

能有效減少及改善遊覽車交通事故與問題，經函請交通部督促研謀改善。據復：公路局每月定期挑檔異常告警案件，並分析篩選異常件數顯著較高之業者，由監理機關督導檢討改善，另適時透過橫向聯繫提供道路主管機關及警政單位作為交通安全管理之參考，以遏止遊覽車危險駕駛行為，維護行車安全。

(十) 交通部辦理交通行動服務建設及偏鄉準公共運輸服務模式擴散等計畫，以發展公共運輸，維護大眾及偏鄉交通權益，惟間有各項交通行動服務項目尚未完全整合、部分開發應用系統功能模組實用性未如預期、建置偏鄉運輸服務系統或設備使用效益欠佳等情事，允宜研謀改善。

交通部為發展公共運輸，維護大眾及偏鄉交通權益，於智慧運輸系統發展建設計畫(110至113年)(下稱ITS第2期計畫)項下，納入「營造智慧交通行動服務生活環境」及「營造永續與幸福運輸服務」等工作項目，編列經費6億2,000萬元，補助地方政府導入交通行動服務(Mobility as a Service, MaaS)、共享運具機制及跨運具服務，建構城際運輸MaaS平臺，並擴大服務範圍至北部及東部地區，提供跨域無縫轉乘及多元化交通運具選擇之規劃服務；另藉由偏鄉(遠)地區當地現有資源及供需調和方式，創造所需移動力及建立可行之營運模式，因地制宜提供當地居民基本運輸需求，達成偏鄉運輸永續服務最終目標。經查執行情形，核有下列事項：

1. 補助地方政府推動交通行動服務建設，雖已提供跨域接駁資訊、旅運規劃、交通食宿票券或預約媒合、多元支付等服務，惟各項服務間尚未完全整合，與全球智慧運輸發展趨勢仍有差距，且間有未訂定績效指標致無法有效評估系統建置效益、轉乘規劃結果實用性欠佳等情事：交通部參考全球智慧運輸發展趨勢，透過整合公共及私人運輸之行程規劃、訂位、票證及付費等環節，讓民眾只需透過手持智慧行動裝置提供起迄點，即可達到叫車、付費、無縫轉乘之效果。於ITS第2期計畫中推動「營造智慧交通行動服務生活環境」工作項目，編列經費2億3,000萬元，補助地方政府辦理MaaS建設、共享運具平臺建設及推廣、跨運具交通無縫整合服務等計畫，其中各市縣建置MaaS平臺已上線使用者，計有臺中市「Taichung Go」及高雄市「MeNGo」等服務平臺，主要提供通勤民眾跨域接駁資訊；花蓮縣「Hualien Yo 真行」、臺東縣「TTGo 交通預約媒合」及澎湖縣「菊島智旅」(預計113年8月完成啟用)等服務平臺，主要提供當地觀光活動旅運規劃、交通食宿票券或預約媒合、多元支付等服務；另桃園市「TYGO 交通行動服務」平臺尚於可行性研究評估中。上開市縣服務平臺提供各項智慧交通行動服務，惟尚未完全整合，與全球智慧運輸擬達到無縫轉乘效果之發展趨勢，尚有差距，且間有缺乏績效指標致未有效評估系統建置效益、介接交通部開發「公共運輸旅運規劃功能」進行轉乘規劃結果實用性欠佳等情事。舉如：「TYGO 交通行動服務」可行性研究案之績效指標，僅包含整合多元運具業者、促進異業參與公運服務推動、應用場域平臺使用滿意度等3項，尚未就公共運輸使用率提升情形等訂

