國家生技研究園區營運中
環境監測技術服務案

營運期間環境監測報告書
(定稿)

監測期間：111 年 12 月至 112 年 02 月

開發單位：中 央 研 究 院

監測單位：清華科技檢驗股份有限公司

提送日期：中華民國 112 年 04 月

國家生技研究園區營運中環境監測技術服務營運期間 (111 年 12 月至 112 年 2 月)環境監測報告書

審核意見表

編號	文件頁數/圖表編號	審查意見	回覆意見
1	2-2 至 2-21	請修正空氣品質項目中二氯甲烷之監測結果。	已修正如 2-2 至 2-21
2	摘-3、1-4、2-188、3-3、3-5	請增加 B、C 棟實驗室廢水納管水質監測項目中，生化需氧量及化學需氧量之複測結果說明。	已新增複測結果說明至摘-3、1-4、2-188、3-3、3-5
		(以下空白)	

目　錄

頁碼

圖　目　錄

頁碼

表　目　錄

頁碼

摘　要

本季營運期間之環境監測於112年12月至112年02月執行，主要監測內容包括空氣品質、環境噪音振動、土壤、地面水質、地下水質、園區污水納管水質、實驗室廢水納管水質及交通等工作，以確實掌握周遭環境之現況。茲將執行統計本季之各項作業說明如後：

1.空氣品質

本季112年2月14～15日、2月16~17日及17～28日於中研公園、四分溪河濱公園及國家文官培訓所進行每季1次24小時之空氣品質監測，監測結果均符合環保署空氣品質法規標準。

2.噪音振動

本季112年02月15～16日於東樺園、研究院路12巷及防汛道路進行每季1次24小時之噪音振動監測。噪音監測結果各測點各時段之均能音量均符合一般地區第二類管制區或道路地區第二類管制區緊鄰未滿八公尺之道路之標準。振動監測結果均符合環境音量法規及日本振動規制法之標準。後續仍將持續監測與追蹤。

3.土壤

本季112年02月15日於樹木銀行（園區西北側）、生物資訊中心旁及生醫轉譯中心南側空地進行每季1次，每處分表土、裏土各一樣品之土壤監測分析，分析結果均符合土壤污染監測及管制標準。

4.地面水質

本季112年02月16日於家驊橋、南深橋及防爆牆下排水涵洞進行每季1次地面水質監測，本季各測站測值均符合丁類陸域地面水體水質標準

5.地下水質

本季 112 年 02 月 26 日於園區內所設置地下水流向上游及地下水流向下游處進行每季 1 次地下水監測，監測結果除**地下水流向上游之氨氮、鐵、錳、總有機碳及地下水流向下游之氨氮、鐵、錳**超過「背景與指標水質項目」之第二類監測標準值，其餘均符合地下水污染監測標準與管制標準。

本計畫施工前對地下水的監測即發現在氨氮、總有機碳、鐵及錳均有超出「背景與指標水質項目」之第二類監測標準值之情形，同時，距離本計畫園區最近之環保署地下水監測站–「玉成國小」，其監測結果中氨氮、鐵、錳也呈現常態性超出「背景與指標水質項目」之第二類監測標準值的情況。

由臺北市區域性監測井歷年監測資料中可發現，氨氮、鐵、錳等測項超標為經常且普遍存在的問題，再參考經濟部水利署地下水觀測網的地下水水質調查結果，臺北盆地的地下水水質特性為：水質略偏鹼性、重金屬鐵錳、氨氮含量較高，部份地區總硬度、溶解固體量、氯鹽、電導度等亦偏高。故推論本計畫地下水質監測結果，氨氮、鐵、錳及總有機碳項目的測值偏高可能是受區域水文地質條件及環境背景因素影響，非本工程之影響，後續將持續進行監測觀察，追蹤是否有惡化之情形。

6.交通

本季 112 年 01 月 17 日、01 月 13 日（平日）與 112 年 01 月 08 日、01 月 14 日（假日）進行路口交通量調查，其中「路口交通量」共 4 處，分別為忠孝東路/新闢道路交叉路口、忠孝東路/研究院路交叉路口、研究院路/四分溪防汛道路交叉口以及弘道街/民權街交叉路口；而「路段行駛速率」共有 6 段，分別為忠孝東路（新闢道路～研究院路）、忠孝東路（向陽路～新闢道路）、研究院路（忠孝東路～四分溪防汛道路）、研究院路（四分溪防汛道路～民權街）、弘道街以及民權街，進行每季 1 次，交通量與車種組成、平均行駛速率之監測。

監測結果各路口平日與假日之交通量及車種組成調查結果顯示，主要交通量及車種組成均為小型車及機車，聯結車為最低；而各路段之行

駛速率，平日尖峰時段介 12.3~44.9 km/hr，假日尖峰時段介於 19.7~40.2 km/hr，平日非尖峰時段介於 22.8~42.8 km/hr，假日非尖峰時段介於 19.5~38.4 km/hr，本季監測結果與施工階段、施工前監測結果並無明顯異常，後續將持續進行監測與追蹤。

7. 園區污水納管水質

本季 112 年 02 月 17 日於污水下水道採樣口進行每季 1 次園區污水納管水質監測，監測結果測值均符合臺北市污水下水道可容納排入之下水水質標準。

8. 實驗室廢水納管水質

本季 112 年 02 月 17 日於園區各建築物實驗室廢水匯入園區污水管線處之採樣井 5 處進行每季 1 次實驗室廢水納管水質監測，監測結果**B 棟-核心主題研究中心及 C 棟-創服育成中心生化需氧量、化學需氧量超過標準**，其餘各項測值均符合國家生技研究園區特定納管標準。

本季 BODs、CODs 超標，原因可能為廢水處理設備優化工程進行中，採樣點受尚待處理之廢水影響，經 112 年 3 月 13 進行複測，已合格。

前　言

1.開發計畫目的

為拓展我國在基因及生技相關基礎研究之能量，同時結合中央研究院目前於基因及生技相關基礎研究之成果，並善用大臺北地區各大型醫院及醫學院等之研發資源，中央研究院乃構思在學術研究發展及產業之間建立一產業研發走廊，提供專業量身打造之生技實驗設備，並設置一處供學研機構、創投業者得以合作之軟、硬體平台環境。

為落實環境污染防治措施，本開發計畫依據**國家生技研究園區開發計畫環境影響說明書**定稿本執行環境監測計畫，委請環保署公告合格之檢測公司取樣檢驗，並將監測結果進行分析評估，以了解本開發計畫於施工及營運期間階段的變化趨勢，並可建立或補充環境品質之長期背景資料，而能有效預防可能之污染。

2.監測計畫執行期間

本季營運期間環境監測執行時程自民國 111 年 12 月 01 日起至民國 112 年 02 月 28 日止，監測內容包括空氣品質、環境噪音振動、土壤、地面水質、地下水質、園區污水納管水質、實驗室廢水納管水質及交通等項目。

3.執行監測單位

本計畫營運期間之監測由清華科技檢驗股份有限公司（環署環檢字第 060 號）及協力廠商上準環境科技股份有限公司（環署環檢字第 018 號）、衛宇檢驗科技股份有限公司（環署環檢字第 016 號）共同執行環境監測工作，清華科技檢驗股份有限公司負責資料及報告整合分析。

第一章　監測內容概述

1.1 工程進度

表 1.1-1 工程進度

工程名稱	預定進度(%)	實際進度(%)
國家生技研究園區開發計畫	100	100

註：工程進度結算至民國 110 年 02 月 28 日止

1.2 監測情形概述

本季營運期間（111 年 12 月至 112 年 02 月）環境監測，其中空氣品質監測為 112 年 2 月 14～15 日、2 月 16~17 日及 17～28 日於中研公園、四分溪河濱公園及國家文官培訓所進行監測;環境噪音振動監測為 112 年 02 月 15～16 日於東樺園、研究院路 12 巷及防汛道路進行監測；土壤監測為 112 年 02 月 15 日於樹木銀行 (園區西北側) 、生物資訊中心旁及生醫轉譯中心南側空地進行監測;地面水質為 112 年 02 月 16 日於家驊橋、南深橋及防爆牆下排水涵洞進行監測；地下水質為 112 年 02 月 26 日於地下水流向上游及地下水流向上游進行監測；112 年 01 月 17 日、01 月 13 日（平日）與 112 年 01 月 08 日、01 月 14 日（假日）於忠孝東路/新闢道路交叉路口、忠孝東路/研究院路交叉路口、研究院路/四分溪防汛道路交叉口以及弘道街/民權街交叉路口共四處進行路口交通量調查，02 月 24（平日）與 02 月 25 日（假日）於忠孝東路（新闢道路～研究院路）、忠孝東路(向陽路～新闢道路)、研究院路(忠孝東路～四分溪防汛道路)、研究院路（四分溪防汛道路～民權街）、弘道街以及民權街共六段進行路段行駛速率調查；園區污水納管水質監測為 112 年 02 月 17 日於污水下水道採樣口進行監測；實驗室廢水納管水質監測為 112 年 02 月 17 日於園區各建築物〝實驗室廢水〞匯入園區污水管線處之採樣井 （A 棟-生醫轉譯研究中心、B 棟-核心主題研究中心、C 棟-創服育成中心、E 棟-生物技術開發中心、G 棟-國家實驗動物中心） 進行監測。各監測項目及監測結果摘要列於表 1.2-1 中。

表 1.2-1 本季營運期間（111 年 12 月至 112 年 02 月）環境監測結果摘要表

監測類別	監測項目	監測結果摘要	因應對策
空氣品質	TSP、PM_{10}、$PM_{2.5}$ NO_X（NO、NO_2） SO_2、CO、Pb、O_3 風向、風速、溫度、濕度 碳氫化合物 THC、甲醛、二氯甲烷、三氯甲烷、二甲基甲醯胺、丙烯醯胺、吡啶、乙腈、乙酸乙酯	均符合空氣品質標準	持續進行監測
噪音振動	噪音： L_{eq}、L_{max} $L_{日}$、$L_{晚}$、$L_{夜}$ L_x(x=5,10,50,90,95) 振動： L_{V10}、L_{Vmax}	各測點各時段之均能音量均符合一般地區第二類管制區或道路地區第二類管制區緊鄰未滿八公尺之道路之標準。	持續進行監測。
土壤	銅、汞、鉛、鋅、砷、鎘、鉻、鎳、pH 值、總石油碳氫化合物（TPH）	符合環保署土壤污染監測及管制標準。	持續進行監測
地面水質	流量、溫度、pH 值、溶氧量、懸浮固體、生化需氧量、化學需氧量、大腸桿菌群、氨氮、導電度	符合丁類陸域地面水體水質標準。	持續進行監測

表 1.2-1 本季營運期間（111 年 12 月至 112 年 02 月）環境監測結果摘要表（續 1）

監測類別	監測項目	監測結果摘要	因應對策
地下水質	水位、水溫、比導電度、pH 值、氯鹽、硝酸鹽、硫酸鹽、氨氮、鐵、錳、大腸桿菌群、總有機碳、重金屬(砷、鎘、鉻、銅、鉛、鋅)	監測結果**地下水流向上游之氨氮、鐵、錳、總有機碳及地下水流向下游之氨氮、鐵、錳**超過「背景與指標水質項目」之第二類監測標準值，其餘均符合地下水污染監測標準與管制標準。	氨氮、鐵、錳偏高與臺北市地下水監測井長期歷史測值狀況相符，後續將持續進行監測。
交通	● 交通量及車種組成（機車、小型車、大客車、大貨車、聯結車） ● 平均行駛速率	請參閱第 2.7 節及附錄 4	持續進行監測
園區污水納管水質	1.水溫 2.pH 3.硫化物 4.BOD 5.COD 6.SS 7.礦物性油脂 8.動植物性油脂 9.酚類 10.氰化物 11.總汞 12.總磷 13.重金屬(鎘、總鉻、銅、鎳、鉛、鋅、銀、硼) 14.六價鉻 15.砷 16.溶解性鐵、溶解性錳 17.ABS 18.硒 19.氟鹽 20.氨氮	符合臺北市污水下水道可容納排入之下水水質標準。	持續進行監測

表 1.2-1 本季營運期間（111 年 12 月至 112 年 02 月）環境監測結果摘要表（續 2）

監測類別	監測項目	監測結果摘要	因應對策
實驗室廢水納管水質	1.水溫 2.BOD 3.COD 4.SS 5.pH 6.硫化物 7.酚類 8.ABS 9.油脂 10.重金屬(鎘、總鉻、銅、鎳、鉛、鋅、銀、硼) 11.六價鉻 12.砷 13.溶解性鐵、溶解性錳 14.硒 15.氰化物 16.總汞 17.總磷 18.總餘氯 19.氟鹽 20.大腸桿菌群 21.福馬林(甲醛) 22.放射性物質核種分析(αβγ 氚)	**B 棟-核心主題研究中心及 C 棟-創服育成中心生化需氧量、化學需氧量超過標準，**其餘均符合國家生技研究園區實驗室廢水納管水質標準。	本季 BODs、CODs 超標，原因可能為廢水處理設備優化工程進行中，採樣點受尚待處理之廢水影響，經 112 年 3 月 13 進行複測，已合格。

1.3 監測計畫概述

本季營運期間（**111 年 12 月至 112 年 02 月**）執行之環境監測，包括監測類別、項目、頻率、方法及執行單位，詳表 1.3-1 示之。

表 1.3-1 本季營運期間（111 年 12 月至 112 年 02 月）環境監測計畫表

<table>
<tr><th>監測類別</th><th>監測項目</th><th>監測地點</th><th>監測時間</th><th>監測方法</th><th>監測頻率</th><th>執行監測單位</th></tr>
<tr><td rowspan="2">空氣品質</td><td>1.TSP
2.PM_{10}
3.$PM_{2.5}$
4.SO_2
5.NO_x(NO、NO_2)
6.CO
7.O_3
8.Pb
9.碳氫化合物 THC
10.風速、風向、溫度、溼度</td><td rowspan="2">● 中研公園
● 國家文官培訓所
● 四分溪河濱公園</td><td>112.2.14
∣
112.2.18</td><td>1.NIEA A102
2.NIEA A206
3.NIEA A205
4.NIEA A416
5.NIEA A417
6.NIEA A421
7.NIEA A420
8.NIEA A301
9.NIEA A740
10.氣象計</td><td rowspan="2">每季 1 次，每次連續 24 小時監測</td><td>清華科技檢驗股份有限公司(環署環檢字第 060 號)</td></tr>
<tr><td>11.甲醛
12.二氯甲烷
13.三氯甲烷
14.二甲基甲醯胺
15.丙烯醯胺
16.吡啶
17.乙腈
18.乙酸乙酯</td><td>112.2.17
∣
112.2.18</td><td>11.NIEA A705
12.NIEA A715
13.NIEA A715
14.NIEA A731
15.參考 NIEA A742
16.參考 NIOSH 1613
17.NIEA A715
18.參考 CLA1214</td><td>上準環境科技股份有限公司(環署環檢字第 018 號)</td></tr>
<tr><td>噪音振動</td><td>1.噪音：
L_x(x=5,10,50,90,95)
L_{eq}、L_{max}
$L_{日}$、$L_{晚}$、$L_{夜}$
2.振動：
L_{V10}、L_{Vmax}</td><td>● 東樺園
● 研究院路 12 巷
● 防汛道路巷</td><td>112.02.15
∣
112.02.15</td><td>1.NIEA P201
2.NIEA P204</td><td>每季 1 次，每次連續 24 小時監測</td><td>清華科技檢驗股份有限公司(環署環檢字第 060 號)</td></tr>
</table>

表 1.3-1 本季營運期間（111 年 12 月至 112 年 02 月）環境監測計畫表(續 1)

監測類別	監測項目	監測地點	監測時間	監測方法	監測頻率	執行監測單位
土壤	1.鎘、鉻、銅、鎳、鉛、鋅 2.汞 3.砷 4.pH 5.總石油碳氫化合物(TPH)	● 樹木銀行(園區西北側) ● 生物資訊中心旁 ● 生醫轉譯中心南側空地	112.02.15	1.NIEA S321/M104 2.NIEA M317 3.NIEA S310 4.NIEA S410 5.NIEA M155/M165/S703	每季 1 次，每處分表土、裏土各一樣次。	清華科技檢驗股份有限公司(環署環檢字第 060 號)
地面水質	1. 流量 2. pH 值 3. 懸浮固體 4. 化學需氧量 5. 氨氮 6. 溫度 7. 溶氧量 8. 生化需氧量 9. 大腸桿菌群 10. 導電度	● 家驊橋(四分溪) ● 南深橋(四分溪) ● 防爆牆下排水涵洞	112.2.16	1. NIEA W022 2. NIEA W424 3.NIEA W210 4.NIEA W515 5.NIEA W437 6.NIEA W217 7.NIEA W455 8.NIEA W510 9.NIEA E202 10. NIEA W203	每季 1 次。	清華科技檢驗股份有限公司(環署環檢字第 060 號)
地下水質	1.水位 2.水溫 3.比導電度 4. pH 值 5.氯鹽 6.硝酸鹽 7.硫酸鹽 8.氨氮 9.重金屬(鎘、鉻、銅、鋅、鉛、鐵、錳) 10.大腸桿菌群 11.總有機碳 12.砷	● 園區內新設 2 處地下水採樣井(地下水流向上、下游各 1 處)。	112.2.16	1. NIEA W103 2. NIEA W217 3.NIEA W203 4.NIEA W424 5.NIEA W07 6.NIEA W436 7.NIEA W430 8.NIEA W448 9.NIEA W311/W313 10. NIEA E202 11. NIEA W532 12. NIEA W434	每季 1 次。	

表 1.3-1 本季營運期間（111 年 12 月至 112 年 02 月）環境監測計畫表(續 2)

監測類別	監測項目	監測地點	監測時間	監測方法	監測頻率	執行監測單位
交通	1.交通量及車種組成 (機車、小型車、大客車、大貨車、聯結車) 2.平均行駛速率	● 路口交通量(4 點) (1)忠孝東路/新闢道路交叉路口 (2)忠孝東路/研究院路交叉路口 (3)研究院路/四分溪防汛道路交叉路口 (4)弘道街/民權街交叉路口 ● 路段行駛速率(6 段) (1)忠孝東路(新闢道路～研究院路) (2)忠孝東路(向陽路～新闢道路) (3)研究院路(忠孝東路～四分溪防汛道路) (4)研究院路(四分溪防汛道路～民權街) (5)弘道街 (6)民權街	平日： 112.1.7 112.1.13 假日： 112.1.8 112.1.14	依據交通部運輸研究所「2011 年臺灣公路容量手冊」執行	每季一次，「假日」及「非假日」各連續監測 16 小時。	衛宇檢驗科技股份有限公司(環署環檢字第 016 號)

表 1.3-1 本季營運期間（111 年 12 月至 112 年 02 月）環境監測計畫表(續 3)

監測類別	監測項目	監測地點	監測時間	監測方法	監測頻率	執行監測單位
園區污水納管水質	1.水溫 2.pH 3.硫化物 4.BOD 5.COD 6.SS 7.礦物性油脂 8.動植物性油脂 9.酚類 10.氰化物 11.總汞 12.總磷 13.重金屬(鎘、總鉻、銅、鎳、鉛、鋅、銀) 14.六價鉻 15.砷 16.溶解性鐵、溶解性錳 17.硒 18.硼 19.陰離子界面活性劑 20.氟鹽 21.氨氮	● 污水下水道採樣口	112.02.17	1.NIEA W217 2.NIEA W424 3.NIEA W433 4.NIEA W510 5.NIEA W517 6.NIEA W210 7.NIEA W505 8.NIEA W505 9.NIEA W520 10.NIEA W441 11.NIEA W330 12.NIEA W427 13.NIEA W311 14.NIEA W320 15.NIEA W434 16.NIEA W311 17.NIEA W341 18.NIEA W311 19.NIEA W525 20.NIEA W413 21.NIEA W448	每季 1 次	清華科技檢驗股份有限公司(環署環檢字第 060 號)

表 1.3-1 本季營運期間（111 年 12 月至 112 年 02 月）環境監測計畫表(續 4)

監測類別	監測項目	監測地點	監測時間	監測方法	監測頻率	執行監測單位
實驗室廢水納管水質	1.水溫 2.pH 3.硫化物 4.BOD 5.COD 6.SS 7.礦物性油脂 8.動植物性油脂 9.酚類 10.氰化物 11.總汞 12.總磷 13.重金屬(鎘、總鉻、銅、鎳、鉛、鋅、銀) 14.六價鉻 15.砷 16.溶解性鐵、溶解性錳 17.硒 18.硼 19.陰離子界面活性劑 20.氟鹽 21.總餘氯 22.大腸桿菌群 23.福馬林(甲醛) 24.放射線物質核種分析	● 園區各建築物〝實驗室廢水〞匯入園區污水管線處之採樣井。 1. A 棟-生醫轉譯研究中心 2. B 棟-核心主題研究中心 3. C 棟-創服育成中心 4. E 棟-生物技術開發中心 5. G 棟-國家實驗動物中心	112.02.17	1.NIEA W217 2.NIEA W424 3.NIEA W433 4.NIEA W510 5.NIEA W515 6.NIEA W210 7.NIEA W505 8.NIEA W505 9.NIEA W520 10.NIEA W441 11.NIEA W330 12.NIEA W427 13.NIEA W311 14.NIEA W320 15.NIEA W434 16.NIEA W311 17.NIEA W341 18.NIEA W311 19.NIEA W525 20.NIEA W413 21.NIEA W408 22.NIEA E202 23.NIEA W782 24.委外台大放射性試驗室	每季 1 次	清華科技檢驗股份有限公司(環署環檢字第 060 號)

1.4 監測位置

本計畫空氣品質、噪音振動、土壤、地面水質、地下水質、園區污水納管水質、實驗室廢水納管水質及交通等項目之監測位置如圖 1.4-1。

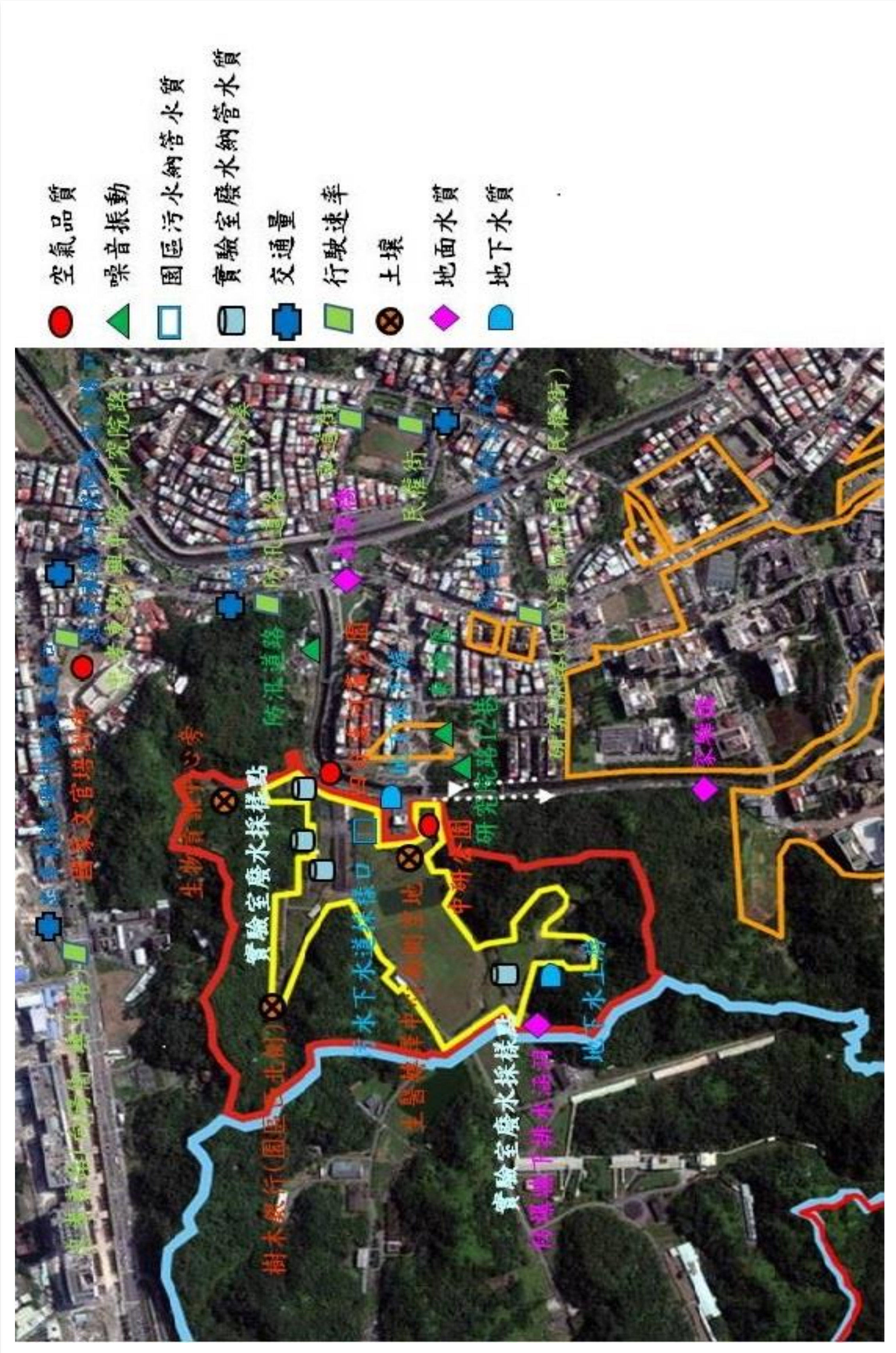


圖 1.4-1 本計畫營運期間環境監測詳細位置示意圖

1.5 品保/品管作業措施概要

1.5.1 現場採樣之品保/品管

樣品檢測，除應加強檢驗室內分析流程之品保品管外，對樣品採集、保存、輸送過程，亦不可疏忽；若未按標準操作規範執行，則必然會嚴重影響分析結果的正確性。

為確保環境檢測數據品質，除了在樣品檢測分析過程中執行品保品管作業外，更應注意樣品之採集、輸送及保存作業中所有步驟是否依據標準作業程序進行，惟有採集正確且不受污染或變質之樣品，其檢測結果方能代表受測環境的真實值。負責採樣工作或執行採樣現場品管之同仁，必須完全瞭解自行採樣之樣品進入檢驗室之前所應注意的事項及應採行的方法。本檢驗室樣品採集及檢驗作業流程如圖 1.5-1 所示，圖 1.5-2 採樣作業流程圖則提供採樣人員從採樣作業開始至樣品送達實驗室接收為止之採樣標準作業程序。

一、 採樣前置作業

(一) 採樣現場勘查

檢驗室在執行採樣作業時，應於採樣前選定檢測方法及採樣方式。若有必要作採樣地點初勘時，則應收集受測地點之相關交通路線圖，按預定時程赴採樣地點作調查與評估，並作成現場勘查記錄，針對行初勘作業時，應蒐集或記載之相關事項如下：

1. 受測單位基本資料。
2. 採樣現場作業環境描述。
3. 採樣安全注意事項。
4. 特殊情況描述。
5. 現場平面配置圖繪製。

(二) 採樣工作計畫

依現場勘查結果及採樣時實際需求，擬定採樣計畫表以提供採樣作業人員參考。採樣計畫表其內容應包括以下所敘述之內容：

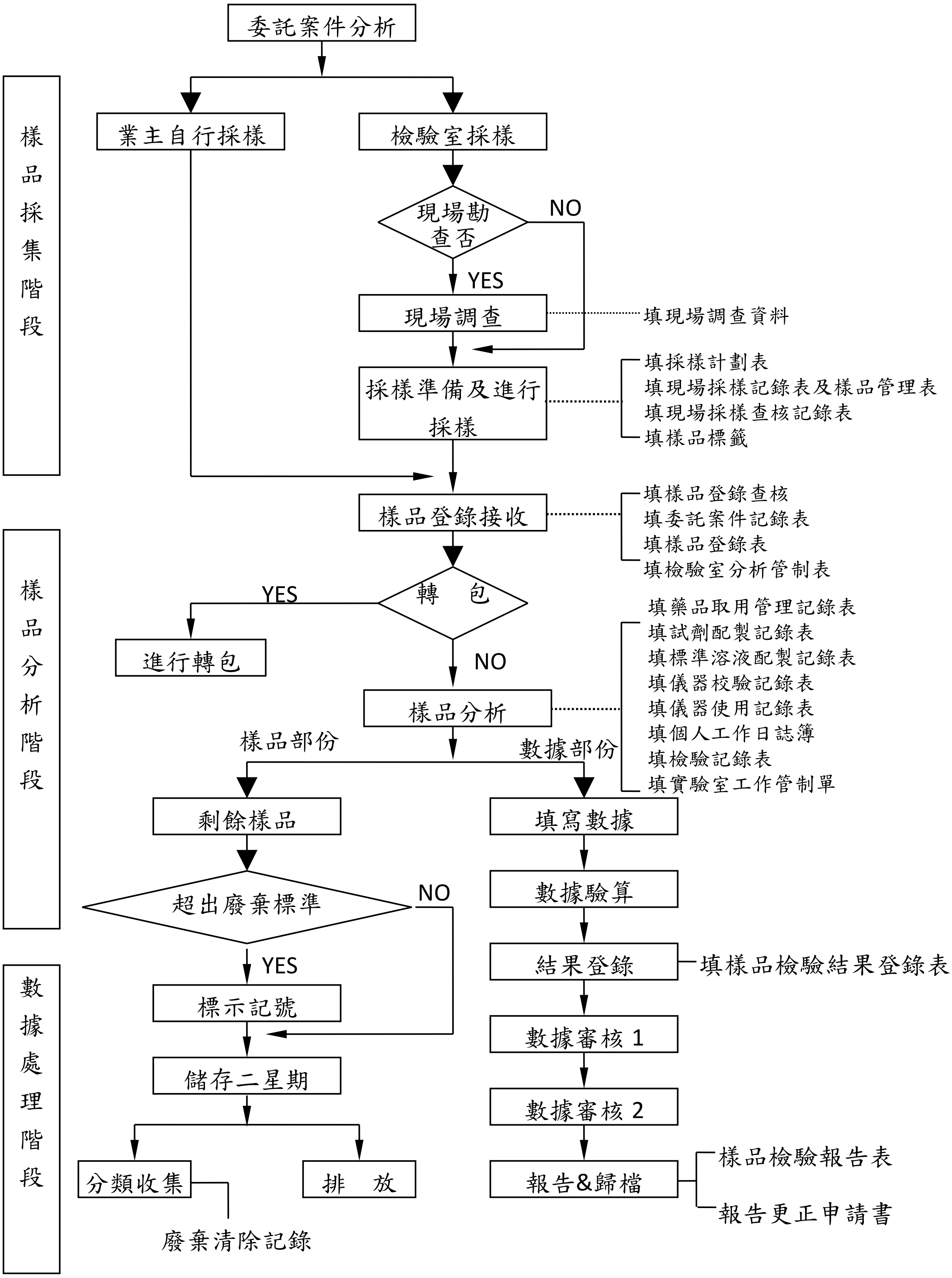


圖 1.5-1 樣品採樣檢驗作業流程

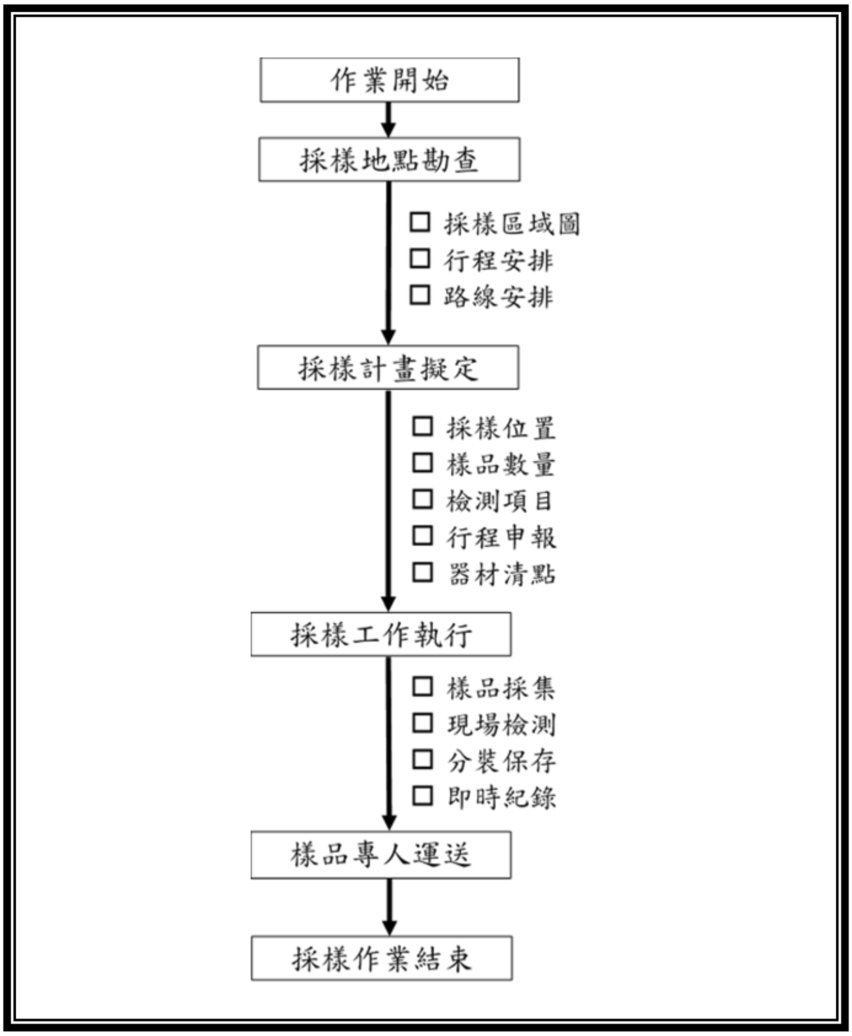


圖 1.5-2 採樣作業流程

1. 採樣地點編號、受測單位名稱、現場承辦人聯絡資料。
2. 確認分析項目、方法及所需之樣品量。
3. 準備所需之容器材質之數量。
4. 確認採樣位置及所需之採樣設備及器材。
5. 安排所需之品管樣品。

(三) 採樣前準備工作

當採樣計畫及確定採樣人員後，由負責該項任務之採樣員進行採樣前之準備工作事項如下所敘述：

1. 安排交通工具。

2. 現場測定之儀器設備、器材清點檢查，準備採樣作業相關之記錄表格。
3. 準備樣品盛裝容器、樣品標籤及保存試劑。

當採樣準備工作備妥後，必須經由採樣組長檢查準備工作無誤後，於採樣前再與受測單位聯絡，經確認一切採樣工作準備完妥後，方可進行採樣作業。

二、 採樣執行

採樣員於採樣同時必須執行以下措施，以確保採樣之品質及樣品管制均符合要求：

(一)樣品標示：

為避免樣品的混亂，採樣人員於樣品容器上黏貼標籤，並以油性簽字筆記錄下列內容：

1. 委託編號
2. 樣品名稱
3. 樣品編碼
4. 採樣日期
5. 檢測項目
6. 採樣人員
7. 保存方法
8. 保存期限
9. 其他必要記載事項

(二)現場採樣記錄

執行現場採樣工作需即時將詳細工作內容及資料記載於現場採樣記錄表中，其內容包括：

1. 委託編號
2. 採樣時間
3. 委託單位
4. 氣候狀況
5. 採樣位置
6. 現場測試紀錄
7. 樣品編號
8. 保存容器及方法
9. 分析項目
10. 會同人員簽名
11. 採樣人員簽名
12. 採樣位置概述

水溫/氣溫、pH 及溶氧等現場量測項目在量測後，亦應詳實記錄於現場採樣紀錄表上。

(三)樣品保存

各檢測樣品之採樣需求與保存方法遵照環保署標準方法之規範，於採樣前準備適當之容器與保存試劑，採樣後依照方法保存，並於期限內完成後續分析。各檢測項目之採樣需求與保存方法如表 1.5-1 至 1.5-3 所示。

(四)樣品清點及輸送

樣品採集、輸送的過程當中，應使傳遞之人員減至最少。採樣組長應確認採樣人員均依規定填寫記錄，並負責管理整批樣品之清點、檢查樣品包裝是否妥當、文件紀錄以及傳送。採集後之樣品瓶應保存於 4 ± 2℃採樣箱中，連同採樣之相關表格，立即送回實驗室，由樣品管理員接收。樣品管理員於接收樣品時，必須檢查下列項目：

(一)、樣品是否密封，封條是否完整。

(二)、樣品接收時是否有破損現象。

(三)、盛裝樣品的容器（塑膠瓶、玻璃瓶或其他）是否適當。

(四)、樣品體積（是否足夠）或外形。

(五)、樣品保存方法（室溫或 4 ± 2 ℃冷藏，是否添加保存劑)。

(六)、樣品瓶上貼示標籤是否與文件吻合。

表 1.5-1 空氣檢測樣品保存規定

檢測項目	採樣介質	樣品保存容器	保存方法	最長保存期限
PM_{10}	現場量測			
總懸浮微粒(TSP)	玻璃纖維濾紙	塑膠袋(盒)	常溫，保持乾燥	30 日
$PM_{2.5}$	PTFE 濾紙	濾紙匣	小於 4℃，濾紙匣需於採樣後 96 小時內自採樣器取出，濾紙匣自採樣器取出後需於 24 小時內送回實驗室	30 日，若樣品無法全程保存於 4℃以下，則保存期限為 10 日
二氧化硫(SO_2)	現場量測			
二氧化氮(NO_2)	現場量測			
一氧化碳(CO)	現場量測			
O_3	現場量測			
Pb	玻璃纖維濾紙	塑膠袋(盒)	常溫，保持乾燥	30 日
碳氫化合物 THC	現場量測			
甲醛	吸收液	衝擊瓶	暗處 4±2℃冷藏	7 日
二氯甲烷、三氯甲烷、乙腈	不銹鋼採樣筒	木箱	避免 45 ℃以上高溫與日照，密封室溫	14 天
二甲基甲醯胺	活性碳吸附管	吸附管	避免高溫 45 ℃以上及日照	14 天
丙烯醯	活性碳吸附管	吸附管	以 4 ± 2℃冷藏	7 天
乙酸乙酯	活性碳吸附管	吸附管	以 5℃冷藏	15 天
吡啶	活性碳吸附管	吸附管		

表 1.5-2 水質檢測項目之採樣需求與保存方法

類別	檢測項目	水樣需要量(mL)	容器	保存方法	最長保存期限
地面水質	溫度	現場量測	-	-	-
	pH 值	現場量測	-	-	-
	溶氧量	現場量測	-	-	-
	懸浮固體	4000	抗酸性之玻璃或塑膠瓶	暗處 4±2°C冷藏	7 天
	生化需氧量	1000	玻璃瓶或塑膠瓶	暗處 4±2°C冷藏	48 小時
	化學需氧量	最適樣品量 100 最少樣品量 50	玻璃瓶或塑膠瓶	加硫酸使水樣之 pH＜2，暗處 4°C±2°C冷藏	7 天
	大腸桿菌群	300	無菌瓶或無菌袋	暗處 4±2°C冷藏，若水樣含有餘氯，應使用內含硫代硫酸鈉錠劑之無菌袋或無菌瓶	24 小時
	氨氮	最適樣品量 1500 最少樣品量 500	玻璃瓶或塑膠瓶	加硫酸使水樣之 pH＜2，暗處 4±2°C冷藏，若水樣含有餘氯應於採樣現場加入去氯試劑	7 天
	導電度	現場量測	-	-	-
園區污水納管水質	1.水溫	現場量測	-	-	-
	2.pH	現場量測	-	-	-
	3.硫化物	最適樣品量 500 最少樣品量 300	玻璃瓶或塑膠瓶	每 100 mL 之水樣加入 4 滴 2 N 醋酸鋅溶液,再加入氫氧化鈉使水樣之 pH> 9，暗處，4°C冷藏	7 天
	4.BOD	1000	玻璃瓶或塑膠瓶	暗處 4±2°C冷藏	48 小時
	5.COD	最適樣品量 100 最少樣品量 50	玻璃瓶或塑膠瓶	加硫酸使水樣之 pH＜2，暗處 4°C±2°C冷藏	7 天
	6.SS	4000	抗酸性之玻璃或塑膠瓶	暗處 4±2°C冷藏	7 天
	7.礦物性油脂 8.動植物性油脂	1000	廣口玻璃瓶採集（採樣前廣口玻璃瓶先以清潔劑清潔，於清水洗淨後再以正己烷淋洗，以去除干擾物。	若水樣於採樣後 2 小時內無法分析，以 1＋1 鹽酸或 1＋1 硫酸酸化水樣至 pH＜2，並於4±2°C冷藏。	28 天
	9.酚類	最適樣品量 1500 最少樣品量 500	密封之棕色玻璃瓶	加硫酸使水樣 pH＜2，暗處，4°C冷藏	28 天

表 1.5-2 水質檢測項目之採樣需求與保存方法（續 1）

類別	檢測項目	水樣需要量(mL)	容器	保存方法	最長保存期限
園區污水納管水質	10.氰化物(W410)	最適樣品量 1500 最少樣品量 500	塑膠瓶	加氫氧化鈉使水樣之 pH>12，暗處，4°C冷藏。	7 天
	10.氰化物(W441)	500	塑膠瓶	加氫氧化鈉使水樣之 pH>12，暗處，4°C冷藏。	7 天
	11.總汞	最適樣品量 500 最少樣品量 200	以 1+1 低汞硝酸洗淨之棕色玻璃瓶	加硝酸使水樣之 pH < 2，暗處 4°C ±2°C冷藏	35 天，汞濃度小於等於 1µg/L 時應儘速分析
	12.總磷	最適樣品量 250 最少樣品量 100	以 1+1 熱鹽酸洗淨之玻璃瓶	加硫酸使水樣 pH < 2，暗處，4°C冷藏	7 天
	13.重金屬(鎘、鉛、總鉻、銅、鋅、鎳、銀)	最適樣品量 500 最少樣品量 200	以 1+1 低汞硝酸洗淨之塑膠瓶	加硝酸使水樣之 pH < 2，暗處 4°C±2°C冷藏	180 天
	14.六價鉻	最適樣品量 500 最少樣品量 200	塑膠瓶	暗處，4°C±2°C	24 小時
	15.砷	最適樣品量 250 最少樣品量 100	以 1+1 低汞硝酸洗淨之塑膠瓶	加硝酸使水樣之 pH < 2，暗處 4°C±2°C冷藏	180 天
	16.溶解性鐵、溶解性錳	最適樣品量 500 最少樣品量 200	以 1+1 低汞硝酸洗淨之塑膠瓶	須於採樣後立刻以 0.45µm 之薄膜濾紙過濾，加硝酸使水樣之 pH < 2，暗處 4°C±2°C冷藏	180 天
	17. 陰離子界面活性劑	最適樣品量 500 最少樣品量 200	玻璃或塑膠瓶(不得使用清潔，並經試劑水沖洗過)	4°C±2°C	48 小時
	18. 硼(W311)	最適樣品量 500 最少樣品量 200	以 1+1 低汞硝酸洗淨之塑膠瓶	加硝酸使水樣之 pH < 2，暗處 4°C±2°C冷藏	180 天
	18. 硼(W404)	100	塑膠瓶	暗處，4°C±2°C	7 天
	19. 硒	最適樣品量 250 最少樣品量 100	以 1+1 低汞硝酸洗淨之塑膠瓶	加硝酸使水樣之 pH < 2，暗處 4°C±2°C冷藏	180 天
	20.氟鹽	最適樣品量 250 最少樣品量 100	塑膠瓶	暗處，4°C±2°C	7 天
	21.氨氮	最適樣品量 1500 最少樣品量 500	玻璃瓶或塑膠瓶	加硫酸使水樣之 pH < 2，暗處 4±2°C冷藏，若水樣含有餘氯應於採樣現場加入去氯試劑	7 天

表 1.5-2 水質檢測項目之採樣需求與保存方法（續 2）

類別	檢測項目	水樣需要量(mL)	容器	保存方法	最長保存期限
實驗室廢水納管水質	1.水溫	現場量測	-	-	-
	2.pH	現場量測	-	-	-
	3.硫化物	最適樣品量 500 最少樣品量 300	玻璃瓶或塑膠瓶	每 100 mL 之水樣加入 4 滴 2 N 醋酸鋅溶液,再加入氫氧化鈉使水樣之 pH> 9，暗處，4°C冷藏	7 天
	4.BOD	1000	玻璃瓶或塑膠瓶	暗處 4±2°C冷藏	48 小時
	5.COD	最適樣品量 100 最少樣品量 50	玻璃瓶或塑膠瓶	加硫酸使水樣之 pH < 2，暗處 4°C±2°C冷藏	7 天
	6.SS	4000	抗酸性之玻璃或塑膠瓶	暗處 4±2°C冷藏	7 天
	7.礦物性油脂 8.動植物性油脂	1000	廣口玻璃瓶採集(採樣前廣口玻璃瓶先以清潔劑清潔，於清水洗淨後再以正己烷淋洗，以去除干擾物。	若水樣於採樣後 2 小時內無法分析，以 1＋1 鹽酸或 1＋1 硫酸酸化水樣至 pH < 2，並於 4±2°C冷藏。	28 天
	9.酚類	最適樣品量 1500 最少樣品量 500	密封之棕色玻璃瓶	加硫酸使水樣 pH < 2，暗處，4°C冷藏	28 天
	10.氰化物 (W410)	最適樣品量 1500 最少樣品量 500	塑膠瓶	加氫氧化鈉使水樣之 pH> 12，暗處，4°C冷藏。	7 天
	10.氰化物 (W441)	500	塑膠瓶	加氫氧化鈉使水樣之 pH> 12，暗處，4°C冷藏。	7 天
	11.總汞	最適樣品量 500 最少樣品量 200	以 1+1 低汞硝酸洗淨之棕色玻璃瓶	加硝酸使水樣之 pH < 2，暗處 4°C ±2°C冷藏	35 天，汞濃度小於等於 1µg/L 時應儘速分析
	12.總磷	最適樣品量 250 最少樣品量 100	以 1+1 熱鹽酸洗淨 之玻璃瓶	加硫酸使水樣 pH < 2，暗處，4°C冷藏	7 天
	13.重金屬(鎘、鉛、總鉻、銅、鋅、鎳、銀)	最適樣品量 500 最少樣品量 200	以 1+1 低汞硝酸洗淨之塑膠瓶	加硝酸使水樣之 pH < 2，暗處 4°C±2°C冷藏	180 天
	14.六價鉻	最適樣品量 500 最少樣品量 200	塑膠瓶	暗處，4°C±2°C	24 小時
	15.砷	最適樣品量 250 最少樣品量 100	以 1+1 低汞硝酸洗淨之塑膠瓶	加硝酸使水樣之 pH < 2，暗處 4°C±2°C冷藏	180 天

表 1.5-2 水質檢測項目之採樣需求與保存方法（續 3）

類別	檢測項目	水樣需要量(mL)	容器	保存方法	最長保存期限
實驗室廢水納管水質	16.溶解性鐵、溶解性錳	最適樣品量 500 最少樣品量 200	以 1+1 低汞硝酸洗淨之塑膠瓶	須於採樣後立刻以 0.45μm 之薄膜濾紙過濾，加硝酸使水樣之 pH < 2，暗處 4°C±2°C冷藏	180 天
	17. 陰離子界面活性劑	最適樣品量 500 最少樣品量 200	玻璃或塑膠瓶(不得使用清潔，並經試劑水沖洗過)	4°C±2°C	48 小時
	18. 硼 (W311)	最適樣品量 500 最少樣品量 200	以 1+1 低汞硝酸洗淨之塑膠瓶	加硝酸使水樣之 pH < 2，暗處 4°C±2°C冷藏	180 天
	18. 硼 (W404)	100	塑膠瓶	暗處，4°C±2°C	7 天
	19. 硒	最適樣品量 250 最少樣品量 100	以 1+1 低汞硝酸洗淨之塑膠瓶	加硝酸使水樣之 pH < 2，暗處 4°C±2°C冷藏	180 天
	20.氟鹽	最適樣品量 250 最少樣品量 100	塑膠瓶	暗處，4°C±2°C	7 天
	21.總餘氯	現場量測	-	-	-
	22.大腸桿菌群	300	無菌瓶或無菌袋	暗處 4±2°C冷藏，若水樣含有餘氯，應使用內含硫代硫酸鈉錠劑之無菌袋或無菌瓶	24 小時
	23.福馬林(甲醛)	500	褐色玻璃瓶	4±2°C下冷藏	48 小時
	24.放射性核種(α、β、γ、氚)	2000	塑膠瓶	室溫	
地下水水質	水位	現場量測	-	-	-
	水溫	現場量測	-	-	-
	比導電度	現場量測	-	-	-
	pH 值	現場量測	-	-	-
	氯鹽	最適樣品量 250 最少樣品量 100	使用清潔並經試劑水清洗過之塑膠瓶或玻璃瓶。在取樣前，採樣瓶可用擬採集之水樣洗滌二至三次	-	28 天
	硝酸鹽	最適樣品量 400 最少樣品量 200	玻璃瓶或塑膠瓶	暗處 4°C±2°C冷藏	48 小時
	硫酸鹽	最適樣品量 500 最少樣品量 200	玻璃瓶或塑膠瓶	暗處 4°C±2°C冷藏	7 天

表 1.5-2 水質檢測項目之採樣需求與保存方法（續 4）

類別	檢測項目	水樣需要量(mL)	容器	保存方法	最長保存期限
地下水水質	氨氮	最適樣品量 1500 最少樣品量 500	玻璃瓶或塑膠瓶	加硫酸使水樣之 pH＜2，暗處 4±2°C冷藏，若水樣含有餘氯應於採樣現場加入去氯試劑	7 天
	鐵、錳	最適樣品量 500 最少樣品量 200	以 1+1 低汞硝酸洗淨之塑膠瓶	加硝酸使水樣之 pH＜2，暗處 4°C±2°C冷藏	180 天
	大腸桿菌群	300	無菌瓶或無菌袋	暗處 4±2°C冷藏，若水樣含有餘氯，應使用內含硫代硫酸鈉錠劑之無菌袋或無菌瓶	24 小時
	總有機碳	最適樣品量 500 最少樣品量 300	褐色玻璃瓶	不得以擬採之水樣預洗，加磷酸使水樣之 pH< 2，裝樣後不得含有氣泡，暗處，4°C冷藏	14 天
	重金屬(鎘、鉻、銅、鋅、鉛)	最適樣品量 500 最少樣品量 200	以 1+1 硝酸洗淨之塑膠瓶	加硝酸使水樣之 pH<2（若測定溶解性金屬，須於採樣後立刻以 0.45mm 之薄膜濾紙過濾，並加硝酸使濾液之 pH<2）。加酸後之水樣應貯藏於 4±2°C下。	180 天
	砷	最適樣品量 250 最少樣品量 100	以 1+1 低汞硝酸洗淨之塑膠瓶	加硝酸使水樣之 pH＜2，暗處 4°C±2°C冷藏	180 天

表 1.5-3 土壤樣品保存規定

檢 測 項 目	最少樣品量	容 器	保存方法	最長保存期 限
銅、鉛、鋅、鎘、鎳、鉻	100g	玻璃瓶或塑膠瓶(袋)	室溫，陰暗處	180 天
汞	100g	玻璃瓶或塑膠瓶(袋)	暗處，4°C ± 2°C	28 天
砷	100g	玻璃瓶或塑膠瓶(袋)	室溫，陰暗處	180 天
pH 值	100g	玻璃瓶或塑膠瓶(袋)	室溫，陰暗處	180 天
總石油碳氫化合物(TPH)	100g	玻璃瓶或 PETG、鐵氟龍襯管	4±2°C下冷藏避光	14 天

(五)樣品接收登錄及取用

樣品由採樣人員送回實驗室後，由收樣人員逐一清點樣品後，將樣品依採樣點及保存方式之不同編入實驗室之樣品監視鏈中，並將各分析項目填入各組之工作分配表中。收樣人員於最短時間內清點樣品無誤後，立即將樣品移入冰庫中收存，並於樣品收樣紀錄中簽名。

檢驗員於分析時取用適量之樣品進行分析，於取用樣品同時應在分析管制表上填寫取用記錄，記下取用時間、取用體積及取用人員，並於最短時間內取用完畢，同時填入取用完畢時間。

1.5.2 分析工作之品保/品管

一個完整的品管程序，應包含採樣現場、樣品輸送、檢驗室分析及報告文件管理等一連串的管制措施，本計畫檢驗室內的日常品管作業方式說明如下：

一、 檢量線製備

(一)檢量線製備，係以檢測儀器測定一系列已知濃度標準品之訊號，求出標準品濃度與訊號之關係，製備成曲線或計算其校正因子或感應因子，此項程序應在儀器量測樣品待測物含量之前建立，稱為初始校正 (initial calibration)。

(二)檢量線均由校正最低點與校正最高點之間構成「校正範圍」(calibration range)。使用時，不得使用外插法 (extrapolation method)，亦即不得在校正範圍外之區域作量測使用，因為此類所得之數據均不可靠，但可將樣品經稀釋或濃縮，使其含量落於校正範圍內，再進行量測。當製備檢量線時，應依個別檢測方法所規定之步驟，配製適當濃度範圍的標準溶液。

(三)製備檢量線時，應包括至少五種不同濃度的標準溶液。

(四)最低一點標準品的濃度應與方法定量極限(約為 3 倍方法偵測極限)之濃度相當。

(五)其他的濃度則應在偵測器的線性濃度範圍內，或涵括預期的真實待測樣品濃度，且在偵測器的線性濃度範圍內。

(六)通常樣品中待測物之濃度於檢量線最高濃度之 20%至 80%間之濃度為適當。

(七)檢量線製備頻率如下表：

檢 測 方 法	製 備 時 機
電極法 比色法（分光光度法） 原子吸收光譜法 感應耦合電漿原子發射光譜法 感應耦合電漿質譜法	1. 每分析日重新製備 2. 依公告方法製備
氣相層析法 氣相層析/質譜法 液相層析法	1.儀器分析條件變更時 2.檢量線確認不合規定時 3.每半年重新製備

二、 檢量線查核

(一)初始校正確認，為於檢量線製備完成後，應立即以不同於檢量線製備標準品來源之標準品（若無第二來源標準品時，至少應使用另一獨立配製之標準品），配製接近檢量線中間點濃度之標準品進行分析確認。

(二)持續校正確認，係指用來確認分析過程中的校正準確性，使用相同於檢量線製備之標準品。此確認頻率之規定可分為二種：以批次為準（每分析 10 個樣品），或以時段為準（每一工作日或每 12 小時）。

(三)完成樣品分析後應再執行檢量線之查核。

(四)確保分析結果的可靠性，所需執行的檢量線確認分析的頻率，一般視檢測方法與樣品基質而定。

(五)當檢量線確認分析與查核樣品分析之前處理步驟相同時，則檢量線確認分析可為雙重使用，與查核樣品分析互相替代。

(六)檢量線確認之標準品，其濃度建議取約檢量線中間濃度確認之。

(七)檢量線查核標準品之分析濃度結果之可接受範圍如下：

檢驗方法	檢量線查核偏差
AA、ICP-OES、ICP-MS	±10%
電極法、比色法、GC、LC、IC、	±15%
GC-MS、As、Hg	±20%

三、 檢量線管制

(一)各檢測項目於檢量線製作時，應將各點濃度進行檢量線回算，回算值應統計並建立資料庫管控，若發現異常應追蹤原因並檢討之。

(二)各檢測項目於檢量線製作時，檢量線斜率變化及各點濃度吸收值或強度，應統計並建立資料庫管控，若發現異常應追蹤原因並檢討之。

四、 分析品管作業

本檢驗室之品管作業，是以分析批次為單元；通常皆以計畫案件的每一批次同質樣品為一個獨立單元，若非同質樣品(如地表水、廢水)則應視為不同批次。每批次或每 10 個樣品為單元，少於 10 個樣品，仍以執行相同數量的品管查核 (QC check) 為原則。各檢測項目之品管要求如表 1.5-4 所示。

(一) 空白樣品分析

檢驗室可依實際需求執行野外空白及/或運送空白樣品分析，但檢驗室應於執行同一批次之樣品分析時，伴隨一空白樣品分析，所測得的檢驗室空白值可接受標準，應不大於方法偵測極限之二倍或相當之管制量(以吸光值或滴定量進行管制時使用)。

除另有規定外，通常每 10 個樣品應執行一個空白樣品分析，若每批次樣品數少於 10 個，則每批次應執行一個空白樣品分析。檢驗室應記錄空白樣品編號、分析日期、空白測定值。空白測定值應統計並建立資料庫管控，若發現異常狀況，應立即追蹤原因並改善。

表 1.5-4 品管分析要求

監測類別	監測項目	檢驗方法	空白分析	精密度	準確度		方法偵測極限
					查核樣品	添加樣品	
空氣品質	總懸浮微粒(TSP)	NIEA A102	○	×	×	×	×
	PM_{10}	NIEA A206	×	×	○	×	×
	$PM_{2.5}$	NIEA A205	○	×	×	×	×
	一氧化碳(CO)	NIEA A421	○	×	○	×	○
	二氧化硫(SO_2)	NIEA A416	○	×	○	×	○
	二氧化氮(NO_2)	NIEA A417	○	×	○	×	○
	NOx (NO、NO_2)	NIEA A417	○	×	○	×	○
	O_3	NIEA A420	○	×	○	×	○
	二氯甲烷	NIEA A715	○	○	○	×	○
	三氯甲烷	NIEA A715	○	○	○	×	○
	二甲基甲醯胺	NIEA A731	○	○	○	×	○
	丙烯醯胺	參考 NIEA A742	○	○	○	×	○
	砒啶	參考 NIOSH 1613	○	○	○	×	×
	乙腈	NIEA A715	○	○	○	×	○
	乙酸乙酯	參考 CLA 1214	○	○	○	×	×
噪音	噪音：Leqx(x＝5、10、50、90、95、max)	NIEA P201	×	×	○	×	×
	一般噪音(20Hz 至 20kHz)：Leq、Lmax	NIEA P201	×	×	○	×	×
	Leq、Lmax、L 早、L 日、L 晚、L 夜、LX	NIEA P201	×	×	○	×	×
振動	振動：Lx(x＝5、10、50、90、95、max)	NIEA P204	×	×	○	×	×
	振動：Lv10	NIEA P204	×	×	○	×	×
土壤	鉛	NIEA S321/ M104	○	○	○	○	○
	銅	NIEA S321/ M104	○	○	○	○	○
	鉻	NIEA S321/ M104	○	○	○	○	○
	鋅	NIEA S321/ M104	○	○	○	○	○
	鎳	NIEA S321/ M104	○	○	○	○	○
	鎘	NIEA S321/ M104	○	○	○	○	○
	汞	M107	○	○	○	○	○
	砷	S310	○	○	○	○	○
	pH 值	S410	×	○	○	×	×
	總石油碳氫化合物(TPH)	NIEA S703	○	○	○	○	○

表 1.5-4 品管分析要求（續 1）

監測類別	監測項目	檢驗方法	空白分析	精密度	準確度		方法偵測極限
					查核樣品	添加樣品	
地面水質	溫度	NIEA W217	×	○	×	×	×
	pH 值	NIEA W424	×	○	○	×	×
	溶氧量	NIEA W455	×	○	×	×	×
	懸浮固體	NIEA W210	○	○	×	×	×
	生化需氧量	NIEA W510	○	○	○	×	×
	化學需氧量	NIEA W515 /W517	○	○	○	×	×
	大腸桿菌群	NIEA E202	○	○	×	×	×
	氨氮	NIEA W437/W448	○	○	○	○	○
	導電度	NIEA W203	×	○	○	×	×
園區污水納管水質	1.水溫	NIEA W217	×	○	×	×	×
	2.pH	NIEA W424	×	○	○	×	×
	3.硫化物	NIEA W433	○	○	○	○	○
	4.BOD	NIEA W510	○	○	○	×	×
	5.COD	NIEA W515/W517	○	○	○	×	×
	6.SS	NIEA W210	○	○	×	×	×
	7.礦物性油脂	NIEA W505	○	○	○	×	×
	8.動植物性油脂	NIEA W505	○	○	○	×	×
	9.酚類	NIEA W520	○	○	○	○	○
	10.氰化物	NIEA W410/W441	○	○	○	○	○
	11.總汞	NIEA W330	○	○	○	○	○
	12.總磷	NIEA W427	○	○	○	○	○
	13.重金屬-鎘	NIEA W311	○	○	○	○	○
	13.重金屬-鉛	NIEA W311	○	○	○	○	○
	13.重金屬-總鉻	NIEA W311	○	○	○	○	○
	13.重金屬-銅	NIEA W311	○	○	○	○	○
	13.重金屬-鋅	NIEA W311	○	○	○	○	○
	13.重金屬-鎳	NIEA W311	○	○	○	○	○
	13.重金屬-銀	NIEA W311	○	○	○	○	○
	14.六價鉻	NIEA W320	○	○	○	○	○
	15.砷	NIEA W434	○	○	○	○	○
	16.溶解性鐵	NIEA W311	○	○	○	○	○
	16.溶解性錳	NIEA W311	○	○	○	○	○
	17. 陰離子界面活性劑	NIEA W525	○	○	○	○	○
	18. 硼	NIEA W311/W404	○	○	○	○	○

表 1.5-4 品管分析要求（續 2）

監測類別	監測項目	檢驗方法	空白分析	精密度	準確度		方法偵測極限
					查核樣品	添加樣品	
園區污水納管水質	19. 硒	NIEA W341	○	○	○	○	○
	20.氟鹽	NIEA W413	○	○	○	○	○
	21.氨氮	NIEA W437/W448	○	○	○	○	○
實驗室廢水納管水質	1.水溫	NIEA W217	×	○	×	×	×
	2.pH	NIEA W424	×	○	○	×	×
	3.硫化物	NIEA W433	○	○	○	○	○
	4.BOD	NIEA W510	○	○	○	×	×
	5.COD	NIEA W515/W517	○	○	○	×	×
	6.SS	NIEA W210	○	○	×	×	×
	7.礦物性油脂	NIEA W505	○	○	○	×	×
	8.動植物性油脂	NIEA W505	○	○	○	×	×
	9.酚類	NIEA W520	○	○	○	○	○
	10.氰化物	NIEA W410/W441	○	○	○	○	○
	11.總汞	NIEA W330	○	○	○	○	○
	12.總磷	NIEA W427	○	○	○	○	○
	13.重金屬-鎘	NIEA W311	○	○	○	○	○
	13.重金屬-鉛	NIEA W311	○	○	○	○	○
	13.重金屬-總鉻	NIEA W311	○	○	○	○	○
	13.重金屬-銅	NIEA W311	○	○	○	○	○
	13.重金屬-鋅	NIEA W311	○	○	○	○	○
	13.重金屬-鎳	NIEA W311	○	○	○	○	○
	13.重金屬-銀	NIEA W311	○	○	○	○	○
	14.六價鉻	NIEA W320	○	○	○	○	○
	15.砷	NIEA W434	○	○	○	○	○
	16.溶解性鐵	NIEA W311	○	○	○	○	○
	16.溶解性錳	NIEA W311	○	○	○	○	○

表 1.5-4 品管分析要求（續 3）

監測類別	監測項目	檢驗方法	空白分析	精密度	準確度		方法偵測極限
					查核樣品	添加樣品	
實驗室廢水納管水質	17. 陰離子界面活性劑	NIEA W525	○	○	○	○	○
	18. 硼	NIEA W311	○	○	○	○	○
	18. 硼	NIEA W404	○	○	○	○	○
	19. 硒	NIEA W341	○	○	○	○	○
	20.氟鹽	NIEA W413	○	○	○	○	○
	21.總餘氯	NIEA W408	○	○	○	×	○
	22.大腸桿菌群	NIEA E202	○	○	×	×	×
	23.福馬林(甲醛)	NIEA W782	○	○	○	○	○
地下水水質	水溫	NIEA W217	×	○	×	×	×
	比導電度	NIEA W203	○	○	○	×	×
	pH 值	NIEA W424	×	○	○	×	×
	氯鹽	NIEA W406	○	○	○	○	○
	氯鹽	NIEA W407	○	○	○	○	○
	硝酸鹽	NIEA W436	○	○	○	○	○
	硫酸鹽	NIEA W430	○	○	○	○	○
	氨氮	NIEA W437/W448	○	○	○	○	○
	錳	NIEA W311	○	○	○	○	○
	鐵	NIEA W311	○	○	○	○	○
	大腸桿菌群	NIEA E202	○	○	×	×	×
	總有機碳	NIEA W532	○	○	○	○	○
	重金屬(鎘)	NIEA W313	○	○	○	○	○
	重金屬(鉛)	NIEA W313	○	○	○	○	○
	重金屬-鉻	NIEA W311	○	○	○	○	○
	重金屬-銅	NIEA W311	○	○	○	○	○
	重金屬-鋅	NIEA W311	○	○	○	○	○
	砷	NIEA W434	○	○	○	○	○

(二) 重複分析

將一樣品依相同前處理及分析步驟作兩次以上的分析（含樣品前處理、分析步驟），藉此以確定操作程序的再現性。重複分析之樣品應為可定量之樣品，除另有規定外，通常每 10 個樣品應執行一個重複樣品分析，若每批次樣品數少於 10 個，則每批次應執行一個重複樣品分析。若無法執行樣品之重複分析時至少應執行查核樣品之重複分析，檢驗室應記錄重複樣品編號、分析日期、重複分析測定值。

(三) 查核樣品分析

指將適當濃度之標準品(不同於配製檢量線之標準品)添加於與樣品相似的基質中,所配製成的樣品;或直接購買濃度經確認之樣品充當之。藉此可確定操作程序的正確性。

除另有規定外,通常每 10 個樣品應同時分析一個查核樣品,若每批次樣品數少於 10 個,則每批次應分析一個查核樣品。檢驗室應記錄查核樣品編號、分析日期、查核樣品濃度、查核樣品測定值及回收率。

(四) 添加樣品分析

為確保樣品中有無基質干擾或所用的檢測方法是否適當,將樣品等分為二,一部分依樣品前處理、分析步驟直接分析之,另一部分添加適當濃度之待測物標準溶液後再依樣品前處理、分析步驟分析之。所添加之濃度應在法規管制標準或與樣品濃品相當。由添加標準品量,未添加樣品及添加樣品測定值可計算添加標準品之回收率,若回收率落於管制極限以外,應立即診斷原因,且當日之所有測定值應視為不可靠,在採取修正措施後重新分析。藉此可了解檢測方法之適用性及樣品之基質干擾。

除另有規定外,通常每 10 個樣品應同時分析一個添加樣品,若每批次樣品數少於 10 個,則每批次應分析一個添加樣品。檢驗室應記錄添加樣品編號、分析日期、添加標準品濃度(量)、未添加樣品及添加樣品濃度(量)、添加回收率。

(五) 標準添加分析

如添加標準品之分析、其回收率超出該分析項目之管制標準,即樣品之干擾程度影響到分析之準確度;此時應採用標準添加法。

(六) 品質管制圖

利用第三章所定之品保目標,製作重複樣品分析管制圖、查核樣品分析,添加標準品分析管制圖,品管圖之建立可顯示分析結果變化之過程,隨時提供品管人員作為品質異常判斷及預警之功能。

五、 分析品管流程

整體而言，檢驗室的分析品管流程是建立在統計品管的觀念上；若要做到一切皆在管制之中絕非易事。但於檢驗過程中必須執行內部品質管制之要求，包括檢量線製作、空白分析、重複分析、查核樣品分析、添加分析等步驟，執行本計畫之品管流程如圖 1.5-3 所示。

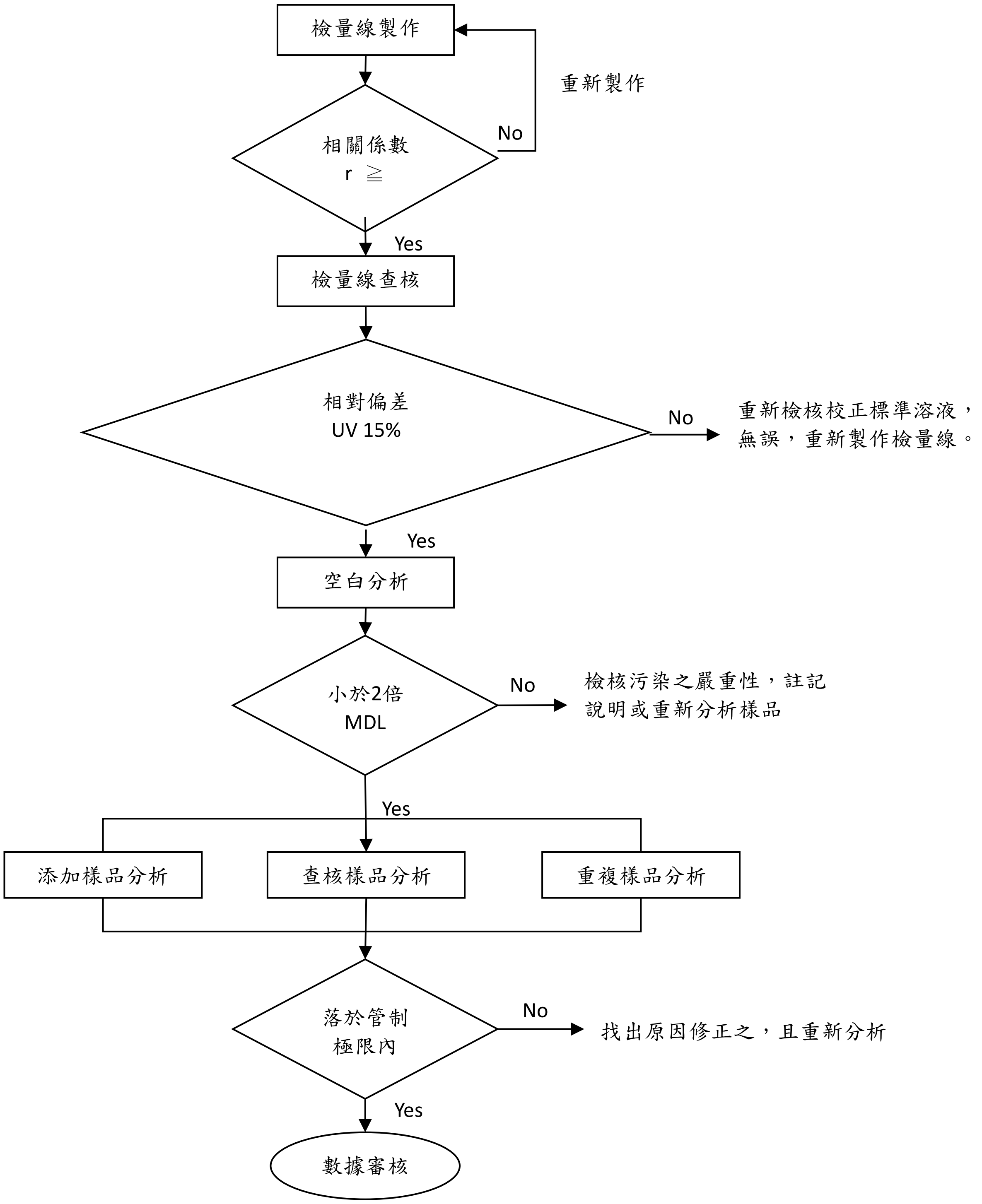


圖 1.5-3 檢驗品管流程圖

1.5.3 儀器維修校正項目及頻率

本計畫所使用儀器設備除平常由指定之檢驗員或採樣員作定期校正及維護保養外，重要儀器設備可委託原儀器之代理商或製造商作定期維護。若需追溯國家標準（如砝碼、溫度計等）者，必須透過合格之機構維修校正。本實驗室之主要儀器校正可接受標準及校正頻率，依據環檢所 95 年 1 月 6 日公告,「環境檢驗儀器設備校正及維護指引 (NIEA-PA108)」，訂定之執行方式如表 1.5-5。

表 1.5-5 儀器設備校驗及維護保養日程表

儀器名稱	測試項目	頻率	一般程序或注意事項	允收標準或容許誤差
周界空氣自動分析儀 (SO_2、NO_x、CO、O_3)	校驗	使用前後	零點、全幅及中濃度校驗	依方法規定
		每半年	多點校驗、NOx 轉換率測試	R≥0.95、CE＞96%
	維護	使用前	檢查管路清潔及測漏	*
			檢查灰塵過濾器，太髒需換掉	*
			檢查儀器設定參數是否正常	*
		每年	清潔反應槽乙次	*
高量採樣器	校驗：	使用前後	以小孔校驗器及水柱壓力計作採樣流量點校驗	誤差＜±10%
	浮子流量計	每季	以小孔校驗器及水柱壓力計作多點流量校驗	
	維護：清潔	使用前後	保持儀器清潔	*
	更換	400-500 小時	開機運轉時數達 400-500 小時更換碳刷	*
噪音計	校驗	使用前後	使用基準器校驗	誤差＜±0.7dB
		每年	基準器送工研院量測中心校驗乙次	以校驗值為基準
	維護	使用前後	保持清潔，並避免受到撞擊	*
振動計	校驗	使用前後	使用基準器校驗	誤差＜±1.0dB
		每年	基準器送工研院量測中心校驗乙次	以校驗值為基準
	維護	使用前後	保持清潔，並避免受到撞擊	*
工作溫度計	內部校正	初次使用前	以參考溫度計為標準物件，執行冰點及使用範圍之多點溫度檢查	差值≤1.0℃
		每六個月	以參考溫度計進行冰點或單點檢查	差值≤1.0℃

表 1.5-5 儀器設備校驗及維護保養日程表（續）

儀器名稱	測試項目	頻率	一般程序或注意事項	允收標準或容許誤差
天平	校驗： 重複性 線性量測	每個月	使用標準砝碼，刻度校正	$< 3\sigma_1$
		六個月	使用標準砝碼，重複性校正	$\sigma_2 < 2\sigma_1$
		三年	校驗乙次，並追溯至國家標準	微量天平： 0~10g：±0.0003g 10~50g：±0.0005g 50~100g：±0.0010g 100~200g：±0.0010g 上皿天平： 0~100g：±0.05g 100~1000g：±0.05g 1000~2200g：±0.10g
	維護： 乾燥清潔 水平	使用前後	水平度調整及儀器內秤盤及儀器周圍清理	
砝碼	參考砝碼	最初使用後三年，以後每六年校正一次	送合格單位校驗，並追溯至國家標準	1g：±0.0001g 5g：±0.0002g 100g：±0.0005g 200g：±0.001g 2000g：±0.01g
	工作砝碼	三年	以參考砝碼作質量校驗	
pH 計	校驗：線性	每工作日	以二種以上緩衝溶液校驗，先以 pH 7 校驗，繼以 pH 4 或 10 檢核其斜率及零點變化	斜率變化一般應落於-56~-61mV/pH 零點偏移一般應落於± 25 mV
		使用前	以接近樣品濃度之標準液檢查其誤差值	± 0.05
溶氧計	校驗： 線性準確度	使用前	飽和水蒸氣	斜率變化一般應落於 0.7~1.25
		每月	零溶氧溶液	測值小於 0.1 mg/L
			飽和曝氣水	與碘定量法比對，其誤差應小於 0.2 mg/L
濁度計	單點檢查	使用前	濁度標準品	允收範圍 85.0~115.0%
	全刻度校正	每年	以適當的濁度標準品於各濁度範圍進行校正	
導電度計	校驗： 準確度	使用前	以適合濃度之 KCl 作單點檢查	常數變化一般應落於 0.45~0.50 cm-1 查核允差為目標值 ±3%(若為 147 則為 ±3% μmho/cm25℃)
		每年	重新測定電極常數及做全刻度檢查	
分光光度計	校驗： 光學準確度及再現性	每季	以標準濾光片、重鉻酸鉀標準品、碘化鈉標準品、亞硝酸鈉標準品及試劑水執行波長準確度[1]、吸光度[2]、迷光(stray light)[3]、樣品吸光槽配對(matching of cells)[4]之校正	[1] ±0.4nm [2] ±0.010 abs [3] 220nm/340nm，T% ≦1% [4] ±0.0008 abs
	維護：清潔	使用時	清理槽內積垢	

1.5.4 分析項目之檢測方法

本計畫分析方法主要依據行政院環保署環境檢驗所公告之標準方法(NIEA)，如表 1.5-6 所示。

表 1.5-6 本計畫監測項目採用之檢測方法

監測類別	測定項目	檢測方法
空氣品質	PM_{10}	空氣中粒狀污染物自動檢測方法－貝他射線衰減法 (NIEA A206)
	總懸浮微粒(TSP)	空氣中粒狀污染物檢測法－高量採樣法 (NIEA A102)
	$PM_{2.5}$	空氣中懸浮微粒（PM2.5）檢測方法－手動採樣法(NIEA A205)
	二氧化硫(SO_2)	空氣中二氧化硫自動檢驗方法－紫外光螢光法(NIEA A416)
	二氧化氮(NO_2)	空氣中氮氧化物自動檢驗方法－化學發光法(NIEA A417)
	一氧化碳(CO)	空氣中一氧化碳自動檢測方法－紅外光法(NIEA A421)
	O_3	空氣中臭氧自動檢驗方法－紫外光吸收法(NIEA A420)
	Pb	空氣中粒狀污染物之鉛、鎘含量檢驗法－火焰式、石墨式原子吸收光譜法 (NIEA A301)
	碳氫化合物 THC	空氣中總碳氫化合物自動檢測方法(NIEA A740)
	甲醛	空氣中氣態之醛類化合物檢驗方法－以 DNPH 衍生化之高效能液相層析測定法(NIEA A705)
	風向、風速、溫度、濕度	儀器法(風標測定法、風杯測定法、吸引電熱法、薄膜電容法)
	三氯甲烷	空氣中揮發性有機化合物檢測方法－不銹鋼採樣筒／氣相層析質譜儀法 (NIEA A715)
	二氯甲烷	
	乙腈	
	二甲基甲醯胺	空氣中二甲基甲醯胺檢測方法－活性碳吸附／氮磷偵測氣相層析法(NIEA A731)
	丙烯醯胺	空氣中丙烯醯胺、己內醯胺、二甲基亞碸及二甲基甲醯胺檢測方法－氣相層析／火焰離子化偵測法(NIEA A742)
	乙酸乙酯	參考行政院勞工委員會乙酸乙酯採樣分析建議方法
	吡啶	參考 NIOSH 1613
噪音	噪音：L_x(x＝5、10、50、90、95	環境噪音測量方法 (NIEA P201)
	L_{max}	
	L_{eq}	
	$L_{日}$、$L_{晚}$、$L_{夜}$	
振動	L_{v10}	環境振動測量方法(NIEA P204)
	L_{vmax}	
土壤	鉛、銅、鉻、鋅、鎳、鎘	土壤中重金屬檢測方法－王水消化法 (NIEA S321) 感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA M104)
	汞	土壤、底泥及廢棄物中總汞檢測方法－冷蒸氣原子吸收光譜法 (NIEA M317)
	砷	土壤及底泥中砷檢測方法－砷化氫原子吸收光譜法 (NIEA S310)
	pH 值	土壤酸鹼值（pH 值）測定方法-電極法(NIEA S410)
	總石油碳氫化合物(TPH)	土壤中總石油碳氫化合物檢測方法－氣相層析儀/火焰離子化偵測器法 (NIEA S703)

表 1.5-6 本計畫監測項目採用之檢測方法（續 1）

監測類別	測定項目	檢測方法
地面水質	流量	水量測定方法－流速計法 (NIEA W022)
	溫度	水溫檢測方法 (NIEA W217)
	pH 值	水之氫離子濃度指數（pH 值）測定方法－電極法 (NIEA W424)
	溶氧量	水中溶氧檢測方法－電極法 (NIEA W455)
	懸浮固體	水中總溶解固體及懸浮固體檢測方法－103～105°C乾燥(NIEA W210)
	生化需氧量	水中生化需氧量檢測方法(NIEA W510)
	化學需氧量	水中化學需氧量檢測方法－重鉻酸鉀迴流法 (NIEA W515)
		水中化學需氧量檢測方法－密閉式重鉻酸鉀迴流法(NIEA W517)
	大腸桿菌群	水中大腸桿菌群檢測方法－濾膜法(NIEA E202)
	氨氮	水中氨氮之流動分析法－靛酚法(NIEA W437)
		水中氨氮檢測方法－靛酚比色法(NIEA W448)
	導電度	水中導電度測定方法－導電度計法(NIEA W203)
園區污水納管水質	水溫	水溫檢測方法(NIEA W217)
	pH	水之氫離子濃度指數（pH 值）測定方法－電極法(NIEA W424)
	硫化物	水中硫化物檢測方法－甲烯藍／分光光度計法(NIEA W433.52)
	BOD	水中生化需氧量檢測方法(NIEA W510)
	COD	水中化學需氧量檢測方法－重鉻酸鉀迴流法(NIEA W515)
		水中化學需氧量檢測方法－密閉式重鉻酸鉀迴流法(NIEA W517)
	SS	水中總溶解固體及懸浮固體檢測方法－103～105°C乾燥 (NIEA W210)
	礦物性油脂	水中油脂檢測方法－索氏萃取重量法(NIEA W505)
	動植物性油脂	
	酚類	水中酚類檢測方法－比色法(NIEA W520)
	氰化物	水中氰化物檢測方法－分光光度計法(NIEA W410)
		水中總氰化物與弱酸可解離氰化物檢測方法－流動注入分析比色法 (NIEA W441)
	總汞	水中汞檢測方法－冷蒸氣原子吸收光譜法(NIEA W330)
	總磷	水中磷檢測方法－分光光度計／維生素丙法(NIEA W427)
	重金屬-鎘、鉛、總鉻、銅、鋅、鎳、銀	水中金屬及微量元素檢測方法－感應耦合電漿原子發光譜法(NIEA W311)
	六價鉻	水中六價鉻檢測方法－比色法(NIEA W320)
	砷	水中砷檢測方法－連續流動式氫化物原子吸收光譜法 NIEA W434)
	溶解性鐵、溶解性錳	水中金屬及微量元素檢測方法－感應耦合電漿原子發射光譜法(NIEA W311)
	陰離子界面活性劑	水中陰離子界面活性劑(甲烯藍活性物質)檢測方法－甲烯藍比色法(NIEA W525)
	硼	水中金屬及微量元素檢測方法－感應耦合電漿原子發射光譜法(NIEA W311)
		水中硼檢測方法－薑黃素比色法(NIEA W404)
	硒	水中硒檢測方法－自動化連續流動式氫化物原子吸收光譜法 NIEA W341.51B
	氟鹽	水中氟鹽檢測方法－氟選擇性電極法(NIEA W413)
	氨氮	水中氨氮之流動分析法－靛酚法(NIEA W437)
		水中氨氮檢測方法－靛酚比色(NIEA W448)

表 1.5-6 本計畫監測項目採用之檢測方法（續 2）

實驗室廢水納管水質	水溫	水溫檢測方法(NIEA W217)
	pH	水之氫離子濃度指數（pH 值）測定方法－電極法(NIEA W424)
	硫化物	水中硫化物檢測方法－甲烯藍／分光光度計法(NIEA W433.52)
	BOD	水中生化需氧量檢測方法(NIEA W510)
	COD	水中化學需氧量檢測方法－重鉻酸鉀迴流法(NIEA W515)
		水中化學需氧量檢測方法－密閉式重鉻酸鉀迴流法(NIEA W517)
	SS	水中總溶解固體及懸浮固體檢測方法－103～105℃乾燥 (NIEA W210)
	礦物性油脂	水中油脂檢測方法－索氏萃取重量法(NIEA W505)
	動植物性油脂	水中油脂檢測方法－索氏萃取重量法(NIEA W505)
	酚類	水中酚類檢測方法－比色法(NIEA W520)
	氰化物	水中氰化物檢測方法－分光光度計法(NIEA W410)
		水中總氰化物與弱酸可解離氰化物檢測方法－流動注入分析比色法(NIEA W441)
	總汞	水中汞檢測方法－冷蒸氣原子吸收光譜法(NIEA W330)
	總磷	水中磷檢測方法－分光光度計／維生素丙法(NIEA W427)
	重金屬-鎘、鉛、總鉻、銅、鋅、鎳、銀	水中金屬及微量元素檢測方法－感應耦合電漿原子發光譜法(NIEA W311)
	六價鉻	水中六價鉻檢測方法－比色法(NIEA W320)
	砷	水中砷檢測方法－連續流動式氫化物原子吸收光譜法 NIEA W434)
	溶解性鐵、溶解性錳	水中金屬及微量元素檢測方法－感應耦合電漿原子發射光譜法(NIEA W311)
	陰離子界面活性劑	水中陰離子界面活性劑(甲烯藍活性物質)檢測方法－甲烯藍比色法(NIEA W525)
	硼	水中金屬及微量元素檢測方法－感應耦合電漿原子發射光譜法(NIEA W311)
		水中硼檢測方法－薑黃素比色法(NIEA W404)
	硒	水中硒檢測方法－自動化連續流動式氫化物原子吸收光譜法 NIEA W341.51B
	氟鹽	水中氟鹽檢測方法－氟選擇性電極法(NIEA W413)
	總餘氯	水中餘氯檢測方法－分光光度計法(NIEA W408)
	大腸桿菌群	水中大腸桿菌群檢測方法－濾膜法(NIEA E202)
	福馬林(甲醛)	水中甲醛、乙醛和丙醛檢測方法－液相層析儀／紫外光偵測器法(NIEA W782)
	放射性核種(α、β、γ、氚)	委託國立清華大學原子科學技術發展中心 放射性核種分析實驗室
地下水水質	水位	監測井地下水採樣方法 (NIEA W103)
	水溫	水溫檢測方法(NIEA W217)
	比導電度	水中導電度測定方法－導電度計法(NIEA W203)
	pH 值	水之氫離子濃度指數（pH 值）測定方法－電極法(NIEA W424)
	氯鹽	水中氯鹽檢測方法－硝酸汞滴定法(NIEA W406)
		水中氯鹽檢測方法－硝酸銀滴定法(NIEA W407)
	硝酸鹽	水中硝酸鹽氮及亞硝酸鹽氮檢測方法－鎘還原流動分析法(NIEA W436)
	硫酸鹽	水中硫酸鹽檢測方法－濁度法(NIEA W430)
	氨氮	水中氨氮之流動分析法－靛酚法(NIEA W437)
		水中氨氮檢測方法－靛酚比色法(NIEA W448)

表 1.5-6 本計畫監測項目採用之檢測方法（續 3）

監測類別	測定項目	檢測方法
	錳	水中金屬及微量元素檢測方法－感應耦合電漿原子發射光譜法(NIEA W311)
	鐵	水中金屬及微量元素檢測方法－感應耦合電漿原子發射光譜法(NIEA W311)
	大腸桿菌群	水中大腸桿菌群檢測方法－濾膜法(NIEA E202)
	總有機碳	水中總有機碳檢測方法－過氧焦硫酸鹽加熱氧化／紅外線測定法(NIEA W532)
	重金屬鎘、鉛	水中金屬及微量元素檢測方法－感應耦合電漿質譜法(NIEA W313)
	重金屬-鉻、銅、鋅	水中金屬及微量元素檢測方法－感應耦合電漿原子發射光譜法)(NIEA W311)
	砷	水中砷檢測方法－連續流動式氫化物原子吸收光譜法 (NIEA W434)
交通	路口交通量	依據交通部運輸研究所「2011 年臺灣公路容量手冊」執行
	路段行駛速率	

1.5.5 數據處理原則

一、有效數字：在物理、化學之量測中，測值與真實值間多少都有些不同，此差異稱之為誤差，對每一觀測值所得之最大誤差即稱為此量測之不準度或絕對不準度。通常為方便計算，將不準度略去，而以一個正確數字後加一位未確定數字之組成來表示觀測值，此種表示法稱之為有效數字法。

二、檢驗員分析所得之各種數據，經運算分析必須採用四則運算處理數據，且應為一次完成不可分段執行。

(一)四則運算舉例說明如下：

運算方式	原數值	處理後
四捨六入	0.457	0.46
若遇 5 則採下列方式		
5 之後為 0 或無數字則採奇進偶捨	1.35	1.4
	1.350	1.4
	1.45	1.4
	1.450	1.4
5 之後含 0 以外之任何數字則一律進位	1.3501	1.4
	1.3599	1.4
	1.4501	1.5
	1.4599	1.5

(二)有效位數表示

數值	有效位數	說明
14.82	四位	所有非零數字皆為有效數字
0.0025	二位	小數中，非零數字前面的零不計，後面的零要計
13.20	四位	
1.30×10^5	三位	
1.3×10^5	二位	
13~~0000~~	六位	整數後面的零不計，除非零上面加「—」
130000	二位	

(三)運算方式

	運算式	計算結果	表示值	有效位數
作加減時，以小數點最小位數為準	120.05+***9.1***+56.323	186.473	186.5	四位
作乘除時，以最小之有效位數表示	***2.4***×0.452/100.0	0.0108	0.011	二位
作加乘時，以最小之有效位數表示	(1256×***12.2***)+125	1.53×10^4+125	1.54×10^4	三位

(四)報告表示方式

檢驗報告分析數據小於方法偵測極限 (MDL) 以無法被偵測 (ND) 表示，並註明方法偵測極限值，各分析類別出具報告位數，依據環保署報告位數表示規範執行。

三、數據統計原則

本計畫對於一年之數據將進行年度統計，其統計項目有最大值、最小值、平均值，說明如下：

(一)平均值（算術平均值）：對收集或登錄之各種污染測值群組中，將某時期內之測值予以加總並除以該時期測值總數目即可得算術平均值，如月平均值、季平均值、年平均值。

(二)測值最大值及測值最小值：針對某時期內數據群組中，其中最大數值之監測值即為測值最大值，其中之取小數值之監測值即為測值最小值。

執行專案計畫或處理環境監測數據，需統計二個以上數據時，其統計作業原則如下：

(一)待統計數值不含“ND”或“<...”值，直接以數學方式統計平均值，標準偏差值等。

(二)待統計數值含“ND”和 (或)“<...”值，可以下列方式處理：將“ND”值與“<...”值以 1/2(MDL)或 1/2(QDL)或 1/2(RDL)置換，再以數學方式統計平均值、標準偏差等；唯須於報告中註明作法及選擇 MDL 或 QDL 或 RDL 之理由。

四、異常數據處理

數據分析與本年度歷次檢驗數據或前一年同一時期之檢驗數據（同測點）作比對，若發現數據差異程度過大（例如超過近 2 年歷史測值或差異超過 2 倍時），由檢驗室主任及品保品管負責人會同檢測人員查視原樣品、前處理後樣品及分析樣品狀況並進行問題討論，做異常追蹤處理。

分析可能造成之異常原因，若因分析造成之異常，將可能發生之異常狀況與原因，列表如下，並將需採取之因應措施亦列入表中；或因水質本身污染程度所造成，必須重新檢視樣品重新分析。（若屬分析時效性測項，無法重新分析，則以歷史測值與數據合理性評估。）如遇異常水樣，應探討是否分析干擾物（例如懸浮固體或水體特性）造成。茲將異常數值處理流程，詳列於圖 1.5-4 異常數值處理程序流程圖。

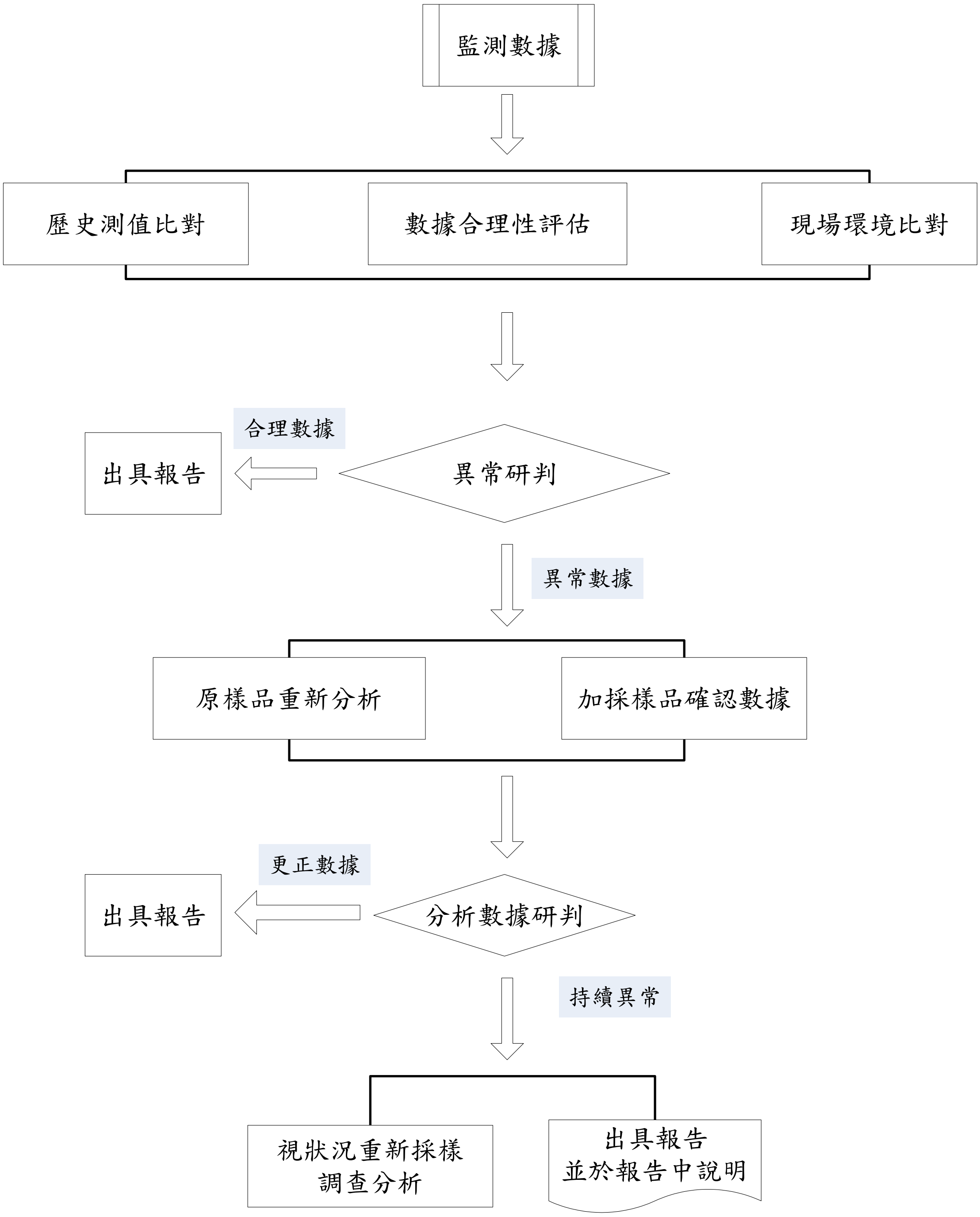


圖 1.5-4 異常數據處理流程圖

第二章　監測結果數據分析

本季營運期間之環境監測，包括空氣品質、噪音振動、土壤、地面水質、地下水質、園區污水納管水質、實驗室廢水納管水質及交通等監測項目。茲就各項調查結果分述於下列各節，各項調查之原始數據、品保/品管紀錄及現場照片請參閱附錄三。

2.1 空氣品質

本計畫 112 年 02 月 14～18 日於中研公園、四分溪河濱公園及國家文官培訓所實施營運期間監測空氣品質監測，監測頻率為每季一次。

本季（111 年 12 月至 112 年 02 月）各測站監測結果與法規、歷史比較整理如表 2.1-2~2.1-4 及圖 2.1-1~圖 2.1-2，因空氣品質標準於民國 109 年 9 月 18 日修正，刪除總懸浮微粒(TSP)項目標準，並調整懸浮微粒(PM_{10})、二氧化硫(SO_2)、二氧化氮(NO_2)及鉛(Pb)等項目之標準，因此之後各季測值皆與新標準進行比對。茲將分析結果如下說明，空氣品質監測之逐時資料請參閱附錄三。

1. 總懸浮微粒（TSP）

   本季 TSP（24 小時值）為 47~57 μg/m^3。

2. 懸浮微粒（PM_{10}）

   本季 PM_{10}（日平均值）為 22~39 μg/m^3，均符合環保署空氣品質標準中 PM_{10}（日平均值）100 μg/m^3。

3. 細懸浮微粒（$PM_{2.5}$）

   本季 $PM_{2.5}$（24 小時值）為 9~14 μg/m^3，均符合環保署空氣品質標準中 $PM_{2.5}$（24 小時值）35μg/m^3。

4. 氮氧化物（NO_X）：〔包含 NO、NO_2〕

   本季 NO_X（日平均值）為 0.008~0.029 ppm、NO（日平均值）為 0.001~ 0.008 ppm、NO_2（日平均值）為 0.006~0.021 ppm、NO_2（最大小時平均值）為 0.014~0.039 ppm，符合環保署空氣品質標準中 NO_2（小時平均值）0.1 ppm。

5. 二氧化硫（SO_2）

本季 SO_2（日平均值）為 0.002~0.003 ppm、SO_2（最大小時平均值）為 0.002~0.005 ppm，符合環保署空氣品質標準中 SO_2（小時平均值）0.075 ppm。

6. 一氧化碳（CO）

本季 CO（最大小時平均值）為 0.67~1.23 ppm、CO（最大 8 小時平均值）為 0.54 ~1.09ppm，均符合環保署空氣品質標準中 CO（小時平均值）35 ppm 及 CO（8 小時平均值）9 ppm。

7. 鉛（Pb）

本季 Pb（24 小時值）三站均為 ND(MDL=0.0549) $\mu g/m^3$，符合環保署空氣品質標準中 Pb（月平均值）0.15 $\mu g/m^3$。

8. 臭氧（O_3）

本季 O_3（最大小時平均值）為 0.05~0.06 ppm、O_3（最大 8 小時平均值）為 0.04~0.05 ppm，均符合環保署空氣品質標準中 O_3（小時平均值）0.12 ppm 及 O_3（8 小時平均值）0.06 ppm。

9. 碳氫化合物（THC）

本季 THC（日平均值）為 1.85~2.25 ppm。

10. 甲醛

本季甲醛為<2.09×10^{-2}~<2.12×10^{-2}ppm。

11. 揮發性有機化合物(二氯甲烷、三氯甲烷、乙腈)

二氯甲烷測值為<1.0~3.8 ppb、三氯甲烷測值均為 ND(MDL=0.27) ppb、乙腈測值為<1.0~2.6 ppb。

12. 二甲基甲醯胺、丙烯醯胺、乙酸乙酯

本季二甲基甲醯胺均為 ND(MDL=0.051) mg/m^3、丙烯醯胺均為 9.1×10^{-2}ppm、乙酸乙酯均為<1.38 mg/m^3。

13. 吡啶

本季吡啶均為<0.0258 mg/m^3。

14. 風向

本季風向（最頻風向）為 ESE、SSE。

15. 風速

本季風速（日平均值）為 0.4~1.5m/s。

16. 溫度

本季溫度（日平均值）為 12.2~19.4 ℃。

17. 濕度

本季濕度（日平均值）為 65.1~72.5 %。

表 2.1-1 空氣品質標準

項目	標準值		單位
粒徑小於等於十微米(μm)之懸浮微粒(PM_{10})	日平均值或二十四小時值	一〇〇	μg ／m^3(微克／立方公尺)
	年平均值	五〇	
粒徑小於等於二·五微米(μm)之細懸浮微粒($PM_{2.5}$)	二十四小時值	三五	μg ／m^3(微克／立方公尺)
	年平均值	一五	
二氧化硫(SO_2)	小時平均值	〇·〇七五	ppm(體積濃度百萬分之一)
	年平均值	〇·〇二	
二氧化氮(NO_2)	小時平均值	〇·一	ppm(體積濃度百萬分之一)
	年平均值	〇·〇三	
一氧化碳(CO)	小時平均值	三五	ppm(體積濃度百萬分之一)
	八小時平均值	九	
臭氧(O_3)	小時平均值	〇·一二	ppm(體積濃度百萬分之一)
	八小時平均值	〇·〇六	
鉛(Pb)	三個月移動平均值	〇·一五	μg／m^3(微克／立方公尺)

資料來源：行政院環保署，民國 109 年 9 月 18 日修正發布。

表 2.1-2 中研公園空氣品質監測成果表

監測項目 / 監測時間	總懸浮微粒 TSP (μg/m³)	懸浮微粒 PM_{10} (μg/m³)	細懸浮微粒 $PM_{2.5}$ (μg/m³)	二氧化硫 SO_2 (ppm)		二氧化氮 NO_2 (ppm)		氮氧化物 NO_x (ppm)	一氧化氮 NO (ppm)	一氧化碳 CO (ppm)		臭氧 O_3 (ppm)		鉛 (Pb) (μg/m³)	溫度 (℃)	溼度 (%)	風速 (m/s)	風向
	24小時值	日平均值	日平均值	最大小時平均值	日平均值	最大小時平均值	日平均值	日平均值	日平均值	最大小時平均值	最大8小時平均值	最大小時平均值	最大8小時平均值	24小時值	日平均值	日平均值	日平均值	最頻風向
97.12(環評)※2	135	48	–	0.01	0.01	0.04	0.02	0.04	0.02	1.76	–	0.038	–	ND	18.7	70.0	1.3	東
98.01(環評)※2	156	61	–	0.01	0.01	0.05	0.03	0.05	0.02	1.57	–	0.017	–	ND	17.8	69.0	0.5	南
102.06(施工前)	80	44	27	0.029	0.007	0.010	0.016	0.016	0.003	0.8	0.7	0.068	0.038	0.1	27.8	74.3	0.33	西南西
102.09(施工前)	69	58	13	0.007	0.005	0.014	0.009	0.011	0.003	0.9	0.7	0.012	0.010	0.2	26.4	75.0	1.51	東南
102.11(施工前)	54	46	14	0.005	0.003	0.007	0.003	0.034	0.031	0.6	0.5	0.026	0.026	ND (<0.06)	24.9	83.2	2.60	北北西
103.03(施工期間)	69	37	24	0.005	0.002	0.024	0.009	0.012	0.003	0.9	0.6	0.055	0.042	ND (<0.06)	23.9	68.8	0.65	東南
103.06(施工期間)	48	27	10	0.002	0.001	0.016	0.008	0.012	0.004	0.7	0.4	0.090	0.047	0.2	28.7	69.0	0.39	西北西
103.10(施工期間)	51	44	20	0.002	0.001	0.019	0.009	0.011	0.002	0.4	0.3	0.052	0.044	0.1	25.3	69.8	0.81	南南東
103.12(施工期間)	92	53	23	0.006	0.002	0.026	0.014	0.016	0.002	0.8	0.6	0.036	0.035	0.2	14.7	63.1	0.71	東南東
104.03(施工期間)	43	36	10	0.007	0.002	0.025	0.016	0.020	0.005	0.8	0.7	0.036	0.032	ND (<0.05)	16.9	92.7	0.86	東南東
104.06(施工期間)	42	35	16	0.006	0.003	0.019	0.007	0.018	0.011	0.7	0.6	0.062	0.033	0.2	27.4	83.4	0.11	西
104.09(施工期間)	42	33	16	0.007	0.003	0.018	0.008	0.013	0.005	0.6	0.4	0.060	0.050	ND (<0.05)	26.4	66.5	0.77	東南
104.12(施工期間)	25	17	6	0.002	0.001	0.033	0.014	0.018	0.004	1.0	0.9	0.037	0.034	0.2	20.6	81.0	0.46	東南
空氣品質標準 (109.09.18 前)	**250**	**125**	**35**	**0.25**	**0.1**	**0.25**	—	—	—	**35**	**9**	**0.12**	**0.06**	**1.0**	—	—	—	—

eurofins

表 2.1-2 中研公園空氣品質監測成果表(續 1)

