

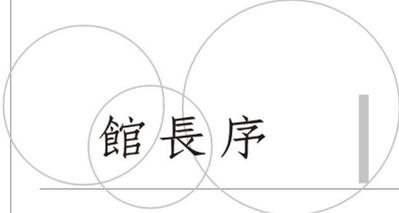


Annual
Report
2003

92

年報





館長序

值此全球化、自由化、變革化的新世紀，博物館的生存宜隨著時代的潮流做妥適的因應，必須兼具教育文化推廣及經濟企管經營，才能與社會、與世界接軌，才能永續發展。而年度報告則是工博館經營企業化、業務永續化、成效數位化、考績透明化的重要文件，亦是本館健康的邁向未來的重要腳步之一。

本館於去(九十二)年第一次出版年報(2002年報)，將中文與英文版分開出版。與去年相較，本次年報(2003年報)的出版，其基本架構並無改變，只是將成果盡可能量化，並與開館以來各個年度比較；再者，本次年報將中、英文版合併出版。

本館最大的問題為特色的不足，主要的優勢則為寬廣的空間以及與產業密切相關的展示主題。去(九十二)年是工博館策略性轉型再造的重要一年，主要策略有二，一是重整內部資源，另一是開發社會資源；而再造目標則是逐步從科學中心的屬性，轉型為多元化的科技博物館。在組織改造方面，成立了蒐藏研究組，並加強指導委員會與出版小組的功能。在人力資源挹注方面，充分運用教授團與研究生智(志)工，投入各項業務。在蒐藏研究政策方面，將蒐藏品的取得與相關研究的執行者，明訂為館內所有的聘任研究人員。在展示業務革新方面，本著常設展臨特展化、臨特展常設展化的原則，爭取外部資源(如工業局、體委會、杜邦公司等之合作案)，有系統的規劃展示廳的整合與更新，並配合常設廳「台灣工業史蹟館」的籌建，逐步將北館二樓轉型為具蒐研物件展示的傳統博物館。在科技教育提昇方面，將活動與展示整合，並爭取外部資源(如國科會、英國文化協會、華航等)，

及配合中小學教育籌建「科學開門探索館」常設廳，逐步將北館的四樓轉型為現代化的科學中心。在空間重整方面，逐步將南館轉型為具研究、蒐藏、圖書、出版、資訊、會議、宿舍等複合功能的育成中心，尤其是專業圖書室與書庫的整建。此外，多媒體世界已於九十二年委外經營。而在交通與周邊環境的改善方面，則爭取到鐵路局將於南館南側設置電聯車簡易站，以及高雄市政府將於本館周邊設置城市科技光廊。

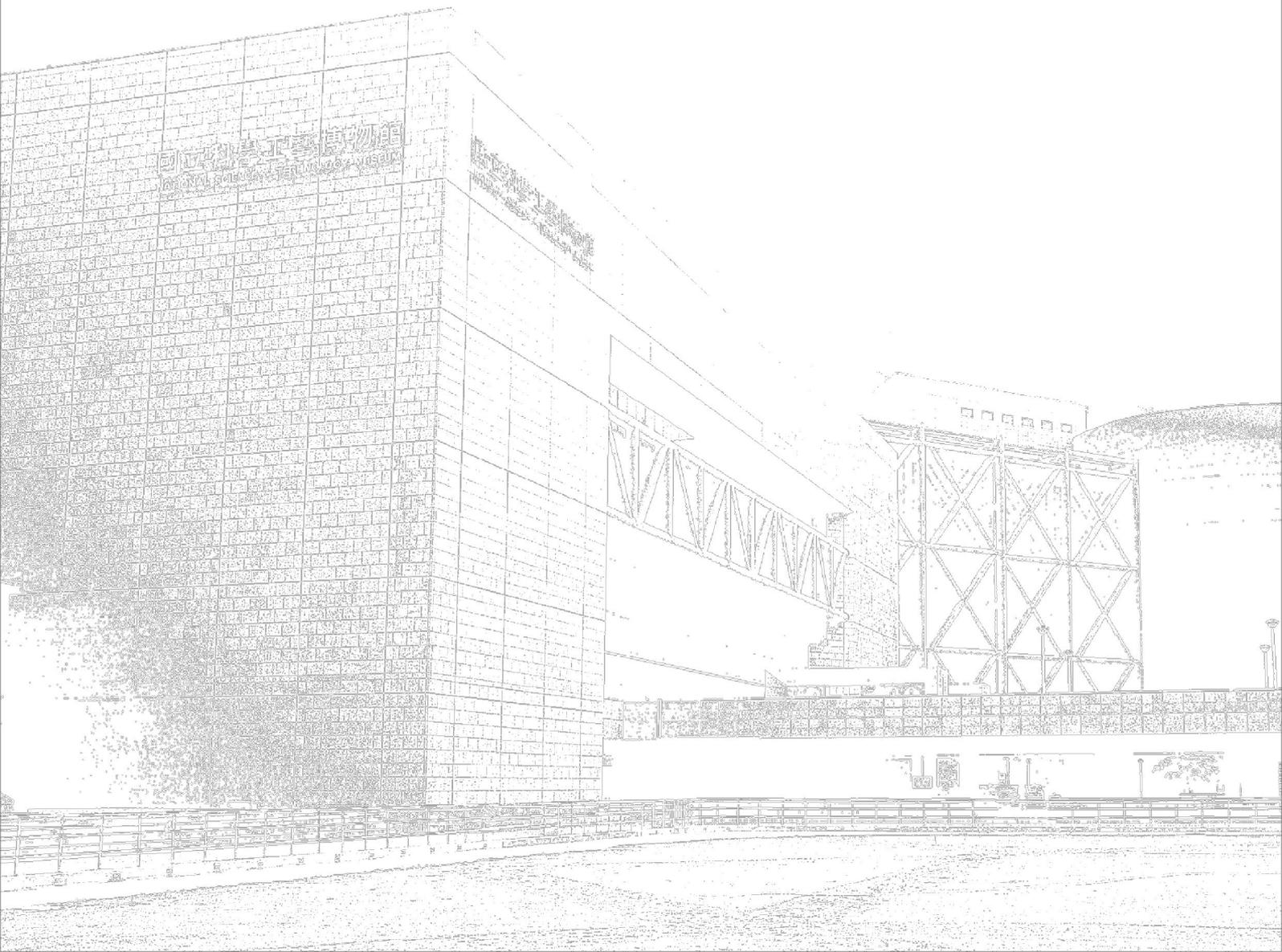
在有限與受限的內部資源之下，工博館正充分運用宏大建築空間與廣泛社會資源的既有優勢，努力轉型成為國人了解台灣產業發展、充實科技新知、啟發學習興趣、並輔助正規教育的綜合性科技博物館。隨著本館年報的正常出版，期許同仁們能有系統的建立日常自我評鑑之個人與組室的月報、季報機制，如此工博館的年報將隨時自然形成，將為本館檔案各項工作的基磐、檢討年度業務的依據，更可成為國內外專業機構認識本館不可或缺的刊物。

館長

顏波森

目錄

◆ 館長序/Preface	
◆ 簡介/Introduction	8
◆ 發展目標/Development Objectives	22
◆ 研究成果/Research Achievement	26
◆ 業務績效/Performance	30
◆ 經費運用/Budget Management	74
◆ 附錄：大事紀/Museum Chronology	84



