

國立科學工藝博物館作業基金

業務計畫及預算說明

中華民國 101 年度

壹、基金概況：

一、設立宗旨

國立科學工藝博物館（以下簡稱本館）隸屬教育部，規劃辦理各種主題性科學展示，設計開發各項科學教育活動，為落實蒐藏業務之執行，並蒐集研究國內重要科技文物，充實科技史研究資源，充分發揮本館蒐藏、研究、展示、教育的功能。

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「國立科學工藝博物館作業基金」，未來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

本館置館長一人，綜理館務，並指揮監督所屬人員；副館長一人，襄理館務。下設有 4 組 3 室 1 小組，各組室之職掌如下：

- （一）蒐藏研究組：掌理科技文物之蒐集、典藏、保存、研究、鑑定與學術交流、科普圖書館營運管理及出版品之編纂、印製、發行等事項。
- （二）展示組：掌理科技文物展示與劇場節目之規劃、設計、製作、儀器操作、維修及管理等等事項。
- （三）科技教育組：科技教育研究與合作交流，教材教具之研發、推廣及活動之規劃、執行等事項。
- （四）公共服務組：掌理宣傳、行銷、票務、導覽、觀眾服務、志工服務及社區關係發展等事項。
- （五）秘書室：掌理機要、研考、資訊、法制、印信、文書、總務、出納、保管、安全、機電、營繕及其他不屬於各組、室之事項。本室下設資訊小組。
- （六）人事室：依法辦理人事管理事項。
- （七）會計室：依法辦理歲計、會計事項，並兼辦統計事項。

- (八)資訊小組：資訊小組隸屬於秘書室，負責辦理本館各項蒐藏、研究、展示、教育、圖書、營運等資料分析、處理事項。

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100年6月30日止執行情形)

一、前(99)年度決算結果：

- (一)業務收入：決算數3億5,145萬5千元，較預算數2億8,686萬5千元，增加6,459萬元及22.52%，主要係接受行政院國家科學委員會等委託計畫增加所致。
- (二)業務成本與費用：決算數4億5,321萬元，較預算數3億6,676萬4千元，增加8,644萬6千元及23.57%，主要係折舊、折耗、攤銷費用及辦理行政院國家科學委員會等委託計畫經費增加所致。
- (三)業務外收入：決算數2,551萬3千元，較預算數1,615萬9千元，增加935萬4千元及57.89%，主要係作業基金專戶存款轉存定存利息收入及場地出租收入增加所致。
- (四)收支餘絀：決算數為短絀7,624萬2千元，預算數短絀6,374萬元，增加短絀1,250萬2千元及19.61%主要係折舊、折耗及攤銷費用增加所致。
- (五)固定資產之建設改良與擴充：決算數1,156萬5千元，預算數1,159萬1千元，執行率約99.78%。

二、上(100)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1億7,485萬4千元，較預計業務收入1億5,904萬9千元，增加1,580萬5千元及9.94%，主要係接受行政院國家科學委員會等委託計畫增加所致。

(二)業務成本與費用：實際業務成本與費用 2 億 179 萬 6 千元，較預計業務成本與費用 2 億 2,816 萬 3 千元，減少 2,636 萬 7 千元及 11.56%，主要係積極落實節能減碳政策及各項採購積極進行中，尚未辦理結報所致。

(三)業務外收入：實際業務外收入 1,383 萬 6 千元，較預計業務外收入 901 萬 5 千元，增加 482 萬 1 千元及 53.48%，主要係場地租借之資產使用及權利金收入、雜項收入增加所致。

(四)收支餘絀：實際發生短絀 1,310 萬 7 千元，較預計短絀 6,009 萬 9 千元，減少短絀 4,699 萬 2 千元，主要係接受行政院國家科學委員會等委託計畫增加及業務成本與費用減少所致。

(五)固定資產之建設改良與擴充：預計固定資產之建設改良與擴充 739 萬 2 千元，實際執行數 781 萬 5 千元，執行率約 105.72%。

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) 強化科技文物之蒐藏、維護與運用。	蒐集本土與先進科技物件，加強館藏文物應用、善盡文物保存維護之責。	(1) 徵集本土與先進科技文物 30 件、擇定 100 件藏品應用於展覽、完成電信珍貴文獻約 3,000 頁數位化影像製作及檢索。 (2) 優質化 2 座典藏庫房之環境控制，完成館藏文物維護 30 件。
(二) 擴大「開放式典藏庫」營運內涵，提升服務質與量。	加強開放式典藏庫收入及多元化營運。	開放式典藏庫參觀人次及收入成長 20%、充實開放式典藏庫網站資料以加強網路行銷、文物應用及修護提供體驗 250 場、蒐藏及維護教育活動 250 場、與科教活動加值結合 10 場。
(三) 形塑專業與科普功能並存的圖書館，提供更廣	充實各類科普書刊、加強科普閱讀推廣力道。	增加科普書刊 1,000 冊、辦理深度閱讀及科普推廣活動 12 場、提升圖書閱覽服務人次 3,000 人次。

