

2.3、本市三大流域水質現況

2.3.1、大安溪

一、流域環境現況

大安溪流域屬於中央管河川，上游主流名為雪山溪，發源於雪山山脈之大霸尖山西側，向西流至東陽山北麓與支流馬達拉溪會合後，始稱大安溪，主流河長 95.76 公里，全臺第七大河川，流域面積 758.47 平方公里，分布於苗栗縣南部及臺中市北部。流經苗栗縣之泰安鄉、卓蘭鎮、三義鄉、苑裡鎮及臺中市之和平區、東勢區、后里區等行政區域。主要支流左岸有次高溪、大雪溪、南坑溪、無名溪、雪山坑溪、烏石坑溪，右岸有馬達拉溪、老莊溪、景山溪，環保署河川水質監測站由上游至下游分別有象鼻大橋、白布帆大橋、卓蘭大橋（原名為蘭勢橋）、大安溪橋及西濱快速道路（取代大安溪出海口）等 5 個測站，另義里大橋測站設置於景山溪，鯉魚潭水庫下游匯入大安溪前，協成橋及文峰橋等 2 個測站則為監測支流老莊溪水質，水質監測站及支流排水分布位置如圖 2.3.1-1、圖 2.3.1-2。

大安溪為臺中及苗栗地區之農業灌溉，及經士林攔河堰蓄水供應台電水力發電後尾水，經導水路引入鯉魚潭水庫蓄水，提供大臺中地區民生用水，110 年 6 月 29 日通過「大安大甲溪水源聯合運用輸水工程計畫」之二階段環境影響評估，該計畫中后里淨水場二期、后里水管及八寶堰預計完成後可同時改善大甲溪流域之豐原淨水廠處理能力，由大安溪流域鯉魚潭水庫供水 90 萬噸/日、大甲溪供水 122 萬噸/日及地下水 10 萬噸/日，滿足臺中地區中成長需水量，其輸水工程示意如圖 2.3.1-3，大安溪之淨水廠及其供水範圍如表 2.3.1-1 所示。大安溪流域內設有 1 處工業區聯合污水處理廠（中部科學工業園區-后里園區），而座落於大甲溪流域之中科七星園區，其放流水專管與中科后里園區污水處理廠放流水匯流後，經三豐路沿大安溪南岸水防道，最後排放到西濱快速道路以西 200 公尺之大安溪左岸河段，其放流水將不影響大安溪流域之測站水質。另檢視 111 年 1-11 月 CWMS 監測數據，中科后里園區平均排放水量為 20,707 CMD，水質項目 COD 及 SS 平均濃度分別為 33.6 mg/L 及 1.5 mg/L，中科七星園區平均排放水量為 5,242

CMD，水質項目 COD 及 SS 平均濃度分別為 26.3 mg/L 及 1.6 mg/L。

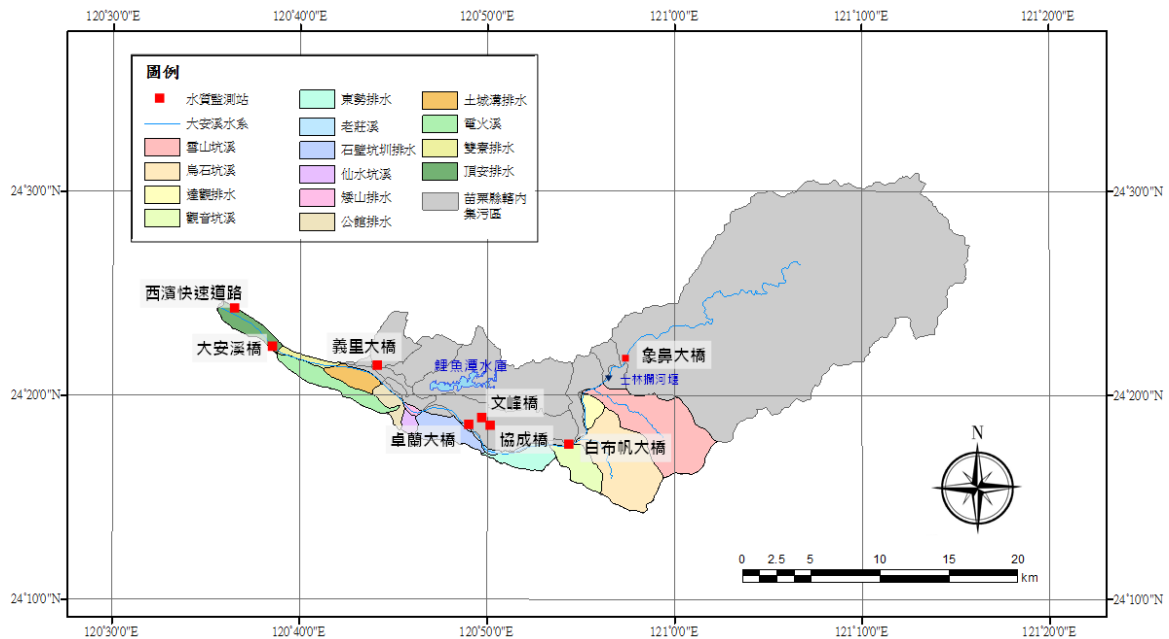


圖 2.3.1-1、大安河流域集污區分布圖

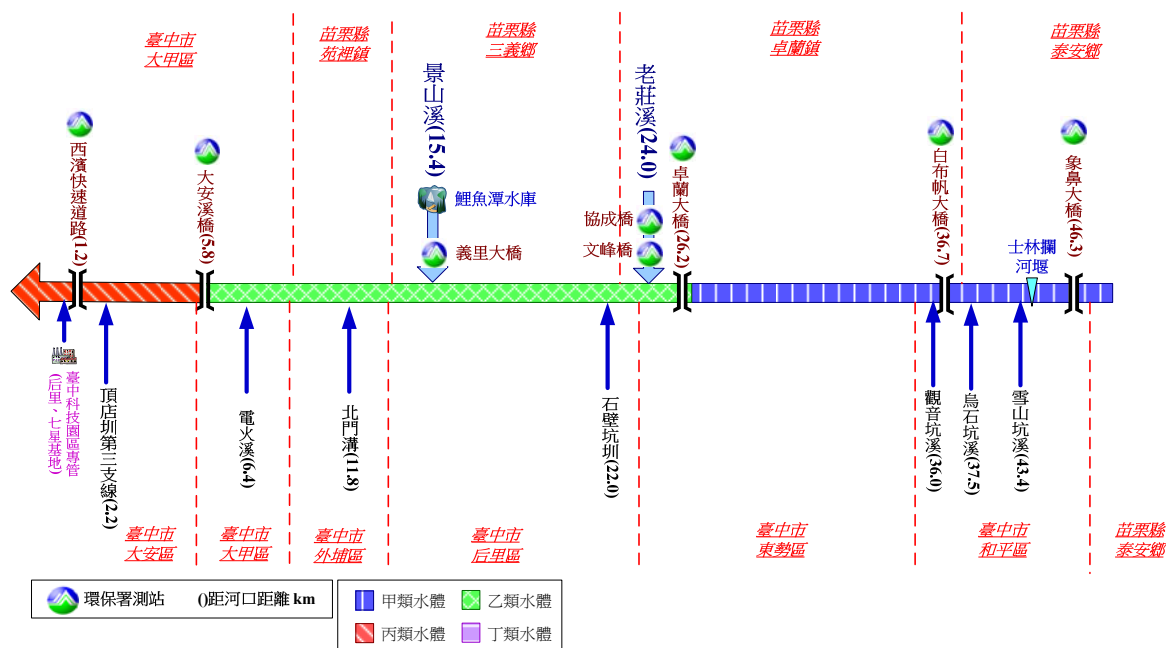
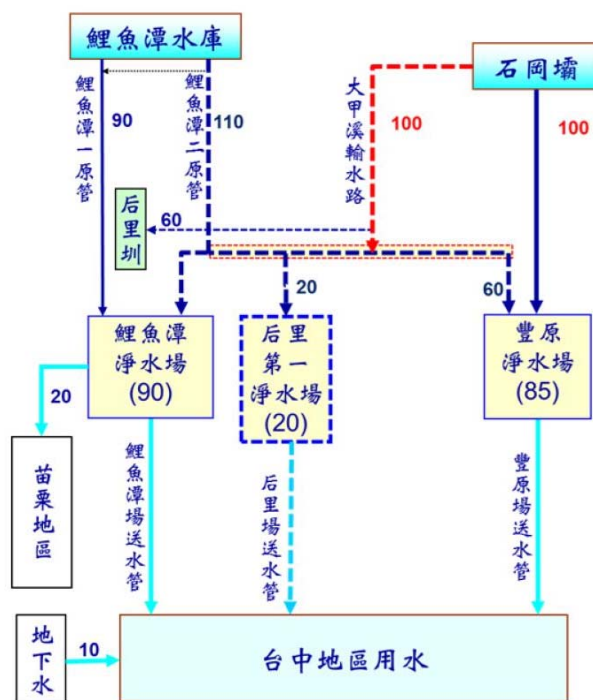


圖 2.3.1-2、大安河流域魚骨圖

表 2.3.1-1、大安河流域水資源運用

流域名稱	水源設施	淨水廠名稱	供水範圍	
			縣市	鄉鎮別
大安溪	鯉魚潭水庫	鯉魚潭淨水廠	苗栗縣	苗栗市、苑裡鎮、通霄鎮、三義鄉、銅鑼鄉、西湖鄉、公館鄉
			臺中市	臺中市區、大安區、大甲區、后里區、外埔區、神岡區、大雅區、臺中港特定區



資料來源：大安大甲溪水源聯合運用輸水工程計畫，經濟部水利署中區水資源局。

圖 2.3.1-3、大安大甲溪水源聯合運用輸水工程

二、歷年水質變化趨勢分析

環保署於大安溪流域共設置 8 處水質監測站，主流上游至下游分別為象鼻大橋、白布帆大橋、卓蘭大橋、大安溪橋及西濱快速道路，另義里大橋測站位於支流景山溪，協成橋與文峰橋則位於支流老莊溪，全流域橫跨苗栗縣及臺中市，各測站位置及與源頭距離資料彙整如表 2.3.1-2，以下即針對大安溪流域各測站歷年水質變化趨勢進行分析。