Annual Report 2003

簡
介



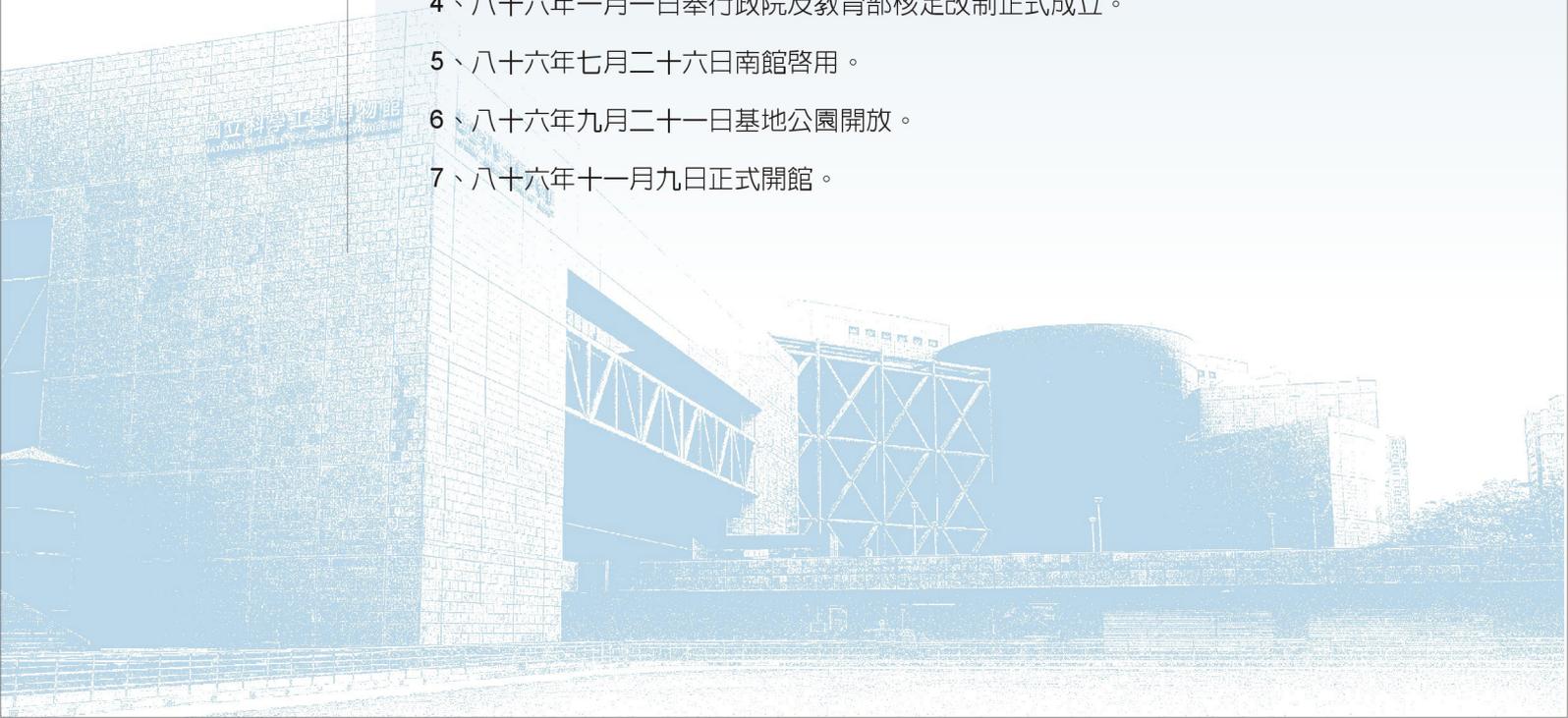
一、歷史沿革

國立科學工藝博物館(以下簡稱工博館)係行政院於六十八年訂定之十二項建設計畫中「建立縣市文化中心計畫」項下，明訂興建之中央文教設施之一，是國內第一座應用科學博物館，亦為南台灣第一個國立社教機構，以蒐藏及研究科技文物、展示與科技相關主題、推動科技教育暨提供民眾休閒與終身學習為其主要功能。位於高雄市三民區九如一路(原高雄市六號公園內)，佔地面積**19.16**公頃、建築面積**20,756**m²、樓地板面積**114,355**m²、建築高度**36.89**公尺。

- 1.北館：建築面積**15,313**m²，設置行政中心、常設展示廳、臨時展示廳、大銀幕電影院、多媒體世界、維修工廠、文教服務區、禮品店等觀眾服務之設施。
- 2.南館：建築面積**5,443**m²，設置圖書視聽中心、研究中心、大型演講廳、階梯教室、蒐藏庫等場所。

籌建過程簡述如下：

- 1、七十五年七月成立籌備處。
- 2、七十七年十一月行政院核定建館整體計畫。
- 3、七十八年十月二日動工興建。
- 4、八十六年一月一日奉行政院及教育部核定改制正式成立。
- 5、八十六年七月二十六日南館啓用。
- 6、八十六年九月二十一日基地公園開放。
- 7、八十六年十一月九日正式開館。

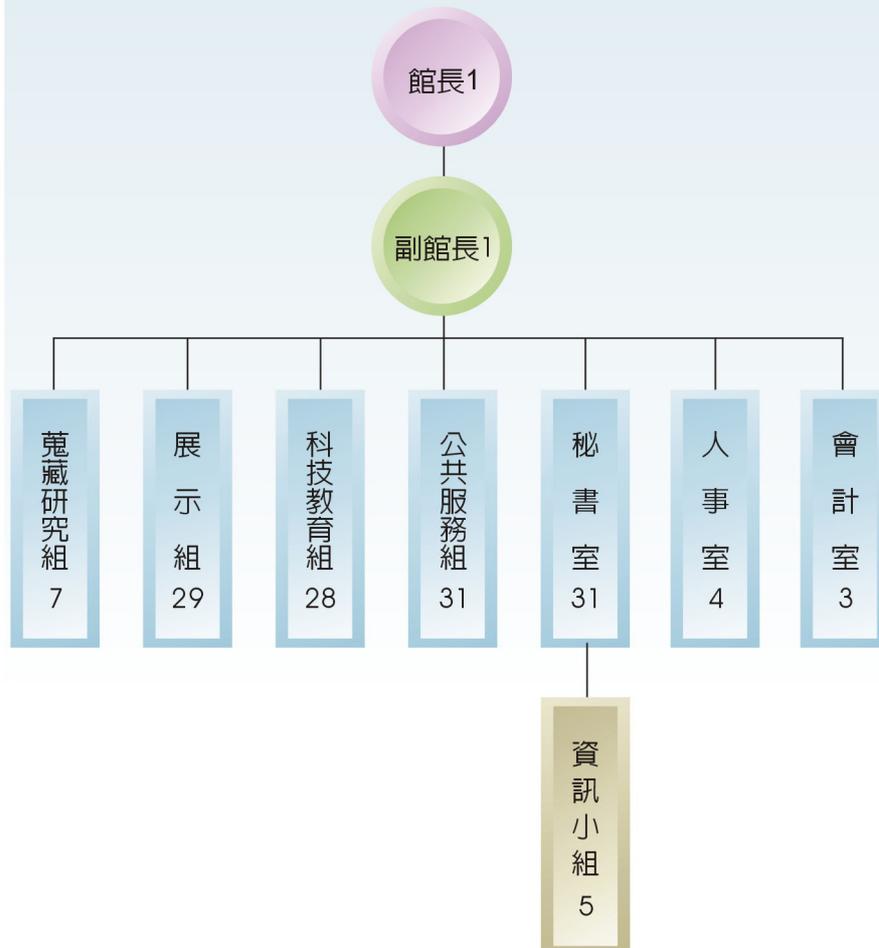


二、本館組織與員額

(一) 組織編制

工博館暫行組織規程暨人員編制表，係奉教育部八十五年十二月三十日台（85）參字第85504426號令訂定發布，置館長、副館長各一人，其下設展示組、科技教育組、公共服務組、秘書室、人事室、會計室等單位，另基於館務發展需要以任務編組方式，於八十七年七月十六日成立資訊小組，九十年二月一日成立蒐藏研究小組。嗣後工博館暫行組織規程經教育部九十二年八月五日台參字第0920113739A號令修正發布，增設蒐藏研究組，於九十二年九月一日正式成立，並經考試院九十二年九月二十二日考台組貳一字第09200079281號函復同意核備在案。

