

國家運輸安全調查委員會暨交通部所屬(民用航空局、中央氣象局、運輸研究所、公路總局及所屬)110 年度單位預算評估報告

二、新增辦理智慧運輸系統發展建設計畫，允宜整合相關計畫資源，並積極盤點相關技術布局及產業發展

交通部所屬中央氣象局、運輸研究所、公路總局及所屬(以下分別簡稱氣象局、運研所及公路總局)110 年度預算案均新增編列「智慧運輸系統發展建設計畫」相關經費，共計 1 億 5,785 萬元，其預算編列情形詳如表 1。經查：

表 1 氣象局、運研所及公路總局編列「智慧運輸系統發展建設計畫(110 至 113 年)」情形表

單位：新臺幣千元

單位預算	預算科目	子計畫名稱	辦理期程	總經費	110 年度預算案數	未來年度經費需求
氣象局	氣象科技研究發展-氣象科技研究-04 海氣象交通決策資訊基礎建設計畫	海氣象交通決策資訊基礎建設計畫	110-113	80,000	16,830	63,170
運研所	運輸科技應用研究業務-05 應用人工智慧於公路事件探勘與管理計畫	人工智慧應用於公路事件探勘與管理計畫		80,000	9,510	70,490
公路總局	公路建設及改善計畫-公路新建及養護計畫-01 公路系統新建及改善計畫	省道快速公路整體交通管理建設計畫	110-113	625,000	131,510	493,490
合計				785,000	157,850	627,150

說明：本表合計欄僅計算氣象局、運研所及公路總局辦理部分。

資料來源：氣象局、運研所、公路總局 110 年度單位預算案暨「智慧運輸系統發展建設計畫(110 至 113 年)」。

(一)氣象局、運研所及公路總局辦理「智慧運輸系統發展建設計畫(110 至 113 年)」概況

交通部前推動「智慧運輸系統發展建設計畫(106 至 109 年)」之 6 大成果包括：交通行動服務、機車車聯網、智慧廊道、自駕車車聯網、統合式智慧交通管理及偏鄉公共運輸平臺等。該部 110 年度賡續推動「智慧運輸系統發展建設計畫(110 至 113 年)」，其中氣象局、運研所與公路總局分別負責「海氣象交通

決策資訊基礎建設計畫」、「人工智慧應用於公路事件探勘與管理計畫」及「省道快速公路整體交通管理建設計畫」3項子計畫，其辦理內容詳如表2。

表2 氣象局、運研所及公路總局辦理「智慧運輸系統發展建設計畫(110至113年)」各子計畫之辦理內容

辦理機關	子計畫名稱	辦理內容
氣象局	海氣象交通決策資訊基礎建設計畫	建立臺灣各地海氣象觀測、數位映像資料等之資料庫、開發各式資料交換與圖資發布之應用服務程式介面、建置臺灣氣候資料庫之資料品質檢核標示與服務機制。
運研所	人工智慧應用於公路事件探勘與管理計畫	應用人工智慧、資通訊技術、物聯網、5G、高精地圖與GIS等技術，對大量即時交通資訊等進行深入診斷與分析，瞭解潛在事故地點、交通流量模式及道路狀況監控等，期能提升交通管理決策品質。
公路總局	省道快速公路整體交通管理建設計畫	規劃西部快速公路路網整體交通管理與控制策略，增設、更新與調整交控設備，升級及擴充交控系統，優化及建置傳輸設備，期均衡路網內各級道路車流，提高路網運作成效。

資料來源：同表1。

(二)交通部所屬於前瞻第3期特別預算案編列「推動5G提升智慧交通服務效能與安全計畫」經費，允宜整合相關資源推動辦理

交通部所屬運研所、公路總局及鐵道局於前瞻基礎建設計畫第3期特別預算案(以下簡稱前瞻第3期特別預算案)「數位建設-推廣數位公益服務」科目項下，新增編列辦理「推動5G提升智慧交通服務效能與安全計畫」經費2億7,000萬元，其經費需求及辦理內容概況詳如表3。其中如運研所辦理項目均包含運用人工智慧、5G等新興科技方法提升交通運輸管理決策品質等，相關計畫具有高度關聯性，允宜整合相關資源，積極盤點相關技術布局及產業發展，俾納入未來技術整體輸出之規劃。

表3 交通部所屬辦理「推動5G提升智慧交通服務效能與安全計畫」之經費需求及辦理內容概況表

單位：新臺幣千元

預算編列機關	預算科目	子計畫名稱	辦理期程	總經費	前瞻第3期特別預算案數	未來年度經費需求	辦理內容
運研所	數位建設-推	建構5G智慧交通數位神經中樞	110-114	57,000	27,000	30,000	透過5G降低資訊傳遞落差，針對交通管理及服務進行技術盤點，開發人工智慧AI及大數據管理決策核心技術，提供即

預算編列機關	預算科目	子計畫名稱	辦理期程	總經費	前瞻第3期特別預算案數	未來年度經費需求	辦理內容
	廣數位公益服務						時之交通管理決策。
公路總局		打造 5G 智慧公路應用服務典範		236,000	123,000	113,000	建置省道重要交通地點之高解析度攝影機，應用 5G 高速網路及 AI 分析，進行大範圍即時高解析度影像資料蒐集及事件偵測，以打造更準確精緻之交通資訊服務。
鐵道局		建立 5G 智慧聯網鐵道運輸及監理環境		307,000	120,000	187,000	置國家級鐵道雲平台及 5 實驗網路，訂定鐵道運輸 5G 介面標準及規範，補助鐵道營運機構建置 5G 連網相關設備等。
合計				600,000	270,000	330,000	

資料來源：前瞻第 3 期特別預算案及「推動 5G 提升智慧交通服務效能與安全計畫」。

綜上，交通部所屬氣象局、運研所及公路總局 110 年度預算案新增編列「智慧運輸系統發展建設計畫」相關經費共計 1 億 5,785 萬元，其中如運研所辦理「人工智慧於公路事件探勘與管理」子計畫與該所於前瞻第 3 期特別預算案編列之「推動 5G 提升智慧交通服務效能與安全計畫-建構 5G 智慧交通數位神經中樞」辦理內容具有關聯性等，允宜整合相關資源，並積極盤點相關技術布局及產業發展，俾納入未來技術整體輸出之規劃。