營運計畫	績效目標	績效衡量指標預期成果
泛圖書館服務。		
(四) 提高專業學術研究與創作能力、拓展學術和專業交流管道，及出版學術性出版品以提升學術能量。	辦理國際交流活動、參加博物館專業社群；出版學術出版品。	館外資源進行研究計畫 2 件、完成物件研究報告 7 份、辦理國際交流活動 1 場、參加博物館專業社群 2 項、出版學術出版品 2 類。
(五) 運用年度預算並對外爭取社會資源，以持續推動常設展示更新計畫。	規劃並執行常設展示廳之更新，建立本館展示特色，更累積永續經營資本。	完成氣候變遷、災害防治及動力機械常設展示廳等 3 廳展示單元部分更新。
(六) 發揮展示專業及創意，策(合)辦多元豐富之臨特展。	有效利用本館特別展示空間，自策或與外界合辦特展，兼顧生活化、國際觀與本土性等不同面向，豐富觀眾參觀經驗。	全年度預計完成自策或與外界合辦特展 9 檔。
(七) 引進多元影片，提供民眾更多選擇機會，以提升大銀幕電影院營運績效。	辦理寒暑假電影節，吸引參觀人潮。	預計寒暑假電影節服務 38,000 人次。
(八) 展示資源物品再利用，提升節能環保效益。	回收展示單元之資源物品，借出支援特展利用。	使用展示資源物品，支援 6 檔特展。
(九) 數位放映播放器升級為 3D/HD 格式播放。	數位播放器升級至 3D/HD, JPEG2000 格式，能適用通用數位格式，並減少膠捲租片費用。	節省膠捲租片費用 100 萬元。

營運計畫	績效目標	績效衡量指標預期成果
(十) 強化收費特展，擴增特展空間利用，提升空間使用效益。	新增 2 個特展廳，提升租借使用效益。	場地租借費用收入較 100 年增加 100 萬元。
(十一) 常態進行展品維護，維持展示品質。	提高展品故障修護時效完成率。	有效落實自主檢查機制，維持展示廳展示單元正常運作 90% 以上，72 小時內故障修復率達 70%。
(十二) 辦理科技生活化、生活科技化系列活動。	以基礎科學、能源科技、生物與奈米科技、健康科技、環保科技、材料科技等六大主題，以現場演示、研習、節慶體驗等不同形式，辦理科普教育推廣。	全年計辦理 1,350 場次，服務 20 萬人次。
(十三) 進行科教活動學員滿意度調查。	充分瞭解活動辦理成效，及學員活動參與之感受與意見，以提升學員活動服務質。	進行 30 件科教活動滿意度調查，整體滿意度平均達 90% 以上。
(十四) 開發主題特色活動教具。	開發具有獨特性的教學教具，提升本館科技教學的層次及能力，服務更廣泛民眾。	配合主題研發計畫，開發教具 4 組、教材 4 組。
(十五) 關懷弱勢族群，推動社教服務。	1. 推動新住民與偏遠學校科普教育。	服務 15 所學校。
	2. 輔助科學部落實驗站科教普教具研發與推廣。	於高雄、嘉義、屏東分為設置 3 處
	3. 加強特定族群服務，發揚社會公義強化扶助弱勢。	提供低收入戶、偏遠地區學生免費參與活動名額 150 個。
(十六) 推動產官學研交流	爭取社會資源，共同推廣科普教育。	預計爭取 20 項社會資源，辦理學術活動 4 場，及參與國際性活

