

# 國立海洋生物博物館作業基金 業務計畫及預算說明

中華民國 109 年度

## 壹、基金概況

### 一、設立宗旨：

國立海洋生物博物館（以下簡稱本館）隸屬教育部，係為推動國人對於臺灣及世界水域生物及共棲環境的認識，拓展國人海洋意識及對海洋自然生態保育的觀念，並發展終身教育之理念，以學術研究協助國家建立海洋科技之發展，同時提升本土文化水準、維護海洋資源的永續經營與利用、推動生物保育觀念之生根、提供國內外海洋生物學研究與教學樞紐機能、發展全民觀光及吸引國際觀光等。

本館自 96 年度納入「國立社教機構作業基金」實施範圍，於該基金下設立「國立海洋生物博物館作業基金」，迨「教育部所屬機構作業基金設置條例」於 107 年 11 月 28 日公布施行後，「國立社教機構作業基金」更名為「教育部所屬機構作業基金」，未來本館將更注重成本效益觀念，加強開源節流措施，提高經費使用效能，以減輕政府財政負擔，提升營運績效與服務品質，增加對社會的服務功能。

### 二、組織概況：

本館置館長 1 人，統籌管理館務，負責館務推動及發展，對外代表本館，置副館長 1 人，襄助館長推動館務。其下設立各業務單位及幕僚單位，分別掌理有關事項：

- (一)企劃研究組：辦理有關海洋生物基礎科學之實驗與研究，開發相關生物科技之應用與創新，提升本館學術研究領域之水準，並推動本館與國內外知名學術機構及單位進行實質交流。
- (二)生物馴養組：負責館內相關展示生物之取得、馴養、繁衍、研究、疾病管理，水生生物之收容、水質之檢驗分析、維生系統維護事項及後灣海域之環境影響評估追蹤分析等。
- (三)展示組：負責本館展示相關設施之保養、操作與維護、展示主題及特別展示之擬定與規劃、官方網站之規劃與管理，及本館生物標本之典藏、蒐集與數位資料之建置與典藏業務。

- (四)科學教育組：負責推廣博物館之海洋生物科學教育，展場教育、學校教育、社會教育、環境教育、社區服務、志工培訓、各類圖書之出版及教材教具研發，及負責規劃執行海洋教育中心各項活動等業務。
- (五)工務機電組：負責本館各項供電、機電機械設施之維護，土木營繕、建築維護、新建工程、消防安全之規劃與執行等事項。
- (六)秘書室：辦理本館各項庶務、採購、出納、財產、車輛、保管、法制、研考、文書、兼辦政風業務及其他不屬於各組室等事項。
- (七)主計室：依法辦理歲計、會計、統計事項及監督委外廠商財務狀況。
- (八)人事室：依法辦理人事管理事項。
- (九)資訊室(任務編組)：配合政府推動電子化政府政策並負責館內各項基礎共通性資訊業務之推行與執行及規劃、建置、協調與維護、全館及展場部分設備資訊機制的維護。
- (十)圖書館暨多媒體出版中心(任務編組)：圖書館之運作管理、海洋生物學特色書籍之收錄典藏、館訊雙月刊(奧秘海洋雜誌)之編輯出版、博物館多媒體出版品之規劃發行。
- (十一)產學合作中心(任務編組)：整合不同領域進行跨學門之研究及推廣服務等合作事宜，推動本館與國內外相關機構之合作，推動與產業界、政府組織、學術界及研發等相關單位之合作及其他有關產學合作事項。
- (十二)珊瑚研究中心(任務編組)：辦理有關珊瑚研究、保育與推廣及國際合作等事項。

