境低迷，中央政策未落實推動地方產業發展，影響產學合作效益

(一)南臺灣經濟與產業特性點

本校雖位處大高雄區域中心，且為本區域之領導大學，但是在此區域中的產業與經濟活動，向來是以傳產、重工業、觀光、農林養殖為主。與本校在技術研發上所強調論文導向之先進、高科技等領域（如通訊、光電、半導體等）並不一致。因此在畢業生在地就業，以及教授們尋求技術應用與合作上，已經產生先天上不利的產學落差或是學用落差之情形。

(二)景氣循環與產業型態

近年來，本國之經濟狀況隨世界環境改變，如金融風暴、歐債危機、國際技術競爭激烈及新興國家崛起等因素影響，臺灣 GDP 每年都難以達到預期目標。因此，廠商獲利下滑甚至虧損，對於研發經費之挹注日趨保守，甚至出現完全停滯與縮編之情形。更深入的觀察指出，臺灣整體產業比重仍以代工形式居大宗，加上少量比例之 OEM、ODM 等，整體獲利都是在百分比個位數遊走，一旦遭遇中國、東南亞國家以更低廉的人工成本、環保成本及土地成本等生產的競爭優勢時，幾乎是節節敗退。因此也連帶嚴重影響整個臺灣之在地產業與大學進行高附加價值、前瞻技術開發等合作，結果造成本土產業陷入裹足不前甚至與國際潮流脫節。此一情形若不亟思對策來改善，勢將進入一個惡性循環，導致產業一直走向低毛利之經營方向，最終就是萎縮與退場。

(三)校內產學風氣與制度

本校因為是目前全國 12 所頂尖大學之一，強調教師論文發表，不論是在升等、評鑑、彈性薪資等各種制度設計上，都是「論文第一」。這個現象使年輕教授在面臨所謂「六年條款」、「八年條款」等壓力解除前，多數不敢全心投入產學合作。然而真正發生有經濟效益之產學合作通常是長期、深入地與公司研發單位一同發掘問題、解決問題，在時間效益上，年輕老師會有

疑慮，雖本校已於 105 年 8 月起增訂技術升等管道，但效益尚未顯現，仍需努力建置親產學的環境。

另一個衍生的問題是論文發表與智財權歸屬，因為學校教授的使命之一是發表論文、爭取知名度，然而多數公司是以專利獲得、佈局、攻防為考量，兩者顯然不一致。更有的產業公司連專利申請都不會進行，因為其擔心專利一旦公開，就會被同行競爭對手推測或是抄襲。這些因素都是目前本校教師參與產學計畫之教授比例維持在 20%之原因，另一方面也造成校內無法適時提供產學界具有理論與實際並重之高階人才，來呼應社會深切之期待。

(四)法規限制與管理經營

以目前之國內經濟狀況來看，政府之財政狀況短期內不會好轉。未來頂大計畫之規模勢必緊縮，而且政府對於科研經費的投入也不太可能與以往一樣。因此，大學自籌財源必將成為一個重要的任務。但是目前受限於教育部相關之規定，例如校務基金是否得以投資企業、以及專任教師或是專業經理人不得經營公司或是擔任大股東等等之規定，對於藉由經營高附加價值之產學合作產出以協助學校之永續經營，仍是有相當之困難。

展望未來，本校將積極爭取及整合校內外資源，共同推動產業技術加值創新並提升產業競爭力。驅動南部新興產業，連結特色法人單位，協助創造產學合作效益提升；提供校園天使資金及成立西灣天使俱樂部、綠色產業中小企業創新育成中心，提供新創事業萌芽發展階段之種子資金，後續聯結本校育成輔導機制及技術支援，藉以扶植本校師生及南部企業之成長，以創造學生、學校、校友、教授及產業之五贏。

五、南部民眾對推廣教育需求偏低

臺灣的失業率逐年升高，尤其是年輕族群。統計數字也顯示超過六成的企業找不到適合的員工，這兩項互相矛盾的數據顯示「學用落差」確實存在目前之環境。惟南臺灣產業偏重傳統產業及重工業，民眾對於推廣教育的求知欲望相較中北部為低，將常導致參訓人數不足無法開班。

展望未來，本校將強化學分班及非學分班等推廣教育能量外，積極回應產業界需求成立產學專班，籌設企業研訓中心。另配合國家南向政策，前進馬來西亞，進行多項之企業人才訓練服務。

六、學術資源價格逐年上揚，相對限縮可採購資源

電子期刊、資料庫、授權軟體逐年調漲，在有限經費的情況下，相對限縮了可採購的資源，影響館藏購置數量及種類，每年學術資源無法成長，進而影響讀者教學研究學習及圖書館之服務品質。

目前電子期刊及資料庫透過採購聯盟、外部計畫支援學術資源的經費注入，以尋求書刊經費外之額外補助。授權軟體則是透過雲端服務，來增加有限使用數下可使用的範圍。然而部分軟體，如微軟，仍必須透過積極議價的方式減緩價格上漲的速度。

七、「學校發展」與「募款訴求」將影響捐資者對學校的認同與贊助

學校組織發展的使命與目標、勸募標的設定之明確性、募款策略是否契合組織的目標及校友關係的經營，將影響捐資者的認同與贊助。

為提升募款績效，積極推動校務基金勸募，本校成立「募款策略規劃暨推動委員會」，將依學校願景設定明確募款標的，訂定募款計畫，規劃契合組織目標之募款策略，推動協調、整合、獎勵校內各募款單位，擴大推動募款利基。

持續推動辦理多元化校友聯誼活動，推動地區性校友會成立，建立更緊密之校友情誼網絡，強化並擴大校友捐款。

八、經濟市場上諸多不確定性因素，影響投資收益

展望 106 年，全球經濟成長將由本年 2.4% 提高至 2.8%，國內經濟成長也將由 1.22% 上升至 1.88%。然當前國內外經濟仍面臨諸多風險變數，值得持續關注，包括美國總統大選及貨幣政策走向、中國大陸及部分新興經濟體成長力道放緩、英國脫歐公投後續效應、地緣政治風險、恐怖攻擊、國際原油及大宗商品價格變動、全球金融市場及股匯市波動等，皆影響國際經濟前景，經濟不確定性亦高。

經濟不確定因素將造成價格、利率、匯率等諸多風險，均可能影響本校實際投資收益金額。唯透過專業投資管理小組團隊之運作，隨時掌握投資市場的脈動，適時機動調整投資組合，方能以多元化資產配置之投資組合，分散投資風險，提高校務基金投資效益。

