

2017

國立科學工藝博物館

106年

年報

1997

2017



The background of the cover features a photograph of the National Science and Technology Museum building, a modern structure with a prominent white truss-like facade. The image is overlaid with large, semi-transparent blue and teal circular shapes that create a stylized, abstract design. In the center, there is a solid orange square containing the year '2017' and the museum's name in Chinese.

2017

國立科學工藝博物館

106年

年報

目錄

館長序	5	蒐藏研究	25	公共服務	95
年度績效與榮譽	7	物件研究推廣	26	觀眾服務	96
年度績效	8	典藏管理運用	27	公關行銷	99
榮譽與肯定	12	文物保存維護	29	導覽解說	102
歷史沿革	14	開放式典藏庫	31	資源運用	103
業務發展目標	18	學術交流	33	綠博館	108
組織架構	20	文創發展	34	環境永續面向	109
組織	21	研究成果與出版品統計	36	社會永續面向	110
員額	22	展示	37	文化永續面向	111
學歷統計	23	常設展示更新	38	經濟永續面向	112
專業人員學術背景	24	自策特展	46	總務與環境	113
		智慧化、自動化維護	52	庶務管理	114
		管理暨自製展品		機電業務	115
		外界合作特展	55	跨域增值計畫	124
		大銀幕電影院	58	資訊業務	125
		館外服務績效	60	預算執行	128
		创客工場	63	年度收入	129
		結合社會資源成果	65	年度資本門	130
		科技教育	74	歷年收支預決算	130
		科學主題活動	76	大事紀	131
		科學創意競賽	79	工作人員	145
		環境教育推廣活動	82	科工平安燈	159
		特定族群活動	84		
		學術交流活動	87		
		開發教材教具	88		
		專案型計畫	88		
		科普講座活動	92		
		科普圖書館	93		

圖目錄

圖 1 組織圖	21
圖 2 預算員額	22
圖 3 現有員額學歷統計圖	23
圖 4 專業人員學歷統計圖	24
圖 5 專業人員學術專業統計圖	24
圖 6 近 5 年活動場次統計圖	76
圖 7 近 5 年活動人數統計圖	76
圖 8 網路資訊服務總人次圖	100
圖 9 近 5 年用電量統計圖	115

表目錄

表 1 主管與非主管人員性別統計表	22
表 2 人員性別統計表	23
表 3 近 5 年蒐藏品統計表	27
表 4 近 5 年科技文物蒐藏品利用統計表	28
表 5 近 5 年開放式典藏庫服務績效統計表	32
表 6 近 3 年文創商品銷售窗口年度銷售金額統計表	35
表 7 近 5 年研究成果與出版品統計表	36
表 8 近五年展覽辦理場次與常設展示廳更新	38
表 9 2013-2017 年科技教育活動統計表	75
表 10 近 5 年科普圖書館服務人次統計表	93
表 11 2013 年至 2017 年服務人次統計表	96
表 12 2017 年度收支餘絀決算表	129
表 13 2017 年度固定資產建設改良擴充決算表	130
表 14 實施作業基金後歷年收入預、決算表	130
表 15 實施作業基金後歷年支出預、決算表	130

館長序

在這裡，首先要祝福科工館 20 週年，生日快樂！

國立科學工藝博物館（簡稱科工館）為行政院 1979 年訂定之 12 項建設計畫中，明訂興建的中央文化設施項目之一，是國內第一座應用科學博物館，亦是南臺灣第一個國立社教機構。1988 年奉行政院核定建館計畫，1989 年動工興建，歷經 8 年基礎建設，於 1997 年順利開館營運。在兩任籌備處主任及歷任館長秉持辛勤開創、用心經營以及勇於挑戰的精神帶領下，一路從孕育、誕生、稚嫩青澀，到現在的穩健茁壯。

今（2017）年欣逢科工館 20 週年，特別感謝顏前館長鴻森，同時也是行政院前（科技）政務委員、國立成功大學前副校長、國立成功大學博物館創館館長以及國立成功大學機械工程學系講座教授，親自撰寫專書《改變、轉變與應變 - 科學工藝博物館館長的 718 天》以為紀念。內容詳實記述顏前館長於 2002-2004 年擔任館長期間，從歷史背景、組織改革、展示更新、科教活動變革，以及爭取外部資源等各種面向，深入探討科工館的發展歷程，本書將可作為科工館成長紀錄及館史之重要佐證文獻。

科工館開館迄今，20 年來全館同仁在因應時代社會潮流，以及科技與網路發展的趨勢下，不斷增進專業知能、引進外部資源、結合社區支持、善用社會贊助，以強化服務能量並樹立博物館專業形象及提升服務品質。近年來雖然各項業務推動成果已具績效，然而我們並未以此自滿，依舊自我期許好還要更好。



2017 年我們透過建構展示特色、開發互動體驗、推動多元跨域合作、提升網路社群行銷、拓展觀眾服務，以及導入國際服務品質驗證等面向，讓我們邁向「參觀人數持續增加」、「財務收入穩定成長」以及「服務品質整體提升」之績效目標。其中難能可貴的是，在 2011 年欣喜榮獲行政院第四屆「政府服務品質獎」後，今（2017）年我們再度從 160 餘個參獎機關中脫穎而出，獲頒第九屆「政府服務品質獎」。此項獲獎讓本館很榮幸成為全國唯一兩度獲得政府服務品質獎肯定的博物館類機關。

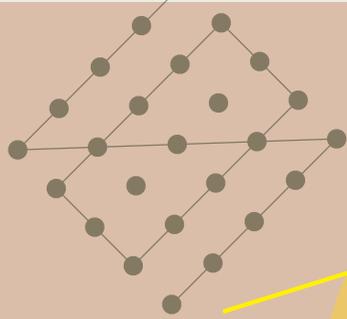
此外，同仁們在歷經多年精進各項檔案管理作業後，今（2017）年我們也獲得行政院第 15 屆「機關檔案管理金檔獎」殊榮，這是科工館執行檔案管理工作的里程碑，也是對於檔案工作小組同仁在檔案管理業務上，精益求精表現上的肯定。而在教育部補助之「南臺灣科技教育綠博園區計畫」中，今（2017）年我們也陸續完成「科普咖啡站」、「度量衡廣場」、「交通夢想館體驗升級」、「綠能生活探索館」，以及「語音導覽系統」等場域與系統之建置，相信於未來全面啟動營運後，將使本館成為一個新奇有趣又富涵知識，提供全民快樂悠遊的博物館樂園。

最後，我要感謝過去 20 年來，每一位曾陪伴科工館共同走過的館內外同仁與夥伴，因為有您的專業、熱忱與奉獻，才能成就今天的科工館。而未來讓我們以「人人是貴賓」的服務文化與精神，一起再為科工館譜出一段段動人樂章、寫出一篇篇美好故事，共同攜手併肩提供民眾最佳的服務，為科工館再創營運佳績。

館長

陳訓祥





2017 國立科學工藝博物館

106年 年報

年度績效 與榮譽



年度績效

配合國家教育政策、發揮社會教育終身學習功能

永續推展科工平安燈，翻轉弱勢學童科學教育

「科工平安燈」已推動5年，2017年平安燈活動專案經費，共獲贊助款3,280,480元，提供全臺（含離島）經濟弱勢學童申請到館參觀。

2017年平安燈活動服務

276 所學校

6,218 位師生



爭取資源辦理多元科教活動

為達成「培養人人都是科學人」之宗旨，針對不同年齡層及對象設計特色課程，辦理各類多元教育課程與創藝活動。



2017年館內外各類科教活動

辦理 **1,746** 場次

服務 **328,123** 人次



打造「國家級災防及環境教育園區」

結合本館獨特環境教育場域設施，辦理節水、節電、太陽光電、新興能源科技、環境、海洋、生態、災害與防治等相關活動，以提供大眾環境及災防教育服務。



2017年參與本館災防及環境教育活動

55,255 人次

擴大預算規模、創造更多服務與價值

積極落實開源節流措施

2017 年開源金額共計 2 億 2,192 萬 8,294 元；節流金額為 4,952 萬 6,218 元，合計 2 億 7,145 萬 4,512 元。

開源節流合計

2 億 7,145 萬 4,512 元

募集社會資源挹注，提升展示服務效能

2017 年結合 62 家以上的社會資源以各種不同型式合作策辦展覽共 66 檔。

社會資源募集總價值為

1 億 169 萬 3,692 元

開發館藏主題商品，增加館務基金收入

結合本館典藏文物開發文創商品，突顯藏品特色與意涵，並挹注館務基金之收入。

2017 年文創商品營收

1,565,284 元



運用社會人力資源、提升整體服務績效

為能更完善地服務到館觀眾，有效管理及運用志工、學生志願服務社服生、實習生等人力支援，協助各項館務營運工作。2017年志工人數計1,139人，值勤總時數193,535小時；社服生總服務時數2,753.5小時；實習生人數76人，總實習時數22,249小時。社會人力資源服務總時數共218,537.5小時，相當於110位全職館員人力。



社會人力資源相當於

x 110 位全職館員人力



追求至善提升服務人次、拓展經營挹注年度收入

藉由整體參觀環境、服務流程設計以及人員服務品質之提升，再加上多元多樣之展示、電影與科教活動等深獲觀眾歡迎與喜愛，2017年總服務人次共計2,966,516人次。

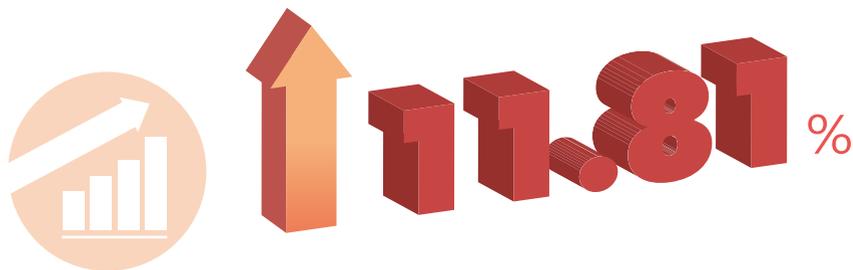
2017年服務總人次

2,966,516 人次

2017年藉由企業化經營原則、秉持開源節流、提升場地租借收入及開發館藏文創商品等措施，增加多元館務基金收入。自籌收入共計2億46萬6,650元，較2016年增加2,116萬8,406元，成長11.81%。

2017年自籌收入

2 億 46 萬 6,650 元



榮譽與肯定

1. 榮獲行政院第九屆「政府服務品質獎」，為全國唯一榮獲兩次政府服務品質獎之博物館。
2. 國立博物館唯一榮獲行政院國家發展委員會第 15 屆機關檔案管理金檔獎。
3. 榮獲 106 年度全國績優志工團隊獎
4. 全國第一個取得 Qualicert 國際服務認證博物館。



榮獲行政院第九屆「政府服務品質獎」



榮獲行政院第九屆「政府服務品質獎」



通過 Qualicert 國際服務認證，由陳訓祥館長代表受證



志工隊榮獲 106 年度全國績優志工團隊獎

5. 全國第一個取得 BS 10012:2009 個人資訊管理國際認證社教機構。
6. 取得 ISO9001 國際品質管理系統認證。
7. 取得 ISO50001 國際能源管理系統認證。
8. 取得 ISO/IEC 27001 國際資訊管理系統認證。
9. 榮獲高雄市室內空氣品質優良場所第 2 名。
10. 榮獲財政部國有財產署 2016 年國有公用財產活化運用績效評選基金組第三名，為全國唯一獲獎 4 次博物館。
11. 取得續用 5 年綠建築標章，邁向「綠博物館」願景。



取得「服務」、「節能」、「資安」及「個資」5 項國際認證標章之肯定



高雄市室內空氣品質優良場所頒獎典禮



取得舊建築物改善綠建築標章展期續用

2017 國立科學工藝博物館

106年 年報

歷史沿革





國立科學工藝博物館（以下簡稱科工館）係行政院於民國 68 年訂定之 12 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。

科工館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 18.37 公頃、建築面積 20,682.83 平方公尺、樓地板面積 113,557.69 平方公尺（依所有權狀及使用執照加總，北館：97,734.93 平方公尺，南館：15,258.88 平方公尺，節能屋：563.88 平方公尺）、建築高度 36.89 公尺。

籌建過程簡述如下：

1. 1986 年 7 月成立籌備處。
2. 1988 年 11 月行政院核定建館整體計畫。
3. 1989 年 10 月 2 日動工興建。
4. 1997 年 1 月 1 日奉行政院及教育部核定改制正式成立。
5. 1997 年 7 月 26 日南館啟用。
6. 1997 年 9 月 21 日基地公園開放。
7. 1997 年 11 月 9 日正式開館。

館區因九如一路分為南、北兩館

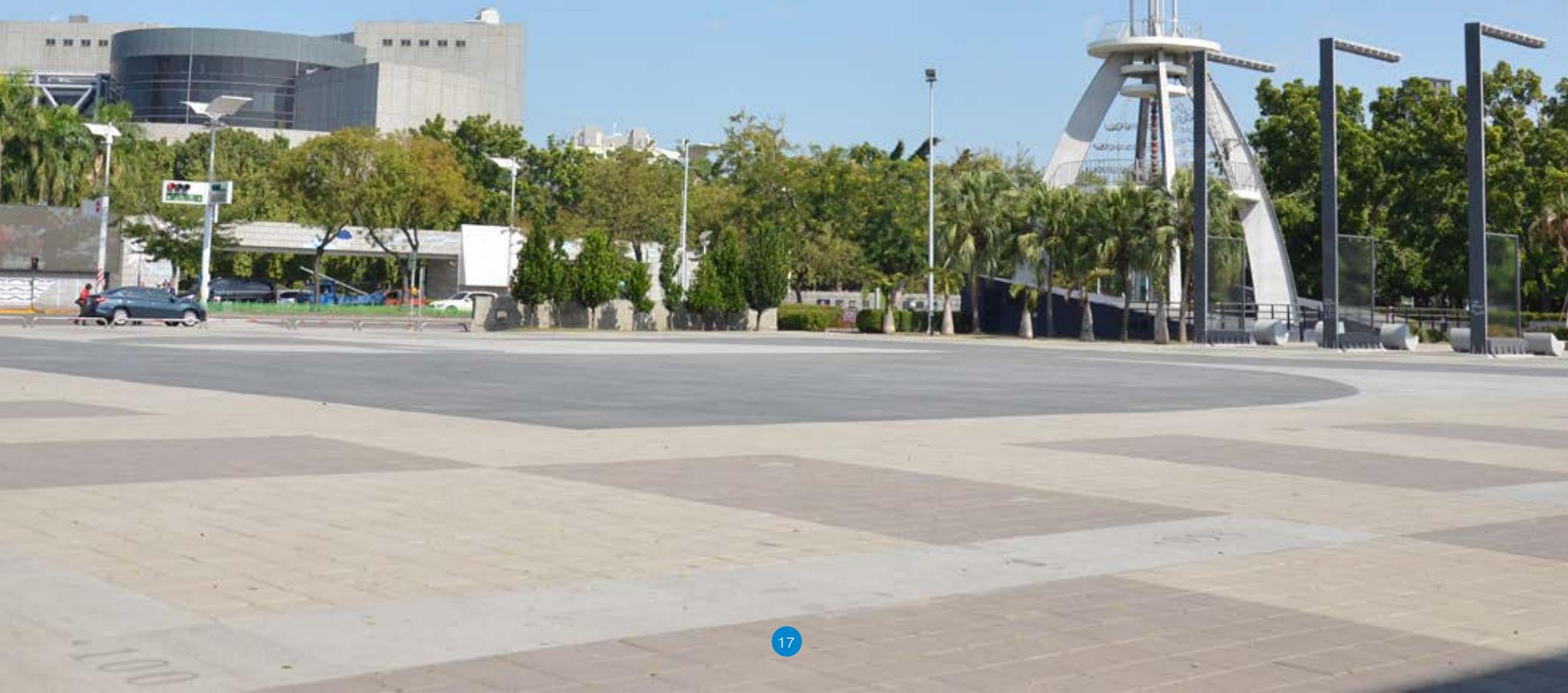
北館

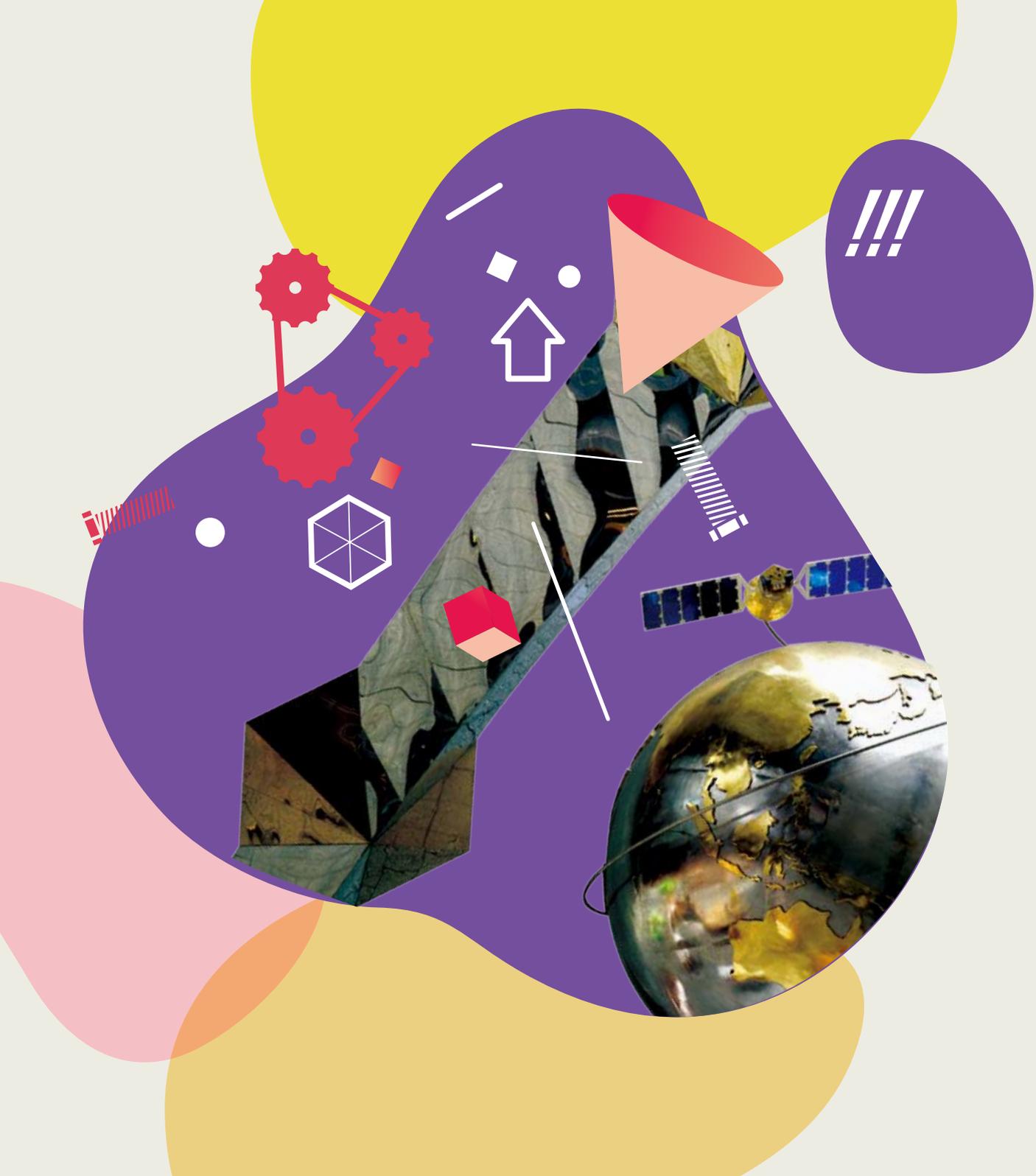
建築面積 15,007.55 平方公尺，設置行政中心、常設展示廳、特展廳、大銀幕電影院、開放式典藏庫、創客工場、科工綠品店、綠能生活探索館等觀眾服務設施。



南館

建築面積 5,412.61 平方公尺，設置科普圖書館、
科普咖啡站、國際演講廳、階梯教室、專業研討教
室、蒐藏庫等場所。2009 年建置樂活節能屋，建
築面積 262.67 平方公尺。





2017 國立科學工藝博物館

106年 年報

業務發展 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，提高到館參觀率。
6. 加強館區公共安全，營造優質參觀環境，提升服務品質。
7. 建置全館行政自動化，推廣網路終身學習管道。
8. 加強充實本館數位化之各項服務，提升工作效率。
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，提升館內研究水準。
11. 建立兼具科技、休閒、教育的博物館區〈Museum Mall〉。
12. 提升到館參觀人數，建立世界知名的一流博物館。

2017 國立科學工藝博物館

106年 年報

組織架構



組織

本館暫行組織規程暨人員編制表，係奉教育部 1996 年 12 月 30 日台(85)參字第 85504426 號令訂定發布，置館長、副館長各 1 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 1998 年 7 月 16 日成立資訊小組，2001 年 2 月 1 日成立蒐藏研究小組。嗣後本館暫行組織規程經教育部 2003 年 8 月 5 日台參字第 0920113739A 號令修正發布，增設蒐藏研究組，於 2003 年 9 月 1 日正式成立，並經考試院 2003 年 9 月 22 日考台組貳一字第 09200079281 號函復同意核備在案。另本館組織法於 2012 年 2 月 3 日業奉總統華總一義字第 10100022841 號令制定，並奉行政院 2012 年 3 月 8 日行政院院授研綜字第 1012260345 號令發布訂定自 2013 年 1 月 1 日施行，會計室改為主計室，並基於館務發展需要，部分業務之推動組織架構採以任務編組方式為之：

1. 2013 年 1 月 1 日成立維護小組，2015 年 12 月經檢討本館「維護小組」實務運作成效，並配合員額評鑑作業所需，以利回歸各組室人力常態運作模式，簽奉核准自 2016 年 1 月 1 日起進行裁撤。
2. 2014 年度為因應館務文創業務發展需要，於 3 月 26 日組成跨組室文創商品工作小組（簡稱文創小組），開啟本館積極投入文創研發及行銷新紀元。
3. 2015 年度為應本館長期投入文物修護與健檢服務，有系統進行科技文物徵集，建置科學分析與修護技術設備，於 4 月 7 日于蒐藏研究組下成立科技文物健檢中心。

本館之組織架構圖如圖 1：

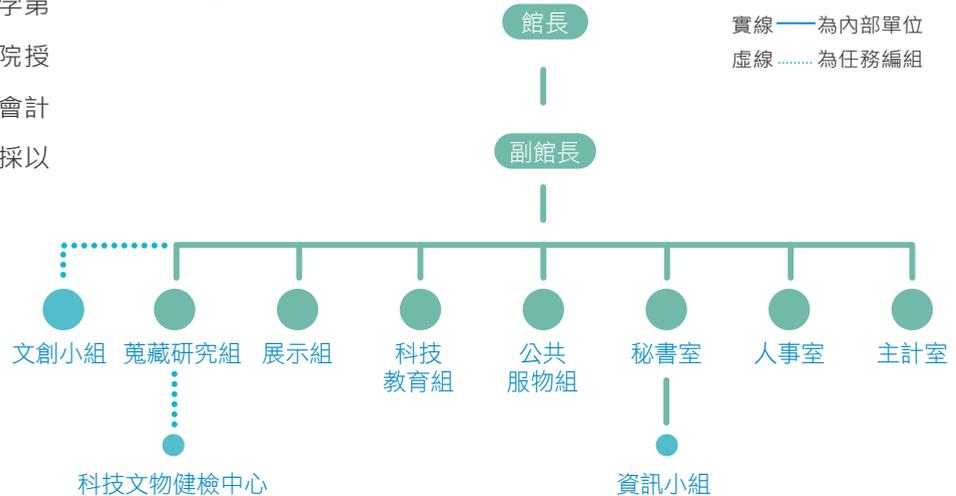


圖 1 組織圖

員額

一. 預算員額

法定編制員額職員 84 人。2017 年預算員額 136 人，包括專業人員 28 人、公務人員 47 人、聘用 26 人、僱用 20 人、技工 8 人及工友 7 人。預算員額分析如圖 2。

二. 現有員額

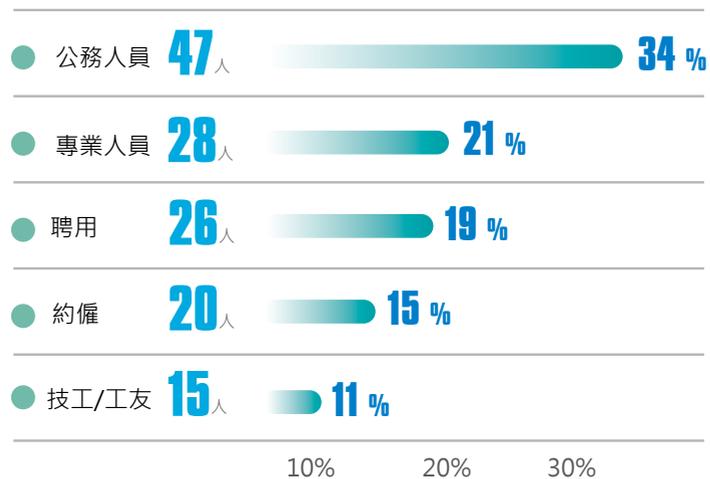


圖 2 預算員額

現有員額 (不含志工和外包服務廠商) 總計 136 人 (男: 64 人、女: 72 人)，其中男性比率 47%、女性比率 53%；主管 9 人 (含正副首長，男: 6 人、女: 3 人)，男性比率 67%、女性比率 33%。非主管人員 127 人 (男: 58 人、女: 69 人)，男性比率 46%、女性比率 54%。表 1 為主管與非主管人員性別統計表。

表 1 主管與非主管人員性別統計表

	現有人數	男性人數	男性比率	女性人數	女性比率
一級以上主管	9	6	67%	3	33%
非主管人員	127	58	46%	69	54%
總計	136	64	47%	72	53%

專業人員 28 人 (男：12 人、女：16 人)、公務人員 47 人 (男：27 人、女：20 人)、約聘僱人員 46 人 (男：16 人、女：30 人)、技工友 15 人 (男：9 人、女：6 人)。表 2 為人員性別統計表。

表 2 人員性別統計表

	現有 人數	男性 人數	男性 比率	女性 人數	女性 比率
專業 人員	28	12	43%	16	57%
公務 人員	47	27	57%	20	43%
約聘僱 人員	46	16	35%	30	65%
技工友 人員	15	9	60%	6	40%
總計	136	64	47%	72	53%

