

交通部臺灣鐵路管理局行車事故報告書

一、發生時間：108年11月22日（星期五）21時35分

二、天候：暗

三、發生地點：新烏日~成功站間登寺巷平交道(K203+437)

四、事故種類：平交道事故

五、事故摘要：第149次(基隆~潮州，PP 自強號)新烏日站晚10分(21:32)通過，21:35行駛東線至新烏日~成功站間登寺巷平交道(K203+437)時，司機員發現1輛自小客車進入平交道，立即鳴笛示警並緊急煞車但已不及停車，自小客車被撞損毀卡在西線上，造成雙線不通，即通報相關單位，救護車於21:55將受傷自小客車駕駛送醫治療，22:01路警到達現場，22:25新烏日~成功站間西線斷電封鎖，由怪手至現場開始將自小客車搬移，23:03解除封鎖恢復西線行車，路警蒐證於22:45完成，因本次車主排障器變形會卡到鐵軌，旅客由第181次及第283次現場接駁，經處理149次主排障器後，23:54本次車進入成功站，恢復雙線行車，案由臺中路警所偵辦。

六、處置過程：

時間	說明
21:32	第149次(基隆~潮州，PP 自強號)新烏日站晚10分通過。
21:35	行駛東線至新烏日~成功站間登寺巷平交道(K203+437)時，司機員發現1輛自小客車進入平交道，立即鳴笛示警並緊急煞車但已不及停車，自小客車被撞損毀卡在西線上，造成雙線不通，即通報相關單位。
21:55	救護車於將受傷自小客車駕駛送醫治療。
22:01	路警到達現場。
22:25	新烏日~成功站間西線斷電封鎖，由怪手至現場開始將自小客車搬移。
22:45	路警蒐證完成。
23:03	自小客車移除，西線解除封鎖恢復行車。
23:20	旅客由第181次及第283次在成功站現場接駁。
23:54	經處理149次主排障器後，本次車進入成功站，恢復雙線行車。

七、事故影響情形：

(一) 人員傷亡情形：自小客車駕駛一名輕傷。

(二) 設備受損情形：

機車 E1023號前端連結器無法落鎖，剎管(BP)及總風缸管(MR)斷損，玻璃纖維鼻端罩破損，主排障器變形，頭燈罩破損。

(三) 運轉影響情形：

影響：第149次車成功~潮州站間停駛，計21列次/1,768分/旅客5,900人。

八、事故現場環境：

(一) 路線坡度：5.3 %下坡。

(二) 曲線半徑：無。

(三) 路段型態：高架、隧道、平面、地下、其他：

(四) 周邊環境：鄰近平交道、車站、道路或便道、民宅、河川、隧道、橋梁、邊坡、逃生出口、路堤、其他：

(五) 鐵路設施及圍籬之設置：圍籬 (有、無)，監視設備 (有、無)

九、調查事實：

(一) 列車運行計畫及運轉情形：

第149次車為 PP 編組(E1023+1018)之列車，共計12車425噸，由基隆站始發開往潮州站。

(二) 車速與速限：

第149次車發生事故路段速限125km/hr，事發時車速121km/hr，司機員發現有自小客車進入平交道妨礙列車進路時，立即鳴笛示警並緊急煞車，操作合乎標準作業程序。

(三) 平交道設備(三甲)：

列車尚未通過平交道前遮斷桿提早升起，平交道告警設備異常。

(四) 關係者之職務及資歷：第149次車司機員當日乘務範圍為基隆~彰化，操作情形詳如事故摘要。

(五) 調查過程：

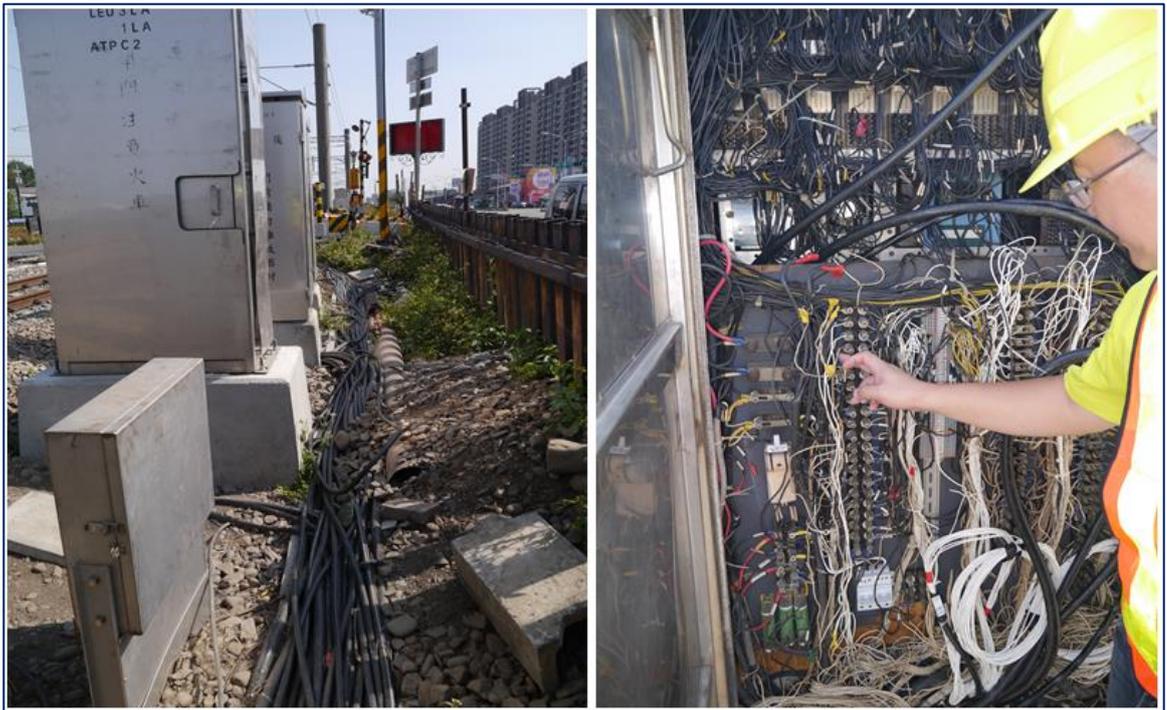
(一) 22日事故發生後，本局電務段持續派員在該平交道作防護，並會同外包廠商尋求事故原因。

