



第二章 計畫背景

2.1 各行政區列管事業分布情形

臺中市列管事業共計 4,050 家(統計至 110.12.01)，表 2.1-1 為臺中市各行政區之列管水污染源及其家數，依據統計結果顯示，全市列管前 5 大行業分別為，營建工地 1,582 家佔 39.1%、社區專用污水下水道系統 533 家佔 13.2%、金屬表面處理業 310 家佔 7.7%、畜牧業 157 家佔 3.9%、電鍍業 143 家佔 3.5%。

分析營建工地以北屯區 200 家列管家數最多，社區專用污水下水道系統以北屯區 87 家列管家數最多，金屬表面處理業以太平區 60 家列管家數最多，畜牧業以大安區 32 家列管家數最多，電鍍業以太平區 36 家列管家數最多。

在臺中市各行政區列管事業中，以西屯區列管 464 家為最多佔 11.5%，其次為南屯區列管 319 家佔 7.9%，第三為北屯區列管 315 家佔 7.8%，太平區列管 288 家排名第四佔 7.1%，而石岡區列管家數僅 14 家為最少，佔 0.34%，其他臺中市各行政區水污染源列管狀況彙整如表 2.1-1 及圖 2.1-1~圖 2.1-2 所示。

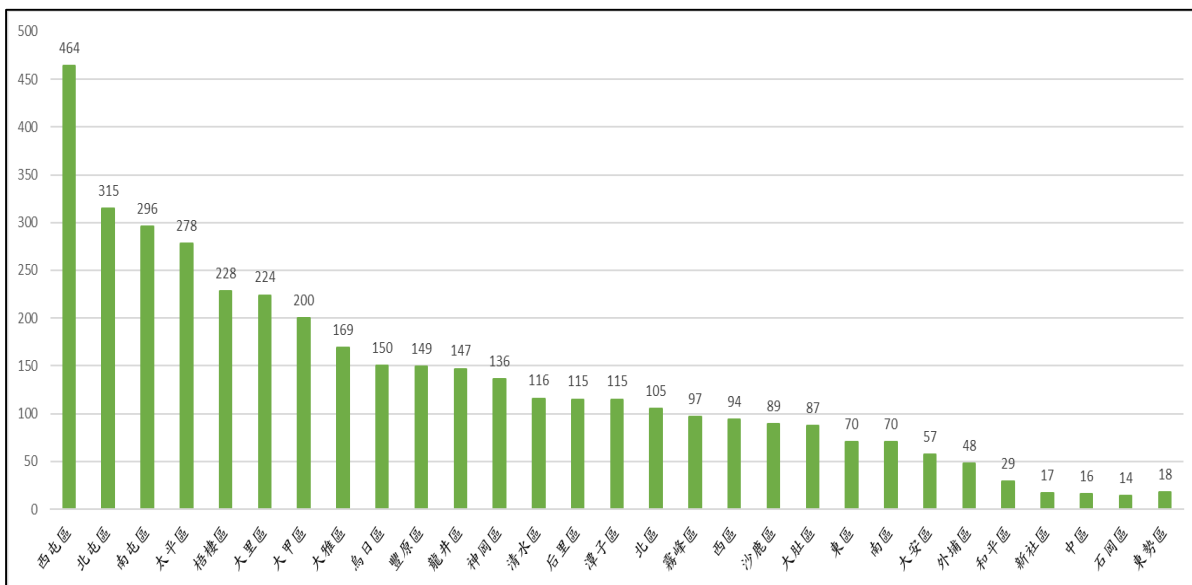


圖 2.1-1、臺中市各行政區列管水污染源家數分布情形

表 2.1-1、臺中市各行政區列管水污染源彙整表

行業別	行政區	大甲區	大安區	大肚區	大里區	大雅區	中區	太平區	北屯區	北區	外埔區	石岡區	后里區	西屯區	西區	沙鹿區	和平區	東區	東勢區	南屯區	南區	烏日區	神岡區	梧棲區	清水區	新社區	潭子區	龍井區	豐原區	霧峰區	總計	
土石方堆(棄)置場		0	0	0	0	2	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	2	0	1	1	0	0	0	0	2	0	0	11		
土石加工業		0	2	0	3	3	0	1	0	0	1	2	3	1	0	1	2	0	1	5	0	7	6	3	4	0	1	0	0	9	57	
公共下水道其流量大於250立方公尺/日		0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	1	0	0	2	0	0	2	1	0	0	0	0	0	1	1	0	11		
公共下水道其流量小於250立方公尺/日		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1		
化妝品製造業		0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
水泥業		2	0	4	3	3	0	6	0	0	0	2	1	3	0	0	2	0	2	4	0	3	1	2	1	1	1	8	1	1	51	
石油化學專業區以外之工業區(不包括科學工業園區)		1	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	1	9	
光電材料及元件製造業		0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	4	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	3	0	0	0	15	
印刷電路板製造業		2	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	
印染整理業(印花、梭織布染整者)		2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	2	0	0	5	0	0	15	
印染整理業(筒紗、絞紗染色、針織布及不織布染整者)		0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	1	0	6	
印染整理業(整理、紙印花、刷毛、剪毛、磨毛及非屬前二類者)		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2	
合成樹脂、塑膠及橡膠製造業		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
肉品市場		0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
自來水廠		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6
即設建築物污水流量小於250立方公尺/日		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	
其他工業		16	0	2	1	11	0	5	0	0	0	2	13	0	3	0	0	0	15	0	1	3	34	0	0	12	14	0	2	134		



行業別	行政區	大甲區	大安區	大肚區	大里區	大雅區	中區	太平區	北屯區	北區	外埔區	石岡區	后里區	西屯區	西區	沙鹿區	和平區	東區	東勢區	南屯區	南區	烏日區	神岡區	梧棲區	清水區	新社區	潭子區	龍井區	豐原區	霧峰區	總計
其他中央主管機關指定之事業		5	0	8	13	9	0	12	4	2	0	0	3	14	2	4	0	5	0	13	1	9	9	11	4	0	4	8	6	6	152
其他化學材料製造業		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
其他化學製品製造業和電池製造業		0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
其他指定地區或場所專用下水道		3	0	0	7	1	0	4	0	0	0	0	1	2	0	3	0	0	0	0	0	4	0	1	1	0	3	1	2	1	34
其他經中央主管機關公告之事業		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
社區專用污水下水道系統		1	0	1	43	6	0	28	87	56	0	0	0	76	37	9	0	7	1	46	21	28	4	5	10	0	17	8	21	5	533
金屬表面處理業		37	4	7	21	21	0	60	1	0	7	0	6	25	0	0	0	5	0	11	4	10	31	7	1	0	11	10	14	12	310
金屬基本工業		28	1	4	2	4	0	11	0	0	1	0	6	20	0	1	0	0	0	5	0	1	6	10	1	0	3	9	0	2	115
洗衣業		0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	3
洗車場		4	0	4	13	3	1	4	11	2	1	1	3	16	6	8	0	4	0	9	5	4	3	2	5	1	3	3	9	3	128
玻璃業		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	5	0	0	4	0	0	0	11
科學工業園區污水下水道系統		0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
食品製造業		12	1	2	4	2	0	5	0	0	3	0	0	20	0	3	0	0	0	7	0	1	3	12	1	0	1	2	0	2	81
修車廠		0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	0	0	0	0	0	0	7
畜牧業		5	32	14	3	16	0	1	0	0	12	0	9	6	0	1	0	0	0	1	0	13	6	2	13	4	3	5	4	6	157
紡織業		2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	1	0	0	3	0	0	13
高含氮製程之化工業		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
高含氮製程之石油化學業		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	1	0	0	3
基本化學原料製造業		17	0	6	4	4	0	4	0	0	1	0	3	12	0	0	0	0	0	12	2	2	1	12	1	1	0	1	0	1	84
屠宰業		0	3	1	1	1	0	1	0	0	1	0	3	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	3	0	0	1	1	0	0	17
貨櫃集散站經營業		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	1	0	0	0	0	0	6



