

## 捌、附錄表

附錄表一、金城湖四週植物名錄

1. Dicotyledon 雙子葉植物

1. Aizoaceae 番杏科

1. *Sesuvium portulacastrum* (L.) L. 海馬齒 (草本, 原生, 普遍)
2. *Tetragonia tetragonoides* (Pall.) Ktze. 番杏 (草本, 原生, 普遍)

2. Amaranthaceae 莧科

3. *Achyranthes bidentata* Blume 牛膝 (草本, 原生, 中等)
4. *Alternanthera bettzickiana* (Regel) Nicholsen 毛蓮子草 (草本, 歸化, 中等)
5. *Alternanthera philoxeroides* (Moq.) Griseb. 空心蓮子草 (草本, 原生, 普遍)
6. *Amaranthus spinosus* L. 刺莧 (草本, 歸化, 普遍)
7. *Amaranthus viridis* L. 野莧菜 (草本, 歸化, 普遍)
8. *Celosia argentea* L. 青葙 (草本, 原生, 普遍)

3. Apocynaceae 夾竹桃科

9. *Alstonia scholaris* (L.) R. Br. 黑板樹 (喬木, 栽培, 普遍)
10. *Cerbera manghas* L. 海檬果 (喬木, 原生, 普遍)
11. *Nerium indicum* Mill. 夾竹桃 (喬木, 栽培, 普遍)
12. *Vinca rosea* L. 日日春 (灌木, 栽培, 普遍)

4. Asclepiadaceae 蘿藦科

13. *Gymnema alternifolium* (Lour.) Merr. 羊角藤 (木質藤本, 原生, 普遍)

5. Asteraceae 菊科

14. *Ageratum conyzoides* L. 霍香薷 (草本, 歸化, 普遍)
15. *Ageratum houstonianum* Mill. 紫花霍香薷 (草本, 歸化, 普遍)
16. *Ambrosia elatior* L. 豬草 (草本, 歸化, 普遍)
17. *Artemisia capillaris* Thunb. 茵陳蒿 (草本, 原生, 普遍)
18. *Artemisia princeps* Pamp. var. *orientalis* (Pamp.) Hara 艾 (草本, 原生, 普遍)
19. *Aster subulatus* Michaux 帝馬蘭 (草本, 歸化, 普遍)
20. *Bidens chilensis* DC. 大花咸豐草 (草本, 歸化, 普遍)
21. *Eclipta prostrata* L. 鱧腸 (草本, 原生, 普遍)
22. *Erigeron canadensis* L. 加拿大蓬 (草本, 歸化, 普遍)
23. *Erigeron sumatrensis* Retz. 野茼蒿 (草本, 栽培, 普遍)
24. *Pluchea indica* (L.) Less. 鯽魚膽 (灌木, 原生, 普遍)
25. *Pluchea sagittalis* (Lam.) Cabrera 翼莖闊苞菊 (草本, 規化, 普遍)
26. *Siegesbeckia orientalis* L. 豨薟 (草本, 原生, 普遍)
27. *Soliva anthemifolia* R. Br. 假吐金菊 (草本, 歸化, 普遍)
28. *Sonchus oleraceus* L. 苦蕒菜 (草本, 原生, 普遍)
29. *Synedrella nodiflora* (L.) Gaert. 金腰箭 (草本, 原生, 普遍)

30. *Tridax procumbens* L. 長柄菊 (草本, 歸化, 普遍)
31. *Wedelia chinensis* (Osbeck) Merr. 蟛蜞菊 (草質藤本, 原生, 中等)
32. *Xanthium strumarium* L. var. *japonica* (Widder) Hara 蒼耳(草本, 原生, 普遍)
33. *Youngia japonica* (L.) DC. 黃鵪菜 (草本, 原生, 普遍)
6. Balsaminaceae 鳳仙花科
34. *Impatiens walleriana* Hook. f. 非洲鳳仙花 (草本, 栽培, 普遍)
7. Basellaceae 落葵科
35. *Basella alba* L. 落葵 (草質藤本, 歸化, 普遍)
8. Boraginaceae 紫草科
36. *Cordia dichotoma* Forst. f. 破布子 (喬木, 原生, 普遍)
9. Brassicaceae 十字花科
37. *Coronopus didymus* (L.) Smith 臭濱芥 (草本, 歸化, 普遍)
38. *Lepidium virginicum* L. 獨行菜 (草本, 歸化, 中等)
39. *Rorippa indica* (L.) Hiern 葶藶 (草本, 原生, 普遍)
10. Cactaceae 仙人掌科
40. *Opuntia dillenii* (Ker) Haw. 仙人掌 (草本, 歸化, 普遍)
11. Casuarinaceae 木麻黃科
41. *Casuarina equisetifolia* L. 木麻黃 (喬木, 栽培, 普遍)
12. Chenopodiaceae 藜科
42. *Chenopodium album* L. 藜 (草本, 原生, 普遍)
43. *Chenopodium ambrosioides* L. 臭杏 (草本, 原生, 普遍)
44. *Chenopodium glaucum* L. 灰綠藜 (草本, 原生, 中等)
45. *Suaeda nudiflora* (Willd.) Moq. 裸花鹼蓬 (草本, 原生, 普遍)
13. Convolvulaceae 旋花科
46. *Cuscuta australis* R. Br. 菟絲子 (草質藤本, 原生, 普遍)
47. *Cuscuta japonica* Choisy 日本菟絲子 (草質藤本, 原生, 稀有)
48. *Ipomoea cairica* (L.) Sweet 槭葉牽牛 (草質藤本, 歸化, 普遍)
49. *Ipomoea pes-caprae* (L.) Sweet subsp. *brasiliensis* (L.) Oostst. 馬鞍藤 (草質藤本, 原生, 普遍)
14. Crassulaceae 景天科
50. *Sedum mexicanum* Britt. 松葉佛甲草 (肉質草本, 歸化, 中等)
15. Ericaceae 杜鵑花科
51. *Rhododendron spp.* 杜鵑花 (灌木, 栽培, 普遍)
16. Euphorbiaceae 大戟科
52. *Breynia officinalis* Hemsl. 紅仔珠 (灌木, 原生, 普遍)
53. *Chamaesyce atoto* (Forst. f.) Croizat 濱大戟 (草本, 原生, 中等)
54. *Chamaesyce hirta* (L.) Millsp. 大飛揚草 (草本, 原生, 普遍)