伍、預期效益

一、教學面

- (一)體現本校社會責任，擴大弱勢學生招生及輔導機制：強化雙星計畫（南星及繁星），擴大招收弱勢學生，並持續執行教育部起飛計畫，建置輔導機制以支援弱勢學生需求。
- (二)建置校務研究機制，提升專業管理能力，確保本校辦學品質：透過系統性收集、分析校務資料數據，具體呈現學生學習成效，以為本校決策參考。
- (三)建立教師激勵與支援系統，有效支援教學：透過獎勵、輔導、補助機制，獎勵教師教學成效，激勵教師教學熱忱，達到教學目標。
- (四)強化學生專業實務能力，校準學用合一：透過推動特色教學、跨領域學程與第二專長、創新創業學院、實施翻轉教學、磨課師課程、開放式課程及總結性課程暨強化學生專業實務能力課程等計畫，結合專業能力與產業需要，以校準學用合一。
- (五)強化培育學生基本素養與核心能力：規劃學生參與外語能力檢定、服務學習、國際志工、藝文展演、社團活動等相關培訓活動與輔導措施，以強化基本素養與核心能力。
- (六)培養學生多元學習及跨領域思考能力：透過持續推動提升本校學生修讀輔系、雙主修及整合學程數，並整合高東屏區域學校、臺灣綜合大學系統學校之資源，推動跨校選課、國內交換生及磨課師數位課程等，並與高雄醫學大學策略聯盟，辦理跨校雙主修、輔系及試辦轉系，發揮教育資源之綜效，建構學生多元學習資源。
- (七)強化數位學習課程，申請成立數位學習碩士專班：透過新一代數位學習規劃與推動委員會，規劃推動本校發展數位學習課程，提供學生更為便利實用的學習方式，擴大嘉惠區域聯盟學校及偏鄉學子；本校並已建置基礎學科開放式課程，有效提供教師輔助教學及學生課後自學之學習資源。
- (八)完善學生學習成效評量機制：建置學生基礎能力檢測系統及大學生學習成效評量系統，整合為學習診斷與輔導互動式平台，以完善本校培育及學習成效評量機制。

- (九)落實本校教學品保機制：經由「課程之教學意見調查」及「課程教學核心能力培育成效」雙項調查，交叉檢核教學成效，落實教學品保。
- (十)透過通識教育制度實行，包括英語文能力培育、跨院選修及六大向度博雅課程、服務學習必修等課程修習，培育中山學生具有博雅、人文、美感品味的專業人才。
- (十一)各學院教師支援開設通識課程人數穩定成長，預計 105 學年度各院專任教師支援開設通識課程人數平均達 140 人；持續推動服務學習培訓課程及活動，105 學年度參與服務學習培訓課程及活動之學生人數達 50 人以上。
- (十二)積極拓展國際校際合作，提高姊妹校（105 年 8 月姊妹校 177 校—亞洲 96 校、大洋洲 4 校、美洲 19 校、歐洲 58 校）之實質合作關係。
- (十三)招收優秀外籍碩博士生，強化本校學術研究能量；增加國際交換生及學位生來校人數(每學年 5%成長)，建置雙語化友善校園，每學年辦理 1 場國際文化嘉年華、每學期 2-4 次語言桌/文化活動、1 次文化參訪、及 2 場次文化節慶等活動，提供國際學生與本地學生交流的機會。
- (十四)提供研修獎學金補助，增加本校學生出國交換研修意願；每年補助 3-5 位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。
- (十五)提撥經費鼓勵國際生與本地生組成志工團隊，每學年至少 1 次深入社區服務，至中小學進行多元文化及語言課程。
- (十六)開設多元華語課程，吸引海外人士到校研習華語，成為一流華語中心；培育有志從事華語教學工作者，成為高屏地區華語師資培育中心。
- (十七)透過學生事務各項輔導及活動引領，使學生適才發揮與自我實現，提供學生廣泛的學習機會，助其身心靈健全發展，以補專業教育之不足，透過各項學習與緊密的師生互動，孕育出類拔萃的品格與敬業樂群的精神，以呼應本校願景及目標。
- (十八)經由自行開發資訊系統，可依需求開發且減少每年 20 萬元維護費支出，節省原業務所需之 80%的紙張用量。重新規劃教學意見調查系統，每年節省學校經費約 100 萬元。
- (十九)提昇網路維運與管理，本校無線網路基地台頻寬升級至可支援 1G bps，網路可用率達 99%以上，提升虛擬化網路資訊交換頻寬至 10G bps。

- (二十)增加館藏和服務，圖書年增量(紙本與電子)8000冊，視聽資料年增量150片。
- (廿一)創新數位圖書館服務，未來辦理課程與推廣活動將增進圖書資源使用率，藝文展覽活動參觀人數達1000人以上參與。
- (廿二)未來辦理資源利用講習及推廣服務講座之場次及人數預估增加3%。透過論文抄襲檢測軟體，提高論文全文開放率，增進學術成果交流；發揮圖書館自動化系統功能，提供讀者更便捷之服務。國際閱讀節及圖書館週主題式及綜合性推廣活動參與人數增加10%。
- (廿三)藉由創新文獻傳遞服務模式，增加教師及本校的學術聲望，影響商業出版社的訂價模式。
- (廿四)與高雄市政府教育局和校內系所合作，預計於3所市立國中小學進行試辦推廣主題性閱讀，並建立一套閱讀推廣的活動模式，未來將能擴及適用更多國中小學。

二、研究面

- (一)在量的方面，106年度國際期刊論文發表數期較105年度成長1%，約達1,074篇。在質的方面，論文被引用數期較105年度成長5%，約達93,940次；HiCi論文之篇數，則期較105年成長1%，約達60篇；ESI進榜領域期則穩定維持為10個領域數。
- (二)延攬人才方面：
1. 本校新進教師遴聘委員會自105學年度起修正為學期間每月召開一次，即每學期四次，以應各學術單位用人需求，並加速延攬教師的作業時程。
 2. 避免人才斷層，並有效降低教師平均年齡，本校每學期進用新聘教師約12人。
- (三)本校特聘級以上教師期達48位、本校研究傑出獎暨年輕學者獎得獎教師期計各有3位。
- (四)各研究中心達成年度績效目標，例如：國內外重要期刊論文發表數、近10年國內外重要期刊論文被引用總次數及近10年論文受高度引用率HiCi之篇數穩定成長。
- (五)本校與大高雄地區其他學校之跨校合作計畫，以兩校共同具名發表論文數期年成長10%為目標。

- (六)本校「延攬短期人才」(短期研究教師、博士後研究員、共同指導博士生、短期教學教師)期通過 100 件、科技部國合處計畫期通過 15 件、科技部補助碩、博士生出席國際會議期通過 110 件、「千里馬計畫」期通過 4 件及本校補助博士生出國研修期通過 2 件。
- (七)建置國際學術研討會籌辦平台，並提供各單位國際研討會利用。
- (八)精進余光中數位網站資訊技術，依不同使用者開發數位人文系統。

