

高程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	1
肆、時程規劃	2
伍、資源需求	2
陸、可能參與者	2
柒、相關標準	3
捌、權責單位	4

表目錄

表 1	高程資料標準預計執行時程	2
-----	--------------------	---

圖目錄

壹、目的

內政部由九十三年度開始陸續推動 DTM 資料庫之相關計畫，其中包含「高精度及高解析度數值地形模型測製工作（第一及第二作業區）」、「高精度及高解析度數值地形模型測製督導查核工作」、「LIDAR 測區之高精度及高解析度數值地形測繪、資料庫建置與應用推廣工作，原始點雲資料」等三項相關計畫案，預計將來可對外提供之研究成果包含有檔頭資料、地形特徵資料、參考點資料、DEM 及 DSM 網格資料（含橢球高及正高資訊）、相關詮釋資料等。另外在九十四年度亦推動「高精度及高解析度數值地形模型成果資料庫及供應維護系統建置工作」，因此資料之供應量更可能快速成長，有必要針對高程資料之特性、內容及格式進行標準化設計與規劃，以全面促進高程資料之供應。

貳、範圍

本標準之內容定位為以高程資料標準為基本規範，除可支援依現行「高精度及高解析度數值地形模型測製案」所生產資料之記錄外，亦應可適用於未來其他業務單位生產之數值高程資料。

參、預期效益

待分析高程資料之特性，並引入國際標準訂定高程資料完成後，其預期效益如下：

- 本標準以開放式格式描述測製原始數值地形模型資料之需求，但仍有於未來持續擴充納入衍生格式的可能性。
- 本標準對於供應資料所規劃之架構，未來之流通將可能以兩種方式供應：維持原生產檔案及詮釋資料供應或基於使用者需求，動態選取特定範圍內之數值地形模型資料供應。

- 以 GML 格式進行數值地形模型資料之供應可達成「開放」及「標準化」的描述架構，可於 GML-aware 軟體中直接支援解讀，也有利於各組織發展相關之應用程式。

肆、時程規劃

內政部地政司於九十五年度委託成大研究發展基金會之「高精度及高解析度數值地形模型資料流通共享標準制度規劃建置作業」案中，已完成「數值地形模型資料標準－離散點」資料標準之規劃。後續將建議納入其他高程資料之標準規劃，並於完成後交由內政部地政司執行，各階段之預計執行時程規劃如下：

表 1 高程資料標準預計執行時程

階段	預計時程
起草階段	95/12/01~96/06/30
審查階段	96/07/01~96/11/30
公布階段	96/12/31

伍、資源需求

高程資料標準依照表示高程資料之數學模式，可大致區分為不規則三角網 (Triangulated Irregular Network, TIN)、規則網格 (Regular Grid) 及數值等高線 (Digital Contour) 等三種模式。目前僅規則網格資料已委託成大研究發展基金會訂定相關之標準，為使高程資料標準更趨完善，必須編列相關經費，繼續完成其他模式之高程資料標準訂定。

陸、可能參與者

高程資料牽涉之單位相當廣闊，包括資料生產單位、維護單位及使用單位，不同之單位依照各自之業管，可能會有不同之用途，因此針對高程資料之需求也可能有所不同。因此於實際訂定高程資料標準時，建議擴大參與之單位，包括：

- 內政部資訊中心（國土資訊系統標準制度負責單位）
- 內政部地政司
- 內政部土地測量局
- 學者專家
- 民間測量業者
- 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

本資料標準之內容引用以下相關標準或辦法而制定：

- 高精度及高解析度數值地形模型測製規範（草案）
- 高精度及高解析度數值地形模型測製規範工作報告
- 彩色正射影像鑲嵌圖製作規範（草案）
- 國土資訊系統資料標準共同規範
- ISO/TC211 19101 Reference model
- ISO/TC211 19103 Conceptual modelling language
- ISO/TC211 19107 Spatial schema
- ISO/TC211 19108 Temporal schema
- ISO/TC211 19109 Rules for application schema
- ISO/TC211 19111 Referencing by coordinates
- ISO/TC211 19115 Metadata

- ISO/TC211 19118 Encoding
- ISO/TC211 19123 Schema for Coverage Geometry and Functions
- ISO/TC211 19136 Geography Markup Language
- ISO 19118 Encoding
- ISO 19136 Geography Markup Language

捌、權責單位

高程資料之權責單位為內政部地政司，因此「高程資料標準」內容之維護及更新由內政部地政司負責。