

# 國土資訊系統資料標準共同規範

文件編號：NGISTD-ANC-001-2009.6

文件版本：第一版

標準編號：001

研擬單位：內政部資訊中心

聯絡方式：臺北市松江路 469 巷 4 號

提出日期：中華民國 98 年 6 月



# 目錄

|                                    |    |
|------------------------------------|----|
| 一、前言.....                          | 4  |
| 二、目的.....                          | 4  |
| 三、範圍.....                          | 5  |
| 四、應用及適用對象 .....                    | 5  |
| 五、引用標準.....                        | 5  |
| 六、專有名詞與縮寫 .....                    | 7  |
| 七、資料標準文件內容規定 .....                 | 10 |
| 八、資料標準共同項目 .....                   | 17 |
| 8.1 共同項目.....                      | 17 |
| 8.2 共同項目之資料典.....                  | 17 |
| 8.3 共同項目之編碼.....                   | 20 |
| 九、標準制訂單位及維護權責 .....                | 21 |
| 十、版權及流通 .....                      | 21 |
| 附錄 A、NGIS_Primitive 之 XML 綱要 ..... | 22 |
| 附錄 B、NGIS_Primitive 之資料範例 .....    | 23 |

## 表目錄

|     |                            |    |
|-----|----------------------------|----|
| 表 1 | 專有名詞.....                  | 7  |
| 表 2 | 縮寫.....                    | 9  |
| 表 3 | 資料典之描述表格.....              | 12 |
| 表 4 | 基本資料型別.....                | 14 |
| 表 5 | NGIS_Primitive 類別之資料典..... | 19 |

# 圖目錄

|     |                         |    |
|-----|-------------------------|----|
| 圖 1 | NGIS_Primitive 類別 ..... | 17 |
|-----|-------------------------|----|

## 一、前言

為促進國家空間資料基礎建設（National Spatial Data Infrastructure）之發展，我國自民國七十八年開始推動國土資訊系統之分散式地理資訊系統架構，歷經十餘年之發展，政府及民間單位已累積大量具有空間特性的資料。惟商業軟體及資料格式之差異常構成流通交換之障礙，造成應用單位需耗費相當之人力與成本於資料格式轉換與內容正確性之確保。標準轉換格式之概念可有效改善異質性地理資料流通之障礙。

針對因地理資訊系統技術多元發展而產生之流通與應用障礙，國際標準組織（International Organization for Standardization, ISO）成立編號 211 之技術委員會（Technical Committee 211），並制定命名為 19100 系列之標準，範疇廣泛涵蓋地理資料內容、模擬、實作及服務等各類議題。OGC（Open Geospatial Consortium）為民間組織，亦針對地理資訊系統之產業需求，制定系列之標準。兩組織目前已有合作推動國際標準之共識，未來之標準環境可望更趨成熟與完整。ISO19100 系列標準除可促進地理資訊流通（Distribution）與互操作（Interoperability）外，並可有效推動國家空間資料基礎建設之永續發展。

國土資訊系統之標準制度以促進資料流通共享為主要目標，流通之地理資料須遵循 ISO19100 系列標準，並透過開放式（Open）架構描述。實務之推動則由各專業領域本其業務執掌，設計符合應用領域需求之資料標準（Data Standard）。

為確保所制定之各資料標準可滿足國土資訊系統之流通需求，避免各資料標準各行其是及無法相容之情形，特依據內政部國土資訊系統標準制度審議及推動工作小組第 3 次會議決議，制定國土資訊系統資料標準共同規範（以下簡稱本共同規範），以規範國土資訊系統資料標準的基本方法與文件規格。

## 二、目的

為促進國土資訊系統體系下各資料庫分組及相關單位所擁有地理資料之共享、整合及應用，國土資訊系統轄下之相關資料須以資訊

科技為基礎，在開放性之前提下，制定相關資料標準，以提升地理資料於分散環境之互操作性。本規範為國土資訊系統標準制度各資料標準制定時須共同遵循之最基本（Minimal）準則，使各類資料之流通可於規劃的共同架構中，以開放模式運作，達成減低資料格式隔閡及促進網際網路地理資訊服務的終極理想。本規範制定之目的可具體歸納為：

