

國家人權博物館
白色恐怖景美紀念園區生態調查
及評析作業
第 2 次(秋季)成果報告書



民翔環境生態研究有限公司
Minshiang Environmental & Ecological Research Co.,Ltd

中華民國 112 年 12 月

目錄

一、 調查時間	1
二、 工作項目	1
三、 調查地點與範圍	1
四、 文獻回顧	2
五、 調查方法	4
(一)、 鳥類	4
(二)、 哺乳類	4
(三)、 爬蟲類	4
(四)、 兩棲類	5
(五)、 蝶類	5
六、 調查結果	6
(一)、 鳥類	6
(二)、 哺乳類	8
(三)、 爬蟲類	9
(四)、 兩棲類	10
(五)、 蝶類	11
七、 保育類分布	13
八、 影響評估	14
(一)、 影響預測	14
(二)、 應對措施	19
參考資料	22
附錄一、臺灣多樣性網絡半徑 1 公里內陸域生態名錄	23
附錄二、受工程影響樹木清單	29
附錄三、環境照、生物照及工作照	32
附錄四、第 1 次(夏季)成果報告書審查會議紀錄	35
附錄五、第 2 次(秋季)成果報告書審查會議紀錄	39

表目錄

表 1、TBN 文獻保育類物種彙整表	3
表 2、本計畫鳥類名錄	7
表 3、本計畫哺乳類名錄	9
表 4、本計畫爬蟲類資源表	10
表 5、本計畫兩棲類資源表	11
表 6、本計畫蝶類資源表	12
表 7、施工期間影響預測及應對措施	19
表 8、園區植栽建議	20

圖目錄

圖 1、生態調查路線及範圍圖	2
圖 2、本計畫保育類分布	13
圖 3、園區內夏季優勢鳥類分布圖	15
圖 4、園區內秋季優勢鳥類分布圖	16
圖 5、園區內夏季優勢兩棲類分布圖	17
圖 6、園區內夏季優勢爬蟲類分布圖	17
圖 7、園區內樹木分布圖	18
圖 8、園區樹木褐根病分布圖	21

一、調查時間

本計畫為施工前動物生態調查，分別為夏季112年8月22~23日、秋季112年11月6~7日進行。

二、工作項目

本計畫生態調查項目包含陸域動物(鳥類、哺乳類、兩棲類、爬蟲類與蝶類)及文獻資料蒐集。

三、調查地點與範圍

本計畫行政區域隸屬於新北市新店區，位於縣道106線及區道101線交會處西南側，為人為活動密集區域，自然度低，僅園區西南側有較密集樹林，比例低，調查範圍人為干擾頻繁。生態調查範圍(園區以及鄰近200公尺)、調查路線如圖1所示。



圖1、生態調查路線及範圍圖

四、文獻回顧

本計畫範圍位於新北市新店區，施工範圍目前為園區內空地，施工期間可能影響鄰近陸域生態。

利用臺灣生物多樣性網絡(Taiwan Biodiversity Network, TBN)查詢鄰近1公里的陸域生態，鳥類有19目49科140種，兩棲類有1目4科8種，爬蟲類有2目5科7種，蝶類有1目4科12種，未有哺乳類野生動物，保育類多為鳥類，種類如表1；計畫範圍人類活動頻繁，路殺社資料較少，僅記錄野鴿、珠頸斑鳩、斯文豪氏攀蜥等3種道路路死記錄。以上皆納入本計畫背景資料參考(詳附錄一)。

國家人權博物館另委託林業試驗所進行園區內樹木種類及健康狀況普查，共計70種444棵樹木，其中5棵樟樹為列管的受保護樹木(編號121、162、287、306、R163)，園區內樹木生長大多良好、尚佳。園區內樹木有曾感染褐根病導致枯萎死亡，有蔓延跡象，也有白蟻、腐朽菌等危害。

表1、TBN文獻保育類物種彙整表

瀕臨絕種野生動物	珍貴稀有野生動物	其他應予保育野生動物
無	鳥類：藍腹鷗、唐白鷺、紅頭綠鳩、北雀鷹、赤腹鷹、鳳頭蒼鷹、松雀鷹、黑翅鳶、黑鳶、東方蜂鷹、大冠鷲、魚鷹、遊隼、紅隼、褐鷹鴉、領角鴉、黃嘴角鴉、黃鸝、烏頭翁、大陸畫眉、臺灣畫眉、八哥等22種。	鳥類：臺灣藍鵲、紅尾伯勞、黑頭文鳥等3種。 爬蟲類：草花蛇。 兩棲類：翡翠樹蛙、臺北樹蛙等2種。

五、調查方法

(一)、鳥類

鳥類選用沿線調查法，沿現有道路路徑，以每小時1.5公里的步行速度前進，以Zeiss10×42雙筒望遠鏡進行調查，記錄沿途所目擊或聽見的鳥類及數量，如有發現保育類或特殊稀有種鳥類，以手持GPS進行定位。調查時段白天為日出後3小時內完成為原則，夜間時段則以入夜後開始，調查時間為3個小時。鑑定主要依據蕭吉木等(2014)所著之「臺灣野鳥手繪圖鑑」。

(二)、哺乳類

哺乳類選用沿線調查法、捕捉器捕捉法、超音波偵測儀、隨機訪問調查等。沿線調查是配合鳥類調查路線與時段，以每小時1.5公里的步行速度，記錄目擊的哺乳動物，同時記錄道路路死之動物殘骸，以及活動跡相(足印、食痕、排遺、窩穴等)，輔助判斷物種出現的依據，夜間以探照燈搜尋夜行性動物。捕捉器捕捉法於園區及鄰近區各佈放10個臺製松鼠籠，陷阱內置沾花生醬之地瓜作為誘餌，每個捕鼠器間隔5~10公尺，置放2天1夜，於下午6點前布設完畢，隔日清晨7點檢查籠中捕獲物，佈放時調查人員戴手套，以免留下氣味。超音波偵測儀調查針對蝙蝠類，黃昏時目視蝙蝠活動狀況，以超音波偵測儀記錄蝙蝠叫聲，將資料以Batasound Pro軟體進行音頻分析，比對鑑定種類。隨機訪問調查以大型且辨識度較高的物種為主，訪談園區及鄰近地區居民，配合圖片說明，記錄最近半年內曾出現的物種。鑑定主要依據祁偉廉(1998)所著之「臺灣哺乳動物」。

(三)、爬蟲類

爬蟲類調查選用沿線調查、隨機訪問調查法等。沿線調查配合鳥類調查路線，記錄沿途所發現之物種，由於不同種類有其特定的活動時間，為避免遺漏所有可能物種，調查時間區分成白天及夜間兩時段進行，日間調查時在

樣區內尋找個體及活動痕跡(蛇蛻及路死個體)，同時徒手隨機翻找環境中可能提供躲藏隱蔽之掩蓋場所(石塊、倒木、石縫等)，夜間則以手持電筒照射之方式進行調查。隨機訪問調查法配合圖片說明，訪談園區及鄰近地區之居民住戶，詢問最近半年內曾出現之兩生爬蟲類動物。而由於一般民眾對於赤尾青竹絲、眼鏡蛇、雨傘節、龜殼花、臭青公、南蛇、錦蛇、青蛇等物種的辨識度較高，因此訪談採信的部份將以民眾辨識度較高的物種為主。鑑定主要依據向高世等人(2009)所著之「臺灣兩棲爬行類圖鑑」。

(四)、兩棲類

兩棲類調查選用沿線調查法、繁殖地調查法、聽音調查法等。沿線調查法配合鳥類調查路線，記錄沿途目擊的兩棲類物種。繁殖地調查法於蛙類可能聚集繁殖的水窪、水溝等處停留記錄。聽音調查法配合夜間動物調查時段進行，以蛙類的鳴叫聲音記錄種類。鑑定主要依據向高世等人(2009)所著之「臺灣兩棲爬行類圖鑑」。

(五)、蝶類

蝶類調查配合鳥類調查路線，記錄沿途發見之種類，小型不易辨識的蝴蝶，則以捕蟲網網捕，鑑定種類後原地釋放。沿途於蜜源植物或路邊潮濕、滲水處等蝴蝶聚集處，以定點觀察法記錄。鑑定主要依據徐堉峰(2013)所著之「臺灣蝴蝶圖鑑」。

六、調查結果

(一)、鳥類

1. 種類組成

兩季共記錄鳥類7目19科33種1006隻次(表2)。種類包括鷺科的黃頭鷺、小白鷺、黑冠麻鷺、夜鷺；鳩鴿的野鴿、珠頸斑鳩、金背鳩、紅鳩；鷹科的黑鳶；隼科的遊隼；雨燕科的小雨燕；鬚鴛科的五色鳥；啄木鳥科的小啄木；伯勞科的紅尾伯勞；卷尾科的大卷尾；王鷓科的黑枕藍鷓；鴉科的樹鴉、喜鴉；扇尾鷺科的灰頭鷺鷺、褐頭鷺鷺；燕科的家燕、洋燕；鶇科的白頭翁、紅嘴黑鶇；繡眼科的斯氏繡眼；鷓科的鵲鷓；鵲鴿科的白鵲鴿、灰鵲鴿；八哥科的白尾八哥、家八哥、亞洲輝椋鳥、黑領椋鳥；麻雀科的麻雀。

2. 優勢種

夏季以野鴿(56隻次)、小雨燕(56隻次)、斯氏繡眼(51隻次)、亞洲輝椋鳥(50隻次)等為優勢，分別佔9.29%、9.29%、8.46%、8.29%。

秋季以野鴿(56隻次)、白尾八哥(48隻次)等為優勢，分別佔14.25%、12.21%。

3. 保育類

兩季共記錄「珍貴稀有野生動物」遊隼、黑鳶等2種，皆於鄰近區西側上空盤旋。「其他應予保育野生動物」記錄紅尾伯勞1種，於西南側環境較高處棲息，詳如圖2。

4. 特有種與特有亞種

兩季共記錄特有種包含五色鳥1種；特有亞種包含金背鳩、小雨燕、大卷尾、黑枕藍鷓、樹鴉、褐頭鷺鷺、紅嘴黑鶇、白頭翁等8種。

5. 結果概述

園區內較為空曠處常有鳩鴿科、大卷尾、白尾八哥、家八哥等鳥類活動，

於園區內景觀喬木密集處容易有鴉科、鶇科、亞洲輝椋鳥等鳥類棲息；鄰近區北、東側建築物密集，鳥類棲息不易，可記錄喜鵲於大樓頂層活動，西南側樹林有較多鳥類棲息，環境包含農田、草生地、次生林等，森林性鳥種數量明顯較多。種類因季節有所變化，秋季東北季風因素，環境濕冷，種類及數量皆較少。