表 2.3.1-2、大安溪流域水質測站基本資料

縣市別	河川名稱	測站名稱	測站位置	距源頭距離 (公里)	水體 分類
苗栗縣	支流-老莊溪	協成橋	苗栗縣卓蘭鎮五十五號公路	—	甲
		文峰橋	苗栗縣卓蘭鎮中正路	—	甲
	支流-景山溪	義里大橋	苗栗縣三義鄉 13 號公路	—	甲
	大安溪	象鼻大橋	苗栗縣泰安鄉中象聯絡道路附近	49.5	甲
		白布帆大橋	苗栗縣卓蘭鎮內彎里東盛 84 之 5 號	59.1	甲
		卓蘭大橋	苗栗縣卓蘭鎮 3 號公路	69.6	甲
臺中市	大安溪	大安溪橋	臺中市大甲區 1 號公路	90.2	乙
		西濱快速道路	臺中市台 61 線西濱快速道路 135 公里處	95.8	丙

資料來源：環保署全國水質監測資訊網。

(一) 河川污染指標 (RPI)

111 年 1-11 月大安溪流域測站 RPI 值介於 1.3~2.6，全流域 RPI 平均值為 1.8，屬未（稍）受污染程度，其中大安溪橋及支流-文峰橋屬輕度污染測站，其餘測站屬未（稍）受污染；與去年同期相比，除大安溪橋、文峰橋由未（稍）受污染變成輕度污染外，其餘測站則維持相同污染程度；與近五年（106-110 年）測站 RPI 值相較，除大安溪橋、西濱快速道路及支流-文峰橋高於近五年 RPI 值 P_{75} 統計值，其餘測站則低於或介於近五年 RPI 值 P_{25} 至 P_{75} 統計範圍內，大安溪流域近五年 RPI 變化趨勢如圖 2.3.1-4、圖 2.3.1-5 及表 2.3.1-3 所示。

表 2.3.1-3、大安溪 111 年與近五年水質監測結果比較

縣市別	河川名稱	測站名稱	106-110 年 RPI 平均值	110 年 1-11 月 RPI 平均值	111 年 1-11 月平均值					
					DO (mg/L)	BOD (mg/L)	SS (mg/L)	NH ₃ -N (mg/L)	RPI 指數	污染 程度
苗栗縣	大安溪	象鼻大橋	1.2	1.3	8.8	2.1	65.5	0.05	1.4	未(稍)受 污染
		白布帆大橋	1.3	1.1	8.5	1.7	82.0	0.02	1.4	未(稍)受 污染
		卓蘭大橋	1.7	1.1	8.1	3.5	126.4	0.02	1.9	未(稍)受 污染
臺中市	大安溪	大安溪橋	1.5	1.1	8.1	7.1	109.1	0.06	2.6	輕度 污染
		西濱快速道路	1.4	1.5	8.3	4.7	100.8	0.04	1.9	未(稍)受 污染
苗栗縣	支流-老莊溪	協成橋	1.3	1.1	8.6	1.4	27.8	0.02	1.3	未(稍)受 污染
		文峰橋	1.3	1.2	8.1	2.0	52.9	0.15	2.3	輕度 污染
	支流-景山溪	義里大橋	1.5	1.6	8.2	2.6	139.2	0.02	1.8	未(稍)受 污染

註 1：RPI 以水中溶氧量 (DO)、生化需氧量 (BOD₅)、懸浮固體 (SS)、與氨氮 (NH₃-N) 等四項水質參數之濃度值，來計算所得之指數積分值，並判定河川水質污染程度，數值越高水質受污染程度越差。

註 2：RPI ≤ 2.0 為未(稍)受污染，2.0 < RPI ≤ 3.0 為輕度污染，3.1 ≤ RPI ≤ 6.0 為中度污染，RPI > 6.0 為嚴重污染。

註 3：象鼻大橋為 107 年新增測站，水質統計分析自 107 年起。

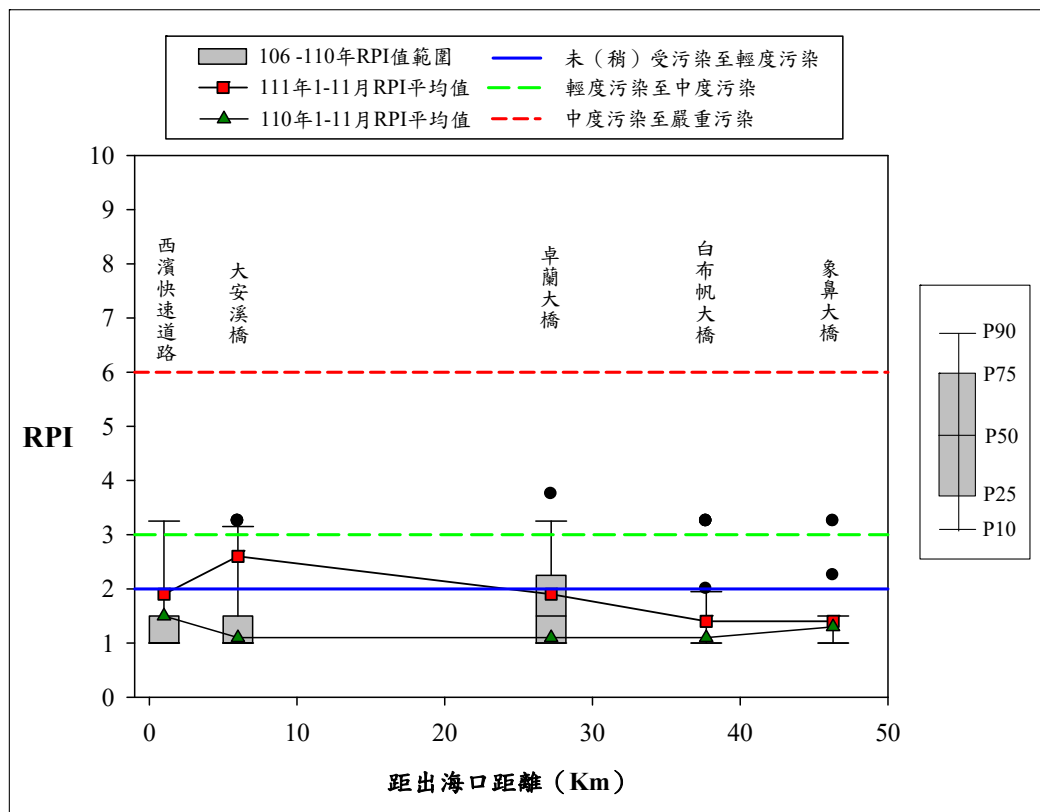


圖 2.3.1-4、大安溪主流近五年與 111 年 1-11 月河川污染指標 (RPI) 變化

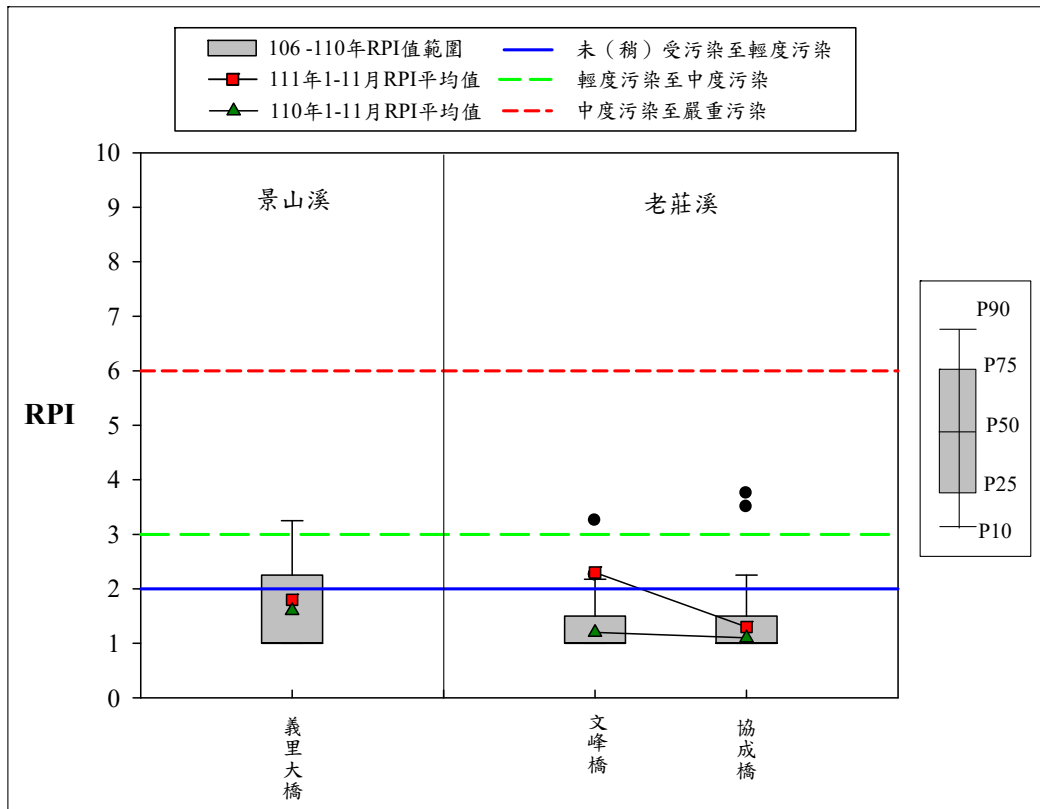
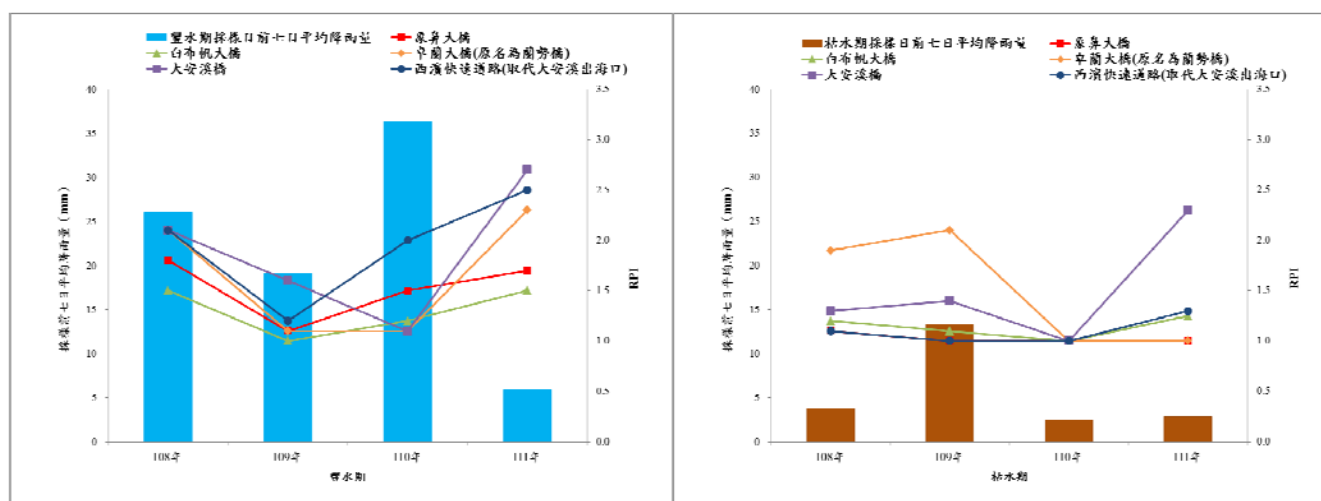