1. 規定國土資訊系統資料標準訂定之基本方法及文件規格；
2. 加強跨領域與跨組織地理資料共享流通及整合運作；
3. 訂定資料共同描述架構，提升使用者端對資料之了解及互操作性；
4. 與國際地理資訊系統標準接軌，促進具空間特性之網際網路服務的普及性；
5. 發展及推動獨立於商業軟體格式外之資料流通模式，並可維持與商業軟體結合之可行性。

### 三、範圍

本共同規範係規定國土資訊系統各領域制定資料標準時，須共同遵循之基本方法與文件規格。有關技術細節及訂定範例，另以國土資訊系統資料標準訂定參考手冊詳細說明之。

### 四、應用及適用對象

凡屬國土資訊系統標準制度之資料標準，均必須遵循本規範。各單位制定資料標準時，除遵循本規範外，得依本身需求，擴充設計適用於特定領域範疇之資料標準共同規範或特定主題之資料標準。例如公共管線資料庫之範疇包含各類管線，可制定適用於所有管線資料標準的共同規範，再由各管線單位依其本身需求，制定特定種類管線的資料標準。各標準文件須於文件中指名遵循本規範，再明列其特有之分析與設計，不需重複列舉本規範之內容。

### 五、引用標準

資料標準之制定須依需求引用合適之國內標準或 ISO19100 系列

標準，以下羅列與本規範制定有關之我國國土資訊系統相關標準及 ISO 19100 系列標準，以供參考：

1. 國土資訊系統標準制度制定須知
2. ISO 19101 標準：參考模式 (Reference Model)
3. ISO 19103 標準：概念綱要語言 (Conceptual Schema Language)
4. ISO 19107 標準：空間綱要 (Spatial Schema)
5. ISO 19108 標準：時間綱要 (Temporal Schema)
6. ISO 19109 標準：應用綱要法則 (Rules for Application Schema)
7. ISO 19110 標準：圖徵目錄方法 (Methodology for Feature Cataloguing)
8. ISO 19111 標準：坐標空間參考 (Spatial Referencing by Coordinates)
9. ISO 19115 標準：詮釋資料 (Metadata)
10. ISO 19118 標準：編碼 (Encoding)
11. ISO 19136 標準：地理標記語言 (Geography Markup Language)
12. ISO 19139 規範：詮釋資料－可擴充式標記語言綱要實作 (Metadata – XML Schema Implementation)



## 六、專有名詞與縮寫

本節羅列本規範文件中之重要專有名詞與縮寫，以提供閱讀之參考：

表 1 專有名詞

| 英文名稱                        | 中文名稱   | 定義   | 參考來源      |
|-----------------------------|--------|--|-----------|
| application schema          | 應用綱要   | 一至多個應用領域所需求資料的概念綱要 (conceptual schema)   | ISO/TC211 |
| attribute                   | 屬性     | 在 UML 表示中，屬性為類別中具備名稱及值域範圍的特定性質；在 XML 表示中，屬性代表 XML 資訊集 (Information Set) 的一個資訊項目 (Information item) | ISO/TC211 |
| class                       | 類別     | 由具有共同屬性、操作、方法、關係及語意之物件所構成的集合   | ISO/TC211 |
| conceptual model            | 概念模型   | 用以描述現實世界狀態概念的模式  | ISO/TC211 |
| conceptual schema           | 概念綱要   | 透過概念綱要語言 (conceptual schema language) 表達資料之特性、行為及相互關係的設計成果。  | ISO/TC211 |
| conceptual schema language  | 概念綱要語言 | 用以定義概念綱要 (conceptual schema) 之語言   | ISO/TC211 |
| constraint                  | 約制條件   | 語意上的狀態或限制  | ISO/TC211 |
| coordinate reference system | 坐標參考系統 | 透過基準 (Datum) 與現實世界建立空間位置關聯之系統  | ISO/TC211 |
| data type                   | 資料型別   | 特定資料範圍的規格，允許有關對應範圍的操作  | ISO/TC211 |
| dataset                     | 資料集    | 可辨認的資料集合   | ISO/TC211 |
| domain                      | 值域     | 可明確定義之範圍   | ISO/TC211 |
| element                     | 元素     | 在 XML 表示中，元素為在 XML 資訊集中的一個資訊項目，在 XML 實際文件中，係指一對 XML 標籤所包含之內容。                                      | ISO/TC211 |
| encoding                    | 編碼轉換   | 將資料轉換為一系列編碼 (code) 之過程   | ISO/TC211 |
| feature                     | 圖徵     | 現實世界中具有共同特性之現象的抽象化表示   | ISO/TC211 |
| feature attribute           | 圖徵屬性   | 圖徵之特定性質  | ISO/TC211 |

