

# 國立自然科學博物館 107 年度提升服務品質執行計畫

壹、計畫依據：教育部 107 年 3 月 8 日臺教綜(一)字第 1070033216 號函。

貳、計畫目標：

以創新服務與整合行銷的觀念，發展專業化的自然科學與人文藝術展示教育活動，提供「以觀眾為導向」及「教育創新行動」的多元服務內容和參與管道，提升整體服務品質與營運績效。

參、執行對象：國立自然科學博物館各相關組室及所屬 3 園區(鳳凰谷鳥園生態園區、921 地震教育園區、車籠埔斷層保存園區)。

肆、執行期程：自民國 107 年 1 月起至民國 107 年 12 月止，計 1 年。

伍、計畫內容：

實施要項	執行項目	推動作法	完成期限	承辦單位
基礎服務	一、服務一致及正確性	(一)申辦業務標準作業規範訂定情形 1、 多項服務建立標準作業規範：劇場網路訂票、教育活動團體預約及個人報名、解說導覽預約、研習預約、校外教學申請、場地租借、拍攝申請、志工徵募申請、輔助偏遠地區中小學參觀活動、科學學習中心教材外借申辦、恐龍卡預約申請、現場展品及觀眾安全維護通報、展場發現不當行為處理作業、緊急救護暨傷病患後送作業等。 2、 實施售票電腦化連線作業，訂定售退票標準作業流程及簡化團體入場參觀驗證程序。	全年度辦理	科學教育組 展示組 營運典藏與資訊組 3 園區
		(二)服務及時性 1、 諮詢信箱線上系統自動通知受理情形並附查詢進度網址。 2、 簡訊通知活動退費處理結果。 3、 提供預約租借 6 個月內本館演講廳及科學教室場地，並檢視取消預約。 4、 3 園區申辦案件訂定處理時效：拍攝申請 4 工作日，解說導覽預約、場地借用及校外教學申請均 3 工作日等。	全年度辦理	科學教育組 營運典藏與資訊組 3 園區
		(三)服務人員專業度 1、 現場導覽解說人員及志工之解說技巧、儀態教育訓練並檢測。 2、 志工在職訓練及成長活動。 3、 舉辦 AED 及 CPR 教育訓練。	全年度辦理	科學教育組 營運典藏與資訊組 3 園區
	二、服	(一)服務設施合	1、 本館綜合服務中心及 3 園區	全年度辦理

	務友善	宜程度	<p>服務中心或服務台提供多樣化服務。</p> <p>2、醫護衛生及性別平等設施：醫護室、育嬰室、哺(集)乳室、尿布更換檯及9部AED自動體外心臟除顫器。</p> <p>3、公共安全及緊急應變設施：監視器及4處地震監測系統。</p> <p>4、無障礙設施：坡道、標誌、停車、電梯、廁所、輪椅、娃娃車及點字書等。</p> <p>5、休閒設施：餐廳、賣店、停車場。</p> <p>6、友善服務措施：電動車接駁。</p> <p>7、綠美化措施：栽種臺灣原生植物，美化庭園及作為教學資源。</p> <p>8、智慧及自主服務設施：智慧導覽學習機共10台、資訊服務導覽機台(KIOSK)、推播系統及戶外型LED影像顯示器。</p> <p>9、展示教育設施：</p> <p>(1) 常設展、主題多元之特展。</p> <p>(2) 太空、立體劇場定期更新節目。</p> <p>(3) 劇場教室提供地球科學及環境教育資源。</p> <p>(4) 幼兒科學園為3至8歲兒童及親子探索自然之園地。</p> <p>(5) SOS劇場系統有天文、大氣、陸地及海洋等探測資料及教學節目。</p> <p>(6) 自然學友之家開放具代表性之標本文物、圖書及簡易儀器等供民眾認識蒐藏研究特色。</p> <p>(7) 植物園以臺灣本土性植物為主題，輔以園區中心的大型熱帶雨林溫室。</p> <p>(8) 3園區提供不同之展示主軸。</p> <p>10、一般設施定期檢查維修：機電設備、空調、電信、消防及監視系統之定期維護保養，飲水設備濾心及中央系統材質定期更新、水質檢測與改善。</p> <p>11、安全防護團教育訓練及防火管理教育訓練。</p> <p>12、訂定緊急事件與重大災害通報及處置作業規定、緊急通報及處置系統表。</p> <p>13、落實節能減碳：107年度展示場預計更改300盞LED燈</p>	<p>展示組 營運典藏與資訊組 秘書室 3園區</p>
--	-----	-----	--	---

