

112 年及 113 年多維度空間資訊基礎圖資監審工作
2023 and 2024 Government Procurement for
supervision of Multi-dimensional Mapping Project

圖資測繪精進方案探討分析及試作報告
一千分之一地形圖圖式規格標準化
Research Report of surveying and mapping technology
improvement plan
1/1000 topographic map format standardization

| | |
|---|------------------|
|  | 標案案號：NLSC-112-18 |
| | 主辦機關：內政部國土測繪中心 |
| | 執行單位：國立宜蘭大學 |

中華民國 112 年 11 月 20 日

目錄

| | |
|--------------------------|-----|
| 目錄 | I |
| 圖目錄 | V |
| 表目錄 | VII |
| 摘要 | IX |
| ABSTRACT | X |
| 第壹章 前言 | 1 |
| 一、計畫緣起 | 1 |
| 二、預期目標 | 1 |
| 第貳章 作業分析及規劃 | 3 |
| 一、地形資料沿革 | 3 |
| 二、資料蒐集彙整 | 4 |
| (一) 地形分類架構 | 5 |
| (二) 地形圖圖式規格 | 9 |
| (三) 數值地形圖檔 | 11 |
| 三、機關歷次會議 | 16 |
| 四、訪談交流會議 | 19 |
| (一) 測製廠商訪談 | 20 |
| (二) 教育訓練回饋 | 22 |
| (三) 測繪案例分享 | 23 |
| 五、作業流程規劃 | 24 |
| (一) 圖式規格檢討 | 24 |
| (二) 圖幅樣張更新 | 24 |
| 第參章、圖式規格標準化作業 | 25 |
| 一、圖式規格標準化 | 25 |
| (一) 分類架構比對 | 26 |
| (二) 圖式標準規格 | 29 |
| (三) 圖式更新成果 | 41 |
| 二、圖幅整飾及地形圖編纂細部原則設計 | 44 |
| (一) 圖幅樣張設計 | 44 |

| | |
|----------------------------------|--------------|
| (二) 註記編纂原則 | 48 |
| (三) 編纂製版程序 | 59 |
| 三、數值航測地形圖圖式規格編繪原則 | 60 |
| 第四章 結論與建議 | 61 |
| 一、成果總結 | 61 |
| (一) 地形圖圖式規格 | 61 |
| (二) 地形圖圖幅編製 | 62 |
| 二、檢討與建議 | 62 |
| (一) 精進方案試作 | 62 |
| (二) 測製作業原則 | 63 |
| (三) 圖例圖名建制 | 64 |
| 三、待追蹤或其他事項 | 65 |
| 參考文獻 | 67 |
| 附錄一 專案需求訪談紀錄 | 附 1-1 |
| 附錄二 審查會議紀錄及意見回覆 | 附 2-1 |
| 附錄三 1/1000 地形圖圖式規格表 | 附 3-1 |

附件目錄 (以電子檔格式提供於光碟片)

- 附件 1、機關需求訪談會議紀錄
- 附件 2、多維度地形繪製圖層清冊
- 附件 3、多維度地形圖圖式規格表
- 附件 4、多維度地形圖圖式導讀手冊
- 附件 5、多維度地形圖圖式圖檔
- 附件 6、圖幅整飾設計樣張

圖目錄

| | | |
|--------|-------------------------------------|----|
| 圖 1-1 | 專案執行整體目標與預期效益 | 2 |
| 圖 2-1 | 不同比例尺地形圖圖式規格摘錄示意 | 9 |
| 圖 2-2 | 地形圖圖式範例與尺寸基點設定示意 | 10 |
| 圖 2-3 | 地形圖圖式線號與色階代碼示意 | 10 |
| 圖 2-4 | 新竹市都會區一千分之一地形圖(104-106 年)摘錄畫面 | 11 |
| 圖 2-5 | 新北市都會區一千分之一地形圖(105 年修測)摘錄畫面 | 12 |
| 圖 2-6 | 嘉義市都會區一千分之一地形圖(107 年)摘錄畫面 | 12 |
| 圖 2-7 | 花蓮縣都會區一千分之一地形圖(109 年)摘錄畫面 | 13 |
| 圖 2-8 | 地形圖圖幅整飾內容與排版樣張摘錄畫面 | 13 |
| 圖 2-9 | 臺北市一千分之一地形圖圖幅樣張畫面(111 年) | 14 |
| 圖 2-10 | 苗栗縣一千分之一地形圖圖幅樣張畫面(111 年) | 14 |
| 圖 2-11 | 臺南市一千分之一地形圖圖幅樣張畫面(111 年) | 15 |
| 圖 2-12 | 臺東縣一千分之一地形圖圖幅樣張畫面(111 年) | 15 |
| 圖 2-13 | 測製廠商訪談交流會議記錄畫面 | 19 |
| 圖 2-14 | 世曦公司臺北市府地形測繪案例分享簡報摘錄 | 20 |
| 圖 2-15 | 詮華公司測繪案例分享與說明簡報剪影 | 21 |
| 圖 2-16 | 自強/中興公司相關討論與說明簡報剪影 | 21 |
| 圖 2-17 | 地形圖測繪要點與圖式規格說明簡報剪影 | 22 |
| 圖 2-18 | 臺北市地形測繪作業成果經驗分享簡報摘錄畫面 | 23 |
| 圖 2-19 | 本專案整體作業規劃流程圖 | 24 |
| 圖 3-1 | 圖式規格標準化整體作業流程 | 25 |
| 圖 3-2 | 96 年與 109 年地形編碼設計對應說明示意圖 | 26 |
| 圖 3-3 | 96 年與 109 年地形分類架構對應說明示意圖 | 27 |
| 圖 3-4 | 地形測繪清單對應資訊來源與重點摘錄說明示意圖 | 30 |
| 圖 3-5 | AUTOCAD 線型定義檔結構與展示畫面(線型定義檔) | 31 |
| 圖 3-6 | AUTOCAD 符號造字檔與自訂填充線檔結構與展示畫面 | 31 |
| 圖 3-7 | 圖式符號清洗與標準化作業成果示意 | 32 |
| 圖 3-8 | 地形圖圖式比對複刻檢核示意畫面 | 34 |
| 圖 3-9 | 地形圖圖式基點、尺寸及字型檢核作業程序 | 34 |
| 圖 3-10 | 1/5,000 地形圖圖式異動更新比對示意畫面 | 36 |

| | | |
|--------|-------------------------------------|----|
| 圖 3-11 | 國際通用範例或權責機關(單位)範例示意 | 37 |
| 圖 3-12 | 圖式規格異動檢討更新內容示意圖 | 38 |
| 圖 3-13 | 地形圖圖式圖元類別調整異動說明 | 39 |
| 圖 3-14 | 地形圖圖式線號與對應色階調整示意 | 39 |
| 圖 3-15 | 不同縣市地類填充圖案(HATCH)對應處理畫面示意 | 40 |
| 圖 3-16 | 填充圖案(HATCH)與圖塊(BLOCK)符號對應畫面示意 | 40 |
| 圖 3-17 | 1/1,000 地形圖公版圖式圖檔成果示意 | 41 |
| 圖 3-18 | 地形圖圖式個別單一 CAD 圖檔 | 42 |
| 圖 3-19 | 1/1,000 地形測繪圖層清冊文件 | 42 |
| 圖 3-20 | 1/1,000 地形圖圖式規格表 | 43 |
| 圖 3-21 | 1/1,000 地形圖圖式導讀手冊文件 | 43 |
| 圖 3-22 | 圖式規格標準化整體作業流程 | 44 |
| 圖 3-23 | 1/1,000 地形圖圖框與編碼設計說明 | 45 |
| 圖 3-24 | 1/1,000 地形圖圖幅圖廓(整飾)註記 | 45 |
| 圖 3-25 | 1/1,000 地形圖圖例摘要設計示意(112 年) | 46 |
| 圖 3-26 | 1/1,000 地形圖圖幅設計樣張示意(112 年) | 46 |
| 圖 3-27 | 文字註記處理程序 | 48 |
| 圖 3-28 | 圖內文字註記編排通則對應示意畫面 | 49 |
| 圖 3-29 | 道路與水河川註記編排原則示意畫面 | 51 |
| 圖 3-30 | 地標註記編排原則與對應案例示意畫面 | 51 |
| 圖 3-31 | 臺灣通用電子地圖替代字選用原則示意 | 52 |
| 圖 3-32 | 通用版電子地圖無效字元替代字選用原則示意 | 53 |
| 圖 3-33 | 臺灣通用電子地圖道路路名替代字選用原則示意 | 53 |
| 圖 3-34 | 地標註記字數過長或過度密集摘錄示意 | 56 |
| 圖 3-35 | 註記顏色、字高、對正/傾斜規格示意畫面 | 59 |

表目錄

| | | |
|--------|--|----|
| 表 2-1 | 數值航測地形圖作業規範大事記 | 3 |
| 表 2-2 | 地形圖分類架構與發展歷程大事記 | 4 |
| 表 2-3 | 本團隊蒐集檢視圖資清單說明列表 | 4 |
| 表 2-4 | 96 年版地形分類統計數量分析表 | 5 |
| 表 2-5 | 基本地形資料分類編碼表(96 年版)..... | 6 |
| 表 2-6 | 基本地形專有名詞定義(96 年版)..... | 6 |
| 表 2-7 | 109 年版地形分類統計數量分析表..... | 7 |
| 表 2-8 | 地形資料分類架構編碼表(109 年版)..... | 8 |
| 表 2-9 | 地形資料分類架構名詞定義(109 年)..... | 8 |
| 表 2-10 | 地形資料圖元類別編碼與說明對照表 | 10 |
| 表 2-11 | 專案需求訪談及歷次會議議題摘錄綜整表 | 16 |
| 表 2-12 | 專案需求訪談會議議題摘錄綜整表 | 18 |
| 表 2-13 | 多維度計畫測製廠商訪談記錄綜整表 | 19 |
| 表 3-1 | 不同年度地形資料比對關聯對應說明表 | 27 |
| 表 3-2 | 96 與 109 年地形資料分類對應比對表(例)..... | 28 |
| 表 3-3 | 96 年地形分類無法對應圖層清單與處理說明表 | 28 |
| 表 3-4 | AUTOCAD 圖式符號組成架構說明表 | 30 |
| 表 3-5 | 地形圖圖式符號檢視紀錄與建議資料清洗程序 | 32 |
| 表 3-6 | 1/1,000 地形圖符樣式調整異動數量統計表 | 33 |
| 表 3-7 | 1/1,000 地形圖圖式更新異動與引用來源說明統計表 | 33 |
| 表 3-8 | 複刻檢核引用 96 年地形圖圖式數量盤點統計表 | 35 |
| 表 3-9 | 複刻檢核 1/5,000 及 1/25,000 地形圖圖式清單盤點統計表 | 36 |
| 表 3-10 | 1/1,000 地形圖圖式擴充設計樣態對照表 | 37 |
| 表 3-11 | 1/1,000 地形圖圖式擴充新增(異動)數量盤點統計表..... | 37 |
| 表 3-12 | 1/1,000 地形圖圖幅整飾規格說明表 | 47 |
| 表 3-13 | 地標註記編排原則與標記說明對照表 | 50 |
| 表 3-14 | 註記編纂通則與細則說明對照表 | 52 |
| 表 3-15 | 地標註記分類類別與對應細項歸納表 | 54 |
| 表 3-16 | 通用電子地圖地標簡稱縮寫原則 | 55 |
| 表 3-17 | 地標註記文字縮編方式與適用類別說明對照表 | 57 |

| | |
|------------------------------|----|
| 表 3-18 註記字體說明對照表(範例)..... | 58 |
| 表 3-19 圖式規格編繪原則摘錄說明對照表 | 60 |

摘要

內政部國土測繪中心(以下簡稱國土測繪中心)為統整一千分之一地形圖圖式規格與地形分類架構標準，爰擬「多維度空間資訊基礎圖資測製及更新計畫」，辦理圖資測繪精進方案探討分析及試作工項，參照數值航測地形圖測製作業規定為基準，研議地形圖圖式編繪作業原則，以統整地形圖圖式規格、地形圖圖幅整飾、地圖註記編纂等標準化作業，並透過探討、分析以及實作地進行圖資測繪的精進方案，確保地形圖測製作業規範更臻完善。

此案透過專案綜整測製廠商訪談、機關歷次會議與教育訓練回饋事項等議題，依地形資料分類架構為基準，辦理各類地形圖圖式規格複刻檢核(1/1,000、1/5,000、1/2,5000)，以及圖式關聯文件等檔案格式標準化作業，完成更新一千分之一地形圖測製圖式規格，同時也進行地形測繪原則調整修正等作業，維護並整合 289 筆地形圖圖式，擴充新增圖式 101 筆；另蒐納地形圖層其主題照片、專有名詞定義與法規來源等地形圖層關聯資訊，並輸出產製地形圖圖式圖檔、圖式規格表與導讀手冊等數值化成果，這些將作為一千分之一地形圖圖式規格公開流通成果。另參照臺灣通用電子地圖、行政區域圖等地圖編製作業程序，依循地形圖圖幅設計規範與各縣(市)地形圖圖幅樣張，建構地形圖圖幅版面、圖幅整飾設計、排版出圖與地圖註記編纂等作業規範或要求，彙整為一千分之一數值航測地形圖圖式規格編繪原則，進而提供更豐富的資訊，新的規格和標準的制定，提升地形圖的品質，對於本案測製作業與各縣(市)地形圖地形測繪標準與成果品質管控皆具有相當助益。

關鍵字：一千分之一地形圖、地形圖圖式規格

Abstract

In order to integrate the one-thousandth topographic map format specifications and terrain classification framework standards, the Land Surveying and Mapping Center(NLSC)of the Ministry of Interior proposed the "Multi-dimensional Spatial Information Basic Map Surveying and Production Update Plan" and handled the discussion, analysis and trial production of the map surveying and mapping improvement plan. In accordance with the regulations on numerical aerial survey topographic map surveying and production operations, discuss the principles of topographic map drawing operations, and unify the standardization of topographic map format specifications, topographic map sheet decoration, annotation compilation, etc., with a view to improving the topographic map surveying and production work specifications.

The project integrates interview feedback items and other issues, and handles the reprinting and verification of various topographic map format specifications (1/1,000, 1/5,000, 1/2,5000) and the standardization of file formats of image-related files according to the topographic data classification structure. , update the one-thousandth topographic map format specification and revise the topographic surveying and mapping principles, maintain and expand the topographic map graphical content (390 items), and also collect relevant information such as topographic layer photos, proper noun definitions and legal sources, and output Numerical results such as topographic map schema files, schema specification sheets, and guide manuals are produced, and are publicly circulated as one-thousandth topographic map schema specifications.

keyword : topographic map 、 topographic map schema

第壹章 前言

一、計畫緣起

一千分之一地形圖屬大比例尺圖資，為辦理都市計畫、土地重劃、公共管線、防救災、土木、水利及交通等業務之參考現況資料，亦是國家重大政策建設規劃時所需之重要基礎資料。內政部自 87 年至 102 年度起分年補助各縣(市)政府辦理都會區(都市計畫區)一千分之一地形圖測製，對推動國土資訊系統基礎圖資建置，已有相當之成效。

內政部因應國土資料庫與數值航測作業整體發展之需求，分別 110 年函訂頒實施 1/1,000 數值航測地形圖測製與成果檢查作業規定，該作業規定對應 109 年修訂地形資料分類架構，約制各種地形資料分類、編碼及定義，作為全國各縣市各類地形圖測製規範或作業手冊之引用與參考。然地形圖圖式規格仍停滯 96 年訂頒分類架構，兩者地形分類與圖層編碼等架構亦不相同；另 96 年圖式規格係參照早期航測技術與測圖製圖經驗律定，實需檢視修訂以符合現代測繪技術需求，有其迫切性及必要性。故為統整圖式規格與地形分類架構相互對應且標準一致，依循 110 年函訂測製規定為基準研議地形圖圖式編繪原則，建置共通性、品質精良多維度空間資訊基礎圖資等需求，爰研擬「多維度空間資訊基礎圖資測製及更新計畫」，辦理圖資測繪精進方案探討分析及試作，藉以統整地形圖圖式規格、地形圖圖幅整飾、註記編纂等標準化作業，確保地形圖測製作業規範更臻完善。

二、預期目標

使本案所產製圖資成果一致，且圖式規格表與地形分類架構有所對應。本專案蒐集測製案廠商使用地形圖成果與圖例，透過需求訪談與教育訓練進行檢討修改，針對地形圖圖式議題完成新舊地形編碼比對程序，整併對應關聯編碼與圖式規格資訊，盤點蒐納測製廠商與各類地形圖圖式規格，就圖式對應關聯檔進行標準處理作業，統整研議建置專案地形測繪清單，並研議輸出地形圖公版圖檔、各圖式圖檔、圖式規格表與導讀手冊等擴充維護作業。作業過程徵詢及彙整本案其他廠商意見，依測製規定研議地形圖測繪作業原則，統整地形圖圖幅整飾設計、排版出圖與其註記編纂細則等標準化、原則性。經會議討論後彙整為「內政部國土測繪中心一千分之一地形圖圖式規格

編繪原則」，完成一千分之一地形圖圖式、圖幅樣張等成果作為後續全國各縣市測製案標準與依規，專案執行整體目標與預期效益如圖 1-1 所示。



基本地形圖資料庫分組入口網站



專案需求溝通

教育訓練推廣

圖式規格/測製原則

| 更新圖式規格 | 分類編碼 | 圖層性質 | 圖元類別 | 圖式範例 | 圖式尺寸及積點 | 圖式線號 | 圖上顏色 | 備註 |
|--------|------------|---------|------|-------|---------|------|------|---------------------|
| 3 | 永久性建物(建築區) | 9310100 | 地形測繪 | 2・3・5 | | 2 | 7 | 實形測繪，建物加剖面線，加註樓層及結構 |
| 3 | 建築中建物 | 9310200 | 地形測繪 | 2・3・4 | | 2 | 7 | 實形測繪 |
| 3 | 臨時性建物 | 9310300 | 地形測繪 | 2・3・4 | | 2 | 7 | 實形測繪 |



CAD



PDF







圖幅整飾/編纂排版

1 圖式格式標準

2 地形測繪原則

3 更新流通機制

1 圖幅樣張設計

2 註記編纂原則

3 製版出圖程序



圖 1-1 專案執行整體目標與預期效益

2

第貳章 作業分析及規劃

一、地形資料沿革

內政部為使各地方政府執行 1/1,000 地形圖計畫相關作業有所依循，於 99 年公布「建置都會區一千分之一數值航測地形圖作業工作手冊」，規範國內各單位辦理測製 1/1,000 地形圖其經費編列、年度工作計畫擬訂、行政作業規定、招標作業、工作進度管制、地形圖測製、成果檢查及成果繳交等內容。考量現今時空背景與航測技術成熟發展，110 年研訂增列「小像幅影像辦理 1/1,000 地形圖測製工作」及「建置三維網格模型」等測製與檢查規定。111 年召開會議邀集專家學者、相關機關、地方政府、產業界代表共同研議測製作業規定，同年函訂頒實施「1/1,000 數值航測地形圖測製作業規定(以下簡稱測製規定)」及「1/1,000 數值航測地形圖成果檢查作業規定(以下簡稱檢查規定)」，確保基礎圖資測製及更新作業規範更臻完善，數值航測地形圖作業規範大事記如表 2-1 所示。

內政部為律定基本地形圖資料庫相關標準與配合上述測製規定修正，以適應國土資訊系統發展，83 年完成「基本地形圖分類編碼」、「圖式符號規格」、「標準交換格式」及「專有名詞定義」審查作業，87 年訂頒「基本地形圖資料庫地形資料分類編碼表」標準規定，96 年經測繪中心檢視制定「基本地形資料分類編碼表及名詞定義」，103 年基於國土資訊系統標準制度訂頒「地形資料分類架構」及「地形資料標準共同規範」，109 年考量地形圖資料標準及實際測繪作業程序，修訂「地形資料分類架構」做為 1/1,000、1/5,000 及 1/25,000 地形圖測製規範，地形圖分類架構與發展歷程如表 2-2 所示。

表 2-1 數值航測地形圖作業規範大事記

| 項 | 年度 | 作業規範 |
|---|-------------------|---|
| 1 | 99 年公布 100 年修訂 | 建置都會區一千分之一數值航測地形圖作業工作手冊 |
| 2 | 106 年修訂 | 保留「一千分之一數值航測地形圖測製作業規定」及「一千分之一數值航測地形圖成果檢查作業規定」 |
| 3 | 110 年增列 | 增列「小像幅影像辦理 1/1,000 地形圖測製工作」及「建置三維網格模型」等測製與檢查規定 |
| 4 | 111 年訂頒 | 「1/1,000 數值航測地形圖測製作業規定(以下簡稱測製規定)」及「1/1,000 數值航測地形圖成果檢查作業規定(以下簡稱檢查規定)」 |

表 2-2 地形圖分類架構與發展歷程大事記

| 項 | 訂頒年度 | 訂頒作業規範 | 地形資料分類 | 備註 |
|---|------------|--------------------------------|---|---------------|
| 1 | 83 年 | 基本地形圖分類編碼、圖式符號規格、標準交換格式及專有名詞定義 | 地形分類：測量控制點、行政界線、建物、交通系統、水系、公共事業網路、植被覆蓋、地貌、圖幅整飾及註記、數值地形模型等十類 | 分類編碼 (5 碼) |
| 2 | 87 年 4 月 | 基本地形圖資料庫地形資料分類編碼表 | | |
| 3 | 96 年 9 月 | 基本地形資料分類編碼表、名詞定義 | 地形分類：測量控制點、界線、人工構造物、交通系統、水系、公共設施管線、植被覆蓋及農漁畜牧、地貌、地標、圖幅整飾及註記等十類 | 分類編碼 (7 碼) |
| 4 | 103 年 11 月 | 地形資料分類架構(103 版) | | |
| 5 | 109 年 11 月 | 地形資料分類架構(109 版) | | |

二、資料蒐集彙整

為統整辦理地形圖圖式規格、地形圖圖幅整飾、註記編纂等標準化作業，團隊檢視測繪中心基本地形圖資料庫分組網站，檢視蒐集地形資料分類架構、地形圖圖式規格與各縣(市)不同年度地形圖檔，藉以釐清地形資料分類差異與編碼架構對應作業策略，進行檢討地形分類圖式規格內容與對應修訂擴充標的，以及設計地形分幅圖圖幅樣張、註記編纂等作業細則等作業規劃，作後研擬一千分之一地形圖圖式規格、圖幅樣張等基礎依據，相關圖資蒐集彙整檢視說明分述如下，圖資清單紀錄如表 2-3 所示。

表 2-3 本團隊蒐集檢視圖資清單說明列表

| 項 | 類別 | 資料名稱 | 對應資料細項 | 檢視目標 |
|---|-------|----------------------------------|------------------------|---------------------|
| 1 | 地形分類 | 基本地形資料分類(96 年版) | 地形資料分類表、名詞定義、圖幅整飾及註記規格 | 釐清地形資料分類與編碼架構對應策略 |
| 2 | | 地形資料分類架構(109 年版) | 資料分類表、名詞定義 | |
| 3 | 地形圖圖式 | 地形圖圖式規格表(1/1,000、1/5000、1/25000) | 圖式規格設計、地形圖圖式符號設計案例 | 檢討地形分類圖層對應圖式規格與修訂需求 |
| 4 | | 各測製廠商圖式案例 | | |
| 5 | 地形圖檔 | 各縣市都市計畫區地形案例 | 縣市都會區地形圖、分幅地形成圖檔 | 檢視圖幅樣張、註記編纂等設計規則 |
| 6 | | 各測製廠商地形圖 | | |

(一)地形分類架構

1、基本地形分類

內政部基本地形資料分類編碼表及名詞定義(簡稱 96 年地形分類)，原名稱為「基本地形圖資料庫地形資料分類編碼表」，為內政部於 87 年 4 月訂頒，主要依測量學及地圖學相關原理，參酌地形圖製圖傳統及經驗制訂基本地形資料分類設計與名詞定義，其架構細分測量控制點、界線、人工構造物、交通系統、水系、公共事業網路、植被覆蓋及農漁養殖、地貌、地標及圖幅整飾及註記共十類。盤點 96 年地形分類總計共 518 筆紀錄(如表 2-4)，具符號圖式圖層計有 264 筆、文字註記類計有 103 筆。

表 2-4 96 年版地形分類統計數量分析表

| 地形分類 | 分類架構與數量計數 | 圖層總數 |
|-------------|---|-------|
| 1.測量控制點 | 測量控制點(1 筆)、基準點(共 6 筆)、平面控制點(共 6 筆)、高程控制點(共 4 筆)、重力點(共 1 筆)、其他(共 3 筆) | 21 筆 |
| 2.界線 | 界線(1 筆)、國界(共 3 筆)、省、直轄市等界(共 1 筆)、縣、省轄市、直轄市區等界(共 1 筆)、鄉、鎮、縣轄市、省轄市區(共 1 筆)、村里界(共 1 筆)、疑義界線(共 1 筆)、特種界線(共 4 筆) | 13 筆 |
| 3.人工結構物 | 人工結構物(1 筆)、房屋(共 4 筆)、牆垣(共 12 筆)、生活公共設施及場所(共 13 筆)、工礦設施(共 27 筆)、通訊及傳播設施(共 13 筆)、其他(共 9 筆) | 79 筆 |
| 4.交通系統 | 交通系統(1 筆)、鐵路及附屬設施(共 12 筆)、道路及附屬設施(共 17 筆)、捷運及附屬設施(共 7 筆)、路工設施(共 23 筆)、機場附屬設施(共 8 筆)、港灣附屬設施(共 10 筆)、高速鐵路機車廠(共 1 筆)、其他(共 5 筆) | 84 筆 |
| 5.水系 | 水系(1 筆)、河川及附屬設施(共 38 筆)、面狀水域(共 8 筆)、海岸(共 3 筆)、岸濱及水底地質(共 13 筆)、其他(共 5 筆) | 68 筆 |
| 6.公共事業網路 | 公共事業網路(1 筆)、線路(共 5 筆)、管路(共 4 筆)、其他(共 10 筆) | 20 筆 |
| 7.植被覆蓋及農漁養殖 | 植被覆蓋及農漁養殖(1 筆)、樹木(共 12 筆)、草地(共 1 筆)、農地(共 7 筆)、養殖用地(共 7 筆)、其他(共 8 筆) | 36 筆 |
| 8.地貌 | 地貌(1 筆)、高程起伏(共 10 筆)、諸地貌(共 17 筆)、其他(共 2 筆) | 30 筆 |
| 9.地標 | 地標(1 筆)、政府及民意機關(共 22 筆)、文教設施(共 15 筆)、醫療社福、殯喪設施(共 8 筆)、公共及紀念場所(共 28 筆)、生活機能設施(共 11 筆)、交通運輸設施(共 23 筆)、宗教(共 6 筆)、工廠(共 9 筆)、其他(共 7 筆) | 130 筆 |
| 10.圖幅整飾與註記 | 圖幅整飾與註記(1 筆)、圖廓、方格線及經緯線(共 10 筆)、圖廓外整飾(共 20 筆)、地名及註記(共 5 筆)、圖例(共 1 筆) | 37 筆 |
| 合計 | | 518 筆 |

檢視 96 年分類編碼採「大類、中類、小類及屬性」階層架構組成，每階層皆為一位代碼(以 1、2 紀錄)，其中屬性碼採用英文字母表示。針對每一個屬性碼於「備註」欄位皆詳述該屬性碼適用之分類。以 96 年「高架鐵路(94110c)」編碼為例(如表 2-5)，其編碼由前 5 碼(94110)地形分類碼搭配 1 碼(c)屬性碼組成，其完整代碼長度為六碼。

表 2-5 基本地形資料分類編碼表(96 年版)

| 中類 | 小類 | 細類 | 屬性碼 | 分類編碼 | 中文名稱 | 備註 |
|----|----|----|-----|--------|---------|---------------------------------|
| 4 | 0 | | | 94000 | 交通系統 | |
| | 1 | | | 94100 | 鐵路及附屬設施 | |
| | | 1 | | 94110 | 鐵路 | |
| | | | c | 94110c | 高架鐵路 | 屬性適用性為分類「94111」、「94112」及「94113」 |
| | | | d | 94110d | 地下鐵路 | 屬性適用性為分類「94111」、「94112」及「94113」 |
| | | | e | 94110e | 建築中鐵路 | 屬性適用性為分類「94111」、「94112」及「94113」 |
| | | | | 94111 | 一般鐵路 | |
| | | | | 94112 | 高速鐵路 | |
| | | | | 94113 | 輕便鐵路 | |

內政部為將已納入地形分類之資料類別給予明確之定義，以作為測量單位測製地形圖之參考依據，因此名詞定義原則維持分類編碼表架構，並針對各地形資料分類提供定義，專有名詞定義之基本格式如表 2-6 所示，包括中文名稱、英文名稱、分類編號及說明等項目。以人工構造物為例，「房屋」、「永久性房屋」、「建築中房屋」等三個類別名詞定義分別如下：

表 2-6 基本地形專有名詞定義(96 年版)

| 中文名稱 | 英文名稱 | 分類編碼 |
|--|-----------------------------|-------|
| 房屋 | building | 93100 |
| 說明：固定於土地上具有頂蓋、樑柱、牆壁之建築物，供營業、工作或住宅用，包括永久性、建築中、臨時性等。在大比例尺地形圖中，並包含樓層及建材等屬性。 | | |
| 中文名稱 | 英文名稱 | 分類編碼 |
| 永久性房屋(建築區) | permanent building | 93110 |
| 說明：具有堅固之地基、牆壁、屋頂之耐久性房屋。 | | |
| 中文名稱 | 英文名稱 | 分類編碼 |
| 建築中房屋 | building under construction | 93120 |
| 說明：正在建築中尚未完工之房屋。 | | |

2、地形分類架構

地形資料分類架構(簡稱 109 年地形分類)係 96 年內政部國土測繪中心所制定之「基本地形資料分類編碼表及名詞定義」為基礎，透過標準之方式約制各種地形資料分類之名稱(字彙)、編碼及定義，以提供各類地形圖測製規範或作業手冊之引用與參考。其架構細分測量控制點、界線、人工構造物、交通系統、水系、公共設施管線、植被覆蓋及農漁養殖、地貌、地標及圖幅整飾及註記共十類，對應分類圖層總計 628 筆，109 年版地形分類統計如表 2-7 所示。

表 2-7 109 年版地形分類統計數量分析表

| 地形分類 | 分類架構與數量計數 | 圖層總數 |
|-------------|---|-------|
| 1.測量控制點 | 測量控制點(1 筆)、測量基準點(共 8 筆)、基本控制點(共 11 筆)、加密控制點(共 10 筆)、其他測量控制點(共 8 筆) | 38 筆 |
| 2.界線 | 界線(1 筆)、國界(共 3 筆)、省(市)界(共 1 筆)、縣(市)界(共 1 筆)、鄉(鎮、市、區)界(共 1 筆)、村(里)界(共 1 筆)、疑義界線(共 1 筆)、特種界線(共 4 筆) | 13 筆 |
| 3.人工結構物 | 人工結構物(1 筆)、建物(共 6 筆)、牆垣(共 13 筆)、生活公共設施及場所(共 14 筆)、工礦設施(共 25 筆)、通訊及傳播設施(共 13 筆)、其他人工構造物(共 9 筆) | 79 筆 |
| 4.交通系統 | 交通系統(1 筆)、鐵路(共 19 筆)、道路(共 41 筆)、大眾捷運(共 15 筆)、路工設施(共 27 筆)、機場附屬設施(共 9 筆)、港灣附屬設施(共 10 筆)、其他交通系統(共 6 筆) | 128 筆 |
| 5.水系 | 水系(1 筆)、河川及附屬設施(共 33 筆)、面狀水域(共 9 筆)、海岸(共 3 筆)、岸濱及水底地質(共 12 筆)、其他水系(共 5 筆) | 62 筆 |
| 6.公共事業網路 | 公共事業網路(1 筆)、線路(共 5 筆)、管路(共 4 筆)、其他公共設施管線(共 20 筆) | 30 筆 |
| 7.植被覆蓋及農漁養殖 | 植被覆蓋及農漁養殖(1 筆)、樹木(共 9 筆)、草地(共 1 筆)、農地(共 9 筆)、養殖及畜牧場所(共 7 筆)、其他植被覆蓋及農漁畜牧(共 9 筆) | 36 筆 |
| 8.地貌 | 地貌(1 筆)、高程起伏(共 18 筆)、諸地貌(共 18 筆)、其他地貌(共 2 筆) | 39 筆 |
| 9.地標 | 地標(1 筆)、政府機關及單位(共 26 筆)、文教機關及場所(共 16 筆)、醫療社福及殯葬設施(共 13 筆)、公共及紀念場所(共 32 筆)、生活機能設施及機構(共 23 筆)、交通運輸設施(共 29 筆)、宗教場所(共 7 筆)、工業設施廠房(共 12 筆)、其他地標(共 8 筆) | 167 筆 |
| 10.圖幅整飾與註記 | 圖幅整飾與註記(1 筆)、圖廓、方格線及經緯線(共 10 筆)、圖廓外整飾(共 19 筆)、地名及註記(共 6 筆) | 36 筆 |
| 合計 | | 628 筆 |

109 年分類編碼係沿用 106 年「大類、中類、小類及屬性」階層架構組成，另擴增「細目」階層與屬性碼適用類別，細類及細目兩階層調整為二位代碼(以 00、01 紀錄)，編碼架構如表 2-8 所示。以 109 年高架鐵路(9410000E)編碼為例()，其編碼由前 7 碼(9410000)地形分類碼搭配 1 碼(R)屬性碼組成等八碼。而專有名詞定義則重新檢視中文/英文名稱、分類編號及定義說明外，且擴充更新名詞定義來源或依據等說明，如表 2-9 所示。

表 2-8 地形資料分類架構編碼表(109 年版)

| 中類 | 小類 | 細類 | 分類編碼 | 中文名稱 | 英文名稱 | 來源或依據 |
|----|----|----------|----------|--------|-----------------------|--|
| 4 | | | 9400000 | 交通系統 | transportation system | |
| | 1 | 00 | 9410000 | 鐵路 | railroad | 鐵路法第 2 條交通網路資料基本標準第一版 |
| | | | 9410000a | 使用狀態 | a 使用中 | 「使用狀態」屬性適用於「鐵路」小類下之「臺灣鐵路」、「高速鐵路」、「專用鐵路」及「其他鐵路」等細類。 |
| | | 9410000b | b 建築中 | | under construction | |
| | | 9410000c | c 廢棄中 | | in disuse | |
| | | | 9410000G | 結構或材質 | G 平面路段 | 依據：道路路網資料標準第一版(2011)「結構」屬性適用於「鐵路」小類下之「臺灣鐵路」、「高速鐵路」、「專用鐵路」及「其他鐵路」等細類。 |
| | | 9410000B | B 橋梁路段 | | bridge section | |
| | | 9410000E | E 高架路段 | | elevated section | |
| | | 9410000T | T 隧道路段 | | tunnel section | |
| | | 9410000U | U 地下路段 | | underground section | |
| | | | 9410000X | X 其他路段 | other section | |
| | | 01 | 9410100 | 臺灣鐵路 | Taiwan railway | |
| | | 02 | 9410200 | 高速鐵路 | high-speed railway | 鐵路法第 2 條 交通網路資料基本標準第一版 |
| | | 03 | 9410300 | 專用鐵路 | exclusive railway | |
| | | 04 | 9410400 | 其他鐵路 | other railway | 鐵路法第 2 條 |

表 2-9 地形資料分類架構名詞定義(109 年)

| 分類編碼 | 中文名詞 | 英文名詞 |
|---|--------|---------------------|
| 9420100 | 國道 | national expressway |
| 指聯絡二直轄市(省)以上、重要港口、機場及重要政治、經濟、文化中心之高速公路或快速公路。 | | |
| 公路法第 2 條、道路路網資料標準第一版(2011) | | |
| 9420101 | 國道高速公路 | national freeway |
| 指國道中，出入口完全控制，中央分隔雙向行駛，除起迄點外，並與其他道路立體相交，專供汽車行駛之國道路段。 | | |
| 高速公路及快速公路交通管制規則第 2 條 | | |