表2、本計畫鳥類名錄

目	科	中文名	學名	特有性	保育等級	夏季		秋季	
						園區	鄰近區	園區	鄰近區
鶇形目	鶇科	黃頭鶇	<i>Bubulcus ibis coromandus</i>			5	12		
鶇形目	鶇科	小白鶇	<i>Egretta garzetta garzetta</i>			4	6		
鶇形目	鶇科	黑冠麻鶇	<i>Gorsachius melanolophus melanolophus</i>			2			
鶇形目	鶇科	夜鶇	<i>Nycticorax nycticorax nycticorax</i>			2	3		
鴿形目	鳩鴿科	野鴿	<i>Columba livia</i>			21	35	16	40
鴿形目	鳩鴿科	珠頸斑鳩	<i>Spilopelia chinensis chinensis</i>			16	28		
鴿形目	鳩鴿科	金背鳩	<i>Streptopelia orientalis orii, orientalis</i>	Es		22	26	21	16
鴿形目	鳩鴿科	紅鳩	<i>Streptopelia tranquebarica humilis</i>			8	5		
鷹形目	鷹科	黑鳶	<i>Milvus migrans formosanus, lineatus</i>		II				2
隼形目	隼科	遊隼	<i>Falco peregrinus</i>		II		1		
雨燕目	雨燕科	小雨燕	<i>Apus nipalensis kuntzi</i>	Es		12	44		
鸚形目	鬚鸚科	五色鳥	<i>Psilopogon nuchalis</i>	E		1	2	2	3
鸚形目	啄木鳥科	小啄木	<i>Yungipicus canicapillus kaleensis</i>			1	2		1
雀形目	扇尾鶇科	灰頭鷓鶇	<i>Prinia flaviventris sonitans</i>				3		2
雀形目	扇尾鶇科	褐頭鷓鶇	<i>Prinia inornata flavirostris</i>	Es			6		2
雀形目	鴉科	樹鵲	<i>Dendrocitta formosae formosae</i>	Es		5	12	8	16
雀形目	鴉科	喜鵲	<i>Pica serica</i>				2		4
雀形目	卷尾科	大卷尾	<i>Dicrurus macrocercus harterti</i>	Es		3	8		3
雀形目	燕科	家燕	<i>Hirundo rustica i(?)</i>			12	18	10	15
雀形目	燕科	洋燕	<i>Hirundo tahitica</i>			10	21	6	8
雀形目	伯勞科	紅尾伯勞	<i>Lanius cristatus</i>		III				2
雀形目	王鶇科	黑枕藍鶇	<i>Hypothymis azurea oberholseri</i>	Es		2	6	1	3
雀形目	鶇科	紅嘴黑鶇	<i>Hypsipetes leucocephalus nigerrimus</i>	Es		8	11		
雀形目	鶇科	白頭翁	<i>Pycnonotus sinensis formosae</i>	Es		6	12	10	15
雀形目	繡眼科	斯氏繡眼	<i>Zosterops simplex simplex</i>			16	35	15	16
雀形目	鶇科	鵲鶇	<i>Copsychus saularis saularis</i>			3	6		
雀形目	鶇鶇科	白鶇鶇	<i>Motacilla alba</i>			1	3		3
雀形目	鶇鶇科	灰鶇鶇	<i>Motacilla cinerea cinerea</i>						2

目	科	中文名	學名	特有性	保育等級	夏季		秋季	
						園區	鄰近區	園區	鄰近區
雀形目	八哥科	白尾八哥	<i>Acridotheres javanicus</i>			6	16	15	33
雀形目	八哥科	家八哥	<i>Acridotheres tristis tristis</i>			3	8	9	22
雀形目	八哥科	亞洲輝椋鳥	<i>Aplonis panayensis</i>			39	11	15	
雀形目	八哥科	黑領椋鳥	<i>Gracupica nigricollis</i>			8	4	3	
雀形目	麻雀科	麻雀	<i>Passer montanus saturatus</i>			13	28	10	21
種類合計				9	3	26	29	14	21
數量合計				-	-	255	403	155	250

註1：特有性一欄「E」表特有種、「Es」表特有亞種。

註2：保育等級一欄「I」表瀕臨絕種野生動物、「II」表珍貴稀有野生動物、「III」表其他應予保育野生動物。

(二)、哺乳類

1. 種類組成

兩季共記錄哺乳類2目3科4種35隻次(表3)。種類包括蝙蝠科的東亞家蝠、堀川氏棕蝠；鼠科的溝鼠；松鼠科的赤腹松鼠。

2. 優勢種

夏季調查數量以東亞家蝠為優勢(15隻次)，佔48.39%(15隻次)；秋季則記錄種類少，僅記錄赤腹松鼠。

3. 保育類

兩季調查期間園區及鄰近區均未發現保育類哺乳類動物。

4. 特有種與特有亞種

兩季共記錄堀川氏棕蝠、赤腹松鼠等2種特有亞種。

5. 結果概述

園區內人為干擾頻繁，夏季調查期間正值午後雷陣雨頻繁季節，哺乳類活動有限，僅於樹冠層記錄赤腹松鼠，以及夜間雨停時容易記錄蝙蝠；鄰近區與園區內有類似情況，但數量明顯較多；秋季則受東北季風影響，環境濕

冷，哺乳類野生動物出沒減少，僅記錄赤腹松鼠。

表3、本計畫哺乳類名錄

目	科	中文名	學名	特有性	保育等級	夏季		秋季	
						園區	鄰近區	園區	鄰近區
翼手目	蝙蝠科	東亞家蝠	<i>Pipistrellus abramus</i>			3	12		
翼手目	蝙蝠科	堀川氏棕蝠	<i>Eptesicus pachyomus horikawai</i>	Es		4	5		
齧齒目	鼠科	溝鼠	<i>Rattus norvegicus</i>				2		
齧齒目	松鼠科	赤腹松鼠	<i>Callosciurus erythraeus taiwanensis</i>	Es		2	3	1	3
種類合計				2	0	3	4	1	1
數量合計				-	-	9	22	1	3

註1：特有性一欄「Es」表特有亞種。

(三)、爬蟲類

1. 種類組成

兩季共記錄2目3科4種49隻次(表4)，種類包括壁虎科的疣尾蝎虎、史丹吉氏蝎虎；澤龜科的紅耳龜；飛蜥科的斯文豪氏攀蜥。

2. 優勢種

夏季調查數量以疣尾蝎虎為優勢(28隻次)，佔82.35%；秋季調查仍以疣尾蝎虎為優勢(12隻次)，佔80.00%。

3. 保育類

調查期間於園區及鄰近區均未發現保育類爬蟲類動物。

4. 特有種與特有亞種

兩季僅記錄斯文豪氏攀蜥1種特有種爬蟲類。

5. 結果概述

本計畫調查範圍人為干擾頻繁，爬蟲類多習性隱蔽，難以記錄，整體記錄種類少。園區內有一池塘能記錄紅耳龜，為人為放置，已棲息一段時間；夜間疣尾蝎虎活動活躍，容易於樹幹、建物牆上記錄，秋季日夜溫差大，爬蟲類活動低。

表4、本計畫爬蟲類資源表

目	科	中文名	學名	特有性	保育等級	夏季		秋季	
						園區	鄰近區	園區	鄰近區
龜鱉目	澤龜科	紅耳龜	<i>Trachemys scripta elegans</i>			2		1	
有鱗目	蝎虎科	疣尾蝎虎	<i>Hemidactylus frenatus</i>			13	15	4	8
有鱗目	蝎虎科	史丹吉氏蝎虎	<i>Hemidactylus stejnegeri</i>					2	
有鱗目	飛蜥科	斯文豪氏攀蜥	<i>Diploderma swinhonis</i>	E		1	3		
種類合計				1	0	3	2	3	1
數量合計				-	-	16	18	7	8

註1：特有性一欄「E」表特有種。

(四)、兩棲類

1. 種類組成

兩季共記錄兩棲類1目4科4種24隻次(表5)。種類包括蟾蜍科的黑眶蟾蜍；叉舌蛙科的澤蛙；赤蛙科的腹斑蛙；樹蛙科的斑腿樹蛙。

2. 優勢種

夏季兩棲類以斑腿樹蛙為優勢(11隻次)，占45.83%；秋季未發現兩棲類野生動物。

3. 保育類

調查期間於園區及鄰近區均未發現保育類兩棲類動物。

4. 特有種與特有亞種

兩季調查期間於園區及鄰近區均未發現特有性兩棲類野生動物。

5. 結果概述

兩棲類活動與水體息息相關，夏季為兩棲類活動頻繁季節。園區內有不少水體，棲息大量的外來種斑腿樹蛙，也有少數腹斑蛙活動；鄰近區水體較少，僅記錄黑眶蟾蜍、澤蛙等2種遊走個體；秋季日夜溫差大，兩棲類多躲藏於環境縫隙中，活動力低下，未發現個體出沒。

表5、本計畫兩棲類資源表

目	科	種	學名	特有性	保育等級	夏季		秋季	
						園區	鄰近區	園區	鄰近區
無尾目	蟾蜍科	黑眶蟾蜍	<i>Duttaphrynus melanosticus</i>				5		
無尾目	叉舌蛙科	澤蛙	<i>Fejervarya limnocharis</i>				3		
無尾目	赤蛙科	腹斑蛙	<i>Nidirana adenopleura</i>			5			
無尾目	樹蛙科	斑腿樹蛙	<i>Polypedates megacephalus</i>	外		10	1		
種類合計				0	0	2	3	0	0
數量合計				-	-	15	9	0	0

註1：特有性一欄「外」表外來種。

(五)、蝶類

1. 種類組成

兩季共記錄蝶類1目3科6種55隻次(表6)。包含鳳蝶科的青帶鳳蝶、無尾鳳蝶、黑鳳蝶；灰蝶科的臺灣黑星小灰蝶、沖繩小灰蝶；蛺蝶科的端紫斑蝶。

2. 優勢種

夏季調查蝶類以沖繩小灰蝶最為優勢(22隻次)，佔48.89%；秋季仍以沖繩小灰蝶最為優勢(8隻次)，佔80.00%。

3. 保育類

調查期間未發現保育類蝶類昆蟲。

4. 特有種與特有亞種

兩季共記錄青帶鳳蝶、端紫斑蝶等2種特有亞種。

5. 結果概述

蝶類出現與幼蟲食草及植物開花有關，園區內有部分草生地，然因定時修剪、人為踩踏等干擾，使蝶類種類不多，數量少；鄰近區蝶類集中於西南側草生地，但因地理位置，使蝶種散佈至此的機會低，種類較少。