圖 2.3.1-5、大安溪支流近五年與 111 年 1-11 月河川污染指標 (RPI) 變化

彙整分析 108-111 年豐枯水期採樣前七日平均降雨量變化情形，RPI 數值起伏多發生於豐水期，其 RPI 污染程度介於未（稍）受污染至中度污染，相較於枯水期 RPI 污染程度多屬於未（稍）受污染，推測原因為降雨使河川底泥擾動沖刷造成。雖 RPI 數值起伏多發生於豐水期，但本（111）年度測站採樣前七日平均降雨量均較 108-110 年度為少（降雨量減少），因此本年度污染程度高於 108-110 年污染程度，推測原因為降雨量大幅減少情況下河川流量隨之減少，使得河川涵容能力下降，可能造成各測站之河川水質較歷年惡化上升情形。大安溪流域 108 年-111 年豐枯水期採樣前七日平均降雨量與 RPI 變化如圖 2.3.1-6。



註 1：枯水期為每年 1-4 月與 11-12 月；豐水期為每年 5-10 月。

註 2：採樣日前七日平均降雨量=採樣前七日總降雨量/採樣前七日總降雨日數。

圖 2.3.1-6、大安溪流域 108-111 年豐枯水期採樣前七日平均降雨量與 RPI 變化趨勢

（二）四項水質分析

1.DO

111 年 1-11 月大安溪 DO 平均濃度介於 8.1 mg/L~8.8 mg/L，大安溪主流與支流均屬未（稍）受污染。與去年同期相較，各測站維持相同污染程度；與近五年水質相較，各測站略低於或介於近五年 DO 濃度 P_{25} ~ P_{75} 統計範圍，惟仍維持於未（稍）受污染範圍。近五年 DO 變化趨勢如圖 2.3.1-7、圖 2.3.1-8 及表 2.3.1-4。

2.BOD

111 年 1-11 月大安溪平均濃度介於 1.4 mg/L~7.1 mg/L，大安溪主流與支流介於未（稍）受污染至中度污染。與去年同期相較，卓蘭大橋及西濱快速道路

由未（稍）受污染變成輕度污染，大安溪橋由未（稍）受污染跳級至中度污染，其餘測站則維持相同污染程度；與近五年水質相較，除支流-老莊溪測站文峰橋及協成橋介於近五年 BOD 濃度 P_{25} ~ P_{75} 統計範圍，其餘測站均高於近五年 BOD 濃度 P_{75} 統計值。111 年 1-11 月卓蘭大橋、大安溪橋及西濱快速道路 BOD 有上升之情形，環保局已積極策動稽查專案，篩選事業廢水特性屬 BOD 之事業清單加強查核頻率，以期降低水質異常機率。近五年 BOD 變化趨勢如圖 2.3.1-9、圖 2.3.1-10 及表 2.3.1-4 所示。

3.SS

111 年 1-11 月大安溪 SS 平均濃度介於 27.8 mg/L~139.2 mg/L，大安溪主流與支流介於輕度污染至嚴重污染。與去年同期相較，除支流-老莊溪測站協成橋由未（稍）受污染變成輕度污染，其餘測站污染程度均有惡化跳級之情形；與近五年水質相較，各測站均高於近五年 SS 濃度 P_{75} 統計值。經比對分析後，主要影響月份為 9 月，研判應為採樣前幾日有豪雨等級之降雨情形，沖刷導致 SS 超標，非屬常態異常（如圖 2.3.1-11）。此外，屬於本市轄內大安溪橋上游亦有零星土石加工業，為避免其異常排放影響水質，環保局即擴大土石加工業自主管理專案推動範圍，以發文方式提醒業者須妥善操作處理設施外，針對今年度違規對象進行自主管理，按月回傳相關資料並裝設 CCTV。近五年 SS 變化趨勢如圖 2.3.1-12、圖 2.3.1-13 及表 2.3.1-4 所示。

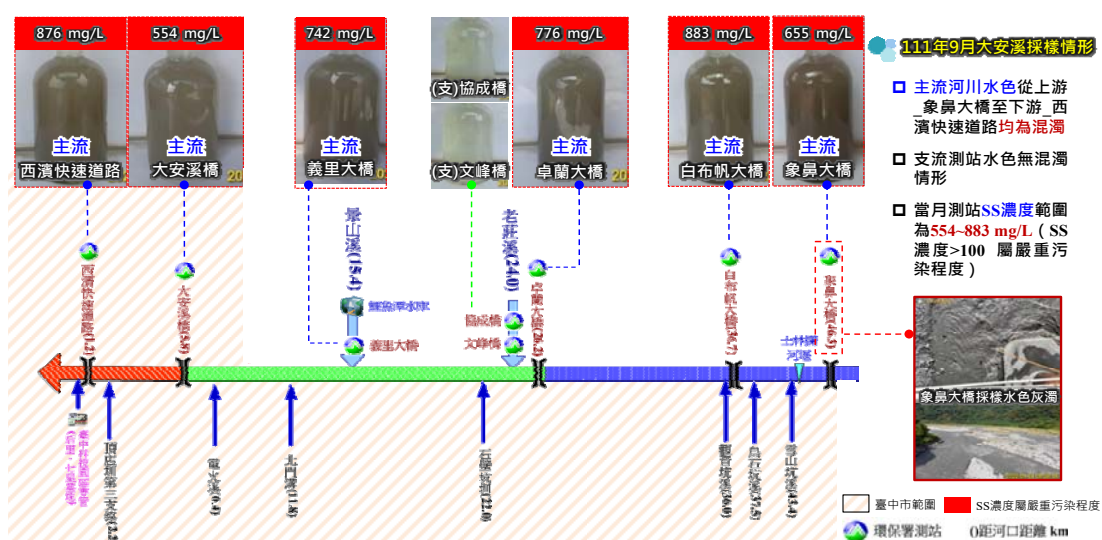


圖 2.3.1-11、大安溪流域 111 年 9 月採樣河川水色

4.NH₃-N

111 年 1-11 月大安溪 NH₃-N 平均濃度介於 0.02 mg/L~0.15 mg/L，大安溪主流與支流均屬未（稍）受污染。與去年同期相較，各測站維持相同污染程度；與近五年水質相較，測站均低於或介於近五年 NH₃-N 濃度 P₂₅~P₇₅ 統計範圍，近五年 NH₃-N 變化趨勢如圖 2.3.1-14、圖 2.3.1-15 及表 2.3.1-4 所示。

表 2.3.1-4、大安溪近五年與 111 年 1-11 月水質平均濃度彙整

項目	河川	測站名稱	106 年	107 年	108 年	109 年	110 年	110 年 1~11 月	111 年 1~11 月
DO (mg/L)	大安溪主流	象鼻大橋	--	8.7	8.9	8.8	8.8	8.7	8.8
		白布帆大橋	8.8	8.7	8.5	8.6	8.7	8.6	8.5
		卓蘭大橋	8.6	8.6	8.5	8.5	8.3	8.2	8.1
		大安溪橋	9.0	9.2	9.0	9.0	8.1	8.1	8.1
		西濱快速道路	8.6	8.6	9.1	8.3	7.9	7.9	8.3
	支流-老莊溪	協成橋	9.1	9.0	9.6	9.5	9.2	9.2	8.6
		文峰橋	9.6	8.6	8.8	9.6	8.5	8.5	8.1
	支流-景山溪	義里大橋	8.4	8.5	8.4	8.4	7.9	7.9	8.2
	平均		8.9	8.7	8.8	8.8	8.4	8.4	8.3
BOD (mg/L)	大安溪主流	象鼻大橋	--	0.7	1.4	1.3	1.2	1.1	2.1
		白布帆大橋	0.9	0.8	1.5	1.1	1.0	1.0	1.7
		卓蘭大橋	0.9	1.4	2.5	1.8	1.2	0.9	3.5
		大安溪橋	1.3	1.7	2.2	2.1	1.4	1.4	7.1
		西濱快速道路	1.2	1.4	2.2	1.6	1.6	1.6	4.7
	支流-老莊溪	協成橋	1.2	2.0	2.9	3.0	2.3	2.3	1.4
		文峰橋	1.4	2.2	2.4	3.1	2.2	2.2	2.0
	支流-景山溪	義里大橋	0.7	1.0	1.7	1.1	0.9	0.9	2.6
	平均		1.1	1.4	2.1	1.9	1.5	1.4	3.1
SS (mg/L)	大安溪主流	象鼻大橋	--	10.0	73.3	5.1	15.6	16.6	65.5
		白布帆大橋	57.1	22.5	228	2.3	8.1	8.8	82.0
		卓蘭大橋	84.4	39.4	227	27.1	13.2	12.5	126.4
		大安溪橋	72.8	20.4	264	22.9	16.4	16.4	109.1
		西濱快速道路	46.5	18.4	239	6.6	23.9	23.9	100.8
	支流-老莊溪	協成橋	5.7	53.5	5.9	17.3	4.7	4.7	27.8
		文峰橋	11.5	58.7	6.8	7.8	3.2	3.2	52.9
	支流-景山溪	義里大橋	56.6	32.5	228	18.6	42.4	42.4	139.2
	平均		47.8	31.9	159.0	13.5	15.9	16.1	88.0
NH ₃ -N (mg/L)	大安溪主流	象鼻大橋	--	0.06	0.06	0.07	0.07	0.07	0.05
		白布帆大橋	0.04	0.05	0.06	0.06	0.04	0.05	0.02
		卓蘭大橋	0.04	0.05	0.06	0.05	0.02	0.02	0.02
		大安溪橋	0.05	0.07	0.08	0.06	0.03	0.03	0.06
		西濱快速道路	0.03	0.05	0.09	0.08	0.05	0.05	0.04
	支流-老莊溪	協成橋	0.08	0.07	0.08	0.08	0.05	0.05	0.02
		文峰橋	0.13	0.13	0.10	0.09	0.11	0.11	0.15
	支流-景山溪	義里大橋	0.06	0.07	0.08	0.05	0.02	0.02	0.02
	平均		0.06	0.07	0.08	0.07	0.05	0.05	0.05