			具，預估改善後可節省原燈具30%以上耗電量。		
	(二)網站使用便利性	<ol style="list-style-type: none"> <li>1、 官網：首頁以主題區塊設計、中英文網頁上方整合 Google 自訂搜尋引擎提供關鍵字檢索及熱門關鍵字統計、動態訊息 RSS 訂閱、輸入 Email 免費訂閱及取消電子報、資料庫全文檢索、提供分享按鈕及友善列印頁面功能。</li> <li>2、 網站無障礙標章：104 年 12 月已正式通過 A+標章申請，賡續依據無障礙規範進行網站更新維護作業。</li> <li>3、 每年度辦理網站營運績效檢核：依網站介面、內容、維運管理、服務、E 化參與程度及其他等 6 大構面檢核網站經營成效並改善。</li> </ol>		全年度辦理	營運典藏與資訊組 3 園區
	(三)服務行為的友善性	<ol style="list-style-type: none"> <li>1、 每月進行館內及友館電話禮貌測試。</li> <li>2、 現場人員輪流擔任值星，進行走動式管理及主動式服務。</li> <li>3、 服務台提供各項諮詢、遺失物協尋、迷失兒童協尋、觀眾寄物、輪椅及娃娃車借用等服務。</li> <li>4、 各劇場服務人員主動安排排隊之弱勢族群優先進場。</li> <li>5、 建立展場業務電腦化處理機制，及時上網填報及稽催。</li> </ol>		全年度辦理	各組室 3 園區
	(四)服務資訊透明度				
	1、 資訊公開	<ol style="list-style-type: none"> <li>(1) 網站設置「政府公開資訊」專區，公開組織及聯絡資料、施政計畫、業務統計、公共工程及採購、預算及決算、支付或接受補助等 6 大項，提供本館相關法規、行政規則及表單下載，標示下載檔案格式及更新日期，並遵照 ODF-CNS15251 開放文件格式。</li> <li>(2) 網站設置展示科教活動訊息、各類公告、出版品及訂閱電子報專區，即時提供優惠卡友參考。</li> <li>(3) 網站、資訊服務導覽機台 (KIOSK) 及行動網站提供參觀行程規劃服務，網站設置劇場場次查詢及連結訂票系統。</li> <li>(4) 館藏標本成長目標及蒐藏統</li> </ol>		全年度辦理	營運典藏與資訊組 3 園區 主計室

		<p>計量公告於網站及展示場，並每 2 個月同步更新。</p> <p>(5) 網站提供館藏書刊系統、同仁研究著作系統。</p> <p>(6) 建置科博館訊資料庫、博物館學季刊電子全文、蒐藏與研究期刊電子全文等資料庫。</p> <p>(7) 網站提供並持續更新本館出版科普專書資訊、圖書網站增加特展專書及每月新書資訊。</p>		
	2、資料開放	<p>(1) 配合政府 Open Data 資料開放政策，主動盤點可開放之業務資料，並以 3 星級資料開放格式公開於政府資料開放平臺，提供加值應用；另對外提供之文件如為可編輯者採用 ODF 文書格式，非可編輯者採用 PDF 文書格式。</p> <p>(2) 網站資訊更新與維護：</p> <p>① 訂定本館全球資訊網資料維護作業規定及資料更新維護分工表。</p> <p>② 依據網頁資料更新頻率分為不定期及定期，並依據各組室更新維護分工表進行。</p> <p>③ 依據觀眾意見回饋及定期人工隨機檢視網頁內容有效性。</p> <p>④ 使用無效連結檢測工具不定期進行網站連結檢測並修正，有效降低無效連結數量。</p> <p>⑤ 持續進行網站搜尋引擎最佳化 (SEO)。</p> <p>⑥ 持續結合 Google Analytics 辦理網站流量統計與來訪者瀏覽行為分析及網頁優化。</p> <p>⑦ 資訊標題與內容一致，引用他人資料標明來源出處或版權，並另開新視窗呈現。</p> <p>⑧ 網站內容及時更新，並以 Facebook 粉絲專頁同步發布。</p> <p>(3) 園區網站相關圖鑑已連結至本館「數位典藏學術研究資源網」。</p> <p>(4) 擴大圖書外借服務。</p>	全年度辦理	營運典藏與資訊組 3 園區
	3、案件查詢管道	<p>(1) 提供電話、傳真及網路等方式。</p> <p>(2) 採網路申辦或報名，於相關網頁提供承辦窗口、申辦流程及查詢等相關訊息。</p> <p>(3) 申辦教育活動，團體代表人可自行於系統辦理預約、取消或</p>	全年度辦理	科學教育組 營運典藏與資訊組 3 園區

