

7.1、協助分析本市水質感測器數據資料並提供稽查建議

鑑於傳統河川水體採樣監測方式耗時耗力，所建立的大尺度時間及區域水質資訊無法滿足每日生活周遭所需的小尺度環境數據，亦無法有效掌握當地環境可能產生之污染熱區。環保局 109 年度即配合環保署推動「環境品質感測物聯網發展布建及執法應用計畫」，於本市轄內曾有納管事業疑似利用逕流廢水放流口偷排廢（污）水之工業區污水下水道系統，或常有民眾陳情沿岸工廠不法偷排廢（污）水之污染熱區，或死魚事件好發點位，布建移動式水質感測器。透過小型水質感測器之布建，掌握前述受關切點位水質異常變動情形，進行異常排放污染源查找或作為跨域治理決策參考，以降低水污染事件發生機率，藉此改善區域水體水質。

為瞭解水質感測器之水質監測狀況，本計畫每月定期分析水質監測數據，以提供應用數據加值分析及數據比對結果，並依據異常監測數據提供對應之水污染案件熱區及污染源名單，以利稽查計畫辦理後續污染查察作業，截至 111 年 12 月底，共查獲 6 家事業違反水污法情事，累計罰鍰 290 萬 2,500 元。

7.1.1、水質感測器放置點位分布

目前本市轄內共計布設 33 臺水質感測器，依監測目的區分包含高污染潛勢事業下游 20 處，死魚好發點位 12 處及環境應用（民眾陳情案）點位 1 處；依行政區區分太平區有 7 處、西屯區有 6 處、大里區有 5 處、烏日區及梧棲區各有 3 處、神岡區、大雅區及龍井區各有 2 處、豐原區、霧峰區及南區則各有 1 處，水質感測器設置位置及監測目的彙整如表 7.1.1-1，分布示意圖如圖 7.1.1-1。

表 7.1.1-1、33 處移動式水質感測器監測點位及監測目的（現況）

序號	測站名稱	感測器編號	座標		監測目的
			東經	北緯	
1	神岡區-鎂光熱處理	TW010100EW100040	120.693803	24.245340	環境應用（民陳案）
2	大里區-大突寮圳	TW010200EW300478	120.688863	24.098093	高污染潛勢事業下游
3	大里區-大衛橋	TW010100EW100041	120.684119	24.090990	高污染潛勢事業下游
4	大里區-利農橋	TW010200EW300464	120.662009	24.093020	高污染潛勢事業下游
5	大里區-詹厝園圳	TW010200EW300475	120.672522	24.089092	高污染潛勢事業下游
6	大雅區-烏橋	TW010200EW300505	120.637083	24.208689	高污染潛勢事業下游
7	太平區-七星排水	TW010200EW300483	120.719535	24.109120	高污染潛勢事業下游
8	太平區-七星排水上游	TW010200EW300474	120.723677	24.105543	高污染潛勢事業下游
9	太平區-太平工業區	TW010200EW300484	120.725433	24.116818	高污染潛勢事業下游
10	太平區-牛角坑溪上游	TW010200EW300471	120.713888	24.102747	高污染潛勢事業下游
11	太平區-牛角坑溪下游	TW010200EW300472	120.711190	24.103653	高污染潛勢事業下游
12	太平區-東平下游	TW010200EW300485	120.725602	24.113487	高污染潛勢事業下游
13	太平區-新仁路一段	TW010200EW300503	120.702000	24.111000	高污染潛勢事業下游
14	西屯中工 RD05	TW010200EW300485	120.606788	24.164357	高污染潛勢事業下游
15	西屯中工 RD03	TW010200EW300507	120.608175	24.163235	高污染潛勢事業下游
16	西屯區-水尾巷	TW010200EW300508	120.617352	24.172866	高污染潛勢事業下游
17	烏日區-涼傘樹圳	TW010200EW300466	120.650580	24.093548	高污染潛勢事業下游
18	神岡區-大富路 156	TW010100EW100052	120.689313	24.243644	高污染潛勢事業下游
19	龍井-中和中排一號橋	TW010200EW300483	120.719535	24.109120	高污染潛勢事業下游
20	龍井-龍安中排水下游	TW010200EW300474	120.723677	24.105543	高污染潛勢事業下游
21	豐原區-金谿橋	TW010200EW300479	120.725315	24.234407	高污染潛勢事業下游
22	大里區-立仁橋	TW010200EW300504	120.698173	24.100883	死魚好發點
23	大雅區-大山橋	TW010200EW300480	120.640873	24.219065	死魚好發點
24	西屯區-安學橋	TW010100EW100119	120.616460	24.171324	死魚好發點
25	西屯區-跨溪便橋	TW010200EW300473	120.620442	24.163879	死魚好發點
26	西屯區-慶雲橋	TW010200EW300509	120.613574	24.172902	死魚好發點
27	南區-柳川和平柳橋	TW010200EW300468	120.656930	24.122860	死魚好發點
28	烏日區-五福溪上游	TW010200EW300465	120.650870	24.072960	死魚好發點
29	烏日區-柳川十九張犁	TW010200EW300467	120.644280	24.110140	死魚好發點
30	梧棲區-大沙橋	TW010200EW300477	120.556442	24.239435	死魚好發點
31	梧棲區-大莊橋	TW010200EW300476	120.549115	24.239525	死魚好發點
32	梧棲區-中央路一段	TW010200EW300482	120.537020	24.242386	死魚好發點
33	霧峰區-福新路橋	TW010200EW300506	120.693198	24.058558	死魚好發點

表 7.1.2-1、水質感測器監測水質異常特性與時段

序號	感測器 監測點位	酸鹼度 (pH)			導電度 (EC)($\mu\text{S}/\text{cm}$)			溶氧 (DO) (mg/L)			異常特性	較常異常時段	可疑對象	稽查 家數 (家)	查獲 家數 (家)	裁罰金額 (元)
		最小 值	平均 值	最大 值	最小 值	平均 值	最大 值	最小 值	平均 值	最大 值						
1	神岡區-鎂 光熱處理	2.7	8.5	13.8	0	3,158	49,244	0.0	5.6	11.4	● pH>9	● 星期三零晨12點至中午12點	● 電鍍業 (3家) ● 金屬表面處理業 (3家)	18	3	1,173,000
											● pH<6	● 星期五中午11點至下午1 點、晚上6點至7點				
											● 導電度>1,000 $\mu\text{S}/\text{cm}$	● 星期二下午4點至晚上10點				
2	大里區-大 衛橋	0.0	5.3	8.2	0.0	1,926	5,116	0.0	4.7	11.9	● pH<6	● 星期四早上8點至晚上7點間	● 電鍍業 (9家)	26	1	14,340,700
											● 導電度>3,000 $\mu\text{S}/\text{cm}$	● 星期二下午3點至5點及下班 時段晚上7點至9點間				
3	大里區-詹 厝園圳	4.4	5.8	7.4	0	323	1,636	0.3	1.7	6.7	● pH<6	● 星期二下午2點至3點、晚上7 點至8點	● 金屬表面處理業 (4家) ● 電鍍業 (1家) ● 照相沖洗業及製版業 (1家)	8	--	--
											● 導電度>700 $\mu\text{S}/\text{cm}$	● 星期五晚上7點至12點				
4	太平區-七 星排水	7.3	8.8	11.6	0	580	1,338	0.0	3.0	13.2	● pH>9	● 星期二下午6點至晚上11點	● 金屬表面處理業 (4家) ● 屠宰業 (1家) ● 農藥、環境衛生用藥製造業 (1家)	23	3	12,683,200
											● 導電度>700 $\mu\text{S}/\text{cm}$	● 星期四下午1點至3點、下午5 點至7點				
5	太平區-七 星排水上 游	6.2	9.4	12.1	3	651	1,108	0.1	0.5	9.2	● pH>9	● 星期二至星期五早上5點至 中午11點、下午5點至至晚上 11點	● 金屬表面處理業 (4家) ● 電鍍業 (1家) ● 水泥業 (2家) ● 石油化學以外之工業區專 用污水下水道系統 (1家)	8	2	228,000
											● 導電度>700 $\mu\text{S}/\text{cm}$	● 星期六零晨2點至5點、中午 11點至下午1點				
6	太平區-太 平工業區	5.1	7.7	10.9	55	3,806	6,546	0.0	1.1	13.9	● pH>9	● 星期三中午11點至12點、下 午2點至3點	● 金屬表面處理業 (6家) ● 電鍍業 (4家) ● 食品製造業 (2家) ● 印刷電路板製造業 (1家) ● 其他工業 (1家)	24	1	60,000
											● pH<6	● 星期四下午7點至晚上11點				
											● 導電度>4500 $\mu\text{S}/\text{cm}$	● 期四晚上10點至星期五下午 2點				
7	太平區-牛 角坑溪上 游	0.0	7.9	14.0	0.0	675	1,065	0.0	4.1	12.0	● pH>9	● 星期六中午12點至下午3點 間	● 金屬表面處理業 (1家) ● 基本化學原料製造業 (1家) ● 石油化學以外之工業區專 用污水下水道系統 (1家)	7	1	4,010,500
											● pH<6	● 星期四中午11點至下午1點 及下午2點至5點間				
											● 導電度>750 $\mu\text{S}/\text{cm}$	● 星期四下午1點至5點間				

表 7.1.2-1、水質感測器監測水質異常特性與時段

序號	感測器 監測點位	酸鹼度 (pH)			導電度 (EC)($\mu\text{S}/\text{cm}$)			溶氧 (DO) (mg/L)			異常特性	較常異常時段	可疑對象	稽查 家數 (家)	查獲 家數 (家)	裁罰金額 (元)
		最小 值	平均 值	最大 值	最小 值	平均 值	最大 值	最小 值	平均 值	最大 值						
8	太平區-牛 角坑溪下 游	0.1	7.7	10.9	0	1,581	9,148	0.0	2.4	13.8	● pH>9	● 星期二的下午2點至4點	● 電鍍業 (5家) ● 金屬表面處理業 (3家) ● 化工業 (1家) ● 石油化學以外之工業區專 用污水下水道系統 (1家)	17	--	--
											● pH<6	● 星期日下午1點至晚上9點				
											● 導電度>1500 $\mu\text{S}/\text{cm}$	● 星期二下午2點至3點、晚上7 點至9點				
9	太平區-東 平下游	3.1	6.2	9.6	3.0	1,736	2,852	0.0	4.0	11.9	● pH>9	● 星期四, 早上7點至9點間	● 金屬表面處理業 (2家) ● 電鍍業 (4家)	23	3	1,464,000
											● pH<6	● 星期二晚上9點至11點間				
											● 導電度>2,200 $\mu\text{S}/\text{cm}$	● 星期一下午3點至5點間				
10	太平區-新 仁路一段	1.1	6.4	8.7	0.0	1,094	1,708	0.0	0.9	8.8	● pH<6	● 星期四早上5點至中午12點 間	● 金屬表面處理業 (9家) ● 電鍍業 (3家)	34	3	692,500
											● 導電度>1,100 $\mu\text{S}/\text{cm}$	● 星期四下午1點至晚上6點間				
11	西屯區-中 工 RD05	0.1	4.6	9.4	0	98	661	0.0	4.3	13.2	● pH>9	● 星期四的下午5點至6點	● 金屬表面處理業 (2家)-納 管 ● 金屬基本工業 (1家)-納管	1	--	--
											● pH<6	● 星期四上午8點至下午4點				
12	西屯區-中 工 RD03	2.4	5.7	5.9	0	15	333	0.2	6.2	7.2	● pH<6	● 星期五晚上10點至星期六下 午1點 ● 星期日中午12點至星期一早 上8點	● 金屬表面處理業 (1家)-納 管 ● 金屬基本工業 (1家)-納管	--	--	--
13	神岡區-大 富路 156 巷	3.9	7.7	12.7	6	585	7,206	0.0	5.5	13.9	● pH>9	● 星期六中午12點至晚上10點	● 金屬表面處理業 (2家) ● 電鍍業 (1家)	3	--	--
											● pH<6	● 星期四早上10點至下午3點				
											● 導電度>800 $\mu\text{S}/\text{cm}$	● 星期二晚上8點至10點				
14	龍井區-中 和中排一 號橋	1.9	3.7	7.3	6	1,628	7,132	0.2	1.5	7.4	● pH<6	● 星期六零晨12點至星期一下 午5點	● 印染整理業 (3家) ● 應回收廢棄物回收處理業 (1家)	7	2	370,500
											● 導電度>1400 $\mu\text{S}/\text{cm}$	● 星期五的晚上11點至星期六 的零晨1點				
15	龍井區-龍 安中排下 游	1.9	4.5	8.1	11	1,822	7,149	0.2	1.2	5.6	● pH<6	● 星期五晚上9點持續至星期 一早上5點	● 金屬表面處理業 (1家) ● 印染整理業 (1家) ● 紡織業 (1家)	6	1	288,000
											● 導電度>1400 $\mu\text{S}/\text{cm}$	● 星期三晚上6點至星期四中 午12點 ● 星期四下午2點至零晨12點 ● 星期五的零晨4點至早上10 點				

表 7.1.2-1、水質感測器監測水質異常特性與時段

序號	感測器 監測點位	酸鹼度 (pH)			導電度 (EC)($\mu\text{S}/\text{cm}$)			溶氧 (DO) (mg/L)			異常特性	較常異常時段	可疑對象	稽查 家數 (家)	查獲 家數 (家)	裁罰金額 (元)
		最小 值	平均 值	最大 值	最小 值	平均 值	最大 值	最小 值	平均 值	最大 值						
16	豐原區-金 谿橋	3.2	7.2	9.1	3	578	17,669	0.4	2.6	9.2	<ul style="list-style-type: none"> ● pH<6 ● 導電度>500 $\mu\text{S}/\text{cm}$ 	<ul style="list-style-type: none"> ● 星期五下午1點至晚上12點 ● 星期四、星期五與星期六的 零晨12點至4點 	<ul style="list-style-type: none"> ● 金屬表面處理業 (4家) ● 電鍍業 (1家) 	6	1	60,000
17	太平區-太 平橋	1.0	5.1	11.6	0	733	2,649	0.2	1.4	8.6	<ul style="list-style-type: none"> ● pH>9 ● pH<6 ● 導電度>1400 $\mu\text{S}/\text{cm}$ 	<ul style="list-style-type: none"> ● 星期六的零晨12點至2點 ● 星期五的下午2點至4點 ● 星期五的早上9點至10點、下 午5點至8點間 	<ul style="list-style-type: none"> ● 金屬表面處理業 (5家) ● 電鍍業 (2家) ● 金屬基本工業 (1家) ● 化工業 (1家) 	15	--	--
18	大里區-左 岸 L2 排水	4.2	5.9	7.6	0	431	2,616	0.1	7.4	13.9	<ul style="list-style-type: none"> ● pH<6 ● 導電度>1400 $\mu\text{S}/\text{cm}$ 	<ul style="list-style-type: none"> ● 星期一上午8點至晚上6點 ● 星期一下午2點至6點 	<ul style="list-style-type: none"> ● 金屬表面處理業 (5家) ● 電鍍業 (6家) ● 金屬基本工業 (1家) ● 洗衣業 (1家) 	27	--	--