註：象鼻大橋為 107 年新增測站，水質統計分析自 107 年起。

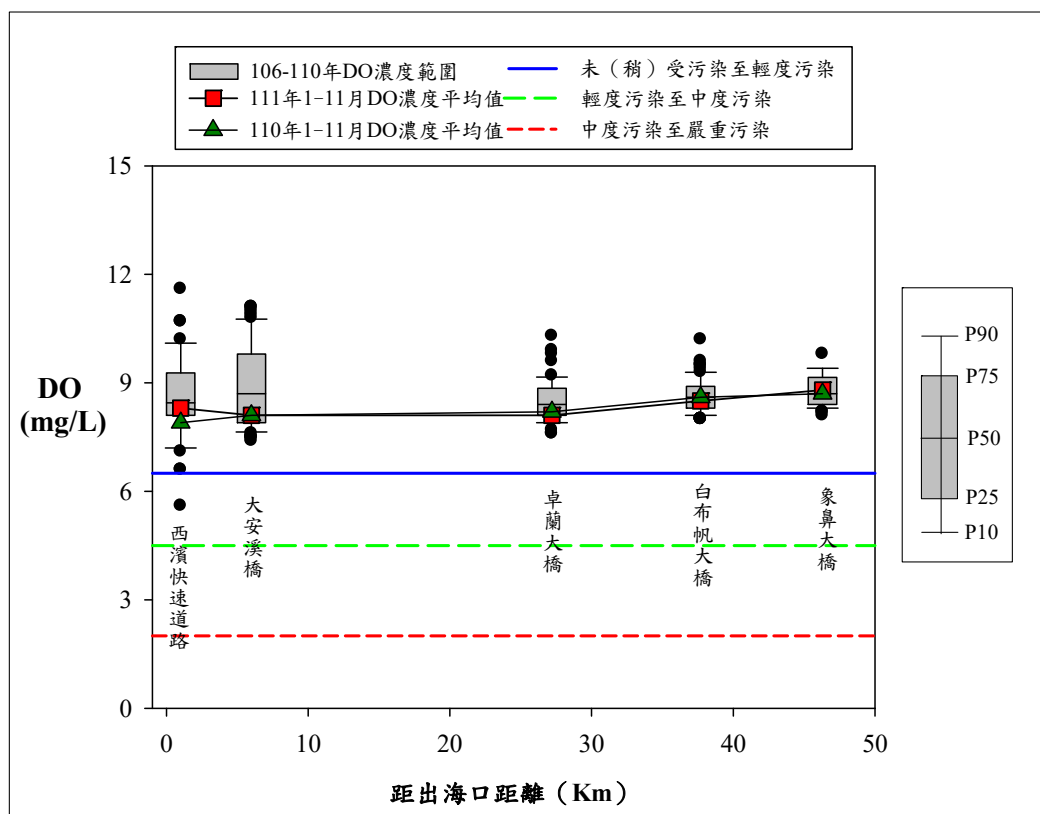


圖 2.3.1-7、大安溪主流近五年及 111 年 1-11 月 DO 變化

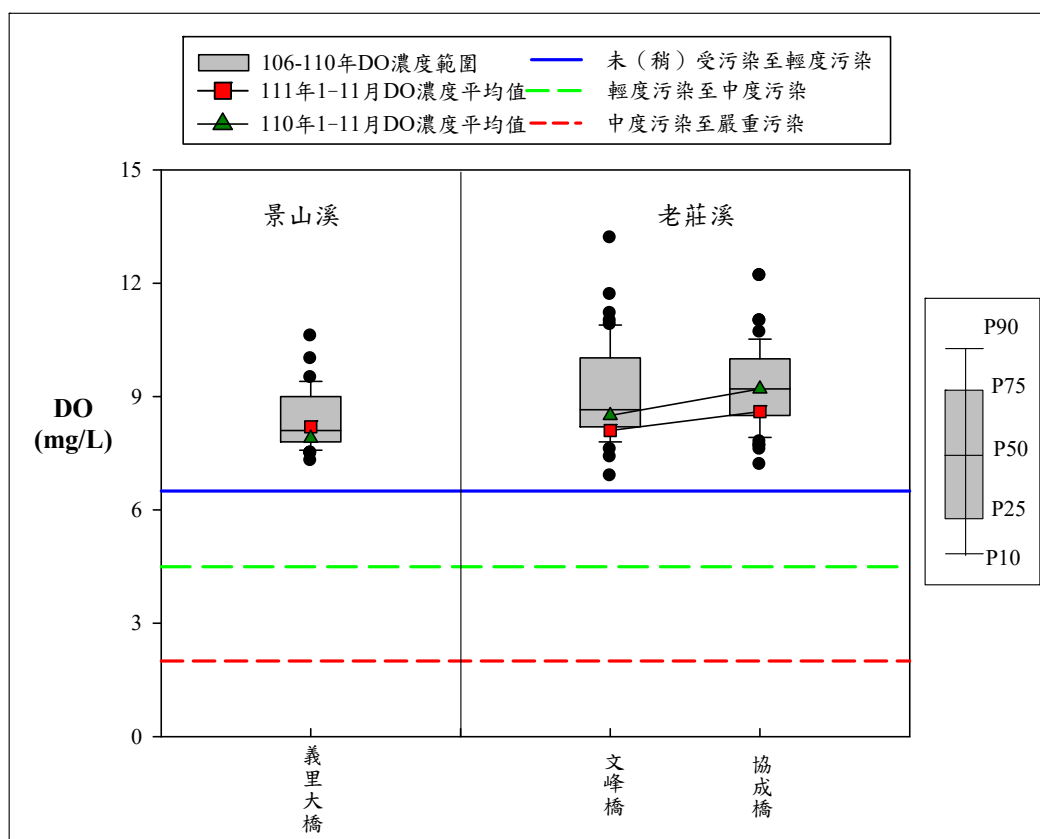


圖 2.3.1-8、大安溪支流近五年及 111 年 1-11 月 DO 變化

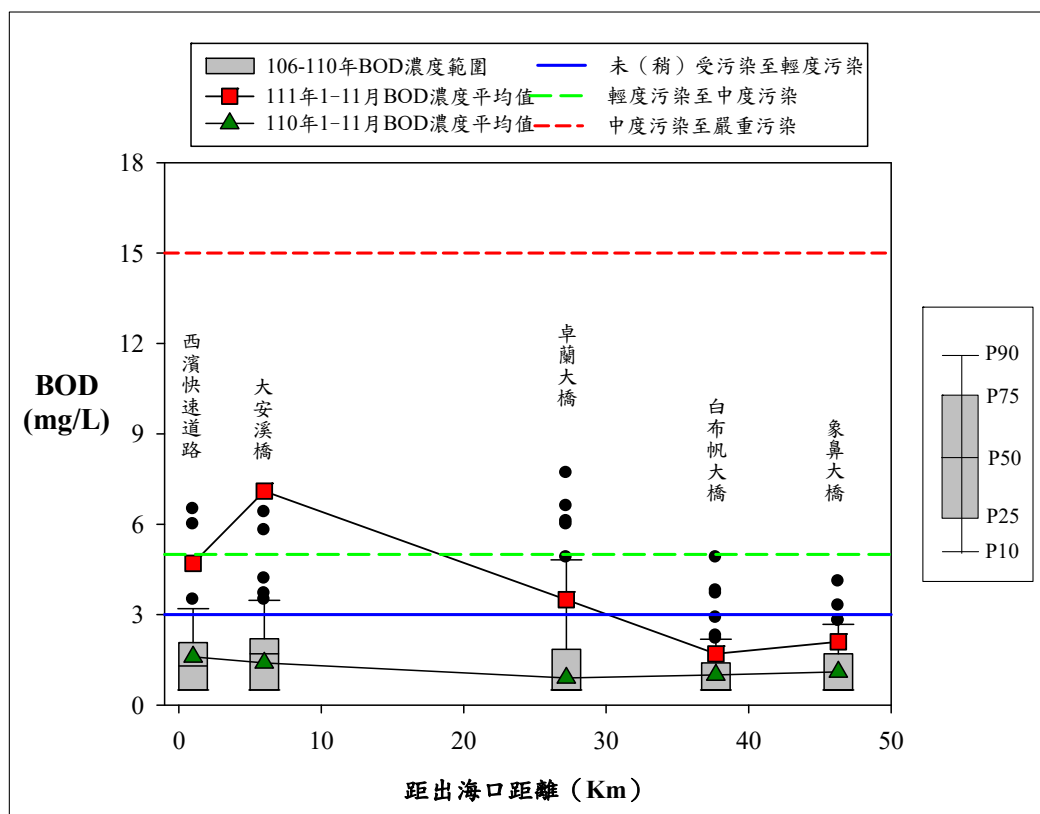


圖 2.3.1-9、大安溪主流近五年及 111 年 1-11 月 BOD 變化

