

國立中山大學

財務規劃報告書

(105年度)



目 次

壹、教育績效目標-----	1
貳、105 年度工作重點-----	3
參、財務預測-----	15
肆、風險評估-----	17
伍、預期效益-----	20
陸、附件：	
◇ 投資管理小組 105 年度投資計畫-----	26

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」等面向推動教與學相關計畫。
- (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，提高學生職場即戰力。
- (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，以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，以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：

獎勵本校專任教授在學術及應用研究上追求卓越，提升本校研究水準。

(二)強化區域學術整合：

加強區域性教學與研究機構之連結，持續推動本校與大高雄地區其他學校之跨校合作計畫，促進研發能量共同向上提升與突破，提高南部地區高等教育學校之學術影響力。

(三)加強國際學術交流：

1. 本校致力於提供師生多面向的國際學術合作機會，盼藉此提高本國師生國際素養。

2. 更積極推動學生參加海外研修，使本國學生具備國際觀，以積極並務實的方式，強化國際移動能量。

三、產學面

(一) 建置大高雄產學合作平台

(二) 持續營造校內親產學之環境

(三) 強化推廣教育能量

(四) 鼓勵創業

(五) 推動產學類之校務研究

(六) 配合第二校區以擴展產學合作能量，籌設企業研訓中心

四、行政支援面

(一)為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並推動協調、整合、獎勵校內各募款單位，擴大推動募款利基，增益本校校務基金。
- (四)新聞媒體積極展現研發成果，宣傳本校治學理念及對社會之貢獻，並培養引導學生主動發掘校園新聞題材，強化本校優質的辦學形象。
- (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，並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，在現行規範下，靈活彈性運用校務基金，增加收入。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，並採長期持有方式買進現金股利殖利率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、105 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、輔導新進教師等措施，以肯定、激勵教師教學熱忱，支援教師教學理念以達到教學目標。
- (二)在課程改善推動方面，除重視基礎教學建立課程地圖外，並結合產業需要，整合各系所課程，推動特色教學、跨領域學程、創新教學教法、開放式課程、翻轉教室及總結性課程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，將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，有效發揮教育資源之綜效，以建構學生多元學習資源。

(三)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果評量系統，以完善學生多元培育及學習成效評量機制。

(四)在整體發展方面，本校為體現社會責任，擴大推動南星計畫招收弱勢學生，並執行教育部起飛計畫以建置弱勢學生輔導機制；且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。

(五)發展優質通識課程內涵，培養學生通識博雅之涵養

1. 檢視新制通識教育制度實行之成效，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。
5. 將專業服務學習與在地弱勢產業及具未來發展性或待轉型產業結合，以學生本職學能專業，提供產業升級助力、行銷地方特色農業、強化在地產業技術競爭力及建立國際貿易推廣機制。

(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. 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，提供國際學生與本地學生交流的機會。
3. 提供研修獎學金補助，增加本校學生出國交換研修意願。
4. 推動教師至國外大學開設短期研修課程，提高學生出國學習視野。
5. 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。
6. 鼓勵系所申請教育部 TEEP 計畫，增加國際學生對本校及臺灣的瞭解。
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。
8. 實行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。

(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. 本校重視服務回饋襟懷之培養，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，並且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，作為幹部日後運作社團之基礎，提昇社團間之凝聚力及團隊互助精神。

(八)強化學生生活自律自治，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，持續推動「榮譽宿舍」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，實施學生消防逃生教育。
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. 宿舍生及校外賃居生生活教育與身心輔導持續進行，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. 運用宣導品、話劇、有獎徵答等方式，以生動活潑的活動宣導反毒、反菸、預防愛滋，並加強推動春暉教育。
5. 強化學校安全網通報機制：針對海上實驗、戶外採集、國際志工等做好相關安全防護及保險制度。
6. 實施校園憂鬱與自殺三級防治計畫，進行心理健康促進座談和高關懷學生篩選，並建構緊急個案處理合作機制。
7. 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。

(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：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；建立網站前導頁分流機制、改善首頁資訊模組效能，更新儲存設備，以提升系統服

務效能；提昇教務系統功能，將原紙本畫卡改為網路線上施測；改善電子報發送系統管理與效能，視實際電子報網路負載與使用量，限縮每封電子報傳輸量。

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資料；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. 擴大館藏服務影響力：

提供質量兼具之館藏資源，滿足讀者多元需求；進行各項採購資源使用效益評比研究；持續發展與建置余光中數位文學館網站功能與資料擴充；加強行銷宣傳推廣，鼓勵準研究生善用資源；配合教務處開課調查時機，適時發文轉知教師利用指定參考書服務。經列為指定參考書之館藏，統計其借閱情形，以供教師瞭解學生學習情形；透過大數據應用分析，瞭解讀者借閱行為。

4. 創新數位圖書館服務：

新增開設論文編輯諮詢教學時間，提供研究生論文編輯相關諮詢服務；改變資源利用教育方式，與系所密切聯繫安排資源利用課程；除平日之資源推廣，另規劃於上半年國際閱讀節及下半年圖書館週辦理綜合性推廣活動；每學期中辦理一場藝文展覽活動；透過網路社群媒體（Facebook），推廣圖書館資源服務及宣傳活動資訊。

二、研究面

（一）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，以提昇教師研究發展效益。

(二)發展頂尖研究領域，培養有潛力之研究中心：

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，成為具有競爭優勢且達到國際一流水準之研究中心。

(三)加強跨校教學研究機構合作，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. 加強高雄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、高雄榮民總醫院、高雄大學、高雄海洋科技大學等機構組成跨校研究團隊，除提升各自研究能量，並帶動區域發展。

(四)提高國際學術交流與合作機會：

1. 由專員負責國際學術業務，以提供整合及高效服務。

2. 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升高等教育研究成效。

3. 舉辦「申請科技部歐盟/雙邊國合研究計畫經驗分享座談會」以提供教師交流平台。

4. 主動鼓勵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）。

5. 建立本校舉辦國際會議流程相關行政支援資源，以提供校內教師主辦國際會議之友善支援，鼓勵教師積極爭取國際會議主辦權。

6. 持續推廣補助與本校標竿學校美國加州大學聖地牙哥分校（UCSD）及山海論壇會議（本校與廣州中山大學、廈門大學三校研討會）等學術交流活動，以持續活動舉辦之預期效益，及增進校際學術合作機會。