註：1.pH = 0 或 ≥ 14 表示水質感測器故障。

2.EC = 0 表示水質感測器離水，EC = 50,000 表示水質感測器故障。

3.DO = 0 表示 sensor 被包覆，DO ≥ 14 表示水質感測器故障。

一、神岡區-鎂光熱處理

神岡區-鎂光熱處理測站監測水質異常特性與時段如表 7.1.2-1，其 pH 值介於 2.7~13.8，平均值為 8.5，導電度測值介於 0~49,244 $\mu\text{s}/\text{cm}$ ，平均值為 3,158 $\mu\text{s}/\text{cm}$ ，溶氧測值介於 0.0~11.4 mg/L，平均值為 5.6 mg/L。進一步分析神岡區-鎂光熱處理測站異常型態共出現三類，分別為 pH 值大於 9、pH 值小於 6 及 pH 值介於 6~9 且導電度 $>1,000$ $\mu\text{s}/\text{cm}$ 判定為異常區間，神岡區-鎂光熱處理測站上游之可疑對象包含 3 家金屬表面處理業及 3 家電鍍業。截至 111 年 12 月底，前述對象環保局共稽查 18 家次，查獲 3 家違反水污染防治法，裁罰金額為 117 萬 3,000 元。

(一) pH 值大於 9

pH 值大於 9 異常時段色階矩陣分布如圖 7.1.2-1 所示，其中異常次數較多為星期三異常比率占 27%，異常發生時段為零晨 12 點至中午 12 點；其次為星期一異常比率占 22%，異常時段則多集中於零晨 12 點至早上 9 點間，初步研判此段時間較易為事業端異常排放之時段。

時	星期一	星期二	星期三	星期四	星期五	星期六	星期日
0~1	55		60				
1~2	45		60				
2~3	55		60				
3~4	60	18	60				
4~5	76	60	60				
5~6	63	59	60		32	24	
6~7	60	57	60		60	60	
7~8	60	59	60	13	39	60	
8~9	60	41	60	60	19	60	
9~10	41	24	60	27	52	60	
10~11	4		60		45	60	
11~12	37		57		46	45	
12~13	58		41		60		
13~14	26		1	3	60		
14~15			25		24		
15~16	1		47		60		
16~17	26	67	20		35		
17~18		60			39		
18~19	43	23		3	1		
19~20							
20~21		55	37				
21~22		60	58				
22~23		60					
23~24		59					
總計	770	702	946	106	572	369	0
比率	22%	20%	27%	3%	17%	11%	0%
色階矩陣	50	100	200	250	300	400	500

註：數字越大表示監測異常筆數越高，顏色越深表示測站較為異常時段

圖 7.1.2-1、神岡區-鎂光熱處理 pH 值大於 9 異常時段色階矩陣分布圖

(二) pH 值小於 6

pH 值小於 6 異常時段色階矩陣分布如圖 7.1.2-2 所示，其中異常次數較多為星期五異常比率占 48%，異常發生時段為中午 11 點至下午 1 點間、晚上 6 點至 7 點間；其次為星期四異常比率占 39%，異常時段多集中於早上 10 點至 12 點間，初步研判此段時間較易為事業端異常排放之時段。

小時	星期一	星期二	星期三	星期四	星期五	星期六	星期日
0~1							
1~2						1	
2~3							
3~4							
4~5							
5~6							
6~7							
7~8							
8~9							
9~10				34			
10~11		2		60	1		
11~12				60	47		
12~13				21	38		
13~14			16				
14~15			36		1		
15~16					19		
16~17			2				
17~18					17		
18~19					44		
19~20					2		
20~21					6		
21~22							
22~23					38		
23~24							
異常筆數	0	2	54	175	213	1	0
異常比率	0%	0%	12%	39%	48%	0%	0%
色階矩陣	50	100	200	250	300	400	500

註：數字越大表示監測異常筆數越高，顏色越深表示測站較為異常時段

圖 7.1.2-2、神岡區-鎂光熱處理 pH 值小於 6 異常時段色階矩陣分布圖

(三) pH 值介於 6~9 且導電度 > 1,000 $\mu\text{s}/\text{cm}$

pH 值介於 6~9 且導電度 > 1,000 $\mu\text{s}/\text{cm}$ 異常時段色階矩陣分布如圖 7.1.2-3 所示，其中異常次數較多為星期二異常比率占 24%，異常發生時段為下班時間（下午 4 點至晚上 10 點間）；其次為星期四異常比率占 23%，異常時段則多集中於下午 4 點至晚上 7 點間，初步研判此段時間較易為事業端異常排放之時段。

小時	星期一	星期二	星期三	星期四	星期五	星期六	星期日
0~1			65				
1~2			45				
2~3							
3~4							
4~5							
5~6					24	2	
6~7							
7~8					21		
8~9					19		
9~10				1	1		
10~11		10				46	
11~12	2			39	41	32	
12~13	52	70	41	116	57	46	
13~14	61	60	60	107	60	60	
14~15	39	60	32	60	44	60	
15~16	52	119	62	60	32	60	
16~17	140	181	170	225	67	60	
17~18	129	174	110	234	87	60	
18~19	75	120	152	139	55	60	
19~20	64	132	148	66	61	60	
20~21	60	120	115	38	42	51	10
21~22	60	120	60	108			
22~23	18	118	32	68			
23~24		86		56			
異常筆數	752	1370	1092	1317	611	597	10
異常比率	13%	24%	19%	23%	11%	10%	0.2%
色階矩陣	50	100	200	250	300	400	500

註：數字越大表示監測異常筆數越高，顏色越深表示測站較為異常時段

圖 7.1.2-3、神岡區-鎂光熱處理高導電度 (>1,000 $\mu\text{s}/\text{cm}$) 異常時段色階矩陣分布圖

二、大里區-大衛橋

大里區-大衛橋測站監測水質異常特性與時段如表 7.1.2-1，其 pH 值介於 0.0~8.2，平均值為 5.3，導電度測值介於 0.0~5,116 $\mu\text{s}/\text{cm}$ ，平均值為 1,926 $\mu\text{s}/\text{cm}$ ，溶氧測值介於 0.0~11.9 mg/L，平均值為 4.7 mg/L。進一步分析大里區-大衛橋測站異常型態共出現二類，分別為 pH 值小於 6 及 pH 值介於 6~9 且導電度 >3,000 $\mu\text{s}/\text{cm}$ 判定為異常區間，大里區-大衛橋測站上游之可疑對象包含 9 家電鍍業。截至 111 年 12 月底，前述對象環保局共稽查 26 家次，查獲 1 家違反水污染防治法且勒令停工，裁罰金額為 1,434 萬 700 元。

(一) pH 值小於 6

pH 值小於 6 異常時段色階矩陣分布如圖 7.1.2-4 所示，其中異常次數較多為星期四異常比率占 21%，異常發生時段多集中於早上 8 點至晚上 7 點間，異常持續時間長達 11 小時；其次為星期五異常比率占 19%，異常時段則集中於凌晨 1 點至下午 2 點間，初步研判此段時間較易為事業端異常排放之時段。

小時	星期一	星期二	星期三	星期四	星期五	星期六	星期日
0~1	59	118		59	118	59	59
1~2	60	120		60	120	60	60
2~3	60	120		69	120	60	60
3~4	60	120		100	120	60	60
4~5	60	120		119	120	60	60
5~6	60	120		99	120	60	60
6~7	60	120		65	120	60	60
7~8	60	120		116	120	60	60
8~9	60	120	18	120	119	60	60
9~10	60	97	79	120	119	60	60
10~11	60	60	24	120	119	60	60
11~12	60	82	32	120	120	60	60
12~13	60	79	35	120	120	80	60
13~14	60	83	60	120	120	101	60
14~15	72	60	61	120	81	69	60
15~16	120	65	42	120	60	60	60
16~17	120	7		136	60	60	60
17~18	120		39	159	60	60	60
18~19	120		60	131	60	60	60
19~20	120		60	85	60	60	60
20~21	120		60	59	60	60	62
21~22	120		60	107	60	60	60
22~23	120		60	167	60	60	60
23~24	118		59	129	59	59	59
異常比數	1989	1611	749	2620	2295	1508	1440
異常比率	16%	13%	6%	21%	19%	12%	12%

色階矩陣	50	100	200	250	300	400	500
------	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

註：數字越大表示監測異常筆數越高，顏色越深表示測站較為異常時段

圖 7.1.2-4、大里區-大衛橋測站 pH 值小於 6 異常時段色階矩陣分布圖

(二) pH 值介於 6~9 且導電度 > 3,000 μ s/cm

pH 值介於 6~9 且導電度 > 3,000 μ s/cm 異常時段色階矩陣分布如圖 7.1.2-5 所示，其中異常次數較多為星期二異常比率占 28%，異常時段多集中於下午 3 點至 5 點及下班時段晚上 7 點至 9 點間；其次為星期一及星期四異常比率各占 20%，異常時段多集中於下午 1 點至晚上 8 點間，初步研判此段時間較為事業端異常排放之時段。

小時	星期一	星期二	星期三	星期四	星期五	星期六	星期日
0~1		94	5	22	32	19	
1~2		7					
2~3							
3~4							
4~5							
5~6							
6~7							
7~8							
8~9							
9~10							
10~11	3	6		8			
11~12	39		40	15	19		
12~13	105	25	91	103	10		
13~14	160	237	110	196	8		
14~15	167	157	110	182	47		
15~16	132	227	62	191	60		
16~17	66	276	188	167	124		
17~18	175	171	125	169	76		
18~19	115	143	257	66	167		
19~20	233	335	263	173	215		
20~21	147	234	113	67	106		
21~22	103	146	56	123	96		
22~23	129	138	55	67	38		
23~24	89	45	34	94	72		
異常比數	1663	2241	1509	1643	1070	19	0
異常比率	20%	28%	19%	20%	13%	0.2%	0.0%

色階矩陣	50	100	200	250	300	400	500
------	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

註：數字越大表示監測異常筆數越高，顏色越深表示測站較為異常時段

圖 7.1.2-5、大里區-大衛橋測站高 EC (>3,000 μ s/cm) 異常時段色階矩陣分布圖

三、大里區-詹厝園圳

大里區-詹厝園圳測站監測水質異常特性與時段如表 7.1.2-1，其 pH 值介於 4.4~7.4，平均值為 5.8，導電度測值介於 0~1,636 $\mu\text{s}/\text{cm}$ ，平均值為 323 $\mu\text{s}/\text{cm}$ ，溶氧測值介於 0.3~6.7 mg/L，平均值為 1.7 mg/L。進一步分析大里區-詹厝園圳測站異常型態共出現兩類，分別為 pH 值小於 6 及 pH 值介於 6~9 且導電度 $>700 \mu\text{s}/\text{cm}$ 判定為異常區間，大里區-詹厝園圳測站上游之可疑對象包含 4 家金屬表面處理業、1 家電鍍業及 1 家照相沖洗業及製版業，截至 111 年 12 月底，前述對象環保局共稽查 8 家次。

(一) pH 值小於 6

pH 值小於 6 異常時段色階矩陣分布如圖 7.1.2-6 所示，其中異常次數較多為星期二異常比率占 52%，異常發生時段為下午 2 點至 3 點、晚上 7 點至 8 點間；其次為星期三異常比率占 27%，異常時段多發生於晚上 6 點至 8 點間，初步研判此段時間較易為事業端異常排放之時段。

小時	星期一	星期二	星期三	星期四	星期五	星期六	星期日
0~1		59	59				
1~2		70	61				
2~3		60	60				
3~4		60	60				
4~5		61	60				
5~6		60	60				
6~7		60	60				
7~8		60	59				
8~9		44	60				
9~10		60	56				
10~11		60		8			
11~12		60					
12~13		60			13		
13~14		80			29	6	
14~15		120			47		
15~16		80	12		60		
16~17		59	27		30		
17~18		60	31		60	20	
18~19	8	85	95		60	9	
19~20	60	120	77		25		
20~21	60	93	13				
21~22	60	60					
22~23	89	60					
23~24	59	62					
異常筆數	336	1653	850	8	324	35	0
異常比率	10%	52%	27%	0.2%	10%	1%	0%
色階矩陣	50	100	200	250	300	400	500

註：數字越大表示監測異常筆數越高，顏色越深表示測站較為異常時段

圖 7.1.2-6、大里區-詹厝園圳 pH 值小於 6 異常時段色階矩陣分布圖

(三) pH 值介於 6~9 且導電度>700 $\mu\text{s}/\text{cm}$

pH 值介於 6~9 且導電度>700 $\mu\text{s}/\text{cm}$ 異常時段色階矩陣分布如圖 7.1.2-7 所示，其中異常次數較多為星期五異常比率占 33%，異常發生時段為晚上 7 點至 12 點間；其次為星期六異常比率占 19%，異常時段則發生於零晨 12 點至 2 點、早上 7 點至 10 點及晚上 8 點至 10 點間，初步研判此段時間較易為事業端異常排放之時段。

小時	星期一	星期二	星期三	星期四	星期五	星期六	星期日
0~1						59	
1~2					1	30	
2~3		3			60		
3~4		10	2		60		
4~5		23			31		
5~6				2			
6~7						4	
7~8		28		2	3	29	
8~9		10				37	
9~10						14	
10~11							
11~12							
12~13					21		
13~14				20	11		
14~15				5			
15~16							
16~17							
17~18							
18~19				30			36
19~20				70	41		
20~21		28		34	33	34	
21~22	58	57	48		60	31	
22~23	61		24	14	33		
23~24	1			30	55		
異常筆數	120	159	74	207	409	238	36
異常比率	10%	13%	6%	17%	33%	19%	3%
色階矩陣	50	100	200	250	300	400	500