學歷統計

現有員額總計 136 人，其中博士 13 人、碩士 64 人、大(專)學 53 人、高中以下 6 人。現有員額學歷統計如圖 3。

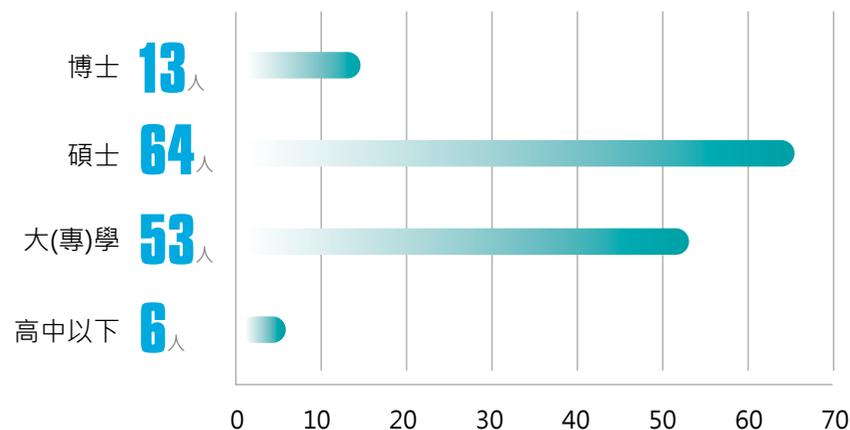


圖 3 現有員額學歷統計圖

專業人員學術背景

一．專業人員學歷統計

專業人員總人數共 28 人，博士 11 人、碩士 17 人。圖 4 為專業人員學歷統計表。

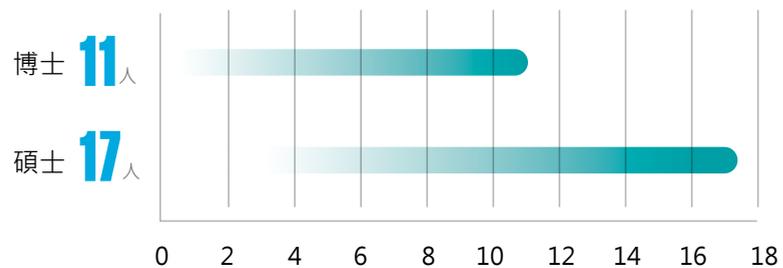


圖 4 專業人員學歷統計圖

二．專業人員學術專業統計

專業人員共 28 人，其中理工 12 人，教育 6 人，工業設計 1 人，人文社會科學 9 人。圖 5 為專業人員學術專業統計圖。

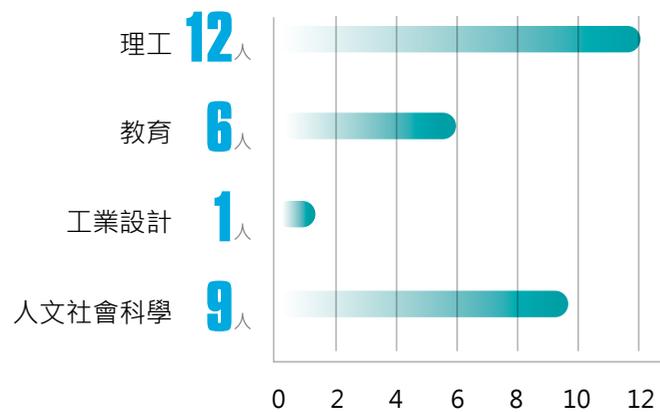


圖 5 專業人員學術專業統計圖



2017 國立科學工藝博物館

106年 年報

蒐藏研究



蒐藏研究組在永續發展理念基礎下，以保存或記錄國內外產業發展之技術或科技文明為使命，融入「科技生活化、生活科技化」概念，並秉持「務實」、「明理」、及「善用」的科學精神，進行重要科技物件徵集、研究及相關活動的推廣，以達成強化專業與提升營運績效之目標。

2017年之重點業務分別為物件研究推廣、典藏管理運用、文物維護與健檢、開放式典藏庫、科普圖書館、學術交流、文創發展，以及研究成果與出版品統計等項目，說明如下。

物件研究推廣

2017年持續就館藏及產業物件進行詮釋、研究與推廣，分別有量測文物、雕版及活版印刷、機械鎖具研究、紡織產業、臺灣糖業、傳播科技產業、電信文物等相關主題與領域，並將研究成果運用於學術論文發表與教育活動之推廣。



「臺灣雕版與活版印刷的故事」教育影片



《文字的旅行—臺灣活版指南》專書

為妥善運用典藏科技文物並以「創新加值」為導向，結合新科技與多媒體技術，將量測文物、印刷文物以及電信文物等館內特色典藏文物主題，製作相關數位教材、教育影片以及數位博物館網站等，提升藏品之可及性及效益。

在量測文物方面，完成5位度量衡標準及檢驗領域專家的訪談、3支訪談短片之剪輯、1份度量衡檢定(查)數位教材之製作，以及配合「520世界計量日」辦理計量主題活動。而印刷文物方面，則完成「臺灣雕版及活版印刷產業文化資產調查與活用評估計畫」之結案報告、「臺灣雕版及活版印刷的故事」教育影片之拍攝與製作，以及《文字的旅行—臺灣活版指南》專書之出版。

此外，在機械鎖具研究上，針對古今中外的機械鎖具進行歷史發展探討、設計原理分析、古鎖具復原研究，以及現代鎖具創新設計，總計完成2篇SCI學術期刊論文、2篇EI論文、另有3篇科普文章之寫作與發表，



本館與北京捷奧博特科技有限公司合作開發之「迷宮鎖」

研究成果斐然。同時還接受北京捷奧博特科技有限公司委託之「古鎖文創商品開發計畫」，合作開發一系列古鎖文創商品，讓民眾透過文創商品更親近與認識典藏文物。

透過「電信博物館 2017 年合作計畫」之執行，完成電信暫管文物約 5,017 頁的文獻數位化、93 件電信展示廳文物拍攝、115 件文物詮釋，以及電信數位博物館網站功能與主視覺之全面改版工作，讓臺灣電信文物資料透過數位化典藏，達到更加永續、完整性的保存與運用。



「電信 @ 臺灣」展示廳文物拍攝之數位化工作與成果

典藏管理運用

本館原有之 PDA 盤點系統於 2007 年完成建置使用，漸已成為瀕臨淘汰的系統，2016 年本館開始行動盤點硬體購置與系統之開發，運用 Wi-Fi 系統與本館典藏管理系統連線，除館內盤點使用外，亦可攜出貸出單位進行盤點。2017 年完成南館典藏庫 Wi-Fi 系統之建置，不論南、北館的典藏庫均可運用行動盤點系統進行蒐藏品盤點。

2017 年完成入藏登錄藏品共 405 件，包含捐贈 329 件、採集 30 件、轉移 46 件。入藏的藏品根據不同材質，給予適當的典藏條件，提供重要科技文物永續保存的環境。2017 年累計藏品數量 41,282 件，表 3 為近 5 年蒐藏品統計表。

表 3 近 5 年蒐藏品統計表

項目 年度	合計	採集	購買	受贈	轉移	其他	年度累 計藏品 數量	暫管
2013年	328	31	0	297	0	28,161	30,182	0
2014年	328	25	1	302	0	9,623	40,133	0
2015年	341	65	0	243	33	0	40,474	8
2016年	403	1	0	326	76	0	40,877	0
2017年	405	30	0	329	46	0	41,282	0



2017年入藏之「105年國家發明創作獎」得獎作品

為提高藏品能見度及利用率，2017年計有430件館藏文物於常設展示廳展出（不含電信暫管文物）、350件館藏文物應用於館內臨特展、38件貸出館外展覽，以及250件於開放式典藏庫展出及辦理藏品推廣活動。表4為近5年科技文物蒐藏品利用統計表。

表4 近5年科技文物蒐藏品利用統計表

項目 年度	項目				
	合計	研究	教學	展示*	其他**
2013年	3,372	40	0	2,419	913
2014年	4,306	203	0	2,270	1,833
2015年	3,893	250	0	2,201	1,442
2016年	3,852	254	0	2,206	1,284
2017年	4,101	2,020	0	1,747	340

* 館內外展示活動，含開放式典藏與電信暫管品。

** 含數位化、維護、檢視、圖片借用、文創應用。

文物維護與健檢

科工館長期投入文物修護與健檢服務、系統化進行科技文物徵集、提供專業文物保存維護建議及訓練文物保存維護人員等工作，目前已是南臺灣科技文化資產修護的重鎮。

2017 年以手持式材質分析 X 光機與相關非破壞儀器，協助進行 28 場健檢服務，並於年底添購可攜式穿透性 X 光檢測機，透過文物維護志工的訓練與尋求外部修復師之協力，期於未來能更全面展現本館在文物保存維護上的專業。

此外，於每週二至週五在開放式典藏庫推出特色文物修復展演活動，將修復過程同步轉播於開放式典藏庫入口櫥窗的電視機中，方便觀眾於場外也可觀看庫房內文物維護的實作情形。

2017 年另執行 7 案收費健檢維護工作，除展現本館科技文物保存維護之專業，亦挹注館務收入共計 1,498,900 元，並向外界推廣文物保存的知識與技術。



館外健檢服務

於臺南市麻豆區協助進行歷史建築麻豆護濟宮之鎮殿泥塑神像修復與狀況檢測，以手持式材質分析 X 光機進行千里眼的臉部顏料分析，並比對當時的材料技法進行整體的清潔、加固與修復作業。



接受桃園市大溪木藝生態博物館轉委託協助勝興社進行早期鑿桿文物之冷凍除蟲作業，照片為暑期實習生透過實習體驗文物的清潔維護作業

同時，舉辦 6 場的文物維護工作坊，分別為 2 場顯微家族工作坊、2 場紙質檔案維護工作坊、1 場木板水印工作坊，以及 1 場線裝書工作坊。由專業講師與修復師現場教授並實際進行修復演示，學員透過主題案例的與參以及親身體驗文物修復的過程，進而了解文化資產保存的重要性。



於臺南市文化中心舉辦之「線裝書工作坊」活動



讓學員實際操作顯微鏡觀察纖維、澱粉、花粉、小昆蟲等顯微影像，而學習完整的顯微觀念與操作實務。



於臺南市文化中心舉辦之「木板水印工作坊」活動

開放式典藏庫

開放式典藏庫於 2009 年建置完成，並自 2010 年 7 月起納入本館體驗設施，採收費方式（個人 30 元，20 人以上團體每人 25 元）正式對外營運，觀眾入內參觀由解說人員引導參觀。有別於一般博物館不對外開放的隱蔽式典藏庫，民眾在開放式典藏庫中可近身接觸與了解博物館蒐藏研究、典藏管理與文物維護等相關工作，從而傳遞科學、產業文化，與保存維護的重要性。



此外，本館研究人員於開放式典藏庫中藉由小型藏品展的推出或推廣活動之辦理，以活化本館館藏品、增進民眾對藏品的認識，以及提升社會大眾更清楚了解文物的科學原理與運用。2017年開放式典藏庫共辦理12檔藏品推廣活動，總服務人次共14,786人次，表5為近5年開放式典藏庫服務績效統計表。

表5 近5年開放式典藏庫服務績效統計表

年度	服務人次	收入
2013年	15,575	169,630
2014年	13,993	167,575
2015年	16,755	187,655
2016年	16,408	107,680
2017年	14,786	122,930



機關箱體驗活動

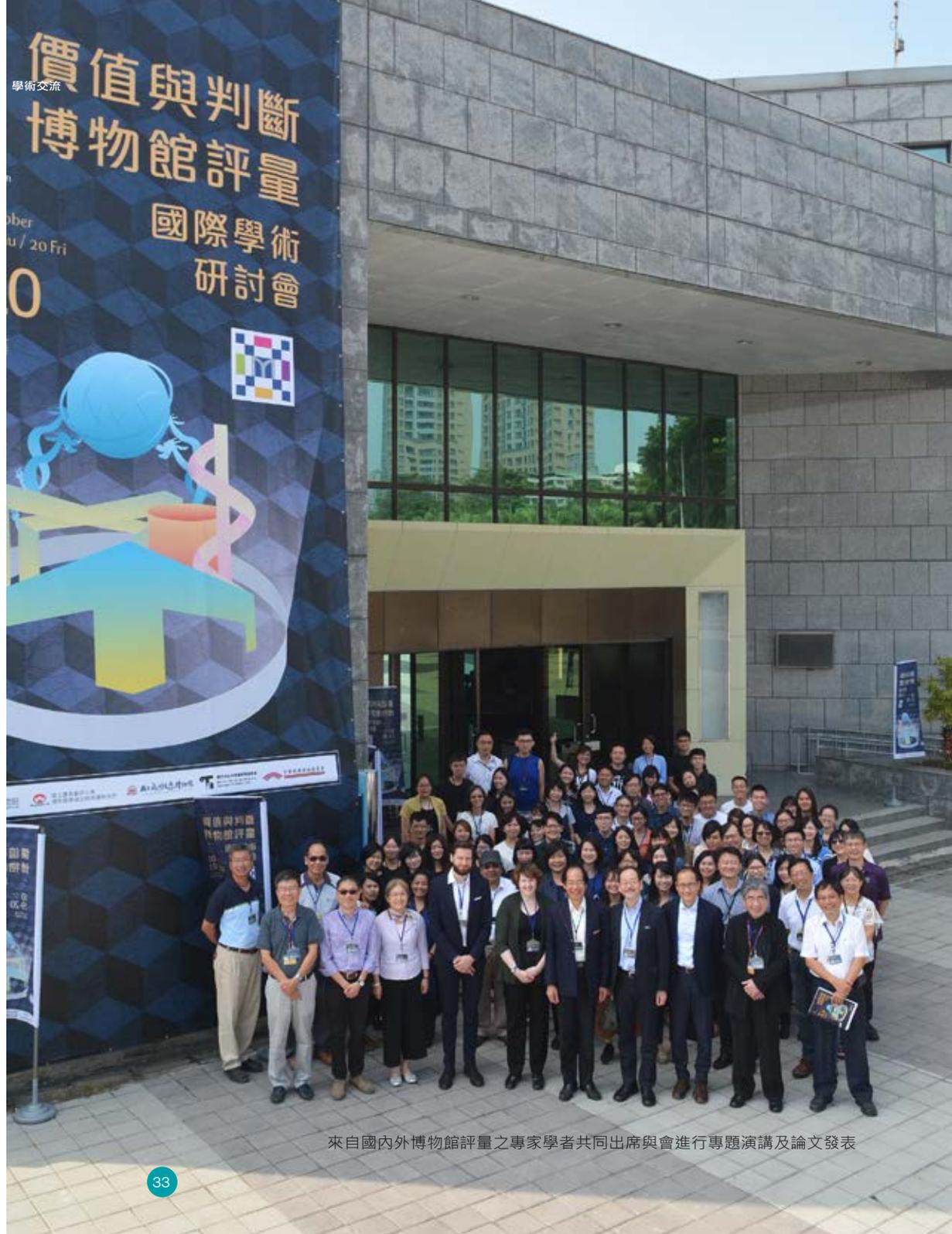


結合館藏文物推出「基礎測量儀器及技術 - 災後重建的運用」精選藏品展

學術交流

從博物館學領域中，選擇合適主題、邀請國內外專家學者一同研討。2017 年 10 月 19-20 日由本館與國立臺南藝術大學博物館學與古物維護研究所、國立成功大學博物館、國立中山大學劇場藝術學系，以及中華民國博物館學會等 5 個單位，共同合辦 2017「價值與判斷：博物館評量」國際學術研討會。

研討會除邀請 3 位外籍講者與 2 位國內專家學者進行博物館評量相關議題的專題演講之外，另有 27 篇博物館評量相關論文之發表，期望透過這樣一個交流與討論的平台，能增進博物館社群對此議題的深入了解，並對臺灣博物館評量的理論建構與實務運作有所助益，以促進博物館社群的共同進步。本次研討會共計 290 人次出席與會。



來自國內外博物館評量之專家學者共同出席與會進行專題演講及論文發表

文創發展

本館於 2014 年成立跨組室文創商品工作小組，負責研商文創商品設計、合作開發、寄賣、銷售通路、自行銷售以及法令等事宜。本館館藏文物透過創意設計開發，除了突顯原藏品特色與意涵，也藉由文創商品外展延伸的力量提升藏品的能見度。

「雙喜臨門機關箱」
文創商品



「福祿雙全機關箱」
文創商品



「吉祥如意機關箱」
文創商品



「壽高彭祖機關箱」
文創商品



2017 年設計開發之文創商品為「吉祥如意機關箱」、「壽高彭祖機關箱」、「福祿雙全機關箱」、「雙喜臨門機關箱」及「保杯瓶安」杯套等 5 項。



「保杯平安」杯套文創商品

目前文創商品銷售窗口共販售以下 48 項文創商品：猴標火柴盒色鉛組、度量衡紙膠帶組、藏品撲克牌、狀元及第隨身碟、立體印章、公尺副原器鑰匙圈、悠遊度量衡 - 多功能行李箱束帶、科工 GO 行李箱束帶、出入平安 - 行李吊牌、烹調的科學封口夾、烹調的科學環保餐具組、愛心鎖、客製化馬克杯、藏品特色書卡、IDF 經國號戰鬥機立體卡片、鉛字印製手工明信片、長毛象 DIY 模型、喜結良緣環鍊、微型積木 - 科工館北館、微型積木 - 希望之塔、微型積木 - 懷舊電話亭、針孔照相機材料包、幸福佳偶材料包、悠遊典藏 - 桌遊、科學動手做 - 七彩許願燈、科學動手做 - 氣球動力車、科學動手做 - 跳跳蛙、科學動手做 - 方塊人、科學動手做 - LED 手電筒、科學動手做 - 專利竹槍、五子登科 - 定向鎖、金玉滿堂 - 倒拉鎖、百年好合 - 圓盤鎖、保安康 - 百家鎖、兩用滾輪按摩器、矽膠發光手環、復古鑰匙隨身碟、客製化排汗衫、健康探索廳限量馬克杯、權衡輕重 - 多功能桿秤文具組、兩全其美 - 雙樑鎖、愛情鎖、吉祥如意機關箱、壽高彭祖機關箱、福祿雙全機關箱、雙喜臨門機關箱、保杯瓶安杯套及立體萬花筒。表 6 為近 3 年銷售金額統計表。

表 6 近 3 年文創商品銷售窗口年度銷售金額統計表

年度	銷售金額
2015年	1,145,342
2016年	1,230,988
2017年	1,565,284

研究成果與出版品統計

2017 年研究成果，共計發表 43 篇期刊論文、47 篇研討會論文、6 本專書、4 件相關出版品、及參與研究計畫案共 27 件。本館同仁的投入與努力，對於博物館學相關研究領域有正面提升的助益，表 7 為近 5 年研究成果與出版品統計表。

表 7 近 5 年研究成果與出版品統計表

項目 年度	期刊 論文	研討會 論文	研究計畫		獲邀 學術 演講	出版品					學術 研討 會	學術 講座
			本館同仁 擔任主持人	本館同仁 協同參與		書籍	光碟	簡訊	摺頁	期刊		
2013年	28	26	7	3	3	3	0	2	11	2	1	20
2014年	25	50	10	6	17	3	0	1	9	2	2	18
2015年	27	41	12	6	12	4	0	1	0	2	9	26
2016年	26	35	18	17	23	3	2	7	1	2	2	22
2017年	43	47	21	6	24	6	0	0	2	2	4	45

今 (2017) 年適逢本館開館 20 週年，特邀行政院前 (科技) 政務委員、國立成功大學前副校長、國立成功大學博物館創館館長、國立科學工藝博物館前館長 (2002.5.29-2004.5.18)、成功大學機械工程學系講座教授顏鴻森，撰文出版《改變、轉變與應變：科學工藝博物館館長的 718 天》專書，作為本館 20 週年館慶紀念出版品。本書詳實紀錄科工館之歷史背景、組織改革、展示更新、科教活動變革、及爭取外部資源等各種面向，除可作為館史之重要佐證文獻外，也是臺灣博物館領域的重要紀錄，並傳達出科工館歷任館長們承先啟後的理念。



顏前館長鴻森著作《改變、轉變與應變：科學工藝博物館館長的 718 天》新書發表會

2017 國立科學工藝博物館

106年 年報

展示



本年度推出展覽共計 34 項，完成 1 個常設展示廳全面更新開放，8 個常設展示廳部分展示單元更新。持續維護展示品，實施業務工作量化，展品正常運作率達 96.69% 以上。開發大銀幕電影院「替代內容」服務方案，以提升劇場營運績效。近五年展覽辦理場次與常設展示廳更新，詳如表 8。

表 8 近五年展覽辦理場次與常設展示廳更新

項目 年度	展覽 檔次	常設展示廳更新		展品正常 運作率
		展廳全 面更新	展廳部 分更新	
2013年	35	0	4	92.47%
2014年	29	3	8	91.85%
2015年	33	2	5	92.50%
2016年	39	2	6	94.32%
2017年	34	1	8	96.69%

常設展示更新

一、「啟動創新實驗場」常設展示廳

2017 年 4 月 8 日開放參觀的「啟動創新實驗場」，為全台灣第一座以平板進行互動體驗的展廳，共展出工業技術研究院包括永續環境、健康樂活、智慧生活等三大領域 34 項的創新研發技術。藉由浮空投影、擴增實境、體感與環境互動技術，營造虛實整合的場景，並讓每位訪客扮演新進研究員，進入展廳透過闖關任務進行探索學習、增加解謎樂趣。期待每位走出實驗場的訪客，有機會親自與尖端科技互動，也能為打造永續環境、智慧便利、健康樂活的未來世界一起努力。



城市之光展示單元



以平板進行互動體驗

二. 「臺灣農業的故事」常設展示廳 - 農村好物櫥窗更新

臺灣農業的故事展示廳於 7 月完成農村好物櫥窗更新，展示 2016 年 11 個農村好物得獎單位產品，如臺南市新化區礁坑社區發展協會之橄情露、高雄市燕巢區金山社區番樂酥...等農業創新產品，推廣農村發展成果並活絡展示內容。



展品 - 薑黃茶包 (由神農盈科生物科技股份有限公司提供)



農村好物展示櫥窗

三、「電信 @ 臺灣」常設展示廳 - 電信網路架構區

電信網路架構區為「電信 @ 臺灣」常設展示廳中介紹電信科技主要運作原理，該區由一互動單元與四大群文物展櫃所構成，為提升其趣味性與活潑度，2017 年進行互動單元的更新。更新部分包括：軟體的修改，硬體設備的換新，木作裝修的新增，以及燈光效果的新增與強化，更新後讓電信網路架構區的氣氛活潑化，觀眾也更能理解到四大群展櫃中的文物彼此之間的關聯。

四、「夢想號」展廳新增：汽車組裝、拋物線、體脂肪、動畫原理四項展品

本館與南臺科技大學視覺傳達設計系牟彩雲助理教授、資訊工程系鄧宗賢副教授與幼兒保育系高家斌副教授，合作參與教育部之「補助大學以社教機構為基地之數位人文計畫」，進行「夢想號」展示更新。本計畫於「夢想號」展示廳內新增：汽車組裝、拋物線、體脂肪、動畫原理四項展品及相關的動畫介紹，幫助孩童透過遊戲及動畫學習科學原理。

五、「地震災防教育體驗專區」

「地震災防教育體驗專區」中 2017 年更新之「地震體驗屋」，係以目前消防署積極推動之「防震保命三步驟 - 趴下、掩護、穩住」為本進行設計，並加上了「2016 高雄美濃地震」體驗，透過動態平臺模擬製作地震之臨場感，配合影片教學與音效提醒，鼓勵民眾實際演練防震保命三步驟，讓民眾深刻感受大地震當下之地表反應，以及實地學習個人防震保護措施，期能在未來可能發生的災難能有效降低生命財產的損失。

此外，專區內部還設有地震科學學習、地震工程防震教具演示及緊急避難包製備、防災知識學習展示。透過平面圖文與教具教材演示學習地震相關知識，未來將不定期舉辦防震相關活動與講座，增加民眾學習效果。



六. 「科學開門廳」：新增自供電晶片、晶片疊疊樂單元

轉化自國研院「一體成形環境光能自供電整合技術」，該技術包含兩大重點：矽薄膜太陽能電池供電模組、積層式 3D-IC 技術，因此展品開發時以此兩種技術為方向，開發以下單元：

1. 自供電晶片單元

以浮雕模型手法將城市半立體化，並在其中放置物聯網晶片模型，呈現城市中滿布物聯網晶片。觀眾可藉由換電池了解舊式晶片大量換電池的麻煩；亦可藉由調整陽光與路燈，了解新式自供電晶片可採集環境光源來供電，藉此體會新式自供電晶片的應用優勢。

2. 晶片疊疊樂單元

以積木拼圖式手法呈現國研院將物聯網晶片的五大元件用積層式 3D-IC 技術「堆疊」，縮小晶片體積，提升晶片傳訊速率。觀眾可觀察傳統平鋪式作法晶片的訊息傳遞路徑；並自行堆疊晶片五大元件，觀察一體成型晶片之傳訊路徑，藉此了解兩者之差異；並藉放大鏡觀察「傳統晶片」與「一體成型晶片」的實體樣貌。



自供電晶片單元



晶片疊疊樂單元

七. 交通夢想館：新建置「智慧駕車遊高屏」展示單元

提供一套共 2 部小客車模擬駕駛裝置，體驗智慧運輸系統，本單元將智慧運輸系統中的 8 項服務項目，轉化為從高雄開車到潮州的遊戲任務，沿途中遇到行人、輕軌經過、交通事故、救援車輛、天候不佳等路況，甚至突然從路旁竄出的其他車輛，以及紅綠燈等交通號誌等，智慧運輸系統都會事先告知或及時提醒，幫助體驗者平安地抵達目的地，完成駕車任務。

除了模擬駕駛，亦透過牆面投影，介紹智慧運輸系統的架構，同時將模擬駕駛、牆面投影再結合戲劇化的光雕投影效果，提供更兼顧樂趣性與知識性的體驗感受。自 2017 年 11 月 25 日正式開放參觀體驗。



展示單元全景



介紹智慧運輸系統的架構及服務功能

八. 「衣技織長廳」美映臺灣閃亮新舞台展示更新

實踐大學(高雄校區)時尚設計系長期與本館合作,為共同推廣服飾流行設計創新研發與應用,於本館「衣技織長展示廳」內規劃辦理「閃亮新舞台展示專區」師生服裝創作展,平均以1~2個月為展覽檔期,輪流替換展出各式不同作品,俾利民眾藉以了解國內學校對服裝設計領域所投入的成果。



美映臺灣閃亮新舞台

九、「航空與太空廳」戰機飛行模擬體驗裝置更新案

為強化「航空與太空廳」-「戰機飛行模擬體驗」展示單元，2017年結合高科技VR體驗科技，模擬開戰鬥機飛行的動態情境，讓觀眾體驗戰機飛行的趣味，營造耳目一新的參觀經驗，於2017年12月29日開放體驗，採另外收費。



戰機飛行模擬體驗單元

十、「諾貝爾得獎專區」

科學與人文界的一大盛事 - 諾貝爾獎頒獎典禮，每年分別在斯德哥爾摩及奧斯陸展開！根據諾貝爾先生的遺囑所設立諾貝爾獎，其中心意旨為：「把獎項頒發給對人類社會有最大貢獻的人」，得主於每年10月初陸續公佈。獎項分為物理學獎、化學獎、生理學或醫學獎、文學獎、和平獎及經濟學獎，共六大獎項。

本館分別就當年各獎項得主及成就，做深入淺出的介紹，2017年生理醫學獎頒給發現控制日常生理節奏基因的科學家，物理學獎則頒給偵測到重力波經過地球時所造成的極度微小變化的學者。關於得獎者及其貢獻的介紹，每年皆在11月於本館1樓西側長廊諾貝爾獎得主專區進行更新。為提供更優質服務，專區展板上列有諾貝爾基金會的官網網址與QR Code，便於觀眾延伸閱讀。



諾貝爾得獎專區一隅

自策特展

一. 「森林與我 - 永續·歲月·人間特展」

本特展展期為 2017 年 1 月 19 日至 5 月 28 日，係結合國立臺灣大學森林環境暨資源學系、國立臺灣大學生物資源暨農學院實驗林管理處、行政院農業委員會林務局、行政院農業委員會林業試驗所、梧桐環境整合基金會等單位共同策辦，以探索、認識森林環境為主題。本特展將「森林的永續管理」、「樹輪的歲月痕跡」和「天然資源的人間應用」以身歷其境、即時互動及劇場參與的手法呈現，觀展時就像走入森林，觀察動植物生態、嗅聞樹木的氣味，感受大自然的療癒力量。



特展入口



特展開幕式

二、「愛的萬物論－探索物聯網」特展

1995年，比爾蓋茲在《擁抱未來》一書中以前瞻宏觀視野，擘畫人類未來生活圖像，產生有始以來最重大的生活革命，成為物聯網概念的濫觴。1999年，美國麻省理工學院中心主任愛斯頓提出物聯網（Internet of Things，簡稱IoT）一詞，闡明物聯網的基本含義－「萬物皆可通過網絡互聯」，從此「物聯網」開啟了人類科技的新未來。想像一下在一個世界裡，數十億個物件可以感覺、溝通和分享訊息，它們都可以在公共或私有的網路協定相互連接。這些相互關聯的物件經常地將資料收集、分析和使用，以採取行動並提供豐富智慧型的規劃、管理和決策，這是物聯網（IoT）的世界。

本次策辦「愛的萬物論－探索物聯網」特展，正是展現科技博物館所肩負的使命。本特展以建構一個「人與人、人與物、物與物」溝通與串聯的未來世界，體現物聯網的精神為主軸，透過寓教於樂的展出方式讓民眾認識資訊通訊產業的應用、物聯網技術的發展及大眾生活型態在行動科技帶領下的改變。