營運計畫	績效目標	績效衡量指標預期成果
合作。		動 4 場。
(十七) 強化同仁科教專業知能，活化提升人力素質。	1. 加強專業訓練，提升活動質量。 2. 參與館外機構觀摩研習，進經驗交流學習。	(1) 預計辦理專業訓練課程 4 場次。 (2) 推派同仁參加館外觀摩研習 4 場次。
(十八) 降低客訴案件並提高顧客滿意度。	1. 推行走動式管理、機動性提供服務，主動協助引導民眾。	預計 101 年度走動式管理服務之人次較 100 年度增加 2%。
	2. 透過邀請館外人士，擔任「測試員」，進行「電話禮貌測試」，及推展與其他館所實施電話禮貌測試互評，落實為民服務教育訓練。	測試結果達到優等以上〈測試分數 90 分以上〉。
(十九) 加強志工人力運用。	1. 善用志願性人力資源、協助館務推行。	年度運用志工人力時數累積，預估等同增加 60 位館員人力。
	2. 志工支援本館體驗設施現場人力。	節省聘請工讀生 11 人約達 240 萬元。
(二十) 辦理教育訓練提升導覽服務。	配合臨時特別展示主題，辦理解說人員教育訓練活動。	教育訓練次數達臨時特別展示檔次 90% 以上。
(二十一) 與社區里民建立良好關係。	年度辦理電影欣賞會、睦鄰活動及里長座談會。	年度辦理 2 場次電影欣賞會、里長座談會及睦鄰活動。
(二十二) 設置綠博家園商店。	以綠能、科技為主要訴求，配合本館活動推出主題文創產品。	全年度推出 20 項文創商品、服務 7,000 人次，約創造營業額 180 萬元。
(二十三) 辦理秘書、庶務、機電、營繕等一般	1. 維護庭園景觀，提高休閒品質。	(3) 庭園每日進行環境清掃，每月進行一次草坪修剪及喬灌修剪養護，施作後每月初辦理評鑑乙次。 (4) 進行草花、灌木苗培育，作

營運計畫	績效目標	績效衡量指標預期成果
行政業務，配合支援業務單位完成工作目標。		為補植及美化庭園，預計 5,000 棵。
	2. 改善消防設備，保障公共安全。	(1)消防設備每日檢測，每月定期評鑑乙次。 (2)每年完成 2 次館內消防演練，確保館員及外包廠商人員對消防設施使用熟悉度，以確保房舍安全。
	3. 推廣節能措施，提升節能效益。	(1)每日巡檢，每週乙次檢討，加強節水防漏巡檢。 (2)預計本年度節水節電度數及節省電費較前年度減少 1%為達成之目標。
	4. 改善監視設備，維護公共安全。	(1)每日檢視各區域安全監視器，加強設備正常運作。 (2)監視設備如已老舊無維修價值，視經費更新符合功能之設備。
(二十四) 提升本館資訊化服務管理與行銷推廣。	1. 完成資訊伺服器主機虛擬化作業。	內部伺服器主機虛擬化共 10 部上線。
	2. 強化內部行政流程。	完成公文電子化簽核系統及 8 項以上電子公文流程數位化。
	3. 運用數位化協助行銷推廣。	針對各特展及活動製作行銷網頁 50 頁以上。
	4. 提升行政作業自動化。	開發 3 項管理資訊系統。

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) 本年度預算總數為 1,889 萬 2 千元，其內容如下：