監測項目 / 監測時間	總懸浮微粒 TSP (μg/m³)	懸浮微粒 PM_{10} (μg/m³)	細懸浮微粒 $PM_{2.5}$ (μg/m³)	二氧化硫 SO_2 (ppm)		二氧化氮 NO_2 (ppm)		氮氧化物 NO_x (ppm)	一氧化氮 NO (ppm)	一氧化碳 CO (ppm)		臭氧 O_3 (ppm)		鉛 (Pb) (μg/m³)	溫度 (℃)	溼度 (%)	風速 (m/s)	風向
	24小時值	日平均值	日平均值	最大小時平均值	日平均值	最大小時平均值	日平均值	日平均值	日平均值	最大小時平均值	最大8小時平均值	最大小時平均值	最大8小時平均值	24小時值	日平均值	日平均值	日平均值	最頻風向
105.03(施工期間)	30	12	10	0.004	0.003	0.046	0.028	0.039	0.011	0.9	0.8	0.032	0.011	<0.1	15.8	94.7	0.05	北北西
105.06(施工期間)	29	19	10	0.027	0.004	0.038	0.012	0.019	0.007	0.8	0.7	0.072	0.031	ND(<0.05)	26.6	85.2	0.12	西北
105.09(施工期間)	34	20	12	0.004	0.003	0.018	0.012	0.017	0.005	0.4	0.3	0.049	0.041	ND(<0.05)	28.9	78.8	0.66	南南東
105.12(施工期間)	60	26	19	0.002	0.002	0.021	0.010	0.015	0.005	0.7	0.6	0.050	0.043	ND(<0.05)	19.8	83.5	0.84	南南東
106.04(施工期間)	102	61	31	0.007	0.003	0.045	0.026	0.032	0.006	1.1	0.9	0.099	0.061	ND(<0.07)	24.4	82.7	0.05	北北西
106.07(施工期間)	52	15	4	0.002	0.002	0.006	0.003	0.005	0.002	0.7	0.4	0.026	0.017	ND(<0.031)	30.6	62.4	0.16	東北
106.11(施工期間)	27	23	13	0.005	0.002	0.020	0.012	0.017	0.005	0.8	0.6	0.042	0.036	ND(<0.031)	20.5	92.8	0.57	東南東
107.02(施工期間)	28	24	9	0.002	0.002	0.020	0.008	0.013	0.006	0.8	0.6	0.037	0.034	ND(<0.031)	9.3	93.7	0.18	西
107.05(施工期間)	51	40	33	0.004	0.002	0.019	0.007	0.007	0.002	0.6	0.5	0.076	0.048	ND(<0.030)	26.3	71.1	0.08	西南
107.08(施工期間)	47	28	16	0.003	0.002	0.016	0.009	0.012	0.003	0.3	0.2	0.050	0.036	ND(<0.030)	29.2	74.5	0.21	東北
107.11(施工期間)	14	9	4	0.004	0.002	0.013	0.006	0.009	0.004	0.7	0.6	0.056	0.018	ND(<0.030)	23.2	76.6	0.12	南
空氣品質標準 (109.09.18 前)	**250**	**125**	**35**	**0.25**	**0.1**	**0.25**	—	—	—	**35**	**9**	**0.12**	**0.06**	**1.0**	—	—	—	—

表 2.1-2 中研公園空氣品質監測成果表(續 2)

監測項目 / 監測時間	總懸浮微粒 TSP ($\mu g/m^3$)	懸浮微粒 PM_{10} ($\mu g/m^3$)	細懸浮微粒 $PM_{2.5}$ ($\mu g/m^3$)	二氧化硫 SO_2 (ppm)		二氧化氮 NO_2 (ppm)		氮氧化物 NO_X (ppm)	一氧化氮 NO (ppm)	一氧化碳 CO (ppm)		臭氧 O_3 (ppm)		鉛 (Pb) ($\mu g/m^3$)	溫度 (℃)	溼度 (%)	風速 (m/s)	風向
	24小時值	日平均值	日平均值	最大小時平均值	日平均值	最大小時平均值	日平均值	日平均值	日平均值	最大小時平均值	最大8小時平均值	最大小時平均值	最大8小時平均值	24小時值	日平均值	日平均值	日平均值	最頻風向
107.12(營運期間)	45	35	19	0.007	0.002	0.032	0.018	0.034	0.009	0.53	0.49	0.063	0.048	<0.1	21.8	88	1.7	E
108.03(營運期間)	42	27	11	0.001	0.001	0.017	0.010	0.011	0.011	0.29	0.21	0.064	0.059	ND	14.6	88	2.0	E
108.06(營運期間)	20	7	5	0.002	0.002	0.021	0.008	0.009	0.001	0.26	0.12	0.046	0.039	ND	25.1	94	0.9	ENE
108.11(營運期間)	56	42	8	0.003	0.001	0.021	0.014	0.015	0.002	0.38	0.31	0.026	0.025	ND	19.4	65	1.5	E
109.01(營運期間)	48	33	13	0.004	0.002	0.036	0.020	0.028	0.008	1.14	0.96	0.053	0.029	<0.1	19.3	81	0.6	W
109.03(營運期間)	51	40	14	0.002	0.001	0.018	0.001	0.010	0.002	0.52	0.38	0.066	0.049	<0.1	15.6	71	1.2	E
109.06(營運期間)	59	45	15	0.006	0.003	0.022	0.011	0.014	0.003	0.83	0.76	0.087	0.055	<0.1	29.1	78	0.4	ESE
109.11(營運期間)	30	21	10	0.002	0.001	0.025	0.011	0.013	0.002	0.8	0.7	0.038	0.031	ND (<0.114)	22.6	74.9	1.3	EWE
110.01(營運期間)	89	37	23	0.001	0.001	0.015	0.007	0.009	0.002	0.3	0.2	0.049	0.048	ND (<0.114)	15.3	64.5	1.1	E
110.03(營運期間)	51	23	12	0.004	0.001	0.018	0.008	0.014	0.005	0.6	0.5	0.052	0.045	ND (<0.114)	19.2	83.8	0.7	N
110.06(營運期間)	30	16	7	0.001	ND (<0.001)	0.009	0.003	0.007	0.004	0.2	0.2	0.038	0.027	ND (<0.116)	30.2	57.6	1.2	W
空氣品質標準 (109.09.18 前)	**250**	**125**	**35**	**0.25**	**0.1**	**0.25**	—	—	—	**35**	**9**	**0.12**	**0.06**	**1.0**	—	—	—	—
空氣品質標準 (109.09.18 後)	—	**100**	**35**	**0.075**	—	**0.1**	—	—	—	**35**	**9**	**0.12**	**0.06**	**0.15**※3	—	—	—	—

表 2.1-2 中研公園空氣品質監測成果表(續 3)

監測項目 / 監測時間	總懸浮微粒 TSP (μg/m³)	懸浮微粒 PM_{10} (μg/m³)	細懸浮微粒 $PM_{2.5}$ (μg/m³)	二氧化硫 SO_2 (ppm)		二氧化氮 NO_2 (ppm)		氮氧化物 NO_x (ppm)	一氧化氮 NO (ppm)	一氧化碳 CO (ppm)		臭氧 O_3 (ppm)		鉛 (Pb) (μg/m³)	溫度 (℃)	溼度 (%)	風速 (m/s)	風向
	24小時值	日平均值	日平均值	最大小時平均值	日平均值	最大小時平均值	日平均值	日平均值	日平均值	最大小時平均值	最大8小時平均值	最大小時平均值	最大8小時平均值	24小時值	日平均值	日平均值	日平均值	最頻風向
110.10(營運期間)	33	17	6	0.001	<0.001	0.032	0.017	0.022	0.005	1.2	1.0	0.034	0.028	ND (<0.116)	24.1	75.2	0.7	E
110.12(營運期間)	27	19	12	0.003	0.001	0.036	0.016	0.025	0.009	1.6	1.2	0.033	0.025	ND (<0.116)	23.9	76.2	0.4	ENE、W
111.04(營運期間)	41	38	17	0.005	0.002	0.032	0.014	0.023	0.009	1.2	1.1	0.064	0.033	ND (<0.114)	25.4	88.1	0.6	ESE
111.07(營運期間)	38	33	10	0.008	0.002	0.021	0.005	0.008	0.003	1.1	0.8	0.054	0.046	ND (<0.114)	28.3	83.1	0.7	WSW
111.10(營運期間)	55	28	7	0.002	0.002	0.023	0.009	0.011	0.002	1.0	0.8	0.043	0.034	ND (<0.114)	22.2	63.9	0.9	ESE
112.02(營運期間)	53	26	10	0.004	0.003	0.014	0.006	0.008	0.001	0.7	0.5	0.053	0.051	ND (<0.055)	12.2	70.4	1.5	ESE
空氣品質標準 (109.09.18 後)	—	**100**	**35**	**0.075**	—	**0.1**	—	—	—	**35**	**9**	**0.12**	**0.06**	**0.15**※3	—	—	—	—

表 2.1-2 中研公園空氣品質監測成果表(續 4)

監測項目 / 監測時間	THC (ppm) 日平均值	甲醛 (ppm)	乙腈 (ppb)	二氯甲烷 (ppb)	三氯甲烷 (ppb)	二甲基甲醯胺 (mg/m^3)	丙烯醯胺 (mg/L)	乙酸乙酯 (mg/L)	吡啶 (mg/m^3)	風向 最頻風向	風速 (m/s) 日平均值	溫度 (℃) 日平均值	溼度 (%) 日平均值
107.11 (施工及營運期間)	2.3	ND<0.02	ND<0.36	<2.1(0.95)	ND<0.33	<0.7	<0.8	<1.0	ND<0.163	NW	0.4	19.3	78
107.12(營運期間)	2.4	ND<0.015	12.3	<2.1(1.14)	ND<0.33	<0.7	<0.8	<1.0	ND<0.152	E	1.7	21.8	88
108.03(營運期間)	2.1	ND<0.015	ND<0.32	<2.1(1.23)	ND<0.31	ND<0.2	ND<0.3	ND<0.3	ND<0.163	E	2.0	14.6	88
108.06(營運期間)	2.1	ND<0.015	<2.0(0.44)	<2.1(0.50)	ND<0.31	ND<0.3	ND<0.3	ND<0.3	ND<0.163	ENE	0.9	25.1	94
108.11(營運期間)	2.1	<0.05(0.02)	<2.0(1.35)	5.5	ND<0.31	ND<0.3	ND<0.3	ND<0.3	ND<0.163	E	1.5	19.4	65
108.12(營運期間)	2.6	0.14	<2.0(0.70)	2.2	ND<0.31	ND<0.3	ND<0.3	ND<0.3	ND<0.161	W	0.6	19.3	81
109.03(營運期間)	2.2	ND<0.015	<2.0(1.14)	3.9	ND<0.26	ND<0.3	ND<0.3	ND<0.3	ND<0.163	E	1.2	15.6	71
109.06(營運期間)	2.3	ND<0.015	<2.1(0.97)	<2.1(1.33)	ND<0.26	ND<0.3	ND<0.3	ND<0.3	ND<0.163	ESE	0.4	29.1	78
109.11(營運期間)	1.97	ND (<0.0105)	3.7	0.4	ND (<0.10)	ND (<0.074)	<0.040 (ppm)	<1.39 (mg/m^3)	<0.0264	EWE	1.3	22.6	74.9
110.01(營運期間)	4.35	0.05	ND (<0.16)	1.6	<0.3	ND (<0.072)	<0.039 (ppm)	<1.39 (mg/m^3)	<0.0274	E	1.1	15.3	64.5
110.03(營運期間)	1.99	ND (<0.0105)	ND (<0.16)	0.5	ND (<0.07)	ND (<0.072)	<0.041 (ppm)	<1.39 (mg/m^3)	<0.0281	N	0.7	19.2	83.8
110.06(營運期間)	1.94	ND (<0.0102)	ND (<0.16)	0.4	ND (<0.07)	ND (<0.072)	<0.044 (ppm)	<1.37 (mg/m^3)	<0.0278	W	1.2	30.2	57.6
110.10(營運期間)	2.25	<0.03	ND(<0.16)	ND(<0.08)	ND (<0.07)	ND (<0.072)	<0.091 (ppm)	<1.37 (mg/m^3)	<0.0267	E	0.7	24.1	75.2
110.12(營運期間)	2.73	ND (<0.0102)	ND (<0.16)	1.0	ND (<0.07)	ND (<0.072)	<0.090 (ppm)	<1.37 (mg/m^3)	<0.0260	ENE、W	0.4	23.9	76.2
空氣品質標準	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

註：1.“—”表無此標準值或無測值。

2. 參考 100.6.29 審查通過「國家生技研究園區開發計畫環境影響說明書-定稿本」

3. 三個月移動平均值

表 2.1-2 中研公園空氣品質監測成果表(續 5)

監測項目 / 監測時間	THC (ppm) 日平均值	甲醛 (ppm)	乙腈 (ppb)	二氯甲烷 (ppb)	三氯甲烷 (ppb)	二甲基甲醯胺 (mg/m^3)	丙烯醯胺 (mg/L)	乙酸乙酯 (mg/L)	吡啶 (mg/m^3)	風向 最頻風向	風速 (m/s) 日平均值	溫度 (℃) 日平均值	溼度 (%) 日平均值
111.04(營運期間)	1.91	<0.0218	<1.0	0.9	ND (<0.24)	ND (<0.062)	<0.094 (ppm)	<1.37 (mg/m^3)	<0.0254	ENE	<0.5	27.4	74.7
111.07(營運期間)	2.02	ND (<0.00645)	<1.0	<0.9	ND (<0.24)	ND (<0.062)	<0.100 (ppm)	<1.38 (mg/m3)	<0.0256	NW	<0.5	33.1	59.5
111.11(營運期間)	2.24	$<2.14\times10^{-2}$	<1.0	1.2	ND (<0.24)	ND (<0.062)	<0.095	<1.36	<0.0265	N	<0.5	26.3	78.5
112.02(營運期間)	1.85	$<2.09\times10^{-2}$	<1	<1	ND(<0.27)	ND (<0.051)	<0.091	<1.38	<0.0258	WSW	1	23.6	51.9
空氣品質標準	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

註：1. “—”表無此標準值或無測值。
2. 參考 100.6.29 審查通過「國家生技研究園區開發計畫環境影響說明書-定稿本」
3. 三個月移動平均值

表 2.1-3 四分溪河濱公園空氣品質監測成果表

監測項目／監測時間	總懸浮微粒 TSP (μg/m³)	懸浮微粒 PM_{10} (μg/m³)	細懸浮微粒 $PM_{2.5}$ (μg/m³)	二氧化硫 SO_2 (ppm)		二氧化氮 NO_2 (ppm)		氮氧化物 NO_x (ppm)	一氧化氮 NO (ppm)	一氧化碳 CO (ppm)		臭氧 O_3 (ppm)		鉛 (Pb) (μg/m³)	溫度 (℃)	溼度 (%)	風速 (m/s)	風向
	24小時值	日平均值	日平均值	最大小時平均值	日平均值	最大小時平均值	日平均值	日平均值	日平均值	最大小時平均值	最大8小時平均值	最大小時平均值	最大8小時平均值	24小時值	日平均值	日平均值	日平均值	最頻風向
97.12(環評)※2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
98.01(環評)※2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
102.06(施工前)	53	43	29	0.011	0.006	0.030	0.016	0.019	0.003	0.8	0.7	0.068	0.037	ND	29.2	72.5	0.42	西南
102.09(施工前)	58	27	12	0.002	0.001	0.009	0.003	0.017	0.014	0.7	0.5	0.034	0.049	0.2	25.2	77.6	0.67	南南東
102.11(施工前)	41	21	8	0.003	0.001	0.019	0.004	0.007	0.003	0.8	0.7	0.032	0.011	ND (<0.06)	22.8	77.9	0.10	南南東
103.03(施工期間)	84	59	12	0.006	0.003	0.017	0.005	0.007	0.002	1.0	0.8	0.052	0.036	ND (<0.06)	24.3	72.2	0.62	南
103.06(施工期間)	60	34	16	0.003	0.002	0.023	0.013	0.017	0.004	1.0	0.9	0.063	0.044	0.1	28.9	75.1	0.11	北北西
103.10(施工期間)	59	47	20	0.002	0.001	0.025	0.006	0.019	0.006	0.4	0.3	0.054	0.043	0.1	24.6	70.6	0.93	東
103.12(施工期間)	125	63	22	0.003	0.001	0.022	0.013	0.033	0.020	2.7	0.8	0.047	0.043	0.2	15.6	64.7	0.99	南
104.03(施工期間)	74	60	24	0.021	0.006	0.037	0.019	0.037	0.017	1.4	1.1	0.058	0.037	ND (<0.05)	20.2	80.9	0.11	西南西
104.06(施工期間)	33	24	14	0.002	0.001	0.003	0.002	0.004	0.003	1.0	0.8	0.052	0.035	ND (<0.05)	26.9	84.2	0.10	西南
104.09(施工期間)	38	32	15	0.010	0.003	0.027	0.013	0.019	0.005	0.8	0.7	0.062	0.056	0.2	26.3	65.7	0.44	東南
104.12(施工期間)	36	30	17	0.003	0.002	0.030	0.017	0.019	0.002	0.6	0.5	0.036	0.026	0.2	19.1	86.0	0.17	南南西
空氣品質標準 (109.09.18 前)	**250**	**125**	**35**	**0.25**	**0.1**	**0.25**	—	—	—	**35**	**9**	**0.12**	**0.06**	**1.0**	—	—	—	—

表 2.1-3 四分溪河濱公園空氣品質監測成果表(續 1)

監測項目 / 監測時間	總懸浮微粒 TSP (μg/m³)	懸浮微粒 PM_{10} (μg/m³)	細懸浮微粒 $PM_{2.5}$ (μg/m³)	二氧化硫 SO_2 (ppm)		二氧化氮 NO_2 (ppm)		氮氧化物 NO_x (ppm)	一氧化氮 NO (ppm)	一氧化碳 CO (ppm)		臭氧 O_3 (ppm)		鉛 (Pb) (μg/m³)	溫度 (℃)	溼度 (%)	風速 (m/s)	風向
	24小時值	日平均值	日平均值	最大小時平均值	日平均值	最大小時平均值	日平均值	日平均值	日平均值	最大小時平均值	最大8小時平均值	最大小時平均值	最大8小時平均值	24小時值	日平均值	日平均值	日平均值	最頻風向
105.03(施工期間)	43	37	25	0.004	0.002	0.033	0.016	0.020	0.005	1.1	0.6	0.052	0.045	0.1	19.5	82.4	1.99	北北東
105.06(施工期間)	49	33	23	0.004	0.001	0.039	0.014	0.021	0.007	0.9	0.8	0.061	0.024	ND(<0.05)	28.8	82.0	0.15	西南西
105.09(施工期間)	29	22	13	0.004	0.002	0.015	0.009	0.010	0.002	1.1	1.0	0.043	0.038	ND(<0.05)	29.5	76.6	0.03	北
105.12(施工期間)	70	28	19	0.001	0.001	0.026	0.014	0.018	0.005	0.9	0.5	0.041	0.037	ND(<0.05)	20.7	83.7	0.43	南南西
106.04(施工期間)	43	39	15	0.022	0.005	0.037	0.020	0.025	0.005	1.1	1.0	0.073	0.049	ND(<0.07)	25.8	75.7	0.13	西北
106.07(施工期間)	25	17	5	0.003	0.002	0.007	0.004	0.009	0.004	0.5	0.4	0.041	0.028	ND(<0.031)	31.4	59.9	0.06	北北西
106.11(施工期間)	28	25	11	0.002	0.001	0.023	0.012	0.014	0.002	0.6	0.5	0.039	0.037	ND(<0.031)	19.7	76.1	1.89	東北東
107.02(施工期間)	18	14	10	0.003	0.002	0.040	0.018	0.024	0.006	1.7	1.3	0.047	0.044	ND(<0.031)	15.6	88.1	0.05	北北東
107.05(施工期間)	60	38	25	0.006	0.002	0.022	0.011	0.013	0.002	0.7	0.4	0.088	**0.066**	ND(<0.030)	27.4	73.0	0.04	西
107.08(施工期間)	48	26	15	0.008	0.003	0.015	0.009	0.014	0.004	0.7	0.6	0.058	0.041	ND(<0.030)	30.8	73.4	0.10	西北西
107.11(施工期間)	31	19	8	0.003	0.003	0.023	0.012	0.016	0.005	1.2	0.8	0.031	0.025	ND(<0.030)	23.5	94.8	0.03	西北
空氣品質標準 (109.09.18 前)	**250**	**125**	**35**	**0.25**	**0.1**	**0.25**	—	—	—	**35**	**9**	**0.12**	**0.06**	**1.0**	—	—	—	—

表 2.1-3 四分溪河濱公園空氣品質監測成果表(續 2)

監測項目 \ 監測時間	總懸浮微粒 TSP (μg/m³)	懸浮微粒 PM_{10} (μg/m³)	細懸浮微粒 $PM_{2.5}$ (μg/m³)	二氧化硫 SO_2 (ppm)		二氧化氮 NO_2 (ppm)		氮氧化物 NO_X (ppm)	一氧化氮 NO (ppm)	一氧化碳 CO (ppm)		臭氧 O_3 (ppm)		鉛 (Pb) (μg/m³)	溫度 (℃)	溼度 (%)	風速 (m/s)	風向
	24小時值	日平均值	日平均值	最大小時平均值	日平均值	最大小時平均值	日平均值	日平均值	日平均值	最大小時平均值	最大8小時平均值	最大小時平均值	最大8小時平均值	24小時值	日平均值	日平均值	日平均值	最頻風向
107.12(營運期間)	25	16	7	0.003	0.002	0.031	0.016	0.049	0.022	0.74	0.57	0.038	0.026	ND	20.5	91	0.3	ESE
108.03(營運期間)	29	19	12	0.001	0.001	0.033	0.020	0.024	0.005	0.53	0.23	0.027	0.022	ND	16.2	94	0.3	WNW
108.06(營運期間)	28	17	8	0.003	0.002	0.022	0.013	0.016	0.003	0.45	0.23	0.033	0.025	0.0076	26.3	90	0.3	E
108.10(營運期間)	40	29	11	0.003	0.002	0.018	0.010	0.014	0.004	0.27	0.21	0.053	0.047	0.0125	23.8	70	0.7	ESE
108.12(營運期間)	18	9	5	0.001	0.001	0.032	0.018	0.022	0.004	0.77	0.49	0.038	0.033	ND	17.8	93	0.6	ESE
109.04(營運期間)	49	32	19	0.003	0.002	0.023	0.012	0.015	0.003	0.53	0.44	0.097	0.055	<0.1	24.4	80	0.3	ENE
109.06(營運期間)	54	41	8	0.003	0.002	0.024	0.011	0.015	0.004	0.74	0.68	0.060	0.047	<0.1	29.6	74	0.2	W
109.11(營運期間)	22	9	18	0.001	0.001	0.020	0.010	0.014	0.004	0.8	0.6	0.041	0.047	ND (<0.114)	24.3	71.6	0.5	N
110.01(營運期間)	40	23	10	0.002	0.001	0.026	0.014	0.017	0.003	0.4	0.2	0.034	0.030	ND (<0.114)	18.6	83.4	0.4	E
110.03(營運期間)	49	24	14	0.008	0.001	0.041	0.017	0.029	0.012	0.8	0.6	0.078	0.059	ND (<0.114)	22.1	75.7	0.2	ES
110.06(營運期間)	41	12	8	0.001	ND (<0.001)	0.007	0.003	0.005	0.002	0.2	0.1	0.058	0.042	ND (<0.116)	30.5	66.8	0.4	W
空氣品質標準 (109.09.18 前)	**250**	**125**	**35**	**0.25**	**0.1**	**0.25**	—	—	—	**35**	**9**	**0.12**	**0.06**	**1.0**	—	—	—	—
空氣品質標準 (109.09.18 後)	—	**100**	**35**	**0.075**	—	**0.1**	—	—	—	**35**	**9**	**0.12**	**0.06**	**0.15**※3	—	—	—	—

表 2.1-3 四分溪河濱公園空氣品質監測成果表(續 3)

監測項目 / 監測時間	總懸浮微粒 TSP (μg/m³)	懸浮微粒 PM_{10} (μg/m³)	細懸浮微粒 $PM_{2.5}$ (μg/m³)	二氧化硫 SO_2 (ppm)		二氧化氮 NO_2 (ppm)		氮氧化物 NO_X (ppm)	一氧化氮 NO (ppm)	一氧化碳 CO (ppm)		臭氧 O_3 (ppm)		鉛 (Pb) (μg/m³)	溫度 (℃)	溼度 (%)	風速 (m/s)	風向
	24小時值	日平均值	日平均值	最大小時平均值	日平均值	最大小時平均值	日平均值	日平均值	日平均值	最大小時平均值	最大8小時平均值	最大小時平均值	最大8小時平均值	24小時值	日平均值	日平均值	日平均值	最頻風向
110.10(營運期間)	41	19	7	0.002	0.001	0.034	0.018	0.021	0.003	1.0	0.8	0.051	0.044	ND (<0.116)	23.8	71.9	0.4	SSE
110.12(營運期間)	15	7	5	0.001	ND (<0.001)	0.027	0.015	0.017	0.002	0.9	0.6	0.032	0.025	ND (<0.116)	20.6	89.3	1.3	ES
111.04(營運期間)	51	34	13	0.002	0.001	0.013	0.006	0.012	0.007	0.9	0.9	0.034	0.023	ND (<0.114)	27.5	77.4	0.4	S
111.07(營運期間)	50	31	16	0.001	0.001	0.027	0.010	0.018	0.008	0.9	0.8	0.048	0.036	ND (<0.114)	29.0	80.4	0.4	SSE、SSW
111.11(營運期間)	47	26	16	0.003	0.002	0.025	0.012	0.017	0.005	1.4	1.2	0.076	0.033	ND (<0.114)	25.5	77.8	0.2	WNW、NW
112.02(營運期間)	47	22	9	0.002	0.002	0.024	0.013	0.020	0.007	1.2	0.9	0.063	0.039	ND (<0.055)	16.7	65.1	0.6	ESE
空氣品質標準 (109.09.18 後)	**—**	**100**	**35**	**0.075**	**—**	**0.1**	**—**	**—**	**—**	**35**	**9**	**0.12**	**0.06**	**0.15※3**	**—**	**—**	**—**	**—**

表 2.1-3 四分溪河濱公園空氣品質監測成果表(續 4)

監測項目 / 監測時間	THC (ppm) 日平均值	甲醛 (ppm)	乙腈 (ppb)	二氯甲烷 (ppb)	三氯甲烷 (ppb)	二甲基甲醯胺 (mg/m^3)	丙烯醯胺 (mg/L)	乙酸乙酯 (mg/L)	吡啶 (mg/m^3)	風向 最頻風向	風速 (m/s) 日平均值	溫度 (℃) 日平均值	溼度 (%) 日平均值
107.11 (施工及營運期間)	2.3	ND<0.02	<2.0(1.93)	<2.1(0.56)	ND<0.33	<0.7	<0.8	<1.0	ND<0.162	NW	0.3	20.6	68
107.12(營運期間)	2.3	ND<0.015	<2.0(0.61)	<2.1(0.60)	ND<0.33	<0.7	<0.8	<1.0	ND<0.163	ESE	0.3	20.5	91
108.03(營運期間)	2.3	ND<0.015	<2.0(0.71)	<2.1(0.93)	ND<0.31	ND<0.2	ND<0.3	ND<0.3	ND<0.163	WNW	0.3	16.2	94
108.06(營運期間)	2.2	<0.05(0.02)	4.4	<2.1(0.77)	ND<0.31	ND<0.3	ND<0.3	ND<0.3	ND<0.163	E	0.3	26.3	90
108.10(營運期間)	1.7	<0.05(0.02)	<2.0(0.92)	<2.1(0.97)	ND<0.31	ND<0.3	ND<0.3	ND<0.3	ND<0.162	ESE	0.7	23.8	70
108.12(營運期間)	2.4	ND<0.015	ND<0.32	<2.1(0.64)	ND<0.31	ND<0.3	ND<0.3	ND<0.3	ND<0.162	ESE	0.6	17.8	93
109.04(營運期間)	2.2	<0.05(0.02)	<2.0(1.00)	<2.1(0.76)	ND<0.26	ND<0.3	ND<0.3	ND<0.3	ND<0.163	ENE	0.3	24.4	80
109.06(營運期間)	2.3	<0.05(0.03)	<2.1(1.14)	2.3	ND<0.26	ND<0.3	ND<0.3	ND<0.3	ND<0.163	W	0.2	29.6	74
109.11(營運期間)	2.13	0.04	<1.0	0.4	ND (<0.10)	ND (<0.074)	<0.042 (ppm)	<1.39 (mg/m^3)	<0.0264	N	0.5	24.3	71.6
110.01(營運期間)	4.15	ND (<0.0105)	ND (<0.16)	0.9	ND (<0.07)	ND (<0.072)	<0.039 (ppm)	<1.39 (mg/m^3)	<0.0271	E	0.4	18.6	83.4
110.03(營運期間)	2.05	ND (<0.0105)	ND (<0.16)	0.4	ND (<0.07)	ND (<0.072)	<0.041 (ppm)	<1.39 (mg/m^3)	<0.0272	ES	0.2	22.1	75.7
110.06(營運期間)	1.95	ND (<0.0102)	<1.0	0.8	ND (<0.07)	ND (<0.072)	<0.044 (ppm)	<1.37 (mg/m^3)	<0.0278	W	0.4	30.5	66.8
110.10(營運期間)	2.30	ND (<0.0102)	<1.0	ND(<0.08)	ND (<0.07)	ND (<0.072)	<0.091 (ppm)	<1.37 (mg/m^3)	<0.0264	SSE	0.4	23.8	71.9
110.12(營運期間)	2.21	ND <0.0102	<1.0	1.1	ND (<0.07)	ND (<0.072)	<0.090 (ppm)	<1.37 (mg/m^3)	<0.0260	ES	1.3	20.6	89.3
空氣品質標準	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

註：1.“—”表無此標準值或無測值。

2. 參考 100.6.29 審查通過「國家生技研究園區開發計畫環境影響說明書-定稿本」

3. 三個月移動平均值

表 2.1-3 四分溪河濱公園空氣品質監測成果表(續 5)

監測項目／監測時間	THC (ppm) 日平均值	甲醛 (ppm)	乙腈 (ppb)	二氯甲烷 (ppb)	三氯甲烷 (ppb)	二甲基甲醯胺 (mg/m^3)	丙烯醯胺 (mg/L)	乙酸乙酯 (mg/L)	吡啶 (mg/m^3)	風向 最頻風向	風速 (m/s) 日平均值	溫度 (℃) 日平均值	溼度 (%) 日平均值
111.04(營運期間)	2.40	ND (<0.0065)	ND (<0.28)	<0.9	ND (<0.24)	ND (<0.062)	<0.095 (ppm)	<1.37 (mg/m^3)	<0.0265	W	<0.5	33.4	59.8
111.07(營運期間)	2.15	<0.0222	<1.0	<0.9	ND (<0.24)	ND (<0.062)	<0.100 (ppm)	<1.38 (mg/m^3)	<0.0256	SE	<0.5	33.6	61.0
111.11(營運期間)	2.17	0.0245	1.2	1.6	ND(<0.24)	ND (<0.062)	<0.095	<1.36	<0.0267	NNE	<0.5	28.4	68.7
112.02(營運期間）	2.04	<0.021	2.6	<1.0	ND(<0.27)	ND (<0.051)	<0.091	<1.38	<0.0258	SW	1.9	23.4	51.1
空氣品質標準	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

註：1. “—”表無此標準值或無測值。

2. 參考 100.6.29 審查通過「國家生技研究園區開發計畫環境影響說明書-定稿本」

3. 三個月移動平均值

表 2.1-4 國家文官培訓所空氣品質監測成果表

監測項目 ╲ 監測時間	總懸浮微粒 TSP (μg/m³)	懸浮微粒 PM_{10} (μg/m³)	細懸浮微粒 $PM_{2.5}$ (μg/m³)	二氧化硫 SO_2 (ppm)		二氧化氮 NO_2 (ppm)		氮氧化物 NO_x (ppm)	一氧化氮 NO (ppm)	一氧化碳 CO (ppm)		臭氧 O_3 (ppm)		鉛 (Pb) (μg/m³)	溫度 (℃)	溼度 (%)	風速 (m/s)	風向
	24小時值	日平均值	日平均值	最大小時平均值	日平均值	最大小時平均值	日平均值	日平均值	日平均值	最大小時平均值	最大8小時平均值	最大小時平均值	最大8小時平均值	24小時值	日平均值	日平均值	日平均值	最頻風向
97.12(環評)※2	174	115	–	0.02	0.01	0.07	0.04	0.05	0.02	0.65	–	0.062	–	ND	18.5	59.0	0.8	東南
98.01(環評)※2	183	65	–	0.01	0.01	0.04	0.02	0.03	0.02	1.44	–	0.019	–	0.1	14.4	65.0	0.6	南
102.06(施工前)	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
102.09(施工前)	56	28	11	0.002	0.001	0.003	0.002	0.010	0.008	0.5	0.5	0.051	0.025	0.2	24.2	80.2	0.62	南南西
102.11(施工前)	57	34	4	0.004	0.003	0.023	0.015	0.018	0.004	1.3	1.0	0.034	0.022	0.1	22.2	78.7	1.8	西南西
103.03(施工期間)	94	71	15	0.004	0.002	0.022	0.015	0.033	0.018	1.1	0.9	0.070	0.058	ND (<0.06)	21.6	76.3	0.24	南
103.06(施工期間)	120	73	30	0.009	0.005	0.043	0.024	0.028	0.004	1.6	1.5	0.023	0.018	0.1	27.0	78.0	0.21	西南
103.10(施工期間)	48	38	14	0.003	0.002	0.036	0.023	0.030	0.007	1.0	0.8	0.071	0.045	ND (<0.06)	21.9	68.3	0.43	南南西
103.12(施工期間)	35	26	21	0.001	0.001	0.020	0.013	0.016	0.004	0.8	0.7	0.031	0.025	0.1	12.2	87.2	0.33	南
104.03(施工期間)	19	18	8	0.002	0.001	0.031	0.016	0.021	0.006	0.6	0.6	0.030	0.032	0.1	13.2	90.2	0.52	南南西
104.06(施工期間)	41	31	14	0.025	0.005	0.044	0.012	0.018	0.005	1.1	1.0	0.079	0.053	0.2	31.0	66.6	0.18	北
104.09(施工期間)	36	26	10	0.004	0.002	0.018	0.014	0.029	0.015	1.1	0.8	0.029	0.018	0.1	26.6	83.6	0.31	東南東
104.12(施工期間)	31	20	10	0.004	0.002	0.037	0.019	0.030	0.011	1.3	0.9	0.035	0.016	0.1	18.6	72.5	0.17	南南西
空氣品質標準 (109.09.18 前)	**250**	**125**	**35**	**0.25**	**0.1**	**0.25**	–	–	–	**35**	**9**	**0.12**	**0.06**	**1.0**	–	–	–	–

表 2.1-4 國家文官培訓所空氣品質監測成果表(續 1)

監測項目 / 監測時間	總懸浮微粒 TSP (μg/m³)	懸浮微粒 PM_{10} (μg/m³)	細懸浮微粒 $PM_{2.5}$ (μg/m³)	二氧化硫 SO_2 (ppm)		二氧化氮 NO_2 (ppm)		氮氧化物 NO_x (ppm)	一氧化氮 NO (ppm)	一氧化碳 CO (ppm)		臭氧 O_3 (ppm)		鉛 (Pb) (μg/m³)	溫度 (℃)	溼度 (%)	風速 (m/s)	風向
	24小時值	日平均值	日平均值	最大小時平均值	日平均值	最大小時平均值	日平均值	日平均值	日平均值	最大小時平均值	最大8小時平均值	最大小時平均值	最大8小時平均值	24小時值	日平均值	日平均值	日平均值	最頻風向
105.03(施工期間)	73	49	27	0.003	0.002	0.034	0.019	0.022	0.002	0.8	0.7	0.053	0.050	0.1	15.0	74.6	1.86	西南西
105.06(施工期間)	33	24	13	0.001	0.001	0.022	0.012	0.015	0.003	0.8	0.6	0.080	0.036	ND(<0.05)	28.6	75.5	0.34	南
105.09(施工期間)	54	39	22	0.039	0.005	0.049	0.023	0.057	0.005	0.4	0.3	0.111	**0.065**	0.1	29.1	58.8	0.23	南南東
105.12(施工期間)	62	25	4	0.012	0.009	0.046	0.004	0.016	0.012	1.1	0.8	0.008	0.006	ND(<0.05)	23.1	71.4	0.06	南南西
106.04(施工期間)	70	39	19	0.010	0.003	0.062	0.040	0.056	0.016	1.8	1.3	0.045	0.021	ND(<0.07)	23.9	77.2	0.20	南南西
106.07(施工期間)	41	34	15	0.010	0.008	0.027	0.014	0.023	0.009	7.1	1.2	0.066	0.032	ND(<0.031)	30.2	68.6	0.32	南南西
106.11(施工期間)	29	22	11	0.003	0.001	0.036	0.018	0.024	0.006	1.0	0.8	0.037	0.025	ND(<0.031)	24.1	82.0	0.32	西南
107.02(施工期間)	35	27	21	0.008	0.004	0.040	0.022	0.040	0.019	2.1	1.5	0.033	0.030	ND(<0.031)	13.1	86.0	0.29	東
107.05(施工期間)	72	46	31	0.006	0.003	0.038	0.016	0.017	0.002	0.5	0.4	0.077	**0.065**	ND(<0.030)	26.0	74.4	0.43	西
107.08(施工期間)	56	24	16	0.004	0.002	0.023	0.013	0.019	0.006	0.8	0.6	0.060	0.050	ND(<0.030)	32.7	62.7	0.09	西
107.11(施工期間)	36	22	10	0.005	0.003	0.044	0.017	0.025	0.008	0.7	0.5	0.052	0.026	ND(<0.030)	26.7	75.2	0.85	西南西
空氣品質標準 (109.09.18 前)	**250**	**125**	**35**	**0.25**	**0.1**	**0.25**	—	—	—	**35**	**9**	**0.12**	**0.06**	**1.0**	—	—	—	—

表 2.1-4 國家文官培訓所空氣品質監測成果表(續 2)

監測項目 / 監測時間	總懸浮微粒 TSP (μg/m³)	懸浮微粒 PM_{10} (μg/m³)	細懸浮微粒 $PM_{2.5}$ (μg/m³)	二氧化硫 SO_2 (ppm)		二氧化氮 NO_2 (ppm)		氮氧化物 NO_X (ppm)	一氧化氮 NO (ppm)	一氧化碳 CO (ppm)		臭氧 O_3 (ppm)		鉛 (Pb) (μg/m³)	溫度 (℃)	溼度 (%)	風速 (m/s)	風向
	24小時值	日平均值	日平均值	最大小時平均值	日平均值	最大小時平均值	日平均值	日平均值	日平均值	最大小時平均值	最大8小時平均值	最大小時平均值	最大8小時平均值	24小時值	日平均值	日平均值	日平均值	最頻風向
107.12(營運期間)	70	38	21	0.011	0.004	0.045	0.024	0.076	0.031	0.67	0.34	0.056	0.041	<0.1	23.1	83	0.8	S
108.03(營運期間)	30	18	12	0.001	0.001	0.034	0.022	0.026	0.004	0.42	0.22	0.029	0.025	ND	17.8	85	1.0	S
108.06(營運期間)	37	15	7	0.003	0.002	0.030	0.015	0.019	0.005	0.41	0.32	0.062	0.036	0.00637	27.3	84	0.6	SE
108.10(營運期間)	42	29	12	0.005	0.002	0.041	0.019	0.025	0.006	0.52	0.30	0.061	0.054	0.00803	24.1	67	0.9	SSE
108.12(營運期間)	16	5	3	0.002	0.001	0.031	0.013	0.017	0.003	0.34	0.18	0.030	0.028	<0.1	16.3	90	1.1	ENE
109.03(營運期間)	32	22	16	0.002	0.001	0.051	0.025	0.035	0.010	1.01	0.87	0.039	0.028	<0.1	20.5	86	0.4	SE
109.06(營運期間)	68	47	10	0.003	0.003	0.029	0.020	0.028	0.008	0.96	0.78	0.078	0.036	<0.1	31.3	65	0.6	SE
109.11(營運期間)	47	25	9	0.003	0.001	0.023	0.009	0.014	0.005	0.7	0.6	0.034	0.028	ND (<0.114)	23.8	74.9	0.3	ESE、W
110.01(營運期間)	46	27	21	0.003	0.001	0.041	0.021	0.032	0.01	0.5	0.3	0.051	0.034	ND (<0.114)	18.1	77.6	0.3	SSE、ES
110.03(營運期間)	32	17	10	0.002	0.002	0.044	0.024	0.034	0.011	0.8	0.5	0.041	0.023	ND (<0.114)	17.8	78.6	0.3	SSE、NNW
110.06(營運期間)	50	19	10	0.002	0.002	0.025	0.011	0.014	0.003	0.4	0.3	0.068	0.047	ND (<0.116)	31.7	65.6	0.5	SSE
空氣品質標準 (109.09.18 前)	**250**	**125**	**35**	**0.25**	**0.1**	**0.25**	—	—	—	**35**	**9**	**0.12**	**0.06**	**1.0**	—	—	—	—
空氣品質標準 (109.09.18 後)	—	**100**	**35**	**0.075**	—	**0.1**	—	—	—	**35**	**9**	**0.12**	**0.06**	**0.15**※3	—	—	—	—

表 2.1-4 國家文官培訓所空氣品質監測成果表(續 3)

監測項目 / 監測時間	總懸浮微粒 TSP (μg/m³)	懸浮微粒 PM_{10} (μg/m³)	細懸浮微粒 $PM_{2.5}$ (μg/m³)	二氧化硫 SO_2 (ppm)		二氧化氮 NO_2 (ppm)		氮氧化物 NO_X (ppm)	一氧化氮 NO (ppm)	一氧化碳 CO (ppm)		臭氧 O_3 (ppm)		鉛 (Pb) (μg/m³)	溫度 (℃)	溼度 (%)	風速 (m/s)	風向
	24小時值	日平均值	日平均值	最大小時平均值	日平均值	最大小時平均值	日平均值	日平均值	日平均值	最大小時平均值	最大8小時平均值	最大小時平均值	最大8小時平均值	24小時值	日平均值	日平均值	日平均值	最頻風向
110.10(營運期間)	48	25	11	0.002	0.001	0.038	0.022	0.028	0.006	1.2	1.0	0.046	0.034	ND (<0.116)	23.9	69	0.3	S
110.12(營運期間)	43	24	18	0.001	0.001	0.039	0.024	0.037	0.013	1.2	1.0	0.026	0.016	ND (<0.116)	20.3	88.4	0.2	SSE
111.05(營運期間)	40	27	11	0.002	0.001	0.034	0.019	0.024	0.005	0.9	0.8	0.041	0.036	ND (<0.114)	20.6	81.2	0.6	SSE
111.07(營運期間)	48	28	15	0.008	0.001	0.027	0.013	0.018	0.006	1.0	0.8	0.020	0.016	ND (<0.114)	30.6	65.0	0.6	S
111.11(營運期間)	18	10	4	0.004	0.003	0.028	0.016	0.021	0.005	1.2	1.0	0.050	0.044	ND (<0.114)	21.6	89.8	0.4	S
112.02(營運期間)	57	39	14	0.005	0.002	0.039	0.021	0.029	0.008	1.23	1.09	0.06	0.037	ND (<0.055)	19.4	72.5	0.4	SSE
空氣品質標準 (109.09.18 後)	—	**100**	**35**	**0.075**	—	**0.1**	—	—	—	**35**	**9**	**0.12**	**0.06**	**0.15**※3	—	—	—	—

表 2.1-4 國家文官培訓所空氣品質監測成果表(續 4)

監測項目 / 監測時間	THC (ppm) 日平均值	甲醛 (ppm)	乙腈 (ppb)	二氯甲烷 (ppb)	三氯甲烷 (ppb)	二甲基甲醯胺 (mg/m³)	丙烯醯胺 (mg/L)	乙酸乙酯 (mg/L)	吡啶 (mg/m³)	風向 最頻風向	風速 (m/s) 日平均值	溫度 (℃) 日平均值	溼度 (%) 日平均值
107.11 (施工及營運期間)	2.4	ND<0.02	ND<0.36	<2.1(0.75)	ND<0.33	<0.7	<0.8	<1.0	ND<0.163	SSE	0.7	20.3	79
107.12(營運期間)	2.1	ND<0.015	12.8	<2.1(0.99)	ND<0.33	<0.7	<0.8	<1.0	ND<0.163	S	0.8	23.1	83
108.03(營運期間)	2.2	ND<0.015	<2.0(0.74)	<2.1(1.21)	ND<0.31	ND<0.2	ND<0.3	ND<0.3	ND<0.162	S	1.0	17.8	85
108.06(營運期間)	2.1	ND<0.015	<2.0(1.11)	<2.1(0.80)	ND<0.31	ND<0.3	ND<0.3	ND<0.3	ND<0.163	SE	0.6	27.3	84
108.10(營運期間)	2.1	ND<0.015	<2.0(0.90)	<2.1(1.92)	ND<0.31	ND<0.3	ND<0.3	ND<0.3	ND<0.163	SSE	0.9	24.1	67
108.12(營運期間)	2.3	<0.05(0.02)	<2.0(0.46)	<2.1(1.03)	ND<0.31	ND<0.2	ND<0.3	ND<0.3	ND<0.162	ENE	1.1	16.3	90
109.03(營運期間)	2.3	ND<0.015	<2.0(1.50)	2.2	ND<0.26	ND<0.3	ND<0.3	ND<0.3	ND<0.163	SE	0.4	20.5	86
109.06(營運期間)	2.0	0.05	<2.1(0.77)	<2.1(1.06)	ND<0.26	ND<0.3	ND<0.3	ND<0.3	ND<0.163	SE	0.6	31.3	65
109.11(營運期間)	2.36	ND (<0.0105)	1.9	0.6	ND (<0.10)	ND (<0.074)	<0.042 (ppm)	<1.39 (mg/m³)	<0.0264	ESE、W	0.3	23.8	74.9
110.01(營運期間)	11.5	ND (<0.0105)	ND (<0.16)	0.8	ND (<0.07)	ND (<0.072)	<0.039 (ppm)	<1.39 (mg/m³)	<0.0274	SSE、ES	0.3	18.1	77.6
110.03(營運期間)	2.18	ND (<0.0105)	ND (<0.16)	0.3	ND (<0.07)	ND (<0.072)	<0.041 (ppm)	<1.39 (mg/m³)	<0.0275	SSE、NNW	0.3	17.8	78.6
110.06(營運期間)	2.01	ND (<0.0102)	5.8	0.4	ND (<0.07)	ND (<0.072)	<0.044 (ppm)	<1.37 (mg/m³)	<0.0275	SSE	0.5	31.7	65.6
110.10(營運期間)	2.50	ND (<0.0102)	<1.0	ND (<0.08)	ND (<0.07)	ND (<0.072)	<0.091 (ppm)	<1.37 (mg/m³)	<0.0264	S	0.3	23.9	69.0
110.12(營運期間)	2.28	ND (<0.0102)	ND (<0.16)	1.0	ND (<0.07)	ND (<0.072)	<0.090 (ppm)	<1.37 (mg/m³)	<0.0263	SSE	0.2	20.3	88.4
空氣品質標準	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

註：1.“—”表無此標準值或無測值。
2. 參考 100.6.29 審查通過「國家生技研究園區開發計畫環境影響說明書-定稿本」
3. 三個月移動平均值

表 2.1-4 國家文官培訓所空氣品質監測成果表(續 5)

監測項目／監測時間	THC (ppm) 日平均值	甲醛 (ppm)	乙腈 (ppb)	二氯甲烷 (ppb)	三氯甲烷 (ppb)	二甲基甲醯胺 (mg/m³)	丙烯醯胺 (mg/L)	乙酸乙酯 (mg/L)	吡啶 (mg/m³)	風向 最頻風向	風速 (m/s) 日平均值	溫度 (℃) 日平均值	溼度 (%) 日平均值
111.04(營運期間)	2.08	0.0509	<1.0	<0.9	ND (<0.24)	ND (<0.062)	<0.094 (ppm)	<1.37 (mg/m³)	<0.0252	NW	<0.5	34.0	60.5
111.07(營運期間)	1.99	<0.0223	2.2	<0.9	ND (<0.24)	ND (<0.062)	<0.100 (ppm)	<1.38 (mg/m³)	<0.0254	SSW	1.0	36.0	55.5
111.11(營運期間)	1.26	0.024	<1.0	1.1	ND(<0.24)	ND (<0.062)	<0.096	<1.36	<0.0267	NW	<0.5	32.0	57.2
112.02(營運期間)	2.25	<0.0212	1.1	3.8	ND(<0.27)	ND (<0.051)	<0.091	<1.38	<0.0258	SW	1	24.4	49.6
空氣品質標準	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

註：1. "—"表無此標準值或無測值。
2. 參考 100.6.29 審查通過「國家生技研究園區開發計畫環境影響說明書-定稿本」
3. 三個月移動平均值

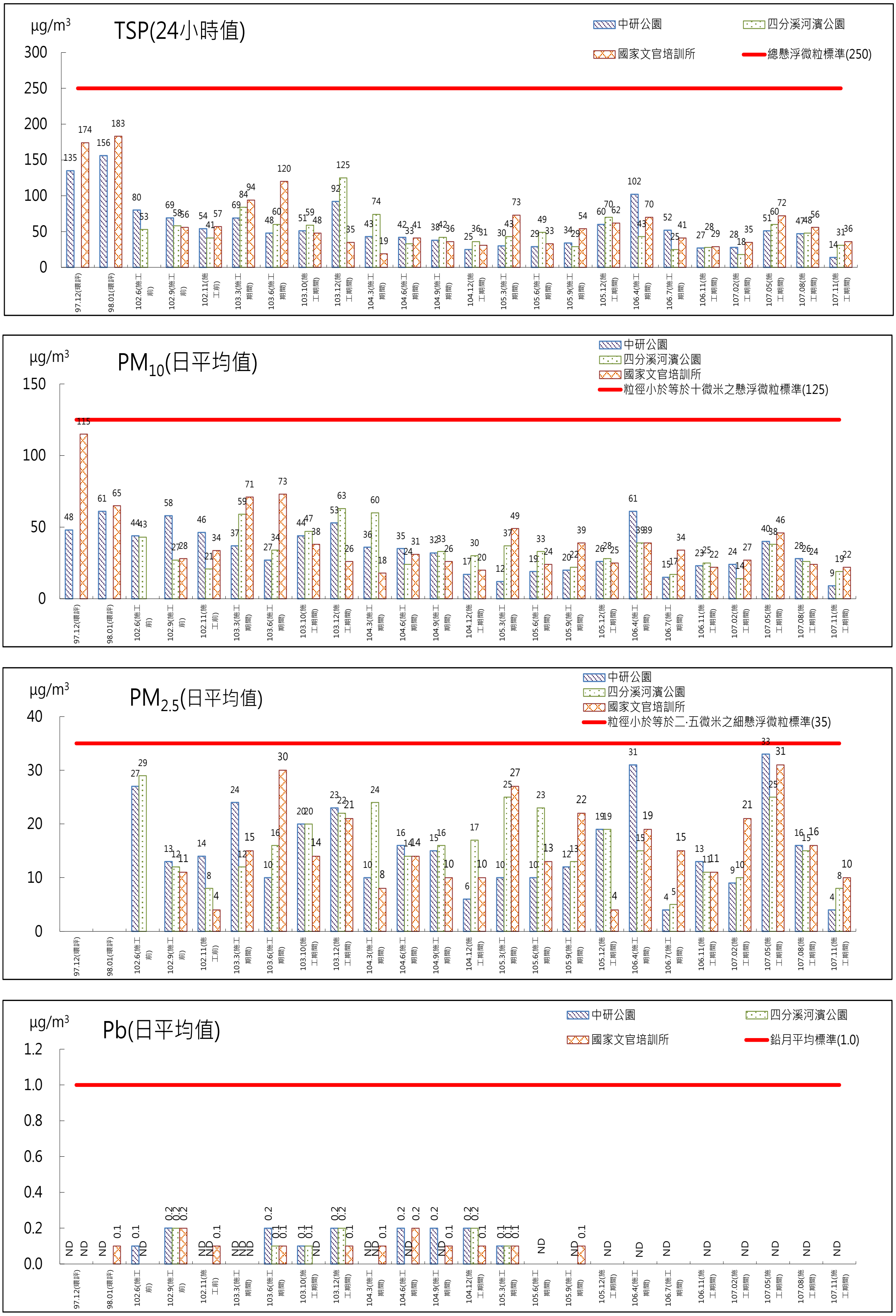
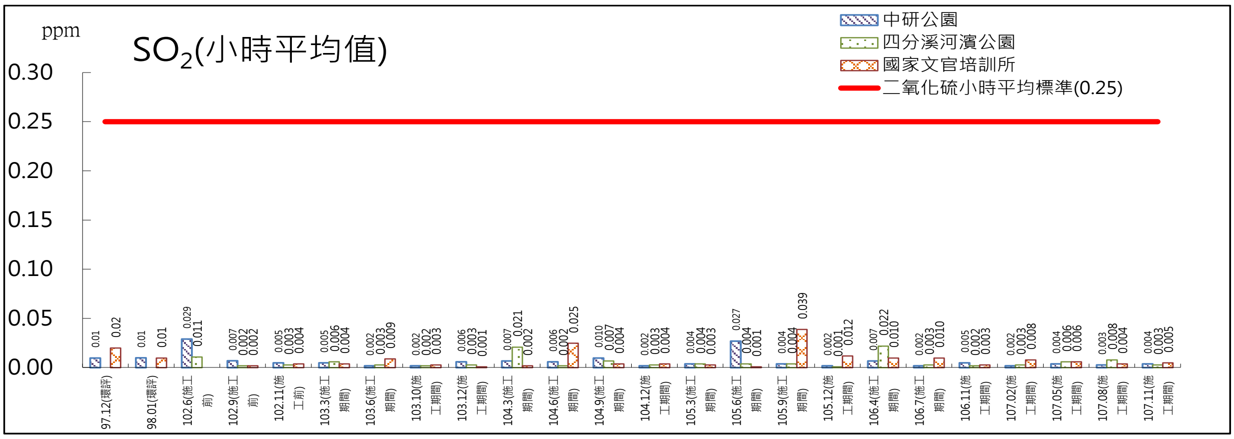
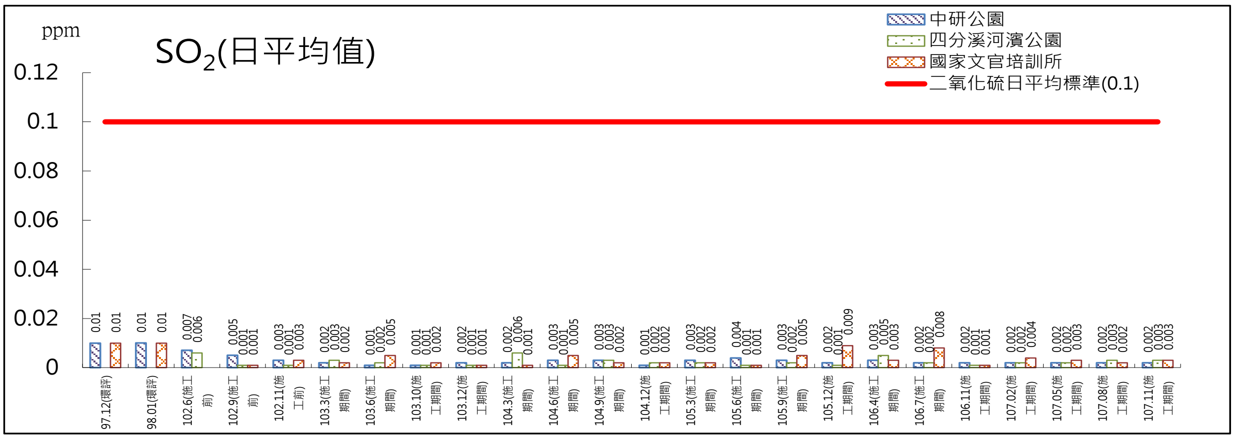
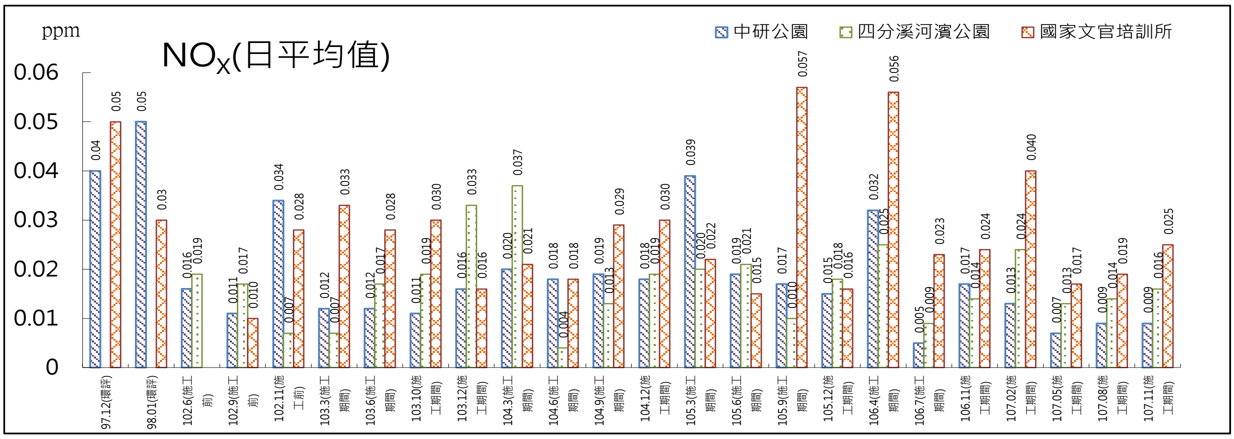


圖 2.1-1 空氣品質監測結果圖(施工期間)







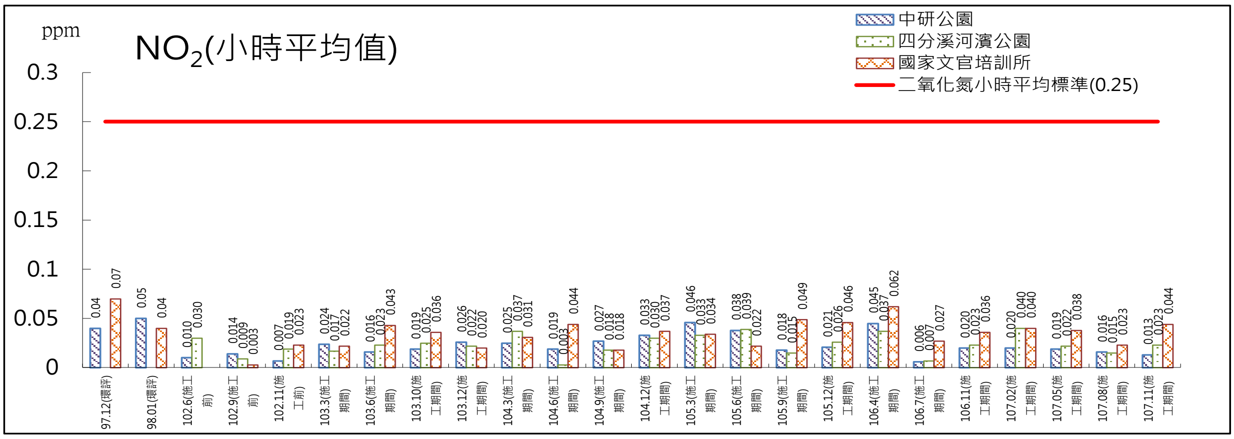


圖 2.1-1 空氣品質監測結果圖(施工期間)(續 1)

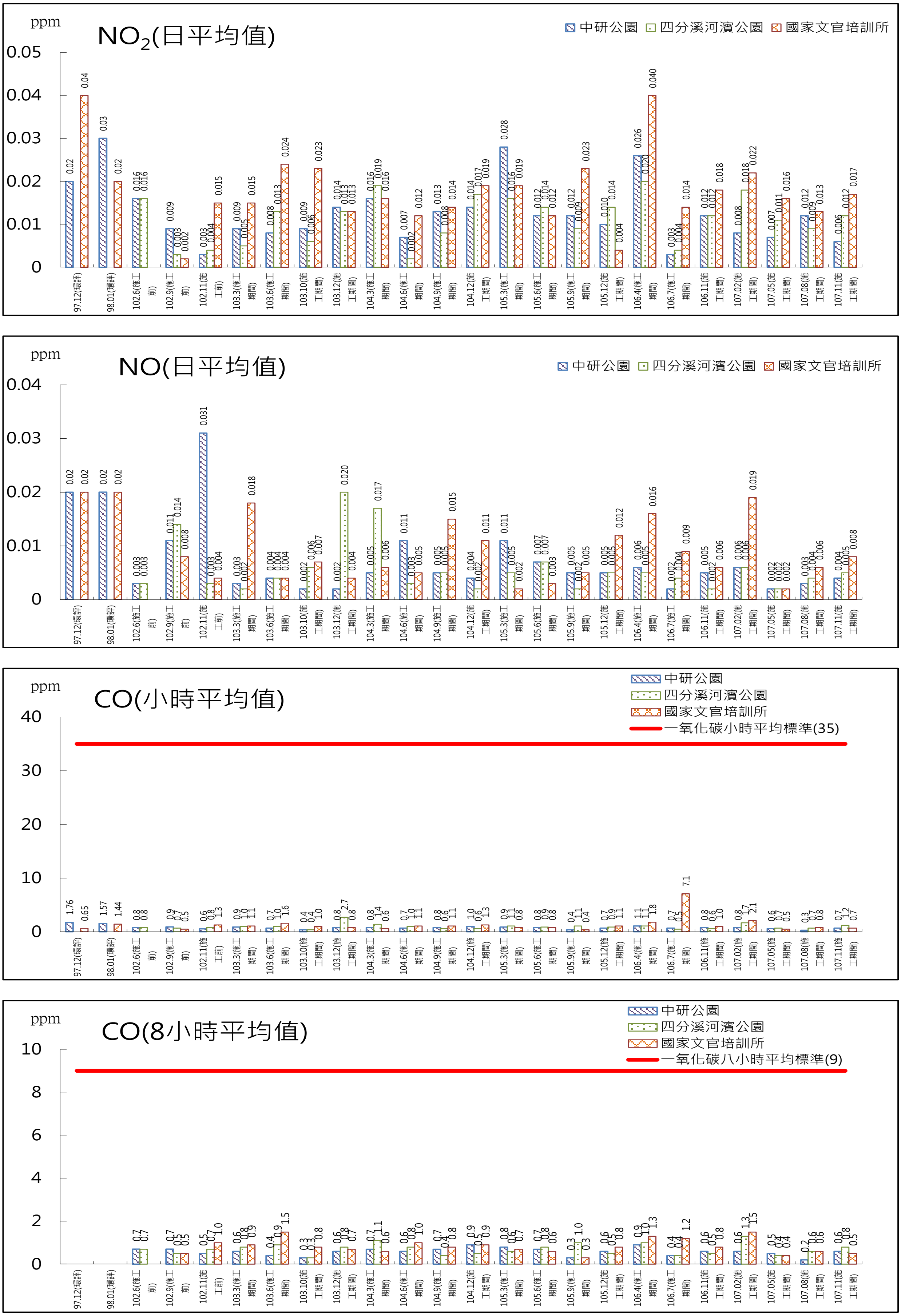
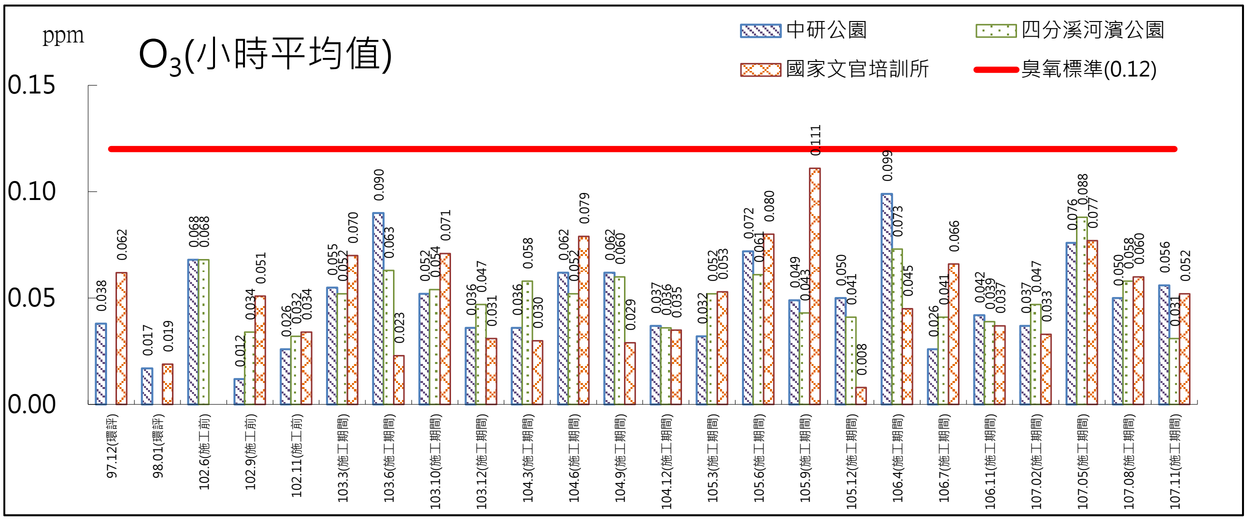


圖 2.1-1 空氣品質監測結果圖(施工期間)(續 2)



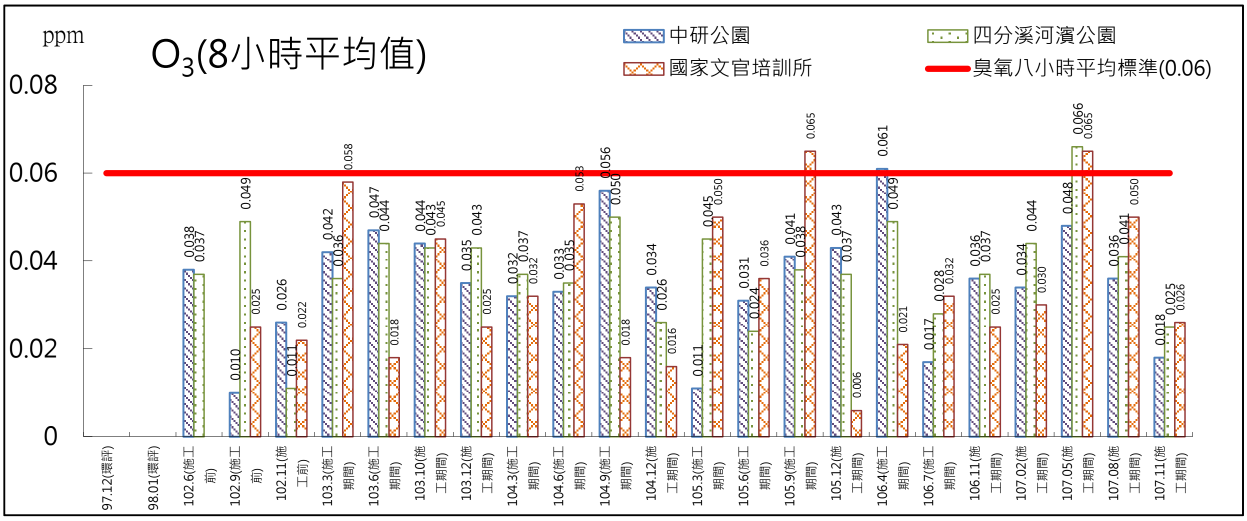
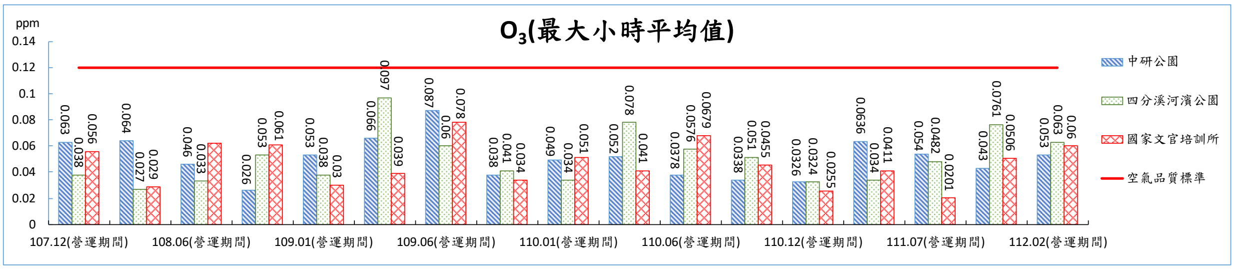
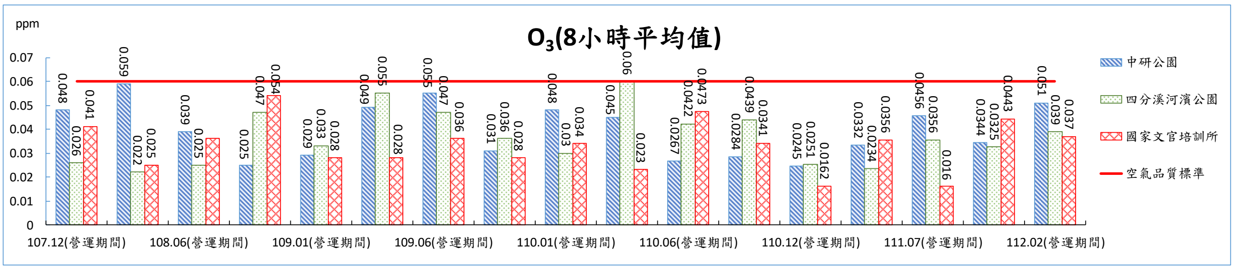


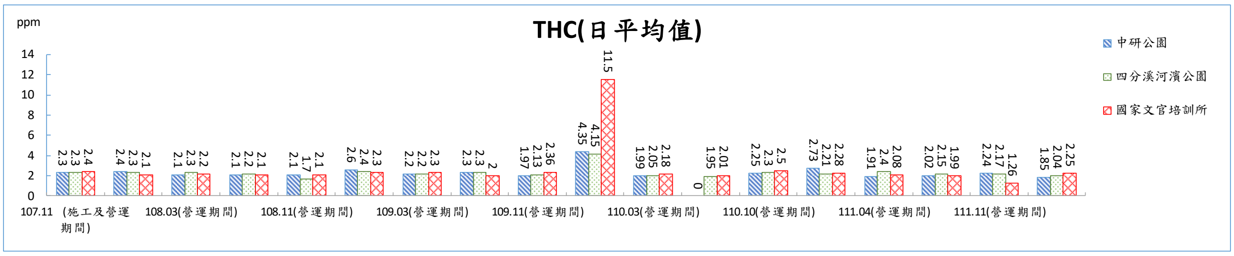
圖 2.1-1 空氣品質監測結果(施工期間)(續 3)

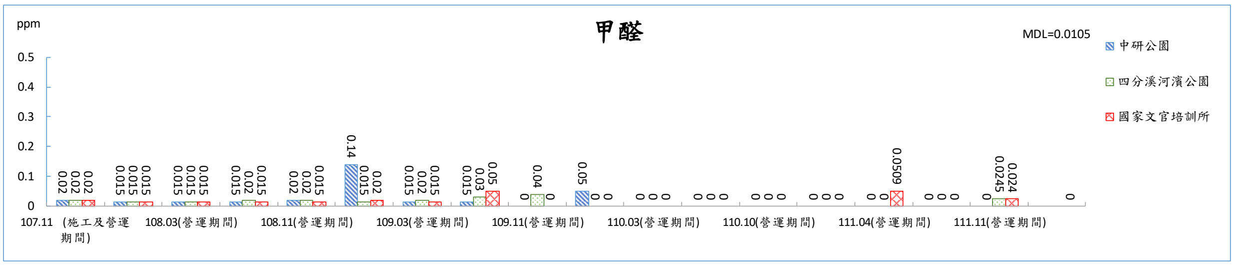
圖 2.1-2 空氣品質監測結果圖(營運期間)

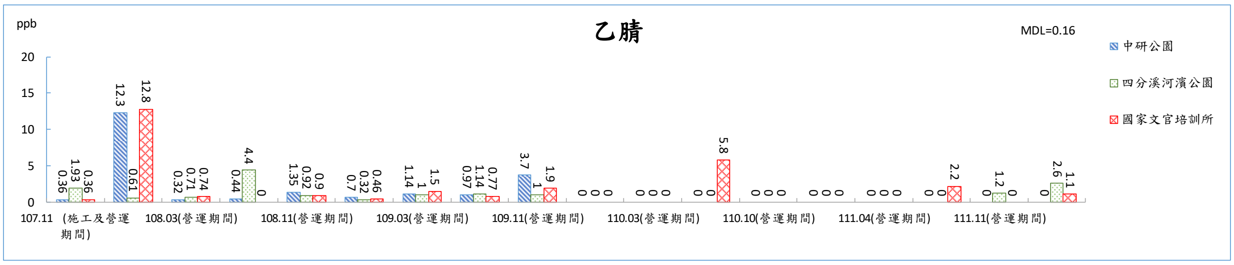
圖 2.1-2 空氣品質監測結果圖(營運期間)(續 1)











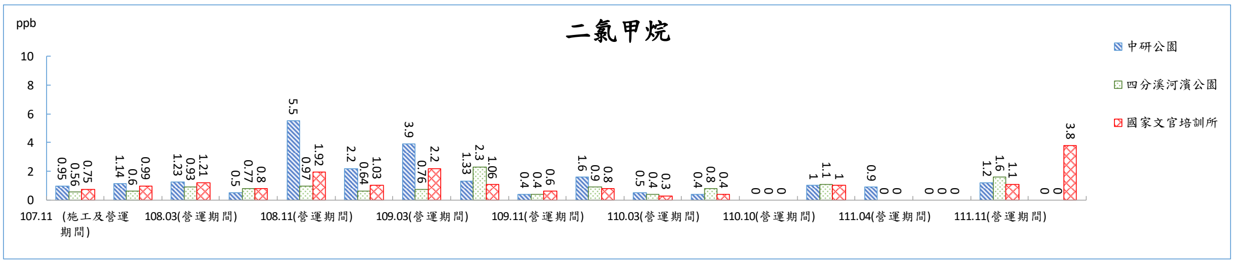
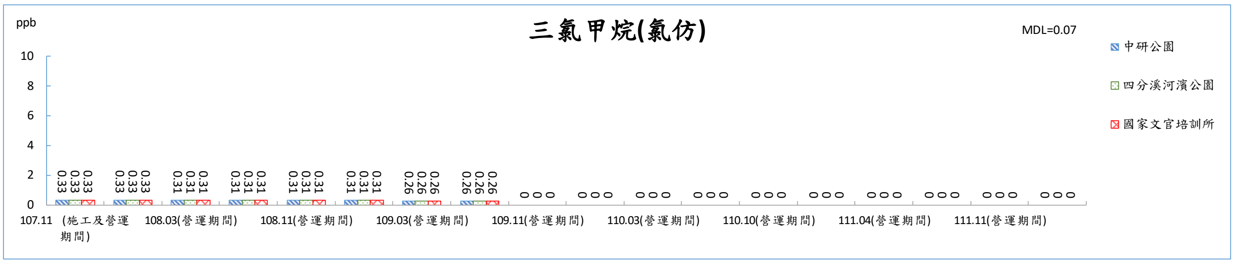
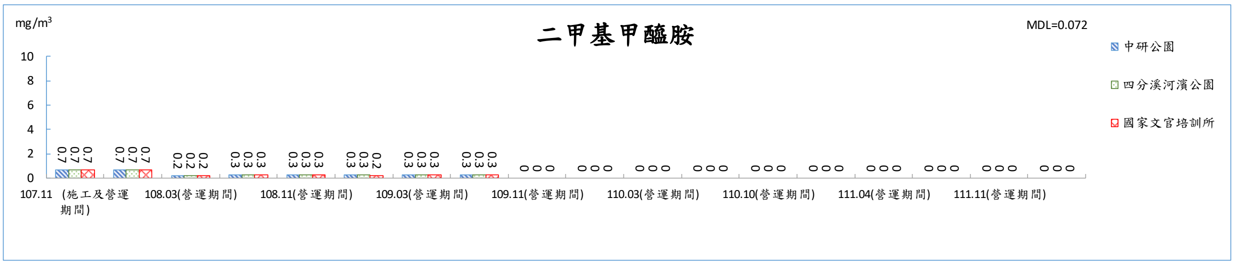
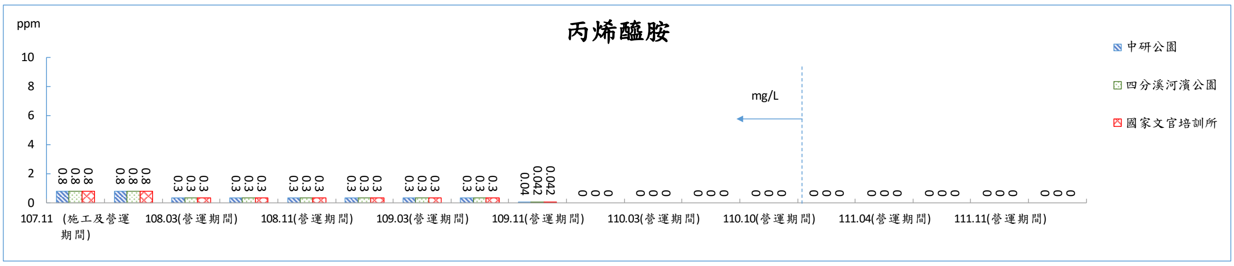
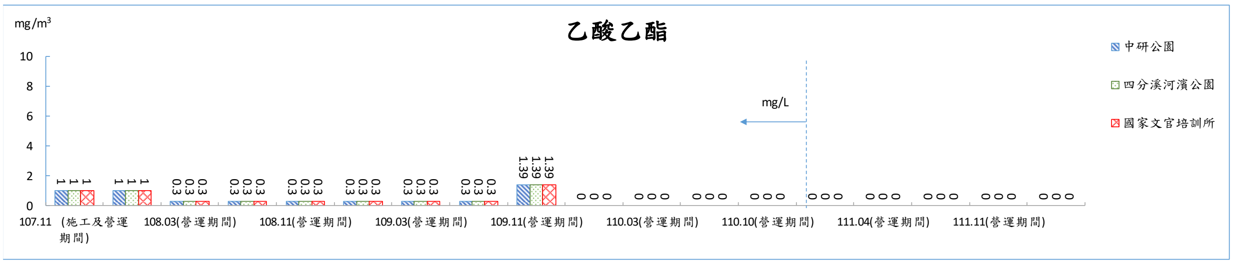


圖 2.1-2 空氣品質監測結果圖(營運期間)(續 2)









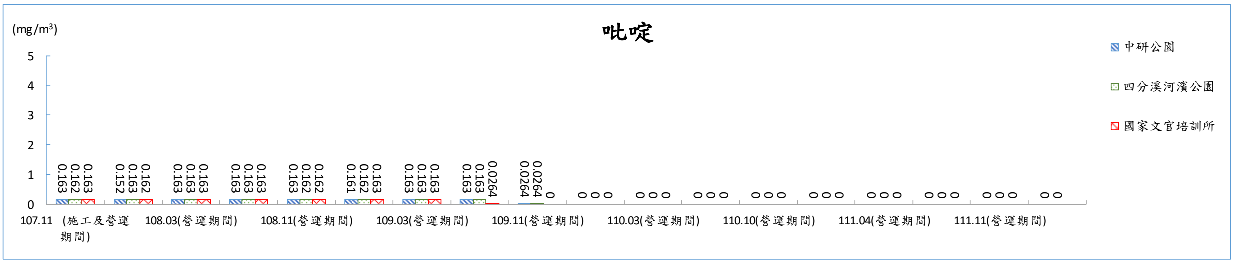


圖 2.1-2 空氣品質監測結果圖(營運期間)(續 3)

2.2 噪音振動

本開發基地位於臺北市南港區，依據臺北市環保局北市環二字第09731531000號函，本計畫區域屬於第二類噪音管制區，其噪音之評估依據行政院環境保護署於中華民國99年1月21日環署空字第0990006225D號令、交通部交路字第0990085001號令會銜修正發布之環境音量標準(詳閱表2.2-1)、行政院環境保護署於中華民國98年9月4日環署空字第0980078181號令訂定發布全文十三條之噪音管制區劃定作業準則(詳閱表2.2-2)。

而由於國內目前尚未通過相關法規，故振動部分參考日本環境廳之「振動規制法」為評估基準(詳閱表2.2-3)。

表2.2-1 環境音量標準

管制區		各時段均能音量（dB(A)）		
		日間	晚間	夜間
道路地區	第一類或第二類管制區內緊鄰未滿八公尺之道路	71	69	63
	第一類或第二類管制區內緊鄰八公尺以上之道路	74	70	67
	第三類或第四類管制區內緊鄰未滿八公尺之道路	74	73	69
	第三類或第四類管制區內緊鄰八公尺以上之道路	76	75	72

註：

1.環境音量標準：依據行政院環境保護署於中華民國99年1月21日環署空字第0990006225D號、交通部交路字第0990085001號令會銜修正發布。

2.時段區分：

(一)日間：第一、二類管制區指上午六時至晚上八時；第三、四類管制區指上午七時至晚上八時。

(二)晚間：第一、二類管制區指晚上八時至晚上十時；第三、四類管制區指晚上八時至晚上十一時。

(三)夜間：第一、二類管制區指晚上十時至翌日上午六時；第三、四類管制區指晚上十一時至翌日上午七時。

3.噪音管制標準：依據行政院環境保護署於中華民國102年8月5日環署空字第1020065143號令修正發布。

表 2.2-2 一般地區音量標準值

管制區		各時段均能音量（dB(A)）		
		日間	晚間	夜間
一般地區	第一類	55	50	45
	第二類	60	55	50
	第三類	65	60	55
	第四類	75	70	65

註：

1.噪音管制區劃定作業準則：依據行政院環境保護署於中華民國 98 年 9 月 4 日環署空字第 0980078181 號令訂定發布全文十三條。

2.時段區分：

(一)日間：第一、二類管制區指上午六時至晚上八時；第三、四類管制區指上午七時至晚上八時。

(二)晚間：第一、二類管制區指晚上八時至晚上十時；第三、四類管制區指晚上八時至晚上十一時。

(三)夜間：第一、二類管制區指晚上十時至翌日上午六時；第三、四類管制區指晚上十一時至翌日上午七時。

表 2.2-3 日本振動規則法之振動基準

區域	白天(dB)	夜間(dB)
第一種區域	65	60
第二種區域	70	65

註：

1.根據日本都道府縣知事規定第一種區域為維護良好的居住環境，特別需要安靜的區域及為供居住用而需要安靜的區域，約相當於我國噪音管制區之第一類及第二類管制區。第二種區域兼供居住用的商業、工業等使用，為維護居民的生活環境，需防止發生振動的區域及主要供工業等使用。為不使居民的生活環境惡化，需防止發生顯著振動的區域，約相當於我國噪音管制區之第三類及第四類管制區。

2.白天及夜間是在下列時間範圍內，由都道府縣知事規定的時間。 白天：上午 5 時、6 時、7 時或 8 時或下午 7 時、8 時、9 時或 10 時。 夜間：下午 7 時、8 時、9 時或 10 時至翌日上午 5 時、6 時、7 時或 8 時。

3.振動的測定場所為道路用地邊界線。

4.資料來源：日本 1976 年 12 月 1 日施行之振動規則法。最終改正：2011.11.30 日環境省令第 32 號

2.2.1 噪音

本計畫於112年02月15～16日於東樺園、研究院路12巷及防汛道路進行營運期間噪音監測，監測頻率為每季一次。

各測站監測結果比較整理如表2.2.1-1~5及圖2.2.1-1~4，茲將分析結果如下說明，噪音監測之逐時資料請參閱附錄三。

1. 東樺園

本季噪音監測值為$L_{eq\text{日}}$：56.7dB(A)、$L_{eq\text{晚}}$：54.5dB(A)、$L_{eq\text{夜}}$：45.4dB(A)，各時段之均能音量均符合一般地區第二類管制區之標準。

2. 研究院路12巷

本季噪音監測值為$L_{eq\text{日}}$：57.6dB(A)、$L_{eq\text{晚}}$：50.5dB(A)、$L_{eq\text{夜}}$：48.5dB(A)，各時段之均能音量均符合道路地區第二類管制區緊鄰未滿八公尺之道路之標準。

3. 防汛道路

本季噪音監測值為$L_{eq\text{日}}$：63.5 dB(A)、$L_{eq\text{晚}}$：57.5 dB(A)、$L_{eq\text{夜}}$：52.1 dB(A)，各時段之均能音量均符合道路地區第二類管制區緊鄰未滿八公尺之道路之標準。

表 2.2.1-1 東樺園噪音監測成果表(施工期間)

監測地點 ＼ 項目		噪音（單位：dB(A)）				
		Lmax	Leq	L 日	L 晚	L 夜
東樺園	97.11(環評)	78.4	51.6	53.7	47.8	44.8
	98.02(環評)	81.5	50.8	52.6	48.8	46.1
	102.06.29~30(施工前)	84.5	54.6	56.5	51.6	46.9
	102.09.28~29(施工前)	84.8	52.9	54.8	47.7	46.4
	102.11.02~03(施工前)	84.8	50.9	52.6	49.8	44.3
	103.03.29~31(施工期間)	80.7	53.3	55.0	52.0	46.9
	103.06.14~15(施工期間)	81.4	52.7	54.2	51.0	47.8
	103.10.16~17(施工期間)	84.0	55.7	57.0	54.7	49.7
	103.12.11~12(施工期間)	83.5	59.9	**62.1**	48.0	45.5
	104.03.12~13(施工期間)	80.9	56.5	58.7	48.6	42.5
	104.06.17~18(施工期間)	88.6	52.4	53.5	53.5	48.8
	104.09.01~02(施工期間)	90.1	57.0	58.9	**55.4**	47.4
	104.12.01~02(施工期間)	82.0	54.5	56.5	49.1	46.2
	105.03.14~15(施工期間)	82.4	56.3	58.5	51.2	43.2
	105.06.18~19(施工期間)	83.7	57.6	59.8	52.5	44.5
	105.09.10~11(施工期間)	109.7	67.4	**69.1**	**69.6**	47.1
	105.12.20~21(施工期間)	83.2	56.5	58.9	49.4	45.8
	106.04.05~06(施工期間)	83.1	56.1	58.1	54.4	44.6
	106.07.06~07(施工期間)	97.6	61.2	**63.4**	51.5	49.7
	106.10.16~17(施工期間)	92.8	55.9	58.0	44.1	47.8
	107.02.05~06(施工期間)	86.0	55.9	57.9	54.5	44.7
	107.05.02~03(施工期間)	79.0	51.9	53.7	48.2	46.1
	107.08.01(施工期間)	82.0	55.3	57.0	51.4	49.9
	107.11.08~09(施工期間)	95.9	62.7	**65.0**	48.9	45.4
一般地區第二類管制區標準		–	–	**60**	**55**	**50**

註：1. 參考 100.6.29 審查通過「國家生技研究園區開發計畫環境影響說明書-定稿本」。

2. "—"表無此標準值。

表 2.2.1-2 東樺園噪音監測成果表(營運期間)

監測地點 \ 項目		噪音（單位：dB(A)）				
		L_{max}	L_{eq}	L 日	L 晚	L 夜
東樺園	107.12.21~22(營運期間)	89.4	60.5	**61.8**	54.6	46.9
	108.03.25~26(營運期間)	83.9	57.6	57.5	**55.4**	47.5
	108.06.25~26(營運期間)	94.3	61.5	**62.0**	54.8	**50.5**
	108.10.22~23(營運期間)	90.6	59.4	59.9	**61.3**	45.8
	108.12.19~20(營運期間)	84.1	57.2	57.2	54.0	46.8
	109.03.12~13(營運期間)	90.6	60.8	**60.3**	53.7	48.9
	109.06.15~16(營運期間)	86.0	66.3	**61.9**	**60.3**	**59.2**
	109.11.24~25(營運期間)	107.7	61.6	**63.8**	**56.5**	48.7
	110.01.25~26(營運期間)	102.9	66.0	**68.1**	**62.0**	47.5
	110.03.25~26(營運期間)	98.0	65.0	**64.5**	**67.6**	**64.9**
	110.06.28~29(營運期間)	72.6	54.9	56.6	49.9	49.8
	110.10.25~26(營運期間)	88.6	51.4	53.3	47.6	44.3
	110.12.20~21(營運期間)	87.8	56.1	58.1	54.8	44.9
	111.04.25~26(營運期間)	94.7	54.5	56.2	52.8	48.4
	111.07.28~29(營運期間)	93.3	58.0	59.8	**58.0**	49.0
	111.11.28~29(營運期間)	82.4	54.3	56.1	53.6	45.7
	112.02.15~16(營運期間)	85.0	54.9	56.7	54.5	45.4
一般地區第二類管制區標準		–	–	**60**	**55**	**50**

註：1. 參考 100.6.29 審查通過「國家生技研究園區開發計畫環境影響說明書-定稿本」。
2. “—”表無此標準值。

表 2.2.1-3 研究院路 12 巷噪音監測成果表(營運期間)

監測地點 \ 項目		噪音（單位：dB(A)）				
		L_{max}	L_{eq}	L 日	L 晚	L 夜
研究院路 12 巷	107.11.27~28 (施工及營運期間)	83.1	56.6	56.7	52.4	45.8
	107.12.21~22(營運期間)	83.4	56.8	55.9	54.0	47.4
	108.03.25~26(營運期間)	86.2	59.5	59.6	53.9	48.5
	108.06.25~26(營運期間)	89.8	60.2	60.3	51.4	49.6
	108.10.22~23(營運期間)	85.1	59.6	58.8	53.1	49.9
	108.12.19~20(營運期間)	80.6	58.1	57.5	53.1	48.5
	109.03.12~13(營運期間)	83.4	59.1	58.0	51.4	48.0
	109.06.15~16(營運期間)	81.2	58.0	56.6	53.6	49.1
	109.11.24~25(營運期間)	83.6	56.3	58.2	52.0	49.2
	110.01.25~26(營運期間)	91.1	55.3	57.1	51.4	49.1
	110.03.25~26(營運期間)	83.4	56.6	58.5	51.4	49.6
	110.06.29~30(營運期間)	82.0	55.3	57.1	51.8	48.2
	110.10.25~26(營運期間)	85.0	54.9	56.7	51.5	48.4
	110.12.20~21(營運期間)	92.1	61.8	63.6	59.3	54.3
	111.04.27~28(營運期間)	82.4	54.9	56.3	54.5	50.2
	111.07.28~29(營運期間)	82.8	55.6	57.0	54.0	51.5
	111.11.28~29(營運期間)	82.7	56.4	58.0	51.9	52.2
	112.02.15~16(營運期間)	82.3	55.7	57.6	50.5	48.5
道路地區第二類管制區緊鄰未滿八公尺		–	–	**71**	**69**	**63**

表 2.2.1-4 防汛道路噪音監測成果表(施工期間)

監測地點 \ 項目		噪音（單位：dB(A)）				
		Lmax	Leq	L 日	L 晚	L 夜
防汛道路	97.11(環評)※	※	※	※	※	※
	98.02(環評) ※	※	※	※	※	※
	102.06.29~30(施工前)	86.4	64.2	65.5	63.6	60.2
	102.09.28~29(施工前)	96.2	63.1	65.1	58.5	53.9
	102.11.02~03(施工前)	84.6	58.7	60.4	57.0	52.6
	103.03.29~31(施工期間)	91.3	64.3	66.0	64.3	56.9
	103.06.14~15(施工期間)	90.9	59.5	61.1	58.3	54.0
	103.10.16~17(施工期間)	98.9	68.9	70.6	67.7	62.3
	103.12.11~12(施工期間)	95.3	62.2	64.2	59.7	51.6
	104.03.12~13(施工期間)	96.7	61.1	62.8	61.4	52.3
	104.06.17~18(施工期間)	90.6	60.9	62.6	60.7	53.1
	104.09.01~02(施工期間)	93.0	62.0	64.1	57.2	52.4
	104.12.01~02(施工期間)	94.0	66.1	68.3	59.1	52.7
	105.03.14~15(施工期間)	92.9	60.7	62.7	56.5	51.4
	105.06.18~19(施工期間)	95.0	62.8	64.8	58.6	53.5
	105.09.10~11(施工期間)	98.3	62.3	64.3	57.4	54.7
	105.12.19~20(施工期間)	94.9	63.6	65.4	60.5	58.9
	106.04.05~06(施工期間)	96.8	63.1	64.4	62.4	59.3
	106.07.06~07(施工期間)	98.3	64.5	65.5	59.3	62.8
	106.10.16~17(施工期間)	63.0	63.1	64.9	57.8	58.3
	107.02.05~06(施工期間)	97.8	64.1	65.6	63.0	59.4
	107.05.02~03(施工期間)	100.2	62.6	64.6	59.6	53.7
	107.08.01~02(施工期間)	115.1	68.2	70.4	58.3	54.9
	107.11.08~09(施工期間)	104.4	61.8	62.7	56.3	60.7
道路地區第二類管制區緊鄰未滿八公尺		–	–	**71**	**69**	**63**

註：1. 環評階段未設此測站。
2. “—”表無此標準值。
3.”※”表環評報告中無監測值。

表 2.2.1-5 防汛道路噪音監測成果表(營運期間)

監測地點 \ 項目		噪音（單位：dB(A)）				
		L_{max}	L_{eq}	L 日	L 晚	L 夜
防汛道路	107.12.21~22(營運期間)	90.7	63.6	62.5	59.0	54.6
	108.03.25~26(營運期間)	91.2	64.7	64.5	59.4	54.0
	108.06.25~26(營運期間)	89.9	64.4	64.0	59.0	54.8
	108.10.22~23(營運期間)	97.3	70.0	68.6	65.7	61.0
	108.12.19~20(營運期間)	89.5	64.8	64.3	59.9	54.6
	109.03.12~13(營運期間)	92.7	65.9	65.3	61.0	54.7
	109.06.15~16(營運期間)	88.0	64.2	63.9	59.0	53.7
	109.11.24~25(營運期間)	88.6	60.8	62.7	57.5	53.6
	110.01.26~27(營運期間)	86.1	61.0	63.0	56.4	53.4
	110.03.25~26(營運期間)	83.5	53.6	53.7	54.0	53.3
	110.06.29~30(營運期間)	87.7	59.7	61.7	55.9	51.3
	110.10.25~26(營運期間)	88.1	61.6	63.5	58.5	54.3
	110.12.20~21(營運期間)	82.7	49.5	51.3	48.2	42.1
	111.04.26~27(營運期間)	89.7	61.0	62.7	58.3	54.9
	111.07.28~29(營運期間)	88.6	61.3	63.2	58.7	53.7
	111.11.28~29(營運期間)	86.4	61.0	63.0	56.5	52.5
	112.02.15~16(營運期間)	89.4	61.5	63.5	57.5	52.1
道路地區第二類管制區緊鄰未滿八公尺		–	–	**71**	**69**	**63**

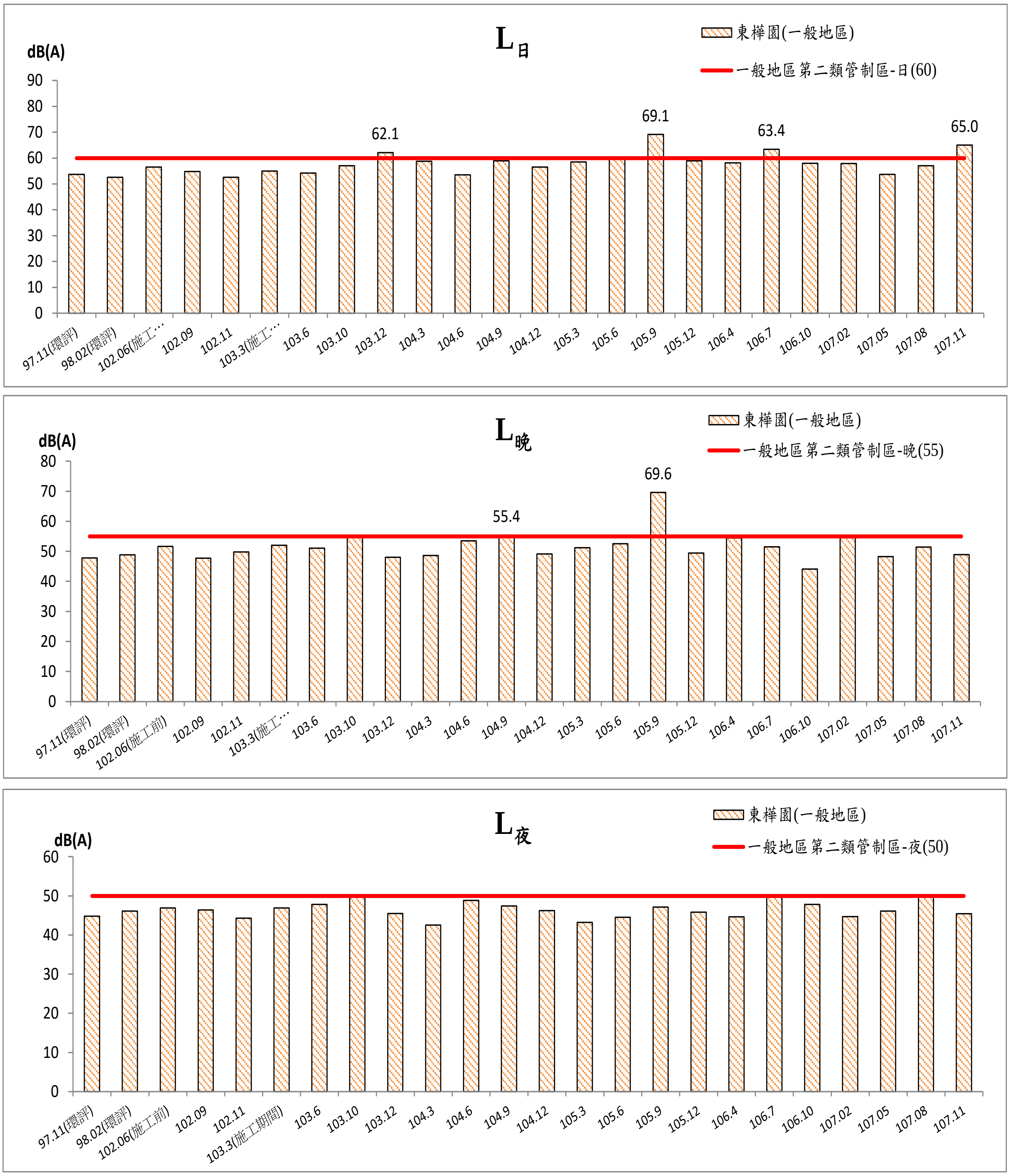
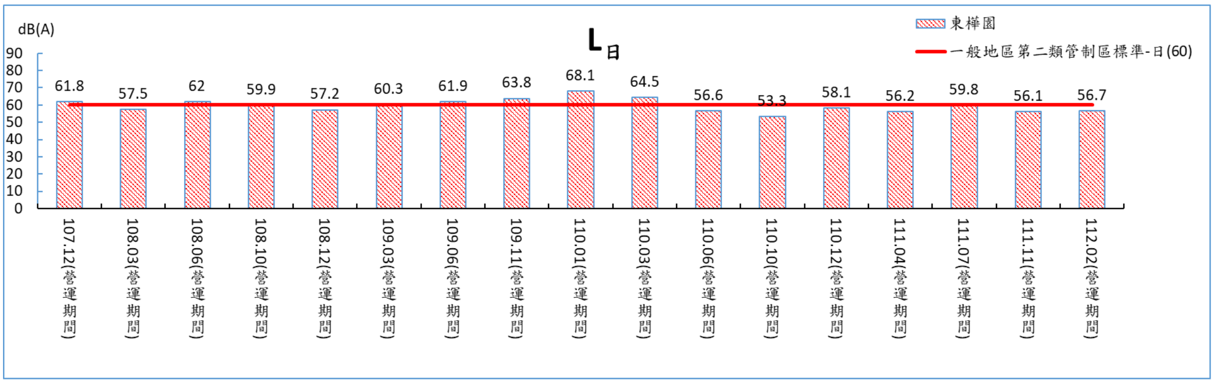
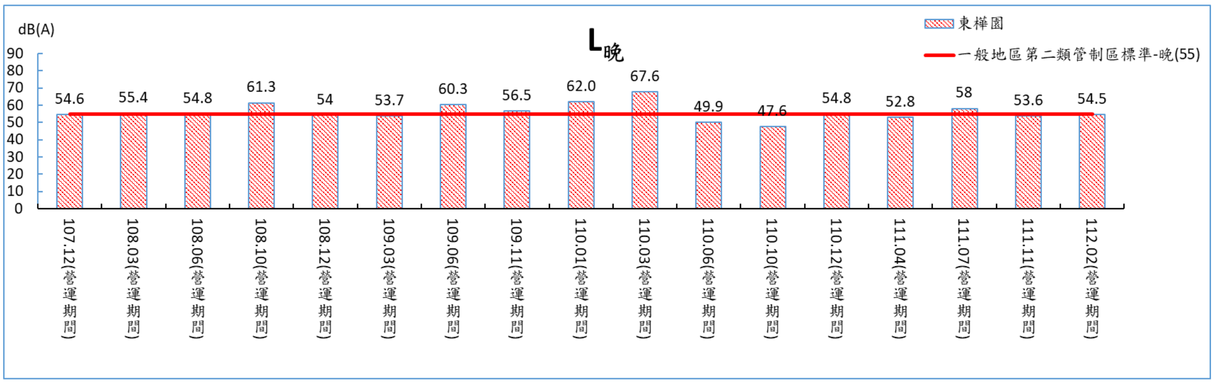


圖 2.2.1-1 東樺園噪音監測結果圖(施工期間)