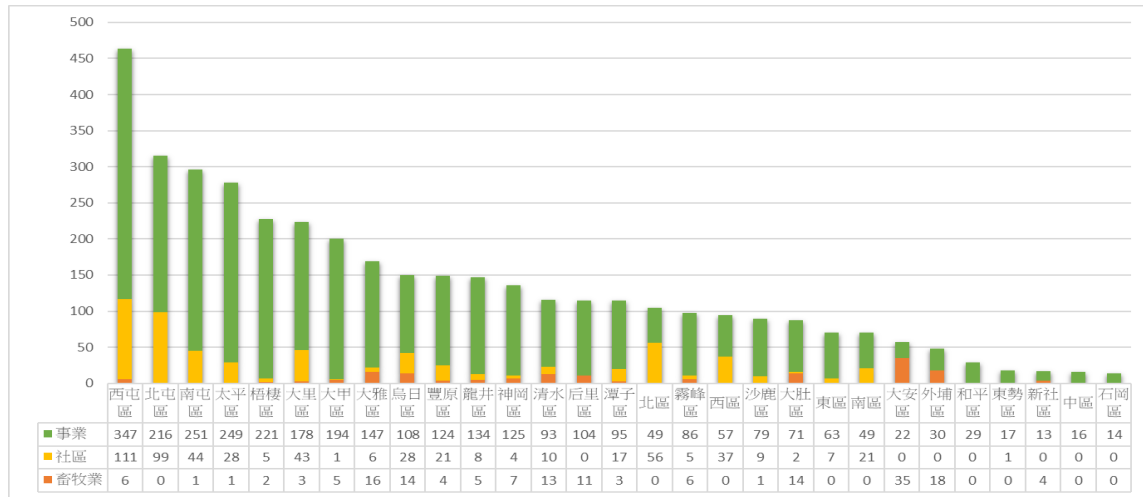
110 年度臺中市流域污染總量管制、水污費徵收查核與水污染源稽查計畫-期末報告

行業別	行政區	大甲區	大安區	大肚區	大里區	大雅區	中區	太平區	北屯區	北區	外埔區	石岡區	后里區	西屯區	西區	沙鹿區	和平區	東區	東勢區	南屯區	南區	烏日區	神岡區	梧棲區	清水區	新社區	潭子區	龍井區	豐原區	霧峰區	總計
造紙業(未使用廢紙為原料者)		3	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	0	1	0	0	0	10
造紙業(使用廢紙為原料未達60%以上者)		0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2
造紙業(使用廢紙為原料達60%以上者)		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	2	0	6	
魚市場		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	2	
晶圓製造及半導體製造業		0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	2	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	5	0	0	15	
發電廠		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	2	
貯煤場		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	2	
農藥、環境衛生用藥製造業		1	0	1	0	1	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	
遊樂園(區)		0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	4	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	13	
電鍍業		1	0	5	25	14	0	36	1	0	0	0	1	9	0	0	0	8	0	4	3	6	12	3	1	0	5	1	14	3	143
實驗、檢(化)驗、研究室		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	7	
製版業		1	0	0	1	2	0	1	0	0	0	0	0	5	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11	
製革業(生皮製成成品皮者)		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	
製革業(非屬生皮製成成品皮、濕藍皮製成成品皮二類者)		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
製革業(濕藍皮製成成品皮者)		0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	4	
製粉業		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	
製糖業		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	
廢棄物掩埋場		1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	13	
廢棄物焚化廠或其他廢棄物處理廠(場)		1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	4	0	0	1	0	0	2	0	0	13	
橡膠製品製造業		2	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	6	0	0	0	0	1	12	



行業別	行政區	大甲區	大安區	大肚區	大里區	大雅區	中區	太平區	北屯區	北區	外埔區	石岡區	后里區	西屯區	西區	沙鹿區	和平區	東區	東勢區	南屯區	南區	烏日區	神岡區	梧棲區	清水區	新社區	潭子區	龍井區	豐原區	霧峰區	總計
餐飲業		1	0	0	0	0	2	1	1	1	0	0	0	6	2	0	3	3	0	5	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	28
應回收廢棄物回收處理業		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	2
營建工地		34	9	31	77	58	2	90	200	27	13	4	57	140	39	57	2	30	12	153	30	52	41	76	59	8	32	62	75	32	1582
環境檢驗測定機構		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
醫院、醫事機構		6	0	0	6	2	3	6	6	8	0	1	0	3	6	3	0	3	0	5	2	4	1	3	4	0	2	0	14	2	90
藥品製造業		9	0	1	1	2	0	0	0	0	1	0	0	5	0	0	0	0	0	5	1	0	0	1	0	0	2	0	1	1	30
發酵業		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	4
觀光旅館(飯店)		0	0	0	0	1	8	3	6	8	0	0	0	28	12	1	12	4	0	4	0	2	0	1	0	0	0	0	3	0	93
總計		200	57	97	234	179	16	288	315	105	48	14	115	464	104	99	29	70	18	319	70	160	136	228	116	17	115	157	169	97	4,050
核准排放量總計(CMD)		17274	2764	4719	10788	149726	1403	15189	13247	5505	1309	38620	89372	50582	5266	23109	4091	2464	304	13012	166264	10323	3556	1010225	8677	71	25398	24318930	21036	5323	26,071,023

資料來源：環保署水污染源管制資料管理系統，統計至 110.12。



資料來源：環保署水污染源管制資料管理系統，統計至 110.12。

圖 2.1-2、臺中市各行政區水污染源列管家數分布

2.2 各流域列管水污染源分佈情形

在重點流域部份，大甲河流域列管事業家數共 368 家，其中以營建工地 161 家最多，其次金屬表面處理業為 42 家，第三為醫院、醫事機構 15 家。大安河流域列管事業家數共 99 家，其中以營建工地 37 家最多，其次為金屬表面處理業 14 家，第三為畜牧業 9 家；烏河流域(含支流)列管事業家數共 2,381 家，其中以營建工地 885 家最多，其次為社區專用污水下水道系統 340 家，第三為金屬表面處理業 180 家。

而高污染行業如金屬表面處理業及電鍍業則以烏溪(包括支流)分別為 180 家及 132 家最多。全市列管家數前 5 大行業分別是營建工地 1,582 家，以烏溪(筏子溪)流域 296 家最多，佔 18.7%；社區專用污水下水道系統 533 家，以烏溪(筏子溪)流域 137 家最多，佔 25.7%；金屬表面處理業 310 家，以烏河流域列 71 家最多，佔 22.9%；畜牧業 157 家，以烏河流域 21 家最多，佔 13.4%；電鍍業 143 家，以烏河流域 47 家最多，佔 30%。有關臺中市各流域列管事業統計表圖及重點流域主要之行業別，請參見表 2.2-1 所示。

表 2.2-1、臺中市各流域之水污染源列管事業彙整表

流域別	重點流域							其他流域		總計
	大甲溪	大安溪	烏溪	烏溪(大里溪)	烏溪(旱溪)	烏溪(筏子溪)	烏溪(頭汴坑溪)	溫寮溪	其他	
列管事業										
土石方堆(棄)置場	0	0	0	0	2	4	0	0	5	11
土石加工業	12	7	8	4	5	5	0	0	16	57
公共下水道其流量大於 250 立方公尺/日	3	0	0	1	2	1	0	0	4	11



