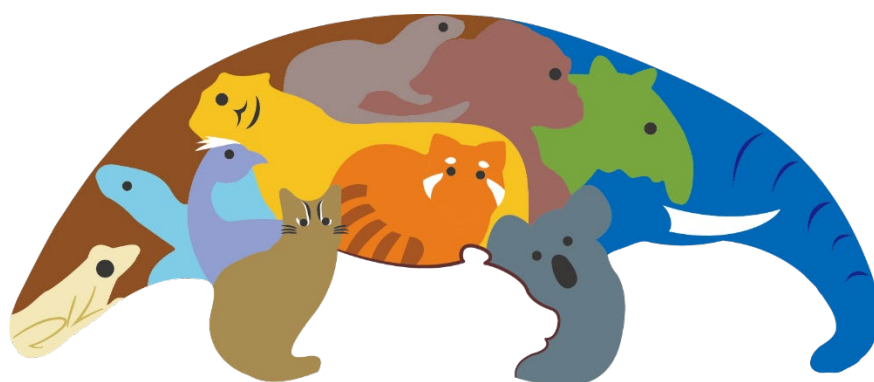


臺北市立動物園

4 年計畫 2024-2027



TAIPEI ZOO
DEVOTING TO REWILDING

臺北市立動物園

113 年 4 月

臺北市立動物園 4 年計畫(2024-2027)

目錄

壹、 沿革（含國際趨勢）	3
貳、 過去執行成果	5
一、 第一個 10 年 2005-2014 年	5
二、 第二個 10 年 2015-2024 年	9
參、 面臨問題	12
肆、 願景、使命與目標	15
伍、 策略方案	17
一、 推動野生動物整合保育	17
(一)強化域內外野生動物保育行動，有效減少威脅與增加野生動物族群	17
(二)完善動物園的保育、研究、繁殖、救傷專業及方案	22
二、 建構淨零碳排永續園區	26
(一)節能與綠能(SDG7).....	27
(二)節水(SDG6).....	30
(三)植物保育、教育及展示(SDG15、13).....	36
(四)減廢回收再利用(SDG12).....	38
三、 優化動物福祉軟硬設施	39
(一)啟動園區動物展示及照養空間建設	39
(二)提升動物生活品質評估與福祉	49
(三)精進同仁專業成長(管理提升)	53
四、 跨域營造教育遊憩品牌	57
(一) 提升遊客滿意度-創造友善環境及綠色消費之休閒場所	57
(二) 串聯觀光景點打造國際品牌	60
(三) 保育教育推動智慧化及全齡化—迎向保育生物多樣性行動的新世代.....	61
(四) 建構安全及健康的生態遊憩環境	63
五、 發展國際合作城市外交	64

(一) 參與國際組織，重返 AZA 加入 ZAA.....	64
(二) 建立夥伴關係，發展柔性外交.....	66
六、公私協力全面建立保育網絡	72
(一) 多元引進企業資源.....	73
(二) 非營利保育組織、學術單位及地方社群合作.....	75
(三) BOT 發展生態主題園區	79
陸、 預算規畫	80
柒、 預期績效	81
捌、 結語	86
附錄、臺北市立動物園政策白皮書 2015~2024 年重點執行成果.....	88

壹、 沿革（含國際趨勢）

1914年日治時期，日本民間人士在今日的圓山設立了民營「圓山動物園」，1970年代，圓山動物園進入現代化的轉折期，並因空間狹小而開始籌遷木柵，終於在1986年開啟了動物園在木柵現址之篇章，迄今建園110年。動物園從早期注重珍禽異獸與傳統欄籠展示，搬遷木柵後，轉變為沉浸開放的動物棲地展示與推動保育教育場域，近年來更著力於物種保育與環境永續教育，發展為現代化的動物園，每年向臺北市國小中年級學童與平均300萬以上的遊客傳達永續生態的意義以及生物多樣性保育的觀念與實務，並結合部分動物的聚焦效應，透過新聞媒體與網路社群行銷，以保育活動、新增展示物種、動物命名及生命教育等方式呈現保育成果，發展為兼具保育、教育、研究及遊憩等四大功能的環境教育場域及國際保育合作重鎮。

國際上動物園及水族館雖然持續在全球各地開枝散葉，並以更多元的方式呈現，例如野生動物園、與遊樂園甚至購物中心結合、與商業大樓結合的水族館等等，讓民眾得以不同的視角來探索野生動物，致使動物福祉團體甚至動物權團體也因此更加關注圈養動物的福祉現況，這促使動物園在發展保育、教育、研究工作，以及娛樂外，不得不投入更多心思在提升園區內動物福祉上，此驅動力也讓全球動物園從過去集郵式單物種的展示型態，開始減少展示物種、動物個體數，尤其以歐美國家對於動物園展示型態，開始有單物種外的展示主題，例如地理氣候分類(如本園)、主題式的展示(如巨猿的保育、大型貓科展示)、多類群獨立混種棲地展示、走入式體驗展示等，除有效提供個體更多移動空間，刺激元素，進而提升動物福祉外，遊客也因此獲得更好的參觀體驗與教育訊息。

目前全球動物園與水族館的發展趨勢為以瀕危野生動物與生態系保育及教育展示為主軸的合縱連橫，為減少仰賴由野外個體引入的保育道德壓力，動物園必須橫向與其他動物園與保育機構合作，以維持圈養動物的物

種遺傳多樣性與保育價值；以動物園長期累積的動物管理與醫療知識與技能，主動與其他動物園及在地保育組織共同發展瀕危野生動物的域內與域外整合保育行動。另一方面，動物園亦須縱向參與從地區性到全球性的動物園組織與保育組織，如本園參與從國家級(如台灣動物園暨水族館協會, Taiwan Aquarium and Zoological Park Association, TAZA)、區域級(如東南亞動物園暨水族館協會, Southeast Asian Zoos and Aquariums Association, SEAZA)、跨區域(如本園加入歐洲動物園暨水族館協會, European Association of Zoos and Aquaria, EAZA)，到全球性的動物園組織(如世界動物園暨水族館協會 World Association of Zoos and Aquariums, WAZA)，為了持續提升動物園的專業與發展永續保育與教育動能。動物園發展更多的縱橫合作關聯可因會員身分擴大區域內(外)的種群管理合作確保物種族群與教育展示永續外，更可從各類區域性組織的不定期教育訓練、工作坊、年會等交流與互動增進彼此友誼及專業智識，或貢獻各自專長於其他需要的組織(如亞洲穿山甲的保育管理應用於非洲穿山甲)；透過各組織的定期查核、重新審定入會資格等程序，讓會員動物園維持一定的管理標準，確保機構之各項運作符合參與組織的規範與標準。

除此之外，現代動物園身兼保育工作的倡議者、示範者及教育推廣者多重角色，更讓動物園必然擁抱永續，於更新發展過程中須密切結合全球目前的環境議題如淨零碳排、生物多樣性框架(Kunming-Montreal Global Biodiversity Framework)等永續發展趨勢與方針，各項策略計畫融入相關概念，以期動物園的存在更能符合永續保育之根本概念。

本園園區面積約165公頃，現已開發區域約92公頃，設有8區（臺灣動物區、兒童動物區、亞洲熱帶雨林區、非洲動物區、沙漠動物區、澳洲動物園、鳥園、溫帶動物區）及7館(昆蟲館、無尾熊館、大貓熊館、穿山甲館、兩棲動物爬蟲館、企鵝館及教育中心)，典藏物種逾340種2200隻、編制員工約300人、年遊客量約300萬人、跨域友邦(如國際姊妹園、友好協定合作、MOU 簽訂)共37個機構，並加入13個國際保育組織會員。本園參與及

辦理國際動物園水族館界有關教育、保育、管理等主題之國際年會與專業研討會；並以國際保育合作推展城市外交，其中尤以穿山甲保育繁殖研究領先全球，除借殖捷克布拉格動物園一對穿山甲於2023年產下歐洲第一隻穿山甲並提供人工照養協助，並積極提供歐、美各國穿山甲繁殖與飼養等相關諮詢，協助參與其域外族群管理計畫。

過去20餘年間，為依保育目標與滿足新的展示照養需求，園區係依照整體發展上位計畫：2007年制定之「臺北市立動物園政策白皮書2008~2014年」及2015年修訂之「臺北市立動物園政策白皮書2015~2024年」執行及目標管理計畫陸續局部更新展區，而今現行白皮書將於2024年屆期，民國112年8月1日第2255次市政會議本園專案報告：「動物園欄舍更新與未來展示整體規劃」後，市長更裁示本園改善工程不可過於零散，應更有企圖心，就未來4至8年提出整體性計畫，並擬定中長程目標。又適逢本園今(2024)年將迎接建園110周年園慶，邁向下一重要發展階段，爰本園特此訂定四年中期計畫，整體規劃未來願景，並納入永續發展等現今重要議題，搭配進行各項工程建設及相關措施，讓臺北動物園的改變，指日可待。

貳、過去執行成果

一、第一個10年 2005-2014年

2004年是本園與國際交流的重要分水嶺，在這年本園首次主辦動物園界最高層級的國際性組織「世界動物園暨水族館協會」(WAZA)國際年會及「保育繁殖專家群」(Conservation Breeding Specialist Group, CBSG)年會，大幅提升本園的國際形象和知名度，之後歐亞多間動物園分批派員到訪，主動表達合作意願，開啟對外交流的新紀元，從自2004年起已陸續簽署12個國際合作備忘錄或姊妹園簽訂如表1。

此外由於推動保育工作而建立起的合作關係的動物園及相關機構，包括穿山甲保育合作的德國萊比錫動物園與日本上野動物園，馬來長吻鱷保

育合作的德國萊比錫動物園與捷克布拉格動物園，緬甸星龜保育合作的美國貝爾勒龜類保育中心及美國紐約野生動物保育協會等。

在邁向下一個世紀的起點，臺北動物園的保育合作趨勢需要與國際接軌向前邁進，為建立及精進野生動物保育技術與行動，擴大與國際動物園間的合作，除每年派員積極參與各種國際研討會與專業年會外，更有計畫性培訓同仁處理國際事務的能力，及持續爭取與舉辦國內和國際各類保育相關研討會如表2。

表1. 本園2004-2014年間國際合作簽署情形

年份	合作國家/動物園	相互關係
2004	日本多摩動物園	簽署友好協定
2005	波蘭華沙弗洛茨瓦夫市立動物園	簽署合作協定
2006	德國紐倫堡動物園	締結姊妹園
2006	韓國首爾動物園	締結姊妹園
2006	越南西貢動物園	締結姊妹園、簽署友好協定及贊助金頰長臂猿保育計畫
2009	日本多摩動物園	簽署動物交換協定
2010	中國四川臥龍保護大貓熊研究中心	簽署合作備忘錄
2011	中國山東威海市劉公島國家森林公園	簽署合作備忘錄
2011	日本釧路市動物園	簽署保育宣言
2013	日本札幌市円山動物園	簽署友好協定
2014	德國萊比錫動物園	簽署合作協議
2014	日本天王寺動物公園事務所	簽署合作協議

表2. 本園2005-2014年間辦理保育研究研討會議情形

年份	舉辦會議內容
2005	兩棲爬蟲飼養繁殖暨醫療管理研討會
2006	本土兩棲爬蟲類研討會

年份	舉辦會議內容
2007	第一屆臺灣溪流食肉目動物調查技術研習課程 兩棲爬蟲飼養管理與展示研習會
2008	瀕危食肉目動物保育繁殖研討會 動物福利新視野-動物管理及醫療訓練課程
2009	從緬甸星龜的國際保育繁殖合作－談瀕危龜類的域內外 保育連結行動研討會 2009亞洲黑熊保育國際研討會 族群管理研討會
2010	臺澳雙邊動物研究交流研討會 2010年海峽兩岸動物園經營管理暨珍稀動物保育研討會
2011	第3屆亞洲動物園教育者研討會 第2屆兩岸三地大貓熊保育教育學術研討會
2012	2012亞洲野生動物域外保育族群管理研討會
2013	2013亞洲野生動物域外保育族群管理國際會議暨 CBSG 亞洲保育網會議

這段期間，本園引進新物種或新血緣，增加教育展示功能，同時也積極參與瀕危物種保育繁殖計畫，首次繁殖的動物有鈍尾毒蜥、馬來貘、大寶冠鳥和大貓熊，其中以2008年自中國保護大貓熊研究中心引進一對大貓熊「團團」「圓圓」尤其受到全國矚目，並於2013年產下「圓仔」；2011年自日本北海道釧路動物園引進一對丹頂鶴，經多年努力，終於在2022年成功孵出1隻。參與國內外保育繁殖計畫物種有臺灣黑熊、阿氏夜猴、麝香貓、穿山甲、歐亞水獺、緬甸星龜、中國鱷蜥、臺北赤蛙、馬來長吻鱷、大猩猩和非洲野驢等。

軟硬體更新部分，在2005年到2014年之間，園內更新或新開展的動物展示或遊客服務之硬體設施如表3、教育遊憩之重要成果如表4。

表3. 本園2005-2014年間設施展示重要更新/開展情形

年份	更新/新開展設施或活動
2005	馬達加斯加展示場開幕、昆蟲館開幕
2006	園區第三代入口大門及舞臺、方舟廁所啟用、水鳥池重

	新開幕、非洲獅子廊道開放、貓空纜車園內站、野生動物檢疫救傷中心啟用、
2007	保育牆揭幕和成立保育研究中心
2008	園區販賣站分區委外經營
2009	新光特展館開幕開始展示大貓熊

表4. 本園2005-2014年間教育遊憩推廣重要成果

年份	辦理活動或成果
2005	對外發行動物園報、首次辦理響應世界性活動「Dreamnight at the zoo」
2006	暑假舉辦動物嘉年華「ICE 動物園」活動，首次夜間開放、夜訪動物園、夜宿動物園和遷園二十週年慶
2009	製播「臺北動物起床號」廣播節目
2010	結合節慶與保育概念，首度舉辦「Zoolloween」動物園萬聖節活動、動物園 FACEBOOK 網站粉絲團正式啟用
2012	榮獲100年度推展社教有功團體、環境教育設施場所認證、臺北市101年績優環境教育獎、101年度第16屆優良志工團隊金鑽獎
2013	生態鳥園重新開放、利用 Youtube 播放圓仔成長影片、辦理「Dream Night@Taipei Zoo」活動、榮獲政府服務品質獎考評優獎
2014	「世紀方舟，快樂啟航」活動、鳥園水禽區重新開放參觀、新增 Google+、「愛台北 APP—愛遊動物園」、榮獲第三屆臺北市環境教育獎機關組特優獎項

2006年是臺北動物園遷園20周年，除推出一系列周年慶活動，並出版一本20年園史紀念專刊《方舟二十年—臺北市立動物園園史暨遷園20週年紀念專刊》，呈現從圓山遷園至木柵之過程和成果。2009年出版的《野性再現》和《來了便知道》獲得第二屆國家出版品獎的佳作及入選獎。2014年為本園建園100周年，再度出版一本《臺北動物園百年史》專書，分別闡述日治時期的圓山動物園(1914年—1945年)、戰後的圓山動物園(1945年—1986年)和現代化的木柵動物園(1986年—2014年)各階段動物園歷史演進，

本書於2015年經臺北市政府評比榮獲優良政府出版品及「獎勵出版文獻書刊暨推廣文獻研究：使用政府預算－推廣性書刊類」優等獎。此階段本園以「向生命學習(Learning from Life)」的主軸，呼應「溫馨和諧」的核心價值，做為邁向下一個百年的基礎，成為具有保育價值的現代動物園目標。

二、第二個 10 年 2015-2024 年

為了轉變成具有實質貢獻度的野生動物保育機構，實踐保育核心價值，本園在2015年至2024年這段期間除持續更新軟硬體設施、提高遊客服務的量能與品質外，仍持續展開各項國際交流活動，並積極投入野生動物保育事務。此外，為提供親子遊客更友善及更安全無虞的參觀環境，園區賡續進行更新及改善，主要項目如表5。

表5.本園2015-2023年間與園區環境相關之主要更新改善項目

年份	更新改善項目
2015-2023	修繕更新公廁12座，新增公廁3座、無障礙暨親子多功能廁所5間、性別友善廁所1座、照護床1處以及哺集乳室4處7間
2013	完成園區水保設施總體檢
2014	每年定期執行水保設施巡勘監測、水保設施清淤
2015	完成地錨邊坡、排水設施改善工程、完成特高壓變電站開關設備更新工程
2016	完成邊坡與蝕溝整治工程、特高壓變電站緊急發電機組建置工程
2019	丹頂鶴展館 A1~A3滯洪池新建
2018-2021	後區高壓變電站更新
2021-2023	全園高壓電纜更新及供電系統優化

動物園的更新與改變中最能吸引遊客目光、最有感的服務仍是展場更新。這段時間內最大、最重要的新展示區為2019年正式開放民眾參觀的熱帶雨林區，涵蓋室內館(即穿山甲館)及熱雨區兩部分，運用自然櫥窗的概念進行生態系統展示設計，營造熱帶雨林生態場景，推動共生物種的混群展

示，提供遊客全新參觀體驗。該館自2018年起迄今持續與辜嚴倬雲植物保種中心合作，栽種符合熱帶雨林之代表性植物及複層栽植手法營造熱帶雨林氛圍，提供參觀時悠遊熱帶雨林，發現雨林動植物之驚喜與樂趣。新建展區與既有的「亞洲熱帶雨林區」貫串展示內容與動線，具體呈現闡述不同地理區系內熱帶雨林之生物多樣性特色，展示豐富的熱帶雨林生物多樣性面貌。其他較大的展場更新有非洲野驢展區(2015年開展)、金剛猩猩展場更新(2016年)、河馬浴場(2017年)、兒童動物區狐獴戶外展場(2018年)及動物行為學院、丹頂鶴展場(2019年)以及雉類珍禽區(2023年)等。

因應國內外大眾的保育意識提升，動物園的動物引入也必須由傳統的購入方式蛻變，避免因展示需求而間接傷害到野外的族群。除執行救傷收容、特定保育計畫以外，動物園圈養的珍稀物種引入避免從野外直接捕捉或採購方式，已為現今先進動物園的共識。因此，若要引進新的展示物種或是新個體更新血緣，動物園與保育機構間的動物個體調度就顯得格外重要。臺北動物園積極參與各項國際動物園組織及派員參加前述國際重要動物園及野生動物保育組織的各項會議外，也藉由參加如 EAZA 主導的 EEP 瀕危物種保育計畫，在各個保育計畫委員會的管理及協調下進行多種保育類動物圈養繁殖個體的跨國調度，經由共同參與瀕危物種的域外族群管理來實踐本園的野生動物保育核心價值。已執行的 EEP 計畫保育物種有金剛猩猩、非洲野驢、中華穿山甲、棕蜘蛛猴、黑冠松鼠猴、越南鵝等，另外也與新加坡、日本等鄰近地區友好動物園於 SEAZA、JAZA 的保育規劃架構下，參與指猴、紅毛猩猩、吼猴、金頭獅狒、小貓熊、大食蟻獸、黑面琵鷺、揚子鱷、箭毒蛙等物種的族群管理調度。而國際間備受矚目的旗艦保育物種大貓熊在本園亦成功繁殖出第二隻新生個體。透過這些域外族群的展示教育解說，可向每年來訪的百萬遊客傳遞保育訊息，讓這些圈養個體可以為原棲地野外同類的生存爭取更多的關注與保護。

在域內保育與研究的實踐上，本園同仁積極進行各項專業領域的研究，此階段也有長足進展。同仁除前往國內外各研討會發表分享研究成果外

，並於園內辦理多次學術會議，邀請各領域專家來園分享與討論如表6。

本土野生動物域內保育部分，本園積極投入中華穿山甲、石虎、歐亞水獺、栗喉蜂虎、臺北赤蛙等國內重要保育物種的救傷收容、個體野放、野外追蹤、族群調查等業務執行。以歐亞水獺為例，2014年起本園藉由收容大金、小金及金莎三隻歐亞水獺幼獸的契機，展開歐亞水獺域內及域外保育整合計畫。以大金、小金及金莎、配對繁殖個體及後續收容個體建立金門歐亞水獺域外圈養保障族群，搭配進行歐亞水獺保育教育推廣工作。域內保育部分則自2016年開始籌組團隊調查金門歐亞水獺族群現況及動態結構，釐清野外水獺棲地利用的偏好，及協助當地主管機關進行野外棲地的經營及改善。這時期的各項努力讓本園成為國內野生動物保育的重要執行單位，強化本園的國內外能見度及保育核心價值，並於2020年獲林務局頒發「年度推動野生動物生命教育楷模獎」表揚本園在野生動物保育工作上的傑出表現，以及日本外務省頒發「令和2年外務大臣表彰」表揚本園在臺日動物保育交流上的貢獻，是收穫豐碩的10年。

表6.本園2015-2023年間主辦學術專業會議情形

年份	學術與專業交流會議
2016	巨型草食動物麻醉工作坊 亞洲保育醫學會年會
2017	野生動物麻醉及人工繁殖技術工作坊 國際螢火蟲年會
2018	犀牛輔助繁殖技術工作坊 歐亞水獺保育暨再引入國際研討會
2019	整合保育暨穿山甲族群與棲地存續分析國際研討會
2021	臺灣魚類學會論文發表會
2023	西日本兩爬年會 展演動物心理健康國際研討會 山椒魚保育國際研討會 台灣野生動物學會年度研討會 動物園總體營造及設計研討會

參、 面臨問題

一、 動物園角色轉向為野生動物復育

動物園為維持物種基因多樣性及避免個體老化，持續有新增物種與豐富教育展示效益之需求；惟現今國際保育趨勢為各動物園組織皆須於整合保育之合作框架下，共同參與各類野生動物及其棲息生態系的保育工作，以物種域外保育功能而有機會引進、典藏與繁殖珍稀物種。臺北動物園自亦須爭取經費及自我提升專業，以持續並擴大參與國內外保育合作計畫；而為深化野生動物復育功能與專業地位，動物園更需持續發展針對本土物種與瀕危物種的照養、繁殖、救傷及保育研究，投注相關人力及經費。

二、 物種空間與管理須國際標準化

隨國際保育趨勢與動物福祉提升，以及對野生動物習性的深入認知，野生動物圈養空間及照養模式亦須與時俱進。動物園遷園至木柵新園已經超過37年，從1986年開放之後，多數展示場館及營運空間，包含建築空間、運補動線、動物活動空間與設施及教育服務設施，不僅已不符合現今管理需求，更亟需因應物種保育、展示教育及遊客服務需求而更新，進行園區的空間整體評估改造。且早期木柵新園以動物地理區概念動物展示空間，以展示各地理區多種動物規劃；但現今野生動物族群永續管理與福祉理念趨勢，已轉而強調維繫並進行瀕危物種族群保育的空間運用，以及符合野生動物生活史需求的棲地設計與管理。未來園區的展示主軸及模式，應隨著瀕危物種保育計畫推動而改變，以符合國際保育趨勢及標準。

三、 綠能減碳永續觀念之全面落實

節能減碳綠色園區已是當前國際趨勢，動物園需積極以改變回應。動物園身為教育機構且來園民眾以親子居多，國小以下的孩童們亦於此範疇結合體驗課程的教育紮根，透過動物園的參觀與學習奠定各種愛地球的基本觀念。動物園的節能屋雖逐年進行局部更新，惟既有硬體設施仍屬老舊

，更遑論呼應當前永續環境之節能與綠能等相關教育策略之發展，做為全臺最大的動物園、也是每年協助全國最多人次完成環境教育時數的單一場域，動物園目前對永續環境相關推動仍是較片段的設施設備及推廣活動，未能結合整體園區設施更新以推廣遊客更完整的永續發展概念，所以更須以身作則，朝向淨零排放園區邁進。且氣候變遷全球暖化，年均溫逐年上升，也直接影響遊客至動物園之夏季遊園體驗感受，動物園如何因應自然環境條件之改變，調整夏季展示手法與服務時間等議題，亦已逐年浮現。

