

國立科學工藝博物館 107 年度施政計畫

壹、前言

國立科學工藝博物館（以下稱本館）為國內第一座應用科學博物館，亦為南臺灣第一個社教機構，在「科技生活化·生活科技化」及「科學體驗·體驗科學」施政理念下，本年度因應工業 4.0「萬物皆可通過網絡互聯」新興科技趨勢，透過寓教於樂的「物聯網」暨「智慧製造」展覽，讓民眾認識在物聯網技術科技帶領，改變生活型態。

另持續運用外界資源，辦理扶助弱勢科學學習，以落實公平共享正義，並賡續策辦食品、醫療、紡織、農業生技及機械等多元多樣產業智慧製造展覽，強化科普教育及典藏營運推廣，運用網路社群提供「一份資訊禮物」，以「培養人人成為科學人」為使命，持續以「服務品質整體提升」、「參觀人數持續增加」及「財務收入穩定成長」為目標。

本館 106 年度施政具體成果榮獲 5 項全國第一殊榮，並完成國立社教機構跨域增值發展計畫、配合政策積極推動新南向作為、建置科普傳播中心與新興科技展廳及推廣物聯網特展暨創客活動等(詳附錄)，在此豐碩基礎下，接續提出本（107）年度施政策略及具體執行措施。

- 榮獲第九屆「政府服務品質獎」殊榮，全國惟一獲獎 2 次博物館
- 全國惟一取得「機關檔案管理金檔獎」殊榮博物館
- 全國惟一連續 3 年獲頒公用財產活化運用績效獎
- 全國第一個取得 Qualicert 國際服務認證
- 全國第一個取得 BS 10012:2009 個人資訊認證社教機構博物館

貳、107 年度施政策略及具體執行措施

一、精進服務品質，營造優質服務場域，邁向國際級博物館

- (一)取得服務、品質、能源、資訊安全及個人資訊 5 項國際認證。
- (二)顧客滿意度達 90%，並廣納內外顧客心聲，建立追蹤改善機制。
- (三)落實公安力行節能，建構舒適友善愉快環境。
- (四)基礎設施定期維護，落實公共安全維護機制。
- (五)完善資訊支援設施，深化館務發展根基。
- (六)建構友善、無障礙且富環境教育意涵之參觀及學習環境。

二、配合重要政策，提出人民有感作為

- (一)辦理智慧服務全民樂學-國立社教機構科技創新服務計畫。
- (二)運用社會資源，辦理扶助弱勢科學學習，善盡社會教育責任。
- (三)積極配合推動，新南向科普教育國際交流計畫。
- (四)推廣創客工場，促進自造者運動。
- (五)配合 12 年國教政策，結合運用博物館專業資源和特色，發展創新學習課程及教師教學增能方案。
- (六)擴展終身學習領域，落實多元文化教育。

三、策辦「科技生活化·生活科技化」「科學體驗·體驗科學」展覽

- (一)因應時代趨勢，建構「物聯網」暨「智慧製造」展覽。
- (二)結合產官學資源，建立「慧防災展示教育平台」。
- (三)分享創意合作創新，常設展示連結創客，滿足不同參觀需求。
- (四)優質特展移展，進行館際合作交流開拓新的合作機會。
- (五)擴充智慧巡檢，推廣掌握科工 APP，提升效率，並擴大參與面向。
- (六)推廣行動教具遍及全國各角落，扎根中小學校環境教育。

四、 豐富館藏擴增文創商品，強化科普教育推廣

- (一)持續系統性蒐藏科技文物，豐富館藏，並進行各項科學分析與文物推廣。
- (二)持續加強開發文創商品，建立藏品服務的永續性。
- (三)運用科普圖書館辦理科學閱讀活動，豐富國民科普素養。
- (四)配合國家科技發展，推出多元科學教育推廣活動，扎根國民科學能力。
- (五)辦理「手擲機」、「機器人」及「能源科技」等大型全國競賽。
- (六)建置科普傳播中心，培養專業科普傳播人才、提升科普知識傳播與推廣。

