

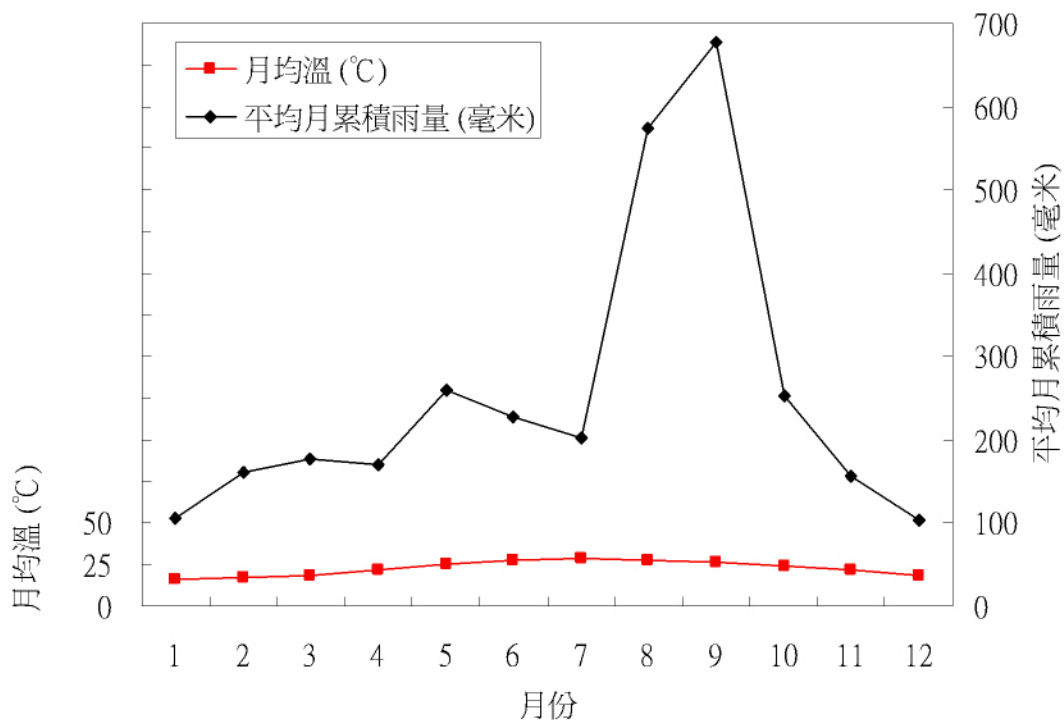
附錄十 生態

壹、環境現況

基地位於台北市樂群三路與樂群二路間，緊臨敬業二路東側。為基隆河截彎取直後的重劃地。由於基地周邊未設置圍籬，因而在周邊被傾倒不少廢土。目前基地閒置未作利用，雜草叢生。

本地區全年平均溫度約在 22.7℃ 上下。月均溫最低出現在 1 月，平均為 15.9℃。最高溫出現在 7 月，平均為 29.1℃。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 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 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 日進行補充調查（第三季次）。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最高僅至 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：

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

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

(二) 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

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

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

(四) 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、植物生態調查結果

(一)植物組成

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 (表一-1)。

補充調查(第三季) 共記錄植物 54 科 145 種，其中蕨類植物有 3 科 6 種，裸子植物有 2 科 2 種，雙子葉植物有 41 科 110 種，單子葉植物有 8 科 27 種。以植物種源屬性來看，原生植物有 100 種，栽培植物有 21 種，歸化植物有 24 種。從生活型來看，以草本植物種類最多 (88 種)，其次為喬木有 30 種，灌木有 18 種，草質藤本有 6 種，木質藤本有 3 種(表一-2)。三次調查所記錄的植物名錄參見表二。

第三季記錄到的植物種數遠高於第一、二季總和。由於第三季的調查時間與一、二季相隔近一年。這段時間於調查範圍內多處大樓的植栽綠化區以及人行道已陸續種植景觀植物。且基地範圍內因積水，造成原本極為優勢的大花咸豐草大量減少，退讓出的空間被許多廣義水生植物取代，因此第三季所記錄到的植物種類才會遠高於先前的記錄。但整體來說，基地內仍以大花咸豐草為優勢植物，惟數量不如第一、二季多。

(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。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 2 級為草生地或荒地，基地以及附近少數的閒置空地屬之 (圖三)。



