

交通網路資料標準提案計畫書

提案單位名稱：內政部資訊中心

聯絡方式：台北市中山區松江路 469 巷 4 號

提出日期：民國 95 年 10 月 31 日

目錄

壹、目的.....	1
貳、範圍.....	1
參、預期效益.....	2
肆、時程規劃.....	2
伍、資源需求.....	3
陸、可能參與者	3
柒、相關標準.....	4
捌、權責單位.....	5

表目錄

表 1 交通資料標準預計執行時程	3
------------------------	---

圖目錄

壹、目的

人類在日常生活中空間區位之間的移動必須透過交通路線與運輸工具來達成。交通建設結合運輸方式與路線所構成的空間互動型態，為影響聚落、鄉村、都市、區域之空間組織的重要因素，也因此為國土資訊系統跨資料庫分組應用之基本資料，在民間更被廣泛應用於如汽車導航或電子地圖之場合，具有高度之共享需求。交通和都市與自然環境的交互作用使得交通問題有其複雜性、多樣性以及時間變動的特性。例如隨道路新建而必須持續更新，而如地形圖中也包括各級道路的記錄，其資料生產並不限於交通單位。基於交通系統之規劃、建設、營運、管理與學術研究及民間對交通資料之需求，交通網路資料標準之建立對交通網路資料之流通交換及內容、時效與品質之確保具有相當之重要性。

在目前的國土資訊系統架構下，交通網路資料歸屬交通網路資料庫分組，並由交通部運輸研究所負責推動工作，主要為策定並籌畫全國交通機構地理資訊系統與資料庫發展之綱要項目，以推動建立國土資訊系統所需之交通網路資料庫。目前運輸研究所提供之交通網路資料雖已由紙質複本改為數值格式，並訂定有資料交換機制與交換格式之服務，惟其格式為交通機關針對當時之需求所自訂，與其他格式資料之整合應用，尚須經過再處理的作業程序。內政部於民國 93 年開始推動「國土資訊系統資料流通共享相關標準制度規劃建置作業」，在交通部運輸研究所全力配合下，交通網路資料標準之規劃已有初步成果。本提案主要目的在研擬適於我國狀況之交通網路基本資料流通標準，提供交通網路資料的綱要架構，以使交通相關機關對於其資料的建立及維護有一致性的依據與參考。

貳、範圍

交通網路資料種類眾多，除了包括交通系統實體資料外，也包含交通系統管理及交通系統特性。基於國土資訊系統環境中各類資訊整合應用之總體目標，本標準設計以鐵公路基本特性組成為主要考量，並遵循交通部運研所『交通路網數值地圖資料庫』圖層資料設計鐵公路幾何結構與屬性資料，其餘資料可視未來需求，以綱要擴充方式納入。本標準之內容定位在交通網路資料標準之基本規範，適用全國之任何交通資料，並保留後續擴充之彈性。以本標準所述之相關資料內容，相關交通機關可提供鐵公路資料於網路上流通，附帶提供鐵公路資料之相關屬性。

參、預期效益

交通網路資料標準擬透過國際標準組織編號 211 技術委員會之相關地理資訊系統標準建立，藉由通透之環境及資訊技術達成交通資料之流通供應，預期將可達到以下之效益：

- 定義交通網路資料之開放式描述架構，減低進一步空間資訊整合應用之困難
- 以國土資訊系統標準制度之資料標準研擬程序，提升交通網路資料之互操作性及使用者對交通網路資料之掌握程度。
- 為未來之網際網路交通網路資料服務約制供應之內容與架構。

肆、時程規劃

交通網路資料標準已於民國九十四年度於「國土資訊系統資料流通共享相關標準制度規劃建置作業」之研究案中完成草案內容之規劃。本提案若經「標準制度推動及審議工作小組」通過，建議交由交通網路分組執行後續起草階段之工作，預計起草階段執行五個月，審

查階段執行兩個月，並於審查通過及完成相關程序後公布，各階段預計之時程規劃如下：

表 1 交通網路資料標準預計執行時程

階段	預計時程
起草階段	95/12/01~96/6/30
審查階段	96/7/1~96/11/30
公布階段	96/12/31

伍、資源需求

交通網路資料標準已完成草案內容之初步規劃，除後續相關會議之出席、審查及交通補助外，草案研擬單位不須另行編定預算，可由單位現有人力執行後續之程序。

陸、可能參與者

「交通網路資料標準」之草案內容係由「財團法人成功大學研究發展基金會」於「國土資訊系統資料流通共享相關標準制度規劃建置作業」（第二年）之研究案中完成規劃，可直接於起草階段執行內容之修訂及討論。因交通網路資料標準為交通管理機關進行維護管理，並廣泛應用於其他單位之業務，草案研擬階段應考慮增加參與之層面，建議之參與者包括：

- 交通部管理資訊中心
- 交通部運輸研究所
- 交通部公路總局
- 交通部台灣區國道高速公路局
- 內政部營建署
- 縣市政府交通局

- 學者專家
- 內政部資訊中心（國土資訊系統標準制度負責單位）
- 財團法人成功大學研究發展基金會（草案規劃單位）

柒、相關標準

交通網路資料標準之資料架構涵蓋圖形資料、時間及屬性，須評估 ISO/TC211 所制訂 19100 系列標準中之相關標準，預計參考之標準包括：

- ISO/TC211 19103 Conceptual modeling language（概念塑模語言）
- ISO/TC211 19107 Spatial schema（空間綱要）
- ISO/TC211 19108 Temporal schema（時間綱要）
- ISO/TC211 19109 Rules for application schema（應用綱要法則）
- ISO/TC211 19111 Spatial referencing by coordinates（坐標參考）
- ISO/TC211 19115 Metadata（詮釋資料）
- ISO/TC211 19118 Encoding（編碼）
- ISO/TC211 19136 Geography Markup Language (GML)（地理標記語言）

資料標準之內容並應參考或引用下列相關規範或辦法：

- 國土資訊系統資料標準共同規範
- 交通部運輸研究所交通路網數值地圖資料格式說明
- 交通網路核心資料標準
- 高速公路資料標準制度

- 易肇事地點改善作業手冊之研訂
- 臺灣地區易肇事路段改善計畫
- 智慧型路況通報系統擴充暨路況資訊廣播接收示範系統建置

捌、權責單位

依我國目前國土資訊系統之業務分工，交通網路資料為交通網路分組之業務範圍，交通網路資料標準之制訂及維護權責因此建議由交通部管理資訊中心擔任。