

「鐵砧山地區天然氣注產氣井開發計畫」
環境監測

108 年第三季(營運期間)環境監測成果報告書
【監測期間：108 年 7 月至 108 年 9 月】

表 2.1-1 本季空氣品質監測結果

項目		測站		梅南里 70 號	基地周界 上風處	基地周界 下風處	場區內	空氣 品質 標準
TSP($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	24 小時值			64	87	61	83	250
PM ₁₀ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	日平均值			38	39	34	26	125
PM _{2.5} ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	24 小時值			13	15	14	19	35
THC	日平均值			—	—	—	2.20	—
	最高小時值			—	—	—	2.38	—
CH ₄	日平均值			—	—	—	1.99	—
	最高小時值			—	—	—	2.15	—
NMHC	日平均值			—	—	—	0.22	—
	最高小時值			—	—	—	0.28	—
風向	最頻風向			NNE	NNE	NNE	E	—
風速(m/s)	日平均值			4.8	4.9	4.6	0.8	—
溫度(°C)	日平均值			25.0	23.9	22.7	29.2	—
濕度(%)	日平均值			86	86	86	76.6	—

表 2.2-1 噪音振動結果分析表

監測地點	監測日期	L _{eq}			L _{eq,LF}			L _{veq}	
		L _日	L _晚	L _夜	L _日	L _晚	L _夜	L _日	L _夜
		監測值			監測值			監測值	
梅南里 65 號	108.6.11~12	56.5	48.5	52.7	37.4	30.4	32.3	33.2	31.1
	108.7.15~16	59.4	57.4	53.8	34.7	30.4	27.6	30.0	30.0
梅南里 70 號	108.6.11~12	63.3	46.3	51.8	31.7	30.3	29.3	30.0	30.0
	108.7.15~16	58.9	57.0	53.5	33.7	30.2	26.4	30.0	30.0
法規值		65	60	55	44	44	41	70	65

表 2.3-1 水質監測調查結果分析

地點	項目	水溫	pH	生化需氧量	化學需氧量	懸浮固體	油脂	氨氮	真色度	磷酸鹽
工區內沉砂池 放流口	108.6.12	24.6	7.9	<1.0	4.0	21.2	<0.5	N.D.	<25	0.093
	108.7.16	25.7	7.6	<1.0	3.9	3.4	<0.5	0.02	<25	0.023
放流水標準		— ^{註3}	6.0~9.0	30	100	30	10	10	550	4.0

註：1 管制標準來源：中華民國 106 年 12 月 25 日行政院環境保護署環署水字第 1060101625 號令訂定『放流水標準』。

2. 低於本計畫方法偵測極限之測定以“N.D.”表示。

3. 註<38.0(適用於 5 月~9 月)<35.0(適用於 10 月~翌年 4 月)。

表 2.4-1 地下水水質監測調查結果分析

項目		水溫	pH	生化 需氧量	化學 需氧量	懸浮 固體	油脂	氨氮	大腸桿 菌群	磷酸鹽
地點	108.6.12	24.2	6.7	1.3	10.7	5.9	<0.5	0.04	3.5×10^4	0.063
	108.7.16	25.5	6.7	<1.0	4.3	<1.3	<0.5	N.D.	7.0×10^3	0.020
地下水第二類監測標準		—	—	—	—	—	—	0.25	—	—

註：1 管制標準來源：中華民國 102 年 12 月 18 日行政院環境保護署環署土字第 1020109443 號令訂定『地下水污染監測標準』。

2. 低於本計畫方法偵測極限之測定以“N.D.”表示。

表 2.5-1 苗 37 縣道交通量道路服務水準等級調查結果分析表

監測 時間	最高尖峰小時交通流量					V/C	服務水準
	發生時間	特種車	大型車	小型車	機車		
108.6	17:00~18:00	1	7	105	30	0.05	A
108.7	07:00~08:00	3	6	107	37	0.054	A

表 2.4-1 苗 37 縣道旅行時間及延滯因素統計表

調查時間		下午尖峰 (17:00~19:00)		上午尖峰 (07:00~09:00)		
方向		東	西	東	西	
平均總行駛速率(公里/小時)		34.2	33.8	34.5	33.0	
平均總旅行速率(公里/小時)		34.2	33.8	34.5	33.0	
總旅行時間	行駛時間	秒	210.3	213.0	208.7	218.0
		(%)	100	100	100	100
	路段延滯	秒	0	0	0	0
		(%)	0.0	0.0	0.0	0.0
	交叉口延滯	秒	0	0	0	0
		(%)	0.0	0.0	0.0	0.0
合計(秒)		210.3	213.0	208.7	218.0	