自然度 2—農地、草生地及草坪：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。

自然度 1—裸露地：河川水域、礁岩、沙灘、魚塭及天然崩塌所造成之裸地等。

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。

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

第一季及第二季哺乳類動物的數量不論是在基地範圍內或是鄰近地區都不多，第一季僅記錄到東亞家蝠。第二季除了東亞家蝠之外，在基地內記錄到溝鼠 1 隻次，以及在鄰近草生地記錄到 2 隻次的小黃腹鼠。第三季(補充調查)則是完全沒有記錄到哺乳類動物出現。

第三季調查時，原本在基地附近的草生地有不少已經整地施工，且基地內積水嚴重，棲地減少可能是第三季未能記錄到地棲性小獸類的主要原因。

2. 鳥類

第一季及第二季共記錄到鳥類 11 科 15 種。基地內以及周邊地區都是以麻雀的數量最多，兩季共記錄到 392 隻次。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 15 種，同樣以麻雀總數量最多，但在基地範圍內則以白頭翁最多。在第一季及第二季調查期間，基地內的地被植物覆蓋程度較高，以大花咸豐草為優勢植物。在第三季時，可能因積水不退，因此偏好在地面覓食的麻雀數量減少。

三季的調查共記錄鳥類 14 科 20 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 2 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。在保育類動物方面，僅紅尾伯勞屬於其他應予保育類動物，在基地內有 2 隻次的記錄。

3. 爬行類

三季次的調查均未發現爬行類動物。由於基地附近幾乎已經沒有天然林地，且基地內積水嚴重並不適合大多數的爬行類動物棲息，應是第三季未能記錄到爬行類動物的主要原因。

4. 兩棲類

第一季及第二季合併僅記錄到澤蛙及小雨蛙兩種兩棲類動物。澤蛙在樂群二路的草生地中兩季都曾記錄到鳴叫聲。小雨蛙則是第二季於基地內曾有一隻次的鳴叫紀錄。

因基地內土地排水不良，在第三季調查時基地內多處積水，且已有不少水生植物出現，顯然窪地積水的時間已經相當久。第三季記錄到的兩棲類動物共有 3 科 3 種，其中以小雨蛙的數量最多，共記錄到 91 隻次，且全部記錄於基地內。另外兩種蛙類-澤蛙及黑眶蟾蜍記錄到的總數量也較前兩季大幅增加，且出現的地點都以基地內為主。

5. 蝶類

三次的調查共記錄到蝶類 2 科 5 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。

調查區域中由於開發程度日益升高，植物數量逐漸減少，因此調查所記錄到的蝶類種類不多。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也僅有 4 種，且同樣以日本紋白蝶的數量最多。前兩季的調查中，基地周邊地區記錄到的蝶類數量都遠高於基地內，而在第三季時基地內的日本紋白蝶數量卻高於周邊地區。推測可能是當地可供蝶類利用的棲地逐漸縮減，相對於鄰近高度開發的土地，本案基地目前仍保有大片的草生地，因此得以吸引較多的蝶類棲息。

(二) 優勢動物

哺乳類動物種類及數量不多，並無優勢物種。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 64.2%。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，其他季節數量較少。

(三) 多樣性分析

哺乳類動物因數量少，且爬行類動物在三季的調查中並沒有發現，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 0.300 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 ($J' = 1.765$)，因此歧異度會較高。