四、服務遊客機能與國際觀光品牌打造

動物園遷園木柵新園規劃時，為照顧原有拆遷戶生計，特別設置園外服務中心，供原有地主及拆遷戶經營服務賣場，故園區內未特別設置賣店等服務設施，隨著園外服務中心拆除，才陸續因應遊客服務需求設置販賣站及各項服務設施，但現有空間及位置實無法滿足園區大量遊客及科技數位與快速便捷等需求；近年動物園針對來園遊客進行之滿意度調查中，賣店服務能量不足亦皆為高比例遊客反映須改善事項，為提升遊客服務品質，動物園實須持續加強擴展遊客休憩環境及服務升級。且臺北動物園建園已屆110年，已是亞洲、甚至國際知名動物園，遊客對動物園期待日深，下一階段實應思考如何打造品牌以擴大服務範圍與服務效益，提高遊客遊憩滿意度。

五、保育教育推動邁向智慧化及全齡化

隨著數位化的快速前進腳步及新興媒體的崛起，再加上行動載具的普及，園區的教育展示及教學模式的手法卻未全面與時俱進，確實已略顯老舊及缺乏吸引力，下一階段須採行智慧化、多元化及創新推廣等策略，以擴大服務對象，符合不同受眾對保育教育之各異需求，持續推動生物多樣性保育行動。

六、爭取組織人事及預算制度之彈性

動物園為隸屬於教育局之社教機構，人力架構僵化且職級低，雖人員

需求之專業度強，主管職等卻僅列7職等，整體公務人員職等低，難以留才。另配置在第一線的動物照養保育員及教育人員，又多為技工與約聘僱人員，專業核心人力及基層動物保育管理人員職等及薪給均偏低；此外配合市府人力精簡，包含票務、清潔及維安及機電人員，皆改以勞務委外，不僅流動率高、服務經驗累積不易且薪酬偏低難以招募人力，缺乏穩定之專業人力，亦無法因應世代交替落實經驗傳承，從保育與教育核心功能發展之角度，須再行思考組織整編。且動物園為公務機關，現有財務運作雖能因應日常業務，然受限於預算科目支出流用方式，缺乏即時性經費運用彈性：許多極具開發價值之動物保育商品及衍生物，無法及時製作及推廣，所得之利潤也無法及時回饋到實質保育工作；另每年出國經費短缺，更無法隨時因應國際交流需求，錯失許多寶貴合作機會。且動物園現行門票收費偏低，雖身為社教機構當非以營利為目的，但現行門票實無法反映使用者付費之概念、更遑論反映經營成本，惟收費標準實難調整，多年來每每欲提案皆因不同外在因素而未能實施。綜上，以教育投資傳承及國際交流角度觀之，動物園整體經費實顯不足，需再爭取組織人事及預算之彈性。

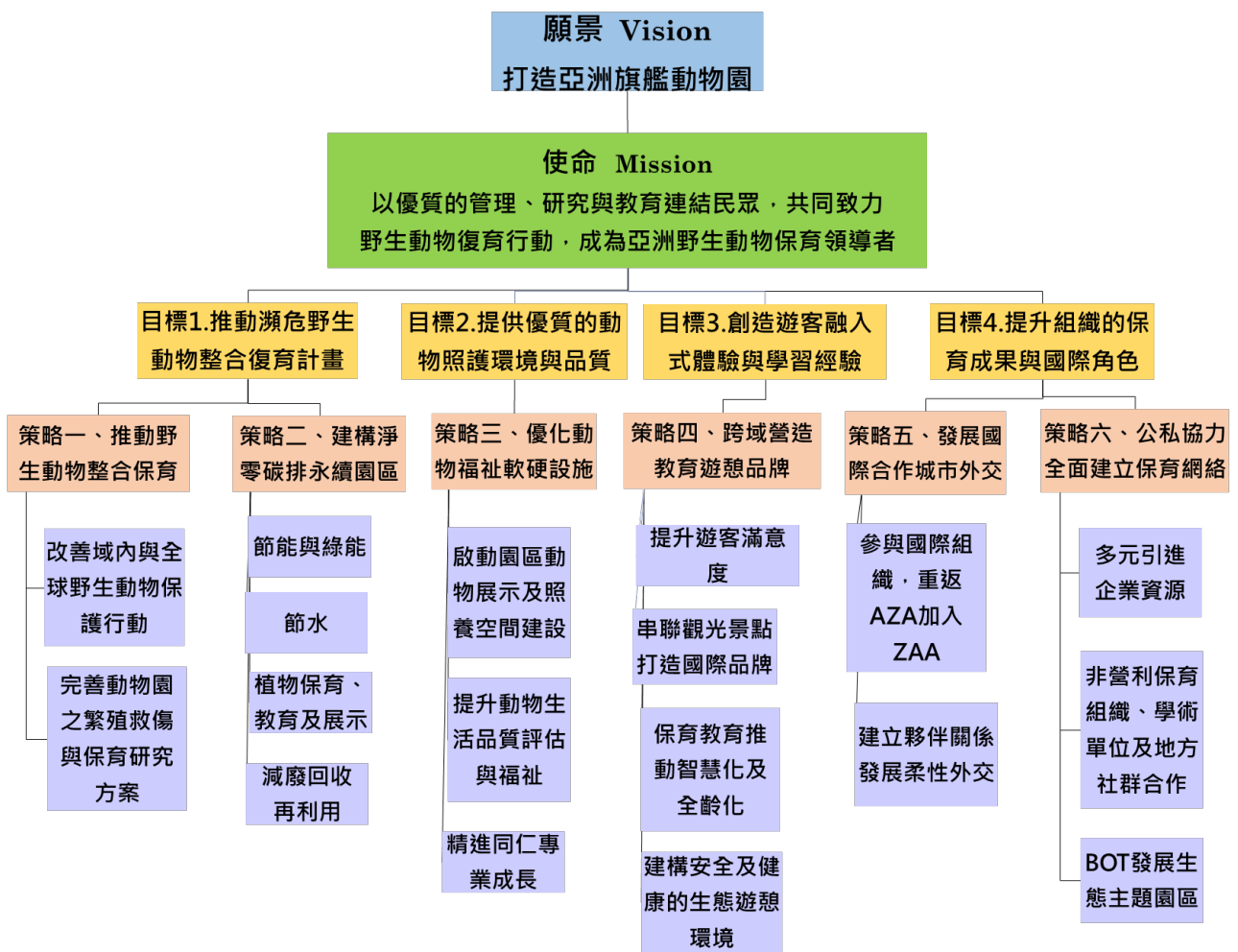
肆、願景、使命與目標

(一)願景：打造亞洲旗艦動物園

(二)使命：以優質的管理、研究與教育連結民眾，共同致力野生動物復育行動，成為亞洲野生動物保育領導者。

(三)目標：

1. 推動瀕危野生動物整合復育計畫
2. 提供優質的動物照護環境與品質
3. 創造遊客融入式體驗與學習經驗
4. 提升組織的保育成果與國際角色



伍、 策略方案

依據 4 大目標，衍生本園未來 4 年 6 大策略主軸，並將以相關行動方案與計畫推動執行，分述如下：

一、 推動野生動物整合保育：

(一) 強化域內外野生動物保育行動，有效減少威脅與增加野生動物族群

自 2013 年 IUCN 保育計畫專家群提出整合保育概念（One Plan Approach），世界動物園暨水族館協會(WAZA)及各大區域組織即以發展整合保育為重要目標之一，譬如歐洲動物園暨水族館協會(EAZA)於 2020 年修改物種保育計畫架構，根據整合保育概念將 IUCN 物種群存續委員會利用域外管理進行物種保育指引（IUCN Species Survival Commission Guidelines on the Use of Ex situ Management for Species Conservation）作為物種專家群制定區域典藏計畫的標準流程，執行至 2022 年已可見幾乎全部物種計畫都有明確的直接或間接保育角色，全面強化了典藏動物的保育基礎。東南亞動物園暨水族館協會(SEAZA)近年成立的物種專家群也已循同樣路徑建立區域典藏計畫。世界動物園暨水族館協會族群管理委員會（WAZA CPM）2023 年工作坊報告更指出未來將要求會員必須制定區域及各單位的典藏計畫，並使用整合保育概念的共通語言。

保育是本園四大功能之一，也是落實現代化動物園社會責任的最重要基礎。依據《昆明-蒙特婁全球生物多樣性框架》四個總體全球目標的目標 A：降低所有物種的滅絕率和風險、增加域內外遺傳多樣性等目標，本園持續積極參與本土物種保育計畫之推動，除了發展臺北赤蛙、穿山甲等野放計畫，更已列入石虎、歐亞水獺、臺灣狐蝠、臺灣穿山甲、豎琴蛙、大紫蛺蝶國家保育行動計畫，如表 7。

表 7.本園已列入國家保育行動計畫列表

物種	保育行動	相關機關	說明	執行期程
石虎	完善救傷體系	林業自然保育署(下稱林保署)、農業部生物多樣性研究所(下稱生多所)、臺北市立動物園、屏科大收容中心	建立失親幼獸及受傷石虎個體的通報、救傷及收容,建立路死個體處理及因研究需要採取組織樣的標準作業流程,並確認各醫療、收容及屍體與組織樣本存放單位的角色及分工。	短程
	加強石虎基礎研究,掌握族群變動趨勢	國科會、林保署、縣市政府、臺北市立動物園	加強石虎繁殖生物學研究。	中長程
歐亞水獺	強化水獺救傷通報、救援、醫療及野放之系統	金門縣政府、金門救援保育協會、臺北市立動物園、生多所	1.強化救傷之量能,並利用志工系統增加通報的機會,並持續改進救傷之流程。 2.建立野放評估準則,野放地點的評估由相關單位與專家共同研議後選定。	持續性
	人工圈養族群之維持	金門縣政府、臺北市立動物園	醫療救援之水獺個體,經評估不適合野放時可作為展示教育之用,也可進行圈養繁殖以建立域外保種族群及建構相關知識與技術。	持續性
	建立並落實死亡水獺之驗屍流程以瞭解水獺死因	林保署、金門縣政府、金門救援保育協會、畜衛所、臺北市立動物園、生多所	透過檢驗屍體瞭解水獺死因。	持續性
	水獺保育遺傳研究	林保署、金門	1.以基因組推估金門水	短程

物種	保育行動	相關機關	說明	執行期程
		縣政府、金門 國家公園、臺 北市立動物園	獺族群過去變遷情形。 2.以基因資訊推估金門 水獺基因交流現況。	
	水獺保育教育	林保署、金門 縣政府、金門 國家公園、金 門救援保育協 會、臺北市立 動物園、生多 所	藉由各種媒體、活動、工 作坊、生態旅遊等宣導、 推廣水獺與棲地之保育 觀念與作為。	持續性
	架設水獺生態保育 網站	金門縣政府、 林保署、臺北 市立動物園、 生多所	架設金門歐亞水獺生態 保育網站，統整調查、監 測、回報平臺、個體親緣 檢定、影像、社群媒體等 資訊，以利水獺研究及推 廣水獺保育教育。	短程
臺灣 狐蝠	與琉球狐蝠其他亞 種分布國（日本）進 行相關的照養技術 交流。並評估進琉球 狐蝠相近亞種之可 能，以供未來進行域 外圈養繁殖方式提 高族群量之工作參 考。期間若遇救傷或 眷養個體，進行行為 觀察研究及繁殖相 關試驗。	林保署、生多 所、協力單位 （台灣蝙蝠學 會）、臺北市立 動物園、研究 單位（跨國際 合作）	與日本相關單位進行琉 球狐蝠相關照養技術交 流，並探討引進琉球狐蝠 的可能性與必要性，以及 相關行政與檢疫程 序。 建立救傷個體收容留 置，以進行行為觀察研究 及繁殖試驗之標準作業 程序。	中長程
臺灣 穿山 甲	強化民間與政府單 位穿山甲救傷橫向 聯繫	林保署、生多 所、臺北市立 動物園、屏科 大收容中心、 東部野灣救傷 中心	連結社區-縣市政府-各 公私立救傷中心，強化民 間救傷後送體系；督促各 救傷單位確實填報「傷病 野生動物救援醫療收容 管理資料庫系統」。	短程
	制定穿山甲檢傷及		強化救傷個體之傷亡及	短程

物種	保育行動	相關機關	說明	執行期程
	採檢標準作業 流程		疾病調查及潛在威脅 (如:犬隻攻擊鑑定、農 藥及環境毒物檢測)。	
	執行救傷穿山甲個 體野放後監測		透過野放個體監測資 料,評估及修正野放準則 適切性。	持續性
	舉辦穿山甲保育技 術國際工作坊	林保署、臺北 市立動物園、 學術單位	舉辦工作坊邀集 IUCN 穿山甲專家群,交流穿山 甲域外及域內保育研究 和監測技術。	短程
臺北 赤蛙	結合民間、地方與中 央政府營造棲地	林保署、新北 市、慈心基金 會、在地農戶 與臺北市立動 物園	提供臺北赤蛙需求環境 資訊,由合作單位共同尋 找與營造適合再引入之 棲地。 於本園園區內執行試野 放計畫,蒐集野放數據作 為域內再引入之參考。	短程
	執行野放計畫	林保署、新北 市、慈心基金 會、在地農戶 與臺北市立動 物園	於營造之域內環境野放 臺北赤蛙,並持續監測 野放族群。 於野放場域周邊尋找下 一個可連通之適合棲 地,以複合族群的概念重 建野外族群。	中長程
	族群與環境監測,建 立永久與穩定族群	林保署、新北 市、慈心基金 會、在地農戶 與臺北市立動 物園	透過持續棲地營造與再 引入的方式重建北臺灣 臺北赤蛙族群,並持續追 蹤族群現況,隨時依現況 調整改善,以達到建立穩 定複合族群。	持續性
豎琴 蛙	結合土地管理單位 執行第二次豎琴蛙 移地復育	生多所、林試 所、林保署、 臺北市立動物 園	為創造可讓民眾接近之 豎琴蛙棲地,兩亞族群各 執行第二次移地復育計 畫	中長程

物種	保育行動	相關機關	說明	執行期程
赤腹游蛇	建立赤腹游蛇圈養技術與掌握棲地環境需求	臺北市立動物園	建立赤腹游蛇人工圈養技術，完成人工圈養下赤腹游蛇完整生活史照養。掌握赤腹游蛇物種生物學與環境需求因子。	短程
	棲地營造與再引入執行	林保署、民間團體、臺北市立動物園	尋找適合環境營造成赤腹游蛇生存棲地。建立與執行再引入計畫。	中長程
	設置永久監測樣區	林保署、民間團體、臺北市立動物園	建置再引入之棲地長期監測，掌握族群現況。	持續性

除上，仍有多種非保育物種或國外物種須確立保育架構，因此為強化本園域內域外保育功能，進而發展國內外合作網絡，未來 4 年動物園整合保育預定推動計畫包含：

1. 強化本土保育類物種合作網絡，主動積極參與國家保育行動計畫

除持續推動如上所述臺北赤蛙、石虎、歐亞水獺、臺灣狐蝠、臺灣穿山甲、豎琴蛙、大紫蛺蝶保育行動計畫，本園更將積極保持與林業署、生物多樣性研究所等相關單位聯繫，持續參與在各大保育平臺的討論之中，於2025年以前納入臺灣黑熊、山椒魚、食蛇龜、柴棺龜、巴氏銀鮪、飯島氏銀鮪、熊鷹、寬尾鳳蝶、珠光鳳蝶等本土保育類物種國家保育行動計畫內，有效減少威脅與增加野生動物族群，發揮域外、域內保育功能。

2. 推動整合保育概念，培育相關人才參與全球域外族群管理計畫

整合保育是動物園連結國際保育計畫的關鍵，透過課程或翻譯相關文獻、指引，配合國內案例讓同仁瞭解整合保育概念及目標，培養同仁具備溝通整合能力，指派參加 WAZA、EAZA、SEAZA 等族群管理組織，學習最新發展狀況並建立個人及組織之間的聯繫並鼓勵爭取擔任 SEAZA、EAZA、AZA 物種專家群、物種計畫、工作小組等重要角色。除了已參加

的馬達加斯加動植物計畫等國際保育計畫，並根據典藏計畫及各物種保育角色選擇合作夥伴，鼓勵同仁實際參與並呈現計畫願景、本園貢獻及執行成果等等於動物展示介面或教育活動。

3. 依據 IUCN 物種群存續委員會相關保育方針進行域外管理計畫

將各物種扮演的角色納入本園未來訂定動物典藏展示計畫之重要考量，包含結合野放計畫的保育繁殖；關鍵生態、生理學研究；改變遊客目標行為導向的保育教育；分享動物照養、研究成果，協助野生動物專業知識累積及域內外相關從業人員培訓等。

(二)完善動物園的保育、研究、繁殖、救傷專業及方案

承襲本園 2015-2024 政策白皮書策略：訂定保育繁殖物種典藏計畫，維繫瀕危物種永續族群，未來 4 年將執行以下計畫包括：

1. 訂定物種典藏展示計畫

以本園現有圈養野生動物的生活史、習性、環境需求、保育迫切性等配合園內的野生動物圈養空間進行檢討，訂定園內的圈養野生動物種類與數量，進而發展各類物種的繁殖計畫。各類物種的典藏計畫以求符合國際動物福祉標準，並以盡到最大的保育與教育功能為目標。

2. 發展圈養野生動物行為學、生態學、生殖生理學與營養學等研究計畫

各類野生動物成長與繁殖等生活史特性，以及習性、行為、食性等各有其需求，除了各類野生動物的行為學、生態學、生殖生理學與營養學觀察記錄與滾動檢討外，亦須針對習性或需求特殊動物發展研究計畫。透過持續的觀察與研究累積的資料與經驗，除了能圈養健全的體態與活動力的野生動物外，更能掌握其繁殖習性與繁殖週期，以能適時調整食物與空間，有效達到繁衍健康後代目標。

3. 擴大保育合作增加圈養族群量計畫

為能強化野生動物保育功能，擴大野生動物圈養空間才能建立有效的繁衍族群；本園現有圈養空間已達飽和，不易為各類野生動物建構符合需求

的活動與繁衍空間，有必要在園外建立圈養繁殖空間，以建立衛星族群，除確保野生動物族群永續外，更是發揮動物園保育與教育功能積極發揮。因此將持續與國內外動物園暨保育機構合作，針對特定物種進行圈養個體聯合調度，形成跨機構的野生動物保育合作機制，增加野生動物保育專業參與與圈養空間分享，更能增加其有效族群數量，並合作推動復育計畫。

4. 強化物種及性別鑑識計畫

親緣相近物種及性別間外表特徵差異未盡能辨識物種的分別，為進行野生動物圈養繁殖時必須確切鑑別，以避免雜交或未能生育發生。本園持續透過物種專業訓練，培養動物管理人員在各類物種的分類特徵鑑定能力外，亦持續發展 DNA 物種鑑定技術與內視鏡、DNA 等性別鑑定技術。

5. 發展個體親緣分析與族群基因管理計畫

為維持圈養野生動物基因多樣性並建立永續族群，以作為野生動物域外圈養族群；除了以典藏計畫為核心發展各類物種繁殖計畫與持續進行各類物種的個體親緣與繁殖紀錄外，更須引入並發展各類野生動物的 DNA 親緣鑑定技術，作為各類野生動物個體繁殖調度的依循，以在有限的圈養空間內將野生動物族群基因最大化。

6. 發展救傷專業與整合救傷資訊計畫

本園以野生動物管理與醫療專業持續參與並協助林業及自然保育署執行保育類野生動物急救站與收容中心營運計畫，與各相關單位建立野生動物救傷與收容網絡與合作機制，未來 4 年會持續建立野生動物基礎生物學資料與救傷技術，進行野生動物疾病調查，並以跨機構合作概念之保育組織網絡互相支援，強化穿山甲、石虎及臺灣黑熊等各類物種的救傷醫療、野放評估與野放追蹤工作。

因此，本園除了訂定動物典藏展示計畫、定期檢視園內物種定位及未來可發展焦點物種外，亦積極建立各類物種管理人才庫、加強國內外區域合作族群交流，包括與歐洲動物園暨水族館協會(EAZA)，歐洲瀕危物種計

畫（EEP）的協調育種計畫合作、北美動物園暨水族館協會(AZA)、東南亞動物園暨水族館協會(SEAZA)等區域合作，以國際整合框架引入相關物種完成域外保育目標物種包括：

1. 大型草食獸：

- (1) 馬來貘：自日本輸出入馬來貘，由臺灣擔任重要跨區協調角色，輸出並引入日本動物園暨水族館協會(JAZA)之族群納入全球思維考量，以強化區域間族群的基因多樣性。
- (2) 侏儒河馬：本園與 EEP 侏儒河馬物種協調人、新加坡動物園三方協調，預計於 2024 年由新加坡動物園引入 1 雄性個體，增加臺灣侏儒河馬域外族群基因多樣性。
- (3) 長頸鹿：經與 EEP 物種協調人交流，已確認本園典藏之長頸鹿為雜交亞種，未來預計將園內現有個體疏散，並從 EAZA、AZA 確認引入純種長頸鹿亞種來源，進行符合國際保育意義之物種典藏計畫。
- (4) 斑哥羚羊：本園同仁於 2023 年加入 EAZA 有蹄類動物物種專家群，擔任 SEAZA 斑哥羚羊物種專家群，預計與 SEAZA 單位執行斑哥條紋羚之區域物種保育計畫，抑或由 EAZA、AZA 等區域動物園確認引入來源。
- (5) 獾狒狒：預計於 2024-2025 進行相關照養環境改建規劃至符合獾狒狒使用，並送交 EAZA 審核新引入申請案。

2. 食肉目動物：

- (1) 小貓熊：若要將本園小貓熊族群繼續延續，則必須與國際其他動物園交換引入新血緣以維繫族群，落實域外保育實質意義，2021 年本園與上海動物園已簽訂野生動物保育交流合作備忘錄，兼以本市蔣萬安市長 2023 年參與上海雙城論壇契機，重新啟動小貓熊保育合作，未來希望就小貓熊物種簽訂物種繁殖合作計畫書，並討論未來兩園互訪交流時程。

- (2) 大貓熊：本園於 2018 年 12 月赴中國大熊貓保護研究中心，就「圓仔」配對已提出合作方案，又 2019 年 10 月於北京參加兩岸四地大熊貓保育教育研討會之際，亦曾與中國國家林業和草原局動植物保護司等單位進一步洽談就冷凍精液提供或個體調度之可行方式。然近兩年因疫情，該委員會年會停辦，今年亦因故停辦，本園期望 2024「大熊貓繁育技術委員會年會」及「兩岸四地大熊貓保育教育研討會」實體會議中，能再度替圓仔爭取配對；並同時亦透過各種管道，希望與中國國家林業和草原局動植物保護司等相關單位重啟大貓熊配對安排，期能於 2026 年繁殖季節前引進冷凍精液或個體，進行大貓熊繁殖保育工作。
- (3) 馬來虎：本園預計 2024 年 2 月底至 3 月初，自法國菲林斯動物園(Le Parc des Félines) 引入 2 隻雌性馬來虎個體。後續則將與新加坡動物園洽談動物交換，預計 2024~2025 年之間將其中一隻雌性個體與新加坡動物園的一隻雄性個體交換（借殖），進行域外族群繁殖計畫，以維持馬來虎域外族群的數量。

3. 澳洲動物

本園向來與「澳洲駐台辦事處」及「澳大利亞昆士蘭州貿易暨投資辦事處」保持良好互動關係，將透過上述單位與澳洲農漁林業部 (Department of Agriculture, Fisheries and Forestry, DAFF) 針對澳洲特有本土物種簽訂「保育大使協定」(Ambassador Agreement)，以利未來與澳洲當地動物飼養單位合作，輸入如袋熊、袋獾(塔斯馬尼亞惡魔)、短尾矮袋鼠、樹袋鼠等澳洲本土物種，讓臺灣民眾有機會認識這些動物，瞭解其於保育及生態上的重要性，進而推動相關動物保育。另一方面持續與澳洲庫倫賓野生動物保育區 (Currumbin Wildlife Sanctuary, CWS) 保持良好互動及合作關係，保持無尾熊輸入管道暢通，適時引入新血緣，以維持無尾熊族群健康。