註：數字越大表示監測異常筆數越高，顏色越深表示測站較為異常時段

圖 7.1.2-7、大里區-詹厝園圳高導電度 (>700 $\mu\text{s}/\text{cm}$) 異常時段色階矩陣分布圖

四、太平區-七星排水

太平區-七星排水測站監測水質異常特性與時段如表 7.1.2-1，其 pH 值介於 7.3~11.6，平均值為 8.8，導電度測值介於 0~1,338 $\mu\text{s}/\text{cm}$ ，平均值為 580 $\mu\text{s}/\text{cm}$ ，溶氧測值介於 0.0~13.2 mg/L，平均值為 3.0 mg/L。進一步分析太平區-七星排水測站異常型態共出現二類，分別為 pH 值大於 9 及 pH 值介於 6~9 且導電度>700 $\mu\text{s}/\text{cm}$ 判定為異常區間，太平區-七星排水測站上游之可疑對象包含 4 家金屬表面處理業、1 家屠宰業及 1 家農藥、環境衛生用藥製造業。截至 111 年 12 月底，前述對象環保局共稽查 23 家次，查獲 3 家違反水污染防治法，裁罰金額為 1,268 萬 3,200 元。

(一) pH 值大於 9

pH 值大於 9 異常時段色階矩陣分布如圖 7.1.2-8 所示，其中異常次數較多為星期二異常比率占 20%，異常發生時段為下班時間（下午 6 點至晚上 11 點間）；其次為星期六異常比率占 16%，異常時段則多集中於下午 4 點至晚上 9 點間；此外發現此測站於平日晚上 7 點至 9 點間異常筆數較高，初步研判此段時間較易為事業端異常排放之時段。

小時	星期一	星期二	星期三	星期四	星期五	星期六	星期日
0~1		6	8	43	53	2	185
1~2		59		60	61		154
2~3	30	103		39	70		143
3~4	4	107			60		60
4~5		60			60		71
5~6		60		4	12		104
6~7		60			3		137
7~8		54		7			120
8~9			45		18		39
9~10			18			34	
10~11			49				28
11~12	16	89	55	12	17	5	56
12~13	20	120	60	20	82	29	
13~14	51	109	102	20	127	156	
14~15	142	78	156	88	180	173	
15~16	153	98	123	135	202	199	57
16~17	120	108	176	137	135	218	117
17~18	79	118	237	211	132	248	120
18~19	81	219	110	267	109	263	120
19~20	185	264	179	335	281	230	116
20~21	278	539	513	448	241	248	55
21~22	155	383	231	158	122	168	60
22~23	41	214	43	86	70	174	
23~24		94	15	30	59	163	
異常筆數	1355	2942	2120	2100	2094	2310	1742
異常比率	9%	20%	14%	14%	14%	16%	12%
色階矩陣	50	100	200	250	300	400	500

註：數字越大表示監測異常筆數越高，顏色越深表示測站較為異常時段

圖 7.1.2-8、太平區-七星排水 pH 值大於 9 異常時段色階矩陣分布圖

(二) pH 值介於 6~9 且導電度 > 700 $\mu\text{s}/\text{cm}$

pH 值介於 6~9 且導電度 > 700 $\mu\text{s}/\text{cm}$ 異常時段色階矩陣分布如圖 7.1.2-9 所示，其中異常次數較多為星期四異常比率占 22%，異常發生時段為下午 1 點至 3 點、下午 5 點至 7 點；其次為星期五異常比率占 21%，異常時段則多發生於中午 12 點至晚上 8 點間，初步研判此段時間較易為事業端異常排放之時段。

小時	星期一	星期二	星期三	星期四	星期五	星期六	星期日
0~1	58	100		144	116	58	
1~2	55			90	60	60	
2~3				60	119	60	
3~4				60	61	60	
4~5				60	119	60	
5~6				60	120	60	
6~7			48	60	120	60	21
7~8			29	98	169	60	1
8~9				60	123	60	
9~10				60	60	60	
10~11				60	114	60	
11~12		75	2	78	61	60	
12~13	25	141	60	99	174	117	
13~14	60	171	116	264	172	120	
14~15	151	189	229	326	193	120	
15~16	221	248	259	237	201	119	
16~17	213	122	231	184	180	114	4
17~18	164	131	245	244	193	100	60
18~19	79	92	213	208	199	152	26
19~20	133	39	142	150	159	114	
20~21	186	82	126	140	61	147	36
21~22	170	51	133	166	60	135	61
22~23	200	47	166	167	95	61	60
23~24	179		180	119	108	60	59
異常筆數	1894	1488	2179	3194	3037	2077	328
異常比率	13%	10%	15%	22%	21%	15%	2%
色階矩陣	50	100	200	250	300	400	500

註：數字越大表示監測異常筆數越高，顏色越深表示測站較為異常時段

圖 7.1.2-9、太平區-七星排水高導電度 (>700 $\mu\text{s}/\text{cm}$) 異常時段色階矩陣分布圖

五、太平區-七星排水上游

太平區-七星排水上游測站監測水質異常特性與時段如表 7.1.2-1，其 pH 值介於 6.2~12.1，平均值為 9.4，導電度測值介於 3~1,108 $\mu\text{s}/\text{cm}$ ，平均值為 651 $\mu\text{s}/\text{cm}$ ，溶氧測值介於 0.1~9.2 mg/L，平均值為 0.5 mg/L。進一步分析太平區-七星排水上游測站異常型態共出現二類，分別為 pH 值大於 9 及 pH 值介於 6~9 且導電度 >700 $\mu\text{s}/\text{cm}$ 判定為異常區間，太平區-七星排水上游測站上游之可疑對象包含 4 家金屬表面處理業、1 家電鍍業、2 家水泥業及 1 家石油化學以外之工業區專用污水下水道。截至 111 年 12 月底，前述對象環保局共稽查 8 家次，查獲 2 家違反水污染防治法，裁罰金額為 22 萬 8,000 元。

(一) pH 值大於 9

pH 值大於 9 異常時段色階矩陣分布如圖 7.1.2-10 所示，其中星期二至星期五發生異常次數較多，異常發生時段多集中於早上 5 點至中午 11 點、下午 5 點至至晚上 11 點，初步研判此段時間較易為事業端異常排放之時段。

小時	星期一	星期二	星期三	星期四	星期五	星期六	星期日
0-1		267	360	292	170	250	293
1-2		253	299	244	180	190	356
2-3		209	219	173	173	117	291
3-4		121	130	120	86	60	188
4-5	8	95	149	153	89	61	83
5-6	345	325	437	401	380	210	70
6-7	406	428	487	454	423	240	95
7-8	365	330	382	348	355	240	17
8-9	313	316	283	350	385	182	
9-10	278	333	477	386	427	135	
10-11	311	332	435	245	283	149	
11-12	127	259	257	298	229	37	
12-13	4	232	129	201	280	50	60
13-14	60	195	120	101	272	120	60
14-15	60	222	141	173	178	120	60
15-16	38	187	232	211	180	195	60
16-17		218	215	298	255	240	40
17-18	66	402	346	388	294	249	
18-19	120	543	423	359	297	307	
19-20	183	596	444	354	347	300	
20-21	310	511	361	415	352	300	
21-22	360	451	360	394	424	322	
22-23	285	478	237	295	426	317	
23-24	238	457	199	179	364	298	
異常筆數	3877	7760	7122	6832	6849	4689	1673
異常比率	10%	20%	18%	18%	18%	12%	4%
色階矩鎖	50	100	200	250	300	400	500

註：數字越大表示監測異常筆數越高，顏色越深表示測站較為異常時段

圖 7.1.2-10、太平區-七星排水上游 pH 值大於 9 異常時段色階矩陣分布圖

(三) pH 值介於 6~9 且導電度>700 $\mu\text{s}/\text{cm}$

pH 值介於 6~9 且導電度>700 $\mu\text{s}/\text{cm}$ 異常時段色階矩陣分布如圖 7.1.2-11 所示，其中異常次數較多為星期六異常比率占 20%，異常發生時段為零晨 2 點至 5 點、中午 11 點至下午 1 點間；其次為星期四與星期五，異常比率占 16%，異常時段則多集中於零晨 2 點至 5 點，初步研判此段時間較易為事業端異常排放之時段。

小時	星期一	星期二	星期三	星期四	星期五	星期六	星期日
0-1		59	35	118	117	134	
1-2		81	60	176	120	170	4
2-3		60	59	240	127	243	60
3-4		119	110	240	214	260	60
4-5	17	197	120	234	238	239	102
5-6	47	85	47	94	87	156	120
6-7		63				118	162
7-8		60		7		120	180
8-9		45		54		167	167
9-10	4	122	4	17	16	97	120
10-11	105	131	130	181	141	147	124
11-12	140	127	266	135	185	212	180
12-13	75	61	231	90	135	209	156
13-14	65		121	137	120	141	120
14-15	58		120	88	115	134	105
15-16	109	45	120	104	81	72	57
16-17	169	109	143	86	60	60	
17-18	150	79	126	60	66	52	
18-19	177	18	8	60	69		
19-20	170	4	29	14	36	89	
20-21	115	56	50		60	21	
21-22	3	60	60	47	105		
22-23		60	106	60	74		
23-24	33	20	170	98	119		
異常筆數	1437	1661	2115	2340	2285	2841	1717
異常比率	10%	12%	15%	16%	16%	20%	12%
色階矩鎖	50	100	200	250	300	400	500

註：數字越大表示監測異常筆數越高，顏色越深表示測站較為異常時段

圖 7.1.2-11、太平區-七星排水上游高導電度 (>700 $\mu\text{s}/\text{cm}$) 異常時段色階矩陣分布圖

六、太平區-太平工業區

太平區-太平工業區測站監測水質異常特性與時段如表 7.1.2-1，其 pH 值介於 5.1~10.9，平均值為 7.7，導電度測值介於 55~6,546 $\mu\text{s}/\text{cm}$ ，平均值為 3,806 $\mu\text{s}/\text{cm}$ ，溶氧測值介於 0.0~13.9 mg/L，平均值為 1.1 mg/L。進一步分析太平區-太平工業區測站異常型態共出現三類，分別為 pH 值大於 9、pH 值小於 6 及 pH 值介於 6~9 且導電度 >4,500 $\mu\text{s}/\text{cm}$ 判定為異常區間，太平區-太平工業區測站上游之可疑對象包含 6 家金屬表面處理業、4 家電鍍業、2 家食品製造業、1 家印刷電路板製造業及 1 家其他工業。截至 111 年 12 月底，前述對象環保局共稽查 24 家次，查獲 1 家違反水污染防治法，裁罰金額為 6 萬元。

(一) pH 值大於 9

pH 值大於 9 異常時段色階矩陣分布如圖 7.1.2-12 所示，其中異常次數較多為星期三異常比率占 48%，異常發生時段為中午 11 點至 12 點、下午 2 點至 3 點間；其次為星期一異常比率占 27%，異常時段則多集中於晚上 7 點至隔日 2 點間，初步研判此段時間較易為事業端異常排放之時段。

小時	星期一	星期二	星期三	星期四	星期五	星期六	星期日
0-1		58	59				
1-2		35	59				
2-3			22				
3-4							
4-5							
5-6							
6-7							
7-8							
8-9							
9-10							
10-11			17	13			
11-12			89	6			
12-13			30				
13-14			40				
14-15			81				
15-16		31	60	30			
16-17	5	44	67	4			
17-18	9			39			
18-19	39			20			
19-20	60		39				
20-21	77						
21-22	60		45				
22-23	60	11	49				
23-24	60	59					
異常筆數	370	238	657	112	0	0	0
異常比率	27%	17%	48%	8%	0%	0%	0%
色階矩陣	50	100	200	250	300	400	500

註：數字越大表示監測異常筆數越高，顏色越深表示測站較為異常時段

圖 7.1.2-12、太平區-太平工業區 pH 值大於 9 異常時段色階矩陣分布圖

(二) pH 值小於 6

pH 值小於 6 異常時段色階矩陣分布如圖 7.1.2-13 所示，其中異常次數較多為星期四異常比率占 29%，異常發生時段為下班時間（下午 7 點至晚上 11 點間）；其次為星期二異常比率占 22%，異常時段則多集中於零晨 2 點至 6 點間，初步研判此段時間較易為事業端異常排放之時段。

小時	星期一	星期二	星期三	星期四	星期五	星期六	星期日
0-1		51		59			9
1-2		56		19			58
2-3		60					59
3-4		60					60
4-5		60					34
5-6		60					33
6-7		5					
7-8	18				30		
8-9	60				37		
9-10	14						
10-11				25			
11-12	26			30			
12-13	46			46		24	
13-14				10		5	
14-15							
15-16					11		
16-17					40		
17-18			38				
18-19	5	22	60	41			
19-20	5		27	60			
20-21				60			
21-22	18			60			
22-23	60			60			
23-24	55		23	25			
異常筆數	307	374	148	495	118	29	253
異常比率	18%	22%	9%	29%	7%	2%	15%
色階矩陣	50	100	200	250	300	400	500

註：數字越大表示監測異常筆數越高，顏色越深表示測站較為異常時段

圖 7.1.2-13、太平區-太平工業區 pH 值小於 6 異常時段色階矩陣分布圖

(三) pH 值介於 6~9 且導電度 > 4,500 $\mu\text{s}/\text{cm}$

pH 值介於 6~9 且導電度 > 4,500 $\mu\text{s}/\text{cm}$ 異常時段色階矩陣分布如圖 7.1.2-14 所示，其中異常次數較多發生於星期四晚上 10 點至星期五下午 2 點，異常發生時段也較長，初步研判此段時間較易為事業端異常排放之時段。

