

糾 正 案 文

壹、被糾正機關：交通部及所屬高速鐵路工程局。

貳、案由：交通部及所屬高速鐵路工程局率爾同意變更機電核心系統，致台灣高鐵淪為歐、日混血系統，每百萬公里發生之行車事故件數，較日本新幹線高出甚多，迄未深入檢討等情，爰依法提案糾正。

參、事實與理由：

一、交通部率爾同意變更機電核心系統，致台灣高鐵淪為全球首見之歐規與日規混血系統，且每百萬公里行車事故件數較日本新幹線高出甚多，未落實加強監督業者之營運品質，致使道岔訊號異常事件頻繁，卻以使用高號數道岔、多轉轍器同時驅動，故障率較高等語辯解，顯有怠失。

(一)按台灣高鐵投標須知第 6.1.2(企業聯盟)規定略以「成員之變更與終止，需經高速鐵路工程籌備處同意」及興建營運合約第 7.4.2 條：「本合約期間，乙方指定或變更主要承包商時，應即向甲方報備。」查高鐵公司 86 年參與「徵求民間機構參與興建暨營運台灣南北高速鐵路」投標，依申請須知附件 B.1 規定，於備標階段提出以德國(ICE)及法國(TGV)組合之歐洲系統為「機電參考系統」，並獲為最優申請人，與交通部於 87 年間完成簽約。惟於 88 年 12 月 12 日變更機電核心系統(包括號誌、電力及車輛等)，由歐洲系統改採日本新幹線系統，致造成商務仲裁，高鐵公司賠償德、法廠商之巨額損失達 6,500 萬美元(約新台幣 21 億元)及年利率 5% 之利息，本院 98 年度「台灣高鐵 BOT 策略與執行成效之檢討專案調查研究報告」敘明綦詳。

- (二)次查高鐵變更機電核心系統，包括號誌、電力及車輛等，事涉高鐵計畫之執行時程、計畫成本與爾後之營運品質與安全，係屬合約重大變更事項。依英國財政部頒發標準(促參)合約之精神，除非特許公司提供該事項確可提昇績效暨不致延宕計畫之具體證明，則通常不被允許，業主甚至可依違約方式處理。縱經允許，業主亦需採行相關配套(例如明訂機電系統功能規範、營運績效與罰則等)與強化監督等措施，以資因應。然交通部同意混用該二系統前，並未針對技術可行性、穩定度、安全性暨對整體時程與造價之影響等，詳細評估與認證，即率爾同意。嗣台灣高鐵96年1月5日營運後，迄99年10月底止，計發生31件道岔訊號異常事件(其中96年8次、97年6次，98年12次及99年5次)。本院曾詢問交通部、高鐵局及台灣高鐵公司旨揭道岔訊號異常事件是否過於頻繁，渠等強調：「日本新幹線最大道岔僅18號，而台灣高鐵因受營運3分鐘班距、台北-高雄間90分鐘等限制，採高號數道岔，最大號數達33號，岔心可動，致單一道岔安裝之轉轍器多達9個，為多驅動式設計，結果只要其中任一道尖轉轍器未到達定位，或岔軌閉合偵測器發生故障，列車即因自趨安全設計，影響正線列車之營運」云云，或「高鐵轉轍器數量較台鐵、捷運多，故障率本來就較高」等語，為台灣高鐵歷年道岔訊號異常事件頻繁，尋求合理化藉口之意圖明顯。
- (三)惟按日本法令「鐵道事故等報告規則」，其行車事故及事件分為「鐵道運轉事故」、「輸送障礙」、「認為有鐵道運轉事故發生之虞之情事」等3類，其主要係以造成列車遲延30分鐘以上或其他嚴重

結果為標準。而目前交通部對於高鐵行車事故，係以鐵路行車規則第 122 條及 98.6.2 部函辦理，即發生鐵路行車規則第 122 條第 1~4 款之列車或車輛衝撞、傾覆、失火、出軌及同條第 5~17 款(列車分離、列車進入錯線、車輛溜逸、止衝擋衝撞、閉塞錯誤、車輛故障、路線故障、電車線故障、號誌機故障、列車障礙、號誌機外停車、列車遲延及人員死傷)情事且造成運行中斷、列車取消或列車遲延達 30 分鐘以上者為行車事故，其範圍相當於前述日本行車事故事件之 3 類。依前揭標準計算台灣高鐵事故發生率：96~98 年為 1.26、0.85、0.80 件/百萬公里，較同期間前述日本行車事故事件定義所計算之新幹線事故事件發生率 0.38、0.39、0.46 件/百萬公里(資料來源：日本國土交通省網站 <http://www.mlit.go.jp/>)高出甚多。

(四) 綜上，交通部率爾同意變更核心機電系統，致台灣高鐵淪為歐、日混血系統，形成德國高號數道岔與日本機電核心系統之組合，且每百萬公里行車事故件數，較日本新幹線高出甚多，未落實加強監督業者之營運品質，致使道岔訊號異常事件頻繁，於本院詢問道岔訊號異常事件是否過於頻繁時，反而以台灣高鐵使用高號數道岔、多轉轍器同時驅動，故障率相對較高等語辯解，顯有怠失。

綜上所述，交通部率爾同意變更核心機電系統，致台灣高鐵淪為歐、日混血系統，每百萬公里行車事故件數，較日本新幹線高出甚多。以營運迄今發生之 31 起道岔訊號異常事件為例，合計造成 274 列次遲延、20 列次取消、12 列次變更運轉區間或暫停運轉，其中較表訂到站時間遲延 30 分鐘以上者 129 列次，受影響旅客數 87,601 人，退費金額達 58,596,808 元之多，影響旅客權益至鉅，惟交通部

及所屬高速鐵路工程局迄未認真檢討，於本院詢問道岔訊號異常是否過於頻繁時，反而以台灣高鐵採高號數道岔、同時驅動多轉轍器等理由辯解，確有違失，爰依監察法第24條提案糾正，移送行政院轉飭所屬確實檢討改善見復。