### 三、基金歸類及屬性：

本基金係預算法第4條第1項第2款所定，凡經付出仍可收回，而非用於營業之作業基金，並編製附屬單位預算之分預算。

## 貳、前年度及上年度已過期間預算執行情形(前年度決算結果及上年度預算截至108年6月30日止執行情形)

### 一、前(107)年度決算結果：

- (一) 業務收入：決算數2億1,041萬2,582元，較預算數3億4,196萬2,000元，減少1億3,154萬9,418元，約38.47%，主要係權利金收入較預計減少所致。
- (二) 業務成本與費用：決算數2億8,753萬2,463元，較預算數2億9,737萬7,000元，減少984萬4,537元，約3.31%，主要係用人費用、材料及用品費較預計減少所致。
- (三) 業務外收入：決算數2,534萬4,545元，較預算數1,988萬2,000元，增加546萬2,545元，約27.47%，主要係兌換賸餘及長期信託投資到期結算之投資賸餘較預計增加所致。
- (四) 業務外費用：決算數1,623萬7,481元，較預算數956萬元，增加667萬7,481元，約69.85%，主要係違約及處理費用較預計增加所致。
- (五) 本期短絀：決算短絀數6,801萬2,817元，較預算賸餘數5,490萬7,000元，轉餘為絀，差距1億2,291萬9,817元，約223.87%，主要係權利金收入較預計減少所致。
- (六) 固定資產之建設改良與擴充：決算數3,094萬4,786元，占可用預算數3,285萬4,077元，執行率約94.19%。

### 二、上(108)年度截至6月30日止預算執行情形：

- (一) 業務收入：實際業務收入9,335萬7,377元，較預計數9,369萬9,000元，減少34萬1,623元，約0.36%，主要係建教合作計畫收入較預計減少所致。
- (二) 業務成本與費用：實際業務成本與費用1億3,516萬5,835元，較預計數1億5,555萬元，減少2,038萬4,165元，約13.1%，主要係用人費用、服務費用、材料及用品費等較預計減少所致。
- (三) 業務外收入：實際業務外收入3,052萬4,440元，較預計數817萬6,000元，增加2,234萬8,440元，約273.34%，主要係本館賣場文創商品銷售收入及非保育類企鵝標售款較預計增加所致。
- (四) 業務外費用：實際業務外費用1,104萬661元，較預計數447萬6,000元，

元，增加 656 萬 4,661 元，約 146.66%，主要係本館賣場文創商品銷售量增加致相關費用較預計增加所致。

(五) 本期短絀：實際發生短絀數 2,232 萬 4,679 元，較預計短絀數 5,815 萬 1,000 元，減少 3,582 萬 6,321 元，約 61.61%，主要係服務成本、管理及總務費用較預計減少，雜項收入較預計增加所致。

(六) 固定資產之建設改良與擴充：實際執行數 125 萬 6,396 元，占累計預算分配數 431 萬 7,000 元，執行率約 29.10%，主要係票務系統改善建置案、水族實驗中心繁養殖設備更新、展示及教學設備尚辦理採購作業中。

## 參、業務計畫

### 一、營運計畫：

營運計畫	績效目標	績效衡量指標預期成果
(一) 提升學術活動、國際合作與執行海洋科技研究及生物繁養殖技術研發	1. 辦理主題計畫研究團隊及提升專業報告之發表水準及數量，以獲得專業之肯定，並提升本館於國際上之學術地位。	(1) 發表具科學期刊引用指數(SCI)之專業學術期刊論文 75 篇以上。 (2) 參與國內研討會發表會議論文 60 篇。 (3) 參與國外研討會發表會議論文 15 篇。
	2. 進行觀眾與教育推廣實務研究，改善本館服務品質與教育推廣的效益。	(1) 預計將研究成果 10 篇轉換成科普文章，發表演刊登於本館館訊或其它科普刊物。 (2) 進行科教活動服務品質問卷調查，每年有效樣本達 1,000 份以上。
	3. 擴大進行海洋生物科技研究及教學。	(1) 輔導國內各大專校院實習生 65 人，從事海洋科學相關教育與研究等工作。 (2) 專業指導海洋生物科技相關學門領域之碩、博士班研究生 30 人次。 (3) 開設大學高階海洋通識教育課程，每學年 40 人