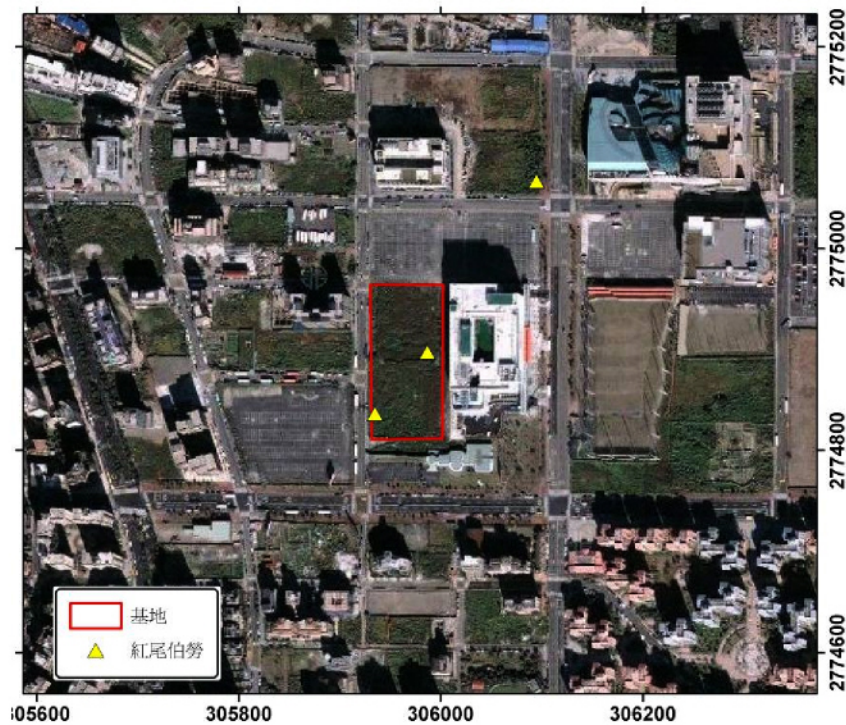
兩棲類動物在第一季僅記錄到 1 種，因此不討論該季的多樣性分析。第二季及第三季的兩棲類優勢度偏高，其 λ 值分別為 0.625 及 0.564。種豐富度 (SR) 分別僅有 1.661 及 0.952，顯示兩棲類的種類數偏低。

蝶類的優勢度以第三季最高 ($\lambda = 0.836$)，歧異度最低 ($H' = 0.381$)。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 ($J' = 0.632$) 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其他應予保育類的紅尾伯勞共 3 隻次。其中 2 隻次出現在基地內的草生地，另一筆紀錄是在樂群三路與敬業三路交叉路口附近的行道樹上（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

基地內已無天然林地，現存的植物均是土地閒置後自生的先驅植物。且鄰近地區均逐漸都市化，同樣也無天然林地，因此開發行為並無破壞或干擾天然植被或是稀有植物的顧慮。

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，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當地動物生態現況的影響應屬輕微。

第三季調查時曾在基地內記錄到屬於保育類動物的紅尾伯勞。本種主要的棲息環境為草原或農耕地等開闊環境，本案開發會讓當地草生地面積減少，會對紅尾伯勞造負面影響。

二、營運階段

在營運之初出現的動物會以適應都會區的種類為主，且原有的草原性鳥類應會減少。但因基地附近建案的人行道已種植許多喬木，包括有檫木以及台灣赤楠，灌木有金露華等。若本案營運階段能夠搭配合適的誘鳥及誘蝶樹種，未來這些植物在成長且樹幅擴大之後，一些樹棲性或對開闊環境及人工環境適應能力良好的鳥種，例如家八哥、白尾八哥、大卷尾、白頭翁、麻雀、綠繡眼、珠頸斑鳩及紅鳩等鳥種數量必然增加。

在營運階段因天然草生地已不存在，荒地植物的消失可能會使目前為優勢的日本紋白蝶類數量減少。但景觀樹種及草皮植物的增加則可能會使蝶種增加。

伍、環境影響減輕對策

一、施工階段

本計畫開發地點及周邊地區植物數量已經不多。路樹以及草坪植物是鳥類及蝶類的主要停棲及覓食處所。在施工階段應避免破壞，以免造成動物的可能覓食及停棲環境減少。

二、營運階段

紅尾伯勞主要以空曠草原為主要棲地。但在有喬木的綠地如人行道或是公園也常可發現。因此提高本案的生態綠化程度應仍可吸引紅尾伯勞棲息。

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，可吸引多種鳥類前來棲息。但目前現地所見的路樹大多為小葉欖仁及楓香。建議未來進行生態綠化時能多利用原生樹種，以提高當地的植物多樣性。

目前基地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) 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

(2) 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	2	41	8	54
	屬	5	2	90	24	121
	種	6	2	110	27	145
種源	特有			3		3
	原生	6	1	70	20	97
	歸化			19	5	24
生活型	栽培		1	18	2	21
	喬木		2	28		30
	灌木			16	2	18
	木質藤本			2	1	3
	草質藤本			6		6

表二、植物名錄

蕨類植物門 Pteridophyta

1. 海金沙科 Schizaeaceae

1. 海金沙 *Lygodium japonicum* (Thunb.) Sw.----- (原生，草本)

2. 鳳尾蕨科 Pteridaceae

2. 鱗蓋鳳尾蕨 *Pteris vittata* L.----- (原生，草本)