(二)地形圖圖式規格

圖式規格表其對應 96 年地形分類採 5 碼編碼架構，表列各地形分類圖層其圖元類別、圖式範例、線號顏色與測繪備註等說明(如圖 2-1)，地形現象狀態描述得加註文字提高可讀性，圖式規格設計說明分述如下：

| 一千分之一地形圖圖式規格表 | | | | | | | | | |
|-------------------|----------|----------|---------|------|---------|------|------|------------------------|---------------|
| 地形分類 | 地形資料分類名稱 | 地形資料分類編碼 | 圖元類別與註記 | 展示範例 | 圖式尺寸及基點 | 圖式線號 | 圖上顏色 | 備註 | 說明(原圖元類別及原備註) |
| 測 量 | 絕對重力點 | 91120 | 1 | | | 2 | 7 | 得註記點號(91100TXT) | 圖元 1, 原無備註 |
| | 水準原點 | 91140 | 1 | | | 2 | 7 | 得註記點號(91100TXT) | 圖元 1, 原無備註 |
| | 標準基線端點 | 91150 | 1 | | | 2 | 7 | 得註記點號(91100TXT) | 圖元 1, 原無備註 |
| | 衛星定位追蹤點 | 91160 | 1 | | | 2 | 7 | 得註記點號(91100TXT) | 圖元 1, 原無備註 |
| 五千分之一基本地形圖圖式規格表 | | | | | | | | | |
| 地形分類 | 地形資料分類名稱 | 地形資料分類編碼 | 圖元類別與註記 | 展示範例 | 圖式尺寸及基點 | 圖式線號 | 圖上顏色 | 備註 | 說明(原圖元類別及原備註) |
| | 監獄、看守所 | 99142 | 4 | | | 2 | 7 | | 圖元 3, 實形 |
| 地 標 | 消防隊 | 99143 | 4 | | | 2 | 7 | | 圖元 3, 實形 |
| 兩萬五千分之一基本地形圖圖式規格表 | | | | | | | | | |
| 地形分類 | 地形資料分類名稱 | 地形資料分類編碼 | 圖元類別與註記 | 展示範例 | 圖式尺寸及基點 | 圖式線號 | 圖上顏色 | 備註 | 說明(原圖元類別及原備註) |
| 地 | 總統府 | 99111 | 5 | 文字註記 | | 2 | 7 | 附加地標指示, 註記名稱(99100TXT) | 圖元 3, 附加地標指示 |
| | 中央政府公署 | 99112 | 5 | 文字註記 | | 2 | 7 | 附加地標指示, 註記名稱(99100TXT) | 圖元 3, 附加地標指示 |
| | 省政府 | 99113 | 4 | | | 2 | 7 | 得註記名稱(99100TXT) | 圖元 3, 原無備註 |
| | 直轄市政府 | 99114 | 4 | | | 2 | 7 | 得註記名稱(99100TXT) | 圖元 3, 原無備註 |

圖 2-1 不同比例尺地形圖圖式規格摘錄示意

- 1、圖元類別：以點符號、線符號、面符號與文字註記等圖形或文字方式定義地形分類現象(如表 2-10)，其中點符號可區分具有明確點位置或加強說明特定區域地貌的指示符號，後者為描述現象狀態其涵蓋範圍不易區分地類界之代表點，地形現象狀態描述得同時選用不同圖元類別表示。
- 2、展示範例：為圖式在特定比例尺地形圖展示符號樣態或標記文字註記等說明，包含其對應線號及顏色等資訊(如圖 2-2 左圖)。
- 3、尺寸及基點：為說明圖式在特定設計比例尺圖面展示真實尺寸(比例)、配置程序基點(如移動、對準、複製…等動作)與符號方向、間距等設定資

訊，除符號具方向性設定外，所有線段均與基線平行(如圖 2-2 右圖)。

表 2-10 地形資料圖元類別編碼與說明對照表

| 項 | 圖元類別 | 圖元類別與註記 |
|---|------|---|
| 1 | 點符號 | 以點符號表示地形現象之位置(具明確點位置) |
| 2 | 線符號 | 以線符號表示地形現象之位置 |
| 3 | 面符號 | 以面符號表示地形現象之範圍 |
| 4 | 指示符號 | 專指以點符號表示某空間範圍現象指示符號，用以加強說明現象狀態(無具明確點位置) |
| 5 | 文字註記 | 文字註記，用以加強說明地形現象之名稱 |



圖 2-2 地形圖圖式範例與尺寸基點設定示意

- 4、線號及顏色：除國界特別類別採特定線寬外(6 號線)，基本地形圖對應圖式線號共分五種規格(單位公釐)，而圖式顏色則律定紅、黃、綠、黃褐、藍、紫、黑等七種色調與其對應適用圖式類別(如道路對應色調為紅色)，圖式線號規格與色階代碼如圖 2-3 所示。
- 5、備註：以文字補充說明前述欄位不足之處，如「實形」、「實長」、「實寬」或與測製標的有關之規定，亦可包括測製地形現象條件或額外規定，例如「寬度小於 1 公尺」、「得加註文字註記」等補強之說明。

| 圖式線號 | | | | 圖式顏色 | | | |
|------|----|------|-----|------|------|--------|--------------|
| 代碼 | 圖式 | 規格 | 附註 | 代碼 | 圖上顏色 | 適用圖式 | RGB值 (R-G-B) |
| 1 | | 0.10 | 1號線 | 1 | 紅色 | 道路 | (255,0,0) |
| 2 | | 0.20 | 2號線 | 2 | 黃色 | 田埂 | (255,255,0) |
| 3 | | 0.30 | 3號線 | 3 | 綠色 | 植被 | (0,255,0) |
| 4 | | 0.40 | 4號線 | 4 | 黃褐色 | 地貌 | (165,82,0) |
| 5 | | 0.50 | 5號線 | 5 | 藍色 | 水系及其註記 | (0,0,255) |
| 6 | | 2.0 | 6號線 | 6 | 紫色 | 捷運路線 | (255,0,255) |
| | | | | 7 | 黑色 | 註記及其他 | (0,0,0) |

圖 2-3 地形圖圖式線號與色階代碼示意

(三)數值地形圖檔

1、地形圖檔

內政部自 93 年起分年補助各縣(市)政府辦理都會區(都市計畫區)一千分之一地形圖測製作業，合計至 112 年度共建置完成 420 處都會區(內政部國土測繪中心, 2023)。考量內政部於 99 年頒布都會區一千分之一數值航測地形圖作業規定，依前述作業規定頒布時間為篩選標的，檢視國土測繪圖資雲服務其平臺已蒐納縣(市)一千分之一地形圖成果，檢視不同時期各縣(市)其地形圖編纂成果、註記編排與地形圖圖式等差異性。

摘錄比對新竹市(104-106 年)、新北市(105 年修測)、嘉義市(107 年)及花蓮縣(109 年)等縣市都會區地形圖編纂成果(如圖 2-4~圖 2-7)，其最顯著差異如(1)圖層線號顏色異動、(2)註記編排差異性、(3)對應測繪準則與圖式規格等不一致性，依 96 年圖式規格等高線及永久建物填充線規定分別為黃褐色與紅色，異動變更為紫青雙色與黑色填充線；與地標與道路等註記編排規則亦不盡相同(如無等距排列、字高筆寬不一)、測繪類別差異性(如新增分棟線、交通號誌等)，著實需統一地形圖圖式與編纂成果等規格之必要。



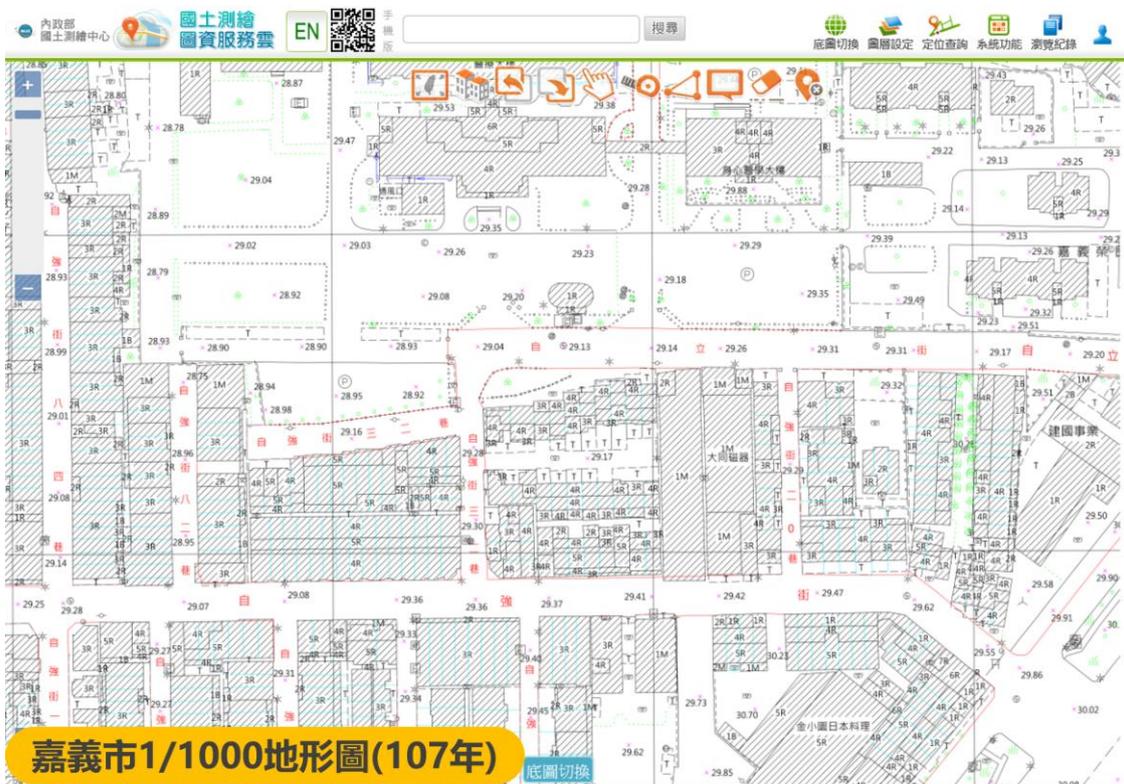
畫面摘錄自：基本地形圖資料庫分組入口網站 <https://bmap-nlsc.moi.gov.tw/>

圖 2-4 新竹市都會區一千分之一地形圖(104-106 年)摘錄畫面



畫面摘錄自：基本地形圖資料庫分組入口網站 <https://bmap-nlsc.moi.gov.tw/>

圖 2-5 新北市都會區一千分之一地形圖(105年修測)摘錄畫面



畫面摘錄自：基本地形圖資料庫分組入口網站 <https://bmap-nlsc.moi.gov.tw/>

圖 2-6 嘉義市都會區一千分之一地形圖(107年)摘錄畫面



畫面摘錄自：基本地形圖資料庫分組入口網站 <https://bmap-nlsc.moi.gov.tw/>

圖 2-7 花蓮縣都會區一千分之一地形圖(109年)摘錄畫面

2、圖幅樣張

檢視測製廠商提供一千分之一地形圖分幅圖樣張案例，摘錄比對臺北市、苗栗縣、臺南市及臺東縣等縣(市)其樣地形圖分幅樣張整體設計、圖幅(廓)註記、圖幅整飾等排版內容皆不盡相同(如圖 2-8)，各縣(市)111 年地形圖編纂成果如圖 2-9~圖 2-12 所示。為確保本專案測製廠商成果一致性則需統整地形圖圖幅樣張整體設計，律定各項資訊內容與排版設計規劃，包含製圖相關控制系統/比例尺、測繪日期/單位以及地形摘要圖例等項目規劃。



圖 2-8 地形圖圖幅整飾內容與排版樣張摘錄畫面



圖 2-9 臺北市一千分之一地形圖圖幅樣張畫面(111年)



圖 2-10 苗栗縣一千分之一地形圖圖幅樣張畫面(111年)

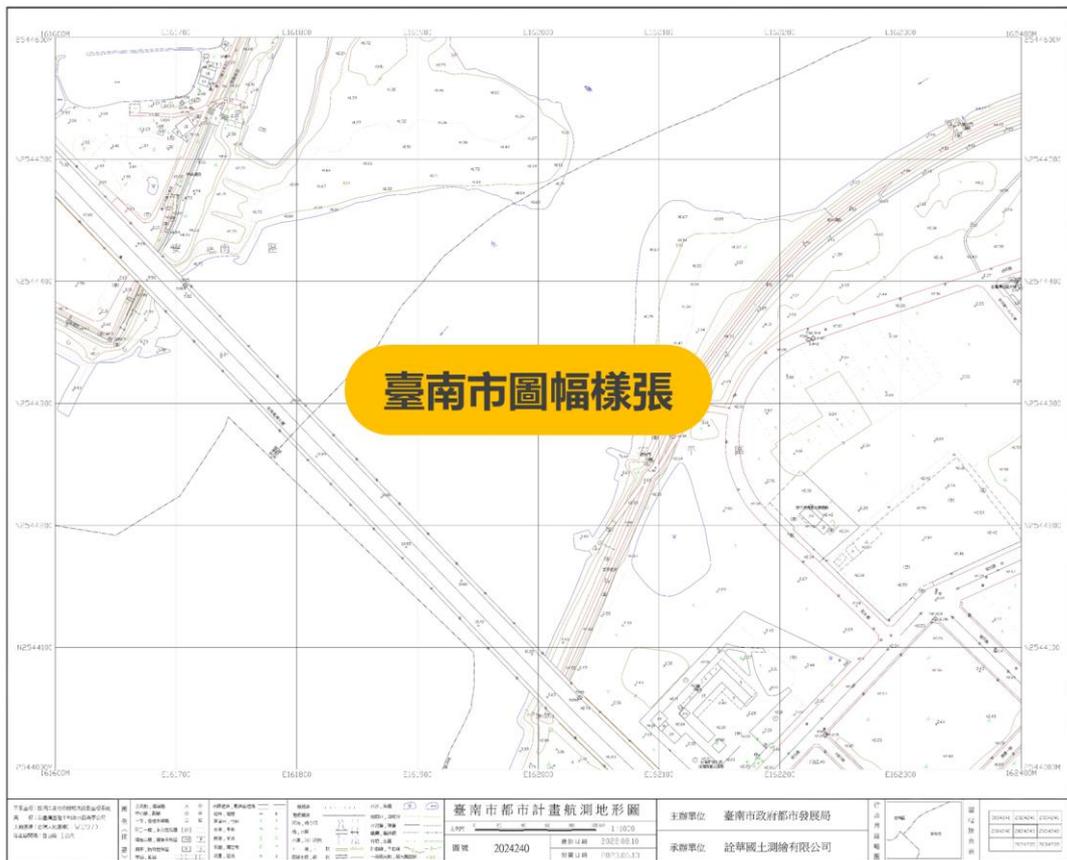


圖 2-11 臺南市一千分之一地形圖圖幅樣張畫面(111 年)



圖 2-12 臺東縣一千分之一地形圖圖幅樣張畫面(111 年)

三、機關歷次會議

摘錄專案需求訪談與歷次工作會議對應地形圖圖式相關議題紀錄如表 2-11 及表 2-12 所示，歸納會議提案與追蹤事項包含(1)新舊地形編碼比對、(2)圖式盤點與規格統一、(3)地形圖測繪編纂細則、(4)圖幅整飾及註記編纂原則以及(5)地形圖圖式後續擴充維護等執行重點。專案依上述議題彙整測繪製圖相關報告、作業(細則)要點等原則性規範，如臺灣通用電子地圖其相關 GIS 圖層測製規範、地標簡稱等更新作業、行政區域圖編製其文字註記編排、圖檔編製原則，以及五千分之一基本地形圖其圖檔編纂更新程序與相關作業原則，參照基本地形資料分類架構(109 年修訂版)與圖式規格設計等整體考量，研擬一千分之一地形圖對地形測繪項目、地形圖圖式規格與設計、註記文字編纂與圖幅整飾等議題建立通盤性原則與設計細部作業要點，專案相關作業規劃與流程說明則詳述五、作業流程規劃一節。

表 2-11 專案需求訪談及歷次會議議題摘錄綜整表

| 會議名稱 | 會議提案 | 會議決議 | 處理說明/報告章節 |
|----------------------------|---|---|--|
| 第 1 次工作會議紀錄 (112/03/24) | 提案 9：廠商繳交數值地形圖編纂成果格式包含 GeoPDF，應考量出圖順序、文字註記字高、顏色、線寬、線型...等正確性。 | 決議：有關各測製廠商應繳交數值地形圖編纂成果格式，請宜大團隊納入 112 年度「一千分之一地形圖圖式規格標準化」研究工項，統籌規劃設計成圖圖層順序、文字註記格式及插入點位置、圖幅整飾。 | 完成地形圖分幅樣張設計，以及圖層編排重點、註記編纂原則與圖幅整飾樣版等原則與說明。 【圖幅整飾及地形圖編纂細部原則設計】 |
| | 提案 11：本案國土測繪中心將提供地標清冊，以確保與臺灣通用電子地圖地標名稱一致，惟顧及完整性的同時，是否配套取舍原則？ | 決議：由國土測繪中心原則提供臺灣通用電子地圖之地標圖層成果，請各測製廠商於製作地理資訊圖層時參考其全名紀錄，國土測繪中心提供或未提供之地標請測製廠商自行蒐集比對及辦理外調確認；另數值地形圖編纂之各類地標命名簡化原則，仍請宜大團隊納入 112 年度「一千分之一地形圖圖式規格標準化」研究工項一併規劃設計。 | 檢視地標圖層註記欄位樣態，歸納地標文字縮編簡化原則。 【註記編纂原則】 |
| 第 1 次機關需求訪談 (112/04/19) | 測製廠商提供圖式規格資料缺漏相關作業疑義，提請討論。 | 決議：請宜大針對本案測製廠商應配合提供之圖式規格資料，律定送交方式、資料格式及管制期程，完成資料蒐整及研析比對。 | |

| 會議名稱 | 會議提案 | 會議決議 | 處理說明/報告章節 |
|-------------------------|--|---|---|
| | | <p>1.本案地形資料分類編碼需對應「地形資料分類架構(7碼)」。</p> <p>2.針對測製案圖資編繪需求，由宜大團隊進行圖式規格必要之增(刪)修訂建議，經工作會議討論定案後，產製各圖例之電子檔格式供測製案廠商使用。</p> <p>3.期間遇有作業疑義或窒礙，及時提交工作會議討論協處。</p> <p>4.測製廠商提及有關圖式規格建議，請宜大團隊納入研析參考。</p> <p>5.有關圖資編繪部分，目前各測製廠商針對文字註記(含字體及對正設定)、路名編排、地標命名(含簡化)及圖面整飾等方式，仍存有差異，請宜大團隊研訂統一。</p> | <p>1.完成新舊地形編碼比對且建立對照表供測製案廠商使用。 【分類架構比對】</p> <p>2.完成測製案圖資編繪清單、圖式電子檔供測製案廠商使用。</p> <p>3.配合歷次工作會議共同研議排除。</p> <p>4.完成圖式電子檔供測製案廠商使用。</p> <p>5.完成文字註記、編排原則、地標註記及圖面整飾等作業原則 【註記編纂原則】</p> |
| 第 2 次工作會議紀錄 (112/04/21) | 七、請各測製廠商提供一千分之一底圖檔，以利宜大團隊彙整。 | 未來如需新增圖例及圖式，請宜大團隊制訂新增底圖檔擴充流程，將需求訪談會議紀錄納入研議辦理。 | 制訂圖式擴充程序，建構公版圖式檔與導讀文件等流程說明。 【圖式規格標準化】 |
| 第 2 次機關需求訪談 (112/07/24) | 一、有關「內政部國土測繪中心一千分之一地形圖圖式規格標準化」請依照本中心需求，針對一千分之一地形圖各家測製廠商使用 96 年版圖式規格進行彙整、分析及檢討，並對應至 109 年分類架構 7 碼圖層後統一規格。 | 請於 112 年 8 月 25 日前完成圖式規格檢討，並送各廠商及本中心確認後，112 年 8 月 31 日前將最終版本電子檔提供測製廠商使用。 | 完成地形編碼比對統一作業，提供測製廠商本案地形編碼對照表、圖資編繪清單及圖例電子檔供測製案廠商使用。 |
| | 二、有關團隊所提圖式規格標準化作業疑義部分，由本中心協助依下列方式辦理後，提工作會議討論。 | 圖幅整飾及植被編繪方式，請徵詢及彙整本案其他廠商意見。 | 1.完成圖幅樣張與圖面整飾設計 【圖幅樣張設計】 |
| | | 有關部分圖例經檢討後與五千分之一地形圖圖式規格如仍有相異之處，請洽詢本中心相關單位進行討論研議。 | 2.參照圖資作業原則地貌類改圖塊(BLOCK)方式繪製，圖幅內每一方格標註 1 圖例。 【填充圖塊】 |
| 第 5 次工作會議紀錄 | 「內政部國土測繪中心一千分之一地形圖圖式 | 請宜大團隊接續彙整本案成果「內政部國土測繪中心一 | 配合會議建構相異對照表供參測繪中心與相關客式討論研議。 |
| | | | 經測繪中心審查符合契約規定，依審查結 |

| 會議名稱 | 會議提案 | 會議決議 | 處理說明/報告章節 |
|-------------|--|----------------------------|-----------|
| (112/09/15) | 規格標準化」之電子檔成果已採納各家廠商所提建議事項修正後由陶林公司於112年9月8日以電子郵件傳送各家廠商，請各測製廠商依此版本製圖，後續實際使用若仍有疑義及建議，需回饋宜大團隊。 | 千分之一地形圖圖式規格編繪原則」及「本專案報告書」。 | 論辦理。 |

表 2-12 專案需求訪談會議議題摘錄綜整表

機關需求訪談(1)



基本地形圖分類沿革

• 1/1000地形圖圖式(MOI_96年)

• 圖元類別與註記

依地形分類現象之實際情形，可以點符號、線符號、面符號與文字註記之方式表示。

| 圖元類別 | 圖式 | 圖式說明 | 圖式規格 | 圖式說明 | 圖式規格 | 圖式說明 | 圖式規格 | 圖式說明 | 圖式規格 |
|------|-------|------|------|------|-------|------|------|------|-------|
| 房屋 | 40130 | ■ | 2 | 房屋 | 40130 | ■ | 2 | 房屋 | 40130 |
| 空地 | 40130 | ■ | 2 | 空地 | 40130 | ■ | 2 | 空地 | 40130 |
| 道路 | 40130 | — | 2 | 道路 | 40130 | — | 2 | 道路 | 40130 |
| 溝渠 | 40130 | — | 2 | 溝渠 | 40130 | — | 2 | 溝渠 | 40130 |
| 水溝 | 40130 | — | 2 | 水溝 | 40130 | — | 2 | 水溝 | 40130 |
| 橋樑 | 40130 | — | 2 | 橋樑 | 40130 | — | 2 | 橋樑 | 40130 |
| 堤防 | 40130 | — | 2 | 堤防 | 40130 | — | 2 | 堤防 | 40130 |
| 圍欄 | 40130 | — | 2 | 圍欄 | 40130 | — | 2 | 圍欄 | 40130 |
| 圍牆 | 40130 | — | 2 | 圍牆 | 40130 | — | 2 | 圍牆 | 40130 |
| 圍網 | 40130 | — | 2 | 圍網 | 40130 | — | 2 | 圍網 | 40130 |
| 圍籬 | 40130 | — | 2 | 圍籬 | 40130 | — | 2 | 圍籬 | 40130 |
| 圍柵 | 40130 | — | 2 | 圍柵 | 40130 | — | 2 | 圍柵 | 40130 |
| 圍欄 | 40130 | — | 2 | 圍欄 | 40130 | — | 2 | 圍欄 | 40130 |
| 圍牆 | 40130 | — | 2 | 圍牆 | 40130 | — | 2 | 圍牆 | 40130 |
| 圍網 | 40130 | — | 2 | 圍網 | 40130 | — | 2 | 圍網 | 40130 |
| 圍籬 | 40130 | — | 2 | 圍籬 | 40130 | — | 2 | 圍籬 | 40130 |
| 圍柵 | 40130 | — | 2 | 圍柵 | 40130 | — | 2 | 圍柵 | 40130 |

圖式規格:
圖元類別(組合式)
尺寸及基點
線寬、顏色

96年6月圖示規格表
共266種地形資料已設計圖示

Copyright © 2023 國立宜蘭大學

討論議題：編碼對應處理、測製廠商圖式問題、地形圖編纂樣張

機關需求訪談(2)



01.地形圖式設計

- 相關會議

- 2023-04-13 世輔訪視交流會議
- 2023-04-19 機關需求訪談會議
- 2023-04-25 詮華訪視交流會議
- 2023-04-27 自強中興交流會議(研訊)
- 2023-05-17 自強中興交流會議
- 2023-05-26 測繪中心交流會議
- 2023-07-13 測繪中心交流會議

- 階段成果

- 地形圖式V1版(05/17)
- 地形圖式V2版(06/30)

- 綜合討論

- 圖式規格檢討修正原則(研訊)

討論議題：地形圖圖式設計、圖幅整飾樣版、資料更新程序

地形圖編纂說明(V2)

房區-紅色, hatch紅色, 道路-藍色
溝/計畫線(R.227 G.109 B.0)

■ 等高線
■ 溝/計畫線 顏色調整

■ 永久建物
■ 色塊調整
■ 分戶線

■ 臨時性建物
■ 色塊調整
■ 用途區分(臨時-T暫)

■ 文字註記
■ 字型
■ 對正插入位置
■ 區分道路

圖層顯示順序: 原則交通系統(高線>臺線>國道>省道>縣道)>水系>公共專業網路

Copyright © 2023 陶林公司 P.18

研議調整建議

房區-黑色, hatch-黑色, 道路-黑色
溝/計畫線(洋紅/青)

■ 線型顯示-可依圖示規格呈現

- 2D圖面投影-高程變化大(圖示密集),影響圖面美觀及出圖
- 3D Polyline編修時間/量為2D編修數

建議成果繳交
圖檔高程資訊-測原原始檔

Copyright © 2023 國立宜蘭大學 P.10

討論議題：專案作業進度說明、技術研析評估討論

四、訪談交流會議

摘錄拜訪各測製廠商訪談與教育訓練建議等記錄摘錄說明如表 2-13、圖 2-13 所示，歸納訪談議題與追蹤事項包含(1)圖層無對應圖式策略、(2)新舊圖式對應引用、(3)圖式設計比例規格等建議事項。專案依上述建議事由蒐集各測製廠商既有一千分之一地形分幅圖檔、地形圖圖式檔等資料進行比對及檢討建議，盤點檢視舊版圖式(96 年)統整對應至 109 年地形分類圖層與編碼架構，研議新舊架構編碼對應準則、統整圖式關聯檔案標準及圖例尺寸比例，且參酌現行地形圖製圖程序與測製廠商回饋建議評估調整圖式規格，整合建構測繪中心一千分之一地形圖圖式規格編繪原則，專案訪談紀錄分述如下。

表 2-13 多維度計畫測製廠商訪談記錄綜整表

| 會議日期 | 訪談對象 | 交流建議要點 |
|---------------------|------------------------------------|--|
| 112/04/13 | 台灣世曦股份有限公司(世曦公司) | 1.圖式規格建議可參考臺北市案例辦理 |
| 112/04/25 | 詮華國土測繪有限公司(詮華公司) | 1.新舊版相同圖層建議沿用舊版圖式規格 2.新版圖例設計建議圖檔顏色調整性、圖例與線型尺寸固定倍數比例、測量控制類別圖式與文字關聯對應 3.圖例碼、線型碼與圖層一致性與簡化 |
| 112/04/27 (視訊會議) | 自強工程顧問有限公司(自強公司) 中興測量有限公司(中興公司) | 1.新增圖層尚無對應圖式建議 2.地形測製圖層繪製與對應原則 |



圖 2-13 測製廠商訪談交流會議記錄畫面

(一)測製廠商訪談

為瞭解蒐集計畫測製廠商作業困難以及需協調事項，依循會議裁示除需彙整測製廠商一千分之一底圖檔、分幅圖樣張進行分析及檢討作業，團隊分別拜訪專案測製廠商辦理訪談建立雙方溝通管道，訪談記錄說明分述如下：

1、世曦公司

參訪世曦公司交流臺北市地形圖測製作業經驗與地形圖圖式建置成果等實務分享(如圖 2-14)，溝通議題包含北市府航測數值地形測製準則與地形分類差異說明，如人工建物分類為例因應建物特性與業務管理需求新增無牆建物(例加油站、大樓雨遮等無牆面混泥土永久性結構物)、屋頂增建層、分棟線等特殊標的圖層緣由；以及調繪補測重點與常見問題等案例展示。另分享臺北市已建置一千分之一地形圖圖式規格資訊，各類圖層對應圖元類別、圖式範例與立體測圖原則等範例成果。團隊依循臺北市圖式規格評估研議相關地形測繪原則、圖式設計與教育訓練規劃等事宜安排。

測製原則與建物分類

- 建築物高度量測原則：量測建築物最高處，不同材質結構，註記屬性
- 建築物最大屋頂層獨立：因不同高度樓層註記樓層
- 建築物最大：自地面至最高
- 建築物大小之樓層可併入高樓層
- 樓層註記之文字高度應在建築物最高處，如女兒牆、尖塔頂端、山形屋頂
- 建築物高度量測：以建築物外牆為準
- 50m+ 20m 不測
- 建物最高處

自動查核程式

檢核所有圖元屬性符合製圖規定 (圖層、顏色、線型、線寬)

彙整錯誤態樣 強化編修 圖檔內各項資料是否符合製圖規範

查核重點與圖式規格

一千分之一地形圖圖式規格表

| 圖元類別與註記 | 圖式範例 | 圖式尺寸及基點 | 圖式線寬 | 圖上顏色 | 說明(原圖元類別及附備註) | 備註 |
|---------|---------|---------|------|------|---------------|----------------|
| 貯存槽 | 9379006 | 1-3 | | 0 0 | 3、實影 | 依外框實測 |
| 磚瓦屋 | 9379008 | 1-3 | | 0 0 | 3、實影 | 實影 |
| 電燈站 | 9380101 | 1 | | 0 0 | 3、實影 | 實影 |
| 微波中繼站 | 9380102 | 1 | | 0 0 | 3、實影 | 實影 |
| 衛星資料接收站 | 9380103 | 1 | | 0 0 | 3、實影 | 實影 |
| 無線電台 | 9380104 | 5 | 文字註記 | 0 0 | 3、實影 | 註記名稱 (9380000) |
| 天線 | 9380105 | 1 | | 0 0 | 1 | |
| 廣播電台 | 9380201 | 5 | 文字註記 | 0 0 | 3、實影 | 註記名稱 (9380000) |
| 電視台 | 9380202 | 5 | 文字註記 | 0 0 | 3、實影 | 註記名稱 (9380000) |

圖 2-14 世曦公司臺北市府地形測繪案例分享簡報摘錄

2、詮華公司

參訪詮華公司交流地形圖測製作業實務經驗，與專案建議事項進行雙方溝通(如圖 2-15)，溝通議題包含研議圖例與線型尺寸統一固定倍數比例設計，新舊版本圖式編碼、關聯檔案標準與圖層線型一致簡化等圖式規格議

題。團隊則依前述議題研擬地形圖圖式其符號複製、檢核程序，以確認專案產出圖式尺寸標準與比例規格，俾利統整圖式對應關聯檔與其對應線型簡化、字型統一標準等規劃處理作業事項。

建議及需釐清事項

圖式規格相關疑義
 1. 地形圖地形資料分類編碼表之鐵路、道路及捷運皆有區分使用狀態及結構，區分方式係於分類編碼之最後一位加入不同英文字，但使用狀態及結構是同時存在的，其分類編碼是否改為最後加兩個英文字代碼(兩個代碼分別代表使用狀態及結構之屬性)?

例如使用中的鐵路高架=a+B

| 分類 | 分類代碼 | 中文名稱 | 英文名稱 | 臺灣現況 |
|------|----------|------|---------------------|---|
| 鐵路 | 94100000 | 鐵路 | railroad | 鐵路高架、橋、地下鐵路、台鐵、台鐵第一版 |
| 鐵路 | 9410000a | 使用中 | in use | 「使用中」屬性質而非「結構」分類字元「臺灣鐵路」、「臺南鐵路」、「高雄鐵路」等詞類 |
| | 9410000b | 建造中 | under construction | 「建造中」屬性質而非「結構」分類字元「臺南鐵路」、「高雄鐵路」等詞類 |
| | 9410000c | 廢棄中 | in disuse | 「廢棄中」屬性質而非「結構」分類字元「臺南鐵路」、「高雄鐵路」等詞類 |
| 鐵路 | 9410000G | 非道路段 | overground section | 結構：鐵路橋樑 |
| 非道路段 | 9410000B | 橋梁路段 | bridge section | 標準第一版(2011)「結構」屬性適用於「鐵路」分類字元「臺灣鐵路」、「高雄鐵路」、「臺南鐵路」等詞類 |
| | 9410000H | 高架路段 | elevated section | 標準第一版(2011)「結構」屬性適用於「鐵路」分類字元「臺灣鐵路」、「高雄鐵路」、「臺南鐵路」等詞類 |
| | 9410000T | 隧道路段 | tunnel section | 標準第一版(2011)「結構」屬性適用於「鐵路」分類字元「臺灣鐵路」、「高雄鐵路」、「臺南鐵路」等詞類 |
| | 9410000U | 地下路段 | underground section | 標準第一版(2011)「結構」屬性適用於「鐵路」分類字元「臺灣鐵路」、「高雄鐵路」、「臺南鐵路」等詞類 |
| 非道路段 | 9410000X | 其他路段 | other section | 鐵路高架、橋、地下鐵路、台鐵、台鐵第一版 |
| 非道路段 | 9410000Y | 臺灣鐵路 | Taiwan railway | 鐵路高架、橋、地下鐵路、台鐵、台鐵第一版 |

圖式編碼與對應原則

| 分類 | 分類代碼 | 中文名稱 | 英文名稱 | 臺灣現況 |
|------|----------|------|---------------------|---|
| 道路 | 94200000 | 道路 | road | 道路、橋、地下道路、台鐵、台鐵第一版 |
| 道路 | 9420000a | 使用中 | in use | 「使用中」屬性質而非「結構」分類字元「臺灣鐵路」、「高雄鐵路」、「臺南鐵路」等詞類 |
| | 9420000b | 建造中 | under construction | 「建造中」屬性質而非「結構」分類字元「臺灣鐵路」、「高雄鐵路」、「臺南鐵路」等詞類 |
| | 9420000c | 廢棄中 | in disuse | 「廢棄中」屬性質而非「結構」分類字元「臺灣鐵路」、「高雄鐵路」、「臺南鐵路」等詞類 |
| 道路 | 9420000G | 非道路段 | overground section | 結構：道路橋樑 |
| 非道路段 | 9420000B | 橋梁路段 | bridge section | 標準第一版(2011)「結構」屬性適用於「道路」分類字元「臺灣鐵路」、「高雄鐵路」、「臺南鐵路」等詞類 |
| | 9420000H | 高架路段 | elevated section | 標準第一版(2011)「結構」屬性適用於「道路」分類字元「臺灣鐵路」、「高雄鐵路」、「臺南鐵路」等詞類 |
| | 9420000T | 隧道路段 | tunnel section | 標準第一版(2011)「結構」屬性適用於「道路」分類字元「臺灣鐵路」、「高雄鐵路」、「臺南鐵路」等詞類 |
| | 9420000U | 地下路段 | underground section | 標準第一版(2011)「結構」屬性適用於「道路」分類字元「臺灣鐵路」、「高雄鐵路」、「臺南鐵路」等詞類 |
| 非道路段 | 9420000X | 其他路段 | other section | 道路高架、橋、地下道路、台鐵、台鐵第一版 |
| 非道路段 | 9420000Y | 臺灣鐵路 | Taiwan railway | 道路高架、橋、地下道路、台鐵、台鐵第一版 |

圖 2-15 詮華公司測繪案例分享與說明簡報剪影

3、自強/中興公司

透過視訊會議方式同步與自強/中興公司交流地形圖測製作業實務經驗，與專案建議事項進行雙方溝通(如圖 2-16)，溝通議題包含地形尚未律定圖式建議與測繪原則等案例交流。團隊依前述議題研議辦理地形測繪原則與教育訓練課程規劃，協助測製廠商釐清相關測繪實務與要點。

圖式現況議題討論

千分之一圖式規格表說明(dwg檔)

1. 7碼新增圖層沒有圖例和線型
 2. 7碼新增圖層沒有圖例和線型
 3. 採用5碼之文字註記字號系統編碼

測繪原則Q&A

疑義3
 建物特殊造型物要如何繪製其範圍?