小時	星期一	星期二	星期三	星期四	星期五	星期六	星期日
0-1				59	117	58	
1-2				60	61	58	
2-3				60	120	57	
3-4				60	120		
4-5				60	120		
5-6				60	120	113	
6-7				60	114	118	
7-8				60	118	48	
8-9			47	60	116	32	
9-10			82	60	120	43	
10-11		39	112	60	120	29	
11-12		64	98	64	120	48	
12-13	41		120	87	129	92	
13-14	21		142	60	122	12	
14-15			85	60	86		
15-16			86	59	60		
16-17			144	60	61		
17-18		6	96	60	120		
18-19			55	60	80		
19-20	14		41	25	60		
20-21	23		32		60		
21-22			33	57	60		
22-23			14	148	60		
23-24			3	118	59		
異常筆數	99	109	1190	1517	2323	708	0
異常比率	2%	2%	20%	26%	39%	12%	0%
色階矩陣	50	100	200	250	300	400	500

註：數字越大表示監測異常筆數越高，顏色越深表示測站較為異常時段

圖 7.1.2-14、太平區-太平工業區高導電度 (>4,500 $\mu\text{s}/\text{cm}$) 異常時段色階矩陣分布圖

七、太平區-牛角坑溪上游

太平區-牛角坑溪上游測站監測水質異常特性與時段如表 7.1.2-1，其 pH 值介於 0.0~14.0，平均值為 7.9，導電度測值介於 0.0~1,065 $\mu\text{s}/\text{cm}$ ，平均值為 675 $\mu\text{s}/\text{cm}$ ，溶氧測值介於 0.0~12.0 mg/L，平均值為 4.1 mg/L。進一步分析太平區-牛角坑溪上游測站異常型態共出現三類，分別為 pH 值大於 9、pH 值小於 6 及 pH 值介於 6~9 且導電度 >750 $\mu\text{s}/\text{cm}$ 判定為異常區間，太平區-牛角坑溪上游測站上游之可疑對象包含 1 家金屬表面處理業、1 家基本化學原料製造業及 1 家石油化學以外之工業區專用污水下水道系統。截至 111 年 12 月底，前述對象環保局共稽查 7 家次，查獲 1 家違反水污染防治法，裁罰金額為 401 萬 500 元。

(一) pH 值大於 9

pH 值大於 9 異常時段色階矩陣分布如圖 7.1.2-15 所示，其中異常次數較多為星期六異常比率占 22%，異常發生時段多集中於中午 12 點至下午 3 點間；其次為星期日異常比率占 20%，異常時段則集中於晚上 6 點至 9 點間，初步研判此段時間較為事業端異常排放之時段。

小時	星期一	星期二	星期三	星期四	星期五	星期六	星期日
0~1	58		9	58	58	58	58
1~2	60			60	60	60	60
2~3	60			60	60	60	60
3~4	60			35	60	60	60
4~5	60				60	60	60
5~6	60				60	60	60
6~7	60				60	60	60
7~8	60				60	60	60
8~9	60				60	60	60
9~10	60				60	60	60
10~11	38			18	60	60	60
11~12			5	40	60	94	60
12~13		1	60	60	60	120	60
13~14	13	32	60	60	60	120	60
14~15	13	60	60	60	60	120	60
15~16		60	60	60	60	65	60
16~17	14	60	60	60	60	60	60
17~18	60	60	60	60	60	64	87
18~19	60	60	60	60	60	120	120
19~20	60	60	60	110	60	95	120
20~21	60	60	60	73	60	117	114
21~22	60	60	60	60	60	60	60
22~23	19	59	60	60	60	60	60
23~24		57	60	60	59	60	59
異常比數	995	629	734	1054	1437	1813	1638
異常比率	12%	8%	9%	13%	17%	22%	20%

色階矩陣	50	100	200	250	300	400	500
------	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

註：數字越大表示監測異常筆數越高，顏色越深表示測站較為異常時段

圖 7.1.2-15、太平區-牛角坑溪上游測站 pH 大於 9 值異常時段色階矩陣分布圖

(二) pH 值小於 6

pH 值小於 6 異常時段色階矩陣分布如圖 7.1.2-16 所示，其中異常次數較多為星期四異常比率占 30%，異常發生時間為中午 11 點至下午 1 點及下午 2 點至 5 點間；其次為星期三異常比率占 23%，異常時段則一樣集中於中午 11 點至下午 2 點及下午 3 點至晚上 7 點間，初步研判此段時間較易為事業端異常排放之時段。

小時	星期一	星期二	星期三	星期四	星期五	星期六	星期日
0~1					104		
1~2					60		
2~3					31		
3~4							
4~5							
5~6							
6~7		1					
7~8					64		
8~9	9			47	119		
9~10	54		75	114	119		
10~11	85		120	120	84	40	
11~12	114	74	176	158	74	60	
12~13	111	118	183	169	107	60	
13~14	60	60	167	128	153	60	34
14~15	60	9	116	163	156	60	93
15~16	60		158	221	98	60	120
16~17	60	53	180	210	60	49	120
17~18	50	42	180	131	60		120
18~19		6	171	128	28		54
19~20		5	85	133			
20~21			37	75			
21~22				98			
22~23				77			
23~24				119			
異常比數	663	368	1648	2091	1317	389	541
異常比率	9%	5%	23%	30%	19%	5.5%	7.7%

色階矩陣	50	100	200	250	300	400	500
------	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

註：數字越大表示監測異常筆數越高，顏色越深表示測站較為異常時段

圖 7.1.2-16、太平區-牛角坑溪上游測站 pH 小於 6 值異常時段色階矩陣分布圖

(三) pH 值介於 6~9 且導電度 >750 $\mu\text{s/cm}$

pH 值介於 6~9 且導電度 >750 $\mu\text{s/cm}$ 異常時段色階矩陣分布如圖 7.1.2-17 所示，其中異常次數較多為星期四異常比率占 23%，異常時段多集中於下午 1 點至 5 點間；其次為星期二異常比率占 20%，異常時段多集中於中午 12 點至下午 4 點間，初步研判此段時間較易為事業端異常排放之時段。

小時	星期一	星期二	星期三	星期四	星期五	星期六	星期日
0-1				51	117	59	
1-2					120	60	
2-3				34	101	60	
3-4				5	14	60	
4-5				60		60	
5-6				60		60	
6-7				60		60	
7-8				60		60	
8-9				43		30	
9-10					27		
10-11	30	52	84	64	85	106	
11-12	155	224	225	241	211	127	
12-13	353	412	448	264	244	16	
13-14	521	524	606	338	467		
14-15	612	698	592	406	470		
15-16	547	574	316	424	391		
16-17	436	358	230	448	262		
17-18	251	266	187	372	121		
18-19	123	174	140	359	185		
19-20	60	165	131	320	180		
20-21	60	195	144	276	176	52	
21-22	9	91	88	195	120	2	
22-23			83	120	118		
23-24			62	118	59		
異常比數	3157	3733	3336	4318	3468	812	0
異常比率	17%	20%	18%	23%	18%	4%	0.0%

色階矩陣	50	100	200	250	300	400	500
------	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

註：數字越大表示監測異常筆數越高，顏色越深表示測站較為異常時段

圖 7.1.2-17、太平區-牛角坑溪上游測站高 EC (>750 $\mu\text{s/cm}$) 異常時段色階矩陣分布圖

八、太平區-牛角坑溪下游

太平區-牛角坑溪下游測站監測水質異常特性與時段如表 7.1.2-1，其 pH 值介於 0.1~10.9，平均值為 7.7，導電度測值介於 0~9,148 $\mu\text{s/cm}$ ，平均值為 1,581 $\mu\text{s/cm}$ ，溶氧測值介於 0.0~13.8 mg/L，平均值為 2.4 mg/L。進一步分析太平區-牛角坑溪下游測站異常型態共出現三類，分別為 pH 值大於 9、pH 值小於 6 及 pH 值介於 6~9 且導電度 >1,500 $\mu\text{s/cm}$ 判定為異常區間，太平區-牛角坑溪下游測站上游之可疑對象包含 3 家金屬表面處理業、5 家電鍍業、1 家化工業、1 家石油化學以外之工業區專用污水下水道。截至 111 年 12 月底，前述對象環保局共稽查 17 家次。

(一) pH 值大於 9

pH 值大於 9 異常時段色階矩陣分布如圖 7.1.2-18 所示，其中異常次數較少，統計期間僅出現過 93 筆，出現異常時間為星期二的下午 2 點至 4 點、星期五的下午 4 點至 6 點間，因異常出現次數偏少，可再持續關注是否有相關變化趨勢或事業端異常排放之時段。

小時	星期一	星期二	星期三	星期四	星期五	星期六	星期日
0-1							
1-2							
2-3							
3-4							
4-5							
5-6							
6-7							
7-8							
8-9							
9-10							
10-11							
11-12							
12-13							
13-14		6					
14-15		39					
15-16		10	7				
16-17					11		
17-18					12		
18-19							
19-20			8				
20-21							
21-22							
22-23							
23-24							
異常筆數	0	55	15	0	23	0	0
異常比率	0%	59%	16%	0%	25%	0%	0%
色階矩陣	50	100	200	250	300	400	500

註：數字越大表示監測異常筆數越高，顏色越深表示測站較為異常時段

圖 7.1.2-18、太平區-牛角坑溪下游 pH 值大於 9 異常時段色階矩陣分布圖

(二) pH 值小於 6

pH 值小於 6 異常時段色階矩陣分布如圖 7.1.2-19 所示，其中異常次數較多為星期日異常比率占 63%，異常發生時段為下午 1 點至晚上 9 點；其次為星期一異常比率占 27%，異常時段則多集中於早上 8 點至 10 點間，初步研判此段時間較易為事業端異常排放之時段。

小時	星期一	星期二	星期三	星期四	星期五	星期六	星期日
0-1							
1-2							
2-3							
3-4							
4-5							
5-6							15
6-7				3			
7-8	8						
8-9	39						
9-10	40						
10-11	15						
11-12							
12-13							
13-14							31
14-15							40
15-16						12	39
16-17			1				40
17-18							39
18-19					4		40
19-20	25						39
20-21							17
21-22						8	
22-23				8		14	
23-24							
異常筆數	127	0	1	11	4	34	300
異常比率	27%	0%	0%	2%	1%	7%	63%
色階矩陣	50	100	200	250	300	400	500

註：數字越大表示監測異常筆數越高，顏色越深表示測站較為異常時段

圖 7.1.2-19、太平區-牛角坑溪下游 pH 值小於 6 異常時段色階矩陣分布圖

(三) pH 值介於 6~9 且導電度 >1,500 $\mu\text{s}/\text{cm}$

pH 值介於 6~9 且導電度 >1,500 $\mu\text{s}/\text{cm}$ 異常時段色階矩陣分布如圖 7.1.2-20 所示，其中異常次數較多為星期二異常比率占 22%，異常發生時段為下午 2 點至 3 點、晚上 7 點至 9 點間；其次為星期五異常比率占 20%，異常時段則多集中於下午 4 點至晚上 6 點間，初步研判此段時間較易為事業端異常排放之時段。

小時	星期一	星期二	星期三	星期四	星期五	星期六	星期日
0-1					23		
1-2							
2-3							
3-4						1	
4-5						24	
5-6						6	
6-7						23	
7-8						38	
8-9							
9-10			8	24			
10-11	14	42	27	21	30		
11-12			32	1	22		
12-13	13	8	54	39	40	19	
13-14	39	45	34	41	35	19	
14-15	29	133	39	42	14		
15-16	214	60	45	63	75		22
16-17	157	63	62	59	135	31	39
17-18	100	83	58	81	165	13	39
18-19	87	105	68	88	19	56	40
19-20	37	150		1	68	28	17
20-21	45	148	31	82	98		
21-22	11	12		31	47		
22-23				5			
23-24			41	4			
異常筆數	746	849	499	582	771	258	157
異常比率	19%	22%	13%	15%	20%	7%	4%
色階矩陣	50	100	200	250	300	400	500

註：數字越大表示監測異常筆數越高，顏色越深表示測站較為異常時段

圖 7.1.2-20、太平區-牛角坑溪下游高導電度 (>1500 $\mu\text{s}/\text{cm}$) 異常時段色階矩陣分布圖

九、太平區-東平下游

太平區-東平下游測站監測水質異常特性與時段如表 7.1.2-1，其 pH 值介於 3.1~9.6，平均值為 6.2，導電度測值介於 3.0~2,852 $\mu\text{s}/\text{cm}$ ，平均值為 1,736 $\mu\text{s}/\text{cm}$ ，溶氧測值介於 0.0~11.9 mg/L，平均值為 4.0 mg/L。進一步分析太平區-東平下游測站異常型態共出現三類，分別為 pH 值大於 9、pH 值小於 6 及 pH 值介於 6~9 且導電度 $>2,200 \mu\text{s}/\text{cm}$ 判定為異常區間，太平區-東平下游測站上游之可疑對象包含 2 家金屬表面處理業及 4 家電鍍業。截至 111 年 12 月底，前述對象環保局共稽查 23 家次，查獲 3 家違反水污染防治法，裁罰金額為 146 萬 4,000 元。

(一) pH 值大於 9

pH 值大於 9 異常時段色階矩陣分布如圖 7.1.2-21 所示，其中異常次數較多為星期四異常比率占 61%，異常發生時段多集中於早上 7 點至 9 點間；其次為星期二異常比率占 25%，異常時段則集中於下午 1 點至 2 點間，初步研判此段時間較易為事業端異常排放之時段，但目前僅有 6 天發生此情形，後續可再持續觀察是否有此類型態異常情形發生。

小時	星期一	星期二	星期三	星期四	星期五	星期六	星期日
0~1							
1~2							
2~3							
3~4							
4~5							
5~6							
6~7							
7~8				13			
8~9				17			
9~10							
10~11							
11~12							
12~13		2	3				
13~14		16	2	13			
14~15							
15~16							
16~17							
17~18	5						
18~19							
19~20							
20~21							
21~22							
22~23							
23~24							
異常比數	5	18	5	43	0	0	0
異常比率	7%	25%	7%	61%	0.0%	0.0%	0.0%

色階矩陣	50	100	200	250	300	400	500

註：數字越大表示監測異常筆數越高，顏色越深表示測站較為異常時段

圖 7.1.2-21、太平區-東平下游測站 pH 值大於 9 異常時段色階矩陣分布圖

(二) pH 值小於 6

pH 值小於 6 異常時段色階矩陣分布如圖 7.1.2-22 所示，其中異常次數較多為星期二異常比率占 23%，異常發生時間為下班時段晚上 9 點至 11 點間；其次為星期五異常比率占 19%，異常時段一樣集中於晚上 9 點至 11 點間，初步研判此段時間較易為事業端異常排放之時段。

