

交通部運輸研究所
合作研究計畫之研究主題與重點

計畫名稱		110 年度交通行動服務(MaaS)縣市推廣與督導計畫		
計畫編號		MOTC-IOT-110-IDB012	計畫性質	<input type="checkbox"/> 行政及政策類 <input checked="" type="checkbox"/> 科學及技術類
計畫領域		<input type="checkbox"/> 電信 <input type="checkbox"/> 自動化 <input type="checkbox"/> 土木 <input type="checkbox"/> 機電 <input type="checkbox"/> 航太 <input type="checkbox"/> 海洋 <input checked="" type="checkbox"/> 運輸 <input type="checkbox"/> 氣象 <input type="checkbox"/> 地震 <input type="checkbox"/> 觀光 <input type="checkbox"/> 綜合		
預定執行期限	全程	110 年決標日至 110 年 12 月 31 日		
	年度	110 年決標日至 110 年 12 月 31 日		
經費概算	全程	新臺幣 9,650 千元。		
	年度	新臺幣 9,650 千元。		
聯絡人	單位	運輸資訊組	聯絡電話	02-23496884
	職稱	研究員	傳真號碼	02-25450426
	姓名	呂思慧	E-mail 信箱	miffy1482@iot.gov.tw
<p>一、計畫背景與目的：（簡述研究計畫之目的、緣起與重要性，並說明與當年度業務施政之關聯性、配合性及前後連貫的整體性）</p> <p>（一）目的、緣起與重要性</p> <p>近年來，整合各種公共運具與共享運具，結合資通訊技術、智慧型運輸系統服務以及個人化行動服務 APP 設計，推動城市的交通行動服務(Mobility as a Service, MaaS)已然成為各國在用路人交通運輸服務上重要的推動方向。</p> <p>本所於 105 年度開始辦理「公共運輸行動服務發展應用分析與策略規劃」案，進行國內導入公共運輸 MaaS 行動服務之可行性分析，透過蒐集分析國際發展策略方向、探討國內使用者需求特性，研擬 MaaS 行動服務之適用服務模式、應用範疇、適用場域以及後續推動策略等，該計畫並提出後續年度具體可行的 MaaS 應用場域與服務內容，由本所於 106 年 11 月至 109 年 12 月於高雄地區進行國內導入都會型交通行動服務 MaaS 之示範建置計畫。</p> <p>此外，有鑑於 MaaS 服務日益受到各國重視與推動，交通部 2020 年版運輸政策白皮書亦宣示 MaaS 為重要發展策略之一。為能循序擴展國內 MaaS 服務，使國內各地區民眾均能享受 MaaS 服務的便捷與永續，交通部智慧運輸系統發展建設計畫(110 至 113 年)接受地方政府針對交通行動服務建設計畫進行補助計畫之申請；為協助地方政府 MaaS 服務之推動，並傳承過去推動 MaaS 服務之相關經驗，本計畫將協助交通部督導通過前述補助計畫之地方政府，進行 MaaS 服務之推動與導入，並針對其規劃之 MaaS 服務推動策略，提供相關建議及諮詢，以擴展 MaaS 服務之廣度與深度，使 MaaS 服務效益擴展</p>				

至更多地區，全面提供使用者方便又經濟的行旅服務。

另交通部觀光局規劃建置「Taiwan Pass 數位旅遊服務整合平台」，該平台提供國際旅客及國內旅客一站式觀光旅運服務，以顧客為核心(User-Centered)的整合性服務，整合觀光旅遊需要的服務包括餐飲(食)、飯店旅館(宿)、觀光景點(遊)、特色商品(購)、交通(行)所有面向，將食、宿、遊、購、行服務數位化並於服務平台上進行整合與包裝，使用者可於平台上進行旅運規劃、服務預訂、完成付費及服務評價等。未來 MaaS 服務於一站式智慧觀光旅運服務將扮演重要之角色，本計畫將配合觀光局對於智慧旅遊之相關政策規劃及推動計畫，針對未來 MaaS 服務若欲加入「Taiwan Pass 數位旅遊服務整合平台」或其他觀光旅遊服務整合平台，可能遭遇之課題、配套措施、營運調整等議題，進行探討及先期規劃。

