

國立自然科學博物館 105 年度施政計畫

一、營運計畫：

(一) 科學教育推廣目標

1. 主動推出各項主題性教育活動：

提供展示區與特展導覽解說、科學演示和動手做學習資源，針對一般大眾、中小學生、高中職學生、學校教師、樂齡及新住民觀眾等對象，結合其他公部門或民間教育資源，規劃活潑有趣的各類主題性研習營、戶外自然探索、科普講座等活動，使觀眾均能透過本館各類學習活動對相關主題知識有更深入的瞭解，進而達到自我終身學習的目標，全年度預計辦理 20,000 場科學教育活動。

2. 輔助各級學校來館參觀並進行教學活動：

- (1) 補助偏遠地區中小學參觀活動：均衡城鄉學校使用本館資源之機會，以經費補助方式鼓勵偏遠地區學校來館參觀；預計安排 80 所學校。
- (2) 補助中部地區中小學教學活動：以經費補助方式鼓勵中部地區中小學，配合學校自然科學課程之教學需要，來館利用展示設備及教育資源，以彌補學校教材教具與資源之不足；預計安排 30 所學校。
- (3) 推展中部地區到校服務活動：將本館科學演示、動手做、解說、劇場教室等教育活動內容及教材教育規劃成主題式套裝教材，提供學校預約，並由本館教育人員攜帶相關的教材與教具，實際到學校進行互動式與體驗式的教育活動；為了符合會計年度績效考核作業，訂於今（105）年 3 月起，將改變原有依學年度到校服務時段為每年 3 至 6 月，以及每年 9 至 12 月，便於年度活動結報，預計安排 100 所學校。

3. 幼兒科學教育推廣：

- (1) 運用幼兒科學園的學習資源辦理團體單元教學和主題活動，提供家庭親子、學前機構和低年級兒童利用博物館的機會，激發

其對自然科學的興趣；計劃推出方案包括社區服務和館內團體教學預計辦理 84 梯次；另寒暑假主題活動 16 梯次，館內週假日家庭學習主題活動 100 場次。

(2) 為加強服務社區及相關機構、學校互動和交流，擬擴大開放學前教育相關單位來館參訪，預計接待 20 個梯次(依實際預約辦理)。

4. 推動自然學友之家以標本為核心的相關活動，培養學生探究及觀察能力。今年推出 2 個主題展，以組織化的科學知識配合相關標本，提供觀眾主題式的認知學習。配合主題展辦理 8 場探索活動，培養孩子觀察與討論的能力和老師創新的教學方式。並以相關主題，推出身心障礙生感官探索活動，拓展視障生學習模式與實際體驗自然的神奇與美好。暑期推出科學繪圖及科普寫作活動及競賽，鼓勵學員觀察紀錄並認識科學繪圖；也鼓勵研究人員，擔任好的橋樑，將科學研究以淺顯動人的文字方式呈現，引導大家進入科學研究的殿堂。

5. 劇場教室創意教學課程開發：主動配合社會關注議題，選擇引用相關研究成果，並連結國中小學有關地球科學及環境科學領域教學課程，進行創意式學習教案開發與施講，提供一般觀眾及中小學師生能藉由劇場教室教學資源，瞭解全球自然與環境的現況與未來。年度預計推出 3 個新教案。

6. 配合環境教育法之實施，針對本館同仁對環境的敏感度，辦理藉由專題演講、生態影片欣賞、專業人員教育訓練課程、義工教育訓練課程、參訪及其他活動等，以多元面向來認識環境教育，或實際走入自然環境中來感受環境與人的緊密關係。

7. SOS 劇場科學教育活動：利用本館在 2008 年 5 月引進之 SOS(Science On a Sphere) 劇場展示系統，推出與天文、氣象、海洋和陸地等相關之演示和解說活動，除可增進國人對宇宙和地球之認識，亦可提升國人對宇宙環境變遷議題之宏觀思維；預計每年推出 1,000 場解

說。

8.研發數位媒體教育資源並應用在相關科教研究、研習活動和特展教育活動中。

9.自然科學及博物館學刊物出版：

- (1) 博物館學季刊：一年4期於1月、4月、7月、10月出刊。每期印製2,000本。對象為博物館學界及博物館實務工作者。
- (2) 館訊：一年12期，每月出刊1期。每期印製11,000份，對象為本館家庭卡觀眾、各級學校、科老師等。
- (3) 人與自然叢書或專書：以一般讀者為對象，年度中出版1冊或2冊，每冊預計1,000~3,000本。

