

重大鐵道事故調查初步報告

RAILWAY OCCURRENCE PRELIMINARY REPORT

檔案資訊 FILING INFORMATION			
標題簡述 Headline	1140924 臺鐵第 423 次車新自強號山里站至鹿野站間正線出軌事故 TRC's Train No.423 derailed between Shanli Station and Luye Station		
報告國 State reporting	中華民國 Taiwan	最初登入報告 日期 Date entered	2025-09-24
報告檔案編號 State file number	RO-PR-25-09-001	報告機關 Reporting org	國家運輸安全調查委員會 Taiwan Transportation Safety Board (TTSB)
報告代號 Report identification	TRC 423	報告狀態 Report status	初步報告 Preliminary
報告者 Reporter's name	陳建州 Jackie Chen		
電話 Telephone	+886-2-7727-6262	電子郵件 Email	jackiechen@ttsb.gov.tw
調查程度 Scope of Investigation	完整 Full		
類別 CLASSIFICATION			
事故等級 Occurrence class	第一級 Class 1		
事故分類 Occurrence category	鐵路：正線出軌事故 Railway system: Derailment on mainline		
時間 WHEN			
當地時間 Local date	2025-09-24 13:32		
地點 WHERE			
事故發生位置 Location of occurrence	臺東縣山里站至鹿野站間 Between Shanli Station and Luye Station, Taitung County		
緯度 Latitude Deg/ Min/ Sec	22 度(°) 52 分(')16.6 秒(")N		
經度 Longitude Deg/ Min/ Sec	121 度(°) 8 分(')46.1 秒(")E		

鐵道基本資料 RAILWAY INFORMATION						
營運機構 Operation Agency	國營臺灣鐵路股份有限公司 Taiwan Railway Corporation, Ltd.					
車種 Vehicle type	電聯車 EMU3000	車次 Train number	423			
出發地 Departure point	新左營站 Xinzuoying Station	目的地 Destination	樹林站 Shulin Station			
預定時間 Departure time	10:47	到達時間 Arrival time	18:10			
事件地點 Location of occurrence	臺東縣山里站至鹿野站間 Between Shanli Station and Luye Station, Taitung County	發生時間 Occurrence time	13:32			
嚴重程度 SEVERITY						
車廂損害 Damage train	有損壞 Damage	傷亡等級 Injury level	無人員傷亡 None			
其他損害 Third party damage	外物入侵告警系統纜線斷裂 The cable rupture of the foreign object intrusion warning system.					
傷亡總數 INJUSR TOTALS						
	死亡 Fatal	重傷 Serious	輕傷 Minor	無傷 None	未知 Unknown	小計 Total
地面 Total on Ground	0	0	0	0	0	0
車上 Total on Train	0	0	0	0	0	0
組員 Crew	0	0	0	0	0	0
乘客 Passengers	0	0	0	0	0	0
其他 Other	0	0	0	0	0	0
總計 Total	0	0	0	0	0	0
天氣資料 WEATHER DATA						
天候 Type of weather	雨天 Rainy	氣溫 Temperature	24 °C			
日出時間 Sunrise time	05:45	日落時間 Sunset time	17:50			

簡述 NARRATIVE

一、事故經過：

民國 114 年 9 月 24 日國營臺灣鐵路股份有限公司（以下稱臺鐵公司）第 423 次新自強號列車（以下稱事故列車）由高雄市新左營站出發開往新北市樹林站，行經臺東縣山里站至鹿野站間撞及侵入軌道上之邊坡落石，導致第 1 車第 1 軸及第 2 軸之車輪出軌（如圖 1）。本次事故無人員傷亡。



圖 1 列車損害

臺鐵公司於事故路段設有外物入侵告警系統。當該系統偵測到異物入侵，將同時對相關監控台發出告警，並發送列車防護無線電與啟動外物入侵告警燈，警示司機員及相關人員作出緊急煞車等處置，降低人員傷亡及列車損害風險。

事故當日 1324:22 時，落石入侵軌道區（臺東線 K146+109）壓斷外物入侵告警系統纜線，使相關監控畫面出現黑屏（如圖 2），列車防護無線電未發送及外物入侵告警燈亦未啟動（如圖 3），致相關人員未收到告警，司機員發現落石後操作緊急緊軔，列車於 1332:44 時以 89 公里/時速度撞及入侵軌道區的落石，造成列車出軌及受損。

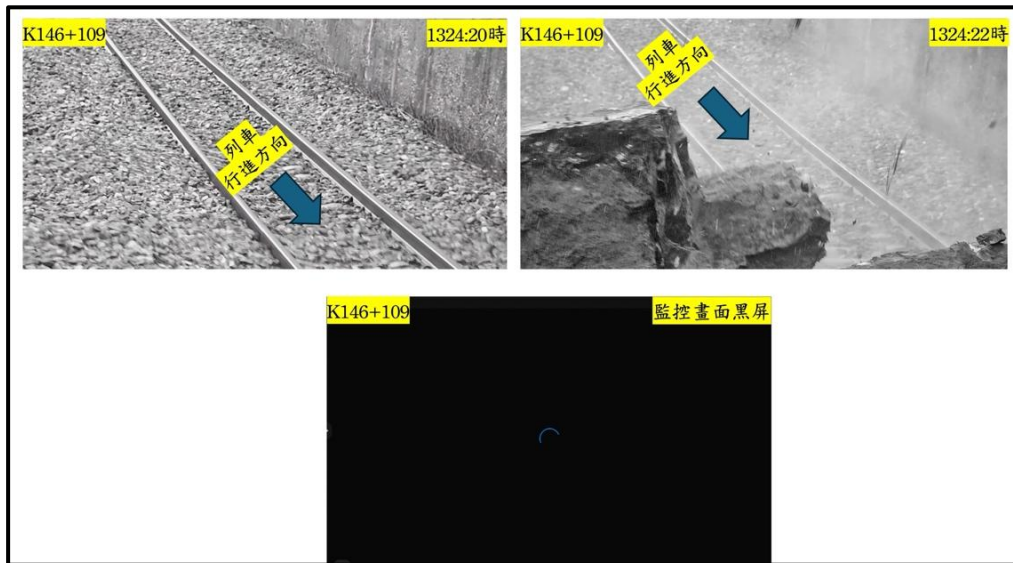


圖 2 臺東線 K146+109 監控畫面



圖 3 事故列車車前影像

二、本案預計調查重點：

1. 臺鐵公司外物入侵告警系統功能與告警觸發條件。
2. 臺鐵公司各處置人員之配置及分工。
3. 臺鐵公司外物入侵告警處置程序。