3. 金星蕨科 Thelypteridaceae

3. 小毛蕨 *Christella acuminata* (Houtt.) Lev.----- (原生，草本)
4. 密毛小毛蕨 *Christella parasitica* (L.) Lev.----- (原生，草本)
5. 大金星蕨 *Macrothelypteris torresiana* (Gaud.) Ching----- (原生，草本)
6. 假毛蕨 *Pseudocyclosorus esquirolii* (Christ) Ching----- (原生，草本)

裸子植物 Gymnospermae

4. 羅漢松科 Podocarpaceae

7. 蘭嶼羅漢松 *Podocarpus costalis* Presl----- (原生，喬木) I,CR,23-24

5. 南洋杉科 Araucariaceae

8. 肯氏南洋杉 *Araucaria cunninghamii* Sweet----- (栽培，喬木)

雙子葉植物 Dicotyledons

6. 桑科 Moraceae

9. 構樹 *Broussonetia papyrifera* (L.) L'Herit. ex Vent.----- (原生，喬木)
10. 垂葉榕 *Ficus benjamina* L.----- (原生，喬木)
11. 榕樹 *Ficus microcarpa* L. f.----- (原生，喬木)
12. 葎草 *Humulus scandens* (Lour.) Merr.----- (原生，草本)
13. 小葉桑 *Morus australis* Poir.----- (原生，灌木)

7. 蕁麻科 Urticaceae

14. 密花苧麻 *Boehmeria densiflora* Hook. & Arn.----- (原生，灌木)
15. 山苧麻 *Boehmeria nivea* (L.) Gaudich.----- (歸化，草本)

16. 小葉冷水麻 *Pilea microphylla* (L.) Leibm.----- (原生，草本)

17. 霧水葛 *Pouzolzia zeylanica* (L.) Benn.----- (原生，草本)

8. 蓼科 Polygonaceae

18. 早苗蓼 *Polygonum lapathifolium* L.----- (原生，草本)

19. 假篇蓄 *Polygonum plebeium* R. Br.----- (原生，草本)

20. 羊蹄 *Rumex crispus* L. var. *japonicus* (Houtt.) Makino----- (原生，草本)

21. 長刺酸模 *Rumex trisetifer* ----- (原生，草本)

9. 馬齒莧科 Portulacaceae

22. 馬齒莧 *Portulaca oleracea* L.----- (原生，草本)

10. 石竹科 Caryophyllaceae

23. 天蓬草 *Stellaria alsine* Grimm. var. *undulata* (Thunb.) Ohwi----- (原生，草本)

24. 鵝兒腸 *Stellaria aquatica* (L.) Scop.----- (原生，草本)

11. 藜科 Chenopodiaceae

25. 小葉灰藿 *Chenopodium serotinum* L.----- (原生，草本)

12. 莧科 Amaranthaceae

26. 空心蓮子草 *Alternanthera philoxeroides* (Moq.) Griseb.----- (原生，草本)

27. 野莧菜 *Amaranthus viridis* L.----- (歸化，草本)

13. 木蘭科 Magnoliaceae

28. 玉蘭花 *Michelia alba* DC.----- (栽培，喬木)

14. 樟科 Lauraceae

29. 樟樹 *Cinnamomum camphora* (L.) Nees & Eberm.----- (原生，喬木)

15. 毛茛科 Ranunculaceae

30. 禺毛茛 *Ranunculus cantoniensis* DC.----- (原生，草本)

31. 石龍芮 *Ranunculus sceleratus* L.----- (原生，草本)

16. 十字花科 Brassicaceae

32. 小團扇蕨 *Lepidium virginicum* L.----- (歸化，草本)

17. 金縷梅科 Hamamelidaceae

33. 楓香 *Liquidambar formosana* Hance----- (原生，喬木)

18. 薔薇科 Rosaceae

34. 山櫻花 *Prunus campanulata* Maxim.----- (原生，喬木)

19. 豆科 Fabaceae

35. 鳳凰木 *Delonix regia* (Boj.) Raf.----- (栽培，喬木)

36. 珊瑚刺桐 *Erythrina corallodendron* Linn.----- (栽培，喬木)

37. 銀合歡 *Leucaena leucocephala* (Lam.) de Wit.----- (歸化，灌木)

38. 印度草木犀 *Melilotus indicus* (L.) All.----- (歸化，草本)

39. 盾柱木 *Peltophorum pterocarpum* (DC.) Backer ex K. Heyne----- (栽培，喬木)

40. 山葛 *Pueraria montana* (Lour.) Merr.----- (原生，木質藤本)