三、產學面

- (一)106 年預期達成績效：產學合作計畫經費新臺幣 3 億 5,290 萬元，智慧財產權衍生收入新臺幣 2,258 萬元，研發之專利數與新品種數 110 件，推廣教育收入 5,500 萬元班次及新進駐新創企業家數 13 家。
- (二)建立貨櫃創業基地：於本校校內設立貨櫃創業基地，提供空間及相關輔導給有意願創業的團隊，至少培育 6 個團隊。
- (三)推廣教育前進馬來西亞：落實提升本校推廣教育開班績效與財源自主之目標，並配合南向政策，至少前進馬來西亞開設 1 班推廣教育課程。

四、行政支援面

- (一)建構高穩定性及高傳輸品質的 1000M(1G)網路骨幹，且採用光纖降低干擾，使得消防及監視系統網路頻寬提升 10 倍，網路佈建涵蓋率由原有 70%提升至 90%，以強化校園安全連動系統，未來將進一步結合手機定位，開發隨身緊急求救 App，預期達到校園全面性的緊急通報網絡。
- (二)建置行政 E 化環境，預期縮短辦文日數，減少紙張用量，有效提升公文傳送及辦文效率，且公文電子化，即時流程追蹤，時效管理及大量減少紙本檔案儲存空間及郵寄經費。另持續建置出納管理系統，預期 108 年全面完成新版，滿足承辦單位實際需求，有效提升收、付款效能，供出納組及校內業務單位使用。
- (三)建設綠化永續環境發展與節能建築及能源監控系統預期 106 年節電率提高為 6%、節電度數為 192 萬度，並降低校內用水量，節水率提高至 3%，增設公共腳踏車租賃站，提高綠能載具之使用量。
- (四)推動每個學院系所均使用「校友資訊管理平台」管理新增系/所友資料，各單位校友資料庫之更新率均有所成長，並加強報導校友亮點，預計每月至少專訪兩位校友，表彰校友傑出表現。透過持續增加校友福利，吸

引校友未來主動申辦校友認同卡，並與更多校友企業簽訂特約優惠廠商，增加母校與校友之互惠夥伴關係，建立更緊密之連結，期能每月均能簽訂新特約優惠廠商。

(五)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，以達成年度捐贈收入金額每年成長10%之目標。

(六)紀錄及統計本校辦學績效，確保在頂尖大學之競爭力，提升本校能見度；「校園菁英記者團」培訓15-20人規模，培訓多元行銷傳播之專長，以行銷規劃及操作管理，達到宣傳學校正面形象效果。

(七)校務基金投資效益

1. 本校投資策略以長期資產配置觀念進行校務基金有價證券投資，並採「買進持有」方式選擇現金股利殖利率高之投資標的以獲取穩定配息，改善目前財務收入。目前投資於股票及指數股票型基金等商品約新台幣2,800萬元，平均配息獲利約4%。期透過專業投資管理小組團隊之運作，隨時掌握投資市場脈動，以獲取最大之收益為準則；並以多元化資產配置投資組合，分散投資風險，提升本校校務基金投資效益，擴大利差，配息獲利率以每年成長0.25%之目標。

2. 另本校運用短期閒置資金存放公民營金融機構定存，係參考106年度預算現金流量預計表扣除校務基金資金安全存量後預估106年度平均閒置資金約28億9,760萬元，以郵局現行1年期存款固定利率1.04%計算，預計106年度利息收入數約3,013萬5,000元。

(八)以逸仙館、蔣公行館、國研大樓等會議場地之場館經營為基礎，提升場館之使用及租借率，爭取藝文展演之經費來源，持續規劃多元精緻的藝文展演以形塑人文藝術校園，藝文參與總人次達4萬人次。

(九)組織與人事在有效管理推動下，預期人力得以合理配置，降低流動率同時，也節省大量人事訓練成本，人力資源更能充分運用。

國立中山大學投資管理小組

106 年度 投資計畫

105 年 10 月

目錄

	頁次
壹、緣起.....	1
貳、投資股票買賣法令規範.....	1
參、市場評估.....	2
一、美國.....	3
二、歐元區.....	3
三、日本.....	4
四、中國大陸.....	5
五、台灣.....	6
六、結論.....	7
肆、資產投資組合.....	8
伍、發生短絀之填補處理.....	10
陸、參考資料.....	11

壹、緣起

為促進國立大專校院財務資源經濟有效運作，提高營運績效，以因應高等教育發展趨勢，我國國立大學營運資金自民國 85 年起由公務預算體制轉變為校務基金體制，各校陸續設置校務基金以執行財務收支管理。校務基金制度之設立使得國立大學營運由原本全額仰賴政府補助轉變為部分政府補助加上部分學校自籌，因此在提高國立大學財務自主性之同時，亦使各校自籌收入經營能力之競爭力成為未來成長的重要考量。

自籌收入除包含學雜費收入、推廣教育收入、產學合作收入、政府科研補助或委託辦理之收入、場地設備管理收入、受贈收入，亦包含投資取得之有關收益，目前國立大學校務基金投資收益多數仰賴銀行定存之利息收入，然隨著教育補助經費逐年緊縮，自籌財源壓力增加，部分大學亦成立專責單位(如國立台灣大學及國立成功大學成立財務處進行財務投資)，開始思考多元理財之可能。

為增加校務基金孳息收入，提升整體投資收益率，並健全基金投資運作機制，本校依據「國立中山大學校務基金自籌收入收支管理規定」第二十五條及「國立中山大學投資取得收益收支管理要點」第四點規定，於 101 年 2 月 2 日由校長遴聘資金運作小組委員，組成資金運作小組，同年 3 月 8 日召開第 1 次資金運作小組會議，開始進行校務基金投資；並自 104 年 11 月 6 日更名為「投資管理小組」，至委員 5-9 人，每年度至少召開三次以上會議，針對當時之投資績效進行評估及調整，期能靈活彈性運用校務基金，增加自籌收入。

貳、投資股票買賣法令規範

根據 103 年 10 月 16 日教育部來函，國立大學經管股票等有價證券屬國有公用財產，除其他法律另有規定外，皆須遵循「國有財產法」第 28 條¹、第 33 條、第 35 及 56 條²規定，如要出售，行政程序需先由財政部核准變更為非公用財產，報請行政院核准出售並商得審計機關同意，再依證券交易法規定辦理出售，處分得款亦應扣除 1% 作業費撥交國有財產局。後雖經行政院及財政部函示得彈性處理、簡化流程，然有價證券變更為非公有財產及出售程序涉及之主管機關至少包含教育部、財政部等，所需流程及公文往返時間相當費時，此外處分得款亦須扣除 1% 作業費撥交國有財產局，實不符合短期投資之操作方式與效益。故本校在操作策略面上，宜採取資產配置之概念，以長期持有方式買進現金股利