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。

2. 持續西灣產學俱樂部

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，擴大雙方溝通平台，以期增加產學合作及技轉成功案源。

3. 成為聯盟學校專利平台

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

研擬多元升等機制，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)配合政府政策，爭取政府標案，辦理委訓課程，如行政院勞動部職訓職、文化部文資局及國家文官學院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及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，鼓勵師生創業及鼓勵師生參加創業競賽，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儀中心儀器清單，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，進而促進產業技術增值與發展。

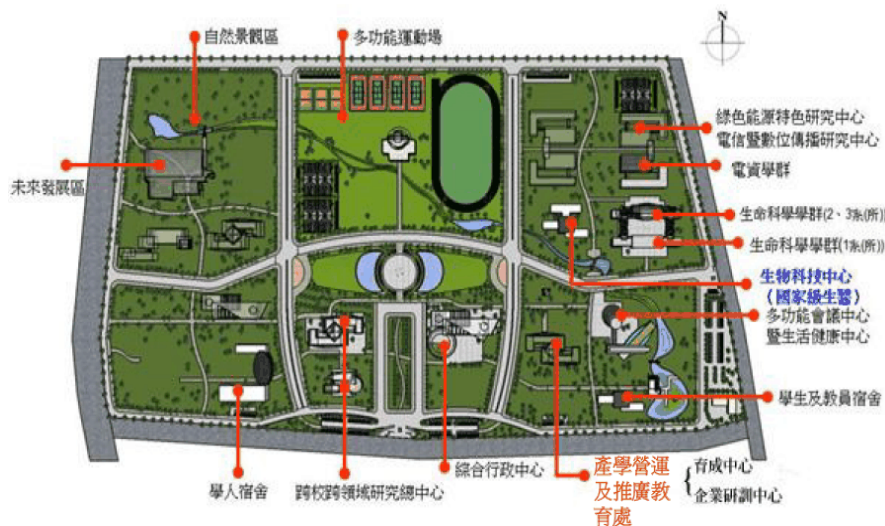
3. 產學推動策略與國家產業政策一致性

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. 本校監視系統固定與廠商簽訂年度維護合約，且於 104 年度配合警方偵辦多項各類刑事案件，以維校園安全。105 年預計將針對全校弱點區域增設攝影機，並於部分重要地點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以及校園危險區域之緊急押扣，整合於值班室現有智慧型緊急押扣警報系統中，105 年預計完成電資大樓押扣系統。
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。

(二)建置行政 E 化環境

1. 104 年完成線上簽核系統建置，105 年度預計達成公文線上簽核比例 (90%)，系統將整合執行公文線上簽核、電子公布欄、公文電子交換、電子化會議及公文雙面列印，以達到減紙節能。
2. 自行開發出納管理系統，提升出納收、付款效能，節省委外開發系統維護經費，總務處與圖資處將合作自行開發新版出納管理系統。目前本校出納管理系統係向元嘉資訊公司租賃，包括收據管理系統、帳務管理系統及零用金管理系統，每年需支付廠商新台幣約 20 萬元之維護費。預計自 2015 年起，逐年開發 3 套相關出納系統，並分年上線。

(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 年已優先汰換高耗電校舍之電表(如電資大樓、理工 ABCDE 棟大樓及理工學院)，預估節電率為 1%、節電度數約為 32 萬度、減碳效益約為 167 公噸。104 年及 105 年將分批擴大本校電表汰換區域，達成用電量數位化管控目標。
2. 定期檢驗電氣設備，每年針對校區 44 個變電站電氣設備實施紅外線熱影像檢測與總變電站高壓電氣設備紫外線放電影像檢測，及早檢測出設備異常部分，汰換故障或不良的電器設備，以及更換絕緣電阻異常線路，以提高輸電品質。另建置功率因素調整系統，減少電能之損失，達到節能減碳。
3. 逐年將耗電路燈汰換為具節能路燈，建設節能減碳校園。
4. 設置水資源監控管理系統，逐年汰換水表為數位水表，以監測用水情形及方便統計用水量，對於異常供水水池或校舍，查明原因，如為管路漏水，將引用聽音判讀方式查出用水管路漏水點並予以修復，另配合各館舍出水設備汰舊換新，藉此提升用水效率，達成節水管理及設備維護方便。
5. 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. 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。

2. 辦理多元化校友聯誼活動，如校友職涯經驗分享講座、畢業三十年校友回娘家等，吸引校友踴躍返校。
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；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。
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。

(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。

(六) 提升並強化新聞媒體：

1. 編製年度年報：匯集學術研究、教學、創新研發等領域之優異表現。
2. 加強培訓「校園菁英記者團」：培養學生採訪寫作、影音攝製、行銷傳播等能力。

3. 學校首頁及中山新聞首頁內容，質量並重，呈現校園多元面貌。
- (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 105 年度投資計畫】
1. 本校投資係以股票及固定收益類金融商品各 50% 為原則，股票部分含基金型金融工具(如指數股票型基金)，目前股票部位已投資金額約新台幣 3,700 萬元，建議仍可著眼高現金配股、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。
 2. 固定收益部分除繼續將資產放置存放公民營金融機構之外幣定存外，目前本校已承作人民幣定存金額為新台幣 2,000 萬元外，將持續分析其他幣別之匯率趨勢，追蹤具升息議題之國際主要流通貨幣(如美元)。
 3. 另依據 104 年財政部函示，基金非屬國有財產範疇，其投資更具空間，建議可包含投資等級債券型基金、穩定配息之固定收益基金等。
 4. 期以多元資產配置方式分散投資風險，擴大與定存利率之利差，提升本校校務基金投資效益。

(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。
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。

參、財務預測

一、國立中山大學預計收支餘絀表(105年至107年)