物流智慧通展示單元



跨界物語展區

三、「屋簷下的全球化 - 婚姻移民在臺灣」特展

「屋簷下的全球化 - 婚姻移民在臺灣」特展共分引言、臺灣大世界、在不在地、只是時間問題、臺灣共同體、他鄉是家鄉 5 大展區，共 20 個展示單元。本展獲教育部計畫經費補助，並由台北市賽珍珠基金會協辦，移民署與新住民團體協助，自 2017 年 1 月 24 日於一樓東側廊道展出至 9 月 24 日止。

臺灣新住民以女性占大多數，除了須經過層層的入籍程序，還得面臨各種形形色色的適應問題，如家計開銷、子女教養的負擔，以來自東南亞的新住民來說，適應上的第一關就是語言的隔閡，加上飲食習慣、價值觀等的差異。透過展示讓更多人，看到有許許多多的新住民，在臺灣各個角落，以堅毅的勇氣，扮演各種生活角色，成功實現自己的理想，也讓更多人以多元開放、平等尊重的心，與來自不同地方的人一同生活。



「看見新住民，臺灣謝謝您」展場入口



方便移動的輕便台座

四.「哇賽！碰 - 體感大冒險 2.0」特展

本館於 2016 年 12 月 13 日再度與南藝創意工程股份有限公司合作推出「哇賽！碰 - 體感大冒險 2.0」，延續落實「寓教於樂」展示目標，力行推廣科普教育理念，讓民眾能在博物館愉快氛圍中學習感受科學相關原理。本次特展除原有雷射戰場、高空立體溜滑梯外，更升級增加樂跳、神槍手對決、GOGO 賽車手及 VR 幻速賽車等單元，引領民眾了解科技概念已廣泛應用在生活中，藉由「體驗式教育」吸引民眾投入科技研究興趣



哇賽！碰 - 體感大冒險 2.0 特展



五. 「腦入謎室 - 密室逃脫遊戲」

本館與高雄醫學大學心理系(爾賽倫密室逃脫設計團隊)、臺灣應用心理學會合作推出輕鬆、有趣及活絡腦力的密室逃脫遊戲，結合腦科學與心理學，以容易理解的互動方式展現，幫助民眾認識及理解不可見或不易察覺相關現象與知識。遊戲規劃設計二個主題各有 6 個關卡。

主題一是以心理學經典實驗、精神醫學歷史改編的「失落的杜鵑窩」，重現心理學家大衛·羅森漢恩驗證精神醫學診斷是否準確的事件；主題二則取材自心理學實際案例與經典實驗的「你，有看到嗎？」，

遊戲劇情虛擬校園霸凌事件，以目擊者的記憶拼湊案件過程，檢視刑事證據的可靠性，利用肇事者自白為基底設計關卡內容。遊戲地點為地下一樓第四特展廳，時間自 2017 年 11 月 3 日至 2018 年 2 月 28 日止，採線上預約或當日現場候位，以及收費入場。



觀眾在團隊合作下順利完成任務

六. 「藝文展覽專區」辦理藝文展覽活動

本館為充分利用場地服務社會大眾，以豐富民參觀經驗強調科技結合，特於館內一樓西側長廊及二樓咖啡藝廊開設展覽專區。展覽場地除館方自行規劃使用外，並開放藝術工作者申請展出。展出作品包含國畫、書法、油畫、雕塑、篆刻、美術設計工藝、陶藝、攝影等類作品展覽使用為範圍。藉由藝文活動，把美學應用於教育，透過美的形式活動啟發民眾美感經驗，以達成陶冶心性、啟迪創造思考的教育目標。

2017年一樓西側長廊陸續辦理「道盡乾坤 李登元書畫個展」、「福祿雙全：龔一舫瓠雕藝術展」、「藝起港都·粉抹科工」畫展、「形色相融-花見影：插花藝術展」、「高市美術班成果展、筆墨慢書 田美秋老師水墨畫個展」、「王安黎、楊思婷雙個展」、「周小儒與劉晨書畫展」、「公益、公藝海報創作展及」等展覽。另外二樓咖啡藝廊「蛋雕書法展」、「度量衡儀器展」、「嘆為觀紙-蔡雪屏紙藝創作展」及「花田筆記：鄭錦紅壓花藝術師生聯展」。



蛋雕書法展



蔡雪屏紙藝創作展



龔一舫瓠雕藝術展



形色相融花見影花藝創作展

智慧化、自動化維護管理暨自製展品

一. 建置智慧巡檢系統

2017年底本館建置了全館展示單元的智慧巡檢系統，在7個展廳(4樓-科學桂冠、科學開門、健康探索廳、衣技織長、交通夢想館、防疫戰鬥營及2樓-電信@臺灣廳)共選取30個展示單元進行感測故障自動回報，透過智慧巡檢系統維護人員可在平板上即時接收到展品故障訊息，可更快速解決故障問題，提升服務品質，另設置20個活動式智慧按鈕於體驗設施或特展使用，供志工透過按鈕回報。另將本館18座展示廳所有展示單元進行系統性的編碼，至現場各展示單元配合張貼編號，民眾下載掌握科工APP，便可以協助通報展品故障，以及獲得APP金幣回饋。

二. 維護履歷升級改版

今年底完成建置智慧巡檢系統，整合舊版「展示巡檢系統」的功能及資料庫，更多增加了：使用者群組的分類、各展示廳原設計製作廠商資料建置管理、展示單元的異常定義ID建置、常用的排除故障方法定義、展示廳圖資與通報設備的管理、展品故障通報的來源、統計資料設計等功能。



智慧感測器裝置於展示單元內部機構中



手機版智慧巡檢系統與接收掌握科工民眾通報



掌握科工 APP 與民眾通報展品故障功能畫面



智慧連網按鈕通報

三. 強化員工專業知能 加強專業創新成效：自製展示品

維護同仁透過執行業務、館際交流、教育訓練、標竿學習等方法，獲得學習成長，並能持續應用於工作及流程改善實務，從做中學開發潛能。由展示設計及維護同仁合作，2017 年自行研發製作 4 件互動展示單元：「鋼珠溜滑梯展示 (位能轉動能)」、「聲音互動式電子服飾」、「密室逃脫 - 聽音找線索」、「大型萬花筒」等，將科學原理以互動展品方式呈現。維護小組團隊發揮專業技術，自製展示品，從嘗試錯誤中不斷再修正，增進同仁實作及處理問題能力，強化員工專業知能，除增加展廳內容豐富度並供民眾參與實際操作體驗科學樂趣，並藉移動式特色，未來可提供中小學輔助教學之用。



密室逃脫 - 聽音找線索



鋼珠溜滑梯展示



聲音互動式電子服飾



大型萬花筒

四．維護團隊定期巡檢展廳及各項體驗設施，以確保正常營運

展示組成立維護工作小組，並建構小組工作模式，其具體效益在於小組成員擁有專業技術與能力，彼此間高度信任與合作。藉由工作小組成員間的投入與協調展現專長。維護同仁每日巡檢維修展示廳各展示單元，力求展品正常運作，提高本館展廳展示單元服務品質。

2017 年起透過智慧巡檢系統建置，維護同仁巡檢發現問題即時輸入手機，將維護履歷納入巡檢系統中，提供分析故障或異常狀況較頻繁的展品，研擬改善方法，作為展示單元更新，回饋到展示設計，提升展品正常運作。2017 年展品正常運作率達 96.65 %，維護展廳展品及體驗設施安全及展品操作正常使用，提供觀眾安全、安心、滿意服務品質。



維護團隊定期巡檢展廳

外界合作特展

一、「你的名字」特展

寬宏藝術經紀有限公司於本館辦理「你的名字」特展，該電影由知名動畫導演新海誠執導，其為 2016 年轟動全日本及臺灣的動畫作品，並榮得多項國際大獎。本特展透過分鏡畫作介紹、展示每個著名取景地點，讓參觀民眾如同置身其中，進入新海誠的電影世界，重溫電影中曾帶來的感動，享有美好的暑假時光，展期自 2017 年 6 月 29 日至 2017 年 9 月 3 日。

觀眾置身其中，彷彿兩個世界的相遇



二. 「便便展」

寬宏藝術經紀有限公司於本館辦理「便便展」，該特展結合知識、體驗與玩樂，將民眾日常生活息息相關，卻又讓人敬而遠之、避之唯恐不急的「便便」變成新鮮、好玩又酷炫的展覽藝術。以此為主題所設計的一系列互動遊戲，呈現新的感官體驗，讓參觀者被大大小小便便包圍的同時，又能學習相關知識，寓教於樂，展期自2017年6月29日至2017年9月3日。



便便展

三. 「親愛的，我老了 - 活得精采」高齡互動體驗巡迴展

本特展為社團法人臺灣高齡化政策暨產業發展協會主辦，延續2016年臺北首展的故事，趣味呈現臺灣老年現況、銀色產業趨勢、國內外活躍老化精彩案例等豐富內容，改變對「老」的恐懼與偏見，開啟對未來的無限想像。展出地點為第一特展廳，展期自2017年3月24日到5月24日。



協助我們老得健康安全又自適的工具

四、「吉卜力的動畫世界」特展

由本館與聯合數位文創股份有限公司共同合作於 2017 年 6 月 17 日至 9 月 17 日於第一、二、三特展廳展出之「吉卜力的動畫世界」特展，集結的 9 部動畫包括「霍爾的移動城堡」、「紅豬」、「天空之城」、「魔女宅急便」、「龍貓」、「平成狸合戰」、「魔法公主」、「神隱少女」及「輝耀姬物語」（手稿），展出超過 23 個立體經典場景及數十個縮小版的「箱子藝術」(Box Art)，特展內所有場景及展品，皆是由吉卜力工作室親自設計、監製，再原裝運送來臺重現。



吉卜力的動畫世界特展場景

大銀幕電影院

一. 成立選片專案小組選出年度優質 3D 電影

透過選片專案小組機制，為民眾嚴選優質影片，2017 年提供「極光、馴鹿 - 薩米人的星空」、「恐龍世紀」、「博物館復活夜」、「宅鳥出任務」等四部 3D 影片，影片主題可搭配特展、環境教育推廣，並有適合家庭親子觀眾觀賞的動畫片，寓教於樂，口碑與票房兼俱。



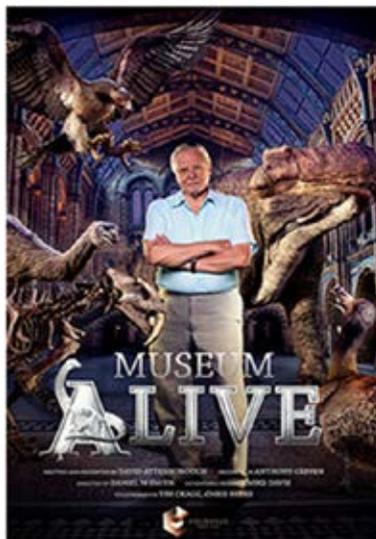
極光、馴鹿 - 薩米人的星空



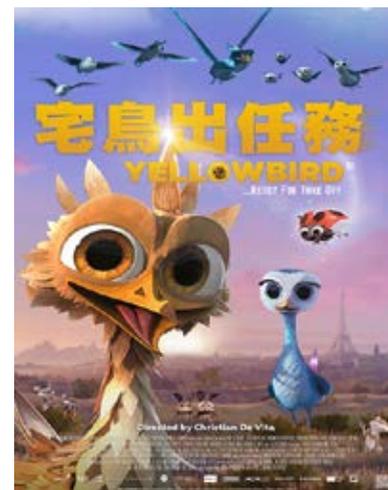
恐龍世紀



選片小組會議



博物館復活夜



宅鳥出任務

二．建立電影院自動放映排程

建置大銀幕電影院自動排程系統，將劇院相關播放音樂、環境介紹等播放內容轉換為可播出檔案，利用系統功能預先安排規劃流程設定時間自動播放相關內容及影片，並增設照明控制系統由現場服務志工協助依現場狀況啟閉照明，更符合實際服務需求，減少電影固定播放人力時間，提升維護人力資源彈性運用，運用遠端監控技術，搭配定時巡檢及開關機，有效降低人力成本及錯誤率，以最少經費達成預設目標。

三．開發大銀幕電影院「替代內容」服務方案

為提供民眾全方位服務，以民眾為中心，強調「公平共享」、「參與合作」、及「開放透明」精神，本館與高雄市政府勞工局勞工教育生活中心合作辦理 2017 年「國際身心障礙者日」-「今天，我們不看電影！視覺障礙電影體驗」活動，於 2017 年 11 月 29 日，在本館大銀幕電影院放映以「視覺障礙者」為主角的「視覺障礙電影體驗」影片「事事達人」，讓視覺障礙者亦享有欣賞電影權利與樂趣，同時也邀請明眼人一同體驗，共同感同身受。



「今天，我們不看電影！視覺障礙電影體驗」活動



館外服務績效

自策優質展覽 巡迴國內外展出

一. 「看不見的尺度特展—奈米展」： 移展國立自然科學博物館

奈米科技的發展多年，市面上以奈米為名的商品不斷推出，大家對相關名詞耳熟能詳，但對於相關的科學原理與特性等往往一知半解。本館在奈米國家型科技人才培育計畫的支持之下，從一般大眾的角度出發，透過包裝與轉化，打造一處以動手做、親身體驗為特色的特展，讓觀眾更容易理解與接受，落實奈米科技科普推廣之目標。2017年將此優質展示巡迴至臺中市國立自然科學博物館，兩個國家級博物館共同為下一代及社會大眾盡心力，進行奈米科技教育推廣。



國立自然科學博物館展場入口



展場一景

二. 「報告！發明 - 怎麼一回事？」移展澳門科學館

澳門科學館致力推動科普教育，為使澳門民眾對於與生活密切相關的科技有更多認識，特別邀請本館「報告！發明 - 怎麼一回事？」特展至該館展出，並委託及授權澳門創意產業有限公司統籌辦理本次展覽相關工作。合作方式由澳門當地負責現場施作及營運活動，並由本館負責互動展品安裝測試、展品陳設及提供教育訓練。

本展於3月10日展至6月18日，展覽內容結合澳門當地青年創意發明作品及科普教育活動，鼓勵澳門當地人思考發明與在地創新發明成就。



開幕典禮學童與貴賓合影



澳門科學館自行設計之科普劇表演

三．「報告！發明 - 怎麼一回事？」 移展馬來西亞檳城圓頂科技館

為辦理「新南向政策科普教育國際交流計畫—『報告！發明 - 怎麼一回事？』移展交流計畫」，本館與馬來西亞檳城圓頂科技館完成簽約，將發明展於10月1日至12月31日至該館展出。合作事項包括由本館提供所有展品、負責佈撤展、包裝運輸、教育訓練、創意發明工作坊及參加開幕交流等工作事項，並由該館協助行銷宣傳及展覽營運活動。

本次展覽改為較輕巧之模組化展式，且為本館首度與新南向國家合作之先例，合作期間該館也運用在地創意與活力，開發活動手冊及豐富的教育活動。



學童體驗創意拼貼遊戲



學童開心與展覽合影

四．「報告！發明 - 怎麼一回事？」 移展花蓮縣文化局圖書館

為充實花蓮縣文化局圖書館館內資訊，花蓮縣文化局向本館借展「報告！發明 - 怎麼一回事？」A區及B2區，展覽期間為2017年11月28日至2018年1月26日。期藉由展覽結合相關主題書展與教育推廣活動，鼓勵民眾學習及推廣閱讀風氣。



「報告！發明 - 怎麼一回事？」於花蓮縣文化局圖書館展出現場

五．「災防大聖西遊記 - 災防科技」特展 移展臺北市中正紀念堂

「災防大聖西遊記 - 災防科技」特展於 2017 年 6 月於中正紀念堂開展，生動結合西遊記美猴王、千里眼、順風耳及土地公等民間故事角色特性，以親民活潑且能帶動親子教育方式，深入淺出介紹包含遙測影像災害判釋、地震預警、水庫水位即時監測與淹水通報系統、災害潛勢地圖等防災科技。特展專區還包含運勢求籤體驗、祈福等活動。

搭配國家各部會研發之各項災防科技展覽，讓國人對防災科技的科學原理及應用有更進一步之認知。展期 2017 年 6 月 19 日至 8 月 20 日。



「災防大聖西遊記 - 災防科技」特展移展臺北市中正紀念堂

六．「災防大聖西遊記 - 災防科技」特展 移展嘉義市立博物館

本特展於 2017 年 9 月 8 日隆重於嘉義市立博物館推出，總共設計 10 個遊戲關卡，分屬於不同的災防科技，並以西遊記為展覽主軸，根據災防屬性，連結傳統小說人物與民間信仰。遙測災害判釋系統連結到千里眼；強震預警系統則連結到順風耳；民眾淹水監測通報系統連結到海龍王；大規模崩塌預警則連結到土地公；氣候變遷、全球暖化連結到牛魔王火燄山等等... 最後來到防災天后宮，民眾闖完 10 關卡後，即可在天后宮玩擲筊與抽籤詩，並晉身為「災防大聖」。



「災防大聖西遊記 - 災防科技」特展移展嘉義市立博物館

創客工場

自 2015 年設置創客工場以來，即致力於創客活動的推廣，持續推動相關活動及課程，務求落實創客教育的向下扎根，期望透過自身內部能量與外部社群資源的結合，共同建立屬於社會群眾的創客生態圈。

2017 年成果包括：開設如雲教授（物聯網）、木作、首飾金工創作、3D 列印等多類型創客課程；與屏東大學和高雄師範大學科學教育暨環境教育研究所之師生辦理雲教授種子師資培訓；協助高雄市教育局辦理在地化防災教育（防災創客工作坊）；新增合作社群包含瓦工坊、前衛金工、雷神藝術工作室及創客菜吧；與行政院農委會林業試驗所合作辦理「2017 年台灣木質材料推廣課程計畫」獲得北部民眾熱烈迴響。辦理創客成果展包含「木工成果展」、「2017 科工創客博覽會」（創客教育交流講座、攤位展示、創客工作坊、大型萬花筒建置、萬花筒公益工作坊、大型紙飛機製作與飛行、紙飛機工作坊等活動）。



創客推廣活動



辦理兩場雲教授種子師資培訓，共計培育 25 名種子師資。



與行政院農委會林業試驗所合作辦理
「2017年臺灣木質材料推廣課程計畫」



「2017 科工創客博覽會」- 工作坊



2017 科工創客博覽會

結合社會資源成果

一. 與行政院農業委員會水土保持局合作「農村再生成果推廣計畫」

1. 農村再生成果推廣計畫

本計畫為本館與行政院農業委員會水土保持局共同辦理，以「臺灣農業的故事展示廳」為基地，推動臺灣精緻農業發展及農村再生成果。2017 年展廳辦理農村好物櫥窗更新、6 場農村推廣手工藝 DIY 課程、4 場農村文創創客課程、17 場農業專家開講講座。



農業專家開講講座 - 石斑魚



農村推廣手工藝 DIY- 絲瓜絡雪人

2. 主題解說導覽研習課程

本活動為本館與國立高雄餐旅大學附屬餐旅高級中等學校合作辦理展廳解說導覽研習課程，由展廳廳長擔任講師，讓該校觀光科一年級學生學習運用展廳資源導覽，並學習面對觀眾解說導覽。課程分為 5 月 20 日至 5 月 21 日兩日訓練課程，並於暑假期間由該校同學至館內實習累積實務能力。活動共計 28 名師生參加，活動服務共計 2,055 人。



導覽解說實地教學



學生解說導覽成果發表

3. 原來科學可以這樣玩

本活動由本館與國立屏東大學合作，由展廳廳長輔導國立屏東大學科普傳播學系一年級學生學習展廳內容並藉此開發推廣教育活動，活動於 1 月 7 日舉辦，邀請來館民眾體驗學習臺灣農業相關知識，並增進學生對於臺灣農業知識之深度及廣度。活動共計 60 人參加。



雞同鴨獎：藉由揭牌的方式學習臺灣畜禽相關知識。



「蘭」不倒我：以展廳介紹商業品種蝴蝶蘭設計繪圖遊戲，培養民眾觀察探索及運用農業元素創作個人書籤。

二. 2017 年水土保持戶外教學推廣及多元化宣導計畫

1. 「水土保持防災教育專區」推廣

辦理「水保防災加油讚」推廣活動(逢週六日上午下午、平日開放學校預約)183 場次·推廣人數 2,374 人。



水保防災加油讚活動



莫拉克環境科學咖啡館教師研習



水土保持相關人員訓練研習



五月水保月推廣活動



2. 「水保防災起步走」特展移展

2017年移展至3處機關學校，並配合開發教案2款，累積推廣人次：
540,358人次。

第一檔：106/6/16(五)-8/20(日) 臺北中正紀念堂。

第二檔：106/8/25(五)-11/5(四) 慈濟基金會臺南分會。

第三檔：106/11/17(五)-107/3/4(日) 臺中 - 國立公共資訊圖書館



慈濟基金會臺南分會參觀狀況



國立公共資訊圖書館開幕記者會



南投縣竹山鎮大鞍國小

3. 水保防災行動教具 - 「解密遊戲 I & II」推廣

「解密遊戲 I & II」之「暴風雨 STORM」及「洪水來了 FLOOD」於 2016 學年度下學期及 2017 學年度上學期開放全臺高中以下各級學校申請借用，累計借用學校單位共計 99 所及 2 處單位，推廣人數達 9,797 人。



臺北市大安區建安國小

4. 創新教具教材開發

● 唱跳影片 - 〈水保勇士〉

由莫拉克廳工作團隊填詞、編舞、演奏、配唱、影片拍攝及製作的一支唱跳影片，已上傳 Youtube，並可提供各項水保防災宣導活動辦理活動運用、或國小及幼兒園學童唱跳學習。

影片連結：<https://goo.gl/a6x74N>



臺北市大安區建安國小

● 環境教育繪本 - 《怕癢樹》

由莫拉克廳工作團隊徐采薇及王建勳進行圖文創作，已出版印刷1,000本，預計於2018年進行延伸推廣。



《怕癢樹》由莫拉克廳工作團隊徐采薇及王建勳創作。



● 卡牌桌遊 - 〈坡地之戰〉

由莫拉克廳工作團隊王尹伶及李育容設計製作，遊戲構想來源出自〈矮人礦坑〉桌遊，遊戲背景是以繪本《怕癢樹》為發想，配合繪本進行延伸學習。



〈坡地之戰〉由莫拉克廳工作團隊王尹伶及李育容設計

三. 2016 年度防災校園建置績優學校大會師

教育部於 100 年開始補助高級中等以下學校建置防災校園，2016 年邁向第 6 年補助，共有 22 個縣市、301 所學校參與。為達學校成果觀摩及經驗交流，傳承防災校園建置經驗，教育部定於 2017 年 4 月 21 日(星期五)假國立科學工藝博物館舉辦「2016 年度防災校園建置績優學校大會師」，以現場互動方式展現計畫成果，並於活動下午評選出績優學校名單。

本次活動也邀請高雄市立中正高級工業職業學校表演布袋戲，該校有全國唯一的傳統布袋戲社團，學生融入了防災元素，讓表演更具意義，另外，高雄市私立樹德高級家事商業職業學校擔任表演嘉賓，以活潑熱情的舞蹈動作將防災教育觀念融入其中。



4 月 21 日開幕式由教育部潘文忠部長親臨主持



認識山坡地災害擴增實境體驗



地震災防虛擬實境體驗單元

四．2017 年度國家防災日活動

本年度國家防災日活動針對近年來臺灣屢遭地震、颱風與洪水侵襲，以「創客教育」、「科技文物」以及「虛擬實境」為災防教育主軸，設計了「地動山搖的時候 - 認識地震與大規模崩塌」闖關活動供民眾體驗。

闖關活動結合館內「莫拉克風災重建展示館」、「地震災防教育體驗專區」、「創客工場」、「開放式典藏庫」以及「飛行體驗屋」展廳，設計了7大災防趣味關卡，包含了地震保命三步驟虛擬實境體驗、擴增實境地形沙箱體驗、「飛越小林」災後重建六軸動態飛行體驗、抗震建築DIY以及災防創客成果展示等遊戲，以寓教於樂方式讓民眾了解重要災防知識。

五．引進臺中國立自然科學博物館「腦中乾坤－心智的生物學」特展

21 世紀將是腦的世紀，人類正極力探索這個位在身體最高處、消耗最多能量的器官，但目前為止，所知有限。國立自然科學博物館以該館卅周年慶，推出「腦中乾坤：心智的生物學」，以生物學角度探討人類大腦，2017 年 2 月 28 日於該館展出結束後，引進本館展出。本展徵集了清華、陽明、臺灣、玄奘、中國醫藥、中央等校，超過 10 位教授的研究成果及指導，並由宏達電、神念科技、百醫科技等贊助，結合了國內產官學的能量，兼顧知識性、娛樂性、科技性和啟發性，在遊戲中了解「腦議題」，透過遊戲認識自己，提供一個可以接觸、體驗、想像，甚至未來能投入的空間。特展內容包含七大單元：「結構的腦」、「知覺的腦」、「感性的腦」、「理性的腦」、「變動的腦」、「波動的腦」、「精微的腦」。展期自 2017 年 10 月 14 日至 2018 年 2 月 28 日止。



「腦中乾坤：心智的生物學」特展開幕典禮



2017 國立科學工藝博物館

106年 年報

科技教育



本館以「科技生活化、生活科技化」為核心概念，推出各類科學主題教育活動，培養學童科學素養，提供多元科學學習資源，建立科技教育環境，以達成「培養人人都是科學人」之宗旨；2017年度共計辦理1,746場，總計328,123人次參與。

為推展全民科普教育，建立公平、共享學習平台，依年齡層開設科學主題活動，除國小、國高中學齡層外，為學齡前與幼兒增設「幼兒科普系列課程」，另針對成人、親子與樂齡族群開設「科工創藝生活學堂」與「鐵克納樂活同學會」課程，本年度共計辦理111場，服務6,982人。為強化科學體驗學習，辦理各式現場科教活動，結合科學基礎概念，開發互動體驗活動，提升科普學習樂趣，本年度共計辦理764場，服務183,507人。以多元學習模式作為推廣科普之導向，辦理各式館外活動、研討會、講座其他科技教育相關活動等，增加活動類型之多樣性，以拓展服務面向與廣度，2017共計辦理217場，服務84,787人。2013年至2017年科技教育活動統計表，詳如表9。

表9 2013-2017年科技教育活動統計表

項目 年度	研習活動		現場活動		館外服務		講座		研討會		其他		總計	
	場次	人數	場次	人數	場次	人數	場次	人數	場次	人數	場次	人數	場次	人數
2013年	986	34,225	1,502	206,250	96	48,481	32	4,112	0	0	7	3,619	2,623	296,687
2014年	1,004	36,672	1,270	229,329	139	59,931	36	4,768	1	520	5	1,886	2,455	333,106
2015年	765	29,375	906	193,700	157	106,831	40	6,593	2	114	7	185	1,877	336,798
2016年	734	26,197	680	197,407	137	99,913	36	4,410	9	298	0	0	1,596	328,225
2017年	727	27,370	754	183,507	149	105,858	27	4,961	6	308	34	6,119	1,746	328,123