| 英文名稱                      | 中文名稱         | 定義  | 參考來源           |
|---------------------------|--------------|---|----------------|
| interoperability          | 互操作性         | 在使用者對運作之知識及了解有限之情形下，允許進行相關功能的溝通、程式執行與資料傳遞之能力  | ISO/IEC 2382-1 |
| metadata                  | 詮釋資料         | 用以描述資料的資料   | ISO/TC211      |
| schema                    | 綱要           | 用以描述物件特性及與其他物件關係的抽象化表示，XML schema 被用以描述 XML 物件之屬性及其元素關係                                   | ISO/TC211      |
| temporal reference system | 時間參考系統       | 用以定義時間描述的參考系統   | ISO/TC211      |
| TWSMP                     | 國土資訊系統詮釋資料標準 | TaiWan Spatial Metadata Profile，為我國依循 ISO19115 標準之詮釋資料架構而制定之詮釋資料 profile，適用於我國具空間特性資料之描述。 | 國土資訊系統標準制度     |
| UML Diagram               | 統一塑模語言圖形     | 以 UML 進行模式化時所使用之圖形  | OMG            |

表 2 縮寫

| 英文縮寫 | 英文名稱   | 中文名稱      |
|------|--|-----------|
| CSL  | Conceptual Schema Language                     | 概念綱要語言    |
| EPSG | European Petroleum Survey Group                | 歐洲石油探勘組織  |
| GML  | Geography Markup Language                      | 地理標記語言    |
| ISO  | International Organization for Standardization | 國際標準組織    |
| NGIS | National Geographic Information System         | 國土資訊系統    |
| OGC  | Open Geospatial Consortium                     | 開放式地理空間聯盟 |
| OMG  | Object Management Group                        | 物件管理組織    |
| UML  | Unified Modelling Language                     | 統一塑模語言    |
| XML  | Extensible Markup Language                     | 可擴充式標記語言  |

## 七、資料標準文件內容規定

國土資訊系統標準制度之資料標準文件須遵循「國土資訊系統標準制度制定須知」之格式規定，至少包括以下各節之內容，各節之編號以中文數字（例如一、二、三）標示：

### （一） 目的

本節說明資料標準之設計目的，內容可包括資料概述、生產背景及需求、業務經管單位、生產單位、作業模式、內容、重要性、應用領域、相關使用單位及資料標準之預計成效等基本描述。

### （二） 範圍

本節以文字說明資料標準之描述範疇，除可正面列舉適用之特定資料種類外，也可以類型統稱之方式規定適用之範圍（例如適用於國內各級地形圖），再額外列舉不適用之資料種類。如歷次修訂之資料標準具有不同之描述範疇，須於本節說明各版次標準文件之差異，包括時間、版次、頒布日期及修正內容，以方便後續追蹤。

### （三） 應用及適用對象

本節說明資料之應用場合及相關限制，例如部分資料具有僅可供特定用途使用、不可複製、引用須經同意等限制。供應資料如涉及版權或法律規定者，亦可於本節中以文字說明。

### （四） 引用標準

資料標準須視實際需要引用適當之國內外相關標準，並羅列標準之相關資訊，以供參考。須說明之資訊至少包括標準編號、標準名稱、等足以辨識及區別該標準的描述資訊，若引用特定版本之標準，亦必須指定正確版本。遵循標準須依以下分類列舉：