1. 專案計畫部分：無。

2. 一般建築及設備計畫部分：

(1) 分年性項目：無。

(2) 一次性項目：機械及設備 1,295 萬元、交通及運輸設備 21 萬 4 千元及什項設備 572 萬 8 千元。

(二) 資金來源：係均屬自有資金，其內容如下：

1. 專案計畫部分：無。

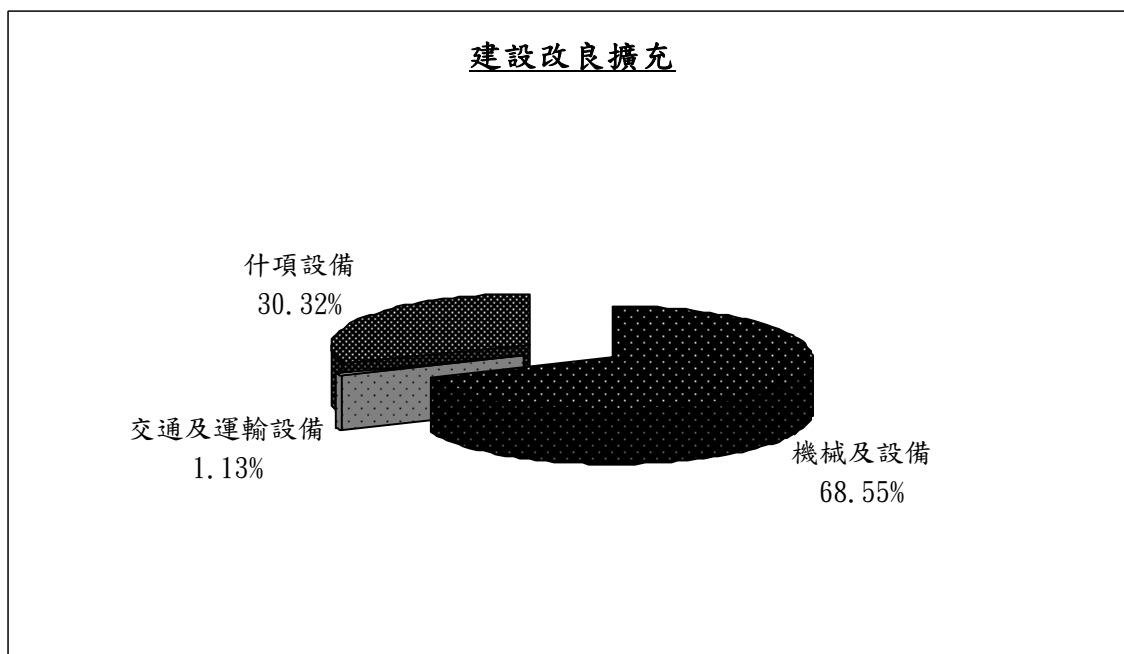
2. 一般建築及設備計畫部分：

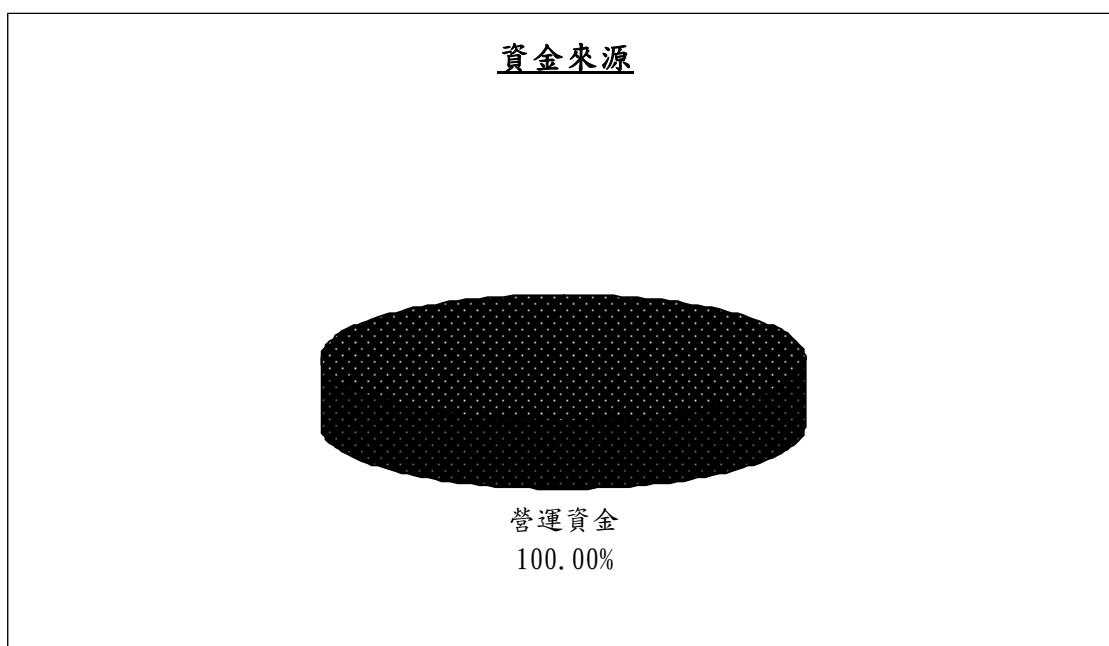
(1) 自有資金：營運資金 1,889 萬 2 千元。

(2) 外借資金：無。

(三) 101 年度固定資產建設改良擴充及其資金來源圖，列示如下：

101 年度固定資產建設改良擴充及其資金來源





單位：新台幣千元

建設改良擴充	101 年度預算	資 金 來 源	101 年度預算
機械及設備	12,950	自有資金	18,892
交通及運輸設備	214	營運資金	18,892
什項設備	5,728		
合 計	18,892	合 計	18,892

(四) 一般建築及設備計畫：本年度編列 1,889 萬 2 千元，均係一次性項目，明細如次：

1. 機械及設備 1,295 萬元，主要係購置購置蒸發式冷凝器設備、空調箱增加變頻功能及電腦、網路、周邊設備擴充、升級及更新伺服器。
2. 交通及運輸設備 21 萬 4 千元，主要係購置南館場地設備更新需求混音器及監視系統等。
3. 什項設備 572 萬 8 千元，主要係購買科技教育活動所需器材、圖書等。