組織架構圖

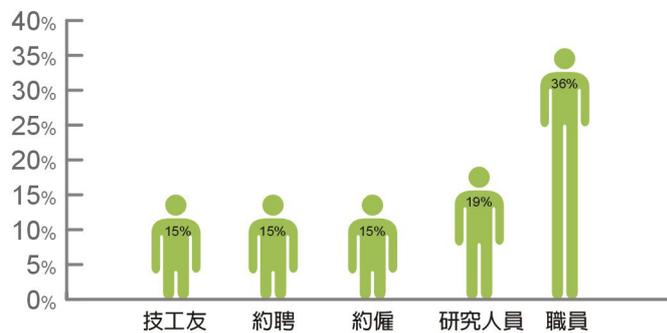


(二) 員額數

1 法定員額

法定職員數59人、研究人員31人、技工友8人，八十六年應開館需要經向行政院專案請增並核定撥用約聘人員25人、約僱人員25人、技工友17人，總計165人。

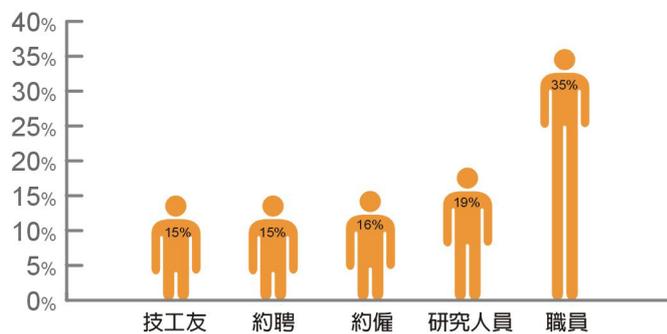
【法定員額分配圖】



2 現有員額

由於政府精簡員額政策，約聘僱人員暨技工友遇缺不補，現有職員49人、研究人員27人、約聘人員20人、約僱人員23人、技工友21人，總計140人。

【現有員額分配圖】

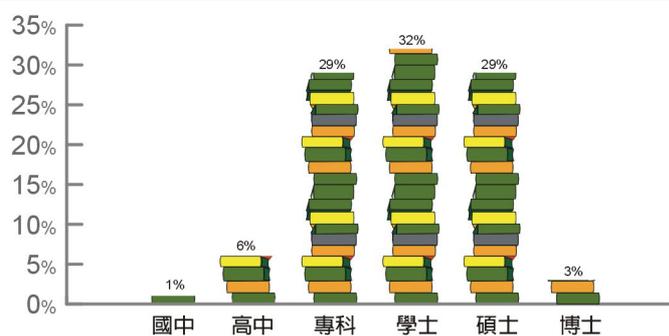


(三) 學歷分配

1 全館員工學歷分配情形

目前員工總人數共140人，其中博士4人、碩士40人、學士（含軍警校）45人、專科41人、高中（職）8人、國（初）中2人。

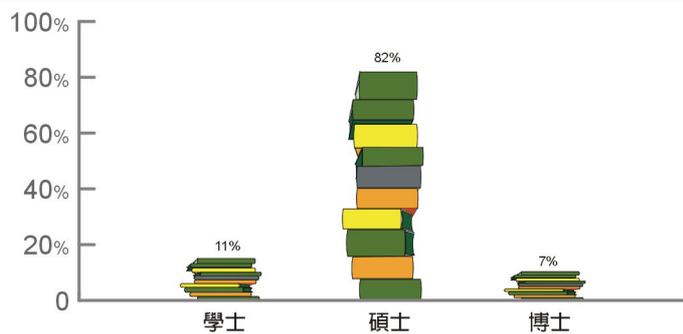
【員工學歷分配圖】



2 研究人員學歷分配情形

目前研究人員總人數共27人，博士2人、碩士22人、學士3人。

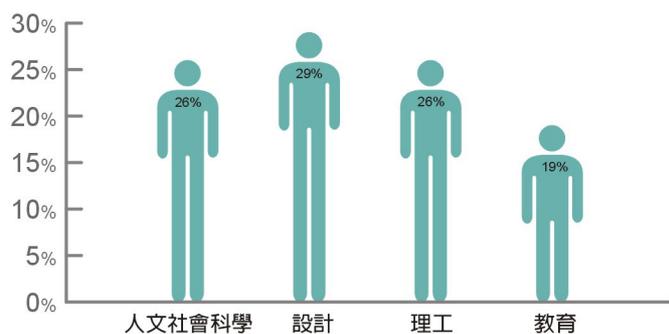
【研究人員學歷分配圖】



3 研究人員學術專業分配情形

目前研究人員共27人，其中理工7人，教育5人，設計8人，人文社會科學7人。

【研究人員學術專業分配圖】



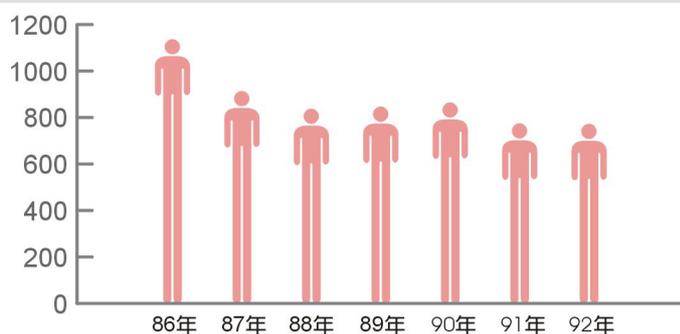
(四) 志工參與服務工作情形

1 九十二年度志工人數總計772人。

歷年志工人數統計表

年度	86年	87年	88年	89年	90年	91年	92年
人數	1136	913	837	846	864	774	772

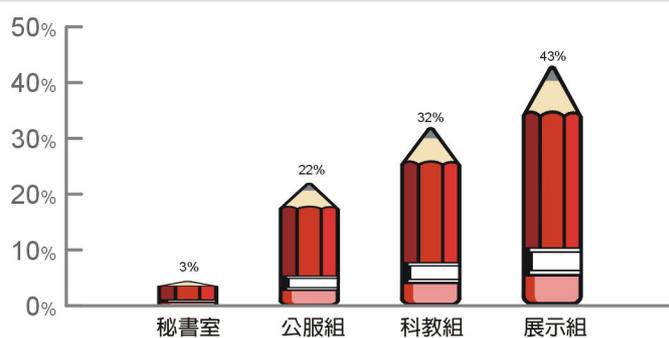
【歷年志工人數統計圖】



② 志工參與服務工作類別分配情形

目前志工人數共772人，分配於展示組334人、科教組245人、公服組171人、秘書室22人，協助11項服務內容。

【志工參與服務工作類別分配圖】



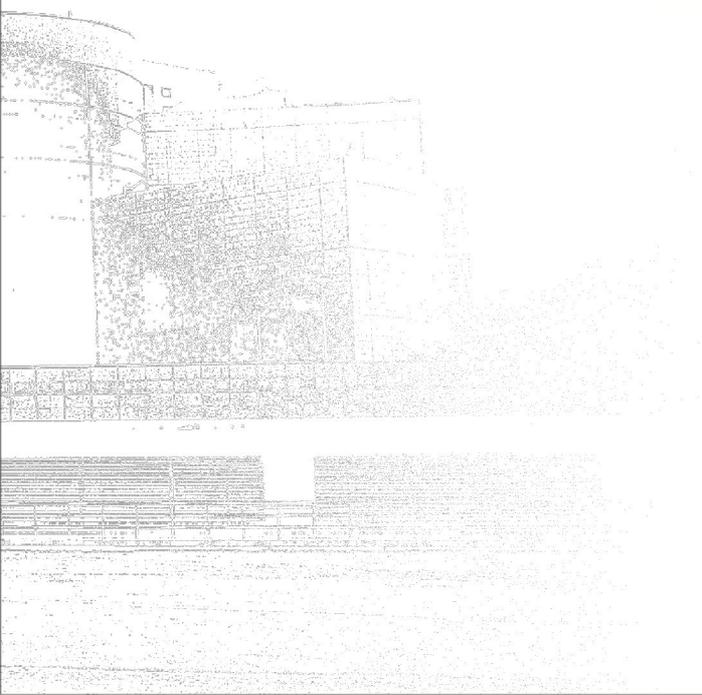
③ 本館首創學生導覽智工

九十二年元月及十月共進行兩次的導覽智工推薦招募工作，總計有132名學生報名參加，結合專業學術人才，除了提供專業性內容的導覽服務，也協助解說人力。



Annual Report 2003

發展目標



發展目標

- ① 建立完整蒐藏政策，進行科技文物的徵集、購置及維護。
- ② 增進館藏利用管道，進行科技文物數位化。
- ③ 建置展示更新機制，逐步汰換展示主題，活化本館展示功能。
- ④ 配合教育政策，結合學校資源，積極規劃科教活動，開發教材教具。
- ⑤ 強化公共服務機能，善用媒體、社區民間資源，建立多元行銷策略，提昇到館參觀率。
- ⑥ 加強館區公共安全，營造優質參觀環境，提昇服務品質。
- ⑦ 建置全館行政自動化，推廣網路終身學習管道。
- ⑧ 加強充實本館網路軟硬體設備，提昇工作效率。
- ⑨ 規劃數位化圖書館，運用網路資料庫提供各類資訊；並針對館內研究主題，積極建置專題書庫區。
- ⑩ 加強館際合作交流，辦理各項學術演講活動，提昇館內研究水準。

Annual Report 2003

研究成果



研究成果

一、研究成果

本年度研究成果計有期刊論文27篇、研討會論文11篇、參與研究計畫40件（其中由本館同仁擔任主持人26件、本館同仁協同參與14件）、獲邀學術演講41場、出版品28種、學術研討會4場、學術講座58場。

歷年研究成果統計表

種類	年度 篇(次)數	86年	87年	88年	89年	90年	91年	92年
		期刊論文	17	28	31	38	31	42
研討會論文		1	1	3	2	5	5	11
研究計畫	本館同仁 擔任主持人	2	1	2	3	8	13	26
	本館同仁 協同參與	1	3	3	8	11	12	14
獲邀學術演講		0	1	16	3	9	44	41
出版品	書籍	1	3	7	11	26	8	13
	光碟	6	1	0	2	1	3	0
	簡介(訊)	2	0	3	4	2	2	8
	摺頁	3	2	5	5	8	5	6
	期刊	5	6	6	6	7	7	1
學術研討會		1	2	4	3	1	4	4
學術講座		0	51	42	50	30	49	58

二、教育訓練

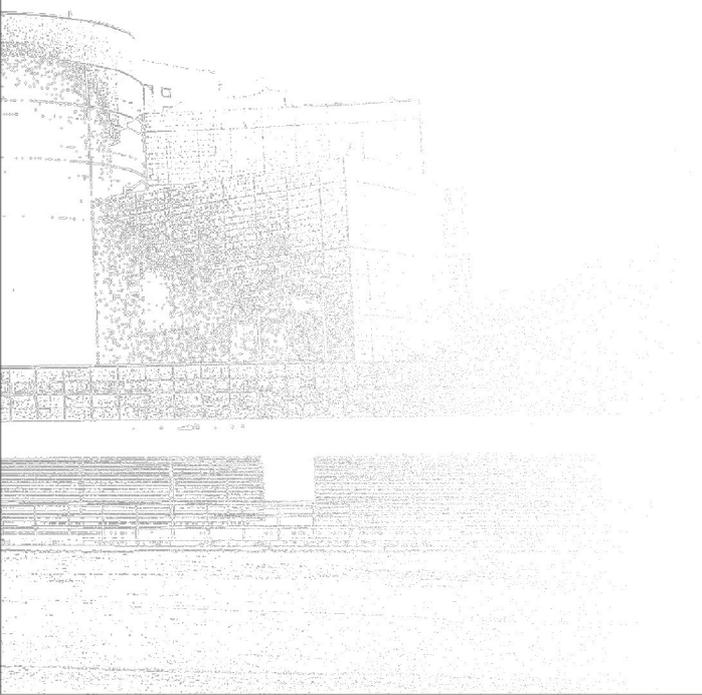
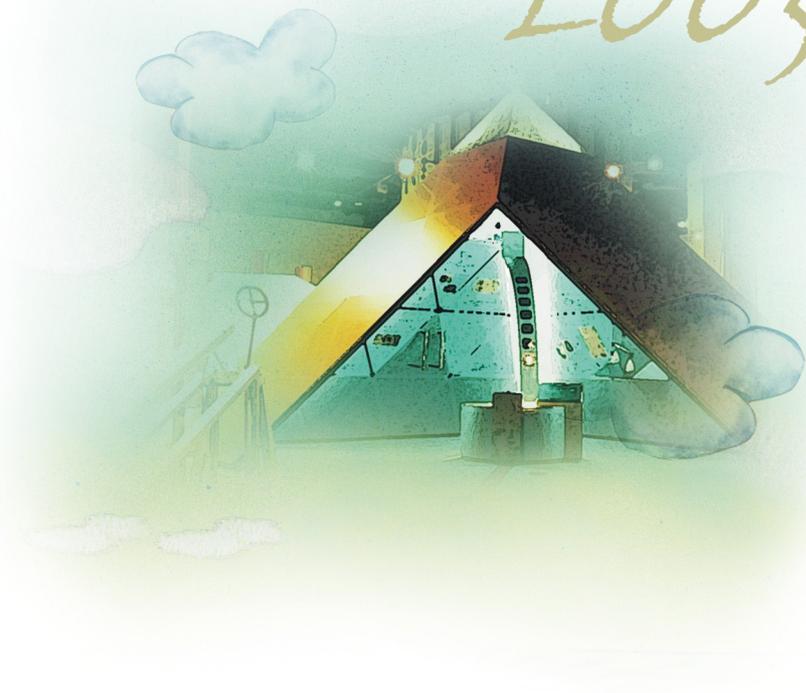
為加強員工專業知能，提昇學術研究水準，本年度共辦理員工教育訓練58場次。