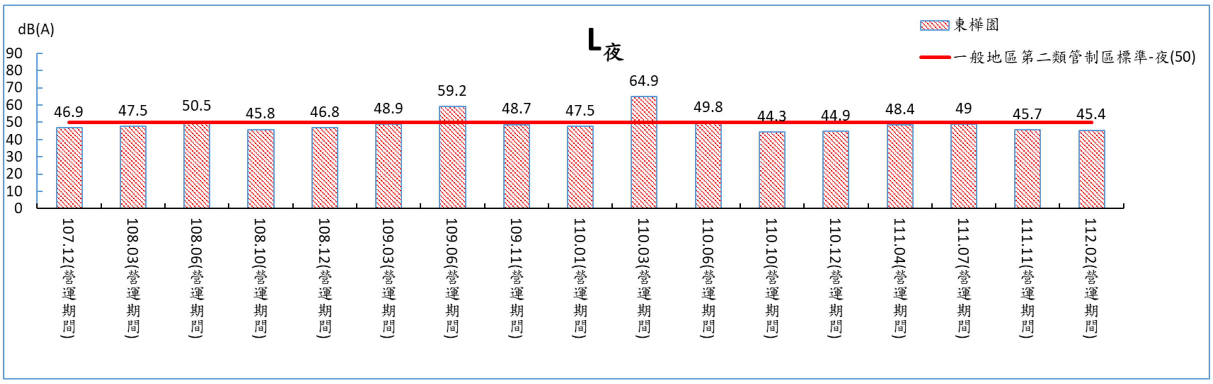


圖 2.2.1-2 東樺園噪音監測結果圖(營運期間)

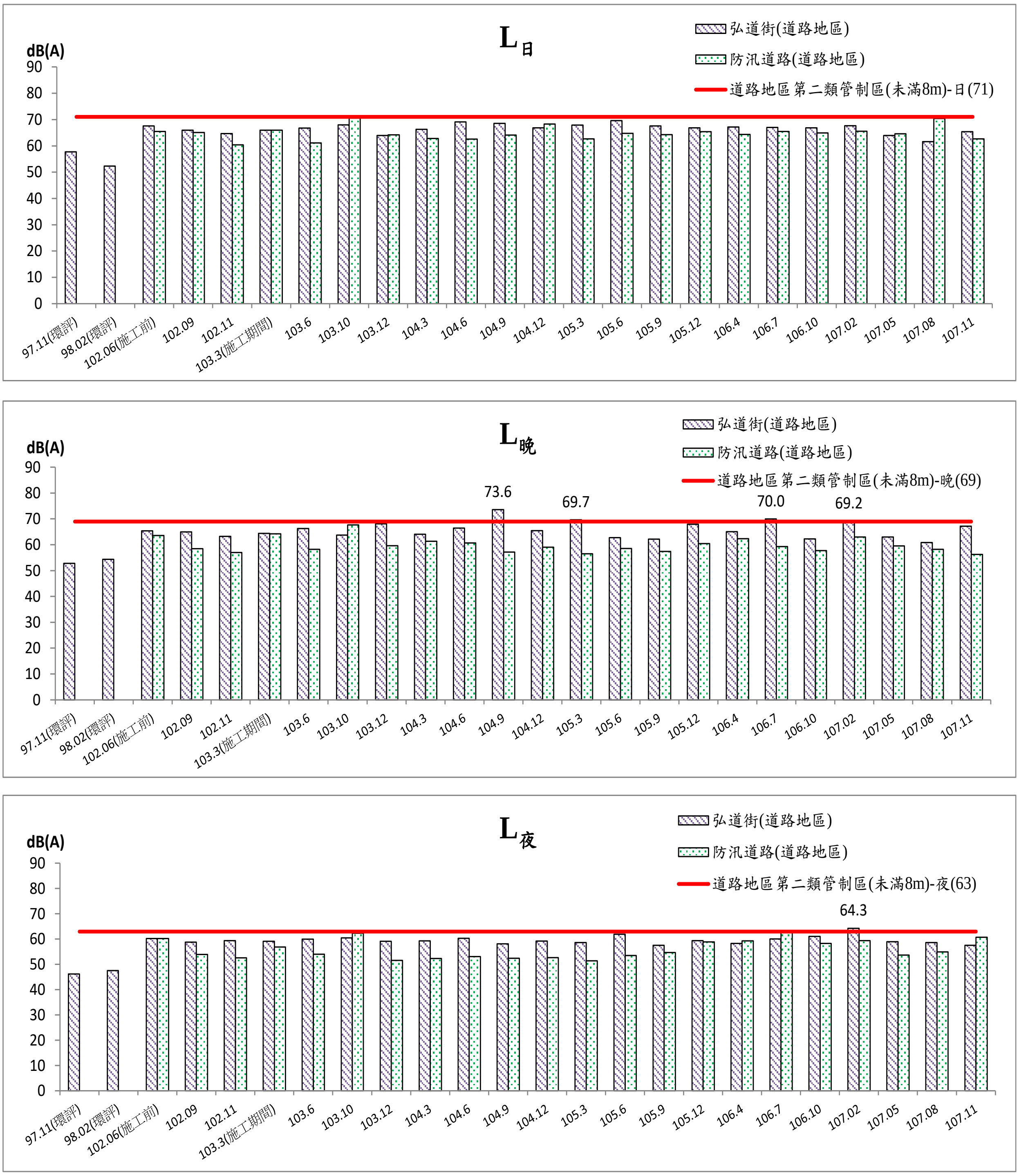


圖 2.2.1-3 防汛道路噪音監測結果圖(施工期間)

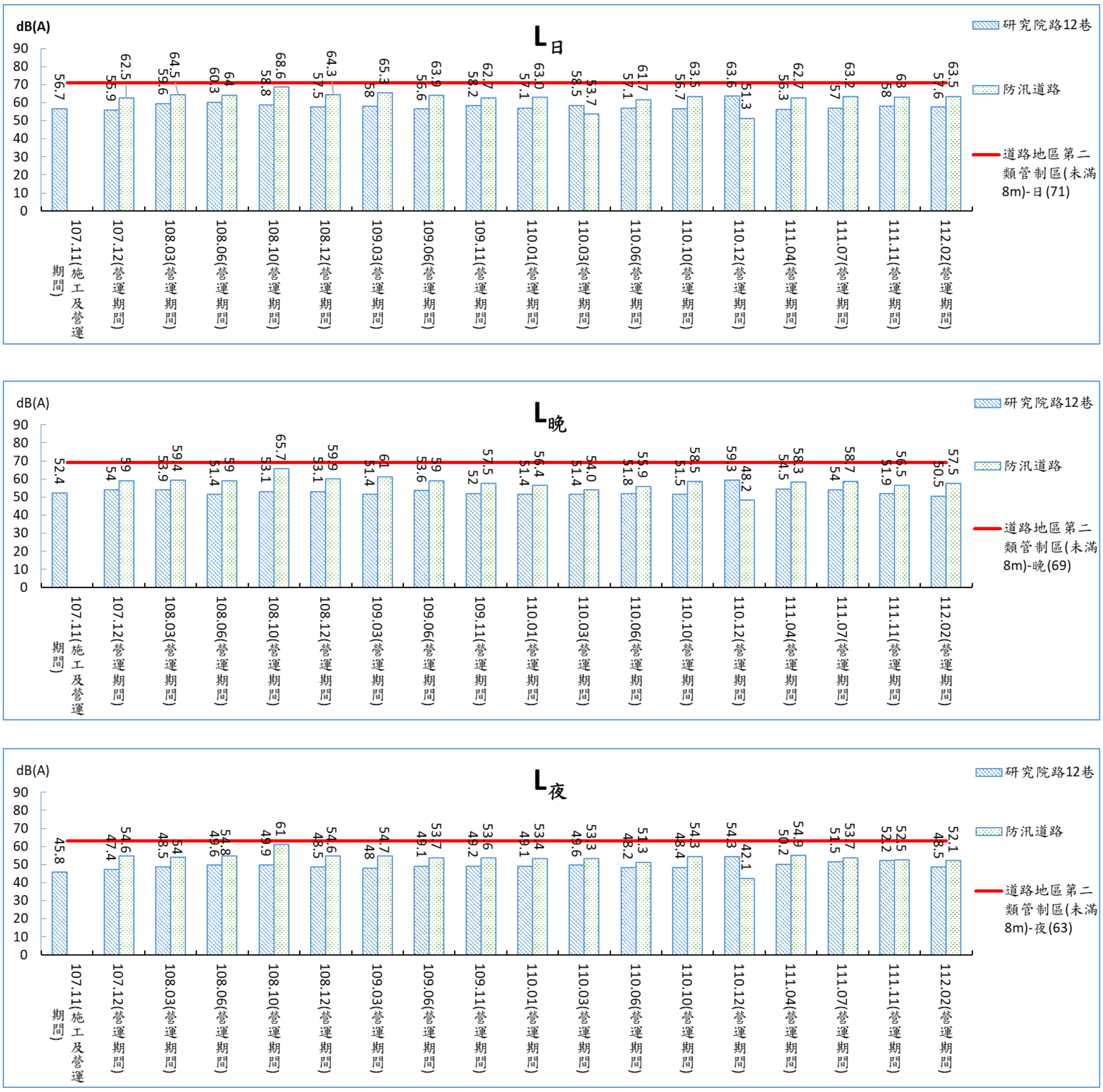


圖 2.2.1-4 研究院路 12 巷、防汛道路噪音監測結果圖(營運期間)

2.2.2 振動

本計畫於 112 年 02 月 15～16 日於東樺園、研究院路 12 巷及防汛道路進行營運期間振動監測，監測頻率為每季一次。

各測站監測結果比較整理如表 2.2.2-1~5 及圖 2.2.2-1~2，茲將分析結果如下說明，振動監測之逐時資料請參閱附錄四。

1. 東樺園

本月振動監測值為 $L_{V日}$：30.4 dB、$L_{V夜}$：30.0 dB，均符合日本振動規制法第一種區域之參考標準值。

2. 研究院路 12 巷

本季振動監測值為 $L_{V日}$：30.0 dB、$L_{V夜}$：30.0 dB，均符合日本振動規制法第一種區域之參考標準值。

3. 防汛道路

本月振動監測值為 $L_{V日}$：30.6 dB、$L_{V夜}$：30.0 dB，均符合日本振動規制法第一種區域之參考標準值。

表 2.2.2-1 東樺園振動監測成果表(施工期間)

監測地點		振動（單位：dB）				
		Lvmax	Lveq	Lv10	Lv 日	Lv 夜
東樺園	97.11(環評) ※	※	※	※	30.4	30.0
	98.02(環評) ※	※	※	※	32.3	30.0
	102.06(施工前)	51.2	30.2	30.0	30.0	30.0
	102.09(施工前)	51.2	30.9	30.4	30.7	30.0
	102.11(施工前)	76.8	32.4	30.0	30.0	30.0
	103.03.29~31(施工期間)	58.3	33.5	35.5	37.2	30.1
	103.06.14~15(施工期間)	53.0	30.1	30.0	30.0	30.0
	103.10.16~17(施工期間)	49.1	31.4	33.0	34.0	31.1
	103.12.11~12(施工期間)	49.1	30.0	30.0	30.0	30.0
	104.03.12~13(施工期間)	51.6	34.0	36.5	38.4	30.0
	104.06.17~18(施工期間)	56.6	30.2	30.2	30.3	30.0
	104.09.01~02(施工期間)	85.9	44.8	30.0	30.0	30.0
	104.12.01~02(施工期間)	60.5	30.3	30.2	30.3	30.0
	105.03.14~15(施工期間)	59.3	30.6	30.2	30.3	30.0
	105.06.18~19(施工期間)	59.4	30.6	30.2	30.3	30.0
	105.09.10~11(施工期間)	86.3	43.0	34.6	35.2	33.7
	105.12.20~21(施工期間)	58.5	34.1	36.5	38.4	30.0
	106.04.05~06(施工期間)	63.8	35.0	36.7	38.5	31.0
	106.07.06~07(施工期間)	57.6	31.5	32.5	33.6	30.0
	106.10.16~17(施工期間)	80.6	43.6	30.0	30.0	30.0
	107.02.05~06(施工期間)	63.9	35.1	36.8	38.7	31.0
	107.05.02~03(施工期間)	48.6	30.1	30.0	30.0	30.0
	107.08.01(施工期間)	42.2	30.0	30.0	30.0	30.0
	107.11.08~09(施工期間)	74.7	34.5	33.2	33.0	33.6
日本振動規制法實行細則-第一種區域		—	—	—	**65**	**60**

註：1.參考 100.6.29 審查通過「國家生技研究園區開發計畫環境影響說明書-定稿本」。

2.“—”表無此標準值。

3.”※”表環評報告中無監測值。

表 2.2.2-2 東樺園振動監測成果表(營運期間)

監測地點		振動（單位：dB）				
		L_{vmax}	L_{veq}	L_{v5}	$L_{v10\,日}$	$L_{v10\,夜}$
東樺園	107.12.21~22(營運期間)	48.3	31.5	32.5	31.8	30.9
	108.03.25~26(營運期間)	53.5	32.3	34.2	33.3	30.4
	108.06.25~26(營運期間)	52.6	31.6	32.8	32.4	30.1
	108.10.22~23(營運期間)	45.0	31.5	32.8	31.6	31.4
	108.12.19~20(營運期間)	45.0	31.1	32.4	31.6	30.3
	109.03.12~13(營運期間)	56.8	31.4	31.5	31.9	30.7
	109.06.15~16(營運期間)	51.6	30.6	31.6	30.6	30.6
	109.11.24~25(營運期間)	48.6	30.0	32.4	30.0	30.0
	110.01.25~26(營運期間)	74.5	33.1	34.2	33.9	31.6
	110.03.25~26(營運期間)	45.2	30.0	31.0	30.1	30.1
	110.06.28~29(營運期間)	67.5	30.5	31.1	30.2	30.4
	110.10.25~26(營運期間)	47.4	30.0	30.0	30.0	30.0
	110.12.20~21(營運期間)	49.0	30.0	30.0	30.0	30.0
	111.04.25~26(營運期間)	47.2	30.0	30.3	30.0	30.1
	111.07.28~29(營運期間)	46.6	30.6	31.3	30.7	30.6
	111.11.28~29(營運期間)	47.4	30.1	30.7	30.2	30.0
	112.02.15~16(營運期間)	58.0	30.2	30.7	30.4	30.0
日本振動規制法實行細則-第一種區域		—	—	—	**65**	**60**

註：1.參考 100.6.29 審查通過「國家生技研究園區開發計畫環境影響說明書-定稿本」。
2.“—”表無此標準值。

表 2.2.2-3 研究院路 12 巷振動監測成果表(營運期間)

監測地點		振動（單位：dB）				
		L_{vmax}	L_{veq}	L_{v5}	$L_{v10日}$	$L_{v10夜}$
研究院路 12 巷	107.11.27~28(施工及營運期間)	49.3	30.0	30.2	30.0	30.0
	107.12.21~22(營運期間)	44.4	30.0	30.0	30.0	30.0
	108.03.25~26(營運期間)	54.9	30.6	31.9	31.0	30.0
	108.06.25~26(營運期間)	93.5	30.0	30.0	30.0	30.0
	108.10.22~23(營運期間)	47.8	30.0	30.0	30.0	30.0
	108.12.19~20(營運期間)	88.3	30.0	30.0	30.0	30.0
	109.03.12~13(營運期間)	57.3	31.6	30.2	32.5	30.0
	109.06.15~16(營運期間)	57.6	31.6	33.9	32.5	30.0
	109.11.24~25(營運期間)	54.6	31.9	37.3	31.6	30.0
	110.01.25~26(營運期間)	53.6	30.0	30.0	30.0	30.0
	110.03.25~26(營運期間)	48.4	30.0	30.0	30.0	30.0
	110.06.29~30(營運期間)	57.6	30.1	31.3	30.2	30.1
	110.10.25~26(營運期間)	50.6	30.0	30.0	30.0	30.0
	110.12.20~21(營運期間)	53.2	30.0	30.5	30.0	30.0
	111.04.27~28(營運期間)	52.4	30.0	30.0	30.0	30.0
	111.07.28~29(營運期間)	48.1	30.0	30.0	30.0	30.0
	111.11.28~29(營運期間)	54.8	30.0	30.1	30.0	30.0
	112.02.15~16(營運期間)	50.2	30.0	30.1	30.0	30.0
日本振動規制法實行細則-第一種區域		—	—	—	**65**	**60**

註：1.參考 100.6.29 審查通過「國家生技研究園區開發計畫環境影響說明書-定稿本」。
2.“—”表無此標準值。

表 2.2.2-4 防汛道路振動監測成果表(施工期間)

監測地點		振動（單位：dB）				
		Lvmax	Lveq	Lv10	Lv 日	Lv 夜
防汛道路	97.11(環評) ※	※	※	※	※	※
	98.02(環評) ※	※	※	※	※	※
	102.06(施工前)	68.9	32.6	30.0	30.0	30.0
	102.09(施工前)	68.9	32.8	30.0	30.0	30.0
	102.11(施工前)	68.9	32.8	30.0	30.0	30.0
	103.03.29~31(施工期間)	57.1	30.2	30.0	30.0	30.0
	103.06.14~15(施工期間)	51.7	30.2	30.0	30.0	30.0
	103.10.16~17(施工期間)	68.3	35.5	36.4	34.5	38.2
	103.12.11~12(施工期間)	48.3	30.0	30.0	30.0	30.0
	104.03.12~13(施工期間)	42.4	30.0	30.0	30.0	30.0
	104.06.17~18(施工期間)	83.8	38.4	30.0	30.0	30.0
	104.09.01~02(施工期間)	74.5	43.1	45.9	47.5	41.5
	104.12.01~02(施工期間)	67.4	30.9	30.0	30.0	30.0
	105.3.14~15(施工期間)	64.8	30.7	30.0	30.0	30.0
	105.6.18~19(施工期間)	66.4	30.7	30.0	30.0	30.0
	105.9.10~11(施工期間)	57.2	30.5	30.0	30.0	30.0
	105.12.19~20(施工期間)	55.3	31.0	30.1	30.2	30.0
	106.04.05~06(施工期間)	55.3	31.0	30.2	30.4	30.0
	106.07.06~07(施工期間)	57.2	30.7	30.0	30.0	30.0
	106.10.16~17(施工期間)	64.8	30.7	30.0	30.0	30.0
	107.02.05~06(施工期間)	63.2	30.6	30.0	30.0	30.0
	107.05.02~03(施工期間)	59.6	30.9	30.0	30.0	30.0
	107.08.01(施工期間)	59.0	30.7	30.0	30.0	30.0
	107.11.08~09(施工期間)	61.5	31.6	30.1	30.2	30.0
日本振動規制法實行細則-第一種區域		—	—	—	**65**	**60**

註：1.參考 100.6.29 審查通過「國家生技研究園區開發計畫環境影響說明書-定稿本」。

2.“—”表無此標準值。

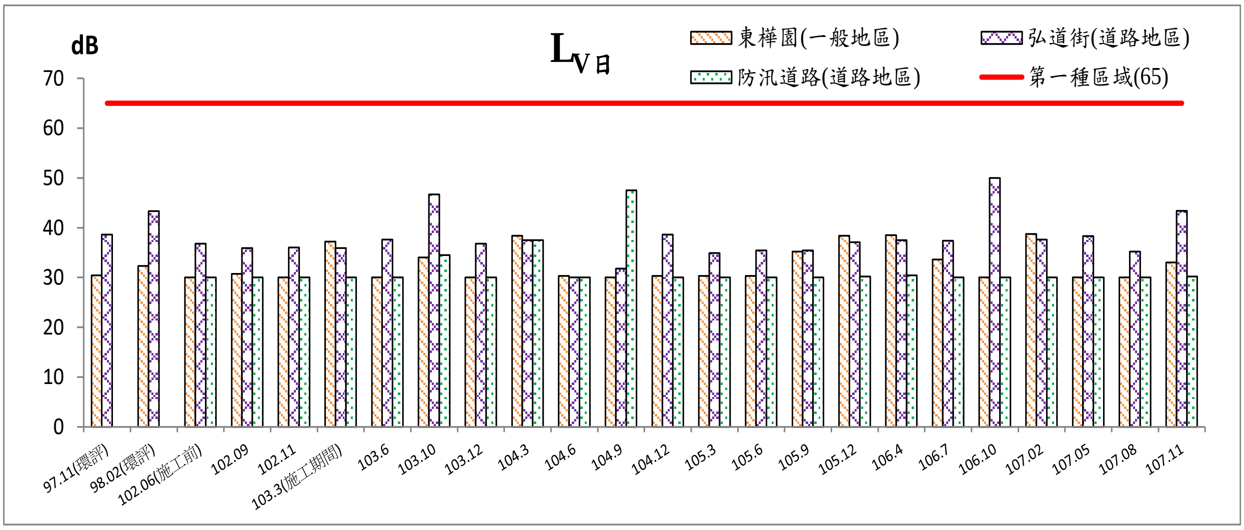
3.”※”表環評報告中無監測值。

表 2.2.2-5 防汛道路振動監測成果表(營運期間)

監測地點		振動（單位：dB）				
		L_{vmax}	L_{veq}	L_{v5}	$L_{v10\,日}$	$L_{v10\,夜}$
防汛道路	107.12.21~22(營運期間)	55.3	30.1	30.8	30.2	30.0
	108.03.25~26(營運期間)	53.9	35.5	37.0	37.1	31.6
	108.06.25~26(營運期間)	60.6	31.6	34.4	32.5	30.0
	108.10.22~23(營運期間)	72.0	31.0	33.2	31.6	30.0
	108.12.19~20(營運期間)	60.8	31.8	34.3	32.7	30.0
	109.03.12~13(營運期間)	60.8	33.6	30.6	35.0	30.0
	109.06.15~16(營運期間)	52.1	30.4	31.2	30.6	30.0
	109.11.24~25(營運期間)	53.5	31.8	37.1	30.5	30.0
	110.01.26~27(營運期間)	56.5	30.3	31.4	30.4	30.0
	110.03.25~26(營運期間)	59.7	30.1	31.5	30.3	30.0
	110.06.29~30(營運期間)	55.3	30.0	30.5	30.0	30.0
	110.10.25~26(營運期間)	50.8	30.0	30.0	30.0	30.0
	110.12.20~21(營運期間)	42.2	30.0	30.0	30.0	30.0
	111.04.26~27(營運期間)	52.8	30.0	30.5	30.1	30.0
	111.07.28~29(營運期間)	51.8	30.0	30.2	30.0	30.0
	111.11.28~29(營運期間)	51.7	30.1	30.7	30.2	30.0
	112.02.15~16(營運期間)	58.7	30.3	31.6	30.6	30.0
日本振動規制法實行細則-第一種區域		—	—	—	**65**	**60**

註：1.參考 100.6.29 審查通過「國家生技研究園區開發計畫環境影響說明書-定稿本」。

2.“—”表無此標準值。



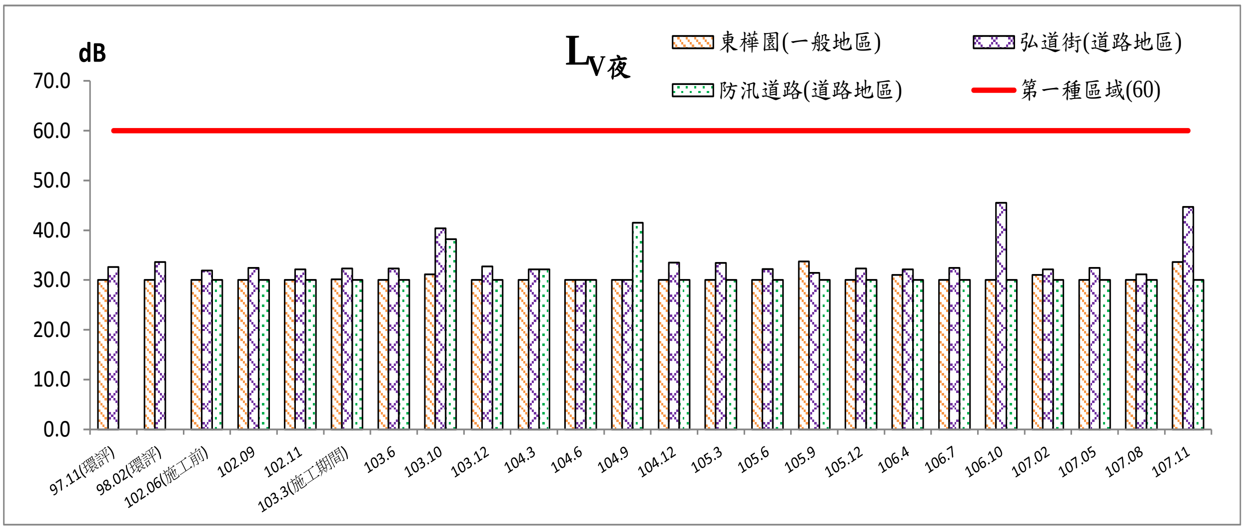


圖 2.2.2-1 振動監測結果圖(施工期間)

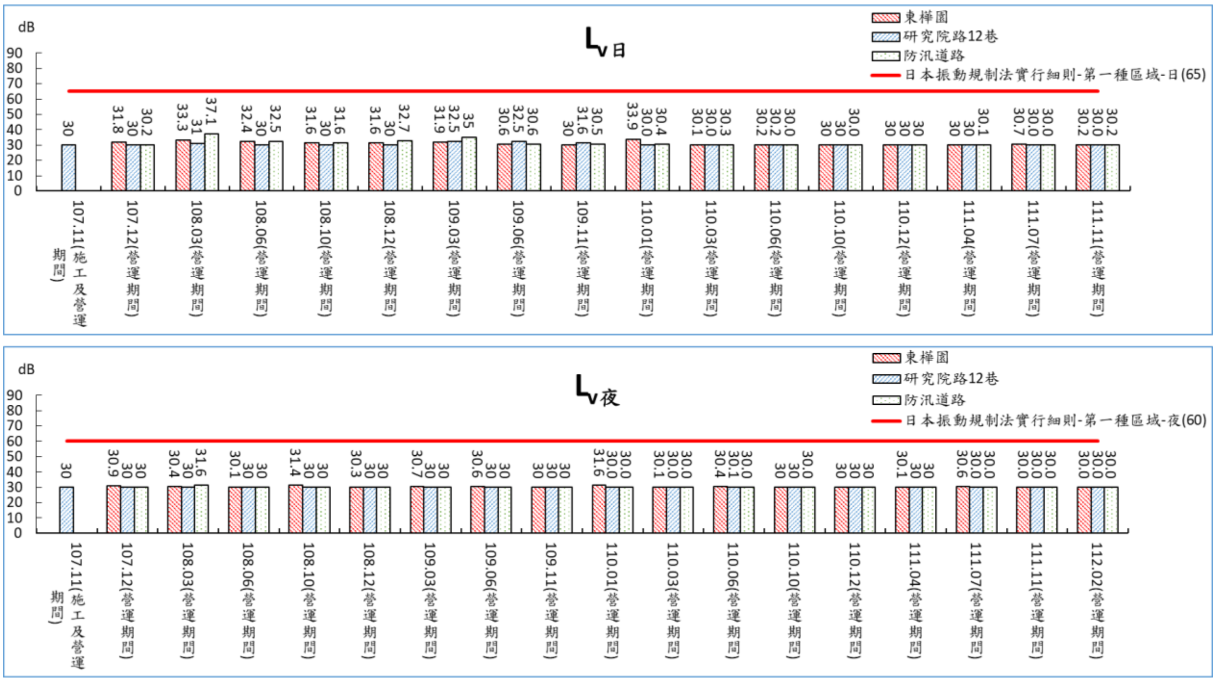


圖 2.2.2-2 振動監測結果圖(營運期間)

2.3 土壤

本計畫於112年02月15日於園區內之樹木銀行（園區西北側）、生物資訊中心旁及生醫轉譯中心南側空地實施土壤採樣並分析，營運期間監測頻率為每季一次。監測項目為土壤金屬及總石油碳氫化合物（TPH），表2.3-1為土壤污染監測標準，表2.3-2與本計畫監測項目相關之土壤污染管制標準，環評階段計畫園區內土壤監測成果如表2.3-3所示。

表 2.3-1 土壤污染監測標準

監測項目	監測標準值
砷(As)	30
鎘(Cd)	10(食用作物農地之監測基準值為2.5)
鉻(Cr)	175
銅(Cu)	220(食用作物農地之監測基準值為120)
汞(Hg)	10(食用作物農地之監測基準值為2)
鎳(Ni)	130
鉛(Pb)	1000(食用作物農地之監測基準值為300)
鋅(Zn)	1000(食用作物農地之監測基準值為260)

來源：中華民國100年01月31日行政院環境保護署環署土字第1000008485號令修正發布。

表 2.3-2 與本計畫監測項目相關之土壤污染管制標準

管制項目	管制標準值
重金屬	
砷（As）	60 毫克/公斤
鎘（Cd）	20 毫克/公斤（食用作物農地之管制標準值為5）
鉻（Cr）	250 毫克/公斤
銅（Cu）	400 毫克/公斤（食用作物農地之管制標準值為200）
汞（Hg）	20 毫克/公斤 （食用作物農地之管制標準值為5）
鎳（Ni）	200毫克/公斤
鉛（Pb）	2000 毫克/公斤（食用作物農地之管制標準值為500）
鋅（Zn）	2000 毫克/公斤（食用作物農地之管制標準值為600）
有機化合物	
總石油碳氫化合物（TPH）（Total petroleum hydrocarbons）	1000毫克／公斤

來源：中華民國100年01月31日行政院環境保護署環署土字第1000008485號令修正發布。

各測站監測結果即與歷史測值比較整理如表 2.3-4~6 及圖 2.3-1，茲將分析結果如下說明，土壤監測之資料請參閱附錄三。

1. 樹木銀行（園區西北側）

本季該點位之土壤監測各項測值，均符合土壤污染監測及管制標準。

2. 生物資訊中心旁

本季該點位之土壤監測各項測值，均符合土壤污染監測及管制標準。

3. 生醫轉譯中心南側空地

本季該點位之土壤監測各項測值，均符合土壤污染監測及管制標準。

表 2.3-3 環評階段計畫園區內土壤監測成果表

檢測項目		計畫園區-表土	計畫園區-裏土	單位	管制標準	監測標準
監測日期		98.12				
1	土壤氫離子濃度指數	7.3	7.8	—	—	—
2	鎳（Ni）	11.0	16.9	mg/kg	200	130
3	銅（Cu）	13.5	16.0	mg/kg	400	220
4	鋅（Zn）	65.1	64.9	mg/kg	2000	1000
5	鉛（Pb）	15.4	42.8	mg/kg	2000	1000
6	鎘（Cd）	ND	ND	mg/kg	20	10
7	鉻（Cr）	12.3	20.3	mg/kg	250	175
8	汞（Hg）	0.055	0.067	mg/kg	20	10
9	砷（As）	2.25	2.21	mg/kg	60	30

註：參考 100.6.29 審查通過「國家生技研究園區開發計畫環境影響說明書-定稿本」。

表 2.3-4 樹木銀行(園區西北側)土壤監測成果表

檢測項目		樹木銀行(園區西北側)-表土	樹木銀行(園區西北側)-裏土	樹木銀行(園區西北側)-表土	樹木銀行(園區西北側)-裏土	樹木銀行(園區西北側)-表土	樹木銀行(園區西北側)-裏土	單位	管制標準	監測標準
監測日期		102.7.16		102.9.30		102.11.12				
1	土壤氫離子濃度指數	4.6	5.0	8.1	7.8	6.6	7.1	—	—	—
2	鎳（Ni）	16.3	35.0	57.3	35.6	27.8	29.5	mg/kg	200	130
3	銅（Cu）	9.55	10.5	14.5	15.0	12.2	9.41	mg/kg	400	220
4	鋅（Zn）	63.7	65.0	86.3	85.0	79.6	74.2	mg/kg	2000	1000
5	鉛（Pb）	15.8	15.7	19.6	23.0	19.3	10.6	mg/kg	2000	1000
6	鎘（Cd）	0.16	0.16	0.31	0.30	0.31	0.33	mg/kg	20	10
7	鉻（Cr）	24.9	36.8	108	47.6	31.1	35.5	mg/kg	250	175
8	汞（Hg）	0.085	0.394	ND	0.030	0.144	0.048	mg/kg	20	10
9	砷（As）	13.6	13.6	41.8	32.2	23.9	31.8	mg/kg	60	30
10	TPH	112	77.8	81.3	67.2	112	44.4	mg/kg	1000	—

註：1."–"表無監測標準或管制標準

2."　"表已達到土壤污染監測標準

表 2.3-4 樹木銀行(園區西北側)土壤監測成果表(續 1)

檢測項目		樹木銀行(園區西北側)-表土	樹木銀行(園區西北側)-裏土	樹木銀行(園區西北側)-表土	樹木銀行(園區西北側)-裏土	樹木銀行(園區西北側)-表土	樹木銀行(園區西北側)-裏土	單位	管制標準	監測標準
監測日期		103.3.31		103.7.17		103.10.18				
1	土壤氫離子濃度指數	6.4	6.1	7.1	6.0	7.9	7.9	—	—	—
2	鎳（Ni）	26.5	25.4	21.5	24.6	35.0	26.7	mg/kg	200	130
3	銅（Cu）	12.0	11.2	17.4	17.9	18.6	18.3	mg/kg	400	220
4	鋅（Zn）	86.2	80.2	74.8	77.8	80.4	81.7	mg/kg	2000	1000
5	鉛（Pb）	21.7	19.8	17.8	18.5	35.4	38.5	mg/kg	2000	1000
6	鎘（Cd）	0.50	0.48	0.27	ND	ND	0.16	mg/kg	20	10
7	鉻（Cr）	36.6	38.0	32.5	43.9	47.2	38.1	mg/kg	250	175
8	汞（Hg）	ND	ND	0.080	0.114	0.068	0.070	mg/kg	20	10
9	砷（As）	18.9	20.0	10.3	15.6	24.4	22.8	mg/kg	60	30
10	TPH	39.5	24.8	139	54.8	70.5	44.3	mg/kg	1000	—

註：1."–"表無監測標準或管制標準

表 2.3-4 樹木銀行(園區西北側)土壤監測成果表(續 2)

檢測項目		樹木銀行(園區西北側)-表土	樹木銀行(園區西北側)-裏土	樹木銀行(園區西北側)-表土	樹木銀行(園區西北側)-裏土	樹木銀行(園區西北側)-表土	樹木銀行(園區西北側)-裏土	單位	管制標準	監測標準
監測日期		103.12.13(施工期間)		104.3.12(施工期間)		104.6.15(施工期間)				
1	土壤氫離子濃度指數	7.1	7.1	5.2	6.1	5.4	5.3	—	—	—
2	鎳（Ni）	21.1	21.2	30.8	19.7	13.0	17.3	mg/kg	200	130
3	銅（Cu）	13.3	16.5	15.0	16.1	13.4	18.1	mg/kg	400	220
4	鋅（Zn）	70.3	75.1	56.6	61.9	83.4	199	mg/kg	2000	1000
5	鉛（Pb）	17.0	19.7	14.1	15.8	16.4	28.0	mg/kg	2000	1000
6	鎘（Cd）	ND	ND	ND	ND	0.31	0.26	mg/kg	20	10
7	鉻（Cr）	34.1	32.0	35.8	31.7	22.1	22.0	mg/kg	250	175
8	汞（Hg）	0.113	0.067	0.122	0.190	0.084	0.157	mg/kg	20	10
9	砷（As）	18.3	19.5	16.4	14.3	9.94	16.1	mg/kg	60	30
10	TPH	61.2	38.8	96.3	53.0	77.9	82.5	mg/kg	1000	—

註：1.”–”表無監測標準或管制標準

表 2.3-4 樹木銀行(園區西北側)土壤監測成果表(續 3)

檢測項目		樹木銀行(園區西北側)-表土	樹木銀行(園區西北側)-裏土	樹木銀行(園區西北側)-表土	樹木銀行(園區西北側)-裏土	樹木銀行(園區西北側)-表土	樹木銀行(園區西北側)-裏土	單位	管制標準	監測標準
監測日期		104.9.3(施工期間)		104.12.3(施工期間)		105.3.14 (施工期間)				
1	土壤氫離子濃度指數	7.2	7.6	6.7	6.6	8.1	7.8	—	—	—
2	鎳（Ni）	15.3	25.8	24.5	19.9	14.3	12.5	mg/kg	200	130
3	銅（Cu）	13.5	14.5	12.8	6.02	12.4	15.0	mg/kg	400	220
4	鋅（Zn）	52.2	60.1	168	214	57.5	47.7	mg/kg	2000	1000
5	鉛（Pb）	15.9	16.7	15.9	14.4	12.7	11.3	mg/kg	2000	1000
6	鎘（Cd）	0.39	ND	0.35	0.33	ND	ND	mg/kg	20	10
7	鉻（Cr）	24.6	31.4	21.6	27.4	21.9	20.3	mg/kg	250	175
8	汞（Hg）	0.126	0.078	0.045	0.054	0.097	0.109	mg/kg	20	10
9	砷（As）	14.4	16.9	3.98	18.9	14.1	15.3	mg/kg	60	30
10	TPH	107	187	96.4	314	233	346	mg/kg	1000	—

註：1.”–”表無監測標準或管制標準

表 2.3-4 樹木銀行(園區西北側)土壤監測成果表(續 4)

檢測項目		樹木銀行(園區西北側)-表土	樹木銀行(園區西北側)-裏土	樹木銀行(園區西北側)-表土	樹木銀行(園區西北側)-裏土	樹木銀行(園區西北側)-表土	樹木銀行(園區西北側)-裏土	單位	管制標準	監測標準
監測日期		105.6.15 (施工期間)		105.9.12 (施工期間)		105.12.11 (施工期間)				
1	土壤氫離子濃度指數	8.6	8.7	7.9	7.8	7.8	7.8	—	—	—
2	鎳（Ni）	26.5	28.2	15.5	15.3	19.4	20.0	mg/kg	200	130
3	銅（Cu）	24.4	25.2	6.46	6.66	14.6	13.5	mg/kg	400	220
4	鋅（Zn）	60.9	68.9	81.2	83.2	53.3	52.6	mg/kg	2000	1000
5	鉛（Pb）	20.2	18.0	10.3	10.5	14.7	14.5	mg/kg	2000	1000
6	鎘（Cd）	0.30	0.40	ND	ND	ND	0.58	mg/kg	20	10
7	鉻（Cr）	43.8	44.4	23.2	23.0	23.1	33.1	mg/kg	250	175
8	汞（Hg）	0.255	0.334	0.129	0.067	0.289	0.134	mg/kg	20	10
9	砷（As）	9.63	10.5	9.66	10.0	7.08	6.75	mg/kg	60	30
10	TPH	86.1	125	50.2	133	118	79.4	mg/kg	1000	—

註：1.”–”表無監測標準或管制標準

表 2.3-4 樹木銀行(園區西北側)土壤監測成果表(續 5)

檢測項目		樹木銀行(園區西北側)-表土	樹木銀行(園區西北側)-裏土	樹木銀行(園區西北側)-表土	樹木銀行(園區西北側)-裏土	樹木銀行(園區西北側)-表土	樹木銀行(園區西北側)-裏土	單位	管制標準	監測標準
監測日期		106.4.7(施工期間)		106.7.16(施工期間)		106.10.22(施工期間)				
1	土壤氫離子濃度指數	5.4	5.4	7.9	7.9	7.7	7.7	—	—	—
2	鎳（Ni）	37.7	21.3	38.1	28.4	21.4	19.3	mg/kg	200	130
3	銅（Cu）	18.3	17.4	32.9	31.0	26.6	34.7	mg/kg	400	220
4	鋅（Zn）	83.1	75.4	98.0	90.6	78.7	106	mg/kg	2000	1000
5	鉛（Pb）	17.1	16.1	33.2	26.8	17.2	22.7	mg/kg	2000	1000
6	鎘（Cd）	0.61	0.59	0.87	0.68	ND	0.41	mg/kg	20	10
7	鉻（Cr）	34.8	32.5	61.3	58.8	46.9	58.7	mg/kg	250	175
8	汞（Hg）	0.140	0.080	0.072	0.086	0.184	0.164	mg/kg	20	10
9	砷（As）	7.15	7.35	11.7	11.1	17.3	17.2	mg/kg	60	30
10	TPH	142	133	147	149	113	193	mg/kg	1000	—

註：1.”–”表無監測標準或管制標準

表 2.3-4 樹木銀行(園區西北側)土壤監測成果表(續 6)

檢測項目		樹木銀行(園區西北側)-表土	樹木銀行(園區西北側)-裏土	樹木銀行(園區西北側)-表土	樹木銀行(園區西北側)-裏土	樹木銀行(園區西北側)-表土	樹木銀行(園區西北側)-裏土	單位	管制標準	監測標準
監測日期		107.02.03(施工期間)		107.05.02(施工期間)		107.08.01(施工期間)				
1	土壤氫離子濃度指數	8.2	8.2	7.4	6.9	7.2	6.9	—	—	—
2	鎳（Ni）	19.4	17.5	25.2	52.7	25.8	28.3	mg/kg	200	130
3	銅（Cu）	28.0	25.5	26.7	29.6	22.3	19.8	mg/kg	400	220
4	鋅（Zn）	79.7	72.4	80.7	85.0	71.6	66.5	mg/kg	2000	1000
5	鉛（Pb）	19.1	17.7	19.6	20.1	16.7	15.4	mg/kg	2000	1000
6	鎘（Cd）	0.35	ND	ND	ND	ND	ND	mg/kg	20	10
7	鉻（Cr）	46.0	43.1	53.5	83.0	51.0	53.4	mg/kg	250	175
8	汞（Hg）	0.284	0.286	0.230	0.239	0.080	0.512	mg/kg	20	10
9	砷（As）	12.9	11.9	8.57	9.27	3.24	4.92	mg/kg	60	30
10	TPH	31.6	72.8	62.8	142	91.9	92.6	mg/kg	1000	—

註：1.”–”表無監測標準或管制標準

表 2.3-4 樹木銀行(園區西北側)土壤監測成果表(續 7)

檢測項目		樹木銀行(園區西北側)-表土	樹木銀行(園區西北側)-裏土	樹木銀行(園區西北側)-表土	樹木銀行(園區西北側)-裏土	單位	管制標準	監測標準
監測日期		107.11.02(施工期間)		107.12.22(營運期間)				
1	土壤氫離子濃度指數	8.0	8.0	8.2(25.1℃)	8.4(25.1℃)	—	—	—
2	鎳（Ni）	45.7	41.0	21.2	23.2	mg/kg	200	130
3	銅（Cu）	113.0	33.0	32.8	35.4	mg/kg	400	220
4	鋅（Zn）	87.2	89.0	93.0	98.6	mg/kg	2000	1000
5	鉛（Pb）	ND(<6.07)	17.7	21.5	22.3	mg/kg	2000	1000
6	鎘（Cd）	ND(<0.67)	0.69	<0.33(0.24)	<0.33(0.30)	mg/kg	20	10
7	鉻（Cr）	55.6	48.7	32.8	35.4	mg/kg	250	175
8	汞（Hg）	0.103	0.085	<0.100(0.071)	<0.100(0.070)	mg/kg	20	10
9	砷（As）	9.81	9.69	11.0	10.9	mg/kg	60	30
10	TPH	31.9	30.6	ND	ND	mg/kg	1000	—

註：1.”–”表無監測標準或管制標準

表 2.3-4 樹木銀行(園區西北側)土壤監測成果表(續 8)

檢測項目		樹木銀行(園區西北側)-表土	樹木銀行(園區西北側)-裏土	樹木銀行(園區西北側)-表土	樹木銀行(園區西北側)-裏土	單位	管制標準	監測標準
監測日期		108.03.21(營運期間)		108.06.24(營運期間)				
1	土壤氫離子濃度指數	7.7(25.0℃)	8.0(25.2℃)	7.8(24.9℃)	7.8(24.9℃)	—	—	—
2	鎳（Ni）	25.0	27.4	27.6	26.8	mg/kg	200	130
3	銅（Cu）	14.6	16.3	15.9	18.1	mg/kg	400	220
4	鋅（Zn）	72.2	80.1	80.9	88.0	mg/kg	2000	1000
5	鉛（Pb）	15.3	16.7	16.8	19.2	mg/kg	2000	1000
6	鎘（Cd）	<0.33(0.24)	<0.33(0.25)	<0.33(0.16)	<0.33(0.20)	mg/kg	20	10
7	鉻（Cr）	25.0	27.4	26.4	29.8	mg/kg	250	175
8	汞（Hg）	<0.100 (0.057)	<0.100 (0.053)	ND	<0.100 (0.037)	mg/kg	20	10
9	砷（As）	6.9	7.2	6.22	7.73	mg/kg	60	30
10	TPH	ND	<160(106)	ND	ND	mg/kg	1000	—

註：1.”–”表無監測標準或管制標準

表 2.3-4 樹木銀行(園區西北側)土壤監測成果表(續 9)

檢測項目		樹木銀行(園區西北側)-表土	樹木銀行(園區西北側)-裏土	樹木銀行(園區西北側)-表土	樹木銀行(園區西北側)-裏土	單位	管制標準	監測標準
監測日期		108.10.23(營運期間)		108.12.19(營運期間)				
1	土壤氫離子濃度指數	7.8(25.0℃)	8.0(25.0℃)	8.2(24.8℃)	7.8(25.0℃)	—	—	—
2	鎳（Ni）	27.7	26.1	23.1	22.1	mg/kg	200	130
3	銅（Cu）	16.5	20.4	21.7	22.3	mg/kg	400	220
4	鋅（Zn）	82.4	98.3	105	97.7	mg/kg	2000	1000
5	鉛（Pb）	17.0	21.0	24.2	23.0	mg/kg	2000	1000
6	鎘（Cd）	<0.33(0.162)	<0.33(0.256)	<0.33(0.310)	<0.33(0.304)	mg/kg	20	10
7	鉻（Cr）	25.4	33.4	35.9	33.5	mg/kg	250	175
8	汞（Hg）	<0.100 (0.0349)	<0.100 (0.0507)	<0.100 (0.0813)	<0.100 (0.0808)	mg/kg	20	10
9	砷（As）	6.54	8.87	11.6	11.7	mg/kg	60	30
10	TPH	ND	ND	ND	ND	mg/kg	1000	—

註：1.”–”表無監測標準或管制標準

表 2.3-4 樹木銀行(園區西北側)土壤監測成果表(續 10)

檢測項目		樹木銀行(園區西北側)-表土	樹木銀行(園區西北側)-裏土	樹木銀行(園區西北側)-表土	樹木銀行(園區西北側)-裏土	樹木銀行(園區西北側)-表土	樹木銀行(園區西北側)-裏土	單位	管制標準	監測標準
監測日期		109.03.12 (營運期間)		109.06.15 (營運期間)		109.11.24 (營運期間)				
1	土壤氫離子濃度指數	8.1(25.0℃)	8.1(24.9℃)	8.1(25.0℃)	7.2(24.9℃)	6.6	8.6	—	—	—
2	鎳（Ni）	22.7	21.9	21.2	21.3	26.6	24.5	mg/kg	200	130
3	銅（Cu）	21.8	30.2	23.9	22.9	22.8	23.6	mg/kg	400	220
4	鋅（Zn）	95.7	101	99.9	106	106	112	mg/kg	2000	1000
5	鉛（Pb）	23.3	25.4	27.9	25.6	26.8	27.5	mg/kg	2000	1000
6	鎘（Cd）	<0.33 (0.203)	<0.33 (0.215)	<0.33 (0.273)	<0.33 (0.268)	ND(<0.50)	ND(<0.50)	mg/kg	20	10
7	鉻（Cr）	33.1	33.0	33.2	32.7	25.4	25.2	mg/kg	250	175
8	汞（Hg）	<0.100 (0.0794)	<0.100 (0.0800)	<0.100 (0.0715)	ND	0.113	0.112	mg/kg	20	10
9	砷（As）	10.6	9.77	9.45	9.11	10.4	11.4	mg/kg	60	30
10	TPH	ND	ND	ND	ND	SND(<200)	SND(<200)	mg/kg	1000	—

註：1."–"表無監測標準或管制標準

表 2.3-4 樹木銀行(園區西北側)土壤監測成果表(續 11)

檢測項目		樹木銀行(園區西北側)-表土	樹木銀行(園區西北側)-裏土	樹木銀行(園區西北側)-表土	樹木銀行(園區西北側)-裏土	樹木銀行(園區西北側)-表土	樹木銀行(園區西北側)-裏土	單位	管制標準	監測標準
監測日期		110.01.05 (營運期間)		110.04.01 (營運期間)		110.06.28 (營運期間)				
1	土壤氫離子濃度指數	9.4	9.5	7.6	7.8	8.3	8.2	—	—	—
2	鎳（Ni）	16.9	17.7	30.2	24.1	45.2	32.7	mg/kg	200	130
3	銅（Cu）	17.9	19.6	19.8	20.2	27.2	26.1	mg/kg	400	220
4	鋅（Zn）	84.2	102	100	87.1	235	126	mg/kg	2000	1000
5	鉛（Pb）	29.2	31.6	28.8	26.4	31.2	31.0	mg/kg	2000	1000
6	鎘（Cd）	ND(<0.50)	ND(<0.50)	ND(<0.60)	ND(<0.60)	ND(<0.60)	ND(<0.60)	mg/kg	20	10
7	鉻（Cr）	12.6	16.3	28.3	14.9	78.1	38.3	mg/kg	250	175
8	汞（Hg）	0.101	0.101	0.185	0.184	<0.183	<0.183	mg/kg	20	10
9	砷（As）	11.9	13.9	9.4	9.36	11.8	12.2	mg/kg	60	30
10	TPH	SND(<200)	SND(<200)	SND(<200)	SND(<200)	SND(<200)	SND(<200)	mg/kg	1000	—

表 2.3-4 樹木銀行(園區西北側)土壤監測成果表(續 12)

檢測項目		樹木銀行(園區西北側)-表土	樹木銀行(園區西北側)-裏土	樹木銀行(園區西北側)-表土	樹木銀行(園區西北側)-裏土	樹木銀行(園區西北側)-表土	樹木銀行(園區西北側)-裏土	單位	管制標準	監測標準
監測日期		110.10.26 (營運期間)		110.12.24 (營運期間)		111.03.29 (營運期間)				
1	土壤氫離子濃度指數	8.1	8.2	8.4	8.2	9.1	9.0	—	—	—
2	鎳（Ni）	30.6	30.9	26.9	28.0	28.3	29.0	mg/kg	200	130
3	銅（Cu）	24.4	25.7	25.2	25.2	26.8	26.6	mg/kg	400	220
4	鋅（Zn）	129	126	119	117	125	127	mg/kg	2000	1000
5	鉛（Pb）	31.1	33.2	30.9	31.1	30.6	30.2	mg/kg	2000	1000
6	鎘（Cd）	ND(<0.60)	ND(<0.60)	ND(<0.60)	ND(<0.60)	ND(<0.60)	ND(<0.60)	mg/kg	20	10
7	鉻（Cr）	30.9	33.0	29.8	33.2	32.0	33.2	mg/kg	250	175
8	汞（Hg）	<0.183	<0.183	<0.183	<0.183	<0.195	<0.195	mg/kg	20	10
9	砷（As）	10.7	12.0	12.4	12.4	11.1	11	mg/kg	60	30
10	TPH	SND(<200)	SND(<200)	SND(<200)	SND(<200)	SND(<200)	SND(<200)	mg/kg	1000	—

表 2.3-4 樹木銀行(園區西北側)土壤監測成果表(續 13)

檢測項目		樹木銀行(園區西北側)-表土	樹木銀行(園區西北側)-裏土	樹木銀行(園區西北側)-表土	樹木銀行(園區西北側)-裏土	樹木銀行(園區西北側)-表土	樹木銀行(園區西北側)-裏土	單位	管制標準	監測標準
監測日期		111.07.29 (營運期間)		111.11.23 (營運期間)		112.02.15 (營運期間)				
1	土壤氫離子濃度指數	8.7	8.6	8.8	8.8	8.6	8.6	—	—	—
2	鎳（Ni）	26.4	27.4	26.9	25.7	28.3	33.9	mg/kg	200	130
3	銅（Cu）	24.1	23.3	24.2	24	23.8	23.5	mg/kg	400	220
4	鋅（Zn）	102	99.2	108	102	100	127	mg/kg	2000	1000
5	鉛（Pb）	29.6	31.3	33.2	33	31	30.1	mg/kg	2000	1000
6	鎘（Cd）	ND(<0.60)	ND(<0.60)	ND(<0.60)	ND(<0.60)	ND(<0.60)	ND(<0.60)	mg/kg	20	10
7	鉻（Cr）	28.4	27.4	27.9	27.3	29.3	29	mg/kg	250	175
8	汞（Hg）	<0.195	<0.195	<0.195	<0.195	<0.195	<0.195	mg/kg	20	10
9	砷（As）	11.3	10.5	13.2	12.3	12	12.5	mg/kg	60	30
10	TPH	SND(<200)	SND(<200)	SND(<200)	SND(<200)	SND(<200)	SND(<200)	mg/kg	1000	—

表 2.3-5 生物資訊中心旁土壤監測成果表

檢測項目		生物資訊中心預定地旁-表土	生物資訊中心預定地旁-裏土	生物資訊中心預定地旁-表土	生物資訊中心預定地旁-裏土	生物資訊中心預定地旁-表土	生物資訊中心預定地旁-裏土	單位	管制標準	監測標準
監測日期		102.7.16		102.9.30		102.11.12				
1	土壤氫離子濃度指數	6.4	6.4	8.1	7.6	6.9	6.9	—	—	—
2	鎳（Ni）	19.6	20.5	29.3	29.8	26.6	32.8	mg/kg	200	130
3	銅（Cu）	30.2	33.3	28.8	34.8	28.6	57.1	mg/kg	400	220
4	鋅（Zn）	118	142	91.1	110	103	167	mg/kg	2000	1000
5	鉛（Pb）	23.2	27.7	25.1	28.0	21.0	28.9	mg/kg	2000	1000
6	鎘（Cd）	0.16	0.17	0.27	0.28	0.29	0.29	mg/kg	20	10
7	鉻（Cr）	29.3	34.7	42.8	45.3	34.5	38.3	mg/kg	250	175
8	汞（Hg）	0.088	0.092	0.054	0.060	0.100	0.076	mg/kg	20	10
9	砷（As）	14.8	14.2	17.5	16.7	19.7	16.8	mg/kg	60	30
10	TPH	291	272	88.2	78.2	69.2	588	mg/kg	1000	—

註：1.”–”表無監測標準或管制標準

表 2.3-5 生物資訊中心旁土壤監測成果表(續 1)

檢測項目		生物資訊中心旁-表土	生物資訊中心旁-裏土	生物資訊中心旁-表土	生物資訊中心旁-裏土	生物資訊中心旁-表土	生物資訊中心旁-裏土	單位	管制標準	監測標準
監測日期		103.3.31		103.7.17		103.10.18				
1	土壤氫離子濃度指數	7.2	7.5	5.9	6.5	7.5	7.2	—	—	—
2	鎳（Ni）	13.9	19.7	20.2	22.1	29.5	31.0	mg/kg	200	130
3	銅（Cu）	25.7	20.3	10.4	9.88	25.0	24.5	mg/kg	400	220
4	鋅（Zn）	70.1	67.1	61.2	61.7	86.5	88.0	mg/kg	2000	1000
5	鉛（Pb）	19.4	18.7	13.1	12.9	22.1	22.3	mg/kg	2000	1000
6	鎘（Cd）	0.45	0.47	0.15	0.25	0.20	0.28	mg/kg	20	10
7	鉻（Cr）	27.0	33.6	31.8	31.8	33.5	33.5	mg/kg	250	175
8	汞（Hg）	ND	0.044	ND	0.040	0.112	0.080	mg/kg	20	10
9	砷（As）	11.8	16.4	16.7	18.6	10.7	9.06	mg/kg	60	30
10	TPH	24.7	120	59.5	170	124	85.4	mg/kg	1000	—

註：1.”–”表無監測標準或管制標準

表 2.3-5 生物資訊中心旁土壤監測成果表(續 2)

檢測項目		生物資訊中心旁-表土	生物資訊中心旁-裏土	生物資訊中心旁-表土	生物資訊中心旁-裏土	生物資訊中心旁-表土	生物資訊中心旁-裏土	單位	管制標準	監測標準
監測日期		103.12.13(施工期間)		104.3.12(施工期間)		104.6.15(施工期間)				
1	土壤氫離子濃度指數	7.2	7.8	8.0	8.0	7.7	7.9	—	—	—
2	鎳（Ni）	25.3	24.9	34.1	28.8	19.9	22.2	mg/kg	200	130
3	銅（Cu）	21.0	20.1	19.0	21.3	17.3	18.3	mg/kg	400	220
4	鋅（Zn）	81.4	78.0	78.1	77.5	69.6	74.8	mg/kg	2000	1000
5	鉛（Pb）	20.5	19.6	17.9	19.6	23.0	20.2	mg/kg	2000	1000
6	鎘（Cd）	ND	ND	ND	ND	0.35	0.26	mg/kg	20	10
7	鉻（Cr）	32.1	33.6	43.0	40.2	28.9	30.9	mg/kg	250	175
8	汞（Hg）	0.091	0.105	0.295	0.267	0.114	0.150	mg/kg	20	10
9	砷（As）	15.6	8.99	15.3	16.3	11.6	11.1	mg/kg	60	30
10	TPH	ND	25.9	224	158	108	93.6	mg/kg	1000	—

註：1.”–”表無監測標準或管制標準

表 2.3-5 生物資訊中心旁土壤監測成果表(續 3)

檢測項目		生物資訊中心旁-表土	生物資訊中心旁-裏土	生物資訊中心旁-表土	生物資訊中心旁-裏土	生物資訊中心旁-表土	生物資訊中心旁-裏土	單位	管制標準	監測標準
監測日期		104.9.3(施工期間)		104.12.3(施工期間)		105.3.14(施工期間)				
1	土壤氫離子濃度指數	7.6	7.4	7.6	7.9	8.3	8.4	—	—	—
2	鎳（Ni）	27.6	28.1	23.2	24.1	18.5	23.3	mg/kg	200	130
3	銅（Cu）	24.2	17.6	16.9	17.2	10.5	15.2	mg/kg	400	220
4	鋅（Zn）	108	81.6	64.1	66.2	53.2	50.9	mg/kg	2000	1000
5	鉛（Pb）	27.1	20.9	15.8	16.1	12.0	13.0	mg/kg	2000	1000
6	鎘（Cd）	ND	ND	0.27	0.27	ND	ND	mg/kg	20	10
7	鉻（Cr）	34.1	32.2	28.0	28.2	31.2	33.2	mg/kg	250	175
8	汞（Hg）	0.099	0.109	0.095	0.109	0.152	0.120	mg/kg	20	10
9	砷（As）	12.1	16.9	10.3	9.74	17.8	19.0	mg/kg	60	30
10	TPH	106	89.5	204	208	327	199	mg/kg	1000	—

註：1.”–”表無監測標準或管制標準

表 2.3-5 生物資訊中心旁土壤監測成果表(續 4)

檢測項目		生物資訊中心旁-表土	生物資訊中心旁-裏土	生物資訊中心旁-表土	生物資訊中心旁-裏土	生物資訊中心旁-表土	生物資訊中心旁-裏土	單位	管制標準	監測標準
監測日期		105.6.15(施工期間)		105.9.12(施工期間)		105.12.11 (施工期間)				
1	土壤氫離子濃度指數	9.0	9.0	7.6	7.7	7.7	7.8	—	—	—
2	鎳（Ni）	28.3	31.2	24.2	22.3	25.0	19.4	mg/kg	200	130
3	銅（Cu）	29.4	26.5	23.6	25.1	21.4	22.8	mg/kg	400	220
4	鋅（Zn）	121	94.5	78.1	87.8	67.2	69.9	mg/kg	2000	1000
5	鉛（Pb）	21.9	21.7	15.3	17.4	16.6	17.4	mg/kg	2000	1000
6	鎘（Cd）	0.41	0.32	ND	ND	0.47	0.34	mg/kg	20	10
7	鉻（Cr）	39.7	59.3	35.6	34.9	33.5	28.3	mg/kg	250	175
8	汞（Hg）	0.619	0.226	0.193	0.214	0.177	0.231	mg/kg	20	10
9	砷（As）	9.01	10.9	10.3	8.37	10.3	8.15	mg/kg	60	30
10	TPH	73.0	999	140	157	54.8	89.5	mg/kg	1000	—

註：1.”–”表無監測標準或管制標準

表 2.3-5 生物資訊中心旁土壤監測成果表(續 5)

檢測項目		生物資訊中心預定地旁-表土	生物資訊中心預定地旁-裏土	生物資訊中心預定地旁-表土	生物資訊中心預定地旁-裏土	生物資訊中心預定地旁-表土	生物資訊中心預定地旁-裏土	單位	管制標準	監測標準
監測日期		106.4.7(施工期間)		106.7.16(施工期間)		106.10.22(施工期間)				
1	土壤氫離子濃度指數	7.4	7.3	7.7	7.9	7.4	7.9	—	—	—
2	鎳（Ni）	10.8	12.4	25.6	24.3	19.7	21.3	mg/kg	200	130
3	銅（Cu）	11.3	9.89	37.0	32.7	34.2	34.4	mg/kg	400	220
4	鋅（Zn）	35.5	30.3	97.3	99.2	96.3	93.0	mg/kg	2000	1000
5	鉛（Pb）	11.3	9.4	46.5	53.2	21.2	21.1	mg/kg	2000	1000
6	鎘（Cd）	0.44	0.47	0.90	0.85	0.42	ND	mg/kg	20	10
7	鉻（Cr）	25.1	23.1	57.4	52.9	58.9	59.4	mg/kg	250	175
8	汞（Hg）	0.160	0.840	0.098	0.100	0.175	0.182	mg/kg	20	10
9	砷（As）	5.34	5.46	11.4	11.4	15.3	15.9	mg/kg	60	30
10	TPH	76.8	62.2	168	238	238	230	mg/kg	1000	—

註：1.”–”表無監測標準或管制標準

表 2.3-5 生物資訊中心旁土壤監測成果表(續 6)

檢測項目		生物資訊中心預定地旁-表土	生物資訊中心預定地旁-裏土	生物資訊中心預定地旁-表土	生物資訊中心預定地旁-裏土	生物資訊中心預定地旁-表土	生物資訊中心預定地旁-裏土	單位	管制標準	監測標準
監測日期		107.02.03 (施工期間)		107.05.02 (施工期間)		107.08.01 (施工期間)				
1	土壤氫離子濃度指數	8.2	8.2	6.4	6.7	7.1	7.0	—	—	—
2	鎳（Ni）	19.7	20.2	21.9	29.3	23.2	23.0	mg/kg	200	130
3	銅（Cu）	28.8	26.3	27.5	29.9	20.7	21.1	mg/kg	400	220
4	鋅（Zn）	80.7	72.6	76.5	81.8	67.6	68.7	mg/kg	2000	1000
5	鉛（Pb）	24.0	19.4	18.4	19.4	16.7	16.2	mg/kg	2000	1000
6	鎘（Cd）	0.44	ND	ND	ND	0.68	0.74	mg/kg	20	10
7	鉻（Cr）	44.0	44.6	55.5	57.5	44.2	44.3	mg/kg	250	175
8	汞（Hg）	0.198	0.279	0.220	0.225	0.071	0.100	mg/kg	20	10
9	砷（As）	11.3	13.0	8.16	8.95	4.37	4.40	mg/kg	60	30
10	TPH	32.7	83.3	110	103	107	30.5	mg/kg	1000	—

註：1.”–”表無監測標準或管制標準

表 2.3-5 生物資訊中心旁土壤監測成果表(續 7)

檢測項目		生物資訊中心預定地旁-表土	生物資訊中心預定地旁-裏土	生物資訊中心預定地旁-表土	生物資訊中心預定地旁-裏土	單位	管制標準	監測標準
監測日期		107.11.02 (施工期間)		107.12.22 (營運期間)				
1	土壤氫離子濃度指數	7.7	7.9	8.3(25.2℃)	8.2(25.0℃)	—	—	—
2	鎳（Ni）	23.8	55.5	20.2	20.3	mg/kg	200	130
3	銅（Cu）	19.9	21.0	25.7	26.9	mg/kg	400	220
4	鋅（Zn）	74.8	89.5	96.1	96.8	mg/kg	2000	1000
5	鉛（Pb）	17.4	19.6	36.6	24.6	mg/kg	2000	1000
6	鎘（Cd）	ND(<0.67)	0.95	<0.33(0.28)	<0.33(0.31)	mg/kg	20	10
7	鉻（Cr）	41.2	59.6	40.8	42.0	mg/kg	250	175
8	汞（Hg）	0.074	0.082	0.112	<0.100(0.094)	mg/kg	20	10
9	砷（As）	9.25	11.6	12.1	12.0	mg/kg	60	30
10	TPH	ND(<30.2)	32.6	ND	ND	mg/kg	1000	—

註：1.”–”表無監測標準或管制標準

表 2.3-5 生物資訊中心旁土壤監測成果表(續 8)

檢測項目		生物資訊中心預定地旁-表土	生物資訊中心預定地旁-裏土	生物資訊中心預定地旁-表土	生物資訊中心預定地旁-裏土	單位	管制標準	監測標準
監測日期		108.03.21 (營運期間)		108.06.24 (營運期間)				
1	土壤氫離子濃度指數	7.9(25.2℃)	8.0(25.1℃)	8.0(25.0℃)	7.9(24.8℃)	—	—	—
2	鎳（Ni）	21.1	21.1	21.3	21.8	mg/kg	200	130
3	銅（Cu）	26.6	26.7	28.5	27.1	mg/kg	400	220
4	鋅（Zn）	91.8	93.8	101	101	mg/kg	2000	1000
5	鉛（Pb）	23.2	23.5	24.4	23.8	mg/kg	2000	1000
6	鎘（Cd）	<0.33(0.32)	<0.33(0.29)	<0.33(0.24)	<0.33(0.30)	mg/kg	20	10
7	鉻（Cr）	40.6	40.8	43.2	43.0	mg/kg	250	175
8	汞（Hg）	<0.100(0.088)	0.311	<0.100(0.072)	<0.100(0.066)	mg/kg	20	10
9	砷（As）	11.2	11.8	11.1	12.5	mg/kg	60	30
10	TPH	ND	<160(122)	<160(65.8)	ND	mg/kg	1000	—

註：1."–"表無監測標準或管制標準

表 2.3-5 生物資訊中心旁土壤監測成果表(續 9)

檢測項目		生物資訊中心預定地旁-表土	生物資訊中心預定地旁-裏土	生物資訊中心預定地旁-表土	生物資訊中心預定地旁-裏土	單位	管制標準	監測標準
監測日期		108.10.23 (營運期間)		108.12.19 (營運期間)				
1	土壤氫離子濃度指數	7.3(24.8℃)	7.5(24.9℃)	7.9(25.0℃)	8.0(24.9℃)	—	—	—
2	鎳（Ni）	23.3	22.2	21.0	21.2	mg/kg	200	130
3	銅（Cu）	30.1	33.1	32.0	31.1	mg/kg	400	220
4	鋅（Zn）	109	108	102	99.6	mg/kg	2000	1000
5	鉛（Pb）	26.6	29.0	25.1	25.1	mg/kg	2000	1000
6	鎘（Cd）	<0.33(0.279)	<0.33(0.320)	<0.33(0.280)	<0.33(0.306)	mg/kg	20	10
7	鉻（Cr）	48.7	47.2	44.7	45.2	mg/kg	250	175
8	汞（Hg）	<0.100 (0.0862)	<0.100 (0.0905)	<0.100 (0.0983)	<0.100 (0.0973)	mg/kg	20	10
9	砷（As）	11.6	12.1	11.4	11.9	mg/kg	60	30
10	TPH	ND	ND	ND	ND	mg/kg	1000	—

註：1."–"表無監測標準或管制標準

表 2.3-5 生物資訊中心旁土壤監測成果表(續 10)

檢測項目		生物資訊中心預定地旁-表土	生物資訊中心預定地旁-裏土	生物資訊中心預定地旁-表土	生物資訊中心預定地旁-裏土	單位	管制標準	監測標準
監測日期		109.03.12 (營運期間)		109.06.15 (營運期間)				
1	土壤氫離子濃度指數	7.9(24.8℃)	7.8(24.9℃)	7.7(24.9℃)	7.4(24.9℃)	—	—	—
2	鎳（Ni）	20.7	20.8	20.8	22.8	mg/kg	200	130
3	銅（Cu）	26.2	32.2	28.4	34.1	mg/kg	400	220
4	鋅（Zn）	99.4	98	93.0	104	mg/kg	2000	1000
5	鉛（Pb）	25.0	23.3	30.8	34.3	mg/kg	2000	1000
6	鎘（Cd）	<0.33 (0.201)	<0.33 (0.246)	<0.33 (0.272)	<0.33 (0.192)	mg/kg	20	10
7	鉻（Cr）	40.8	42.6	42.7	57.4	mg/kg	250	175
8	汞（Hg）	<0.100 (0.0954)	<0.100 (0.0889)	0.104	0.118	mg/kg	20	10
9	砷（As）	11.3	11.1	11.0	12.3	mg/kg	60	30
10	TPH	<160(91.1)	ND	ND	ND	mg/kg	1000	—

註：1.”–”表無監測標準或管制標準

表 2.3-5 生物資訊中心旁土壤監測成果表(續 11)

檢測項目		生物資訊中心旁-表土	生物資訊中心旁-裏土	生物資訊中心旁-表土	生物資訊中心旁-裏土	單位	管制標準	監測標準
監測日期		109.11.24 (營運期間)		110.01.05 (營運期間)				
1	土壤氫離子濃度指數	8.3	8.3	8.9	7.0	—	—	—
2	鎳（Ni）	22	21.1	20.8	21.2	mg/kg	200	130
3	銅（Cu）	31.2	29	27.2	21.2	mg/kg	400	220
4	鋅（Zn）	116	144	103	84.6	mg/kg	2000	1000
5	鉛（Pb）	29.3	29.6	29.6	26.7	mg/kg	2000	1000
6	鎘（Cd）	ND(<0.50)	ND(<0.50)	ND(<0.50)	ND(<0.50)	mg/kg	20	10
7	鉻（Cr）	36.7	32.9	31.2	22.2	mg/kg	250	175
8	汞（Hg）	0.135	0.128	0.096	0.080	mg/kg	20	10
9	砷（As）	11.7	11.2	12.2	11.2	mg/kg	60	30
10	TPH	SND(<200)	SND(<200)	SND(<200)	SND(<200)	mg/kg	1000	—

表 2.3-5 生物資訊中心旁土壤監測成果表(續 12)

檢測項目		生物資訊中心旁-表土	生物資訊中心旁-裏土	生物資訊中心旁-表土	生物資訊中心旁-裏土	生物資訊中心旁-表土	生物資訊中心旁-裏土	單位	管制標準	監測標準
監測日期		110.04.01 (營運期間)		110.06.28 (營運期間)		110.10.26 (營運期間)				
1	土壤氫離子濃度指數	8.5	8	8.1	8.3	7.7	7.9	—	—	—
2	鎳（Ni）	21.0	18.6	29.4	101	27.9	25.9	mg/kg	200	130
3	銅（Cu）	16.0	18.3	32.2	68.0	34.4	33.4	mg/kg	400	220
4	鋅（Zn）	70.9	72.6	122	152	123	117	mg/kg	2000	1000
5	鉛（Pb）	20.2	18.4	30.8	32.1	32.7	33.3	mg/kg	2000	1000
6	鎘（Cd）	ND(<0.60)	ND(<0.60)	ND(<0.60)	ND(<0.60)	ND(<0.60)	ND(<0.60)	mg/kg	20	10
7	鉻（Cr）	21.1	18.5	43.9	126	47.6	41.8	mg/kg	250	175
8	汞（Hg）	0.065	0.122	<0.183	<0.183	<0.183	<0.183	mg/kg	20	10
9	砷（As）	13.1	12.6	11.4	12.7	12.5	11.9	mg/kg	60	30
10	TPH	SND(<200)	SND(<200)	SND(<200)	SND(<200)	SND(<200)	SND(<200)	mg/kg	1000	—

表 2.3-5 生物資訊中心旁土壤監測成果表(續 13)

檢測項目		生物資訊中心旁-表土	生物資訊中心旁-裏土	生物資訊中心旁-表土	生物資訊中心旁-裏土	生物資訊中心旁-表土	生物資訊中心旁-裏土	單位	管制標準	監測標準
監測日期		110.12.24 (營運期間)		111.03.29 (營運期間)		111.07.29 (營運期間)				
1	土壤氫離子濃度指數	8.6	8.5	8.8	8.8	8.6	8.6	—	—	—
2	鎳（Ni）	24.9	23.9	27.2	27.6	23.9	24.7	mg/kg	200	130
3	銅（Cu）	32.6	32.5	34.0	35.8	34.3	31.2	mg/kg	400	220
4	鋅（Zn）	118	116	129	124	106	109	mg/kg	2000	1000
5	鉛（Pb）	33.5	34.8	32.5	32.8	31.6	32.5	mg/kg	2000	1000
6	鎘（Cd）	ND(<0.60)	ND(<0.60)	ND(<0.60)	ND(<0.60)	ND(<0.60)	ND(<0.60)	mg/kg	20	10
7	鉻（Cr）	35.9	35.0	45.3	42.8	34.3	37.1	mg/kg	250	175
8	汞（Hg）	<0.183	<0.183	<0.195	<0.195	<0.195	<0.195	mg/kg	20	10
9	砷（As）	11.8	12.4	10.9	10.8	11.5	12.5	mg/kg	60	30
10	TPH	SND(<200)	SND(<200)	SND(<200)	SND(<200)	SND(<200)	SND(<200)	mg/kg	1000	—

表 2.3-5 生物資訊中心旁土壤監測成果表(續 14)

檢測項目		生物資訊中心旁-表土	生物資訊中心旁-裏土	生物資訊中心旁-表土	生物資訊中心旁-裏土	生物資訊中心旁-表土	生物資訊中心旁-裏土	單位	管制標準	監測標準
監測日期		111.11.23 (營運期間)		112.02.15 (營運期間)						
1	土壤氫離子濃度指數	8.3	8.2	8.4	8.6			—	—	—
2	鎳（Ni）	23.8	22.5	26.1	24			mg/kg	200	130
3	銅（Cu）	30.2	30.8	31.4	31.4			mg/kg	400	220
4	鋅（Zn）	110	107	113	108			mg/kg	2000	1000
5	鉛（Pb）	30.8	30.4	31.3	29.4			mg/kg	2000	1000
6	鎘（Cd）	ND(<0.60)	ND(<0.60)	ND(<0.60)	ND(<0.60)			mg/kg	20	10
7	鉻（Cr）	35.6	34.8	41.7	35.5			mg/kg	250	175
8	汞（Hg）	<0.195	<0.195	<0.195	<0.195			mg/kg	20	10
9	砷（As）	11.5	10.6	11.2	12			mg/kg	60	30
10	TPH	SND(<200)	SND(<200)	SND(<200)	SND(<200)			mg/kg	1000	—

表 2.3-6 生醫轉譯中心南側空地土壤監測成果表

檢測項目		生醫轉譯中心預定地南側空地-表土	生醫轉譯中心預定地南側空地-裏土	生醫轉譯中心預定地南側空地-表土	生醫轉譯中心預定地南側空地-裏土	生醫轉譯中心預定地南側空地-表土	生醫轉譯中心預定地南側空地-裏土	單位	管制標準	監測標準
監測日期		102.07.16		102.9.30		102.11.12				
1	土壤氫離子濃度指數	6.1	6.1	7.6	7.8	7.3	7.2	—	—	—
2	鎳（Ni）	23.5	155	34.8	33.6	26.4	25.8	mg/kg	200	130
3	銅（Cu）	22.4	35.8	30.6	29.9	35.4	35.6	mg/kg	400	220
4	鋅（Zn）	96.6	96.1	113	108	138	137	mg/kg	2000	1000
5	鉛（Pb）	22.4	20.7	31.1	30.4	34.4	33.0	mg/kg	2000	1000
6	鎘（Cd）	ND	0.16	0.26	0.27	0.27	0.27	mg/kg	20	10
7	鉻（Cr）	28.8	44.1	38.6	39.1	31.4	28.3	mg/kg	250	175
8	汞（Hg）	0.129	0.093	0.106	0.086	0.135	0.205	mg/kg	20	10
9	砷（As）	8.61	8.38	12.4	11.2	7.90	7.75	mg/kg	60	30
10	TPH	117	148	207	138	222	207	mg/kg	1000	—

註：1."–"表無監測標準或管制標準

2."　"表已達到土壤污染監測標準

表 2.3-6 生醫轉譯中心南側空地土壤監測成果表(續 1)

檢測項目		生醫轉譯中心南側空地-表土	生醫轉譯中心南側空地-裏土	生醫轉譯中心南側空地-表土	生醫轉譯中心南側空地-裏土	生醫轉譯中心南側空地-表土	生醫轉譯中心南側空地-裏土	單位	管制標準	監測標準
監測日期		103.3.31		103.7.17		103.10.18				
1	土壤氫離子濃度指數	6.3	6.2	6.4	6.7	7.9	7.8	—	—	—
2	鎳（Ni）	27.5	60.6	29.4	30.9	26.1	39.3	mg/kg	200	130
3	銅（Cu）	23.5	29.2	20.7	11.1	24.8	24.6	mg/kg	400	220
4	鋅（Zn）	128	141	85.7	64.6	87.8	75.9	mg/kg	2000	1000
5	鉛（Pb）	28.1	28.4	19.4	13.8	22.0	17.1	mg/kg	2000	1000
6	鎘（Cd）	0.46	0.46	ND	ND	ND	0.24	mg/kg	20	10
7	鉻（Cr）	34.2	46.0	39.7	53.5	32.9	26.6	mg/kg	250	175
8	汞（Hg）	0.083	0.076	0.101	ND	0.116	0.118	mg/kg	20	10
9	砷（As）	8.18	8.38	9.90	14.8	11.2	10.7	mg/kg	60	30
10	TPH	65.7	148	117	33.3	159	47.4	mg/kg	1000	—

註：1."–"表無監測標準或管制標準

表 2.3-6 生醫轉譯中心南側空地土壤監測成果表(續 2)

檢測項目		生醫轉譯中心南側空地-表土	生醫轉譯中心南側空地-裏土	生醫轉譯中心南側空地-表土	生醫轉譯中心南側空地-裏土	生醫轉譯中心南側空地-表土	生醫轉譯中心南側空地-裏土	單位	管制標準	監測標準
監測日期		103.12.13(施工期間)		104.3.12(施工期間)		104.6.15(施工期間)				
1	土壤氫離子濃度指數	7.4	7.8	8.6	8.4	6.8	4.6	—	—	—
2	鎳（Ni）	24.8	24.7	25.0	31.7	13.0	16.4	mg/kg	200	130
3	銅（Cu）	19.9	18.7	22.7	22.8	12.7	13.5	mg/kg	400	220
4	鋅（Zn）	78.1	81.2	94.1	94.3	52.1	50.7	mg/kg	2000	1000
5	鉛（Pb）	20.7	20.5	18.9	19.3	17.8	15.7	mg/kg	2000	1000
6	鎘（Cd）	ND	ND	ND	ND	0.18	ND	mg/kg	20	10
7	鉻（Cr）	34.7	34.6	33.4	44.0	25.2	32.9	mg/kg	250	175
8	汞（Hg）	0.085	0.123	0.358	1.19	0.150	0.113	mg/kg	20	10
9	砷（As）	14.8	7.99	10.4	10.8	13.1	14.6	mg/kg	60	30
10	TPH	ND	ND	120	177	58.1	56.8	mg/kg	1000	—

註：1."–"表無監測標準或管制標準

表 2.3-6 生醫轉譯中心南側空地土壤監測成果表(續 3)

檢測項目		生醫轉譯中心南側空地-表土	生醫轉譯中心南側空地-裏土	生醫轉譯中心南側空地-表土	生醫轉譯中心南側空地-裏土	生醫轉譯中心南側空地-表土	生醫轉譯中心南側空地-裏土	單位	管制標準	監測標準
監測日期		104.9.3(施工期間)		104.12.3(施工期間)		105.3.14(施工期間)				
1	土壤氫離子濃度指數	6.0	6.1	6.9	6.3	5.2	4.9	—	—	—
2	鎳（Ni）	27.7	22.7	14.6	27.4	6.32	5.14	mg/kg	200	130
3	銅（Cu）	21.7	17.0	9.45	8.03	6.73	5.15	mg/kg	400	220
4	鋅（Zn）	70.0	60.9	46.6	37.1	21.9	17.6	mg/kg	2000	1000
5	鉛（Pb）	17.2	15.8	18.1	10.8	9.69	6.88	mg/kg	2000	1000
6	鎘（Cd）	0.19	ND	0.33	0.19	ND	ND	mg/kg	20	10
7	鉻（Cr）	38.1	35.2	23.4	22.9	15.3	13.3	mg/kg	250	175
8	汞（Hg）	0.141	0.189	0.252	0.059	0.042	0.045	mg/kg	20	10
9	砷（As）	9.66	10.5	12.7	12.1	12.7	12.4	mg/kg	60	30
10	TPH	74.7	220	305	89.4	376	538	mg/kg	1000	—

註：1."–"表無監測標準或管制標準

表 2.3-6 生醫轉譯中心南側空地土壤監測成果表(續 4)

檢測項目		生醫轉譯中心南側空地-表土	生醫轉譯中心南側空地-裏土	生醫轉譯中心南側空地-表土	生醫轉譯中心南側空地-裏土	生醫轉譯中心南側空地-表土	生醫轉譯中心南側空地-裏土	單位	管制標準	監測標準
監測日期		105.6.15(施工期間)		105.9.12(施工期間)		105.12.11 (施工期間)				
1	土壤氫離子濃度指數	9.0	7.5	7.9	7.9	7.9	7.8	—	—	—
2	鎳（Ni）	24.4	26.8	30.8	23.7	11.2	15.6	mg/kg	200	130
3	銅（Cu）	26.7	37.2	26.5	19.0	21.6	15.6	mg/kg	400	220
4	鋅（Zn）	79.2	142	230	179	91.0	64.3	mg/kg	2000	1000
5	鉛（Pb）	22.4	34.2	120	38.4	15.2	11.9	mg/kg	2000	1000
6	鎘（Cd）	0.39	0.35	0.61	0.35	ND	ND	mg/kg	20	10
7	鉻（Cr）	42.0	48.0	39.4	33.4	23.0	22.9	mg/kg	250	175
8	汞（Hg）	0.300	0.188	0.189	0.159	0.175	0.229	mg/kg	20	10
9	砷（As）	11.3	11.9	15.8	14.8	6.84	6.18	mg/kg	60	30
10	TPH	177	109	65.1	133	940	895	mg/kg	1000	—

註：1.”–”表無監測標準或管制標準

表 2.3-6 生醫轉譯中心南側空地土壤監測成果表(續 5)

檢測項目		生醫轉譯中心南側空地-表土	生醫轉譯中心南側空地-裏土	生醫轉譯中心南側空地-表土	生醫轉譯中心南側空地-裏土	生醫轉譯中心南側空地-表土	生醫轉譯中心南側空地-裏土	單位	管制標準	監測標準
監測日期		106.4.7(施工期間)		106.7.16(施工期間)		106.10.22(施工期間)				
1	土壤氫離子濃度指數	7.2	7.7	7.7	7.8	7.9	7.9	—	—	—
2	鎳（Ni）	20.3	18.6	25.9	27.8	23.0	20.1	mg/kg	200	130
3	銅（Cu）	17.1	22.6	33.4	29.1	31.8	33.3	mg/kg	400	220
4	鋅（Zn）	31.1	72.2	97.5	96.2	91.6	97.4	mg/kg	2000	1000
5	鉛（Pb）	15.1	15.7	37.0	27.1	20.5	21.2	mg/kg	2000	1000
6	鎘（Cd）	0.80	0.49	0.80	0.73	0.45	0.46	mg/kg	20	10
7	鉻（Cr）	58.6	34.3	57.2	53.1	57.1	58.0	mg/kg	250	175
8	汞（Hg）	0.622	0.090	0.106	0.091	0.157	0.187	mg/kg	20	10
9	砷（As）	7.49	3.21	11.7	10.6	16.6	16.9	mg/kg	60	30
10	TPH	442	262	149	155	277	396	mg/kg	1000	—

註：1.”–”表無監測標準或管制標準

表 2.3-6 生醫轉譯中心南側空地土壤監測成果表(續 6)

檢測項目		生醫轉譯中心南側空地-表土	生醫轉譯中心南側空地-裏土	生醫轉譯中心南側空地-表土	生醫轉譯中心南側空地-裏土	生醫轉譯中心南側空地-表土	生醫轉譯中心南側空地-裏土	單位	管制標準	監測標準
監測日期		107.02.03(施工期間)		107.05.02(施工期間)		107.08.01(施工期間)				
1	土壤氫離子濃度指數	8.1	8.0	7.2	7.1	7.2	7.2	–	–	–
2	鎳（Ni）	14.2	23.9	60.7	27.7	63.7	142	mg/kg	200	130
3	銅（Cu）	23.4	31.0	28.8	30.8	21.1	21.6	mg/kg	400	220
4	鋅（Zn）	66.9	82.3	78.7	81.2	70.0	71.1	mg/kg	2000	1000
5	鉛（Pb）	16.9	19.6	18.9	19.5	14.8	13.6	mg/kg	2000	1000
6	鎘（Cd）	0.42	ND	ND	ND	0.71	ND	mg/kg	20	10
7	鉻（Cr）	35.3	51.8	74.7	59.8	44.4	88.2	mg/kg	250	175
8	汞（Hg）	0.274	0.241	0.208	0.186	0.080	0.091	mg/kg	20	10
9	砷（As）	12.8	12.9	7.77	7.89	5.34	6.56	mg/kg	60	30
10	TPH	71.1	31.5	89.0	134	109	73.2	mg/kg	1000	–

註：1.”–”表無監測標準或管制標準

表 2.3-6 生醫轉譯中心南側空地土壤監測成果表(續 7)

檢測項目		生醫轉譯中心南側空地-表土	生醫轉譯中心南側空地-裏土	生醫轉譯中心南側空地-表土	生醫轉譯中心南側空地-裏土	單位	管制標準	監測標準
監測日期		107.11.02(施工期間)		107.12.22(營運期間)				
1	土壤氫離子濃度指數	7.9	8.0	8.3(25.0℃)	8.4(25.1℃)	–	–	–
2	鎳（Ni）	92.8	25.6	12.6	13.0	mg/kg	200	130
3	銅（Cu）	29.2	19.0	10.5	11.7	mg/kg	400	220
4	鋅（Zn）	85.7	80.7	59.7	77.7	mg/kg	2000	1000
5	鉛（Pb）	17.3	17.8	18.1	17.4	mg/kg	2000	1000
6	鎘（Cd）	ND(<0.67)	0.82	<0.33(0.18)	<0.33(0.15)	mg/kg	20	10
7	鉻（Cr）	63.4	43.4	20.3	20.2	mg/kg	250	175
8	汞（Hg）	0.121	0.094	<0.100(0.047)	<0.100(0.047)	mg/kg	20	10
9	砷（As）	9.43	9.89	9.55	9.70	mg/kg	60	30
10	TPH	33.4	63.0	ND	ND	mg/kg	1000	–

註：1.”–”表無監測標準或管制標準

表 2.3-6 生醫轉譯中心南側空地土壤監測成果表(續 8)

檢測項目		生醫轉譯中心南側空地-表土	生醫轉譯中心南側空地-裏土	生醫轉譯中心南側空地-表土	生醫轉譯中心南側空地-裏土	單位	管制標準	監測標準
監測日期		108.03.21 (營運期間)		108.06.24 (營運期間)				
1	土壤氫離子濃度指數	8.3(25.2℃)	7.8(24.9℃)	8.3(25.0℃)	8.2(24.8℃)	—	—	—
2	鎳（Ni）	16.8	14.5	20.2	18.1	mg/kg	200	130
3	銅（Cu）	17.9	14.4	19.3	15.6	mg/kg	400	220
4	鋅（Zn）	71.8	58.0	113	87.4	mg/kg	2000	1000
5	鉛（Pb）	18.9	15.3	20.1	19.0	mg/kg	2000	1000
6	鎘（Cd）	<0.33(0.22)	<0.33(0.18)	<0.33(0.17)	<0.33(0.18)	mg/kg	20	10
7	鉻（Cr）	32.1	22.9	28.6	24.4	mg/kg	250	175
8	汞（Hg）	<0.100 (0.079)	<0.100 (0.061)	<0.100 (0.057)	<0.100 (0.068)	mg/kg	20	10
9	砷（As）	8.03	6.51	6.99	6.61	mg/kg	60	30
10	TPH	<160(96.7)	ND	ND	ND	mg/kg	1000	—

註：1.”–”表無監測標準或管制標準

表 2.3-6 生醫轉譯中心南側空地土壤監測成果表(續 9)

檢測項目		生醫轉譯中心南側空地-表土	生醫轉譯中心南側空地-裏土	生醫轉譯中心南側空地-表土	生醫轉譯中心南側空地-裏土	單位	管制標準	監測標準
監測日期		108.10.23 (營運期間)		108.12.19 (營運期間)				
1	土壤氫離子濃度指數	8.1(24.9℃)	7.9(24.9℃)	7.1(24.9℃)	7.2(24.9℃)	—	—	—
2	鎳（Ni）	17.4	23.6	25.5	23.7	mg/kg	200	130
3	銅（Cu）	16.5	22.4	17.5	21.4	mg/kg	400	220
4	鋅（Zn）	74.2	92.9	82.6	84.6	mg/kg	2000	1000
5	鉛（Pb）	17.7	22.6	18.5	20.2	mg/kg	2000	1000
6	鎘（Cd）	<0.33(0.176)	<0.33(0.255)	<0.33(0.233)	<0.33(0.221)	mg/kg	20	10
7	鉻（Cr）	25.5	35.8	29.0	30.5	mg/kg	250	175
8	汞（Hg）	<0.100 (0.0919)	<0.100 (0.0555)	<0.100 (0.0657)	<0.100 (0.0721)	mg/kg	20	10
9	砷（As）	7.79	8.61	8.09	9.68	mg/kg	60	30
10	TPH	ND	<160(60.5)	ND	<160(154)	mg/kg	1000	—

註：1.”–”表無監測標準或管制標準

表 2.3-6 生醫轉譯中心南側空地土壤監測成果表(續 10)

檢測項目		生醫轉譯中心南側空地-表土	生醫轉譯中心南側空地-裏土	生醫轉譯中心南側空地-表土	生醫轉譯中心南側空地-裏土	生醫轉譯中心南側空地-表土	生醫轉譯中心南側空地-裏土	單位	管制標準	監測標準
監測日期		109.03.12 (營運期間)		109.06.15 (營運期間)		109.11.24 (營運期間)				
1	土壤氫離子濃度指數	8.3(24.9℃)	8.5(24.9℃)	7.9(24.9℃)	7.5(24.8℃)	9.0	8.8	—	—	—
2	鎳（Ni）	17.2	14.4	20.0	20.6	22.1	23.7	mg/kg	200	130
3	銅（Cu）	16.1	12.9	61.9	22.5	25.6	21.8	mg/kg	400	220
4	鋅（Zn）	73.8	61.8	97.9	118	119	88.2	mg/kg	2000	1000
5	鉛（Pb）	15.9	15.9	21.9	26.0	24.7	24.6	mg/kg	2000	1000
6	鎘（Cd）	<0.33 (0.123)	<0.33 (0.135)	<0.33 (0.301)	<0.33 (0.329)	ND(<0.50)	ND(<0.50)	mg/kg	20	10
7	鉻（Cr）	25.4	19.7	50.6	51.1	24.1	26.7	mg/kg	250	175
8	汞（Hg）	<0.100 (0.0562)	<0.100 (0.0600)	<0.100 (0.0831)	<0.100 (0.0977)	0.084	0.069	mg/kg	20	10
9	砷（As）	7.16	5.90	11.3	11.3	9.69	11.0	mg/kg	60	30
10	TPH	ND	ND	97.9	118	SND(<200)	SND(<200)	mg/kg	1000	—

註：1.”–”表無監測標準或管制標準

表 2.3-6 生醫轉譯中心南側空地土壤監測成果表(續 11)

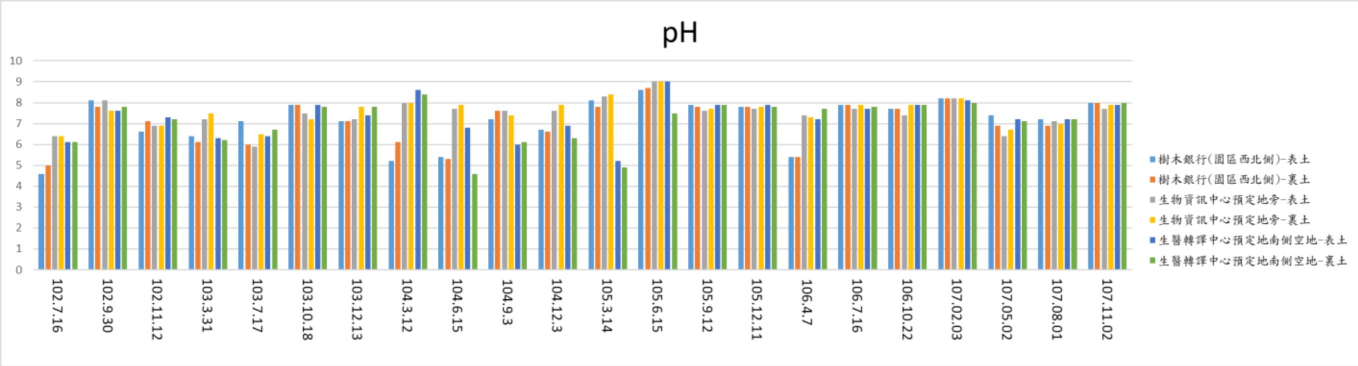
檢測項目		生醫轉譯中心南側空地-表土	生醫轉譯中心南側空地-裏土	生醫轉譯中心南側空地-表土	生醫轉譯中心南側空地-裏土	生醫轉譯中心南側空地-表土	生醫轉譯中心南側空地-裏土	單位	管制標準	監測標準
監測日期		110.01.05 (營運期間)		110.04.01 (營運期間)		110.06.28 (營運期間)				
1	土壤氫離子濃度指數	7.8	8.1	7	6.4	5.2	4.8	—	—	—
2	鎳（Ni）	25.1	20.4	16.9	22.6	29.4	24.0	mg/kg	200	130
3	銅（Cu）	18.2	26.5	22.3	20.7	26.8	26.5	mg/kg	400	220
4	鋅（Zn）	78.2	107	82.8	210	89.3	81.3	mg/kg	2000	1000
5	鉛（Pb）	27.2	32.3	22.5	21.5	28.5	33.8	mg/kg	2000	1000
6	鎘（Cd）	ND(<0.50)	ND(<0.50)	ND(<0.60)	ND(<0.60)	ND (<0.60)	ND (<0.60)	mg/kg	20	10
7	鉻（Cr）	16.1	30.9	20.3	28.3	46.6	47.1	mg/kg	250	175
8	汞（Hg）	0.07	0.106	0.086	0.073	<0.183	<0.183	mg/kg	20	10
9	砷（As）	9.17	13.3	11.4	13.2	17.2	13.7	mg/kg	60	30
10	TPH	SND(<200)	SND(<200)	SND(<200)	SND(<200)	SND(<200)	SND(<200)	mg/kg	1000	—

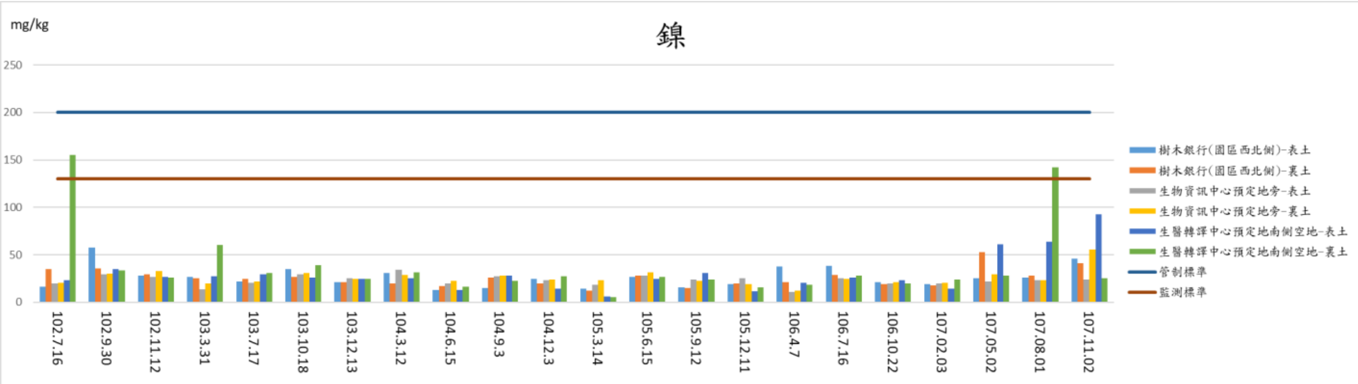
表 2.3-6 生醫轉譯中心南側空地土壤監測成果表(續 12)

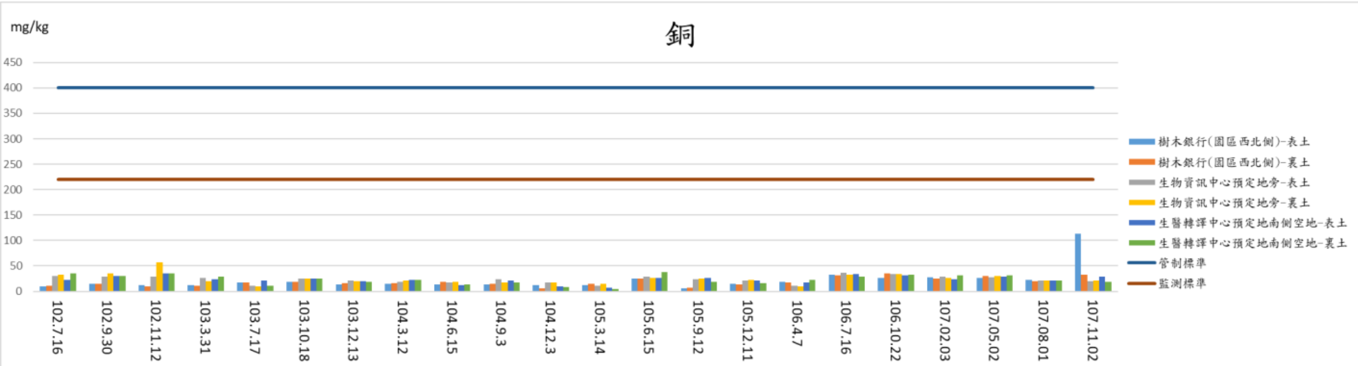
檢測項目		生醫轉譯中心南側空地-表土	生醫轉譯中心南側空地-裏土	生醫轉譯中心南側空地-表土	生醫轉譯中心南側空地-裏土	生醫轉譯中心南側空地-表土	生醫轉譯中心南側空地-裏土	單位	管制標準	監測標準
監測日期		110.10.26 (營運期間)		110.12.24 (營運期間)		111.03.29 (營運期間)				
1	土壤氫離子濃度指數	7.8	7.9	8.5	8.5	9.1	9.1	—	—	—
2	鎳（Ni）	26.1	25.6	23.3	23.6	26.6	23.8	mg/kg	200	130
3	銅（Cu）	30.7	25.8	26.2	27.3	29.5	28.9	mg/kg	400	220
4	鋅（Zn）	201	147	141	218	152	128	mg/kg	2000	1000
5	鉛（Pb）	31.5	30.4	32.8	35.7	29.6	27.8	mg/kg	2000	1000
6	鎘（Cd）	ND(<0.60)	ND(<0.60)	ND(<0.60)	ND(<0.60)	ND(<0.60)	ND(<0.60)	mg/kg	20	10
7	鉻（Cr）	36.6	34.0	32.9	28.1	39.6	44.6	mg/kg	250	175
8	汞（Hg）	<0.183	<0.183	<0.183	<0.183	<0.195	<0.195	mg/kg	20	10
9	砷（As）	9.83	11.5	11.9	9.85	10.5	10.5	mg/kg	60	30
10	TPH	SND(<200)	SND(<200)	SND(<200)	SND(<200)	SND(<200)	SND(<200)	mg/kg	1000	—

表 2.3-6 生醫轉譯中心南側空地土壤監測成果表(續 13)

檢測項目		生醫轉譯中心南側空地-表土	生醫轉譯中心南側空地-裏土	生醫轉譯中心南側空地-表土	生醫轉譯中心南側空地-裏土	生醫轉譯中心南側空地-表土	生醫轉譯中心南側空地-裏土	單位	管制標準	監測標準
監測日期		111.07.29 (營運期間)		111.11.23 (營運期間)		112.02.15 (營運期間)				
1	土壤氫離子濃度指數	7.8	7.8	5.8	6	6.5	5.7	—	—	—
2	鎳（Ni）	31	25.8	21.9	24.4	24.2	18.6	mg/kg	200	130
3	銅（Cu）	20.3	25.1	23.4	27.5	24.2	27	mg/kg	400	220
4	鋅（Zn）	84.7	79.4	72	80.8	79.2	68.9	mg/kg	2000	1000
5	鉛（Pb）	21.9	25.7	25.5	27.3	29.4	33.2	mg/kg	2000	1000
6	鎘（Cd）	ND(<0.60)	ND(<0.60)	ND(<0.60)	ND(<0.60)	ND	ND	mg/kg	20	10
7	鉻（Cr）	20	27.9	30.9	34.5	36.1	51.9	mg/kg	250	175
8	汞（Hg）	ND(<0.065)	<0.195	<0.195	<0.195	ND(<0.065)	<0.195	mg/kg	20	10
9	砷（As）	6.33	9.14	13.5	13.5	12.3	12.9	mg/kg	60	30
10	TPH	SND(<200)	SND(<200)	SND(<200)	SND(<200)	SND(<200)	SND(<200)	mg/kg	1000	—







