

臺北市府創意提案競賽提案表—精進獎

提案標準	為本府已執行之創新作為，且已有具體成效者。
提案年度	114 年度
提案名稱	動物的五感奇幻之旅
提案單位	臺北市立動物園動物組
提案人員	主要提案人：蔡昀陵 參與提案人：譚亦聰、朱孝芬、廖鐺穎、彭仁隆、唐欣潔、陳賜隆、周易蕾、李沛縈、吳立信、王怡敏、林文淇、陳依婷、邱奕棟、劉宜寧、羅誼憶、翁紹益
提案範圍	(四) 有關各機關業務推動方法作業流程及執行技術之改進革新事項。 (五) 有關各機關組織、行政管理及資產活化利用改進革新事項。 (六) 有關各機關為民服務品質之改進革新事項。 (八) 其他對促進機關行政革新有所助益之創新作為。
成效屬性 (可複選)	☒ 全國首創、 ☒ 導入精實手法、 ☒ e 化、 ☒ 節省成本(時間、人力、經費)、 ☐ 取得專利、 ☒ 其他：增加動物展示效果、生態及保育教育功能
提案緣起	現代人普遍缺乏與自然連結、對生態的認知多半停留在平面的資訊，這種單一方式難以激發遊客的共鳴。為了讓保育教育更具影響力，動物園期望透過多感官的互動體驗，讓遊客不僅僅是「觀看」更是「感受」，進而從心底與動物及保育議題產生連結。 「動物園五感奇幻之旅」是為了打破傳統解說方式所打造的一場創新。動物園嘗試將五感體驗融入保育教育，結合第一線保育員的真實故事。此外，導入互動展示，將保育議題以視覺、聽覺、觸覺、嗅覺和味覺全方位呈現，使動物的生命故事更加鮮活生動。這趟奇幻之旅不僅讓遊客深入探索動物的世界，也連結了人與自然的界線，讓保育教育不再只是知識的傳遞，而是一次觸動五感、觸及心靈的深刻體驗，更帶動了社會對保育行動的關注與投入，成為動物園教育使命的里程碑。
過去年度參與 創意提案競賽 情形	☒ 曾報名參與過，並 ☐ 無獲獎 ☐ 有入圍未獲獎 ☒ 有獲獎，獲獎情形：112 年精進獎鳥瞰全世界 鏈結國際共享保育； ☐ 從未參加本府創意提案競賽，係在既有業務創新基礎上精進(請提供佐證資料)

一、革新精進之處及規劃內容

為達動物園五感奇幻之旅此主軸，本園將 5 大工作項目納入此主軸中。分別為 1. 動物保母講古、2. 動物行為學院、3. 夜間探索、4. 動物線上教育資源、5. 推廣商品。

過往本園五感體驗並未列為例行性活動，場次不定，每次解說時間約 10 分鐘左右，且解說物種侷限於少數物種，內容也較無年度主軸及規劃；106 年起逐年開始增加場次、導入志工協助場控、年末成效檢討等持續精進，111 年至 112 年以既有模式，提供遊客「聽覺、視覺、觸覺」體驗動物保母解說服務，辦理約 130 場次，服務約 1 萬人次；113 年適逢本園 110 周年，盤點既有資源深化精進，以「五感體驗」為核心，突破傳統靜態教育模式，增加夜間探險之旅，擴大涵蓋物種，透過「觸覺、視覺、聽覺、嗅覺與味覺」的全方位設計，打造沉浸式動物保育學習體驗，提升遊客參與感與教育影響力，計辦理 381 場次，服務 4 萬 5,109 人次，其廣度與深度更勝以往，分述如下：

1. 動物保母講古：

著重視覺、味覺、嗅覺、觸覺與聽覺體驗，配合 110 週年園慶，解說主角聚焦於 13 種本園積極參與保育行動的瀕危物種，並著重五感體驗，透過 189 場次，每場 25 分鐘的固定解說活動，深化民眾對動物保育的關注、理解動物園做出的實際貢獻、提升教育影響力。113 年活動總參與人數為 1 萬 6,567 人次，此外更將 112 年活動成果彙編為紙本報告，教材化分享相關活動精華，希望進一步觸及更多民眾。

