

附錄十

生態

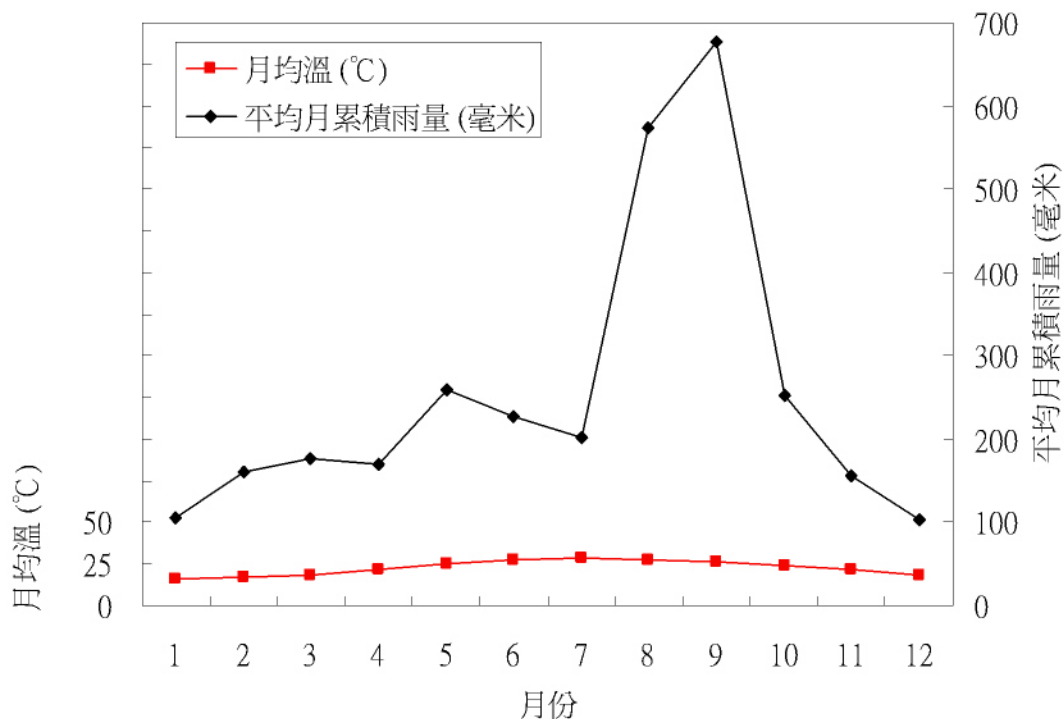
附錄十 生態

壹、環境現況

基地位於台北市中山區樂群二路與敬業四路交叉口西北側，為基隆河截彎取直後的重劃地。基地地面在進行第一次調查之前已使用水泥灌漿，無天然植被存在，且在第一、二季的調查期間偶有人員及車輛機具進出。鄰近地區的土地大多陸續開發中，但仍有部份土地閒置未作利用。這些閒置土地大多已鋪上柏油作為停車場。少數未作利用的土地則雜草叢生，是野生動物稍多的區域。

本地區全年平均溫度約在 22.7°C 上下。月均溫最低出現在 1 月，平均為 15.9°C。最高溫出現在 7 月，平均為 29.1°C。雨水主要來自春季的梅雨以及夏季的颱風。本地近五年的年雨量大約在 2209 至 3393 毫米間。以 8、9 月間颱風帶來的雨量較高。在 12 月至次年 1 月間雨量較少，月累積雨量大多 100 毫米左右。

依據中央氣象局南港氣象站 93 年 1 月至年 97 年 12 月間的氣象資料繪製的生態氣候圖，顯示本地區全年均屬溼潤氣候，並無乾旱期（圖 1）。



圖一、生

態氣候圖（資料來源：中央氣象局南港氣象站，資料期間：93 年 1 月至年 97 年 12 月）

貳、調查方法

本調查工作於 97 年 12 月 10~13 日進行第一季次調查，98 年 3 月 2~5 日進行第二季次調查。於 99 年 2 月 26~3 月 1 日進行第三季次調查。植物及動物生態調查方式分述如下：

一、植物相調查方法

從土地利用現況及植物社會概況來歸類，本案位址的環境特性在自然度分級中係屬於 2 級，因此僅進行植物名錄調查，調查範圍如圖二所示，基地範圍內儘可能做全區域的調查，周邊地區則以既有的道路為調查路徑進行穿越線調查。

植物名錄調查除了物種的記錄之外，植物的物候也一併記錄。花園所種植的草灌木植物因受人為變動程度很大，再加上並不具備當地植生條件的代表性，因此不予記錄。



圖二、調查路線及基地位置示意圖（座標系統：TWD97；底圖來源：台北縣樂活地圖）

二、動物相調查方法

動物生態調查範圍及路線同植物生態調查。各類動物調查方法分述如下：

(一)哺乳類

哺乳類動物的調查以穿越線法為主。穿越線調查係於日間以 7~10 倍雙筒望遠鏡觀察記錄哺乳動物的活動、活動痕跡。並記錄行經路徑上的動物排遺與屍體骨骸。於夜間則以 Pettersson D200 蝙蝠偵測器，監聽蝙蝠發出之超音波。並以探照燈搜尋夜間出沒的哺乳類動物。

(二)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 10 時間以每小時約 1.5 公里的行進速度於行走於穿越線上進行調查。以 10x25 的雙筒望遠鏡為工具，輔以鳥鳴聲辨識鳥種，並將目力所及之鳥群全數辨識完畢為原則。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。

(三)爬行類、兩棲類

調查採穿越線調查法，白天以搜尋樹幹、撥動草叢、翻開石塊或木板等方式搜尋爬蟲類蹤跡。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種類。夜間以探照燈搜尋動物，並重點調查溝渠及積水環境。

(四)蝶類

調查方法以目視法為主，若以目視法無法判別種類時，輔以掃網法捕捉鑑別。掃網法係以直徑 45 公分之軟質紗網捕捉目視法不易辨識之蝶種，捕捉後與圖鑑比對鑑別種類，隨即釋放。