營運計畫	績效目標	績效衡量指標預期成果
		<p>次以上。</p> <p>(4) 開設秋季海洋生物移地教學課程：馬來西亞登嘉樓大學學生 20 人次。</p>
	<p>4. 加強與國內外相關機構、學校之合作交流，並辦理學術交流研討會。</p>	<p>(1) 邀請國內外知名學者、專家進行短期研究或演講，預計 20 人次。</p> <p>(2) 主/協辦大型學術研討會 1 場次。</p> <p>(3) 參與國際大型研討會 5 場次。</p>
	<p>5. 針對展場的珊瑚礁生物、展示生物進行繁殖及人工復育之技術開發，減緩人為大量捕撈之壓力，發展為水族貿易的新生物來源。</p>	<p>(1) 預計提供珊瑚礁魚類親代培育 6 種 100 尾、繁殖復育 2 種 300 尾。</p> <p>(2) 預計提供淡水魚親代養殖培育 10 種、繁殖 2 種約 350 隻，淡水蝦親代養殖培育 5 種、繁殖試驗 2 種約 2,500 隻等，支援相關展示及科學教育活動之推廣。</p> <p>(3) 販售繁養殖之淡水魚約 250 尾，以供展場展示所需。</p>
	<p>6. 水族生物、保育類動物及館內動物健康管理、醫療檢驗，持續進行後灣海域之環境影響評估追蹤分析。</p>	<p>(1) 圈養白鯨聲學紀錄分析：利用水下麥克風與錄音機記錄圈養白鯨環境背景噪音或叫聲進行聲學分析，預計完成 20 件樣本分析。</p> <p>(2) 圈養白鯨菌叢分析：以腸道或噴氣孔進行微生物採樣進行細菌分離與培養，預計完成 20 件樣本分析。</p> <p>(3) 預計完成水生生物疾病診療 15 件。</p> <p>(4) 保育類水生生物收容中</p>

營運計畫	績效目標	績效衡量指標預期成果
		<p>心進行收容、救援、鑑定、醫療及野放保育類水生生物 14 件。</p> <p>(5) 保育類海龜生理數值與預後評估指標建立—以血液樣本分析，預計完成 22 件樣本分析。</p> <p>(6) 預計辦理保育宣導及參觀教育活動 22 次。</p>
	7. 建立本館養殖用水安全評估與預警系統。	每年各進行 4 次後灣海域之水質及生態環境監測調查。
	8. 聘用本館研究人員為國立東華大學海洋生物研究所進行教學與學術合作。	海洋生物研究所預計招收新生 15 名。
(二) 提升本館展示及科學教育品質	1. 本館展示相關設施之保養、操作與維護、展示主題及特別展示之擬定與規劃。	<p>(1) 辦理【微米世界-浮游植物特展】或其他特展。</p> <p>(2) 持續辦理【游行-海洋生物移動不設限】年度特展，預計 109 年參觀人次達 50 萬人次。</p> <p>(3) 持續辦理【白鯨特展】，109 年預計參觀人次達 60 萬人次。</p> <p>(4) 持續辦理【技職教育展】109 年預計參觀人次為 30 萬人次。</p>
	2. 提升博物館數位化資料的整體運用，廣泛蒐集及擴大數位化圖像資料的使用範疇。	<p>(1) 預計新增各類數位圖檔數約為 1,000 張以上，提供館內外下載利用數約為 1,000 次，做為教育推廣、展示運用、網頁文宣、學術發表及印刷出版使用。</p> <p>(2) 對外界業者提供圖像授權服務，包括圖書雜誌出版業者商業或學術單位公益申請使用。</p>

