

第九章 模型後續發展建議

本模型嘗試採用創新方式，利用信令資料，進行旅次蒐集與分析作業，相較於以往傳統之家訪調查，能更有效率的分析大量旅次資料。然而，模型建構過程中，交通量調查、家訪調查對於旅次資料的驗證，仍有可改善的空間，以及為利於後續模型之永續使用，亦應持續檢討模型之發展及因應分析需求之轉變，調整強化模型功能。本計畫對於模型後續發展之建議如下：

一、社經與交通營運資料蒐集

1. 每年蒐集社經相關資料。
2. 定期蒐集更新土地使用與重大交通建設計畫。
3. 每年蒐集運輸系統營運運量、道路交通量調查資料。
4. 提高市區 VD 布設點位，主要幹道於同一點位之雙向車道皆需布設，以提高交通量檢核模型之能力，並降低更新調查成本。
5. 每十年蒐集信令資料或辦理家訪調查，以建置基礎旅次資料。
6. 每十年辦理屏柵線與周界線交通特性及乘載率調查、速率流量調查，以建置模式檢核校估參數資料。

二、模式參數與路網更新

1. 定期更新當年社經資料。
2. 定期更新道路路網與大眾運輸路網及相關營運參數。
3. 依據屏柵線與周界線交通特性及乘載率調查、速率流量調查，更新模式參數。

三、模型維護與檢討

1. 為確保模型之作業效率與軟體商提供之技術支援，建議定期編列軟體維護及技術支援服務費用。

2. 每十年檢討模型建置軟體平台，因應嘉義市未來重大交通建設計畫與運輸政策，如鐵路高架、停車管理等議題，在政策情境方案測試與交通工程模擬情境下，建議選擇情境組合能力佳、套裝型式較多元的軟體。
3. 每十年檢討調整模式模組，如行車成本、時間價值、停車成本等模型參數，以及社經預測資料；必要時進行模式更新與建置。
4. 每十年檢討社經預測與運輸需求預測方法。
5. 配合運輸軟體之升級，檢討調整模型之操作應用技術。

四、中觀及微觀延伸模組開發

本計畫建置之模式屬於巨觀運輸模型，然運輸需求模式整合中，巨觀、中觀與微觀的整合已為趨勢，且考量嘉義市未來重大交通建設計畫與運輸政策，需要有政策情境方案測試與交通工程模擬規劃等需求。

因此，建議模式工具發展中觀及微觀延伸模組，結合中觀、微觀交通分析軟體，強化交通分析功能之完整性。

本計畫建置模式採用 VISSIM 模擬軟體，與國內目前微觀軟體較廣泛使用的 VISSIM 屬於同一套裝軟體，在資料串接方面較為順暢，其串接方式係以巨觀模式之輸出檔為基礎，輸出小區域路網分析資料(Sub-area Analysis)、建置路口號誌資料，提供分析路口號誌影響，可回饋提升巨觀模型之分析能力，亦可提供中觀及微觀交通分析軟體需求之資料需求如下：

1. 延伸發展中觀模型，以動態交通量指派方法，模擬分析路段、路口、站間之運量動態變化。
2. 可結合微觀交通模擬軟體，分析局部區域交通車流微觀變化，作為交通工程與號誌設計之分析基礎。



資料來源：本計畫彙整。

圖 9.0-1 微觀延伸模組應用示意圖

第九章 模型後續發展建議