三、動物多樣性計算方法：

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

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

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 evenness index 均勻度指數 (J')

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

4. Margelef's index 種豐富度指數 (SR)

$$SR = (S - 1) / \log_{10} N$$

S ：群聚內所出現動物種數， N ：所有種個體數

參、調查結果

(一)植物組成

三季次的調查共在基地及周邊地區記錄植物 67 科 206 種，其中蕨類植物有 3 科 6 種，裸子植物有 3 科 3 種，雙子葉植物有 49 科 151 種，單子葉植物有 12 科 46 種。以植物種源屬性來看，原生植物有 132 種 (含特有種)，栽培植物有 38 種，歸化植物有 36 種。從生活型來看，以草本植物種類最多 (122 種)，其次為喬木有 46 種，灌木有 26 種，草質藤本有 8 種，木質藤本有 4 種 (表一-1)。

第一季及第二季植物名錄調查共記錄植物 29 科 83 種，其中蕨類植物有 1 科 1 種，雙子葉植物有 23 科 54 種，單子葉植物有 5 科 28 種。以植物種源屬性來看，原生植物有 57 種，栽培植物有 8 種，歸化植物有 18 種。從生活型來看，以草本植物種類最多 (55 種)，其次為喬木有 15 種，灌木有 8 種，草質藤本有 5 種 (表一-2)。

補充調查(第三季)共記錄植物 65 科 188 種，其中蕨類植物有 3 科 6 種，裸子植物有 3 科 3 種，雙子葉植物有 49 科 144 種，單子葉植物有 10 科 35 種。以植物種源屬性來看，原生植物有 122 種 (含特有種)，栽培植物有 35 種，歸化植物有 31 種。從生活型來看，以草本植物種類最多 (108 種)，其次為喬木有 44 種，灌木有 24 種，草質藤本有 8 種，木質藤本有 4 種 (表一-3)。基地及鄰近地

區植物名錄參見表二。

基地周邊有鐵皮圍籬保護，內部不易受到周邊人為活動的干擾，但在第一季次的調查時，基地內早已用水泥灌漿，無植物存在。但是基地內閒置一年後，開始有先驅草本植物生長於各處縫隙中，但數量很少。在種類上以孟仁草以及芒草為優勢。

(二)自然度分布

依調查範圍內的植物特性可將本區自然度區分為 0-2 級。自然度 0 級為人工環境，包括建築物、水泥、柏油地面。基地全屬於自然度 0 級。而在調查範圍內大多數的土地也都屬於自然度 0 級。自然度 1 為天然裸地，僅南側的基隆河屬之。自然度 2 級為草生地或荒地，基地附近的閒置空地及基隆河畔的河濱公園屬之(圖三)。



圖三、自然度分布圖 (座標系統:TWD97)

(三)珍稀及保育類植物

調查所記錄的植物中並沒有保育類植物在內；也無植物「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。

二、動物相調查結果

(一)動物種類組成

1. 哺乳類

哺乳類動物共記錄到 2 科 4 種。第一季及第二季在基地及周邊地區共記錄到東亞家蝠、溝鼠及小黃腹鼠。第三季的補充調查僅記錄到溝鼠及家鼠。歷次調查所記錄到的哺乳類動物的數量不多，且都是發現於基地周邊的荒地中，在基地內完全沒有發現。

2. 鳥類

第一季及第二季共記錄到鳥類 11 科 15 種。以麻雀的數量最多，兩季共記錄到 392 隻次，但大多記錄於基地的周邊地區。數量次多的鳥類為白頭翁，共記錄到 209 隻次。

第三季調查共記錄到鳥類 12 科 21 種，同樣以麻雀總數量最多(228 隻次)，其次為白頭翁(88 隻次)。三季的調查共記錄鳥類 16 科 22 種。從鳥類的居留屬性來看，屬於留鳥的有 19 種(包含外來種及特有亞種)，屬於冬候鳥的有 4 種(包含兼具留鳥或過境鳥屬性者)，屬於過境鳥的有 1 種(包含兼具留鳥或冬候鳥屬性者)，屬於外來種的有 2 種。記錄到的鳥類全屬於台灣平地及低山的常見種。

在特有性方面，調查並未發現台灣特有種鳥類；屬於台灣特有亞種的有大卷尾，白頭翁，金背鳩，珠頸斑鳩，褐頭鷓鴣及樹鵲等共 6 種。

在第一、二季調查時並未發現稀有種或保育類鳥類。第三季的補充調查時，記錄到屬於珍貴稀有保育類的紅隼 1 隻次，以及屬於其他應予保育類的紅尾伯勞 5 隻次。但這些保育類鳥類僅出現在基地附近地區，在基地內並未發現。

3. 爬行類

三季次的調查僅於第三季在基地附近記錄到 1 隻次的蝎虎 (表三)。由於重劃區曾大規模整地，基地及附近已經沒有天然林地。因此本地區的爬行類動物應已經非常稀少。

4. 兩棲類

基地內無水域環境，並非適合兩棲類動物棲息的環境。在第一、二季次的調查都未在基地內發現兩棲類動物。第三季則有 1 隻次小雨蛙的鳴聲記錄。

在鄰近地區的調查結果，第一季及第二季在樂群二路的草生地中都曾記錄到澤蛙的鳴叫聲。第二季在同地點還有 1 筆小雨蛙的鳴叫紀錄。第三季記錄到的兩棲類動物則共有 3 科 3 種，種類及數量都大幅增加。其中以小雨蛙的數量最多，共記錄到 91 隻次 (表三)。第三季記錄到的蛙類大部分都出現在敬業二路與樂群二路交叉路口附近的荒地，該處因有大面積的積水，因此有大量的蛙類出現。