表6、本計畫蝶類資源表

目	科	中文名	學名	特有性	保育等級	夏季		秋季	
						園區	鄰近區	園區	鄰近區
鱗翅目	鳳蝶科	青帶鳳蝶	<i>Graphium sarpedon connectens</i>	Es		2	5		2
鱗翅目	鳳蝶科	無尾鳳蝶	<i>Papilio demoleus</i>				2		
鱗翅目	鳳蝶科	黑鳳蝶	<i>Papilio protenor protenor</i>				1		
鱗翅目	灰蝶科	沖繩小灰蝶	<i>Zizeeria maha okinawana</i>			6	22	3	5
鱗翅目	灰蝶科	臺灣黑星小灰蝶	<i>Megisba malaya sikkima</i>				5		
鱗翅目	蛺蝶科	端紫斑蝶	<i>Euploea mulciber barsine</i>	Es			2		
種類合計				2	0	2	6	1	2
數量合計				-	-	8	37	3	7

註1：特有性一欄「Es」表特有亞種。

七、保育類分布

本計畫記錄遊隼、黑鳶等 2 種「珍貴稀有野生動物」，紅尾伯勞 1 種「其他應予保育野生動物」，遊隼、黑鳶皆於鄰近區上空盤旋，紅尾伯勞則於鄰近區環境高處記錄(圖 2)。遊隼遷徙屬性為留鳥、冬候鳥、過境鳥，留鳥數量稀有，冬候鳥、過境鳥等數量不普遍，記錄時間為 8 月中下旬，可能為冬候鳥及過境鳥個體；黑鳶為不普遍留鳥、稀有冬候鳥，於北部河岸為常見猛禽，以魚類、蛙類、鼠類等腐肉為食；紅尾伯勞為普遍冬候鳥，於農耕地、林緣、灌叢等等環境棲息，以小型動物為食。



圖2、本計畫保育類分布

八、影響評估

(一)、影響預測

1. 文獻資料影響

檢視文獻物種，保育類野生動物種類繁多，然多以調查範圍外池塘、草生地、河川、山區次生林等等環境作為棲息，本計畫調查範圍受人為活動影響大，棲息種類有限，其中鳳頭蒼鷹(II)、八哥(II)、臺灣藍鵲(III)、紅尾伯勞(III)等4種為少數於臺灣北部都會區能夠記錄的物種，然本計畫僅記錄紅尾伯勞1種。

2. 生態調查資料影響

本計畫施工位置為園區內空地，位於復興路入口，施工期間可能影響周圍陸域生態因子包含塵土飛揚、噪音、車輛干擾等等，依據調查成果，主要影響對象為鄰近樹木及棲息的野生動物。本計畫記錄遊隼、黑鳶等2種「珍貴稀有野生動物」，紅尾伯勞1種「其他應予保育野生動物」，皆於鄰近區記錄，與本計畫有段距離，影響甚微。於調查期間園區內優勢物種分布如圖3~圖6，鳥類以亞洲輝椋鳥、金背鳩、野鴿等數量較多，鳩鴿科多於空曠區域及樹冠邊緣停棲，亞洲輝椋鳥則群聚於樹冠層中；兩棲類夏季主要記錄於人權紀念碑區域的水塘中，秋季調查則未發現個體，然夏季調查期間有記錄10隻次斑腿樹蛙，為外來種，建議應通報相關單位，減少該物種擴散、增加；爬蟲類主要記錄於建物及樹幹間，園區內分布較為分散；蝶類兩季皆零星分布於草生地。綜合調查成果，施工位置鮮少有野生動物棲息，依據園區野生動物分布，相較於其他類群，鳥類發現數量較多，多進行覓食、遊走等行為，且種類於園區或整體新店都會區數量仍多，施工期間工程擾動將移動至西南側或距離較遠的樹冠層。

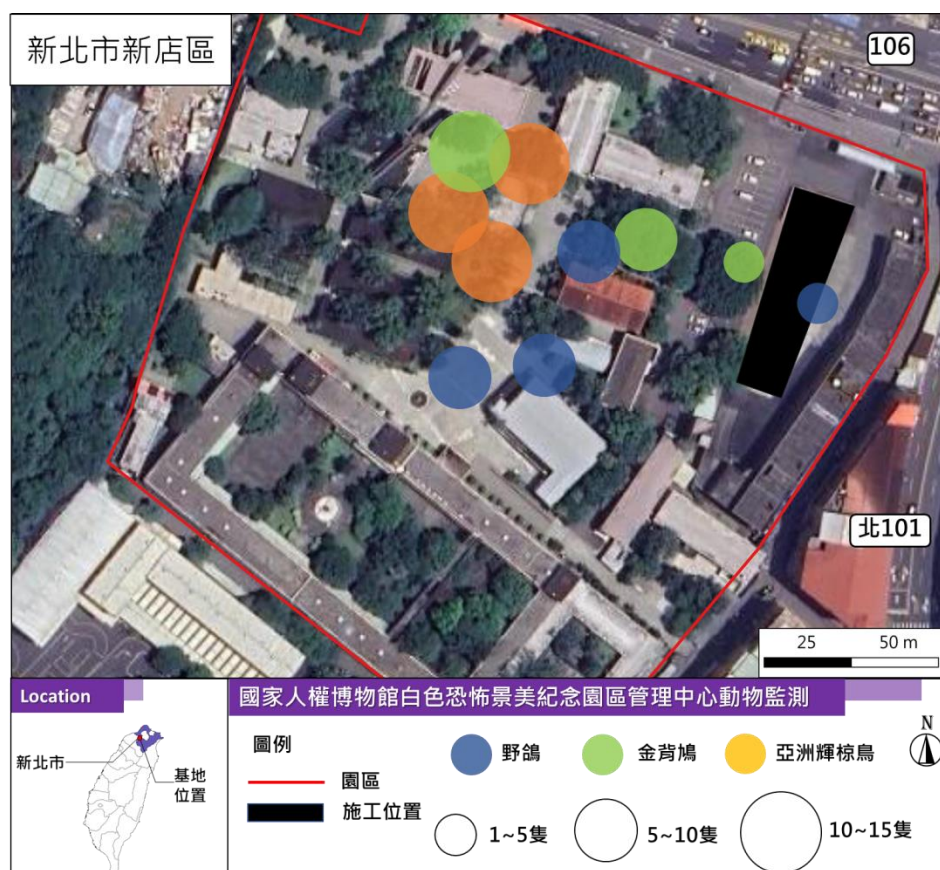
3. 園區樹木影響

依據園區內樹木植栽調查結果，施工位置旁樹木編號414、417、418等3棵榕樹首當其衝(圖7)，其他則容易受到施工揚塵影響，影響樹木清單及區位詳附錄二。且建物建造時將有土石大量裸露情況，應減少外來種植物入侵機會，若有景觀植栽種植需求，則盡早規畫。

4. 園區生物危害

依據調查成果，生物危害少，舉凡鼠害、蛇害、蟲害等等於園區並未發生，

然外來種記錄種類繁多，包含野鴿、喜鵲、鵲鴿、白尾八哥、家八哥、亞洲輝椋鳥、黑領椋鳥、斑腿樹蛙等，其中都市環境原生鳥類棲息種類少，故使外來種鳥類容易棲息，移除困難，而斑腿樹蛙與本土原生蛙種有棲地競爭，且也會捕食小型野生動物，增加當地本土生物生存壓力；植物部分，依據國家人權博物館園區樹木植栽病蟲害調查及風險評估委託案樹木調查報告書，園區內樹木病蟲害種類繁多，以褐根病、白蟻等危害較為嚴重，可能使樹木有倒塌風險，進而影響用路人。



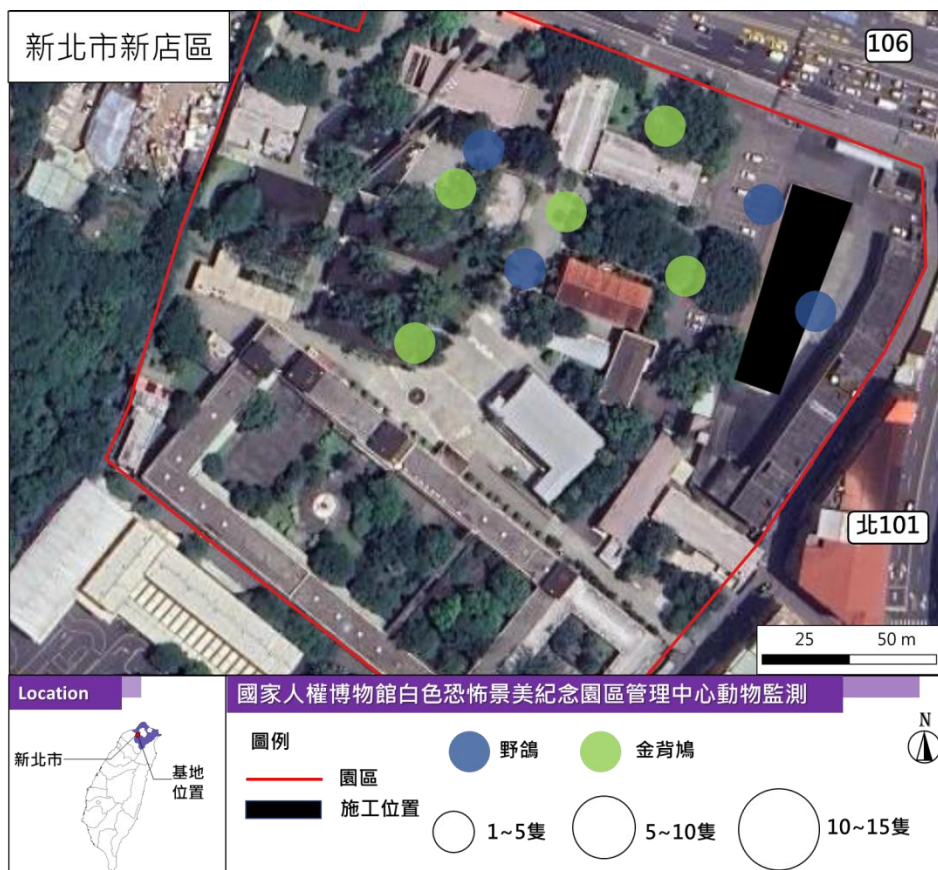


圖4、園區內秋季優勢鳥類分布圖



圖5、園區內夏季優勢兩棲類分布圖



圖6、園區內夏季優勢爬蟲類分布圖



資料來源：國家人權博物館園區樹木植栽病蟲害調查及風險評估委託案樹木調查報告書

圖7、園區內樹木分布圖

(二)、 應對措施

1. 施工期間建議事項

施工期間將干擾周圍野生動物、居民等，經生態調查，野生動物多棲息於園區西南側樹木較密集區域，鮮少記錄於施工位置，施工期間建議事項主要以減少環境惡化或減少環境負擔為主(表 7)，包含(1)架設施工圍籬減少周圍干擾。(2)廢棄物配合相關處理法或清運機構，減少時間。(3)施工期間生活食物殘渣應密封，減少遊蕩貓犬前來。(4)施工造成裸露地應以防層網(布)覆蓋，以及施工動線灑水等等，避免揚塵。(5)除必要連續性工程外，避免夜間施工。(6)機具、材料等以現有空曠處等自然度低的場所放置。由於施工期間園區樹木未進行移植、移除，待施工結束後，施工位置鄰近野生動物活動將恢復為施工前狀態。

