

附錄十一 生態

生態調查報告

一、環境現況

二、生態背景調查

(一)調查範圍：開發區及其周圍一公里。

(二)調查日期與時間：

本計劃於此階段共計完成兩次現場調查：1.民國 93 年 3 月 30~31 日；2.民國 92 年 4 月 29~30 日。每次作業同時有二人進行現場調查，各項目之調查時段則可參考下述調查方法之詳細內容。

現場調查，各項目之調查時段則可參考下述調查方法之詳細內容。

(三)調查方法：

1.陸域植物

植物生態之研究於調查範圍內，於各種不同之植物社會研究（Vegetative communities）類別區域，選擇適當之代表性樣區（Sampling plots）進行植物種類之調查，並對於各種植物社會中之主要種類（Dominant）與次要種類（Subdominant）等種類構成情形予以描述，並確定在各樣區是否有重要種類之存在。此外並於特定樣區進行優勢性與多樣性分析，並拍攝各代表性植被樣區照片。

2.陸域動物

先蒐集調查區及其附近之相關文獻資料，繪製樣區地形圖與土地利用覆蓋圖。參考調查區之生態環境特性包括植被、季節、氣候、地形、地貌等影響動物分佈之因子，預測可能出現之動物種類，以選擇適當、有效之調查時機、方法與採樣點及路線進行實地調查，並拍攝樣區周圍環境照片以及繪製樣點或穿越線示意圖。在各種不同植物社會類型之野生動物（Wildlife）棲息環境中，同時進行動物種類調查，並記錄各種動物之棲息環境及相對數量。調查之種類主要包括有鳥類(Birds)、哺乳類(Mammals)、兩棲類(Amphibians)、爬蟲類(Reptiles)及蝴蝶(Butterflies)等。若發現保育類動物或珍稀種則進一步詳細調查其族群密度、生活習性、食物、遷移、繁衍、出入通道及活動棲息屏障等。調查時，選擇該季天氣正常或良好之日進行。

(1)鳥類：

選擇日出至上午 9 點時段，於調查地區內進行定點或穿越線（Transect）調查，以雙筒望遠鏡（Leica 10x42）、單筒望遠鏡（Kowa 25x ϕ 77）觀察及聆聽鳥類叫聲，觀察鳥巢穴、檢拾鳥羽等方式，記錄各種植被環境下出現之鳥類種類、數量、出現地

點及棲息環境等。夜行性鳥類則於太陽下山後之夜間與兩棲爬蟲類調查同時進行。同時以固定時間樣點觀察法與固定速度穿越線觀察法進行數量之統計。

(2)蝴蝶：

於調查範圍內，於各調查樣點以及調查路線，選擇早上 9 點至上午 11 點時段，以目視或輔以雙筒望遠鏡，記錄各種植被環境下出現之蝴蝶種類及數量，對於目視無法鑑定種類則以掃網捕捉鑑定後放生。

(3)爬蟲類及兩棲類：

以載逢機漫步（Randomized Walk Design）之目視遇測法（Visual Encounter Method）進行調查。日間調查於穿越線調查時，隨時記錄目視觀察到或根據鳴聲判斷之兩棲類以及目視可發現爬蟲類的種類，依調查區內棲地環境，研判可能出現之物種、時間、地點等，並著重於一些永久性或暫時性水域，直接檢視水中是否有蛙卵、蝌蚪等，除此之外，並檢視可能隱匿場所。夜間調查選擇下午 6 點至下午 9 點時段，約於永久性水域及其附近環境，以頭燈輔以聚光手電筒，目視記錄所見之兩棲類動物種類、數量、出現地點及棲息環境等，亦可憑其鳴叫聲紀錄其種類。或訪問附近居民，作為參考資料。

(4)哺乳類：

除以目視觀察之外，大型哺乳類並輔以觀察足跡、排遺、食痕、巢穴；小型哺乳類則根據調查區狀況設立相當數量之捕捉器，進行觀察，記錄哺乳類之種類、數量、出現地點及棲息環境等。此外亦可訪問當地民眾，作為參考資料。