¹ 對於公用財產不得為任何處分或擅為收益，亦即各校投資購買之財產，需先變更為非公用財產後，始得處分。

² 有價證券得經行政院核准予以出售。此項出售，由財政部商得審計機關同意，依證券交易法規定辦理。

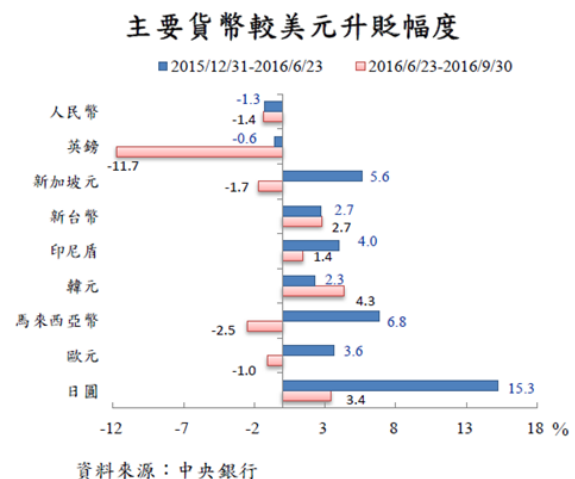
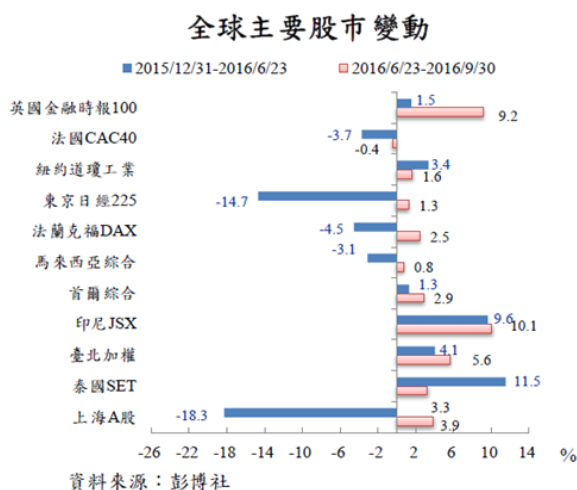
殖利率相對較高之投資標的，以獲取穩定配息為首要目標。

另依 104 年 5 月 27 日財政部函示，我國法規無法以機關名義持有之股份、股票或債券，及各機關持有股份、股票或債券以外之國內外掛牌指數股票型基金(ETF)、證券投資信託基金發行之受益憑證等有價證券，非屬國有財產法第 3 條第 1 項第 3 款規定之有價證券範圍，其處分無國有財產法之適用，亦無須依國有財產法變更為非公用財產、撥交 1% 作業費予國有財產局，故在處分時間點上較具彈性，也更具投資空間。

參、市場評估

由於國立大學成立之目的不外乎發展學術、研究、教學，並育成國家所需人才，加上校務基金投資仍有相當限制、且變現需時不短，因此應採取長期賺取穩定現金股利之方式，慎選具有投資價值的股票，以每年獲利穩定、股息配發殖利率 5% 以上者為最主；觀察過去十年來個股配息狀況，以大型股並且評估 30 年後該產業仍是市場主流者進行投資為佳。又經濟景氣較差時，市場悲觀股價也較低，若於該時期以不定額買進方式投入，只要時間拉長投資效益就會浮現，是長期投資者入場的最佳時機。

在全球金融市場部分，自英國公投通過脫歐後，一度造成全球股、匯市場大幅波動，惟近來全球股市多已轉呈漲勢；而外匯市場波動亦趨和緩，惟英國央行 9 月 15 日利率會議表示，今年稍晚可能調降基準利率，促使英鎊大幅走跌。此外，美國聯準會(Fed) 9 月 21 日公布利率維持不變，惟暗示可能在年底升息一次，加上未來日本可能加重貨幣寬鬆力道、歐元區通膨依然疲軟等多重因素影響下，美元對日圓及歐元可能呈現走強趨勢。總體而言，全球金融市場動盪已逐漸趨緩。以下將針對美國、歐元、日本、中國大陸及台灣區域進行經濟情勢之分析。



一、美國

(一) Fed 升息步伐加速

雖然 Fed 9 月利率決策會議，維持基準利率於 0.25% 至 0.5% 之間不變，惟美國目前已達充分就業，明年更可能達到完全就業，各界預測最快在今年底 Fed 就可能宣布升息，一旦確定升息，將對各國金融市場造成重大影響。

美國升息機率預估

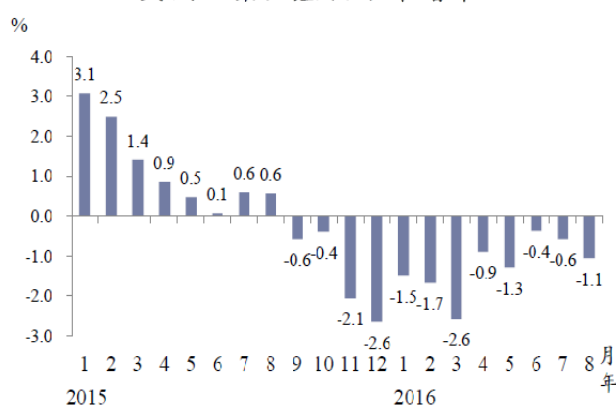
會議	升息機率	降息機率
09/21/2016	30.0%	0.0%
11/02/2016	34.5%	0.0%
12/14/2016	60.4%	0.0%
02/01/2017	62.9%	0.0%
03/15/2017	68.7%	0.0%
05/03/2017	70.1%	0.0%
06/14/2017	74.4%	0.0%
07/26/2017	74.7%	0.0%
09/20/2017	78.3%	0.0%
11/01/2017	78.3%	0.0%

資料來源：Bloomberg, 09/10/2016

(二) 經濟表現降溫

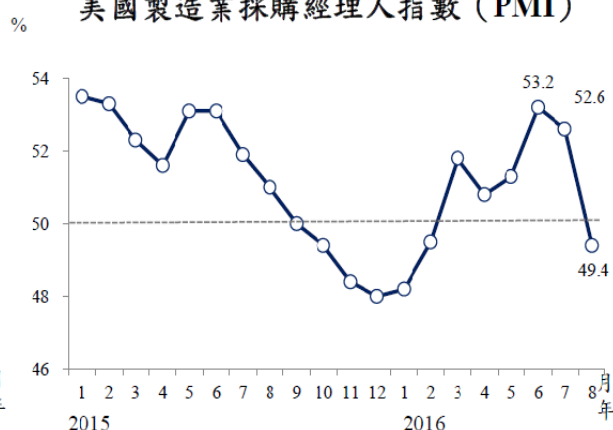
OECD 下調美國經濟成長率，由 1.8% 降至 1.4%，反映美國經濟前景已不如先前樂觀。其中 8 月工業生產指數較去年同期減少 1.1%，已連續第 12 個月下滑；製造業 PMI 亦由擴張(52.6)轉呈緊縮(49.4)。