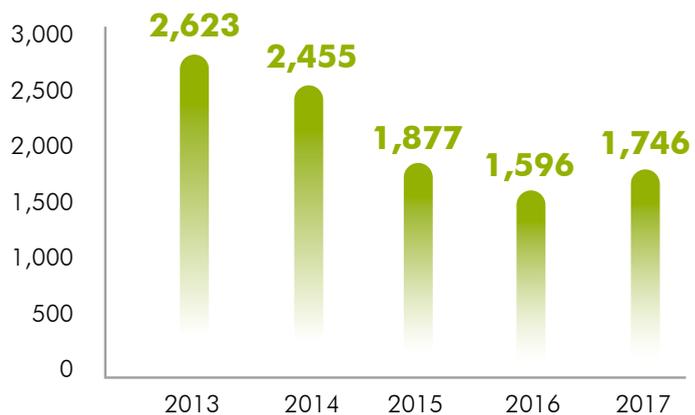


圖 6 近 5 年活動場次統計圖

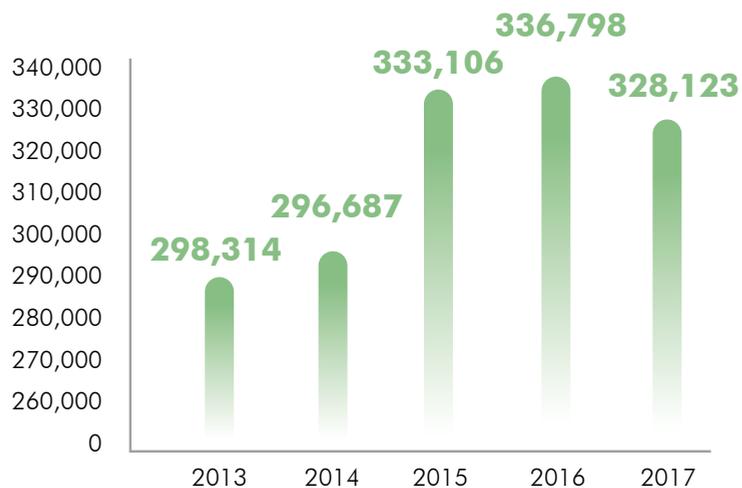
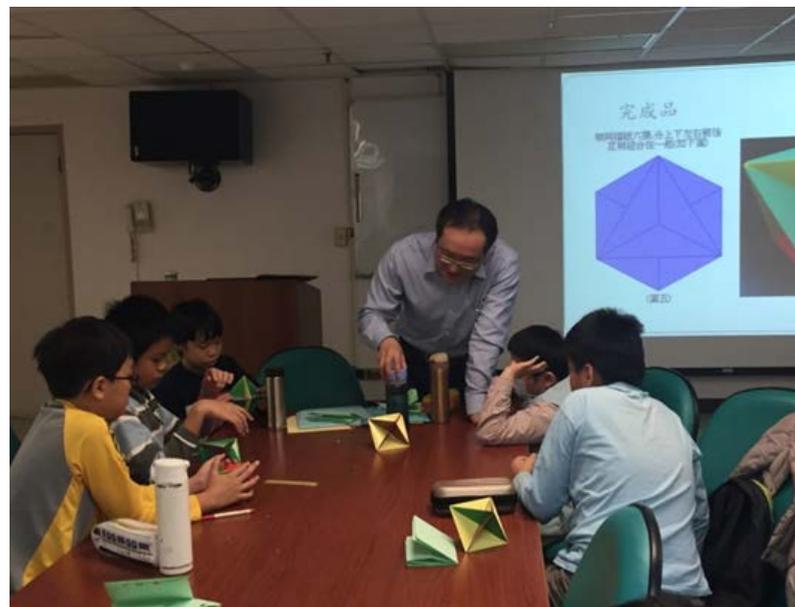


圖 7 近 5 年活動人數統計圖

科學主題活動

一. 寒暑假科學營

以各式科學體驗，推展多元科學教育，培養學童科學知識與素養，充實學童寒暑假生活，包含動力機械、物理化學、科學素養、美學創作、生活科學、天文等系列課程，並提供 5% 特定對象之免費學員名額，2017 年度共計辦理 187 場，服務 4,291 人次。



夏令營「幾何數學 - 空間大冒險」

二．週末系列課程

為培養學童基礎科學知識與素養，整合應用科技資源，發展科學系列課程，推出親子系列、生物實驗、機器人、天文、動力機械、美學工藝、幼童創藝、物理化學等主題，並提供 5% 特定對象之免費學員名額，於 3-6 月、9-12 月推出假日科學饗宴春季班、秋季班等週末課程，2017 年度共計辦理 95 場，服務 1,335 人次。



「假日科學饗宴」氣功壓罐與吸管吹箭

三．學校團體預約活動

為提升學童基礎科學知識，結合館內體驗單元及展示廳資源，規劃「科工 Fun 學趣」系列動手做活動，提供學校團體進行校外教學預約，內容分為國小低中高年級、國中、環境以及視障生及聽障生教育活動，服務多元特質之學生，提供公平、共享之學習機會。2017 年度共計辦理 229 場，服務 9,442 人次。



「科工 Fun 學趣」光碟幽浮

四．科技教育活動

為讓參館學童與民眾從展覽及實驗活動中認識科學原理，以現場動手做帶領民眾進入科學學習的饗宴中，本年度辦理現場體驗活動，包括「互動科學教具體驗」、「奈米科普推廣活動」、「暑期光學實驗站」、「腦中乾坤現場活動」等，並跨域結合外部資源辦理科普體驗活動，包括與輔英科技大學保健營養服務隊合辦「食品營養安全假日活動」等，2017 年度共計辦理 764 場，服務 183,507 人次。



暑期光學實驗站



新加坡科學遊學營

五．新南向政策科教活動

本年度配合新南向政策科普教育國際交流計畫，辦理 2017 新加坡科學遊學營，首次與海外博物館合作辦理科學營隊，參訪新加坡科學實驗劇場、自然歷史博物館、水生植物園區等，共計辦理 2 梯次，服務 33 名學員。

科學創意競賽

一． 全國能源科技競賽

配合教育部能源科技教育推廣政策，本館與教育部能源科技人才培育計畫辦公室合作舉辦「全國能源科技競賽」及「教育部能源科技人才培育計畫成果展示」；內容包含辦理全國能源科技創意實作競賽及教育部能源科技人才培育計畫及競賽成果展示。為推廣「全國能源科技競賽」理念及提供競賽說明，共辦理 6 場說明會，計 309 隊 309 名師生報名參與；決賽評選獲獎隊伍 42 隊 218 名。教育部能源科技人才培育計畫成果展示「2017 最佳原創 - 能源科技創意展」內容包含計畫辦公室項下 6 所能源科技教學聯盟中心、2 所能源科技教育區域中心與 19 所推動學校，以及能源科技 DIY 大進擊、能源知識大擂台搶答賽等多項互動式體驗活動，成果展期共計 19 天，服務 40,806 人次。



教育部能源科技人才培育計畫成果展示開幕典禮

二． 教育部委辦「自造教育創意實作競賽暨計畫成果展示計畫」

為提升學子對自造教育之興趣，本館結合各項資源，配合各自造教育示範中心的營運，以自造者教育精神辦理「自造教育創意實作競賽」，透過競賽的歷程，學習尋求問題解決方式，並辦理「自造教育教案設計競賽」，建立自造教育教材教案交流與學習平台，藉由本計畫擴展行銷教育部推動「創新自造教育計畫」成果，讓全國民眾認識自造精神及激發創意思維之興趣。2017 年首度辦理 1 梯次，服務 59 人次。



全國能源科技創意實作競賽

三．全國手擲機飛行競賽

本館為紀念西元 1903 年萊特兄弟設計人類史上第 1 架比空氣重並可載人的飛機動力飛行器歷史，及推廣航太科學知識，以高中與國中學生為對象，於 12 月 16-17 日辦理第七屆「全國手擲機飛行競賽」。採當日製作、當日競賽方式進行，主題分為「直線飛行」、「滯空飛行」兩項，並將創意思考與飛行科學原理融入競賽中，訓練學生設計、思考、解決問題能力；競賽當日共有高中組 139 隊參賽，第一名為台北市立建國中學、國中組 117 隊參賽，第一名為嘉義縣立太保中學。共有 926 名師生參與。



第七屆全國手擲機競賽 - 國中組第一名



第七屆全國手擲機競賽 - 高中組第一名



四． 機器人競賽

為推廣跨領域科學知識之整合與運用，促動學生對機器人之學習動機及參與，臺灣玉山機器人協會邀請本館共同主辦 2017 FLL(FIRST LEGO League) 暨 FTC(FIRST Tech Challenge) 機器人創意大賽，計有 89 支隊伍 470 名選手參賽，包含陪同家長及觀眾，共計 1,500 人參與。



環境教育推廣活動

一．節能屋推廣活動

本館結合館內環境認證場所，配合經濟部能源局擴大辦理推動「節能減碳新生活」運動理念，藉由「樂活節能屋」之實體展示及講習活動，傳授大眾住屋及日常生活節能技巧；2017 年度辦理「節能作夥 - 志工加盟行動研習營」、「跟著阿光節能趣冬夏令營」、「節能環境教育課程」、「節能扎根 - 行動導覽展演教育活動」等活動；並配合世界地球日活動，辦理「低碳嘉年華」活動，共計服務 4,287 人次。



節能環境教育課程

二．「環遊科工心體驗」活動

本館爭取行政院環境保護署補助環境教育設施場所辦理環境教育計畫，運用本館各項教學資源，結合校外教學進行環境教育，藉以扎根學習如何善用潔淨綠能，培養愛護地球資源的態度及行為，共計嘉義縣、臺南市、高雄市及屏東縣琉球鄉等 10 所學校參與，服務 379 人次。



「環遊科工心體驗」波浪發電

三．「樂活節能一起來」活動

本館融入在地化環境議題及地理條件，以「節水」為主軸，爭取經濟部水利署經費及高雄市政府水利局資源，辦理「愛水節水月」宣導活動，期望藉由活潑、互動的教具體驗，以寓教於樂的方式，建立全民節水意識，提高全民對珍惜水資源之重視，2017 年度共計辦理 18 場，5,590 人次參與。



「樂活節能一起來」1 度水知多少

四．「科工環教遊」活動

本館爭取申請教育部 106 年環境學習中心校外教學推廣計畫，提供偏遠地區中小學優先申請，內容包含「綠博探索 - 樂活節能屋導覽及體驗」與「環境議題展廳探索」，並透過「大自然的饗宴 - 蛙現臺灣」與「綠色魔法 - 盆栽時鐘」等實作課程，引領學生認識臺灣特有種綠色樹蛙及其生態、水資源利用以及環境永續等議題。2017 年度共計辦理 10 場，408 位學員參與。



「科工環教遊」大自然的饗宴 - 蛙現臺灣

特定族群活動

一．偏鄉弱勢族群活動

為關懷弱勢族群學生，爭取陳水來文教基金會贊助辦理「科學饗宴主題活動 - 科學趴趴 GO」計畫、金鴻兒童文教基金會贊助辦理 106 年「多元文化與族群科學教育」推廣合作計畫，以服務偏鄉及新移民第二代學生為主的科教饗宴活動，2017 年度共辦理 34 場，服務 1,289 人次；另爭取茂迪文化教育基金會贊助辦理臺南偏鄉學校太陽能之旅活動，本年度共辦理 6 場，服務 240 人次；能源科技創意成果展辦理偏鄉學校參訪活動，本年度共辦理 6 場，服務 208 人。



「科學饗宴主題活動 - 科學趴趴 GO」活動

二．成人教育研習活動

為建構社區科普學習中心之理念，創辦夜間不打烊之博物館課程，推出「科工創藝生活學堂」系列研習活動，以成人為授課對象，建構全天候知識分享場域，提供一般成人終身學習之機會，2017 年度共計辦理 49 場，服務 4,960 人次。



「科工創藝生活學堂」小花束

三．樂齡系列課程

針對中高齡族群辦理「鐵克納樂活同學會」系列課程，規劃終身學習活動提供退休民眾及樂齡族群參與，開創智慧型手機輕鬆上網、經絡養生等課程。依據成人學習特質，以活潑、專業、多元方式融入輕鬆愉快的活動，2017 年度共計辦理 15 場，服務 409 人次。



「鐵克納樂活同學會」智慧型手機輕鬆上網

四．幼兒科普系列課程

針對學齡前兒童推出幼兒科普系列課程，規劃科普閱讀、幼童軍、幼兒 Maker、幼兒科學食育等單元，並於課程中融入生活教育，培養小朋友主動探索，學習科學的知能，共計辦理 10 梯次，410 位幼兒參與；另創新推出「展廳即教室」客製化動手做活動，透過展廳導覽、科學 DIY 與實驗之方式，提供學齡前幼兒親身體驗科學及多元文化。2017 年度共計辦理 14 場，530 位幼兒參與。



「幼兒科普系列課程」幼童軍單元



屋簷下的全球化特展暨薪火同心科學博覽會

五．新住民多元文化課程

為建立公平共享之教育資源平台，推廣新住民多元文化與科學教育學習管道，爭取教育部補助辦理「屋簷下的全球化特展暨薪火同心科學博覽會」新住民教育計畫，包含「多元文化特展科學巡禮 - 學校參訪活動」、「新住民才藝發展 - 親子文創活動」、「多元文本閱讀 - 親子雙文化活動」以及「異國文化 - 美食料理博覽會」，並開發以越南、大陸、印尼、泰國、柬埔寨等國家為主題之多元文化動手做活動，共計辦理 31 場，服務 2,268 人次。

六．客製化典範課程

針對國中套裝課程或配合外部單位特殊教育活動需求，透過客製化之學習課程規劃，開發新型活動，發展典範學習課程，2017 年度客製化套裝課程共計辦理 23 場，服務 703 人次。



「科學練功房」無火煮蛋

學術交流活動

一．廣東科學週科普活動

為拓展兩岸科學教育活動視野，互相學習科學教育場館之運作模式，強化雙方之聯繫與合作，2017 年規劃一場極具趣味之科學演示，赴廣州科學中心進行科學表演，進行科普教育展演之交流。



廣東科學週科普活動

二．南京小學物理教師研習團

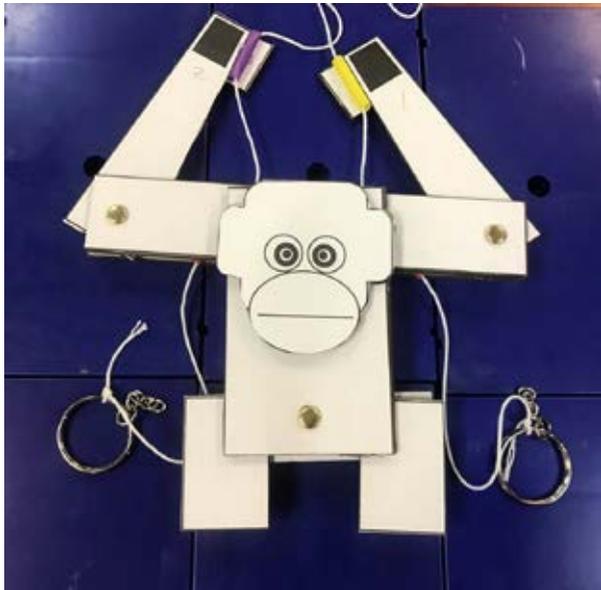
為開創科普教師交流平台，於 2017 年 5 月 17 日至 25 日邀請大陸南京市現職國小教師，以科學動手做教師研習之方式，進行教師科技創新培訓營活動，共計 24 人參與，透過兩岸教師合作學習與意見回饋交流，作為未來改善執行非制式科學教育之參考。

三．廣東科普聯盟交流

為增進科普教育交流，於 2017 年 9 月廣州科普聯盟委請本館協助辦理科普教育交流考察活動，安排野外科學探究活動，運用墾丁特有環境教育資源，將科普教育融入在地文化，共計 14 人參與，以科技創新活動實例，刺激學習者的多元發展與思路。

開發教材教案

為發展體驗學習，增進學習效益，積極設計開發教材教案，本年度科學學習中心開發「凸透鏡成像」、「色光合成與分散」等 7 項教案、校外教學開發「神奇小烏賊」、「猴子攀樹」等 5 項教案、環境教育開發「種子鑰匙圈」以及奈米主題教案「壓電效應」等 6 項，2017 年共計完成 19 項。



「猴子攀樹」教案教具

專案型計畫

一、科技部補助奈米及生物科技科普數位資源建置與推廣計畫

為提供多樣的學習模式，讓民眾認識及體驗奈米及生物科技的原理及應用，本年度上半年執行行政院科技部「奈米創新科普推廣計畫(3/3)」與「奈米及生物科技科普數位資源建置與推廣計畫」，以多元化方式進行奈米科技及生物科技推廣教育活動，包含建置數位學習資源、經營行銷社群、辦理各式科普推廣活動，以提升參與者之科技素養；2017 年度總計辦理奈米及生物科技科普推廣活動 32 場，5,482 人參與。



奈米及生物科技推廣活動

二．科技部補助機器人及程式設計科普數位資源建置與推廣計畫

為讓民眾學習及體驗機器人及程式設計的原理及應用，本年度下半年執行行政院科技部「機器人及程式設計科普數位資源建置與推廣計畫」，以多元化方式進行機器人及程式設計推廣教育活動，新設「機器人及程式設計」知識分享平台網頁及互動學習素材等數位學習資源；經營臉書以及部落格等行銷社群；結合計畫開發之教材、教具、動畫及影片等，辦理動手做實驗、教具體驗、教師研習及科學營隊等科普推廣活動；

2017 年度總計辦理機器人及程式設計科普推廣活動 16 場，8,459 人參與。



機器人及程式設計推廣活動

三．教育部國民及學前教育署委辦「106-108 年科學教育資源推廣計畫」

以 2016 年科學教育資源推廣計畫執行成果為基礎，本館持續接受教育部國民及學前教育署委託，於 2017-2019 年期間，結合博物館資源持續進行科學教育推廣，達成教學資源的開發與整備、學生學習的創新與便利、教師增能的合作與培力三大目標。2017 年度執行成果包含完成國中光學系列教案編寫與電磁學系列單元教學影片製作；辦理 12 場教師研習，共計 364 名教師參與；推廣教學包達 243 班；協助辦理「國教輔導團自然科學輔導員進階培育班」與「2017 中華民國物理教育聯合會議工作坊」，共計培訓 60 名教師；辦理假日光學現場活動以及與國立中山大學光電工程學系合辦「奇妙的光」現場活動，總計 30 場，8,116 人參與；於社區與偏鄉辦理「光與力創意科學體驗營」，共計 14 場，服務 2,893 人，並辦理 5 場志工培訓，培訓 170 名志工。



光與力創意科學體驗營

四．臺灣電信產業發展協會「106-107 年 電磁波宣導體驗活動計畫」

配合電磁波體驗宣導需求以及電信 @ 臺灣展廳電磁波探索體驗專區的行銷宣傳，本館接受臺灣電信產業發展協會贊助，進行電磁波相關科普知識推廣，從電與磁的基本原理開始實驗探索，提高民眾對電磁波在生活中的應用與使用安全的了解。2017 年執行成果包含辦理電磁波實驗站「軍官與小玩子」推廣活動總計 8 天 16 場次，4,933 人參與；教師研習總計 2 場，70 位教師參與；學校教學推廣 63 班，共計服務 1,563 人。辦理社區偏鄉電磁波親子科學體驗營共計 13 場，服務 3,037 人，同時辦理 6 場志工培訓，培訓 205 名志工，便利電磁相關科普傳播能於社區落地生根；學校科學營共辦理 3 場，服務 1,553 人。協辦以教師為主之研討會推廣活動共計 2 場，服務 745 人。



社區偏鄉電磁波親子科學體驗營

五．教育部補助「國立社教機構跨域增值發展計畫」 綠能生活探索館建置案

2017 年配合「國立社教機構跨域增值發展計畫」，完成「綠能生活探索館」建置，以「跨域」、「增值」為基礎，針對區域性、在地化之綠能科技與環境議題進行環境教育推廣。室內外除結合太陽能光電、風力發電、LED 照明、氫能與燃料電池等四大綠能主題進行展示外，並設置綠能教具操作體驗區、動手做活動區，未來進行綠能相關產品開發及販售，以利提高本館經營績效，並提升民眾環境教育素養。

六．與財團法人臺灣電信協會合作辦理 偏鄉關懷研習營與銀髮學習計畫

為提升偏鄉學子與銀髮族接觸科技之機會，推動學習資源共享，2017 年度自 11 月起與財團法人臺灣電信協會合作辦理偏鄉關懷「電信愛飛翔」研習營與「樂齡學習·電信有愛」銀髮學習計畫，透過本館展示廳參觀及互動教具操作，內容規劃通訊及飛行科技等相關主題，共辦理 4 場次，服務 122 人次。

七．教育部委辦「推動高齡自主學習團體 終身學習活動試辦計畫」

配合教育部辦理推動高齡自主學習團體試辦計畫，培育高齡自主學習團體帶領人，透過專業課程之培訓，輔導學員取得帶領人資格，計畫包含初階、進階、實作及評核、增能工作坊等，共計授予學員 82 小時研習時數，2017 年共計 80 名錄取參與培訓，30 名學員取得帶領人資格與合格證書。另教育部為充實樂齡教育專業培訓合格人員及縣市政府教育局（處）業務承辦人相關之專業職能，以增進教學及服務品質，辦理樂齡教育專業人員進修研習，共辦理 2 場，服務 156 人次。



教育部高齡自主籌備輔導及交流座談會

科普系列講座

一．科技部補助「週日閱讀科學大師」系列科普講座

科技部為推展社會大眾科學教育，自 2003 年開始，補助國立成功大學、本館、國立高雄應用科技大學、國家高速網路與計算中心等單位合作辦理本系列講座；2017 年度於本館南館國際演講廳共辦理 14 場，現場計 3,310 人次參與，並透過轉播站、網路直播等線上轉播，讓無法親自到場聆聽之國內外民眾參與。



「週日閱讀科學大師」系列科普講座

二．與社團法人臺灣公共衛生促進協會合辦 「健康科學大師在科工」計畫

在「大家都喜歡來、常常來、來了還想再來的博物館」願景下，結合「科技生活化，生活科技化」概念，期能與全民共同追求健康科學知識，達到實踐社會教育功能與促進民眾公共衛生之宗旨。2017 年度共計辦理 6 場，演講主題以「食」為主軸，從身體健康、餐桌飲食到全球糧食危機，共計 950 人次參與。



「健康科學大師在科工」系列講座

科普圖書館

一. 圖書服務統計

科普圖書館位於南館 1 樓，空間共 1,350 平方公尺，分為一般閱覽區及綜合書庫區兩個分隔空間。閱覽室提供有期刊、視聽、一般閱覽，圖書則設有九大科普主題、五大焦點主題及配合博物館展覽的主題展列區。另設有兒童區、科普漫畫區、視聽區，是國內第一座以科普為主的專題圖書館。閱覽室外大廳則提供書報閱讀區。

科普圖書館基於「綠博館」的概念，期透過科普閱讀，讓科技向下扎根，使圖書館成為民眾生活與學習的中心，並可擴展到館觀眾的教育學習視野。館藏圖書共計 47,669 冊，主要是科學類與博物館學總論相關書籍；資料庫類別除科學類外，另包含教育資料庫、新聞資料庫、及期刊論文資料等。2017 年因應組織內部調整，科普圖書館由原隸屬蒐藏研究組業務，自 4 月起改隸為科技教育組。表 10 為近 5 年科普圖書館服務人次統計表。



科普圖書館

表 10 近 5 年科普圖書館服務人次統計表

年度	服務人次
2013年	11,860
2014年	15,850
2015年	19,323
2016年	27,831
2017年	28,111



科普說故事活動

二．科普傳播中心

為能快速並有效達到科普知識傳播，協助民眾判斷各種訊息正確性，厚植國家競爭力，並達到終身學習的目的，教育部委託本館辦理「館級科普傳播中心建置計畫」。本館以科普圖書館作為基礎，作為館級科普傳播中心建置基地，2017 年度科普傳播中心目標為科普傳播中心空間整合與硬體升級、培養專業科普傳播人才以及科普知識傳播及訊息傳遞成效最大化及最佳化。本年度共辦理 6 場科普影片學新知活動、4 場科普傳播課程服務達 292 人次；參加 2017 科普傳播創新論壇，與國立臺灣科學教育館、國立自然科學博物館共同連線開幕及科普影片推播，並參與科學演示活動，達到創新科普傳播成效最大化。



「科普傳播中心」科普影片學新知活動

三．科普閱讀活動

為培養親子共讀共學，提升親職科普教育，結合豐富圖書館藏，以多元主題方式推廣科普圖書館，2017 年度辦理科普說故事活動 33 場，服務 1,009 人次；於暑假期間與高雄市出版公會共同合辦「胖叔叔說故事 in 科普圖書館」與「瘋桌遊 in 科普圖書館」活動，共 4 場，服務 304 人次；為提高民眾對科學期刊雜誌的閱讀興趣，辦理科學新知導讀，共 3 場，服務 70 人次；辦理幼兒自主學習暨讀書會活動，共 18 場，服務 512 位親子成員；為提升親子家庭利用圖書館之興趣與多樣化選擇，配合中秋佳節辦理 2 場「吹泡泡」互動繪本說故事及泡泡科學演示，服務 80 人次；另首次創新規劃「小小館員來襲」活動，共 8 場，服務 295 人次。2017 年度共辦理 68 場閱讀推廣活動，合計服務 2,270 人次。



「科普閱讀活動」小小館員來襲



2017 國立科學工藝博物館

106年 年報

公共服務



觀眾服務

表 11 2013 年至 2017 年服務人次統計表

單位：人次

一、強化行銷及服務， 提升到館參觀率

服務人次為博物館營運指標之一，亦是重要的績效目標之展現。面對外界多變的環境，本館除不斷更新與創新產品外，更採取多元化行銷管道，結合社會民間資源，積極開發潛在觀眾及弱勢團體；觀眾服務方面，提供多樣化導覽服務及活動，提升服務品質，並辦理敦親睦鄰活動，持續經營基本客源，建立良好互動機制，本年度觀眾整體滿意度 94.47%，到館（館內合計）參觀人次再創歷年新高為 2,334,430 人，較上年度 (2,280,268 人) 持續穩定成長與提升。2013 年至 2017 年服務人次統計表詳如表 11。

項目	年度	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年
展示廳	常設展示廳 收費特展廳	1,340,613	698,550	609,597 36,286	870,923 132,264	811,766 62,654
大銀幕電影院		131,535	113,575	86,300	119,579	127,373
二、三獨立收費特展廳		131,761	157,223	284,324	316,632	481,412
體驗活動		141,974	135,585	170,175	157,466	145,767
樂活節能屋		6,087	5,923	5,578	5,287	3,122
開放式典藏庫		15,575	13,993	16,755	18,214	14,786
科普圖書館		85,846	103,614	60,479	77,964	78,239
租借場地		115,296	118,570	127,501	106,205	114,700
戶外廣場		302,166	575,581	574,584	475,734	494,611
館內合計		2,270,853	1,922,614	1,971,579	2,280,268	2,334,430
館外服務(境內)		399,783	334,720	437,754	424,639	572,126
館外服務(境外)		0	0	195,079	454,598	59,960
總計(境內)		2,670,636	2,257,334	2,409,333	2,704,907	2,906,556
總計(含境內外)		2,670,636	2,257,334	2,604,412	3,159,505	2,966,516



吉卜力的動畫世界特展期間的參觀人潮

二、「ibon 線上購票 電子商務化購票」

安源資訊股份有限公司為 7-11 統一超商股份有限公司相關企業，7-11 內擺設之 IBON 機器與新開發之 QIOSK 平台服務售票機均為該公司之產品。為增加本館售票途徑之多元性、促進全台民眾購票便利性、減少現場購票之人潮、增加行銷本館之多媒體管道等，擬持續與安源資訊股份有限公司簽立多媒體終端平台服務合約、多媒體終端服務交易協議書等契約，建立 IBON 合作全台購票機制。

另外，除持續針對來館刷卡之消費客群以一卡通售票機即刷即消費選項外，明 (2018) 年將再新增一樓大廳展示廳自動售票機及規劃引進行動支付等等，疏解假日排隊購票人潮。



IBON 打折媒體宣導

三．人人是貴賓的服務文化

唯一兩度獲得政府服務品質獎的博物館類機關

唯一通過 SGS Qualicert 國際服務品質驗證的博物館類機關

人人是貴賓的服務文化是本館秉持的最高服務精神，自 2011 年以來，本館開始進行神秘客稽核制度，從神秘客 1.0 館外互評，到神秘客 2.0 委託專業查核單位，至神秘客 3.0 國際服務驗證，本館不斷精益求精，終於 2017 年 10 月通過 SGS 驗證，成為唯一具有 Qualicert 國際服務品質驗證的博物館類機關，有效提升人員的應變能力及服務力，更因為本館同時內含不斷創新的展教作為、簡化內外顧客的繁複流程、創新建置雲端共同編輯機制、創意購票服務等軟硬體改善、室內外環境及空氣品質優化、ISO9001 品質管理系統定期稽核、以及熱情態度服務所有來館的多元民眾，使本館於 2011 年第四屆政府服務品質獎獲獎後，於 2016 年第九屆評獎時，自 160 餘個參獎機關中脫穎而出再度獲獎，成為唯一獲得兩次「政府服務品質獎」之博物館類機關，未來更將努力朝向公平共享、參與合作、開放透明三項核心精神，逐步擴大合作交流的 platform，推動多元族群、多元機構、多元文化間的跨域合作。



