

臺鐵電聯車富岡基地興建案

營運階段

109 年第四季

(109 年 11 月~ 110 年 01 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：中華民國一一零年二月

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	<ul style="list-style-type: none"> ● 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	<ul style="list-style-type: none"> ● L_{eq} ● L_x(x=5,10,50,90,95) ● L_{max} 	除富岡基地東南側民宅 L _夜 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	<ul style="list-style-type: none"> ● 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 級。	持續追蹤
地面水體 水質	<ul style="list-style-type: none"> ● 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大腸桿菌群、溶氧、BOD 及氨氮；在六股溪和興橋方面計有溶氧及氨氮。	持續追蹤
放流水水質	<ul style="list-style-type: none"> ● 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	<ul style="list-style-type: none"> ● 鳥類 ● 兩棲類爬蟲類 	1.鳥類 鳥類監測結果共記錄 19 科 30 種 351 隻次。本監測範圍內包含滯洪池、水塘及農耕地等環境，記錄物種包括蒼鷺、大白鷺、小白鷺、黃頭鷺、夜鷺、埃及聖鷄、白腹秧雞、紅冠水雞、小環頸鴿、棕三趾鶉、野鴿、紅鳩、珠頸斑鳩、南亞夜鷹、棕背伯勞、大卷尾、樹鵲、喜鵲、家燕、洋燕、白頭翁、灰頭鷓鴣、褐頭鷓鴣、粉紅鸚嘴、綠繡眼、小彎嘴、白尾八哥、家八哥、麻雀及斑文鳥等，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 18 隻次。記錄的物種包括黑眶蟾蜍、澤蛙、小雨蛙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 3 科 4 種 10 隻次。記錄的物種包括鉛山壁虎、疣尾蝮虎、麗紋石龍子及紅耳龜等，皆屬台灣西部平原普遍常見物種。	持續追蹤
地下水水質	<ul style="list-style-type: none"> ● 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	<ul style="list-style-type: none"> ● TSP ● PM₁₀ ● CH₄ ● NMHC ● THC ● 風向 ● 風速 ● 溫度 ● 濕度 	<ul style="list-style-type: none"> ● 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)	<ul style="list-style-type: none"> ● 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	109年11月12日至109年11月14日
敏感受體 噪音振動	<ul style="list-style-type: none"> ● L_{eq} ● L_x(x=5,10,50,90,95) ● L_{max} 	<ul style="list-style-type: none"> ● 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)	<ul style="list-style-type: none"> ● NIEA P201.95C 	台灣檢驗科技股份有限公司	109年11月12日至109年11月13日
地面水體 水質	<ul style="list-style-type: none"> ● 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 	<ul style="list-style-type: none"> ● 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	<ul style="list-style-type: none"> ● 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	109年11月13日
放流水水質	<ul style="list-style-type: none"> ● pH值 ● COD ● BOD ● SS ● 總氮 ● 總磷 ● 油脂 ● 流量 ● 真色色度 	<ul style="list-style-type: none"> ● 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	<ul style="list-style-type: none"> ● 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	109年11月13日
交通流量	<ul style="list-style-type: none"> ● 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	109年11月12日至109年11月13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	<ul style="list-style-type: none"> ● pH 值 ● 水溫 ● 水位 ● 導電度 ● 氯鹽 ● 硝酸鹽 ● 硫酸鹽 ● 總溶解固體 ● 總硬度 ● 總有機碳 	<ul style="list-style-type: none"> ● 自然生態景觀區 ● 基地維護管理中心 	每季一次	<ul style="list-style-type: none"> ● 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	109 年 11 月 12 日
陸域動物生態	<ul style="list-style-type: none"> ● 鳥類 ● 兩棲類 ● 爬蟲類 	<ul style="list-style-type: none"> ● 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	109 年 11 月 23 日至 109 年 11 月 24 日