

交通部臺灣鐵路管理局行車事故報告書

- 一、發生時間：109年4月10日（星期五）13時12分
- 二、天候：晴
- 三、發生地點：新左營~楠梓站間，屏山巷平交道(K393+780)
- 四、事故種類：平交道事故
- 五、事故摘要：

13:12許，第3198次車(潮州~后里，EP858+857)行駛新左營~楠梓站間西線屏山巷平交道(K393+780)時，司機員發現1輛聯結車停於平交道區域，立即鳴笛示警並緊急煞車但仍撞及，撞及後列車隨即出軌；聯結車後車斗翻覆毀損，列車第8、7、6車出軌，雙線不通，司機員及3名旅客受傷，即通報相關單位，令啟動列車折返(南下對號車至岡山，區間車至橋頭；北上對號車至高雄，區間車至新左營)，並成立局本部一級緊急應變小組，啟動高雄~岡山~臺南站間旅客接駁。15:07救援單機以傳令法由新左營進入現場，17:04將未出軌編組(後5輛車)拖回新左營站，17:15搶修車作9682次(潮州~新左營)進入現場東線，17:39電力維修車作9601次(岡山~楠梓)進入現場西線，21:00東線恢復通車，次(11)日07:53西線修復後恢復雙單線行車。影響計87列次/3,424分/旅客16,488人，案由高雄路警所偵辦。

六、處置過程：

時間	說明
13:12	第3198次車(潮州~后里，EP858+857)行駛新左營~楠梓站間西線屏山巷平交道(K393+780)時，司機員發現1輛聯結車停於平交道區域，立即鳴笛示警並緊急煞車但仍撞及，撞及後列車第8、7、6車隨即出軌。即時成立局本部一級緊急應變小組，令高雄~岡山~臺南站間旅客接駁，並啟動列車折返(南下對號車至岡山，區間車至橋頭；北上對號車至高雄，區間車至新左營)。
13:25	救護人員到場
13:40	高雄路警所警員到場
15:07	救援單機以傳令法由新左營進入現場
17:04	將未出軌編組(後5輛車)拖回新左營站
17:15	第9682次搶修車(潮州~新左營)進入現場東線進行搶修作業
17:39	第9601次電力維修車(岡山~楠梓)進入現場西線進行搶修作業
21:00	東線恢復通車
11日 07:53	西線修復後，現場恢復雙線行車

七、事故影響情形：

(一)人員傷亡情形：

1. 第3198次司機員：下巴臉部裂傷、意識清楚送至高雄榮民總醫院。
2. 乘客1：肢體擦傷、意識清楚送至健仁醫院。
3. 乘客2：肢體擦傷、意識清楚送至高雄榮民總醫院。
4. 乘客3：肢體擦傷、意識清楚送至健仁醫院。

(二)設備受損情形：

1. 機務單位：列車第8、7、6車出軌，ED858(列車第1輛編組，整體嚴重損毀)+EMA858+EP858號等車頭變形、駕駛室嚴重變形、車身變形、集電弓損毀、車間連結跳線損毀、軀機操作單元(BOU)及管路等受損多處。
2. 電務單位：電桿基礎座1組、懸臂1組、電車線吊掛線3條、RF 線2條(300M)、平交道限高門等。
3. 工務單位：西線軌框嚴重受力變形位移(200M)、PC 枕斷裂(180M)及軌道挫曲(50M)等。

(三)運轉影響情形：共87列次/3,424分/旅客16,488人。

八、事故現場環境：

(一)路線坡度：1.8‰下坡段。

(二)曲線半徑：1,205公尺。

(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：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：

是日第3198次車為電聯車編組(機車號碼 EP858+857)之列車，共計8車290噸，由潮州站始發開往后里站。

(二)車速與速限：

發生事故路段速限130km/hr，事發時車速約106km/hr，司機員目視1輛聯結車停在平交道上，立即鳴笛示警並緊急煞車但仍撞及(因處彎道視距不足，操作煞車時同時間