			查詢。 (4) 諮詢信箱線上系統自動通知受理情形並附查詢進度網址。 (5) 手機簡訊通知退費處理結果。		
	三、開放參與	運用多元管道導入民眾觀點，共創機關與民眾合作的契機。	藉由特展展示輔助工具，例如設有電腦版的觀眾反映意見表，透過Q&A 適時拉近與觀眾距離。	全年度辦理	展示組 營運典藏與資訊組
	四、創新性	就核心業務規劃服務作法或措施時，提出有別於現行服務的想法或方式。	1、 自然科學藝術展示園區—地下街及停車空間計畫：延伸展示空間到停車場及餐廳。 2、 試辦「共享傘機櫃設置」：提供觀眾遮雨避陽，且能減少廢棄傘。 3、 擴充更新優惠卡務系統，導入新型態顧客管理、行動化優惠卡預約申辦及行動化入館認證通行機制。 4、 導入科技管理安全監控的停車場：無票卡系統停車場，配置在席及查車系統，可使用手機 APP 查詢車位停放位置及空車引導。 5、 數位典藏與學習中心營運：推廣虛實整合創新分眾探索學習服務。 (1) 親子兒童虛實整合行動悠遊探索學習服務。 (2) 小學師生館校虛實整合主題式教育增值服務。 (3) 一般大眾自由探索學習教育增值服務。 (4) 科博館電子書櫃服務。 (5) 學習體驗區服務。	7月至12月  全年度辦理  6月	展示組 營運典藏與資訊組 秘書室
服務遞送	一、服務便捷	(一)建置單一窗口整合服務	1、 本館綜合服務中心及 3 園區服務中心或服務台提供多樣化服務。 2、 線上單一窗口報名預約、繳/退費申辦及查詢服務，提供多元繳費方式。登入本館網站即可連結至 3 園區進行解說導覽預約或校外教學申請。 3、 單一窗口受理申請特展與巡迴車外借服務。 4、 研習預約、教育活動、場地租借及拍攝申請等提供網路線上報名，或網路下載表件以傳真或電子郵件申辦。 5、 行政中心服務台受理洽公民眾換證入館及聯繫業務單位分案辦理。	全年度辦理	科學教育組 展示組 營運典藏與資訊組 秘書室 3 園區

	(二)減除申辦案件需檢附之書表謄本	1、網路申辦服務系統、提供網路下載表件傳真申辦及電話預約參觀導覽，免備公文。 2、簡化團體入場參觀驗證程序。	全年度辦理	科學教育組 營運典藏與資訊組 3 園區
	(三)開發線上申辦或跨平臺通用服務	1、建置行動智慧票務服務資訊系統，提供多元化售票及付款服務、多元化票證入場服務，並介接關聯服務系統。 2、建置電子收據整合管理系統，由民眾自行下載，加速出納作業流程，邁向多元繳費收據無紙化。 3、提供個人化線上智慧安排參觀行程應用。	全年度辦理	營運典藏與資訊組 3 園區
	(四)其他服務作法	1、虛擬寶物互動機台：可進行虛擬寶物互動創作或拍照合影，分享至網路社群。 2、虛實整合教材與行動悠遊學習服務預約功能：提供老師彈性應用進行教學。	全年度辦理	營運典藏與資訊組
二、服務可近性	(一)客製化服務	1、幼兒科學教育推廣：辦理團體單元教學及主題活動、親子自學活動。 2、針對各級學校師生及不同類群觀眾規劃學習活動。 3、辦理特殊教育學生自然探索活動。 4、推動自然學友之家以標本為核心的主題式、觀察探索、科普寫作及學習鑑定等活動。 5、專為樂齡者設計具博物館特色之課程套餐。 6、培訓新住民專案志工，進行假日導覽、開發摺頁、開發新住民二代課程及擔任本館與新住民橋樑。	全年度辦理	科學教育組 3 園區
	(二)專人全程服務	1、網站預約導覽解說及各項科教活動，解說人員提前至服務台待命接團。 2、未預約導覽解說觀眾，服務台主動聯繫安排解說人員。 3、於本館及 3 園區辦理恐龍卡拍照收件及郵寄送達的一站式整合服務。	全年度辦理	科學教育組 營運典藏與資訊組 3 園區
	(三)主動服務	1、與各縣市政府教育局(處)、各級學校、館所加強連繫，提供特展與巡迴車外借，延伸服務並傳遞知識。 2、辦理中小學教育推廣活動： (1) 以部分經費補助方式，鼓勵中部地區中小學來館利用展示	全年度辦理	科學教育組 展示組 3 園區