第九屆政府服務品質獎頒獎典禮



SGS Qualicert 國際服務品質驗證揭牌儀式

公關行銷

一、善用媒體資源，拓展行銷管道

依據本館「立體行銷網」的概念，擊建與維繫文教媒體圈之友善人脈，平面、網路、廣播、電視等媒體記者朋友，科工館長年與文教人士維繫友善互動、並建置相關人脈資料庫、主動例行傳遞與提供博物館行銷科普教育的最新訊息及相關資訊，獲致業界朋友善性循環，口碑宣傳與積極報導，行銷效應逐年益增。本館全年度不定期發佈採訪通知及新聞稿，全年合計發送 65 種採訪通知暨新聞稿，定期郵寄「科工館訊」予媒體記者朋友，建立新聞露出之評鑑機制，藉以評估及揀選優質媒體廣告，進行本館採購媒體行銷廣告之依據。

2017 年合計執行廣告媒體行銷採購及推廣工作計 48 次以上，見刊於中國時報、聯合報、民眾日報、台灣時報、民時新聞、國語日報、評論新聞報、中華新報、鳳鳴電台、FMHit 電台、KISSRadio 電台、中央通訊社、寶島聯播網、中華日報、快樂電台等與本館友善之媒體同業。此外，「iPass 文化高雄」月刊稿件由本館彙整提供予文化局 12 次，全年辦理各式特展或活動行銷開幕共 30 次。



高雄市中小學科學園遊會



20 週年館慶典禮

二．運用網路社群，資訊即時更新

由於網路社群的普及，本館順應潮流於2009年10月成立Facebook粉絲專頁，網址為<http://www.facebook.com/ilovenstm>，截至2017年12月底會員人數計有63,678人，較2016年54,832人增加16%。本館透過本社群網路將訊息發布予網路粉絲會員，資訊內容包含：常設展、特展、科教活動、館藏精選、研習講座等相關圖文、影音資訊，另也包含科學、環境教育及科學教育等新知，期以更活潑的方式將應用科學及綠博館願景寓教於樂。網路資訊服務總人次統計圖，詳如圖8。



國立科學工藝博物館粉絲專頁

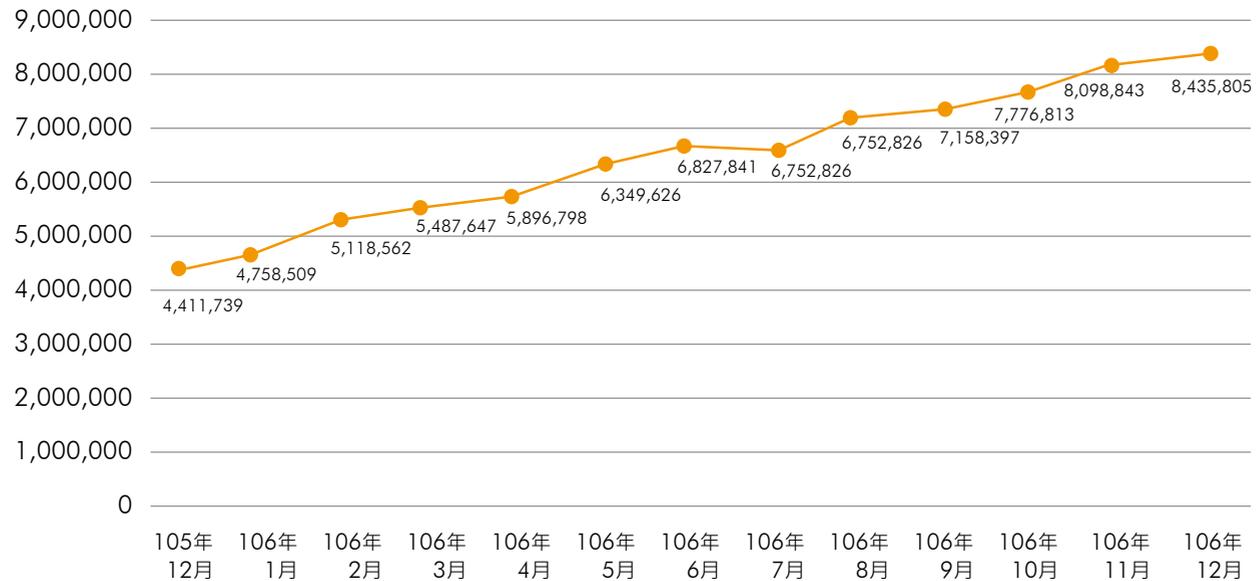


圖8 網路資訊服務總人次統計圖

三、辦理假日藝術饗宴，融合科技與藝文氣息

為結合人文藝術臻達科技之美，提昇南部表演藝術品質及藝術素養，本館於假日辦理藝文表演活動，讓民眾在參觀科技展示之餘，也能欣賞音樂、戲劇等表演，使藝術教育生活化、豐富知性與感性的生活，2017 年共辦理 4 場，計 800 人次參加。



樹德家商廣告設計科於劇院前廣場辦理「進擊的寶可夢」裝置藝術活動。



高雄市阿蓮國中直笛隊展演「2017 高雄瘋藝夏 - 魔法城市」活動

導覽解說

一、提供優質導覽，豐富參觀行程

配合館內展示推出導覽服務，本館提供民眾多元導覽服務，包括團體導覽服務、主動式導覽服務、機器人展演及針對不同特展與展示廳規劃「定時定點導覽」服務。2017 年針對「森林與我－永續·歲月·人間」特展、「屋簷下的全球化－婚姻移民在臺灣」、「腦中乾坤特展」、「愛的萬物論－探索物聯網」特展及「電信 @ 台灣」、「健康探索廳」、「啟動創新實驗場」、「莫拉克風災重建展示館」等 8 檔展示廳與特展推出導覽解說服務，其中定時定點解說共計 1,293 場，全年度共計推出各式導覽 2,780 場，服務 141,117 人次。



啟動創新實驗場導覽解說



莫拉克風災重建展示館導覽解說

二、全館環境導覽系統，貼身解說員停看聽

配合資訊小組推出全館環境導覽系統建置，提供民眾館內手機行動導覽解說服務，包括南館樂活節能屋與科普圖書館、北館開放式典藏庫、大銀幕電影院與 16 個常設展示廳的中文導覽服務。需先下載環境導覽系統的 APP 及科工館專屬的導覽包後，開啟藍芽定位功能，即可在南北館建築物內通行無阻，今年更新增「台灣農業的故事」、「衣技織長」及「健康探索廳」等 3 個展示廳的中英文及日語之導覽解說服務。此外，亦完成戶外「希望之塔」、「昇華廣場」、「渾天儀」、「光影櫥窗」及「度量衡廣場」等 5 個 GPS 定位的中英文及日語之導覽解說服務，期待科工館的智慧導覽員就在你身邊，讓您 FUN 遊科工無限暢通。

資源運用

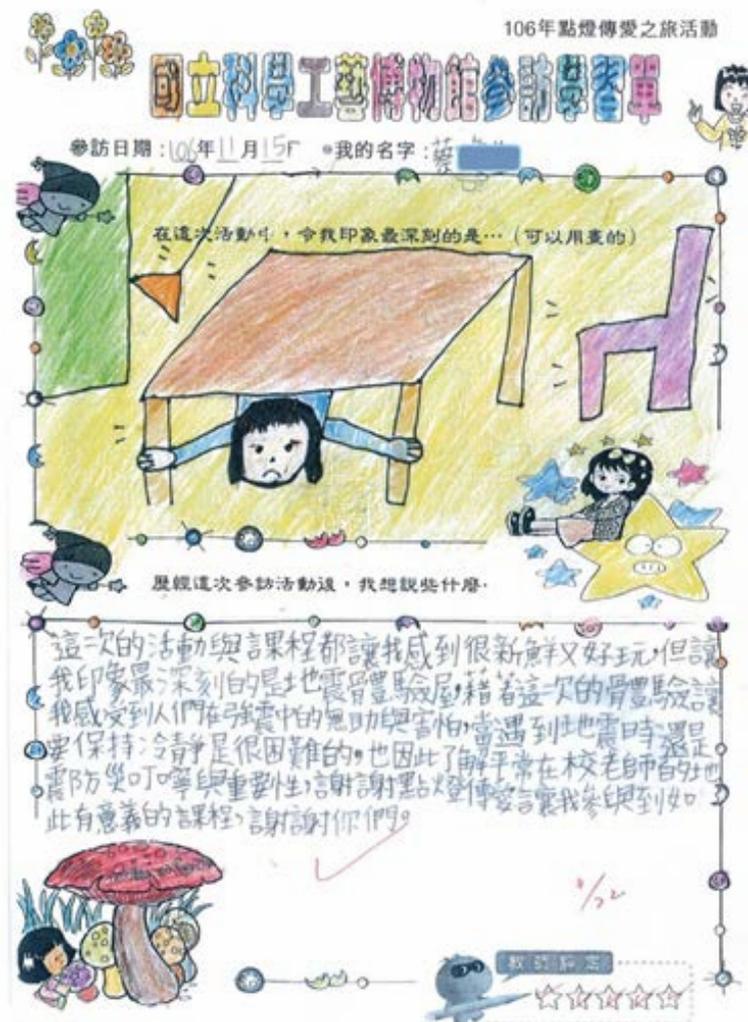
一. 科工平安燈，點燈傳愛

為了縮短貧富差距，落實推展科學教育，本館持續推動辦理 2017 年「科工平安燈」點燈傳愛公益扶弱活動計畫，接受社會公益人士以一燈一萬元愛心行動的方式，扶助經濟弱勢學生到館參觀，鼓勵善用社會教育資源，增進學校教學之實際成效，進一步促進博物館、社會資源與學校教育結合之積極目標，藉活動之推廣，改善經濟弱勢家庭子女學習環境不利的條件，共同提供學生戶外教學「2017 年科工館點燈傳愛之旅」，持續努力推展扶助弱勢學童到館學習的理念。

本年度接獲贊助款計新台幣 328 萬 480 元(含教育部補助 30 萬元)，服務 276 所學校、6,218 位師生到館免費參觀，讓偏鄉的學童有機會經由博物館教育種下科學與感恩的種子，社會愛的力量無限蔓延，讓每一個孩子的未來，都有大大發光的機會。



臺中市太平區頭汙國民小學 - 山中的綠精靈到館合影



科工平安燈學童參訪後心得

科工館體驗趣
嘉義欣願課輔老師

夏日的晨曦，窗外傳來陣陣麻雀的叫聲，耳邊依稀有種聲音催促著「該起床了」，的確，今天特別的一天，滿載著孩子的期盼，天真的笑容下，裝載著對即將到來的好奇與喜悅，也正因为如此，加在我身上的責任更重了，我不能再退縮，而是更應該振奮起精神，陪孩子們渡過這期待已久的一天。

看著緩緩駛來的車子，我知道今天會是一個受難著吵雜、興奮與驚嘆聲不斷的日子，一群群猶如麻雀般此起彼落的叫聲，讓人不禁不寒而慄，我甚至有點懷疑我真的可以帶這一群小蘿蔔頭安全的逛科工館嗎？可是事實證明，科工館的確是一個適合孩子參觀及體驗的地方，因為在這裡不僅可以滿足孩子的好奇心，同時也是發洩精力的好地方，再加上導覽人員的細心解說，讓他們除了滿足好奇、好玩以外，也學到不少的知識，真是一舉數得。

當然同時，我們的童年是幸福、快樂的，反觀現在，有多少的孩子因為原生家庭的因素，或是家庭功能不彰，使孩子無法像正常的家庭一樣，看著重權的笑容、內心總有股心痛與不捨，但我知道這是一群默默在付出的善心人士，感謝有您們，讓這群弱勢的孩子有了不一樣的體驗。

25x2011 500字

科工平安燈參訪後心得

二、妥善運用社會資源，扶助弱勢團體

為了讓偏鄉學童能分享博物館的資源，中華電信股份有限公司、財團法人台灣電信協會與本館共同籌辦「送愛到偏鄉·關懷弱勢學童圓夢之旅」圓夢計畫，透過全額補助到館學童的所有活動費用，讓偏鄉弱勢學童圓夢，度過充滿活力與知識的一天，2017年辦理兩梯次，共計12校、669位師生參加。

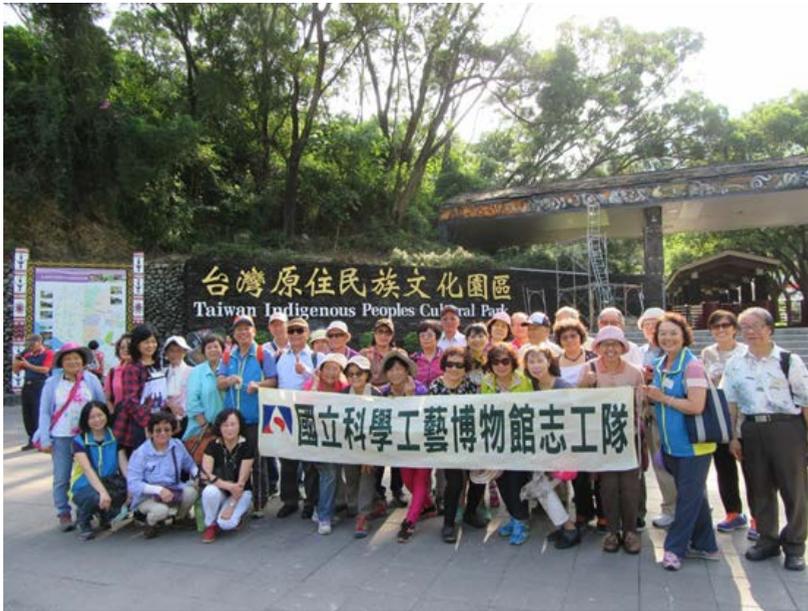


辦理「愛心零距離 - 偏鄉學童電信科技之旅」

三、善用社會人力資源，提升整體營運績效

本館為全臺第一座應用科學博物館，更是南臺灣推展科學教育的重鎮，在有限的館員限制下，依據「志願服務法」邀請社會人力資源，加入本館服務行列。服務範疇包含讀者服務、典藏維護、典藏管理、維修服務、教育活動、展場服務、中華電信、劇場服務、觀眾服務、志工行政、導覽解說、護理、服務台、宣傳推廣、團體用餐區、節能屋專案、庶務及園藝等業務。至2017年底全館共有志工1,139人，服務時數累積193,535小時；辦理志工組長座談會3場，180人參與；志工表揚大會暨餐會1場共986人參與。

自 2012 年起由本館協助成立「國立科學工藝博物館志工隊志工基金」，基金來源主要為志工捐獻及每月第一個週日下午於本館禮品中心前穿堂辦理跳蚤市場義賣；基金用途除用於志工禮金、慰問金及補助志工旅遊外，並視結存情形用於慈善捐贈，2017 年度基金結餘 418,153 元。



年度志工科技之旅

四、提供服務機會，鼓勵學生志願服務

配合教育部十二年國教政策之施行，2012 學年度起多元學習表現中服務學習（志工）積分佔重要一環，為鼓勵學生志願服務並提供服務機會，本館修訂「國立科學工藝博物館社會服務學生作業要點」，並自 2012 年 6 月份起開始實施。每月辦理一次教育訓練，國中以上在校學生均可參加。2017 年度共計 689 人次學生參與社會服務，總服務時數 2753.5 小時。

五、辦理敦親睦鄰活動，建立良好社區關係

本館自 1997 年 11 月館務會議通過睦鄰方案實施要點後，逐年辦理睦鄰活動。本活動主動結合社會資源，滿足社區需求，延續一貫睦鄰之服務，維繫社區良好公共關係，敦親睦鄰並融入社區發展，將社區里民納為本館後援資源，營造與鄰近社區良好之互動關係，增進社區居民對本館的認同感。

2017 年所辦理活動共 3 項目：

（一）上半年里民電影欣賞

2 月 14 日至 2 月 19 日共 6 天，活動人數共 3,125 人次，較 2016 年 1 月 31 日至 2 月 6 日寒假期間參加人數 1,210 人多 1,915 人。

(二) 特展參觀

參觀「創造霸王龍 - 威爾遜恐龍大展」與「哇賽 - 碰！體感大冒險」，自 2 月 18 日至 2 月 19 日共辦理 2 天，活動人數共 990 人，較 2016 年 1 月 23 日參加人數 882 人多 108 人。

(三) 下半年里民電影欣賞

辦理期間自 7 月 26 日至 31 日，期間因 7 月 31 日巧遇颱風休假故該天延期至 8 月 6 日辦理，參加人數共 1,884 人。



睦鄰活動報名

六、兩岸館所交流，開啟合作契機

近年來自大陸地區各省科技館團隊陸續造訪本館，2017 年內蒙古、山西、安徽、山東等地科技館皆由主管級人員組團來館請益，本年度共接待 8 團，對科工館經營教育活動與展示規劃能力表示高度肯定。本組為持續推動兩岸館所合作交流，除了提供深度導覽與展廳體驗外，已舉辦多場雙方意見交流座談，獲取對岸第一手資訊，並呈現本館在蒐藏、展示、科教以及營運上的努力成果，為雙方後續合作開啟契機。



安徽省合肥市參訪本館「交通夢想館」展廳

七、加入國際博物館組織，拓展新南向政策的基石

配合政府新南向政策，2017 年 7 月接待亞太科學中心協會 (Asia-Pacific Network of Science and Technology Centres, 簡稱 ASPAC) 委員會及新南向國家主要科學中心 / 科學博物館館所長至本館參訪，本館透過簡報及展廳導覽，讓來訪貴賓對本館各項資源有進一步的了解，來訪貴賓對於本館活潑的展示手法讚譽有加，期待開拓未來各項合作的契機。

2017 年度參加於日本東京舉行的世界科學中心高峰會 (Science Centres World Summit)，為三年一度的世界科學中心盛事，於會中進行論文發表及巡迴展宣傳，有助提升本館國際行銷。未來擬以國際合作理念為基礎，針對新南向政策的重點國家科學博物館加強本館巡迴展、科教活動國際宣傳，以提升本館巡迴展之國際能見度，落實多元經營理念，擴大展示的經濟效益。以拓展實質的國際合作，立足亞太放眼國際為目標。



亞太科學中心協會館所長蒞館參訪



2017 國立科學工藝博物館

106年 年報

綠博館





打造一處友善、舒適、愉快的參觀環境

本館 2017 年度邁向綠博物館計畫，秉持永續發展理念，以發揮本館社會教育之使命，從「環境的永續」、「社會的永續」、「文化的永續」、「經濟的永續」四大面向之永續發展策略，落實環境保護、發揮社會責任、增進文化保存及健全財務。2017 年度各面向執行情況及成果簡述如下。

環境永續面向

環境永續面向之執行目標在於建立本館成為友善、舒適、愉快的參觀環境。執行內涵可歸納為「節約能源」、「綠建築改善」及「綠色採購」和「園區學習資源」等四大議題。

重要執行成果包含全年運用再生能源發電量 9 萬度；全年綠色採購項目統計達 97.71%；辦理園區生態營隊 2 場次。



愛心零距離 - 偏鄉學童電信科技之旅活動

社會永續面向

社會永續之的目標在於善盡本館之社會責任，追求社會公平正義，拓展多元參與，以獲得觀眾、社區、及國內外博物館社群的認同與支持。執行內涵包括多元觀眾開發計畫、推動社區合作計畫、環境教育增能等三項子計畫。

重要執行成果包含社群媒體會員粉絲人數計有 63,678 人，較 2016 年增加 16%；「大手牽小手 - 綠博愛心齊步走」萬人公益扶弱計畫接

獲贊助金額 328 萬 480 元；環境教育增能計畫全年度共辦理 3 場次教育訓練課程，人次達 183 人。

文化永續面向

文化永續之目標在於透過本館之蒐藏研究、展示、及教育活動，增進文化的傳承與創新。執行內涵包括「文化保存推廣」、「綠色教育」、「綠色展示」等三大議題。執行子計畫包括增進蒐藏與研究計畫、綠色教育推廣計畫、綠色展示與評估計畫等三項子計畫。

重要執行成果包含藏品數位化 200 件；文物健檢 28 場；辦理 141 場藏品推廣暨文物保存活動；開發館藏文創特色商品 5 項。綠色教育推廣方面辦理專業人才培訓 25 場；辦理節水、節電、太陽光電、新興能源科技、環境、海洋、生態、災害與防治等相關活動逾 123 場，服務 55,255 人次。

綠色展示方面，推出「農業新科技體驗館 - 植物工坊」、「臺灣農業的故事」展示廳、辦理「氣候變遷」展示廳更新、辦理「森林與我 ~ 永續·歲月·人間」特展、莫拉克風災重建展示館暨水保專區營運、迴風穿堂 - 風能展示、戶外太陽能展示，使本館成為環境教育優質學習場域，參觀人數約 106 萬人次；完成 6 檔展示綠色檢核表，5 座展廳獲得「金級」等級，1 座展廳為「鑽石」等級。



「森林與我·永續·歲月·人間」特展展示綠色檢核獲金級等級

經濟永續面向

經濟永續之目標在於進行成本管控，降低營運成本，健全財務機制。執行內涵包括「資源再利用」、「外部資源運用」等議題。執行子計畫為開源節流計畫。

重要執行成果，在開源節流方面，2017 年收入為 221,928,294 元，比預期目標額 137,198,851 元，增加 84,729,443 元；2017 年節流金額 49,526,218 元，比預期目標 41,853,504 元，增加 7,672,714 元。

另於推動會員制計畫，一卡通電子票證系統使用共為 13,832 筆；企業會員拓展則包含寒軒國際大飯店、高雄商旅飯店、臺灣麥當勞餐廳股份有限公司、臺塑關係企業高雄管理處、財團法人國語日報社、義聯集團 35 間企業會員加入。



透過企業會員導入外部資源及運用



2017 國立科學工藝博物館

106年 年報

總務與 環境



庶務管理

一、公開採購擷節公帑

2017 年 10 萬元以上採購發包及決標案件，累計招標預算金額為 1 億 2,343 萬 3,517 元，決標金額 1 億 1,780 萬 8,955 元，總計節流 562 萬 4,562 元。一萬元以上十萬元以下採購案件計 378 件，累計申購金額為 1,686 萬 3,239 元，結報金額 1,650 萬 1,615 元，總計節約 36 萬 1,624 元。

二、挹注收入積極開源

為增加利息收入，靈活運用定存方式，除原有本館作業基金 401 專戶國庫經辦行（台企東高雄分行）之定期存款外，另於郵局辦理定存，目前定期存款含台企及郵局共計 1 億 6,100 萬元。2017 年利息收入達 182 萬 5,139 元，報廢品標售 77,000 元，電信業者設置基地台租金 135 萬元，積極開源挹注館務基金收入。

三、提升檔案管理品質

2017 年是本館執行檔案管理工作的里程碑，同仁歷經多年全力精進各項檔案管理作業，包括檔案管理規劃與培訓、立案與編目、鑑定與清理、檔案保管與庫房設施、檔案應用與增值推廣、文書與檔案作業資訊化等，終於獲教育部訪視評選為檔案管理作業成效「優等」，推薦參加並得到「第 15 屆機關檔案管理金檔獎」殊榮，這是全館人力投入資源之成果，更是肯定本室檔案管理工作小組同仁精進業務之績效。



本館榮獲第 15 屆機關檔案管理金檔獎頒獎典禮

四、強化內部控制效能

2017 年度持續辦理內部控制作業，其辦理成果有簽署 2016 年度內部控制有效聲明書並公開於本館網站、修訂內部控制專案小組設置要點、訂立 2017 年自評計畫及內稽計畫、完成自行評估及稽核作業並提出 7 項缺失及興革建議及依據行政院 2016 年 12 月 30 日院授主綜規字第 1050600776A 號函修正之「政府內部控制監督作業要點」及院授主綜規字第 1050600786 號訂定「政府內部控制共通性作業（含跨職能整合）範例製作原則」修訂完成本館 7.0 版內部控制制度。

機電業務

一、節省能源落實綠博理念

本館自 2007 年至 2017 年 10 年間採「四省專案」之精神，於各項節能分別為節電率 31.34%、節水率 18.0%、節油率 37.95%，均已達計畫目標。

2017 年度因館方各績效蒸蒸日上，新設「臺灣農業的故事廳暨植物工坊」常設展示廳、場地租借場次增加、吉卜力特展空調增加用電、新增「科技視窗」大型 LED 螢幕，雖 2017 年 1~11 月總用電量較 2016 年同期增加，加上年平均溫度升高，空調用電量增加、夜間儲冰於假日不敷使用，另開啟製冰機，增加用電等因素，目前已規劃採取彈性之空調供電以落實節能減碳。近 10 年用電量統計圖，詳如圖 9。

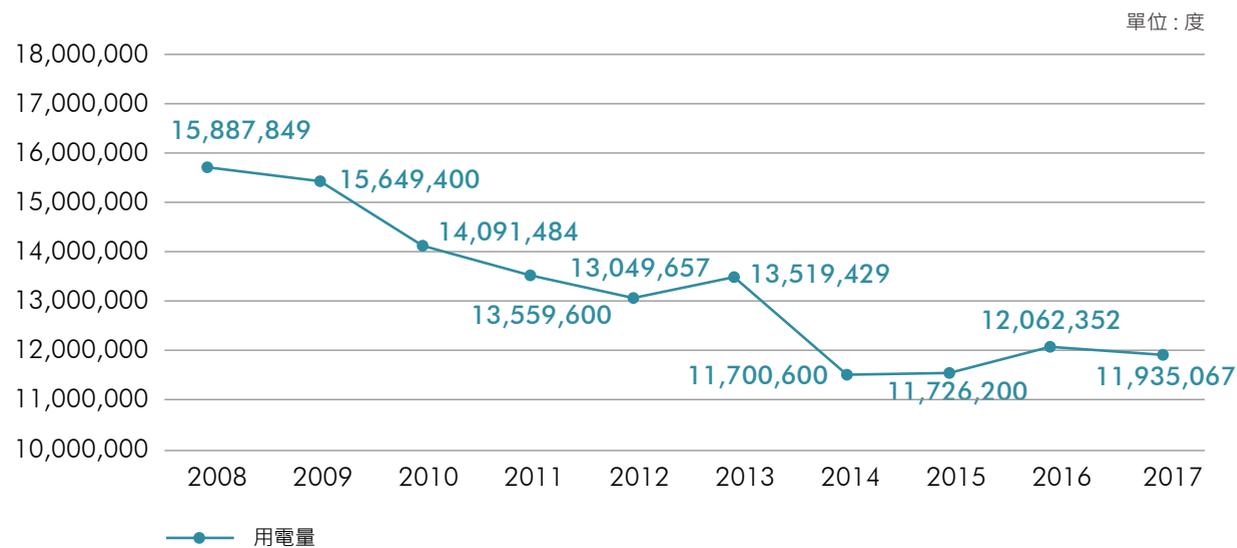


圖 9 近 10 年用電量統計圖

二、職能災害防護有備無患

本館「職業安全衛生工作守則、職業安全衛生管理計畫」在經館務會議提案討論通過呈請館長核可，並報經高雄市政府勞工局勞動檢查處備查後於 2017 年 2 月 24 日公告實施。並於 2017 年 3 月 17 日召開第一次工作討論會議，會中除請各組室代表利用組室會議進行職業安全衛生工作宣導外，並請各組室代表協助本館督導適用場所負責人就職業安全衛生自動檢查計畫表內所有執行項目做好定期或作業前檢查，並作成紀錄。