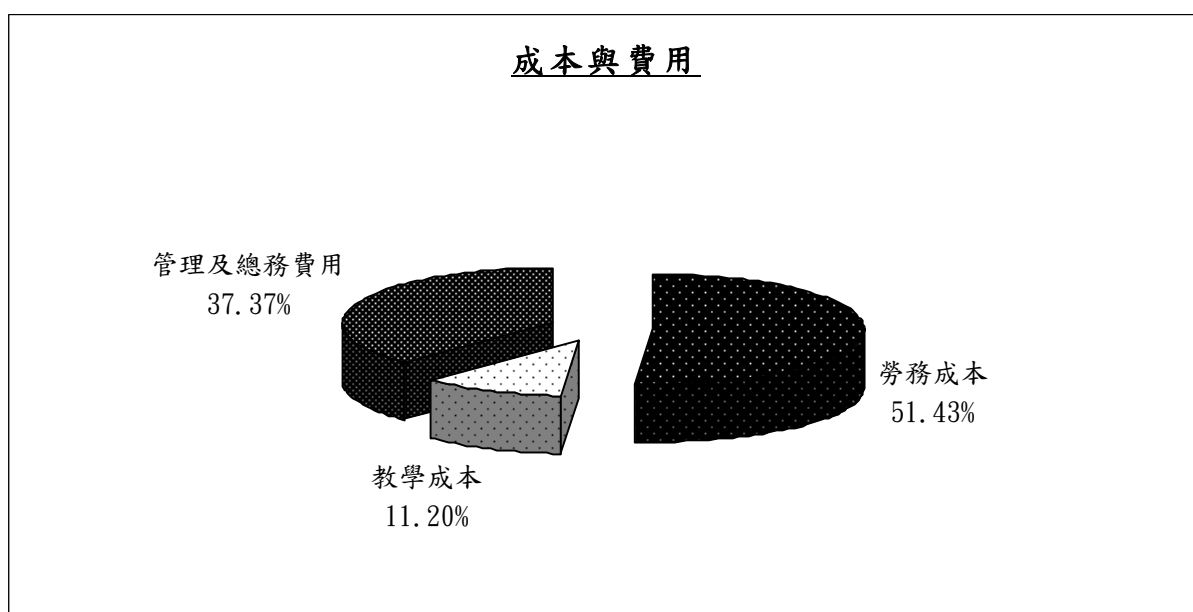
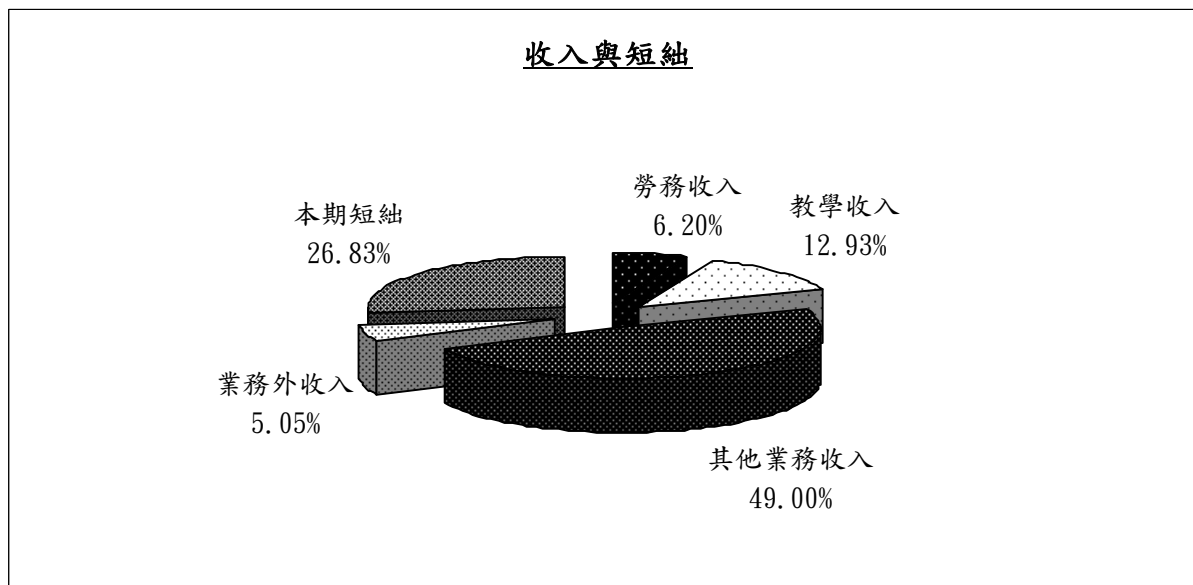
肆、預算概要

一、業務收支及餘絀之預計：

- (一)業務收入 3 億 771 萬元，較上年度預算數 2 億 7,849 萬 8 千元，增加 2,921 萬 2 千元及 10.49%，主要係接受行政院國家科學委員會等委託計畫之教學收入增加所致。
- (二)業務成本與費用 4 億 5,171 萬 3 千元，較上年度預算數 4 億 1,853 萬 9 千元，增加 3,317 萬 4 千元及 7.93%，主要係接受行政院國家科學委員會等委託計畫之教學成本增加所致。
- (三)業務外收入 2,280 萬 3 千元，較上年度預算數 1,945 萬 2 千元，增加 335 萬 1 千元及 17.23%，主要係場地出租收入增加所致。
- (四)業務總收支相抵後，計短絀 1 億 2,120 萬元，較上年度預算數短絀 1 億 2,058 萬 9 千元，增加短絀 61 萬 1 千元，主要係社教機構發展補助收入減少所致。