4. 鳥類

2024 年將進行本園丹頂鶴展場整體景觀與安全管理設施改善，包括修繕現有欄舍空間，優化飼養空間，避免野外動物入侵攻擊丹頂鶴與操作人員。同時透過臺日動物園間的密切交流，持續與釧路市動物園商討交換引入新血緣以維繫族群，持續繁殖丹頂鶴，使本園族群繼續延續，以維持源自北海道丹頂鶴繁殖族群的基因多樣性、飼養繁殖與健康管理的技術研究、教育展示等方式，落實域外保育意義，啟發大眾進行丹頂鶴及其原生棲地之保育行動。

5. 兩棲爬蟲類

- (1) 國內物種：配合林保署、生多所及國家公園署等單位，執行本土臺北赤蛙、豎琴蛙、山椒魚、赤腹游蛇與食蛇龜等物種域外與域內結合之保育計畫，建立各物種標準再引入作業流程，積極參與國內瀕危物種之保育。
- (2) 國外物種：透過參與 EAZA 各兩爬物種 EEP 的管理下，進行如石龜屬物種、羅地島蛇頸龜、亞達伯拉象龜、馬來長吻鱷跨國物種典藏與調度之族群管理計畫，此外並透過 SEAZA、JAZA 鄰近的合作，針對瀕危物種如箭毒蛙、潮龜屬物種與安哥洛卡象龜之區域調度與保育繁殖合作。

二、 建構淨零碳排永續園區

為避免全球暖化造成氣候浩劫，2021 年聯合國 COP 26 氣候峰會達成格拉斯哥氣候協議(Glasgow Climate Pact)後，並於 2023 年 COP 28 首次進行《巴黎協定》(Paris Agreement) 後之「全球盤點」，通盤檢討這 8 年來的減量、調適、財務目標等，並積極採取縮減碳排差距行動，承諾進行能源系統轉型，脫離化石燃料，推動低碳甚至零碳水泥等，顯然 2050 淨零排放已成為全球共同努力的目標。

身為臺灣最大的動物園，本園不僅需要就生物多樣性喪失和氣候變化

方面正在發生的事情對遊客進行溝通、教育和啟發，更需確保通過適當的系統和流程達成永續經營之目標，特別是關注溫室氣體排放對環境的影響。為使本園能於 2050 年達成淨零排放目標，擬依臺北市 2050 淨零行動白皮書執行相關計畫，並參考臺北市主要碳排結構三大部門（住商、運輸、廢棄物）之淨零核心路徑，積極規劃碳盤查、植物保育、減廢回收再利用等推動策略及永續概念之教育推廣。

因此本園將持續推動提升節水、節能與綠能，落實植物異地保育、園區樹木健康維護及建立碳匯資料、植物教育解說、垃圾與資源回收分類、減量及再利用、園區環保教育措施，積極推動執行碳盤查，並轉化為教育素材，激發民眾環境保育綠色生活思維與行動，鼓勵民眾與動物園共同致力落實淨零碳排行動。

(一)節能與綠能(SDG7)

1. 盤點園區耗能狀況，針對大耗能館舍建置能源管理系統(EMS)，精確掌握園區大耗能情形

因園區管理人力有限、地伏廣大及設備使用種類繁多，亟需透過能源管理系統之建置，將各館區變壓器、配電盤、空調系統、揚水馬達等多項重大耗能設備統合管理，監測範圍將囊括新建後的熱帶雨林區遊客中心、行政大樓、教育中心、大貓熊館、檢疫中心、企鵝館及其他主要耗能建築，搭配各式環境感測器、數位水電錶設置，以進行資料紀錄、即時監控、分析及診斷，並可作為後續能源管理及決策判斷依據。

2. 耗能空調設備汰換，降低建築能源使用

空調系統佔本園建築物總體約 40~50%電力能源消耗，尤其為動物照養及遊客參觀需求，須長時間使用。除了逐年汰換老舊窗型及分離式冷氣機等水冷主機外，並針對已屆汰換年限之冰水主機進行量測以評估是否汰換，目前已完成行政大樓、教育中心及大貓熊館空調系統評估，現有主機耗電量分別為新型主機之 1.29 倍及 1.63 倍，故以此作為首要汰換目標，後

續亦可配合中央政府「公有既有建築節能改善擴大計畫」之能源使用效率提升等相關示範補助計畫，取得既有建築物一級能效標示，響應政府 2050 淨零排放路徑策略。

園區新建後之熱帶雨林區遊客服務中心將以達到一級能效以上建築為目標，另藉此整合能源管理系統，導入節能策略，搭配風扇使用降溫或引入外氣之管道，於春秋冬季引入外氣作為冷房用，以減少空調設備使用。

3. 耗能燈具汰換並導入照明節能控制

配合本市 2050 淨零行動白皮書 2.0 之附錄(淨零排放行動計畫)住商節電 2.0 方向，持續執行園區辦公區內耗能燈具逐步汰換為高效率 LED 燈具，搭配自動感應器及定時器使用，以提升能源使用效率。

4. 園區再生能源推動-太陽能

在地球暖化現象日趨嚴重及當前面臨嚴重的能源危機問題之下，環境保護與再生能源的發展已經成為全球共同努力的目標。面對嚴峻的環境考驗，教育扮演著建立正確的社會價值觀，以及啟動有效節能環保行動之關鍵。本園目前雖已裝置計有 85.2KWp 太陽光電設備，惟為使本園能於 2050 年達成淨零排放目標，本園依「臺北市淨零排放管理自治條例」第 11 條及「再生能源發展條例」第十二條第四項規定「一定契約容量以上之電力用戶應設置再生能源發電設備管理辦法」，應設置容量達本園契約容量 2600KWH 之 10% 為 260KWp 太陽光電裝置為目標，預定設置地點計有規劃新建之熱帶雨林區遊客中心、行政大樓及教育中心等屋頂場域。未來將：

- (1) 蒐集太陽光電能源可應用於本園地區評估用電。
- (2) 於可設置地區開放空間設置資訊面板，向民眾展示太陽光電成果。
- (3) 擇定本園節能屋作為能源教育教室，宣導太陽光電之節能方式。

5. 園區再生能源推動-微水力發電教育研擬

本園園區每日用水量約 2,000 噸，且管線起、末端高程差異大，預期以水位能差之動能轉化為電能，達到資源再利用的目標。將以引入外部資源

為推動方式，評估本園區適合建置微水力發電系統的地區，於可設置地區開放空間設置資訊面板，向民眾展示微水力發電教育成果。

6. 園區再生能源推動- 電動車

本園園區內已開發區域廣達 100 公頃，在各館區間移動極為仰賴公務車輛及各式作業車輛，本園機車依「臺北市淨零排放管理自治條例」，目標為 2024 年全面汰換為電動機車，其餘公務車輛則在不購置新耗油車輛下，先由其他局處移撥。然經營載運參觀遊客使用之遊客列車仍是本園最大耗能工具，每月每台車輛平均耗油 525 公升，因此藉由推動使用低污染、省能源、智慧化的運輸工具，提供安全舒適、環保且共生共榮的永續運輸環境，本園希望能達成綠色運輸目標。

另舊有柴油式遊客列車，亦積極與本府產業發展局及國家工業技術研究院綠能所合作開發，協助將舊有柴油列車引擎更新為新式氫能源引擎，使用氫燃料電池，未來 4 年目標為更新至少 4 台舊有列車，設氫燃料換電站，換電站後續亦可作為綠（氫）能環保、永續運輸環境教育場地。

7. 園區再生能源推動- 示範教學節能屋

節能屋是小朋友快樂學習的地方，更是目前動物園的創生能源和節能減碳解說教育據點。因應聯合國永續發展目標 SDGs 第七項目標「確保所有的人都可取得負擔得起、可靠、永續及現代的能源」，希望節能屋未來透過園內節能減碳措施介紹，能讓民眾瞭解何謂永續、乾淨且平價能源，並透過生活上種種增進能源效率、抑制能源消費作為，成為實踐再生能源的行動者。

承上，本園規劃將節能屋分期逐步更新，第一期(2023 年)以仿生學為主題進行更新，以動物為出發點，介紹動植物節約能量的各種妙招以及人類是如何模仿動物並運用到生活中。第二期之後(2024 年)以近期政府重點推廣的淨零綠生活與綠能創能為主題，申請中央經費並與能源署研擬節能屋後續更新方向，更新並提升節能屋硬體設施，設立解說牌介紹臺灣 2050

年淨零排放及其推行背景－巴黎協定，讓民眾認識動物的同時，也能知道現今國際上的永續趨勢與其背後需要重視和解決的問題。

8.碳盤查

(1) 建立專業人才庫

培養園內專業人才，有效掌握與管理園內碳排、碳匯等變化，以提升能源使用效率，並能與輔導執行本園碳盤查之外部單位溝通協調，強化與國際接軌。

(2) 委託外部單位輔導執行

藉由委託外部專業團隊輔導，先選定園區小範圍區域進行試辦，確認本園相關基礎條件與特殊需求，再以本園熱帶雨林區整體更新後之碳盤查為執行重點，並以國際上廣泛認可之國際標準認證為方向與原則。

(二)節水(SDG6)

1.節水目標

依「臺北市政府 112-115 年機關學校節約用水實施計畫」及「臺北市淨零排放管理自治條例第四十七條規定」，本園節水目標為：用水量以前 1 年為基準減少 1%以上。

園區地下管線多已使用逾 30 年，預計逐年編列預算汰換各區老舊管線，以避免園區漏水；園區新設或汰換用水設備時，應使用通過經濟部水利署驗證之省水標章產品。檢視現有各項用水設備，是否均已使用具省水標章之器材，如非省水型者，加裝省水標章套件如龍頭省水器、省水閥及二段式沖水器等，將園區用水設施汰舊換新為省水器材及使用端節流。

園區動物們所需用的水池、作業欄舍的沖洗、景觀植栽澆灌，甚至馬桶的清潔沖廁，其實都不需要用到加氯消毒的自來水。為解決園內因照顧龐大的動物及遊客而日益增加的用水量，本園發展以「雨/中水貯蓄利用系統」做為部分自來水的替代水源。自 2011 年起與工研院合作，陸續於園區各處建置了 6 座雨/中水儲留利用系統，總計容量達 1,000 噸之雨/中水儲存

容量，除定期清潔維護保養，評估各區域用水情況，並優化園區中水及雨水回收系統，擴大雨/中水使用範圍，以利增進水源利用率。

近年園區努力針對魚類、河馬等高耗水動物建置水處理循環系統，藉以提升雨/中水回收再利用量。以河馬浴場為例，為減少水量使用，本園參考國外經驗設計過濾系統，分離水中動物糞便及殘渣，並將消毒後的水體循環利用，有效降低用水量及人工清理水池的頻率。並考量動物福祉，河馬傾向待在有自己氣味標記的水裡，也能適應高濃度含氮廢棄物以度過野外乾季時河流乾涸，因此在過濾系統設計階段即設定成較符合動物需求的水質，此外也能在冬天提供動物較溫暖的水體。未來新建築物亦皆會持續依據綠建築標準進行設計，在環境永續與動物福祉方面達到雙贏。

2. 四千噸機房低壓電源及打水控制系統改善，穩定園區供水

本園四千噸打水系統之低壓電源(380V)係自建園即啟用，迄今 30 多年，機房電盤設備老舊且已超過正常使用年限。打水系統目前採人工啟動打水，然園區腹地廣大，實需建置一套自動打水系統並可遠端監視遙控，不僅可降低人力負擔，且更穩定園區遊客服務及動物照養用水需求；目前現場共 3 組打水機組交替使用，2、3 號機組於 2004 年購置，已逾使用年限，為確保供水穩定及效率，進行汰換更新。

3. 園區自來水供水系統改善及建置園區智慧型用水管理系統

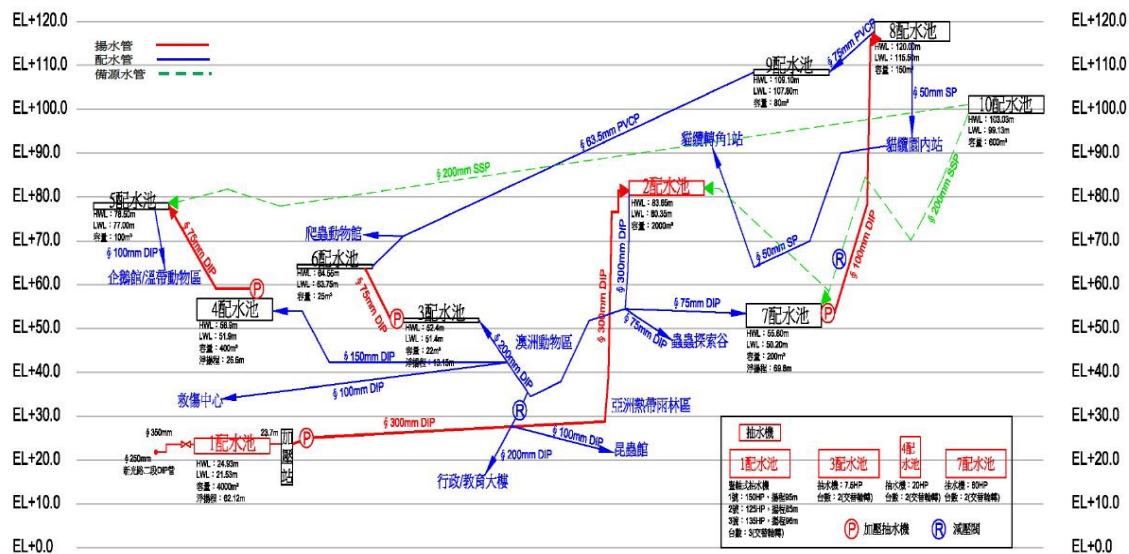


圖 2. 園區既有供水系統水位示意圖

本園自建園至今，逾 30 多年未曾汰換更新自來水幹管供水線路，幹管老舊恐有供水不穩之虞。爰 2019 年曾針對全園水系統做「自來水系統改善先期規畫委託技術服務案」，藉以調查既有管線及圖資建立，評估全園用水狀況，規劃管線及施工方式、工程經費及期程分析等整體規劃，欲改善本園自來水供水幹管老舊及漏水等問題，以提升遊客服務品質及降低動物照養風險，並減少管線老舊致水資源浪費。

針對已查到兒童動物區及無尾熊館用水異常嚴重，首先規劃汰換自來水供水管路，後續仍將逐步規劃分年分區汰換園區自來水幹管，以利減少水資源浪費。

另建置智慧水表部分，將規劃於新建的熱帶雨林區建置，及汰換各區域管線期間於各建築區域建置，透過其智慧管理功能與漏水告警功能，即時監測園區各館用水資訊，確實掌握水資源變化趨勢及用水異常分析，其中最主要功能即為漏水偵測，協助盡早發現漏水狀況，減少水資源浪費。

表 8.本園 2024-2027 年環保及綠色能源工程概要

	工程項目	預定期程	工程概要	預估經費
節能	1.園區能源管理系統建置	(1) 2024 年盤點全園耗能設施 (2) 2025 年編列 (2026-2027 年度) 預算 (3) 2026 年建置園區電力及用電安全監測系統 (4) 2026 年建置園區空調設備及冰水主機監測系統 (5) 2027 年建置園區馬達、照明及空氣品質監測系統	作為後續園區能源管理及能源決策判斷	俟 2024 年設施盤點後預估編列
	2.行政大樓棟辦公區空調設備汰換	(1) 2024 年規劃設計 (2) 2024 年工程發包 (3) 2024 年施工、竣工	中央補助取得該棟既有建築物一級能效標示	總經費計 1,574.4 萬元 (中央補助及本園自籌)
	3.教育中心棟空調系統	(1) 2025 年編列預算 (2) 2026 年規劃設計、年底工程發包 (3) 2027 年施工、竣工	結合行政大樓取得既有建築物一級能效標示	總經費約 4,100 萬元 (因 2024 年尚未爭取到 2025 年工程預算，故 2025 年擬再爭取 2026 年預算編列。)
	4.大貓熊館空調系統	(1) 2026 年編列預算 (2) 2027 年規劃設計 (3) 2028 年工程發包、施工、竣工	設備主機老舊汰換，提升冷卻效率	總經費約 3,100 萬元

	工程項目	預定期程	工程概要	預估經費
	5.建築物屋頂太陽能發電工程	(1) 2024 年園內設置評估 (2) 2025 年編列預算 (3) 2026 年規劃設計、年底工程發包 (4) 2027 年施工、竣工	發電	俟 2025 年預估編列
	6.微水力(教育展示或發電系統)工程	(1) 2024 年園內設置可行性設置評估(教育展示或發電系統) (2) 2025 年編列預算 (3) 2026 年規劃設計 (4) 2026 年底工程發包 (5) 2027 年施工、竣工	新增微水力(教育展示或發電系統)工程	俟 2025 年預估編列
節水	1.中區高壓變電系統及水機房低壓系統改善工程	(1) 2024 年規劃設計 (2) 2024 年底工程發包 (3) 2025 年施工、竣工	1.高壓變電站改善更新 2.特展館變壓器汰換 3.打水機房電盤、控制盤、泵浦更新	總經費 1,716 萬元 (本園 2024-2025 年工程預算)
	2.兒童區及無尾熊館給水系統改善工程	(1) 2024 年供水管路評估 (2) 2025 年編列預算 (3) 2026 年規劃設計 (4) 2026 年底工程發包 (5) 2027 年施工、竣工	兒童區及無尾熊館給水管線汰換更新	俟 2025 年預估編列

表 9. 本園 2024-2027 年環保及綠色能源推動項目分年執行規劃

	工作項目	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年
節 能	1.園區能源 管理系統 建置	盤點園區耗 能設施	預算編列	園區電力、 用電安全及 空調主機監 測	馬達、照明 及空氣品質 監測
	2.行政大樓 棟辦公區 空調設備 汰換	規劃設計及 施工、竣工			
	3.教育中心 空調設備 汰換		預算編列	規劃設計 施工、完工	
	4.大貓熊館 空調系統 汰換			預算編列	
	5.燈具汰換	行政大樓耗 能燈具汰換	動物欄舍耗能燈具汰換		
	6.建築物屋 頂太陽能 發電工程	園內設置評 估	預算編列	✓送審台電 ✓施工、竣工 ✓台電報竣	統計發電效 能及教育宣 導
	7.微水力 (教育展示 或發電系 統)工程	園內設置可 行性評估 (教育展示 或發電)	預算編列	✓規劃設計 ✓送審台電	✓施工、竣工 ✓台電報竣
	8.電動車	規劃遊客列 車採購需求 及保養廠供 電基礎設施 改善需求	✓ 編列預算 ✓ 辦理保養廠 供電基礎設 施改善	辦理 2 台遊客列車採 購案	年中試營 運， 執行 檢討

	工作項目	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年
	9.節能屋- 節能教育 解說服務 (能源教育)	節能屋解說 教育規劃更 新	✓ 節能屋建 物結構整 修 ✓ 節能屋太 陽板更換 評估 ✓ 編列預算	✓ 施工、竣工 ✓ 送審台電	
			節能屋文案活動規劃		
節 水	1.中區高壓 變電系統 及水機房 低壓系統 改善工程	規劃設計	施工、完工		
	2.兒童區及 無尾熊館 給水系統 改善工程	供水管路評 估	預算編列	規劃設計	施工、完工

(三)植物保育、教育及展示(SDG15、13)

1. 維繫園區次生林成為野生動物優良棲地兼具都會綠帶生態功能

移除強勢入侵外來種（小花蔓澤蘭、銀合歡等）、進行樹木安全評估及褐根病防治以維護樹木健康，並定期巡勘移除遭入侵濫墾濫伐等占用林地情形，以維護本土植物生育地，成為野生動物優良棲地兼具都會綠帶生態功能。

2. 持續進行植物異地保育

照養已引入園區的瀕危植物，並持續與辜嚴倬雲植物保種中心、農業部林業及自然保育署等合作，引入瀕危植物於園區照養保育。在園區持續保育臺灣原生植物，例如：崖薑蕨、金花石蒜、臺灣野牡丹藤、毬子礫、大花赤楠、臺灣萍蓬草等植物。預計每年引入 1-2 種原生植物。

3. 建立園區碳匯資料

園區總面積 165 公頃，已開發使用區域近百公頃，其餘仍保留為自然次生林地，先以未來改建之熱帶雨林展示區為示範區，結合本園既有植被資料，以遙航測等技術搭配地面樣區調查（不均質的區域，以每木調查；均質（次生林）的區域，以航照資料配合樣區調查為原則）推估樹木蓄積量推估碳匯，建立碳匯資料。

4. 植物教育解說與推廣

針對園區植物進行環境教育種子志工培訓，結合動植物展示發展主題特展、常態性駐站及團體導覽解說。每年度持續招募新血，進行教育訓練，並透過與外部單位串聯（例如跨局處合作辦理植物展示教育、生態教育、有機質資材推廣等）增強教育量能，加強園區植物導覽的深度及廣度，結合企業開發植物相關產品，產出收益回饋予園區物種保育；持續於兒童區水田進行農村生態體驗活動，並進行調查園區各區植物、整理植物名冊、規劃各區特色植物展覽或教育解說，推廣生態保育及環境教育之重要性。

表 10. 植物保育、教育及展示分年執行規劃

工作項目	2024 年 (細設階段)	2025 年 (執照送審階段)	2026 年 (施工階段)	2027 年 (施工、完工)
1. 建立碳匯資料	與專家討論執行方式			經費編列及標案設計
2. 植物教育解說與推廣	培訓種子志工規劃教案進行解說演示教育訓練			
	依園內展示區域及年度特展規劃相關植物導覽			
	與外部單位結合開辦聯合課程，共同推廣植物保育			
				與企業結合開發植物相關產品，產出金額回饋予園區物種保育

(四)減廢回收再利用(SDG12)

1. 落實垃圾分類及減量效益

每月追蹤管理園區資源回收量/垃圾量比率，維持資源回收量佔比 40% 以上，並視回收成效每年逐步提升回收率。積極改善本園使用物品之價值鏈（採購、生產、消費和處置丟棄過程）以落實 SDG12「促進綠色經濟，確保永續消費及生產模式」之願景。

2. 落實動物排遺、食餘樹枝葉及枯枝落葉再利用

持續回收園區動物排遺、動物食餘樹枝葉及枯枝落葉等資材，自製腐熟有機質資材。除運用於園內各綠地，改善植栽樹穴土壤理化特性，並配合環境教育教材用，落實環境友善政策。同時響應臺北市政府田園城市政策，無償提供本府各機關及非營利組織申請本園自製動物排遺腐熟有機質資材於綠美化植栽使用，並搭配環境教育解說。另本園自 2023 年起委外試行前揭資材再利用，以取得專屬本園之肥料登記證為目標，屆時製成之肥料除可擴大、豐富環境教育內容，還可結合行銷使用，預計搭配動物造型盆栽與種子等構成套組，朝向遊客體驗、愛植物、保育教育及綠化城市等，開創本園更多元之營運模式。

3. 園區環保措施教育推廣

運用園內資源，推展多元應用園區各種環境保護、資源再利用方法於教育推廣，持續運用食餘果皮製作環保清潔劑，推廣無毒環境的運用與落實，利用樹木修剪後枝條等運用於環境布置、製作動物行豐材料等，持續培訓維繫相關教育解說志工及同仁，協助環保措施、理念及環境保育之教育推廣，並結合園區資源及環保措施，推動開發環教新課程，提供更多元的教育體驗、推廣，以盡本園推動國內自然科學及環境教育的責任。

三、優化動物福祉軟硬設施

(一) 啟動園區動物展示及照養空間建設

本園於1980年「台北市新動物園規劃」擘劃整體園區第一期工程配置與細部工程，1989年以「台北市立動物園新建園區第二期工程整體規劃」完成第二期工程規劃、7分區90座戶外動物展示，至2004年昆蟲館及兩棲動物爬蟲館完工開展，歷經兩期工程，展示場館大致完成，後續除因應新引入物種之新建工程(如無尾熊館大貓熊館及丹頂鶴展場)及因應動物與遊客需求之大型展示更新工程(如河馬浴場及穿山甲館)，其餘皆為局部更新。未來整體更新之短中長期規劃則如表11。