本館於 2017 年著手執行，例如：各樓層存在建物銳角隱患加裝防撞材質（營繕同仁協助施作）、全館建物銳角（存在隱患）改善（機電小組同仁協助施作）、高空作業加裝安全母索（營繕同仁施作）、所有機械設備加裝漏電斷路器（含各組室茶水間）、防電擊裝置、接地線（設備接地）之裝設（裝設方式全依勞動檢查處檢查員建議執行）、埋設在地底之電纜線加以標示及重新整圖（如：南館因科普咖啡廳施作重新對戶外十字廣場地底之電纜線配線）；危險設備禁止使用（如：已損壞之高空作業車（已無法平穩固定）、逃生動線全面檢視（如：臨特展廳內部逃生動線規劃）；「施工作業安全告知單」制定（事先告知施工廠商於施工前應注意事項及可能危害因素）。



改善全館建物銳角（存在隱患）



高空作業加裝安全母索

三、強化公共安全設施修繕

2017 年受到颱風侵襲、地震頻繁、以及異常氣候 (忽冷忽熱) 的影響，許多房舍設施發生非預期之問題，但營繕團隊進行建築物內外部全方位的檢討與改善，從戶外使用者安全進行設施維護、室內考量貼心服務與觀眾需求強化改善、追查建築物滲漏水問題持續修繕，進而獲得銅級綠建築標章之續用同意，ISO50001 能源管理系統第三年驗證通過。

1. 戶外公安設施改善

(1) 2017 年牆面油漆與地坪維護常態工作採用開口契約兼顧效率與品質，更可達到節約經費功效。



乙、陶磚改善：減少破碎面避免民眾受傷。



丙、連鎖磚改善：避免地坪凹陷積水及行人行走絆倒之危險。



甲、PVC 地磚修補：以利館內地板平整及美觀。



丁、抵石子改善：改善無障礙斜坡道之破碎情形及本館戶外美觀。





戊、環保座椅表面整修：資源品製作之環保座椅進行表面美化



己、牆面汙染油漆修補：將汙染嚴重之牆面進行修補美化



庚、戶外舊有地坪填縫處理：舊有填縫經雨水沖刷而流失，易使大理石地坪鬆動，故重新處理填縫，藉以固定大理石。

(2) 戶外石材脫落改善 - 弓箭水井前方牆體與後方機房外牆石材脫落，共計完成 2 處修繕，進行搭架緊急改善，以避免戶外行人公共安全疑慮。



(3) 大巴士出口增設通道與覺明路機車道宣導告示牌 - 配合里民需求增設通道與告示牌，鋪設路面與防撞桿，維護用路人的安全舒適。



(4) 南館外牆石材改善工程 - 延續教育部 2016 年中程計畫補助，進行南館外牆全部更新填縫，透過石材加不銹鋼螺釘工法加強固定，防範脫落危害問題。



(5) 大廳玻璃門孩童夾手防範改善 - 因應幼童觀眾門縫夾手問題，加設防護貼條，進行有效改善，共計完成正入口四片門扇。



2. 防漏作業與室內修繕

防汛作業改善與房舍滲漏水修繕工作如下列：

(1) 落排水頭螢光標示
以方便巡查清潔使用。



(2) C/E 區屋頂防水蹲座改善、A 區屋頂伸縮縫防漏處理、南館屋頂排水溝改善、南館演講廳屋頂切溝防漏作業、地下室兒童科學園牆面防漏處理、C 區 4.6 樓露臺加設抽排水與注射藥劑防漏水處理、D 區 7 樓電梯機房地面加設防水墩座、禮品中心天花板防漏處理、D 區 8 樓屋頂防水改善、AB103 旁走道導水處理、A 區 5 樓機房地坪導水處理、D 區 7 樓穿管防水改善、南館頂樓穿管防水改善，共計改善有 14 處。



C 區屋頂



南館屋頂



C 區露臺



禮品中心

(3) 特展專用票亭整修工程 -C 區戶外票亭作為外借展專用，因漏水影響及材料老舊進行全面翻新作業，包括防漏處理、天花板修補、地坪更新、牆面重新油漆、電線重整等事宜，以強化對外票務服務品質。



特展專用票亭整修

(4) 公共通道石材座椅邊角改善工作 - 石材木質排椅角落尖銳進行木質包覆整體改善，達到安全、堅固、耐用及整體美觀之特性。



石材木質排椅角落尖銳進行木質包覆

(5) 建築物尖銳角落調查與防護改善 - 分區分工普查所有建築物尖銳可能危險疑慮處，並討論適當方案進行改善，降低民眾使用之隱藏危機。



(6) 六樓手扶梯上方安置天花板防墜網 - 因應地震頻繁，加強鋁格柵天花板之防震處理，針對手扶梯挑高位置，增設防墜攔截網，避免使用民眾遭受天花板墜落傷害。



手扶梯挑高位置增設防墜攔截網

(7) 南館圖書室改設哺乳室 - 配合兩性平權之哺乳室需求，檢討南館圖書室內部空間，調整增設哺乳室。



(8) 南館白蟻藥劑防治處理 - 針對白蟻出現問題，進行全面追查，以及生物性防治改善處理，定期追蹤防治成效。



白蟻藥劑防治處理

(9) 購買雷射測距儀、牆體探測器及熱顯像儀以利館內營繕業務之執行，可進行測量、漏水巡查、溫度探測等



牆體探測器



雷射測距儀

3. 提升能力與服務品質

- (1) 舊建築物改善 (銅級) 綠建築標章展延期限 -2014 年申請獲准銅級綠建築標章，期限將至，申請辦理續用審查，順利通過，可再展延 5 年有效期限。



通過舊建築改善銅級續用審查評定

- (2) 發揮共享資源辦理檔案應用展—配合檔案管理金檔獎參賽需求，完成 2017 年檔案管理應用展規劃布置，獲得現場民眾好評。



於一樓大廳推出檔案應用展

四、獲獎及榮譽事件

本室 2017 年獲獎事蹟如下：

- (1) 榮獲行政院國家發展委員會第 15 屆機關檔案管理金檔獎，為國立博物館機構唯一取得。
- (2) 榮獲 2016 年度高雄市室內空氣品質優良場所評鑑第二名。
- (3) 榮獲財政部國有財產署 2016 年國有公用財產活化運用績效評選基金組第三名。
- (4) 第三年通過 ISO50001 能源管理系統國際標準驗證外部稽核。
- (5) 通過 BS10012:2009 國際認證個人資料保護管理制度 (PIMS)。
- (6) 通過 ISO 27001:2013 複評，持續落實 ISMS 之各項制度。
- (7) 通過舊建築物改善 (銅級) 綠建築標章展延期限 5 年。



第 15 屆機關檔案管理金檔獎座



2016 年度高雄市室內空氣品質優良場所頒獎典禮

跨域加值計畫

教育部為使各部屬社教機構在經營理念和形式上創新與再造，讓國立博物館能夠在臺灣進化升級成為「創新型社會」的過程中貢獻一份力量，故推動 2014-2017 年的「跨域體驗終身樂學國立社教機構跨域加值發展計畫大型社教機構跨域加值發展計畫」。

本館提出「南臺灣科技教育綠博園區計畫」，以環境、文化、經濟、及社會永續發展為目標，藉由計畫的實踐，串聯南部其他館所，結合民間資源，同時接軌國際，開拓民眾視野，助益高雄市之觀光休閒產業發展，提升周邊環境品質及工商業發展，更為全體國民營造一個新奇有趣又富涵知識，從 6 歲到 80 歲都可以自由學習、快樂悠遊的博物館樂園。

「南臺灣科技教育綠博園區計畫」包括：「綠能快樂園區」、「幸福臺灣產業」、「電信古鎖文創數位加值(含橋接新世代)」3 項子計畫，2017 年陸續完成建置並開放「科普咖啡站」、「度量衡廣場」、「交通夢想館體驗升級」、「綠能生活探索館」、「語音導覽系統」，使本館成為具備社教意涵的綠色環境教育園區。



資訊業務

一、官網改版為響應式網站，符合各尺寸行動載具

鑑於民眾使用行動裝置（智慧型手機、平板電腦等）上網行為日漸普及，透過定期數據分析發現民眾使用行動裝置瀏覽本館網站人數亦逐年增加，本館網站於 2017 年 8 月完成改版，導入 RWD (Response Web Designed) 自適應網頁設計技術，無論使用桌上型電腦或行動裝置瀏覽，網頁皆能依據螢幕尺寸自動調整為合適版型，提供友善之操作環境。



二、網站取得無障礙標章 2.0 AA 規範

今年適逢本館網站改版，遵循「無障礙網頁開發規範 2.0 版」修正完成網站語法，並於 8 月 28 日首次提出申請審核，經過兩次送審及兩次限期改善，終於於 9 月 13 日檢測符合標準並順利取得 2A 標章。

機關名稱	類別
總統府	200800000
總統府	國立科學工藝博物館
總統府	國立科學工藝博物館
網址	http://www.nstn.gov.tw
標章等級	AA
最近檢測日期	198-09-13
核定日期	198-09-13
到期日期	198-09-26
備註	
Foreign 國際化	是

機關代碼	檢測日期	檢測結果	檢測類別	預備改善日期
總統府	198-09-26	通過改善	新增標章/人工檢測	198-09-13
總統府	198-09-13	限期改善	新增標章/人工檢測	198-09-13
總統府	198-09-13	符合	新增標章/人工檢測	-

取得無障礙網頁開發規範 2.0 版 2A 標章

三、推廣教育活動線上報名系統改版，整合全館推廣教育活動報名

原科教報名系統於2017年5月份全新改版，導入RWD(Response Web Designed) 自適應網頁設計技術，並合併其他組室所辦理之活動，依報名活動項目性質區分為「科技教育活動」、「藏品推廣及研討會活動」、「展示創客活動」三大類，更名為「推廣教育活動報名系統」，網址為 <http://serv.nstm.gov.tw>。



四、自行設計檔案應用服務專區網站，開發公文調閱線上申請系統

資訊小組今年度自行開發檔案應用服務專區網站(網址為 <http://edocapply.nstm.gov.tw>)，讓民眾能對本館各項檔案文存案件閱覽、抄錄或複製檔案等，能有更方便檢視、調閱之服務專區。該專區網站引進自適應式網頁設計(Responsive Web Design · RWD) 技術，使得網站可自動依據使用者瀏覽裝置尺寸不同而調整排版，提供友善之操作環境。

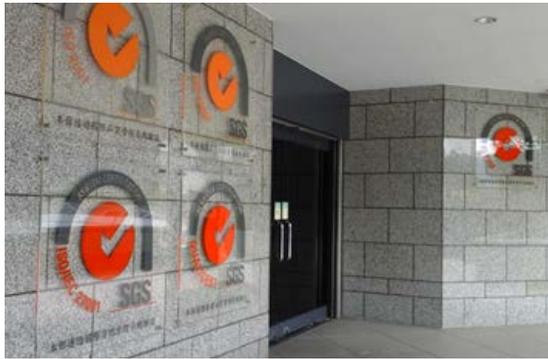
本服務專區最大特色，在於結合為民服務之理念，提供民眾線上申請調閱公文服務，換言之，民眾如欲調閱本館公文，僅須在家使用桌上型電腦或行動載具連結至檔案服務專區 / 檔案應用線上申請，即可線上填單送出申請。申請單之行政作業流程可透過後台管理系統更新申辦進度，民眾亦可透過檔案服務專區 / 檔案申請進度查詢，得知目前申辦進度，無須透過電話或電子郵件詢問，節省現場等待處理行政流程之時間。



自行開發檔案應用服務專區網站

五、落實本館資訊安全管理制度 (ISMS) · 通過 ISO 27001:2013 複評

教育部依據「教育部與所屬機關(構)及學校資通安全責任等級分級作業規定」於 2015 年底將部屬機關(構)資安等級調升為 B 級單位，本館依據行政院「政府機關(構)資通安全責任等級分級作業規定」完成 B 級單位應辦事項，於 2016 年完成 2 項核心資訊系統導入 ISMS 並取得 ISO 27001:2013 國際認證。今年度仍持續落實 ISMS 之各項制度，2017 年 6 月份再次委請 SGS 公司至本館進行外部稽核，順利通過複評。



資訊安全管理品質保證

六、建立本館個人資料保護管理制度 (PIMS) · 通過 BS10012:2009 國際認證

考量本館提供對外服務之系統、以及部分內部行政作業系統，因業務需要有蒐集到民眾之個資，為健全本館對於個人資料保護之制度，遵循國際化標準來制定蒐集、處理、利用等流程，故於今年度導入 PIMS。今年度以「個人資料線上盤點系統」完成個人資料盤點，經統計本館所擁有之個人資料處理行為、儲存方式共計 45 項作業流程，由各項流程盤點出 128 種行為、43 種資料項目，並從 43 種資料項目中挑選出與民眾相關之個人資料共計 12 項，整理成「保有個人資料檔案公開項目彙整表」，公告於官網。本館將「科技教育組籌辦推廣教育活動報名作業及公共服務組會員卡申辦作業之相關個人資訊管理」納為驗證範圍，請 SGS 驗證公司針對 BS 10012:2009 個人資訊管理系統國際標準進行文件與實地審查，於 6 月 27 日確認取得認證，7 月 25 日辦理 BS 10012:2009 授證暨揭牌儀式，一同見證本館榮耀的一刻。



BS 10012:2009 授證暨揭牌



2017 國立科學工藝博物館

106年 年報

預算執行



年度收支

科工館 2017 年執行結果總收入共計 396,913 千元，主要來源為社教機構發展補助收入 196,446 千元，佔總收入 49.49%，自籌收入 200,467 千元，佔總收入 50.51%；自籌收入中以建教合作服務收入 59,651 千元居首，佔總收入 15.03%，其次為服務收入 51,510 千元，佔總收入 12.98%，餘依序為其他補助收入 38,615 千元，佔總收入 9.73%，資產使用及權利金收入 28,169 千元，佔總收入 7.10%，推廣教育收入 13,059 千元，佔總收入 3.29%，受贈收入 3,005 千元，佔總收入 0.75%，其他收入 6,458 千元，佔總收入 1.63%。業務成本與費用 453,010 千元，佔總收入 114.13%，業務外費用 1,234 千元，佔總收入 0.31%，本年度實際短絀數 57,331 千元，主要原因係作業基金應依規定攤提折舊及攤銷所致。就收入面言之，科工館 2017 年自籌比率為 50.51%。

表 12 2017 年度收支餘絀決算表

單位：千元

科目	2017年度預算數 金額	2017年度決算數 金額	2016年度決算數 金額
業務收入	268,495	359,281	333,133
服務收入	39,250	51,510	54,923
展示廳	15,000	20,702	22,599
臨特展	14,500	17,976	18,684
電影院	6,050	8,745	8,725
體驗設施	3,700	4,082	4,909
科普閱讀卡	0	5	6
建教合作收入	20,699	59,651	37,214
推廣教育收入	8,520	13,059	10,700
社教機構發展補助收入(A)	196,446	196,446	196,446
其他補助收入	3,580	38,615	33,850
業務外收入	33,605	37,632	42,611
利息收入	1,600	1,869	1,898
兌換贖餘	0	17	0
資產使用及權利金收入	31,157	28,169	35,207
受贈收入	0	3,005	2,847
違約罰款收入(含賠償)	40	2,806	532
雜項收入	808	1,766	2,127
收入合計(B)	302,100	396,913	375,744
業務成本與費用	385,429	453,010	430,243
服務成本	215,547	265,463	242,456
建教合作成本	11,191	29,447	32,732
推廣教育成本	5,785	10,235	6,712
管理費用及總務費用	152,906	147,865	148,343
業務外費用	240	1,234	2,368
雜項費用	240	1,234	2,368
支出合計	385,669	454,244	432,611
本期贖餘(短絀-)	-83,569	-57,331	-56,867
政府經常門補助比例(A)/(B)	65.03%	49.49%	52.28%
機關經常門自籌比例1-(A)/(B)	34.97%	50.51%	47.72%
自籌收入	105,654	200,467	179,298

資料來源：各年度預、決算書。

年度資本門

科工館 2017 年度資本門預算增置固定資產計 115,818 千元，其中政府補助計畫 62,732 千元，自籌經費支應 52,075 千元；另科技部等專案計畫支應 1,011 千元。

表 13 2017 年度固定資產建設改良擴充決算表

計畫科目	可用預算數	本年度決算數
固定資產之增置	117,857	115,818
政府補助	65,754	62,732
自籌經費	52,103	52,075
專案計畫	0	1,011
合計	117,857	115,818

單位：千元

歷年收支預決算

表 14 實施作業基金後歷年收入預、決算表

單位：千元

項目 年度	預算					決算				
	總計	社教機 構補助	%	自籌 部分	%	總計	社教機 構補助	%	自籌 部分	%
2013	315,354	206,165	65.38	109,189	34.62	306,495	205,717	67.12	100,778	32.88
2014	280,823	196,446	69.95	84,377	30.05	312,904	196,446	62.78	116,458	37.22
2015	283,867	196,446	69.20	87,421	30.80	328,514	196,446	59.80	132,068	40.20
2016	278,857	196,446	70.45	82,411	29.55	375,744	196,446	52.28	179,298	47.72
2017	302,100	196,446	65.03	105,654	34.97	396,913	196,446	49.49	200,467	50.51

資料來源：各年度預、決算書。

表 15 實施作業基金後歷年支出預、決算表

單位：千元

項目 年度	預算					決算					
	總計	經常 支出	%	資本 支出	%	總計	經常支出		%	資本 支出	%
							人事費	經常費用			
2013	435,635	424,825	97.52	10,810	2.48	383,037	123,916	248,313	97.18	10,808	2.82
2014	435,237	382,168	87.81	53,069	12.19	423,384	125,236	245,857	87.65	52,291	12.35
2015	417,573	377,443	90.39	40,130	9.61	422,780	124,285	258,304	90.49	40,191	9.51
2016	476,097	371,511	79.88	104,589	20.12	536,713	126,819	305,792	80.60	104,102	19.40
2017	503,526	385,669	76.59	117,857	23.41	570,062	128,863	325,381	79.68	115,818	20.32

資料來源：各年度預、決算書。

2017 國立科學工藝博物館

106年 年報

大事紀



日期	事由摘要	提報組室
01/01-04/05	「看不見的尺度 - 奈米展」移展國立自然科學博物館。	展示組
01/11-03/01	「福祿雙全：龔一舫弧雕藝術展」於 1 樓藝文展覽專區展出。	展示組
01/16-03/20	本館自策「度量衡儀器展」特展於 2 樓咖啡藝廊展出。	展示組
01/17-	本館科學開門廳「地震災防教育體驗專區」完成更新開放體驗。	展示組
01/19-04/20	益鳥科學藝術有限公司於本館第 4、5 特展廳辦理「創造霸王龍威爾遜恐龍大展」。	展示組
01/19-05/28	本館自策「森林與我 - 永續·歲月·人間」特展於第 2、3 特展廳展出。	展示組
01/25	教育部核定通過本館「新南向政策科普教育國際交流計畫」，並同意補助計畫經費新臺幣 925 萬 755 元，計畫包含「報告！發明怎麼一回事？特展移展交流計畫」、「參與『米特展』國際交流計畫」及「科學營隊活動 - 新加坡科學中心交流計畫」3 項子計畫。	展示組
01/28	臺北松山奉天宮展示本館「腳踏車發電機展示教具」作為開幕點燈儀式。	科技教育組
02/15	《科技博物》期刊獲國家圖書館收錄於 TCI-HSS(台灣人文及社會引文索引資料庫)，評核等級由原列第 5 級期刊提升為第 4 級期刊。	蒐藏研究組
03/01	本館與北京捷奧博特科技有限公司簽訂「古鎖文創商品開發計畫」。	蒐藏研究組

日期	事由摘要	提報組室
03/03-03/31	高雄市國際粉彩協會於本館 1 樓西側藝文專區展出「藝起港都 粉抹科工」粉彩畫展，畫作以本館人事物為主題。	展示組
03/03-12/31	辦理 106 年「推動高齡自主團體終身學習活動試辦計畫」南區帶領人培訓，辦理計畫說明會、甄選面試、培訓初階課程等。	科技教育組
03/04	本館與臺灣玉山機器人協會共同主辦 2016-2017 FLL(FIRST LEGO League) 暨 FTC(FIRST Tech Challenge) 機器人臺灣選拔賽。	科技教育組
03/04	106 年度第 1 次科工親子日活動。	人事室
03/04-03/12	本館與行政院農業委員會林業試驗所合作辦理「106 年台灣木質材料推廣課程計畫」，於行政院農業委員會林業試驗所辦理木工課程。	展示組
03/06	本館與閩澎文澳城隍廟簽訂「澎湖縣馬公市文澳城隍廟列冊追蹤神像文物修復計畫」。	蒐藏研究組
03/10-06/18	本館與澳門科學館委託澳門創意產業有限公司簽訂特展租用協議書，將「報告！發明～怎麼一回事」移展澳門科學館展出。	展示組
03/11-05/14	本館與雲門教室合作辦理「布卡蛙跳跳樂互動裝置藝術展」於地下 1 樓奇幻國展出。	展示組
03/11-05/14	臺灣電信產業發展協會贊助本館辦理「106-107 年電磁波宣導體驗活動」計畫，推廣電磁波科普議題，以大型現場活動方式，從電與磁的基本原理推展到電磁波的生活應用與使用安全。	科技教育組
03/13	辦理志工表揚大會暨餐會，表揚得獎名單教育部獎章(鑽質獎)15 人、衛福部獎章 15 人、暨本館日新獎 18 人、特級榮譽獎章 68 人、金質獎 99 人、銀質獎 56 人、支援獎 43 人及行健獎 109 人。	公共服務組

日期	事由摘要	提報組室
03/16	本館與聯合數位文創有限公司共同主辦並完成簽署「吉卜力的動畫世界特展」展覽合約書。	展示組
03/19-11/12	本館與社團法人臺灣公共衛生促進協會於 106 年合作辦理 6 場次以「食」為主之系列講座之「健康科學大師在科工」計畫。	科技教育組
03/20-05/20	「鋼鐵人鐘文宗蛋雕、書法及奇木鋼鐵結合文創展」於 2 樓咖啡藝廊展出。	展示組
03/24-05/24	本館與臺灣高齡化政策暨產業發展協會於 2 樓第 1 特展廳，共同推出「親愛的我老了」特展。	展示組
03/27	教育部 105 年度檔案管理作業成效訪視，評列本館榮獲優等，獎助經費新臺幣 50 萬元，並推薦本館參選第 15 屆機關檔案管理金檔獎。	秘書室
03/29	科學開門廳新增「自供電晶片」單元；科學桂冠廳「血紅素模型」單元增加「人造血」動畫。	展示組
03/29	本館與臺南市文化資產管理處簽訂「106 年度臺南市文化資產管理處石質文物整飭案」。	蒐藏研究組
03/31	參與屏東縣仁愛國小辦理之「館校合作科學嘉年華會」闖關活動。	科技教育組
03/31	於南館 S109 教室成立機器人教室。	科技教育組
03/31	本館與經濟部水利署、高雄市政府水利局合作辦理「你愛水 我節水 歡慶兒童節」愛水節水月開幕活動與「節水大進擊」節水闖關活動。	科技教育組
04/01	科普圖書館主政組室由蒐藏研究組移交至科技教育組。	科技教育組
04/01-04/04	「哇賽！碰 - 體感大冒險 2.0 特展」推出「讓大腦動起來吧！」活動。	展示組

日期	事由摘要	提報組室
04/01- 04/30	「2017 王安黎、楊思婷雙個展」於 1 樓藝文展覽專區展出。	展示組
04/01- 12/31	配合國家能源教育推廣政策，本館與教育部能源國家型科技人才培育計畫辦公室合作辦理「106 年能源科技創意實作競賽」，並於本館 1 樓大廳及台北松山文創園區辦理「最佳源創-能源科技創意成果展」。	科技教育組
04/07	本館與工業技術研究院合作「啟動創新實驗場」於 6 樓三方館常設展出。	展示組
04/11	第九屆政府服務品質獎實地評審，共 4 位委員來訪，頒發入圍獎狀並進行業務簡報、書面審查、實地審查。	公共服務組
04/20	本館展示組吳組主任佩修與檳城圓頂科技中心執行長 CEO Dr. Khong Yoon Loong 於檳城圓頂科技館共同簽署「報告！發明～怎麼一回事？」移展合作協議書。	展示組
04/21- 04/23	本館與教育部及高雄市政府教育局合作辦理「105 年度防災校園建置績優學校大會師」活動，4 月 21 日開幕由教育部潘部長文忠出席致詞。	展示組
04/21- 07/09	於開放式典藏庫運用本館典藏品辦理「懷舊奇『機』～電視產業藏品文物展」。	蒐藏研究組
04/22	參與高雄市政府「106 年世界地球日全國淨灘暨低碳嘉年華」活動。	科技教育組
04/26	參與屏東縣政府委辦該縣「第 57 屆科學博覽會暨科學園遊會」活動。	科技教育組
04/29- 05/07	本館與高雄市政府教育局合作辦理「第 57 屆高雄市中小學科展」，於第 4、5 特展廳展出。	展示組

日期	事由摘要	提報組室
04/29、 07/14	運用本館志工人力及儀器設備辦理 2 場「紙質檔案保存維護研習工作坊」，協助他機關學校檔案管理人員，建立檔案保存維護觀念，以推廣檔案管理工作。	秘書室
05/02	於一樓藝文專區辦理「心師造化 師法自然 — 周小儒、劉晨書畫作品展」	蒐藏研究組
05/09	品質管理系統通過 IS9001:2008 第 3 年查核。	公共服務組
05/11	與雷神藝術工作室簽署合作協議書，共同推動创客工場展示暨教育活動。	展示組
05/17- 05/24	本館參與 2017 廣州科技活動週暨兩岸及港澳地區科普交流系列活動，由陳怡真及陳育新同仁赴廣東科學中心進行科普演示活動。	科技教育組
05/23- 10/01	2 樓咖啡藝廊展出「嘆為觀紙 - 蔡雪焜紙藝創作展」。	展示組
05/27	本館與實踐大學時尚設計系合作於衣技織長廳辦理動態走秀活動。	展示組
06/02- 06/29	本館與實踐大學時尚設計系合作於衣技織長廳閃亮新舞台展出「Struggle by Struggle」服裝創作展。	展示組
06/03	本館與高雄市政府勞工局勞工教育生活中心合作簽署『委託辦理南部時尚紡織產業展示規劃協議書』。	展示組
06/13	行政院第九屆政府服務品質獎頒獎典禮，本館由陳館長訓祥及王組主任兩全率隊前往領獎。	公共服務組
06/19	資訊安全管理系統 ISO 27001:2013 通過複評。	資訊小組

日期	事由摘要	提報組室
06/19-08/20	本館與國立中正紀念堂管理處共同合作推出「災防大聖西遊記 - 災防科技特展」(臺北場)。	展示組
06/19-09/17	本館與聯合數位文創股份有限公司共同於第 1、2、3 特廳合作推出「吉卜力的動畫世界」特展。	展示組
06/20	與創客菜吧簽署合作協議書，共同推動創客工場展示暨教育活動。	展示組
06/27	本館 PIMS(個人資訊管理系統) 通過 SGS 稽核及驗證，取得 BS 10012:2009 國際認證。	資訊小組
06/29	協助行政院人事行政總處於本館南館辦理「106 年度非典型人力運用實務研討會」。	人事室
06/29-07/27	本館與實踐大學時尚設計系合作於衣技織長廳閃亮新舞臺展出「黃俊傑的服裝上的繪畫」服裝創作展。	展示組
06/29-09/03	寬宏藝術經紀股份有限公司於本館地下 1 樓第四特展廳辦理「你的名字」特展。	展示組
06/29-09/03	寬宏藝術經紀股份有限公司於本館地下 1 樓第五特展廳辦理「便便」特展。	展示組
06/30-08/18	哇賽！碰 - 體感大冒險 2.0 特展，已撤除「樂跳」單元，並完成新增「神槍手對決、GOGO 賽車手、VR 幻速賽車」3 項單元。	展示組
07/03-07/16	田美秋老師申請於一樓藝文專區辦理「筆墨慢書 - 田美秋老師水墨畫個展」。	展示組