1. 國土資訊系統標準制度。
2. ISO 19100 系列標準。
3. 產業或領域之相關標準。
4. 政府之相關法律或規範。

### （五） 專有名詞及縮寫

為方便閱讀，資料標準文件須於本節歸納文件中之重要專有名詞及縮寫。專有名詞須以表格形式列舉說明，提供完整之中文名稱、英文名稱（或縮寫）與定義，若名詞之定義或翻譯引用自特定標準或其他文件，須一併說明其參考來源。縮寫須以表格列舉英文縮寫、英文名稱及中文名稱。引用專有名詞及縮寫可包括以下來源：

#### 1. 國土資訊系統標準制度

此類專有名詞及縮寫已由國內特定領域本其專業定義，須參酌其定義內容，若符合即可引用，並註明引用來源。

#### 2. ISO 19100 系列標準

此類專有名詞及縮寫通用於全球之地理資訊系統產業，須參酌其原文意義，給予合適之中文翻譯及定義，以避免與國際間通用定義與習慣用法有不一致之情形，並得依需要註明引用標準之名稱及編號。

#### 3. 相關領域規範

此類專有名詞及縮寫通用於相關領域（例如資訊產業），須參酌領域標準或具高度共識參考文件之定義後引用，並註明引用來源。

#### 4. 標準自訂名詞

非上述三類已定義而僅適用於特定資料標準之名詞及縮寫，須由標準制定單位本其專業，給予合適之中英文名詞及定義。

### （六） 特性分析

本節說明基於設定之資料標準範疇而分析之資料特性成果，為資料標準應用綱要（Application Schema）設計之依據。資料特性分析成果須以分項編號區隔，必要時可配合圖形說明。

### （七） 應用綱要

本節內容為應用綱要之設計結果，包括針對前述資料特性分析成果而設計之圖徵、圖徵屬性、行為及關係。國土資訊系統標準制度之應用綱要（Application Schema）一律採用統一塑模語言（Unified

Modeling Language，UML) 表示，且應用綱要之 UML 圖形須包括與應用綱要有關之所有資料型別。

### (八) 資料典

針對 UML 圖形中各類別之屬性與關係，本節以資料典 (Data Dictionary) 形式提供必要說明與規定，其格式如表 3 所示；

表 3 資料典之描述表格

| 項次 | 類別   | 屬性或關係 | 說明 | 選填條件 | 最多發生次數 | 資料型別 | 值域 | 附註 |
|----|------|-------|----|------|--------|------|----|----|
| 1  | A 類別 | 屬性 1  |    |      |        |      |    |    |
| 2  |      | 屬性 2  |    |      |        |      |    |    |
| 3  |      | ...   |    |      |        |      |    |    |
| 4  |      | 關係 1  |    |      |        |      |    |    |
| 5  |      | ...   |    |      |        |      |    |    |
| 6  | B 類別 | 屬性 3  |    |      |        |      |    |    |
| 7  |      | 關係 1  |    |      |        |      |    |    |
| 8  |      | ...   |    |      |        |      |    |    |
| 9  | ...  |       |    |      |        |      |    |    |

各項目內容規定如下：

#### 1. 項次

資料典之項次，供參照使用。

#### 2. 類別

資料典須完整列舉應用綱要之所有類別，並以其名稱區隔。

#### 3. 屬性或關係

各類別之屬性與關係均須列舉於資料典中，並依類別名稱分類。

#### 4. 說明

所有類別之屬性及關係均須明確定義，引用自其他文件（含法律、規範、標準等）之定義須於「附註」欄位說明引用來源。與國土資訊系統標準制度相關專有名詞不一致之定義須額外說明差異。

#### 5. 選填條件

依屬性對於描述現象之必要性及適用性，單一屬性之選填條件可包括「必要」(Mandatory, M)、「條件」(Conditional, C) 及「選擇」(Optional, O) 等三種情形：