(五)本年度及最近5年收入與短絀、成本與費用圖表，列示如下：

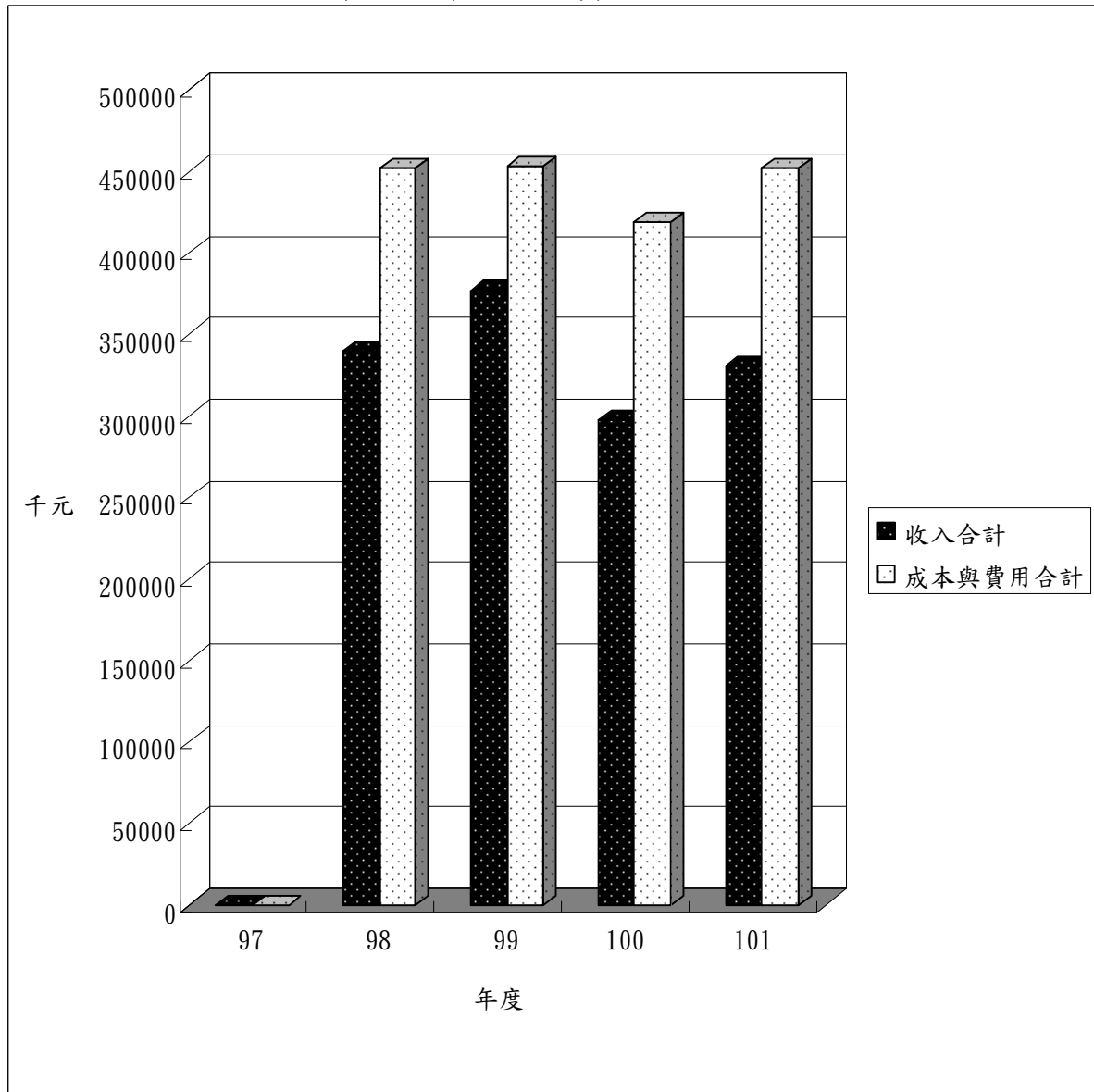
101 年度收入與短絀、成本與費用



單位：新台幣千元

收入與短絀	101 年度預算	成本與費用	101 年度預算
業務收入	307,710	業務成本與費用	451,713
勞務收入	28,000	勞務成本	232,329
教學收入	58,386	教學成本	50,578
其他業務收入	221,324	管理及總務費用	168,806
業務外收入	22,803		
本期短絀	121,200		
收入及短絀總額	451,713	成本與費用總額	451,713