三、調查結果：

(一)陸域植物

現址位於南港工業園區內的施工工地，已經整地，植草程序完成本區植被經實地踏察後，計有維管束植物種，其中原生植物 38 種，歸化植物 3 種，栽培植物 9 種；依植物生長型式分類則有喬木植物 8 種，灌木植物 3 種，藤本植物 10 種，草本植物 29 種。植物名錄如附。其種類統計如下表：

植被調查統計表

	蕨類植物	裸子植物	雙子葉植物	單子葉植物	總和
科數	3	0	17	4	24
屬數	3	0	32	11	46
種數	3	0	36	11	50
喬木	0	0	6	2	8
灌木	0	0	3	0	3
藤本	0	0	10	0	10

草本	3	0	17	9	29
原生	3	0	26	9	38
歸化	0	0	3	0	3
栽培	0	0	7	2	9

植被現況描述如下：

基地為一基隆河畔沖積平原的地形，位於市區內，週邊環境已為高度開發的都會形態，基地內部已經整地完成，低地植被原來應為工廠廠區，經重劃整地後植被已經為自然演替形成草生地和灌叢的植被型，植被覆蓋率 100%，全區植被以整地後普遍種植的狗牙根為主，經自然演替後，部份自生的植被開始逐漸取代人工草皮，其中以草本犀和田菁為主，木本植被約佔 5%，主要為田菁形成的灌叢為主，受季節影響，目前田菁均在落葉期。

人工植被：

原來整地時所撒的狗牙根植被為主要的人工植被，尚未有其他植栽種類，目前已逐漸為天然植被所演替取代。

天然植被：

全區最優勢植被以草本犀的植被為主，其次為田菁，目前田菁的植株多呈落葉狀態木本植被多為零星分布，以小葉桑、構樹、血桐、山黃麻為主要樹種。

由天然植被的種類和分布看來，基地範圍內的植被受整地後次生演替的影響，種類和演替程度屬初期植被，植被種數也偏低，全區未見環保署公告的特稀有植物種類。

(二)陸域動物

1.鳥類：

民國 93 年 3 月與 4 月兩次調查結果，共計發現有鷺科的黃頭鷺及小白鷺，鳩鴿科的斑頸鳩、金背鳩及紅鳩，翡翠科的翠鳥，燕科的家燕及洋燕，鶇科的白頭翁，鶯亞科的棕扇尾鶯、灰頭鷓鴣、及褐頭鷓鴣，文鳥科的麻雀，八哥科的八哥，卷尾科大卷尾等 6 科 12 種，其中 3 月有 6 科 10 種 48 隻，4 月有 6 科 12 種 47 隻等。以白頭翁為主要的優勢種類，家燕、紅鳩及麻雀等有成群之族群出現，為次要之優勢種類，其種類均屬一般普遍常見之鳥類。

2.蝴蝶：

民國 93 年 3 月與 4 月兩次進行徒步實地調查，兩次共記錄有 6 科 11 種之蝴蝶，其種類有鳳蝶科中的青帶鳳蝶；粉蝶科的（荷氏）黃蝶、台灣紋白蝶及日本紋白蝶；斑蝶科中的斯氏紫斑蝶及琉球青斑蝶；小灰蝶科的沖繩小灰蝶等 4 科 7 種 40 隻。分別 3 月有 3 科 5 種 12 隻，4 月有 4 科 6 種 40 隻等。兩次調查均以粉蝶科的日本紋

白蝶為主要優勢種類。

3.爬蟲類及兩棲類：

92年3月與4月之二次現勘在調查區域內共計記錄有兩棲類3科3種及爬蟲類1科1種（附錄IV）。所紀錄種類中，兩棲類有蟾蜍科之黑眶蟾蜍；狹口蛙科的小雨蛙；赤蛙科的澤蛙，皆在基地附近的聆聽它的鳴叫聲。爬蟲類有守宮科的鉛山壁虎一種等，在民宅的牆壁上發現。