10.志工人力資源發展：

- (1) 招募高中學生到館參與志願服務：配合館務的需求與社會潮流，提倡服務學習之精神，採取學校推薦與個別報名方式，提供高中學生參與本館服務性學習的機會，預計至少招募144人，並辦理「服務體驗」分享活動1至2梯次。
- (2) 辦理志工觀摩與訓練活動：因應本館組織、園區幅員擴大，為加快本館不同園區間志工的觀念交流、服務態度與工作的共識，提升志工服務的效能，並提倡自我學習的風氣，預計辦理館內外觀摩與訓練，讓學習、成長與服務緊密結合，辦理4至5梯場次。
- (3) 應本館新年度預算縮減，預計辦理兩次「新進志工徵募與職前訓練」，減少服務人力不足的衝擊，至少培訓100人，擔當館務與服務人力之後盾。
- (4) 繼續推動志工社團活動，提倡服務、休閒、學習一體，持續輔導7個社團的正常運作。

11. 提供大專學生實習機會：開放相關系所學生來館實習，除可滿足博物館學、自然科學、園藝及觀光旅遊等科系學生之學習需要，亦能藉此機會與各系所交流，甚至運用實習生之專長，開發出多

元而有創意的活動與服務；預計至少可受理之實習生名額為暑期 50 名。

12. 輔導自然史教育館計劃：協助各地方自然史教育館結合社會或社區資源，構思規劃呈現各地特色的自然科學教案和研習活動，發展適合「在地化」的經營模式並豐富當地中小學的教學資源。在 104 年期間提供各自然史教育館：

- (1) 提供一至兩個巡迴展。
- (2) 至教育館進行輔導一梯次的教育活動。
- (3) 邀請教育館館員至科博館及教育館進行各一梯次教育訓練。
- (4) 輔導有關蒐藏品的數位典藏建檔。
- (5) 協助開發以鎮館之寶為脈絡的教育活動。
- (6) 協助建立與在地文化、觀光及自然資源連結。

13. 配合十二年國民教育設置科學學習中心，開發及充實科學學習中心教案，持續推展於各中小學教師研習及示範教學場合，期使中小學生直接受益。

(二) 展示規劃、更新與推廣目標：

1. 持續辦理 104 年度推出之：「鼎立三十—青銅器及鑄造工藝之古今特展」、「30 週年館慶特展」、「有膽有識—海膽的驚奇知識特展」、「科博 30 聲影回顧-創意的幻影_不朽的記憶」等展覽，並於 105 年規劃「好好吃—臺灣飲食文化特展」、「腦中乾坤-心智的生物學特展」、「明察秋毫-野鳥生態木雕特展」、「異能者-大自然的異能設計特展」，預計全年共推出 8 個特展。
2. 車籠埔斷層保存園區自 102 年 5 月 1 日正式營運起，除致力保存珍貴斷層地質剖面外，並持續充實園區展示內容與服務，104 年於斷層槽溝館增設 3D 光雕投影設備，使觀眾更易了解斷層剖面結構，並預定於 105 年增設槽溝劇院、電磁波展示場及 4G 行動通訊實體量測體驗等，俾提供大眾更優質地球科學與環教教育學習場域。
3. 921 地震教育園區規劃辦理「921 地震 17 週年紀念地震防災展示」

計畫，將防災教育館二館展廳規劃成一個防災學園，分為四個學院分別代表「災害危害」、「地震警戒」、「應變行動」與「防災風水」四個單元主題，整合國內防災相關知識與服務，並提供民眾正確的災害防範作法，期許成為相關單位必來之防災訓練場所。

