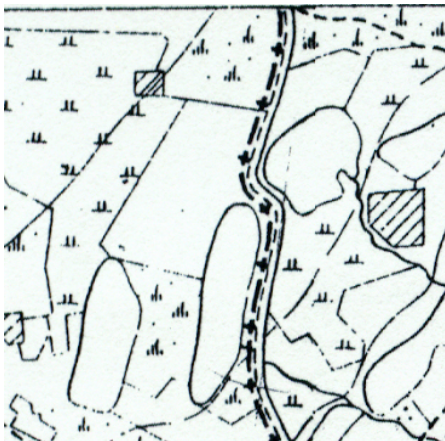
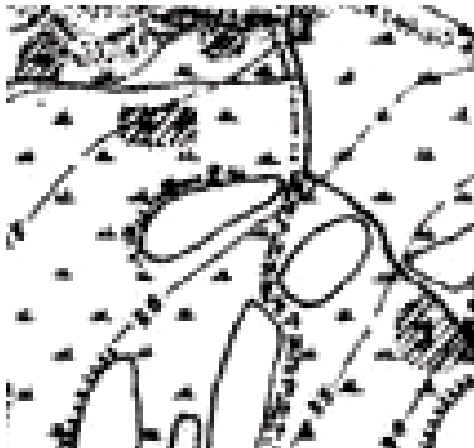
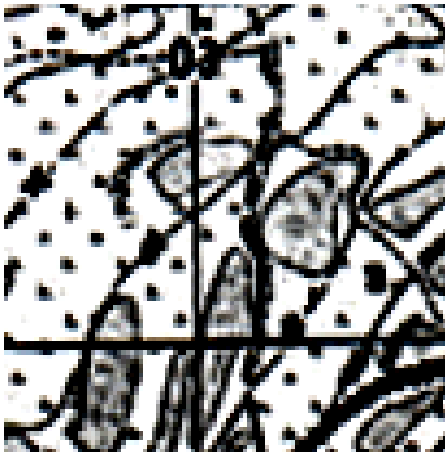
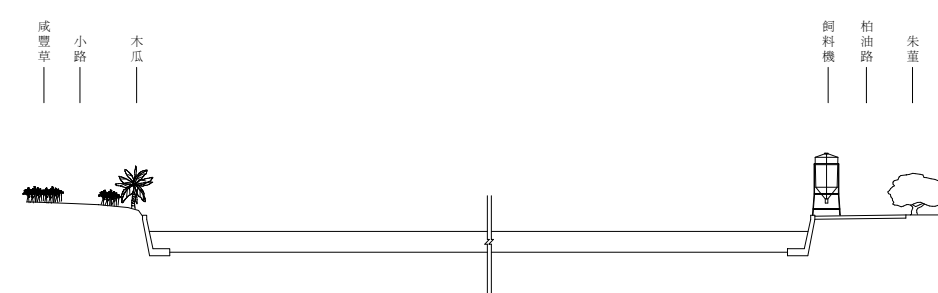


水質調查記錄	<table><tr><td>採樣日期</td><td colspan="9">光復圳五之一號池</td></tr><tr><td rowspan="4">91.05.16</td><td>水溫(℃)</td><td>酸鹼度(pH)</td><td>電導度(Ec)</td><td>懸浮固體物(SS)</td><td>氯化物(Cl⁻)</td><td>硫酸鹽(SO₄²⁻)</td><td>氨態氮</td><td>銅(Cu)</td><td>鉛(Pb)</td></tr><tr><td>27.2</td><td>7.48</td><td>460</td><td>6</td><td>45</td><td>33</td><td>0.4</td><td><0.1</td><td><0.1</td></tr><tr><td>鎳(Ni)</td><td>鋅(Zn)</td><td>鎘(Cd)</td><td>鉻(Cr)</td><td>鈣(Ca)</td><td>鎂(Mg)</td><td>鈉(Na)</td><td>鈉吸著率</td><td>水質等級</td></tr><tr><td><0.1</td><td><0.1</td><td><0.01</td><td><0.05</td><td>45.4</td><td>18.6</td><td>52.6</td><td>1.7</td><td>C2-S1</td></tr><tr><td rowspan="4">91.08.16</td><td>水溫(℃)</td><td>酸鹼度(pH)</td><td>電導度(Ec)</td><td>懸浮固體物(SS)</td><td>氯化物(Cl⁻)</td><td>硫酸鹽(SO₄²⁻)</td><td>氨態氮</td><td>銅(Cu)</td><td>鉛(Pb)</td></tr><tr><td>28.0</td><td>7.03</td><td>300</td><td>5</td><td>52</td><td>21</td><td>0.9</td><td><0.1</td><td><0.1</td></tr><tr><td>鎳(Ni)</td><td>鋅(Zn)</td><td>鎘(Cd)</td><td>鉻(Cr)</td><td>鈣(Ca)</td><td>鎂(Mg)</td><td>鈉(Na)</td><td>鈉吸著率</td><td>水質等級</td></tr><tr><td><0.1</td><td><0.1</td><td><0.01</td><td><0.05</td><td>41.2</td><td>23.6</td><td>57.1</td><td>1.8</td><td>C2-S1</td></tr><tr><td rowspan="4">91.10.17</td><td>水溫(℃)</td><td>酸鹼度(pH)</td><td>電導度(Ec)</td><td>懸浮固體物(SS)</td><td>氯化物(Cl⁻)</td><td>硫酸鹽(SO₄²⁻)</td><td>氨態氮</td><td>銅(Cu)</td><td>鉛(Pb)</td></tr><tr><td>25.5</td><td>6.95</td><td>300</td><td>2</td><td>33</td><td>45</td><td>0.7</td><td><0.1</td><td><0.1</td></tr><tr><td>鎳(Ni)</td><td>鋅(Zn)</td><td>鎘(Cd)</td><td>鉻(Cr)</td><td>鈣(Ca)</td><td>鎂(Mg)</td><td>鈉(Na)</td><td>鈉吸著率</td><td>水質等級</td></tr><tr><td><0.1</td><td><0.1</td><td><0.01</td><td><0.05</td><td>35.0</td><td>27.6</td><td>50.5</td><td>1.5</td><td>C2-S1</td></tr></table>										採樣日期	光復圳五之一號池									91.05.16	水溫(℃)	酸鹼度(pH)	電導度(Ec)	懸浮固體物(SS)	氯化物(Cl ⁻)	硫酸鹽(SO ₄ ²⁻)	氨態氮	銅(Cu)	鉛(Pb)	27.2	7.48	460	6	45	33	0.4	<0.1	<0.1	鎳(Ni)	鋅(Zn)	鎘(Cd)	鉻(Cr)	鈣(Ca)	鎂(Mg)	鈉(Na)	鈉吸著率	水質等級	<0.1	<0.1	<0.01	<0.05	45.4	18.6	52.6	1.7	C2-S1	91.08.16	水溫(℃)	酸鹼度(pH)	電導度(Ec)	懸浮固體物(SS)	氯化物(Cl ⁻)	硫酸鹽(SO ₄ ²⁻)	氨態氮	銅(Cu)	鉛(Pb)	28.0	7.03	300	5	52	21	0.9	<0.1	<0.1	鎳(Ni)	鋅(Zn)	鎘(Cd)	鉻(Cr)	鈣(Ca)	鎂(Mg)	鈉(Na)	鈉吸著率	水質等級	<0.1	<0.1	<0.01	<0.05	41.2	23.6	57.1	1.8	C2-S1	91.10.17	水溫(℃)	酸鹼度(pH)	電導度(Ec)	懸浮固體物(SS)	氯化物(Cl ⁻)	硫酸鹽(SO ₄ ²⁻)	氨態氮	銅(Cu)	鉛(Pb)	25.5	6.95	300	2	33	45	0.7	<0.1	<0.1	鎳(Ni)	鋅(Zn)	鎘(Cd)	鉻(Cr)	鈣(Ca)	鎂(Mg)	鈉(Na)	鈉吸著率	水質等級	<0.1	<0.1	<0.01	<0.05	35.0	27.6	50.5	1.5	C2-S1
	採樣日期	光復圳五之一號池																																																																																																																																	
	91.05.16	水溫(℃)	酸鹼度(pH)	電導度(Ec)	懸浮固體物(SS)	氯化物(Cl ⁻)	硫酸鹽(SO ₄ ²⁻)	氨態氮	銅(Cu)	鉛(Pb)																																																																																																																									
		27.2	7.48	460	6	45	33	0.4	<0.1	<0.1																																																																																																																									
		鎳(Ni)	鋅(Zn)	鎘(Cd)	鉻(Cr)	鈣(Ca)	鎂(Mg)	鈉(Na)	鈉吸著率	水質等級																																																																																																																									
		<0.1	<0.1	<0.01	<0.05	45.4	18.6	52.6	1.7	C2-S1																																																																																																																									
	91.08.16	水溫(℃)	酸鹼度(pH)	電導度(Ec)	懸浮固體物(SS)	氯化物(Cl ⁻)	硫酸鹽(SO ₄ ²⁻)	氨態氮	銅(Cu)	鉛(Pb)																																																																																																																									
		28.0	7.03	300	5	52	21	0.9	<0.1	<0.1																																																																																																																									
		鎳(Ni)	鋅(Zn)	鎘(Cd)	鉻(Cr)	鈣(Ca)	鎂(Mg)	鈉(Na)	鈉吸著率	水質等級																																																																																																																									
		<0.1	<0.1	<0.01	<0.05	41.2	23.6	57.1	1.8	C2-S1																																																																																																																									
	91.10.17	水溫(℃)	酸鹼度(pH)	電導度(Ec)	懸浮固體物(SS)	氯化物(Cl ⁻)	硫酸鹽(SO ₄ ²⁻)	氨態氮	銅(Cu)	鉛(Pb)																																																																																																																									
		25.5	6.95	300	2	33	45	0.7	<0.1	<0.1																																																																																																																									
		鎳(Ni)	鋅(Zn)	鎘(Cd)	鉻(Cr)	鈣(Ca)	鎂(Mg)	鈉(Na)	鈉吸著率	水質等級																																																																																																																									
		<0.1	<0.1	<0.01	<0.05	35.0	27.6	50.5	1.5	C2-S1																																																																																																																									
	7	與週圍環境人文、民俗、傳說、生活史、社會、產業發展變遷之關係	今新竹縣新豐鄉福興、後湖二村。包括員山仔、十一股、後湖仔等聚落，因附近有海拔五十二公尺之圓頂小丘，故稱為員山。「十一股」地名起源於十一個墾戶合股拓墾之地。「後湖仔」地名因其地勢東、北、南三面較高，是一個口向西的窪地，聚落在其後方，故以稱。以上三聚落統稱福興庄，可能早期之墾荒者為來自福建省之閩籍移民，故以名之。																																																																																																																																
	8	族群與埤塘之關係	周圍較無民宅，下圖為最接近埤塘的合院民宅，埤塘上方有一個無編號的埤塘，被層層樹木所環繞。埤塘距離民居很遠，除了供給灌溉之用，與居民較無互動關係。  距埤塘最近的合院民宅 埤塘週邊較無民居																																																																																																																																

9	管理維護及使用情況說明（如管理單位、方法、維護情形、產權及使用權狀況）	目前租賃給民間進行天然魚介捕採，因此埤塘邊設置有一些相關設施，例如下圖之飼料儲存槽，管理者為光復圳第五支線第一號池水利小組。   天然魚介捕採設施-飼料儲存槽 天然魚介捕採設施-水車泵浦		
10	污染破壞等各種危機、威脅及因應對策	埤塘無垃圾或水質污染，但遭人傾倒事業廢棄物，例如廢土與塑膠袋。埤塘某處堤岸完全沒有以混凝土強固坡度，其他埤塘堤岸已有崩塌出現，若不處理恐有坍塌之虞。   遭人傾倒的建築廢料 不會分解的塑膠廢棄物會永存於此		
調 查 者		李政翰、曾世明	記 錄 時 間	92 年 9 月 1 日

光 復 圳		編 號	第 5 支線第 2 號池	埤塘舊名	無
要 項			現 場 描 述 紀 錄		
1	各埤塘坐落位置		測繪 方位座標 經緯度 東經: 121° 02' 42" 北緯: 24°56 ' 04" 二度分帶定位 X 軸線： 254544.707m Y 軸線： 2758517.296m		
	路段: 湖口鄉和興村竹 109 線附近產業道路				
2	面積大小及今昔比較		 		
	面積：2.7600 公頃				
3	形成時間: 清領時期已有大致樣貌, 現今範圍為光復之後土地重劃所確立		 		
4	存在樣貌 (全景圖、局部圖)		蓄水面積：2.7600 公頃 蓄水量：10,300 立方公尺 灌溉面積：51.57 公頃 水深：3.73 公尺		
			 全景圖		

		埤塘剖面示意圖 
5	地理環境、埤塘水路網路及灌溉範圍	水閘門：1 座 連結灌溉之水道：1 條   入水口水閘門  水閘門近照

6

生態系概況（水體、水質、動植物）

此埤塘植物種類十分多樣，例如蛇梅、野桐、棟樹、小飛揚草、九重葛等，另外還有居民栽種的木瓜，但調查當天並無發現有鳥類活動。



蛇梅



居民栽種的木瓜



野桐



棟樹



小飛揚草



埤塘道路旁的九重葛



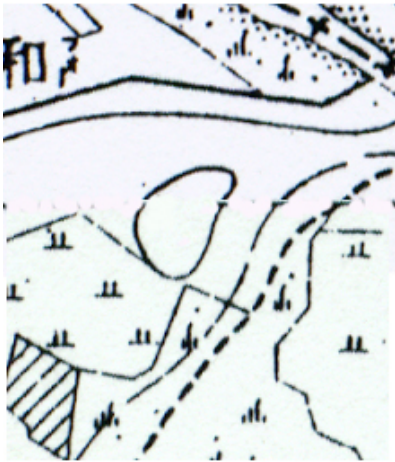
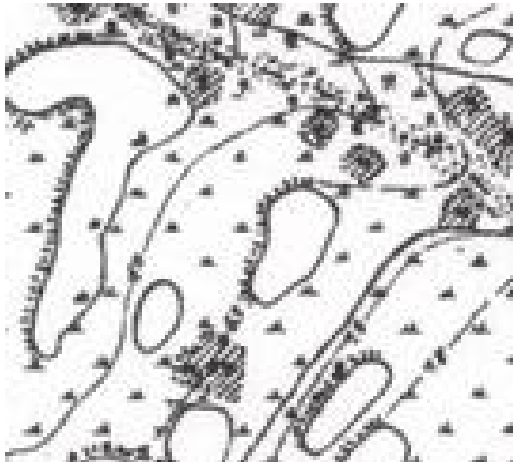
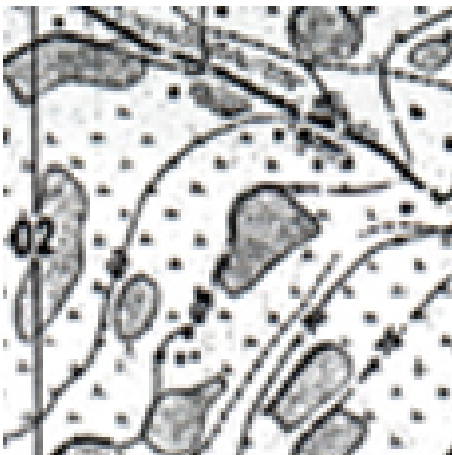
水閘門旁可見多樣植物

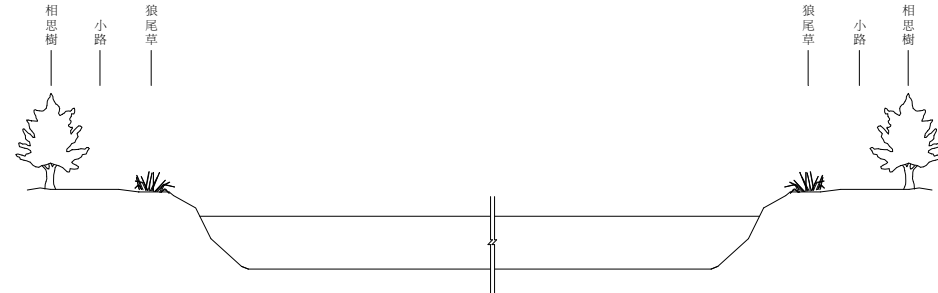
水質調查記錄

採樣日期	光復圳五之二號池								
91.05.16	水溫(°C)	酸鹼度(pH)	電導度(Ec)	懸浮固體物(SS)	氯化物(Cl ⁻)	硫酸鹽(SO ₄ ²⁻)	氨態氮	銅(Cu)	鉛(Pb)
	27.5	7.42	450	22	49	135	*1.7	<0.1	<0.1
	鎳(Ni)	鋅(Zn)	鎘(Cd)	鉻(Cr)	鈣(Ca)	鎂(Mg)	鈉(Na)	鈉吸著率	水質等級
	<0.1	<0.1	<0.01	<0.05	42.7	18.3	58.3	1.9	C2-S1
91.08.16	水溫(°C)	酸鹼度(pH)	電導度(Ec)	懸浮固體物(SS)	氯化物(Cl ⁻)	硫酸鹽(SO ₄ ²⁻)	氨態氮	銅(Cu)	鉛(Pb)
	28.0	7.05	300	35	55	188	0.8	<0.1	<0.1
	鎳(Ni)	鋅(Zn)	鎘(Cd)	鉻(Cr)	鈣(Ca)	鎂(Mg)	鈉(Na)	鈉吸著率	水質等級
	<0.1	<0.1	<0.01	<0.05	17.2	7.3	31.7	1.6	C2-S1
91.10.17	水溫(°C)	酸鹼度(pH)	電導度(Ec)	懸浮固體物(SS)	氯化物(Cl ⁻)	硫酸鹽(SO ₄ ²⁻)	氨態氮	銅(Cu)	鉛(Pb)
	25.6	6.95	300	22	31	90	0.6	<0.1	<0.1
	鎳(Ni)	鋅(Zn)	鎘(Cd)	鉻(Cr)	鈣(Ca)	鎂(Mg)	鈉(Na)	鈉吸著率	水質等級
	<0.1	<0.1	<0.01	<0.05	24.7	10.8	40.2	1.7	C2-S1

7	與週圍環境人文、民俗、傳說、生活史、社會、產業發展變遷之關係	和興國小 和興村的農田 湖口鄉和興村是一個典型的農業村，居民日出而作，日落而息，生活非常的純樸，而埤塘的周邊環境，因農田重劃的關係，差不多都是位於灌溉區的中央。5-2 號埤塘在歷經土地重劃後，就位在蒼翠的農田之中，負起灌溉的責任。 埤塘附近有一所和興國小，是當地居民子女主要就學的學校。
8	族群與埤塘之關係	附近的古宅，保存狀態完好 附近居民多為客家籍，有少數的閩南籍居民，各籍居民群居於此。在湖口地區有很多古厝，大多是傳統的客家建築，許多都有打上堂號，表示自己的姓氏及祖籍，在移民社會中扮演極重要的角色，除了有慎終追遠、飲水思源涵義在，另外一層也是告誡子孫當初來台祖先輩路藍縷的開發過程，希望子子孫孫不要忘本。因此，當筆者訪查的過程中，隨處可見翠綠色的稻田，即使目前桃園、新竹地區休耕，每個月可以領補償金，但為了實踐祖先的訓示，幾乎每一戶都在辛勤的工作，而埤塘雖然是他們生活的一部份，卻很少會利用埤塘休閒遊憩，可能是他們的生活，太親近大自然了吧。
9	管理維護及使用情況說明（如管理單位、方法、維護情形、產權及使用權狀況）	目前光復圳第五支線第二號池水利小組進行管理，使用者向水利會承租進行天然魚介捕採，因此可見圖中之飼料槽，使用者相當重視日常維護，因此週邊環境相當清潔。

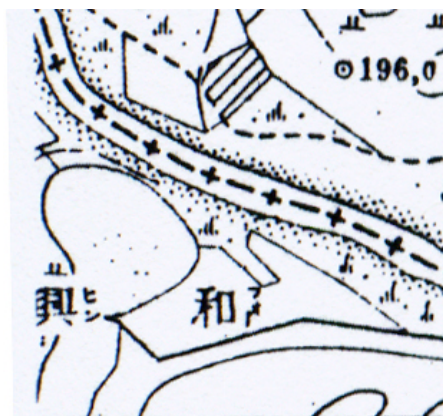
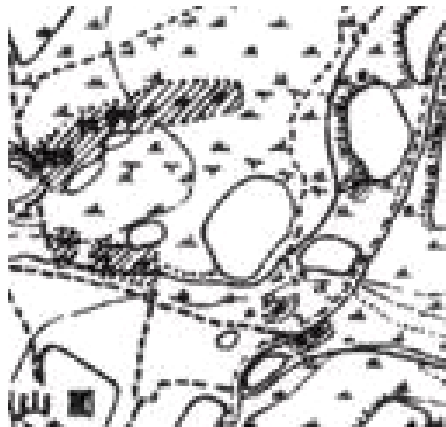
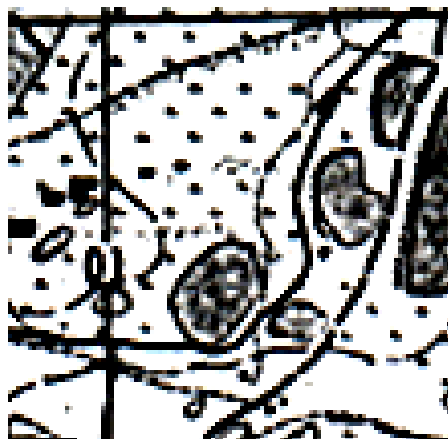
10	污染破壞等各種危機、威脅及因應對策	埤塘環境整潔無顯著污染，只在埤塘在上去不遠處的五支圳入水口，光復大圳主圳乾涸狀況嚴重，幾乎沒有水在流動。 		
調 查 者	李政翰、曾世明	記 錄 時 間	92 年 8 月 29 日	

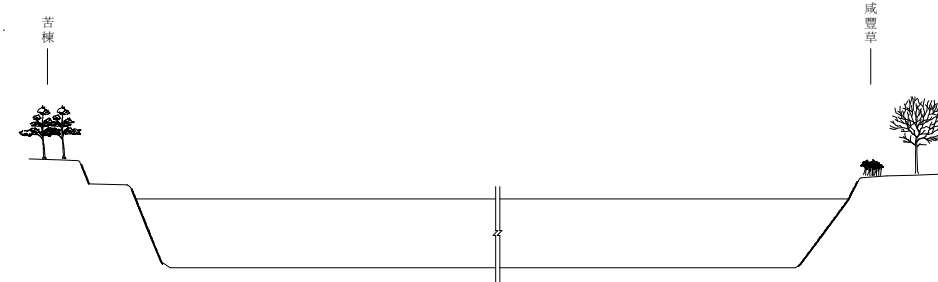
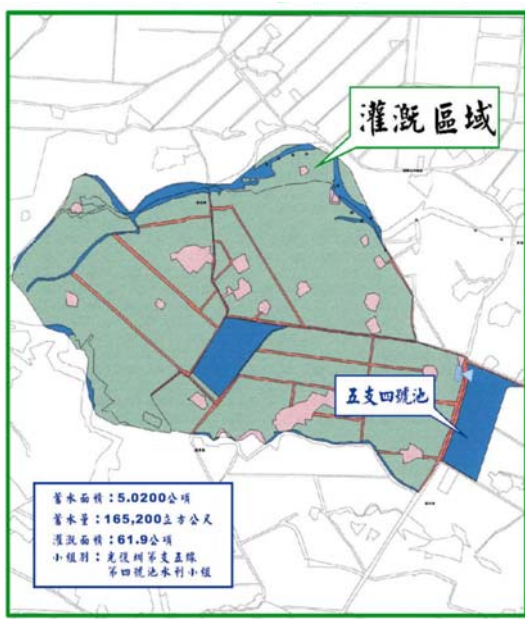
光 復 圳		編 號	第 5 支線第 3 號池	埤塘舊名	無
要 項		現 場 描 述 紀 錄			
1	各埤塘坐落位置	測繪 方位座標 經緯度 東經: 121° 02' 39" 北緯: 24° 56' 15" 二度分帶定位 X 軸線: 254460.436m Y 軸線: 2758855.705 m			
	路段:新豐鄉福興村竹107 線附近產業道路				
2	面積大小及今昔比較	 			
	面積: 2.2900 公頃				
3	形成時間:清領時期已有大致樣貌,現今範圍為光復之後土地重劃所確立	 			
		1904 台灣堡圖 (明治 37 年) 1921 地形圖 (大正 10 年) 1955 聯勤總部測繪 1994 航照圖			
4	存在樣貌 (全景圖、局部圖)	蓄水面積: 2.2900 公頃 蓄水量: 39,000 立方公尺 灌溉面積: 32.91 公頃 水深: 1.70 公尺   			

		埤塘剖面示意圖 
5	地理環境、埤塘水路網路及灌溉範圍	水閘門：1 座 連結灌溉之水道：1 條   水閘門
6	生態系概況（水體、水質、動植物）	埤塘週邊植物生長茂盛，以芒草、咸豐草、鳳凰木、牛筋草、落葵居多，吳郭魚為水中魚類之一。  吳郭魚 芒草 咸豐草 鳳凰木 牛筋草 落葵

水質調查記錄	光復圳五之三號池									
	91.05.16	水溫(℃)	酸鹼度(pH)	電導度(Ec)	懸浮固體物(SS)	氯化物(Cl ⁻)	硫酸鹽(SO ₄ ²⁻)	氨態氮	銅(Cu)	鉛(Pb)
		27.6	7.63	460	31	50	109	*5.8	<0.1	<0.1
		鎳(Ni)	鋅(Zn)	鎘(Cd)	鉻(Cr)	鈣(Ca)	鎂(Mg)	鈉(Na)	鈉吸著率	水質等級
		<0.1	<0.1	<0.01	<0.05	38.3	15.6	57.0	2.0	C2-S1
	91.08.16	水溫(℃)	酸鹼度(pH)	電導度(Ec)	懸浮固體物(SS)	氯化物(Cl ⁻)	硫酸鹽(SO ₄ ²⁻)	氨態氮	銅(Cu)	鉛(Pb)
		27.9	7.06	300	19	33	43	*6.7	<0.1	<0.1
		鎳(Ni)	鋅(Zn)	鎘(Cd)	鉻(Cr)	鈣(Ca)	鎂(Mg)	鈉(Na)	鈉吸著率	水質等級
		<0.1	<0.1	<0.01	<0.05	33.8	19.3	60.4	2.0	C2-S1
	91.10.17	水溫(℃)	酸鹼度(pH)	電導度(Ec)	懸浮固體物(SS)	氯化物(Cl ⁻)	硫酸鹽(SO ₄ ²⁻)	氨態氮	銅(Cu)	鉛(Pb)
		25.7	6.96	300	11	34	26	0.4	<0.1	<0.1
		鎳(Ni)	鋅(Zn)	鎘(Cd)	鉻(Cr)	鈣(Ca)	鎂(Mg)	鈉(Na)	鈉吸著率	水質等級
		<0.1	<0.1	<0.01	<0.05	30.2	12.8	47.5	1.8	C2-S1
	7	與週圍環境人文、民俗、傳說、生活史、社會、產業發展變遷之關係	附近的居民因為經濟關係年輕時多到台北作苦工，現在回來後多從事埤塘養魚的工作，而漁獲主要是批給台北中央市場，早年由於吳郭魚養殖方式採用農漁牧綜合經營，形成吳郭魚是以豬糞和雞鴨糞為飼料的消費者印象，近來為了將吳郭魚打入國際市場特別是美國，而繁殖出新品種台灣鯛，而為此因應而生的台灣策略聯盟將在明年設廠，而附近所有埤塘的養殖業者都要到附近的農業改良場上課。							
	8	族群與埤塘之關係	埤塘的業者及附近居民在此土生土長，對於埤塘及土地有深厚的感情，而對目前的生活也十分知足，聲稱是當年的十大建設帶動了他們的產業，改善了他們的生活，而對於將來的社區發展有何期望，則表示維持現狀即可。和興村還保留不少客家三合院。從閘門上望下去的景色，筆直的道路與省 117 道直接相連。釣魚的大叔，在走之前他釣起一尾至少有 60 公分的大魚！  埤塘的聯外道路 埤塘的釣客							

9	管理維護及使用情況說明（如管理單位、方法、維護情形、產權及使用權狀況）	承租人進行日常維護的埤塘，偶而會清潔一下，而水利會則負責堤防的修護。只有違反水利會規定或是與引水灌溉的農民發生爭執時才會被收回。  水車		
10	污染破壞等各種危機、威脅及因應對策	目前並無嚴重污染，因此地地目屬於農地，附近大多不會再變更，因此埤塘不會有消失的可能，也不會被改變作為其他用途。水質檢測數據顯示雖為良好，但上游工廠排放的廢水，有時會污染水質，比較值得擔心。  埤塘邊上堆積的垃圾 棄置已久的廢棄物  埤塘週邊部份區域堆積棄置的雜物，雖不致影響水質，但妨礙了埤塘的景觀。		
調 查 者		李政翰、曾世明	記 錄 時 間	92 年 8 月 28 日

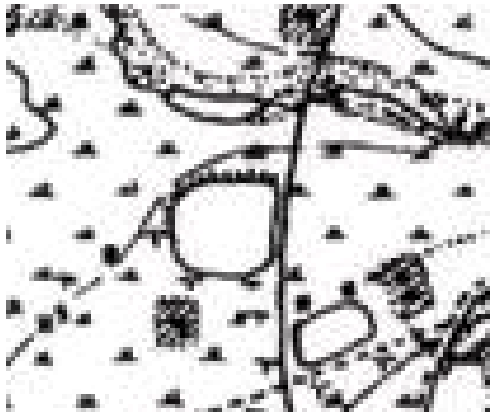
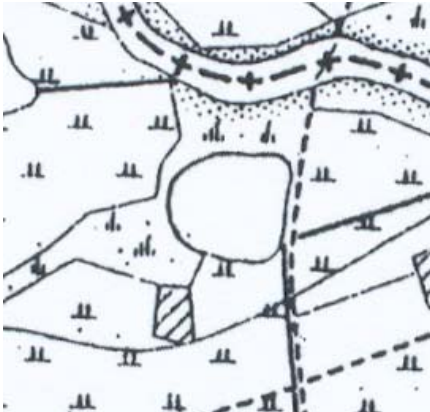
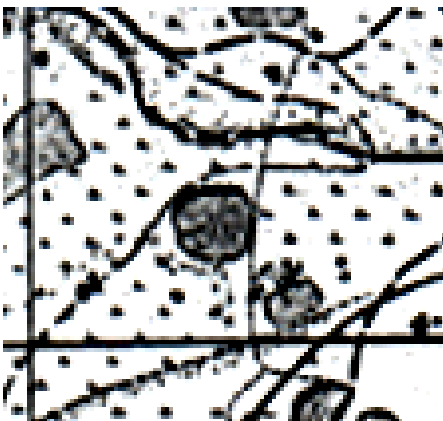
光 復 圳		編 號	第 5 支線第 4 號池	埤塘舊名	無
要 項			現 場 描 述 紀 錄		
1	各埤塘坐落位置		測繪 方位座標 經緯度 東經: 121° 02' 05" 北緯: 24° 56 ' 18" 二度分帶定位 X 軸線： 253506.608m Y 軸線： 2758947.728 m  1904 台灣堡圖 (明治 37 年)  1921 地形圖 (大正 10 年)		
	路段:新豐鄉福興村竹107 線附近產業道路				
2	面積大小及今昔比較		 1955 聯勤總部測繪  1994 航照圖		
	面積：5.0200 公頃				
3	形成時間:清領時期已有大致樣貌,現今範圍為光復之後土地重劃所確立				
4	存在樣貌 (全景圖、局部圖)		蓄水面積：5.0200 公頃 蓄水量：765.200 立方公尺 灌溉面積：61.9 公頃 水深：1.52 公尺		
			 全景圖		

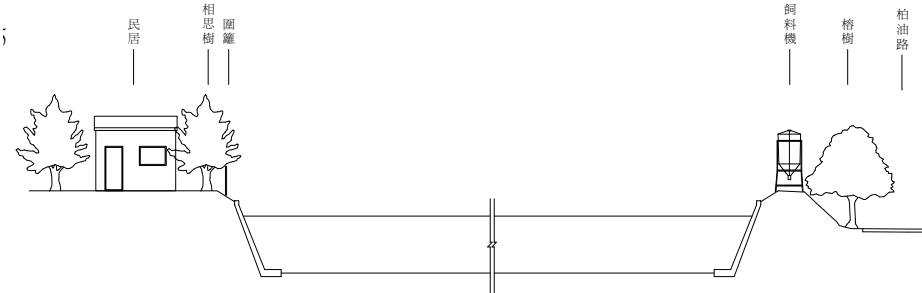
		埤塘剖面示意圖 
5	地理環境、埤塘水路網路及灌溉範圍	水閘門：1 座 連結灌溉之水道：1 條   水門近景
6	生態系概況（水體、水質、動植物）	多是稻田，稻田或住宅旁邊偶有種植幾棵樹木，但是動物不多，頂多是一些鳥類，例如鷺鶿、麻雀、或烏鴉等。  棟樹  山葡萄  野桐  埤塘入口植物生長茂盛  鷺鶿  麻雀

水質調查記錄		採樣日期	光復圳五之四號池								
		91.05.16	水溫(℃)	酸鹼度(pH)	電導度(Ec)	懸浮固體物(SS)	氯化物(Cl ⁻)	硫酸鹽(SO ₄ ²⁻)	氨態氮	銅(Cu)	鉛(Pb)
			27.2	7.28	450	12	50	51	1.0	<0.1	<0.1
			鎳(Ni)	鋅(Zn)	鎘(Cd)	鉻(Cr)	鈣(Ca)	鎂(Mg)	鈉(Na)	鈉吸著率	水質等級
			<0.1	<0.1	<0.01	<0.05	40.4	14.4	57.1	2.0	C2-S1
		91.08.16	水溫(℃)	酸鹼度(pH)	電導度(Ec)	懸浮固體物(SS)	氯化物(Cl ⁻)	硫酸鹽(SO ₄ ²⁻)	氨態氮	銅(Cu)	鉛(Pb)
			27.9	7.00	300	10	43	22	0.8	<0.1	<0.1
			鎳(Ni)	鋅(Zn)	鎘(Cd)	鉻(Cr)	鈣(Ca)	鎂(Mg)	鈉(Na)	鈉吸著率	水質等級
			<0.1	<0.1	<0.01	<0.05	17.0	6.4	29.9	1.6	C2-S1
		91.10.17	水溫(℃)	酸鹼度(pH)	電導度(Ec)	懸浮固體物(SS)	氯化物(Cl ⁻)	硫酸鹽(SO ₄ ²⁻)	氨態氮	銅(Cu)	鉛(Pb)
			25.7	7.10	300	8	29	81	0.2	<0.1	<0.1
			鎳(Ni)	鋅(Zn)	鎘(Cd)	鉻(Cr)	鈣(Ca)	鎂(Mg)	鈉(Na)	鈉吸著率	水質等級
			<0.1	<0.1	<0.01	<0.05	24.7	11.7	31.3	1.3	C2-S1

7	與週圍環境人文、民俗、傳說、生活史、社會、產業發展變遷之關係	5-4 號埤塘就位於新豐鄉福興村，福興的人口組成以農業人口居多，約有一千餘人，因為當地的農田仰賴埤塘灌溉情形相當普遍。5-4 號埤塘的蓄水面積近 6 公頃，灌溉 5-4 與 5-5 號埤塘之間的農田，達 61 公頃，為當地重要的灌溉水池。 據說 5-4 號池在日治以前就是已經成形，當時只是一口小埤塘，而且是圓形的外型，民國 52 年石門水庫竣工後，光復圳系統的農田進行重劃，許多埤塘的外型也就屈就於棋盤式的重劃道路，而成為長方型，5-4 號埤塘就是一例。
8	族群與埤塘之關係	福興村仍有許多從事農業的人口，多是生產稻米為主，但是生產成本過高，加入 WTO 之後不具國際競爭力。而且農村勞動力的逐漸老化，年輕人多半不願從事從業，使得農業從業人員面臨斷層，以致新的觀念和技術在此面臨了推廣的困難。  附近居民在入水口附近整理出來的菜園

9	管理維護及使用情況說明（如管理單位、方法、維護情形、產權及使用權狀況）	目前使用者向水利會承租進行天然魚介捕採，因此設置一些進行魚介捕採所需設備，例如下圖之工作間、飼料儲存槽及水車等，使用者日常維護良好，埤塘整體環境相當清潔。附近居民在埤塘邊設置菜園，有少數居民住在附近，而埤塘旁邊的一角已經坍方。  埤塘旁使用者建造的工作間及飼料儲存槽 水車		
10	污染破壞等各種危機、威脅及因應對策	環境良好，目前無嚴重污染，但訪談時民眾表示颱風來的時候會淹水，希望能在下方做好排水工程。而一側的堤岸已經崩塌，須進行補強措施，以免水位高漲時更加嚴重。  崩塌的堤岸 崩落的石頭體積頗大		
調 查 者		李政翰、曾世明	記 錄 時 間	92 年 8 月 27 日

光 復 圳		編 號	第 5 支線第 5 號池	埤塘舊名	無
要 項			現 場 描 述 紀 錄		
1	各埤塘坐落位置		測繪 方位座標 經緯度 東經: 121° 01' 35" 北緯: 24°56 ' 28" 二度分帶定位 X 軸線 : 252664.963m Y 軸線 : 2759255.208 m  1904 台灣堡圖 (明治 37 年)1921 地形圖 (大正 10 年)		
	路段：湖口鄉福興村竹 107 線附近產業道路				
2	面積大小及今昔比較		 1955 聯勤總部測繪1994 航照圖		
	面積：3.6500 公頃				
3	形成時間：清領時期已有大致樣貌，現今範圍為光復之後土地重劃所確立				
4	存在樣貌（全景圖、局部圖）		蓄水面積：3.6500 公頃蓄水量：100.800 立方公尺灌溉面積：54.27 公頃水深：2.76 公尺		
			 全景圖		

		埤塘剖面示意圖 
5	地理環境、埤塘水路網路及灌溉範圍	水閘門：1 座 連結灌溉之水道：1 條 
6	生態系概況（水體、水質、動植物）	埤塘邊樹種以相思樹居多，另有野生的芭蕉樹群，大白鷺棲息於此，埤塘渠道邊有民眾設置的菜園。  野生的芭蕉樹群 居民設置的菜園 大白鷺  大片的相思樹 相思樹近照

水質調查記錄

採樣日期	光復圳五之五號池								
91.05.16	水溫(℃)	酸鹼度(pH)	電導度(Ec)	懸浮固體物(SS)	氯化物(Cl ⁻)	硫酸鹽(SO ₄ ²⁻)	氨態氮	銅(Cu)	鉛(Pb)
	26.8	7.45	410	30	51	78	1.0	<0.1	<0.1
	鎳(Ni)	鋅(Zn)	鎘(Cd)	鉻(Cr)	鈣(Ca)	鎂(Mg)	鈉(Na)	鈉吸著率	水質等級
	<0.1	<0.1	<0.01	<0.05	36.8	15.2	56.0	2.0	C2-S1
91.08.16	水溫(℃)	酸鹼度(pH)	電導度(Ec)	懸浮固體物(SS)	氯化物(Cl ⁻)	硫酸鹽(SO ₄ ²⁻)	氨態氮	銅(Cu)	鉛(Pb)
	27.8	6.89	350	7	41	77	0.9	<0.1	<0.1
	鎳(Ni)	鋅(Zn)	鎘(Cd)	鉻(Cr)	鈣(Ca)	鎂(Mg)	鈉(Na)	鈉吸著率	水質等級
	<0.1	<0.1	<0.01	<0.05	40.1	13.4	53.3	1.9	C2-S1
91.10.17	水溫(℃)	酸鹼度(pH)	電導度(Ec)	懸浮固體物(SS)	氯化物(Cl ⁻)	硫酸鹽(SO ₄ ²⁻)	氨態氮	銅(Cu)	鉛(Pb)
	25.6	7.00	300	21	36	92	0.4	<0.1	<0.1
	鎳(Ni)	鋅(Zn)	鎘(Cd)	鉻(Cr)	鈣(Ca)	鎂(Mg)	鈉(Na)	鈉吸著率	水質等級
	<0.1	<0.1	<0.01	<0.05	35.4	10.2	45.2	1.7	C2-S1

7

與週圍環境人文、民俗、傳說、生活史、社會、產業發展變遷之關係

附近多是稻田，此地依然屬於福興村，但是房舍已經漸漸增多，而且樣式已經成了現代化的洋房，傳統形式的住宅已經漸漸變少。

除現代混凝土住屋外，另有小型鐵皮廠房設置

8

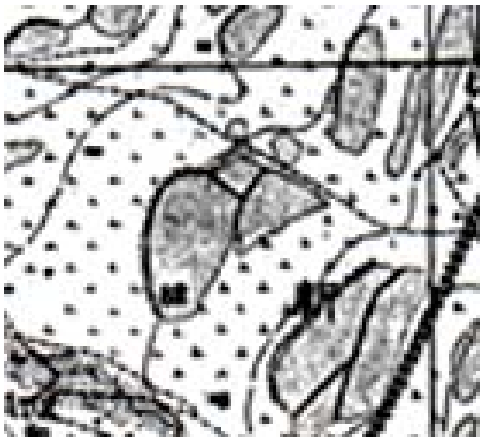
族群與埤塘之關係

此區域多屬客家籍，在生活上由於村內商業並不繁榮，因此多要到附近的湖口消費。可以發現附近的村莊都是農村，想要消費都要去到遠處。

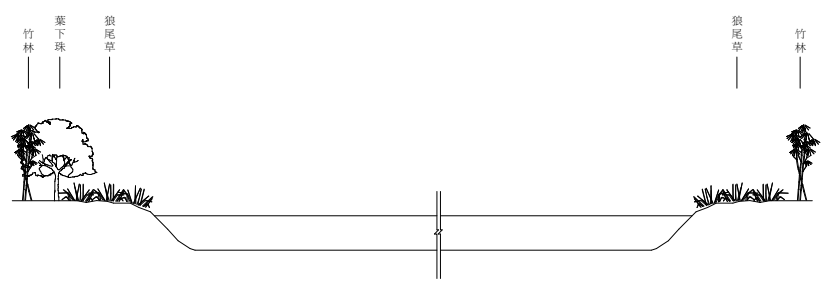
埤塘週邊民居不多

9	管理維護及使用情況說明（如管理單位、方法、維護情形、產權及使用權狀況）	使用者向水利會承租進行天然魚介捕採，圖中可見飼料槽及自行搭設的鐵皮小屋，維護情況尚稱良好，下方有幾處鄰近居民設置的菜園。  自動飼料槽  埤塘承租者的工作間  附近的菜園  休耕中的農地		
10	污染破壞等各種危機、威脅及因應對策	承租者妥善維護埤塘環境，週邊十分整潔，且目前無發現污染情形發生。		
調 查 者		李政翰、曾世明	記 錄 時 間	92 年 8 月 27 日

光復圳第 6 支線

光 復 圳		編 號	第 6 支線第 1 號池	埤塘舊名	無
要 項		現 場 描 述 紀 錄			
1	各埤塘坐落位置	測繪 方位座標 經緯度 東經: 121°02' 37" 北緯: 24° 55' 45" 二度分帶定位 X 軸線: 252664.963m Y 軸線: 2759255.208 m			
	路段: 湖口鄉和興村縣道 117 線附近產業道路	 			
2	面積大小及今昔比較				
	面積: 4.1566 公頃				
3	形成時間: 清領時期已大致形成, 目前範圍為土地重劃後確立	 			
		 			
4	存在樣貌 (全景圖、局部圖)	蓄水面積: 4.1566 公頃 蓄水量: 78,00 立方公尺 灌溉面積: 49.4 公頃 水深: 1.8 公尺			
					

全景圖

		埤塘剖面示意圖 
5	地理環境、埤塘水路網路及灌溉範圍	水閘門：1 座 連結灌溉之水道：1 條    入水閘門近景 旁邊空地發現的廢棄水閘門   圍繞埤塘一圈的渠道，水量比起其他的埤塘稍多

6

生態系概況（水體、水質、動植物）

埤塘週邊植物生長茂盛，烏柏、金午時花、拔契、相思樹、山葡萄等種類繁多。

蘆葦

喬木

咸豐草

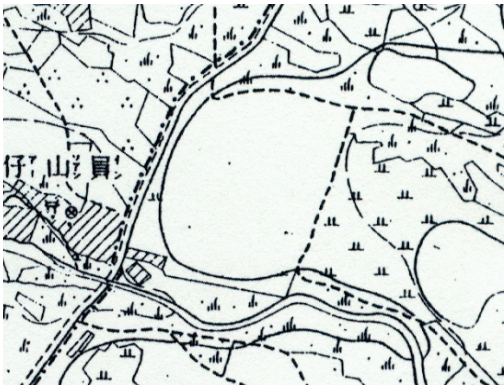
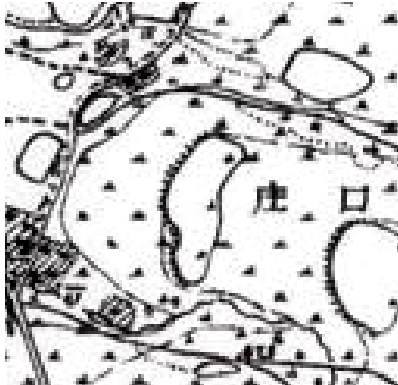
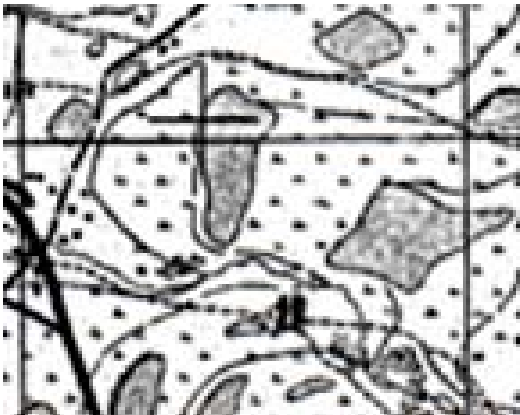
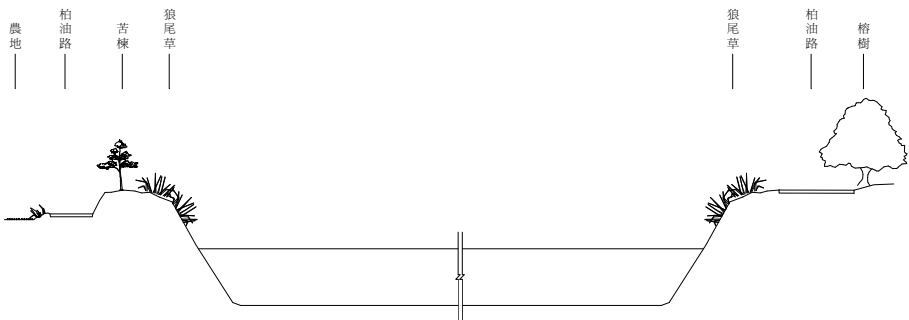
山葡萄

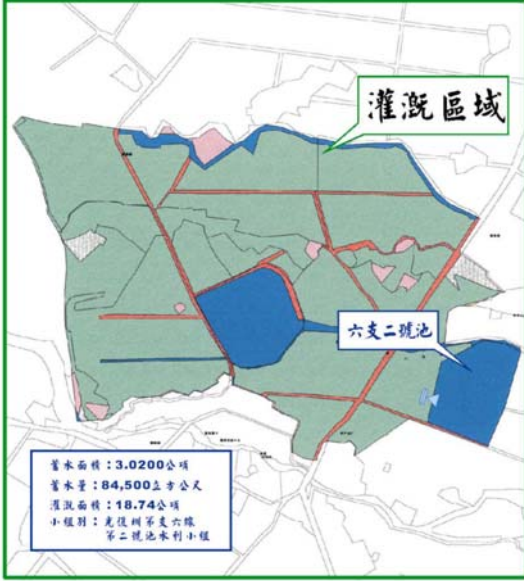
水質調查記錄

採樣日期	光復圳六之一號池								
91.05.16	水溫(℃)	酸鹼度(pH)	電導度(Ec)	懸浮固體物(SS)	氯化物(Cl ⁻)	硫酸鹽(SO ₄ ²⁻)	氨態氮	銅(Cu)	鉛(Pb)
	27.4	7.26	440	60	52	101	*2.6	<0.1	<0.1
	鎳(Ni)	鋅(Zn)	鎘(Cd)	鉻(Cr)	鈣(Ca)	鎂(Mg)	鈉(Na)	鈉吸著率	水質等級
	<0.1	<0.1	<0.01	<0.05	53.2	15.6	65.5	2.0	C2-S1
91.08.16	水溫(℃)	酸鹼度(pH)	電導度(Ec)	懸浮固體物(SS)	氯化物(Cl ⁻)	硫酸鹽(SO ₄ ²⁻)	氨態氮	銅(Cu)	鉛(Pb)
	26.5	6.95	300	34	61	23	0.2	<0.1	<0.1
	鎳(Ni)	鋅(Zn)	鎘(Cd)	鉻(Cr)	鈣(Ca)	鎂(Mg)	鈉(Na)	鈉吸著率	水質等級
	<0.1	<0.1	<0.01	<0.05	16.7	6.7	28.8	1.5	C2-S1
91.10.17	水溫(℃)	酸鹼度(pH)	電導度(Ec)	懸浮固體物(SS)	氯化物(Cl ⁻)	硫酸鹽(SO ₄ ²⁻)	氨態氮	銅(Cu)	鉛(Pb)
	25.6	6.96	300	26	47	66	0.3	<0.1	<0.1
	鎳(Ni)	鋅(Zn)	鎘(Cd)	鉻(Cr)	鈣(Ca)	鎂(Mg)	鈉(Na)	鈉吸著率	水質等級
	<0.1	<0.1	<0.01	<0.05	23.7	10.1	39.5	1.7	C2-S1

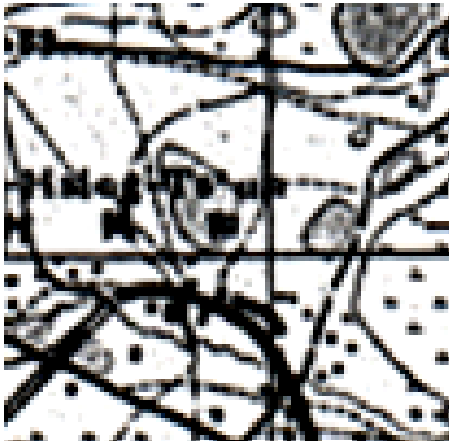
7	與週圍環境人文、民俗、傳說、生活史、社會、產業發展變遷之關係	當地人舊稱「鴨母寮」，因原有一水池被人用土填滿且在其上蓋寮養鴨，後來李番江到此購得大片土地，外人將之稱為「番江寮」。在日治前改為福興莊，原因不明，現在當地人卻稱為「福興路」，「路」並非指那一條路，是指整個聚落而言。埤塘地處城鎮與鄉村的過度地帶。旁邊有飼料工廠，生產的量相當大的樣子。而城鎮的交通方便，可望帶動此地，作為休閒觀光用地。且附近的聯外道路都拓寬過，且鋪上柏油。  埤塘週邊的住家及工廠
8	族群與埤塘之關係	週邊的住家與埤塘的距離較遠，較無密切的互動，生活也因此不會與埤塘產生關係。連接城鎮與村莊的過度地帶，而埤塘附近的道路已經愈來愈寬，所以交通方便，日後此地可能像 7-2 一樣，開發為休閒觀光之用。  住家與埤塘之間有相當遠的距離