圖 2-16 自強/中興公司相關討論與說明簡報剪影

(二)教育訓練回饋

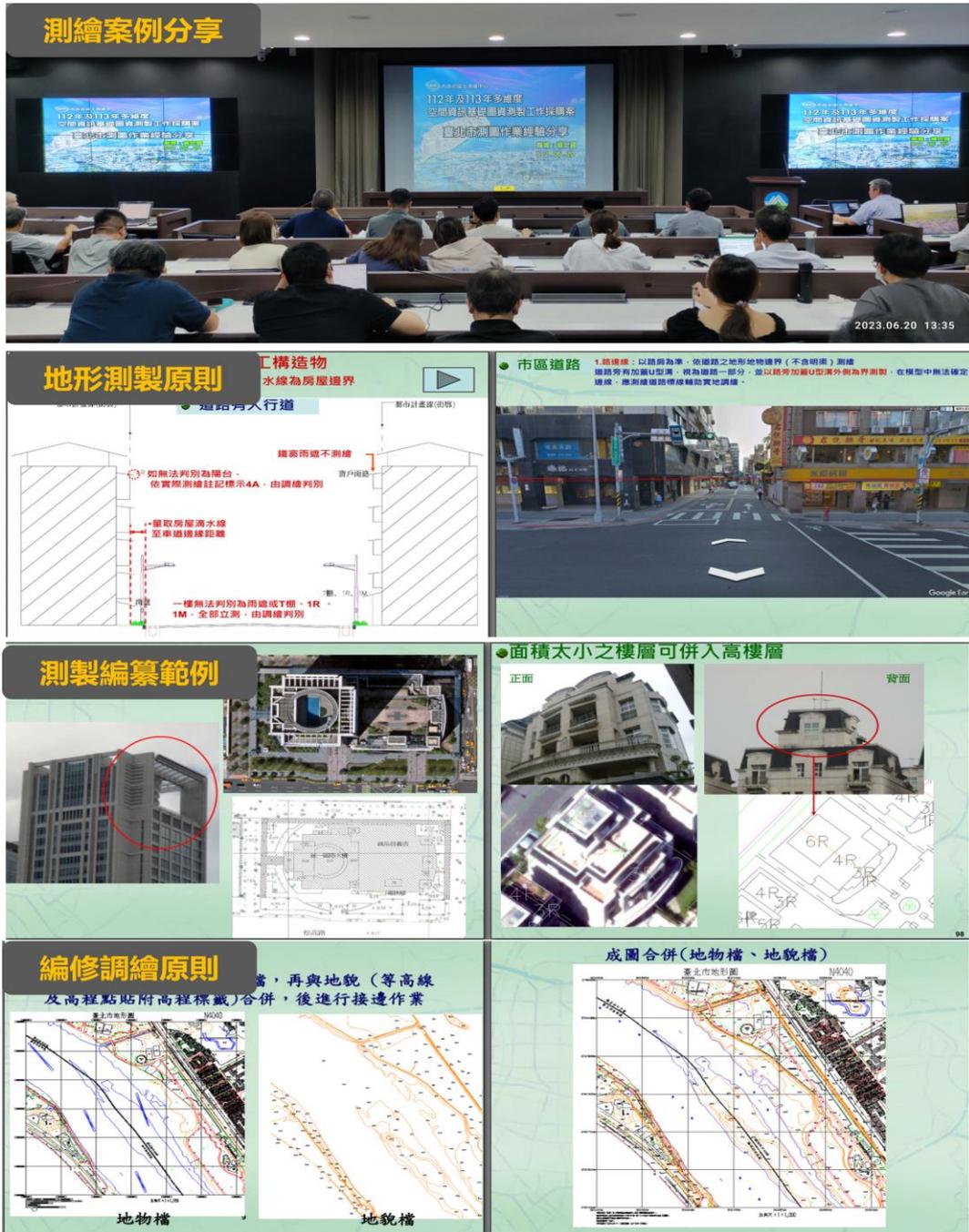
專案綜整一千分之一地形圖相關測製作業要點、監審查核項目以及建置地形標準圖式等議題，依前述測製廠商訪談、機關會議裁示等執行重點擬定訓練課程，於112年5月17日假國立宜蘭大學工學院講演廳辦理測製廠商教育訓練課程(如圖 2-17)，詳述航測數值地形圖相關成果查驗程序(律定送交方式、資料格式及管制期程)，以及展示說明地形圖圖式規格標準化相關規劃議題與階段執行成果，包含地形圖圖式規格、文字註記原則及圖幅整飾設計等原則說明。且依教育課程討論議題或回饋建議事項納入圖式測繪精進方案探討及試作，包含地形圖圖幅編繪原則、圖式擴充更新程序等規劃部分。



圖 2-17 地形圖測繪要點與圖式規格說明簡報剪影

(三)測繪案例分享

有鑑於各測製廠商對地形測繪對應分類、測製細節等認知尚未統整一致，故延續教育訓練討論建議邀請世曦公司當任講師分享臺北市一千分之一地形圖測繪作業經驗，業於 112 年 6 月 20 日假環境部環境管理署講演廳邀請測製廠商及監審團隊共同交流討論(如圖 2-18)，簡報分享重點涵蓋地形測製原則、編纂範例與調繪重點等主題。



畫面摘錄：世曦公司案例分享簡報

圖 2-18 臺北市地形測繪作業成果經驗分享簡報摘錄畫面

五、作業流程規劃

本專案藉由釐清各項成果資料關連性，透過測製單位交流訪談、教育訓練推廣等作業，擬定地形圖圖式規格檢討與圖幅樣張更新維護作業程序，專案整體作業流程如圖 2-19 所示。

(一)圖式規格檢討

依地形名稱、編碼架構與專有名詞定義為基準進行新舊地形編碼整合，將已收納各類地形圖圖式符號依圖式規格行複刻檢核，與圖式對應關聯檔標準化，整併對應至專案地形測繪清單，輸出地形圖公版圖檔、各圖式圖檔、圖式規格表與導讀手冊等成果，透過專案會議進行滾動式修正與檢討程序。

(二)圖幅樣張更新

參照臺灣通用電子地圖、行政區域圖等專案地圖編製作業程序，以及各縣(市)圖幅樣張設計成果，歸納地圖編纂作業等原則，整體作業流程包含圖幅整飾、註記編纂及成圖製版等作業細則規劃，依圖式規格與製圖經驗擬定圖幅整飾及編纂設計作業流程。

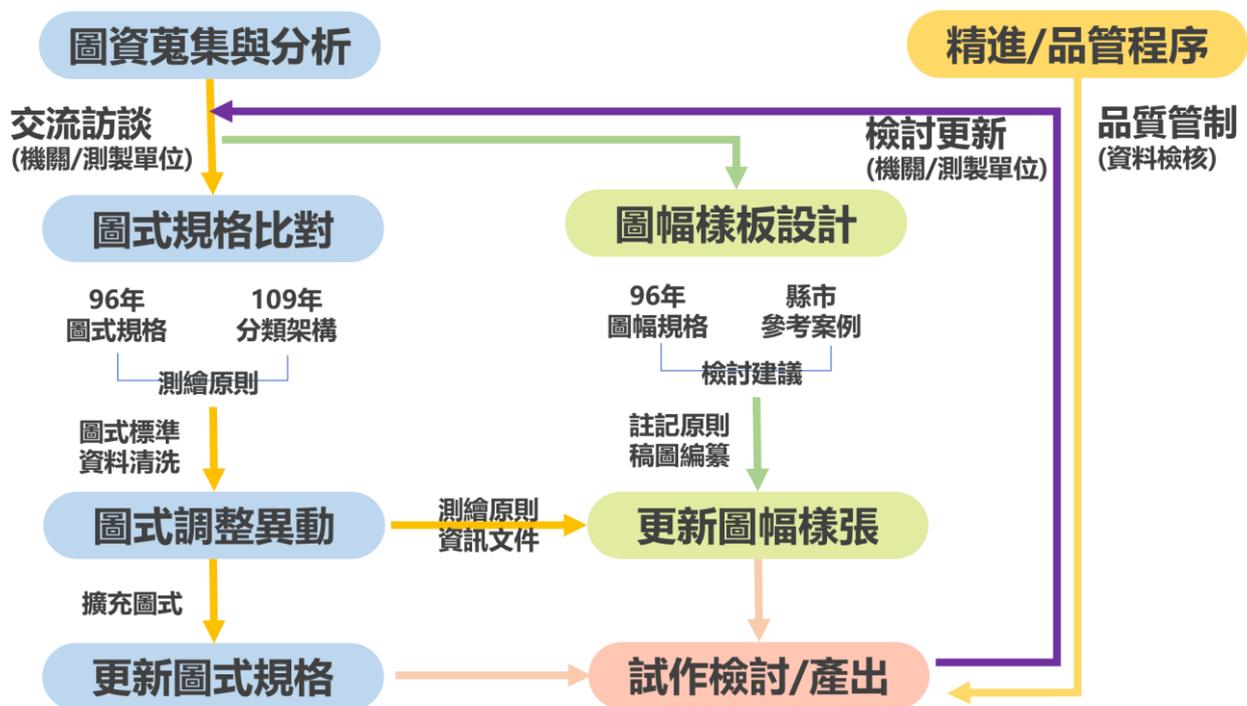


圖 2-19 本專案整體作業規劃流程圖

第參章、圖式規格標準化作業

一、圖式規格標準化

專案綜整測製廠商訪談、機關歷次會議與教育訓練回饋事項等議題，為規範統籌 1/1,000 地形圖圖式與圖幅編纂製版等成果一致性，實需彙整地形圖式規格、圖幅整飾設計與地圖編纂作業原則等事項，確保地形空間資訊對應地貌表徵具象與標準化，地圖圖式符號標準化的確有其必要性。

專案依循前述作業需求，首先進行新舊地形分類編碼整合比對，依地形名稱、編碼架構與專有名詞定義為檢索條件，整併對應關聯編碼與圖式規格資訊，將專案已蒐納測製廠商與各類地形圖圖式(1/1,000、1/5,000、1/2,5000)依圖式規格進行複刻檢核，且就圖式對應關聯檔進行標準處理作業，統整對應專案研議地形測繪清單。另將已收納圖層名詞定義、地貌照片串接地形測繪清單建構，輸出地形圖公版圖檔、各圖式圖檔、圖式規格表與導讀手冊等成果，透過專案研商會議進行滾動式修正與版控程序，圖式規格標準化整體作業流程如圖 3-1 所示，各項規劃作業說明與成果分述如下：

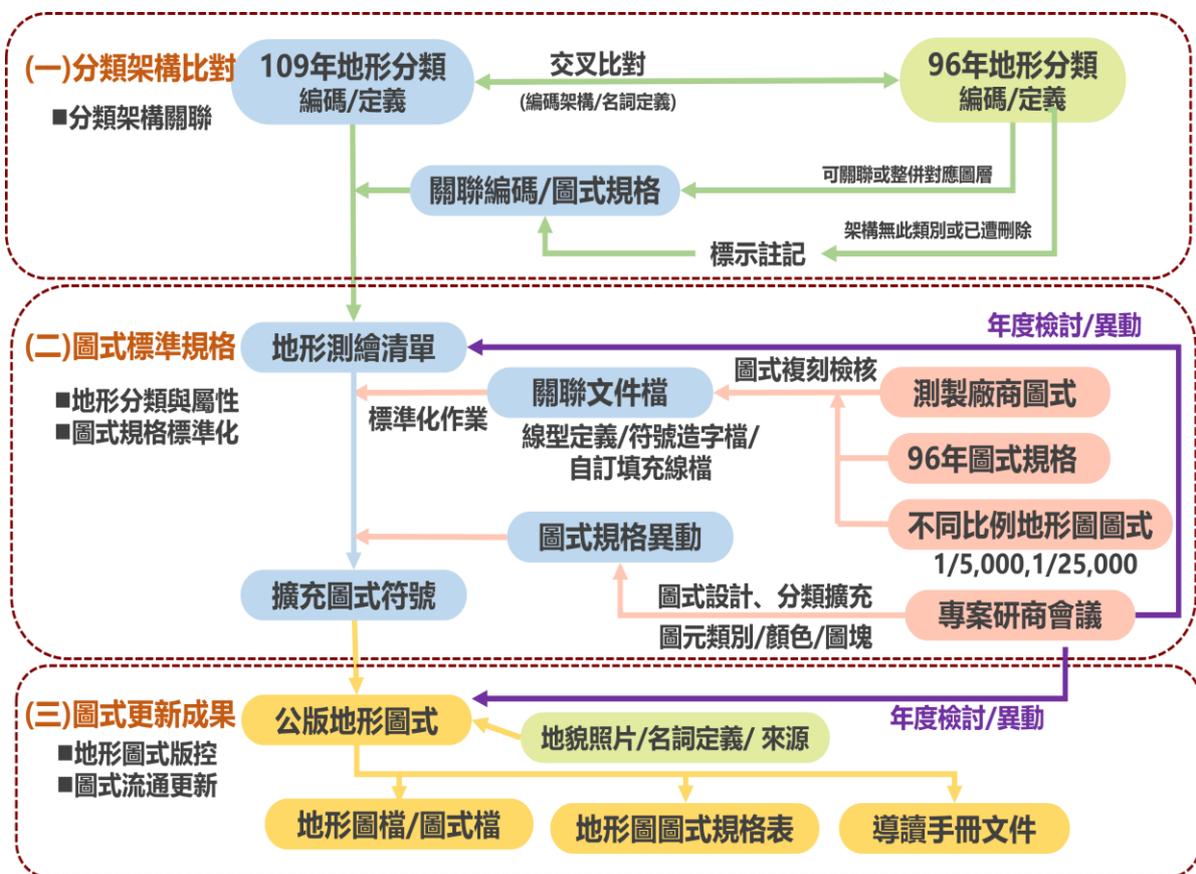


圖 3-1 圖式規格標準化整體作業流程

(一)分類架構比對

檢視測製廠商提供地形圖分類架構、圖符樣式規格仍為 96 年地形分類架構與編碼規格，故需將 96 年圖式規格對應至 109 年地形分類架構並進行分析及檢討作業。檢視 96 年分類採「大類、中類、小類及屬性」階層架構組成，每階層皆為一位代碼(以 1、2 紀錄)，搭配屬性碼採用英文字母表示，完整代碼長度為六碼。109 年分類編碼另擴增「細目」階層與屬性碼適用類別，且細類及細目兩階層調整為二位代碼(以 00、01 紀錄)，完整編碼由六碼擴增為八碼架構。

新舊編碼架構對應說明如圖 3-2 所示，以 96 年「高架鐵路(94110c)」編碼為例，其編碼由前 5 碼(94110)地形分類代碼搭配 1 碼(c)屬性碼組成，對應 109 年分類為「高架鐵路(9410000E)」，對應編碼由「大類(9)、中類(4)、小類(1)、細類(00)、細目(00)及屬性(E)」等八碼組成，可由細類、屬性碼對應語意上下關聯之地形分類(如圖 3-3)，如鐵路(9410000)、臺灣鐵路(9410100)、高速鐵路(9410200)；以及對應地形其使用狀態或材質結構等附屬標註資訊，如建築中鐵路(9410000b)、高架鐵路(9410000E)等。

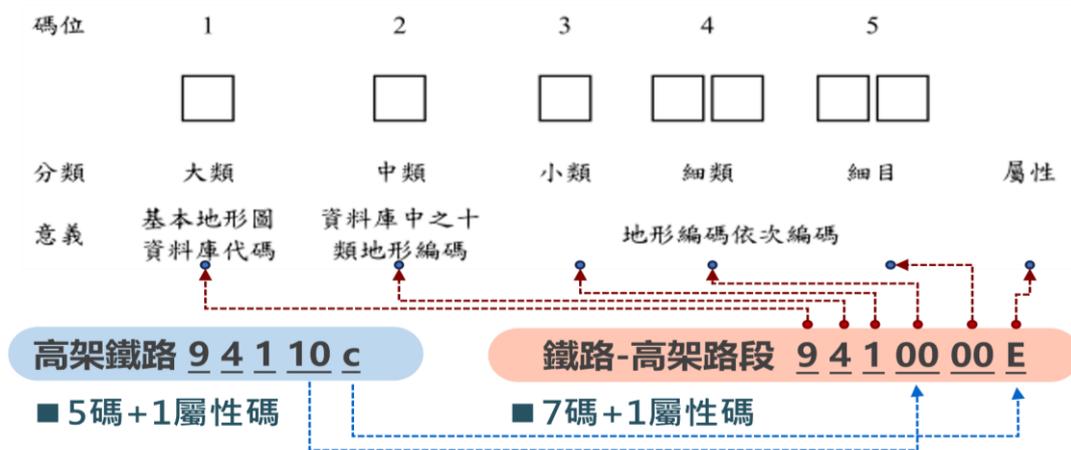


圖 3-2 96 年與 109 年地形編碼設計對應說明示意圖

為將 96 年地形編碼與其圖式規格表對應至 109 年地形分類架構，須依循前述地形編碼設計與分類架構進行新舊版本編碼比對作業。考量新舊版本地形編碼架構除分類上圖層數量有所增減調整外，其對應名稱、分類架構與細目亦有整併異動等情形(如圖 3-3)，如高架鐵路(94110c)為例，其對應至 109 年分類為高架鐵路(9410000E)。

因此新舊版本編碼比對原則除參考「地形名稱/編碼架構設計」，另需關聯對應該圖層「專有名詞定義」共同檢視比對，若「圖層名稱、編碼架構相同且名詞定義亦相同者」則視為相同編碼圖層，同步將其對應圖式規格關聯至 109 年編碼圖層。由於比對狀況與情境較繁雜，列舉編碼對應篩選比對處理機制說明如表 3-1 及表 3-2 所示。編號 A、B、C 為比對時分類情境案例，編號 A1、B2 或 C2 皆為衍生比對情境類別之區隔代碼。比對情境屬 C1 者須標註關聯對應或整併之圖層代碼；若屬情境 C2 者且無影響地形測繪分類則無需處理(僅標註註記)，新舊版本編碼分類比對無法對應圖層清單與處理說明如表 3-3 所示。



圖 3-3 96 年與 109 年地形分類架構對應說明示意圖

表 3-1 不同年度地形資料比對關聯對應說明表

| 項 | 比對程序 | 編碼架構 | 名詞定義 | 處理方式 | 備註說明 |
|----|-------|------|-----------|-----------------------------|--------------------|
| A1 | 名稱相同 | 架構相同 | 相(雷)同 | 認定新舊編碼為相同圖層，關聯新舊版本對應編碼與圖式規格 | 無異動 |
| A2 | | 架構不同 | | | 如編碼異動 |
| B1 | 名稱不相同 | 架構相同 | 不同/或可對應關聯 | 標註關聯對應圖層 | 如文字異動 |
| B2 | | 架構不同 | | | 如屬性碼異動 |
| C1 | 無法對應 | --- | --- | 無需處理(僅標註註記) | 視為可關聯或整併對應圖層 |
| C2 | | --- | --- | 無需處理(僅標註註記) | 109 年分類架構無此類別或已遭刪除 |

表 3-2 96 與 109 年地形資料分類對應比對表(例)

| 情境 | 96 年分類名稱 | 96 年編碼 | 96 年分類定義 | 109 年分類名稱 | 109 年編碼 | 109 年分類定義 |
|----|----------|--------|--|----------------|----------|--|
| A1 | 絕對重力點 | 91120 | 利用絕對重力儀進行絕對重力測量觀測絕對重力值之點位，作為其他重力點測量之依據者，亦稱絕對重力站。 | 絕對重力點 | 9110200 | 為建立重力基準所選定之基準站，其利用超導式重力儀，記錄連續微小重力變化之控制點位。重力基準站之長期觀測成果為測量絕對重力點依據。 |
| A2 | 一等水準點 | 91310 | 精度一等之水準點，為其他等級之水準點測算之依據點。 | 一等水準點 | 9120400 | 基本控制點中，採水準測量方法所設置之控制點。此專指為國內一切高程控制測量基礎一等水準點。 |
| B1 | 基準點 | 91100 | 測量控制點中，各種控制的起算點總稱。大地基準點、水準原點、絕對重力點、衛星定位追蹤點、標準基線端點 | 測量基準點 | 9110000 | 測量控制點中，為建立大地基準、重力基準、高程基準、深度基準等各種測量基準設立參考控制點。 |
| B2 | 航測佈標點 | 91920 | 為航測製圖而測設之控制點，佈設在地面之明顯標誌，使其在航攝像片清楚呈現，作為空中三角測量地面控制點。 | 航測控制點 | 9190100 | 為航測製圖而測設之控制點，佈設在地面之明顯標誌，使其在航攝像片上能清楚呈現，作為空中三角測量所需地面控制點。 |
| | 高架鐵路 | 94110c | 利用高架鋪設以跨過城市人口建築密集地、谷地、窪地或沼澤地等地區之鐵路。 | 鐵路 (高架路段) | 9410000E | 利用高架鋪設以跨過城市人口建築密集地、河川、谷地、窪地或沼澤地等地區之鐵路路段。 |
| C1 | 輕便鐵路 | 94113 | 鋪設在工礦區、農業區或遊樂區供機動牽引車、手壓機式手推車行駛的窄軌鐵路。 | 其他鐵路 (關聯圖層) | 9410400 | 其他不屬於「臺灣鐵路」、「高速鐵路」、「專用鐵路」之鐵路。 |
| C2 | 標準基線端點 | 91150 | 三角網系中標準基線二端點稱標準基線端點。 | 無此類別 | --- | --- |
| | 小河 | 95117 | 寬度依比例尺顯示小於 1.0mm 以單線繪之。 | 分類已刪除 | --- | --- |

表 3-3 96 年地形分類無法對應圖層清單與處理說明表

| 情境 | 地形分類 | 無對應圖層清單(96 年) | 關聯圖層 | 處理方式 | 數量 |
|----|-----------|----------------------------|-------|---------------|----|
| C1 | 測量控制點 | 91300_高程控制點 | 一等水準點 | 關聯整併 | 7 |
| | 水系 | 95132_混凝土塊護岸、95135_塊石護岸 | 護岸 | | |
| | | 95114_小河、95117_小水溝 | 單線水 | | |
| | 交通系統 | 94120_附屬設施、94320_附屬設施 | 鐵路/捷運 | | |
| C2 | 測量控制點 | 91150_標準基線端點 | 無對應項 | 無處理 (標註註記) | 6 |
| | 水系 | 95411_濱 | | | |
| | 植被覆蓋及農漁養殖 | 97110_點狀、97120_線狀、97130_面狀 | | | |
| | 地貌 | 98130_水深 | | | |

(二)圖式標準規格

109 年地形分類架構係參照陸域地形(地貌)特性採階層式樹狀架構建立，分類編碼含對應資料庫代碼、地形編碼以及對應屬性碼。本專案蒐集多維度測製廠商地形圖例，經會議研議修訂圖層架構、圖式規格彙整建構「1/1,000 地形圖圖式規格編繪原則」，產製各圖例電子檔格式供測製廠商運用，相關作業程序與成果分述如下：

1、地形測繪清單

本專案三維地物測繪、地形圖編纂及轉製地理資訊圖層時，所引用地形資料分類架構不盡相同，故就測製流程所需採用之地形資料分類架構彙整為地形測繪清單，俾利測製廠商檢視確認專案地形測繪、編纂與轉製作業等對應圖資項目與作業標準。

有鑑於地形分類係採階層式樹狀架構設計，依小類、細類、細目等階層細分具語意主從關係分類，故專案依此架構將地形分類歸納區分為 1.編碼架構、2.地形測繪、3.引用圖資、4.圖面編纂及 5.圖幅整飾等五項分類屬性，其「編碼架構」係以地形分類主架構第一、二階小類與細類為主，其主要代表該地形主題分類名詞且無具體對應地貌表徵圖式等分類圖層，如測量基準點(9110000)、人工構造物(9300000)等，以及「地形測繪、圖面編纂及圖幅整飾」則定義為三維地物測繪或地圖編纂對應需產製圖資細項，如永久性建物(9310100)、一般市區道路(9420801)；而「引用圖資」則設定為外部引用非測繪作業實際產製分類圖層，如航測控制點(9190100)、省(市)界(9220000)等外部引用圖資。

配合訪談決議與教育訓練回饋等需求，專案逐一蒐納各地形分類其對應地貌照片(或畫面)、圖層專有名詞與對應法規來源，以及測製作業要點規範與轉製地理圖資等資訊需求彙整地形測繪清單總表，清單資訊包含地形分類新舊版本編碼、中英文名稱、名詞定義、法規來源或依據、圖層分類屬性、測繪要點(立測/編纂/GIS)，以及對應圖式規格資訊(圖元類別、圖式線號、圖上顏色及備註說明)與 GIS 圖資項次(包含測量控制點、行政界、建物、地標、鐵路及捷運、道路、水系、公共設施管線、地貌、圖幅索引共 10 大類圖層)，作為專案圖式規格導讀文件之基礎架構，如圖 3-4 所示。

| 分類編碼 (109年版) | 96年圖 式編碼 | 中文名稱 (109年版) | 英文名稱 | 定義說明 | 來源或依據 | 圖層性質 | 本套圖測繪 (立測編碼-GIS) | 圖元類別 | 圖式 線號 | 圖上顏 色 | 備註 | GIS項次 |
|-----------------|-------------|-----------------|------------------------|---|-------------|------|---------------------|--------|----------|----------|-----------------|------------------------|
| 910000 | 91000 | 測量控制點 | survey control point | 為建立全國統一之測量基準或辦理測量業務所設置之控制點，經各種控制測量方法測算其點位坐標、高程或其他相關資料，以提供測繪作業之依據。 | | 編碼架構 | -/-/- | --- | --- | --- | 標示控制點位點號及其代表公告值 | (一)測量控制點 CONTROL(點) |
| 911000 | 91100 | 測量基準點 | datum point | 測量控制點中，為建立大地基準、重力基準、高程基準、及深度基準等各種測量基準所設立之參考控制點。 | 基本測量實施規則 | 編碼架構 | -/-/- | --- | --- | --- | | |
| 9110100 | 91110 | 大地基準點 | geodetic point | 為建立大地基準所選定之基準點，其測量成果用來作為訂定國家坐標系統之依據。 | | 引用圖資 | -/V/V | 點符號(1) | 2 | 7 | 註記點號及對應資訊(屬性符號) | |
| 9110200 | 91120 | 絕對重力點 | absolute gravity point | 為建立重力基準所選定之基準點，其利用高精度絕對重力儀測絕對重力值，重力基準點與絕對重力點之測量成果作為訂定重力系統之依據。 | 基本測量實施規則第8條 | 引用圖資 | -/V/V | 點符號(1) | 2 | 7 | 註記點號及對應資訊(屬性符號) | |

地形分類照片

名詞定義

| 分類編碼 | 中文名稱 | 英文名稱 |
|---------|-------|----------------------|
| 9100000 | 測量控制點 | survey control point |

為建立全國統一之測量基準或辦理測量業務所設置之控制點，經各種控制測量方法測算其點位坐標、高程或其他相關資料，以提供測繪作業之依據。

地理資訊圖層

表 10 圖層名稱代碼

| 類別 | 圖層名稱 | 型態 | 符名 |
|-----------|-------------|----|---------|
| (一) 測量控制點 | 控制點 | 點 | CONTROL |
| | 1.直轄市、縣(市)界 | 面 | COUNTY |
| | 2.鄉(鎮、市、區)界 | 面 | TOWN |
| (二) 行政界 | 3.村里界 | 面 | VILLAGE |

測繪Q&A

圖 3-4 地形測繪清單對應資訊來源與重點摘錄說明示意圖

2、統一檔案資訊

AutoCAD 圖式符號係由線型定義(*.LIN)、符號造字檔(*.SHP)、自訂填充線檔(*.PAT)與符號組成(Symbol)等 4 種元素構成(如表 3-4)。線型定義檔用以定義線型樣式名稱、描述、對齊點與樣式(比例、旋轉或造型)，如交通系統之纜車線和索道(9490001)、籬(9320500)等採特殊線型表示(如圖 3-5)，皆須於線型定義檔進行設定。而符號造字檔則定義字型或符號字型外觀、格式和風格(如大小、粗細、對齊方式等屬性)；填充線檔則用以表達特殊封閉區域、符號組成為自定義二維圖形(可為線條、箭頭、符號等，如圖 3-6)，即可透過自定義或疊加組合方式創建各類圖形符號。

表 3-4 AutoCAD 圖式符號組成架構說明表

| 項 | 類別 | 儲存格式 | 說明 |
|---|------------------------------|---|--|
| 1 | 線型定義檔 (Linetype Library) | *.LIN 文件為線型檔案格式 -以 ASCII 文本格式儲存編輯 | 定義線型樣式名稱、描述、對齊點與樣式(比例、旋轉或造型)等組成資訊文件 |
| 2 | 符號造字檔 (Text Fonts) | *.SHP 文件為字型檔案格式 -SHP 文件非組/編加密譯格式 -SHX 文件已組/編譯加密格式 | 定義字型或符號字型外觀、格式和風格(如大小、粗細、對齊方式等屬性)等資訊文件 |
| 3 | 自訂填充線檔 | *.PAT 文件填充線檔案格式 -以 ASCII 文本格式儲存編輯 | 定義填充線樣式名稱、描述、對齊點與樣式描述(比例、旋轉或造型)等組成資訊文件 |
| 4 | 符號組成 (Symbol Composition) | 可為線條、箭頭、符號等物件 或符號樣式 | 自定義二維圖形，用於標記特定物件或符號(可為線條、箭頭、符號等) |

.LIN線型庫檔

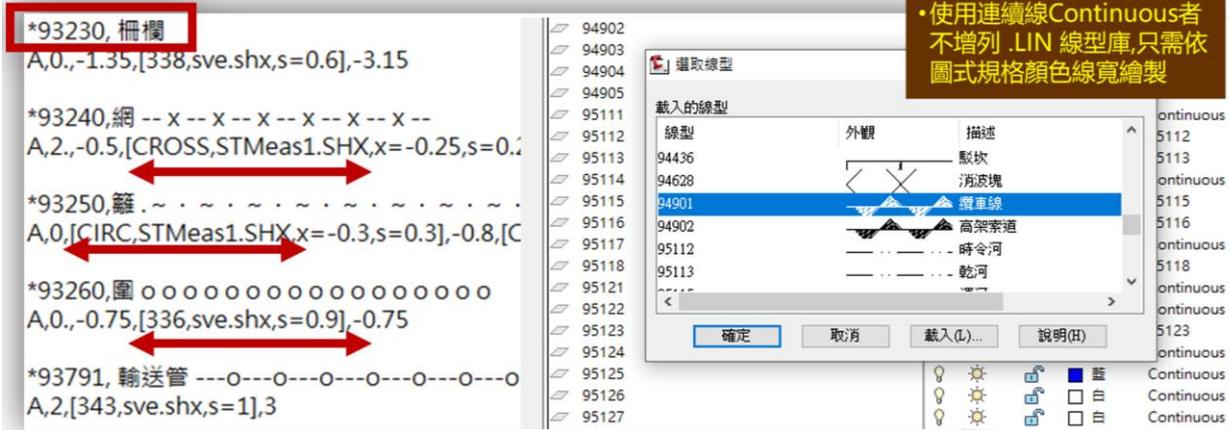


圖 3-5 AutoCAD 線型定義檔結構與展示畫面(線型定義檔)

.SHX編譯造型檔(SHAPE)



.PAT填充線樣式(HATCH)



圖 3-6 AutoCAD 符號造字檔與自訂填充線檔結構與展示畫面

檢視測製案廠商既有編纂地形圖圖式檔案與文件內容，其圖式對應類別闕漏不符或新增(自創)分類、或圖式規格樣態不符(如編碼/尺寸/字型未依循標準規格)、以及對應關聯檔案分歧零散/缺漏(*.LIN、*.SHP、*.PAT)或字型式未統一等問題，案例檢視紀錄如表 3-5 所示。

配合前述新舊地形分類關聯對照及圖式規格表，重新檢視圖式規格設計、確認對應關聯文件檔來源(含編碼、線型、字型)，整體作業包含圖層編碼對應轉換、關聯文件檔替換、清洗(Data Cleaning)等程序，由本專案統整建立公版圖式關聯檔(NLSC_112 年)，將各圖例及線型代碼對應地形分類編碼(圖層)，圖式符號清洗與標準化成果如圖 3-7 所示。

表 3-5 地形圖圖式符號檢視紀錄與建議資料清洗程序

| 案例檢視紀錄 | | 資料清洗程序說明 |
|---------------------------|----------------------------------|--|
| 圖式資料樣態 (data property) | 圖式對應類別闕漏不符或專案新增案例 | 建構不同版次圖式關聯對照表，盤點比對資料差異與缺漏程度，依訪談交流會議研擬移除資料綱要不存項目或圖層。 |
| | 圖元尺寸與設置間距、設置基準、圖式樣式不符 | 依 96 年(版)圖式規格檢視，重新定義與設計檢視圖式樣式，採固定倍數(比例)設計，可依比例統一縮放圖式。 |
| | 不同比例尺圖式縮編替換 | 不同比例尺其地形地貌圖式資訊細節呈現取捨考量亦有所不同，依會議裁示暫不異動更新。 |
| 資料結構 (data schema) | 對應關聯檔案分歧零散/缺漏(*.LIN、*.SHP、*.PAT) | 1.依 96 年(版)圖式規格重新檢視定義、更新圖式對應關聯檔(含編碼、線型、字型)，各類圖例及線型代碼皆與地形分類編碼(圖層)一致 2.統一關聯檔案名稱規則，俾利後續管理與異動(NLSC_112 年) |
| | 符號造字檔非組譯格式(*.shx，無法檢視編修) | |
| | 對應字體型式未統一 | 1.字型統一預設 CAD 內置「txt 字體」及「chineset 大字體」，前者對應「英文/數字」、後者對應「繁體中文」 2.字型以等線體(微軟正黑體)為原則 |
| | 圖層對應名稱、代碼仍為舊式 5 碼圖式規格架構 | 依 109 年(版)圖式規格(7 碼架構)建構關聯對應表轉換，統一圖層命名與對應編碼，如 9310100_永久性建物(建築區) |
| 關聯架構 (Based Structure) | 圖幅整飾/註記格式未統一 | 1.律定圖幅整飾規格與標準(版型、註記) 2.律定註記編纂與編排原則 |

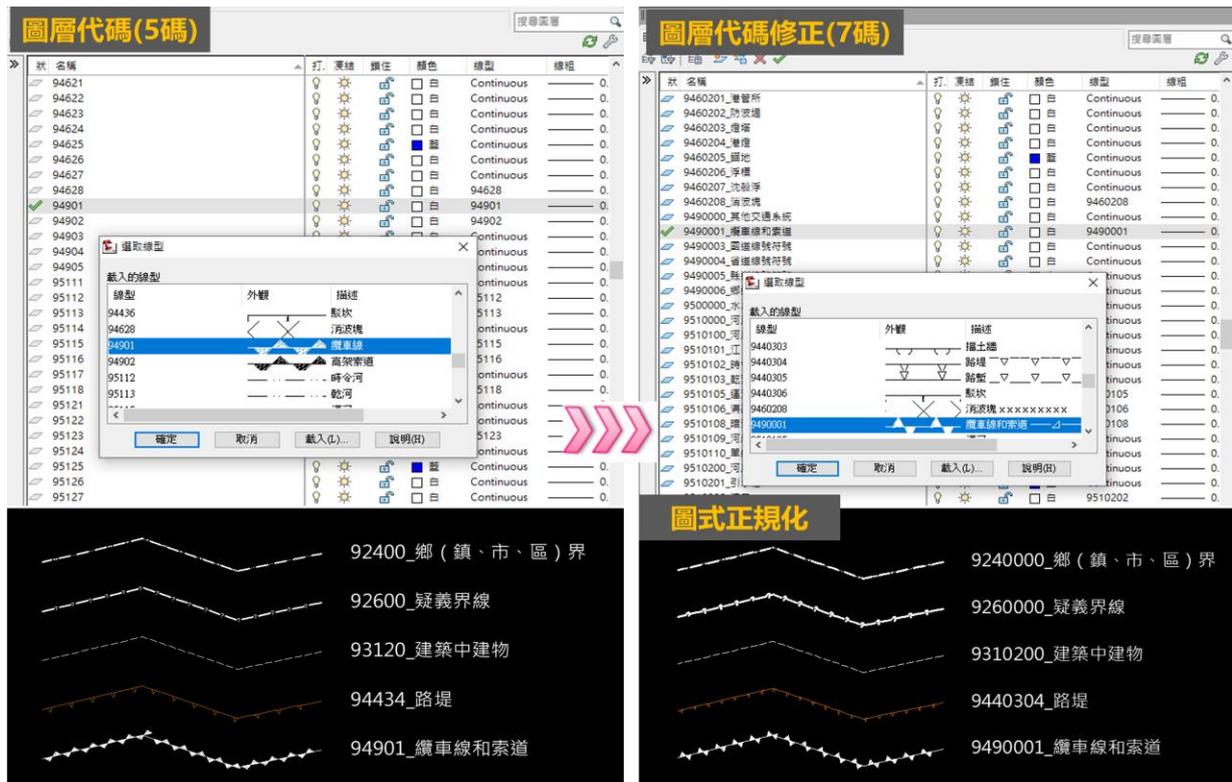


圖 3-7 圖式符號清洗與標準化作業成果示意

3、擴充圖式符號

依 109 年地形分類架構整合基本地形圖圖式(1/1,000、1/5,000 及 1/25,000)與各縣(市)新增圖式成果，若新舊地形分類架構已關聯者則沿用既有圖式規格、圖式符號為原則，而專案會議研議新增圖層或地形測繪清單尚未有圖式者，則參考國際通用符號或各機關/單位公開範例，進行圖式符號擴充設計，相關符號複刻檢核、圖式設計等作業說明分述如下，圖式調整異動與來源統計如表 3-6 及表 3-7 所示。