撞及)，操作合乎標準作業程序。

(三)關係者之職務、資歷及操作情形：

第3198次車司機員，當日乘務範圍為潮州~嘉義站，操作情形詳如事故摘要。

十、原因分析：

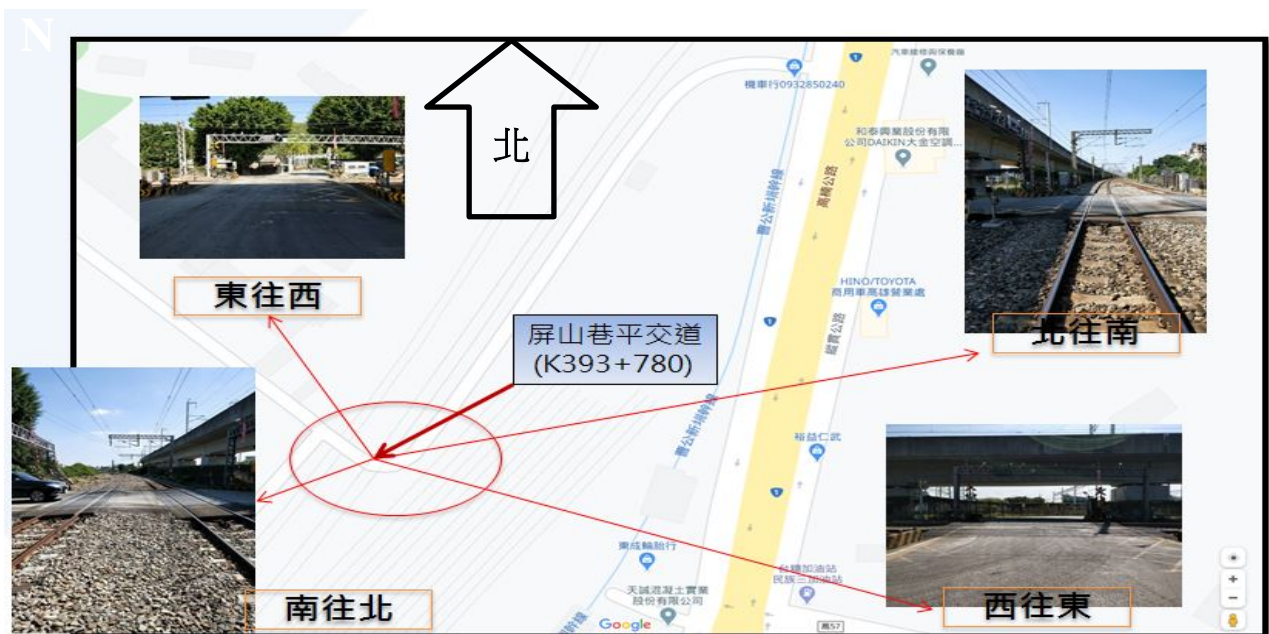
根據屏山巷平交道監視錄像，聯結車由東側駛入平交道區域後警報裝置開始作動(作動正常)，該車欲由西側出口左彎時，因無法駛離致聯結車後端停於平交道區域，約41秒後遭本次車撞及，撞及時因該聯結車相較於自小客及貨車等甚為長型且厚重車體，致第3198次處於路線上長型且厚重障礙物之情形下撞及隨即出軌。