		<p>及教育資源，以彌補學校教材教具與資源之不足。</p> <p>(2) 以部分經費補助方式，補助偏遠地區中小學來館參觀，均衡城鄉學校使用本館資源機會。</p> <p>(3) 推展中部地區(新竹至嘉義間)和特殊教育學校到校服務。</p> <p>3、至社區免費服務樂齡者。</p> <p>4、聯合設攤主動推廣行銷。</p> <p>5、搭配環境教育到校服務，延伸服務據點。</p>		
	(四)其他服務作法	<p>1、線上蒐藏庫學習零距離：於家中上網進到本館蒐藏庫，控制蒐藏秘室的攝影機即可一窺蒐藏庫的標本等物件。</p> <p>2、規劃發展在地化經營模式：輔導6所地方自然史教育館(分別位於宜蘭縣、南投縣、嘉義縣、臺南市、高雄市及屏東縣)，豐富當地中小學教學資源。</p> <p>3、協助各縣市政府教育局(處)或教育單位辦理科學性質之展覽、園遊會、博覽會及競賽等教育推廣活動。</p> <p>4、配合教育政策推廣專案活動：辦理海洋教育、能源教育、孝親家庭月、祖父母節、樂齡學習與多元文化學習等活動。</p> <p>5、科學學習中心：主要功能為辦理教師研習活動，開發2項以上嶄新教案，辦理不同對象教師研習，藉以活化教學。</p>	全年度辦理	科學教育組 營運典藏與資訊組 3 園區
三、服務成長及優化	(一)突破成長	<p>1、數位博物館分眾入口網：規劃一般大眾、學術研究者、學校師生、親子兒童共4大分眾導覽頻道，滿足不同族群需求，提供適性化學習內容與加值服務。</p> <p>2、行動悠遊學習分眾入口網：以數位典藏與學習中心的「行動悠遊學習」服務內容規劃提供親子、學校師生與一般大眾3個分眾服務。</p> <p>3、自然與人文電子書城網站：提供選書加入個人書櫃並進行閱讀服務。</p> <p>4、科普與人文分眾教育入口網：提供教育部部屬社教機構</p>	全年度辦理	科學教育組 營運典藏與資訊組