55. *Chamaesyce thymifolia* (L.) Millsp. 小飛揚草 (草本, 原生, 普遍)
56. *Ricinus communis* L. 蓖麻 (灌木, 歸化, 普遍)
57. *Sapium sebiferum* (L.) Roxb. 烏白 (喬木, 原生, 普遍)
17. Fabaceae 豆科
58. *Acacia confusa* Merr. 相思樹 (喬木, 原生, 普遍)
59. *Canavalia rosea* (Sw.) DC. 濱刀豆 (草質藤本, 原生, 普遍)
60. *Indigofera spicata* Forsk. 穗花木藍 (草本, 原生, 普遍)
61. *Leucaena leucocephala* (Lam.) de Wit. 銀合歡 (灌木, 歸化, 普遍)
62. *Macroptilium atropurpureus* (DC.) Urban 賽蜀豆 (草質藤本, 歸化, 普遍)
63. *Medicago lupulina* L. 天藍苜蓿 (草本, 原生, 中等)
64. *Melilotus indicus* (L.) All. 印度草木犀 (草本, 歸化, 中等)
65. *Mimosa pudica* L. 含羞草 (灌木, 歸化, 普遍)
66. *Sesbania cannabiana* (Retz.) Poir 田菁 (草本, 歸化, 普遍)
18. Lauraceae 樟科
67. *Cinnamomum camphora* (L.) Nees & Eberm. 樟 (喬木, 原生, 普遍)
19. Malvaceae 錦葵科
68. *Hibiscus rosa-sinensis* L. 朱槿 (灌木, 栽培, 普遍)
69. *Hibiscus tiliaceus* L. 黃槿 (喬木, 原生, 普遍)
70. *Sida acuta* Burm. f. 細葉金午時花 (小灌木, 原生, 普遍)
71. *Sida rhombifolia* L. 金午時花 (小灌木, 原生, 普遍)
20. Meliaceae 楝科
72. *Melia azedarach* L. 楝 (喬木, 原生, 普遍)
21. Menispermaceae 防己科
73. *Cyclea gracillima* Diels 土防己 (木質藤本, 特有, 普遍)
74. *Cyclea ochiaiana* (Yamamoto) S. F. Huang & T. C. Huang 臺灣土防己 (木質藤本, 特有, 普遍)
75. *Stephania japonica* (Thunb. ex Murray) Miers 千金藤 (木質藤本, 原生, 普遍)
22. Moraceae 桑科
76. *Broussonetia papyrifera* (L.) L'Herit. ex Vent. 構樹 (喬木, 原生, 普遍)
77. *Ficus microcarpa* L. f. 榕 (喬木, 原生, 普遍)
78. *Ficus superba* (Miq.) Miq. var. *japonica* Miq. 雀榕 (喬木, 原生, 普遍)
79. *Humulus scandens* (Lour.) Merr. 葎草 (草本, 原生, 普遍)
80. *Morus australis* Poir. 小葉桑 (灌木, 原生, 普遍)
23. Onagraceae 柳葉菜科

