

附 錄 十 一

生態調查報告

壹、環境現況

基地位於台北市南京西路及塔城街路口東南側，現況為 4 層樓以下的舊樓房及平房。由於可供植物生長的基質有限，基地內的植物不多，僅有在南邊的圍牆內側與樓房之間的通道上有數株樹木，其餘植物散見於建築物的牆角縫隙中。

基地周邊的土地開發密度高，土地大多用於興建住宅及商辦大樓。加上附近有南北貨、中藥材及飾品批發市場，商業活動興盛，因此基地附近的車流量大且行人往來頻繁，對野生動物而言是可利用的生態資源不多，且干擾程度相當大的環境。

在調查範圍內自然程度較高的環境均為公園、校園及公共場域所附屬的綠化設施。其中以位於基地西方大約 300 公尺處的延平河濱公園及西南側約 500 公尺的玉泉公園為植被覆蓋面積較大的綠地。此外，本地區僅有承德路、鄭州路及重慶北路等部分道路的人行道及分隔島有較多的行道樹，其餘的街道路幅狹小，且大部分沒有綠化設施。

貳、氣候

依據中央氣象局臺北測候站 89 年 1 月至 103 年 4 月間的資料，本地的年雨量在 1193 至 3073 毫米間，平均為 2400 毫米。年平均溫度為 23.4℃，最低月均溫出現在 1 月，平均為 16.3℃；最高溫出現在 7 月，平均為 30.0℃。全年主要的雨水來自於春末的梅雨及夏秋兩季的颱風。其中又以 8 月份為全年的降雨高峰，平均月累積雨量達 384 毫米；雨量相對較少的月份在 1 月間，平均月累積雨量在 88 毫米左右。

從生態氣候圖來看，本地區各月份的平均月累積雨量線都在月均溫線以上（圖一），除了 1 月為濕潤期之外，其餘月份均屬於重濕期，全年均適合植物生長。

參、調查作業方式

一、植物生態調查方法

陸域植物調查方法係依據行政院環境保護署公告之「植物生態評估技術規範」(91.3.28 環署綜字第 0910020491 號公告) 進行。各項調查及分析方式如下：

(一) 調查時間

調查工作共進行 3 季次。第一季調查日期為 102 年 1 月 16、18、22~23 日。第二季調查日期為 102 年 4 月 11、15、17~18 日。第三季調查日期為 103 年 5 月 15、18、24 日。

(二) 調查範圍

調查以基地為中心，從基地外緣向外延伸 1 公里以內的範圍為限。於基地與其鄰近地區以既有的道路進行沿線調查，但特別著重於植物較多的區域。調查涵蓋的路徑如圖二所示。

(三) 名錄調查

植物名錄調查係於基地內以及周邊既有之道路為調查路線，記錄行經路線兩側所見之植物種類。調查路線或範圍區分為「基地」及「周邊」，並據此分開記錄植物名錄。盆栽、花圃及私人庭院內所種植的植物種類易受人為影響而變動頻繁，因此不予記錄。植物名錄所使用的植物中名及學名主要依據「臺灣植物誌」第二版 (Huang et al. 1993、1994、1996、1998、2000)，以及近年植物分類學的相關文獻與資料庫 (國立臺灣大學植物標本館，2012；邵廣昭，2014)。

調查過程中若在預定開發範圍內發現稀有植物，或是在生態上、歷史或學術上具特殊價值的物種時，即以 GPS 定位，繪製分布圖，並說明其重要性以及在基地內的狀況。植物稀有性的判定主要依據「植物生態評估技術規範」中的「稀特有植物分級之依據標準表」。

(四) 自然度調查

為了呈現開發區及鄰近地區的植被分布概況，以遙測影像、電子地圖並配合現地對照驗證的方式繪製自然度圖。

本案自然度圖依土地利用現況及植物社會組成予以區分為 6 級，各級所代表的植被或土地利用特性說明如下：

自然度 5—天然林地：包括未經破壞之樹林，以及曾受破壞，現已演替成天然狀態之森林。

自然度 4—原始草生地：在當地大氣條件下，應可發育為森林，但受如土壤、水分、養分及重複干擾等立地因子之限制，使其演替終止於草生地階段，長期維持草生地之形相。

自然度 3—造林地：包含伐木跡地之造林地、火災跡地之造林地、果園以及竹林地。

自然度 2—草生地及人工植被：主要為草坪、公園及荒廢地。

自然度 1—天然裸地，如沙灘及水域等。

自然度 0—由於人類活動所造成之無植被區，如都市、房舍、道路。

二、動物生態調查方式

動物生態調查方式主要依據行政院環境保護署公告之「動物生態評估技術規範」(100.7.12 環署綜字第 1000058655C 號公告) 進行。物種的調查數據以同一季內各次調查資料中的最大值呈現。採用的調查及分析方法分述如下：

(一) 調查時間

調查工作共進行 3 季次。第一季次的日間調查日期為 102 年 1 月 16、18、

22~23 日，夜間調查日期為 1 月 15、16、25 日。第二季日間調查日期為 102 年 4 月 11、15、17~18 日，夜間調查日期為 4 月 10、14、17 日。第三季日間調查日期為 103 年 5 月 15、17~18、24 日，夜間調查日期為 5 月 14、17~18 日。

(二) 調查範圍

調查以基地為中心，從基地周緣向外延伸 1 公里的範圍內為限。由於本案基地所在地區屬於高度開發的都會區，因此動物生態調查僅集中在公園或是綠化程度較高的路段進行。調查區域區分為「基地」及「周邊」，資料也依此分開呈現。調查區塊的分布請見圖三。

(三) 各類動物調查方法

1. 哺乳類

調查採取穿越線目視法方式進行。於日間（上午 6 時至 12 時之前）以目視或是利用 7~10 倍雙筒望遠鏡為工具，沿著步道及道路搜尋行經路線兩側的哺乳動物及其食痕、排遺及腳印等活動痕跡。於夜間（天黑之後至 21 時）持手電筒於調查路線搜尋夜間活動的哺乳類動物，並以 Pettersson D200 蝙蝠偵測器，監聽蝙蝠發出之超音波。

2. 鳥類

採穿越線法調查行經路線兩側之鳥種及數量，於清晨至上午 11 時這段時間以每小時約 1.5 公里的行進速度於穿越線進行調查。以 10×25 的雙筒望遠鏡為工具，將目力所及之鳥群全數辨識完畢為原則，並輔以鳥鳴聲辨識鳥種。在調查過程中隨時注意鳥類的移動方向，避免重複計數。以鳥鳴聲作為調查紀錄時，若間歇鳴叫，但聲音來自同一方向時，則視為同一個體。夜間則以探照燈搜尋路燈、屋簷以及樹上的夜行性鳥類，同樣輔以鳥鳴聲來判斷種類。鳥類之生息狀態參考 2013 台灣鳥類名錄（蔡乙榮等，2013）。

3. 爬行類及兩棲類

調查採隨機漫步之目視遇測法為主，於上午 8 時至 11 時這段時間記錄行經路線所見之活體或遺骸。白天於調查路線上另以搜尋樹幹、撥動草叢、翻開石塊或木板等方式搜尋爬蟲類蹤跡，並重點搜尋水域環境以尋找兩棲類、幼體或卵。

除了採目視方式進行調查之外，同時也利用動物的鳴叫聲來辨識蛙類及壁虎科動物。夜間則以探照燈搜尋動物，並重點調查溝渠及積水環境。

4. 蝶類

於上午 8 時至 11 時這段時間以沿線調查法進行調查。採目視判定種類為主。若無法以目視方式判別種類時，輔以捕蟲網捕捉，若因地形阻隔而無法趨近捕捉的個體則以 10x25 的雙筒望遠鏡輔助判定種類。使用的捕蟲網網框直徑為 45 公分，網子為軟質紗網。捕捉的蝶類於現場與圖鑑比對種類或拍照記錄後隨即於原地釋放。

(四) 多樣性分析

各類群動物在不同季節的多樣性變化以優勢度、歧異度、均勻度及種豐富度指數呈現。採用的指數及其計算方法如下：

1. Simpson 優勢度指數 (Simpson's dominance index (C))

$$C = \sum \left(\frac{n_i}{N} \right)^2$$

n_i ：某種個體數； N ：所有種個體數

2. Shannon 歧異度指數 (Shannon-Wiener's diversity index (H'))

$$H' = - \sum \left(\left(\frac{n_i}{N} \right) \ln \left(\frac{n_i}{N} \right) \right)$$

n_i ：某種個體數； N ：所有種個體數

3. Pielou's 均勻度指數 (Pielou's evenness index (J'))

$$J' = \frac{H'}{\log_{10} S}$$

S ：群聚內所出現動物種數； H' ：Shannon 歧異度指數

4. Margelef's 種豐富度指數 (Margelef's index (SR))

$$SR = (S - 1) / \ln N$$

S ：群聚內所出現動物種數； N ：所有種個體數

肆、調查結果

一、植物生態

(一) 調查範圍內植被概況

基地內大部分空間為老舊建築物，天然植被早已經不存在。在基地內的植物稀少，僅在南側圍牆與樓房之間有數株龍眼、構樹及黃椰子等樹木，以及在建築物的牆角及縫隙自然長出的耐陰或先驅植物，種類有霧水葛及鱗蓋鳳尾蕨等。

基地周邊地區的開發程度相當高，附近已無原生植被或林地。記錄到的植物大部分是人工綠地上的行道樹及園藝植物，少部分則是草坪上或建築物縫隙中自然長出的矮小或耐陰草本植物。本地區的土地大多做為住宅及商業用途。大部分的街道路幅狹小且綠化設施不多，僅有承德路、鄭州路及重慶北路等主要幹道的人行道或分隔島上有種植較多的行道樹，樹種以榕樹及樟樹為主。

公園、校園或公共場域所附屬的綠化區是本地區自然程度較高的環境。其中以位於基地西方大約 300 公尺處的延平河濱公園，以及西南側約 500 公尺的玉泉公園為植被覆蓋面積較大的綠地。河濱公園內有種植大片的草皮及多種觀賞樹木，樹種以榕樹及水黃皮的數量較多。從大稻埕碼頭至延平宮之間有不少早年所種植的榕樹已長成直徑 60cm 以上的大樹，其中有不少被列為台北市政府所列管的「受保護樹木」；公園內的地被植物則有地毯草、假儉草及狗牙根等。由於河濱公園環境較潮溼，在草皮上有不少藍豬耳、通泉草等偏好潮濕環境的草本植物，在淡水河岸也有少量的水筆仔生長。

玉泉公園內種植的植物主要集中在喬木及草皮植物這兩大類，灌木與花卉的數量不多。喬木的種類以榕樹、黑板樹及小葉欖仁的栽種數量較多；草皮植物則以地毯草為主。

台北車站周邊廣場有不少花台及小區塊的人工綠地，也是調查範圍內樹木種植較密集的区域；採用的樹種以臺灣烏心石、烏白及樟樹為主；灌木植物則有金露華、日本女貞及春不老等。

位在台北車站西側，鄭州路、塔城街、忠孝西路及西寧北路所圍街廓的臺鐵舊宿舍是本地除了公園及開放場域之外的另一個樹木密集區域。該處宿舍幾乎每戶都包含庭院，早年種植在庭院中的榕樹、雀榕及龍眼等植物有不少已經是直徑 60cm 以上的大樹。由於房舍大部分已經荒廢無人居住，再加上無積極的修剪管理，許多樹木的枝葉濃密，樹冠橫向拓展與鄰近樹木的樹冠相接而形成大片的綠帶。

(二) 植物種類及屬性統計

在調查範圍內共記錄植物 87 科 278 種，其中蕨類植物有 7 科 8 種，裸子植物有 5 科 10 種，雙子葉植物有 61 科 207 種，單子葉植物有 14 科 53 種。以植物來源屬性來看，原生植物 (含特有種) 有 118 種，歸化植物有 61 種，栽培植物有 99 種。從生活型來看，以草本植物最多，共有 129 種出現。其次為喬木植物，有 89 種出現，其餘依序為灌木與藤本植物，各有 43 及 17 種 (表一)。植物名錄請參見表二。

(三) 自然度分布

依調查範圍內的植被特性可將本區自然度區分為 0~2 級。自然度分布狀況如圖四。

自然度 0 級為人工裸地，包括建築物、道路及整平後的裸露地。基地與調查範圍內大部分的土地都屬於本級。本級環境內的植物主要為行道樹與花台內的植物，樹種以榕樹及樟樹較多。

自然度 1 級為天然裸地，包括溪流及池沼等水域環境。在調查範圍內的此級環境僅基地西側的淡水河。在河中並未見有沉水植物及浮葉植物，但在河畔有巴拉草及水筆仔等淡水河感潮帶高灘地常見的廣義水生植物生長。

自然度 2 級為短草地及人工植被。調查範圍內自然度屬於本級的環境主要為零星分散在調查範圍中的公園、校園或是庭院等人工綠地。在此級環境中的樹木幾乎全為人工栽種，其中榕樹是數量最多的樹種，其餘數量較多的樹木還有樟樹、黑板樹及小葉欖仁等。

(四) 稀有及法定受保護植物

調查範圍內記錄到的植物都屬於人工植栽或平原地的常見種，無「植物生態評估技術規範」(行政院環境保護署，2002) 中所載之臺灣地區稀特有植物，亦無「文化資產保存法」規範之保護物種。

屬於「台北市樹木保護自治條例」列管的受保護樹木計有印度橡膠樹、森氏紅淡比、榕、樟、緬梔、茄苳、菩提樹、金龜樹及黑板樹等 9 種共 41 株。這些受保護樹木距離本案基地至少都在 200 公尺以上。其分布請見圖五。

二、動物生態

(一) 各類動物調查結果

1. 哺乳類

調查共記錄 4 科 6 種哺乳類動物 (表三)。發現的物種都是台灣平地至低海拔山區常見的種類，無稀有種或保育類動物在內。

基地內幾乎全為建築物，可能因缺乏躲藏空間，發現的哺乳類動物不

多，3 季調查僅有 1 隻臭鼬及 2 隻東亞家蝠出現。

調查範圍內的道路密集，且車輛往來頻繁，因此地棲性的小獸類並不多，也不容易發現。大部分記錄到的地棲性小獸類出現在玉泉公園及舊台鐵宿舍一帶。這兩個區域仍有不少大榕樹，環繞在主幹周圍的支持根構成複雜的孔隙，是適合地棲性小獸類躲藏的棲地。因此夜間偶爾可以在大榕樹附近的草地上發現到尖鼠科或鼠科動物活動。

2. 鳥類

在調查範圍內出現的鳥類種類共有 20 科 35 種（表四）。從鳥類的生息狀況來看，屬於留鳥的有 17 種（含兼具冬候鳥或過境鳥屬性者），屬於冬候鳥的有 14 種（含兼具留鳥、夏候鳥或過境鳥屬性者），屬於夏候鳥的有 2 種（含兼具冬候鳥或過境鳥屬性者），屬於過境鳥的有 6 種（含兼具留鳥、夏候鳥或冬候鳥屬性者），屬於外來種的有 6 種。

基地內可供鳥類利用的棲枝及食物等生態資源相當少，因此 3 季調查在基地內僅記錄到珠頸斑鳩、家燕、白頭翁及麻雀等 4 種鳥類，數量上以麻雀稍多。

在基地周邊大部分區域的開發程度同樣很高，加上地處於商業區中，環境受到的干擾程度較高，因此鳥類大部分出現在道路分隔島、公園及校園等喬木種植較多的綠地中。且出現的種類以麻雀、白頭翁、珠頸斑鳩及八哥科等對開墾環境及人為干擾較具適應能力的種類為主。

位在基地西側的河濱公園因綠化程度較高，且保留不少榕樹老樹，加上鄰近水岸且環境空曠，吸引了許多鷺科及八哥科等多種喜好棲息於水域或開闊環境的鳥類活動於此，是周邊地區鳥種較多的區域。調查所發現的兩種保育類鳥類也大部分出現在此區域。

3. 爬行類

三季調查共記錄到 4 科 4 種爬行類動物（表五），基地內只記錄到蜥虎 1 種爬行類動物，數量僅有 2 隻次。

大部分的爬行類動物記錄於基地的周邊區域。紅耳龜及斑龜全記錄於淡水河中，數量相當豐富。雖然在調查範圍中仍有不少公園，但因在公園中活動的民眾多，即使在夜間也有不少打球或運動的民眾，再加上照明設施的干擾，可能因此在公園內出現的爬行類動物種類及數量並不多。

4. 兩棲類

三季調查共記錄到 4 科 4 種兩棲類動物（表六）。除了 102 年 1 月調查期間可能因氣溫較低而沒有發現之外，其餘 2 季的調查都有發現兩棲類動物。

基地內並無適合兩棲類動物棲息的水域環境，因此在基地範圍中並未

發現兩棲類動物。而在基地周邊的水域或潮濕環境僅有淡水河及河濱公園，因此調查所發現的兩棲類動物全記錄於河濱公園一帶，以黑眶蟾蜍的數量最多。

5. 蝶類

三季共記錄到 4 科 10 種蝶類 (表七)，全為台灣平地至低海拔山區的常見種類。

由於基地植物不多，也缺乏可供蝶類利用的蜜源及幼蟲宿主植物，難以吸引蝶類棲息，因此 3 季調查在基地內僅發現紋白蝶出現。大部分的蝶類記錄於基地附近的公園或是公共場域的綠化設施中。不過因為基地附近街區的開發程度也很高，加上調查範圍內的人工植被大部分是由園藝植物及種類並不多樣的行道樹所組成，可作為蝶類蜜源或是幼蟲宿主的植物資源有限，因而即使是在植物相對較多的河濱公園及玉泉公園中所能記錄到的蝶類種類也不豐富。

(二) 優勢動物

1. 哺乳類

調查範圍內記錄到的哺乳類動物種類及數量均不多。東亞家蝠是數量最多的動物，佔哺乳類數量的 31.6%。若僅就地棲性小獸類來看，以臭鼩的數量較多，佔總數的 26.3%。

2. 鳥類

調查範圍的優勢鳥類為麻雀，共記錄 409 隻次；次優勢種為白頭翁，共記錄 228 隻次。上述兩種優勢鳥類數量合計共佔鳥類總數的 54.9%。

3. 爬行類

在調查範圍內的爬行類動物種類不多。數量上以斑龜及紅耳龜較多，分別有 19 及 12 隻次的紀錄，二者合計佔爬行類動物總數的 77.5%。在陸域環境則以蜥虎的數量相對稍多，合計也有 8 隻次的紀錄，佔爬行類動物總數的 20.0%。

4. 兩棲類

兩棲類動物僅發現 4 種，其中黑眶蟾蜍有 10 隻次的紀錄，佔全部兩棲類調查數量的 66.7%；其餘 3 種兩棲類的發現數量都在 2 或 2 次以下，遠少於黑眶蟾蜍。

5. 蝶類

三季在調查範圍出現的蝶類以紋白蝶的數量最多，共記錄 143 隻次，佔蝶類調查數量的 82.2%；沖繩小灰蝶的數量有 19 隻次，佔總數的 10.9%，是數量次多的蝶類。其餘蝶種數量都在 4 或 4 隻次以下。

