

交通部臺灣鐵路管理局行車事故報告書

- 一、發生時間：108年4月15日（星期一）21時57分
- 二、天候：暗
- 三、發生地點：瑞芳~猴硐站間 明燈路平交道(K10+281)
- 四、事故種類：平交道事故
- 五、事故摘要：

第288次車(彰化~花蓮，TEMU2021+2022)瑞芳站21:55通過，行駛東線通過瑞芳~猴硐站間明燈路平交道(K10+281，三甲)時，司機員發現一輛小客車入侵路線立即鳴笛示警並緊急剎車但仍撞及小客車後車廂，造成東、西線雙線中斷，小客車司機由救護車送往醫院檢查傷勢為後頸擦傷紅腫，現場經消防隊搶救後22:35恢復西線單線雙向行車，22:44令256次擔任旅客接駁，23:07接駁人員瑞芳站上車，23:09瑞芳站開車，23:14抵達現場，23:39本次車旅客由256次接駁完畢，次(16)日00:23現場障礙排除，故障編組退回瑞芳站改迴送七堵機務段查修，恢復雙線雙向正常行車，影響：554/78分、4248/38分、256/71分、4744/72分、2244/9分、4252/26分、247/22分、445/26分、4241/28分、4243/70分、251/48分、447/30分，計12列次/518分/旅客1,860人，案由瑞芳路警所偵辦中。

六、處置過程：

時 間	說 明
21:55	第288次車通過瑞芳站。
21:57	本次車行駛東線通過瑞芳~猴硐站間明燈路平交道(K10+281，三甲)時，司機員發現一輛小客車入侵路線立即鳴笛示警並緊急剎車但仍撞及小客車後車廂，造成東、西線雙線中斷。
22:35	消防隊搶救後恢復西線單線雙向行車。
22:44	令第256次車擔任旅客接駁。
23:07	接駁人員瑞芳站搭乘第256次車。
23:09	第256次車瑞芳站開車。
23:14	第256次車抵達現場。
23:39	本次車旅客由第256次車接駁完畢。
00:23	現場障礙排除。

七、事故影響情形：

- (一) 人員傷亡情形：小客車司機一名，後頸擦傷紅腫。
- (二) 設備受損情形：機車 TED2022號及 TEMA2043號多處受損。
- (三) 運轉影響情形：554/78分、4248/38分、256/71分、4744/72分、2244/9分、4252/26分、247/22分、445/26分、4241/28分、4243/70分、251/48分、447/30分，計12列次/518分/旅客1,860人。

八、事故現場環境：

- (一) 路線坡度：3.6‰上坡。
- (二) 曲線半徑：現場為直線，之前30公尺曲線半徑為1003公尺(左彎)，之前170公尺曲線半徑為301公尺(右彎)。
- (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288次車為普悠瑪編組(TED2022號及 TEMA2043號)之列車，共計8車330噸，由彰化站始發開往花蓮站。

(二) 車速與速限：

第288次車發生事故路段速限85km/hr，事發時車速73km/hr，司機員發現有小客車妨礙列車進路時，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：

事故地點警鈴鳴響、紅色閃光燈閃爍7秒後遮斷器開始下降，又經5秒後降至水平，平交道警報時間大於30秒，平交道相關設備功能正常。

(四) 關係者之職務、資歷、操作情形及訪談紀要：

第288次車司機員，當日乘務範圍為七堵~花蓮，操作情形詳如事故摘要。

十、原因分析：小客車侵入東線軌道遭列車撞擊。

十一、檢討改進事項：本局各站、車廂跑馬燈、列車 LCD 與編列預算於網路及電視託播宣導短片等，積極宣導「用路人經過平交道前，應注意停、看、聽」、「車輛要保持淨空（適當距離）才能進入平交道」及「若車輛發生故障，趕緊下車，按下平交道緊急操作鈕（按、推、跑）以確保安全」。

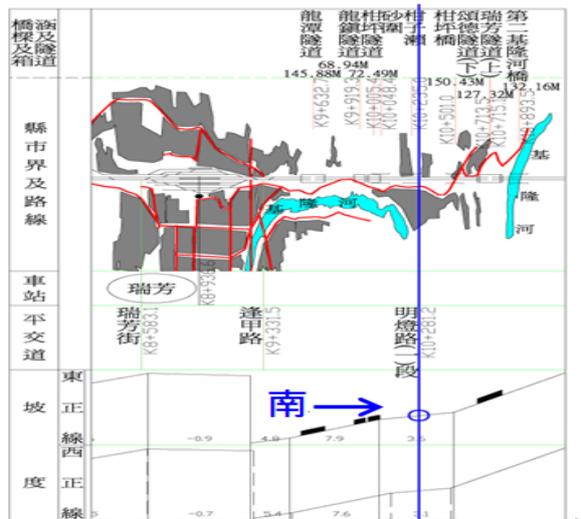
十二、附件：

(一) 事故地點地理位置圖

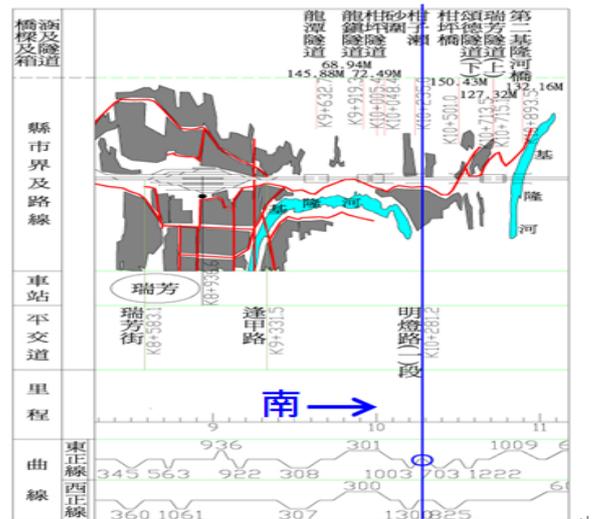


圖一、事故過程位置圖

(二) 事故路線軌道坡度及彎道曲率配置圖



圖二、事故現場之地理坡度圖
(向南行駛3.6%上坡)



圖三、事故現場之里程及彎度
(向南行駛現場為直線)
(之前30公尺曲線半徑為1003公尺左彎)
(之前170公尺曲線半徑為301公尺右彎)

(三) 平交道監視系統截圖



(1) 小客車倒車



(2) 小客車退入平交道內



(3) 小客車停於西線



(4) 遮斷器降下



(5) 小客車向前駛



(6) 小客車停於遮斷器前(東線)



(7) 本次車撞擊小客車



(8) 本次車停止

圖四、平交道監視系統截圖

(四) 事故車輛之車速表