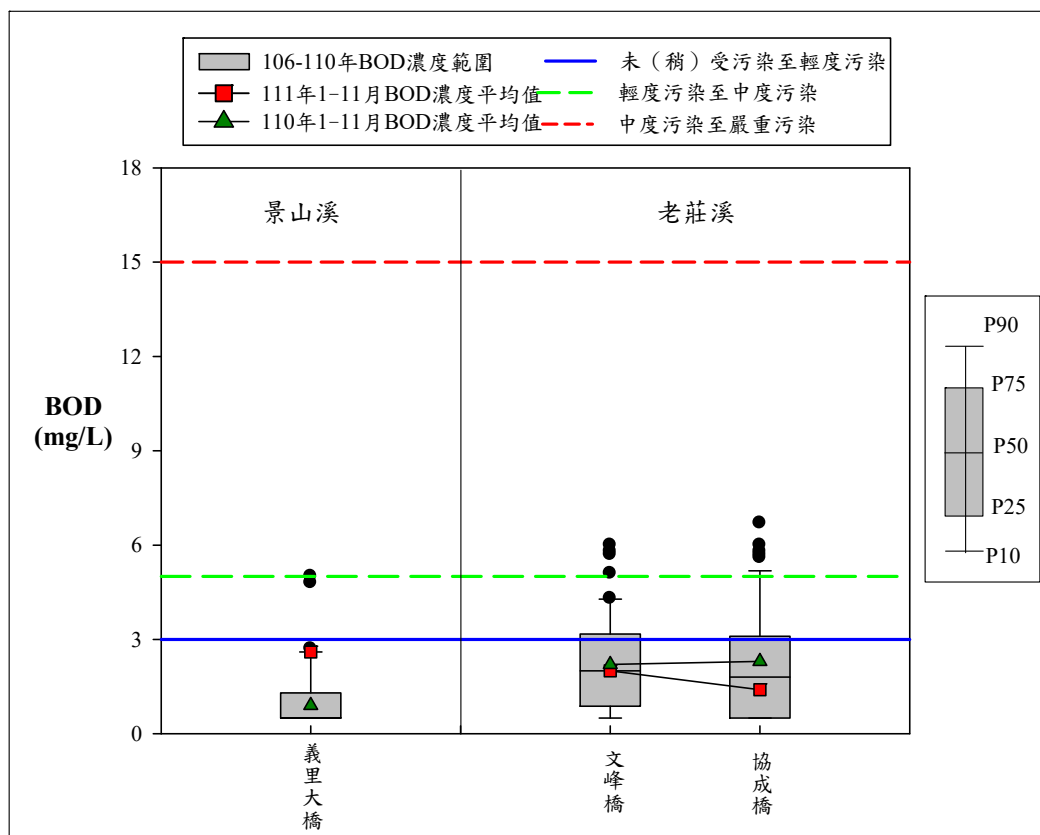


圖 2.3.1-10、大安溪支流近五年及 111 年 1-11 月 BOD 變化

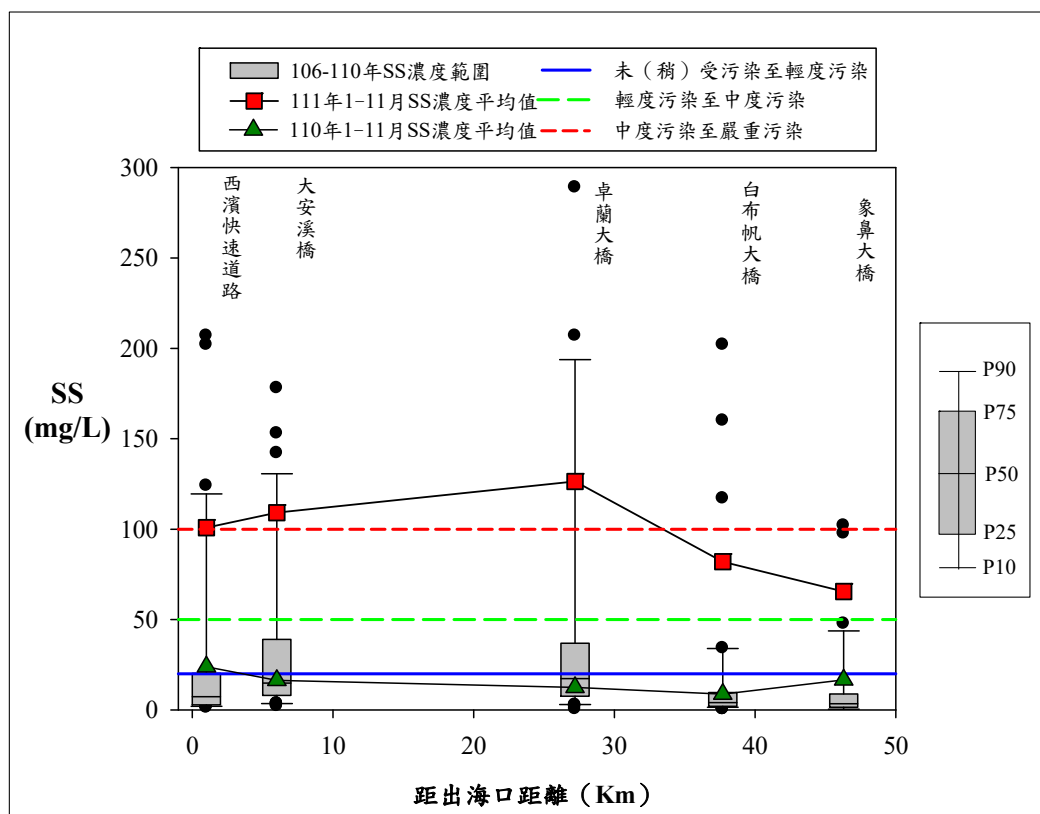


圖 2.3.1-12、大安溪主流近五年及 111 年 1-11 月 SS 變化

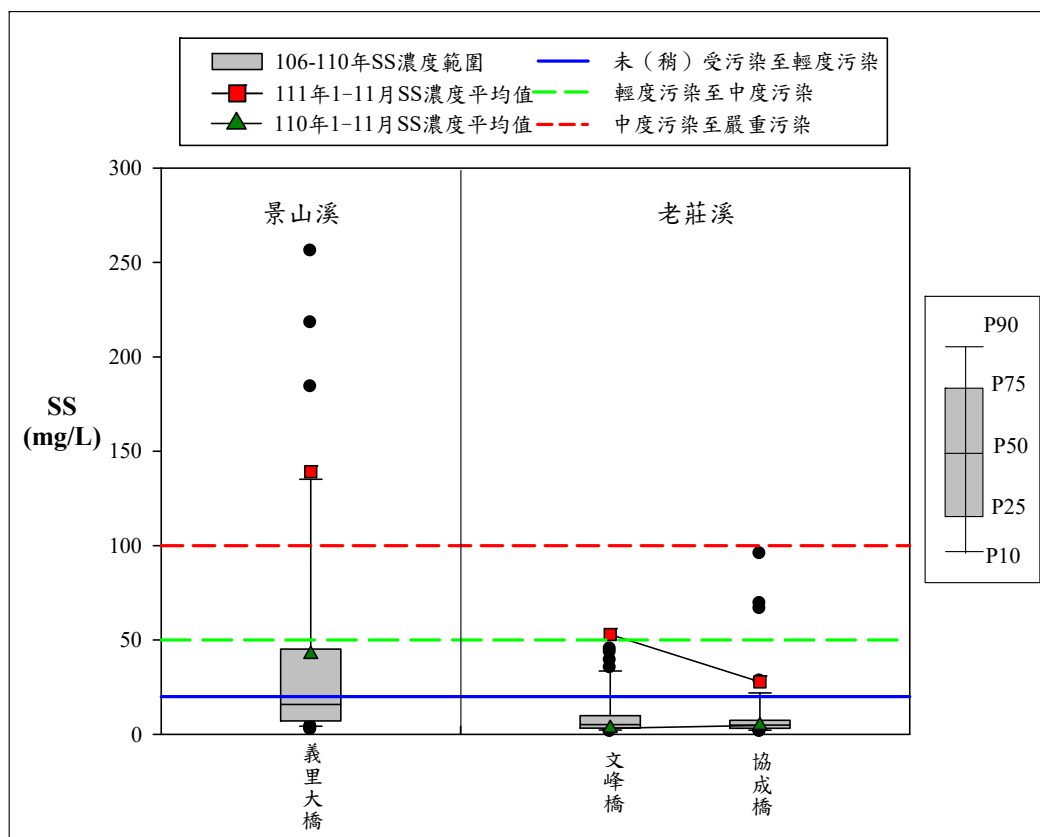
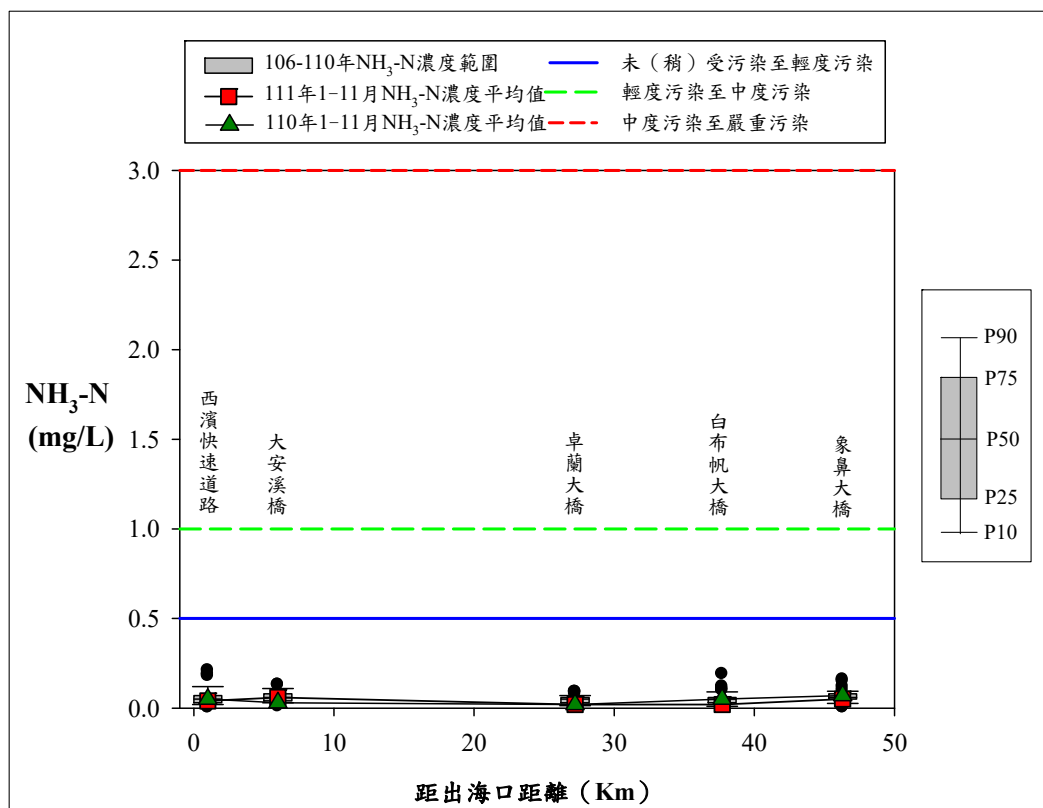
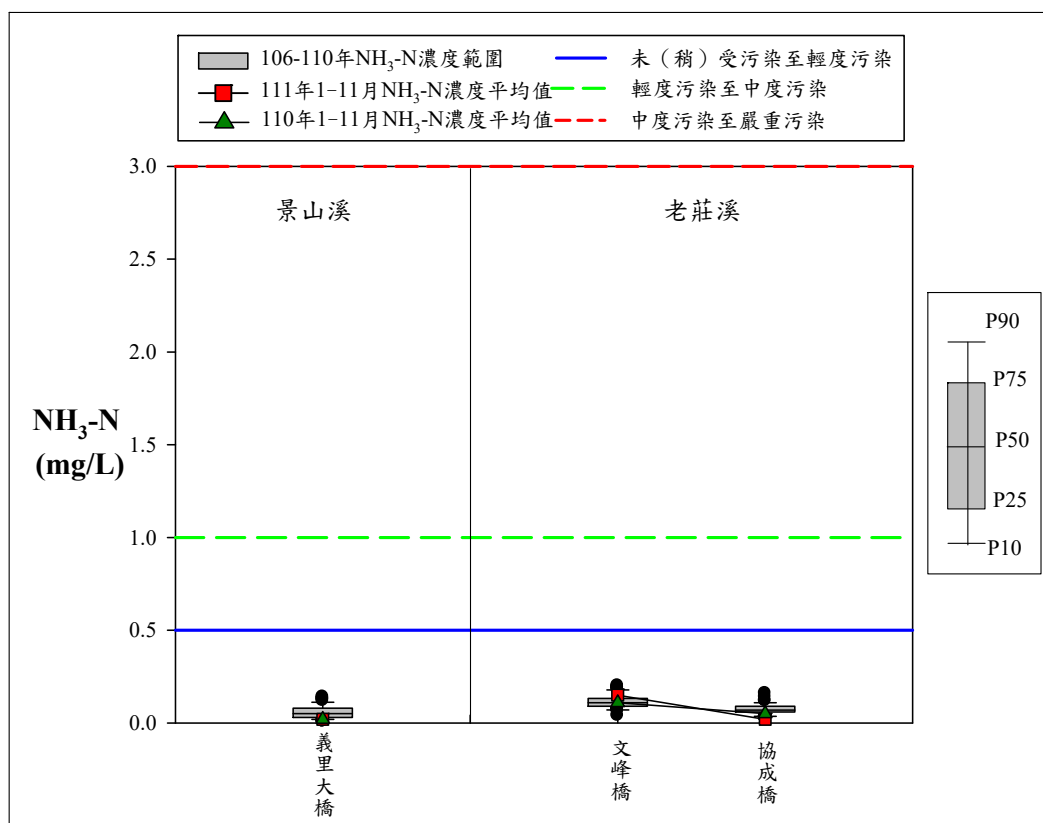


