

臺鐵電聯車富岡基地興建案

營運階段

111 年第一季

(111 年 02 月~ 111 年 04 月季報)

文 件 編 號 : E-CL1110-RPT-CA-CE-000032-0

開 發 單 位 : 交 通 部 臺 灣 鐵 路 管 理 局

執行監測單位 : 台灣檢驗科技股份有限公司

提 送 日 期 : 中 華 民 國 一 一 一 年 六 月

1.2 監測情形概述

表 1.2-1 監測結果摘要

監測類別	監測項目	監測結果摘要	因應對策
敏感受體 空氣品質	● TSP ● PM₁₀ ● CH₄ ● NMHC ● THC ● 風向 ● 風速 ● 溫度 ● 濕度	空氣品質測值均符合空氣品質標準。	持續追蹤
敏感受體 噪音	● L_{eq} ● L_x(x=5,10,50,90,95) ● L_{max}	除北湖車站北側民宅外，其餘各時段均符合一般地區環境均能音量第三類標準	持續追蹤
交通流量	● 車種組成及交通量 ● 路段旅行速率 ● 路口交通量及延滯時間	「桃竹 109」鄉道之尖峰時段大致為上午 07:00~08:00 及下午 18:00~19:00；另依據台灣地區公路容量手冊定義之道路服務水準等級，尖峰時段道路服務水準為 A~B 級。	持續追蹤
地面水體 水質	● pH 值 ● 水溫 ● BOD ● 溶氧 ● SS ● 總磷 ● 氨氮 ● 硝酸鹽氮 ● COD ● 油脂 ● 總氮 ● 比導電度 ● 大腸桿菌群 ● 流量	本季地面水水質不符合陸域地面水體丙類標準者，在福興溪伯公岡支線無名橋計有生化需氧量；在福興溪新湖橋計有氨氮；在六股溪和興橋計有大腸桿菌群及氨氮。	持續追蹤
放流水水質	● pH 值 ● COD ● BOD ● SS ● 總氮 ● 總磷 ● 油脂 ● 流量 ● 真色色度	本季各水質項目皆符合放流水標準。	持續追蹤

表 1.2-2 監測結果摘要(續 1)

監測類別	監測項目	監測結果摘要	因應對策
陸域動物生態	● 鳥類 ● 兩棲類爬蟲類	1.鳥類 鳥類監測結果共記錄 22 科 33 種 232 隻次，名錄及歷季調查隻次詳見表 2.5-1。本監測範圍內包含滯洪池、水塘及農耕地等環境，記錄物種包括鷓鴣、蒼鶯、小白鶯、黃頭鶯、夜鶯、黑翅鳶、紅冠水雞、小環頸鴿、磯鴿、野鴿、金背鳩、紅鳩、珠頸斑鳩、翠鳥、紅隼、紅尾伯勞、大卷尾、樹鵲、洋燕、棕沙燕、白頭翁、灰頭鷓鴣、褐頭鷓鴣、斯氏繡眼、小彎嘴、黃尾鴿、赤腹鵲、白尾八哥、家八哥、東方黃鸝、灰鸝、白鸝、麻雀等，均為台灣西部平原普遍常見物種。 2.兩棲類。 兩棲類監測結果共記錄 3 科 3 種 9 隻次，名錄及歷季調查隻次詳見表 2.5-2。記錄的物種包括黑眶蟾蜍、中國樹蟾、澤蛙等，均屬台灣西部平原普遍常見物種。 3.爬蟲類 爬蟲類監測結果共記錄 5 科 6 種 12 隻次，名錄及歷季調查隻次詳見表 2.5-3。記錄的物種包括無疣蜥虎、疣尾蜥虎、斯文豪氏攀蜥、中國石龍子、紅耳龜、斑龜等，皆屬台灣西部平原普遍常見物種。	持續追蹤
地下水水質	● pH 值 ● 水溫 ● 水位 ● 比導電度 ● 氯鹽 ● 硝酸鹽 ● 硫酸鹽 ● 總溶解固體 ● 總硬度 ● 總有機碳	本季各水質項目均符合地下水污染第二類監測標準。	持續追蹤