營運計畫	績效目標	績效衡量指標預期成果
	<p>3. 提升並改善本館典藏蒐集業務，建立符合使用者習性的多媒體數位典藏資料，並在整合管理與服務應用環境下，有效地管理典藏資源。</p>	<p>(1) 持續維持現有標本的良好保存狀態（永久保存）。</p> <p>(2) 各類海洋生物標本蒐集，年度目標為 1,000 筆。</p> <p>(3) 標本資料數位化上傳，資料庫數量為 1,000 筆。</p> <p>(4) 接洽研究單位與一般民眾捐贈標本。</p> <p>(5) 提升標本典藏樣本鑑定正確性，促進國際交流及標本典藏之利用，提升本館典藏之研究價值。</p>
	<p>4. 對外網站之規劃與管理，期透過網際網路服務延伸本館之教育功能，開拓國際間能見度。</p>	<p>(1) 擬變更官網版面配置，讓民眾有更佳之視覺及使用者體驗。</p> <p>(2) 定期將本館資料置放政府資料開放平臺，以免費開放授權的方式，提供民眾在任何時間、地點，自由下載、挖掘、分析使用，創造出更多的可利用資料價值。</p>
	<p>5. 持續辦理海洋學校，集結建立本土化、在地化教案集。</p>	<p>辦理全國 8 所以上海洋學校教育，建立本土化、在地化海洋教育教材資料。</p>
	<p>6. 規劃及執行海洋教育中心各式課程及活動，辦理推廣海洋生態、環境教育課程及活動等業務。</p>	<p>運用本館海洋教育中心，辦理推廣海洋生態、環境教育課程及活動，預計 100 場次以上。</p>
	<p>7. 持續辦理出版海洋相關出版品，並研發創意教材及教具。</p>	<p>(1) 出版海洋生物相關影音多媒體、出版品或教材教具 5 項以上。</p> <p>(2) 以行動展示教育箱為到</p>

營運計畫	績效目標	績效衡量指標預期成果
		<p>校推廣的媒介，預計推廣環境教育 15 場次以上。</p>
	8. 辦理解說師資培訓、擴大志工社區服務範圍，並提升其解說、服務及資訊素養能力。	<p>(1)辦理解說師資培訓 3 場次以上。 (2)辦理志工訓練 60 人次以上。</p>
	9. 持續辦理各式科教活動以提升國民海洋生物知能，建立正確之保育觀念。	<p>(1)辦理親職海洋教育營隊 5 場次以上。 (2)辦理教師研習 10 場次以上。 (3)辦理到校教學 60 場次以上。</p>
	10. 續執行教育部補助智慧服務全民樂學計畫之「Hot 海洋-智慧化海洋探索數位媒體暨學習中心建置子計畫」。	<p>(1)進行 15 場海上水下直播活動，提供不同之展場參觀經驗。 (2)完成「海洋探索科技展」開展，推廣海洋探索知識，預計吸引 30 萬人次參觀。 (3)推廣智慧化海洋生物知識學習網站，預計達到 30 萬人次點閱。</p>
(三) 技術與研究成果商品化及策略聯盟發展產學合作	應用本館研發能量與人力，尋求跨單位合作，並結合教學展示設施與研究儀器設備等資源，透過跨單位合作，進行產官學研發技術開發。	<p>(1)運用研究成果或自行開發量產可商品化品項 5 項績效營收金額約 30 萬。 (2)預計與 4 家以上學校或單位合作進行產學策略聯盟或合作，整合彼此研發資源。</p>
(四) 推動本館與國內外相關機構之合作	透過國內、外學術與館際的交流合作，提升本館國際競爭力及增進國際視野。	<p>(1)參與國內外海洋學術年會如海洋科學年會或國內外相關水族館協會之活動。 (2)規劃與國際知名水族館或博物館之館際交流。</p>