「必要屬性」：屬性值必須填寫，不可省略；

「條件屬性」：屬性值之內容及填寫與否須依特定條件而定；

「選擇屬性」：可視實際狀況決定是否填寫。

不填寫選擇性項目雖並不構成錯誤或違反規定，但各建置單位在可取得對應屬性值時，仍須詳實填寫。

#### 6. 最多發生次數

屬性及關係須規定可發生次數之極大值，可以下列三種方式表示：

1：最多僅可發生一次；

特定數目：最多可發生特定次數；

N：最多可發生多次，數目不定。

#### 7. 資料型別

本項目說明各屬性之資料型別，須列舉完整之型別名稱，且須於標準文件中「遵循標準」一節中列舉引用標準之名稱。表 4 列舉常引用之資料型別，各標準引用時須統一使用規定之型別名稱，其餘型別則依引用標準之規定。

表 4 基本資料型別

| 項次  | 型別名稱            | 說明   |
|-----|-----------------|--|
| 1.  | Integer         | 整數。如 29, -65547  |
| 2.  | Decimal         | 精確數，可表示精確之小數。如 12.75, -12.37                             |
| 3.  | Real            | 實數。如 23.501, -1.234E-4, -23.0                            |
| 4.  | CharacterString | 文字。  |
| 5.  | Date            | 日期（年-月-日），遵循 ISO 8601 的日期格式。如 2006-08-01                 |
| 6.  | Time            | 時間（時:分:秒），遵循 ISO 8601 的格式。如需要可加上 UTC 時區，如 18:30:59+01:00 |
| 7.  | DateTime        | 日期與時間，遵循 ISO 8601 的格式。如 2006-08-01T18:30:59+01:00        |
| 8.  | Boolean         | 布林值，true 或 false。  |
| 9.  | Logical         | 邏輯值，TRUE 或 FALSE 或 MAYBE (UNKNOWN).                      |
| 10. | CodeList        | 代碼。可新增列舉之代碼。   |
| 11. | Enumeration     | 代碼。須列舉所有可能情況。  |
| 12. | Area            | 面積。  |
| 13. | Length          | 長度。  |
| 14. | Angle           | 角度。  |
| 15. | gYear           | 表示某年，如 2006 代表西元 2006 年。                                 |
| 16. | gYearMonth      | 表示某月，如 2006-08 代表西元 2006 年 8 月。                          |

#### 8. 值域

本項目說明屬性之值域範圍。

#### 9. 附註



本項目針對屬性或關係提供前述項目無法提供之額外說明，例如屬性之選填條件為「C」時，本欄位須解釋屬性之填寫條件。

### **(九) 編碼規則**

應用綱要為概念層次之規定，實質之資料流通須經資料之編碼，本節說明該資料標準應用綱要與流通格式之編碼轉換規定。國土資訊系統各資料標準須評估流通資料之編碼格式，若為向量資料，須採用 ISO 19136 標準之地理標記語言 (Geography Markup Language, GML) 為資料編碼格式，各資料標準制定單位須依 GML 之相關規定，轉換概念層級之應用綱要為 XML 綱要 (XML Schema)。

### **(十) 詮釋資料**

配合地理資料流通環境及資料倉儲之推動，資料建置單位須配合建置符合詮釋資料標準之詮釋資料，並與地理資料一併流通供應。資料標準文件中得視實際需要，另行規定詮釋資料之項目及填寫內容，惟其架構仍須符合現行詮釋資料標準之規定。