2.6.1 陸域生態

一、陸域植物生態

經現場調查並參考空照圖判讀結果，本案計畫範圍皆已施工完成，故原生植被已移除，而施工造成之裸露地逐漸恢復植被，計畫區域內其餘地區以人工建物為主，周邊地區則以大黍組成之草生地居多，破碎之樹林以相思樹為主，部分鄰近溪流之區域則保持殘存之樟樹林。

1. 植被概況

經由現場調查後，本區植被大致可分為次生林、草生地、水池及人工建物等類型，各類植被概況及主要組成分述如下：

(1) 次生林(自然度 5b)

由於本區人為干擾顯著，因此已無原始植被存在，次生林主要以人為區外引入之相思樹為主，其間亦混雜原始林殘餘之樟樹、香楠等喬木，亦有野桐、構樹等先驅樹種。次生林結構單純，灌木較少，但由於次生林鬱閉程度低，林下光線較充足，仍可見大量大黍、白背芒生長，為林下之優勢草本。

(2) 草生地(自然度 2)

為周邊區域主要植被類型，明顯為大黍優勢之植被類型，於人為干擾較少之區域則多白背芒，其間隙生長大花咸豐草、灰木、土密樹、紅仔珠等植物，並可見受威脅植物臺灣野茉莉與馬甲子零散分布。

(3) 水池(自然度 1)

於地勢較平坦之區域可見數個小型埤塘，埤塘周圍通常保持相對較好之原始植被，因此可見殘存之水柳、台灣海棗、馬甲子等此區原生樹種生長在池塘周邊，池中則無水生植物。

(4) 人工建物(自然度 0)

包含了儲油設施、道路、房舍等，是自然度最低之區域。所見皆屬於人為栽植的行道樹或園藝物種，常見者為山櫻花、豔紫杜鵑、白千層、小葉南洋杉等。

2. 植物物種組成

於營運期間第十季(108/8)調查中，計畫範圍內一共記錄植物 45 科 88 屬 96 種。依形態區分，共包括 25 種喬木，7 種灌木，14 種藤本 50 種草本，以草本植物佔多數(52.1%)；依屬性區分，則包含 3 種特有種，56 種原生種，26 種歸化種，11 種栽培種，以原生物種最多(58.3%)。周邊區域一共記錄植物 66 科 152 屬 177 種。依形態區分，共包括 48 種喬木，33 種灌木，27 種藤本，69 種草本，以草本植物佔多數(39.0%)；依屬性區分，則包含 8 種特有種，94 種原生種，41 種歸化種，34 種栽培種，以原生物種最多(53.1%)。植物歸隸屬性統計請見表一，植物名錄則詳見表二。

3. 稀有物種與特有物種

依據「2017 臺灣維管束植物紅皮書名錄」(臺灣植物紅皮書編輯委員會, 2017), 保育等級可分為絕滅(Extinct, Ex)、野外絕滅(Extinct in the Wild, EW)、地區絕滅(Regional Extinct, RE)、嚴重瀕臨絕滅(Critically Endangered, CR)、瀕臨絕滅(Endangered, EN)、易受害(Vulnerable, VU)、接近威脅(Near Threatened, NT)、安全(Least Concern, LC)、資料不足(Data Deficient, DD)、不適用(Not Applicable, NA)及未評估(Not Evaluated, NE)等十一級, 其中嚴重瀕臨絕滅、瀕臨絕滅與易受害三級可合稱為受威脅植物。營運期間第十季(108/8)調查於計畫範圍內共記錄 1 種受威脅植物, 為嚴重瀕臨絕滅(CR)等級之蘭嶼羅漢松, 並同時符合植物生態評估技術規範之第 2 級稀特有植物。周邊區域共記錄 1 種瀕臨絕滅(EN)等級之馬甲子、3 種易受害(VU)等級之臺灣肖楠、臺灣野茉莉和蒲葵, 以及 1 種接近威脅(NT)等級之榔榆。其中臺灣肖楠同時符合植物生態評估技術規範之第 3 級稀特有植物, 臺灣野茉莉符合第 4 級稀特有植物。臺灣肖楠、蘭嶼羅漢松、榔榆和蒲葵屬於人為栽植, 因此不另行標記位置, 臺灣肖楠栽植於周圍農田內, 蘭嶼羅漢松可見於 D 棚入口處, 榔榆則於道路旁一側種植數株, 但植株矮小生長狀況不良, 蒲葵栽植於鄰近住家庭院。馬甲子和臺灣野茉莉為野生植株, 為需要持續觀察之對象。