小時	星期一	星期二	星期三	星期四	星期五	星期六	星期日
0~1			59				
1~2			4				
2~3							
3~4							
4~5					5		
5~6				7			
6~7		78	118	110	90	165	
7~8		60	55	84	92	128	
8~9				11	7	23	
9~10							
10~11							
11~12		12					
12~13		51					
13~14		59					
14~15		41					
15~16		23					
16~17	7	1		7		9	
17~18			59	60	77	174	
18~19			24	45	78	156	
19~20					42	71	
20~21	4	41	26	14	3		
21~22	111	355	287	172	189		
22~23	142	216	132	241	228		
23~24	1	117	38	61	71		
異常比數	265	1054	802	812	882	726	0
異常比率	6%	23%	18%	18%	19%	16%	0.0%
色階矩陣	50	100	200	250	300	400	500

註：數字越大表示監測異常筆數越高，顏色越深表示測站較為異常時段

圖 7.1.2-22、太平區-東平下游測站 pH 值小於 6 異常時段色階矩陣分布圖

(三) pH 值介於 6~9 且導電度 > 2,200 $\mu\text{s/cm}$

pH 值介於 6~9 且導電度 > 2,200 $\mu\text{s/cm}$ 異常時段色階矩陣分布如圖 7.1.2-23 所示，其中異常次數較多為星期一異常比率占 33%，異常時段多集中於下午 3 點至 5 點間；其次為星期二異常比率占 21%，異常時段多集中於下午 5 點至晚上 8 點間，初步研判此段時間較易為事業端異常排放之時段。

小時	星期一	星期二	星期三	星期四	星期五	星期六	星期日
0~1							
1~2							
2~3							
3~4							
4~5							
5~6							
6~7							
7~8							
8~9							
9~10			43	11	9		
10~11		20	77	68	40		
11~12	42	63	51	117	91		
12~13	38	14		18	5		
13~14	104	27	57	25	56		
14~15	120	59	80	60	46	21	
15~16	219	58	24	60	3	34	
16~17	227	83	71	75			
17~18	135	93	68	47	1		
18~19	60	98	67	17			
19~20	56	113	43				
20~21	2	21					
21~22					4		
22~23							
23~24							
異常比數	1003	649	581	498	255	55	0
異常比率	33%	21%	19%	16%	8%	2%	0.0%

色階矩陣	50	100	200	250	300	400	500

註：數字越大表示監測異常筆數越高，顏色越深表示測站較為異常時段

圖 7.1.2-23、太平區-東平下游測站高 EC ($>2,200 \mu\text{s}/\text{cm}$) 異常時段色階矩陣分布圖

十、太平區-新仁路一段

太平區-新仁路一段測站監測水質異常特性與時段如表 7.1.2-1，其 pH 值介於 1.1~8.7，平均值為 6.4，導電度測值介於 0.0~1,708 $\mu\text{s}/\text{cm}$ ，平均值為 1,094 $\mu\text{s}/\text{cm}$ ，溶氧測值介於 0.0~8.8 mg/L，平均值為 0.9 mg/L。進一步分析太平區-新仁路一段測站異常型態共出現二類，分別為 pH 值小於 6 及 pH 值介於 6~9 且導電度 $>1,100 \mu\text{s}/\text{cm}$ 判定為異常區間，太平區-新仁路一段測站上游之可疑對象包含 9 家金屬表面處理業及 3 家電鍍業。截至 111 年 12 月底，前述對象環保局共稽查 34 家次，查獲 3 家違反水污染防治法，裁罰金額為 69 萬 2,500 元。

(一) pH 值小於 6

pH 值小於 6 異常時段色階矩陣分布如圖 7.1.2-24 所示，其中異常次數較多為星期四異常比率占 28%，異常發生時間為早上 5 點至中午 12 點間；其次為星期三及星期五異常比率各占 20%，其星期五異常時段一樣集中於早上 5 點至 8 點間，初步研判此段時間較易為事業端異常排放之時段。

小時	星期一	星期二	星期三	星期四	星期五	星期六	星期日
0~1			58	59	59	50	52
1~2			60	60	59	51	51
2~3			60	60	59	52	51
3~4			60	60	59	51	51
4~5			60	74	88	51	51
5~6	9		60	119	119	50	51
6~7	38		60	119	119	50	40
7~8			60	119	119	51	52
8~9	60	18	60	119	102	51	42
9~10	70		60	113	60	50	52
10~11			69	119	101	48	19
11~12			60	143	57	53	
12~13			111	101	56	51	
13~14	9		60	71	55	51	
14~15	56		60	87	53	53	24
15~16	60		60	59	53	50	54
16~17	76		60	59	53	52	16
17~18	24		60	59	52	51	
18~19			60	86	87	54	5
19~20	4		60	117	14	53	
20~21	17	12	60	119	15	54	
21~22		60	60	95	40	52	
22~23		60	60	59		48	
23~24		60	59	58	21	54	
異常比數	423	210	1497	2134	1500	1231	611
異常比率	6%	3%	20%	28%	20%	16%	8%

色階矩陣	50	100	200	250	300	400	500
------	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

註：數字越大表示監測異常筆數越高，顏色越深表示測站較為異常時段

圖 7.1.2-24、太平區-新仁路一段測站 pH 值小於 6 異常時段色階矩陣分布圖

(二) pH 值介於 6~9 且導電度 >1,100 $\mu\text{s/cm}$

pH 值介於 6~9 且導電度 >1,100 $\mu\text{s/cm}$ 異常時段色階矩陣分布如圖 7.1.2-25 所示，其中異常次數較多為星期四異常比率占 26%，異常時段多集中於下午 1 點至晚上 6 點間；其次為星期三異常比率占 20%，異常時段多集中於下午 4 點至隔日凌晨 0 點間，初步研判此段時間較易為事業端異常排放之時段。

小時	星期一	星期二	星期三	星期四	星期五	星期六	星期日
0~1			59	177	293	91	
1~2			60	179	155	60	
2~3			60	175	120	60	
3~4			35	90	89	60	
4~5					60	60	
5~6					15	60	
6~7						40	
7~8							
8~9							
9~10							
10~11	10		11	4		2	
11~12	90	33	122	61		60	
12~13	130	176	180	217		60	
13~14	246	280	206	403	53	20	
14~15	260	258	333	417	60		
15~16	254	266	193	323	127		
16~17	387	377	270	378	158		
17~18	463	425	288	410	220		
18~19	429	524	303	369	173		
19~20	339	324	315	350	294		
20~21	290	216	268	300	244		
21~22	184	149	324	300	250		
22~23	123	220	335	383	344		
23~24	39	172	281	323	185		
異常比數	3244	3420	3643	4859	2840	573	0
異常比率	17%	18%	20%	26%	15%	3%	0.0%

色階矩陣	50	100	200	250	300	400	500
------	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

註：數字越大表示監測異常筆數越高，顏色越深表示測站較為異常時段

圖 7.1.2-25、太平區-新仁路一段測站高 EC (>1,100 $\mu\text{s/cm}$) 異常時段色階矩陣分布圖

十一、西屯區-中工 RD05

西屯區-中工 RD05 測站監測水質異常特性與時段如表 7.1.2-1，其 pH 值介於 0.1~9.4，平均值為 4.6，導電度測值介於 0~661 $\mu\text{s}/\text{cm}$ ，平均值為 98 $\mu\text{s}/\text{cm}$ ，溶氧測值介於 0.0~13.2 mg/L，平均值為 4.3 mg/L。進一步分析西屯區-中工 RD05 測站異常型態共出現二類，分別為 pH 值大於 9 及 pH 值小於 6 判定為異常區間，西屯區-中工 RD05 測站上游之可疑對象包含 2 家金屬表面處理業及 1 家金屬基本工業，均為納管事業，截至 111 年 12 月底，前述對象環保局共稽查 1 家次。

(一) pH 值大於 9

pH 值大於 9 異常時段色階矩陣分布如圖 7.1.2-26 所示，其中異常次數較少，統計期間僅出現過 31 筆，出現異常時間為星期四的下午 5 點至 6 點間，因異常出現次數偏少，可再持續關注是否有相關變化趨勢或事業端異常排放之時段。

小時	星期一	星期二	星期三	星期四	星期五	星期六	星期日
0-1							
1-2							
2-3							
3-4							
4-5							
5-6							
6-7							
7-8							
8-9							
9-10							
10-11							
11-12							
12-13							
13-14							
14-15							
15-16							
16-17							
17-18				31			
18-19							
19-20							
20-21							
21-22							
22-23							
23-24							
異常筆數	0	0	0	31	0	0	0
異常比率	0%	0%	0%	100%	0%	0%	0%
色階矩陣	0	100	200	250	300	400	500

註：數字越大表示監測異常筆數越高，顏色越深表示測站較為異常時段

圖 7.1.2-26、西屯區-中工 RD05 之 pH 值大於 9 異常時段色階矩陣分布圖

(二) pH 值小於 6

pH 值小於 6 異常時段色階矩陣分布如圖 7.1.2-27 所示，其中異常次數較多為星期四異常比率占 33%，異常發生時段為上班時間（上午 8 點至下午 4 點間）；其次為星期二異常比率占 22%，異常時段則多集中於中午 12 點至下午 4 點間，初步研判此段時間較易為事業端異常排放之時段。

小時	星期一	星期二	星期三	星期四	星期五	星期六	星期日
0-1		59	59	59	59		
1-2		60	60	60	57		40
2-3		60	60	60	57		76
3-4	40	60	60	60	60		59
4-5	3	98	60	60	60		59
5-6		82	60	60	60		110
6-7		60	60	102	59		101
7-8	1	60	60	120	60		70
8-9	6	60	60	165	60		
9-10	60	60	60	138	60		
10-11	11	60	59	158	65		
11-12		94	58	180	60	32	
12-13	5	107	58	180	60	60	
13-14		60	58	180	60	11	
14-15		107	58	189	60		
15-16		120	60	180	23		
16-17		65	67	127			22
17-18		60	60	109	1	60	
18-19		60	60	91	26	52	
19-20		60	60	95	35		
20-21	28	60	60	60			
21-22	60	60	60	60			
22-23	60	60	60	60	9	36	
23-24	59	59	59	59			
異常筆數	333	1691	1436	2612	991	273	515
異常比率	4%	22%	18%	33%	13%	3%	7%
色階矩陣	50	100	200	250	300	400	500

註：數字越大表示監測異常筆數越高，顏色越深表示測站較為異常時段

圖 7.1.2-27、西屯區-中工 RD05 之 pH 值小於 6 異常時段色階矩陣分布圖

十二、西屯區-中工 RD03

西屯區-中工 RD03 測站監測水質異常特性與時段如表 7.1.2-1，其 pH 值介於 2.4~5.9，平均值為 5.7，導電度測值介於 0~333 $\mu\text{s}/\text{cm}$ ，平均值為 15 $\mu\text{s}/\text{cm}$ ，溶氧測值介於 0.2~7.2 mg/L ，平均值為 6.2 mg/L 。進一步分析西屯區-中工 RD03 測站異常型態為 pH 值小於 6，西屯區-中工 RD03 測站上游之可疑對象包含 1 家金屬表面處理業及 1 家金屬基本工業，均為納管事業。

pH 值小於 6 異常時段色階矩陣分布如圖 7.1.2-28 所示，其中異常時段發生於星期五晚上 10 點至星期六下午 1 點、星期日中午 12 點至星期一早上 8 點，事業多利用假日時段異常排放，初步研判此段時間較易為事業端異常排放之時段。

小時	星期一	星期二	星期三	星期四	星期五	星期六	星期日
0-1	59					59	
1-2	60					60	
2-3	60					60	
3-4	60					60	
4-5	60					60	
5-6	60					60	
6-7	60					60	
7-8	60					60	
8-9	60					60	
9-10	7		1			60	
10-11						60	
11-12						60	35
12-13						60	60
13-14			1			7	60
14-15	42		1				60
15-16							59
16-17			1				60
17-18							60
18-19							60
19-20							60
20-21							60
21-22					24		60
22-23					60		60
23-24					59		59
異常筆數	588	0	4	0	143	786	753
異常比率	26%	0%	0%	0%	6%	35%	33%
色階矩陣	50	100	200	250	300	400	500

註：數字越大表示監測異常筆數越高，顏色越深表示測站較為異常時段

圖 7.1.2-28、西屯區-中工 RD03 之 pH 值小於 6 異常時段色階矩陣分布圖

十三、神岡區-大富路 156 巷

神岡區-大富路 156 巷測站監測水質異常特性與時段如表 7.1.2-1，其 pH 值介於 3.9~12.7，平均值為 7.7，導電度測值介於 6~7,206 $\mu\text{s}/\text{cm}$ ，平均值為 585 $\mu\text{s}/\text{cm}$ ，溶氧測值介於 0.0~13.9 mg/L，平均值為 5.5 mg/L。進一步分析神岡區-大富路 156 巷測站異常型態共出現三類，分別為 pH 值大於 9、pH 值小於 6 及 pH 值介於 6~9 且導電度 > 1,000 $\mu\text{s}/\text{cm}$ 判定為異常區間，神岡區-大富路 156 巷測站上游之可疑對象包含 2 家金屬表面處理業及 1 家電鍍業，截至 111 年 12 月底，前述對象環保局共稽查 3 家次。

(一) pH 值大於 9

pH 值大於 9 異常時段色階矩陣分布如圖 7.1.2-29 所示，其中異常次數較多為星期六異常比率占 61%，異常發生時段集中於中午 12 點至晚上 10 點；其次為星期日異常比率占 34%，異常時段自零晨 12 點陸續有監測到異常排放，異常筆數較多則集中於中午 12 點至下午 3 點間，初步研判此段時間較易為事業端異常排放之時段。

小時	星期一	星期二	星期三	星期四	星期五	星期六	星期日
0-1							59
1-2							60
2-3							60
3-4							60
4-5							60
5-6							60
6-7							60
7-8							60
8-9							60
9-10							60
10-11	19						60
11-12	37					19	60
12-13						167	102
13-14						180	103
14-15						207	109
15-16						240	
16-17						227	56
17-18	28			47		208	9
18-19	23		42	3		240	
19-20	1					233	27
20-21						180	60
21-22						144	27
22-23						94	
23-24						59	
異常筆數	108	0	42	50	0	2198	1212
異常比率	3%	0%	1%	1%	0%	61%	34%
色階矩陣	50	100	200	250	300	400	500

