

交通部運輸研究所

需求說明書

計畫名稱		運輸部門決策支援系統維運技術服務(108 年)		
計畫編號		IOT-108-PBF004	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（以計畫內容領域比重較高者為主，若計畫內容涉及法令、財務、制度等之研究者則以綜合領域屬之）		
預定執行期限	全程	108 年決標日至 108 年 12 月 31 日		
	年度	108 年決標日至 108 年 12 月 31 日		
經費概算	全程	新台幣 2,600 千元		
	年度	新台幣 2,600 千元		
聯絡人	單位	運輸計畫組	連絡電話	(02)2349-6801
	職稱	研究員	傳真號碼	(02)2545-0428
	姓名	翟慰宗	E-mail 信箱	chwc@iot.gov.tw
<p>一、計畫背景與目的：（簡述計畫之目的、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，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>運輸系統包括鐵公海空等次系統，各次系統間(尤其是鐵公系統)具競爭關係，亦有相輔相成的效果，過去各類型建設計畫多依各機關之組織業務權責分別擬訂並提報行政院審議，現今在政府財政日益緊縮的情況下，行政院對於個別建設計畫之審議日漸嚴謹，在個案建設計畫間及次類別建設計畫間的競合分析益顯重要，有必要建立整體評估模式，支援辦理運輸部門中長程公共建設發展作業，以確實掌握運輸系統未來之發展方向，並提高整體資源分配效益。</p> <p>本所近年配合國家政策及國土發展方向，辦理整體運輸發展藍圖相關規劃作業，已建置「運輸部門決策支援系統」與整合型資料庫，協助交通部辦理北中南東四區域整體交通系統改善方案，強化中長程交通個案計畫與上位政策之關聯與穩健布局；近年來並持續維護、推廣該決策支援系統，與各平台系統進行資源整合共享互惠，強化支援決策品質與速度。</p> <p>為持續蒐集更新運輸系統之基礎資料，維護資料庫與系統之持續正常運作，本(108)年度辦理決策支援系統維運之技術服務，以支援本所辦理整體運輸發展規劃與重大交通建</p>				

設計畫評估作業，另依交通部時空資訊雲落實智慧國土計畫(NGIS2020)規劃定位，完善與交通網路地理資訊倉儲系統(GIS-T)之合作機制，本計畫資料庫基礎圖資將以 GIS-T 平台為主要介接來源，回饋產製主題圖之方式整合分享運輸部門相關資源。

(二)文獻回顧：近年主要成果如下。

1. 96 至 98 年辦理「運輸部門中長程計畫審議決策支援系統與整合資料庫建置之研究」案，完成計畫審議決策支援系統與整合資料庫之建置。
2. 100 至 102 年辦理「中長程計畫審議決策支援系統與整合資料庫之維護與效能提升計畫」案，完成系統與資料庫之更新維護與效能提升，使此一系統及資料庫之功能更為完備，並提出「100 年整體運輸市場觀察與環境變化趨勢分析」、「96-100 年整體運輸市場觀察與環境變化趨勢分析」、「102 年運輸市場觀察與環境變化趨勢分析」。
3. 103 至 104 年辦理「年度中長程計畫審議決策支援系統與整合資料庫維護」案，完成整合資料庫維護更新與架構檢討調整，提升中長程計畫審議決策支援系統之效能，並協助運輸發展藍圖規劃、重大公共建設計畫審議，輔助運輸政策評估等作業。
4. 105 年辦理「海量資料分析於交通建設計畫審議決策之應用服務(105 年)」以文字探勘技術試作建設計畫資料探勘，完成運輸規劃整合資料庫之資料蒐集更新與運輸部門決策支援系統改版作業。
5. 106 年辦理「運輸部門決策支援系統應用於重要議題分析之技術服務(106 年)」完成高鐵通車 10 年我國運輸市場與環境變化趨勢觀察作業。
6. 107 年辦理「運輸部門決策支援系統技術服務(107 年)」以最新完成之城際運輸需求模式 TDM 2016 估算 103~106 年城際運輸系統運量分布，協助蒐集高鐵新增車站後城際運具移轉分析資料。