表 7、施工期間影響預測及應對措施

編號	影響預測	對策
1	施工期間將有大量施作人員、機具等出入造成野生動物干擾。	架設施工圍籬，減少噪音傳播、沙塵衝擊、視覺干擾等。
2	施工期間廢棄物處理問題。長期堆置使鼠類、蛇類等野生動物棲息；有害事業廢棄物容易造成人體及野生動物生理危害。	施工期間廢棄物應依據安定掩埋法或衛生掩埋法、封閉掩埋法等掩埋法處理，或委託合格之廢棄物清除處理機構妥為清運處理。
3	施工期間施作人員生活食物殘渣將吸引遊蕩貓犬前來，使當地野生動物面臨威脅。	施工期間食物殘渣應當日清理，減少遊蕩貓犬前來。
4	施工期間將有大量土石裸露，造成塵土飛揚，影響周圍居民、野生動物生活。	裸露地須以防塵網(布)覆蓋，並不定期將施工動線灑水，也增設施工車輛沖洗槽及沉澱池，避免揚塵。
5	施工期間人員、車輛、工程機具等出入，以及噪音等將影響周圍居民、野生動物作息。	除必要性連續性工程外，17:00後禁止施工，減少鄰近居民、野生動物夜間休息。
6	施工期間機具、工程材料等放置易接觸損害樹木及輾壓根部。	機具、工程材料等應以現場空曠處放置，減輕既有野生動物活動影響。

2. 施工後植栽建議

國家人權博物館位於都會區，為少數除河濱外具樹林之區域，施工位置目前為空曠平台，建議施工完畢後種植蜜源、誘鳥、食草、景觀等等植物，可豐富國家人權博物館園區生態，提供野生動物棲息或暫時棲所，相關植栽建議詳表 8。

表8、園區植栽建議

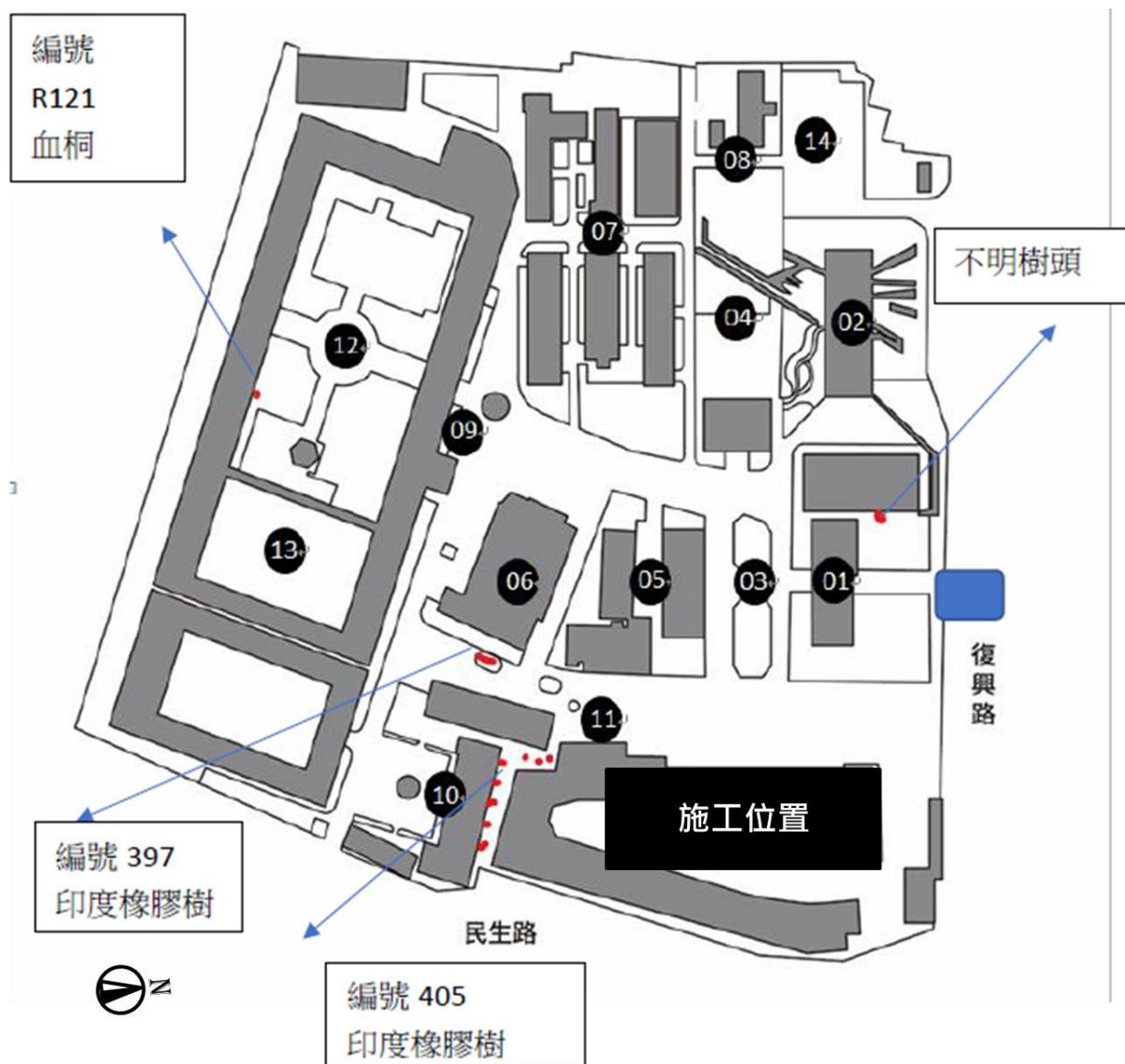
生長型	建議植栽	功能	花期	果期
灌木	日本女貞	蜜源	5~8月	8~10月
灌木	桃金娘	蜜源	4~5月	8~9月
灌木	杜虹花	蜜源、誘鳥	3~8月	4~10月
灌木	臺灣山芙蓉	蜜源	9~12月	10~1月
灌木	月橘	蜜源	終年	終年
灌木	燈稱花	誘鳥	1~3月	3~6月
灌木	臺灣金絲桃	食草、蜜源	5~6月	6~8月
草本	黃花鼠尾草	蜜源	9~10月	
喬木	杜英	誘鳥	5~8月	8~12月
喬木	竹柏	景觀	3~5月	9~10月
喬木	臺灣三角楓	蜜源	3~4月	7~9月
喬木	烏心石	食草、蜜源	11~12月	5~7月
喬木	光蠟樹	蜜源	6~7月	7~10月
喬木	茄冬	誘鳥	1~3月	8~3月
喬木	臺灣赤楠	蜜源	3~5月	9~10月
喬木	樹杞	蜜源、食草	3~5月	2~4月
喬木	薯豆	蜜源、誘鳥	8~9月	11~12月
喬木	大頭茶	蜜源、食草	10~1月	11~2月
喬木	青剛櫟	食草、誘動物	3~4月	8~2月
喬木	臺灣山茶花	蜜源	1~4月	6~9月
喬木	椴梧	誘鳥、誘動物	11~1月	4~6月
喬木	野鴨椿	誘鳥	5~6月	8~9月
喬木	黃連木	誘鳥	4月	9~10月
喬木	楓香	食草	4~5月	10~11月
喬木	朴樹	食草、誘鳥	1~4月	8~9月
喬木	青楓	食草	6~8月	10~11月

(資料來源：臺灣原生樹木推廣及媒合平台、臺灣原生植物於園藝、景觀應用樹種名錄)

3. 園區內生物危害處理

園區內因歷史背景下，刻意營造肅靜氣息，因此非常注重環境整潔，都會區常見有害或厭惡生物少，多為園區內樹木病蟲害危害。動物部分以斑腿樹蛙危害較大，壓縮本土布氏樹蛙棲息空間，也會捕食較小野生動物，增加本土生物生存壓力，若發現可撥打林務局通報專線 0800-057-930，或聯絡東華大學兩棲類保育研究室 03-8905190，以利減少族群量及擴散機會；植物部分則為園區內樹木病蟲害，包含紅胸葉蟲、白蟻、小綠葉蟬、褐根病等等，其中以褐根病、白蟻等 2 類病蟲害影響最大，皆使樹木有倒塌風險，前者將使樹木腐朽，容易擴散(分布

如圖 8)，應盡速與相關單位移除病樹再消毒土壤，後者則在腐朽部位容易遭白蟻侵蝕，須視狀況進行噴藥、或應力波檢測侵蝕狀況，有倒塌風險則建議移除，目前館方已針對這兩類樹木病蟲害進行處理，避免災害發生。



資料來源：國家人權博物館園區樹木植栽病蟲害調查及風險評估委託案樹木調查報告書

圖8、園區樹木褐根病分布圖

參考資料

- 林業試驗所，2022，國家人權博物館園區樹木植栽病蟲害調查及風險評估委託案期末報告，國家人權博物館。
- 向高世、李鵬翔、楊懿如，2009，臺灣兩棲爬行類圖鑑，貓頭鷹出版。
- 祁偉廉，1998，臺灣哺乳動物，大樹出版社，176頁。
- 林務局，2020，106種臺灣原生植物於園藝、景觀應用樹種名錄(修正版)，農業部林業及自然保育署。
- 徐堉峰，2013，臺灣蝴蝶圖鑑 上冊，晨星出版有限公司，397頁。
- 徐堉峰，2013，臺灣蝴蝶圖鑑 中冊，晨星出版有限公司，333頁。
- 徐堉峰，2013，臺灣蝴蝶圖鑑 下冊，晨星出版有限公司，381頁。
- 蕭木吉，2014，臺灣野鳥手繪圖鑑，行政院農業委員會林務局、社團法人臺北市野鳥學會。
- 行政院農委會特有生物保育中心 http://www.tesri.gov.tw/content/information/in_pla.asp。
- 臺灣野生動物資料庫查詢系統 <http://www.tbn.org.tw/twd97/>。
- 臺灣生物多樣性網路 <https://www.tbn.org.tw/>。
- 臺灣原生樹木推廣及媒合平台 <https://nativetree.forest.gov.tw/>
- TaiBNET 臺灣物種名錄 <http://taibnet.sinica.edu.tw/home.php>。

