

議題研析

- 一、題目：鐵路行車安全及事故調查機制之探討
- 二、所涉法律：鐵路法、運輸事故調查法、國家運輸安全調查委員會組織法

三、探討研析

(一) 近日報載，去(107)年10月21日台鐵6432次普悠瑪自強號出軌事故，造成18人死亡、215人輕重傷，恐反映台鐵長期漏洞。肇事司機員透過律師指出，列車主風泵之中空絲膜年久失修未處理，給予排除故障指示人員之指令亦未到位，顯示台鐵制度及教育訓練出問題。台鐵就此表示，現有普悠瑪列車中空絲膜之汰換共需72套，事故發生後已緊急採購18套，近期又購置68套，數量足夠，預計今(108)年底前全部完成更換；相關人員之教育訓練，亦已規劃辦理。關於事故發生之通報標準作業程序，已訂有新的SOP規定，並要求段長及指導員每日隨乘四分之一機班，督導相關人員依規定辦理行車作業。另去年已成立營運安全處，專責台鐵營運及行車安全，並建立安全管理系統。

(二) 行政院普悠瑪調查小組認為，台鐵應立即檢討ATP(自動防護系統)隔離操作、通報、隔離訊號監視與確認，儘速完成普悠瑪列車ATP隔離開關遠端監視線路接線及測試，會同日本原廠查明主風泵異常根本原因及改善，執行普悠瑪列車特檢與加強主風泵保養，改善軌道平整、復原擋碴牆及確認護軌長度足夠，並分別以組織、設備、程序、人員及環境等5層面提出18項整體性改善建議，如建置現代化維修管理資訊系統，全面檢核列車主風泵檢修規定與故障排除作業程序，改善設備採購履約管理、驗收與保固作業，優化ATP

隔離開關遠端監視系統辨識與告警功能及建立 ATP 隔離時列車自動限速運轉機制等；檢討車輛異常或故障通報、應變處置與運轉決策程序，明定列車出庫檢查、異常處置及臨時檢修程序；提升第一線人員正確認識 ATP 系統功能，加強列車檢查、異常通報、故障排除及臨時檢修教育訓練，加強司機員運轉操作、執勤考核機制及強化濫用藥物檢驗等事項。

(三) 鐵路行車安全機制：依鐵路法第 56 條之 1 至第 56 條之 4 規定，鐵路機構應負責鐵路之土木建築設施、軌道設施、保安與防護設備、電信設施、電力設施及車站設備之修建、養護，以及鐵路機車、車輛之檢修，並確保鐵路行車之安全；另應有效訓練及管理從業人員，使其具備鐵路專業及作業安全技能，並確切瞭解及嚴格遵守鐵路法令，對於行車人員之技能、體格及精神狀態，亦應辦理派任前檢查、定期檢查及臨時檢查。依同法第 41 條及第 44 條之 1 規定，交通部應定期或視需要派員視察及於必要時查核鐵路之工程、材料、營業、運輸、財務、會計、財產實況等情形，如認有辦理不善之情形，應命限期改善。準此，台鐵就鐵路之軌道設施、機車車輛檢修及人員訓練等事項，應負確保行車安全之責；交通部就台鐵是否依法辦理鐵路運輸相關業務，則應負行政監督之責。

(四) 鐵路事故調查機制：依鐵路法第 56 條之 5 規定，鐵路機構對於鐵路運轉中發生之事故及異常事件，應蒐集資料及調查研究發生原因，採取適當之預防及改進措施，備供交通部查驗；交通部應聘請專家調查重大事故之發生經過及其發生原因，並視調查需要，請鐵路機構或相關行車人員說明，及配合提出行車紀錄、設施、設備等相關資料及物品。故普悠瑪號事故之資料蒐集與原因調查，依上開規定應由台鐵辦理並報交通部查驗；交通部則應聘請專家調查該事故之發生經

過及原因，以督促台鐵進行相關改善措施。惟運輸事故調查法於今年 4 月 24 日修正公布後，未來此類重大運輸事故之調查作業，將由獨立之「國家運輸安全調查委員會」（下稱運安會）掌理，透過監理權與調查權之切割，提升運輸事故調查之效能及公信力。

四、建議事項

- (一) 依行政院專案調查小組報告及台鐵調查發現，司機員、調度員及檢修員對普悠瑪號列車主風泵說法不一，導致其修復延誤；ATP 遠端監控系統未接線，導致台鐵無法立即掌握列車狀況。如認為上開情事涉有普悠瑪號採購案之設計、驗收缺失，維修手冊不完善，價值、效用減損，且造成相關損害，台鐵自應儘速依採購契約及相關法規，向日本供應商及英國勞氏認證驗證公司主張瑕疵擔保(保固)及損害賠償之權利。
- (二) 據飛航安全調查委員會表示，就飛安事故調查之專業作法言，普悠瑪事故之調查報告，因現場調查機制不完整，造成採證及量測資料不足，致其調查之完整性有欠缺。故將來運安會成立後，或可重新檢視案件相關事證資料；如認有必要，亦得研議依運輸事故調查法重啟相關調查程序，以釐清事故真相，避免慘痛悲劇重演。

撰稿人：彭文暉