81. *Ludwigia octovalvis* (Jacq.) Raven 水丁香 (草本, 原生, 普遍)
82. *Oenothera laciniata* Hill 裂葉月見草 (草本, 歸化, 中等)
24. Oxalidaceae 酢醬草科
83. *Oxalis corniculata* L. 酢醬草 (草本, 原生, 普遍)
84. *Oxalis corymbosa* DC. 紫花酢醬草 (草本, 原生, 普遍)
25. Pittosporaceae 海桐科
85. *Pittosporum pentandrum* (Blanco) Merr. 七里香 (喬木, 原生, 中等)
86. *Pittosporum tobira* Ait. 海桐 (灌木, 原生, 中等)
26. Polygonaceae 蓼科
87. *Polygonum glabrum* Willd. 紅辣蓼 (草本, 原生, 普遍)
88. *Rumex crispus* L. var. *japonicus* (Houtt.) Makino 羊蹄 (草本, 原生, 普遍)
27. Portulacaceae 馬齒莧科
89. *Portulaca oleracea* L. 馬齒莧 (草本, 原生, 普遍)
90. *Portulaca pilosa* L. subsp. *grandiflora* Geesink 松葉牡丹 (草本, 栽培, 普遍)
28. Primulaceae 櫻草科
91. *Anagalis arvensis* L. 琉璃繁縷 (草本, 原生, 普遍)
29. Ranunculaceae 毛茛科
92. *Ranunculus sceleratus* L. 石龍芮 (草本, 原生, 普遍)
30. Rhizophoraceae 紅樹科
93. *Kandelia candel* (L.) Druce 水筆仔 (喬木, 原生, 中等)
31. Rubiaceae 茜草科
94. *Paederia scandens* (Lour.) Merr. 雞屎藤 (草質藤本, 原生, 普遍)
32. Sapindaceae 無患子科
95. *Euphoria longana* Lam. 龍眼 (喬木, 栽培, 普遍)
33. Sapotaceae 山欖科
96. *Palaquium formosanum* Hayata 大葉山欖 (喬木, 原生, 普遍)
34. Solanaceae 茄科
97. *Solanum nigrum* L. 龍葵 (草本, 原生, 普遍)
35. Ulmaceae 榆科
98. *Celtis sinensis* Personn 朴樹 (喬木, 原生, 普遍)
36. Verbenaceae 馬鞭草科
99. *Clerodendrum inerme* (L.) Gaertn. 苦林盤 (灌木, 原生, 普遍)
100. *Lantana camara* L. 馬纓丹 (灌木, 歸化, 普遍)
101. *Vitex negundo* L. 黃荊 (喬木, 原生, 普遍)
102. *Vitex rotundifolia* L. f. 海埔姜 (蔓性灌木, 原生, 普遍)
37. Vitaceae 葡萄科

103. *Tetrastigma formosanum* (Hemsl.) Gagnep. 三葉崖爬藤 (木質藤本, 原生, 普遍)

## 2. Monocotyledon 單子葉植物

### 38. Cannaceae 美人蕉科

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

### 39. Cyperaceae 莎草科

105. *Cyperus haspan* L. 畦畔莎草 (草本, 原生, 普遍)

106. *Cyperus iria* L. 碎米莎草 (草本, 原生, 普遍)

107. *Cyperus rotundus* L. 香附子 (草本, 原生, 普遍)

108. *Kyllinga nemoralis* (J. R. & G. Forster) Dandy ex Hutchinson & Dalz. 單穗水蜈蚣 (草本, 原生, 普遍)

109. *Torulinium odoratum* (L.) S. Hooper 斷節莎 (草本, 原生, 普遍)

### 40. Musaceae 芭蕉科

110. *Musa sapientum* L. 香蕉 (喬木, 栽培, 普遍)

### 41. Poaceae 禾本科

111. *Axonopus compressus* (Sw.) P. Beauv. 地毯草 (草本, 原生, 普遍)

112. *Brachiaria mutica* (Forsk.) Stapf 巴拉草 (草本, 歸化, 普遍)

113. *Cenchrus echinatus* L. 蒺藜草 (草本, 歸化, 普遍)

114. *Chloris barbata* Sw. 孟仁草 (草本, 原生, 普遍)

115. *Cynodon dactylon* (L.) Pers. 狗牙根 (草本, 原生, 普遍)

116. *Dactyloctenium aegyptium* (L.) Beauv. 龍爪茅 (草本, 原生, 普遍)

117. *Echinochloa crus-galli* (L.) Beauv. var. *formosensis* Ohwi 臺灣野稗 (草本, 原生, 中等)

118. *Eleusine indica* (L.) Gaertn. 牛筋草 (草本, 原生, 普遍)

119. *Eragrostis amabilis* (L.) Wight & Arn. ex Nees 鯽魚草 (草本, 原生, 普遍)

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

121. *Miscanthus floridulus* (Labill.) Warb. ex Schum. & Laut. 五節芒 (草本, 原生, 普遍)

122. *Panicum maximum* Jacq. 大黍 (草本, 歸化, 普遍)

123. *Paspalum distichum* L. 雙穗雀稗 (草本, 原生, 普遍)

124. *Pennisetum purpureum* Schumach. 象草 (灌木, 歸化, 普遍)

125. *Pennisetum setosum* (Sw.) L. C. Rich. 牧地狼尾草 (草本, 歸化, 普遍)

126. *Phragmites communis* (L.) Trin. 蘆葦 (灌木, 原生, 普遍)