附錄一、臺灣多樣性網絡半徑1公里內陸域生態名錄

附表 1-1、鳥類名錄

目	科	中文名	學名	遷徙屬性	特有性	保育等級	TBN	本計畫
雁形目	雁鴨科	花嘴鴨	<i>Anas zonorhyncha</i>	RC/WU			●	
雁形目	雁鴨科	灰雁	<i>Anser anser rubrirostris</i>	V			●	
雁形目	雁鴨科	疣鼻棲鴨	<i>Cairina moschata</i>	IC			●	
雞形目	雉科	臺灣竹雞	<i>Bambusicola sonorivox</i>	RC	E		●	
雞形目	雉科	藍腹鷓鴣	<i>Lophura swinhoii</i>	RU	E	II	●	
鶴形目	秧雞科	白腹秧雞	<i>Amaurornis phoenicurus</i>	RC			●	
鶴形目	秧雞科	紅冠水雞	<i>Gallinula chloropus chloropus</i>	RC			●	
鶴形目	秧雞科	灰腳秧雞	<i>Rallina eurizonoides formosana</i>	RU	Es		●	
鷓形目	鷓鴣科	小鷓鴣	<i>Tachybaptus ruficollis poggei</i>	RC/WC			●	
犀鳥目	犀鳥科	噪犀鳥	<i>Bycanistes bucinator</i>	IO			●	
鶯形目	鷓鴣科	鷓鴣	<i>Phalacrocorax carbo sinensis</i>	WC			●	
鵝形目	鵝科	埃及聖鵝	<i>Threskiornis aethiopicus</i>	IU			●	
鵝形目	鷺科	大白鷺	<i>Ardea alba modesta</i>	RU/SU/WC			●	
鵝形目	鷺科	蒼鷺	<i>Ardea cinerea jouyi</i>	WC			●	
鵝形目	鷺科	中白鷺	<i>Ardea intermedia intermedia</i>	SO/WC			●	
鵝形目	鷺科	池鷺	<i>Ardeola bacchus</i>	WO			●	
鵝形目	鷺科	黃頭鷺	<i>Bubulcus ibis coromandus</i>	RU/SC/WC/TC			●	●
鵝形目	鷺科	綠蓑鷺	<i>Butorides striata</i>	RU/TO			●	
鵝形目	鷺科	唐白鷺	<i>Egretta eulophotes</i>	WO/TU		II	●	
鵝形目	鷺科	小白鷺	<i>Egretta garzetta garzetta</i>	RU/SC/WC/TC			●	●
鵝形目	鷺科	黑冠麻鷺	<i>Gorsachius melanolophus melanolophus</i>	RC			●	●
鵝形目	鷺科	栗小鷺	<i>Ixobrychus cinnamomeus</i>	RU			●	
鵝形目	鷺科	夜鷺	<i>Nycticorax nycticorax nycticorax</i>	RC/WO/TO			●	●
鴿形目	鳩鴿科	野鴿	<i>Columba livia</i>	IC			●	●
鴿形目	鳩鴿科	珠頸斑鳩	<i>Spilopelia chinensis chinensis</i>	RC			●	●
鴿形目	鳩鴿科	金背鳩	<i>Streptopelia orientalis orii, orientalis</i>	RC(orii)/TO	Es		●	●
鴿形目	鳩鴿科	紅鳩	<i>Streptopelia tranquebarica humilis</i>	RC			●	●
鴿形目	鳩鴿科	紅頭綠鳩	<i>Treron formosae formosae</i>	RO	Es	II	●	
鴿形目	鳩鴿科	綠鳩	<i>Treron sieboldii sieboldii</i>	RC			●	
鷹形目	鷹科	北雀鷹	<i>Accipiter nisus nisosimilis</i>	WO		II	●	
鷹形目	鷹科	赤腹鷹	<i>Accipiter soloensis</i>	TC		II	●	
鷹形目	鷹科	鳳頭蒼鷹	<i>Accipiter trivirgatus formosae</i>	RC	Es	II	●	
鷹形目	鷹科	松雀鷹	<i>Accipiter virgatus fuscipectus</i>	RU	Es	II	●	
鷹形目	鷹科	黑翅鳶	<i>Elanus caeruleus vociferus</i>	RC		II	●	
鷹形目	鷹科	黑鳶	<i>Milvus migrans formosanus, lineatus</i>	RU/WO		II	●	●

目	科	中文名	學名	遷徙屬性	特有性	保育等級	TBN	本計畫
鷹形目	鷹科	東方蜂鷹	<i>Pernis ptilorhynchus orientalis</i>	RU		II	●	
鷹形目	鷹科	大冠鷲	<i>Spilornis cheela hoya</i>	RC	Es	II	●	
鷹形目	鵟科	魚鷹	<i>Pandion haliaetus haliaetus</i>	WU		II	●	
隼形目	隼科	遊隼	<i>Falco peregrinus</i>	RO/WU/TU		II	●	●
隼形目	隼科	紅隼	<i>Falco tinnunculus</i>	WC		II	●	
鴣形目	鴣科	磯鴣	<i>Actitis hypoleucos</i>	WC			●	
鴣形目	鴣科	田鴣	<i>Gallinago gallinago gallinago</i>	WC			●	
鴣形目	鴣科	青足鴣	<i>Tringa nebularia</i>	WC			●	
鴣形目	鴣科	白腰草鴣	<i>Tringa ochropus</i>	WU			●	
鴣形目	鴣科	東方環頸鴣	<i>Charadrius alexandrinus</i>	RU/WC			●	
鴣形目	鴣科	小環頸鴣	<i>Charadrius dubius curonicus</i>	RU/WC			●	
鴣形目	鴣科	劍鴣	<i>Charadrius placidus</i>	WO			●	
鴉形目	鴉科	褐鷹鴉	<i>Ninox japonica</i>	RU/TU		II	●	
鴉形目	鴉科	領角鴉	<i>Otus lettia glabripes</i>	RC	Es	II	●	
鴉形目	鴉科	黃嘴角鴉	<i>Otus spilocephalus hambroeki</i>	RC	Es	II	●	
夜鷹目	夜鷹科	南亞夜鷹	<i>Caprimulgus affinis stictomus</i>	RC	Es		●	
鴉形目	杜鵑科	噪鴉	<i>Eudynamys scolopaceus chinensis</i>	SO/TO			●	
雨燕目	雨燕科	小雨燕	<i>Apus nipalensis kuntzi</i>	RC	Es		●	●
雨燕目	雨燕科	叉尾雨燕	<i>Apus pacificus pacificus, kurodae</i>	TU			●	
佛法僧目	翠鳥科	翠鳥	<i>Alcedo atthis bengalensis</i>	RC/TU			●	
鴉形目	鬚鴉科	五色鳥	<i>Psilopogon nuchalis</i>	RC	E		●	●
鴉形目	啄木鳥科	小啄木	<i>Yungipicus canicapillus kaleensis</i>	RC			●	●
鸚形目	老套鸚鵡科	虎皮鸚鵡	<i>Melopsittacus undulatus</i>	IO			●	
鸚形目	鸚鵡科	彩虹吸蜜鸚鵡	<i>Trichoglossus haematodus</i>	IO			●	
雀形目	山椒鳥科	黑翅山椒鳥	<i>Lalage melaschistos intermedia</i>	WO/TO			●	
雀形目	葦鶯科	東方大葦鶯	<i>Acrocephalus orientalis</i>	WC			●	
雀形目	百靈科	小雲雀	<i>Alauda gulgula wattersi, coelivox</i>	RC			●	
雀形目	扇尾鶯科	黃頭扇尾鶯	<i>Cisticola exilis volitans</i>	RU	Es		●	
雀形目	扇尾鶯科	棕扇尾鶯	<i>Cisticola juncidis tinnabulans</i>	RC			●	
雀形目	扇尾鶯科	灰頭鷓鶯	<i>Prinia flaviventris sonitans</i>	RC			●	●
雀形目	扇尾鶯科	褐頭鷓鶯	<i>Prinia inornata flavirostris</i>	RC	Es		●	●
雀形目	鴉科	巨嘴鴉	<i>Corvus macrorhynchos colonorum</i>	RC			●	
雀形目	鴉科	灰喜鵲	<i>Cyanopica cyanus</i>	IO			●	
雀形目	鴉科	樹鵲	<i>Dendrocitta formosae formosae</i>	RC	Es		●	●
雀形目	鴉科	喜鵲	<i>Pica serica</i>	IC			●	●
雀形目	鴉科	臺灣藍鵲	<i>Urocissa caerulea</i>	RC	E	III	●	
雀形目	鴉科	紅嘴藍鵲	<i>Urocissa erythroryncha</i>	IO			●	
雀形目	卷尾科	大卷尾	<i>Dicrurus macrocercus harterti</i>	RC/TO	Es		●	●
雀形目	燕科	赤腰燕	<i>Cecropis striolata striolata</i>	RC			●	