流域別 列管事業	重點流域							其他流域		總計
	大甲溪	大安溪	烏溪	烏溪 (大里溪)	烏溪 (旱溪)	烏溪(筏 子溪)	烏溪 (頭汙 坑溪)	溫寮溪	其他	
公共下水道其流量小於 250 立方公尺/日	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
化妝品製造業	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
水泥業	8	1	14	3	0	5	1	0	19	51
石油化學專業區以外之工 業區(不包括科學工業園 區)	1	0	0	1	1	1	1	0	4	9
光電材料及元件製造業	3	0	2	0	0	7	0	0	3	15
印刷電路板製造業	0	2	2	0	0	1	0	0	0	5
印染整理業(印花、梭織 布染整者)	0	0	2	0	0	0	0	0	13	15
印染整理業(筒紗、絞紗 染色、針織布及不織布染 整者)	0	1	1	0	0	0	0	0	4	6
印染整理業(整理、紙印 花、刷毛、剪毛、磨毛及 非屬前二類者)	0	0	1	0	0	0	0	0	1	2
合成樹脂、塑膠及橡膠製 造業	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
肉品市場	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
自來水廠	0	1	0	0	1	0	0	0	4	6
即設建築物污水流量小於 250 立方公尺/日	0	0	0	0	0	3	0	0	0	3
系統內置空值	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
其他工業	3	1	14	0	2	37	1	0	76	134
其他中央主管機關指定之 事業	0	0	5	0	9	13	3	0	122	152
其他化學材料製造業	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
其他化學製品製造業和電 池製造業	0	0	1	0	0	0	0	0	1	2
其他指定地區或場所專用 下水道	6	1	7	3	2	3	5	0	7	34
其他經中央主管機關公告 之事業	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
社區專用污水下水道系統	10	1	70	39	157	213	5	0	55	533
金屬表面處理業	42	14	71	17	29	44	19	1	67	310
金屬基本工業	12	2	16	1	5	21	2	0	56	115
洗衣業	0	0	0	0	0	1	1	0	1	3
洗車場	13	2	16	2	32	36	3	1	23	128
玻璃業	1	0	2	0	0	3	0	0	5	11
科學工業園區污水下水道 系統	0	2	0	0	0	0	0	0	1	3
食品製造業	4	2	11	2	1	22	3	2	34	81



列管事業	重點流域							其他流域		總計
	大甲溪	大安溪	烏溪	烏溪 (大里溪)	烏溪 (旱溪)	烏溪(筏 子溪)	烏溪 (頭汴 坑溪)	溫寮溪	其他	
修車廠	0	0	0	1	2	1	0	0	3	7
畜牧業	11	9	21	3	7	14	1	8	83	157
紡織業	2	0	1	0	0	0	0	0	12	15
高含氮製程之化工業	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
高含氮製程之石油化學業	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3
基本化學原料製造業	4	5	15	3	1	19	1	1	35	84
屠宰業	2	1	2	1	1	1	1	0	8	17
貨櫃集散站經營業	0	0	0	0	0	0	0	0	6	6
造紙業(未使用廢紙為原料者)	2	1	1	0	0	3	0	0	3	10
造紙業(使用廢紙為原料未達60%以上者)	1	0	0	0	0	0	0	0	1	2
造紙業(使用廢紙為原料達60%以上者)	1	0	1	0	2	0	0	0	2	6
魚市場	0	0	0	0	0	1	0	0	1	2
晶圓製造及半導體製造業	0	0	3	0	2	7	0	0	3	15
發電廠	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2
貯煤場	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2
農藥、環境衛生用藥製造業	0	0	3	0	0	0	1	0	1	5
遊樂園(區)	5	1	3	0	1	1	1	0	1	13
電鍍業	12	1	47	15	36	20	14	0	11	143
實驗、檢(化)驗、研究室	0	0	5	0	0	2	0	0	0	7
製版業	0	0	4	1	0	3	0	0	3	11
製革業(生皮製成成品皮者)	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1
製革業(非屬生皮製成成品皮、濕藍皮製成成品皮二類者)	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
製革業(濕藍皮製成成品皮者)	0	0	2	0	1	0	0	0	0	4
製粉業	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
製糖業	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
廢棄物掩埋場	4	0	2	0	0	1	0	0	6	13
廢棄物焚化廠或其他廢棄物處理廠(場)	2	1	3	0	0	2	0	0	5	13
橡膠製品製造業	0	1	2	0	0	0	0	0	9	12
餐飲業	4	0	2	0	6	14	0	0	2	28
應回收廢棄物回收處理業	1	0	0	0	0	0	0	0	1	2
營建工地	161	37	180	95	285	296	29	13	387	1483



列管事業	重點流域							其他流域		總計
	大甲溪	大安溪	烏溪	烏溪 (大里溪)	烏溪 (旱溪)	烏溪(筏 子溪)	烏溪 (頭汙 坑溪)	溫寮溪	其他	
環境檢驗測定機構	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
醫院、醫事機構	15	1	18	3	17	19	0	0	17	90
藥品製造業	3	1	2	1	3	11	0	0	9	30
醱酵業	0	0	2	0	0	1	0	0	1	4
觀光旅館(飯店)	13	0	12	5	19	37	0	0	7	93
總計	368	99	580	201	637	895	92	28	1150	4,050

資料來源：環保署水污染源管制資料管理系統，統計日期 110 年 12 月。

註 1：本表統計對象，不包含運作狀態＝「永久停工」者。

註 2：「其他」包含乾溪、鹿寮溪、萬興排水幹線(舊濁水溪)、貓羅溪、舊濁水溪(麥嶼溪)。

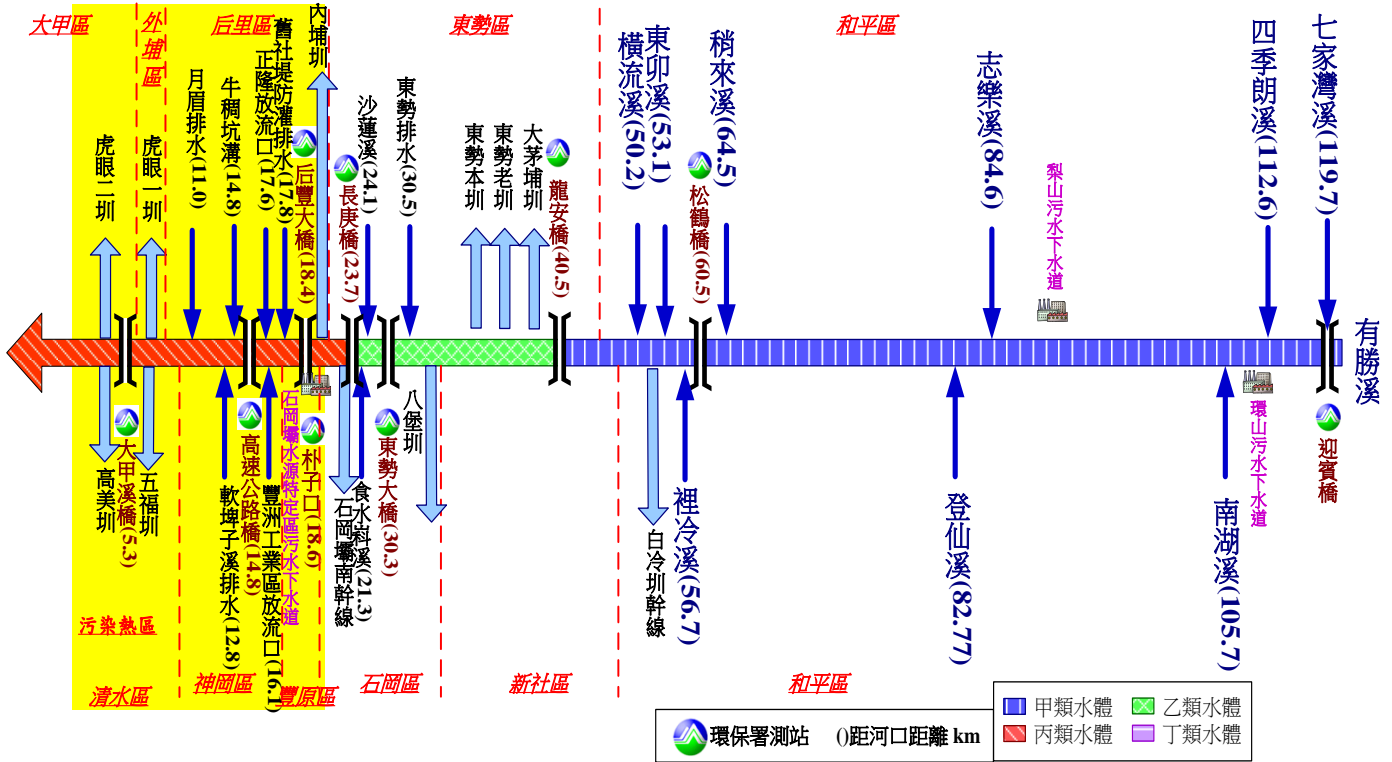
2.3 流域水質現況

環保署於大安溪、大甲溪及烏溪流域內設置 33 處水質監測站，其中 21 處測站位於臺中市，詳如圖 2.3-1，以河川污染指標 (RPI) 來看，110 年度 6 月止全流域平均 RPI 值有呈現稍微惡化趨勢，推測因第一季及第二季為枯水期且無明顯降雨及限水情形，導致河川水體背景值較歷年同期水質皆較差，其後 110 年 7~12 月因降雨量增加河川基流量提升，連帶提升河川自淨能力，使臺中市流域整體 RPI 逐漸下降，整體水質 RPI 平均維持在在未(稍)受污染情形。