單位：千元

項目	105年 預計數	106年 預計數	107年 預計數
當期業務總收入	3,061,021	2,888,072	2,912,004
業務收入	2,858,974	2,680,769	2,696,584
學雜費收入	559,604	559,604	559,604
學雜費減免(-)	-21,900	-21,900	-23,088
產學合作收入	210,280	210,280	217,088
政府科研補助收入	659,894	648,241	649,613
政府委託辦理收入	107,425	121,479	127,552
推廣教育收入	50,000	55,000	57,750
學校教學研究補助收入	1,051,430	1,051,430	1,051,430
其他補助收入	231,074	45,468	45,468
其他(凡不屬以上之業務收入)	11,167	11,167	11,167
業務外收入	202,047	207,303	215,420
財務收入	30,000	30,772	31,563
資產使用及權利金收入	119,206	119,206	121,200
受贈收入	44,841	49,325	54,257
其他(凡不屬以上之業務外收入)	8,000	8,000	8,400
減：當期業務總支出	3,220,753	3,047,804	3,071,736
業務成本與費用	3,086,208	2,913,259	2,937,191
教學研究及訓輔成本	1,618,771	1,503,551	1,508,632
建教合作成本	938,599	941,000	956,000
推廣教育成本	43,500	48,500	51,250
學生公費及獎勵金	144,959	119,829	119,829
管理費用及總務費用	329,212	289,212	290,313
其他(凡不屬以上之業務成本與費用)	11,167	11,167	11,167
業務外費用	134,545	134,545	134,545
財務費用	0	0	0
其他業務外費用	134,545	134,545	134,545
本期賸餘(短絀)	-159,732	-159,732	-159,732

註：「後頂大」計畫因教育部將延後公告日期，故106年及107年均未編列相關資料。

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(105年至107年)

單位：千元

項目	105年 預計數	106年 預計數	107年 預計數
動產	253,325	184,389	222,500
機械及設備	202,680	122,853	170,000
交通及運輸設備	10,519	6,262	13,000
雜項設備	40,126	55,274	39,500
不動產	7,500	17,520	17,500
土地			
土地改良物	7,500	17,520	17,500
房屋及建築			
無形資產	428	8,000	10,000
遞延借項	11,800	22,000	24,000
合計	273,053	231,909	274,000

註：「後頂大」計畫因教育部將延後公告日期，故106年及107年均未編列相關資料。

三、國立中山大學預計可用資金變化情形(105年至107年)

單位：千元

項目	105年 預計數	106年 預計數	107年 預計數
期初現金 (A)	3,179,455	3,258,755	3,341,121
加：當期經常門現金收入情形 (B)	3,055,712	2,882,763	2,906,695
減：當期經常門現金支出情形 (C)	2,756,817	2,583,868	2,651,736
加：當期動產、不動產及其他資產現金收入情形 (D)	145,661	15,380	15,380
減：當期動產、不動產及其他資產現金支出情形 (E) (*1)	273,053	231,909	274,000
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)	3,350,958	3,341,121	3,337,460
加：期末短期可變現資產 (L)	76,549	78,826	78,826
減：期末短期須償還負債 (M)	1,657,170	1,696,176	1,696,176
期末可用資金預測 (N=K+L-M)	1,770,337	1,723,771	1,720,110
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

註：

- 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。
- 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。
- 動產、不動產及其他資產現金收入係指各政府機關補助款及民間捐贈款指定用於增置動產、不動產及其他資產。
- 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、不動產遞耗資產、無形資產、遞延借項及其他資產。
- 流動金融資產係指預期於1年內變現之金融資產。
- 長期投資係指採權益法之長期股權投資、非流動金融資產及不動產投資等。
- 長期債務係指償還期限在一年以上長期借款等。
- 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、長期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。
- 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。
- 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，但應排除屬指定經常支出與動產、不動產及其他資產捐贈款已提撥準備金之部。
- 可用資金係指學校帳上現金經加上短期可變現資產並扣除短期須償還負債之數，係在衡量特定時點學校可運用之現金。
- 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。
- 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之5,000萬元以上營建工程，該等工程預算預計於以後年度編列。
- 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內，已提撥之改良及擴充準備金或其他準備金支應；由可用資金支應係指由學校當年底(或以後年度)可用資金支應；外借資金係指將向銀行舉借長期債務支應。

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，也需要對充裕本校預算來源多加努力，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。本校已成立「學雜費合理化研議小組」，以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，另積極推動引入陸生與東南亞高學費短期交換學生，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終止

教育部5年500億之邁向頂尖大學計畫第二期，將於105年底執行完畢，本計畫之終止，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)、志工(青年署)、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、因應政府財政緊縮，積極整合並精進特色研究，加強爭取校外科研計畫經費

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，各項經費可能面臨排擠及減縮，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。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。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，共同推動產業技術增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、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，成立企業代訓中心，進行多項之訓練服務。

(一) 先訓後聘

由企業提出該公司希望員工應有之專長與培訓規劃，由本校或是聯盟學校來提供課程與訓練。

(二) 先聘後訓

協助企業對於內部員工開設在職訓練課程，或是對於該公司新進員工提出訓練課程，縮短其在公司內之投入生產前之準備期間。

(三)就業媒合

未來的企業研訓中心的一個重要任務就是在人才供需的兩端，提供一個有效率之平台。一方面建議學校課程應隨時注意產業需求，一方面則是將在地產業的專長需求帶入校園。

六、「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。除整合校內各單位募款計畫，並提供完善之校友服務平台，強化校友會組織及擴大校友捐款。

七、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 2.6% 提高至 2.9%，國際貨幣基金 (IMF) 預測世界貿易量亦將由 3.2% 上升為 4.1%。然當前國際經濟仍面臨諸多風險變數，值得持續關注，包括中國大陸經濟放緩、各國貨幣政策的分歧走勢、原油及大宗商品價格下跌等，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，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)強化教師獎勵、教學輔導及補助機制，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、創新教學教法、實施翻轉教室、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果評量系統，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)透過新制通識教育制度實行，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104學年度各院專任教師支援開設通識課程人數平均達140人；持續推動海外志工培訓

課程及活動，104 學年度選修海外志工培訓課程及活動之學生人數達 20 人以上。

- (十二)積極拓展國際校際合作，提高姊妹校（104 年 9 月姊妹校 164 校—亞洲 85 校、大洋洲 4 校、美洲 21 校、歐洲 54 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、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 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，準研究生申辦借書證人數較前一年提昇 10%。
- (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。

二、研究面

- (一)在量的方面，105 年度國際期刊論文發表數期較 104 年度成長 3%，約達 1,172 篇。在質的方面，論文被引用數期較 104 年度成長 10%，約達 87,605 次；HiCi 論文之篇數，則期較 104 年成長 5%，約達 65 篇；ESI