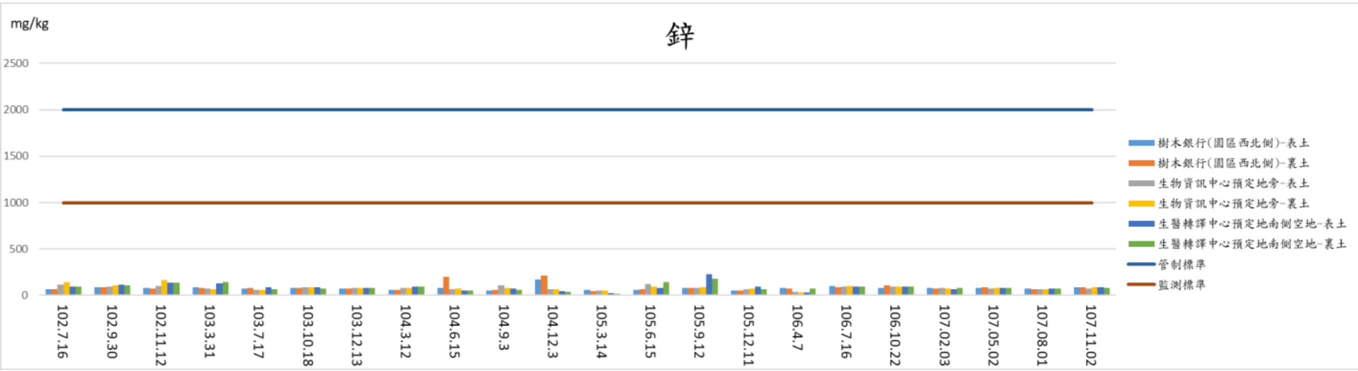
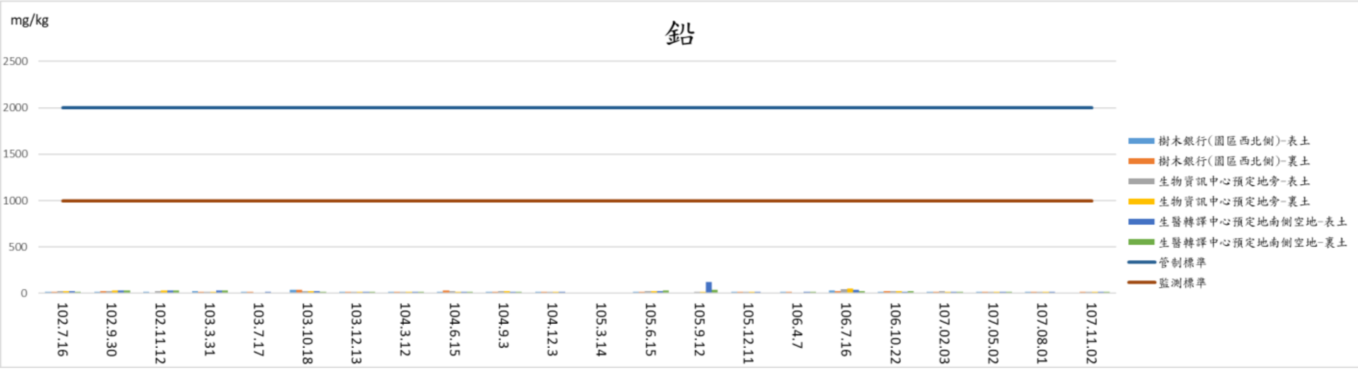
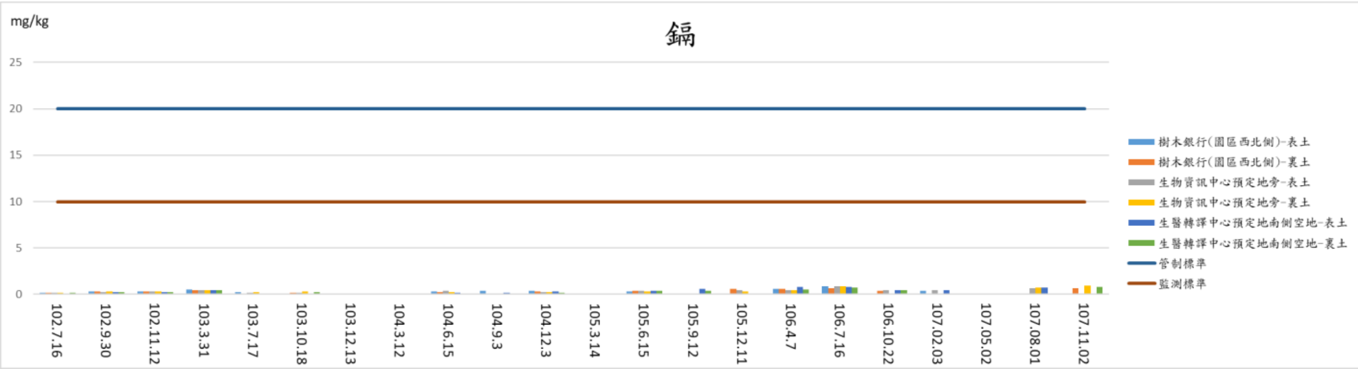
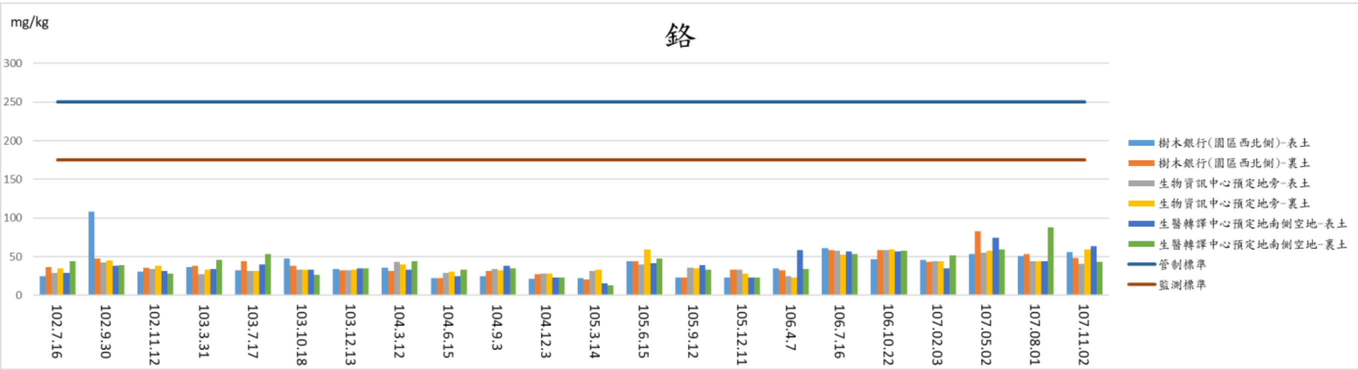


圖 2.3-1 土壤監測結果圖(施工期間)







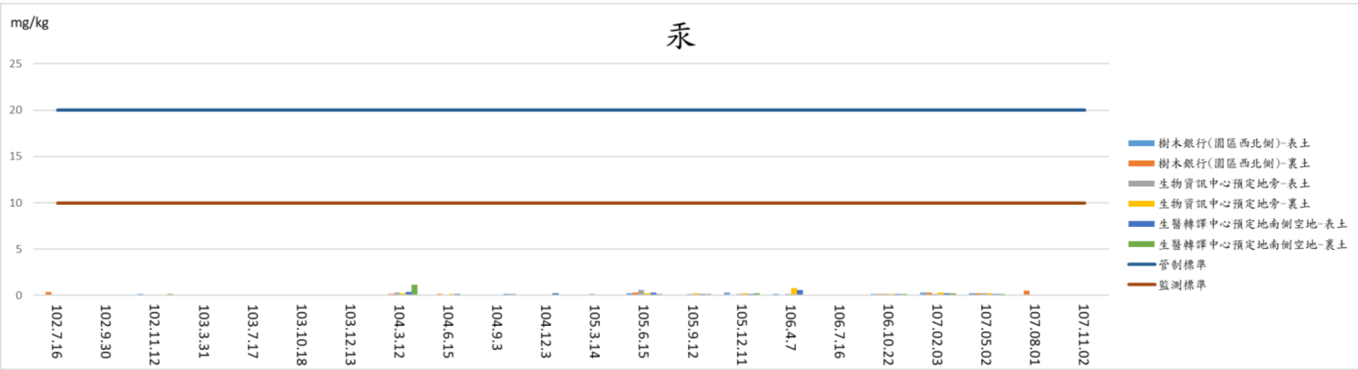


圖 2.3-1 土壤監測結果圖(施工期間)(續 1)

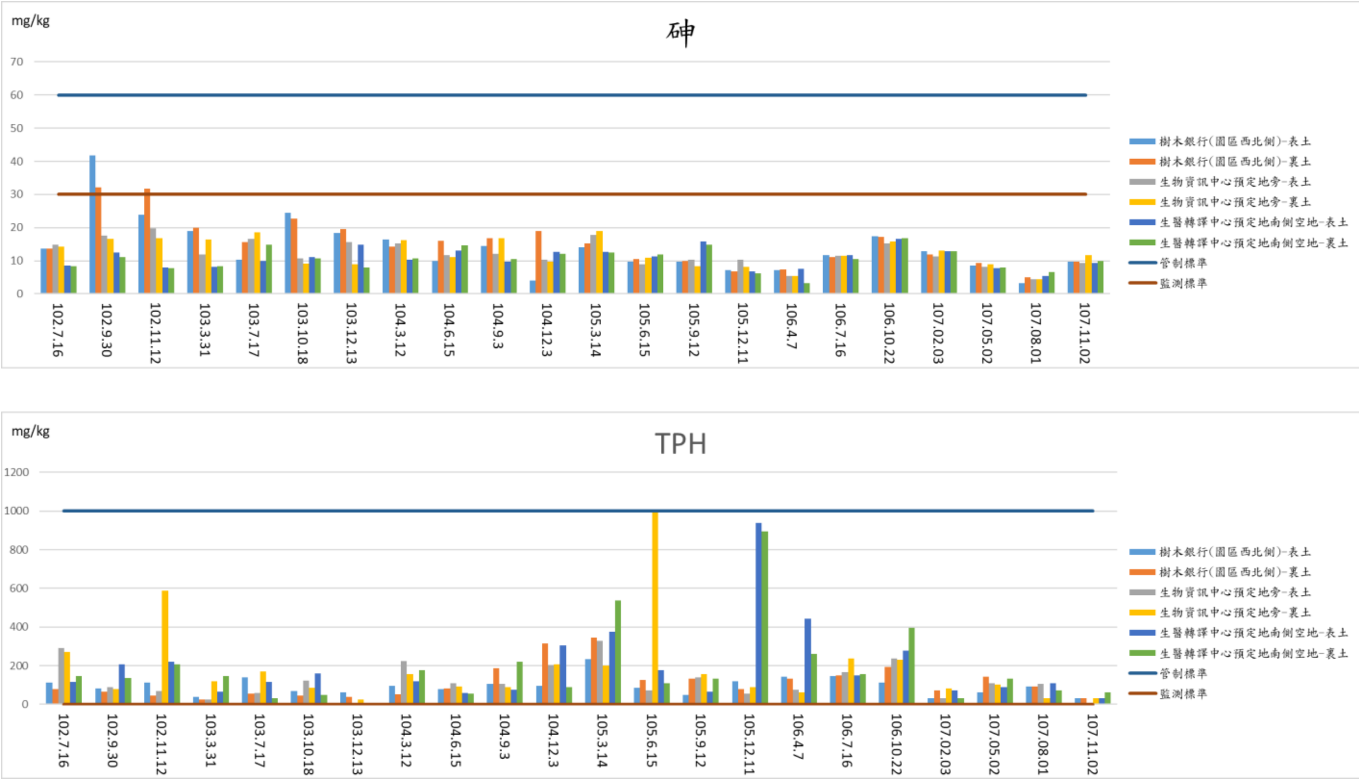


圖 2.3-1 土壤監測結果圖(施工期間)(續 2)

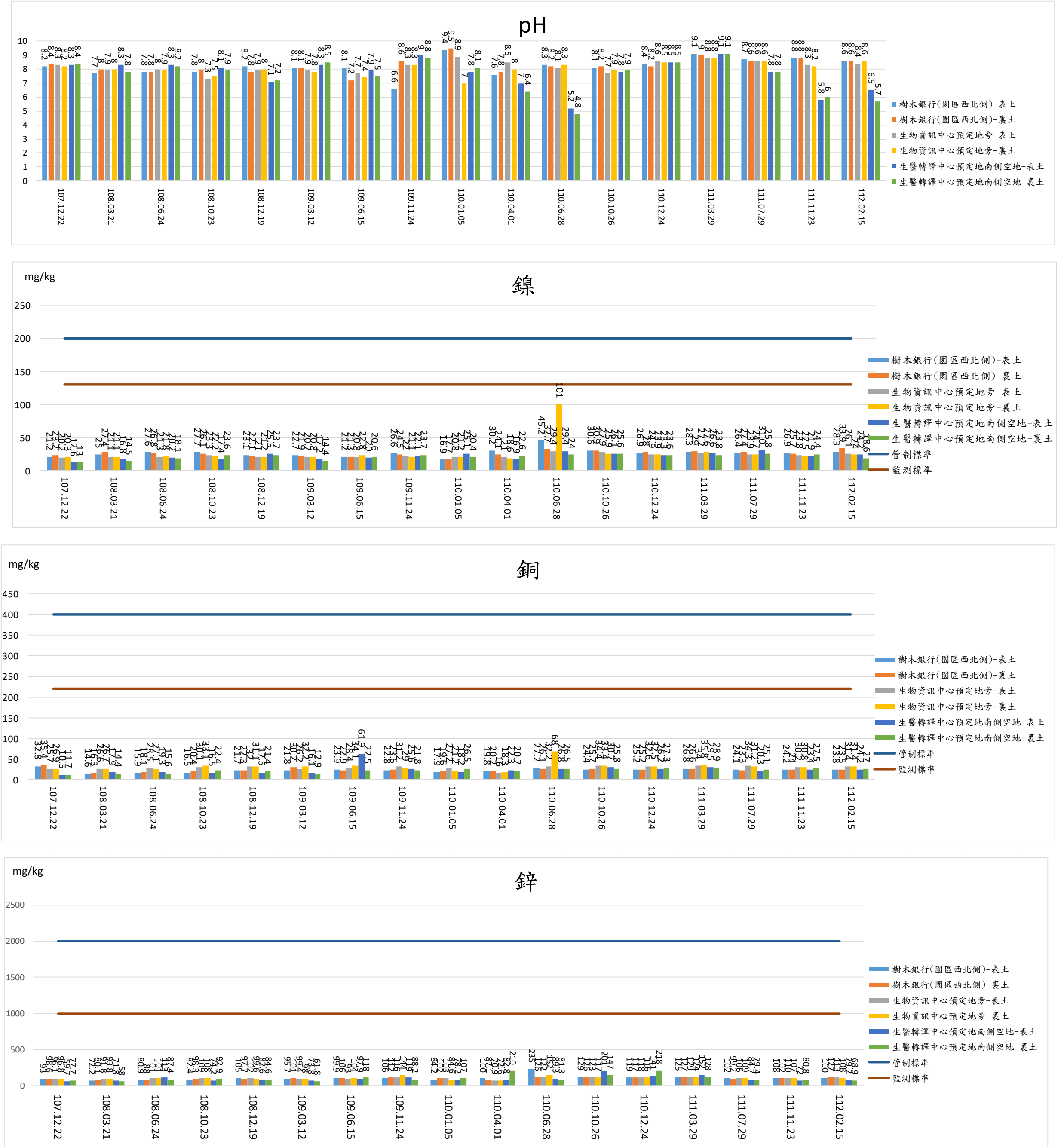
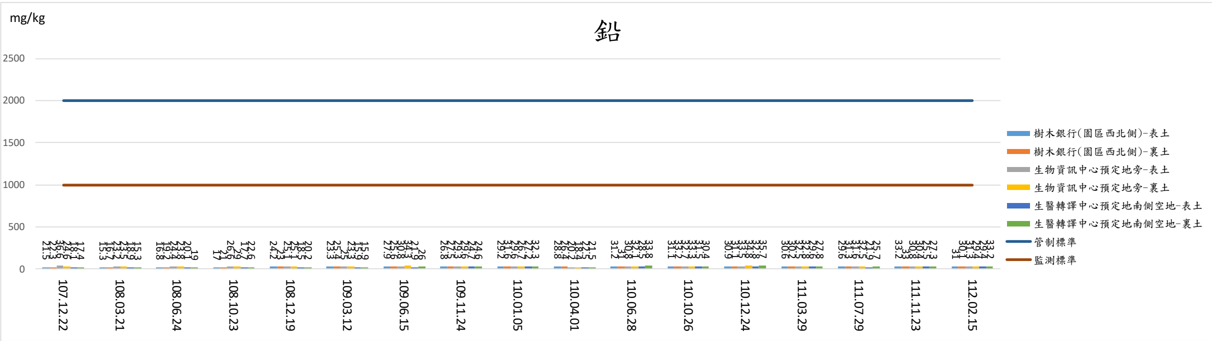
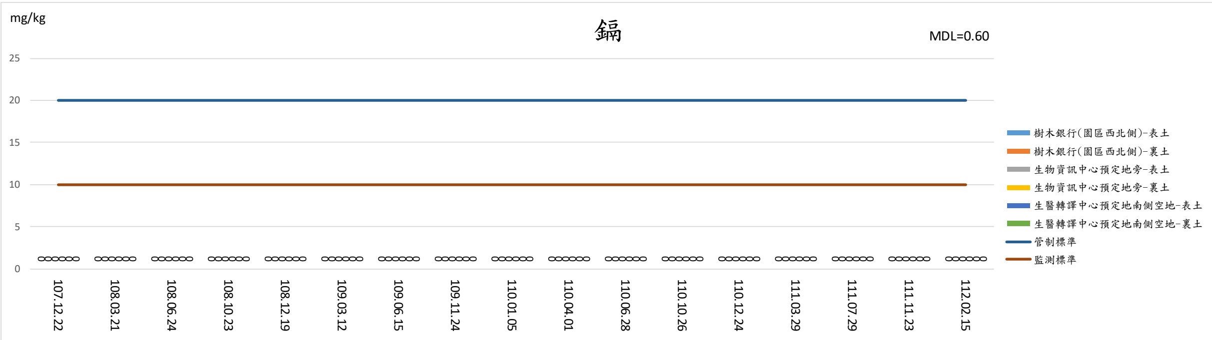
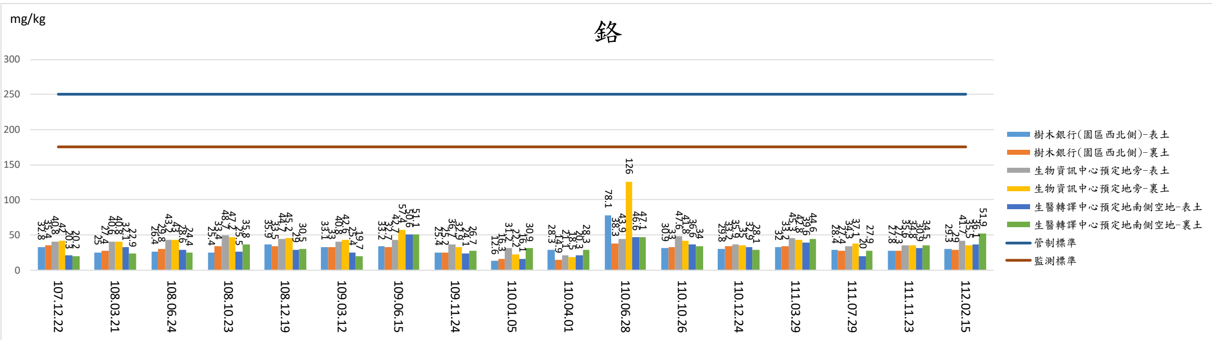


圖 2.3-2 土壤監測結果圖(營運期間)







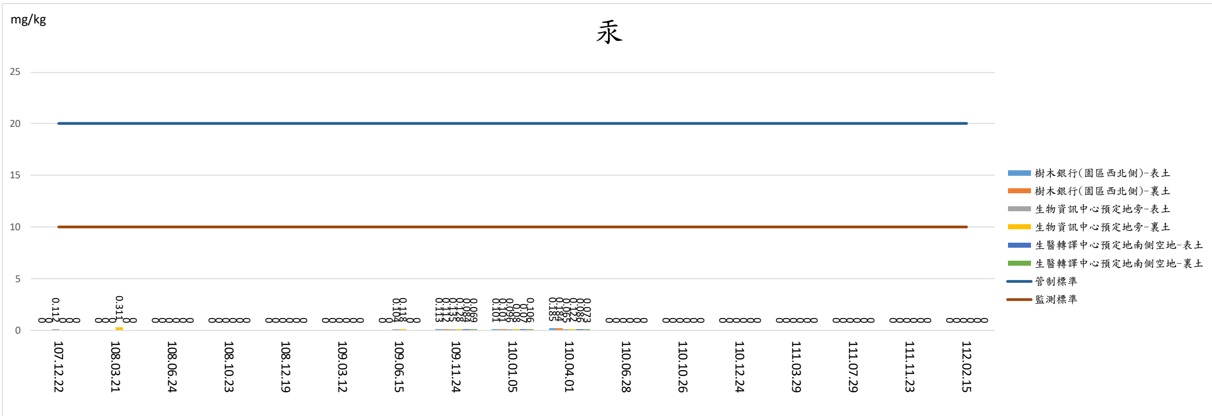
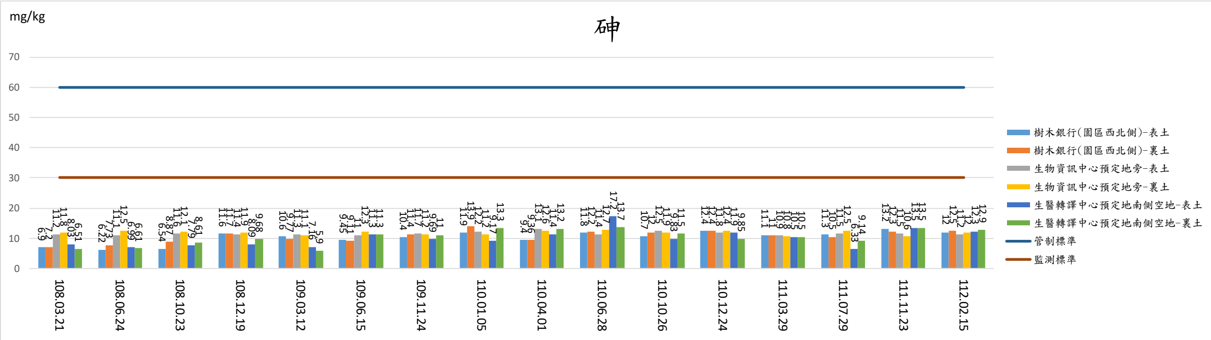


圖 2.3-2 土壤監測結果圖(營運期間)(續 1)



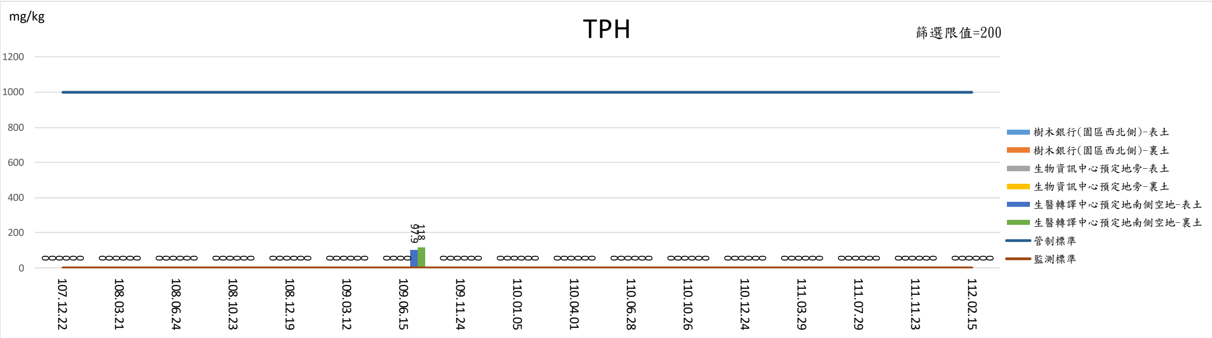


圖 2.3-2 土壤監測結果圖(營運期間)(續 2)

2.4 地面水質

依據中華民國 106 年 09 月 13 日環署水字第 1060071140 號令修正之「地面水體分類及水質標準」(參閱表 2.4-1),進行營運期間每季一次監測作業。

表 2.4-1 地面水體分類及水質標準

分級	基準值						
	氫離子濃度指數(PH)	溶氧量(DO)(毫克/公升)	生化需氧量(BOD)(毫克/公升)	懸浮固體(SS)(毫克/公升)	大腸桿菌群(CFU/100ML)	氨氮(NH_3-N)(毫克/公升)	總磷(TP)(毫克/公升)
甲	6.5-8.5	6.5 以上	1 以下	25 以下	50 個以下	0.1 以下	0.02 以下
乙	6.5-9.0	5.5 以上	2 以下	25 以下	5,000 個以下	0.3 以下	0.05 以下
丙	6.5-9.0	4.5 以上	4 以下	40 以下	10,000 個以下	0.3 以下	—
丁	6.0-9.0	3 以上	8 以下	100 以下	—	—	—
戊	6.0-9.0	2 以上	10 以下	無漂浮物且無油污	—	—	—

本園區位於臺北市南港區,參考全國環境水質監測資訊網之附近測站(南湖大橋)之水質分類為丁類,測站位置詳圖 2.4-1。本季於 112 年 02 月 16 日至家驊橋、南深橋及防爆牆下排水涵洞實施地面水質採樣分析,營運期間監測頻率為每季一次。

圖 2.4-1 地面水質監測點位及全國環境水質監測資訊網之附近測站位置圖

eurofins

本季各測站監測結果比較整理如表 2.4-2~4 及圖 2.4-2~3，茲將分析結果如下說明，地面水質監測之資料請參閱附錄三。

1. 家驊橋

本季地面水質於家驊橋監測，各項測值均符合丁類水體分類水質標準，河川污染程度為未受或稍受污染。

2. 南深橋

本季地面水質於南深橋監測，各項測值均符合丁類水體分類水質標準，河川污染程度為未受或稍受污染。

3. 防爆牆下排水涵洞

本季地面水質於防爆牆下排水涵洞監測，各項測值均符合丁類水體分類之水質標準，河川污染程度為未受或稍受污染。

表 2.4-2 家驊橋監測結果表

監測地點 / 檢測項目	家驊橋										
監測日期	流量	水溫	氫離子濃度指數	導電度	溶氧	懸浮固體	生化需氧量	化學需氧量	大腸桿菌群	氨氮	河川污染程度（RPI）
	(m^3/min)	(℃)	(－)	μ mho/cm	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(CFU/100mL)	(mg/L)	
102.06.27(施工前)	21.4	34.2	8.5	319	8.5	3.0	3.6	10.6	1.7×10^4	0.66	輕度污染
102.09.30(施工前)	184	24.5	7.6	214	4.9	44.2	4.8	16.0	3.8×10^5	0.39	輕度污染
102.11.11(施工前)	176	20.6	7.5	327	5.2	8.3	4.3	13.6	4.3×10^5	0.62	中度污染
103.03.31(施工期間)	139	20.9	7.8	291	6.5	6.0	5.2	17.0	4.5×10^4	0.17	中度污染
103.04.15(施工期間)	※	27.3	8.9	352	8.0	8.0	2.7	17.6	1.3×10^3	0.20	未受或稍受污染
103.05.08(施工期間)	169	22.7	7.6	298	5.0	5.2	<2.0	7.0	2.1×10^4	0.17	未受或稍受污染
103.06.06(施工期間)	171	26.1	8.0	305	6.1	69.9	3.4	8.0	6.9×10^3	0.54	中度污染
103.07.17(施工期間)	25.1	33.9	7.9	356	7.1	3.7	5.1	12.0	8.9×10^3	0.12	輕度污染
103.08.14(施工期間)	150	29.8	8.0	247	7.9	11.0	3.7	9.6	3.1×10^4	0.22	未受或稍受污染
103.09.04(施工期間)	78.2	27.2	8.0	316	5.5	5.2	4.2	9.6	2.8×10^2	0.17	未受或稍受污染
103.10.19(施工期間)	※	25.0	8.6	358	6.5	5.4	6.4	14.6	3.1×10^4	0.17	輕度污染
103.11.06(施工期間)	※	23.4	8.2	314	6.7	3.2	3.9	9.0	3.1×10^5	0.23	未受或稍受污染
103.12.12(施工期間)	162	16.6	8.0	291	8.1	3.0	4.4	11.6	2.1×10^4	0.27	未受或稍受污染
104.01.12(施工期間)	※	15.7	7.8	272	9.4	<2.5	2.5	7.0	4.3×10^4	0.71	未受或稍受污染
104.02.02(施工期間)	※	19.5	8.4	293	7.9	5.5	6.3	15.6	2.6×10^4	0.51	輕度污染
104.03.12(施工期間)	47.9	15.5	8.0	274	9.5	21.2	4.2	12.0	5.8×10^4	0.30	未受或稍受污染
104.04.13(施工期間)	9.20	22.5	8.0	271	10.2	15.5	4.8	16.0	2.9×10^4	0.26	未受或稍受污染
104.05.11(施工期間)	40.0	25.2	8.6	368	7.5	2.7	<2.0	5.6	5.9×10^5	0.29	未受或稍受污染
104.06.16(施工期間)	58.7	31.0	7.6	238	9.1	<2.5	<2.0	10.0	5.6×10^5	0.27	未受或稍受污染
104.07.22(施工期間)	1.1	30.4	8.3	307	8.0	10.8	4.4	13.0	5.0×10^3	0.43	未受或稍受污染
104.08.12(施工期間)	73.4	32.4	8.2	274	7.8	19.1	4.0	9.2	2.2×10^4	1.28	輕度污染

表 2.4-2 家驊橋監測結果表(續 1)

監測地點 / 檢測項目	家驊橋										
監測日期	流量 (m^3/min)	水溫 (℃)	氫離子濃度指數 (－)	導電度 μ mho/cm	溶氧 (mg/L)	懸浮固體 (mg/L)	生化需氧量 (mg/L)	化學需氧量 (mg/L)	大腸桿菌群 (CFU/100mL)	氨氮 (mg/L)	河川污染程度（RPI）
104.09.01(施工期間)	38.4	28.2	8.4	270	10.4	3.8	<2.0	ND(<2.92)	6.4×10^4	1.36	輕度污染
104.10.15(施工期間)	55.7	26.0	8.8	302	7.4	<2.5	<2.0	6.6	2.4×10^4	0.20	未受或稍受污染
104.11.09(施工期間)	※	25.9	**9.1**	321	8.9	3.7	<2.0	8.6	1.0×10^5	0.20	未受或稍受污染
104.12.02(施工期間)	※	23.7	8.8	347	8.1	3.4	<2.0	11.6	1.2×10^4	0.32	未受或稍受污染
105.01.07(施工期間)	62.8	18.7	8.0	264	9.9	10.4	<2.0	4.6	8.1×10^4	0.25	未受或稍受污染
105.02.15(施工期間)	8.13	14.6	8.2	309	10.5	3.7	<2.0	6.6	2.8×10^4	0.44	未受或稍受污染
105.03.15(施工期間)	43.3	15.6	6.8	248	9.2	10.5	<2.0	7.0	1.1×10^5	0.27	未受或稍受污染
105.04.07(施工期間)	※	30.5	**9.2**	291	6.1	7.5	3.9	6.6	<10	0.14	未受或稍受污染
105.05.18(施工期間)	36.3	23.3	7.6	174	9.2	<2.5	<2.0	6.6	1.8×10^5	0.19	未受或稍受污染
105.06.16(施工期間)	12.4	34.2	8.2	226	10.7	5.6	2.2	4.6	1.1×10^5	0.24	未受或稍受污染
105.07.18(施工期間)	12.0	32.9	8.5	118	7.8	8.1	5.1	10.6	1.4×10^4	0.20	輕度污染
105.08.05(施工期間)	30.5	33.2	8.9	212	12.0	3.4	<2.0	ND(<3.47)	30	0.29	未受或稍受污染
105.09.12(施工期間)	45.4	28.5	7.5	289	10.4	3.3	3.1	6.0	2.1×10^5	0.16	輕度污染
105.10.11(施工期間)	69.1	24.9	7.5	214	8.5	7.5	<2.0	7.6	8.4×10^4	0.22	未受或稍受污染
105.11.14(施工期間)	※	30.6	8.5	353	7.0	3.4	5.1	16.6	2.1×10^4	0.12	輕度污染
105.12.12(施工期間)	※	24.0	6.8	325	8.2	2.5	<2.0	6.6	8.2×10^2	0.14	未受或稍受污染
106.01.04(施工期間)	8.22	24.3	8.8	177	8.4	<2.5	<2.0	9.6	6.2×10^3	0.16	未受或稍受污染
106.02.08(施工期間)	※	20.0	8.1	406	9.1	7.6	2.3	9.6	1.5×10^3	0.05	未受或稍受污染
106.03.15(施工期間)	6.98	17.3	8.2	303	9.1	<2.5	<2.0	4.6	8.8×10^3	0.10	未受或稍受污染
106.04.05(施工期間)	123	27.5	**9.5**	308	8.6	<2.5	3.6	15.6	3.1×10^2	0.13	未受或稍受污染
106.05.16(施工期間)	51.66	22.6	7.6	262	8.9	11.5	2.7	9.4	1.8×10^5	0.14	未受或稍受污染

表 2.4-2 家驊橋監測結果表(續 2)

監測地點 / 檢測項目	家驊橋										
監測日期	流量	水溫	氫離子濃度指數	導電度	溶氧	懸浮固體	生化需氧量	化學需氧量	大腸桿菌群	氨氮	河川污染程度（RPI）
	(m^3/min)	(℃)	(－)	μ mho/cm	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(CFU/100mL)	(mg/L)	
106.06.03(施工期間)	94.2	22.8	7.9	285	8.7	5.6	1.8	6.8	2.0×10^4	0.03	未受或稍受污染
106.07.03(施工期間)	60.6	34.8	8.8	440	7.0	3.0	2.4	8.1	6.9×10^3	N.D.	未受或稍受污染
106.08.03(施工期間)	13.08	32.9	**9.5**	475	7.2	6.8	3.1	10.7	1.2×10^4	0.04	未受或稍受污染
106.09.18(施工期間)	8.46	24.9	8.7	375	11.6	<2.5	2.9	9.9	7.2×10^3	1.98	輕度污染
106.10.16(施工期間)	90.6	25.1	**9.7**	292	6.7	2.5	7.0	23.3	5.2×10^3	0.08	輕度污染
106.11.17(施工期間)	11.28	26.0	8.6	309	8.0	2.6	2.1	7.1	7.9×10^3	0.20	未受或稍受污染
106.12.15(施工期間)	3.66	20.7	8.9	388	11.8	<2.5	1.4	3.7	1.1×10^4	0.06	未受或稍受污染
107.01.08(施工期間)	246	18.8	8.1	313	7.3	11.5	1.3	6.6	8.0×10^5	0.09	輕度污染
107.02.02(施工期間)	406.2	15.6	7.9	301	9.7	3.4	1.4	5.5	5.0×10^4	0.17	未受或稍受污染
107.03.09(施工期間)	12.61	15.8	8.6	334	12.28	2.55	<1	<3.5	1.9×10^4	0.10	未受或稍受污染
107.04.12(施工期間)	9.48	22.9	7.7	386	6.6	3.2	<1.0	10.8	1.3×10^4	0.10	未受或稍受污染
107.05.14(施工期間)	7.44	23.1	8.6	387	7.2	4.0	1.3	4.1	1.1×10^5	0.16	未受或稍受污染
107.06.19(施工期間)	8.58	28.4	8.4	191	10.3	10.1	3.4	13.2	1.8×10^4	0.28	未受或稍受污染
107.07.12(施工期間)	29.88	33.4	**9.4**	314	10.0	4.8	2.8	10.8	6.0×10^3	N.D.	未受或稍受污染
107.08.02(施工期間)	1.62	31.8	**9.7**	281	15.4	8.6	4.8	19.4	1.8×10^3	N.D.	未受或稍受污染
107.09.05(施工期間)	※	29.8	8.8	387	7.3	3.2	4.6	37.0	1.8×10^4	0.24	未受或稍受污染
107.10.03(施工期間)	28.0	26.8	7.9	401	7.2	<2.5	6.4	27.6	6.1×10^4	0.68	輕度污染
107.11.05(施工期間)	33.0	23.3	8.2	326	8.3	<2.5	<2.0	6.6	1.6×10^5	0.45	未受或稍受污染
丁類水體標準	—	—	**6.0-9.0**	—	**3 以上**	**100 以下**	**8 以下**	—	—	—	—

註：1.“—”表無此標準值。 2. “※”表當下水流不足儀器最小偵測極限 0.01m/s 或水深不足儀器測量深度最小範圍，故不量測。

表 2.4-2 家驊橋監測結果表(續 3)

監測地點 / 檢測項目	家驊橋										
監測日期	流量	水溫	氫離子濃度指數	導電度	溶氧	懸浮固體	生化需氧量	化學需氧量	大腸桿菌群	氨氮	河川污染程度（RPI）
	(m^3/sec)	(℃)	(－)	μ mho/cm	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(CFU/100mL)	(mg/L)	
107.12.21(營運期間)	0.040	21.0	8.2	371	9.4	2.1	3.2	9.4	1.1×10^5	0.29	未受或稍受污染
108.03.22(營運期間)	0.180	23.1	7.9	394	10.2	1.2	<1.0	5.3	3.3×10^4	0.14	未受或稍受污染
108.06.24(營運期間)	0.289	25.1	8.6	259	9.5	9.9	<1.0	5.0	1.3×10^5	0.19	未受或稍受污染
108.10.24(營運期間)	0.206	24.7	8.3	436	10.0	1.6	<1.0	9.1	5.7×10^4	0.64	未受或稍受污染
108.12.19(營運期間)	0.247	20.2	7.4	384	7.8	2.2	**9.2**	18.6	5.7×10^4	2.12	中度污染
109.03.12(營運期間)	0.273	18.2	7.4	341	8.6	1.5	6.9	6.9	1.2×10^5	0.33	未受或稍受污染
109.06.15(營運期間)	0.229	31.5	8.9	277	8.5	5.4	<1.0	9.0	6.9×10^4	0.09	未受或稍受污染
109.11.24(營運期間)	無法量測	23.5	8.5	368	12.3	1.8	<2.0	5.6	2.8×10^4	0.17	1(未受或稍受污染)
110.01.04(營運期間)	0.542	18.6	8.2	266	7.8	10.1	ND(<2.0)	8.0	1.7×10^5	0.18	1(未受或稍受污染)
110.03.22(營運期間)	無法量測	15.4	7.9	327	9.1	10.1	3.4	24	2.6×10^5	0.92	2(未受或稍受污染)
110.07.01(營運期間)	無法量測	33.4	**9.9**	334	10.8	2.1	2.3	34.1	3.0×10^2	0.13	1(未受或稍受污染)
110.10.28(營運期間)	無法量測	23.1	8.1	310	8.4	6.0	<2.0	8.1	8.3×10^4	0.21	1(未受或稍受污染)
丁類陸域地面水體水質標準	—	—	**6.0-9.0**	—	**3 以上**	**100 以下**	**8 以下**	—	—	—	—

註：1.“—”表無此標準值。

表 2.4-2 家驊橋監測結果表(續 4)

監測地點／檢測項目	家驊橋										
監測日期	流量	水溫	氫離子濃度指數	導電度	溶氧	懸浮固體	生化需氧量	化學需氧量	大腸桿菌群	氨氮	河川污染程度（RPI）
	(m^3/sec)	(℃)	(－)	μ mho/cm	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(CFU/100mL)	(mg/L)	
110.12.23(營運期間)	無法量測	22.6	8.5	375	9.9	2.0	<2.0	7.8	1.0×10^{5}	0.28	1(未受或稍受污染)
111.03.31(營運期間)	無法量測	21.1	8.0	277	9.5	3.6	<2.0	8.3	2.2×10^{5}	0.16	1(未受或稍受污染)
111.07.18(營運期間)	無法量測	32.5	7.9	318	6.2	6.6	2.0	17	6.0×10^{3}	0.12	1(未受或稍受污染)
111.11.28(營運期間)	無法量測	25.7	8.3	282	6.9	2.5	<2.0	7.5	4.6×10^{4}	0.25	1(未受或稍受污染)
112.02.16(營運期間)	無法量測	17.1	8.7	341	7.8	3.2	3.7	6.5	3.2×10^{4}	0.19	2(未受或稍受污染)
丁類陸域地面水體水質標準	—	—	**6.0-9.0**	—	**3 以上**	**100 以下**	**8 以下**	—	—	—	—

註：1.“—”表無此標準值。

表 2.4-3 南深橋監測結果表

檢測項目＼監測地點	南深橋										
監測日期	流量	水溫	氫離子濃度指數	導電度	溶氧	懸浮固體	生化需氧量	化學需氧量	大腸桿菌群	氨氮	河川污染程度（RPI）
	(m^3/min)	(℃)	(－)	μ mho/cm	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(CFU/100mL)	(mg/L)	
97.11.19(環評)	15	18.2	6.8	359	5.7	6.1	6.4	13.6	$4.0×10^4$	2.33	中度污染
97.12.18(環評)	19.2	20.4	7.9	362	8.7	9.2	9.8	69.6	$3.8×10^4$	3.62	中度污染
98.01.15(環評)	16.2	15.5	7.5	322	7.2	22.4	13.5	35.8	$9.6×10^5$	3.94	中度污染
102.06.27(施工前)	23.1	34.5	8.5	279	8.7	5.8	3.5	11.6	$6.9×10^3$	0.39	未受及稍受污染
102.09.30(施工前)	118	24.8	7.8	215	5.5	90.3	4.2	20.4	$2.5×10^5$	0.24	中度污染
102.11.11(施工前)	144	20.8	7.6	310	5.3	4.8	4.3	14.0	$9.3×10^4$	0.19	未受及稍受污染
103.03.31(施工期間)	112	20.8	7.9	275	6.4	13.6	5.3	18.0	$2.3×10^4$	0.36	中度污染
103.04.15(施工期間)	※	27.9	8.5	299	7.9	6.5	8.7	21.6	$1.1×10^3$	0.28	輕度污染
103.05.08(施工期間)	131	22.6	7.5	280	4.9	9.6	<2.0	8.0	$2.5×10^4$	0.29	未受及稍受污染
103.06.06(施工期間)	137	26.3	8.0	268	6.1	7.3	4.4	16.0	$1.9×10^4$	0.45	未受及稍受污染
103.07.17(施工期間)	68.1	35.1	7.7	302	7.0	<2.5	6.5	15.0	$1.1×10^4$	0.22	輕度污染
103.08.14(施工期間)	103	30.3	8.2	238	6.4	21.1	3.8	8.6	$2.3×10^4$	0.18	輕度污染
103.09.04(施工期間)	68.5	27.0	7.9	321	5.6	27.5	7.4	15.6	$4.5×10^2$	0.30	中度污染
103.10.19(施工期間)	※	26.0	**9.0**	352	7.2	4.8	4.7	10.6	$1.5×10^4$	0.17	未受及稍受污染
103.11.06(施工期間)	※	24.3	8.6	357	6.9	19.0	3.9	11.0	$7.5×10^4$	0.72	未受或稍受污染
103.12.12(施工期間)	125	16.5	7.9	284	7.9	23.7	5.6	14.6	$2.0×10^4$	0.47	輕度污染
104.01.12(施工期間)	31.2	15.6	8.1	291	8.1	<2.5	4.8	13.0	$2.2×10^4$	0.45	未受或稍受污染
104.02.02(施工期間)	25.3	19.2	8.4	278	7.9	9.5	4.9	12.6	$6.1×10^3$	0.30	未受或稍受污染
104.03.12(施工期間)	105	15.4	8.0	257	9.8	37.8	5.3	12.0	$7.9×10^4$	0.24	輕度污染
104.04.13(施工期間)	8.96	21.8	8.9	223	12.8	34.8	2.5	8.0	$1.6×10^4$	0.27	未受或稍受污染
104.05.11(施工期間)	42.2	25.2	8.5	382	8.0	29.2	2.3	7.6	$3.6×10^5$	0.37	未受或稍受污染

表 2.4-3 南深橋監測結果表(續 1)

監測地點 / 檢測項目	南深橋										
監測日期	流量 (m^3/min)	水溫 (℃)	氫離子濃度指數 (—)	導電度 μ mho/cm	溶氧 (mg/L)	懸浮固體 (mg/L)	生化需氧量 (mg/L)	化學需氧量 (mg/L)	大腸桿菌群 (CFU/100mL)	氨氮 (mg/L)	河川污染程度（RPI）
104.06.16(施工期間)	79.9	30.3	7.8	238	9.7	11.9	<2.0	7.0	6.0×10^4	0.26	未受或稍受污染
104.07.15(施工期間)	19.5	33.2	**9.4**	442	8.0	10.5	10.1	36.6	<10	0.53	輕度污染
104.08.12(施工期間)	26.9	34.4	8.1	298	7.7	2.6	3.2	7.3	5.6×10^5	1.35	輕度污染
104.09.01(施工期間)	43.0	28.4	7.3	293	9.0	8.3	<2.0	7.6	1.4×10^5	0.50	未受或稍受污染
104.10.15(施工期間)	20.3	27.5	8.8	300	7.9	7.0	2.2	7.6	5.9×10^3	0.30	未受或稍受污染
104.11.09(施工期間)	13.0	25.6	8.9	337	7.7	3.8	<2.0	4.6	4.0×10^5	0.21	未受或稍受污染
104.12.02(施工期間)	23.0	24.2	8.9	236	8.4	4.6	<2.0	9.6	8.1×10^3	0.24	未受或稍受污染
105.01.07(施工期間)	51.5	18.8	8.0	269	8.9	13.9	<2.0	5.6	3.2×10^4	0.48	未受或稍受污染
105.02.15(施工期間)	5.51	14.2	7.5	317	10.7	3.2	<2.0	7.6	2.3×10^4	0.42	未受或稍受污染
105.03.15(施工期間)	23.2	15.7	6.7	272	8.9	9.2	<2.0	6.0	6.3×10^4	0.31	未受或稍受污染
105.04.07(施工期間)	29.8	29.8	**9.3**	291	6.5	4.7	4.3	9.6	<10	0.14	未受或稍受污染
105.05.18(施工期間)	24.0	23.9	7.4	221	8.4	4.2	<2.0	6.6	1.8×10^5	0.24	未受或稍受污染
105.06.16(施工期間)	11.1	32.8	8.4	312	8.1	13.5	3.9	9.6	1.1×10^4	0.30	未受或稍受污染
105.07.18(施工期間)	11.4	33.2	8.5	298	8.2	8.9	6.2	13.6	8.3×10^3	0.27	輕度污染
105.08.05(施工期間)	33.8	36.7	**9.0**	204	16.8	7.1	5.9	12.0	<10	0.22	未受或稍受污染
105.09.12(施工期間)	40.4	29.0	8.2	286	9.2	17.3	3.8	9.0	2.5×10^4	0.29	未受或稍受污染
105.10.11(施工期間)	62.8	25.2	7.4	227	8.4	15.3	5.8	13.6	5.5×10^4	0.27	輕度污染
105.11.14(施工期間)	※	28.9	8.3	326	5.9	9.0	2.7	8.6	3.4×10^3	0.08	未受或稍受污染
105.12.12(施工期間)	7.76	23.2	6.6	308	7.4	10.8	<2.0	6.6	2.8×10^3	0.17	未受或稍受污染
106.01.04(施工期間)	7.90	25.4	8.8	192	8.4	37.3	<2.0	7.6	7.5×10^3	0.29	未受或稍受污染
106.02.08(施工期間)	※	19.3	7.7	342	9.1	18.8	3.7	12.6	2.1×10^3	0.11	未受或稍受污染

表 2.4-3 南深橋監測結果表(續 2)

監測地點 / 檢測項目	南深橋										
監測日期	流量	水溫	氫離子濃度指數	導電度	溶氧	懸浮固體	生化需氧量	化學需氧量	大腸桿菌群	氨氮	河川污染程度（RPI）
	(m^3/min)	(℃)	(－)	μ mho/cm	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(CFU/100mL)	(mg/L)	
106.03.15(施工期間)	7.62	17.0	8.1	304	8.5	13.0	<2.0	4.6	3.3×10^3	0.43	未受或稍受污染
106.04.05(施工期間)	27.7	29.2	**9.3**	301	7.0	20.4	3.2	14.6	2.5×10^3	0.08	未受或稍受污染
106.05.16(施工期間)	46.56	22.1	8.0	263	8.5	14.3	3.8	11.7	1.9×10^5	0.13	未受或稍受污染
106.06.03(施工期間)	93.6	22.9	7.7	285	8.6	8.6	2.7	9.6	2.0×10^4	0.03	未受或稍受污染
106.07.03(施工期間)	95.4	32.7	8.6	368	7.1	7.6	1.8	6.1	4.0×10^3	0.37	未受或稍受污染
106.08.03(施工期間)	1.98	34.0	**9.4**	426	6.9	4.6	2.0	7.0	8.0×10^3	0.11	未受或稍受污染
106.09.18(施工期間)	40.32	26.3	8.2	391	11.2	7.0	2.2	7.6	6.9×10^3	1.18	輕度污染
106.10.16(施工期間)	84.6	26.0	**9.5**	309	6.3	7.2	1.6	5.0	3.1×10^3	0.08	未受或稍受污染
106.11.17(施工期間)	10.32	26.7	8.6	293	7.8	4.8	2.6	8.6	6.5×10^3	0.25	未受或稍受污染
106.12.15(施工期間)	22.62	20.8	8.8	436	12.4	8.2	1.8	8.7	7.6×10^3	0.11	未受或稍受污染
107.01.08(施工期間)	738.0	18.8	8.3	262	7.6	41.2	2.6	17.5	1.7×10^5	0.14	未受或稍受污染
107.02.02(施工期間)	966.0	15.4	7.8	311	9.8	9.1	1.9	18.5	1.4×10^5	0.22	未受或稍受污染
107.03.09(施工期間)	623.8	20.4	8.5	340	11.4	7.85	2.7	4.6	7.0×10^5	0.10	未受或稍受污染
107.04.12(施工期間)	762	23.3	7.8	393	6.9	31.2	1.7	16.0	2.4×10^4	0.44	未受或稍受污染
107.05.14(施工期間)	804	28.2	8.3	364	6.6	26.9	5.2	16.8	5.2×10^4	0.79	中度污染
107.06.19(施工期間)	894	31.6	8.2	404	9.4	47.8	4.8	22.0	1.9×10^4	0.16	未受或稍受污染
107.07.12(施工期間)	714	32.8	**9.2**	246	9.4	21.6	5.7	21.4	1.0×10^4	N.D.	輕度污染
107.08.02(施工期間)	237.6	32.8	**9.6**	262	17.7	3.5	3.5	12.9	1.0×10^2	N.D.	輕度污染
丁類水體標準	—	—	**6.0-9.0**	—	**3 以上**	**100 以下**	**8 以下**	—	—	—	—

註：1.“—”表無此標準值。　　2. “※”表當下水流不足儀器最小偵測極限 0.01 m/s 或水深不足儀器測量深度最小範圍，故不量測。

表 2.4-3 南深橋監測結果表(續 3)

監測地點 / 檢測項目	南深橋										
監測日期	流量	水溫	氫離子濃度指數	導電度	溶氧	懸浮固體	生化需氧量	化學需氧量	大腸桿菌群	氨氮	河川污染程度（RPI）
	(m^3/min)	(℃)	(－)	μ mho/cm	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(CFU/100mL)	(mg/L)	
107.09.05(施工期間)	101	30.2	8.6	359	9.2	14.6	3.3	19.0	2.3×10^4	0.37	未受或稍受污染
107.10.03(施工期間)	80.1	24.2	8.0	371	9.7	7.4	<2.0	6.6	2.6×10^4	0.61	未受或稍受污染
107.11.05(施工期間)	75.7	24.1	8.5	310	10.0	5.4	<2.0	6.6	3.2×10^4	0.24	未受或稍受污染
丁類水體標準	—	—	**6.0-9.0**	—	**3 以上**	**100 以下**	**8 以下**	—	—	—	—

註：1.“—”表無此標準值。

2. “※”表當下水流不足儀器最小偵測極限 0.01 m/s 或水深不足儀器測量深度最小範圍，故不量測。

表 2.4-3 南深橋監測結果表(續 4)

監測地點 / 檢測項目	南深橋										
監測日期	流量	水溫	氫離子濃度指數	導電度	溶氧	懸浮固體	生化需氧量	化學需氧量	大腸桿菌群	氨氮	河川污染程度（RPI）
	(m^3/sec)	(℃)	(－)	μ mho/cm	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(CFU/100mL)	(mg/L)	
107.12.21(營運期間)	0.940	19.9	8.3	367	9.5	20.6	2.7	9.9	1.6×10^5	0.52	未受或稍受污染
108.03.22(營運期間)	0.210	22.5	8.4	356	10.3	5.5	1.4	6.1	2.4×10^4	0.27	未受或稍受污染
108.06.24(營運期間)	0.365	25.8	8.3	234	8.3	22.3	<1.0	8.1	6.2×10^4	0.09	未受或稍受污染
108.10.24(營運期間)	0.249	24.1	8.3	374	10.2	3.2	<1.0	7.5	5.1×10^4	0.48	未受或稍受污染
108.12.19(營運期間)	0.285	20.1	7.5	347	8.3	4.4	<1.0	11.1	2.1×10^4	0.15	未受或稍受污染
109.03.12(營運期間)	0.306	18.1	7.4	298	8.4	4.5	<1.0	9.5	8.0×10^4	0.20	未受或稍受污染
109.06.15(營運期間)	0.295	31.6	8.8	241	9.0	9.2	3.0	19.6	2.7×10^4	0.12	未受或稍受污染
109.11.24(營運期間)	無法量測	22.9	8.2	339	10.3	6.1	<2.0	5.6	3.4×10^4	0.18	1(未受或稍受污染)
110.01.04(營運期間)	0.482	18.5	8.0	251	7.1	9.6	2.1	5.5	1.9×10^5	0.24	1(未受或稍受污染)
110.03.22(營運期間)	0.040	15.9	8.0	353	9.0	5.4	2.6	16.0	1.8×10^5	0.78	1.25(未受或稍受污染)
110.07.01(營運期間)	0.090	35.0	**9.8**	309	9.7	6.2	7.4	16.0	2.1×10^3	0.19	2.25(輕度污染)
110.10.28(營運期間)	0.200	23.8	8.2	303	8.4	3.4	<2.0	6.6	4.3×10^4	0.14	1(未受或稍受污染)
丁類陸域地面水體水質標準	—	—	**6.0-9.0**	—	**3 以上**	**100 以下**	**8 以下**	—	—	—	—

註：1."—"表無此標準值。

表 2.4-3 南深橋監測結果表(續 5)

監測地點 / 檢測項目	南深橋										
監測日期	流量 (m^3/sec)	水溫 (℃)	氫離子濃度指數 (一)	導電度 μ mho/cm	溶氧 (mg/L)	懸浮固體 (mg/L)	生化需氧量 (mg/L)	化學需氧量 (mg/L)	大腸桿菌群 (CFU/100mL)	氨氮 (mg/L)	河川污染程度(RPI)
110.12.24(營運期間)	0.185	21.5	8.6	349	10.6	2.0	<2.0	10.9	1.2×10^{4}	0.21	1(未受或稍受污染)
111.03.31(營運期間)	0.250	22.2	8.0	270	9.3	4.8	<2.0	12.3	1.5×10^{5}	0.18	1(未受或稍受污染)
111.07.18(營運期間)	0.185	34.3	7.8	285	8.4	3.5	2.2	19	2.0×10^{5}	0.10	1(未受或稍受污染)
111.11.28(營運期間)	0.151	25.3	8.4	280	7.7	2.7	<2.0	9.0	5.2×10^{4}	0.21	1(未受或稍受污染)
112.02.16(營運期間)	0.195	17.3	8.8	336	9.3	2.5	3.8	8.0	2.5×10^{4}	0.17	2(未受或稍受污染)
丁類陸域地面水體水質標準	—	—	**6.0-9.0**	—	**3 以上**	**100 以下**	**8 以下**	—	—	—	—

註：1."—"表無此標準值。

表 2.4-4 防爆牆下排水涵洞監測結果表

監測地點／檢測項目	防爆牆下排水涵洞										
監測日期	流量	水溫	氫離子濃度指數	導電度	溶氧	懸浮固體	生化需氧量	化學需氧量	大腸桿菌群	氨氮	河川污染程度（RPI）
	(m^3/min)	(℃)	(－)	μ mho/cm	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(CFU/100mL)	(mg/L)	
103.03.31(施工期間)	※	22.1	7.7	284	6.2	22.5	5.0	16.0	1.8×10^4	0.20	中度污染
103.04.15(施工期間)	※	27.2	8.7	241	7.9	67.2	3.8	14.6	2.3×10^2	0.24	輕度污染
103.05.08(施工期間)	※	23.2	8.0	290	4.2	40.1	<2.0	8.0	3.1×10^4	0.44	輕度污染
103.06.06(施工期間)	※	27.3	8.2	247	5.3	33.6	3.4	10.0	2.4×10^3	0.49	輕度污染
103.07.24(施工期間)	2.30	30.6	**9.0**	271	8.5	70.0	13.1	31.6	1.3×10^4	0.18	中度污染
103.08.14(施工期間)	※	35.3	8.2	256	3.6	30.8	3.5	8.6	4.5×10^4	0.72	中度污染
103.09.04(施工期間)	※	27.5	8.2	351	4.3	52.4	5.0	11.6	5.4×10^3	0.18	中度污染
103.10.29(施工期間)	※	29.4	7.4	211	4.2	17.9	4.2	12.0	2.2×10^3	0.29	輕度污染
103.11.06(施工期間)	※	24.1	7.8	307	7.2	49.9	4.4	12.0	4.3×10^3	0.13	未受或稍受污染
103.12.11(施工期間)	※	17.9	7.4	457	9.5	54.6	3.6	8.6	2.3×10^3	0.36	輕度污染
104.01.12(施工期間)	※	14.9	**9.2**	232	9.7	59.4	12.4	32.0	7.9×10^4	0.37	中度污染
104.02.02(施工期間)	※	19.6	**9.4**	214	7.3	7.2	21.7	54.6	2.1×10^3	0.13	中度污染
104.03.12(施工期間)	1.30	15.2	8.0	262	10.1	19.4	3.0	7.0	2.3×10^4	0.15	未受或稍受污染
104.04.13(施工期間)	※	23.1	8.5	176	11.4	3.8	7.0	23.0	1.1×10^3	0.16	輕度污染
104.05.11(施工期間)	※	26.9	8.7	368	7.4	3.6	<2.0	3.6	6.0×10^4	0.18	未受或稍受污染
104.06.16(施工期間)	※	32.0	8.1	318	9.0	<2.5	3.0	13.0	1.9×10^4	0.09	未受或稍受污染
104.07.15(施工期間)	※	31.2	8.8	183	7.8	<2.5	<2.0	4.6	8.2×10^2	0.44	未受或稍受污染
104.08.12(施工期間)	※	37.1	8.1	308	7.8	3.8	3.0	7.3	3.0×10^4	1.02	輕度污染
104.09.01(施工期間)	※	28.4	7.1	280	9.4	<2.5	<2.0	ND(<2.92)	2.3×10^3	0.26	未受或稍受污染
104.10.15(施工期間)	※	28.4	8.6	171	7.7	3.4	3.2	8.6	1.8×10^3	0.19	未受或稍受污染
104.11.09(施工期間)	※	27.7	8.7	262	6.3	2.8	<2.0	5.6	5.6×10^3	0.14	未受或稍受污染

表 2.4-4 防爆牆下排水涵洞監測結果表(續 1)

監測地點 / 檢測項目	防爆牆下排水涵洞										
監測日期	流量	水溫	氫離子濃度指數	導電度	溶氧	懸浮固體	生化需氧量	化學需氧量	大腸桿菌群	氨氮	河川污染程度（RPI）
	(m^3/min)	(℃)	(－)	μ mho/cm	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(CFU/100mL)	(mg/L)	
104.12.02(施工期間)	※	23.7	**9.1**	236	8.3	3.0	<2.0	7.6	8.1×10^{3}	0.24	未受或稍受污染
105.01.07(施工期間)	※	18.4	8.1	266	10.2	<2.5	3.3	7.6	2.6×10^{3}	0.12	未受或稍受污染
105.02.15(施工期間)	※	14.1	8.4	279	11.4	<2.5	<2.0	6.6	1.4×10^{4}	0.67	未受或稍受污染
105.03.15(施工期間)	※	15.9	6.4	278	10.1	3.8	<2.0	3.6	2.0×10^{3}	0.22	未受或稍受污染
105.04.07(施工期間)	※	30.4	**9.2**	215	5.3	3.5	2.8	5.6	1.0×10^{3}	0.19	未受或稍受污染
105.05.18(施工期間)	1.36	24.4	7.3	201	7.4	<2.5	<2.0	3.6	5.0×10^{3}	0.18	未受或稍受污染
105.06.16(施工期間)	※	33.1	7.8	285	8.2	3.3	2.8	4.6	1.2×10^{4}	0.12	未受或稍受污染
105.07.21(施工期間)	※	31.3	7.3	209	7.0	<2.5	<2.0	5.6	8.2×10^{3}	0.21	未受或稍受污染
105.08.05(施工期間)	※	36.9	7.1	141	9.0	<2.5	2.0	9.0	1.4×10^{2}	0.17	未受或稍受污染
105.09.12(施工期間)	※	28.3	8.6	365	12.0	<2.5	2.8	5.0	7.9×10^{3}	0.14	未受或稍受污染
105.10.11(施工期間)	3.21	25.3	7.2	329	8.2	3.0	<2.0	7.6	3.4×10^{4}	0.09	未受或稍受污染
105.11.14(施工期間)	※	31.2	8.5	210	6.3	<2.5	<2.0	5.6	1.1×10^{4}	0.10	未受或稍受污染
105.12.12(施工期間)	※	24.0	6.8	274	6.7	<2.5	24.1	76.6	5.7×10^{3}	0.16	中度污染
106.01.04(施工期間)	※	25.7	8.0	203	7.7	3.3	<2.0	ND(<3.47)	6.7×10^{3}	0.06	未受或稍受污染
106.02.08(施工期間)	※	20.6	8.5	214	8.2	<2.5	2.6	8.6	3.1×10^{3}	0.07	未受或稍受污染
106.03.15(施工期間)	※	17.9	8.7	313	9.2	<2.5	<2.0	ND(<3.60)	9.2×10^{3}	0.08	未受或稍受污染
106.04.05(施工期間)	※	28.0	**9.0**	266	10.0	<2.5	2.5	10.6	2.8×10^{3}	0.16	未受或稍受污染
106.05.16(施工期間)	4.2	22.7	7.9	179	8.6	2.8	<1.0	5.5	2.2×10^{4}	0.05	未受或稍受污染
106.06.03(施工期間)	10.26	23.0	7.9	267	8.6	3.2	1.8	6.1	1.3×10^{5}	N.D.	未受或稍受污染
106.07.03(施工期間)	7.62	33.5	8.8	385	7.2	<2.5	16.8	56.1	4.7×10^{3}	0.24	中度污染
106.08.03(施工期間)	0.6	36.8	**9.1**	343	6.5	3.1	3.4	11.5	1.8×10^{4}	0.05	未受或稍受污染

表 2.4-4 防爆牆下排水涵洞監測結果表(續 2)

監測地點 檢測項目	防爆牆下排水涵洞										
監測日期	流量	水溫	氫離子濃度指數	導電度	溶氧	懸浮固體	生化需氧量	化學需氧量	大腸桿菌群	氨氮	河川污染程度（RPI）
	(m^3/min)	(℃)	(－)	μ mho/cm	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(CFU/100mL)	(mg/L)	
106.09.18(施工期間)	0.42	31.2	**9.1**	310	10.6	<2.5	2.3	7.6	7.0×10^3	0.43	未受或稍受污染
106.10.16(施工期間)	5.64	27.2	**9.1**	345	6.6	27.9	2.9	9.7	5.0×10^3	0.03	未受或稍受污染
106.11.17(施工期間)	1.62	29.7	8.5	242	7.5	7.1	2.3	7.6	7.6×10^3	N.D.	未受或稍受污染
106.12.15(施工期間)	1.32	21.1	8.0	367	9.9	<2.5	1.4	5.0	1.6×10^4	0.09	未受或稍受污染
107.01.08(施工期間)	126	18.9	8.3	139	8.0	92.5	3.2	21.7	1.9×10^4	0.04	中度污染
107.02.02(施工期間)	80.4	15.5	7.8	268	9.9	2.6	3.5	12.0	8.0×10^3	N.D.	未受或稍受污染
107.03.09(施工期間)	※	24.4	8.44	287	8.59	3.8	<1	MDL(<3.5)	1.0×10^4	0.0521	未受或稍受污染
107.04.12(施工期間)	※	23.1	7.9	224	8.2	7.0	1.3	14.5	7.0×10^3	0.23	未受或稍受污染
107.05.14(施工期間)	※	28.5	8.9	205	8.2	19.6	1.9	6.3	1.2×10^3	0.03	未受或稍受污染
107.06.19(施工期間)	※	32.3	**9.3**	173	9.3	2.6	3.6	16.0	7.0×10^2	N.D.	未受或稍受污染
107.07.12(施工期間)	※	34.2	8.8	384	9.5	2.8	3.4	13.2	1.1×10^4	N.D.	未受或稍受污染
107.08.02(施工期間)	※	33.1	**9.7**	210	10.3	15.2	6.9	33.0	1.6×10^2	N.D.	輕度污染
107.09.05(施工期間)	※	31.4	**9.7**	279	8.3	8.0	3.1	18.0	107×10^3	0.18	未受或稍受污染
107.10.03(施工期間)	※	24.8	8.6	353	12.4	<2.5	<2.0	6.6	2.6×10^3	0.61	未受或稍受污染
107.11.05(施工期間)	※	23.9	8.6	256	8.6	<2.5	<2.0	5.6	3.6×10^4	0.16	未受或稍受污染
丁類水體標準	—	—	**6.0-9.0**	—	**3 以上**	**100 以下**	**8 以下**	—	—	—	—

註：1.“—”表無此標準值。

2. “※”表當下水流不足儀器最小偵測極限 0.01 m/s 或水深不足儀器測量深度最小範圍，故不量測。

表 2.4-4 防爆牆下排水涵洞監測結果表(續 3)

監測地點 / 檢測項目	防爆牆下排水涵洞										
監測日期	流量	水溫	氫離子濃度指數	導電度	溶氧	懸浮固體	生化需氧量	化學需氧量	大腸桿菌群	氨氮	河川污染程度（RPI）
	(m^3/sec)	(℃)	(－)	μ mho/cm	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(CFU/100mL)	(mg/L)	
107.12.21(營運期間)	無法量測	23.1	8.2	446	7.2	73.5	**21.1**	93.8	4.8×10^6	0.19	中度汙染
108.03.22(營運期間)	無法量測	22.2	**9.2**	287	10.3	<1.0	<1.0	6.9	1.2×10^4	<0.05(0.02)	未受或稍受污染
108.06.24(營運期間)	無法量測	26.0	8.3	217	9.1	3.0	<1.0	5.6	6.2×10^4	0.04	未受或稍受污染
108.10.24(營運期間)	無法量測	26.0	8.7	217	9.5	8.7	<1.0	8.5	3.9×10^4	0.54	未受或稍受污染
108.12.19(營運期間)	無法量測	20.2	7.8	252	9.8	2.4	<1.0	7.1	1.3×10^4	<0.05(0.03)	未受或稍受污染
109.03.12(營運期間)	無法量測	18.7	7.8	404	10	1.2	<1.0	8.3	7.0×10^3	0.08	未受或稍受污染
109.06.15(營運期間)	無法量測	31.7	8.8	256	8.7	2.1	1.6	10.2	1.7×10^4	0.07	未受或稍受污染
109.11.24(營運期間)	無法量測	22.8	8.6	277	11.1	2.0	<2.0	4.5	7.2×10^3	0.05	1(未受或稍受污染)
110.01.04(營運期間)	0.102	18.4	7.6	171	6.5	4.7	ND(<2.0)	13.6	9.6×10^4	0.08	1(未受或稍受污染)
110.03.22(營運期間)	無法量測	15.1	7.7	229	9.4	16.1	2.7	24	3.3×10^5	1.30	2.25(輕度污染)
110.07.01(營運期間)	無法量測	34.4	8.7	312	8.6	1.6	<2.0	8.6	4.9×10^3	0.42	1(未受或稍受污染)
110.10.28(營運期間)	無法量測	23.4	8.4	276	9.4	1.8	<2.0	18.0	4.5×10^3	0.07	1(未受或稍受污染)
丁類陸域地面水體水質標準	—	—	**6.0-9.0**	—	**3 以上**	**100 以下**	**8 以下**	—	—	—	—

註：1.“—”表無此標準值。

eurofins

表 2.4-4 防爆牆下排水涵洞監測結果表(續 4)

檢測項目＼監測地點	防爆牆下排水涵洞										
監測日期	流量	水溫	氫離子濃度指數	導電度	溶氧	懸浮固體	生化需氧量	化學需氧量	大腸桿菌群	氨氮	河川污染程度（RPI）
	(m^3/sec)	(℃)	(一)	μ mho/cm	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(CFU/100mL)	(mg/L)	
110.12.24(營運期間)	無法量測	21.5	8.8	256	10.4	1.6	<2.0	5.8	3.0×10^3	0.09	1(未受或稍受污染)
111.03.31(營運期間)	無法量測	21.8	8.0	244	9.7	1.4	<2.0	10.3	1.6×10^4	0.09	1(未受或稍受污染)
111.07.18(營運期間)	無法量測	33.4	8.9	246	6.9	1.8	<2.0	7.0	1.8×10^4	0.08	1(未受或稍受污染)
111.11.28(營運期間)	無法量測	24.4	8.0	250	6.5	2.6	<2.0	7.0	1.6×10^4	0.07	1(未受或稍受污染)
112.02.16(營運期間)	無法量測	16.9	8.0	210	8.2	1.8	2.8	7.5	2.5×10^4	0.06	1(未受或稍受污染)
丁類陸域地面水體水質標準	—	—	**6.0-9.0**	—	**3 以上**	**100 以下**	**8 以下**	—	—	—	—

註：1.“一”表無此標準值。

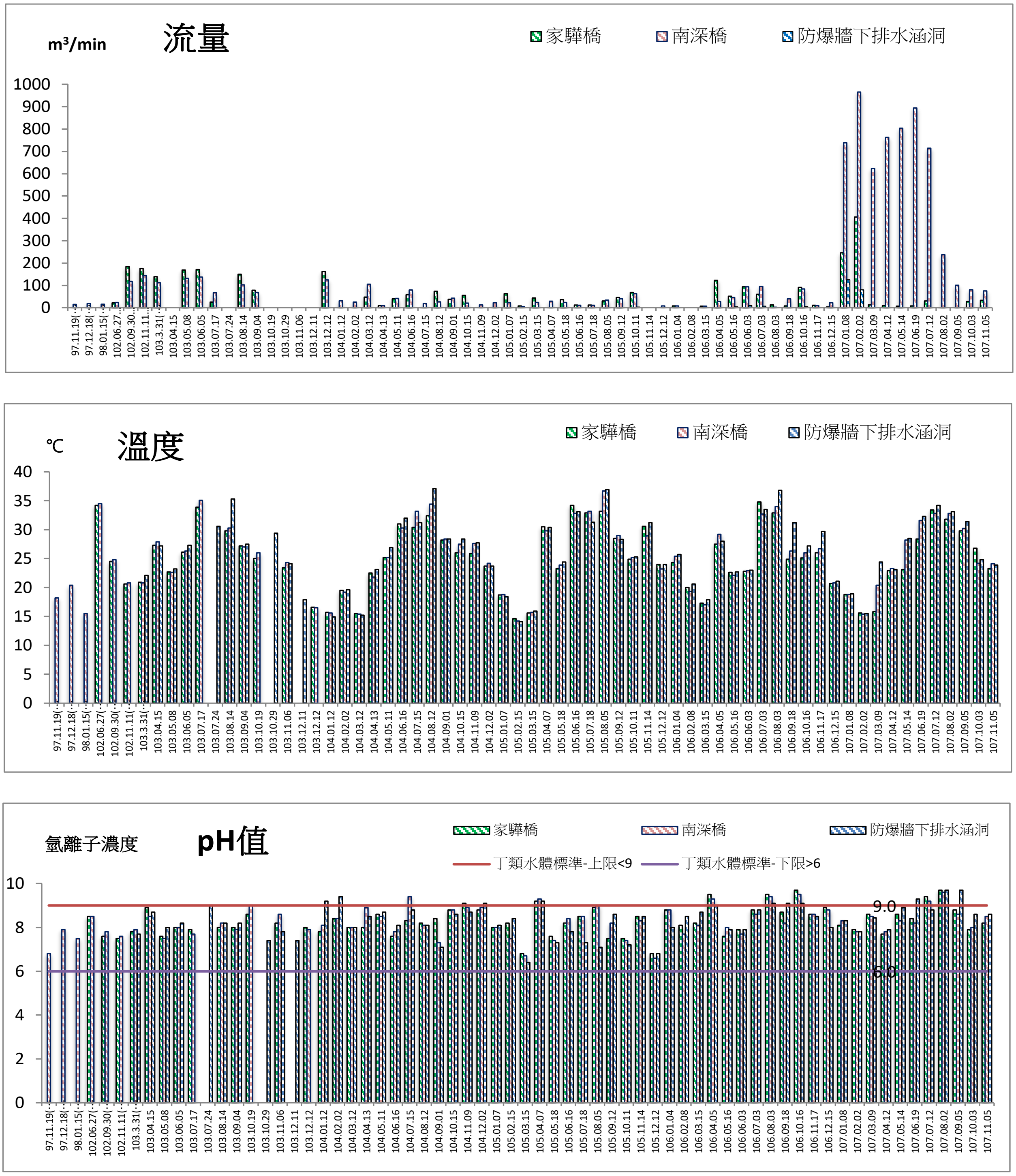
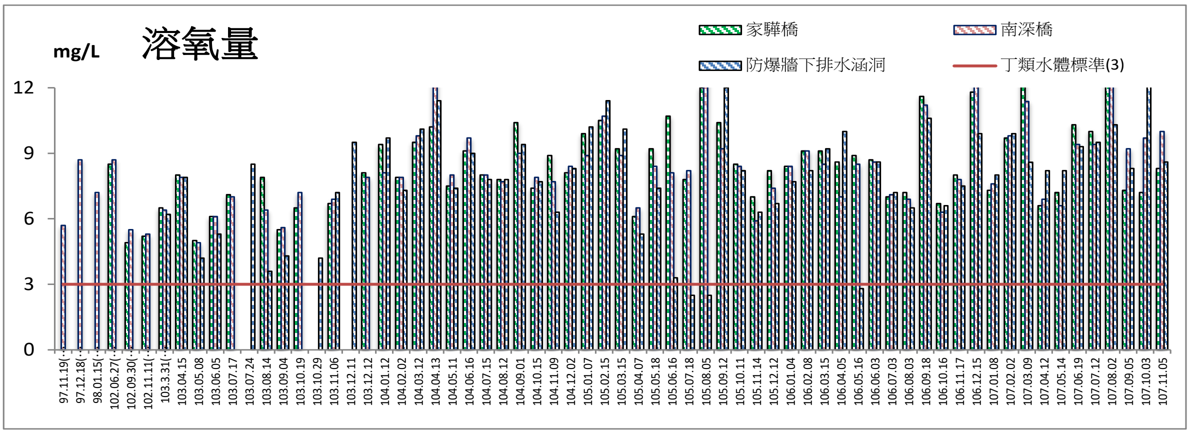
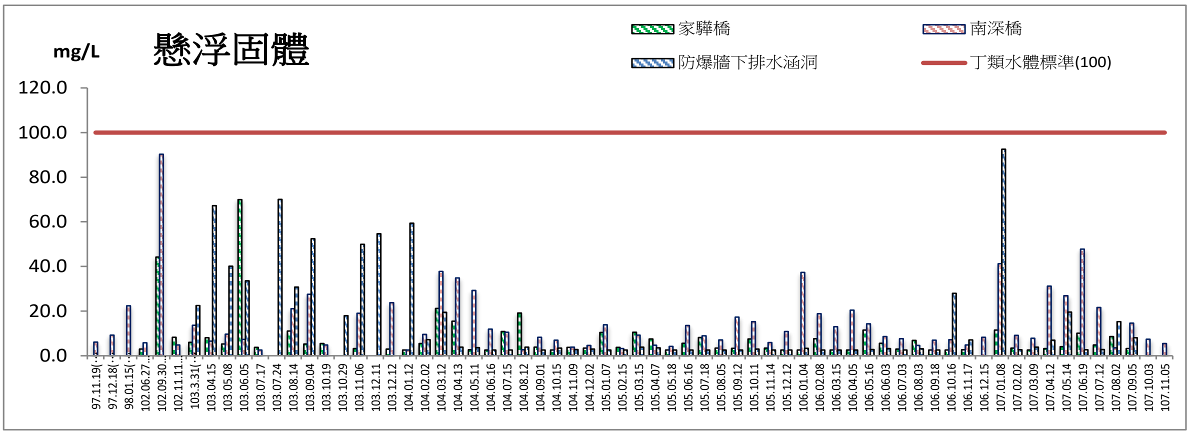
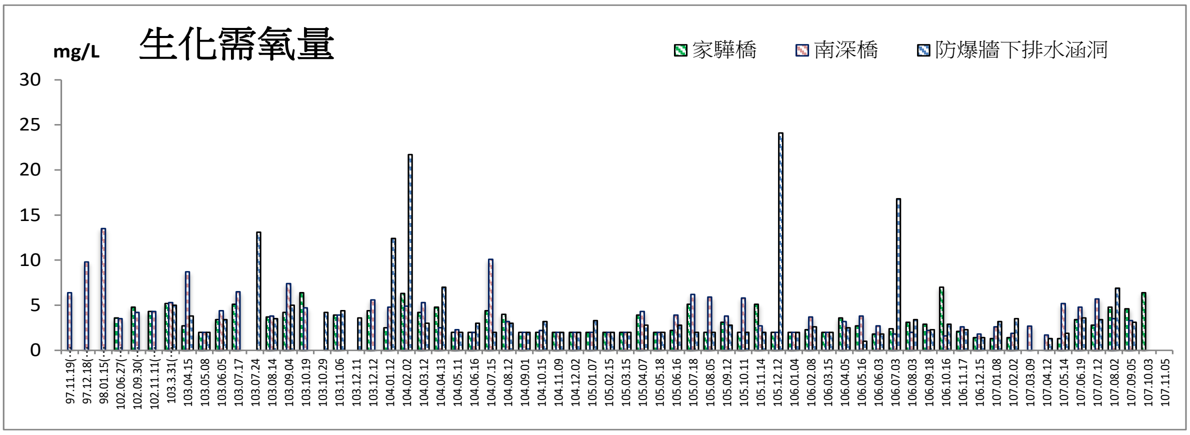


圖 2.4-2 地面水質監測結果圖(施工期間)







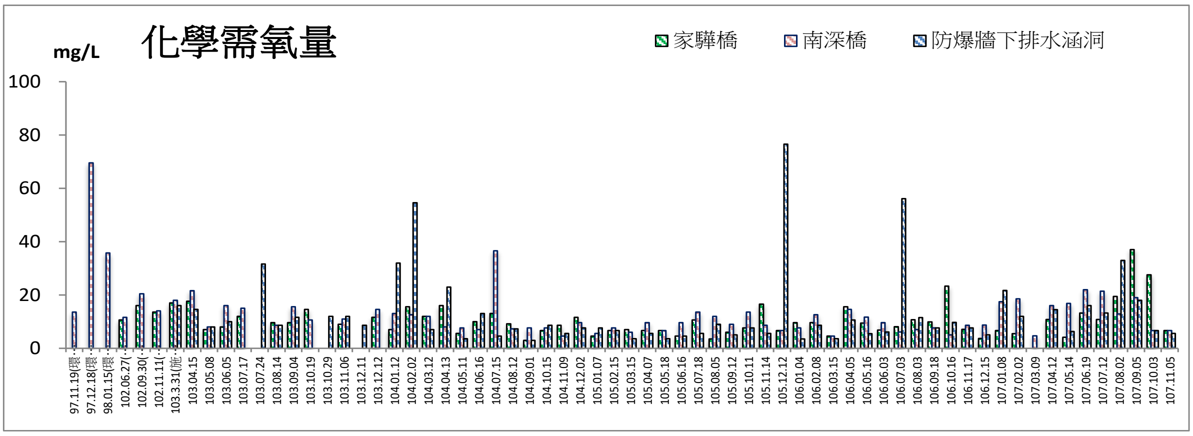
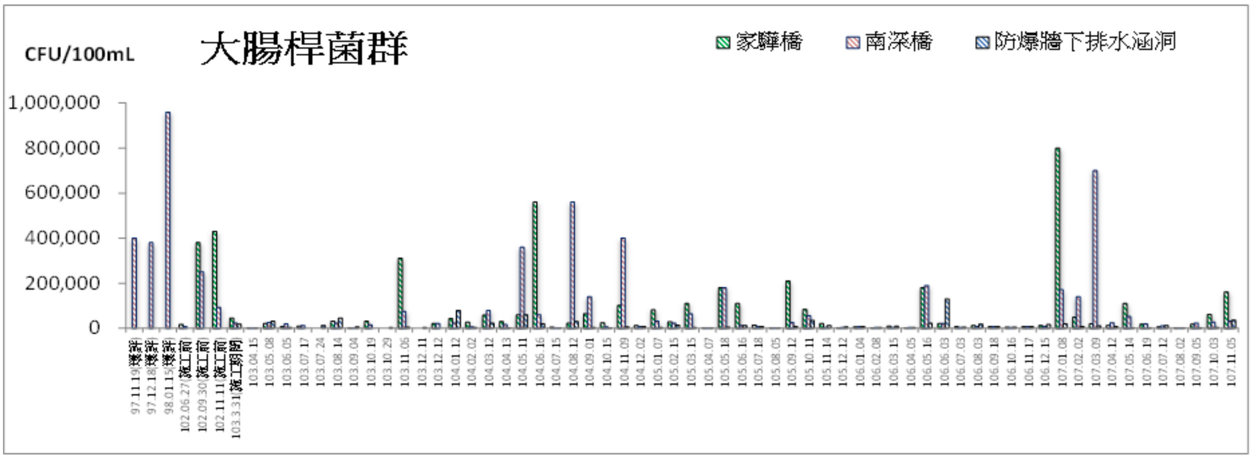
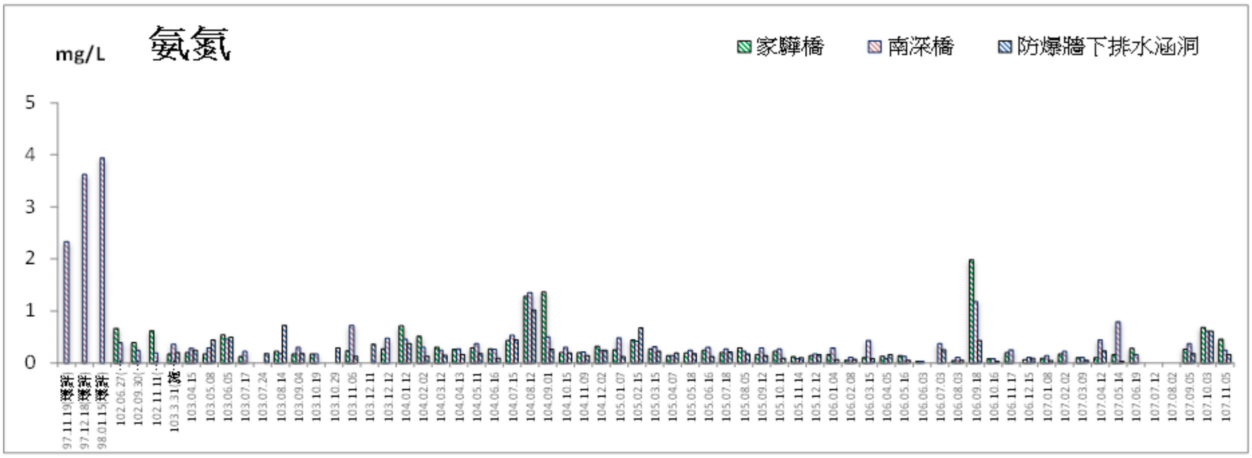


圖 2.4-2 地面水質監測結果圖(施工期間)(續 1)





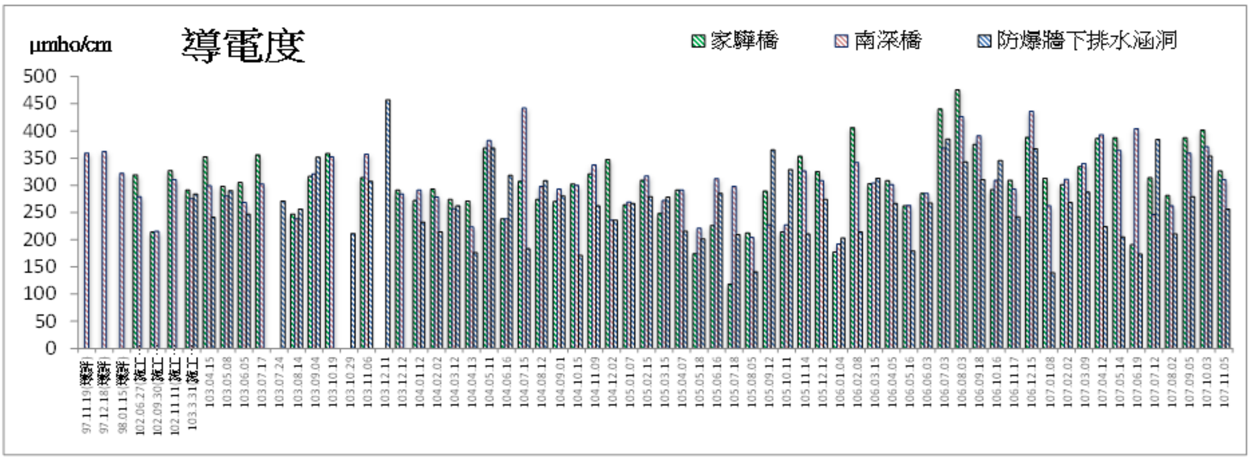
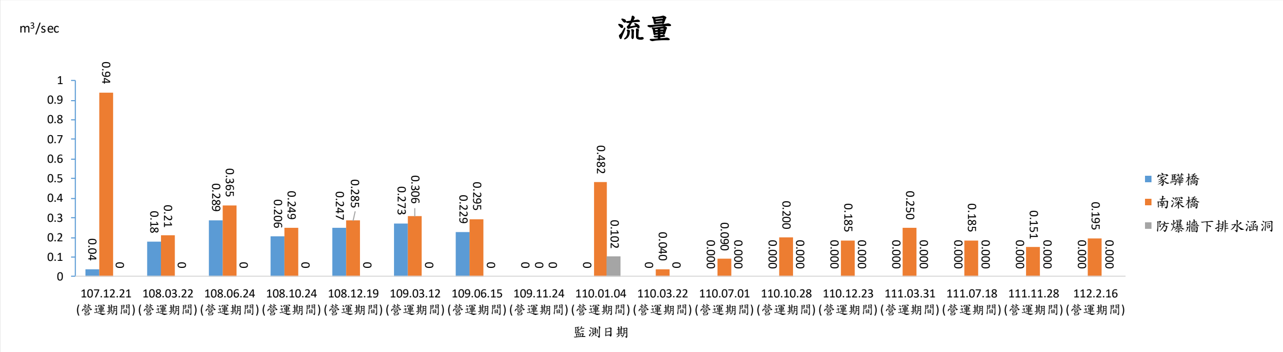
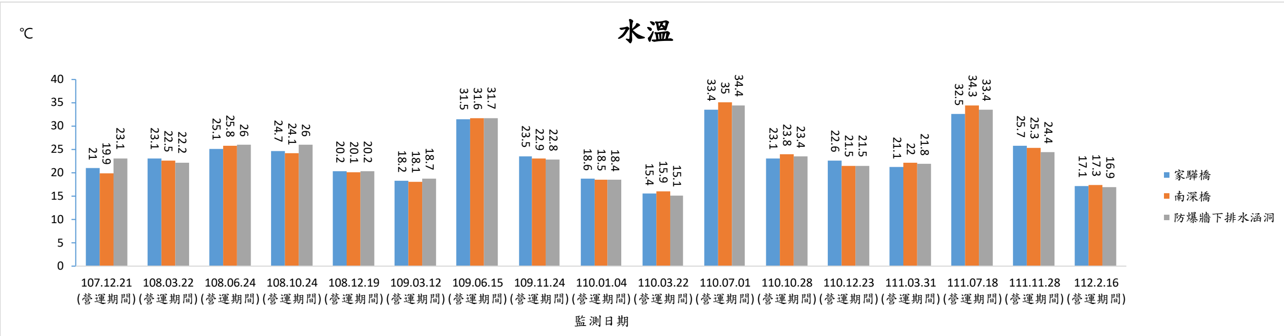
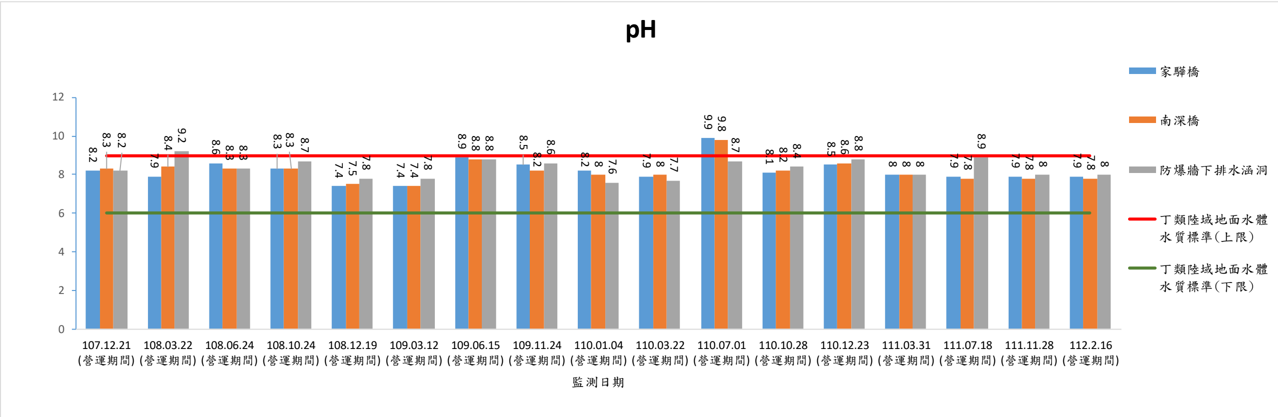


圖 2.4-2 地面水質監測結果圖(施工期間)(續 2)







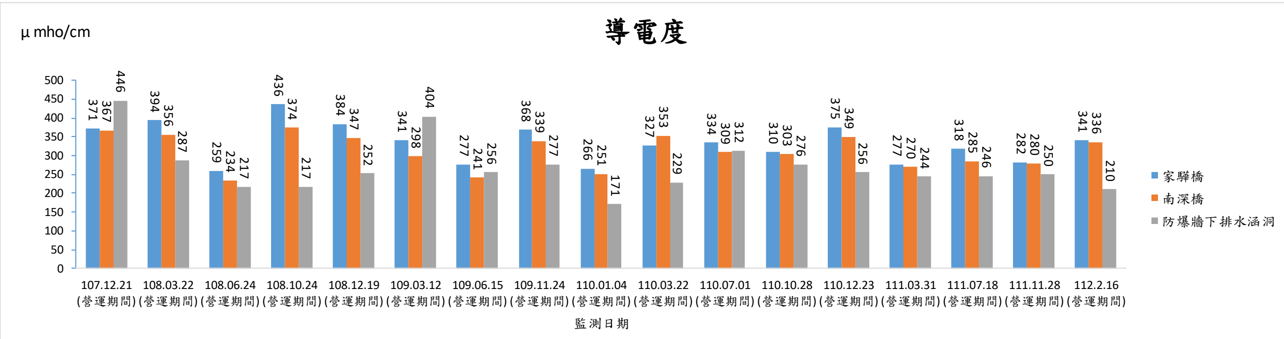
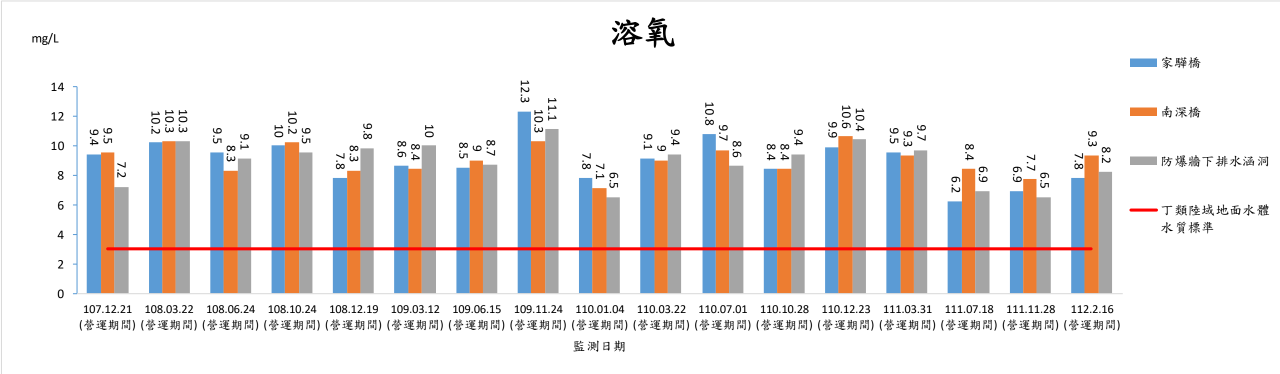
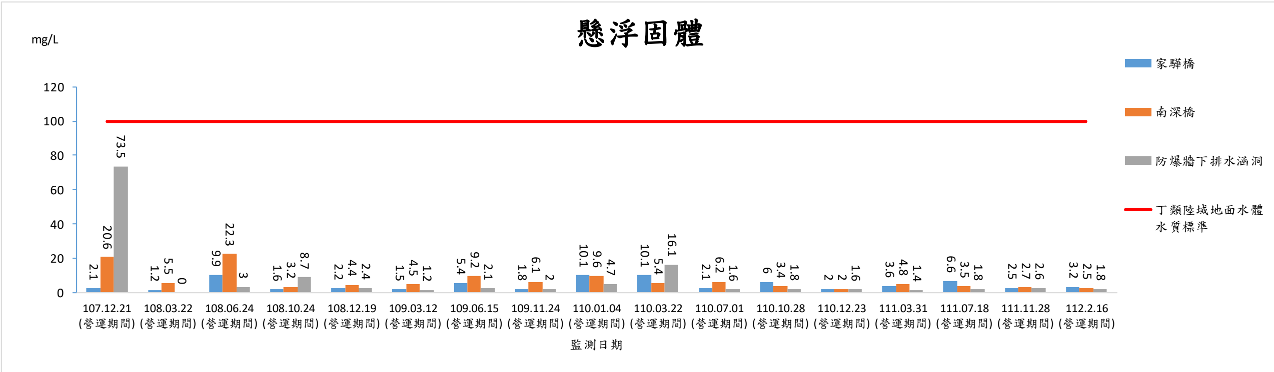
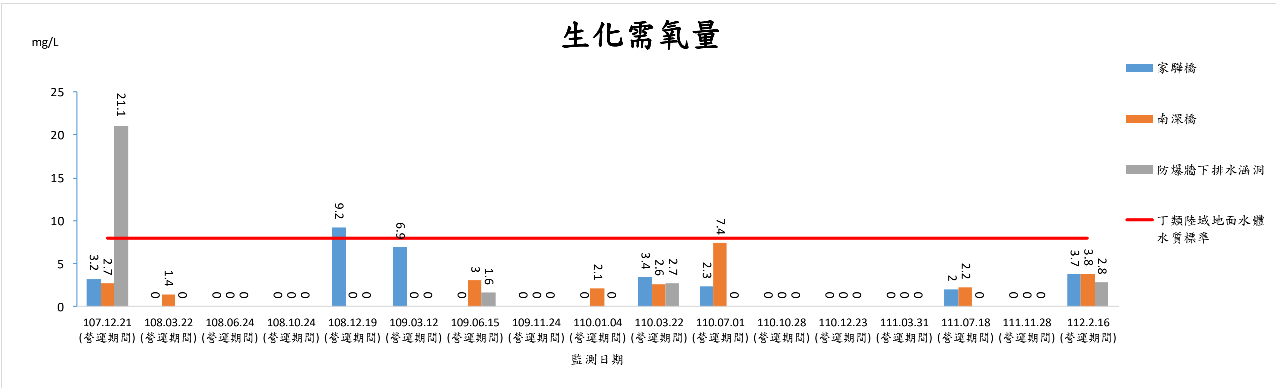


圖 2.4-3 地面水質監測結果圖(營運期間)







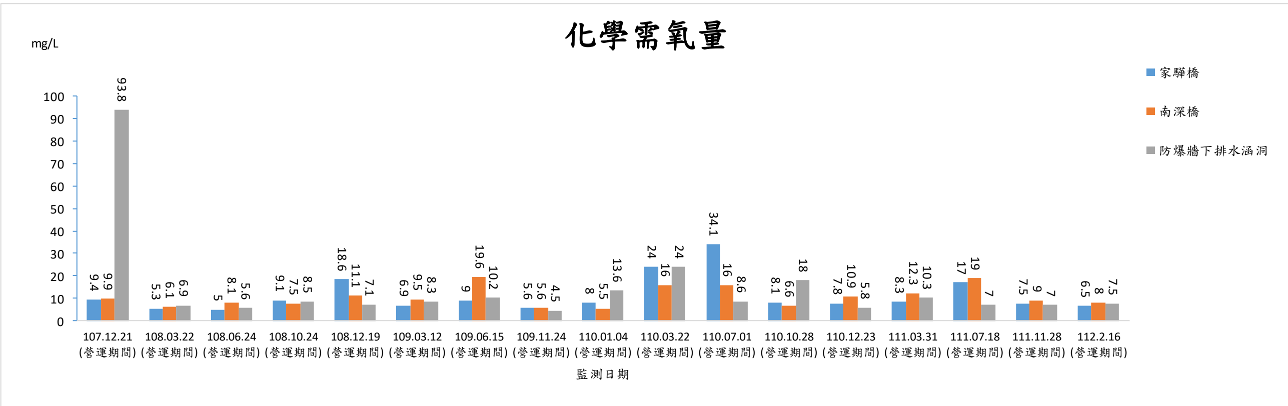
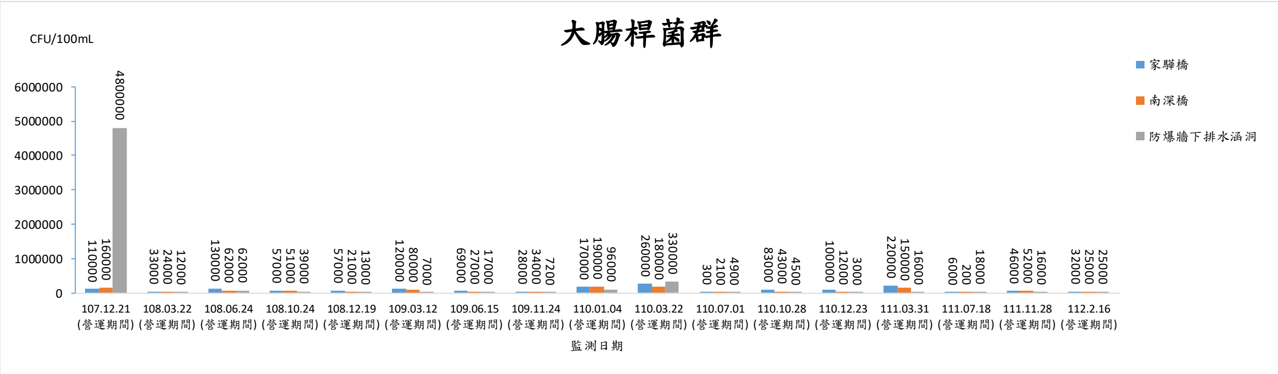


圖 2.4-3 地面水質監測結果圖(營運期間)(續 1)



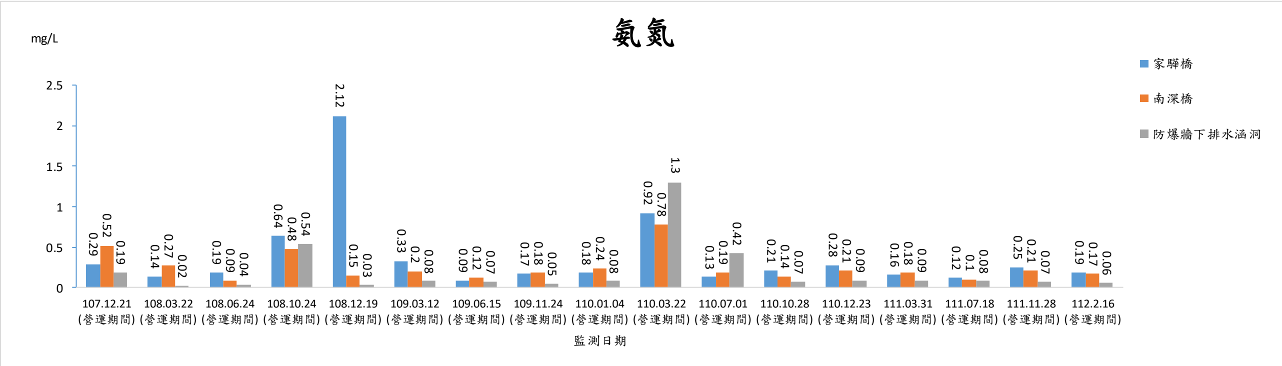


圖 2.4-3 地面水質監測結果圖(營運期間)(續 2)

2.5 地下水質

依據中華民國 102 年 12 月 18 日行政院環境保護署環署土字第 1020109478 號令地下水污染監測標準與管制標準（參閱表 2.5-1~2），進行營運期間每季一次的監測作業。

表 2.5-1 地下水監測項目及監測標準值

一、列管項目：	項目與地下水污染管制標準一致，各項目之監測標準值為管制標準值之二分之一。	
二、背景與指標水質項目：		
監 測 項 目	監 測 標 準 值	
	第一類	第二類
鐵(Fe)	○・一五	一・五
錳(Mn)	○・○二五	○・二五
總硬度（以 $CaCO_3$ 計） (Total hardness as $CaCO_3$)	一五○	七五○
總溶解固體物 (Total dissolved solid)	二五○	一二五○
氯鹽(Chloride as Cl^-)	一二五	六二五
氨氮(Ammonium nitrogen)	○・○五○	○・二五
硫酸鹽（以 SO_4^{2-}計） (Sulfate as SO_4^{2-})	一二五	六二五
總有機碳 (Total organic carbon)	二・○	一○
總酚(Phenols)	○・○一四	○・一四

註：1. 依據中華民國 102 年 12 月 18 日行政院環境保護署環署土字第 1020109443 號令修正發布

2. 本標準所列地下水中物質濃度，受區域水文地質條件及環境背景因素影響，經研判非因外來污染而達本標準所列污染物項目之監測值，得經中央主管機關同意後，不適用本標準。

表 2.5-2 地下水污染管制標準

污染物項目	管制標準(mg/L)	
	第一類	第二類
重 金 屬		
砷(As)	0.050	0.50
鎘(Cd)	0.0050	0.050
鉻(Cr)	0.050	0.50
銅(Cu)	1.0	10
鉛(Pb)	0.050	0.50
汞(Hg)	0.0020	0.020
鎳(Ni)	0.10	1.0
鋅(Zn)	5.0	50
一 般 項 目		
硝酸鹽氮(以氮計) (Nitrate as N)	10	100
亞硝酸鹽氮(以氮計) (Nitrite as N)	1.0	10

本園區位於臺北市南港區，參考全國環境水質監測資訊網之附近測站（玉成國小）之歷年來水質資訊（詳表 2.5-3）。另參考國家生技研究園區開發計畫環境影響說明書-定稿本中計畫園區內地下水補充調查成果分析資料（詳表 2.5-4~5 及圖 2.5-1）。

