

# 國立科學工藝博物館 109 年度施政計畫

## 壹、前言

國立科學工藝博物館（以下稱本館）為多元多樣科學博物館，具備蒐藏、研究、展示、教育、休閒等功能，透過蒐藏及研究科技文物、展示與科技相關主題、引介重要科技發展及其對人類生活的影響，以「培養人都是科學人」為使命，貫徹終身學習精神，強化弱勢扶助及社會教育服務。

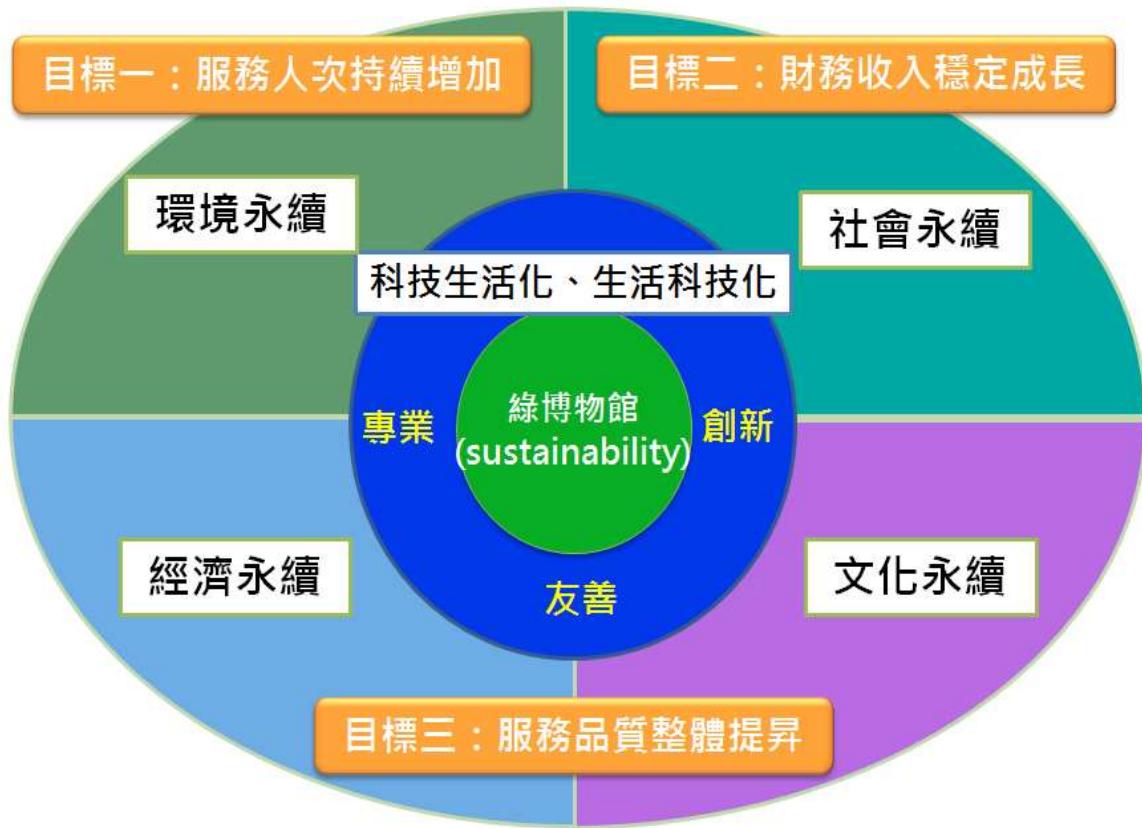
有鑑於環境變遷對於人類之影響，基於永續發展的理念，本館秉持以綠行動邁向「綠博物館」為發展願景，藉由蒐藏管理、展示主題、教育環境及公共服務等核心業務推動，打造環境、社會、文化及經濟永續綠博物館。