歷年教育訓練統計表

年度	86年	87年	88年	89年	90年	91年	92年
場次	5	16	20	57	36	50	58

Annual Report 2003

業務
績
效



業務績效

一、蒐藏研究

(一) 積極推動蒐藏作業

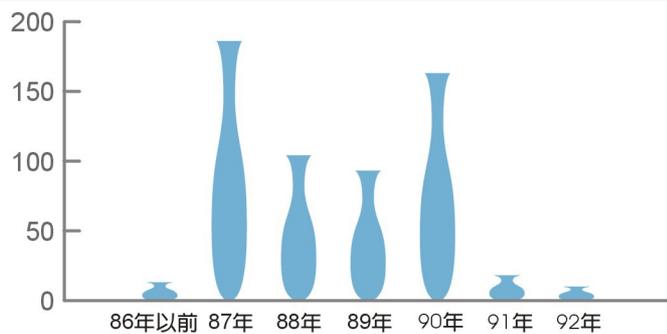
因應館務發展與社會變遷，修訂蒐藏政策，完成「國立科學工藝博物館蒐藏品取得作業規定」、「國立科學工藝博物館蒐藏品註銷與處置作業規定」、「國立科學工藝博物館蒐藏品審議會組織要點」三項作業規定，使蒐藏品的取得與註銷工作納入規範，使典藏管理制度化。

本年度新增典藏品共5件，計有連日清博士捐贈捕蚊器具原型3件、早期金鳥蚊香1件、中華航空公司捐贈引擎1具，累計蒐藏品總數共582件。

歷年蒐藏品統計表

年度	86年以前	87年	88年	89年	90年	91年	92年	累計總數
件數	13	186	104	93	163	18	5	582

【歷年蒐藏品統計表】



(二) 重要成果介紹

1 舉辦「紙於至善-紙質科技文物保存維護研習會」

本研習會於九十二年四月三、四日舉辦，邀請國內紙質科技文物專家主講，計83人參加，並於十二月出版「紙於至善-紙質科技文物保存維護手冊」，共有8篇講述與6篇實作文章。



●紙於至善-紙質科技文物保存維護研習會



2 舉辦「為影綢繆－攝影文物保存維護研習會」

本研習會於九十二年十一月二十七、二十八日舉辦，邀請前柯達伊士曼影像博物館（International Museum of Photography and Film at George Eastman House）的英籍攝影文物修復師Katherine Jennings 小姐主講，為國內首次針對攝影文物辦理的研習會，計63人參加。

3 舉辦「二〇〇三年文化論壇-世界遺產巡迴講座」

本講座自九十二年七月十一日至十月十八止，由行政院文化建設委員會委託本館辦理，共舉辦12場，邀請12位專家學者主講，計744人參加。



●二〇〇三年文化論壇-世界遺產巡迴講座



4 舉辦「物件研究圓桌討論會」學術研討會

本研討會分別於九十二年一月廿八日、三月廿日、四月十日、五月二十九日、八月二十八日、十月二十三日辦理6場，主題分別為楊彥騏先生主講「台灣百年糖記」、黃偉智先生主講「台灣交通史研究」、實踐大學葉立誠老師主講「台灣服裝史」、協豐科技管理顧問公司總經理黃楡進先生主講「用心看台灣機械產業的過去與未來」、高苑技術學院邱淵惠老師主講「台灣牛」、洪馨蘭老師主講「現代美濃--從菸草編成的搖籃中走來」。



5 舉辦「技術、文化與家-潭南協力造屋之省思」研討會與「共築友善之屋」展示

九十二年九月廿日邀請主導二〇〇三年三月在南投縣潭南協力造屋活動的德國Bochum大學東亞學院研究員胡湘玲博士及提倡台灣本地協力造屋的謝英俊建築師，以及影像工作者張釗維、中山大學哲學所龔卓軍教授、中原大學建築系喻肇青教授、世新大學社發所陳信行教授與雲林科技大學文資所林崇熙教授共同參與，呈現「協力造屋」活動台灣與德國之間的友誼交流與建築技術反省，並配合推出「共築友善之屋」展示，呈現潭南協力造屋的活動內容。



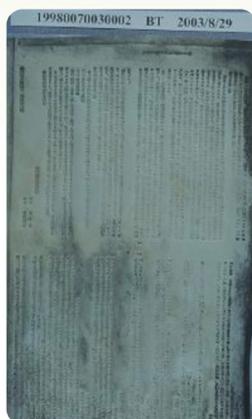
●「技術、文化與家-潭南協力造屋之省思」研討會



●「共築友善之屋」展示

6 委託辦理「霉害紙型修護計畫」

本館典藏品「紙型」取得前，因長期受潮有發黴、水漬及變形等現象，為使文物受到妥善的照顧，以延長壽命，故委託台南藝術學院古物維護研究所蔡斐文助理教授進行「霉害紙型修護計畫」，期程六個月。另為紀錄紙型修護過程，本館同時委外進行「霉害紙型修護計畫」影像紀錄工作。



●「霉害紙型修護計畫」- 修護前



●「霉害紙型修護計畫」- 修護後

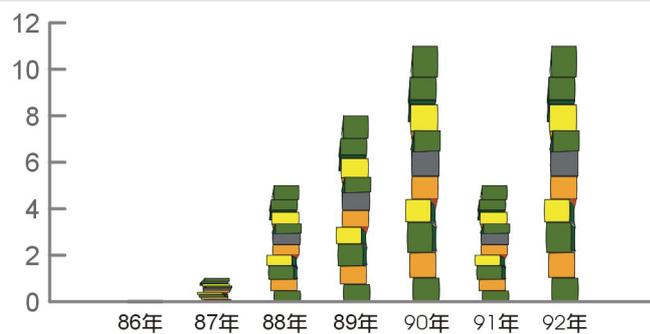
7 館際合作

本年度館際合作計11案，分別為國立成功大學航空太空學系、中華創意發展協會、經濟部工業局、橋仔頭文史協會3案、國立台南藝術學院古物維護研究所2案、英國文化協會2案、疾病管制局等1案。

歷年館際合作統計表

年度	86年	87年	88年	89年	90年	91年	92年
場次	0	1	5	8	11	5	11

【歷年館際合作統計圖】



二、展示企劃、劇場營運

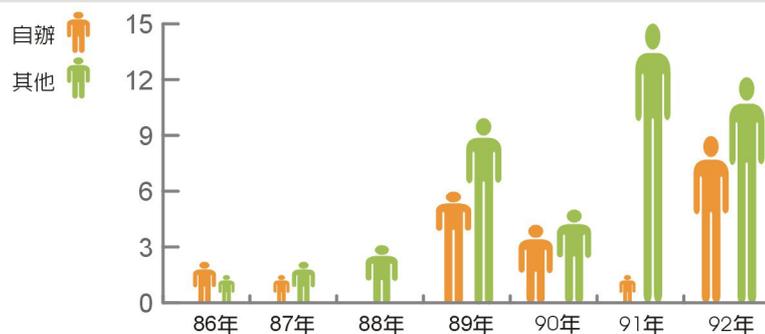
(一) 結合資源辦理特展，提升展示品質

本年度推出臨特展共21項，自行策劃9項，與其他單位共同合辦12項；並依據臨特展常設展化，常設展臨特展化的工作目標，將5項展示品移作常設展示品。並引進外部資源佔策展總經費42%、運用現有資源物品佔策展經費17%。

歷年臨特展統計表

	86年	87年	88年	89年	90年	91年	92年
自辦	2	1	0	4	4	1	9
其他	1	2	3	10	5	15	12

【歷年臨特展統計圖】



(二) 辦理多媒體世界委外經營，提昇營運績效

九十二年八月十二日完成多媒體世界委外經營簽約，十月二十五日正式對外開放，基於平等互惠的前提下，本館以主動積極的原則協助承包廠商營運，建立另一特色的經營模式。

(三) 慎選兼具科技及娛樂性質之立體電影院影片

本為慎選優良影片，組成選片委員會，試映後選出二D影片「神奇飛行」、「珍古德博士與黑猩猩」、「速度」和三D影片「歡樂聖誕」、「拯救地球」，共計5部影片，以多變化的播出因應觀眾需求。