本季於 112 年 02 月 16 日至地下水流向上游及地下水流向下游進行監測，營運期間監測頻率為每季一次。

各測站監測結果比較整理如表 2.5-4~5 及圖 2.5-2~3，茲將分析結果如下說明，地下水質監測之資料請參閱附錄三。

表 2.5-3 玉成國小地下水測站歷年水質資訊

測站名稱	採樣日期	測站編號	水溫	酸鹼值	導電度	氯鹽	氨氮	硝酸鹽氮	硫酸鹽	總有機碳	砷	鎘	鉻	銅	鉛	鋅	鐵	錳
			℃		μmho/cm25℃	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
玉成國小	2022/11/17	4646	24.1	6.86	506	13.5	**1.80**	0.03	9.6	3.21	0.0012	<0.001	<0.001	0.003	<0.003	0.011	**1.51**	**0.297**
玉成國小	2022/05/14	4646	25.2	6.92	727	18.3	**3.10**	0.06	4.9	3.16	0.0014	<0.001	<0.001	0.003	<0.003	0.008	0.058	0.408
玉成國小	2021/11/11	4646	25.0	6.9	792	21.4	**3.19**	012	6.6	3.98	0.0032	<0.001	0.001	0.003	<0.003	0.009	**3.63**	**0.504**
玉成國小	2021/5/11	4646	25.7	7.0	853	32.8	**3.71**	0.03	9.8	3.41	0.0034	<0.001	<0.001	0.001	<0.003	0.018	1.03	**0.538**
玉成國小	2020/11/11	4646	24.9	6.9	793	24.2	**2.49**	0.29	8.1	4.35	0.0017	<0.001	0.001	<0.001	<0.003	0.006	**2.13**	**0.623**
玉成國小	2020/05/12	4646	24.9	7.0	827	26.9	**2.92**	0.49	18.7	5.45	0.0029	<0.001	<0.001	0.001	<0.003	0.008	**2.08**	**0.452**
玉成國小	2019/10/16	4646	25.3	6.9	653	24.9	**2.28**	0.06	8.5	9.01	0.0016	<0.001	0.002	<0.001	<0.003	0.011	**3.35**	**0.381**
玉成國小	2019/05/14	4646	25.2	6.8	837	32.4	**2.95**	0.05	25.5	5.94	0.0012	<0.001	<0.001	0.001	<0.003	0.008	**3.86**	**0.494**
玉成國小	2018/11/13	4646	24.5	6.8	785	35.4	**2.88**	0.06	20.3	4.60	0.0014	<0.001	0.002	<0.001	<0.003	0.012	**3.88**	**0.417**
玉成國小	2018/05/15	4646	23.7	6.9	692	27.1	**3.00**	0.04	26.3	3.27	0.0031	<0.001	<0.001	0.001	0.003	0.017	0.69	**0.251**
玉成國小	2017/11/09	4646	24.9	6.8	658	19.2	**2.67**	0.30	18.0	3.91	0.0019	<0.001	<0.001	<0.001	<0.003	0.014	**8.56**	**0.426**
玉成國小	2017/05/10	4646	25.8	6.8	716	22.9	**3.13**	0.05	19.3	5.64	0.0030	<0.001	<0.001	0.003	<0.003	0.011	**5.59**	**0.456**
玉成國小	2016/11/24	4646	24.6	6.8	651	16.2	**2.47**	0.25	14.1	4.14	0.0022	<0.001	<0.001	0.001	<0.003	0.008	**4.13**	**0.374**
玉成國小	2016/05/12	4646	23.7	6.8	592	22.2	**2.34**	0.07	30.7	5.49	0.0022	<0.001	<0.001	0.001	<0.003	0.015	0.482	0.211
玉成國小	2015/10/21	4646	25.2	6.6	573	22.5	**1.79**	0.05	34.1	5.08	0.0044	<0.001	0.001	<0.001	<0.003	0.008	**1.56**	**0.313**
玉成國小	2015/05/15	4646	24.3	6.9	712	16.6	**2.41**	0.02	23.0	4.30	0.0033	<0.001	<0.001	0.002	<0.003	0.006	**3.94**	**0.542**
玉成國小	2014/10/28	4646	25.2	6.9	597	11.5	**1.65**	0.06	10.7	4.66	0.0027	<0.001	<0.001	0.004	<0.003	0.009	**3.96**	**0.355**
玉成國小	2014/05/16	4646	24.9	7	720	30	**2.73**	0.08	26.3	4.21	0.0028	<0.001	0.001	0.002	<0.003	0.028	**5.61**	**0.5763**
玉成國小	2013/10/28	4646	24.0	6.8	567	13	**2.27**	0.13	17.5	3.75	0.0022	<0.001	<0.001	0.002	<0.003	0.02	**6.34**	**0.543**
玉成國小	2013/05/09	4646	23.8	7.1	668	20.1	**2.91**	0.03	20.9	3.54	0.0015	<0.001	<0.001	0.003	<0.003	0.008	0.186	**0.594**
玉成國小	2012/10/17	4646	23.9	7	600	13.5	**2.13**	0.12	8.8	4	0.0023	<0.001	0.001	0.002	<0.003	0.014	**4.36**	**0.749**
玉成國小	2012/05/09	4646	23.6	7	520	15.4	**2.89**	0.08	9.3	3.83	0.002	<0.001	<0.001	<0.001	<0.003	0.023	0.143	**0.306**
玉成國小	2011/10/04	4646	23.1	6.8	637	16.4	**2.92**	0.04	21.2	3.55	0.0019	<0.001	0.004	0.001	<0.003	0.02	0.066	**0.479**
玉成國小	2011/05/09	4646	23.4	7.3	766	25	**3.76**	0.04	48.2	4.81	0.0015	<0.001	0.001	0.004	<0.003	0.027	1.04	**0.559**

資料來源：行政院環境保護署全國環境水質監測資訊網

1. 地下水流向上游

本季地下水流向上游監測各測項測值除**氨氮、鐵、錳、總有機碳**超過「背景與指標水質項目」之第二類監測標準值，其餘均符合地下水污染監測標準與管制標準。

2. 地下水流向下游

本季地下水流向下游監測各測項測值除**氨氮、鐵、錳**超過「背景與指標水質項目」之第二類監測標準值，其餘均符合地下水污染監測標準與管制標準。

由表 2.5-3~5 中可看出，本計畫施工前對地下水的監測即發現在氨氮、總有機碳、鐵及錳均有超出「背景與指標水質項目」之第二類監測標準值之情形，同時，距離本計畫園區最近之環保署地下水監測站–「玉成國小」，其監測結果中氨氮、鐵、錳也呈現常態性超出「背景與指標水質項目」之第二類監測標準值的情況。

由臺北市區域性監測井歷年監測資料中可發現，氨氮、鐵、錳等測項超標為經常且普遍存在的問題，如表 2.5-6 所示。再參考經濟部水利署地下水觀測網的地下水水質調查結果，臺北盆地的地下水水質特性為：水質略偏鹼性、重金屬鐵錳、氨氮含量較高，部份地區總硬度、溶解固體量、氯鹽、電導度等亦偏高。故推論本計畫地下水質監測結果，氨氮、鐵、錳及總有機碳項目的測值偏高可能是受區域水文地質條件及環境背景因素影響，非本工程之影響，後續將持續進行監測觀察，追蹤是否有惡化之情形。

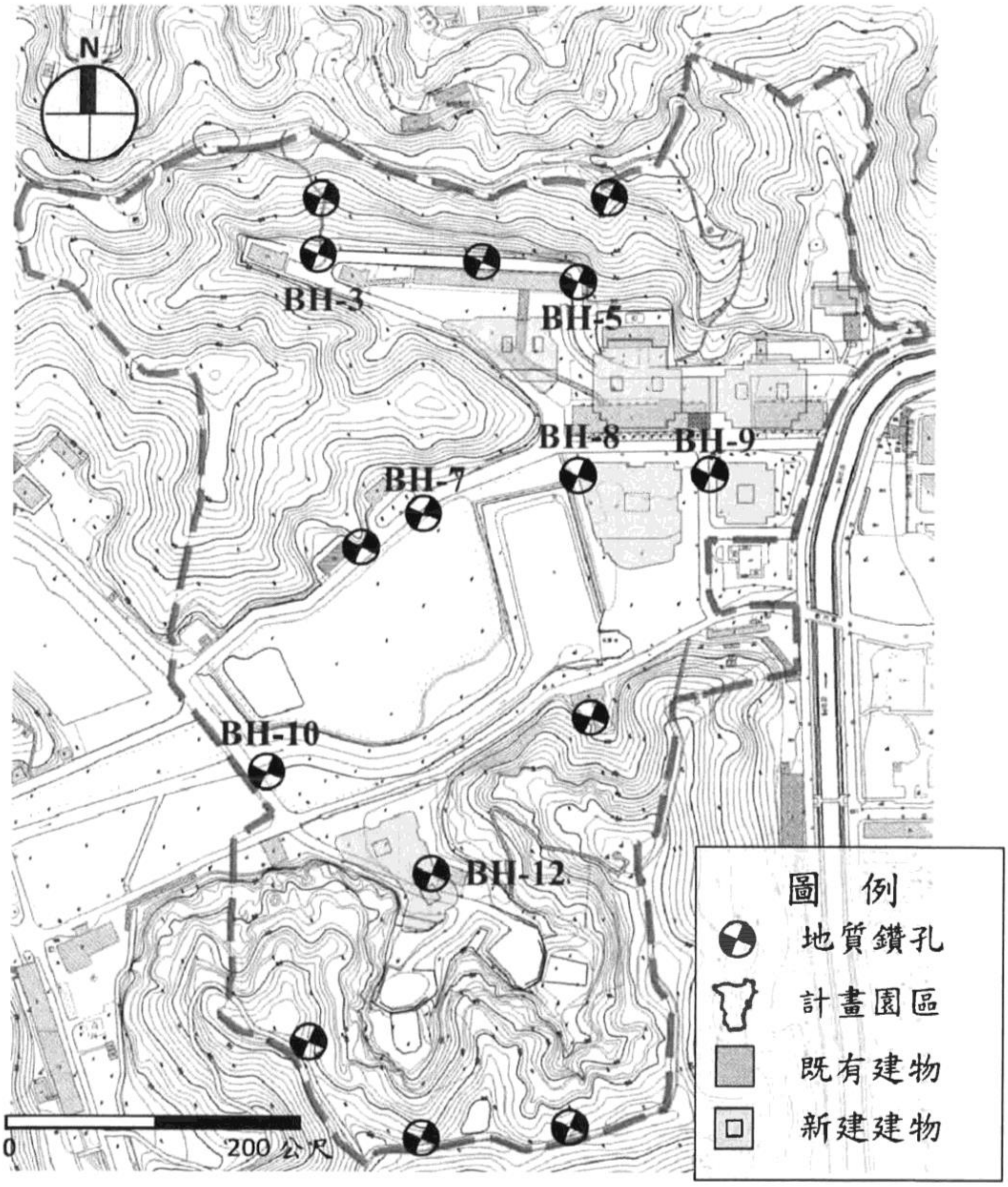


圖 2.5-1 環評階段地下水監測位置圖

表 2.5-4 地下水流向上游監測結果表

監測項目 / 監測時間	水位※ (m)	水溫 (℃)	比導電度 MΩ cm	pH值 –	氯鹽 (mg/L)	硝酸鹽氮 (mg/L)	硫酸鹽 (mg/L)	氨氮 (mg/L)	鐵 (mg/L)	錳 (mg/L)	大腸桿菌群 (CFU/100ml)	總有機碳 (mg/L)	砷 (mg/L)	鎘 (mg/L)	鉻 (mg/L)	銅 (mg/L)	鉛 (mg/L)	鋅 (mg/L)
98.2(BH-10 號孔)*	●	23.9	3.73×10^{-3}	6.5	12.6	0.45	8.97	0.40	3.92	0.61	2.0×10^{3}	2.8	–	–	–	–	–	–
98.2(BH-10 號孔)*	●	23.6	3.90×10^{-3}	6.3	13.3	0.40	5.9	0.20	5.12	0.64	10	3.6	–	–	–	–	–	–
98.3(BH-12 號孔)*	●	23.8	5.43×10^{-3}	6.2	10.2	0.51	11.8	0.14	6.48	0.39	2.1×10^{3}	2.5	–	–	–	–	–	–
98.3(BH-12 號孔)*	●	23.4	5.61×10^{-3}	6.0	8.4	0.39	9.7	0.11	7.10	0.48	20	0.5	–	–	–	–	–	–
102.07.29(施工前)	●	24.5	3.42×10^{-3}	8.8	17.0	0.09	14.7	6.04	30.9	0.673	6.5×10^{5}	19.9	0.0203	ND(<0.0025)	0.041	0.047	0.055	0.184
102.09.30(施工前)	3.4	24.9	3.49×10^{-3}	6.4	43.0	0.01	ND(<2.19)	7.80	0.74	0.030	2.6×10^{2}	12.1	0.134	ND(<0.0025)	0.017	0.004	0.052	0.037
102.11.12(施工前)	3.5	23.7	2.86×10^{-3}	6.4	18.9	ND(<0.0112)	16.3	7.85	33.0	0.234	8.0×10^{3}	44.8	0.134	ND(<0.0025)	0.008	0.004	0.058	0.038
103.04.21(施工期間)	●	22.3	5.63×10^{-3}	6.5	16.4	ND(<0.0116)	5.7	11.0	43.2	0.202	<10	40.1	0.171	ND(<0.0022)	0.011	ND(<0.0020)	0.007	0.019
103.07.18(施工期間)	2.64	24.1	2.43×10^{-3}	6.9	19.5	2.33	34.7	8.92	33.5	0.248	<10	17.2	0.150	ND(<0.0022)	0.008	ND(<0.0020)	0.010	0.021
103.10.16(施工期間)	2.92	25.6	1.39×10^{-3}	6.7	17.5	2.75	6.4	8.05	3.60	0.129	<10	36.4	0.0106	ND(<0.0022)	ND(<0.0018)	ND(<0.0020)	0.019	0.004
103.12.14(施工期間)	2.25	21.1	5.42×10^{-3}	6.6	18.6	0.08	22.4	8.38	37.2	0.285	<10	24.4	0.0889	ND(<0.0022)	0.009	0.002	0.037	0.037
104.03.12(施工期間)	2.31	20.4	2.08×10^{-3}	6.9	17.6	8.70	100	8.30	46.4	0.327	9.4×10^{2}	19.8	0.0432	ND(<0.0019)	0.011	ND(<0.0017)	0.018	0.023
104.08.04(施工期間)	3.41	25.2	2.42×10^{-3}	6.5	22.1	0.25	9.1	11.6	36.9	0.205	<10	17.8	0.134	ND(<0.0019)	0.012	ND(<0.0017)	0.007	0.008
104.09.03(施工期間)	2.65	26.3	2.93×10^{-3}	6.6	20.9	0.06	2.8	6.58	76.5	1.50	<10	19.0	0.0712	ND(<0.0019)	0.030	0.009	0.113	0.188
104.12.03(施工期間)	2.71	23.8	2.29×10^{-3}	6.5	13.6	0.11	7.0	6.78	32.4	0.201	<10	16.7	0.0273	ND(<0.0019)	0.012	0.006	0.032	0.090
105.03.16(施工期間)	2.30	22.3	2.09×10^{-3}	6.4	14.8	0.01	25.0	8.0	45.4	0.272	25	19.3	0.120	ND(<0.0017)	0.018	0.006	0.024	0.157
105.08.15(施工期間)	1.3	26.2	2.73×10^{-3}	6.6	9.3	0.17	22.6	5.0	21.0	0.238	1.0×10^{2}	6.7	0.038	ND(<0.0017)	0.006	ND(<0.0017)	0.004	0.007
105.09.12(施工期間)	1.20	30.1	2.10×10^{-3}	6.5	14.7	ND	79.2	5.85	22.6	0.259	<10	8.2	0.0443	ND(<0.0017)	0.007	0.002	0.006	0.012
105.12.12(施工期間)	1.22	25.3	2.44×10^{-3}	6.7	15.3	0.15	16.8	6.32	13.2	0.298	<10	8.9	0.0297	ND(<0.0017)	0.010	ND(<0.0017)	0.003	0.383
106.05.25(施工期間)	2.34	22.7	3.02×10^{-3}	6.9	14.6	0.17	ND(<2.98)	4.54	4.77	0.202	2.0×10^{4}	51.1	0.0205	ND(<0.0017)	0.004	ND(<0.0017)	0.022	0.033
106.07.20(施工期間)	1.35	24.8	3.66×10^{-3}	6.7	27.1	0.06	21.0	4.60	0.853	0.072	8.9×10^{2}	9.8	0.0330	ND(<0.0017)	ND(<0.0022)	ND(<0.0022)	0.021	0.008
106.10.19(施工期間)	0.90	24.4	2.67×10^{-3}	6.9	24.4	0.04	20.9	9.18	37.8	1.13	<10	9.9	0.0266	ND(<0.0017)	0.029	0.003	0.046	0.049
107.02.07(施工期間)	1.68	18.3	1.82×10^{-3}	7.1	7.6	ND	36.5	19.4	26.9	1.60	<10	13.8	0.0230	ND(<0.0017)	0.013	0.027	0.037	0.093
107.05.08(施工期間)	1.80	25.9	2.38×10^{-3}	7.6	15.1	1.93	26.5	0.50	4.23	0.165	70	0.8	0.0345	0.004	0.003	0.003	0.013	0.007
107.08.02(施工期間)	1.86	26.3	1.48×10^{-3}	7.4	6.1	0.70	61.9	19.50	31.4	0.954	95	9.5	0.0405	ND(<0.0020)	0.007	ND(<0.0022)	0.040	0.012
107.11.07(施工期間)	1.76	25.6	1.19×10^{-3}	7.3	26.8	0.41	34.2	21.4	27.3	1.100	5.2×10^{4}	17.0	0.0328	ND(<0.0020)	0.010	0.011	0.018	0.027
監測標準	–	–	–	–	**625**	**25**	**625**	**0.25**	**1.50**	**0.250**	–	**10**	**0.250**	**0.0250**	**0.250**	**5.0**	**0.250**	**25**
管制標準	–	–	–	–	–	**100**	–	–	–	–	–	–	**0.50**	**0.050**	**0.50**	**10**	**0.50**	**50**

註：1."–"表無此標準值或無此數據。 2."　"表示達「地下水污染監測標準（第二類）」。 3."●"因為低滲透井，將井內積水抽乾，待回水後即採樣，故無法進行水位測量。 4."※"參考 100.6.29 審查通過「國家生技研究園區開發計畫環境影響說明書-定稿本」

表 2.5-4 地下水流向上游監測結果表(續)

監測項目 / 監測時間	水位 (m)	水溫 (℃)	導電度 μmho/cm	pH值 –	氯鹽 (mg/L)	硝酸鹽 (mg/L)	硫酸鹽 (mg/L)	氨氮 (mg/L)	鐵 (mg/L)	錳 (mg/L)	大腸桿菌群 (CFU/100 mL)	總有機碳 (mg/L)	砷 (mg/L)	鎘 (mg/L)	鉻 (mg/L)	銅 (mg/L)	鉛 (mg/L)	鋅 (mg/L)
107.12.22(營運期間)	1.078	23.0	847	7.1	27.5	ND<0.04	1.17	**20.7**	**7.03**	**0.820**	40	**13.2**	0.0168	ND<0.001	ND<0.004	ND<0.005	ND<0.003	<0.020 (0.016)
108.03.22(營運期間)	0.998	19.9	869	7.0	28.9	<0.22 (0.14)	0.91	**20.5**	**13.7**	**0.807**	4×10^2	**13.4**	0.0081	ND<0.001	ND<0.004	<0.010 (0.006)	ND<0.003	0.022
108.06.26(營運期間)	0.825	24.9	923	7.4	28.1	<0.22 (0.09)	0.78	**18.8**	**2.59**	**0.609**	8×10^3	**12.5**	0.0029	ND<0.001	ND<0.004	<0.010 (0.008)	ND<0.003	0.016
108.10.23(營運期間)	0.985	24.6	779	7.0	25.6	0.21	0.72	**18.5**	**28.5**	**0.962**	5.6×10^2	**13.1**	0.0410	ND<0.001	ND<0.004	0.009	0.014	0.065
108.12.19(營運期間)	1.047	22.0	845	6.9	24.6	<0.22 (0.09)	0.64	**21.8**	**42.4**	**1.09**	50	**14.6**	0.051	ND<0.001	<0.010 (0.005)	<0.010 (0.007)	0.017	0.076
109.03.12(營運期間)	1.084	20.5	852	7.0	25.5	0.30	1.36	**23.3**	**74.9**	**0.582**	1.6×10^3	**15.3**	0.140	ND<0.001	ND<0.004	<0.010 (0.005)	0.012	0.084
109.06.16(營運期間)	1.009	25.5	866	7.9	26.4	<0.18 (0.08)	0.47	**20.8**	**53.0**	**0.549**	3.5×102	**17.7**	0.118	ND<0.001	ND<0.004	<0.010 (0.009)	0.083	0.030
109.11.23(營運期間)	0.342	24.5	836	7.0	30.4	0.03	3.6	**19.1**	**31.2**	**0.553**	2.9×10^3	**19.0**	0.0637	ND (<0.00017)	<0.006	ND (<0.005)	0.0155	0.032
110.01.05(營運期間)	0.962	20.1	832	7.0	35.0	0.03	4.9	**18.7**	**39.3**	0.566	4×10^3	**15.3**	0.128	ND (<0.00017)	ND (<0.002)	ND (<0.005)	0.00530	0.031
110.03.24(營運期間)	0.97	20.3	905	7	33.1	0.02	ND (<1.0)	**18.0**	**104**	**3.680**	55	**16.6**	0.124	0.0008	0.021	0.028	0.0691	0.169
110.06.29(營運期間)	0.995	27.6	688	7.2	21.7	<0.012	5.3	**16.0**	**54.7**	**1.360**	1.2×10^3	**10.4**	0.0807	<0.00051	0.015	0.015	0.0295	0.086
110.10.26(營運期間)	0.815	25.9	713	6.8	20.7	<0.012	ND (<1.0)	**17.9**	**22.2**	**0.758**	10	**13.8**	0.0462	<0.00051	<0.006	ND (<0.005)	0.0097	0.049
110.12.21(營運期間)	1.220	22.3	727	6.9	27	0.04	ND (<1.0)	**16.8**	**30.8**	**0.703**	100	8.4	0.108	<0.00051	<0.006	ND (<0.005)	0.0123	0.028
111.03.29(營運期間)	0.725	21.6	851	7.1	26.6	<0.012	ND (<1.0)	**19.2**	**78.1**	**1.86**	15	**17.5**	0.176	0.003	0.020	0.019	0.057	0.150
監測標準	–	–	–	–	**625**	**25**	**625**	**0.25**	**1.50**	**0.250**	–	**10**	**0.250**	**0.0250**	**0.250**	**5.0**	**0.250**	**25**
管制標準	–	–	–	–	–	**100**	–	–	–	–	–	–	**0.50**	**0.050**	**0.50**	**10**	**0.50**	**50**

註：1."—"表無此標準值或無此數據。 2." "表示達「地下水污染監測標準（第二類）」。
3."※"參考 100.6.29 審查通過「國家生技研究園區開發計畫環境影響說明書-定稿本」

表 2.5-4 地下水流向上游監測結果表(續 1)

監測項目 / 監測時間	水位 (m)	水溫 (℃)	導電度 μmho/cm	pH 值 –	氯鹽 (mg/L)	硝酸鹽 (mg/L)	硫酸鹽 (mg/L)	氨氮 (mg/L)	鐵 (mg/L)	錳 (mg/L)	大腸桿菌群 (CFU/100 mL)	總有機碳 (mg/L)	砷 (mg/L)	鎘 (mg/L)	鉻 (mg/L)	銅 (mg/L)	鉛 (mg/L)	鋅 (mg/L)
111.07.21(營運期間)	0.900	24.3	726	7.1	21.1	<0.012	ND (<1.0)	**14.2**	**33.0**	**0.985**	200	**15.4**	0.0579	ND (<0.001)	0.006	0.009	0.015	0.051
111.11.23(營運期間)	1.115	23.5	659	7.0	19.4	0.05	<3.0	**14.4**	**26.9**	**0.610**	100	**13.0**	0.0489	ND	ND	<0.003	0.011	0.030
112.02.16(營運期間)	1.150	20.3	695	7.0	18.9	0.06	ND	**13.3**	**39.5**	**0.843**	12000	**12.2**	0.0673	ND	0.002	<0.003	0.012	0.034
監測標準	–	–	–	–	**625**	**25**	**625**	**0.25**	**1.50**	**0.250**	–	**10**	**0.250**	**0.0250**	**0.250**	**5.0**	**0.250**	**25**
管制標準	–	–	–	–	–	**100**	–	–	–	–	–	–	**0.50**	**0.050**	**0.50**	**10**	**0.50**	**50**

註：1."—"表無此標準值或無此數據。 2."　"表示達「地下水污染監測標準（第二類）」。
3. "※"參考 100.6.29 審查通過「國家生技研究園區開發計畫環境影響說明書-定稿本」

清華科技檢驗股份有限公司

表 2.5-5 地下水流向下游監測結果表

監測項目 / 監測時間	水位※ (m)	水溫 (℃)	比導電度 MΩ cm	pH值 –	氯鹽 (mg/L)	硝酸鹽氮 (mg/L)	硫酸鹽 (mg/L)	氨氮 (mg/L)	鐵 (mg/L)	錳 (mg/L)	大腸桿菌群 (CFU/100ml)	總有機碳 (mg/L)	砷 (mg/L)	鎘 (mg/L)	鉻 (mg/L)	銅 (mg/L)	鉛 (mg/L)	鋅 (mg/L)
98.2(BH-9 號孔)*	●	25.9	2.09×10^{-3}	6.5	24.5	0.41	50.4	0.29	1.70	0.24	1.5×10^{3}	23.5	–	–	–	–	–	–
98.3(BH-9 號孔)*	●	24.2	4.73×10^{-3}	6.3	13.6	0.23	26.9	0.07	1.66	0.16	1.0×10^{2}	2.4	–	–	–	–	–	–
102.07.29(施工前)	●	22.7	2.57×10^{-3}	6.2	23.8	0.08	11.7	0.04	4.03	0.143	3.3×10^{5}	7.7	0.1464	ND(<0.0025)	0.008	0.013	0.151	0.034
102.09.30(施工前)	5.4	24.8	3.38×10^{-3}	6.0	28.7	0.03	14.4	1.33	0.122	0.008	35	3.0	0.0431	ND(<0.0025)	0.008	0.003	0.037	0.038
102.11.12(施工前)	5.0	23.9	2.96×10^{-3}	8.8	14.6	0.12	21.4	0.96	15.1	0.267	1.5×10^{3}	1.3	0.0362	ND(<0.0025)	0.006	ND(<0.0022)	0.025	0.016
103.03.31(施工期間)	●	26.7	2.93×10^{-3}	6.4	14.9	0.14	30.8	1.14	11.6	0.137	<10	1.1	0.238	ND(<0.0022)	ND(<0.0018)	ND(<0.0020)	0.082	0.019
103.07.18(施工期間)	2.95	23.0	2.55×10^{-3}	6.4	17.2	0.04	34.0	1.41	16.0	0.348	<10	2.3	0.0653	ND(<0.0022)	ND(<0.0018)	ND(<0.0020)	0.019	0.007
103.10.16(施工期間)	3.44	24.4	2.51×10^{-3}	6.5	15.6	0.14	33.3	1.44	3.32	0.128	<10	9.7	0.0108	ND(<0.0022)	ND(<0.0018)	ND(<0.0020)	0.019	0.005
103.12.14(施工期間)	3.76	20.9	3.26×10^{-3}	6.9	17.2	0.63	32.6	0.48	0.912	0.041	<10	1.2	0.0209	ND(<0.0022)	ND(<0.0018)	ND(<0.0020)	0.024	0.008
104.03.12(施工期間)	1.8	20.8	3.28×10^{-3}	6.7	25.3	0.07	28.0	0.20	1.56	1.10	5.8×10^{4}	1.8	0.0088	ND(<0.0019)	ND(<0.0018)	ND(<0.0017)	0.044	0.027
104.08.04(施工期間)	3.73	25.6	3.28×10^{-3}	6.6	11.8	0.38	13.8	1.36	1.65	0.046	<10	4.7	0.0040	ND(<0.0019)	ND(<0.0018)	0.002	0.004	0.028
104.09.03(施工期間)	3.22	25.4	1.19×10^{-3}	6.9	10.8	0.04	7.7	11.6	92.9	1.74	<10	35.1	0.0864	ND(<0.0019)	0.040	0.006	0.049	0.145
104.12.13(施工期間)	3.09	24.1	1.17×10^{-3}	6.5	11.8	0.08	9.2	13.8	30.1	0.530	<10	48.6	0.234	ND(<0.0019)	0.009	ND(<0.0020)	0.003	0.022
105.03.16(施工期間)	2.80	21.6	0.94×10^{-4}	6.6	2.5	ND	10.3	9.6	39.1	0.787	<10	36.5	0.193	ND(<0.0017)	0.010	ND(<0.0020)	ND	0.060
105.08.31(施工期間)	2.9	23.7	3.03×10^{-3}	6.5	15.5	0.50	155	0.9	9.06	0.418	2.3×10^{3}	2.2	0.0196	ND(<0.0017)	0.006	0.042	0.060	0.116
105.09.12(施工期間)	2.68	29.7	3.44×10^{-3}	6.4	13.8	0.2	24.0	0.66	0.574	0.133	10	1.7	0.0220	ND(<0.0017)	ND(<0.0018)	ND(<0.0020)	0.250	0.017
105.12.12(施工期間)	2.18	26.6	3.08×10^{-3}	6.6	13.1	0.15	16.8	0.08	0.144	0.090	1.2×10^{2}	<QDL	0.0270	ND(<0.0017)	0.005	ND(<0.0020)	0.202	0.015
106.05.25(施工期間)	1.73	22.4	3.00×10^{-3}	6.5	18.7	0.84	18.7	0.47	0.483	0.101	55	<QDL	0.0428	ND(<0.0017)	ND(<0.0018)	ND(<0.0020)	0.067	0.045
106.07.20(施工期間)	1.57	26.8	3.86×10^{-3}	7.6	16.8	0.06	34.0	0.61	17.0	0.534	5.3×10^{4}	<QDL	0.0274	0.002	0.016	ND(<0.0022)	0.034	0.046
106.10.19(施工期間)	0.86	23.9	3.23×10^{-3}	7.7	32.6	0.08	33.2	0.55	2.15	0.200	1.1×10^{4}	1.3	0.0395	ND(<0.0017)	ND(<0.0022)	ND(<0.0022)	0.113	0.017
107.02.07(施工期間)	0.83	18.7	3.82×10^{-3}	7.2	12.0	0.27	28.8	0.68	0.546	1.60	4.4×10^{2}	1.1	0.0212	ND(<0.0017)	ND(<0.0022)	ND(<0.0022)	0.013	0.013
107.05.08(施工期間)	2.00	25.5	2.38×10^{-3}	7.6	16.6	1.90	22.6	0.53	5.45	0.185	1.2×10^{2}	0.9	0.0428	0.004	0.004	0.004	0.028	0.016
107.08.02(施工期間)	2.35	26.1	1.16×10^{-3}	7.6	14.0	4.18	42.6	ND(<0.033)	1.66	0.251	8.5×10^{2}	1.4	0.0290	ND(<0.0020)	ND(<0.0021)	ND(<0.0022)	0.017	0.010
107.11.07(施工期間)	1.45	25.9	2.86×10^{-3}	7.8	19.4	2.12	29.7	0.18	0.394	0.064	3.2×10^{2}	2.4	0.0124	ND(<0.0020)	ND(<0.0021)	0.007	0.014	0.015
監測標準	–	–	–	–	**625**	**25**	**625**	**0.25**	**1.50**	**0.250**	–	**10**	**0.250**	**0.0250**	**0.250**	**5.0**	**0.250**	**25**
管制標準	–	–	–	–	–	**100**	–	–	–	–	–	–	**0.50**	**0.050**	**0.50**	**10**	**0.50**	**50**

註：1."–"表無此標準值或無此數據。
2." "表示違「地下水污染監測標準（第二類）」。
3. "●"因為低滲透井，將井內積水抽乾，待回水後即採樣，故無法進行水位測量。
4."※"參考 100.6.29 審查通過「國家生技研究園區開發計畫環境影響說明書-定稿本」

表 2.5-5 地下水流向下游監測結果表(續)

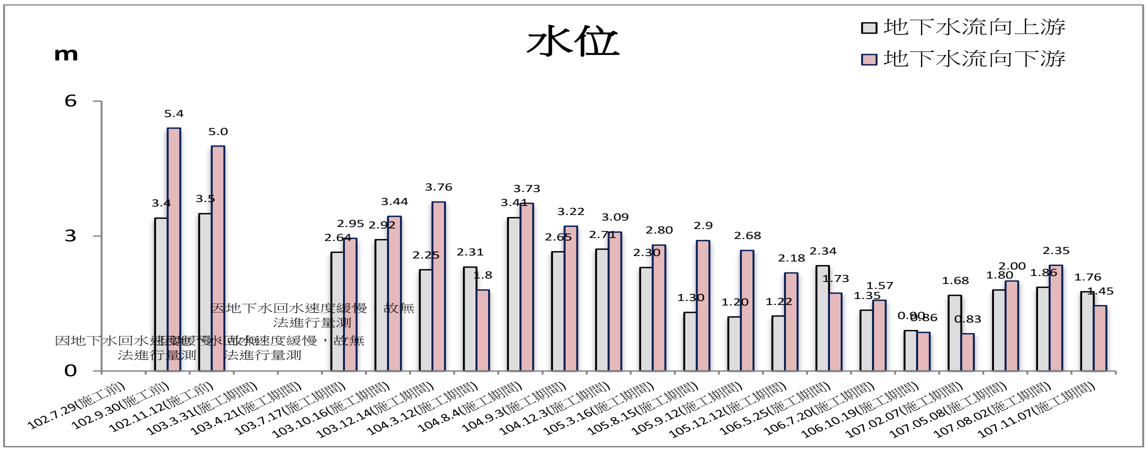
監測項目 監測時間	水位 (m)	水溫 (℃)	導電度 μmho/cm	pH 值 –	氯鹽 (mg/L)	硝酸鹽 (mg/L)	硫酸鹽 (mg/L)	氨氮 (mg/L)	鐵 (mg/L)	錳 (mg/L)	大腸桿菌群 (CFU/100 mL)	總有機碳 (mg/L)	砷 (mg/L)	鎘 (mg/L)	鉻 (mg/L)	銅 (mg/L)	鉛 (mg/L)	鋅 (mg/L)
107.12.22(營運期間)	1.639	23.7	395	7.6	14.5	<0.22 (0.15)	32.3	**0.51**	0.287	0.198	2×10^3	0.3	0.0235	ND<0.001	ND<0.004	ND<0.005	ND<0.003	<0.020 (0.019)
108.03.22(營運期間)	1.451	22.3	411	7.8	14.3	0.22	28.5	**0.50**	0.144	0.206	1.1×10^2	0.4	0.0196	ND<0.001	ND<0.004	<0.010 (0.005)	ND<0.003	0.011
108.06.26(營運期間)	0.923	24.5	450	7.6	13.3	0.57	26.0	**0.37**	0.119	0.161	3.5×10^3	0.7	0.0047	ND<0.001	ND<0.004	<0.010 (0.005)	ND<0.003	0.036
108.10.23(營運期間)	1.364	24.8	423	7.4	16.9	1.14	28.9	**0.38**	**1.700**	0.230	4.4×10^3	0.8	0.0550	ND<0.001	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004	0.026
108.12.19(營運期間)	1.400	23.4	443	7.4	18.1	2.16	27.5	0.07	0.975	0.231	30	0.7	0.0187	ND<0.001	ND<0.004	ND<0.004	<0.010 (0.007)	<0.010 (0.007)
109.03.12(營運期間)	1.284	21.6	476	7.4	16.7	1.61	29.6	<0.05 (0.01)	**1.550**	0.168	1.1×10^3	3.3	0.0311	ND<0.001	ND<0.004	ND<0.004	<0.010 (0.006)	0.025
109.06.16(營運期間)	1.627	27.8	455	7.7	14.3	1.42	24.6	0.07	**2.06**	**0.270**	1.8×10^4	1.6	0.0314	ND<0.001	ND<0.004	ND<0.004	<0.010 (0.005)	0.014
109.11.23(營運期間)	1.163	24.0	445	7.1	15.3	0.59	14.1	0.11	**1.58**	**0.336**	3.8×10^4	1.1	0.0227	ND (<0.00017)	ND (<0.002)	ND (<0.005)	0.00614	0.018
110.01.05(營運期間)	0.890	21.4	439	7.3	14.8	0.52	25.3	0.08	**5.45**	0.213	8×10^3	1.1	0.140	ND (<0.00017)	ND (<0.002)	ND (<0.005)	0.00859	0.010
110.03.24(營運期間)	1.365	20.5	433	7.6	15.6	0.18	26.8	**0.36**	**3.64**	**0.482**	50	1	0.0678	ND (<0.00017)	ND (<0.002)	ND (<0.005)	0.0031	0.017
110.06.29(營運期間)	1.055	26.5	445	7.6	15.7	0.18	24.4	**0.30**	**1.67**	**0.341**	7.5×10^2	0.8	0.0401	ND (<0.00017)	ND (<0.002)	ND (<0.005)	0.00382	<0.009
110.10.26(營運期間)	0.881	26.6	424	7.0	13.0	0.18	32.7	0.10	0.872	0.158	5.1×10^2	2.6	0.0242	ND (<0.00017)	ND (<0.002)	ND (<0.005)	0.00388	0.015
110.12.21(營運期間)	1.483	23.5	436	7.2	13.8	0.51	25.9	0.04	1.20	0.102	2.4×10^3	1.8	0.0255	ND (<0.00017)	ND (<0.002)	ND (<0.005)	0.00328	<0.009
監測標準	–	–	–	–	**625**	**25**	**625**	**0.25**	**1.50**	**0.250**	–	**10**	**0.250**	**0.0250**	**0.250**	**5.0**	**0.250**	**25**
管制標準	–	–	–	–	–	**100**	–	–	–	–	–	–	**0.50**	**0.050**	**0.50**	**10**	**0.50**	**50**

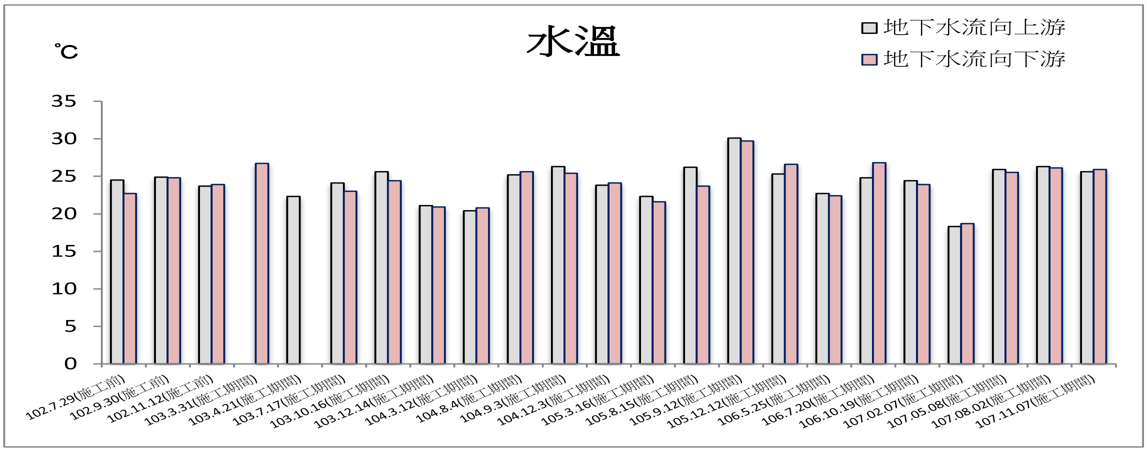
註：1."—"表無此標準值或無此數據。 2." "表示達「地下水污染監測標準（第二類）」。
3."※"參考 100.6.29 審查通過「國家生技研究園區開發計畫環境影響說明書-定稿本」

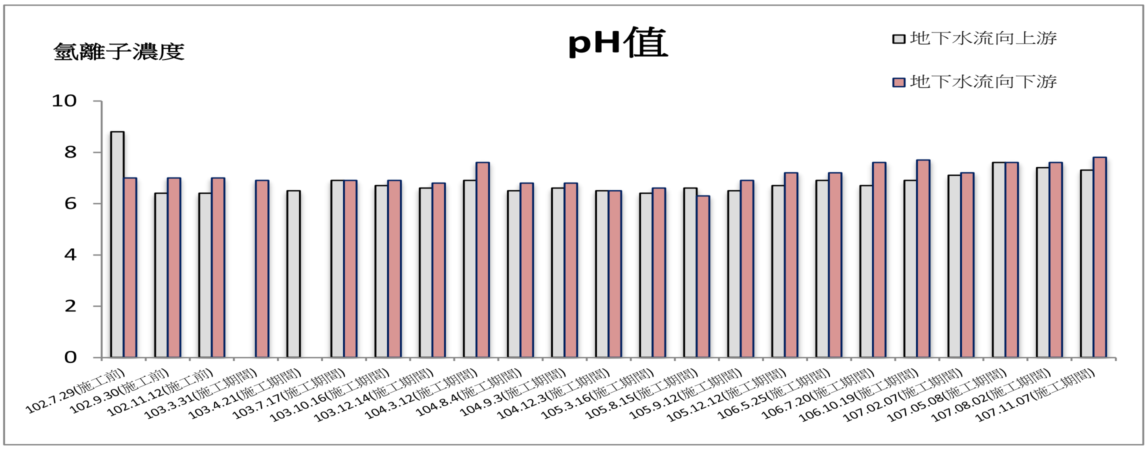
表 2.5-5 地下水流向下游監測結果表(續)

監測項目 / 監測時間	水位 (m)	水溫 (℃)	導電度 μmho/cm	pH 值 –	氯鹽 (mg/L)	硝酸鹽 (mg/L)	硫酸鹽 (mg/L)	氨氮 (mg/L)	鐵 (mg/L)	錳 (mg/L)	大腸桿菌群 (CFU/100 mL)	總有機碳 (mg/L)	砷 (mg/L)	鎘 (mg/L)	鉻 (mg/L)	銅 (mg/L)	鉛 (mg/L)	鋅 (mg/L)
111.03.29(營運期間)	0.790	21.6	422	7.7	15.1	0.49	21.3	0.12	**3.65**	**0.264**	50	1.3	0.0989	ND (<0.001)	ND (<0.001)	ND (<0.001)	0.010	0.010
111.07.21(營運期間)	0.673	23.8	431	7.7	14.6	0.04	27.3	**0.57**	**7.73**	**0.334**	35	0.7	0.133	ND(<0.001)	ND (<0.001)	<0.003	0.013	0.01
111.11.23(營運期間)	1.040	24.2	427	7.6	14.4	0.12	27.4	**0.50**	**9.92**	**0.255**	8.7×10^3	1.0	0.107	ND	ND	ND	<0.009	<0.006
112.02.16(營運期間)	1.200	20.1	418	7.9	14.0	0.05	31.3	**0.44**	**12.7**	**0.41**	300	1.3	0.201	ND	ND	ND	0.009	<0.006
監測標準	–	–	–	–	**625**	**25**	**625**	**0.25**	**1.50**	**0.250**	–	**10**	**0.250**	**0.0250**	**0.250**	**5.0**	**0.250**	**25**
管制標準	–	–	–	–	–	**100**	–	–	–	–	–	–	**0.50**	**0.050**	**0.50**	**10**	**0.50**	**50**

註：1.“—”表無此標準值或無此數據。 2.” ”表示達「地下水污染監測標準（第二類）」。
3. ”※”參考 100.6.29 審查通過「國家生技研究園區開發計畫環境影響說明書-定稿本」







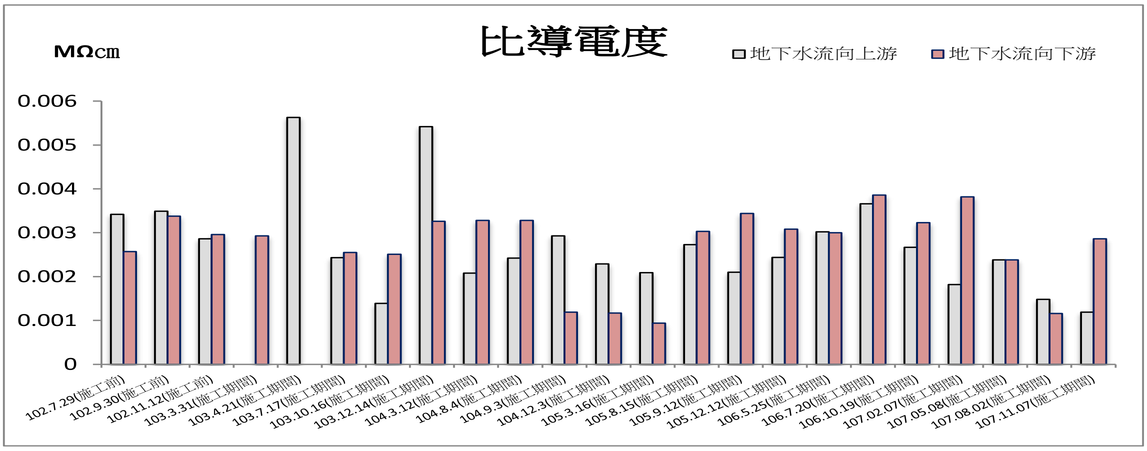
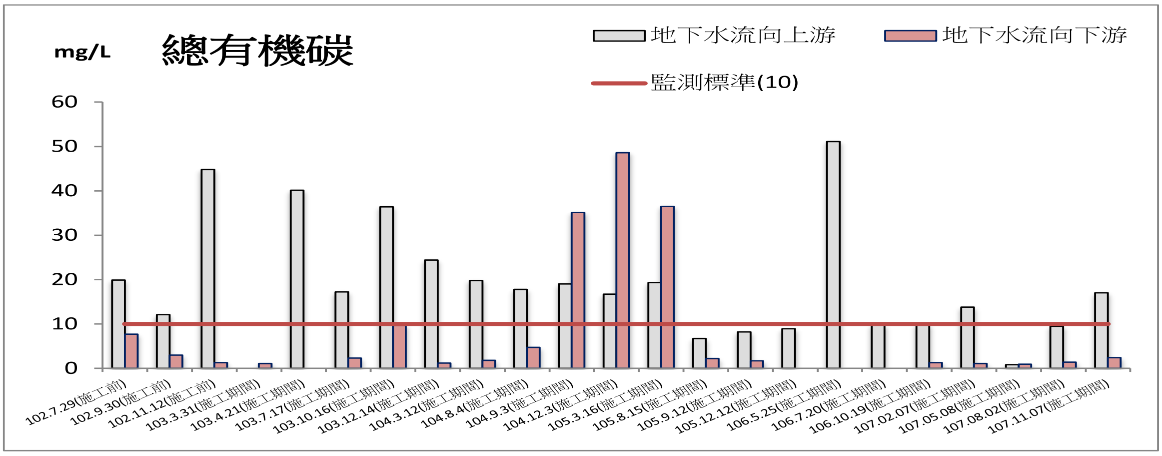
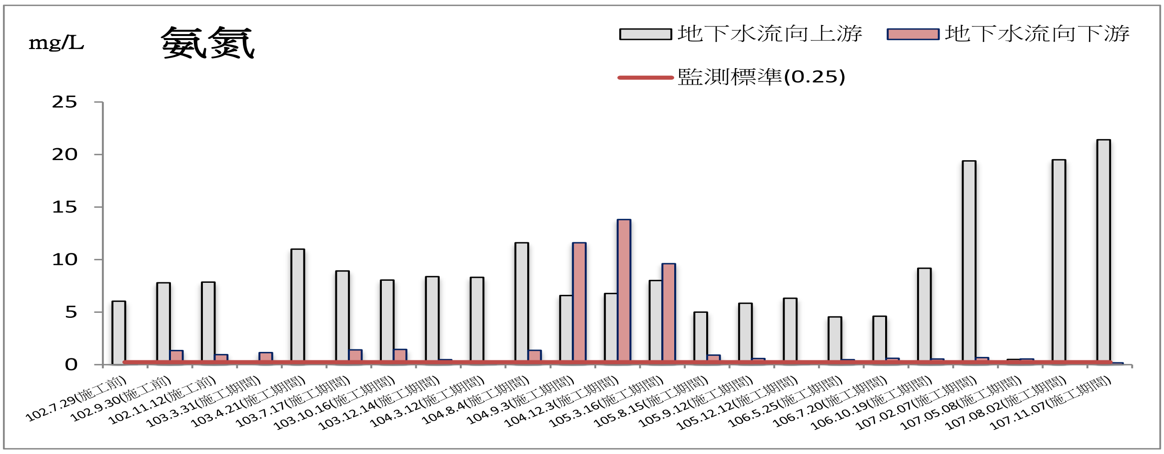
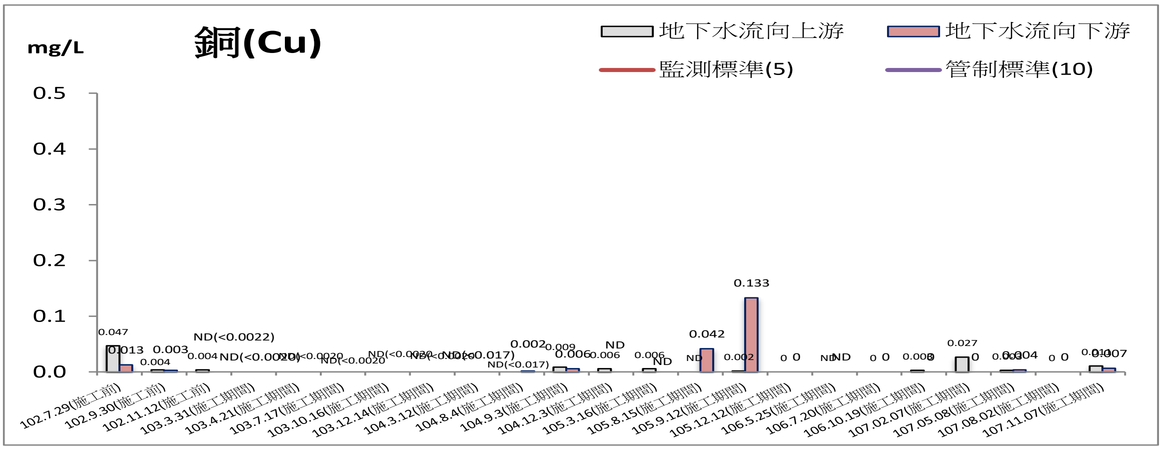


圖 2.5-2 地下水監測結果圖(施工期間)

圖 2.5-2 地下水監測結果圖(施工期間)(續 1)







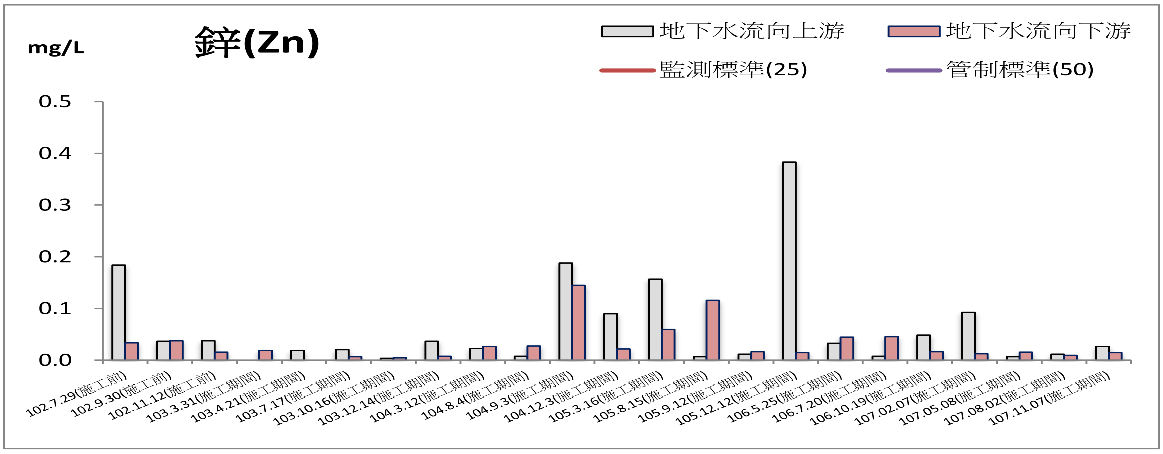
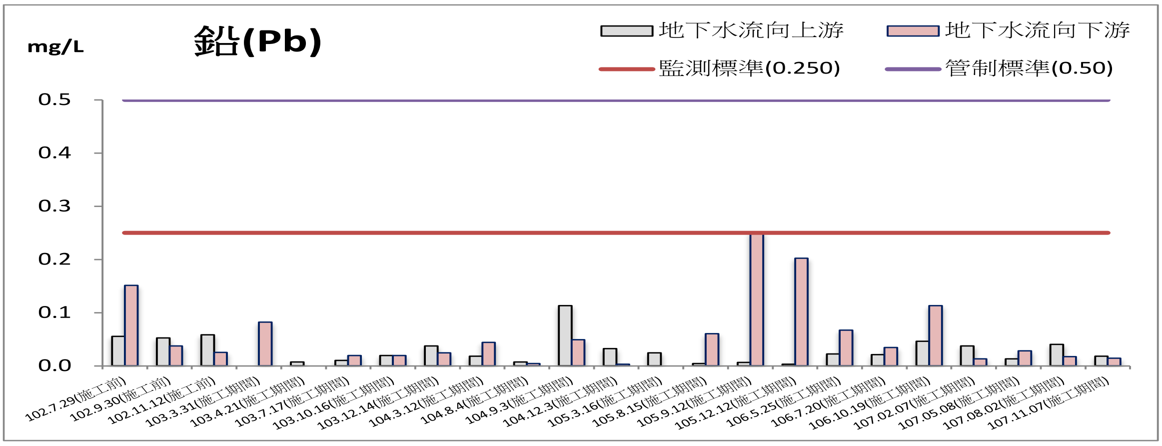
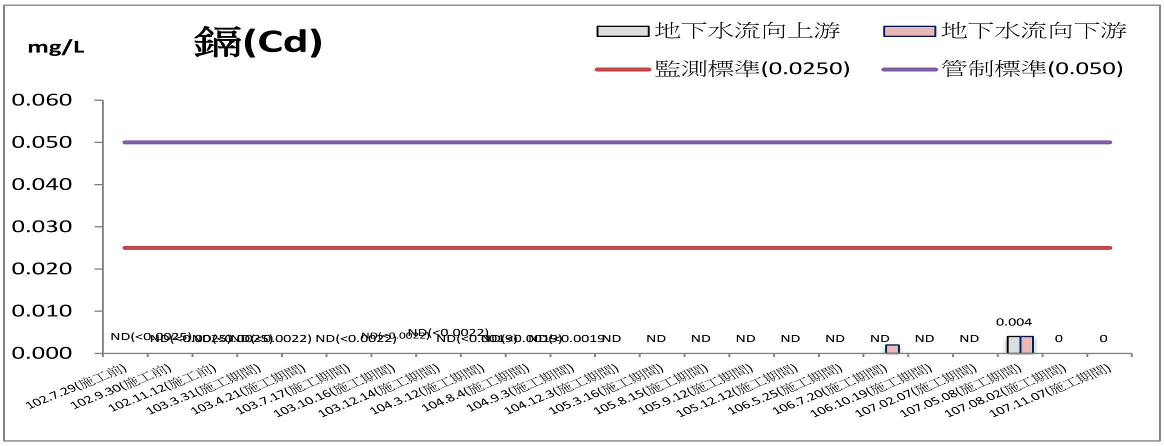
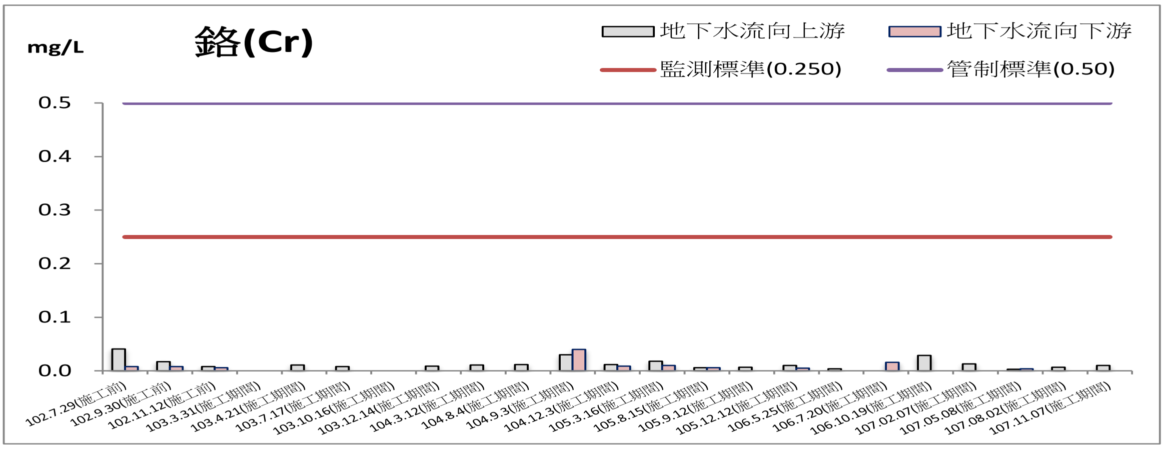


圖 2.5-2 地下水監測結果圖(施工期間)(續 2)







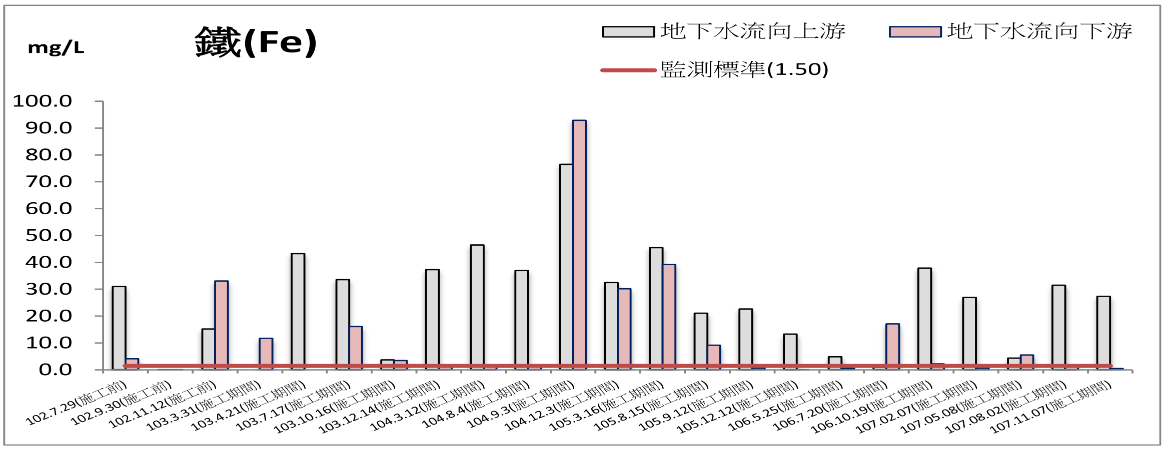
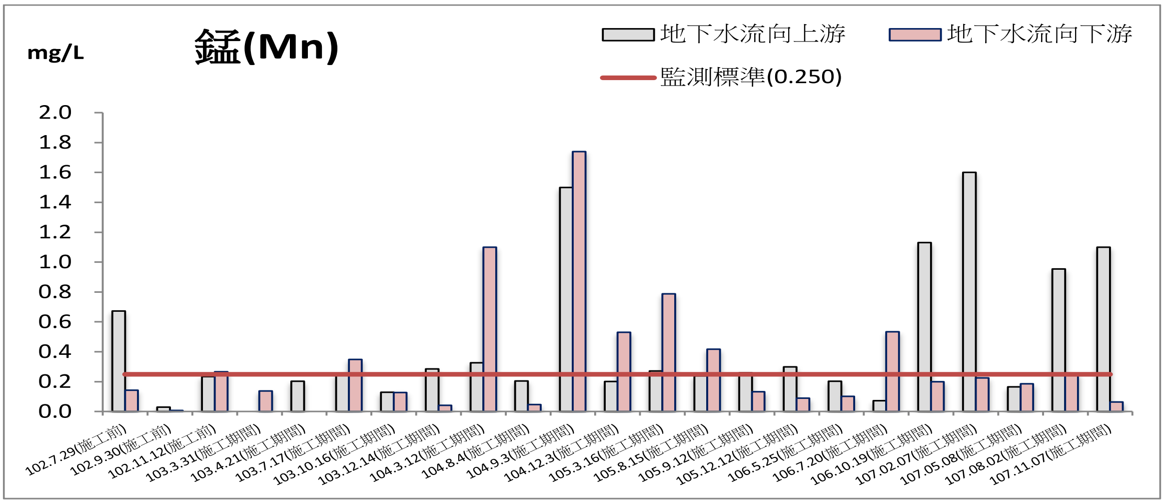


圖 2.5-2 地下水監測結果圖(施工期間)(續 3)



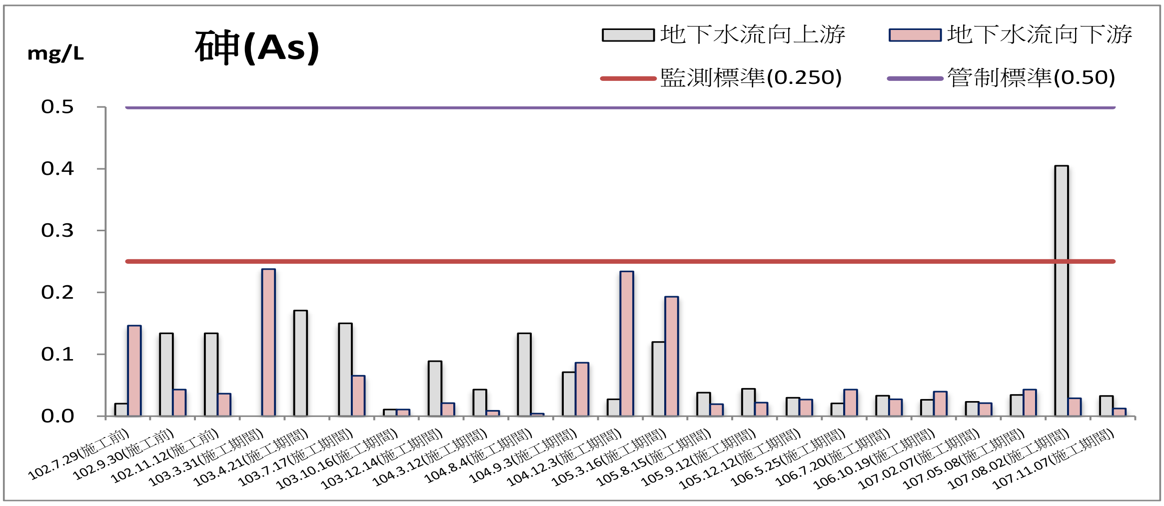
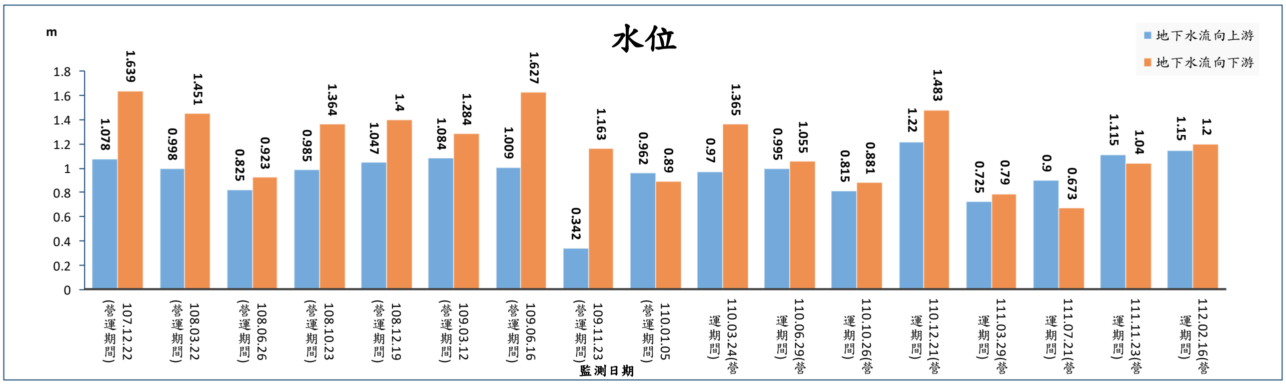
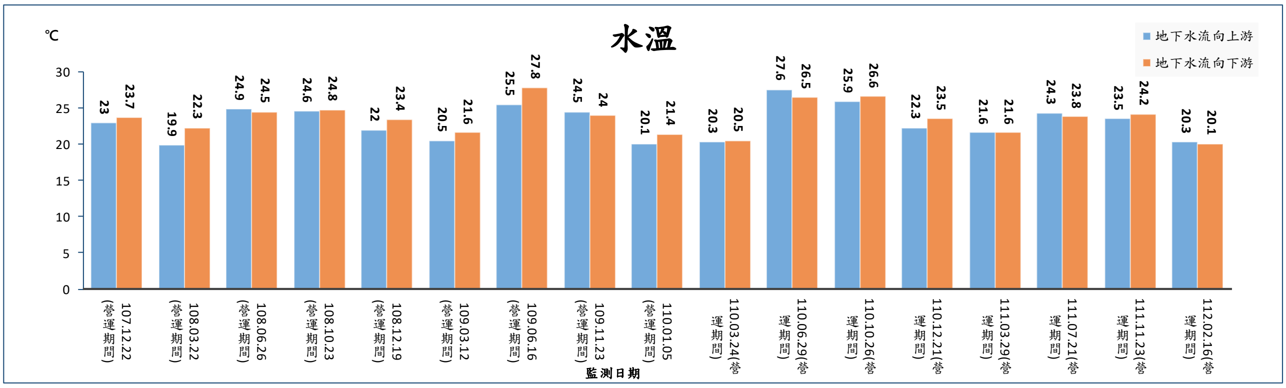
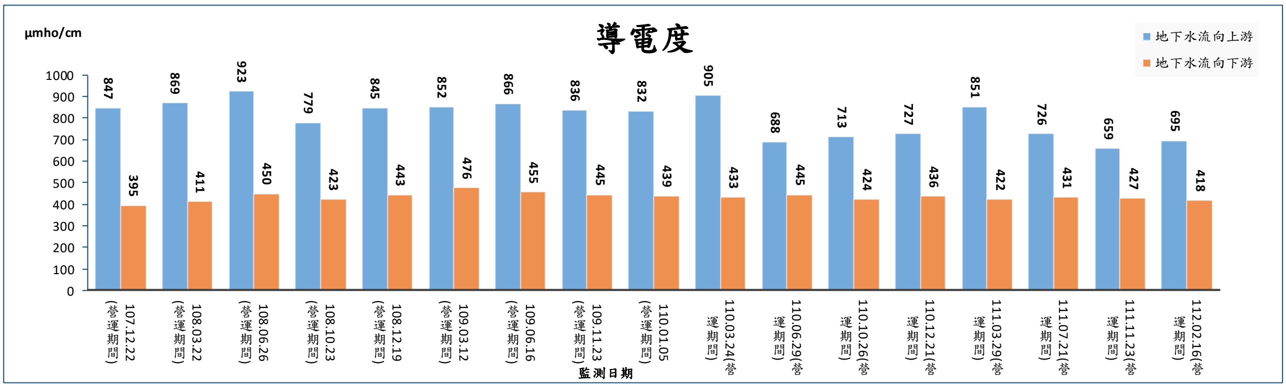


圖 2.5-2 地下水監測結果圖(施工期間)(續 4)







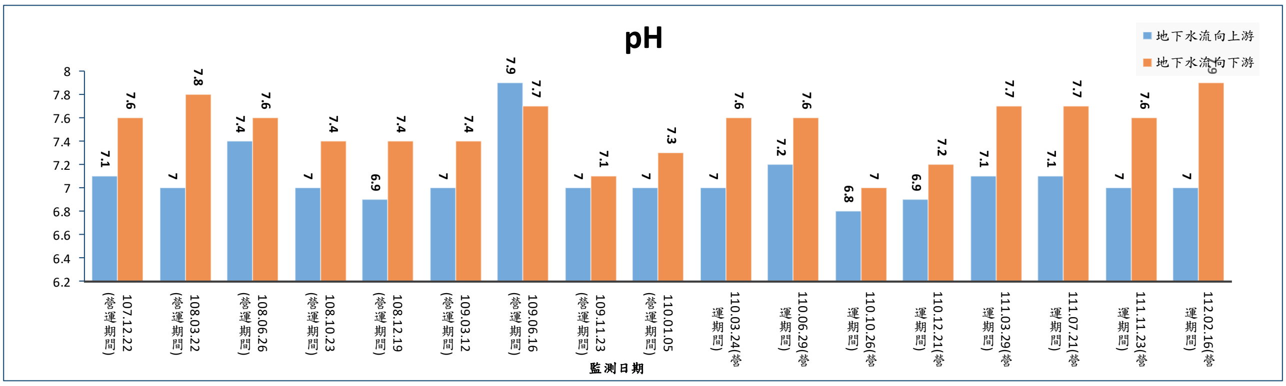


圖 2.5-3 地下水監測結果圖(營運期間)

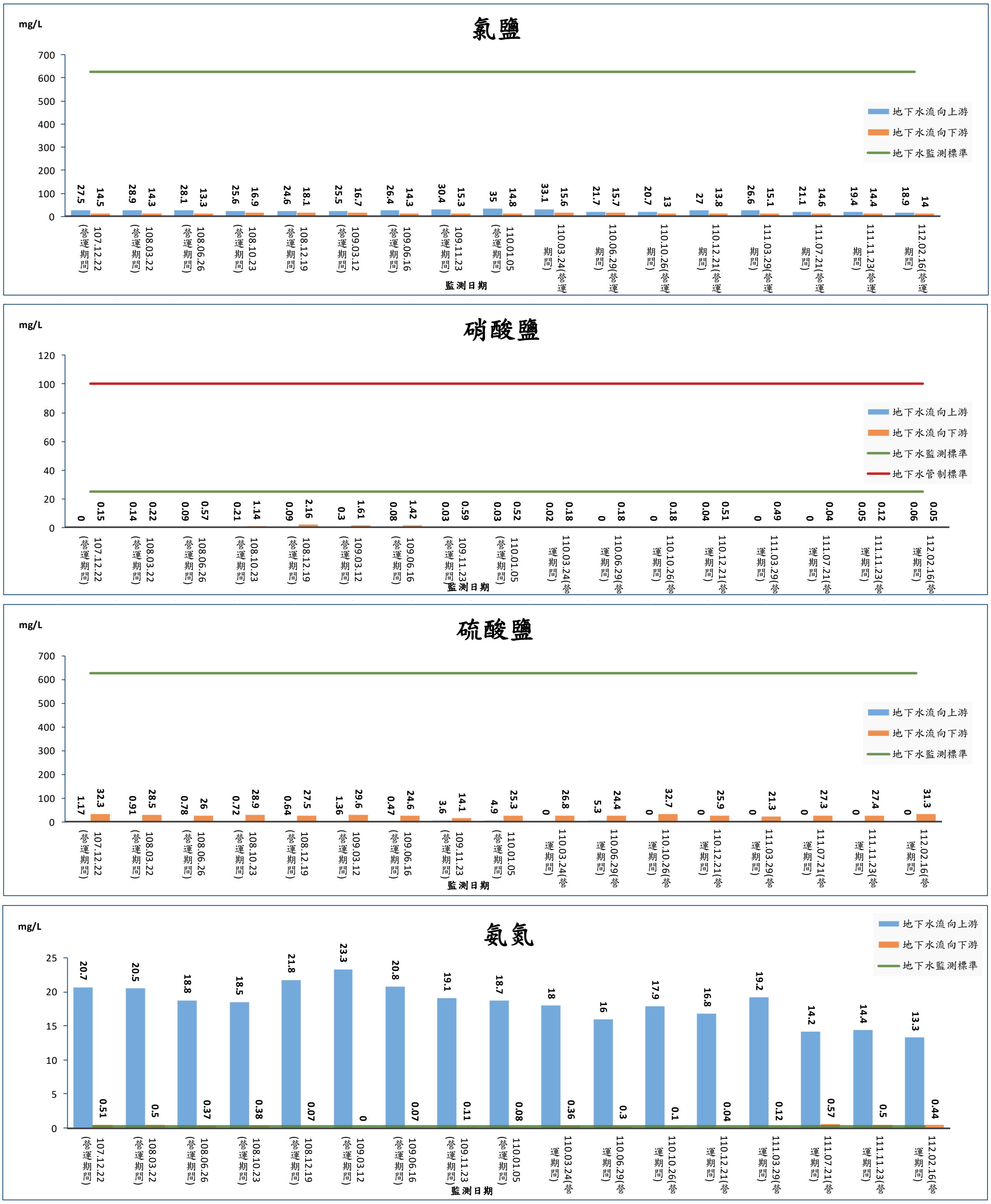
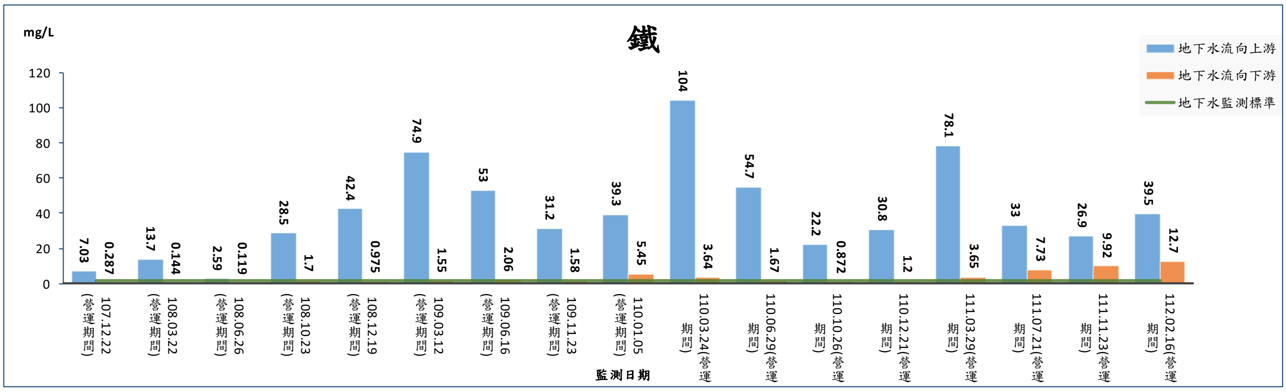
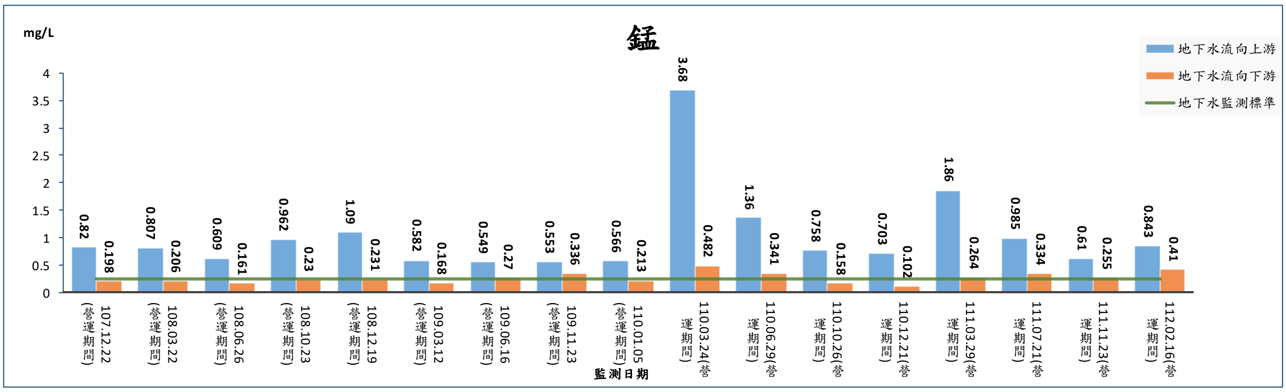
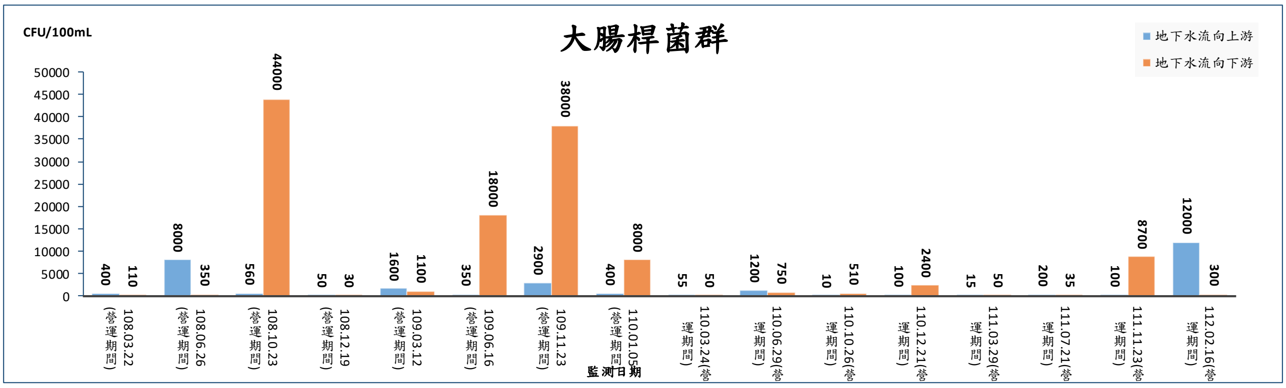


圖 2.5-3 地下水監測結果圖(營運期間)(續 1)







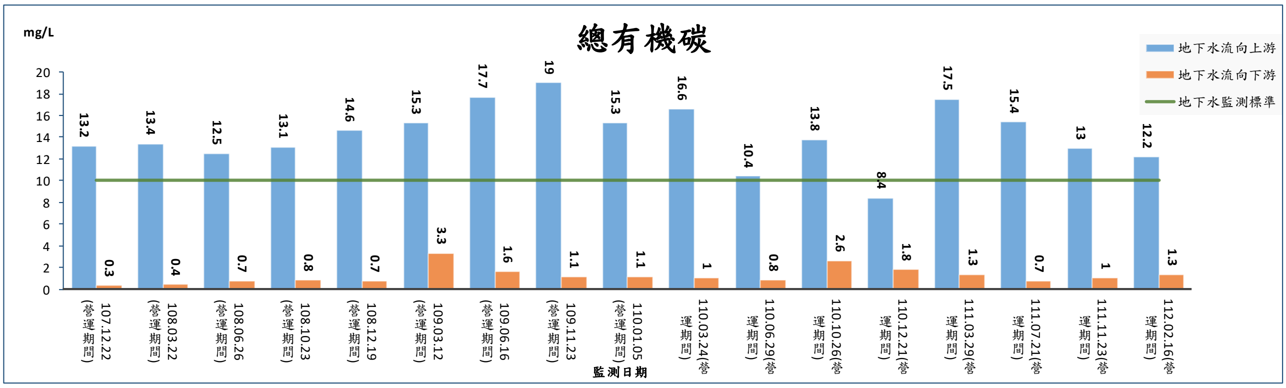
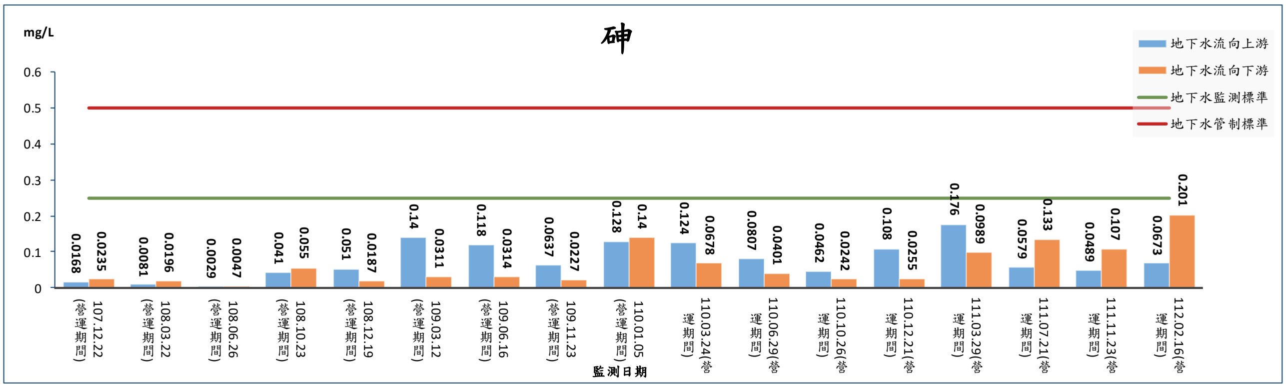
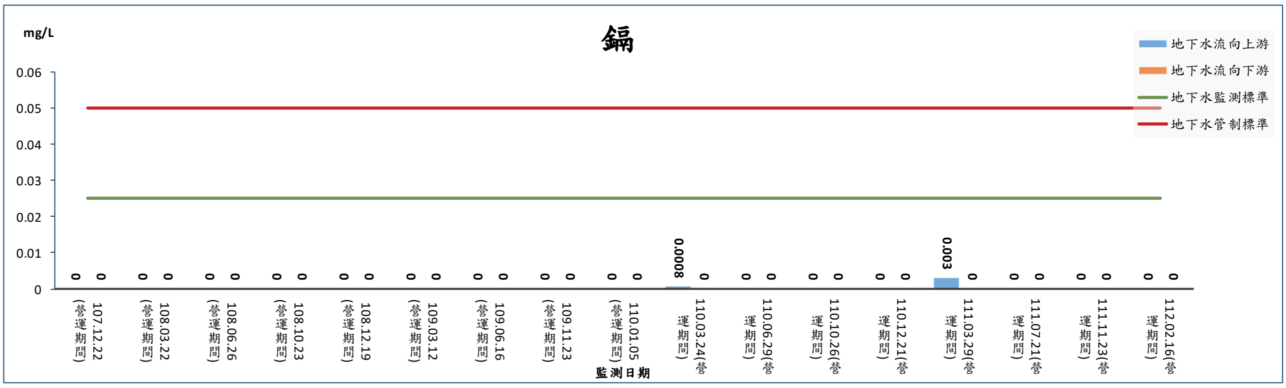
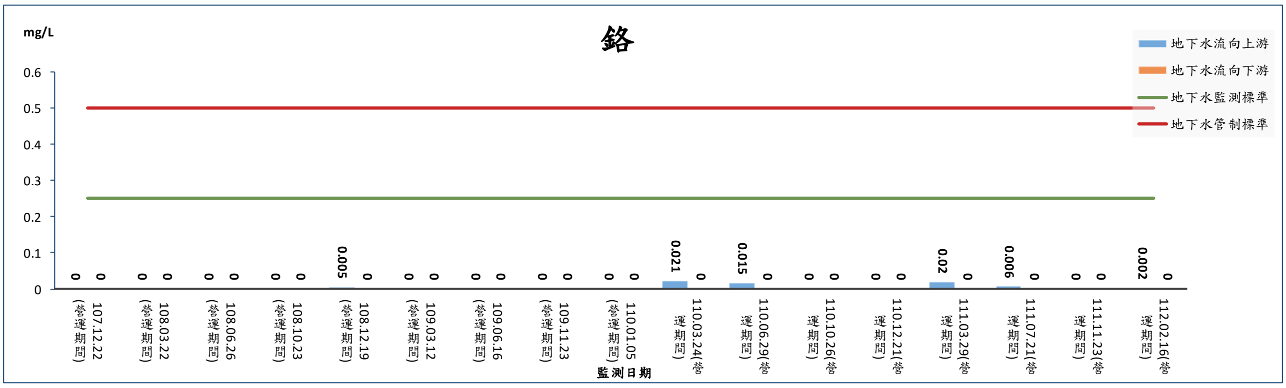


圖 2.5-3 地下水監測結果圖(營運期間)(續 2)







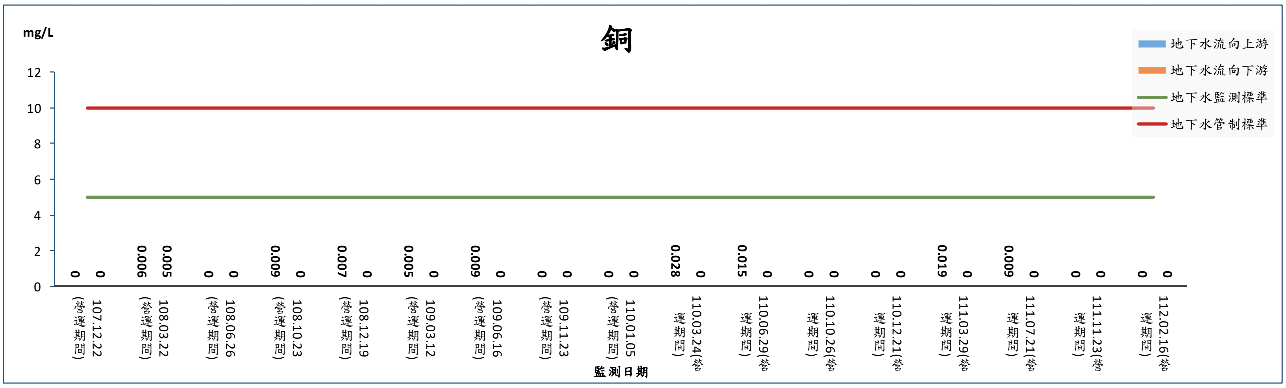
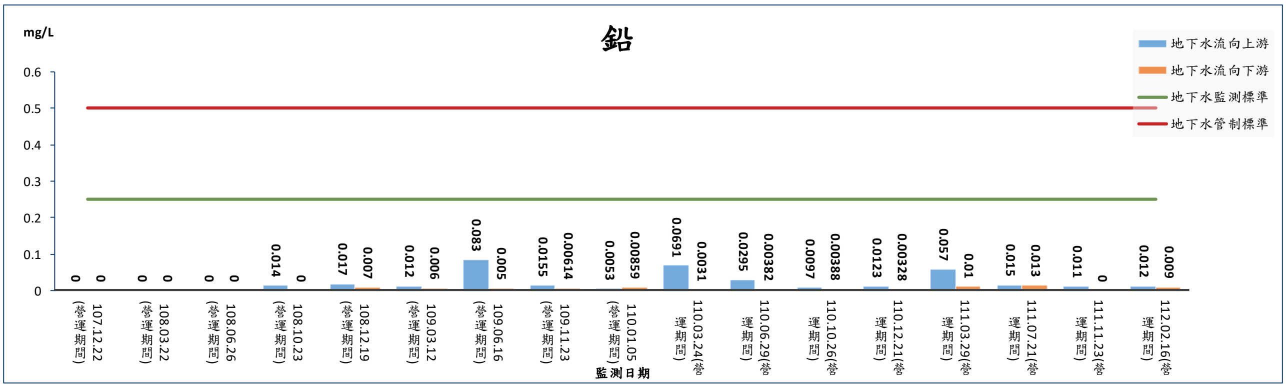


圖 2.5-3 地下水監測結果圖(營運期間)(續 3)



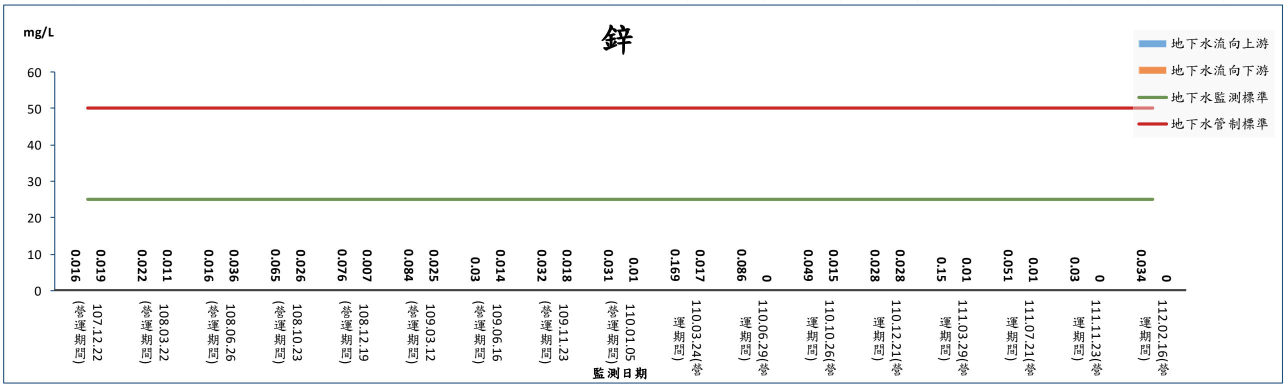


圖 2.5-3 地下水監測結果圖(營運期間)(續 4)

表 2.5-6、臺北市區域性監測井歷年監測超標項目

井號	測站名稱	超出地下水污染監測標準項目
A00001	仁愛國中	氨氮、錳
A00002	民生國小	氨氮、鐵、錳
A00003	士林國小	氨氮、鐵、錳
A00004	東門國小	—
A00005	西湖國小	氨氮、硫酸鹽、鐵、錳
A00006	永吉國中	氨氮、總有機碳、鐵、錳
A00007	福安國中	—
A00008	華江高中	氨氮、鐵、錳
A00009	蘭州國中	—
A00010	實踐國小	氨氮、鐵、錳
A00011	新湖國小	氨氮、錳
A00012	士東國小	氨氮
A00014	長春國小	—
A00016	玉成國小	氨氮、鐵、錳
A00017	古亭國小	氨氮、鐵、錳
A00018	北安國中	—
A00020	關渡國中	氨氮、錳

資料來源：行政院環境保護署，全國環境水質監測資訊網，https://wq.epa.gov.tw/Code/Default.aspx?Water=Gdwater

2.6 交通

本季（111 年 12 月至 112 年 02 月）進行路口交通量調查，其中「路口交通量」共 4 處，分別為忠孝東路/新闢道路交叉路口、忠孝東路/研究院路交叉路口、研究院路/四分溪防汛道路交叉口以及弘道街/民權街交叉路口；而「路段行駛速率」共有 6 段，分別為忠孝東路(新闢道路～研究院路)、忠孝東路(向陽路～新闢道路)、研究院路(忠孝東路～四分溪防汛道路)、研究院路(四分溪防汛道路～民權街)、弘道街以及民權街，進行每季 1 次，交通量與車種組成、平均行駛速率之監測。

依據交通部運輸研究所出版之「2001 年台灣地區公路容量手冊」之內容進行評估。交通量及車種組成（機車、小型車、大客車、大貨車、聯結車）及路段平均行駛速率結果整理如表 2.6-1~7，各路口交通量及路段平均行駛速率監測之資料請參閱附錄三。

1. 忠孝東路/新闢道路交叉路口

   平日與假日之交通量及車種組成調查結果顯示，主要交通量及車種組成為小型車(平日為 22766；假日為 19028)與機車(平日為 25045；假日為 20599)，平日與假日皆為機車較多，聯結車為最低(平日為 0；假日為 0)。

2. 忠孝東路/研究院路交叉路口

   平日與假日之交通量及車種組成調查結果顯示，主要交通量及車種組成為小型車(平日為 26170；假日為 23970)與機車(平日為 25765；假日為 20054)，平日機車略多。平日與假日聯結車為最低(平日為 4；假日為 66)。

3. 研究院路/四分溪防汛道路交叉口

   平日與假日之交通量及車種組成調查結果顯示，主要交通量及車種組成為小型車(平日為 22846；假日為 17992)與機車(平日為 24138；假日為 14658)，平日與假日皆為機車略多，聯結車為最低(平日為 0；假日為 0)。

4. 弘道街/民權街交叉路口

   平日與假日之交通量及車種組成調查結果顯示，主要交通量及車種組成均為小型車(平日為 10461；假日為 8845)，其次為機車(平日為 5700；假日為 5990)，特種車為最低(平日為 0；假日為 0)。

5. 忠孝東路（新闢道路~研究院路）：全長 0.85 公里

平日上午尖峰時段往東及往西之平均行駛速率約為 29.5~44.9km/hr，下午尖峰時段往東及往西平均行駛速率約為 26.9~43.6km/hr，於非尖峰時段往東及往西平均行駛速率為 34.3~39.8 km/hr。

假日上午尖峰時段往東及往西平均行駛速率為 33.6~35.7 km/hr，下午尖峰時段往東及往西平均行駛速率為 29.8~40.2 km/hr，於非尖峰時段往東及往西平均行駛速率為 30.3~38.2 km/hr。

6. 忠孝東路（向陽路~新闢道路）：全長 1.25 公里

平日上午尖峰時段往東及往西之平均行駛速率為 42.1~44.9km/hr，下午尖峰時段往東及往西平均行駛速率為 37.1~41.1 km/hr，於非尖峰時段往東及往西平均行駛速率為 39.0~42.8 km/hr。

假日上午尖峰時段往東及往西之平均行駛速率為 32.0~35.9km/hr，下午尖峰時段往東及往西平均行駛速率為 33.9~42.5km/hr，於非尖峰時段往東及往西平均行駛速率為 39.1~42.5 km/hr。

7. 研究院路（忠孝東路~四分溪防汛道路）：全長 0.45 公里

平日上午尖峰時段往南及往北之平均行駛速率約為 30.7~32.2 km/hr，下午尖峰時段往南及往北平均行駛速率為 19.6~33.7 km/hr，於非尖峰時段往南及往北平均行駛速率為 31.9~35.3 km/hr。

假日上午尖峰時段往南及往北之平均行駛速率為 27.8~29.7km/hr，下午尖峰時段往南及往北平均行駛速率約為 26.9~30.3km/hr，於非尖峰時段往南及往北平均行駛速率為 27.5~29.3 km/hr。

8. 研究院路（四分溪防汛道路~民權街）：全長 0.8 公里

平日上午尖峰時段往南及往北之平均行駛速率為 30.5~36.9km/hr，下午尖峰時段往南及往北平均行駛速率為 26.6~35.7 km/hr，於非尖峰時段往南及往北平均行駛速率為 37.6~42.4km/hr。

假日上午尖峰時段往南及往北之平均行駛速率為 35.4~36.9 km/hr，下午尖峰時段往南及往北平均行駛速率為 30.9~33.4 km/hr，於非尖峰時段往南及往北平均行駛速率為 30.9~37.1 km/hr。

9. 弘道街：全長 0.3 公里

平日上午尖峰時段往東及往西之平均行駛速率為 17.9~19.4km/hr，下午尖峰時段往東及往西平均行駛速率為 12.3~16.1 km/hr，於非尖峰時段往東及往西平均行駛速率為 22.8~29.4 km/hr。

假日上午尖峰時段往東及往西之平均行駛速率為 19.7~22.6 km/hr，下午尖峰時段往東及往西平均行駛速率為 14.7~20.2 km/hr，於非尖峰時段往東及往西平均行駛速率為 19.5~19.6 km/hr。

10. 民權街：全長 1.2 公里

平日上午尖峰時段往南及往北之平均行駛速率為 24.0~28.1 km/hr，下午尖峰時段往南及往北平均行駛速率為 21.5~23.2 km/hr，於非尖峰時段往南及往北平均行駛速率為 31.6~33.9 km/hr。

假日上午尖峰時段往南及往北之平均行駛速率為 27.4~30.9 km/hr，下午尖峰時段往南及往北平均行駛速率為 29.0~31.1 km/hr，於非尖峰時段往南及往北平均行駛速率為 22.7~26.3 km/hr。

表 2.6-1 忠孝東路/研究院路交叉路口施工期間交通量及車種組成

路口交通量	車行方向		平日連續 16 小時車輛數					
			機車	小型車	大客車	大貨車	聯結車	合計
忠孝東路/研究院路交叉口(102.6.28)平日(施工前)	研究院路 1 段往南(18m)	北→南	2246	6027	710	75	9	19301
		西→南	2622	6928	626	45	13	
	研究院路 1 段往北(18m)	南→北	2439	6447	758	84	11	20134
		西→北	2584	7115	647	32	17	
	往忠孝東路(18m)	北→西	2207	6031	560	34	14	18114
		南→西	2418	6212	582	41	15	
忠孝東路/研究院路交叉口(102.9.30)平日(施工前)	研究院路 1 段往南(18m)	北→南	2247	6011	702	68	4	17841
		西→南	2179	6030	561	33	6	
	研究院路 1 段往北(18m)	南→北	2452	6479	751	58	5	19046
		西→北	2441	6241	575	36	8	
	往忠孝東路(18m)	北→西	3921	2933	152	33	5	16478
		南→西	5447	3671	257	49	10	
忠孝東路/研究院路交叉口(103.11.11~12)平日(施工期間)	研究院路 1 段往南(18m)	北→南	1824	3954	426	29	6	8393
		西→南	490	1422	235	7	0	
	研究院路 1 段往北(18m)	南→北	1997	3883	438	31	23	10930
		西→北	2770	1688	92	6	2	
	往忠孝東路(18m)	北→西	1828	1619	30	16	8	10895
		南→西	4293	2872	203	23	3	
忠孝東路/研究院路交叉口(103.3.31)平日(施工期間)	研究院路 1 段往南(18m)	北→南	2026	5060	616	64	4	15283
		西→南	1926	5052	496	34	5	
	研究院路 1 段往北(18m)	南→北	2151	5591	659	46	5	16513
		西→北	2141	5364	512	36	8	
	往忠孝東路(18m)	北→西	3525	2636	159	29	6	15146
		南→西	5122	3410	202	48	9	
忠孝東路/研究院路交叉口(103.6.5)平日(施工期間)	研究院路 1 段往南(18m)	北→南	1912	4189	481	31	15	8957
		西→南	485	1534	291	19	0	
	研究院路 1 段往北(18m)	南→北	2428	4448	538	42	17	12451
		西→北	2583	2253	108	25	9	
	往忠孝東路(18m)	北→西	2228	2210	54	48	6	13852
		南→西	5699	3291	292	22	2	
忠孝東路/研究院路交叉口(103.10.16~17)平日(施工期間)	研究院路 1 段往南(18m)	北→南	2121	4307	499	46	15	9581
		西→南	575	1663	307	48	0	
	研究院路 1 段往北(18m)	南→北	2407	4482	567	42	17	12676
		西→北	2776	2237	115	24	9	
	往忠孝東路(18m)	北→西	2408	2290	55	47	7	14444
		南→西	5994	3340	279	22	2	

表 2.6-1 忠孝東路/研究院路交叉路口施工期間交通量及車種組成 (續 1)

<table>
<tr><th rowspan="2">路口交通量</th><th rowspan="2" colspan="2">車行方向</th><th colspan="6">平日連續 16 小時車輛數</th></tr>
<tr><th>機車</th><th>小型車</th><th>大客車</th><th>大貨車</th><th>聯結車</th><th>合計</th></tr>
<tr><td rowspan="6">忠孝東路/
研究院路交叉口
(103.12.11~12)
平日
(施工期間)</td><td rowspan="2">研究院路 1 段往南(18m)</td><td>北→南</td><td>1962</td><td>4187</td><td>473</td><td>42</td><td>36</td><td rowspan="2">9195</td></tr>
<tr><td>西→南</td><td>582</td><td>1575</td><td>295</td><td>43</td><td>0</td></tr>
<tr><td rowspan="2">研究院路 1 段往北(18m)</td><td>南→北</td><td>2526</td><td>4421</td><td>522</td><td>44</td><td>18</td><td rowspan="2">12999</td></tr>
<tr><td>西→北</td><td>2838</td><td>2444</td><td>115</td><td>50</td><td>21</td></tr>
<tr><td rowspan="2">往忠孝東路(18m)</td><td>北→西</td><td>2230</td><td>2279</td><td>68</td><td>51</td><td>9</td><td rowspan="2">14186</td></tr>
<tr><td>南→西</td><td>5839</td><td>3385</td><td>276</td><td>49</td><td>0</td></tr>
<tr><td rowspan="6">忠孝東路/
研究院路交叉口
(104.3.11)
平日
(施工期間)</td><td rowspan="2">研究院路 1 段往南(18m)</td><td>北→南</td><td>2074</td><td>5119</td><td>628</td><td>60</td><td>5</td><td rowspan="2">15472</td></tr>
<tr><td>西→南</td><td>1930</td><td>5095</td><td>510</td><td>34</td><td>17</td></tr>
<tr><td rowspan="2">研究院路 1 段往北(18m)</td><td>南→北</td><td>2182</td><td>5670</td><td>671</td><td>49</td><td>7</td><td rowspan="2">16725</td></tr>
<tr><td>西→北</td><td>2213</td><td>5383</td><td>509</td><td>34</td><td>7</td></tr>
<tr><td rowspan="2">往忠孝東路(18m)</td><td>北→西</td><td>3536</td><td>2614</td><td>162</td><td>33</td><td>13</td><td rowspan="2">15096</td></tr>
<tr><td>南→西</td><td>5167</td><td>3275</td><td>234</td><td>49</td><td>13</td></tr>
<tr><td rowspan="6">忠孝東路/
研究院路交叉口
(104.6.17)
平日
(施工期間)</td><td rowspan="2">研究院路 1 段往南(18m)</td><td>北→南</td><td>2012</td><td>5296</td><td>632</td><td>39</td><td>5</td><td rowspan="2">15635</td></tr>
<tr><td>西→南</td><td>1940</td><td>5141</td><td>515</td><td>38</td><td>17</td></tr>
<tr><td rowspan="2">研究院路 1 段往北(18m)</td><td>南→北</td><td>2157</td><td>5428</td><td>671</td><td>44</td><td>5</td><td rowspan="2">16386</td></tr>
<tr><td>西→北</td><td>2158</td><td>5370</td><td>513</td><td>33</td><td>7</td></tr>
<tr><td rowspan="2">往忠孝東路(18m)</td><td>北→西</td><td>3364</td><td>2581</td><td>148</td><td>45</td><td>7</td><td rowspan="2">14836</td></tr>
<tr><td>南→西</td><td>5118</td><td>3256</td><td>260</td><td>44</td><td>13</td></tr>
<tr><td rowspan="6">忠孝東路/
研究院路交叉口
(104.9.2)
平日
(施工期間)</td><td rowspan="2">研究院路 1 段往南(18m)</td><td>北→南</td><td>2360</td><td>6016</td><td>732</td><td>49</td><td>4</td><td rowspan="2">18152</td></tr>
<tr><td>西→南</td><td>2241</td><td>6149</td><td>539</td><td>46</td><td>16</td></tr>
<tr><td rowspan="2">研究院路 1 段往北(18m)</td><td>南→北</td><td>2452</td><td>6587</td><td>752</td><td>57</td><td>6</td><td rowspan="2">19174</td></tr>
<tr><td>西→北</td><td>2445</td><td>6240</td><td>592</td><td>36</td><td>7</td></tr>
<tr><td rowspan="2">往忠孝東路(18m)</td><td>北→西</td><td>3523</td><td>2940</td><td>166</td><td>57</td><td>8</td><td rowspan="2">16253</td></tr>
<tr><td>南→西</td><td>5633</td><td>3566</td><td>301</td><td>43</td><td>16</td></tr>
<tr><td rowspan="6">忠孝東路/
研究院路交叉口
(104.12.4)
平日
(施工期間)</td><td rowspan="2">研究院路 1 段往南(18m)</td><td>北→南</td><td>1997</td><td>5319</td><td>652</td><td>31</td><td>4</td><td rowspan="2">15650</td></tr>
<tr><td>西→南</td><td>1930</td><td>5151</td><td>512</td><td>39</td><td>15</td></tr>
<tr><td rowspan="2">研究院路 1 段往北(18m)</td><td>南→北</td><td>2196</td><td>5342</td><td>685</td><td>38</td><td>3</td><td rowspan="2">16359</td></tr>
<tr><td>西→北</td><td>2113</td><td>5428</td><td>520</td><td>28</td><td>6</td></tr>
<tr><td rowspan="2">往忠孝東路(18m)</td><td>北→西</td><td>3425</td><td>2617</td><td>167</td><td>44</td><td>8</td><td rowspan="2">14891</td></tr>
<tr><td>南→西</td><td>5030</td><td>3266</td><td>271</td><td>50</td><td>13</td></tr>
<tr><td rowspan="6">忠孝東路/
研究院路交叉口
(105.3.14)
平日
(施工期間)</td><td rowspan="2">研究院路 1 段往南(18m)</td><td>北→南</td><td>2351</td><td>5934</td><td>730</td><td>47</td><td>3</td><td rowspan="2">18121</td></tr>
<tr><td>西→南</td><td>2253</td><td>6204</td><td>536</td><td>47</td><td>16</td></tr>
<tr><td rowspan="2">研究院路 1 段往北(18m)</td><td>南→北</td><td>2478</td><td>6617</td><td>757</td><td>56</td><td>6</td><td rowspan="2">19324</td></tr>
<tr><td>西→北</td><td>2524</td><td>6253</td><td>593</td><td>36</td><td>4</td></tr>
<tr><td rowspan="2">往忠孝東路(18m)</td><td>北→西</td><td>3574</td><td>2953</td><td>145</td><td>50</td><td>6</td><td rowspan="2">16250</td></tr>
<tr><td>南→西</td><td>5634</td><td>3536</td><td>294</td><td>44</td><td>14</td></tr>
</table>

