

商用運輸系統智慧化之示範與推廣—砂石車運輸管理系統核心模組之規劃與建置

業主
交通部

期間
91.05—94.12



專案摘要

本計畫針對砂石車輛進行核心模組開發與運輸管理系統的建置，在交通部運輸研究所前期完成之研究計畫基礎及深入瞭解砂石運輸業及相關管理機關的需求後，擬訂出運輸管理系統核心模組發展架構與功能共含括三大子系統 14 個核心模組，分別為系統管理子系統、車隊管理子系統與管理資訊子系統。其中系統管理子系統共包含使用者資料管理模組、組織資料管理模組等 2 個模組；車隊管理子系統(FMS)共包含行駛路線管理模組、排班管理模組、載重管理模組、速度管理模組、緊急救援模組等 5 個模組；管理資訊子系統(MIS)則包含人事管理模組、客戶管理模組、銷售管理模組、機務管理模組、統計分析模組及運輸憑證管理模組及財務管理模組等 7 個模組。

此外，為測試本系統功能之可行性與實用性，本計畫以北部區域 50 部砂石車進行示範應用計畫建置。經實地分析本運輸管理系統確可為民眾及砂石車業者帶來正面效益，本系統若推廣至全體砂石車使用，即時監控系統產生效益總值達 8.8 億/年，包括政府及社會大眾約 6.7 億元/年，砂石車業者約 2.1 億元/年；於資訊管理系統對業者產生效益達 1.8 億元/年，包括人工作業成本減少效益約 0.8 億元/年、管理作業成本減少效益約 1.0 億元/年。

另為使本系統未來能順利推廣，本計畫亦擬定政策推動方向，依據此方向訂定可行之機制構想，並蒐集相關法令規範，進行相關法令檢討後，提出修法方向供委託單位參考，另再研提應用計畫之永續經營構想，以作為後續推動本系統之法令修正與系統維運之參考依據。