表 11.動物園整體規劃列表

時程	動物園短中長期展示更新規劃
2023 年	1. 雉科展場網面更新及架構修繕工程 2. 全園高壓供電系統改善汰換工程 3. 臺灣動物展示區整體規劃案 4. 熱帶雨林區食肉動物及大型草食動物管理介面與展示意象規劃案
近 期 工 程 (2024-2027 年)	1. 熱帶雨林區食肉動物及大型草食動物管理介面與展示意象工程(2024-2028 年) 2. 金剛猩猩獸舍及展場改善工程(2023-2026 年) 3. 鳥園繁殖籠區與丹頂鶴欄舍修繕維護工程(2024-2025 年) 4. 非洲區遊客走道與作業空間樓板改善工程(2024 -2028 年) 5. 臺灣動物區展示更新工程(2026-2030 年) 6. 動物醫療中心更新規劃(2026 年規劃)
中 期 工 程 (2028-2031 年)	1. 黑猩猩、小型靈長類展示意象及動物福祉改善工程 2. 沙澳區動物展示區整體更新工程 3. 企鵝展示意象與管理介面更新工程(配合生態主題園

時程	動物園短中長期展示更新規劃
	區 BOT 案新建) 4. 自來水供水系統改善工程
長 期 工 程 (2032 年以後)	1. 溫帶動物區整體改善工程 2. 教育中心及行政大樓更新工程 3. 野生動物保育繁殖與探索園區 4. 動物園瀕危動物與動物管理育成中心

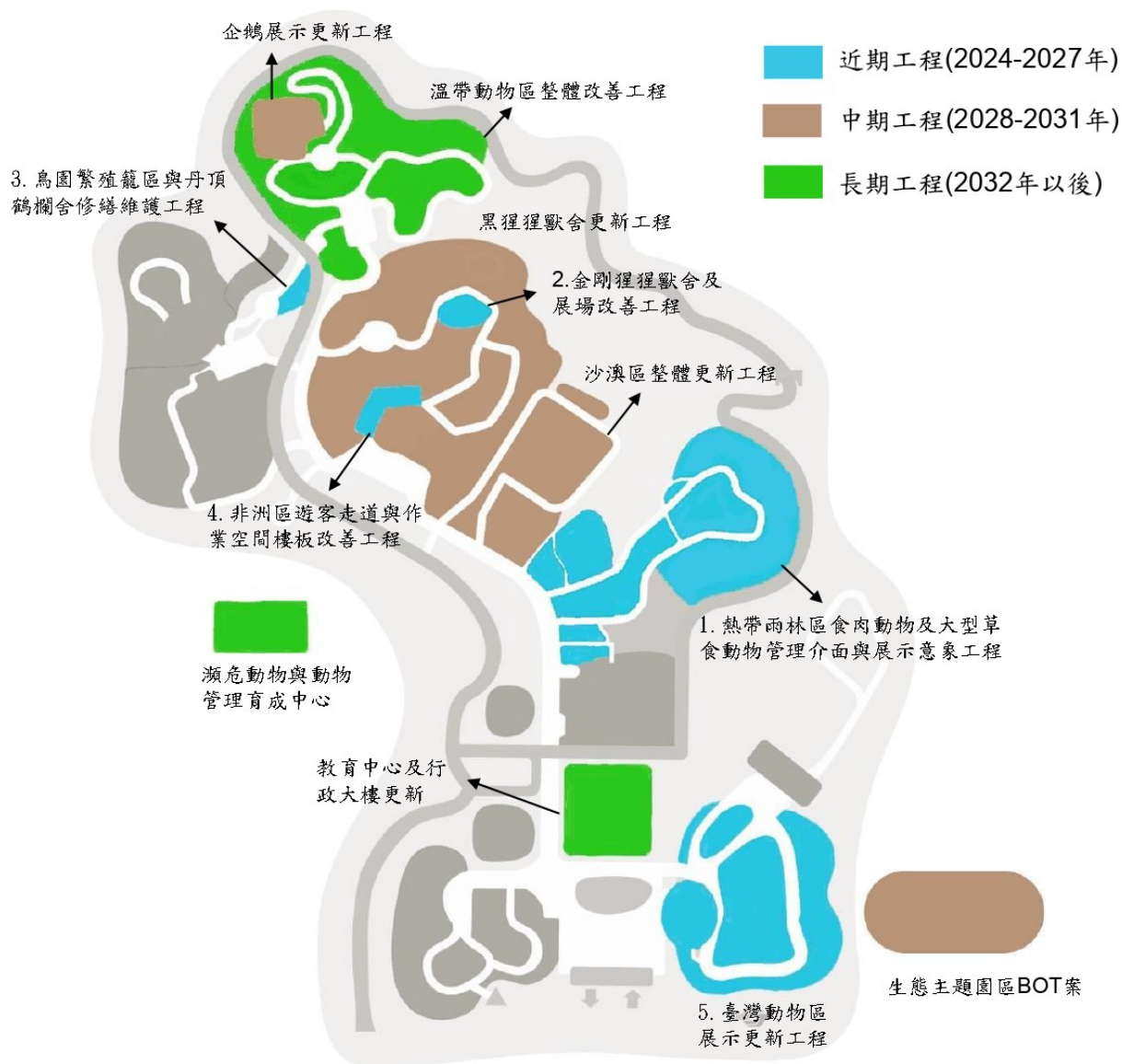


圖3.動物園整體更新分區規劃示意圖

為符合現代國際保育合作與動物福祉標準、動物照養安全與遊客服務等需求，並響應聯合國永續發展目標（Sustainable Development Goals,SDGs）實踐保育，未來4年園區整體規劃擬以「整體環境優質化」為目標，「動物保育繁殖與活動空間之整合」及「遊客終身學習與休憩模式之整合」為原則，希能全面提升本園整體環境及設施；例如熱帶雨林區更新工程及金剛猩猩展示場更新工程即是為了改善動物福祉易感物種展場，提出更加符合動物野外習性之設計，串接並更新現有場地，擴展動物使用空間。

而要達到園區整體環境優質化，未來4年除持續配合促參計畫推動對全園發展極為重要之生態主題園區案，將推動更新規劃及工程措施如下：

1. 熱帶雨林區食肉動物及大型草食動物管理介面與展示意象更新工程

原亞洲熱帶雨林區之食肉動物及大型草食動物亞洲象之展區為1997年建造完成，迄今已24年，動物欄舍老舊、平/立面空間不足，提供遊客服務量能亦明顯不足；加上國際間針對大象的管理模式近年已逐漸朝向非接觸式管理，本園象舍亟需建置工作人員進行象管理時之安全圍籬，以兼顧人員操作安全與動物福祉，並引入新的展示手法及服務設施，以提升整體動物照養之福祉，與國際主流動物園接軌。本次更新工程範圍除原亞洲熱帶雨林區基地外，更加上近本區出口處之水生植物園區共約3.4公頃，以兼顧動物福祉、遊客體驗及環境永續為規劃重點，更新項目主要為：

- (1) 大象區：將亞洲象展場地面材質由原大面積水泥鋪面改成軟質鋪面，供大象挖掘、塵浴、躺臥等滿足其自然行為。獸舍採用非接觸管理操作模式。
- (2) 食肉動物欄舍及展區更新：依虎、豹、熊等動物習性新設展區棲地生態景觀、增加平面空間及提升高度，滿足動物挖掘、攀爬高處等習性並更新教育解說主題。

(3) 遊客服務區：興建遊客服務區及連接動物展示區，提升遊客服務及增加遊客觀賞與動物互動及五感體驗之區域，強化教育解說功能，目標取得黃金級以上綠建築標章，並成為環保及綠色能源環境教育指標建築物。

更新工程案目標建築5棟建築物，其中較大建築為遊客服務中心，及連接大型貓科網籠展示區，預計自2024年開始設計至2028年對外開放。預定里程碑如下。

期程	預定里程碑
2024/11月	完成細部設計
2025/5月	取得建雜照許可
2025-2027	進行工程招標、施工、完工
2028	取得建築使用執照、對外開放

2. 金剛猩猩獸舍及展場改善工程

金剛猩猩展場位於非洲動物區占地最廣的核心地帶，為開園時既有之建物，初期僅圈養1隻公金剛猩猩，本園於2014年加入歐洲金剛猩猩瀕危物種保育計畫進行族群管理，包含引進及繁殖後，目前已有5隻金剛猩猩（3公2母）的繁殖群，空間已明顯不足，未來2隻新生公金剛猩猩按其生物須求，成年雄性個體需要額外獨立活動空間，故須積極規劃分群並提供單身漢群活動空間與欄舍，以符合國際標準與滿足動物福祉需求。

本次工程目標為2027年完成增加適宜的活動場與豐富化展示場地地形地貌景觀，以現有空間改善獸舍提供分群使用，並建立符合動物需求之非展示戶外活動區。將以鋼構預拉鋼纜及金屬網工法所能創造的展場管理與觀賞視野優勢，打造金剛猩猩甚至大型靈長類皆可使用之調度或展示空間，或是加入不同物種的混種展示手法，提供動物更佳的行為豐富化環境，也提供最能融入動物園自然環境的景觀策略。

改善案預定2024年起辦理設計及細部設計，2024年9月提出監造及施工招標，2024年12月底前完成工程發包，2025年1月起施工，預定於2026年底前完工。

3. 鳥園繁殖籠區與丹頂鶴欄舍修繕維護工程

本園自日本借殖來臺一對丹頂鶴，於2022年成功繁殖丹頂鶴一隻，已成長為亞成鳥，須於欄舍加裝頂網與周圍龜甲網，以防止個體飛離及野生動物入侵，避免折損。又鳥園繁殖籠區逾20年未更新，H型鋼主結構已嚴重鏽蝕，且欄舍地面龜甲網破裂外露，為了繁殖復育飼養各瀕臨絕種鳥類，亦亟需改善動物照養環境。本園更於2023年成功引進保育等級極危之越南鵝個體，故規劃該區全面更新。

本案將配合園區整體景觀進行展示場與安全管理設施改善，包括修繕現有欄舍空間提供瀕危珍禽與丹頂鶴使用、建立符合珍禽需求之展示區，並避免野外動物入侵攻擊動物與操作人員，以符合國際動物福祉標準與推動珍稀鳥種繁殖計畫，且豐富遊客觀察鳥類百態，提升本園珍禽保育繁殖成果之展示品質。

工程案預定2024年1月發包細部設計，2024年6月完成設計並發包工程，丹頂鶴欄舍部分可於2024年底前完工隨之恢復展示；鳥園繁殖籠區工程不影響展示，預計於2025年完工。

4. 非洲區遊客走道與作業空間樓板改善工程

本園非洲動物區辦公室及河馬浴場後場上方樓板，同時也是進入河馬浴場之遊客動線，因使用日久，已出現滲水塌陷及鋼筋鏽蝕等問題，不僅辦公環境欠佳且有安全疑慮，該區現有動物欄舍亦缺乏儲藏收納空間及工作輔助空間，使同仁無法因應需求調整工作動線。

為有效改善作業空間安全性，並提供動物展示空間之擴充與參觀品質提升，擬重新規劃此分區，規劃重點為1.將辦公空間集中設置並規劃工作輔助空間，2.改善並增加河馬室內及戶外活動場地3.增設遊客參觀空橋，整體目標為改善河馬與侏儒河馬整體室內外空間，提升動物福祉，讓動物及同仁皆可享有更合適優質的空間，且優化遊客休憩場域及景觀視野。

改善案預定2024年6月至12月起完成基本設計，2025年1月至2025年12月進行細部設計及相關執照(水保、坡審等)及建照送審，2026年11月底前

取得建照，開始進入工程招標階段，2026年12月起工程發包並搭配熱雨區工程動物調度進度而開始局部施工，2027年全面施工，預定於2028年完工取得使照。里程碑如下。

期程(西元年)	預定里程碑
2024/12月	完成基本設計
2025/12月	完成細部設計，進行相關執照送審
2026-2027	取得建照，進行工程招標、施工、完工
2028	取得建築使用執照、對外開放

5. 臺灣動物區更新計畫設計

臺灣動物區自遷園木柵後第一期工程1981年完工迄今，期間僅經過2004年保育廊道擴建之局部更新，整體已十分老舊，且臺灣動物區位於園區入口為全園門面，又將串聯生態主題園區委託民間開發案，改建更新實有其必要及重要性。

本區更新規劃已於2022-2023年執行完成，未來展示將以三大保育核心物種：穿山甲、歐亞水獺及石虎為主，打造全新的淺山生態保育區塊，並一併重建服務中心與3,500噸配水池，因搭配生態主題園區促參案，本區2027年前暫不動工，爰2026-2027年將先進行設計。

6. 動物醫療中心更新規劃

本園動物醫療中心係1988年9月建造完成後使用至今，期間經歷2013年開始結構耐震補強工程，2020年進行低壓電改善工程，拆除輕鋼架後，陸續發現多處樓板水泥剝落、鋼筋裸露。同時樓板多處有漏水，2樓樓板有多處水泥龜裂裂縫情形。目前已初步進行鋼筋除鏽、防鏽、修復處理；並留意勿超載使用，持續觀察樑柱有無異常龜裂，屋頂漏水問題則於2023年進行主體屋頂漏水改善。

考量本園動物醫療長遠發展規劃，目前醫療中心硬體設備欠缺現代醫學必須之醫療級低落塵、無菌手術室，若現地建造手術室則需重新評估整

棟建物消防法規始可進行，恐耗資費時；再者2樓平頂混凝土強度已明顯不足，雖使用上不超載則無坍塌風險，但仍須衡量鉅額投資建設是否符合效益。且基於建築物尚未達使用年限，現階段先訂於2026年啟動動物醫療中心更新規劃案，預計使用現有地坪空間，思考動物診斷、醫療、手術、急診加護、住院等空間以及動線，並就試驗、研究空間進行整合規劃，建造結合醫療與研究的現代醫學動物醫療中心。

7. 教育中心展示更新案

本園教育中心目前典藏1,495種動物型態樣本，以型態樣本、模型、生態造景及多媒體展示動物演化與生物多樣性保育，自1986年設置迄今已有30餘年，之間僅進行過小規模展示更新，考量教育中心館舍老舊、管線外露、空間不足、溫溼度不定、各式樣本保存確實未符現代博物館標準，亟需更新。

且教育中心之既有動物標本以往展示功能較限縮於生物解說，民眾對動物在生態系之整體角色功能較無法全盤知悉，新階段的教育展示應更具生物多樣性之宏觀視野。又考量現代動物園功能多元拓展，標本應不再僅只以全身型態展現，現代科技使動物細胞器官等組織得以留存，對科學鑑定及物種保育研究將具有更重要學術專業之應用價值，本園樣本典藏計畫將以更科學之現代思維，並結合教育中心改善更新規劃，持續推展珍貴動物樣本典藏與教育計畫。

因此本園將進行教育中心內容兩階段更新規劃：第一階段自2024年1月至6月，規劃將原生物多樣性區功能改建為「瀕危物種故事館」，將本園長期耕耘域內外保育物種交流合作計畫之成果，以及重要瀕危保育物種之生態資訊、生命故事、保育交流、環境危機及保育行動等資訊整合展示；第二階段規劃預計2025年爭取預算，2026年起動工，改建原中國動物區為「生物多樣性行動館」，2027年完工並對外開放，希望透過展示呈現地球上的生物多樣性消失危機，鼓勵民眾將好奇心轉化為實際的保育動力。且「生物

多樣性」既係現代企業編寫永續報告書(ESG)重要主題準則(GRI)，則教育中心相關更新將以結合各界資源為目標，邀請企業共同投入保育行列。

表 12.本園 2024-2027 年園區重要更新工程及規劃案

一、已編列 2024 年經費案件				
	工程項目	預定期程	工程概要	預估經費
1	熱帶雨林區食肉動物及大型草食動物管理介面與展示意象更新工程	(1) 2024 年 11 月完成細部設計 (2) 2024 年 11 月至 2025 年 5 月執照審查 (3) 2025 年 6 月前取得建照 (4) 2026 年 1 月起施工 (5) 2027 年完工	1. 遊客服務中心及其所連接之大型貓科網籠展示區 2. 大象展區 3. 虎、豹、熊展區	總經費(含專案管理)約 5 億 2,000 萬元； 2024 年編列設計費 734.7 萬元 2025 年續編列設計費 1,125 萬元 2026-2028 年編列施工費及監造費約 5 億元
2	金剛猩猩獸舍及展場改善工程	(1) 2024 年起辦理細部設計 (2) 2025 年 1 月起施工 (3) 2026 年完工	1. 現有獸舍改善供分群使用 2. 新建符合動物需求之非展示戶外活動區	總經費約 5,306 萬元； 2024 年編列設計費 69.3 萬元 2025-2026 年編列工程費約 5,200 萬元

3	鳥園繁殖籠區與丹頂鶴欄舍修繕維護工程	(1) 2024 年 1 月-6 月進行設計 (2) 2024 年 6 月起工程發包 (3) 2024 年底丹頂鶴欄舍完工 (4) 2025 年鳥園繁殖籠區完工	1. 鳥園繁殖籠內舍修繕更新工程 2. 丹頂鶴欄舍加裝頂網與周圍龜甲網	總經費約 5,018 萬元； 2024 年編列設計及工程費 664.3 萬元 2025 年編列工程費約 4,355 萬元
二、待爭取經費案件				
	工程項目	預定期程	工程概要	預估經費
4	非洲區遊客走道與作業空間樓板改善工程	(1) 2024 年 6-12 月完成基本設計 (2) 2025 年 1-12 月進行細部設計及相關執照(水保、坡審等)及建照送審 (3) 2026 年 11 月底前取得建照，12 月起搭配熱雨區工程動物調度進度開始局部施工 (4) 2027 年全面施工 (5) 2028 年完工取得使照	1. 將辦公空間集中設置並規劃工作輔助空間 2. 改善並增加河馬室內及戶外活動場地 3. 增設遊客參觀空橋	總經費約 9,974 萬元； 2024 年尚待爭取設計費約 110 萬元 2025 年續編列設計費約 391 萬元。另尚待爭取相關執照費用約 150 萬元。 2026-2028 年編列工程費約 9,473 萬元。
5	臺灣動物區展示更新設計案	(1) 2026-2027 年設計	1. 穿山甲、歐亞水獺及石虎等本土物種為主的淺山保育館及其他動物展區 2. 重建服務中心與 3,500 噸配	總經費約 9 億元； 2026-2027 年編列設計費約 3,400 萬元 工程費用約 8.7 億元以後年度編列

			水池	
6	動物醫療中心更新規劃	(1) 2026 年進行先期規劃	使用現有地坪，思考動物醫療相關空間以及動線規劃，並就試驗、研究空間進行整合規劃，建造結合醫療與研究的動物醫療中心	待編列
7	教育中心展示更新案	(1) 2023 年 12 月啟動第一階段 (2) 2024 年完成第一階段 (3) 2026 年第二階段施工 (4) 2027 年第二階段完工	1. 第一階段將原生物多樣性區功能改建為「瀕危物種故事館」 2. 第二階段將原中國動物區改建為「生物多樣性行動館」	2024 年待爭取第一階段設計及施工費約 200 萬元；第二階段待編列

表 13. 園區重要更新及規劃案分年執行規劃

工作項目	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年
1. 熱帶雨林區食肉動物及大型草食動物管理介面與展示意象更新工程	細部設計	執照送審-都審、水保審查、加強坡審查	工程招標	遊客服務中心及其所連接之大型貓科展示區施工 其他動物展示區施工、完工
2. 金剛猩猩獸舍及展場改善工程	細部設計	施工		

工作項目	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年
3. 鳥園繁殖籠區與丹頂鶴欄舍修繕維護工程	設計	施工		
4. 非洲區遊客走道與作業空間樓板改善工程		基本設計	細部設計	執照送審
			工程招標	施工
5. 臺灣動物區展示更新設計			設計	
6. 動物醫療中心更新規劃		規劃案預算編列	先期規劃	
7. 教育中心展示更新案	瀕危故事館完工開放	中國動物區更新委託設計案招標開標完成進行細設	中國動物區更新為生物多樣性行動館	施工
	編列 2025 年中國動物區更新委託設計案預算			

(二) 提升動物生活品質評估與福祉：

除了硬體提升，以符合現代國際動物照養設施標準外，伴隨設施改善，使動物生活品質上環境因子有效優化，動物可以充分使用各項設施，提升環境利用率，並藉此展現自然行為，因而發展出參酌動物本身外在、內在狀況及環境因子之「動物福祉評估」。其中「動物生活品質評估」亦是動物福祉評估之一環，尤其是針對特定事件對動物的影響；呼應動物認知、感知能力研究與動物福利科學的發展，動物園動物福祉所被關注的焦點也從單純注重間接證據如環境狀況、欄舍大小，轉化到直接證據如動物的外在生理健康、行為表現，近期亦開始強調動物的心理層面之健康。對動物外

在與內在健康而言，未來 4 年期透過下列各項計畫，系統性地提升動物福祉：

1. 「動物營養動態調整與評估」計畫

除了開始對特殊個體，如老年、體弱、懷孕等營養評估調整，調配室亦配合現場管理員創新使用九宮格蔬果，調配出符合動物營養需求、又能展現食物多樣性的當季食譜。並由園內專業同仁組成體態評分(Body Condition Scoring,BCS)小組，藉由觀察動物餵養器具、體型營養狀況，據以調整飼料組成，並以定期追蹤動物個體狀態方式持續列管，2024 年目標為草食獸先行 BCS、再來是食肉目動物，後續則滾動式調整，以更科學性、系統性的方式調整動物飼糧。

2. 「園內動物異常行為課題分析與研擬解決方案」計畫

- (1) 調查園內現有個體所呈現的所有異常行為，包括刻板行為、自殘、食糞、重複嘔吐進食、持續舔食、拔羽案例，探究所有發生相關異常行為的物種趨勢、個體特徵。
- (2) 分析所有發生個體之環境、飲食、個體發病歷史、管理方式等與該異常行為關係。
- (3) 就每一個異常行為個體行為觀察值與生理緊迫荷爾蒙交叉分析肇因。
- (4) 以國內外最先進之異常行為可能解決方案，並針對個案提出解決策略。就所有案例持續分析相近/相異性，並彙整類群提出異常行為解決模板，未來期可應用至全球動物園水族館。

3. 「行為豐富化與動物訓練」計畫

動物訓練有效連結管理員與動物間的溝通情境，同時提升動物管理與展示品質及管理員的參與成就感，係現代動物園皆採行之主要管理模式。本園為了有效提升動物展示教育品質與動物福祉，亦於 2003 年開始導入以正面鼓勵增強為原則的動物訓練，建立管理員的共識與加強其操作意願，並針對不同動物類別的習性、管理需求與醫療需求，設定不同的訓練目標

與階段，從大型草食哺乳動物、大型靈長類動物、大型食肉動物等優先，並再循序進行至中小型哺乳動物、猛禽類及其他動物的動物訓練。

本園目前已建立例行年度性之「動物行為豐富化及動物訓練計畫」，以行豐及訓練計畫書為執行依據，每月由區館長督導保育員提報進度、每年由園級督導小組考評成果。本園並於原有木工間增購設備及材料，提供資源鼓勵保育員創新性的發想製作行為豐富化工具。動物訓練除了降低醫療緊迫外，目前本園也應用在動物行為學院的展演，並在過去兩年得到廣大好評，對動物福利/管理員成就感/民眾教育是一個三贏的成果。

又，除持續推動園內相關工作計畫，本園亦透過辦理國內與國際研討會及工作坊與行豐比賽等方式，與包括 TAZA 等各界保育夥伴交流。

4. 「動物保健管理及預防醫學工作強化」計畫

動物醫療預警重於治療，除由平日定期驅蟲、環境消毒與疾病預防工作，降低動物染病風險、提升動物健康外，本園積極推動動物健檢系統化，依排程規劃執行動物糞便檢查、健康檢查，並透過各項自行與委外研究執行及新購設備儀器精進預防醫學品質，以達早期診斷、早期治療，降低動物患病痛苦。除硬體設備升級外，相對應的專業醫療人力素質亦應提升，因此每週進行內部教育訓練，分享獸醫期刊新知與儀器操作技術訓練，使同仁皆能熟悉醫療操作；並透過外部訓練強化技能，無論獸醫師或職工，皆針對外部專業、設備或技能證照課程，舉薦合適培訓人選接受在職訓練。