5. 蝶類

由於調查範圍中植物種類單調。因此調查所記錄到的蝶類種類不多。三次的調查共記錄到蝶類 3 科 6 種，全部都是台灣平地的普遍種類，無稀有種或是保育類蝶類在內。在特有性方面，僅台灣紋白蝶屬於台灣特有亞種。

第一季及第二季調查都記錄到 4 種蝶類，兩季都以日本紋白蝶的數量最多。波紋小灰蝶數量次之，但以秋季時數量較多。第三季記錄到的蝶類有 5 種，且同樣以日本紋白蝶的數量最多。

由於基地內已無植被，再加上鄰近地區開發程度頗高，植物種類單調。因此三季的調查於基地內都沒有發現蝶類。綜合基地與周邊的調查資料，三季次的調查都以日本紋白蝶的數量最多，波紋小灰蝶雖為數量次多的蝶類，但僅在秋季時數量較多，其他季節較少見 (表三)。

(二) 優勢動物

哺乳類及爬行類動物種類及數量不多，並無優勢物種。綜合三季次的調查資料，鳥類以麻雀及白頭翁為優勢種，二者佔記錄到的鳥類總數的 65.6%。兩棲類動物以小雨蛙為優勢種，但僅在第三季時大量出現。蝶類以日本紋白蝶為主要的優勢種；波紋小灰蝶僅在秋季會成為優勢種之一，其他季節數量較少。

(三) 多樣性分析

哺乳類及爬行類動物因數量少，因此不進行此二類動物的多樣性分析。其餘的動物類別多樣性分析結果參見表四。

經過三季次的調查，鳥類的優勢度指數 (λ) 都在 0.302 以下，顯示鳥類群聚中數量較多的鳥種其優勢程度並算不高。而鳥類歧異度指數以第一季最高 ($H'=2.075$)；第二季及第三季較低，且兩季的差距不大。第一季的鳥類種數並非各季調查中最多的季節，但因第一季各鳥種的數量較為平均，該季有較高的均勻度值 ($J'=1.765$)，因此歧異度較高。

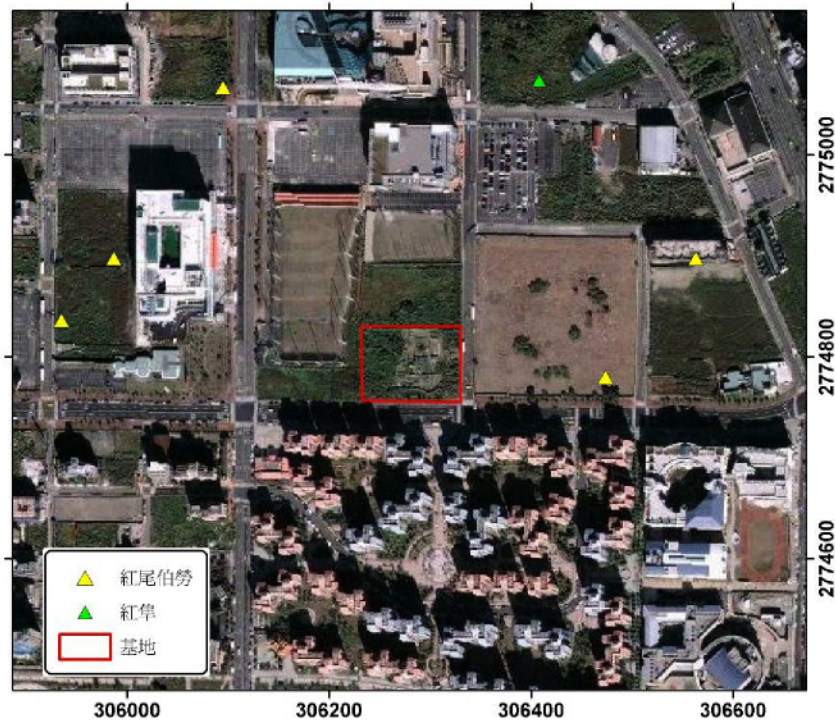
兩棲類動物在第一季僅記錄到 1 種，因此不進行多樣性分析。第二、三季的兩棲類優勢度偏高，其 λ 值分別為 0.625 及 0.566，種豐富度 (SR) 分別僅有 1.661 及 0.951，顯示兩棲類的種類數偏低。

蝶類的優勢度以第三季最高 ($\lambda=0.834$)，歧異度最低 ($H'=0.409$)。主要是因為第三季的日本紋白蝶數量遠高於其他蝶種，使得蝶類群聚均勻度偏低 ($J'=0.585$) 所致。

(四) 特、稀有及保育類動物

調查所發現的動物均為平原地的常見種類，無稀有種在內。調查所記錄到的動物中僅小黃腹鼠為台灣特有種，屬於台灣特有亞種的動物有大卷尾，白頭翁，金背鳩，珠頸斑鳩，褐頭鷓鴣、樹鵲以及台灣紋白蝶等共 7 種。

保育類動物方面，僅於第三季記錄到屬於珍貴稀有保育類的紅隼，以及屬於其他應予保育類的紅尾伯勞。紅隼僅有 1 隻次紀錄，出現在基地西北方草地上空。紅尾伯勞共記錄到 5 隻次，主要出現在基地鄰近地區的草地或是行道樹上。(圖四)。



圖四、保育類動物分布圖（座標系統：TWD97；底圖來源：台北縣樂活地圖）

肆、環境影響評估

一、施工階段

基地早現況為水泥地面，無原生植被存在。且鄰近地區同樣也無天然林存在。再加上基地周邊緊臨道路，往來車輛的干擾及道路所構成的棲地隔離讓移動能力較差的野生動物難以自鄰近天然環境遷入，已導致基地及其周邊地區動物數量稀少，因此本案在施工階段對基地內動物生態現況應無影響，而對周邊的動物影響也應屬輕微。

二、營運階段

基地內現況已不適合野生動物棲息，且周邊地區已有多棟大樓建築存在，目前在本地出現的動物均屬適應都會區高度水泥化環境的種類，因此本開發案在營運階段對動植物生態的現況改變應不大。