(二) 23日經本局調閱平交道監視錄影，疑為登寺巷平交道設備異常。

(三)23日下午6時經電務單位查修確認係為登寺巷平交道警報機之電纜第一、二芯絕緣不良，造成平交道設備作用不正常。

十、原因分析：

經本局運安處調閱列車影像、平交道監視錄影、訪談彰化電務段相關主管及赴現場實地勘查，初步判斷事故原因為成功站北邊繼電室至 HSD 繼電器箱控制登寺巷平交道遮斷機、警報機之電纜老舊，電纜第一、二芯絕緣不良，造成平交道設備作用異常，列車尚未通過平交道，遮斷桿即提早升起，致自小客車通過平交道被撞擊。



十一、檢討改進事項：

- (一)23日即更換該處電纜。
- (二)全面檢視全局420處平交道作用是否正常，並於一個月內全面檢測訊號電纜。
- (三)將「平交道控制電路電纜干擾」列入平交道機能檢查表內，每月檢查一次，量取電壓值，提早發現電纜老化情形，防止平交道告警設備異常事件再發生。

十二、後續(至11月底止)慰問事宜：

- (一)11月23日成功站站長致電口頭慰問傷者，並約定24日早上10:00前往探視慰問。
- (二)11月24日改由電務處處長率員慰問，因雙方在早上10:00召開記者會，慰問改為當日15:00，又因傷者婉拒慰問而取消。
- (三)本局電務處處長於25日早上要前往慰問傷者，因傷者婉拒未能探視，再協請家屬徵求傷者同意後，於下午前往探視受傷自小客駕駛本人，並承諾持續後續醫療及賠