5. 「動物生活品質評估」暨「動物福祉評估」計畫

自然死亡不一定是好的動物福祉，在良好管理之下，如果動物病痛處於不可逆的狀況下，經由倫理委員會成員及現場同仁共同評估該個體生活品質的起伏，才能判斷何時應該讓動物經由人道處理無痛死亡，本園啟動相關評估以有效提升醫療中動物福祉，也讓許多動物個體免於痛苦死亡，此外透過接受國際組織如 EAZA、SEAZA 及 AZA 之會員評鑑與入會審查，本園更已訂定相關 SOP 與上位計畫，包含：

(1) 動物福祉評估：依據 AZA 建議，本園已產製水生及陸生動物福祉評估表單，表單項目納入環境因子但整體簡化，以一年一次評估頻度為基礎，旨在如同年度健檢般回歸館區例行性進行；

(2) 動物生活品質評估：當動物因為疾病、醫療、移動或特殊事件造成福祉狀態變化，則依據事件前後加強進行動物福祉評估，透過本園「動物倫理委員會」協助執行，以歸納專業建議、落實改善策略及維護動物福祉；

(3) 回報系統之建置：建置動物園同仁(包含志工)回報表單，使動物福祉事件通報有單一窗口，以列案及落實改善期程。期能將動物福祉、生活品質評估制度化地實施於各類物種。

未來亦以加強同仁評估專業及落實執行為持續努力之目標，配合包括 SEAZA、EAZA 的動物福祉評鑑、審查，持續檢視委員指出動物福祉不佳處，如無脊椎動物活體餵食停止、收容中心爬蟲數量過多影響個體福祉等，分短、中、長程逐步提出解決策略。

6. 「動物生活品質、福祉評估人力預算爭取及外單位合作」計畫

本園至今尚無專門預算科目專款專用提升動物福祉，在人事編制職掌上也尚無專職動物福祉評估之編制，相較鄰國新加坡動物園(Mandai Wildlife Reserve)及聖淘沙海洋公園擁有一組全職人力監管機構動物福祉工作，本園可思考爭取相關預算編列及合理人力編制。另一方面對外，本園近年來除積極協助臺灣動物園暨水族館協會(TAZA)夥伴們發展提升符合現代動物福祉標準之相關管理、合作辦理動物行豐課程與競賽外，自 2022 年起，本園更與農業部動物保護司合作，藉由展演管理與福祉課程開發、展演業輔導、管理政策研擬，從外而內亦逐步呼應中央管理政策，精進動物福祉管理政策。

(三) 精進同仁專業成長(管理提升)

本園目前主要依據現代動物園於 2020 年發展動物福祉五域模型的科學與操作定義(Moller et al.,2020)¹引入園內執行動物外在與內在的生活品質評估，未來將持續導入硬體更新之環境因子，搭配軟體提升，包含照養、醫療及同仁專業成長等各面向，雙管齊下推動園內動物福祉的提升。其中同仁專業成長，除例行必備的同仁訓練，未來 4 年將著重下列項目，達成階段性目標：

1. **引進國際動物園界照養管理、評鑑指標以及保育新趨勢觀念：**臺北市立動物園為我國最重要之首都動物園，除為環境教育機構，亦以成為國際重要野生動物保育機構為目標。本園與先進動物園專家群多有互動，為建立及精進野生動物保育技術與行動，依據國際規範不斷自我提升，須擴大與國際動物園間的合作，有計畫性引入國際評鑑、國際規範及資源，持續爭取與舉辦國際各類保育相關研討會，藉此將國際欄舍設計標準、規範及先進動物福祉、保育觀念引入，整體優化照養環境，以符合國際新興標準。
2. **舉辦基層同仁之飼養管理工作坊：**每年選定主題，如：動物福祉、動物訓練、環境豐富化...;或針對不同物種，如：食肉目動物、草食性動物、靈長類...，邀集專家前來授課，指導工作坊與同仁互動學習，透過擬定課程及鼓勵制度使同仁有機會增能。
3. **發展動物醫療專科制度並與人醫增加交流：**精進動物臨床診斷與醫療技術方面，獸醫師面對醫療對象物種繁多，在基礎解剖、生理學上就有極大的差異。為使獸醫師朝專業領域發展，醫療以物種來劃分工作內容，以發展專門物種；再藉由相互代理來熟悉其他物種醫療。每 3-4 年定期輪替，以培養其他物種診療能力。每年固定舉辦

¹ “The 2020 Five Domains Model: Including Human–Animal Interactions in Assessments of Animal Welfare”, by David J. Mellor, Ngaio J. Beausoleil, Katherine E., Andrew N. McLean, Paul D. McGreevy, Bidda Jones, and Cristina Wilkins, 2020

之專題演講，邀請對象不僅限獸醫，亦多方邀請人醫相關學者專家，進行專題授課。

4. **動物行為學院及動物福祉觀念推廣：**即便是現今，對於動物福祉、動物權、動物倫理、安樂死、物種歧視等與圈養管理動物息息相關的議題，在不同學派之間亦未有一致的看法。因此在推廣動物福祉過程中，園內的學習與增能仍需要更紮實的學養背景支持，而針對園外的異議則需要更廣泛的討論，以期分歧看法可逐漸形成共識；為提升動物福祉及推廣相關觀念，本園近年將動物訓練結合展演，試圖透過展示動物的自然行為，教育民眾有關動物的相關知識，已開辦課程如「動物移動的秘密」，未來亦將持續開發新課程，如「動物覓食超能力」等，並以即時影像傳播至大螢幕，提供更近距離、更細緻的教育成果。且本園近年辦理兩屆動物行為豐富化比賽已頗具規模，除可提升保育員投入感及創新思維、更有助於推動落實動物福祉，未來亦將持續辦理並思考擴大辦理成效之精進做法。
5. **辦理各類研討會精進專業並鼓勵同仁參與國內外之研討會課程及國際型會議增廣見聞，：**
 - (1) **保育醫學病理研討會：**邀請長期協助本園動物大體解剖的臺灣大學獸醫專業學院分子暨比較病理生物學研究所病理獸醫師團隊，與本園動物醫療與照護同仁，針對前一年度動物醫療與死亡統計分析，瞭解醫療與動物疾病死亡的原因與作為，針對議題進行討論與分析，交換臨床與學界意見，以精進醫療與飼養管理模式。
 - (2) **野生動物健康照護及醫療臨床討論會議：**獸醫師提出年度動物醫療特殊或難解案例，邀請國內外相關領域專家與本園動物醫療與照護團隊進行研討，透過學者專家座談討論，以提升動物照護管理與醫療處理之品質，改善動物福祉。
 - (3) **動物野放與再引入研討會：**針對本園進行中的穿山甲、歐亞水獺、臺北赤蛙、食蛇龜及石虎等物種，以及未來可能進行的豎琴蛙、赤

腹游蛇等本土物種，除過往邀請國內外相關領域專家以及 EAZA 移地復育專家群分享經驗外，針對動物野放或再引入執行時的評估、檢疫、訓練與教育等事項須再持續引入國際經驗，進一步就執行策略深入探討，精進國內物種保育的執行。過往對於臺灣原生物種域內保育，有關高風險地區與瀕危物種保育對策、物種永續及推動野生動物救傷等，於 2017 年辦理「整合保育暨穿山甲族群與棲地存續分析國際研討會」、2018 年「歐亞水獺保育暨再引入國際研討會」等，均一再呼應現今林業署積極推動之 22 種瀕危動物保育行動方案；另為域外族群福祉優化與永續，於 2023 年辦理「生命不該只是活著-動物福祉國際研討會」、「動物園總體營造及設計國際研討會」，將國際新興觀念及標準進一步導入，未來亦將持續引入國際資源，透過研討會舉辦，輔助各該物種跨機關保育平臺之交流，發揮本園整合保育之專業。

6. **工作輪調及經驗傳承：**輪調有助於同仁間彼此溝通和理解，可以提升同仁對動物園整體目標的認識，也可在業務支援上發揮截長補短與及時增援之功效。考量並評估不同組室間專業屬性、目標導向，除動物組及保育研究中心職工實習輪調各館區以外，應定期調查職工輪調意願，於不影響動物照養及業務推動前提下進行輪調，除提供員工培養第二專長的機會，亦可讓同仁發揮興趣專長轉成執行業務之能力，對於日後橫向組室間意見溝通與協同合作具正向助力。亦可以焦點團體方式進行資深同仁經驗傳承座談或實際操作工作坊，熟悉工作及解決難題。

7. 提升待遇留任專業人才

(1) 修正「各公立動物園(鳥園)擔任危險性工作人員危險職務加給表」：

動物照養工作型態 30 年來巨大轉變，造成工作危險性及人員專業度要求的提升，危險職務加給卻未配合調升，適逢臺北動物園企業工會自 2022 年啟動員工加薪方案並與本園達成共識，爰參考公務人員調待、保健醫療

支出及物價情形，於 2022 年 9 月由臺北市政府送出「危險加給」及「保育獎金」兩加薪案，2023 年積極主動提案修正各級金額及各級適用對象如表 14，危險加給案已於 2023 年 12 月 1 日行政院院會通過，將自 2024 年起適用，提升本園從事保育工作相關專業同仁之合理待遇。保育獎金案則待修正後再向中央爭取。

表 14.危險職務加給調整金額及適用對象對照表

級 別	月支數額(元)		適用對象(簡要版)	
	原	新	原	新
一	2500	5000	從事大象之直接接觸工作者。	凶猛食肉目動物、大型草食動物、危險性靈長類之直接接觸工作者。
二	2200	4000	實際從事各種猛獸(禽)之直接接觸工作；大象以外其他動物治療及微生物研究等。	第一級動物以外之動物照養工作、動物治療、微生物研究及動物排遺處理者。
三	1800	3000	從事高壓水電操作維修、督導猛獸脫逃捕捉、一般動物協助獸醫保定治療及欄舍勘查修繕清潔等。	與動物間接接觸之水電、督導管理現場指揮者各類動物照養相關業務、動物運輸及各園區場地維護等。

(2)合理考量動物照養人力之專業性，調整人員進用類型

考量動物照養及其他構面所需之第一線人才，其所需求之學經歷與專業知能與動物園建園之初已大相逕庭，其業務層面也從基礎動物放養，近一步到動物福祉的考量，從養活動物到動物行為豐富化的設計，乃至於國際動物保育交流等，以職工待遇進用顯與其學歷專業不符。

動物照養單位應將業務分工更立體化，強化專業職務與基本照養隻分流，可讓專業專精程度高者，改以約聘僱方式進用，提升專業需求的同時亦提升薪資，以期職務與待遇相符。

(3)爭取職等提升可能性

依「各機關職稱及官等職等員額配置準則」規定，本園因係屬直轄市政府二級機關，官等及職等均受限（委任官等不得低於 40%及薦任第 7 職等以下職務不得低於薦任員額數 70%）。如欲提升人員職等，除爭取調整本園組織層級，成為一級局處或獨立機關，更甚者向中央爭取，除符合本園專業需求、保育成果相對應應有之組織層級，亦更能留住人才，維持本園專業展現及國際定位。

四、 跨域營造教育遊憩品牌

動物園為全國服務人數首屈一指的社教機構，每年提供 3 百萬名以上遊客保育教育及遊憩服務，現階段亦應迎向新時代教育遊憩新需求新挑戰，思考未來社會需要一個怎麼樣的動物園？因此未來 4 年本園將以國際趨勢如淨零碳排及動物保育需求為出發點，併同動物福祉之相關考量，於設計規劃全園教育遊憩及各項軟硬體設備更新時皆導入相關概念，並以打造教育遊憩品牌之行銷概念著手，勇於創新，搭接數位化與智慧化潮流，以建立符合現代與國際潮流的學習與休憩場域。

（一）提升遊客滿意度-創造友善環境及綠色消費之休閒場所

1.購票系統升級計畫-票務資訊智慧管理系統整合再造

(1)多元整合票務系統:本園於 2024 年 4 月 1 日起調整門票收費標準，又考量國內外旅遊網路購票、公私立單位聯合行銷的套票及愛遊動物園的客群年票等各種需求與發展趨勢，將逐步透過資訊化與自動化改善與升級既有售驗票系統 B2B 機制，優化合作與分銷機制，建立流暢國內外銷售通路，滿足各界合作行銷本園門票的企劃彈性需求，以提升臺北市立動物園電子旅遊套票產品能見度，增加本園旅遊產品境外通路曝光機會，向外國遊客行銷本園。此外，亦可提供國內外遊客線上付款與訂購作業，並解決

遊客因語言隔閡導致現場購票體驗不佳之問題。結合本園與外單位票種（如普通票、教育中心入館費、遊客列車車資、臺北市立各場館、貓纜、捷運等）及特色禮品，發展特色旅遊套票產品。

(2) 精準分析貼近遊客需求

未來升級之票務資訊智慧管理系統，可分析票務銷售趨勢、定價組合方案，精準分析遊客需求，以輔助本園透過數據預測行銷及擬定下階段的營運策略，貼近民意及實際需求。預計 2024 年盤點既有售驗票系統升級需求事項、爭取 2025 年售驗票智慧管理系統標案經費及完成招標文件，2025 年執行售驗票智慧管理系統標案，2026-2027 年完成售驗票智慧管理系統整合再造。

2.提供多元遊憩服務時段計畫-因時宜調整營運時段

過去動物園在不影響日行性動物福祉前提下，辦理暑期週六夜間開放的結果，惟往往受天候的影響，來客數不如預期。為因應近年臺灣夏季期間變長、戶外氣溫炎熱，致民眾夏季參訪動物園意願與遊園感受降低，故研擬夏季期間工作人員出勤、遊客服務設施等營運時間調整之可行性。

由於動物園所提供的服務是全面性的，服務時間調整將牽動與園內各組室工作安排期程等，爰擬於 2024 年成立園級專案小組，邀集相關組室討論營運時間調整對員工、動物、服務、環境等之影響，還有業務需配合調整事項及可能面臨之問題，預計於 2025 年 7 月、8 月假日試辦延長開放時間，2026 年及 2027 年再視前一年度辦理情形檢討改善，滾動式調整。

3.數位化園區指引與導航服務整合計畫（GPS 定位及導航系統）

本園園區因幅員廣大，展示物種眾多，現場指引牌往往僅能指引展區而無法詳細指引各物種位置，未來透過設計數位地圖之方式，結合 GPS 定位及導航系統，開發遊園指引 app 或建構於愛台北 app 中，讓民眾透過 app 指引系統選擇園區內展示物種，透過如 google map 路線導航方式，可以清楚引導至園區內各物種展區，使園區指引系統更加完備，另外隨著園區外

國遊客日益增加，除現行中文、英文、日文、印尼文、越南文 5 種語言地圖外，將評估新增如韓文等語言之導引遊園地圖。

預計於 2024-2025 年建立園區環景導覽數位語音解說系統：2024 年確認需求、針對功能進行設計及開發，2025 年進行功能優化及擴充，並同步於園區試行使用，2026-2027 年進行系統整體測試，搜集輿情回應以進行滾動式調整。

4.提升園區遊憩品質因應遊客需求計畫

本園園區內現有的遊客休憩亭大多為簡陋木質建築，少數則為單調的水泥亭，木亭也多顯陳舊，亭內並缺乏規劃相關保育與教育資訊之設施，為提升園區整體遊憩品質，未來四年亦即短期內，擬於園內增設熱帶雨林區及金剛猩猩區兩座大型遊客休憩處所，以提供遊客完善、舒適、現代化、具教育與保育意義的遊憩空間及增加賣站服務空間。

賣店販售的商品將與周邊鄰里、小農結合、開發動物園結合地方特色的專屬保育動物之商品，或是提供動物園特色及多元面向之餐飲，搭配動物保育訊息及永續概念的傳遞，形塑動物園獨有的品牌，以符合文化、宗教及健康現代人的各式需要。動物園每年搭配園區四季教育活動及年度主題物種，辦理各項推廣與行銷活動，如辦理保育文創商品徵件比賽，鼓勵學校師生以保育動物為題創意發想，設計動物園特色文創品，藉此促使動物保育及環境永續等相關知識潛移默化地融入學生生活，未來也會配合現代大眾消費習慣與數位科技的應用，發展電商平臺、行銷具保育特色文創品，同時規劃實體商店提供多元的服務途徑，打破時間限制，滿足不同顧客需求。

表 15.提升遊客滿意度遊憩服務之分年執行規劃

工作項目	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年
1. 購票系統升級	✓ 盤點既有售驗票系統升級需求事項 ✓ 預算編列及招標準備	執行售驗票智慧管理系統標案		完成售驗票智慧管理系統整合再造
2. 提供多元遊憩服務時段	成立園級專案小組，邀相關組室討論配合事項及可能問題	7、8 月假日試辦延長開放時間至晚間 6 時整	滾動式調整	
3. 數位化園區指引與導航服務整合（GPS 定位及導航系統）	確認需求、針對功能進行設計及開發	功能優化及擴充	測試使用	

（二）串聯觀光景點打造國際品牌

1.推動觀光景點串聯及公私機構共同行銷計畫

本園每年平均入園遊客約 3 百萬人，其中以農曆春節、清明春假、各國定假日或周六日為高峰，未來亦將結合本市各大觀光景點(如松菸文創園區、三貓、臺北 101 等)、各局處及商店街等單位合作，如搭配文化局推出之文化小旅行，透過聯票合作模式(如北北基好玩卡等)，串聯本市景點，體驗臺北市一日旅行，或是搭配企業與臺北體總等單位辦理為動物保育而跑的路跑活動。

另為使民眾更關注於動物保育議題，本園規劃多元主題教育活動，串接國際物種保育行動及不同節慶日，傳達物種保育的教育意義。

2.跨域整合行銷打響動物園國內外知名度

2024 年為臺北建城 140 週年、亦是臺北市立動物園 110 週年，同時為上海動物園 70 週年，成為推動「雙城論壇」之實質工作項目，達到「動物引進－交換深化國際交流」，雙方將動物合作交流成果納入雙邊園慶焦點，為慶祝兩園園慶共同宣傳國際保育成果。此外，還設定了「局處合作－結合外部資源行銷」、「節慶融合－共同推動保育」、「環境綠能－園區設施充實運用」、「生命教育－校園響應推廣」及「產業鏈結－發揮市場影響力」共計六大推動軸線，期能藉由園慶契機，將動物園品牌及保育觀念更加深化推廣至各界、甚至國際。

為慶祝動物園建園 110 週年計畫以 13 種保育物種為推動主軸的標章，將其以串旗、羅馬旗、打卡點等各式裝置物妝裝點於園內及保育公等遊客集中的各區，包括門內廣場及涼亭、車站等營造歡慶氛圍。並以 13 種保育物種結合各式國內外活動，發展不同層次的教育主題與動物故事，設計成可符合多元需求的導覽解說課程，讓遊客能更深刻瞭解動物園刻正推動保育工作。

（三）保育教育推動智慧化及全齡化－迎向保育生物多樣性行動的新世代

經本園多年問券調查與分析結果，來園客群大多以親子族群為主，故未來四年規劃每年度針對親子族群設計不同體驗課程、活動，且為擴大來園客群方向。本園作為臺北生態城市以野生動物保育為重要內涵的社會教育機構，提供青年學子、家庭親子及一般社會大眾優質的終身學習環境，提供與切身相關的環境教育及保育教育持續優化園區整體教育環境。為因應國內外保育教育思維潮流，確保教育服務品質內容可獲一致性的實踐，搭配園區 4 年計畫訂定相關工作計畫，分述如下：

1. 建置智慧化環境基礎設施，提供跨時空知識服務

隨著全球數位化的發展及因應國際村的社會文化變遷趨勢，將分年建置「360 度環景語音教育解說設施」及「線上園區指標導覽系統」等智慧教育解說環境，讓民眾除了可以實地觀察動物，也可以透過數位學習工具，

關注物種保育。

透過數位化應用的野生動物保育教育，將轉化為具備高利用價值及高擴散效益的模式，打破時空限制，減少城鄉落差，厚植環境教育基礎，發揮動物園社會教育的功能。

2. 因應保育計畫發展推廣主題

動物園不僅為野生動物保育基地，因應園區引入不同主題物種及更新重點區域發展主題教學方案，持續推動黑熊、歐亞水獺、穿山甲、石虎、食蛇龜、臺北赤蛙等本土物種及其他如越南鵝、馬來貘、羅地島蛇頸龜、無尾熊、亞洲象等園區重點物種，發展多元學習方案之科普教育，延伸發展豎琴蛙、飯島氏銀魷、赤腹游蛇、山椒魚、狐蝠等臺灣野外保育物種課程活動。此外，本園長期參與保育類野生動物救傷及協助照養，已將動物救傷、研究等成果，發展為「生命教育」，並透過動物行為學院具體呈現保育教育課程，並將動物福祉連結城市生態議題保育知識，如遊蕩動物議題連結學校課程發展為戶外教育遊憩課程內容，已邀請國小、輔導團師資結合學校課程，一同研編輔助國小戶外教學教師手冊及學生教材，期能廣納生命議題以深化保育教育。而本園每季出版的「動物園雜誌」每年邀約生態保育與教育領域之專家學者進行對話交流，以動物保育知識為主軸，以動物園未來核心業務發展為目標，建立共同理念，透過彼此學習、公民參與及組織結盟的過程或機制，轉化艱深難懂的生態議題，亦是提供學校師生與親子家庭專業信賴的科普教育媒材。

本園為學校戶外教學的最佳場所，園內廣設多媒體互動教育設施搭配雙語解說資料庫，設計不同主題學習引導學習者在觀察與探索中進行自主學習，提供學校發展應用於校本雙語教育課程。為使學生可以展現個人特色與學習軌跡，在適性學習與探索的過程中，學生可登入本園數位應用系統平台自行申請下載學習歷程證明，以接軌新課綱的教育精神。又為培訓多元人才，本園提供動物園區生物多樣性保育教育環境資源予學校教師研習交流平臺，以連結學校課程發展自然科學探究與啟發課程，依年度計畫

重點物種結合國際保育教育趨勢，規劃教師研習課程或是提供動物保育與獸醫等專業科學學生實習，以協助教師發展生物多樣性各校特色課程，學生則透過實習可探索職涯發展，讓未來得以學致用，將來成為保育生力軍，以達產官學相輔相成。

3.標本彰顯生命教育

動物園教育展示功能除戶外展區外，動物生命歷程結束後留下的形態樣本，亦是園區傳遞生態教育知識的重要媒介。隨著動物園功能多元拓展，動物形態樣本標本將不再侷限於傳統靜態展示，而是在科技助力下，使動物組織得以留存。對科學研究及物種保育而言，各式樣態的標本皆具有專業學術應用價值。因此本園積極思考新時代的標本典藏計畫，並著手與臺灣大學生命科學院合作標本應用，基於更有效發揮動物屍體之學術及教育價值，本園無償提供動物死亡後屍體，交由臺大製成標本妥善保存，供雙方學術研究及教育活動使用，並結合科學、保育及生命教育，將以合作辦理特展與解說活動，發展教材等方式發揮標本價值。

另一方面，結合各界資源，透過分年更新教育中心展示及運用物種形態標本發展瀕危動物故事館，呈現園區重要瀕危保育物種的生命故事，並讓民眾瞭解動物園如何提升瀕危物種族群的存續，以彰顯動物園存在的價值。透過展示教育，積極建立民眾與展示議題的連結，提供具專業認證的行動基準及捐款計畫，鼓勵民眾將好奇心轉化為實際的保育動力。