(二) 文獻回顧：

以前年度相關研究/計畫成果：

1. 交通行動服務(MaaS)示範建置計畫(106-108 合辦)
2. 交通行動服務(MaaS)示範建置計畫維運與擴充(108-109 合辦)
3. 交通行動服務(MaaS)後續服務擴充與推廣策略規劃(109 合辦)

二、合作研究機構/單位之條件及合作方式：

- (一) 本計畫參選單位宜具備交通運輸、資通訊科技、行銷營運、系統整合及智慧型運輸系統(ITS)等專業之研究與實務經驗。
- (二) 計畫主持人及主要研究人員宜具備實際領導/執行交通運輸、資通訊科技、行銷營運、系統整合及智慧型運輸系統(ITS)等大型專案之經驗及專案管理能力，或參與國內、外專案計畫管理經驗。
- (三) 本研究計畫採合作方式辦理，本所將派員與合作單位定期或不定期舉行工作會議及參與計畫研究工作，並辦理相關行政作業、協調配合及研究成果之研討與審議等事項。

三、預期完成的工作項目：

(一) 文獻回顧與分析

1. 蒐整分析國內外 MaaS 服務之最新應用發展狀況與架構分析，內容至少應包含各案例之 MaaS 服務架構、推動現況、應用服務範疇、服務策略、服務成效及期程等。
2. 蒐集國內外 MaaS 服務異業結盟之應用案例，內容至少應包含各案例之異業結盟種類/範疇、模式、服務成效等。
3. 綜整比較上述 MaaS 服務應用發展之異同、趨勢及可借鏡參考之處。
4. 以過去臺灣地區推動 MaaS 服務之經驗、MaaS 服務特性、MaaS 服務異業結盟之可能性、整合型旅運服務之必要元素及國外相關應用等為基礎，探討並定義出適用於臺灣之 MaaS 服務內涵或理念。

(二) MaaS 服務異業結盟與服務範疇擴展之探討

1. 以本所協助觀光局辦理之「Taiwan Pass 數位旅遊服務整合平台規劃案」及智慧觀光政策為基礎，針對未來 MaaS 服務若欲加入「Taiwan Pass 數位旅遊服務整合平台」或其他觀光旅遊服務整合平台，可能遭遇之課題、配套措施、營運模式或策略調整等議題進行探討，以利後續 MaaS 服務與智慧觀光旅遊之整合。
2. 以「Taiwan Pass 數位旅遊服務整合平台規劃案」為對象，探討 MaaS 服務與 Taiwan Pass 數位旅遊服務整合平台之服務整合模式及後續應用。

(三) 高雄 MaaS 服務技術諮詢及服務精緻化推動建議

本所於 106 年 11 月至 109 年於高雄地區進行國內導入都會型交通行動服務 MaaS 之示範建置計畫，該計畫結合應用場域主管機關(高雄市政府交通局)、資通訊服務業者、票證系統業者以及服務運具營運業者等，進行示範計畫之推動，於 107 年 9 月 28 日啟動營運，並於 109 年底移交由高雄市政府交通局持續維運，有關後續技術諮詢及推動建議探討包含：