表 3-6 1/1,000 地形圖符樣式調整異動數量統計表

| 地形分類 | 圖式規格(96年) | | | | 對應 109 年分類架構 | | | |
|-------------|-----------|------|------|-------|--------------|------|------|-------|
| | 地形圖層 | 圖式符號 | 文字註記 | 無圖式符號 | 地形圖層 | 圖式符號 | 文字註記 | 無圖式符號 |
| 1.測量控制點 | 21 | 13 | 0 | 8 | 38 | 31 | 0 | 7 |
| 2.界線 | 13 | 7 | 0 | 6 | 13 | 10 | 0 | 3 |
| 3.人工構造物 | 79 | 57 | 5 | 17 | 81 | 59 | 5 | 17 |
| 4.交通系統 | 84 | 59 | 6 | 24 | 129 | 103 | 6 | 20 |
| 5.水系 | 68 | 51 | 2 | 15 | 63 | 49 | 2 | 12 |
| 6.公共事業網路 | 20 | 13 | 0 | 7 | 31 | 23 | 0 | 8 |
| 7.植被覆蓋及農漁養殖 | 36 | 24 | 0 | 12 | 36 | 26 | 0 | 10 |
| 8.地貌 | 30 | 20 | 1 | 9 | 39 | 26 | 1 | 10 |
| 9.地標 | 130 | 20 | 74 | 36 | 167 | 63 | 69 | 28 |
| 10.圖幅整飾註記 | 37 | --- | 15 | 22 | 36 | 0 | 25 | 11 |
| 分類筆數 | 518 | 264 | 103 | 156 | 633 | 390 | 108 | 126 |

表 3-7 1/1,000 地形圖圖式更新異動與引用來源說明統計表

| 地形分類 | 地形圖層 | 圖式符號 | 引用圖式 (96年圖式) | 引用地形圖 (1/5,000 及 1/25,000) | 專案擴充 |
|-------------|------|------|-----------------|-------------------------------|------|
| 1.測量控制點 | 38 | 31 | 11 | 0 | 20 |
| 2.界線 | 13 | 10 | 7 | 0 | 3 |
| 3.人工構造物 | 81 | 59 | 55 | 0 | 4 |
| 4.交通系統 | 129 | 103 | 60 | 0 | 43 |
| 5.水系 | 63 | 49 | 45 | 0 | 4 |
| 6.公共事業網路 | 31 | 23 | 15 | 0 | 8 |
| 7.植被覆蓋及農漁養殖 | 36 | 26 | 24 | 0 | 2 |
| 8.地貌 | 39 | 26 | 18 | 0 | 8 |
| 9.地標 | 167 | 63 | 22 | 32 | 9 |
| 10.圖幅整飾及註記 | 36 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 分類筆數 | 633 | 390 | 257 | 32 | 101 |

(1) 複刻檢核

依 1/1,000 地形圖圖式規格進行符號複刻檢核作業，逐一檢視各分類圖層其圖式尺寸、設置基點、間距標準、對應線號與線號/顏色等標準設定(如圖 3-8 及圖 3-9)，確認各圖例及線型尺寸皆為固定倍數，若有錯誤則同步修正更新。配合前述圖層代碼對照表完成圖式對應至 109 年地形分類架構，複刻引用圖式共計 257 筆，對應圖層列表紀錄如表 3-8 所示。

專案另檢視 1/5,000 與 1/2,5000 其地形圖圖式規格表，依上述複刻檢核程序篩選其特有圖式符號，包含 1/5,000 已建置之消防隊(9910604)、軍事機關(9910700)；與 1/2,5000 已建置之地方行政機關(9910500)、音樂廳(9940102)等圖式共計 32 筆，其對應圖層列表紀錄如表 3-9 所示。專案另依訪談會議決議參考 1/5,000 基本圖檢討修正紀錄(如圖 3-10)更新替換對應圖式符號，以岩濱(9540104)為例，其圖式符號由原英文代碼(R)更改為採中文文字(石)標註呈現等調整作業。

| 96年圖層代碼(5碼) | | 109年圖層代碼(7碼) | |
|-------------|-------|--------------|--------------------|
| 油管 | 96220 | | 9620200 油管 |
| 瓦斯管 | 96230 | | 9620300 瓦斯管 |
| 貯存槽 | 93796 | | 9370906 貯存槽 |

圖 3-8 地形圖圖式比對複刻檢核示意畫面

9820201
雨裂

9510502
瀑布

9350909
金爐

9390002
廠墟

```

*9320300,柵欄 0 . . 0 . . 0 . .
A,0.0,-0.3,[CIR1,NLSC112.shx,S=0.6],-1.5,[CIR1,NLSC112.shx,S=0.3],-1.5,[CIR1,NLSC112.shx,S=0.3],-1.2
*9320400,網 —x—x—x—x—
A,2.0,-1.0,[CRS1614,NLSC112.shx,S=1.5],-1.0,2.0
*9320500,籬 . . . . .
A,0.0,[CIR1,NLSC112.shx,S=0.6,X=0.3],-2.55,[ARCB67,NLSC112.shx,S=1.5],0.0,[ARCB67,NLSC112.shx,S=1.5,R=180],-1.95
    
```

圖 3-9 地形圖圖式基點、尺寸及字型檢核作業程序

表 3-8 複刻檢核引用 96 年地形圖圖式數量盤點統計表

| 地形分類 | 複刻引用圖層清單 | 數量 |
|-------------|--|-------|
| 1.測量控制點 | 絕對重力點、水準原點、衛星追蹤站、衛星控制點、精密導線點、重力點、航測控制點、衛星定位點、導線點、水準點、潮位站水準點 | 11 筆 |
| 2.界線 | 國界、未定國界、省(直轄市)等界、縣界(省轄市、直轄市區等)、鄉界(鎮、縣轄市、省轄市區等)、村里界、疑義界線 | 7 筆 |
| 3.人工結構物 | 永久性房屋(建築區)、建築中房屋、臨時性房屋、圍牆、板牆、土牆、施工圍籬、垣、柵欄、網、籬、圍、門、墓地、獨立墓、塔、亭、水塔、水井、噴泉、消防栓、防空洞、大佛像、變電所、船塢、倉庫、油庫、抽水站、堆積場、垃圾處理場、焚化爐、環境品質檢驗站、礦場、溫泉區、冷泉區、輸送管、煙囪、油井/瓦斯井、油槽、天然氣儲氣設備、貯存槽、磚瓦窯、雷達站、微波中繼站、衛星資料接收站、天線、廣告架、界標、廢墟、靶場、階梯、碉堡、瞭望台(塔)、升旗台、北回歸線標 | 55 筆 |
| 4.交通系統 | 高速鐵路、輕便鐵路、轉車台、平交道柵欄、國道、省道、市區道路、縣道、鄉村道、小徑、建築中道路、中央分隔島、行人陸橋、行人地下道、人行道、捷運、高架捷運、地下捷運、建築中捷運、鐵路隧道、公路隧道、鐵橋、鋼筋混凝土橋、磚石橋、木橋、鐵路橋(吊橋除外)、公路橋(吊橋除外)、車行吊橋、人行吊橋、浮橋、小橋、箱涵、管涵、擋土牆、路堤、路塹、駁坎、跑道、滑行道、停機棚、管制塔台、港管所、防波堤、燈塔、港燈、錨地、浮標、沈船浮、消波塊、纜車線和索道、國道線號符號、省道線號符號、縣道線號符號 | 60 筆 |
| 5.水系 | 江/河/溪、時令河、乾河、小河、運河、溝、渠、小水溝、暗溝、引水槽、渡口、水壩、洩洪道、水閘、攔河堰/攔沙壩、漁梯、堤防、土堤、石堤、混凝土堤、混凝土塊護岸、蛇籠、土坎、石磯、沙洲、陡岸、瀑布、河川流向、渡船碼頭、湖濱碼頭、海濱碼頭、湖泊、池塘、乾池、沼澤、濕地、蓄水池、崖岸、海岸線、濱、泥濱、沙濱、礫濱、岩濱、珊瑚礁、泥、沙、礫、岩床、顯礁、暗礁、濱外沙洲 | 45 筆 |
| 6.公共事業網路 | 輸送線(高壓線)、配電線(電力線)、電信線路、水管、油管、瓦斯管、高壓線塔、電信塔、電桿、路燈、電力人孔、電信人孔、自來水人孔、變壓器、交接箱 | 15 筆 |
| 7.植被覆蓋及農漁養殖 | 獨立樹、防風林、行道樹、針葉林、闊葉林、針/闊葉混合林、灌木林、竹林、草地、水田、旱作地、果園、茶園、圃、養殖池、牧場、養雞場、養豬場、鹽田、伐跡地、荒地、空地、地類界、田埂 | 24 筆 |
| 8.地貌 | 計曲線、首曲線、間曲線、助曲線、水深點、凹地、土墩/台地/小丘、斷崖、雨裂、流土、崩土、惡地、獨立岩、散岩、露岩、沙丘、洞穴、泥火山 | 18 筆 |
| 9.地標 | 游泳池、海水浴場、古蹟、紀念性場所、紀念碑、紀念塔、紀念像、牌坊、牌樓、地下街、連鎖便利商店、郵局、加油站、停車場、渡船碼頭、湖濱碼頭、海濱碼頭、教堂、寺廟、回教寺、宗祠、水文站 | 22 筆 |
| 合計 | | 257 筆 |

表 3-9 複刻檢核 1/5,000 及 1/25,000 地形圖圖式清單盤點統計表

| 引用來源 | 地形分類 | 複刻引用圖層清單 | 數量 |
|-------------|------|---|------|
| 1/5,000 圖式 | 9.地標 | 監獄/看守所、警察局/分駐所/派出所、消防局、軍事機關、大專院校、中學、小學、特殊學校、醫院、衛生所、健康服務中心、體育館、體育場、天文台、氣象台、測候所、市場、金融機構、陸上機場、水上機場(位)、商港、漁港、工礦港、軍港、工廠、發電廠、造船廠、自來水廠 | 26 筆 |
| 1/2,5000 圖式 | | 省政府、直轄市政府、縣(市)政府、音樂廳、露天劇場、音樂台 | 6 筆 |
| 合計 | | | 32 筆 |

| 地形分類 | 多維度工作案 | 1/5000 地形圖調整 | | 調整前(96 年公布版) | | 調整說明 | 多維度工作案調整說明 |
|-------------------|--------|--------------|--------|--------------|--------|--|----------------------------------|
| | 圖式展示範例 | 地形資料分類名稱 | 圖式展示範例 | 地形資料分類名稱 | 圖式展示範例 | | |
| 水系 | | 沙濱 | (沙) | 沙濱 | | 1.考量圖面展示直觀性 2.異動圖式範例 | |
| 水系 | | 礫濱 | (礫) | 礫濱 | | 1.考量圖面展示直觀性 2.異動圖式範例 | |
| 水系 | | 岩濱 | (石) | 濱 | | 1.考量圖面展示直觀性 2.異動圖式範例 | |
| 水系 | | 暗礁 | | 暗礁 | | 1.分類名稱文字有誤 2.異動分類名稱文字 | |
| 公共事業 網路 | | 風力發電機 | | | | 1.依 108 年度委辦案工作會議決議 2.新增分類名稱及圖式展示範例 | 1.參考「國際電子海圖」圖例樣式設計，包含陸域及離岸風場圖式樣式 |
| 公共事業 網路 | | 太陽能光電板 | | | | 1.依 108 年度委辦案工作會議決議 2.新增分類名稱及圖式展示範例 | 1.參照引用 5000 圖式樣式 |
| 植被覆蓋 及 農漁養殖 | | 溫室 | | | | 1.依 108 年度委辦案工作會議決議 2.新增分類名稱及圖式展示範例 | 1.參照引用 5000 圖式樣式 |
| 界線 | | 國有林事業區界 | | 國有林事業區界 | | 1.考量圖面美觀 2.異動圖式 | |
| 地標 | | 金融機構 | | 金融機構 | | 1.考量圖面展示美觀性 2.異動圖式 | 1.參照引用 5000 圖式樣式 |

圖 3-10 1/5,000 地形圖圖式異動更新比對示意畫面

(2)擴充設計

針對地形測繪尚無圖式符號之地形圖層則檢視國內對應權責機關(單位)、國際通用標準圖式或機關/單位網站其公開範例(如圖 3-11)，進行圖式符號擴充改版等設計作業，如地面控制點類其對應加密分級控制點位、或發電廠對應水/火/核能/風力/太陽能等細項分類圖式，則依原主階層圖式採疊層圖框、替換線性方向或對應圖檔等方式改版設計，藉以保留資料庫地形編碼對應分類群組特性；如 9690106_風力發電機(組)、

9820600_火山等圖層則參照對地形應意象圖進行圖式設計，以直觀方式傳達地貌形態視覺信息，擴充設計樣態與統計如表 3-10 及表 3-11 所示。

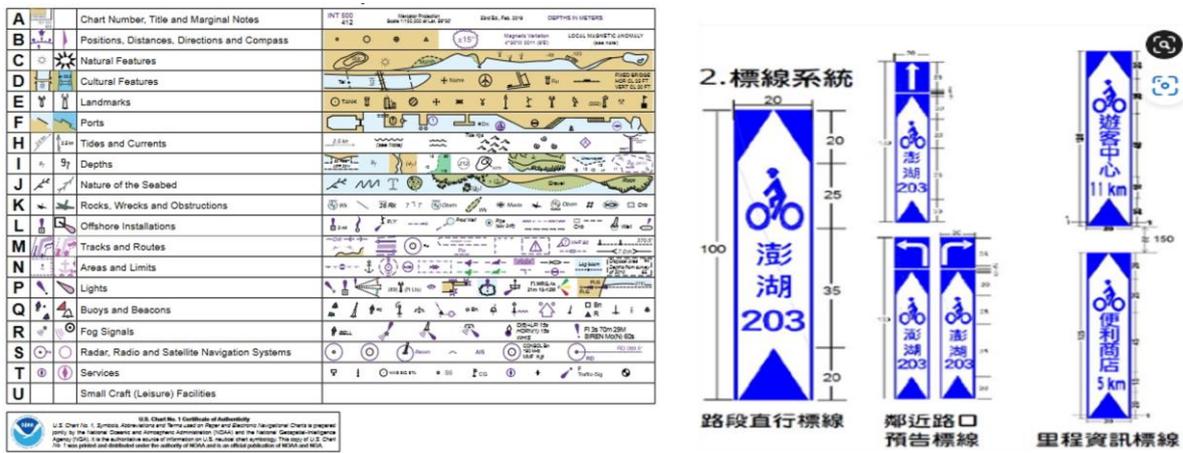


圖 3-11 國際通用範例或權責機關(單位)範例示意

表 3-10 1/1,000 地形圖圖式擴充設計樣態對照表

| 設計對應類別 | 對應地形圖層 | 對應圖式樣態 |
|---------------|-----------|-----------------------------------|
| 相關加密控制點 | 相關地面加密控制點 | 123 △123.45 → △123.45、⊠123.450 |
| 水/火/核能/風力/太陽能 | 相關發電廠 | ⚙️ → ⚙️、⚙️、⚙️、⚙️、⚙️ |
| 地貌形態意象圖式 | 如風力發電機(組) | ⚙️、⚙️、⚙️、⚙️、⚙️ |

表 3-11 1/1,000 地形圖圖式擴充新增(異動)數量盤點統計表

| 地形分類 | 擴充新增(異動)圖層清單 | 數量 |
|---------|--|------|
| 1.測量控制點 | 大地基準點、重力基準站、潮位站、深度原點、一等衛星控制點、二等衛星控制點、三等衛星控制點、三角點、一等水準點、一等重力點、二等重力點、一級加密衛星控制點、二級加密衛星控制點、一級加密三角點、二級加密三角點、加密導線點、加密水準點、加密重力點、交會點、自由測站點 | 20 筆 |
| 2.界線 | 國有林事業區界、林班界、小班界 | 3 筆 |
| 3.人工結構物 | 分棟線、屋頂增建、其他牆垣、金爐 | 4 筆 |
| 4.交通系統 | 鐵路_使用中、鐵路_廢棄中、鐵路_隧道路段、鐵路_其他路段、專用鐵路、道路_使用中、道路_廢棄中、道路_平面路段、道路_隧道路段、道路_地下路段、道路_匝道路段、道路_其他路段、國道高速公路、國道快速公路、一般省道、省道快速公路、區道、專用公路、一般市區道路、市區快速道路、過水路、虛擬道路、自行車道、產業道路、林道、無名道路、區塊內道路、匝道、大眾捷運_使用中、大眾捷運_廢棄中、大眾捷運_平面路段、大眾捷運_隧道路段、大眾捷運_其他路段、捷運、輕軌捷運、捷運車站出入口、捷運隧、其他隧道、捷運橋、其他橋梁、橋墩、停機坪、鄉道符號 | 43 筆 |

| 地形分類 | 擴充新增(異動)圖層清單 | 數量 |
|-------------|--|-------|
| 5.水系 | 河岸線、單線水、瀉湖、岸濱地質 | 4 筆 |
| 6.公共事業網路 | 電話亭、風力發電機(組)、太陽能板、交通號誌、汗水下水道人孔、雨水下水道人孔、其他人孔、手孔 | 8 筆 |
| 7.植被覆蓋及農漁養殖 | 溫室、其他畜牧場所 | 2 筆 |
| 8.地貌 | 一般標高點、特殊標高點、等深線計曲線、等深線首曲線、等深線間曲線、等深線助曲線、崩塌地、火山 | 8 筆 |
| 9.地標 | 停車場_地面、停車場_地下、停車場_立體、停車場出入口、水力發電廠、火力發電廠、核能發電廠、風力發電廠、太陽能發電廠 | 9 筆 |
| 合計 | | 101 筆 |

4、圖式規格異動

考量 96 年圖式規格係參照早期航測技術與立體測圖等製圖經驗律定設計，實需檢視修訂以符合現代測繪技術之需求。專案參照地形測繪清單與臺北市地形圖測製作業就需地形測繪圖層進行圖式規格檢討(如圖 3-12)，就其圖元類別(測繪準則)、出圖色調與圖式繪製格式等內容進行探討。

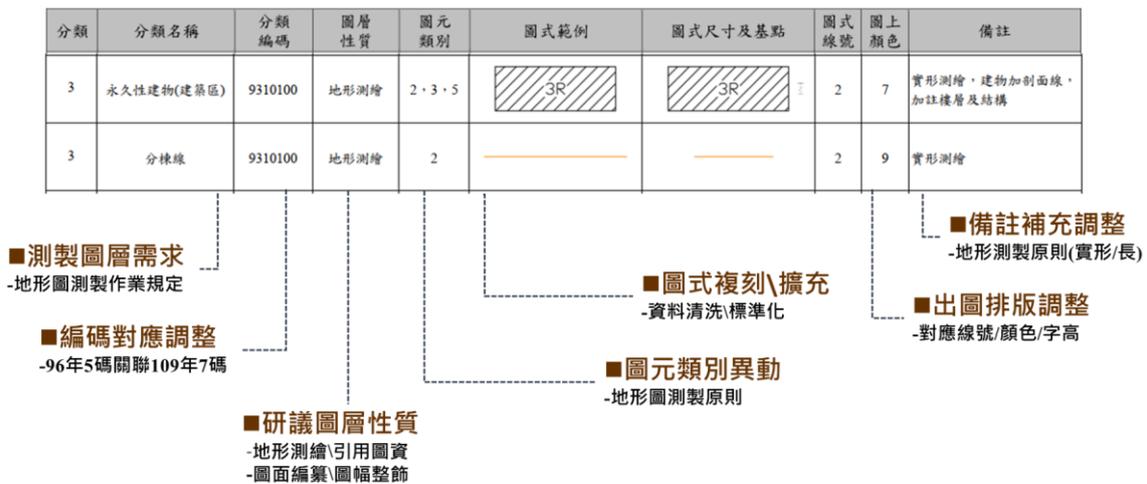


圖 3-12 圖式規格異動檢討更新內容示意圖

(1)圖元類別

以點符號、線符號、面符號與文字註記等圖形或文字方式定義地形分類現象，其得同時選用不同圖元類別表示。以永久性建物(9310100)為例，96 年律定圖元類別係採面符號(3)表示建物測繪空間範圍，專案參照各縣(市)近年地形測繪案例與作業規範等要求，將其由單一圖元類別調整為複合式選項，包含面符號(3)、指示符號(4)及文字註記(5)等複合式類別與備註說明，補充如實形、實寬及實長等測製原則(如圖 3-13)。

| 96年圖式規格 | | 地形資料分類編碼 | 圖元類別與註記 | 展示範例 | 圖式尺寸及基點 | 圖式線號 | 圖上顏色 | 備註 | 說明(原圖元類別及原備註) |
|---------|------------|----------|---------|------|---------|------|------|-------------------------------|-----------------|
| 分類 | 分類名稱 | | | | | | | | |
| | 永久性房屋(建築區) | 93110 | 3 | | | 2 | 7 | 實形, 內部得套斜線, 加註樓層及結構(93100TXT) | 圖元 3, 實形 實形內得套紅 |
| | 建築中房屋 | 93120 | 3 | | | 2 | 7 | 實形 | 圖元 3, 實形 |
| | 臨時性房屋 | 93130 | 3 | | | 2 | 7 | 實形 | 圖元 3, 實形 |

| 更新圖式規格 | | 分類編碼 | 圖層性質 | 圖元類別 | 圖式範例 | 圖式尺寸及積點 | 圖式線號 | 圖上顏色 | 備註 |
|--------|------------|---------|------|---------|------|---------|------|------|-----------------------|
| 3 | 永久性建物(建築區) | 9310100 | 地形測繪 | 2, 3, 5 | | | 2 | 7 | 實形測繪, 建物加割面線, 加註樓層及結構 |
| 3 | 建築中建物 | 9310200 | 地形測繪 | 2, 3, 4 | | | 2 | 7 | 實形測繪 |
| 3 | 臨時性建物 | 9310300 | 地形測繪 | 2, 3, 4 | | | 2 | 7 | 實形測繪 |

圖 3-13 地形圖圖式圖元類別調整異動說明

(2)圖元顏色

為配合出圖視覺美觀度及對應地形分類群組特性，參照各縣(市)近期地形圖編纂慣例與測繪作業要點等需求，由原七類圖式顏色擴增青色與橘色兩色調(如圖 3-14)，藉以調整圖面各地貌特性與區隔性(如諸地貌、土坎)，以符合地形圖資訊閱讀等使用需求。

| 代碼 | 圖上顏色 | 適用圖式 | RGB值 (R-G-B) |
|----|------|-------|--------------|
| 1 | 紅色 | 道路 | (255,0,0) |
| 2 | 黃色 | 田埂 | (255,255,0) |
| 3 | 綠色 | 植被 | (0,255,0) |
| 4 | 黃褐色 | 地貌 | (165,82,0) |
| 5 | 藍色 | 水系及註記 | (0,0,255) |
| 6 | 紫色 | 捷運路線 | (255,0,255) |
| 7 | 黑色 | 註記及其他 | (0,0,0) |

| 代碼 | 圖上顏色 | 適用圖式 | RGB值 (R-G-B) |
|----|------|-------------|--------------|
| 1 | 紅色 | 道路 | (255,0,0) |
| 2 | 黃色 | 田埂 | (255,255,0) |
| 3 | 綠色 | 植被 | (0,255,0) |
| 4 | 黃褐色 | 地貌 | (204,102,0) |
| 5 | 藍色 | 水系及註記 | (0,0,255) |
| 6 | 洋紅色 | 捷運路線、等高線 | (255,0,255) |
| 7 | 黑色 | 建築區房屋、註記及其他 | (0,0,0) |
| 8 | 青色 | 等高線 | (0,255,255) |
| 9 | 橘色 | 建物分樣線 | (255,127,0) |

擴充色階/對應類別

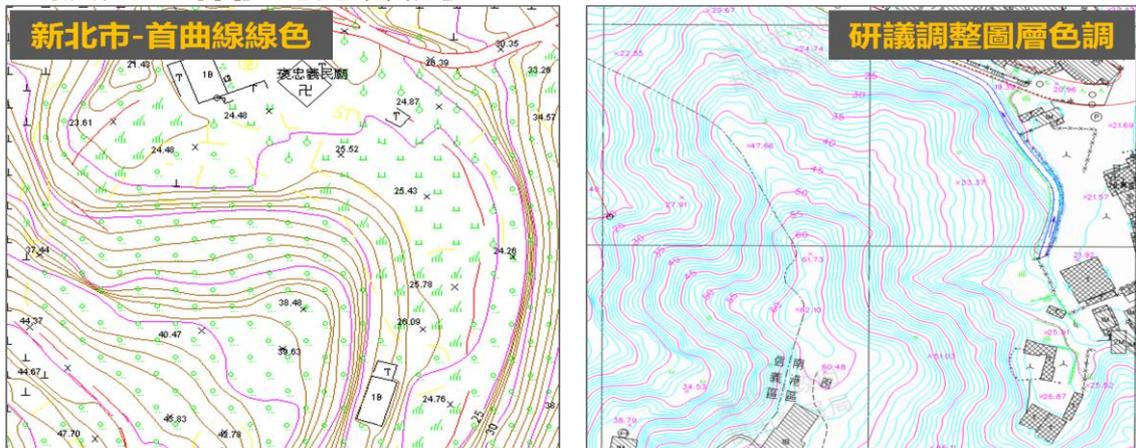


圖 3-14 地形圖圖式線號與對應色階調整示意

(3) 填充圖塊

檢視小比例尺地形圖例對應植被或農漁養殖等地類係採填充圖式(Hatch)填滿，反觀大比例尺此圖面資訊較顯雜亂(如圖 3-15)，且畸零地因圖式尺寸規格等設定亦無法完整呈現與調整編輯。故參照地形圖編撰慣例與機關訪談作業原則，擬定植被及農漁養殖等地類圖式調整採用圖塊(Block)方式繪製，圖幅每一方格或依獨立標高點量測要點每 2500 平方米標註 1 圖例為原則(如圖 3-16)。



圖 3-15 不同縣市地類填充圖案(hatch)對應處理畫面示意

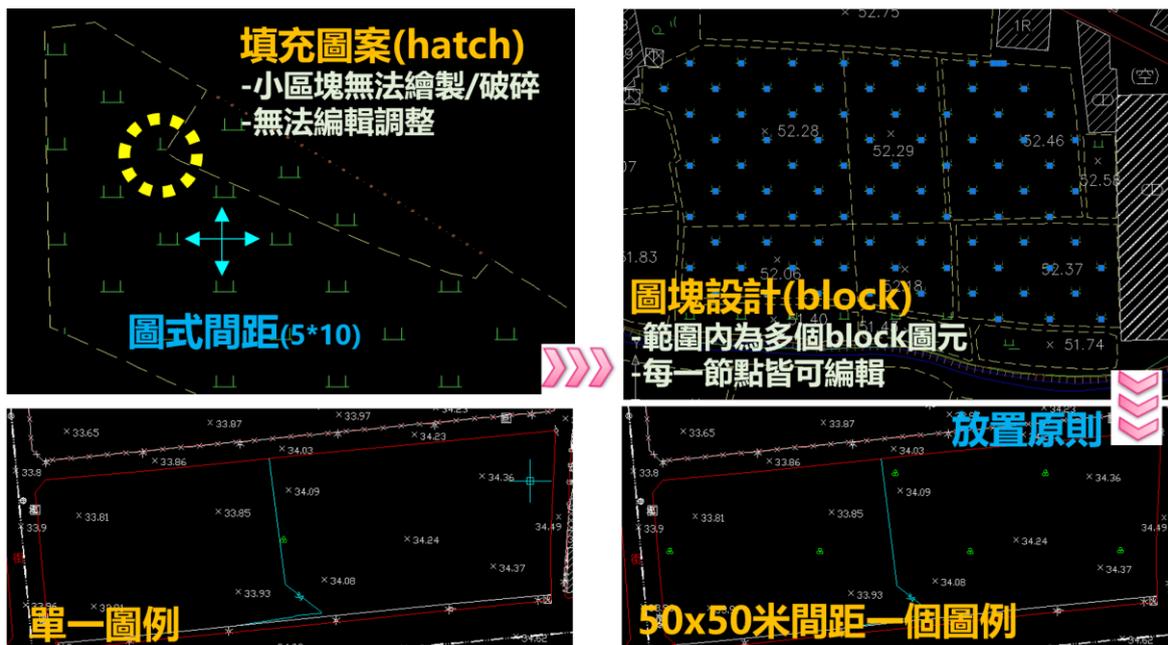


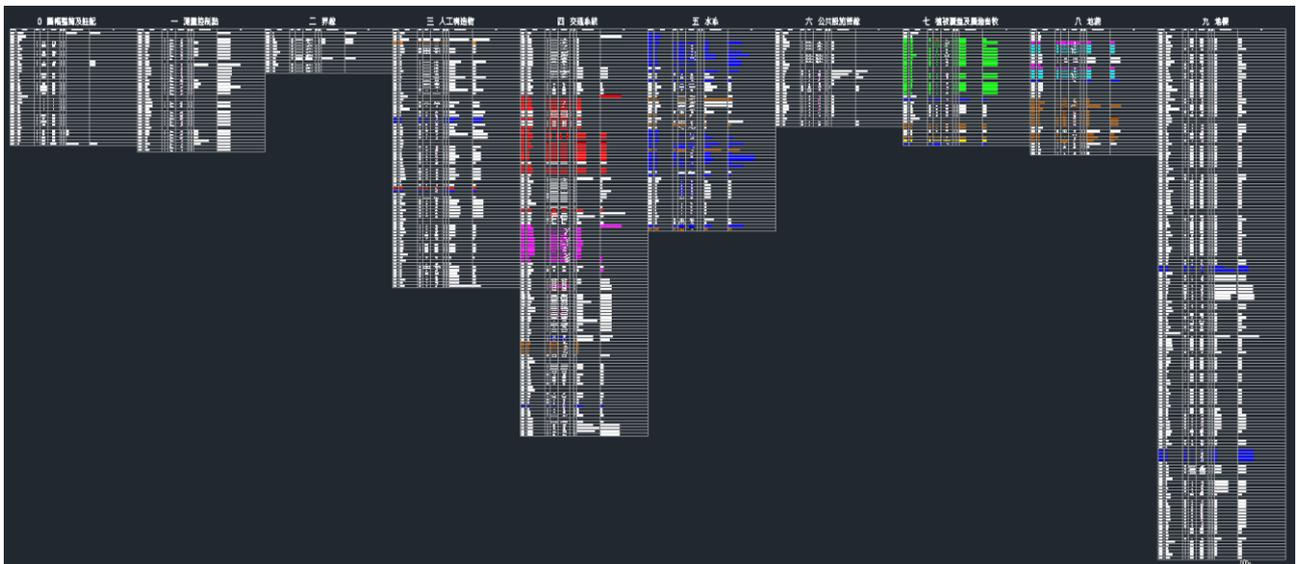
圖 3-16 填充圖案(hatch)與圖塊(block)符號對應畫面示意

(三)圖式更新成果

為俾利地形圖圖式版控、流通更新與律定相關測製作業標準，作業成果產出公版圖式 CAD 圖檔、地形繪製清單(XLS)及圖式導讀文件(PDF)，及依地形編碼各別輸出圖式圖檔等成果，各項成果簡述如下：

1、地形圖圖式圖檔

依地形資料分類架構表列各圖層對應中文名稱與編碼、圖式樣態與圖式規格資訊(如圖 3-17)，公版圖式 CAD 圖檔內嵌圖式關聯對應 LIN 線型、SHP 字體/型狀，圖檔無需額外引用外部關聯文件檔建立圖式版控機制(如圖 3-17)，且依地形分類架構表列各圖層對應圖式規格資訊；及批次輸出地形圖圖式 CAD 圖檔供測繪單位運用(如圖 3-18)。



三 人工構造物

| | | | | | | | |
|--------------------|---|---------------------|---|-----------------|---|-------------------|------|
| 9300000_人工構造物 | | 9350000_生活公共設施及場所 | | 9370206_堆棧場 | △ | 9380102_微波中繼站 | ▽ |
| 9310000_建物 | ▨ | 9350200_墓地設施 | | 9370300_環保設施 | | 9380103_衛星資料接收站 | ⊗ |
| 9310100_永久性建物(建築區) | — | 9350203_墓地 | ⊠ | 9370301_污水處理廠 | ⊗ | 9380104_無線電台 | 文字註記 |
| 9310101_分權線 | — | 9350204_獨立墓 | ⊙ | 9370302_垃圾處理場 | ⊗ | 9380105_天線 | ⊙ |
| 9310102_屋頂增建 | ⊠ | 9350900_其他生活公共設施及場所 | | 9370303_焚化爐(廠) | ⊗ | 9380200_廣播設施 | |
| 9310200_建築中建物 | ⊠ | 9350901_塔 | ⊗ | 9370304_環境品質檢驗站 | ⊗ | 9380201_廣播電台 | 文字註記 |
| 9310300_臨時性建物 | ⊠ | 9350902_亭 | △ | 9370400_礦 | | 9380202_電視電台 | 文字註記 |
| 9320000_圍垣 | — | 9350903_水塔 | ⊙ | 9370401_礦場 | x | 9380203_攝影棚 | 文字註記 |
| 9320100_圍 | — | 9350904_水井 | ⊠ | 9370402_溫泉區 | ⊙ | 9380900_其他通訊及廣播設施 | |
| 9320101_圍牆 | — | 9350905_噴泉 | ⊠ | 9370403_冷泉區 | ⊙ | 9380901_廣告架 | ⊠ |
| 9320102_板牆 | — | 9350906_消防栓 | ⊠ | 9370900_其他工廠設施 | | 9390000_其他人工構造物 | |
| 9320103_土牆 | — | 9350907_防空洞 | ⊠ | 9370901_輸送管 | — | 9390001_界標 | ⊠ |
| 9320104_施工圍牆 | — | 9350908_大奇像 | ⊠ | 9370902_煙囪 | ⊠ | 9390002_圍牆 | ⊠ |
| 9320200_垣 | — | 9350909_金爐 | ⊠ | 9370903_油井、瓦斯井 | ⊠ | 9390003_影牆 | ⊠ |
| 9320300_磚牆 | — | 9370000_工廠設施 | | 9370904_油槽 | ⊙ | 9390004_階梯 | ⊠ |

圖 3-17 1/1,000 地形圖公版圖式圖檔成果示意

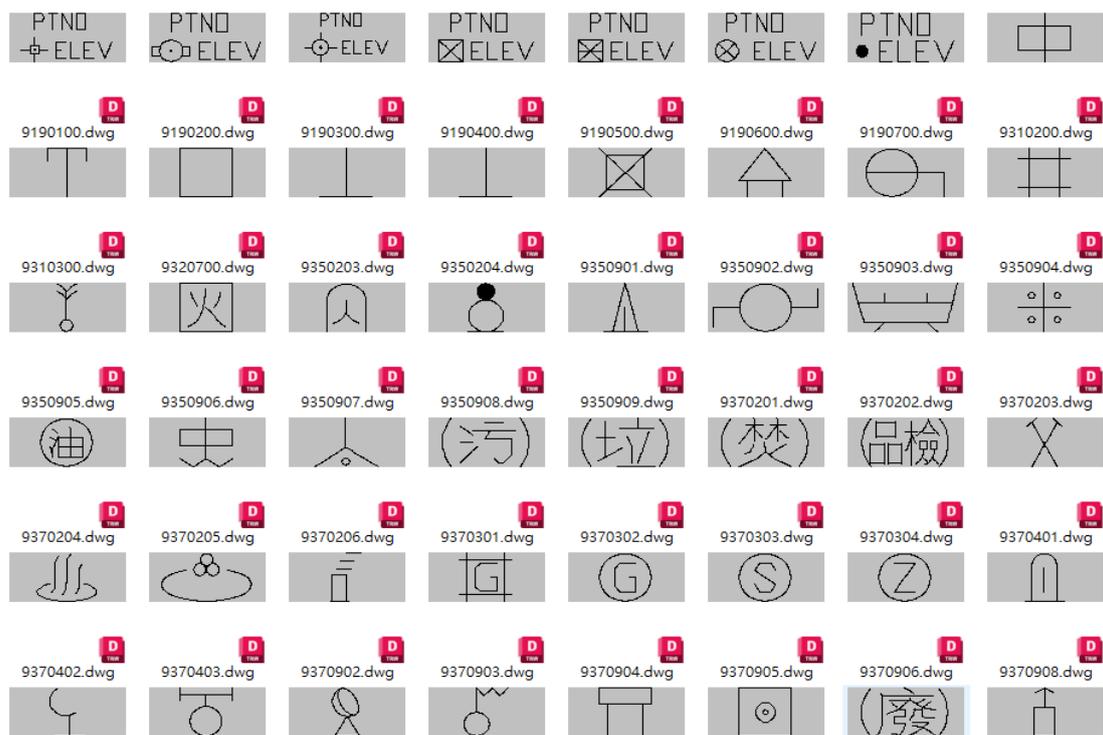


圖 3-18 地形圖圖式個別單一 CAD 圖檔

2、圖式導讀文件

圖式導讀文件依地形分類架構(含名稱/編碼)、地形圖圖式、尺寸基點、照片範例、名詞定義與法規參考(來源)等關聯資訊，地形測繪圖層清冊、圖式規格表與圖式導讀手冊等成果如圖 3-19~圖 3-21 所示。

| 中類 | 小類 | 細類 | 分類編碼 | 中文名稱 | 圖層性質 | 本案需測繪 (立測/編幕/GIS) | 圖元類別 | 備註 | 地形圖式 | 照片範例 |
|----|----|----|---------|------------|------|----------------------|---------|---------------------|------|------|
| 3 | 1 | 00 | 9310000 | 建物 | 編碼架構 | -/-/- | --- | --- | ... | ... |
| 3 | | 01 | 9310100 | 永久性建物(建築區) | 地形測繪 | V/V/V | 2, 3, 5 | 實形測繪，建物加剖面線，加註樓層及結構 | | |
| 3 | | | 9310100 | 分棟線 | 地形測繪 | V/V/V | 2 | 實形測繪 | | |
| 3 | | | 9310100 | 屋頂增建 | 地形測繪 | V/V/V | 2 | 實形測繪 | | |