（四）建構安全及健康的生態遊憩環境

由於本園為文山安全社區一員亦是文山區唯一的動物園，每年皆配合文山區公所一起為友善環境、健康安全步道等主題辦理在地里民活絡等活動，未來也將繼續與相關單位(如社會局、文山健康服務中心、消防局等)合作，為動物園多元客群例如結合弱勢共融、智慧樂齡、身障無礙族群，以及特殊教育學生，透過動物療癒、五感體驗、分享高齡動物照護等活動設計，規劃適切的學習主題營隊，提供不同的終身學習服務，喚起遊客對

於高齡化社會的重視、讓各種類群的民眾都能親近動物並參與有意義的學習體驗，呼應本市樂齡學習政策綱領，打造園區成為全齡休閒的場域。

五、發展國際合作城市外交

(一)參與國際組織，重返 AZA 加入 ZAA

單一動物園無法永續維持動物族群，故全球各區域皆成立動物園暨水族館協會組織，更形成全球尺度的組織聯盟及計畫，合作朝更大的共同目標邁。本園自 1993 年加入東南亞動物園暨水族館協會(SEAZA)、1994 年加入世界動物園暨水族館協會(WAZA)、2018 年加入歐洲動物園暨水族館協會(EAZA)，已成為跨足多個區域組織的單位，能有效推動跨區域合作，並成功參與多個物種族群管理計畫。

本園主要活躍於加入 13 個國際組織列表如表 16；除國際物種資訊系統，其餘國際組織皆有定期會議或研討會，為跟上國際潮流、培養同仁專業，未來應持續派員參加各項會議，並支持同仁參與各組織運作，擔任關鍵角色，建立人脈網絡。

具體計畫如下：

1. 根據發展專業參與各組織舉辦之會議、工作坊或研討會。
2. 主辦結合實體及線上國際會議，拓展合作關係：
 - (1) 2024 年 SEAZA 年會。
 - (2) 2025 年族群管理國際會議。
 - (3) 2026 年保育及再引入研討會。
 - (4) 爭取辦理 2026 年亞洲保育醫學年會與野生動物疾病協會亞洲分會會議。
3. 提供經費及時間支持同仁擔任各組織工作小組、計畫、委員會成員，經營國際關係：
 - (1) SEAZA 保育、物種管理、動物福利、教育等委員會成員。
 - (2) TAG 物種專家群委員會成員。

(3) WAZA、SEAZA、EAZA、AZA 等物種計畫協調人、血統書管理者、委員會成員。

表 16.本園目前主要參與之國際保育組織一覽表

動物園界協會	1.世界動物園暨水族館協會 World Association of Zoos and Aquariums, WAZA
	2.歐洲動物園暨水族館協會 European Association of Zoos and Aquaria, EAZA
	3.東南亞動物園暨水族館協會 South East Asian Zoos and Aquariums Association, SEAZA
物種保育類	4.保育規劃專家群 Conservation Planning Specialist Group, CPSG
	5.國際物種資訊系統 Species 360
	6.馬達加斯加動植物相保育群 Madagascar Fauna and Flora Group, MFG
	7.兩棲類方舟 Amphibian Ark, Aark
保育教育類	8.國際動物園教育者協會 International Zoo Educators Association, IZE
	9.亞洲動物園教育者研討會 Asian Zoo Educators' Conference, AZEC
動物醫療類	10. 亞洲保育醫學會 Asian Society of Conservation Medicine, ASCM
	11. 美國動物園獸醫師協會 American Association of Zoo Veterinarians, AAZV
	12. 野生動物疾病協會 Wildlife Diseases Association, WDA
	13. 歐洲動物園與野生動物獸醫師協會 European Association of Zoo and Wildlife Veterinarians, EAZWV

除上述 13 個國際組織以外，本園曾於 1990 年短暫成為美國動物園暨水族館協會 AAPZA（現 AZA 的前身）成員，後雖因未能持續申請而

中斷，但考量 AZA 為最早發展的區域組織之一，有近 300 個物種存續計畫，若能參與其中將能有效增加本園動物族群的永續及健康，故重新申請加入 AZA 應為本園未來工作重點之一。

澳洲動物園暨水族館協會 ZAA (Zoo and Aquarium Association Australasia) 為另一個發展完善的區域協會，除了有袋類等澳洲、紐西蘭之特有物種計畫，ZAA 更專注於動物福祉，並具有完善的動物福祉制度及政策，地緣上接近東南亞且希望能與亞洲交流合作，更於組織名稱澳洲後加上「Asia」。本園長期與澳洲單位保持聯繫，致力於無尾熊等典藏照養，若加入 ZAA 將能更拓展與澳洲、紐西蘭合作關係，引入成熟的動物福祉制度。

為增加與全球各區域組織的連結及合作，未來 4 年目標如下：

1. 2024 年重回 AZA，建立與北美的合作關係。
2. 2025 年評估是否加入 ZAA 與澳洲、紐西蘭建立更緊密的合作關係。

(二)建立夥伴關係，發展柔性外交

本園自 1994 年成為世界動物園暨水族館協會(WAZA)正式會員以來，在國際動物園界努力耕耘。透過參與各國際組織年會等重要機會，本園已締結國外 4 個姊妹園，並與 40 間各國動物園簽署保育合作協議書(如表 17)，近期參與包括與上海動物園野生動物保育交流合作備忘錄、與法國合作馬來虎借殖展、與新加坡動物園合作引入侏儒河馬、與日本京都動物園合作引入格利威與查普曼斑馬、與日本多摩動物園合作小貓熊借殖展及與休士頓動物園保育合作等。

本園與姊妹園之間可以開展多項有價值的合作項目，以促進國際合作和生態保育，提升動物園的形象和影響力。透過以下合作項目，未來 4 年動物園仍將持續在全球生態和野生動物保育的努力中發揮重要作用，並致力於城市外交。

(1) 各國友好夥伴動物典藏管理與保育合作計畫

共同參與瀕危物種的保護計畫，特別是國際瀕危以及區域性特有的物種。發展包括野生動物繁殖計畫、棲息地保護、野外研究和教育活動，以確保瀕危物種的生存。且透過動物典藏管理合作，進行共同典藏物種的族群管理、空間需求與個體配對調度，將可增進各園之間的動物福祉、物種繁殖以及健康族群。預定辦理項目如下：

- a. 2024年自法國菲林斯動物園引入馬來虎2母，並參與 AZA 馬來虎物種保育與族群管理計畫。
- b. 2024年自新加坡動物園引入侏儒河馬1公增加族群管理新血緣。
- c. 2024年自日本東山動物園引入馬來貘1公增加族群管理新血緣。
- d. 2024-2025年自本園調度小貓熊至日本，參與日本動物園暨水族館協會之小貓熊物種管理計畫，並積極跟進雙城論壇重啟本園小貓熊血緣更新之可能合作。
- e. 2026年藍冠鵠1母送至蘇黎世動物園、1公自新加坡動物園引入，在 EAZA 的框架下進行物種管理調度計畫。
- f. 2026年在世界馬來熊血統書的管理下，自本園輸出馬來熊1對至日本圓山動物園，參與該物種保育繁殖計畫。
- g. 2027自日本動物園暨水族館協會引入查普曼斑馬1公、格利威斑馬2公，更新本園物種展示計畫。
- h. 2024-2025年協助歐洲穿山甲保育計畫之可能物種調度。2027年增加中華穿山甲在歐洲動物園暨水族館協會的個體數，健全中華穿山甲在歐洲的衛星族群，並積極參與穿山甲 EEP 保育計畫。
- i. 持續爭取大貓熊血緣延續更新之可能合作與交流機會。
- j. 持續與日本釧路市穩定的友好合作，維持雙邊城市觀光交流活動，同時進行丹頂鶴在臺族群新血緣的引入，健全本園衛星族群的穩定發展。

- k. 持續與布拉格動物園友好合作，維持雙邊動物園及城市密切交流，協助對方成功延續穿山甲保育計畫，健全中華穿山甲在歐洲的衛星族群。
- l. 持續發展與休士頓市及休士頓動物園的合作關係，訂定保育計畫及動物交換等雙方實質合作項目。

(2) 國際學術交流及科研計畫

積極參與國際野生動物、生態與環境等科學性研究，利用本園如穿山甲救傷、生物樣本庫、棲地保護與野生動物再引入等經驗，與國際學術界合作，發展野生動物各方面的研究，有助於提升本園價值也有助於保育全球的野生動物。例如2024年與日本國立研究開發法人產業技術總合研究所合作，進行泛樹蛙屬與張樹蛙屬泡巢研究，增進雙方分子生物研究技術。

亦可推動國際學生交流計畫，使更多專業領域的國際學生能夠來臺北市立動物園學習保育專業，促進文化交流。例如2024年將與日本帝京科學大學合作，提供生命環境學部大學部門學生來臺學習交流，增進雙方野生動物物種研究與學習。

此外，舉辦國際性的保育教育與永續教育活動，包括研討會、工作坊和培訓課程，如2024年動物園主辦之 SEAZA 年會即規畫一項分論壇探討永續議題，結合在地永續發展議題，邀請世界各國的動物園夥伴與專家參與，共同提升彼此的專業性。並評估日本兩爬學會2025年來臺在本園辦理學術發表國際會議之可行性。

(3) 員工教育培訓計畫

建立與各國友好保育伙伴之員工交流互訪計畫，透過員工、參訪實習、觀摩交流、合作研究、工作坊與國際研討會，營造一個專業技術學習平台。在動物專業上發展動物照護、醫療、營養專業，在遊客服務上發展保育、教育、遊憩專業，分享園區管理經驗。員工交流將

有助於拓展視野，理解不同文化和工作方式，並增進動物園業務各個面相的進步及部門專業的發展，實現動物園使命和目標。

(4) 城市旅遊推廣計畫

透過國際間動物園與城市的友好互動，建立旅遊資訊平台服務，與交通部觀光署及本府觀傳局合作，以既有與各國姐妹城市、姐妹園及友好夥伴的合作經驗為基礎，持續拓展可合作的城市及其動物園，並相互行銷宣傳觀光特色及亮點，藉此吸引更多國際遊客來訪。例如建立與紐西蘭奧克蘭市的雙邊合作關係，進一步與奧克蘭動物園締結姊妹園，拓展雙方在觀光與物種保育的合作關係。

表 17. 本園進行保育交流國際合作之各國動物園及保育組織

年份	合作協議名稱	合作對象
1993	南非國家動物園及臺北市立動物園簽署姊妹園聯合聲明	南非國家動物園
2004	東京都立多摩動物公園及臺北市立動物園締結友好協定聯合聲明 (2009 再簽訂動物交換協定、2023 及 2024 簽訂小貓熊借殖展合約書)	日本多摩(TAMA)動物園
2005	臺北市立動物園及波蘭弗洛茨瓦夫市立動物公園締結友好協定聯合聲明	波蘭弗洛茨瓦夫 Wroclaw 動物園
2005	雙方簽署動物認養保育協定	泰國大象保育中心
2006	雙方締結姊妹園	德國紐倫堡動物園
2006	雙方締結姊妹園	韓國首爾動物園
2006	雙方簽署姊妹園	西貢動物園
2009	瀕危龜類保育合作協定	美國貝勒爾龜類保育中心(Behler Chelonian Center)
2010	庫倫賓動物園之無尾熊借殖合約 (2015 續簽訂合作)	澳洲黃金海岸庫倫賓動物園、野生動物避難所

年份	合作協議名稱	合作對象
2010	大貓熊繁殖合作備忘錄 (2011-2019 年間每兩年皆簽訂兩岸四地大熊貓保護教育學術研討會倡議書)	中國四川臥龍保護大熊貓研究中心
2011	日本釧路丹頂鶴合作備忘錄 (2011 續簽訂日本釧路市動物園友好協定、 2017 簽訂毬藻出借合作備忘錄)	日本釧路市動物園
2011	大連森林動物園合作備忘錄	大連森林動物園
2011	梅花鹿與長鬃山羊繁殖合作備忘錄簽署 (2015 年及 2019 年續簽訂廣續合作)	中國威海市劉公島管理委員會
2011	瀕危龜類保育合作協定	國際龜類存續聯盟 (Turtle Survival Alliance)
2012	與印度甘地動物園動物交換協定	印度甘地動物園
2012	福州大熊貓研究交流中心科研合作備忘錄	中國海峽(福州)大貓熊研究交流中心
2013	日本札幌円山動物園友好協定	日本札幌市圓山動物園
2014	德國萊比錫合作備忘錄	德國萊比錫動物園 Zoo Leipzig
2014	日本大阪市天王寺動物公園會談議事錄 (2020 再簽訂國王企鵝借殖合約書)	日本大阪市天王寺動物園
2015	日本旭山動物園保育合作備忘錄	日本旭川市旭山動物園
2016	黑冠松鼠猴借殖贈入 (2018、2019 再進行金剛猩猩借殖輸出入)	荷蘭 Apenheul Primate Park
2016	日本橫濱動物園保育合作友好協定	日本橫濱動物園
2016	日本東京都恩賜上野動物園野生動物保育合作友好協定 (2018 再簽訂上野動物園贈入黑腳企鵝、借殖展指猴協議)	日本東京都恩賜上野動物園
2017	2017 臺灣日本高中生生物調查體驗營合作備忘錄(2018 再簽訂 2018 合作備忘錄)	日本兵庫縣自然科學博物館、日本大阪 1990 年

年份	合作協議名稱	合作對象
		國際園林綠化博覽會紀念基金會
2018	棕蜘蛛猴借殖協議書	德國法蘭克福動物園
2018	中國科學院昆明動物研究所與本園簽署野生動物保育研究合作協議書	中國科學院昆明動物研究所
2019	野生動物保育合作協議書	中國北京動物園(圈養野生動物技術北京市重點實驗室)
2019	臺北市立動物園與豐橋綜合動植物公園保育合作備忘錄	日本豐橋綜合動植物公園
2019	黑冠松鼠猴 EEP 調度-贈入黑冠松鼠猴 1 雄 7 雌	瑞士巴賽爾動物園
2019	新加坡動物園動物贈入合約(小爪水獺、棉頭絹猴、二趾樹獺) (2020 再簽訂黑吼猴贈入合約、2021 簽訂馬來貘贈入合約、2023 簽訂侏儒河馬贈入協議書)	新加坡動物園
2019	與泰國瑪希敦大學獸醫學院及 ZPO 合作備忘錄	泰國 Zoo Park Organization、泰國瑪希敦大學
2019	大長臂猿 EEP 調度-贈入大長臂猿 1 雄	法國里爾動物園 Parc Zoologique de Lille
2020	與布拉格動物園簽訂合作備忘錄 (2021 再簽訂越南鵲贈入協議書、2022 麒麟陸龜與無耳巨蜥交換協議書、2022 穿山甲借殖協議書)	捷克布拉格動物園
2021	臺北市立動物園與京都市動物園保育合作友好協定 (2023 再簽訂斑馬贈入備忘錄)	日本京都市動物園
2021	與東山動植物園簽訂大食蟻獸借殖協議	日本名古屋東山動植物園

年份	合作協議名稱	合作對象
2021	臺北市立動物園與上海動物園野生動物保育交流合作備忘錄	中國上海動物園
2021	侏儒河馬借殖合約書-借殖出侏儒河馬	美國微風灣動物園
2022	龜類贈送協議書	義大利 Zoo Delle Maitine
2022	合作備忘錄	野貓保育聯盟(WildCats Conservation Alliance)
2022	合作備忘錄	南非海鳥保育基金會 (SANCCOB)
2023	大食蟻獸保育計畫合作備忘錄	Institute for the Conservation of Wild Animals (ICAS)
2023	臺北市立動物園與休士頓動物園保育合作友好協定	美國休士頓動物園
2023	馬來虎借殖展合約書	法國 Le Parc des Félines 菲林斯動物園
2024	參與世界物種大會 (World Species Congress)	翻轉物種瀕危趨勢 Reverse the Red

六、公私協力全面建立保育網絡

保育工作有其全球性尺度，非單一機構所能處理，臺北市立動物園又是公務機構，有預算及組織編制等限制，如何導入各界資源共同致力於保育工作、乃至於保育網絡的建立，將是動物園現階段至未來一大挑戰，但也是突破現有限制之發展契機。動物園自 2002 年起推行動物認養計畫，以推廣野生動物保育為目標，透過動物認養活動凝聚社會大眾資源，實踐野生動物保育研究及教育工作，已有相當累積與成果。現今全球重視環境永續發展，企業更積極追求友善永續形象，未來除企業對動物認養計畫更具贊助意願，本園更需多元積極引進各界資源，共同挹注保育。

(一)多元引進企業資源

1. 強化動物認養活動計畫

依據「臺北市立動物園動物認養辦法」，推行動物認養活動，凝聚社會大眾資源，支持野生動物保育工作。將民眾及企業捐贈的保育金，統籌運用於年度動物認養保育計畫，具體提升園內圈養動物的族群管理、醫療照護、保育繁殖和飼養管理等技術，同時擴及原生棲地內的野生動物研究，執行整合保育事務。

民眾參與一般認養活動之認養人禮遇事項，包含製發認養卡、舉辦認養人專屬活動等。未來將持續加強辦理推廣活動，並搭配園內網頁系統更新，優化動物認養捐款的多元支付方式，以符合現今多元支付潮流，提升民眾參與意願及操作之方便性。

2. 擬具專案計畫爭取資源挹注

為確保本園永續發展及野生動物保育工作順利推進，發展多元且創新的方式與企業合作，制定具體專案計畫以爭取資源的挹注，或以募資平臺模式匯集大眾資源，皆為未來可發展的方向，並將以本土或民眾關注度較高之物種或特定主題為捐款標的，因其較易引起共鳴並獲得支持。透過建立良好夥伴關係，整合各方知識、專業、技術和財政資源，共同實現更多目標，以達到更大的影響力和永續性，從而達到更全面的動物保育目標。

在配合園區發展推動的同時，針對更新動物照養空間、欄舍、保育研究案、重點實驗室等擬具專案，並優先支持已提具完整內容及經費規劃之重點計畫，包括計畫的具體內容、預期成效、經費需求等詳盡資訊，以確保民間資源的挹注得以有力實現。企業資源包括經費、物資、技術、人力及服務等有許多可共同投入保育行動之方式，具體包括：

- (1) 捐贈企業自身產品：企業捐贈符合動物園需求的產品，將被運用於推動保育工作，不僅滿足實際需求，同時彰顯企業對於野生動物保護的實質支持。

(2) 運用企業產品開發技術及銷售通路：利用企業的產品開發技術和銷售通路，創造多元動物保育商品。不僅有助於籌措資金，還可以透過商品的銷售推廣動物保育理念，擴大社會影響力。

(3) 運用企業資源或專長辦理活動：利用企業的資源或專業領域，舉辦相應的活動。不僅能夠為保育工作帶來實質的支持，同時也增加了人力挹注與教育推廣的多元性。透過舉辦各類活動，企業不僅能夠加深與動物園及社區的連結，還能夠提高民眾對於野生動物保育的關注度。

3. 合作發展企業 ESG 計畫

近年社會大眾對動物保育、環境永續等議題關注不斷提升，企業形象對民眾的影響力也愈趨重要。透過支持動物園保育工作、參與環境教育和生態保育等 CSR（Corporate Social Responsibility, 企業社會責任）活動，企業不僅能提升對環境和社會的正面形象，更能贏得民眾的好感度，進而促使企業的獲利成長。

發展企業 ESG（Environment 環境 / Social 社會 / Governance 公司治理）合作模式，是本園與企業建立夥伴關係的重要一環。企業透過參與動物認養活動，直接或間接將資源挹注國際瀕危野生動物保育計畫、臺灣原生物種保育工作、野生動物醫療技術及動物福祉提升等，可協助企業具體實踐企業社會責任，未來可提供符合國際準則之合作模式，例如 GRI304 準則，成為企業完成 ESG 永續報告書所需的重要組成。更可進一步結合本園各項教育推廣活動，提高合作的規模和挹注資源。

在這樣的合作框架下，企業 ESG 合作模式不僅有助於取得來自企業的實質支持，更可以促使企業積極參與社會責任，共同推動可持續發展的目標，鼓勵企業重視綠色低碳經濟，推動永續發展目標。

4. 善用媒體與社群網路

在快速發展的數位時代，媒體與社群網路成為推動動物園保育行銷的不可或缺之道。透過媒體合作與社群網路平台，本園能與大眾建立更緊密

的連結，同時向世界傳遞保育訊息。除不定期發佈新聞稿外，本園經營自媒體有 Facebook、YouTube、Instagram 等 3 平臺，截至 2023 年各平臺經營成績簡述如下：Facebook 追蹤人數 28 萬、YouTube 訂閱人數 23 萬、Instagram 追蹤人數 5 萬，透過自媒體不定期發佈園區動態、動物近況、最新活動消息等，並配合本園動物保育主軸及教育推廣，將合適議題與 KOL 在社群平臺上互動，例如：馬來貘命名活動、動物行為學院推廣等，將較專業生硬的動物保育議題轉化為一般大眾感興趣的內容，讓保育故事呈現在更廣泛的舞台上，引起社會的共鳴，進而凝聚更多支持保育的力量。

(二)非營利保育組織、學術單位及地方社群合作

1. 與外部保育團體共同推展保育工作

本園教育服務宗旨與許多國內野生動物保育單位 NGO 相結合，園區邀請許多非營利組織如台北市動物園之友協會、臺北動物保育教育基金會、黑熊保育協會、兩棲類動物保育協會、台灣猛禽研究會…等共同合作，於動物園保育動物或環境節日如穿山甲日、小貓熊日或國際生物多樣日等，共同辦理教育推廣活動傳遞保育訊息。合作可擴大整體架構，各方資源相互支援，透過舉辦大型活動，邀請各單位參與推廣，將有助於提升整體社會對於動物保育理念的支持與認同。以下則列舉未來將持續深化、具代表性之合作保育計畫：

(1) 黑熊復育小組

臺灣黑熊復育工作小組成員含本園、財團法人莊福文化教育基金會附設六福村野生動物園、農業部生物多樣性研究所（原農業委員會特有生物研究保育中心）、高雄市壽山動物園、國立屏東科技大學保育類野生動物收容中心等共計 5 個單位，為執行臺灣黑熊復育計畫，共同簽屬「臺灣黑熊保育借殖(展)交換計畫合作協議書」，目標為臺灣黑熊繁殖復育調度合作，其合作時間從 2012 年始，迄今已 10 餘年。然而隨近年野外救傷臺灣黑熊數量逐年增加，2024 年度目標擬增加野外臺灣黑熊收容量能空間調度合作

項目，以飼養管理、醫療交流與動物福祉為主，推展下一階段 5 年計畫。

(2) 野貓保育聯盟 (WildCats Conservation Alliance)

本園積極參與石虎、雲豹、馬來虎等貓科動物之域內、域外保育計畫，在台灣本土與相關單位合作石虎域內保育工作，自 2022 年起也與 EAZA 官方共同支持野貓保育聯盟在域內執行相關保育計畫，野貓保育聯盟是一國際性非營利組織，由世界各地保育專家組成，旨在推動野生貓科動物的保育、科學研究和教育工作，希望透過保護域內的大型貓科動物及其棲息地，讓這些珍貴的物種能夠免於滅絕。臺北動物園與野貓保育聯盟簽署合作協議書，透過國際交流合作，強化保育野生大型貓科動物的決心，並期望結合數位教育解說，讓民眾深入瞭解雙方在大型貓科動物保育的成果，以經費實際支持域內（原棲地）研究工作，從「外」而「內」展開行動。

(3) 南非海鳥保育基金會 (The Southern African Foundation for the Conservation of Coastal Birds, SANCCOB)

本園亦積極參與企鵝等物種之域內外保育計畫，爰與南非海鳥保育基金會合作，該單位係致力於拯救南非持續下降的海鳥族群，特別是瀕危物種如黑腳企鵝、海角鸕鶿、沃爾伯格鸕鶿等，透過棲地保護、救傷野放、研究等幫助在地原生海鳥，此外也推動專業訓練課程及教育公眾保育意識，拯救瀕危鳥類免於滅絕的危機。本園與該單位合作，編列經費持續提供該單位進行保育相關研究，並透過園內黑腳企鵝域外族群及教育展示，共同推動瀕危海鳥保育工作。

(4) Institute for the Conservation of Wild Animals (ICAS)