課程內容由保育員以轉譯或演譯之方式，透過易懂、貼近生活的方式，讓遊客看保育員所看，甚至看動物所看的方式，以五感體驗親身照顧動物之經驗，持續受民眾喜愛。

主題規劃：依據時令設計五大主題，聚焦不同物種特性，結合動物行為與季節特性，並配合分享本園於該物種的保育行動讓參與者更能感同身受。

月份	主題	物種場次
1-2 月	動物迎新年	非洲象、穿山甲、食蟹獐
3-4 月	外觀形態	臺北赤蛙、猛禽、馬來貘
5-6 月	繁殖育幼	企鵝、歐亞水獺、野山羊/石虎
9-10 月	行為豐富化	大猩猩、水生昆蟲、棕蜘蛛猴
11-12 月	食材食性	龜類、小貓熊
全年	幕後狀況	貓熊、無尾熊

2. 動物行為學院

著重視覺、嗅覺、觸覺與聽覺體驗，以正向動物訓練搭建人與動物的橋樑，展現動物的自然行為與適應能力提升保育教育的趣味性：

- 主題課程：和 112 年一套課程相比，113 年執行「動物移動的秘密」課程並新增「動物覓食超能力」課程，全年舉辦 133 場次，共吸引 22,106 人次參與。並且增加巨型 189 吋 LED 螢幕牆，與現場同步直播，提供更好的視覺饗宴與學習效果
- 創新展演模式：由保育員帶領動物穿梭在民眾面前，除了視覺體驗外，並讓遊客實際觸摸部分動物、聆聽動物聲音，甚至感受其氣味，提升沉浸式學習體驗。

3. 夜間探索

著重視覺、味覺、嗅覺與聽覺體驗，夜間探索、夜 FUN 探險列車與夜宿動物園活動讓民眾體驗夜間動物世界，讓參與者親身感受動物在夜間的行為。此觀察動物多數為夜間活動物種：

- 夜間探索：暑期夜間開放除了以往動物園主軸步道附近館區，探索臺灣本土動物、非洲、沙漠及大貓熊、無尾熊等動物的夜間生活，113 年更多開放了雨林區的木棧道區域，讓民眾體驗夜晚身處野外，和亞洲象、馬來貘不期而遇的沉浸緊張感。
- 夜間 Keepers' talk：與往年每日 1 場次相比，113 年安排每日 4 場解說活動，著重在瀕臨絕種的 11 種物種主題，與民眾探討這些動物的保育教育，總共 32 場次，累計超過 4,800 人次參與。
- 夜 FUN 探險列車：首創夜間列車體驗，結合聲光影音效果，模擬真實叢林環境、與臺北赤蛙面對面生態五感體驗探索及吼猴後場參訪，讓遊客體驗夜間探索，坐上列車探索未知園區與動物的感官刺激，成為叫好又叫座的體驗感受。共 27 場，參與人數達 1,636 人次，挹注歲入達新臺幣(下同)89 萬 6,950 元。
- 夜宿動物園：舉辦營隊「動物園夜未眠」，除了製作動物豐富化玩具、食材準備外，包含夜間在動物園內與野外動物不期而遇的生態觀察等；營隊的餐點食材安排，著重傳遞食農與環境教育理念，融入貓空地區茶葉產業食材，結合文山在地特色；並讓孩童住宿在動物園內，體驗夜宿動物園之感，共 2 場，參與人數 80 人。

4. 動物線上教育資源

針對焦點物種開發多樣化的教育資源，擴大學習觸及面：

- 建立 45 份線上學習單，供全國師生免費下載。總瀏覽次數達 3 萬 3,970 次。
- 社群媒體分享本案相關活動，總貼文數為 16 篇，觸及 209 萬人次。

5. 推廣商品

- 製作 10 套共 70 款文宣品，提升保育知識傳播，其中含嗅、味覺之商品，如與製香師共同進馬來虎展場後調製出的香水、由無尾熊的吃剩的尤加利樹製成洗手乳、結合馬來虎豐富化玩具的芝麻味麻布袋想法製成的包子等。

二、過程遭遇之挑戰與解決策略

挑戰 1：動物互動的安全與體驗平衡

「動物行為學院」需平衡動物互動的安全性與參與者體驗，避免過度接觸干擾動物行為。

解決策略：制定互動安全規範，由專業保育員全程指導，確保安全與可控互動。

挑戰 2：經費有限，需以既有人力執行調度

動物保母、動物行為學院及暑期夜間開放解說皆以本園既有編制內人力執行，惟既定公務及動物照養工作無法偏廢，為提供遊客創新之五感體驗，人力調度實係一大考驗。

解決策略：安排志工投入協助，簡化相關行政流程、鼓勵同仁將解說創新等相關操作納入日常動物照養工作、並將知識制度專業化，進行解說人才培訓，除了提升專業外以長遠角度而言，增加業務熟悉度可降低工作時數。