註：數字越大表示監測異常筆數越高，顏色越深表示測站較為異常時段

圖 7.1.2-29、神岡區-大富路 156 巷 pH 值大於 9 異常時段色階矩陣分布圖

(二) pH 值小於 6

pH 值小於 6 異常時段色階矩陣分布如圖 7.1.2-30 所示，其中異常次數較多為星期四異常比率占 46%，異常發生時段為早上 10 點至下午 3 點間；其次為星期三異常比率占 20%，異常時段則多集中於下午 4 點至晚上 6 點間，初步研判此段時間較為事業端異常排放之時段。

小時	星期一	星期二	星期三	星期四	星期五	星期六	星期日
0-1				17	59		
1-2			1	29	60		
2-3				31	60		
3-4				33	60		
4-5				55	46		
5-6				57	41		
6-7				58	49		
7-8				60	60		
8-9	46		22	59	27		
9-10	60	28	60	95			
10-11	72	59	60	150			
11-12	68	61	30	168			
12-13	52	60	56	210			
13-14		60	85	238			
14-15	9	60	69	191	28		
15-16	33	60	69	74	22		
16-17	14	60	120	61			
17-18		60	103	60			
18-19		60	65	73			
19-20		60	59	88			
20-21		29	58	60			
21-22		2	22	60			
22-23			8	60			
23-24			7	59			
異常筆數	354	659	894	2046	512	0	0
異常比率	8%	15%	20%	46%	11%	0%	0%
色階矩陣	50	100	200	250	300	400	500

註：數字越大表示監測異常筆數越高，顏色越深表示測站較為異常時段

圖 7.1.2-30、神岡區-大富路 156 巷 pH 值小於 6 異常時段色階矩陣分布圖

(三) pH 值介於 6~9 且導電度 >800 $\mu\text{s}/\text{cm}$

pH 值介於 6~9 且導電度 >800 $\mu\text{s}/\text{cm}$ 異常時段色階矩陣分布如圖 7.1.2-31 所示，其中異常次數較多為星期二異常比率占 51%，異常發生時段為晚上 8 點至 10 點間；其次為星期四異常比率占 19%，異常時段則多集中於晚上 6 點至 11 點間，初步研判此段時間較易為事業端異常排放之時段。

小時	星期一	星期二	星期三	星期四	星期五	星期六	星期日
0~1		59	59				
1~2		30	3				
2~3							
3~4							
4~5							
5~6							
6~7							
7~8							
8~9							
9~10							
10~11							
11~12			24		20		
12~13							
13~14				10			
14~15				7	23		
15~16		3			23		
16~17		38					
17~18		3				19	
18~19	33	109	3	61			
19~20		138	60	60	45		2
20~21		285	60	73	60		
21~22		221	3	60	60		
22~23		65		78	60		
23~24	36	60		19	14		
異常筆數	69	1011	212	368	305	19	2
異常比率	3%	51%	11%	19%	15%	1%	0.1%
色階矩陣	50	100	200	250	300	400	500

註：數字越大表示監測異常筆數越高，顏色越深表示測站較為異常時段

圖 7.1.2-31、神岡區-大富路 156 巷高導電度 (>800 $\mu\text{s}/\text{cm}$) 異常時段色階矩陣分布圖

十四、龍井區-中和中排一號橋

龍井區-中和中排一號橋測站監測水質異常特性與時段如表 7.1.2-1，其 pH 值介於 1.9~7.3，平均值為 3.7，導電度測值介於 6~7,132 $\mu\text{s}/\text{cm}$ ，平均值為 1,628 $\mu\text{s}/\text{cm}$ ，溶氧測值介於 0.2~7.4 mg/L，平均值為 1.5 mg/L。進一步分析龍井區-中和中排一號橋測站異常型態共出現二類，分別為 pH 值小於 6 及 pH 值介於 6~9 且導電度 >3,000 $\mu\text{s}/\text{cm}$ 判定為異常區間，龍井區-中和中排一號橋測站上游之可疑對象包含 3 家印染整理業及 1 家應回收廢棄物回收處理業。截至 111 年 12 月底，前述對象環保局共稽查 7 家次，查獲 2 家違反水污染防治法，裁罰金額為 37 萬 500 元。

(一) pH 值小於 6

pH 值小於 6 異常時段色階矩陣分布如圖 7.1.2-32 所示，其中異常時段較長，自星期六零晨 12 點至星期一下午 5 點均有異常排放行為，初步研判事業多利用週末時間進行異常排放。

小時	星期一	星期二	星期三	星期四	星期五	星期六	星期日
0~1	59					48	59
1~2	60					60	60
2~3	60					60	60
3~4	60					60	60
4~5	60					60	60
5~6	60					60	60
6~7	60					60	59
7~8	60					60	60
8~9	60					60	60
9~10	60					69	60
10~11	60					120	60
11~12	59					120	60
12~13	60					120	60
13~14	60					120	60
14~15	60					94	60
15~16	59					60	60
16~17	29					60	60
17~18						97	60
18~19						120	60
19~20						79	60
20~21						60	60
21~22						60	60
22~23						60	60
23~24						59	59
異常筆數	986	0	0	0	0	1826	1437
異常比率	23%	0%	0%	0%	0%	43%	34%
色階矩陣	50	100	200	250	300	400	500

註：數字越大表示監測異常筆數越高，顏色越深表示測站較為異常時段

圖 7.1.2-32、龍井區-中和中排一號橋 pH 值小於 6 異常時段色階矩陣分布圖

(二) pH 值介於 6~9 且導電度 > 3,000 $\mu\text{s}/\text{cm}$

pH 值介於 6~9 且導電度 > 3,000 $\mu\text{s}/\text{cm}$ 異常時段色階矩陣分布如圖 7.1.2-33 所示，其中異常次數較少，統計期間僅出現過 51 筆，出現異常時間為星期五的晚上 11 點至星期六的零晨 1 點間，因異常出現次數偏少，可再持續關注是否有相關變化趨勢或事業端異常排放之時段。

小時	星期一	星期二	星期三	星期四	星期五	星期六	星期日
0~1						11	
1~2							
2~3							
3~4							
4~5							
5~6							
6~7							
7~8							
8~9							
9~10							
10~11							
11~12							
12~13							
13~14							
14~15							
15~16							
16~17							
17~18							
18~19							
19~20							
20~21							
21~22							
22~23							
23~24					40		
異常筆數	0	0	0	0	40	11	0
異常比率	0%	0%	0%	0%	78%	22%	0%
色階矩陣	50	100	200	250	300	400	500

註：數字越大表示監測異常筆數越高，顏色越深表示測站較為異常時段

圖 7.1.2-33、龍井區-中和中排一號橋高導電度 (>3,000 $\mu\text{s}/\text{cm}$) 異常時段色階矩陣分布圖

十五、龍井區-龍安中排下游

龍井區-龍安中排下游測站監測水質異常特性與時段如表 7.1.2-1，其 pH 值介於 1.9~8.1，平均值為 4.5，導電度測值介於 11~7,149 $\mu\text{s}/\text{cm}$ ，平均值為 1,822 $\mu\text{s}/\text{cm}$ ，溶氧測值介於 0.2~5.6 mg/L，平均值為 1.2 mg/L。進一步分析龍井區-龍安中排下游測站異常型態共出現二類，分別為 pH 值小於 6 及 pH 值介於 6~9 且導電度 >1,400 $\mu\text{s}/\text{cm}$ 判定為異常區間，龍井區-龍安中排下游測站上游之可疑對象包含 1 家金屬表面處理業、1 家印染整理業及 1 家紡織業。截至 111 年 12 月底，前述對象環保局共稽查 6 家次，查獲 1 家違反水污染防治法，裁罰金額為 28 萬 8,000 元。

(一) pH 值小於 6

pH 值小於 6 異常時段色階矩陣分布如圖 7.1.2-34 所示，其中異常時段較長，自星期五晚上 9 點持續至星期一早上 5 點均有異常排放行為，初步研判事業多利用週五下班後及週末期間進行異常排放。

小時	星期一	星期二	星期三	星期四	星期五	星期六	星期日
0-1	110					116	117
1-2	115					120	120
2-3	114		11			120	120
3-4	116		60			119	120
4-5	120		31			120	120
5-6	79					120	120
6-7	60					120	119
7-8	60					120	120
8-9	60					120	120
9-10	60					120	120
10-11	60					120	120
11-12	59					120	120
12-13	60				19	120	120
13-14	60				4	120	120
14-15	2					120	120
15-16						120	120
16-17	9					120	120
17-18						120	120
18-19						120	120
19-20						120	120
20-21					1	120	120
21-22					110	120	120
22-23					120	120	119
23-24					119	119	109
異常筆數	1144	0	102	0	373	2874	2864
異常比率	15%	0%	1%	0%	5%	38%	38%
色階矩陣	50	100	200	250	300	400	500

註：數字越大表示監測異常筆數越高，顏色越深表示測站較為異常時段

圖 7.1.2-34、龍井區-龍安中排下游 pH 值小於 6 異常時段色階矩陣分布圖

(二) pH 值介於 6~9 且導電度 >1,400 $\mu\text{s}/\text{cm}$

pH 值介於 6~9 且導電度 >1,400 $\mu\text{s}/\text{cm}$ 異常時段色階矩陣分布如圖 7.1.2-35 所示，異常時間多自星期三晚上 6 點至星期四中午 12 點，星期四下午 2 點至零晨 12 點，星期五的零晨 4 點至早上 10 點，初步研判此段時間較易為事業端異常排放之時段。

小時	星期一	星期二	星期三	星期四	星期五	星期六	星期日
0-1				59	24		
1-2				20			
2-3				35			
3-4				60	30		
4-5				100	60		
5-6				91	60		
6-7				60	60		
7-8				49	60		
8-9				23	58		
9-10				60	60		
10-11				60	32		
11-12				60			
12-13				2			
13-14				6			
14-15				60			
15-16			27	60			
16-17				60			
17-18			21	60			
18-19			60	60			
19-20			59	60			
20-21			58	45	2		
21-22			60	60			
22-23			60	60			
23-24			59	59			
異常筆數	0	0	404	1269	446	0	0
異常比率	0%	0%	19%	60%	21%	0%	0%
色階矩陣	50	100	200	250	300	400	500

註：數字越大表示監測異常筆數越高，顏色越深表示測站較為異常時段

圖 7.1.2-35、龍井區-龍安中排下游高導電度 (>1,400 $\mu\text{s}/\text{cm}$) 異常時段色階矩陣分布圖

十六、豐原區-金谿橋

豐原區-金谿橋測站監測水質異常特性與時段如表 7.1.2-1，其 pH 值介於 3.2~9.1，平均值為 7.2，導電度測值介於 3~17,669 $\mu\text{s}/\text{cm}$ ，平均值為 578 $\mu\text{s}/\text{cm}$ ，溶氧測值介於 0.4~9.2 mg/L，平均值為 2.6 mg/L。進一步分析豐原區-金谿橋測站異常型態共出現三類，分別為 pH 值小於 6 及 pH 值介於 6~9 且導電度 $>500 \mu\text{s}/\text{cm}$ 判定為異常區間，豐原區-金谿橋測站上游之可疑對象包含 4 家金屬表面處理業及 1 家電鍍業，截至 111 年 12 月底，前述對象環保局共稽查 6 家次，查獲 1 家違反水污染防治法，裁罰金額為 6 萬元。

(一) pH 值小於 6

pH 值小於 6 異常時段色階矩陣分布如圖 7.1.2-36 所示，其中異常次數較多為星期五異常比率占 35%，異常發生時段為下午 1 點至晚上 12 點；其次為星期六異常比率占 24%，異常時段則多集中於下午 1 點至晚上 10 點間，初步研判此段時間較易為事業端異常排放之時段。

小時	星期一	星期二	星期三	星期四	星期五	星期六	星期日
0-1					59	56	
1-2					59	1	
2-3					51		
3-4							
4-5							
5-6							
6-7							
7-8							
8-9							
9-10					21		
10-11					57		
11-12					60		
12-13			6	12	60	21	5
13-14	28		60	60	60	60	60
14-15	35		39	60	60	60	60
15-16	4		25	60	60	60	60
16-17	29		26	43	60	60	60
17-18				41	60	60	60
18-19				60	60	60	36
19-20				60	60	60	
20-21				60	60	60	
21-22				60	60	60	
22-23				60	60	53	
23-24				59	58	22	
異常筆數	96	0	156	635	1025	693	341
異常比率	3%	0%	5%	22%	35%	24%	12%
色階矩陣	50	100	200	250	300	400	500

註：數字越大表示監測異常筆數越高，顏色越深表示測站較為異常時段

圖 7.1.2-36、豐原區-金谿橋 pH 值小於 6 異常時段色階矩陣分布圖

(二) pH 值介於 6~9 且導電度 $>500 \mu\text{s}/\text{cm}$

pH 值介於 6~9 且導電度 $>500 \mu\text{s}/\text{cm}$ 異常時段色階矩陣分布如圖 7.1.2-37 所示，其中異常時段較常發生於星期四、星期五與星期六的零晨 12 點至 4 點間，星期三則

是以下午 2 點至 4 點異常次數較多，初步研判此段時間較易為事業端異常排放之時段。

小時	星期一	星期二	星期三	星期四	星期五	星期六	星期日
0-1			59	116	116	117	
1-2			59	119	118	117	42
2-3			60	120	118	117	43
3-4			60	119	116	115	16
4-5			60	70	59	60	
5-6			60	36	93	55	
6-7			60	41	87	8	
7-8			60	58	45	41	
8-9		6	60		40		
9-10		46	60	53			
10-11		60	71	60	38		
11-12		60	69	65	60		
12-13		68	69	60	60		
13-14		60	60	45	84		
14-15		60	116	22	60		
15-16		60	118	20	74		
16-17		60	59	60	60		
17-18		60	1	60	92	14	
18-19		80	60	62	60		
19-20		60	60	61	29		
20-21		60	73	59	69	5	
21-22		60	70	106	60	34	
22-23		60	85	84	60		
23-24		59	60	59	131		
異常筆數	0	919	1569	1555	1729	683	101
異常比率	0%	14%	24%	24%	26%	10%	2%
色階矩額	50	100	200	250	300	400	500