(三) 多樣性分析

1. 哺乳類

102 年 1 月哺乳類動物群聚的優勢度 (C) 為 0.50，歧異度 (H') 為 0.69，均勻度 (J') 為 2.30，種豐富度指數 (SR) 為 1.44。102 年 4 月與記錄到的哺乳類動物種類相對較多，歧異度及種豐富度較高 ($H'=1.15$ ， $SR=1.54$)，但因臭鼩的數量稍多，因此均勻度略降 ($J'=1.92$)。103 年 5 月的各項指數與 102 年 4 月相近 ($C=0.32$ ， $H'=1.36$ ， $J'=1.94$ ， $SR=1.74$)，惟優勢種由東亞家蝠取代 (表八)。

2. 鳥類

102 年 1 月鳥類群聚的優勢度 (C) 為 0.23，歧異度 (H') 為 1.92，均勻度 (J') 為 1.35，種豐富度指數 (SR) 為 4.15。102 年 4 月的優勢度指數略微降低 ($C=0.15$)，歧異度及均勻度指數均提高 ($H'=2.42$ ， $J'=1.73$)，種豐富度指數則是變化不大 ($SR=4.26$)。103 年 5 月除了種豐富度指數明顯較低之外，其餘三個指數與 102 年 4 月相比變化不大 ($C=0.18$ ， $H'=2.14$ ， $J'=1.64$ ， $SR=3.09$) (表八)。

3. 爬行類

爬行類動物在 102 年 1 月優勢度指數 (C) 為 0.39，歧異度指數 (H') 為 1.01，均勻度指數 (J') 為 2.12，種豐富度指數 (SR) 為 1.12。102 年 4 月優勢度指數 (C) 為 0.34，歧異度指數 (H') 為 1.16，均勻度指數 (J') 為 1.93，種豐富度指數 (SR) 為 0.94。103 年 5 月因動物種數減少，且種間數量差距加大，因此優勢度指數 (C) 增為 0.68，歧異度、均勻度及種豐富度指數都下降 ($H'=0.50$ ， $J'=1.66$ ， $SR=0.43$) (表八)。從 3 季的各項指數來看，本地的爬行類動物群聚多樣性非常低。

4. 兩棲類

102 年 1 月調查並未記錄到兩棲類動物。102 年 4 月的優勢度指數 (C) 為 0.54，歧異度指數 (H') 為 0.80，均勻度指數 (J') 為 1.68，種豐富度指數 (SR) 為 0.87 (表八)。103 年 5 月兩棲類種數減少，且各種動物間的數量差距較小，因此歧異度及種豐富度降低，均勻度升高 ($H'=0.67$ ， $J'=2.24$ ， $SR=0.62$)。各項指數均顯示本地區的兩棲類動物多樣性相當低。

5. 蝶類

102 年 1 月的優勢度指數 (C) 為 0.56，歧異度指數 (H') 為 0.64，均勻度指數 (J') 為 2.11，種豐富度指數 (SR) 為 0.56。102 年 4 月蝶類種數雖然增加許多，但因紋白蝶的數量遠高於其他種類，因此優勢度 (C) 上升為 0.73，歧異度指數 (H') 降低到 0.53，均勻度 (J') 更大幅降低到 0.89。103 年 5 月的優勢蝶類與 102 年 4 月相似，但蝶類種數增加，因此歧異度與種豐富度都升高，均勻度略降 ($H'=0.77$ ， $J'=0.81$ ， $SR=1.72$) (表八)。

(四) 稀有及保育類動物

在調查範圍內出現的保育類動物中，僅有屬於「珍貴稀有保育類」的八哥以及屬於「其他應予保育類」的紅尾伯勞。八哥原為台灣普遍的留鳥，但近年受生態習性相近的外來種八哥科鳥類競爭影響，數量銳減，因此被列入保育類動物名錄中。紅尾伯勞則為台灣平地常見的冬候鳥，喜好棲息於空曠的開墾環境中，常停棲於行道樹或是鐵絲圍籬上。八哥出現在基地西側的河濱公園至玉泉公園一帶；紅尾伯勞主要出現於河濱公園，另在台北車站西側停車場的行道樹上有 1 隻次的紀錄。各保育類動物的出現地點請見圖六。

(五) 台灣特有動物

屬於台灣特有種的動物有鳥類的五色鳥及爬行類的斯文豪氏攀蜥等共 2 種；屬於台灣特有亞種的動物有鳥類的金背鳩、大卷尾、樹鵲、紅嘴黑鵯、白頭翁、褐頭鷓鴣及八哥，蝶類的青帶鳳蝶等共 8 種。

伍、開發行為對環境可能之影響

一、施工階段

預定開發範圍早已無天然植被，僅有零星樹木與常見草本植物生長，基地內並無特殊或值得加以保存的植物生態環境，也無稀有植物存在。因此本開發案並無破壞特殊植物生態系或是危害稀有植物的疑慮。

基地鄰近土地的開發利用程度很高，在調查範圍中所見的植物幾乎全屬於人工植被及先驅草本植物。且在調查範圍中大部分的公園綠地距離本案仍有一段距離，施工不至於對鄰近植被造成破壞與干擾。

台北市政府列管的「受保護樹木」都不在基地內，且距離本案基地都在 200 公尺以上，並不至於受到本案施工影響。

基地內出現的動物相當稀少，出現的物種均為對干擾耐受能力較佳的種類，因此本案在施工階段對當地動物生態現況的影響應屬輕微。且調查所見的動物大部分棲息於大型公園或是舊台鐵宿舍等人工綠地中。這些棲地距離本案預定地尚

遠，並不易受到施工影響。

三季調查僅發現八哥及紅尾伯勞 2 種保育類動物。其中八哥對人車干擾的耐受能力良好；紅尾伯勞則為台灣平地常見的冬候鳥，喜好棲息於空曠的開墾環境中。上述兩種保育類動物的出現地點大部分在基地西側的延平河濱公園至玉泉公園一帶，並不易受到施工影響。

二、營運階段

基地附近大部分的土地已開發成住宅及商業大樓。交通及行人往來所產生的干擾較大，棲息在此的野生動物大部分是對干擾及人工環境有良好適應力的物種。因此營運階段雖然會提高周邊的人車干擾程度，但對街區現有的野生動物生態應無太大影響。

預定開發範圍內現僅有零星的草本植物。未來在營運階段若有生態綠化設施，應可使植物種類及數量較現況豐富，且可以提供野生動物較多樣食物與棲所。但因基地周邊開發程度高，往來車輛的干擾及道路所構成的棲地隔離，讓移動能力較弱的動物如爬行類及兩棲類並不容易透過自然遷移的方式進入本案範圍內。因此未來增加的動物應是以遷移能力較佳的鳥類及蝶類為主。預期喜鵲、白頭翁及綠繡眼等都會區常見的鳥種將有可能增多。而生態綠化設施將可能會吸引蝶類聚集，使蝶類的豐富度較現況增加。

陸、環境影響減輕對策

一、施工階段

雖然基地及其相鄰街廓內的植物及動物並不豐富，但仍需約束施工單位在施工過程中留意避免損傷鄰近的綠地與行道樹，大型機具進出與施工時應小心避免碰撞或傷害行道樹的枝條。在施工過程中產生的揚塵可能會影響鄰近綠地的植物健康，因此在施工階段除了架設圍籬之外，也應在車輛進出之處及交通動線加強灑水抑塵。在施工時應採用能夠降低噪音及震動的各種可行措施，以避免對周邊地區現存的野生動物產生太大干擾。

二、營運階段

本案所在地區的道路及公寓大樓綠化程度普遍不高且種類不多。因此在營運階段的綠化植栽應盡量採用台灣原生植物，以增加本地野生動物可利用的生態資源。基地面積不大，可進行生態綠化作為生態補償的平面空間相當有限。建議也可利用大樓頂樓及露臺的空間種植抗風耐旱的植物以增加綠化面積，並提高植栽配置的垂直空間變化。在頂樓的綠化可以採用臺東蘇鐵、鵝掌楸、白飯樹、小葉厚殼樹及臺灣黃楊等耐旱全日照或半日照植物。露台綠化可種植雀梅藤及臺灣胡頹

子等抗風耐旱的小灌木或垂懸灌木植物。

柒、參考資料

- Huang, T. C. et al. (eds.) 1993, 1994, 1996, 1998, 2000. Flora of Taiwan 2nd ed. Vols. 1-5. Department of Botany, National Taiwan University, Taipei.
- 行政院農業委員會。2008。保育類野生動物名錄，農林務字第 0971700777 號公告。
- 行政院環境保護署。2002。植物生態評估技術規範，91.3.28 環署綜字第 0910020491 號公告。
- 行政院環境保護署。2011。動物生態評估技術規範。100.7.12 環署綜字第 1000058655C 號公告。
- 邵廣昭。2014。臺灣物種名錄 網路電子版 version 2009。http://taibnet.sinica.edu.tw，(2014/2/15)。
- 國立臺灣大學植物標本館。2012。臺灣植物資訊整合查詢系統，http://tai2.ntu.edu.tw。
- 馮雙、翁嘉駿、陳怡如。2010。臺灣地區保育類野生動物圖鑑。行政院農業委員會林務局。
- 蔡乙榮、丁宗蘇、吳森雄、阮錦松、林瑞興、楊玉祥、潘致遠。2013。2013 台灣鳥類名錄。中華民國野鳥學會。臺北，臺灣。

表一、植物相調查結果摘要表

		蕨類植物	裸子植物	雙子葉植物	單子葉植物	合計
分類	科	7	5	61	14	87
	屬	7	7	160	51	225
	種	8	10	207	53	278
來源	特有			2		2
	原生	7	3	80	26	116
	歸化			53	8	61
	栽培	1	7	72	19	99
生活型	喬木		9	72	8	89
	灌木		1	39	3	43
	藤本			16	1	17
	草本	8		80	41	129

表二、植物名錄

分類階層 / 中、學名		基地	周邊
1. 蕨類植物門 Pteridophyta			
1. 海金沙科 Schizaeaceae			
1. 海金沙	<i>Lygodium japonicum</i> (Thunb.) Sw.		√
2. 碗蕨科 Dennstaedtiaceae			
2. 熱帶鱗蓋蕨	<i>Microlepia speluncae</i> (L.) Moore		√
3. 蓀蕨科 Oleandraceae			
3. 腎蕨	<i>Nephrolepis cordifolia</i> (L.) C. Presl		√
4. 波士頓腎蕨	<i>Nephrolepis exaltata</i> Schott.		√
4. 鳳尾蕨科 Pteridaceae			
5. 鱗蓋鳳尾蕨	<i>Pteris vittata</i> L.	√	√
5. 鐵線蕨科 Adiantaceae			
6. 鐵線蕨	<i>Adiantum capillus-veneris</i> L.		√
6. 金星蕨科 Thelypteridaceae			
7. 小毛蕨	<i>Cyclosorus acuminatus</i> (Houtt.) Nakai		√
7. 鐵角蕨科 Aspleniaceae			
8. 山蘇花	<i>Asplenium antiquum</i> Makino		√
2. 裸子植物 Gymnospermae			
8. 南洋杉科 Araucariaceae			
9. 肯氏南洋杉	<i>Araucaria cunninghamii</i> Sweet		√
10. 小葉南洋杉	<i>Araucaria excelsa</i> (Lamb.) R. Br.		√
9. 羅漢松科 Podocarpaceae			
11. 竹柏	<i>Nageia nagi</i> (Thunb.) O. Kuntze		√
12. 蘭嶼羅漢松	<i>Podocarpus costalis</i> Presl		√
13. 大葉羅漢松	<i>Podocarpus macrophyllus</i> (Thunb.) Sweet		√
10. 松科 Pinaceae			
14. 黑松	<i>Pinus thunbergii</i> Parl.		√
11. 杉科 Taxodiaceae			
15. 美國水松	<i>Taxodium distichum</i> (L.) Rich.		√
12. 柏科 Cupressaceae			
16. 龍柏	<i>Juniperus chinensis</i> L. var. <i>kaizuka</i> Hort. ex Endl.		√
17. 偃柏	<i>Juniperus procumbens</i> (Endl.) Miq.		√
18. 側柏	<i>Thuja orientalis</i> L.		√
3. 雙子葉植物 Dicotyledons			
13. 番木瓜科 Caricaceae			
19. 木瓜	<i>Carica papaya</i> L.		√
14. 楊梅科 Myricaceae			
20. 楊梅	<i>Myrica rubra</i> (Lour.) Sieb. & Zucc.		√
15. 楊柳科 Salicaceae			
21. 垂柳	<i>Salix babylonica</i> L.		√
22. 水柳	<i>Salix warburgii</i> O. Seemen		√
16. 殼斗科 Fagaceae			
23. 青剛櫟	<i>Cyclobalanopsis glauca</i> (Thunb. ex Murray) Oerst.		√
17. 榆科 Ulmaceae			
24. 山黃麻	<i>Trema orientalis</i> (L.) Bl.		√
25. 榔榆	<i>Ulmus parvifolia</i> Jacq.		√
18. 桑科 Moraceae			
26. 波羅蜜	<i>Artocarpus heterophyllus</i> Lam.		√

分類階層 / 中、學名	基地	周邊
27.麵包樹 <i>Artocarpus incisus</i> (Thunb.) L. f.		✓
28.構樹 <i>Broussonetia papyrifera</i> (L.) L'Herit. ex Vent.	✓	✓
29.垂榕 <i>Ficus benjamina</i> L.		✓
30.印度橡膠樹 <i>Ficus elastica</i> Roxb.		✓
31.琴葉榕 <i>Ficus lyrata</i> Warb.		✓
32.榕樹 <i>Ficus microcarpa</i> L. f.		✓
33.薜荔 <i>Ficus pumila</i> L.		✓
34.菩提樹 <i>Ficus religiosa</i> L.		✓
35.雀榕 <i>Ficus subpisocarpa</i> Gagnep.		✓
36.白肉榕 <i>Ficus virgata</i> Reinw. ex Blume	✓	✓
37.葎草 <i>Humulus scandens</i> (Lour.) Merr.		✓
38.小葉桑 <i>Morus australis</i> Poir.	✓	✓
19.蕁麻科 Urticaceae		
39.密花苧麻 <i>Boehmeria densiflora</i> Hook. & Arn.		✓
40.冷水麻 <i>Pilea cadierei</i> Gagnep. et Guill.		✓
41.小葉冷水麻 <i>Pilea microphylla</i> (L.) Liebm.		✓
42.霧水葛 <i>Pouzolzia zeylanica</i> (L.) Benn.	✓	✓
20.蓼科 Polygonaceae		
43.火炭母草 <i>Polygonum chinense</i> L.		✓
44.白苦柱 <i>Polygonum lanatum</i> Roxb.		✓
45.扛板歸 <i>Polygonum perfoliatum</i> L.		✓
46.羊蹄 <i>Rumex crispus</i> L. var. <i>japonicus</i> (Houtt.) Makino		✓
21.紫茉莉科 Nyctaginaceae		
47.九重葛 <i>Bougainvillea spectabilis</i> Willd.		✓
48.煮飯花 <i>Mirabilis jalapa</i> L.		✓
22.馬齒莧科 Portulacaceae		
49.馬齒莧 <i>Portulaca oleracea</i> L.		✓
50.大花馬齒莧 <i>Portulaca pilosa</i> L. subsp. <i>grandiflora</i> (Hook.) Geesink		✓
51.土人參 <i>Talinum paniculatum</i> (Jacq.) Gaertn.		✓
23.石竹科 Caryophyllaceae		
52.荷蓮豆草 <i>Drymaria diandra</i> Blume		✓
53.天蓬草 <i>Stellaria alsine</i> Grimm. var. <i>undulata</i> (Thunb.) Ohwi		✓
54.鵝兒腸 <i>Stellaria aquatica</i> (L.) Scop.		✓
24.藜科 Chenopodiaceae		
55.臭杏 <i>Chenopodium ambrosioides</i> L.		✓
25.莧科 Amaranthaceae		
56.毛蓮子草 <i>Alternanthera bettzickiana</i> (Regel) Nicholson		✓
57.空心蓮子草 <i>Alternanthera philoxeroides</i> (Mart) Griseb.		✓
58.野莧菜 <i>Amaranthus viridis</i> L.		✓
26.木蘭科 Magnoliaceae		
59.玉蘭花 <i>Michelia alba</i> DC.		✓
60.臺灣烏心石 <i>Michelia compressa</i> (Maxim.) Sargent var. <i>formosana</i> Kaneh.		✓
27.樟科 Lauraceae		
61.樟樹 <i>Cinnamomum camphora</i> (L.) Presl.		✓
62.牛酪梨 <i>Persea americana</i> Mill		✓
28.毛茛科 Ranunculaceae		
63.串鼻龍 <i>Clematis grata</i> Wall.		✓
29.小蘗科 Berberidaceae		
64.南天竹 <i>Nandina domestica</i> Thunb.		✓
30.茶科 Theaceae		

分類階層 / 中、學名	基地	周邊
65.茶梅 <i>Camellia sasanqua</i> Thunb.		✓
66.茶樹 <i>Camellia sinensis</i> (L.) O. Ktze.		✓
67.森氏紅淡比 <i>Cleyera japonica</i> Thunb. var. <i>morii</i> (Yamamoto) Masam.		✓
31.金絲桃科 Guttiferae		
68.福木 <i>Garcinia multiflora</i> Champ.		✓
32.十字花科 Cruciferae		
69.焊菜 <i>Cardamine flexuosa</i> With.		✓
70.南美獨行菜 <i>Lepidium bonariense</i> L.		✓
71.葶蔞 <i>Rorippa indica</i> (L.) Hiern		✓
33.金縷梅科 Hamamelidaceae		
72.楓香 <i>Liquidambar formosana</i> Hance		✓
34.景天科 Crassulaceae		
73.落地生根 <i>Bryophyllum pinnatum</i> (Lam.) Kurz		✓
35.海桐科 Pittosporaceae		
74.臺灣海桐 <i>Pittosporum pentandrum</i> (Blanco) Merr.		✓
36.薔薇科 Rosaceae		
75.蛇莓 <i>Duchesnea indica</i> (Andr.) Focke		✓
76.枇杷 <i>Eriobotrya japonica</i> Lindl.		✓
77.山櫻花 <i>Prunus campanulata</i> Maxim.		✓
78.桃花 <i>Prunus persica</i> Stokes		✓
79.厚葉石斑木 <i>Rhaphiolepis indica</i> (L.) Lindl. ex Ker var. <i>umbellata</i> (Thunb. ex Murray) H. Ohashi		✓
37.豆科 Leguminosae		
80.蔓花生 <i>Arachis duranensis</i> Krapov. & W.C.Greg.		✓
81.豔紫荊 <i>Bauhinia</i> × <i>blakeana</i> Dunn.		✓
82.羊蹄甲 <i>Bauhinia variegata</i> L.		✓
83.阿勃勒 <i>Cassia fistula</i> L.		✓
84.鳳凰木 <i>Delonix regia</i> (Boj.) Raf.		✓
85.珊瑚刺桐 <i>Erythrina corallodendron</i> Linn.		✓
86.黃脈刺桐 <i>Erythrina indica</i> Lam. var. <i>picta</i> Graf.		✓
87.水黃皮 <i>Millettia pinnata</i> (L.) G. Panigrahi		✓
88.金龜樹 <i>Pithecellobium dulce</i> (Roxb.) Benth.		✓
89.印度紫檀 <i>Pterocarpus indicus</i> Willd.		✓
90.菽草 <i>Trifolium repens</i> L.		✓
38.酢醬草科 Oxalidaceae		
91.酢醬草 <i>Oxalis corniculata</i> L.		✓
92.紫花酢漿草 <i>Oxalis corymbosa</i> DC.		✓
39.大戟科 Euphorbiaceae		
93.鐵莧菜 <i>Acalypha australis</i> L.		✓
94.茄冬 <i>Bischofia javanica</i> Bl.		✓
95.彩葉山漆莖 <i>Breynia nivos</i> a (Bull) Small		✓
96.紅仔珠 <i>Breynia officinalis</i> Hemsley var. <i>officinalis</i>		✓
97.大飛揚草 <i>Chamaesyce hirta</i> (L.) Millsp.		✓
98.匍根大戟 <i>Chamaesyce serpens</i> (H. B. & K.) Small		✓
99.千根草 <i>Chamaesyce thymifolia</i> (L.) Millsp.		✓
100.變葉木 <i>Codiaeum variegatum</i> Blume		✓
101.大葉麒麟花 <i>Euphorbia milii</i> Ch. des Moulins var. <i>splendens</i> (Bojer ex Hook.) Ursch & Learndri		✓
102.綠珊瑚 <i>Euphorbia tirucalli</i> L.		✓
103.血桐 <i>Macaranga tanarius</i> (L.) Muell.-Arg.		✓