108 年度本館發行之《科技、醫療與社會》與《科技博物》期刊，分別榮獲國家圖書館 108 年期刊類之「知識影響力獎」與「知識傳播獎」；榮獲中華民國品質學會「卓越經營品質獎」殊榮，是社教機構類 55 年來唯一獲獎之單位；榮獲「108 年經濟部節能標竿表揚獎」機關組銀獎，為唯一獲獎之國立博物館；榮獲衛生福利部「108 年度防疫績優獎」公務類團體獎；通過「環境教育設施場所認證」，取得環境教育評鑑合格證書；持續通過「ISO27001:2013 資訊安全管理系統認證」及「BS 10012:2017 個人資訊管理系統驗證」，確保資訊安全。108 年具體成果，請見附錄。在此豐碩基礎下，接續提出本（109）年度施政策略及具體執行措施。

## 貳、109 年度施政策略及具體執行措施

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；落實「品質」、「能源」及「資訊安全」等 3 類 4 項國際品質認證來精進服務品質；並以感人故事分享，建立「想在觀眾前面、貼近觀眾心扉」的優質文化。續以豐富館藏文物，優質展示內容及多元科教活動，藉由情境學習提升民眾科學知識、科學態度及科學方法之科學素養。

本(109)年度施政方向承襲本館邁向綠博物館願景，由環境、社會、文化及經濟等四個永續面向進行營運規劃，其細部具體執行措施詳如下述：



本館邁向綠博物館願景圖

## 一、環境永續面

### (一)建構舒適友善環境

1. 加強設施定期維護，落實公共安全機制
2. 落實 ISO 27001 資訊安全管理系統認證及 BS 10012 個人資訊管理系統驗證，提升資訊安全
3. 改善室內空氣品質，維護民眾健康
4. 加強綠美化及生態營造，建構富環境教育意涵之參觀環境

### (二)力行節約再利用

1. 落實 ISO50001 能源管理管理機制，進行節能改善
2. 爭取跨域合作，改善硬體設施，提升節能績效
3. 加強水電設施防漏，逐步更新老舊設施
4. 落實展示資源物品再利用管理機制，提升資源永續利用

### **(三)營造優質服務場域**

1. 落實 ISO9001 品質管理系統認證，精進服務品質
2. 進行服務滿意度調查，瞭解民眾需求
3. 擴充智慧巡檢，推廣掌握科工 APP，提升效率
4. 廣納內外顧客心聲，建立追蹤改善機制

## **二、社會永續面**

### **(一)扶助弱勢族群，落實教育均等政策**

1. 運用社會資源，辦理扶助弱勢科學學習
2. 提供名額供弱勢族群免費參加課程
3. 精進導覽服務面向，提升服務弱勢族群能量

### **(二)開發多元觀眾，推動社區合作**

1. 開拓多元行銷管道，經營社群媒體，拓展潛在觀眾
2. 辦理家庭成員共學活動，拓展家庭觀眾
3. 推廣行動教具，扎根中小學校科學教育
4. 建立跨域產業合作夥伴關係
5. 加強社區連結

### **(三)培育專業人才，建立國際專業社群交流**

1. 強化員工專業知能，提高工作績效和品質
2. 加強研發創新能量，形塑專業品牌
3. 發行專業期刊及出版品，塑造專業品牌形象
4. 辦理各類教育訓練，提升專業素養
5. 建立博物館國際專業社群交流

## **三、文化永續面**

### **(一)豐富館藏擴增文創商品，強化科普教育推廣**

1. 系統性蒐藏科技文物，深化文物研究
2. 加強文創商品開發，活化典藏
3. 策辦「科技生活化・生活科技化」展覽，提升民眾參與感
4. 進行館際合作交流，優質特展移展，建立國際形象
5. 推出多元科學教育活動，扎根國民科學能力
6. 辦理科學閱讀活動，豐富國民科普素養