41. 印度田菁 *Sesbania sesban* (L.) Merr.----- (原生，灌木)

20. 酢醬草科 Oxalidaceae

42. 楊桃 *Averrhoa carambola* L.----- (栽培，喬木)

43. 酢醬草 *Oxalis corniculata* L.----- (原生，草本)

44. 紫花酢醬草 *Oxalis corymbosa* DC.----- (原生，草本)

21. 大戟科 Euphorbiaceae

45. 鐵莧菜 *Acalypha australis* L.----- (原生，草本)

46. 茄苳 *Bischofia javanica* Blume----- (原生，喬木)

47. 大飛揚草 *Chamaesyce hirta* (L.) Millsp.----- (原生，草本)

48. 斑地錦 *Chamaesyce maculata* (L.) Small----- (歸化，草本)

49. 小飛揚草 *Chamaesyce thymifolia* (L.) Millsp.----- (原生，草本)

50. 血桐 *Macaranga tanarius* (L.) Muell.-Arg.----- (原生，喬木)

51. 疣果葉下珠 *Phyllanthus hookeri* Mull.----- (原生，草本)

52. 錫蘭葉下珠 *Phyllanthus myrtifolius* Moon----- (栽培，灌木)
53. 烏臼 *Sapium sebiferum* (L.) Roxb.----- (原生，喬木)
22. 芸香科 Rutaceae
54. 月橘 *Murraya paniculata* (L.) Jack.----- (原生，灌木)
23. 楝科 Meliaceae
55. 苦楝 *Melia azedarach* L.----- (原生，喬木)
24. 漆樹科 Anacardiaceae
56. 黃連木 *Pistacia chinensis* Bunge----- (原生，喬木)
25. 無患子科 Sapindaceae
57. 臺灣樂樹 *Koelreuteria henryi* Dummer----- (特有，喬木)
26. 葡萄科 Vitaceae
58. 漢氏山葡萄 *Ampelopsis brevipedunculata* (Maxim.) Trautv. var. *hancei* (Planch.) Rehder----- (原生，草質藤本)
27. 錦葵科 Malvaceae
59. 金午時花 *Sida rhombifolia* L.----- (原生，灌木)
60. 野棉花 *Urena lobata* L.----- (原生，灌木)
28. 千屈菜科 Lythraceae
61. 細葉雪茄花 *Cuphea hyssopifolia* H. B. K.----- (栽培，灌木)
62. 大花紫薇 *Lagerstroemia speciosa* (L.) Pers.----- (栽培，喬木)
63. 九芎 *Lagerstroemia subcostata* Koehne----- (原生，喬木)
29. 桃金娘科 Myrtaceae
64. 肯氏蒲桃 *Syzygium cumini* (L.) Skeels----- (栽培，喬木)
65. 臺灣赤楠 *Syzygium formosanum* (Hayata) Mori----- (特有，喬木)
30. 使君子科 Combretaceae
66. 欖仁 *Terminalia catappa* L.----- (原生，喬木)
67. 小葉欖仁樹 *Terminalia mantalyi* H. Perrier.----- (栽培，喬木)

31. 五加科 Araliaceae

68. 羽葉福祿桐 *Polyscias fruticosa* (L.) Harms var. *deleauana* N. E. Br.----- (栽培，喬木)

69. 鵝掌藤 *Schefflera odorata* (Blanco) Merr. & Rolfe----- (原生，木質藤本)

32. 繖形花科 Apiaceae

70. 雷公根 *Centella asiatica* (L.) Urban----- (原生，草本)

71. 臺灣天胡荽 *Hydrocotyle batrachium* Hance----- (原生，草本)

33. 杜鵑花科 Ericaceae

72. 杜鵑花 *Rhododendron* spp. ----- (栽培，灌木)

34. 山欖科 Sapotaceae

73. 大葉山欖 *Palaquium formosanum* Hayata----- (原生，喬木)

35. 木犀科 Oleaceae

74. 光蠟樹 *Fraxinus griffithii* C. B. Clarke----- (特有，喬木)

75. 桂花 *Osmanthus fragrans* Lour.----- (栽培，喬木)

36. 夾竹桃科 Apocynaceae

76. 緬梔 *Plumeria rubra* L. var. *acutifolia* (Poir.) ex Lam.) Bailey----- (栽培，喬木)

37. 茜草科 Rubiaceae

77. 繖花龍吐珠 *Hedyotis corymbosa* (L.) Lam.----- (原生，草本)