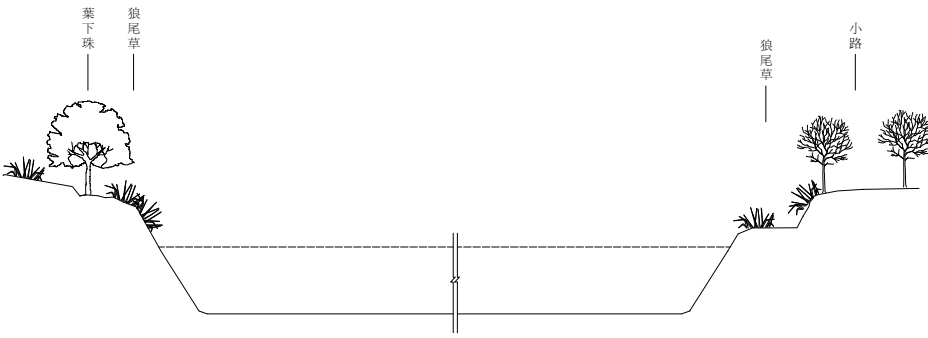
9	管理維護及使用情況說明（如管理單位、方法、維護情形、產權及使用權狀況）	由週邊的舢舨、工作間、水車及飼料槽推測，曾有人向水利會租賃埤塘進行天然魚介捕採，但工作間狀況看來使用者較少至埤塘活動。後方是肥料工廠，佔地面積相當大。    肥料工廠與渠道位置關係 工廠後方的農地 停放在水中的大型舢舨    水車 堆滿雜物的工作間 飼料槽  搭在樹上的休憩平台		
10	污染破壞等各種危機、威脅及因應對策	水質無嚴重污染，但棄置物四處堆置，影響埤塘景觀，應要求使用者盡維護之責，並且儘速清除。   地面棄置的碎磚 工作間旁棄置許多物品		
調 查 者		李政翰、曾世明	記 錄 時 間	92 年 9 月 24 日

光復圳		編號	第6支線第2號池	埤塘舊名	無
要項			現場描述紀錄		
1	各埤塘坐落位置		測繪 方位座標 經緯度 東經: 121° 01' 58" 北緯: 24° 55' 45" 二度分帶定位 X軸線: 253338.456m Y軸線: 2758270.815 m		
	路段: 湖口鄉和興村竹107線公路旁				
2	面積大小及今昔比較		 		
	面積: 3.0200 公頃				
3	形成時間: 清領時期已大致形成, 目前範圍為光復以後土地重劃所確立		 		
4	存在樣貌 (全景圖、局部圖)		蓄水面積: 3.0200 公頃 蓄水量: 84,500 立方公尺 灌溉面積: 18.74 公頃 水深: 2.798 公尺		
			 埤塘剖面示意圖 		

5	地理環境、埤塘水路網路及灌溉範圍	水閘門：1 座 連結灌溉之水道：1 條   灌溉洩水閘門
6	生態系概況（水體、水質、動植物）	從埤塘遠處看來，相較於其他埤塘長滿更多芒草及樹，遠遠看不像是個埤塘，反而像是隆起的小高地。岸邊長滿了草，十分清翠茂盛，種類單一，沒有其他雜亂的景觀出現。旁邊也都是稻田，有許多白鷺和麻雀群聚於此。  蘆葦  相思樹  野生芭蕉  白鷺絲  大卷尾

水質調查記錄	<table><tr><th>採樣日期</th><th colspan="9">光復圳六之二號池</th></tr><tr><th></th><th>水溫(℃)</th><th>酸鹼度(pH)</th><th>電導度(Ec)</th><th>懸浮固體物(SS)</th><th>氯化物(Cl⁻)</th><th>硫酸鹽(SO₄²⁻)</th><th>氨態氮</th><th>銅(Cu)</th><th>鉛(Pb)</th></tr><tr><td rowspan="3">91.05.16</td><td>27.8</td><td>7.43</td><td>450</td><td>30</td><td>56</td><td>47</td><td>*3.5</td><td><0.1</td><td><0.1</td></tr><tr><td>鎳(Ni)</td><td>鋅(Zn)</td><td>鎘(Cd)</td><td>鉻(Cr)</td><td>鈣(Ca)</td><td>鎂(Mg)</td><td>鈉(Na)</td><td>鈉吸著率</td><td>水質等級</td></tr><tr><td><0.1</td><td><0.1</td><td><0.01</td><td><0.05</td><td>41.4</td><td>12.5</td><td>54.4</td><td>1.9</td><td>C2-S1</td></tr><tr><td rowspan="3">91.08.16</td><td>水溫(℃)</td><td>酸鹼度(pH)</td><td>電導度(Ec)</td><td>懸浮固體物(SS)</td><td>氯化物(Cl⁻)</td><td>硫酸鹽(SO₄²⁻)</td><td>氨態氮</td><td>銅(Cu)</td><td>鉛(Pb)</td></tr><tr><td>27.4</td><td>7.20</td><td>300</td><td>28</td><td>39</td><td>43</td><td>*13</td><td><0.1</td><td><0.1</td></tr><tr><td>鎳(Ni)</td><td>鋅(Zn)</td><td>鎘(Cd)</td><td>鉻(Cr)</td><td>鈣(Ca)</td><td>鎂(Mg)</td><td>鈉(Na)</td><td>鈉吸著率</td><td>水質等級</td></tr><tr><td rowspan="3">91.10.17</td><td><0.1</td><td><0.1</td><td><0.01</td><td><0.05</td><td>4.5</td><td>15.2</td><td>60.4</td><td>3.0</td><td>C2-S1</td></tr><tr><td>水溫(℃)</td><td>酸鹼度(pH)</td><td>電導度(Ec)</td><td>懸浮固體物(SS)</td><td>氯化物(Cl⁻)</td><td>硫酸鹽(SO₄²⁻)</td><td>氨態氮</td><td>銅(Cu)</td><td>鉛(Pb)</td></tr><tr><td>25.6</td><td>6.93</td><td>300</td><td>16</td><td>47</td><td>70</td><td>*2.5</td><td><0.1</td><td><0.1</td></tr><tr><td>鎳(Ni)</td><td>鋅(Zn)</td><td>鎘(Cd)</td><td>鉻(Cr)</td><td>鈣(Ca)</td><td>鎂(Mg)</td><td>鈉(Na)</td><td>鈉吸著率</td><td>水質等級</td></tr><tr><td><0.1</td><td><0.1</td><td><0.01</td><td><0.05</td><td>35.5</td><td>17.4</td><td>46.5</td><td>1.6</td><td>C2-S1</td></tr></table>										採樣日期	光復圳六之二號池										水溫(℃)	酸鹼度(pH)	電導度(Ec)	懸浮固體物(SS)	氯化物(Cl ⁻)	硫酸鹽(SO ₄ ²⁻)	氨態氮	銅(Cu)	鉛(Pb)	91.05.16	27.8	7.43	450	30	56	47	*3.5	<0.1	<0.1	鎳(Ni)	鋅(Zn)	鎘(Cd)	鉻(Cr)	鈣(Ca)	鎂(Mg)	鈉(Na)	鈉吸著率	水質等級	<0.1	<0.1	<0.01	<0.05	41.4	12.5	54.4	1.9	C2-S1	91.08.16	水溫(℃)	酸鹼度(pH)	電導度(Ec)	懸浮固體物(SS)	氯化物(Cl ⁻)	硫酸鹽(SO ₄ ²⁻)	氨態氮	銅(Cu)	鉛(Pb)	27.4	7.20	300	28	39	43	*13	<0.1	<0.1	鎳(Ni)	鋅(Zn)	鎘(Cd)	鉻(Cr)	鈣(Ca)	鎂(Mg)	鈉(Na)	鈉吸著率	水質等級	91.10.17	<0.1	<0.1	<0.01	<0.05	4.5	15.2	60.4	3.0	C2-S1	水溫(℃)	酸鹼度(pH)	電導度(Ec)	懸浮固體物(SS)	氯化物(Cl ⁻)	硫酸鹽(SO ₄ ²⁻)	氨態氮	銅(Cu)	鉛(Pb)	25.6	6.93	300	16	47	70	*2.5	<0.1	<0.1	鎳(Ni)	鋅(Zn)	鎘(Cd)	鉻(Cr)	鈣(Ca)	鎂(Mg)	鈉(Na)	鈉吸著率	水質等級	<0.1	<0.1	<0.01	<0.05	35.5	17.4	46.5	1.6	C2-S1
	採樣日期	光復圳六之二號池																																																																																																																																		
		水溫(℃)	酸鹼度(pH)	電導度(Ec)	懸浮固體物(SS)	氯化物(Cl ⁻)	硫酸鹽(SO ₄ ²⁻)	氨態氮	銅(Cu)	鉛(Pb)																																																																																																																										
	91.05.16	27.8	7.43	450	30	56	47	*3.5	<0.1	<0.1																																																																																																																										
		鎳(Ni)	鋅(Zn)	鎘(Cd)	鉻(Cr)	鈣(Ca)	鎂(Mg)	鈉(Na)	鈉吸著率	水質等級																																																																																																																										
		<0.1	<0.1	<0.01	<0.05	41.4	12.5	54.4	1.9	C2-S1																																																																																																																										
	91.08.16	水溫(℃)	酸鹼度(pH)	電導度(Ec)	懸浮固體物(SS)	氯化物(Cl ⁻)	硫酸鹽(SO ₄ ²⁻)	氨態氮	銅(Cu)	鉛(Pb)																																																																																																																										
		27.4	7.20	300	28	39	43	*13	<0.1	<0.1																																																																																																																										
		鎳(Ni)	鋅(Zn)	鎘(Cd)	鉻(Cr)	鈣(Ca)	鎂(Mg)	鈉(Na)	鈉吸著率	水質等級																																																																																																																										
	91.10.17	<0.1	<0.1	<0.01	<0.05	4.5	15.2	60.4	3.0	C2-S1																																																																																																																										
		水溫(℃)	酸鹼度(pH)	電導度(Ec)	懸浮固體物(SS)	氯化物(Cl ⁻)	硫酸鹽(SO ₄ ²⁻)	氨態氮	銅(Cu)	鉛(Pb)																																																																																																																										
		25.6	6.93	300	16	47	70	*2.5	<0.1	<0.1																																																																																																																										
	鎳(Ni)	鋅(Zn)	鎘(Cd)	鉻(Cr)	鈣(Ca)	鎂(Mg)	鈉(Na)	鈉吸著率	水質等級																																																																																																																											
<0.1	<0.1	<0.01	<0.05	35.5	17.4	46.5	1.6	C2-S1																																																																																																																												
7	與週圍環境人文、民俗、傳說、生活史、社會、產業發展變遷之關係	雍正八年(一七三〇)惠州府海豐縣人郭青山，越過紅毛港溪(在新豐鄉紅毛村之南入海)開闢福興莊(今新豐鄉員山村)同時有陸豐人黃海元、張阿春合墾於榔仔之福興莊(今新豐鄉福興村)，至今以務農維生。																																																																																																																																		
8	族群與埤塘之關係	在新豐鄉裡頭共分四個區，福興村屬於埤圳區，此區仍保留大量的埤池，維持稻米和瓜類的生產，是新豐鄉主要的農業發展區，各村人口最多 2 千餘人，最少只有 1 千多人。南北向道路除台 15 線之外較為缺少，村落間聯繫不易，相對而言東西向交通較為便利，北邊村落日常消費與湖口的關係更為密切。																																																																																																																																		
9	管理維護及使用情況說明(如管理單位、方法、維護情形、產權及使用權狀況)	六支線的埤塘已經快要接近城鎮，因此附近的道路逐漸變寬，可以容汽車通過。維護情況還算不錯，水利會負責堤岸的維護，而承租者大多會維護埤塘的整潔。  旁邊的貨櫃小屋，似還有人在使用 魚飼料																																																																																																																																		
10	污染破壞等各種危機、威脅及因應對策	埤塘週邊幾乎沒有垃圾，整體情況良好，水質與環境無污染發生。  清淨的週邊環境																																																																																																																																		
調查者		李政翰、曾世明			記錄時間			92 年 9 月 1 日																																																																																																																												

光 復 圳		編 號	第 6 支線第 3 號池	埤塘舊名	無
要 項		現 場 描 述 紀 錄			
1	各埤塘坐落位置	測繪 方位座標 經緯度 東經: 121° 01' 41" 北緯: 25° 56' 02" 二度分帶定位 X 軸線: 252833.441 m Y 軸線: 2758455.302 m			
	路段:新豐鄉福興村縣道 117 號員山子段	 			
2	面積大小及今昔比較	 			
	面積: 3.3100 公頃	 			
3	形成時間:清領時期已大致形成,目前範圍爲光復以後土地重劃所確立	 			
		 			
4	存在樣貌 (全景圖、局部圖)	蓄水面積: 3.3100 公頃 蓄水量: 106.200 立方公尺 灌溉面積: 25.94 公頃 水深: 3.2 公尺			
					

		埤塘剖面示意圖 
5	地理環境、埤塘水路網路及灌溉範圍	水閘門：1 座 連結灌溉之水道：1 條 
6	生態系概況（水體、水質、動植物）	入口小徑兩旁的樹十分特別，埤塘堤岸茂盛的樹和枯萎的芒草形成強烈對比。 埤塘岸邊樹木 入口小徑兩旁長滿了樹 茂盛的樹和枯萎的芒草

水質調查記錄

採樣日期	光復圳六之三號池								
91.05.16	水溫(°C)	酸鹼度(pH)	電導度(Ec)	懸浮固體物(SS)	氯化物(Cl ⁻)	硫酸鹽(SO ₄ ²⁻)	氨態氮	銅(Cu)	鉛(Pb)
	27.2	7.28	440	10	51	52	*3.4	<0.1	<0.1
	鎳(Ni)	鋅(Zn)	鎘(Cd)	鉻(Cr)	鈣(Ca)	鎂(Mg)	鈉(Na)	鈉吸著率	水質等級
	<0.1	<0.1	<0.01	<0.05	39.8	13.2	57.1	2.0	C2-S1
91.08.16	水溫(°C)	酸鹼度(pH)	電導度(Ec)	懸浮固體物(SS)	氯化物(Cl ⁻)	硫酸鹽(SO ₄ ²⁻)	氨態氮	銅(Cu)	鉛(Pb)
	27.4	7.18	300	19	42	105	*5.3	<0.1	<0.1
	鎳(Ni)	鋅(Zn)	鎘(Cd)	鉻(Cr)	鈣(Ca)	鎂(Mg)	鈉(Na)	鈉吸著率	水質等級
	<0.1	<0.1	<0.01	<0.05	15.2	6.1	26.0	1.4	C2-S1
91.10.17	水溫(°C)	酸鹼度(pH)	電導度(Ec)	懸浮固體物(SS)	氯化物(Cl ⁻)	硫酸鹽(SO ₄ ²⁻)	氨態氮	銅(Cu)	鉛(Pb)
	25.5	7.06	300	20	32	26	*1.6	<0.1	<0.1
	鎳(Ni)	鋅(Zn)	鎘(Cd)	鉻(Cr)	鈣(Ca)	鎂(Mg)	鈉(Na)	鈉吸著率	水質等級
	<0.1	<0.1	<0.01	<0.05	31.5	10.3	31.3	1.2	C2-S1

7

與週圍環境人文、民俗、傳說、生活史、社會、產業發展變遷之關係



員山子聚落

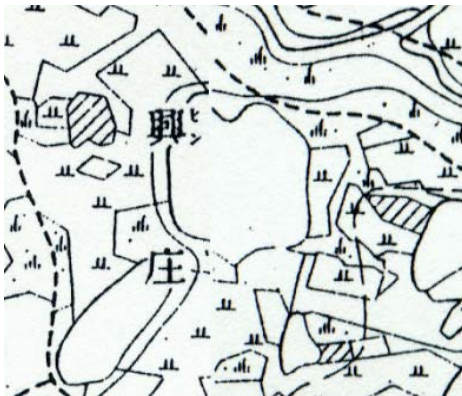
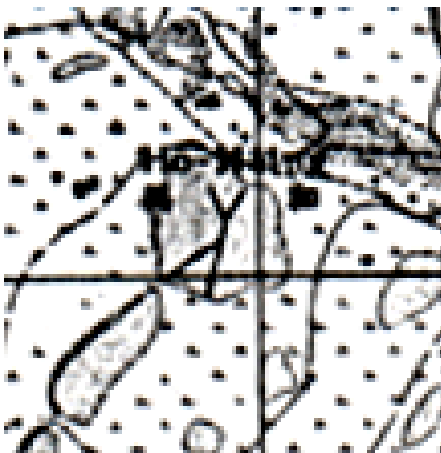


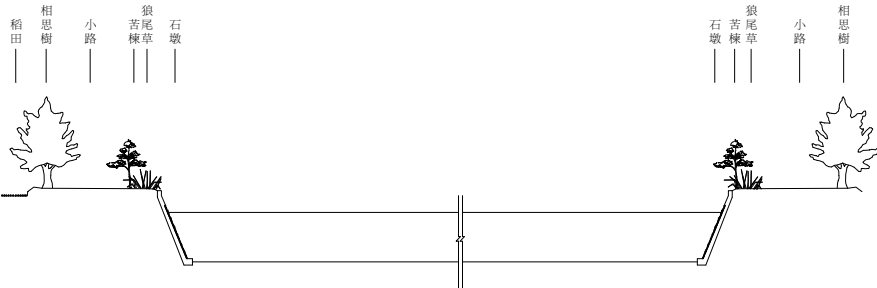
福興社區活動中心

此地位於桃園縣新屋鄉與新竹縣新豐鄉交界處，人口關係複雜，附近有一間福龍國小，福龍國小因福龍宮而得名，當地地名為「員山子」，員山子之由來是因地勢為鄰近唯一小山丘，地勢較高，形狀如圓形，故名員山子，新豐湖口地區許多類似地形的地方均稱為員山子。6-3 號埤塘在清領時期原為一座小池，光復後新建光復圳及石門水庫擴大了埤塘蓄水面積，因此成為員山子地區重要的灌溉水來源。

8	族群與埤塘之關係	埤塘附近有一間福龍宮，主要祭祀五穀爺，每隔 7 月 12 日中元普渡時後便是最熱鬧的時刻，由於村內多是客家人又多務農所以此廟是他們的精神支柱，緊鄰社區活動中心，由福龍宮和活動中心所為成的空地，是附近居民和小朋友的休閒集會場所，是全村一千一百人的生活、資訊重心。   福龍宮福龍宮外的廣場		
9	管理維護及使用情況說明（如管理單位、方法、維護情形、產權及使用權狀況）	由水利會光復圳第六支線第三號池水利小組管轄，目前出租予民間業者作為天然魚介捕採之用。   天然魚介捕採設施之一堤岸上的雜草		
10	污染破壞等各種危機、威脅及因應對策	岸邊的廢棄空屋雖有礙埤塘整體景觀，但水質檢測並無污染情況發生。   廢棄物隨意堆置已成廢墟的房子		
調 查 者		李政翰、曾世明	記 錄 時 間	92 年 9 月 1 日

光復圳第 7 支線

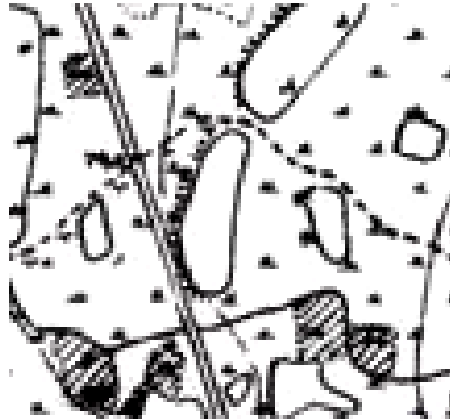
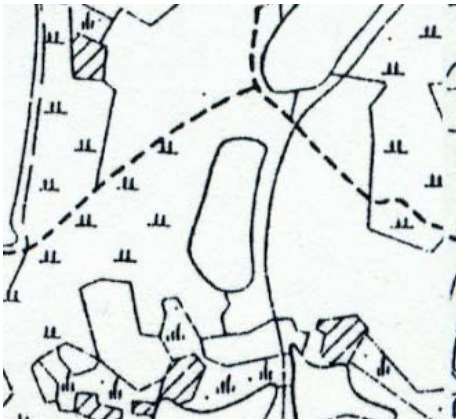
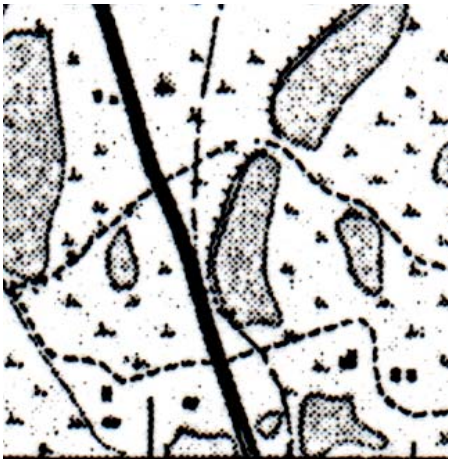
光復圳		編號	第7支線第1號池	埤塘舊名	無
要項			現場描述紀錄		
1	各埤塘坐落位置		測繪 方位座標 經緯度 東經: 121° 02' 12" 北緯: 24° 55' 30" 二度分帶定位 X軸線： 253703.377m Y軸線： 2757470.969 m		
	路段: 湖口鄉和興村竹7-1 線附近產業道路				
2	面積大小及今昔比較		 		
	面積：4.4900 公頃				
3	形成時間: 清領時期已大致成形, 目前範圍為光復之後土地重劃所確立		 		
4	存在樣貌 (全景圖、局部圖)		蓄水面積：4.4900 公頃 蓄水量：112.000 立方公尺 灌溉面積：67.42 公頃 水深：2.49 公尺		
			 全景圖		

		埤塘剖面示意圖 
5	地理環境、埤塘水路網路及灌溉範圍	水閘門：1 座 連結灌溉之水道：1 條    乾涸的第七支線渠道 入水閘門附近，水質乾淨，沒有垃圾堆積。

6	生態系概況（水體、水質、動植物）	常見的埤塘植物例如狼尾草、咸豐草、棟樹、牽牛花等，在埤塘附近生長茂盛。       狼尾草咸豐草棟樹王爺葵牽牛花咸豐草																																																																																																																									
水質調查記錄	<table><tr><th>採樣日期</th><th colspan="9">光復圳七之一號池</th></tr><tr><td rowspan="4">91.05.16</td><td>水溫(℃)</td><td>酸鹼度(pH)</td><td>電導度(Ec)</td><td>懸浮固體物(SS)</td><td>氯化物(Cl⁻)</td><td>硫酸鹽(SO₄²⁻)</td><td>氨態氮</td><td>銅(Cu)</td><td>鉛(Pb)</td></tr><tr><td>26.5</td><td>7.62</td><td>460</td><td>14</td><td>53</td><td>64</td><td>*5.1</td><td><0.1</td><td><0.1</td></tr><tr><td>鎳(Ni)</td><td>鋅(Zn)</td><td>鎘(Cd)</td><td>鉻(Cr)</td><td>鈣(Ca)</td><td>鎂(Mg)</td><td>鈉(Na)</td><td>鈉吸著率</td><td>水質等級</td></tr><tr><td><0.1</td><td><0.1</td><td><0.01</td><td><0.05</td><td>46.4</td><td>14.4</td><td>58.0</td><td>1.9</td><td>C2-S1</td></tr><tr><td rowspan="4">91.08.16</td><td>水溫(℃)</td><td>酸鹼度(pH)</td><td>電導度(Ec)</td><td>懸浮固體物(SS)</td><td>氯化物(Cl⁻)</td><td>硫酸鹽(SO₄²⁻)</td><td>氨態氮</td><td>銅(Cu)</td><td>鉛(Pb)</td></tr><tr><td>27.6</td><td>7.10</td><td>300</td><td>16</td><td>49</td><td>18</td><td>*5.3</td><td><0.1</td><td><0.1</td></tr><tr><td>鎳(Ni)</td><td>鋅(Zn)</td><td>鎘(Cd)</td><td>鉻(Cr)</td><td>鈣(Ca)</td><td>鎂(Mg)</td><td>鈉(Na)</td><td>鈉吸著率</td><td>水質等級</td></tr><tr><td><0.1</td><td><0.1</td><td><0.01</td><td><0.05</td><td>49.4</td><td>11.3</td><td>65.1</td><td>2.2</td><td>C2-S1</td></tr><tr><td rowspan="4">91.10.17</td><td>水溫(℃)</td><td>酸鹼度(pH)</td><td>電導度(Ec)</td><td>懸浮固體物(SS)</td><td>氯化物(Cl⁻)</td><td>硫酸鹽(SO₄²⁻)</td><td>氨態氮</td><td>銅(Cu)</td><td>鉛(Pb)</td></tr><tr><td>25.6</td><td>6.98</td><td>300</td><td>11</td><td>56</td><td>71</td><td>*7.5</td><td><0.1</td><td><0.1</td></tr><tr><td>鎳(Ni)</td><td>鋅(Zn)</td><td>鎘(Cd)</td><td>鉻(Cr)</td><td>鈣(Ca)</td><td>鎂(Mg)</td><td>鈉(Na)</td><td>鈉吸著率</td><td>水質等級</td></tr><tr><td><0.1</td><td><0.1</td><td><0.01</td><td><0.05</td><td>40.8</td><td>17.5</td><td>60.5</td><td>2.0</td><td>C2-S1</td></tr></table>		採樣日期	光復圳七之一號池									91.05.16	水溫(℃)	酸鹼度(pH)	電導度(Ec)	懸浮固體物(SS)	氯化物(Cl ⁻)	硫酸鹽(SO ₄ ²⁻)	氨態氮	銅(Cu)	鉛(Pb)	26.5	7.62	460	14	53	64	*5.1	<0.1	<0.1	鎳(Ni)	鋅(Zn)	鎘(Cd)	鉻(Cr)	鈣(Ca)	鎂(Mg)	鈉(Na)	鈉吸著率	水質等級	<0.1	<0.1	<0.01	<0.05	46.4	14.4	58.0	1.9	C2-S1	91.08.16	水溫(℃)	酸鹼度(pH)	電導度(Ec)	懸浮固體物(SS)	氯化物(Cl ⁻)	硫酸鹽(SO ₄ ²⁻)	氨態氮	銅(Cu)	鉛(Pb)	27.6	7.10	300	16	49	18	*5.3	<0.1	<0.1	鎳(Ni)	鋅(Zn)	鎘(Cd)	鉻(Cr)	鈣(Ca)	鎂(Mg)	鈉(Na)	鈉吸著率	水質等級	<0.1	<0.1	<0.01	<0.05	49.4	11.3	65.1	2.2	C2-S1	91.10.17	水溫(℃)	酸鹼度(pH)	電導度(Ec)	懸浮固體物(SS)	氯化物(Cl ⁻)	硫酸鹽(SO ₄ ²⁻)	氨態氮	銅(Cu)	鉛(Pb)	25.6	6.98	300	11	56	71	*7.5	<0.1	<0.1	鎳(Ni)	鋅(Zn)	鎘(Cd)	鉻(Cr)	鈣(Ca)	鎂(Mg)	鈉(Na)	鈉吸著率	水質等級	<0.1	<0.1	<0.01	<0.05	40.8	17.5	60.5	2.0	C2-S1
採樣日期	光復圳七之一號池																																																																																																																										
91.05.16	水溫(℃)	酸鹼度(pH)	電導度(Ec)	懸浮固體物(SS)	氯化物(Cl ⁻)	硫酸鹽(SO ₄ ²⁻)	氨態氮	銅(Cu)	鉛(Pb)																																																																																																																		
	26.5	7.62	460	14	53	64	*5.1	<0.1	<0.1																																																																																																																		
	鎳(Ni)	鋅(Zn)	鎘(Cd)	鉻(Cr)	鈣(Ca)	鎂(Mg)	鈉(Na)	鈉吸著率	水質等級																																																																																																																		
	<0.1	<0.1	<0.01	<0.05	46.4	14.4	58.0	1.9	C2-S1																																																																																																																		
91.08.16	水溫(℃)	酸鹼度(pH)	電導度(Ec)	懸浮固體物(SS)	氯化物(Cl ⁻)	硫酸鹽(SO ₄ ²⁻)	氨態氮	銅(Cu)	鉛(Pb)																																																																																																																		
	27.6	7.10	300	16	49	18	*5.3	<0.1	<0.1																																																																																																																		
	鎳(Ni)	鋅(Zn)	鎘(Cd)	鉻(Cr)	鈣(Ca)	鎂(Mg)	鈉(Na)	鈉吸著率	水質等級																																																																																																																		
	<0.1	<0.1	<0.01	<0.05	49.4	11.3	65.1	2.2	C2-S1																																																																																																																		
91.10.17	水溫(℃)	酸鹼度(pH)	電導度(Ec)	懸浮固體物(SS)	氯化物(Cl ⁻)	硫酸鹽(SO ₄ ²⁻)	氨態氮	銅(Cu)	鉛(Pb)																																																																																																																		
	25.6	6.98	300	11	56	71	*7.5	<0.1	<0.1																																																																																																																		
	鎳(Ni)	鋅(Zn)	鎘(Cd)	鉻(Cr)	鈣(Ca)	鎂(Mg)	鈉(Na)	鈉吸著率	水質等級																																																																																																																		
	<0.1	<0.1	<0.01	<0.05	40.8	17.5	60.5	2.0	C2-S1																																																																																																																		
7	與週圍環境人文、民俗、傳說、生活史、社會、產業發展變遷之關係	  水稻田旁的民宅附近的零星民宅 埤塘因為地勢較高、間以附近平坦空曠的關係，可以看見附近的城鎮和鄉村，感覺和兩邊的距離都很近，騎車的話大約十分鐘之內可以到達，交通算是十分方便，容易同時連結兩處的優點，可惜因為埤塘目前並沒有提供什麼機能給予居民，因此喪失了很好的地理優勢。																																																																																																																									

8	族群與埤塘之關係	對於農村裡面的埤塘，由於居民稀少的關係，距離埤塘大多比較遠，所以人地關係反而不若接近城鎮的親近，居民除灌溉之外，幾乎不會到埤塘上方來，若是問到年輕一輩的，恐怕連哪裡有埤塘都不知道，埤塘的價值原本就是運用來灌溉之用，只是可惜了其他的運用價值。附近蓋了公墓，因此每到清明節時便會有許多人來此祭祖，而全家人聚在一起時附近的埤塘或許會發揮其休憩之用，若是能善加規劃設計其休閒活動，或許能帶來另一新商機。而路旁有一間石材工廠，沿路堆滿了石材。 路旁堆積的石材 位於埤塘附近的公墓
9	管理維護及使用情況說明（如管理單位、方法、維護情形、產權及使用權狀況）	目前由光復圳第七支線第一號池水利小組管理，環境十分乾淨，由堆放器具的工具間、水車及飼料槽推測，埤塘目前租出作為天然魚介捕採之用。 埤塘旁堆放器具的小屋 水車 位於埤塘旁的工具間，右方較遠處為飼料槽

10	污染破壞等各種危機、威脅及因應對策	目前沒有什麼破壞的跡象，但是以公墓造成的掃墓人群，路旁堆積的石材或多或少會對交通造成影響。  露天堆放的石材  第 7 支線渠道	
調 查 者	李政翰、曾世明	記 錄 時 間	92 年 9 月 9 日

光復圳		編號	第7支線第2號池	埤塘舊名	無
要項			現場描述紀錄		
1	各埤塘坐落位置		測繪 方位座標 經緯度 東經: 121° 02' 12" 北緯: 24° 55' 13" 二度分帶定位 X 軸線: 253394.891 m Y 軸線: 2756947.689 m  1904 台灣堡圖 (明治 37 年) 1921 地形圖 (大正 10 年)		
	路段: 湖口鄉和興村縣道 117 號公路旁				
2	面積大小及今昔比較		 1955 聯勤總部測繪 1994 航照圖		
	面積: 4.4900 公頃				
3	形成時間: 清領時期已大致成形, 目前範圍為光復之後土地重劃所確立		蓄水面積: 4.4900 公頃 蓄水量: 112.000 立方公尺 灌溉面積: 67.42 公頃 水深: 2.49 公尺  全景圖		

		埤塘剖面示意圖
5	地理環境、埤塘水路網路及灌溉範圍	水閘門：1 座 連結灌溉之水道：1 條 因為接近城鎮中心，幾乎成為附近的社區公園，景緻優美，埤塘附近的花草樹木都有經過整理，旁邊有一大片綠油油的稻田，埤塘的另一邊即是 4 線道的大馬路，交通方便。。站在埤塘上方，看見了一邊是城鎮，一邊是綠油油農田，期間錯落著幾許住家，但多已不是古色古香的建築，取而代之的是現代的洋房。

6

生態系概況（水體、水質、動植物）

規劃過的埤塘岸邊的道路，路面舖上連鎖磚，也在周圍種植了花花草草。同時埤塘靠近岸邊的地方，也規劃出一區種植蓮花。綿延大概有 200 公尺左右。已是一個人工休憩設施頗多的埤塘。



路邊種植的草花



蓮花池



連鎖磚鋪面



涼亭美景

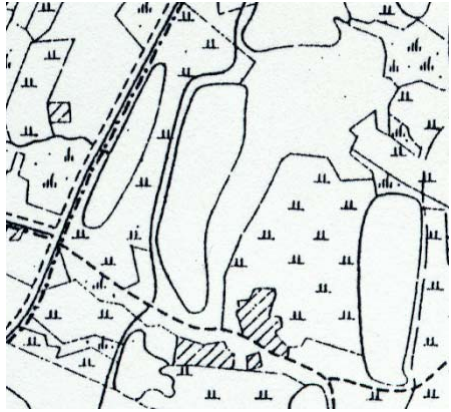
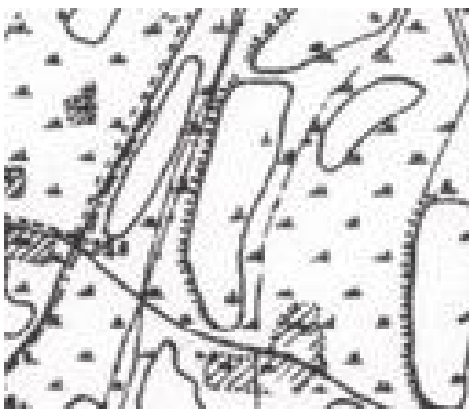
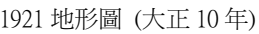
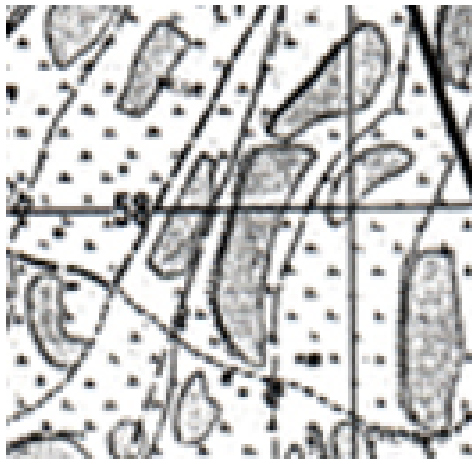
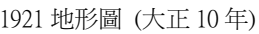
水質調查記錄

採樣日期	光復圳七之二號池								
91.05.16	水溫(°C)	酸鹼度(pH)	電導度(Ec)	懸浮固體物(SS)	氯化物(Cl ⁻)	硫酸鹽(SO ₄ ²⁻)	氨態氮	銅(Cu)	鉛(Pb)
	26.3	7.45	470	17	52	50	*6.2	<0.1	<0.1
	鎳(Ni)	鋅(Zn)	鎘(Cd)	鉻(Cr)	鈣(Ca)	鎂(Mg)	鈉(Na)	鈉吸著率	水質等級
	<0.1	<0.1	<0.01	<0.05	45.9	15.1	56.4	1.8	C2-S1
91.08.16	水溫(°C)	酸鹼度(pH)	電導度(Ec)	懸浮固體物(SS)	氯化物(Cl ⁻)	硫酸鹽(SO ₄ ²⁻)	氨態氮	銅(Cu)	鉛(Pb)
	27.7	7.02	300	13	51	43	*9.6	<0.1	<0.1
	鎳(Ni)	鋅(Zn)	鎘(Cd)	鉻(Cr)	鈣(Ca)	鎂(Mg)	鈉(Na)	鈉吸著率	水質等級
	<0.1	<0.1	<0.01	<0.05	15.4	6.3	27.6	1.5	C2-S1
91.10.17	水溫(°C)	酸鹼度(pH)	電導度(Ec)	懸浮固體物(SS)	氯化物(Cl ⁻)	硫酸鹽(SO ₄ ²⁻)	氨態氮	銅(Cu)	鉛(Pb)
	25.7	6.97	300	10	49	154	*10	<0.1	<0.1
	鎳(Ni)	鋅(Zn)	鎘(Cd)	鉻(Cr)	鈣(Ca)	鎂(Mg)	鈉(Na)	鈉吸著率	水質等級
	<0.1	<0.1	<0.01	<0.05	30.5	10.1	38.4	1.5	C2-S1

7	與週圍環境人文、民俗、傳說、生活史、社會、產業發展變遷之關係	 附近的和興社區  槌球場 因為緊鄰社區，所以規劃的比較完善，路面有鋪設石磚，旁邊有花圃，池裡養蓮花，而鄰近的房舍都設計成小木屋的形狀，看起來很容易將原本的壓力紓解開來，埤塘邊有小孩在那裡玩耍，因而能將這種遊玩的回憶深植小朋友心中，培養孩童對埤塘的感情，只是旁邊並未設置欄杆，可能會導致兒童失足落水的危險，而靠近社區的方向還有一做槌球場供老人打槌球，而旁邊又開始在蓋一棟小木屋，應該是作為活動中心之用，因此整個社區算是規劃的十分完善。
----------	---------------------------------------	--

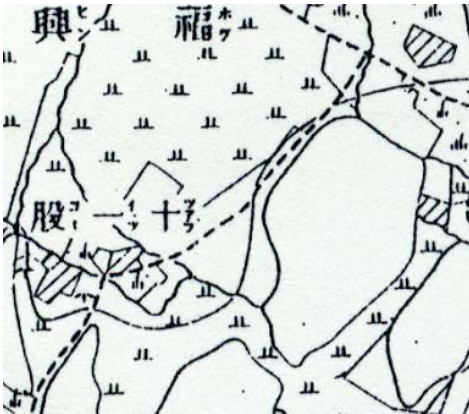
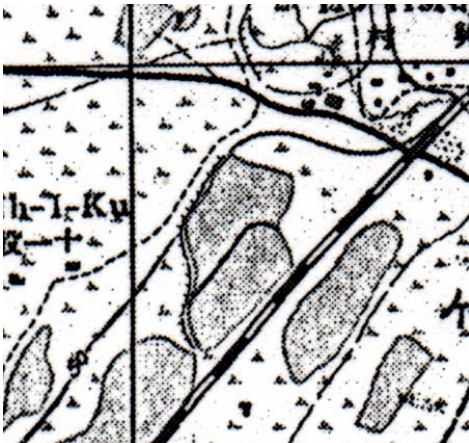
8	族群與埤塘之關係	和興村人口數約二千三百人左右。福興國小、精華國中、後湖派出所、石人公廟位於村內。水閘門附近無防護設施，雖然可以與埤塘更親近，但安全措施須更加注意。而居民在埤塘邊自行搭蓋的小空間，裡頭放有沙發、桌椅，平時可以聚在這裡乘涼聊天，最後一張圖為水閘門旁的涼亭，在埤塘的另一側也有一樣的設施，只是另一側雜草叢生的涼亭較少使用；因此不論大人小孩，每個人都有與埤塘親近的方式。  在進水閘門附近玩耍的小孩  居民自行搭蓋的小空間  水閘門旁的涼亭  還在興建中的建築，應屬活動中心類型
9	管理維護及使用情況說明（如管理單位、方法、維護情形、產權及使用權狀況）	埤塘旁邊道路經過鋪設，可以騎腳踏車上去，到了鄰接大馬路的那一段，變成步道，可以由馬路邊直接走上來。規劃過後的岸邊道路，寬度至少有 3 米以上。不過只有兩個邊有這種規劃〔L 形〕，另外兩邊，一邊是聯外道路，一邊是石版間隔鋪設的小道。  規劃過後的岸邊道路  和興瑰寶石碑

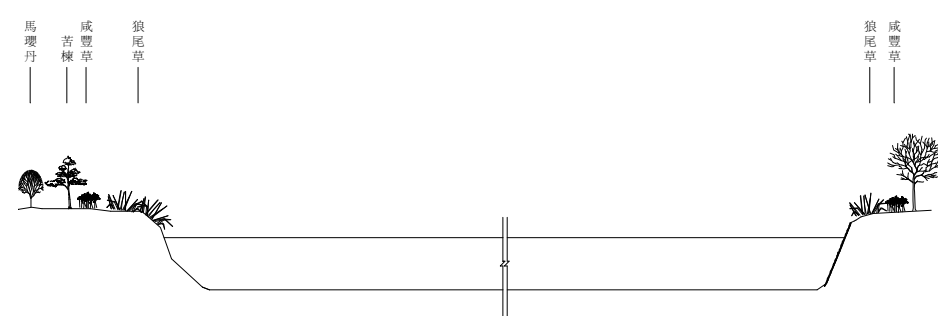
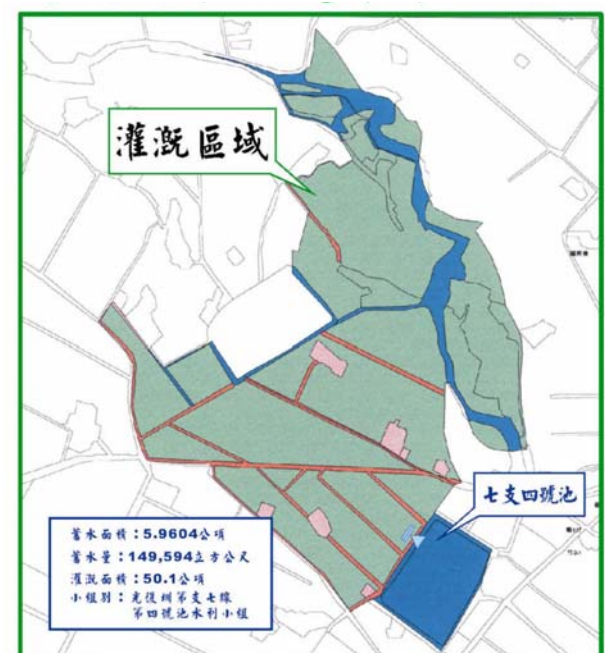
10	污染破壞等各種危機、威脅及因應對策	 池邊的護欄	 正在池邊遊玩的小孩	7-2 號池是新竹縣政府首座補助規劃的埤塘，周圍因有新興的和興社區，而埤塘正門又面臨縣道 117 號公路，有湖口至後湖的新竹客運班車經過，因此規劃成湖口地區首座埤塘景觀的親水公園，對於公園內的環境整潔幾乎做到無污染，週邊也經過相當的規劃，而且水質的維護也非常用心，從照片中美麗的景象，很難想像到處都是田園景觀的和興村，竟有如此的景致。而附近社區的居民也非常喜歡來此遊憩，甚至有小孩在塘邊戲水，完全不同於其他的埤塘景觀。
調 查 者	李政翰、曾世明	記 錄 時 間	92 年 9 月 8 日	

光 復 圳		編 號	第 7 支線第 3 號池	埤塘舊名	無
要 項		現 場 描 述 紀 錄			
1	各埤塘坐落位置	測繪 方位座標 經緯度 東經: 121° 01' 40" 北緯: 24°55' 26" 二度分帶定位 X 軸線: 252805.614m Y 軸線: 2757347.689 m			
	路段: 湖口鄉和興村竹 107 號公路旁	 			
2	面積大小及今昔比較	 			
	面積: 4.9400 公頃	 			
3	形成時間: 清領時期已大致成形, 目前範圍為光復之後土地重劃所確立	 			
4	存在樣貌 (全景圖、局部圖)	蓄水面積: 4.9400 公頃 蓄水量: 132,000 立方公尺 灌溉面積: 53.84 公頃 水深: 2.67 公尺 			
		全景圖			

		埤塘剖面示意圖 稻田 泥土路 狼尾草 苦楝 咸豐草 榕樹 泥土路 圍牆 養雞場
5	地理環境、埤塘水路網路及灌溉範圍	水閘門： 1 座 連結灌溉之水道： 1 條 灌溉區域 七支三號池 蓄水面積：4,9400公頃 蓄水量：132,000立方公尺 灌溉面積：53.84公頃 小區別：光復圳第7支線 第三號池水利小區
6	生態系概況（水體、水質、動植物）	埤塘的植物有楝樹、野桐、鳳凰木等，路旁栽植的薰衣草及造型特殊的植物使埤塘景觀更加特別。  灌木  爬藤類  喬木  路旁的田野 

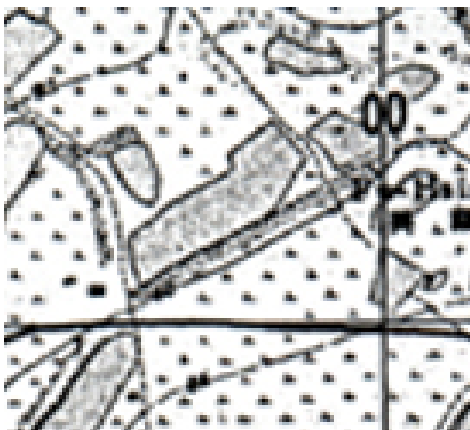
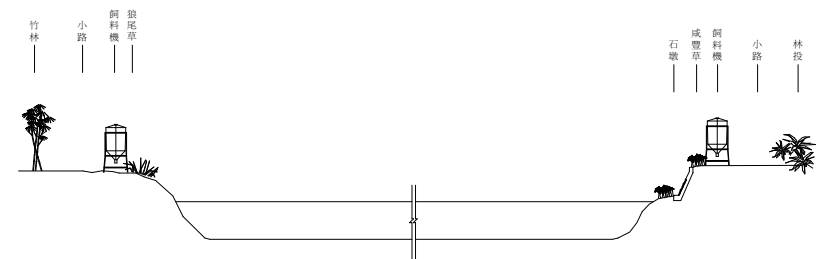
10	污染破壞等各種危機、威脅及因應對策	目前岸邊都是煙火和垃圾，但是只要好好的規劃整理，未來也有可能類似 7-2 一般，能和附近居民有良好的互動關係。但埤塘旁邊有一間養雞場，不知是否會污染附近的環境。		
		 養雞場外觀	 雞群數量頗大	
調 查 者		李政翰、曾世明	記 錄 時 間	92 年 9 月 5 日

光復圳		編號	第7支線第4號池	埤塘舊名	無
要項			現場描述紀錄		
1	各埤塘坐落位置		測繪 方位座標 經緯度 東經: 121°01' 19" 北緯: 24°55' 46" 二度分帶定位 X 軸線: 252216.335m Y 軸線: 2757962.919 m  1904 台灣堡圖 (明治 37 年)1921 地形圖 (大正 10 年)		
	路段: 新豐鄉後湖村縣道 117 號員山子段				
2	面積大小及今昔比較		 1955 聯勤總部測繪1994 航照圖		
	面積: 5.9604 公頃				
3	形成時間: 清領時期已大致成形, 目前範圍為光復之後土地重劃所確立				
4	存在樣貌 (全景圖、局部圖)		蓄水面積: 5.9604 公頃蓄水量: 149.594 立方公尺灌溉面積: 50.1 公頃水深: 2.50 公尺		
			 全景圖		

		埤塘剖面示意圖 
5	地理環境、埤塘水路網路及灌溉範圍	水閘門：1 座 連結灌溉之水道：1 條   水閘門

6	生態系概況（水體、水質、動植物）	埤塘常見的植物有馬櫻丹、棟樹、野茼蒿、芒草、野生芭蕉等，周圍的農地則種植稻子、雜作、蕃薯、豆子等植物。  馬櫻丹  棟樹   芒草小徑  野生的芭蕉  埤塘旁雜草生長茂盛																																																																																																																									
水質調查記錄	<table><tr><th>採樣日期</th><th colspan="9">光復圳七之四號池</th></tr><tr><td rowspan="4">91.05.16</td><td>水溫(℃)</td><td>酸鹼度(pH)</td><td>電導度(Ec)</td><td>懸浮固體物(SS)</td><td>氯化物(Cl⁻)</td><td>硫酸鹽(SO₄²⁻)</td><td>氨態氮</td><td>銅(Cu)</td><td>鉛(Pb)</td></tr><tr><td>27.2</td><td>7.46</td><td>400</td><td>25</td><td>62</td><td>71</td><td>0.8</td><td><0.1</td><td><0.1</td></tr><tr><td>鎳(Ni)</td><td>鋅(Zn)</td><td>鎘(Cd)</td><td>鉻(Cr)</td><td>鈣(Ca)</td><td>鎂(Mg)</td><td>鈉(Na)</td><td>鈉吸著率</td><td>水質等級</td></tr><tr><td><0.1</td><td><0.1</td><td><0.01</td><td><0.05</td><td>30.6</td><td>14.1</td><td>50.9</td><td>1.9</td><td>C2-S1</td></tr><tr><td rowspan="4">91.08.16</td><td>水溫(℃)</td><td>酸鹼度(pH)</td><td>電導度(Ec)</td><td>懸浮固體物(SS)</td><td>氯化物(Cl⁻)</td><td>硫酸鹽(SO₄²⁻)</td><td>氨態氮</td><td>銅(Cu)</td><td>鉛(Pb)</td></tr><tr><td>27.8</td><td>6.96</td><td>300</td><td>25</td><td>60</td><td>95</td><td>*4.0</td><td><0.1</td><td><0.1</td></tr><tr><td>鎳(Ni)</td><td>鋅(Zn)</td><td>鎘(Cd)</td><td>鉻(Cr)</td><td>鈣(Ca)</td><td>鎂(Mg)</td><td>鈉(Na)</td><td>鈉吸著率</td><td>水質等級</td></tr><tr><td><0.1</td><td><0.1</td><td><0.01</td><td><0.05</td><td>9.5</td><td>7.7</td><td>26.2</td><td>1.5</td><td>C2-S1</td></tr><tr><td rowspan="4">91.10.17</td><td>水溫(℃)</td><td>酸鹼度(pH)</td><td>電導度(Ec)</td><td>懸浮固體物(SS)</td><td>氯化物(Cl⁻)</td><td>硫酸鹽(SO₄²⁻)</td><td>氨態氮</td><td>銅(Cu)</td><td>鉛(Pb)</td></tr><tr><td>25.6</td><td>7.06</td><td>300</td><td>21</td><td>53</td><td>97</td><td>*1.3</td><td><0.1</td><td><0.1</td></tr><tr><td>鎳(Ni)</td><td>鋅(Zn)</td><td>鎘(Cd)</td><td>鉻(Cr)</td><td>鈣(Ca)</td><td>鎂(Mg)</td><td>鈉(Na)</td><td>鈉吸著率</td><td>水質等級</td></tr><tr><td><0.1</td><td><0.1</td><td><0.01</td><td><0.05</td><td>15.5</td><td>17.5</td><td>28.4</td><td>1.2</td><td>C2-S1</td></tr></table>		採樣日期	光復圳七之四號池									91.05.16	水溫(℃)	酸鹼度(pH)	電導度(Ec)	懸浮固體物(SS)	氯化物(Cl ⁻)	硫酸鹽(SO ₄ ²⁻)	氨態氮	銅(Cu)	鉛(Pb)	27.2	7.46	400	25	62	71	0.8	<0.1	<0.1	鎳(Ni)	鋅(Zn)	鎘(Cd)	鉻(Cr)	鈣(Ca)	鎂(Mg)	鈉(Na)	鈉吸著率	水質等級	<0.1	<0.1	<0.01	<0.05	30.6	14.1	50.9	1.9	C2-S1	91.08.16	水溫(℃)	酸鹼度(pH)	電導度(Ec)	懸浮固體物(SS)	氯化物(Cl ⁻)	硫酸鹽(SO ₄ ²⁻)	氨態氮	銅(Cu)	鉛(Pb)	27.8	6.96	300	25	60	95	*4.0	<0.1	<0.1	鎳(Ni)	鋅(Zn)	鎘(Cd)	鉻(Cr)	鈣(Ca)	鎂(Mg)	鈉(Na)	鈉吸著率	水質等級	<0.1	<0.1	<0.01	<0.05	9.5	7.7	26.2	1.5	C2-S1	91.10.17	水溫(℃)	酸鹼度(pH)	電導度(Ec)	懸浮固體物(SS)	氯化物(Cl ⁻)	硫酸鹽(SO ₄ ²⁻)	氨態氮	銅(Cu)	鉛(Pb)	25.6	7.06	300	21	53	97	*1.3	<0.1	<0.1	鎳(Ni)	鋅(Zn)	鎘(Cd)	鉻(Cr)	鈣(Ca)	鎂(Mg)	鈉(Na)	鈉吸著率	水質等級	<0.1	<0.1	<0.01	<0.05	15.5	17.5	28.4	1.2	C2-S1
採樣日期	光復圳七之四號池																																																																																																																										
91.05.16	水溫(℃)	酸鹼度(pH)	電導度(Ec)	懸浮固體物(SS)	氯化物(Cl ⁻)	硫酸鹽(SO ₄ ²⁻)	氨態氮	銅(Cu)	鉛(Pb)																																																																																																																		
	27.2	7.46	400	25	62	71	0.8	<0.1	<0.1																																																																																																																		
	鎳(Ni)	鋅(Zn)	鎘(Cd)	鉻(Cr)	鈣(Ca)	鎂(Mg)	鈉(Na)	鈉吸著率	水質等級																																																																																																																		
	<0.1	<0.1	<0.01	<0.05	30.6	14.1	50.9	1.9	C2-S1																																																																																																																		
91.08.16	水溫(℃)	酸鹼度(pH)	電導度(Ec)	懸浮固體物(SS)	氯化物(Cl ⁻)	硫酸鹽(SO ₄ ²⁻)	氨態氮	銅(Cu)	鉛(Pb)																																																																																																																		
	27.8	6.96	300	25	60	95	*4.0	<0.1	<0.1																																																																																																																		
	鎳(Ni)	鋅(Zn)	鎘(Cd)	鉻(Cr)	鈣(Ca)	鎂(Mg)	鈉(Na)	鈉吸著率	水質等級																																																																																																																		
	<0.1	<0.1	<0.01	<0.05	9.5	7.7	26.2	1.5	C2-S1																																																																																																																		
91.10.17	水溫(℃)	酸鹼度(pH)	電導度(Ec)	懸浮固體物(SS)	氯化物(Cl ⁻)	硫酸鹽(SO ₄ ²⁻)	氨態氮	銅(Cu)	鉛(Pb)																																																																																																																		
	25.6	7.06	300	21	53	97	*1.3	<0.1	<0.1																																																																																																																		
	鎳(Ni)	鋅(Zn)	鎘(Cd)	鉻(Cr)	鈣(Ca)	鎂(Mg)	鈉(Na)	鈉吸著率	水質等級																																																																																																																		
	<0.1	<0.1	<0.01	<0.05	15.5	17.5	28.4	1.2	C2-S1																																																																																																																		
7	與週圍環境人文、民俗、傳說、生活史、社會、產業發展變遷之關係	新豐具有長久的開發歷史，東南部沿著省道台一線和鄉內的竹三線成為工業發展的主要地帶。但是後湖村內多是農業用地，沒有工廠。現在的農夫多是老年人，年輕人都到外地工作，12月休耕以後，老人們就回家帶孫子。 新豐鄉大多是由湖口台地和沖積平原所構成的，是北部最大的平原，後湖村鄰近的濱海地區，是最有發展潛力的地區，西濱快速道路的開通和沿岸濱海生態資源的利用，配合高爾夫球場、遊樂區等據點，應該可以帶動附近的繁榮。																																																																																																																									