圖 3-19 1/1,000 地形測繪圖層清冊文件

| 分類 | 分類名稱 | 分類編碼 | 圖層性質 | 圖元類別 | 圖式範例 | 圖式尺寸及基點 | 圖式線號 | 圖上顏色 | 備註 |
|----|-------|---------|------|------|-----------------|--|------|------|-----------------|
| 1 | 測量控制點 | 910000 | 編碼架構 | --- | ... | ... | --- | --- | 標示控制點位點號及其代表公告值 |
| 1 | 測量基準點 | 911000 | 編碼架構 | --- | ... | ... | --- | --- | --- |
| 1 | 大地基準點 | 9110100 | 引用圖資 | 1 | 123 ● 123.45 | ● 123.45 | 2 | 7 | 註記點號及對應資訊(屬性符號) |
| 1 | 絕對重力點 | 9110200 | 引用圖資 | 1 | 123 ⊕ 123.45 |  | 2 | 7 | 註記點號及對應資訊(屬性符號) |
| 1 | 重力基準站 | 9110300 | 引用圖資 | 1 | 123 ⊕ 978800 |  | 2 | 7 | 註記點號及對應資訊(屬性符號) |
| 1 | 水準原點 | 9110400 | 引用圖資 | 1 | 123 ● 123.45 | ● 123.45 | 2 | 7 | 註記點號及對應資訊(屬性符號) |
| 1 | 潮位站 | 9110500 | 引用圖資 | 1 | 123 ⊕ 123.45 | ⊕ 123.45 | 2 | 7 | 註記點號及對應資訊(屬性符號) |
| 1 | 衛星追蹤站 | 9110600 | 引用圖資 | 1 | 123 ⊕ 123.45 |  | 2 | 7 | 註記點號及對應資訊(屬性符號) |

圖 3-20 1/1,000 地形圖圖式規格表

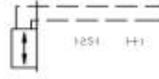
| | | | |
|-------|---|--|---|
| 圖層名稱 | 9370204_油庫 |  | |
| 中文名詞 | 油庫 | | |
| 英文名詞 | oil depot | | |
| 分類編碼 | 9370204 | | |
| 圖元類別 | 4, 5 | | |
| 地形圖式 | ⊕ | 圖式尺寸 |  |
| 名詞定義 | 貯存油料之設施或場所，有建於山腹內者。 | | |
| 來源或依據 | 經濟部能源局辦事細則第 5 條 | | |
| 圖層名稱 | 9421005_人行地下道 |  | |
| 中文名詞 | 人行地下道 | | |
| 英文名詞 | underground passage | | |
| 分類編碼 | 9421005 | | |
| 圖元類別 | 1, 2 | | |
| 地形圖式 |  | 圖式尺寸 |  |
| 名詞定義 | (原行人地下道)建築在都市交通頻繁路段的地下通道，供行人穿越道路之用。 | | |
| 來源或依據 | 公路附屬設施設置管理要點第 3 條 | | |

圖 3-21 1/1,000 地形圖圖式導讀手冊文件

二、圖幅整飾及地形圖編纂細部原則設計

專案為規範一千分之一地形圖圖幅編纂製版等成果一致性，參照臺灣通用電子地圖、行政區域圖等專案地圖編製作業程序，以及參照圖幅設計規範與各縣(市)圖幅樣張設計，歸納地圖編纂作業等原則，整體作業流程包含圖幅整飾、註記編纂及成圖製版等作業細則規劃，依圖式規格與製圖經驗擬定圖幅整飾及編纂設計作業流程如圖 3-22 所示，各項規劃說明與成果分述如下：

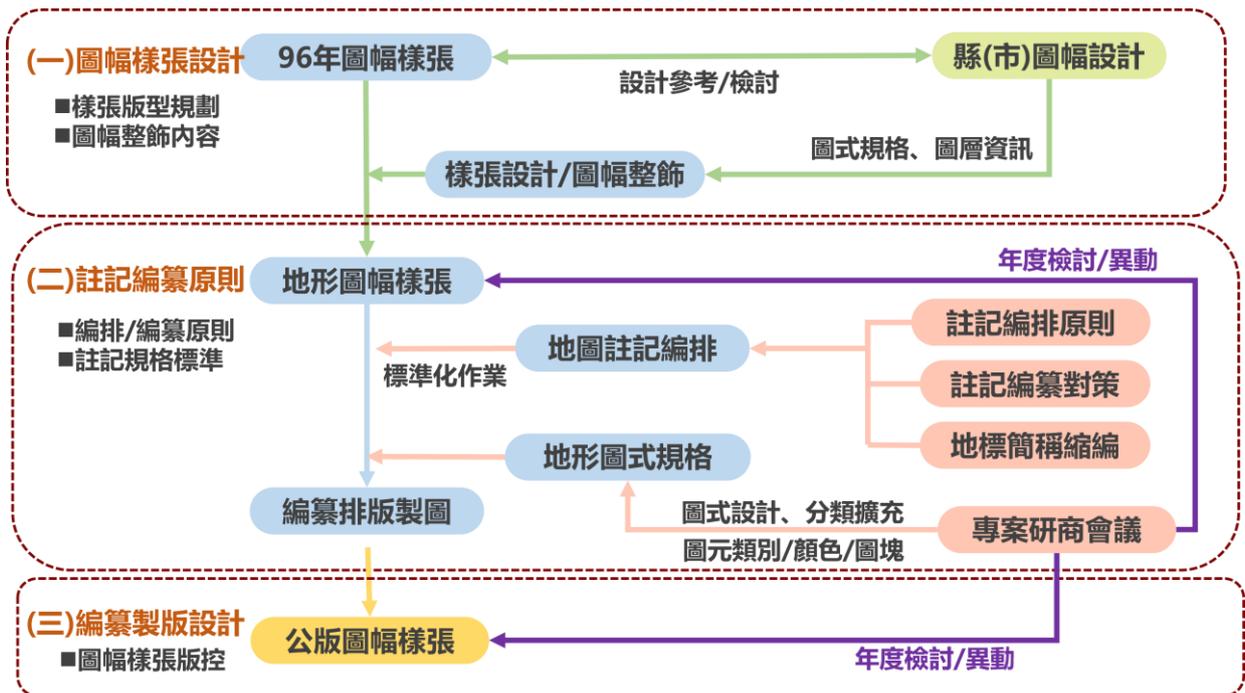


圖 3-22 圖式規格標準化整體作業流程

(一)圖幅樣張設計

專案參照各縣市地形圖圖幅排版設計一千分之一地形圖圖幅樣張，圖樣張設計圖幅大小為 80 公分x60 公分，含圖幅整飾之紙圖大小為 A0 尺寸，整飾包含製圖相關控制系統/比例尺、測繪日期/單位以及地形摘要圖例等項目規劃，整體設計分述如下。

1、圖幅圖框

地形圖圖幅範圍依圖式規格設定東西坐標距 800 米、南北坐標距 600 米。圖號採 8 碼組成，首碼 1 碼(1 為 119 分帶、2 為 121 分帶)、中間 3 碼(依圖框左下角投影坐標 N 值除以 600 之商之整數)及後 4 碼(依圖框左下角投影坐標 E 值除以 800 之商之整數)，以此基準建構全臺含離島地區全國 1/1,000 圖號編碼與圖框成果，如圖 3-23 所示。

2、圖幅設計

地形圖樣張設計圖幅大小為 80 公分x60 公分，含圖幅整飾之紙圖大小為 A0 尺寸。整體設計包含圖廓註記、製圖對應索引資訊(如控制系統、測設單位/時間、摘要圖例與圖幅索引)等設計說明，圖幅整飾如圖 3-24 所示。



圖 3-23 1/1,000 地形圖圖框與編碼設計說明



圖 3-24 1/1,000 地形圖圖幅圖廓(整飾)註記

(1)控制系統

高程系統使用內政部所訂二〇〇一高程系統(TWVD2001)、坐標系統使用一九九七坐標系統(TWD97)2020 年成果，方格線採橫麥卡托投影坐標系統每 100 公尺方格標註。

(2)測繪資訊

包含主管機關、主辦機關、測製機關等資訊內容，且須標註該圖幅航空攝影期程(拍攝起訖)、調繪補測(函文提交監審日期)及測製年月(完成審核驗收通過日期，表示至年、月)等重要製圖資訊。

表 3-12 1/1,000 地形圖圖幅整飾規格說明表

| 項 | 類別 | 圖幅整飾註記與規格說明 |
|---|-------|---|
| 1 | 圖廓註記 | 1.9010101_圖廓：圖幅大小為 80cm×60cm，圖廓線坐標註記 100m 整數。 2.9010102_圖廓註記：註記於於圖廓四隅，縱坐標註記「xxxxx00m」(圖 隅之左、右側)，橫坐標註記「xxxx00m」(圖廓線之上、下側)，字體採 微軟正黑體，字高 0.4cm，距圖廓線 0.2cm。 3.9010201_方格線：於圖幅內以每 10 公分(現地 100m)之間隔繪製。 4.9010202_方格線註記：方格線之縱坐標註記於圖廓之左、右側，橫坐標 註記於上、下側。字體採微軟正黑體，字高 0.4cm，距圖廓線 0.2cm。 |
| 2 | 平面/高程 | 1.9020202_高程系統：位於圖廓外左下角，註記「高程系統：二〇〇一高 程系統(TWVD2001)」，字體採微軟正黑體，字高 4mm，上緣距圖廓線 1.8cm。 2.9020203_坐標系統：註記「坐標系統：一九九七坐標系統(TWD97)2020 年成果，中央子午線東經 121 度」，字體採微軟正黑體，字高 4mm，上 緣距圖廓線 1.6cm。 3.9020303_方格線：註記「方格線：橫麥卡托投影坐標系統 100 公尺方 格」，字體採微軟正黑體，字高 4mm，上緣距圖廓線 3.4cm。 4.9020205_等高線間隔：註記「等高線間隔：等高線間隔平地 1 公尺，山 地 2 公尺」，字體採微軟正黑體，字高 4mm，上緣距圖廓線 4.2cm。 |
| 3 | 測繪資訊 | 1.9020402_主管機關：說明主管該幅地形圖之機關名稱，註記「主管機 關：xxxx」，字體採微軟正黑體，字高 4mm，於左緣於第二方隔 3.5cm，上緣距圖廓線 1.8cm 2.9020403_主辦機關：說明主辦該幅地形圖製作之機關名稱，註記「主辦 機關：xxxx」，字體採微軟正黑體，字高 4mm，於左緣於第二方隔 3.5cm，上緣距圖廓線 2.6cm 3.9020404_測製機關：說明測製該幅地形圖之機關名稱，註記「測製機 關：xxxx」。字體採微軟正黑體，字高 4mm，於左緣於第二方隔 3.5cm，上緣距圖廓線 3.4cm。 4.9020401_測製時間：註記該圖幅地形圖測製之時間，並分別註記 3 種測 製時間。 (1)航空攝影：民國 000 年 00 月至 000 年 00 月，字體採微軟正黑 體，字高 4mm，於左緣於第二方隔 3.5cm，上緣距圖廓線 4.2cm。 (2)調繪補測：「民國 000 年 00 月，字體採微軟正黑體，字高 4mm，於 左緣於第二方隔 3.5cm，上緣距圖廓線 5.0cm。 (3)測製年月：民國 000 年 00 月測製，字體採微軟正黑體。字體採微軟正 黑體，字高 4mm，上緣距圖廓線 4.2cm，於左緣於第二方隔 3.5cm， 上緣距圖廓線 5.8cm。 |
| 4 | 圖幅資訊 | 1.9020101_圖名：位於圖廓線上方正中，字體採微軟正黑體，字高 2cm， 下緣距圖廓線 1.2cm。 2.9020201_比例尺：比例尺位置於右圖廓線距 11.75cm 處，以間隔 2.5cm 製作 4 個段數總尺長為 10cm 之比例尺，比例尺上的間格數字高 3mm,上 緣距圖廓 7.6cm。 3.9020102_圖號：位於圖廓線上方右第三格內，字體採微軟正黑體，字高 2cm，下緣距圖廓線 1.2cm。 |
| 5 | 索引資訊 | 1.9040000_圖例：字體採微軟正黑體，圖例摘要字樣字高 3mm，其餘圖例分 |

| 項 | 類別 | 圖幅整飾註記與規格說明 |
|---|----|---|
| | | 類字高 2.4mm，於左緣於第四方隔線 5.0cm，上緣距圖廓線 2.65cm 交接邊緣上選擇適當位置繪製之。 2.9020301_圖幅接合表：距上緣距圖廓線 1.8cm 處註記「圖幅接合表」字樣。右緣線與右圖廓線對齊，上緣距圖廓線 2.65cm 處繪製接合表。總尺寸 5.4cmx4.05cm，均分 9 格，正中一格加粗線，線寬度為 1mm，註記本幅圖之圖號。四周相接圖幅各註記其相應之圖號，無圖之空幅則不註記圖號。圖號註記於每格正中，字體採微軟正黑體，字高 2.5mm，右緣線與右圖廓線對齊，上緣距圖廓線 2.65cm 處。 |

(二) 註記編纂原則

地圖註記(lettering annotation)可視為圖面各類文字、數字等說明資訊通稱，透過字型字高、字間距、排列位置(方向)及色彩等元素構成。透過不同字型和顏色區分事物；註記字高等級反應地物圖上重要或分級程度；以及透過位置、不同字隔和排列方向呈現地貌位置、伸展方向和分布範圍等資訊。

檢視各測製廠商與縣(市)地形圖成果編纂成果，針對其文字註記(排列、字高與權重)、地標註記、與文字縮編與圖面整飾等原則仍存差異，故參照以往地圖排版或製圖等通則研擬統一作法，以符合註記其主次分明、工整美觀及符合規範(習慣)等原則。文字註記的處理流程如圖 3-27 所示，除遵循編製原則之規範外，得依註記重要性與分布範圍進行字體大小調整，中文內碼以採用 UTF 碼為原則。

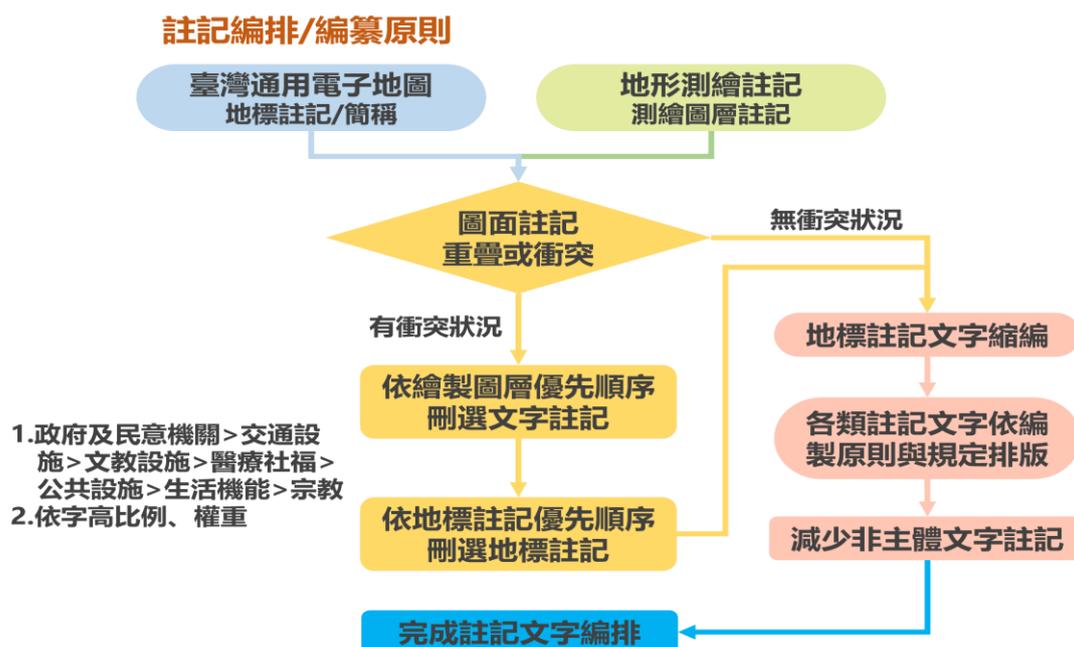


圖 3-27 文字註記處理程序

1、編排原則

地名及註記文字列分垂直、水平等距排列為宜，得依地形物自然形態採用，其排列方向按中文、英文及阿拉伯數字之不同配合字列註出。對應規則由左到右，由上到下排；若為直列或中英混合文字則由右至左排列(如圖 3-28)；註記字體與字高則依「基本地形圖資料庫圖式規格表」規定繪製。註記位置、排列選擇與字體大小以不影響製圖品質及使用者閱讀之便利為原則，不同類型註記的具體要求分述如下：

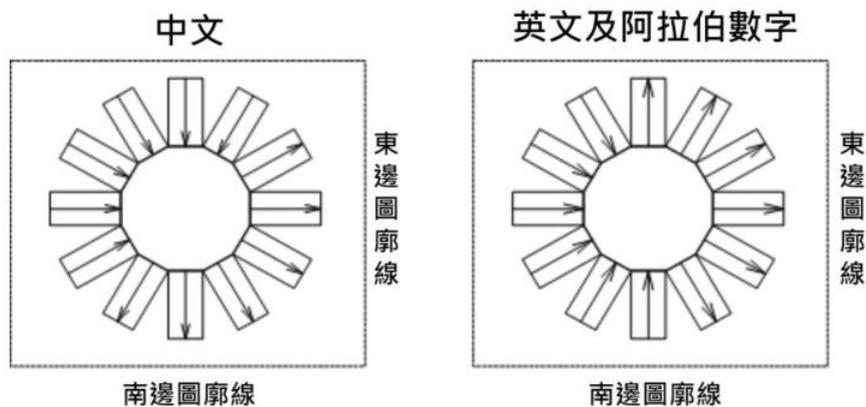


圖 3-28 圖內文字註記編排通則對應示意畫面

- (1)點狀地物註記：點狀地物註記因無法於範圍內加以註記，則以採水平字列為宜，必要時方得採用垂直字列註出。
- (2)線狀地物註記：如街道、公路、鐵路、電線、管線、雙線與單線及類似地物則註記於二邊線之中央，沿地物之方向等距排列且保持閱讀連貫性，較長線狀地物應分段重複註記，彎曲線狀地物註記應儘得能註記在較直線處，避免註記在彎曲部分；當寬度不能容納註記字體或單線地物時，則於地物上側註記。
- (3)區域表面註記：則以能完全表示該區域之範疇為原則，註記字應置於該區域之中央，區域之表面須視形狀以水平字列、垂直字列註記。如為狹長地帶，則循線狀地物註記概略中心方向。
- (4)山部註記：山部註記依實際形態與情況而定，如為山脈、山谷、山脊谷等，得沿一單純之徐緩弧線或概略中心線，置於略為偏上或偏右之處，以水平字列註記，小山、山頂、山峰等得註於頂部中央上方但不得遮蓋其他突出之細部，以保持顯示地貌之紋理。

- (5)控制點及標高點註記控制點、標高點之點號及高程註記應儘量靠近點位，並依實際情形選定優先註記位置，且不應與其他地物重疊。
- (6)若地標受橋梁或道路等構造物遮蔽，僅針對位於建物以外受遮蔽之地標進行處理；位建物以內地下樓層之地標因已落於建物區塊註記，不另行註記。如新北市土城區中正學士埤林市民活動中心(地下)、臺北市大同區慶昌活動中心(橋下)；及地標含狀態情形(興建、廢棄)則需註記「關閉中、尚未開放、不使用」等，應配合辦理階段性更新作業確認地標現況並配合更新註記，如臺北大巨蛋(興建中)，標記說明對照如表 3-13 及圖 3-30 所示。

表 3-13 地標註記編排原則與標記說明對照表

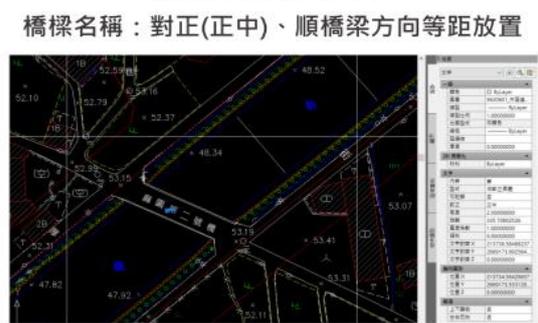
| 類別 | 細項 | 備註說明 |
|------|------------|---|
| 水域河川 | 水系 | 沿地物方向等距排列且保持閱讀連貫性；較長線狀地物應分段重複註記 |
| | 道路 | |
| 交通運輸 | 系統交流道及匝道 | 應標註外圍主線與交流道/匝道匯集處，地標文字標註原則：「主線編號-交流道名稱-方向(南下/北上/東行/西行)出/入口」，如國 3-善化交流道-北上入口。 |
| | 鐵路/捷運/輕軌設施 | 鐵路/捷運/輕軌等車站地標除標註出入口位置外，需於軌道主線增建示意用代表點，採地標全名稱及簡稱站名並增註對應站名編碼資訊，如臺北捷運淡水信義線、臺北捷運圓山站_R14；另仍興建施工中廠站地標需增加註記(興建中)，以資區別。 |
| | 港灣相關地標 | 碼頭類型港灣地標以置於岸邊陸地為原則，餘類型港灣(商港、漁港、工礦)則置港口設施內水面為原則。搭配關鍵字判斷以盡量分類至 9960401(商港)、9960402(漁港)、9960403(工礦港)及 9960500(碼頭)等細目 |
| 特殊案例 | 地標註記遮蔽情形 | 僅針對受橋梁或道路等構造物遮蔽之建物地標進行標註(如橋下、地下)，而同屬建物區塊之地下樓層則無需註記地標。如臺北市大同區慶昌活動中心(橋下)。 |
| | 地標註記狀態情形 | 地標狀態應註記為「關閉中、尚未開放、不使用」等，且配合調繪階段性更新標記狀態，如台北大巨蛋(興建中) |
| | 關鍵字含「露營」 | 考量暫無法確認露營區合法性，為免誤建不合法者，故刪除部分關鍵字地標。 |

備註：受遮蔽或含狀態情形之地標，其 GIS 欄位 MARKNAME2(地標簡稱)應保留相關註記資訊。

道路名稱：對正(正中)、順著道路方向平均排列
順註記方向平均等距排列



河川名稱：對正(正中)、傾斜角度(340度)、
順河川方向等距放置



橋樑名稱：對正(正中)、順橋梁方向等距放置

註記方向平均等距排列，遇交岔點斷線標記
避免註記名稱過度拉長而避免混淆



水平等距-線段中心線、接合處分段

Copyright © 2023 國立宜蘭大學 P.9

圖 3-29 道路與水河川註記編排原則示意畫面



圖 3-30 地標註記編排原則與對應案例示意畫面

2、註記編纂

參照臺灣通用電子地圖測製更新作業，歸納地圖註記常見問題與處理對策，包含罕/異體字、道路路名及地標註記等通則說明如表 3-14 所示。

表 3-14 註記編纂通則與細則說明對照表

| 項 | 類別 | 通則 | 建置原則 | 對照案例 |
|---|-------|------------------|---|-----------------|
| 1 | 罕/異體字 | 採 UTF8 編碼對應字型 | 以優先選同音同型單字，同型單字為次，同音單字再次之，替代字前後需輔以中括弧標記 | 「石礮橋」改「石[曹]橋」 |
| 2 | 道路路名 | 以各縣(市)門牌為修訂路名之依據 | 依縣市門牌使用替代字為主 | 「大塭路」、「塭底路」 |
| | | | 採以括弧標記替代字 | [魚架]魚坑路改「[架]魚坑路 |
| | | | 用字一致性、正體字為原則 | 雙十路 O 段 |

(1) 罕/異體字

註記文字對應罕/異體字替代選用係參照通用地圖更新程序擬定原則為主，除註記文字無對應 UTF8 編碼或電子地圖圖磚無法正常顯示文字(如礮、蔴等)則採用替代字處理外，其餘各類註記均統一採 UTF8 編碼對應字型表示，字體型式採用等線體(微軟正黑體)。而替代字選用原則以優先選同音同型單字，同型單字為次，同音單字再次之，替代字前後需輔以中括弧標記，如「石礮橋」改以「石[曹]橋」表示。臺灣通用電子地圖替代字及無效字元選用圖 3-31 及圖 3-32 所示。

* 「NLSC_[替代字]」欄位有註記對應替代字者，方可以替代字表示，餘BIG5造字對應有UTF8編碼者，請使用UTF8編碼文字表示

| 編號 | 造字 | UTF8 | 備註 | ArcGIS MAP | ArcGIS Survey | Unicode | 發音 | 來源 | NLSC_正 確字 (UTF8) | NLSC_ [替代字] [註] | 郵局有 無替代 字 |
|----|----|------|---------------|------------|---------------|------------|------|--|------------------------|-----------------------|-----------------|
| 1 | 廊 | 廊 | | | | 5BCD | ㄌㄨㄥˊ | EMAP造字 | 廊 | | |
| 2 | 礮 | 礮 | 類似174、177 | | | 78D6 | ㄌㄠˊ | EMAP造字 | 礮 | | |
| 3 | 璫 | 璫 | | | | 7460 | ㄉㄨㄥˊ | EMAP造字 | 璫 | | |
| 4 | 糠 | 糠 | | | | 69FA | ㄉㄨㄥˊ | EMAP造字 | 糠 | | |
| 5 | 館 | 館 | | | | 8218 | ㄍㄨㄢˋ | EMAP造字 | 館 | | |
| 6 | 蔴 | - | 重複172 無對應UTF8 | | | 2F8EB | ㄇㄨㄛˊ | EMAP造字 戶政司_110全國路名資料_無法顯示字形3 戶政村里名_無法顯示字形6 | - | [蔴] | 無 |
| 7 | 植 | 植 | | | | 692C | ㄇㄨㄛˊ | EMAP造字 | 植 | | |
| 8 | 双 | 双 | | | | 53CC | ㄉㄨㄤˊ | EMAP造字 | 双 | | |
| 9 | 脚 | - | 無對應UTF8 | | | PCB0 | ㄉㄨㄤˊ | EMAP造字 | - | [脚] | 無 |
| 10 | 蔴 | 蔴 | | | | 無法正: 2B66E | ㄇㄨㄛˊ | EMAP造字 | 蔴 | [蔴] | 有 |
| 11 | 鉄 | 鉄 | | | | 9244 | ㄉㄨㄤˊ | EMAP造字 | 鉄 | | |
| 12 | 峯 | 峯 | | | | 5CEP | ㄉㄨㄤˊ | EMAP造字 | 峯 | | |
| 13 | 劄 | 劄 | | | | 5228 | ㄉㄨㄤˊ | EMAP造字 | 劄 | | |
| 14 | 觥 | 觥 | 類似176 | | | 9B98 | ㄍㄨㄥ | EMAP造字 | 觥 | | |

圖 3-31 臺灣通用電子地圖替代字選用原則示意

| 內政部戶政司_110全國路名表 | | | | | | | | | | 字元數 | | | 位元組數 | | |
|-----------------|----------|--------------|----------|--------|------------|---------------|-----------|----|-----|--------------------------|------|----------|----------|--------|--|
| city | site_id | road | | | | | | | | LEN | LENB | LENB/LEN | 有無異體字 | | |
| 加盟 狀態 | 縣市名 稱 | 行政區域名稱 路名 | NLSC_CHK | EMAP用字 | 縣市門牌 用字 | NLSC (替代字) | 備註 | 尾字 | 類型 | 錯誤字 | LEN | LENB | LENB/LEN | 有無異體字 | |
| o | 新竹縣 | 新竹縣竹東鎮 口河街 | 縣市門牌改替代字 | | (治)治 | (治) | | 街 | oo街 | <input type="checkbox"/> | 4 | 6 | 1.5 | 有_錯誤字形 | |
| o | 苗栗縣 | 苗栗縣苑裡鎮 口才街 | 縣市門牌改替代字 | | (齊)齊 | (齊) | 縣市門牌編碼已損毀 | 街 | oo街 | <input type="checkbox"/> | 4 | 6 | 1.5 | 有_錯誤字形 | |
| o | 苗栗縣 | 苗栗縣苑裡鎮 口英街 | 縣市門牌改替代字 | | (齊)齊 | (齊) | 縣市門牌編碼已損毀 | 街 | oo街 | <input type="checkbox"/> | 4 | 6 | 1.5 | 有_錯誤字形 | |
| o | 苗栗縣 | 苗栗縣竹南鎮 口才路 | 縣市門牌改替代字 | | (齊)齊 | (齊) | 縣市門牌編碼已損毀 | 路 | oo路 | <input type="checkbox"/> | 4 | 6 | 1.5 | 有_錯誤字形 | |
| o | 雲林縣 | 雲林縣斗六市 口林路 | 縣市門牌改替代字 | | (木)木 | (木) | | 路 | oo路 | <input type="checkbox"/> | 4 | 6 | 1.5 | 有_錯誤字形 | |
| x | 新北市 | 新北市瑞芳區 鯉魚坑路 | 縣市門牌改替代字 | 鯉 | (魚)魚 | (魚) | 圖碼無法正常顯示 | 路 | oo路 | <input type="checkbox"/> | 5 | 8 | 1.6 | 有 | |
| x | 臺中市 | 臺中市大雅區 龍口一街 | 縣市門牌改替代字 | | (善)善 | (善) | | 街 | oo街 | <input type="checkbox"/> | 5 | 8 | 1.6 | 有_錯誤字形 | |
| x | 臺中市 | 臺中市大雅區 龍口三街 | 縣市門牌改替代字 | | (善)善 | (善) | | 街 | oo街 | <input type="checkbox"/> | 5 | 8 | 1.6 | 有_錯誤字形 | |
| x | 臺中市 | 臺中市大雅區 龍口二街 | 縣市門牌改替代字 | | (善)善 | (善) | | 街 | oo街 | <input type="checkbox"/> | 5 | 8 | 1.6 | 有_錯誤字形 | |
| x | 臺中市 | 臺中市大雅區 龍口街 | 縣市門牌改替代字 | | (善)善 | (善) | | 街 | oo街 | <input type="checkbox"/> | 4 | 6 | 1.5 | 有_錯誤字形 | |
| x | 臺中市 | 臺中市大安區 龜口路 | 縣市門牌改替代字 | | (完)完 | (完) | | 路 | oo路 | <input type="checkbox"/> | 4 | 6 | 1.5 | 有_錯誤字形 | |

* 縣市門牌已自行使用替代字置換者，但表示方式與一般路名可區隔
-->請改用本中心提供替代字，並於替代字前後增加中括弧標記。

圖 3-32 通用版電子地圖無效字元替代字選用原則示意

(2)道路路名

道路路名以各縣(市)修訂門牌為參考依據，若縣(市)門牌已自行採用替代字置換者，且表示方式與一般路名無異，則依縣市門牌使用替代字為主，如：「大塭路」、「塭底路」；若各縣(市)門牌採以括弧標記替代字之方式處理，則須依前述替代字選用原則於替代字前後輔以中括弧標記，如：「[魚]魚坑路」須改以「[魚]魚坑路」表示，如圖 3-33 所示。倘具分段或巷弄等級路名之縣(市)門牌資料，應考量路名用字一致性採正體字表示為原則，如臺中市區「雙十路一段」、「雙十路二段」門牌，依上述原則統一路名以「雙十路 O 段」表示。



圖 3-33 臺灣通用電子地圖道路路名替代字選用原則示意

3、地標註記

地標註記主要以臺灣通用電子地圖資料庫為納入圖層的編製來源，臺灣通用電子地圖具有全國性、共通性、一致性及定期維護的優點，且具備地標簡稱欄位資料，因此在編製一千分之一地形圖時可縮短資料蒐集及彙整的時間。臺灣通用電子地圖其重要地標分類包括政府機關及單位、文教機關及場所、醫療社福及殯葬設施、公共及紀念場所、生活機能設施及機構、交通運輸設施及其他類等七類(如表 3-15)。

考量部分特定區域(如城鎮中心)其地標類型多元且數量繁雜，若圖面較為空曠足以容納文字註記，則顯示全部重要性地標註記為主；但針對圖面擁擠衝突、無法呈現所有地標內容處，除依地形編製原則規範，可依測製圖層優先順序篩選需呈現文字註記與其他圖徵資訊(如道路、橋梁與河川等特殊編排方式)，確保圖面註記皆為具識別性之重要內容。

表 3-15 地標註記分類類別與對應細項歸納表

| 地標類別 | 分類編碼 | 類別細項 |
|--------------|---------------------|---|
| (一)政府及民意機關 | 9910100~ 9910800 | 總統府、中央政府機關、省政府、直轄市政府、縣(市)政府、鄉(鎮、市)公所、區公所、省諮議會、直轄市議會、縣(市)議會、鄉(鎮、市)民代表會、戶政事務所、地政事務所、稅捐單位、警察局隊、分駐所、派出所、消防局隊。政府機關及單位地標以國家發展委員會提供 OID(Object Identity Identifier)清冊為原則，對應機關其所屬一、二級機關及內部單位均須建置。 |
| (二)文教機關及場所 | 9920101~ 9920206 | 大專院校、中學(含初級中學、高級中學、完全中學及高級職業學校)、小學、職訓中心、幼兒園、特殊學校、圖書館(國家圖書館、公共圖書館及專門圖書館)、博物館、資料及陳列館、美術館、文化中心、社教館。 |
| (三)醫療社福及殯葬設施 | 9930101~ 9930203 | 醫院(含醫學中心、地區醫院、區域醫院)、衛生所、兒少福利機構、老人福利機構、婦女福利機構、身心障礙福利機構及殯葬設施(含殯儀館、火化場、墓地設施、靈骨塔及納骨塔)。 |
| (四)公共及紀念場所 | 9940101~ 9940302 | 國家公園、國家森林遊樂區、國家風景區、觀光景點、遊樂園(場)、動/植物園、公園、旅客服務中心、音樂廳/劇院、體育/館、游泳池及海水浴場、紀念堂(館)、古蹟、活動中心。 |
| (五)生活機能 | 9950101~ 9980400 | 公有市場、大賣場、郵局、大型百貨公司、大型超級市場、大型零售式量販、連鎖便利商店(四大超商為原則)、電信公司服務處、電力公司服務處、自來水公司服務處、天然氣(瓦斯)公司、旅館、民宿、加油站、金融機構(如本國銀行、外國銀行、信用合作社、證券商及在臺分行)、農會及漁會。 |
| (六)交通運輸 | 9960101~ 9960203 | 臺鐵車站、高鐵車站、捷運車站、輕軌捷運車站、汽車客運車站、停車場、交流道(國道及快速公路交流道)、國道休息站、服務區、機場、港灣、燈塔。 |
| (七)其他地標 | 9990004 | 科學園區、工業園區、外國使領館及駐華辦事處、環保設施。 |

| 地標類別 | 分類編碼 | 類別細項 | |
|---------------------|-------------|-------------|--|
| 地標分類定義與參考關鍵字 | | | |
| 類別代碼 | 109EMAP分類代碼 | 109EMAP中文名稱 | 地形分類架構定義 (參考)關鍵字 |
| (三) | 993 9930301 | 兒少福利機構 | 指專為兒童及少年提供服務之社會福利機構。 育幼院、教養院、教養所、托育中心、托嬰中心 |
| (三) | 993 9930302 | 老人福利機構 | 指專為老人提供服務之社會福利機構。 養護中心、養護院、養護之家、長期照顧中心、長照中心、長期照顧中心、托老中心、老人之家教養院、教養所、樂齡學習中心 |
| (三) | 993 9930303 | 婦女福利機構 | 指專為婦女提供服務之社會福利機構。 |
| (三) | 993 9930304 | 身心障礙福利機構 | 指專為身心障礙者提供服務之社會福利機構。 |
| (三) | 993 9930201 | 殯儀館 | 指醫院以外，供屍體處理及舉行殮、殯、奠、祭儀式之設施。 殯儀館、殯葬服務中心 |
| (三) | 993 9930202 | 火化場 | 指供火化屍體或骨灰之場所。 火化場、火葬場 |
| (三) | 935 9350200 | 墓地設施 | 指供民眾營葬屍體、埋藏骨灰或供樹葬之設施。 公墓 |
| (三) | 993 9930203 | 靈骨塔及納骨塔 | 指供存放骨灰(骸)之納骨堂(塔)、納骨廊或其他形式之存放設施。 忠靈祠、忠靈塔、00公墓00堂、00公墓00塔、00納骨堂、00納骨設施、00納骨廊、00納骨塔、00納骨牆、00骨灰骸存放設施、00土葬區、00自然葬區 |

摘錄自：地標分類關鍵字地標名稱標準化表單

(1)地標簡稱

通用電子地圖地標註記係採全名稱方式建置清冊，若地標註記以全銜名稱展繪圖面易雜亂不易閱覽，考量圖面排版整體美觀性、可讀性與完整性，須依循地標簡稱縮寫規則建立圖面文字註記。地標簡稱縮寫原則依地標類別細分六類如表 3-16 所示。