### **(十一) 標準制訂單位及維護權責**

本節說明資料標準之制定單位及後續維護之責任歸屬，須以文字提供標準制定單位之名稱、聯絡地址、電話、電子郵件及網址等資訊。

### **(十二) 其他**

如有未竟事宜或上述分節無法歸類而須另行制定之標準內容，例如品質標準或圖例標準等，可於本節說明。

### **(十三) 附錄**

各標準文件得視實際需要，於附錄提供額外之說明或參考資訊，其內容由標準制定者決定，但須至少包括編碼結果之綱要及範例。

## **13.1 代碼表**

本節列舉標準文件中規定之代碼表，需以表格形式列舉各代碼及其意義。

## **13.2 XML 綱要**

本節提供應用綱要經由編碼轉換後所產生之 XML 綱要。

## **13.3 範例**

本節提供資料之編碼範例，以方便使用者對照建立符合資料標準之流通資料。

## 八、資料標準共同項目

本規範第七章規定資料標準文件之章節及內容，本章進一步規定流通資料須具有之內容。為提升地理資料之互操作性及確保流通資料之品質，無論資料標準之描述對象或設定範疇為何，資料內容須包括「必要」(Necessary)之基本描述，除我國詮釋資料標準已納入之描述項目外，本規範透過「共同項目」之設計，確保應用綱要之設計可提供流通資料之基本時空描述。

### 8.1 共同項目

為確保實質地理資料檔案於資料流通交換時具有一體遵循之共同項目，並提供必要之描述，本規範制定「NGIS\_Primitive」類別(圖1)，以此類別之屬性描述國土資訊系統標準制度下流通資料之共同項目。「NGIS\_Primitive」類別包括「資料描述」、「坐標參考系統識別碼」、「坐標參考系統定義」、「資料內容對應時間」、「詮釋資料網址」等五個屬性。各屬性的資料型別分別引用自 ISO19100 系列標準之相關類別，「資料描述」項目引用 ISO 19103 標準之 CharacterString 型別，以自由文字記錄；坐標參考系統識別碼引用 ISO 19115 標準之「RS\_Identifier」類別，坐標參考系統定義引用 ISO 19111 標準之「SC\_coordinateReferenceSystem」類別，可滿足不同種類坐標參考系統之描述；資料內容對應時間則引用 ISO 19108 標準之「TM\_Primitive」類別，其中包括時間描述及其參考系統之項目；詮釋資料網址引用 ISO 19115 標準之「URL」類別。

| NGIS_Primitive                           |
|--|
| +資料描述 : CharacterString                  |
| +坐標參考系統識別碼 : RS_Identifier               |
| +坐標參考系統定義 : SC_coordinateReferenceSystem |
| +資料內容對應時間 : TM_Primitive                 |
| +詮釋資料網址 : URL                            |

圖 1 NGIS\_Primitive 類別

### 8.2 共同項目之資料典

表 4 為 NGIS\_Primitive 類別之資料典，共包括五個屬性，「資料描述」屬性必須記錄，且僅可記錄一次，值域為自由文字，由資料供應單位針對供應資料提供具備辨識性或說明性之描述，內容由資料供應單位自訂。「坐標參考系統識別碼」與「坐標參考系統定義」可用以描述坐標參考系統，可視需要選擇其中之一記錄。坐標參考系統識別碼須為國土資訊系統標準制度或國際通用之坐標系統識別碼，例如 EPSG 定義之坐標參考系統編碼。「坐標參考系統定義」則須包括該系統之完整定義（包括如基準、投影參數等）。「坐標參考系統識別碼」屬性與「坐標參考系統定義」屬性均為「條件屬性」，所有具空間特性之地理資料均須配合記錄，不具空間特性之資料則無須記錄，可發生次數為 0 至多次。「資料內容對應時間」屬性記錄資料內容所蒐集之時間，資料內容只有單一圖徵時即以其時間描述代表，若有兩個以上之圖徵，且各圖徵之蒐集時間不同時，須以所有圖徵時間描述之極大值與極小值為代表時間，並採時間段之方式記錄。任何時間描述均必須搭配「時間參考系統」之描述。「詮釋資料網址」則記錄供應資料之詮釋資料網址，可記錄多個相關網址。