本市烏溪流域關鍵測站溪南橋水質亦較稍微惡化，主要污染來源為生活污水及事業廢水，關鍵水質項目為 $\text{NH}_3\text{-N}$ ，近年來 RPI 呈現改善趨勢，但因今年枯水期且無明顯降雨及限水情形，導致有惡化反應，為符合環保署目標於及達到跳級改善至輕度污染，仍須仰賴下水道系統建設及事業稽查管制等策略持續推行方可逐步達成本市河川整治願景，以下就本市三大流域水質現況說明如後。



彙整如圖 2.3.1-1 及表 2.3.1-1。



資料來源：108 年度臺中市河川污染整治考核成果簡報

圖 2.3.1-1、大甲河流域魚骨圖

表 2.3.1-1、大甲河流域水質測站基本資料

測站名稱	測站位置	所在區域		距河口距離 (公里)	水體分類
		縣市別	河川名稱		
迎賓橋	臺中市和平區平等里武陵路武陵賓館前	臺中市	大甲溪	-	甲
松鶴橋	臺中市和平區台 8 線 29.5km 處			61.6	甲
龍安橋	臺中市東勢區台 8 號 10.5km 處			41.7	乙
東勢大橋	臺中市東勢區台 3 號公路 22km 處			30.1	乙
長庚橋	臺中市石岡區台 3 號公路 15km 處			-	乙
朴子口	臺中市豐原給水廠進水口			18.6	丙
后豐大橋	臺中市后里區 13 號公路			-	丙
高速公路橋	臺中市國道一號 164km 處			5.4	丙
大甲溪橋	臺中市大甲區 1 號公路 169km 處			-	丙

資料來源：環保署全國水質監測資訊網。

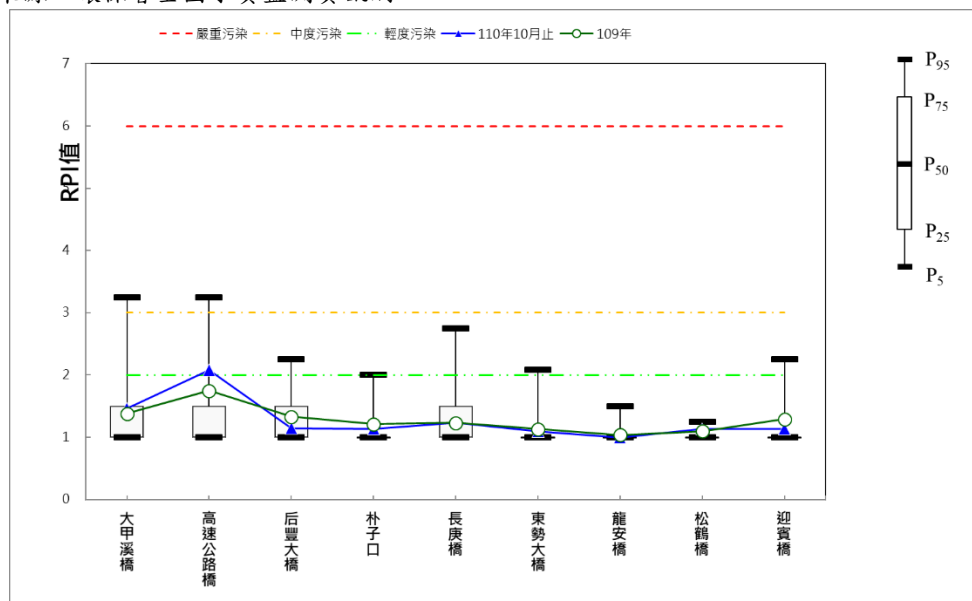


大甲溪流域主要受到 SS 與 BOD 的影響，其污染熱區重點行業為生活污水、土石加工業、水泥業、造紙業，110 年 10 月止大甲溪流域 RPI 除大甲溪橋及高速公路橋屬輕度污染，其他所有測站均屬未（稍）受污染程度，除長庚橋、東勢大橋、龍安橋及松鶴橋 RPI 平均值超過近十年（100 年至 109 年）RPI 值 P_{25} 至 P_{75} 統計範圍外，其餘測站均介於近十年（100 年至 109 年）RPI 值 P_{25} 至 P_{75} 統計範圍內；以近十年各測站 RPI 平均值來看，從上游迎賓橋至下游大甲溪橋測站均屬於未（稍）受污染，水質狀況良好，大甲溪流域歷年來 RPI 變化趨勢如表 2.3.1-2 及圖 2.3.1-1 所示。

表 2.3.1-2、大甲溪近十年與 110 年 10 月止河川污染指標 (RPI)

指標	測站名稱	100 年	101 年	102 年	103 年	104 年	105 年	106 年	107 年	108 年	109 年	110 年 10 月止
RPI	大甲溪橋	1.9	2.3	1.8	2.6	2.0	1.8	1.3	1.1	1.2	1.4	1.5
	高速公路橋	1.4	2.6	2.3	1.8	1.3	1.5	1.4	1.2	1.2	1.7	2.1
	后豐大橋	1.1	2.1	1.4	1.4	1.2	1.3	1.4	1.1	1.3	1.3	1.1
	朴子口	1.1	1.6	1.0	1.2	1.1	1.2	1.0	1.1	1.0	1.2	1.1
	長庚橋	1.1	1.5	1.0	1.4	1.3	1.4	1.6	1.0	1.3	1.2	1.2
	東勢大橋	1.2	1.6	1.0	1.2	1.3	1.3	1.2	1.2	1.2	1.1	1.1
	龍安橋	1.0	1.2	1.0	1.0	1.0	1.1	1.0	1.0	1.1	1.0	1.0
	松鶴橋	1.0	1.2	1.0	1.2	1.1	1.0	1.0	1.0	1.0	1.1	1.1
	迎賓橋	1.1	1.2	1.0	1.1	1.0	1.1	1.0	1.2	1.0	1.3	1.1