127. *Phragmites karka* (Retz.) Trin. ex Steud. 開卡蘆 (灌木, 原生, 普遍)
128. *Rhynchelytrum repens* (Willd.) C. E. Hubb. 紅毛草 (草本, 歸化, 普遍)
129. *Saccharum spontaneum* L. 甜根子草 (草本, 原生, 普遍)
130. *Setaria viridis* (L.) Beauv. 狗尾草 (草本, 原生, 普遍)
131. *Sorghum bicolor* (L.) Moench. 高粱 (草本, 栽培, 普遍)
132. *Sporobolus virginicus* (L.) Kunth 鹽地鼠尾粟 (草本, 原生, 普遍)
133. *Zoysia matrella* (L.) Merr. 馬尼拉芝 (草本, 原生, 普遍)
42. Pontederiaceae 雨久花科
134. *Eichhornia crassipes* (Mart.) Solms 布袋蓮 (草本, 歸化, 普遍)
43. Typhaceae 香蒲科
135. *Typha orientalis* Presl 香蒲 (草本, 原生, 普遍)

金城湖四週植物習性、特有性及普遍程度之區分統計。

習性區分	種類數(%)	特有性區分	種類數(%)	普遍程度區分	種類數(%)
草本	83(61.5)	特有	2(1.5)	普遍	120(88.8)
喬木	20(14.8)	原生	87(64.5)	中等	14(10.5)
灌木	18(13.3)	栽培	13(9.6)	稀有	1(0.7)
草質藤本	9(6.7)	歸化	33(24.4)		
木質藤本	5(3.7)				
Total	135(100)	Total	135(100)	Total	135(100)

附錄表二、金城湖區鳥類棲地利用現況

鳥類名錄	主要食餌類別	湖區主要棲地利用類型及活動方式
1. 鸕鶿科		
小鸕鶿 <i>Podiceps ruficollis</i>	魚類	開闊水域，潛水捕食
2. 鷗科 Phalacrocoracidae		
鷗 <i>Phalacrocorax carbo</i>	魚類	開闊水域，潛水捕食
3. 鷺科 Ardeidae		
池鷺 <i>Ardeola bacchus</i>	無脊椎動物	田地、草原，涉禽、移動覓食
牛背鷺 <i>Bubulcus ibis</i>	無脊椎動物	田地、草原，涉禽、移動覓食
唐白鷺 <i>Egretta eulophotes</i>	魚類及無脊椎動物	湖區淺水域，涉禽、移動覓食
小白鷺 <i>Egretta garzetta</i>	魚類及無脊椎動物	湖區淺水域，涉禽、移動覓食
中白鷺 <i>Egretta intermedia</i>	魚類及無脊椎動物	田地、湖區淺水域，涉禽、移動覓食
大白鷺 <i>Egretta alba</i>	魚類及無脊椎動物	湖區淺水域，涉禽、移動覓食
夜鷺 <i>Nycticorax nycticorax</i>	魚類及無脊椎動物	湖區淺水域，涉禽、夜間覓食
蒼鷺 <i>Ardea cinerea</i>	魚類及無脊椎動物	湖區淺水域，涉禽、移動覓食
黃小鷺 <i>Ixobrychus sinensis</i>	魚類及無脊椎動物	湖邊高草區，埋伏覓食
4. 朱鷺科 Threskiornithidae		
黑面琵鷺 <i>Platalea minor</i>	魚類及無脊椎動物	湖區淺水域，涉禽、移動覓食
埃及聖朱鷺 <i>Threskiornis aethiopicus</i>	無脊椎動物	田地及灘地、移動挖掘覓食
5. 雁鴨科 Anatidae		
尖尾鴨 <i>Anas acuta</i>	無脊椎動物	淺水區及水域邊緣的游禽，潛入水底濾食
琵嘴鴨 <i>Anas clypeata</i>	無脊椎動物	淺水區及水域邊緣的游禽，潛入水底濾食
小水鴨 <i>Anas crecca</i>	無脊椎動物	淺水區及水域邊緣的游禽，潛入水底濾食
綠頭鴨 <i>Anas platyrhynchos</i>	無脊椎動物	淺水區及水域邊緣的游禽，潛入水底濾食
赤頭鴨 <i>Anas penelope</i>	無脊椎動物	淺水區及水域邊緣的游禽，潛入水底濾食
花嘴鴨 <i>Anas poecilorhyncha</i>	無脊椎動物	淺水區及水域邊緣的游禽，潛入水底濾食
白眉鴨 <i>Anas querquedula</i>	無脊椎動物	淺水區及水域邊緣的游禽，潛入水底濾食
赤膀鴨 <i>Anas strepera</i>	無脊椎動物	淺水區及水域邊緣的游禽，潛入水底濾食