## **(二)配合世界潮流及重要政策，規劃民眾有感作為**

1. 配合 12 年國教政策，推出分齡分眾多元主題課程
2. 建置科普傳播中心，培養科普人才
3. 推廣創客工場，促進自造者運動
4. 辦理智慧服務全民樂學-國立社教機構科技創新服務計畫，邁向智慧博物館
5. 配合新南向政策，拓展科普展示及教育之國際交流
6. 擴展終身學習領域，落實多元文化教育
7. 設置「文創小組」，專責辦理文創事務

## **(三)推廣綠色教育及進行綠色展示**

1. 開發環境教育課程、教案及學習單
2. 辦理大型全國競賽及環境教育扎根活動
3. 結合產官學資源，豐富災防教育展示內涵

## **四、經濟永續面**

### **(一)秉持基金運作精神，落實管理精進人力**

1. 擴充服務量能，提升自籌比率
2. 推動資產利用最佳化，強化使用效益
3. 善用社會人力資源，強化服務品質

### **(二)訂立開源節流措施，具體落實執行**

1. 推動個人會員、家庭會員、企業會員等制度，提升館務收入
2. 強化同異業策略聯盟，積極爭取各界合作，挹注收入
3. 多方比價、降低採購成本；節省耗材及物品使用；節省能源等節流措施，降低營運支出成本
4. 開發文創商品，彰顯文化觀光與創意加值功能

## **參、結語**

面對整體社會環境和時勢的丕變，本館以永續經營理念，整合創  
新思維及多元優質服務邁進，並以「服務品質深化」、「服務人次增加」、  
「整體收入成長」為目標，以永不懈怠的精神經營本館，讓科工館成  
為大家都喜歡來、常常來、來了還想再來的博物館。

## 附錄

# 國立科學工藝博物館 2019 年施政具體成果

## 一、配合國家教育政策、發揮社會教育終身學習功能

### (一)爭取資源辦理多元化科學教育活動

辦理多元化的科學教育活動，藉由體驗學習之方式，使各類群眾皆可親自動手體驗，以建立科學融入生活之觀念，實踐「科技生活化，生活科技化」的理念。2019 年共辦辦理 1,460 場次，服務 295,495 人次。

### (二)倡導新興科技，提升科教影響力

配合教育部 108 學年度新課綱的推動，本館積極辦理科技領域課程相關活動，提升青少年 STEAM( 科學- 科技- 工程- 藝術與數學)科學教育素養。

### (三)落實公平共享正義，辦理扶助弱勢科學學習

2019 年「科工平安燈」點燈傳愛公益扶弱活動已邁入第 7 年，共獲贊助款 352 萬 5,685 元，提供全臺（含離島）經濟弱勢學童申請到館參觀。計服務 258 所學校、5,441 位師生。

### (四)推展海外科技教育交流活動

開啟青少年宏觀國際胸襟，策辦「2019 泰、馬、臺三國中學生科技交流與競賽營」、「泰國曼谷青少年科學探究實驗營」及「新加坡海外青少年科學營」，提供與海外學生交流機會，發揮博物館非典型教育機構的影響力。

## 二、建構多元展教特色，深耕災防科普領域

### (一)試探職業性向，建置「我的未來在這裡~ 技職新樂園」

協助培育符合國家經濟及產業發展需求之人才，與國立高雄科技大學、國立屏東科技大學合作建置「我的未來在這裡~ 技職新樂園」及「農藝其境智慧農機」展示，導引學生試探職業性向，為未來職涯做準備，有效達成社會教育功能。

### (二)更新「希望・未來—莫拉克風災紀念館」

配合莫拉克風災 10 週年，以原「莫拉克風災重建展示館」為基礎進行更新，重新命名為「希望・未來—莫拉克風災紀念館」，系統性展現各界防救災的新觀念及成果，有效提升民眾災防意識。