伍、環境影響減輕對策

一、施工階段

雖然基地內及周邊地區動植物生態並不豐富，施工期間對當地植物及動物影響極微，但仍應責成施工單位在施工過程中避免干擾或破壞鄰近的公園綠地以及原生植被，以維護現存動物僅剩不多的棲息環境。

二、營運階段

現地的行道樹有不少為中、大型樹種，雖然因栽種時間不長，目前植株尚小，但在營運階段應避免傷害並予以妥善維護，使其樹幅擴大，可吸引鳥類前來棲息。但目前鄰近地區所見的路樹大多為小葉欖仁及楓香，而本案基地周緣則是幾乎沒有喬木植栽。建議未來在營運階段前能優先進行生態綠化，且多利用原生樹種，以提高當地的植物多樣性。

目前基地及周邊附近能夠提供野生動物利用的食物來源不多，因此景觀植栽可考慮採用茄苳、台東火刺木、台灣海桐、九芎及苦楝等植物，使綠化植栽在全年中均可提供蜜源及果實，提高誘蝶及誘鳥的效果。

陸、參考文獻

行政院環境保護署，2002，植物生態評估技術規範、道路交通噪音評估模式技術規範、營建工程噪音評估模式技術規範。

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。

鄭錫奇、姚正得、林華慶、李德旺、林麗紅、盧堅富、楊耀隆、賴景陽，1996，保育類野生動物圖鑑，台灣省特有生物中心。

表一、植物相調查結果摘要

(1) 三季調查合計

		蕨類植物門	裸子植物	雙子葉植物	單子葉植物	合計
分類	科	3	3	49	12	67
	屬	5	3	119	31	158
	種	6	3	151	46	206
種源	特有			4		4
	原生	6	1	89	32	128
	歸化			28	8	36
	栽培		2	30	6	38
生活型	喬木		3	42	1	46
	灌木			23	3	26
	木質藤本			3	1	4
	草質藤本			8		8
	草本	6		75	41	122

(2) 第一季及第二季 (97 年 12 月~98 年 3 月)

		蕨類植物門	雙子葉植物	單子葉植物	合計
分類	科	1	23	5	29
	屬	1	49	18	68
	種	1	54	28	83
種源	原生	1	38	18	57
	歸化		11	7	18
	栽培		5	3	8
生活型	喬木		14	1	15
	灌木		7	1	8
	草質藤本		5		5
	草本	1	28	26	55

表一、植物相調查結果摘要(續)

(3) 第三季 (99 年 2 月~3 月)

		蕨類植物門	裸子植物	雙子葉植物	單子葉植物	合計
分類	科	3	3	49	10	65
	屬	5	3	116	27	151
	種	6	3	144	35	188
種源	特有			4		4
	原生	6	1	85	26	118
	歸化			25	6	31
	栽培		2	30	3	35
生活型	喬木		3	41		44
	灌木			21	3	24
	木質藤本			3	1	4
	草質藤本			8		8
	草本	6		71	31	108

表二、植物名錄

分類階層-中名 / 學名	基地	周邊
蕨類植物門 Pteridophyta		
海金沙科 Schizaeaceae		
海金沙 <i>Lygodium japonicum</i> (Thunb.) Sw.		✓
鳳尾蕨科 Pteridaceae		
鱗蓋鳳尾蕨 <i>Pteris vittata</i> L.		✓
金星蕨科 Thelypteridaceae		
小毛蕨 <i>Christella acuminata</i> (Houtt.) Lev.		✓
密毛小毛蕨 <i>Christella parasitica</i> (L.) Lev.		✓
大金星蕨 <i>Macrothelypteris torresiana</i> (Gaud.) Ching		✓
假毛蕨 <i>Pseudocyclosorus esquirolii</i> (Christ) Ching		✓
裸子植物 Gymnospermae		
羅漢松科 Podocarpaceae		
蘭嶼羅漢松 <i>Podocarpus costalis</i> Presl		✓
南洋杉科 Araucariaceae		
肯氏南洋杉 <i>Araucaria cunninghamii</i> Sweet		✓
柏科 Cupressaceae		
側柏 <i>Thuja orientalis</i> L.		✓
雙子葉植物 Dicotyledons		
榆科 Ulmaceae		
欒 <i>Zelkova serrata</i> (Thunb.) Makino		✓
桑科 Moraceae		
構樹 <i>Broussonetia papyrifera</i> (L.) L'Herit. ex Vent.		✓
垂葉榕 <i>Ficus benjamina</i> L.		✓
榕樹 <i>Ficus microcarpa</i> L. f.		✓
菩提樹 <i>Ficus religiosa</i> L.		✓
椶果榕 <i>Ficus septica</i> Burm. f.		✓
雀榕 <i>Ficus superba</i> (Miq.) Miq. var. <i>japonica</i> Miq.		✓
葎草 <i>Humulus scandens</i> (Lour.) Merr.		✓
小葉桑 <i>Morus australis</i> Poir.		✓
蕁麻科 Urticaceae		
密花苧麻 <i>Boehmeria densiflora</i> Hook. & Arn.		✓
山苧麻 <i>Boehmeria nivea</i> (L.) Gaudich.		✓
小葉冷水麻 <i>Pilea microphylla</i> (L.) Leibm.		✓
霧水葛 <i>Pouzolzia zeylanica</i> (L.) Benn.		✓
蓼科 Polygonaceae		
早苗蓼 <i>Polygonum lapathifolium</i> L.		✓