鳥類名錄	主要食餌類別	湖區主要棲地利用類型及活動方式
葡萄胸鴨 <i>Anas american</i>	無脊椎動物	淺水區及水域邊緣的游禽，潛入水底濾食
澤鳧 <i>Aythya fuligula</i>	魚類及無脊椎動物	開闊水域潛水覓食
花鳧 <i>Tadorna tadorna</i>	魚類及無脊椎動物	開闊水域潛水覓食
6. 鷗科 Laridae		
黑嘴鷗 <i>Larus saundersi</i>	魚類	開闊水域，捕食水面魚類
黑腹燕鷗 <i>Sterna hybrida</i>	魚類	開闊水域，捕食水面魚類
小燕鷗 <i>Sterna albifrons</i>	魚類	開闊水域，捕食水面魚類
鷗嘴燕鷗 <i>Sterna nilotica</i>	魚類	開闊水域，捕食水面魚類
7. 魚鷹科 Pandionidae		
鵟 <i>Pandion haliaetus</i>	魚類	開闊水域，捕食水面魚類
8. 鷲鷹科 Accipitridae		
澤鷲 <i>Circus aeruginosus</i>	齧齒類	田地、草原
大鷲 <i>Buteo hemilasius</i>	齧齒類	田地、草原
9. 隼科 Falconidae		
紅隼 <i>Falco tinnunculus</i>	齧齒類	田地、草原
10. 雉科 Phasianidae		
竹雞 <i>Bambusicola thoracica</i> 特亞	種子及無脊椎動物	灌叢及林木底層
11. 三指鶉科 Turnicidae		
棕三指鶉 <i>Turnix suscitator</i>	種子及無脊椎動物	田地、草原
12. 秧雞科 Rallidae		
白腹秧雞 <i>Amaurornis phoenicurus</i>	無脊椎動物	水域邊緣，涉水覓食
紅冠水雞 <i>Gallinula chloropus</i>	嫩芽及無脊椎動物	水域邊緣，涉水或游泳覓食
13. 鶉科 Scolopacidae		
翻石鶉 <i>Arenaria interpres</i>	無脊椎動物	水域邊緣或石灘
尖尾鶉 <i>Calidris acuminata</i>	無脊椎動物	農田溼地
濱鶉 <i>Calidris alpina</i>	無脊椎動物	水域邊緣及灘地
滸鶉 <i>Calidris ferruginea</i>	無脊椎動物	農田溼地
田鶉 <i>Gallinago gallinago</i>	無脊椎動物	農田溼地
樺鶉 <i>Calidris ruficollis</i>	無脊椎動物	農田溼地及灘地
雲雀鶉 <i>Calidris subminuta</i>	無脊椎動物	農田溼地
姥鶉 <i>Calidris tenuirostris</i>	無脊椎動物	水域邊緣及灘地
黑尾鶉 <i>Limosa limosa</i>	無脊椎動物	水域邊緣及灘地
大杓鶉 <i>Numenius arquata</i>	無脊椎動物	水域邊緣及灘地
黥鶉 <i>Numenius madagascariensis</i>	無脊椎動物	水域邊緣及灘地
中杓鶉 <i>Numenius phaeopus</i>	無脊椎動物	水域邊緣及灘地

鳥類名錄	主要食餌類別	湖區主要棲地利用類型及活動方式
流蘇鶺 <i>Philomachus pugnax</i>	無脊椎動物	水域邊緣及灘地
黃足鶺 <i>Tringa brevipes</i>	無脊椎動物	水域邊緣及灘地
鷹斑鶺 <i>Tringa glareola</i>	無脊椎動物	農田溼地
磯鶺 <i>Tringa hypoleucos</i>	無脊椎動物	水域邊緣及灘地
青足鶺 <i>Tringa nebularia</i>	無脊椎動物	水域邊緣及灘地
白腰草鶺 <i>Tringa ochropus</i>	無脊椎動物	農田溼地
小青足鶺 <i>Tringa stagnatilis</i>	無脊椎動物	水域邊緣及灘地
赤足鶺 <i>Tringa tetanus</i>	無脊椎動物	水域邊緣及灘地
反嘴鶺 <i>Xenus cinereus</i>	無脊椎動物	水域邊緣及灘地
14. 瓣足鶺科		
紅領瓣足鶺 <i>Phalaropus lobatus</i>	無脊椎動物	農田溼地
15. 鵲科 Charadriidae		
東方環頸鵲 <i>Charadrius alexandrinus</i>	無脊椎動物	農田溼地、高灘地
小環頸鵲 <i>Charadrius dubius</i>	無脊椎動物	農田溼地、高灘地
蒙古鵲 <i>Charadrius mongolus</i>	無脊椎動物	農田溼地、高灘地
鐵嘴鵲 <i>Charadrius leschenaultii</i>	無脊椎動物	農田溼地、高灘地
金斑鵲 <i>Pluvialis dominica</i>	無脊椎動物	農田溼地、高灘地
灰斑鵲 <i>Pluvialis squatarola</i>	無脊椎動物	農田溼地、高灘地
16. 反嘴鵲科		
高蹺鵲 <i>Himantopus himantopus</i>	無脊椎動物	農田溼地、水域邊緣的淺水區
反嘴鵲 <i>Recurvirostra avosetta</i>	無脊椎動物	水域邊緣的淺水區
17. 鳩鵲科 Columbidae		
珠頸斑鳩 <i>Streptopelia chinensis</i> 特亞	穀物及種子	防風林及農田
紅鳩 <i>Streptopelia orientalis</i>	穀物及種子	農田及草原
18. 翡翠科 Alcedinidae		
翠鳥 <i>Alcedo atthis</i>	魚類	湖區邊緣四周圍
19 科 Hirundinidae		
洋燕 <i>Hirundo tahitica</i>	昆蟲	空中飛行捕食
家燕 <i>Hirundo rustica</i>	昆蟲	空中飛行捕食
赤腰燕 <i>Hirundo daurica</i>	昆蟲	空中飛行捕食
棕沙燕 <i>Riparia paludicola</i>	昆蟲	空中飛行捕食
20 鵲鵲科 Motacillidae		
白鵲鵲 <i>Motacilla alba</i>	無脊椎動物	濱水溼地及農田
黃鵲鵲 <i>Motacilla flava</i>	無脊椎動物	濱水溼地及農田
灰鵲鵲 <i>Motacilla citreola</i>	無脊椎動物	濱水溼地及農田
赤喉鵲 <i>Anthus gustavi</i>	種子	農田及草原