8	族群與埤塘之關係	村內多是客家人，埤塘雖然就在農地附近，可是除了放水之外，沒有人會上去。  埤塘邊住家很少，僅有遠方一棟民宅		
9	管理維護及使用情況說明（如管理單位、方法、維護情形、產權及使用權狀況）	向水利會承租埤塘的主人住在下方，目前以鐵門將一處入口圍住。但雜草完全沒有整理，連走到標有埤塘編號的牌子都有問題。   雜草生長茂盛 通往埤塘的小徑長滿雜草，但已被車輛駛出兩條軌跡		
10	污染破壞等各種危機、威脅及因應對策	農民抱怨上游的養豬戶，會將糞便隨著溝渠排放至下游，因此水溝裡常會有青青黃黃的苔。		
調 查 者		李政翰、曾世明	記 錄 時 間	92 年 9 月 5 日

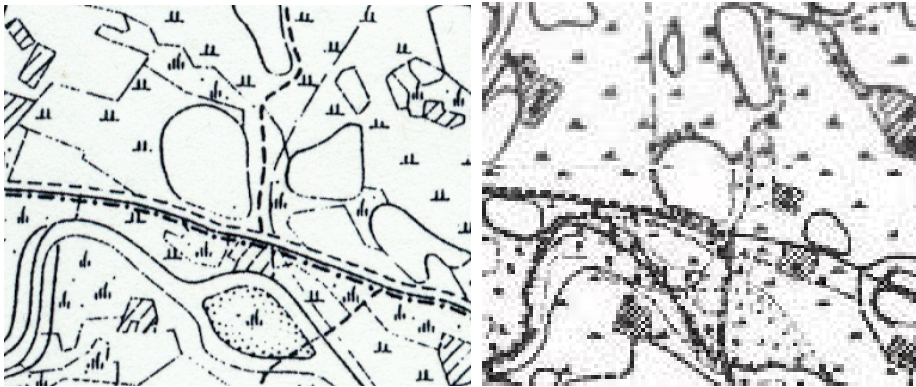
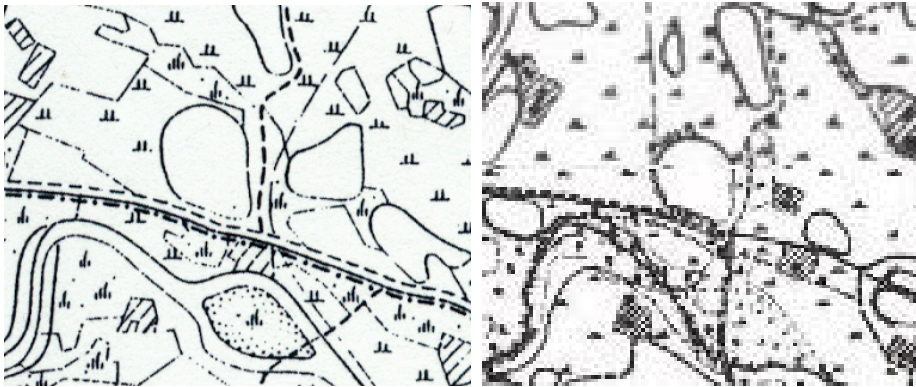
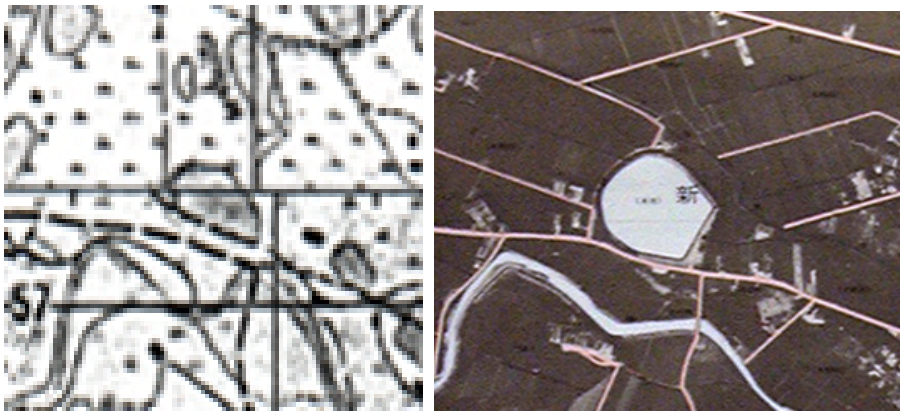
光 復 圳		編 號	第 7 支線第 5 號池	埤塘舊名	無
要 項		現 場 描 述 紀 錄			
1	各埤塘坐落位置	測繪 方位座標 經緯度 東經: 121° 01' 04" 北緯: 24° 56' 08" 二度分帶定位 X 軸線: 251795.424 m Y 軸線: 2758639.729m			
	路段: 新豐鄉後湖村縣道 117 號公路十一股段	 			
2	面積大小及今昔比較				
	面積: 4.8166 公頃				
3	形成時間: 清領時期已大致成形, 目前範圍為光復之後土地重劃所確立	 			
		1904 台灣堡圖 (明治 37 年) 1921 地形圖 (大正 10 年) 1955 聯勤總部測繪 1994 航照圖			
4	存在樣貌 (全景圖、局部圖)	蓄水面積: 4.8166 公頃 蓄水量: 164,883 立方公尺 灌溉面積: 61.16 公頃 水深: 3.42 公尺			
		 全景圖 埤塘剖面示意圖 			

5	地理環境、埤塘水路網路及灌溉範圍	水閘門：1 座 連結灌溉之水道：1 條 																																																																																																																																				
6	生態系概況（水體、水質、動植物）	埤塘邊的植物種類不多，位於堤岸邊堆置廢棄物的植物很多已經枯萎，埤塘邊幾乎是一片土黃色，植物分布面積不大。  咸豐草  牛筋草  週邊植物很多已經枯萎																																																																																																																																				
水質調查記錄	<table><tr><th>採樣日期</th><th colspan="9">光復圳七之五號池</th></tr><tr><td rowspan="3">91.05.16</td><td>水溫(℃)</td><td>酸鹼度(pH)</td><td>電導度(Ec)</td><td>懸浮固體物(SS)</td><td>氯化物(Cl⁻)</td><td>硫酸鹽(SO₄²⁻)</td><td>氨態氮</td><td>銅(Cu)</td><td>鉛(Pb)</td></tr><tr><td>27.4</td><td>7.43</td><td>450</td><td>8</td><td>51</td><td>25</td><td>1.0</td><td><0.1</td><td><0.1</td></tr><tr><td>鎳(Ni)</td><td>鋅(Zn)</td><td>鎘(Cd)</td><td>鉻(Cr)</td><td>鈣(Ca)</td><td>鎂(Mg)</td><td>鈉(Na)</td><td>鈉吸著率</td><td>水質等級</td></tr><tr><td></td><td><0.1</td><td><0.1</td><td><0.01</td><td><0.05</td><td>37.1</td><td>18.1</td><td>46.3</td><td>1.6</td><td>C2-S1</td></tr><tr><td rowspan="3">91.08.16</td><td>水溫(℃)</td><td>酸鹼度(pH)</td><td>電導度(Ec)</td><td>懸浮固體物(SS)</td><td>氯化物(Cl⁻)</td><td>硫酸鹽(SO₄²⁻)</td><td>氨態氮</td><td>銅(Cu)</td><td>鉛(Pb)</td></tr><tr><td>27.8</td><td>6.95</td><td>300</td><td>8</td><td>58</td><td>77</td><td>*7.7</td><td><0.1</td><td><0.1</td></tr><tr><td>鎳(Ni)</td><td>鋅(Zn)</td><td>鎘(Cd)</td><td>鉻(Cr)</td><td>鈣(Ca)</td><td>鎂(Mg)</td><td>鈉(Na)</td><td>鈉吸著率</td><td>水質等級</td></tr><tr><td></td><td><0.1</td><td><0.1</td><td><0.01</td><td><0.05</td><td>40.7</td><td>16.6</td><td>51.9</td><td>1.7</td><td>C2-S1</td></tr><tr><td rowspan="3">91.10.17</td><td>水溫(℃)</td><td>酸鹼度(pH)</td><td>電導度(Ec)</td><td>懸浮固體物(SS)</td><td>氯化物(Cl⁻)</td><td>硫酸鹽(SO₄²⁻)</td><td>氨態氮</td><td>銅(Cu)</td><td>鉛(Pb)</td></tr><tr><td>25.5</td><td>7.02</td><td>400</td><td>2</td><td>43</td><td>35</td><td>*7.0</td><td><0.1</td><td><0.1</td></tr><tr><td>鎳(Ni)</td><td>鋅(Zn)</td><td>鎘(Cd)</td><td>鉻(Cr)</td><td>鈣(Ca)</td><td>鎂(Mg)</td><td>鈉(Na)</td><td>鈉吸著率</td><td>水質等級</td></tr><tr><td></td><td><0.1</td><td><0.1</td><td><0.01</td><td><0.05</td><td>35.1</td><td>14.3</td><td>40.2</td><td>1.4</td><td>C2-S1</td></tr></table>										採樣日期	光復圳七之五號池									91.05.16	水溫(℃)	酸鹼度(pH)	電導度(Ec)	懸浮固體物(SS)	氯化物(Cl ⁻)	硫酸鹽(SO ₄ ²⁻)	氨態氮	銅(Cu)	鉛(Pb)	27.4	7.43	450	8	51	25	1.0	<0.1	<0.1	鎳(Ni)	鋅(Zn)	鎘(Cd)	鉻(Cr)	鈣(Ca)	鎂(Mg)	鈉(Na)	鈉吸著率	水質等級		<0.1	<0.1	<0.01	<0.05	37.1	18.1	46.3	1.6	C2-S1	91.08.16	水溫(℃)	酸鹼度(pH)	電導度(Ec)	懸浮固體物(SS)	氯化物(Cl ⁻)	硫酸鹽(SO ₄ ²⁻)	氨態氮	銅(Cu)	鉛(Pb)	27.8	6.95	300	8	58	77	*7.7	<0.1	<0.1	鎳(Ni)	鋅(Zn)	鎘(Cd)	鉻(Cr)	鈣(Ca)	鎂(Mg)	鈉(Na)	鈉吸著率	水質等級		<0.1	<0.1	<0.01	<0.05	40.7	16.6	51.9	1.7	C2-S1	91.10.17	水溫(℃)	酸鹼度(pH)	電導度(Ec)	懸浮固體物(SS)	氯化物(Cl ⁻)	硫酸鹽(SO ₄ ²⁻)	氨態氮	銅(Cu)	鉛(Pb)	25.5	7.02	400	2	43	35	*7.0	<0.1	<0.1	鎳(Ni)	鋅(Zn)	鎘(Cd)	鉻(Cr)	鈣(Ca)	鎂(Mg)	鈉(Na)	鈉吸著率	水質等級		<0.1	<0.1	<0.01	<0.05	35.1	14.3	40.2	1.4	C2-S1
採樣日期	光復圳七之五號池																																																																																																																																					
91.05.16	水溫(℃)	酸鹼度(pH)	電導度(Ec)	懸浮固體物(SS)	氯化物(Cl ⁻)	硫酸鹽(SO ₄ ²⁻)	氨態氮	銅(Cu)	鉛(Pb)																																																																																																																													
	27.4	7.43	450	8	51	25	1.0	<0.1	<0.1																																																																																																																													
	鎳(Ni)	鋅(Zn)	鎘(Cd)	鉻(Cr)	鈣(Ca)	鎂(Mg)	鈉(Na)	鈉吸著率	水質等級																																																																																																																													
	<0.1	<0.1	<0.01	<0.05	37.1	18.1	46.3	1.6	C2-S1																																																																																																																													
91.08.16	水溫(℃)	酸鹼度(pH)	電導度(Ec)	懸浮固體物(SS)	氯化物(Cl ⁻)	硫酸鹽(SO ₄ ²⁻)	氨態氮	銅(Cu)	鉛(Pb)																																																																																																																													
	27.8	6.95	300	8	58	77	*7.7	<0.1	<0.1																																																																																																																													
	鎳(Ni)	鋅(Zn)	鎘(Cd)	鉻(Cr)	鈣(Ca)	鎂(Mg)	鈉(Na)	鈉吸著率	水質等級																																																																																																																													
	<0.1	<0.1	<0.01	<0.05	40.7	16.6	51.9	1.7	C2-S1																																																																																																																													
91.10.17	水溫(℃)	酸鹼度(pH)	電導度(Ec)	懸浮固體物(SS)	氯化物(Cl ⁻)	硫酸鹽(SO ₄ ²⁻)	氨態氮	銅(Cu)	鉛(Pb)																																																																																																																													
	25.5	7.02	400	2	43	35	*7.0	<0.1	<0.1																																																																																																																													
	鎳(Ni)	鋅(Zn)	鎘(Cd)	鉻(Cr)	鈣(Ca)	鎂(Mg)	鈉(Na)	鈉吸著率	水質等級																																																																																																																													
	<0.1	<0.1	<0.01	<0.05	35.1	14.3	40.2	1.4	C2-S1																																																																																																																													

7	與週圍環境人文、民俗、傳說、生活史、社會、產業發展變遷之關係	這口埤塘原本是座小池，後來爲了灌溉之便，在石門水庫興建完畢後，與光復圳同時期開鑿。由於位在新豐鄉湖後村，距離湖口市區已經有一段距離，因此在旁邊大部分都是稻田。目前附近一半以上的田地面臨休耕，居民二、三十戶左右，除在灌溉時會利用到埤塘的蓄水外，很少會去利用埤塘，有些居民會將廢棄物拿到塘邊燒燬，也有些外地民眾會利用黑夜偷魚。  埤塘週邊住家相當少
8	族群與埤塘之關係	農民們在休耕的期間，多半改種些耐旱或是種植些可自行食用的作物。   附近休耕中的農地 休耕中的農地部份種植其他作物
9	管理維護及使用情況說明（如管理單位、方法、維護情形、產權及使用權狀況）	水量很低，堤岸外露出一大截。而附近的農地多數都已經休耕，不然就是改種其他的作物。調查時發現似乎有工程正在進行，但附近的居民都不太清楚。目前使用者向水利會租賃埤塘進行天然魚介捕採，因此在埤塘邊有許多捕採所需設施。    水量已降低許多 土壤擴張至埤塘內 深入池中的餵食裝置  與乾魚飼料

10	污染破壞等各種危機、威脅及因應對策	埤塘邊的土堆範圍已經擴張至池內，且岸邊有垃圾焚燒後的痕跡，雖然埤塘水質檢測數據顯示並無污染，但土堆對於埤塘的景觀及水質仍具影響。 		
調 查 者		李政翰、曾世明	記 錄 時 間	92 年 9 月 3 日

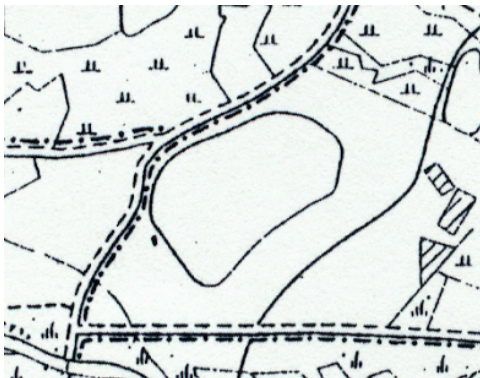
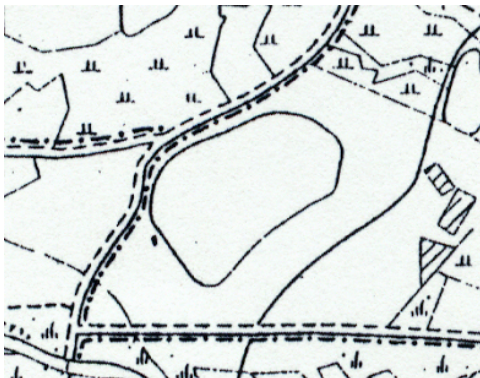
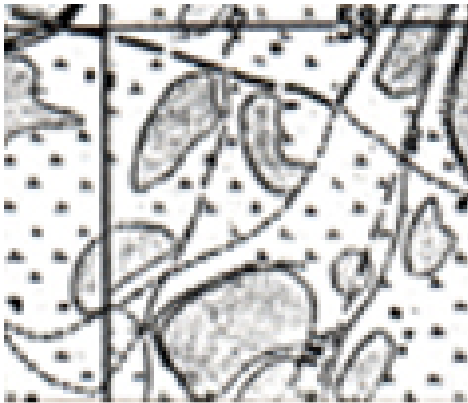
光復圳第 8 支線

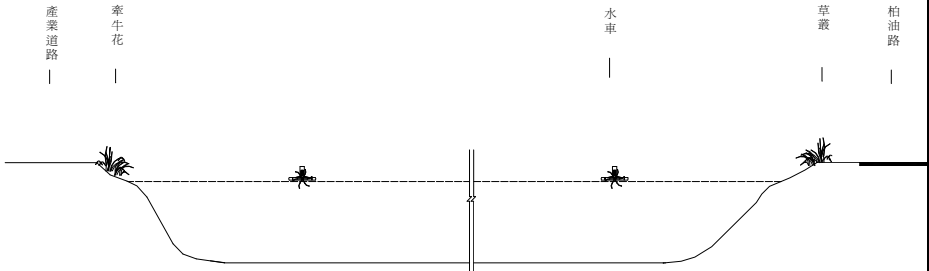
光 復 圳		編 號	第 8 支線第 1 號池	埤塘舊名	無
要 項		現 場 描 述 紀 錄			
1	各埤塘坐落位置	測繪 方位座標 經緯度 東經: 121° 101' 42" 北緯: 24° 55' 00" 二度分帶定位 X 軸線: 252861.893m Y 軸線: 2756547.763m			
	路段: 湖口鄉和興村縣道 117 線公路附近產業道路				
2	面積大小及今昔比較				
	面積: 2.5000 公頃				
3	形成時間: 清領時期已大致出現, 目前範圍為光復以後土地重劃所確定				
4	存在樣貌 (全景圖、局部圖)	蓄水面積: 2.5000 公頃 蓄水量: 47000 立方公尺 灌溉面積: 33.2 公頃 水深: 1.88 公尺			
		 全景圖  池邊垂釣  池邊垂釣  埤塘邊的植栽			

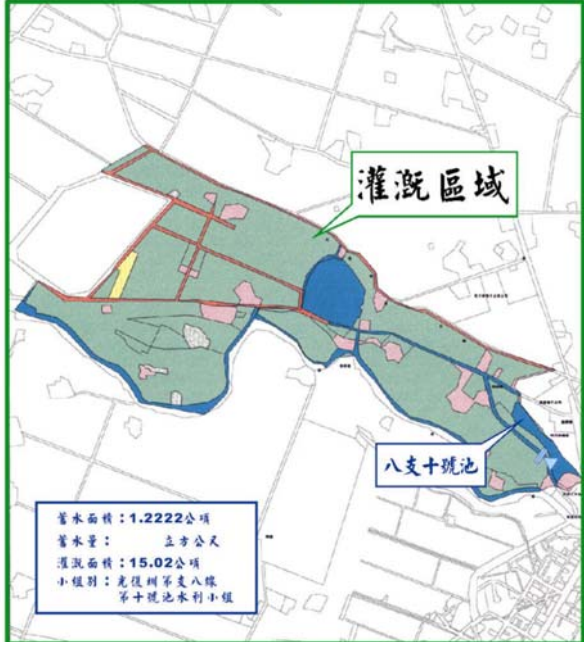
		埤塘剖面示意圖																																																																																																																																			
5	地理環境、埤塘水路網路及灌溉範圍	水閘門：1 座 連結灌溉之水道：1 條 枯水期的渠道																																																																																																																																			
6	生態系概況（水體、水質、動植物）	木瓜樹 廖老先生的菜園 目前水質還算不錯，水中魚類大多為福壽魚，吳郭魚等，裡頭目前似乎還有鱸魚。埤塘旁邊則有目前埤塘管理者廖老先生在此種植的一些植物，主要為蔬菜，不過為數不多。																																																																																																																																			
水質調查記錄	<table><tr><th>採樣日期</th><th colspan="9">光復圳八之一號池</th></tr><tr><td rowspan="3">91.05.16</td><td>水溫(°C)</td><td>酸鹼度(pH)</td><td>電導度(Ec)</td><td>懸浮固體物(SS)</td><td>氯化物(Cl⁻)</td><td>硫酸鹽(SO₄²⁻)</td><td>氨態氮</td><td>銅(Cu)</td><td>鉛(Pb)</td></tr><tr><td>26.7</td><td>7.28</td><td>530</td><td>3</td><td>68</td><td>35</td><td>1.0</td><td><0.1</td><td><0.1</td></tr><tr><td>鎳(Ni)</td><td>鋅(Zn)</td><td>鎘(Cd)</td><td>鉻(Cr)</td><td>鈣(Ca)</td><td>鎂(Mg)</td><td>鈉(Na)</td><td>鈉吸著率</td><td>水質等級</td></tr><tr><td></td><td><0.1</td><td><0.1</td><td><0.01</td><td><0.05</td><td>51.0</td><td>16.1</td><td>59.9</td><td>1.9</td><td>C2-S1</td></tr><tr><td rowspan="3">91.08.16</td><td>水溫(°C)</td><td>酸鹼度(pH)</td><td>電導度(Ec)</td><td>懸浮固體物(SS)</td><td>氯化物(Cl⁻)</td><td>硫酸鹽(SO₄²⁻)</td><td>氨態氮</td><td>銅(Cu)</td><td>鉛(Pb)</td></tr><tr><td>27.8</td><td>6.97</td><td>400</td><td>6</td><td>64</td><td>48</td><td>*7.4</td><td><0.1</td><td><0.1</td></tr><tr><td>鎳(Ni)</td><td>鋅(Zn)</td><td>鎘(Cd)</td><td>鉻(Cr)</td><td>鈣(Ca)</td><td>鎂(Mg)</td><td>鈉(Na)</td><td>鈉吸著率</td><td>水質等級</td></tr><tr><td></td><td><0.1</td><td><0.1</td><td><0.01</td><td><0.05</td><td>16.5</td><td>7.8</td><td>35.0</td><td>1.8</td><td>C2-S1</td></tr><tr><td rowspan="3">91.10.17</td><td>水溫(°C)</td><td>酸鹼度(pH)</td><td>電導度(Ec)</td><td>懸浮固體物(SS)</td><td>氯化物(Cl⁻)</td><td>硫酸鹽(SO₄²⁻)</td><td>氨態氮</td><td>銅(Cu)</td><td>鉛(Pb)</td></tr><tr><td>25.6</td><td>6.98</td><td>500</td><td>2</td><td>58</td><td>46</td><td>*1.5</td><td><0.1</td><td><0.1</td></tr><tr><td>鎳(Ni)</td><td>鋅(Zn)</td><td>鎘(Cd)</td><td>鉻(Cr)</td><td>鈣(Ca)</td><td>鎂(Mg)</td><td>鈉(Na)</td><td>鈉吸著率</td><td>水質等級</td></tr><tr><td></td><td><0.1</td><td><0.1</td><td><0.01</td><td><0.05</td><td>21.4</td><td>10.1</td><td>37.2</td><td>1.7</td><td>C2-S1</td></tr></table>									採樣日期	光復圳八之一號池									91.05.16	水溫(°C)	酸鹼度(pH)	電導度(Ec)	懸浮固體物(SS)	氯化物(Cl ⁻)	硫酸鹽(SO ₄ ²⁻)	氨態氮	銅(Cu)	鉛(Pb)	26.7	7.28	530	3	68	35	1.0	<0.1	<0.1	鎳(Ni)	鋅(Zn)	鎘(Cd)	鉻(Cr)	鈣(Ca)	鎂(Mg)	鈉(Na)	鈉吸著率	水質等級		<0.1	<0.1	<0.01	<0.05	51.0	16.1	59.9	1.9	C2-S1	91.08.16	水溫(°C)	酸鹼度(pH)	電導度(Ec)	懸浮固體物(SS)	氯化物(Cl ⁻)	硫酸鹽(SO ₄ ²⁻)	氨態氮	銅(Cu)	鉛(Pb)	27.8	6.97	400	6	64	48	*7.4	<0.1	<0.1	鎳(Ni)	鋅(Zn)	鎘(Cd)	鉻(Cr)	鈣(Ca)	鎂(Mg)	鈉(Na)	鈉吸著率	水質等級		<0.1	<0.1	<0.01	<0.05	16.5	7.8	35.0	1.8	C2-S1	91.10.17	水溫(°C)	酸鹼度(pH)	電導度(Ec)	懸浮固體物(SS)	氯化物(Cl ⁻)	硫酸鹽(SO ₄ ²⁻)	氨態氮	銅(Cu)	鉛(Pb)	25.6	6.98	500	2	58	46	*1.5	<0.1	<0.1	鎳(Ni)	鋅(Zn)	鎘(Cd)	鉻(Cr)	鈣(Ca)	鎂(Mg)	鈉(Na)	鈉吸著率	水質等級		<0.1	<0.1	<0.01	<0.05	21.4	10.1	37.2	1.7	C2-S1
採樣日期	光復圳八之一號池																																																																																																																																				
91.05.16	水溫(°C)	酸鹼度(pH)	電導度(Ec)	懸浮固體物(SS)	氯化物(Cl ⁻)	硫酸鹽(SO ₄ ²⁻)	氨態氮	銅(Cu)	鉛(Pb)																																																																																																																												
	26.7	7.28	530	3	68	35	1.0	<0.1	<0.1																																																																																																																												
	鎳(Ni)	鋅(Zn)	鎘(Cd)	鉻(Cr)	鈣(Ca)	鎂(Mg)	鈉(Na)	鈉吸著率	水質等級																																																																																																																												
	<0.1	<0.1	<0.01	<0.05	51.0	16.1	59.9	1.9	C2-S1																																																																																																																												
91.08.16	水溫(°C)	酸鹼度(pH)	電導度(Ec)	懸浮固體物(SS)	氯化物(Cl ⁻)	硫酸鹽(SO ₄ ²⁻)	氨態氮	銅(Cu)	鉛(Pb)																																																																																																																												
	27.8	6.97	400	6	64	48	*7.4	<0.1	<0.1																																																																																																																												
	鎳(Ni)	鋅(Zn)	鎘(Cd)	鉻(Cr)	鈣(Ca)	鎂(Mg)	鈉(Na)	鈉吸著率	水質等級																																																																																																																												
	<0.1	<0.1	<0.01	<0.05	16.5	7.8	35.0	1.8	C2-S1																																																																																																																												
91.10.17	水溫(°C)	酸鹼度(pH)	電導度(Ec)	懸浮固體物(SS)	氯化物(Cl ⁻)	硫酸鹽(SO ₄ ²⁻)	氨態氮	銅(Cu)	鉛(Pb)																																																																																																																												
	25.6	6.98	500	2	58	46	*1.5	<0.1	<0.1																																																																																																																												
	鎳(Ni)	鋅(Zn)	鎘(Cd)	鉻(Cr)	鈣(Ca)	鎂(Mg)	鈉(Na)	鈉吸著率	水質等級																																																																																																																												
	<0.1	<0.1	<0.01	<0.05	21.4	10.1	37.2	1.7	C2-S1																																																																																																																												

7	與週圍環境人文、民俗、傳說、生活史、社會、產業發展變遷之關係	這個地方大部分還是以客家族群為主，約佔八成以上。附近雖然有些古厝，但是最重要的文化資產應該還是以湖口老街最為有名，而湖口老街離此地約有 20 分鐘車程。 這裡有別於 8-2，8-10 主要進行天然魚介捕採，這裡主要是提供民眾垂釣，遊憩，休閒功能為主。此處主人姓廖，他夥同幾位朋友，及兒子媳婦一同管理這口埤塘，這裡本來也是以天然魚介捕採為主，但是後來慢慢轉型，目前僅供民眾垂釣，而旁邊附屬的農地，所有權本來也是屬於廖先生的，廖先生則將這塊田一併開放供垂釣民眾停車之用。由於在廖老先生有心經營之下，此地逐漸變成一處綠意盎然，富滿生機之處，  垂釣的居民  埤塘週邊緣意盎然  廖先生的朋友  剛撈起來的福壽魚，相當肥碩
8	族群與埤塘之關係	這裡附近居民不多，大多為散戶，但是居住歷史大多相當久遠，因為產業變遷之故，年輕人口外移相當嚴重，還留在此處的大多是因為在此地的情感濃厚，捨不的離開，因此年齡結構上有趨向高齡的情形發生。 在此處的族群或許平時少有聯絡，所謂的鄰居也可能相距好幾十公尺，但是彼此之間還是有默契存在著，關於地方上的事情，也很難不知道，但是對於埤塘，也許也只有埤塘管理者，或小組長，或相關人員才會仔細去觀察，去留意。此口埤塘由於是以釣魚，遊憩為主，因此也吸引了相當多的玩家，有遠從台北、新竹的釣客，不遠千里而來，據說這些資訊有些是靠網路來交流著呢。也因為這樣，埤塘的使用者也就沒有固定的族群了。

9	管理維護及使用情況說明（如管理單位、方法、維護情形、產權及使用權狀況）	  廖先生 經過廖先生與親朋好友的努力，處處可見巧藝 此處目前供垂釣使用，管理埤塘的廖先生平時便相當注重埤塘附近環境的維護，這裡主要的魚有福壽魚，吳郭魚，田螺...等常見魚類，據廖先生表示也有鱸魚。 這裡的管理狀況與其他埤塘一樣主要是向水利會承租，但是由於產權及使用優先順序是以灌溉優先魚介捕採，因此每逢交接，或是池塘放水導致埤塘中漁獲損失的情形，都使的池塘的承租者相當頭痛。		
10	污染破壞等各種危機、威脅及因應對策	 這裡管理情形還算不錯，污染狀況看起來也不是很嚴重，問過廖先生，他也表示污染雖然還是有，比不上幾年前了，但是大致上人為方面的污染算是蠻少的。 埤塘水質乾淨，鮮少污染		
調 查 者		劉厚君、洪榮良	記 錄 時 間	92 年 9 月 16 日

光 復 圳		編 號	第 8 支線第 2 號池	埤塘舊名	無
要 項		現 場 描 述 紀 錄			
1	各埤塘坐落位置	測繪 方位座標 經緯度 東經: 121°02' 03" 北緯: 24°54' 44" 二度分帶定位 X 軸線: 253451.229 m Y 軸線: 2756055.629 m			
	路段: 湖口鄉和興村縣道 117 線公路附近產業道路	 			
2	面積大小及今昔比較				
	面積: 9.3700 公頃				
3	形成時間: 清領時期已大致出現, 目前範圍為光復以後土地重劃所確定				
					
					
					

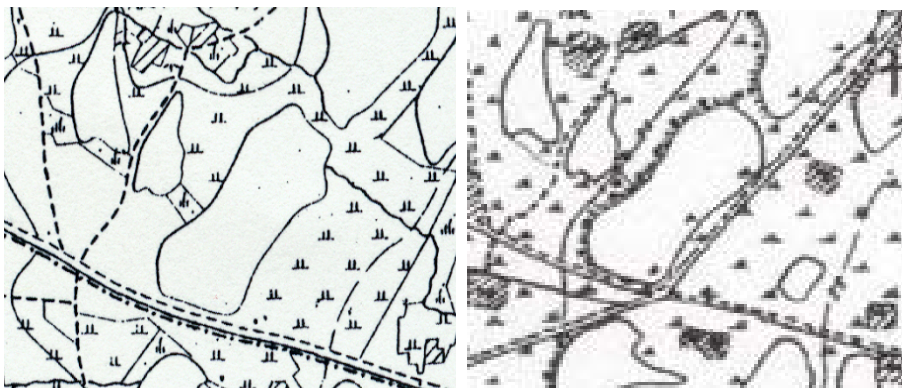
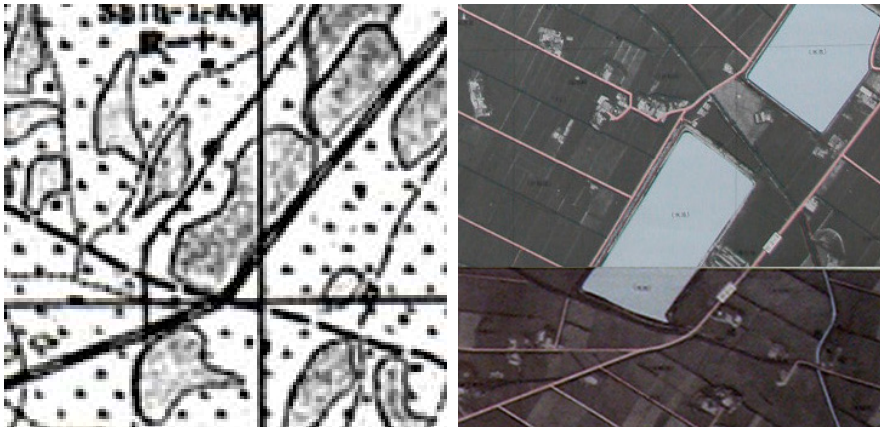
4	存在樣貌（全景圖、局部圖）	蓄水面積：9.3700 公頃 蓄水量：377172 立方公尺 灌溉面積：140.9 公頃 水深：4.02 公尺  全景圖 1  全景圖 2    入口處 埤塘流經稻田的渠道 渠道的另一端 埤塘剖面示意圖 
---	---------------	---

5	地理環境、埤塘水路網路及灌溉範圍	水閘門：1 座 連結灌溉之水道：1 條   水閘門
6	生態系概況（水體、水質、動植物）	此處大約後半部是雜草叢生，所生植物大多為一般常見的野草。但是在前半部則有種植的植物，蔬果，如絲瓜，蔬菜等等，有些是埤塘管理員種的，有些則是附近住家緊鄰著埤塘種植的一些常見蔬菜。 因為這口埤塘目前是以養殖為主，因此水中的主要動物與其他埤塘所飼養的魚類大致相同，一般常見的養殖魚類，如福壽魚，吳郭魚，鱸魚之類。 埤塘旁邊可見有幾隻鴨子在水面上悠游著，這些鴨子是這裡的管理員游先生所飼養的，數量不多，只有幾隻，飼養的動機則是興趣居多。  牽牛花  位於埤塘邊的絲瓜棚  結實纍纍的絲瓜  居民與管理者共用的菜園  在水中悠游的魚群  游先生飼養的鴨子

水質調查記錄	光復圳八之二號池									
	採樣日期									
	91.05.16	水溫(℃)	酸鹼度(pH)	電導度(Ec)	懸浮固體物(SS)	氯化物(Cl ⁻)	硫酸鹽(SO ₄ ²⁻)	氨態氮	銅(Cu)	鉛(Pb)
		26.5	7.26	460	17	46	52	*2.4	<0.1	<0.1
		鎳(Ni)	鋅(Zn)	鎘(Cd)	鉻(Cr)	鈣(Ca)	鎂(Mg)	鈉(Na)	鈉吸著率	水質等級
		<0.1	<0.1	<0.01	<0.05	41.9	14.8	55.9	1.9	C2-S1
	91.08.16	水溫(℃)	酸鹼度(pH)	電導度(Ec)	懸浮固體物(SS)	氯化物(Cl ⁻)	硫酸鹽(SO ₄ ²⁻)	氨態氮	銅(Cu)	鉛(Pb)
		27.6	6.95	400	12	40	27	*8.3	<0.1	<0.1
		鎳(Ni)	鋅(Zn)	鎘(Cd)	鉻(Cr)	鈣(Ca)	鎂(Mg)	鈉(Na)	鈉吸著率	水質等級
		<0.1	<0.1	<0.01	<0.05	40.8	17.7	50.1	1.6	C2-S1
	91.10.17	水溫(℃)	酸鹼度(pH)	電導度(Ec)	懸浮固體物(SS)	氯化物(Cl ⁻)	硫酸鹽(SO ₄ ²⁻)	氨態氮	銅(Cu)	鉛(Pb)
		25.6	7.3	400	8	31	27	*1.5	<0.1	<0.1
		鎳(Ni)	鋅(Zn)	鎘(Cd)	鉻(Cr)	鈣(Ca)	鎂(Mg)	鈉(Na)	鈉吸著率	水質等級
		<0.1	<0.1	<0.01	<0.05	37.5	15.4	42.4	1.5	C2-S1

7	與週圍環境人文、民俗、傳說、生活史、社會、產業發展變遷之關係	埤塘旁邊有一兩間類似這樣規模的民房，周圍則是他們自己所屬的農地，依埤塘而種，環境相當單純，沒有明顯大型工廠，這裡產業大多還是以耕農，養魚為主要生產。這裡距離市區相當遠，幾乎不受都市影響。偏僻程度連路名都不甚清楚。不過鄰近這口埤塘，距離大約 100 公尺處發現有幾間古厝，頗讓人耳目一新。據表示這些古厝是有相當歷史的，年代久遠，但是比起湖口老街知名度便沒那麼高了。
		  埤塘旁的現代建材住家 格局完整的典型客家傳統夥房
8	族群與埤塘之關係	這裡附近沒有比較明顯的族群，此地仍然以客家人為主，據說大約佔了八成以上的比例。只有幾戶住家住在埤塘旁邊，但是平時除了引埤塘水稍做灌溉用途之外，與埤塘直接接觸的機會仍然不多，只有埤塘的管理者與埤塘關係最為密切。
		 埤塘邊少數幾戶住家之一

9	管理維護及使用情況說明（如管理單位、方法、維護情形、產權及使用權狀況）	我們訪談的對象是 8-2 這口埤塘的現任管理者游先生，游先生目前主要是這裡的養殖業者，但是他本身不是當地人，他表示管理者不一定是當地人，但是小組長因為必須居中協調管理事務，並負責開關水閘門，因此以當地人居多。 游先生本身則是中壢人，家住清雲技術學院附近。這裡的管理情形與使用權與其他大部分埤塘一般，主要產權歸屬於水利會，而游先生則直接向水利會承租。他所負責的範圍是埤塘中的養殖，這是水利會開放給他們的一項營利事業，但水利會本身並不負責養殖的內容，技術方面或是資金方面必須由業者自行負擔，至於盈虧也由業者吸收。 據游先生說，他本身是建築出身，因為景氣不好，因此在這幾年便先收手，轉向養殖事業，但是因為這裡租賃流動並無固定，因此他有可能在這幾年便又重操舊業。據游先生表示，向水利會租賃的條件必須本身先自備一定數目的權利金，並每年固定必須繳納租金給水利會，但是權利金在轉讓時或停止租賃時，便會發還。一般的埤塘租賃條件似乎大同小異。	 	游先生	埤塘週邊一景	
10	污染破壞等各種危機、威脅及因應對策	這裡的水質大致良好，唯水閘出入口處有垃圾堆積，且水閘門處的水顏色偏黑，水中發臭，看起來似乎有受到污染的嫌疑。因此在出口處可看到約十數隻的魚的浮屍，樣狀有點恐怖。其他部分則水偏綠色，似乎開始優氧化，但水中魚量似乎還頗多，優氧化原因應與久旱，水滯留太久沒有流動有關。	  	水質偏湖綠色	水面漂浮的魚屍	入水口附近有垃圾堆積
調 查 者		劉厚君、洪榮良	記 錄 時 間		92 年 9 月 16 日	

光 復 圳		編 號	第 8 支線第 3 號池	埤塘舊名	無
要 項			現 場 描 述 紀 錄		
1	各埤塘坐落位置		測繪 方位座標 經緯度 東經: 121° 01' 09" 北緯: 24° 55' 35" 二度分帶定位 X 軸線：251935.834 m Y 軸線：2757624.441 m		
	路段：新豐鄉後湖村 11 鄰縣道 117 號附近				
2	面積大小及今昔比較				
	面積：9.5 公頃				
3	形成時間：清領時期已大致出現，目前範圍為光復以後土地重劃所確定		1904 台灣堡圖 (明治 37 年)		
			1921 地形圖 (大正 10 年)		
					
			1955 聯勤總部測繪		
			1994 航照圖		
4	存在樣貌（全景圖、局部圖）		蓄水面積：9.5 公頃 蓄水量：284,000 立方公尺 灌溉面積：85.88 公頃 水深：2.98 公尺		
					
		全景圖			

		埤塘剖面示意圖
5	地理環境、埤塘水路網路及灌溉範圍	水閘門：1 座 連結灌溉之水道：1 條
6	生態系概況（水體、水質、動植物）	此處水質狀況尚稱良好，水中魚的種類甚多，但是據此處管理者廖先生表示，因為這口埤塘，從面積上來說是八支圳第二大的埤塘，因此水中所養殖的魚類以福壽魚為主。另一方面，由於廖先生是自然放養，塘中的水質比較沒有受到飼料的污染，因此，池中的魚肉鮮美，甚至比起石門水庫那邊的活魚還要好吃。而據我們實地觀察，裡面的魚看起來也相當健康，且衛生無虞，廖先生管理的也頗為乾淨。至於附近的植物以灌木類的相思樹為主，也有一些常見的牽牛花；動物則以白鷺最常見，而廖先生也在塘邊飼養了一些羊，不過與這口埤塘較無直接關係。    廖先生在埤塘邊飼養的羊 埤塘邊的畜牧場 相思樹

水質調査記録

採樣日期	光復圳八之三號池								
91.05.16	水溫(℃)	酸鹼度(pH)	電導度(Ec)	懸浮固體物(SS)	氯化物(Cl ⁻)	硫酸鹽(SO ₄ ²⁻)	氨態氮	銅(Cu)	鉛(Pb)
	26.8	7.43	430	15	45	79	*1.5	<0.1	<0.1
	鎳(Ni)	鋅(Zn)	鎘(Cd)	鉻(Cr)	鈣(Ca)	鎂(Mg)	鈉(Na)	鈉吸著率	水質等級
	<0.1	<0.1	<0.01	<0.05	43.2	14.4	62.7	2.1	C2-S1
91.08.16	水溫(℃)	酸鹼度(pH)	電導度(Ec)	懸浮固體物(SS)	氯化物(Cl ⁻)	硫酸鹽(SO ₄ ²⁻)	氨態氮	銅(Cu)	鉛(Pb)
	27.8	6.92	300	10	58	18	1.0	<0.1	<0.1
	鎳(Ni)	鋅(Zn)	鎘(Cd)	鉻(Cr)	鈣(Ca)	鎂(Mg)	鈉(Na)	鈉吸著率	水質等級
	<0.1	<0.1	<0.01	<0.05	17.6	6.1	34.6	1.8	C2-S1
91.10.17	水溫(℃)	酸鹼度(pH)	電導度(Ec)	懸浮固體物(SS)	氯化物(Cl ⁻)	硫酸鹽(SO ₄ ²⁻)	氨態氮	銅(Cu)	鉛(Pb)
	25.7	7.12	300	8	50	57	*4.2	<0.1	<0.1
	鎳(Ni)	鋅(Zn)	鎘(Cd)	鉻(Cr)	鈣(Ca)	鎂(Mg)	鈉(Na)	鈉吸著率	水質等級
	<0.1	<0.1	<0.01	<0.05	20.3	9.5	39.5	1.8	C2-S1

7

與週圍環境人文、民俗、傳說、生活史、社會、產業發展變遷之關係

這口埤塘，開鑿的年代可能在清代；民國四、五十年，光復圳開鑿，而使這口埤塘劃歸光復圳。由於位在新豐鄉湖後村，距離湖口市區已經有一段距離，因此在旁邊大部分都是稻田。目前附近一半以上的田地面臨休耕，居民二、三十戶左右，除在灌溉時會利用到埤塘的蓄水外，很少會去利用埤塘，一來可能也由於居民們對埤塘的認知不足，加上水深危險，在未做好防衛措施之前，在安全考量上也是居民不放心的一個主要因素。

埤塘旁邊有一間商店，店名為「大池塘購物行」，裡面以販賣日常用品及雜貨為主，據該店的老闆娘邱小姐表示，會以「大池塘」為名，是因埤塘在開放給外地釣客前來垂釣的同時，以這口埤塘為顯目的地標，也讓更多的外地顧客知道這間商店的位置。



廖先生



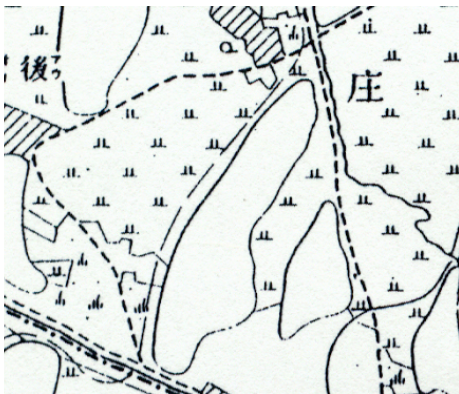
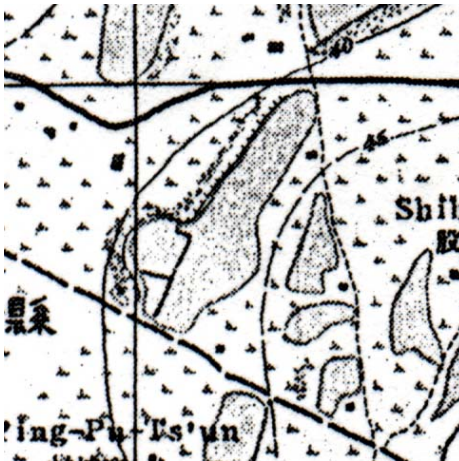
大池塘購物行招牌



購物行店面

8	族群與埤塘之關係	這口埤塘附近的居民以客家籍為主，附近則有一些自建的住宅，但是據了解，當地居民使用埤塘的狀況似乎並不普遍，只是當成廢棄物丟置的地點，筆者在前往觀察的時候，發現塘邊有燒完廢棄物的灰燼，這可能是當地居民對這口埤塘的利用吧。不過根據廖先生的說法，當地人常因埤塘養殖的魚肉味道鮮美而前來購買，由於是鄰居的關係，廖先生也以低於市價二、三成的價格販賣給他們，使得這口埤塘成為當地居民食用魚肉的主要來源。此外，也有一些外地人利用半夜來塘邊偷魚，因此，廖先生特別在塘邊買了一塊地，自建一幢住宅來管理埤塘，也算是用心良苦。  埤塘週邊的自建住宅  住宅就在農田邊
9	管理維護及使用情況說明（如管理單位、方法、維護情形、產權及使用權狀況）	目前管理雖由小組長負責，但實際的管理，則委由承租養殖魚類的廖先生負責，因此目前這口埤塘，就以養殖一般的淡水魚類為主，而在假日也提供一般的愛好釣魚的民眾前來垂釣。水中養殖的魚類以福壽魚為主，也有一般常見的淡水魚類如：大頭鰱、草魚、鯉魚等等。主要產權仍然屬於桃園農田水利會，而養殖權則分給承租業者。目前 8-3 這口埤塘是以養殖為主，垂釣為輔。 由於這口埤塘面積達 9.5 公頃，又碰上經濟的不景氣，飼料的成本太高等因素，廖先生是用放養的方式來經營，也就是說在放養小魚苗後，靠著水中食物鏈的關係，讓魚自然生長。這種方式雖然不比人工飼養的數量為多，但因為是自然生長，反而魚肉的味道比較鮮美。  廖先生設置的魚介捕採設施

10	污染破壞等各種危機、威脅及因應對策	這裡水質不錯，似乎還未受到附近的工廠的污染，但附近居民會將垃圾車不收的大型垃圾，如：傢俱等丟棄在此，有的就在塘邊燒毀，有的則直接丟棄在塘邊，是比較常見的污染。根據在此養殖的廖先生表示，他是將堪用的傢俱再利用，至於不堪用的則棄置在旁讓它自動腐爛分解，也算是一種解決之道。	
		  焚燒廢棄物的痕跡 大型物品棄置於此	
調 查 者	劉厚君、洪榮良	記 錄 時 間	92 年 9 月 16 日

光 復 圳		編 號	第 8 支線第 4 號池	埤塘舊名	無
要 項		現 場 描 述 紀 錄			
1	各埤塘坐落位置	測繪 方位座標 經緯度 東經: 121° 00' 47" 北緯: 25° 55' 50" 二度分帶定位 X 軸線: 251318.567m Y 軸線: 2758085.871 m			
	路段: 新豐鄉後湖村 8 鄰 117 縣道旁				
2	面積大小及今昔比較	 			
	面積: 7.25 公頃				
3	形成時間: 清領時期已大致出現, 目前範圍為光復以後土地重劃所確定	 			
4	存在樣貌 (全景圖、局部圖)	蓄水面積: 7.25 公頃 蓄水量: 250,000 立方公尺 灌溉面積: 94.4 公頃 水深: 3.45 公尺 8-4 號池, 在光復圳開鑿後, 將西北處面積向外擴大至 117 線公路旁。 			

		埤塘剖面示意圖
5	地理環境、埤塘水路網路及灌溉範圍	水閘門：1 座 連結灌溉之水道：1 條 水閘門
6	生態系概況（水體、水質、動植物）	因位在 8 支線的上半段，因此水質狀況尚稱良好，水中魚的種類以福壽魚為主，據此處管理者張先生表示，他大概養殖了約十多萬斤的魚，大概 2 年要清理池塘一次。 由於張先生租用此埤塘才一年多，對於埤塘的一些管理情況不是很熟悉，但因為之前的職業，就是販賣埤塘養殖的淡水魚，所以，對於魚類的生態倒是很熟悉。另外，水面常看到白鷺鷥在附近棲息或捕魚，也有斑鳩之類的小班鳥類。至於附近的植物以灌木類的相思樹為主，針葉類以松樹等常綠樹種為多，也有一些常見的牽牛花、桑樹等。 遠處的相思樹 遠處另一側為松樹 桑樹

