

## 圖目錄

頁次

圖 1.4-1	研究架構流程圖（說明）	4
圖 1.5-1	水質及污泥採樣地點	6
圖 2.1-1	自然與人工溼地系統示意圖	8
圖 2.1-2	內陸溼地	9
圖 2.1-3	溼地中淨化水質示意圖	11
圖 2.1-4	溼地水生植物的根區圖	12
圖 2.2-1	挺水植物型 FWS	18
圖 2.2-2	浮水植物型 FWS	18
圖 2.2-3	著根浮水植物型 FWS	19
圖 2.2-4	水平流動式 SSF 系統	19
圖 2.2-5	垂直流動式 SSF 系統	19
圖 2.2-6	氮在溼地中的宿命	24
圖 2.2-7	磷在溼地中的宿命	29
圖 2.3-1	武洛河流域圖	38
圖 2.3-2	武洛溪歷年流量變化圖	39
圖 3.1-1	武洛溪人工溼地工程場址一覽圖	43
圖 3.1-2	武洛溪人工溼地第一期處理流程細設圖	44
圖 3.1-3	武洛溪溼地第二期工程配置一覽圖	44

圖 3.1-4	武洛溪人工溼地整體處理流程圖 .....	45
圖 3.1-5	武洛溪人工溼地研究場址現況圖 1 .....	48
圖 3.1-6	武洛溪人工溼地研究場址現況圖 2 .....	49
圖 3.2-1	水質與土壤採樣流程圖 .....	51
圖 3.2-2	視距法示意圖 .....	57
圖 3.2-3	視角法示意圖 .....	58
圖 3.2-4	測深錘水深校正示意圖 .....	59
圖 3.2-5	斷面流量計算示意圖 .....	65
圖 3.2-6	水位流量資料點繪圖 .....	66
圖 3.2-7	複式斷面水位流量資料點繪圖 .....	66
圖 4.1-1	進流水 RPI 與 WQI 指數變化圖 .....	72
圖 4.1-2	礫石過濾床 RPI 與 WQI 指數變化圖 .....	78
圖 4.1-3	出流口 RPI 與 WQI 指數變化 .....	90
圖 4.2-1	生化需氧量與化學需氧量去除率變化圖 .....	97
圖 4.2-2	第二期工程生化需氧量與化學需氧量削減濃度交叉分析圖 ..	97
圖 4.2-3	第二期工程濁度與懸浮固體去除率變化圖 .....	97
圖 4.2-4	第二期工程濁度與懸浮固體削減濃度交叉分析圖 .....	98
圖 4.2-5	生化需氧量 95 年度數據統計趨勢 .....	100
圖 4.2-6	生化需氧量與化學需氧量去除率變化圖 .....	100

圖 4.2-7	生化需氧量與化學需氧量濃度削減交叉分析	100
圖 4.2-8	溶氧與生化需氧量濃度削減交叉分析圖	101
圖 4.2-9	懸浮固體 95 年度數據統計趨勢	101
圖 4.2-10	95 年 8 月 29 日 FWS 第一池水質圖	102
圖 4.2-11	95 年 8 月 29 日 FWS 第二池水質圖	102
圖 4.2-12	95 年 8 月 29 日 FWS 第三池水質圖	102
圖 4.2-13	懸浮固體與濁度交叉分析圖	103
圖 4.2-14	氨氮 95 年度數據統計趨勢	103
圖 4.2-15	RPI 指數統計趨勢圖	104
圖 4.2-16	WQI <sub>7</sub> 指數統計趨勢圖	104
圖 4.2-17	WQI <sub>8</sub> 指數統計趨勢圖	104
圖 4.3-1	94-95 年度歷次數據生化需氧量統計趨勢圖	109
圖 4.3-2	94-95 年度歷次數據懸浮固體統計趨勢圖	109
圖 4.3-3	94-95 年度歷次數據氨氮統計趨勢圖	109
圖 4.3-4	94-95 年度抽水 30,000 CMD 生化需氧量統計趨勢圖	110
圖 4.3-5	94-95 年度抽水 30,000 CMD 懸浮固體統計趨勢圖	110
圖 4.3-6	94-95 年度抽水 30,000 CMD 氨氮統計趨勢圖	110
圖 4.4-1	場址上游與收集槽水質比較圖	114
圖 4.4-2	場址下游與 FWS 第二池出流口水質比較圖	115

圖 4.4-3	場址上游與下游溶氧變化圖 .....	117
圖 4.4-4	場址上游與下游生化需氧量變化圖 .....	118
圖 4.4-5	場址上游與下游總磷變化圖 .....	118
圖 4.5-1	污泥重金屬總重分析圖 .....	120
圖 4.5-2	各分析項目之濃度分析結果 .....	121
圖 5.2-1	水質模擬河段劃分 .....	127
圖 5.2-2	進流水質及流量設定 .....	128
圖 5.2-3	曼寧公式設定 .....	129
圖 5.2-4	Rates 工作表之參數設定 .....	130
圖 5.2-5	QUAL2K 首頁 .....	131
圖 5.3-1	95 年 8 月 2 日溶氧模擬結果 .....	133
圖 5.3-2	95 年 8 月 2 日生化需氧量模擬結果 .....	133
圖 5.3-3	95 年 8 月 2 日氨氮模擬結果 .....	133
圖 5.3-4	95 年 8 月 29 日溶氧模擬結果 .....	134
圖 5.3-5	95 年 8 月 29 日生化需氧量模擬結果 .....	134
圖 5.3-6	95 年 8 月 29 日氨氮模擬結果 .....	134
圖 5.3-7	95 年 9 月 28 日溶氧模擬結果 .....	135
圖 5.3-8	95 年 9 月 28 日生化需氧量模擬結果 .....	135
圖 5.3-9	95 年 9 月 28 日氨氮模擬結果 .....	135

圖 5.3-10	95 年 10 月 19 日溶氧模擬結果 .....	136
圖 5.3-11	95 年 10 月 19 日生化需氧量模擬結果 .....	136
圖 5.3-12	95 年 10 月 19 日氨氮模擬結果 .....	136
圖 5.3-13	95 年 10 月 31 日溶氧模擬結果 .....	137
圖 5.3-14	95 年 10 月 31 日生化需氧量模擬結果 .....	137
圖 5.3-15	95 年 10 月 31 日氨氮模擬結果 .....	137
圖 5.3-16	95 年 11 月 22 日溶氧模擬結果 .....	138
圖 5.3-17	95 年 11 月 22 日生化需氧量模擬結果 .....	138
圖 5.3-18	95 年 11 月 22 日氨氮模擬結果 .....	138
圖 5.3-19	96 年 1 月 9 日溶氧模擬結果 .....	139
圖 5.3-20	96 年 1 月 9 日生化需氧量模擬結果 .....	139
圖 5.3-21	96 年 1 月 9 日氨氮模擬結果 .....	139
圖 5.3-22	96 年 1 月 31 日溶氧模擬結果 .....	140
圖 5.3-23	96 年 1 月 31 日生化需氧量模擬結果 .....	140
圖 5.3-24	96 年 1 月 31 日氨氮模擬結果 .....	140