資料來源：環保署全國水質監測資訊網。



資料來源：環保署全國水質監測資訊網。

圖 2.3.1-2、大甲溪近十年與 110 年 10 月止 RPI 趨勢圖



2.3.2 大安溪

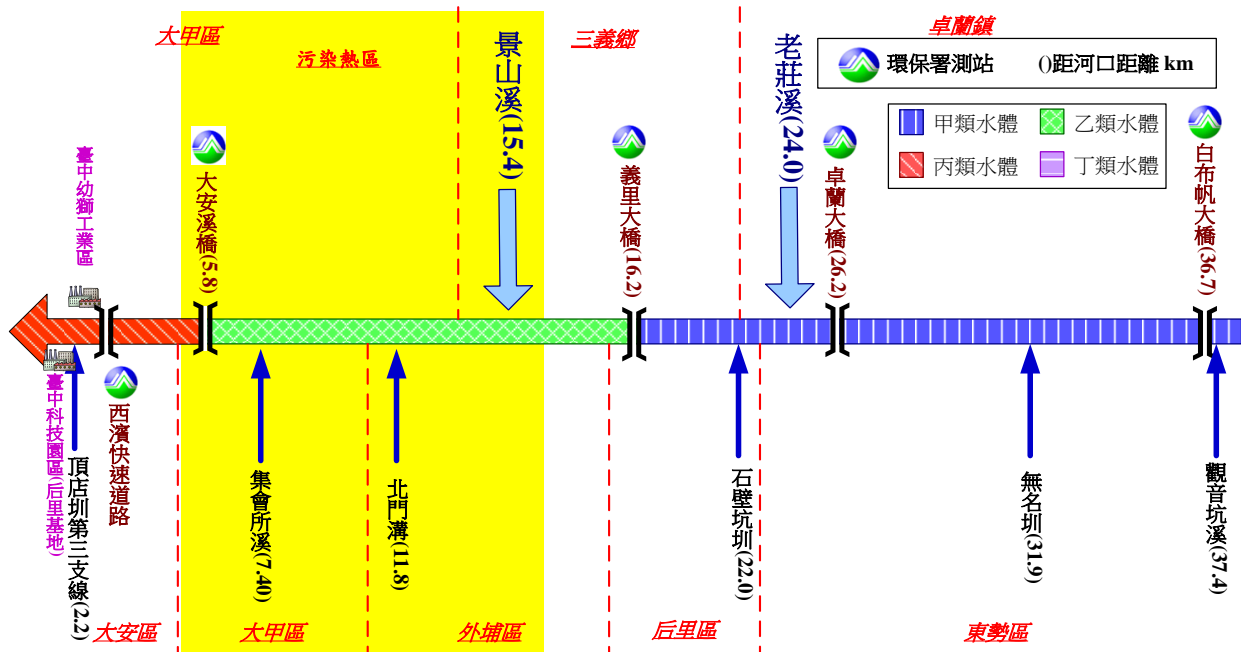
一、流域概況

大安溪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、后里區等區域，主流長度約 96 公里，流域面積約 758 平方公里。主要支流有馬達拉溪、老庄溪、景山溪、次高溪等，流域內現有 2 處工業區污水廠(行政院國家科學委員會中部科學工業園區管理局-七星園區污水處理廠及后里園區污水處理廠)，並設有 7 處環保署水質監測站。

水文年報顯示大安溪流域降雨分布集中在 5-9 月，占全年總降雨量之 74%，而 10 月至翌年 4 月之降雨量僅佔約 26%，而受到地形影響，區內降雨分布多集中於中上游地區，流域年平均流量為 49.8 CMS。

二、歷年水質變化趨勢

環保署於大安溪流域共設置 7 處水質監測站，由上游至下游分別為協成橋、文峰橋、白布帆大橋、卓蘭大橋、義里大橋、大安溪橋及西濱快速道路。由表中可知，其中卓蘭大橋為跨縣市測站，大安溪橋及西濱快速道路測站則座落於臺中市轄區內，後續僅針對此三處監測站水質進行分析，各測站位置及與源頭距離資料彙整如圖 2.3.2-1 及表 2.3.2-1。



資料來源：108 年度臺中市河川污染整治考核成果簡報

圖 2.3.2-1、大安溪流域魚骨圖



表 2.3.2-1、大安溪流域水質測站基本資料

測站名稱	測站位置	所屬區域		距河口距離(公里)	水體分類
		縣市別	河川名稱		
協成橋	苗栗縣卓蘭鎮五十五號公路	苗栗縣	老莊溪	-	甲
文峰橋	苗栗縣卓蘭鎮中正路			-	甲
白布帆大橋	苗栗縣卓蘭鎮內彎里東盛 84 之 5 號		36.7	甲	
卓蘭大橋	苗栗縣卓蘭鎮 3 號公路		26.2	甲	
義里大橋	苗栗縣三義鄉 13 號公路		16.2	甲	
大安溪橋	臺中市大甲區 1 號公路	臺中市	大安溪	5.6	乙
西濱快速道路	臺中市台 61 線西濱快速道路 135 公里處			0.5	丙

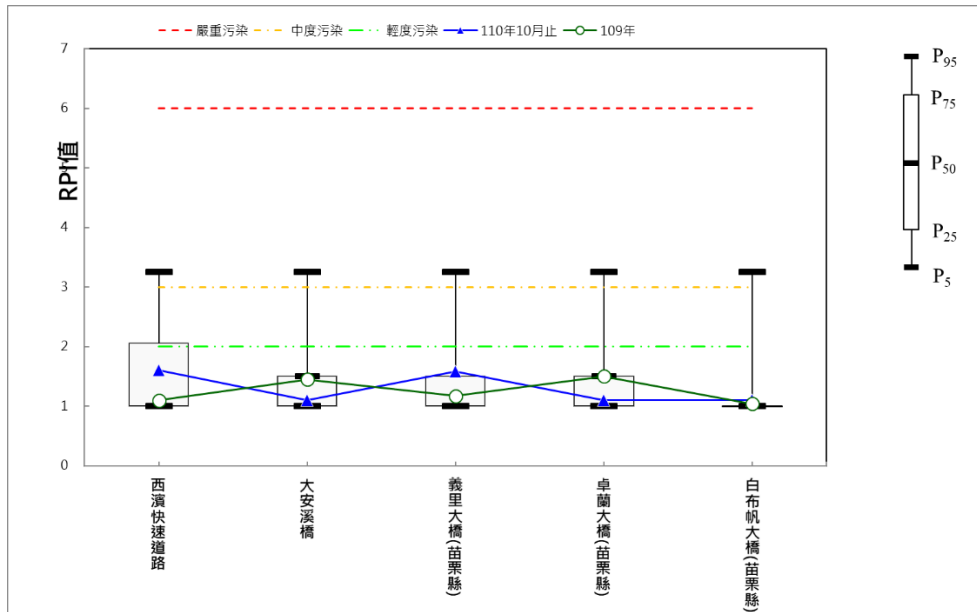
資料來源：環保署全國水質監測資訊網。

110 年 10 月止大安溪流域 RPI 值除西濱快速道路屬輕度污染，其餘均屬未(稍)受污染程度；整體而言，110 年 10 月止大安溪流域 RPI 整體較去年相比稍微上升趨勢，惟受枯水期且無明顯降雨及限水情形，導致河川水體背景值較歷年同期水質皆較差，另外亦受天然因素及周遭零星事業影響，針對周遭列管事業加強查核後，目前已改善至未(稍)受污染，詳如表 2.3.2-2 及圖 2.3.2-2 所示。

表 2.3.2-2、大安溪近十年與 110 年 10 月止河川污染指標 (RPI)

指標	測站名稱	100 年	101 年	102 年	103 年	104 年	105 年	106 年	107 年	108 年	109 年	110 年 10 月止
RPI	西濱快速道路	1.2	1.8	1.7	1.5	1.8	1.4	1.7	1.3	1.7	1.1	1.8
	大安溪橋	1.0	1.6	1.6	1.4	1.9	1.6	1.8	1.3	1.7	1.4	1.1
	義里大橋	1.1	1.7	1.7	1.3	1.8	1.3	1.7	1.4	1.7	1.2	1.7
	卓蘭大橋	2.0	2.3	2.0	2.4	1.6	1.4	1.9	1.5	1.9	1.5	1.1
	白布帆大橋	1.2	1.7	1.5	1.3	1.6	1.3	1.7	1.2	1.4	1.0	1.1

資料來源：環保署全國水質監測資訊網。



資料來源：環保署全國水質監測資訊網。

圖 2.3.2-2、大安溪近十年與 110 年 10 月止 RPI 趨勢圖

2.3.3 烏溪

一、流域概況

烏溪流經臺中市、南投縣及彰化縣等 25 個鄉鎮市。烏溪水系全長約 119 km，流域面積約 2,025.6 平方公里。主要支流包括北港溪、南港溪、大里溪（含旱溪、貓羅溪、筏子溪）及烏溪主流，並設有 19 處環保署水質監測站。

烏河流域年平均降雨量約為 2,078 毫米，降雨多集中於每年 5 到 10 月，11 月至翌年 4 月為旱季。流域年平均流量為 114.43CMS。平均流量以 6 月最高，1 月最低，豐枯兩期流量相差懸殊。

烏河流域的地質可分為二區；一為中央山脈地質區，二為西部麓山地質區。中央山脈地質區是以灰色之硬頁岩和板岩為主。西部麓山地質區是以砂岩和頁岩為主。

臺中市人口已達 281 萬人，其中烏河流域占 71%，大甲河流域占 14%，大安河流域占 2%；因此烏溪承受了臺中市大部分的事業廢水及生活污水之污染，烏河流域中的污染源比例以水污染源管制資料管理系統水污法列管家數許可核准量進行計算，生活污水佔 88%、事業廢水佔 6%、畜牧廢水佔 6%。