圖 2.3.1-13、大安溪支流近五年及 111 年 1-11 月 SS 變化

圖 2.3.1-14、大安溪主流近五年及 111 年 1-11 月 $\text{NH}_3\text{-N}$ 變化圖 2.3.1-15、大安溪支流近五年及 111 年 1-11 月 $\text{NH}_3\text{-N}$ 變化

(三) 地面水體分類及水質標準達成率

地面水體分類等級於大安溪主流測站上游至下游，以象鼻大橋、白布帆大橋及卓蘭大橋屬甲類，大安溪橋為乙類，西濱快速道路則為丙類。分析 111 年 1-11 月大安溪主流測站四項水質平均達成率為 38%，其造成各測站未達成之水質項目主要為 BOD 及 SS；與去年同期相較，卓蘭大橋、大安溪橋測站之 BOD 達成率有大幅下降趨勢；另與近五年大安溪主流測站四項水質標準之 DO、BOD、SS 及氨氮達成率比較，其中 DO 達成率均維持 100%，BOD 達成率為歷年最低（49%），其餘水質項目達成率則介於近五年變化區間。

大安溪流域流經苗栗市與本市，其中卓蘭大橋屬苗栗縣境內之測站，111 年 1-11 月卓蘭大橋及大安溪橋 BOD 達成率分別為 29%、17%，為近五年最低。分析本市大安溪橋測站污染量，多以生活污水為主，其次為事業廢水。大安溪橋為乙類水體（乙類水體 BOD 基準值為 2.0 mg/L 以下），由 108-111 年 BOD 濃度變化趨勢圖（如圖 2.3.1-16）可知，111 年與近三年同期相比 BOD 達成率較往年為低，造成本市大安溪橋 BOD 達成率偏低可能原因受上游事業及遊憩廢水（露營區）影響，有關事業廢水部分，推測與屠宰業相關，環保局已積極策動稽查專案以期降低水質異常機率；遊憩廢水部分，則已初步研擬露營場地應設置污水處理設施相關規定，納入臺中市發展低碳城市自治條例修正草案內容。然而，因本年度數據較往年異常偏高，推測除原有污染源外，應有新進污染源或事業未妥善操作所致，後續將持續掌握及更新河段間支流排水匯入情形，以釐清上游污染來源並研擬對應對策，近五年四項水質達成率趨勢圖及四項水質標準達成率趨勢圖如圖 2.3.1-17~21，近五年及 111 年 1-11 月四項水質地地面水體分類及水質標準水質達成率如表 2.3.1-5。

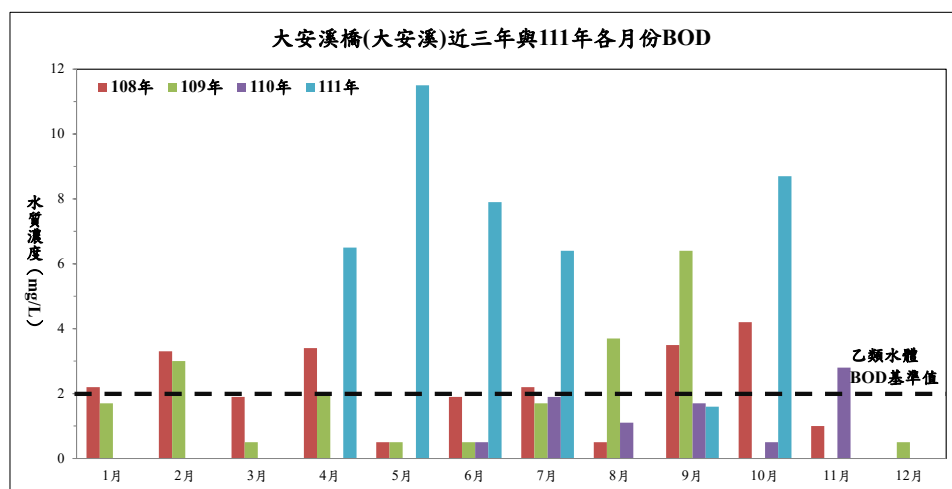


圖 2.3.1-16、大安溪流域 108-111 年 BOD 濃度變化趨勢

表 2.3.1-5、大安溪近五年及 111 年 1-11 月地面水體分類及水質標準達成率

河川	項目	測站名稱	水體等級	106 年	107 年	108 年	109 年	110 年	110 年 1-11 月	111 年 1-11 月
大安溪（主流）	DO	象鼻大橋	甲	--	100%	100%	100%	100%	100%	100%
		白布帆大橋	甲	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
		卓蘭大橋	甲	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
		大安溪橋	乙	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
		西濱快速道路	丙	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
		平均		100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
	BOD	象鼻大橋	甲	--	78%	42%	58%	50%	55%	64%
		白布帆大橋	甲	75%	75%	50%	58%	58%	55%	64%
		卓蘭大橋	甲	83%	67%	33%	60%	57%	67%	29%
		大安溪橋	乙	75%	83%	45%	70%	83%	83%	17%
		西濱快速道路	丙	100%	92%	92%	100%	83%	83%	70%
		平均		83%	79%	52%	69%	66%	69%	49%
	SS	象鼻大橋	甲	--	89%	83%	92%	83%	82%	91%
		白布帆大橋	甲	67%	92%	75%	100%	92%	91%	91%
		卓蘭大橋	甲	33%	83%	50%	70%	86%	83%	57%
		大安溪橋	乙	67%	67%	55%	60%	83%	83%	50%
		西濱快速道路	丙	67%	92%	83%	100%	67%	67%	80%
		平均		59%	85%	69%	84%	82%	81%	74%
	氨氮	象鼻大橋	甲	--	100%	100%	92%	83%	82%	91%
		白布帆大橋	甲	100%	92%	100%	100%	83%	82%	100%
		卓蘭大橋	甲	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
		大安溪橋	乙	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
		西濱快速道路	丙	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
		平均		100%	98%	100%	98%	93%	93%	98%
	四項水質	象鼻大橋	甲	-	67%	33%	58%	25%	27%	64%
		白布帆大橋	甲	58%	67%	33%	58%	50%	45%	64%
		卓蘭大橋	甲	33%	67%	17%	40%	43%	50%	14%
		大安溪橋	乙	58%	58%	18%	40%	67%	67%	0%
		西濱快速道路	丙	67%	83%	75%	100%	67%	67%	50%
		平均		54%	68%	35%	59%	50%	51%	38%