水質調查記錄

採樣日期	光復圳八之四號池								
91.05.16	水溫(°C)	酸鹼度(pH)	電導度(Ec)	懸浮固體物(SS)	氯化物(Cl ⁻)	硫酸鹽(SO ₄ ²⁻)	氨態氮	銅(Cu)	鉛(Pb)
	27.3	7.58	390	21	47	89	1.0	<0.1	<0.1
	鎳(Ni)	鋅(Zn)	鎘(Cd)	鉻(Cr)	鈣(Ca)	鎂(Mg)	鈉(Na)	鈉吸著率	水質等級
91.08.16	<0.1	<0.1	<0.01	<0.05	30.1	15.0	50.7	1.9	C2-S1
	水溫(°C)	酸鹼度(pH)	電導度(Ec)	懸浮固體物(SS)	氯化物(Cl ⁻)	硫酸鹽(SO ₄ ²⁻)	氨態氮	銅(Cu)	鉛(Pb)
	27.6	6.99	300	14	49	43	0.6	<0.1	<0.1
91.10.17	鎳(Ni)	鋅(Zn)	鎘(Cd)	鉻(Cr)	鈣(Ca)	鎂(Mg)	鈉(Na)	鈉吸著率	水質等級
	<0.1	<0.1	<0.01	<0.05	35.1	15.1	45.1	1.6	C2-S1
	水溫(°C)	酸鹼度(pH)	電導度(Ec)	懸浮固體物(SS)	氯化物(Cl ⁻)	硫酸鹽(SO ₄ ²⁻)	氨態氮	銅(Cu)	鉛(Pb)
91.10.17	25.7	7.13	300	16	39	21	0.8	<0.1	<0.1
	鎳(Ni)	鋅(Zn)	鎘(Cd)	鉻(Cr)	鈣(Ca)	鎂(Mg)	鈉(Na)	鈉吸著率	水質等級
	<0.1	<0.1	<0.01	<0.05	39.5	10.2	40.2	1.5	C2-S1

7 與週圍環境人文、民俗、傳說、生活史、社會、產業發展變遷之關係

這口埤塘原本是座小池，後來爲了灌溉之便，在石門水庫興建完畢後，開始開鑿。由於位在新豐鄉湖後村，距離湖口市區已經有一段距離，因此在旁邊大部分都是稻田。目前附近一半以上的田地面臨休耕，居民二、三十戶左右，除在灌溉時會利用到埤塘的蓄水外，很少會去利用埤塘，有些居民會將廢棄物拿到塘邊燒燬，也有些外地民眾會利用黑夜偷魚，不過在張先生的嚴密監控之下，這樣的情形已經很少見了。

另一方面，這口埤塘之前是開放給外地的遊客當做休閒垂釣之用的，所以每到假日就有許多釣客前來，但因為池面太廣，且經濟不景氣的影響，使得釣客愈來愈少，最後終於結束營業，轉租給張先生來經營養殖。所以在埤塘入口處還立了一塊禁止進入垂釣的牌子。

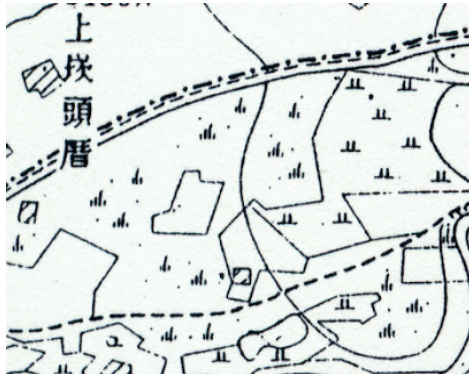
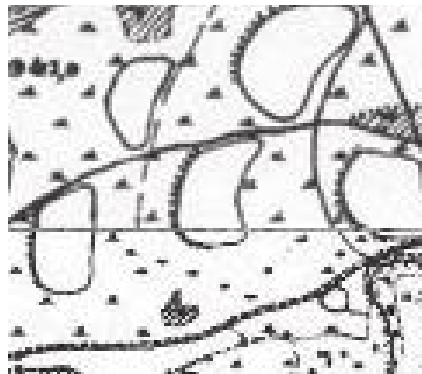
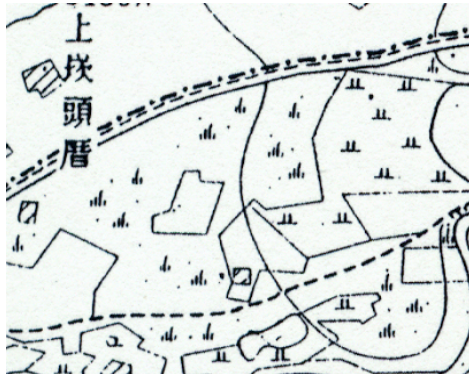
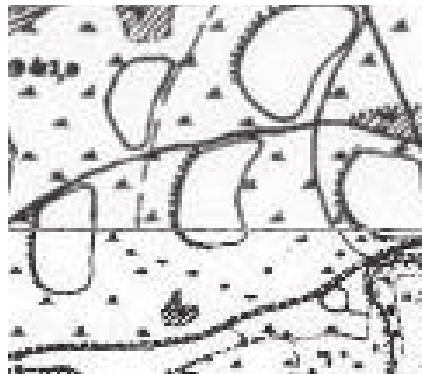
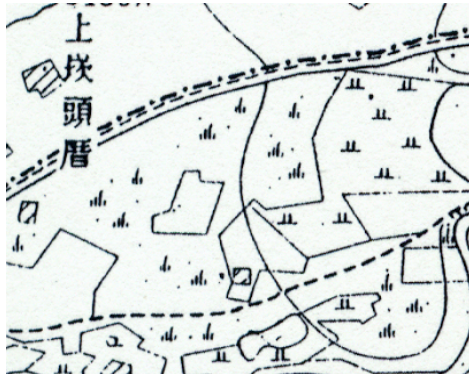
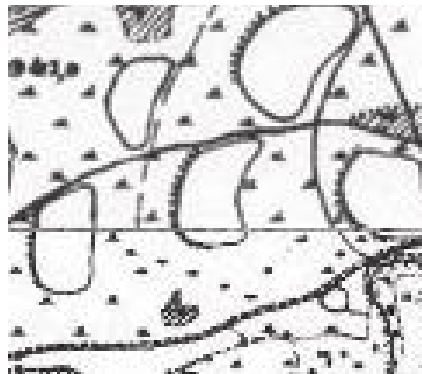
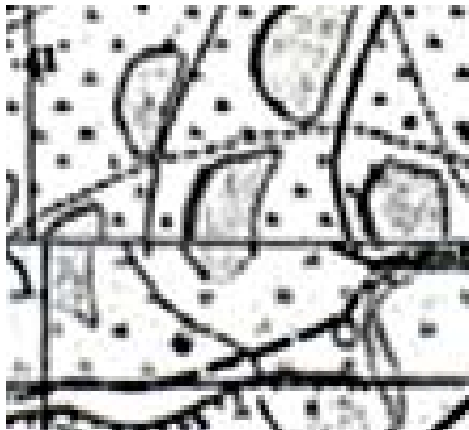
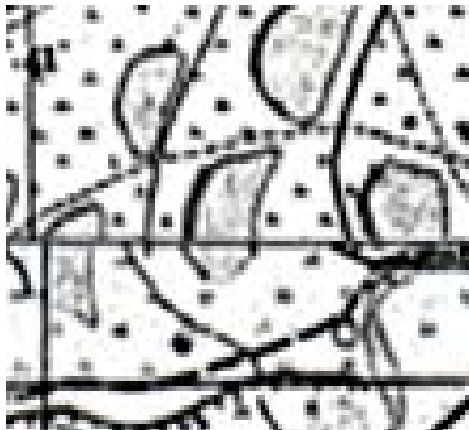


原先提供給釣客的桌椅



張先生

8	族群與埤塘之關係	這口埤塘附近的居民以客家籍為主，附近則有一些自建的住宅，但是據了解，當地居民使用埤塘的狀況似乎並不普遍，由於靠近 117 線公路，是後湖前往湖口的主要道路，所以有一些經營雜貨的商店，也有新竹客運的公車往來載客，但班次不是很多。 附近的居民，大多利用埤塘灌溉，據張先生說，很少人會來這裡散步、遊玩，一來水深，家長怕自己的小孩掉到水裡，另一方面，有私人管理，民眾也不太會進入。倒是好客的張先生，常有中、南部的朋友來訪，這裡成為他們休閒的一個場地。  管理小屋後湖村的農田		
9	管理維護及使用情況說明（如管理單位、方法、維護情形、產權及使用權狀況）	目前管理雖由小組長負責，但實際的管理，則委由承租進行天然魚介捕採的張先生負責，因此目前這口埤塘以一般的淡水魚類為主。不過塘邊的雜草及進水的水質控管，也都是張先生自己來做，對於近期水利會要實施的綠美化工程，他是樂觀其成，也是希望多點綠化，掃除一般人對埤塘雜草叢生的刻板印象。主要產權仍然屬於桃園農田水利會，而魚介捕採權則分給承租業者。  天然魚介捕採設施-飼料儲存槽發射飼料的裝置		
10	污染破壞等各種危機、威脅及因應對策	這裡水質不錯，似乎還未受到附近的工廠的污染，但有居民會將垃圾在塘邊燒毀，是比較常見的污染，另外，也有垃圾會隨著 8 支圳進入埤塘內，這個問題比較嚴重，張先生是用攔網將垃圾截住清除，不過若是上游受污染的水，排放到埤塘內就比較不好解決，如果太嚴重，就會通知水利會或環保單位來處置了。  焚燒垃圾的痕跡		
調查者		劉厚君、洪榮良	記錄時間	92 年 9 月 15 日

光 復 圳		編 號	第 8 支線第 5 號池	埤塘舊名	無
要 項		現 場 描 述 紀 錄			
1	各埤塘坐落位置	測繪 方位座標 經緯度 東經: 121° 00' 19" 北緯: 24° 54' 29" 二度分帶定位 X 軸線: 250533.092m Y 軸線: 2756701.309m			
	路段: 新豐鄉青埔村竹 2 號公路附近產業道路	 			
2	面積大小及今昔比較	 			
	面積: 9.5000 公頃	 			
3	形成時間: 日治時期	 			
		 			
4	存在樣貌 (全景圖、局部圖)	蓄水面積: 9.5000 公頃 蓄水量: 150000 立方公尺 灌溉面積: 89.73 公頃 水深: 1.58 公尺			
		 			

		埤塘剖面示意圖
5	地理環境、埤塘水路網路及灌溉範圍	水閘門：1 座 連結灌溉之水道：1 條
6	生態系概況（水體、水質、動植物）	因為今年休耕，石門水庫進水不多，加上久未下雨，導致池中水位幾乎已經快到底了，處處可見池底露出，有水的部分則因為水量不多，加上水久置未流動，形成水中藻類大量囤積，乍看之下呈深綠色，據附近民眾表示，附近倉庫並無污染情形，水中的顏色亦屬正常現象，回復正常水位之後即可恢復正常。附近的植物大多為常見的野生植物，如朱槿，番薯葉，芒草等，住在上面的人家目前飼養著幾隻鵝。    朱槿 休耕前綠油油的農田 水流    埤塘外側堤岸長滿植物 蓬萊竹 藻類的生長面積日漸增大

水質調查記錄

採樣日期	光復圳八之五號池								
91.05.16	水溫(°C)	酸鹼度(pH)	電導度(Ec)	懸浮固體物(SS)	氯化物(Cl ⁻)	硫酸鹽(SO ₄ ²⁻)	氨態氮	銅(Cu)	鉛(Pb)
	27.2	7.42	480	22	52	71	0.7	<0.1	<0.1
	鎳(Ni)	鋅(Zn)	鎘(Cd)	鉻(Cr)	鈣(Ca)	鎂(Mg)	鈉(Na)	鈉吸著率	水質等級
91.08.16	<0.1	<0.1	<0.01	<0.05	45.0	14.0	54.7	1.8	C2-S1
	水溫(°C)	酸鹼度(pH)	電導度(Ec)	懸浮固體物(SS)	氯化物(Cl ⁻)	硫酸鹽(SO ₄ ²⁻)	氨態氮	銅(Cu)	鉛(Pb)
	27.9	6.97	200	17	37	61	*2.4	<0.1	<0.1
91.10.17	鎳(Ni)	鋅(Zn)	鎘(Cd)	鉻(Cr)	鈣(Ca)	鎂(Mg)	鈉(Na)	鈉吸著率	水質等級
	<0.1	<0.1	<0.01	<0.05	14.9	4.6	20.3	1.2	C2-S1
	水溫(°C)	酸鹼度(pH)	電導度(Ec)	懸浮固體物(SS)	氯化物(Cl ⁻)	硫酸鹽(SO ₄ ²⁻)	氨態氮	銅(Cu)	鉛(Pb)
91.10.17	25.7	7.06	400	21	40	93	0.9	<0.1	<0.1
	鎳(Ni)	鋅(Zn)	鎘(Cd)	鉻(Cr)	鈣(Ca)	鎂(Mg)	鈉(Na)	鈉吸著率	水質等級
	<0.1	<0.1	<0.01	<0.05	20.1	10.2	29.5	1.3	C2-S1

7

與週圍環境人文、民俗、傳說、生活史、社會、產業發展變遷之關係

目前在埤塘上面有一戶人家在此，調查當天前往的時候接近中午，碰巧遇到裡頭的兩位女主人，他們是姊妹姓陳，他們是管理員的親戚在此一邊看守著埤塘，這裡也是他們的工作地點，他們主要的工作性質是到各地搜購魚，大部分是類似鯽魚海鯪之類的，然後在此經過處理，煮熟之後再拿到附近的市場去賣，據說收入還算不錯。旁邊有養一些鵝，這些鵝也是他們自己養，可以自己吃也可以賣。



埤塘邊的一戶人家



他們所養的鵝



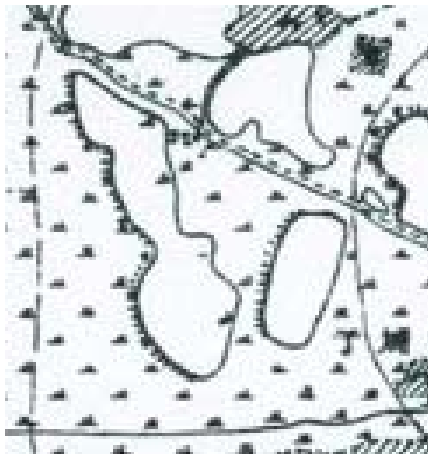
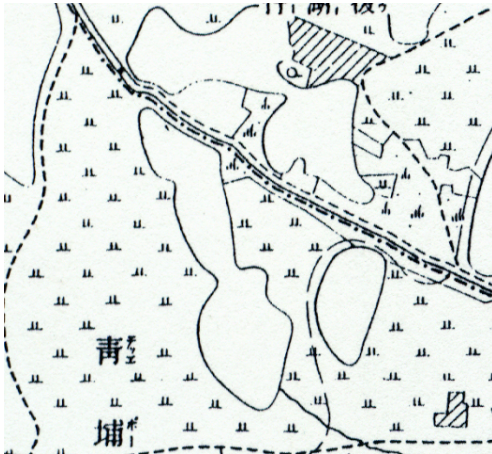
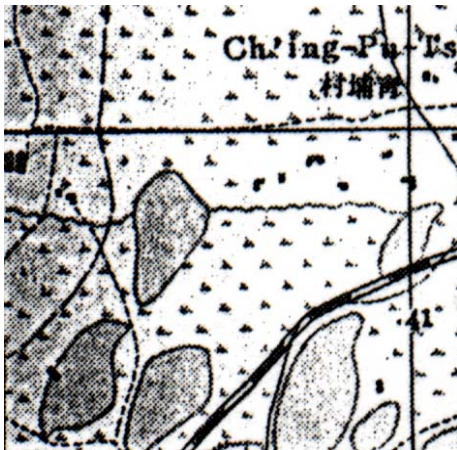
魚的處理情形



「新豐鄉農會青埔糧肥倉庫」立牌

埤塘旁邊目前沒有什麼特殊的建築物，只有幾間民房跟一間倉庫，這座倉庫是「新豐鄉農會青埔肥糧倉庫」這間倉庫據訪談結果除了存放肥糧之外，不做其他用途，就位置來

		說緊鄰 8-5 號埤塘，但是在使用上則與埤塘無直接關係。 埤塘後面還有一個小漁塭，他們的水同樣來自石門水庫，只是不做灌溉用。漁塭裡據說有養一些比較常見的養殖魚，偶爾會有主人熟識的人在那邊垂釣。  糧肥倉庫外部		
8	族群與埤塘之關係	這裡屬於新豐鄉，大部分還是以客家族群為主，幾乎都會說客家話。8-5 埤塘週遭房舍並不密集，大部分是田地。由於產業轉型的關係，年輕族群大部分都遷到都市裡去發展了，因此留在這裡的許多都是老一輩或是長年在此居住的為主。		
9	管理維護及使用情況說明（如管理單位、方法、維護情形、產權及使用權狀況）	 閘門附近有些垃圾囤積  埤塘旁飼養的鵝 埤塘現在池水幾乎已經抽乾，池底許多已經裸露出來，埤塘剩餘的水中因為藻類大量堆積，導致水中呈現深綠色。 目前埤塘上面有搭建一所臨時住宅，埤塘管理員就住在裡面，管理員的親戚目前正在上面工作，主要利用這場所處理搜購來的魚，再載到市場去賣。埤塘形狀大致完整，但是幾乎都是土石，看起來相當空曠。		
10	污染破壞等各種危機、威脅及因應對策	因為旁邊有間倉庫，本來擔心是否有可能會造成污染，經過訪談後附近居民並沒有發現有製造污染的情形，經過實地觀察後，也無發現明顯污染埤塘之情形。目前埤塘水位甚低，水中藻類淤積，看上去不甚美觀，加上埤塘大多空空曠曠的，感覺起來較無生機。  埤塘邊的倉庫  埤塘水中藻類淤積 閘門附近有些垃圾囤積，除了容易造成水質破壞，也相當影響環境美觀。埤塘旁邊有飼養一些鵝，這些鵝的飼料，排泄物等，有可能會污染埤塘水質。		
調 查 者		洪榮良	記 錄 時 間	92 年 09 月 15 日

光 復 圳		編 號	第 8 支線第 6 號池	埤塘舊名	無
要 項			現 場 描 述 紀 錄		
1	各埤塘坐落位置		測繪 方位座標 經緯度 東經: 121° ' ' 北緯: 25° ' ' 二度分帶定位 X 軸線: m Y 軸線: m		
	路段:新豐鄉青埔村竹 2 號公路附近產業道路				
2	面積大小及今昔比較				
	面積: 6.0000 公頃				
3	形成時間:清領時期已大致出現,目前範圍為光復以後土地重劃所確定				
			1955 聯勤總部測繪1994 航照圖 日治時代的形狀與面積和現今大不相同,1955 年時分為 3 口,光復圳開鑿後,成為一口。		
4	存在樣貌 (全景圖、局部圖)		蓄水面積: 6.0000 公頃蓄水量: 124000 立方公尺灌溉面積: 54.32 公頃水深: 2.07 公尺		
			 全景圖		

		埤塘剖面示意圖 
5	地理環境、埤塘水路網路及灌溉範圍	水閘門：1 座 連結灌溉之水道：1 條 
6	生態系概況（水體、水質、動植物）	這裡的水看起來蠻乾淨的，而且水量目前是幾近滿水位，鄰近也沒什麼污染源，因此整體讓人看起來相當舒服。 在埤塘附近的動植物大部分是常見的野花，野草，如竹，菊科植物，鬼針。還有幾隻夜鷺，白鷺鷥在附近徘徊，有幾隻鵝在水面上游泳，岸邊看到一些飼料，也許有人會來這裡餵食。    蓬萊竹 埤塘邊的菜園 渠道石縫的小飛揚草等植物

水質調查記錄

採樣日期	光復圳八之六號池								
91.05.16	水溫(°C)	酸鹼度(pH)	電導度(Ec)	懸浮固體物(SS)	氯化物(Cl ⁻)	硫酸鹽(SO ₄ ²⁻)	氨態氮	銅(Cu)	鉛(Pb)
	27.3	7.68	480	22	55	30	*2.7	<0.1	<0.1
	鎳(Ni)	鋅(Zn)	鎘(Cd)	鉻(Cr)	鈣(Ca)	鎂(Mg)	鈉(Na)	鈉吸著率	水質等級
	<0.1	<0.1	<0.01	<0.05	32.1	17.9	60.0	2.1	C2-S1
91.08.16	水溫(°C)	酸鹼度(pH)	電導度(Ec)	懸浮固體物(SS)	氯化物(Cl ⁻)	硫酸鹽(SO ₄ ²⁻)	氨態氮	銅(Cu)	鉛(Pb)
	26.4	7.25	450	2	35	46	*2.3	<0.1	<0.1
	鎳(Ni)	鋅(Zn)	鎘(Cd)	鉻(Cr)	鈣(Ca)	鎂(Mg)	鈉(Na)	鈉吸著率	水質等級
	<0.1	<0.1	<0.01	<0.05	30.7	20.1	61.6	2.1	C2-S1
91.10.17	水溫(°C)	酸鹼度(pH)	電導度(Ec)	懸浮固體物(SS)	氯化物(Cl ⁻)	硫酸鹽(SO ₄ ²⁻)	氨態氮	銅(Cu)	鉛(Pb)
	25.6	7.04	400	18	42	73	*2.1	<0.1	<0.1
	鎳(Ni)	鋅(Zn)	鎘(Cd)	鉻(Cr)	鈣(Ca)	鎂(Mg)	鈉(Na)	鈉吸著率	水質等級
	<0.1	<0.1	<0.01	<0.05	27.4	23.5	81.7	2.8	C2-S1

7

與週圍環境人文、民俗、傳說、生活史、社會、產業發展變遷之關係

這裡看起來相當清幽，旁邊有幾戶民家坐落在埤塘旁，這裡的生活很單純，距離市區也相當遠，因此這裡大部分的生活多與農田有關係。過著日出而作，日落而息的簡單生活。在這裡我聽到了一種傳說，因為本地在日治時代附近有飛機場及彈藥庫，聽這裡當地居民轉述老一輩的人的話，似乎當時在開闢埤塘時，便有利用火藥來開闢的傳說，但是後來經過向其他人求證，當時的確是存在著飛機場，只是彈藥庫中的火藥在光復之後已全數繳納回國家，因此這樣的傳說可信度應該不高。



木麻黃為埤塘增添了幾許幽靜的氣氛

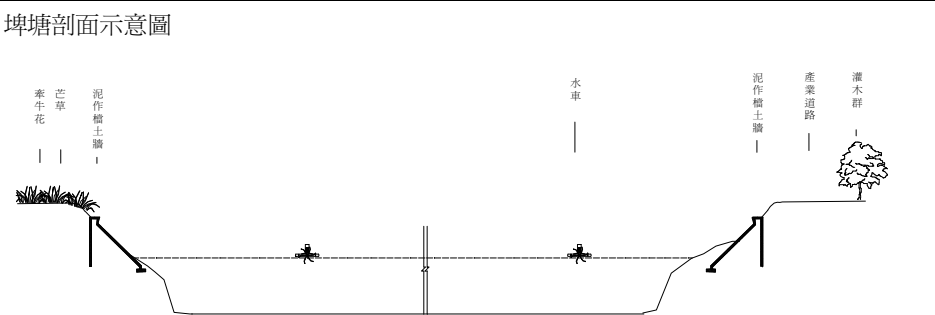


埤塘邊僅有隱蔽的廢棄建築

8	族群與埤塘之關係	這裡屬於新豐鄉，大部分的族群還是以客家人為主，他們有些人在這裡居住已經好幾十年了，因此對此地感情應該相當濃厚。埤塘旁邊的住家不多，但是有一兩區住宅緊鄰在一起，這戶人家姓江，埤塘管理員是他們的姑丈，姓陳。陳先生目前不住這邊，因為這口埤塘在五六日開放供民眾釣魚，所以陳先生可能在那個時候才會出現。  江姓住家
9	管理維護及使用情況說明（如管理單位、方法、維護情形、產權及使用權狀況）	埤塘目前在特定時間開放供民眾釣魚，這裡水相當乾淨，岸邊也沒什麼污染，岸邊放置著一些餵食器在餵魚。但是因為管制的關係，埤塘周圍道路目前是封住的，且有養狗，不准閒雜人等任意進入。 埤塘隸屬於水利會，主要的埤塘管理員姓陳，平時不住在此，只有在開放時段，也就是每週的五六日才會來此，平時則委由他的親戚，江先生代為管理。埤塘上有幾間小屋，狀況已經相當破舊，僅能勉強遮風避雨，應是作為臨時存放的倉庫。  埤塘邊的廢棄建築  通往埤塘的道路目前封閉  埤塘週邊為數甚多的小型倉庫  平時管制出入，因此環境相當良好

10	污染破壞等各種危機、威脅及因應對策	污染情形不嚴重，距離市區相當遠，且附近居民不多，但有零星幾個住宅區，規模都不大。大部分還是農田為主，因此在水質方面，垃圾方面看起來還算相當不錯，唯岸邊似乎有焚燒的痕跡，因該是有人在此處焚燒垃圾之類，但是情況不嚴重。		
				
調 查 者		洪榮良	記 錄 時 間	92 年 9 月 14 日

光 復 圳		編 號	第 8 支線第 7 號池	埤塘舊名	無
要 項		現 場 描 述 紀 錄			
1	各埤塘坐落位置	測繪 方位座標 經緯度 東經: 121° 59' 48" 北緯: 24° 55' 01" 二度分帶定位 X 軸線: 249663.308 m Y 軸線: 2756578.236 m			
	路段:新豐鄉青埔村竹 2 號公路附近產業道路				
2	面積大小及今昔比較	 			
	面積: 4.4600 公頃				
3	形成時間:清領時期已大致出現,目前範圍為光復以後土地重劃所確定	 			
		1904 台灣堡圖 (明治 37 年) 1921 地形圖 (大正 10 年) 1955 聯勤總部測繪 1994 航照圖			

4	存在樣貌（全景圖、局部圖）	蓄水面積：4.4600 公頃 蓄水量：140006 立方公尺 灌溉面積：30.62 公頃 水深：3.14 公尺  全景圖    池邊的鐵皮小屋 部份河床已經裸露 池邊豐富的生態景觀 埤塘剖面示意圖 
5	地理環境、埤塘水路網路及灌溉範圍	水閘門：1 座 連結灌溉之水道：1 條 

6

生態系概況（水體、水質、動植物）

埤塘四周圍大部分以農田為主，主要種植稻田、木瓜等，還有一些常見野生植物，如芒草、鬼針、牽牛花之類。







稻田

農民種植的芭蕉樹

同一農地上的木瓜樹







堤岸上的牽牛花

由埤塘土堤向下方俯視

以鐵絲網覆蓋卵石作為護坡



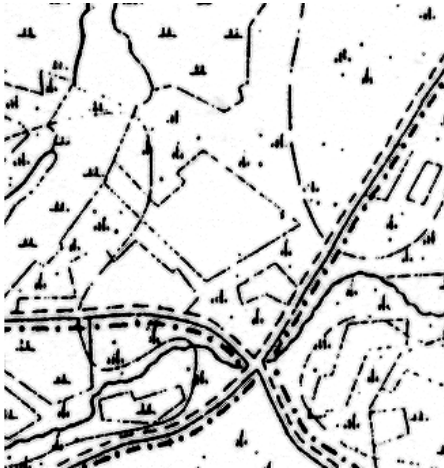
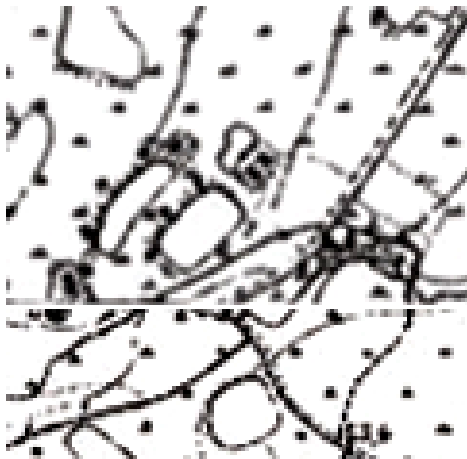
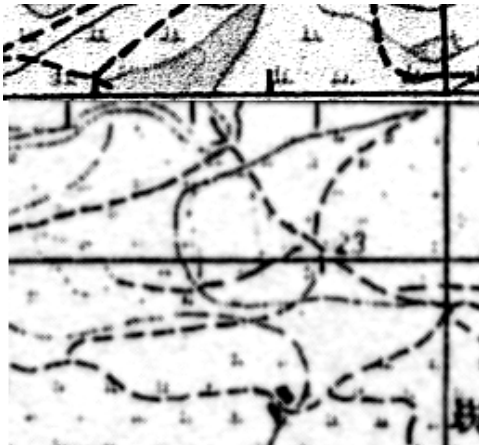
埤塘水中有漂浮物

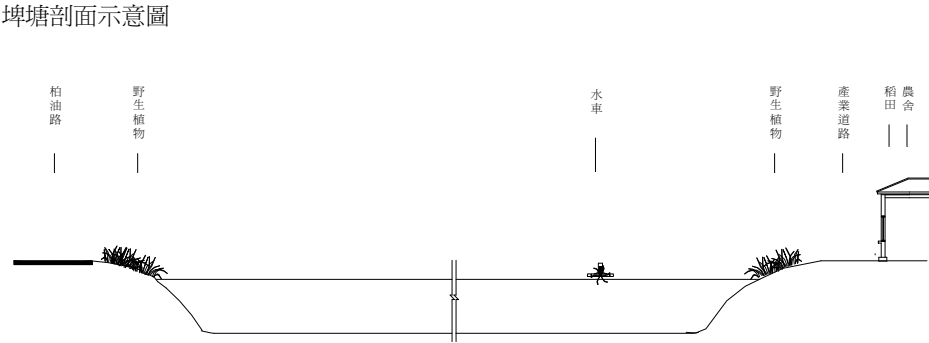
水質調查記錄

採樣日期	光復圳八之七號池								
91.05.16	水溫(°C)	酸鹼度(pH)	電導度(Ec)	懸浮固體物(SS)	氯化物(Cl ⁻)	硫酸鹽(SO ₄ ²⁻)	氨態氮	銅(Cu)	鉛(Pb)
	27.6	7.24	690	15	57	34	*1.8	<0.1	<0.1
	鎳(Ni)	鋅(Zn)	鎘(Cd)	鉻(Cr)	鈣(Ca)	鎂(Mg)	鈉(Na)	鈉吸著率	水質等級
	<0.1	<0.1	<0.01	<0.05	39.4	18.2	115	3.8	C2-S1
91.08.16	水溫(°C)	酸鹼度(pH)	電導度(Ec)	懸浮固體物(SS)	氯化物(Cl ⁻)	硫酸鹽(SO ₄ ²⁻)	氨態氮	銅(Cu)	鉛(Pb)
	26.7	7.53	600	6	40	32	*1.5	<0.1	<0.1
	鎳(Ni)	鋅(Zn)	鎘(Cd)	鉻(Cr)	鈣(Ca)	鎂(Mg)	鈉(Na)	鈉吸著率	水質等級
	<0.1	<0.1	<0.01	<0.05	16.7	8.6	65.6	3.2	C2-S1
91.10.17	水溫(°C)	酸鹼度(pH)	電導度(Ec)	懸浮固體物(SS)	氯化物(Cl ⁻)	硫酸鹽(SO ₄ ²⁻)	氨態氮	銅(Cu)	鉛(Pb)
	25.6	7.03	600	12	39	51	*1.9	<0.1	<0.1
	鎳(Ni)	鋅(Zn)	鎘(Cd)	鉻(Cr)	鈣(Ca)	鎂(Mg)	鈉(Na)	鈉吸著率	水質等級
	<0.1	<0.1	<0.01	<0.05	30.4	15.5	70.7	2.6	C2-S1

7	與週圍環境人文、民俗、傳說、生活史、社會、產業發展變遷之關係	廖姓人家 劉先生 埤塘旁邊住家不多，比較靠近的有兩家，分別為姓廖與姓劉的人家，廖家在此居住已經有數十年了，據他們表示，8-7 埤塘原本形狀比較小，後來面積有變大。後來經過向劉先生查證後，埤塘形狀的確是與原先不同。但是其他方面廖家的人知道的便不多了。 劉先生是 8-7 號埤塘的管理者，本身以經營水電為主，他的父親便是 8-5 號埤塘的小組長，這口埤塘據劉先生口述，因為可以引德勝溪水的關係，所以水量還算充足，且德勝溪水行經地方比較石門水庫排放下來的水圳相較之下比較少經過都市化區域，因此也就比較少都市廢水等的污染。因為休耕的關係，因此很久沒進水，埤塘裡頭的水比起往年來少了很多，埤塘裡的水理論上是可以互相支援各個灌溉區，8-2 埤塘因位處上游，且面積較大，理論上可以支援較下游的灌溉區域。據劉先生說這裡池塘在之前有經過一次重劃，把西邊一塊區域也納入現在這口埤塘，那裡區域比較低，因此埤塘的底部應該是高低有相當落差。
8	族群與埤塘之關係	埤塘四周大部分為農田。有幾戶人家在此地居住，包括管理者劉先生。劉先生的父親剛好也是 8-5 的小組長，這裡大部分以客家人居多，彼此平時有在連絡，鄰里之間相當融洽。 埤塘四周綠油油的稻田

9	管理維護及使用情況說明（如管理單位、方法、維護情形、產權及使用權狀況）	之前因為常受到風、浪侵蝕，因此在十幾年前在岸邊做了水泥框以固定埤邊，大大改善了這個情形。不過聽這裡居民抱怨，在此地可能地處偏遠，比較不受照顧，如某地方故障申請補助，往往申請了好幾年都沒著落。 埤塘上面有幾個廢棄屋，給人感覺起來比較荒涼，但是劉先生每天還是有定時巡視，開水車，作檢查，因此雖然岸邊看起來比較荒涼，但是養殖的行為還是仍然在正常運作中。   護坡工程進行後，土堤不再崩落 岸邊的廢棄膠筏		
10	污染破壞等各種危機、威脅及因應對策	埤塘週遭有廢棄屋，但是水中感覺起來還蠻乾淨的，偶有幾件岸上的垃圾滾落水中，造成視覺上的不美觀，但是水質方面似乎還不錯。 岸邊似乎有焚燒過的痕跡，疑似有人在此燒垃圾之類的。周圍環境大多為農田，綠意盎然，沒有明顯污染源。 水質雖未受到外界污染，但是因為裡面周圍環境有點亂，岸邊有幾間空屋，裡面擺放了一些廢棄的家具，看上去感覺好像閒置許久了的感覺。且有些東西可能因為被風吹入埤塘，因此水中看起來有些東西漂浮著。   聯連道路旁的廢棄屋只剩骨架 焚燒廢棄物的痕跡		
調 查 者		洪榮良	記 錄 時 間	92 年 9 月 10 日

光復圳		編號	第8支線第8號池	埤塘舊名	無
要項			現場描述紀錄		
1	各埤塘坐落位置		測繪 方位座標 經緯度 東經: 120°59 ' 20" 北緯: 24° 54' 55" 二度分帶定位 X軸線: 248877.677m Y軸線: 2756393.676 m		
	路段:新豐鄉埔和村竹2號公路旁				
2	面積大小及今昔比較		 		
	面積: 1.2000 公頃				
3	形成時間: 日治時期		 		
			1904 台灣堡圖 (明治 37 年)	1921 地形圖 (大正 10 年)	
			1955 聯勤總部測繪	1994 航照圖	

4	存在樣貌（全景圖、局部圖）	蓄水面積：1.2000 公頃 蓄水量：31.964 立方公尺 灌溉面積：30.12 公頃 水深：2.66 公尺  全景圖  從入口處看 8-8 埤塘剖面示意圖 
5	地理環境、埤塘水路網路及灌溉範圍	水閘門：1 座 連結灌溉之水道：1 條  蓄水面積：1.2000公頃 蓄水量：31,964立方公尺 灌溉面積：30.12公頃 小區別：光復圳第壹八區 第八號池水利小區

光復圳第一、二號池

6

生態系概況（水體、水質、動植物）

附近幾乎都被覆上了一層綠色，環境十分舒適怡人，植物的種類非常單純，大多是一般常見的野生植物。

木賊和蛇梅等植物生長茂盛

稻田

苦藍盤

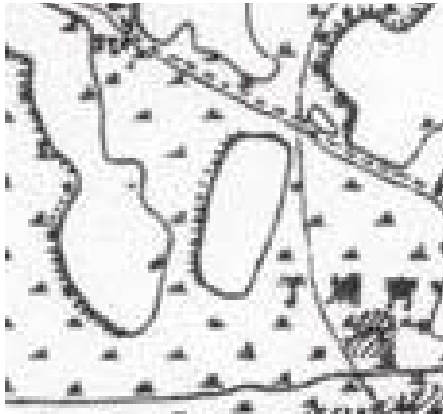
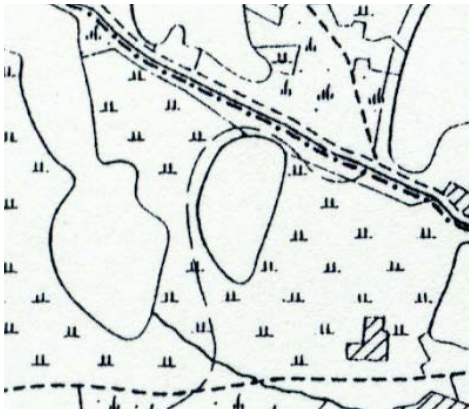
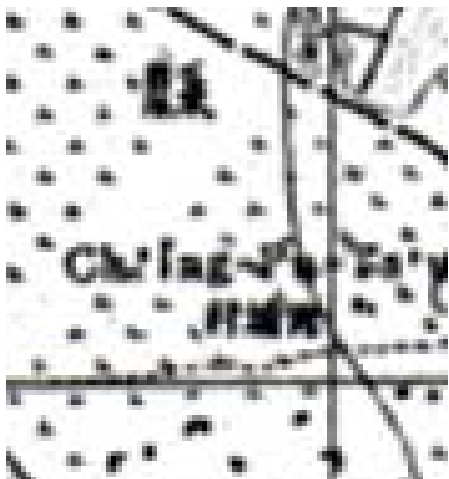
咸豐草

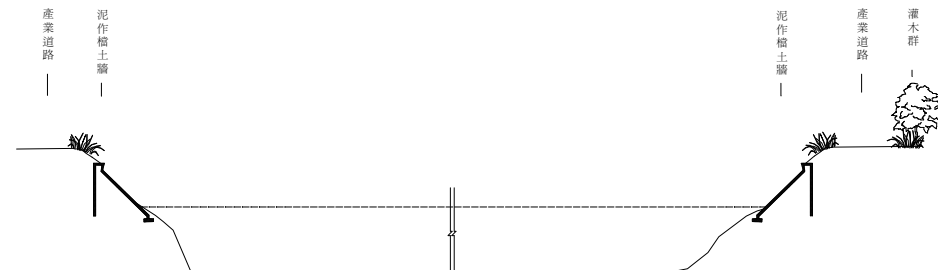
水質調查記錄

採樣日期	光復圳八之八號池								
91.05.16	水溫(℃)	酸鹼度(pH)	電導度(Ec)	懸浮固體物(SS)	氯化物(Cl ⁻)	硫酸鹽(SO ₄ ²⁻)	氨態氮	銅(Cu)	鉛(Pb)
	26.4	7.28	710	4	59	55	0.3	<0.1	<0.1
	鎳(Ni)	鋅(Zn)	鎘(Cd)	鉻(Cr)	鈣(Ca)	鎂(Mg)	鈉(Na)	鈉吸著率	水質等級
	<0.1	<0.1	<0.01	<0.05	41.1	16.8	114	3.8	C2-S1
91.08.16	水溫(℃)	酸鹼度(pH)	電導度(Ec)	懸浮固體物(SS)	氯化物(Cl ⁻)	硫酸鹽(SO ₄ ²⁻)	氨態氮	銅(Cu)	鉛(Pb)
	26.4	7.12	680	2	41	137	0.4	<0.1	<0.1
	鎳(Ni)	鋅(Zn)	鎘(Cd)	鉻(Cr)	鈣(Ca)	鎂(Mg)	鈉(Na)	鈉吸著率	水質等級
	<0.1	<0.1	<0.01	<0.05	38.7	19.2	102	3.3	C2-S1
91.10.17	水溫(℃)	酸鹼度(pH)	電導度(Ec)	懸浮固體物(SS)	氯化物(Cl ⁻)	硫酸鹽(SO ₄ ²⁻)	氨態氮	銅(Cu)	鉛(Pb)
	25.7	6.97	600	2	53	39	*2.5	<0.1	<0.1
	鎳(Ni)	鋅(Zn)	鎘(Cd)	鉻(Cr)	鈣(Ca)	鎂(Mg)	鈉(Na)	鈉吸著率	水質等級
	<0.1	<0.1	<0.01	<0.05	34.3	12.8	99.8	3.7	C2-S1

7	與週圍環境人文、民俗、傳說、生活史、社會、產業發展變遷之關係	李伯伯是在 8-8 號埤塘旁邊耕種的農夫，他在這裡耕種好幾年了，據他表示，這裡環境相當好，空氣清新，景色宜人。旁邊除了農田就是房舍，沒有會讓人感覺不悅的工廠或噪音。水質乾淨無污染。 這裡之前大約住了 30 戶人家，當初來台居住在此地的大部分都姓李，在近來數十年中，因為人口的遷入、遷出，雖然戶數還是大致上維持在 30 戶左右，但是所謂的李家厝卻也參雜了許多的外姓族群。話雖如此，在這裡姓李的人家還是佔了大多數。 這裡相當偏僻，但是還會有那麼多人會遷入，據說是因為這裡風水相當好，的確，走在這裡的小路上，清風拂面而來，兩旁的稻田加上小溪涔涔，無不令人感覺神清氣爽。不過因為休耕的關係，附近也有許多農田裡的作物已經呈現荒廢的狀態。  天際線沒有任何高聳的建築  附近的稻田，旁邊有許多白鷺鷥
8	族群與埤塘之關係	 李先生望著後方已休耕的田地 李氏家族的祖先來這裡定居已經非常久了，居住在這裡的大部分都以姓李的為主，但是他們並不直接居住在埤塘旁邊，而與大部分埤塘距離有一兩百公尺，埤塘旁邊則主要以農田水稻為主。但是除了老一輩的人或是與埤塘有直接關係的人以外，一些比較年輕的人還是對這裡埤塘的認識不深。

9	管理維護及使用情況說明（如管理單位、方法、維護情形、產權及使用權狀況）	根據在埤塘旁邊耕作的李伯伯表示，這口埤塘因為面積不大，深度不夠，雖然有天然魚介捕採，但是魚獲量不大，且容易死亡。因此每年都是以虧損為多。 這裡跟大部分埤塘一樣，所屬單位為農田水利會，過去埤塘曾經整修，埤塘旁邊以護欄圍了起來，並覆以綠化。入口處也被封閉，管制人員進出，而岸邊則明顯看出有經過整修，表面平整。    池邊的護籬 水車 出口處的道路		
10	污染破壞等各種危機、威脅及因應對策	這裡的污染相當少，旁邊大部分都是農田水稻，只是這口埤塘面積相當小，所以所產魚量不大，獲利相當少，甚至可能導致虧本。   岸邊乾淨無廢棄物 渠道水流清澈		
調 查 者		洪榮良	記 錄 時 間	92 年 9 月 20 日

光 復 圳		編 號	第 8 支線第 9 號池	埤塘舊名	無
要 項			現 場 描 述 紀 錄		
1	各埤塘坐落位置		測繪 方位座標 經緯度 東經: 121°00 ' 19" 北緯: 24°55 ' 40" 二度分帶定位 X 軸線: 250533.050m Y 軸線: 2757778.149 m  1904 台灣堡圖 (明治 37 年)1921 地形圖 (大正 10 年)		
	路段: 新豐鄉青埔村 6 鄰縣道 117 號公路附近				
2	面積大小及今昔比較		 1955 聯勤總部測繪1994 航照圖		
	面積: 7.0 公頃				
3	形成時間: 清領時期已大致出現, 目前範圍為光復以後土地重劃所確定				
4	存在樣貌 (全景圖、局部圖)		蓄水面積: 7.0 公頃 蓄水量: 250,000 立方公尺 灌溉面積: 42.3 公頃 水深: 3.5 公尺		
			 全景圖		

		埤塘剖面示意圖 
5	地理環境、埤塘水路網路及灌溉範圍	水閘門： 1 座 連結灌溉之水道： 7 條 
6	生態系概況（水體、水質、動植物）	這口埤塘剛好位於在 8 支線的中間，水中養殖魚的種類仍然以福壽魚為主。不過，業者也飼養了一些鴨子，加上遇到水庫缺水，因此埤塘邊常有惡臭傳來，較為美中不足。由於這口埤塘之前的產權為退輔會新竹農場所有，因此附近有許多柏樹的栽培、蔬菜的種植等等。  柏樹栽培場 週邊的綠色景觀 景色怡人的埤塘

水質調查記錄

採樣日期	光復圳八之九號池								
91.05.16	水溫(℃)	酸鹼度(pH)	電導度(Ec)	懸浮固體物(SS)	氯化物(Cl ⁻)	硫酸鹽(SO ₄ ²⁻)	氨態氮	銅(Cu)	鉛(Pb)
	26.8	7.36	460	45	45	47	*2.5	<0.1	<0.1
	鎳(Ni)	鋅(Zn)	鎘(Cd)	鉻(Cr)	鈣(Ca)	鎂(Mg)	鈉(Na)	鈉吸著率	水質等級
	<0.1	<0.1	<0.01	<0.05	38.8	13.1	54.4	1.9	C2-S1
91.08.16	水溫(℃)	酸鹼度(pH)	電導度(Ec)	懸浮固體物(SS)	氯化物(Cl ⁻)	硫酸鹽(SO ₄ ²⁻)	氨態氮	銅(Cu)	鉛(Pb)
	27.9	6.80	300	18	37	52	*7.0	<0.1	<0.1
	鎳(Ni)	鋅(Zn)	鎘(Cd)	鉻(Cr)	鈣(Ca)	鎂(Mg)	鈉(Na)	鈉吸著率	水質等級
	<0.1	<0.1	<0.01	<0.05	13.8	6.2	30.1	1.7	C2-S1
91.10.17	水溫(℃)	酸鹼度(pH)	電導度(Ec)	懸浮固體物(SS)	氯化物(Cl ⁻)	硫酸鹽(SO ₄ ²⁻)	氨態氮	銅(Cu)	鉛(Pb)
	25.7	6.98	300	36	41	44	*2.0	<0.1	<0.1
	鎳(Ni)	鋅(Zn)	鎘(Cd)	鉻(Cr)	鈣(Ca)	鎂(Mg)	鈉(Na)	鈉吸著率	水質等級
	<0.1	<0.1	<0.01	<0.05	20.1	12.0	36.8	1.6	C2-S1

7

與週圍環境人文、民俗、傳說、生活史、社會、產業發展變遷之關係

這口埤塘原本是座小池，後來爲了灌溉之便，在石門水庫興建完畢後，與光復圳同時期開鑿，據當地居民許先生表示，當初開挖的工程完全是由他們這些剛從軍中退伍的弟兄，一手一足辛苦挖出來的了。因此，這口埤塘主要灌溉的地區就是以新竹農場爲中心的周邊農田。說到這口埤塘的變遷史，另一位居民李先生激動的表示，當初他們從軍中退伍，因爲沒有一技之長，所以就由退輔會安排在「新竹農場」工作，由農場撥出土地給他們耕作，耕作十年後，則土地歸耕作的榮民所有。因此，他們對這口埤塘都有深刻的情感。

這口埤塘之前是開放給當地的居民及外地的遊客當做休閒垂釣之用的，所以可以看到埤塘邊有許多設施，以供遊客休閒之用。不過由於新竹農場的合併，人手管理的不足，終於將池塘的使用權轉租給民間來經營養殖，一些設施就荒廢不用，至爲可惜。

埤塘入口

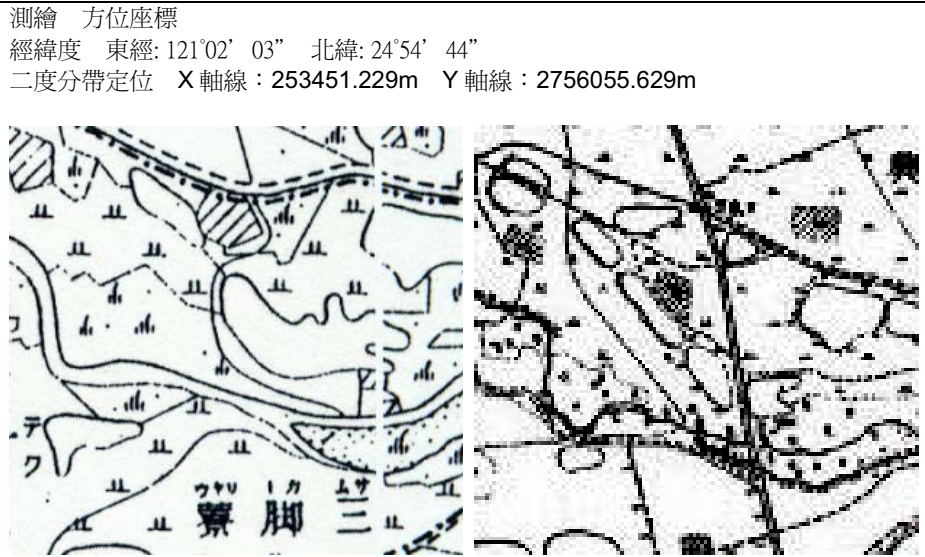
渠道上的小拱橋

孔先生

8	族群與埤塘之關係	這口埤塘附近的居民以外省籍為主，附近一共有 8 個庄，大致上都是當初經營農場的榮民，因此跟其他埤塘的情況有些不同。而這裡的土地幾乎都是屬於退輔會轄下的新竹農場所有，新竹農場又在民國 86 年時與彰化農場合併，因此，目前的產權是屬於「彰化農場」。之前，因農場在埤塘邊興建了一些遊樂設施，像中正亭、烤肉區、垂釣區等，而塘邊也鋪設柏油路面，方便車輛的行駛。但交給民間經營養殖後，比較沒有管理，而附近的居民，也只利用埤塘灌溉，很少人會來這裡散步、遊玩，是比較可惜的地方。  埤塘邊的住屋  埤塘邊的另一種現代住宅
9	管理維護及使用情況說明（如管理單位、方法、維護情形、產權及使用權狀況）	目前管理雖由小組長孔先生負責，因此目前這口埤塘，就以淡水魚類的天然魚介捕採為主。而這口埤塘的護岸也已經用水泥做好，是經人工美化過的埤塘，維護方面仍由水利會來負責。目前這口埤塘主要產權是屬於退輔會彰化農場，但是水權是由桃園農田水利管轄，而魚介捕採權則分給承租業者。  彰化農場  彰化農場立牌

10	污染破壞等各種危機、威脅及因應對策	埤塘水質尚佳，似乎還未受到附近的工廠的污染，不過因有養殖鴨子，所以味道比較不好聞，比較沒有看到居民傾倒垃圾，或許是新豐鄉公所在附近放置了一些垃圾筒有一些成效。另外，也有垃圾會隨著八支圳進入埤塘內，這個問題就比較嚴重，不過根據小組長孔先生表示，除了上游會污染外，其他地區比較沒有重大污染。		
				
調 查 者		劉厚君、洪榮良	記 錄 時 間	92 年 9 月 12 日

光 復 圳		編 號	第 8 支線第 10 號池	埤塘舊名	無
要 項		現 場 描 述 紀 錄			
1	各埤塘坐落位置	測繪 方位座標 經緯度 東經: 121°02' 03" 北緯: 24°54' 44" 二度分帶定位 X 軸線: 253451.229m Y 軸線: 2756055.629m			
	路段: 湖口鄉和興村縣道 117 號公路旁				
2	面積大小及今昔比較				
	面積: 1.2222 公頃				
3	形成時間: 清領時期已大致出現, 目前範圍為光復以後土地重劃所確定				