78. 紅仙丹花 *Ixora coccinea* L.----- (栽培，灌木)

79. 大王仙丹 *Ixora duffii* T. Moore----- (栽培，灌木)

80. 矮仙丹花 *Ixora x williamsii* Hort.----- (栽培，灌木)

81. 雞屎藤 *Paederia foetida* L.----- (原生，草質藤本)

82. 六月雪 *Serissa serissoides* (DC.) Druce----- (栽培，灌木)

38. 旋花科 Convolvulaceae

83. 菟絲子 *Cuscuta australis* R. Br.----- (原生，草質藤本)

84. 馬蹄金 *Dichondra micrantha* Urban----- (原生，草質藤本)

85. 紅花野牽牛 *Ipomoea triloba* L.----- (原生，草質藤本)
39. 紫草科 Boraginaceae
86. 細葉子草 *Bothriospermum zeylanicum* (J. Jacq.) Druce----- (原生，草本)
87. 小葉厚殼樹 *Carmona retusa* (Vahl) Masamune----- (原生，灌木)
40. 馬鞭草科 Verbenaceae
88. 金露花 *Duranta repens* L.----- (歸化，灌木)
41. 唇形花科 Lamiaceae
89. 塔花 *Clinopodium gracile* (Benth.) Kuntze----- (原生，草本)
42. 茄科 Solanaceae
90. 皺葉煙草 *Nicotiana plumbaginifolia* Viviani----- (歸化，草本)
91. 光果龍葵 *Solanum americanum* Miller----- (原生，草本)
43. 玄參科 Scrophulariaceae
92. 藍豬耳 *Lindernia crustacea* (L.) F. Muell.----- (原生，草本)
93. 佛氏通泉草 *Mazus fauriei* Bonati----- (原生，草本)
94. 通泉草 *Mazus pumilus* (Burm. f.) Steenis----- (原生，草本)
44. 爵床科 Acanthaceae
95. 爵床 *Justicia procumbens* L.----- (原生，草本)
45. 車前草科 Plantaginaceae
96. 車前草 *Plantago asiatica* L.----- (原生，草本)
97. 大車前草 *Plantago major* L.----- (原生，草本)
46. 菊科 Asteraceae
98. 紫花霍香薷 *Ageratum houstonianum* Mill.----- (歸化，草本)
99. 掃帚菊 *Aster subulatus* Michaux----- (歸化，草本)
100. 大花咸豐草 *Bidens pilosa* L. var. *radiata* Sch.----- (歸化，草本)
101. 金腰箭舅 *Calyptocarpus vialis* Less.----- (歸化，草本)

102. 野塘蒿 *Conyza sumatrensis* (Retz.) Walker----- (歸化，草本)
103. 昭和草 *Crassocephalum crepidioides* (Benth.) S. Moore----- (歸化，草本)
104. 鱧腸 *Eclipta prostrata* L.----- (原生，草本)
105. 粉黃纓絨花 *Emilia praetermissa* Milne-Redh.----- (歸化，草本)
106. 紫背草 *Emilia sonchifolia* (L.) DC. var. *javanica* (Burm. f.) Mattfeld----- (原生，草本)
107. 鼠麴草 *Gnaphalium luteoalbum* L. ssp. *affine* (D. Don) Koster----- (原生，草本)
108. 匙葉鼠麴草 *Gnaphalium pensylvanicum* Willd.----- (歸化，草本)
109. 泥胡菜 *Hemistepta lyrata* Bunge----- (原生，草本)
110. 刀傷草 *Ixeridium laevigatum* (Blume) J. H. Pak & Kawano----- (原生，草本)
111. 鵝仔草 *Pterocypsela indica* (L.) C. Shih----- (原生，草本)
112. 假吐金菊 *Soliva anthemifolia* R. Br.----- (歸化，草本)
113. 苦苣菜 *Sonchus arvensis* L.----- (原生，草本)
114. 苦蕒菜 *Sonchus oleraceus* L.----- (原生，草本)
115. 西洋蒲公英 *Taraxacum officinale* Weber----- (歸化，草本)
116. 一枝香 *Vernonia cinerea* (L.) Less.----- (原生，草本)
117. 南美蟛蜞菊 *Wedelia trilobata* (L.) Hitchc.----- (歸化，草質藤本)
118. 黃鵪菜 *Youngia japonica* (L.) DC.----- (原生，草本)