營運計畫	績效目標	績效衡量指標預期成果
(五) 建立本館成為恆春半島終身學習平臺	推動終身學習。	(1)辦理學者專家演講或選擇環境教育影片欣賞，全年至少辦理 6 場次以上。 (2)敦促及鼓勵同仁參加訓練機構開辦研習平臺（如 e 等公務園）之課程及薦送同仁參加人力發展中心等與業務相關之實體課程。 (3)為達到訓練資源分享，以上活動將邀請恆春半島之機關學校參加，共襄盛舉。
(六) 充實圖書館藏書及應用	充實圖書館期刊、圖書、資料庫及視聽設施，整理及保管書籍、文件檔案等。	(1)充實館藏圖書 200 冊以上(含外文及專業書 50 冊、其他視聽資料及中文圖書 150 筆)及期刊資源達 90 種以上。 (2)舉辦推廣海洋閱讀文化相關活動 3 場以上。
(七) 配合節能減碳政策改善館區建築空調系統及設備更新	1. 汰換老舊耗電設備(含分離式冷氣、養殖用冰水機及其他耗能設備)，以提升能源使用效率。 2. 增加全館太陽光電系統發電量，降低二氧化碳排放量。	(1)汰舊換新耗電設備 10 台以上，並宣導節約用電觀念，以達節能之政策目標。 (2)配合節能減碳政策，完成屋頂太陽光電租賃案之設置，增加太陽光電板設置量達 400KW 以上。
(八) 督導委外經營廠商經營管理與遊客服務相關事宜	督導委外廠商確實辦理展場導覽解說、遊客服務，以提升顧客滿意度。	(1)以目標管理循環 (PDCA) 監督委外廠商服務品質工作，確保目標之達成；辦理遊客滿意度問卷分析，持續改善服務品質。 (2)每兩週 1 次展場遊客服務巡檢，整合展示與科教巡檢會議，建立統一

營運計畫	績效目標	績效衡量指標預期成果
		督導及協助機制，預計展場稽核每年達20次以上。

## 二、固定資產之建設、改良、擴充與其資金來源及其投資計畫之成本與效益分析：

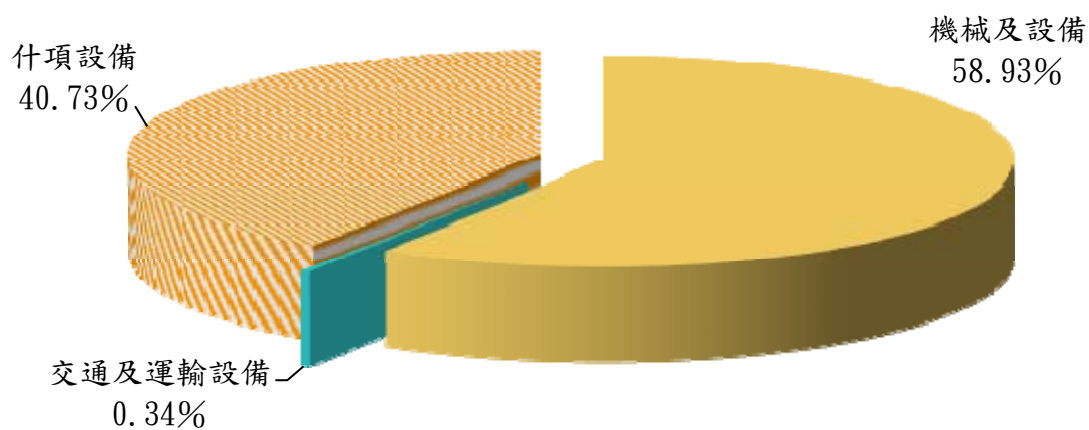
(一)一般建築及設備計畫：本年度編列 2,914 萬 3,000 元，其內容如下：

1. 機械及設備 1,717 萬 3,000 元：係購置、汰換與擴充研究設備及資訊設備等。
2. 交通及運輸設備 10 萬元：係購置電信設備。
3. 什項設備 1,187 萬元：係購置展示模型、養殖設備與執行智慧博物館計畫所需設備等。

(二)資金來源：係營運資金 1,500 萬 6,000 元及國庫撥款 1,413 萬 7,000 元，共計 2,914 萬 3,000 元。

(三)109 年度固定資產建設改良擴充及其資金來源圖表，列示如下：

### 建設改良擴充



### 資金來源



單位：新臺幣千元

建設改良擴充	109 年度預算	資 金 來 源	109 年度預算
不動產、廠房及設備	29,143	營運資金	15,006
機械及設備	17,173	國庫撥款	14,137
交通及運輸設備	100		
什項設備	11,870		
合 計	29,143	合 計	29,143