分類階層 / 中、學名	基地	周邊
104.錫蘭葉下珠 <i>Phyllanthus myrtifolius</i> Moon		✓
105.五蕊油柑 <i>Phyllanthus tenellus</i> Roxb.		✓
106.烏白 <i>Triadica sebifera</i> (L.) Small		✓
40.芸香科 Rutaceae		
107.柚子 <i>Citrus grandis</i> Osbeck		✓
108.月橘 <i>Murraya paniculata</i> (L.) Jack.		✓
41.楝科 Meliaceae		
109.樹蘭 <i>Aglaia odorata</i> Lour.		✓
110.楝 <i>Melia azedarach</i> Linn.		✓
111.香椿 <i>Toona sinensis</i> (Juss.) M. Roem.		✓
42.漆樹科 Anacardiaceae		
112.芒果 <i>Mangifera indica</i> L.		✓
113.黃連木 <i>Pistacia chinensis</i> Bunge		✓
114.臺東漆 <i>Semecarpus gigantifolia</i> Vidal		✓
43.無患子科 Sapindaceae		
115.龍眼 <i>Euphoria longana</i> Lam.	✓	✓
116.臺灣欒樹 <i>Koelreuteria henryi</i> Dummer		✓
44.鳳仙花科 Balsaminaceae		
117.鳳仙花 <i>Impatiens balsamma</i> L.		✓
118.非洲鳳仙花 <i>Impatiens walleriana</i> Hook. f.		✓
45.葡萄科 Vitaceae		
119.虎葛 <i>Cayratia japonica</i> (Thunb.) Gagnep.		✓
120.地錦 <i>Parthenocissus tricuspidata</i> (Sieb. & Zucc.) Planch.		✓
46.杜英科 Elaeocarpaceae		
121.杜英 <i>Elaeocarpus sylvestris</i> (Lour.) Poir.		✓
47.錦葵科 Malvaceae		
122.朱槿 <i>Hibiscus rosa-sinensis</i> L.		✓
123.黃槿 <i>Hibiscus tiliaceus</i> L.		✓
124.大紅袍 <i>Malvaviscus arboreus</i> (L.) Cav.		✓
48.木棉科 Bombacaceae		
125.木棉 <i>Bombax malabarica</i> DC.		✓
126.馬拉巴栗 <i>Pachira macrocarpa</i> (Cham. & Schl.) Schl.		✓
49.西番蓮科 Passifloraceae		
127.西番蓮 <i>Passiflora edulis</i> Sims.		✓
128.三角葉西番蓮 <i>Passiflora suberosa</i> Linn.		✓
50.千屈菜科 Lythraceae		
129.細葉雪茄花 <i>Cuphea hyssopifolia</i> H. B. K.		✓
130.大花紫薇 <i>Lagerstroemia speciosa</i> (L.) Pers.		✓
131.九芎 <i>Lagerstroemia subcostata</i> Koehne		✓
51.桃金娘科 Myrtaceae		
132.紅花瓶刷子樹 <i>Callistemon rigidus</i> R. Br.		✓
133.大葉桉 <i>Eucalyptus robusta</i> Smith		✓
134.白千層 <i>Melaleuca leucadendra</i> L.		✓
135.芭樂 <i>Psidium guajava</i> L.		✓
136.蓮霧 <i>Syzygium samarangense</i> (Blume) Merr. & Perry		✓
52.野牡丹科 Melastomataceae		
137.巴西野牡丹 <i>Tibouchina semidecandra</i> Cogn.		✓
53.紅樹科 Rhizophoraceae		
138.水筆仔 <i>Kandelia obovata</i> Sheue H.Y. Liu & J. Yong		✓
54.使君子科 Combretaceae		

分類階層 / 中、學名	基地	周邊
139. 欖仁 <i>Terminalia catappa</i> L.		✓
140. 小葉欖仁樹 <i>Terminalia mantalyi</i> H. Perrier.		✓
55. 柳葉菜科 Onagraceae		
141. 月見草 <i>Oenothera biennis</i> L.		✓
56. 五加科 Araliaceae		
142. 羽葉福祿桐 <i>Polyscias fruticosa</i> (L.) Harms var. <i>deleauana</i> N. E. Br.		✓
143. 澳洲鴨腳木 <i>Schefflera actinophylla</i> (Endl.) Harms.		✓
144. 鵝掌蘗 <i>Schefflera arboricola</i> (Hayata) Kanehira		✓
57. 繖形花科 Umbelliferae		
145. 雷公根 <i>Centella asiatica</i> (L.) Urban		✓
146. 臺灣天胡荽 <i>Hydrocotyle batrachium</i> Hance		✓
147. 天胡荽 <i>Hydrocotyle sibthorpioides</i> Lam.		✓
148. 銅錢草 <i>Hydrocotyle verticillata</i>		✓
149. 水芹菜 <i>Oenanthe javanica</i> (Bl.) DC.		✓
58. 杜鵑花科 Ericaceae		
150. 杜鵑花 <i>Rhododendron</i> sp.		✓
59. 紫金牛科 Myrsinaceae		
151. 春不老 <i>Ardisia squamulosa</i> Presl		✓
60. 山欖科 Sapotaceae		
152. 大葉山欖 <i>Palaquium formosanum</i> Hayata		✓
61. 木犀科 Oleaceae		
153. 流蘇樹 <i>Chionanthus retusus</i> Lindl. & Paxt.		✓
154. 日本女貞 <i>Ligustrum liukiuense</i> Koidz.		✓
155. 桂花 <i>Osmanthus fragrans</i> Lour.		✓
62. 夾竹桃科 Apocynaceae		
156. 軟枝黃蟬 <i>Allamanda cathartica</i> L.		✓
157. 黑板樹 <i>Alstonia scholaris</i> (L.) R. Br.		✓
158. 海欖果 <i>Cerbera manghas</i> L.		✓
159. 緬梔 <i>Plumeria rubra</i> L. var. <i>acutifolia</i> (Poir.) ex Lam.) Bailey		✓
160. 山馬茶 <i>Tabernaemontana divaricata</i> (L.) R. Br. ex Roem.		✓
161. 日日春 <i>Vinca rosea</i> L.		✓
63. 茜草科 Rubiaceae		
162. 紅仙丹花 <i>Ixora coccinea</i> L.		✓
163. 大王仙丹 <i>Ixora duffii</i> T. Moore		✓
164. 矮仙丹花 <i>Ixora x williamsii</i> Hort.		✓
165. 蛇根草 <i>Ophiorrhiza japonica</i> Blume		✓
166. 雞屎藤 <i>Paederia foetida</i> L.		✓
167. 繁星花 <i>Pentas lanceolata</i> (Forsk.) Schum.		✓
168. 六月雪 <i>Serissa serissoides</i> (DC.) Druce		✓
64. 旋花科 Convolvulaceae		
169. 菟絲子 <i>Cuscuta australis</i> R. Brown		✓
170. 馬蹄金 <i>Dichondra micrantha</i> Urban		✓
171. 藍星花 <i>Evolvulus glomeratus</i> Nees & C. Mart. ssp. <i>grandiflorus</i> (Parodi) Oostst.		✓
172. 甘藷 <i>Ipomoea batatas</i> (L.) Lam.		✓
173. 番仔藤 <i>Ipomoea cairica</i> (L.) Sweet		✓
174. 銳葉牽牛 <i>Ipomoea indica</i> (Burm. f.) Merr.		✓
175. 紅花野牽牛 <i>Ipomoea triloba</i> L.		✓
65. 紫草科 Boraginaceae		
176. 小葉厚殼樹 <i>Carmona retusa</i> (Vahl) Masam.		✓
66. 馬鞭草科 Verbenaceae		

分類階層 / 中、學名	基地	周邊
177.苦林盤 <i>Clerodendrum inerme</i> (L.) Gaertn.		✓
178.龍船花 <i>Clerodendrum kaempferi</i> (Jacq.) Siebold ex Steud.		✓
179.金露華 <i>Duranta repens</i> L.		✓
180.馬櫻丹 <i>Lantana camara</i> L.		✓
67.唇形花科 Labiatae		
181.風輪菜 <i>Clinopodium chinense</i> (Benth.) Kuntze		✓
182.光風輪 <i>Clinopodium gracile</i> (Benth.) Kuntze		✓
68.茄科 Solanaceae		
183.皺葉煙草 <i>Nicotiana plumbaginifolia</i> Viv.		✓
184.光果龍葵 <i>Solanum americanum</i> Miller		✓
185.瑪瑙珠 <i>Solanum diphyllum</i> L.		✓
186.龍葵 <i>Solanum nigrum</i> L.		✓
69.玄參科 Scrophulariaceae		
187.藍豬耳 <i>Lindernia crustacea</i> (L.) F. Muell.		✓
188.佛氏通泉草 <i>Mazus fauriei</i> Bonati		✓
189.通泉草 <i>Mazus pumilus</i> (Burm. f.) Steenis		✓
190.野甘草 <i>Scopia dulcis</i> L.		✓
70.紫葳科 Bignoniaceae		
191.炮仗花 <i>Pyrostegia venusta</i> (Ker-Gawl.) Miers		✓
192.火燄木 <i>Spathodea campanulata</i> Beauv.		✓
193.風鈴木 <i>Tabebuia impetiginosa</i> (Mart. ex DC.) Standl.		✓
194.洋凌霄 <i>Tecoma jasminoides</i> Lindl.		✓
71.爵床科 Acanthaceae		
195.尖尾鳳 <i>Justicia gendarussa</i> Burm. f.		✓
196.爵床 <i>Justicia procumbens</i> L. var. <i>procumbens</i> L.		✓
197.金葉擬美花 <i>Pseuderanthemum reticulatum</i> (Hook. f.) Radlk.		✓
198.翠蘆莉 <i>Ruellia brittoniana</i>		✓
199.立鶴花 <i>Thunbergia erecta</i> (Benth.) T. Anders.		✓
72.車前草科 Plantaginaceae		
200.車前草 <i>Plantago asiatica</i> L.		✓
73.菊科 Compositae		
201.沼生金鈕扣 <i>Acmella uliginosa</i> (Swartz) Cassini		✓
202.紫花藿香薷 <i>Ageratum houstonianum</i> Mill.		✓
203.掃帚菊 <i>Aster subulatus</i> Michaux var. <i>subulatus</i> Michaux		✓
204.大花咸豐草 <i>Bidens pilosa</i> L. var. <i>radiata</i> Sch. Bip.		✓
205.金腰箭舅 <i>Calypocarpus vialis</i> Less.		✓
206.野茼蒿 <i>Conyza sumatrensis</i> (Retz.) Walker		✓
207.波斯菊 <i>Coreopsis tinctoria</i> Nutt.		✓
208.昭和草 <i>Crassocephalum crepidioides</i> (Benth.) S. Moore		✓
209.荻苓菜 <i>Dichrocephala integrifolia</i> (L. f.) Kuntze		✓
210.鱧腸 <i>Eclipta prostrata</i> (L.) L.		✓
211.紫背草 <i>Emilia sonchifolia</i> (L.) DC. var. <i>javanica</i> (Burm. f.) Mattfeld		✓
212.飛機草 <i>Erechtites valerianifolia</i> (Wolf ex Rchb.) DC.		✓
213.粗毛小米菊 <i>Galinsoga quadriradiata</i> Ruiz & Pav.		✓
214.直莖鼠麴草 <i>Gnaphalium calviceps</i> Fernald		✓
215.父子草 <i>Gnaphalium japonicum</i> Thunb.		✓
216.匙葉鼠麴草 <i>Gnaphalium pensylvanicum</i> Willd.		✓
217.兔仔菜 <i>Ixeris chinensis</i> (Thunb.) Nakai		✓
218.小花蔓澤蘭 <i>Mikania micrantha</i> Kunth		✓
219.翼莖闊苞菊 <i>Pluchea sagittalis</i> (Lam.) Cabera		✓

分類階層 / 中、學名	基地	周邊
220.鵝仔草 <i>Pterocypsela indica</i> (L.) C. Shih		✓
221.假吐金菊 <i>Soliva anthemifolia</i> (Juss.) R. Br. ex Less.		✓
222.苦苣菜 <i>Sonchus arvensis</i> L.		✓
223.一枝香 <i>Vernonia cinerea</i> (L.) Less. var. <i>cinerea</i> (L.) Less.		✓
224.南美蟛蜞菊 <i>Wedelia trilobata</i> (L.) Hitchc.		✓
225.黃鵪菜 <i>Youngia japonica</i> (L.) DC. subsp. <i>japonica</i> (L.) DC.		✓
4.單子葉植物 Monocotyledons		
74.百合科 Liliaceae		
226.蘆薈 <i>Aloe vera</i> (L.) Webb. var. <i>chinese</i> Haw.		✓
227.天門冬 <i>Asparagus cochinchinensis</i> (Lour.) Merr.		✓
228.玉龍草 <i>Ophiopogon japonicus</i> cv. 'Nanus'		✓
75.龍舌蘭科 Agavaceae		
229.朱蕉 <i>Cordyline terminalis</i> (Linn.) Kunth.		✓
230.長柄竹蕉 <i>Dracaena aubryana</i> Brongn ex E.Morren		✓
231.香龍血樹 <i>Dracaena fragrans</i> (Linn.) Ker-Gawl.		✓
232.虎尾蘭 <i>Sansevieria trifasciata</i> Prain		✓
76.石蒜科 Amaryllidaceae		
233.文珠蘭 <i>Crinum asiaticum</i> L.		✓
234.孤挺花 <i>Hippeastrum equestre</i> (Ait.) Herb.		✓
235.蜘蛛百合 <i>Hymenocallis speciosa</i> (L. f. ex Salisb.) Salisb.		✓
77.鳶尾科 Iridaceae		
236.射干 <i>Belamcanda chinensis</i> (L.) DC. var. <i>chinensis</i>		✓
78.燈心草科 Juncaceae		
237.燈心草 <i>Juncus effusus</i> L. var. <i>decipiens</i> Buchenau		✓
79.鴨跖草科 Commelinaceae		
238.鋪地錦竹草 <i>Callisia repens</i> L.		✓
239.竹仔菜 <i>Commelina diffusa</i> Burm. f.		✓
240.水竹葉 <i>Murdannia keisak</i> (Hassk.) Hand.-Mazz.		✓
80.莎草科 Cyperaceae		
241.香附子 <i>Cyperus rotundus</i> L.		✓
242.短葉水蜈蚣 <i>Kyllinga brevifolia</i> Rottb.		✓
243.多枝扁莎 <i>Pycnus polystachyos</i> (Rottb.) P. Beauv.		✓
81.禾本科 Gramineae		
244.地毯草 <i>Axonopus compressus</i> (Sw.) P. Beauv.		✓
245.巴拉草 <i>Brachiaria mutica</i> (Forssk.) Stapf		✓
246.孟仁草 <i>Chloris barbata</i> Sw.		✓
247.狗牙根 <i>Cynodon dactylon</i> (L.) Pers.		✓
248.升馬唐 <i>Digitaria ciliaris</i> (Retz.) Koeler		✓
249.小馬唐 <i>Digitaria radicata</i> (J. Presl) Miq. var. <i>radicata</i> (J. Presl) Miq.		✓
250.芒稷 <i>Echinochloa colona</i> (L.) Link		✓
251.牛筋草 <i>Eleusine indica</i> (L.) Gaertn.		✓
252.鰾魚草 <i>Eragrostis amabilis</i> (L.) Wight & Arn. ex Nees		✓
253.假儉草 <i>Eremochloa ophiuroides</i> (Munro) Hack.		✓
254.白茅 <i>Imperata cylindrica</i> (L.) P. Beauv. var. <i>major</i> (Nees) C. E. Hubb. ex Hubb. & Vaughan		✓
255.芒 <i>Miscanthus sinensis</i> Andersson		✓
256.竹葉草 <i>Oplismenus compositus</i> (L.) P. Beauv.		✓
257.鋪地黍 <i>Panicum repens</i> L.		✓
258.吳氏雀稗 <i>Paspalum urvillei</i> Steud.		✓
259.蘆葦 <i>Phragmites australis</i> (Cav.) Trin ex Steud.		✓

分類階層 / 中、學名		基地	周邊
260.棒頭草	<i>Polypogon fugax</i> Nees ex Steud.		✓
261.鼠尾粟	<i>Sporobolus indicus</i> (L.) R. Br. var. <i>major</i> (Buse) Baaijens		✓
262.高麗芝	<i>Zoysia pacifica</i> (Goudswaard) M. Hotta & Kuroki		✓
82.棕櫚科	Palmae		
263.亞力山大椰子	<i>Archontophoenix alexandrae</i> (F. Muell.) Wendl. & Drude		✓
264.凍子椰子	<i>Butia capitata</i> (Mart.) Becc.		✓
265.孔雀椰子	<i>Caryota urens</i> L.		✓
266.黃椰子	<i>Chrysalidocarpus lutescens</i> (Bory.) H. A. Wendl.	✓	✓
267.蒲葵	<i>Livistona chinensis</i> R. Br. var. <i>subglobosa</i> (Mart.) Becc.		✓
268.羅比親王海棗	<i>Phoenix roebelenii</i> O' Brien.		✓
269.觀音棕竹	<i>Rhapis excelsa</i> (Thunb.) Henry ex Rehder		✓
270.大王椰子	<i>Roystonea regia</i> (H. B. & K.) O. F. Cook		✓
83.天南星科	Araceae		
271.粗肋草	<i>Aglaonema modestum</i> Schott		✓
272.黃金葛	<i>Rhaphidophora aurea</i> (Lindl. ex Andre.) Birdsey		✓
273.合果芋	<i>Synгонium podophyllum</i>		✓
274.土半夏	<i>Typhonium blumei</i> Nicolson & Sivad.		✓
84.香蒲科	Typhaceae		
275.香蒲	<i>Typha orientalis</i> Presl		✓
85.芭蕉科	Musaceae		
276.芭蕉	<i>Musa basjoo</i> Sieb.		✓
86.薑科	Zingiberaceae		
277.月桃	<i>Alpinia zerumbet</i> (Persoon) B. L. Burtt & R. M. Smith		✓
87.美人蕉科	Cannaceae		
278.美人蕉	<i>Canna indica</i> L.		✓