表 2.6-1 忠孝東路/研究院路交叉路口施工期間交通量及車種組成(續 2)

路口交通量	車行方向		平日連續 16 小時車輛數					
			機車	小型車	大客車	大貨車	聯結車	合計
忠孝東路/研究院路交叉口(105.6.16)平日(施工期間)	研究院路 1 段往南(18m)	北→南	2769	5935	755	41	3	19625
		西→南	3256	6261	544	52	9	
	研究院路 1 段往北(18m)	南→北	3264	6844	906	41	15	20629
		西→北	2520	6403	583	37	16	
	往忠孝東路(18m)	北→西	3578	3000	160	53	14	16464
		南→西	5779	3544	292	37	7	
忠孝東路/研究院路交叉口(105.9.12)平日(施工期間)	研究院路 1 段往南(18m)	北→南	1495	2934	277	7	3	6865
		西→南	449	1532	157	9	2	
	研究院路 1 段往北(18m)	南→北	1564	3256	333	6	4	8825
		西→北	1914	1556	131	54	7	
	往忠孝東路(18m)	北→西	1515	1177	25	16	8	8001
		南→西	2709	2365	173	10	3	
忠孝東路/研究院路交叉口(105.12.20)平日(施工期間)	研究院路 1 段往南(18m)	北→南	2276	5578	753	54	19	17719
		西→南	2157	6289	508	58	27	
	研究院路 1 段往北(18m)	南→北	2577	6532	791	48	7	19073
		西→北	2390	6096	592	35	5	
	往忠孝東路(18m)	北→西	3807	3021	148	48	8	16272
		南→西	5351	3537	272	50	30	
忠孝東路/研究院路交叉口(106.4.6)平日(施工期間)	研究院路 1 段往南(18m)	北→南	2462	6465	799	51	24	18648
		西→南	2155	6080	546	43	23	
	研究院路 1 段往北(18m)	南→北	2243	5749	724	41	16	17956
		西→北	2454	6088	583	39	19	
	往忠孝東路(18m)	北→西	3427	2908	144	44	19	15629
		南→西	5332	3409	273	47	26	
忠孝東路/研究院路交叉口(106.7.13)平日(施工期間)	研究院路 1 段往南(18m)	北→南	2343	5175	689	41	15	16947
		西→南	2062	6004	549	42	27	
	研究院路 1 段往北(18m)	南→北	2443	6123	732	51	24	18496
		西→北	2412	6095	564	34	18	
	往忠孝東路(18m)	北→西	3411	2909	164	41	17	15652
		南→西	5320	3411	312	39	28	
忠孝東路/研究院路交叉口(106.10.17)平日(施工期間)	研究院路 1 段往南(18m)	北→南	2313	5147	680	37	21	16752
		西→南	2047	5861	572	44	30	
	研究院路 1 段往北(18m)	南→北	2454	6053	691	54	20	18540
		西→北	2440	6209	561	37	21	
	往忠孝東路(18m)	北→西	3400	2918	157	45	22	15734
		南→西	5358	3484	279	39	32	

表 2.6-1 忠孝東路/研究院路交叉路口施工期間交通量及車種組成(續 3)

路口交通量	車行方向		平日連續 16 小時車輛數					
			機車	小型車	大客車	大貨車	聯結車	合計
忠孝東路/研究院路交叉口(107.02.05)平日(施工期間)	研究院路 1 段往南(18m)	北→南	2362	5254	703	41	17	17197
		西→南	2077	6099	579	44	21	
	研究院路 1 段往北(18m)	南→北	2449	6013	730	54	19	18613
		西→北	2489	6248	560	33	18	
	往忠孝東路(18m)	北→西	3443	2922	171	41	18	15684
		南→西	5223	3506	307	31	22	
忠孝東路/研究院路交叉口(107.05.04)平日(施工期間)	研究院路 1 段往南(18m)	北→南	2338	5101	709	43	29	16993
		西→南	2058	6068	571	49	27	
	研究院路 1 段往北(18m)	南→北	2485	6145	757	52	31	18592
		西→北	2479	6045	539	34	25	
	往忠孝東路(18m)	北→西	3504	2948	186	51	25	15859
		南→西	5285	3468	327	39	26	
忠孝東路/研究院路交叉口(107.08.02)平日(施工期間)	研究院路 1 段往南(18m)	北→南	2306	5066	667	45	17	16905
		西→南	2079	6035	633	38	19	
	研究院路 1 段往北(18m)	南→北	2483	5829	662	48	20	17901
		西→北	2110	6020	677	33	19	
	往忠孝東路(18m)	北→西	3242	2949	167	45	14	15373
		南→西	5198	3422	283	34	19	
忠孝東路/研究院路交叉口(107.11.02)平日(施工期間)	研究院路 1 段往南(18m)	北→南	2322	5017	672	52	18	16733
		西→南	2063	5858	677	39	15	
	研究院路 1 段往北(18m)	南→北	2434	5955	665	40	20	18042
		西→北	2113	6035	731	35	14	
	往忠孝東路(18m)	北→西	3165	3043	146	50	15	15512
		南→西	5253	3474	319	34	13	
忠孝東路/研究院路交叉口(102.6.29)假日(施工前)	研究院路 1 段往南(18m)	北→南	1835	4820	446	20	12	17183
		西→南	2578	6787	623	45	17	
	研究院路 1 段往北(18m)	南→北	1962	5208	474	31	8	18085
		西→北	2657	7049	649	30	17	
	往忠孝東路(18m)	北→西	1711	4784	440	27	10	14483
		南→西	1964	5031	475	29	12	
忠孝東路/研究院路交叉口(102.9.28)假日(施工前)	研究院路 1 段往南(18m)	北→南	2810	5584	426	51	0	13336
		西→南	1499	2697	265	4	0	
	研究院路 1 段往北(18m)	南→北	3327	5835	410	101	0	16940
		西→北	4481	2585	169	32	0	
	往忠孝東路(18m)	北→西	3862	2883	129	14	0	16234
		南→西	5418	3651	266	11	0	

表 2.6-1 忠孝東路/研究院路交叉路口施工期間交通量及車種組成(續 4)

路口交通量	車行方向		平日連續 16 小時車輛數					
			機車	小型車	大客車	大貨車	聯結車	合計
忠孝東路/研究院路交叉口(102.11.2~3)假日(施工前)	研究院路 1 段往南(18m)	北→南	1809	3674	235	24	0	8573
		西→南	865	1795	165	6	0	
	研究院路 1 段往北(18m)	南→北	2010	3152	263	32	0	9922
		西→北	2280	2075	98	12	0	
	往忠孝東路(18m)	北→西	1506	1391	23	22	1	7990
		南→西	2812	2042	185	8	0	
忠孝東路/研究院路交叉口(103.3.29~30)假日(施工期間)	研究院路 1 段往南(18m)	北→南	1841	3753	229	21	0	8672
		西→南	878	1764	183	3	0	
	研究院路 1 段往北(18m)	南→北	2093	3183	261	32	0	10042
		西→北	2297	2067	100	9	0	
	往忠孝東路(18m)	北→西	1498	1403	21	18	1	8057
		南→西	2901	2042	167	6	0	
忠孝東路/研究院路交叉口(103.6.14~15)假日(施工期間)	研究院路 1 段往南(18m)	北→南	1785	3945	239	43	0	8777
		西→南	903	1650	168	44	0	
	研究院路 1 段往北(18m)	南→北	2129	3031	259	28	0	9879
		西→北	2244	2069	108	11	0	
	往忠孝東路(18m)	北→西	1562	1352	15	49	0	8258
		南→西	3084	1958	189	49	0	
忠孝東路/研究院路交叉口(103.10.18~19)假日(施工期間)	研究院路 1 段往南(18m)	北→南	1786	3876	266	28	0	8748
		西→南	899	1712	170	11	0	
	研究院路 1 段往北(18m)	南→北	2110	3088	274	25	0	9969
		西→北	2204	2126	131	11	0	
	往忠孝東路(18m)	北→西	1596	1316	16	50	0	8073
		南→西	2881	1981	185	48	0	
忠孝東路/研究院路交叉口(103.12.13)假日(施工期間)	研究院路 1 段往南(18m)	北→南	1423	3146	289	10	0	7148
		西→南	507	1619	148	5	1	
	研究院路 1 段往北(18m)	南→北	1479	3226	302	15	14	8781
		西→北	2037	1580	92	32	4	
	往忠孝東路(18m)	北→西	1465	1250	27	60	10	8189
		南→西	2884	2303	174	11	5	
忠孝東路/研究院路交叉口(104.3.14)假日(施工期間)	研究院路 1 段往南(18m)	北→南	1426	3064	298	8	0	7023
		西→南	489	1603	129	5	1	
	研究院路 1 段往北(18m)	南→北	1502	3236	298	15	12	8876
		西→北	2063	1611	102	33	4	
	往忠孝東路(18m)	北→西	1424	1217	25	52	11	8007
		南→西	2811	2281	170	11	5	

表 2.6-1 忠孝東路/研究院路交叉路口施工期間交通量及車種組成(續 5)

路口交通量	車行方向		平日連續 16 小時車輛數					
			機車	小型車	大客車	大貨車	聯結車	合計
忠孝東路/研究院路交叉口(104.6.18)假日(施工期間)	研究院路 1 段往南(18m)	北→南	1367	3074	302	32	0	6892
		西→南	472	1503	126	15	1	
	研究院路 1 段往北(18m)	南→北	1558	3352	310	12	12	9050
		西→北	2079	1580	105	38	4	
	往忠孝東路(18m)	北→西	1467	1242	26	44	20	7969
		南→西	2803	2207	146	9	5	
忠孝東路/研究院路交叉口(104.9.5)假日(施工期間)	研究院路 1 段往南(18m)	北→南	1329	3105	279	12	13	6938
		西→南	592	1497	98	10	3	
	研究院路 1 段往北(18m)	南→北	1510	3326	289	12	15	8793
		西→北	1899	1610	92	36	4	
	往忠孝東路(18m)	北→西	1451	1265	24	17	21	7945
		南→西	2815	2191	147	10	4	
忠孝東路/研究院路交叉口(104.12.5)假日(施工期間)	研究院路 1 段往南(18m)	北→南	1402	3140	279	6	0	6940
		西→南	456	1517	129	11	0	
	研究院路 1 段往北(18m)	南→北	1570	3471	317	6	14	9112
		西→北	2011	1553	123	40	7	
	往忠孝東路(18m)	北→西	1489	1193	25	13	15	7984
		南→西	2868	2206	163	7	5	
忠孝東路/研究院路交叉口(105.3.13)假日(施工期間)	研究院路 1 段往南(18m)	北→南	1446	3054	276	6	0	6939
		西→南	460	1546	138	13	0	
	研究院路 1 段往北(18m)	南→北	1521	3401	312	6	7	9030
		西→北	2053	1562	117	46	5	
	往忠孝東路(18m)	北→西	1477	1227	26	16	17	8076
		南→西	2858	2255	191	3	6	
忠孝東路/研究院路交叉口(105.6.18)假日(施工期間)	研究院路 1 段往南(18m)	北→南	1410	2892	267	27	17	6702
		西→南	470	1509	96	14	0	
	研究院路 1 段往北(18m)	南→北	1519	3456	294	27	27	8974
		西→北	1902	1619	98	32	0	
	往忠孝東路(18m)	北→西	1538	1196	17	6	13	7895
		南→西	2759	2182	175	3	6	
忠孝東路/研究院路交叉口(105.9.11)假日(施工期間)	研究院路 1 段往南(18m)	北→南	2270	5839	733	49	3	17639
		西→南	2126	6017	541	45	16	
	研究院路 1 段往北(18m)	南→北	2502	6512	757	52	4	18879
		西→北	2432	6007	574	34	5	
	往忠孝東路(18m)	北→西	3560	2931	138	46	5	15840
		南→西	5346	3459	293	48	14	

表 2.6-1 忠孝東路/研究院路交叉路口施工期間交通量及車種組成(續 6)

路口交通量	車行方向		平日連續 16 小時車輛數					
			機車	小型車	大客車	大貨車	聯結車	合計
忠孝東路/研究院路交叉口(105.12.18)假日(施工期間)	研究院路 1 段往南(18m)	北→南	1439	2967	376	87	34	6996
		西→南	480	1410	164	21	18	
	研究院路 1 段往北(18m)	南→北	1249	3093	282	16	17	8114
		西→北	1738	1529	122	51	17	
	往忠孝東路(18m)	北→西	1258	1033	49	23	9	7477
		南→西	2590	2328	132	36	19	
忠孝東路/研究院路交叉口(106.4.8)假日(施工期間)	研究院路 1 段往南(18m)	北→南	1460	3052	264	35	13	7024
		西→南	451	1570	159	12	8	
	研究院路 1 段往北(18m)	南→北	1491	3371	374	20	14	8773
		西→北	1735	1567	130	60	11	
	往忠孝東路(18m)	北→西	1567	1165	38	20	11	8023
		南→西	2738	2310	161	10	3	
忠孝東路/研究院路交叉口(106.7.15)假日(施工期間)	研究院路 1 段往南(18m)	北→南	2505	5132	723	56	16	17028
		西→南	2212	5851	484	30	19	
	研究院路 1 段往北(18m)	南→北	2471	4400	685	37	20	16030
		西→北	2542	5295	533	25	22	
	往忠孝東路(18m)	北→西	3487	3069	184	39	28	16990
		南→西	5475	4341	290	42	35	
忠孝東路/研究院路交叉口(106.10.21)假日(施工期間)	研究院路 1 段往南(18m)	北→南	2424	5245	730	68	16	16933
		西→南	2152	5745	483	39	31	
	研究院路 1 段往北(18m)	南→北	2423	4345	686	52	34	15796
		西→北	2464	5238	501	26	27	
	往忠孝東路(18m)	北→西	3380	2984	169	48	31	16537
		南→西	5239	4298	301	51	36	
忠孝東路/研究院路交叉口(107.02.03)假日(施工期間)	研究院路 1 段往南(18m)	北→南	2432	5125	753	55	20	16738
		西→南	2171	5649	486	24	23	
	研究院路 1 段往北(18m)	南→北	2535	4309	705	38	26	15996
		西→北	2470	5317	544	26	26	
	往忠孝東路(18m)	北→西	3512	3106	190	40	34	17163
		南→西	5582	4296	328	43	32	
忠孝東路/研究院路交叉口(107.05.05)假日(施工期間)	研究院路 1 段往南(18m)	北→南	2448	5136	775	54	27	16916
		西→南	2178	5740	493	40	25	
	研究院路 1 段往北(18m)	南→北	2512	4266	711	39	31	16252
		西→北	2543	5542	548	29	31	
	往忠孝東路(18m)	北→西	3531	3097	204	49	37	17208
		南→西	5497	4353	354	47	39	

表 2.6-1 忠孝東路/研究院路交叉路口施工期間交通量及車種組成(續 7)

<table>
<tr><th rowspan="2">路口交通量</th><th colspan="2" rowspan="2">車行方向</th><th colspan="6">平日連續 16 小時車輛數</th></tr>
<tr><th>機車</th><th>小型車</th><th>大客車</th><th>大貨車</th><th>聯結車</th><th>合計</th></tr>
<tr><td rowspan="6">忠孝東路/
研究院路交叉口
(107.08.04)
假日
(施工期間)</td><td rowspan="2">研究院路 1 段往南(18m)</td><td>北→南</td><td>2490</td><td>5026</td><td>762</td><td>60</td><td>18</td><td rowspan="2">16682</td></tr>
<tr><td>西→南</td><td>2187</td><td>5593</td><td>492</td><td>29</td><td>25</td></tr>
<tr><td rowspan="2">研究院路 1 段往北(18m)</td><td>南→北</td><td>2530</td><td>4229</td><td>708</td><td>52</td><td>29</td><td rowspan="2">15881</td></tr>
<tr><td>西→北</td><td>2540</td><td>5187</td><td>541</td><td>38</td><td>27</td></tr>
<tr><td rowspan="2">往忠孝東路(18m)</td><td>北→西</td><td>3384</td><td>3199</td><td>191</td><td>46</td><td>30</td><td rowspan="2">16793</td></tr>
<tr><td>南→西</td><td>5339</td><td>4150</td><td>382</td><td>38</td><td>34</td></tr>
<tr><td rowspan="6">忠孝東路/
研究院路交叉口
(107.11.04)
假日
(施工期間)</td><td rowspan="2">研究院路 1 段往南(18m)</td><td>北→南</td><td>2469</td><td>5113</td><td>744</td><td>67</td><td>17</td><td rowspan="2">16528</td></tr>
<tr><td>西→南</td><td>2219</td><td>5396</td><td>464</td><td>22</td><td>17</td></tr>
<tr><td rowspan="2">研究院路 1 段往北(18m)</td><td>南→北</td><td>2440</td><td>4292</td><td>741</td><td>58</td><td>21</td><td rowspan="2">15913</td></tr>
<tr><td>西→北</td><td>2576</td><td>5189</td><td>542</td><td>33</td><td>21</td></tr>
<tr><td rowspan="2">往忠孝東路(18m)</td><td>北→西</td><td>3464</td><td>3122</td><td>200</td><td>44</td><td>28</td><td rowspan="2">16865</td></tr>
<tr><td>南→西</td><td>5393</td><td>4163</td><td>391</td><td>36</td><td>24</td></tr>
</table>

表 2.6-2 忠孝東路/研究院路交叉路口營運期間交通量及車種組成

路口交通量	車行方向		連續 16 小時車輛數				
			機車	小型車	大型車	特種車	合計
忠孝東路/研究院路交叉路 (107.12.22) 平日 (營運期間)	自北方	北→南	5141	4887	157	29	10214
	自南方	南→北	5221	9646	147	28	15042
	自西方	西→東	747	8757	87	27	9618
忠孝東路/研究院路交叉路 (108.03.25) 平日 (營運期間)	自北方	北→南	3901	7621	451	131	12104
	自南方	南→北	5916	8928	135	99	15078
	自西方	西→東	1920	6699	361	74	9054
忠孝東路/研究院路交叉路 (108.06.24) 平日 (營運期間)	自北方	北→南	5393	10419	644	154	16610
	自南方	南→北	5048	9017	800	75	14940
	自西方	西→東	3236	7424	448	61	11169
忠孝東路/研究院路交叉路 (108.10.21) 平日 (營運期間)	自北方	北→南	5415	11630	638	147	17830
	自南方	南→北	5015	9362	793	64	15234
	自西方	西→東	2954	8088	476	50	11568
忠孝東路/研究院路交叉路 (108.12.19) 平日 (營運期間)	自北方	北→南	5415	11630	638	147	17830
	自南方	南→北	5015	9362	793	64	15234
	自西方	西→東	2954	8088	476	50	11568
忠孝東路/研究院路交叉路 (109.03.13) 平日 (營運期間)	自北方	北→南	6208	10063	756	167	17194
	自南方	南→北	4911	8137	705	67	13820
	自西方	西→東	2702	7971	349	69	11091
忠孝東路/研究院路交叉路 (109.06.15) 平日 (營運期間)	自北方	北→南	5879	9981	548	176	16584
	自南方	南→北	4844	7807	680	60	13391
	自西方	西→東	2606	7657	278	94	10635
忠孝東路/研究院路交叉路 (109.11.20) 平日 (營運期間)	自北方	北→南	8879	11617	1435	147	22078
	自南方	南→北	13178	12156	1446	69	26849
	自西方	西→東	7376	8135	991	140	19376
忠孝東路/研究院路交叉路 (110.01.08) 平日 (營運期間)	自北方	北→南	9057	11617	1436	139	22249
	自南方	南→北	13117	12205	1440	59	26821
	自西方	西→東	7350	8266	990	127	16733
忠孝東路/研究院路交叉路 (110.03.19) 平日 (營運期間)	自北方	北→南	14070	15605	1455	353	31483
	自南方	南→北	21162	17859	1460	106	40587
	自西方	西→東	9490	9792	1117	110	20509
忠孝東路/研究院路交叉路 (110.06.25) 平日 (營運期間)	自北方	北→南	9421	9045	1018	386	19870
	自南方	南→北	16804	11801	1646	53	30304
	自西方	西→東	8401	7336	752	146	16635
忠孝東路/研究院路交叉路 (110.10.29) 平日 (營運期間)	自北方	北→南	13110	16983	831	309	31233
	自南方	南→北	25300	25639	1186	62	52187
	自西方	西→東	10232	12815	582	70	23699
忠孝東路/研究院路交叉路 (111.01.07) 平日 (營運期間)	自北方	北→南	13089	14738	892	261	28980
	自南方	南→北	27402	25434	1286	64	54186
	自西方	西→東	10215	11525	648	72	22460
忠孝東路/研究院路交叉路 (111.04.22) 平日	自北方	北→南	12279	13028	859	256	27281
	自南方	南→北	24508	20996	1373	75	48325

路口交通量	車行方向		連續 16 小時車輛數				
			機車	小型車	大型車	特種車	合計
(營運期間)	自西方	西→東	10177	10883	626	91	22403
忠孝東路/研究院路交叉路 (111.07.29) 平日 (營運期間)	自北方	北→南	14152	15475	1050	221	31948
	自南方	南→北	29500	26422	1457	104	58940
	自西方	西→東	11484	12339	679	104	25285
忠孝東路/研究院路交叉路 (111.11.24) 平日 (營運期間)	自北方	北→南	10154	13320	676	7	24833
	自南方	南→北	16049	14895	673	10	32300
	自西方	西→東	9701	11787	552	27	22619
忠孝東路/研究院路交叉路 (112.01.13) 平日 (營運期間)	自北方	北→南	12592	10105	2052	2	24751
	自南方	南→北	6468	6902	1338	2	14710
	自西方	西→東	6705	9163	1989	0	17857

表 2.6-2 忠孝東路/研究院路交叉路口營運期間交通量及車種組成(續 1)

路口交通量	車行方向		連續 16 小時車輛數				
			機車	小型車	大型車	特種車	合計
忠孝東路/研究院路交叉路 (107.12.23) 假日 (營運期間)	自北方	北→南	5467	4839	107	13	10426
	自南方	南→北	4638	5877	145	17	10677
	自西方	西→東	1333	6749	46	20	8148
忠孝東路/研究院路交叉路 (108.03.24) 假日 (營運期間)	自北方	北→南	2784	7866	518	33	11201
	自南方	南→北	4254	8646	398	33	13331
	自西方	西→東	1913	5406	441	22	7782
忠孝東路/研究院路交叉路 (108.06.23) 假日 (營運期間)	自北方	北→南	3132	9424	387	29	12972
	自南方	南→北	3384	7566	466	55	11471
	自西方	西→東	1962	5769	336	29	8096
忠孝東路/研究院路交叉路 (108.10.20) 假日 (營運期間)	自北方	北→南	2685	8919	394	76	12074
	自南方	南→北	3649	7573	408	44	11674
	自西方	西→東	1785	6447	319	30	8581
忠孝東路/研究院路交叉路 (108.12.29) 假日 (營運期間)	自北方	北→南	2685	8919	394	76	12074
	自南方	南→北	3649	7573	408	44	11674
	自西方	西→東	1785	6447	319	30	8581
忠孝東路/研究院路交叉路 (109.03.14) 假日 (營運期間)	自北方	北→南	2518	8232	371	113	11234
	自南方	南→北	3132	9160	360	81	12733
	自西方	西→東	1760	6031	276	82	8149
忠孝東路/研究院路交叉路 (109.06.14) 假日 (營運期間)	自北方	北→南	2611	7417	377	112	10517
	自南方	南→北	2946	8653	320	86	12005
	自西方	西→東	1734	5822	270	106	7932
忠孝東路/研究院路交叉路 (109.11.21) 假日 (營運期間)	自北方	北→南	8633	13155	1199	92	23079
	自南方	南→北	12513	14445	1303	61	28322
	自西方	西→東	6587	9542	979	144	17252
忠孝東路/研究院路交叉路 (110.01.09) 假日 (營運期間)	自北方	北→南	8578	12945	1182	88	22793
	自南方	南→北	12558	14481	1290	58	28387
	自西方	西→東	6372	9495	969	142	16978
忠孝東路/研究院路交叉路 (110.03.20) 假日 (營運期間)	自北方	北→南	10013	16061	1020	260	27354
	自南方	南→北	22715	28775	1415	44	52949
	自西方	西→東	10698	11194	890	247	23029
忠孝東路/研究院路交叉路 (110.06.26) 假日 (營運期間)	自北方	北→南	7163	8150	535	193	16041
	自南方	南→北	14552	9287	815	24	24678
	自西方	西→東	6818	6070	356	108	13352
忠孝東路/研究院路交叉路 (110.10.30) 假日 (營運期間)	自北方	北→南	8235	15564	560	99	24458
	自南方	南→北	17379	24955	787	25	43146
	自西方	西→東	7397	10036	394	44	17871
忠孝東路/研究院路交叉路 (111.01.08) 假日 (營運期間)	自北方	北→南	8172	18936	648	72	27828
	自南方	南→北	16084	23168	937	39	40228
	自西方	西→東	7404	16212	571	43	24230
忠孝東路/研究院路交叉路 (111.04.23) 假日	自北方	北→南	8161	10645	426	228	19886
	自南方	南→北	17798	16474	894	43	36103

路口交通量	車行方向		連續 16 小時車輛數				
			機車	小型車	大型車	特種車	合計
(營運期間)	自西方	西→東	8168	8631	513	46	17871
忠孝東路/研究院路交叉路 (111.07.30) 假日 (營運期間)	自北方	北→南	9328	12107	543	326	22847
	自南方	南→北	21056	18312	753	96	40970
	自西方	西→東	8709	10266	415	738	20128
忠孝東路/研究院路交叉路 (111.11.25) 假日 (營運期間)	自北方	北→南	8440	11148	553	4	20698
	自南方	南→北	13248	12432	576	8	26840
	自西方	西→東	8035	9844	452	19	18802
忠孝東路/研究院路交叉路 (112.01.14) 假日 (營運期間)	自北方	北→南	9449	8848	677	9	18983
	自南方	南→北	5209	6352	460	38	12059
	自西方	西→東	5396	8770	704	19	14889

表 2.6-3 研究院路/四分溪防汛道路交叉口施工期間交通量及車種組成

路口交通量	車行方向		平日連續 16 小時車輛數					
			機車	小型車	大客車	大貨車	聯結車	合計
研究院路/四分溪防汛道路交叉口(102.6.28)平日(施工前)	研究院路 1 段往南(18m)	北→南	4744	13066	1128	75	18	20744
		東→南	377	495	0	0	0	
		西→南	371	470	0	0	0	
	研究院路 1 段往北(18m)	南→北	4651	12419	1207	79	16	20173
		東→北	372	641	0	0	0	
		西→北	299	489	0	0	0	
	往四分溪防汛道路西(5m)	北→西	358	475	0	0	0	2222
		東→西	260	392	0	0	0	
		南→西	284	453	0	0	0	
	往四分溪防汛道路東(6m)	北→東	373	620	0	0	0	2770
		西→東	364	434	0	0	0	
		南→東	364	615	0	0	0	
研究院路/四分溪防汛道路交叉口(102.9.30)平日(施工前)	研究院路 1 段往南(18m)	北→南	7616	7951	755	44	8	17185
		東→南	358	242	41	0	0	
		西→南	58	67	45	0	0	
	研究院路 1 段往北(18m)	南→北	7139	7653	826	77	5	16459
		東→北	41	64	58	0	0	
		西→北	384	168	44	0	0	
	往四分溪防汛道路西(5m)	北→西	223	139	37	0	0	824
		東→西	96	66	63	0	0	
		南→西	46	56	98	0	0	
	往四分溪防汛道路東(6m)	北→東	53	52	72	0	0	878
		西→東	95	76	24	0	0	
		南→東	174	304	28	0	0	
研究院路/四分溪防汛道路交叉口(102.11.11~12)平日(施工前)	研究院路 1 段往南(18m)	北→南	6876	6021	774	77	0	14109
		東→南	178	173	4	0	0	
		西→南	2	4	0	0	0	
	研究院路 1 段往北(18m)	南→北	5394	5332	686	89	3	11950
		東→北	13	14	0	0	0	
		西→北	274	144	0	1	0	
	往四分溪防汛道路西(5m)	北→西	90	53	0	0	0	189
		東→西	22	14	0	0	0	
		南→西	1	9	0	0	0	
	往四分溪防汛道路東(6m)	北→東	3	12	0	0	0	254
		西→東	18	7	0	0	0	
		南→東	88	125	0	1	0	

表 2.6-3 研究院路/四分溪防汛道路交叉口施工期間交通量及車種組成(續 1)

路口交通量	車行方向		平日連續 16 小時車輛數					
			機車	小型車	大客車	大貨車	聯結車	合計
研究院路/四分溪防汛道路交叉口(103.3.31)平日(施工期間)	研究院路 1 段往南(18m)	北→南	7671	7868	755	46	8	17184
		東→南	378	256	38	0	0	
		西→南	57	60	47	0	0	
	研究院路 1 段往北(18m)	南→北	7371	7681	835	83	5	16764
		東→北	33	75	64	0	0	
		西→北	415	161	41	0	0	
	往四分溪防汛道路西(5m)	北→西	202	148	38	0	0	817
		東→西	100	64	61	0	0	
		南→西	47	62	95	0	0	
	往四分溪防汛道路東(6m)	北→東	56	51	68	0	0	893
		西→東	97	75	26	0	0	
		南→東	174	319	27	0	0	
研究院路/四分溪防汛道路交叉口(103.6.5)平日(施工期間)	研究院路 1 段往南(18m)	北→南	5501	5757	812	138	3	12589
		東→南	198	150	5	9	0	
		西→南	7	8	0	1	0	
	研究院路 1 段往北(18m)	南→北	6616	6214	880	151	3	14273
		東→北	33	45	0	2	0	
		西→北	218	108	1	2	0	
	往四分溪防汛道路西(5m)	北→西	181	94	1	1	0	377
		東→西	60	26	0	0	0	
		南→西	6	8	0	0	0	
	往四分溪防汛道路東(6m)	北→東	4	13	0	0	0	384
		西→東	50	11	0	0	0	
		南→東	138	164	1	3	0	
研究院路/四分溪防汛道路交叉口(103.10.16~17)平日(施工期間)	研究院路 1 段往南(18m)	北→南	6749	5203	608	64	5	13042
		東→南	257	75	0	0	0	
		西→南	43	38	0	0	0	
	研究院路 1 段往北(18m)	南→北	8739	6606	709	60	4	16660
		東→北	4	6	0	0	0	
		西→北	308	221	2	1	0	
	往四分溪防汛道路西(5m)	北→西	160	149	0	0	0	352
		東→西	21	16	0	0	0	
		南→西	0	6	0	0	0	
	往四分溪防汛道路東(6m)	北→東	6	4	0	0	0	289
		西→東	43	15	0	0	0	
		南→東	146	74	1	0	0	

表 2.6-3 研究院路/四分溪防汛道路交叉口施工期間交通量及車種組成(續 2)

路口交通量	車行方向		平日連續 16 小時車輛數					
			機車	小型車	大客車	大貨車	聯結車	合計
研究院路/四分溪防汛道路交叉口(103.12.11~12)平日(施工期間)	研究院路 1 段往南(18m)	北→南	4358	6669	721	39	12	12181
		東→南	153	210	5	0	0	
		西→南	7	7	0	0	0	
	研究院路 1 段往北(18m)	南→北	5350	6810	747	38	20	13238
		東→北	3	31	1	0	0	
		西→北	154	84	0	0	0	
	往四分溪防汛道路西(5m)	北→西	143	105	0	0	0	327
		東→西	44	20	0	0	0	
		南→西	7	8	0	0	0	
	往四分溪防汛道路東(6m)	北→東	7	17	1	0	0	378
		西→東	28	17	0	0	0	
		南→東	107	201	0	0	0	
研究院路/四分溪防汛道路交叉口(104.3.11)平日(施工期間)	研究院路 1 段往南(18m)	北→南	7648	7797	734	49	14	17090
		東→南	368	278	40	0	0	
		西→南	63	57	42	0	0	
	研究院路 1 段往北(18m)	南→北	7537	7737	821	80	21	17022
		東→北	60	46	55	0	0	
		西→北	372	257	36	0	0	
	往四分溪防汛道路西(5m)	北→西	222	140	36	0	0	861
		東→西	88	80	60	0	0	
		南→西	57	66	112	0	0	
	往四分溪防汛道路東(6m)	北→東	66	56	63	0	0	891
		西→東	109	73	27	0	0	
		南→東	166	301	30	0	0	
研究院路/四分溪防汛道路交叉口(104.6.17)平日(施工期間)	研究院路 1 段往南(18m)	北→南	7648	7797	734	49	14	17090
		東→南	368	278	40	0	0	
		西→南	63	57	42	0	0	
	研究院路 1 段往北(18m)	南→北	7648	7500	7550	713	13	24264
		東→北	341	286	31	0	0	
		西→北	60	70	41	11	0	
	往四分溪防汛道路西(5m)	北→西	7601	7904	832	57	21	17142
		東→西	69	43	46	3	0	
		南→西	309	226	31	0	0	
	往四分溪防汛道路東(6m)	北→東	233	141	64	0	0	914
		西→東	78	91	57	3	0	
		南→東	54	70	123	0	0	

表 2.6-3 研究院路/四分溪防汛道路交叉口施工期間交通量及車種組成(續 3)

路口交通量	車行方向		平日連續 16 小時車輛數					
			機車	小型車	大客車	大貨車	聯結車	合計
研究院路/四分溪防汛道路交叉口 (104.9.2) 平日 (施工期間)	研究院路 1 段往南(18m)	北→南	7813	7405	757	41	11	16791
		東→南	327	285	0	0	1	
		西→南	65	73	13	0	0	
	研究院路 1 段往北(18m)	南→北	7281	7927	816	57	15	16738
		東→北	74	40	0	0	0	
		西→北	314	213	0	0	1	
	往四分溪防汛道路西(5m)	北→西	229	128	60	0	0	910
		東→西	80	79	64	0	0	
		南→西	57	77	136	0	0	
	往四分溪防汛道路東(6m)	北→東	69	55	55	0	0	909
		西→東	106	95	30	0	0	
		南→東	162	305	32	0	0	
研究院路/四分溪防汛道路交叉口 (104.12.4) 平日 (施工期間)	研究院路 1 段往南(18m)	北→南	8175	7508	735	46	14	17201
		東→南	317	267	0	0	0	
		西→南	61	67	11	0	0	
	研究院路 1 段往北(18m)	南→北	7595	8070	806	50	17	17170
		東→北	72	45	0	0	0	
		西→北	284	231	0	0	0	
	往四分溪防汛道路西(5m)	北→西	235	154	68	0	0	915
		東→西	59	103	63	0	0	
		南→西	52	80	101	0	0	
	往四分溪防汛道路東(6m)	北→東	70	50	70	0	0	883
		西→東	91	82	31	0	0	
		南→東	165	298	26	0	0	
研究院路/四分溪防汛道路交叉口 (105.3.14) 平日 (施工期間)	研究院路 1 段往南(18m)	北→南	7670	7407	767	42	10	16662
		東→南	328	291	0	0	1	
		西→南	68	63	15	0	0	
	研究院路 1 段往北(18m)	南→北	7115	7941	808	59	17	16570
		東→北	63	43	0	0	0	
		西→北	307	216	0	0	1	
	往四分溪防汛道路西(5m)	北→西	262	118	60	0	0	973
		東→西	83	90	62	0	0	
		南→西	64	76	158	0	0	
	往四分溪防汛道路東(6m)	北→東	69	54	52	0	0	903
		西→東	108	89	32	0	0	
		南→東	161	303	35	0	0	

表 2.6-3 研究院路/四分溪防汛道路交叉口施工期間交通量及車種組成(續 4)

路口交通量	車行方向		平日連續 16 小時車輛數					
			機車	小型車	大客車	大貨車	聯結車	合計
研究院路/四分溪防汛道路交叉口(105.6.16)平日(施工期間)	研究院路 1 段往南(18m)	北→南	7506	7364	730	52	10	16588
		東→南	359	298	0	0	0	
		西→南	161	104	4	0	0	
	研究院路 1 段往北(18m)	南→北	6964	7812	811	66	37	16370
		東→北	58	55	0	0	0	
		西→北	348	219	0	0	0	
	往四分溪防汛道路西(5m)	北→西	312	128	57	0	0	1029
		東→西	107	104	35	0	0	
		南→西	77	76	133	0	0	
	往四分溪防汛道路東(6m)	北→東	66	60	53	0	0	850
		西→東	91	90	23	0	0	
		南→東	131	300	36	0	0	
研究院路/四分溪防汛道路交叉口(105.9.12)平日(施工期間)	研究院路 1 段往南(18m)	北→南	3028	4570	396	36	0	8400
		東→南	219	42	3	0	0	
		西→南	35	67	4	0	0	
	研究院路 1 段往北(18m)	南→北	3959	4208	281	40	0	9415
		東→北	65	46	0	0	0	
		西→北	392	422	2	0	0	
	往四分溪防汛道路西(5m)	北→西	284	283	0	0	0	958
		東→西	96	51	0	0	0	
		南→西	88	143	13	0	0	
	往四分溪防汛道路東(6m)	北→東	26	53	2	0	0	302
		西→東	84	60	0	0	0	
		南→東	45	32	0	0	0	
研究院路/四分溪防汛道路交叉口(105.12.20)平日(施工期間)	研究院路 1 段往南(18m)	北→南	7628	7408	786	39	20	16753
		東→南	343	286	8	14	0	
		西→南	81	95	31	14	0	
	研究院路 1 段往北(18m)	南→北	7102	7755	815	60	25	16448
		東→北	71	91	0	0	0	
		西→北	294	235	0	0	0	
	往四分溪防汛道路西(5m)	北→西	283	107	53	0	0	918
		東→西	69	99	66	0	0	
		南→西	83	112	46	0	0	
	往四分溪防汛道路東(6m)	北→東	75	64	27	0	0	896
		西→東	111	88	30	0	0	
		南→東	152	329	20	0	0	

表 2.6-3 研究院路/四分溪防汛道路交叉口施工期間交通量及車種組成(續 5)

路口交通量	車行方向		平日連續 16 小時車輛數					
			機車	小型車	大客車	大貨車	聯結車	合計
研究院路/四分溪防汛道路交叉口(106.4.6)平日(施工期間)	研究院路 1 段往南(18m)	北→南	8062	7466	785	49	13	17291
		東→南	408	298	0	0	0	
		西→南	94	80	36	0	0	
	研究院路 1 段往北(18m)	南→北	7067	7719	766	66	14	16300
		東→北	67	72	0	0	0	
		西→北	293	236	0	0	0	
	往四分溪防汛道路西(5m)	北→西	242	180	49	0	0	1005
		東→西	117	103	60	0	0	
		南→西	79	126	49	0	0	
	往四分溪防汛道路東(6m)	北→東	110	81	36	0	0	955
		西→東	133	107	30	0	0	
		南→東	194	229	35	0	0	
研究院路/四分溪防汛道路交叉口(106.4.6)平日(施工期間)	研究院路 1 段往南(18m)	北→南	113	90	32	0	0	1252
		東→南	451	330	1	0	0	
		西→南	113	90	32	0	0	
	研究院路 1 段往北(18m)	南→北	7245	7794	797	64	12	16591
		東→北	81	77	0	0	0	
		西→北	291	230	0	0	0	
	往四分溪防汛道路西(5m)	北→西	247	218	42	0	0	972
		東→西	105	11	67	0	0	
		南→西	97	126	59	0	0	
	往四分溪防汛道路東(6m)	北→東	105	82	35	0	0	997
		西→東	124	115	43	0	0	
		南→東	197	262	34	0	0	
研究院路/四分溪防汛道路交叉口(106.7.13)平日(施工期間)	研究院路 1 段往南(18m)	北→南	113	90	32	0	0	1252
		東→南	451	330	1	0	0	
		西→南	113	90	32	0	0	
	研究院路 1 段往北(18m)	南→北	7245	7794	797	64	12	16591
		東→北	81	77	0	0	0	
		西→北	291	230	0	0	0	
	往四分溪防汛道路西(5m)	北→西	247	218	42	0	0	972
		東→西	105	11	67	0	0	
		南→西	97	126	59	0	0	
	往四分溪防汛道路東(6m)	北→東	105	82	35	0	0	997
		西→東	124	115	43	0	0	
		南→東	197	262	34	0	0	

表 2.6-3 研究院路/四分溪防汛道路交叉口施工期間交通量及車種組成(續 6)

路口交通量	車行方向		平日連續 16 小時車輛數					
			機車	小型車	大客車	大貨車	聯結車	合計
研究院路/四分溪防汛道路交叉口(106.10.17)平日(施工期間)	研究院路 1 段往南(18m)	北→南	7686	7369	794	44	10	17024
		東→南	488	356	0	0	0	
		西→南	134	106	37	0	0	
	研究院路 1 段往北(18m)	南→北	7322	7867	836	73	12	16923
		東→北	102	88	0	0	0	
		西→北	345	278	0	0	0	
	往四分溪防汛道路西(5m)	北→西	246	206	43	0	0	1114
		東→西	118	118	83	0	0	
		南→西	101	130	69	0	0	
	往四分溪防汛道路東(6m)	北→東	108	100	52	0	0	1120
		西→東	126	120	43	0	0	
		南→東	221	307	43	0	0	
研究院路/四分溪防汛道路交叉口(107.02.05)平日(施工期間)	研究院路 1 段往南(18m)	北→南	7668	7512	765	36	17	17071
		東→南	472	356	1	0	0	
		西→南	116	97	31	0	0	
	研究院路 1 段往北(18m)	南→北	7027	8019	791	61	14	16588
		東→北	88	86	0	0	0	
		西→北	273	229	0	0	0	
	往四分溪防汛道路西(5m)	北→西	261	233	42	0	0	1106
		東→西	109	110	69	0	0	
		南→西	97	126	59	0	0	
	往四分溪防汛道路東(6m)	北→東	99	84	38	0	0	978
		西→東	116	126	46	0	0	
		南→東	179	254	36	0	0	
研究院路/四分溪防汛道路交叉口(107.05.04)平日(施工期間)	研究院路 1 段往南(18m)	北→南	7867	7311	776	33	23	17156
		東→南	493	390	0	0	0	
		西→南	128	106	29	0	0	
	研究院路 1 段往北(18m)	南→北	7145	7715	800	67	22	16464
		東→北	90	96	0	0	0	
		西→北	278	251	0	0	0	
	往四分溪防汛道路西(5m)	北→西	261	233	42	0	0	1133
		東→西	115	121	73	0	0	
		南→西	92	135	61	0	0	
	往四分溪防汛道路東(6m)	北→東	98	96	43	0	0	1016
		西→東	111	130	49	0	0	
		南→東	181	269	39	0	0	

表 2.6-3 研究院路/四分溪防汛道路交叉口施工期間交通量及車種組成(續 7)

路口交通量	車行方向		假日連續 16 小時車輛數					
			機車	小型車	大客車	大貨車	聯結車	合計
研究院路/四分溪防汛道路交叉口(107.08.02)平日(施工期間)	研究院路 1 段往南(18m)	北→南	7565	7582	761	38	21	17066
		東→南	462	373	2	0	0	
		西→南	126	106	30	0	0	
	研究院路 1 段往北(18m)	南→北	6939	7800	774	61	16	16299
		東→北	93	97	0	0	0	
		西→北	283	236	0	0	0	
	往四分溪防汛道路西(5m)	北→西	267	237	48	0	0	1163
		東→西	118	114	70	0	0	
		南→西	106	138	65	0	0	
	往四分溪防汛道路東(6m)	北→東	105	84	44	0	0	1015
		西→東	123	122	52	0	0	
		南→東	186	259	40	0	0	
研究院路/四分溪防汛道路交叉口(107.11.02)平日(施工期間)	研究院路 1 段往南(18m)	北→南	7685	7523	773	31	14	17118
		東→南	456	363	4	0	0	
		西→南	139	105	25	0	0	
	研究院路 1 段往北(18m)	南→北	6971	7687	749	65	12	16181
		東→北	76	103	0	0	0	
		西→北	248	270	0	0	0	
	往四分溪防汛道路西(5m)	北→西	270	201	54	0	0	1138
		東→西	95	126	70	0	0	
		南→西	111	149	62	0	0	
	往四分溪防汛道路東(6m)	北→東	112	83	44	0	0	1009
		西→東	110	130	49	0	0	
		南→東	204	235	42	0	0	
研究院路/四分溪防汛道路交叉口(102.6.29)假日(施工前)	研究院路 1 段往南(18m)	北→南	2959	8075	709	37	27	13817
		東→南	451	572	0	0	0	
		西→南	441	546	0	0	0	
	研究院路 1 段往北(18m)	南→北	3016	8006	801	55	22	14027
		東→北	454	715	0	0	0	
		西→北	393	565	0	0	0	
	往四分溪防汛道路西(5m)	北→西	406	524	0	0	0	2771
		東→西	439	561	0	0	0	
		南→西	336	505	0	0	0	
	往四分溪防汛道路東(6m)	北→東	426	689	0	0	0	3320
		西→東	543	565	0	0	0	
		南→東	420	677	0	0	0	

表 2.6-3 研究院路/四分溪防汛道路交叉口施工期間交通量及車種組成(續 8)

路口交通量	車行方向		假日連續 16 小時車輛數					
			機車	小型車	大客車	大貨車	聯結車	合計
研究院路/四分溪防汛道路交叉口(102.9.28)假日(施工前)	研究院路 1 段往南(18m)	北→南	7584	7899	749	112	2	16923
		東→南	320	209	10	8	0	
		西→南	15	13	1	1	0	
	研究院路 1 段往北(18m)	南→北	7097	7626	783	137	2	16190
		東→北	5	31	0	0	0	
		西→北	332	141	29	7	0	
	往四分溪防汛道路西(5m)	北→西	180	64	6	1	0	373
		東→西	60	17	1	0	0	
		南→西	11	11	21	1	0	
	往四分溪防汛道路東(6m)	北→東	8	21	0	0	0	526
		西→東	50	21	0	0	0	
		南→東	163	258	0	5	0	
研究院路/四分溪防汛道路交叉口(102.11.2~3)假日(施工前)	研究院路 1 段往南(18m)	北→南	3579	4342	416	45	0	8650
		東→南	138	62	0	0	0	
		西→南	29	39	0	0	0	
	研究院路 1 段往北(18m)	南→北	4849	5050	431	20	0	10710
		東→北	11	9	0	0	0	
		西→北	213	127	0	0	0	
	往四分溪防汛道路西(5m)	北→西	171	96	0	0	0	408
		東→西	32	16	0	0	0	
		南→西	24	68	1	0	0	
	往四分溪防汛道路東(6m)	北→東	11	19	6	1	0	169
		西→東	35	14	0	0	0	
		南→東	54	29	0	0	0	
研究院路/四分溪防汛道路交叉口(103.3.29~30)假日(施工期間)	研究院路 1 段往南(18m)	北→南	3620	4270	390	46	0	8606
		東→南	140	54	2	2	0	
		西→南	34	44	4	0	0	
	研究院路 1 段往北(18m)	南→北	4722	4980	268	18	0	10378
		東→北	20	9	0	0	0	
		西→北	214	142	3	2	0	
	往四分溪防汛道路西(5m)	北→西	174	95	0	0	0	422
		東→西	25	23	0	0	0	
		南→西	31	68	5	1	0	
	往四分溪防汛道路東(6m)	北→東	10	20	8	0	0	155
		西→東	25	16	0	0	0	
		南→東	41	35	0	0	0	

表 2.6-3 研究院路/四分溪防汛道路交叉口施工期間交通量及車種組成(續 9)

路口交通量	車行方向		假日連續 16 小時車輛數					
			機車	小型車	大客車	大貨車	聯結車	合計
研究院路/四分溪防汛道路交叉口(103.6.14~15)假日(施工期間)	研究院路 1 段往南(18m)	北→南	3568	3933	298	36	0	8175
		東→南	151	59	4	38	0	
		西→南	29	48	11	0	0	
	研究院路 1 段往北(18m)	南→北	4437	5089	158	33	0	10442
		東→北	51	34	0	3	0	
		西→北	356	271	10	0	0	
	往四分溪防汛道路西(5m)	北→西	219	194	0	0	0	757
		東→西	55	30	0	1	0	
		南→西	74	161	21	2	0	
	往四分溪防汛道路東(6m)	北→東	22	44	9	0	0	273
		西→東	58	37	0	1	0	
		南→東	62	40	0	0	0	
研究院路/四分溪防汛道路交叉口(103.10.18~19)假日(施工期間)	研究院路 1 段往南(18m)	北→南	3433	3987	308	38	0	8104
		東→南	148	52	4	40	0	
		西→南	30	53	11	0	0	
	研究院路 1 段往北(18m)	南→北	4623	4800	166	48	0	10363
		東→北	50	30	0	0	0	
		西→北	338	298	10	0	0	
	往四分溪防汛道路西(5m)	北→西	182	199	0	0	0	716
		東→西	60	29	0	1	0	
		南→西	61	161	21	2	0	
	往四分溪防汛道路東(6m)	北→東	22	43	9	0	0	255
		西→東	53	35	0	1	0	
		南→東	56	36	0	0	0	
研究院路/四分溪防汛道路交叉口(103.12.13)假日(施工期間)	研究院路 1 段往南(18m)	北→南	3289	4888	389	39	0	9055
		東→南	240	53	6	36	0	
		西→南	34	72	9	0	0	
	研究院路 1 段往北(18m)	南→北	4045	4491	303	45	0	9836
		東→北	72	55	0	0	0	
		西→北	380	435	10	0	0	
	往四分溪防汛道路西(5m)	北→西	300	295	0	0	0	1011
		東→西	122	48	0	0	0	
		南→西	58	171	15	2	0	
	往四分溪防汛道路東(6m)	北→東	30	56	2	0	0	292
		西→東	60	51	0	0	0	
		南→東	52	41	0	0	0	

表 2.6-3 研究院路/四分溪防汛道路交叉口施工期間交通量及車種組成(續 10)

路口交通量	車行方向		假日連續 16 小時車輛數					
			機車	小型車	大客車	大貨車	聯結車	合計
研究院路/四分溪防汛道路交叉口(104.3.14)假日(施工期間)	研究院路 1 段往南(18m)	北→南	3255	4899	386	41	0	9010
		東→南	240	53	4	24	0	
		西→南	35	68	5	0	0	
	研究院路 1 段往北(18m)	南→北	3901	4598	289	38	0	9805
		東→北	66	62	0	0	0	
		西→北	410	433	8	0	0	
	往四分溪防汛道路西(5m)	北→西	291	287	0	0	0	1023
		東→西	128	47	0	0	0	
		南→西	60	192	16	2	0	
	往四分溪防汛道路東(6m)	北→東	31	60	2	0	0	321
		西→東	60	54	0	0	0	
		南→東	64	50	0	0	0	
研究院路/四分溪防汛道路交叉口(104.6.18)假日(施工期間)	研究院路 1 段往南(18m)	北→南	3248	5119	403	40	0	9228
		東→南	244	51	4	22	0	
		西→南	33	59	5	0	0	
	研究院路 1 段往北(18m)	南→北	4240	4869	292	46	0	10477
		東→北	69	56	0	48	0	
		西→北	426	423	8	0	0	
	往四分溪防汛道路西(5m)	北→西	31	65	2	0	0	589
		東→西	113	56	0	45	0	
		南→西	80	182	15	0	0	
	往四分溪防汛道路東(6m)	北→東	283	291	0	0	0	784
		西→東	60	52	0	0	0	
		南→東	56	42	0	0	0	
研究院路/四分溪防汛道路交叉口(104.9.5)假日(施工期間)	研究院路 1 段往南(18m)	北→南	3096	4752	364	36	8	8652
		東→南	247	53	0	10	0	
		西→南	33	53	0	0	0	
	研究院路 1 段往北(18m)	南→北	3676	4688	314	44	4	9697
		東→北	63	60	0	0	0	
		西→北	420	425	3	0	0	
	往四分溪防汛道路西(5m)	北→西	285	297	0	0	0	1029
		東→西	131	60	0	0	0	
		南→西	73	168	15	0	0	
	往四分溪防汛道路東(6m)	北→東	31	72	2	0	0	313
		西→東	64	43	0	0	0	
		南→東	54	47	0	0	0	

表 2.6-3 研究院路/四分溪防汛道路交叉口施工期間交通量及車種組成(續 11)

路口交通量	車行方向		假日連續 16 小時車輛數					
			機車	小型車	大客車	大貨車	聯結車	合計
研究院路/四分溪防汛道路交叉口(104.12.5)假日(施工期間)	研究院路 1 段往南(18m)	北→南	3077	4602	375	38	0	8477
		東→南	243	46	0	4	0	
		西→南	37	55	0	0	0	
	研究院路 1 段往北(18m)	南→北	3881	4624	272	47	0	9803
		東→北	70	49	0	0	0	
		西→北	432	426	2	0	0	
	往四分溪防汛道路西(5m)	北→西	278	289	0	0	0	987
		東→西	109	61	0	0	0	
		南→西	84	153	13	0	0	
	往四分溪防汛道路東(6m)	北→東	30	66	2	0	0	329
		西→東	72	55	0	0	0	
		南→東	60	44	0	0	0	
研究院路/四分溪防汛道路交叉口(105.3.13)假日(施工期間)	研究院路 1 段往南(18m)	北→南	3025	4600	376	40	0	8411
		東→南	240	41	0	3	0	
		西→南	31	55	0	0	0	
	研究院路 1 段往北(18m)	南→北	3818	4523	282	50	0	9661
		東→北	66	52	0	0	0	
		西→北	444	424	2	0	0	
	往四分溪防汛道路西(5m)	北→西	278	278	0	0	0	1007
		東→西	116	70	0	0	0	
		南→西	86	166	13	0	0	
	往四分溪防汛道路東(6m)	北→東	31	56	2	0	0	325
		西→東	86	64	0	0	0	
		南→東	50	36	0	0	0	
研究院路/四分溪防汛道路交叉口(105.6.18)假日(施工期間)	研究院路 1 段往南(18m)	北→南	3050	4643	351	42	0	8475
		東→南	242	42	0	0	0	
		西→南	47	58	0	0	0	
	研究院路 1 段往北(18m)	南→北	3277	4026	254	53	0	8592
		東→北	67	41	0	0	0	
		西→北	444	428	2	0	0	
	往四分溪防汛道路西(5m)	北→西	194	268	0	0	0	829
		東→西	145	71	0	0	0	
		南→西	80	58	13	0	0	
	往四分溪防汛道路東(6m)	北→東	35	52	1	0	0	321
		西→東	87	58	0	0	0	
		南→東	53	35	0	0	0	

表 2.6-3 研究院路/四分溪防汛道路交叉口施工期間交通量及車種組成(續 12)

路口交通量	車行方向		假日連續 16 小時車輛數					
			機車	小型車	大客車	大貨車	聯結車	合計
研究院路/四分溪防汛道路交叉口(105.9.11)假日(施工期間)	研究院路 1 段往南(18m)	北→南	8156	7412	770	34	5	17166
		東→南	365	270	0	0	0	
		西→南	70	67	17	0	0	
	研究院路 1 段往北(18m)	南→北	7284	7848	787	55	6	16612
		東→北	63	49	0	0	0	
		西→北	300	220	0	0	0	
	往四分溪防汛道路西(5m)	北→西	274	106	45	0	0	853
		東→西	82	91	63	0	0	
		南→西	68	89	35	0	0	
	往四分溪防汛道路東(6m)	北→東	71	42	30	0	0	842
		西→東	114	94	20	0	0	
		南→東	150	301	20	0	0	
研究院路/四分溪防汛道路交叉口(105.12.18)假日(施工期間)	研究院路 1 段往南(18m)	北→南	3013	4427	421	48	0	8343
		東→南	161	37	5	0	0	
		西→南	54	151	26	0	0	
	研究院路 1 段往北(18m)	南→北	3720	4194	288	37	0	9148
		東→北	38	53	0	0	0	
		西→北	383	423	12	0	0	
	往四分溪防汛道路西(5m)	北→西	267	267	0	0	0	1002
		東→西	124	62	0	0	0	
		南→西	105	164	13	0	0	
	往四分溪防汛道路東(6m)	北→東	30	54	4	0	0	427
		西→東	94	88	0	0	0	
		南→東	57	100	0	0	0	
研究院路/四分溪防汛道路交叉口(106.4.8)假日(施工期間)	研究院路 1 段往南(18m)	北→南	3031	4572	434	32	0	8546
		東→南	211	93	0	0	0	
		西→南	74	79	20	0	0	
	研究院路 1 段往北(18m)	南→北	4009	4203	300	41	0	9532
		東→北	89	76	0	0	0	
		西→北	386	428	0	0	0	
	往四分溪防汛道路西(5m)	北→西	291	276	0	0	0	1049
		東→西	126	64	0	0	0	
		南→西	88	183	21	0	0	
	往四分溪防汛道路東(6m)	北→東	51	63	0	0	0	408
		西→東	117	65	0	0	0	
		南→東	65	47	0	0	0	

表 2.6-3 研究院路/四分溪防汛道路交叉口施工期間交通量及車種組成(續 13)

路口交通量	車行方向		假日連續 16 小時車輛數					
			機車	小型車	大客車	大貨車	聯結車	合計
研究院路/四分溪防汛道路交叉口 (106.7.15) 假日 (施工期間)	研究院路 1 段往南(18m)	北→南	7518	6903	609	28	14	16391
		東→南	536	337	4	0	0	
		西→南	186	182	74	0	0	
	研究院路 1 段往北(18m)	南→北	7217	7802	722	32	4	16682
		東→北	152	144	0	0	0	
		西→北	382	227	0	0	0	
	往四分溪防汛道路西(5m)	北→西	274	211	29	0	0	1116
		東→西	130	116	25	0	0	
		南→西	153	144	34	0	0	
	往四分溪防汛道路東(6m)	北→東	167	119	32	0	0	1164
		西→東	180	114	38	0	0	
		南→東	234	251	29	0	0	
研究院路/四分溪防汛道路交叉口 (106.10.21) 假日 (施工期間)	研究院路 1 段往南(18m)	北→南	7311	6867	604	42	24	16223
		東→南	546	353	0	0	0	
		西→南	215	179	82	0	0	
	研究院路 1 段往北(18m)	南→北	7042	7887	732	44	10	16559
		東→北	123	156	0	0	0	
		西→北	355	210	0	0	0	
	往四分溪防汛道路西(5m)	北→西	244	234	41	0	0	1093
		東→西	104	126	39	0	0	
		南→西	122	136	47	0	0	
	往四分溪防汛道路東(6m)	北→東	145	108	42	0	0	1162
		西→東	207	127	41	0	0	
		南→東	213	240	39	0	0	
研究院路/四分溪防汛道路交叉口 (107.02.03) 假日 (施工期間)	研究院路 1 段往南(18m)	北→南	7353	6945	620	27	15	16307
		東→南	545	330	4	0	0	
		西→南	184	198	86	0	0	
	研究院路 1 段往北(18m)	南→北	7244	7964	735	31	6	16862
		東→北	145	124	0	0	0	
		西→北	388	225	0	0	0	
	往四分溪防汛道路西(5m)	北→西	263	210	30	0	0	1125
		東→西	140	132	26	0	0	
		南→西	166	129	29	0	0	
	往四分溪防汛道路東(6m)	北→東	162	128	33	0	0	1226
		西→東	195	114	36	0	0	
		南→東	254	277	27	0	0	

表 2.6-3 研究院路/四分溪防汛道路交叉口施工期間交通量及車種組成(續 14)

路口交通量	車行方向		假日連續 16 小時車輛數					
			機車	小型車	大客車	大貨車	聯結車	合計
研究院路/四分溪防汛道路交叉口(107.05.05)假日(施工期間)	研究院路 1 段往南(18m)	北→南	7602	7079	635	26	24	16788
		東→南	547	368	0	0	0	
		西→南	181	232	94	0	0	
	研究院路 1 段往北(18m)	南→北	7420	8078	761	36	8	17184
		東→北	123	132	0	0	0	
		西→北	410	216	0	0	0	
	往四分溪防汛道路西(5m)	北→西	280	231	29	0	0	1165
		東→西	162	122	29	0	0	
		南→西	158	122	32	0	0	
	往四分溪防汛道路東(6m)	北→東	169	131	36	0	0	1262
		西→東	221	103	40	0	0	
		南→東	269	264	29	0	0	
研究院路/四分溪防汛道路交叉口(107.08.04)假日(施工期間)	研究院路 1 段往南(18m)	北→南	7431	6960	618	29	17	16414
		東→南	527	321	12	0	0	
		西→南	210	213	76	0	0	
	研究院路 1 段往北(18m)	南→北	7208	7891	736	32	9	16770
		東→北	137	126	0	0	0	
		西→北	398	233	0	0	0	
	往四分溪防汛道路西(5m)	北→西	271	217	35	0	0	1171
		東→西	154	115	35	0	0	
		南→西	154	151	39	0	0	
	往四分溪防汛道路東(6m)	北→東	160	147	48	0	0	1316
		西→東	208	107	47	0	0	
		南→東	266	301	32	0	0	
研究院路/四分溪防汛道路交叉口(107.11.04)假日(施工期間)	研究院路 1 段往南(18m)	北→南	7431	6960	618	29	17	16414
		東→南	527	321	12	0	0	
		西→南	210	213	76	0	0	
	研究院路 1 段往北(18m)	南→北	7208	7891	736	32	9	16770
		東→北	137	126	0	0	0	
		西→北	398	233	0	0	0	
	往四分溪防汛道路西(5m)	北→西	271	217	35	0	0	1171
		東→西	154	115	35	0	0	
		南→西	154	151	39	0	0	
	往四分溪防汛道路東(6m)	北→東	160	147	48	0	0	1316
		西→東	208	107	47	0	0	
		南→東	266	301	32	0	0	

表 2.6-4 研究院路/四分溪防汎道路交叉路口營運期間交通量及車種組成

路口交通量	車行方向		連續 16 小時車輛數				
			機車	小型車	大型車	特種車	合計
研究院路/四分溪防汎道路交叉路口 (107.12.22) 平日 (營運期間)	自西方	西→東	922	2756	263	18	3959
	自東方	東→西	1310	2522	370	27	4229
	自北方	北→南	390	648	0	40	1078
	自南方	南→北	356	438	0	31	825
研究院路/四分溪防汎道路交叉路口 (108.03.25) 平日 (營運期間)	自西方	西→東	4190	8723	574	72	13559
	自東方	東→西	2197	7678	694	51	10620
	自北方	北→南	95	50	0	0	145
	自南方	南→北	198	359	0	4	561
研究院路/四分溪防汎道路交叉路口 (108.06.24) 平日 (營運期間)	自西方	西→東	3693	9964	997	81	14735
	自東方	東→西	2380	10179	851	79	13489
	自北方	北→南	111	44	4	1	160
	自南方	南→北	298	375	1	4	678
研究院路/四分溪防汎道路交叉路口 (108.10.21) 平日 (營運期間)	自西方	西→東	3644	9700	1144	140	14628
	自東方	東→西	2281	9521	863	114	12779
	自北方	北→南	163	108	0	0	271
	自南方	南→北	294	354	0	0	648
研究院路/四分溪防汎道路交叉路口 (108.12.20) 平日 (營運期間)	自西方	西→東	3119	9524	1107	167	13917
	自東方	東→西	2235	10446	729	107	13517
	自北方	北→南	185	150	0	0	335
	自南方	南→北	368	299	0	0	667
研究院路/四分溪防汎道路交叉路口 (109.03.13) 平日 (營運期間)	自西方	西→東	3389	9160	960	139	13648
	自東方	東→西	2460	9508	702	135	12805
	自北方	北→南	172	159	0	0	331
	自南方	南→北	387	286	0	0	673
研究院路/四分溪防汎道路交叉路口 (109.06.15) 平日 (營運期間)	自西方	西→東	3687	8201	917	165	12970
	自東方	東→西	2608	8849	777	151	12385
	自北方	北→南	206	162	0	0	368
	自南方	南→北	438	301	0	0	739
研究院路/四分溪防汎道路交叉路口 (109.11.20) 平日 (營運期間)	自西方	西→東	1741	1261	89	0	3090
	自東方	東→西	4889	4224	79	1	9193
	自北方	北→南	7300	7691	1100	0	16091
	自南方	南→北	6020	5639	1012	0	12671
研究院路/四分溪防汎道路交叉路口 (110.01.08) 平日 (營運期間)	自西方	西→東	1731	1315	83	0	3131
	自東方	東→西	4858	4303	81	0	9242
	自北方	北→南	7169	7702	1087	0	15958
	自南方	南→北	5793	5640	1016	0	12449
研究院路/四分溪防汎道路交叉路口 (110.03.19) 平日 (營運期間)	自西方	西→東	1867	982	66	0	2915
	自東方	東→西	5276	4138	74	2	9490
	自北方	北→南	16990	17315	1413	60	35778
	自南方	南→北	12051	12369	1187	79	25686

表 2.6-4 研究院路/四分溪防汛道路交叉路口營運期間交通量及車種組成(續 1)

路口交通量	車行方向		連續 16 小時車輛數				
			機車	小型車	大型車	特種車	合計
研究院路/四分溪防汛道路交叉路口 (110.06.25) 平日 (營運期間)	自西方	西→東	1713	1033	72	0	2818
	自東方	東→西	3479	2479	61	20	6039
	自北方	北→南	16864	12996	462	37	30359
	自南方	南→北	9593	7040	882	63	17578
研究院路/四分溪防汛道路交叉路口 (110.10.29) 平日 (營運期間)	自西方	西→東	2923	1411	31	0	4365
	自東方	東→西	7766	5728	45	2	13541
	自北方	北→南	24047	25501	1216	21	50785
	自南方	南→北	17001	15164	1086	48	33299
研究院路/四分溪防汛道路交叉路口 (111.01.07) 平日 (營運期間)	自西方	西→東	2675	1348	67	0	4090
	自東方	東→西	6563	5190	48	6	11807
	自北方	北→南	21319	23017	712	45	45093
	自南方	南→北	12988	14108	892	50	28038
研究院路/四分溪防汛道路交叉路口 (111.04.22) 平日 (營運期間)	自西方	西→東	2361	1271	40	0	3712
	自東方	東→西	6458	3685	85	0	10333
	自北方	北→南	20137	18421	1213	67	41051
	自南方	南→北	13862	10230	1158	79	26487
研究院路/四分溪防汛道路交叉路口 (111.07.29) 平日 (營運期間)	自西方	西→東	2379	1398	58	0	3893
	自東方	東→西	6977	4041	116	0	11250
	自北方	北→南	18501	18892	1235	75	39938
	自南方	南→北	14882	10829	1108	87	28014
研究院路/四分溪防汛道路交叉路口 (111.11.24) 平日 (營運期間)	自西方	西→東	1540	905	40	0	2525
	自東方	東→西	4548	3131	66	0	7811
	自北方	北→南	12091	12251	572	0	25486
	自南方	南→北	9637	7035	546	58	17822
研究院路/四分溪防汛道路交叉路口 (112.01.07) 平日 (營運期間)	自西方	西→東	1171	846	33	0	2050
	自東方	東→西	3686	3290	43	0	7019
	自北方	北→南	10681	11574	934	0	23189
	自南方	南→北	8600	7136	1170	0	16906

表 2.6-4 研究院路/四分溪防汛道路交叉路口營運期間交通量及車種組成(續 2)

路口交通量	車行方向		連續 16 小時車輛數				
			機車	小型車	大型車	特種車	合計
研究院路/四分溪防汛道路交叉路口 (107.12.23) 假日 (營運期間)	自西方	西→東	931	4957	311	22	6221
	自東方	東→西	2478	4162	289	15	6944
	自北方	北→南	423	721	0	11	1155
	自南方	南→北	538	962	0	17	1517
研究院路/四分溪防汛道路交叉路口 (108.03.24) 假日 (營運期間)	自西方	西→東	3525	7791	517	26	11859
	自東方	東→西	1747	5418	483	28	7676
	自北方	北→南	227	400	0	13	640
	自南方	南→北	151	293	0	17	461
研究院路/四分溪防汛道路交叉路口 (108.06.23) 假日 (營運期間)	自西方	西→東	2646	9455	593	35	12729
	自東方	東→西	2203	8054	580	30	10867
	自北方	北→南	167	390	0	27	584
	自南方	南→北	155	389	0	1	545
研究院路/四分溪防汛道路交叉路口 (108.10.20) 假日 (營運期間)	自西方	西→東	2554	8540	643	123	11860
	自東方	東→西	2188	8447	585	36	11256
	自北方	北→南	140	386	0	72	598
	自南方	南→北	191	429	0	0	620
研究院路/四分溪防汛道路交叉路口 (108.12.21) 假日 (營運期間)	自西方	西→東	2674	8078	671	133	11556
	自東方	東→西	1908	7615	644	126	10293
	自北方	北→南	116	413	0	130	659
	自南方	南→北	180	413	0	0	593
研究院路/四分溪防汛道路交叉路口 (109.03.14) 假日 (營運期間)	自西方	西→東	2528	7467	646	147	10788
	自東方	東→西	2139	7379	681	198	10397
	自北方	北→南	153	421	0	158	732
	自南方	南→北	178	362	0	0	540
研究院路/四分溪防汛道路交叉路口 (109.06.14) 假日 (營運期間)	自西方	西→東	2652	6365	688	130	9835
	自東方	東→西	2174	6952	746	172	10044
	自北方	北→南	168	398	0	141	707
	自南方	南→北	192	345	0	0	537
研究院路/四分溪防汛道路交叉路口 (109.11.21) 假日 (營運期間)	自西方	西→東	815	859	47	0	1721
	自東方	東→西	2850	3603	61	0	6514
	自北方	北→南	4526	6370	880	0	11776
	自南方	南→北	5803	6548	917	0	13268
研究院路/四分溪防汛道路交叉路口 (110.01.09) 假日 (營運期間)	自西方	西→東	816	886	48	0	1750
	自東方	東→西	2803	3522	63	0	6388
	自北方	北→南	4509	6355	879	0	11743
	自南方	南→北	5558	6722	927	0	13207
研究院路/四分溪防汛道路交叉路口 (110.03.20) 假日 (營運期間)	自西方	西→東	1078	473	2	0	1553
	自東方	東→西	4561	4306	37	0	8904
	自北方	北→南	16336	18802	882	44	36064
	自南方	南→北	10066	11646	803	69	22584

表 2.6-4 研究院路/四分溪防汛道路交叉路口營運期間交通量及車種組成(續 3)

路口交通量	車行方向		連續 16 小時車輛數				
			機車	小型車	大型車	特種車	合計
研究院路/四分溪防汛道路交叉路口 (110.06.26) 假日 (營運期間)	自西方	西→東	1373	827	67	0	2267
	自東方	東→西	4181	2524	66	7	6778
	自北方	北→南	13770	11202	692	22	25686
	自南方	南→北	8230	5425	575	31	14261
研究院路/四分溪防汛道路交叉路口 (110.10.30) 假日 (營運期間)	自西方	西→東	1061	546	8	2	1617
	自東方	東→西	4685	4636	15	1	9337
	自北方	北→南	16498	23998	816	9	41321
	自南方	南→北	10102	11876	721	22	22721
研究院路/四分溪防汛道路交叉路口 (111.01.08) 假日 (營運期間)	自西方	西→東	1018	580	13	0	1611
	自東方	東→西	4003	4400	46	5	8454
	自北方	北→南	13690	21990	668	22	36370
	自南方	南→北	7945	10972	945	18	19880
研究院路/四分溪防汛道路交叉路口 (111.04.23) 假日 (營運期間)	自西方	西→東	1062	465	12	1	1552
	自東方	東→西	4557	3304	13	0	7887
	自北方	北→南	16160	16815	854	0	34683
	自南方	南→北	11438	8902	830	14	22014
研究院路/四分溪防汛道路交叉路口 (111.04.23) 假日 (營運期間)	自西方	西→東	1062	465	12	1	1552
	自東方	東→西	4557	3304	13	0	7887
	自北方	北→南	16160	16815	854	0	34683
	自南方	南→北	11438	8902	830	14	22014
研究院路/四分溪防汛道路交叉路口 (111.07.30) 假日 (營運期間)	自西方	西→東	1030	706	24	0	1784
	自東方	東→西	4750	3632	10	0	8402
	自北方	北→南	15520	17266	794	0	34374
	自南方	南→北	11804	10053	696	51	23300
研究院路/四分溪防汛道路交叉路口 (111.11.25) 假日 (營運期間)	自西方	西→東	968	555	0	0	1523
	自東方	東→西	2134	2327	0	0	4509
	自北方	北→南	7260	9366	551	13	17741
	自南方	南→北	5659	6905	647	22	13880
研究院路/四分溪防汛道路交叉路口 (112.01.08) 假日 (營運期間)	自西方	西→東	883	518	0	0	16876
	自東方	東→西	1788	2066	23	0	11605
	自北方	北→南	6952	9388	536	0	3877
	自南方	南→北	5035	6020	550	0	1401

表 2.6-5 弘道街/民權街交叉路口施工期間交通量及車種組成

路口交通量	車行方向		平日連續 16 小時車輛數					
			機車	小型車	大客車	大貨車	聯結車	合計
弘道街/ 民權街交叉口 (102.6.28) 平日 (施工前)	往民權街二段東(8m)	南→東	1905	1278	0	0	0	10460
		西→東	3274	3705	292	6	0	
	往民權街二段西(8m)	南→西	1816	1045	0	0	0	10351
		東→西	3273	3900	313	4	0	
	往弘道街(5m)	西→南	1889	1095	0	0	0	5963
		東→南	1919	1060	0	0	0	
弘道街/ 民權街交叉口 (102.9.30) 平日 (施工前)	往民權街二段東(8m)	南→東	586	283	58	0	0	5917
		西→東	2351	2523	102	14	0	
	往民權街二段西(8m)	南→西	315	765	24	0	0	6361
		東→西	1705	3449	94	9	0	
	往弘道街(5m)	西→南	350	441	31	29	0	1615
		東→南	546	174	44	0	0	
弘道街/ 民權街交叉口 (102.11.11~12) 平日 (施工前)	往民權街二段東(8m)	南→東	353	180	0	0	0	4485
		西→東	1836	2035	74	7	0	
	往民權街二段西(8m)	南→西	152	345	0	0	0	5380
		東→西	1707	3086	83	7	0	
	往弘道街(5m)	西→南	196	282	0	0	0	953
		東→南	325	150	0	0	0	
弘道街/ 民權街交叉口 (103.3.31) 平日 (施工期間)	往民權街二段東(8m)	南→東	353	180	0	0	0	4485
		西→東	1836	2035	74	7	0	
	往民權街二段西(8m)	南→西	152	345	0	0	0	5380
		東→西	1707	3086	83	7	0	
	往弘道街(5m)	西→南	196	282	0	0	0	953
		東→南	325	150	0	0	0	
弘道街/ 民權街交叉口 (103.6.5) 平日 (施工期間)	往民權街二段東(8m)	南→東	348	149	1	6	0	4140
		西→東	1724	1767	83	62	0	
	往民權街二段西(8m)	南→西	171	371	1	5	0	5319
		東→西	1441	3126	111	93	0	
	往弘道街(5m)	西→南	181	226	2	9	0	1006
		東→南	436	149	1	2	0	
弘道街/ 民權街交叉口 (103.10.16~17) 平日 (施工期間)	往民權街二段東(8m)	南→東	507	287	1	46	1	1658
		西→東	434	336	1	45	0	
	往民權街二段西(8m)	南→西	395	347	3	6	0	1471
		東→西	362	346	3	9	0	
	往弘道街(5m)	西→南	401	344	3	6	1	1573
		東→南	473	301	0	44	0	

表 2.6-5 弘道街/民權街交叉路口施工期間交通量及車種組成(續 1)

路口交通量	車行方向		平日連續 16 小時車輛數					
			機車	小型車	大客車	大貨車	聯結車	合計
弘道街/民權街交叉口(103.12.11~12)平日(施工期間)	往民權街二段東(8m)	南→東	485	285	1	52	0	1606
		西→東	401	336	1	45	0	
	往民權街二段西(8m)	南→西	407	360	3	6	0	1495
		東→西	363	344	3	9	0	
	往弘道街(5m)	西→南	393	356	3	6	0	1602
		東→南	490	308	0	46	0	
弘道街/民權街交叉口(104.3.11)平日(施工期間)	往民權街二段東(8m)	南→東	550	255	71	0	0	6027
		西→東	2414	2606	104	27	0	
	往民權街二段西(8m)	南→西	322	771	35	0	0	6331
		東→西	1720	3376	89	18	0	
	往弘道街(5m)	西→南	304	409	48	31	0	1546
		東→南	490	308	0	46	0	
弘道街/民權街交叉口(104.6.17)平日(施工期間)	往民權街二段東(8m)	南→東	547	217	85	46	0	6113
		西→東	2387	2671	101	59	0	
	往民權街二段西(8m)	南→西	314	725	37	0	0	6405
		東→西	1896	3330	85	18	0	
	往弘道街(5m)	西→南	323	441	52	21	0	1647
		東→南	543	174	46	47	0	
弘道街/民權街交叉口(104.9.2)平日(施工期間)	往民權街二段東(8m)	南→東	609	229	0	0	0	6044
		西→東	2343	2734	99	30	0	
	往民權街二段西(8m)	南→西	337	752	40	0	0	6277
		東→西	1841	3197	92	18	0	
	往弘道街(5m)	西→南	340	479	0	0	0	1562
		東→南	511	181	51	0	0	
弘道街/民權街交叉口(104.12.4)平日(施工期間)	往民權街二段東(8m)	南→東	552	212	0	0	0	5900
		西→東	2290	2718	100	28	0	
	往民權街二段西(8m)	南→西	311	754	33	0	0	6427
		東→西	1901	3338	76	14	0	
	往弘道街(5m)	西→南	299	427	0	0	0	1501
		東→南	555	177	43	0	0	
弘道街/民權街交叉口(105.3.14)平日(施工期間)	往民權街二段東(8m)	南→東	609	230	0	0	0	5976
		西→東	1850	3174	89	24	0	
	往民權街二段西(8m)	南→西	348	748	43	0	0	6261
		東→西	2298	2683	109	32	0	
	往弘道街(5m)	西→南	312	470	0	0	0	1528
		東→南	524	170	52	0	0	

表 2.6-5 弘道街/民權街交叉路口施工期間交通量及車種組成(續 2)

路口交通量	車行方向		平日連續 16 小時車輛數					
			機車	小型車	大客車	大貨車	聯結車	合計
弘道街/民權街交叉口(105.6.16)平日(施工期間)	往民權街二段東(8m)	南→東	735	545	0	0	0	6551
		西→東	2455	2660	114	42	0	
	往民權街二段西(8m)	南→西	492	839	33	0	0	6432
		東→西	1777	3196	64	31	0	
	往弘道街(5m)	西→南	484	510	0	0	0	1797
		東→南	554	219	30	0	0	
弘道街/民權街交叉口(105.9.12)平日(施工期間)	往民權街二段東(8m)	南→東	43	66	43	0	0	3428
		西→東	1415	1789	72	0	0	
	往民權街二段西(8m)	南→西	182	343	0	0	0	4977
		東→西	1282	3116	51	3	0	
	往弘道街(5m)	西→南	189	236	0	0	0	1071
		東→南	373	273	0	0	0	
弘道街/民權街交叉口(105.12.20)平日(施工期間)	往民權街二段東(8m)	南→東	596	248	0	0	0	5912
		西→東	2381	2544	117	26	0	
	往民權街二段西(8m)	南→西	382	789	36	0	0	1957
		東→西	549	167	34	0	0	
	往弘道街(5m)	西→南	315	474	0	0	0	5934
		東→南	1798	3244	70	33	0	
弘道街/民權街交叉口(106.4.6)平日(施工期間)	往民權街二段東(8m)	南→東	600	225	0	0	0	6136
		西→東	2447	2713	129	22	0	
	往民權街二段西(8m)	南→西	369	728	0	0	0	6123
		東→西	1800	3109	95	22	0	
	往弘道街(5m)	西→南	334	479	0	0	0	1537
		東→南	544	180	0	0	0	
弘道街/民權街交叉口(106.7.13)平日(施工期間)	往民權街二段北(8m)	南→北	1781	2981	78	23	0	5952
		西→北	370	719	0	0	0	
	往民權街二段南(8m)	北→南	2527	2565	134	25	0	6084
		西→南	584	249	0	0	0	
	往弘道街(5m)	北→西	364	491	0	0	0	1628
		南→西	560	213	0	0	0	
弘道街/民權街交叉口(106.10.17)平日(施工期間)	往民權街二段北(8m)	南→北	1869	2925	92	16	0	5985
		西→北	370	713	0	0	0	
	往民權街二段南(8m)	北→南	2560	2594	132	22	0	6209
		西→南	608	293	0	0	0	
	往弘道街(5m)	北→西	404	510	0	0	0	1708
		南→西	579	215	0	0	0	

表 2.6-5 弘道街/民權街交叉路口施工期間交通量及車種組成(續 3)

路口交通量	車行方向		平日連續 16 小時車輛數					
			機車	小型車	大客車	大貨車	聯結車	合計
弘道街/民權街交叉口(107.02.05)平日(施工期間)	往民權街二段北(8m)	南→北	1762	3015	69	22	0	5965
		西→北	360	737	0	0	0	
	往弘道街(5m)	北→南	2497	2572	139	24	0	6064
		西→南	589	243	0	0	0	
	往民權街二段北(8m)	北→西	371	492	0	0	0	1687
		南→西	576	248	0	0	0	
弘道街/民權街交叉口(107.05.04)平日(施工期間)	往民權街二段北(8m)	南→北	1739	2932	78	23	0	5883
		西→北	388	723	0	0	0	
	往弘道街(5m)	北→南	2513	2638	141	32	0	6152
		西→南	570	258	0	0	0	
	往民權街二段北(8m)	北→西	393	505	0	0	0	1748
		南→西	586	264	0	0	0	
弘道街/民權街交叉口(107.08.02)平日(施工期間)	往民權街二段北(8m)	南→北	1794	3104	67	30	0	6125
		西→北	373	757	0	0	0	
	往弘道街(5m)	北→南	2396	2507	147	31	0	5883
		西→南	584	218	0	0	0	
	往民權街二段北(8m)	北→西	396	494	0	0	0	1697
		南→西	559	248	0	0	0	
弘道街/民權街交叉口(107.11.02)平日(施工期間)	往民權街二段北(8m)	南→北	1812	3093	65	32	0	6132
		西→北	373	757	0	0	0	
	往弘道街(5m)	北→南	2288	2489	143	29	0	5751
		西→南	584	218	0	0	0	
	往民權街二段北(8m)	北→西	396	494	0	0	0	1697
		南→西	559	248	0	0	0	

表 2.6-5 弘道街/民權街交叉路口施工期間交通量及車種組成(續 4)

路口交通量	車行方向		假日連續 16 小時車輛數					
			機車	小型車	大客車	大貨車	聯結車	合計
弘道街/民權街交叉口(102.6.29)假日(施工前)	往民權街二段東(8m)	南→東	1307	875	0	0	0	7184
		西→東	2234	2558	210	0	0	
	往民權街二段西(8m)	南→西	1266	750	0	0	0	7181
		東→西	2258	2700	207	0	0	
	往弘道街(5m)	西→南	1312	761	0	0	0	4191
		東→南	1384	734	0	0	0	
弘道街/民權街交叉口(102.9.28)假日(施工前)	往民權街二段東(8m)	南→東	304	147	0	0	0	5371
		西→東	2322	2508	68	22	0	
	往民權街二段西(8m)	南→西	295	733	1	2	0	6226
		東→西	1679	3408	86	22	0	
	往弘道街(5m)	西→南	192	232	0	0	0	1078
		東→南	516	138	0	0	0	
弘道街/民權街交叉口(102.11.2~3)假日(施工前)	往民權街二段東(8m)	南→東	300	128	0	0	0	3425
		西→東	1436	1520	36	5	0	
	往民權街二段西(8m)	南→西	149	291	0	0	0	3880
		東→西	1064	2316	50	10	0	
	往弘道街(5m)	西→南	173	260	1	0	0	881
		東→南	339	108	0	0	0	
弘道街/民權街交叉口(103.3.29~30)假日(施工期間)	往民權街二段東(8m)	南→東	309	116	0	0	0	3911
		西→東	1800	1636	44	6	0	
	往民權街二段西(8m)	南→西	146	281	0	0	0	4529
		東→西	1237	2805	52	8	0	
	往弘道街(5m)	西→南	151	242	1	0	0	814
		東→南	325	95	0	0	0	
弘道街/民權街交叉口(103.6.14~15)假日(施工期間)	往民權街二段東(8m)	南→東	285	197	0	0	0	3566
		西→東	1269	1783	30	2	0	
	往民權街二段西(8m)	南→西	118	256	0	0	0	3841
		東→西	1061	2370	33	3	0	
	往弘道街(5m)	西→南	169	289	0	0	0	847
		東→南	265	124	0	0	0	
弘道街/民權街交叉口(103.10.18~19)假日(施工期間)	往民權街二段東(8m)	南→東	276	189	0	0	0	3504
		西→東	1221	1785	30	3	0	
	往民權街二段西(8m)	南→西	120	243	0	0	0	3838
		東→西	1048	2387	37	3	0	
	往弘道街(5m)	西→南	161	287	0	0	0	847
		東→南	269	130	0	0	0	

表 2.6-5 弘道街/民權街交叉路口施工期間交通量及車種組成(續 5)

路口交通量	車行方向		假日連續 16 小時車輛數					
			機車	小型車	大客車	大貨車	聯結車	合計
弘道街/民權街交叉口(103.12.13)假日(施工期間)	往民權街二段東(8m)	南→東	326	249	0	0	0	3811
		西→東	1463	1709	62	2	0	
	往民權街二段西(8m)	南→西	183	382	0	0	0	5086
		東→西	1280	3161	78	2	0	
	往弘道街(5m)	西→南	163	301	0	0	0	1072
		東→南	369	239	0	0	0	
弘道街/民權街交叉口(104.3.14)假日(施工期間)	往民權街二段東(8m)	南→東	326	249	0	0	0	3862
		西→東	1453	1773	59	2	0	
	往民權街二段西(8m)	南→西	190	372	0	0	0	5129
		東→西	1330	3163	72	2	0	
	往弘道街(5m)	西→南	140	293	0	0	0	1040
		東→南	369	238	0	0	0	
弘道街/民權街交叉口(104.6.18)假日(施工期間)	往民權街二段東(8m)	南→東	338	248	0	0	0	4051
		西→東	1540	1859	66	0	0	
	往民權街二段西(8m)	南→西	187	335	0	0	0	5180
		東→西	1345	3246	64	3	0	
	往弘道街(5m)	西→南	159	302	0	0	0	1126
		東→南	389	276	0	0	0	
弘道街/民權街交叉口(104.9.5)假日(施工期間)	往民權街二段東(8m)	南→東	330	247	0	0	0	4067
		西→東	1587	1840	63	0	0	
	往民權街二段西(8m)	南→西	193	336	0	0	0	5211
		東→西	1364	3253	61	4	0	
	往弘道街(5m)	西→南	170	300	0	0	0	1130
		東→南	381	279	0	0	0	
弘道街/民權街交叉口(104.12.5)假日(施工期間)	往民權街二段東(8m)	南→東	355	232	0	0	0	3950
		西→東	1468	1833	62	0	0	
	往民權街二段西(8m)	南→西	163	326	0	0	0	5084
		東→西	1310	3207	75	3	0	
	往弘道街(5m)	西→南	179	297	0	0	0	1124
		東→南	372	276	0	0	0	
弘道街/民權街交叉口(105.3.13)假日(施工期間)	往民權街二段東(8m)	南→東	58	86	138	0	0	3697
		西→東	1483	1865	67	0	0	
	往民權街二段西(8m)	南→西	170	331	0	0	0	5141
		東→西	1327	3249	61	3	0	
	往弘道街(5m)	西→南	182	309	0	0	0	1139
		東→南	371	277	0	0	0	

表 2.6-5 弘道街/民權街交叉路口施工期間交通量及車種組成(續 6)

路口交通量	車行方向		假日連續 16 小時車輛數					
			機車	小型車	大客車	大貨車	聯結車	合計
弘道街/民權街交叉口(105.6.18)假日(施工期間)	往民權街二段東(8m)	南→東	135	286	47	0	0	3832
		西→東	1435	1766	158	3	2	
	往民權街二段西(8m)	南→西	188	322	0	0	0	5283
		東→西	1335	3363	69	4	2	
	往弘道街(5m)	西→南	253	294	0	0	0	1183
		東→南	367	269	0	0	0	
弘道街/民權街交叉口(105.9.11)假日(施工期間)	往民權街二段東(8m)	南→東	610	210	0	0	0	5901
		西→東	2344	2615	113	9	0	
	往民權街二段西(8m)	南→西	378	764	19	0	0	6289
		東→西	1849	3180	89	10	0	
	往弘道街(5m)	西→南	325	466	0	0	0	1512
		東→南	542	156	23	0	0	
弘道街/民權街交叉口(105.12.18)假日(施工期間)	往民權街二段東(8m)	南→東	65	127	36	0	0	3319
		西→東	1421	1593	77	0	0	
	往民權街二段西(8m)	南→西	309	466	0	0	0	4379
		東→西	1112	2446	44	2	0	
	往弘道街(5m)	西→南	181	194	0	0	0	1061
		東→南	420	266	0	0	0	
弘道街/民權街交叉口(106.4.8)假日(施工期間)	往民權街二段東(8m)	南→東	102	119	0	0	0	4774
		西→東	1263	3215	66	9	0	
	往民權街二段西(8m)	南→西	251	403	0	0	0	4025
		東→西	1536	1752	83	0	0	
	往弘道街(5m)	西→南	213	221	0	0	0	1236
		東→南	418	384	0	0	0	
弘道街/民權街交叉口(106.7.15)假日(施工期間)	往民權街二段北(8m)	南→北	2144	3172	73	15	0	6582
		西→北	446	732	0	0	0	
	往民權街二段南(8m)	北→南	2670	2933	164	15	0	6907
		西→南	667	458	0	0	0	
	往弘道街(5m)	北→西	607	674	0	0	0	2308
		南→西	705	322	0	0	0	
弘道街/民權街交叉口(106.10.21)假日(施工期間)	往民權街二段北(8m)	南→北	2173	3086	65	14	0	6524
		西→北	433	753	0	0	0	
	往民權街二段南(8m)	北→南	2760	2995	158	13	0	7081
		西→南	675	480	0	0	0	
	往弘道街(5m)	北→西	595	675	0	0	0	2261
		南→西	694	297	0	0	0	

表 2.6-5 弘道街/民權街交叉路口施工期間交通量及車種組成(續 7)

路口交通量	車行方向		假日連續 16 小時車輛數					
			機車	小型車	大客車	大貨車	聯結車	合計
弘道街/民權街交叉口(107.02.03)假日(施工期間)	往民權街二段北(8m)	南→北	2050	3209	65	18	0	6495
		西→北	443	710	0	0	0	
	往弘道街(5m)	北→南	2694	2946	166	15	0	6941
		西→南	675	445	0	0	0	
	往民權街二段北(8m)	北→西	607	681	0	0	0	2310
		南→西	715	307	0	0	0	
弘道街/民權街交叉口(107.05.05)假日(施工期間)	往民權街二段北(8m)	南→北	2137	3276	72	19	0	6679
		西→北	450	725	0	0	0	
	往弘道街(5m)	北→南	2724	2820	170	17	0	6844
		西→南	662	451	0	0	0	
	往民權街二段北(8m)	北→西	565	701	0	0	0	2284
		南→西	698	320	0	0	0	
弘道街/民權街交叉口(107.08.04)假日(施工期間)	往民權街二段北(8m)	南→北	2140	3361	79	20	0	6782
		西→北	454	728	0	0	0	
	往弘道街(5m)	北→南	2612	2958	168	18	0	6859
		西→南	663	440	0	0	0	
	往民權街二段北(8m)	北→西	603	693	0	0	0	2323
		南→西	718	309	0	0	0	
弘道街/民權街交叉口(107.11.04)假日(施工期間)	往民權街二段北(8m)	南→北	2142	3352	67	30	0	6764
		西→北	459	714	0	0	0	
	往弘道街(5m)	北→南	2667	2953	167	20	0	6916
		西→南	662	447	0	0	0	
	往民權街二段北(8m)	北→西	591	713	0	0	0	2337
		南→西	729	304	0	0	0	

表 2.6-6 弘道街/民權街交叉路口營運期間交通量及車種組成

路口交通量	車行方向		連續 16 小時車輛數				
			機車	小型車	大型車	特種車	合計
弘道街/民權街交叉路口 (107.12.22) 平日 (營運期間)	自北方	北→南	2690	4527	143	42	7402
	自南方	南→北	2310	5757	163	89	8319
	自西方	西→東	234	959	2	9	1204
弘道街/民權街交叉路口 (108.03.25) 平日 (營運期間)	自北方	北→南	2210	3566	110	22	5908
	自南方	南→北	2136	5002	158	27	7323
	自西方	西→東	432	948	1	6	1387
弘道街/民權街交叉路口 (108.06.24) 平日 (營運期間)	自北方	北→南	2097	3766	150	38	6051
	自南方	南→北	1719	4668	178	42	6607
	自西方	西→東	383	936	11	10	1340
弘道街/民權街交叉路口 (108.10.21) 平日 (營運期間)	自北方	北→南	2305	3713	120	29	6167
	自南方	南→北	2029	4948	200	79	7256
	自西方	西→東	435	917	36	34	1422
弘道街/民權街交叉路口 (108.12.20) 平日 (營運期間)	自北方	北→南	2454	3060	114	64	5692
	自南方	南→北	2072	5409	187	114	7782
	自西方	西→東	454	982	85	70	1591
弘道街/民權街交叉路口 (109.03.13) 平日 (營運期間)	自北方	北→南	2407	2919	105	61	5492
	自南方	南→北	1938	4784	158	166	7046
	自西方	西→東	523	890	85	85	1583
弘道街/民權街交叉路口 (109.06.15) 平日 (營運期間)	自北方	北→南	2655	2888	101	92	5736
	自南方	南→北	1888	4646	142	162	6838
	自西方	西→東	411	788	96	113	1408
弘道街/民權街交叉路口 (109.11.20) 平日 (營運期間)	自北方	北→南	3460	3325	160	0	6945
	自南方	南→北	3242	5315	268	0	8825
	自西方	西→東	903	1054	11	0	1968
弘道街/民權街交叉路口 (110.01.08) 平日 (營運期間)	自北方	北→南	3517	3304	163	0	6984
	自南方	南→北	3065	5331	274	10	8680
	自西方	西→東	907	1050	11	0	1968
弘道街/民權街交叉路口 (110.03.19) 平日 (營運期間)	自北方	北→南	5148	5428	406	0	10982
	自南方	南→北	4132	7740	552	3	12427
	自西方	西→東	982	1444	64	0	2490

表 2.6-6 弘道街/民權街交叉路口營運期間交通量及車種組成(續 1)

路口交通量	車行方向		連續 16 小時車輛數				
			機車	小型車	大型車	特種車	合計
弘道街/民權街交叉路口(110.06.25)平日(營運期間)	自北方	北→南	4006	3315	455	0	7776
	自南方	南→北	3307	5036	445	4	8792
	自西方	西→東	831	968	117	0	1916
弘道街/民權街交叉路口(110.10.29)平日(營運期間)	自北方	北→南	5752	5107	442	1	11302
	自南方	南→北	5076	9509	464	8	15057
	自西方	西→東	975	1178	107	0	2260
弘道街/民權街交叉路口(111.01.07)平日(營運期間)	自北方	北→南	6408	4624	359	1	11392
	自南方	南→北	5726	8419	445	9	14599
	自西方	西→東	968	1115	87	0	2170
弘道街/民權街交叉路口(111.04.22)平日(營運期間)	自北方	北→南	4632	5830	302	0	11066
	自南方	南→北	5222	6993	292	16	12815
	自西方	西→東	1412	1676	78	0	3244
弘道街/民權街交叉路口(111.07.29)平日(營運期間)	自北方	北→南	5541	6211	295	0	12342
	自南方	南→北	5728	7706	330	17	14111
	自西方	西→東	1544	1890	85	0	3604
弘道街/民權街交叉路口(111.11.24)平日(營運期間)	自北方	北→南	2900	3937	128	0	7093
	自南方	南→北	2730	6358	169	0	9426
	自西方	西→東	671	1481	2	0	2156
弘道街/民權街交叉路口(112.01.07)平日(營運期間)	自北方	北→南	2417	5366	45	0	6804
	自南方	南→北	638	978	0	0	7828
	自西方	西→東	2645	4117	42	0	1616

表 2.6-6 弘道街/民權街交叉路口營運期間交通量及車種組成(續 2)

路口交通量	車行方向		連續 16 小時車輛數				
			機車	小型車	大型車	特種車	合計
弘道街/民權街交叉路口 (107.12.23) 假日 (營運期間)	自北方	北→南	1288	3163	68	23	4542
	自南方	南→北	1243	4385	87	30	5745
	自西方	西→東	137	784	0	3	924
弘道街/民權街交叉路口 (108.03.24) 假日 (營運期間)	自北方	北→南	1431	3007	57	3	4498
	自南方	南→北	1208	4361	83	9	5661
	自西方	西→東	258	768	0	0	1026
弘道街/民權街交叉路口 (108.06.23) 假日 (營運期間)	自北方	北→南	1388	2723	67	32	4210
	自南方	南→北	1189	3595	81	15	4880
	自西方	西→東	226	684	0	0	910
弘道街/民權街交叉路口 (108.10.20) 假日 (營運期間)	自北方	北→南	1439	2853	54	58	4404
	自南方	南→北	1106	3984	91	26	5207
	自西方	西→東	208	797	0	0	1005
弘道街/民權街交叉路口 (108.12.21) 假日 (營運期間)	自北方	北→南	1628	2749	52	91	4520
	自南方	南→北	955	4072	119	86	5232
	自西方	西→東	153	735	0	0	888
弘道街/民權街交叉路口 (109.03.14) 假日 (營運期間)	自北方	北→南	1393	2652	87	108	4240
	自南方	南→北	975	4194	110	134	5413
	自西方	西→東	168	659	0	0	827
弘道街/民權街交叉路口 (109.06.14) 假日 (營運期間)	自北方	北→南	1284	2705	104	83	4176
	自南方	南→北	1016	4200	105	146	5467
	自西方	西→東	161	727	0	0	888
弘道街/民權街交叉路口 (109.11.21) 假日 (營運期間)	自北方	北→南	2403	3783	91	0	6277
	自南方	南→北	2136	5696	115	1	7948
	自西方	西→東	464	798	2	0	1264
弘道街/民權街交叉路口 (110.01.09) 假日 (營運期間)	自北方	北→南	2389	3793	92	0	6274
	自南方	南→北	2160	5687	116	1	7964
	自西方	西→東	460	777	1	0	1238
弘道街/民權街交叉路口 (110.03.20) 假日 (營運期間)	自北方	北→南	4076	5055	261	3	9395
	自南方	南→北	3133	7055	306	6	10500
	自西方	西→東	687	945	34	0	1666

表 2.6-6 弘道街/民權街交叉路口營運期間交通量及車種組成(續 3)

路口交通量	車行方向		連續 16 小時車輛數				
			機車	小型車	大型車	特種車	合計
弘道街/民權街交叉路口 (110.06.26)假日 (營運期間)	自北方	北→南	2810	2532	384	0	5726
	自南方	南→北	3161	4247	419	2	7829
	自西方	西→東	818	718	115	0	1651
弘道街/民權街交叉路口 (110.10.30)假日 (營運期間)	自北方	北→南	3304	4249	140	1	7694
	自南方	南→北	2700	6276	171	2	9149
	自西方	西→東	621	831	32	0	1484
弘道街/民權街交叉路口 (111.01.08)假日 (營運期間)	自北方	北→南	2746	3648	101	1	6496
	自南方	南→北	2980	5020	61	2	8063
	自西方	西→東	728	860	21	0	1609
弘道街/民權街交叉路口 (111.04.23)假日 (營運期間)	自北方	北→南	3431	4653	154	2	8394
	自南方	南→北	3390	5988	104	15	9601
	自西方	西→東	827	854	20	0	1721
弘道街/民權街交叉路口 (111.07.30)假日 (營運期間)	自北方	北→南	3625	5181	182	0	9170
	自南方	南→北	3575	6335	135	15	10195
	自西方	西→東	918	869	32	0	1851
弘道街/民權街交叉路口 (111.11.25)假日 (營運期間)	自北方	北→南	2494	3517	48	0	6107
	自南方	南→北	2298	5238	61	0	7658
	自西方	西→東	584	981	0	0	1565
弘道街/民權街交叉路口 (112.01.08)假日 (營運期間)	自北方	北→南	2429	5105	46	0	5691
	自南方	南→北	816	839	0	0	7580
	自西方	西→東	2745	2901	45	0	1655