挑戰 3：將專業知識轉化為大眾可理解的內容

動物保育及生態議題專業性強，涉及生態學、動物行為學、保育政策等知識，對一般民眾而言較為艱澀，可能降低學習興趣與參與度。

解決策略：運用故事化敘述、淺顯易懂的圖像與互動式體驗，將知識轉化為具吸引力的內容。例如，透過擬人化動物角色說故事、短影音科普、沉浸式展覽設計，讓觀眾在輕鬆的氛圍下吸收保育概念。此外，發展多語言與不同年齡層適用的教材，確保資訊能被廣泛理解與接受。

結語：創新五感體驗，翻轉動物教育

本提案透過五感體驗革新動物保育教育模式，提供更具吸引力、沉浸感與互動性的學習方式。不僅讓遊客更深入理解動物

	保育，也提升了遊園體驗與參與度，未來更可作為其他動物園與教育機構的參考模式，進一步擴展影響力。
投入成本	辦理過程中各階段委外辦理情形及成本投入 1. 動物保母講古活動 - 執行期間：全年每週六固定舉行，全年 68 場次。 - 投入預算：場次營運全年約 34 萬元；成果報告委外印製為 5 萬 1,188 元。 - 人力投入：主題規劃與腳本編撰由內部保育員負責；活動現場攝影及成果報告撰寫部分委外進行。每場次動用 3-4 名保育員與教育志工，全年共投入約 272 工時。 2. 動物行為學院 - 執行期間：全年共 133 場次。 - 人力投入：正向訓練及展演活動由內部保育員完成。每場次需 4-5 名保育員、志工，全年約 2,660 工時。 3. 夜間探索 - 執行期間：暑期限定，共 61 場次。 - 投入預算：列車營運與活動材料約 54 萬 6,540 元。 - 人力投入：列車燈光設計、音效製作、解說腳本及解說與引導由內部保育員與志工完成。每場次需動用 4 名員工與 5 名志工，全年約 531 工時。夜宿活動每場次動用 10 名員工，約 160 工時。 4. 動物線上教育資源與宣導 - 執行期間：全年持續進行。 - 投入預算：文宣品設計及製作為 86 萬 5,208 元。 - 人力投入：線上學習單設計由內部保育員進行審核與資料提供，投入約 240 工時。文宣品製作委外辦理。
實際執行(未來預期)成效	1. 城市行銷面 - 品牌提升與城市行銷：透過多元創新的活動，展現城市在保育、教育的領先地位，吸引國內外遊客。相關活動臉書貼文總觸及人次超過 209 萬 3,160 人次。 - 經濟效益：吸引遊客參與活動，帶動園區收入，113 年門票歲入達 1 億 3,661 萬 8,452 元，和 112 年 1 億 1,892 萬 8,780 相比增長幅度為 15%。夜間開放歲入為 193 萬 1,580 元，與 112 年夜間開放歲入 31 萬 5,480 元相比，倍增 512%；賣站營業額與 112 年度 3 億 286 萬元相比，113 年達 3 億 1,194 萬元，增加了 3%。同時增加對周邊商業消費，促進地方經濟發展。