馬甲子為落葉灌木, 枝幹具刺, 分布於西部平原至丘陵一帶, 但由於人為開發, 現今已十分罕見, 屬於瀕臨絕滅之物種。本案記錄其生長於埤塘周圍與鄰近草生地, 生長狀況良好而茂盛, 並且與計畫範圍有相當距離, 應不至於受到干擾。

臺灣野茉莉為落葉灌木, 全株被柔毛, 果實圓球形可與近似種烏皮九芎區分, 分布於中、北部丘陵地。因分布範圍受人為開發影響顯著而變得十分少見, 屬於紅皮書易受害物種與第 4 級稀特有植物。本案記錄其生長於鄰近 B 棚之草原中, 零星分布, 但由於位置十分鄰近計畫範圍, 未來需要持續追蹤關注。

4. 植物監測樣區調查分析

(1) 組成分析

- a. 樣區 1: 該樣區位於基地東側邊緣次生林, 以樟樹、香楠、棟、朴樹和構樹等原生樹種為主, 並以大徑木和其萌蘗枝條較多, 顯示該區天然更新情形不佳, 可能與地被層受大黍覆蓋有關, 樣區內上木植物組成分析詳見表三。地被層以大黍為優勢種, 而大黍易受季節變化影響, 日照及降雨量充足即可生長快速, 反之則迅速枯萎, 因本季和上季監測間隔短, 覆蓋面積與上季相近, 其餘物種所佔比例偏低, 地被植物組成詳見表四-1。
- b. 樣區 2: 該樣區位於 B 井場北側草原, 同樣為大黍優勢植被類型, 但仍有少數其他木本植物呈灌木狀生長, 如臺灣野茉莉、三葉崖爬藤和雙面刺等, 物種組成分析詳見表四-2。
- c. 樣區 3: 該樣區位於周邊區域西側道路旁, 有鄰近地區內碩果僅存的林投原生植被, 並且混雜著扛香藤和大花咸豐草, 但其間隙有多處破空或裸露仍以大黍為主, 第八季(108/2)樣區植被面積大量減少, 推測應受道路刈草作業所致, 本季因適逢植物生長季, 恢復狀況良好, 物種組成分析詳見表四-3。

(2) 歧異度分析

- a. 樣區 1：樣區屬於破碎之次生林，但各樹種間株數差異不大，因此上木物種均勻度(E_s)分級屬於良好(0.72)。但地被物種明顯以大黍較為優勢，其他覆蓋較高的物種，如朴樹、樟樹和構樹皆屬木本植物，以矮灌叢形式生長，因此物種均勻度(0.61)較低，分級屬於均等，樣區指數詳見表五。
- b. 樣區 2：該樣區同樣以大黍為優勢物種，本季屬於夏季，日照強烈且降雨量穩定，因此植物生長良好，其中大黍覆蓋度佔大部分，造成其他物種的生長空間較少，導致均勻度不高(0.49)，分級屬於均等，樣區指數詳見表五。
- c. 樣區 3：該樣區雖然以大黍為優勢物種，但次優勢種的林投、大花咸豐草和扛香藤佔有一定比例，因此地被層物種均勻度為三樣區中較高者，為 0.62，分級屬於均等，樣區指數詳見表五。

二、陸域動物生態

1. 種屬組成及數量

於營運期間第十季哺乳類調查結果共紀錄到 4 科 7 種 17 隻次，名錄及調查隻次詳見表六。其中臭鼩、赤背條鼠、小黃腹鼠、溝鼠為實際捕獲，赤腹松鼠則為目擊紀錄，蝙蝠科為蝙蝠偵測器紀錄。所記錄之物種均為台灣低海拔地區普遍常見物種。

