

交通部臺灣鐵路管理局行車事故報告書

一、發生時間：105年9月28日（星期三）14時41分

二、天候：陰

三、發生地點：潮州~南州站間社尾路三甲平交道(高雄起點 K46+280)

四、事故種類：平交道事故

五、事故摘要：第3523次車潮州站晚1分(14:31)開車，14:41駛至潮州~南州站間 K46+280社尾路三甲平交道前，司機員發現一自小客車駛過平交道，立即鳴笛並緊急煞車不及，撞擊自小客車尾部，致自小客車駕駛及乘客受傷，即報相關單位，經119救護車送東港安泰醫院治療，自小客車受損嚴重，造成路線不通，本次車主排障器凹陷下垂及電纜線受損，令本次車前程南州~枋寮間停駛，旅客換乘後續第783次車(較原車次晚70分)，經路警採證後於15:35放行恢復行車，案由屏東路警所處理。

六、處置過程：

時間	說明
14:31	第3523次車潮州站晚1分開車。
14:41	本次車行駛至潮州~南州站間 K46+280社尾路三甲平交道前，司機員發現一自小客車駛過平交道，立即鳴笛並緊急煞車不及，撞擊自小客車尾部，造成路線不通。
15:00	小客車駕駛及乘客經119救護車送東港安泰醫院治療。
15:21	路警抵達現場。
15:35	路警蒐證完畢放行。
15:40	本次車現場開車，前程南州~枋寮間停駛改迴送，旅客換乘後續第783次車。

七、事故影響情形：

- (一) 人員傷亡情形：小客車上男性駕駛及女性乘客計2人受傷，送往東港安泰醫院治療。
- (二) 設備受損情形：機動車 DR3002號主排障器凹陷下垂及電纜線受損。
- (三) 運轉影響情形：783/29分、3528/27分，計2列/56分/旅客23人，第3523次、3532次枋寮~南州間各停駛。

八、事故現場環境：

- (一) 路線坡度：3.5%上坡路段。
- (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：鄰近或位於平交道、車站、道路或便道、民宅、河川、隧道、橋梁、邊坡、逃生出口、其他：

(五) 鐵路設施設備及圍籬之設置：圍籬 (■有、□無)，監視設備 (■有、□無)，□其他：

九、調查事實：

(一) 列車運行計畫及運轉情形：本次車潮州站晚1分開車，行駛至潮州~南州站間K46+280社尾路三甲平交道前，司機員發現一自小客車駛過平交道，立即鳴笛並緊急煞車不及，撞擊自小客車尾部。

(二) 車速與速限：事發路段速限110km/hr，事發車速70km/hr，司機員發現前方社尾路三甲平交道有一自小客車駛過，立即鳴笛並緊急煞車，操作合乎標準作業程序。

(一) 平交道作用情形：經調閱該平交道監視影像，第3523次車經過社尾路三甲平交道前，該平交道警報裝置正常作用(遮斷器放下、警鈴響起)，惟於列車通過前10秒，該平交道停止作用(遮斷器升起、警鈴停止作用)。

十、原因分析：查事故發生前一日(9/27)，因梅姬颱風影響，該區間各級列車全面停駛，因久未行車致軌面產生生鏽情形，造成軌道電路傳導感度不佳，事故當日(9/28)中午12時起，列車陸續恢復行駛，計4趟次(第3517次/3輛、第311次/9輛、第3521次/3輛、第3524次/3輛)行經該平交道警報裝置作用均正常，惟本次事故第3523次車(為復駛後第5趟次，編組計3輛120噸)，於列車未到達平交道前警報裝置即自動解除，該停等之自小客車駛過平交道時遭列車撞擊。

十一、檢討改進事項：

(一) 短期改善：研擬加入遠端控制電路，於颱風豪雨列車停駛期間，將軌道電路切離連鎖系統，以計軸系統偵測列車行駛狀態，待軌面生鏽現象消除，軌道電路感度恢復正常後，再將軌道電路切至連鎖系統，避免因軌道電路感度不良，造成軌道電路判斷錯誤之情形發生。

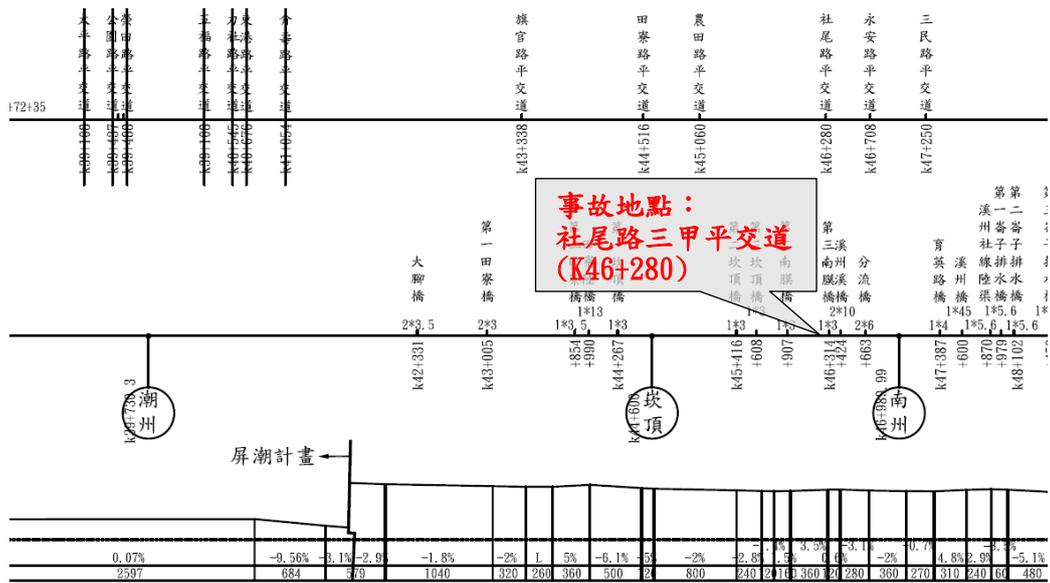
(二) 長期改善：全面實現雙計軸系統，將軌道電路系統汰除後，徹起消弭軌道電路先天之限制，確保平交道使用安全。

十二、附件：

(一) 事故地點地理位置圖



(二) 路線軌道配置圖



(三) 事故現場照片





(四) 其他(3523次車速表)