	2. 遊客面 • 教育與體驗並重：遊客可透過夜間探索與保育員講解深入了解動物行為與保育知識，增強學習興趣與參與感。 • 全感官互動：結合五感體驗，提高遊客對動物的關注與感動，留下深刻印象。保母講古 113 年共 206 場次 17,499 人參與，與 111 年 105 場 9,192 人參與、112 年 135 場 12,042 人參與相比，113 年增加場次多 1.53-1.96 倍、參與人數多 1.45-1.9 倍。 • 各項五感創新活動總參與約 10 萬人次。 • 遊客問卷回收 533 份，對於課程滿意(選填滿意、非常滿意)度為 100%；且非常滿意度達 92%，與歷年相比(112 年 89%、111 年 85%、110 年 90%)，進步 2-7%。 3. 保育面 • 焦點物種研究與展示：聚焦於瀕危物種，引起民眾興趣，進一步推動在地保育行動。 • 永續目標推進：增加民眾對生態多樣性及保育議題的認識，有助於支持本地及全球的保育努力。 4. 教育面 • 系統性教育推廣：利用線上教育資源讓教育內容可跨地域普及，如偏遠地區學生也能獲取。線上學習單點閱總數為 3 萬 3,970 次。 • 體驗式學習：透過動物保母講古及動物行為學院課程等活動，結合課堂知識與實地學習，提升學習效果。 • 知識傳播：教材化成功經驗，有助於教育單位複製、擴展相關活動。 5. 娛樂面 • 夜間活動吸引力：夜 FUN 探險列車、夜宿動物園與夜間探索活動為遊客提供嶄新且刺激的體驗，增強園區的娛樂價值。 • 多感官趣味性：活動結合五感，並融入故事與遊戲設計，提升娛樂層次。 • 常態化吸引力：多元活動讓遊客多次造訪仍有新鮮感。
執行起迄期間	起：113 年 1 月 1 日 迄：113 年 12 月 31 日
相關附件	如附件
聯絡窗口	姓名：蔡昀陵 電話：02-29382300*207 Email：pk9934@gov. taipei

附件：

附件 1、相關 Facebook 貼文、新聞媒體報導共計 23 則



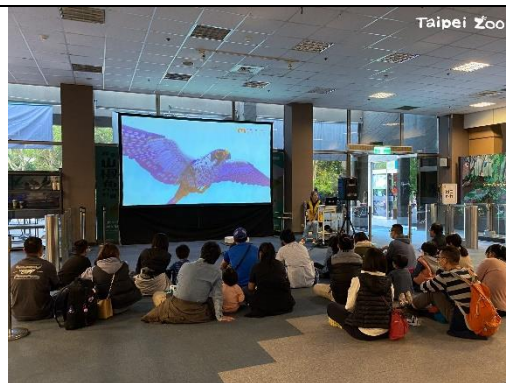
保母講古 FB 貼文共 11 篇、總觸及率 893,118 人次



行為學院 FB 貼文共 3 篇、總觸及率 446,897 人次



夜 FUN 列車 FB 貼文共 2 篇、總觸及率 569,768 人次



與本案相關新聞稿共 7 篇

附件 2、保母講古



歐亞水獺保母講古



臺灣野山羊保母講古-觸摸與嗅聞植栽與山羊角



無尾熊保育講古-嗅聞無尾熊胸腺



猛禽保育講古



蜘蛛猴保育講古-體驗豐富化設施



龜類保育講古-烏龜比大小



大貓熊保育講古-動物訓練體驗



水生昆蟲保育講古-觸碰體驗

附件 3、動物行為學院



動物行為學院外觀



鸚鵡飛越遊客周邊



動物行為學院內部設計



遊客觸摸動物體驗

附件 4、夜間開放及夜 Fun 列車活動



夜間開放



夜間開放大猩猩保母講古



夜間開放非洲象保母講古



夜間開放小貓熊保母講古



夜間開放越南鵬保母講古



夜間開放無尾熊保母講古



夜 FUN 探索列車活動聲光感受



臺北赤蛙面對面體驗



夜 FUN 探索列車(夜間)



夜 FUN 探索列車(日間)