五、 研發創新與善用社會人力，形塑博物館專業品牌

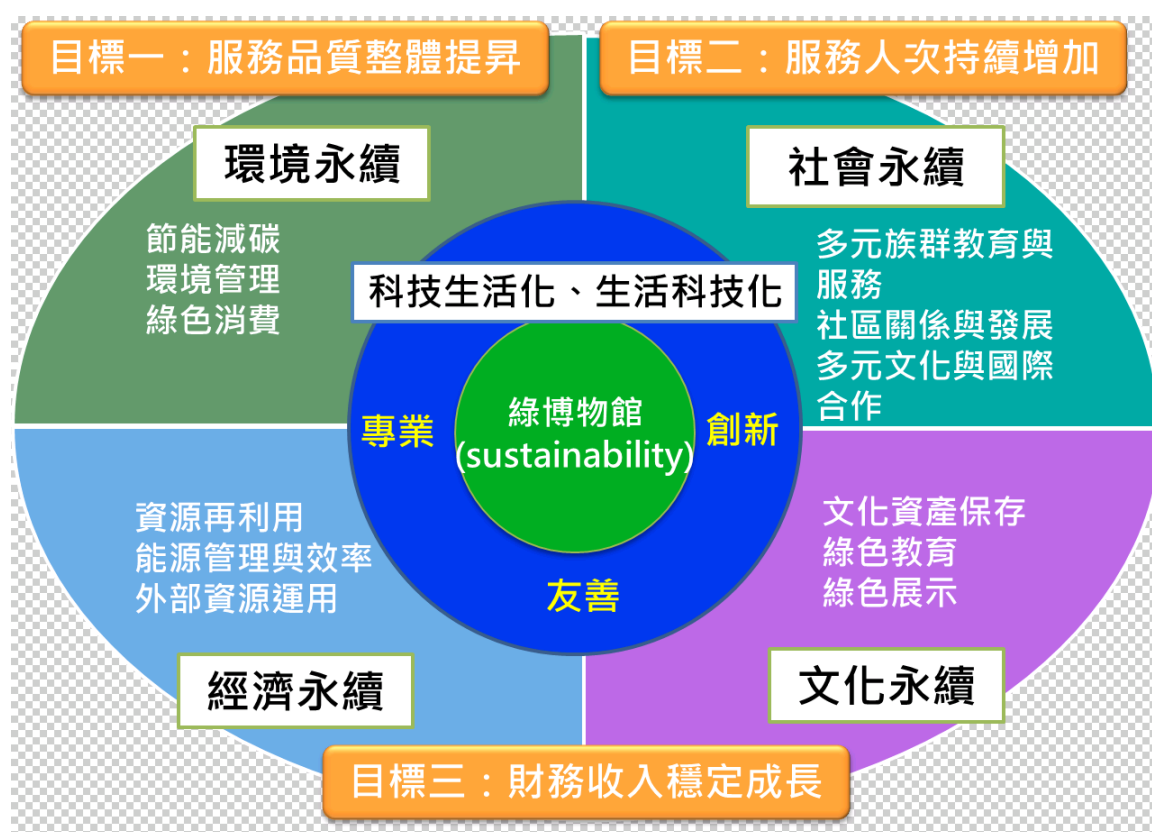
- (一)善用社會人力資源，提升整體營運績效。
- (二)強化員工專業知能，提高工作成效和品質。
- (三)加強研發創新能量，形塑專業品牌。
- (四)發行專業雜誌及出版品，提高博物館學術研究能見度
- (五)辦理專業及永續之各類教育訓練。
- (六)建立博物館國際專業社群交流。

六、 廣拓國內外參觀人數，增挹館務基金收入

- (一)運用多元行銷及優質展覽移展，提升國內外參觀人數。
- (二)發揮社群媒體人際網絡功能，拓展網路潛在觀眾。
- (三)拓展學校團體觀眾及新媒體暨族群。
- (四)擴充服務量能，提升自籌比率。
- (五)強化同異業策略聯盟，積極爭取各界合作，挹注收入。
- (六)訂立開源節流措施，具體落實執行。