註 1：比較基準為環保署「地面水體分類及水質標準」。

註 2：110 年因逢旱災，主流測站除象鼻大橋及白布帆大橋外，其餘測站皆自 6 月起開始有測值。

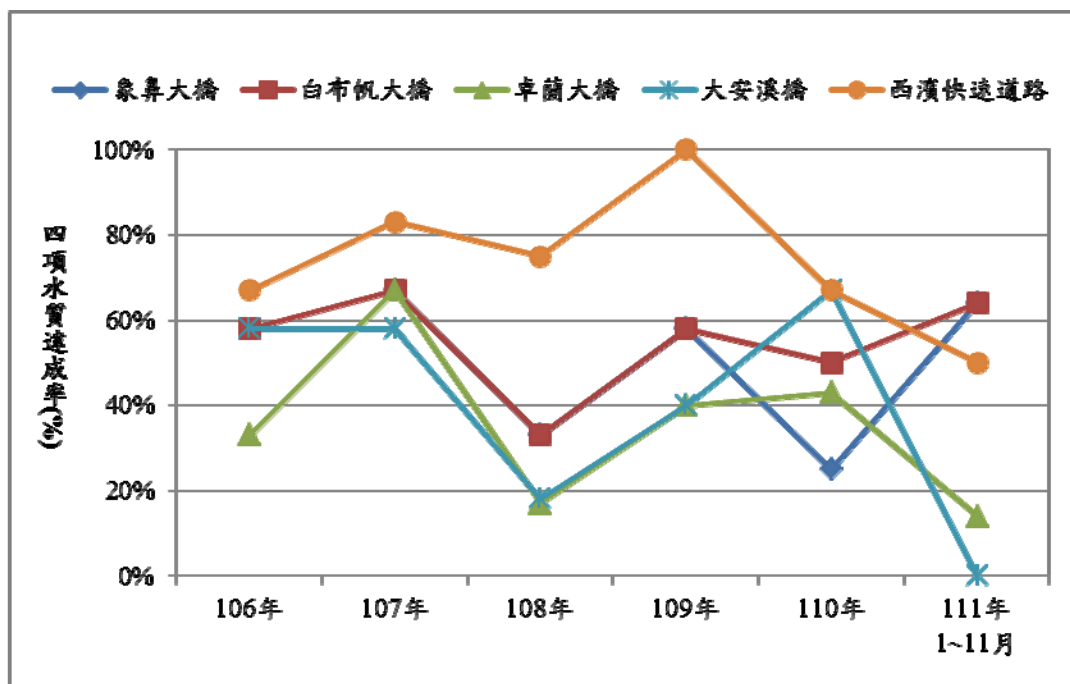


圖 2.3.1-17、大安溪近五年及 111 年 1-11 月四項水質達成率變化

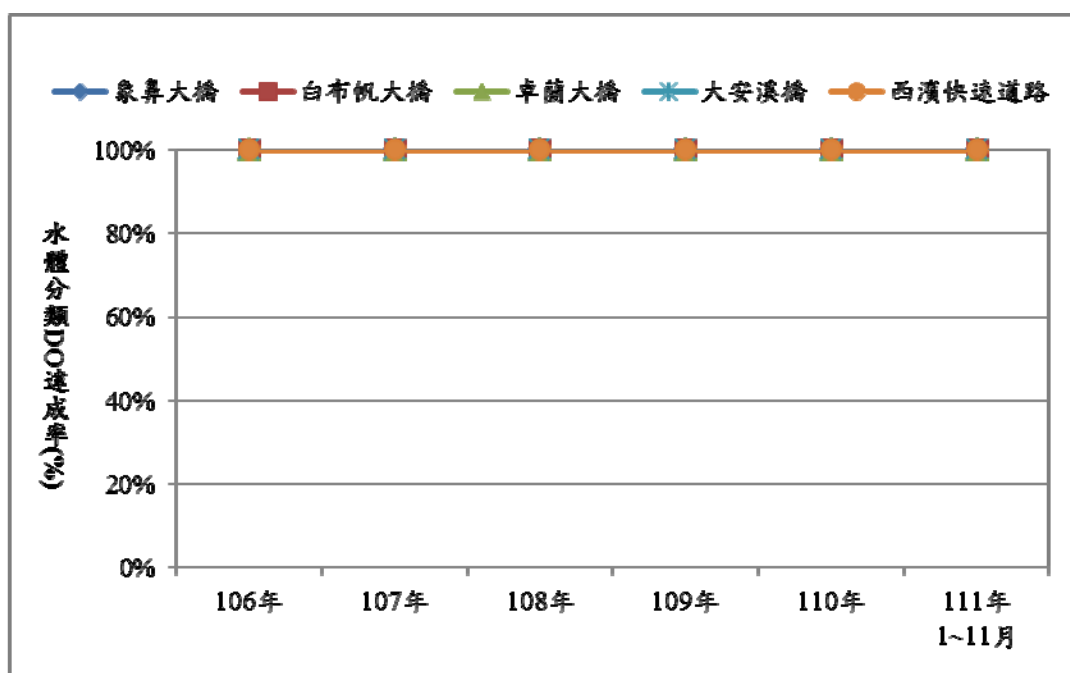


圖 2.3.1-18、大安溪近五年及 111 年 1-11 月 DO 地面水體分類及水質標準達成率變化

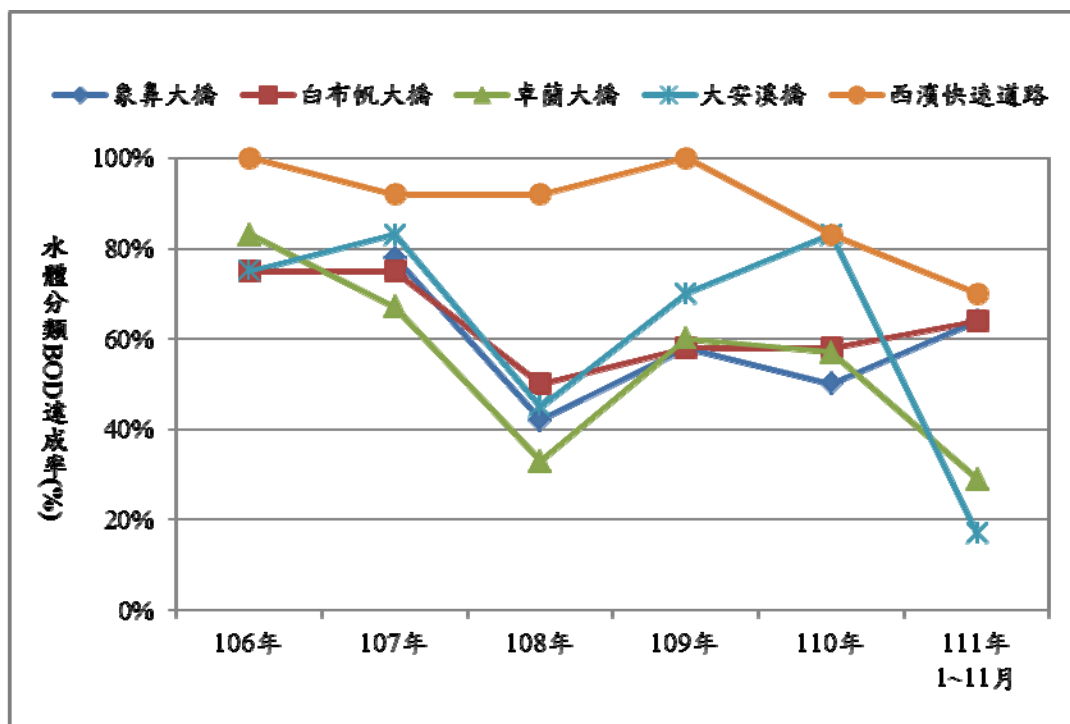


圖 2.3.1-19、大安溪近五年及 111 年 1-11 月 BOD 地面水體分類及水質標準達成率變化

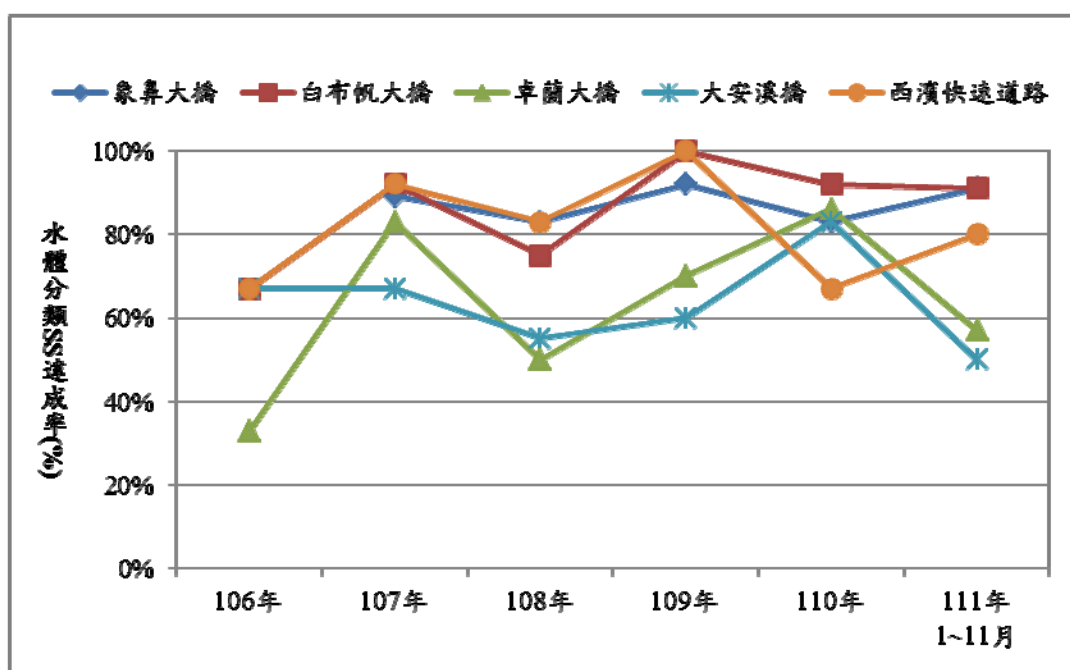


圖 2.3.1-20、大安溪近五年及 111 年 1-11 月 SS 地面水體分類及水質標準達成率變化

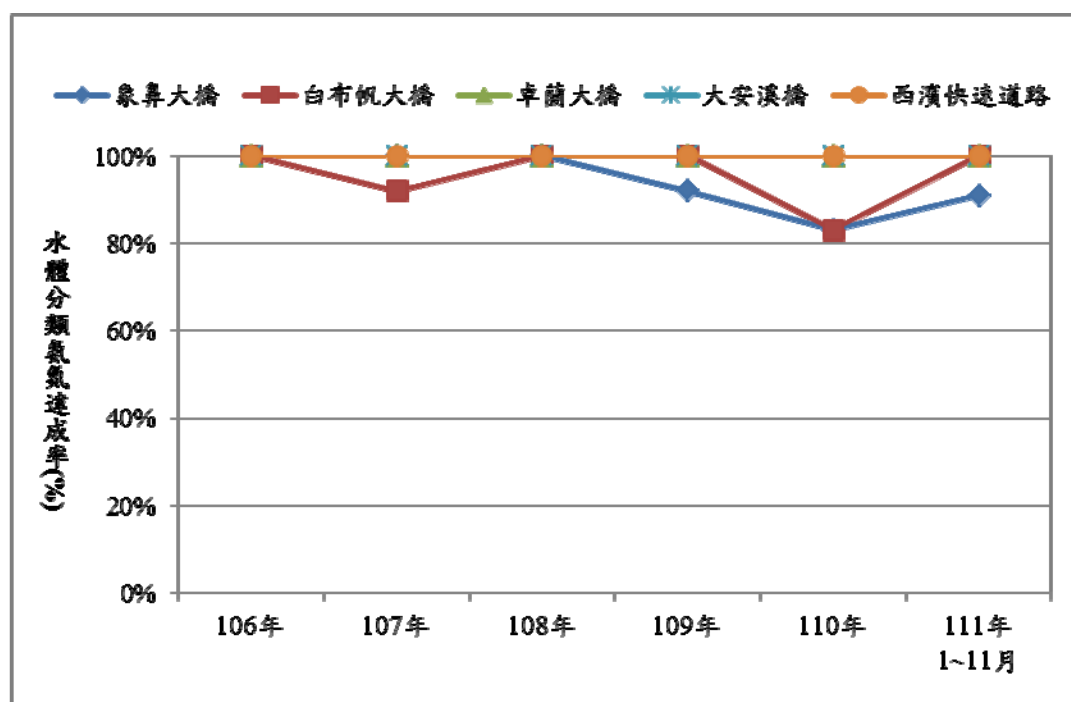


圖 2.3.1-21、大安溪近五年及 111 年 1-11 月氨氮地面水體分類及水質標準達成率變化

(四) 污染長度

大安溪 111 年 1-11 月未（稍）受污染長度為 74.4 km（77.7%），輕度污染長度為 12.4 km（13.0%），中度污染長度為 9.0 km（9.3%），與去年同期相較，未（稍）受污染長度比率由 93.4%下降至 74.4%，輕度污染長度比率由 2.4%上升至 12.4%，中度污染長度比率由 0.0%上升至 9.0%。大安溪近五年（106~110 年）無嚴重污染河段，未（稍）受污染長度比率介於 71.8%至 97.7%之間，輕度污染長度比率介於占 2.3%至 4.8%之間，中度污染長度占 0.0%至 23.7%之間，大安溪近五年及 111 年 1-11 月河川污染長度變化彙整如表 2.3.1-6，污染長度變化如圖 2.3.1-22 所示。

分析本年度大安溪未（稍）受污染長度下降原因，部分與大安溪橋 BOD 及 SS 項目有關，本計畫協助掌握原因後，環保局已積極策動 BOD 事業稽查專案，以期降低水質異常機率；同時針對土石加工業擴大推動自主管理專案，以發文方式提醒業者須妥善操作處理設施外，針對今年度違規對象進行自主管理，按月回傳相關資料並裝設 CCTV。

表 2.3.1-6、大安溪流域 111 年 1-11 月與近五年河川污染長度變化彙整

流域	河川 長度 (km)	年度	長度 (km)				百分比 (%)			
			未（稍） 受污染	輕度 污染	中度 污染	嚴重 污染	未（稍） 受污染	輕度 污染	中度 污染	嚴重 污染
大安溪	95.8	106 年	68.8	4.3	22.7	0.0	71.8%	4.5%	23.7%	0.0%
		107 年	83.4	4.6	7.8	0.0	87.1%	4.8%	8.1%	0.0%
		108 年	80.7	4.5	10.6	0.0	84.3%	4.7%	11.0%	0.0%
		109 年	92.5	2.8	0.6	0.0	96.6%	2.9%	0.5%	0.0%
		110 年	93.6	2.2	0.0	0.0	97.7%	2.3%	0.0%	0.0%
		110 年 1-11 月	93.4	2.4	0.0	0.0	97.5%	2.5%	0.0%	0.0%