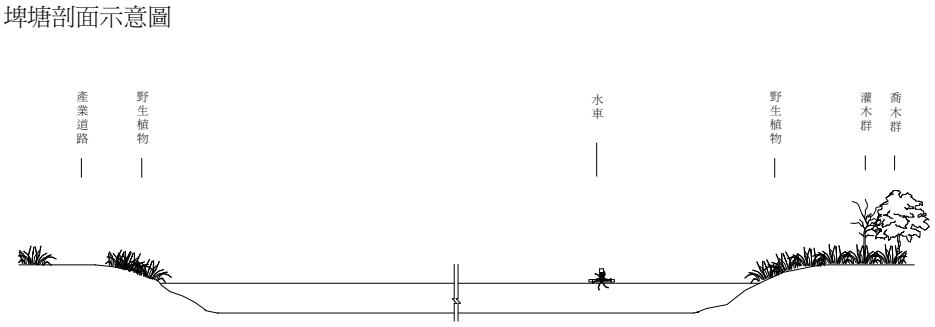
1904 台灣堡圖 (明治 37 年)

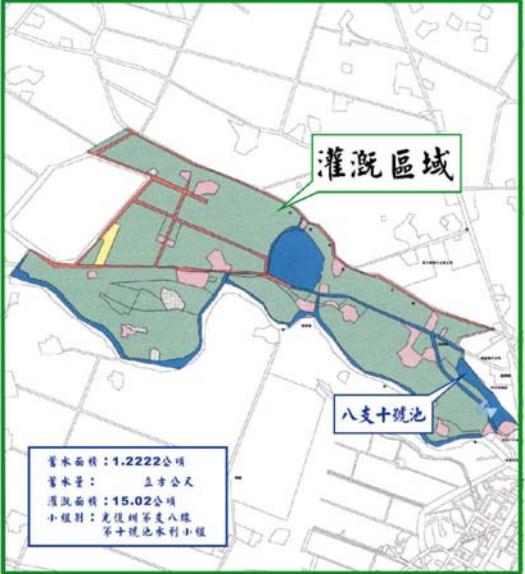
1921 地形圖 (大正 10 年)



1955 聯勤總部測繪

1994 航照圖

4	存在樣貌（全景圖、局部圖）	蓄水面積：1.2222 公頃 蓄水量：無記載 灌溉面積：15.02 公頃 水深：無記載  全景圖 1  全景圖 2  全景圖 3 埤塘剖面示意圖 
---	---------------	--

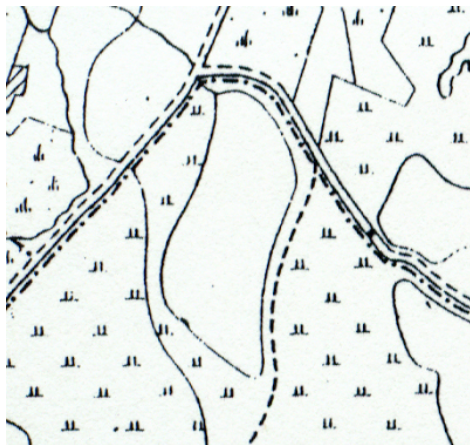
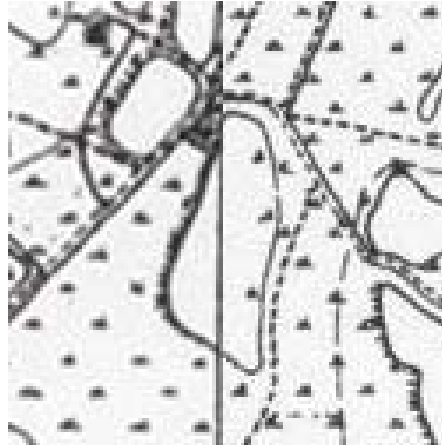
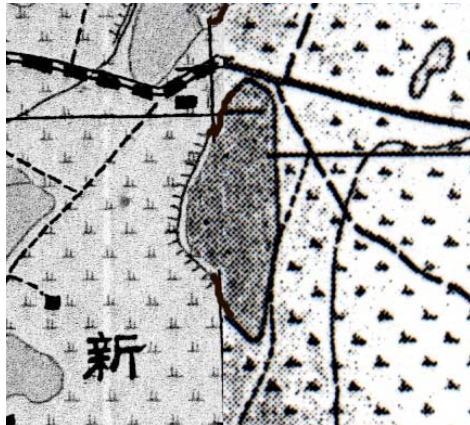
5	地理環境、埤塘水路網路及灌溉範圍	水閘門：1 座 連結灌溉之水道： 1 條  蓄水面積：1.2222公頃 蓄水量： 立方公尺 灌溉面積：15.02公頃 小區別：光復圳第8支線 第十號池水利小組
6	生態系概況（水體、水質、動植物）	此處水質狀況尚稱良好，水中魚群甚多，但是據此處管理者葉先生表示，因為這口埤塘面積相較於其他鄰近埤塘來說，形狀狹長且面積不大，因此水中魚類並非如一般養殖業者的福壽魚，吳郭魚等較大型淡水魚，而是一般也屬於常見且易照顧的草魚。 這裡的魚狀況似乎相當不錯，因為據葉先生表示，石門水庫那邊的活魚三吃，似乎也有利用此處捕獲的魚，遠近馳名。而據我們實地觀察，裡面的魚似乎看起來也相當健康，不管是否能運用到石門水庫那麼遠的地方，至少此地看起來是頗乾淨的。  天然魚介捕採設施  魚  清澈的池水

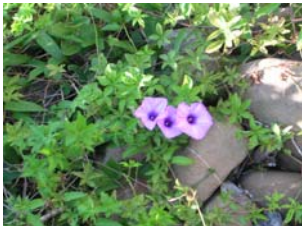
水質調查記錄

採樣日期	光復圳八之十號池								
91.05.16	水溫(°C)	酸鹼度(pH)	電導度(Ec)	懸浮固體物(SS)	氯化物(Cl ⁻)	硫酸鹽(SO ₄ ²⁻)	氨態氮	銅(Cu)	鉛(Pb)
	26.7	7.42	*830	45	169	60	0.7	<0.1	<0.1
	鎳(Ni)	鋅(Zn)	鎘(Cd)	鉻(Cr)	鈣(Ca)	鎂(Mg)	鈉(Na)	鈉吸著率	水質等級
	<0.1	<0.1	<0.01	<0.05	61.4	21.1	118	3.3	C3-S1
91.08.16	水溫(°C)	酸鹼度(pH)	電導度(Ec)	懸浮固體物(SS)	氯化物(Cl ⁻)	硫酸鹽(SO ₄ ²⁻)	氨態氮	銅(Cu)	鉛(Pb)
	27.6	6.95	400	21	80	94	*2.2	<0.1	<0.1
	鎳(Ni)	鋅(Zn)	鎘(Cd)	鉻(Cr)	鈣(Ca)	鎂(Mg)	鈉(Na)	鈉吸著率	水質等級
	<0.1	<0.1	<0.01	<0.05	57.7	25.1	110	3.0	C2-S1
91.10.17	水溫(°C)	酸鹼度(pH)	電導度(Ec)	懸浮固體物(SS)	氯化物(Cl ⁻)	硫酸鹽(SO ₄ ²⁻)	氨態氮	銅(Cu)	鉛(Pb)
	25.6	6.97	300	47	74	94	*1.5	<0.1	<0.1
	鎳(Ni)	鋅(Zn)	鎘(Cd)	鉻(Cr)	鈣(Ca)	鎂(Mg)	鈉(Na)	鈉吸著率	水質等級
	<0.1	<0.1	<0.01	<0.05	42.4	20.5	97.9	3.1	C2-S1

7	與週圍環境人文、民俗、傳說、生活史、社會、產業發展變遷之關係	這裡是八支圳中離市區最近的一口，因此在旁邊有一些新興的社區，但是據葉先生表示，雖然社區即便就在埤塘旁邊，但是居民會利用到的機會依然相當少，一方面可能是欠缺相當的規劃，一方面可能也由於居民們對埤塘的認知不足，加上水深危險，在未做好安全防衛措施之前，基於安全考量，因此居民不放心讓小朋友接近埤塘。   埤塘邊的集合住宅 葉先生 埤塘旁邊有一間古厝，看起來已經有一段歷史了，但是保留的還相當的不錯，因此目前由湖口鄉向屋主承租，再成立托兒所，幼稚園提供當地居民的小孩就讀，由於校地取得方便，資源也是公家的，因此反映在價格上，這裡的居民可以以便宜的學費供小孩上幼稚園，也是一種不錯的做法。   保存相當完整的古厝 古厝目前再利用為鄉立托兒所
8	族群與埤塘之關係	這裡雖然較鄰近市區，且附近有蠻多的住宅，但是據側面了解，當地居民使用埤塘的狀況似乎並不普遍，甚至覺得此處對幼兒來說相當危險，尤其是埤塘旁邊設立的幼稚園，根據訪談結果，這口埤塘當初他們也曾考慮其危險性，而不願意讓子女來此就讀，但是因園中有專人管理學童，因此似乎尚未發生遺憾事件，只是在未做好規劃之前，埤塘似乎還是以天然魚介捕採為主，不做其他用途。  埤塘鄰近市區，住宅相當多

9	管理維護及使用情況說明（如管理單位、方法、維護情形、產權及使用權狀況）	目前管理則委由葉先生管理，現單純做養殖使用，水中養殖的草魚是體積較小，生命力，適應力強的飼養魚種。之前原本形狀可能是完整的，但是由於形狀過於狹長，聽說有不肖之人會將魚趕到角落之後再一網打盡，一方面也是橫跨埤塘方便，因此在埤塘中間設了兩個步道，步道與步道之間有通管連接，埤塘之水可以互相流通。也因此在餵食上，必須設立多台灑食機，讓邊緣的魚都吃得到飼料。主要產權仍然屬於水利會，而使用權則出租給承租業者。目前 8-10 這口埤塘主要僅做天然魚介捕採用途。  通管的樣式		
10	污染破壞等各種危機、威脅及因應對策	水質檢測結果合格，且水看起來還蠻乾淨的，似乎還未受到附近的工廠，住家的影響，週邊也沒有廢棄物堆置的情況。  渠道水質乾淨 工廠雖緊鄰埤塘，卻未對埤塘造成影響		
調 查 者		劉厚君、洪榮良	記 錄 時 間	92 年 9 月 18 日

光 復 圳		編 號	第 8 支線第 11 號池	埤塘舊名	無
要 項		現 場 描 述 紀 錄			
1	各埤塘坐落位置	測繪 方位座標 經緯度 東經: 121° 00' 00" 北緯: 24°55 ' 41" 二度分帶定位 X 軸線: 250000.000 m Y 軸線: 2757808.905 m			
	路段:新豐鄉後湖村縣道 117 號公路旁	 			
2	面積大小及今昔比較	 			
	面積: 5.746 公頃	 			
3	形成時間:清領時期已大致成形,目前範圍為光復之後土地重劃所確立	1904 台灣堡圖 (明治 37 年) 1921 地形圖 (大正 10 年) 1955 聯勤總部測繪 1994 航照圖			
4	存在樣貌 (全景圖、局部圖)	蓄水面積: 5.746 公頃 蓄水量: 140,029 立方公尺 灌溉面積: 70.44 公頃 水深: 2.44 公尺  全景圖 1  全景圖 2			

		埤塘剖面示意圖
5	地理環境、埤塘水路網路及灌溉範圍	水閘門：1 座 連結灌溉之水道：1 條
6	生態系概況（水體、水質、動植物）	這口埤塘正好位於在 117 號縣道旁邊，水中養殖魚的種類仍然以福壽魚為主，其他淡水魚類為輔。至於其他動物則以白鷺鷥、夜鷺為主。植物方面，則是灌木群為主，也有一些松樹、牽牛花等常見的植物。至於農田，因遇上休耕，大致上都是荒廢著，有些種植著蔬菜，也有一些種植著西瓜。 從水裡的魚活躍的情況來看，水質堪稱良好，但因最近水庫缺水，而水源短缺的情況下，又不能夠清洗埤塘，因此有一些污濁，不過整體來看是不錯的。    牽牛花 喬木 雜木林

水質調查記錄

採樣日期	光復圳八之十一號池								
91.05.16	水溫(°C)	酸鹼度(pH)	電導度(Ec)	懸浮固體物(SS)	氯化物(Cl ⁻)	硫酸鹽(SO ₄ ²⁻)	氨態氮	銅(Cu)	鉛(Pb)
	26.3	7.57	390	11	46	62	0.6	<0.1	<0.1
	鎳(Ni)	鋅(Zn)	鎘(Cd)	鉻(Cr)	鈣(Ca)	鎂(Mg)	鈉(Na)	鈉吸著率	水質等級
	<0.1	<0.1	<0.01	<0.05	10.2	16.7	54.0	2.4	C2-S1
91.08.16	水溫(°C)	酸鹼度(pH)	電導度(Ec)	懸浮固體物(SS)	氯化物(Cl ⁻)	硫酸鹽(SO ₄ ²⁻)	氨態氮	銅(Cu)	鉛(Pb)
	27.9	7.35	400	2	28	19	0.3	<0.1	<0.1
	鎳(Ni)	鋅(Zn)	鎘(Cd)	鉻(Cr)	鈣(Ca)	鎂(Mg)	鈉(Na)	鈉吸著率	水質等級
	<0.1	<0.1	<0.01	<0.05	14.0	7.3	34.4	1.9	C2-S1
91.10.17	水溫(°C)	酸鹼度(pH)	電導度(Ec)	懸浮固體物(SS)	氯化物(Cl ⁻)	硫酸鹽(SO ₄ ²⁻)	氨態氮	銅(Cu)	鉛(Pb)
	25.7	6.98	300	7	52	69	*1.9	<0.1	<0.1
	鎳(Ni)	鋅(Zn)	鎘(Cd)	鉻(Cr)	鈣(Ca)	鎂(Mg)	鈉(Na)	鈉吸著率	水質等級
	<0.1	<0.1	<0.01	<0.05	17.5	11.3	40.2	1.8	C2-S1

7

與週圍環境人文、民俗、傳說、生活史、社會、產業發展變遷之關係

這口埤塘靠近縣道 117 號公路，所以附近有一間華南銀行的辦事處，另外也有間汽車修理場及警察派出所，所以算是比較熱鬧一點的埤塘。由於當地的居民大致從事農業，受這口埤塘灌溉之利較多，但是像銀行的員工，派出所的員警，修車廠的工人以及在科技公司上班的職員就多是從外地而來，也因此，這裡有新竹客運的班車，往來湖口與台 15 線公路之間。

至於當地居民利用這口埤塘的情況，除了用做農田灌溉外，比較少用做休閒娛樂，因此對這口埤塘的情感就比較少。而目前這口埤塘以天然淡水魚介捕採為主。



華南銀行辦事處

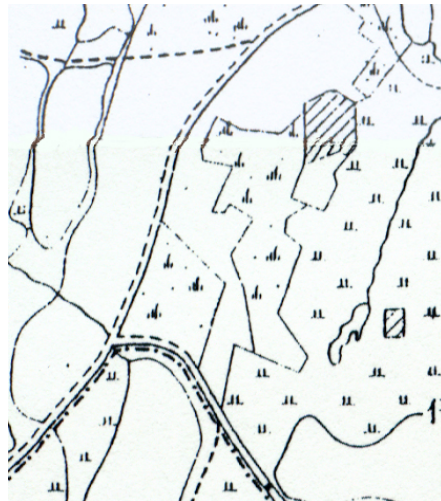
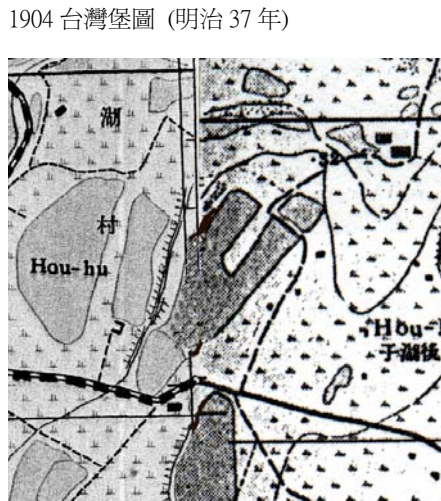


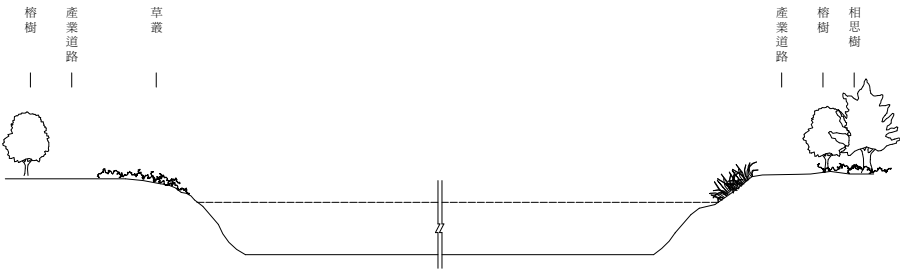
汽車修護廠



福興國小

8	族群與埤塘之關係	這口埤塘附近的居民以客家籍為主，不過附近的 117 號公路旁有一些外地移入人口，所以也有一些閩南籍的人口，不過根據派出所的員警表示，這裡居民還是以客家籍為主，也因此會利用這口埤塘的大致都是客家人。   派出所 埤塘週邊住宅密集		
9	管理維護及使用情況說明（如管理單位、方法、維護情形、產權及使用權狀況）	目前埤塘的管理由小組長負責，而這口埤塘的周邊維護的非常不錯，許多雜草都有處理，不過主要的維護，仍由桃園水利會來負責。這口埤塘主要產權是屬於桃園農田水利管轄，而天然魚介捕採權則分給承租業者。   埤塘邊的工具間 工具間		
10	污染破壞等各種危機、威脅及因應對策	這裡水質不錯，似乎還未受到附近的工廠的污染，不過附近有燃燒垃圾的痕跡，表示仍然有附近的居民在此傾倒垃圾，不過除了上游流下來的水有點污染外，一般而言，是沒有什麼重大的污染。   焚燒垃圾的痕跡 民眾棄置的鐵罐		
調 查 者		劉厚君、洪榮良	記 錄 時 間	92 年 9 月 18 日

光 復 圳		編 號	第 8 支線第 12 號池	埤塘舊名	無
要 項			現 場 描 述 紀 錄		
1	各埤塘坐落位置		測繪 方位座標 經緯度 東經: 121° 00' 30" 北緯: 24°56 ' 16" 二度分帶定位 X 軸線: 250841.590m Y 軸線: 2758885.772 m		
	路段: 新豐鄉後湖村 6 鄰縣道 117 號公路附近		 		
2	面積大小及今昔比較				
	面積: 14.6 公頃				
3	形成時間: 清領時期已大致成形, 目前範圍為光復之後土地重劃所確立		 		
			 		
			1904 台灣堡圖 (明治 37 年)1921 地形圖 (大正 10 年)		
			1955 聯勤總部測繪1994 航照圖		
			光復圳完成後, 8-12 位置有些偏北移, 而且是二口池合而為一的。		
4	存在樣貌 (全景圖、局部圖)		蓄水面積: 14.6 公頃蓄水量: 380,386 立方公尺灌溉面積: 117.84 公頃水深: 2.61 公尺		
			 		
			全景圖		

		埤塘剖面示意圖 
5	地理環境、埤塘水路網路及灌溉範圍	水閘門：2 座 連結灌溉之水道：1 條 
6	生態系概況（水體、水質、動植物）	這口埤塘是八支線中面積最大的埤塘，水中魚類仍然以吳郭魚為主、也有草魚、烏鰡等魚種。因蓄水面積最廣，而灌溉面積也不小。我們從照片中可以看出，在綠色的湖底上有一群群的白鷺鷥在棲息者，可以看出當地的水質不錯，而且環境適宜。 這口埤塘由於位置比較偏僻，附近比較沒有什麼民居，而使得許多鳥類喜歡來此棲息，除了常見的斑鳩、白鷺鷥外，最近也常看到一些候鳥停留，可見這裡儼然成為鳥類的天堂了。植物依然是常見的相思樹、榕樹以及松樹為主，也有一些藤蔓類植物，當然扶桑是常見的植物之一，至於水稻，因休耕的關係，目前比較沒有耕作，倒是其他蔬菜，如油菜反而會看到。  埤塘外側道路  棲息在沙洲上的白鷺鷥  休耕中的水稻田

水質調查記錄

採樣日期	光復圳八之十二號池								
91.05.16	水溫(°C)	酸鹼度(pH)	電導度(Ec)	懸浮固體物(SS)	氯化物(Cl ⁻)	硫酸鹽(SO ₄ ²⁻)	氨態氮	銅(Cu)	鉛(Pb)
	26.4	7.62	410	18	45	105	0.8	<0.1	<0.1
	鎳(Ni)	鋅(Zn)	鎘(Cd)	鉻(Cr)	鈣(Ca)	鎂(Mg)	鈉(Na)	鈉吸著率	水質等級
	<0.1	<0.1	<0.01	<0.05	32.7	18.3	59.0	2.0	C2-S1
91.08.16	水溫(°C)	酸鹼度(pH)	電導度(Ec)	懸浮固體物(SS)	氯化物(Cl ⁻)	硫酸鹽(SO ₄ ²⁻)	氨態氮	銅(Cu)	鉛(Pb)
	27.9	7.37	300	10	50	197	0.2	<0.1	<0.1
	鎳(Ni)	鋅(Zn)	鎘(Cd)	鉻(Cr)	鈣(Ca)	鎂(Mg)	鈉(Na)	鈉吸著率	水質等級
	<0.1	<0.1	<0.01	<0.05	36.3	21.9	52.1	1.7	C2-S1
91.10.17	水溫(°C)	酸鹼度(pH)	電導度(Ec)	懸浮固體物(SS)	氯化物(Cl ⁻)	硫酸鹽(SO ₄ ²⁻)	氨態氮	銅(Cu)	鉛(Pb)
	25.5	7.02	300	6	61	55	0.3	<0.1	<0.1
	鎳(Ni)	鋅(Zn)	鎘(Cd)	鉻(Cr)	鈣(Ca)	鎂(Mg)	鈉(Na)	鈉吸著率	水質等級
	<0.1	<0.1	<0.01	<0.05	31.3	24.7	41.2	1.3	Å2-S1

7

與週圍環境人文、民俗、傳說、生活史、社會、產業發展變遷之關係

這口埤塘興建大致與光復圳同時期開鑿，據當地居民盧先生表示，以前小時候他就常在這口池塘玩水游泳，後來因為上游的污染，加上旁邊養豬場常將排泄物放入埤塘內，現在聞到味道都難過怎麼還敢游泳。

我們在調查的時候發現當地有幾間古厝，可能是還沒有改建，附近有許多新建的房子，盧先生表示，這些都是古厝改建的，不然一般農地是不可能興建住宅使用的。

對於這口埤塘盧先生是非常有感情的，因為他耕作的農田是靠這口埤塘灌溉，又是小時候玩耍的地方，而所用的井水有一些也取自這口埤塘，可惜因近年來的污染嚴重，他已經不敢飲用井水，而改由台北運送蒸餾水來飲用。



盧先生

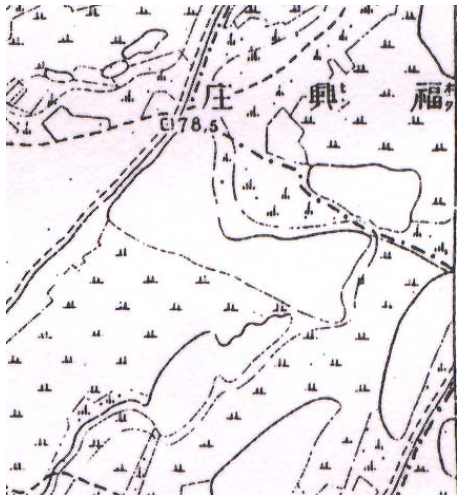
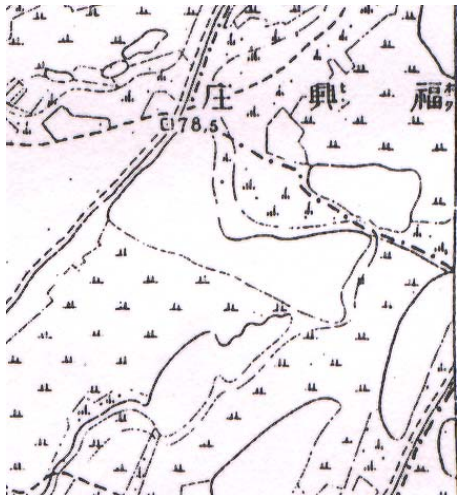
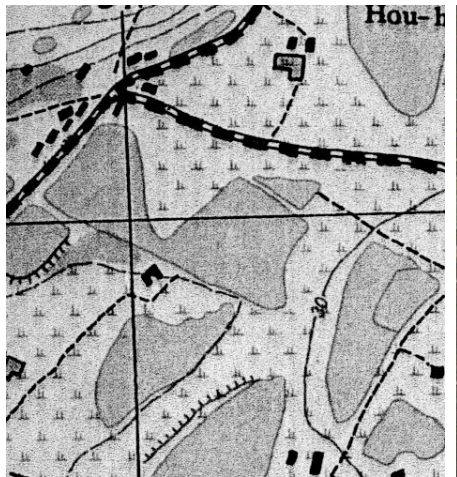


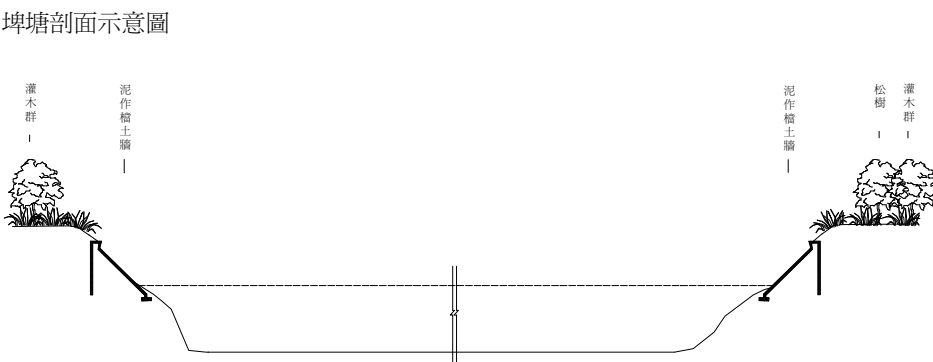
附近的三合院



日治時期的碇堡

8	族群與埤塘之關係	這口埤塘附近的居民以客家籍為主，附近大概有三十戶居民，不過很多已經不從事農業了，從下圖新建的現代建築可知，許多人已轉行從事工商業，而留下來耕作的大致上以老年人為主。之前，這口埤塘有提供給附近居民游泳及玩耍之用，但最近因污染問題，加上地處偏遠，也比較沒有人願意來這休憩。而埤塘前有一所福興國小，提供給附近居民小孩就學之便，不過學生人數逐年減少，顯示人口外移的嚴重。   附近的民居 古厝		
9	管理維護及使用情況說明（如管理單位、方法、維護情形、產權及使用權狀況）	這口埤塘主要產權是屬於桃園農田水利管轄，而天然魚介捕採權則出租給業者魏先生，所以目前管理由承租埤塘的魏先生負責，因此目前這口埤塘以一般的淡水魚類為主。因為它的面積廣大，使得魚的產量最多可達二、三十萬斤，但因產權屬於水利會，魏先生無奈的表示，很多地方的維護還是要靠水利會，因為他們光是飼養的費用就不少，如果再花錢維護面積如此廣闊的埤塘，可能吃不消。   入水口的垃圾 魏先生		
10	污染破壞等各種危機、威脅及因應對策	  豬舍 入水口的死豬 這裡水質尚可，未受到附近的工廠的污染，不過因附近飼養豬隻，所以味道比較不好聞，而這些豬隻的排泄物或是死豬順著水圳排放到埤塘內，也是造成水質不良及涵氧過低的原因。由照片中的死豬就可看出埤塘污染的情況。另外一種威脅就是垃圾，由於居民的公德心不好，常有垃圾隨著水圳流進埤塘，魏先生是利用攔網攔截垃圾，避免垃圾的流入。除了上述的污染外，一般而言，還沒有什麼重大的工業污染。		
調 查 者		劉厚君、洪榮良	記 錄 時 間	92 年 9 月 19 日

光 復 圳		編 號	第 8 支線第 13 號池	埤塘舊名	無
要 項		現 場 描 述 紀 錄			
1	各埤塘坐落位置	測繪 方位座標 經緯度 東經: 120° 59' 35" 北緯: 24° 55' 50" 二度分帶定位 X 軸線: 249298.642m Y 軸線: 2758239.600 m			
	路段: 新豐鄉埔和村 6、7 鄰縣道 117 號公路旁	 			
2	面積大小及今昔比較	 			
	面積: 8.55 公頃				
3	形成時間: 清領時期已大致成形, 目前範圍為光復之後土地重劃所確立	  1904 台灣堡圖 (明治 37 年) 1921 地形圖 (大正 10 年) 1955 聯勤總部測繪 1994 航照圖 8-13 號池在光復圳開鑿前, 是一些散亂的小池, 後來取其中一口擴建為 8-13 號池。			

4	存在樣貌（全景圖、局部圖）	蓄水面積：8.55 公頃 蓄水量：295,200 立方公尺 灌溉面積：73.84 公頃 水深：3.45 公尺  全景圖 1  全景圖 2 埤塘剖面示意圖 
5	地理環境、埤塘水路網路及灌溉範圍	水閘門：1 座 連結灌溉之水道：1 條   出水口閘門

6

生態系概況（水體、水質、動植物）





休耕的稻田

埤塘上的白鷺鷥

附近的養雞場

這口埤塘以福壽魚爲主，業者謝先生已向水利會承租埤塘了快 30 年，據他表示因爲福壽魚比較容易照顧，因此福壽魚爲多，而裡面的魚量大概有 10 萬斤之多，最多可達 20 萬斤。另外，水面也可以見到白鷺鷥、夜梟等鳥類棲息，是埤塘中比較常見的動物。

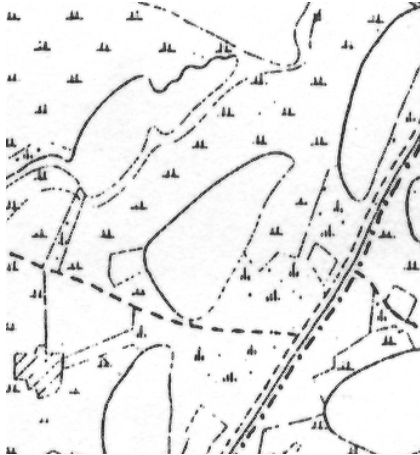
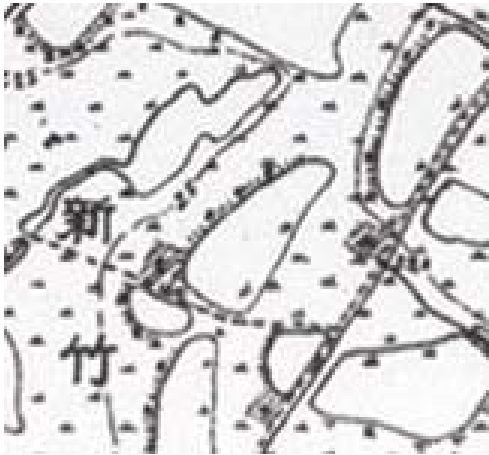
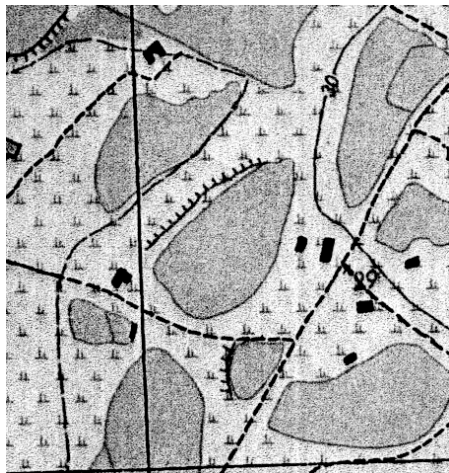
至於植物比較常見的是灌木群爲主，附近有扶桑及松樹等植物。至於水稻因爲休耕的關係，目前沒有在種植作物，不過業者謝先生因自家的農田在隔壁，因此在旁邊興建了一座雞場飼養一些肉雞。另外，水質看起來相當不錯，因爲謝先生有定期在清理，他說最近若遇上水荒，他通常都是每年在清的，因此這裡水質十分良好。

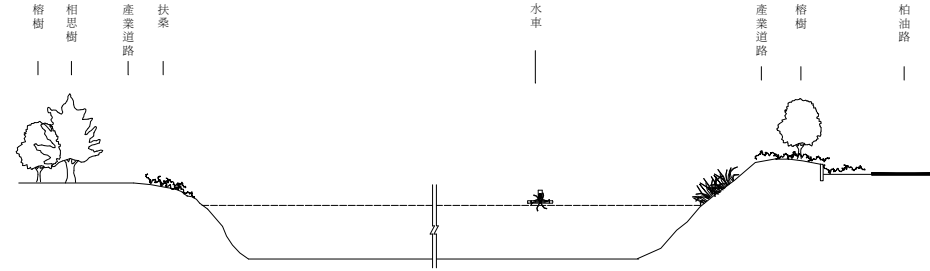
水質調查記錄

採樣日期	光復圳八之十三號池								
91.05.16	水溫(°C)	酸鹼度(pH)	電導度(Ec)	懸浮固體物(SS)	氯化物(Cl ⁻)	硫酸鹽(SO ₄ ²⁻)	氨態氮	銅(Cu)	鉛(Pb)
	27.5	7.54	420	53	50	74	0.4	<0.1	<0.1
	鎳(Ni)	鋅(Zn)	鎘(Cd)	鉻(Cr)	鈣(Ca)	鎂(Mg)	鈉(Na)	鈉吸著率	水質等級
	<0.1	<0.1	<0.01	<0.05	32.9	15.5	55.1	2.0	C2-S1
91.08.16	水溫(°C)	酸鹼度(pH)	電導度(Ec)	懸浮固體物(SS)	氯化物(Cl ⁻)	硫酸鹽(SO ₄ ²⁻)	氨態氮	銅(Cu)	鉛(Pb)
	27.8	7.11	400	33	40	80	0.4	<0.1	<0.1
	鎳(Ni)	鋅(Zn)	鎘(Cd)	鉻(Cr)	鈣(Ca)	鎂(Mg)	鈉(Na)	鈉吸著率	水質等級
	<0.1	<0.1	<0.01	<0.05	12.3	8.1	37.1	2.0	C2-S1
91.10.17	水溫(°C)	酸鹼度(pH)	電導度(Ec)	懸浮固體物(SS)	氯化物(Cl ⁻)	硫酸鹽(SO ₄ ²⁻)	氨態氮	銅(Cu)	鉛(Pb)
	25.6	6.97	300	48	46	64	0.9	<0.1	<0.1
	鎳(Ni)	鋅(Zn)	鎘(Cd)	鉻(Cr)	鈣(Ca)	鎂(Mg)	鈉(Na)	鈉吸著率	水質等級
	<0.1	<0.1	<0.01	<0.05	20.8	10.2	42.6	1.9	C2-S1

7	與週圍環境人文、民俗、傳說、生活史、社會、產業發展變遷之關係	製造業工廠 浦和村路牌 這口埤塘主要灌溉的地區就是以台 15 線公路以東到這口埤塘之間範圍的農田。附近有一間亞榮米企業公司，位於 117 號公路上，是近幾年來才看到的，至於其他的居民則比較少見，附近有座空軍電台，影響的情況不大。 這口埤塘以前有當地的居民來遊憩使用，據謝先生表示，他小時候常跟同學來池塘游泳，因此裡面有多深，有那些魚，他都一清二楚，但最近 10 年來，由於水源的污染，加上生活品質提昇，遊樂區也增加，沒有人敢在池塘內游泳了，這也就是後來埤塘不被居民利用的原因。
8	族群與埤塘之關係	附近的公司 鐵工廠 雖然業者謝先生是閩南籍，但這口埤塘附近的居民仍以客家籍為主，如果說族群與埤塘之間有沒有特別的關係，謝先生是認為沒有，畢竟他也與當地的客籍居民相處融洽，沒有什麼族群的問題。 由於附近靠近台 15 線與 117 號縣道，交通算是便利，也是造成這裡居民比較複雜的原因，雖然依靠這口埤塘灌溉的居民不多，但在台 15 線及 117 號公路上經營商店或公司行號的民眾不在少數，可能已經有些人放棄了靠天吃飯的農業生活，而因位在交通方便的省道旁，經營工商業反而比較有利。

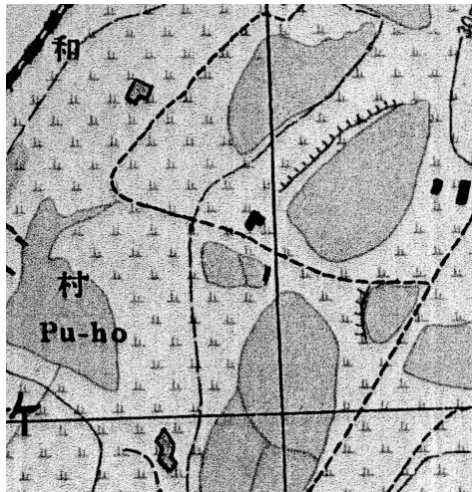
9	管理維護及使用情況說明（如管理單位、方法、維護情形、產權及使用權狀況）	目前管理雖由謝先生負責，但維護方面仍由水利會來負責，尤其近年來水利會推動的綠美化工程，是必須要由水利會來做的，至於周邊雜草的整理以及樹木的整修則是由謝先生來負責。這口埤塘主要產權屬於桃園農田水利管轄，而天然魚介捕採權則給承租業者謝先生。  謝先生		
10	污染破壞等各種危機、威脅及因應對策	這裡水質不錯，並未受到附近的工廠的污染，不過仍有一些不肖的居民會利用晚上來傾倒垃圾，至於上游的汙染，多少都有一些，這也是為什麼後來比較沒有人敢在池塘裡遊憩的原因，但真正比較嚴重的污染還是水圳中的垃圾，必須用護網在進水口攔截，不然都流進埤塘內。  製造業工廠		
調 查 者		劉厚君、洪榮良	記 錄 時 間	92 年 9 月 19 日

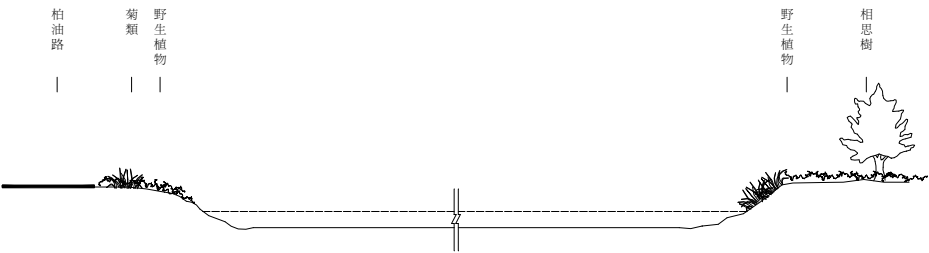
光 復 圳		編 號	第 8 支線第 14 號池	埤塘舊名	無
要 項		現 場 描 述 紀 錄			
1	各埤塘坐落位置	測繪 方位座標 經緯度 東經: 121° 59' 27" 北緯: 24°55 ' 24" 二度分帶定位 X 軸線: 249074.143m Y 軸線: 2757285.900m			
	路段:新豐鄉埔和村台 15 線附近產業道路				
2	面積大小及今昔比較				
	面積: 7.29 公頃				
3	形成時間:清領時期已 大致成形,目前範圍為 光復之後土地重劃所 確立	  1904 台灣堡圖 (明治 37 年) 1921 地形圖 (大正 10 年)			
		  1955 聯勤總部測繪 1994 航照圖			

4	存在樣貌（全景圖、局部圖）	蓄水面積：7.29 公頃 蓄水量：205,512 立方公尺 灌溉面積：60.63 公頃 水深：2.82 公尺  全景圖 1  全景圖 2 埤塘剖面示意圖 
5	地理環境、埤塘水路網路及灌溉範圍	水閘門：1 座 連結灌溉之水道：1 條 

6	生態系概況（水體、水質、動植物）	這口埤塘剛好位於在台 15 線公路的東側，水中養殖魚的種類仍然以福壽魚為主，草魚、大頭鰱、烏鰡等魚類也有。由於目前遇到水庫缺水，飼養的魚類就比較沒那麼多。 另外，塘邊有一些扶桑、相思樹，榕樹等植物，至於旁邊的農田因為休耕的關係，所以比較沒有人管理，而有些農田有種植需水較少的蔬菜或西瓜等作物。    喬木 稻田 白鷺鷥																																																																																																																												
水質調查記錄	<table><tr><th>採樣日期</th><th colspan="9">光復圳八之十四號池</th></tr><tr><td rowspan="3">91.05.16</td><td>水溫(°C)</td><td>酸鹼度(pH)</td><td>電導度(Ec)</td><td>懸浮固體物 (SS)</td><td>氯化物(Cl⁻)</td><td>硫酸鹽(SO₄²⁻)</td><td>氨態氮</td><td>銅(Cu)</td><td>鉛(Pb)</td></tr><tr><td>27.8</td><td>7.63</td><td>400</td><td>13</td><td>52</td><td>54</td><td>0.4</td><td><0.1</td><td><0.1</td></tr><tr><td>鎳(Ni)</td><td>鋅(Zn)</td><td>鎘(Cd)</td><td>鉻(Cr)</td><td>鈣(Ca)</td><td>鎂(Mg)</td><td>鈉(Na)</td><td>鈉吸著率</td><td>水質等級</td></tr><tr><td></td><td><0.1</td><td><0.1</td><td><0.01</td><td><0.05</td><td>22.0</td><td>17.3</td><td>53.1</td><td>2.0</td><td>C2-S1</td></tr><tr><td rowspan="3">91.08.16</td><td>水溫(°C)</td><td>酸鹼度(pH)</td><td>電導度(Ec)</td><td>懸浮固體物 (SS)</td><td>氯化物(Cl⁻)</td><td>硫酸鹽(SO₄²⁻)</td><td>氨態氮</td><td>銅(Cu)</td><td>鉛(Pb)</td></tr><tr><td>27.3</td><td>7.00</td><td>300</td><td>12</td><td>35</td><td>15</td><td>0.3</td><td><0.1</td><td><0.1</td></tr><tr><td>鎳(Ni)</td><td>鋅(Zn)</td><td>鎘(Cd)</td><td>鉻(Cr)</td><td>鈣(Ca)</td><td>鎂(Mg)</td><td>鈉(Na)</td><td>鈉吸著率</td><td>水質等級</td></tr><tr><td></td><td><0.1</td><td><0.1</td><td><0.01</td><td><0.05</td><td>19.4</td><td>19.2</td><td>50.0</td><td>1.9</td><td>C2-S1</td></tr><tr><td rowspan="3">91.10.17</td><td>水溫(°C)</td><td>酸鹼度(pH)</td><td>電導度(Ec)</td><td>懸浮固體物 (SS)</td><td>氯化物(Cl⁻)</td><td>硫酸鹽(SO₄²⁻)</td><td>氨態氮</td><td>銅(Cu)</td><td>鉛(Pb)</td></tr><tr><td>25.6</td><td>6.68</td><td>300</td><td>8</td><td>58</td><td>42</td><td>1.0</td><td><0.1</td><td><0.1</td></tr><tr><td>鎳(Ni)</td><td>鋅(Zn)</td><td>鎘(Cd)</td><td>鉻(Cr)</td><td>鈣(Ca)</td><td>鎂(Mg)</td><td>鈉(Na)</td><td>鈉吸著率</td><td>水質等級</td></tr><tr><td></td><td><0.1</td><td><0.1</td><td><0.01</td><td><0.05</td><td>17.5</td><td>20.5</td><td>59.5</td><td>2.3</td><td>C2-S1</td></tr></table>		採樣日期	光復圳八之十四號池									91.05.16	水溫(°C)	酸鹼度(pH)	電導度(Ec)	懸浮固體物 (SS)	氯化物(Cl ⁻)	硫酸鹽(SO ₄ ²⁻)	氨態氮	銅(Cu)	鉛(Pb)	27.8	7.63	400	13	52	54	0.4	<0.1	<0.1	鎳(Ni)	鋅(Zn)	鎘(Cd)	鉻(Cr)	鈣(Ca)	鎂(Mg)	鈉(Na)	鈉吸著率	水質等級		<0.1	<0.1	<0.01	<0.05	22.0	17.3	53.1	2.0	C2-S1	91.08.16	水溫(°C)	酸鹼度(pH)	電導度(Ec)	懸浮固體物 (SS)	氯化物(Cl ⁻)	硫酸鹽(SO ₄ ²⁻)	氨態氮	銅(Cu)	鉛(Pb)	27.3	7.00	300	12	35	15	0.3	<0.1	<0.1	鎳(Ni)	鋅(Zn)	鎘(Cd)	鉻(Cr)	鈣(Ca)	鎂(Mg)	鈉(Na)	鈉吸著率	水質等級		<0.1	<0.1	<0.01	<0.05	19.4	19.2	50.0	1.9	C2-S1	91.10.17	水溫(°C)	酸鹼度(pH)	電導度(Ec)	懸浮固體物 (SS)	氯化物(Cl ⁻)	硫酸鹽(SO ₄ ²⁻)	氨態氮	銅(Cu)	鉛(Pb)	25.6	6.68	300	8	58	42	1.0	<0.1	<0.1	鎳(Ni)	鋅(Zn)	鎘(Cd)	鉻(Cr)	鈣(Ca)	鎂(Mg)	鈉(Na)	鈉吸著率	水質等級		<0.1	<0.1	<0.01	<0.05	17.5	20.5	59.5	2.3	C2-S1
採樣日期	光復圳八之十四號池																																																																																																																													
91.05.16	水溫(°C)	酸鹼度(pH)	電導度(Ec)	懸浮固體物 (SS)	氯化物(Cl ⁻)	硫酸鹽(SO ₄ ²⁻)	氨態氮	銅(Cu)	鉛(Pb)																																																																																																																					
	27.8	7.63	400	13	52	54	0.4	<0.1	<0.1																																																																																																																					
	鎳(Ni)	鋅(Zn)	鎘(Cd)	鉻(Cr)	鈣(Ca)	鎂(Mg)	鈉(Na)	鈉吸著率	水質等級																																																																																																																					
	<0.1	<0.1	<0.01	<0.05	22.0	17.3	53.1	2.0	C2-S1																																																																																																																					
91.08.16	水溫(°C)	酸鹼度(pH)	電導度(Ec)	懸浮固體物 (SS)	氯化物(Cl ⁻)	硫酸鹽(SO ₄ ²⁻)	氨態氮	銅(Cu)	鉛(Pb)																																																																																																																					
	27.3	7.00	300	12	35	15	0.3	<0.1	<0.1																																																																																																																					
	鎳(Ni)	鋅(Zn)	鎘(Cd)	鉻(Cr)	鈣(Ca)	鎂(Mg)	鈉(Na)	鈉吸著率	水質等級																																																																																																																					
	<0.1	<0.1	<0.01	<0.05	19.4	19.2	50.0	1.9	C2-S1																																																																																																																					
91.10.17	水溫(°C)	酸鹼度(pH)	電導度(Ec)	懸浮固體物 (SS)	氯化物(Cl ⁻)	硫酸鹽(SO ₄ ²⁻)	氨態氮	銅(Cu)	鉛(Pb)																																																																																																																					
	25.6	6.68	300	8	58	42	1.0	<0.1	<0.1																																																																																																																					
	鎳(Ni)	鋅(Zn)	鎘(Cd)	鉻(Cr)	鈣(Ca)	鎂(Mg)	鈉(Na)	鈉吸著率	水質等級																																																																																																																					
	<0.1	<0.1	<0.01	<0.05	17.5	20.5	59.5	2.3	C2-S1																																																																																																																					
7	與週圍環境人文、民俗、傳說、生活史、社會、產業發展變遷之關係	這口埤塘原本是座大窪地，後來爲了灌溉之便，在石門水庫興建完畢後，與光復圳同時期開鑿成 8-14 與 8-15 兩口埤塘。據陳先生表示，這裡是經過農地重劃的，所有的埤塘都是經過規劃開鑿的，有的是數小口合併成一大口，有的則是一大口分成二小口。因此，這口埤塘主要灌溉的地區就是 8-14 與 8-15 埤塘之間的農田。 家住竹北的陳先生在這口池塘經營養殖將近 10 年，他除了養殖魚類外，也經營魚類的販賣，他的魚主要銷往各個有供垂釣的埤塘或魚池，甚至也販賣魚苗給一些養殖爲主的埤塘。因此，他常兩地奔波，是比較忙碌。而當地居民利用埤塘的情況，除了基本的灌溉外，很少去利用，這大概是目前埤塘共通的現象吧。   附近的民宅 農舍																																																																																																																												

8	族群與埤塘之關係	這口埤塘附近的居民以客家籍為主，附近大概只有二十幾戶住家，都是以這口埤塘灌溉為主的農民。據陳先生表示，除了一些居民會偷倒垃圾或燃燒傢俱外，很少會有人來此遊憩，因此沒有所謂利用的問題了。  附近的工廠  埤邊小屋		
9	管理維護及使用情況說明（如管理單位、方法、維護情形、產權及使用權狀況）	目前管理雖由小組長負責，小組長並在開水閘門前留下電話號碼，表示如需用水可以找的到人，這也是其他埤塘比較沒有的做法。另外，埤塘中央有一排防波隄，據陳先生說法是因最近的水不夠深，像福壽魚等熱帶魚類到冬季時，很容易凍死，因此挖深水池，並且將挖出的泥石堆砌成防波隄，即可使水溫保溫，也防止寒流灌入，可謂一舉兩得。這口埤塘主要產權是屬於由桃園農田水利管轄，而天然魚介捕採權則出租給業者。  陳先生  小組長的電話		
10	污染破壞等各種危機、威脅及因應對策	這裡水質不錯，因附近皆是稻田，比較不受污染，不過有些沒有公德心的民眾會來此傾倒垃圾，造成水池的污染，最誇張的是有人遠從台北順台 15 線公路，用大貨車載著工業廢棄物來此焚燒，幸好即時發現，報警處理。埤塘旁也有一間工業社，做的是車床工業，據陳先生表示，沒有什麼影響。而其他除了上游可能會污染外，一般而言，是沒有什麼重大的污染。  燃燒過的垃圾		
調 查 者		劉厚君、洪榮良	記 錄 時 間	92 年 9 月 20 日

光復圳		編號	第 8 支線第 15 號池	埤塘舊名	無
要項			現場描述紀錄		
1	各埤塘坐落位置		測繪 方位座標 經緯度 東經: 121° 58' 59" 北緯: 24°55 ' 01" 二度分帶定位 X 軸線: 248288.595m Y 軸線: 2757501.343 m		
	路段:新豐鄉埔和村台 15 線附近產業道路				
2	面積大小及今昔比較				
	面積: 2.0900 公頃				
3	形成時間: 光復以後				
			1955 聯勤總部測繪		
			8-15 號池原為稻田，位於 8-14 號池西方 0.5 公里處，光復圳開鑿後，開闢為一口小池，灌溉其西南方的 20 甲農地。		

4	存在樣貌（全景圖、局部圖）	蓄水面積：2.0900 公頃 蓄水量：15680 立方公尺 灌溉面積：18.18 公頃 水深：0.75 公尺  全景圖 1  全景圖 2 埤塘剖面示意圖 
5	地理環境、埤塘水路網路及灌溉範圍	水閘門：1 座 連結灌溉之水道：1 條 

6

生態系概況（水體、水質、動植物）

埤塘旁邊大多為常見野生植物，不過種類多樣，如水稻、菊類、木瓜樹、芋頭等等。這裡的水供應給附近農田行灌溉之用，水看起來有點混濁，但是幾乎沒有人為的污染，垃圾之類的廢棄物也幾乎沒有。