表 5 NGIS\_Primitive 類別之資料典

| 項次 | 類別             | 屬性或關係     | 說明                                   | 選填條件 | 最多發生次數 | 資料型別                         | 值域               | 附註                                    |
|----|----------------|-----------|--------------------------------------|------|--------|------------------------------|------------------|---------------------------------------|
| 1  | NGIS_Primitive | 資料描述      | 地理資料之描述及定義，由資料供應單位提供，協助資料取得者瞭解取得之資料。 | M    | 1      | CharacterString              | 自由文字             | 定義於 ISO19103 標準                       |
| 2  |                | 坐標參考系統識別碼 | 地理資料之坐標參考系統識別碼。                      | C    | N      | RS_Identifier                | 國內或國際具有編碼之坐標參考系統 | 定義於 ISO19115 標準                       |
| 3  |                | 坐標參考系統定義  | 地理資料之坐標參考系統的完整定義與相關參數。               | C    | N      | SC_CoordinateReferenceSystem | 國內或國際坐標參考系統      | 定義於 ISO19111 標準，當坐標參考系統編碼未填時，本項目為必填項目 |
| 4  |                | 資料內容對應時間  | 地理資料記錄內容之對應時間。                       | M    | 1      | TM_Primitive                 | 無限制              | 定義於 ISO19108 標準                       |
| 5  |                | 詮釋資料網址    | 地理資料之詮釋資料網址                          | O    | N      | URL                          | 自由文字             | 定義於 ISO19115 標準                       |

### 8.3 共同項目之編碼

本共同規範制定之「NGIS\_Primitive」類別遵循 GML 標準、ISO 19118 標準及 ISO 19139 規範進行綱要轉換。轉換後其成果為一個 XML 綱要，須指定遵循之 GML 版本，其目標名稱空間為「[http://standards.moi.gov.tw/schema/ngis\\_primitive](http://standards.moi.gov.tw/schema/ngis_primitive)」，前置詞為「ngis\_primitive」，名稱為「ngis\_primitive.xsd」。綱要檔案內容請參見附錄 A，資料標準記錄共同項目之資料範例請參見附錄 B。

## 九、標準制訂單位及維護權責

依國土資訊系統推動之任務分工，標準制度之統籌與推動為內政部資訊中心之執掌，並配合「國土資訊系統標準制度推動及審議工作小組」及各資料庫分組進行不同領域資料標準之起草、審查與發佈。本共同規範為國土資訊系統各資料標準共同遵循之規定，由內政部資訊中心負責後續之更新與維護，其聯絡資訊如下：

內政部資訊中心

地址：臺北市 104 松江路四六九巷四號

電話：(02)25132236

傳真：(02)25132244

國土資訊系統相關資訊網頁：

<http://ngis.moi.gov.tw/ngis-net/index2.jsp>

國土資訊系統標準制度網頁：

<http://standards.moi.gov.tw/>

電子郵件信箱：ngis@moi.gov.tw

## 十、版權及流通

本規範由內政部制定，為具有版權之著作作品，其版權及流通規定如下：

1. 內政部得以文件或電子數位型態（含網站下載）提供本規範予任何需求之單位或個人；
2. 本規範文件得以免費或僅收取工本費之形式提供；
3. 引用本規範之內容須於相關文件中註明；
4. 資料標準制定單位或個人在未獲內政部同意前，不得於網際網路可供直接存取之網頁提供本規範電子檔之下載，以避免版本不一之情形；
5. 資料標準制定單位或個人得於其網頁中連結國土資訊系統標準制度網站中提供本規範之網頁。

## 附錄 A、NGIS\_Primitive 之 XML 綱要

本附錄為「NGIS\_Primitive」類別之 XML 綱要，檔案名稱為 ngis\_primitive.xsd。本綱要引用之 GML 版本為 3.1.1，檔案內容如下：  
ngis\_primitive.xsd