(四) 重要特展介紹

① 「風箏」特展

本特展為本館自辦，呈現了「風箏」的不同面向，包含歷史、文化、生活、類型、材料、技術、學理與風箏節慶，九十二年適逢人類首次動力飛行的百週年慶，為飛行史上的重要時刻，然而，不可或忘也足以自傲的是首件人造飛行器具「風箏」是中國人所發明；本館向知名風箏創作者黃景楨先生商借 128 件風箏作品，作為抽象知識的實體參照與物質證據，亦獲得台灣杜邦股份有限公司贊助。展期自九十二年十一月七日至九十三年三月二十一日。



●「風箏」特展

② 「火車模型嘉年華」特展

本特展由本館自辦，藉由精緻打造的不同型號、尺寸各種火車模型，讓觀眾體驗各種火車的風貌與其走動原理等的演變，展示內容包含各式各樣的蒸氣火車、1930年開始的流線型火車等，並由專業人士及火車模型蒐藏家於展示現場解說火車的原理技術與故事。展期自九十二年七月四日至八月三十一日止。

3 「魚鑰龍門－中國古代鎖具」特展

本特展由本館自辦，以「生活安全的好朋友」與「美化生活的好幫手」為兩大主題，展現出古中國門鎖、花旗鎖等機械結構之精緻、造型藝術之意涵，讓觀眾從生活中的小小必需物品－「鎖」當中，驚艷中國古代機械科技之成就。由中華古機械文教基金會提供收藏之52件中國古代鎖具，並設計互動式文字鎖、中國傳統木門鎖，供觀眾實地操作。展期自九十二年六月二十七日至九十四年二月二十八日。



● 「魚鑰龍門－中國古代鎖具」特展

4 「看不見的敵人－SARS病毒」特展

本特展與台北市政府、國立自然科學博物館等同步推出，展示內容為病毒的自然史、病毒的種類、病毒與人類疾病、全新的病毒，最後以大地的反撲「進步帶給人類舒適也潛藏危機！」作為反省，以科學的面向讓民眾認識SARS病毒。展品中包含一個冠狀病毒的模型，及由英國Channel 4製作的影片「SARS追追追」，本館自製「對抗病毒疾病的策略、病毒無法消滅的原因、SARS防疫你我他」等內容。展期自九十二年五月十六日至十一月二十日。

5 辦理「台灣滅蚊小史-後SARS社會的人蚊反思」特展

本特展以堅實的歷史研究為基礎，透過良好的對話設計及豐富多元的面向，呈現人與蚊子起起落落的互動歷程，值得提供飽受登革熱侵擾的南台灣民衆思索並反省，也是我們重新認識蚊子，以及省思人與蚊子、人與環境互動之契機。展期為九十二年八月廿六日至十月二十六日，並於十月二十八日至十一月二十六日移至高雄市政府續展。



●「台灣滅蚊小史-後SARS社會的人蚊反思」特展

6 「兒童資訊總動員－大手牽小手數位生活e齊走」特展

本特展由本館與資策會合辦，展示目的主要為帶動社會大眾有效運用電腦的風潮，落實資訊教育向下紮根，展示內容有神兵利器、故宮e樂園、未來e家庭、盜亦有道、機器人與數位寵物、電子小學、第六屆全國兒童資訊應用大賽優勝作品成果展等主題，同時有愛寶狗/機器人秀、e摺e疊教室、我是大廚師等活動。另由中華電信公司贊助提供網路世界展示宣傳，展出日期自九十二年一月二十四日至三月二日止。

7 「老房子變新店舖－袖珍藝術展」

本特展由本館與袖珍博物館合辦，將第三屆娃娃屋創作比賽--「老房子變新店舖」入選之20件作品及袖珍博物館8件珍藏品展出，展示主題係以台灣的老建築為發想點，讓建築的價值再度活化。展期自九十二年七月十九日至十一月十六日。



●「老房子變新店舖－袖珍藝術展」

8 「夢想起飛－人類動力飛行百年紀念」特展

本特展是由本館、中華航空公司以及中國時報共同合辦，透過虛擬實境、實物、文史資料、3D電影、模型以及互動式教學遊戲來呈現人類嘗試研發動力飛行的背景與歷程。從文藝復興時代的飛行夢想家--達文西，所設計的鳥類翅膀撲翼機、直昇機及降落傘到超音速飛行美夢的實現，展現出人類從簡單的「想像」，發展到現在可以恣意在藍天白雲間「遊戲」的過程。展期自九十二年十月二十五日至十二月七日。

三、科技教育推廣

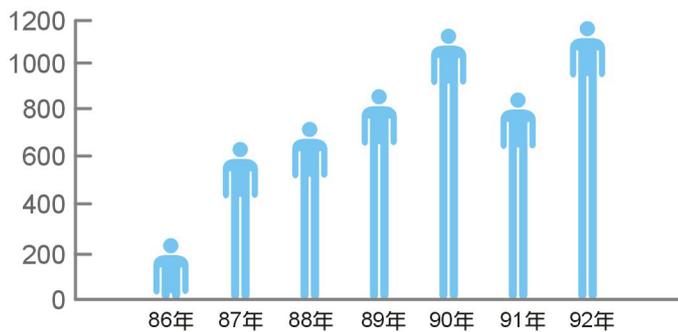
(一) 積極規劃各類科教活動

全年度共辦理科教活動997場，參加人數171,154人次。

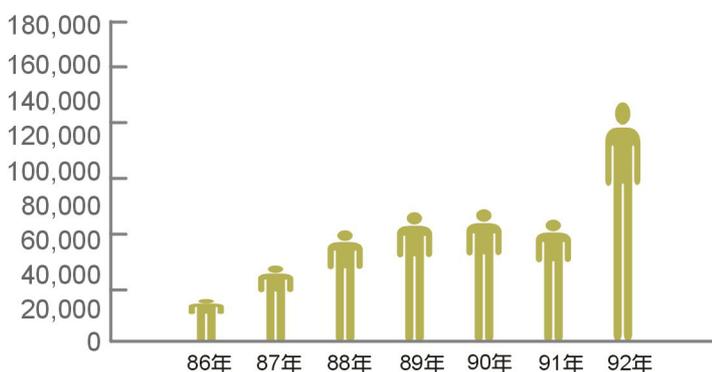
歷年科教活動統計表

項目 \ 年度	86年	87年	88年	89年	90年	91年	92年
場次	219	564	636	753	970	741	997
人數	23,026	54,196	79,431	92,437	94,551	87,070	171,154

【歷年科教活動場次統計圖】



【歷年科教活動人數統計圖】



(二) 重要成果介紹

① 「戀戀煙塵－台灣鐵道之旅特展」科教活動

九十二年度規劃辦理搭乘蒸氣小火車活動67場次、假日現場科學動手做活動76場次、民俗活動2場次、講座6場次等共計151場次，計51,884人次參加。活動期間自九十一年十二月十一日至九十二年八月三十一日。



●蒸氣小火車活動

② 「凹凸凸凸－動態瓦楞紙藝術」特展及科教活動

配合本展覽辦理教師說明會4場、團體導覽及動手做計75場次共5,251人參加；民眾動手做活動計144場次共計11,496人參加。展期自九十二年四月五日至八月三十一日。



●「凹凸凸凸－動態瓦楞紙藝術特展」科教活動

3 2003年科學週-「永續台灣的挑戰-河川與海洋」

本活動為國科會補助辦理，內容以南台灣生命之河-高屏溪為主體，舉辦「水世界」科學演示及科學動手做遊戲「地球秘辛X檔案闖關活動」共9場計5,000人次參加。活動期間九十二年八月二十日至十一月三十日。



●2003年科學週



4 「飛行百年紀念」系列科教活動

萊特兄弟於100年前成功製造出世界上第一架比空氣重並可載人的飛機，開啓人們飛行的夢想。本館為啓發國內青少年研究飛行及航空太空科技之興趣，特與成功大學航太系及中華航空公司合辦相關紀念活動，推出「飛行秘密大挑戰」闖關活動，內容包含大鵬展翅、吸管飛機、軟片盒降落傘、鯉魚飄風箏、紙蜻蜓、空氣拉砲、加農炮、折紙飛機、火柴火箭、幽浮等十項與飛行有關的科學遊戲，共辦理21場，計36,500人次參加。活動期間九十二年十月二十五日至十二月二十八日。

5 教具教材研發與製作

為提升科學教育之成效，本年度由研究人員、技術人員自行設計、研發、改良、製作之各類教具計有洛克馬、電漿推進器、電路拼圖、摩斯密碼發送機、靜電產生機、富蘭克林輪、放大鏡相機、單面潛望鏡、雨量及土石流警示器、射擊漂浮球、水中蛟龍、以管窺天、陀螺儀、環保再利用-瓦楞紙應用、蛋盒應用之太空花、浮沉子吸管造型及旋轉原理之運用、寶特瓶應用之花器、乾燥花葉脈製作、果凍蠟造型開發等。



● 洛克馬



● 摩斯密碼發送機

6 配合展示主題相關活動

◎配合「自然與生活科技學習領域」規劃主題式活動方案，接受學校團體預約本館「科工任你遊」之科學動手做活動，計辦理92場，服務3,650人次；辦理教師研習計18場，640人。