4. 鳳凰谷鳥園生態園區持續進行「跨域增值計畫-多功能生態共學園地」計畫，擬設置生態廊道、建置鳥禽生態教育中心、親子自然簡易教室，辦理工程之規劃、設計、監造及水土保持計畫等採購作業。期配合環境教育法實施及家庭教育年推動，以規劃親子共遊環境，透過親子間互動學習銘記接觸大自然的經驗及深度體驗城鄉不同的風貌文化。
5. 提供巡迴展與巡迴車外借服務，延伸本館服務觸角至全國及國外：將本館卸展後之特展開放外借，以充分運用展示資源及效益，延伸服務範圍，加惠更多民眾，從本館行銷至國內、外，預計辦理巡迴展外借與巡迴車共計 14 場次。
6. 進行各展示場及劇場之維護與更新，提昇展示參觀品質：
 - (1) 105 年太空劇場更換影片 2 部，全年放映場次 2,700 場次，預期參觀人數 26 萬人次。
 - (2)① 立體劇場 105 年預計更換影片 1-2 部，每天放映 8 場次，全年預計放映場 2,100 場次，參觀人數預計達 30 萬人次，在穩定發展中提升立體劇場營運效率。
 - ② 立體劇場 105 年預計場內地毯及地板改善更新，以 提升觀眾環境服務品質。
 - ③ 立體劇場免費提供回收 3D 紙眼鏡，供學校教學資源再利用服務。
 - (3) 鳥瞰劇場 105 年度繼續放映-「飛覽日月潭」及「從太空看地球」「月球的變化」三部影片。另籌劃新節目-「龜山島」(節目名稱暫定)，預定於 105 年年底推出。全年預計放映場 1,600 場次預期參觀人數 6 萬人次。
 - (4) 環境劇場 105 年度將繼續放映「暖化危機」、「媽祖進香」、「暖化的

故事」及「璀璨三十」等四個節目,並籌劃新節目,節目名暫定為「誰來晚餐」或「蜜蜂的生態」。全年預計放映場 2,100 場次,預期參觀人數 6 萬人次。

- (5)劇場設備年度定期檢修合計 3 次(太空劇場因 104 年更新,尚在保固期、立體劇場 SONY 4K 放映設備年度定期維護預計 3 次)。
- (6)加強展場設備清潔及展品維護,改善展場設施的安全性(例如:木作展品邊緣圓角化、加貼防撞護條),設有展品故障通報專線,即時處理展示場故障或事故,每月呈報展品維修紀錄,預計維持展場 97 %以上正常運作。
- (7)更新展示場老舊 DVD 播放器為記憶卡式播放器,汰換展示場老舊多媒體主機,更新展示場老舊投影機,提供更完善的展示空間。
- (8)落實節能減碳:105 年度展示場預計更改 200 盞 LED 燈具,預估改善後可節省原燈具 30%以上耗電量。
- (9)為維持機械恐龍運作的順暢性,降低故障率,預定 6 月份委請日本原廠 KOKORO 公司派員到館,進行年度恐龍廳機械恐龍維護事宜。
- (10)921 地震教育園區展示內容更新,大地劇場 3D 立體影片更換新片。爭取經費更新展示以強化展示與解說服務內容,提升服務品質,吸引更多國內、外觀光客之參訪。

(三) 蒐藏與研究目標:

- 1.蒐集動物學、植物學、地質學、人類學等標本及文物、資料,本年度目標增加 40,000 件蒐藏品,並持續積極與國內外其他單位進行交換及捐贈作業,豐富本館館藏。
- 2.加強與國內外各機構學術交流活動及合作研究,邀請知名學者專家進行學術演講或合作研究,提昇研究水準。
- 3.撰寫蒐藏研究相關學術論文及科學教育通俗性刊物,提昇研究報告發表水準,在專業學術期刊發表 SCI 論文,預計發表 100 篇研究論文,科學教育通俗性著作 175 篇。

- 4.鼓勵研究人員申請國內外相關機關委託自然科學調查與研究計畫，預計 33 件。
- 5.提供蒐藏品及相關資料作為本館及國內其他機構展示及教育之用。
- 6.參與本館常設展及特展展示規劃、設計及製作。
- 7.參與本館科學教育活動之設計、規劃、諮詢服務及導覽解說訓練。
- 8.植物園活體蒐藏，種原庫種子資源保存及繁殖，增進國人對植物生態的瞭解及認識。
- 9.與學校合作推展教育計畫：與東興國小、大勇國小、賴厝國小等合作培育台灣原生樹苗。

(四) 館務電腦化、網路資源、圖書資訊、數位典藏、數位學習等業務之推展目標：

1. 推展館務電腦化：

- (1) 舉辦各項電腦教育訓練，提升行政業務效率，預計訓練 400 人次，16 梯次。
- (2) 執行財產管理系統及行政資訊系統整合工作，提升行政效率。
- (3) 資安宣導與管理制度導入及強化資訊安全軟硬體設備與機房管控以落實資訊安全。
- (4) 精進網路基礎建設，強化本館網路服務品質。