註：數字越大表示監測異常筆數越高，顏色越深表示測站較為異常時段

圖 7.1.2-37、豐原區-金谿橋高導電度 (>500 $\mu\text{s}/\text{cm}$) 異常時段色階矩陣分布圖

十七、太平區-太平橋

太平區-太平橋測站監測水質異常特性與時段如表 7.1.2-1，其 pH 值介於 1.0~11.6，平均值為 5.9，導電度測值介於 0~2,616 $\mu\text{s}/\text{cm}$ ，平均值為 431 $\mu\text{s}/\text{cm}$ ，溶氧測值介於 0.1~13.9 mg/L，平均值為 7.4 mg/L。進一步分析太平區-太平橋測站異常型態共出現三類，分別為 pH 值大於 9、pH 值小於 6 及 pH 值介於 6~9 且導電度 >1,400 $\mu\text{s}/\text{cm}$ 判定為異常區間，太平區-太平橋測站上游之可疑對象包含 5 家金屬表面處理業、2 家電鍍業、1 家金屬基本工業及 1 家化工業，截至 111 年 12 月底，前述對象環保局共稽查 15 家次。

(一) pH 值大於 9

pH 值大於 9 異常時段色階矩陣分布如圖 7.1.2-38 所示，其中異常次數較少，統計期間僅出現過 83 筆，出現異常時間為星期六的零晨 12 點至 2 點、星期四的中午 11 點至 12 點間，因異常出現次數偏少，可再持續關注是否有相關變化趨勢或事業端異常排放之時段。

小時	星期一	星期二	星期三	星期四	星期五	星期六	星期日
0-1						59	
1-2						10	
2-3							
3-4							
4-5							
5-6							
6-7							
7-8							
8-9							
9-10							
10-11							
11-12				14			
12-13							
13-14							
14-15							
15-16							
16-17							
17-18							
18-19							
19-20							
20-21							
21-22							
22-23							
23-24							
異常筆數	0	0	0	14	0	69	0
異常比率	0%	0%	0%	17%	0%	83%	0%
色階矩陣	50	100	200	250	300	400	500

註：數字越大表示監測異常筆數越高，顏色越深表示測站較為異常時段

圖 7.1.2-38、太平區-太平橋 pH 值大於 9 異常時段色階矩陣分布圖

(二) pH 值小於 6

pH 值小於 6 異常時段色階矩陣分布如圖 7.1.2-39 所示，其中異常次數較少，統計期間僅出現過 59 筆，出現異常時間為星期五的下午 2 點至 4 點、星期三的晚上 9 點至 10 點間，因異常出現次數偏少，可再持續關注是否有相關變化趨勢或事業端異常排放之時段。

小時	星期一	星期二	星期三	星期四	星期五	星期六	星期日
0-1							
1-2							
2-3							
3-4							
4-5							
5-6							
6-7							
7-8							
8-9							
9-10							
10-11							
11-12							
12-13							
13-14							
14-15					31		
15-16					4		
16-17							
17-18							
18-19							
19-20							
20-21							
21-22			24				
22-23							
23-24							
異常筆數	0	0	24	0	35	0	0
異常比率	0%	0%	41%	0%	59%	0%	0%
色階矩陣	50	100	200	250	300	400	500

註：數字越大表示監測異常筆數越高，顏色越深表示測站較為異常時段

圖 7.1.2-39、太平區-太平橋 pH 值小於 6 異常時段色階矩陣分布圖

(三) pH 值介於 6~9 且導電度 >1,400 $\mu\text{s}/\text{cm}$

pH 值介於 6~9 且導電度 >1,400 $\mu\text{s}/\text{cm}$ 異常時段色階矩陣分布如圖 7.1.2-40 所示，其中異常次數較少，統計期間僅出現過 191 筆，出現異常時間為星期五的早上 9 點至 10 點及下午 5 點至 8 點間，因異常出現次數偏少，可再持續關注是否有相關變化趨勢或事業端異常排放之時段。

小時	星期一	星期二	星期三	星期四	星期五	星期六	星期日
0~1							
1~2						6	
2~3							
3~4							
4~5							
5~6							
6~7							
7~8							
8~9					14		
9~10					57		
10~11							
11~12							
12~13							
13~14							
14~15							
15~16					13		
16~17					3		
17~18					26		
18~19					31		
19~20					35		
20~21							
21~22							
22~23							
23~24					6		
異常筆數	0	0	0	0	185	6	0
異常比率	0%	0%	0%	0%	97%	3%	0%
色階矩陣	50	100	200	250	300	400	500

註：數字越大表示監測異常筆數越高，顏色越深表示測站較為異常時段

圖 7.1.2-40、太平區-太平橋高導電度 (>1,400 $\mu\text{s}/\text{cm}$) 異常時段色階矩陣分布圖

十八、大里區-左岸 L2 排水

大里區-左岸 L2 排水測站監測水質異常特性與時段如表 7.1.2-1，其 pH 值介於 4.2~7.6，平均值為 5.9，導電度測值介於 0~2,616 $\mu\text{s}/\text{cm}$ ，平均值為 431 $\mu\text{s}/\text{cm}$ ，溶氧測值介於 0.1~13.9 mg/L，平均值為 7.4 mg/L。進一步分析大里區-左岸 L2 排水測站異常型態共出現二類，分別為 pH 值小於 6 及 pH 值介於 6~9 且導電度 >1,400 $\mu\text{s}/\text{cm}$ 判定為異常區間，大里區-左岸 L2 排水測站上游之可疑對象包含 5 家金屬表面處理業、6 家電鍍業、1 家金屬基本工業及 1 家洗衣業，截至 111 年 12 月底，前述對象環保局共稽查 27 家次。

(一) pH 值小於 6

pH 值小於 6 異常時段色階矩陣分布如圖 7.1.2-41 所示，其中異常次數較多為星期一異常比率占 30%，異常發生時段為上班時間（上午 8 點至晚上 6 點間）；其次為星期日異常比率占 27%，異常時段則多集中於中午 11 點至晚上 10 點間，初步研判此段時間較易為事業端異常排放之時段。

小時	星期一	星期二	星期三	星期四	星期五	星期六	星期日
0-1	117	116					59
1-2	120	120					60
2-3	120	114					60
3-4	120	84					60
4-5	120	60					60
5-6	119	60					60
6-7	120	105		2			60
7-8	138	120	56	59	29		60
8-9	240	120	60	60	60		67
9-10	240	120	60	60	60		120
10-11	240	120	92	60	60	29	161
11-12	240	161	57	132	60	60	185
12-13	219	228	4	180	103	60	240
13-14	180	170	49	129	120	60	235
14-15	180	86	38	88	91	60	236
15-16	180	60		59	60	60	240
16-17	180	60		60	60	60	238
17-18	170	60		68	60	60	180
18-19	120	80		95	22	60	180
19-20	120	61		9		60	180
20-21	120	60				60	180
21-22	120	53				60	161
22-23	120	15				60	120
23-24	120					59	118
異常筆數	3763	2233	416	1061	785	808	3320
異常比率	30%	18%	3%	9%	6%	7%	27%
色階矩陣	50	100	200	250	300	400	500

註：數字越大表示監測異常筆數越高，顏色越深表示測站較為異常時段

圖 7.1.2-41、大里區-左岸 L2 排水 pH 值小於 6 異常時段色階矩陣分布圖

(二) pH 值介於 6~9 且導電度 > 1,400 $\mu\text{s}/\text{cm}$

pH 值介於 6~9 且導電度 > 1,400 $\mu\text{s}/\text{cm}$ 異常時段色階矩陣分布如圖 7.1.2-42 所示，其中異常次數較多為星期一異常比率占 34%，異常發生時段為下午 2 點至 6 點間；其次為星期二異常比率占 29%，異常時段則多集中於晚上 9 點至 11 點間，初步研判此段時間較易為事業端異常排放之時段。

小時	星期一	星期二	星期三	星期四	星期五	星期六	星期日
0-1							
1-2							
2-3						58	
3-4							
4-5						31	
5-6							
6-7							
7-8							
8-9							
9-10							
10-11							
11-12							
12-13		68					
13-14	2	29					
14-15	141	6					
15-16	212	95			44		
16-17	185	60					
17-18	130	118					
18-19	64	65			29	7	
19-20	60	104		33		60	
20-21	60	96	69	55	7	60	
21-22	73	156	100	134	143	60	
22-23	120	136	60	31	171	1	
23-24	36	1	3		59		
異常筆數	1083	934	232	253	453	277	0
異常比率	34%	29%	7%	8%	14%	9%	0%
色階矩陣	50	100	200	250	300	400	500

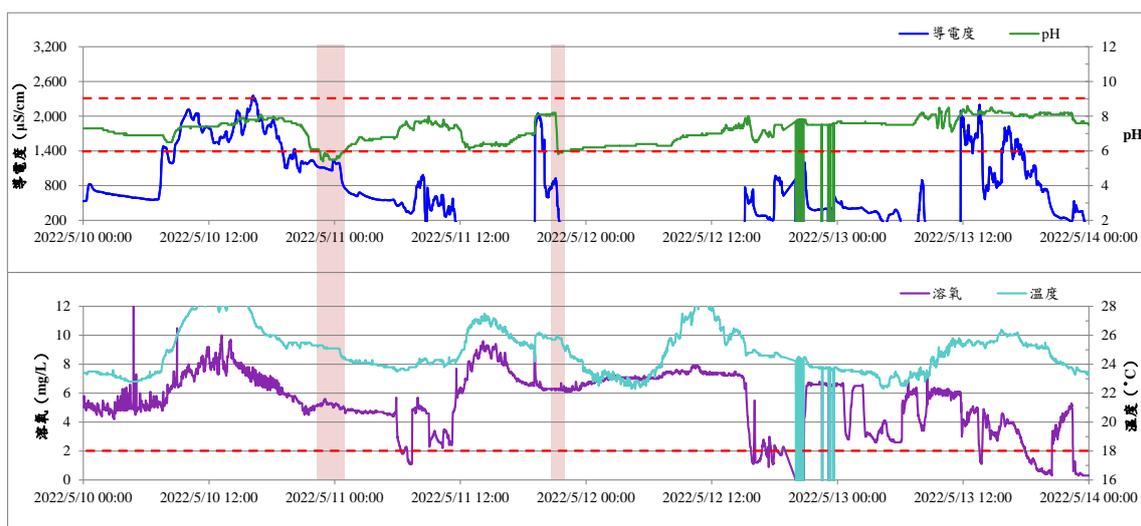
註：數字越大表示監測異常筆數越高，顏色越深表示測站較為異常時段

圖 7.1.2-42、大里區-左岸 L2 排水高導電度 (>1,400 $\mu\text{s}/\text{cm}$) 異常時段色階矩陣分布圖

7.1.3、水質感測器監測水質異常提報及執行成果

一、東平下游 pH 異常，查獲 1 家電鍍業放流水超標

東平下游水質感測器監測期間，本計畫透過感測器數據分析東平下游水質異常時段，並提報上游可疑污染源名單，經數據分析發現有 pH 值超過放流水標準，導電度趨勢呈現劇烈波動，且 pH 伴隨導電度而上升或下降，其中 pH 值小於 6 判定為異常區間，發生時段為平日 21:00 至 01:00，異常持續時間約為 1-2.5 小時，如圖 7.1.3-1。環保局於 5 月份水質感測器通報水質異常高峰時段，經查鄰近列管事業為從事電鍍業之逢○工業有限公司於夜間排放廢（污）水，污染源採樣結果如圖 7.1.3-2 所示。當日採集異常排放水樣，實測異常水樣 pH 值為 2.32、鎳為 4.56 mg/L（超標約 4.6 倍），進廠查核確認該異常水樣即為放流水，環保局依法開立裁處金額為 126 萬 9,000 元整。



備註：紅色色塊為異常時段

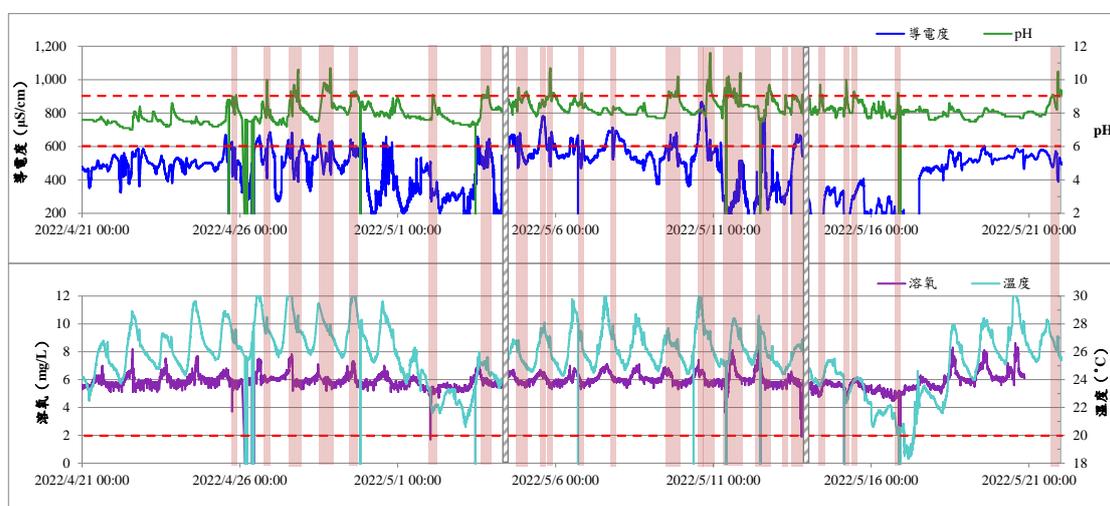
圖 7.1.3-1、太平區-東平下游測站監測趨勢圖



圖 7.1.3-2、逢○工業有限公司現場採樣查核情形

二、七星排水 pH 與導電度異常，查獲 1 家金屬表面處理業放流水超標

七星排水水質感測器監測期間，本計畫透過感測器數據分析七星排水水質異常時段及提報上游可疑污染源名單，七星排水監測期間有多次水體水質 pH 值超過事業放流水標準情形（大於 9）且伴隨導電度上升情形，如圖 7.1.3-3。統計異常次數較多為星期三異常比率占 23.1%異常時段多集中於下午 2 點至晚上 8 點；其次為星期四異常比率占 20.4%，異常時段則集中於下午 4 點至晚上 8 點等。環保局於 5 月份針對誠○工業有限公司進行放流水質採樣如圖 7.1.3-4 所示，其檢測結果不符合放流水標準，實測異常水樣 SS 為 193 mg/L（超標約 6.4 倍），環保局依法開立裁處金額為 121 萬 8,000 元整。