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<schema xmlns="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
xmlns:ngis_primitive="http://standards.moi.gov.tw/schema/ngis_primitive"
xmlns:gml="http://www.opengis.net/gml"
xmlns:gmd="http://www.isotc211.org/2005/gmd"
targetNamespace="http://standards.moi.gov.tw/schema/ngis_primitive"
elementFormDefault="qualified" attributeFormDefault="unqualified" version="1.0">
  <import namespace="http://www.opengis.net/gml"
schemaLocation="http://schemas.opengis.net/gml/3.1.1/base/coordinateReferenceSystems.xsd"/>
  <import namespace="http://www.isotc211.org/2005/gmd"
schemaLocation="http://schemas.opengis.net/iso/19139/20070417/gmd/referenceSystem.xsd"/>
  <complexType name="NGIS_PrimitiveType">
    <sequence>
      <element name="資料描述" type="string"/>
      <element name="坐標參考系統識別碼"
type="gmd:RS_Identifier_PropertyType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
      <element name="坐標參考系統定義"
type="gml:CoordinateReferenceSystemRefType" minOccurs="0"
maxOccurs="unbounded"/>
      <element name="資料內容對應時間"
type="gml:TimePrimitivePropertyType"/>
      <element name="詮釋資料網址" type="anyURI" minOccurs="0"
maxOccurs="unbounded"/>
    </sequence>
  </complexType>
  <element name="NGIS_Primitive"
type="ngis_primitive:NGIS_PrimitiveType"/>
</schema>
```



## 附錄 B、NGIS\_Primitive 之資料範例

各資料供應單位於供應之 GML 檔案內，須以圖徵或圖徵集 (FeatureCollection) 之「metaDataProperty」標籤，依 ngis\_primitive.xsd 所規定之架構記錄共同項目。以下以一個門牌位置資料標準之 GML 檔案為例，顯示編碼之狀態，其中坐標參考系統識別碼係以我國公布之 EPSG 編碼表示。

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<ADDR xmlns="http://standards.moi.gov.tw/schema/addr"
xmlns:xlink="http://www.w3.org/1999/xlink"
xmlns:ngis_primitive="http://standards.moi.gov.tw/schema/ngis_primitive"
xmlns:gml="http://www.opengis.net/gml"
xmlns:gmd="http://www.isotc211.org/2005/gmd"
xmlns:gco="http://www.isotc211.org/2005/gco"
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xsi:schemaLocation="http://standards.moi.gov.tw/schema/addr
http://standards.moi.gov.tw/schema/address/address.xsd">
  <gml:metaDataProperty>
    <ngis_primitive:NGIS_Primitive>
      <ngis_primitive:資料描述>臺南市東區部分門牌資料
</ngis_primitive:資料描述>
      <ngis_primitive:坐標參考系統識別碼>
        <gmd:RS_Identifier>
          <gmd:code>
            <gco:CharacterString>EPSG:3828</gco:CharacterString>
          </gmd:code>
        </gmd:RS_Identifier>
      </ngis_primitive:坐標參考系統識別碼>
      <ngis_primitive:坐標參考系統定義
xlink:href="http://standards.moi.gov.tw/schema/epsg/3828.xml"/>
      <ngis_primitive:資料內容對應時間>
        <gml:TimeInstant>
          <gml:timePosition>2005-05-01</gml:timePosition>
        </gml:TimeInstant>
      </ngis_primitive:資料內容對應時間>
```

```

    </ngis_primitive:NGIS_Primitive>
  </gml:metaDataProperty>
  <gml:featureMember>
    <!--單一門牌位置資料，以featureMember包裝-->
    <ADDR_門牌>
      <空間位置>
        <!--門牌位置之空間描述-->
        <gml:Point srsName="EPSG:3828">
          <gml:coordinates>168726.340,2544151.780</gml:coordinates>
        </gml:Point>
      </空間位置>
      <門牌地址>
        <門牌>臺南市東區成大里023鄰育樂街 1 4 1 巷 1 1 號</門牌
    >
        <省市縣市>臺南市</省市縣市>
        <鄉鎮市區>東區</鄉鎮市區>
        <村里>成大里</村里>
        <鄰>023鄰</鄰>
        <街路段>育樂街</街路段>
        <巷> 1 4 1 巷 </巷>
        <門牌號> 1 1 號</門牌號>
      </門牌地址>
      <時間>
        <gml:TimeInstant>
          <gml:timePosition>2005-05-01</gml:timePosition>
        </gml:TimeInstant>
      </時間>
      <時間代表性>01</時間代表性>
      <代表位置>03</代表位置>
    </ADDR_門牌>
  </gml:featureMember>
</ADDR>

```