表三、哺乳類動物調查結果

分類階層/中、學名	102 年 1 月		102 年 4 月		103 年 5 月	
	基地	周邊	基地	周邊	基地	周邊
尖鼠科 Soricidae						
臭鼩 <i>Suncus murinus</i>			1	3		1
蝙蝠科 Vespertilionidae						
東亞家蝠 <i>Pipistrellus abramus</i>	1				1	4
松鼠科 Sciuridae						
赤腹松鼠 <i>Callosciurus erythraeus</i>				1		2
鼠科 Muridae						
小黃腹鼠 <i>Rattus losea</i>				1		
溝鼠 <i>Rattus norvegicus</i>						1
亞洲家鼠 <i>Rattus tanezumi</i>		1		1		1
總數	1	1	1	6	1	9
種數	1	1	1	4	1	5

表四、鳥類動物調查結果

分類階層/中、學名	特有性	生息狀態	保育等級	102 年 1 月		102 年 4 月		103 年 5 月	
				基地	周邊	基地	周邊	基地	周邊
雁鴨科 Anatidae									
小水鴨 <i>Anas crecca</i>		冬		1					
鷺科 Ardeidae									
大白鷺 <i>Ardea alba</i>		冬、夏		1		2			
蒼鷺 <i>Ardea cinerea</i>		冬		4		4			
小白鷺 <i>Egretta garzetta</i>		留、冬、過				6		3	
黑冠麻鷺 <i>Gorsachius melanolophus</i>		留		1		1		4	
夜鷺 <i>Nycticorax nycticorax</i>		留、冬、過		1		3		7	
鸛科 Threskiornithidae									
埃及聖鸛 <i>Threskiornis aethiopicus</i>		外來種		1		2		1	
鷸科 Scolopacidae									
磯鷸 <i>Actitis hypoleucos</i>		冬		2		1			
秧雞科 Rallidae									
紅冠水雞 <i>Gallinula chloropus</i>		留		1					
鳩科 Columbidae									
珠頸斑鳩 <i>Streptopelia chinensis</i>		留		34		20	2	43	
金背鳩 <i>Streptopelia orientalis orii</i>	特亞	留						1	
紅鳩 <i>Streptopelia tranquebarica</i>		留				1			
鬚鴛科 Ramphastidae									
五色鳥 <i>Megalaima nuchalis</i>	特	留				2		1	
伯勞科 Laniidae									
紅尾伯勞 <i>Lanius cristatus</i>		冬、過	III	2		1			
卷尾科 Dicruridae									
大卷尾 <i>Dicrurus macrocercus harterti</i>	特亞	留、過		1		2			
鴉科 Corvidae									
樹鴉 <i>Dendrocitta formosae formosae</i>	特亞	留				1		5	

分類階層/中、學名	特有性	生態狀態	保育等級	102 年 1 月		102 年 4 月		103 年 5 月	
				基地	周邊	基地	周邊	基地	周邊
喜鵲 <i>Pica pica</i>		留		4			4		7
燕科 Hirundinidae									
家燕 <i>Hirundo rustica</i>		夏、冬、過					17	2	22
鶇科 Pycnonotidae									
紅嘴黑鶇 <i>Hypsipetes leucocephalus nigerrimus</i>	特亞	留		17			5		2
白頭翁 <i>Pycnonotus sinensis formosae</i>	特亞	留		125			28	2	73
樹鶇科 Cettiidae									
遠東樹鶇 <i>Cettia canturians</i>		冬		1					
扇尾鶇科 Cisticolidae									
褐頭鷓鴣 <i>Prinia inornata flavirostris</i>	特亞	留		2			2		4
繡眼科 Zosteropidae									
綠繡眼 <i>Zosterops japonicus</i>		留		25			14		42
鶇科 Muscicapidae									
鶇鶇 <i>Copsychus saularis</i>		外來種		2					
鶇科 Turdidae									
斑點鶇 <i>Turdus eunomus</i>		冬		1					
白腹鶇 <i>Turdus pallidus</i>		冬		3					
八哥科 Sturnidae									
八哥 <i>Acridotheres cristatellus formosanus</i>	特亞	留	II	5			9		4
白尾八哥 <i>Acridotheres javanicus</i>		外來種		14			21		22
家八哥 <i>Acridotheres tristis</i>		外來種		16			14		33
輝椋鳥 <i>Aplonis panayensis</i>		外來種					23		10
黑領椋鳥 <i>Gracupica nigricollis</i>		外來種					4		
灰背椋鳥 <i>Sturnia sinensis</i>		冬		1					8
灰椋鳥 <i>Sturnus cineraceus</i>		冬							
鶇鶇科 Motacillidae									
西方黃鶇鶇 <i>Motacilla flava</i>		冬、過		1					
麻雀科 Passeridae									

分類階層/中、學名	特有性	生息狀態	保育等級	102 年 1 月		102 年 4 月		103 年 5 月	
				基地	周邊	基地	周邊	基地	周邊
麻雀 <i>Passer montanus</i>		留			149		94	3	163
總數				0	415	0	281	9	455
種數				0	26	0	25	4	20

留：留鳥；冬：冬候鳥；過：過境鳥；夏：夏候鳥。

特：台灣特有種；特亞：台灣特有亞種。

II：珍貴稀有保育類；III：其他應予保育類。

表五、爬行類動物調查結果

分類階層/中、學名	特有性	102 年 1 月		102 年 4 月		103 年 5 月	
		基地	周邊	基地	周邊	基地	周邊
澤龜科 Emydidae							
紅耳龜 <i>Trachemys scripta</i>			1		10		8
地龜科 Geoemydidae							
斑龜 <i>Ocadia sinensis</i>			3		9		
壁虎科 Gekkonidae							
蝎虎 <i>Hemidactylus frenatus</i>		1	1	1	3		2
飛蜥科 Agamidae							
斯文豪氏攀蜥 <i>Japalura swinhonis</i>	特				1		
總數		1	5	1	23	0	10
種數		1	3	1	4	0	2

特：台灣特有種。

表六、兩棲類動物調查結果

分類階層/中、學名	102 年 1 月		102 年 4 月		103 年 5 月	
	基地	周邊	基地	周邊	基地	周邊
蟾蜍科 Bufonidae						
黑眶蟾蜍 <i>Duttaphrynus melanostictus</i>				7		3
叉舌蛙科 Dicroglossidae						
澤蛙 <i>Fejervarya limnocharis</i>				1		
赤蛙科 Ranidae						
貢德氏赤蛙 <i>Rana guentheri</i>						2
狹口蛙科 Microhylidae						
小雨蛙 <i>Microhyla fissipes</i>				2		
總數	0	0	0	10	0	5
種數	0	0	0	3	0	2

表七、蝶類動物調查結果

分類階層/中、學名	特有性	102 年 1 月		102 年 4 月		103 年 5 月	
		基地	周邊	基地	周邊	基地	周邊
鳳蝶科 Papilionidae							
青帶鳳蝶 <i>Graphium sarpedon connectens</i>	特亞						1
無尾鳳蝶 <i>Papilio demoleus demoleus</i>					1		
粉蝶科 Pieridae							
水青粉蝶 <i>Catopsilia pyranthe</i>							1
臺灣紋白蝶 <i>Pieris canidia</i>							4
紋白蝶 <i>Pieris rapae crucivora</i>			4	1	53	5	80
蛱蝶科 Nymphalidae							
樺斑蝶 <i>Danaus chrysippus</i>							1
琉球紫蛱蝶 <i>Hypolimnas bolina kezia</i>							1
琉球三線蝶 <i>Neptis hylas luculenta</i>							1
青斑蝶 <i>Parantica sita nipponica</i>					1		1
灰蝶科 Lycaenidae							
沖繩小灰蝶 <i>Zizeeria maha okinawana</i>			2		8		9
總數		0	6	1	63	5	99
種數		0	2	1	4	1	9

表八、各類動物多樣性指數

(1) 102 年 1 月

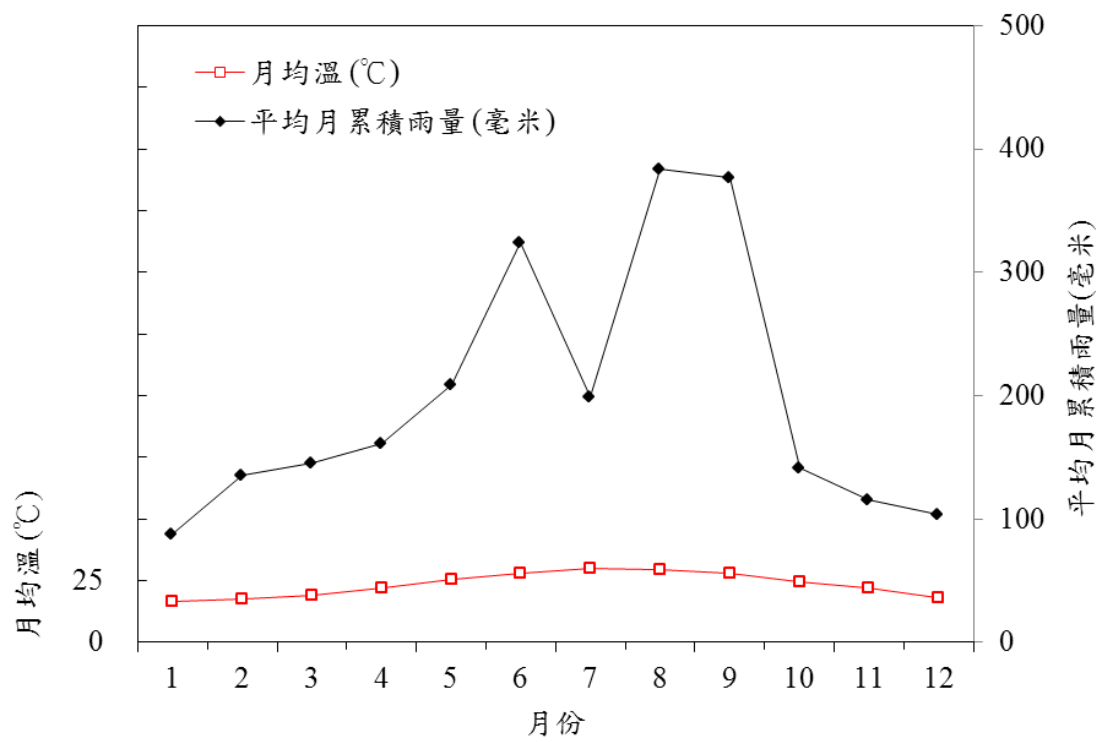
	哺乳類	鳥類	爬行類	兩棲類	蝶類
Simpson index (C)	0.50	0.23	0.39	-	0.56
Shannon-Wiener's index (H')	0.69	1.92	1.01	-	0.64
Pielou's evenness index (J')	2.30	1.35	2.12	-	2.11
Margelef's index (SR)	1.44	4.15	1.12	-	0.56

(2) 102 年 4 月

	哺乳類	鳥類	爬行類	兩棲類	蝶類
Simpson index (C)	0.39	0.15	0.34	0.54	0.73
Shannon-Wiener's index (H')	1.15	2.42	1.16	0.80	0.53
Pielou's evenness index (J')	1.92	1.73	1.93	1.68	0.89
Margelef's index (SR)	1.54	4.26	0.94	0.87	0.72

(3) 103 年 5 月

	哺乳類	鳥類	爬行類	兩棲類	蝶類
Simpson index (C)	0.32	0.18	0.68	0.52	0.68
Shannon-Wiener's index (H')	1.36	2.14	0.50	0.67	0.77
Pielou's evenness index (J')	1.94	1.64	1.66	2.24	0.81
Margelef's index (SR)	1.74	3.09	0.43	0.62	1.72



(資料來源: 中央氣象局臺北測候站; 資料期間: 89 年 1 月~103 年 4 月)