1. 於高雄市政府交通局 MaaS 計畫建置案招標前，協助該局檢視招標文件並提供意見。
2. 協助督導檢視高雄 MaaS 服務營運廠商提送予高雄市政府交通局之相關文件(如計畫書、期中期末報告、技術報告、使用手冊、操作手冊等)，並提出建議。
3. 協助與督導服務策略之規劃：針對高雄市政府交通局所規劃之 MaaS 推動策略、服務方案、定價策略、服務範疇擴充與精緻化(如時數卡方案之推出、輔助運具服務擴充、配合大型活動之服務方案或套票等)、服務對象擴展(如觀光族群、商務旅客、跨縣市使用者等)、重點推動區域擴充等提供相關建議，輔助提升高雄地區交通服務品質並滿足跨區之交通旅運需求。
4. 協助與督導 APP 使用者介面 (UI/UX) 優化與功能擴充或虛擬票證之導入。
5. 提供 MaaS 服務平台規劃、分析、設計、測試、系統、驗收等階段之技術支援與諮詢服務。
6. 參加高雄市政府交通局 MaaS 服務計畫之相關工作會議，並適時提供建議與督導。
7. 蒐整高雄市地區 MaaS 服務應用發展之相關重要議題，以做為後續我國交通行動服務推動成果評析與檢討之參考。

(四) 協助與督導獲交通部 110 年「智慧運輸系統發展建設計畫」補助建置 MaaS 服務之縣市政府

各直轄市或縣(市)政府於 109 年依據交通部「『智慧運輸系統發展建設計畫』(110 至 113 年)作業要點」，進行 110 年度「智慧運輸系統發展建設計畫」補助計畫之申請，其中申請計畫類別包含交通行動服務(營造智慧交通行動服務生活環境-交通行動服務(MaaS)建設計畫)，針對獲補助經費之直轄市或縣(市)政府(至多 4 個縣市)，將由本所協助與督導其進行 MaaS 服務之導入與推廣；本工項包含：

1. 於直轄市或縣(市)政府 MaaS 計畫建置案招標前，協助該府檢視招標文件並提供意見。

2. 協助督導檢視 MaaS 服務建置廠商提送予直轄市或縣(市)政府之相關文件(如計畫書、期中期末報告、技術報告、使用手冊、操作手冊等)，並提出建議。
3. 協助與督導服務策略之規劃：針對直轄市或縣(市)政府所規劃之 MaaS 推動策略、服務對象/目標族群、運具整合策略、服務方案、票證載具、定價策略、行銷策略等提供相關建議與督導。
4. 提供 MaaS 服務平台規劃、分析、設計、測試、系統、驗收等階段之技術支援與諮詢服務。
5. 參加直轄市或縣(市)政府 MaaS 服務計畫之相關工作會議，並適時提供建議與督導。
6. 蒐整上述區域 MaaS 服務應用發展之相關重要議題，以做為後續我國交通行動服務推動成果評析與檢討之參考。

(五) 研訂 MaaS 服務整合相關規範

為統合各縣市 MaaS 計畫之推動，使 MaaS 服務模式或執行成果具有一定之相容性及一致性，針對 MaaS 服務整合所需之相關規範進行討論，例如 APP 基礎資料及格式、系統平台架構及功能需求、票證規劃（如實體票證欄位、虛擬票證導入等）、清分模式、基礎服務模式……等，並提出具體之規範建議，以做為後續我國交通行動服務複製擴散推動之參考。

(六) 辦理 MaaS 國際論壇(線上實體併行)

辦理 1 場國際 MaaS 論壇(線上實體併行)，除分享我國 MaaS 執行經驗外，亦邀請目前執行 MaaS、其他運具整合服務或觀光旅次套票且有成功案例之國家或地區等參與論壇，包含：

1. 於本所指定之時程內，提出國際論壇（線上實體併行）之詳細籌辦企劃書，包含建議舉行時間、論壇內容、邀請名單(如專家學者、講者、與談人、貴賓等)及議程等，籌辦企劃書須經本所同意確認後執行。
2. 協助於論壇前取得邀請名單之個人簡介、照片、簡報檔或其他電子、文件等資料；前述專家學者、講者或與談人、貴賓等之出席費、交通費及住宿費等相關費用，均包含於本案價金範圍內。
3. 視本所需求，協助邀請 APEC 會員體或協助非會員體(NMP)參加論壇，分享 MaaS 建置經驗。
4. 規劃安排會議場地及所需之軟硬體設備、整體會場設計與佈置、司儀與會場接待等人力安排。前述所需費用，均包含於本案價金範圍內。
5. 辦理論壇相關推廣。
6. 配合本所需求製作相關文案、投影片、會議資料等，並將本論壇辦理成果與紀錄綜整為活動成果報告，並於論壇辦理後依本所指定日期內提送本所。