## 肆、預算概要

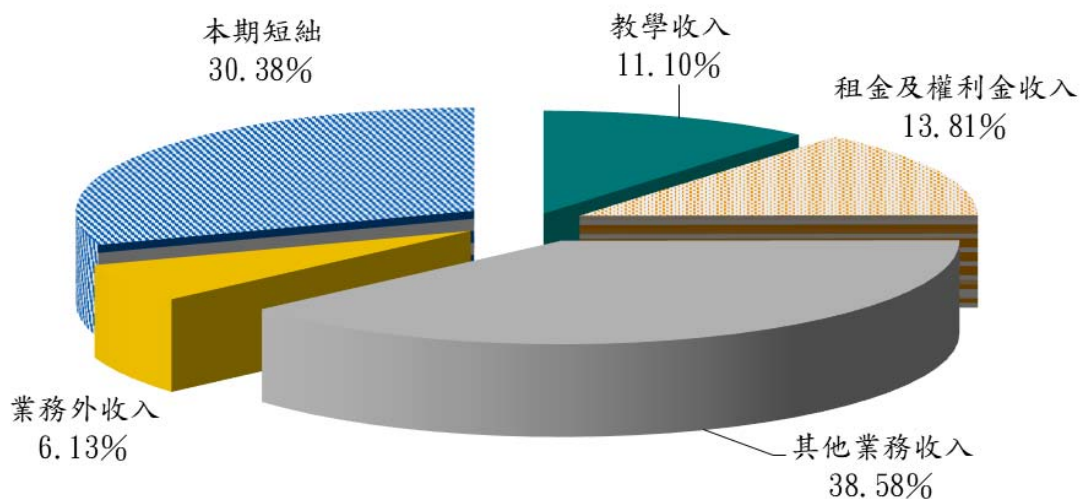
### 一、業務收支及餘絀之預計：

- (一) 本年度業務收入 2 億 83 萬 8,000 元，較上年度預算數 1 億 9,525 萬元，增加 558 萬 8,000 元，約 2.86%，主要係其他補助收入增加所致。
- (二) 本年度業務成本與費用 3 億 561 萬 8,000 元，較上年度預算數 3 億 601 萬 8,000 元，減少 40 萬元，約 0.13%，主要係研究發展費用減少所致。
- (三) 本年度業務外收入 1,938 萬 2,000 元，較上年度預算數 1,988 萬 5,000 元，減少 50 萬 3,000 元，約 2.53%，主要係雜項收入減少所致。
- (四) 本年度業務外費用 1,068 萬 7,000 元，較上年度預算數 900 萬元，增加 168 萬 7,000 元，約 18.74%，係雜項費用增加所致。
- (五) 本年度業務總收支相抵後，發生本期短絀 9,608 萬 5,000 元，較上年度預算短絀數 9,988 萬 3,000 元，減少 379 萬 8,000 元，約 3.8%，主要係其他補助收入增加所致。