美國工業生產指數年增率



資料來源：美國聯準會

美國製造業採購經理人指數 (PMI)



註：製造業 PMI 50 以上表示擴張，50 以下表示緊縮
資料來源：美國供應管理學會 (ISM)

(三) 企業投資及出口表現仍待觀察

美國在勞動市場持續改善及薪資成長帶動下，民間消費可望穩健成長，惟國際金融市場動盪，美元因避險功能走升及海外需求疲弱，將抑制企業投資及出口表現，後續反應值得關注。

二、歐元區

(一) 製造業與就業持穩

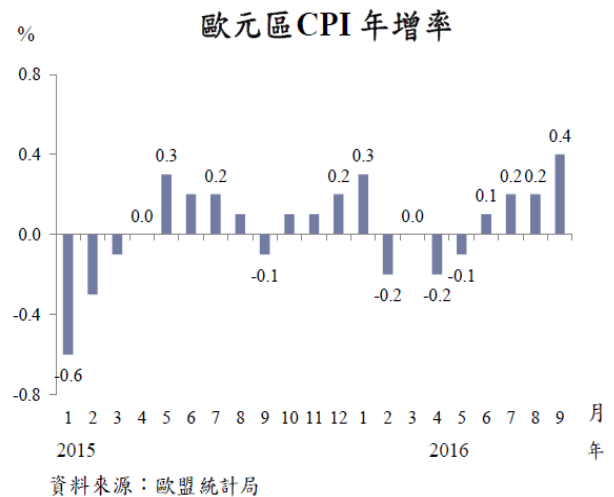
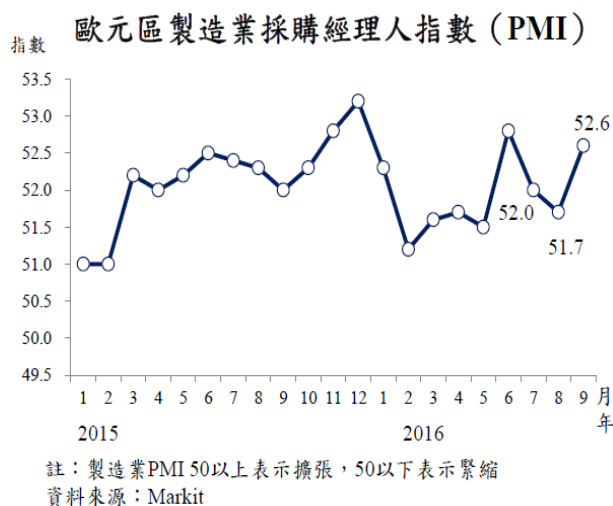
歐元區 9 月製造業 PMI 由上月的 51.7 增為 52.6；CPI 年增率則為 0.4%，已連續 4 個月正成長；8 月失業率 10.1%，與上月持平；IHS 環球透視預估經濟成長率 1.6%，雖較前次預測值 1.5% 略有上修，但仍低於上年的 1.9%。

(二) ECB 貨幣政策維持不變

歐洲央行 (ECB) 9 月雖宣布現行利率及量化寬鬆規模、時程不變，惟強調如有需要將延長購債時程以刺激通膨。

(三) 英國脫歐後續效應逐漸發酵

英國公投決定退出歐盟後引發政治及經濟不確定性升高，弱化企業及消費者信心，惟在英國央行降息及歐元區續採寬鬆貨幣等因素下，可望抵銷部分衝擊，預測 105 年歐盟經濟成長 1.7% (下修 0.1 個百分點)，其中英國 1.6% (下修 0.2 個百分點)、德國 1.8% (下修 0.1 個百分點)；106 年預測歐盟成長 1.2% (若不含英國為 1.4%)，其中英、德分別成長 0.2% 及 1.7%。



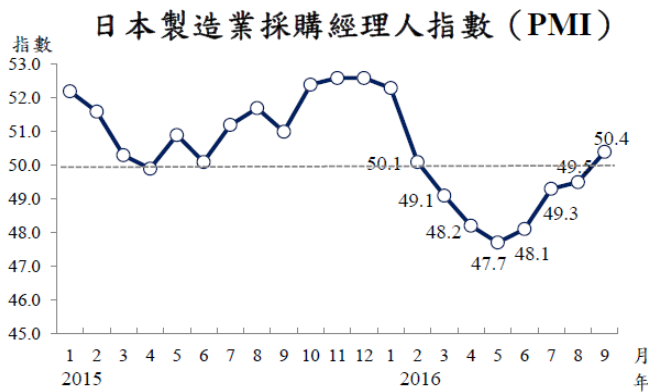
三、日本

(一) 製造業重返擴張

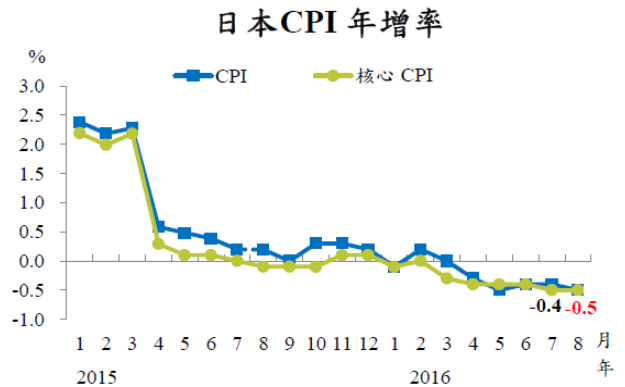
9 月製造業 PMI 升至 50.4，為 7 個月來首次高於 50 分界線；惟日圓持續走強，8 月出口仍年減 9.6%；IHS 環球透視上調今年經濟成長率，由 0.5% 增至 0.6%。

(二) 推出新版 QQE

考量日本 8 月 CPI 年增率 -0.5%，已連續第 5 個月負成長，日本央行 9 月 21 日決議維持現行基準存款利率負 0.1%、每年購債規模為約 80 兆日圓不變，惟將針對反映長短期公債殖利率差的殖利率曲線進行管控，俾使日本 10 年期公債殖利率維持在 0% 水準，並承諾將核心 CPI 年增率升至 2% 目標以上 (通膨率超標承諾)。