### (三)自策災防主題特展

爭取合作與補助辦理「雨石俱進—水土保持暨量測」經典文物展、「喚

醒防災 DNA 特展」以及「水保防災起步走」教育行動特展，並搭配國家防災日，進行各類災防宣導工作，成效斐然。

### 三、擴大預算規模、創造更多服務與價值

#### (一)積極開拓財源，力行撙節措施

採企業化經營原則、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，以增加多元館務基金收入。2019 年自籌收入共計 2 億 986 萬 6,000 元，較 2018 年增加 1,729 萬 5,000 元，成長 8.98%。自籌率 51.17%，詳表 1。

#### (二)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，亦與廠商合作引進具文創特色之商品，提供民眾多種選擇，並挹注館務基金收入。2019 年文創商品營收金額共計 2,71 萬 7,137 元。2019 年營收較 2018 年增加 109,960 元。

### 四、追求至善提升服務人次、拓展經營挹注

#### (一)強化服務品質，提升服務人次

藉由整體參觀環境、服務流程、多元展示與科教活動，以及人員服務品質之提升，2019 年總服務人次共計 280 萬 4,198 人次，詳表 1。

#### (二)經營社群媒體，強化顧客關係

運用多元行銷手法與管道，培養目標客群並開發潛在觀眾，平台資訊涵蓋展示、科教、蒐研等社教資訊、環保及科學新知報導。科工館 Facebook 粉絲團，截至 108 年 12 月 31 日止粉絲人數為 86,870 人次。

#### (三)善用社會人力資源，增進服務能量

有效管理及運用志工、學生志願服務社服生以及實習生等人力，以協助館務運作，提供觀眾更完善的服務。2019 年志工人數計 1,207 人，值勤總時數 205,467 小時；社服生計 993 人次，總服務時數 4,436 小時；實習生人數 77 人，總實習時數 21,608 小時。社會人力資源服務總時數共 231,511 小時，相當於 115 位全職館員人力。

表 1 2015-2019 年度收入及自籌率統計表

單位：千元

年度 項目	2015 年度	2016 年度	2017 年度	2018 年度	2019 年度
服務收入	38,790	54,923	51,510	41,284	50,402
建教合作收入	31,452	37,214	59,651	57,104	49,991
推廣教育收入	11,232	10,700	13,059	15,720	15,699
其他補助收入	13,636	33,850	38,615	38,344	53,038
利息收入	2,087	1,898	1,869	1,968	2,308
資產使用及權利金收入	28,437	35,207	28,169	31,720	30,771
其他業務外收入	6,434	5,506	7,594	6,431	7,657
社教機構發展補助收入	196,446	196,446	196,446	200,244	200,244
收入合計	328,514	375,744	396,913	392,815	410,110
自籌收入	132,068	179,298	200,467	192,571	209,866
自籌率	40.2%	47.72%	50.51%	49.02%	51.17%

註：自籌率計算方式：(收入合計-社教機構發展補助收入)/收入合計。

表 2 2015-2019 年度服務人次統計表

單位：人次

年度 項目	2015 年度	2016 年度	2017 年度	2018 年度	2019 年度
展示廳 常設展示廳	609,597	870,923	811,766	770,247	925,338
收費特展廳	36,286	132,264	62,654	43,160	39,213
大銀幕電影院	86,300	119,579	127,373	96,771	116,659
二、三獨立收費特展廳	284,324	316,632	481,412	82,382	98,018
體驗活動	170,175	157,466	145,767	179,263	205,779
樂活節能屋	5,578	5,287	3,122	21,278	24,682
開放式典藏庫	16,755	18,214	14,786	10,886	12,746
科普圖書館	60,479	77,964	78,239	84,615	85,237
租借場地	127,501	106,205	114,700	109,921	113,428
戶外廣場	574,584	475,734	494,611	530,507	437,891
館內合計	1,971,579	2,280,268	2,334,430	1,929,030	2,058,991
館外服務(境內)	437,754	424,639	572,126	574,375	719,435
館外服務(境外)	195,079	454,598	59,960	557,737	25,772
總計(境內)	2,409,333	2,704,907	2,906,556	2,053,405	2,778,426
總計(含境內外)	2,604,412	3,159,505	2,966,516	3,061,142	2,804,198