分類階層-中名 / 學名	基地	周邊
假蒺藜 <i>Polygonum plebeium</i> R. Br.		✓
羊蹄 <i>Rumex crispus</i> L. var. <i>japonicus</i> (Houtt.) Makino		✓
長刺酸模 <i>Rumex trisetifer</i>		✓
馬齒莧科 Portulacaceae		
馬齒莧 <i>Portulaca oleracea</i> L.		✓
石竹科 Caryophyllaceae		
天蓬草 <i>Stellaria alsine</i> Grimm. var. <i>undulata</i> (Thunb.) Ohwi		✓
鵝兒腸 <i>Stellaria aquatica</i> (L.) Scop.		✓
藜科 Chenopodiaceae		
小葉灰藜 <i>Chenopodium serotinum</i> L.		✓
莧科 Amaranthaceae		
空心蓮子草 <i>Alternanthera philoxeroides</i> (Moq.) Griseb.		✓
野莧菜 <i>Amaranthus viridis</i> L.		✓
木蘭科 Magnoliaceae		
玉蘭花 <i>Michelia alba</i> DC.		✓
樟科 Lauraceae		
樟樹 <i>Cinnamomum camphora</i> (L.) Nees & Eberm.		✓
毛茛科 Ranunculaceae		
禺毛茛 <i>Ranunculus cantoniensis</i> DC.		✓
石龍芮 <i>Ranunculus sceleratus</i> L.		✓
十字花科 Brassicaceae		
小團扇薺 <i>Lepidium virginicum</i> L.		✓
葶藶 <i>Rorippa indica</i> (L.) Hiern		✓
金縷梅科 Hamamelidaceae		
楓香 <i>Liquidambar formosana</i> Hance		✓
薔薇科 Rosaceae		
蛇莓 <i>Duchesnea indica</i> (Andr.) Focke		✓
山櫻花 <i>Prunus campanulata</i> Maxim.		✓
豆科 Fabaceae		
相思樹 <i>Acacia confusa</i> Merr.		✓
蔓花生 <i>Arachis duranensis</i> Krapov. & W.C.Greg.		✓
阿勃勒 <i>Cassia fistula</i> L.		✓
南美豬屎豆 <i>Crotalaria zanzibarica</i> Benth.		✓
鳳凰木 <i>Delonix regia</i> (Boj.) Raf.		✓
珊瑚刺桐 <i>Erythrina corallodendron</i> Linn.		✓
銀合歡 <i>Leucaena leucocephala</i> (Lam.) de Wit.		✓
印度草木犀 <i>Melilotus indicus</i> (L.) All.		✓

分類階層-中名 / 學名	基地	周邊
美洲含羞草 <i>Mimosa diplotricha</i> C. Wright ex Sauvalle		✓
含羞草 <i>Mimosa pudica</i> L.		✓
盾柱木 <i>Peltophorum pterocarpum</i> (DC.) Backer ex K. Heyne		✓
水黃皮 <i>Pongamia pinnata</i> (L.) Pierre ex Merr.		✓
山葛 <i>Pueraria montana</i> (Lour.) Merr.		✓
印度田菁 <i>Sesbania sesban</i> (L.) Merr.		✓
酢醬草科 Oxalidaceae		
楊桃 <i>Averrhoa carambola</i> L.		✓
酢醬草 <i>Oxalis corniculata</i> L.		✓
紫花酢醬草 <i>Oxalis corymbosa</i> DC.		✓
大戟科 Euphorbiaceae		
鐵莧菜 <i>Acalypha australis</i> L.		✓
茄苳 <i>Bischofia javanica</i> Blume		✓
大飛揚草 <i>Chamaesyce hirta</i> (L.) Millsp.		✓
假紫斑大戟 <i>Chamaesyce hypericifolia</i> (L.) Millsp.		✓
斑地錦 <i>Chamaesyce maculata</i> (L.) Small		✓
匍根大戟 <i>Chamaesyce serpens</i> (H. B. & K.) Small		✓
小飛揚草 <i>Chamaesyce thymifolia</i> (L.) Millsp.	✓	✓
血桐 <i>Macaranga tanarius</i> (L.) Muell.-Arg.		✓
疣果葉下珠 <i>Phyllanthus hookeri</i> Mull.		✓
錫蘭葉下珠 <i>Phyllanthus myrtifolius</i> Moon		✓
烏白 <i>Sapium sebiferum</i> (L.) Roxb.		✓
芸香科 Rutaceae		
月橘 <i>Murraya paniculata</i> (L.) Jack.		✓
楝科 Meliaceae		
樹蘭 <i>Aglaia odorata</i> Lour.		✓
苦楝 <i>Melia azedarach</i> L.	✓	✓
漆樹科 Anacardiaceae		
黃連木 <i>Pistacia chinensis</i> Bunge		✓
無患子科 Sapindaceae		
臺灣欒樹 <i>Koelreuteria henryi</i> Dummer		✓
鳳仙花科 Balsaminaceae		
非洲鳳仙花 <i>Impatiens walleriana</i> Hook. f.		✓
葡萄科 Vitaceae		
漢氏山葡萄 <i>Ampelopsis brevipedunculata</i> (Maxim.) Trautv. var. <i>hancei</i> (Planch.) Rehder		✓
五爪龍 <i>Cayratia japonica</i> (Thunb.) Gagnep.		✓

