

國立科學工藝博物館 113 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，以貫徹終身學習精神，融入「參與、合作、近用、平權」之博物館文化民主策略，強化弱勢扶助及社會教育服務。以下說明本館發展目標、SWOT 分析及 113 年度施政策略及具體執行措施。

貳、發展目標

- 一、充實民眾科技知識，啟發國民研究科技興趣，提升國民科技素養。
- 二、推動社會教育及科普教育，建構優質終身學習場域，促進公眾全齡化、多元化學習。
- 三、透過蒐藏、研究、展示、教育、文創拓展與國內外博物館之交流、合作，提升博物館專業影響力。
- 四、發展並運用參與、合作、近用、平權策略，彰顯博物館的多樣性、永續性、易近性及包容性。
- 五、營造友善、安全、舒適、智慧化之環境，提供美好、獨特、愉悅、創新的服務，成為世界一流的應用科技博物館。

參、SWOT 分析

為建立館務發展特色，就本館之優勢及劣勢，以及目前面臨的威脅和擁有的機會，進行通盤分析，本館 SWOT 分析詳如下表。

優勢 Strength	劣勢 Weakness
1. 為唯一國立的應用科技屬性博物館，可與產業連結	1. 展場及園區面積廣闊，營運成本沉重
2. 位處高雄都會區，交通便利	2. 本館較缺乏基礎科學與科技史研究能力之研究人員
3. 基地遼闊，建築量體龐大，展示及教育空間大，有助成為綜合性的科技博物館	3. 人力資源逐漸老化，人事成本負擔增加

優勢 Strength	劣勢 Weakness
4. 同仁學歷及素質優，具備團隊觀念，能集思廣益 5. 展示規劃注重連結民眾生活經驗及互動，提供寓教於樂之參觀經驗 6. 科學教育活動在南臺灣已具品牌形象	4. 服務志工平均年齡較長 5. 蒐藏政策未落實，致對臺灣本土產業發展的研究有限 6. 本館鄰近區域目前無其他大型文教、休閒設施，無法異業結盟合作
機會 Opportunity	威脅 Threat
1. 臺灣科技產業發達 2. 家庭、學校及社會重視科學教育 3. 國人休閒旅遊需求回溫 4. 108 年新課綱重視科學素養培育及終身學習 5. 南臺灣設置科學園區(南科、路科、高雄軟體園區)有助產官聯結。 6. 各企業愈加重視 ESG (環境、社會和公司治理)	1. 本館土地為高雄市政府所有，僅有使用權無所有權 2. 觀眾對於服務品質要求標準日益提高 3. 人口結構改變，少子化及高齡化，影響本館主要客群 4. 政府財政日益緊縮，經費預算逐年降低 5. 本館可用資金持續下降，已為教育部五大科學教育館所之末 6. 缺乏與其他高雄地區觀光休閒景點之聯結

肆、113 年度施政策略及具體執行措施

根據 2022 年 8 月 24 日世界博物館協會 (International Council of Museums) 重新定義博物館是「博物館是一個非營利、為社會服務的常設性機構，對有形和無形資產進行研究、蒐藏、保存、詮釋和展示。它向公眾開放，具有近用和包容的特質，促進多元性及永續發展。博物館本於倫理、專業及社群參與的方式運作和溝通，提供教育、愉悅、省思及知識共享之多樣性體驗。」。上述定義指出博物館應該是非營利性、為大眾及社會服務，博物館應該以近用與包容的精神並發揮專業知能，促進社會的多元及地球的永續發展，並鼓勵群眾參與博物館的運作，

致力提供公眾多元學習、成長及愉悅的經驗。考量順應世界博物館發展趨勢與潮流，確保本館的存續與成長，爰規劃以「建設友善環境」、「提升專業品質」、「累積永續資本」為本館營運發展之策略三構面，以因應未來挑戰，追求永續發展。細部具體執行措施詳如下述：

一、建設友善環境

(一)汰換更新老舊運營系統，積極落實節能減碳：

1. 執行國立社教機構環境優化•服務躍升計畫：本案為教育部專案補助計畫，於本年度進行園區全方位優化工程。
2. 南北館建築物滲漏水改善：前已委託台灣營建防水技術協會提出「館區防水改善可性評估報告」，持續依各區域之急迫性，進行例行維護，並配合「高雄全齡樂活·綠能科普園區計畫」進行細部設計與施工，爭取專案計畫經費進行長期改善。
3. 機電、空調設施耗能改善：針對空調、變電站汰換分別委託專業技師進行評估，持續依各區域之急迫性，進行例行維護；持續取得「ISO50001:2018 能源管理認證」以提升本館能源使用效率；爭取教育部「淨零專案計畫」改善空調及變電站高壓設備系統更新，如計畫獲行政院核定通過，預計於 113 年開始執行。

(二)優化觀眾服務品質，強化館務核心功能：

1. 執行智慧服務全民樂學-國立社教機構科技創新服務計畫：本案為教育部專案補助計畫，於本年度進行智慧化典藏應用平台、掌握科工行動版、更新智慧巡檢系統等 3 項應用系統建置。
2. 拓展線上學習資源與虛擬博物館量能：
 - (1) 線上典藏網：持續更新典藏網站資源，全年達 100 萬瀏覽人次。
 - (2) 展廳線上學習單：檢視各展廳學習單，提供觀眾下載，做為參展前後延伸學習，並可提供學校教師教材使用，全年計 20 件。
 - (3) 雲端科技教育資源推廣：進行各項教育活動數位資源推廣，