註：製造業PMI 50以上表示擴張，50以下表示緊縮
資料來源：Markit



註：核心CPI不含鮮食
資料來源：日本總務省

(三) 外資開始逐漸回流

近一年安倍內閣支持率回升，由 40% 上升至 60%，達到十年前小泉內閣時代的高支持率，在當前全球主要經濟體充斥著政治不穩定性的環境中，日本政經情勢相對穩定，加以日股對美股本益比折價幅度達到紀錄之最，可望吸引外資資金開始回流。

四、中國大陸

(一) 經濟已見回穩跡象

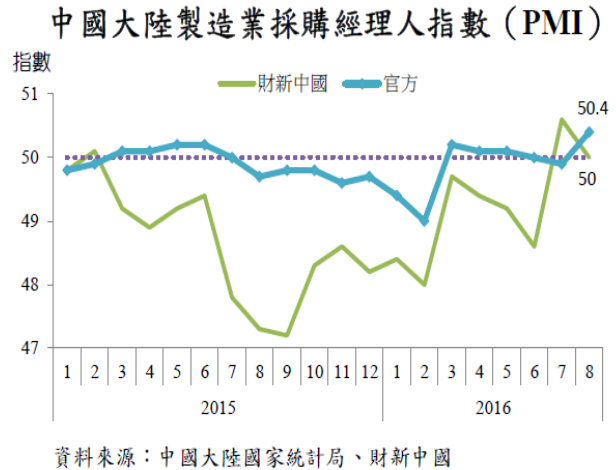
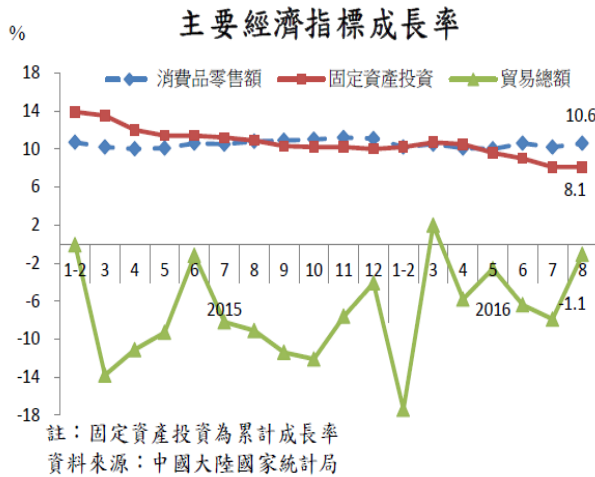
受信貸擴張以及基建支出支撐，中國大陸 8 月消費品零售總額成長 10.6%，較上月回升 0.4 個百分點，固定資產投資成長率維持於 8.1%，貿易總額減幅縮小，另 8 月官方 PMI 達 50.4，為近 22 個月新高，主要經濟數據好轉，顯示經濟已見回穩跡象。然因持續進行經濟結構調整及淘汰過剩產能，預測 105 年經濟成長 6.6% (上修 0.1 個百分點)，106 年減速至 6.2%。

(二) 社會融資規模超過預期

依照中國人民銀行周三公佈的數據顯示，8 月社會融資規模增量為 1.47 兆人民幣 (2200 億美元)，相較於經濟學家預期的 9000 億元要高出許多；此外 8 月新增人民幣貸款 9487 億元，超出預期的 7500 億元。8 月份外幣貸款餘額較 7 月份大幅成長 298 億美元，單月增幅為 2015 年 1 月以來最多，顯示市場對人民幣貶值的預期心理已有所降溫。

(三) 未來經濟仍存風險

中國大陸所採取之「擴信貸、增基建」經濟維穩措施，國際清算銀行與惠譽信評均認為，中國大陸企業與家庭債務持續上升，將使金融危機爆發的風險加大。此外，人民幣加入 SDR 也讓中國大陸面對更大匯率波動與資本外流風險。



五、台灣

(一) 經濟緩步回升

根據國內外主要機構最新之預測，2016 年臺灣的經濟成長率大概介於 0.52%~1.3% 間，且呈逐季成長趨勢，2017 年更將續升至 1.2%~1.88% 間。此外，商品出口連續兩個月正成長；工業生產也大幅成長，8 月工業生產指數年增率為 7.7%，9 月製造業 PMI 指數為 56.5%，已連續七個月呈現擴張，較上月上升 1.5 個百分點，顯見台灣經濟正逐步回溫當中。