表 2.6-7 忠孝東路/新關道路交叉路營運期間交通量及車種組成

路口交通量	車行方向		連續 16 小時車輛數				
			機車	小型車	大型車	特種車	合計
忠孝東路/新關道路交叉路 (107.11.26) 平日 (施工及營運期間)	自東方	東→西	4595	4601	223	22	9441
	自西方	西→東	5027	6333	363	32	11755
	自北方	北→南	1122	2659	84	5	3870
忠孝東路/新關道路交叉路 (107.12.22) 平日 (營運期間)	自東方	東→西	5000	4322	174	47	9543
	自西方	西→東	5374	6139	345	79	11937
	自北方	北→南	1129	2687	98	73	3987
忠孝東路/新關道路交叉路 (108.03.25) 平日 (營運期間)	自東方	東→西	5587	9564	404	121	15676
	自西方	西→東	3017	9403	217	58	12695
	自北方	北→南	719	5426	802	13	6960
忠孝東路/新關道路交叉路 (108.06.24) 平日 (營運期間)	自東方	東→西	11644	9058	441	145	21288
	自西方	西→東	6953	6846	315	65	14179
	自北方	北→南	1339	3412	804	15	5570
忠孝東路/新關道路交叉路 (108.10.21) 平日 (營運期間)	自東方	東→西	10616	9250	366	165	20397
	自西方	西→東	7826	6135	292	86	14339
	自北方	北→南	1606	3325	819	69	5819
忠孝東路/新關道路交叉路 (108.12.20) 平日 (營運期間)	自東方	東→西	9713	9349	409	223	19694
	自西方	西→東	7887	6535	333	81	14836
	自北方	北→南	1549	3749	781	99	6178
忠孝東路/新關道路交叉路 (109.03.13) 平日 (營運期間)	自東方	東→西	9178	9983	364	217	19742
	自西方	西→東	7220	6212	395	88	13915
	自北方	北→南	1476	4086	682	131	6375
忠孝東路/新關道路交叉路 (109.06.15) 平日 (營運期間)	自東方	東→西	8880	9467	363	229	18939
	自西方	西→東	7076	6237	428	96	13837
	自北方	北→南	1539	4621	663	143	6966
忠孝東路/新關道路交叉路 (109.11.20) 平日 (營運期間)	自東方	東→西	13608	11676	1090	171	26545
	自西方	西→東	12263	11006	1161	211	24641
	自北方	北→南	1822	3105	1253	12	6192
忠孝東路/新關道路交叉路 (110.01.08) 平日 (營運期間)	自東方	東→西	13683	11524	1085	171	26463
	自西方	西→東	12334	11110	1151	222	24817
	自北方	北→南	1768	3139	1260	15	6182
忠孝東路/新關道路交叉路 (110.03.19) 平日 (營運期間)	自東方	東→西	20357	15730	798	363	37248
	自西方	西→東	21932	14841	724	92	37589
	自北方	北→南	2318	4943	957	16	8234

表 2.6-7 忠孝東路/新關道路交叉路營運期間交通量及車種組成(續 1)

路口交通量	車行方向		連續 16 小時車輛數				
			機車	小型車	大型車	特種車	合計
忠孝東路/新關道路交叉路 (110.06.25) 平日 (營運期間)	自東方	東→西	15588	10541	379	315	26823
	自西方	西→東	13977	10414	394	95	24880
	自北方	北→南	1608	1852	369	20	3849
忠孝東路/新關道路交叉路 (110.10.29) 平日 (營運期間)	自東方	東→西	16278	12400	756	238	29672
	自西方	西→東	14625	11441	529	96	26691
	自北方	北→南	1842	2139	468	8	4457
忠孝東路/新關道路交叉路 (111.01.07) 平日 (營運期間)	自東方	東→西	18507	17137	433	257	36334
	自西方	西→東	17087	13865	509	66	31527
	自北方	北→南	1183	778	257	14	2567
忠孝東路/新關道路交叉路 (111.04.22) 平日 (營運期間)	自東方	東→西	14984	13862	525	291	30817
	自西方	西→東	14207	13687	570	259	29293
	自北方	北→南	1529	1324	289	4	3435
忠孝東路/新關道路交叉路 (111.07.29) 平日 (營運期間)	自東方	東→西	19910	15452	488	269	36607
	自西方	西→東	15586	13716	498	192	30490
	自北方	北→南	1675	1003	152	34	3016
忠孝東路/新關道路交叉路 (111.11.24) 平日 (營運期間)	自東方	東→西	15188	9994	751	0	26684
	自西方	西→東	8472	8540	562	0	18136
	自北方	北→南	1609	4252	521	0	6903
忠孝東路/新關道路交叉路 (112.01.13) 平日 (營運期間)	自東方	東→西	12950	10502	849	0	24301
	自西方	西→東	10135	8444	623	0	19202
	自北方	北→南	1960	3820	532	0	6312

表 2.6-7 忠孝東路/新闢道路交叉路營運期間交通量及車種組成(續 2)

路口交通量	車行方向		連續 16 小時車輛數				
			機車	小型車	大型車	特種車	合計
忠孝東路/新闢道路交叉路 (107.11.25) 假日 (施工及營運期間)	自東方	東→西	7235	5130	280	19	12664
	自西方	西→東	5412	10023	286	28	15749
	自北方	北→南	459	8787	101	10	9357
忠孝東路/新闢道路交叉路 (107.12.23) 假日 (營運期間)	自東方	東→西	7293	4633	292	45	12263
	自西方	西→東	5413	8964	264	48	14689
	自北方	北→南	499	7512	143	51	8205
忠孝東路/新闢道路交叉路 (108.03.24) 假日 (營運期間)	自東方	東→西	3836	8759	270	26	12891
	自西方	西→東	2136	8402	130	15	10683
	自北方	北→南	491	5368	667	20	6546
忠孝東路/新闢道路交叉路 (108.06.23) 假日 (營運期間)	自東方	東→西	4713	7265	286	23	12287
	自西方	西→東	3311	5538	200	28	9077
	自北方	北→南	801	3575	725	14	5115
忠孝東路/新闢道路交叉路 (108.10.20) 假日 (營運期間)	自東方	東→西	4150	7198	284	60	11692
	自西方	西→東	3560	5118	186	61	8925
	自北方	北→南	843	3877	744	67	5531
忠孝東路/新闢道路交叉路 (108.12.21) 假日 (營運期間)	自東方	東→西	4196	7939	260	50	12445
	自西方	西→東	3692	5428	196	94	9410
	自北方	北→南	926	4207	701	106	5940
忠孝東路/新闢道路交叉路 (109.03.14) 假日 (營運期間)	自東方	東→西	4032	7603	262	86	11983
	自西方	西→東	3562	5120	189	106	8977
	自北方	北→南	1017	4293	661	105	6076
忠孝東路/新闢道路交叉路 (109.06.14) 假日 (營運期間)	自東方	東→西	4110	7685	228	108	12131
	自西方	西→東	3527	4447	147	103	8224
	自北方	北→南	1036	4359	531	126	6052
忠孝東路/新闢道路交叉路 (109.11.21) 假日 (營運期間)	自東方	東→西	6233	7288	911	30	14462
	自西方	西→東	6680	7131	731	97	14639
	自北方	北→南	1397	3239	860	6	5502
忠孝東路/新闢道路交叉路 (110.01.09) 假日 (營運期間)	自東方	東→西	6427	7664	916	31	15038
	自西方	西→東	6758	7172	712	89	14731
	自北方	北→南	1389	3306	855	5	5555
忠孝東路/新闢道路交叉路 (110.03.20) 假日 (營運期間)	自東方	東→西	16877	14518	482	250	32127
	自西方	西→東	18300	15424	484	122	34330
	自北方	北→南	1909	3933	779	10	6631

表 2.6-7 忠孝東路/新闢道路交叉路營運期間交通量及車種組成(續 3)

路口交通量	車行方向		連續 16 小時車輛數				
			機車	小型車	大型車	特種車	合計
忠孝東路/新闢道路交叉路 (110.06.26) 假日 (營運期間)	自東方	東→西	13029	10147	333	267	23776
	自西方	西→東	14041	9942	322	87	24392
	自北方	北→南	1204	1415	210	16	2845
忠孝東路/新闢道路交叉路 (110.10.30) 假日 (營運期間)	自東方	東→西	13694	11039	638	157	25528
	自西方	西→東	13470	10112	541	96	24219
	自北方	北→南	1532	1786	374	11	3703
忠孝東路/新闢道路交叉路 (111.01.08) 假日 (營運期間)	自東方	東→西	18463	16335	235	253	35286
	自西方	西→東	13549	11505	399	59	25512
	自北方	北→南	751	375	85	19	1230
忠孝東路/新闢道路交叉路 (111.04.23) 假日 (營運期間)	自東方	東→西	12019	9353	502	184	22560
	自西方	西→東	11798	8515	452	105	21322
	自北方	北→南	1471	1744	356	8	3935
忠孝東路/新闢道路交叉路 (111.07.30) 假日 (營運期間)	自東方	東→西	17271	14284	338	382	32613
	自西方	西→東	13311	11827	337	166	25978
	自北方	北→南	1423	1286	356	34	3455
忠孝東路/新闢道路交叉路 (111.11.25) 假日 (營運期間)	自東方	東→西	8422	8181	380	0	17383
	自西方	西→東	6731	7831	262	0	15086
	自北方	北→南	1673	3787	426	0	6312
忠孝東路/新闢道路交叉路 (112.01.14) 假日 (營運期間)	自東方	東→西	10662	8679	650	0	5653
	自西方	西→東	8156	6923	495	0	19991
	自北方	北→南	1781	3426	446	0	15574

2.7 園區污水納管水質

依「臺北市下水道管理自治條例」規定辦理監測，項目為：水溫、pH、硫化物、BOD、COD、SS、礦物性油脂、動植物性油脂、酚類、氰化物、總汞、總磷、鎘、鉛、總鉻、六價鉻、砷、銅、鋅、溶解性鐵、溶解性錳、鎳、銀、ABS、硼、硒、氟鹽、氨氮。

本季於 112 年 02 月 17 日至污水下水道採樣口 1 處進行監測，營運期間監測頻率為每季一次。。

本季監測結果各項測值均符合臺北市污水下水道可容納排入之下水道水質標準。

監測結果比較整理如表 2.7-1、圖 2.7-1，園區污水納管水質監測之資料請參閱附錄三。

表 2.7-1 園區污水納管水質監測成果表

標準/監測點位/日期 監測項目(單位)		臺北市污水下水道可容納排入之下水水質標準	污水下水道採樣口			
			107.11.28	107.12.22	108.03.21	108.06.26
水溫	℃	45	22.6	24.0	22.2	33.0
氫離子濃度指數	-	5-9	8.7(22.6℃)	8.3(24.0℃)	8.6(22.2℃)	6.7(33.0℃)
硫化物	mg/L	90	0.08	0.70	0.07	ND
生化需氧量	mg/L	600	116	288	152	27.4
化學需氧量	mg/L	1200	313	539	317	76.5
懸浮固體	mg/L	600	176	195	115	64.2
礦物性油脂	mg/L	10	2.4	**11.9**	1.6	<1.0
動植物性油脂	mg/L	30	3.3	22.9	1.8	2.3
酚類	mg/L	5	0.0699	0.0843	0.155	0.0138
氰化物	mg/L	2	0.01	0.01	0.01	ND
總汞	mg/L	0.05	ND	ND	ND	ND
總磷	mg P/L	20	6.41	7.05	8.06	0.974
鎘	mg/L	1	ND	ND	ND	ND
鉛	mg/L	1	<0.010(0.005)	0.012	ND	<0.010(0.0045)
總鉻	mg/L	2	<0.020(0.004)	0.044	<0.020(0.005)	<0.020(0.0073)
鉻(六價)	mg/L	0.6	ND	ND	ND	ND
砷	mg/L	0.6	<0.0020(0.0006)	0.0021	ND	ND
銅	mg/L	13	<0.020(0.015)	0.156	<0.020(0.018)	0.028
鋅	mg/L	65	0.174	3.39	0.136	0.241
鐵(溶解性)	mg/L	10	0.13	0.15	<0.10(0.08)	0.14
錳(溶解性)	mg/L	10	ND	ND	ND	ND
鎳	mg/L	10	<0.020(0.005)	0.027	ND	<0.020(0.0064)
銀	mg/L	2	ND	ND	ND	ND
陰離子界面活性劑	mg/L	80	0.75	0.56	0.69	0.21
硼	mg/L	10	<0.050(0.038)	<0.050(0.042)	<0.050(0.041)	<0.050(0.034)
硒	mg/L	5	<0.0020(0.0008)	ND	ND	ND
氟鹽	mg/L	150	0.09	0.09	0.14	0.06
氨氮	mg/L	50	**61.3**	49.7	**61.5**	4.03

表 2.7-1 園區污水納管水質監測成果表(續 1)

標準/監測點位/日期 監測項目(單位)		臺北市污水下水道可容納排入之下水水質標準	污水下水道採樣口			
			108.10.25	108.12.18	109.03.12	109.06.17
水溫	℃	45	26.4	26.0	25.0	29.8
氫離子濃度指數	-	5-9	7.9(26.4℃)	8.5(26.0℃)	8.5(25.0℃)	8.5(29.8℃)
硫化物	mg/L	90	0.06	0.05	0.10	ND
生化需氧量	mg/L	600	48.3	55.3	98.4	49.5
化學需氧量	mg/L	1200	116	193	211	138
懸浮固體	mg/L	600	34.8	46.5	82.5	91.2
礦物性油脂	mg/L	10	1.1	1.1	5.4	2.3
動植物性油脂	mg/L	30	1.3	2.7	30.0	22.3
酚類	mg/L	5	0.0224	0.0438	0.0429	<0.0100(0.0051)
氰化物	mg/L	2	ND	ND	ND	ND
總汞	mg/L	0.05	ND	ND	ND	ND
總磷	mg P/L	20	2.01	3.62	4.72	1.69
鎘	mg/L	1	ND	ND	ND	ND
鉛	mg/L	1	ND	ND	ND	<0.010(0.0095)
總鉻	mg/L	2	ND	ND	ND	ND
鉻(六價)	mg/L	0.6	ND	ND	ND	ND
砷	mg/L	0.6	ND	<0.0020(0.00066)	ND	<0.0020(0.00095)
銅	mg/L	13	<0.020(0.0180)	<0.020(0.0158)	<0.020(0.0128)	1.05
鋅	mg/L	65	0.167	0.085	0.098	2.32
鐵(溶解性)	mg/L	10	0.12	<0.10(0.065)	<0.10(0.032)	<0.10(0.081)
錳(溶解性)	mg/L	10	ND	ND	ND	ND
鎳	mg/L	10	ND	<0.020(0.0040)	ND	ND
銀	mg/L	2	ND	ND	ND	ND
陰離子界面活性劑	mg/L	80	0.22	0.98	0.22	0.61
硼	mg/L	10	<0.050(0.042)	<0.050(0.028)	<0.050(0.032)	0.132
硒	mg/L	5	ND	ND	ND	<0.0020(0.00063)
氟鹽	mg/L	150	0.07	0.07	0.06	0.31
氨氮	mg/L	50	14.9	32.2	31.6	9.95

表 2.7-1 園區污水納管水質監測成果表(續 2)

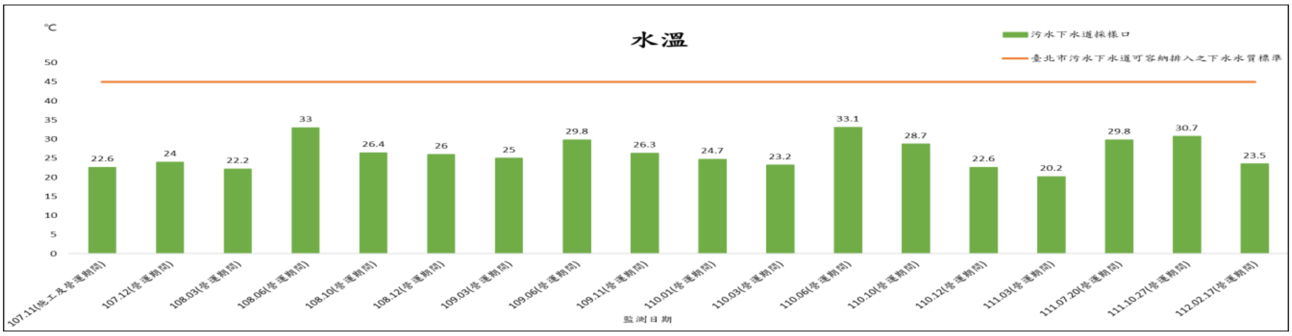
標準/監測點位/日期 監測項目(單位)		臺北市污水下水道可容納排入之下水水質標準	污水下水道採樣口			
			109.11.23	110.01.05	110.03.24	110.06.30
水溫	℃	45	26.3	24.7	23.2	33.1
氫離子濃度指數	-	5-9	8.6	8.5	8.8	7.9
硫化物	mg/L	90	ND(<0.10)	ND(<0.01)	0.15	ND(<0.01)
生化需氧量	mg/L	600	62.0	59.7	51	15.3
化學需氧量	mg/L	1200	188	174	160	76.2
懸浮固體	mg/L	600	61.0	203	53.5	42
礦物性油脂	mg/L	10	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
動植物性油脂	mg/L	30	11.8	7.6	5.7	**44.6**
酚類	mg/L	5	0.0045	0.0072	0.158	0.0229
氰化物	mg/L	2	ND(<0.002)	ND(<0.002)	ND(<0.002)	ND(<0.002)
總汞	mg/L	0.05	<0.0009	ND(<0.0003)	ND(<0.0003)	ND(<0.0003)
總磷	mg P/L	20	3.50	3.50	5.50	1.50
鎘	mg/L	1	ND(<0.002)	ND(0.002)	ND(0.002)	ND(<0.002)
鉛	mg/L	1	ND(<0.006)	ND(<0.006)	ND(<0.006)	ND(<0.006)
總鉻	mg/L	2	ND(<0.002)	ND(<0.002)	ND(<0.002)	ND(<0.002)
鉻(六價)	mg/L	0.6	ND(<0.002)	ND(<0.002)	ND(<0.002)	ND(<0.002)
砷	mg/L	0.6	<0.0006	0.0006	0.001	0.0006
銅	mg/L	13	0.019	0.016	<0.015	0.029
鋅	mg/L	65	0.116	0.069	0.053	0.098
鐵(溶解性)	mg/L	10	0.029	0.03	0.075	0.057
錳(溶解性)	mg/L	10	0.010	0.007	0.008	0.009
鎳	mg/L	10	ND(<0.003)	ND(<0.003)	ND(<0.003)	<0.009
銀	mg/L	2	ND(<0.010)	ND(<0.010)	ND(<0.010)	ND(<0.010)
陰離子界面活性劑	mg/L	80	0.19	0.32	0.39	0.11
硼	mg/L	10	0.017	0.065	0.034	0.020
硒	mg/L	5	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006
氟鹽	mg/L	150	ND(<0.10)	ND(<0.10)	ND(<0.10)	ND(<0.10)
氨氮	mg/L	50	33.8	20.5	44.8	9.14

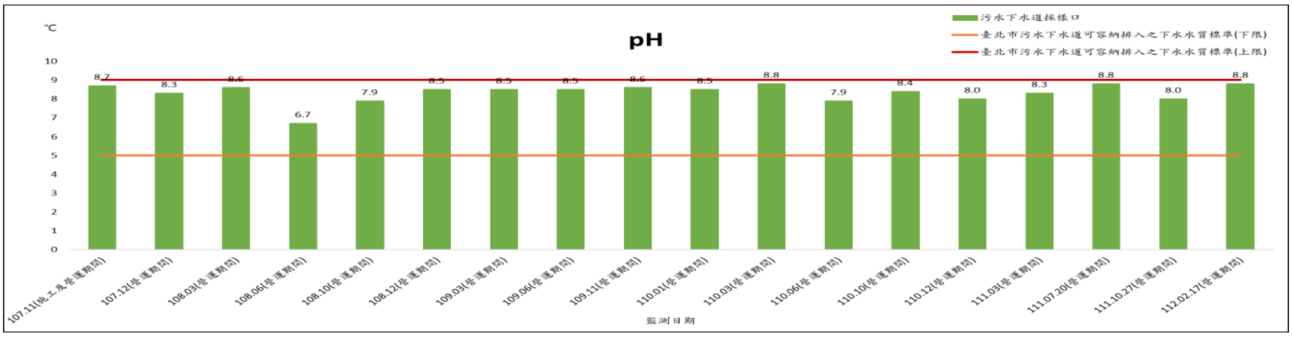
表 2.7-1 園區污水納管水質監測成果表(續 3)

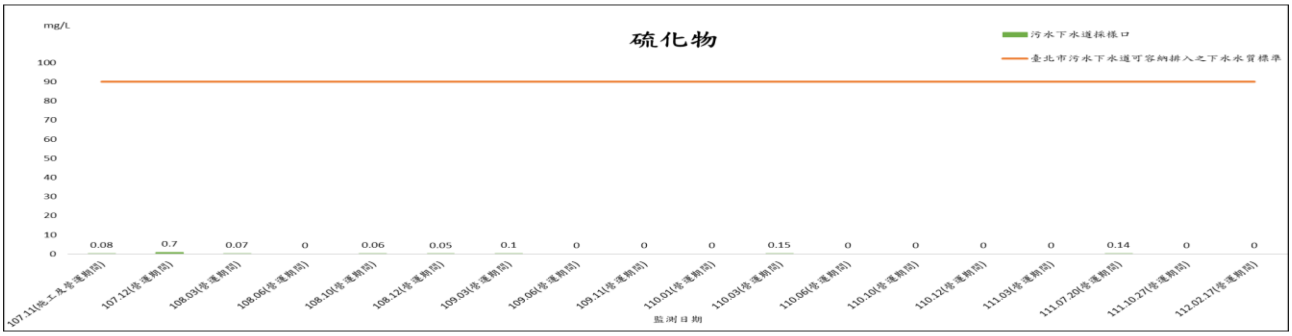
標準/監測點位/日期 監測項目(單位)		臺北市污水下水道可容納排入之下水水質標準	污水下水道採樣口			
			110.10.27	110.12.22	111.03.30	111.07.20
水溫	℃	45	28.7	22.6	20.2	29.8
氫離子濃度指數	-	5-9	8.4	8.0	8.3	8.8
硫化物	mg/L	90	ND(<0.01)	ND(<0.01)	ND(<0.01)	0.14
生化需氧量	mg/L	600	39.4	6.8	154	101
化學需氧量	mg/L	1200	122	92.2	192	274
懸浮固體	mg/L	600	94.8	19.9	65.0	54.7
礦物性油脂	mg/L	10	<0.5	<0.5	1.4	<0.5
動植物性油脂	mg/L	30	6.6	2.7	**79.8**	21.4
酚類	mg/L	5	0.0335	0.0084	0.0457	0.0319
氰化物	mg/L	2	ND(<0.002)	ND(<0.002)	ND(<0.002)	ND(<0.002)
總汞	mg/L	0.05	ND(<0.0003)	ND(<0.0003)	ND(<0.0003)	ND(<0.0003)
總磷	mg P/L	20	3.58	2.64	5.82	3.23
鎘	mg/L	1	ND(<0.002)	ND(<0.002)	ND(<0.001)	ND(<0.001)
鉛	mg/L	1	ND(<0.006)	ND(<0.006)	ND(<0.003)	ND(<0.003)
總鉻	mg/L	2	ND(<0.002)	ND(<0.002)	ND(<0.001)	ND(<0.001)
鉻(六價)	mg/L	0.6	ND(<0.002)	ND(<0.002)	ND(<0.002)	ND(<0.002)
砷	mg/L	0.6	0.0006	0.0008	<0.0006	ND(<0.0002)
銅	mg/L	13	<0.015	ND(<0.005)	0.01	0.011
鋅	mg/L	65	0.045	0.162	0.185	0.052
鐵(溶解性)	mg/L	10	0.034	0.048	0.044	0.067
錳(溶解性)	mg/L	10	0.008	0.010	0.012	0.014
鎳	mg/L	10	ND(<0.003)	ND(<0.003)	ND(<0.003)	ND(<0.003)
銀	mg/L	2	ND(<0.01)	ND(<0.01)	ND(<0.001)	ND(<0.01)
陰離子界面活性劑	mg/L	80	0.14	<0.09	0.09	0.16
硼	mg/L	10	0.020	0.060	0.02	0.039
硒	mg/L	5	ND(<0.0002)	ND(<0.0002)	<0.0006	<0.0006
氟鹽	mg/L	150	ND(<0.1)	ND(<0.1)	ND(<0.1)	ND(<0.1)
氨氮	mg/L	50	23.1	7.39	19.8	13.8

表 2.7-1 園區污水納管水質監測成果表(續 4)

標準/監測點位/日期 監測項目(單位)		臺北市污水下水道可容納排入之下水水質標準	污水下水道採樣口			
			111.10.27	112.02.17		
水溫	℃	45	30.7	23.5		
氫離子濃度指數	-	5-9	8.0	8.8		
硫化物	mg/L	90	ND(<0.01)	ND(<0.01)		
生化需氧量	mg/L	600	251	186		
化學需氧量	mg/L	1200	717	396		
懸浮固體	mg/L	600	80	102		
礦物性油脂	mg/L	10	3.2	1.2		
動植物性油脂	mg/L	30	**102**	12.2		
酚類	mg/L	5	0.0257	ND(<0.0007)		
氰化物	mg/L	2	ND(<0.002)	ND(<0.002)		
總汞	mg/L	0.05	ND(<0.0003)	ND(<0.0003)		
總磷	mg P/L	20	3.45	6.66		
鎘	mg/L	1	ND(<0.001)	ND(<0.001)		
鉛	mg/L	1	<0.009	ND(<0.003)		
總鉻	mg/L	2	<0.003	ND(<0.001)		
鉻(六價)	mg/L	0.6	ND(<0.002)	ND(<0.003)		
砷	mg/L	0.6	0.0011	ND(<0.0002)		
銅	mg/L	13	0.021	0.019		
鋅	mg/L	65	0.149	0.122		
鐵(溶解性)	mg/L	10	0.044	0.040		
錳(溶解性)	mg/L	10	0.011	0.012		
鎳	mg/L	10	ND(<0.003)	ND(<0.003)		
銀	mg/L	2	ND(<0.01)	ND(<0.001)		
陰離子界面活性劑	mg/L	80	0.46	ND(<0.03)		
硼	mg/L	10	0.026	0.035		
硒	mg/L	5	<0.0006	0.0006		
氟鹽	mg/L	150	ND(<0.1)	ND(<0.1)		
氨氮	mg/L	50	10.2	41.4		







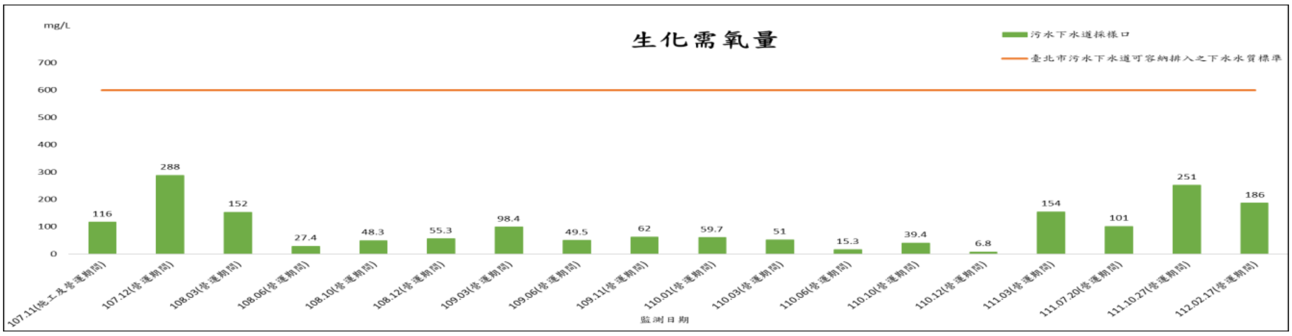
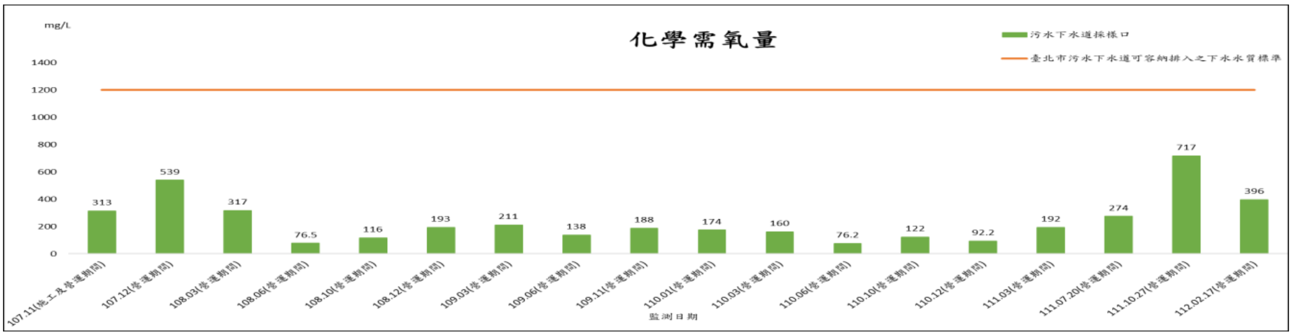
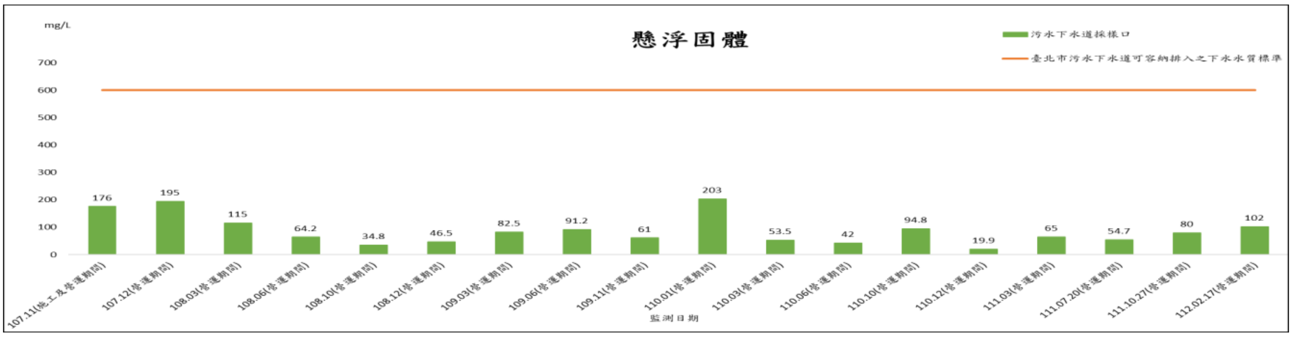
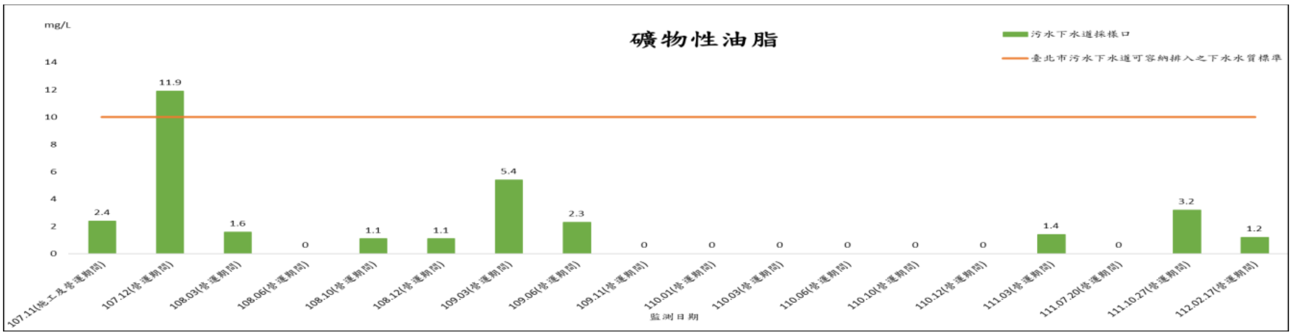


圖 2.7-1 園區污水納管水質監測結果圖(營運期間)







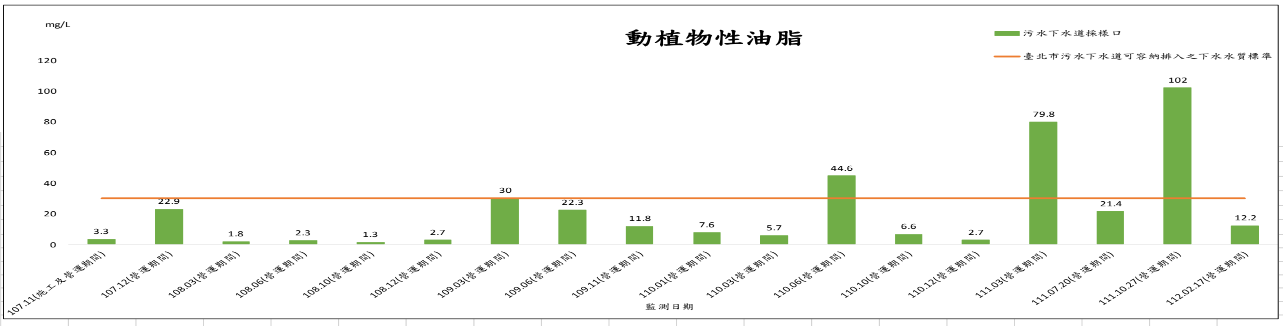
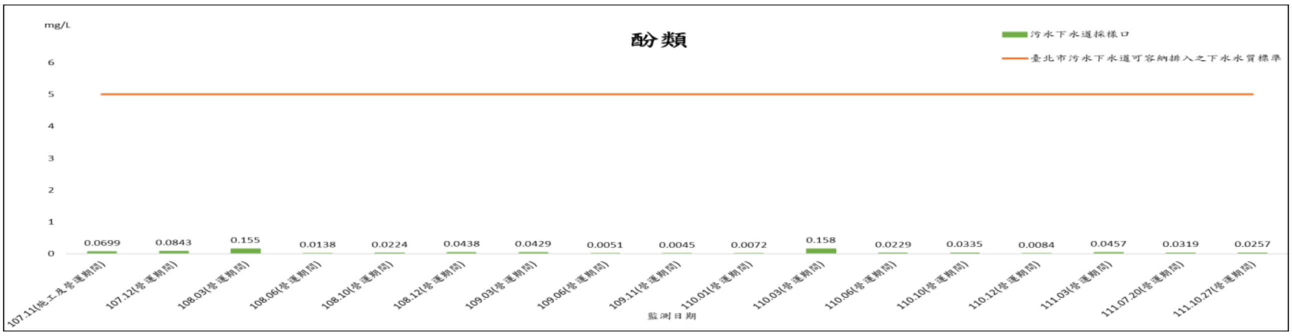
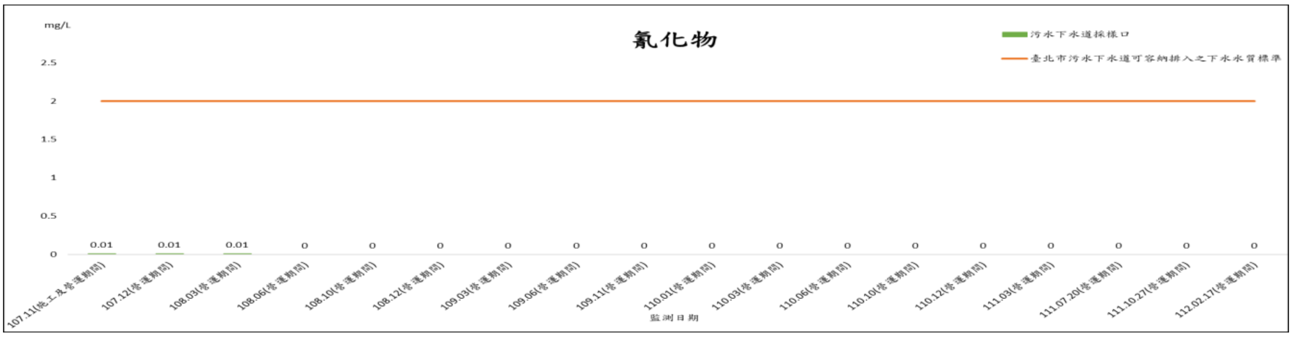
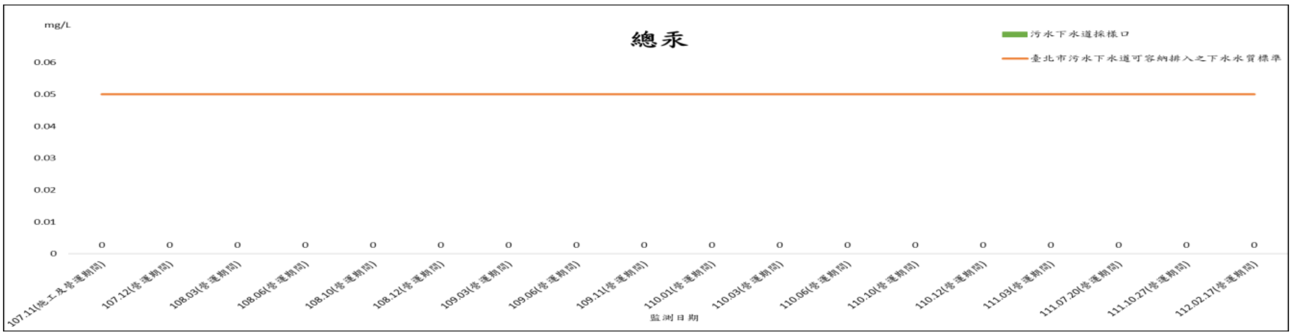


圖 2.7-1 園區污水納管水質監測結果圖(營運期間)(續 1)







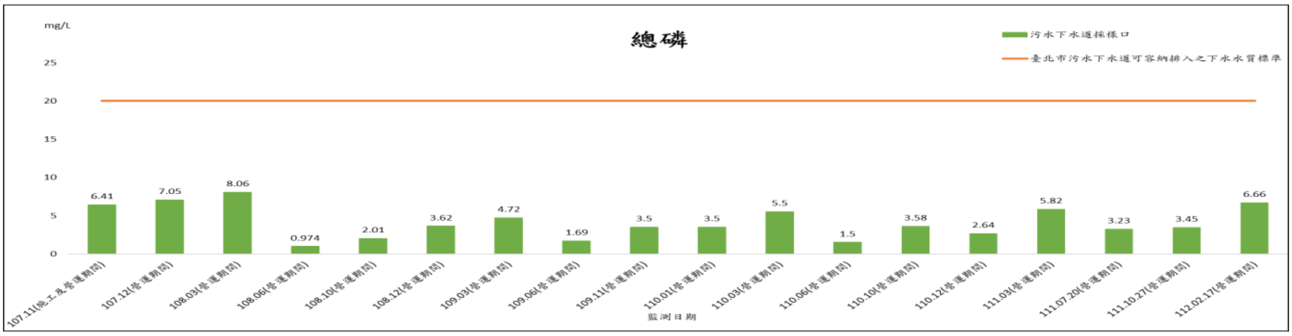
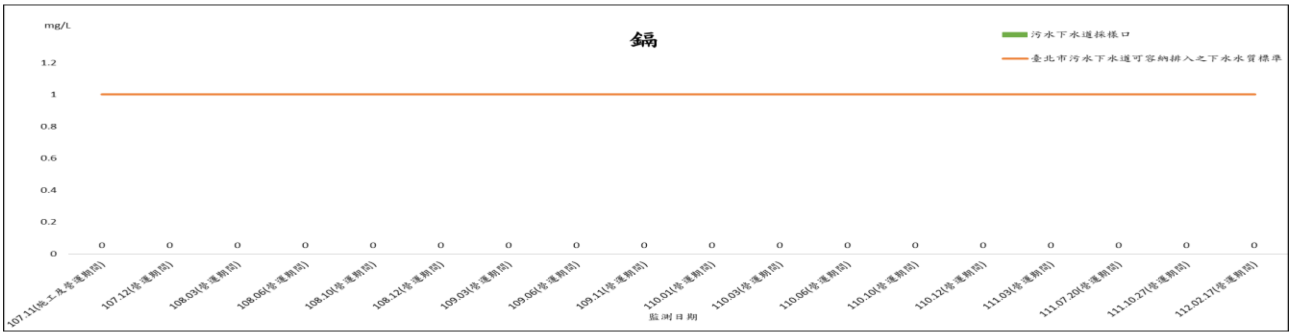
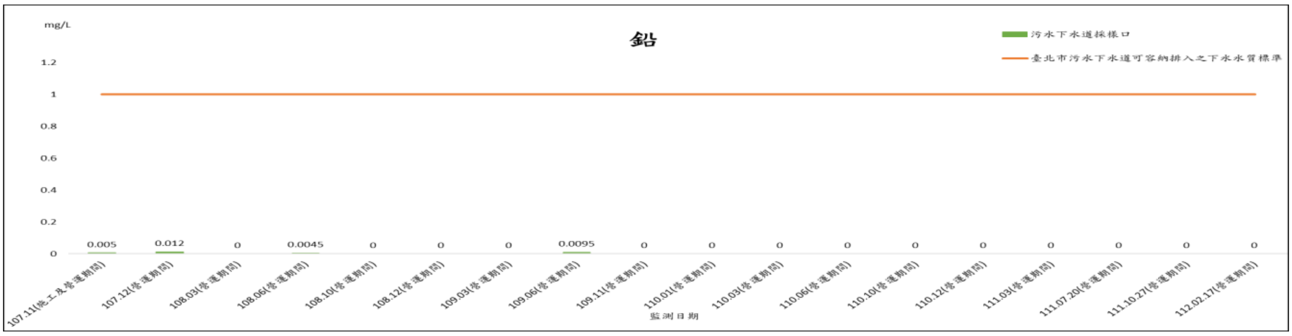
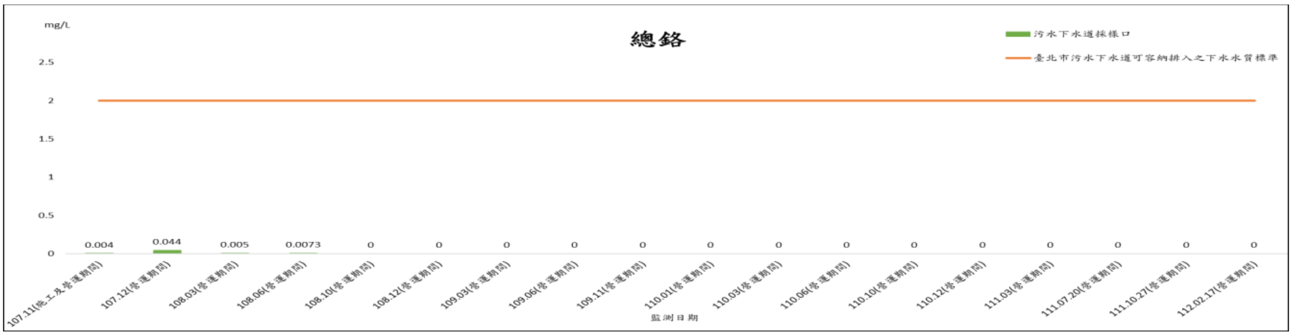


圖 2.7-1 園區污水納管水質監測結果圖(營運期間)(續 2)







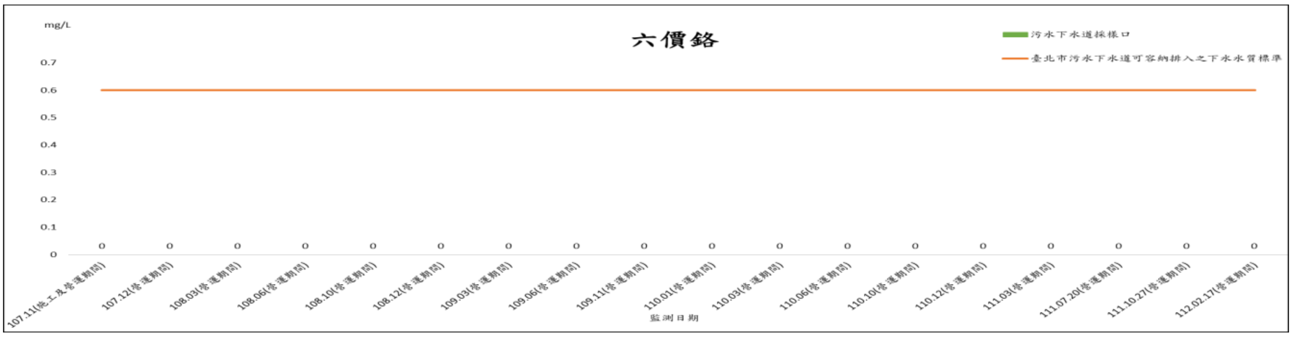
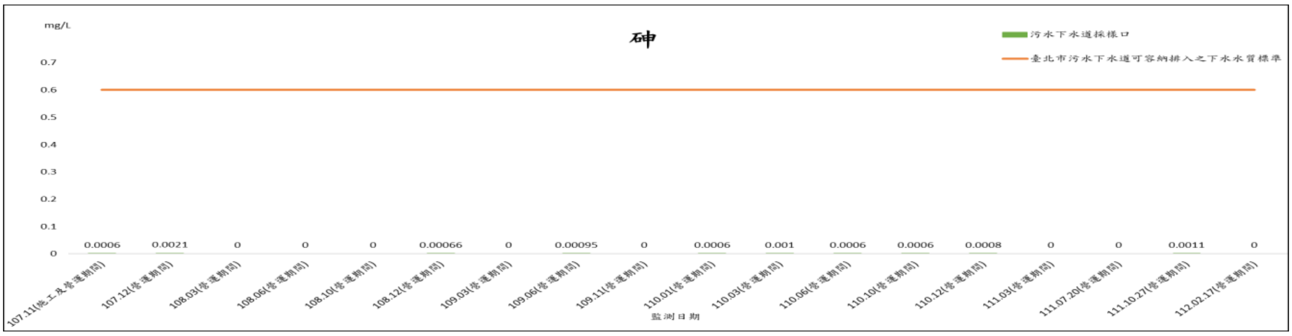
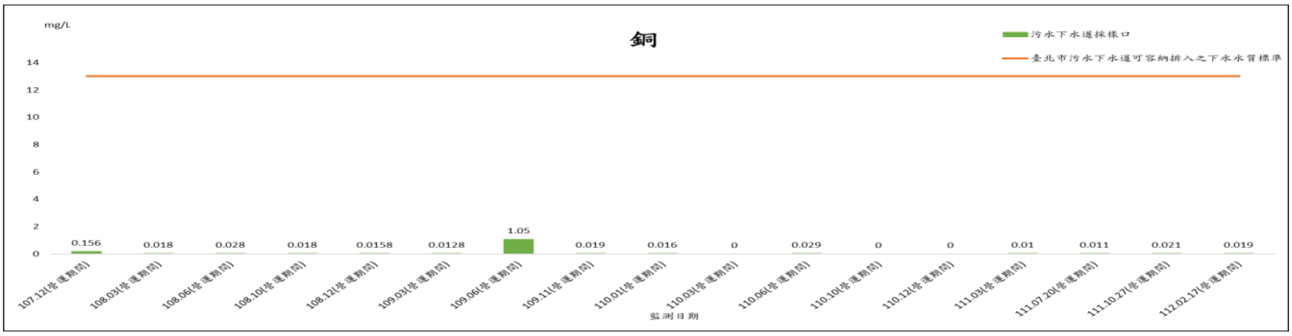
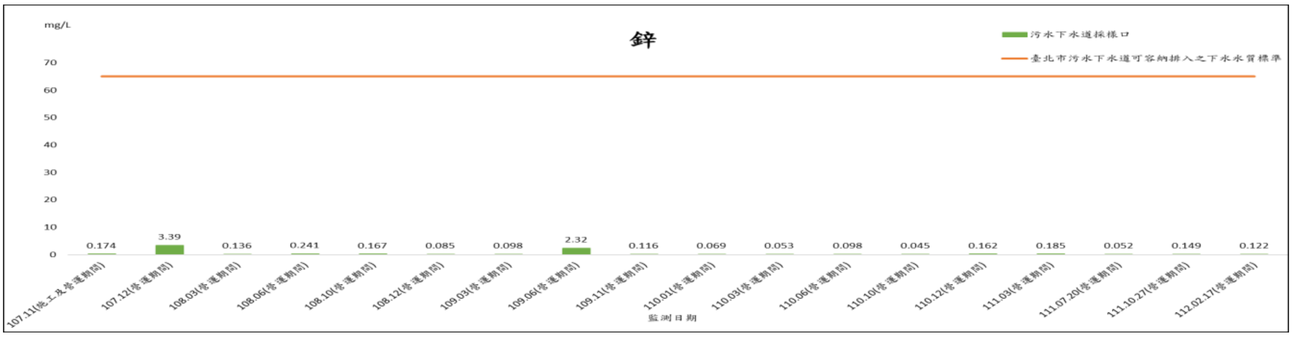


圖 2.7-1 園區污水納管水質監測結果圖(營運期間)(續 3)







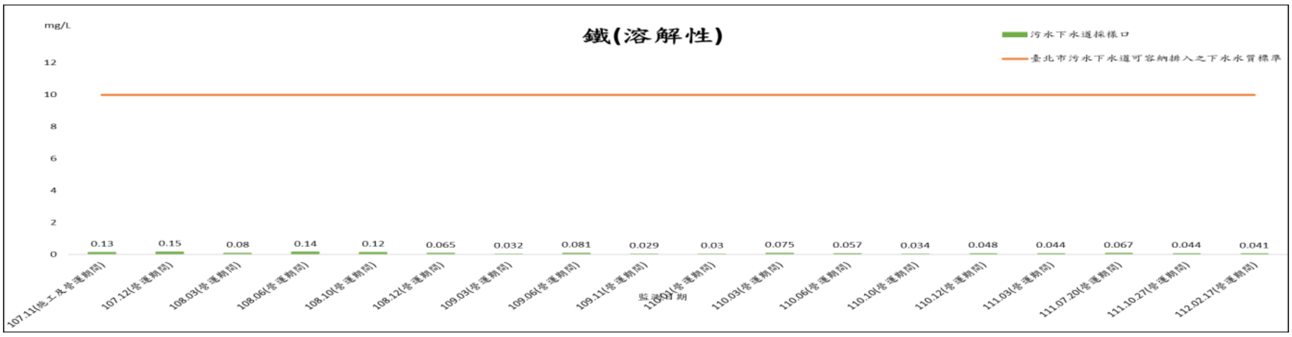
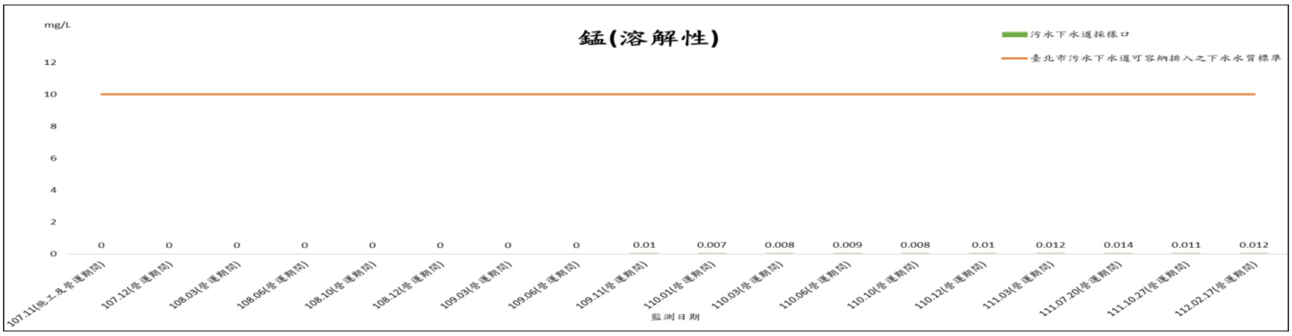
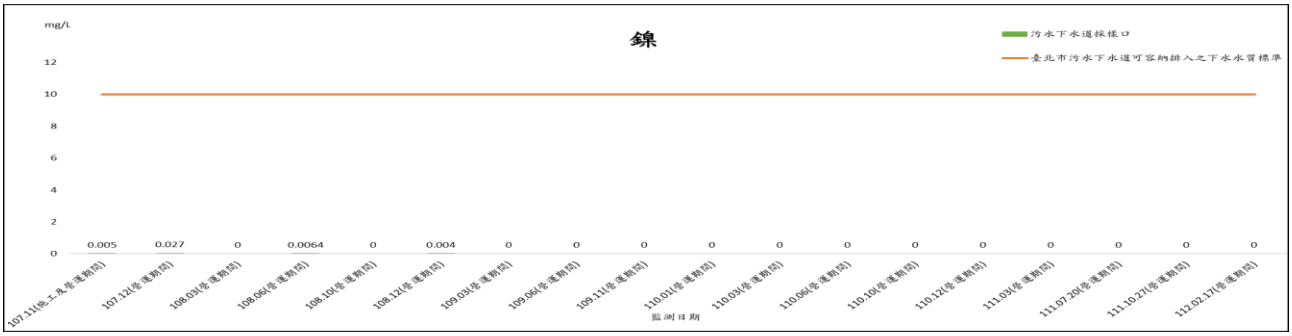
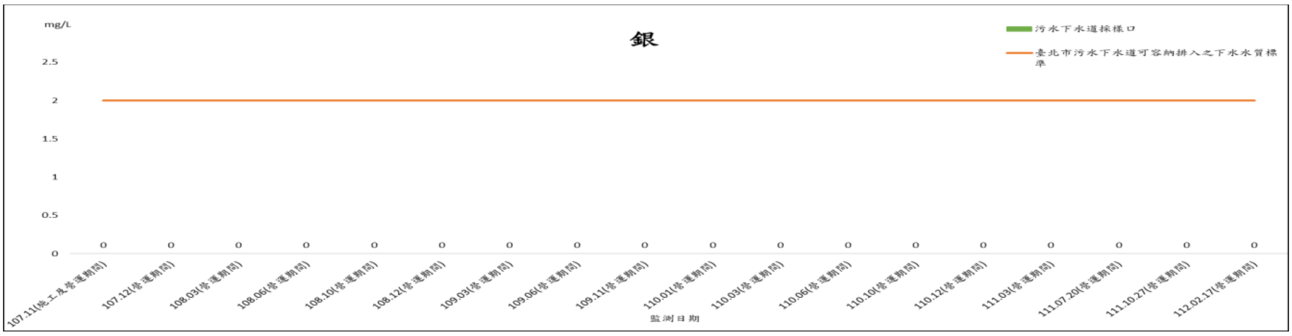


圖 2.7-1 園區污水納管水質監測結果圖(營運期間)(續 4)







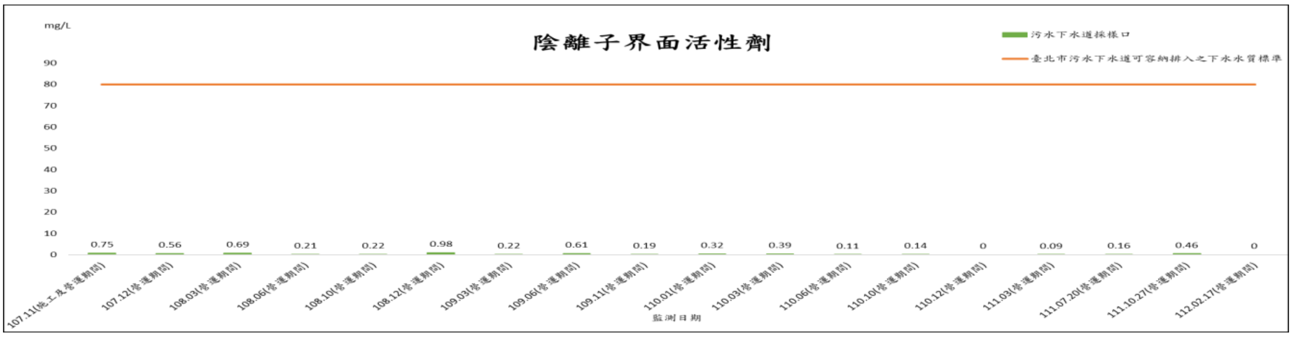
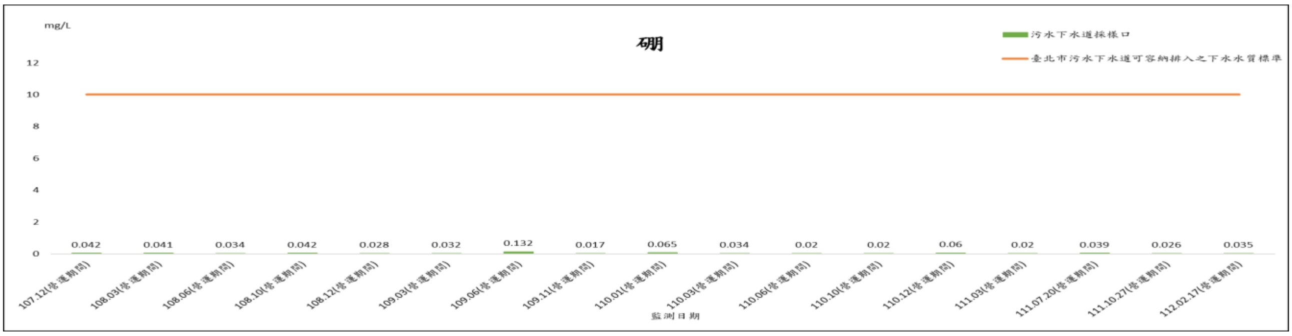
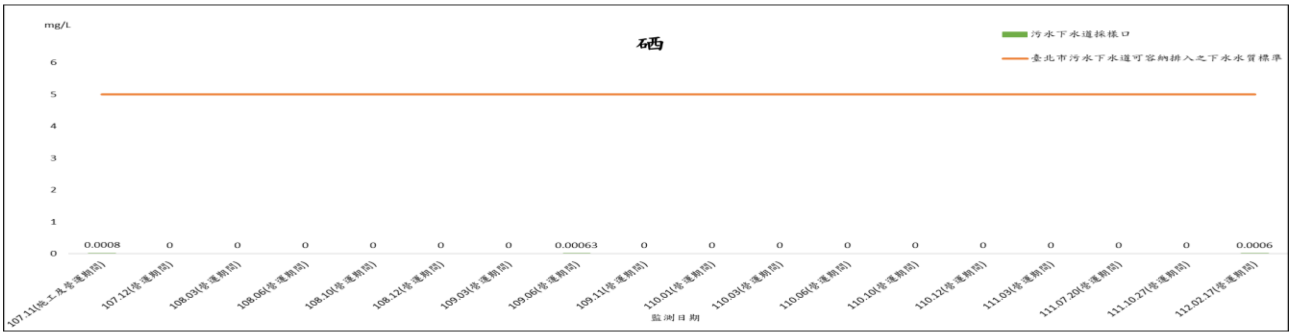
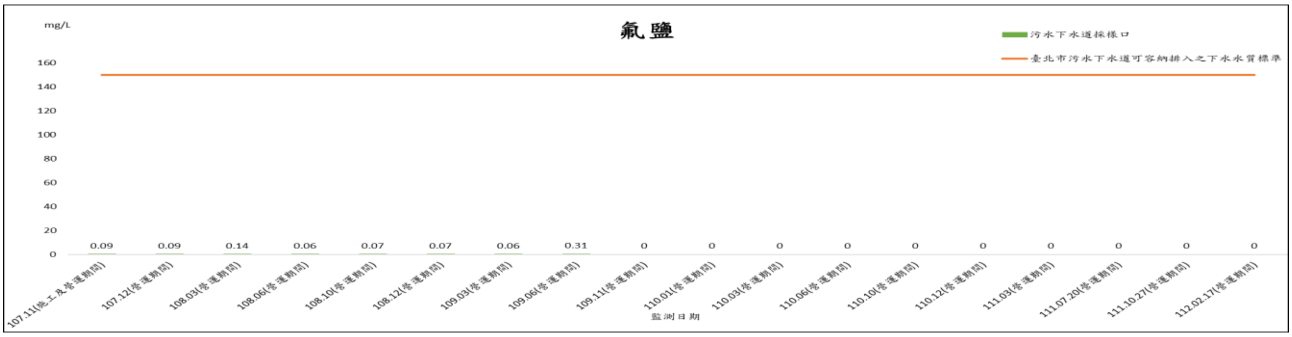


圖 2.7-1 園區污水納管水質監測結果圖(營運期間)(續 5)







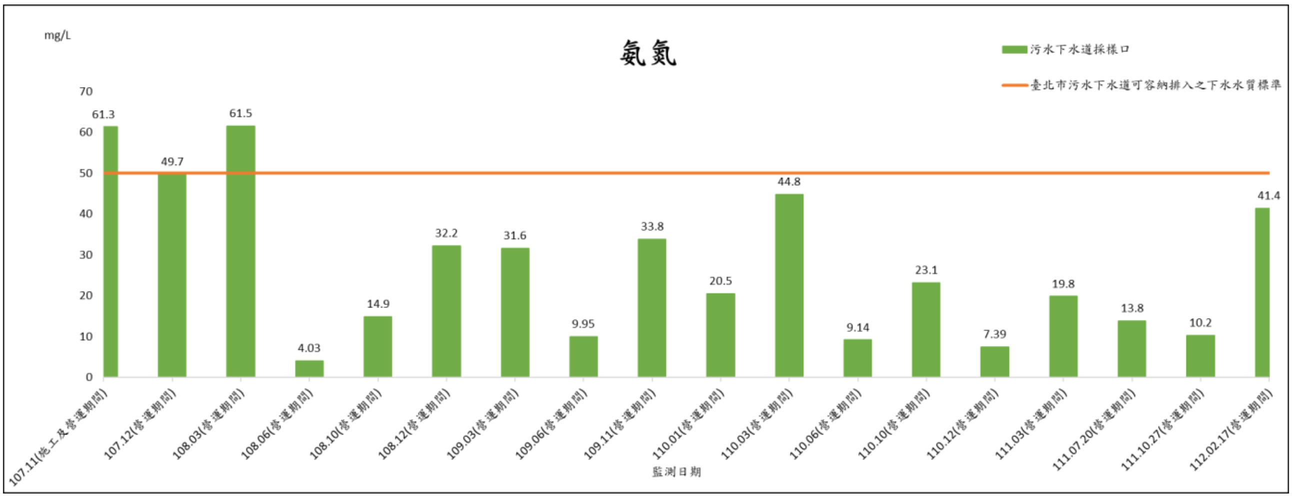


圖 2.7-1 園區污水納管水質監測結果圖(營運期間)(續 6)

2.8 實驗室廢水納管水質

依計畫園區特定之「實驗室廢水納管標準」檢測項目辦理，項目為：水溫、BOD、COD、SS、pH、硫化物、酚類、ABS、油脂、銀、砷、鎘、銅、溶解性鐵、總汞、鎳、鉛、硒、鋅、總鉻、六價鉻、溶解性錳、氰化物、氟鹽、硼、總磷、總餘氯、大腸桿菌群、福馬林(甲醛)、放射線物質核種分析。

本季於112年02月17日至園區各建築物實驗室廢水匯入園區污水管線處之採樣井5處進行監測營運期間監測頻率為每季一次。

本季於A棟-生醫轉譯研究中心、B棟-核心主題研究中心、C棟-創服育成中心、E棟-生物技術開發中心及G棟-國家實驗動物中心進行監測。監測結果**B棟-核心主題研究中心、C棟-創服育成中心生化需氧量及化學需氧量超過標準**，其餘各項測值均符合國家生技研究園區特定納管標準。

本季BODs、CODs超標，原因可能為廢水處理設備優化工程進行中，採樣點受尚待處理之廢水影響，經112年3月13進行複測，已合格。

監測結果比較整理如表2.8-1~表2.8-5、圖2.8-1，實驗室廢水納管水質監測之詳細原始資料請參閱附錄三。

表 2.8-1 實驗室廢水納管水質監測成果表-A 棟-生醫轉譯研究中心

標準/監測點位/日期 監測項目(單位)		國家生技研究園區特定納管標準	A棟-生醫轉譯研究中心	A棟-生醫轉譯研究中心	A棟-生醫轉譯研究中心	A棟-生醫轉譯研究中心
			107.11.28	108.02.27	108.03.21	108.06.26
水溫	℃	35	22.8	20.6	22.0	26.2
BOD_5	mg/L	300	<1.0	<1.0	2.1	<1.0
COD	mg/L	500	7.7	ND	28.5	ND
懸浮固體	mg/L	300	3.1	37.6	10.9	2.8
pH 值	-	5-9	7.4(22.8℃)	7.8(20.6℃)	7.4(22.0℃)	7.1(26.2℃)
硫化物	mg/L	30	ND	<0.04(0.01)	ND	ND
酚類	mg/L	3.0	ND	ND	ND	ND
陰離子界面活性劑	mg/L	10	ND	ND	ND	<0.10(0.04)
礦物性油脂	mg/L	10	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
動植物性油脂	mg/L	30	<1.0	ND	<1.0	<1.0
銀	mg/L	0.5	ND	ND	ND	ND
砷	mg/L	0.5	<0.0020 (0.0009)	<0.0020 (0.0008)	<0.0020 (0.0006)	ND
鎘	mg/L	0.03	ND	ND	ND	ND
銅	mg/L	3	ND	0.067	0.023	<0.020(0.0179)
溶解性鐵	mg/L	10	<0.10(0.08)	0.59	<0.10(0.08)	0.18
總汞	mg/L	0.005	ND	ND	ND	ND
鎳	mg/L	1.0	<0.020(0.004)	<0.020(0.006)	<0.020(0.006)	<0.020(0.0047)
鉛	mg/L	1.0	ND	<0.010(0.005)	ND	ND
硒	mg/L	0.5	ND	<0.0020 (0.0004)	<0.0020 (0.0005)	ND
鋅	mg/L	5.0	0.027	0.579	0.157	0.150
總鉻	mg/L	2.0	ND	<0.020(0.009)	<0.020(0.006)	ND
六價鉻	mg/L	0.5	ND	ND	ND	ND
溶解性錳	mg/L	10	ND	ND	ND	ND
氰化物	mg/L	1.0	<0.01(0.002)	<0.050(0.029)	<0.01(0.003)	ND
氟鹽	mg/L	15	0.13	0.08	0.08	0.07
硼	mg/L	1.0	<0.050(0.029)	<1.0	ND	<0.050(0.027)
總磷	mg P/L	10	1.05	0.355	0.26	0.426
總餘氯	mg/L	0.5	<0.02	**0.56**	0.42	<0.02
大腸桿菌群	CFU/100mL	2.0×10^{4}	5.5×10^{3}	25	**2.40×10^{4}**	1×10^{3}
甲醛	mg/L	3.0	ND	0.01	ND	ND
放射性物質核種分析(α)	Bq/L	4.15×10^{5}	—	<0.1	—	<0.03
放射性物質核種分析(β)	Bq/L	4.81×10^{5}	—	<0.1	—	<0.04
放射性物質核種分析(氚)	Bq/L	7.02×10^{5}	—	<0.1	—	—
放射性物質核種分析(γ)	Bq/L	—	—	無法量測	—	無法量測

表 2.8-1 實驗室廢水納管水質監測成果表-A 棟-生醫轉譯研究中心(續 1)

標準/監測點位/日期 監測項目(單位)		國家生技研究園區特定納管標準	A棟-生醫轉譯研究中心 108.10.25	A棟-生醫轉譯研究中心 108.12.18	A棟-生醫轉譯研究中心 109.03.12	A棟-生醫轉譯研究中心 109.06.17
水溫	℃	35	27.5	26.1	25.6	26.0
BOD_5	mg/L	300	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
COD	mg/L	500	ND	4.3	7.9	11.0
懸浮固體	mg/L	300	<1.0	2.0	1.4	<1.0
pH 值	-	5-9	6.7(27.5℃)	6.8(26.1℃)	7.6(25.6℃)	7.6(26.0℃)
硫化物	mg/L	30	<0.04(0.03)	<0.04(0.02)	ND	ND
酚類	mg/L	3.0	<0.0100(0.0037)	ND	ND	ND
陰離子界面活性劑	mg/L	10	ND	ND	ND	ND
礦物性油脂	mg/L	10	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
動植物性油脂	mg/L	30	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
銀	mg/L	0.5	ND	ND	ND	ND
砷	mg/L	0.5	ND	<0.0020(0.00047)	<0.0020(0.00180)	ND
鎘	mg/L	0.03	ND	ND	ND	ND
銅	mg/L	3	<0.020(0.0076)	0.021	<0.020(0.0107)	<0.020(0.0088)
溶解性鐵	mg/L	10	<0.10(0.098)	<0.10(0.035)	ND	<0.10(0.025)
總汞	mg/L	0.005	ND	ND	ND	ND
鎳	mg/L	1.0	ND	ND	<0.020(0.0045)	ND
鉛	mg/L	1.0	ND	ND	ND	ND
硒	mg/L	0.5	ND	ND	ND	ND
鋅	mg/L	5.0	0.032	0.034	<0.020(0.0107)	<0.020(0.0130)
總鉻	mg/L	2.0	ND	ND	ND	ND
六價鉻	mg/L	0.5	ND	ND	ND	ND
溶解性錳	mg/L	10	ND	ND	ND	ND
氰化物	mg/L	1.0	ND	ND	ND	ND
氟鹽	mg/L	15	<0.05	0.08	0.12	0.06
硼	mg/L	1.0	<0.050(0.031)	<0.050(0.025)	<0.050(0.023)	<0.050(0.021)
總磷	mg P/L	10	0.232	0.139	0.218	0.048
總餘氯	mg/L	0.5	0.07	0.12	**2.20**	<0.02
大腸桿菌群	CFU/100mL	2.0×10^4	1.9×10^4	10	**2.4×10^4**	200
甲醛	mg/L	3.0	ND	0.0200	0.0188	<0.0143 (0.00366)
放射性物質核種分析(α)	Bq/L	4.15×10^5	—	0.05±0.01	—	<0.03
放射性物質核種分析(β)	Bq/L	4.81×10^5	—	0.08±0.01	—	0.10±0.01
放射性物質核種分析(氚)	Bq/L	7.02×10^5	—	<10	—	<10
放射性物質核種分析(γ)	Bq/L	—	—	無法量測	—	無法量測

2.8-1 實驗室廢水納管水質監測成果表-A 棟-生醫轉譯研究中心(續 2)

標準/監測點位/日期 監測項目(單位)		國家生技研究園區特定納管標準	A棟-生醫轉譯研究中心	A棟-生醫轉譯研究中心	A棟-生醫轉譯研究中心	A棟-生醫轉譯研究中心
			109.11.23	110.01.05	110.03.23	110.07.09
水溫	℃	35	28.3	23.3	25.2	33
BOD_5	mg/L	300	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0
COD	mg/L	500	8.1	16	12.1	40.1
懸浮固體	mg/L	300	2.2	6.7	4.2	2.2
pH 值	-	5-9	7.9	7	8.4	7.8
硫化物	mg/L	30	ND(<0.01)	ND(<0.01)	ND(<0.01)	ND(<0.01)
酚類	mg/L	3.0	<0.0021	0.0022	<0.0021	0.0042
陰離子界面活性劑	mg/L	10	ND(<0.03)	ND(<0.03)	<0.09	0.09
礦物性油脂	mg/L	10	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
動植物性油脂	mg/L	30	<0.5	1.7	3.8	9.1
銀	mg/L	0.5	ND(<0.010)	ND(<0.010)	ND(<0.010)	ND(<0.010)
砷	mg/L	0.5	ND(<0.0002)	ND(<0.0002)	ND(<0.0002)	<0.0006
鎘	mg/L	0.03	ND(<0.002)	ND(<0.002)	ND(<0.002)	ND(<0.002)
銅	mg/L	3	<0.015	<0.015	0.019	0.015
溶解性鐵	mg/L	10	0.043	0.024	0.062	0.046
總汞	mg/L	0.005	ND(<0.0003)	<0.0009	ND(<0.0003)	ND(<0.0003)
鎳	mg/L	1.0	ND(<0.003)	<0.009	ND((<0.003)	ND((<0.003)
鉛	mg/L	1.0	ND(<0.006)	ND(<0.006)	ND(<0.006)	ND(<0.006)
硒	mg/L	0.5	ND(<0.0002)	ND(<0.0002)	ND((<0.0002)	ND((<0.0002)
鋅	mg/L	5.0	0.023	0.015	0.014	0.017
總鉻	mg/L	2.0	ND(<0.002)	ND(<0.002)	ND(<0.002)	ND(<0.002)
六價鉻	mg/L	0.5	ND(<0.002)	ND(<0.002)	ND(<0.002)	ND(<0.002)
溶解性錳	mg/L	10	ND(<0.002)	ND(<0.002)	ND(<0.002)	<0.006
氰化物	mg/L	1.0	ND(<0.002)	ND(<0.002)	ND(<0.002)	ND(<0.002)
氟鹽	mg/L	15	<0.30	<0.30	<0.30	<0.30
硼	mg/L	1.0	0.011	0.122	0.021	0.012
總磷	mg P/L	10	0.226	0.402	0.313	0.304
總餘氯	mg/L	0.5	<0.12	0.17	<0.12	0.27
大腸桿菌群	CFU/100mL	2.0×10^4	15	**3.1×10^4**	<10	25
甲醛	mg/L	3.0	ND(<0.00452)	ND(<0.00452)	0.0281	0.0331
放射性物質核種分析(α)	Bq/L	4.15×10^5	—	<0.03	-	<0.03
放射性物質核種分析(β)	Bq/L	4.81×10^5	—	0.05±0.01	-	0.06±0.01
放射性物質核種分析(氚)	Bq/L	7.02×10^5	—	<6	-	<7
放射性物質核種分析(γ)	Bq/L	—	—	<0.1	-	<0.1

表 2.8-1 實驗室廢水納管水質監測成果表-A 棟-生醫轉譯研究中心(續 3)

監測項目(單位) \ 標準/監測點位/日期		國家生技研究園區特定納管標準	A棟-生醫轉譯研究中心 110.10.27	A棟-生醫轉譯研究中心 110.12.22	A棟-生醫轉譯研究中心 111.03.30	A棟-生醫轉譯研究中心 111.07.20
水溫	℃	35	27.6	23.5	22.2	30.1
BOD_5	mg/L	300	20.8	2.60	<2.0	<2.0
COD	mg/L	500	48.1	10.9	16	15.1
懸浮固體	mg/L	300	6.9	2.0	4.0	2
pH 值	-	5-9	7.0	7.1	7.2	7.5
硫化物	mg/L	30	ND(<0.01)	ND(<0.01)	ND(<0.01)	ND(<0.01)
酚類	mg/L	3.0	0.0364	<0.0021	0.0041	0.0057
陰離子界面活性劑	mg/L	10	<0.09	<0.09	<0.09	ND(<0.03)
礦物性油脂	mg/L	10	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
動植物性油脂	mg/L	30	1.4	<0.5	0.7	<0.5
銀	mg/L	0.5	ND(<0.01)	ND(<0.01)	ND(<0.001)	ND(<0.001)
砷	mg/L	0.5	<0.0006	<0.0006	ND(<0.0002)	ND(<0.0002)
鎘	mg/L	0.03	ND(<0.002)	ND(<0.002)	ND(<0.001)	ND(<0.001)
銅	mg/L	3	<0.015	ND(<0.005)	0.009	0.005
溶解性鐵	mg/L	10	0.029	0.051	0.037	0.168
總汞	mg/L	0.005	ND(<0.0003)	ND(<0.0003)	ND(<0.0003)	ND(<0.0003)
鎳	mg/L	1.0	ND(<0.003)	ND(<0.003)	ND(<0.003)	ND(<0.003)
鉛	mg/L	1.0	ND(<0.006)	ND(<0.006)	ND(<0.003)	ND(<0.003)
硒	mg/L	0.5	ND(<0.0002)	ND(<0.0002)	ND(<0.0002)	ND(<0.0002)
鋅	mg/L	5.0	0.20	1.39	0.019	<0.006
總鉻	mg/L	2.0	ND(<0.002)	ND(<0.002)	ND(<0.001)	ND(<0.001)
六價鉻	mg/L	0.5	ND(<0.002)	ND(<0.002)	ND(<0.002)	ND(<0.002)
溶解性錳	mg/L	10	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006
氰化物	mg/L	1.0	ND(<0.002)	ND(<0.002)	ND(<0.002)	ND(<0.002)
氟鹽	mg/L	15	<0.30	ND(<0.1)	ND(<0.1)	ND(<0.1)
硼	mg/L	1.0	0.016	0.018	0.019	0.02
總磷	mg P/L	10	0.340	0.050	0.292	2.42
總餘氯	mg/L	0.5	<0.12	0.33	ND(<0.04)	ND(<0.04)
大腸桿菌群	CFU/100mL	2.0×10^4	**8.0×10^4**	<10	**3.8×10^4**	**5.3×10^4**
甲醛	mg/L	3.0	0.0196	<0.0117	<0.0103	<0.0103
放射性物質核種分析(α)	Bq/L	4.15×10^5	-	<0.03	-	<0.04
放射性物質核種分析(β)	Bq/L	4.81×10^5	-	0.09±0.01	-	0.07±0.01
放射性物質核種分析(氚)	Bq/L	7.02×10^5	-	<7.0	-	<10
放射性物質核種分析(γ)	Bq/L	—	-	<0.1	-	<0.1

eurofins

表 2.8-1 實驗室廢水納管水質監測成果表-A 棟-生醫轉譯研究中心(續 4)

標準/監測點位/日期 監測項目(單位)		國家生技研究園區特定納管標準	A棟-生醫轉譯研究中心	A棟-生醫轉譯研究中心	A棟-生醫轉譯研究中心	A棟-生醫轉譯研究中心
			111.10.27	112.02.17		
水溫	℃	35	24.6	22.5		
BOD_5	mg/L	300	<2.0	29.5		
COD	mg/L	500	9.2	48.1		
懸浮固體	mg/L	300	0.4	2.5		
pH 值	-	5-9	7.5	7.0		
硫化物	mg/L	30	ND(<0.01)	ND(<0.01)		
酚類	mg/L	3.0	0.0064	0.0762		
陰離子界面活性劑	mg/L	10	<0.09	0.6		
礦物性油脂	mg/L	10	<0.5	0.1		
動植物性油脂	mg/L	30	<0.5	0.1		
銀	mg/L	0.5	ND(<0.001)	ND(<0.003)		
砷	mg/L	0.5	0.002	ND(<0.0002)		
鎘	mg/L	0.03	ND(<0.001)	ND(<0.001)		
銅	mg/L	3	ND(<0.005)	0.007		
溶解性鐵	mg/L	10	<0.021	0.028		
總汞	mg/L	0.005	ND(<0.0003)	ND(<0.0003)		
鎳	mg/L	1.0	ND(<0.003)	ND(<0.003)		
鉛	mg/L	1.0	ND(<0.003)	ND(<0.003)		
硒	mg/L	0.5	ND(<0.0002)	ND(<0.0002)		
鋅	mg/L	5.0	<0.006	0.017		
總鉻	mg/L	2.0	ND(<0.001)	ND(<0.001)		
六價鉻	mg/L	0.5	ND(<0.002)	ND(<0.003)		
溶解性錳	mg/L	10	ND(<0.002)	<0.006		
氰化物	mg/L	1.0	ND(<0.002)	<0.006		
氟鹽	mg/L	15	ND(<0.1)	0.33		
硼	mg/L	1.0	0.017	0.019		
總磷	mg P/L	10	0.03	1.1		
總餘氯	mg/L	0.5	0.25	<0.12		
大腸桿菌群	CFU/100mL	2.0×10^4	<10	15		
甲醛	mg/L	3.0	0.0104	0.106		
放射性物質核種分析(α)	Bq/L	4.15×10^5	-	0.03±0.02		
放射性物質核種分析(β)	Bq/L	4.81×10^5	-	0.09±0.03		
放射性物質核種分析(氚)	Bq/L	7.02×10^5	-	<6.25		
放射性物質核種分析(γ)	Bq/L	—	-	<0.27		

表 2.8-2 實驗室廢水納管水質監測成果表-B 棟-核心主題研究中心

監測項目(單位) \ 標準/監測點位/日期		國家生技研究園區特定納管標準	B棟-核心主題研究中心 107.11.30	B棟-核心主題研究中心 107.12.22	B棟-核心主題研究中心 108.03.21	B棟-核心主題研究中心 108.06.26
水溫	℃	35	21.3	22.2	22.6	24.8
BOD_5	mg/L	300	<1.0	<1.0	2.0	<1.0
COD	mg/L	500	ND	3.6	14.9	ND
懸浮固體	mg/L	300	<1.0	<1.0	9.3	1.5
pH 值	-	5-9	7.8(21.3℃)	8.5(22.2℃)	7.6(22.6℃)	8.0(24.8℃)
硫化物	mg/L	30	ND	ND	ND	ND
酚類	mg/L	3.0	ND	ND	ND	ND
陰離子界面活性劑	mg/L	10	ND	ND	ND	ND
礦物性油脂	mg/L	10	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
動植物性油脂	mg/L	30	<1.0	ND	<1.0	<1.0
銀	mg/L	0.5	ND	ND	ND	ND
砷	mg/L	0.5	ND	ND	ND	ND
鎘	mg/L	0.03	ND	ND	ND	ND
銅	mg/L	3	ND	<0.020(0.005)	<0.020(0.006)	<0.020(0.0119)
溶解性鐵	mg/L	10	ND	<0.10(0.04)	<0.10(0.09)	<0.10(0.06)
總汞	mg/L	0.005	ND	ND	ND	ND
鎳	mg/L	1.0	ND	ND	ND	ND
鉛	mg/L	1.0	ND	ND	ND	ND
硒	mg/L	0.5	ND	ND	ND	ND
鋅	mg/L	5.0	0.023	0.025	<0.020(0.018)	0.024
總鉻	mg/L	2.0	ND	ND	<0.020(0.005)	ND
六價鉻	mg/L	0.5	ND	ND	ND	ND
溶解性錳	mg/L	10	ND	ND	ND	ND
氰化物	mg/L	1.0	ND	<0.050(0.028)	<0.01(0.005)	<0.01(0.004)
氟鹽	mg/L	15	0.05	0.06	0.06	0.12
硼	mg/L	1.0	<0.050(0.044)	<1.0	<0.050(0.025)	<0.050(0.032)
總磷	mg P/L	10	0.048	0.046	0.826	0.037
總餘氯	mg/L	0.5	<0.02	0.23	0.11	**1.61**
大腸桿菌群	CFU/100mL	2.0×10^4	1.4×10^4	25	1.8×10^4	1.40×10^3
甲醛	mg/L	3.0	ND	<0.01(0.003)	<0.0143 (0.00370)	<0.0143 (0.0128)
放射性物質核種分析(α)	Bq/L	4.15×10^5	—	<0.1	—	<0.03
放射性物質核種分析(β)	Bq/L	4.81×10^5	—	<0.1	—	0.05±0.01
放射性物質核種分析(氚)	Bq/L	7.02×10^5	—	<0.1	—	—
放射性物質核種分析(γ)	Bq/L	—	—	無法量測	—	無法量測

表 2.8-2 實驗室廢水納管水質監測成果表-B 棟-核心主題研究中心(續 1)

標準/監測點位/日期 監測項目(單位)		國家生技研究園區特定納管標準	B棟-核心主題研究中心 108.10.25	B棟-核心主題研究中心 108.12.18	B棟-核心主題研究中心 109.03.12	B棟-核心主題研究中心 109.06.17
水溫	℃	35	25.4	22.3	21.2	22.4
BOD_5	mg/L	300	<1.0	<1.0	5.0	6.6
COD	mg/L	500	ND	10.4	22.2	30.1
懸浮固體	mg/L	300	<1.0	<1.0	9.0	5.1
pH 值	-	5-9	8.0(25.4℃)	7.5(22.3℃)	7.5(21.2℃)	7.3(22.4℃)
硫化物	mg/L	30	ND	<0.04(0.02)	<0.04(0.03)	<0.04(0.02)
酚類	mg/L	3.0	<0.0100(0.0034)	ND	ND	ND
陰離子界面活性劑	mg/L	10	ND	ND	ND	ND
礦物性油脂	mg/L	10	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
動植物性油脂	mg/L	30	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
銀	mg/L	0.5	ND	ND	ND	ND
砷	mg/L	0.5	ND	ND	<0.0020(0.00097)	ND
鎘	mg/L	0.03	ND	ND	ND	ND
銅	mg/L	3	ND	ND	0.041	ND
溶解性鐵	mg/L	10	<0.10(0.037)	ND	ND	<0.10(0.041)
總汞	mg/L	0.005	ND	ND	ND	ND
鎳	mg/L	1.0	ND	ND	ND	ND
鉛	mg/L	1.0	ND	ND	ND	ND
硒	mg/L	0.5	ND	ND	ND	<0.0020(0.00068)
鋅	mg/L	5.0	0.025	0.032	<0.020(0.0198)	<0.020(0.0170)
總鉻	mg/L	2.0	ND	ND	ND	ND
六價鉻	mg/L	0.5	ND	ND	ND	ND
溶解性錳	mg/L	10	ND	ND	ND	ND
氰化物	mg/L	1.0	ND	ND	ND	<0.01(0.002)
氟鹽	mg/L	15	<0.05	0.05	0.05	0.05
硼	mg/L	1.0	<0.050(0.031)	<0.050(0.026)	<0.050(0.032)	<0.050(0.023)
總磷	mg P/L	10	0.081	0.028	0.055	0.088
總餘氯	mg/L	0.5	0.03	0.45	0.07	0.06
大腸桿菌群	CFU/100mL	2.0×10^4	1.1×10^4	3.7×10^3	**3.2×10^4**	**9.5×10^4**
甲醛	mg/L	3.0	ND	<0.0143(0.00755)	<0.0143(0.00405)	<0.0143(0.00613)
放射性物質核種分析(α)	Bq/L	4.15×10^5	—	0.04±0.01	—	<0.03
放射性物質核種分析(β)	Bq/L	4.81×10^5	—	0.10±0.01	—	0.04±0.01
放射性物質核種分析(氚)	Bq/L	7.02×10^5	—	<10	—	<10
放射性物質核種分析(γ)	Bq/L	—	—	無法量測	—	無法量測

表 2.8-2 實驗室廢水納管水質監測成果表 B 棟-核心主題研究中心-(續 2)

標準/監測點位/日期 監測項目(單位)		國家生技研究園區特定納管標準	B棟-核心主題研究中心	B棟-核心主題研究中心	B棟-核心主題研究中心	B棟-核心主題研究中心
			109.11.23	110.01.05	110.03.23	110.07.09
水溫	℃	35	23.1	21.8	22.1	25.9
BOD_5	mg/L	300	46.2	<2.0	4.0	2.7
COD	mg/L	500	69.2	7.0	8.6	38.1
懸浮固體	mg/L	300	0.5	1.2	5.0	4.5
pH 值	-	5-9	7.7	7.2	7.2	7.4
硫化物	mg/L	30	ND(<0.01)	ND(<0.01)	ND(<0.01)	ND(<0.01)
酚類	mg/L	3.0	<0.0021	ND(<0.0007)	ND(<0.0007)	0.0033
陰離子界面活性劑	mg/L	10	<0.09	ND(<0.03)	ND(<0.03)	ND(<0.03)
礦物性油脂	mg/L	10	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
動植物性油脂	mg/L	30	0.8	<0.5	0.9	<0.5
銀	mg/L	0.5	ND(<0.010)	ND(<0.010)	ND(<0.01)	ND(<0.01)
砷	mg/L	0.5	ND(<0.0002)	ND(<0.0002)	ND(<0.0002)	0.0007
鎘	mg/L	0.03	ND(<0.002)	ND(<0.002)	ND(<0.002)	ND(<0.002)
銅	mg/L	3	ND(<0.005)	ND(<0.005)	ND(<0.005)	ND(<0.005)
溶解性鐵	mg/L	10	<0.0021	<0.021	0.023	0.053
總汞	mg/L	0.005	ND(<0.0003)	ND(<0.0003)	ND(<0.0003)	ND(<0.0003)
鎳	mg/L	1.0	ND(<0.003)	ND(<0.003)	ND((<0.003)	ND((<0.003)
鉛	mg/L	1.0	ND(<0.006)	ND(<0.006)	ND(<0.006)	ND(<0.006)
硒	mg/L	0.5	ND(<0.0002)	ND(<0.0002)	ND((<0.0002)	ND((<0.0002)
鋅	mg/L	5.0	0.038	0.02	0.015	0.016
總鉻	mg/L	2.0	ND(<0.002)	ND(<0.002)	ND(<0.002)	ND(<0.002)
六價鉻	mg/L	0.5	ND(<0.002)	ND(<0.002)	ND(<0.002)	ND(<0.002)
溶解性錳	mg/L	10	ND(<0.002)	ND(<0.002)	<0.006	<0.006
氰化物	mg/L	1.0	ND(<0.002)	ND(<0.002)	ND(<0.002)	ND(<0.002)
氟鹽	mg/L	15	ND(<0.10)	ND(<0.10)	ND(<0.10)	ND(<0.10)
硼	mg/L	1.0	0.031	0.089	0.022	0.011
總磷	mg P/L	10	0.100	0.034	0.042	0.157
總餘氯	mg/L	0.5	0.15	ND(<0.04)	0.21	ND(<0.04)
大腸桿菌群	CFU/100mL	2.0×10^4	**4.0×10^4**	8.0×10^3	**3.4×10^4**	**2.6×10^6**
甲醛	mg/L	3.0	0.0484	ND(<0.00452)	ND(<0.00389)	ND(<0.00389)
放射性物質核種分析(α)	Bq/L	4.15×10^5	—	<0.03	-	<0.03
放射性物質核種分析(β)	Bq/L	4.81×10^5	—	<0.04	-	<0.04
放射性物質核種分析(氚)	Bq/L	7.02×10^5	—	<6	-	<7
放射性物質核種分析(γ)	Bq/L	—	—	<0.1	-	<0.1

表 2.8-2 實驗室廢水納管水質監測成果表 B 棟-核心主題研究中心-(續 3)

標準/監測點位/日期 監測項目(單位)		國家生技研究園區特定納管標準	B棟-核心主題研究中心	B棟-核心主題研究中心	B棟-核心主題研究中心	B棟-核心主題研究中心
			110.10.27	110.12.22	111.03.30	111.07.20
水溫	℃	35	25.0	22.8	21.3	27.6
BOD_5	mg/L	300	15.5	<2.0	43.8	<2.0
COD	mg/L	500	38.1	7.30	86.2	31.1
懸浮固體	mg/L	300	8.7	0.9	5.6	40.3
pH 值	-	5-9	7.3	7.3	7.4	7.4
硫化物	mg/L	30	ND(<0.01)	ND(<0.01)	ND(<0.01)	ND(<0.01)
酚類	mg/L	3.0	0.0030	<0.0021	0.004	0.0037
陰離子界面活性劑	mg/L	10	<0.09	ND(<0.03)	<0.09	ND(<0.03)
礦物性油脂	mg/L	10	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
動植物性油脂	mg/L	30	<0.5	<0.5	1.0	0.6
銀	mg/L	0.5	ND(<0.01)	ND(<0.01)	ND(<0.001)	ND(<0.001)
砷	mg/L	0.5	<0.0006	<0.0006	ND(<0.0002)	<0.0006
鎘	mg/L	0.03	ND(<0.002)	ND(<0.002)	ND(<0.001)	ND(<0.001)
銅	mg/L	3	<0.015	ND(<0.005)	0.004	0.039
溶解性鐵	mg/L	10	0.040	0.035	0.024	1.08
總汞	mg/L	0.005	ND(<0.0003)	ND(<0.0003)	ND(<0.0003)	ND(<0.0003)
鎳	mg/L	1.0	ND(<0.003)	ND(<0.003)	ND(<0.003)	0.01
鉛	mg/L	1.0	ND(<0.006)	ND(<0.006)	<0.009	<0.009
硒	mg/L	0.5	ND(<0.0002)	ND(<0.0002)	ND(<0.0002)	ND(<0.0002)
鋅	mg/L	5.0	0.015	0.702	0.015	0.422
總鉻	mg/L	2.0	ND(<0.002)	ND(<0.002)	ND(<0.001)	0.005
六價鉻	mg/L	0.5	ND(<0.002)	ND(<0.002)	ND(<0.002)	ND(<0.002)
溶解性錳	mg/L	10	<0.006	ND(<0.002)	ND(<0.002)	<0.006
氰化物	mg/L	1.0	ND(<0.002)	ND(<0.002)	0.06	ND(<0.002)
氟鹽	mg/L	15	ND(<0.1)	ND(<0.1)	ND(<0.1)	ND(<0.1)
硼	mg/L	1.0	0.016	0.020	0.018	**4.06**
總磷	mg P/L	10	0.094	0.033	0.225	0.817
總餘氯	mg/L	0.5	ND(<0.04)	0.17	ND(<0.04)	ND(<0.04)
大腸桿菌群	CFU/100mL	2.0×10^4	**8.9×10^6**	10	**3.3×10^6**	10
甲醛	mg/L	3.0	0.0123	0.0119	0.013	<0.0103
放射性物質核種分析(α)	Bq/L	4.15×10^5	-	<0.03	-	<0.04
放射性物質核種分析(β)	Bq/L	4.81×10^5	-	0.09±0.01	-	<0.04
放射性物質核種分析(氚)	Bq/L	7.02×10^5	-	<7.0	-	<10
放射性物質核種分析(γ)	Bq/L	—	-	<0.1	-	<0.1

表 2.8-2 實驗室廢水納管水質監測成果表 B 棟-核心主題研究中心-(續 4)

標準/監測點位/日期 監測項目(單位)		國家生技研究園區特定納管標準	B棟-核心主題研究中心 111.10.27	B棟-核心主題研究中心 112.02.17	B棟-核心主題研究中心	B棟-核心主題研究中心
水溫	℃	35	24.8	23.2		
BOD_5	mg/L	300	<2.0	**1400**		
COD	mg/L	500	6.3	**1580**		
懸浮固體	mg/L	300	4.2	5.2		
pH 值	-	5-9	7.6	6.8		
硫化物	mg/L	30	ND(<0.01)	ND(<0.01)		
酚類	mg/L	3.0	0.0072	0.0226		
陰離子界面活性劑	mg/L	10	<0.09	1.3		
礦物性油脂	mg/L	10	<0.5	0.6		
動植物性油脂	mg/L	30	<0.5	0.4		
銀	mg/L	0.5	ND(<0.001)	ND(<0.001)		
砷	mg/L	0.5	<0.0006	ND(<0.0002)		
鎘	mg/L	0.03	ND(<0.001)	ND(<0.001)		
銅	mg/L	3	0.006	0.019		
溶解性鐵	mg/L	10	0.105	0.045		
總汞	mg/L	0.005	ND(<0.0003)	ND(<0.0003)		
鎳	mg/L	1.0	ND(<0.003)	ND(<0.003)		
鉛	mg/L	1.0	ND(<0.006)	ND(<0.003)		
硒	mg/L	0.5	ND(<0.0002)	ND(<0.0002)		
鋅	mg/L	5.0	0.044	0.031		
總鉻	mg/L	2.0	<0.003	<0.003		
六價鉻	mg/L	0.5	ND(<0.002)	ND(<0.003)		
溶解性錳	mg/L	10	0.007	ND(0.002)		
氰化物	mg/L	1.0	ND(<0.002)	0.058		
氟鹽	mg/L	15	ND(<0.1)	ND(<0.1)		
硼	mg/L	1.0	0.019	0.022		
總磷	mg P/L	10	0.098	1.07		
總餘氯	mg/L	0.5	ND(<0.04)	<0.12		
大腸桿菌群	CFU/100mL	2.0×10^4	ND(<10)	<10		
甲醛	mg/L	3.0	<10	0.104		
放射性物質核種分析(α)	Bq/L	4.15×10^5	-	0.07±0.05		
放射性物質核種分析(β)	Bq/L	4.81×10^5	-	0.06±0.03		
放射性物質核種分析(氚)	Bq/L	7.02×10^5	-	<6.29		
放射性物質核種分析(γ)	Bq/L	—	-	<0.26		

表 2.8-3 實驗室廢水納管水質監測成果表-C 棟-創服育成中心

標準/監測點位/日期 監測項目(單位)		國家生技研究園區特定納管標準	C棟-創服育成中心 108.06.26	C棟-創服育成中心 108.10.25	C 棟-創服育成中心 108.12.18	C 棟-創服育成中心 109.03.12
水溫	℃	35	24.8	26.8	23.8	23.6
BOD_5	mg/L	300	251	<1.0	<1.0	<1.0
COD	mg/L	500	339	8.1	15.8	7.1
懸浮固體	mg/L	300	13.9	8.7	10.8	3.8
pH 值	-	5-9	5.2(24.8℃)	7.3(26.8℃)	7.4(23.8℃)	7.5(23.6℃)
硫化物	mg/L	30	2.26	ND	<0.04(0.03)	<0.04(0.01)
酚類	mg/L	3.0	ND	ND	ND	ND
陰離子界面活性劑	mg/L	10	0.31	<0.10(0.07)	ND	ND
礦物性油脂	mg/L	10	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
動植物性油脂	mg/L	30	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
銀	mg/L	0.5	ND	ND	ND	ND
砷	mg/L	0.5	ND	ND	ND	ND
鎘	mg/L	0.03	ND	ND	ND	ND
銅	mg/L	3	<0.020(0.0072)	0.033	0.026	<0.020(0.0083)
溶解性鐵	mg/L	10	2.24	0.10	<0.10(0.042)	ND
總汞	mg/L	0.005	ND	ND	ND	ND
鎳	mg/L	1.0	ND	<0.020(0.0116)	<0.020(0.0082)	ND
鉛	mg/L	1.0	ND	<0.010(0.0031)	ND	ND
硒	mg/L	0.5	ND	ND	ND	ND
鋅	mg/L	5.0	0.151	0.146	0.08	0.03
總鉻	mg/L	2.0	ND	<0.020(0.0115)	<0.020(0.0051)	ND
六價鉻	mg/L	0.5	ND	ND	ND	ND
溶解性錳	mg/L	10	<0.10(0.04)	ND	ND	ND
氰化物	mg/L	1.0	ND	ND	ND	ND
氟鹽	mg/L	15	0.07	0.08	0.06	0.07
硼	mg/L	1.0	<0.050(0.031)	<0.050(0.041)	<0.050(0.030)	<0.050(0.022)
總磷	mg P/L	10	0.905	0.917	1.13	0.726
總餘氯	mg/L	0.5	<0.02	0.03	0.05	<0.02
大腸桿菌群	CFU/100mL	2.0×10^{4}	1.2×10^{4}	2.4×10^{3}	6.5×10^{3}	**1.3×10^{5}**
甲醛	mg/L	3.0	<0.0143 (0.00611)	ND	<0.0143 (0.00952)	ND
放射性物質核種分析(α)	Bq/L	4.15×10^{5}	<0.03	—	0.04±0.01	—
放射性物質核種分析(β)	Bq/L	4.81×10^{5}	<0.04	—	0.11±0.01	—
放射性物質核種分析(氚)	Bq/L	7.02×10^{5}	—	—	<10	—
放射性物質核種分析(γ)	Bq/L	—	無法量測	—	無法量測	—

表 2.8-3 實驗室廢水納管水質監測成果表-C 棟-創服育成中心(續 1)

標準/監測點位/日期 監測項目(單位)		國家生技研究園區特定納管標準	C棟-創服育成中心	C棟-創服育成中心	C 棟-創服育成中心	C 棟-創服育成中心
			109.06.17	109.11.23	110.01.05	110.03.23
水溫	℃	35	25.6	26.7	21.7	21.1
BOD_5	mg/L	300	1.9	43.5	2.4	79.3
COD	mg/L	500	17.6	139	6	152
懸浮固體	mg/L	300	6.7	42.0	6.2	52.5
pH 值	-	5-9	7.6(25.6℃)	7.9	7.4	**11.6**
硫化物	mg/L	30	<0.04(0.03)	ND(<0.01)	ND(<0.01)	ND(<0.01)
酚類	mg/L	3.0	ND	0.0063	ND(<0.0007)	0.0203
陰離子界面活性劑	mg/L	10	ND	0.36	ND(<0.003)	0.65
礦物性油脂	mg/L	10	<1.0	<0.5	<0.5	<0.5
動植物性油脂	mg/L	30	<1.0	<0.5	<0.5	5.6
銀	mg/L	0.5	ND	ND(<0.010)	ND(<0.010)	ND(<0.01)
砷	mg/L	0.5	ND	ND(<0.0002)	ND(<0.0002)	<0.0006
鎘	mg/L	0.03	ND	ND(<0.002)	ND(<0.002)	ND(<0.002)
銅	mg/L	3	0.021	<0.015	ND(<0.005)	0.026
溶解性鐵	mg/L	10	<0.10(0.048)	0.044	0.027	0.059
總汞	mg/L	0.005	ND	ND(<0.0003)	ND(<0.0003)	ND(<0.0003)
鎳	mg/L	1.0	<0.020(0.0060)	<0.009	ND(<0.003)	<0.009
鉛	mg/L	1.0	ND	ND(<0.006)	ND(<0.006)	ND(<0.006)
硒	mg/L	0.5	ND	0.0020	ND(<0.0002)	ND((<0.0002)
鋅	mg/L	5.0	0.028	0.074	0.291	0.063
總鉻	mg/L	2.0	ND	<0.006	ND(<0.002)	ND(<0.002)
六價鉻	mg/L	0.5	ND	ND(<0.002)	ND(<0.002)	ND(<0.002)
溶解性錳	mg/L	10	ND	0.007	<0.006	ND(<0.002)
氰化物	mg/L	1.0	ND	ND(<0.002)	ND(<0.002)	ND(<0.002)
氟鹽	mg/L	15	0.09	ND(<0.10)	ND(<0.010)	ND(<0.01)
硼	mg/L	1.0	<0.050(0.030)	0.034	0.081	0.02
總磷	mg P/L	10	1.8	1.55	0.314	1.93
總餘氯	mg/L	0.5	0.04	<0.12	ND(<0.04)	<0.12
大腸桿菌群	CFU/100mL	2.0×10^4	1.1×10^3	**6.1×10^5**	**7.4×10^5**	<10
甲醛	mg/L	3.0	ND	ND(<0.00452)	ND(<0.00452)	<0.0117
放射性物質核種分析(α)	Bq/L	4.15×10^5	<0.03	—	<0.03	-
放射性物質核種分析(β)	Bq/L	4.81×10^5	0.04±0.01	—	0.06±0.01	-
放射性物質核種分析(氚)	Bq/L	7.02×10^5	<10	—	<6	-
放射性物質核種分析(γ)	Bq/L	—	無法量測	—	<0.1	-

表 2.8-3 實驗室廢水納管水質監測成果表- C 棟-創服育成中心(續 2)