目	科	中文名	學名	遷徙屬性	特有性	保育等級	TBN	本計畫
雀形目	燕科	家燕	<i>Hirundo rustica i(?)</i>	SC/WC/TC			●	●
雀形目	燕科	洋燕	<i>Hirundo tahitica</i>	RC			●	●
雀形目	燕科	棕沙燕	<i>Riparia chinensis chinensis</i>	RC			●	
雀形目	伯勞科	紅尾伯勞	<i>Lanius cristatus</i>	WC/TC		III	●	●
雀形目	伯勞科	棕背伯勞	<i>Lanius schach schach</i>	RC			●	
雀形目	王鷓科	黑枕藍鷓	<i>Hypothymis azurea oberholseri</i>	RC	Es		●	●
雀形目	黃鸝科	黃鸝	<i>Oriolus chinensis diffusus</i>	RO/TO		II	●	
雀形目	鶯科	粉紅鸚嘴	<i>Sinosuthora webbiana bulomacha</i>	RC	Es		●	
雀形目	鶇科	紅嘴黑鶇	<i>Hypsipetes leucocephalus nigerrimus</i>	RC	Es		●	●
雀形目	鶇科	白頭翁	<i>Pycnonotus sinensis formosae</i>	RC	Es		●	●
雀形目	鶇科	烏頭翁	<i>Pycnonotus taivanus</i>	RLoC	E	II	●	
雀形目	柳鶯科	極北柳鶯	<i>Phylloscopus borealis</i>	WC			●	
雀形目	柳鶯科	勘察加柳鶯	<i>Phylloscopus examinandus</i>	?			●	
雀形目	柳鶯科	褐色柳鶯	<i>Phylloscopus fuscatus fuscatus</i>	WO/TO			●	
雀形目	柳鶯科	黃眉柳鶯	<i>Phylloscopus inornatus</i>	WC			●	
雀形目	柳鶯科	日本柳鶯	<i>Phylloscopus xanthodryas</i>	?			●	
雀形目	樹鶯科	遠東樹鶯	<i>Horornis canturians</i>	WC			●	
雀形目	樹鶯科	日本樹鶯	<i>Horornis diphone</i>	WO			●	
雀形目	樹鶯科	短尾鶯	<i>Urosphena squameiceps</i>	WO/TO			●	
雀形目	綠鶇科	綠畫眉	<i>Erpornis zantholeuca griseiloris</i>	RC			●	
雀形目	畫眉科	山紅頭	<i>Cyanoderma ruficeps praecognitum</i>	RC	Es		●	
雀形目	畫眉科	大彎嘴	<i>Erythrogonys erythrocnemis</i>	RC	E		●	
雀形目	畫眉科	小彎嘴	<i>Pomatorhinus musicus</i>	RC	E		●	
雀形目	噪眉科	繡眼畫眉	<i>Alcippe morrisonia</i>	RC	E		●	
雀形目	噪眉科	大陸畫眉	<i>Garrulax canorus canorus</i>	IU		II	●	
雀形目	噪眉科	臺灣畫眉	<i>Garrulax taewanus</i>	RU	E	II	●	
雀形目	繡眼科	日菲繡眼	<i>Zosterops japonicus japonicus</i>	RGrGuC/WO			●	
雀形目	繡眼科	斯氏繡眼	<i>Zosterops simplex simplex</i>	RC			●	●
雀形目	鶇科	野鶇	<i>Calliope calliope</i>	WC/TC			●	
雀形目	鶇科	白腰鶇	<i>Copsychus malabaricus</i>	IC			●	
雀形目	鶇科	鶇	<i>Copsychus saularis saularis</i>	IC			●	●
雀形目	鶇科	藍磯鶇	<i>Monticola solitarius</i>	RO/WC			●	
雀形目	鶇科	寬嘴鶇	<i>Muscicapa dauurica dauurica</i>	WO/TU			●	
雀形目	鶇科	臺灣紫嘯鶇	<i>Myophonus insularis</i>	RC	E		●	
雀形目	鶇科	黃尾鶇	<i>Phoenicurus auroreus auroreus</i>	WC			●	
雀形目	鶇科	赤腹鶇	<i>Turdus chrysolaus chrysolaus</i>	WC			●	
雀形目	鶇科	斑點鶇	<i>Turdus eunomus</i>	WU			●	
雀形目	鶇科	中國黑鶇	<i>Turdus mandarinus mandarinus</i>	RO/WO			●	
雀形目	鶇科	白眉鶇	<i>Turdus obscurus</i>	WU			●	

目	科	中文名	學名	遷徙屬性	特有性	保育等級	TBN	本計畫
雀形目	鶇科	白腹鶇	<i>Turdus pallidus</i>	WC			●	
雀形目	鶇鶇科	大花鶇	<i>Anthus richardi</i>	WU			●	
雀形目	鶇鶇科	白鶇鶇	<i>Motacilla alba</i>	RC/WC			●	●
雀形目	鶇鶇科	灰鶇鶇	<i>Motacilla cinerea cinerea</i>	WC			●	●
雀形目	鶇鶇科	西方黃鶇鶇	<i>Motacilla flava</i>	V			●	
雀形目	鶇鶇科	東方黃鶇鶇	<i>Motacilla tschutschensis</i>	WC/TC			●	
雀形目	八哥科	八哥	<i>Acridotheres cristatellus formosanus</i>	RU	Es	II	●	
雀形目	八哥科	白尾八哥	<i>Acridotheres javanicus</i>	IC			●	●
雀形目	八哥科	家八哥	<i>Acridotheres tristis tristis</i>	IC			●	●
雀形目	八哥科	亞洲輝椋鳥	<i>Aplonis panayensis</i>	IC			●	●
雀形目	八哥科	黑領椋鳥	<i>Gracupica nigricollis</i>	IC			●	●
雀形目	八哥科	灰椋鳥	<i>Spodiopsar cineraceus</i>	WU			●	
雀形目	八哥科	絲光椋鳥	<i>Spodiopsar sericeus</i>	WU			●	
雀形目	八哥科	栗尾椋鳥	<i>Sturnia malabarica nemoricola</i>	IU			●	
雀形目	八哥科	灰背椋鳥	<i>Sturnia sinensis</i>	WU			●	
雀形目	雀科	金翅雀	<i>Chloris sinica</i>	WO			●	
雀形目	雀科	小桑鴉	<i>Eophona migratoria migratoria</i>	WO			●	
雀形目	雀科	桑鴉	<i>Eophona personata</i>	WO			●	
雀形目	雀科	黃雀	<i>Spinus spinus</i>	WO			●	
雀形目	麻雀科	麻雀	<i>Passer montanus saturatus</i>	RC			●	●
雀形目	梅花雀科	橙頰梅花雀	<i>Estrilda melpoda</i>	IU			●	
雀形目	梅花雀科	黑頭文鳥	<i>Lonchura atricapilla</i>	RO/IU		III	●	
雀形目	梅花雀科	斑文鳥	<i>Lonchura punctulata topela</i>	RC			●	
雀形目	梅花雀科	白腰文鳥	<i>Lonchura striata swinhoei</i>	RC			●	
雀形目	鴉科	小鴉	<i>Emberiza pusilla</i>	WO/TU			●	
雀形目	鴉科	田鴉	<i>Emberiza rustica</i>	WO/TO			●	
雀形目	鴉科	灰頭黑臉鴉	<i>Emberiza spodocephala</i>	WC			●	
19 目	49 科	140 種	-	-	30 種	25 種	140 種	33 種

註 1：特有性一欄「E」表特有種、「Es」表特有亞種。

註 2：保育等級一欄「I」表瀕臨絕種野生動物、「II」表珍貴稀有野生動物、「III」表其他應予保育野生動物。

註 3：遷徙屬性一欄英文代碼第 1 碼為留候鳥屬性(R：留鳥；W：冬候鳥；S：夏候鳥；T：過境鳥；I：引進種；X：迷鳥)，第 2 碼為豐度屬性(C：普遍；O：稀有；U：不普遍；L：局部分布)，以「/」隔開者為本物種兼具多種屬性族群。

註 4：「TBN」表生物多樣性網絡資料。

附表 1-2、爬蟲類名錄

目	科	中文名	學名	特有性	保育等級	TBN	本計畫
龜鱉目	澤龜科	紅耳龜	<i>Trachemys scripta elegans</i>			●	●
龜鱉目	地龜科	食蛇龜	<i>Cuora flavomarginata</i>			●	
龜鱉目	地龜科	斑龜	<i>Mauremys sinensis</i>			●	
有鱗目	蜥虎科	疣尾蜥虎	<i>Hemidactylus frenatus</i>				●
有鱗目	蜥虎科	史丹吉氏蜥虎	<i>Hemidactylus stejnegeri</i>				●
有鱗目	飛蜥科	斯文豪氏攀蜥	<i>Diploderma swinhonis</i>	E		●	●
有鱗目	黃領蛇科	王錦蛇	<i>Elaphe carinata</i>			●	
有鱗目	黃領蛇科	草花蛇	<i>Fowlea flavipunctatus</i>		III	●	
有鱗目	蝮蛇科	龜殼花	<i>Protobothrops mucrosquamatus</i>			●	
2 目	6 科	9 種	-	1 種	1 種	7 種	4 種

註 1：特有性一欄「Es」表特有亞種。

註 2：保育等級一欄「I」表瀕臨絕種野生動物、「III」表其他應予保育野生動物。

註 3：「TBN」表生物多樣性網絡資料。

附表 1-3、兩棲類名錄

目	科	中文名	學名	特有性	保育等級	TBN	本計畫
無尾目	蟾蜍科	盤古蟾蜍	<i>Bufo bankorensis</i>	E		●	
無尾目	蟾蜍科	黑眶蟾蜍	<i>Duttaphrynus melanostictus</i>			●	●
無尾目	叉舌蛙科	澤蛙	<i>Fejervarya limnocharis</i>			●	●
無尾目	赤蛙科	拉都希氏赤蛙	<i>Hylarana latouchii</i>			●	
無尾目	赤蛙科	腹斑蛙	<i>Nidirana adenopleura</i>			●	●
無尾目	樹蛙科	斑腿樹蛙	<i>Polypedates megacephalus</i>	外		●	●
無尾目	樹蛙科	翡翠樹蛙	<i>Zhangixalus prasinatus</i>	E	III	●	
無尾目	樹蛙科	臺北樹蛙	<i>Zhangixalus taipeianus</i>	E	III	●	
1 目	4 科	8 種	-	3 種	2 種	8 種	4 種