參、結語

本館以「持續打底·追根究柢」、「點點滴滴·合理改善」、「力求卓越·止於至善」永續經營理念，貫徹「友善、專業及創新」品質政策，及「微笑·熱忱·主動·耐心·當責」5項服務真諦，持續取得 Qualicert 國際服務、ISO9001 品質管理系統、ISO50001 能源管理系統及 ISO 27001:2013 資訊安全及 BS 10012:2009 個人資訊管理 5 項國際認證，精進服務品質，邁向環境、社會、文化及經濟永續綠博物館願景。



本館邁向綠博物館願景圖

國立科學工藝博物館 106 年度施政具體成果

106 年度本館榮獲第九屆「政府服務品質獎」殊榮，為全國惟一獲頒 2 次為民服務獎博物館，全國惟一取得「機關檔案管理金檔獎」殊榮博物館，全國惟一連續 3 年獲頒公用財產活化運用績效獎及榮獲全國績優志工團體獎；亦為全國第一個取得 Qualicert 國際服務認證及第一個取得 BS 10012:2009 個人資訊管理國際認證社教機構博物館；並完成國立社教機構跨域增值發展計畫、配合政策積極推動新南向作為，建置科普傳播中心與新興科技展廳，推廣物聯網及創客活動等，其施政具體成果如下：

一、榮獲第九屆「政府服務品質獎」殊榮，為全國惟一獲頒 2 次為民服務獎

「政府服務品質獎」是政府機關推動服務品質的最高榮譽，憑藉著點點滴滴的能量累積，創新建置雲端共同編輯機制、室內外環境及空氣品質優化、各項便民服務措施及創意購票服務等軟硬體改善，榮獲第九屆「政府服務品質獎」殊榮，而本館曾於 100 年獲得第四屆「政府服務品質獎」，成為全國惟一獲頒 2 次為民服務獎博物館。

二、全國惟一取得「機關檔案管理金檔獎」殊榮博物館

本館深耕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等，在既有的運作基礎上「兢兢業業持續打底、點點滴滴合理改善」，於 106 年獲頒第 15 屆「機關檔案管理金檔獎」，成為全國惟一取得該獎項博物館。

三、全國惟一連續 3 年獲頒公用財產活化運用績效獎

透過不斷創新的服務內容，進行公用財產活化運用規劃，同時輔以「微笑·熱忱·主動·耐心·當責」的服務態度，依國有財產

法、政府採購法辦理委外經營及本館規費收費標準提供利用，成為全國惟一連續 3 年獲頒財政部國有公用財產活化運用績效評選肯定。

四、榮獲 106 年度全國績優志工團體獎

本館肩負執行博物館的國家級的任務及責任，在 136 位預算員額人力下，為達成使命、突破既有人力框架，目前 1,148 人的志工團隊，建構「員工」及「志工」人力資源水庫，彈性調度運用。此外，科工一家的志工基金制度，加強志工來科工館服務的向心力，更讓團隊間主動關懷的文化在每日服務工作中展現，即把觀眾當作家人般同理關懷，並在友善氛圍下，榮獲 106 年度全國績優志工團體獎。

五、全國第一個取得 Qualicert 國際服務認證博物館

為邁向國際化博物館，106 年度進行 SGS 的 Qualicert 國際服務驗證，除確保制度化的管理制度外，更納入虛擬情境測試及電話訪查，作為第一線服務人員精進服務品質及時改善的依據，並成為全國第一個取得 Qualicert 國際服務認證博物館。

六、全國第一個通過 BS 10012:2009 個人資訊管理國際認證社教機構

為健全本館對於個人資料保護之制度，遵循國際化標準制定蒐集、處理、利用等流程，以「個人資料線上盤點系統」完成個人資料盤點，並公告「保有個人資料檔案公開項目彙整表」，成為全國第一個通過 BS 10012:2009 個人資訊管理國際認證社教機構。

七、持續取得「品質」、「能源」、「資訊安全」ISO 認證及綠建築標章

持續通過 ISO9001 品質管理系統、ISO50001 能源管理系統及 ISO 27001:2013 資訊安全 3 項 ISO 認證。另本館於 103 年申請獲准舊建築物改善(銅級)綠建築標章，於 106 年期限屆滿前，順利通過續用審查，展延 5 年有效期限。