分類階層-中名 / 學名	基地	周邊
杜英科 Elaeocarpaceae		
杜英 <i>Elaeocarpus sylvestris</i> (Lour.) Poir.		✓
錦葵科 Malvaceae		
冬葵子 <i>Abutilon indicum</i> (L.) Sweet		✓
山芙蓉 <i>Hibiscus taiwanensis</i> Hu		✓
金午時花 <i>Sida rhombifolia</i> L.		✓
野棉花 <i>Urena lobata</i> L.		✓
瓜科 Cucurbitaceae		
垂果瓜 <i>Melothria pendula</i> L.		✓
千屈菜科 Lythraceae		
細葉雪茄花 <i>Cuphea hyssopifolia</i> H. B. K.		✓
大花紫薇 <i>Lagerstroemia speciosa</i> (L.) Pers.		✓
九芎 <i>Lagerstroemia subcostata</i> Koehne		✓
桃金娘科 Myrtaceae		
芭樂 <i>Psidium guajava</i> L.		✓
肯氏蒲桃 <i>Syzygium cumini</i> (L.) Skeels		✓
臺灣赤楠 <i>Syzygium formosanum</i> (Hayata) Mori		✓
蓮霧 <i>Syzygium samarangense</i> (Blume) Merr. & Perry		✓
使君子科 Combretaceae		
欖仁 <i>Terminalia catappa</i> L.		✓
小葉欖仁樹 <i>Terminalia mantalyi</i> H. Perrier.		✓
柳葉菜科 Onagraceae		
水丁香 <i>Ludwigia octovalvis</i> (Jacq.) Raven		✓
五加科 Araliaceae		
羽葉福祿桐 <i>Polyscias fruticosa</i> (L.) Harms var. <i>deleauana</i> N. E. Br.		✓
澳洲鴨腳木 <i>Schefflera actinophylla</i> (Endl.) Harms.		✓
鵝掌藤 <i>Schefflera odorata</i> (Blanco) Merr. & Rolfe		✓
繖形花科 Apiaceae		
雷公根 <i>Centella asiatica</i> (L.) Urban		✓
臺灣天胡荽 <i>Hydrocotyle batrachium</i> Hance		✓
銅錢草 <i>Hydrocotyle verticillata</i>		✓
杜鵑花科 Ericaceae		
杜鵑花 <i>Rhododendron</i> spp.		✓
紫金牛科 Myrsinaceae		
春不老 <i>Ardisia squamulosa</i> Presl		✓
山欖科 Sapotaceae		
大葉山欖 <i>Palaquium formosanum</i> Hayata		✓

分類階層-中名 / 學名	基地	周邊
木犀科 Oleaceae		
光蠟樹 <i>Fraxinus griffithii</i> C. B. Clarke		✓
茉莉花 <i>Jasminum sambac</i> (L.) Ait.		✓
桂花 <i>Osmanthus fragrans</i> Lour.		✓
夾竹桃科 Apocynaceae		
黑板樹 <i>Alstonia scholaris</i> (L.) R. Br.		✓
緬梔 <i>Plumeria rubra</i> L. var. <i>acutifolia</i> (Poir.) ex Lam.) Bailey		✓
茜草科 Rubiaceae		
繖花龍吐珠 <i>Hedyotis corymbosa</i> (L.) Lam.		✓
紅仙丹花 <i>Ixora coccinea</i> L.		✓
大王仙丹 <i>Ixora duffii</i> T. Moore		✓
矮仙丹花 <i>Ixora x williamsii</i> Hort.		✓
雞屎藤 <i>Paederia foetida</i> L.		✓
六月雪 <i>Serissa serissoides</i> (DC.) Druce		✓
旋花科 Convolvulaceae		
莧絲子 <i>Cuscuta australis</i> R. Br.		✓
馬蹄金 <i>Dichondra micrantha</i> Urban		✓
銳葉牽牛 <i>Ipomoea indica</i> (Burm. f.) Merr.		✓
紅花野牽牛 <i>Ipomoea triloba</i> L.		✓
紫草科 Boraginaceae		
細纓子草 <i>Bothriospermum zeylanicum</i> (J. Jacq.) Druce		✓
小葉厚殼樹 <i>Carmona retusa</i> (Vahl) Masamune		✓
白水木 <i>Tournefortia argentea</i> L. f.		✓
馬鞭草科 Verbenaceae		
杜虹花 <i>Callicarpa formosana</i> Rolfe		✓
金露花 <i>Duranta repens</i> L.		✓
唇形花科 Lamiaceae		
塔花 <i>Clinopodium gracile</i> (Benth.) Kuntze		✓
茄科 Solanaceae		
皺葉煙草 <i>Nicotiana plumbaginifolia</i> Viviani		✓
苦蕒 <i>Physalis angulata</i> L.		✓
光果龍葵 <i>Solanum americanum</i> Miller		✓
玄參科 Scrophulariaceae		
泥花草 <i>Lindernia antipoda</i> (L.) Alston		✓
藍豬耳 <i>Lindernia crustacea</i> (L.) F. Muell.	✓	✓
佛氏通泉草 <i>Mazus fauriei</i> Bonati		✓
通泉草 <i>Mazus pumilus</i> (Burm. f.) Steenis		✓

分類階層-中名 / 學名	基地	周邊
紫葳科 Bignoniaceae		
蒜香藤 <i>Bignonia chamberlaynii</i> Sims		√
爵床科 Acanthaceae		
爵床 <i>Justicia procumbens</i> L.		√
車前草科 Plantaginaceae		
車前草 <i>Plantago asiatica</i> L.		√
大車前草 <i>Plantago major</i> L.		√
桔梗科 Campanulaceae		
細葉蘭花參 <i>Wahlenbergia marginata</i> (Thunb.) A. DC.		√
菊科 Asteraceae		
紫花霍香薷 <i>Ageratum houstonianum</i> Mill.		√
掃帚菊 <i>Aster subulatus</i> Michaux		√
大花咸豐草 <i>Bidens pilosa</i> L. var. <i>radiata</i> Sch.	√	√
金腰箭舅 <i>Calyptocarpus vialis</i> Less.		√
加拿大蓬 <i>Conyza canadensis</i> (L.) Cronq.		√
野塘蒿 <i>Conyza sumatrensis</i> (Retz.) Walker		√
昭和草 <i>Crassocephalum crepidioides</i> (Benth.) S. Moore		√
鱧腸 <i>Eclipta prostrata</i> L.		√
粉黃纓絨花 <i>Emilia praetermissa</i> Milne-Redh.		√
紫背草 <i>Emilia sonchifolia</i> (L.) DC. var. <i>javanica</i> (Burm. f.) Mattfeld		√
粗毛小米菊 <i>Galinsoga quadriradiata</i> Ruiz & Pav.		√
鼠麴草 <i>Gnaphalium luteoalbum</i> L. ssp. <i>affine</i> (D. Don) Koster		√
匙葉鼠麴草 <i>Gnaphalium pensylvanicum</i> Willd.		√
泥胡菜 <i>Hemistepta lyrata</i> Bunge		√
刀傷草 <i>Ixeridium laevigatum</i> (Blume) J. H. Pak & Kawano		√
兔兒菜 <i>Ixeris chinensis</i> (Thunb.) Nakai		√
翼莖闊苞菊 <i>Pluchea sagittalis</i> (Lam.) Cabera		√
鵝仔草 <i>Pterocypsela indica</i> (L.) C. Shih		√
假吐金菊 <i>Soliva anthemifolia</i> R. Br.		√
苦苣菜 <i>Sonchus arvensis</i> L.		√
苦蕒菜 <i>Sonchus oleraceus</i> L.		√
西洋蒲公英 <i>Taraxacum officinale</i> Weber		√
一枝香 <i>Vernonia cinerea</i> (L.) Less.		√
南美蟛蜞菊 <i>Wedelia trilobata</i> (L.) Hitchc.		√
黃鵪菜 <i>Youngia japonica</i> (L.) DC.		√
單子葉植物 Monocotyledons		
百合科 Liliaceae		