二、合作單位之條件及合作方式：（說明合作單位的性質、計畫主持人與主要計畫人員所需具備之專長條件與經驗，以及本所與之合作的方式）

本計畫以合作方式辦理，合作對象之條件為大專院校相關系所、具法人身分之研究機構或團體、交通或工程顧問公司。

三、預期完成的工作項目：（條列說明將合作進行之工作項目，若分年進行，得分年列述）

本案旨在進行運輸部門決策支援系統與資料庫功能之維運，主要工作係以前期計畫成果為基礎，配合整體運輸規劃工作及計畫審議作業，持續進行資料庫之資料蒐集、更新與維護及決策支援系統之效能提升，並配合本所相關政策方案與議題研析之需要，提供必要之資料與協助。

1. 持續進行運輸部門決策支援系統之維運與效能提升，及運輸規劃整合資料庫之資料蒐集更新、維護。
 - (1)系統維運與效能提升：包括運輸部門決策支援系統維運、功能強化，及運輸規劃圖展示及出圖作業系統(單機版作業)資料更新。
 - (2)系統檢測與資料合理性驗證：包括系統效率檢測、系統資安檢測、資料合理性檢核機制。
 - (3)資料庫資料更新維護：包括運輸規劃整合資料庫之資料蒐集、更新與維護，檢討調整既有資料庫之架構內容，持續關注交通部「交通數據匯流平台」「交通網路地理資訊倉儲系統(GIS-T)」系統平台進度，探討資料介接與資源共享之可行性。
 - (4)彙整使用者常反映之問題製作 QA 集，並更新系統使用手冊。

2. 配合本所辦理整體運輸規劃及計畫審議相關政策方案與議題研析作業之需要，持續提供相關資料整理分析與行政協助。
 - (1) 蒐集近 5 年來人口、所得、機動車輛等社經資料及鐵公海空各運輸系統運量資料，持續觀察分析社經環境及運輸市場變化的趨勢。
 - (2) 完成「107 年城際運輸消長觀察」基本資料蒐集綜整，並以 TDM2016 估算 103~107 年平假日城際運輸系統運量分布，分析歷年城際運具移轉情形、主要起迄對運具分配變化及公共運輸市場定位。
 - (3) 蒐集並綜整 107~108 年高速公路平日/周末/春節連假旅次特性(收費路段旅次起迄、旅次長度分布、用路時段、壅塞路段旅次組成等)，臺鐵、高鐵春節連假之旅次起迄資料，並整合相關社經環境背景，提供圖表分析資料，以觀察春節連假高速公路旅次特性變化趨勢。
 - (4) 因應本所辦理相關政策方案與議題研析作業之需要，配合提供圖表分析資料，必要時應配合本所需求，召開研商討論會議，協助辦理會議資料整理備置、進行簡報說明及會議紀錄整理等工作。
3. 辦理教育訓練、系統成果推廣及技術移轉作業。
 - (1) 辦理 2 場次教育訓練或成果發表會，將「運輸部門決策支援系統」推廣給交通部暨部屬機關及各縣市政府使用。
 - (2) 針對各使用單位之應用情形及使用意見，對反應意見蒐集與整理，以了解計畫成效及待強化之處。
 - (3) 協助本所相關人員深入了解並熟悉系統之使用。
4. 針對計畫重要成果或執行過程，製作可供展示之海報或影片電子檔。

四、本計畫之主要部分（應自行履約不得轉包）

上述工作項目各項應全數自行履約不得轉包。

五、預期成果、效益及其應用：

（一）預期成果

1. 完成運輸規劃整合資料庫之資料蒐集與更新，以及資料庫維護與效能提升。
2. 完成近 5 年來人口、所得、機動車輛等社經資料及鐵公海空各運輸系統運量資料蒐集，持續觀察社經發展及運輸市場變化趨勢。

（二）預期效益

1. 可強化運輸部門決策支援系統，整合交通部暨部屬單位運輸部門審議決策相關資源，達互惠共享之效。
2. 持續觀察分析社經環境及運輸市場變化趨勢，有助於交通部暨部屬單位相關政策方案擬訂與議題研析。

（三）預期應用

1. 本計畫成果有助於運輸部門重大交通建設計畫之審議評估，以提供國發會、交通部暨鐵道局等部屬機關與各縣市政府等相關單位，研提運輸發展政策或未來推動相關計畫之參考應用。
2. 本計畫成果可協助縣市政府擬定「縣市國土計畫」之運輸部門基礎分析資料。
3. 本計畫建置相關資料及分析結果，將作為本所辦理整體運輸規劃研究及進行後續相關研究之基礎資料，並可提供相關研究單位參考。

六、其他重要說明事項：本採購案之法定預算尚待通過，實際執行金額以立法院審議通過後之預算金額為上限，若未審議通過則不執行。