八、完成國立社教機構跨域增值發展計畫

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」，如期如質完成「跨域體驗終身樂學國立社教機構跨域增值發展計畫大型社教機構跨域增值發展計畫」，使本館成為具備社教意涵的綠色環境教育園區。

九、積極推動新南向政策，首度辦理海外科學營隊及移展馬來西亞

配合政府推動新南向政策，首度規劃前往新加坡辦理海外科學營隊活動，結合新加坡當地資源，藉由深度的科學探索之旅，拓展學員國際視野；另將「報告!發明~怎麼一回事」特展移展馬來西亞檳城圓頂科技館，以新奇、有趣且易懂的方式，介紹臺灣創意發明，積極配合推動新南向政策。

十、扶助弱勢學童科學學習，落實公平分享正義

為平衡城鄉差距，讓經濟弱勢學童有機會參與更多的科學體驗與學習，持續辦理「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，共計接獲贊助款計新臺幣 328 萬 480 元，服務 276 所學校、6,218 位師生到館免費參觀。另運用社會資源辦理「科學饗宴主題活動—科學趴趴 GO」、「多元文化與族群科學教育」、「偏鄉學校太陽能之旅」、「送愛到偏鄉·關懷弱勢學童圓夢之旅」及能源科技創意成果展偏鄉學校參訪活動，共計服務 2,406 人次。

十一、建置啟動創新實驗場及物聯網科技展廳，推廣新興科普知識

為推廣新興科普知識，建置具有「創新技術含量最高」、「惟一智能平板互動」、「首創探索學習，讓課本立體化」三大特色「啟動創新實驗場」及建置「愛的萬物論-探索物聯網」特展場域，提供民眾不同的參觀經驗。

十二、 持續推動南臺灣「創客文化」，營造 MAKER 的友善環境

設置「自造」創客工場，營造 MAKER 的友善環境，並以展覽形式引領南部民眾體驗「創客」精神，協助民眾從探索新知，建構知識學習歷程，發展成為南臺灣創客特色。106 年完成創客成果展示 2 場、工作坊 10 場、創客課程 114 堂及辦理創客博覽會。

十三、 設置科普傳播中心傳遞科普知識

本館為非制式教育場域，具備分齡分眾及多元領域之科技教育活動與獨創科學教材教案，為達到教育資源推廣之目的，以科普圖書館為科普傳播中心建置基地，尖端科技及全新推播技術，傳遞科普知識。106 年度共辦理 10 場科普影片課程，並參與科普傳播創新論壇、科普影片推播及科學演示活動。

十四、 建置文物健檢中心，開發典藏業務延續博物館價值

創立南臺灣科技文物健檢中心，以科學分析與修護技術設備以進行科技文物徵集、修護與健檢服務，現有紅外線、紫外線、內視鏡、XRF 手持式材質分析儀與光學顯微鏡等專業儀器。106 年辦理 34 場健檢服務及文物維護工作坊，另有收費健檢維護工作 7 案，除展現本館科技文物保存維護之專業，亦挹注館務收入為新臺幣 149 萬 8,900 元。

十五、 賡續豐富館藏並採開放式及數位化推廣藏品

秉持「務實」、「明理」、及「善用」的科學精神，進行量測文物、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科技物件徵集、研究、及相關活動的推廣，研究成果及發表相關學術論文。106 年完成入藏登錄藏品共 405 件、藏品推廣 4,101 件，開放式典藏庫辦理 12 檔藏品推廣活動，服務人次 14,786 人次，讓民眾可近距離體驗藏品。

十六、 策辦「科技生活化·生活科技化」多元展覽

為落實邁向「綠博物館」之願景，致力爭取社會資源，進行跨域合作，並運用研究計畫及珍貴藏品，以策辦豐富展示，不但深富教育意涵，且與民眾生活所需接軌。106 年展覽共計 34 項，其中完成「啟動創新實驗場」常設展示廳，推出「森林與我 - 永續·歲月·人間特展」、「愛的萬物論 - 探索物聯網」、「屋簷下的全球化 - 婚姻移民在臺灣」、「哇賽！碰 - 體感大冒險 2.0」等特展及「吉卜力的動畫世界」等特展，並將「看不見的尺度特展—奈米展」、「報告！發明 - 怎麼一回事？」及「災防大聖西遊記 - 災防科技」移展海內外。