◎配合各項特展辦理活動：

*配合「大貓熊」特展，辦理「貓熊面具製作」活動計35場，服務3,661人次。

*配合「92年袖珍藝術」特展，辦理教師研習、講座、動手做等活動186場，服務6,385人次。

*配合「人類研發動力飛行百年紀念」特展，辦理活動21場，服務36,500人次。

◎辦理「高中生高溫超導磁浮創意」及「全國少年科技創作」競賽活動，計辦理活動18場，1,497人參加。

◎配合展示廳辦理活動：

*配合「食品工業」辦理活動31場，服務1,929人次。

*配合「電子世界」辦理活動6場，服務800人次。

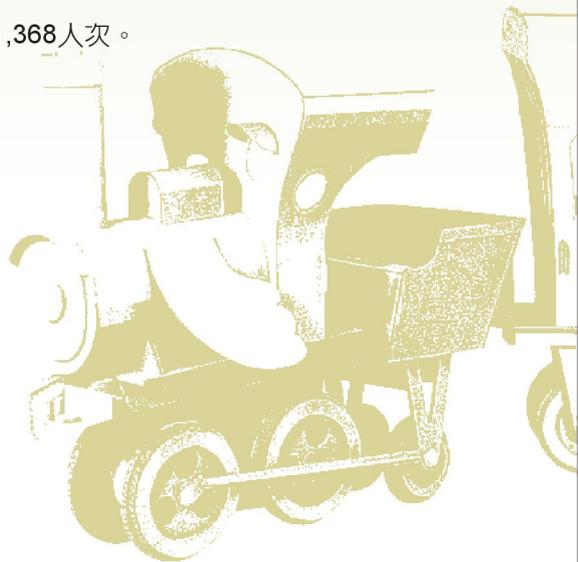
*配合「交通文明」辦理活動73場，服務4,345人次。

*配合「電腦與通訊」辦理活動56場，服務3,722人次。

*配合「動力與機械」辦理活動12場，服務1,589人次。

*配合「生物科技」辦理活動24場，服務1,619人次。

*配合「兒童科學園」辦理活動443場，服務31,368人次。



四、公共事務、導覽解說

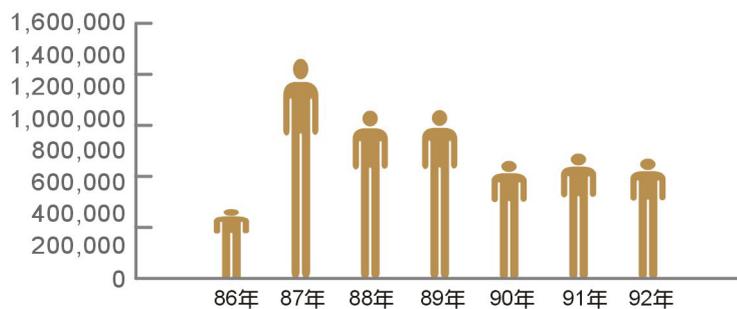
(一) 加強各項公共設施功能及服務以提升到館參觀率

結合社會民間資源，辦理敦親睦鄰活動，建立良好互動機制；規劃職能教育訓練及參訪活動，以強化工作效能；採多元行銷方式，積極開發客源。本年度總參觀人數為941,580人，較上年度下降9.1%。

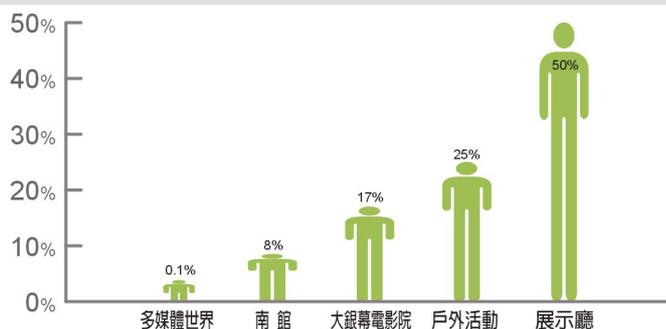
歷年各類參觀人數統計表

年度	展示廳	大銀幕電影院	多媒體世界	收費臨特展	南館	戶外活動	總人數
86	271,323	43,622	0	17,607	8,841	9,500	350,893
87	860,593	332,993	0	50,654	101,584	134,992	1,480,816
88	657,833	255,188	0	0	114,135	15,814	1,042,970
89	659,409	241,108	8,653	156,480	107,908	46,433	1,219,991
90	460,152	168,313	16,610	1,925	107,653	89,363	846,149
91	489,756	208,288	1,402	134,278	131,093	71,420	1,036,237
92	469,200	160,457	327	0	74,677	236,919	941,580

【歷年總參觀人數統計圖】



【本年度各類參觀人數分配圖】



(二) 重要成果介紹**1 提供導覽及科學演示等知性活動以豐富參觀行程**

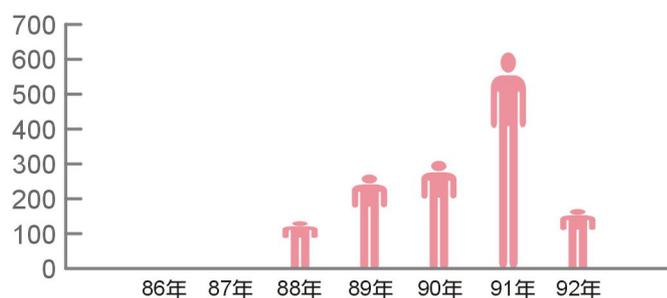
開發適合國中小學生的「科工任你遊」方案，及幼稚園、托兒所、安親班的「科工任我遊」方案，搭配本館展示廳導覽、電影欣賞、科學演示、動手作活動等。

歷年導覽及科學演示服務人次統計表

	86年	87年	88年	89年	90年	91年	92年
中文導覽	28,479	146,396	107,296	153,469	88,325	80,254	95,254
外文導覽	--	--	351	721	531	433	496
學校團體導覽			85,016	101,738	67,705	68,015	59,631
科學演示	--	--	5,431	11,148	13,080	10,668	8,884
機器人	--	38,710	23,603	23,646	26,588	35,946	32,551
酷寶秀	--	--	--	--	--	4,450	--
科學動手做	--	--	--	--	--	62,946	--
布偶相見會	--	--	--	--	--	4,872	--
合計	28,476	185,106	221,697	290,722	196,229	267,584	196,816

歷年科學演示及動手做場次統計表

年度	86年	87年	88年	89年	90年	91年	92年
場次	0	0	135	269	308	619	170

【歷年科學演示及動手做場次統計圖】

② 科學演示活動之開發

自八十八年起本館推出不同主題科學演示活動，以實驗器材輔以生動演示效果，藉由與觀眾的互動交流來闡述簡單的科學常識，提供民眾「眼見為信」、「親身體驗」的學習機會。截至九十二年度，共計已開發並推出十三項不同主題的科學演示。

歷年科學演示開發明細表

年度	88年	89年	90年	91年	92年
新開發演示主題項目	1.富蘭克林的秘密 2.衛星第一次不缺席 3.零下196度C的世界 4.空氣的奧妙	1.水世界(1)	1.大自然的信差-生物傳訊 2.千里一線牽-電磁傳訊 3.火金姑的夏天	1.恐龍救生隊 2.有其父必有其子	1.阿寶的故事 2.大自然的呼吸 3.水世界(2)

③ 配合特展、重要節慶及教育部指導活動，辦理相關行銷推廣活動，本年度共辦理111場次。

歷年行銷活動場次統計表

類別 年度	特展活動	節慶活動	音樂會	合/協辦活動	睦鄰活動	里民新片試映會	合計
90	19	3	54	14	18	18	126
91	84	1	12	8	5	19	129
92	19	3	9	60	10	10	111

4 辦理敦親睦鄰活動，建立良好社區關係

本年度舉辦元宵節敦親睦鄰活動計有1,100人參加，「全民e上網」里民學習活動計6梯次共175人參加，同時里民可憑證免費參觀展示廳，本年度共有里民12,706人次免費進館參觀；另電影新片試映10場次，共有2,190人次參加。

5 善用媒體資源，廣拓行銷管道

經由記者會的辦理、新聞資料的傳送、參與媒體自行製作節目等途徑，將本館各項特展、活動等相關訊息傳遞給大眾，藉此拓展本館知名度，並與新聞媒體建立良好互動關係，本年度以「世界的臉譜」特展與教育電台、「夢想起飛」特展與中國時報合作等媒體合作，年度內相關平面媒體報導次數經過彙整後共計有546次。

歷年平面媒體報導統計表

年度	86年	87年	88年	89年	90年	91年	92年
次數	354	502	308	515	292	506	546

九十二年度平面媒體報導統計表

月份 媒體	一	二	三	四	五	六	七	八	九	十	十一	十二	合計
報紙	34	29	24	47	36	44	57	35	23	70	79	53	531
雜誌	1	4	1	2	5	1	0	0	0	0	1	0	15
合計	35	33	25	49	41	45	57	35	23	70	80	53	546

6 針對不同族群辦理資源說明會或提供優惠方案

辦理二場科工友園優先參觀活動及科工友園協調會議，並寄發本館簡訊及特展資訊給會員，計有**454**所學校會員參加。暑假針對國中小學學生成立駐校代表，計**19**所學校**34**位代表參與，已進行四次教育訓練，九月起於各校園內進行宣傳。另與高雄縣市大樓管理及保全業者合作，針對高雄市集合型住宅家庭行銷**2003**年飛行季活動，以團體票價優惠。

7 結合社會資源，節約本館經費支出

本年度募集中華電信、翰林出版社、方山唱片、高雄市政府原住民委員會、教育局、中華航空公司、台灣麥當勞公司、黎舍餐廳、國立海洋生物博物館、康軒出版公司、教育電台、Discovery頻道等共計**12**個社會資源加入本館行銷，換算資源投入金額約**2,476,500**元。