單子葉植物 Monocotyledons

47. 百合科 Liliaceae

119. 天門冬 *Asparagus cochinchinensis* (Lour.) Merr.----- (原生，草本)

48. 菝葜科 Smilacaceae

120. 菝葜 *Smilax china* L.----- (原生，木質藤本)

49. 鴨跖草科 Commelinaceae

121. 巴西水竹葉 *Tradescantia fluminensis* Vell.----- (歸化，草本)

50. 莎草科 Cyperaceae

122. 異花莎草 *Cyperus difformis* L.----- (原生，草本)

123. 畫眉莎草 *Cyperus eragrostis* Lam.----- (原生，草本)

51. 禾本科 Poaceae

124. 地毯草 *Axonopus compressus* (Sw.) P. Beauv.----- (歸化，草本)

125. 巴拉草 *Brachiaria mutica* (Forsk.) Stapf----- (歸化，草本)

126. 孟仁草 *Chloris barbata* Sw.----- (原生，草本)

127. 狗牙根 *Cynodon dactylon* (L.) Pers.----- (原生，草本)

128. 小馬唐 *Digitaria radicata* (Presl) Miq.----- (原生，草本)

129. 芒稈 *Echinochloa colonum* (L.) Link----- (原生，草本)

130. 牛筋草 *Eleusine indica* (L.) Gaertn.----- (原生，草本)

131. 牛虱草 *Eragrostis unioloides* (Retz.) Nees ex Steud.----- (原生，草本)

132. 白茅 *Imperata cylindrica* (L.) Beauv. var. *major* (Nees) Hubb. ex Hubb. & Vaughan----- (原生，草本)

133. 芒 *Miscanthus sinensis* Anders.----- (原生，草本)

134. 大黍 *Panicum maximum* Jacq.----- (歸化，草本)

135. 稷 *Panicum miliaceum* L.----- (栽培，草本)

136. 鋪地黍 *Panicum repens* L.----- (原生，草本)

137. 吳氏雀稗 *Paspalum urvillei* Steud.----- (歸化，草本)

138. 蘆葦 *Phragmites communis* (L.) Trin.----- (原生，灌木)

139. 棒頭草 *Polypogon fugax* Nees----- (原生，草本)

140. 甜根子草 *Saccharum spontaneum* L.----- (原生，草本)

141. 倒刺狗尾草 *Setaria verticillata* (L.) Beauv.----- (原生，草本)

142. 鼠尾粟 *Sporobolus fertilis* (Steud.) W. D. Clayton----- (原生，草本)

52. 棕櫚科 Arecaceae

143. 蒲葵 *Livistona chinensis* (Jacq.) R. Br. var. *subglobosa* (Hassk.) Beccari----- (原生，灌木)

53. 香蒲科 Typhaceae

144. 香蒲 *Typha orientalis* Presl----- (原生，草本)

54. 美人蕉科 Cannaceae

145. 美人蕉 *Canna indica* L. var. *orientalis* (Rosc.) Hook. f.----- (栽培，草本)

表三、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	
			基地	周邊	基地	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>			1	3		1		
啮齒目 Rodentia								
鼠科 Muridae								
小黃腹鼠 <i>Rattus losea</i>	特					2		
溝鼠 <i>Rattus norvegicus</i>					1			
鳥類								
鸛形目 Ciconiiformes								
鷺科 Ardeidae								
小白鷺 <i>Egretta garzetta</i>	留						1	
夜鷺 <i>Nycticorax nycticorax</i>	留							2
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						1	4
金背鳩 <i>Streptopelia orientalis</i>	特亞			6		4		
紅鳩 <i>Streptopelia tranquebarica</i>	留		18	24	5	20		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					2	1
卷尾科 Dicruridae								
大卷尾 <i>Dicrurus macrocercus</i>	特亞		1	4	1	3		
鴉科 Corvidae								
樹鵲 <i>Dendrocitta formosae</i>	特亞			5		4		1
喜鵲 <i>Pica pica</i>	留			1		1	1	5
燕科 Hirundinidae								
家燕 <i>Hirundo rustica</i>	過、留		4	11	2	5		1
扇尾鶯科 Cisticolidae								