2. 開發及推廣網路資源運用，以服務社會大眾：

- (1) 本館入口網站瀏覽年度到訪人次(不重複訪客) 預計 800,000 人次。
- (2) 配合特展預計製作特展網路宣傳 4 個，並協助特展教育宣導、運用「網路申辦管理系統」協助教育活動個人活動報名 60 項，預計可服務 15,000 人次。
- (3) 運用電子媒體，推廣本館特展、活動訊息及科普知識：本年度預計發行科博電子報 50 期、12 期館訊電子報、特展或活動專刊 1~3 期；電子報新增訂閱人數預計 2,000 人。
- (4) 運用本館新版網站首頁行銷功能（廣告宣傳圖區、影音區等）或

特展網頁製作，協助特展及活動推廣與行銷。

3. 充實館藏資料、推廣圖書資源運用、建置專業性資料庫，供本館人員或館際合作單位人員充分利用：(1)預計本年度館藏圖書期刊新增 2,000 冊(期)、書刊借閱冊數 30,000 冊；(2)並提供結合展示與科教活動推廣及輔助本館專案研究人員之主動性服務。

4. 數位典藏與數位學習成果永續維運

- (1) 推廣動物學、植物學、地質學、人類學數位典藏與數位學習成果多媒體資源庫、典藏標本庫、典藏知識庫、科普常識庫增值應用及數位授權。
- (2) 多元教育增值應用數位學習 94 主題、數位遊戲 27 主題、行動語音導覽 350 展點、網路特展中英文 8 主題 應用推廣。
- (3) 推廣數位典藏與數位學習「一般大眾」、「學校師生」、「親子兒童」分眾服務入口網

①推廣自然與人文數位博物館網站，預計每月網站瀏覽人次 9,000 人次。

②推廣兒童數位博物館網站，預計每月網站瀏覽人次達 6,500 人次。

③推廣小學學習資源網網站，預計每月網站瀏覽人次達 600 人次。

5. 虛實整合分眾教育增值應用永續經營與推廣：

- (1) 提供親子兒童、學校師生及一般大眾，結合館內的科教展示資源及數位博物館虛實整合學習資源，建構虛實整合分眾探索學習服務：

①推廣「行動探索背包探索學習服務」：以兒童親子、學校師生為目標族群，推廣平板電腦及智慧型手機為載具之數位典藏虛實整合行動學習探索服務，提供數位典藏與實體博物館整合應用服務。

②推廣親子兒童虛實整合教育增值服務：以生命科學廳、人類文化廳及地球環境廳常設展主題，推廣數位學習及行動學習增值應用

融入展示科教之「虛實整合創新學習模式」。

- ③推廣小學師生館校虛實整合主題教材：推廣虛實整合教材（「探索植物」、「水中生物」、「岩石與礦物」及「人文社會」）主題之館校數位與實體資源整合之參觀前中後學習服務模式。提供教師族群透過「小學學習資源網」下載參觀前數位動畫教材、預約來館參觀前中後探索學習及參觀後學習成果分享與回饋。

(2) 推動數位典藏與學習永續經營模式：

透過數位典藏與學習服務中心營運及管理：提供民眾應用數位典藏與數位學習資源之窗口，推動結合展示與科教活動之「一般大眾」、「老師學生」、「親子兒童」分眾虛實整合行動互動教育增值應用服務、舉辦學習體驗營推廣活動及創新科技應用體驗展示，並推動增值服務商業營運模式。

(3) 規劃執行「跨機構科普與人文數位教育增值與推廣行銷整合子計畫」

- ① 建構科普與人文分眾教育入口網：本計畫結合教育部八大社教機構，開發不受時空限制之線上學習資源入口網站，依老師、學生、一般大眾之分類，提供使用者單一入口網搜尋各社教機構數位典藏、數位學習、數位展示、電子書、APP、文創增值與實體展覽活動等相關資源，突顯各社教機構資源的獨特性與相互間的關聯性，並與教育部資訊科技教育司負責規劃執行教育雲端應用及平臺服務推動計畫在多元的教育內容與增值服務更緊密結合與互通。
- ② 建構科普數位教育資源整合管理平台：本計畫建構一資源整合及管理平台，提供各社教機構上傳「科普與人文分眾教育入口網」所需之數位典藏、數位學習、數位展示、電子書、APP、文創增值與實體展覽活動等相關資源，以利各社教機構共同維護更新入口網之內容。
- ③ 開發跨機構「典藏故事」與「展示精選」內容：配合「科普與人