註 1：特有性一欄「E」表特有種、「外」表特有種。

註 2：保育等級一欄「III」表其他應予保育野生動物。

註 3：「TBN」表生物多樣性網絡資料。

附表 1-4、蝶類名錄

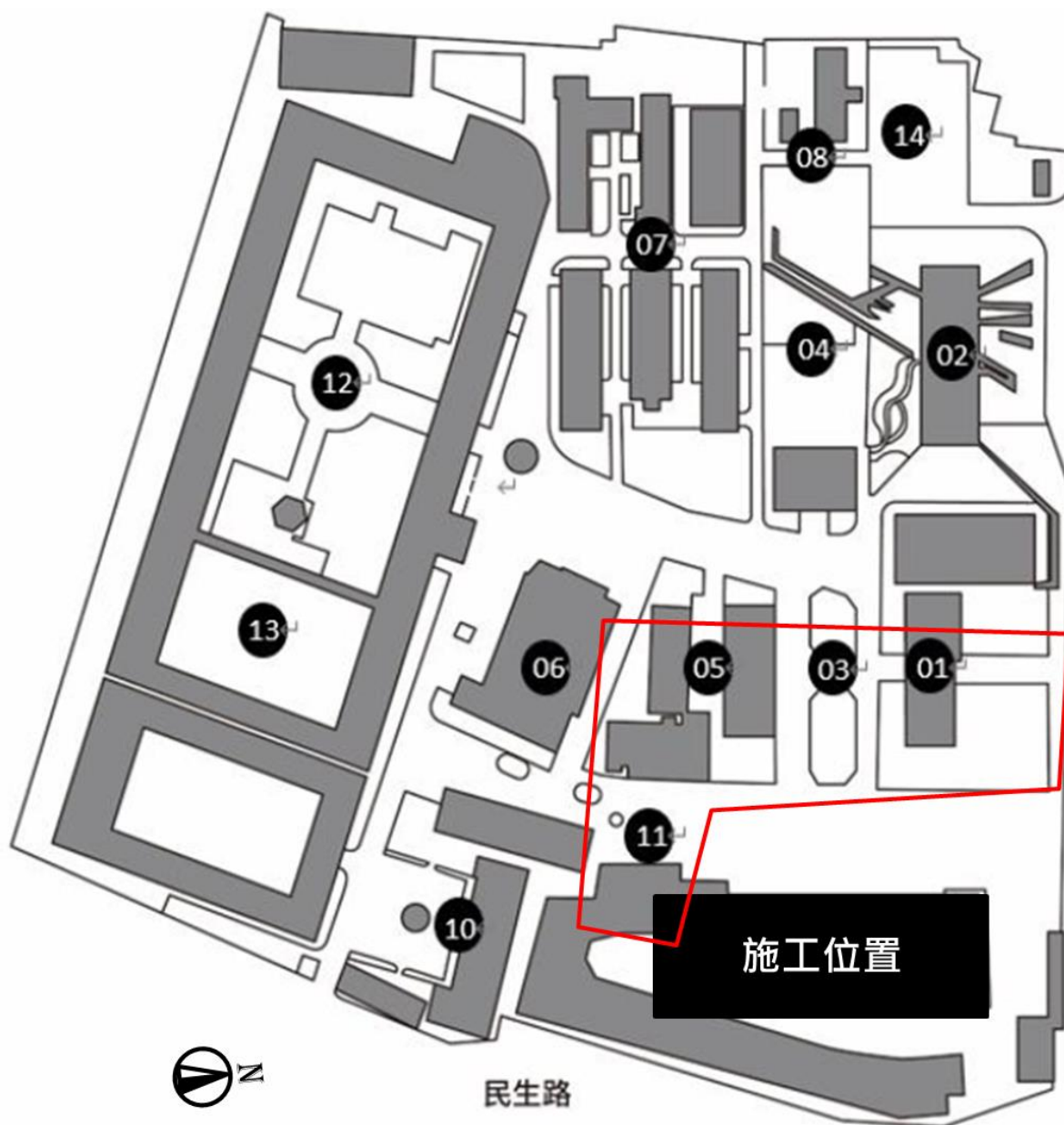
目	科	中文名	學名	特有性	保育等級	TBN	本計畫
鱗翅目	鳳蝶科	青帶鳳蝶	<i>Graphium sarpedon connectens</i>	Es		●	●
鱗翅目	鳳蝶科	大琉璃紋鳳蝶	<i>Papilio paris nakaharai</i>	Es		●	
鱗翅目	鳳蝶科	玉帶鳳蝶	<i>Papilio polytes polytes</i>			●	
鱗翅目	鳳蝶科	無尾鳳蝶	<i>Papilio demoleus</i>				●
鱗翅目	鳳蝶科	黑鳳蝶	<i>Papilio protenor protenor</i>				●
鱗翅目	粉蝶科	銀紋淡黃蝶	<i>Catopsilia pomona</i>			●	
鱗翅目	粉蝶科	台灣紋白蝶	<i>Pieris canidia</i>			●	
鱗翅目	灰蝶科	紅邊黃小灰蝶	<i>Heliophorus ila matsumurae</i>	Es		●	
鱗翅目	灰蝶科	沖繩小灰蝶	<i>Zizeeria maha okinawana</i>			●	●
鱗翅目	灰蝶科	台灣黑星小灰蝶	<i>Megisba malaya sikkima</i>				●
鱗翅目	蛺蝶科	端紫斑蝶	<i>Euploea mulciber barsine</i>	Es			●
鱗翅目	蛺蝶科	石牆蝶	<i>Cyrestis thyodamas formosana</i>	Es		●	
鱗翅目	蛺蝶科	紅星斑蛺蝶	<i>Hestina assimilis formosana</i>	Es		●	
鱗翅目	蛺蝶科	琉璃蛺蝶	<i>Kaniska canace drilon</i>	Es		●	
鱗翅目	蛺蝶科	永澤黃斑蔭蝶	<i>Neope muirheadi nagasawae</i>	Es		●	
鱗翅目	蛺蝶科	紅擬豹斑蝶	<i>Phalanta phalantha phalantha</i>			●	
1 目	4 科	16 種	-	8 種	0 種	12 種	6 種

註 1：特有性一欄「E」表特有種、「Es」表特有種。

註 2：保育等級一欄「III」表其他應予保育野生動物。

註 3：「TBN」表生物多樣性網絡資料。

附錄二、受工程影響樹木清單



資料來源：國家人權博物館園區樹木植栽病蟲害調查及風險評估委託案樹木調查報告書









附圖 2-1 受工程影響樹木區位置編號

附表 2-1 受工程影響樹木清單

區	編號	樹種	樹高(cm)	胸徑(DBH)(cm)	TWD97		危害
					X	Y	
第一區	60	亞力山大椰子	1970	24	303784	2764518	紅胸葉蟲
第一區	61	錫蘭橄欖	1230	48	303784	2764521	白蟻
第一區	62	亞力山大椰子	1950	22	303781	2764525	紅胸葉蟲
第一區	63	亞力山大椰子	1920	22	303789	2764529	紅胸葉蟲
第一區	R5	苦楝	168	28	303803	2764543	
第一區	R6	臺灣肖楠	982	17	303800	2764528	
第一區	15	樟樹	1500	46	303806	2764544	白蟻
第一區	18	亞力山大椰子	1600	29	303797	2764547	
第一區	19	樟樹	1600	50	303773	2764558	白蟻
第一區	24	樟樹	865	26.39	303799	2764554	
第一區	25	樟樹	1500	78	303798	2764558	
第一區	26	樟樹	1400	37	303797	2764560	
第一區	27	亞力山大椰子	1506	29	303803	2764549	
第三區	92	蓮霧	800	38	303797	2764513	
第三區	93	蓮霧	1200	47.3	303794	2764509	
第三區	94	蒲葵	1230	23	303793	2764513	
第三區	95	蒲葵	1230	22	303795	2764513	
第三區	96	大葉合歡	1350	40	303792	2764514	小綠葉蟬
第三區	97	蓮霧	815	25.5	303790	2764523	
第三區	98	蒲葵	1300	23	303791	2764514	
第三區	99	森氏紅淡比	1220	50	303787	2764515	
第三區	100	濕地松	1400	37	303784	2764522	
第三區	101	錫蘭橄欖	1300	58	303784	2764522	
第五區	175	蓮霧	976	31.8	303789	2764492	
第五區	176	蒲葵	1350	23	303784	2764491	
第五區	177	蒲葵	1350	21	303787	2764494	
第五區	178	蒲葵	1350	21	303800	2764506	
第五區	180	蒲葵	1350	23	303797	2764502	
第五區	181	蒲葵	1350	25	303798	2764509	
第五區	R18	澳洲茶樹	842	11.7	303791	2764497	
第五區	R19	山櫻花	600	15.6	303791	2764497	
第五區	R20	澳洲茶樹	530	8	303797	2764503	
第十一區	2	亞力山大椰子	1150	25	303853	2764535	
第十一區	398	印度橡膠樹	1400	116	303780	2764469	
第十一區	401	蒲葵	1020	27	303789	2764467	
第十一區	411	樟樹	1300	85	303791	2764486	白蟻
第十一區	414	榕樹	1200	97	303804	2764490	

區	編號	樹種	樹高(cm)	胸徑(DBH)(cm)	TWD97		危害
					X	Y	
第十一區	417	榕樹	1350	150	303807	2764508	
第十一區	418	榕樹	1250	60	303807	2764510	
第十一區	399	魚木	1050	28.7	303780	2764469	

附錄三、環境照、生物照及工作照

	
環境照-施工位置	環境照-施工位置
	
環境照-園區	環境照-園區
	
環境照-園區	環境照-園區
	
環境照-鄰近區	環境照-鄰近區
	
環境照-鄰近區	環境照-鄰近區



工作照-夜間調查



工作照-鳥類觀測



工作照-蝶網捕捉



工作照-鼠籠佈設



生物照-黑鳶



生物照-白頭翁



生物照-家八哥



生物照-金背鳩



生物照-野鴿



生物照-亞洲輝椋鳥

	
生物照-白尾八哥	生物照-樹鵲
	
生物照-黑冠麻鷺	生物照-紅耳龜
	
生物照-史丹吉氏蝎虎	生物照-疣尾蝎虎
	
生物照-斑腿樹蛙	生物照-腹斑蛙
	
生物照-青帶鳳蝶	生物照-沖繩小灰蝶

附錄四、第1次(夏季)成果報告書審查會議紀錄



「白色恐怖景美紀念園區生態調查及評析作業」

第1次(夏季)成果報告書審查會議紀錄

壹、會議時間：112年10月17日(星期二)下午2時

貳、會議地點：國家人權博物館

參、主持人：洪世芳館長

紀錄：劉富強

肆、出席單位及人員：詳簽列表

伍、主席致詞：(略)

陸、業務單位報告：

- 一、 基地座落於新北市新店區之「國家人權博物館白色恐怖景美紀念園區」，前於96年登錄並經新北市政府（當時為臺北縣政府）公告為歷史建築「新店二十張景美軍事看守所」。景美園區於1957~1968年興建，2007年文建會自國防部接管、2018年國家人權博物館成立、同年5月18日「白色恐怖景美紀念園區」揭牌。
- 二、 景美園區各棟既有建築之補強及整修工程陸續啟動，另修增建工程刻正辦理公開招標作業，為完善生態檢核作業及評估園區內生態環境，作為後續各案工程辦理生態檢核、評估可行性及妥適應對方案之參考，爰委託民翔環境生態研究有限公司（下稱技服

廠商) 辦理本次生態調查及評析作業。

柒、技服廠商簡報：(略)