分類階層-中名 / 學名	基地	周邊
天門冬 <i>Asparagus cochinchinensis</i> (Lour.) Merr.		✓
龍舌蘭科 Agavaceae		
朱蕉 <i>Cordyline fruticosa</i> (L.) Goepp.		✓
菝葜科 Smilacaceae		
菝葜 <i>Smilax china</i> L.		✓
鳶尾科 Iridaceae		
射干 <i>Belamcanda chinensis</i> (L.) DC.		✓
鴨跖草科 Commelinaceae		
巴西水竹葉 <i>Tradescantia fluminensis</i> Vell.		✓
莎草科 Cyperaceae		
風車草 <i>Cyperus alternifolius</i> L. ssp. <i>flabelliformis</i> (Rottb.) Kukenthal		✓
異花莎草 <i>Cyperus difformis</i> L.		✓
畫眉莎草 <i>Cyperus eragrostis</i> Lam.		✓
無翅莎草 <i>Cyperus exaltatus</i> Retz.		✓
碎米莎草 <i>Cyperus iria</i> L.	✓	✓
毛軸莎草 <i>Cyperus pilosus</i> Vahl.		✓
香附子 <i>Cyperus rotundus</i> L.		✓
大水莞 <i>Schoenoplectus validus</i> (Vahl.) T. Koyama		✓
禾本科 Poaceae		
地毯草 <i>Axonopus compressus</i> (Sw.) P. Beauv.		✓
巴拉草 <i>Brachiaria mutica</i> (Forsk.) Stapf		✓
孟仁草 <i>Chloris barbata</i> Sw.	✓	✓
狗牙根 <i>Cynodon dactylon</i> (L.) Pers.		✓
小馬唐 <i>Digitaria radicata</i> (Presl) Miq.	✓	✓
馬唐 <i>Digitaria sanguinalis</i> (L.) Scop.		✓
芒稷 <i>Echinochloa colonum</i> (L.) Link		✓
稗 <i>Echinochloa crus-galli</i> (L.) Beauv.		✓
牛筋草 <i>Eleusine indica</i> (L.) Gaertn.	✓	✓
牛虱草 <i>Eragrostis unioloides</i> (Retz.) Nees ex Steud.		✓
白茅 <i>Imperata cylindrica</i> (L.) Beauv. var. <i>major</i> (Nees) Hubb. ex Hubb. & Vaughan		✓
千金子 <i>Leptochloa chinensis</i> (L.) Nees		✓
五節芒 <i>Miscanthus floridulus</i> (Labill.) Warb. ex Schum. & Laut.		✓
芒 <i>Miscanthus sinensis</i> Anders.	✓	✓
大黍 <i>Panicum maximum</i> Jacq.		✓
稷 <i>Panicum miliaceum</i> L.		✓
鋪地黍 <i>Panicum repens</i> L.		✓

分類階層-中名 / 學名	基地	周邊
兩耳草 <i>Paspalum conjugatum</i> Berg.		✓
巴西亞雀稗 <i>Paspalum notatum</i> Flugge		✓
雀稗 <i>Paspalum thunbergii</i> Kunth ex Steud.		✓
吳氏雀稗 <i>Paspalum urvillei</i> Steud.		✓
蘆葦 <i>Phragmites communis</i> (L.) Trin.		✓
開卡蘆 <i>Phragmites vallatoria</i> (Pluk. Ex L.) J. F. Veldkamp		✓
棒頭草 <i>Polypogon fugax</i> Nees		✓
甜根子草 <i>Saccharum spontaneum</i> L.		✓
倒刺狗尾草 <i>Setaria verticillata</i> (L.) Beauv.		✓
鼠尾粟 <i>Sporobolus fertilis</i> (Steud.) W. D. Clayton		✓
棕櫚科 Arecaceae		
蒲葵 <i>Livistona chinensis</i> (Jacq.) R. Br. var. <i>subglobosa</i> (Hassk.) Beccari		✓
加拿利海棗 <i>Phoenix canariensis</i> Hort. ex Chabaud.		✓
天南星科 Araceae		
千年芋 <i>Xanthosoma sagittifolium</i> (L.) Schott		✓
香蒲科 Typhaceae		
香蒲 <i>Typha orientalis</i> Presl		✓
美人蕉科 Cannaceae		
美人蕉 <i>Canna indica</i> L. var. <i>orientalis</i> (Rosc.) Hook. f.		✓
蘭科 Orchidaceae		
線柱蘭 <i>Zeuxine strateumatica</i> (L.) Schltr.		✓