木瓜

水稻田

咸豐草

烏桕

細葉水丁香

田菁

芋頭

生長在水邊的芋頭及咸豐草

已經乾枯的植物

水質調查記錄

採樣日期	光復圳八之十五號池								
91.05.16	水溫(℃)	酸鹼度(pH)	電導度(Ec)	懸浮固體物(SS)	氯化物(Cl ⁻)	硫酸鹽(SO ₄ ²⁻)	氨態氮	銅(Cu)	鉛(Pb)
	27.6	7.24	430	33	45	47	0.7	<0.1	<0.1
	鎳(Ni)	鋅(Zn)	鎘(Cd)	鉻(Cr)	鈣(Ca)	鎂(Mg)	鈉(Na)	鈉吸著率	水質等級
	<0.1	<0.1	<0.01	<0.05	39.9	16.2	52.3	1.8	C2-S1
91.08.16	水溫(℃)	酸鹼度(pH)	電導度(Ec)	懸浮固體物(SS)	氯化物(Cl ⁻)	硫酸鹽(SO ₄ ²⁻)	氨態氮	銅(Cu)	鉛(Pb)
	27.8	6.87	500	16	56	29	0.3	<0.1	<0.1
	鎳(Ni)	鋅(Zn)	鎘(Cd)	鉻(Cr)	鈣(Ca)	鎂(Mg)	鈉(Na)	鈉吸著率	水質等級
	<0.1	<0.1	<0.01	<0.05	18.3	9.6	37.5	1.8	C2-S1
91.10.17	水溫(℃)	酸鹼度(pH)	電導度(Ec)	懸浮固體物(SS)	氯化物(Cl ⁻)	硫酸鹽(SO ₄ ²⁻)	氨態氮	銅(Cu)	鉛(Pb)
	25.6	6.66	400	21	51	34	1.0	<0.1	<0.1
	鎳(Ni)	鋅(Zn)	鎘(Cd)	鉻(Cr)	鈣(Ca)	鎂(Mg)	鈉(Na)	鈉吸著率	水質等級
	<0.1	<0.1	<0.01	<0.05	20.2	9.1	40.2	1.9	C2-S1

7	與週圍環境人文、民俗、傳說、生活史、社會、產業發展變遷之關係	這裡距離最近的社區是埤和社區，在入口處有一塊大石頭上面有鄉長及理事長的簽名，並題著飲水思源之字，理應與埤塘有間接或直接的關係。經過了這塊石頭便算進入了這個社區，但是在社區入口的旁邊，很明顯地可以看見有許多的墳墓，這些墳墓據訪談得知都是這塊地區上面先人的子孫埋葬先人之用，而此地風水不錯便讓他們安葬於此。  埤塘邊的農田  飲水思源字碑 這裡居民大多姓李，是屬於很早之前便在此定居的族群，這裡本來都是以務農為主，但是因為這幾年天氣異象，久旱不雨，導致這裡的工作型態也在慢慢轉型，有些人便放棄了原本的種田生活，改生產製作肥料之類的工作了。  遠望社區入口  社區入口旁的墓地
8	族群與埤塘之關係	埤塘本身附近大多是以農田為主，住家甚少，但是距離約一兩百公尺處則是比較大型，也是當地最早在此立厝的李家厝，這裡民風淳樸，大部分以務農為主，因此村裡的人多少還是會與埤塘發生關係，只是現在一方面缺水，埤塘裡的水並不全部開放給農田灌溉之用，一方面也面臨著產業漸漸轉型，因此埤塘與族群的關係也就漸漸薄弱，村裡的人除了有在務農或是老一輩的人之外，年輕一輩的大部分可能對埤塘也是一知半解吧。  李太太的家

9	管理維護及使用情況說明（如管理單位、方法、維護情形、產權及使用權狀況）	埤塘隸屬於桃園農田水利會，這口埤塘之前是有人向水利會租賃使用的，但今年開始便沒有人承租。我們找到了之前的管理員吳先生。他表示這裡在去年以前是他在管理的，但是因為 8-15 號這口埤塘裡的水深太淺了，他說一個約 175 公分高的人走進去都沒辦法滅頂，多少水養多少魚是固定的，在如此小的埤塘中養魚，如此的獲利根本不敷所付出的成本與代價。因此在去年毅然決定停止不租了，目前無人承租，任憑荒廢在此。經過了一年，岸邊的草長的已經到一個人的腰部了，除了入口外，無法進入埤塘其他地方，但是這樣反而看起來綠意盎然，頗有鄉村的味道。  吳先生原有的工作間  另一間工具間久無人使用，植物生長快速在埤塘上面目前有兩間管理小屋，皆已經閒置在此許久。裡頭雖然還有一些家具，但是已經沒有人在此居住了。  被植物覆蓋的工作間  內部家具  渠道流經工作間  由內部向外看的景觀  前任管理者，李先生
----------	--	---

10

污染破壞等各種危機、威脅及因應對策

這裡的水雖然看起來有點混濁，但是與都市化的都市或工業廢水不同，這裡的混濁可能是因為夾帶泥沙的關係，水道中除了被一些野草給覆蓋上以外，優氧化或是人為的垃圾堆積情形很少見到，因此看起來應該是還算相當乾淨的。

唯一的一點是附近的居民抱怨，有人在埤塘附近焚燒垃圾，造成當地空氣有被污染的現象，關於這點我們也請教了前任管理員李先生，他表示這是因為有些人家裡家具太大，不好處理，因此選擇在某處直接焚化掉，並不是因為有人特定在此焚燒垃圾，所以無大礙。



出水口



水草已蔓延相當大的範圍



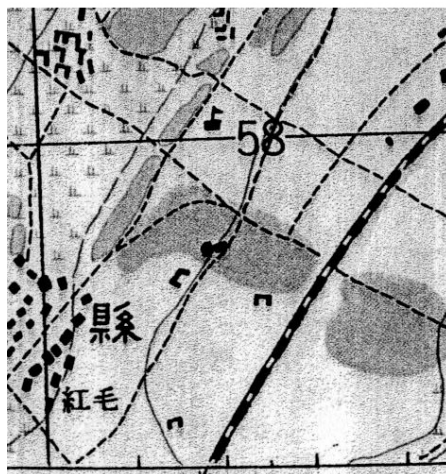
焚燒垃圾的痕跡

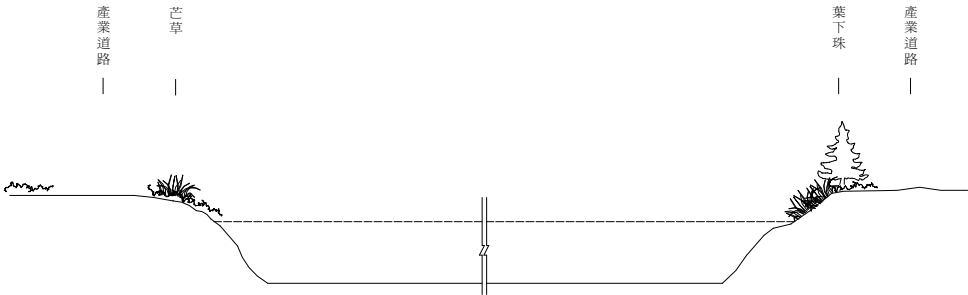
調查者

洪榮良

記錄時間

92 年 9 月 20 日

光 復 圳		編 號	第 8 支線第 16 號池	埤塘舊名	無
要 項		現 場 描 述 紀 錄			
1	各埤塘坐落位置	測繪 方位座標 經緯度 東經: 121°00' 95" 北緯: 24°55' " 二度分帶定位 X 軸線: m Y 軸線: m			
	路段:新豐鄉埔和村台 15 線公路大莊段				
2	面積大小及今昔比較	 			
	面積: 4.3000 公頃				
3	形成時間: 光復以後 民國五十年代	 			
		1904 台灣堡圖 (明治 37 年) 1921 地形圖 (大正 10 年) 1955 聯勤總部測繪 2002 衛星影像圖 8-16 號池位於台 15 號旁, 原為沙地, 光復圳開鑿後才有完整的水池。			

4	存在樣貌（全景圖、局部圖）	蓄水面積：4.3000 公頃 蓄水量：119400 立方公尺 灌溉面積：24.03 公頃 水深：2.77 公尺  全景圖   埤塘一景 埤塘入口處 埤塘剖面示意圖 
5	地理環境、埤塘水路網路及灌溉範圍	水閘門：1 座 連結灌溉之水道：1 條 

6	生態系概況（水體、水質、動植物）	埤塘旁邊看起來很久沒有經過整理，到處雜草叢生，有些地方的芒草甚至高過頭。埤塘中的水看起來還好，附近沒有明顯的污染源，水位據說已降低很多。池中魚類以福壽魚、鰱魚居多，附近農作物則有水稻、西瓜、絲瓜、蔬菜等。    黃槿 咸豐草 苦楝
---	------------------	---

水質調查記錄

採樣日期	光復圳八之十六號池								
91.05.16	水溫(℃)	酸鹼度(pH)	電導度(Ec)	懸浮固體物(SS)	氯化物(Cl ⁻)	硫酸鹽(SO ₄ ²⁻)	氨態氮	銅(Cu)	鉛(Pb)
	27.3	7.08	410	8	46	59	0.5	<0.1	<0.1
	鎳(Ni)	鋅(Zn)	鎘(Cd)	鉻(Cr)	鈣(Ca)	鎂(Mg)	鈉(Na)	鈉吸著率	水質等級
	<0.1	<0.1	<0.01	<0.05	32.9	14.6	55.3	2.0	C2-S1
91.08.16	水溫(℃)	酸鹼度(pH)	電導度(Ec)	懸浮固體物(SS)	氯化物(Cl ⁻)	硫酸鹽(SO ₄ ²⁻)	氨態氮	銅(Cu)	鉛(Pb)
	27.9	6.82	400	8	35	49	0.4	<0.1	<0.1
	鎳(Ni)	鋅(Zn)	鎘(Cd)	鉻(Cr)	鈣(Ca)	鎂(Mg)	鈉(Na)	鈉吸著率	水質等級
	<0.1	<0.1	<0.01	<0.05	30.7	17.2	50.2	1.8	C2-S1
91.10.17	水溫(℃)	酸鹼度(pH)	電導度(Ec)	懸浮固體物(SS)	氯化物(Cl ⁻)	硫酸鹽(SO ₄ ²⁻)	氨態氮	銅(Cu)	鉛(Pb)
	25.7	6.88	400	4	29	56	*1.5	<0.1	<0.1
	鎳(Ni)	鋅(Zn)	鎘(Cd)	鉻(Cr)	鈣(Ca)	鎂(Mg)	鈉(Na)	鈉吸著率	水質等級
	<0.1	<0.1	<0.01	<0.05	26.8	19.4	45.7	1.6	C2-S1

7

與週圍環境人文、民俗、傳說、生活史、社會、產業發展變遷之關係

這口埤塘位於西濱公路旁，鄰近海邊，這裡附近有當地最有名的景點及廟宇，分別是紅毛港的紅樹林，及位於紅樹林旁邊的池王府。紅樹林以水筆仔著名，這裡沿岸明顯有規劃成景觀步道，一直延伸到出海口，對岸就是有名的水筆仔。裡頭設立著警告標語，禁止人們破壞生態，如彈塗魚、招潮蟹等。中間有座紅色的步橋連接兩處，只供人行通過，站在橋上可以清楚地看到兩地風情。



紅樹林入口標示



紅樹林



紅樹林



紅樹林全景圖

池和宮位於新竹縣新豐鄉，紅毛港口，依山面水。奉祀著的是初唐時代被封為開國功臣，即謂三百六十進士訂有金蘭之譜之李、池、吳、范、朱五位千歲，其中之二王爺池府千歲。



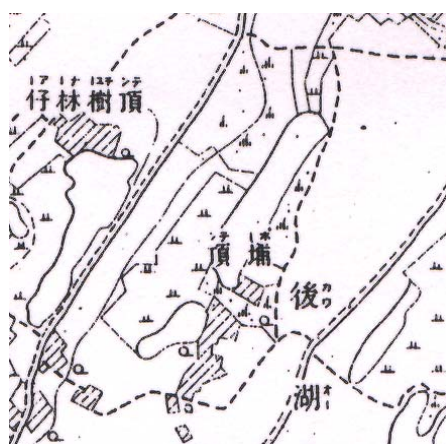
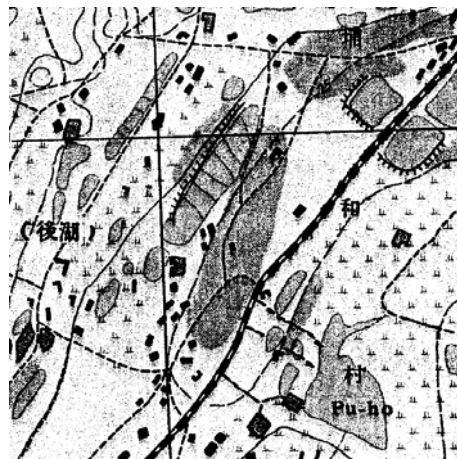
池王府入口牌樓

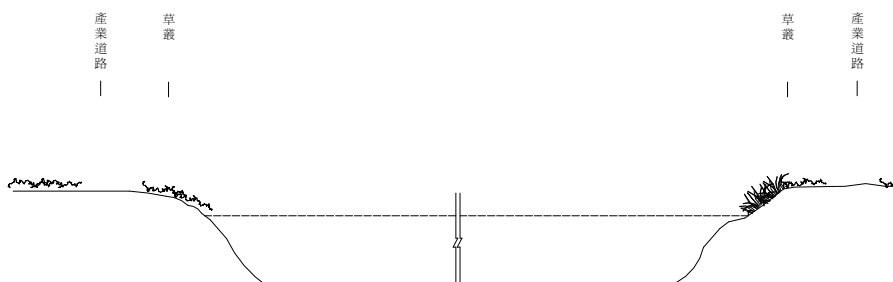


池王府正立面

8	族群與埤塘之關係	 前來朝拜的民眾  信眾遊街 8-16 號埤塘位於濱海公路旁，附近住家不多，在埤塘岸邊住著管理者韓家一家人，他們在此地居住了七年多了。在這附近的居民大部分都姓吳，是這裡的原始族群。但是附近居民與埤塘之間的互動，可能僅止於來此垂釣，其他的互動關係可能就比較少了。
9	管理維護及使用情況說明（如管理單位、方法、維護情形、產權及使用權狀況）	埤塘附近少有人居住，在埤塘的岸邊目前居住著韓家一家人，他們在此地居住了七年之久，據韓太太表示，這裡的生活相當平靜，日出而作日落而息，這裡平時也沒有什麼人會來，但是偶爾會有人來此釣魚，因為這裡平時是不准外人來釣的，因此有些釣客會趁著夜晚的時候來這裡偷釣，防不勝防。 這裡因為距離海邊比較近，據說冬天會比較冷，但是韓太太表示，即使如此裡頭的魚受影響程度不高，雖然偶爾也會有魚凍死，但是這種情形還不算常見。對於環境，韓管理員似乎比較不重視附近環境的美觀，因此埤塘岸邊雜草叢生，根據向附近居民訪談結果，附近居民似乎平時也不敢貿然進入，主要是因為害怕蟲咬或有蛇。埤塘產權與大部分埤塘一樣，隸屬水利會管轄。  韓家住宅  韓太太  由住家往外看的埤塘  內部一景

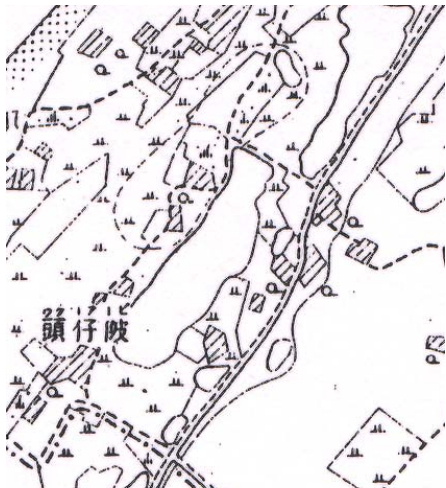
10	污染破壞等各種危機、威脅及因應對策	這裡無明顯的污染源，環境單純但是雜草叢生。因此在人為的污染上面應該幾乎沒有。目前埤塘出口處有一處有焚燒痕跡，據訪問旁邊的住家，他們表示這是他們燃燒廢物之後的痕跡，主要是以垃圾之類為主。  焚燒痕跡	
調 查 者	洪榮良	記 錄 時 間	92 年 9 月 20 日

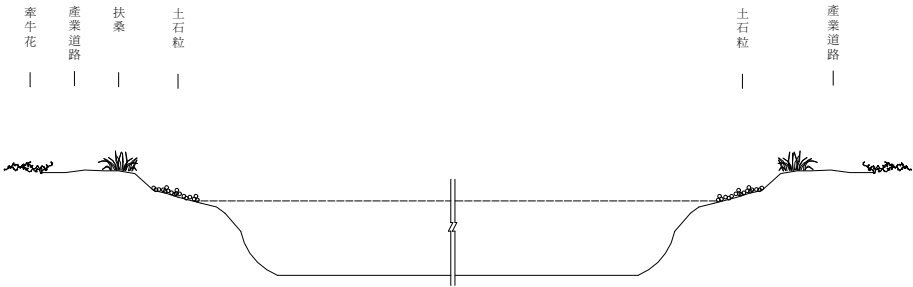
光復圳		編號	第 8 支線第 17 號池	埤塘舊名	無
要 項			現 場 描 述 紀 錄		
1	各埤塘坐落位置		測繪 方位座標 經緯度 東經: 121°58 ' 20" 北緯: 25° 55' 50" 二度分帶定位 X 軸線: 247094.537 m Y 軸線: 24758086.094 m		
	路段: 新豐鄉埔和村 10 鄰台 15 線公路外湖段				
2	面積大小及今昔比較				
	面積: 7.21 公頃				
3	形成時間: 清領時期已大致成形, 目前範圍為光復之後土地重劃所確立				
			1904 台灣堡圖 (明治 37 年) 1921 地形圖 (大正 10 年) 1955 聯勤總部測繪 1994 航照圖		
4	存在樣貌 (全景圖、局部圖)		蓄水面積: 7.21 公頃 蓄水量: 250,800 立方公尺 灌溉面積: 52.15 公頃 水深: 3.47 公尺		
			 全景圖		

		埤塘剖面示意圖 
5	地理環境、埤塘水路網路及灌溉範圍	水閘門：1 座 連結灌溉之水道：1 條 
6	生態系概況（水體、水質、動植物）	 白鷺鷥  休耕的稻田 這口埤塘是位於在 8 支線的倒數第二口，水中養殖魚的種類仍然以烏魚為主。遇到缺水的季節，埤塘內明顯水量不足，而且對魚類生長有很大的威脅。而烏魚比較不怕寒冷，只要水質清澈，其實比福壽魚好養。據養殖的賴先生表示，最多時年產量可達 10 萬斤，可見數量之多。 至於植物方面，因靠近海岸邊，所以多會栽種一些防風林木，如針葉林等，附近的田仍舊以栽種水稻為主，不過因最近新豐、湖口地區休耕，因此，有些田可以看到在栽種西瓜。另外，也有白鷺鷥在此地棲息，最近聽賴先生說，冬天才見到的候鳥如：伯勞鳥及黑面琵鷥也開始在此棲息。

水質調查記錄	光復圳八之十七號池									
	採樣日期									
	91.05.16	水溫(°C)	酸鹼度(pH)	電導度(Ec)	懸浮固體物(SS)	氯化物(Cl ⁻)	硫酸鹽(SO ₄ ²⁻)	氨態氮	銅(Cu)	鉛(Pb)
		26.5	7.28	440	6	47	66	0.3	<0.1	<0.1
		鎳(Ni)	鋅(Zn)	鎘(Cd)	鉻(Cr)	鈣(Ca)	鎂(Mg)	鈉(Na)	鈉吸著率	水質等級
		<0.1	<0.1	<0.01	<0.05	47.7	17.6	55.6	1.7	C2-S1
	91.08.16	水溫(°C)	酸鹼度(pH)	電導度(Ec)	懸浮固體物(SS)	氯化物(Cl ⁻)	硫酸鹽(SO ₄ ²⁻)	氨態氮	銅(Cu)	鉛(Pb)
		27.8	6.78	400	16	23	74	0.4	<0.1	<0.1
		鎳(Ni)	鋅(Zn)	鎘(Cd)	鉻(Cr)	鈣(Ca)	鎂(Mg)	鈉(Na)	鈉吸著率	水質等級
		<0.1	<0.1	<0.01	<0.05	15.8	8.0	37.9	1.9	C2-S1
	91.10.17	水溫(°C)	酸鹼度(pH)	電導度(Ec)	懸浮固體物(SS)	氯化物(Cl ⁻)	硫酸鹽(SO ₄ ²⁻)	氨態氮	銅(Cu)	鉛(Pb)
		25.4	6.97	300	7	33	26	0.7	<0.1	<0.1
		鎳(Ni)	鋅(Zn)	鎘(Cd)	鉻(Cr)	鈣(Ca)	鎂(Mg)	鈉(Na)	鈉吸著率	水質等級
		<0.1	<0.1	<0.01	<0.05	31.7	12.5	41.7	1.6	C2-S1
7	與週圍環境人文、民俗、傳說、生活史、社會、產業發展變遷之關係	 								
		中華電信基地台 附近的古厝 這口埤塘原本有 6 口小池，後來爲了灌溉之便，在石門水庫興建完畢後，這裡的農地重劃，而將 6 口池塘擴建爲一口大埤塘。原本埤塘的聯外道路是很小的，後來位在埤塘旁的台 15 線拓寬以後，對外交通才比較暢通。這口埤塘主要灌溉的地區就是台 15 線（西濱公路）以西的農田，一直擴展到海邊，所以灌溉區域也很廣。 這口埤塘一直都是由賴先生的父親所承租，所以比較沒有民眾會來此休閒遊憩，而埤塘邊多是雜草，也比較沒有居民在此散步，反而是離此不遠的海岸、坡頭漁港、新豐海水浴場，常是當地居民及外地遊客當做休閒的地方。								
8	族群與埤塘之關係	埤塘附近的居民以閩南籍爲主，業主賴先生則是道地的泉州人，在台 15 線以西的地區大部分也居住著泉州人，因此，與台 15 線以東的情況又有些不同了。至於居民大部分都從事漁、農兩種職業，當農暇時，也可以出海捕魚。賴先生因本身就是 17 號池的小組長，所以也兼顧埤塘管理之責，對於居民使用埤塘的情形，他是認爲不影響養殖作業的情況下，他比較不會干預，不過對於小孩子，他比較擔心，畢竟埤塘的水深有 2 公尺多。								

9	管理維護及使用情況說明（如管理單位、方法、維護情形、產權及使用權狀況）	 養魚的倉庫  進水口渠道	目前管理由小組長賴先生負責，以一般的淡水魚類為主。賴先生是非常贊成綠美化埤塘，畢竟雜草叢生也是讓附近居民卻步的原因，如果多一點建設，多一些設施，使附近居民有個休憩的地方，而外地的遊客路過台 15 線時，也會想進來玩玩，不儘繁榮地方，也給埤塘景觀增加幾分色彩。這口埤塘主要產權是屬於桃園農田水利會管轄，而魚介捕採權則分給承租業者。	
10	污染破壞等各種危機、威脅及因應對策	 廢棄物堆置於埤塘邊  附近的豬舍	這裡水質因位於 8 支圳末端，雖然，賴先生極力維護，但在缺水的情況下，仍比較難維持水質的清澈，不過賴先生因儘量少放飼料，而魚隻的數目也減少許多，使得這口埤塘的水質還維持的相當不錯，在加上他時時注意流入池塘內的水源水質，使得埤塘的污染已經降至最低。不過附近有一所養豬場，排放的味道比較不好聞，而豬場的排泄物，賴先生則主張由 8 支圳直接排放至海中，他儘量不讓污水排放入池塘內，這也是這口埤塘水質污染程度較少的原因。	
調 查 者		劉厚君、洪榮良	記 錄 時 間	92 年 9 月 20 日

光 復 圳		編 號	第 8 支線第 18 號池	埤塘舊名	無
要 項		現 場 描 述 紀 錄			
1	各埤塘坐落位置	測繪 方位座標 經緯度 東經: 120°58' 25" 北緯: 24° 55' 34" 二度分帶定位 X 軸線: 247334.715m Y 軸線: 2757593.796 m			
	路段: 新豐鄉坡頭村 4 鄰竹 1 號公路旁				
2	面積大小及今昔比較	 			
	面積: 6.18 公頃				
3	形成時間: 清領時期已大致成形, 目前範圍為光復之後土地重劃所確立	 			
		1904 台灣堡圖 (明治 37 年) 1921 地形圖 (大正 10 年) 1955 聯勤總部測繪 1994 航照圖			

4	存在樣貌（全景圖、局部圖）	蓄水面積：6.18 公頃 蓄水量：224,800 立方公尺 灌溉面積：62.3 公頃 水深：3.63 公尺  全景圖 1  全景圖 2 埤塘剖面示意圖 
5	地理環境、埤塘水路網路及灌溉範圍	水閘門：1 座 連結灌溉之水道：1 條   水閘門

6

生態系概況（水體、水質、動植物）



附近的稻田



朱槿

這口埤塘已經是 8 支線最後的一口，因此，在觀察的時候發現它的儲水量並不是很多，水中魚類以吳郭魚為主。此外，一些淡水魚類如：大頭鰱、烏魚等也有飼養。因為遇到水庫缺水，所以這口埤塘並沒有很多鳥類棲息，是比較特別的地方。

另外，因為這口埤塘距離海岸不到 1 公里，風砂很大，水利會有種植一些防止風砂的林木，如松樹等防風林，此外野外常見的扶桑及牽牛花也是這裡主要生長的植物。

水質調查記錄

採樣日期	光復圳八之十八號池								
91.05.16	水溫(°C)	酸鹼度(pH)	電導度(Ec)	懸浮固體物(SS)	氯化物(Cl ⁻)	硫酸鹽(SO ₄ ²⁻)	氨態氮	銅(Cu)	鉛(Pb)
	26.8	7.13	420	20	45	60	0.5	<0.1	<0.1
	鎳(Ni)	鋅(Zn)	鎘(Cd)	鉻(Cr)	鈣(Ca)	鎂(Mg)	鈉(Na)	鈉吸著率	水質等級
	<0.1	<0.1	<0.01	<0.05	42.1	17.3	47.5	1.6	C2-S1
91.08.16	水溫(°C)	酸鹼度(pH)	電導度(Ec)	懸浮固體物(SS)	氯化物(Cl ⁻)	硫酸鹽(SO ₄ ²⁻)	氨態氮	銅(Cu)	鉛(Pb)
	27.8	6.85	400	24	31	53	0.3	<0.1	<0.1
	鎳(Ni)	鋅(Zn)	鎘(Cd)	鉻(Cr)	鈣(Ca)	鎂(Mg)	鈉(Na)	鈉吸著率	水質等級
	<0.1	<0.1	<0.01	<0.05	39.6	17.9	50.1	1.7	C2-S1
91.10.17	水溫(°C)	酸鹼度(pH)	電導度(Ec)	懸浮固體物(SS)	氯化物(Cl ⁻)	硫酸鹽(SO ₄ ²⁻)	氨態氮	銅(Cu)	鉛(Pb)
	25.8	6.98	400	18	27	33	1.0	<0.1	<0.1
	鎳(Ni)	鋅(Zn)	鎘(Cd)	鉻(Cr)	鈣(Ca)	鎂(Mg)	鈉(Na)	鈉吸著率	水質等級
	<0.1	<0.1	<0.01	<0.05	50.1	21.7	40.9	1.2	C2-S1

7	與週圍環境人文、民俗、傳說、生活史、社會、產業發展變遷之關係	 休閒步道的涼亭  坡頭漁港 這口埤塘跟附近的 8 支線的埤塘一樣原本都只是小池塘，後來爲了灌溉之便，在水庫興建完畢後，與光復圳同時期開鑿。這裡靠近海岸邊，附近有坡頭漁港及新豐海水浴場，新竹縣政府並在附近設有林蔭步道提供遊客休閒遊憩，筆者在坡頭漁港看到正在擴建，所以有很多砂石車來回奔馳，另外，也有一些外地的遊客在觀海。 這口埤塘由於有飼主所養的狗在看顧，因此當地人很少敢上去，也因此這口埤塘比較沒有受到居民的丟棄垃圾等等的污染。又因爲靠近海岸，所以大多數的居民會往海邊垂釣或遊玩。至於這口埤塘，目前是由坡頭村村長向水利會租用，因此在忙於公務之餘，另外雇用外籍勞工在處理捕撈、飼養的工作。
8	族群與埤塘之關係	 普元宮（清府王爺廟）  埔和國小 埤塘附近的居民以閩南籍爲主，附近有一座清府王爺廟，旁邊並陪祀觀音，可以看得出來當地居民與王爺的關係非常的密切，可能是渡海來台時，庇佑他們的神明，所以當地的居民通常有農民及漁民兩種身份，當農暇時，就是他們出海捕漁的季節。 在埤塘前面有一所埔和國小，爲當地小孩主要就學的地方。因爲人口逐漸的外移，年輕年齡層流失，這所學校的學生數不斷在減少中，這與湖後國小的情形差不多。

9	管理維護及使用情況說明（如管理單位、方法、維護情形、產權及使用權狀況）	  正在清理魚肚的外籍勞工 埤塘使用者設置的一些設施 目前的管理由坡頭村長負責，以養殖一般的淡水魚類為主。筆者在觀察的時候，發現業者有雇用外籍勞工，正在清理魚肚，由於人力的充足，這裡的雜草也比較少，而管理上因養了幾隻狗，也使得當地居民及外地民眾不敢靠近，是這口埤塘比較好管理的地方。 這口埤塘主要產權是屬於桃園農田水利會，而養殖權則分給承租業者。		
10	污染破壞等各種危機、威脅及因應對策	  八支線出海口 出水口 這裡並沒有所謂大型工廠的污染，所以水質尚可，可惜位在 8 支線的末端，如果上游的水源受到污染，就比較沒有辦法處理。而目前又正好是乾旱季，水庫沒有送水過來，對於埤塘的水質來說是一大負擔。另外，也有垃圾會隨著 8 支圳進入埤塘內，這個問題就比較嚴重一點。		
調 查 者		劉厚君、洪榮良	記 錄 時 間	92 年 9 月 18 日

光復圳第二幹線各埤塘現況說明

光復圳第二幹線起於德盛溪，南止於員山村附近的德龜溪，長 7.108 公里，有支線 5 條（即第 9 支線至第 13 支線），灌溉面積 1,050 公頃，灌溉區域並連接紅毛圳灌區，其中第 9 支線至 12 支線先於民國 39 年完工，第 13 支線於民國 42 年 6 月完工，共計 10 座埤塘。

光復圳第 9 支線，其水源起自湖口鄉德盛溪旁的 117 號公路西側，經瑞興、徐厝，灌溉湖口鄉德盛、瑞興兩村的農田。目前第 9 支線有 9-1 至 9-3 號等 3 個埤塘。

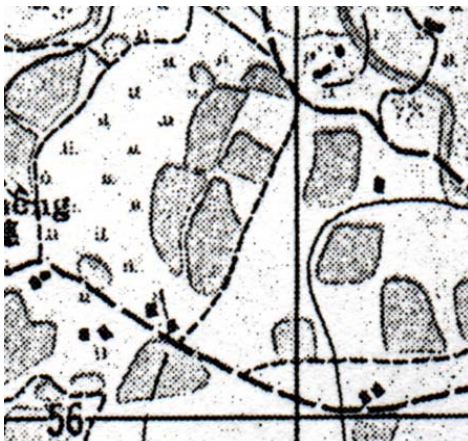
光復圳第 10 支線起於信勢村成功路西側，與崁頭溪平行，經信勢、中崙、黃厝等地區。灌溉湖口鄉信勢、新豐鄉中崙兩村的農田。目前第 10 支線有 10-1 至 10-2 號等 2 個埤塘。

光復圳第 11 支線起於婆羅汶，止於中崙，主要灌溉新豐鄉婆羅汶及中崙村的農田。目前第 11 支線有 11-1 及 11-2 號 2 個埤塘。

光復圳第 12 支線起於婆羅汶西側，主要灌溉新豐鄉婆羅汶地區的農田。目前第 12 支線有 12-1 號 1 個埤塘。

光復圳第 13 支線起於員山、山崎附近，止於崎頂，主要灌溉新豐鄉員山村及重興村等地農田。目前第 13 支線有 13-1 至 13-2 號等 2 個埤塘。

光復圳第 9 支線

光復圳		編號	第 9 支線第 1 號池	埤塘舊名	無
要項			現場描述紀錄		
1	各埤塘坐落位置		測繪 方位座標 經緯度 東經: 121° 01' 40" 北緯: 24° 54' 37" 二度分帶定位 X 軸線: 252805.922m Y 軸線: 2755840.114 m		
	路段: 湖口鄉德盛村竹 2 號公路旁		 		
2	面積大小及今昔比較				
	面積: 8,6500 公頃				
3	形成時間: 清領時期已大致形成, 目前範圍為光復後土地重劃所確立		 		
			1904 台灣堡圖 (明治 37 年) 1921 地形圖 (大正 10 年) 1955 聯勤總部測繪 1994 航照圖		
4	存在樣貌 (全景圖、局部圖)		蓄水面積: 8,6500 公頃 蓄水量: 329,908 立方公尺 灌溉面積: 149.64 公頃 水深: 3.81 公尺		
			 全景圖 1  全區圖 2		

		埤塘剖面示意圖
5	地理環境、埤塘水路網路及灌溉範圍	水閘門：1 座 連結灌溉之水道：1 條 埤塘護堤
6	生態系概況（水體、水質、動植物）	埤塘周邊有許多野生的植物，有牽牛花、咸豐草、竹子等，棲息的鳥類則有白鷺鷥。 牽牛花 苦楝 相思樹 芒草 馬纓丹

水質調查記錄

採樣日期	光復圳九之一號池								
91.05.16	水溫(°C)	酸鹼度(pH)	電導度(Ec)	懸浮固體物(SS)	氯化物(Cl ⁻)	硫酸鹽(SO ₄ ²⁻)	氨態氮	銅(Cu)	鉛(Pb)
	26.7	7.24	*910	23	65	79	0.4	*1.08	<0.1
	鎳(Ni)	鋅(Zn)	鎘(Cd)	鉻(Cr)	鈣(Ca)	鎂(Mg)	鈉(Na)	鈉吸著率	水質等級
	<0.1	<0.1	<0.01	<0.05	39.5	16.9	176	5.9	C3-S2
91.08.16	水溫(°C)	酸鹼度(pH)	電導度(Ec)	懸浮固體物(SS)	氯化物(Cl ⁻)	硫酸鹽(SO ₄ ²⁻)	氨態氮	銅(Cu)	鉛(Pb)
	27.8	6.90	*1000	23	80	15	0.4	<0.1	<0.1
	鎳(Ni)	鋅(Zn)	鎘(Cd)	鉻(Cr)	鈣(Ca)	鎂(Mg)	鈉(Na)	鈉吸著率	水質等級
	<0.1	<0.1	<0.01	<0.05	15.0	7.5	13.8	0.7	C3-S1
91.10.17	水溫(°C)	酸鹼度(pH)	電導度(Ec)	懸浮固體物(SS)	氯化物(Cl ⁻)	硫酸鹽(SO ₄ ²⁻)	氨態氮	銅(Cu)	鉛(Pb)
	25.6	7.06	400	11	59	58	*1.6	<0.1	<0.1
	鎳(Ni)	鋅(Zn)	鎘(Cd)	鉻(Cr)	鈣(Ca)	鎂(Mg)	鈉(Na)	鈉吸著率	水質等級
	<0.1	<0.1	<0.01	<0.05	20.7	11.8	31.3	1.4	C2-S1

7

與週圍環境人文、民俗、傳說、生活史、社會、產業發展變遷之關係

9-1 號池在於清領時期就已經存在，在居民的記憶中它的面積一直都是如此的大，並沒有因為光復後的重劃而改變。在這裡的居民依舊以務農為主，主要的農產品以稻米為主，也有人會培育西瓜、芋頭。



埤塘旁的工作間



沿堤岸建造的工作間，規模頗大

8

族群與埤塘之關係

德盛村的居民以黃為大姓，這裡的族群以客家人為多。在早期，附近的居民會到埤塘洗滌，自從開始進行天然魚介捕撈後，這項活動也就終止了。更因為這裡水深危險，更使得居民不常到埤塘去。

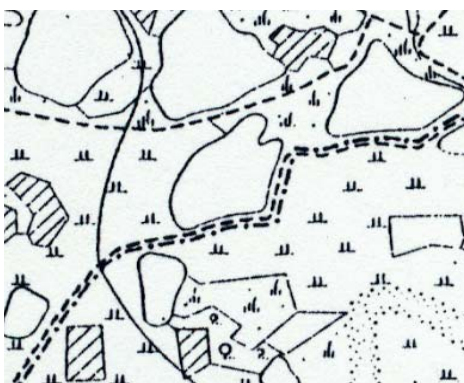
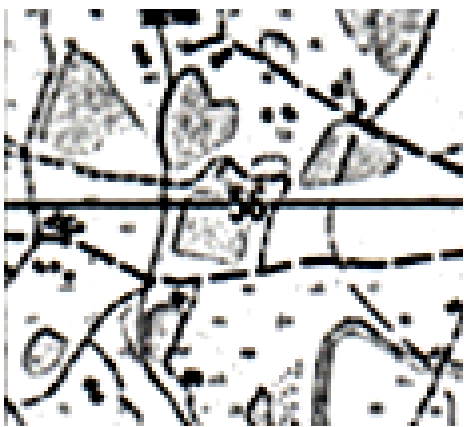


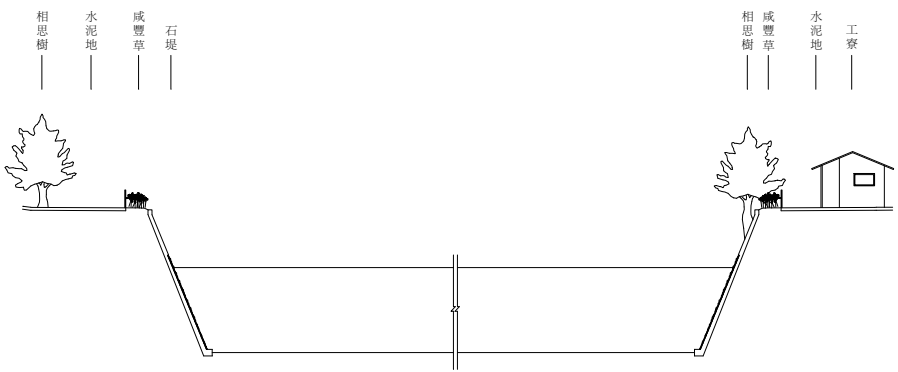
埤塘附近的現代建材住家



另一邊的傳統建築住宅

9	管理維護及使用情況說明（如管理單位、方法、維護情形、產權及使用權狀況）	9-1 號池是自四、五年前開始承租於他人，故在管理上並沒有很完善的規定。埤塘以福壽魚為主，當然基本的農業灌溉仍是持續著，且埤塘旁有養豬寮，但也漸漸沒落了。  養豬寮距離埤塘相當近  已經廢棄的豬寮		
10	污染破壞等各種危機、威脅及因應對策	這裡的水質污染來源有工業廢土、垃圾、家庭用水，以前還有養豬寮的污水排放，但似乎並沒有對此污染破壞採取積極的對策。  旁邊的豬寮距離埤塘相當近  數個水管直接連向埤塘  廢棄物堆置在埤塘內		
調 查 者		鄭國賢、黃玉青	記 錄 時 間	92 年 9 月 28 日

光 復 圳		編 號	第 9 支線第 2 號池	埤塘舊名	無
要 項		現 場 描 述 紀 錄			
1	各埤塘坐落位置	測繪 方位座標 經緯度 東經: 121° 01' 12" 北緯: 24° 54' 09" 二度分帶定位 X 軸線: 252020.390 m Y 軸線: 2754978.506 m			
	路段: 湖口鄉德盛村竹 2 號公路旁(新湖路)	 			
2	面積大小及今昔比較				
	面積: 3,4600 公頃				
3	形成時間: 清領時期已大致形成, 光復後之土地重劃確立現今範圍	 			
		1904 台灣堡圖 (明治 37 年) 1921 地形圖 (大正 10 年) 1955 聯勤總部測繪 1994 航照圖			
4	存在樣貌 (全景圖、局部圖)	蓄水面積: 3,4600 公頃 蓄水量: 148,343 立方公尺 灌溉面積: 57.67 公頃 水深: 4.28 公尺 			
		全景圖   			

		埤塘剖面示意圖 
5	地理環境、埤塘水路網路及灌溉範圍	水閘門：2 座 連結灌溉之水道：2 條  蓄水面積：3.4600公頃 蓄水量：148,343立方公尺 灌溉面積：57.67公頃 小鎮別：光復圳第幾九線 第二號池水利小組 
6	生態系概況（水體、水質、動植物）	這裡的植物種類有相思樹、咸豐草、牽牛花等，棲息的鳥類則有燕子、夜鶯、白鷺鷥。  成排生長的竹子  牽牛花  相思樹  夜鶯  白鷺絲

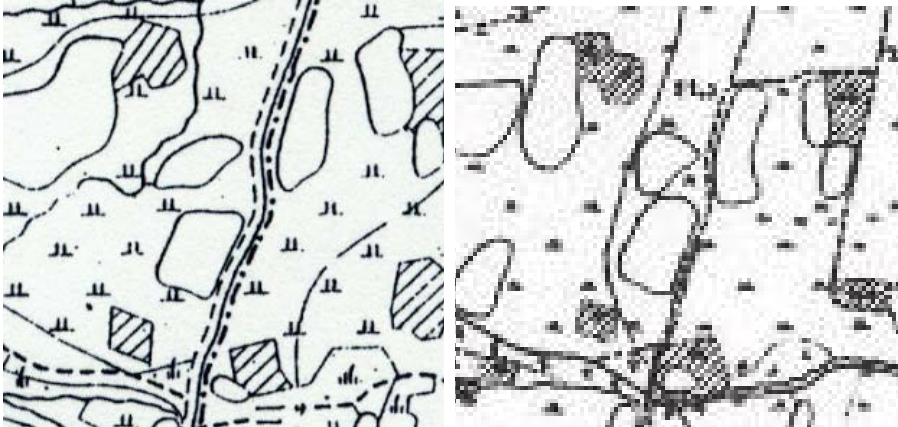
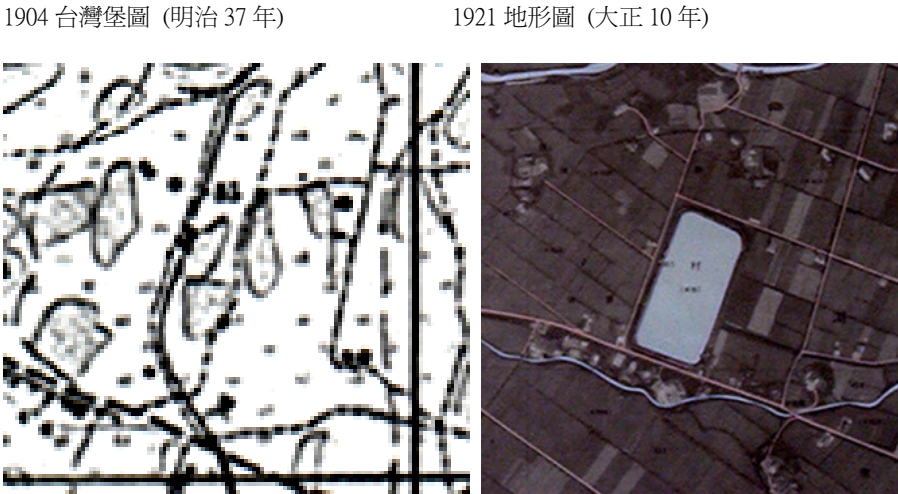
水質調查記錄

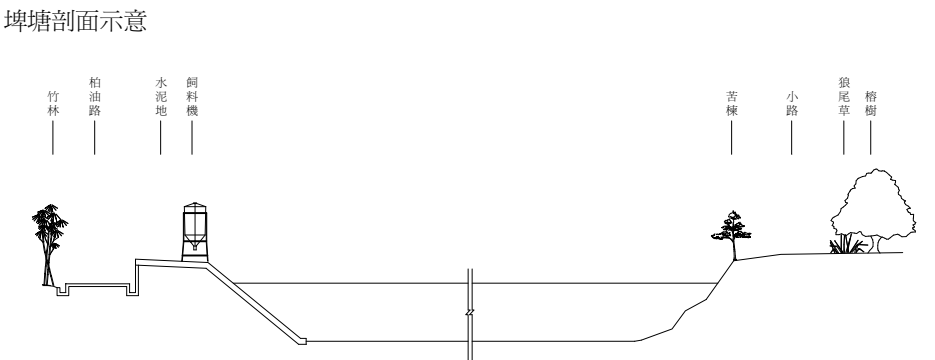
採樣日期	光復圳九之二號池								
91.05.16	水溫(°C)	酸鹼度(pH)	電導度(Ec)	懸浮固體物(SS)	氯化物(Cl ⁻)	硫酸鹽(SO ₄ ²⁻)	氨態氮	銅(Cu)	鉛(Pb)
	26.5	7.68	*930	12	55	84	0.8	<0.1	<0.1
	鎳(Ni)	鋅(Zn)	鎘(Cd)	鉻(Cr)	鈣(Ca)	鎂(Mg)	鈉(Na)	鈉吸著率	水質等級
	<0.1	<0.1	<0.01	<0.05	55.7	16.9	107	32	C3-S1
91.08.16	水溫(°C)	酸鹼度(pH)	電導度(Ec)	懸浮固體物(SS)	氯化物(Cl ⁻)	硫酸鹽(SO ₄ ²⁻)	氨態氮	銅(Cu)	鉛(Pb)
	27.8	7.43	500	25	26	29	0.4	<0.1	<0.1
	鎳(Ni)	鋅(Zn)	鎘(Cd)	鉻(Cr)	鈣(Ca)	鎂(Mg)	鈉(Na)	鈉吸著率	水質等級
	<0.1	<0.1	<0.01	<0.05	59.0	16.3	102	3.0	C2-S1
91.10.17	水溫(°C)	酸鹼度(pH)	電導度(Ec)	懸浮固體物(SS)	氯化物(Cl ⁻)	硫酸鹽(SO ₄ ²⁻)	氨態氮	銅(Cu)	鉛(Pb)
	25.7	7.02	400	16	42	87	1.0	<0.1	<0.1
	鎳(Ni)	鋅(Zn)	鎘(Cd)	鉻(Cr)	鈣(Ca)	鎂(Mg)	鈉(Na)	鈉吸著率	水質等級
	<0.1	<0.1	<0.01	<0.05	41.3	14.3	91.7	3.1	C2-S1

7	與週圍環境人文、民俗、傳說、生活史、社會、產業發展變遷之關係	在光復前，埤塘就已經存在了，當時的面積已有 3 甲；光復後的重劃時，埤塘的護堤整修，也就擴大了埤塘的面積。而 9-2 號池為湖口最深的池，故時常有人投身於此。附近居民以務農為主，都賴此埤塘為灌溉水源，且由農民自行開水閘門引水灌溉。且埤塘旁有承租者的養豬場，附近也有少數的牧場。  埤塘另一側的住宅區  埤塘附近的農地  埤塘旁的養豬寮  豬寮內部 距埤塘不遠處有座「西河堂」，於光緒 23 年所建造，距今已有一百多年的歷史了。據說當初祖先來台時，共三人到此定居，兩位姓「林」，一位姓「翁」，由於單傳之故，所以後來就將兩姓合併為「翁林」；但姓「翁林」為男生，女生則單姓「翁」，因為女兒總是要嫁出去的人。  西河堂  西河堂正身與護龍
----------	---------------------------------------	---

8	族群與埤塘之關係	居民以客家人為多，以「翁林」為大姓，在此地以「西河堂」為中心，在兩旁新建屋子居住，而「西河堂」就成為「翁林」氏的祠堂，每逢過年過節，在外地的子孫皆回鄉祭祖。「西河堂」以前有個小池塘，未於廣場前，現在已經填平成為道路使用了。 以前會有人到 9-2 號池進行垂釣的活動，不過在當時也常有居民發生溺斃的意外，故承租者在埤塘的出入口皆設置鐵門，防止外人隨意進入，也因此造成居民極少靠近埤塘。  翁林姓人家  出入口管制
9	管理維護及使用情況說明（如管理單位、方法、維護情形、產權及使用權狀況）	承租者請人看管，已有十多年了，岸邊設有工寮放置飼料及提供居住。這裡以天然魚介捕採為主，有草魚、福壽魚、鰱魚、烏鰡，附近的居民也利用埤塘灌溉農田。平時的出入口都鎖著，防止垂釣者進入。設置電線桿以利抓魚，因水池很深，管理人在清理水中垃圾時，需穿救生衣。  設有工寮放置飼料及提供居住  設置電線桿以利抓魚  天然魚介捕採設施-飼料儲存槽  飼料儲存槽

10	污染破壞等各種危機、威脅及因應對策	開發時，從桃園大圳漂流過來的垃圾使得光復圳很髒亂，由人整治後較為清潔。下圖所示設施無法確定是否仍使用中，如果不是應該將其處理。  圖中設施應加以處理		
調 查 者		鄭國賢、黃玉青	記 錄 時 間	92 年 9 月 21 日

光復圳		編號	第9支線第3號池	埤塘舊名	無
要項			現場描述紀錄		
1	各埤塘坐落位置		測繪 方位座標 經緯度 東經: 121° 00' 40" 北緯: 24°54 ' 09" 二度分帶定位 X軸線: 252020.390 m Y軸線: 2754978.506 m 		
	路段: 新豐鄉瑞興村竹2號公路旁				
2	面積大小及今昔比較				
	面積: 4.3200 公頃				
3	形成時間: 清領時期已大致形成, 現今範圍為光復後土地重劃所確立				
			1904 台灣堡圖 (明治 37 年) 1921 地形圖 (大正 10 年) 1955 聯勤總部測繪 1994 航照圖		

4	存在樣貌（全景圖、局部圖）	蓄水面積：4.3200 公頃 蓄水量：128.368 立方公尺 灌溉面積：38.26 公頃 水深：2.97 公尺 全景圖 1  全景圖 2  局部圖 1  局部圖 2  局部圖 3  埤塘剖面示意 
---	---------------	---

5	地理環境、埤塘水路網路及灌溉範圍	水閘門：2 座 連結灌溉之水道： 1 條 
6	生態系概況（水體、水質、動植物）	有許多的白鷺鷥在此棲息，野生植物相當的多，如下圖有咸豐草、竹子、木麻黃、洋商陸、朱槿、棟樹等。  咸豐草  竹子與木麻黃  鬼針  朱槿  棟樹

水質調查記錄

採樣日期	光復圳九之三號池								
91.05.16	水溫(°C)	酸鹼度(pH)	電導度(Ec)	懸浮固體物(SS)	氯化物(Cl ⁻)	硫酸鹽(SO ₄ ²⁻)	氨態氮	銅(Cu)	鉛(Pb)
	26.4	7.82	640	27	64	76	0.4	<0.1	<0.1
	鎳(Ni)	鋅(Zn)	鎘(Cd)	鉻(Cr)	鈣(Ca)	鎂(Mg)	鈉(Na)	鈉吸著率	水質等級
	<0.1	<0.1	<0.01	<0.05	51.5	18.4	186	5.6	C2-S1
91.08.16	水溫(°C)	酸鹼度(pH)	電導度(Ec)	懸浮固體物(SS)	氯化物(Cl ⁻)	硫酸鹽(SO ₄ ²⁻)	氨態氮	銅(Cu)	鉛(Pb)
	27.6	7.46	550	23	39	56	*3.4	<0.1	<0.1
	鎳(Ni)	鋅(Zn)	鎘(Cd)	鉻(Cr)	鈣(Ca)	鎂(Mg)	鈉(Na)	鈉吸著率	水質等級
	<0.1	<0.1	<0.01	<0.05	14.7	7.8	28.4	1.5	C2-S1
91.10.17	水溫(°C)	酸鹼度(pH)	電導度(Ec)	懸浮固體物(SS)	氯化物(Cl ⁻)	硫酸鹽(SO ₄ ²⁻)	氨態氮	銅(Cu)	鉛(Pb)
	25.8	7.05	400	14	71	36	0.8	<0.1	<0.1
	鎳(Ni)	鋅(Zn)	鎘(Cd)	鉻(Cr)	鈣(Ca)	鎂(Mg)	鈉(Na)	鈉吸著率	水質等級
	<0.1	<0.1	<0.01	<0.05	33.5	10.1	40.2	1.6	C2-S1