最近 5 年收入與費用



單位：新台幣千元

項目	97 年度決算	98 年度決算	99 年度決算	100 年度預算	101 年度預算
收入					
業務收入	316,789	318,642	351,455	278,498	307,710
業務外收入	22,762	21,677	25,513	19,452	22,803
收入合計		340,319	376,968	297,950	330,513
費用					
業務成本與費用	462,524	451,375	453,210	418,539	451,713
成本與費用合計	462,524	451,375	453,210	418,539	451,713

註：本基金係 96 年設立。

二、 餘絀撥補之預計：

(一)本年度預計短絀 1 億 2,120 萬元，連同以前年度未填補短絀 5 億 7,359 萬 6 千元，共計短絀 6 億 9,479 萬 6 千元，本年度撥用公積 2 億 9,741 萬元填補，待填補短絀 3 億 9,738 萬 6 千元留待以後年度填補。

(二)最近 5 年度無賸餘分配，本基金係 96 年度設立。

三、 現金流量之預計：

(一)預計業務活動之淨現金流入 660 萬 1 千元，包括：

1. 本期短絀 1 億 2,120 萬元。

2. 調整非現金項目 1 億 2,780 萬 1 千元，含折舊 1 億 2,339 萬 7 千元，攤銷 943 萬 6 千元，流動資產淨增 111 萬元，流動負債淨減 614 萬 2 千元。

(二)預計投資活動之現金流出 1,456 萬 1 千元，係減少其他資產 433 萬 1 千元，增加固定資產 1,889 萬 2 千元。

(三)預計融資活動之淨現金流入 530 萬 5 千元，係增加其他負債之數。

(四)預計本期現金及約當現金淨減 265 萬 5 千元。

(五)期初現金及約當現金 1 億 4,073 萬 1 千元。

(六)預計期末現金及約當現金 1 億 3,807 萬 6 千元。

四、 補辦預算事項：無。

國立科學工藝博物館作業基金

收支預計表

中華民國101年度

單位：新臺幣千元

前年度決算數		科 目	本年度預算數		上年度預算數		比較增減 (-)	
金 額	%		金 額	%	金 額	%	金 額	%
351,455	100.00	業務收入	307,710	100.00	278,498	100.00	29,212	10.49
25,003	7.11	勞務收入	28,000	9.10	33,783	12.13	-5,783	17.12
25,003	7.11	服務收入	28,000	9.10	33,783	12.13	-5,783	17.12
83,280	23.70	教學收入	58,386	18.97	14,969	5.37	43,417	290.05
75,415	21.46	建教合作收入	50,296	16.35	7,253	2.60	43,043	593.45
7,865	2.24	推廣教育收入	8,090	2.63	7,716	2.77	374	4.85
243,171	69.19	其他業務收入	221,324	71.93	229,746	82.49	-8,422	3.67
232,746	66.22	社教機構發展補助收入	221,324	71.93	229,746	82.49	-8,422	3.67
10,425	2.97	其他補助收入	-	-	-	-	-	-
453,210	128.95	業務成本與費用	451,713	146.80	418,539	150.28	33,174	7.93
223,490	63.59	勞務成本	232,329	75.50	242,219	86.97	-9,890	4.08
223,490	63.59	服務成本	232,329	75.50	242,219	86.97	-9,890	4.08
77,320	22.00	教學成本	50,578	16.44	14,969	5.37	35,609	237.88
71,567	20.36	建教合作成本	44,488	14.46	7,253	2.60	37,235	513.37
5,753	1.64	推廣教育成本	6,090	1.98	7,716	2.77	-1,626	21.07
152,400	43.36	管理及總務費用	168,806	54.86	161,351	57.94	7,455	4.62
152,400	43.36	管理費用及總務費用	168,806	54.86	161,351	57.94	7,455	4.62
-101,755	-28.95	業務賸餘(短絀 -)	-144,003	-46.80	-140,041	-50.28	-3,962	2.83
25,513	7.26	業務外收入	22,803	7.41	19,452	6.98	3,351	17.23
1,136	0.32	財務收入	800	0.26	600	0.22	200	33.33
1,136	0.32	利息收入	800	0.26	600	0.22	200	33.33
24,377	6.94	其他業務外收入	22,003	7.15	18,852	6.77	3,151	16.71
23,078	6.57	資產使用及權利金收入	21,400	6.95	18,700	6.71	2,700	14.44
7	0.00	賠(補)償收入	-	-	-	-	-	-
494	0.14	違規罰款收入	50	0.02	50	0.02	-	-
798	0.23	雜項收入	553	0.18	102	0.04	451	442.16
25,513	7.26	業務外賸餘(短絀 -)	22,803	7.41	19,452	6.98	3,351	17.23
-76,242	-21.69	本期賸餘(短絀 -)	-121,200	-39.39	-120,589	-43.30	-611	0.51