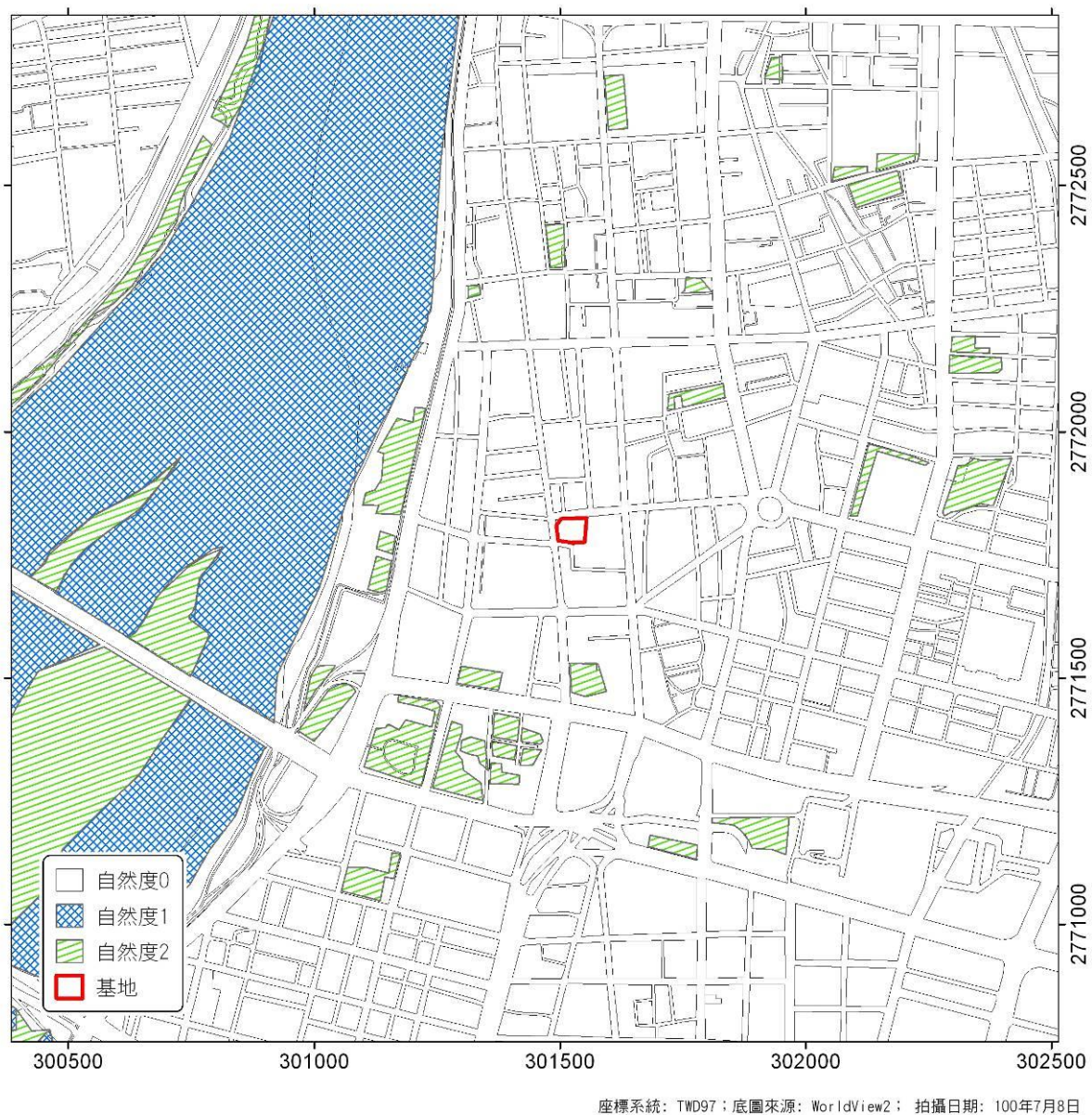
圖一、生態氣候圖



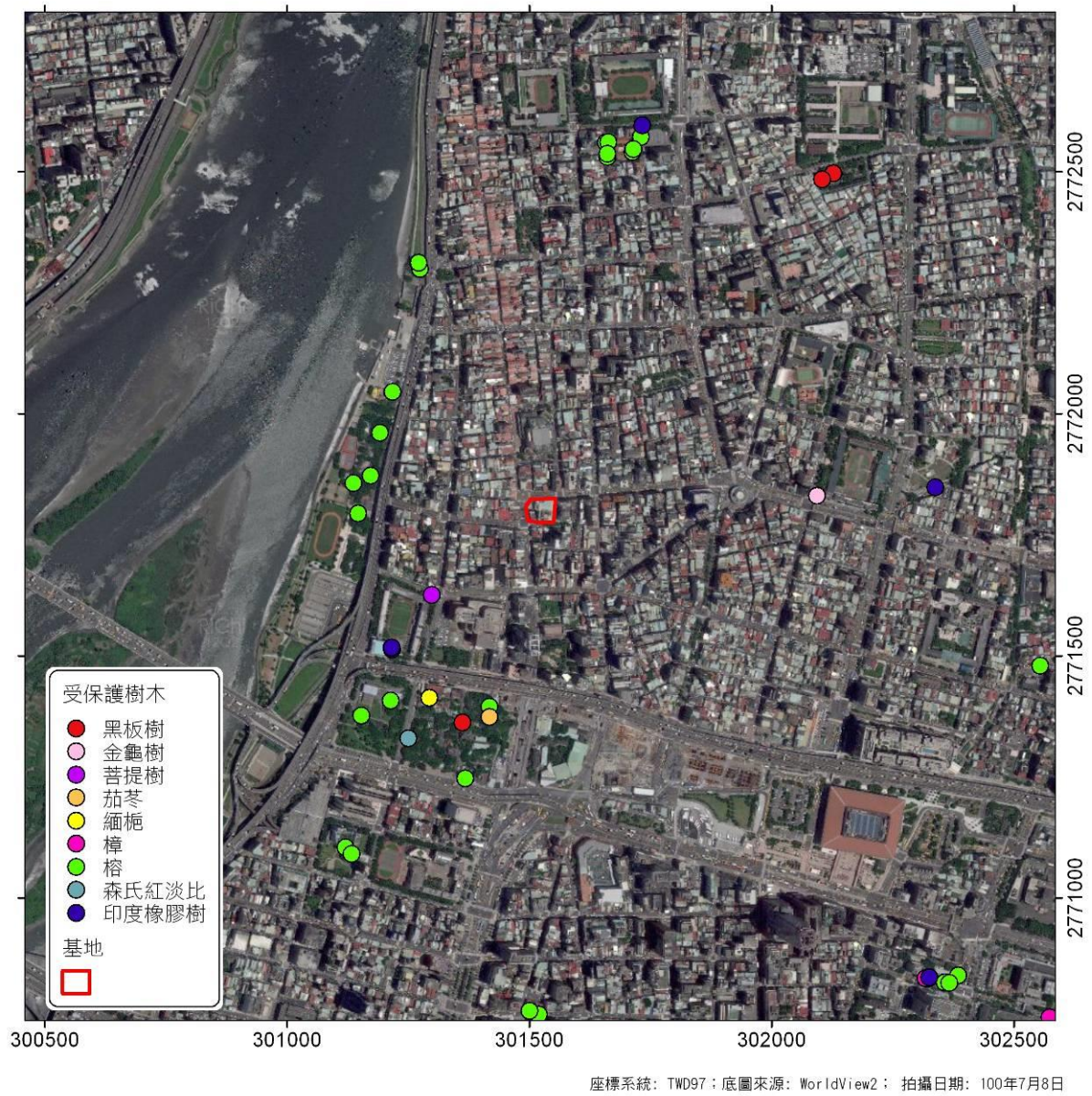
圖二、植物調查路線圖



圖三、動物調查路線圖



圖四、自然度分布圖



圖五、受保護樹木分布圖



圖六、保育類動物分布圖

附錄、環境現況



基地位於台北市南京西路與塔城街路口。現況為老舊公寓及平房，部分店面現仍在營業 (103.05.24)。



基地西南側的塔城街兩側均為三至四層樓的老舊建築，無綠化空間 (102.01.18)。



基地南側圍牆與建築間有數株構樹及龍眼 (102.04.18)。



基地北側為台北知名的布料及南北貨批發市場，商業活動興盛 (102.04.17)。



在基地的牆角縫隙中自然長出的構樹 (102.04.18)。



玉泉公園位於基地西南側，種植許多黑板樹及小葉欖仁等行道樹 (103.05.24)。



基地東南側的台北車站其周邊種植不少喬木 (102.04.15)。



基地南側的鄭州路上有工程正在興建當中 (102.04.18)。



位於塔城街、忠孝西路、西寧北路及鄭州路所圍街區的台鐵舊宿舍，早年所種植的樹木生長狀況良好 (103.05.24)。



延平河濱公園位於基地西側，有大面積的草坪及多種喬木植物，是基地周邊面積最大的人工綠地 (103.05.24)。



位於基地南側的鄭州路及市民大道高架橋，在上下班時間交通流量相當大 (103.05.24)。



基地周邊主要幹道的人行道及分隔島有種植榕樹等喬木作為行道樹 (重慶北路，102.04.17)。



正在開花的流蘇樹 (台北車站周邊廣場，102.04.15)。



麻雀為調查範圍內優勢的鳥類之一 (台北車站周邊廣場，102.04.18)。



家八哥為基地周邊公園常見的鳥類之一 (延平河濱公園，102.04.18)。



小水鴨為台灣常見的冬候鳥 (淡水河，102.01.22)。



正在草地上覓食的珠頸斑鳩，為都會區公園中常見的鳥類之一 (建成公園，102.04.17)。



斯文豪氏攀蜥常出現在都會區中喬木種植較多的公園中 (建成公園，102.04.17)。

光宇工程顧問股份有限公司委託辦理

「弘千建設臺北市大同區玉泉段二小
段 40 地號等 29 筆土地都更案環境影
響說明書」

生態調查及影響評估報告

受託單位：善祥環境科技有限公司

中 華 民 國 一 〇 五 年 十 一 月

目錄

一、 環境概述.....	1
二、 調查範圍.....	1
三、 調查日期與頻度	1
四、 調查方法.....	2
(一) 植物生態	2
1. 調查方法	2
2. 物種名錄製作	2
3. 自然度調查	3
4. 統計分析方法	3
(二) 陸域動物	4
1. 調查方法	4
2. 物種名錄製作	5
3. 統計方法	5
五、 結果與討論	6
(一) 陸域植物	6
1. 植物自然度調查	6
2. 植被組成	6
3. 調查範圍內稀特有植物	8
(二) 陸域動物	21
1. 鳥類	21
2. 哺乳類	22
3. 爬蟲類及兩生類	23
4. 蝴蝶類	23
六、 開發行為之影響及因應對策	30
(一) 施工或交通運輸所造成之揚塵	30
(二) 植栽綠美化避免選用外來種	30
(三) 施工及大樓落成，照明造成之光害影響	30

圖目錄

圖 1 陸域生態 1 公里調查範圍與森林樣區圖	2
圖 2 陸域生態 1 公里調查範圍自然度圖	7
圖 3 計畫區環境現況	9
圖 4 計畫區環境現況	9
圖 5 延平河濱公園.....	9
圖 6 慈聖宮受保護樹木及樹下攤販	9
圖 7 伏石蕨.....	9
圖 8 延平宮旁人為栽植物種	9
圖 9 太平國小植被一景	9
圖 10 植物種類鑑定與採集	9
圖 11 黑鳶反覆捉放所捕獲的魚.....	24
圖 12 延平河濱公園之紅尾伯勞	24
圖 13 延平宮北側樹林之台灣藍鵲	24
圖 14 施放鼠籠情形.....	24
圖 15 大型捕捉籠捕獲之臭鼬	25
圖 16 薛氏捕捉器捕獲之臭鼬	25
圖 17 蝴蝶捕捉情形—白粉蝶	25
圖 18 蝴蝶鑑定情形—藍灰蝶	25
圖 19 交尾中的藍灰蝶.....	25
圖 20 取食花蜜的花鳳蝶	25

表目錄

表 1 環境敏感等級.....	1
表 2 各級區域應調查次數及頻度說明表	1
表 3 植物歸隸特性表	7
表 4 陸域生態調查 1 公里範圍內「受保護樹木」	10
表 5 植物調查名錄.....	11
表 6 森林樣區喬木層統計資料	19
表 7 森林樣區灌木層統計資料	20
表 8 森林樣區地被層統計資料	20
表 9 森林樣區木本植物生態指數分析	21
表 10 森林樣區草本植物生態指數分析	21
表 11 鳥類物種資源表.....	26
表 12 哺乳類物種資源表	28
表 13 兩生類物種資源表	28
表 14 蝴蝶類物種資源表	29

一、環境概述

計畫區位於新北市大同區，位處歷史悠久的迪化街商圈中，北側緊鄰永樂市場。計畫區現況為人聲鼎沸的住宅商業區，人為開發程度極高，鄰近 1 公里範圍環境多為人為開發之建築物、交通道路、公園等，1 公里調查範圍內自然度低。

依據中央氣象局臺北氣象站 2007 年至 2016 年 10 月之氣象資料，年均溫為 23.42°C，最冷月為 1 月至 2 月，最暖月為 7 月至 8 月；年降雨量為 2,432.27 公釐，降雨日數為 162 日，每年降雨多集中在 5 月至 8 月，屬於冬乾夏雨的降水類型。該區天然或自然更新植被之分布與物種組成，可能受氣候影響，但計畫區內與鄰近地區已高度開發，多為人為種植之景觀植物與行道樹，氣候影響較不顯著。

二、調查範圍

依據環署綜字第 1000058655 號「動物生態評估技術規範」及環署綜字第 0910020491 號「植物生態評估技術規範」之規定執行。本計畫調查範圍涵蓋計畫區及其周圍 1 公里環境。

三、調查日期與頻度

依據「動物生態評估技術規範」規定，本計畫區屬第一級區域（詳見表 1），執行兩季次生態調查（詳見表 2），第一季為中華民國 105 年 8 月 27 日至 30 日，代表夏季調查；第二季為中華民國 105 年 11 月 4 日至 7 日，代表秋季調查。

表 1 環境敏感等級

環境敏感等級	說明
第一級區域	不含山坡地的平地，海拔在 100 公尺以下。
第二級區域	山坡地、重要野鳥棲地(IBA)、國有林地、海岸保護區、國家重要濕地。
第三級區域	以自然保育為重點之保護區，包括國家公園、自然保留區、野生動物保護區、野生動物重要棲息環境、自然保護區。

表 2 各級區域應調查次數及頻度說明表

環境敏感等級	第一級區域	第二級區域	第三級區域
最低調查頻度	兩季	兩季至四季	四季
說明	每季 1 次，每次至少相隔約 75 天至 90 天	每季至少 1 次，應視開發區內動物生態特性延長或酌增調查（季節、次數等）	四季各 2 次以上



圖 1 陸域生態 1 公里調查範圍與森林樣區圖

四、調查方法

(一) 植物生態

1. 調查方法

本計畫於調查範圍中沿可行之路線進行植物採集及記錄，並於調查範圍內設置 4 處森林樣區，森林樣區分布如圖 1 所示。森林樣區調查樣區內胸高直徑大於等於 1 公分以上之樹種、胸高直徑或樹冠覆蓋度，以及林下地被層之植物種類及覆蓋度。

2. 物種名錄製作

植物名錄之製作主要參照 Flora of Taiwan (1993 年至 2003 年)。並依據「植物生態評估技術規範」附件四「台灣地區植物稀特有植物名錄」進行稀特有植物之判定。

3. 自然度調查

自然度分級依據主要參照「植物生態評估技術規範」中之內容，區分為 5 級：

- (1) 自然度 5—天然林地：包括未經破壞之樹林，以及曾受破壞，然已演替成天然狀態之森林；即植物景觀、植物社會之組成，結構均頗穩定，如不受干擾其組成及結構在未來改變不大。
- (2) 自然度 4—原始草生地：在當地大氣條件下，應可發育為森林，但受立地因子如土壤、水分、養分及重複干擾等因子之限制，使其演替終止於草生地階段，長期維持草生地之形相。
- (3) 自然度 3—造林地：包含伐木跡地之造林地、草生地及火災跡地之造林地，以及竹林地。其植被雖為人工種植，但其收穫期長，恆定性較高，不似農耕地經常翻耕、改變作物種類。
- (4) 自然度 2—農耕地：植被為人工種植之農作物，包括果樹、稻田、雜糧、特用作物等，以及暫時廢耕之草生地等，其地被可能隨時更換。
- (5) 自然度 1—裸露地：由於天然因素造成之無植被區，如河川水域、礫岩、天然崩塌所造成之裸地等。
- (6) 自然度 0—由於人類活動所造成之無植被區，如都市、房舍、道路、機場等。

4. 統計分析方法

歧異度指數是以生物社會的豐富度(species richness)及均勻程度的組合所表示。此處以 S、Simpson、Shannon、N1、N2 及 E5 六種指數(Ludwig & Reynolds, 1988)表示之。木本植物以株數計算，草本植物則以覆蓋度計算。另有估計出現頻度，即某植物出現之樣區數除以總樣區數。

- (1) S 代表研究區域內的所有種數。

$$(2) \lambda = \sum \left(\frac{n_i}{N} \right)^2$$

λ 為 Simpson 指數， n_i/N 為機率，表示在一樣區內同時選出 2 棵，其屬於同一種的機率是多少。其最大值是 1，表示此樣區內只有 1 種。如果優勢度集中於少數種時， λ 值愈高。

$$(3) H' = -\sum \left[\left(\frac{n_i}{N} \right) \ln \left(\frac{n_i}{N} \right) \right] \quad n_i: \text{某種個體數} \quad N: \text{所有種個體數}$$

H' 為 Shannon 指數，此指數受種數及個體數影響，種數愈多，種間的個體分布愈平均，則值愈高。但相對的，較無法表現出稀有種。

$$(4) N_1 = e^{H'} \quad H' \text{ 為 Shannon 指數}$$

此指數指示植物社會中具優勢的種數。

$$(5) N_2 = \frac{1}{\lambda} \quad \lambda \text{ 為 Simpson 指數}$$

此指數指示植物社會中最具優勢的種數。

$$(6) E5 = \frac{\left[\left(\frac{1}{\lambda} \right) - 1 \right]}{e^{H'} - 1}$$

此指數可以明顯的指示出植物社會組成的均勻程度。指數愈高，則組成愈均勻；反之，如果此社會只有 1 種時，指數為 0。

以上各項計算歧異度之方法，可在不同社會間進行比較。然比較之時，應考慮社會單位大小。一般依營養級，生態地位或生活型分開比較。

(二) 陸域動物

1. 調查方法

(1) 鳥類

以穿越線法行經計畫區內部及周邊範圍，並以 8 至 10 倍雙筒望眼鏡輔助觀察，利用目睹及鳥音辨識瞭解鳥類群落組成。為瞭解夜間鳥類活動情形，於傍晚起進行夜間鳥類調查。

(2) 哺乳類

沿調查範圍可及之處設置捕鼠籠（薛氏捕捉器(Sherman's trap)及大型捕捉籠(Tomahawk trap)）或以足跡、排遺及其他痕跡進行判斷，以瞭解中、小型哺乳動物之物種及分布。並訪問附近之居民，但有效時間為 5 年內，有效距離為 1 公里以內。

(3) 爬蟲類

使用徒手捕捉法，檢視道路沿線、草叢及建築物中可能出現爬蟲類之微棲地，並徒手或以工具翻找遮蔽物、腐葉等。於夜間

調查，以手電筒等輔助檢視、觀察。

穿越線設置同於鳥類，調查方法主要參考「台灣野生動物資源調查爬蟲類動物調查手冊」所記載之逢機漫步(Randomized Walk Design)之目視偵測法(Visual Encounter Method)，8至10倍雙筒望眼鏡為輔助觀察工具，沿穿越線記錄爬蟲類之種類、數量、出現地點、食物、生活習性及棲地環境等。針對蛇類等夜行性種類，則須另外配合兩棲動物進行夜間調查。

(4) 兩生類

穿越線及逢機漫步方式調查，沿途搜尋個體、卵泡及蝌蚪等。穿越線設置必須沿著水域邊緣及蛙類可能之棲地。日間調查配合鳥類及爬蟲類同時進行，夜間調查則以探照燈目視及鳴音辨識尋找，並配合圖鑑方式鑑定種類。

(5) 蝴蝶類

調查採用穿越線法進行，8至10倍雙筒望眼鏡為輔助觀察工具，利用捕蟲網捕捉較難鑑定物種進行物種鑑定。調查者沿穿越線前進記錄沿途蝴蝶的種類與數量。

2. 物種名錄製作

本計畫陸域動物生態調查項目包含哺乳類、鳥類、爬蟲類、兩生類及蝴蝶，調查發現的物種名稱以臺灣物種名錄資料庫的資料為基礎，為鳥類之名稱，以中華民國野鳥學會所公告最新版之鳥類名錄為標準。

保育類之認定，依據行政院農業委員會林務局最新公告之「保育類野生動物名錄」，分為瀕臨絕種、珍貴稀有及其他應予保育之野生動物。若發現保育類野生動物，則逐一列出於報告中，註明保育等級，並在地圖上註記發現地點與數量。

3. 統計方法

(1) Simpson 指數(Simpson's dominance index, C)：

$$C = \sum_{i=1}^n \left(\frac{N_i}{N} \right)^2$$

N_i ：第 i 種生物之個體數

N ：所有種類之個體數

(2) Shannon-Wiener 多樣性指數(Shannon-Wiener's diversity index, H')

$$H' = - \sum_{i=1}^S P_i \ln P_i$$

S ：各群聚中所記錄到之動物種數

P_i ：各群聚中第 i 種物種所佔的數量百分比

(3) Pielou 均勻度指數(Pielou's evenness index, J')：

$$J' = H'/H'_{max}$$

$$H'_{max} = \log_{10} S$$

$$J' = H'/\log_{10} S$$

S ：所出現的物種

J' 值越大，則個體數在種間分配越均勻。

五、結果與討論

(一) 陸域植物

1. 植物自然度調查

計畫區範圍目前為住宅、商業建築（如圖 3、圖 4），周圍 1 公里調查範圍內，絕大多數為市區住宅、商業建築及交通道路等，因地處臺北市高度發展地段，自然度偏低。主要大面積的植被集中於計畫區以西的延平河濱公園中（圖 5），其餘植被零星散布於公園、學校及道路分隔島等區位。實地調查發現，植物種類多為人工栽植之景觀、園藝及行道樹等物種，如圖 2 所示，計畫區內自然度為 0，1 公里調查範圍內，自然度以 0 或 1 為主。

2. 植被組成

根據 105 年 8 月及 11 月實地調查，本計畫調查植物種類如表 3 所示，共計發現計畫區及鄰近 1 公里範圍植物 81 科 195 屬 244 種，其中蕨類植物 7 科 8 屬 13 種、裸子植物 4 科 6 屬 6 種、雙子葉植物 57 科 133 屬 170 種、單子葉植物 13 科 48 屬 55 種。其中特有種 6 種、原生種 100 種、歸化種 33 種及栽培種 105 種，以栽培種植物為最多，占全部植物 43.0%。依生長類型區分，含喬木植物 73 種、灌木植物 28 種、藤本植物 16 種及草本植物 127 種，以草本植物為最多，占全部植物 52.0%。

鄰近 1 公里調查範圍中，絕大多數為臺灣常見的樹種，多為景觀、園藝或行道樹型式被人為種植，木本植物以榕樹、茄冬最為常見，常種植在公園、學校或廟宇等地，成為都市中生物遮蔭、棲息的重要環境。而草本植物則常見於公園及學校的草皮中，於調查期間發現最常被栽植的是地毯草，且覆蓋度相對其他草本植物高上許多。

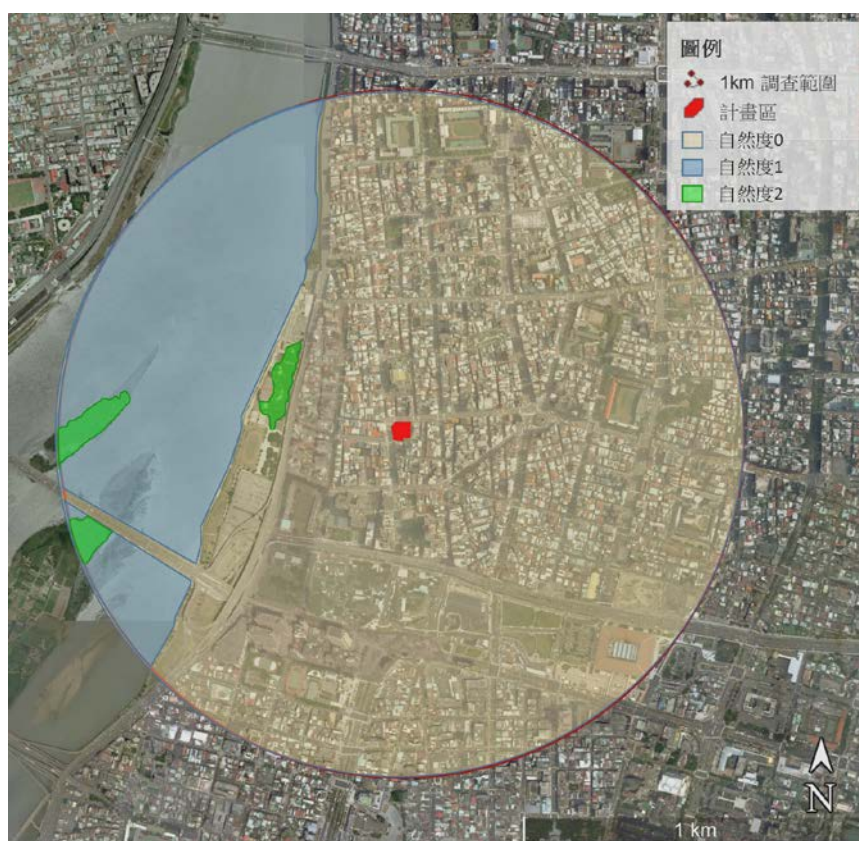


圖 2 陸域生態 1 公里調查範圍自然度圖

表 3 植物歸隸特性表

歸隸特性		蕨類植物	裸子植物	雙子葉植物	單子葉植物	總計
類別	科數	7	4	57	13	81
	屬數	8	6	133	48	195
	種數	13	6	170	55	244
屬性	原生	13	2	66	19	100
	特有	0	0	6	0	6
	歸化	0	0	29	4	33
	栽培	0	4	69	32	105
生長 習性	草本	13	0	71	43	127
	喬木	0	5	59	9	73
	灌木	0	1	26	1	28
	藤本	0	0	15	1	16