十七、 深化國家科技及教育政策，進行教育推廣活動

配合國家科技及教育政策，辦理多元科教活動，共計辦理環境教育活動、科學營隊、動手做活動、成人課程、樂齡課程、奈米及節水等主題課程共 1,746 場次，服務 328,123 人次。其內容包括食品科學、電學、化學、數學、美學、動力機械、生活科學類別，並辦理「全國能源科技競賽」、「全國手擲機飛行競賽」、「自造教育創意實作競賽」及「機器人競賽」科學創意競賽，以培養學童科學素養，提供多元科學學習資源，建立科技教育場域。

十八、 善用社群媒體行銷，強化行銷效益

本館透過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，主動傳遞與提供博物館行銷科普教育的最新訊息及相關資訊，獲致口碑宣傳與積極報導友善性循環，強化行銷效益。106 年會員人數計有 63,678 人，較 105 年 54,832 人增加 16%。

十九、開發館藏主題商品，建立文創商機

結合本館藏品，106 年度開發「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，另持續推廣度量衡紙膠帶組、狀元及第隨身碟、立體印章、科工 GO 行李箱束帶、出入平安- 行李吊牌、烹調的科學環保餐具組等 48 項文創商品，營收金額達新臺幣 156 萬 5,284 元。

二十、提升員工專業知能，加強研發創新能量，形塑專業品牌

辦理員工及類員工教育訓練 192 場，及擴大學習效益標竿學習 15 場。同仁發表 90 篇專業學術論文、6 本專書、參與研究計畫案共 27 件、自行研究開發 4 項展品，及開發教材教具及教案 19 項等。另發行《科技醫療與社會》半年刊 2 期，及《科技博物》4 期與出版「森林與我 - 永續·歲月·人間」及「愛的萬物論-探索物聯網」專刊及「價值與判斷：博物館評量」國際學術研討會論文專書以強化員工專業知能，增強研發創新能量。

二十一、館內服務人次持續增加，財務自籌率創歷史新高

本館在全面提升服務品質下，持續不斷更新展覽、創新服務，並結合社會民間資源，積極開發潛在觀眾，106 年館內服務逾 233 萬人次，為創館以來新高點，而總服務人次近 297 萬，為建館以來第 2 高(詳表一)。同時本館秉持作業基金營運精神，積極尋求公私部門進行開源管道，以增加財源收入，創造多贏局面，財務自籌率首度超越 50% 里程碑，高達 50.51%，創歷史新高(詳表二)。其服務人次持續增加，財務自籌率創歷史新高，實為本館以綠博物館理念經營，最佳呈現結果。

表一 102-106年度服務人次統計表

單位：

人次

年度 項目	102 年度	103 年度	104 年度	105 年	106 年
展示廳 常設展示廳	1,340,613	698,550	609,597	870,923	811,766
收費特展廳	-	-	36,286	132,264	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

表二 102-106 年度收入及自籌率統計表

單位：

千元

年度 項目	102 年度	103 年度	104 年度	105 年	106 年
服務收入	36,700	34,043	38,790	54,923	51,510
建教合作收入	17,863	24,915	31,452	37,214	59,651
推廣教育收入	12,650	11,456	11,232	10,700	13,059
其他補助收入	7,936	13,416	13,636	33,850	38,615
利息收入	2,029	2,110	2,087	1,898	1,869
資產使用及權利金收入	21,468	26,574	28,437	35,207	28,169
其他業務外收入	2,132	3,944	6,434	5,506	7,594
社教機構發展補助收入	205,717	196,446	196,446	196,446	196,446
收入合計	306,495	312,904	328,514	375,744	396,913
自籌收入	100,778	116,458	132,068	179,298	200,467
自籌率	32.88%	37.22%	40.2%	47.72%	50.51%

註：自籌率計算方式： $(\text{收入合計} - \text{社教機構發展補助收入}) / \text{收入合計}$ 。