捌、會議結論：

一、 請技服廠商依本次審查意見，納入第2次(秋季)成果報告書修正。

二、 本次報告書原則同意審查通過。

玖、臨時動議：無。

拾、散會：下午3時10分。

審查意見說明表

序號	審查意見	廠商檢討後處理方式
壹、	袁孝維委員	
1	基本上此計畫的範圍與規模不大，所以對於此調查結果並無太多的珍貴稀有物種並不意外，且已是人為開發的區塊，因而工程建設對野生動物之影響應不是太嚴重。	敬悉。
2	然團隊僅用 8 月 22、23 日兩天來調查所有物種，trap night(哺乳類只一晚)，是如何作的，要說明清楚。	感謝委員指教，本案也蒐集文獻瞭解背景資料，並納入進行評析。也於 p.2 調查範圍中標示調查路線。
3	對於施工期及工程後，如何減緩、暫時移居及工程後的棲地重建(種植食草、蜜源或食果等原生物種)，或也可提供建議參考。	遵照辦理，於完成第二季(秋季)調查後並參考文獻資料提供減輕影響建議，也提供食草、蜜源或食果等原生植栽名錄。
貳、	林敏宜委員	
4	生態調查範圍以園區外延 200 公尺，請問 106 縣道(復興路)綠地是否包含在調查範圍內？	依據園區外延 200 公尺作為調查範圍，僅包含少部分 106 縣道河岸綠地，但文獻參考範圍則有包含相關資料，將一併列入影響評析中。
5	與臺灣生物多樣性網絡查詢 2 公里的陸域生態可能包含景美溪，故物種差異大。	感謝委員指教，於 p.3 修正為蒐集 1 公里資料，也更新附錄一，將更貼適本計畫生態資料。

6	受工程影響樹木清單因只有座標，無法判斷施工影響。建議仍加入簡易樹高、胸高直徑及樹冠幅。	感謝委員指教，樹木清單為貴館委託林試所調查，於本計畫進行綜整，本報告將會納入林試所報告中資訊，更新於附錄二。
7	受影響 417、418 榕樹影響評估是何種項目？樹冠或樹根？是否已確定無褐根病感染疑慮？	感謝委員指教，兩棵榕樹位置鄰近工程位置，在不移植情形下，樹冠可能影響工程，建議工程前進行修剪。另外，兩棵榕樹目前無褐根病感染病癥。
8	棲地評析須再補充，以利園區動物監測完整。	遵照辦理，將提供園區內優勢物種分布概況，以利了解工程影響。
參	程建中委員	
9	本計畫依公共工程生態檢核作業程序進行，故於生態調查監測為時，其分析方法建議於操作之選擇，以原始數據之呈現為基本原則，避免使用指數、歧異度分析的計算。	遵照辦理。各資料歧異度指數刪除。
10	鳥類、哺乳類、爬蟲類、兩棲類在本園區內的活動、棲息、繁殖略有差異。昆蟲之蝶類在本園區多半為活動、棲息，但其發生頻度與前脊椎動物群不同，宜有加強的取樣努力量及調查頻度。	感謝委員指教，各類或各個物種在活動、棲息、繁殖各有不同，在執行生態調查上難顧及所有物種。故在生態評析上應將文獻資料納入評析，避免調查上誤差。
11	在調查結果呈現，除個物種數及個體數，宜依季節取樣調查時間之序列呈現。建議除保育類物種，另外對優勢種及一般物種亦必須分別予以關注及呈現。	遵照辦理，將於第二季完成調查後提供園區內優勢物種分布概況，以利了解工程影響。
肆、	詹嘉慧委員	
12	人權館雖以人文價值為優先，但未來生態可能成為這個區域打破同溫層的特色之一，所以確實不是只有保育種需要關注，我們也關心其他的生物。	敬悉。
13	報告書第 15 頁，「表 7、施工期間影響預測及應對措施」似乎沒有對應到前述相關動(植)物之生態調查，請補充相關影響、應對措施與建議。	感謝委員指教，於第二季完成調查後，一併補充、修正。
伍、	沈富祥委員	
14	本館已委託林試所辦理園區樹木植栽調查、病蟲害及風險評估調查，其中包含褐根病分布區域及樹木白蟻蛀蝕調查等，成果報告書亦已提供廠商納入本次生態調查及評析作業綜整。	敬悉。
15	本案調查報告標題有誤，請修正為「國家人權博物館『白色恐怖景美紀念園區生態調查及評析作業』」成果報告書。	遵照辦理。

16	報告書第13頁，第1段說明「……然於『本計畫調查』尚未記錄。」中是否指本調查未與以記錄？請說明。另第2段說明「……第一法庭、『圓形花園』、行政中心與圖書室等三區……。」其中圓形花園是否指仁愛樓前方之獬豸水池？請清楚標註。	感謝委員指教，因目前僅執行1季調查，在完成第2季調查後將修改論述。 遵照辦理，將以圖面呈現，以釐清相關位置。
17	請補充本次調查之鳥類、哺乳類、爬蟲類等棲地標註，以利館方後續辦理活動或進行工程時，可以避免對其產生影響。	感謝委員指教，將於第二季提供園區內優勢物種分布概況，以利了解工程影響。
陸、	洪世芳館長	
18	本次調查原係辦理園區生態調查，並藉以了解修增建工程施工前、中、後對園區生態的影響預測、應對及改進，避免造成園區生態破壞。	敬悉。

附錄五、第2次(秋季)成果報告書審查會議紀錄



「白色恐怖景美紀念園區生態調查及評析作業」

第2次(秋季)成果報告書審查會議紀錄

壹、會議時間：112年12月8日(星期五)上午10時

貳、會議地點：本館

參、主持人：洪世芳館長

紀錄：劉富強

肆、出席單位及人員：詳簽列表

伍、主席致詞：(略)

陸、技服廠商簡報：(略)

柒、會議結論：

- 一、 本次報告書原則同意審查通過；請廠商依本次審查委員意見，
納入成果報告書修正。
- 二、 為完備相關公開作業，本案修正完成之成果報告書，請至於本
館官網之生態檢核專區。
- 三、 有關施工預測及應對措施、建議，請再補充後提供園區作為施
工中參考及辦理相關工程時應用。

捌、臨時動議：無。

玖、散會：上午11時10分。

審查意見說明表

序號	審查意見	廠商檢討後處理方式
壹	袁孝維委員	
1	此區動物應該不致太過豐富，且人工建物設施佔多數，亦不期許珍貴稀有野生動物。然而肯定博物館主動在施工前、中及後做動物相的調查與盤點。	敬悉。
2	哺乳動物的調查，放置鼠籠僅一夜，是否有捕捉到任何物種？溝鼠的數量是否有成為有害動物？蝙蝠是如何調查及確認物種的？	感謝指教，鼠籠於調查期間未捕獲個體，記錄個體多為目視，其中溝鼠為鄰近區記錄，為竹林下活動，數量少，僅2隻次，園區內未記錄，不致造成生活風險；蝙蝠為利用超聲波偵測儀錄製超聲波，並依據波長波形辨識。
3	報告中的物種照片是否皆來自於園區？	感謝指教，報告中物種照片皆來自本計畫，也會將調查照片盡數提供給館方。
4	斑腿樹蛙是外來種，數量如何？是否要即早移除？	感謝指教，斑腿樹蛙為夏季調查時於人權紀念碑水池位置記錄10隻個體，並有卵泡出現，於p.14第八章補充相關危害，並提供通報單位資訊以利移除。
貳、	林敏宜委員	
5	本案已確實完成生態檢核、背景資料蒐集、生態調查、生態評析及施工影響(應對措施及施工後植栽)建議等。	敬悉。
6	報告書 p.3 植物部分引用林試所資料，但園區內樹木生長大多良好、尚佳；褐根病友蔓延跡象。p.28 附表 2-1 受影響樹木清單數據都須加以確認，如總胸徑引用，如印度橡膠樹 116 公分，澳洲茶樹 8 公分，是否是指胸高直徑？	(1) 感謝指教，已將園區褐根病分布範圍呈現於 p.21，附錄二受影響樹木清單無褐根病感染。 (2) 感謝指教，總胸徑一詞經詢問為胸徑(diameter at breast height, DBH)，考量有些樹木具分支，因此以”總”表示該樹木整體胸徑，為避免誤解，於附錄二已修改為胸徑(DBH)。
7	應對措施影響預測使用野生貓犬，對策使用遊蕩貓犬，應統一成遊蕩貓犬。	遵照辦理，已修正。
8	施工期間食物殘渣應當日帶走，另夜間禁止施工須敘明時間點，以免施工單位對”夜間”爭議。	遵照辦理，已修正於 p.19 應對措施中。
9	報告中對物種分布圖表示清楚，容易推測物種分布準確性。	敬悉。

參、	程建中委員	
10	同意前次委員審查意見之修正及處理。	敬悉。
11	樂於見到館方將持續進行施工期及維護期的公共工程生態檢核作為。建立因應此作為的資料庫，以供闡續參考及比較的標準。	遵照辦理，本計畫調查資料、報告、照片等等皆提供給館方，以便館方納入資料庫以及後續施工中、後等階段比較。
12	對於園區內有害生物，例如對健康、衛生、安全等等有影響的物種，請依行政規定逕予防除，以遏制其可能的猖獗危害，外來種動植物的處理方式亦然。	遵照辦理，於報告內 p.14 第八章增列園區內生物危害，並提供處理方式。
肆、	詹嘉慧委員	
13	報告書說明資訊應完整及注意正確性，如 p.6(3. 保育類...，紅尾伯勞於西南側環境較高處棲息，詳如圖 2。)惟圖 2(p.13)並無紅尾伯勞資訊。	感謝委員指教，已於 p.13 修正，也再重新檢視報告，修正誤植或遺漏內容。
14	施工期間影響及應對措施說明，請補充施工是否會影響鳥類行為？	感謝委員指教，相較於其他類群，施工位置記錄鳥類數量較多，多進行覓食、遊走等行為，預計施工期間工程擾動將移動至西南側或距離較遠的樹冠層。已補充於 p.14 第八章影響評估中。
伍	沈富祥委員	
15	有關園區部分喬木有感染褐根病情形，館方已委託林試所進行診斷鑑定及防治，另將與前被說明溝通後再妥為處理。另為維護園區安全，將針對病害嚴重樹木先進行安全支撐。	敬悉。
16	有關施工預測及應對措施、建議，請再提供園區辦理工程時應用。	遵照辦理，於 p.14 第八章影響評估中敘述施工期間建議事項、施工後植栽建議、園區內生物危害處理等，以利工程應用。