進榜領域期成長 1 個領域，達 11 個領域數。

- (二)本校特聘級以上教師期達 55 位、本校研究傑出獎暨年輕學者獎得獎教師期計各有 3 位。
- (三)持續執行「研究競爭型經費補助試辦方案」，鼓勵研究中心積極對外爭取經費，強化競爭力。各研究中心訂定年度績效目標，並將績效目標達成率作為經費分配參考依據。掌握教育部第 3 期邁頂計畫規劃，持續修正執行方向。
- (四)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。
- (五)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 10 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 5 件、「UCSD 暨山海論壇補助方案」期通過 5 件，及本校補助博士生出國研修期通過 3 件。

三、產學面

- (一)105 年預期達成績效：產學合作計畫經費新臺幣 3 億 3,610 萬元，智慧財產權衍生收入新臺幣 2,150 萬元，研發之專利數與新品種數 104 件，辦理推廣教育 200 班次及新進駐新創企業家數 12 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 3 個團隊。
- (三)設立外貿協會「國企班」高雄分校：落實提升本校推廣教育開班績效與財源自主之目標，並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、行政支援面

- (一)加強校園巡邏、增設監視配備與押扣系統，以及強化消防警報監控系統，建立安全與友善校園空間。
- (二)建置行政 E 化環境，預期 104 年底完成新版公文電子化資訊系統之建置，105 年持續推動公文線上簽核，預期減少紙張用量，有效提升公文傳送及辦文效率，且公文電子化，即時流程追蹤監控管理及大量減少檔案儲存空間。另出納管理系統 105 年持續建置，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105年節電率提高為4.3%、節電度數為137萬6,000度，降低校內用水量，節水率提高至3%，腳踏車使用量提高至3,840人次/月。
- (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；預計每季辦理一場校友聯誼活動，並透過經營校友總會與各校友會關係，強化校友對母校之向心力，並透過每月一期之校友電子報，使校友更加了解母校校務發展及校友近況，並了解各地區校友會及各學院系所校友會之活動情形。
- (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)資金運作投資效益
 - 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。目前投資於股票及人民幣定存等商品約新台幣5,700萬元，平均每年配息獲利約3.5%。
 - 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105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105年度平均閒置資金約24億5,000萬元，以郵局現行1年期存款固定利率1.20%計算，預計105年度利息收入數約2,940萬元。
 - 3.期能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，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，配息獲利率每年增加0.25%之目標。
- (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：

1. 落實多元博雅教育。
2. 培育藝文人才。
3. 推動藝文交流。
4. 型塑學校形象，協助本校邁入國際知名大學。

國立中山大學投資管理小組

105年度 投資計畫

105 年 1 月

投資管理小組



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	4
二、歐元區.....	5
三、日本	6
四、中國大陸	6
五、台灣	7
六、結論	9
肆、資產投資組合.....	10
伍、發生短絀之填補處理	11
陸、參考資料.....	12

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開始思考多元理財之可能，如國立台灣大學及國立成功大學成立專責單位-財務處進行財務投資。

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，並於 101 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。

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，受「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

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。

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。惟前開原則業經行政院及財政部函示得彈性處理，行政院 100 年 9 月 15 日院臺財字第 1000048527 號函同意教育部所屬國立大學校務基金取得之股票，依國有財產法第 56 條辦理出售，出售總額未達稽查限額者，免逐案徵詢審計部同意。財政部 101 年 2 月 16 日台財管字第 1014000302 號暨同年 5 月 28 日台財管字第 10140011091 號函示各國立大學經管校務基金取得之股票處分，變更為非公有財產後，由國有財產署委託原管理大學辦理出售。104 年 5 月 27 日財政部函示，投資外國公司股票、國內外掛牌指數股票型基金、證券投資信託基金等非屬國有財產有價證券之範疇，無需依國有財產法變更為非公用財產、處分得款亦無需扣除作業費撥交國有財產局。

有價證券變更非公有財產及出售之程序涉及之主管機關至少包含教育部、財政部等，且所需流程及公文往返時間相當費時外，再加上處分得款亦應扣除 1% 作業費撥交國有財產局等規定，不符合短期投資之操作方式與效益，因此操作策略宜採資產配置而非財務調度之概念，以長期持有方式買進現金股利殖利率高之標的。

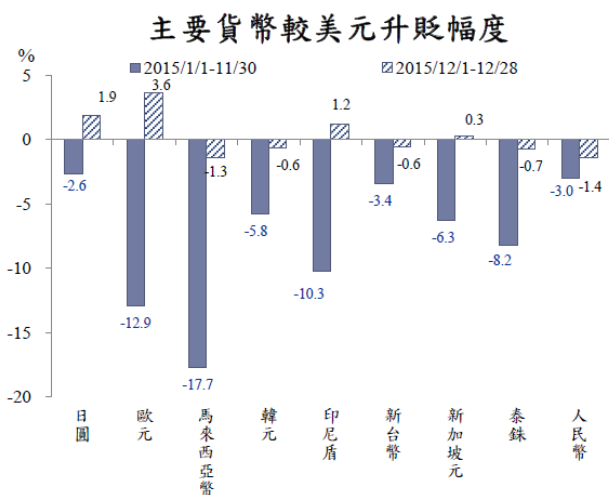
參、市場評估

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，每年獲利穩定、股息配發殖利率 5% 以上者為最佳。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。景氣較差的時候就是長期投資者入場的最佳時機。景氣不好市場悲觀股價較低，於該時期不定額買進方式投入，只要時間拉長投資效益就會浮現。

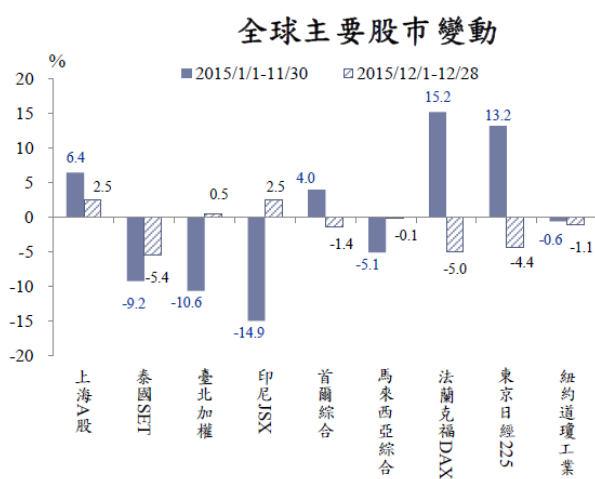
2015 年 12 月美國宣布升息，帶動資金回流美國，全球主要股市多呈下跌走

勢，亞洲貨幣也多呈貶值；歐元則因歐洲央行貨幣寬鬆程度低於預期，轉而升值；日圓亦因第 3 季 GDP 上修及油價下跌推升避險需求而反轉走升；中國大陸股市則在大陸社保資金不斷追加投入資本市場、推動傳統產業轉型升級等利多因素影響下，逆勢上漲。總體而言，全球金融市場正逐漸回穩當中。