表三、基地周邊動物相調查結果

分類階層-中名 / 學名	分布特性 及特有性	保育 等級	第一季	第二季	第三季	
			周邊	周邊	基地	周邊
哺乳類						
翼手目 Chiroptera						
蝙蝠科 Vespertilionidae						
東亞家蝠 <i>Pipistrellus abramus</i>			4	1		
齧齒目 Rodentia						
鼠科 Muridae						
小黃腹鼠 <i>Rattus losea</i>	特			2		
溝鼠 <i>Rattus norvegicus</i>				1		3
家鼠 <i>Rattus rattus</i>						1
鳥類						
鸛形目 Ciconiiformes						

分類階層-中名 / 學名	分布特性 及特有性	保育 等級	第一季	第二季	第三季	
			周邊	周邊	基地	周邊
鷺科 Ardeidae						
小白鷺 <i>Egretta garzetta</i>	留					1
夜鷺 <i>Nycticorax nycticorax</i>	留					2
隼科 Falconidae						
紅隼 <i>Falco tinnunculus</i>	冬	II				1
鶴形目 Gruiformes						
秧雞科 Rallidae						
紅冠水雞 <i>Gallinula chloropus</i>	留					1
鴿形目 Columbiformes						
鳩鴿科 Columbidae						
珠頸斑鳩 <i>Streptopelia chinensis</i>	特亞					6
金背鳩 <i>Streptopelia orientalis</i>	特亞		6	4		1
紅鳩 <i>Streptopelia tranquebarica</i>	留		42	25		2
雨燕目 Apodiformes						
雨燕科 Apodidae						
小雨燕 <i>Apus nipalensis</i>	留		5	2		
燕雀目 Passeriformes						
伯勞科 Laniidae						
紅尾伯勞 <i>Lanius cristatus</i>	冬	III				5
卷尾科 Dicruridae						
大卷尾 <i>Dicrurus macrocercus</i>	特亞		5	4		1
鴉科 Corvidae						
樹鵲 <i>Dendrocitta formosae</i>	特亞		5	4		1
喜鵲 <i>Pica pica</i>	留		1	1		8
燕科 Hirundinidae						
家燕 <i>Hirundo rustica</i>	過、留		15	7		1
扇尾鶯科 Cisticolidae						
灰頭鷓鴣 <i>Prinia flaviventris</i>	留		4	3		7
褐頭鷓鴣 <i>Prinia inornata</i>	特亞		9	9		14
鶇科 Pycnonotidae						
白頭翁 <i>Pycnonotus sinensis</i>	特亞		63	146	1	94
繡眼科 Zosteropidae						
綠繡眼 <i>Zosterops japonicus</i>	留		29	40		30
八哥科 Sturnidae						
白尾八哥 <i>Acridotheres javanicus</i>	外來種		11	7		5

分類階層-中名 / 學名	分布特性 及特有性	保育 等級	第一季	第二季	第三季	
			周邊	周邊	基地	周邊
家八哥 <i>Acridotheres tristis</i>	外來種		37	43	3	48
麻雀科 Passeridae						
麻雀 <i>Passer montanus</i>	留		129	263	2	226
鵲鴝科 Motacillidae						
白鵲鴝 <i>Motacilla alba</i>	冬、留		11	12		2
鶉科 Emberizidae						
黑臉鶉 <i>Emberiza spodocephala</i>	冬					2
爬行類						
有鱗目 Squamata						
壁虎科 Gekkonidae						
蜥虎 <i>Hemidactylus frenatus</i>						1
兩棲類						
無尾目 Anura						
蟾蜍科 Buфонidae						
黑眶蟾蜍 <i>Bufo melanostictus</i>						23
赤蛙科 Ranidae						
澤蛙 <i>Rana limnocharis</i>			1	3		12
狹口蛙科 Microhylidae						
小雨蛙 <i>Microhyla ornata</i>				1		92
蝶類						
鱗翅目 Lepidoptera						
鳳蝶科 Papilionidae						
青帶鳳蝶 <i>Graphium sarpedon connectens</i>						1
粉蝶科 Pieridae						
荷氏黃蝶 <i>Eurema hecabe</i>			12	1		
台灣紋白蝶 <i>Pieris canidia</i>	特亞					3
日本紋白蝶 <i>Pieris rapae crucivora</i>			37	13		135
灰蝶科 Lycaenidae						
波紋小灰蝶 <i>Lampides boeticus</i>			31	3		5
沖繩小灰蝶 <i>Zizeeria maha okinawana</i>			6	4		4

特: 台灣特有種；特亞: 臺灣特有亞種。

留: 留鳥；冬: 冬候鳥；過: 過境鳥

表四、各類動物於各季次之多樣性指數

	鳥類			兩棲類			蝶類		
	第一季	第二季	第三季	第一季	第二季	第三季	第一季	第二季	第三季
Simpson index (λ)	0.183	0.292	0.302	1.000	0.625	0.566	0.339	0.442	0.834
Shannon-Wiener's index (H')	2.075	1.642	1.673	0.000	0.562	0.766	1.191	1.036	0.409
Pielou's evenness index (J')	1.765	1.396	1.265	-	1.868	1.605	1.979	1.720	0.585
Margelef's index (SR)	5.446	5.080	7.500	-	1.661	0.951	1.551	2.269	1.843

附錄、現地照片



基地南側樂群二路行道樹(2008.10.08)



生長於人行道的藍豬耳(2008.10.08)



基地在前兩季間並無太大變動
(2009.03.02)



基地東側的敬業四路 (2009.03.02)



基地東南角的樂群二路與敬業四路路口
(2008.08.27)



停棲於提頂大道路旁欄杆的金背鳩
(2008.12.12)



基地位於樂群二路上，現有鐵皮圍籬包圍，基地外圍綠化區正在進行施工(2010. 02. 27)。



基地東側的大型停車場，部份土地保留為短草地(2010. 02. 28)。



第三季調查時，基地內部份角落已有草本植物生長(2010. 02. 27)。



基地周邊北側為商業區，有大型量販店及購物中心，假日時人潮較多(2010. 03. 01)。



基地西側有一高爾夫球練習場(2010. 02. 26)。



基地南側為住宅區 (2010. 03. 01)。