(七) 辦理成果推廣活動

1. 配合本所需求，至少辦理 2 場 MaaS 服務推廣活動(可以各式形式辦理，如座談會、記者會、推廣應用說明會、工作坊、成果發表會…等)。

2. 將本計畫研究成果投稿至少 1 篇至國內外期刊、學術研討會或本所運輸計劃季刊，且本所參與人員須為共同作者。
3. 配合本所需求，製作 300 份紀念品，供前述論壇或推廣活動之用。
4. 依據本計畫之重要執行成果，製成海報或影片電子檔。

四、本計畫之主要部分（應自行履約不得轉包）

上述工作項目中，「高雄 MaaS 服務技術諮詢及服務精緻化推動建議」、「協助與督導獲交通部 110 年『智慧運輸系統發展建設計畫』補助建置 MaaS 服務之縣市政府」為本計畫主要部分，應自行履約不得轉包。

五、預期成果、效益及其應用：

（一）預期成果

1. 追蹤瞭解各先進國家 MaaS 行動服務之最新應用發展概況，可做為國內推動精進 MaaS 服務之參考。
2. 以過去臺灣地區推動 MaaS 服務之經驗、MaaS 服務特性、MaaS 服務異業結盟之可能性、整合型旅運服務之必要元素及國外相關應用等為基礎，探討並定義出適用於臺灣之 MaaS 服務內涵或理念。
3. 協助高雄市政府交通局精進及擴充 MaaS 服務品質與範疇，進行 MaaS 服務推廣，以期提升 MaaS 服務使用量及增加 MaaS 會員之黏著度。
4. 督導通過交通部智慧運輸系統發展建設計畫(110 至 113 年)-營造智慧交通行動服務生活環境類別補助計畫之地方政府，進行 MaaS 服務之導入與推廣，以擴大縣市參與率，並深化 MaaS 服務之推動，以期精進臺灣地區智慧交通之服務品質。
5. 針對 MaaS 服務加入其他觀光旅遊服務整合平台，可能遭遇之課題、配套措施、營運模式或策略調整等，提出先期規劃與建議。
6. 辦理 MaaS 國際論壇(線上實體併行)，就 MaaS 服務之推動進行國際分享與經驗交流。

（二）效益

1. 持續推動國際間交通行動服務(MaaS)觀念，協助地方政府推動及擴充 MaaS 服務，提升國內公共運輸使用及搭乘之服務品質，做為後續擴大推動 MaaS 服務之修正改進參考。
2. 增進國內公共運輸與資通訊產業之技術服務整合能力，協助新型運輸服務模式之推動，提升整體公共運輸的使用效能，減少用路人使用小汽車所產生之空氣污染、能源損耗、交通壅塞等負面效益。

（三）預期應用、推動與執行

1. 持續推動國際間交通行動服務(MaaS)觀念，可協助地方政府導入及擴充 MaaS 服務。
2. 協助推動 MaaS 服務與智慧觀光之整合應用，提升國內智慧觀光旅遊之服務品質。

六、其他重要說明事項：

- (一) 需索取前期(或相關)計畫成果報告書，請至本所網站（<https://www.iot.gov.tw/>）數位典藏/本所出版品下載，或逕洽本案承辦人。
- (二) 本案得標廠商不得做為地方政府(「智慧運輸系統發展建設計畫(110 至 113 年)-營造智慧交通行動服務生活環境」補助案對象)交通行動服務相關計畫之得標廠商。
- (三) 本案工項包含辦理 1 場 MaaS 國際論壇(線上實體併行)，若後續因疫情考量改以線上論壇方式辦理，則實體論壇之相關執行費用應於第 4 期(尾)款予以扣除(國際論壇線上及實體相關預算應分別載明於契約書之經費預算表中)。