4.哺乳類：

於調查區域內，在重劃區及周邊可發現尖鼠科的香鼠等1科1種。

附錄I：南港植物名錄

一、Pteridophytes 蕨類植物

- 1.Pteridaceae 鳳尾蕨科 *Pteris vittata* L. 鱗蓋鳳尾蕨 <H.+>
- 2.Schizaeaceae 海金沙科 *Lygodium japonicum* (Thunb.) Sw. 海金沙 <H.+>
- 3.Thelypteridaceae 金星蕨科 *Christella acuminata* (Houtt.) Lev. 小毛蕨 <H.+>

二、Dicotyledons 雙子葉植物

- 1.Amaranthaceae 莧科 *Alternanthera philoxeroides* (Moq.) Griseb 長梗滿天星 <H.+>
Celosia argentea L. 青葙 <H.+>
- 2.Araliaceae 五加科 *Schefflera odorata* (Blanco) Merr. & Rolfe 鵝掌藤 <V.+>
- 3.Basellaceae 落葵科 *Anredera scandens* Moq. 洋落葵 <H.@>
- 4.Caricaceae 番木瓜科 *Carica papaya* L. 木瓜 <T.*>
- 5.Compositae 菊科 *Ageratum conyzoides* L. 霍香薊 <H.+>
Aster subulatus Michaux 帚馬蘭 <H.@>
Bidens chilensis DC. 大花咸豐草 <H.@>
Eclipta prostrata L. 鱧腸 <H.+>
Erigeron sumatrensis Retz. 野苧蒿 <H.*>
Lactuca sororia Miq. 山萵苣 <H.+>

- Mikania cordata* (Burm. f.) B. L. Rob. 蔓澤蘭 <V.+>
6. Convolvulaceae 旋花科 *Ipomoea acuminata* (Vahl.) Roem. & Schult. 銳葉牽牛 <V.+>
Ipomoea batatas (L.) Lam. 甘藷 <V.*>
Ipomoea cairica (L.) Sweet 槭葉牽牛 <V.+>
7. Cucurbitaceae 瓜科 *Melothria mucronata* (Blume) Cogn. 黑果馬蛟兒 <V.+>
8. Euphorbiaceae 大戟科 *Chamaesyce hirta* (L.) Millsp. 大飛揚草 <H.+>
Chamaesyce thymifolia (L.) Millsp. 小飛揚草 <H.+>
Macaranga tanarius (L.) Muell.-Arg. 血桐 <T.+>
Mallotus japonicus (Thunb.) Muell.-Arg. 野桐 <T.+>
9. Leguminosae 豆科 *Acacia confusa* Merr. 相思樹 <T.+>
Canavalia ensiformis DC. 刀豆 <V.*>
Cassia surattensis Burm. f. 黃槐 <S.*>
Melilotus suaveolens Ledeb. 草木犀 <H.+>
Sesbania roxburghii Merr. 田菁 <H.+>
10. Malvaceae 錦葵科 *Hibiscus rosa-sinensis* L. 朱槿 <S.*>
11. Menispermaceae 防己科 *Pericampylus formosanus* Diels 蓬萊藤 <V.+>
12. Moraceae 桑科 *Ficus microcarpa* L. f. 榕樹 <T.*>
Ficus septica Burm. f. 稜果榕 <T.+>
Humulus scandens (Lour.) Merr. 葎草 <H.+>
Morus australis Poir. 小葉桑 <S.+>
13. Onagraceae 柳葉菜科 *Ludwigia octovalvis* (Jacq.) Raven 水丁香 <H.+>
14. Plantaginaceae 車前草科 *Plantago major* L. 大車前草 <H.+>
15. Rubiaceae 茜草科 *Paederia scandens* (Lour.) Merr. 雞屎藤 <V.+>
16. Scrophulariaceae 玄參科 *Scoparia dulcis* L. 野甘草 <H.+>
17. Vitaceae 葡萄科 *Ampelopsis brevipedunculata* (Maxim.) Trautv. 山葡萄 <V.+>