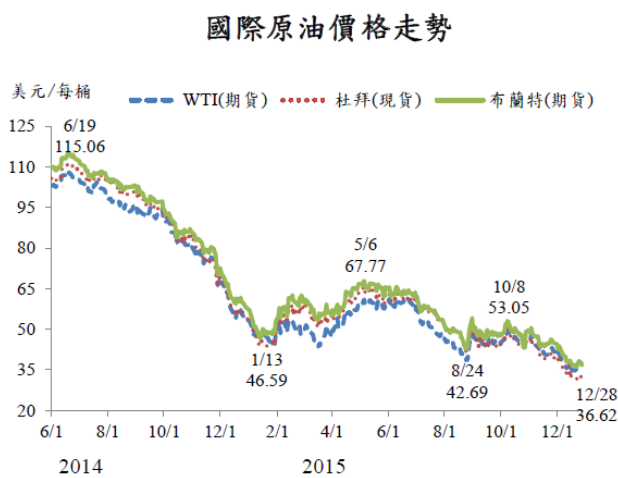
根據環球透視 (Global Insight) 2015 年 12 月最新經濟預測，2015 年全球經濟成長 2.6%，較 2014 年 2.7% 下滑 0.1 個百分點，2016 年預估可望增至 2.9%。2015 年全球物價上漲率 2.4%，低於 2014 年之 2.9%，顯示油價下跌，加以需求依然疲弱，緩和物價上漲，2016 年受低基期因素影響，預估升至 3.2%。



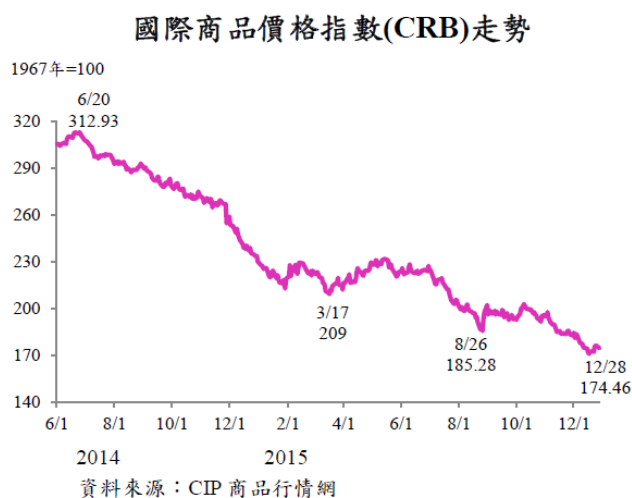
資料來源：中央銀行



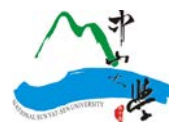
資料來源：彭博社



資料來源：CIP 商品行情網



資料來源：CIP 商品行情網



世界經濟成長率及物價上漲率

單位：%

		Global Insight			IMF		
		2014	2015(f)	2016(f)	2014	2015(f)	2016(f)
全 球	GDP	2.7	2.6	2.9	3.4	3.1	3.6
	CPI	2.9	2.4	3.2	-	-	
美 國	GDP	2.4	2.5	2.7	2.4	2.6	2.8
	CPI	1.6	0.1	1.4	1.6	0.1	1.1
歐 元 區	GDP	0.9	1.5	1.7	0.9	1.5	1.6
	CPI	0.5	0.1	1.0	0.4	0.2	1.0
日 本	GDP	-0.1	0.7	1.0	-0.1	0.6	1.0
	CPI	2.7	0.8	0.5	2.7	0.7	0.4
中 華 民 國	GDP	3.8	1.0	2.0	3.8	2.2	2.6
	CPI	1.2	-0.3	1.0	1.2	-0.1	1.0
中 國 大 陸	GDP	7.3	6.9	6.3	7.3	6.8	6.3
	CPI	2.0	1.4	2.0	2.0	1.5	1.8

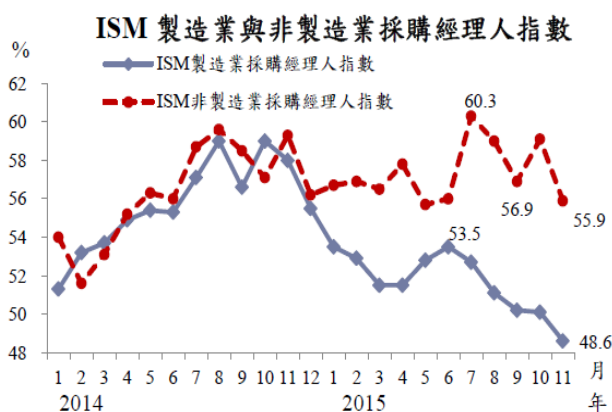
註：(f)為預測值。

資料來源：1.Global Insight Inc., *World Overview*, December 2015。

2.IMF, *World Economic Outlook*, October 2015。

以下就全球主要國家(地區)及台灣目前總體經濟數據推論投資環境：

一、美國



註：50 為枯榮的分水嶺，大於 50 表示擴張

資料來源：美國供應管理協會 (ISM)，2015 年 12 月 1 日

Fed 升息後主要國家央行利率政策變動

利率政策	主要國家
宣布升息 (避免資金外流)	沙烏地阿拉伯、科威特、阿拉伯聯合大公國、巴林、墨西哥、智利、香港
宣布降息 (提振經濟)	越南、臺灣

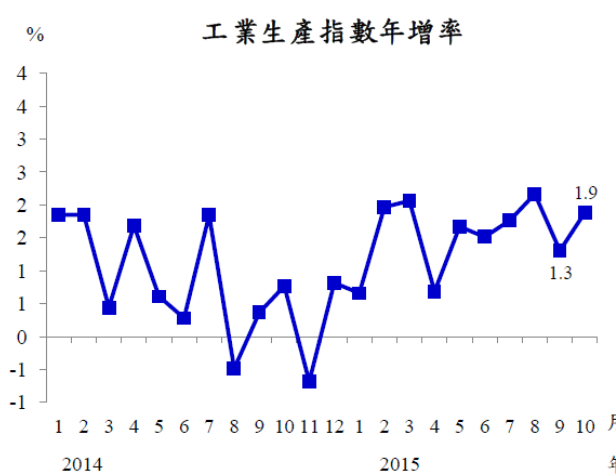
資料來源：本會整理

(一)景氣擴張趨緩：2015 年第 3 季美國經濟成長率為 2%(SAAR)，低於第 2 季的 3.9%；11 月製造業採購經理人指數 (PMI)緊縮為 48.6%，係 2009 年 6 月以來新低；11 月零售銷售增幅連續第 2 個月下降。