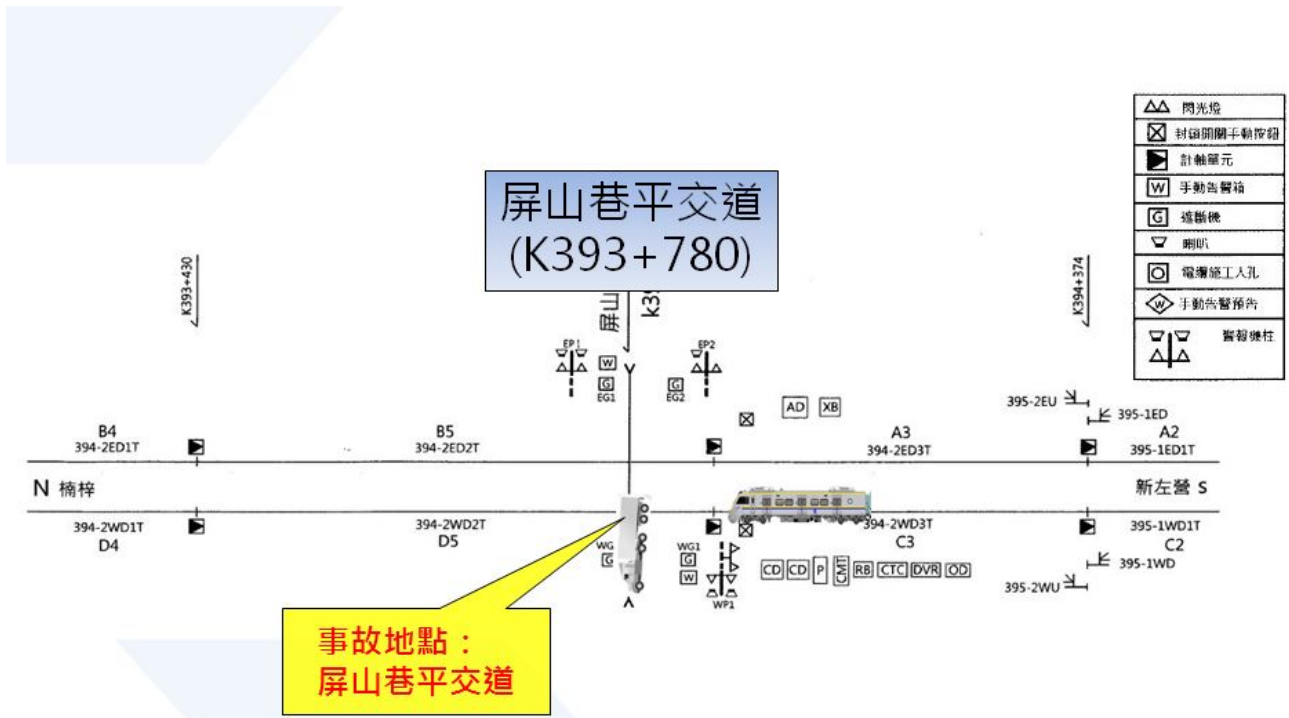
十一、檢討改進事項：

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、聽及注意各種禁限標誌」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)或撥打緊急電話述明地點及平交道位置以確保安全」等。