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	
			基地	周邊	基地	周邊	基地	周邊
灰頭鷓鴣 <i>Prinia flaviventris</i>	留			4		3		
褐頭鷓鴣 <i>Prinia inornata</i>	特亞			9		9	5	2
鶇科 Pycnonotidae								
白頭翁 <i>Pycnonotus sinensis</i>	特亞		17	46	16	130	15	46
繡眼科 Zosteropidae								
綠繡眼 <i>Zosterops japonicus</i>	留		5	24		40		29
八哥科 Sturnidae								
白尾八哥 <i>Acridotheres javanicus</i>	外來種		5	6	1	6		
家八哥 <i>Acridotheres tristis</i>	外來種		8	29	5	38	1	13
麻雀科 Passeridae								
麻雀 <i>Passer montanus</i>	留		32	97	24	239	6	80
鵲鴝科 Motacillidae								
白鵲鴝 <i>Motacilla alba</i>	冬、留			11	2	10	1	1
兩棲類								
無尾目 Anura								
蟾蜍科 Bufonidae								
黑眶蟾蜍 <i>Bufo melanostictus</i>							17	6
赤蛙科 Ranidae								
澤蛙 <i>Rana limnocharis</i>				1		3	10	2
狹口蛙科 Microhylidae								
小雨蛙 <i>Microhyla ornata</i>					1		91	
蝶類								
鱗翅目 Lepidoptera								
粉蝶科 Pieridae								
荷氏黃蝶 <i>Eurema hecabe</i>			4	8		1		
台灣紋白蝶 <i>Pieris canidia</i>	特亞							1
日本紋白蝶 <i>Pieris rapae crucivora</i>			4	33	1	12	32	20
灰蝶科 Lycaenidae								
波紋小灰蝶 <i>Lampides boeticus</i>			7	24		3	1	
沖繩小灰蝶 <i>Zizeeria maha okinawana</i>			3	3	3	1		3

特: 台灣特有種；特亞: 臺灣特有亞種。

過: 過境鳥；留: 留鳥；冬: 冬候鳥

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	0.252	1.000	0.625	0.564	0.339	0.442	0.836
Shannon-Wiener's index (H')	2.075	1.642	1.741	0.000	0.562	0.769	1.191	1.036	0.381
Pielou's evenness index (J')	1.765	1.396	1.480	-	1.868	1.613	1.979	1.720	0.632
Margelef's index (SR)	5.446	5.080	5.972	-	1.661	0.952	1.551	2.269	1.709

附錄、現地照片



第二季調查時基地內雜草叢生(2009.03.05)



基地東側的敬業二路 (2009.03.05)



第三季時基地內有積水形成之水潭
(2010.02.26)。



基地西側為住宅大樓，植被覆蓋率較低
(2010.02.26)。



基地東側的敬業二路 (2009.03.05)



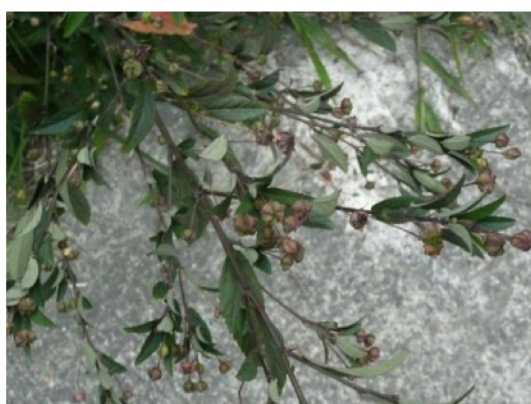
基地西側周邊環境多為住宅區，車流量不多
(2010.02.26)。



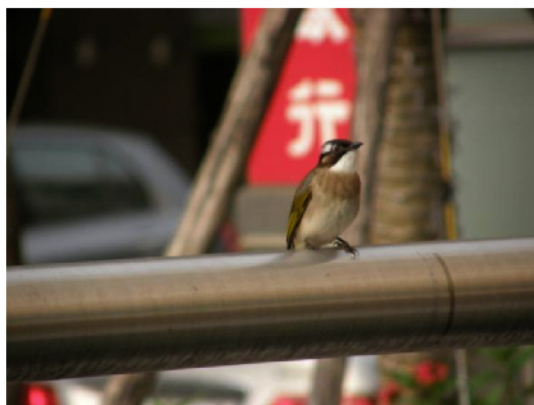
基地周邊環境多種植以楓香為主的行道樹
(2010.03.01)。



於基地積水內活動的小白鷺(2010.03.01)。



生長於基地邊緣的金午時花 (2009.03.02)



白頭翁，為都市中普遍的留鳥，常見於基地
周邊環境(2010.02.26)。