二、歷年水質變化趨勢

烏溪屬中央管轄河川，環保署根據河川流域設置站點定期監測水質變化，烏溪流域從上游至下游主流測站分別為清流橋、乾峰橋、烏溪橋及大度橋共 4 個測站，其中清流橋及乾峰橋位於南投縣轄內；上游段南港溪共有新生橋、愛蘭橋、北山橋及柑子林橋等 4 個測站，主要影響主流乾峰橋測站，而支流大里溪測站分別為逢甲橋、大里橋及溪南橋，大里溪支流早溪測站為倡和橋、國光橋及樹王橋，支流筏子溪測站則為東海橋及集泉橋；其中大里溪位在烏溪主流測站烏溪橋下游，大度橋上游，早溪、筏子溪皆先匯入大里溪後，才匯入烏溪主流，故大度橋測站主要受大里溪水質影響；貓羅溪共有中正橋、平林橋及利民橋等 3 個測站，貓羅溪匯入烏溪主流後，同為主流下游大度橋測站主要影響來源。各測站位置及與源頭距離資料彙整如圖 2.3.3-1 及表 2.3.3-1。

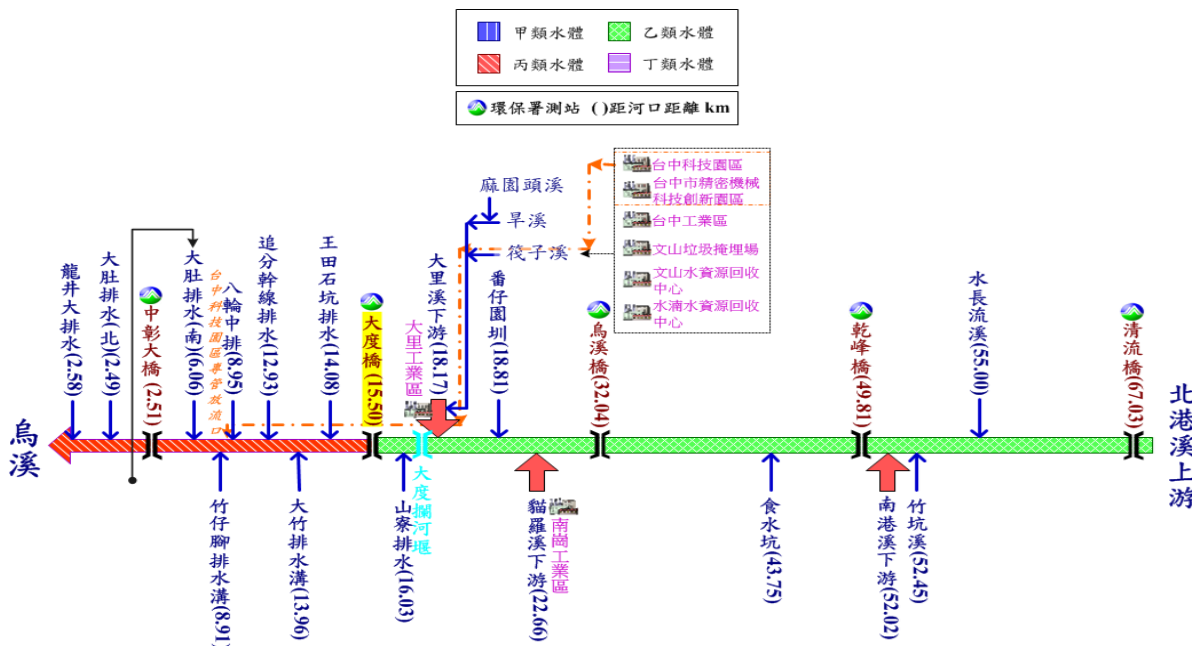


圖 2.3.3-1、烏溪流域魚骨圖



表 2.3.3-1、烏溪流域水質測站基本資料

測站名稱	測站位置	所在位置		距河口 距離 (km)	水體 分類
		縣市別	河川名 稱		
清流橋	南投縣仁愛鄉互助村投 82 號公路	南投縣	烏溪	-	乙
乾峰橋	南投縣國姓鄉 136 號公路			49.8	乙
烏溪橋	臺中市霧峰區 3 號公路	臺中市	烏溪	-	乙
大度橋 (原為大肚 橋)	臺中市大肚區 1 號公路 (臨彰化縣彰化 市 1 號公路 184.5 處)			15.5	丙
新生橋	南投縣埔里鎮南環路與新生路交叉口	南投縣	南港溪	-	乙
愛蘭橋	南投縣埔里鎮中山路三段 741 號			-	乙
北山橋	南投縣國姓鄉中正路四段 210-1 號			-	乙
柑子林橋	南投縣國姓鄉中正路二段 213 號			-	乙
中正橋	南投縣中寮鄉親寮段 454 號		貓羅溪	-	乙
平林橋	南投縣草屯鎮草溪路 9-1 號旁	-		乙	
利民橋	彰化縣芬園鄉社口村復興路 59 號	彰化縣		-	乙
逢甲橋	臺中市北屯區東山路一段 428 號	臺中市	大里溪	-	乙
倡和橋 (旱)	臺中市大坑東山路一段 143-8 號			-	丙
大里橋	臺中市大里區元提路二段 12 號			-	丁
溪南橋	臺中市烏日區 127 號公路友勝鋼鐵旁			-	丁
國光橋 (旱)	臺中市大里區國光路二段 710 號附近			-	丙
樹王橋 (旱)	臺中市大里區樹王路 272 號僑泰工商附 近			-	丙
東海橋 (筏)	臺中市西屯區中港路三段 44-8 號			-	丙
集泉橋 (筏)	臺中市烏日區 12 甲公路大鐘印染旁			-	丙

資料來源：環保署全國水質監測資訊網。

註：(旱)-指此測站位於旱河流域，(筏)-指此測站位於筏子河流域。

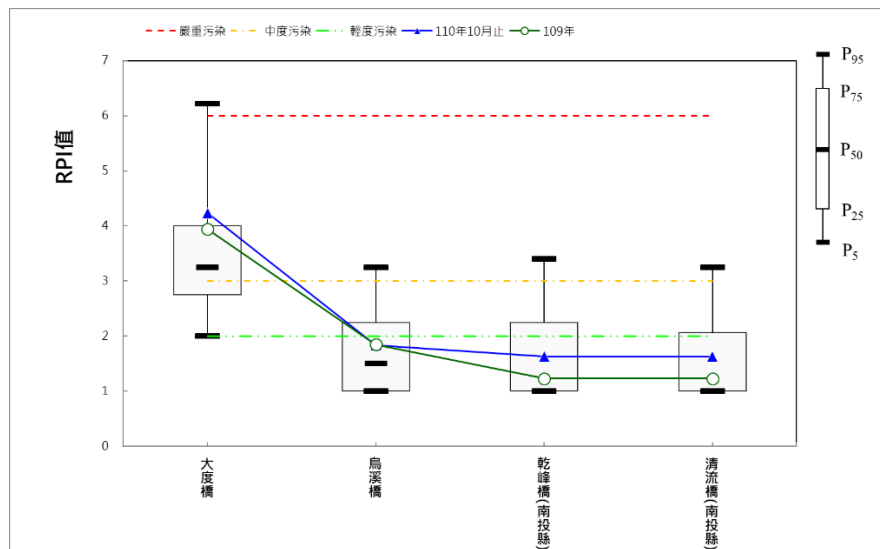
110 年 10 月止烏溪 RPI 指標大度橋、利民橋、溪南橋、樹王橋、及大里橋屬中度污染程度，烏溪橋、平林橋、集泉橋、國光橋、倡和橋屬輕度污染程度，其餘測站均為未(稍)受污染程度。110 年 10 月止烏河流域 RPI 與 109 年平均比較，大里溪支流整體呈現上升趨勢；貓羅溪亦呈現上升趨勢；而烏溪主流及南港溪支流則較去年度大致呈現水質相當趨勢。與近十年統計值比較，大度橋、平林橋、溪南橋、大里橋及國光橋低於 P₂₅ 統計值，逢甲橋則高於 P₇₅ 統計值，其餘測站均介於近十年 P₂₅ 至 P₇₅ 統計範圍內，如表 2.3.3-2 及圖 2.3.3-2 所示。