日期	事由摘要	提報組室
07/04-08/20	氣候變遷展示廳與台灣農業的故事合作推出「觀氣候 X 學農業」小小農夫體驗闖關活動，共吸引 3,070 人次參與。	展示組
07/05-08/18	辦理教育部國民及學前教育署委辦「106-108 年科教資源推廣三年計畫」，與地區、大專校院合作，於澎湖縣、臺東縣、花蓮縣、臺中市辦理社區、偏鄉科普推廣活動。	科技教育組
07/15-08/13	本館與國際光電工程學會及美國光學學會之國立中山大學學生分會合作，辦理「奇妙的光～光有知識還不 Go」現場闖關活動。	科技教育組
07/20-08/20	本館與高雄市出版商業同業公會合辦「2017 南臺灣閱讀節暨第三屆高雄書展」。	公共服務組
07/27-07/29	本館與臺灣索尼股份有限公司共同主辦「第五屆索尼創意科學大賞成果展」。	科技教育組
07/27-09/29	本館與實踐大學時尚設計系合作於衣技織長廳閃亮新舞臺展出「蓬萊 .com」服裝創作展。	展示組
08/09	行政院國家發展委員會 106 年 8 月 9 日函核定本館獲得「第 15 屆機關檔案管理金檔獎」殊榮。	秘書室
08/09-08/26	推動新南向政策科教活動，辦理 2 梯次新加坡科學遊學團，服務青少年與親子團體。	科技教育組
08/11-08/27	由科技部主辦本館承辦「科技松 FIN@ 科工館」成果展，以「前沿轉化計畫」成果為主題，運用遊戲、互動、教材等方式介紹能源、奈米的科技發展，展覽期間吸引近 2 萬人次參觀。	展示組
08/15-08/25	辦理 106 年度親善天使票選活動。	人事室

日期	事由摘要	提報組室
08/18	南藝創意工程股份有限公司正式來文，函送立體溜滑梯設備經 SGS 檢驗合格文件。	展示組
08/26- 08/27	與高雄市政府教育局家庭教育中心合辦祖孫節活動，包含繪本導讀與科學動手做活動。	科技教育組
08/31	國立教育廣播電台委託本館辦理「『聲音的故事』展示規劃案」簽署勞務契約書。	展示組
09/01- 09/03	辦理【萬花創藝·載夢飛行~2017 科工創客博覽會】，活動內容包含創客教育交流講座、日本園田高明教授與本館館員團隊共同建造一座 4 米高之大型萬花筒，及日本摺紙飛機協會會長戶田拓夫摺製巨型紙飛機，並於本館頂樓投擲。	展示組
09/08- 12/03	本館「災防大聖西遊記 - 災防科技特展」於嘉義市立博物館展出。	展示組
09/13	本館官網通過無障礙標章 2.0 檢測，取得 AA 標章等級。	資訊小組
09/14	掌握科工 APP 更新版上架 Google Play、APP Store 平台。	展示組
09/15	本館通過 Qualicert 國際服務品質驗證，成為全國第一通過該驗證的博物館。	公共服務組
09/21- 09/22	本館於高雄市政府主辦之「國際防災嘉年華」活動參與防災推廣攤位展示，展示內容包含土石流防災與地震防災兩項。	展示組
09/21- 09/24	辦理「106 年度國家防災日活動 - 地動山搖的時候」闖關活動。	展示組
09/24- 12/10	本館與國立成功大學合作執行科技部補助 106-107 年度「週日閱讀科學大師系列講座計畫」，106 年度完成 8 場次。	科技教育組

日期	事由摘要	提報組室
10/01- 12/31	本館執行教育部「新南向政策科普教育國際交流計畫」-「報告！發明～怎麼一回事？」於檳城圓頂科技館展出。	展示組
10/19	行政院國家發展委員會檔案管理局「第 15 屆機關檔案管理金檔獎」頒獎典禮，本館由陳館長訓祥及陳主任綺霞率隊前往領獎。	秘書室
10/19- 10/20	本館與國立臺南藝術大學博物館學與古物維護研究所、國立成功大學博物館、國立中山大學劇場藝術學系及中華民國博物館學會等 5 個單位，共同合辦「2017 價值與判斷：博物館評量國際學術研討會」。	蒐藏研究組
10/03- 12/24	「鄭錦紅師生聯合壓花藝術創作展」於 1 樓西側藝文展覽專區展出。	展示組
106/10/14- 107/2/28	本館與國立自然科學博物館共同主辦「腦中乾坤 - 心智的生物學特展」，於第 4、5 特展廳售票展出。	展示組
10/20	本館官網改版完成，並導入 HTTPS，提升傳輸安全性，網址改為 https://www.nstm.gov.tw 。	資訊小組
10/27	財政部核定本館榮獲國有公用財產 105 年度活化運用績效評選「基金或事業機關組」第 3 名。	秘書室
10/27- 10/28	本館與高雄市政府教育局共同主辦「高雄市第 36 屆國民中小學科學園遊會」。	科技教育組
10/27- 10/28	本館與南臺科技大學共同主辦「2017 國際博物館 AR/VR 研討會」。	展示組

日期	事由摘要	提報組室
10/30	本館自製「鋼珠溜滑梯展示」、「聲音互動式電子服飾(又稱超樂器互動服飾)」、「密室逃脫-聽音找線索」、「大型萬花筒」4項展示品。	展示組
106/11/03-107/02/28	本館與高雄醫學大學心理系合作策辦「腦入謎室-密室逃脫遊戲」,於第4特展廳展出。	展示組
11/08-11/19	高雄市中華花藝推廣協會「形色相融花見影花藝創作展」於1樓西側藝文展覽專區展出。	展示組
11/09	本館顏前館長鴻森撰寫之《改變、轉變與應變-科學工藝博物館館長的718天》新書發表會。	蒐藏研究組
11/10	辦理本館20週年館慶暨「愛的萬物論-探索物聯網特展」開幕典禮。	展示組 公共服務組
11/17	本館與金門縣政府教育處簽訂「看不見的尺度-奈米特展」移展合作協議書。	展示組
11/17-11/19	106年度「高雄市高國中小學永續城鄉展覽」於本館地下1樓圓形中庭展出。	展示組
106/11/17-107/03/04	本館與行政院農委會水土保持局合作辦理「水保防災起步走」特展,於國立公共資訊圖書館展出。	展示組
11/20	本館智慧巡檢系統建置完成,並與掌握科工APP民眾通報功能結合。	展示組
11/21	南館「科普咖啡站」舉辦開幕前咖啡試飲會。	公共服務組
11/21-12/05	高雄國立師範大學視覺設計系黃佩嵐等8位學生,於本館1樓藝文專區辦理「公益、共藝-海報創作展」。	展示組

日期	事由摘要	提報組室
11/24	4 樓科學開門廳「地震防災教育體驗專區」之「地震預警系統」展示部分更新完工開放參觀，展示物件為三聯科技股份有限公司捐贈之「Palert」地震預警系統，造價共 14 萬 5 仟元。	展示組
106/11/24- 107/1/18	實踐大學時尚設計系黃慧貞副教授於本館衣技織長廳辦理「初心～服飾創作展」。	展示組
11/25	教育部 106 年跨域增值計畫，完成交通夢想館展示單元更新及建置「智慧駕車遊高屏」體驗設施並開放體驗。	展示組
11/27	北館戶外地下 1 樓「綠能生活探索館」完工，該探索館以「跨域」、「增值」為基礎，針對區域性、在地化之綠能科技與環境議題進行環境教育推廣。	科技教育組
11/28	本館與內政部國土測繪中心、行政院農業委員會林務局農林航空測量所合作協議書簽約與捐贈儀式。	蒐藏研究組
11/28- 12/29	本館「報告！發明～怎麼一回事？」於花蓮縣文化局圖書館展出。	展示組
11/29	本館與墾丁福華渡假飯店(耕頂興業股份有限公司)簽訂「看不見的尺度-奈米特展」移展合作協議書。	展示組
12/05	本館志工隊榮獲衛生福利部 106 年度全國績優志工團隊，獲贈獎牌 1 座及獎金新臺幣 2 萬 3,000 元。	公共服務組
12/05	南館「科普咖啡站」與「度量衡廣場」完工，該場域為結合周邊機能，「增值」兼具科普推廣及教育學習之多功能休憩設施。	蒐藏研究組

日期	事由摘要	提報組室
12/07- 12/14	完成製作科普傳播中心「原來如此」影片，該影片於國立自然科學博物館「2017 科普嘉年華 - 科普傳播創新論壇」播放，獲得熱烈迴響。	科技教育組
12/08	本館與台灣糖業股份有限公司，雙方簽定「台灣糖業亮點文物與數位影像詮釋再利用及資料庫建立」契約。	蒐藏研究組
12/09	本館與國立自然科學博物館、國立科學教育館同步完成科普傳播中心網路連線揭牌儀式。	科技教育組
12/12	教育部 106 年教育業務志願服務頒獎典禮暨參訪活動由本館承辦，參加對象為鑽質獎及金質獎得主、績優志願服務團隊代表、各館所來賓等約 140 人。	公共服務組
12/14	「桃園市 106 年度創造力暨科學教育專業增能教育參訪」，共有桃園市 28 位國小校長參訪創客工場並進行雲教授體驗課程。	展示組
12/16	本館與屏東大學特殊教育系合作辦理粵臺教師教育協同創新發展中心研究計畫，共有嶺南師範學院特教系 39 位同學參與「創客 (Maker) 風潮 -- 跨域整合 (STEAM) 增能方案對提升職前特教師資生專業知能之研究」。	展示組
12/16- 12/17	第七屆「全國手擲機飛行競賽」計國中組 117 隊、高中職組 139 隊報名參賽。	科技教育組
12/19	航空與太空廳戰機飛行模擬器體驗單元，更新為 VR 模擬體驗單元，完工開放體驗。	展示組
12/19	「107 年睦鄰活動籌備會議」於寒軒飯店陽明店致贈 14 里里長感謝狀暨會議。	公共服務組
12/27	電信 @ 臺灣廳「電信網路架構」區展示局部更新完工通過驗收開放參觀。	展示組

日期	事由摘要	提報組室
106/12/27- 107/04/08	「災防大聖西遊記 - 災防科技特展」於嘉義市立博物館展畢後，移回本館 6 樓長廊繼續展出。	展示組
12/29	本館與外交部駐美國臺北經濟文化代表處簽訂「衣·衫 - 臺灣百年女性服裝展」合作協議書。	展示組
106/12/29- 107/06/03	本館「森林與我 - 永續·歲月·人間」特展於重慶科技館展出，107 年 1 月 2 日辦理開幕，由本館陳館長訓祥、展示組吳組主任佩修、鄭專員宗哲及策展人郭世文出席。	展示組

2017 國立科學工藝博物館

106年 年報

工作人員



館員

(依姓氏筆畫排序)

正副首長室

館長 陳訓祥

副館長 蔡協族

秘書 蘇宜湘

蒐藏研究組 組主任 - 林仲一

王藝瑛 / 王耀輝 / 吳慶泰 / 林莉純 / 崔雅婷
陳淑菁 / 黃玩維 / 黃俊夫 / 黃振中 / 劉清和
蔡佳容 / 鄭婷芳 / 蕭國鴻

展示組 組主任 - 吳佩修

王聰琦 / 吳淑華 / 吳毓純 / 吳韻如 / 李如菁
李幸霖 / 林文賢 / 林世堂 / 林建良 / 林昭宏
林貞吟 / 林書曲 / 洪莞嬪 / 洪煌凱 / 孫乙任
孫宏昱 / 莊春霖 / 莊勝騰 / 郭世文 / 陳玫岑
曾慧璋 / 黃基鴻 / 楊智皓 / 鄭宗哲 / 盧昭蓉
顏麗汶 / 蘇芳儀

科技教育組 組主任 - 張簡智挺

王裕宏 / 江淑芳 / 何淑敏 / 林之丞 / 林佩滢
林淑歆 / 洪志銘 / 洪雪琴 / 張美珍 / 張家槐
莊庭瑜 / 郭宏彬 / 陳正治 / 陳育新 / 陳怡真
陳清瑩 / 麥綉婉 / 曾瑞蓮 / 楊憶婷 / 葉金玉
劉志勇 / 劉佳儒 / 鄭建琪 / 鄭瑞洲 / 蕭德仁
賴怡潔

公共服務組 組主任 - 王兩全

朱珮瑩 / 吳宜娜 / 李佳芬 / 李冠靖 / 林思元
林慧娟 / 邱萍 / 涂美芳 / 浦青青 / 張心怡
莊映雪 / 陳相仲 / 陳若含 / 陳意雯 / 曾怡勳
黃沛瑜 / 黃惠婷 / 黃詩婷 / 劉芳汝 / 劉瑾藝
蔡咏霖 / 蔡芳宜 / 蔡培瑩 / 鄭春翔 / 鄭賢仁
賴若男 / 駱思怡 / 謝雅雯

秘書室 主任 - 陳綺霞

王珠玲 / 朱原慶 / 吳定芳 / 吳政展 / 吳清雲
李宏志 / 李建興 / 李政達 / 李章文 / 李順雄
周婉蓉 / 林文志 / 林耀庭 / 柳慶宏 / 洪靜儀
孫明生 / 莫雄偉 / 郭中豪 / 陳玲媛 / 陳泰維
游蕚萍 / 黃柏勳 / 楊立璋 / 楊美惠 / 葉家興
葛子祥 / 鄒嘉萍 / 廖敏伶 / 歐慧玲 / 蔡正得
蔡孟哲 / 蕭世明 / 蘇佩蕙 / 蘇裕仁

人事室 主任 - 龔靜雯

陳怡婷 / 黃馨儀 / 戴孟君

主計室 主任 - 蔡雅文 (106年9月15日調離)

主任 - 傅珍梅 (106年9月15日調任)

黃淑容 / 楊德為 / 劉淑宜

志工

(依志工編號排序)

志工編號	姓名	志工編號	姓名	志工編號	姓名	志工編號	姓名	志工編號	姓名	志工編號	姓名
0860397	曾瓊慧	0860574	何宜庭	0860743	林昭吟	0861014	李秀津	0861195	李進林	0861421	吳靜鴻
0860456	郭淑端	0860575	徐啟福	0860753	陳凝	0861018	梁玉鶯	0861207	施惠靜	0861500	黃素霞
0860474	莊美珠	0860578	洪素貞	0860760	洪美櫻	0861039	李春榮	0861233	黃葵芬	0861540	施陳貴英
0860487	陳嘉祥	0860580	傅育川	0860770	羅月秀	0861044	王健華	0861242	陳宜綸	0861553	蘇素慧
0860502	蔡能昇	0860585	黃貴鳳	0860781	張國威	0861046	孫露華	0861256	陳寶珠	0861560	林秀芳
0860511	邱玉美	0860586	曾淑伶	0860809	曾寶惠	0861059	劉玲郁	0861278	涂碧蓮	0861589	周佩英
0860512	李小美	0860587	梁秀雲	0860825	廖振興	0861082	洪秀娟	0861283	楊高貴	0861590	李麗香
0860513	孫淑珊	0860594	林增堃	0860841	孔繁娟	0861096	謝秀娥	0861287	曹玉秀	0861619	林在發
0860530	陳陽玉	0860599	莊美靜	0860845	辜白華	0861101	林翠緞	0861296	吳月珍	0861629	張麥玲
0860539	莊有忠	0860609	張燕玲	0860852	邵玉堂	0861103	陳淑華	0861314	王淑靜	0861630	胡金釵
0860541	趙麗鳳	0860616	石伯松	0860865	賴榮哲	0861154	李淑欽	0861320	李藤川	0861640	王慧卿
0860545	黃淑惠	0860670	陳正心	0860876	鍾武陵	0861158	洪柯孟麗	0861327	陳良百	0861645	鄒倬瑩
0860546	江錦珠	0860673	張淑美	0860883	黃慧連	0861165	洪光男	0861335	施涓涓	0861649	楊秀雲
0860549	鄭壽燕	0860705	王春璉	0860929	李姿憇	0861172	王清正	0861339	李芳英	0861652	黃美蘭
0860550	楊麗珠	0860707	賴恆華	0860945	鄭錦貴	0861173	彭賴玉華	0861358	梁靖薇	0861653	林珊
0860551	曾溫珍英	0860712	梁錦娥	0860979	單壽菊	0861174	謝阿妹	0861370	周芳華	0861658	蔡麗鳳
0860554	陳聰達	0860714	楊貴桃	0860995	楊菜	0861177	洪信花	0861400	林秀華	0861672	鄭金釵
0860557	沈美伶	0860715	楊雪娥	0861001	古桂麗	0861179	顏英珠	0861410	劉秀英	0861673	劉春岑
0860559	鄭秀珍	0860716	鄭素芬	0861004	黃瓊芳	0861188	羅春霖	0861416	吳文卿	0861674	謝香娥
0860561	蔡麗束	0860718	陳淑燕	0861006	陳高麗珠	0861194	崔愛燕	0861419	周惠蓮	0861675	林慧美

志工編號	姓名	志工編號	姓名	志工編號	姓名	志工編號	姓名	志工編號	姓名	志工編號	姓名
0861676	莊寶愛	0870033	黃秋雪	0870138	蘇進宗	0870290	王璿涵	0870429	鄭燕屏	0880045	劉克修
0861677	黎素貞	0870039	郭溫貞	0870141	何淵彬	0870294	高 粉	0870431	林貴美	0880046	吳蜀岳
0861678	李世芳	0870058	林淑婉	0870144	楊淑芬	0870300	張素英	0870446	洪慶馨	0880050	蘇麗珍
0861690	周華桂	0870059	曾淑慎	0870149	謝繼蕙	0870306	鄭麗香	0870451	溫信蘭	0880054	呂麗容
0861694	鍾蕙蘭	0870061	余陳碧蓮	0870150	余舜益	0870315	李秀華	0870453	趙麗桂	0880055	戴靜美
0861695	陳素琴	0870070	黃彩鳳	0870152	許麗娟	0870316	施麗華	0870459	陳楊秀琴	0880058	蔡真分
0861703	陳楊清梅	0870071	蔡玉真	0870190	蔡金枝	0870318	吳佩璇	0870465	胡許秀琴	0880064	戴千惠
0861717	辜麗琴	0870075	林恩雄	0870199	陳麗珠	0870322	莊碧雲	0870467	張秋絨	0880078	林陳明秀
0861718	劉月嬌	0870077	林春美	0870202	張秀琴	0870330	曾豔華	0870483	郭明珍	0880082	李秀香
0861732	黃淑如	0870078	陳麗華	0870208	林桂真	0870332	許王麗玉	0880002	張美鳳	0880086	林淑真
0861759	陳美莉	0870084	陳麗玉	0870226	陳美惠	0870333	王麗寶	0880004	蘇惠敏	0880087	鮑瓊櫻
0861760	翁瑞美	0870085	黃林良惠	0870229	楊淑花	0870338	郭美儒	0880007	余重信	0880093	黃玉立
0861762	許鳳祥	0870088	陳麗華	0870230	王仁秀	0870348	林勤娟	0880010	劉淑英	0880097	孫玉珠
0861763	李小玲	0870091	林吳美蘭	0870231	莊嘉女	0870362	溫秋菊	0880013	楊令妃	0880123	黃淑英
0861765	黃 寔	0870103	蔡淑賢	0870242	李玲芬	0870372	張美雲	0880017	莊春花	0880138	陳採琴
0861781	周陳美文	0870110	陳金蕊	0870243	蔡鄧葉	0870402	尤瑞家	0880019	劉明珠	0880161	陳能玉
0870001	林惠貞	0870111	李雅玲	0870244	陳美菊	0870403	魏楊秀花	0880029	吳錦緞	0880179	鄭吳英鑾
0870010	林秀貝	0870117	陳忠聖	0870246	林惠洋	0870411	林素玲	0880034	吳金蕊	0880185	王碧霞
0870012	施寶秀	0870127	蘇鄧桂英	0870248	李淑真	0870413	錢莉珍	0880037	趙碧蓮	0880195	黃洪秀琴
0870016	葉月嫻	0870130	吳欣蕙	0870263	王雅莉	0870415	李元賢	0880040	吳蘇市	0880197	吳葉
0870027	李幸紅	0870131	吳端美	0870281	朱瑞芳	0870428	梁珠顏	0880041	田陳美珠	0880236	王鳳儀

志工編號	姓名	志工編號	姓名	志工編號	姓名	志工編號	姓名	志工編號	姓名	志工編號	姓名
0880241	藍美珠	0890097	楊雪枝	0890202	謝東寶	0900090	董美珠	0910044	崔榆玉	0930009	許麗霞
0890006	陳謝惠麗	0890109	郭雪路	0890203	張夢玲	0900094	吳美津	0910047	黃梅瑛	0930010	范正義
0890008	朱麗玉	0890111	劉貞娟	0900004	許天德	0900098	程創垂	0910051	劉國謙	0930011	陳慧華
0890009	余陳月霞	0890119	曾艷幸	0900006	林淑麗	0900109	王俊凱	0910052	孫瑞鴻	0930012	黃國勝
0890010	王金環	0890129	張芸華	0900008	馮蜀蓉	0900125	黃豐健	0910053	陳明煌	0930013	余秋宜
0890013	李惠珍	0890132	陳慧貞	0900009	陳美惠	0900126	鄭衣倩	0910054	楊梅麗	0930014	陳麗綢
0890018	梁麗珠	0890133	程惠玲	0900010	李玉燕	0900127	陳麒元	0910085	李錦源	0930016	蘇百薇
0890019	林桂芬	0890140	蔡嘉娟	0900014	趙淑珍	0900130	李起厚	0910088	郭秋桃	0930017	詹美珠
0890021	林玉瓊	0890145	趙瑞珠	0900024	劉玉華	0900133	葉獻文	0910090	陳錦雀	0930018	陳 雄
0890022	楊麗珠	0890147	丁美惠	0900027	連清雲	0900134	張金雲	0910091	蘇永平	0930020	蔣安男
0890023	陳春桃	0890150	許香媚	0900034	蔡秋螢	0900139	林黃淑霞	0910094	林櫻敏	0930021	蔡素珍
0890047	陳建瀧	0890151	王瓊雲	0900048	謝寶華	0900141	謝美珍	0910096	翁美珠	0930022	周聖清
0890062	劉金葉	0890153	何淑柳	0900049	林旻誼	0900144	林士郎	0910098	黃建誠	0930023	鄭莉蘭
0890065	吳秀玲	0890155	杜淑芳	0900050	陳藹齡	0900146	許素貞	0910099	張進成	0930024	林碧珍
0890073	黃海萍	0890158	陳燦璣	0900052	蔣太真	0900151	陳古蘭	0910100	黃蓮香	0930025	張月雲
0890074	張卉嫻	0890163	劉滿娘	0900053	彭之強	0900152	郭玉玲	0910104	鄧錦香	0930026	李玉霞
0890075	黃仕煉	0890189	郭芳明	0900055	許淑鶯	0900158	涂宛麗德	0910110	賴克南	0930027	黃勝次
0890080	蔡阮麗娟	0890195	陳金梅	0900074	黃侯雪月	0910018	許雅婷	0930002	陳月霞	0930030	李穆華
0890083	羅玉妹	0890197	吳健郎	0900085	王有忠	0910039	侯文富	0930003	周秀珠	0930031	郭朝旭
0890084	曾淑惠	0890198	李玲芬	0900086	趙子瑋	0910040	周玉嬌	0930005	張淑嬌	0930032	王麗玉
0890086	呂秀珠	0890199	吳素華	0900089	陳月霞	0910043	黃靜梅	0930007	黃明華	0930036	王秀卿

志工編號	姓名	志工編號	姓名	志工編號	姓名	志工編號	姓名	志工編號	姓名	志工編號	姓名
0930043	蕭麗英	0930097	黃雪鋒	0940007	邱宇倫	0940080	洪怡文	0950039	黃玉連	0950077	王家增
0930044	李麗鳳	0930102	戴克立	0940008	鐘清炎	0950001	周林秋霞	0950041	許建成	0950078	張曉璽
0930045	王陳秀網	0930109	盧淑真	0940010	施鈴子	0950003	陳林金倫	0950044	呂雅惠	0950079	易震宇
0930046	李昭芬	0930111	黃雪嬌	0940027	林倍瑜	0950004	余淑昭	0950045	孫鈺惠	0950080	賴淑瑛
0930048	曾燕美	0930119	楊玲珍	0940029	楊淑瑛	0950005	黃淑燕	0950046	黃慧玲	0950081	莊秀麗
0930053	徐惠麗	0930120	邵宜超	0940033	鍾瑞華	0950007	郭貴珠	0950047	林俊輝	0950084	謝美英
0930055	徐清華	0930124	陳素玉	0940036	陳毓英	0950008	張月瑛	0950048	施蕭森枝	0950089	郭瓊朱
0930060	陳淑女	0930127	劉林招花	0940037	陳秀鳳	0950009	黃金盆	0950049	李家若	0950090	李梅月
0930061	王亞之	0930131	黎偉陽	0940038	邱啟聖	0950014	林金梅	0950051	蘇珠淑	0950096	劉淑慧
0930062	張蓉君	0930134	陳慧娟	0940040	李碧梅	0950015	局嘉玲	0950054	李渝琴	0950098	劉紋箕
0930065	劉豐雄	0930138	張連珠	0940042	潘美香	0950019	陳春珠	0950055	蔡麗滿	0950099	李麗雲
0930072	簡正男	0930139	俞克勇	0940045	石婉儀	0950020	董淑貞	0950058	林瑾鎔	0950104	劉金枝
0930073	陳乃珠	0930142	沈明錦	0940050	陳秀珠	0950023	局連華	0950059	陳伶俐	0950105	張榮蘭
0930074	胡幼里	0930147	李瑜	0940051	楊美珠	0950025	王潮源	0950061	蔡佳燕	0950112	陳秀顏
0930075	林武南	0930150	林瑞美	0940052	游麗妹	0950026	陳 霖	0950062	吳貴美	0950113	謝佩珠
0930076	魏錦惠	0930151	蘇叡娟	0940058	黃文雄	0950027	吳煥然	0950063	曾鳳娥	0950116	蔡素禎
0930078	林淑娟	0930153	林碧炤	0940061	邱琳岳	0950028	陳志遠	0950066	翁秀綿	0950119	周愛營
0930081	殷偉虹	0930154	黃彩雲	0940063	董宛	0950030	曾泉松	0950067	陳燦	0950122	林隆民
0930087	蔡麗鄉	0940001	陳麗娥	0940064	侯春華	0950031	盧開銓	0950068	陳愛玲	0950125	陳劉金英
0930088	顧永傑	0940002	劉王完滿	0940067	文奇珍	0950034	李寶南	0950071	蔡淑媛	0950128	侯韶姸
0930095	林志忠	0940003	蘇正教	0940070	林慈玲	0950036	張麗美	0950076	李明惠	0950129	吳素卿