3. 調查範圍內稀特有植物

計畫區及鄰近 1 公里調查範圍內並未發現「植物生態評估技術規範」中之「台灣地區稀特有植物名錄」臚列之植物種類。而依據 Flora of Taiwan 第二版，則發現 6 種臺灣特有種植物，分別為森氏紅淡比(*Cleyera japonica morii*)、疏花風輪菜(*Clinopodium laxiflorum*)、香楠(*Machilus zuihoensis*)、水柳(*Salix warburgii*)、台灣樂樹(*Koelreuteria henryi*)及佛氏通泉草(*Mazus fauriei*)。

依據臺北市政府文化局之資料，於計畫區鄰近 1 公里範圍內含有「臺北市樹木保護自治條例」規定之「受保護樹木」共 45 棵（如圖 1），以樹種區分，含木棉 1 棵、印度黃檀 1 棵、印度橡膠樹 3 棵、刺桐 3 棵、金龜樹 1 棵、茄冬 1 棵、森氏紅淡比 1 棵、菩提樹 1 棵、黑板樹 1 棵、榕樹 29 棵、樟樹 1 棵及雞蛋花 1 棵。此 12 種受保護樹木中，含有原生種 4 種、歸化種 1 種、栽培種 6 種及特有種 1 種（如表 4）。

受保護樹木主要分布於太平國小（圖 9）、慈聖宮、延平河濱公園及萬華運動中心旁公園中。慈聖宮中的榕樹，樹下常有鄰近攤商擺放桌椅或商品以經營維生（圖 6），而延平河濱公園的老樹則集中在天水宮及延平宮（圖 8）周圍，樹下常有居民運動、休憩等，顯示受保護的老樹已與當地居民的生活、信仰息息相關。而樹木編號 319，忠孝國中內的菩提樹，為距離計畫區最近的受保護樹木，直線距離約為 250 公尺。



圖 3 計畫區環境現況



圖 4 計畫區環境現況



圖 5 延平河濱公園



圖 6 慈聖宮受保護樹木及樹下攤販



圖 7 伏石蕨



圖 8 延平宮旁人為栽植物種

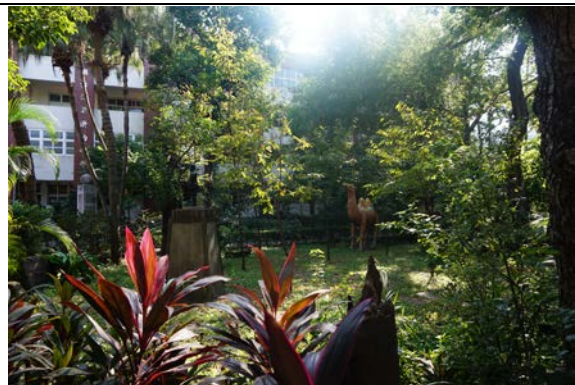


圖 9 太平國小植被一景



圖 10 植物種類鑑定與採集

表 4 陸域生態調查 1 公里範圍內「受保護樹木」

樹木編號	樹種	所在位置
70	榕	武昌街一段 61 號對面小公園內靠轉角的第一棵，緊鄰流動廁所
71	榕	武昌街一段 61 號對面小公園內靠轉角的第二棵
309	金龜樹	太原路 151 號大門最右側資源回收場及機車棚邊(日新國小)
312	刺桐	北市甘州街 40 號
313	榕	甘州街 64 巷 4 號位在慈聖宮後方巷弄間
314	森氏紅淡比	西寧北路 1 巷 1 號大門右側
315	榕	臺北市大同十三號公園（臺北市大同區西寧北路 28 號）
316	榕	西寧北路 28 號玉泉公園市民大道、西寧北路口
317	印度橡膠樹	西寧北路 32 號市民大道側門右邊第 1 棵
319	菩提樹	西寧北路 32 號忠孝國中入校園最右側圍牆牆角，緊鄰車棚
320	雞蛋花	西寧北路 5 巷 2 號大門左側牆上
321	印度橡膠樹	赤峰街 8 巷 20 號位在建成公園內此戶前
322	印度黃檀	延平北路二段 239 號太平國小右側牆邊
323	榕	延平北路二段 239 號太平國小圍牆外邊
324	樟樹	延平北路二段 239 號太平國小鄰延平北路圍牆
325	刺桐	延平北路二段 239 號太平國小操場右前方
328	榕	保安街 49 巷 17 號慈聖宮內龍井公右側
329	榕	保安街 49 巷 17 號慈聖宮前西北方
330	榕	保安街 49 巷 17 號慈聖宮前西南方
331	榕	保安街 49 巷 17 號慈聖宮前東北方
332	榕	保安街 49 巷 17 號慈聖宮前東南方
333	榕	保安街 49 巷 17 號慈聖宮前廣場後殿龍井公旁
337	印度橡膠樹	重慶北路二段涼州街口一銀員工訓練中心旁停車場內，此樹位在甘州街與涼州街口
341	榕	大同區塔城街與市民大道口
342	榕	大同區塔城街與市民大道口
343	刺桐	寧夏路 35 號蓬萊國小體育器材室旁邊
344	茄苳	鄭州路 26 巷 1 弄 2 號後方庭院（在靠 3 弄的圍牆）
345	黑板樹	鄭州路 38 巷 7 號空屋前方庭院正對大門
346	榕	北市甘州街 40 號
347	黑板樹	錦西街 122-168 號蔣渭水公園左側第 2 棵黑板樹
348	黑板樹	錦西街 122-168 號蔣渭水公園左側第 3 棵樹旁邊有路燈
349	榕	環河北路一段延平河濱公園大稻埕碼頭右邊天水宮右側第 2 棵
350	榕	環河北路一段延平河濱公園大稻埕碼頭右邊天水宮右側第 6 棵
351	榕	環河北路一段延平河濱公園大稻埕碼頭左側公廁旁第 1 棵

樹木編號	樹種	所在位置
352	榕	環河北路一段延平河濱公園大稻埕碼頭左側公廁旁第2棵
353	榕	環河北路一段延平河濱公園延平宮左側卡拉ok最右前方一棵
354	榕	環河北路一段延平河濱公園延平宮與媽祖廟後方的涼亭邊
355	榕	環河北路一段延平河濱公園涼亭的左邊
356	榕	環河北路一段延平河濱公園第一教練場旁
860	榕	萬華區西寧南路6-1號旁（萬華運動中心旁公園內）
861	木棉	萬華區西寧南路6-1號後方（停車塔入口旁）
862	榕	萬華區西寧南路6-1號旁（萬華運動中心旁公園內）
1563	榕	長安西路19巷2弄33號
1649	榕	長安西路15號
2028	榕	大同區寧夏路152號

表5 植物調查名錄

序號	科名	中文科名	學名	中文名	屬性
一、 Pteridophyte 蕨類植物					
1	Aspleniaceae	鐵角蕨科	<i>Asplenium antiquum</i>	山蘇花	H, V, C
2	Dennstaedtiaceae	碗蕨科	<i>Microlepia speluncae</i>	熱帶鱗蓋蕨	H, V, C
3			<i>Microlepia strigosa</i>	粗毛鱗蓋蕨	H, V, C
4	Schizaeaceae	莎草蕨科	<i>Lygodium japonicum</i>	海金沙	H, V, C
5	Polypodiaceae	水龍骨科	<i>Drynaria fortunei</i>	槲蕨	H, V, C
6			<i>Lemmaphyllum microphyllum</i>	抱樹蕨	H, V, C
7	Psilotaceae	松葉蕨科	<i>Psilotum nudum</i>	松葉蕨	H, V, C
8	Pteridaceae	鳳尾蕨科	<i>Pteris ensiformis</i>	箭葉鳳尾蕨	H, V, C
9			<i>Pteris fauriei</i>	傅氏鳳尾蕨	H, V, C
10			<i>Pteris semipinnata</i>	半邊羽裂鳳尾蕨	H, V, C
11			<i>Pteris vittata</i>	鱗蓋鳳尾蕨	H, V, C
12	Thelypteridaceae	金星蕨科	<i>Cyclosorus jaculosus</i>	小毛蕨	H, V, C
13			<i>Cyclosorus parasiticus</i>	密毛毛蕨	H, V, C
二、 Gymnosperm 裸子植物					
14	Araucariaceae	南洋杉科	<i>Araucaria excelsa</i>	小葉南洋杉	T, D, C
15	Cupressaceae	柏科	<i>Juniperus chinensis kaizuca</i>	龍柏	T, D, C
16			<i>Thuja orientalis</i>	側柏	S, D, C
17	Taxodiaceae	杉科	<i>Taxodium distichum</i>	落羽松	T, D, C

序號	科名	中文科名	學名	中文名	屬性
18	Podocarpaceae	羅漢松科	<i>Nageia nagi</i>	竹柏	T, V, M
19			<i>Podocarpus macrophyllus</i>	大葉羅漢松	T, V, M
三、 Dicotyledons 雙子葉植物					
20	Acanthaceae	爵床科	<i>Dicliptera chinensis</i>	華九頭獅子草	H, V, C
21			<i>Peristrophe japonica</i>	九頭獅子草	H, V, C
22			<i>Pseuderanthemum atropurpureum</i>	錦葉擬美華	H, D, C
23			<i>Pseuderanthemum reticulatum</i>	金葉擬美花	H, D, C
24			<i>Ruellia brittoniana</i>	紫花蘆莉草	H, D, C
25			<i>Strobilanthus anisophyllus</i>	異葉馬藍	H, D, C
26			<i>Thunbergia erecta</i>	立鶴花	S, D, C
27	Amaranthaceae	莧科	<i>Alternanthera bettzickiana</i>	毛蓮子草	H, R, C
28			<i>Alternanthera philoxeroides</i>	空心蓮子草	H, R, C
29			<i>Amaranthus spinosus</i>	刺莧	H, R, C
30			<i>Amaranthus viridis</i>	野莧菜	H, R, C
31	Anacardiaceae	漆樹科	<i>Mangifera indica</i>	檬果	T, D, C
32	Apocynaceae	夾竹桃科	<i>Allamanda cathartica</i>	軟枝黃蟬	S, D, C
33			<i>Alstonia scholaris</i>	黑板樹	H, D, C
34			<i>Catharanthus roseus</i>	長春花	H, D, C
35			<i>Cerbera manghas</i>	海檬果	T, V, C
36			<i>Plumeria rubra</i>	雞蛋花	T, D, C
37	Araliaceae	五加科	<i>Polyscias fruticosa</i>	羽裂福祿桐	S, D, C
38			<i>Polyscias guilfoylei</i>	福祿桐	S, D, C
39			<i>Schefflera arboricola</i>	鵝掌蘂	S, V, C
40	Basellaceae	落葵科	<i>Basella alba</i>	落葵	C, R, C
41	Boraginaceae	紫草科	<i>Carmona retusa</i>	滿福木	T, V, C
42	Bornbacaceae	木棉科	<i>Bombax malabarica</i>	木棉	T, R, C
43			<i>Chorisia speciosa</i>	美人樹	T, D, C
44			<i>Pachira macrocarpa</i>	馬拉巴栗	T, D, C
45	Cactaceae	仙人掌科	<i>Epiphyllum oxypetalum</i>	曇花	C, D, C
46	Caprifoliaceae	忍冬科	<i>Sambucus chinensis</i>	有骨消	H, V, C
47	Caricacea	番木瓜科	<i>Carica papaya</i>	番木瓜	T, D, C
48	Caryophyllaceae	石竹科	<i>Drymaria diandra</i>	荷蓮豆草	H, V, C

序號	科名	中文科名	學名	中文名	屬性
49	Combretaceae	使君子科	<i>Quisqualis indica</i>	使君子	C, D, C
50	Compositae	菊科	<i>Ageratum conyzoides</i>	霍香薊	H, R, C
51	Convolvulaceae	旋花科	<i>Ageratum houstonianum</i>	紫花霍香薊	H, R, C
52			<i>Artemisia indica</i>	艾	H, V, C
53			<i>Aster subulatus</i>	掃帚菊	H, R, C
54			<i>Bidens pilosa radiata</i>	大花咸豐草	H, R, C
55			<i>Crassocephalum crepidioides</i>	昭和草	H, R, C
56			<i>Eclipta prostrata</i>	鱧腸	H, V, C
57			<i>Emilia fosbergii</i>	纓絨花	H, R, C
58			<i>Emilia sonchifolia</i>	紫背草	H, V, C
59			<i>Ixeris chinensis</i>	兔仔菜	H, V, C
60			<i>Tridax procumbens</i>	長柄菊	H, R, C
61			<i>Vernonia amygdalina</i>	扁桃斑鳩菊	H, D, C
62			<i>Wedelia chinensis</i>	蟛蜞菊	H, V, C
63			<i>Wedelia trilobata</i>	南美蟛蜞菊	C, R, C
64			<i>Youngia japonica</i>	黃鵪菜	H, V, C
65			<i>Dichondra micrantha</i>	馬蹄金	C, V, C
66	Cruciferae	十字花科	<i>Ipomoea batatas</i>	甘藷	C, D, C
67			<i>Ipomoea triloba</i>	紅花野牽牛	C, R, C
68			<i>Cucurbita moschata</i>	中國南瓜	C, D, C
69			<i>Luffa cylindrica</i>	絲瓜	C, D, C
70			<i>Capsella bursa-pastoris</i>	薺	H, V, C
71	Ebenaceae	柿樹科	<i>Diospyros ferrea</i>	象牙柿	T, V, C
72			<i>Diospyros kaki</i>	柿	T, D, C
73	Elaeocarpaceae	杜英科	<i>Elaeocarpus serratus</i>	錫蘭橄欖	T, D, C
74	Ericaceae	杜鵑花科	<i>Rhododendron mucronatum</i>	平戶杜鵑	S, D, C
75	Euphorbiaceae	大戟科	<i>Bischofia javanica</i>	茄冬	T, V, C
76			<i>Chamaesyce hirta</i>	飛揚草	H, R, C
77			<i>Chamaesyce serpens</i>	匍根大戟	H, R, C
78			<i>Chamaesyce thymifolia</i>	千根草	H, V, C
79			<i>Codiaeum variegatum</i>	變葉木	S, D, C
80			<i>Euphorbia milii</i>	麒麟花	S, D, C
81			<i>Euphorbia tirucalli</i>	綠珊瑚	S, R, C
82			<i>Macaranga tanarius</i>	血桐	T, V, C
83			<i>Triadica sebifera</i>	烏白	T, R, C
84			<i>Phyllanthus hookeri</i>	疣果葉下珠	H, V, C

序號	科名	中文科名	學名	中文名	屬性
85			<i>Phyllanthus myrtifolius</i>	錫蘭葉下珠	S, D, C
86			<i>Phyllanthus tenellus</i>	五蕊油柑	H, R, C
87			<i>Phyllanthus urinaria</i>	葉下珠	H, V, C
88	Fabaceae	豆科	<i>Cassia fistula</i>	阿勃勒	T, D, C
89			<i>Dalbergia sissoo</i>	印度黃檀	T, D, C
90			<i>Delonix regia</i>	鳳凰木	T, D, C
91			<i>Erythrina variegata</i>	刺桐	T, V, C
92			<i>Mimosa pudica</i>	含羞草	S, R, C
93			<i>Pithecellobium dulce</i>	金龜樹	T, D, C
94			<i>Pongamia pinnata</i>	水黃皮	T, V, M
95	Guttiferae	金絲桃科	<i>Garcinia subelliptica</i>	菲島福木	T, V, M
96	Hamamelidaceae	金縷梅科	<i>Liquidambar formosana</i>	楓香	T, V, C
97	Labiatae	唇形科	<i>Clinopodium laxiflorum</i>	疏花風輪菜	H, E, C
98			<i>Coleus amboinicus</i>	到手香	H, V, C
99			<i>Mentha spicata</i>	綠薄荷	H, D, C
100			<i>Solenostemon scutellarioides</i>	彩葉草	H, D, C
101	Lauraceae	樟科	<i>Cinnamomum camphora</i>	樟樹	T, V, C
102			<i>Cinnamomum verum</i>	錫蘭肉桂	T, D, C
103			<i>Machilus zuihoensis</i>	香楠	T, E, C
104			<i>Persea americana</i>	酪梨	T, D, C
105	Magnoliaceae	木蘭科	<i>Michelia alba</i>	白玉蘭	T, D, C
106	Malvaceae	錦葵科	<i>Hibiscus rosa-sinensis</i>	朱槿	S, D, C
107			<i>Sida rhombifolia</i>	金午時花	H, V, C
108	Marantaceae	竹芋科	<i>Stromanthe sanguinea</i>	紅裏蕉	H, D, C
109	Meliaceae	楝科	<i>Melia azedarach</i>	楝	T, V, C
110			<i>Toona sinensis</i>	香椿	T, D, C
111	Mimosaceae	含羞草科	<i>Calliandra brevipes</i>	香水合歡	H, D, C
112	Moraceae	桑科	<i>Broussonetia kazinoki</i>	小構樹	T, V, C
113			<i>Broussonetia papyrifera</i>	構樹	T, V, C
114			<i>Ficus benjamina</i>	垂榕	T, V, C
115			<i>Ficus elastica</i>	印度橡膠樹	T, D, C
116			<i>Ficus microcarpa</i>	榕樹	T, V, C
117			<i>Ficus pumila</i>	薜荔	C, V, C
118			<i>Ficus religiosa</i>	菩提樹	T, D, C
119			<i>Ficus subpisocarpa</i>	雀榕	T, V, C
120			<i>Ficus virgata</i>	白肉榕	H, V, C