於營運期間第十季鳥類調查結果共發現 22 科 33 種 376 隻次，名錄及調查隻次詳見表七。本計畫範圍多為草生地，並有零散次生林分布，所發現之鳥類多為陸生性鳥種，僅有少數水鳥記錄於小溪與埤塘旁。所記錄鳥種均為台灣低海拔地區普遍常見物種。

於營運期間第十季爬蟲類調查結果共發現 5 科 8 種 26 隻次，名錄及調查隻次詳見表八。被記錄到的爬蟲類多分佈於草生地、灌叢及其邊緣，除了蓬萊草蜥、長尾真稜蜥為局部普遍種外，其餘皆為台灣低海拔地區普遍常見物種。

於營運期間第十季兩棲類調查結果共發現 5 科 7 種 25 隻次，名錄及調查隻次詳見表九。被記錄到的種類主要出現於埤塘與農地儲水容器周邊，所發現物種除貢德氏赤蛙為局部普遍種外，其餘皆為台灣低海拔地區普遍常見物種。

於營運期間第十季蝴蝶調查共記錄 5 科 9 亞科 28 種 106 隻次，名錄及調查隻次詳見表十。本區之蝶類相主要為分佈於台灣低海拔地區之蝶種，所發現物種均為普遍常見物種。

2. 台灣特有種及台灣特有亞種

本次調查共記錄台灣特有種 5 種(小彎嘴、五色鳥、蓬萊草蜥、斯文豪氏攀蜥、盤古蟾蜍)，台灣特有亞種 13 種(堀川氏棕蝠、赤腹松鼠、黑枕藍鶺鴒、大卷尾、台灣夜鷹、小雨燕、褐頭鷓鴣、竹雞、金背鳩、樹鵲、白頭翁、紅嘴黑鵯、大冠鷲)。

3. 保育類物種

本次調查發現珍貴稀有之第二級保育類動物 1 種(大冠鷲)；其他應予保育之第

三級保育類 1 種(紅尾伯勞)。保育類動物發現位置詳見圖二。

4. 優勢種群

由調查結果看來，由於哺乳動物習性較為隱密，少數物種外並不易於現場目擊觀察，以觀察、捕捉之結果看來，本區域以東亞家蝠為優勢種，約佔總調查隻次約 41.18%。而鳥類之優勢族群為麻雀和白頭翁，兩者總數量約佔調查總隻次的 30.85%。爬蟲類以無疣蝮虎和印度蜓蜥較為優勢，兩者總數約佔調查隻次的 42.31%。兩棲類以澤鰾較為優勢，佔總調查隻次的 32.00%。蝴蝶類以藍灰蝶、白粉蝶和黃蝶為此處的優勢物種，佔總調查隻次約 45.28%。

5. 鳥類之遷徙屬性

調查所發現的 33 種鳥類中，共發現夏候鳥 3 種(家燕、小白鷺、黃頭鷺)，引進種 3 種(白尾八哥、家八哥、野鴿)，其餘均為留鳥。

6. 指數分析

由公式計算出之哺乳類歧異度指數 $H'=1.67$ ，數值屬於偏低，顯示本區哺乳類歧異度偏低，物種數量不豐富。哺乳類均勻度指數 $E=0.86$ ，數值偏高，顯示此地哺乳類物種間個體數分配均勻，優勢種不明顯。

由公式計算出之鳥類歧異度指數 $H'=2.88$ ，數值中等偏高，顯示本區之鳥種多樣性屬豐富。鳥類均勻度指數 $E=0.82$ ，數值偏高，顯示此地鳥類物種間個體數分配均勻，優勢種不明顯。

由公式計算出爬蟲類歧異度指數 $H'=1.97$ ，數值偏低。顯示本區爬蟲類類歧異度偏低，物種數量不豐富。爬蟲類均勻度指數 $E=0.95$ ，數值偏高，顯示此地爬蟲類個體數分配平均，優勢種不明顯。

由公式計算出兩棲類歧異度指數 $H'=1.77$ ，數值偏低。顯示本區兩棲類歧異度偏低，物種數量不豐富。兩棲類均勻度指數 $E=0.91$ ，數值偏高，顯示此地兩棲類個體數分配平均，優勢種不明顯。