		<p>相關資源。</p> <p>5、個人化數位博物館：提供本館虛實會員個人學習歷程紀錄、社群分享功能，以及個人部落格、故事分享創作平台之個人作品專區等。</p> <p>6、電力電磁展示教育：將車籠埔斷層保存園區內之台電高壓電塔做成展示與體驗，教導民眾有關電磁之科學知識，排除民眾對電磁波影響人體之疑慮，藉引進非地質核心主題，增加展示內容廣度。</p>		車籠埔斷層保存園區
	(二)優質服務	<p>1、古代中國人展廳更新計畫。</p> <p>2、互動式生態鳥籠：提供民眾近距離接觸鳥禽，感受生命躍動之機會。</p> <p>3、多功能生態共學園地：鳳凰谷鳥園生態園區</p> <p>(1) 虛擬實境(VR)互動內容開發、建置與推廣計畫。</p> <p>(2) 自動監測與展示教育系統：將園區轉型為兼具地質敏感區展示及監測的功能教學場域。</p> <p>(3) 多功能教室：設置白色擬鳥互動VR體驗系統。</p> <p>4、建置「參觀前中後一站式行動智慧服務APP資訊系統」：本館及所屬3園區提升大眾資訊素養及體驗「虛實整合行動探索創新學習服務」。</p>	<p>8月</p> <p>6月</p> <p>3月</p> <p>3月</p> <p>12月</p>	<p>人類學組 鳳凰谷鳥園生態園區</p> <p>營運典藏與資訊組 3園區</p>
四、開放參與	運用多元管道導入民眾觀點，共創機關與民眾合作的契機	<p>1、透過年度觀眾滿意度調查及特展展示評量問卷調查了解觀眾輪廓、參觀特性及需求。</p> <p>2、辦理教師推廣研習營，針對參與研習教師進行問卷調查。</p> <p>(1) 科學繪圖問卷。</p> <p>(2) 臺灣野望國際自然影展活動調查。</p> <p>3、科學學習中心教師研習問卷：針對參加科教活動民眾進行意見調查和統計分析，探究民眾藉由活動對服務內容瞭解情形。</p> <p>4、尋求南投縣竹山鎮紫南宮經費補助，辦理偏鄉到校服務及弱勢團體來園參訪。</p> <p>5、與財團法人住宅地震保險基金共同辦理「107年度補助偏遠學校地震防災知識之旅」。</p>	全年度辦理	科學教育組 營運典藏與資訊組 3園區
五、創	就核心業務規劃	1、配合臺中市政府辦理多項花	全年度辦理	生物學組



	新性	服務作法或措施時，提出有別於現行服務的想法或方式。	<p>藝展覽活動，據以共同行銷2018年度之花博活動。</p> <p>2、 科普傳播中心:推動製作符合行動裝置的新形式科普傳播內容。</p> <p>3、 科普論壇:以「全民參與的博物館」為主軸，臚列7大提升全民科學素養的議題，預定於9月26日起辦理為期5天的科普嘉年華暨科普論壇。</p> <p>4、 新南向科普教育國際交流:因應及推動新南向政策，邀請馬來西亞籍華裔青年學子來臺參加2018第17屆吳大猷科學營國際交流研習活動。</p> <p>5、 3園區規劃產、官、學、研的跨域合作，公私協力或異業結盟，延伸服務據點及行銷本館。</p> <p>6、 實境解謎應用之「探索科博尋寶趣」服務，整合AR、VR與情境式探索解謎之導覽內容及參觀體驗。開發適合國小中、高年級自然科課程學習之實境解謎體驗主題。</p>	9月 8月	科學教育組 營運典藏與資訊組 3 園區
服務 量能	一、內 部作業 簡化	運用多元管道蒐集機關成員意見，檢討及改造內部流程。	<p>1、 申請導覽解說場次，團體代表人可自行於系統辦理預約、取消或查詢。</p> <p>2、 教育活動個人報名及場地租借提供多元繳費方式、手機簡訊通知、線上查詢繳費狀況。</p> <p>3、 收據無紙化效益： (1) 節能減碳，減少採購紙本收據、碳粉、印表機、維修成本。 (2) 節省內部人力1年400小時。 (3) 減少紙本傳送，簡化流程。</p> <p>4、 簡化團體入場參觀驗證程序。</p> <p>5、 諮詢信箱線上系統自動通知受理情形並附查詢進度網址。</p> <p>6、 利用行動電話通訊軟體成立群組，進行各項行政庶務傳遞通報，較1對1通話或點收電子郵件等方式大幅提高效率。</p>		科學教育組 營運典藏與資訊組 3 園區
	二、服 務精進 機制	(一)機關內部服務精進機制運作情形	<p>1、 落實考核機制，記錄考評展場服務人員工作品質。</p> <p>2、 晨會宣布注意事項及填報工作日誌。</p> <p>3、 展場工作小組每月舉行會議，宣達業務相關工作事項並交換服務心得。</p> <p>4、 展場工作小組每月辦理讀書</p>	全年度辦理	科學教育組 營運典藏與資訊組 3 園區