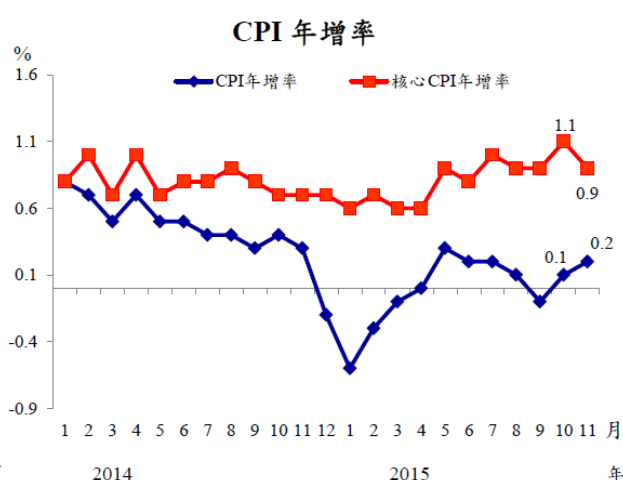
(二) Fed 升息：美國聯準會 (Fed) 12 月 16 日宣布升息 1 碼 (0.25 個百分點)，為 2006 年以來首度調高利率，結束長達 7 年趨近零利率政策，並表示將視經濟情勢緩步調整利率。

(三)美國民間消費穩定成長，住宅投資增加，內需成長動能穩固，未來伴隨庫存逐步去化及就業持續改善，經濟可望維持穩健成長，預測 105 年成長 2.9%(下修 0.2 個百分點)。

二、歐元區



資料來源：歐盟統計局，2015年12月14日



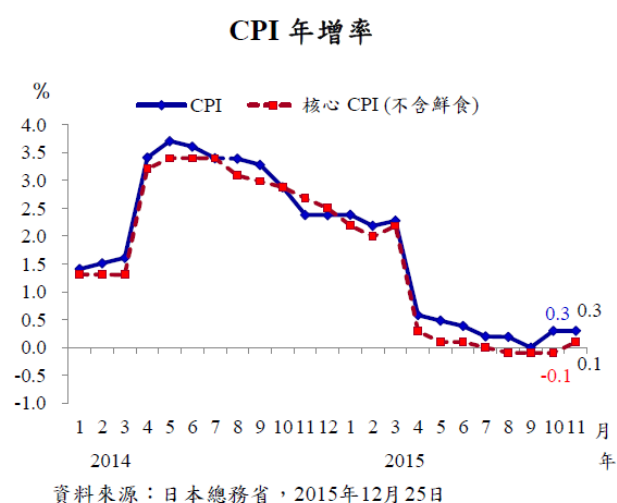
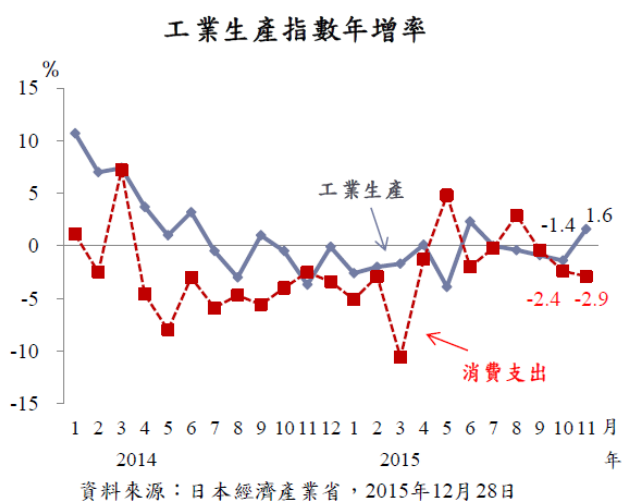
資料來源：歐盟統計局，2015年12月16日

(一)工業生產強勁：歐元區受惠於耐久財消費品與資本財生產活絡，2015 年 10 月工業生產指數較去年同月成長 1.9%，降低外需疲軟之衝擊。

(二) CPI 小幅回升：歐元區 11 月消費者物價指數 (CPI)年增率 0.2%，較 10 月上升 0.1 個百分點，暫時擺脫通縮陰影；惟扣除食品與能源的核心 CPI 年增率則由上月 1.1%降至 0.9%。

(三)歐盟雖有難民問題及恐怖攻擊壓力，惟在寬鬆貨幣、歐元貶值、及低油價等有利因素下，經濟可望延續緩步復甦，105 年成長率提高為 1.9%(下修 0.1 個百分點)。

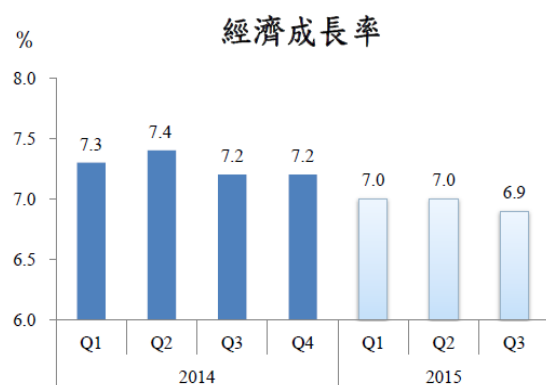
三、日本



(一)經濟動能待提升：由於企業資本支出及觀光客消費明顯增加，日本 2015 年第 3 季經濟成長率由初估-0.8%上修為 1% (SAAR)，11 月工業生產轉為增加 1.6%，惟消費支出持續下滑。

(二)貨幣政策規模維持不變：11 月核心 CPI 年增 0.1%，為 5 個月來首度轉為正值；日本央行 12 月會議決議維持現行每年 80 兆日圓購債規模不變，惟將延長持有國債期限及新增交易所買賣基金(ETF)購買計畫。