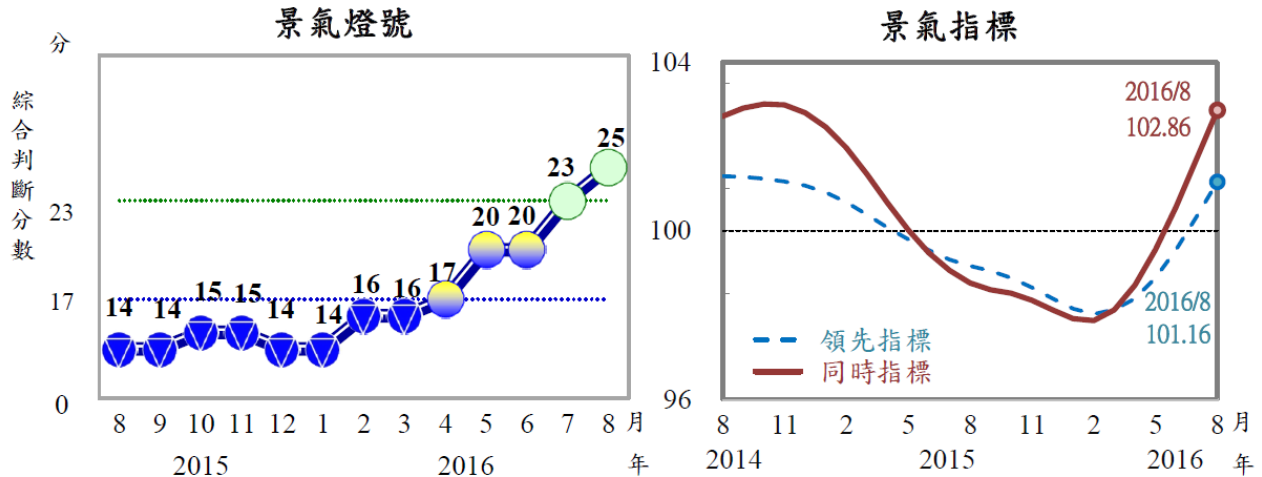
台灣經濟成長率預估值

	預測機構	2016年				2017年	
		第1季	第2季	第3季	第4季		
國內機構	行政院主計總處 (105.8.19)	1.22 (1.06)	-0.29	0.70	1.99	2.38	1.88
	元大寶華綜合經濟研究院 (105.9.30)	1.1 (0.9)	-0.29	0.70	1.80	2.08	1.8
	國泰台大產學合作團隊 (105.9.20)	0.8 (0.8)	-	-	-	-	1.2
	台灣經濟研究院 (105.7.25)	0.77 (1.27)	-0.68	0.60	1.58	1.49	-
	中華經濟研究院 (105.7.19)	0.84 (1.36)	-0.68	0.43	1.44	2.08	1.80
	中央研究院 (105.6.29)	0.52 (1.74)	-0.68	1.14	1.01	0.57	-
	台灣綜合研究院 (105.6.17)	0.92 (2.06)	-0.73	0.45	1.73	2.14	-
國外機構	ADB (105.9.27)	0.9 (1.1)	-	-	-	-	1.5 (1.6)
	Global Insight (105.9.15)	1.2 (1.2)	-0.7	1.0	2.0	2.4	1.8 (1.8)
	IMF (105.10.4)	1.0(1.5)	-	-	-	-	1.7(2.2)
金融機構	澳盛銀行 (105.9.8)	1.0 (1.06)	-	-	-	-	1.5
	標準普爾 (105.8.3)	1.3 (1.8)	-	-	-	-	-
	渣打銀行 (105.8.1)	0.7 (2.0)	-	-	-	-	1.4

註：()內為上次預測
資料來源：各發布機構

(二) 國內景氣逐漸回穩

2016 年 8 月景氣燈號續呈現綠燈，綜合判斷分數較上月增加 2 分至 25 分；景氣領先、同時指標持續上升，累計增幅分別為 3.2%、5.1%，顯示景氣逐漸回穩。



資料來源：國發會，2016年9月29日

(三) 消費者信心略偏保守

8 月製造業營業氣候測驗點下滑，廠商對未來景氣看好比重下降；惟 9 月採購經理人指數調查，製造業廠商之未來六個月景氣狀況指數維持擴張（高於 50.0%）。9 月國民經濟信心調查顯示景氣展望樂觀指數轉為下降；9 月消費者信心指數連續第 2 個月下滑。

(四) 對外貿易實質成長上修

今(105)年以來，全球景氣成長步調滯緩，以及中國大陸供應鏈自主化政策排擠效應持續，我國出口動能疲弱。期下半年在消費性電子新品備貨需求帶動下，出口動能可逐季緩步回升，預計輸出實質成長 1.45%(上修 0.11 個百分點)。展望明(106)年，國際貨幣基金(IMF)預測全球貿易量增幅將由今年 2.7%提高至 3.9%，加以我國深具競爭力的半導體業者傾力維持製程領先優勢，預測 106 年實質輸出成長 3.08%。

六、結論

根據 IHS 環球透視(IHS Global Insight)及國際貨幣基金組織(IMF)的最新資料，預測 105 年世界經濟成長率 2.4%(較 5 月預測下修 0.1 個百分點)，106 年升至 2.8%，其中美國 105 年成長 1.5%，106 年上升至 2.4%；台灣 105 及 106 年分別成長 1.2%及 1.8%。

世界經濟成長率及物價上漲率

單位：%

		Global Insight			IMF		
		2015	2016(f)	2017(f)	2015	2016(f)	2017(f)
全 球	GDP	2.7	2.4	2.8	3.1	3.1	3.4
	CPI	2.3	5.0	3.2	-	-	
美 國	GDP	2.6	1.5	2.4	2.4	2.2	2.5
	CPI	0.1	1.3	2.3	0.1	0.8	1.5
歐 元 區	GDP	1.9	1.6	1.3	1.7	1.6	1.4
	CPI	0.1	0.3	1.4	0.0	0.4	1.1
日 本	GDP	0.6	0.6	0.7	0.5	0.3	0.1
	CPI	0.8	-0.3	0.6	0.8	-0.2	1.2
中 華 民 國	GDP	0.6	1.2	1.8	0.7	1.5	2.2
	CPI	-0.3	1.1	1.2	-0.3	0.7	1.1
中 國 大 陸	GDP	6.9	6.6	6.3	6.9	6.6	6.2
	CPI	1.4	1.7	1.7	1.4	1.8	2.0
新 加 坡	GDP	2.0	1.9	1.9	2.0	1.8	2.2
	CPI	-0.5	-0.7	1.6	-0.5	0.2	1.3
韓 國	GDP	2.6	2.6	2.8	2.6	2.7	2.9
	CPI	0.7	0.8	1.5	0.7	1.3	2.2
香 港	GDP	2.5	1.5	1.7	2.4	2.2	2.4
	CPI	3.0	2.6	2.5	3.0	2.5	2.6

註：(f)為預測值。

資料來源：1.Global Insight Inc., *World Overview*, September 2016。2.IMF, *World Economic Outlook*, April 2016。3.IMF, *World Economic Outlook Update*, July 2016

展望明年，全球經濟成長將由本年 2.4% 提高至 2.8%，國內經濟成長也將由 1.2% 上升至 1.8%。然當前國內外經濟仍面臨諸多風險變數，值得持續關注，例如美國 Fed 一旦宣布升息，短期資金將回流美國，對台股影響甚巨，不得不戒慎觀察；其他還包括美國總統大選、貨幣政策走向、中國大陸及部分新興經濟體成長力道放緩、英國脫歐公投後續效應、地緣政治風險、恐怖攻擊、國際原油及大宗商品價格變動、全球金融市場及股匯市波動等，皆影響國際經濟前景，經濟不確定性亦高。尤其經濟不確定因素將造成價格、利率、匯率等諸多風險，均可能影響本校實際投資收益金額。綜觀以上國內外經濟狀況，唯透過專業投資管理小組團隊之運作，隨時掌握投資市場的脈動，適時機動調整投資組合，方能達到效益極大化，提高校務基金投資收益。