附件 5、文宣品及學習單



動物文宣品共 7 款 67 套，如紀念杯

動物商品-鑰匙圈



動物商品-無尾熊桉樹精油

動物商品-馬來虎精油



動物保母講古學習單，共 45 份線上學習單

焦點動物學習單-馬來虎

 臺灣野山羊學習單 是非題 1.()臺灣野山羊頭上的犄角是空心的 2.()臺灣野山羊會換角 圖圖看 1. 以下是臺灣野山羊在動物園內主要飼養的樹葉，圈出牠最喜歡吃的兩種樹葉 蕁麻 山黃麻 鹿楊樹 血桐 2. 請找出哪一隻臺灣野山羊是公的？你是怎麼分辨的？ TAIPEI ZOO	 1城1方舟保育0滅絕學習單 臺北市立動物園學習單 1. 西元1684年清廷於大板埕與艋舺兩地之間興建城隍廟，「臺北」這一名即在此北城隍廟，成為臺北市的源頭。今年適逢臺北建城()週年。 2. 臺北市立動物園自民國59年於圓山建園開業，今年建園第()週年。 3. 請問下列共有幾種動物？() a.10種 b.11種 c.12種 d.13種 4. 臺南開放公眾參觀的範圍有()類、()區，共幾種評語？()種/區。
焦點動物學習單-臺灣野山羊	1城1方舟保育0滅絕學習單
 動物學學單 穿山甲 Manis spp. 介紹：身體呈圓錐狀，全身都覆蓋著有鱗片的鱗片，能靈活、可伸縮，其孔可伸縮開合，口腔中沒有牙齒，舌頭長而靈活。 物種類別：每年2月的第三個星期六為世界穿山甲日 (World Pangolin Day) 保育等級：(C) 濒危物種 (Critically Endangered) 「極度瀕危野生動物」 展出地點：臺灣動物園 你知道嗎？ 穿山甲全世界只有8種，2023年發現第9種，臺灣黑熊穿山甲 (Manis pentadactyla) 相對安全的亞種，分布的區域，也與臺灣黑熊 (Ursus mandchuricus mandchuricus) 為了讓穿山甲安心生活在這片土地上，動物園致力於發展穿山甲的研究與保育工作，是全世界第一個可以穩定觀察及繁殖穿山甲的機構，此外也積極進行研究合作，推廣及野放復育，我們希望透過這些努力，讓穿山甲們在公園裡享受美好的生活！ Q1 中華穿山甲的食性很特別，只吃特定的食物，我們稱之為「專食性」，你知道牠們在野外的主食是什麼嗎？ A. 蟻蟻和白蟻 B. 蜂蜜 C. 昆蟲 Q2 尾巴對於雌性穿山甲來說特別重要，具有什麼特殊功能呢？ A. 拍打驅逐昆蟲 B. 輔助挖土 C. 育兒工具 Q3 穿山甲具有多種特殊的生態功能，請問哪一種對穿山甲的描述是錯誤的？ A. 穿山甲挖洞的洞穴可提供野生動物棲息 B. 穿山甲控制蟻蟻和白蟻數量維護生態平衡 C. 穿山甲作為中國具有非常好的藥材 Q4 在臺灣穿山甲的生存危機自然正提升，牠們在野外遇到最大的威脅是什麼？ A. 盜獵 B. 食物匱乏 C. 過度式牧場	 動物學學單 臺灣黑熊 Ursus thibetanus formosensis 介紹：全身被黑色短毛，胸前有白色的V字形斑紋，是臺灣陸地最大型的食肉哺乳動物。 物種類別：每年3月23日為世界熊日 (World Bear Day) 保育等級：(C) 濒危物種 (Critically Endangered) 「極度瀕危野生動物」 展出地點：本園黑熊園及黑熊自然館，可於臺灣動物園、溫帶動物園兩處近似的亞洲黑熊。 你知道嗎？ 臺灣最大的食肉動物是什麼物種？那就是臺灣黑熊，也是本土生態系食物鏈頂端的物種，牠們的族群穩定度也反映了臺灣森林生態系是否健全，為了保育臺灣黑熊，動物園協助中土臺灣黑熊的救傷、收容及醫療，並積極參與復育活動。 Q1 臺灣黑熊因為胸前的斑紋形狀，又稱之為？ A. 白熊 B. 月熊 C. 黑白熊 Q2 在野外見到臺灣黑熊並不容易，有關臺灣黑熊的描述那一項是不正確的？ A. 臺灣黑熊是性情人 B. 臺灣黑熊不擅長爬樹 C. 臺灣黑熊是獨居性動物 Q3 為防止臺灣黑熊入侵果園，以下哪種措施可減低人獸衝突？ A. 果園周圍裝設電牧器阻斷黑熊 B. 設置捕獸夾陷阱 C. 在果園周圍飼料結垢 Q4 臺灣黑熊在臺灣生存環境那些危機？(複選題) A. 人為干擾 B. 棲地消失 C. 盜獵
焦點動物學習單-穿山甲	焦點動物學習單-臺灣黑熊

※ 注意事項：

一、提案表：(1) 內文格式：標楷體字型，字體大小為 14 點，行距為固定行高 18pt。(2) 頁數：A4 版面，不超過 6 頁。

二、相關附件：(1) 內文格式：不限。(2) 頁數：A4 版面，不超過 6 頁。