

智慧連結的產品與服務技術的導入，以達到更有效率的預警、災害疏散的功能，讓城市治理及安全體系更為健全問題所提質詢之書面答復，請查照案。

(行政院函 中華民國 104 年 12 月 22 日院臺專字第 1040069423 號)  
(立法院函 編號：8-8-13-545)

許委員就巴黎恐怖攻擊後，如何藉由資通訊與智慧連結的產品與服務技術的導入，以達到更有效率的預警、災害疏散的功能，讓城市治理及安全體系更為健全所提質詢，經交據國家發展委員會查復如下：

- 一、為強化資訊整合，提升都市預警與災害疏散之能力，本院持續推動國家地理資訊系統（National Geographic Information System, NGIS）計畫，透過地理資訊系統之圖資整合與開放，讓各部會及地方政府得以取得相關圖資加值應用，以強化國土保安、國土監測、都市防救災與預警功能。
- 二、本院推動智慧國土政策，針對災防、運輸及城鄉等 3 個領域，導入資通訊技術應用，在災防領域方面，藉由資通訊技術的導入，建立災防聯網平台，加速資訊分享交流，強化災害預警與災後疏散能力，邁向一個更安全都市的發展。
- 三、就硬體基礎建設安全方面，本院頒布「國家關鍵基礎設施防護指導綱要」，提升關鍵基礎設施的持續營運能力、深化國家關鍵基礎設施之防護能量。此外，各部會持續推動老舊基礎建設與設施之更新與維護，例如交通部執行老舊橋樑改善工程，提升基礎設施之安全。
- 四、就網路安全方面，國家通訊傳播委員會設置「網際網路反駭客偵測及資安通報系統」，提升我國整體通訊網路環境的防護能量。此外，國發會也已建置政府網際服務網，並訂定相關規範，強化政府間資料流通效率與資訊安全，提升網路安全。

(五十八) 行政院函送許委員淑華就臺灣鐵路管理局行車異常事件逐年遞增，究其原因多屬車輛及運轉保安裝置故障等內部因素所致，應研謀改善問題所提質詢之書面答復，請查照案。

(行政院函 中華民國 104 年 12 月 22 日院臺專字第 1040069425 號)  
(立法院函 編號：8-8-13-547)

許委員鑒於臺灣鐵路管理局行車異常事件逐年遞增，究其原因多屬車輛及運轉保安裝置故障等內部因素所致，應研謀改善問題所提質詢，經交據交通部查復如下：

- 一、經查臺鐵局有大部分車輛老舊，號誌裝置亦因運轉環境與繼電連鎖系統等設備老舊且複雜（彰南線站間號誌系統使用已逾 40 年、宜蘭線站間號誌系統使用已逾 30 年，北縱貫線、山線及南屏線部分站間號誌系統使用已逾 25 年）、欲改善原有老舊號誌系統卻備品取得不易致維修困難及系統擴充瓶頸等因素所以故障率偏高，與高鐵新設備、新車輛較優質環境難以相比。
- 二、為提高服務品質，臺鐵局已採取改善措施，針對各型車輛及運轉保安裝置等故障因素於「鐵路

行車安全改善六年計畫」提出改善計畫：

(一)車輛故障部分：

1. 短期改善計畫

- (1)加強司機員及檢修人員教育訓練，提昇專業技能與應變處理能力；落實各型機車車輛日檢及各級維修工作，並加強抽查考核各維修單位，以確保修車品質，降低故障率，提升車輛可靠度。
- (2)設立車輛追蹤紀錄表，確實管控返段車輛使用情形，以利即時將車輛狀況通報檢修人員，避免故障車上線情形發生；持續推動各型機車車輛故障改善維修小組會議，針對故障事故提出檢修及預防方法，以確保檢修品質，達到預防保養目的。
- (3)成立材料檢討會議，針對原製造廠已停產的各項老舊零組件，提出因應措施，解決缺料、欠料問題，以確保檢修品質。

2. 中長期改善計畫

- (1)推拉式電車組電機系統更新工程：包括機車之牽引動力系統更新工程、機車之輔助供電系統更新、客車之輔助供電系統更新工程（靜態變流機（**SIV**）整組更新，車輛前後 74 芯電氣連結線、座及座至接線盒配線及端子台、托架更新）。
- (2)通勤電聯車電機系統更新工程：牽引動力系統更新工程，包括動力轉向架動力模組控制箱總成；新增建置列車控制監視系統（**TCMS**）；車輛前後 79 芯電氣連結線、座及座至接線盒配線及端子台、托架更新、助供電系統靜態變流器（**SIV**）更新工程。
- (3)另電力機車已使用達 38 年，逾越使用年限 20 年，新購車輛加入後未來將逐年淘汰報廢，以提升車隊品質。

(二)運轉保安裝置故障改善部分：

1. 臺鐵局「行車安全改善六年計畫」刻正辦理雙溪、侯硐、二水及保安等站 **CTC**、**TID** 及 **ATP** 地上設備系統更新，將老舊繼電器式號誌聯鎖系統改為現代電子聯鎖號誌系統，以提升號誌系統可靠度。
2. 續於「臺鐵躍進計畫案」內，提列號誌聯鎖系統更新、號誌遠端狀態監控系統新建、計軸器雙重化等計畫，強化號誌系統整體基礎設施。
3. 臺鐵局為改善運轉保安裝置可靠運作，除前揭各種規劃、辦理更新號誌聯鎖系統外，仍持續辦理既有老舊設備汰換工程及辦理員工專業教育訓練，精進維護、查修技術能力，並導入預防性保養作為，落實「工電聯合檢查」機制，降低故障事件發生率。

三、本部將持續督導辦理各項改善工程，降低故障事件發生率，以維列車準點率與旅客權益。

(五十九) 行政院函送許委員淑華就成立常設性之跨組室風險管控小組，掌握國內外最新輿情，預化可能風險問題所提質詢之書面答復，請查照案。