由公式計算出蝴蝶類歧異度指數 $H'=2.82$ ，數值中等偏高，顯示本區蝶類多樣性屬豐富。蝴蝶類均勻度指數 $E=0.85$ ，數值偏高，顯示此地蝶類個體數分配均勻，優勢種不明顯。

2.6.2 水域生態

1. 測站描述

(1)測站 1-承受水體

位於基地西北側埤塘，兩岸為土坡草生地，水色呈黃褐色，底質以泥沙、小卵石為主要組成。營運第五季(107/6)調查發現水位已回復，但整體水位仍偏低。

(2)測站 2-下游

位於基地西北側溝渠，匯入南勢溪，兩岸均為水泥護堤，深度約 15 至 30 公分，水色呈黃褐色，旁有農耕地與草生地，底質以細泥為主。

2. 魚類

(1) 營運期間第十季共發現 3 科 3 種 33 隻次魚類，為大肚魚、雜交吳郭魚及極樂吻鰕虎，其中測站 1 記錄到 3 種 27 隻次；測站 2 記錄到 2 種 6 隻次。詳細

名錄詳見表十一。所記錄魚種均為普遍常見物種。調查結果並未發現任何保育類魚種。

(2)多樣性及均勻度計算

代入公式計算各測站多樣性及均勻度指數，兩測站魚類多樣性指數分別為 0.81、0.64，顯示兩區之魚類歧異度均低，物種數量不豐富。均勻度指數分別為 0.74、0.92，兩測站指數均偏高，顯示物種分布均勻，無明顯優勢物種。

3. 蝦蟹螺貝類

(1) 營運期間第十季調查共發現 4 科 4 種 47 隻次蝦蟹螺貝類，其中測站 1 記錄到 4 種 33 隻次；測站 2 記錄到 3 種 14 隻次，詳細名錄詳見表十二。所記錄蝦蟹螺貝類均為普遍常見物種。調查結果並未發現任何保育類物種。

(2)多樣性及均勻度計算

代入公式計算各測站多樣性及均勻度指數，兩測站的蝦蟹螺貝類多樣性指數分別為 0.97、0.90，顯示本區蝦蟹螺貝類歧異度偏低，物種數量不豐富。均勻度指數分別為 0.70、0.82，測站 1 所調查紀錄之物種多為日本沼蝦，因此均勻度指數較低，顯示該物種為可能的優勢物種，測站 2 均勻度較高，顯示無明顯優勢物種。

4. 水生昆蟲

(1) 營運期間第十季於兩測站調查共發現 4 目 8 科 54 隻次水生昆蟲，其中測站 1 記錄到 6 科 23 隻次；測站 2 記錄到 7 科 31 隻次。詳細名錄詳見表十三。

(2)多樣性及均勻度計算

代入公式計算各測站多樣性及均勻度指數，兩測站的水生昆蟲多樣性指數分別為 1.44、1.69，顯示本區水生昆蟲歧異度均低，物種數量不豐富。均勻度指數分別為 0.80、0.87，兩測站數值皆中等偏高，顯示個體數分配均勻，無優勢種出現。

(3)水質指標

代入公式計算各測站水生昆蟲科級指數(FBI)，測站 1 及測站 2 的水生昆蟲科級指數分別為 4.65、3.61，測站 1 水質為好(good)等級，測站 2 水質為優良(very good)等級。

5. 蜻蛉目成蟲

(1) 營運期間第十季調查共發現 5 科 15 種 82 隻次蜻蛉目成蟲。詳細名錄詳見表十四。

(2)多樣性及均勻度計算

代入公式計算蜻蛉目成蟲多樣性及均勻度指數，多樣性指數為 2.11，數值中等偏低，顯示本區蜻蛉目成蟲歧異度不高。均勻度指數為 0.78，數值屬中等偏高，顯示此地蜻蛉目成蟲在有限的物種數中個體數分配尚稱均勻，無明顯優勢物種出現。

6. 浮游植物

(1) 營運期間第十季調查結果共發現浮游植物 5 門 7 種，其中藍菌門 1 種、綠藻植物門 1 種、金黃藻門 2 種、裸藻植物門 2 種及隱藻植物門 1 種。以下就各測站調查結果分別敘述如下，名錄及數量詳見表十五。