7

與週圍環境人文、民俗、傳說、生活史、社會、產業發展變遷之關係

民國五十九年前，單純的為一小池塘，經過民國五十九年的重劃後，其規模擴大。附近的居民現在仍以務農為主，產業上並沒有多大的變化；不過，在此地可以看到有許多新建的住宅，這些新住宅大多為外來人口所有，相對的也有許多內地的人口外流，多為年輕族群。



埤塘附近的農田呈現休耕狀態



休耕的農田



灌溉渠道



灌溉渠道

此地荷蘭所統治的時代，村名為崁頭村，後才改名為瑞興村。瑞興村的大姓為「翁林」，據說當初祖先來台時，共三人到此定居，兩位姓「林」，一位姓「翁」，由於單傳之故，所以後來就將兩姓合併為「翁林」；但姓「翁林」為男生，女生則單姓「翁」，因為女兒總是要嫁出去的人。這裡最盛大的活動就是桃園與新竹兩縣市每年所輪流舉辦的殺大豬祭典，還有翁林家族的祭拜大會。

8	族群與埤塘之關係	附近建有翁林氏族祖塔，目前已有兩百多年的歷史，當初來台的祖先骨骸以及其後代子孫都埋葬於此。每逢過年過節，在外地的子孫皆會回鄉祭祖。  翁林氏族祖塔  翁林氏族祖塔 這裡的居民多為客家人，在此埤塘附近有三戶「翁林」人家。他們在以前會到 9-3 號池洗衣服，也偶爾會到 9-2、9-3 號池去散步，但近年來較為不熱絡。  「翁林」人家
9	管理維護及使用情況說明（如管理單位、方法、維護情形、產權及使用權狀況）	此埤塘為水利會所有，承租於他人進行天然魚鰲捕採，但仍持續農田的灌溉。承租者只有在餵魚的時間，才會到現場巡視。  各種天然魚介捕採所需設施  魚網及水車  魚網及遠方的飼料儲存槽  承租者的工寮  乘涼用的涼亭  臨時設置的流動廁所

10	污染破壞等各種危機、威脅及因應對策	環境良好無棄置物的堆放，水質檢測雖屬正常，但水呈現較為混濁的顏色，入水口也堆積垃圾，可能已受到垃圾、農藥的污染，但目前似乎沒有因應對策。		
				
		混濁的水質	入水口的垃圾	
調 查 者		鄭國賢、黃玉青	記 錄 時 間	92 年 9 月 20 日

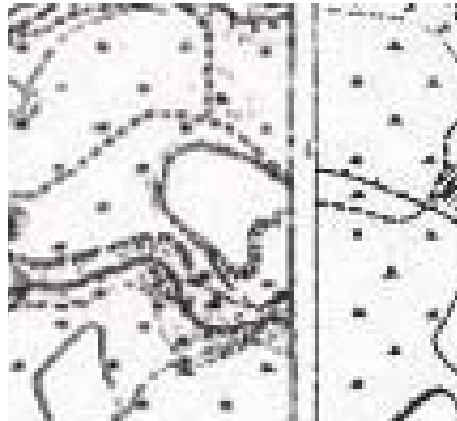
光復圳第 10 支線

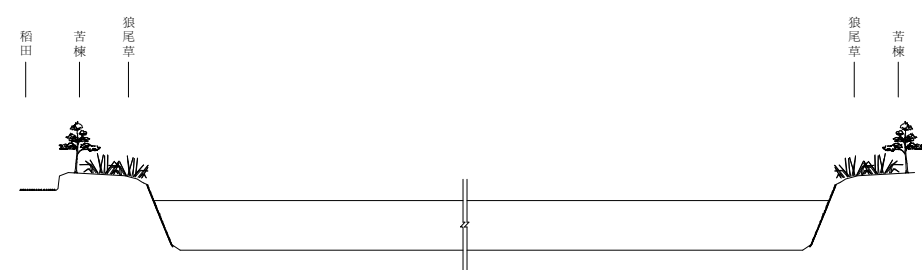
光 復 圳		編 號	第 10 支線第 1 號池	埤塘舊名	無
要 項		現 場 描 述 紀 錄			
1	各埤塘坐落位置	測繪 方位座標 經緯度 東經: 121°01' 19" 北緯: 24°53' 51" 二度分帶定位 X 軸線: 252216.906m Y 軸線: 2754424.735m			
	路段: 湖口鄉信勢村竹 7 縣道旁				
2	面積大小及今昔比較				
	面積: 5.0300 公頃				
3	形成時間: 清領時期已大致形成, 現今範圍為土地重劃後所確立				
		1904 台灣堡圖 (明治 37 年) 1921 地形圖 (大正 10 年) 1955 聯勤總部測繪 1994 航照圖			
4	存在樣貌 (全景圖、局部圖)	蓄水面積: 5.0300 公頃 蓄水量: 177,021 立方公尺 灌溉面積: 97.27 公頃 水深: 3.51 公尺			
		 全景圖			

		埤塘剖面示意圖 
5	地理環境、埤塘水路網路及灌溉範圍	水閘門：1 座 連結灌溉之水道：1 條   入水閘門口

7	與週圍環境人文、民俗、傳說、生活史、社會、產業發展變遷之關係	下了現在的湖口車站，一出大門就可望見一條筆直的街道，兩旁皆是商家林立，街底是一棟有著希臘樑柱的高聳建物，即新蓋的本鄉公所大樓。一路從新湖口的中正路，走往臺一線省道交會處，可望見一座教堂，尖頂指向天際，走到底向左看，就是一排齊整壯闊的紅磚街屋了。這排街屋，是臺灣現存的少數長型店鋪住宅之一，也就是人們所稱的「湖口老街」。 光緒十九年，基隆到新竹間的鐵路建成並通車後，湖口站即設在此處。同時，並因而吸引大量的客籍移民族群遷至此處，甚且為之形成一處小型城市。老街遂成為繁華一時的北上南下重要商埠。然而由於這條路線坡度較陡，車頭至此往往拉不上來；再加上路基不穩，常常頻生事故，因此日方當局就決定，於昭和四年將楊梅至新豐間的鐵路實施改道。改道後附近的商家全都跟著搬到新的湖口站，繼續生意，相對的原本的湖口就這樣沒落下來了，現在已重新規劃成一以老街風光為名的觀光地點。  湖口老街  已規劃成人行步道的湖口老街
8	族群與埤塘之關係	「湖口」原稱大湖口或大窩口，後簡稱為湖口，這塊地方，原為黃泥赤塘高原，山麓的舊湖口街坊，是客家人的小聚落。相傳灣口在古早時代，是處遍地都是湖泊的地方，之後乾涸而成陸地，且以其位臨大湖邊緣，才被以湖口相稱。淡水廳志上說：「大湖口，有糞箕湖，涸湖也」。另一種說法是，湖與窩同義，是指地勢開展成之窪地。 湖口自古即為交通要衝。清代官道先後通過鄉境內的鳳山崎、波羅汶及寶斗屋、望高樓、大湖口、四腳亭、崩陂下等地。 1893 年（光緒 19 年）台北至新竹鐵路開通後，在大湖口設站，現今的老湖口天主堂即是當時車站。1929 年（昭和 4 年）縱貫鐵路西移至新湖口，老湖口的繁華盡去，如今，只留下老街景色供人緬懷過往。湖口的另一特色是沒有大河，所以地方上多設埤塘，以敷農耕所需之灌溉用水，時至今日，湖口鄉的埤塘數量，仍是全新竹縣之冠。  位於埤塘旁的住家  埤塘另一側的建築十分醒目  埤塘旁的工廠

9	管理維護及使用情況說明（如管理單位、方法、維護情形、產權及使用權狀況）	目前由光復圳第十支線第一號池水利小組所管理，埤塘週邊有一些進行天然魚介捕採的相關設施，埤塘邊的小屋內堆放了已經不再使用的漁網，以及許多物品。  用來存放器具的小屋 自動餵食飼料的機器 飼料儲存槽		
10	污染破壞等各種危機、威脅及因應對策	埤塘一角，正好在一棵樹的下方有坍塌的痕跡，然而觀察水泥堤岸卻又不見缺口，建議水利會能前往埤塘了解狀況。在靠近水面的地方，被丟棄不少廢輪胎，應儘快處理。  廢棄的輪胎 水位下降許多，淺處的河床已裸露出來		
調 查 者		黃浩芃	記 錄 時 間	92 年 9 月 27 日

光復大圳		編號	第 10 支線第 2 號池	埤塘舊名	大河埤
要 項			現 場 描 述 紀 錄		
1	各埤塘坐落位置		測繪 方位座標 經緯度 東經: 121°00' 05" 北緯: 24°54' 16" 二度分帶定位 X 軸線: 250140.303m Y 軸線: 2755193.726m  1904 台灣堡圖 (明治 37 年)1921 地形圖 (大正 10 年)		
	路段:新豐鄉中崙村竹7線公路附近				
2	面積大小及今昔比較		 1955 聯勤總部測繪1994 航照圖		
	面積: 3.54 公頃				
3	形成時間:清領時期已大致形成,現貌為土地重劃後之範圍				
4	存在樣貌 (全景圖、局部圖)		蓄水面積: 3.5400 公頃 蓄水量: 86,228 立方公尺 灌溉面積: 28.28 公頃 水深: 2.44 公尺		
			 全景圖		

		埤塘剖面示意圖 
5	地理環境、埤塘水路網路及灌溉範圍	水閘門：1 座 連結灌溉之水道：1 條 
6	生態系概況（水體、水質、動植物）	埤塘有白鷺鷥、麻雀、伯勞鳥等鳥類在此棲息，常見的植物例如牽牛花、咸豐草、相思樹、芒草，埤塘邊可看到居民設置的菜園，水中的福壽魚、大頭鰱、草魚數量頗多，週邊土地多屬於稻田。  芒草 牽牛花 居民設置的菜園

水質調查記錄

採樣日期	光復圳十二號池								
91.05.16	水溫(℃)	酸鹼度(pH)	電導度(Ec)	懸浮固體物(SS)	氯化物(Cl ⁻)	硫酸鹽(SO ₄ ²⁻)	氨態氮	銅(Cu)	鉛(Pb)
	27.2	7.28	460	11	40	47	*2.1	<0.1	<0.1
	鎳(Ni)	鋅(Zn)	鎘(Cd)	鉻(Cr)	鈣(Ca)	鎂(Mg)	鈉(Na)	鈉吸著率	水質等級
	<0.1	<0.1	<0.01	<0.05	53.4	16.1	58.2	1.8	C2-S1
91.08.16	水溫(℃)	酸鹼度(pH)	電導度(Ec)	懸浮固體物(SS)	氯化物(Cl ⁻)	硫酸鹽(SO ₄ ²⁻)	氨態氮	銅(Cu)	鉛(Pb)
	27.6	7.13	380	8	21	49	0.7	<0.1	<0.1
	鎳(Ni)	鋅(Zn)	鎘(Cd)	鉻(Cr)	鈣(Ca)	鎂(Mg)	鈉(Na)	鈉吸著率	水質等級
	<0.1	<0.1	<0.01	<0.05	13.7	7.7	27.7	1.4	C2-S1
91.10.17	水溫(℃)	酸鹼度(pH)	電導度(Ec)	懸浮固體物(SS)	氯化物(Cl ⁻)	硫酸鹽(SO ₄ ²⁻)	氨態氮	銅(Cu)	鉛(Pb)
	25.7	7.08	300	4	36	83	0.7	<0.1	<0.1
	鎳(Ni)	鋅(Zn)	鎘(Cd)	鉻(Cr)	鈣(Ca)	鎂(Mg)	鈉(Na)	鈉吸著率	水質等級
	<0.1	<0.1	<0.01	<0.05	22.4	11.7	31.2	1.3	C2-S1

7

與週圍環境人文、民俗、傳說、生活史、社會、產業發展變遷之關係

埤塘旁的土地廟，存在時間比埤塘還要早，但建廟是最近十年的事情，還沒有廟的時候，是祭祀三顆排列成口字型的石頭，調查的時候正好遇到兩位看似上班族的男子前來上香。會特地跑到這距離要道滿遠的小土地廟來，其動機讓人好奇。

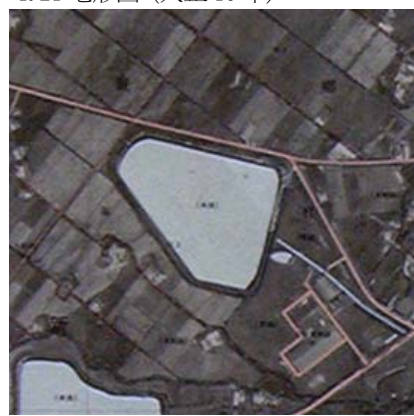
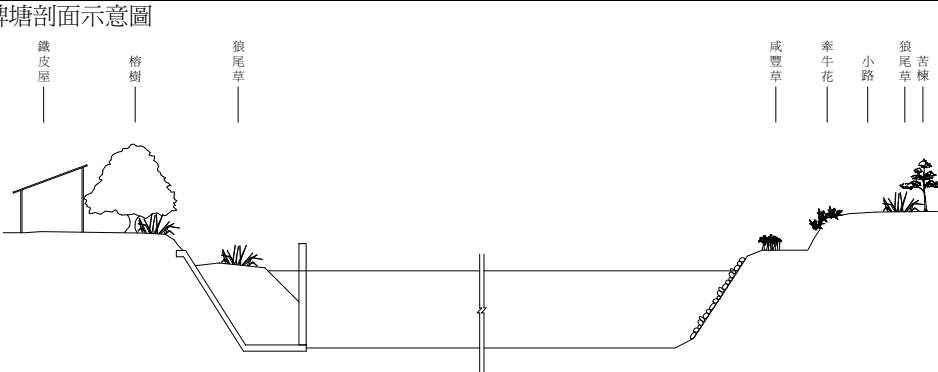
台北來的上班族

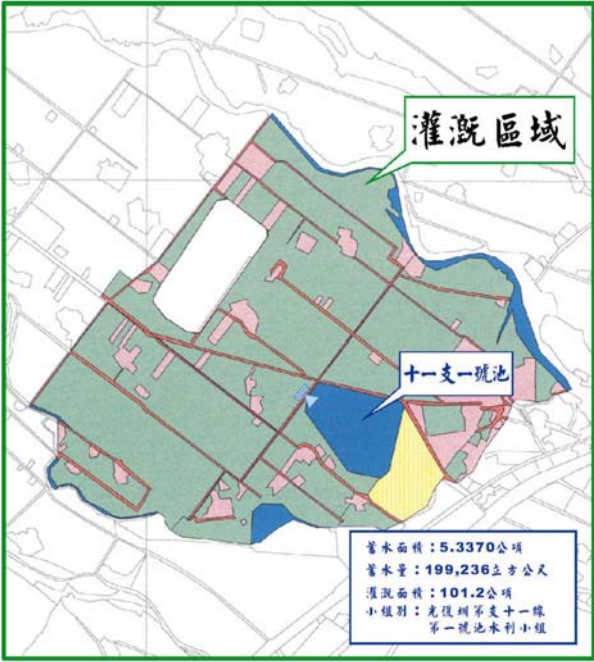
土地公廟鼎盛的香火

湖口擁有的溪流和台灣大多數溪流相同，屬於「荒溪型河川」，即溪流短促，一旦下雨會水勢奔流湍急氾濫，無雨期間又涸竭成旱，如此加上土質不夠肥沃，「人造」灌溉用水變成極重要的水源，湖口歷來採取「貯水池」方式，這貯水池稱「溜池」，又稱「埤塘」、「陂塘」，最高紀錄全湖口鄉四處散見人工挖掘而成的埤塘數目超過八百口，但近些年來湖口鄉灌溉用水大多由石門水庫引來，經過光復圳滋補全湖口的田地，埤塘常被填平造屋或養魚增產。

8	族群與埤塘之關係	附近的居民以客家族群為主，據受訪的兩位客家老伯表示，這口埤塘已存在多時，當他們還小的時候便已存在。原本是幾個較小的埤塘，後來在民國 58 年時重劃才變成現今這個規模，而附近的一些農地皆已休耕。   埤塘原有道路 埤塘附近的道路拓寬工程		
9	管理維護及使用情況說明（如管理單位、方法、維護情形、產權及使用權狀況）	向水利會承租埤塘進行天然魚介捕採的人家，目前住在埤塘的另一頭，那邊整理較為整齊，相較之下，位於對岸的景觀較為雜亂。   廢棄不用的飼料台 不使用的空間缺乏整理		
10	污染破壞等各種危機、威脅及因應對策	旁邊小屋附近的狀況，因為沒有使用也沒有管理，被丟棄了不少垃圾。埤塘的管理權為水利會所有，但水利會必須要求承租者在使用埤塘時須盡維護之責。    廢棄的垃圾 被居民亂丟的垃圾 無法分解的塑膠廢棄物		
調 查 者		黃昊芃	記 錄 時 間	92 年 9 月 27 日

光復圳第 11 支線

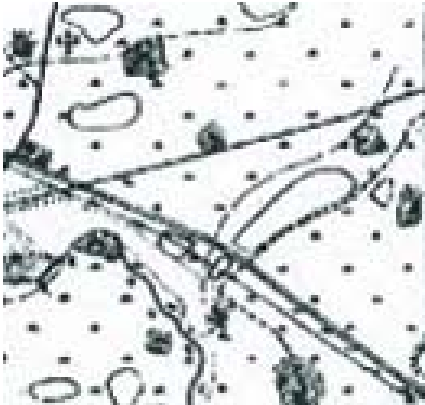
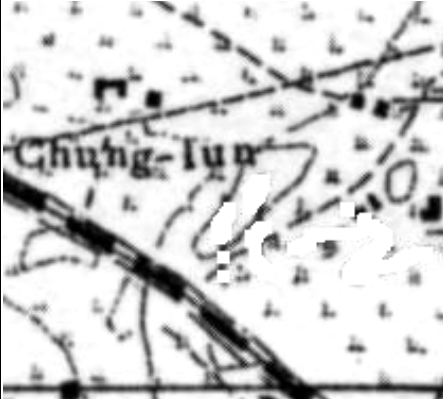
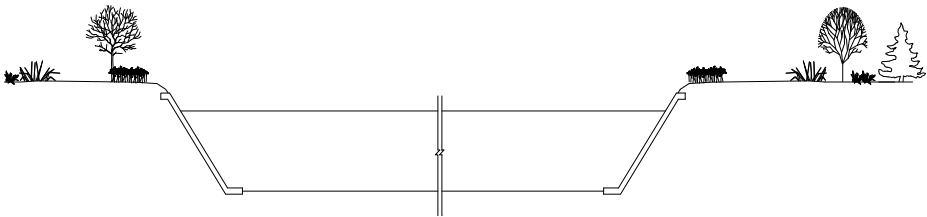
光 復 圳		編 號	第 11 支線第 1 號池	埤塘舊名	無
要 項		現 場 描 述 紀 錄			
1	各埤塘坐落位置	測繪 方位座標 經緯度 東經: 121° ' ' 北緯: 25° ' ' 二度分帶定位 X 軸線: m Y 軸線: m			
	路段: 新豐鄉中崙村中崙社區產業道路旁	 			
2	面積大小及今昔比較				
	面積: 5.337 公頃				
3	形成時間: 清領時期已大致形成	 			
		 			
4	存在樣貌 (全景圖、局部圖)	蓄水面積: 5.3370 公頃 蓄水量: 199,236 立方公尺 灌溉面積: 101.2 公頃 水深: 2.24 公尺 			
		埤塘剖面示意圖 			

5	地理環境、埤塘水路網路及灌溉範圍	水閘門：1 座 連結灌溉之水道：1 條    隆隆做響的進水閘門 水量豐沛的渠道
6	生態系概況（水體、水質、動植物）	植物有朱槿、槭葉牽牛及葉下珠等，埤塘水量豐富，植物生長情況良好，但在調查當天並無發現鳥類蹤跡。    九重葛 槭葉牽牛 灌木

水質調查記錄	光復圳十一之一號池											
	採樣日期											
	91.05.16	水溫(℃)	酸鹼度(pH)	電導度(Ec)	懸浮固體物(SS)	氯化物(Cl ⁻)	硫酸鹽(SO ₄ ²⁻)	氨態氮	銅(Cu)	鉛(Pb)		
		25.6	7.43	460	11	40	25	0.7	<0.1	<0.1		
		鎳(Ni)	鋅(Zn)	鎘(Cd)	鉻(Cr)	鈣(Ca)	鎂(Mg)	鈉(Na)	鈉吸著率	水質等級		
		<0.1	<0.1	<0.01	<0.05	52.8	14.1	52.6	1.7	C2-S1		
	91.08.16	水溫(℃)	酸鹼度(pH)	電導度(Ec)	懸浮固體物(SS)	氯化物(Cl ⁻)	硫酸鹽(SO ₄ ²⁻)	氨態氮	銅(Cu)	鉛(Pb)		
		27.4	7.23	450	16	45	64	*2.2	<0.1	<0.1		
		鎳(Ni)	鋅(Zn)	鎘(Cd)	鉻(Cr)	鈣(Ca)	鎂(Mg)	鈉(Na)	鈉吸著率	水質等級		
		<0.1	<0.1	<0.01	<0.05	47.5	15.8	60.1	1.9	C2-S1		
	91.10.17	水溫(℃)	酸鹼度(pH)	電導度(Ec)	懸浮固體物(SS)	氯化物(Cl ⁻)	硫酸鹽(SO ₄ ²⁻)	氨態氮	銅(Cu)	鉛(Pb)		
		25.6	7.06	400	8	32	49	*1.5	<0.1	<0.1		
		鎳(Ni)	鋅(Zn)	鎘(Cd)	鉻(Cr)	鈣(Ca)	鎂(Mg)	鈉(Na)	鈉吸著率	水質等級		
		<0.1	<0.1	<0.01	<0.05	60.2	18.2	64.5	1.9	C2-S1		
7	與週圍環境人文、民俗、傳說、生活史、社會、產業發展變遷之關係	附近有口民營的釣魚池，取的是埤塘的水，但是魚是自己養的。生意還算不錯，附近停滿了釣客的車子。不過魚池跟埤塘之間並沒有直接的連接道路，主人似乎也很少上去埤塘看看。附近的士林電機，為國內最早及規模最大的無熔線斷路器製造廠商，於 62 年的時候成立。										
												
				埤塘的出水口			埤塘旁邊的社區			工廠廠房		
8	族群與埤塘之關係	埤塘位於竹 6 縣道旁，交通便利，居民偶爾到埤塘附近散步，但埤塘大門深鎖，居民無法進入。鄰近埤塘的廢棄鐵皮屋，應該曾是用來處理魚、飼料的工作間，裡面放滿了生鏽的機具，附近雜草叢生，已有許久未使用。										
												
				埤塘聯外道路交通便利			無人使用的房子			廢棄的鐵皮屋		
												
		埤塘週邊住宅及工廠頗多										

桃園大圳及光復圳系統埤塘調查研究

9	管理維護及使用情況說明(如管理單位、方法、維護情形、產權及使用權狀況)	目前產權屬於水利會，由第十一支線第一號池水利小組管理。地處偏僻，只用於一般的農業灌溉，雜草生長茂盛，埤塘邊的道路都長滿雜草。埤塘入口處大門深鎖，不允許任何外人進入。  大門深鎖的埤塘大門		
10	污染破壞等各種危機、威脅及因應對策	士林電機的廠房，就在埤塘旁邊而已，雖說水源的污染可能只會影響到下游的埤塘，不過還是值得注意，此外路旁棄置的垃圾也應儘快處理。   士林電機的廠房 靠近路旁的地方，照樣被丟棄了不少垃圾。		
調 查 者		曾世明、于雯	記 錄 時 間	92 年 9 月 27 日

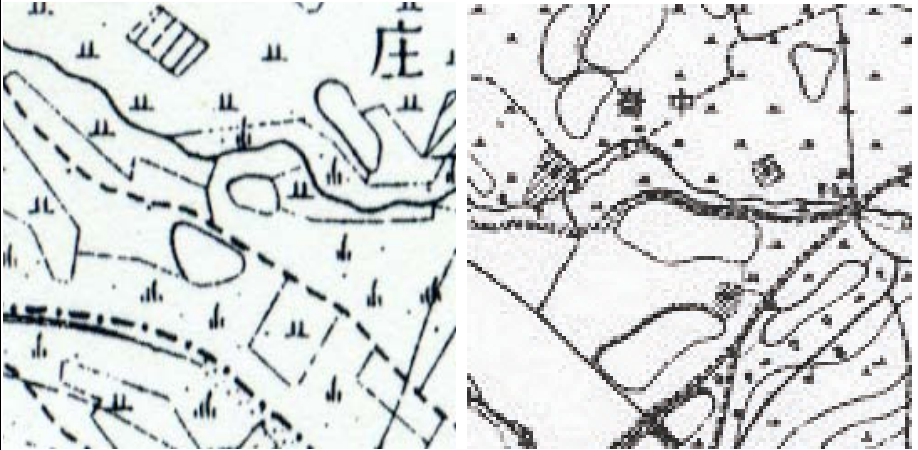
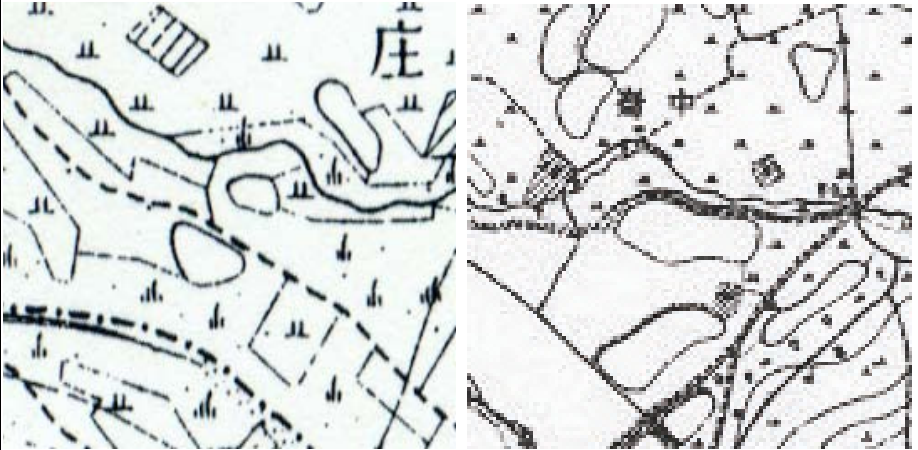
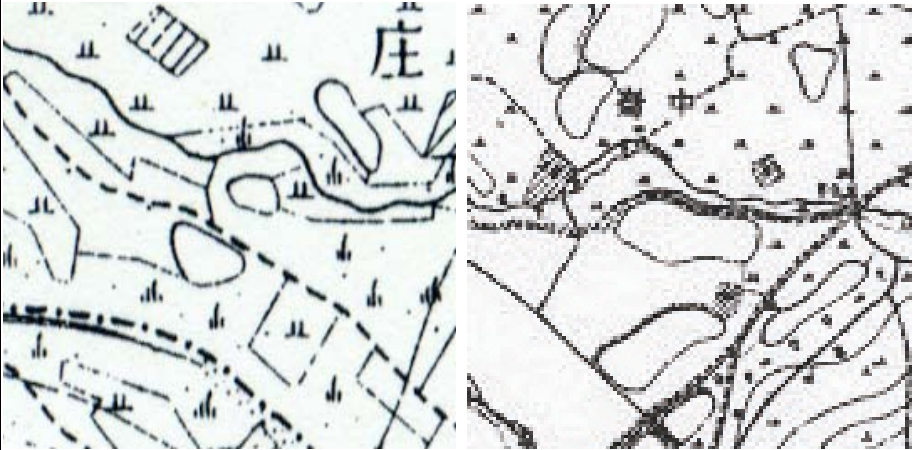
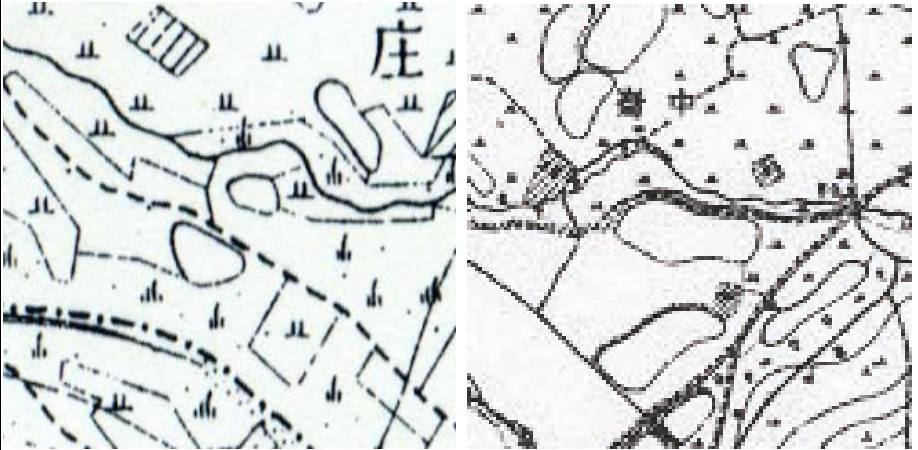
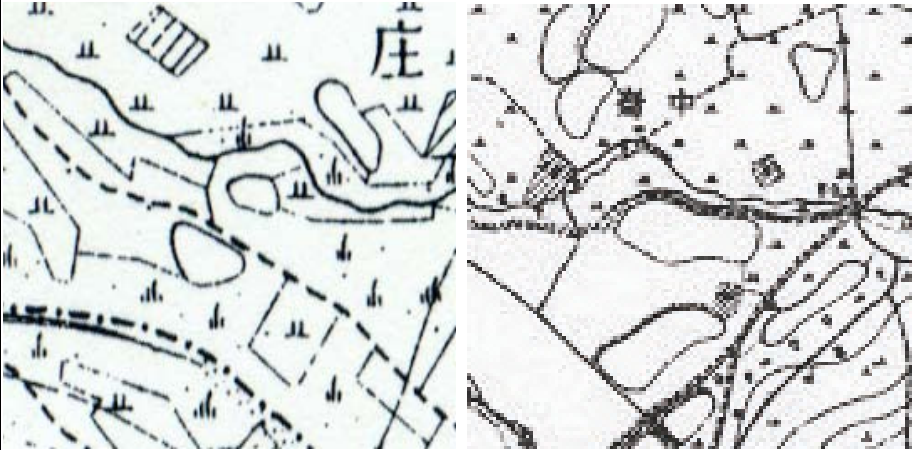
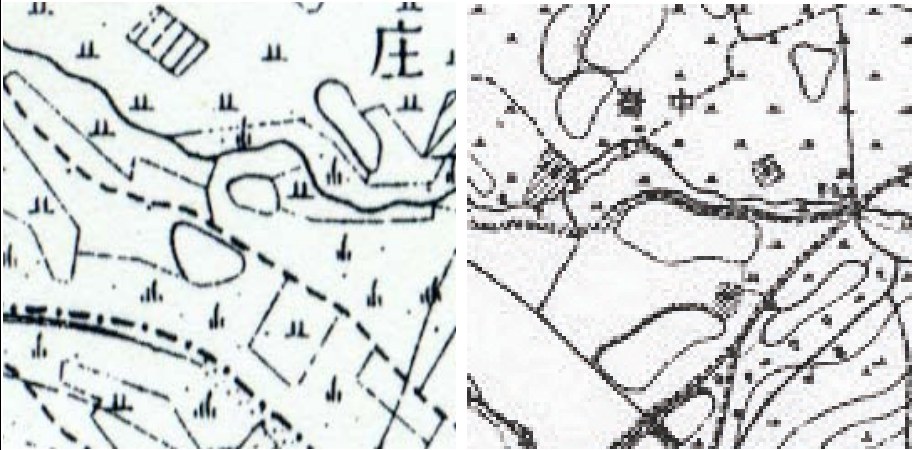
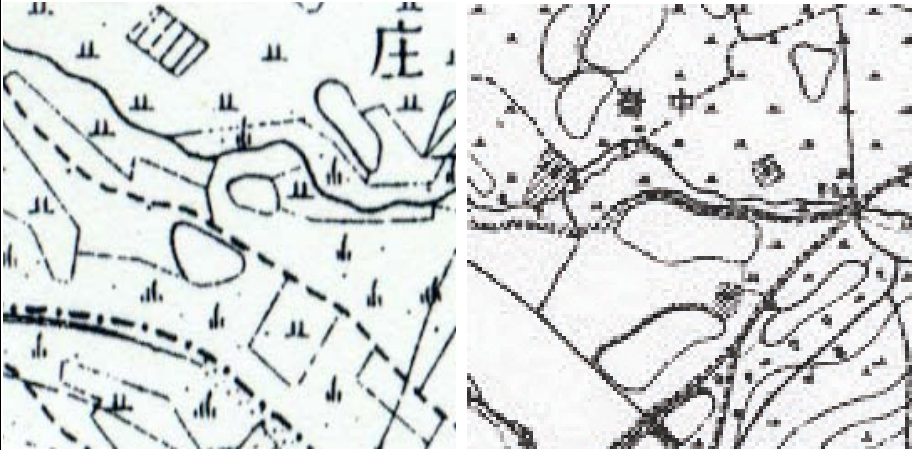
光 復 圳		編 號	第 11 支線第 2 號池	埤塘舊名	無
要 項		現 場 描 述 紀 錄			
1	各埤塘坐落位置	測繪 方位座標 經緯度 東經: 121° ' " 北緯: 25° ' " 二度分帶定位 X 軸線: m Y 軸線: m  1904 台灣堡圖 (明治 37 年) 1921 地形圖 (大正 10 年)			
	路段：新豐鄉員山村竹 6 號公路旁				
2	面積大小及今昔比較	 1955 聯勤總部測繪 1994 航照圖			
	面積：7.2000 公頃				
3	形成時間：日治時期				
4	存在樣貌（全景圖、局部圖）	蓄水面積：7.2000 公頃 蓄水量：276,861 立方公尺 灌溉面積：121.24 公頃 水深：3.85 公尺  全景圖 埤塘剖面示意圖 林投 狼尾草 小路 小葉欖仁草 咸豐草  咸豐草 小路 狼尾草 馬環丹 林投 小葉南洋杉			

5	地理環境、埤塘水路網路及灌溉範圍	水閘門：2 座 連結灌溉之水道：1 條  灌溉區域 十一支二號池 管水面積：7.2000公頃 管水量：276,861立方公尺 灌溉面積：121.24公頃 小堤別：光復圳第11條 第二號池水利小堤
6	生態系概況（水體、水質、動植物）	植物種類相當多，如下圖之芒草、鬼針、烏桕、竹子、木麻黃及印度橡膠等，調查當天並無發現鳥類蹤跡。  鬼針  爬藤類  竹子  木麻黃  印度橡膠

水質調查記錄	光復圳十一之二號池										
	採樣日期	水溫(℃)	酸鹼度(pH)	電導度(Ec)	懸浮固體物(SS)	氯化物(Cl ⁻)	硫酸鹽(SO ₄ ²⁻)	氨態氮	銅(Cu)	鉛(Pb)	
	91.05.16	27.4	7.28	460	10	41	60	1.0	<0.1	<0.1	
		鎳(Ni)	鋅(Zn)	鎘(Cd)	鉻(Cr)	鈣(Ca)	鎂(Mg)	鈉(Na)	鈉吸著率	水質等級	
		<0.1	<0.1	<0.01	<0.05	52.4	16.8	56.7	1.7	C2-S1	
	91.08.16	水溫(℃)	酸鹼度(pH)	電導度(Ec)	懸浮固體物(SS)	氯化物(Cl ⁻)	硫酸鹽(SO ₄ ²⁻)	氨態氮	銅(Cu)	鉛(Pb)	
		27.9	7.01	400	16	33	30	*3.4	<0.1	<0.1	
		鎳(Ni)	鋅(Zn)	鎘(Cd)	鉻(Cr)	鈣(Ca)	鎂(Mg)	鈉(Na)	鈉吸著率	水質等級	
	91.10.17	<0.1	<0.1	<0.01	<0.05	15.2	8.6	27.8	1.4	C2-S1	
		水溫(℃)	酸鹼度(pH)	電導度(Ec)	懸浮固體物(SS)	氯化物(Cl ⁻)	硫酸鹽(SO ₄ ²⁻)	氨態氮	銅(Cu)	鉛(Pb)	
		25.7	7.02	500	8	28	80	*2.3	<0.1	<0.1	
	91.10.17	鎳(Ni)	鋅(Zn)	鎘(Cd)	鉻(Cr)	鈣(Ca)	鎂(Mg)	鈉(Na)	鈉吸著率	水質等級	
		<0.1	<0.1	<0.01	<0.05	30.2	14.6	31.3	1.2	C2-S1	
	7	與週圍環境人文、民俗、傳說、生活史、社會、產業發展變遷之關係	埤塘與週邊住家相距較遠，且此地區並非以農耕產業為主，因此居民與埤塘並無很頻繁的互動，但埤塘邊仍有稻田，及守護著埤塘週邊的土地公廟。								
											
埤塘週邊的住家				廟旁的稻田							
8	族群與埤塘之關係										
		附近的土地公廟									
		埤塘週邊的住家不多，客家籍與閩南籍族群群居於此，因此環境景觀呈現出各族群的特色，雖然如此，但因產業類形的轉變，族群與埤塘之間並無太多互動產生。									

9	管理維護及使用情況說明（如管理單位、方法、維護情形、產權及使用權狀況）	目前由水利會承租給民間作為天然魚介採捕之用，但水利會依舊擁有所有權及灌溉用水的權利。埤塘主人放置在旁的魚飼料，露天放置所以引來的不少鳥類，而在飼料的附近的樹上發現被網住的死鳥，細看才發現樹上都設有補鳥的網子。  大門深鎖的埤塘  塘邊小屋  飼料儲存槽  飼料筒		
10	污染破壞等各種危機、威脅及因應對策	水質大致無嚴重污染，但週邊空地放置的垃圾量頗多，雖不致影響水質，卻妨害了埤塘整體景觀，建議水利會應儘快處理，並且要求承租者負責日常環境維護。  棄置的垃圾  垃圾應屬於事業廢棄物  棄置地點很接近埤塘		
調 查 者		曾世明、于雯	記 錄 時 間	92 年 9 月 27 日

光復圳第 12 支線

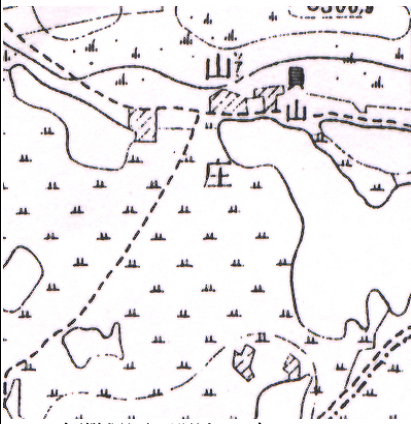
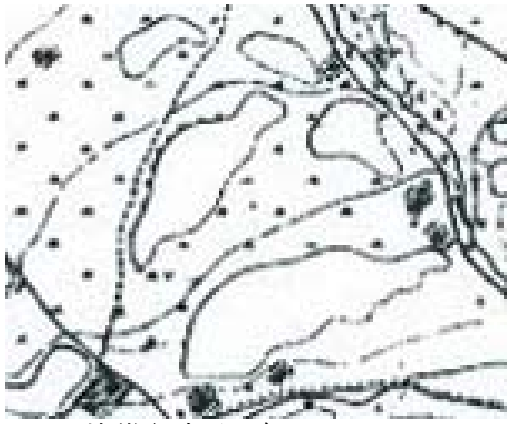
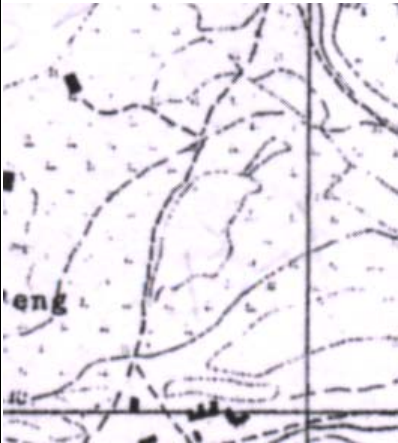
光 復 圳		編 號	第 12 支線第 1 號池	埤塘舊名	無
要 項		現 場 描 述 紀 錄			
1	各埤塘坐落位置	測繪 方位座標 經緯度 東經: 121°06' 45" 北緯: 24°59' 17" 二度分帶定位 X 軸線: 256532.0045 m Y 軸線: 2720565.7125 m			
	路段: 新豐鄉員山村 新興路台 1 線波羅汶段				
2	面積大小及今昔比較				
	面積: 7.2000 公頃				
3	形成時間: 清領時期已大致形成, 光復後確立現今所見之範圍				
	形成時間: 清領時期已大致形成, 光復後確立現今所見之範圍				
4	存在樣貌 (全景圖、局部圖)				
	存在樣貌 (全景圖、局部圖)				

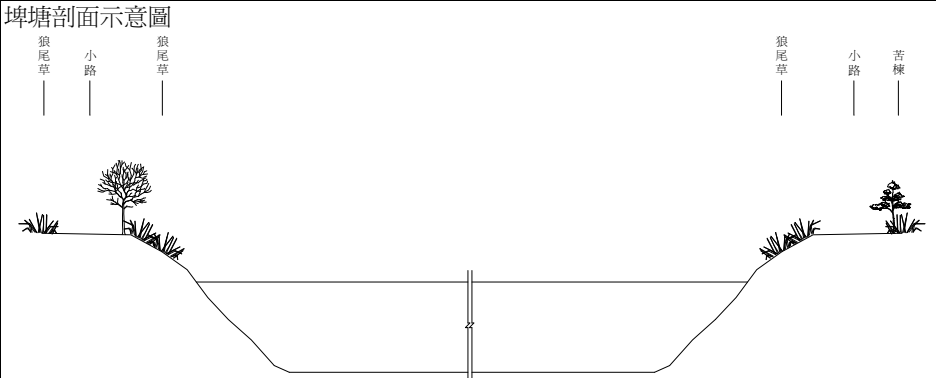
		埤塘剖面示意圖
5	地理環境、埤塘水路網路及灌溉範圍	水閘門：1 座 連結灌溉之水道：1 條
6	生態系概況（水體、水質、動植物）	埤塘水量不多，埤塘淺處已經見底，但岸上植物仍相當多類，例如絲瓜、烏柏、鬼針草等，水道旁的山葡萄也生長茂盛。    入水量不多，埤塘淺處見底    紅龍果 絲瓜 水道 烏柏 鬼針

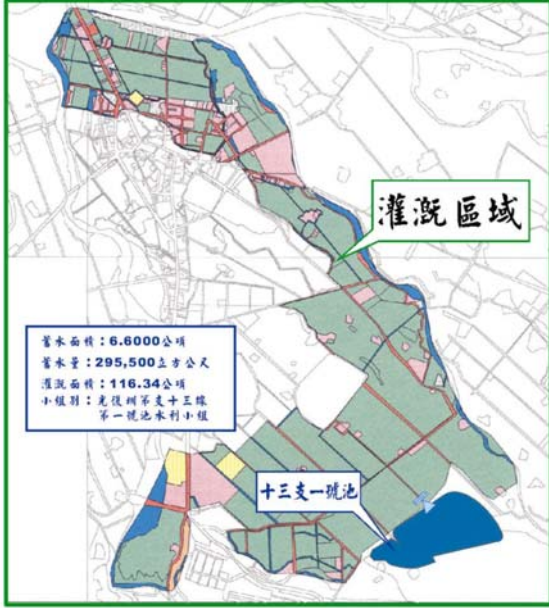
水質調查記錄	光復圳十二之一號池									
	採樣日期									
	91.05.16	水溫(℃)	酸鹼度(pH)	電導度(Ec)	懸浮固體物(SS)	氯化物(Cl ⁻)	硫酸鹽(SO ₄ ²⁻)	氨態氮	銅(Cu)	鉛(Pb)
		27.6	7.62	450	23	43	47	0.5	<0.1	<0.1
		鎳(Ni)	鋅(Zn)	鎘(Cd)	鉻(Cr)	鈣(Ca)	鎂(Mg)	鈉(Na)	鈉吸著率	水質等級
		<0.1	<0.1	<0.01	<0.05	56.0	15.1	54.4	1.4	C2-S1
	91.08.16	水溫(℃)	酸鹼度(pH)	電導度(Ec)	懸浮固體物(SS)	氯化物(Cl ⁻)	硫酸鹽(SO ₄ ²⁻)	氨態氮	銅(Cu)	鉛(Pb)
		27.9	6.89	300	25	38	81	0.4	<0.1	<0.1
		鎳(Ni)	鋅(Zn)	鎘(Cd)	鉻(Cr)	鈣(Ca)	鎂(Mg)	鈉(Na)	鈉吸著率	水質等級
		<0.1	<0.1	<0.01	<0.05	13.4	6.4	21.5	1.2	C2-S1
	91.10.17	水溫(℃)	酸鹼度(pH)	電導度(Ec)	懸浮固體物(SS)	氯化物(Cl ⁻)	硫酸鹽(SO ₄ ²⁻)	氨態氮	銅(Cu)	鉛(Pb)
		25.6	6.98	600	11	29	65	0.7	<0.1	<0.1
		鎳(Ni)	鋅(Zn)	鎘(Cd)	鉻(Cr)	鈣(Ca)	鎂(Mg)	鈉(Na)	鈉吸著率	水質等級
		<0.1	<0.1	<0.01	<0.05	20.2	10.3	28.8	1.3	C2-S1
7	與週圍環境人文、民俗、傳說、生活史、社會、產業發展變遷之關係		波羅汶地區是新豐鄉最早開拓成聚落的地方，在開墾生活艱苦的年代，居民亟需是一座能夠提供精神慰藉的廟宇，因此在嘉慶初年，鄉民爲了報酬神恩保佑開墾順利，特地由中崙的三界公廟崇請三宮大帝刈香，並聘明師暫擇吉地搭壇敬奉。而後眾人經指點在壇前龍方挖井，一泓溝泉竟湧冒而出，臨近居民平日缺乏飲水之苦，亦爲之徹底獲得解決。是以眾人稱奇，三宮大帝聖名乃不脛而走，香火更是日愈鼎盛。							
			咸豐二年，仕紳張裕光、陳榮章等人倡建三元宮，集合波羅汶、中崙及番力，興建三間體牆廟宇，並塑三宮大帝聖牌，配祀南天文衡聖帝、孚佑帝君、司命真君、福德正神聖牌。四年，眾人有感大帝庇佑，酬謝「天恩浩蕩」匾額一方，並自此開始由八大庄眾信輪值祭典，於每年農曆七月十三日舉辦神豬比賽，以求國泰民安。							

8	族群與埤塘之關係	埤塘旁邊只住了一位原本向水利會承租埤塘進行天然魚介捕採的老伯，但埤塘因近年雨量便少而乾枯，所以他的事業也面臨了困境。而又因附近沒有農田，所以就分配不到供水，這也是此埤塘為何乾枯得如此嚴重的原因，原本的魚則在水位還沒下降到如此程度時就已經全部先抓起來賣掉了。附近的居民偶爾會來埤塘看看，不過沒有密切的互動。  塘邊的小亭 附近的住家  工廠與社區的位置關係		
9	管理維護及使用情況說明（如管理單位、方法、維護情形、產權及使用權狀況）	曾出租給民眾進行天然魚介捕採，但因水量大幅減少，僅剩餘少量的水，承租人已搬離此處，水利會定期由負責小組進行日常維護管理，環境大致良好。  乾枯的埤塘，可以清楚辨識其深度。		
10	污染破壞等各種危機、威脅及因應對策	據受訪的老伯表示，去年突然死了很多魚，大約在 1、2 天死了十幾萬斤的魚，據說近幾年附近增設了工廠，是否為魚群死亡原因，需要更進一步的調查。  埤塘旁的工廠 隨意棄置的垃圾		
調 查 者		曾世明、于雯	記 錄 時 間	92 年 9 月 27 日

光復圳第 13 支線

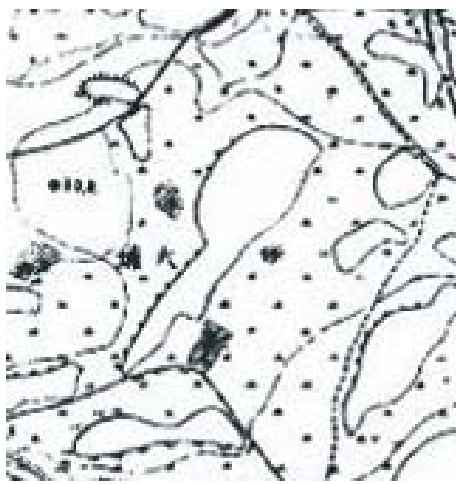
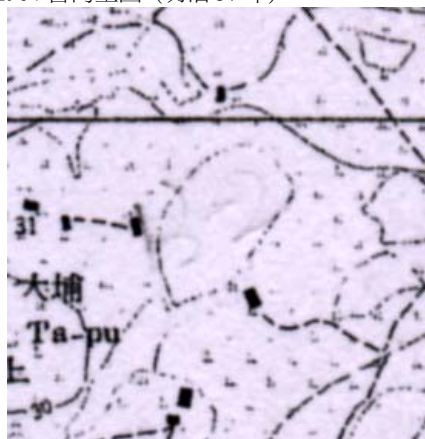
光 復 圳		編 號	第 13 支線第 1 號池	埤塘舊名	無
要 項		現 場 描 述 紀 錄			
1	各埤塘坐落位置	測繪 方位座標 經緯度 東經: 121° ' ' 北緯: 25° ' ' 二度分帶定位 X 軸線: m Y 軸線: m			
	路段: 新豐鄉員山村建興路二段竹 3 號公路旁	 1904 台灣堡圖 (明治 37 年)			
2	面積大小及今昔比較	 1921 地形圖 (大正 10 年)			
	面積: 6.600 公頃				
3	形成時間: 日治時期	 1955 聯勤總部測繪			
		 1994 航照圖			

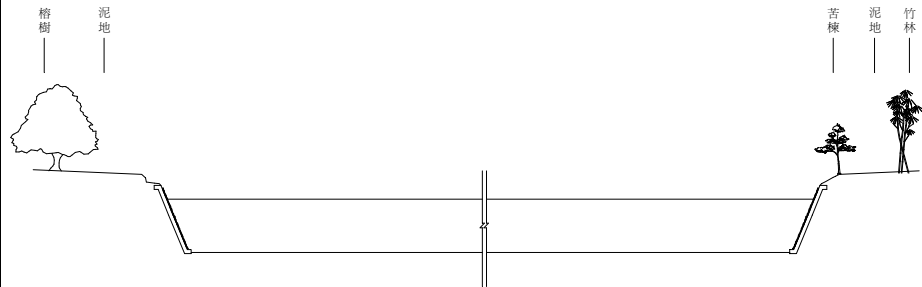
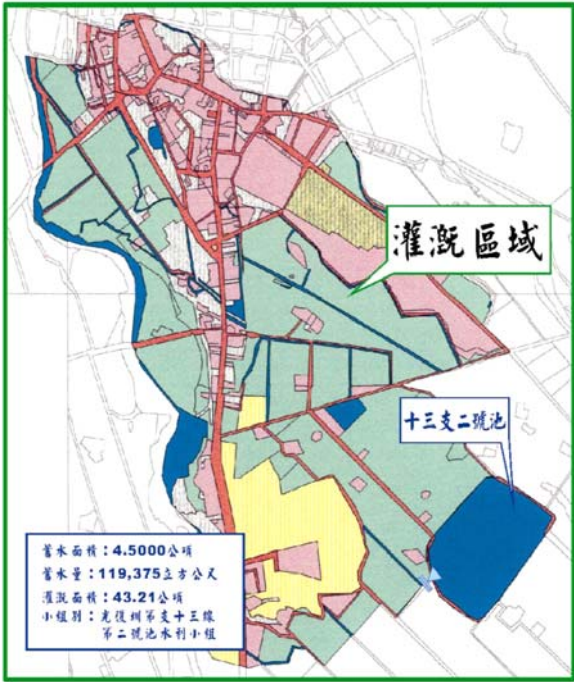
4	存在樣貌（全景圖、局部圖）	蓄水面積：6.6000 公頃 蓄水量：295,500 立方公尺 灌溉面積：116.34 公頃 水深：4.48 公尺  全景圖 1  全景圖 2  局部圖 1 局部圖 2 局部圖 3 埤塘剖面示意圖 
---	---------------	--