鳥類名錄	主要食餌類別	湖區主要棲地利用類型及活動方式
21 鶇科 Pycnonotidae		
白頭翁 <i>Pycnonotus sinensis</i> 特亞	將果及昆蟲	防風林
22 伯勞科 Laniidae		
紅尾伯勞 <i>Lanius cristatus</i> II	昆蟲及小型脊椎動物	防風林
棕背伯勞 <i>Lanius schach</i> 特亞	昆蟲及小型脊椎動物	防風林
23 鶇科 Muscicapidae		
黑枕藍鶇 <i>Hypothymis azurea</i>	昆蟲	防風林
24 鶇科 Turdidae		
野鶇 <i>Erithacus calliope</i>	昆蟲等無脊椎動物	矮灌叢
黃尾鶇 <i>Phoenicurus auroreus</i>	昆蟲等無脊椎動物	矮灌叢
藍磯鶇 <i>Monticola solitarius</i>	昆蟲等無脊椎動物	建築物及農田
斑點鶇 <i>Turdus naumanni</i>	昆蟲等無脊椎動物	農田
25 畫眉科 Timalidae		
小 彎 嘴 畫 眉 <i>Pomatorhinus ruficollis</i> 特亞	昆蟲等無脊椎動物	道路兩側草叢及矮灌叢
26 鸚嘴科 Paradoxornithidae		
粉紅鸚嘴 <i>Paradoxornis webbianus</i> 特亞	種子及小昆蟲	道路兩側草叢及矮灌叢
27 鶯科 Sylvidae		
短翅樹鶯 <i>Cettia diphone</i>	昆蟲等無脊椎動物	道路兩側草叢及矮灌叢
黃頭扇尾鶯 <i>Cisticola exilis</i> 特亞	昆蟲等無脊椎動物	道路兩側草叢及矮灌叢
灰頭鷓鴣 <i>Prinia flaviventris</i>	昆蟲等無脊椎動物	道路兩側草叢及矮灌叢
褐頭鷓鴣 <i>Prinia subflava</i> 特亞	昆蟲等無脊椎動物	道路兩側草叢及矮灌叢
極 北 柳 鶯 <i>Phylloscopus plumbeitarsus</i>	昆蟲等無脊椎動物	矮灌叢及防風林
28 繡眼科 Zosteropidae		
綠繡眼 <i>Zosterops japonica</i>	昆蟲及小漿果	矮灌叢及防風林
29 文鳥科 Ploceidae		
斑文鳥 <i>Lonchura punctulata</i>	禾草種子	草叢及防風林
麻雀 <i>Passer montanus</i>	穀物及種子	建築物及農田
30 鳥科 Sturnidae		
八哥 <i>Acridotheres cristarellus</i>	穀物、無脊椎動物等(雜食性)	防風林、建築物四周及農田
家八哥 <i>Acridotheres tristis</i>	穀物、無脊椎動物等(雜食性)	防風林、建築物四周及農田
絲光椋鳥 <i>Sturnus sericeus</i>	穀物、無脊椎動物等(雜食性)	防風林、建築物四周及農田
灰椋鳥 <i>Sturnus cineraceus</i>	穀物、無脊椎動物等(雜食性)	防風林、建築物四周及農田

鳥類名錄	主要食餌類別	湖區主要棲地利用類型及活動方式
	食性)	
31 尾科 Dicruridae		
大卷尾 <i>Dicrurus aeneus</i> 特亞	昆蟲	防風林
32. 鴉科 Corvidae		
喜鵲 <i>Pica pica</i> II	穀物、無脊椎動物等(雜食性)	防風林、建築物四周及農田
樹鵲 <i>Dendrocitta formosae</i>	種子及漿果	防風林
33 雀科 Fringillidae		
黑臉巫鳥 <i>Emberiza spodocephala</i>	種子	道路兩側草叢及矮灌叢

附錄表三、金城湖區蝶類名錄

1. 鳳蝶科Papilionidae

青帶鳳蝶*Graphium sarpedon* (F.)