		111 年 1-11 月	74.4	12.4	9.0	0.0	77.7%	13.0%	9.3%	0.0%

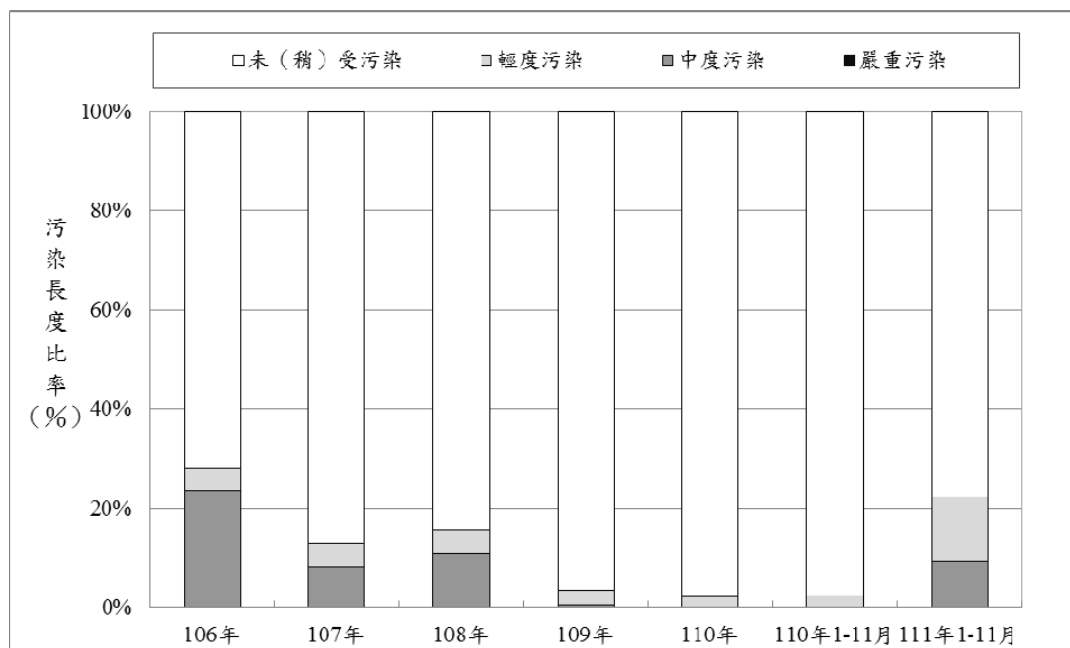


圖 2.3.1-22、大安溪近五年及 111 年 1-11 月河川污染長度比率

2.3、本市三大流域水質現況.....	22
2.3.1、大安溪.....	22
圖 2.3.1-1、大安溪流域集污區分布圖.....	23
圖 2.3.1-2、大安溪流域魚骨圖.....	23
表 2.3.1-1、大安溪流域水資源運用.....	23
圖 2.3.1-3、大安大甲溪水源聯合運用輸水工程.....	24
表 2.3.1-2、大安溪流域水質測站基本資料.....	24
表 2.3.1-3、大安溪 111 年與近五年水質監測結果比較.....	25
圖 2.3.1-4、大安溪主流近五年與 111 年 1-11 月河川污染指標 (RPI) 變化	26
圖 2.3.1-5、大安溪支流近五年與 111 年 1-11 月河川污染指標 (RPI) 變化	26
圖 2.3.1-6、大安溪流域 108-111 年豐枯水期採樣前七日平均降雨量與 RPI 變化趨勢	27
圖 2.3.1-11、大安溪流域 111 年 9 月採樣河川水色.....	28
表 2.3.1-4、大安溪近五年與 111 年 1-11 月水質平均濃度彙整.....	29
圖 2.3.1-7、大安溪主流近五年及 111 年 1-11 月 DO 變化.....	30
圖 2.3.1-8、大安溪支流近五年及 111 年 1-11 月 DO 變化.....	30
圖 2.3.1-9、大安溪主流近五年及 111 年 1-11 月 BOD 變化	31
圖 2.3.1-10、大安溪支流近五年及 111 年 1-11 月 BOD 變化	31
圖 2.3.1-12、大安溪主流近五年及 111 年 1-11 月 SS 變化	32
圖 2.3.1-13、大安溪支流近五年及 111 年 1-11 月 SS 變化	32
圖 2.3.1-14、大安溪主流近五年及 111 年 1-11 月 NH ₃ -N 變化	33
圖 2.3.1-15、大安溪支流近五年及 111 年 1-11 月 NH ₃ -N 變化	33
圖 2.3.1-16、大安溪流域 108-111 年 BOD 濃度變化趨勢.....	34
表 2.3.1-5、大安溪近五年及 111 年 1-11 月地面水體分類及水質標準達成率.....	35
圖 2.3.1-17、大安溪近五年及 111 年 1-11 月四項水質達成率變化.....	36
圖 2.3.1-18、大安溪近五年及 111 年 1-11 月 DO 地面水體分類及水質標準達成率變化.....	36
圖 2.3.1-19、大安溪近五年及 111 年 1-11 月 BOD 地面水體分類及水質標準達成率變化.....	37
圖 2.3.1-20、大安溪近五年及 111 年 1-11 月 SS 地面水體分類及水質標準達成率變化.....	37
圖 2.3.1-21、大安溪近五年及 111 年 1-11 月氨氮地面水體分類及水質標準達成率變化.....	38
表 2.3.1-6、大安溪流域 111 年 1-11 月與近五年河川污染長度變化彙整.....	39
圖 2.3.1-22、大安溪近五年及 111 年 1-11 月河川污染長度比率.....	40