

控制點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.....	4

表目錄

表 1 控制點資料標準預計執行時程	3
-------------------------	---

圖目錄

壹、目的

空間資訊之位置須透過測量程序取得，測量作業單位藉由引用已知坐標之點位建立空間參考架構，再進一步完成空間現象的量測，以生產如地形圖、地籍圖等不同主題之空間資訊。任何國家的測量作業均須基礎於可提供整個國土範圍空間位置參考的控制點體系，以確保所建立空間資訊的品質與一致性。為滿足測量作業之進行，作業單位基於不同業務需求而設置不同種類之控制點，例如內政部地政司掌管我國一等及二等衛星控制點及水準點之設置與管理、地政事務所為地籍測量測設區域之控制點、都計單位設置有都市計畫界樁等。控制點之設置須經過專業測量單位詳細之規劃、實際之測量及點位的標示（例如標石的埋設或界標的設置），並於管理機關造冊或納入資料庫管理，且屬於國家之基本控制點資料僅可由公務機關進行設置與維護，以確保測量作業之品質。

為於測量作業前期快速建立區域之空間位置參考，現有控制點的選擇與檢測為所有測量作業的先期步驟，控制點資料因此為具有高度需求之基本資料。對測量單位而言，若可有效應用已設置之控制點，將可避免無謂的重複設置與成本投資。我國過去之控制點資料供應多由業管單位自行負責，內容與格式不一，也未必包括足夠之品質描述，往往因須額外處理而形成直接應用之障礙。基於控制點資料於國土資訊系統資料共享應用之高度需求及各單位均可依其業務需求而設置不同種類控制點之特性，控制點資料標準之規劃勢必須具有可擴充之彈性，一方面滿足透過開放式地理資訊系統技術的控制點資料流通，另一方面也滿足各業務單位不同種類控制點之定義與描述需求。

貳、範圍

本標準適用於國土資訊系統中任何具有空間位置參考之點位資料描述，且不限定為公務機關所測設之控制點。國土資訊系統之資料種類眾多，各業務單位之需求不同，其控制點描述內容也不盡相同，

並不可能於標準中針對所有控制點類別制訂其標準，本標準應以適用於所有控制點基本描述之架構為主要策略，並由業務單位評估其額外之需求後，由基本型別擴充為符合其需求的控制點型別。

參、預期效益

控制點資料標準之目的在於界定控制點空間及屬性資料流通時之內容及結構，並以公開之文件宣告，以供資料供應單位與資料取得單位參考。其預期效益如下：

- 國際標準化：標準制定之所有資料型別皆引用國際標準，因此於資料內容之描述皆採標準化方式記錄。
- 高度流通性：資料之流通可依國際標準之 GML 格式進行資料編碼，因此不論資料之傳遞和商用軟體皆可支援資料之開啟和分析。
- 完整資料供應模式：以目前之編碼規劃，理論上不同時間、不同測製案、不同種類的控制點皆可以包裝於單一 GML 檔案中。
- 充分擴充性：本標準僅制訂適用於所有控制點之基本描述，因此可依業務單位之額外需求，由基本型別擴充為符合其需求的控制點型別。

肆、時程規劃

內政部已於九十五年度「國土資訊系統資料流通共享相關標準制度規劃建置作業」（第三年）一案中，委由「財團法人成功大學研究發展基金會」完成控制點資料標準之研究規劃。後續將進行起草階段，該階段建議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 控制點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

「控制點資料標準」將以「財團法人成功大學研究發展基金會」於研究案中初步完成之規劃成果為基礎，直接於起草階段時進行實質內容之討論及修訂。因此後續之資源和經費編列，將僅需考量出席相關會議之費用和修訂時必須參予之人力，而必須再行編列資料標準編訂或研擬作業之費用。

陸、可能參與者

控制點資料基於作業單位不同業務需求時，皆可能設置不同種類之控制點，然所有控制點皆可能參考相同之基本描述。為清楚分析控制點之共同基本描述，因此於草案研擬階段應考慮不同之單位需求，以清楚擬定適用之標準，建議之參與者包括：

- 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
- 國土資訊系統各資料庫分組代表
- 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：

- 國土資訊系統資料標準共同規範
- ISO 19107 Spatial schema
- ISO 19108 Temporal schema
- ISO 19109 Rules for application schema
- ISO 19111 Spatial referencing by coordinates
- ISO 19115 Metadata
- ISO 19118 Encoding
- ISO 19136 Geography Markup Language

捌、權責單位

控制點資料為國土資訊系統架構中之核心基本資料，本標準由內政部地政司擬定，並經「資料標準制訂須知」之規定程序後，發佈為國土資訊系統之正式資料標準。本標準內容之維護及更新亦由內政部地政司負責。