

# 高雄捷運股份有限公司 重大事故調查報告

108.07.19 雷擊造成  
南岡山站(R24)至橋頭火車站(R23)  
下行供電異常事件

## 壹、事件處理過程

- 16:08 行控中心發現南岡山站(R24)上、下行第三軌電力為跳脫狀態，紅 07 車回報列車有收到第三軌電力。
- 16:09 行控中心由 POWER SCADA 確認南岡山站(R24)~橋頭火車站(R23)上下行顯示供電異常，指示 R24 站長確認 ETS 燈號。
- 16:10 R24 站長確認上下行 ETS 都是藍燈(帶電)。OCC 指示紅 07 車 ATO 出發。
- 16:11 紅 07 車於 R24~R23 下行站間回報列車為滑行狀態，行控中心指示紅 07 車停止後回報，行控中心詢問台電是否有異常，後續台電回報無異常。
- 16:12 紅 07 車回報，列車已停車(車內旅客 12 位大人、1 位小朋友)。行控中心進行全系統延誤廣播。
- 16:21 行控中心指示 R24 站長協同保全備妥下軌道裝備待命。
- 16:25 因應雷雨氣候，行控中心通知紅北段辦協助 R24 車站備妥雨具並派員協助。
- 16:38 行控中心啟動運轉模式變更小港站(R3)~青埔站(R22)局部運轉、青埔站(R22)~南岡山站(R24)公車接駁，並於高捷通 APP 及官網告知高雄捷運變更營運模式。
- 16:48 R24 站長回報已抵達紅 07 車，並回報 R24 下行 SCD 架設完成。
- 16:55 工程車司機員回報已抵達北機廠(ND)待命。
- 17:03 R24 保全攜帶雨具抵達紅 07 車。
- 17:06 紅 07 車回報，下放緊急逃生門完畢，旅客開始下軌道疏散。行控中心指示由 R24 站長帶隊，保全押後往 R24 車站疏散。
- 17:17 旅客均已抵達 R24 車站。
- 17:33 行控中心運轉模式變更，小港站(R3)~青埔站(R22)局部運轉(班距 8 分鐘)、青埔站(R22)~南岡山站(R24)上行單線雙向(班距 15 分鐘)。(最大延誤時間，1 小時 21 分)。
- 17:55 行控中心通告全線恢復正常運轉。後續執行尖峰發車作

業，維持 4 分鐘班距。

## 貳、旅客服務及調度應變措施

### 一、訊息告知：

列車及車站以廣播系統(PA)及旅客資訊系統(PIDS)提供乘客行車調度資訊，並於公司官網公告誤點證明提供下載。

### 二、現場應變：

依災害防救業務計畫事故等級成立重大事故緊急應變小組因應。

### 三、行車調度：

變更營運模式為小港站(R3)至青埔站(R22)局部運轉，青埔站(R22)至南岡山站(R24)單線雙向運轉。

## 參、異常原因分析

因雷擊造成橋頭火車站(R23)\_MS 盤設備異常跳脫，導致南岡山站(R24)~橋頭火車站(R23)下行第三軌電力中斷。

## 肆、檢討及策進作為

已召開行車保安委員會及技術會報進行檢討及改善，摘要說明如下：

- 一、經洽原廠及軌道運輸同業供電系統的避雷設計，與本公司直流設備盤內避雷配置相同，此次雷擊事件原已安裝之設備，確實有發揮雷擊防護作用。後續針對高架段電力控制單元評估增設防雷裝置，以維供電系統穩定性。
- 二、發生重大事故時，以 PA、PIDS、官網、高捷通 APP 等儘速發佈異常原因、運轉模式及班距，持續提供旅客更新訊息。
- 三、優化清車車站、區間車臨時端點站之人潮疏導及告知作業。
- 四、針對雷擊事件異常處理進行模擬演練(含工程車聯結救援)，強化人員應變及動員機制。