肆、資產投資組合

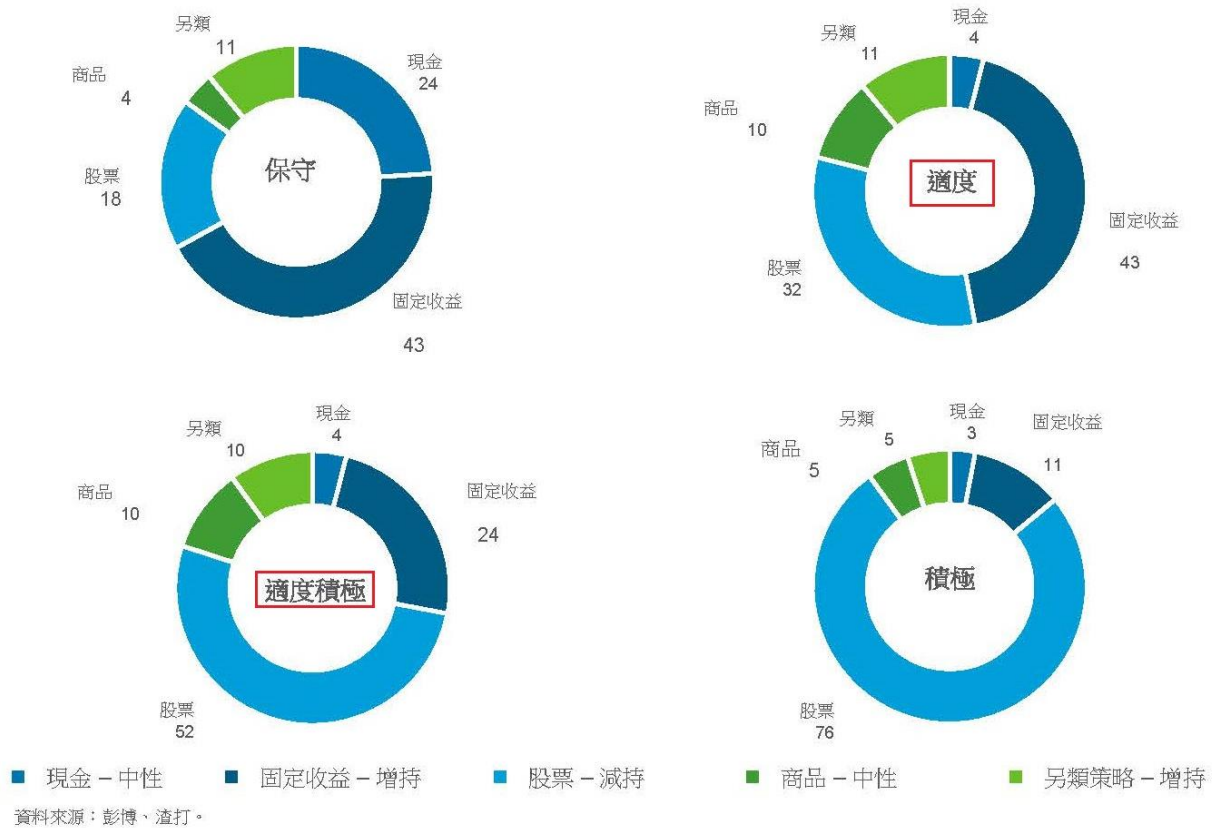
基於上述法令規範及市場評估分析，國立大學校院校務基金投資不宜以短期投資之方式操作，而須以資產管理之策略進行。以校務基金管理委員會授權投資管理小組秉持穩健保守之原則，於 1.5 億元³額度內，就符合穩健特性之標的，

³「國立中山大學投資取得收益收支管理要點」第七點第二項規定，投資於與校務或研究相關之公司與企業，或其他具有收益性及安全性，並有助於增進效益之投資金額，不得超過 1 億 5 千萬元。

由投資管理小組建議合理投資標的之數量及價格區間，作為本校進行投資決策之依據及參考。而投資管理小組未來也將視來年的總體經濟狀況及投資情形，針對是否調整總投資額度，適時提送校務基金管理委員會進行討論，期能更活化運用校務基金。

戰略性資產配置

所有數字均為百分率



本校校務基金投資係以穩健成長為原則，而在投資資產配置上，雖以股票(含基金型金融商品)及固定收益類金融商品各佔 50% 為原則，然仍可參看上圖適度或適度積極之配額，做為本校投資之參考依據。

目前股票部位(含指數股票型基金)已投資金額約新台幣 2,800 萬元。展望未來，將著眼於高現金配股、產業前景穩定、股價波動小、營業淨利率持續成長、本益比相對低之績優股及龍頭股為主要投資標的。此外，依據 104 年財政部函示，基金非屬國有財產範疇，其投資更具空間，故除了指數股票型基金之外，也將針對國內外之 ETF、投資等級債券型基金或穩定配息之固定收益基金等金融商品進行評估，找尋合適之標的進行投資。

固定收益部分，本校曾於 103 年承作人民幣定存(新台幣 2000 萬元)，並已於 105 年進行獲利了結，淨利 1,846,312 元，獲利率 9.23%。未來將持續追蹤具升息議題之國際主要流通貨幣(如美元)，並持續分析各外幣別之匯率趨勢，尋找最佳買入時機；除了貨幣，也可針對國內外成熟市場之債券進行比較，搜尋適

合本校之商品。期待在多元資產配置之方式下，能分散投資風險，擴大與定存利率之利差，提升本校校務基金投資效益，進而促進本校財務資源經濟有效運作及自籌收入經營能力。

伍、發生短絀之填補處理

依據「國立中山大學校務基金自籌收入收支管理規定」第 26 條規定，本校經簽准所為之投資，其已實現之收益與損失相抵後之虧損，得以投資產生之累積收益填補，不足填補部分，由捐贈收入、場地設備管理收入、推廣教育收入、建教合作收入及投資取得之收益補足之。依據「國立中山大學投資取得收益收支管理要點」第 10 點規定，其投資虧損額度以不超過投資總額之 15% 為原則，超過限額時，應經評估作成適當之處置；若產生虧損，以收支管理規定之自籌收入補足之。

本校目前均以長期持有之方式投資具有收益性及安全性之績優股，非以謀取短期差價利益為主，目前尚未發生實際短絀需填補之情形。此項投資之相關會計處理將依據「國立大學校院校務基金會計制度之一致規定」，列入「備供出售金融資產-非流動」。當年度收到之現金股利視為清算股利列入「備供出售金融資產評價調整-非流動」，次年度以後收到之現金股利列入「投資賸餘」；另於期末評價時，列入「備供出售金融資產評價調整-非流動」與「金融商品未實現餘絀」，此二科目皆不影響本校收支餘絀決算表，且因預計短期並無出售需求，故期末並不會產生投資短絀。

陸、參考資料

✓ 法規

國有財產法

國立大學校院校務基金會計制度之一致規定(教育部編印)

國立中山大學校務基金自籌收入收支管理規定

國立中山大學投資取得收益收支管理要點

✓ 研究報告

當前經濟情勢簡報(105年10月5日)國家發展委員會

國內外經濟情勢分析(105年8月)經濟部

國內外經濟金融概況(105年8月)臺灣銀行經濟研究處

國民所得統計及國內經濟情勢展望(105年8月19日)行政院主計總處新聞稿

✓ 其他相關評論

每月全球市場展望(105年9月29日)渣打銀行

花旗前瞻評論-全球投資展望(105年10月號)花旗銀行

今周刊第1032期專欄-美國升息之路-資金 Casino 的收場(105年10月3日)