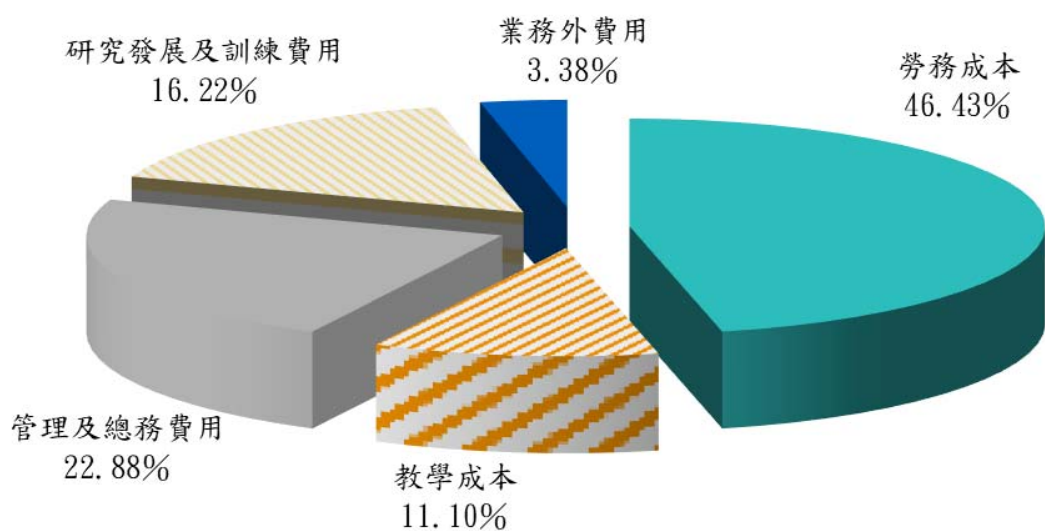
(六) 109 年度及最近 5 年收入與短絀、成本與費用圖表，列示如下：

### 109 年度收入與短絀、成本與費用

#### 收入與短絀



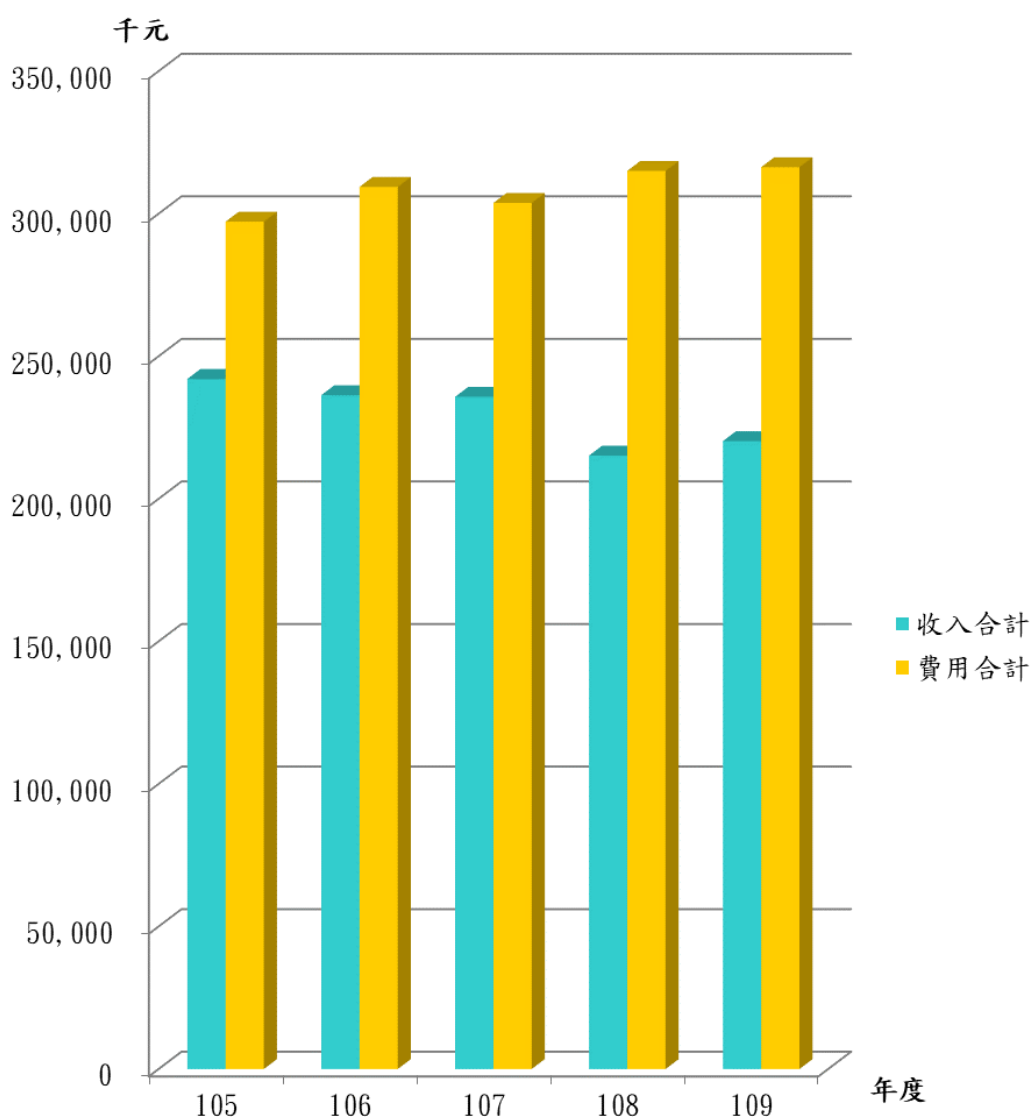
#### 成本與費用及賸餘



單位：新臺幣千元

收入與短絀	109 年度預算	成本與費用	109 年度預算
業務收入	200,838	業務成本與費用	305,618
教學收入	35,100	勞務成本	146,856
租金及權利金收入	43,693	教學成本	35,100
其他業務收入	122,045	管理及總務費用	72,368
業務外收入	19,382	研究發展及訓練費用	51,294
本期短絀	96,085	業務外費用	10,687
收入與短絀總額	316,305	成本與費用總額	316,305

## 最近五年收入與費用



單位：新臺幣千元

項目	105 年度決算	106 年度決算	107 年度決算	108 年度預算	109 年度預算
收入					
業務收入	203,837	211,019	210,413	195,250	200,838
業務外收入	38,195	25,309	25,344	19,885	19,382
收入合計	242,032	236,328	235,757	215,135	220,220
費用					
業務成本與費用	288,111	299,159	287,532	306,018	305,618
業務外費用	9,086	10,226	16,238	9,000	10,687
費用合計	297,197	309,385	303,770	315,018	316,305
本期賸餘(短絀-)	-55,165	-73,057	-68,013	-99,883	-96,085