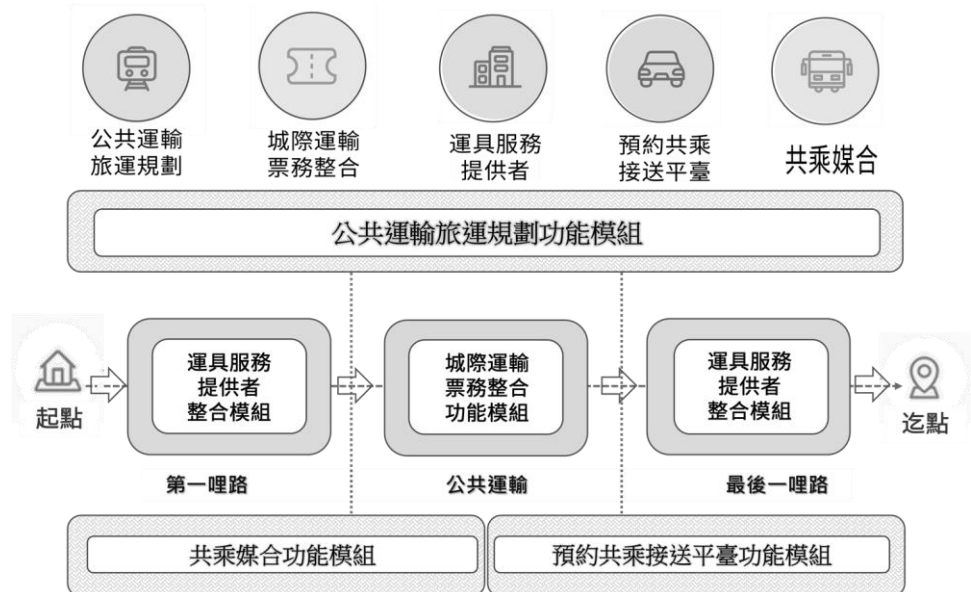
定相關績效指標，無法有效評估系統建置效益；「Hualien Yo 真行」平臺提供轉乘規劃方案結果，或未明確指出相關步行及搭（轉）乘起迄點，或未顯示建議交通運具搭乘時間，或建議行程耗時且不經濟，均不利旅客參考應用，經函請交通部督促研謀改善。據復：有關 MaaS 多樣化服務整合及轉乘規劃成果適切性部分，該部已發展運輸資料流通服務（TDX）平臺，提供單一平臺整合交通運輸動靜態資料，將逐步擴建 MaaS 交通行動服務所需資料；另將視國內外 MaaS 發展狀況，就公私協力建立 MaaS 服務生態系構想，邀請產官學研等各界提供建言，共同研議後續推動方式。

2. 辦理交通行動服務經營計畫已依監察院調查意見研提開發 Open API 核心模組供外界加值應用等改善措施，惟部分模組之實用性尚待檢討與強化：交通部參照芬蘭於 2014 年歐盟召開智慧運輸系統（ITS）會議提出之交通行動服務（MaaS）概念，期透過整合多元運輸服務，減少私有運具使用比例，降低道路壅塞情形，自 106 年起投入約 1.5 億元，分 2 期辦理交通行動服務經營計畫，第 1 期計畫已建置遊買集（UMAJI）應用程式（Application, APP），首次導入多元運具整合等服務，並自 108 年 11 月起續辦第 2 期計畫，進行臺鐵、高鐵及客運票務銜接及整合，提供都會與城際旅運規劃及共享、電子票務等資訊，相關執行情形經監察院調查結果，於 111 年 8 月 15 日提出交通部推動前置規劃欠缺考量計畫初創性及尚無成功推動案例，嗣未參考國外既有案例，宜以小區域特性為試辦場域，並以通勤需求之固定旅次為主，且對於周邊產業之參與也是不可或缺、行政與立法機關亦需配合法令推動與修正等配套及整合作為，致可靠性與方便性不足，無法有效減少私有運具之持有與使用等調查意見。交通部雖依監察院調查意見研提相關改善措施，包

括將原自行開發 APP 之政府對公眾（Government to Citizen）模式，調整為開發 Open API 核心模組供外界加值應用之政府－民間企業－一般民眾（Government to Business to Citizen）服務模式等，並建置