志工編號	姓名	志工編號	姓名	志工編號	姓名	志工編號	姓名	志工編號	姓名	志工編號	姓名
0950131	黃麗華	0950181	蔡秀美	0960054	陳美吟	0970055	曾月香	0980036	林達男	0980090	葉寶枝
0950134	洪譽榕	0950185	陳登釗	0960057	陳南勝	0970062	趙錫清	0980038	黃素媚	0980091	陳鴻湘
0950136	左宗宜	0950186	趙徵捷	0960060	許瑛珺	0980002	殷建中	0980039	楊秀英	0980092	葉美滿
0950139	呂都美	0960001	馬塞棻	0960063	蔡錦章	0980005	江瑜芸	0980042	陳姿君	0980093	張秀蘭
0950140	阮忠清	0960002	唐玖	0960072	楊雪芬	0980007	陳玉琴	0980045	陳姿伶	0980095	莊陳錦月
0950144	宋龍生	0960005	陳賢義	0970004	翁子軒	0980012	陳介平	0980046	彭慧珍	0980096	陳麗華
0950145	林森田	0960009	陳益明	0970006	林佳弘	0980013	李昀殷	0980050	林美妃	0980100	潘福村
0950147	廖裕藏	0960010	謝應東	0970027	林美玲	0980014	張千君	0980053	林龔淑滿	0980101	張潔雲
0950151	黃鶴	0960012	陳勝雄	0970032	洪震山	0980015	陳善	0980054	郭貴蘭	0980102	李淑芬
0950153	黃玉杏	0960016	奚慶萍	0970033	朱麗華	0980016	江秀滿	0980061	鍾美里	0990003	蔡清憲
0950154	周伯勳	0960017	王秀菊	0970034	洪美秀	0980017	林美蘭	0980066	楊碧棻	0990004	賴昆益
0950156	劉美滿	0960020	楊恩媛	0970035	陳香雪	0980018	蔣惠琴	0980067	林賞	0990005	曾于倫
0950157	蘇光子	0960022	蔡入	0970038	許世正	0980021	王薪斐	0980074	張理精	0990006	陳春雄
0950159	張桂英	0960023	陳能吉	0970039	蕭麗卿	0980022	周玲娟	0980081	蔡采玲	0990010	金存善
0950163	陳宜莉	0960029	潘金龍	0970040	余潔	0980025	徐美珍	0980082	張美錦	0990011	謝志玲
0950165	蘇雪美	0960034	許貴華	0970041	蔡佳怡	0980027	胡淑貞	0980083	劉玉英	0990012	陳燕珠
0950166	吳福一	0960040	王玉香	0970042	陳淑芬	0980028	陳文山	0980084	李俐瑩	0990013	董正良
0950174	余秋桃	0960042	沈揚正	0970043	胡瑞惠	0980031	周秋蘭	0980085	張照彥	0990015	李義宏
0950175	鄭秀卿	0960045	黃自娟	0970045	許嘉娟	0980032	劉杏蓮	0980086	林秀鑿	0990016	蔣輝田
0950176	劉椿月	0960048	鐘嚴素昭	0970051	陳小環	0980033	劉相如	0980087	許顯樞	0990017	邱金城
0950177	鄭明祥	0960053	王秋香	0970052	周惠齡	0980034	王麗美	0980089	林春霞	0990019	許新柱

志工編號	姓名	志工編號	姓名	志工編號	姓名	志工編號	姓名	志工編號	姓名	志工編號	姓名
0990020	黃坤賜	0990056	李源昌	1000014	袁雅琴	1000040	吳秋環	1000072	溫惠燕	1000105	李德行
0990021	陳秀華	0990057	林壽山	1000015	阮月雲	1000041	許明福	1000073	顏清誥	1000107	林碧珠
0990024	施秀貞	0990058	劉金枝	1000016	高錦雲	1000043	莊贊立	1000074	鄭博雄	1000108	楊秀昭
0990025	郭慶美	0990059	許月英	1000017	莊金枝	1000044	林榮斌	1000075	余明河	1000110	葉秀容
0990026	李妙珍	0990060	黃錦惠	1000018	黃素華	1000045	馮玉桂	1000076	郭蕤蕤	1000116	許素珍
0990028	呂富美	0990062	林惠麗	1000019	陳碧娥	1000046	林秀霞	1000078	李緹沛	1000117	吳翠華
0990029	陳美英	0990063	劉彥君	1000020	蔡澄淵	1000047	吳秀珠	1000080	黃柏翔	1000118	黃玉娟
0990030	朱毓芳	0990064	黃仁宗	1000022	張富山	1000048	陳美燕	1000081	潘健民	1000119	林玉英
0990031	童銘聰	0990065	顏淑娥	1000023	賴銘鴻	1000049	宋麗朱	1000084	李燕香	1000120	楊靜雲
0990040	張明松	0990066	蔡雪香	1000025	黃惠喜	1000050	詹金月	1000087	黃玖琪	1000121	張麗雀
0990042	劉玉蘭	0990067	許貴仁	1000026	吳金桂	1000053	劉美雪	1000088	陳春光	1000122	陳信嬌
0990043	王正南	1000001	羅玉華	1000027	連聖林	1000054	陳緣明	1000090	薛玉卿	1000123	林得雨
0990044	徐志銘	1000003	蕭金照	1000028	楊益安	1000055	鍾羅春櫻	1000091	李秀珠	1000124	周麗月
0990045	李潔英	1000005	葉白梅	1000029	吳存能	1000056	胡家麟	1000093	楊文專	1000125	劉麗貞
0990046	陳永強	1000006	徐淑群	1000030	黃義正	1000057	李金陵	1000095	郭怡青	1000127	黃瑋屏
0990047	周永記	1000007	鄭陳素鑾	1000033	劉瑞玉	1000058	施懿庭	1000097	羅桔村	1000128	沈美鳳
0990048	陳水旺	1000008	鄭啟民	1000034	朱滿珍	1000059	郭香蕊	1000099	龔李素芬	1000129	沈美金
0990050	陳怡君	1000009	曾豔凰	1000035	謝鶴鳴	1000062	蔡秀琴	1000100	龔庭慧	1000130	彭光堂
0990051	陳萬福	1000010	魏錦順	1000036	方淑玲	1000064	詹美卿	1000101	余志華	1000132	羅錦道
0990053	鄭瑞山	1000012	郭玉青	1000037	曾惠昭	1000070	邱雪齡	1000103	黃楊智惠	1000134	李秀美
0990054	何夏枝	1000013	王瀧垣	1000039	趙恩德	1000071	顏語如	1000104	楊超群	1000136	謝觀崢

志工編號	姓名	志工編號	姓名	志工編號	姓名	志工編號	姓名	志工編號	姓名	志工編號	姓名
1000139	阮湯鳳嬌	1000163	吳桂香	1000189	黃梅藍	1010003	盧靜嫻	1010026	蘇月里	1010056	謝秀莉
1000141	陳碧珠	1000165	林侯秀珠	1000191	洪蓉宜	1010005	周玉卿	1010029	張卓賢	1010058	趙淑貞
1000142	盧紹玉	1000166	呂秀珠	1000192	陳彥睿	1010006	羅慶鴻	1010030	吳昭瑢	1010059	呂培華
1000143	呂金端	1000167	陳淑丹	1000193	張鳳珍	1010007	王再福	1010031	丘佩德	1010060	陳香君
1000144	施乃瑛	1000168	劉明里	1000195	吳碧雲	1010008	王蔡美惠	1010032	陳美菁	1010062	何桂月
1000145	邱素珍	1000169	陶樹琴	1000197	許錦文	1010009	鄭黃玉秀	1010034	阮鷺江	1010063	田佳惠
1000146	王德盛	1000170	楊再傳	1000199	王順賢	1010010	陳一龍	1010035	陳敬寬	1010064	丁惠美
1000147	鄭林秀珠	1000171	謝富貞	1000201	葉昭君	1010011	葉惠敏	1010036	徐秀芬	1010065	蘇秀麗
1000148	賴合敬	1000172	陳春滿	1000202	周秀春	1010012	黃筱澤	1010037	江若珍	1010066	李怜怜
1000149	陸建成	1000173	張裕美	1000203	潘聰敏	1010013	許月夜	1010039	陳芸娟	1010067	李芳語
1000150	王李碧霞	1000174	王百功	1000204	陳貴香	1010014	麥淑清	1010040	劉馨貴	1010068	郭修穎
1000151	陳清松	1000177	陳瑞瑛	1000205	吳明珠	1010015	張麗綸	1010042	施坊瑾	1010069	莊雪玉
1000152	成立	1000178	莊永任	1000206	譚海林	1010016	王美頤	1010043	邱千真	1010070	王紹馨
1000153	張百蓮	1000181	蘇同君	1000207	呂宗明	1010017	葉麗華	1010044	李一舉	1010073	陳秀霞
1000154	葉若儀	1000182	林京瑩	1000208	李永琦	1010018	饒語婷	1010047	許正東	1010074	張月女
1000155	黃李春琴	1000183	李明貞	1000210	朱珍葉	1010019	許銘修	1010048	莊碧娟	1010075	劉紹彰
1000157	吳銀條	1000184	李慶賢	1000211	傅春英	1010020	史玉英	1010050	周素貞	1010076	黃惠音
1000159	董文香	1000185	陳志昇	1000213	胡瑞賢	1010022	楊森珪	1010051	伍文禮	1010080	俞德賢
1000160	鄭幸幸	1000186	韋竹虛	1000216	蔡淑卿	1010023	吳淑媛	1010052	郭春卿	1010081	黃炎慧
1000161	王光憲	1000187	柯乃華	1010001	李春惠	1010024	陳貞媚	1010053	曾貴玉	1010082	張隨
1000162	胡秋梅	1000188	廖宜均	1010002	黃淑玲	1010025	蔡妙悅	1010055	余淑芳	1010084	林麗華

志工編號	姓名	志工編號	姓名	志工編號	姓名	志工編號	姓名	志工編號	姓名	志工編號	姓名
1010085	黃菀菀	1020015	蘇文華	1020038	杜宜芸	1020067	張成芳	1030019	廖英里	1030043	李啟源
1010086	謝欽成	1020016	黃善福	1020039	黃惠珠	1020068	鄭丁富	1030020	吳祥智	1030044	郭美利
1010088	林雪惠	1020017	賀翼渭	1020040	許蕙煌	1020069	吳幼芬	1030021	張高蘭	1030045	許錦碧
1010089	林桂珠	1020019	王福英	1020041	黃雪嬌	1030001	侯博堯	1030022	蔡麗華	1030046	蔡富美
1010090	邱金順	1020020	孫顯光	1020042	沈偉	1030002	陳昆昌	1030023	陳麗珠	1030047	吳霽珊
1010091	曾玉靜	1020021	楊碧惠	1020043	曾啟滄	1030003	林女惠	1030025	陳火炎	1030048	王秋異
1010092	雷少英	1020023	謝莉萱	1020046	王斯可	1030004	郭明珠	1030026	王愛珍	1030052	招啟忠
1010093	陳貴珠	1020024	陳金玉	1020047	郭順宇	1030005	郭裕香	1030027	曾淑芬	1030053	戴淑女
1010094	陳玲娜	1020025	劉秀鶯	1020048	謝春滿	1030006	馮蕙雪	1030028	蔡炯垣	1030054	陳怡玟
1010095	姚慧磯	1020026	劉林淑雅	1020049	林金燕	1030007	周志豪	1030029	黃秀鑾	1030055	周佩涵
1020001	陳惠珠	1020027	陳進宗	1020052	林俊禮	1030008	許祝芬	1030030	洪美智	1030056	蕭麗珍
1020002	宋月英	1020028	陳菊	1020054	彭友玉	1030009	李進國	1030031	孫寧馨	1030057	陳和榮
1020003	張添庸	1020029	陳霏霖	1020055	郭貴香	1030010	張百禹	1030033	楊秀如	1030058	林麗美
1020004	方聰然	1020030	江英塤	1020058	易慶玲	1030011	劉雪珠	1030034	陳坤志	1030059	李嘉禎
1020006	王欣蕾	1020031	張天馨	1020060	郭純情	1030012	林金珍	1030035	劉允中	1030060	沈志明
1020007	孫一男	1020032	王林月英	1020061	曾鴻猷	1030013	陳富琴	1030036	楊淑玲	1030061	蘇秀英
1020010	陳智芳	1020033	蔡蘭香	1020062	葉淑珍	1030014	陳妹伶	1030037	戴微淑	1030062	楊偉昌
1020011	丁泳泉	1020034	張翠花	1020063	詹秋英	1030015	蔡秀端	1030039	曾錦招	1030063	林子鈴
1020012	陳柳柿	1020035	薛義雄	1020064	邱筱筑	1030016	楊承勇	1030040	吳海樓	1030064	李美玲
1020013	謝翠珠	1020036	雷少蘭	1020065	羅佩如	1030017	黃秀麗	1030041	陳玉芳	1030065	許桂香
1020014	姚美玉	1020037	陳邦權	1020066	涂秋玉	1030018	翟芷萱	1030042	黃雲娜	1030066	陳秀桂

志工編號	姓名										
1030067	鍾秀蘭	1040024	曾雅娟	1040045	趙麗桂	1040069	陳霞枝	1050020	陳威志	1050041	李莊珮琳
1040002	洪麗雲	1040025	王丕圳	1040046	林雪茹	1040070	鄭玲珊	1050021	徐義檳	1050042	陳可瑞
1040003	戴清森	1040026	邵善彬	1040047	蕭錦蘭	1040071	曾煥凱	1050022	蔡宜達	1050043	吳秀珠
1040004	陳榮聲	1040027	楊順羽	1040048	黃振泰	1050001	祁東蘭	1050023	劉宗美	1050044	吳麗娥
1040005	蘇音如	1040028	郭玉秋	1040050	吳銀蕊	1050002	朱麗貞	1050024	平懷娟	1050045	陳望英
1040006	周楷鈞	1040029	李靜玲	1040051	劉姿君	1050003	趙雄	1050025	呂翠蓉	1050046	吳燦輝
1040008	羅玉雲	1040030	孔素香	1040052	劉姿吟	1050004	李秀惠	1050026	陳鋒	1050047	李宗玲
1040009	楊桂英	1040031	張惟智	1040053	林金宿	1050005	劉卉羚	1050027	邱鈺婷	1050048	楊雅勻
1040010	馮菊英	1040032	林福添	1040054	蔡淑貞	1050006	蔡菽螢	1050028	林俊宏	1050049	許慶章
1040011	張佩芳	1040033	馮澤彬	1040055	王瑪琍	1050007	謝秀蘭	1050029	洪喜容	1050050	蕭慶風
1040012	蘇品晏	1040034	王家輝	1040056	黃麗燁	1050008	許瑩樹	1050030	黃麗琴	1050051	陳瓊華
1040013	楊素華	1040035	蔡雪美	1040057	蔣容舒	1050009	洪桂卿	1050031	陳淑慧	1050052	許林靜芬
1040014	蔡秣溱	1040036	盧美玉	1040058	梁淑娟	1050010	李麗嫻	1050032	郭麗玉	1050053	楊秀瑾
1040015	趙嘉莉	1040037	李清棋	1040059	邱石柱	1050011	莊淑媛	1050033	蔡惠敏	1050054	李臺英
1040017	陳彩華	1040038	林昱伶	1040060	黃玉燕	1050013	黃莉婷	1050034	石宗正	1050055	歐芊卉
1040018	曾鈺婷	1040039	黃麗謹	1040061	倪法勇	1050014	周文正	1050035	孫如建	1050056	薛正昌
1040019	李姿叡	1040040	楊三友	1040062	陳文俊	1050015	簡榮德	1050036	蔡明玲	1050057	廖崇妙
1040020	梁亦謙	1040041	陳玉琴	1040064	蔡淑媛	1050016	楊海蓉	1050037	顧德生	1050058	蘇碧華
1040021	王明輝	1040042	李麗美	1040065	施登淵	1050017	張雲慶	1050038	蕭高峰	1050059	孫錦綢
1040022	謝明翰	1040043	蘇泰成	1040066	胡禮霞	1050018	林明良	1050039	鄭靜惠	1050060	侯鳳琴
1040023	葉家蕓	1040044	吳紫雲	1040067	顏明鳳	1050019	曾奕慈	1050040	王姝之	1050061	張真慰

志工編號	姓名	志工編號	姓名	志工編號	姓名	志工編號	姓名
1050062	蘇智玲	1060006	李蓮香	1060028	邱萍芬	1060049	黃薰慧
1050063	吳家昌	1060007	廖貴香	1060029	黃學文	1060050	徐志華
1050064	許珍琪	1060008	蘇經洲	1060030	周屏華	1060051	謝陳芳實
1050065	蘇碧虹	1060009	楊秀燕	1060031	岳貴華	1060052	李圓
1050066	陳秀珠	1060010	李秉薰	1060032	張蘭麟	1060053	陳姿婷
1050067	李宗惠	1060011	王國華	1060033	曾美峰	1060054	嚴淑惠
1050068	陳耀珠	1060012	吳昌翰	1060034	蔣晨琳	1060055	張國正
1050069	白昆錡	1060013	呂玉雪	1060035	張旭昇	1060056	侯淑霞
1050070	潘麗惠	1060014	詹榮福	1060036	楊昀鉞		
1050071	邱秀菊	1060015	張瑛珍	1060037	賴翊鈞		
1050072	吳秀媛	1060016	吳旻儒	1060038	王介萍		
1050073	宋孝德	1060017	張秋絨	1060039	莊啟基		
1050074	陳清桂	1060018	薛秀英	1060040	劉佳娟		
1050075	徐健智	1060019	葉家薰	1060041	洪施秋香		
1050076	陳籽瑛	1060020	黃南雄	1060042	戴瓊美		
1050077	史玉霜	1060021	王錦貴	1060043	林雪青		
1060001	廖麗卿	1060022	宋貴鄉	1060044	黃淑玲		
1060002	王湘香	1060023	侯雪卿	1060045	蘇淑雅		
1060003	鄭碧齡	1060025	陳姿廷	1060046	蔡玉芬		
1060004	賴彥彬	1060026	莊順天	1060047	張簡玉珠		
1060005	劉偉鵬	1060027	梁如峰	1060048	吳文輝		



各組室派遣人員 (依姓氏筆畫排序)

展示組

王筱芃 / 林易璋 / 夏玉珊 / 張為岡 / 曾穎生
楊婉聆 / 鄧福根 / 謝孟純 / 韓 妤

科技教育組

王耀靈 / 朱偉齊 / 吳宗謚 / 呂宜珊 / 呂蕤芸
李 昂 / 沈子皓 / 沈承賢 / 阮湘純 / 周明歆
林亞芸 / 林佳蓉 / 林俞任 / 林桓佑 / 邱玉如
涂巧育 / 張翔筑 / 張維軒 / 張璣文 / 莊博丞
許以潔 / 許馨月 / 郭千華 / 陳昕彤 / 陳為筠
陳盈晏 / 陳婉茹 / 傅姿嫻 / 曾楨友 / 曾靖雯
黃 鈺 / 黃子岳 / 黃鈺庭 / 葛湘琳 / 廖儀靜
趙宜婕 / 劉慈瑩 / 蔡名鎧 / 蔡佳城 / 蔡旻軒
錢文國 / 謝曉涵

公共服務組

李 晴 / 孟 蓉 / 廖郡宛

人事室

莊雅萍

主計室

陳宜柔

臨時工作津貼人員

秘書室

林俊廷 / 黃志凱

專案計畫助理人員及臨時人員

蒐藏研究組

笛樂芙 · 馬拿尼凱 / 莊紀瑄 / 莊涵馨 / 黃湜雯
劉正倫

展示組

王 杰 / 王尹伶 / 王建勳 / 王家美 / 王珮樺
伍珮嫻 / 何嫻瑩 / 吳季芹 / 吳昱霖 / 吳書瑜
李育容 / 李怡萱 / 卓沛德 / 周智明 / 周皓宇
林妍端 / 林欣怡 / 洪小喬 / 洪啟瑜 / 胡珈禎
徐亦嫻 / 徐聖傑 / 徐嘉鴻 / 涂旆源 / 張依哲
張純綾 / 粘智硯 / 莊念潔 / 許乃薇 / 許怡婷
許雅勛 / 許葦慈 / 許耀棋 / 陳俊安 / 陳宥沁
陳昱寧 / 陳炫禎 / 陳悅音 / 陳雅璿 / 富榮光
曾鈺庭 / 黃于真 / 黃婉誼 / 黃敬庭 / 楊永琦
楊璧華 / 葉芷岑 / 葉騏鳴 / 廖贊淳 / 劉柏毅
劉啟宏 / 蔡沛融 / 鄧福根 / 鄭衣潔 / 鄭俊成
蕭滋含 / 蕭聖憲 / 錢奕安 / 閻映丞 / 駱柏臻
薛紫妤 / 薛華雷 / 謝孟純 / 韓 妤 / 羅貽齡

科技教育組

江俞學 / 吳佳靜 / 沈子皓 / 林佳蓉 / 唐健文
莊楊峻偉 / 許馨月 / 郭婉葶 / 陳思如
陳薇安 / 曾靖雯 / 黃玩維 / 楊 敏 / 謝明含

公共服務組

王靖雯 / 吳永暉 / 李佩倫 / 李屏匯 / 林淑珍
施敏晟 / 翁敏雄 / 翁瑞鴻 / 陳順興 / 鍾慶齡

實習生

尹奕翔 / 王芃元 / 白沛薰 / 何秀倩 / 何庭禕
 吳佩珊 / 吳佳芳 / 吳東明 / 宋詩強 / 李劭珊
 李佩靜 / 李采蓉 / 李思潔 / 李柏昇 / 李懷安
 沈淑慧 / 周婉靖 / 周鴻志 / 林佑恩 / 林均穎
 林佳萱 / 林佳穎 / 林怡玟 / 林家安 / 林惠敏
 林湘庭 / 金佳誼 / 施雅綾 / 洪芷勻 / 洪若璋
 洪嘉秀 / 唐姿婷 / 張瑄予 / 章靖宜 / 莊 璿
 莊博丞 / 陳玟璇 / 陳冠妤 / 陳映涵 / 陳昱誠
 陳貞宇 / 陳堂民 / 陳淑綿 / 陳德武 / 陳韻瑋
 傅姿嫻 / 彭定軒 / 賀 彤 / 黃玉嘉 / 黃怡瑄
 黃承澤 / 黃政倫 / 黃昱瑄 / 黃郁倫 / 黃唯蓉
 楊承翰 / 楊芝螢 / 楊雙璋 / 詹家約 / 廖育麟
 劉柏廷 / 蔡子云 / 蔡旻軒 / 蔣文萍 / 鄭雅尹
 盧廣成 / 蕭士閔 / 賴科翔 / 謝承瀚 / 簡毓萱
 顏 豪 / 顏綾萱 / 羅樂雯 / 蘇芃云 / 蘇煥鈞

見習生

朱紋慧 / 江俊錕 / 林佳萱 / 林宥廷 / 唐姿婷
 翁瑜晨 / 張涵仔 / 郭乃綺 / 陳立晴 / 陳姿婷
 黃苔蓉 / 楊雯婷 / 詹圓圓 / 簡敏佳 / 藍晨維
 蘇千茵 / 蘇佩誼

候鳥生

王興蒂 / 李明慧 / 區漢婷 / 蔡承燕





2017 科工平安燈

點燈傳愛

LIGHTING SPREAD LOVE

2017 國立科學工藝博物館

106年 年報

科工平安燈

2016 科工平安燈 贊助天使 / 單位 (依筆畫排序)

丁嘉彬先生	10,000	吳文卿先生	10,000	施林鳳珠女士	10,000
三和製粉股份有限公司	10,000	吳貞澧女士	3,000	洪塔美藝術家	10,000
三教靈玄聖堂	50,000	呂美雀女士、劉素華女士、	10,000	科工館健身操協會全體同仁	10,000
中華電信臺灣南區電信分公司	100,000	陳錦月女士、劉萬華先生		科工館健康瘦身操	10,000
高雄營運處		宋瓊華女士	40,000	紀玉蓮女士	10,000
元極舞科工早班	10,000	李思賢先生	1,000	展場二下志工	10,000
太極拳科博班游麗妹女士	10,000	杜瑞誠先生	10,000	徐文禮先生	10,000
太極拳科博班總教練劉豐雄	10,000	私立雪美老人養護中心	10,000	益芳封口機有限公司	10,000
孔素惠女士	10,000	私立聖宜幼兒園	10,000	財團法人中鋼集團教育基金會	20,000
木棉早覺會	1,500	協大金屬工業股份有限公司	20,000	財團法人吳尊賢文教公益基金會	20,000
毛紀壯先生	10,000	岡洲特殊鋼有限公司	6,600	財團法人南方文慈基金會	10,000
王至誠先生	10,000	明正鐵工廠	10,000	財團法人陳啟川先生文教基金會	100,000
王鳳涵小姐	2,000	林芝禾女士	10,000	財團法人圓道文教基金會	10,000
台灣圓道佛教文化交流協進會	10,000	林凱緯先生、洪瑞君小姐、	10,000	財團法人圓道文教基金會介紹贊助蔬食 便當(合資)	304,810
正宇營造股份有限公司	10,000	林睿幸先生、陳睿圻先生		高雄市中興幼兒園	20,000
甘愛玲女士	10,000	林愛珠小姐	2,000	高雄市玄光慈善會	60,000
兆原企業有限公司	20,000	欣佳有限公司	10,000	高雄市私立童年綠地幼兒園	40,000
全泰雷射精機股份有限公司	10,000	治理實業有限公司	10,000	高雄市私立潛能幼兒園	10,000
安德生幼兒園	10,000	社團法人高雄市育德慈善會	10,000	高雄市私立親民兒童課後照顧服務中心	10,000
江蕾小姐	1,000	邱有相先生、溫春祝女士	10,000	高雄市濟世協會	10,000
行政院政務顧問陳旺來董事長	32,600	青蘭藝術設計坊宋冠宜老師	10,000	高雄市警察之友苓雅辦事處	10,000
余冠雄先生	10,000	信富貨運股份有限公司	10,000		

張秋香小姐	10,000	復華機械股份有限公司	30,000	寬豐工業股份有限公司	10,000
張敏女士	10,000	曾溫珍英女士、楊貴桃女士、	10,000	慧光得亞利企業社	20,000
張淑芬小姐	10,000	謝香娥女士、陳楊清梅女士、		蔡吉雄董事長	10,000
張進成先生、曾燕美女士	10,000	林春美女士、王雅莉女士、		鄭羽庭小姐	10,000
張夢凡女士	10,000	林素玲女士、黃林良惠女士、		寰宇外語補習班	30,000
教育部補助	300,000	謝寶華女士		樹德家商	10,000
晨間廚房餐飲有限公司	10,000	華維國際股份有限公司	6,000	興豐包裝企業有限公司	10,000
莊杰龍先生	10,000	華德優而優有限公司	10,000	謝秋香女士、陳子昀小姐	10,000
莊棋箴女士、林睿增先生、	10,000	週五上劇場志工	10,000	鍾美里女士	10,000
林威良先生、秦麗緯小姐		順發電腦股份有限公司	1,010,000	鍾羅春櫻女士	10,000
郭麗娟小姐	600	黃焜宥先生	10,000	駿維實業股份有限公司	20,000
陳妹伶女士	10,000	黃義昇先生	10,000	魏正君先生	10,000
陳明霞小姐	10,000	新安心幼兒園	10,000	魏婕玗小姐	10,000
陳金梅女士、鍾麗月女士、	10,000	新莊國小陳郁汝校長	1,000	魏銘緯先生	10,000
藍永青先生、蔡麗鳳女士、		楊雄光先生	10,000	羅貫甫先生	10,000
曾溫珍英女士		盟樺金屬有限公司	10,000	蘇升清小姐	10,000
陳得麟先生	10,000	萬有人力仲介有限公司	10,000	蘇進宗先生	10,000
陳毓英女士	10,000	葉崇瀚先生、葉定原先生	10,000	蘭馨舞蹈社鍾月蘭女士	1,000
陳靜玫女士	10,000	滿貫文理補習班	20,000	LEONG SI CHONG	4,370
陳○○女士	10,000	臺灣菸酒股份有限公司	100,000	○○健康操	5,000
陳○○女士	10,000	劉秀美女士、王麗珠女士、張	10,000	○○電腦股份有限公司	10,000
傑出文教機構陳伯宇總裁	10,000	麗星女士、吳秋菊女士			
富邦人壽保險(股)公司陳子	18,000	劉貴旭先生	10,000		
涵經理		寬鴻儀器有限公司	10,000		

國立科學工藝博物館

106年 年報

發行人 陳訓祥
出版委員會 蔡協族
召集人
委員 國立科學工藝博物館出版委員會
主編 王蕓瑛
編輯小組 王珠玲、王蕓瑛、洪雪琴、崔雅婷、楊德為、鄭宗哲、駱思怡、戴孟君
(依姓氏筆劃排序)

出版機關

地址 國立科學工藝博物館
電話 高雄市80765三民區九如一路720號
傳真 886-7-3800089
網址 886-7-3846437
<http://www.nstm.gov.tw>

設計製作

地址 翰堂設計事業有限公司
電話 高雄市80292苓雅區正大路43號8樓
電子郵件 886-7-7116360
wen@hugtop.com.tw

出版年月

版次 民國107年2月
定價 初版
新臺幣100元

ISBN 9789860553772
GPN 4710700174

播放資訊

作業系統 Windows
檔案格式 PDF
檔案內容 國立科學工藝博物館 106年 年報
播放軟體 PDF Reader



本報系採用創用CC「姓名標示-非商業性-禁止改作 3.0台灣」授權條款釋出

2017

國立科學工藝博物館

106年

年報



ANNIVERSARY