文分眾教育入口網」之執行，本計畫整合各社教機構典藏與展示資源，透過與多媒體應用結合，進行聯合性的展示與推廣，希望在知識性外，亦能提供使用者更豐富有趣的互動經驗。

- ④ 科普數位教育聯合推廣：為有效擴大推廣本計畫成果產出，舉辦推廣說明會進行「科普與人文分眾教育入口網」成果展示與行銷推廣，藉由跨社教機構之串連推廣活動，提升計畫成果與各社教機構之曝光度。

(4) 規劃執行「自然與人文數位教育及文創子計畫」

- ① 開發親子兒童「行動悠遊學習」進階探索任務功能：搭配親子兒童行動悠遊學習服務，依各主題提供學習鷹架及問題導向式的探索學習筆記功能，引導使用者在體驗完行動悠遊學習服務後，可再次仔細觀察展品，整合其學習內容。
- ② 開發數位文創與文創商品：開發結合文創商品及其衍生之數位文創產品，推動文創產業與典藏單位之授權機制，促成產業合作經營之商業營運模式。

(5) 規劃執行「105 年智慧博物館創新導覽式學習應用先導計畫」

- ① 建構結合 Beacon 及 QRcode 應用之智慧型行動導覽服務：透過 Beacon 偵測觀眾所在位置並主動推播主題資訊及推薦參觀順序，觀眾可依建議參觀順序，自主掃描 QRcode 後進行互動導覽學習，以此個人化、自動感應、直覺並互動的導覽服務，讓觀眾體驗到更有趣的互動學習方式。
- ② 開發運用行動創新數位科技及數位多媒體應用之 AR 擴增實境及 VR 虛擬實境：運用 4G 通訊技術結合智慧科技與數位學習服務，建構連結展場空間與 VR 虛擬實境、AR 擴增實境之互動應用，以虛實整合服務及真實的沉浸式情境體驗，帶給觀眾新奇有趣的互動學習模式。
- ③ 建置自然與人文翻轉教室—行動 MOOCs 平台及二門課程，並將行動 MOOCs 推廣至學校教學場域，透過學生的使用，延伸擴散

至家庭教育上之應用，擴大推廣規模，提升行動 MOOCs APP 下載及使用人次，達成運用 4G 寬頻環境，拓展科學教育普及並提升大眾雲端共學之目標。

(五) 營運行銷及觀眾服務工作目標：

1. 持續辦理觀眾調查與研究：瞭解觀眾來館的意願及參觀經驗，以作為本館營運規劃之參考。
2. 拓展行銷管道，加強媒體公關、文化行銷和異業結盟，建立良好機關形象及擴大宣傳效益。

(六) 自然科學教育園區各園區地球科學、地震知識、生態復育計畫、生態教育與生物多樣性維護之教學活動規劃及研究

1. 921 地震教育園區：

- (1) 展示內容更新：大地劇場 3D 立體影片更換新片。爭取經費更新展示以強化展示與解說服務內容，提升服務品質，吸引更多國內、外觀光客之參訪。預估參觀人次為 270,000 人次。
- (2) 積極推展多元教育服務，吸引觀眾參訪及利用：提供專人或定點導覽解說服務，預計辦理 3,450 場次，79,600 人次參與。
- (3) 推廣地震防災科學教育系列活動：為推廣科學教育，宣導教育國人正確之防災知識與觀念，透過春節、元宵節、兒童節、清明節、端午節、寒暑假、國慶日等特別活動，學習單系列、趣味活動、動手 DIY 系列、科學演示、地質探索及防災研習等，引導觀眾深入認識 921 地震教育園區各展館展示與內容，並協助民眾了解防災、環境保護及地震科學等相關知識。預計辦理 300 場次，24,000 人次參與。

2. 鳳凰谷鳥園生態教育園區：

- (1) 花海計畫：強化辦理鳳凰谷鳥園生態園區生物多樣性環境與棲地多樣性保育計畫，設置蝴蝶廊道之營造與螢火蟲、誘蝶等植物，如種植流蘇木、冇骨消、龍船花、杜鵑花與台灣梭羅木等餘百(千)株，營造生態廊道與花團景簇的杜鵑花海景觀。