標準/監測點位/日期 監測項目(單位)		國家生技研究園區特定納管標準	C棟-創服育成中心	C棟-創服育成中心	C 棟-創服育成中心	C 棟-創服育成中心
			110.07.09	110.10.27	110.12.22	111.03.30
水溫	℃	35	28	25.7	22.7	21.1
BOD_5	mg/L	300	143	<2.0	<2.0	<2.0
COD	mg/L	500	296	8.6	7.8	6.3
懸浮固體	mg/L	300	81	11.3	4.1	0.7
pH 值	-	5-9	7.3	7.9	8.0	7.7
硫化物	mg/L	30	0.28	ND(<0.01)	ND(<0.01)	ND(<0.01)
酚類	mg/L	3.0	0.0182	ND(<0.0007)	ND(<0.0007)	0.0035
陰離子界面活性劑	mg/L	10	0.47	ND(<0.03)	ND(<0.03)	ND(<0.03)
礦物性油脂	mg/L	10	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
動植物性油脂	mg/L	30	2.9	<0.5	<0.5	0.9
銀	mg/L	0.5	ND(<0.01)	ND(<0.01)	ND(<0.01)	ND(<0.001)
砷	mg/L	0.5	<0.0006	<0.0006	<0.0006	ND(<0.0002)
鎘	mg/L	0.03	ND(<0.002)	ND(<0.002)	ND(<0.002)	ND(<0.001)
銅	mg/L	3	0.015	ND(<0.005)	ND(<0.005)	<0.003
溶解性鐵	mg/L	10	0.655	0.038	0.040	0.031
總汞	mg/L	0.005	ND(<0.0003)	ND(<0.0003)	ND(<0.0003)	ND(<0.0003)
鎳	mg/L	1.0	0.018	ND(<0.003)	ND(<0.003)	ND(<0.003)
鉛	mg/L	1.0	ND(<0.006)	ND(<0.006)	ND(<0.006)	ND(<0.003)
硒	mg/L	0.5	ND(<0.0002)	ND(<0.0002)	ND(<0.0002)	ND(<0.0002)
鋅	mg/L	5.0	0.345	2.21	1.08	0.072
總鉻	mg/L	2.0	0.006	ND(<0.002)	ND(<0.002)	ND(<0.001)
六價鉻	mg/L	0.5	ND(<0.002)	ND(<0.002)	ND(<0.002)	ND(<0.002)
溶解性錳	mg/L	10	0.012	ND(<0.002)	<0.006	ND(<0.002)
氰化物	mg/L	1.0	0.02	ND(<0.002)	ND(<0.002)	ND(<0.002)
氟鹽	mg/L	15	ND(<0.10)	ND(<0.1)	ND(<0.1)	ND(<0.1)
硼	mg/L	1.0	0.03	<0.009	0.013	0.014
總磷	mg P/L	10	2.73	0.102	0.036	0.02
總餘氯	mg/L	0.5	0.12	0.16	ND(<0.04)	0.38
大腸桿菌群	CFU/100mL	2.0×10^4	**1.9×10^6**	<10	<10	<10
甲醛	mg/L	3.0	0.112	<0.0117	ND(<0.00389)	<0.0103
放射性物質核種分析(α)	Bq/L	4.15×10^5	<0.03	-	<0.03	-
放射性物質核種分析(β)	Bq/L	4.81×10^5	0.07±0.01	-	0.09±0.01	-
放射性物質核種分析(氚)	Bq/L	7.02×10^5	<7	-	<7.0	-
放射性物質核種分析(γ)	Bq/L	—	<0.1	-	<0.1	-

表 2.8-3 實驗室廢水納管水質監測成果表- C 棟-創服育成中心(續 3)

標準/監測點位/日期 監測項目(單位)		國家生技研究園區特定納管標準	C棟-創服育成中心 111.07.20	C棟-創服育成中心 111.10.27	C 棟-創服育成中心 112.02.17	C 棟-創服育成中心
水溫	℃	35	27.3	25.4	21.7	
BOD_5	mg/L	300	<2.0	<2.0	**664**	
COD	mg/L	500	6.3	6.3	**1040**	
懸浮固體	mg/L	300	0.3	1.3	105	
pH 值	-	5-9	7.6	7.6	6.8	
硫化物	mg/L	30	ND(<0.01)	ND(<0.01)	ND(<0.01)	
酚類	mg/L	3.0	0.0032	<0.0021	0.0155	
陰離子界面活性劑	mg/L	10	ND(<0.03)	ND	5.42	
礦物性油脂	mg/L	10	<0.5	<0.5	2.3	
動植物性油脂	mg/L	30	<0.5	<0.5	12.1	
銀	mg/L	0.5	ND(<0.001)	ND(<0.001)	0.004	
砷	mg/L	0.5	ND(<0.0002)	0.0019	ND(<0.0002)	
鎘	mg/L	0.03	ND(<0.001)	ND(<0.001)	ND(<0.01)	
銅	mg/L	3	0.004	<0.003	0.031	
溶解性鐵	mg/L	10	0.046	<0.021	0.14	
總汞	mg/L	0.005	ND(<0.0003)	ND(<0.0003)	ND(<0.0003)	
鎳	mg/L	1.0	ND(<0.003)	ND(<0.003)	0.012	
鉛	mg/L	1.0	ND(<0.003)	<0.009	<0.009	
硒	mg/L	0.5	ND(<0.0002)	ND(<0.0002)	ND(<0.0002)	
鋅	mg/L	5.0	0.044	0.045	0.207	
總鉻	mg/L	2.0	ND(<0.001)	ND(<0.001)	0.003	
六價鉻	mg/L	0.5	ND(<0.002)	ND(<0.002)	ND(<0.003)	
溶解性錳	mg/L	10	ND(<0.002)	ND(<0.002)	0.019	
氰化物	mg/L	1.0	ND(<0.002)	ND(<0.002)	<0.006	
氟鹽	mg/L	15	ND(<0.1)	ND(<0.1)	ND(<0.1)	
硼	mg/L	1.0	0.039	0.021	0.353	
總磷	mg P/L	10	0.037	0.021	2.5	
總餘氯	mg/L	0.5	0.29	0.2	<0.12	
大腸桿菌群	CFU/100mL	2.0×10^4	<10	<10	9.0×10^3	
甲醛	mg/L	3.0	ND(<0.00342)	ND(<0.00342)	0.146	
放射性物質核種分析(α)	Bq/L	4.15×10^5	<0.04	-	<0.05	
放射性物質核種分析(β)	Bq/L	4.81×10^5	<0.04	-	0.10±0.03	
放射性物質核種分析(氚)	Bq/L	7.02×10^5	<10	-	<6.33	
放射性物質核種分析(γ)	Bq/L	—	<0.1	-	<0.25	

2.8-4 實驗室廢水納管水質監測成果表-E 棟-生物技術開發中心

監測項目(單位) \ 標準/監測點位/日期		國家生技研究園區特定納管標準	E棟-生物技術開發中心	E棟-生物技術開發中心	E棟-生物技術開發中心	E棟-生物技術開發中心
			107.11.28	107.12.22	108.03.21	108.06.26
水溫	℃	35	22.0	23.5	21.3	26.0
BOD_5	mg/L	300	3.8	2.9	<1.0	<1.0
COD	mg/L	500	41.6	19.5	ND	5.6
懸浮固體	mg/L	300	18.3	14.1	1.0	2.6
pH 值	-	5-9	7.6(22.0℃)	7.3(23.5℃)	7.9(21.3℃)	6.5(26.0℃)
硫化物	mg/L	30	<0.04(0.01)	ND	ND	ND
酚類	mg/L	3.0	ND	ND	ND	ND
陰離子界面活性劑	mg/L	10	ND	ND	<0.50	<0.10(0.04)
礦物性油脂	mg/L	10	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
動植物性油脂	mg/L	30	<1.0	ND	<1.0	<1.0
銀	mg/L	0.5	ND	ND	ND	ND
砷	mg/L	0.5	ND	ND	ND	ND
鎘	mg/L	0.03	ND	ND	ND	ND
銅	mg/L	3	<0.020(0.007)	ND	ND	<0.020(0.0076)
溶解性鐵	mg/L	10	<0.10(0.07)	<0.10(0.09)	ND	<0.10(0.08)
總汞	mg/L	0.005	ND	ND	ND	ND
鎳	mg/L	1.0	ND	ND	ND	ND
鉛	mg/L	1.0	ND	ND	ND	ND
硒	mg/L	0.5	ND	ND	ND	ND
鋅	mg/L	5.0	0.029	0.023	<0.020(0.008)	0.029
總鉻	mg/L	2.0	ND	ND	ND	ND
六價鉻	mg/L	0.5	ND	ND	ND	ND
溶解性錳	mg/L	10	ND	ND	ND	ND
氰化物	mg/L	1.0	<0.01(0.004)	<0.050(0.023)	<0.01(0.002)	ND
氟鹽	mg/L	15	0.06	0.06	0.06	0.05
硼	mg/L	1.0	<0.050(0.024)	<1.0	<0.050(0.024)	<0.050(0.028)
總磷	mg P/L	10	0.710	0.577	0.018	0.638
總餘氯	mg/L	0.5	<0.02	<0.02(0.01)	**60**	0.09
大腸桿菌群	CFU/100mL	2.0×10^4	**3.5×10^5**	**4.3×10^5**	<10	1.7×10^3
甲醛	mg/L	3.0	ND	<0.01(0.003)	ND	<0.0143 (0.00452)
放射性物質核種分析(α)	Bq/L	4.15×10^5	—	<0.1	—	<0.03
放射性物質核種分析(β)	Bq/L	4.81×10^5	—	<0.1	—	0.05±0.01
放射性物質核種分析(氚)	Bq/L	7.02×10^5	—	<0.1	—	—
放射性物質核種分析(γ)	Bq/L	—	—	無法量測	—	無法量測

表 2.8-4 實驗室廢水納管水質監測成果表- E 棟-生物技術開發中心(續 1)

標準/監測點位/日期 監測項目(單位)		國家生技研究園區特定納管標準	E棟-生物技術開發中心 108.10.25	E 棟-生物技術開發中心 108. 12.18	E 棟-生物技術開發中心 109.03.12	E 棟-生物技術開發中心 109.06.17
水溫	℃	35	25.4	22.9	22.6	25.4
BOD_5	mg/L	300	<1.0	1.8	4.1	7.5
COD	mg/L	500	9.7	18.3	20.0	34.9
懸浮固體	mg/L	300	5.8	6.0	8.3	4.0
pH 值	-	5-9	7.3(25.4℃)	7.2(22.9℃)	7.2(22.6℃)	6.5(25.4℃)
硫化物	mg/L	30	ND	<0.04(0.02)	<0.04(0.02)	<0.04(0.03)
酚類	mg/L	3.0	<0.0100(0.0037)	ND	ND	ND
陰離子界面活性劑	mg/L	10	ND	ND	ND	0.16
礦物性油脂	mg/L	10	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
動植物性油脂	mg/L	30	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
銀	mg/L	0.5	ND	ND	ND	ND
砷	mg/L	0.5	ND	ND	ND	ND
鎘	mg/L	0.03	ND	ND	ND	ND
銅	mg/L	3	<0.020(0.0094)	<0.020(0.0072)	<0.020(0.0042)	<0.020(0.0087)
溶解性鐵	mg/L	10	<0.10(0.069)	<0.10(0.075)	<0.10(0.063)	0.13
總汞	mg/L	0.005	ND	ND	ND	ND
鎳	mg/L	1.0	ND	<0.020(0.0044)	ND	ND
鉛	mg/L	1.0	ND	ND	ND	ND
硒	mg/L	0.5	ND	ND	ND	<0.0020(0.00041)
鋅	mg/L	5.0	0.037	0.033	0.023	0.044
總鉻	mg/L	2.0	ND	ND	ND	ND
六價鉻	mg/L	0.5	ND	ND	ND	ND
溶解性錳	mg/L	10	ND	ND	ND	ND
氰化物	mg/L	1.0	ND	ND	ND	<0.01(0.002)
氟鹽	mg/L	15	<0.05	0.06	0.06	<0.05
硼	mg/L	1.0	<0.050(0.036)	<0.050(0.025)	ND	<0.050(0.024)
總磷	mg P/L	10	1.87	1.32	0.931	0.907
總餘氯	mg/L	0.5	0.05	0.02	0.06	0.17
大腸桿菌群	CFU/100mL	2.0×10^4	**3.6×10^6**	**5.7×10^4**	**4.0×10^6**	**1.5×10^5**
甲醛	mg/L	3.0	ND	<0.0143 (0.00703)	<0.0143 (0.00648)	0.0223
放射性物質核種分析(α)	Bq/L	4.15×10^5	—	0.04±0.01	—	<0.03
放射性物質核種分析(β)	Bq/L	4.81×10^5	—	0.13±0.02	—	0.09±0.01
放射性物質核種分析(氚)	Bq/L	7.02×10^5	—	<10	—	<10
放射性物質核種分析(γ)	Bq/L	—	—	無法量測	—	無法量測

表 2.8-4 實驗室廢水納管水質監測成果表-E 棟-生物技術開發中心(續 2)

監測項目(單位) \ 標準/監測點位/日期		國家生技研究園區特定納管標準	E棟-生物技術開發中心 109.11.23	E 棟-生物技術開發中心 110.01.05	E 棟-生物技術開發中心 110.03.23	E 棟-生物技術開發中心 110.07.09
水溫	℃	35	24.9	21.3	21.4	26.1
BOD_5	mg/L	300	9.7	4.5	22.2	9.8
COD	mg/L	500	43.1	18.0	44.0	64.2
懸浮固體	mg/L	300	13.0	4.3	6.4	12.2
pH 值	-	5-9	6.5	6.7	7.1	7.1
硫化物	mg/L	30	ND(<0.01)	ND(<0.01)	ND(<0.01)	ND(<0.01)
酚類	mg/L	3.0	0.0033	ND(<0.0007)	ND(<0.0007)	ND(<0.0007)
陰離子界面活性劑	mg/L	10	0.18	0.11	0.41	ND(<0.03)
礦物性油脂	mg/L	10	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
動植物性油脂	mg/L	30	0.7	<0.5	0.8	<0.5
銀	mg/L	0.5	ND(<0.010)	ND(<0.010)	ND(<0.01)	ND(<0.01)
砷	mg/L	0.5	ND(<0.0002)	ND(<0.0002)	ND(<0.0002)	ND(<0.0002)
鎘	mg/L	0.03	ND(<0.002)	ND(<0.002)	ND(<0.002)	ND(<0.002)
銅	mg/L	3	<0.015	<0.015	<0.015	0.015
溶解性鐵	mg/L	10	0.101	0.222	0.085	0.041
總汞	mg/L	0.005	ND(<0.0003)	ND(<0.0003)	ND(<0.0003)	ND(<0.0003)
鎳	mg/L	1.0	ND(<0.003)	ND(<0.003)	ND((<0.003)	ND((<0.003)
鉛	mg/L	1.0	ND(<0.006)	ND(<0.006)	ND(<0.006)	ND(<0.006)
硒	mg/L	0.5	ND(<0.0002)	ND(<0.0002)	ND((<0.0002)	ND((<0.0002)
鋅	mg/L	5.0	0.048	0.017	0.038	0.031
總鉻	mg/L	2.0	ND(<0.002)	ND(<0.002)	ND(<0.002)	ND(<0.002)
六價鉻	mg/L	0.5	ND(<0.002)	ND(<0.002)	ND(<0.002)	ND(<0.002)
溶解性錳	mg/L	10	ND(<0.002)	0.064	0.007	0.006
氰化物	mg/L	1.0	<0.04	ND(<0.002)	0.04	ND(<0.002)
氟鹽	mg/L	15	ND(<0.10)	ND(<0.10)	ND(<0.10)	ND(<0.10)
硼	mg/L	1.0	0.017	0.076	0.023	0.024
總磷	mg P/L	10	0.787	0.542	2.59	0.896
總餘氯	mg/L	0.5	<0.12	0.18	**1.0**	0.48
大腸桿菌群	CFU/100mL	2.0×10^4	2.0×10^4	**2.4×10^6**	160	440
甲醛	mg/L	3.0	ND(<0.00452)	<0.0136	0.288	<0.0117
放射性物質核種分析(α)	Bq/L	4.15×10^5	—	<0.03	-	<0.03
放射性物質核種分析(β)	Bq/L	4.81×10^5	—	0.05±0.01	-	0.07±0.01
放射性物質核種分析(氚)	Bq/L	7.02×10^5	—	<6	-	<7
放射性物質核種分析(γ)	Bq/L	—	—	<0.1	-	<0.1

表 2.8-4 實驗室廢水納管水質監測成果表-E 棟-生物技術開發中心(續 3)

標準/監測點位/日期 監測項目(單位)		國家生技研究園區特定納管標準	E棟-生物技術開發中心	E 棟-生物技術開發中心	E 棟-生物技術開發中心	E 棟-生物技術開發中心
			110.10.27	110.12.22	111.03.30	111.07.20
水溫	℃	35	23.8	21.9	22.4	27.4
BOD_5	mg/L	300	26.4	2.80	14.5	23.5
COD	mg/L	500	62.2	30.1	40.1	37.1
懸浮固體	mg/L	300	7.2	6.1	6.4	5.5
pH 值	-	5-9	6.9	6.9	6.9	7.4
硫化物	mg/L	30	ND(<0.01)	ND(<0.01)	ND(<0.01)	ND(<0.01)
酚類	mg/L	3.0	0.0072	ND(<0.0007)	<0.0021	0.0037
陰離子界面活性劑	mg/L	10	<0.09	0.21	0.2	<0.09
礦物性油脂	mg/L	10	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
動植物性油脂	mg/L	30	<0.5	<0.5	2.3	<0.5
銀	mg/L	0.5	ND(<0.01)	ND(<0.01)	ND(<0.001)	ND(<0.001)
砷	mg/L	0.5	<0.0006	ND(<0.0002)	ND(<0.0002)	ND(<0.0002)
鎘	mg/L	0.03	ND(<0.002)	ND(<0.002)	ND(<0.001)	ND(<0.001)
銅	mg/L	3	<0.015	ND(<0.005)	0.006	0.006
溶解性鐵	mg/L	10	0.122	0.043	0.033	0.027
總汞	mg/L	0.005	ND(<0.0003)	ND(<0.0003)	ND(<0.0003)	ND(<0.0003)
鎳	mg/L	1.0	<0.009	ND(<0.003)	ND(<0.003)	ND(<0.003)
鉛	mg/L	1.0	ND(<0.006)	ND(<0.006)	ND(<0.003)	ND(<0.003)
硒	mg/L	0.5	ND(<0.0002)	ND(<0.0002)	ND(<0.0002)	ND(<0.0002)
鋅	mg/L	5.0	0.031	0.024	0.02	0.017
總鉻	mg/L	2.0	ND(<0.002)	ND(<0.002)	ND(<0.001)	ND(<0.001)
六價鉻	mg/L	0.5	ND(<0.002)	ND(<0.002)	ND(<0.002)	ND(<0.002)
溶解性錳	mg/L	10	<0.006	ND(<0.002)	0.012	ND(<0.002)
氰化物	mg/L	1.0	0.03	ND(<0.002)	ND(<0.002)	0.03
氟鹽	mg/L	15	ND(<0.1)	ND(<0.1)	ND(<0.1)	ND(<0.1)
硼	mg/L	1.0	0.027	0.136	0.033	0.045
總磷	mg P/L	10	0.884	1.760	0.817	0.875
總餘氯	mg/L	0.5	<0.12	<0.12	0.18	<0.12
大腸桿菌群	CFU/100mL	2.0×10^4	390	1.5×10^3	**4.9×10^4**	50
甲醛	mg/L	3.0	0.0528	<0.0117	<0.0103	0.0103
放射性物質核種分析(α)	Bq/L	4.15×10^5	-	<0.03	-	<0.04
放射性物質核種分析(β)	Bq/L	4.81×10^5	-	0.05±0.01	-	0.05±0.01
放射性物質核種分析(氚)	Bq/L	7.02×10^5	-	<7.0	-	<10
放射性物質核種分析(γ)	Bq/L	—	-	<0.1	-	<0.1

表 2.8-4 實驗室廢水納管水質監測成果表-E 棟-生物技術開發中心(續 4)

標準/監測點位/日期 監測項目(單位)		國家生技研究園區特定納管標準	E棟-生物技術開發中心	E 棟-生物技術開發中心		
			111.10.27	112.02.17		
水溫	℃	35	25.3	23.2		
BOD_5	mg/L	300	8.4	6.4		
COD	mg/L	500	39.1	26		
懸浮固體	mg/L	300	15.3	11.3		
pH 值	-	5-9	7.8	7.3		
硫化物	mg/L	30	ND(<0.01)	ND(<0.01)		
酚類	mg/L	3.0	0.0264	0.0045		
陰離子界面活性劑	mg/L	10	0.28	0.29		
礦物性油脂	mg/L	10	<0.5	0.2		
動植物性油脂	mg/L	30	<0.5	0.4		
銀	mg/L	0.5	ND(<0.001)	ND(<0.001)		
砷	mg/L	0.5	ND(<0.0002)	ND(<0.0002)		
鎘	mg/L	0.03	ND(<0.001)	ND(<0.001)		
銅	mg/L	3	0.011	0.012		
溶解性鐵	mg/L	10	<0.021	<0.024		
總汞	mg/L	0.005	ND(<0.0003)	ND(<0.0003)		
鎳	mg/L	1.0	ND(<0.003)	ND(<0.003)		
鉛	mg/L	1.0	ND(<0.003)	ND(<0.003)		
硒	mg/L	0.5	ND(<0.0002)	ND(<0.0002)		
鋅	mg/L	5.0	0.018	0.026		
總鉻	mg/L	2.0	ND(<0.001)	ND(<0.001)		
六價鉻	mg/L	0.5	ND(<0.002)	ND(<0.003)		
溶解性錳	mg/L	10	ND(<0.002)	ND(<0.002)		
氰化物	mg/L	1.0	<0.006	<0.006		
氟鹽	mg/L	15	ND(<0.1)	ND(<0.1)		
硼	mg/L	1.0	0.2	0.052		
總磷	mg P/L	10	0.938	0.802		
總餘氯	mg/L	0.5	ND(<0.04)	ND(<0.04)		
大腸桿菌群	CFU/100mL	2.0×10^4	40	15		
甲醛	mg/L	3.0	<0.0103	0.0124		
放射性物質核種分析(α)	Bq/L	4.15×10^5	-	<0.02		
放射性物質核種分析(β)	Bq/L	4.81×10^5	-	0.07±0.03		
放射性物質核種分析(氚)	Bq/L	7.02×10^5	-	<6.20		
放射性物質核種分析(γ)	Bq/L	—	-	<0.26		

表 2.8-5 實驗室廢水納管水質監測成果表- G 棟-國家實驗動物中心

標準/監測點位/日期 監測項目(單位)		國家生技研究園區特定納管標準	G棟-國家實驗動物中心	G棟-國家實驗動物中心	G棟-國家實驗動物中心	G棟-國家實驗動物中心
			107.11.30	107.12.22	108.03.21	108.06.26
水溫	℃	35	22.0	23.6	23.1	29.9
BOD_5	mg/L	300	<1.0	<0.0020 (0.0008)	<1.0	<1.0
COD	mg/L	500	ND	ND	ND	ND
懸浮固體	mg/L	300	<1.0	8.3	3.8	<1.0
pH 值	-	5-9	7.4(22.0℃)	8.0(23.6℃)	7.6(23.1℃)	7.8(29.9℃)
硫化物	mg/L	30	ND	ND	<0.04(0.01)	ND
酚類	mg/L	3.0	ND	ND	ND	ND
陰離子界面活性劑	mg/L	10	ND	ND	ND	<0.10(0.04)
礦物性油脂	mg/L	10	<1.0	1.4	<1.0	<1.0
動植物性油脂	mg/L	30	<1.0	ND	<1.0	<1.0
銀	mg/L	0.5	ND	ND	ND	ND
砷	mg/L	0.5	<0.0020 (0.0006)	<0.0020 (0.0008)	ND	ND
鎘	mg/L	0.03	ND	ND	ND	ND
銅	mg/L	3	<0.020(0.007)	<0.020(0.018)	<0.020(0.014)	<0.020(0.0148)
溶解性鐵	mg/L	10	ND	<0.10(0.04)	<0.10(0.04)	<0.10(0.05)
總汞	mg/L	0.005	ND	ND	ND	ND
鎳	mg/L	1.0	ND	ND	<0.020(0.004)	ND
鉛	mg/L	1.0	ND	ND	ND	ND
硒	mg/L	0.5	ND	ND	ND	ND
鋅	mg/L	5.0	0.023	0.063	0.038	0.021
總鉻	mg/L	2.0	ND	ND	ND	ND
六價鉻	mg/L	0.5	ND	<0.04	ND	ND
溶解性錳	mg/L	10	ND	ND	<0.10(0.06)	ND
氰化物	mg/L	1.0	ND	<0.050(0.033)	<0.01(0.003)	ND
氟鹽	mg/L	15	0.18	0.18	0.24	0.06
硼	mg/L	1.0	0.077	**1.1**	<0.050(0.046)	<0.050(0.029)
總磷	mg P/L	10	0.030	0.055	0.021	0.074
總餘氯	mg/L	0.5	<0.02	0.07	0.03	<0.02
大腸桿菌群	CFU/100mL	2.0×10^4	15	5.0×10^2	6.6×10^3	<10
甲醛	mg/L	3.0	ND	ND	ND	ND
放射性物質核種分析(α)	Bq/L	4.15×10^5	—	<0.1	—	<0.03
放射性物質核種分析(β)	Bq/L	4.81×10^5	—	<0.1	—	0.05±0.01
放射性物質核種分析(氚)	Bq/L	7.02×10^5	—	<0.1	—	—
放射性物質核種分析(γ)	Bq/L	—	—	無法量測	—	無法量測

表 2.8-5 實驗室廢水納管水質監測成果表-G 棟-國家實驗動物中心(續 1)

監測項目(單位) \ 標準/監測點位/日期		國家生技研究園區特定納管標準	G棟-國家實驗動物中心	G棟-國家實驗動物中心	G棟-國家實驗動物中心	G棟-國家實驗動物中心
			108.10.25	108.12.18	109.03.12	109.06.17
水溫	℃	35	27.2	33.6	33.6	32.7
BOD_5	mg/L	300	40.9	<1.0	<1.0	1.6
COD	mg/L	500	98.2	8.6	9.1	5.4
懸浮固體	mg/L	300	29.5	4.6	3.5	<1.0
pH 值	-	5-9	8.6(27.2℃)	7.1(33.6℃)	7.1(33.6℃)	7.3(32.7℃)
硫化物	mg/L	30	<0.04(0.03)	<0.04(0.02)	<0.04(0.01)	ND
酚類	mg/L	3.0	0.0229	ND	ND	ND
陰離子界面活性劑	mg/L	10	0.33	0.13	ND	ND
礦物性油脂	mg/L	10	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
動植物性油脂	mg/L	30	2.6	<1.0	<1.0	<1.0
銀	mg/L	0.5	ND	ND	ND	ND
砷	mg/L	0.5	<0.0020 (0.00053)	ND	ND	ND
鎘	mg/L	0.03	ND	ND	ND	ND
銅	mg/L	3	0.036	0.02	<0.020(0.0100)	<0.020(0.0161)
溶解性鐵	mg/L	10	<0.10(0.035)	ND	ND	<0.10(0.032)
總汞	mg/L	0.005	ND	ND	ND	ND
鎳	mg/L	1.0	ND	ND	ND	ND
鉛	mg/L	1.0	ND	ND	ND	ND
硒	mg/L	0.5	ND	ND	ND	ND
鋅	mg/L	5.0	0.137	0.032	<0.020(0.0137)	<0.020(0.0161)
總鉻	mg/L	2.0	ND	ND	ND	ND
六價鉻	mg/L	0.5	ND	ND	ND	ND
溶解性錳	mg/L	10	ND	ND	ND	ND
氰化物	mg/L	1.0	ND	ND	ND	<0.01(0.002)
氟鹽	mg/L	15	0.28	<0.05	<0.05	0.05
硼	mg/L	1.0	0.146	ND	<0.050(0.023)	<0.050(0.023)
總磷	mg P/L	10	1.18	0.168	0.124	0.22
總餘氯	mg/L	0.5	0.25	0.03	<0.02	<0.02
大腸桿菌群	CFU/100mL	2.0×10^4	**5.9×10^5**	2.8×10^3	1.6×10^4	2.3×10^3
甲醛	mg/L	3.0	<0.0143 (0.00864)	<0.0143 (0.00653)	<0.0143 (0.00575)	<0.0143 (0.00519)
放射性物質核種分析(α)	Bq/L	4.15×10^5	—	0.04±0.01	—	<0.03
放射性物質核種分析(β)	Bq/L	4.81×10^5	—	0.06±0.01	—	0.04±0.01
放射性物質核種分析(氚)	Bq/L	7.02×10^5	—	<10	—	<10
放射性物質核種分析(γ)	Bq/L	—	—	無法量測	—	無法量測

表 2.8-5 實驗室廢水納管水質監測成果表- G 棟-國家實驗動物中心(續 2)

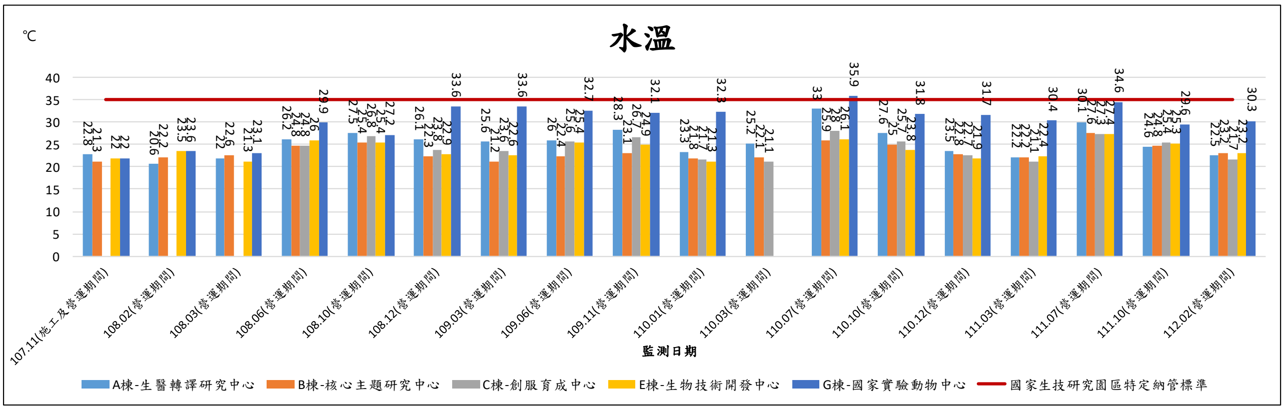
監測項目(單位) \ 標準/監測點位/日期		國家生技研究園區特定納管標準	G棟-國家實驗動物中心	G棟-國家實驗動物中心	G棟-國家實驗動物中心	G棟-國家實驗動物中心
			109.11.23	110.01.05	110.03.24	110.06.30
水溫	℃	35	32.1	32.3	27.2	**35.9**
BOD_5	mg/L	300	ND(<2)	<2.0	2.8	ND(<2.0)
COD	mg/L	500	5.6	10.6	10.1	5.6
懸浮固體	mg/L	300	4.2	4.0	2.7	0.8
pH 值	-	5-9	7.2	7.1	7.5	7.3
硫化物	mg/L	30	ND(<0.01)	ND(<0.01)	ND(<0.01)	ND(<0.01)
酚類	mg/L	3.0	<0.0021	<0.0021	ND(<0.0007)	0.0103
陰離子界面活性劑	mg/L	10	ND(<0.03)	ND(<0.03)	<0.09	<0.09
礦物性油脂	mg/L	10	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
動植物性油脂	mg/L	30	0.6	<0.5	0.7	2.9
銀	mg/L	0.5	ND(<0.010)	ND(<0.010)	ND(<0.01)	ND(<0.01)
砷	mg/L	0.5	ND(<0.0002)	<0.0006	<0.0006	<0.0006
鎘	mg/L	0.03	ND(<0.002)	ND(<0.002)	ND(<0.002)	ND(<0.002)
銅	mg/L	3	0.019	0.016	<0.015	<0.015
溶解性鐵	mg/L	10	0.021	0.027	0.055	0.074
總汞	mg/L	0.005	ND(<0.0003)	ND(<0.0003)	ND(<0.0003)	ND(<0.0003)
鎳	mg/L	1.0	ND(<0.003)	ND(<0.003)	ND(<0.003)	ND(<0.003)
鉛	mg/L	1.0	ND(<0.006)	ND(<0.006)	ND(<0.006)	ND(<0.006)
硒	mg/L	0.5	ND(<0.0002)	ND(<0.0002)	ND(<0.0002)	ND(<0.0002)
鋅	mg/L	5.0	0.057	0.023	0.023	0.027
總鉻	mg/L	2.0	ND(<0.002)	ND(<0.002)	ND(<0.002)	ND(<0.002)
六價鉻	mg/L	0.5	ND(<0.002)	ND(<0.002)	ND(<0.002)	ND(<0.002)
溶解性錳	mg/L	10	<0.006	0.009	<0.006	0.007
氰化物	mg/L	1.0	ND(<0.002)	ND(<0.002)	ND(<0.002)	ND(<0.002)
氟鹽	mg/L	15	ND(<0.10)	ND(<0.10)	ND(<0.10)	ND(<0.10)
硼	mg/L	1.0	0.010	0.069	0.026	0.023
總磷	mg P/L	10	0.290	0.330	0.424	0.608
總餘氯	mg/L	0.5	<0.12	ND(<0.04)	<0.12	0.21
大腸桿菌群	CFU/100mL	2.0×10^4	6.7×10^3	**5.3×10^4**	3.6×10^3	<10
甲醛	mg/L	3.0	ND(<0.00452)	ND(<0.00452)	ND(<0.00389)	0.0143
放射性物質核種分析(α)	Bq/L	4.15×10^5	—	<0.03	—	<0.03
放射性物質核種分析(β)	Bq/L	4.81×10^5	—	0.06±0.01	—	0.07±0.01
放射性物質核種分析(氚)	Bq/L	7.02×10^5	—	<6	—	<7
放射性物質核種分析(γ)	Bq/L	—	—	<0.1	—	<0.1

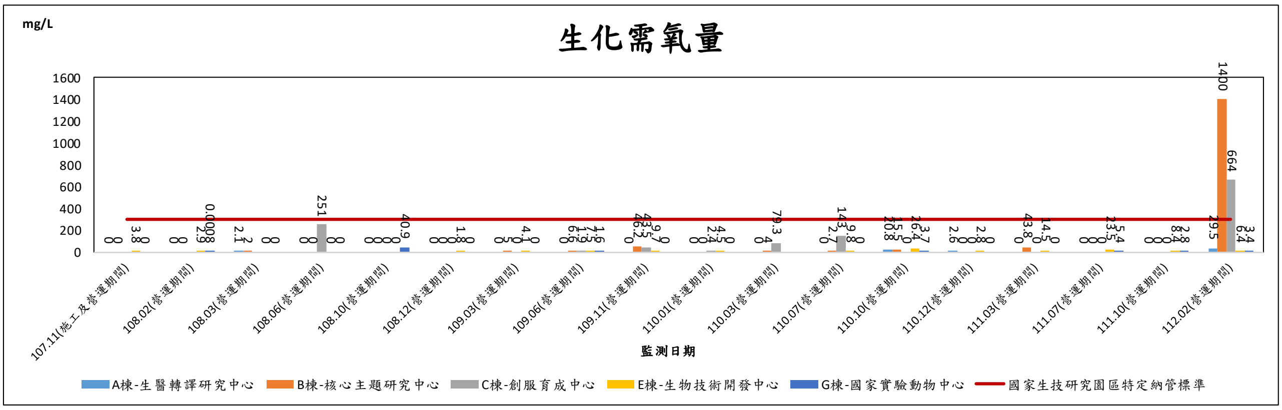
表 2.8-5 實驗室廢水納管水質監測成果表-G 棟-國家實驗動物中心(續 3)

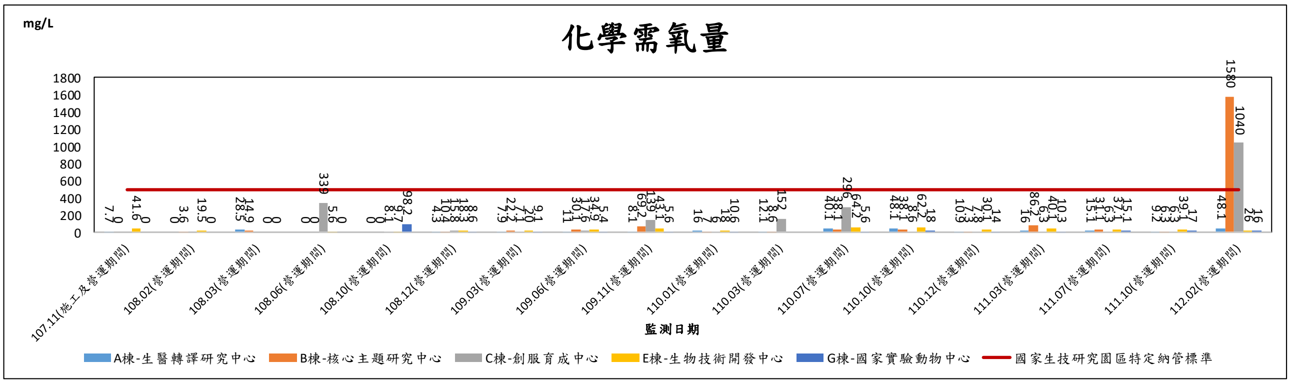
監測項目(單位) \ 標準/監測點位/日期		國家生技研究園區特定納管標準	G棟-國家實驗動物中心	G棟-國家實驗動物中心	G棟-國家實驗動物中心	G棟-國家實驗動物中心
			110.10.27	110.12.22	111.03.30	111.07.20
水溫	℃	35	31.8	31.7	30.4	34.6
BOD_5	mg/L	300	3.7	<2.0	<2.0	5.4
COD	mg/L	500	18.0	14.0	10.3	15.1
懸浮固體	mg/L	300	6.7	4.8	1.7	2.8
pH 值	-	5-9	8.8	7.4	7.2	7
硫化物	mg/L	30	ND(<0.01)	ND(<0.01)	ND(<0.01)	ND(<0.01)
酚類	mg/L	3.0	ND(<0.0007)	0.0027	<0.0021	0.0084
陰離子界面活性劑	mg/L	10	0.27	ND(<0.03)	0.09	ND(<0.03)
礦物性油脂	mg/L	10	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
動植物性油脂	mg/L	30	0.6	<0.5	0.8	0.9
銀	mg/L	0.5	ND(<0.01)	ND(<0.01)	ND(<0.001)	ND(<0.001)
砷	mg/L	0.5	<0.0006	<0.0006	0.0566	ND(<0.0002)
鎘	mg/L	0.03	ND(<0.002)	ND(<0.002)	ND(<0.001)	ND(<0.001)
銅	mg/L	3	<0.015	<0.015	0.004	0.007
溶解性鐵	mg/L	10	0.022	0.032	0.034	0.069
總汞	mg/L	0.005	ND(<0.0003)	ND(<0.0003)	ND(<0.0003)	ND(<0.0003)
鎳	mg/L	1.0	ND(<0.003)	0.032	ND(<0.003)	ND(<0.003)
鉛	mg/L	1.0	ND(<0.006)	ND(<0.006)	ND(<0.003)	ND(<0.003)
硒	mg/L	0.5	ND(<0.0002)	0.0088	ND(<0.0002)	ND(<0.0002)
鋅	mg/L	5.0	0.024	0.021	0.227	0.087
總鉻	mg/L	2.0	ND(<0.002)	ND(<0.002)	ND(<0.001)	ND(<0.001)
六價鉻	mg/L	0.5	ND(<0.002)	ND(<0.002)	ND(<0.002)	ND(<0.002)
溶解性錳	mg/L	10	ND(<0.002)	0.010	<0.006	0.01
氰化物	mg/L	1.0	ND(<0.002)	ND(<0.002)	ND(<0.002)	ND(<0.002)
氟鹽	mg/L	15	ND(<0.1)	ND(<0.1)	ND(<0.1)	ND(<0.1)
硼	mg/L	1.0	0.016	0.021	0.018	0.032
總磷	mg P/L	10	1.09	1.00	2.24	2.85
總餘氯	mg/L	0.5	0.38	ND(<0.04)	ND(<0.04)	ND(<0.04)
大腸桿菌群	CFU/100mL	2.0×10^4	<10	1.4×10^3	3.7×10^3	**5.2×10^5**
甲醛	mg/L	3.0	<0.0117	ND(<0.00389)	<0.0103	ND(<0.00342)
放射性物質核種分析(α)	Bq/L	4.15×10^5	-	<0.03	-	<0.04
放射性物質核種分析(β)	Bq/L	4.81×10^5	-	0.07±0.01	-	0.05±0.01
放射性物質核種分析(氚)	Bq/L	7.02×10^5	-	<7.0	-	<10
放射性物質核種分析(γ)	Bq/L	—	-	<0.1	-	<0.1

表 2.8-5 實驗室廢水納管水質監測成果表-G 棟-國家實驗動物中心(續 4)

標準/監測點位/日期 監測項目(單位)		國家生技研究園區特定納管標準	G棟-國家實驗動物中心 111.10.27	G棟-國家實驗動物中心 112.02.17	G棟-國家實驗動物中心	G棟-國家實驗動物中心
水溫	℃	35	29.6	30.3		
BOD_5	mg/L	300	2.8	3.4		
COD	mg/L	500	17	16		
懸浮固體	mg/L	300	5.9	5.6		
pH 值	-	5-9	7.2	7.1		
硫化物	mg/L	30	ND(<0.01)	ND(<0.01)		
酚類	mg/L	3.0	0.0032	0.0042		
陰離子界面活性劑	mg/L	10	ND(<0.03)	<0.09		
礦物性油脂	mg/L	10	<0.5	0.1		
動植物性油脂	mg/L	30	1.2	<0.1		
銀	mg/L	0.5	ND(<0.001)	ND(<0.001)		
砷	mg/L	0.5	0.0011	ND(<0.0002)		
鎘	mg/L	0.03	ND(<0.001)	ND(<0.001)		
銅	mg/L	3	0.007	0.003		
溶解性鐵	mg/L	10	0.033	<0.024		
總汞	mg/L	0.005	ND(<0.0003)	ND(<0.0003)		
鎳	mg/L	1.0	ND(<0.003)	ND(<0.003)		
鉛	mg/L	1.0	<0.009	ND(<0.003)		
硒	mg/L	0.5	ND(<0.0002)	ND(<0.0002)		
鋅	mg/L	5.0	0.103	0.047		
總鉻	mg/L	2.0	ND(<0.001)	ND(<0.001)		
六價鉻	mg/L	0.5	ND(<0.002)	ND(<0.003)		
溶解性錳	mg/L	10	0.006	<0.006		
氰化物	mg/L	1.0	ND(<0.002)	0.018		
氟鹽	mg/L	15	ND(<0.1)	3.08		
硼	mg/L	1.0	0.024	0.027		
總磷	mg P/L	10	0.978	1.37		
總餘氯	mg/L	0.5	ND(<0.04)	ND(<0.041)		
大腸桿菌群	CFU/100mL	2.0×10^4	890	1.9×10^4		
甲醛	mg/L	3.0	ND(<0.00342)	<0.01185		
放射性物質核種分析(α)	Bq/L	4.15×10^5	-	0.02±0.01		
放射性物質核種分析(β)	Bq/L	4.81×10^5	-	0.06±0.02		
放射性物質核種分析(氚)	Bq/L	7.02×10^5	-	<6.29		
放射性物質核種分析(γ)	Bq/L	—	-	<0.26		







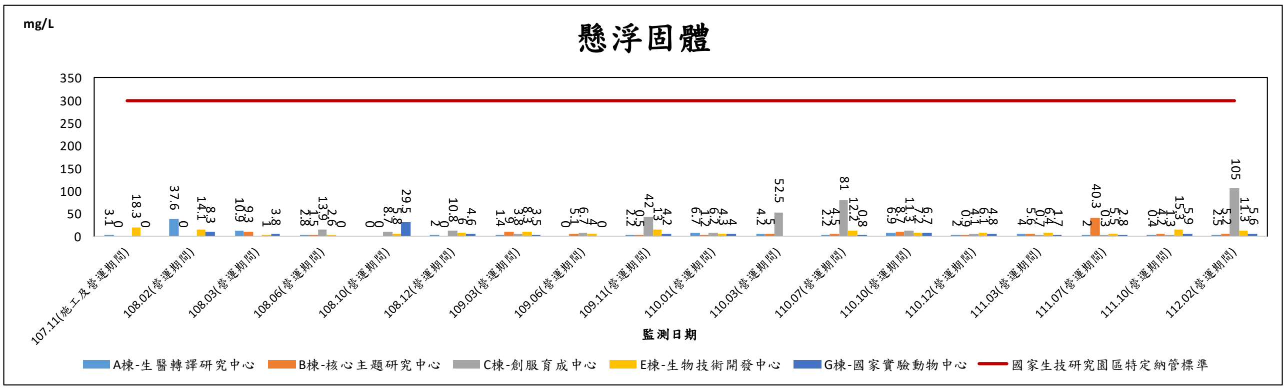
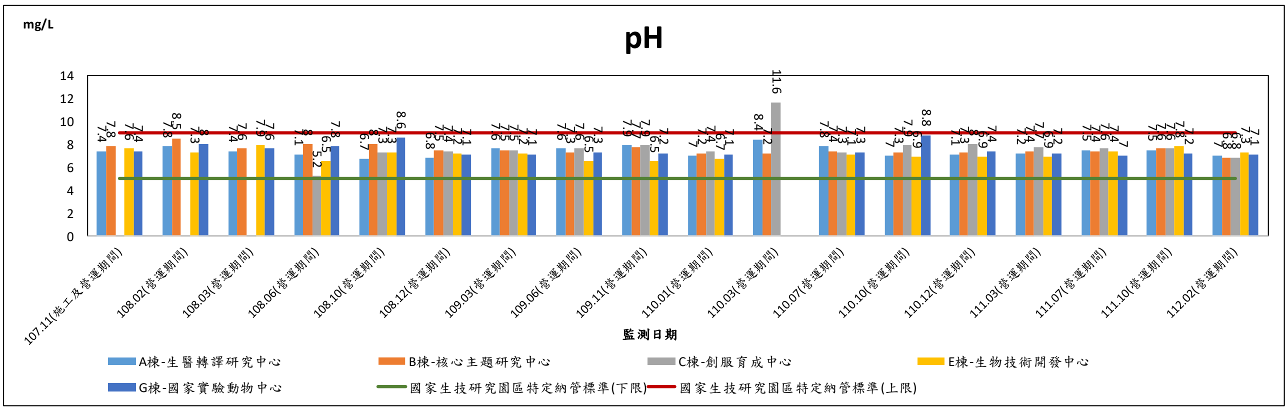
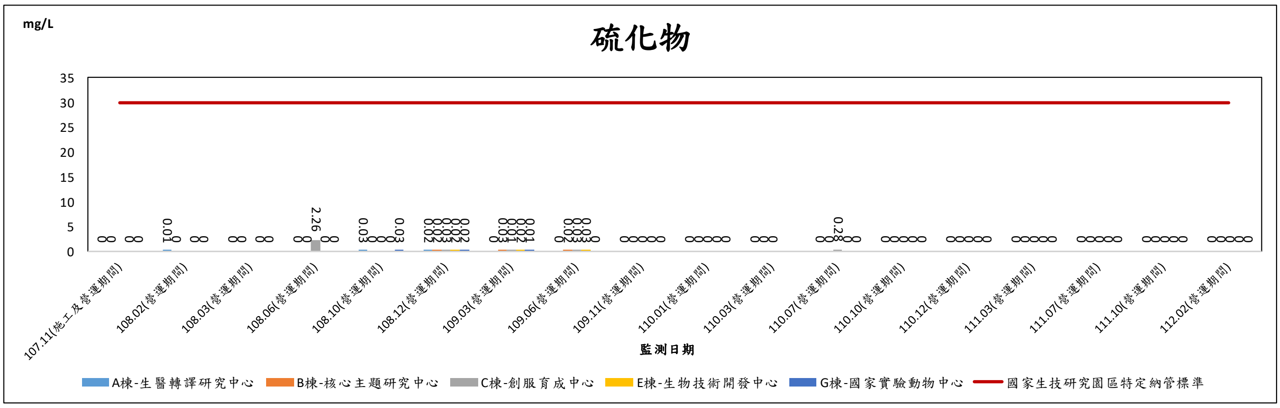
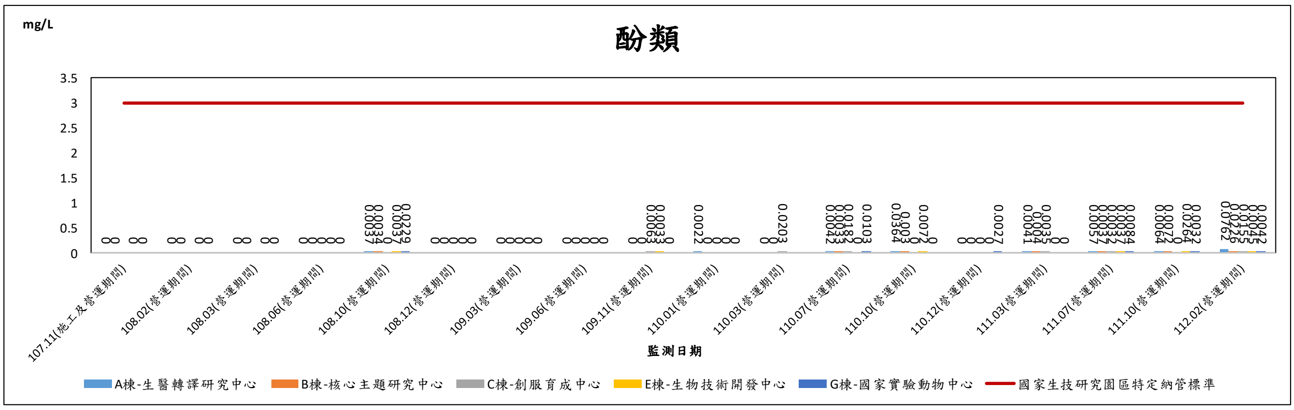


圖 2.8-1 實驗室廢水納管水質監測結果圖(營運期間)







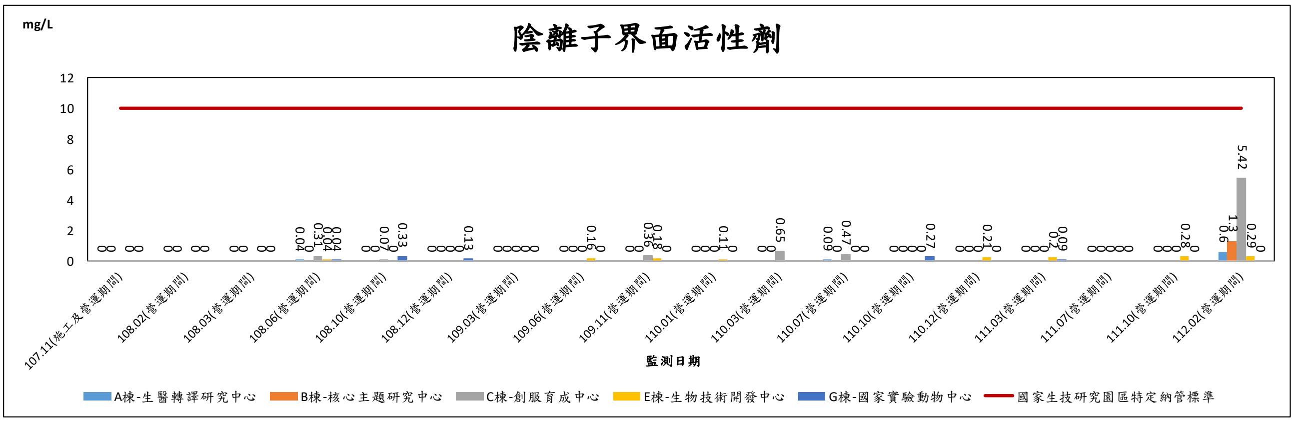
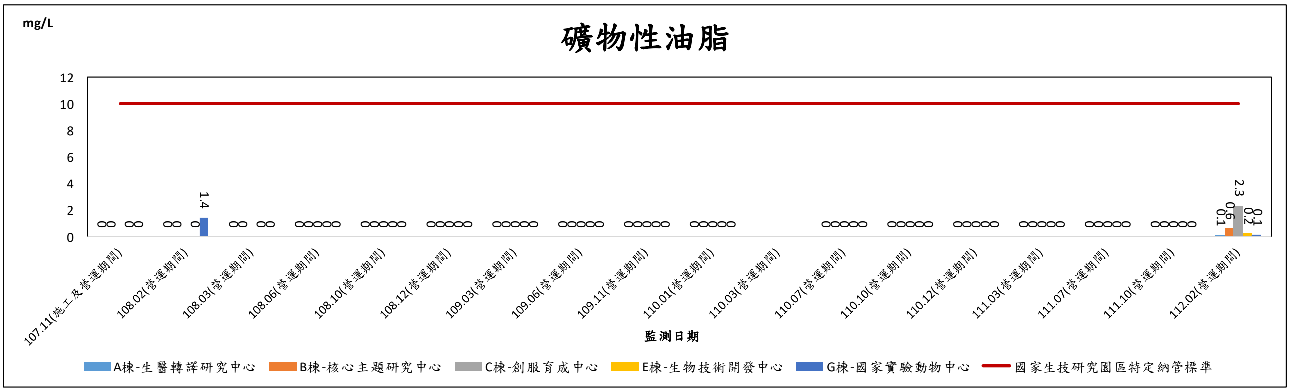
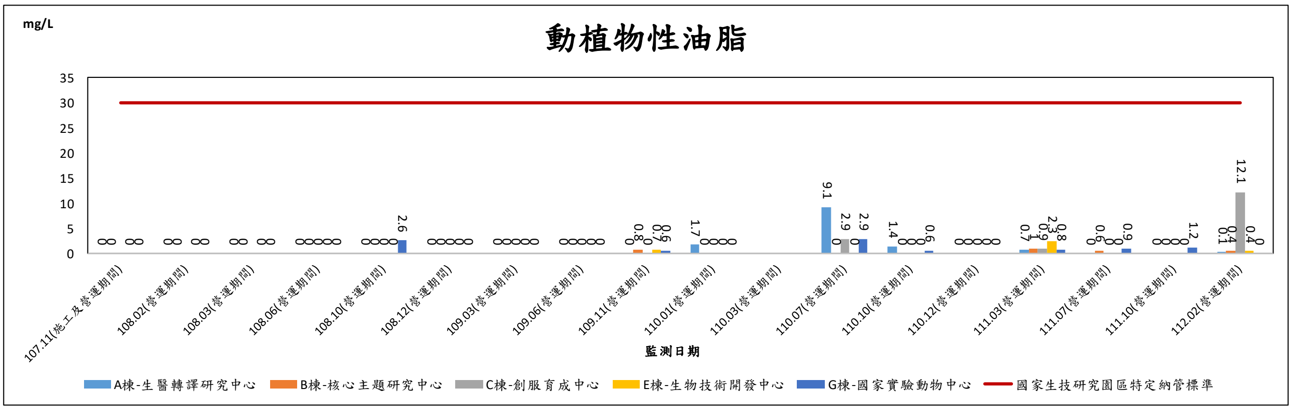
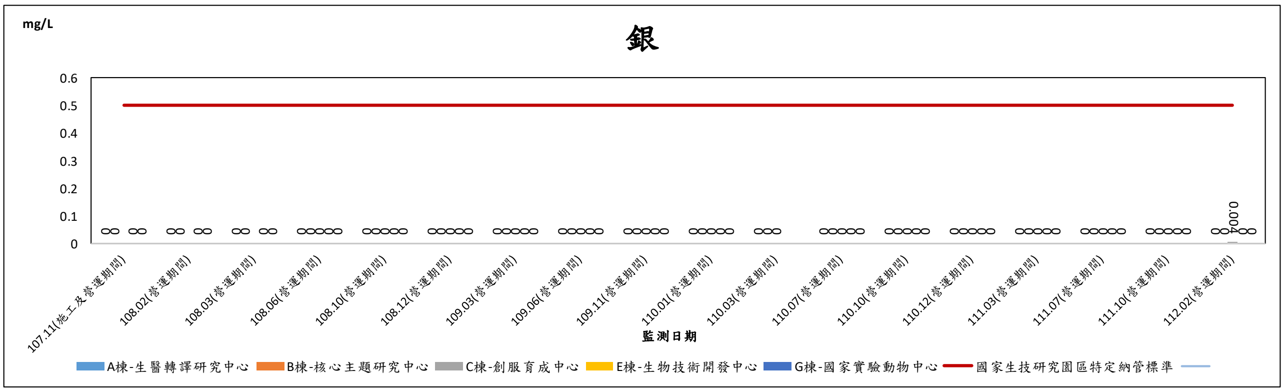


圖 2.8-1 實驗室廢水納管水質監測結果圖(營運期間)(續 1)







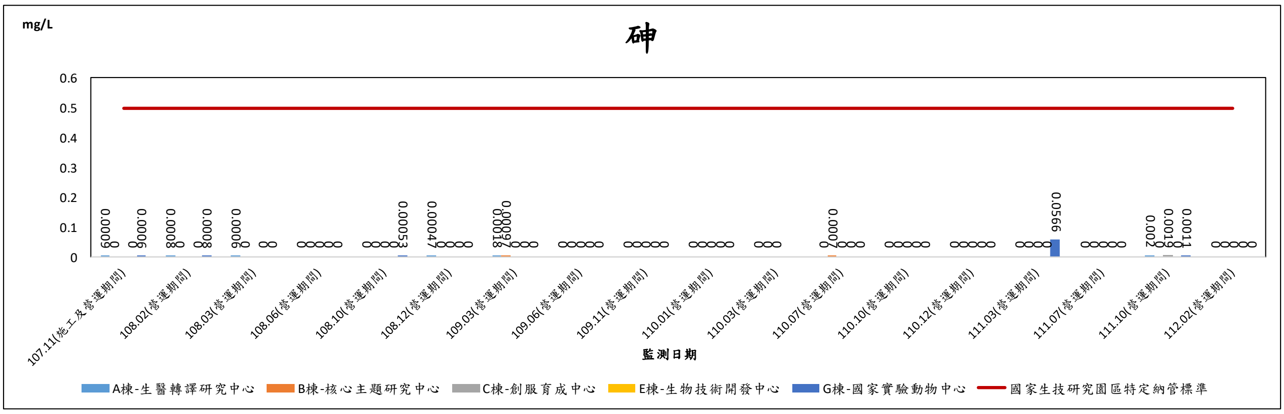
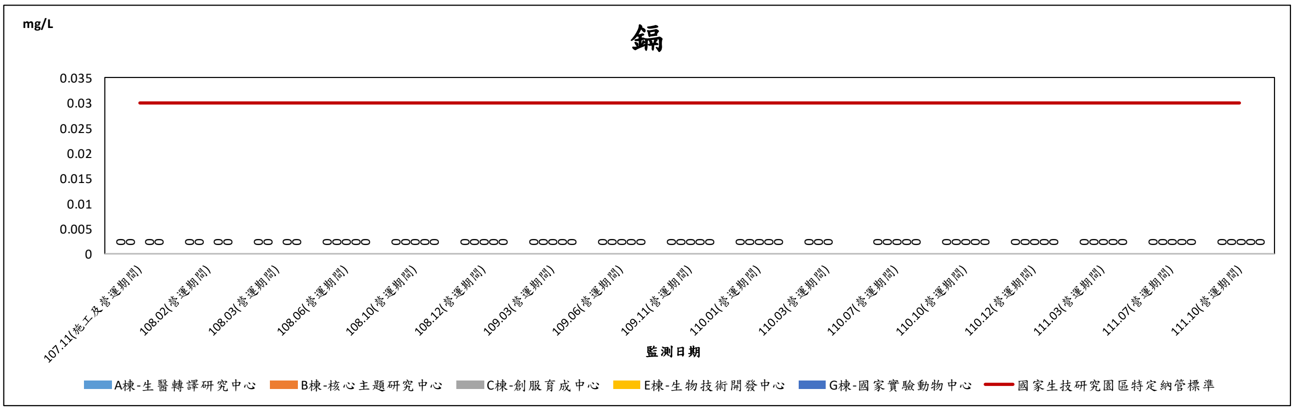
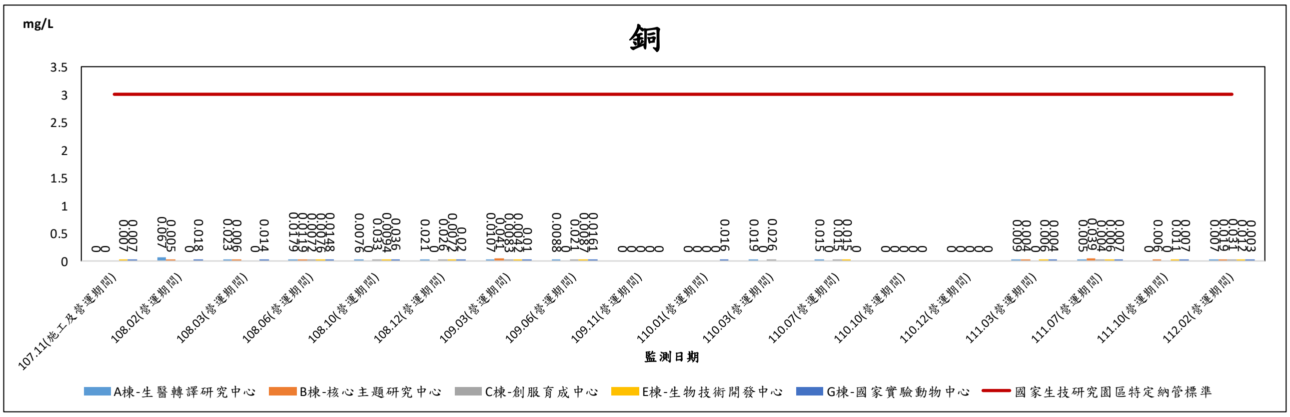
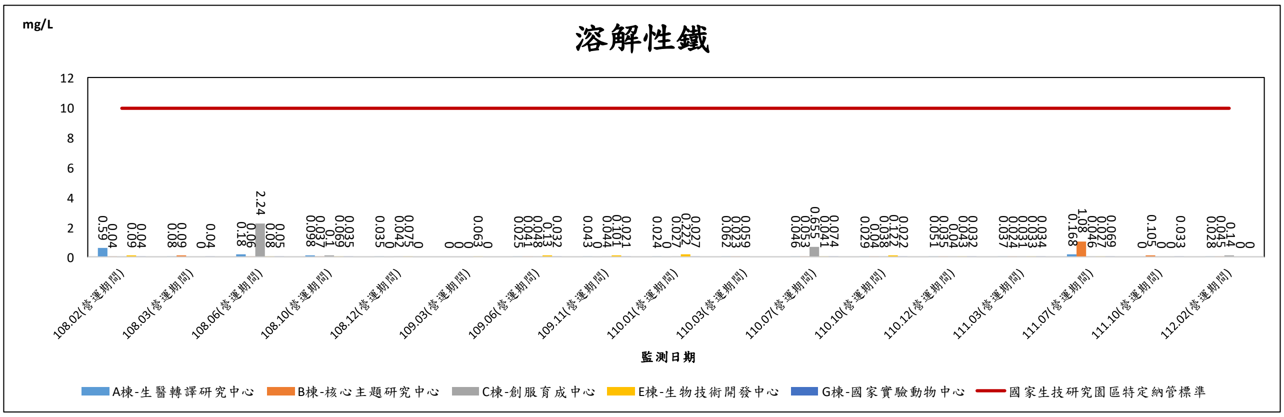


圖 2.8-1 實驗室廢水納管水質監測結果圖(營運期間)(續 2)







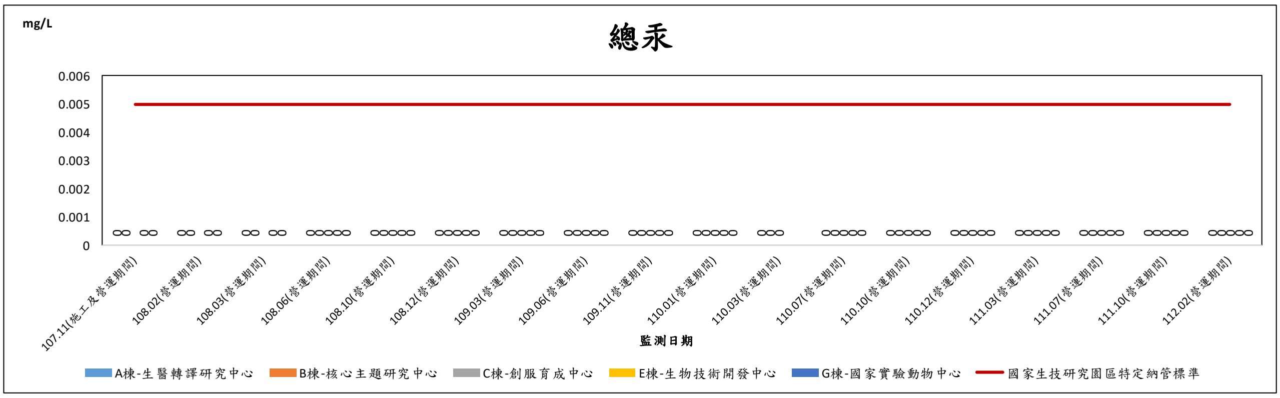
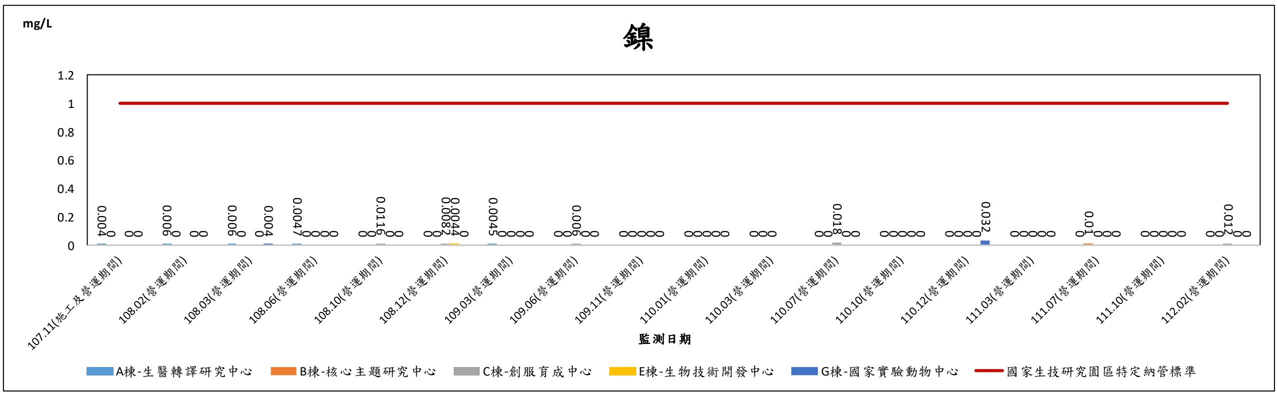
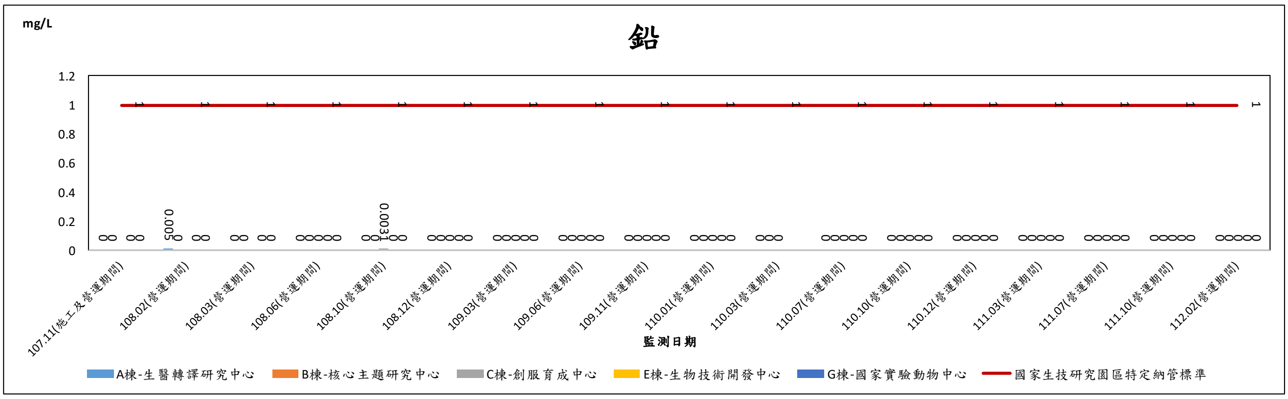
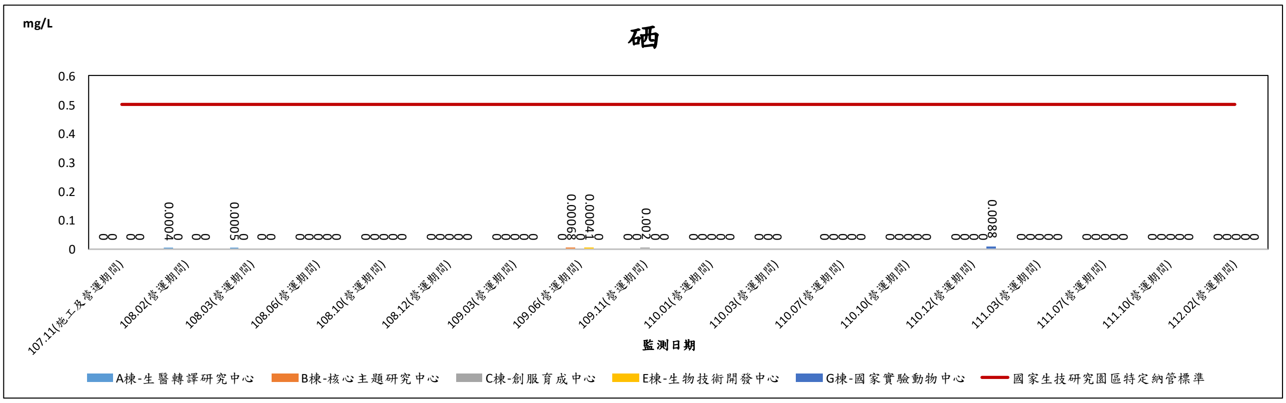


圖 2.8-1 實驗室廢水納管水質監測結果圖(營運期間)(續 3)







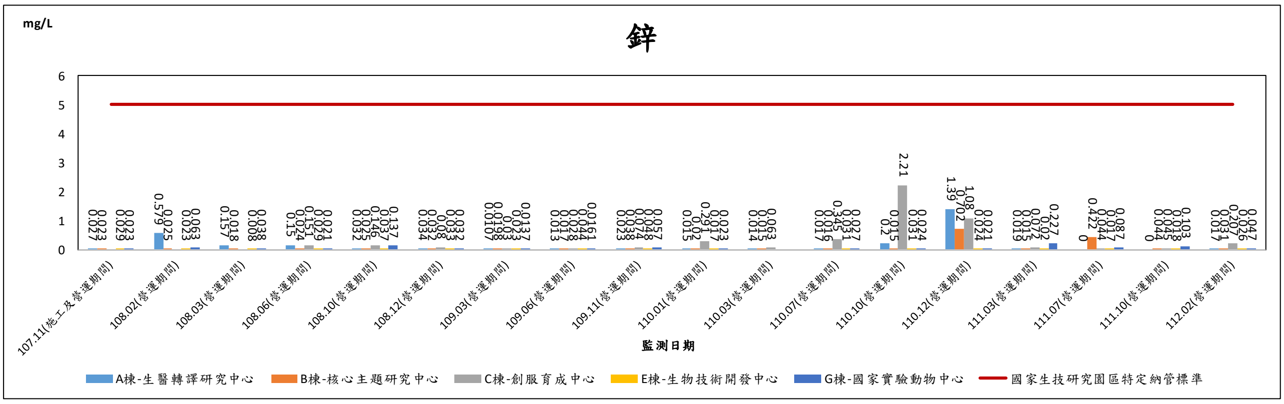
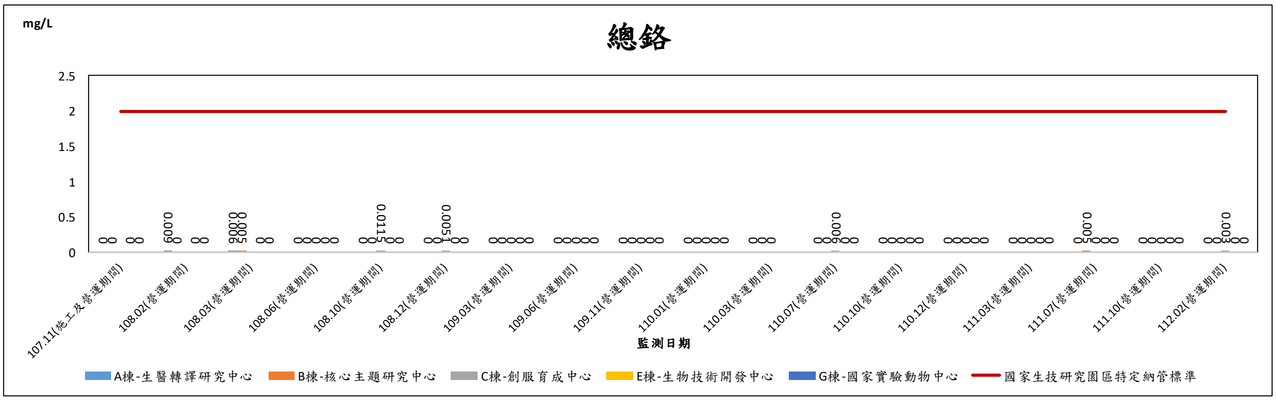
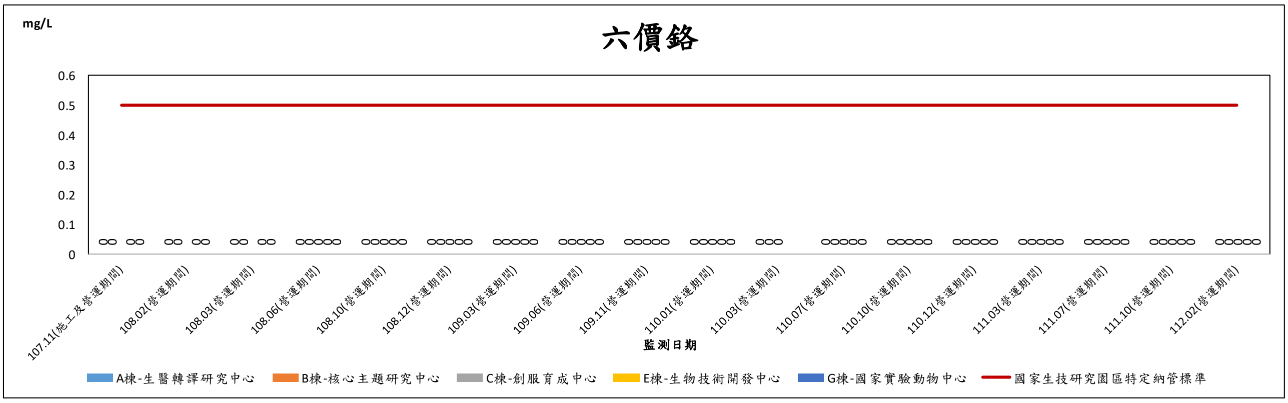
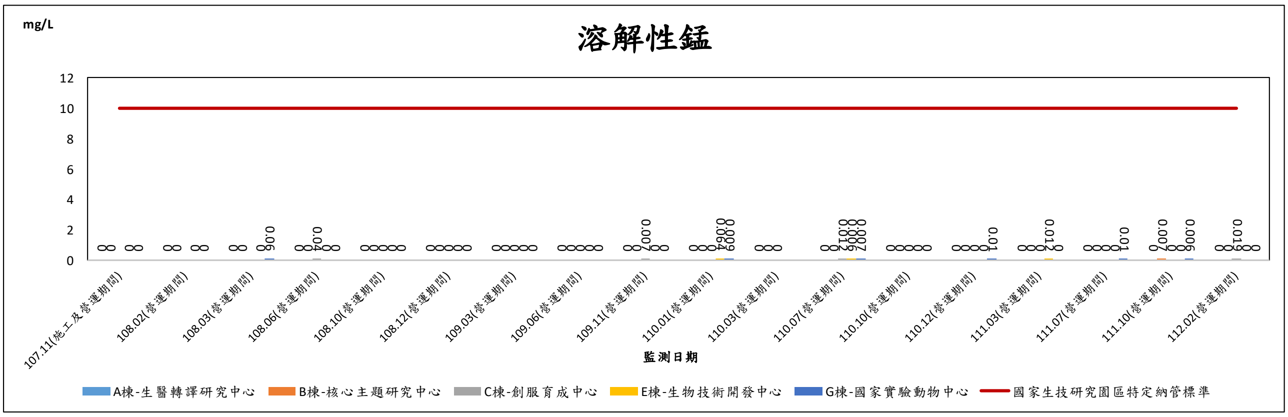


圖 2.8-1 實驗室廢水納管水質監測結果圖(營運期間)(續 4)







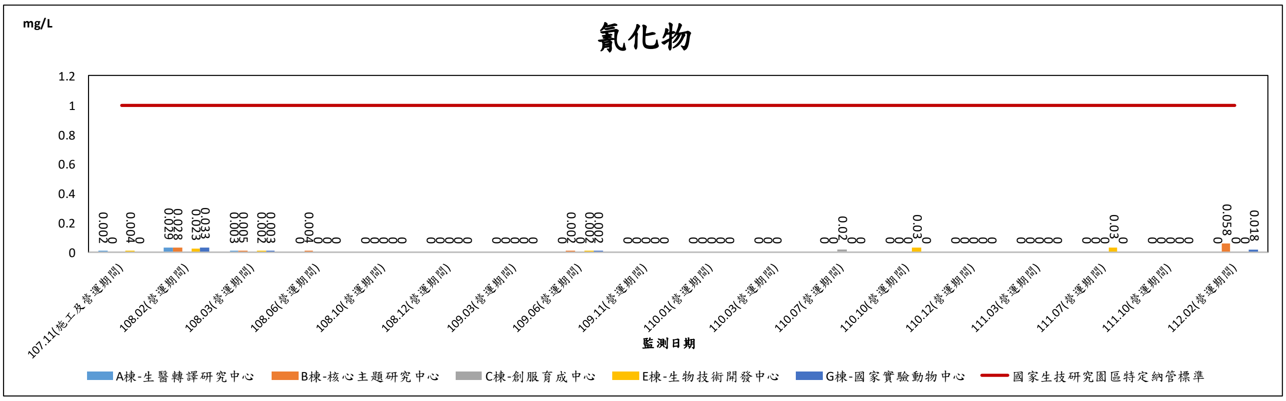
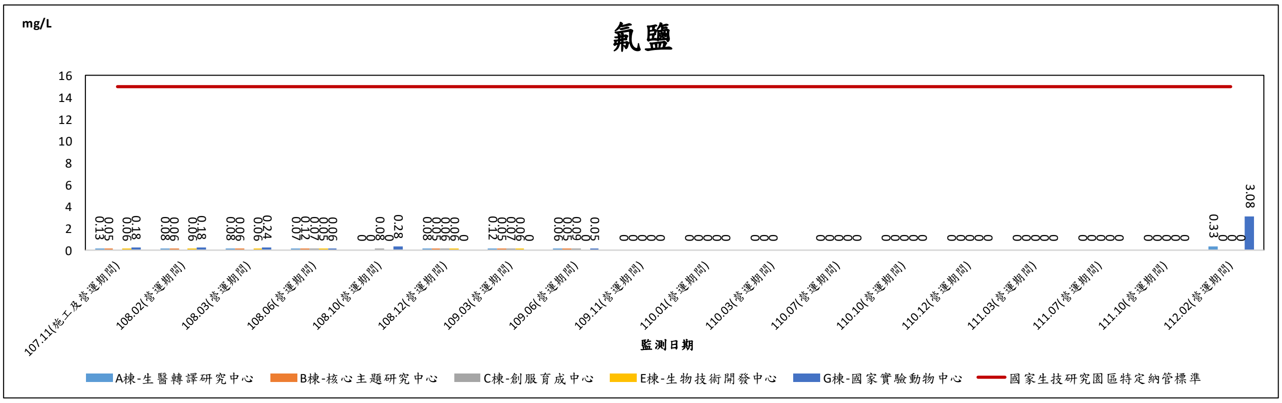
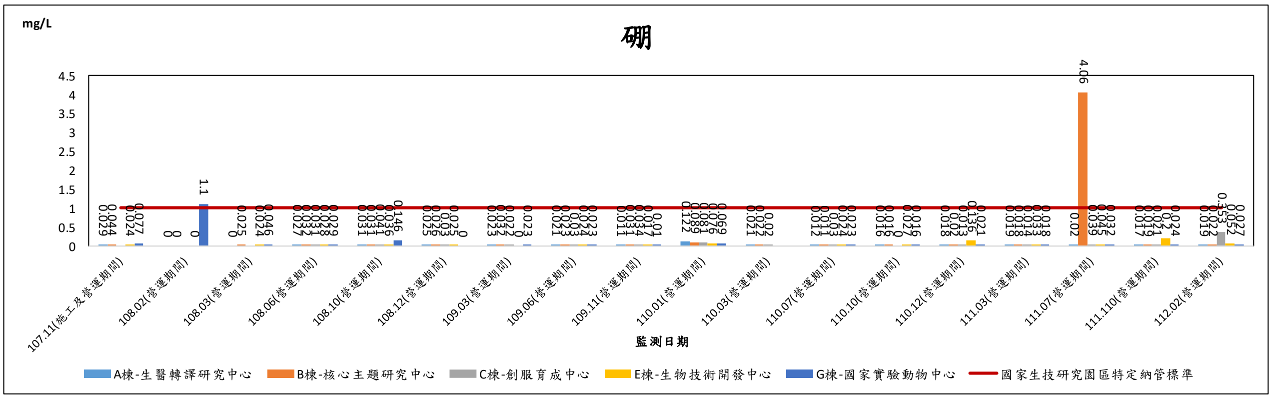
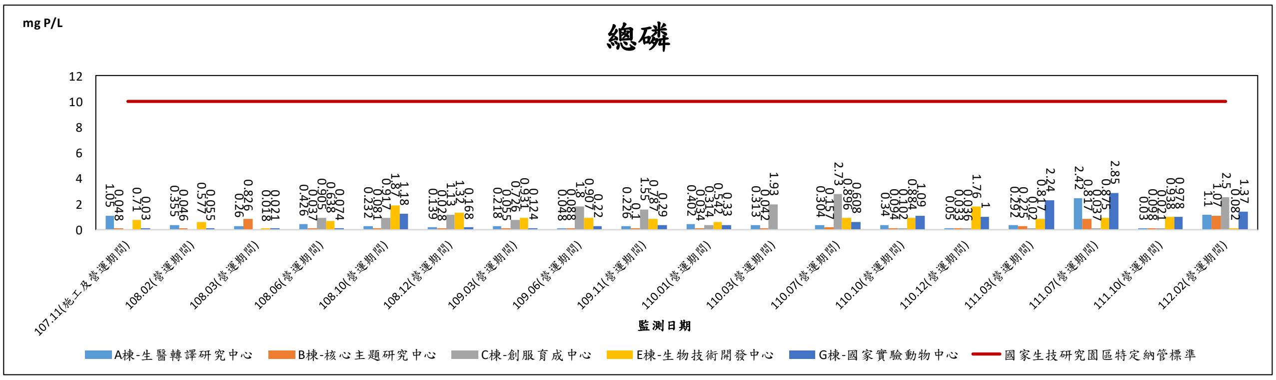


圖 2.8-1 實驗室廢水納管水質監測結果圖(營運期間)(續 5)







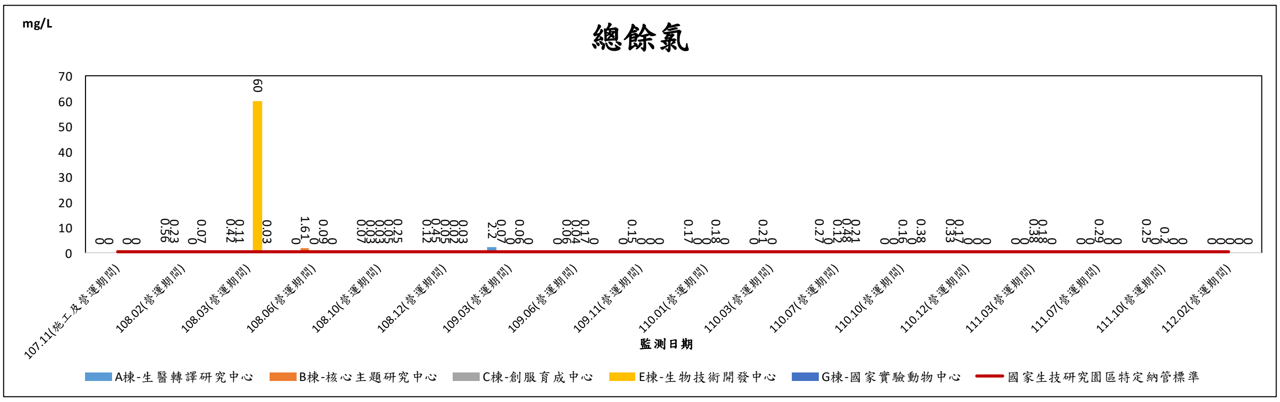
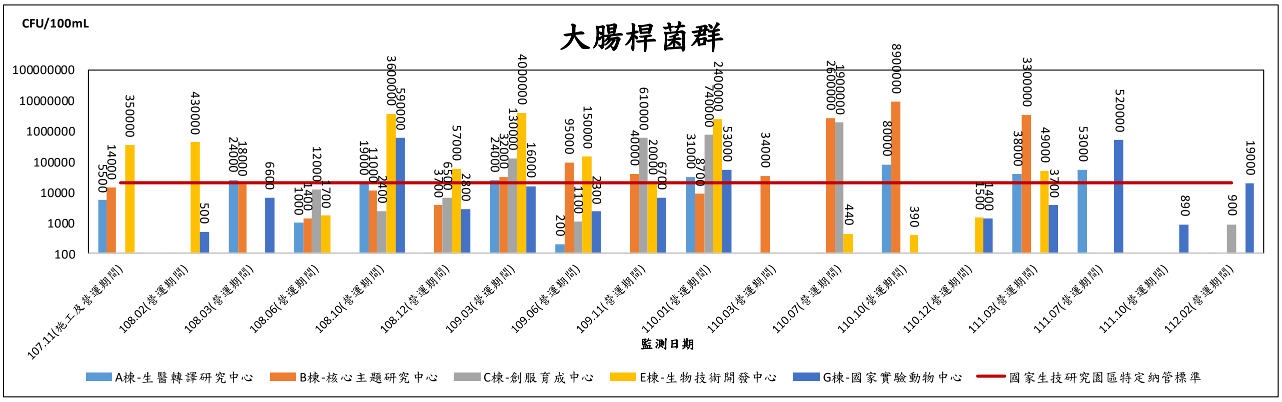
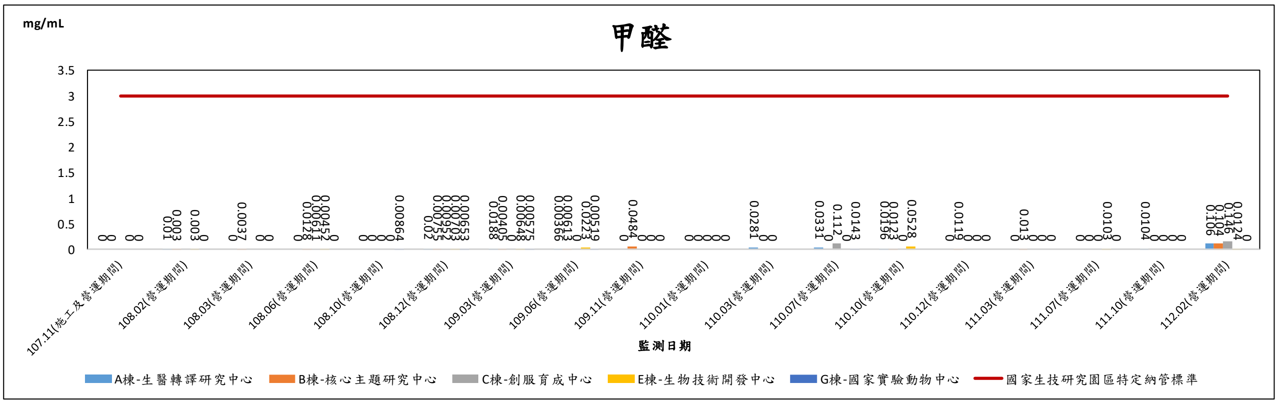
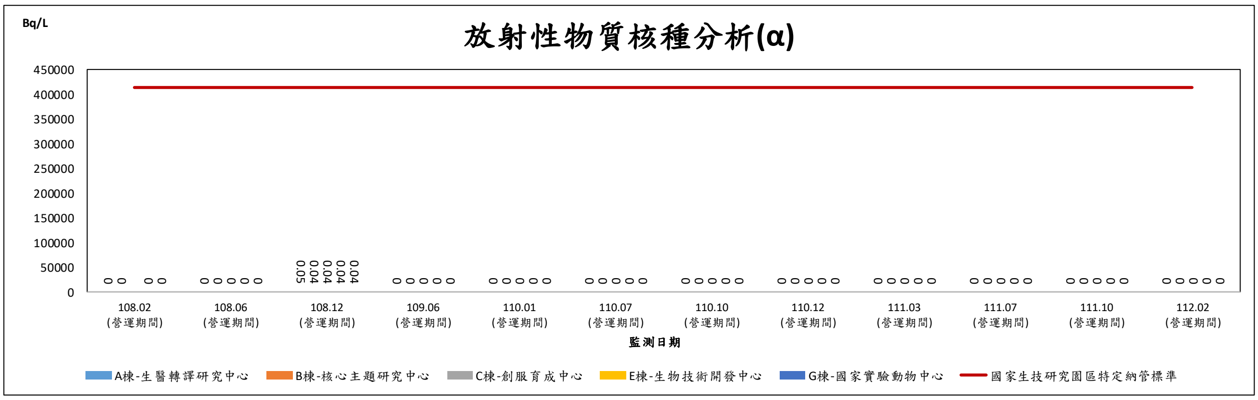


圖 2.8-1 實驗室廢水納管水質監測結果圖(營運期間)(續 6)







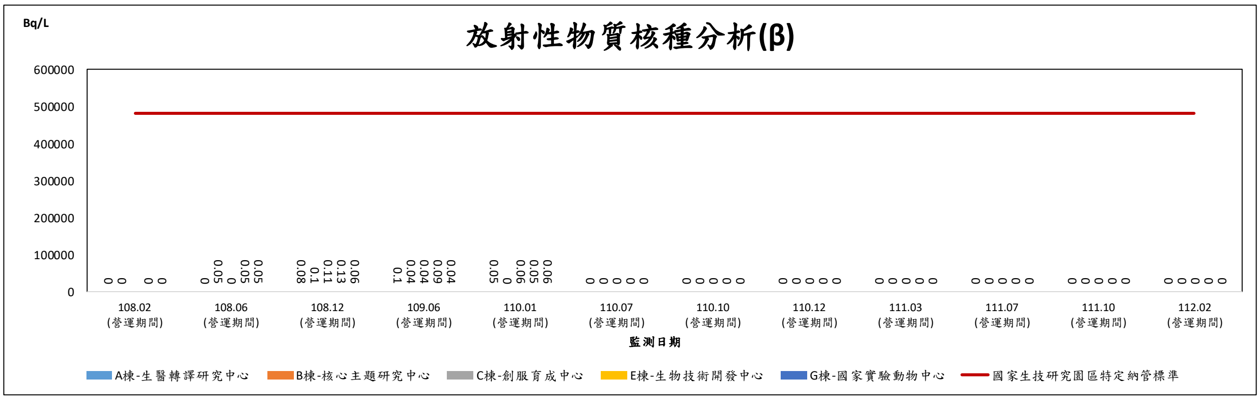
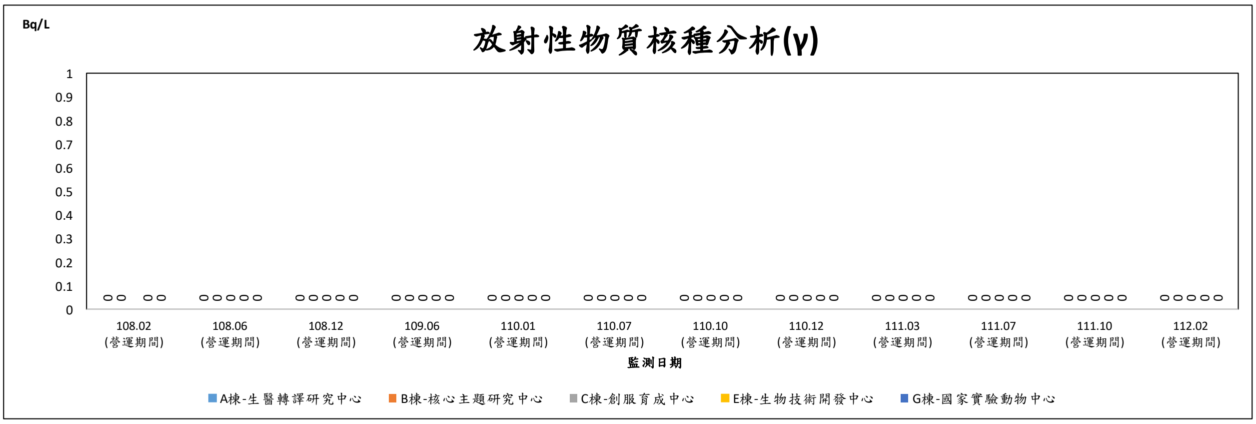


圖 2.8-1 實驗室廢水納管水質監測結果圖(營運期間)(續 7)



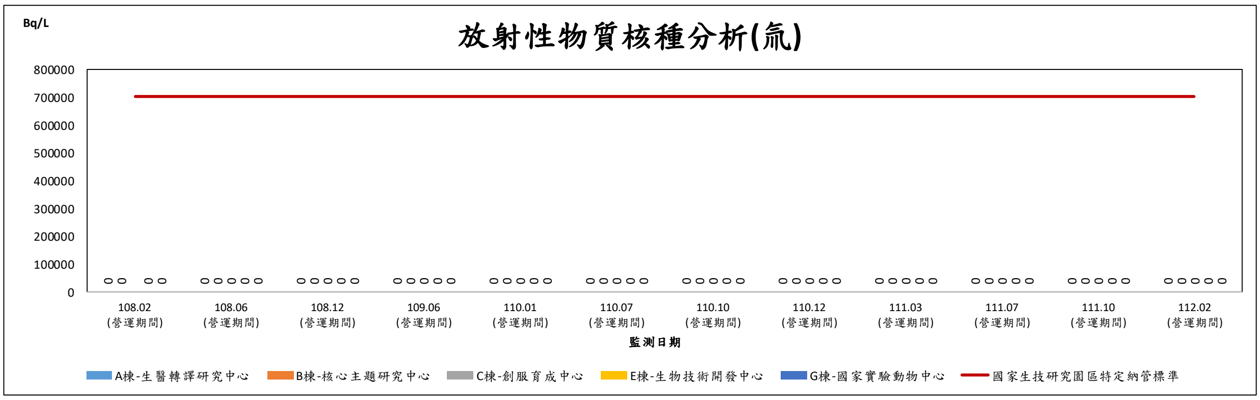


圖 2.8-1 實驗室廢水納管水質監測結果圖(營運期間)(續 8)

第三章　檢討與建議

3.1 監測結果檢討與因應對策

3.1.1 監測結果綜合檢討分析

本季完成營運期間之環境監測，包括空氣品質、環境噪音振動、土壤、地面水質、地下水質、園區污水納管水質、實驗室廢水納管水質及交通等監測項目。有關各類監測結果說明如第二章所述，以下就各類監測結果做綜合性的檢討分析說明。

1.空氣品質

本季（111 年 12 月至 112 年 02 月）於中研公園、四分溪河濱公園及國家文官培訓所進行每季 1 次 24 小時之空氣品質監測，監測結果均符合環保署空氣品質法規標準。

2.噪音振動

本季（111 年 12 月至 112 年 02 月）於東樺園、防汛道路及研究院路 12 巷進行每季 1 次 24 小時之噪音振動監測。噪音監測結果各測點各時段之均能音量均符合一般地區第二類管制區或道路地區第二類管制區緊鄰未滿八公尺之道路之標準。振動監測結果均符合環境音量法規及日本振動規制法之標準。

3.土壤

本季（111 年 12 月至 112 年 02 月）於樹木銀行（園區西北側）、生物資訊中心旁及生醫轉譯中心南側空地進行每季 1 次，每處分表土、裏土各一樣品之土壤監測分析，分析結果均符合土壤污染監測及管制標準。

4.地面水質

本季（111 年 12 月至 112 年 02 月）於家驊橋、南深橋及防爆牆下排水涵洞進行每季 1 次地面水質監測，本季各測站測值均符合丁類陸域地面水體水質標準。

5.地下水質

本季（111 年 12 月至 112 年 02 月）於園區內所設置地下水流向上游及地下水流向下游處進行每季 1 次地下水監測，監測結果除**地下水流向上游之氨氮、鐵、錳、總有機碳及地下水流向下游之氨氮、鐵、錳**超過「背景與指標水質項目」之第二類監測標準值，其餘均符合地下水污染監測標準與管制標準。

本計畫施工前對地下水的監測即發現在氨氮、總有機碳、鐵及錳均有超出「背景與指標水質項目」之第二類監測標準值之情形，同時，距離本計畫園區最近之環保署地下水監測站–「玉成國小」，其監測結果中氨氮、鐵、錳也呈現常態性超出「背景與指標水質項目」之第二類監測標準值的情況。

由臺北市區域性監測井歷年監測資料中可發現，氨氮、鐵、錳等測項超標為經常且普遍存在的問題，再參考經濟部水利署地下水觀測網的地下水水質調查結果，臺北盆地的地下水水質特性為：水質略偏鹼性、重金屬鐵錳、氨氮含量較高，部份地區總硬度、溶解固體量、氯鹽、電導度等亦偏高。故推論本計畫地下水質監測結果，氨氮、鐵、錳及總有機碳項目的測值偏高可能是受區域水文地質條件及環境背景因素影響，非本工程之影響，後續將持續進行監測觀察，追蹤是否有惡化之情形。

6.交通

本季（111 年 12 月至 112 年 02 月）進行路口交通量調查，其中「路口交通量」共 4 處，分別為忠孝東路/新闢道路交叉路口、忠孝東路/研究院路交叉路口、研究院路/四分溪防汛道路交叉口以及弘道街/民權街交叉路口；而「路段行駛速率」共有 6 段，分別為忠孝東路（新闢道路

~研究院路)、忠孝東路(向陽路~新闢道路)、研究院路(忠孝東路~四分溪防汛道路)、研究院路(四分溪防汛道路~民權街)、弘道街以及民權街，進行每季 1 次，交通量與車種組成、平均行駛速率之監測。

監測結果各路口平日與假日之交通量及車種組成調查結果顯示，主要交通量及車種組成均為小型車及機車，聯結車為最低；而各路段之行駛速率，平日尖峰時段介 12.3~44.9 km/hr，假日尖峰時段介於 19.7~40.2 km/hr，平日非尖峰時段介於 22.8~42.8 km/hr，假日非尖峰時段介於 19.5~38.4 km/hr，本季監測結果與施工階段、施工前監測結果並無明顯異常，後續將持續進行監測與追蹤。

7. 園區污水納管水質

本季 112 年 02 月 17 日於污水下水道採樣口進行每季 1 次園區污水納管水質監測，監測結果均符合臺北市污水下水道可容納排入之下水水質標準。

8. 實驗室廢水納管水質

本季 112 年 02 月 17 日於園區各建築物實驗室廢水匯入園區污水管線處之採樣井 5 處進行每季 1 次實驗室廢水納管水質監測，監測結果**B 棟-核心主題研究中心及 C 棟-創服育成中心生化需氧量、化學需氧量超過標準**，其餘各項測值均符合國家生技研究園區特定納管標準。

本季 BODs、CODs 超標，原因可能為廢水處理設備優化工程進行中，採樣點受尚待處理之廢水影響，經 112 年 3 月 13 進行複測，已合格。

3.1.2 監測結果異常現象因應對策

表 3.1.2-1 上季及本季營運期間監測之異常狀況及因應對策

監測類別	本季（111 年 09 月至 111 年 11 月）異常狀況	本季（111 年 12 月至 112 年 02 月）異常狀況	因應對策
空氣品質	無	無	後續將持續進行監測與追蹤
噪音振動	無	無	後續將持續進行監測與追蹤
土壤	無	無	後續將持續進行監測與追蹤
地面水質	無	無	後續將持續進行監測與追蹤
地下水質	**地下水流向上游之氨氮、鐵、錳、總有機碳及地下水流向下游之氨氮、鐵、錳**超過「背景與指標水質項目」之第二類監測標準值，其餘均符合地下水污染監測標準與管制標準。	**地下水流向上游之氨氮、鐵、錳、總有機碳及地下水流向下游之氨氮、鐵、錳**超過「背景與指標水質項目」之第二類監測標準值，其餘均符合地下水污染監測標準與管制標準。	本計畫地下水質監測結果，氨氮、鐵、錳項目的測值偏高可能是受區域水文地質條件及環境背景因素影響，非本工程之影響，後續將持續進行監測觀察，追蹤是否有惡化之情形。
交通	無	無	後續將持續進行監測與追蹤

表 3.1.2-1 上季及本季營運期間監測之異常狀況及因應對策（續）

監測類別	本季（111 年 09 月至 111 年 11 月）異常狀況	本季（111 年 12 月至 112 年 02 月）異常狀況	因應對策
園區污水納管水質	**動植物性油脂有一次超標情形(30mg/L)**	無	後續將持續進行監測與追蹤。
實驗室廢水納管水質	無	**B 棟-核心主題研究中心及 C 棟-創服育成中心生化需氧量、化學需氧量超過標準**	本季 BODs、CODs 超標，原因可能為廢水處理設備優化工程進行中，採樣點受尚待處理之廢水影響，經 112 年 3 月 13 進行複測，已合格。

3.2 建議事項

1. 建議營運期間園區各進駐單位或育成中心廠商須隨時清除臨時排水路及區外匯流口段水路之淤塞；定期挖除沉砂池之積土，以保持有效之淤砂空間，並於颱風或豪雨前後加強清理維修工作。
2. 營運期間園區各進駐單位或育成中心廠商應推動事業廢棄物減量及再利用，以提升園區事業廢棄物減量及資源化，並且應積極解決各項汙染防治問題。
3. 營運期間應鼓勵園區員工搭乘交通車，以減少聯外道路車輛排放廢氣及減少小客車與機車流量，並且降低聯外道路交通噪音。
4. 確保園區各實驗室操作均確實依照相關規定辦理污水處理程序，處理至符合標準後，方能排放至承受水體。