8 舉辦「2003年博物館觀眾學術研討會」

於九十二年十二月一日辦理國內博物館界首次以博物館觀眾為主題之學術研討會，內容以促進館際學術交流與合作，增進博物館服務人員對觀眾的瞭解，鼓吹博物館觀眾相關研究，會中包含二場專題演講、二場論文發表和綜合討論等，計有**115**人參加。



9 加入國際博物館協會組織

本館於九十二年四月加入亞太科學技術中心協會(ASPAC)成為正式會員，並於七月及十二月的ASPAC新聞簡訊刊載本館特展訊息，達到國內外行銷。

10 與各級學校合作，充分使用社會資源

受理大專院校學生寒暑假到館進行實習，並針對大專以下學生，特別開辦「高中職以上在校學生到館從事社會服務」申請，提供學生於課餘時間到館從事社會服務的機會，本年度共有學生到館服務449人次。

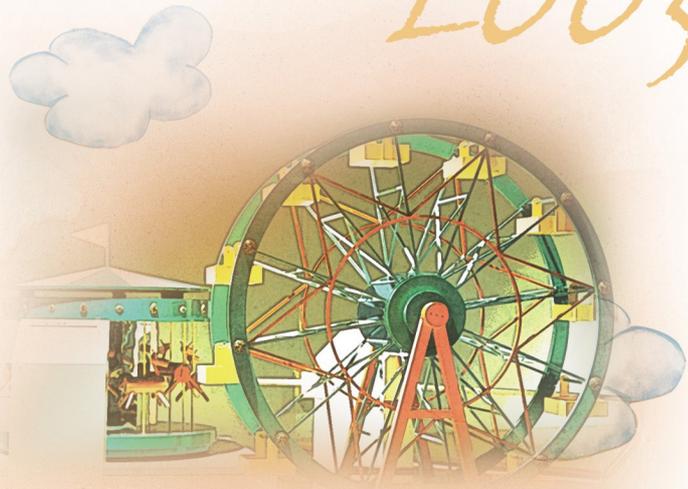
11 成立展示廳教授推動諮詢顧問

訂定「國立科學工藝博物館與大專院校教授合作成立展示廳諮詢顧問團計畫」，結合學術專業人才，豐富展示廳內容及導覽人力資源，使展示資料收集與導覽解說服務朝向多元化的目標邁進，特邀集南部各大專院校科技領域的教授擔任本館展示廳的諮詢顧問，總計獲得71位教授參與。



Annual Report 2003

經費運用



一、本年度經費

(一) 本年度預算295,026千元，分為一般行政199,413千元、館務業務活動95,113千元、第一預備金500千元等三項業務計畫。

年度歲出預算明細表

單位：千元

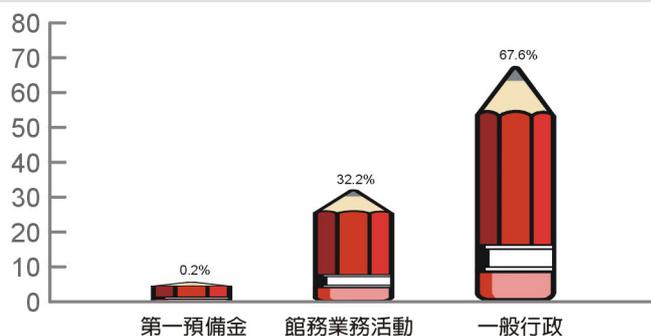
項目 年度	一般行政			館務業務 活動	一般建築 及設備	第一 預備金	合計
	小計	人事費	業務經費				
86	101,531	34,245	67,286	80,633	1,507,115	-	1,689,279
87	99,905	37,050	62,855	86,027	580,171	-	766,103
88	144,771	102,933	41,838	162,201	148,850	-	455,822
89	216,492	151,398	65,094	306,895	53,200	500	577,087
(一年)	(144,328)	(100,932)	(43,396)	(204,597)	(35,467)	(333)	(384,725)
90	147,120	103,375	43,745	172,384	800	500	320,804
91	208,742	117,060	91,682	96,461	-	500	305,703
92	199,413	117,311	82,102	95,113	-	500	295,026

備註：

1. 89年度係自88年7月1日起至89年12月31日止一年半期間。

2. 資料來源：各年度預算書。

【九十二年度歲出預算分配圖】



(二) 「館務業務活動」預算編列情形

本項計畫預算編列95,113千元，分為科技文物蒐藏研究8,395千元、展示企劃與研究40,499千元、公共事務及導覽業務16,515千元、圖書視聽推廣及資訊展示處理11,469千元、科技教育之推廣18,235千元等五項工作計畫。

「館務業務活動」預算編列情形表

單位：千元

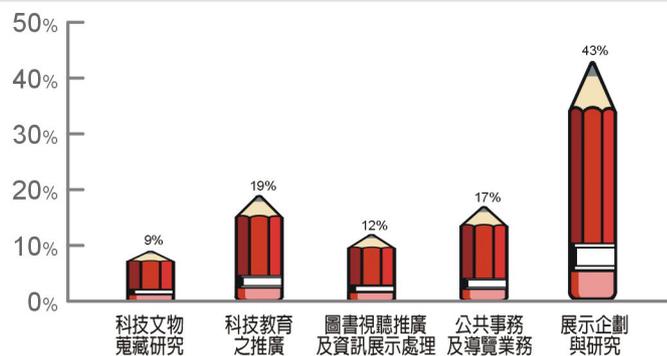
項目 年度	科技文物 蒐藏研究	展示企劃 與研究	公共事務及 導覽業務	圖書視聽推廣 及 資訊展示處理	科技教育 之推廣	合計
86	2,062	17,504	10,239	24,047	26,781	80,633
87	2,062	13,011	9,039	16,400	45,515	86,027
88	2,222	61,244	39,786	14,100	44,849	162,201
89	19,376	112,859	73,061	29,484	72,115	306,895
(一年)	(12,917)	(75,239)	(48,707)	(19,656)	(48,077)	(204,597)
90	10,042	62,657	44,754	15,040	39,891	172,384
91	8,983	36,679	18,415	12,567	19,817	96,461
92	8,395	40,499	16,515	11,469	18,235	95,113

備註：

1. 89年度係自88年7月1日起至89年12月31日止一年半期間。

2. 資料來源：各年度預算書。

【九十二年度館務業務活動預算編列分配圖】



二、收入概況

本年度收入共67,020千元，分為歲入實收數36,340千元、科教活動代收數2,132元、各單位補助及委辦經費28,548千元。其中歲入實收數包括賠償收入231千元、供應收入76千元、展示廳門票收入13,811千元、電影院收入9,198千元、場地租借收入及其他12,698千元、雜項收入326千元。

歲入實收數統計表

單位：千元

項目 年度	賠償收入	供應收入	場地設備管理收入			雜項收入	合計
			展示廳	電影院	場地租借及其他		
86	-	221	-	-	7	5	233
87	22,142	511	47,275	13,583	16,476	601	100,588
88	1,049	77	30,250	17,537	24,537	3,993	77,443
89	268	259	35,518	25,852	15,962	1,162	79,021
90	481	79	15,169	10,692	11,513	752	38,686
91	572	49	17,213	12,359	12,874	801	43,868
92	231	76	13,811	9,198	12,698	326	36,340

備註：

1.89年度係自88年7月1日起至89年12月31日止一年半期間。

2.資料來源：各年度決算書、公服組展示廳及電影院收入統計表。

年度收入統計表

單位：千元

項目 年度	歲入實收數	科教研習活動費 (A)	補助及委辦經費 (B)	合計 (C)	歲出決算數 (D)	收入占 支出%
86	233	-	157	390	1,648,126	0.02%
87	100,588	918	8,769	110,275	760,600	14.32%
88	77,443	1,300	16,850	95,593	428,109	21.42%
89	79,021	6,270	16,926	102,217	547,450	17.91%
90	38,686	6,228	6,762	51,676	305,937	16.20%
91	43,868	6,544	20,745	71,157	288,824	22.51%
92	36,340	2,132	28,548	67,020	287,695	21.05%

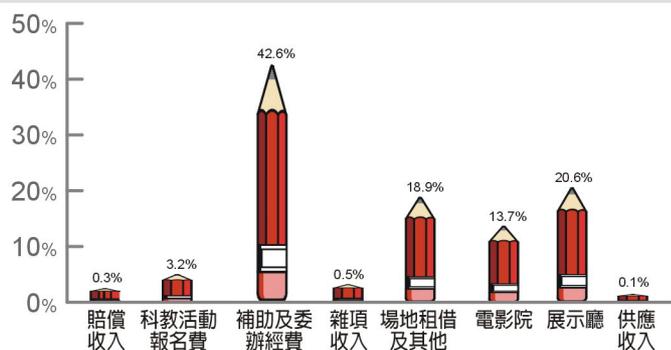
備註：

1.89年度係自88年7月1日起至89年12月31日止一年半期間。

2.資料來源：(1)歲入實收數：各年度決算書。(2)科教研習活動費：會計帳簿—各年度代收數明細分類帳統計。(3)補助及委辦經費：各年度代收數明細分類帳統計。

3.收入占支出百分比=C/(A+B+D)