「Taiwan MaaS Open

圖 5 交通部建置 Taiwan MaaS Open API 應用系統功能模組



資料來源：整理自交通部「開創交通新商模」網頁資料。

API 開創交通新商模」系統（圖 5），開發公共運輸旅運規劃功能、城際運輸票務整合功能、運具服務提供者整合、預約共乘接送平臺功能、共乘媒合功能等 5 個 Open API 服務核心模組，惟據該部統計截至 113 年 2 月 29 日止資料，各模組被呼叫（應用）次數依序為 252 萬 6,740 次、83 萬 3,102 次、950 次、3 萬 7,428 次及 3,583 次。被呼叫次數最高與最低模組差距高達 252 萬餘次，且各模組間被呼叫次數亦有顯著差距，部分模組之實用性尚待檢討與強化，不利達成減少私有運具之持有與使用等計畫目標，經函請交通部督促研謀改善。據復：部分模組呼叫次數有顯著差距，係因 MaaS 須整合多樣層面之服務，具備廣泛且精確之運具選項與旅運資訊及價格吸引力，始可吸引消費者，後續該部將以「智慧運輸系統發展建設計畫（114 至 117 年）」，擴充旅運資訊涵蓋範疇，並規劃結合食宿遊購資訊等方式推動。

3. 補助地方政府辦理營造永續與幸福運輸服務計畫，以改善偏鄉及行動不便民眾旅運品質，惟部分縣市建置系統或設備使用效益欠佳，影響計畫目標之達成：交通部考量當前大眾運輸旅行規劃多以一般民眾為主要對象，為兼顧偏鄉及行動不便等弱勢族群之旅運需求，於 ITS 第 2 期計畫中推動「營造永續與幸福運輸服務」工作項目，編列經費 3 億 9,000 萬元，補助地方政府辦理偏鄉準公共運輸服務模式擴散、偏鄉公共運輸營運品質提升、弱勢者智慧交通服務應用、運用大數據進行運輸整合規劃等 4 項工作，藉由偏鄉（遠）地區當地現有資源及供需調和方式，創造所需移動力及建立可行之營運模式，因地制宜提供當地居民基本運輸需求，並深化大數據分析應用至公共運輸建設規劃，以達成偏鄉運輸永續服務最終目標。於 110 至 112 年度補助臺北市、桃園市、高雄市、基隆市、新竹縣、屏東縣、花蓮縣、臺東縣等 8 市縣政府計 11 項計畫，經費合計 1 億 7,070 萬餘元（中央補助款 1 億 4,454 萬餘元，地方自籌款 2,615 萬餘元），該等計畫執行情形，經本部所屬地方審計處室抽查發現，部分縣市建置偏鄉或行動不便者公共運輸相關資訊系統或平臺之使用效益尚待提升，舉如：臺東縣政府建置「TTUber」及「TTGO」交通預約媒合平臺，於「填補偏鄉公共運輸空白地帶」績效指標，112 年度實際達成 323 人次，占目標 15,000 人次之比率僅 2.15%，其餘「提升公共運輸使用比率」等績效指標則尚無實際值，與計畫預期目標存有極大落差；自 112 年 10 月 31 日起至 113 年 2 月 22 日止，無民眾運用平臺預約幸福巴士接駁服務；「TTGO」在地接駁服務自 113 年 1 月 5 日上線起至同年 2 月 22 日止共營運 49 天，接駁 30 趟 52 人次，平均 1 天僅接駁 0.61 趟 1.06 人次，民眾運用媒合平臺預約接駁情形並不踴躍。另花蓮縣政府建置智慧化管理系統，以簡化鄉鎮公所或民間團體提案申請補助相關作業，惟僅有壽豐鄉及豐濱鄉公所運用管理系統提案申請補助，其餘單位並未使用，系統使用效益欠佳，經函請交通部督促研謀改善。據復：將督促地方政府檢討及研謀因應對策，並加強申請補助計畫審核作業，落實後續使用管考，以提升補助效益，達成計畫目標。

（十一） 交通部推動智慧運輸系統發展建設計畫，補助地方政府辦理智慧