國立科學工藝博物館作業基金

現金流量預計表

中華民國101年度

單位：新臺幣千元

項 目	預 算 數	說 明
業務活動之現金流量		
本期賸餘(短絀 -)	-121,200	
調整非現金項目	127,801	提列固定資產折舊123,397千元、 電腦軟體及遞延費用攤銷9,436千元、 流動資產淨增1,110千元及流動負債淨減6,142千元
折舊及折耗	123,397	
攤銷	9,436	
流動資產淨減(淨增-)	1,110	
流動負債淨增(淨減-)	-6,142	
業務活動之淨現金流入(流出 -)	6,601	
投資活動之現金流量		
減少無形資產、遞延借項及其他資產	5,622	
減少其他資產	5,622	
增加固定資產及遞耗資產	-18,892	
增加固定資產	-18,892	
增加無形資產、遞延借項及其他資產	-1,291	
增加其他資產	-1,291	
投資活動之淨現金流入(流出 -)	-14,561	
融資活動之現金流量		
增加短期債務、流動金融負債、其他負債及遞延貸項	8,158	
增加其他負債	8,158	存入保證金增加8,158千元
減少短期債務、流動金融負債、其他負債及遞延貸項	-2,853	
減少其他負債	-2,853	暫收及待結轉帳項減少2,853千元
融資活動之淨現金流入(流出 -)	5,305	
現金及約當現金之淨增(淨減 -)	-2,655	
期初現金及約當現金	140,731	
期末現金及約當現金	138,076	

國立科學工藝博物館作業基金

餘絀撥補預計表

中華民國101年度

單位：新臺幣千元

上年度預算數		項 目	本年度預算數		說 明
金 額	%		金 額	%	
561,094	100.00	短絀之部	694,796	100.00	
120,589	21.49	本期短絀	121,200	17.44	
440,505	78.51	前期待填補之短絀	573,596	82.56	
-	-	填補之部	297,410	42.81	
-	-	撥用公積	297,410	42.81	
561,094	100.00	待填補之短絀	397,386	57.19	

國立科學工藝博物館作業基金

預計平衡表

中華民國101年12月31日

單位：新臺幣千元

99年12月31日 實 際 數	科 目	101年12月31日 預 計 數	100年12月31日 預 計 數	比較增減 (-)
3,349,858	資產	3,113,352	3,232,158	-118,806
137,976	流動資產	138,083	141,848	-3,765
136,639	現金	138,076	140,731	-2,655
1,298	應收款項	7	1,278	-1,271
39	預付款項	-	-161	161
33,405	投資、長期應收款、貸 墊款及準備金	39,867	36,636	3,231
33,405	準備金	39,867	36,636	3,231
284,808	固定資產	182,836	226,908	-44,072
115,293	機械及設備	79,410	93,553	-14,143
5,246	交通及運輸設備	2,733	3,689	-956
164,160	什項設備	100,583	129,556	-28,973
110	購建中固定資產	110	110	-
859	無形資產	118	180	-62
859	無形資產	118	180	-62
27,901	遞延借項	13,568	22,942	-9,374
27,901	遞延費用	13,568	22,942	-9,374
2,864,909	其他資產	2,738,880	2,803,644	-64,764
2,864,909	什項資產	2,738,880	2,803,644	-64,764
3,349,858	合 計	3,113,352	3,232,158	-118,806
2,929,110	負債	2,813,528	2,871,567	-58,039
20,797	流動負債	22,646	28,788	-6,142
559	應付款項	2,198	-1,131	3,329
20,238	預收款項	20,448	29,919	-9,471
2,908,313	其他負債	2,790,882	2,842,779	-51,897
2,908,313	什項負債	2,790,882	2,842,779	-51,897
420,747	淨值	299,824	360,591	-60,767
429,983	基金	429,983	429,983	-
429,983	基金	429,983	429,983	-
443,772	公積	267,227	504,204	-236,977
443,772	資本公積	267,227	504,204	-236,977

國立科學工藝博物館作業基金

預計平衡表

中華民國101年12月31日

單位：新臺幣千元

99年12月31日 實 際 數	科 目	101年12月31日 預 計 數	100年12月31日 預 計 數	比較增減 (-)
-453,007	累積餘絀(-)	-397,386	-573,596	176,210
-453,007	累積短絀(-)	-397,386	-573,596	176,210
3,349,858	合 計	3,113,352	3,232,158	-118,806

註：1. 信託代理與保證資產科目，本年預算數:\$5,758 上年度預算數:\$2,832 前年度決算數:\$5,758
2. 信託代理與保證負債科目，本年預算數:\$5,758 上年度預算數:\$2,832 前年度決算數:\$5,758
3. 信託代理與保證資產與負債科目，本年預算數\$5,758，係為本館辦理各項採購案，廠商依合約規定繳納之定期存