無尾鳳蝶*Papilio demoleus*

大鳳蝶*Papilio memnon memnon* (F.)

2. 粉蝶科Pieridae

銀紋淡黃蝶*Catopsilia pomona*

紋白蝶*Pieris rapae* B.

江崎黃蝶*Eurema alitha* S.

荷氏黃蝶*Eurema hecabe hobsoni* B.

3. 斑蝶科Danaidae

黑脈樺斑蝶*Salatura chrysippus* (L.)

斯氏紫斑蝶*Euploea sylvestor swinhoei* W.

4. 蛇目蝶科Satyridae

紫蛇目蝶*Elymnias hypermnestra* M.

5. 蛱蝶科Nymphalidae

琉球紫蛱蝶*Hypolimnas bolina* (B.)

雌紅紫蛱蝶*Hypolimnas misippus* (L.)

孔雀青蛱蝶*Junonia orithya* (L.)

黃蛱蝶*Polygonia caureum* E. & N.

孔雀蛱蝶*Precis almana*

黃斑蛱蝶*Sephis chandra* F.

豹紋蝶*Timelaea albescens* F.

6. 小灰蝶科Lycaenidae

沖繩小灰蝶*Zizeeria maha okinawana* (M.)

7. 弄蝶科Hesperiidae

台灣黃斑弄蝶*Potanthus confuscus* (M.)

附錄表四、金城湖區兩棲類及爬蟲類名錄

兩棲動物

1. 蟾蜍科 Bufonidae

黑眶蟾蜍 *Bufo melanostictus* S.

2. 樹蟾科 Hylidae

中國樹蟾 *Hyla chinensis*

3. 赤蛙科 Ranidae

貢德氏蛙 *Rana guntheri* B.

澤蛙 *Rana limnocharis limnocharis* B.

長腳赤蛙 *Rana longicrus*

4. 狹口蛙科 Microhylidae

小雨蛙 *Microhyla ornata*

爬蟲類

1. 守宮科 Gekkonidae

無疣蝎虎 *Hemidactylus bowringii*

2. 飛蜥科 Agamidae

斯文豪氏攀蜥 *Japalura swinhonis*

3. 蜥蜴科 Lacertidae

蓬萊草蜥(特有) *Takydromus stejnegeri*

4. 石龍子科 Scincidae

麗紋石龍子 *Eumeces elegans*

中國石龍子 *Eumeces chinensis*

5. 盲蛇科 Typhlopidae

盲蛇 *Typhlops braminus*

6. 黃頰蛇科 Colubridae

南蛇 *Ptyas mucosus*

細紋南蛇 *Ptyas korros*

草花蛇 *Amphiesma stolatum*

花浪蛇 *Xenochrophis piscator*

臭青公 *Elaphe carinata*

7. 蝙蝠蛇科 Elapidae

雨傘節 *Bungarus multicinctus*

眼鏡蛇 *Naja naja atra*

8. 河龜科 Bataguridae

斑龜 *Ocadia sinensis*

附錄表五、金城湖區哺乳類名錄

1. 鼠科 Muridae

鬼鼠 *Bandicota indica*

巢鼠 *Micromys minutus* (P.)

刺鼠 *Niviventer coxingi*

玄鼠 *Rattus ratus*

溝鼠 *Rattus norvegicus*

2. 鼯鼠科 Talpidae

臺灣鼯鼠(特亞) *Talpa micrura insularis* (S.)

3. 尖鼠科 Soricidae

臭鼩 *Suncus murinus*

4. 蝙蝠科 Vespertilionidae

東亞家蝠 *Pipistrellus abramus*

## 玖、審查意見回覆

### 期初報告審查意見及回覆

	審查意見	回覆
許委員慶文	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 本計劃應先確定金城湖棲地改善項目及未來樣貌之設定。</li> <li>2. 海水感潮試驗是否對金城湖現有生態造成影響？陸域環境之影響是否應一併考量？</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 本計畫以改善金城湖水質優養化問題、增加生物多樣性為主要目標。</li> <li>2. 海水感潮對於改變湖水系統之影響仍不確定，故需先分析水閘門打開之適當時間，避免污染海水進入金城湖並追蹤調查感潮造成的影響。</li> </ol>
劉委員月梅	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 曝氣及感潮試驗等人工方式是否適合於保護區使用？生態感區域之生態改善工作應採緩慢漸進方式，應先調查影響環境之真正因子，才能針對問題給予生態自然恢復之機制。</li> <li>2. 應建立水域快速監測之方式，並調查試驗時之數據變化，以在環境遭受破壞時做出適當處置。</li> <li>3. 可減少本案試驗項目及工作量，以全面性分析討論生態問題，並增加污水來源、湖中生物長期監測項目。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 因金城湖為半封閉人工湖泊，缺氧為必定面對之問題，棲地不健康致使生物多樣性降低，開閘門感潮使海水稀釋污染源，能改善優養化之問題，並提高生物多樣性。</li> <li>2. 環保單位已建立生物檢測水質之模式可供參考使用。</li> <li>3. 海水感潮部分可改以長期監測方式並配合一次感潮，建立水質變動數據。不適合現地操作之項目，將先於實驗室進行，再進行現地試驗。</li> </ol>
陳召集委員清和	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 本案市政府需配合之事項，有關抽水站供電部分請本府工務局協助，並請建設局聯繫工務局及第二河川局協助水閘門管制事宜。</li> </ol> <p>請廠商先以階段性調查分析數據，再提出棲地改善之可行方式進行試驗，以減低對自然生態環境之衝擊。</p>	<p>本案研究項目及內容將依委員修正。</p>