表 3-16 通用電子地圖地標簡稱縮寫原則

| 類別 | 地標簡稱規則 | 備註說明 |
|-------|---|---|
| 第 1 類 | 保留全名 | 此規則適用於具有特殊名稱，且不宜簡寫或名稱較短已無法再簡寫者 |
| 第 2 類 | 保留所屬機關最下級之單位名稱，如該單位最後一級名稱具唯一性，則不引入上一級單位資訊；如該單位最後一級名稱不具唯一性，則需引入上一級單位資訊至可辨識為止。若機關名稱有官方公布縮寫，則採用該縮寫 | 此規則適用於中央單位至轄下單位及警察機關等名稱冗長且含有多個所屬上級單位名稱者 |
| 第 3 類 | 刪除地標名稱多餘的描述部分，但以不影響地標辨識為原則 | 此規則適用於一般遊憩區域、一般商家及交流道等名稱含有較多複雜描述者 |
| 第 4 類 | 省略連鎖機構或企業之地區名稱或分支名稱部分。 | 此規則適用於連鎖機構或企業等地標名稱內含有大量地區名稱或分支名稱者 |
| 第 5 類 | 大專院校使用官方公布縮寫，另國民中學、高級中學、完全中學及國民小學等地標除有官方公布縮寫外，採用將國民中學、高級中學、完全中學及國民小學等英文縮寫 | 此規則適用於學校類別地標 |
| 第 6 類 | 臺鐵、捷運、輕軌捷運及高鐵等站名一律依照官方公布簡稱 | 此規則適用於臺鐵站、捷運站、輕軌捷運站、高鐵站 |

(2) 註記縮編

考量特定地區其地圖地標類別與數量恐較繁雜密集，為避免地標名稱過長影響圖面閱讀性與美觀度，地標註記文字仍需適當進行文字縮編或篩選刪除等作業。檢視通用電子地圖地標名稱已具備簡稱欄位資訊，然部分地標簡稱仍有字數過長或斷行標註等情形，如移民署北區事務大隊花蓮縣服務站(如圖 3-34)。依工作會議與需求訪談決議，研擬地標文字註記縮編原則或建議處理方式，以期將圖面地標文字註記(名稱)更為簡短扼要。檢視通用電子地圖已蒐納地標分類特性與地標簡稱縮寫原則，依前述原則歸納建議地標文字註記可採「規則縮編」及「特定縮編」兩原則辦理，其縮編方式與適用類別歸納說明分述如下。



圖 3-34 地標註記字數過長或過度密集摘錄示意

「規則縮編」建議針對如政府機關、警察局隊...等地標名稱具有層級性與固定模式，則縮編簡化其對應行政區或機關上(中)層名稱，僅顯示可識別之最低階層單位資訊，如「衛生福利部桃園醫院新屋分院」，原地標簡稱為「衛福部桃園醫院新屋分院」可再簡化縮編為「桃園醫院新屋分院」即可；以及地標名稱具備分行、分館或公有、零售等可視為延伸描述性質之形容詞，皆以保留縮編主體名稱、保留附屬設施為最小單元註記等原則辦理，如「苗栗縣銅鑼鄉第一公有零售市場」其簡化文字縮編簡稱為「銅鑼第一市場」。

「特定縮編」如古蹟、觀光景點、體育場館...等，因其地標名稱較無固定模式，故需依個別地標進行人工處理簡化為一般通俗名稱或圖面可檢視理解之稱呼方式，如「臺灣桃園國際機場旅客服務中心第二航廈服務櫃台」，文字縮編為「第二航廈旅客服務台」；或如「台北文化體育園區-大型室內體育館」文字縮編為「臺北大巨蛋」。而地標名稱中若含屬性名稱文字，但非指地理特徵時則視為專有名稱不進行文字縮編，如西大路地下道、虎尾溪橋等，地標註記文字縮編方式與適用類別說明範例如表 3-17 所示。

表 3-17 地標註記文字縮編方式與適用類別說明對照表

| 地標類別 | 地標名稱 (MARKNAME) | 縮編原則 | 對應特性 | 文字縮編案例 |
|--------------|----------------------------|--|--|--------------|
| (一)政府及民意機關 | 臺中市政府地方稅務局東勢分局 | 縮編開頭行政區/ 政府單位 【規則縮編】 | 縮編主體名稱、保留主體屬性 | 稅務局東勢分局 |
| | 內政部警政署保安警察第二總隊第三大隊第三中隊古亭分隊 | 縮編上層機關或中間單位名稱 【規則縮編】 | 採單位最後一級名稱(唯一識別性)，若無則引用上一級單位資訊至可辨識為止 | 保二總隊三大三中古亭分隊 |
| (二)文教機關及場所 | 法務部矯正署宜蘭監獄附設技能訓練中心 | 縮編政府單位 【規則縮編】 | 縮編主體名稱、保留主體屬性 | 宜蘭監獄附設技能訓練中心 |
| (三)醫療社福及殯葬設施 | 桃園市私立長青老人長期照顧中心 | 縮編開頭行政區與延伸描述性質形容詞 【規則縮編】 | | 長青長照中心 |
| (四)公共及紀念場所 | 臺中刑務所典獄官舍 | 不縮編(沿用) 【專有名稱】 | 非指地理特徵或延伸描述性質名稱等則視為專有名稱 | 臺中刑務所典獄官舍 |
| (五)生活機能 | 苗栗縣銅鑼鄉第一公有零售市場 | 縮編開頭行政區/ 政府單位 與延伸描述性質形容詞 【規則縮編】 | 具延伸描述性質形容詞(如市立、分行、公有、收費、臨時等)，則保留最小單元名稱 | 銅鑼第一市場 |
| (六)交通運輸 | 臺東縣鹿野鄉公有計次收費停車場 | 【規則縮編】 | | 鹿野停車場 |
| (七)其他地標 | 金例橡膠貿易股份有限公司 | 縮編主體名稱 【規則縮編】 | 縮編主體名稱、保留主體屬性 | 金例橡膠公司 |
| | 財團法人基督教新北市林口浸信會 | | | 林口浸信會 |
| | 臺灣桃園國際機場旅客服務中心第二航廈服務櫃台 | 人工處理簡化 【特定縮編】 | 一般通俗名稱 | 第二航廈旅客服務台 |

(3) 刪減取捨

若區塊範圍具多筆重要地標時，除依上述原則優先顯示區塊名稱地標外，或依圖面位相合理性(建物區塊範圍內)搬移地標位置。若特定地區(如城鎮中心)仍因地形圖符樣式、文字註記密集導致圖面資訊擁擠或衝突時，且透過人工編排亦無法改善時，則可適當刪減註記，刪減原則可採圖層測繪順序或地標權重原則等方式進行。

測圖時得視測區人工構造物、交通路線為該區之骨幹線，依人工構造物>交通系統>公共事業網路>水系>地類>獨立高程點等圖層測繪順序區分標記；再參照地標分類層級或字高比例高低等權重予以適度刪減，如政府及民意機關>交通設施>文教設施>醫療社福>公共設施>生活機能>宗教等，例「9910300 中央政府所屬機關」含二、三、四級機關等分類階層或如「9930101 醫學中心、醫院」含醫學中心、醫院等重要性層級代表性等原則篩選重要地標註記，並以慣用地標簡稱或採文字縮編等方式標示註記，以保持圖面美觀性、易讀性。

4、註記規格

中文註記字體採等線體(微軟正黑體)為原則，高程、方格線及其他數字以阿拉伯數字標註；中英混合註記則採 CAD 內建字體「TXT.SHX」設定，各類註記字高參照分類層級概念設計，如依道路等級可細分國道、市區快速道路、省道等，各類註記字高、顏色等規格簡述說明如表 3-18 及圖 3-35 所示，統一註記字體型式、對正/傾斜角、顏色、字高等規格資訊。

表 3-18 註記字體說明對照表(範例)

| 類別 | 分類細項 | 對正/傾斜角 | 顏色 | 字高 | 備註 |
|------|------|--------------------|----|---------|----------------------------|
| 交通運輸 | 道路 | 微軟正黑體 中央/0度 | 紅 | 5.0-2.5 | 國道、市區快速道路、省道、縣(市)道、鄉(區)道等桶 |
| | 鐵路 | | 黑 | 4.0 | 臺灣/高速/專用鐵路 |
| | 捷運 | | 洋紅 | 3.0 | 大眾/輕軌捷運 |
| 水域河川 | 水域 | 斜/微軟正黑體 中央/340度 | 藍 | 6.0 | 海域 |
| | 面狀水域 | | | 5.0 | 湖泊、池塘、乾池 |
| | 河川 | | | 4.0 | 江、河、溪 |
| | 單線水 | | | 3.0 | 單線水、溝渠 |
| 地名註記 | 行政區域 | 微軟正黑體 中央/0度 | 黑 | 3.0 | 鄉/鎮/區/里 |

| 類別 | 分類細項 | 對正/傾斜角 | 顏色 | 字高 | 備註 |
|-------|------|----------------|----|---------|-----------------------------------|
| 地標/地貌 | 建築設施 | 微軟正黑體 中央/0度 | 黑 | 5.5-3.5 | 機場、商(工礦、漁、軍)港、交通設施大型車站、觀光景點、國家公園等 |
| | | | | 3-2.5 | 政府及民意機關、文教設施、醫療社福及殯葬設施等重要地標 |

| | | | | | |
|-----------|-------------|-------------|--------------|-----------|------|
| 9200000 | 9300000 | 9350200 | 9370300 | 9380103 | 0.2 |
| 界線 | 人工構造物 | 墓地設施 | 環保設施 | 衛星資料接收站 | |
| 9210000 | 9310000 | 9350203 | 9370301 | 9380104 | 0.2 |
| 國界 | 建物 | 墓地 | 污水處理廠 (污) | 無線電台 | 文字註記 |
| 9210100 | 9310100 | 9350204 | 9370302 | 9380105 | 0.2 |
| 國界線 | 永久性建物 (建築區) | 獨立墓 | 垃圾處理場 (垃) | 天線 | |
| 9210200 | 9310101 | 9350900 | 9370303 | 9380200 | 0.2 |
| 未定國界線 | 分棟線 | 其他生活公共設施及場所 | 焚化爐 (廠) | 傳播設施 | |
| 9220000 | 9310102 | 9350901 | 9370304 | 9380201 | 0.2 |
| 省(市)界 | 屋頂增建 | 塔 | 環境品質檢驗站 (品檢) | 廣播電台 | 文字註記 |
| 9230000 | 9310200 | 9350902 | 9370400 | 9380202 | 0.2 |
| 縣(市)界 | 建築中建物 | 亭 | 礦 | 電視電台 | 文字註記 |
| 9240000 | 9310300 | 9350903 | 9370401 | 9380203 | 0.2 |
| 鄉(鎮、市、區)界 | 臨時性建物 | 水塔 | 礦場 | 攝影棚 | 文字註記 |
| 9250000 | 9320000 | 9350904 | 9370402 | 9380900 | 0.2 |
| 村(里)界 | 溝垣 | 水井 | 溫泉區 | 其他通訊及傳播設施 | |
| 9260000 | 9320100 | 9350905 | 9370403 | 9380901 | 0.2 |
| 疑義界線 | 溝 | 噴泉 | 冷泉區 | 廣告架 | |
| 9270000 | 9320101 | 9350906 | 9370900 | 9390000 | 0.2 |
| 特種界線 | 圍溝 | 消防柱 | 其他工礦設施 | 其他人工構造物 | |

圖 3-35 註記顏色、字高、對正/傾斜規格示意畫面

(三)編纂製版程序

稿圖編纂及產製圖檔等作業，程序包含「地形向量圖檔」、「地形圖編纂成果」等步驟，內容及作業原則說明如下：

- 1、地形向量圖檔：主要將地形圖稿圖與調繪成果加以結合，進行向量合理性及文字排列等圖面美觀處理，視圖面美觀、易讀等考量進行文字註記簡化、刪減與重新排列，確認地物地貌資料及中文註記是否與調繪資料一致、所有圖面資料是否合乎製圖規範及圖式規格之規定辦理，供後續轉製 GIS 資料庫使用。
- 2、地形圖編纂成果(製版圖檔)：處理地形向量圖檔供後續出圖所需，編輯時針對道路、水系、建物之共界及彼此之位相關係，並注意等高線、高程點及其它地類註記之合理性；各單幅除編輯圖幅內地貌外，同時須注意接邊處理。檢查完成地形圖編纂成果無誤後，製作含完整圖幅框、去圖幅框及去圖幅框及等高線三種數值地形圖檔成果。

三、數值航測地形圖圖式規格編繪原則

專案檢視臺灣通用電子地圖、行政區域圖等地圖編製作業，彙整編撰內政部國土測繪中心一千分之一數值航測地形圖圖式規格編繪原則，相關內容摘錄說明如表 3-19 所示：

表 3-19 圖式規格編繪原則摘錄說明對照表

| 項目 | 對應內容說明 | 報告章節 |
|----------|--|---|
| 圖式更新作業說明 | 簡述地形圖圖式編製更新流程 | 一、圖式規格標準化 |
| 分類比對 | 說明新舊圖式規格比對與處理機制 | (一)分類架構比對 |
| 圖式規格 | 1.說明建立地形測繪清單篩選建議原則 2.說明圖式關聯資料檢核與標準化程序 3.說明擴充圖式內容與方式 | (二)圖式標準規格 1、地形測繪清單 2、統一檔案資訊 3、擴充圖式符號 |
| | 簡述地形圖圖幅編製更新流程 | 4、圖式規格異動 |
| 圖式成果 | 說明產出成果內容，包含公版圖式圖檔、地形繪製清單、圖式導讀文件等成果 | (三)圖式更新成果 |
| 圖幅更新作業說明 | 簡述地形圖圖幅編製更新流程 | 二、圖幅整飾及地形圖編纂細部原則設計 |
| 地形圖圖幅 | 說明一千分之一圖幅大小、圖框尺寸、圖號設計、圖幅整飾及對應排版規格等設計說明 | (一)圖幅樣張設計 |
| 註記編纂 | 1.說明各類文字、數字等圖面註記排列原則，以及對應案例說明 2.說明地圖罕/異體字、道路路名及地標註記等替代字選取原則 | (二)註記編纂原則 1、編排原則 2、註記編纂 |
| 地標註記 | 1.說明地圖地標類別與簡稱縮寫原則 2.說明地標註記文字縮編、刪減取捨等原則 | 3、地標註記 |
| 註記規格 | 說明依圖式規格對應地圖註記其字型字高、排列位置及色彩選定等規範原則 | 二、(二)4、4、註記規格 |
| 編纂製版 | 說明稿圖編纂及產製圖檔等作業原則 | (三)編纂製版程序 |

第肆章 結論與建議

一、成果總結

本專案檢視彙整臺灣通用電子地圖、行政區域圖等地圖編製作業規劃與更新程序為基礎，建構一千分之一地形圖編纂細部設計原則，包含地形測製作業、圖符樣式設計及成圖編纂排版等規則，基於專案研究試作過程與成果結論，提出後續規劃目標與建議思維如下：

(一)地形圖圖式規格

1、建構測繪清單

本專案三維地物測繪、地形圖編纂及轉製地理資訊圖層所引用地形資料分類架構不盡相同，故就測製流程所需地形資料分類架構彙整為地形測繪清單。資訊包含地形分類編碼(新舊版)、中英文名稱、名詞定義、法規來源或依據、圖層分類屬性、測繪要點(立測/編纂/GIS)，以及對應圖式規格資訊(圖元類別、圖式線號、圖上顏色及備註說明)與對應 GIS 圖資類別。另蒐納各地形分類其對應地貌照片(或畫面)，並產製地形測繪清單導讀文件，俾利測製廠商確認專案地形測繪、編纂與轉製作業對應圖資項目。

2、更新圖式規格

專案參照各縣(市)近年地形測繪案例與作業規範等要求，擴充更新圖式對應圖元類別、圖式線號、圖上顏色與測製備註等說明資訊。依 109 年地形資料分類架構完成整併 96 年公布地形圖圖式規格，複刻引用 96 年既有圖式計 230 筆，參考引用 1/5,000 與 1/2,5000 地形圖圖式計 26 筆；以及專案律定須測繪圖層擴充新增圖式計 77 筆。並針對前述各圖式進行標準化檢核與版本管控機制，包含圖層編碼對應、引用線型規格與字型替換更新，分別產製地形整合圖檔、各圖式單一圖檔與圖式規格表等公版圖式成果各一套，作為一千分之一地形圖圖式規格公開流通成果，有助於統整各縣(市)一千分之一地形圖地形測繪標準與成果品質管控皆有相當助益。

3、研擬圖式規格編繪原則

專案參照臺灣通用電子地圖、行政區域圖等專案地圖編製作業規劃與更新程序為基礎，研擬一千分之一地形圖編纂等相關原則性規範與建議方向，包含作業項目及程序、地形圖圖式規格、圖幅整飾設計、註記規格與

地標註記縮編等相關準則與處理方式，以及對應附件文件與設計樣張資料，作為測製廠商與監審單位辦理一千分之一地形圖地形測繪、圖幅編纂等作業指導原則，以供後續編製作業之參考。

(二)地形圖圖幅編製

1、圖符樣張設計

專案參照內政部96年圖幅規格為基礎，彙整測製廠商與測繪中心回饋之建置，重新設計一千分之一地形圖分幅圖幅樣張，圖幅大小為80公分×60公分，含圖幅整飾之紙圖大小為A0尺寸。版面設計包含圖廓註記、圖組名說明(如控制系統、測設單位/時間)、摘要圖例與圖幅接合表等設計。

2、地圖註記編纂

本專案檢視彙整臺灣通用電子地圖、行政區域圖等地圖編製作業，以及近期縣(市)都會區一千分之一地形圖樣張為基礎，律定圖面排版、註記編纂等作業原則，如罕/異替代字標註、道路路名參照與註記文字縮編等準則，以及各類圖層文字註記其字體型式、對正/傾斜角、顏色字高規格，皆有對應指引說明，俾利測製廠商依循建製，有助於統整各縣(市)一千分之一圖幅樣張設計與成果展示比對一致性。

二、檢討與建議

(一)精進方案試作

由於地形圖測製、編纂等流程相互關聯，本專案透過工作會議、需求訪談及訪視測製廠商等程序，蒐納各測製廠商或縣市之地形圖圖式、圖幅樣張與測製原則(圖層)等建製需求。考量地形圖編製流程係依循前版編製原則，本案歸納相關作業原則，例如資料縮編、圖徵樣式設定、文字註記縮編等流程逐步推展，整體作業細節仍需持續與各方進行溝通並釐清調整。如果前述原則尚未完善或大幅異動更新，可能會導致整體專案時程延遲、測製成果缺漏或錯誤，以及後續監審品管困難提升等限制。因此，建議參照專案管理框架提出後續執行規劃：

1、專案管理策略

由於精進方案探討與試作涉及年度成果產製或作業原則異動等風險，建議在開始整個研究案件之前，採取獨立或提前試辦的方式，俟確認完整

地圖成果與編製規則後，再透過試辦作業進行測試與調整程序，以避免同時律定作業準則與成果產製檢核等程序重疊，進而減少後續反覆確認、修正、檢核等重複作業。同時提前建立測製廠商與監審單位於各執行階段皆能有明確規則與認知，俾利整體工作執行更加順利與完善。

2、專家知識分享

本專案參照臺灣通用電子地圖、行政區域圖等專案地圖編製作業規劃與更新程序為基礎，並制定一千分之一地形圖編纂等相關原則性規範與建議方向。鑒於上述執行計畫成果相當豐碩與成熟，專案相關作業議題亦涉及涵蓋基礎圖資產製、成圖編纂排版等作業原則，為了加速專案知識的流通與服務品質的整合廣度，建議後續專案可邀請執行團隊共同參與相關專案會議，如此有助於專業知識的分享，加速專案知識流通與服務品質整合廣度，並透過專家知識的共享，能夠更迅速地適應新的挑戰，提升專案的總體效能。

3、協作平臺策略

專案已建置測繪中心一千分之一地形圖圖式規格與編繪原則，包含公版圖式圖檔、關聯文件檔及導讀文件供測製案廠商在實際測製案中使用。考量多維度空間資訊基礎圖資測製作業期程長達五年(112-116年)，在此期間各測製作業廠商實務執行遇到問題類型皆可能不同，建議本研究案相關作業規範文件與圖式成果，可採用雲端文件方式滾動修正，俾利成果版本管控、專案知識傳承與流通便利性。透過協作平臺的運用，能夠更靈活應對不同測製作業廠商在實務執行中的需求，確保專案的順利進行及知識的良好傳承。

(二)測製作業原則

本專案地形測繪作業係遵照 109 年修訂基本地形圖資料分類架構辦理，然而，就本案地形分類架構、圖層測製準則以及實務作業的認知而言，研究團隊和測製廠商之間尚未達成統一的共識。因此，專案透過蒐納各地形地貌照片、圖層名詞定義，建立了地形測繪清單與圖式導讀文件。同時，邀請測製廠商分享地形測繪實務經驗等安排事宜，各項作業細節與精進策略亦屬階段性試作成果，考量專案執行過程相關建議說明如下：

1、作業原則檢討

專案參照臺灣通用電子地圖、行政區域圖等專案地圖編製作業與更新程序，其對應至圖比例為 1/5,000~1/3,000 等大小比例尺，在進行相關作業原則性規劃時，可否套用一千分之一地形圖，例如文字註記規格、圖面編排原則等製圖程序，建議應視測製廠商產出階段成果，辦理溝通研商會議，透過滾動式檢討來針對各階段議題與建議進行討論，以期逐步完善與滿足地形圖編纂製圖程序與作業原則。

2、圖式規格調整

本專案參照 109 年基本地形資料分類架構，進行地形圖圖式規格表的更新與調整，包括對應圖層分類擴充、圖符樣式標準化以及圖層測製原則等檢討作業，以期符合一千分之一地形圖測繪需求。在專案執行期間，測製廠商、監審單位亦多次提出圖資分類、製圖編排與圖式規格等調整建議，然受限於專案時程期限與實務經驗，使得各項作業細節和精進策略的研議仍有待完善。建議後續專案，應持優先進行進測繪清單和成圖檢討的精進工作，有助於避免過多心力重新理解以往處理流程或困難處，同時有利專案時程與議題彙整管控，可更有效應對各方提出的建議，確保地形圖的製作符合實際需求，同時有助於提升整體專案的執行效率。

3、知識傳承培育

地形測繪作業其高度仰賴以往測繪製圖經驗，在專案中由訪視測製廠商與測繪實務經驗的分享，強調了測製人員實務經驗與知識傳承培育程序之重要性。為了更好地推動培育程序，建議後續應將各年度測繪製圖作業過程 Q&A 紀錄以雲端文件方式流通，同時建立相關作業指引，有助於加速整合測製廠商與監審單位雙方共識，以期減少相關會議反覆確認溝通等事由，測製人員能夠更方便地查閱並理解過去的經驗，同時也能更即時地解決問題和澄清疑慮。

(三)圖例圖名建制

1、圖式圖例索引

一千分之一圖幅摘要圖例依地形圖資分類架構，篩選都會區常見地理現況歸納設計，例如交通系統對應國道、省道、縣道，或者如永久性建

物、電力設施、紀念人像(物)等常見地圖符號。然而，此機制無法涵蓋呈現所有地圖符號內容，以及一般閱讀者對於地圖符號認知較不熟悉。考量後續成果流通展示等資訊服務需求，建議可將圖式規格採用 QR 碼(Qrcode)方式連結展示，進而提昇地形圖運用與圖式符號資訊分享效益。這種方式有助於提升地形圖的運用，同時能夠分享圖式符號資訊，提升資訊分享效益。透過 QR 碼連結，使用者可更便利獲取詳細的圖式資訊，使地形圖的閱讀更加便捷與豐富。

2、圖名建置原則

地形圖圖幅整飾的參考來自各縣市歷史專案案例設計，目前尚未針對各分幅圖名篩選建置原則的研議，僅以各分幅圖號表示一千分之一圖幅資訊。若考量使用者以往皆透過圖名、圖號或地圖編目等檢索機制進行查閱之需求，則需研擬一千分之一圖幅其圖名篩選建置原則並給予分幅圖名，以協助讀者更清晰地對地形圖地理覆蓋範圍的認知。

然而，由於五千分之一比例尺以下地圖其分幅圖名篩選命名之方式，係採該圖幅內重要聚落的地名作為圖名，圖幅內若無聚落地名，則選擇區域的自然地名或重要山峰名等作為圖名。但考量一千分之一地形圖成圖比例，其不易對應確切地名或聚落等空間位置，故建議現代地圖編目可考慮與地理資訊系統或透過 Google Map 等網頁平臺提供空間檢索查詢機制，以更方便且直觀地呈現地形圖的資訊。這種方式有助易較彰顯數位圖資典藏的價值與運用效益，提升使用者的檢索體驗。

三、待追蹤或其他事項

考量多維度空間資訊基礎圖資測製計畫整體作業期程長達五年，以及地形圖圖式與圖幅整飾部分提案涉及層面廣泛及複雜，各方意見分歧尚未獲致具體結論與共識。因此，以滾動式參與專案會議，配合專案會議擬定事項的修正，同時對應更新對應流程與文件。以滾動式的協作方式有助於確保專案的靈活性，能隨著專案的進展及時調整策略和執行方針，同步及時應對各方的意見分歧，推動事項的進展，以期能夠達成更具體的結論和共識。此外，及時更新相應的流程與文件，更有助於確保整個專案的透明度和資訊同步，提高專案的執行效率。

參考文獻

1. 內政部國土測繪中心(2007年)，建置彰化地區潮間帶基本地形圖 GIS 資料整合處理作業
2. 內政部國土測繪中心(2017年)，行政區域圖編製及界線維護作業
3. 內政部國土測繪中心(2022年)，110年及111年臺灣通用電子地圖更新維護採購案(第1作業區)
4. 內政部國土測繪中心(2022年)，110年及111年臺灣通用電子地圖更新維護採購案(第2作業區)
5. 內政部國土測繪中心(2022年)，111年度多維度國家空間資訊服務平臺功能擴充及維護採購案工作總報告
6. 內政部國土測繪中心(2022年)，111年度臺灣通用電子地圖圖資處理工作總報告
7. 內政部國土測繪中心(2022年)，臺灣通用電子地圖測製更新作業說明
8. 日本國土地理院，<http://www.gsi.go.jp/index.html>
9. 台北市一千分之一數值地形圖編碼及圖式，<https://addr.gov.taipei/>
10. 臺灣基本地形圖中地圖符號使用演變之研究，2011，國立臺灣師範大學
11. 基本地形資料分類編碼表及名詞定義，國立成功大學測量及空間資訊學系
12. 基本地形圖資料庫分組入口網站，<https://bmap-nlsc.moi.gov.tw/>
13. 標準地名訂定及地名管理作業手冊
14. 臺灣地形圖的圖名、圖號系統及其與地圖編目的關係，大學圖書館，18卷1期(民國103年3月)頁58-82

附錄一 專案需求訪談紀錄

**「內政部國土測繪中心 112 年及 113 年多維度圖資測製案」
圖資測繪精進方案探討分析及試作需求訪談會議紀錄**

- 一、時間：112 年 4 月 19 日(星期三)下午 15 時 30 分
- 二、會議地點：內政部國土測繪中心第 2 會議室
- 三、會議主持人：曾耀賢副主任 紀錄：林祥曾
- 四、出席及列席人員：詳如會議簽到簿（附件 1）
- 五、主席致詞：(略)
- 六、簡報事項：宜蘭大學簡報(略)。
- 七、討論：

(一) 一千分之一地形圖圖式規格標準化案

測製廠商提供圖式規格資料缺漏相關作業疑義，提請討論。

決議：

請宜大針對本案測製廠商應配合提供之圖示規格資料，律定送交方式、資料格式及管制期程，完成資料蒐整及研析比對。作業重點提示如下：

1. 本案地形資料分類編碼需對應至「地形資料分類架構」所使用之 7 碼。
2. 針對測製案圖資編繪需求，由宜大團隊進行圖示規格必要之增(刪)修訂建議，經工作會議討論定案後，產製各圖例之電子檔格式供測製案廠商使用。
3. 期間遇有作業疑義或窒礙，及時提交工作會議討論協處。
4. 測製廠商有關圖式規格之建議，請宜大團隊納入研析參考。
5. 有關圖資編繪部分，目前各測製廠商針對文字註記（含字體及對正設定）、路名編排、地標命名（含簡化）及圖面整飾等方式，仍存有差異，請宜大團隊研訂統一作法。

(二) 應用真實正射影像數化測製一千分之一地形圖作業評估及成本分析案

決議：

1. 本案測製廠商真實正射影像辦理範圍，請以圖號明確律定。
2. 案內關於真實正射影像品質要求的認知、成果精度評估方式、數化

測製標的取捨等尚待凝聚共識，請宜大團隊研提規畫構想，於工作會議中進行討論。

八、散會：17時15分

附件 1、會議簽到簿

112 年「中心一百分之一地形圖圖式規格標準化案」需求訪談
出席簽到表 2023.04.19

| 國土測繪中心人員甲方簽到處 | 宜蘭大學人員簽到處 |
|---------------|-----------|
| 曾維賢 | 崔國強 |
| 王敏雄 | 林祥晉 |
| 張可 | 沈明佑 |
| 康松銘 | 王駿捷 |
| 許展祥 | 洪慶忠 |
| 林文煥 | |
| 林昌鑑 | |
| 蔡季欣 | |
| 高晏 | |
| 游政杰 | |
| | |
| | |

內政部國土測繪中心

112 年及 113 年多維度空間資訊基礎圖資監審工作採購案（第 1 作業區）
「內政部國土測繪中心一千分之一地形圖圖式規格標準化」
「應用真實正射影像數化測製一千分之一地形圖之作業評估及成本分析」
需求訪談紀錄

壹、時間：中華民國 112 年 7 月 24 日（星期三）下午 3 時 30 分

貳、地點：內政部國土測繪中心 5 樓第 2 會議室

參、主持人：蔡簡任技正季欣

紀錄：高名旻

肆、出席單位及人員：詳如簽到簿

伍、結論

- 一、有關「內政部國土測繪中心一千分之一地形圖圖式規格標準化」請依照本中心需求，針對一千分之一地形圖各家測製廠商使用 96 年版之圖式規格進行彙整、分析及檢討，並對應至 109 年分類架構之 7 碼圖層後統一規格，請於 112 年 8 月 25 日前完成圖式規格之檢討，並送各廠商及本中心確認後，於 112 年 8 月 31 日前將最終版本電子檔提供測製廠商使用。
- 二、有關團隊所提圖式規格標準化作業疑義部分，由本中心協助依下列方式辦理後，提工作會議討論。
 - (一)圖幅整飾及植被編繪方式，請徵詢及彙整本案其他廠商意見。
 - (二)有關部分圖例經檢討後與五千分之一地形圖圖式規格如仍有相異之處，請洽詢本中心其他相關單位進行討論研議。
- 三、有關「應用真實正射影像數化測製一千分之一地形圖之作業評估及成本分析」請依以下建議事項，修正研究作業程序後送本中心檢視修正。
 - (一)有關高程資訊的參考來源，請將應用 MESH 模型的可行性納入作業評估。
 - (二)本案數化作業產製一千分之一地形圖，請將外業調繪補測納入作業程序，並分析其作業成本。

陸、散會：下午 5 時 30 分

柒、簽到單

「圖資測繪精進方案探討分析及試作業」需求訪談

出席簽到表 2023.07.24

| 國土測繪中心 | 宜蘭大學 |
|--------|------|
| 蔡季欣 | 詹國強 |
| 林昌鑑 | 劉建誠 |
| 王敏雄 | 廖六強 |
| 林文亮 | 王駿穆 |
| 廖哲銘 | 林祥晉 |
| 游政恭 | |
| 高毅 | |
| | |
| | |
| | |
| | |