測站 1 的浮游植物總細胞數 54,699,200 細胞數/公升，以藍菌門的微囊藻數量最多，每公升有 53,856,000 細胞數。喜歡生長於污濁水域的藍菌門及裸藻門佔總細胞數約 98.81%，依據藍菌門及裸藻門的比例判別(超過 10% 之比例即屬汙濁狀態)，水質狀況應屬汙濁狀態。

測站 2 的浮游植物總細胞數為 1,420,800 細胞數/公升，以藍菌門的微囊藻數量最多，每公升有 1,232,000 個細胞數。喜歡生長於污濁水域的藍菌門及裸藻門佔總細胞數約 89.18%，依據藍菌門及裸藻門的比例判別(超過 10% 之比例即屬汙濁狀態)，水質狀況應屬汙濁狀態。

(2) 多樣性及均勻度計算

代入公式計算各測站多樣性及均勻度指數，兩測站的浮游植物多樣性指數為 0.10、0.56，兩測站數值皆屬偏低，顯示兩測站浮游植物歧異度屬中等，多樣性尚稱豐富。均勻度指數分別為 0.05、0.31。兩測站數值均低，顯示浮游植物在有限的物種數中個體數分配較不均勻，有明顯優勢物種(微囊藻)。

7. 附著性藻類

(1) 營運期間第十季調查結果共發現附著性藻類 3 門 8 種，其中綠藻植物門 1 種、金黃藻門 6 種、裸藻植物門 1 種。各測站調查結果分別敘述如下，名錄及數量詳見表十六。

測站 1 的附著性藻類總細胞數為 160,000 細胞數/公升，以金黃藻植物門的舟形藻數量為多，每公升有 80,000 細胞數。

測站 2 的附著性藻類總細胞數為 2,290,000 細胞數/公升，以金黃藻門的舟形藻最為優勢，每公升有 1,110,000 個細胞數。

(2) 多樣性及均勻度計算

代入公式計算各測站多樣性及均勻度指數，兩測站的浮游植物多樣性指數為 1.30、0.94，兩測站數值皆中等偏高，顯示兩測站附著性藻類歧異度均低，多樣性不豐富。均勻度指數分別為 0.81、0.59。測站 2 數值較低，顯示測站 2 附著性藻類在有限的物種數中個體數分配較不均勻，可能有優勢物種。

另計算藻屬指數(GI)判別水質狀況，測站 1、2 分別為 0.50、0.00。顯示測站 1 水質屬中度汙染水質，測站 2 則屬嚴重汙染水質狀態

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

一、空氣品質

空氣品質監測地點為場區內、梅南里 70 號、基地周界上風處及基地周界下風處，共 4 測站，連續 24 小時監測，本次監測結果均符合空氣品質標準，無異常情形，將持續監測。

二、噪音振動

噪音振動監測地點為梅南里 65 號及梅南里 70 號，共 2 測站，連續 24 小時監測，本次均符合噪音管制標準及振動參考標準。

三、工區放流水水質

工區放流水水質監測地點為工區內沉砂池放流口，本次符合放流水標準。

四、地下水水質

地下水水質為基地內既有水井，本次符合地下水第二類監測標準。

五、交通量

交通量監測位置為場區大門苗 37 路口，本次道路服務水準為 A 級。

六、環境生態

本季生態調查無異常情形。

3.1.2 監測結果異常現象因應對策

針對本次及上次監測結果與法規標準做一比較及參考，如表 3.2-1 及表 3.2-2 所示。

表 3.1-1 本次監測之異常狀況及處理情形

監測類別	異常狀況	因應對策
空氣品質	無異常情形	依環說書承諾持續監測
噪音與振動	無異常情形	依環說書承諾持續監測
工區放流水水質	無異常情形	依環說書承諾持續監測
地下水水質	無異常情形	依環說書承諾持續監測
交通量	無異常情形	依環說書承諾持續監測
環境生態	無異常情形	依環說書承諾持續監測

表 3.1-2 上次監測之異常狀況及處理情形

監測類別	異常狀況	因應對策
空氣品質	無異常情形	依環說書承諾持續監測
噪音與振動	無異常情形	依環說書承諾持續監測
工區放流水水質	無異常情形	依環說書承諾持續監測
地下水水質	無異常情形	依環說書承諾持續監測
交通量	無異常情形	依環說書承諾持續監測
環境生態	無異常情形	依環說書承諾持續監測

3.2 建議事項

無。