十二、附件：

(一)事故現場環境：



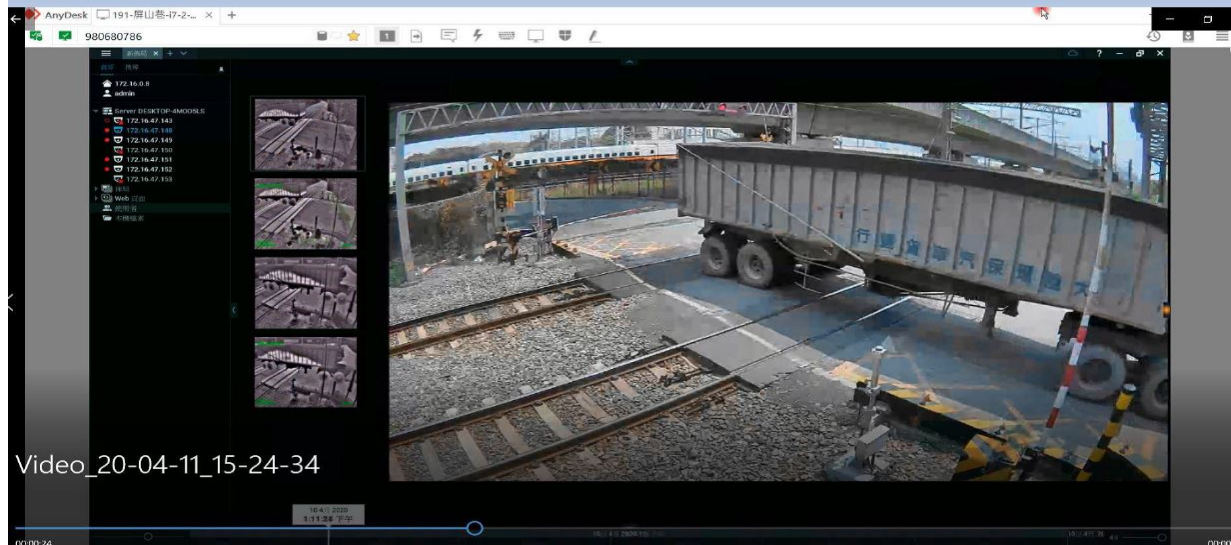


(二)平交道監視錄影及列車行車錄影紀錄截圖：(影像時間與實際時間有所誤差)

13:11:16 平交道自動警報防護設備之啟動輸入

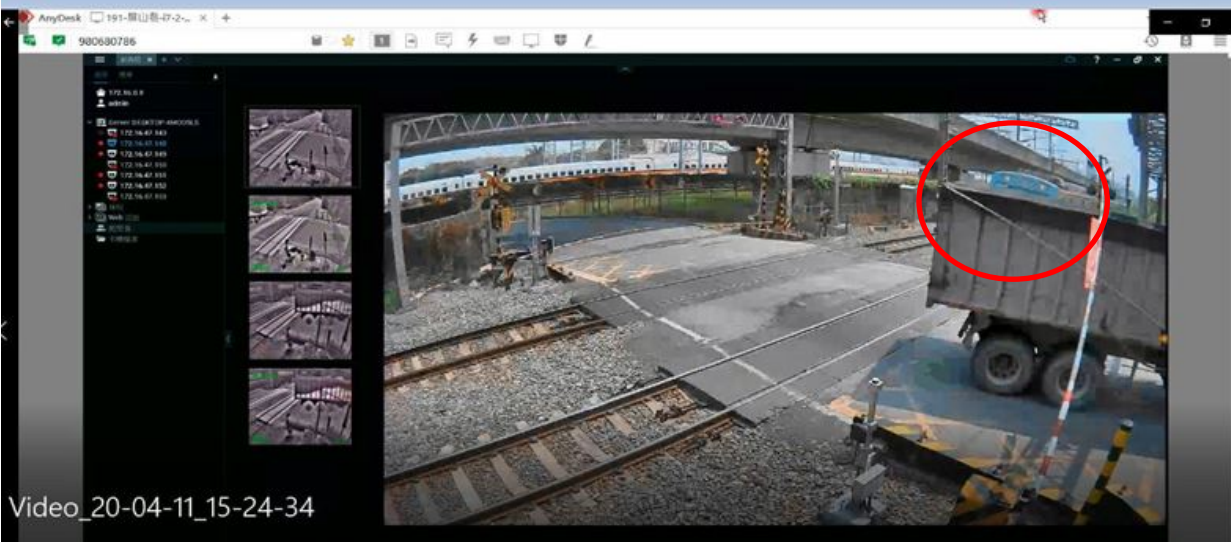
(1) 聯結車於此時間由東往西駛入平交道區域時，平交道開始作動
 註：此障礙物偵測設備為108年10月4日裝設，惟廠商安裝後需進行規範模擬測試，故只有資料建置，未開始正式啟用該設備。

13:11:28 障礙物偵測訊號輸出 (目標編號2430)



(2) 聯結車開始往西駛出平交道區域

13:11:57 列車即將撞及聯結車



(3) 聯結車後端仍於平交道區域，列車即將撞及該車(進入到撞及歷程約41秒)



(3) 列車與聯結車撞及瞬間截圖

(三)車速與速限：