附錄二 審查會議紀錄及意見回覆

112 年及 113 年多維度空間資訊基礎圖資監審工作

圖資測繪精進方案探討分析及試作報告-一千分之一地形圖圖式規格標準化

壹、會議日期：民國 112 年 10 月 27 日(星期五)下午 14 時 0 分

貳、會議地點：內政部國土測繪中心 4 樓第 1 會議室

| 審查意見 | 意見回覆 | 章節/圖/表 | 頁次 |
|---|---|-------------------|--------------|
| 一、曾委員耀賢 | | | |
| 1.封面：缺工作名稱 | 1.報告封面已增列本專案工作中、英文名稱。 | --- | --- |
| 2.P14.表 2-8、表 2-9 二者有何差異，請敘明 | 2.表 2-8、表 2-9 係說明 96、109 年地形圖層名詞定義說明案例，報告已調整註記以利報告閱讀。 | 表 2-6 表 2-9 | P.6 P.8 |
| 3.P30-33，看不出圖名註記於何處？圖 2-26 註記[內政部一千分之一……]位置，實際作業時改為各圖幅之圖名？ | 3.1/1,000 圖幅尚未定義圖名選取建置原則，暫以「內政部一千分之一數值航測地形圖」替代呈現，建議各圖幅其圖名篩選建置原則可列為後續研議規劃事項。 | --- | --- |
| 4.P45 之後缺頁碼 | 4.已修正更新報告編碼。 | --- | --- |
| 5.P48 之後列出圖式規格表清單 (1)若是附錄，頁碼請以附錄-1 起編 (2)前面插入色紙分隔頁 (3)P2-P97 積點請修正為基點 | 5.已修正報告附錄編碼、報告印製排版與文字修正等。 | --- | --- |
| 6.錯字更正 (1)P3 更新更新維護作業程序請修正為更新維護作業程序 (2)P5 正送請行政院請修正為送請行政院 (3)P9 第 2 個(表 2-3)請修正為表 2-4 (4)P36-37 圖 2-28~圖 2-31，通用版電子地圖請修正為台灣通用電子地圖 | 6.已修正報告文字。 | --- | --- |
| 二、蔡委員季欣 | | | |
| 1.P2 專案目標建議與專案背景內容部分能夠具體延續及一致性，另圖 1-2 整體目標與預期效益內容無法搭配，應予以關連或補充說明。 | 1.遵照辦理。 | | |
| 2.P3 作業規劃中以對於本案作業過程律定完畢，但作業過程中有關圖資蒐集與分析、架構比對、圖式彙整包含統整、標準化更新異動及擴充，均於各次工作會議討論並做成或決議，上述均為本案重要歷程，建議能夠予以補充。 | 2.遵照辦理，報告已增列機關歷次會議與訪談交流會議等重要歷程記錄。 | 三、機關歷次會議、四、訪談交流會議 | P.16 P.19 |
| 3.本案作業過程中對於與前版成果有異動部分，建議能夠予以統計相關 | 3.遵照辦理，報告已增列圖式異動盤點紀錄表。 | 3、擴充圖式 | P.33 |

| 審查意見 | 意見回覆 | 章節/圖/表 | 頁次 |
|--|--|-------------------|--------------|
| 數據及呈現。 | | | |
| 4.P5 敘述「各類高解析度衛星影像取得趨易……」與本案幾無關聯性，建議補充說明或刪除。 | 4.報告已調整刪除對應內容。 | --- | --- |
| 5.本案報告書所列圖表名稱應與本文內容說明一致，建議全面檢視。 | 5.遵照辦理，全面檢視更新報告相關圖文參照敘述。 | --- | --- |
| 6.本案結論與建議內容部分，總結僅列圖式規格編繪原則及圖幅樣本設計，惟與本案預期成果有很大落差，建議再予以補充說明。另有關本專案建議部分向量圖徵規範、資訊推廣教育及多元圖資服務等等，均與本案無關聯性，建議將圖式規格未來應持續辦理的事項列入。 | 6.遵照辦理，更新修正報告結論與建議內容。 | --- | --- |
| 7.P43 何謂地形圖母檔?地形圖稿圖與向量圖檔程序有何不同? | 7.文字統一修正地形圖稿圖，避免閱讀誤解。 | (三)編纂製版 | P.59 |
| 8.特例說明是否可補充說明或補充圖例說明，另表 2-23 請檢視文字內容之相關性，另請團隊應一併檢視全文圖表。 | 8.遵照辦理。 | (6) | P.50 |
| 三、林委員昌鑑 | | | |
| 1.補充說明本案作業歷程，包含需求訪談、測製廠商訪談及工作會議辦理情形及相關意見及決議事項。 | 1.遵照辦理，報告已增列機關歷次會議與訪談交流會議等重要歷程記錄。 | 三、機關歷次會議、四、訪談交流會議 | P.16 P.19 |
| 2.本案所彙整分析 1/1000 地形圖圖式規格表，建議增加圖式來源說明，例如：採用 96 年圖式、參考 1/5000 基本地形圖、自行繪製或引用其他外部參考圖式等。 | 2.遵照辦理，報告已增列圖式異動數量統計與引用來源紀錄。 | --- | --- |
| 3.補充本案所彙整 1/1000 地形圖各類地標簡稱內容。 | 3.地形圖地標圖資係引用臺灣通用電子地圖地標成果分類標註，報告書已補充增列地標簡稱說明。 | 3、地標註記 | P.55 |
| 4.請補充說明後續(113 年)圖式規格、註記原則、地標簡檔、編繪原則更新方法及流程。 | 4.遵照辦理，報告已增列圖式更新程序及對應流程等說明。 | 圖 3-1 | P. 25 |
| 四、黃委員英婷 | | | |
| 1.P19(更新圖式規格)，初步了解執行團隊已完成圖式規格檢討更新，並提供作業廠商使用，考量目前有 4 家測製作業廠商，實務執行遇到問題類型可能不同，建議相關作業規範文件，後續可採用雲端文件方式滾動修正，以利版本管控；另地標過密時顯示原則亦為編纂作業重要事項，建議後續進行討論及規範。 | 1.遵照辦理，報告已增列地標註記文字縮編或刪減取捨建議原則，亦增列納入後續建議事項。 | 3、地標註記 | P.56 |

| 審查意見 | 意見回覆 | 章節/圖/表 | 頁次 |
|--|---|--------|-----|
| 2.P35-P36，臺灣通用電子地圖已全面採用 UTF8，圖 2-30 應為電子地圖採用 UTF8 後仍存在之罕用字替代字之節錄畫面，並非是因為 BIG5 所造成，請刪除 P36(2)無效字元小節，避免閱讀誤解。 | 2.報告已調整刪除(2)無效字元小節對應圖表內容。 | --- | --- |
| 3.P43，提及考量圖面美觀及易讀性，輸出物件線寬統一調整為 0.2mm，為何不是維持各圖層原本要求的線寬?(例如國道是 0.3mm) | 3.CAD 圖檔可透過筆寬(lwdispaly)設定出圖物件線粗機制，藉以平衡圖面物件寬度視覺呈現。因本案無輸出印製圖檔程序，報告已調整刪除避免閱讀誤解。 | --- | --- |
| 4.本案作業目標是讓多維度空間圖資不同作業廠商所測製成果品質一致，因此進行相關事項規劃及規範，包含圖式規格檢討、地標簡稱原則、罕用字及共用樣版等，建議能針對前開事項之討論、評估、調整及處理等歷程，完整記錄於報告內容，俾後續執行參考，亦能明確了解前後差異及調整緣由。 | 4.報告依審查意見調整報告章節架構，補充各作業執行歷程與執行成果等說明。 | --- | --- |
| 五、王委員敏雄 | | | |
| 1.本案報告內容應再多加充實補充說明之圖、表、相片、執行過程、歷次工作(訪談)會議及創新研發事項之相關規劃及執行情形，除請重新調整報告之章節架構並詳盡記錄彙整歷程外；另可酌將本次簡報資料內容納入一併進行修正，俾利使用者知悉並提供未來圖式規格檢討修正之參據。 | 1.遵照辦理，依審查意見調整報告章節架構，補充各作業執行歷程與執行成果等說明。 | --- | --- |
| 2.P.16 表 2-11 及 P.18 表 2-14 有關 96 及 109 年版地形圖圖式類別統計數量分析表中，部分「圖式名稱」(如界線、人工構造物、水系、地貌及地標等)欄位內所列項目數量，查與「圖式數量」欄位所列數值不一致，請查明修正。 | 2.報告已檢視更新地形圖圖式對應相關圖表統計數據。 | --- | --- |
| 3.本報告多處引用本中心「基本地形圖資料庫入口網站」及「臺北市一千分之一數值地形圖編碼及圖式」等相關文件資料內容，請報告內文明確標示並於參考文獻補列註記。 | 3.報告已增列相關參考文獻。 | --- | --- |
| 4.報告初稿最後列出本案修正之完整「一千分之一圖式規格表」，針對「編碼架構」欄位註記為「編碼架構」者，於「圖式範例」及「圖式尺寸及基點」欄位均以「...」註記，請予刪除避免誤用。 | 4.報告與對應附件資料已統一修正圖式規格表對應範例畫面。 | --- | --- |

| 審查意見 | 意見回覆 | 章節/圖/表 | 頁次 |
|---|---|-----------|------|
| 六、湯委員凱佩 | | | |
| 1.P15 表 2-10 圖式規格(96年)報告中數量統計與簡報檔不一致，請再釐清修正。 | 1.已檢視修正更新報告圖式規格相關統計數據。 | --- | --- |
| 2.P3 交流訪談與教育訓練推廣，請補充時間歷程、訪談內容、決議以及廠商會饋意見等。 | 2.報告已增列交流訪談與教育訓練推廣相關歷程與紀錄。 | 四、訪談交流會議 | P.19 |
| 3.P14 表 2-9 標題名詞定義為哪一版? 標題寫法請與表 2-8 一致。 | 3.報告已統一調整圖表註記說明以利報告閱讀。 | --- | --- |
| 4.P26 填充圖塊註記擬定之方法採用圖塊(Block)方式繪製，與現行方式有何差異?如何克服畸零地圖式符號無法完整呈現之問題?繪製時必須落在規則方格(點)上嗎? | 4.採圖塊(Block)繪製註記符號，可依地形區塊範圍自行選定標註點位或等距自動擺置，另可選取單一圖塊進行編修刪除，避免畸零地無法完整顯示圖式等限制。 | --- | --- |
| 5.文字修正：P2 圖 1-2 中，圖式尺寸及積點，修正”基”點 | 5.已修正圖式規格表對應編碼架構其圖式範例呈現。 | --- | --- |
| 七、蔡委員峰輔 | | | |
| 1.報各內容如引用網頁或文章報告內容，應於報告書中說明來源並列於參考文獻。 | 1.報告已增列相關參考文獻。 | --- | --- |
| 2.建議新增章節說明本次辦理圖式規格更新所遭遇問題及解決方法，以供後續相關業務參考。 | 2.報告已彙整遭遇問題及解決方法摘錄結論與建議。 | --- | --- |
| 3.研究建議中，建議將已收納縣市歷史 1/1000 地形圖資研議收費標準較不適當，建議刪除。 | 3.報告已修正報告對應章節內容。 | --- | --- |
| 4.本報告據研究性質，建議應撰寫中、英文摘要。 | 4.報告已增列中、英文摘要。 | --- | --- |
| 5.P17 表 2-13 無對應 109 分類別。 | 5.報告已修正圖表對應說明。 | --- | --- |
| 6.P45 編繪「員」則請修正為原則。 | 6.報告已修正文字。 | --- | --- |
| 八、應圖科初審意見 | | | |
| 1.P.1 全數參考及引用本中心基本地形圖資料庫入口網站及本案需求規格書文字，建議應自行以文字重新撰寫並且針對本案說明。 | 1.報告已重新撰寫專案背景與目標內文、圖表內容。 | 一、計畫緣起 | P.1 |
| 2.P.2，專案目標第 2 段僅引用本案需求規格書並加註如圖 1-2，建議針對與本中心需求訪談的結果與圖 1-2 之內容加以說明本案的目標。 | 2.遵照辦理。 | 二、預期目標 | P.1 |
| 3.P.3，請針對圖 1-3 流程簡要說明。 | 3.遵照辦理。 | --- | --- |
| 4.P.3，提及「釐清各項成果資料關聯性」，請補充說明哪些成果且其關聯性為何，並請補充說明與各家測製廠商訪談之日期、次數，並藉由 | 4.報告已增列測製廠商訪談紀錄。 | (一)測製廠商訪談 | P.20 |

| 審查意見 | 意見回覆 | 章節/圖/表 | 頁次 |
|--|---------------------------|-----------|------|
| 與測製廠商訪談的結果發現了哪些需要解決的問題。 | | | |
| 5.P.5-14，第2章研究分析之第1節地形資料庫沿革，建議摘要說明即可，無需大量抄錄本中心基本地形圖資料庫入口網站及本案需求規格書文字。 | 5.已調整報告對應章節內文。 | 一、地形資料沿革 | P.3 |
| 6.P.15，第2章研究分析之第2節圖式規格標準化，第2至5行建議針對本案特性撰寫，如需要整合4家測製廠商所使用之圖例。 | 6.已調整報告對應章節內文。 | 一、圖式規格標準化 | P.25 |
| 7.P.15，第2章研究分析第2節圖式規格標準化第1小節分類架構比對，建議針對109地形資料分類架構及96年圖式規格說明，87年圖式規格與本案無關，建議刪除。 | 7.已調整刪除報告有關87年圖式規格相關敘述小節。 | --- | --- |
| 8.P.16，表2-11，人工構造物、水系、地貌及地標所列圖式名稱與圖式數量有異，請修正。 | 8.已檢視更新報告地形圖圖式對應相關圖表統計數據。 | 表2-4 | P.5 |
| 9.P.17，表2-12，請以文字補充說明如何從5碼對應至7碼，例如在第幾位加0；表2-13，請以文字請補充說明無法對應之處理方式。 | 9.已增列新舊編碼對應處理程序與補充說明。 | (一)分類架構比對 | P.26 |
| 10.P.18，表2-14所列圖式名稱與P.16表2-11完全一樣，圖式名稱與圖式數量無法對應，請修正。 | 10.已檢視更新地形圖圖式對應相關圖表統計數據。 | 表2-7 | P.7 |
| 11.P.19，第2章研究分析之第2節圖式規格標準化第2小節更新圖式規格，地形測繪清單部分，請針對本案因製圖流程及圖資成果之需求，加以說明。如本案三維地物測繪、地形圖編纂及轉製地理資訊圖層時，所引用地形資料分類架構不盡相同，故針對測製流程所需採用之地形資料分類架構彙整為地形測繪清單。 | 11.已調整報告對應章節內文。 | 1、地形測繪清單 | P.29 |
| 12.P.20，提及「彙整檢視多維度測製案廠商既有地形圖圖式範本與1/5,000地形圖圖式文件」，請以文字補充說明彙整結果。 | 12.已調整報告對應章節內文。 | 2、統一檔案資訊 | P.30 |
| 13.P.20-21，除了以表2-17及圖2-6示意圖式符號清洗與標準化相關內容外，請以文字補充說明資料清洗與標準化之作業程序。 | 13.已調整報告對應章節內文。 | 2、統一檔案資訊 | P.30 |
| 14.P.31，圖幅設計「1/1,000地形圖樣張設計幅長寬大小設定為80公分x60公分」，建議補充說明圖幅大小為80公分x60公分，包含圖 | 14.已調整報告對應章節內文。 | (一)圖幅樣張設計 | P.44 |

| 審查意見 | 意見回覆 | 章節/圖/表 | 頁次 |
|--|-------------------------------------|---------|------|
| 幅整飾之紙圖大小為 A0 尺寸。 | | | |
| 15.P.32，圖 2-26 中，圖例(摘要)國道、省道、縣道及鄉道之符號，應有塗色填滿。 | 15. 參照圖式規格設計與 1/1000 地形圖版面尚無塗色填滿設計。 | --- | --- |
| 16.P.38-39 地標註記，除參考及引用本中心臺灣通用電子地圖相關建置原則外，仍應針對本案一千分之一地形圖圖面倘地標數量眾多或名稱太長之擇定或簡化原則。 | 16. 報告已增列地標註記文字縮編與刪減取捨等建議原則。 | 3、地標註記 | P.56 |
| 17.P.43，(三)製版出圖程序，請將 1、2 整併為「地形圖向量圖檔」，且第 2 點所稱「必要簡化、刪減與重新排列」部分，請補充說明係針對「文字註記進行必要簡化、刪減與重新排列」；第 3、4 點整併為「地形圖編纂成果」。 | 17. 報告已整併與調整對應章節文字說明。 | (三)編纂製版 | P.59 |
| 18. 第 6 行「針對地形圖母檔」建議修正為「針對地形圖稿圖」。 | 18. 報告已統一修訂文字。 | --- | --- |
| 19. 參考文獻請補充本中心基本地形圖資料庫入口網站及其網址、台北市一千分之一數值地形圖編碼及圖式。 | 19. 報告已增列相關參考文獻。 | --- | --- |
| 20. 第 3 章第 2 節研究建議部分，請針對圖式規格及地形圖分類架構經貴團隊彙整後提出建議，較為合宜。向量圖徵規範、資訊教育推廣及多元圖資服務與本案較無關聯性，建議刪除。 | 20. 遵照辦理，依審查意見調整報告章節架構與研究建議事項。 | 二、檢討與建議 | P.62 |
| 21. 一千分之一圖式規格表屬於編碼架構部分建議無需顯示，以避免被誤解為圖例為三個點。 | 21. 報告與對應附件資料已統一修正圖式規格對應範例畫面。 | --- | --- |
| 22. 文字修正： (1)P.15，第 8 行「內政部公佈」請修正為「內政部公布」。 (2)P.19，表 2-15 表標題「立測/編纂/GIS」請修正為「立測/編纂/GIS」。 (3)P.22，第 10 行「岩濱崎」請修正為「岩濱其」。 (4)P.27，第 7 行「Lin 線型」請修正為「LIN 線型」。 (5)P.43，第 6 行「地形圖母檔」請修正為「地形圖圖檔」 (6)第三章結論與建議缺漏頁碼，請更正。 | 22. 已修正報告文字。 | --- | --- |

附錄三 1/1000 地形圖圖式規格表

一千分之一地形圖圖式規格表

2023V1 版

| 分類 | 分類名稱 | 分類編碼 | 圖層性質 | 圖元類別 | 圖式範例 | 圖式尺寸及基點 | 圖式線號 | 圖上顏色 | 備註 |
|----|-------|---------|------|------|-----------------|---|------|------|-----------------|
| 1 | 測量控制點 | 910000 | 編碼架構 | --- | --- | --- | --- | --- | 標示控制點位點號及其代表公告值 |
| 1 | 測量基準點 | 911000 | 編碼架構 | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 大地基準點 | 9110100 | 引用圖資 | 1 | 123 ⊕ 123.45 |  | 2 | 7 | 註記點號及對應資訊（屬性符號） |
| 1 | 絕對重力點 | 9110200 | 引用圖資 | 1 | 123 ⊕ 123.45 |  | 2 | 7 | 註記點號及對應資訊（屬性符號） |
| 1 | 重力基準站 | 9110300 | 引用圖資 | 1 | 123 ⊕ 978800 |  | 2 | 7 | 註記點號及對應資訊（屬性符號） |
| 1 | 水準原點 | 9110400 | 引用圖資 | 1 | 123 ⊙ 123.45 |  | 2 | 7 | 註記點號及對應資訊（屬性符號） |
| 1 | 潮位站 | 9110500 | 引用圖資 | 1 | 123 ⊙ 123.45 |  | 2 | 7 | 註記點號及對應資訊（屬性符號） |
| 1 | 衛星追蹤站 | 9110600 | 引用圖資 | 1 | 123 ⊙ 123.45 |  | 2 | 7 | 註記點號及對應資訊（屬性符號） |

一千分之一地形圖圖式規格表

2023V1 版

| 分類 | 分類名稱 | 分類編碼 | 圖層性質 | 圖元類別 | 圖式範例 | 圖式尺寸及基點 | 圖式線號 | 圖上顏色 | 備註 |
|----|---------|---------|------|------|---|---|------|------|----------------------------|
| 1 | 深度原點 | 9110700 | 引用圖資 | 1 | 123  0.12 |  | 2 | 7 | 註記點號及對應資訊（屬性符號） |
| 1 | 基本控制點 | 9120000 | 編碼架構 | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 衛星控制點 | 9120100 | 引用圖資 | 1 | 123  123.45 |  | 2 | 7 | 四等（含）以上控制點，註記點號及對應資訊（屬性符號） |
| 1 | 一等衛星控制點 | 9120101 | 引用圖資 | 1 | 123  123.45 |  | 2 | 7 | 統一建置圖層於 9120100_衛星控制點 |
| 1 | 二等衛星控制點 | 9120102 | 引用圖資 | 1 | 123  123.45 |  | 2 | 7 | 統一建置圖層於 9120100_衛星控制點 |
| 1 | 三等衛星控制點 | 9120103 | 引用圖資 | 1 | 123  123.45 |  | 2 | 7 | 統一建置圖層於 9120100_衛星控制點 |
| 1 | 三角點 | 9120200 | 引用圖資 | 1 | 123  123.45 |  | 2 | 7 | 註記點號及對應資訊（屬性符號） |
| 1 | 精密導線點 | 9120300 | 引用圖資 | 1 | 123  123.45 |  | 2 | 7 | 註記點號及對應資訊（屬性符號） |

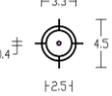
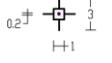
一千分之一地形圖圖式規格表

2023V1 版

| 分類 | 分類名稱 | 分類編碼 | 圖層性質 | 圖元類別 | 圖式範例 | 圖式尺寸及基點 | 圖式線號 | 圖上顏色 | 備註 |
|----|-----------|---------|------|------|-----------------|---|------|------|--------------------------------|
| 1 | 一等水準點 | 9120400 | 引用圖資 | 1 | 123 □ 123.45 |  | 2 | 7 | 註記點號及對應資訊 (屬性符號) |
| 1 | 重力點 | 9120500 | 引用圖資 | 1 | 123 ⊕ 978800 |  | 2 | 7 | 二等 (含) 以上重力點, 註記點號及對應資訊 (屬性符號) |
| 1 | 一等重力點 | 9120501 | 引用圖資 | 1 | 123 ⊕ 978800 |  | 2 | 7 | 統一建置圖層於 9120500_重力點 |
| 1 | 二等重力點 | 9120502 | 引用圖資 | 1 | 123 ⊕ 978800 |  | 2 | 7 | 統一建置圖層於 9120500_重力點 |
| 1 | 加密控制點 | 9130000 | 編碼架構 | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 加密衛星控制點 | 9130100 | 編碼架構 | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 一級加密衛星控制點 | 9130101 | 引用圖資 | 1 | 123 △ 123.45 |  | 2 | 7 | 註記點號及對應資訊 (屬性符號) |
| 1 | 二級加密衛星控制點 | 9130102 | 引用圖資 | 1 | 123 △ 123.45 |  | 2 | 7 | 註記點號及對應資訊 (屬性符號) |

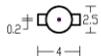
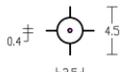
一千分之一地形圖圖式規格表

2023V1 版

| 分類 | 分類名稱 | 分類編碼 | 圖層性質 | 圖元類別 | 圖式範例 | 圖式尺寸及基點 | 圖式線號 | 圖上顏色 | 備註 |
|----|---------|---------|------|------|--|---|------|------|------------------|
| 1 | 加密三角點 | 9130200 | 編碼架構 | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 一級加密三角點 | 9130201 | 引用圖資 | 1 | 123  |  | 2 | 7 | 註記點號及對應資訊 (屬性符號) |
| 1 | 二級加密三角點 | 9130202 | 引用圖資 | 1 | 123  |  | 2 | 7 | 註記點號及對應資訊 (屬性符號) |
| 1 | 加密導線點 | 9130300 | 引用圖資 | 1 | 123  |  | 2 | 7 | 註記點號及對應資訊 (屬性符號) |
| 1 | 加密水準點 | 9130400 | 引用圖資 | 1 | 123  |  | 2 | 7 | 註記點號及對應資訊 (屬性符號) |
| 1 | 加密重力點 | 9130500 | 引用圖資 | 1 | 123  |  | 2 | 7 | 註記點號及對應資訊 (屬性符號) |
| 1 | 其他測量控制點 | 9190000 | 編碼架構 | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 航測控制點 | 9190100 | 引用圖資 | 1 | 123  |  | 2 | 7 | 註記點號及對應資訊 (屬性符號) |

一千分之一地形圖圖式規格表

2023V1 版

| 分類 | 分類名稱 | 分類編碼 | 圖層性質 | 圖元類別 | 圖式範例 | 圖式尺寸及基點 | 圖式線號 | 圖上顏色 | 備註 |
|----|--------|---------|------|------|---|---|------|------|------------------|
| 1 | 衛星定位點 | 9190200 | 引用圖資 | 1 | 123  123.45 |  | 2 | 7 | 註記點號及對應資訊 (屬性符號) |
| 1 | 導線點 | 9190300 | 引用圖資 | 1 | 123  123.45 |  | 2 | 7 | 註記點號及對應資訊 (屬性符號) |
| 1 | 水準點 | 9190400 | 引用圖資 | 1 | 123  123.45 |  | 2 | 7 | 註記點號及對應資訊 (屬性符號) |
| 1 | 潮位站水準點 | 9190500 | 引用圖資 | 1 | 123  123.45 |  | 2 | 7 | 註記點號及對應資訊 (屬性符號) |
| 1 | 交會點 | 9190600 | 引用圖資 | 1 | 123  123.45 |  | 2 | 7 | 註記點號及對應資訊 (屬性符號) |
| 1 | 自由測站點 | 9190700 | 引用圖資 | 1 | 123  123.45 |  | 2 | 7 | 註記點號及對應資訊 (屬性符號) |
| 2 | 界線 | 9200000 | 編碼架構 | --- | --- | --- | --- | --- | 依循法定界線且標示文字註記 |
| 2 | 國界 | 9210000 | 編碼架構 | --- | --- | --- | --- | --- | --- |

一千分之一地形圖圖式規格表

2023V1 版

| 分類 | 分類名稱 | 分類編碼 | 圖層性質 | 圖元類別 | 圖式範例 | 圖式尺寸及基點 | 圖式線號 | 圖上顏色 | 備註 |
|----|-----------|---------|------|------|------|---------|------|------|--------------|
| 2 | 國界線 | 9210100 | 引用圖資 | 2, 5 | | | | 7 | 線寬 2mm，註記名稱 |
| 2 | 未定國界線 | 9210200 | 引用圖資 | 2, 5 | | | | 7 | 線寬 2mm，註記名稱 |
| 2 | 省(市)界 | 9220000 | 引用圖資 | 2, 5 | | | 3 | 7 | |
| 2 | 縣(市)界 | 9230000 | 引用圖資 | 2, 5 | | | 3 | 7 | |
| 2 | 鄉(鎮、市、區)界 | 9240000 | 引用圖資 | 2, 5 | | | 3 | 7 | |
| 2 | 村(里)界 | 9250000 | 引用圖資 | 2, 5 | | | 3 | 7 | |
| 2 | 疑義界線 | 9260000 | 引用圖資 | 2, 5 | | | 3 | 7 | 未定國界處之疑義行政界線 |
| 2 | 特種界線 | 9270000 | 編碼架構 | --- | --- | --- | --- | --- | --- |

一千分之一地形圖圖式規格表

2023V1 版

| 分類 | 分類名稱 | 分類編碼 | 圖層性質 | 圖元類別 | 圖式範例 | 圖式尺寸及基點 | 圖式線號 | 圖上顏色 | 備註 |
|----|------------|---------|------|---------|------|---------|------|------|---------------------|
| 2 | 國有林事業區界 | 9270100 | 引用圖資 | 2, 5 | | | 2 | 7 | |
| 2 | 林班界 | 9270200 | 引用圖資 | 2, 5 | | | 2 | 7 | |
| 2 | 小班界 | 9270300 | 引用圖資 | 2, 5 | | | 2 | 7 | |
| 3 | 人工構造物 | 9300000 | 編碼架構 | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 3 | 建物 | 9310000 | 編碼架構 | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 3 | 永久性建物(建築區) | 9310100 | 地形測繪 | 2, 3, 5 | | | 2 | 7 | 實形測繪，建物加剖面線，加註樓層及結構 |
| 3 | 分棟線 | 9310100 | 地形測繪 | 2 | | | 2 | 9 | 實形測繪 |
| 3 | 屋頂增建 | 9310100 | 地形測繪 | 2 | | | 2 | 7 | 實形測繪 |

一千分之一地形圖圖式規格表

2023V1 版

| 分類 | 分類名稱 | 分類編碼 | 圖層性質 | 圖元類別 | 圖式範例 | 圖式尺寸及基點 | 圖式線號 | 圖上顏色 | 備註 |
|----|-------|---------|------|---------|------|---------|------|------|-----------------|
| 3 | 建築中建物 | 9310200 | 地形測繪 | 2, 3, 4 | | | 2 | 7 | 實形測繪 |
| 3 | 臨時性建物 | 9310300 | 地形測繪 | 2, 3, 4 | | | 2 | 7 | 實形測繪 |
| 3 | 牆垣 | 9320000 | 編碼架構 | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 3 | 牆 | 9320100 | 編碼架構 | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 3 | 圍牆 | 9320101 | 地形測繪 | 2 | | | 2 | 7 | 實長測繪，含磚、石、水泥等建材 |
| 3 | 板牆 | 9320102 | 地形測繪 | 2 | | | 2 | 7 | 實長測繪 |
| 3 | 土牆 | 9320103 | 地形測繪 | 2 | | | 2 | 7 | 實長測繪 |
| 3 | 施工圍籬 | 9320104 | 地形測繪 | 2 | | | 2 | 7 | 實長測繪 |

一千分之一地形圖圖式規格表

2023V1 版

| 分類 | 分類名稱 | 分類編碼 | 圖層性質 | 圖元類別 | 圖式範例 | 圖式尺寸及基點 | 圖式線號 | 圖上顏色 | 備註 |
|----|-----------|---------|------|------|------|---------|------|------|-----------------|
| 3 | 垣 | 9320200 | 地形測繪 | 2 | | | 2 | 7 | 實長測繪 |
| 3 | 柵欄 | 9320300 | 地形測繪 | 2 | | | 2 | 7 | 實長測繪，含鐵、水泥、木等建材 |
| 3 | 網 | 9320400 | 地形測繪 | 2 | | | 2 | 7 | 實長測繪 |
| 3 | 籬 | 9320500 | 地形測繪 | 2 | | | 2 | 7 | 實長測繪 |
| 3 | 圍 | 9320600 | 地形測繪 | 2 | | | 2 | 7 | 實長測繪 |
| 3 | 門 | 9320700 | 地形測繪 | 1, 2 | | | 2 | 7 | 指牆、柵門，門與道路平行 |
| 3 | 其他牆垣 | 9320800 | 地形測繪 | 2 | | | 2 | 7 | 實長測繪 |
| 3 | 生活公共設施及場所 | 9350000 | 編碼架構 | --- | --- | --- | --- | --- | --- |

一千分之一地形圖圖式規格表

2023V1 版

| 分類 | 分類名稱 | 分類編碼 | 圖層性質 | 圖元類別 | 圖式範例 | 圖式尺寸及基點 | 圖式線號 | 圖上顏色 | 備註 |
|----|-------------|---------|------|------|------|---------|------|------|----------------|
| 3 | 墓地設施 | 9350200 | 編碼架構 | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 3 | 墓地 | 9350203 | 地形測繪 | 3, 4 | | | 2 | 7 | 範圍以地類界表示 |
| 3 | 獨立墓 | 9350204 | 地形測繪 | 1, 3 | | | 2 | 7 | 範圍以地類界表示 |
| 3 | 其他生活公共設施及場所 | 9350900 | 編碼架構 | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 3 | 塔 | 9350901 | 地形測繪 | 3, 4 | | | 2 | 7 | 塔底範圍實測，小型者僅繪符號 |
| 3 | 亭 | 9350902 | 地形測繪 | 3, 4 | | | 2 | 7 | 實形測繪，小型者僅繪符號 |
| 3 | 水塔 | 9350903 | 地形測繪 | 3, 4 | | | 2 | 5 | 實形測繪，，小型者僅繪符號 |
| 3 | 水井 | 9350904 | 地形測繪 | 3, 4 | | | 2 | 5 | 實測，小型者僅繪符號 |

一千分之一地形圖圖式規格表

2023V1 版

| 分類 | 分類名稱 | 分類編碼 | 圖層性質 | 圖元類別 | 圖式範例 | 圖式尺寸及基點 | 圖式線號 | 圖上顏色 | 備註 |
|----|------|---------|------|------|---|---|------|------|-------------------|
| 3 | 噴泉 | 9350905 | 地形測繪 | 3, 4 |  |  | 2 | 7 | 在水池中加入繪，小型者僅繪符號 |
| 3 | 消防栓 | 9350906 | 地形測繪 | 1 |  |  | 2 | 7 | 實測 |
| 3 | 防空洞 | 9350907 | 地形測繪 | 3, 4 |  |  | 2 | 7 | 實形測繪，小型者僅繪符號 |
| 3 | 大佛像 | 9350908 | 地形測繪 | 3, 4 |  |  | 2 | 7 | 大型基座以實形測繪，小型者僅繪符號 |
| 3 | 金爐 | 9350909 | 地形測繪 | 3, 4 |  |  | 2 | 7 | 大型基座以實形測繪，小型者僅繪符號 |
| 3 | 工礦設施 | 9370000 | 編碼架構 | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 3 | 工業設施 | 9370200 | 編碼架構 | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 3 | 變電所 | 9370201 | 地形測繪 | 4, 5 |  |  | 2 | 7 | 實形測繪，註記名稱 |

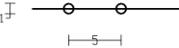
一千分之一地形圖圖式規格表

2023V1 版

| 分類 | 分類名稱 | 分類編碼 | 圖層性質 | 圖元類別 | 圖式範例 | 圖式尺寸及基點 | 圖式線號 | 圖上顏色 | 備註 |
|----|-------|---------|------|---------|------|---------|------|------|-----------|
| 3 | 船塢 | 9370202 | 地形測繪 | 4 | | | 2 | 7 | 實形測繪 |
| 3 | 倉庫 | 9370203 | 地形測繪 | 4, 5 | | | 2 | 7 | 實形測繪，註記名稱 |
| 3 | 油庫 | 9370204 | 地形測繪 | 4, 5 | | | 2 | 7 | 實形測繪，註記名稱 |
| 3 | 抽水站 | 9370205 | 地形測繪 | 4, 5 | | | 2 | 7 | 實形測繪，註記名稱 |
| 3 | 堆積場 | 9370206 | 地形測繪 | 3, 4 | | | 2 | 7 | 實形測繪 |
| 3 | 環保設施 | 9370300 | 編碼架構 | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 3 | 污水處理廠 | 9370301 | 地形測繪 | 4, 5 | | | 2 | 7 | 實形測繪，註記名稱 |
| 3 | 垃圾處理場 | 9370302 | 地形測繪 | 3, 4, 5 | | | 2 | 7 | 實形測繪，註記名稱 |

一千分之一地形圖圖式規格表

2023V1 版

| 分類 | 分類名稱 | 分類編碼 | 圖層性質 | 圖元類別 | 圖式範例 | 圖式尺寸及基點 | 圖式線號 | 圖上顏色 | 備註 |
|----|---------|---------|------|------|--|---|------|------|-----------|
| 3 | 焚化爐(廠) | 9370303 | 地形測繪 | 4, 5 | (焚) |  | 2 | 7 | 實形測繪，註記名稱 |
| 3 | 環境品質檢驗站 | 9370304 | 地形測繪 | 4, 5 | (品檢) |  | 2 | 7 | 實形測繪，註記名稱 |
| 3 | 礦 | 9370400 | 編碼架構 | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 3 | 礦場 | 9370401 | 地形測繪 | 3, 4 | X |  | 2 | 7 | 實形測繪 |
| 3 | 溫泉區 | 9370402 | 地形測繪 | 3, 4 |  |  | 2 | 1 | 實形測繪 |
| 3 | 冷泉區 | 9370403 | 地形測繪 | 3, 4 |  |  | 2 | 5 | 實形測繪 |
| 3 | 其他工礦設施 | 9370900 | 編碼架構 | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 3 | 輸送管 | 9370901 | 地形測繪 | 2 |  |  | 2 | 7 | 實長測繪 |

一千分之一地形圖圖式規格表

2023V1 版

| 分類 | 分類名稱 | 分類編碼 | 圖層性質 | 圖元類別 | 圖式範例 | 圖式尺寸及基點 | 圖式線號 | 圖上顏色 | 備註 |
|----|---------|---------|------|------|---|---|------|------|--------------|
| 3 | 煙囪 | 9370902 | 地形測繪 | 3, 4 |  |  | 2 | 7 | 實形測繪，小型者僅繪符號 |
| 3 | 油井、瓦斯井 | 9370903 | 地形測繪 | 3, 4 |  |  | 2 | 7 | 實形測繪，小型者僅繪符號 |
| 3 | 油槽 | 9370904 | 地形測繪 | 3, 4 |  |  | 2 | 7 | 實形測繪，小型者僅繪符號 |
| 3 | 天然氣儲氣設備 | 9370905 | 地形測繪 | 3, 4 |  |  | 2 | 7 | 實形測繪，小型者僅繪符號 |
| 3 | 貯存槽 | 9370906 | 地形測繪 | 3, 4 |  |  | 2 | 7 | 實形測繪，小型者僅繪符號 |
| 3 | 磚瓦窯 | 9370908 | 地形測繪 | 3, 4 |  |  | 2 | 7 | 實形測繪，小型者僅繪符號 |
| 3 | 通訊及傳播設施 | 9380000 | 編碼架構 | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 3 | 通訊設施 | 9380100 | 編碼架構 | --- | --- | --- | --- | --- | --- |

一千分之一地形圖圖式規格表

2023V1 版

| 分類 | 分類名稱 | 分類編碼 | 圖層性質 | 圖元類別 | 圖式範例 | 圖式尺寸及基點 | 圖式線號 | 圖上顏色 | 備註 |
|----|---------|---------|------|------|------|---------|------|------|------|
| 3 | 雷達站 | 9380101 | 地形測繪 | 4 | | | 2 | 7 | 實形測繪 |
| 3 | 微波中繼站 | 9380102 | 地形測繪 | 4 | | | 2 | 7 | 實形測繪 |
| 3 | 衛星資料接收站 | 9380103 | 地形測繪 | 4 | | | 2 | 7 | 實形測繪 |
| 3 | 無線電台 | 9380104 | 圖面編纂 | 5 | 文字註記 | 文字註記 | 2 | 7 | 註記名稱 |
| 3 | 天線 | 9380105 | 地形測繪 | 1 | | | 2 | 7 | 實測 |
| 3 | 傳播設施 | 9380200 | 編碼架構 | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 3 | 廣播電台 | 9380201 | 圖面編纂 | 5 | 文字註記 | 文字註記 | 2 | 7 | 註記名稱 |
| 3 | 電視電台 | 9380202 | 圖面編纂 | 5 | 文字註記 | 文字註記 | 2 | 7 | 註記名稱 |

一千分之一地形圖圖式規格表

2023V1 版

| 分類 | 分類名稱 | 分類編碼 | 圖層性質 | 圖元類別 | 圖式範例 | 圖式尺寸及基點 | 圖式線號 | 圖上顏色 | 備註 |
|----|-----------|---------|------|------|---|---|------|------|------|
| 3 | 攝影棚 | 9380203 | 圖面編纂 | 5 | 文字註記 | 文字註記 | 2 | 7 | 註記名稱 |
| 3 | 其他通訊及傳播設施 | 9380900 | 編碼架構 | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 3 | 廣告架 | 9380901 | 地形測繪 | 1 |  |  | 2 | 7 | 實測 |
| 3 | 其他人工構造物 | 9390000 | 編碼架構 | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 3 | 界標 | 9390001 | 引用圖資 | 1 |  |  | 2 | 7 | |
| 3 | 廢墟 | 9390002 | 地形測繪 | 3, 4 |  |  | 2 | 7 | 實形測繪 |
| 3 | 靶場 | 9390003 | 地形測繪 | 3, 4 |  |  | 2 | 7 | 實形測繪 |
| 3 | 階梯 | 9390004 | 地形測繪 | 2, 4 |  |  | 2 | 7 | 實寬 |

一千分之一地形圖圖式規格表

2023V1 版

| 分類 | 分類名稱 | 分類編碼 | 圖層性質 | 圖元類別 | 圖式範例 | 圖式尺寸及基點 | 圖式線號 | 圖上顏色 | 備註 |
|----|--------|----------|------|------|------|---------|------|------|--------------------------|
| 3 | 碉堡 | 9390005 | 地形測繪 | 3, 4 | | | 2 | 7 | 實形測繪 |
| 3 | 瞭望台(塔) | 9390006 | 地形測繪 | 3, 4 | | | 2 | 7 | 實形測繪 |
| 3 | 升旗台 | 9390007 | 地形測繪 | 3, 4 | | | 2 | 7 | 實形測繪 |
| 3 | 北回歸線標 | 9390008 | 地形測繪 | 3, 4 | | | 2 | 7 | 實形測繪，註記名稱 |
| 4 | 交通系統 | 9400000 | 編碼架構 | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 4 | 鐵路 | 9410000 | 編碼架構 | --- | --- | --- | --- | --- | 實形繪製，依平面或高程特性區分對應使用狀態與結構 |
| 4 | 鐵路_使用中 | 9410000a | 地形測繪 | 2 | | | 2 | 7 | |
| 4 | 鐵路_建築中 | 9410000b | 地形測繪 | 2 | | | 2 | 7 | |