ICAS 從 2017 年起主持大食蟻獸 Anteater & Highways Project 的長期保育計畫，在巴西大食蟻獸原棲地進行保育行動，量化道路對大食蟻獸族群的影響，並評估道路對物種行為、族群結構和健康的潛在連鎖反應，為巴西政府的道路管理提供方向，使其他原生物種也因而受惠，目前計畫進入新階段，開始推動當地政府道路管理者和道路使用者的合作，以確保大食蟻獸可以安全的移動。本園亦典藏展示大食蟻獸，爰持續編列經費與該單

位合作，支持域內保育研究，共同投注心力於此物種保育計畫。

2. 學術研究單位合作

(1) 執行動物認養保育計畫

動物園每年公開對外徵求動物認養保育計畫，配合園方政策白皮書及年度工作目標，運用募集之動物認養經費支持各大院校、教學研究單位等執行動物保育研究。計畫申請皆依「臺北市立動物園動物認養保育計畫作業規定」等規定辦理，經動物園動物認養決策小組初審、提送園外專家學者專業審查以及動物認養經費管理委員會審定辦理。積極推動保育和科普教育外，學術專業方面亦長期與周邊學校、研究單位維持緊密的合作關係。

(2) 動物醫療合作

- i. 動物死亡大體病理解剖與組織病理學診斷，長期與臺灣大學獸醫專業學院分子暨比較病裏生物學研究所合作，提供大學部學生獸醫病理解剖實習、研究所病理獸醫師養成學習，同時釐清動物死亡原因，以為飼養管理與醫療等精進。
- ii. 在疾病診斷與治療方面，委託臺灣大學獸醫專業學院、屏東科技大學獸醫學系與農業部獸醫研究所等進行醫療影像診斷與病原分子生物學診斷工作，針對動物園重要疫病防治進行監控，維護動物健康。此外，召集國內獸醫領域與人類醫學在麻醉、影像、臨床醫學、眼科、牙科、生殖、病理、營養等方面之專家學者，包括來自國立臺灣大學醫學院、獸醫專業學院與動物科學技術學系，國立中興大學獸醫學院、國立陽明大學醫學院、行政院農業委員會畜產試驗所等單位，組成野生動物健康照護及醫療小組，給予動物健康議題的協助與諮詢。

(3) 人文史地合作

動物園 1914 年建立於圓山，因動物種類增多，圓山園址腹地不足容納動物，原址也無法擴建，經市府規劃拍板定案將木柵頭延段設為動物園新

址，因居於此地拆遷戶以高氏家族居多，動物園本於照顧拆遷戶之原意及行政作為之延續，於 2014 年 9 月 26 日簽請同意簽訂「臺北市立動物園汙水廠儲藏室公有公用房地無償使用行政契約」，同意高氏宗祠使用汙水廠儲藏室做為高氏子孫祭祀空間。

時至今日，動物園為呼應本市文山區發展建設並推動三貓計畫 2.0，將擴展高氏宗祠周邊空間，活化為地方文史館，並與同樣身處文山區的政大密切合作，動物園連結政大 USR 辦公室及臺北動物保育教育基金會，共同建置有關遷建新園相關文史資料，及蒐羅動物園現址及周邊生態、歷史人文變遷始末，以連結動物園演進脈絡，展示主題訂為「景美流域頭埧段發展演變史-動物園的前世今生」。

預計工作項目包括 2023-2024 年進行空間修繕與展示主題蒐集，並結合政大、與其 USR 辦公室共同設計展示規劃，及後續規劃設計教育活動及解說訓練等。未來年度再視 2024 年推動經驗來擴充展示主題及文史料蒐集深度，強化與學術單位之文史合作。

3. 地方社群參與合作

(1) 志願服務及學生公共服務人力資源引入

動物園於 1982 年成立(志工)服務隊，積極推動各項教育活動、落實園區解說服務。成立初期悉以支持動物園體現生物多樣性保育為目的，近年面臨服務面向的多元變化，除原本主要之解說志工群及近期新招募之保育行銷推廣、保育閱讀講故事、在地人文歷史解說、園區植物介紹等外，未來將朝擴大志工年齡，放寬申請認證，廣納各界優秀人力，更彈性服勤排班及回訓制度，以及更完整之榮譽退場機制等方向規劃，希望可緊密結合並廣泛運用地方社群力量。

另為提升學生關懷生活環境及參與公共事務的意願與熱忱、增進對保育教育之認識，本園配合學校教育，提供國高中生及大專院校學生公共服務課程，使其能接觸保育及動物相關知識，增加回饋社區及社會之生活體驗，並培養溝通表達等能力。本園目前平日提供 15 位公服學生名額，假日

則提供 70 位，從 2024 年起亦規劃明定公服學生服勤守則，未來亦將透過與學校童軍教育合作，邀請學校辦理童軍活動並結合園區服務學習，提倡本園遊客服務理念，期能提升學生公服學習收穫及服勤品質，並透過公服學生人力之挹注，協助本園推廣保育及增加遊憩服務，形成雙向正面循環。

(2) 整合地區資源舉辦各類地區參與活動

為在地深耕、關懷鄰近山區的自然生態現況，三貓生態大踏查計畫自 2022 年至 2024 年在三貓地區(貓空、貓纜、動物園)進行系統整體性調查以來，已累積許多第一手重要生態科學文字及影像資料置於台北生物多樣性資料庫，公開供學術教學單位使用，也使本市文山區生態地圖得以更趨完整。下一步可將生態科學資訊轉化為民眾可接受的教育資源應用，如與社區、NGO 及學校單位等共同規劃生態教育活動，並進行跨域培訓人員課程，對象可設為文山區學校老師、貓纜站工作人員、政大學生、貓空地區宗教文化人員及在地文史產業工作者等，使大家瞭解貓空環境動物生態，並結合本地特有產業(茶、筍等)及人口發展文史等資訊，共同推廣三貓三生(生態、生活、生產)教育活動。

未來更將積極整合地區資源，例如地方企業、宗教組織宮廟、里辦公室、學校、居民等，與其合作開展社區活動，除擴大動物園在地區的影響力，同時也讓當地社群有機會更深入參與動物保育，形成更緊密的合作關係，主要透過舉辦動物保育主題的地區參與活動，拉近本園與地方社群的距離，例如舉辦文山區居民動物保育講座、親子 DIY 活動、結合地方宗教信仰重鎮(如指南宮、忠順廟等)辦理生態及保育活動，讓民眾瞭解動物的生態、習性，提高在地民眾對動物保育的認知。

(三)BOT 發展生態主題園區

本市文山區策略發展計畫下子計畫三貓地區發展計畫由府層級長官督導，原園外服務中心用地及貓纜旁水舞廣場因捷運環狀線南環段已經行政院核定在案，整體考量為避免未來二次施工等因素，將併同環狀線南環段

捷運站 Y1 站體，採共構方式施作地下層至地面層，並預留地上樓層最大規劃彈性，未來的生態主題園區將成為三貓地區門戶意象，串聯動物園、捷運環狀線、文湖線及貓空纜車等公共設施，並整合周邊自然生態及歷史人文，且待捷運南環段開通及首都環狀線完成後，大幅提高其可及性與便利性，將明顯增加遊客使用捷運路網到達參訪的機會，帶動地區發展。

但生態主題園區開發所需經費龐大，在公務資源有限之考量下，本案以引入民間資源營運模式依促參法第 46 條由民間自提規劃方案，期望引用民間的資源、彈性、創意等優勢，提供更符合市場趨勢及需求的公共設施服務。BOT 基地共有 2 處，基地一(原 Zoomall 位置)約 1.5 公頃、基地二(現水舞廣場位置)約 0.9 公頃，未來主要使用內容將包含教育、醫療保健、社福、遊憩、零售、餐飲、事務所、娛樂服務、旅館等設施，由投資人自行規劃，本案預計於 2024 年與投資人完成議約及簽約作業，期間進行申請人投資執行計畫書審查作業，確認未來生態主題園區整體規劃，並由投資人與捷運工程廠商進行 Y1 站地下共構空間變更設計，變更設計後由捷運工程廠商施作，共構工程預計 4 年完工，全案預計 2032-2033 年完工啟用，可提供保育教育展示、遊憩、餐飲及旅館等服務，將成為動物園、三貓地區及臺北市南區未來發展的重要起始點。

陸、 預算規畫

本園為執行4年計畫所需經費，2024年已編列業務費及獎補助3億2,875萬元及營建工程3,059萬元、設備費2,733萬元。又，2024年4月起調整門票收費標準所增加收入預估約4,100萬元待追加，將用於包括：園內永續環境及節能設備改善(包括空調、太陽能、高壓電、電動車等)及中央補助自籌款；動物引進(運輸、檢疫、欄舍修繕、保育經費等)；與國際組織(AZA、SEAZA、EAZA)專業人才交流；因應國際組織各式評鑑，為提升各項動物福祉需進行之欄舍修繕及整建。

後續年度並依工程規劃及一般業務規劃編列，於2025年預計編列業務

及工程設備費4億6,440萬元、2026年預計編列5億9,900萬元、2027年預計編列5億0,100萬元。

此外仍將積極引進各界資源及增加收入，動物園自2024年4月起調整門票收費標準，預計2024年可增加歲入4,100萬元，2025年起則每年預估可增加歲入5,000萬元；企業捐贈部分，則擬以每年400萬元為目標，引導企業資源投入保育工作。另生態主題園區 BOT 全案廠商預計將投入46億元。

表18. 動物園4年計畫(2024-2027)預算規劃表(單位：新臺幣元)

預算項目	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年
一般業務及獎補助	3 億 2,875 萬	約 3 億 4,200 萬	約 2 億 7,550 萬	約 2 億 8,000 萬
工程及設備	5,792 萬	約 1 億 2,240 萬	約 3 億 2,350 萬	約 2 億 2,100 萬
合計	3 億 8,667 萬	約 4 億 6,440 萬	約 5 億 9,900 萬	約 5 億 0,100 萬
人事費	2 億 4,355 萬	約 2 億 7,550 萬	約 2 億 7,000 萬	約 2 億 6,800 萬
總計	6 億 3,022 萬	約 7 億 3,990 萬	約 8 億 6,900 萬	約 7 億 6,900 萬

柒、預期績效

透過本園此次4年計畫的擬定，再次檢視過去經營管理上所面臨之問題，將透過向自然及動物學習及參考先進國家動物園組織的管理方針，以提升動物福祉為本、以改善動物展場為藍圖、以翻轉物種瀕危趨勢為目標，全面整合與規劃更新既有的動物展示手法，提供更符合動植物生長的生態環境、動物福祉的動物性化空間，逐步改善如熱帶雨林區的象、虎、豹、

熊或是臺灣本土動物等現有野生動物群的生活環境及品質，搭配更新穎的解說設計及遊客體驗服務等，讓臺北動物園跟上世界動物園潮流。

為營造野生動物棲息之生物多樣性環境，鼓勵本園同仁持續辦理各項教育訓練，精進動物照養、繁殖、行為與環境豐富化等專業技能，亦有責任打破以往為維持動物生存耗水耗能的印記，對環境永續落實節水、節能與減碳做出實質貢獻，以淨零排碳為目標，引入外部資源及頂尖節能減碳技術如無污染遊園車等，或是利用園內天然水、光、動植物廢棄物等可再生資源發展之綠能，創建節能示範教育園區，塑造動物園成為環保及綠色能源環境教育重鎮。

隨科技日新月異，動物園遊客服務及教育推廣層面上未來將朝向數位化、多元化、多樣化、智慧化方向發展，如售票系統升級以提供更便捷購票服務、於園區進行定向指引之360度環景語音導覽解說服務或是延長夏季遊園。另依據遊客需求於各區新設置休憩、用餐及購物空間，連同發展全人教育與建立多語環境，結合動物保育故事、文山在地人文、農產品特色，發展具品牌吸引力的伴手禮或旅遊紀念品或是辦理各式親子體驗保育教育營隊，將提供線上線下的整合行銷與服務平臺，打造無遠弗屆的動物園地球村，讓動物園成為宜遊、宜買、宜逛的臺北市發展國際觀光必遊之景點之一。

期待動物園能成功重返 AZA，並藉由本園各物種管理人才及動物保育各項專業，發展更多元的國際合作與城市保育外交，增加與開發物種血緣更新管道及國際保育交流平臺，建立整合保育目標並確保族群穩定性。持續引入各界資源、參與及辦理國際組織及研討會，提升本園動物照養及醫療技能，積極參與跨域協同合作，進行野外救傷及野生專業研究，以此為本推展全民保育教育，以建立並打造臺北動物園成為亞洲旗艦動物園。

策略主軸	方案	預期績效
一、推動野生動物	(一) 強化域內外野生動物保	1.推動並執行本土瀕危動物整合保

策略主軸	方案	預期績效
整合保育	育行動，有效減少威脅與增加野生動物族群	育計畫，積極參與國家保育計畫。 2.結合國內外保育機構參與跨國瀕危動物保育計畫，滾動式發展物種典藏展示計畫。
	(二)完善動物園的保育、研究、繁殖、救傷專業及方案	逐年調整動物典藏展示計畫並以目標物種發展推動物種調度合作，包括大型草食獸、食肉目動物，澳洲動物，鳥類，兩棲爬蟲類等。
二、建構淨零碳排永續園區	(一)建構園區節能綠能方案	1.建置園區電力及用電安全監測與決策系統，以積極因應國家能源管理政策。 2.完成進行行政大樓、教育中心、大貓熊館空調設備更新，取得既有建築物一級能效標示。 3.完成園區建築物屋頂太陽能發電評估及施工，更新改善園區綠能發電。完成節能屋、微水力發電與教育展示，推廣園區綠能保育教育。 4.完成綠能電動車規劃及供電基礎設施評估與試營運，四年內更換至少4台舊有列車。 5.建立碳盤查人才庫與碳匯計畫，推動園區淨零碳排策略。
	(二)建構園區節水方案	完成中區高壓變電系統及水機房低壓系統、兒童區及無尾熊館給水系統改善。
	(三)植物保育、教育及展示	1.建立植物異地保育計畫，結合園區次生林成為野生動植物棲地與都會綠帶生態功能。 2.與外部單位結合推廣植物教育保

策略主軸	方案	預期績效
		育與解說，開發回饋物種保育之相關產品。
	(四)減廢回收再利用	1.提升回收率，每月追蹤資源回收量/垃圾量占比 40%以上。 2.建立動物排遺、食餘枝葉及枯枝，自製腐熟有機質資材，運用於綠地，改善土壤，增加資源循環再利用率。
三、優化動物福祉 軟硬設施	(一)啟動園區動物展示及照養空間建設	1.完成熱帶雨林區食肉動物及大型草食動物、金剛猩猩、鳥園繁殖區、丹頂鶴、非洲區遊客走道與動物管理作業空間等活動與展示更新。 2.完成臺灣動物區更新設計與動物醫療中心更新規劃。
	(二)提升動物生活品質評估與福祉	1. 動物營養動態調整與評估，完成符合動物營養需求的食材動態食譜。 2.建立滾動式檢討的動物行為豐富化及動物訓練計畫，落實動物福祉。 3. 動物保健管理及預防醫學工作強化，提升動物健康。
	(三)精進同仁專業成長(管理提升)	1.加入全球與區域動物保育與管理組織，提升動物管理與福祉專業 2.啟動工作輪調及經驗傳承 3.提升待遇留任專業人才，包括爭取危險職務加給與保育獎金、爭取職等提升可能性。
四、跨域營造教育 遊憩品牌	(一)提升遊客滿意度-創造友善環境及綠色消費之休閒場	1.完成售驗票智慧管理系統整合更新。

策略主軸	方案	預期績效
	所	2.完成園區環景導覽數位語音解說系統與數位化園區指引系統，新增多語服務。 3.調整服務時間提升遊客遊園感受。
	(二)串聯觀光景點打造國際品牌	1.發展聯票套票。 2.藉由 110 周年園慶六大推動軸線，形塑動物園特色品牌，傳遞動物保育使命。
	(三)保育教育推動智慧化及全齡化	1. 建構智慧教育解說環境。 2.整合與新創動物園雜誌、動物行為學院、營隊、文創商品等多元保育教育方案，發展多元解說設施。 3.以標本計畫新思維推動生命教育。
五、發展國際合作 城市外交	(一)參與國際組織、重返 AZA 加入 ZAA	1.主辦 2024SEAZA 年會。 2.辦理線上與實體之族群管理國際會議、保育及再引入研討會、亞洲保育醫學年會等國際會議。 3.2024 年重回 AZA、2025 以後加入 ZAA，建立完整的全球動物管理與保育網絡。
	(二)建立夥伴關係，發展柔性外交	1.透過參與國際組織與物種保育合作，與法國、新加坡、日本之各個姊妹園及友好夥伴進行馬來虎、侏儒河馬、馬來貘、小貓熊、藍冠鴿、馬來熊、普曼斑馬、格利威斑馬、中華穿山甲等物種管理計畫。 2.增加與日本釧路市、捷克布拉格

策略主軸	方案	預期績效
		市、美國休士頓市、紐西蘭奧克蘭市動物園保育合作框架與專業交流推廣，宣揚保育合作成果。
六、公私協力全面建立保育網絡	1. 多元引進企業資源	1. 增加物種保育與園區特色發展內容，擴大引入民間資源的專案，從而達到更全面的動物保育目標。 2. 發展符合企業 ESG 多元內容，結合企業優勢合作，一年與至少 10 間企業合作。
	2. 非營利保育組織、學術單位及地方社群合作	1. 持續並擴大與外部保育團體及學術研究單位合作共同推展瀕危及受矚目物種保育及教育展示計畫。 2. 增加志工、地方社群與學生參與合作，廣納各界優秀人力，協助本園推廣保育及增加遊憩服務。
	3. BOT 發展生態主題園區	引進民間資源投資生態主題園區，成為三貓地區門戶意象，並串聯動物園、捷運環狀線、文湖線及貓空纜車等公共設施帶動地區發展，2026 年以後動工。

捌、結語

臺北市立動物園以務實穩健的腳步發展至今，已是國際知名的動物園，惟面對外在環境與保育展示需求的不斷更新挑戰，動物園亦須增加改變更新的動能與速率，才能躋身全球先進動物園之列，持續與世界各動物園及水族館群並駕齊驅。因此，本園近年積極參與國際組織如 EAZA、SEAZA 及國際上各項珍稀物種保育計畫，更企圖重返 AZA，本園勇於接受該等國

際組織對會員的相關嚴格評鑑與監督，因這些評鑑與監督除提供本園精進的具體建議、更能讓本園各執行層面愈加符合國際標準，提升本園物種管理人才及動物保育各項專業，順暢物種交流與引進，增加國際保育合作之可能。正如世界動物園暨水族館協會(WAZA)之願景，本園亦希望能成為獲國際認可、值得信賴的保育領袖，與全球保育夥伴共同促進物種保育，並在制定全球保育合作計畫與動物福祉策略的討論中，佔有一席之地。

此次訂定本計畫，亦是呼應 WAZA 近年提出的保育倡議：動物園在面對現今生物多樣性愈受威脅及保護瀕危物種之迫切性上應該發揮重要的影響力，因此本園試圖於更新發展過程中結合全球性議題如淨零碳排及昆明-蒙特婁生物多樣性框架等永續發展趨勢與方針，將相關框架概念融入本計畫各項策略方案，期使永續保育落實於全園區。而本計畫敘明未來4年預定進行之重點工作目標，除了使同仁執行業務上有所依循，亦是讓外界更加瞭解動物園致力於保育專業使命與社教工作上的企圖心。積極參與保育與堅持教育者的良心，是我們永恆的核心價值；臺北市立動物園將秉持此一信念，透過計畫策略方案與工作項目之訂定與執行，竭盡全力達成各界對現代動物園的角色期待。本園遷園木柵新園後首任園長王光平前園長曾說道，隨著保育觀念的引進，動物園的建設永無完成的一天；本計畫亦將與時俱進，滾動式檢視修正，以期符應動物園的發展需求，發揮動物園的專業價值，重新定義動物園的卓越。

附錄、臺北市立動物園政策白皮書 2015~2024 年重點執行成果

目標一：成為野生動物保育研究重鎮

(一) 國際交換動物情形

年份	成果
2015	● 自法國及捷克借殖展入非洲野驢 3 隻。
2016	● 自波蘭奧波萊動物園借殖展入西部大猩猩 1 隻 ● 德國伍波塔動物園贈入雲豹 1 隻 ● 荷蘭猴山動物園贈入黑冠松鼠猴 7 隻
2017	● 引進小食蟻獸 2 隻 ● 自奧地利龜島交換入安南葉龜 16 隻、杜氏鈍口螈 5 隻
2018	● 自新加坡動物園輸入大食蟻獸 1 雌、紅猴及棉頭絹猴 ● 德國法蘭克福動物園輸入棕蜘蛛猴 4 隻
2019	● 自日本多摩動物園引進黑面琵鷺 4 隻 ● 自法國巴黎動物園引進大長臂猿 1 隻 ● 自日本上野動物園引進指猴 1 隻 ● 自瑞士巴賽爾動物園引進黑冠松鼠猴 8 隻
2020	● 自新加坡動物園贈入小爪水獺 1 雄
2021	● 自新加坡輸入吼猴 3 隻、金頭獅狒 2 隻、馬來貘 1 隻。
2022	● 自日本東山動物園借殖入大食蟻獸 1 雄 ● 自新加坡動物園交換入黃帶箭毒蛙 4 隻、金曼蛙 30 隻、棘皮瘤尾守宮 4 隻
2023	● 自捷克引進越南鵲 6 隻 ● 自日本引進小貓熊 1 隻

(二) 成功繁殖珍稀動物情形

年份	成果
2015	首次成功繁殖小貓熊幼獸 4 隻及小爪水獺幼獸 5 隻
2016	成功繁殖非洲野驢 1 隻及人工孵化栗喉蜂虎 11 隻
2017	再度成功繁殖非洲野驢 1 隻
2018	成功繁殖歐亞水獺、非洲野驢、小貓熊、栗喉蜂虎及亞達伯拉象龜
2019	成功繁殖二趾樹獼、穿山甲、小貓熊、小爪水獺、侏儒河馬、伊蘭羚、臺灣野山羊、非洲野驢等
2020	首度成功繁殖金剛猩猩 1 隻、歐亞水獺 1 隻

2021	成功繁殖金剛猩猩 1 隻、石虎 3 隻
2022	成功繁殖丹頂鶴 1 隻、石虎 1 隻
2023	成功繁殖石虎 2 隻、環尾狐猴 2 隻、馬來貘 1 隻、歐亞水獺 2 隻、臺灣野山羊 1 隻

(三)國際研討會辦理情形

年份	成果
2015	● 瀕危小型食肉目動物繁殖和再引入國際研討會 ● 歐亞水獺域外保育工作坊 ● 野生動物域外保育族群管理會議
2016	● 馬達加斯加動植物保育群年會 ● 亞洲保育醫學會年會 ● 野生動物域外保育族群管理研討會
2017	● 國際螢火蟲年會 ● 第 6 屆亞洲動物園教育者暨第 33 屆科學教育年會聯合國際研討會 ● 整合保育暨穿山甲族群與棲地存續分析國際研討會
2018	● 第 13 屆亞太地區生殖科技國際論壇 ● 歐亞水獺保育暨再引入國際研討會 ● 野生動物域外保育族群管理國際研討會 ● 域外保育計畫之整合典藏評估與計畫工作坊
2019	● SEAZA 野生動物營養與健康照護專家座談會 ● 野生動物域外保育族群管理研討會-應用動物福祉：展場更新與物種典藏
2020	● 第 13 屆環太平洋白蟻研究學群國際會議
2021	● 巨猿照養及健康線上工作坊
2022	● 東南亞生物冷凍方舟聯繫網會議 ● 野生動物域外保育族群管理國際研討會-靈長類域外整合典藏評估與計畫工作坊
2023	● 生命不該只是活著-動物福祉國際研討會 ● 動物園總體營造及設計國際研討會