1.3 監測計畫概述

表 1.3-1 環境監測計畫

監測類別	監測項目	監測地點	監測頻率	監測方法	執行監測單位	執行監測時間
敏感受體空氣品質	● TSP ● PM₁₀ ● CH₄ ● NMHC ● THC ● 風向 ● 風速 ● 溫度 ● 濕度	● 北湖車站北側民宅 ● 富岡里辦公室對面民宅	每季一次(連續24小時監測)	● NIEA A102.12A ● NIEA A206.10C ● NIEA A740.10C ● NIEA A740.10C ● NIEA A740.10C ● 縲旋槳發電原理 ● 葉形風標電位器法 ● 白金電阻計法 ● 高分子薄膜法	台灣檢驗科技股份有限公司	111 年 02 月 19 日至 111 年 02 月 20 日
敏感受體噪音振動	● L_{eq} ● L_x(x=5,10,50,90,95) ● L_{max}	● 富岡基地西側民宅 ● 北湖車站北側民宅 ● 富岡基地東北側民宅 ● 富岡基地東南側民宅 ● 玫瑰新城 ● 富岡里平交道附近民宅	每季一次(連續24小時監測)	● NIEA P201.95C	台灣檢驗科技股份有限公司	111 年 03 月 08 日至 111 年 03 月 09 日
地面水體水質	● pH 值 ● 水溫 ● BOD ● 溶氧 ● SS ● 總磷 ● 氨氮 ● 硝酸鹽氮 ● COD ● 油脂 ● 總氮 ● 比導電度 ● 大腸桿菌群 ● 流量	● 福興溪伯公岡支線無名橋 ● 福興溪新湖橋 ● 六股溪和興橋	每季一次	● NIEA W424.52A ● NIEA W217.51A ● NIEA W510.55B ● NIEA W422.52B ● NIEA W210.58A ● NIEA W427.53B ● NIEA W448.51B ● NIEA W452.52C ● NIEA W517.52B ● NIEA W506.21B ● NIEA W423.52C ● NIEA W203.51B ● NIEA E202.55B ● NIEA W022.51C	台灣檢驗科技股份有限公司	111 年 03 月 08 日
放流水水質	● pH 值 ● COD ● BOD ● SS ● 總氮 ● 總磷 ● 油脂 ● 流量 ● 真色色度	● 富岡基地污水處理設施放流口 ● 北湖車站污水處理設施放流口	每季一次	● NIEA W424.52A ● NIEA W517.52B ● NIEA W510.55B ● NIEA W210.58A ● NIEA W423.52C ● NIEA W427.53B ● NIEA W506.21B ● NIEA W022.51C ● NIEA W223.52B	台灣檢驗科技股份有限公司	111 年 03 月 08 日
交通流量	● 車種組成及交通量 ● 路段旅行速率 ● 路口交通量及延滯時間	● 「桃竹109」鄉道	每季一次	● 錄影法	台灣檢驗科技股份有限公司	111 年 03 月 08 日至 111 年 03 月 09 日

註：依據 96 年環說書定稿本之「北湖口車站」監測點，目前已稱為「北湖車站」。

表 1.3-2 環境監測計畫(續 1)

監測類別	監測項目	監測地點	監測頻率	監測方法	執行監測單位	執行監測時間
地下水水質	- pH 值 - 水溫 - 水位 - 比導電度 - 氯鹽 - 硝酸鹽 - 硫酸鹽 - 總溶解固體 - 總硬度 - 總有機碳	- 自然生態景觀區 - 基地維護管理中心	每季一次	- 參照 NIEA W424.52A - 參照 NIEA W217.51A ----- - 參照 NIEA W203.51B - NIEA W406.52C - NIEA W452.52C - NIEA W430.51C - NIEA W210.58A - NIEA W208.51A - NIEA W532.52C	台灣檢驗科技股份有限公司	111 年 03 月 08 日
陸域動物生態	- 鳥類 - 兩棲類 - 爬蟲類	富岡地及其周圍200m範圍	每季一次	A.鳥類 1.於選定監測樣點進行沿線調查。 2.選定晨、昏、夜三時段，以目視法為主。 3.進行口頭訪查。 B.兩棲爬蟲類 1.依農委會於 1996 年委託呂光洋等所編撰之「台灣野生動物資源調查之兩棲類動物資源調查手冊」。 2.以目視預測法為主，徒手翻覆蓋物為輔。 3.於每監測樣區均進行日、夜間調查。 4.於選定監測樣點步行穿越，翻找洞穴、石塊、落葉堆等覆蓋物。 5.進行口頭訪查。	民翔環境生態研究有限公司	111 年 02 月 24 日至 111 年 02 月 25 日