備註：斜線色塊為執行巡檢維運、校正時段；紅色色塊為異常時段

圖 7.1.3-3、太平區-七星排水測站監測趨勢圖



圖 7.1.3-4、誠○工業有限公司現場採樣查核情形

三、大富路 156 巷 pH 異常，查獲 2 家金屬表面處理業放流水超標

大富路 156 巷水質感測器監測期間，本計畫透過感測器數據分析大富路 156 巷水質異常時段，並提報上游可疑污染源名單，大富路 156 巷監測期間有多次水體水質 pH 值超過事業放流水標準情形（大於 9）且伴隨導電度上升情形。因此，優先針對感測器設置點位附近尚未裝設水管家之事業進行稽查，環保局於 5 月份針對國○金屬工廠進行廢水處理設施許可操作參數比對，於調勻站檢測出油脂、鋅超過許可登載限值及測得總鉻、鎳為許可未登載水質項目，環保局依法開立裁處金額為 6 萬元整。環保局於 8 月份針對立○企業社進行放流水質採樣如圖 7.1.3-5 所示，其檢測結果不符合放流水標準，實測異常水樣 COD 為 236 mg/L（超標約 2.4 倍），環保局依法開立裁處金額為 9 萬元；另針對美○盈金屬企業有限公司進行放流水質採樣如圖 7.1.3-6 所示，其檢測結果不符合放流水標準，實測異常水樣鎳為 4.01 mg/L（超標約 4.0 倍），環保局依法開立裁處金額為 31 萬 500 元。

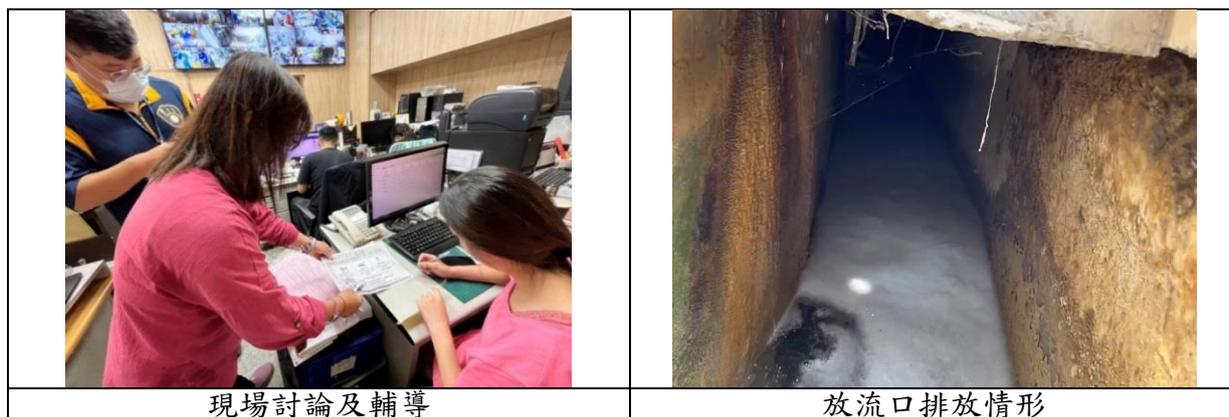


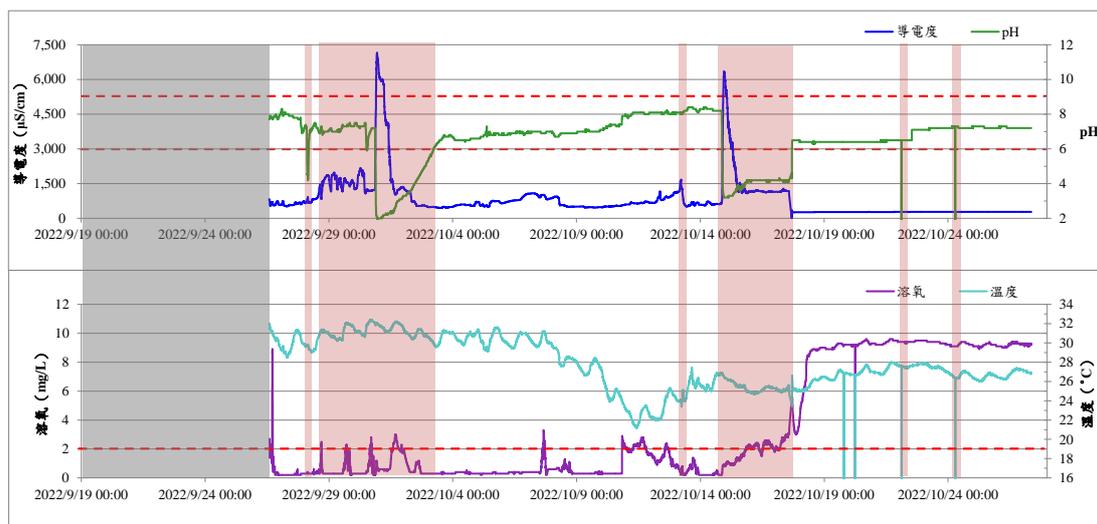
圖 7.1.3-5、立○企業社現場採樣查核情形



圖 7.1.3-6、美○盈金屬企業有限公司現場採樣查核情形

四、龍安中排下游 pH 與導電度異常，查獲 1 家金屬表面處理業異常疏漏

龍安中排下游水質感測器監測期間，本計畫透過感測器數據分析龍安中排下游水質異常時段，並提報上游可疑污染源名單，經數據分析發現有 pH 值超過放流水標準，導電度趨勢呈現劇烈波動，且 pH 伴隨導電度而上升或下降，其中 pH 值小於 6 判定為異常區間，發生時段為 9 月 28 日零晨 2 點至 4 點，9 月 30 日至 10 月 3 日、10 月 14 日至 17 日，均為星期五晚上 8-9 點開始異常排放持續至隔週一，異常時間長達 3 天，如圖 7.1.3-7。環保局於 10 月份水質感測器通報水質異常高峰時段，經查鄰近列管事業為從事金屬表面處理業之永○股份有限公司，當日發現於廢水進入 T01-01（原水池）前之原廢水管路有疏漏至廠區側邊溝渠之情形，環保局依法開立裁處金額為 1 萬 5,000 元整，當日採集原廢水異常排放水樣，實測水樣 pH 值為 3.2，該事業於當下即完成改善，已無疏漏行為，污染源採樣結果如圖 7.1.3-8 所示。



備註：紅色色塊為異常時段；灰色色塊為無監測數據

圖 7.1.3-7、龍井區-龍安中排下游測站監測趨勢圖



圖 7.1.3-8、永○股份有限公司現場採樣查核情形

7.1、協助分析本市水質感測器數據資料並提供稽查建議.....	7-2
7.1.1、水質感測器放置點位分布.....	7-2
7.1.2、水質感測器監測數據資料分析.....	7-4
7.1.3、水質感測器監測水質異常提報及執行成果.....	7-42
表 7.1.1-1、33 處移動式水質感測器監測點位及監測目的（現況）.....	7-3
圖 7.1.1-1、33 處移動式水質感測器布設點位分布情形.....	7-4
表 7.1.2-1、水質感測器監測水質異常特性與時段.....	7-5
圖 7.1.2-1、神岡區-鎂光熱處理 pH 值大於 9 異常時段色階矩陣分布圖.....	7-8
圖 7.1.2-2、神岡區-鎂光熱處理 pH 值小於 6 異常時段色階矩陣分布圖.....	7-9
圖 7.1.2-3、神岡區-鎂光熱處理高導電度 (>1,000 $\mu\text{s}/\text{cm}$) 異常時段色階矩陣分布圖.....	7-10
圖 7.1.2-4、大里區-大衛橋測站 pH 值小於 6 異常時段色階矩陣分布圖.....	7-11
圖 7.1.2-5、大里區-大衛橋測站高 EC (>3,000 $\mu\text{s}/\text{cm}$) 異常時段色階矩陣分布圖.....	7-11
圖 7.1.2-6、大里區-詹厝園圳 pH 值小於 6 異常時段色階矩陣分布圖.....	7-12
圖 7.1.2-7、大里區-詹厝園圳高導電度 (>700 $\mu\text{s}/\text{cm}$) 異常時段色階矩陣分布圖.....	7-13
圖 7.1.2-8、太平區-七星排水 pH 值大於 9 異常時段色階矩陣分布圖.....	7-14
圖 7.1.2-9、太平區-七星排水高導電度 (>700 $\mu\text{s}/\text{cm}$) 異常時段色階矩陣分布圖.....	7-15
圖 7.1.2-10、太平區-七星排水上游 pH 值大於 9 異常時段色階矩陣分布圖.....	7-16
圖 7.1.2-11、太平區-七星排水上游高導電度 (>700 $\mu\text{s}/\text{cm}$) 異常時段色階矩陣分布圖.....	7-17
圖 7.1.2-12、太平區-太平工業區 pH 值大於 9 異常時段色階矩陣分布圖.....	7-17
圖 7.1.2-13、太平區-太平工業區 pH 值小於 6 異常時段色階矩陣分布圖.....	7-18
圖 7.1.2-14、太平區-太平工業區高導電度 (>4,500 $\mu\text{s}/\text{cm}$) 異常時段色階矩陣分布圖.....	7-19
圖 7.1.2-15、太平區-牛角坑溪上游測站 pH 大於 9 值異常時段色階矩陣分布圖.....	7-20
圖 7.1.2-16、太平區-牛角坑溪上游測站 pH 小於 6 值異常時段色階矩陣分布圖.....	7-20
圖 7.1.2-17、太平區-牛角坑溪上游測站高 EC (>750 $\mu\text{s}/\text{cm}$) 異常時段色階矩陣分布圖.....	7-21
圖 7.1.2-18、太平區-牛角坑溪下游 pH 值大於 9 異常時段色階矩陣分布圖.....	7-22
圖 7.1.2-19、太平區-牛角坑溪下游 pH 值小於 6 異常時段色階矩陣分布圖.....	7-23
圖 7.1.2-20、太平區-牛角坑溪下游高導電度 (>1500 $\mu\text{s}/\text{cm}$) 異常時段色階矩陣分布圖.....	7-23
圖 7.1.2-21、太平區-東平下游測站 pH 值大於 9 異常時段色階矩陣分布圖.....	7-24
圖 7.1.2-22、太平區-東平下游測站 pH 值小於 6 異常時段色階矩陣分布圖.....	7-25
圖 7.1.2-23、太平區-東平下游測站高 EC (>2,200 $\mu\text{s}/\text{cm}$) 異常時段色階矩陣分布圖.....	7-26
圖 7.1.2-24、太平區-新仁路一段測站 pH 值小於 6 異常時段色階矩陣分布圖.....	7-27

圖 7.1.2-25、太平區-新仁路一段測站高 EC (>1,100 $\mu\text{s}/\text{cm}$) 異常時段色階矩陣分布圖	7-27
圖 7.1.2-26、西屯區-中工 RD05 之 pH 值大於 9 異常時段色階矩陣分布圖	7-28
圖 7.1.2-27、西屯區-中工 RD05 之 pH 值小於 6 異常時段色階矩陣分布圖	7-29
圖 7.1.2-28、西屯區-中工 RD03 之 pH 值小於 6 異常時段色階矩陣分布圖	7-30
圖 7.1.2-29、神岡區-大富路 156 巷 pH 值大於 9 異常時段色階矩陣分布圖	7-31
圖 7.1.2-30、神岡區-大富路 156 巷 pH 值小於 6 異常時段色階矩陣分布圖	7-31
圖 7.1.2-31、神岡區-大富路 156 巷高導電度 (>800 $\mu\text{s}/\text{cm}$) 異常時段色階矩陣分布圖	7-32
圖 7.1.2-32、龍井區-中和中排一號橋 pH 值小於 6 異常時段色階矩陣分布圖	7-33
圖 7.1.2-33、龍井區-中和中排一號橋高導電度 (>3,000 $\mu\text{s}/\text{cm}$) 異常時段色階矩陣分布圖	7-34
圖 7.1.2-34、龍井區-龍安中排下游 pH 值小於 6 異常時段色階矩陣分布圖	7-35
圖 7.1.2-35、龍井區-龍安中排下游高導電度 (>1,400 $\mu\text{s}/\text{cm}$) 異常時段色階矩陣分布圖	7-35
圖 7.1.2-36、豐原區-金谿橋 pH 值小於 6 異常時段色階矩陣分布圖	7-36
圖 7.1.2-37、豐原區-金谿橋高導電度 (>500 $\mu\text{s}/\text{cm}$) 異常時段色階矩陣分布圖	7-37
圖 7.1.2-38、太平區-太平橋 pH 值大於 9 異常時段色階矩陣分布圖	7-38
圖 7.1.2-39、太平區-太平橋 pH 值小於 6 異常時段色階矩陣分布圖	7-38
圖 7.1.2-40、太平區-太平橋高導電度 (>1,400 $\mu\text{s}/\text{cm}$) 異常時段色階矩陣分布圖	7-39
圖 7.1.2-41、大里區-左岸 L2 排水 pH 值小於 6 異常時段色階矩陣分布圖	7-40
圖 7.1.2-42、大里區-左岸 L2 排水高導電度 (>1,400 $\mu\text{s}/\text{cm}$) 異常時段色階矩陣分布圖	7-41
圖 7.1.3-1、太平區-東平下游測站監測趨勢圖	7-42
圖 7.1.3-2、逢○工業有限公司現場採樣查核情形	7-42
圖 7.1.3-3、太平區-七星排水測站監測趨勢圖	7-43
圖 7.1.3-4、誠○工業有限公司現場採樣查核情形	7-43
圖 7.1.3-5、立○企業社現場採樣查核情形	7-44
圖 7.1.3-6、美○盈金屬企業有限公司現場採樣查核情形	7-44
圖 7.1.3-7、龍井區-龍安中排下游測站監測趨勢圖	7-45
圖 7.1.3-8、永○股份有限公司現場採樣查核情形	7-45