(四)保育備忘錄與合作協議簽署情形

年份	成果
2015	● 第四屆兩岸四地大熊貓保育教育研討會倡議書 ● 與山東威海市劉公島國家公園簽訂梅花鹿與長鬃山羊繁殖合作備忘錄 2015-2018 計畫

	● 與澳洲庫倫賓野生動物避難所無尾熊借殖展協議書
2016	● 日本橫濱動物園保育合作友好協定 ● 日本東京都恩賜上野動物園野生動物保育合作友好協定
2017	● 第五屆海峽兩岸暨香港、澳門大熊貓保育教育研討會倡議書
2018	● 上野動物園贈入黑腳企鵝合約書
2019	● 第六屆海峽兩岸暨香港、澳門大貓熊保育教育研討會倡議書 ● 與山東威海市劉公島國家森林公園簽訂梅花鹿與長鬃山羊繁殖合作備忘錄 2019-2021 計畫 ● 新加坡動物園動物贈入合約 ● 臺北市立動物園與日本豐橋綜合動植物公園保育合作備忘錄
2020	● 與布拉格動物園簽訂合作備忘錄 ● 與大阪市天王寺動物園國王企鵝借殖合約書
2021	● 臺北市立動物園與京都市動物園保育合作友好協定 ● 與東山動植物園簽訂借殖協議 ● 與新加坡動物園簽訂動物贈入契約
2023	● 臺北市立動物園與休士頓動物園保育合作友好協定 ● 新加坡動物園動物贈入合約 ● 日本京都動物園斑馬贈入備忘錄

(五)本土瀕危保育物種研究及醫療救傷

物種	成果
歐亞水獺	● 2014 年起，本園藉由收容大金、小金及金莎三隻金門歐亞水獺幼獸的契機，展開歐亞水獺域內及域外保育整合計畫。域外保育部分由動物組、保育研究中心共同負責，以大金、小金及金莎、配對繁殖個體及後續收容個體建立金門歐亞水獺圈養保障族群，並由推廣組負責歐亞水獺保育教育推廣工作。 ● 域內部分由本園保育研究中心自 2016 年開始執行，主要在調查金門歐亞水獺族群現況及動態結構，釐清野外水獺棲地利用的偏好，及協助當地主管機關進行野外棲地的經營及改善。 ● 2019 年辦理「金防部水獺調查工作坊」。
穿山甲	● 穿山甲保育與德國萊比錫動物園合作： 臺北市立動物園穿山甲保育成果國際知名，2007 年及 2009 年，借殖雄性穿山甲「頭份」及雌性穿山甲「龜山」至德國萊比錫動物園。 為強化穿山甲在歐洲的域外保育基地，於 2014 年再借殖一公一母的中華穿山甲「水里」及「穿芎」至德國萊比錫動物園，期望在歐洲建立起穩定的衛星族群。

物種	成果
	捷克布拉格穿山甲借殖 2020 年本園與捷克布拉格動物園簽訂「動物園保育合作備忘錄」，於 2022 年借殖園內出生的兩隻穿山甲「果寶」及「潤喉糖」至捷克布拉格動物園，並於 2023 年產下一仔獸。
石虎	- 保育計畫推動 本園自 2014 年起協助特有生物研究保育中心收容救傷石虎個體並於本園臺灣動物區展示推動環境教育；2018 年與苗栗縣政府及國立屏東科技大學保育類野生動物收容中心合作，協助收容無法野放之石虎個體。 - 域外保育繁殖 2020 年配合特有生物保育中心石虎保育計畫，本園擔任域外繁殖研究單位，重新啟動石虎圈養繁殖。2021 年園內成功繁殖出 3 隻石虎，為 1993 年之後再次成功圈養繁殖，其配對及繁殖過程都留下詳細的行為紀錄、幼獸行為發展紀錄及建立荷爾蒙監控流程。3 隻新生個體其中 2 隻投入特有生物保育中心域內保育計畫，送至野生動物急救站進行野放前訓練，於 2022 年 3 月順利野放，為本園首次石虎圈養繁殖個體進入野放系統，1 隻留於園內作為石虎保育教育大使，行銷石虎生態環境保育。 2022 年度並持續進行域外保育繁殖，於 6 月繁殖出 1 隻個體，9 月送至國立屏東科技大學保育類野生動物收容中心進行野放前訓練。
臺北赤蛙	- 保育計畫雙北合作 為復育臺北赤蛙野生族群，本園於 2014 年啟動臺北赤蛙圈養繁殖計畫，在臺北市政府支持下，於動物園內設立肩負保育繁殖的獨立飼養室。2015 年並與新北市政府農業局共同推動「雙北合作-臺北赤蛙復育與棲地營造」計畫。 - 推動再引入域外保育工作 2016 年起透過與國際合作學習，加強圈養族群飼養操作技術精進；2017 年以確認臺北赤蛙標準圈養繁殖條件與操作為重點，共 12 對產卵 27 批，平均孵化率提升至 81.2%，後續持續針對孵化成功之蝌蚪，提高其變態率與育成率，另外也將在園區所營造之棲地，進行幼蛙半野放試驗工作，其能透過科學性試驗與評估，研擬臺北赤蛙族群再引入之域外保育工作。 2020 年 4 月 25 日「拯救世界瀕危青蛙日 Save The Frogs Day」，將所繁殖個體在新北市政府農業局與農民合作的生態友善農地進行先期野放試驗，重建臺北赤蛙野生族群。
食蛇龜	本園執行林務局長年委辦之野生動物救傷及收容計畫，接收由各地海關、保育警察及縣市政府單位查獲之大量食蛇龜走私個體。於 2017 年開始執行野放計畫，針對健康狀況良好、明顯已達性成熟之個體，檢測爬蟲類常見疾病如皰疹病毒、黴漿菌、阿米巴原蟲等，結合體重與龜類身體狀況指數

物種	成果
	作為健康狀況與能否野放之標準。建立流程後進行異地野放，並持續進行無線電追蹤試驗，已累計野放個體超過 155 隻，其中 30 隻個體裝設發報器，蒐集為期兩年活動模式及野放後適應狀況、存活率等研究調查。2018 年野放後一年的留置率為 41.7%。野放個體活動範圍依個體或公母而異，年活動範圍從 1.4 至 15.7 公頃不等。未來將累積野放個體之三年以上長期監測資料，以期瞭解野放後個體之存活率與生態訊息。
臺灣黑熊	本園參與林務局黑熊保育計畫，近年主要協助於野外救傷黑熊醫療情形如下： ● 2018 年協助花蓮林管處救傷黑熊麻醉醫療、健檢及運輸野放；東勢林管處救傷黑熊麻醉醫療及野放。 ● 2019 年協助台東關山救傷小黑熊廣原麻醉醫療及健檢；利稻救傷黑熊麻醉健檢。

目標二：成為亞洲地區生物多樣性環境教育重鎮

(一) 保護園區自然環境

項目	成果
園區林相維護	妥為進行園區次生林保護與維持共計約 65 公頃，以及維護園區已開發範圍約 100 公頃之植被環境，並持續移除園區內強勢外來種(小花蔓澤蘭、福壽螺、銀合歡、斑腿樹蛙...等)。
無毒方式維護環境	1. 園區登革熱防治，自 2019 年起採行生態病媒蚊防治法，具體措施包括固定施用蘇力菌、放養食蚊魚及廁所水箱加蓋紗網等，同年訂定本園登革熱防治計畫，推展防疫工作並兼顧園區生態維持。 2. 褐根病防治採行尿素石灰薰蒸土壤的方式處理。 3. 小田園(兒童區水田)作物或園區景觀植物等照養，不使用化學藥劑。
園區植被環境經營維護	1. 褐根病防治：為維護園區樹木健康，2013 年至今持續進行病株移除及園區土壤消毒作業，共計施作面積 1,710 平方公尺，並於防治完成後逐步重新栽植綠化該範圍。引入褐根病偵測犬來園進行樹木偵測：2020-2022 年共偵測約 2,000 株樹木，依偵測結果進行園區褐根病防治作業。 2. 南洋杉倒伏風險檢測：2023 年進行園區 25 株南洋杉樹木檢測，評估倒伏風險，依檢測結果鋸除園區高風險南洋杉 1 株，以維護遊客安全。 3. 配合市府樹木保護政策，由各局處工程影響範圍接收認養可用樹木至園區運用，2015 年至今移植到動物園的樹木共計 652 株。 4. 田園基地經營：以兒童區水田為田園基地，基地及周邊的紅瓦、紅磚、池塘、水車、水幫浦、水田、水牛、水稻、茭白筍、芋頭、朱槿、雞、

	鴨、豬等，充滿臺味農村風格，並為食農教育營隊體驗場域。 5. 2018 年 以「動物小「甜」園 無毒、健康的動物可食地景」榮獲臺北市政府創意提案競賽「創新獎」冠軍。 6. 2021 年 以「動物小「甜」園-「疫」起來 zoo 吃飯囉」榮獲臺北市政府該年度田園城市建置成果競賽-公家機關組「特色地景獎」。 7. 2022 年 以「動物專屬小田園-動物備糧林」（萬壽國小預定地桉樹林）榮獲臺北市政府該年度田園城市建置成果競賽「佳作」。 8. 2023 年 以「動物小「甜」園-都市小農 zoo 門趣」榮獲臺北市政府 1 田園城市建置成果競賽-公家機關組「環境友善及永續獎」。
--	--

(二) 落實園區資源回收與再利用

項目	成果
廢棄物資 源回收	持續精進員工及工作人員資源分類作業，並加強分類標示及教育宣導，回收物/廢棄物總量比例至 2023 年已達 40%以上。
自製腐熟 有機質資 材	每日收集動物糞便、動物食餘樹枝葉及園區落葉等有機質資材，依適當比例混合、堆置與翻堆後，製成腐熟有機質資材供園內各綠地、展場土質改善及無償提供機關及非營利組織申請等使用，為資源循環利用以達減碳友善環境，並可供環境教育教材運用，近年每年處理動物糞便約 365 噸、動物食餘樹枝葉約 94 噸，產製腐熟有機質資材約 230 噸。

(三) 建立友善環境的環保教育園區

項目	成果
新建物符 合綠建築 標準	1. 2018 年河馬展示場更新取得合格級綠建築標章。 2. 2020 年熱帶雨林館(穿山甲館)取得黃金級綠建築標章。

園區環境教育推動	1. 以資源再利用及友善環境為重點，持續推廣園區環境教育活動，教育活動主題有：使用園區修剪植物等自然資材再利用製作動物造型小物等、使用剩餘食材-芸香科果皮表層製作環保果皮清潔劑、回收寶特瓶製作成為免澆水盆栽 DIY 等。 2. 每年均訂立本園特色之行動教案 (1) 2022 年以「生物多樣性」及「聯合國永續發展目標」接軌國際自然保育、社會，近年以雨林生態、永續棕櫚油等議題，從野生動物與人的關係出發，發展以永續雨林為題的展示與主題工作坊、教案等環境教育方案，總計有超過 1 萬人次的民眾參與。 (2) 2023 年持續以永續發展目標為本，希望結合「淨零排放」與「翻轉瀕危物種」等兩項目前國際上矚目的議題，著重在 SDG12 責任消費與生產(友善環境消費行為)以及 SDG 15 陸域生態等面向，強化以綠色旅遊型態、綠色消費選擇與野生動物保育之間的關係，積極推動淨零政策，並結合「翻轉動物瀕危行動」來討論目前臺灣野生動物棲息環境及人與動物的衝突。
環保清潔劑	推廣於全園 24 座公共廁所內使用自製環保果皮清潔劑。

(四)辦理農村體驗營隊活動

項目	成果
結合兒童區水田辦理營隊活動	每年辦理農村生態體驗營，分別以 3 種作物(芋頭、水稻、茭白筍)研習，進行各階段課程體驗栽種、照料至采收，2015-2022 年間除 2020 及 2021 年因新冠肺炎疫情取消辦理外，共計有 1,664 人次參加。

(五)節水及節電

項目	成果
節電	持續汰換耗能燈管、LED 消防指示、出入口燈。年度保養空調系統，提升用電效能。太陽光電發電系統利用再生能源提供永續用電，降低尖峰用電量；特高壓變電站及高壓變電站開關設備等更新改善工程，提高供電效率 1. 2015 年用電度數節約 0.7% (81,360 度)。 2. 2017 年辦理「全園老舊空調汰換案」及「昆蟲館辦公區大型冷暖空調汰換案」，較前一年用電量節約 4%(486,000 度)。 3. 2018 年辦理「車輛保養中心太陽光電系統改善案」提高本園再生能源發電量，並降低夏季用電尖峰負載，每年約可增加供電 30,000 度；辦

	理「107 年度全園老舊空調汰換案(行政大樓、教育中心)」，改善空調主機用電效率，預估每年可節約 43,092 度電。 4. 2019 年汰換耗能燈具，本年約可節約 5 萬 9,471 度電。 5. 2020-2022 年持續汰換耗能燈具，每年約可節約 4 萬 4,702 度電。 6. 2023 年節電目標：用電度數 11,887,000 度、EUI:135；T5 螢光燈具汰換 292 盞、老舊空調設備汰換 43 組、更新及增設空氣門 2 處、查漏水並修復共 13 件。 7. 每年 2 次辦理節約能源及用水推動小組，並滾動式修正園內節水、節電方向。
節水	1. 節約用水方面：清洗園區雨水蓄水池，增加雨水回收利用率，提供植栽澆灌、水生植物、景觀水池、欄舍沖洗、公廁等用水以取代自來水量。全園水池及水管查漏，研議改善管壓，更換老舊設備，穩定用水品質，持續追蹤管路與供水狀況，以利後續改善，並達節水之效；配合環境廁所用水更換省水器材，2016 年建置全園自來水流量監測系統，2017-2022 年總計節水約 206,397 度。 2. 節水節能教育推廣方面，持續推動園區節水節能改善工作，並辦理遊客參觀本園「節水節能設施及雨/中水利用」導覽解說，2015-2022 年共計 15,196 人次參與。 3. 2020、2021 年本園獲經濟部水利署表揚節約用水績優單位暨節水達人特優獎。 4. 每年 2 次辦理節約能源及用水推動小組，並滾動式修正園內節水、節電方向。

(六)外部合作植物保育

項目	成果
熱帶雨林館合作植物保種	2018 年起迄今持續與辜嚴倬雲植物保種中心合作，推動該館及周邊之植栽栽植、照養，整體以栽種符合熱帶雨林之代表植物及複層栽植手法營造熱帶雨林氛圍，提供參觀時悠游熱帶雨林裡發現雨林動植物之驚喜與樂趣，例如：臺灣熱雨林代表樹種茄苳、中南美洲熱帶雨林的砲彈樹、號角樹，並以中南美洲原生的鳳梨科植物營造百種興盛特色等，共栽植 578 種植物(含鳳梨科 242 種)。 2023 年將臺灣原生 15 種瀕危植物自辜嚴倬雲植物保種中心移至本園保種，其中台灣捲瓣蘭、紅花石斛及雅美萬代蘭已栽植於熱雨館入口喬木上。

目標三：成為臺灣地區綠色休閒遊憩重鎮

(一)展示場新建及更新

項目	成果
新增	1. 非洲野驢展區(2015) 2. 穿山甲館(2018) 3. 丹頂鶴展場(2019) 4. 熱雨區小食蟻獸玻璃展示區(2021) 5. 大貓熊館新增展區(2022) 6. 動物行為學院(2022) 7. 快樂雞莊(2023)
更新	1. 河馬浴場(2017) 2. 靈長類混種展示場 (2020) 3. 非洲獅欄舍(2021) 4. 石虎展場(2022) 5. 鳥園珍禽區(2023)

(二) 建構合宜、無障礙的友善園區

項目	成果
更新園區無障礙設施	1. 持續更新園區廁所，提供遊客更友善的參觀環境，共修繕更新公廁 12 座，新增公廁 3 座、無障礙暨親子多功能廁所 5 間、性別友善廁所 1 座。 2. 新增照護床 1 處。 3. 新增哺集乳室 4 處 7 間。 4. 鋪面、欄杆、廁所等設施妥為修繕維護，並以符合無障礙及遊客多元需求、安全性、便利性等為考量，逐步維修改善，結合開口契約執行參觀面鋪面、木平台及欄杆、雨林區吊橋等多處大範圍修繕維護。
建置園區水土保持安全維護系統	1. 本園幅員遼闊，多數區域屬於法定山坡地範圍，為確保及維持園區邊坡、擋土設施穩定性、排水系統功能，以確保後續開發興建與使用安全無虞，持續進行水保設施巡勘監測與改善等： ●2013 年完成園區水保設施總體檢，據此推動水保設施改善與維護。 ●2014 年起每年定期執行水保設施巡勘監測、水保設施清淤。 2. 2023 年起分區執行園區第 2 次的地錨檢測(共 6 區、預計 3 年完成) 3. 近年陸續完成之水保設施改善工程： ●丹頂鶴展館及 A1~A3 滯洪池新建工程(2019 年完成)

	●地錨邊坡整治工程(2016 年完成) ●邊坡與蝕溝整治工程(2016 年完成) ●排水設施改善工程(2015 年完成)。
--	---

(三) 落實全方位遊客服務

項目	成果
電子化入園售票系統	2019 年啟用；遊客可於自動售票機自助購票，並有中、英、日、韓等 4 種語系操作介面，提升外國遊客購票便利性；亦可直接於閘門或驗票機感應電子票證扣款入園或搭乘遊客列車。
推出優惠聯票	1. 2015-2019 年配合推出教育生活卡； 2. 2019 年與貓纜合作推出優惠聯票：以三貓集客概念策略，推廣動物園南站結合貓纜遊程，吸引本園遊客體驗貓纜或至貓空遊玩，擴大集客效果。另串連動物園、貓纜、貓空知名景點及特色，開發多種優惠套票於旅遊電商平臺販售，便利遊客安排旅程。
指示指標系統主視覺設計及色彩計畫之規劃	1. 2020 年至 2021 年辦理相關規劃，考量園區指標數量較多，採分年分區方式辦理指示指標更新作業。 2. 2022 年完成園區 3 座大型地圖、1 座大型立面指標、10 支共桿指標更新。 3. 2023 年完成園區 3 座大型地圖、1 座大型立面指標、10 支共桿指標更新。 4. 全新的動物園園區指標系統，透過主視覺設計，改善園區指標系統之品質，達到整體園區的辨識性，並清楚引導遊客參觀園內展區，提升遊園品質及感受。
解說設施全面雙語化	持續推動全園區導覽設施雙語化，2023 年已達到 92% 的覆蓋率，2023 年底目標 96%，並於 2024 年實現 100% 的全面覆蓋目標。
優化官網	1. 2021 年 9 月起邀集市府相關局處共同規劃並進行本園網頁整併和優化工作 2. 2022 年 1 月完成保育網移轉和下架作業 3. 2022 年 3 月進行機關網優化案招標作業，並於 11 月完成動物園機關網整體網頁優化上架。 4. 本案獲本府 2022 年度「政府服務流程優化網站改版」第二名

(四) 多樣性的動物與生態展示

年份	成果
2015	● 山林尊者—羊年特展

	● 看見生命、尊重生命—生物多樣性攝影展 ● 解開昆蟲密碼—昆蟲多樣性探索特展 ● 根付生態藝術展
2016	● 猿猴一家親—靈長類特展 ● 食在驚奇—兩棲爬蟲覓食特展 ● 蛙現三生·美麗共生—臺北赤蛙保育特展 ● 國際生物多樣性日—《悟、觀、啟、眾、展》特展
2017	● 百雞鳴盛世-2017 生肖雞年特展 ● 螞蟻特展 ● 螢火蟲特展 ● 生物多樣性與可持續旅遊特展 ● 阿部弘士絹印畫展暨今津秀邦攝影展
2018	● 「旺事如意」狗年生肖特展 ● 猿猴一家親—靈長類特展 ● 食在驚奇—兩棲爬蟲覓食特展 ● 蛙現三生·美麗共生—臺北赤蛙保育特展 ● 國際生物多樣性日—《悟、觀、啟、眾、展》特展
2019	● 「豬事大吉」豬年生肖特展 ● 「象足跡·象前進」特展 ● 「國際生物多樣性日暨貨架上的雨林」特展 ● 「我家蟲住民」特展
2020	● 「鼠鼠生豐」鼠年生肖特展 ● 522 國際生物多樣性日暨「貨架上的雨林—猩猩超市」特展 ● 聲音之美生物特展 ● 臺灣兩棲爬蟲動物常設展 ● 「水保起步走」巡迴展
2021	● 「牛轉乾坤」牛年生肖特展 ● 「蜻蜓初開時」蜻蜓特展 ● 「寵物終身照護」動物福祉觀念常設展
2022	● 「野生貓族的秘密」虎年生肖特展 ● 「不要向生命說再見-翻轉未來特展」
2023	● 「你是什麼咖？昆蟲腳下功夫特展」 ● 「進 ZOO 節電救生態」展覽

目標四：成為持續學習與專業創新的永續經營團隊

(一) 推動有效的激勵措施

項目	成果
推動危險職務加給修正案	修正「各公立動物園(鳥園)擔任危險性工作人員危險職務加給表」： - 動物照養工作型態 30 年來巨大轉變，造成工作危險性及人員專業度要求的提升，危險職務加給卻未配合調升，適逢臺北動物園企業工會自 2022 年提出員工加薪方案，動物園同意再重啟危險加給調整規劃，爰參考公務人員調整待遇、保健醫療支出及物價情形，於 2022 年 7 月報教育局、9 月由本府報教育部送出「危險加給」案。 2023 年更再積極主動提案修正各級金額及各級適用對象，全案已於 2023 年 12 月 1 日行政院院會通過，將自 2024 年起適用，提升本園從事保育工作相關專業同仁之合理待遇。
推動保育獎金案	提案「臺北市立動物園保育獎金支給要點新訂草案」： 2022 年 8 月報教育局、9 月由本府報教育部送出「危險加給」案。 - 教育部審議針對保育獎金部分，認定與危險職務加給有重複支領之虞，且可能造成國內其他動物園競相援引參照，又其中部分可支領工作非屬動物保育項目尚須研議。 - 園方與工會達成共識，將再開會研議修正提案。

(二) 實施財務摺節及開源方案

項目	成果
積極推行開口合約	小額請購推動整合類案改以開口合約方式執行，本園開口契約合約 2022~2023 年約占年度採購合約 50%。
開源	結合新建館舍工程，全面規劃雨水儲留利用設施及省水設備，以達節水之效益。本園設置雨水貯留利用，全園共計 10 處，容量共計 2500 噸。 2019 年回收雨水量 13,283 噸，約節省自來水費 371,924 元。 2020 年回收雨水量 22,210 噸，約節省自來水費 621,880 元。 2021 年回收雨水量 11,719 噸，約節省自來水費 328,132 元。 2022 年回收雨水量 67,277 噸，約節省自來水費 1,883,756 元。
賣店	為提升遊客服務的同時增加相關收入，2023 年更新及增加園內賣店共 5 處，2024 年更新 1 處。
門票收費標準調整	動物園現行「購票規定」於 1998 年實施迄今，考量物價攀升，營運成本逐年增加，收支無法平衡。為落實使用者付費原則，及促進園區永續經營，積極推動門票收費調整為普通票 100 元、優待票 50 元、臺北市民票 60

元、團體票 70 元；另教育中心入館費 20 元及遊客列車車資 5 元之仍維持現行收費標準，2023 年起陸續完成公告、收集民意等法制程序，預計市府核定後 2024 年 4 月實施門票收費新標準。

書 名：臺北市立動物園 4 年計畫 2024-2027

出版機關：臺北市立動物園

發 行 人：譔亦聰

諮詢專家：吳再欽、李承華、林思民、邵文政、陳一成、陳建志、陳寶忠、
趙恭岳(依姓氏筆畫順序)

總 編 輯：朱孝芬

執行編輯：沈書萱

編輯委員：李明玲、陳博惠、余珍芳、曹先紹、張明雄、吳怡欣、王怡敏、
呂玉芳、柯珮珍、林建安、李曜宇、陳淑娟、賴燕雪、張家瑄

地址：11656 臺北市文山區新光路二段 30 號

網址：<https://www.zoo.gov.taipei/>

電話：02-29382300

出版年月：113 年 4 月