本期初工作計畫審查通過，請廠商依各委員意見及評估棲地改善試驗之操作方式，朝對自然環境衝擊最小之方向修正期初工作報告送府備查。

散會：下午四時四十分。



## 新竹市金城湖生態系現況調查與未來棲地改善之可行性研究

### 期中報告審查會議紀錄

一、時間：民國 94 年 12 月 23 日（星期五）下午 3 時 10 分

二、地點：本府建設局會議室

三、主持人：陳召集委員清和

記錄：許弘宜

四、出席單位人員：詳如簽到簿

五、國立新竹教育大學簡報：略

六、審查結論：

（一） 本案感潮試驗操作不宜於 1、2 月間進行，建議期末報告

期限應延長 2 個月，使調查實驗期間涵蓋 95 年 7、8 月。

（二） 本期中報告審查通過同意備查。

七、散會：下午 4 時。

期末報告審查意見及回覆	審查意見	回覆
許委員慶文	1. P6 提及鳥類利用棲地之方式及特性是觀察重點，但在結果討論中均未提及，請補充說明或修正。	已補充說明於附錄表二
	2. 植物調查部分海雀稗於當地應為優勢種但僅提及雙穗雀稗，是否有誤？請查明補正。	調查期間所見確定為雙穗雀稗，海雀稗出現在海堤外並未列入金成湖區植物名錄。
	3. P15 建議種植海茄苳部分，因該物種具往水域擴張性，建請修正為黃槿。	同意修正
	4. 蝶類、兩棲爬蟲及哺乳類，建議比照鳥類等將名錄附上供參。	已補充於附錄表三、四、五
劉委員月梅	1. P3 倒數第三行起關於藻毒的描述似僅由大量生長引起，忽略本身就會產生的部分，請修正。	已修正
	2. P22 倒數第四行起「…比預期稍低…」，預期值若無明確依據請修正說法。	已修正並增列說明
	3. 氧氣釋放物質的使用是否會造成 pH 值增高或水溫驟變致生物無法負荷而死亡，請列入考量。	已經在報告中說明
	4. 部分圖表含附近入水口之數據，圖表名請勿僅以金城湖命之。P84 起表五相關續頁似有重複，請更正。	已修正
吳委員宗祺	報告編排方式請增加圖、表及附錄等目錄。	已修正
行政院農業委員會林務局新竹林區管理處	1. 請於計畫緣起單元補充本案與野生動物保護區之相關性。	已補充說明
	2. 請於補充本案與野生動物保護區經營管理之關聯性。	已補充說明
	2. 格式請參照林務局規定之研究計畫格式及增加圖表等目錄。	已修正

期末報告審查 意見及回覆	審查意見	回覆
<b>本府工務局</b>	有關方案一，水利會在浸水安檢所營隊旁有一取水口供取港南運河之水灌溉，請列入考量。	已經在方案中說明，進一步評估必需邀請第二河川局及水利會相關人員參與討論
<b>本府建設局</b>	1. 表一各測點之位置請於圖一或其他圖中標示出來。	已增列，如圖 5 之標示
	2. 金城湖因應水利防洪需求日後可能還有疏浚之需要，請對應注意事項提出建議以期兼顧生態保育。	已經再改善方案中增列疏浚建議事項
	3. 吳郭魚族群龐大又無天敵，在非候鳥季開放捕魚是否可行？	首先必須考慮開放捕魚與保護區經營管理的法令相違，其二是湖區的魚類是否安全可食仍有疑慮
<b>王委員文鼎</b>	有關方案一，港南漂沙問題請列入考量。	取水口必需向外海延伸取水，避免漂沙引入湖中或是掩埋取水口

## 拾、研究團隊說明

工作性質	姓名	所屬機關	職稱
計畫主持人	楊樹森	新竹教育大學應用科學系	副教授
計畫協同主持人	江慧真	新竹教育大學應用科學系	副教授
計畫協同主持人	黃星凡	新竹教育大學應用科學系	助理教授
研究助理	江佩儀	新竹教育大學應用科學系	
研究助理	林正龍	新竹教育大學應用科學系	