5	地理環境、埤塘水路網路及灌溉範圍	水閘門：1 座 連結灌溉之水道：1 條   出水口閘門
6	生態系概況（水體、水質、動植物）	植物種類有相思樹、芒草、木麻黃及牽牛花等，種類豐富，且埤塘土堤的植被範圍頗大，可穩固邊坡，因此呈現出多樣的生物景觀。  相思樹  蘆葦  喬木  馬纓丹  馬纓丹近照

水質調查記錄	光復圳十三之一號池									
	採樣日期	水溫(°C)	酸鹼度(pH)	電導度(Ec)	懸浮固體物(SS)	氯化物(Cl ⁻)	硫酸鹽(SO ₄ ²⁻)	氨態氮	銅(Cu)	鉛(Pb)
	91.05.16	27.2	7.54	530	13	57	60	0.6	<0.1	<0.1
		鎳(Ni)	鋅(Zn)	鎘(Cd)	鉻(Cr)	鈣(Ca)	鎂(Mg)	鈉(Na)	鈉吸著率	水質等級
		<0.1	<0.1	<0.01	<0.05	51.3	12.4	67.4	2.2	C2-S1
	91.08.16	水溫(°C)	酸鹼度(pH)	電導度(Ec)	懸浮固體物(SS)	氯化物(Cl ⁻)	硫酸鹽(SO ₄ ²⁻)	氨態氮	銅(Cu)	鉛(Pb)
		26.7	7.76	550	8	84	82	0.3	<0.1	<0.1
		鎳(Ni)	鋅(Zn)	鎘(Cd)	鉻(Cr)	鈣(Ca)	鎂(Mg)	鈉(Na)	鈉吸著率	水質等級
		<0.1	<0.1	<0.01	<0.05	14.2	7.5	27.2	1.4	C2-S1
	91.10.17	水溫(°C)	酸鹼度(pH)	電導度(Ec)	懸浮固體物(SS)	氯化物(Cl ⁻)	硫酸鹽(SO ₄ ²⁻)	氨態氮	銅(Cu)	鉛(Pb)
		25.7	7.02	600	6	36	71	0.4	<0.1	<0.1
		鎳(Ni)	鋅(Zn)	鎘(Cd)	鉻(Cr)	鈣(Ca)	鎂(Mg)	鈉(Na)	鈉吸著率	水質等級
		<0.1	<0.1	<0.01	<0.05	22.2	10.5	34.3	1.5	C2-S1
7	與週圍環境人文、民俗、傳說、生活史、社會、產業發展變遷之關係	週邊住家雖多，但因距離較遠，且產業活動已非以農業為主，因此與埤塘較無頻繁互動，居民生活也與埤塘較無關連性。								
8	族群與埤塘之關係	附近居民以客家族群較多，週邊住宅數量頗多，但都不是相當靠近埤塘，因此與埤塘之間的關係較無互動，且通往埤塘的路不大好找，更降低了居民至此休閒的意願。附近的外籍勞工會來此埤塘捕魚，隨即處理，利用空桶然後人整個跳入水中，是較為特殊的捕魚方式。    附近的民居 附近的民居 灌溉渠道  埤塘週邊住宅頗多								

9	管理維護及使用情況說明（如管理單位、方法、維護情形、產權及使用權狀況）	目前由光復圳第十三支線第一號池水利小組管理，且小組長就住在埤塘附近，此埤塘不見水車等人工設施，岸旁也沒有聳立的飼料槽，景觀較為原始。埤塘堤岸靠近農田的部分全都被燒個精光，看痕跡應該是將雜草燒掉藉以當成肥料。  焚燒稻草的痕跡		
10	污染破壞等各種危機、威脅及因應對策	埤塘周圍有一處堆棄了很多廢棄物，例如淨水器的濾水管等，使得附近的環境顯得非常髒亂，且入水口的水外觀有些混濁。  大量廢棄物的堆放 如此數量棄置應已進行相當時日 入水口的水質有些污濁		
調 查 者		曾世明、于雯	記 錄 時 間	92 年 9 月 26 日

光 復 圳		編 號	第 13 支線第 2 號池	埤塘舊名	無
要 項		現 場 描 述 紀 錄			
1	各埤塘坐落位置	測繪 方位座標 經緯度 東經: 121° ' " 北緯: 25° ' " 二度分帶定位 0 X軸線: m Y軸線: m			
	路段: 新豐鄉重興村重興路二段, 竹 3 號公路新庄子段	 1904 台灣堡圖 (明治 37 年)			
2	面積大小及今昔比較	 1921 地形圖 (大正 10 年)			
	面積: 4.500 公頃				
3	形成時間: 清領時期已大致形成, 現今範圍為光復之後土地重劃所確定	 1955 聯勤總部測繪			
		 1994 航照圖			
4	存在樣貌 (全景圖、局部圖)	蓄水面積: 4.5000 公頃 蓄水量: 119,375 立方公尺 灌溉面積: 43.21 公頃 水深: 2.65 公尺			
		 全景圖			

		埤塘剖面示意圖 
5	地理環境、埤塘水路網路及灌溉範圍	水閘門：1 座 連結灌溉之水道：1 條   控制出水的出水閘門

6

生態系概況（水體、水質、動植物）

岸邊植物稀少，僅有數棵相思樹，並無草類生存跡象。



旁邊的養鵝場規模頗大




岸邊植物稀少，但仍可供釣客遮蔭

堤岸並無草類生存



埤塘周圍的樹林

水質調查記錄	採樣日期	光復圳十三之二號池								
	91.05.16	水溫(°C)	酸鹼度(pH)	電導度(Ec)	懸浮固體物(SS)	氯化物(Cl ⁻)	硫酸鹽(SO ₄ ²⁻)	氨態氮	銅(Cu)	鉛(Pb)
		25.7	7.45	500	2	67	78	0.3	<0.1	<0.1
		鎳(Ni)	鋅(Zn)	鎘(Cd)	鉻(Cr)	鈣(Ca)	鎂(Mg)	鈉(Na)	鈉吸著率	水質等級
		<0.1	<0.1	<0.01	<0.05	40.0	8.6	48.2	1.8	C2-S1
	91.08.16	水溫(°C)	酸鹼度(pH)	電導度(Ec)	懸浮固體物(SS)	氯化物(Cl ⁻)	硫酸鹽(SO ₄ ²⁻)	氨態氮	銅(Cu)	鉛(Pb)
		27.6	7.41	500	4	18	56	*4.0	<0.1	<0.1
		鎳(Ni)	鋅(Zn)	鎘(Cd)	鉻(Cr)	鈣(Ca)	鎂(Mg)	鈉(Na)	鈉吸著率	水質等級
		<0.1	<0.1	<0.01	<0.05	46.2	10.2	53.2	1.8	C2-S1
	91.10.17	水溫(°C)	酸鹼度(pH)	電導度(Ec)	懸浮固體物(SS)	氯化物(Cl ⁻)	硫酸鹽(SO ₄ ²⁻)	氨態氮	銅(Cu)	鉛(Pb)
		25.7	7.05	400	2	47	75	0.4	<0.1	<0.1
		鎳(Ni)	鋅(Zn)	鎘(Cd)	鉻(Cr)	鈣(Ca)	鎂(Mg)	鈉(Na)	鈉吸著率	水質等級
		<0.1	<0.1	<0.01	<0.05	33.7	11.1	40.2	1.5	C2-S1

	與週圍環境人文、民俗、傳說、生活史、社會、產業發展變遷之關係	埤塘目前的使用者向水利會承租來經營釣魚場，客人只須帶著釣竿來就能在埤塘釣魚。埤塘周邊有一個養鵝場。  由埤塘看養鵝場，距離頗近		
8	族群與埤塘之關係	埤塘外側環境清幽，樹木生長茂盛，釣魚場旁經常聚集著許多居民，雖不位於埤塘岸邊，但釣魚場的設置使居民與埤塘的互動因此增加，這裡是聊天的好地方。  埤塘下的小土地公廟  當地居民聊天的好地方		
9	管理維護及使用情況說明（如管理單位、方法、維護情形、產權及使用權狀況）	目前由光復圳第十三支第二號池水利小組所管理，目前出租給民眾進行天然魚介捕採，承租人就住在埤塘邊上，經營釣魚池。  居民自行飼養的鵝群  整理過的路面		
10	污染破壞等各種危機、威脅及因應對策	埤塘的岸邊挖了不少類似這樣的凹洞，而且全都是用來丟棄垃圾的，大概是主人為了方便釣客而挖。有些還寫著「垃圾分類」、「不可亂丟」之類的字樣，有寶特瓶、鋁、鐵罐，完全都是不會被分解的東西，雖較他處埤塘隨意棄置雜亂景觀較好，但這些不會分解的物質對埤塘的影響是長期存在的，另外鄰近的養鵝場是否可能造成污染，須進一步查證。  遊客留下的垃圾  鵝群數量龐大		
調 查 者		曾世明、于雯	記 錄 時 間	92 年 9 月 13 日

期中審查意見			
與會單位及人員	序號	意見摘要	修正說明
桃園農田水利會	一	水利會各蓄水池利用係配合農田灌溉計劃需求，並非養殖事業之經營，現況之魚介，係水利會因應環境變遷，為增加收入而有蓄水池天然魚介捕採營運所致生現象；詳情可參考「台灣省桃園農田水利會蓄水池、圳天然魚介管理要點」之規定。	已遵照辦理
	二	依水利法第十二條規定水利會係秉承政府推行農田灌溉事業為公法人，以增加農作物生泄為目的，因此取得水源在收益權責內，水池因長期蓄水所生之魚介以出售方式處理，藉以減除民間爭捕魚介糾紛及爭水滋生危險維護之考量，而訂立蓄水池、圳天然魚介管理要點規範。	已遵照辦理
	三	有關報告要項六，生態系概況乙欄，所述埤塘作為養魚池使用乙節，恐對水利會業務造成困擾，請改為天然魚介採捕以符合實際情形。	已遵照辦理
	四	建議以各蓄水池現況位置周圍概況(人文地理環境)，(諸如人文概況、環境衛生等實際議題)。	已遵照辦理
	五	水利會蓄水池多係人工開鑿而會，就管理層面而言，有其不同考量需求，就所提之期中報告內容，本會提出幾點作參考： 1. 以第一冊第二頁第三張圖，進水閘門放水閘門應請正名，水門不可能進水又放水。 2. 期中報告中所涉及之非水利部份搭設設施，依規定皆應辦理申請使用。 3. 期中報告第一冊第十七頁第六項中之樹種種植，水利會為考量安全及管理，都將辦理修剪去除，以利維護，避免滲漏。 4. 蓄水池綠美化部份，水利會表示贊同，惟依目前縣府一鄉一口埤塘綠美化情形，維護管理並無法配合實際情形，常致生維護管理不週之困擾。 5. 各埤圳之使用主供為灌溉水利使用，並考量管理維護之情形，惟近年常有民眾不當之個人作為，致使安全考量受到不當質疑，不僅增加水利會管理維護圖擾，亦使各項水利設施多元化使用產生困難。 6. 本案嗣後請提供電子資料予水利會，以利使用及參考。 7. 另蓄水池所用水源，在設施及貯水使用，亦有補助	已遵照辦理

		地下水之功能。	
楊主任秘書 長鎮	一	辦理本案的目的是要建立埤塘的基本資料庫，以做為日後推動埤塘文化資產的保存、復育、活化經營等工作的基礎，發行通俗讀物並非本案最迫切的目的。	已遵照辦理
	二	埤塘所面臨的危機情況(如空間規劃)請受託單位加強深說明，以提供本會未來相關工作推動之參考。	已遵照辦理
	三	本資料庫未來將建置於網路上，資料庫聯結及檢索功能務請加強。	已遵照辦理
	四	生態調查表格化雖有部份因季節因素難以加入，但表格建置有其必要。	已遵照辦理
	五	埤塘週遭土地利用狀況，無論是否列於都市計劃用地中，仍請受託單位儘量掌握。	已遵照辦理
	六	本份調查研究案不對外發布，主要係提供本會推動桃園台地埤塘文化資產保存之規劃參考。	已遵照辦理
	七	本案進行期間可安排小型民眾參與活動，並安排媒體報導，以增加當地人民對埤塘為一文化資產的認同度，前述所及之徵求老照片、水租、文史資料等活動亦可在活動進行時搭配辦理。	已遵照辦理
	八	資料內應附有調查時間及調查者的註記。	已遵照辦理
	九	埤塘位置應儘量詳盡，如鄉、鎮、村里等資訊;另，有關埤塘於何時消失，應請在面積大小及今昔比較欄位處加以說明，埤塘形成時間點應儘量精確、形成樣貌、埤塘水路網絡(行經之鄉鎮、人家)部份請加強文字說明、生態系的資料應先有總括解說。	已遵照辦理
	十	本份報告較弱之處在調查表的七至十點，目前看到的僅為表相資料，應深入說明，如:係何家開鑿，現由何者經營，若依循農田水利會所有資料檔案，追溯至日據代之前應就有與埤塘水系相關的歷史資料，族群與埤塘的關係敘述方式太過簡略，應加入附近係第幾鄰至第幾鄰的範圍、居住的族群及其簡史、用水人家為哪幾戶，均請例於資料中，可先將欲調查之項目予以表格化、要項化，對本部份的文史調查工作應會有幫助。	部份埤塘人文關係比較薄弱，或是已經人事全非，無可考察外，餘皆已遵照辦理。
	十一	埤塘水系與民間廢水相互染的問題，亦請於報告中提出相關建議。	已遵照辦理
	十二	埤塘未來可能會從農業設施轉變為自然水體公呷，供人民遊憩之用，水利會等相關權責單位的角色，並未隨之有所變遷，此一功能和時代的落差，未來將會成為管理上的問題，請受託單位於期末報告時將水利會的任務功	已遵照辦理

		能、組織建議。	
	十三	有關埤塘故事化內容請擇重點埤塘予以補強。	已遵照辦理
桃園縣政府	一	埤塘消失時間請分段寫明，如簡報資料第二冊第四頁陽明高中、啓智學校、監理站消失時間各不相同。	已遵照辦理
	二	第二份報告第九頁縣府特區消失年代應在民國六十八、九年、第二十三頁中蓄水量及灌溉面積應請考證。	已遵照辦理
	三	埤塘深度可由溢洪道缺口高度及池底高度加以換簡得知。	已遵照辦理
	四	埤塘所在位置的鄉、鎮、村里及相關道路應載入，對埤塘位置較易認定。	已遵照辦理
	五	生態體系可分為野生動、植物、人工改良物、附近農作物、養殖魚類等項目來填列。	已遵照辦理
	六	本案電子檔格式如「國家文化資料庫」有相關詮釋格式之規定，可參照辦理。	已遵照辦理
吳教授俊宗	一	本案未來正式報告格式受託單位應予注意。	已遵照辦理
	二	簡報資料中所列資料多為九十一年度的資料，請多搜集不同時間點的資料以利說明比較。	已遵照辦理
	三	表內第六項之資料請加入單位，有關化學成份及名稱應力求正確無誤。	已遵照辦理 (以水利會調查資料為準)
	四	水質等級應採用專有的方式說明，並請精準描述。	已遵照辦理
	五	資料來源應加以註記。	已遵照辦理
	六	過去先民對建築埤塘所採用的方法亦可加以敘述，如生態工法，讓更多人能深入了解埤塘。	已遵照辦理
	七	埤塘與週邊環境的描述應採較深入的角度來探討，如埤塘旁的樹與埤塘是構成如何的系統等等。	已遵照辦理
	八	可選重點埤塘加強美化工作，並邀集當地人士、有關機關參考辦理，以提高愛護埤塘之意識。	已遵照辦理
賴教授志彰	一	就現有調查成果，可推演出埤塘廢展歷程的故事，建議於圖表表格化的背後增加故事性的陳述。	已遵照辦理
	二	埤塘的名稱，含括現在當地慣稱的名稱及過去的舊有名稱，應請全部列出。	已遵照辦理
	三	埤塘深度資料請補充載入表內。	已遵照辦理
	四	非屬農田水利會列管、較小的埤塘，目前簡報資料呈現較欠缺，請多加調查補充。	已遵照辦理
	五	民間信仰部份，很多埤塘鄰近聚落均有信仰土地公的習俗，此部份可顯示出當地人民與土地間的關係，應可再	已遵照辦理

		予補充。	
	六	族群與埤塘間可能存有某種演化關係，請多加強，如原以閩南族群為主，逐漸轉化為以客家族群為主或附近曾是范姜舊居，以推論當年族群分布概況等。	已遵照辦理
林助理教授 靜娟	一	本案未來如係要供大眾閱讀之用，應採取較適合閱讀的形式來編排，並加入導讀，在調查資料中，相關數據所代表的意義應有專門的解讀及說明，水質隨時間的變化也應提及。	已遵照辦理
	二	本份資料應定位為未完成作品，未來相關機關可針對埤塘史料或生態等部份進行相關計劃，以充實本會資料庫，也可辦一些徵文、徵老照片或老故事之活動再大量收集所需資料。	已遵照辦理
	三	資料中的圖片可補充都市計劃圖，使閱覽者可以了解埤塘週遭的環境是屬於保護區、農業用地、商業區、工業區等情況，讓人可以清楚了解到埤塘未來所面對的環境是高度發展或低度發展，對未來保護工作重點方向較可掌握。	已遵照辦理 (都市計畫圖內容有限，有些特殊計畫的埤塘可以辦理)
	四	資料中所附圖片及照片的尺寸可做適度放大，其比例大小也應統一。	已遵照辦理
	五	圖片及照片拍攝的地點、方向應加註記，亦可有示意圖，較可讓人知道相關景像之對應位置。	部份已辦理
	六	依現有調查成果所示，高鐵及相關公共建設對埤塘週遭環境亦造成莫大影響，使得埤塘遭到填平或復育等情況，故調查表第十項之標題應予以調整，或於調查內容中加入說明。	已遵照辦理
	七	現況部份可加入剖面圖，讓閱讀者對此埤塘究屬人工建造、土堤或石堤，附近是連接農田或是綠地等情況得以一目了然。	已遵照辦理
	八	描寫生態之文字應再予系統整理，如份動物、植物、林系、水系、空氣等環境因子與生物因此利用表格分項處理。	部份已遵照辦理
	九	在配合都市、社區開發、土地使用管制、設計規範、各埤塘的生態效益說明，應於期末總結報告中呈現。	已遵照辦理
賴處長俊宏	一	關於埤塘之總體性說明，務請受託單位於期末報告時提出完整內容，以免有見樹不見林的遺憾。	已遵照辦理
	二	資料圖片的比例應盡量一致，避免差距過大。	已遵照辦理
	三	維護管理單位的描述應力求清楚，受託單位可召集區域座談會以進行此項資料之蒐集工作。	已遵照辦理

蔡副處長明吟	一	資料應有總表標出各個埤塘清楚的位置，另應就埤塘訂定總編號，再對照水利會之編號以方便查閱。	已遵照辦理
	二	埤塘保存功能的優先順序，請受託單位予以列出，以利後續政府相關保護計劃之參考，另，埤塘未來發展的方向也請於總結報告時一併提出。	已遵照辦理
	三	調查對象中哪個埤塘有深入研究及探討的價值請受託單位一併提出。	已遵照辦理
期末審查意見			
賴委員志彰	一	本案調查內容可依水源依賴方式作出分類，例如：水頭、水尾經由比較方式比較出個埤塘生態體系的差異，如：以一支圳而言，可對各支圳乾淨情況及維護情況做出比較，以文字約略做出說明。	已遵照辦理 (已提出水質報告，並列出水質等級表查閱)
	二	本案有許多號池未呈現在調查資料中，如：第一支圳四、六、八、十三號池、第二支圳二十一及八號池、第八支圳二十三及三十四號池…等，若已消失了，可比較一九〇四年、一九二一年及一九五五年等三種地形圖以得到相關資料。	已遵照辦理
	三	表格化調查較易流於形式，請以文字加強補充說明，如：埤塘大小及今昔比較滿有些埤塘形狀有改變，有些氣形狀則無，其為何產生變化可加入文字說明之。	已遵照辦理
	四	表格第三項「形成時間」全部填以「日據時代」，此點應再詳予考證，若台灣堡圖已有載列者，則埤塘形成時間可能在日據時期之前，建議可再參考「國會圖」再進一步比較說明形成時間。	已遵照辦理
	五	表格第五項「埤塘水路網絡及灌溉範圍」僅以圖示，應再加以文字敘述，以補足支圳、主圳等前後關係。	已遵照辦理
	六	表格第六及第七間的「水質調查記錄」，有許多化學含量調查，建議根據埤塘所在水系中的位置，做出比較。	已遵照辦理(化學含量在報告中提到，標準值有水質等級可供參考)
	七	簡報資料上冊第一一六頁之埤塘舊名為「八角埤」、上冊第十五頁之辨天池，在日治時期即有活動，並非之後才有，請受託單位再詳予查對，下冊資料最末二頁的附圖請補充「時間」，若再有老地圖可再加入供作參考。	已遵照辦理
郭委員城孟	一	建議受託單位將本案所調查各個埤塘動植物較多及較少者作出比較的分類架構。	已遵照辦理(因各個埤塘動、植物情況差不多，僅列出較有特殊性動、植

			物的埤塘比較)
	二	埤塘受污染地未來可朝生態復育工作並與產業結合在一起，如可在受污染地發展溼地花卉等。	已遵照辦理
	三	埤塘週邊遭水泥岸對埤塘殺傷大很大，未來應有對土岸維護的策略及想法。	已遵照辦理
	四	生態社區、生態景觀、生態公園的用字方應嚴謹，非只一種些原生植物就稱之為生態公園，應由土地的特色加以思考。	已遵照辦理
楊主任秘書 長鎮	一	為便於閱覽，受託單位報告的目錄應清楚標示出章節及圖表所在頁數。	已遵照辦理
	二	非水利會所管轄之私有埤塘，受託單位應規劃出一套編目系統，以便於後續研究時使用。	已遵照辦理
	三	資料內容有多處文字互相重複，應請再多加檢核。	已遵照辦理
	四	簡報資料之文獻回顧太過單薄應請加強，俾對本份報告定位有所助益。	已遵照辦理
	五	埤塘的營建構造、管理構造、社會構造及其硬體方面，請受託單位再加強敘明之，如：先民如何在紅土台地上建起埤塘，其工法要加以探討並以相關圖表呈現。	部份已照辦理
	六	表中部份敘述過於簡略（如：一四九頁），水質記錄表格化學物質多寡所代表的意義如何去解讀，應有詳細的說明。	已遵照辦理
	七	圖表比例尺儘量一樣，如因放大或縮小而有模糊問題，應有克服方案。	已遵照辦理
	八	請受託單位擇幾個埤塘進行埤塘與農村關係的文史調查工作，私有埤塘更可呈現出人文的一面，請擇一至二個來加強人文歷史的敘述。	已遵照辦理
	九	請受託單位擇幾個已經進行保護發展的埤塘予以個案檢討。	已遵照辦理
	十	請受託單位於研究報告中就埤塘整體保存經營的方向提出建議。	已遵照辦理
台灣省桃園 農田水利管 理組黃國書 秘書	一	埤塘週遭生態工法的施行，本會盡力為之，但目前多項公用建設如：高速鐵路、法院、機場、學校均會考慮使用埤塘用地，加上工業用水需求日增，水利會的水權有縮減之勢，希能多有相關意見提出，幫助水利會進行埤塘復育工作。	已遵照辦理
	二	桃園大圳及光復圳系的埤塘經水利會登錄列管者計二百八十五口，此數據資料可供研究單位參考。	已遵照辦理 (285口為民國84年 《台灣省桃園農田水利

			會誌》資料，目前僅存 282 口，而其中的 15 口為蚵殼港圳，6 口為新福圳，2 口為紅毛圳，桃園大圳及光復圳系統總數為 259 口。）
	三	未來如就埤塘有相關規劃，期能於規劃前將本會意見納入。	已遵照辦理
台灣省桃園農田水利會 呂財榮先生	一	本會就中原大學期末報告之內容已另函提出報告一份，請參酌修改內容。	已遵照辦理
	二	期末簡報資料的第一頁前言第三段第二行後半段文字似有缺漏，資料中提及桃園大圳南邊埤塘的敘述亦無法確實判斷位置，第四頁「近年已剩不到二、三十座…」之說法意義不明，等均請再對內容文字詳加檢閱。	已遵照辦理
賴處長俊宏	一	埤塘總體性的說明請再加強，受託單位雖已於下冊最末二頁中提出平面圖展示埤塘全貌，為達一目了然之效，請受託單位再加入說明對照表，如：第一支圳總編號報十七號，資料中僅列十個埤塘，期餘埤塘未調查原因為何，應有更清楚的文字敘述並列表說明，附圖中埤塘的編號與表格中所列出的埤塘，關係何在亦請詳述。	已遵照辦理
	二	本案撰寫及印製格式請依「行政院客家委員會委託研究計劃作業要點」規定辦理，並加入提要，內容的部份，前人研究內容，即文獻資料之研究，宜再加強，埤塘的形成應可從前人研究中找出相關資料，所附各年代地圖之大小需考慮視覺效果的一致性，如某些埤塘其面積變化不大，但在所附圖面視覺上有所差異，故請儘量調整使其大小一致。	已遵照辦理
	三	重要發現及具體建議請於報告中提出。	已遵照辦理
	四	總結報告如經費許可或可考慮以彩色印製，如經費有困難本會再視情況處理。	已遵照辦理 (經費允許之下)
范專門委員	一	建議將桃園大圳總圖表放在桃園大圳個別調查資料之前，光復圳總圖表置於光復圳個別調查資料之前。	已遵照辦理

桃園大圳		編號	第 支線第 號池		埤塘舊名		
要 項			現 場 描 述 紀 錄				
1	各埤塘坐落位置		測繪 方位座標 經緯度東經: 北緯: 二度分帶定位 X 軸線 : m Y 軸線 : m				
	路段：						
2	面積大小（或分布範圍）						
3	昔日樣貌與相關照片圖文資料		1904 台灣堡圖（明治 37 年） 1921 地形圖（大正 10 年） 1991 聯勤總部測繪 1994 航照圖				
4	形成時間：			5	消失時間：		
6	消失原因（如：產權異動、都市變更或其他原因）						
7	現今概況說明						
調 查 者				記 錄 時 間		91 年 月 日	

桃園大圳		編號	第 支線第 號池	埤塘舊名	
要 項			現 場 描 述 紀 錄		
1	各埤塘坐落位置	測繪 方位座標 經緯度 東經: 121° ' ' 北緯: 25° ' ' 二度分帶定位 X 軸線: m Y 軸線: m 1904 台灣堡圖 (明治 37 年) 1921 地形圖 (大正 10 年) 1955 聯勤總部測繪 1994 航照圖			
	路段:				
2	面積大小及今昔比較				
	面積:				
3	形成時間:				
4	存在樣貌 (全景圖、局部圖)	蓄水面積: 公頃 蓄水量: 立方公尺 灌溉面積: 公頃 水深: 公尺			
		埤塘剖面示意圖			
5	地理環境、埤塘水路網路及灌溉範圍	水閘門: 座 連結灌溉之水道: 條			
6	生態系概況 (水體、水質、動植物)	植物: (如: 水稻田、灌木群、喬木群) 動物: (如: 白鷺鷥、夜鷺)			

桃園大圳及光復圳系統埤塘調查研究

水 質 調 查 記 錄	(請拉圖文框，貼上水質表，將圖文框的框線及底圖，設為「無線條及無填滿」，貼完之後再把此行文字去除)			
	7	與週圍環境人文、民俗、傳說、生活史、社會、產業發展變遷之關係		
	8	族群與埤塘之關係		
	9	管理維護及使用情況說明(如管理單位、方法、維護情形、產權及使用權狀況)		
	10	污染破壞等各種危機、威脅及因應對策		
調 查 者			記 錄 時 間	92 年 月 日

民間永續發展教育論壇北區說明會

論壇高潮迭起 永續元年諸多期許

蕭新煌指首應考量環境、世代因素 朱立倫強調遏止污染

許麗達／桃園報導

「九二年民間永續發展教育論壇」北區說明會，廿八日在桃園縣舉行，由縣長朱立倫和中國時報社長林聖芬共同主持，近三百人現場聆聽中研院研究員蕭新煌專題演講及專家學者介紹桃園大圳、埤塘文化等議題，反應熱烈。

林聖芬指出，地球只有一個，永續發展的概念，全球各國都在熱烈探討，今年是台灣永續元年，但光是政府重視還不夠，執行層面有賴民間共同參與。說明會主要目的是希望民間提出實務經驗，並將永續發展的觀念傳播至各地，透過經驗交換達到落實效果。

朱立倫指出，桃園縣長期著重工業發展，並得天獨厚擁有達觀山、東眼山等好山，以及大漢溪、石門水庫等好水，縣內二百八十多個埤塘及桃園大圳，都是先民留下的珍貴資產。當年興建埤塘、大圳是為引水灌溉，現在灌溉功能降低，然為讓傳統景觀改頭換面，吸引民眾親近大自然，縣府計劃將埤塘及河川沿岸予以整治，建構親水文化，讓人類得與環境和平共存。

朱立倫認為，要永續發展理念，必須遏止日益猖獗的濫倒垃圾、污水及排放廢氣等污染行為。他指出，縣府新成立水務局及觀光行銷局，主要為保護、推銷桃園縣好山好水，使之能與民眾生活充分結合，大家共同努力保存大自

然的珍貴資源。

蕭新煌專題演講「國家永續發展」，說明永續發展為世界趨勢，更是引導世界村走向康莊大道的重要指標，世界各國都以永續發展為追求目標，台灣儘管稍晚一點，但並沒有缺席。

蕭新煌指出，永續發展首應考量環境因素、世代因素，不能耗光下一代的資源。地球的資源有限，科技不能解決環境問題，經濟發展與環境維護一定會衝突，不符合永續發展的應予酌減，重新訂定新的發展目標。

黃文杰／桃園報導

民間永續發展教育論壇北區說明會，半天課程卻激發不少話題，新竹來的代表當場抱怨：「北區為何只選在桃園舉辦？」他們認為竹苗地區也很需要。

主持綜合座談的文化大學李永展教授趕緊解釋，行政院推動永續發展今年是「元年」，北區論壇也是第一次舉辦，未來會在各縣市輪著辦，他乾脆以「黃埔一期」稱呼所有參與第一次盛會的成員，引來掌聲，但提醒「革命尚未成功」，大家多努力。

論壇進入尾聲，依舊精采不斷。首先由李永展擔任引言人，綜合論壇的精華，包括：永續不光是「社區夥伴」的概念，不只是侷限在專業領域，還需要「套裝知識」及「經驗知識」。

他以「國家」、「市場」、「市民社會」三者分析，政府在制定政策，要社大等民間參與，而且要「下情上達」，提供政府永續政策參考，不論站在社區夥伴的角色，土地公或報馬仔來稱呼，只要喚醒更多人愛護環境，所有的努力就是值得。

本報社長林聖芬在總結時提到，時報從民國七十八年開始，有感於經濟發展過度，犧牲環境，因此成立河川保護小組，編專書探討分析問題。活動由北而南，從淡水河、南崁溪到大甲、將軍及仁仁溪，關心環保議題，歷十餘年不懈。他也提到，永續概念真正需要跨縣市合作，因此呼籲建立「大聯盟」的概念，包括縣市政府制定永續政策，以及民間力量資源分享，專業知識及非專業經驗的參與，搭配網路環境平台共同攜手合作。

中國時報 02月24日 星期日

城內的生活

桃園台地埤塘 見證先人的智慧

高君毅／專題報導

桃園台地是建於埤塘，記載先人開墾拓荒歷史，同時見證老莊智慧與引水的智慧。然而，走過農業興衰，埤塘逐漸消失，從日據時期的一萬口，目前僅剩十分之一，學界、保育界人士興起一波復舊運動。

桃園台地為桃園、中壢一帶的平坦高台地，早在三萬年前，當地發生台灣地質史上罕見的大河川沖積事件，由於地殼變動，台北盆地周圍地勢陷落，原本漫漶於桃園台地北部的淡水河（舊稱大嵙崁溪）轉向發生淡水河。

廣大桃園沖積台地原是吸引農民開拓的大舞台，然而，大漢溪改道，沖積其上，小漢溪因此被切割成眾多斷河，台地空留肥沃耕種地卻苦無灌溉用水。早期農民遂開鑿埤塘蓄水，全盛時期桃園台地約有一萬多個埤塘埤塘，桃園縣早年也編有「千湖縣」與「北台家書」的著稱。

研究埤塘地景的中原大學內設計系副教授陳其澎指出，上萬口埤塘灌溉大臺地農業灌溉用水，原本只是灌溉的看天池。日據時代興「天下世界大開後，先後興建的桃園大圳、石門大圳與光復圳串連大部分埤塘，重新引回大漢溪河水，埤塘與水圳因而形成環環相連的灌溉用水網絡，避免乾旱時期，埤塘乾涸缺水，導致農作不成。

埤塘的特殊地景不僅分劃古早開墾桃園台地的時空脈絡，也是古人利用水資源的古老智慧。但都市化腳步帶來土地之爭，一口一口埤塘又逐漸消失。陳其澎說，隨著農業沒落，耕地減少，灌溉用水需求已逐步降低，過去分派生土灌溉的埤塘逐漸被農人所忽略。再加上工業化與都市化的腳步逼近，許多埤塘逐漸填平造地命運，目前只剩下一千四百多個。

陳其澎說，目前桃園許多知名建築或政府設施都曾是埤塘，包括桃園縣政府大樓、開南管理學院、桃園陽明高中、桃園火車站的陽明公園等地。生活圈居住其上的人們卻普遍不知其歷史，埤塘遺址幾無遺跡。

埤塘即使走向末路，但存在百年的埤塘地景，早已融入桃園台地的生活文化，也保存許多重要文史資料。

台北藝術大學建築與古蹟保存研究所長林育榮指出，桃園台地擁有埤塘數量龐大與高度歷史世界價值，雖然面臨消失危機，但許多地名仍可見埤塘存在的事實。如桃園市景滄尾、大園鄉沙崙頂、觀音鄉大潭、平鎮市八角亭等。

林育榮說，埤塘昔日多由族裔或居民團體開闢，部分埤塘命名隱含開墾發展或組織名稱。如滄尾大埤、陳屋公埤、六股埤或八股埤等。此外，埤塘也成為桃園台地居民生活重心，埤塘石堤、土堤、乾欄等，清理埤塘雜草等已是最重要子弟的任務。埤塘的水文、魚蝦、竹林以及附近聚落的傳統建築，都已構成當地特殊的農村與自然風景。

陳其澎指出，埤塘雖是農作生產的重要命脈，也是信仰與生活中心，除了敬拜水神，許多地方也設立土地公廟守護水源。頭寮大埤在邊水河中，就供奉一座土地公廟，守護水源與土地，附近居民迄今都持蠟燭動竹筏前往祭拜，成為罕見的水上土地公廟。除了重要歷史人文資產，埤塘也是保存寶貴中重要的生態棲地。曾慶隆協會負責人王其表示，埤塘屬於濕地生態系的一环，濕地生態的多樣性僅次於森林與海洋，也是地球生產力最豐饒的地區。

以曾慶隆埤塘十公頃濕地為例，就有多達八十多種水生植物，動物生態也相當豐富。園內原有多達三百多種的水生植物，但隨著內陸濕地消失，有三分之二以上的種類數量急遽減少中。

王其也說，目前全球的埤塘樣貌都面臨消失的危機，濕地荒化，仍與人類活動與開發有關。先期調查已重視埤塘濕地的保存工作，英國過去百年內，七十五%的埤塘消失無蹤，從一九六六年有法律明文保護古老埤塘。反觀台灣，仍在埤塘消失走向絕跡。

在水資源匱乏的今日，學者大聲疾呼保留埤塘的重要性，善用古人智慧。從事埤塘調查的陳大慶用著許多新穎觀念說，埤塘不該選擇填平，都市開發卻忽略土地歷史，可能阻斷既有水路，甚至污染汙水網絡而不知，造成閘門水患或污染等問題。陳其澎也說，為數眾多的埤塘如同分散式的大型水庫，分散都市蓄水功能，這雖然是古老智慧，卻是現今重要課題。面對全球暖化，水需求日漸緊迫，政府實有必要重新檢討水資源利用方式，反省都市開發是否犧牲埤塘，減少都市蓄水空間。

昔日風干季，農民僅用桃園台地條件，發展驚人的水利工程，造就量產供佈的埤塘地景。如今，爭搶都市土地，埤塘一口口填平。每年旱季都在苦惱缺水的台灣，學界、文化界與保育界的憂心不是沒有道理。推動埤塘運動才正要起跑。

（報導進一步了解埤塘文化，廿九日起將到二〇二二科學週台北巡迴站前地下街街的故鄉農場）

陳其澎 守護埤塘最美的容顏

高君毅／人物專訪

桃園台地擁有保存的十口埤塘，有的已超過百年歷史。隨著農業沒落，都市開發腳步填埋昔日農村重要命脈，在乏人重視的埤塘的今日，中原大學內設計系副教授陳其澎卻將其視為寶貝，四處訪尋埤塘老故事，遊說各界保存埤塘地景。

陳其澎因指導學生研究石門水庫遷徙歷程，開始接觸桃園地區的水系與人文。無意間，發現桃園地區一口一口平淡無奇的埤塘，竟牽扯出古台地水文變動的地理事件，同時也可窺見民間引水的故事與土地變遷歷史。

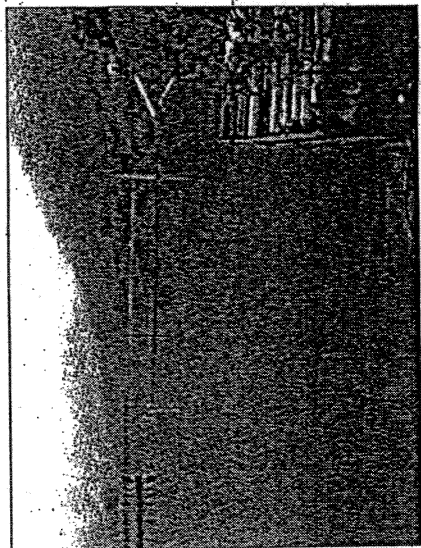
陳其澎在採訪埤塘歷史中，發現許多埤塘消失無影無蹤。經過比對舊地圖，察測埤塘歷史沿革，彷彿時光火車遊覽土地變遷歷程。他雖然發現，桃園許多重要埤塘都集中在舊埤塘所在地，更讓他訝異的是，就連他家也有一口大埤塘，他卻始終渾然不知。因此，決心挖掘與調查埤塘變遷歷史。

陳其澎說，埤塘是農村重要灌溉水源命脈的埤塘，如今不遠失去重要性，也逐漸消失於人們回憶中。

陳其澎也說，埤塘不見了，對水源的尊重也不見了。舊時埤塘用水後如轉運月水的分支處理，保護水源乾淨清潔社會集體規範，也受到空前衝擊。農戶辦，工商業發展的都市腳下不僅都市計畫是打埤塘主意，也紛紛填平埤塘填塞生命的靈活性。工商業廢水排放大量污水，卻不知不覺危害埤塘土地生命，成為埤塘填平推手。

陳其澎以運動一時的高雄市工廠填平埤塘為例，當時工廠的廢水含銅、鉛等重金屬有毒物質，卻直接排入桃園大圳，不知何日引水灌漑結果，造成附近十七公頃農地全部廢耕分家。

陳其澎目前擔任行政院客家委員會，調查桃園台地埤塘文史資料，除了田野研究調查工作，假日陪小女兒散步埤塘時，也會不自覺走到埤塘旁，細意感受每口埤塘的故事。他指出，帶著女兒調查，就是最好的文化教育，讓女兒從小就知道埤塘的故事，將來不會隨便填平埤塘。留下一口老池塘，不僅保存文化歷史遺產，也為都市留下一喘喘息空間。



▲埤塘除作農業灌溉用，也兼休閒遊憩與觀賞水資源的功能，龍潭大池的埤塘還建有兒童遊樂場與堤岸步道，夏日不少遊客於此乘涼快遊或腳踏船遊覽。（圖由中原大學內設計系副教授陳其澎提供）

自由時報 92年8月10日/星期一

· 行政的產物 ·

規劃大漢溪河濱公園

興建攔水堤、高灘地綠美化、自行車道...

縣長向水利署爭取金援

預計經費兩億元

水利署初步考慮補助一半

〔記者陳文正／桃園報導〕桃園縣長朱立倫昨天向經濟部水利署長陳伸賢爭取，在大漢溪京津橋、大漢溪、武陵橋上下游地區，興建攔水堤，形成碧波萬頃的水面，兩岸則利用高灘地綠美化，興建自行車道，形成占地上百公頃的河濱公園，預計經費兩億元，水利署初步考慮補助一半。

朱立倫說，縣府已委託中原大學副教授陳其澎進行「大漢溪河岸景觀整體規劃」，針對從石門水庫到鸞歌鸞山堰的大漢溪兩岸進行規劃，而水務局也前往現地進行勘查，發現這一地區的河川公有地，面積約上百公頃以上，可在此地興建運動或生態河濱公園。

陳其澎認為，這一帶擁有得天獨厚的京津橋、大漢橋、武陵橋等三條橋樑，可規劃在大漢溪順水右岸，結合觀音寺、咖啡藝文特區、月眉農業區，成為晨曦走廊、順水左岸則結合大坪、三坑的老街、石門大圳、桃園大圳、古道，成為日落大道。

朱立倫指出，縣府並規劃在武陵橋下游興建攔水堤，蓄水形成一處深一公尺左右，數公里長的湖泊水面，配合對河川高灘地的綠美化，並從大坪、三坑等地興建自行車道到此地，再對大溪老街進行再造計畫，及陳其澎的規劃，當地將可成為北台灣的另一處觀光據點。

中國時報 92年8月10日/第4A版

施政的荒疏

縣長求助水利署長 獲同意支持建壩蓄水成湖

大漢溪畔建河濱公園 美景在望

計畫通過 終圓願望

石門水庫下游大漢溪河流，景色綺麗宜人，沿岸並有豐富人文景觀，廿五日止立備縣長蔡宗興與水利署長陳仲賢溝通後，蔡已獲得原則同意支持建壩蓄水成湖，將沿岸高灘地闢為河濱公園、遊憩區，使成為最佳休閒去處。

縣府擬訂的「大漢溪河岸景觀整體規劃」，朱立倫昨日趁水利署召開抗旱小組會之便，私下與陳仲賢署長交換意見並請求支持。

朱立倫要求水利署在大漢溪大漢段武嶺橋附近設置一簡易攔水壩蓄水成湖，讓坑潭大橋、大漢橋及武嶺橋下一帶河段，能有深約一公尺水域，美化景觀並創增觀光吸引力。

大漢溪攔水壩下的左邊高灘地，規劃包括自行車道、休閒農業、遊憩區及觀光休閒散步；河川右岸靠近大漢老街部分，則由縣府進行大漢老街再造計畫，包括大漢橋、大漢河口之整理及綠美化、古蹟、古厝之整修，讓遊客可經由大漢河口附近至石壁至大漢老街、寧遠橋至古廟。

縣府提出的大漢溪河岸景觀整體規劃，即是大漢老街與大漢溪相互結合的再造計畫，期望大漢恢復昔日美景，成為可供一日遊觀光帶，初步規劃包括增設農業休閒區、御成古蹟休閒區、翠亨園休閒區、林園大圳綠色走廊、咖啡藝文區、河濱藝術市集、觀音亭觀景台、拔津大橋觀景休閒區、月眉古蹟、月眉休閒農業區等遊憩景觀。

大漢溪河岸景觀包括建一簡易攔水壩，初步估計約需一千萬元工程經費，縣府目前籌措一部分外，其餘爭取中央補助，朱立倫表示陳仲賢原則同意支持，實際係近期內派員會勘後才可定案。

朱立倫強調，石門水庫下游大漢溪河流，景色綺麗宜人，加上草率通經至大漢關較早，具有豐富人文景觀，未來完成景觀再造後，將成為北台灣最佳休閒去處之一。

打造人工湖 大溪人歡迎

蔣明仁／大溪報導

縣長朱立倫表示縣府規劃大漢溪再造計畫獲水利署支持，預定在武嶺橋下游興建攔水壩使大漢溪形成人工湖，大溪鎮長曾榮耀獲悉極為興奮，指出爭取已久的湖濱計畫終於有眉目，將來人工湖完成後，大漢溪沿岸的河灘地應可獲得復育，老一輩的沿岸居民也可重拾大漢溪舊時的記憶。

曾榮耀表示，大漢溪在廿年前水量充沛時，龍潭、大漢河段仍保有湖光山色美景，舊大漢橋頭及大漢洞一帶原本是年輕人及情侶划船、談心和

賞景的最佳去處。但隨著石門水庫供應民生及工業用水日增，致到大漢溪水量減少，加上河床運動豐富的砂石堆淤致探殆盡，破壞河岸生態，溪底原始岩盤露出不忍睹，早已不復舊日山水美景。

曾榮耀表示，在鎮公所及地方民代爭取下，水利署原已擬定武嶺橋至拔津橋河段整治計畫，規劃興建三至五座攔水壩，使河床蓄水後後可以復育河岸生態，現縣府提出大漢溪再造計畫地方樂觀其成，人工湖等計畫可恢復大漢溪昔日美景，讓老一輩的民眾重拾舊時的回憶。

參考書目

中文書目：

- 王世慶（1985）從清代臺灣農田水利的開發看農村社會關係，臺灣文獻 36（2），pp107-150。
- 竹內常行（1971）桃園台地的水利開發的發達與土地利用，地理學評論，44（10），pp665-684。
- 林文騫（1966）桃園台地之水文與水利，文化大學地理所碩論。
- 李正英（1996）台灣農田水利發達誌－桃園大圳（四之一），農田水利，43（7），pp28-44。
- 侯志仁（2001）“文化地景保存：台灣文化資產之地景範疇建構”，2001 台灣文化資產保存研究年會（追求文化資產的真實性），pp71-85。
- 范佐東（1997）桃園台地埤塘型態分布與運作機制之研究，師大地理所碩論。
- 陳其澎（1999）桃園縣人文景觀資源調查工作報告書，中原大學室內設計系。
- 陳芳惠（1979）桃園台地的水利開發與空間組織的變遷，臺灣師大地理學研究報告 5，pp49-77。
- 陳培桂（1871）淡水廳志。
- 陳朝龍（1984）新竹縣采訪冊，台北：成文。
- 郭建志（2002）桃園台地埤塘人文地景之延續性研究－以中壢青埔特定區為例，台北科技大學建築與都市設計研究所碩論。
- 楊淑玲（1994）桃園台地之水利社會空間組織的演化，師大地理所碩論。
- 葉春榮（1991）新竹地區的水利開發與農村社會發展－桃園台地的例子（1871-1945），台灣史田野研究通訊，19 期，pp5-9。
- 廖風德（1985）清代臺灣農村埤圳制度-清代臺灣農村制度之一，政大歷史學報（3），pp149-158。
- 謝繼昌（1973）水利和社會文化之適應－藍城村的例子，中央研究院民族學研究所集刊，36 期，pp57-77。
- 桃園縣志（1962）卷四，經濟志（上）。
- 桃園縣文化中心（1996）龍潭陂畔話從前。
（1996）桃園之埤塘調查研究，林會承主持。
- 桃園農田水利會會誌編審委員會（1975）桃園農田水利會創立 65 週年紀念會誌
- 石門農田水利會誌編審委員會（1988）石門農田水利會創立 25 週年紀念會誌
- 臺灣銀行編（1850）臺灣之水利問題

西文書目：

- Arnal, S. (2002) Le Valais au fil de l' eau, *Alles Savoi*, No.23, June, pp.21-29.
- Bardhan, Pranab (2000) "Irrigation and Cooperation: AN Empirical Analysis of 48 Irrigation Communities in south India", *Economic Development and Cultural Change*, Vol.8, issue.4, July, pp.847-865.

- Boothby, J. (1999) Framing a Strategy for Pond Landscape Conservation: aims, objectives and issues, *Journal of Geography*, Vol. 24, No.1, 1999, pp. 67-83
- Conzen, M.P. & Wulfestieg, B.M. (2001). Metropolitan Chicago's Regional Cultural Park: Assessing the Development of the Illinois & Michigan Canal Heritage Corridor, *Journal of Geography*, 100:111-117.
- Crang, M. (1998) *Cultural Geography*, London: Routledge.
- Crook, D. S. & Jones, A. M. (1999) Traditional Irrigation and Its Importance to the Tourist Landscape of Valais, Switzerland, *Landscape Research*, Vol. 24, No.1, 1999. pp.49-65.
- Cosgrove, D. (1988) *The Iconography of Landscape: essays on the Symbolic Representation, Design, and use of past Environments*, Cambridge: Cambridge University Press.
- Daniel, S. & Cosgrove, D. (1988) *Iconography & Landscape*, Cambridge University Press.
- Doolittle, William E. (1996) "Indigenous Development of Mesoamerican Irrigation", *The Geographical Review*, pp.301-323.
- Duncan, J. (1993), *Place/Culture/Representation*, London: Routledge.
- Dvorak, M. (1996), "The Ethno-Semiotics of Food: A.M.Klein's Second Scroll as Recipe for Multiculturalism. *Mosaic*", 29/3, pp. 15-33.
- Hayden, D. (1995), *The Power of Place*, The MIT Press.
- Lankford, Bruce & Franks, Tom (2000) "The Sustainable Coexistence of Wetlands and Rice Irrigation: A Case Study Form Tanzania", *Journal of Environment & Development*, Vol.9, No.2, June, pp.119-137.
- Meining, D. (1979) *The Interpretation of Ordinary Landscapes*, Oxford University Press.
- Mitchell, W.J.T. (1994) *Landscape and Power*, Chicago University Press.
- Mitchell, D. (1996) *The Lie of Land: Migrant Workers and its California Landscape*. Minnesota University Press.
- O'hara, Sarah L. & Hannan, Tim (1999) "Irrigation and Water Management in Turkmenistan: Past System, Present Problems and Future Scenarios", *Europe-Asia Studies*, Vol.51, No.1, pp.21-41.
- Olwig, K. (1996) Rediscovering the Substantive Meaning of Landscape, *Annals, Association of American Geographers*, 86:630-653.
- Pond Life Project (2002) <http://cwis.livjm.ac.uk/pondlife/>.
- Potkanski, Tomasz & Adams, William. M. (1998) "Water Scarcity, Property Regimes and Irrigation Management in Sonjo, Tanzania", *The Journal of Development Studies*, Vol.34, No.4, April, pp.86-116.
- Sampath, Rajan K. (1990) "On Some Aspects of Distribution in India", *Land Economics*, Vol.66, No.4, November, pp.448-463.
- Sauer, C. (1925/1963) *The Morphology of Landscape*, Berkeley: California Press.
- Schein, R. (1997) *The Place of Landscape: a Conceptual Framework for the American*

- Scene, *Annals, Association of American Geographers*, 87:660-680.
- Sheridan, Michael J. (2002) "An Irrigation Intake Is like a Uterus: Culture and Agriculture in Precolonial North pare, Tanzania", *American Anthropologist* Vol.104, No.1, pp.79-92.
- Trawick, Paul B. (2001) "Successfully Governing the Commons: Principles of Social Organization in an Andean Irrigation System", *Human Ecology*, Vol.29, No.1, pp.1-25.
- Wallach, Bret (1985) "British irrigation works in India's Krishna Basin", *Journal of Historical Geography*, Vol.11, No.2, pp.155-173.