- (2) 營造安全休閒環境：鳳凰谷鳥園生態園區安全與優質的休閒遊憩環境，改善園區道路與參觀道路安全並營造優質舒適的遊憩體驗。
- (3) 善用資源辦理親子活動：鳳凰谷鳥園生態園區自然資源，舉辦各項自然生態教育活動，配合時宜辦理挖春筍、賞螢、賞蝶、賞蛙、美學營、觀星品茗、製茶品茗遊茶山、露營夜宿等各類活動 18 梯次，並配合寒暑假辦理各項親子、青少年、昆蟲植物營隊 4 梯次。
- (4) 運用志工導覽服務：加強解說導覽志工訓練、強化鳳凰谷鳥園生態園區動植物解說設施及充實展示內容，以加強園區遊客服務品質，創造優質親子生態教育環境，預計全年服務入園參觀遊客 17 萬人次，運用志工導覽 5 萬人次，松鶴園參觀 3 萬人次。
- (5) 推動園區主軸：以科教、生態、人文、保育觀光遊憩為主軸，落實園區生態教育經營，以結合在地茶文化，並朝向環境教育場所認證，以創造鳳凰谷鳥園生態園區新體驗、新願景。
- (6) 營造鳥禽棲息環境加強繁殖珍禽：改善展示鳥禽之生態環境，提供適當人工巢材，營造鳥禽良好之繁殖環境並加強珍稀鳥禽繁殖。
- (7) 生態露營區營造計畫：興建生態露營區，將水溝加蓋、圍籬加高、路面做整地及做簡易盥洗設備，在不影響環境生態下，提供露營平台與便利設施，使民眾感受並體驗鳥園生態之美。
- (8) 生態環境資源調查：結合志工加強園區包含鳥類、蝴蝶、蛙類基本資料調查，搭配本館生物學組來園進行螢火蟲生態研究調查，建立與負離子等監控與發佈，增加遊客重遊鳥園的意願
- (9) 爭取外援補助經費：續向財團法人社教文化基金會爭取經費並結合志工多年到校服務經驗，辦理偏鄉環境教育服務到校活動，計 4 至 5 所國小與辦理 2 梯次弱勢團體來園參加環教活動；向

紫南宮爭取補助服務南投縣弱勢偏鄉學校到園參觀活動。

- (10) 跨域增值計畫：持續辦理「跨域增值計畫-多功能生態共學園地」，依照地質穩定性鑽探分析及監測系統結果，爭取興建親生命科教中心(自然教室、鳥類孵育室)、生命演示場等設施。

3. 車籠埔斷層保存園區

- (1) 加強辦理至中南部地區國中、小學辦理到校服務，推展科學教育理念，並舉辦多場科教活動，藉以提升科學教育服務品質，創造優質科學教育學習環境，預計全年服務入園參觀遊客 11 萬人次。
- (2) 辦理與地質相關之國際研討會，預計 1,000 人參與，提升科學素養。
- (3) 提供平日預約導覽、假日定點定時導覽解說與各項科教活動服務，預計安排 2,000 場次 40,000 人次參與，推展專業教育服務，吸引觀眾參訪。
- (4) 運用社群媒體辦理網路行銷推廣活動，全年預定辦理發文 20 次，吸引 8000 人次參與。
- (5) 研議以促進民間參與公建設方式，將園區之營運與建設由廠商辦理，俾有效運用機關資產及達成預算成本控制。
- (6) 提升導覽解說內容與導入資訊科技輔助作業，105 年預定推出導覽自動化服務(beacon)，藉以提高觀眾參觀品質並提升人力資源有效運用。
- (7) 建立裸視 3D 科技及縮時攝影核心能力，展示及研究與地質及車籠埔斷層相關之科學知識。
- (8) 推展地球科學教育，推出行動博物館系列活動，預定全年辦理 20 場次服務 5,000 人次。

4. 綜合事項:

- (1) 結合 921 地震教育園區、車籠埔斷層保存園區及鳳凰谷鳥園生態園區，規劃辦理弱勢族群參訪活動，預計 800 人次。

- (2) 與人文生態學習策略聯盟及中區環境教預場所聯盟合辦行銷活動預計 4 場次，5,000 人次參與，運用策略聯盟，提供多元教育服務。
- (3) 結合 921 地震教育園區、車籠埔斷層保存園區及鳳凰谷鳥園生態園區專屬元素，開發科學教育創意商品至少 3 項，並結合擴充實境科技，提供科學教育服務。