序號	科名	中文科名	學名	中文名	屬性
121			<i>Morus australis</i>	小桑樹	S, V, C
122	Myrsinaceae	紫金牛科	<i>Ardisia sieboldii</i>	樹杞	T, V, C
123			<i>Ardisia squamulosa</i>	春不老	S, D, R
124			<i>Maesa japonica</i>	山桂花	S, V, C
125	Myrtaceae	桃金娘科	<i>Eucalyptus robusta</i>	大葉桉	T, D, C
126			<i>Melaleuca leucadendra</i>	白千層	T, D, C
127			<i>Psidium guajava</i>	番石榴	S, D, C
128			<i>Syzygium buxifolium</i>	小葉赤楠	T, V, C
129			<i>Syzygium jambos</i>	蒲桃	T, D, C
130	Oleaceae	木犀科	<i>Chionanthus retusus</i>	流蘇樹	T, V, C
131			<i>Osmanthus fragrans</i>	桂花	T, D, C
132			<i>Jasminum nudiflorum</i>	迎春花	T, D, C
133	Onagraceae	柳葉菜科	<i>Ludwigia octovalvis</i>	水丁香	H, V, C
134	Oxalidaceae	酢漿草科	<i>Averrhoa carambola</i>	楊桃	T, D, C
135			<i>Oxalis corniculata</i>	酢漿草	H, V, C
136			<i>Oxalis corymbosa</i>	紫花酢漿草	H, R, C
137	Passifloraceae	西番蓮科	<i>Passiflora suberosa</i>	三角葉西番蓮	C, R, C
138	Phytolaccaceae	商陸科	<i>Rivina humilis</i>	珊瑚珠	H, D, C
139	Pittosporaceae	海桐科	<i>Pittosporum tobira</i>	海桐	S, V, C
140	Plantaginaceae	車前科	<i>Plantago asiatica</i>	車前草	H, V, C
141			<i>Plantago major</i>	大車前草	H, V, C
142	Polygonaceae	蓼科	<i>Polygonum cuspidatum</i>	虎杖	H, V, C
143	Portulacaceae	馬齒莧科	<i>Portulaca oleracea</i>	馬齒莧	H, R, C
144			<i>Portulaca pilosa</i>	毛馬齒莧	H, R, C
145	Ranunculaceae	毛茛科	<i>Clematis grata</i>	串鼻龍	C, V, C
146	Rosaceae	薔薇科	<i>Duchesnea indica</i>	蛇莓	H, V, C
147			<i>Eriobotrya japonica</i>	枇杷	T, D, C
148			<i>Photinia serratifolia serratifolia</i>	石楠	H, V, C
149			<i>Prunus campanulata</i>	山櫻花	T, V, C
150			<i>Prunus mume</i>	梅	T, D, C
151			<i>Prunus persica</i>	桃	T, D, C
152			<i>Prunus sp.</i>	櫻	T, D, C
153			<i>Rosa rugosa</i>	玫瑰	S, D, C
154	Rubiaceae	茜草科	<i>Gardenia jasminoides</i>	山黃梔	H, V, C
155			<i>Hedyotis corymbosa</i>	繖花龍吐珠	H, V, C

序號	科名	中文科名	學名	中文名	屬性
156			<i>Ixora × williamsii</i>	矮仙丹花	S, D, C
157			<i>Paederia foetida</i>	雞屎藤	C, V, C
158	Rutaceae	芸香科	<i>Citrus maxima</i>	柚	S, D, C
159			<i>Citrus</i> sp.	柳丁	S, D, C
160			<i>Citrus reticulata</i>	橘	S, D, C
161			<i>Citrus japonica</i>	金桔	S, D, C
162			<i>Murraya paniculata</i>	月橘	S, V, C
163	Salicaceae	楊柳科	<i>Salix pendulina</i>	垂柳	T, R, C
164			<i>Salix warburgii</i>	水柳	T, E, C
165	Sapindaceae	無患子科	<i>Dimocarpus longan</i>	龍眼	T, D, C
166			<i>Koelreuteria henryi</i>	台灣欒樹	T, E, C
167	Sapotaceae	山欖科	<i>Lucuma nervosa</i>	蛋黃果	T, D, C
168			<i>Manilkara zapota</i>	人心果	T, D, C
169	Scrophulariaceae	玄參科	<i>Mazus fauriei</i>	佛氏通泉草	H, E, C
170			<i>Mazus pumilus</i>	通泉草	H, V, C
171			<i>Mecardonia procumbens</i>	黃花過長沙舅	H, V, C
172			<i>Scoparia dulcis</i>	野甘草	H, R, C
173	Solanaceae	茄科	<i>Capsicum annuum</i>	辣椒	H, D, C
174			<i>Capsicum frutescens</i>	辣椒	H, D, C
175			<i>Solanum americanum</i>	光果龍葵	H, D, C
176			<i>Solanum diphyllum</i>	瑪瑙珠	S, R, C
177	Theaceae	茶科	<i>Camellia</i> sp.	茶花	H, D, C
178			<i>Cleyera japonica morii</i>	森氏紅淡比	T, E, C
179	Ulmaceae	榆科	<i>Celtis sinensis</i>	朴樹	T, V, C
180			<i>Trema orientalis</i>	山黃麻	T, V, C
181	Umbelliferae	繖形科	<i>Centella asiatica</i>	雷公根	H, V, C
182			<i>Hydrocotyle batrachium</i>	台灣天胡荽	H, V, C
183			<i>Hydrocotyle sibthorpioides</i>	天胡荽	H, V, C
184	Urticaceae	蕁麻科	<i>Boehmeria nivea tenacissima</i>	青苧麻	H, V, C
185			<i>Pouzolzia zeylanica</i>	霧水葛	H, V, C
186	Verbenaceae	馬鞭草科	<i>Duranta repens</i>	蕾絲金露花	S, R, C
187			<i>Stachytarpheta urticaefolia</i>	長穗木	H, D, C
188	Vitaceae	葡萄科	<i>Ampelopsis brevipedunculata hancei</i>	漢氏山葡萄	C, V, C
189			<i>Parthenocissus tricuspidata</i>	地錦	C, V, C

序號	科名	中文科名	學名	中文名	屬性
四、Monocotyledons 單子葉植物					
190	Agavaceae	龍舌蘭科	<i>Cordyline terminalis</i>	朱蕉	H, D, C
191			<i>Dracaena fragrans</i>	香龍血樹	H, D, C
192			<i>Dracaena sanderiana</i>	萬年青	H, D, C
193			<i>Sansevieria trifasciata</i>	虎尾蘭	H, D, C
194	Amaryllidaceae	石蒜科	<i>Crinum asiaticum</i>	文珠蘭	H, V, C
195	Araceae	天南星科	<i>Acorus calamus</i>	菖蒲	H, D, C
196			<i>Aglaonema modestum</i>	粗肋草	H, D, C
197			<i>Aglaonema</i> sp.	銀后粗肋草	H, D, C
198			<i>Alocasia cucullata</i>	尖尾姑婆芋	H, V, C
199			<i>Alocasia odora</i>	姑婆芋	H, V, C
200			<i>Epipremnum aureum</i>	黃金葛	C, D, C
201			<i>Syngonium podophyllum</i>	合果芋	H, D, C
202			<i>Typhonium blumei</i>	土半夏	H, V, C
203	Cannaceae	美人蕉科	<i>Canna indica</i>	美人蕉	H, D, C
204	Commelinaceae	鴨跖草科	<i>Commelina auriculata</i>	耳葉鴨跖草	H, V, C
205			<i>Tradescantia spathacea</i>	蚌蘭	H, D, C
206			<i>Zebrina pendula</i>	吊竹草	H, D, C
207	Cyperaceae	莎草科	<i>Cyperus alternifolius</i>	光稈輪傘莎草	H, D, C
208			<i>Cyperus rotundus</i>	香附子	H, V, C
209			<i>Kyllinga nemoralis</i>	單穗水蜈蚣	H, V, C
210			<i>Pycnus polystachyos</i>	多枝扁莎	H, V, C
211			<i>Torulinum odoratum</i>	斷節莎	H, V, C
212	Gramineae	禾本科	<i>Axonopus compressus</i>	地毯草	H, R, C
213			<i>Bambusa ventricosa</i>	佛竹	H, D, C
214			<i>Cynodon dactylon</i>	狗牙根	H, D, C
215			<i>Digitaria ciliaris</i>	升馬唐	H, R, C
216			<i>Eleusine indica</i>	牛筋草	H, V, C
217			<i>Guadua angustifolia</i>	南美刺竹	H, D, C
218			<i>Miscanthus floridulus</i>	五節芒	H, V, C
219			<i>Paspalum conjugatum</i>	兩耳草	H, R, C
220			<i>Paspalum distichum</i>	雙穗雀稗	H, V, C
221			<i>Paspalum urvillei</i>	吳氏雀稗	H, R, C
222			<i>Pennisetum purpureum</i>	象草	H, D, C
223			<i>Setaria viridis</i>	狗尾草	H, V, C

序號	科名	中文科名	學名	中文名	屬性
224			<i>Sporobolus indicus major</i>	鼠尾粟	H, V, C
225			<i>Zoysia matrella</i>	馬尼拉芝	H, V, C
226	Iridaceae	鳶尾科	<i>Belamcanda chinensis</i>	射干	H, V, C
227			<i>Neomarica northiana</i>	馬蝶花	H, D, C
228	Liliaceae	百合科	<i>Agapanthus africanus</i>	百子蓮	H, D, C
229			<i>Aloe vera chinensis</i>	蘆薈	H, D, C
230			<i>Ophiopogon intermedius</i>	間型沿階草	H, V, C
231			<i>Sansevieria trifasciata</i>	虎尾蘭	H, D, C
232	Musaceae	芭蕉科	<i>Musa sapientum</i>	香蕉	H, D, C
233	Typhaceae	香蒲科	<i>Typha orientalis</i>	香蒲	H, V, C
234	Palmae	棕櫚科	<i>Archontophoenix alexandrae</i>	亞歷山大椰子	T, D, C
235			<i>Caryota mitis</i>	叢立孔雀椰子	T, D, C
236			<i>Caryota urens</i>	孔雀椰子	T, D, C
237			<i>Chrysalidocarpus lutescens</i>	黃椰子	T, D, C
238			<i>Cocos nucifera</i>	可可椰子	T, D, C
239			<i>Livistona chinensis subglobosa</i>	蒲葵	T, V, C
240			<i>Mascarena lagenicaulis</i>	酒瓶椰子	T, D, C
241			<i>Phoenix humilis loureiri</i>	羅比親王海棗	T, D, C
242			<i>Rhapis excelsa</i>	棕竹	S, D, C
243			<i>Roystonea regia</i>	大王椰子	T, D, C
244	Zingiberaceae	薑科	<i>Curcuma longa</i>	薑黃	H, D, C
屬性代碼 A, B, C 對照表					
A		T：木本 S：灌木 C：藤本 H：草本			
B		E：特有 V：原生 R：歸化 D：栽培			
C		C：普遍 M：中等 R：稀有 V：極稀有 E：瀕臨滅絕 X：已滅絕			

表 6 森林樣區喬木層統計資料

學名	中文名	密度(stems/400 m ²)				頻度	相對 密度	相對優 勢度	相對 頻度	IVI
		胸高直徑(cm)								
		1~3	3~10	>10	All					
<i>Ficus microcarpa</i>	榕樹	0	0	2	2	3	3.23	36.48	7.89	15.87
<i>Chrysalidocarpus lutescens</i>	黃椰子	0	0	1	1	1	1.61	17.69	2.63	7.31
<i>Bischofia javanica</i>	茄冬	2	2	2	6	3	9.68	3.60	7.89	7.06
<i>Roystonea regia</i>	大王椰子	0	0	4	4	1	6.45	10.50	2.63	6.53
<i>Citrus maxima</i>	柚	0	4	4	8	2	12.90	0.85	5.26	6.34
<i>Morus australis</i>	小桑樹	2	3	1	6	2	9.68	0.39	5.26	5.11
<i>Cinnamomum camphora</i>	樟樹	0	0	2	2	2	3.23	5.82	5.26	4.77
<i>Mangifera indica</i>	檬果	0	0	2	2	2	3.23	2.93	5.26	3.81
<i>Psidium guajava</i>	番石榴	0	2	1	3	2	4.84	0.25	5.26	3.45
<i>Eucalyptus robusta</i>	大葉桉	0	0	1	1	1	1.61	4.42	2.63	2.89
<i>Araucaria excelsa</i>	小葉南洋杉	0	0	1	1	1	1.61	3.85	2.63	2.70
<i>Triadica sebifera</i>	烏白	0	0	1	1	1	1.61	3.85	2.63	2.70
<i>Podocarpus macrophyllus</i>	大葉羅漢松	0	0	2	2	1	3.23	1.97	2.63	2.61
<i>Dimocarpus longan</i>	龍眼	0	2	1	3	1	4.84	0.18	2.63	2.55
<i>Melaleuca leucadendra</i>	白千層	0	0	2	2	1	3.23	1.59	2.63	2.48
<i>Livistona chinensis</i> <i>subglobosa</i>	蒲葵	0	0	2	2	1	3.23	1.42	2.63	2.42
<i>Citrus reticulata</i>	橘	0	2	0	2	1	3.23	0.13	2.63	2.00
<i>Codiaeum variegatum</i>	變葉木	0	2	0	2	1	3.23	0.10	2.63	1.99
<i>Macaranga tanarius</i>	血桐	0	2	0	2	1	3.23	0.10	2.63	1.99
<i>Ardisia sieboldii</i>	樹杞	0	0	1	1	1	1.61	1.59	2.63	1.95
<i>Koelreuteria henryi</i>	台灣欒樹	0	0	1	1	1	1.61	0.96	2.63	1.74
<i>Pongamia pinnata</i>	水黃皮	0	0	1	1	1	1.61	0.71	2.63	1.65
<i>Prunus mume</i>	梅	0	0	1	1	1	1.61	0.31	2.63	1.52
<i>Chionanthus retusus</i>	流蘇樹	0	0	1	1	1	1.61	0.08	2.63	1.44
<i>Citrus</i> sp.	柳丁	0	1	0	1	1	1.61	0.08	2.63	1.44
<i>Trema orientalis</i>	山黃麻	0	1	0	1	1	1.61	0.08	2.63	1.44
<i>Eribotrya japonica</i>	枇杷	0	1	0	1	1	1.61	0.04	2.63	1.43
<i>Diospyros kaki</i>	柿	0	1	0	1	1	1.61	0.02	2.63	1.42
<i>Celtis sinensis</i>	朴樹	1	0	0	1	1	1.61	0.00	2.63	1.42

表 7 森林樣區灌木層統計資料

學名	中文名	覆蓋度	頻度	相對覆蓋度	相對頻度	IV
<i>Solanum diphyllum</i>	瑪瑙珠	9	3	18.35	27.27	22.81
<i>Morus australis</i>	小桑樹	12	1	24.47	9.09	16.78
<i>Roystonea regia</i>	大王椰子	10	1	20.39	9.09	14.74
<i>Cordyline terminalis</i>	朱蕉	6	1	12.23	9.09	10.66
<i>Ficus microcarpa</i>	榕樹	6	1	12.23	9.09	10.66
<i>Broussonetia papyrifera</i>	構樹	2	1	4.08	9.09	6.58
<i>Lucuma nervosa</i>	蛋黃果	2	1	4.08	9.09	6.58
<i>Ficus subpisocarpa</i>	雀榕	2	1	4.08	9.09	6.58
<i>Euphorbia tirucalli</i>	綠珊瑚	0.04	1	0.08	9.09	4.59

表 8 森林樣區地被層統計資料

學名	中文名	覆蓋度	頻度	相對覆蓋度	相對頻度	IV
<i>Axonopus compressus</i>	地毯草	183	4	44.45	6.78	25.61
<i>Paspalum conjugatum</i>	兩耳草	45	2	10.93	3.39	7.16
<i>Cynodon dactylon</i>	狗牙根	25	1	6.07	1.69	3.88
<i>Eleusine indica</i>	牛筋草	16	2	3.89	3.39	3.64
<i>Plantago major</i>	大車前草	8	3	1.94	5.08	3.51
<i>Acorus calamus</i>	菖蒲	20	1	4.86	1.69	3.28
<i>Kyllinga nemoralis</i>	單穗水蜈蚣	12	2	2.91	3.39	3.15
<i>Ruellia brittoniana</i>	紫花蘆荊草	15	1	3.64	1.69	2.67
<i>Cyclosorus jaculosus</i>	小毛蕨	0.58	3	0.14	5.08	2.61
<i>Peristrophe japonica</i>	九頭獅子草	12	1	2.91	1.69	2.30
<i>Alternanthera bettzickiana</i>	毛蓮子草	10	1	2.43	1.69	2.06
<i>Agapanthus africanus</i>	百子蓮	10	1	2.43	1.69	2.06
<i>Schefflera arboricola</i>	鵝掌蘂	10	1	2.43	1.69	2.06
<i>Dicliptera chinensis</i>	華九頭獅子草	10	1	2.43	1.69	2.06
<i>Hydrocotyle sibthorpioides</i>	天胡荽	2.03	2	0.49	3.39	1.94
<i>Oxalis corniculata</i>	酢漿草	0.1	2	0.02	3.39	1.71
<i>Paederia foetida</i>	雞屎藤	0.08	2	0.02	3.39	1.70
<i>Microlepia speluncae</i>	熱帶鱗蓋蕨	0.07	2	0.02	3.39	1.70
<i>Emilia sonchifolia</i>	紫背草	0.03	2	0.01	3.39	1.70
<i>Cyperus rotundus</i>	香附子	7	1	1.70	1.69	1.70
<i>Mecardonia procumbens</i>	黃花過長沙舅	5	1	1.21	1.69	1.45
<i>Stromanthe sanguinea</i>	紅裏蕉	5	1	1.21	1.69	1.45
<i>Guadua angustifolia</i>	南美刺竹	4	1	0.97	1.69	1.33

學名	中文名	覆蓋度	頻度	相對覆蓋度	相對頻度	IV
<i>Strobilanthes anisophyllus</i>	異葉馬藍	2	1	0.49	1.69	1.09
<i>Crinum asiaticum</i>	文珠蘭	2	1	0.49	1.69	1.09
<i>Aglaonema</i> sp.	銀后粗肋草	2	1	0.49	1.69	1.09
<i>Eclipta prostrata</i>	鱧腸	1	1	0.24	1.69	0.97
<i>Zoysia matrella</i>	馬尼拉芝	1	1	0.24	1.69	0.97
<i>Sambucus chinensis</i>	冇骨消	1	1	0.24	1.69	0.97
<i>Ixeris chinensis</i>	兔仔菜	1	1	0.24	1.69	0.97
<i>Commelina auriculata</i>	耳葉鴨跖草	0.5	1	0.12	1.69	0.91
<i>Youngia japonica</i>	黃鵪菜	0.5	1	0.12	1.69	0.91
<i>Bidens pilosa radiata</i>	大花咸豐草	0.5	1	0.12	1.69	0.91
<i>Aster subulatus</i>	掃帚菊	0.05	1	0.01	1.69	0.85
<i>Setaria viridis</i>	狗尾草	0.05	1	0.01	1.69	0.85
<i>Ageratum houstonianum</i>	紫花霍香薷	0.05	1	0.01	1.69	0.85
<i>Ipomoea batatas</i>	甘藷	0.05	1	0.01	1.69	0.85
<i>Duchesnea indica</i>	蛇莓	0.05	1	0.01	1.69	0.85
<i>Scoparia dulcis</i>	野甘草	0.03	1	0.01	1.69	0.85
<i>Phyllanthus myrtifolius</i>	錫蘭葉下珠	0.02	1	0.00	1.69	0.85
<i>Centella asiatica</i>	雷公根	0.02	1	0.00	1.69	0.85
<i>Artemisia indica</i>	艾	0.01	1	0.00	1.69	0.85
<i>Dichondra micrantha</i>	馬蹄金	0.01	1	0.00	1.69	0.85
<i>Mazus pumilus</i>	通泉草	0.01	1	0.00	1.69	0.85

表 9 森林樣區木本植物生態指數分析

樣區	S	λ	H'	N ₁	N ₂	E5
D1	10	0.145	2.214	9.154	6.877	0.721
D2	7	0.156	1.906	6.727	6.400	0.943
D3	10	0.136	2.142	8.515	7.367	0.847
D4	14	0.132	2.358	10.566	7.579	0.688

表 10 森林樣區草本植物生態指數分析

樣區	S	λ	H'	N ₁	N ₂	E5
D1	30	0.125	2.347	10.456	8.023	0.743
D2	14	0.778	0.521	1.684	1.285	0.416
D3	8	0.323	1.464	4.325	3.092	0.629
D4	10	0.442	1.335	3.800	2.260	0.450