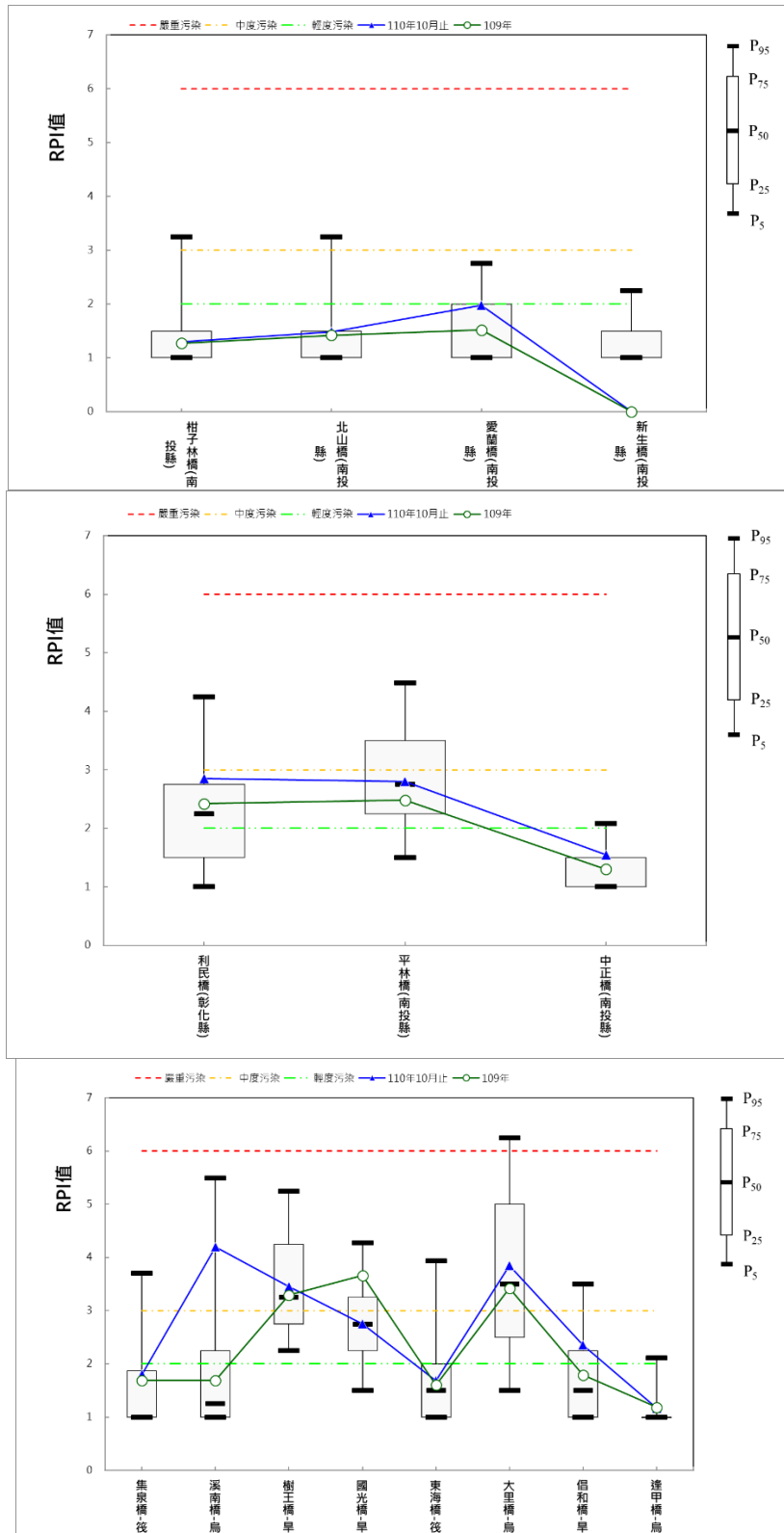


表 2.3.3-2、烏溪(含支流)近十年與 110 年 10 月止河川污染指標(RPI)

項目	河川名稱	測站名稱	100年	101年	102年	103年	104年	105年	106年	107年	108年	109年	110年10月止
RPI	烏溪	大度橋	3.9	3.8	3.7	3.6	4.4	3.2	3.5	3.0	2.8	3.9	4.2
		烏溪橋	2.4	2.4	2.4	2.7	1.8	1.7	1.9	1.7	2.2	1.8	1.9
		乾峰橋	1.8	2.5	2.3	2.0	1.7	1.7	2.0	1.8	2.0	1.2	1.6
		清流橋	2.2	2.6	2.3	2.1	1.6	1.6	1.9	1.8	1.7	1.2	1.6
	烏溪支流-南港溪	柑子林橋	1.3	2.3	2.3	2.0	1.7	1.2	1.6	1.6	1.7	1.3	1.2
		北山橋	1.3	1.3	2.3	2.2	1.7	1.3	1.8	1.6	1.8	1.4	1.4
		愛蘭橋	2.0	1.7	1.7	1.6	1.8	1.1	1.5	1.3	1.4	1.5	1.7
		新生橋	1.0	1.4	2.3	1.3	1.5	1.2	1.3	1.6	-	-	-
	烏溪支流-貓羅溪	利民橋	2.9	2.7	3.0	2.6	2.5	2.5	2.3	2.1	2.3	2.4	3.0
		平林橋	4.8	3.6	4.0	4.0	3.5	3.8	2.8	2.2	2.5	2.5	2.7
		中正橋	1.3	1.6	1.6	1.4	1.3	1.1	1.1	1.3	1.1	1.3	1.1
	烏溪支流-大里溪	集泉橋-筏	1.4	1.0	1.2	1.4	1.4	1.5	1.6	1.7	1.1	1.7	1.8
		溪南橋-烏	4.8	3.7	3.7	4.2	3.9	3.3	3.2	3.7	2.6	1.7	4.2
		樹王橋-旱	6.1	4.9	6.1	4.4	4.4	3.6	3.4	3.3	3.1	3.3	3.4
		國光橋-旱	3.9	3.2	3.3	3.0	2.9	3.0	2.7	2.8	2.2	3.6	2.6
		東海橋-筏	3.6	1.7	1.8	1.7	1.3	1.8	1.6	1.7	1.4	1.6	1.8
		大里橋-烏	4.0	2.9	3.8	3.9	4.2	3.4	3.5	3.8	2.7	3.4	3.7
		倡和橋-旱	2.2	1.2	1.7	1.5	1.4	2.1	1.8	1.9	1.7	1.8	2.5
		逢甲橋-烏	1.0	1.0	1.0	1.1	1.1	1.3	1.1	1.2	1.1	1.2	1.2

資料來源：環保署全國水質監測資訊網。





資料來源：環保署全國水質監測資訊網，本計畫彙整。

註：(早)-指此測站位於早溪流域，(筏)-指此測站位於筏子溪流域，(烏)-指此測站位於烏溪流域。

圖 2.3.3-2、烏溪近十年與 110 年 10 月止 RPI 趨勢圖



2.4 臺中市全流域水質變化

本市近年來積極推動及提升下水道普及率、設置現地水質淨化設施、重點流域劃設總量管制、事業勤查重罰、畜牧糞尿資源化利用、社區輔導提升開機率，督促業者妥善操作等污染整治作為，表 2.4-1 統計資料顯示，大甲溪可維持未(稍)受污染程度，大安溪及烏溪大質則呈現改善趨勢，其中大安溪多為未(稍)受污染程度，烏溪則由中度污染改善至輕度污染程度。

環保署於本市共設置共有 21 個測站，110 年度 10 月止全流域 RPI 為 1.9 屬未(稍)受污染程度，較去年呈現改善趨勢，其中第二季水質惡化，推估因旱季嚴重枯水期，110 年 5 月採樣前 7 月幾乎無降雨，河川基流量不足，涵容能力降低，污染持續匯入，導致河川水體背景值較歷年同期水質皆較差，本計畫配合環保局執行旱季稽查專案及砂石場稽查作業，測站水質逐漸獲得改善，6 月以後 RPI 平均值已降為未(稍)受污染，水質變化趨勢如圖 2.4-1。