二、一般行政

(一) 工務：

1. 機電、空調、電信、消防維護：

- (1) 各項機電設備朝向中央監控系統為原則，於主控室可以全天後掌控設備及環境之狀況，遇有設備異常、故障或需配合事項，能夠即時反應或分派維護人員處理，充份運用人力及提高工作效率。
- (2) 落實每項設備需放置維護保養工作表格且詳細記錄，以作為檢查、維護或設備改良之參考與依據。

2. 推動節能計畫，避免能源浪費，俾有效管制能源之應用，達到減少經費支出與設備安全使用之目的。

(1) 電力系統改善：

尖峰時段管制空調冰水主機，抑低尖峰負載。提高功率因數達 0.99。

(2) 照明系統改善：

全面採用高效率照明設備，辦公區午休時間建立關燈機制，中庭走道採自然光，靠窗照明減半。

(3) 空調系統改善：

全館之冷氣空調由工務科指定專人管制，辦公區空調溫度以 26°C~28°C 為宜，展場溫度以 24±1°C 為基準，彈性機動調整，空調使用時應緊閉門窗，以防止冷能外洩或熱風滲入。

(4) 其他節約能源措施推動：

- ①請各組室及辦公室每年檢討各項設備的數量及裝設位置，儘量使各項設備能共同使用，非必要時勿增設，既能減少設備增購經費，亦可節省電力。
 - ②養成良好習慣，離開室內時隨手關閉已不需要之空調、照明、設備等。
 - ③電梯管制及飲水機加時間控制開關。
 - ④各區域走廊電燈若非活動需要請勿開啟，下班後或無人使用時請同仁養成隨手關燈之習慣。
 - ⑤配合政府節能減碳政策，逐年汰換耗電用品為節能設備。
3. 館區自衛消防編組教育訓練
加強自衛消防編組訓練，以維護觀眾參觀安全。
 4. 為配合行政院「節能減碳」政策，打造健康、環保的參觀環境，辦理汰換更新太空劇場空調箱設備案。
 5. 辦理植物園變電站電力設備改善案，以維護植物園區用電安全。

(二) 事務：

1. 健全工友（含技工、司機）權益保障及計畫人員勞健保管控：
提撥工友退休準備金，定期召開勞資座談會及勞工退休準備金監督委員會，管控及因應本館超額技工友退休相關事宜，並於每年年度終了前檢視及估算下一年度成就退休要件之勞工退休休金，且應於次年3月底前一次提撥補足勞工退休準備金專戶差額，維護本館工友（含技工、司機）權益，並加強計畫人員勞健保管控。
。
2. 強化財產管理及運用效益：
持續辦理館舍建築及設備火災保險(含本館、植物園、自然科學教育園區管理中心轄下各教育園區及珍貴動產等)，減少火災損失，並落實財產產籍登記、經管及養護，建置財產管理整合資訊系統，彙整不動產活化運用，以增進業務處理效能。
3. 加強車輛管理：

合宜調派使用及養護，提高工作效率，並有效管控油料的使用，彙整所轄各園區車輛管理，以減少資源浪費。

4. 提升優先採購身心障礙福利機構團體或庇護工場所生產產品或服務執行率：

依「身心障礙者權益保障法」持續推動對身心障礙福利機構團體或庇護工場所生產產品或服務之優先採購作業與宣導，落實政府維護身心障礙者之權益，保障其平等參與社會及經濟之機會，促進其自立及發展。

5. 健全出納管理及內部財務控管機制：

依據「獲利最大化」、「調度靈活化」及「使用方便化」等原則，執行本館作業基金資金調度小組專業建議之調度存支，並透過組織人力資源整合系統暨薪資管理及出納系統建置，以加速公款收付，確保公款與公有財物保管。

6. 依據內部控制制度流程，有效釐清權責，確實管控採購進度，並落實請購單位之履約管理。
7. 遵循公平公開之採購程序，提升採購效率與功能，確保採購品質。
8. 加強館區內外安全維護及清潔維護，提供參訪民眾舒適安全的環境空間。

(三) 文書檔案：

1. 辦理 98 至 100 年檔案清查。
2. 辦理檔案銷毀作業。
3. 各類重要展覽之相關檔案徵集與應用。
4. 配合公文線上簽核，推動公文省紙計畫：預計自 103 年開始每年省紙 5% 以上。