(二) 陸域動物

1. 鳥類

(1) 物種組成

105 年 8 月夏季調查，計畫區發現鳥類 2 目 4 科 7 種，鄰近 1 公里調查範圍發現 6 目 14 科 24 種。而於 11 月秋季調查，計畫區發現 2 目 6 科 9 種，鄰近 1 公里調查範圍發現 6 目 18 科 32 種（詳見表 11）。

綜整夏季及秋季調查，計畫區與鄰近 1 公里範圍內優勢物種相同，分別為麻雀、洋燕及野鴿。其中麻雀占總發現鳥類個體的 32.73%、洋燕占 12.77%，而野鴿占 11.90%。在調查範圍的公園及校園中，常見到麻雀跟野鴿在地面啄食無花果等果實，較不怕人，而洋燕則多出現在開闊地的空中、樹枝或電線桿上。

(2) 調查範圍內保育類及特有種

於計畫區鄰近 1 公里範圍發現保育等級第二級「珍貴稀有之野生動物」黑鳶(*Milvus migrans*)與保育等級第三級「其他應予保育之野生動物」的紅尾伯勞(*Lanius cristatus*)及台灣藍鵲(*Urocissa caerulea*)，而台灣藍鵲亦為台灣特有種。此外，發現 4 種臺灣特有亞種，分別為鴉科的樹鵲(*Dendrocitta formosae*)、鵲科的白頭翁(*Pycnonotus sinensis*)、扇尾鶯科的褐頭鷦鶯(*Prinia inornata*)及卷尾科的大卷尾(*Dicrurus macrocercus*)，特有種占總發現鳥類之比率為 15.15%。

黑鳶，多分布於海拔 1,000 公尺以下，常在丘陵、海岸及河流上空翱翔，在夏、秋兩季的調查期間，於調查範圍內的淡水河流域常會發現黑鳶的蹤跡，且有觀察到黑鳶於水面抓到魚後，有反覆放掉魚又於空中抓住的遊憩行為（圖 11）。本次於 8 月記錄到黑鳶的座標為 25°3'14.11"N, 121°30'19.30"E，而 11 月又記錄到 2 隻，座標分別為 25°3'14.21"N, 121°30'8.49"E 及 25°3'28.98"N, 121°30'15.55"E。

紅尾伯勞是臺灣普遍的過境及冬候鳥，喜好停留在開闊地中高凸的枝頭、電線桿上觀察四周狀況，常在秋天過境臺灣，本次調查亦是在秋季記錄到牠的蹤跡（圖 12）(25°3'8.80"N, 121°30'21.07"E)。

台灣藍鵲棲息在中低海拔的森林或林帶邊緣，較不怕人，也會棲息在靠近人為環境的疏林中，本次調查是在夏季於延平宮北側的樹林中觀察到牠(圖 13) (25°3'18.16"N, 121°30'25.16"E)。

2. 哺乳類

(1) 物種組成

於 105 年 8 月夏季調查，計畫區內發現哺乳類 2 目 2 科 2 種，於 1 公里調查範圍內發現 3 目 4 科 4 種（詳見表 12）。而 11 月調查發現，計畫區內含哺乳類 2 目 2 科 2 種，於 1 公里調查範圍內發現 3 目 4 科 4 種，兩季調查物種一致，個體數亦無明

顯增加或減少。

計畫區範圍發現 2 種哺乳類，分別為尖鼠科的臭鼩(*Suncus murinus*)(圖 15、圖 16)與蝙蝠科的東亞家蝠(*Pipistrellus abramus*)，而鄰近 1 公里調查範圍則發現 3 種，分別為鼠科的溝鼠(*Rattus norvegicus*)、尖鼠科的臭鼩(*Suncus murinus*)及蝙蝠科的東亞家蝠(*Pipistrellus abramus*)。其中以東亞家蝠及臭鼩的發現個體數最多，各占兩季調查總個體數的 67.31%及 24.36%。

(2) 調查範圍內保育類及特有種

於計畫區鄰近 1 公里範圍並未發現臺灣特有哺乳類物種與行政院農業委員會林務局最新公告之保育類野生哺乳類。

3. 爬蟲類及兩生類

(1) 物種組成

於兩季的調查中，僅於 1 公里調查範圍中發現叉舌蛙科的澤蛙(*Fejervarya limnocharis*)及蟾蜍科的黑眶蟾蜍(*Duttaphrynus melanostictus*)，並無發現爬蟲類的蹤跡(表 13)。

於夜間調查時，由於學校無法進入，而許多公園皆有民眾休憩、活動，或周邊有夜市等繁華街道，人聲鼎沸，尤以植被範圍最大的延平河濱公園，於夜間更有許多街頭藝人表演卡拉 OK，燈光、音量極大，恐影響兩生類的求偶與繁殖，是以在兩季的調查僅有發現少許的澤蛙與黑眶蟾蜍。

現今臺北市許多地區已將路燈改為省能源的 LED 燈泡，因光照波長及發光角度等因素，使得昆蟲趨向路燈的機率降低。於夜間實地調查時也發現 LED 路燈下鮮有昆蟲個體，是以常見的夜行性爬蟲類蝎虎、無疣蝎虎在本次的調查中難以被發現。

(2) 調查範圍內保育類及特有種

於計畫區鄰近 1 公里範圍並未發現臺灣特有之爬蟲類及兩生類與行政院農業委員會林務局最新公告之保育類野生爬蟲類及兩生類動物。

4. 蝴蝶類

(1) 物種組成

於 105 年 8 月夏季調查，於計畫區位置發現 1 目 2 科 3 種，於 1 公里調查範圍內發現 1 目 5 科 10 種，而 11 月的秋季調查

發現計畫區內有 1 目 2 科 2 種，於 1 公里調查範圍內發現 1 目 5 科 12 種，秋季調查較夏季調查多記錄金斑蝶及珙蛺蝶 2 種（詳見表 14）。

整體而言，調查範圍中兩季調查紀錄顯示，個體數最多的為迷你藍灰蝶與藍灰蝶（圖 18、圖 19），各占有所有發現蝴蝶類個體的 24.37%及 23.11%，夏季與秋季的蝴蝶種類及個體數量並無明顯變化。

(2) 調查範圍內保育類及特有種

於計畫區鄰近 1 公里範圍並未發現臺灣特有蝴蝶物種與行政院農業委員會林務局最新公告之保育類野生蝴蝶。



圖 11 黑鳶反覆捉放所捕獲的魚

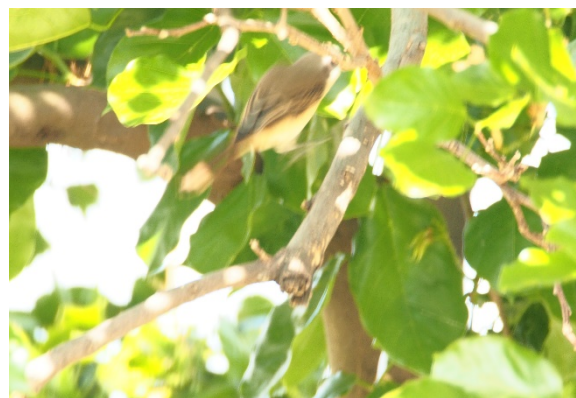


圖 12 延平河濱公園之紅尾伯勞



圖 13 延平宮北側樹林之台灣藍鵲



圖 14 施放鼠籠情形



圖 15 大型捕捉籠捕獲之臭鼩



圖 16 薛氏捕捉器捕獲之臭鼩



圖 17 蝴蝶捕捉情形－白粉蝶



圖 18 蝴蝶鑑定情形－藍灰蝶



圖 19 交尾中的藍灰蝶

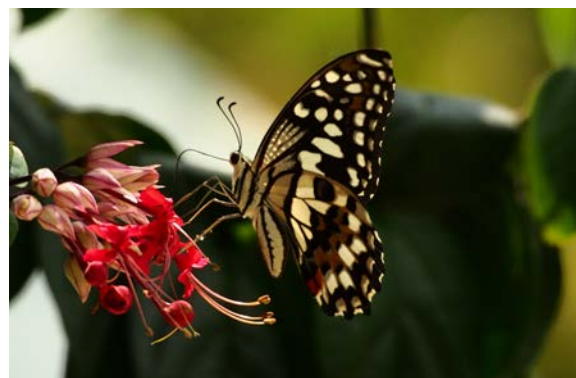


圖 20 取食花蜜的花鳳蝶

表 11 鳥類物種資源表

物種										105 年 8 月						105 年 11 月					
中文目名	中文科名	中文名	學名	特有性	保育等級	臺灣遷徙習性	計畫區			鄰近地區			計畫區			鄰近地區					
							T1	T2	T3	T1	T2	T3	T1	T2	T3	T1	T2	T3			
雀形目	鴉科	台灣藍鵲	<i>Urocissa caerulea</i>	E	III	留															
		樹鵲	<i>Dendrocitta formosae</i>	Es		留				3	2					4	4	3			
		喜鵲	<i>Pica pica</i>			留				3	4	3				2	6	3			
	燕科	家燕	<i>Hirundo rustica</i>			夏、冬、過						6				4	5	4			
		洋燕	<i>Hirundo tahitica</i>			留	9	11	8	43	38	36	11	13	8	47	55	43			
	鵲科	白頭翁	<i>Pycnonotus sinensis</i>	Es		留				22	29	25		2	1	35	33	29			
	扇尾鶯科	褐頭鷓鴣	<i>Prinia inornata</i>	Es		留				2						2	2	3			
	繡眼科	綠繡眼	<i>Zosterops japonicus</i>			留				33	27	26	2		2	35	32	37			
	八哥科	輝椋鳥	<i>Aplonis panayensis</i>			引進種				8	11	9				7	9	6			
白尾八哥		<i>Acridotheres javanicus</i>			引進種	2	1	2	28	19	22		1	1	19	23	22				
家八哥		<i>Acridotheres tristis</i>			引進種		1	1	26	32	29	2	2	1	28	37	34				
雀形目	麻雀科	黑領椋鳥	<i>Gracupica nigricollis</i>			引進種				7	6	6				9	6	6			
		麻雀	<i>Passer montanus</i>			留	11	19	16	93	112	98	17	20	23	145	132	139			
		斑文鳥	<i>Lonchura punctulata</i>			留											3				
	鵲科	黃尾鵲	<i>Phoenicurus aureoreus</i>			冬										2		1			
	卷尾科	大卷尾	<i>Dicrurus macrocercus</i>	Es		留、過									1	1	2				
	伯勞科	紅尾伯勞	<i>Lanius cristatus</i>		III	冬、過											1				
	鳩鵲科	野鵲	<i>Columba livia</i>			引進種	6	8	7	57	49	51	3	4	3	36	32	44			

物 種							105 年 8 月				105 年 11 月							
							計畫區			鄰近地區			計畫區			鄰近地區		
中文目名	中文科名	中文名	學 名	特有性	保育等級	臺灣遷徙習性	T1	T2	T3	T1	T2	T3	T1	T2	T3			
		珠頸斑鳩	<i>Streptopelia chinensis</i>			留	4	2	4	8	6	11		2	2	3		
		紅鳩	<i>Streptopelia tranquebarica</i>			留		2	2	3	4	4		2	2	8		
	鴿科	小環頸鴿	<i>Charadrius dubius</i>			留、冬					2				1	2		
		東方環頸鴿	<i>Charadrius alexandrinus</i>			留、冬				1					1	3		
鷸鴒目		磯鴒	<i>Actitis hypoleucos</i>			冬					1	1			2	2		
		青足鴒	<i>Tringa nebularia</i>			冬									2	2		
		鷹斑鴒	<i>Tringa glareola</i>			冬、過								1	2			
鷹形目	鷹科	黑鳶	<i>Milvus migrans</i>		II	留				1			2	1	1			
雁形目	雁鴨科	花嘴鴨	<i>Anas zonorhyncha</i>			留、冬				2		1		2	2			
鵞形目		小白鷺	<i>Egretta garzetta</i>			留、冬、過				7	6	6			6	5		
		蒼鷺	<i>Ardea cinerea</i>			冬				2	2	2		3	2	2		
	鷺科	中白鷺	<i>Mesophoyx intermedia</i>			冬、夏								2	2			
		大白鷺	<i>Ardea alba</i>			冬、夏									1	1		
		黑冠麻鷺	<i>Gorsachius melanolophus</i>			留								1				
	鸛科	埃及聖鸛	<i>Threskiornis aethiopicus</i>			引進種				1	2				2			
6 目	18 科	33 種				總計	32	44	40	349	356	336	37	46	41	415	422	403
Simpson's dominance index							0.25	0.29	0.25	0.14	0.15	0.15	0.31	0.28	0.36	0.17	0.15	0.17
Shannon-Wiener's diversity index							1.47	1.47	1.62	2.27	2.25	2.25	1.39	1.56	1.4	2.32	2.42	2.26
Pielou's evenness index							2.10	1.74	1.91	1.78	1.73	1.83	1.79	1.73	1.55	1.62	1.67	1.64

表 12 哺乳類物種資源表

物 種						105 年 8 月						105 年 11 月					
						計畫區			鄰近地區			計畫區			鄰近地區		
中文目名	中文科名	中文名	學 名	特有性	保育等級	T1	T2	T3	T1	T2	T3	T1	T2	T3	T1	T2	T3
啮齒目	鼠科	溝鼠	<i>Rattus norvegicus</i>						2	1					1	2	
	松鼠科	赤腹松鼠	<i>Callosciurus erythraeus taiwanensis</i>							1	2				1	1	2
鼯形目	尖鼠科	臭鼯	<i>Suncus murinus</i>			2		1	6	4	4		1		8	6	6
翼手目	蝙蝠科	東亞家蝠	<i>Pipistrellus abramus</i>			2	1	2	10	11	10	2	2	3	23	19	20
3 目	4 科	4 種			總計	4	1	3	18	17	16	2	3	3	33	28	28
Simpson's dominance index						0.50	1.00	0.56	0.43	0.48	0.47	1.00	0.56	1.00	0.55	0.51	0.56
Shannon-Wiener's diversity index						0.69	0.00	0.64	0.94	0.96	0.90	0.00	0.64	0.00	0.81	0.90	0.76
Pielou's evenness index						2.30	—	2.11	1.96	1.59	1.89	—	2.11	—	1.34	1.50	1.59

表 13 兩生類物種資源表

物種						105 年 8 月						105 年 11 月					
						計畫區			鄰近地區			計畫區			鄰近地區		
中文目名	中文科名	中文名	學名	特有性	保育等級	T1	T2	T3	T1	T2	T3	T1	T2	T3	T1	T2	T3
無尾目	叉舌蛙科	澤蛙	<i>Fejervarya limnocharis</i>						8	11	9				6	12	9
	蟾蜍科	黑眶蟾蜍	<i>Duttaphrynus melanostictus</i>						2	1	1					1	
1 目	2 科	2 種			總計	0	0	0	10	12	10	0	0	0	6	13	9
Simpson's dominance index						—	—	—	0.68	0.85	0.82	—	—	—	1.00	0.86	1.00
Shannon-Wiener's diversity index						—	—	—	0.50	0.29	0.33	—	—	—	0.00	0.27	0.00
Pielou's evenness index						—	—	—	1.66	0.95	1.08	—	—	—	—	0.90	—

表 14 蛱蝶類物種資源表

物種						105 年 8 月						105 年 11 月								
中文目名	中文科名	中文名	學名	特有性	保育等級	計畫區			鄰近地區			計畫區			鄰近地區					
						T1	T2	T3	T1	T2	T3	T1	T2	T3	T1	T2	T3			
鱗翅目	弄蝶科	禾弄蝶	<i>Borbo cinnara</i>							2	2	1	1	2		1				
		灰蝶科	藍灰蝶	<i>Zizeeria maha okinawana</i>					2		11	16	14				19	23	25	
	鳳蝶科		迷你藍灰蝶	<i>Zizula hylax</i>							24	27	21				11	18	15	
		粉蝶科	花鳳蝶	<i>Papilio demoleus</i>							2		1					1		
	遷粉蝶		<i>Catopsilia pomona</i>							3	3	2				1	2			
	黃蝶		<i>Eurema hecabe</i>							10	11	8				14	11	10		
	粉蝶科		纖粉蝶	<i>Leptosia nina niobe</i>						1	6	5	6				3	5	3	
		緣點白粉蝶	<i>Pieris canidia</i>					1	2	1	15	13	16				6	8	6	
		白粉蝶	<i>Pieris rapae crucivora</i>								5	7	4		1		13	12	9	
		金斑蝶	<i>Danaus chrysippus</i>														2	1		
	蛱蝶科	黃鈎蛱蝶	<i>Polygonia c-aureum lunulata</i>								2	3	2					2	2	
		珧蛱蝶	<i>Phalanta phalantha</i>														5	6	5	
1 目	5 科	12 種			總計	1	4	2	80	87	75	1	3	0	70	83	70			
Simpson's dominance index						1.00	0.50	0.50	0.17	0.18	0.18	1.00	0.56	—	0.19	0.18	0.23			
Shannon-Wiener's diversity index						0.00	0.69	0.69	1.98	1.91	1.90	0.00	0.64	—	2.04	2.11	1.88			
Pielou's evenness index						—	2.30	2.30	1.98	2.00	1.90	—	2.11	—	2.04	2.02	2.08			

六、開發行為之影響及因應對策

(一) 施工或交通運輸所造成之揚塵

1. 影響：施工期間，因整地、機具載運土方、土方堆置及機具交通運輸等造成之揚塵，可能會造成鄰近地區植物葉片覆蓋灰塵，影響光合作用效率，並造成初級消費者取食、消化及其他生物生理性等不良影響。
2. 因應對策：載運或暫置土方時，應以不透水之帆布覆蓋，減少因載運或暫置造成土塵逸散，並應定期洗掃計畫區環境，加強土塵收集、保存。

(二) 植栽綠美化避免選用外來種

1. 影響：於調查期間，發現調查範圍內非原生種植物占所有記錄植物種數的 56.56%，超過一半皆非原生種植物，多數為人為引進栽植，此可能造成外來物種拓展其生長範圍，影響原生植物之生長生存，且導致生態系統由下而上(bottom-up)的改變。
2. 因應對策：於規劃設計階段，應選用臺灣原生種，在栽植草皮、樹木時，也要儘量確保草皮及樹根夾帶之土壤沒有沾附其餘外來物種，保障原生植物的生存。

(三) 施工及大樓落成，照明造成之光害影響

1. 影響：整體而言，昆蟲需要黑暗的環境以減少被捕食者獵捕的機率，但趨光的本能會誘使其遷離天然的棲息地，趨向路燈及一般照明燈具，除增加被捕食者獵捕的機率外，也因其離開原有棲所，進而影響進食及生殖行為，此外，也會因撞上光源被高溫所傷害甚至致命。其他生物種也會因人造光源而有不同程度的影響。
2. 因應對策：由於趨光性昆蟲多喜波長 300 nm 至 400 nm 的光，若能使用其餘波長區段的 LED 燈具，降低對昆蟲的吸引程度；並藉由設計、調整光源，減少光線散射，降低對鄰近生物的擾亂及影響，使生物留在原有棲所，除減少對生態的影響外，亦可減少病原體的傳播，創造人類與生物共存的友善環境。