			會，不定期進行本職學能訓練，以提升服務專業知能。 5、3 園區每月定期召開科務會議，檢討各項事務與觀眾反映事項，並提出創新及改善措施。		
		(二)創新服務提案情形及採行率	1、科博之眼計畫：提供同仁依需要彈性運用經費進行業務洽商、策展、考察及觀摩等活動，提升創新加值的活力。 2、辦理標竿研習，主動發展各組室業務運作與執行方式的精進策略。	全年度辦理  5月至6月間	各學組 3 園區 人事室
	三、開放參與	運用多元管道導入民眾觀點，共創機關與民眾合作的契機	3 園區辦理各項競賽或吉祥物命名活動時，利用網路或行文各大專院校，廣徵人才參與，同時運用網路管道行銷及蒐集回饋資訊，藉以了解民眾服務需求及合作契機。	活動時辦理	3 園區
服務評價	一、服務滿意情形	(一)運用多元管道定期進行滿意度調查	1、針對參加科教活動民眾進行意見調查、統計分析、改善及回饋。 2、針對參觀園區之觀眾發放問卷。 3、每年辦理整體滿意度調查與研究。 4、觀眾線上諮詢服務回饋滿意度調查。 5、內部同仁滿意度調查。	全年度辦理	科學教育組 營運典藏與資訊組 3 園區 人事室
		(二)彈性運用其他機制瞭解民眾對服務的評價	1、辦理「親子兒童社群解迷探索活動」，針對參與民眾進行問卷調查，作為後續活動規劃與改進之參考。 2、辦理教師推廣研習營，針對參與教師進行問卷調查，作為提升服務品質之參考。	全年度辦理	科學教育組 營運典藏與資訊組
	二、意見回應處理情形	(一)民眾意見回應處理機制	1、官網設置諮詢信箱，與館長信箱整合，依觀眾提問分類由相關專業人員答覆。 2、各服務台均有意見諮詢卡，主動以電子郵件或電話回覆觀眾，必要時前往訪視溝通。 3、設置廉政檢舉專用信箱、專線電話、傳真及電子信箱，並由專人處理。	全年度辦理	營運典藏與資訊組 3 園區  政風室
		(二)民眾意見回應處理情形	1、諮詢信箱線上系統自動通知受理情形並附查詢進度網址。 2、服務台提供諮詢，並透過通報系統聯繫相關人員因應處理。 3、民眾透過網路問卷調查表達對園區各項服務之看法。 4、對於民眾透過電話、網路、電	全年度辦理	營運典藏與資訊組 3 園區

		子郵件，書面提出之建議與抱怨，適時回應或採納改進。		
	(三)陳情案件處理滿意度調查分析(含趨勢分析)	將民眾諮詢案件分類，進行改善滿意度調查及分析。	全年度辦理	營運典藏與資訊組
	(四)檢討改善情形	1、反映展場內容有誤者，立即反映策展人或展示組改善。 2、反映服務態度不佳者，加強教育訓練。 3、反映硬體設備欠佳者，移請權責單位評估改善。 4、改善公廁之無障礙設施，含洗手臺兒童踏凳、臺階落差墊高。 5、西屯路紅磚道改鋪柏油路及增設人行步道。 6、飲水機加裝熱水安全按鈕。 7、指標系統全面統整規劃。	全年度辦理	展示組 科學教育組 營運典藏與資訊組 秘書室 3 園區
三、開放參與	運用多元管道導入民眾觀點，共創機關與民眾合作的契機	個人化數位博物館：提供本館虛實會員個人化服務與個人化學習歷程紀錄，並促進社群交流共享與良性學習循環。	全年度辦理	營運典藏與資訊組
四、創新性	就核心業務規劃服務作法或措施時，提出有別於現行服務的想法或方式。	建置行動智慧定位導覽及學習服務整合平台：提供民眾行動智慧購票、行動定位導航與行動導覽、智慧感知互動展演與展場導覽服務結合等參觀前中後服務。	全年度辦理	營運典藏與資訊組

陸、執行步驟：

- 一、本計畫由本館各相關組室，透過日常執行業務實踐觀眾服務，並從社會發展趨勢，各組室在分工合作原則上共同擬定本計畫，由上而下充分參與，深入探討掌握問題關鍵，以提升整體服務品質為目標，創造一個良好的自然科學和人文歷史之知識學習園地，並提供全民文化休閒與城市觀光行銷的優質環境。
- 二、本計畫得依實際辦理情形適時召開會議檢討改進，並做滾動式修正。

柒、管考獎懲：

本計畫得視各項推動成果及表現績效檢討提報獎懲。