四、中國大陸



主要經濟指標成長率 單位：%

經濟指標	2014年	2015年 1至11月
工業生產	8.3	6.1
固定資產投資	15.7	10.2
消費品零售額	12.0	10.6
貿易(進出口)總額	3.4	-8.5

資料來源：中國大陸國家統計局

(一)經濟成長走緩：受國際經濟復甦緩慢、國內需求不振等影響，對外貿易、固定資產投資、工業生產及消費品零售額增長均較 2014 年為低；中國大陸 2015 年第 3 季 GDP 成長率為 6.9%，創 2009 年以來單季新低。惟



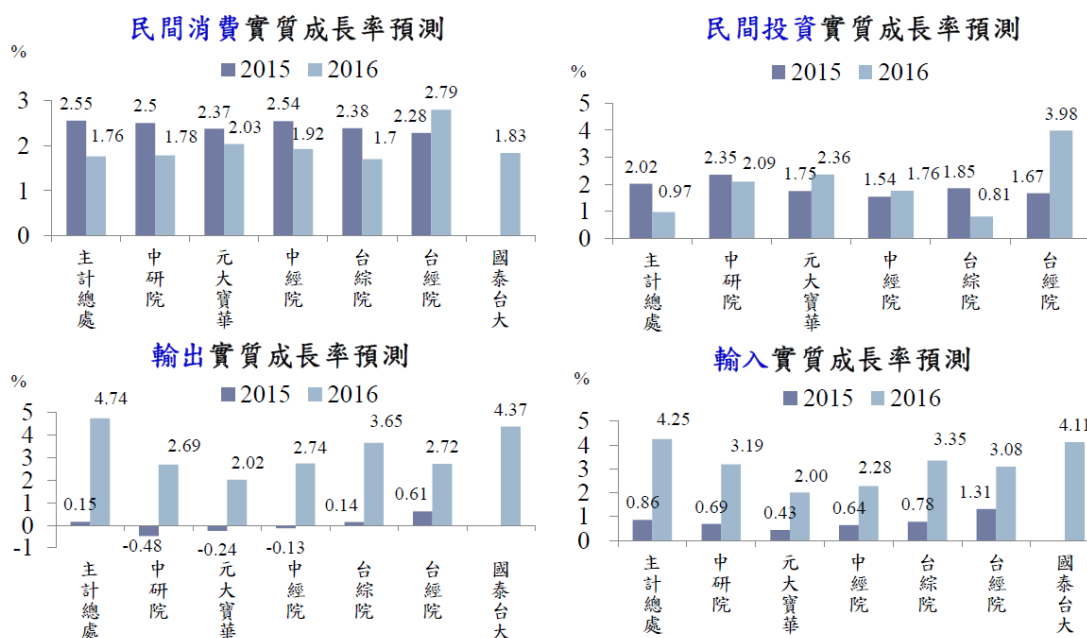
OECD 12 月發布的領先指標顯示，中國大陸經濟已呈現回穩跡象。

(二)加強供給面結構改革：大陸 12 月中央經濟工作會議指出，未來中國大陸除適度擴大總需求外，亦將加強供給面結構改革；2016 年主要工作重點為化解工業過剩產能、消化房地產庫存、防範金融風險、降低企業成本以及擴大有效供給等。

(三)中國大陸持續調整經濟結構及淘汰過剩產能，經濟成長放緩，預測 105 年成長 6.3%(持平)。

五、台灣

(一)2016 年經濟表現可望優於 2015 年：國內方面，2015 年 11 月消費表現相對活絡，惟商品出口及工業生產持續衰退，景氣燈號連續第 6 個月呈現藍燈，顯示當前經濟復甦動能仍偏弱。根據國內外主要機構 2015 年 11 月以來預測，2016 年出口可望隨國際景氣好轉而回升，內需將續呈溫和成長，經濟成長率介於 1.7%~2.4%間，可望高於 2015 年之 0.6%~1.1%。



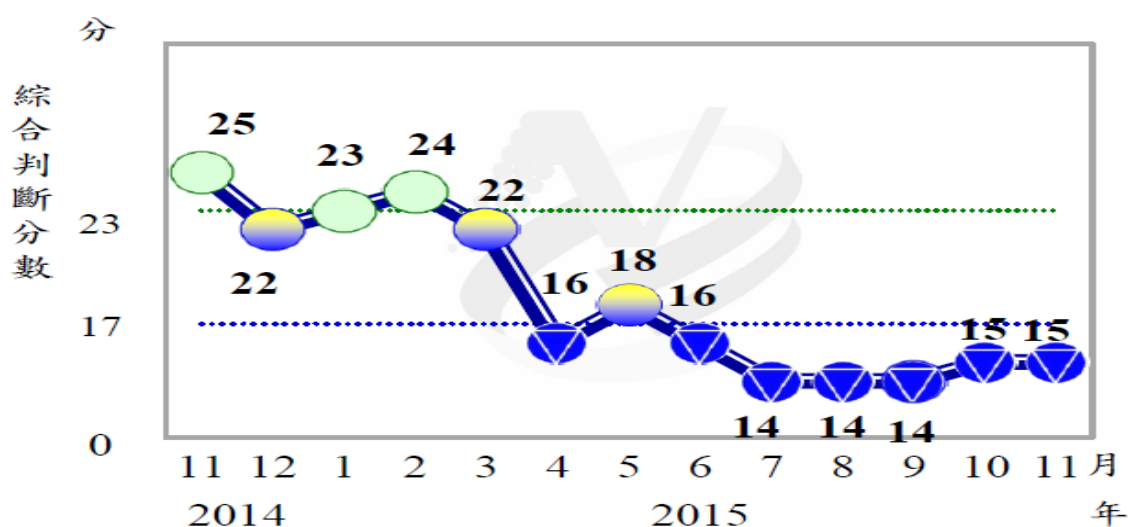
註：國泰台大最新預測僅2016年，且僅發布投資毛額（固定投資+存貨變動）預測值，未預測民間投資