表 2.4-1、臺中市全流域近十年與 110 年 10 月止河川污染指標(RPI)

流域	測站	100 年	101 年	102 年	103 年	104 年	105 年	106 年	107 年	108 年	109 年	110 年 10 月止
烏溪(筏子溪支流)	東海橋	3.6	1.7	1.8	1.7	1.3	1.8	1.6	1.7	1.4	1.6	1.8
	集泉橋	1.4	1.0	1.2	1.4	1.4	1.5	1.6	1.7	1.1	1.7	1.8
烏溪(旱溪支流)	國光橋	3.9	3.2	3.3	3.0	2.9	3.0	2.7	2.8	2.2	3.7	2.6
	樹王橋	6.1	4.9	6.1	4.4	4.4	3.6	3.4	3.3	3.1	3.3	3.4
	倡和橋	2.2	1.2	1.7	1.5	1.4	2.1	1.8	1.9	1.7	1.8	2.5
烏溪	大里橋	4.0	2.9	3.8	3.9	4.2	3.4	3.5	3.8	2.7	3.4	3.7
	溪南橋	4.8	3.7	3.7	4.2	3.9	3.3	3.2	3.7	2.6	4.3	4.2
	逢甲橋	1.0	1.0	1.0	1.1	1.1	1.3	1.1	1.2	1.1	1.2	1.2
	烏溪橋	2.4	2.4	2.4	2.7	1.8	1.7	1.9	1.7	2.2	1.9	1.9
	大度橋	3.9	3.8	3.7	3.6	4.4	3.2	3.5	3.0	2.8	4.0	4.2
大甲溪	迎賓橋	1.1	1.2	1.0	1.1	1.0	1.1	1.0	1.2	1.0	1.3	1.1
	松鶴橋	1.0	1.2	1.0	1.2	1.1	1.0	1.0	1.0	1.0	1.1	1.1
	龍安橋	1.0	1.2	1.0	1.0	1.0	1.1	1.0	1.0	1.1	1.0	1.0
	東勢大橋	1.2	1.6	1.0	1.2	1.3	1.3	1.2	1.2	1.2	1.1	1.1
	長庚橋	1.1	1.5	1.0	1.4	1.3	1.4	1.6	1.0	1.3	1.2	1.2
	朴子口	1.1	1.6	1.0	1.2	1.1	1.2	1.0	1.1	1.0	1.2	1.1
	后豐大橋	1.1	2.1	1.4	1.4	1.2	1.3	1.4	1.1	1.3	1.3	1.1
	高速公路橋	1.4	2.6	2.3	1.8	1.3	1.5	1.4	1.2	1.2	1.8	2.1
大甲溪橋	1.9	2.3	1.8	2.6	2.0	1.8	1.3	1.1	1.2	1.4	1.5	
大安溪	大安溪橋	1.0	1.6	1.6	1.4	1.9	1.6	1.8	1.3	1.7	1.5	1.1
	西濱快速道路	1.2	1.8	1.7	1.5	1.8	1.4	1.7	1.3	1.7	1.1	1.8
平均		2.21	2.12	2.07	2.06	1.99	1.89	1.84	1.78	1.65	1.95	1.90

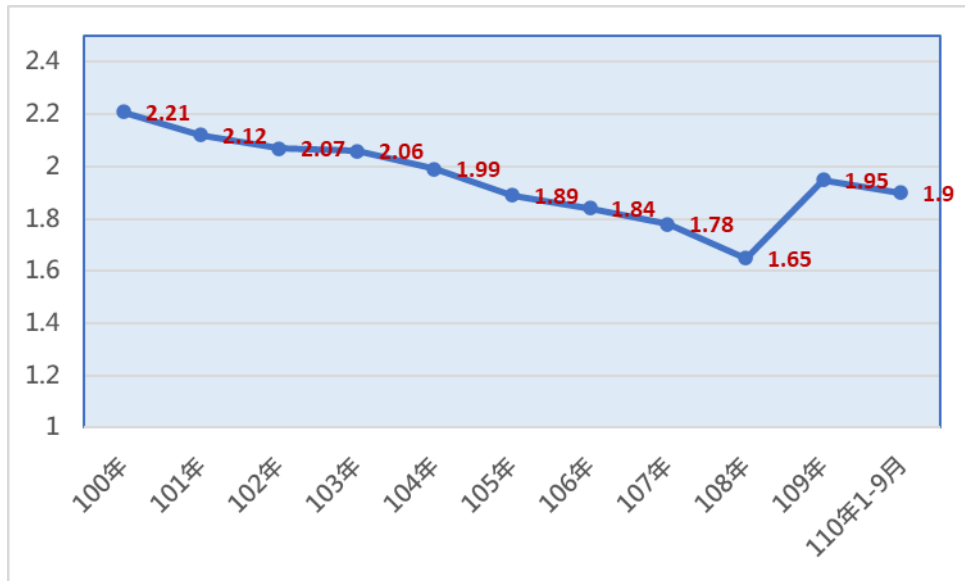


圖 2.4-1、臺中市全流域平均水質變化趨勢

本市大安溪、大甲溪及烏溪流域內 21 處水質監測站，以河川污染指標 (RPI) 來看，本年度 10 月止平均 RPI 平均維持在輕度污染程度。在關鍵測站部分，溪南橋今年度水質較近三年上升，原因推估為旱季河川基流量不足，一旦有污染源匯入將對河川水體造成污染負荷，環保局針對關鍵水質測站之溪南橋上游高污染負荷事業加強稽查，今年度共計稽查 344 家次、處分 36 家次裁罰金額為 1,117 萬 3,500 元，並輔導 10 家事業提出放流水濃度自主削減計畫及 8 家畜牧業取得沼液沼渣農地肥分使用。烏溪流域主要污染來源為生活污水及事業廢水，關鍵水質項目為 $\text{NH}_3\text{-N}$ ，但主體仍須仰賴下水道系統建設及事業稽查管制及輔導畜牧業沼液沼渣肥份使用等管制策略，降低關鍵測站污染負荷量，方可逐步達成本市河川整治願景。

今年度(110)關鍵測站為溪南橋測站，今年度溪南橋 RPI 之第一季及第二季 RPI 平均值分別為 5.3 及 5，第三季 RPI 平均值為 1.8 明顯下降，第四季 RPI 環保署目前僅公布到 10 月份，目前 10 月 RPI 為 5.5，然而分析中央氣象局氣象觀測資料顯示，臺中地區第一季平均降雨量為 2.11 mm，第二季至第三季平均降雨量開始達 30 mm 以上，10 月份起降雨量明顯下降為 0.37 mm，顯示 RPI 會隨著降雨情形而有變化，於第一季及 10 月份降雨量偏低時，溪南橋 RPI 明顯惡化，第二季雖有達 30 mm 以上之降雨量，但河川仍需足夠時間淨化，因此第二季 RPI 下降幅度不佳，於第三季持續累積降雨量，河川基流量充足之情形溪南橋 RPI 下降至 1.8，隨著 10 月份雨量減少 RPI 又迅速上升，因此 RPI 與降雨量呈現相對趨勢，本年度關鍵測站溪南橋受天候因素影響，RPI 相較近三年 RPI 平均值差，故改善率皆為 0%。為達到本市河川整治之願景，



除了依靠河川自淨能力外，建議加強稽查及管制作為以警惕業者妥善操作廢水處理單元，必要時可畫設總量管制區域或加嚴總量管制放流標準等作為，逐步迫使業者重視廢水處理單元妥善管理之必要性，以強化環境水體水質。

表 2.4-2、臺中市重點河川關鍵測站 110 年與近三年各季 RPI 平均值

年度與季別	溪南橋	改善率	110 年度臺中地區平均降雨量(mm)
110 年第一季	5.3	0%	2.11
107~109 年第一季	3.89		
110 年第二季	5	0%	30.9
107~109 年第二季	3.57		
110 年第三季	1.8	0%	35.3
107~109 年第三季	1.3		
110 年 10 月	5.5	0%	0.37
107~109 年第四季	3.8		