促進各級學校運用，全年辦理 200 場，服務 5,000 人次。

(4) 製播本館 podcast：運用數位媒體，傳播科普知識，全年製播 26 集，平均單集收聽次數 1,300 次。

3. **本館整體環境再造與動線調整、動線調整暨園區視覺與指標系統再造**：為強化本館品牌形象、增加來客吸引力、擴大社區參與，以及提升夜間營運，擬訂整合型跨域合作計畫「高雄全齡樂活·綠能科普園區計畫」，爭取高雄市政府及教育部，本年度完成年委託專業設計規劃。

4. **持續推動館務數位化，提升管理效率及服務品質**：完成本館決策資訊專區建置。

二、提升專業品質

(一)運用館藏文物，強化學研量能：

1. **系統蒐藏科技文物，深化文物研究**：

(1) 物件研究合作案：全年 20 件。

(2) 藏品融入展示：全年辦理 1 檔藏品主題特展。

(3) 推動文物數位化：全年完成 6,000 件。

(4) 永久性典藏：全年 20 件。

2. **檢討蒐藏庫房空間，強化聯結蒐藏宗旨與建館使命**：修訂本館蒐藏政策及相關典藏法規，進行文物註銷或提報為蒐藏品。

3. **進行館際合作交流，建立國際形象**：策辦博物館主題論壇或研討會，1 場次參與 200 人次；辦理「2024 年全國科普論壇」1 場次參與 200 人次。

4. **加強研發創新能量，形塑專業品牌**：

(1) 發表專業學術論文：全年 52 篇以上。

(2) 發行出版品：發行《科技博物》、《科技醫療與社會》期刊及本館年報數位出版。

(3) 開發教材教具及教案：展廳教育資源 20 件，服務 400 人次；自製展示品 3 件；主題科教活動及教材 50 件，服務 1,000 人次。

(4) 開發新型態互動主題：全年宣傳觸及人數 15 萬人。

(5) 持續導入「ISO27001:2013 資訊安全管理系統」及取得「BS 10012:2017 個人資訊管理系統驗證」。

5. 提升專業人員職能，落實專業人員考核：於 10 月份完成專業人員次年工作計畫，提送本館專業人員評審委員會、考績委員會進行後續審議。

(二)豐富展教資源，全齡教育服務：

1. 多元展示：自策優質展覽、巡迴展與外部單位合辦展全年 32 檔，64,000 人次參與。

2. 全齡教育推廣：

(1) 推出展廳主題活動：全年 275 場次，服務 5,500 人次。

(2) 辦理多元學生研習活動：全年 750 場次，服務 95,000 人次。

(3) 辦理家庭親子活動：全年 50 場次。服務 2,000 人次。

(4) 推出一般民眾活動：辦理「科工創藝生活學堂」、「科普探究推廣」、「創客工場」等系列研習活動全年 50 場次。服務 3,000 人次。

(5) 辦理「臺灣科學節」：全年 200 場次以上活動，15 萬人次參與。

3. 建置獨立創客教育空間，強化本館創客量能：創客教育空間搬遷至綠能生活探索館，建置獨立創客空間。

4. 推動參與近用平權，辦理扶助弱勢科學學習：

(1) 無障礙展示單元更新，擇 1 展廳進行相關展區無障礙更新。

(2) 辦理館外教育扎根活動，全年 90 場次。服務 3,450 人次。

(3) 爭取各界經費贊助辦理扶助活動，全年執行受贈扶助經費比率達 90% 以上。

三、累積永續資本

(一)持續開源節流措施，致力提升基金績效：

1. 擬訂年度財務計畫：於 10 月份完成次年度財務計畫，以餘絀比率（加回折舊並扣除自有資金資本支出）較前一年度成長 2% 為目標。

2. **活化館舍空間利用，穩定充實館務收入：**辦理長期場地標租租賃，全年至少 6 處場地，收入至少 2,150 萬元；南北館場地租借收入，全年至少 702 萬元。
3. **推動綠色展示檢核，增益節流節能績效：**於展示規劃時，思考新製展品再利用、環保材質、節電燈具及資源物品使用，全年至少節省達 50 萬元。
4. **建立小額採購參考廠商，提升採購效率降低成本：**落實小額請購案比議價，全年節流 50 萬元；持續尋找新廠商，全年 10 筆。

(二)整合內部資源，跨域合作創新：

1. **建置會員管理系統：**完成票務暨會員系統擴充作業；規劃會員活動:每年 25,000 使用人次。
2. **建立觀眾研究及分析系統：**進行觀眾滿意度調查，全年平均整體滿意度平均值達 4 分以上，並由掌握科工行動版網頁建置會員觀眾參觀行為分析系統。
3. **建立展廳召集人制度：**展示廳召集人帶領各組室團隊合作發揮各自專業，爭取外部資源挹注展廳，全年 300 萬元。
4. **加強國內外博物館合作，開拓海外市場：**積極爭取海外移展合作全年 1 檔次海外移展合作。
5. **志工制度改革細部計畫：**因應本館逐步智慧化，檢討最適規模之志工人力，預計 113 年 5 月底完成本館「志工人力資源管理」現況分析、需求調查與精進建議方案評估 1 份，以作為本館後續推動及精進志工業務之依據。

伍、預期效益

- 一、改善館區空間機能，營造安全優質環境
- 二、強化館藏展示教育，豐富民眾學習經驗
- 三、提升全民科學素養，邁向終身學習社會