	預測機構	2015年(%)	2016年(%)
國內機構	主計總處 (11.27)	1.06 [1.56]	2.32 [2.70]
	中央研究院 (104.12.24)	0.75 [3.24]	1.74
	元大寶華綜合經濟研究院 (12.23)	0.89 [1.15]	1.93 [2.30]
	台大-國泰產學合作計畫團隊 (12.22)	1.02 [1.7]	2.1 [2.4]
	中華經濟研究院 (12.14)	0.93 [0.90]	2.24 [2.27]
	台灣綜合研究院 (12.11)	0.98 [3.35]	2.06
	台灣經濟研究院 (11.5)	0.83 [3.11]	1.84
國際機構	經濟學人智庫EIU (12.22)	1.1 [1.1]	2.1 [2.1]
	環球透視機構 (12.15)	1.0 [0.9]	2.0 [2.0]
	亞洲開發銀行 (12.3)	1.0 [1.6]	2.4 [2.6]
金融機構	瑞士銀行 (12.17)	1.1 [1.2]	2.4 [2.4]
	澳盛銀行 (12.8)	1.0 [1.3]	2.0
	星展銀行 (12.8)	0.9 [0.7]	2.4 [2.4]
	花旗銀行 (12.8)	0.6 [1.5]	1.8 [2.4]

註：() 內表示預測日期；[] 為上次預測值

(二)景氣止跌跡象較上月更明顯：2015 年 11 月景氣燈號連續第 6 個月呈現藍燈，綜合判斷分數與上月相同維持 15 分，景氣領先指標跌幅縮小，同時指標微幅上升。整體而言，當前景氣雖仍處於低緩狀態，但止跌跡象較上月更明顯。



(三)企業及消費者信心仍偏保守：全球經濟表現平疲，出口持續衰退，使廠商對景氣看法仍偏保守；受景氣復甦緩慢以及國內房市盤整影響，民眾對未來半年購買耐久性財貨時機看法仍偏保守，致整體消費信心仍呈

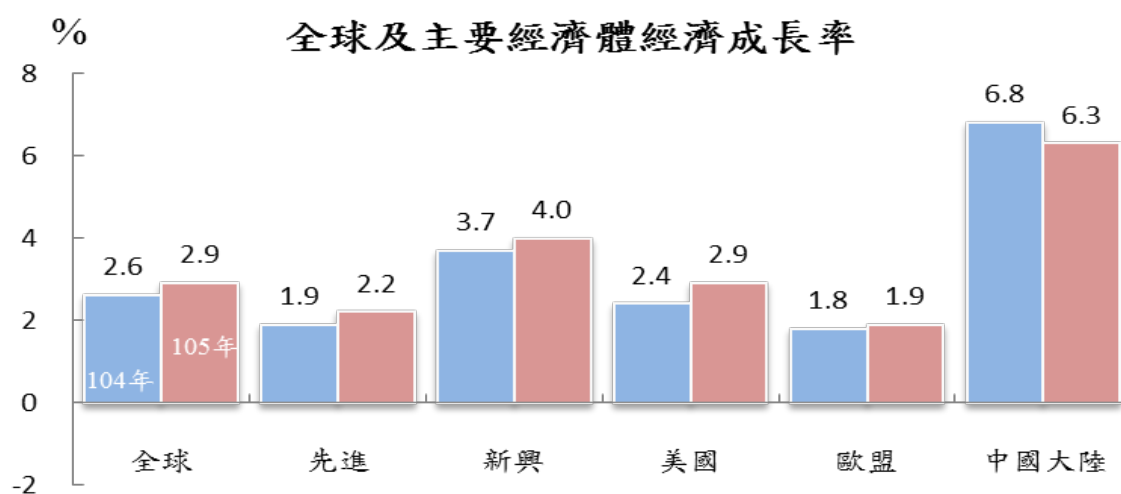


下滑走勢。

(四)全球經濟成長乏力致外需成長力道疲弱；內需受惠政府推出「消費提振措施」，有助提升消費動能，物聯網、智慧化應用等新興商機，以及半導體相關業者投資可望延續，帶動民間投資持續成長。根據行政院主計總處 104 年 11 月預測，104 年經濟成長 1.06%；105 年隨全球景氣回升，預測成長 2.32%。

六、結論

根據 IHS 環球透視 11 月預測，105 年全球經濟成長 2.9%(下修 0.4 個百分點)，已連續 5 年低於 3%；先進經濟體景氣可望溫和擴張，升至 2.2%(下修 0.2 個百分點)，新興經濟體亦呈回升，成長 4.0%(下修 0.6 個百分點)，惟全球金融市場波動及非經濟風險升高，增添經濟不確定性。



資料來源：各國官方網站及IHS Global Insight Inc.

展望明年，全球經濟成長將由本年 2.6%提高至 2.9%，國際貨幣基金(IMF)預測世界貿易量亦將由 3.2%上升為 4.1%。然當前國際經濟仍面臨諸多風險變數，值得持續關注，包括中國大陸經濟放緩、各國貨幣政策的分歧走勢、原油及大宗商品價格下跌等，皆影響國際經濟前景，經濟不確定性亦高。縱觀以上國內外經濟狀況，建議持續觀察機動調整本校投資之資產配置。

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，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。

目前係以股票及固定收益類金融商品各 50% 為原則，股票部分含基金型金融工具(如指數股票型基金)，建議仍著眼高現金配股、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；固定收益部分除了外幣定存外、依據今年財政部函示，基金非屬國有財產範疇，其投資更具空間，建議可包含投資等級債券型基金、穩定配息之固定收益基金等。另為分散投資風險，宜分批投入資金，並分散產業別進行投資。

目前股票部位已投資金額約新台幣 3,700 萬元，現金股利年平均殖利率 3.78%，將持續分析符合上述殖利率目標之穩健投資標的，經投資管理小組決議投資標的與合理投資價格，彈性調整校務基金投資組合，以穩定投資收益。存放公民營金融機構固定收益部位已承作人民幣定存金額為新台幣 2,000 萬元，加計每月定存息轉存後之定存利率約 3.46%，除繼續將資產放置於高於台幣定存利率之投資外，將持續分析其他幣別之匯率趨勢，追蹤具升息議題之國際主要流通貨幣(如美元)，或投資等級債券型基金、穩定配息之固定收益基金等金融商品，期以多元資產配置方式分散投資風險，擴大與定存利率之利差，提升本校校務基金投資效益。

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。

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(104年12月30日)國家發展委員會

國內外經濟情勢分析(104年11月)經濟部

國內外經濟金融概況(104年12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(104年11月27日)行政院主計總處新聞稿