註：105 至 107 年度決算數為審定決算數；108 年度為預算案數。以下各表同。

## 二、餘絀撥補之預計：

- (一) 短絀之部：本年度預計短絀 9,608 萬 5,000 元，連同以前年度待填補短絀 2 億 5,340 萬元，共有待填補短絀 3 億 4,948 萬 5,000 元，除撥用公積 2,845 萬 3,000 元填補外，尚有短絀 3 億 2,103 萬 2,000 元，留待以後年度填補。
- (二) 最近 5 年度無贖餘分配。

## 三、現金流量之預計：

- (一) 業務活動之淨現金流入 837 萬 8,000 元，其中：
  - 1. 本期短絀 9,608 萬 5,000 元，調整利息股利 550 萬元，未計利息股利之本期短絀 1 億 158 萬 5,000 元。
  - 2. 調整項目 1 億 796 萬 3,000 元，包括折舊及攤銷 1 億 1,669 萬 6,000 元，提列退撫金 15 萬元，流動資產淨增 888 萬 3,000 元。
  - 3. 收取利息 200 萬元。
- (二) 投資活動之淨現金流出 2,843 萬 3,000 元，其中：
  - 1. 現金流入 350 萬元，係收取利息。
  - 2. 現金流出 3,193 萬 3,000 元，包括增加退休及離職準備金 15 萬元，增加不動產、廠房及設備 2,914 萬 3,000 元與增加無形資產及其他資產 264 萬元。
- (三) 籌資活動之淨現金流入 1,413 萬 7,000 元，係國庫增撥基金。
- (四) 現金及約當現金之淨減 591 萬 8,000 元，係期末現金及約當現金 1 億 6,509 萬 8,000 元，較期初現金及約當現金 1 億 7,101 萬 6,000 元減少之數。

## 四、補辦預算事項：

無。