【九十二年度收入分配圖】



三、歷年預算編列與執行

歲入預算編列與執行表

單位：千元

項目 年度	合計			賠償收入		供應收入		場地設備管理收入		雜項收入	
	預算	決算	執行率	預算	決算	預算	決算	預算	決算	預算	決算
86	127,954	233	0.2%	49	0	700	221	127,200	7	5	5
87	93,950	100,588	107%	500	22,142	600	511	92,800	77,334	50	601
88	124,656	77,443	62%	500	1,049	500	77	123,106	72,324	550	3,993
89	183,654	79,021	43%	500	268	500	259	182,604	77,332	50	1,162
(一年)	(122,435)	(52,682)		(333)	(179)	(333)	(173)	(121,736)	(51,555)	(33)	(775)
90	106,407	38,686	36%	500	481	500	79	105,357	37,374	50	752
91	89,080	43,868	49%	500	572	500	49	88,030	42,446	50	801
92	59,003	36,340	62%	500	231	500	76	57,953	35,707	50	326

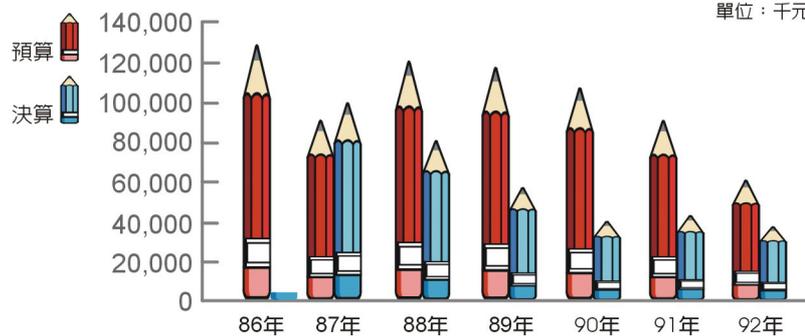
備註：

1.89年度係自88年7月1日起至89年12月31日止一年半期間。

2.資料來源：各年度預、決算書。

【歲入預算編列與執行圖】

單位：千元



歲出預算編列與執行表

單位：千元

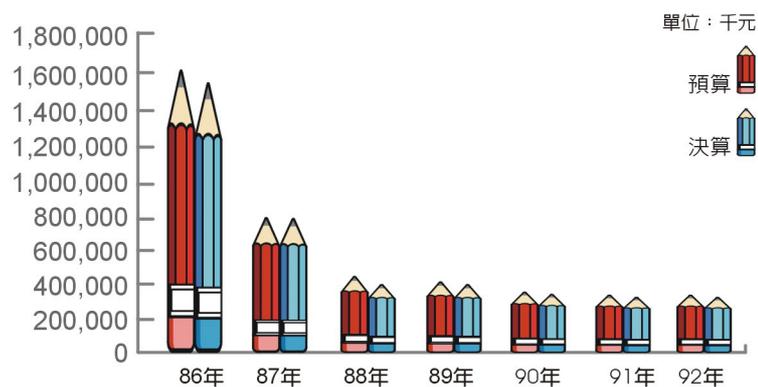
項目 年度	預算數			決算數			執行率 (%)
	合計	經常門	資本門	合計	經常門	資本門	
86	1,689,279	151,651	1,537,628	1,648,126	110,501	1,537,625	98%
87	766,103	141,932	624,171	760,600	136,637	623,963	99%
88	455,822	282,482	173,340	428,109	254,373	173,736	94%
89	577,087	468,747	108,340	547,450	440,218	107,232	95%
(一年)	(384,725)	(312,498)	(72,227)	(364,967)	(293,479)	(71,488)	
90	320,804	300,831	19,973	305,937	283,338	22,599	95%
91	305,703	288,971	16,732	288,824	270,885	17,939	94%
92	295,026	279,218	15,808	287,695	270,331	17,364	98%

備註：

1.89年度係自88年7月1日起至89年12月31日止一年半期間。

2.資料來源：各年度預、決算書。

【歲出預算編列與執行圖】



附錄

九十二年大事紀

日期	事由摘要
92.01.02	本館圖書室遷至南館正式開放。
92.01.03	北京故宮博物館鄭欣淼院長蒞館參觀。
92.01.04	大專院校84位碩博士導覽智工工作說明會暨第一次教育訓練。
92.01.22	刑事鑑識專家李昌鈺博士伉儷與警察大學林茂雄博士等人蒞臨參觀並座談瞭解本館「科學辦案特展」規劃情形。
92.01.22	本館設置「指導委員會」。
92.03.24	辦理九十二年度志工授證暨表揚大會，本年度首頒服務滿五年「金質獎」，獲贈志工計178位。
92.04.01	本館館名簡稱更名為「工博館」（教育部台社三字第0920050850號函同意備查）。
92.04.03	與國立台南藝術學院古物維護研究所共同舉辦「紙質科技文物保存維護研習會」，為國內首次科技文物之保存研習會。
92.04.04	
92.04.05	凹凹凸凸—動態瓦楞紙藝術展開展。
92.04.11	高雄市第22屆國民中小學科學園遊會活動首次於本館舉行。
92.05.06	本館獲准加入亞洲太平洋科學中心網路協會（ASPAC），成為正式會員。
92.05.13	因應SARS疫情，展示廳及電影院調整開放方式，並進行相關防疫措施。
92.05.14	與國立鳳山商工簽訂策略聯盟。
92.05.16	與台中科博館、台北市政府、國父紀念館、台灣博物館同步推出SARS戶外特展。
92.05.19	自行完成薯穀機遷移至動力機械廳。
92.05.26	與橋仔頭文史協會合辦「地方文化館九十二年度人才培訓研習會-中階課程」。
92.06.20	本館指導委員會召開第一次會議。
92.06.24	舉辦第43屆中小學科學展覽會。
92.07.11	辦理文建會二〇〇三文化論壇世界遺產系列講座。
92.07.19	老房子變新店舖—袖珍藝術展開展。
92.07.24	本館「量度科技」、「金屬工業」、「電腦化世界」、「兒童科學園」、「能的運用」等五個常設展示廳經教育部核准報廢。
92.07.31	本館「魚鑰龍門」、「袖珍藝術特展」兩特展訊息刊載於亞太科學技術中心協會七月份簡訊（ASPAC news）上。
92.08.12	本館多媒體委外經營案，經公開招標，由元定科技股份有限公司得標，完成簽約及公證。

92.08.16	公服組解說員配合展示組進行十八個展示廳紀錄片旁白錄音工作。
92.08.19	人事室主任曾展傑到任。
92.08.22	2003年科學週「永續台灣的挑戰—河川與海洋」開幕。
92.08.26	「台灣滅蚊小史—後SARS社會的人蚊反思」開展。
92.09.01	本館蒐藏研究組正式成立，主任由副研究員王玉豐兼任。
92.09.20	辦理「技術、文化與家」潭南協力造屋之省思研討會。
92.10.05	與「科學人」雜誌合辦「科學進行式—92科教研習營」。
92.10.12	由陳副館長訓祥率領本館館員至美國舊金山西雅圖各著名博物館執行本館「科學博物館教育推廣活動經驗之研究」計畫。
92.10.17	本館協助高應大產學中心辦理「群雄競技非凡創新-2003全國技專校院學生專題製作展示與競賽」活動。
92.10.25	本館多媒體委外經營案，自十月二十五日起恢復對外開放。
92.10.25	與中國時報系合辦「夢想起飛-人類研發動力飛行百年紀念展」開展。
92.10.25	中華航空公司捐贈已除役且飛行時數達55,519小時的JT9D噴射發動機。
92.10.28	本館「台灣滅蚊小史」特展於高雄市政府展出。
92.10.30	萊特兄弟FLY-1飛機1/2比例復原模型計畫，特邀請呂副總統秀蓮蒞臨舉行開工記者會。
92.11.01	由本組研究助理陳正治同仁，自行設計研發之「水動力風車教具」獲經濟部智慧財產局之新型第206883號專利許可證書。
92.11.07	風箏特展開展。
92.11.07	工博館你我他-92年館慶影像展開展。
92.11.27 92.11.28	本館與台南藝術學院古物維護研究所合辦「為影綢繆—攝影文物保存維護研習會」。
92.11.12	協調工業局及全國工業總會，邀請全國各產業工會辦理台灣工業發展博物館建置說明會。
92.12.01	舉辦「2003博物館觀眾學術研討會」。
92.12.05	萊特兄弟FLY-1飛機1/2比例復原模型舉行完工典禮。
92.12.08	邀請雲林科技大學文資所客座教授Gordon Turner-Walker教授及美籍保存科學家Elizabeth E.Peacock 博士到館演講。
92.12.25	台南藝術學院古物維護研究所蔡斐文教授完成本館藏品「紙型」修護計畫。
92.12.31	「立體電影院」更名為「大銀幕電影院」。



Annual Report 2003

國立科學工藝博物館

Annual Report 2003

年報

發行人	陳訓祥
出版委員會召集人	陳訓祥
委員	國立科學工藝博物館出版委員會
主編	傅憲成
執行編輯	黃秀美、盧昭蓉
設計印製	覺色廣告設計有限公司
出版機關	國立科學工藝博物館 NATIONAL SCIENCE AND TECHNOLOGY MUSEUM 807高雄市三民區九如一路720號 720, Jiouru 1st Road, Kaohsiung 807, TAIWAN (R.O.C)
電話	(07) 3800089
傳真	(07) 3878748
網址	http://www.nstm.gov.tw
出版年月	民國93年6月
版次	初版(800本)
工本費	新台幣150元整
GPN	1 0 0 9 3 0 1 7 3 5

版權所有 翻印必究
Copyright©2004 All Rights Reserved