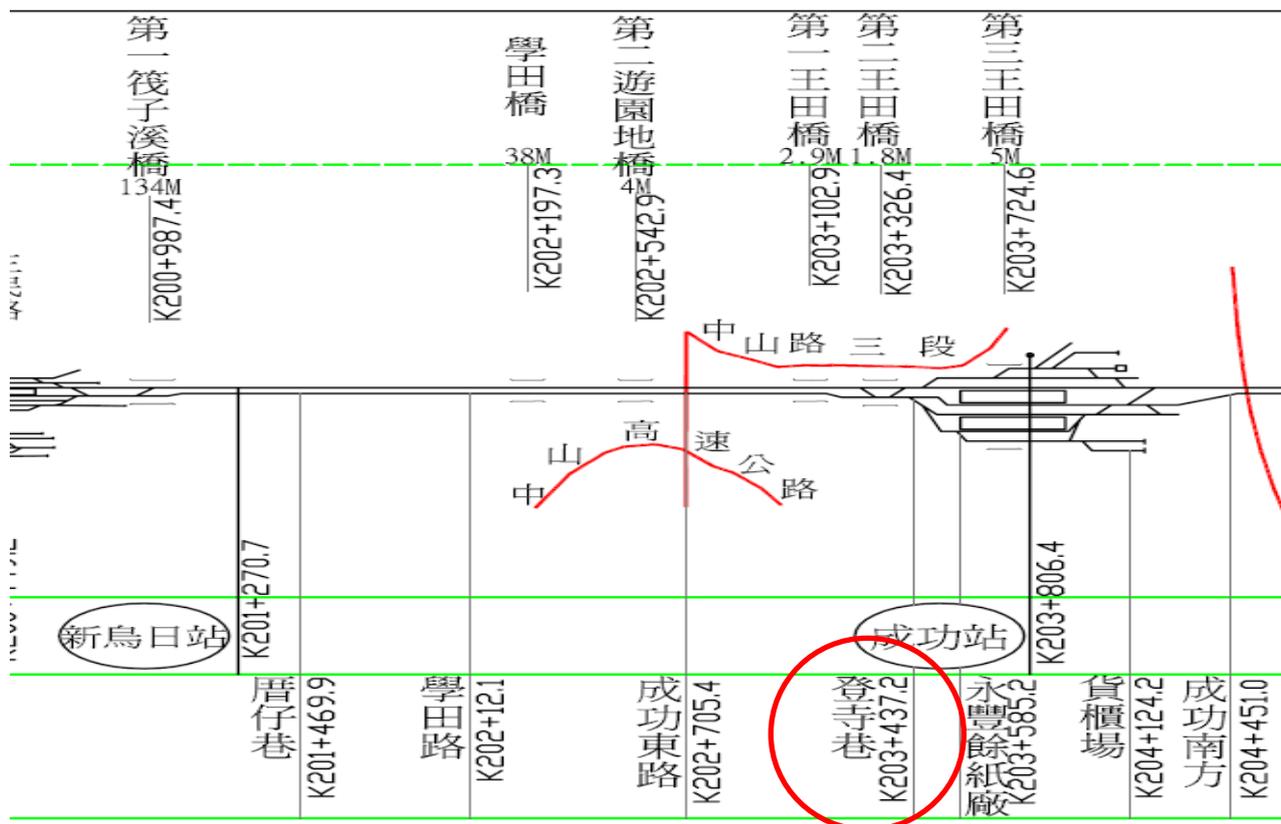
償。

附件：

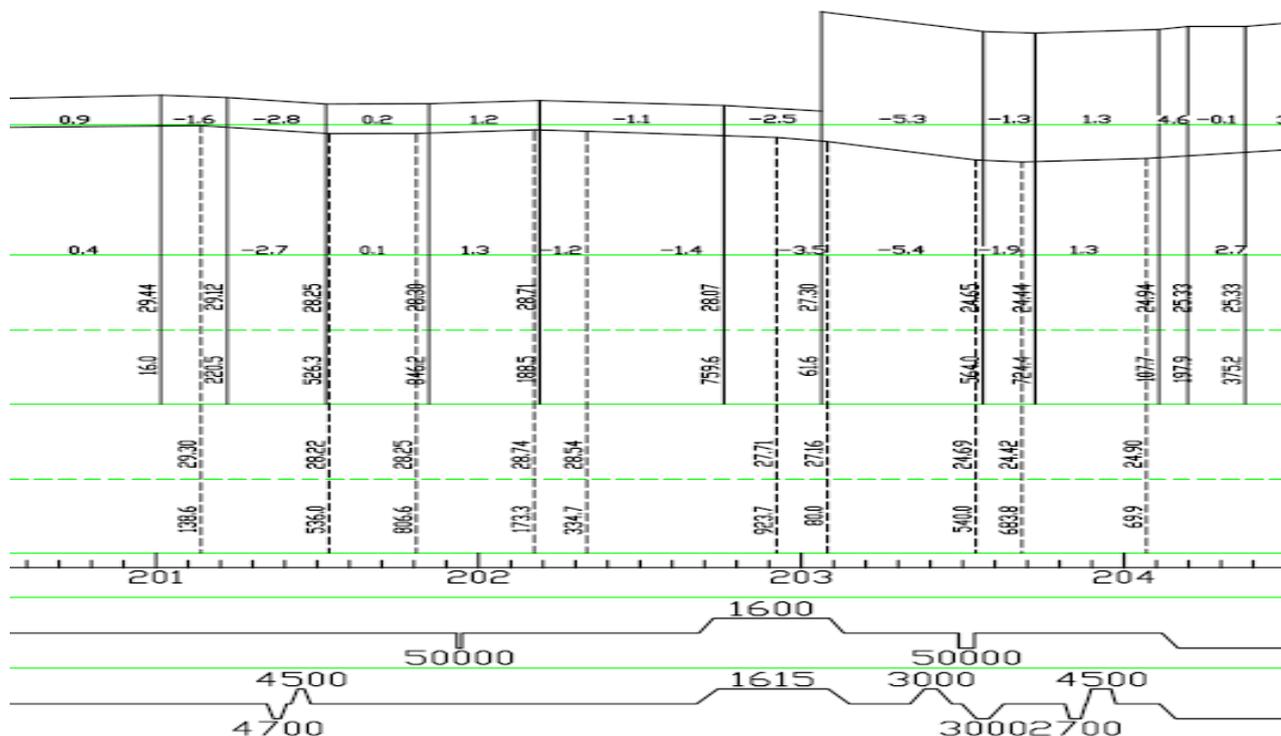
(一) 事故地點地理位置圖



(二) 事故路線軌道配置圖



撞擊點(登寺巷平交道)



坡度及彎道曲率

(三) 列車駕駛室監視系統及平交道監視系統截圖



第149次車行駛東線至登寺巷平交道前司機員發現1輛自小客車進入平交道



自小客車在平交道遮斷桿前等候



平交道遮斷桿升起，自小客車通過平交道



自小客車通過平交道時遭第149次撞擊

(四) 事故車輛之車速表