一千分之一地形圖圖式規格表

2023V1 版

| 分類 | 分類名稱 | 分類編碼 | 圖層性質 | 圖元類別 | 圖式範例 | 圖式尺寸及基點 | 圖式線號 | 圖上顏色 | 備註 |
|----|---------|----------|------|------|------|---------|------|------|-----------|
| 4 | 鐵路_廢棄中 | 9410000c | 地形測繪 | 2 | | | 2 | 7 | |
| 4 | 鐵路_平面路段 | 9410000G | 地形測繪 | 2 | | | 2 | 7 | |
| 4 | 鐵路_橋梁路段 | 9410000B | 地形測繪 | 2 | | | 2 | 7 | |
| 4 | 鐵路_高架路段 | 9410000E | 地形測繪 | 2 | | | 2 | 7 | |
| 4 | 鐵路_隧道路段 | 9410000T | 地形測繪 | 2 | | | 2 | 7 | |
| 4 | 鐵路_地下路段 | 9410000U | 地形測繪 | 2 | | | 2 | 7 | |
| 4 | 鐵路_其他路段 | 9410000X | 地形測繪 | 2 | | | 2 | 7 | |
| 4 | 臺灣鐵路 | 9410100 | 地形測繪 | 2 | | | 2 | 7 | 實形測繪，註記名稱 |

一千分之一地形圖圖式規格表

2023V1 版

| 分類 | 分類名稱 | 分類編碼 | 圖層性質 | 圖元類別 | 圖式範例 | 圖式尺寸及基點 | 圖式線號 | 圖上顏色 | 備註 |
|----|--------|---------|------|------|------|---------|------|------|-----------|
| 4 | 高速鐵路 | 9410200 | 地形測繪 | 2 | | | 2 | 7 | 實形測繪，註記名稱 |
| 4 | 專用鐵路 | 9410300 | 地形測繪 | 2 | | | 2 | 7 | 實形測繪，註記名稱 |
| 4 | 其他鐵路 | 9410400 | 地形測繪 | 2 | | | 2 | 7 | 實形測繪，註記名稱 |
| 4 | 鐵路附屬設施 | 9410900 | 編碼架構 | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 4 | 轉車台 | 9410901 | 地形測繪 | 1 | | | 2 | 7 | 實測 |
| 4 | 平交道遮斷器 | 9410902 | 地形測繪 | 1 | | | 2 | 7 | 實測 |
| 4 | 鐵路機廠 | 9410903 | 地形測繪 | 5 | 文字註記 | 文字註記 | 2 | 7 | 註記名稱 |
| 4 | 高速鐵路機廠 | 9410904 | 地形測繪 | 5 | 文字註記 | 文字註記 | 2 | 7 | 註記名稱 |

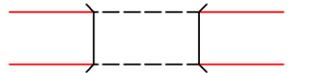
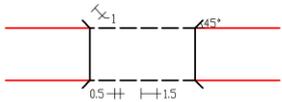
一千分之一地形圖圖式規格表

2023V1 版

| 分類 | 分類名稱 | 分類編碼 | 圖層性質 | 圖元類別 | 圖式範例 | 圖式尺寸及基點 | 圖式線號 | 圖上顏色 | 備註 |
|----|---------|----------|------|------|------|---------|------|------|--------------------------|
| 4 | 道路 | 9420000 | 編碼架構 | --- | --- | --- | --- | --- | 實形繪製，依平面或高程特性區分對應使用狀態與結構 |
| 4 | 道路_使用中 | 9420000a | 地形測繪 | 2 | | | 2 | 1 | |
| 4 | 道路_建築中 | 9420000b | 地形測繪 | 2 | | | 2 | 1 | |
| 4 | 道路_廢棄中 | 9420000c | 地形測繪 | 2 | | | 2 | 1 | |
| 4 | 道路_平面路段 | 9420000G | 地形測繪 | 2 | | | 2 | 1 | |
| 4 | 道路_橋梁路段 | 9420000B | 地形測繪 | 2 | | | 2 | 7 | |
| 4 | 道路_高架路段 | 9420000E | 地形測繪 | 2 | | | 2 | 7 | |
| 4 | 道路_隧道路段 | 9420000T | 地形測繪 | 2 | | | 2 | 7 | |

一千分之一地形圖圖式規格表

2023V1 版

| 分類 | 分類名稱 | 分類編碼 | 圖層性質 | 圖元類別 | 圖式範例 | 圖式尺寸及基點 | 圖式線號 | 圖上顏色 | 備註 |
|----|---------|----------|------|------|--|---|------|------|---------|
| 4 | 道路_地下路段 | 9420000U | 地形測繪 | 2 |  |  | 2 | 1 | |
| 4 | 道路_匝道路段 | 9420000R | 地形測繪 | 2 |  |  | 2 | 1 | |
| 4 | 道路_其他路段 | 9420000X | 地形測繪 | 2 |  |  | 2 | 1 | |
| 4 | 國道 | 9420100 | 編碼架構 | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 4 | 國道高速公路 | 9420101 | 地形測繪 | 2, 5 |  |  | 3 | 1 | 實寬，註記名稱 |
| 4 | 國道快速公路 | 9420102 | 地形測繪 | 2, 5 |  |  | 3 | 1 | 實寬，註記名稱 |
| 4 | 省道 | 9420200 | 編碼架構 | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 4 | 一般省道 | 9420201 | 地形測繪 | 2, 5 |  |  | 2 | 1 | 實寬，註記名稱 |

一千分之一地形圖圖式規格表

2023V1 版

| 分類 | 分類名稱 | 分類編碼 | 圖層性質 | 圖元類別 | 圖式範例 | 圖式尺寸及基點 | 圖式線號 | 圖上顏色 | 備註 |
|----|--------|---------|------|------|------|---------|------|------|---------|
| 4 | 省道快速公路 | 9420202 | 地形測繪 | 2, 5 | | | 2 | 1 | 實寬，註記名稱 |
| 4 | 市道 | 9420300 | 地形測繪 | 2, 5 | | | 2 | 1 | 實寬，註記名稱 |
| 4 | 縣道 | 9420400 | 地形測繪 | 2, 5 | | | 2 | 1 | 實寬，註記名稱 |
| 4 | 區道 | 9420500 | 地形測繪 | 2, 5 | | | 2 | 1 | 實寬，註記名稱 |
| 4 | 鄉道 | 9420600 | 地形測繪 | 2, 5 | | | 2 | 1 | 實寬，註記名稱 |
| 4 | 專用公路 | 9420700 | 地形測繪 | 2, 5 | | | 2 | 7 | 實寬，註記名稱 |
| 4 | 市區道路 | 9420800 | 編碼架構 | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 4 | 一般市區道路 | 9420801 | 地形測繪 | 2, 5 | | | 2 | 1 | 實寬，註記名稱 |

一千分之一地形圖圖式規格表

2023V1 版

| 分類 | 分類名稱 | 分類編碼 | 圖層性質 | 圖元類別 | 圖式範例 | 圖式尺寸及基點 | 圖式線號 | 圖上顏色 | 備註 |
|----|---------|---------|------|------|------|---------|------|------|------------------|
| 4 | 市區快速道路 | 9420802 | 地形測繪 | 2, 5 | | | 2 | 1 | 實寬，註記名稱 |
| 4 | 其他道路 | 9420900 | 編碼架構 | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 4 | 小徑 | 9420901 | 地形測繪 | 2 | | | 2 | 7 | 寬度小於 0, 8m 採單線繪製 |
| 4 | 小徑(鬆路面) | 9420902 | 地形測繪 | 2 | | | 2 | 7 | 實寬 |
| 4 | 過水路 | 9420903 | 地形測繪 | 2 | | | 2 | 7 | 實寬 |
| 4 | 虛擬道路 | 9420904 | 地形測繪 | 2 | | | 2 | 7 | 實寬 |
| 4 | 自行車道 | 9420905 | 地形測繪 | 2 | | | 2 | 5 | 實寬，車道中心需線型表示 |
| 4 | 產業道路 | 9420906 | 地形測繪 | 2, 5 | | | 2 | 7 | 實寬，註記名稱 |

一千分之一地形圖圖式規格表

2023V1 版

| 分類 | 分類名稱 | 分類編碼 | 圖層性質 | 圖元類別 | 圖式範例 | 圖式尺寸及基點 | 圖式線號 | 圖上顏色 | 備註 |
|----|------------|---------|------|------|------|---------|------|------|----------------------------------|
| 4 | 林道 | 9420907 | 地形測繪 | 2, 5 | | | 2 | 7 | 實寬，註記名稱 |
| 4 | 無名道路 | 9420908 | 地形測繪 | 2 | | | 2 | 7 | 實寬 |
| 4 | 區塊內道路 | 9420909 | 地形測繪 | 2, 5 | | | 2 | 7 | 實寬 |
| 4 | 道路構造物及附屬設施 | 9421000 | 編碼架構 | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 4 | 匝道 | 9421001 | 地形測繪 | 2 | | | 2 | 7 | 實寬 |
| 4 | 立體交叉道 | 9421002 | 地形測繪 | 5 | 文字註記 | 文字註記 | 2 | 1 | 註記名稱 |
| 4 | 中央分隔島 | 9421003 | 地形測繪 | 2 | | | 2 | 7 | 實形測繪，寬度 1 米以上需加繪分隔島上附屬物，如：燈及行道樹等 |
| 4 | 人行陸橋 | 9421004 | 地形測繪 | 2 | | | 2 | 7 | 橋身實測 |

一千分之一地形圖圖式規格表

2023V1 版

| 分類 | 分類名稱 | 分類編碼 | 圖層性質 | 圖元類別 | 圖式範例 | 圖式尺寸及基點 | 圖式線號 | 圖上顏色 | 備註 |
|----|-----------|----------|------|------|------|---------|------|------|--------------------------|
| 4 | 人行地下道 | 9421005 | 地形測繪 | 1, 2 | | | 2 | 7 | |
| 4 | 人行道 | 9421006 | 地形測繪 | 2 | | | 2 | 7 | 實形測繪 |
| 4 | 大眾捷運 | 9430000 | 編碼架構 | --- | --- | --- | --- | --- | 實形繪製，依平面或高程特性區分對應使用狀態與結構 |
| 4 | 大眾捷運_使用中 | 9430000a | 地形測繪 | 2 | | | 2 | 6 | |
| 4 | 大眾捷運_建築中 | 9430000b | 地形測繪 | 2 | | | 2 | 6 | |
| 4 | 大眾捷運_廢棄中 | 9430000c | 地形測繪 | 2 | | | 2 | 6 | |
| 4 | 大眾捷運_平面路段 | 9430000G | 地形測繪 | 2 | | | 2 | 6 | |
| 4 | 大眾捷運_橋梁路段 | 9430000B | 地形測繪 | 2 | | | 2 | 6 | |

一千分之一地形圖圖式規格表

2023V1 版

| 分類 | 分類名稱 | 分類編碼 | 圖層性質 | 圖元類別 | 圖式範例 | 圖式尺寸及基點 | 圖式線號 | 圖上顏色 | 備註 |
|----|-----------|----------|------|------|------|---------|------|------|------|
| 4 | 大眾捷運_高架路段 | 9430000E | 地形測繪 | 2 | | | 2 | 6 | |
| 4 | 大眾捷運_隧道路段 | 9430000T | 地形測繪 | 2 | | | 2 | 6 | |
| 4 | 大眾捷運_地下路段 | 9430000U | 地形測繪 | 2 | | | 2 | 6 | |
| 4 | 大眾捷運_其他路段 | 9430000X | 地形測繪 | 2 | | | 2 | 6 | |
| 4 | 捷運 | 9430100 | 地形測繪 | 2 | | | 2 | 6 | 實測 |
| 4 | 輕軌捷運 | 9430200 | 地形測繪 | 2 | | | 2 | 6 | 實測 |
| 4 | 捷運附屬設施 | 9430900 | 編碼架構 | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 4 | 捷運機廠 | 9430901 | 地形測繪 | 5 | 文字註記 | 文字註記 | 2 | 7 | 註記名稱 |

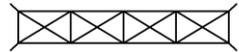
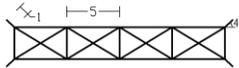
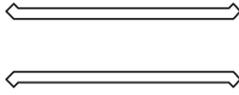
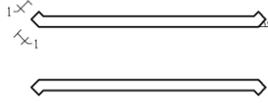
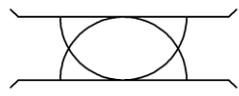
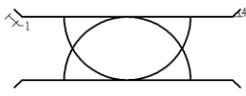
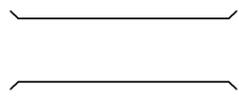
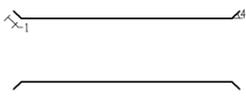
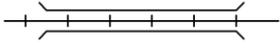
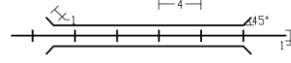
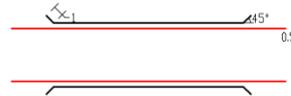
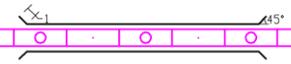
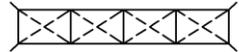
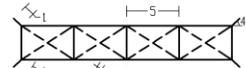
一千分之一地形圖圖式規格表

2023V1 版

| 分類 | 分類名稱 | 分類編碼 | 圖層性質 | 圖元類別 | 圖式範例 | 圖式尺寸及基點 | 圖式線號 | 圖上顏色 | 備註 |
|----|---------|---------|------|------|------|---------|------|------|---------------|
| 4 | 捷運車站出入口 | 9430902 | 地形測繪 | 3, 4 | | | 2 | 7 | 實形測繪 |
| 4 | 路工設施 | 9440000 | 編碼架構 | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 4 | 隧道 | 9440100 | 編碼架構 | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 4 | 鐵路隧道 | 9440101 | 地形測繪 | 2 | | | 2 | 7 | 實寬，依圖式依規定繪製 |
| 4 | 公路隧道 | 9440102 | 地形測繪 | 2 | | | 2 | 7 | 實寬，依圖式依規定繪製 |
| 4 | 捷運隧道 | 9440103 | 地形測繪 | 2 | | | 2 | 7 | 實形測繪，依圖式依規定繪製 |
| 4 | 其他隧道 | 9440109 | 地形測繪 | 2 | | | 2 | 7 | 實形測繪，依圖式依規定繪製 |
| 4 | 橋梁 | 9440200 | 編碼架構 | --- | --- | --- | --- | --- | --- |

一千分之一地形圖圖式規格表

2023V1 版

| 分類 | 分類名稱 | 分類編碼 | 圖層性質 | 圖元類別 | 圖式範例 | 圖式尺寸及基點 | 圖式線號 | 圖上顏色 | 備註 |
|----|-----------|----------|------|------|--|---|------|------|---------------|
| 4 | 橋梁_鐵 | 9440200a | 地形測繪 | 2 |  |  | 2 | 7 | 實形測繪，依圖式依規定繪製 |
| 4 | 橋梁_鋼筋混凝土 | 9440200b | 地形測繪 | 2 |  |  | 2 | 7 | 實長測繪，依圖式依規定繪製 |
| 4 | 橋梁_磚石 | 9440200c | 地形測繪 | 2 |  |  | 2 | 7 | 實長測繪，符號位於橋之中央 |
| 4 | 橋梁_木 | 9440200d | 地形測繪 | 2 |  |  | 2 | 7 | 實長測繪，依圖式依規定繪製 |
| 4 | 鐵路橋(吊橋除外) | 9440201 | 地形測繪 | 2 |  |  | 2 | 7 | 實長測繪，依圖式依規定繪製 |
| 4 | 公路橋(吊橋除外) | 9440202 | 地形測繪 | 2 |  |  | 2 | 7 | 實長測繪，依圖式依規定繪製 |
| 4 | 捷運橋 | 9440203 | 地形測繪 | 2 |  |  | 2 | 7 | 實長測繪，依圖式依規定繪製 |
| 4 | 車行吊橋 | 9440204 | 地形測繪 | 2 |  |  | 2 | 7 | 實形測繪，依圖式依規定繪製 |

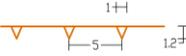
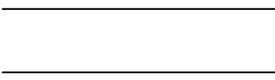
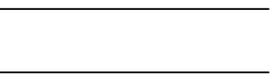
一千分之一地形圖圖式規格表

2023V1 版

| 分類 | 分類名稱 | 分類編碼 | 圖層性質 | 圖元類別 | 圖式範例 | 圖式尺寸及基點 | 圖式線號 | 圖上顏色 | 備註 |
|----|------|---------|------|------|------|---------|------|------|----------------|
| 4 | 人行吊橋 | 9440205 | 地形測繪 | 2 | | | 2 | 7 | 實長測繪，依圖式依規定繪製 |
| 4 | 浮橋 | 9440206 | 地形測繪 | 2 | | | 2 | 7 | 實形測繪，依圖式依規定繪製 |
| 4 | 小橋 | 9440207 | 地形測繪 | 2 | | | 2 | 7 | 實長測繪，依圖式依規定繪製 |
| 4 | 其他橋梁 | 9440209 | 地形測繪 | 2 | | | 2 | 7 | 實長測繪，依圖式依規定繪製 |
| 4 | 雜項工程 | 9440300 | 編碼架構 | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 4 | 箱涵 | 9440301 | 地形測繪 | 2 | | | 2 | 7 | 實寬，圖式方向依現況方向繪製 |
| 4 | 管涵 | 9440302 | 地形測繪 | 1 | | | 2 | 7 | 圖式方向依現況方向繪製 |
| 4 | 擋土牆 | 9440303 | 地形測繪 | 2 | | | 2 | 4 | |

一千分之一地形圖圖式規格表

2023V1 版

| 分類 | 分類名稱 | 分類編碼 | 圖層性質 | 圖元類別 | 圖式範例 | 圖式尺寸及基點 | 圖式線號 | 圖上顏色 | 備註 |
|----|----------|---------|------|------|--|---|------|------|-------------|
| 4 | 路堤 | 9440304 | 地形測繪 | 2 |  |  | 2 | 4 | |
| 4 | 路塹 | 9440305 | 地形測繪 | 2 |  |  | 2 | 4 | |
| 4 | 駁坎 | 9440306 | 地形測繪 | 2 |  |  | 2 | 4 | |
| 4 | 橋墩 | 9440307 | 地形測繪 | 2, 3 |  |  | 2 | 7 | 實形測繪，繪製裸露橋墩 |
| 4 | 機場附屬設施 | 9450000 | 編碼架構 | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 4 | (機場)附屬設施 | 9450200 | 編碼架構 | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 4 | 跑道 | 9450201 | 地形測繪 | 2 |  |  | 2 | 7 | 實形測繪 |
| 4 | 滑行道 | 9450202 | 地形測繪 | 2 |  |  | 2 | 7 | 實形測繪 |

一千分之一地形圖圖式規格表

2023V1 版

| 分類 | 分類名稱 | 分類編碼 | 圖層性質 | 圖元類別 | 圖式範例 | 圖式尺寸及基點 | 圖式線號 | 圖上顏色 | 備註 |
|----|----------|---------|------|------|---|---|------|------|------|
| 4 | 停機坪 | 9450203 | 地形測繪 | 3 |  |  | 2 | 7 | 實形測繪 |
| 4 | 停機棚 | 9450204 | 地形測繪 | 3, 4 |  |  | 2 | 7 | 實形測繪 |
| 4 | 修護廠 | 9450205 | 圖面編纂 | 5 | 文字註記 | 文字註記 | 2 | 7 | 註記名稱 |
| 4 | 航站大廈 | 9450206 | 圖面編纂 | 5 | 文字註記 | 文字註記 | 2 | 7 | 註記名稱 |
| 4 | 管制塔臺 | 9450207 | 地形測繪 | 3, 4 |  |  | 2 | 7 | 實形測繪 |
| 4 | 港灣附屬設施 | 9460000 | 編碼架構 | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 4 | (港灣)附屬設施 | 9460200 | 編碼架構 | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 4 | 港管所 | 9460201 | 地形測繪 | 3, 4 |  |  | 2 | 7 | 實形測繪 |

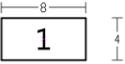
一千分之一地形圖圖式規格表

2023V1 版

| 分類 | 分類名稱 | 分類編碼 | 圖層性質 | 圖元類別 | 圖式範例 | 圖式尺寸及基點 | 圖式線號 | 圖上顏色 | 備註 |
|----|--------|---------|------|------|-------------------------|---------|------|------|------|
| 4 | 防波堤 | 9460202 | 地形測繪 | 2 | | | 2 | 7 | 實形測繪 |
| 4 | 燈塔 | 9460203 | 地形測繪 | 3, 4 | | | 2 | 7 | 實測 |
| 4 | 港燈 | 9460204 | 地形測繪 | 3, 4 | | | 2 | 7 | 實測 |
| 4 | 錨地 | 9460205 | 地形測繪 | 4 | | | 2 | 5 | 實形測繪 |
| 4 | 浮標 | 9460206 | 地形測繪 | 1 | | | 2 | 7 | 實測 |
| 4 | 沈船浮 | 9460207 | 地形測繪 | 1 | | | 2 | 7 | 實測 |
| 4 | 消波塊 | 9460208 | 地形測繪 | 2 | ·xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx | | 2 | 7 | 實長測繪 |
| 4 | 其他交通系統 | 9490000 | 編碼架構 | --- | --- | --- | --- | --- | --- |

一千分之一地形圖圖式規格表

2023V1 版

| 分類 | 分類名稱 | 分類編碼 | 圖層性質 | 圖元類別 | 圖式範例 | 圖式尺寸及基點 | 圖式線號 | 圖上顏色 | 備註 |
|----|---------|---------|------|------|---|---|------|------|------------------------|
| 4 | 纜車線和索道 | 9490001 | 地形測繪 | 2 |  |  | 2 | 7 | 註記名稱 |
| 4 | 國道線號符號 | 9490003 | 圖面編纂 | 4 |  |  | 2 | 7 | 註記線號數字（屬性符號），圖式方向與道路平行 |
| 4 | 省道線號符號 | 9490004 | 圖面編纂 | 4 |  |  | 2 | 7 | 註記線號數字（屬性符號），圖式方向與道路平行 |
| 4 | 縣道線號符號 | 9490005 | 圖面編纂 | 4 |  |  | 2 | 7 | 註記線號數字（屬性符號），圖式方向與道路平行 |
| 4 | 鄉道線號符號 | 9490006 | 圖面編纂 | 4 |  |  | 2 | 7 | 註記線號數字（屬性符號），圖式方向與道路平行 |
| 5 | 水系 | 9500000 | 編碼架構 | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 5 | 河川及附屬設施 | 9510000 | 編碼架構 | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 5 | 河川 | 9510100 | 編碼架構 | --- | --- | --- | --- | --- | --- |

一千分之一地形圖圖式規格表

2023V1 版

| 分類 | 分類名稱 | 分類編碼 | 圖層性質 | 圖元類別 | 圖式範例 | 圖式尺寸及基點 | 圖式線號 | 圖上顏色 | 備註 |
|----|-------|---------|------|------|------|---------|------|------|--------------------------------|
| 5 | 江、河、溪 | 9510101 | 地形測繪 | 2, 4 | | | 2 | 5 | 實寬，註記名稱傾斜標註 (340 度) |
| 5 | 時令河 | 9510102 | 地形測繪 | 2, 4 | | | 2 | 5 | 實寬 |
| 5 | 乾河 | 9510103 | 地形測繪 | 2, 4 | | | 2 | 5 | 實寬 |
| 5 | 運河 | 9510105 | 地形測繪 | 2, 4 | | | 2 | 5 | 實寬，註記名稱傾斜標註 (340 度) |
| 5 | 溝渠 | 9510106 | 地形測繪 | 2, 4 | | | 2 | 5 | 寬度大於 1m 以實寬繪製，註記名稱傾斜標註 (340 度) |
| 5 | 暗溝 | 9510108 | 地形測繪 | 2, 4 | | | 2 | 5 | 寬度大於 1m 以實寬繪製 |
| 5 | 河岸線 | 9510109 | 地形測繪 | 2 | | | 2 | 5 | 實寬，註記名稱傾斜標註 (340 度) |
| 5 | 單線水 | 9510110 | 地形測繪 | 2 | | | 2 | 5 | 水溝、河寬度小於 1m 以單線繪製 |

一千分之一地形圖圖式規格表

2023V1 版

| 分類 | 分類名稱 | 分類編碼 | 圖層性質 | 圖元類別 | 圖式範例 | 圖式尺寸及基點 | 圖式線號 | 圖上顏色 | 備註 |
|----|---------|---------|------|------|------|---------|------|------|--------------|
| 5 | 河川附屬設施 | 9510200 | 編碼架構 | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 5 | 引水槽 | 9510201 | 地形測繪 | 2, 3 | | | 2 | 5 | 實形測繪，下方地物為實物 |
| 5 | 渡口 | 9510202 | 地形測繪 | 2, 4 | | | 2 | 7 | --- |
| 5 | 水壩 | 9510204 | 地形測繪 | 2 | | | 2 | 7 | 實形測繪 |
| 5 | 洩洪道 | 9510205 | 地形測繪 | 2, 4 | | | 2 | 5 | 實形測繪 |
| 5 | 水閘 | 9510206 | 地形測繪 | 1, 2 | | | 2 | 7 | 實長測繪 |
| 5 | 攔河堰、防砂壩 | 9510207 | 地形測繪 | 2, 4 | | | 2 | 7 | 實長測繪 |
| 5 | 漁梯 | 9510209 | 地形測繪 | 2, 4 | | | 2 | 7 | 實形測繪 |

一千分之一地形圖圖式規格表

2023V1 版

| 分類 | 分類名稱 | 分類編碼 | 圖層性質 | 圖元類別 | 圖式範例 | 圖式尺寸及基點 | 圖式線號 | 圖上顏色 | 備註 |
|----|------|----------|------|------|------|--|------|------|-------|
| 5 | 岸邊工程 | 9510300 | 編碼架構 | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 5 | 堤防 | 9510301 | 地形測繪 | 2 | | 1.5 ± 1 ± 1.2 | 2 | 7 | 堤頂繪實寬 |
| 5 | 土堤 | 9510301a | 地形測繪 | 2 | | 1 ± 1.5 $0.6 \pm$ ± 1 | 2 | 4 | 堤頂繪實寬 |
| 5 | 石堤 | 9510301b | 地形測繪 | 2 | | 1 ± 1.5 ± 0.9 | 2 | 7 | 堤頂繪實寬 |
| 5 | 混凝土堤 | 9510301c | 地形測繪 | 2 | | 1 ± 1.5 $0.75 \pm$ 1 ± 5 | 2 | 7 | 堤頂繪實寬 |
| 5 | 護岸 | 9510302 | 地形測繪 | 2 | | ± 0.8 1 ± 3 | 2 | 7 | |
| 5 | 蛇籠 | 9510303 | 地形測繪 | 3, 4 | | 1 ± 5 $(H) \pm 3$ ± 1 | 2 | 7 | 範圍實測 |
| 5 | 土坎 | 9510304 | 地形測繪 | 2 | | 1 ± 1.5 $1.2 \pm$ | 2 | 4 | |

一千分之一地形圖圖式規格表

2023V1 版

| 分類 | 分類名稱 | 分類編碼 | 圖層性質 | 圖元類別 | 圖式範例 | 圖式尺寸及基點 | 圖式線號 | 圖上顏色 | 備註 |
|----|---------|---------|------|---------|------|---------|------|------|-------------------|
| 5 | 河岸、河中地形 | 9510400 | 編碼架構 | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 5 | 石磯 | 9510401 | 地形測繪 | 3, 4 | | | 2 | 7 | 範圍實測，每一方里格以一個圖塊呈現 |
| 5 | 沙洲 | 9510402 | 地形測繪 | 2, 3, 4 | | | 2 | 4 | 範圍實測 |
| 5 | 陡岸 | 9510403 | 地形測繪 | 2 | | | 2 | 7 | |
| 5 | 水流性質 | 9510500 | 編碼架構 | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 5 | 瀑布 | 9510502 | 地形測繪 | 1 | | | 2 | 5 | |
| 5 | 河川流向 | 9510503 | 地形測繪 | 4 | | | 2 | 5 | 依河川流向繪製 |
| 5 | 面狀水域 | 9520000 | 編碼架構 | --- | --- | --- | --- | --- | --- |

一千分之一地形圖圖式規格表

2023V1 版

| 分類 | 分類名稱 | 分類編碼 | 圖層性質 | 圖元類別 | 圖式範例 | 圖式尺寸及基點 | 圖式線號 | 圖上顏色 | 備註 |
|----|------|---------|------|---------|------|---------|------|------|----------------------------------|
| 5 | 湖泊 | 9520100 | 地形測繪 | 3, 5 | | | 2 | 5 | 實測岸線，註記名稱傾斜標註（340度） |
| 5 | 池塘 | 9520200 | 地形測繪 | 3, 4 | | | 2 | 5 | 範圍實測 |
| 5 | 乾池 | 9520300 | 地形測繪 | 3, 4 | | | 2 | 4 | 乾池邊緣線用藍色，沙點用褐色 |
| 5 | 沼澤 | 9520400 | 地形測繪 | 3, 4 | | | 2 | 5 | 範圍實測 |
| 5 | 濕地 | 9520500 | 地形測繪 | 3, 4, 5 | | | 2 | 5 | 範圍實測，每一方里格以一個圖塊呈現，註記名稱傾斜標註（340度） |
| 5 | 水庫 | 9520600 | 地形測繪 | 3, 5 | | | 2 | 5 | 範圍實測，每一方里格以一個圖塊呈現，註記名稱傾斜標註（340度） |
| 5 | 蓄水池 | 9520700 | 地形測繪 | 3, 4 | | | 2 | 5 | 範圍實測 |
| 5 | 瀉湖 | 9520800 | 地形測繪 | 3, 5 | | | 2 | 5 | 實形測繪，註記名稱傾斜標註（340度） |

一千分之一地形圖圖式規格表

2023V1 版

| 分類 | 分類名稱 | 分類編碼 | 圖層性質 | 圖元類別 | 圖式範例 | 圖式尺寸及基點 | 圖式線號 | 圖上顏色 | 備註 |
|----|---------|---------|------|------|------|---------|------|------|------|
| 5 | 海岸 | 9530000 | 編碼架構 | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 5 | 崖岸 | 9530100 | 地形測繪 | 2 | | | 2 | 7 | 實形測繪 |
| 5 | 海岸線 | 9530200 | 地形測繪 | 2 | | | 2 | 5 | 實形測繪 |
| 5 | 岸濱及水底地質 | 9540000 | 編碼架構 | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 5 | 岸濱地質 | 9540100 | 編碼架構 | 4 | | | 2 | 7 | 實形測繪 |
| 5 | 泥濱 | 9540101 | 地形測繪 | 4 | | | 2 | 7 | 實形測繪 |
| 5 | 沙濱 | 9540102 | 地形測繪 | 4 | | | 2 | 7 | 實形測繪 |
| 5 | 礫濱 | 9540103 | 地形測繪 | 4 | | | 2 | 7 | 實形測繪 |

一千分之一地形圖圖式規格表

2023V1 版

| 分類 | 分類名稱 | 分類編碼 | 圖層性質 | 圖元類別 | 圖式範例 | 圖式尺寸及基點 | 圖式線號 | 圖上顏色 | 備註 |
|----|------|---------|------|------|---|---|------|------|------|
| 5 | 岩濱 | 9540104 | 地形測繪 | 4 |  |  | 2 | 7 | 實形測繪 |
| 5 | 珊瑚礁 | 9540105 | 地形測繪 | 3 |  |  | 2 | 7 | 實形測繪 |
| 5 | 水底地質 | 9540200 | 編碼架構 | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 5 | 泥 | 9540201 | 地形測繪 | 4 |  |  | 2 | 7 | |
| 5 | 沙 | 9540202 | 地形測繪 | 4 |  |  | 2 | 7 | |
| 5 | 礫 | 9540203 | 地形測繪 | 4 |  |  | 2 | 7 | |
| 5 | 岩床 | 9540204 | 地形測繪 | 4 |  |  | 2 | 7 | |
| 5 | 其他水系 | 9590000 | 編碼架構 | --- | --- | --- | --- | --- | --- |

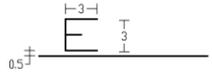
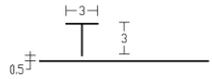
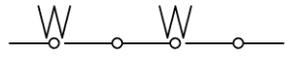
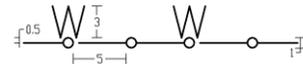
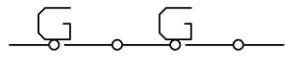
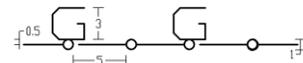
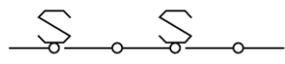
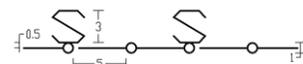
一千分之一地形圖圖式規格表

2023V1 版

| 分類 | 分類名稱 | 分類編碼 | 圖層性質 | 圖元類別 | 圖式範例 | 圖式尺寸及基點 | 圖式線號 | 圖上顏色 | 備註 |
|----|----------|---------|------|------|------|---------|------|------|---------------------|
| 5 | 顯礁 | 9590001 | 地形測繪 | 3, 4 | | | 2 | 7 | 實形測繪 |
| 5 | 暗礁 | 9590002 | 地形測繪 | 3, 4 | | | 2 | 7 | 實形測繪 |
| 5 | 島嶼 | 9590005 | 地形測繪 | 3, 5 | | | 2 | 5 | 範圍實測，註記名稱傾斜標註（340度） |
| 5 | 濱外沙洲 | 9590006 | 地形測繪 | 3, 4 | | | 2 | 4 | 範圍實測 |
| 6 | 公共設施管線 | 9600000 | 編碼架構 | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 6 | 線路 | 9610000 | 編碼架構 | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 6 | 電力線路 | 9610100 | 編碼架構 | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 6 | 輸送線(高壓線) | 9610101 | 地形測繪 | 2 | | | 2 | 7 | |

一千分之一地形圖圖式規格表

2023V1 版

| 分類 | 分類名稱 | 分類編碼 | 圖層性質 | 圖元類別 | 圖式範例 | 圖式尺寸及基點 | 圖式線號 | 圖上顏色 | 備註 |
|----|----------|---------|------|------|--|---|------|------|-----|
| 6 | 配電線(電力線) | 9610102 | 地形測繪 | 2 |  |  | 2 | 7 | |
| 6 | 電信線路 | 9610200 | 地形測繪 | 2 |  |  | 2 | 7 | |
| 6 | 管路 | 9620000 | 編碼架構 | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 6 | 水管 | 9620100 | 地形測繪 | 2 |  |  | 2 | 7 | |
| 6 | 油管 | 9620200 | 地形測繪 | 2 |  |  | 2 | 7 | |
| 6 | 瓦斯管 | 9620300 | 地形測繪 | 2 |  |  | 2 | 7 | |
| 6 | 其他公共設施管線 | 9690000 | 編碼架構 | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 6 | 塔、桿、燈柱 | 9690100 | 編碼架構 | --- | --- | --- | --- | --- | --- |

一千分之一地形圖圖式規格表

2023V1 版

| 分類 | 分類名稱 | 分類編碼 | 圖層性質 | 圖元類別 | 圖式範例 | 圖式尺寸及基點 | 圖式線號 | 圖上顏色 | 備註 |
|----|----------|---------|------|------|------|---------|------|------|----------------|
| 6 | 高壓線塔 | 9690101 | 地形測繪 | 3, 4 | | | 2 | 7 | 基座實測，圖式方向與基座平行 |
| 6 | 電信塔 | 9690102 | 地形測繪 | 3, 4 | | | 2 | 7 | 基座實測 |
| 6 | 電桿 | 9690103 | 地形測繪 | 1 | | | 2 | 7 | 圖式方向與道路平行 |
| 6 | 路燈 | 9690104 | 地形測繪 | 1 | | | 2 | 7 | |
| 6 | 電話亭 | 9690105 | 地形測繪 | 1 | | | 2 | 7 | |
| 6 | 風力發電機(組) | 9690106 | 地形測繪 | 3, 4 | | | 2 | 7 | 實形測繪 |
| 6 | 太陽能板 | 9690107 | 地形測繪 | 3, 4 | | | 2 | 7 | 實形測繪 |
| 6 | 交通號誌 | 9690108 | 地形測繪 | 1 | | | 2 | 7 | |

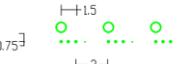
一千分之一地形圖圖式規格表

2023V1 版

| 分類 | 分類名稱 | 分類編碼 | 圖層性質 | 圖元類別 | 圖式範例 | 圖式尺寸及基點 | 圖式線號 | 圖上顏色 | 備註 |
|----|---------|---------|------|------|------|----------|------|------|-----|
| 6 | 人孔、手孔 | 9690200 | 編碼架構 | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 6 | 電力人孔 | 9690201 | 地形測繪 | 1 | ⊕ | ⊕ 1.5 | 2 | 7 | |
| 6 | 電信人孔 | 9690202 | 地形測繪 | 1 | ⊕ | ⊕ 1.5 | 2 | 7 | |
| 6 | 自來水人孔 | 9690203 | 地形測繪 | 1 | ⊕ | ⊕ 1.5 | 2 | 7 | |
| 6 | 汗水下水道人孔 | 9690204 | 地形測繪 | 1 | ⊕ | ⊕ 1.5 | 2 | 7 | |
| 6 | 雨水下水道人孔 | 9690205 | 地形測繪 | 1 | ⊕ | ⊕ 1.5 | 2 | 7 | |
| 6 | 其他人孔 | 9690209 | 地形測繪 | 1 | ⊕ | ⊕ 1.5 | 2 | 7 | |
| 6 | 手孔 | 9690210 | 地形測繪 | 1 | ⊕ | ⊕ 1.5 | 2 | 7 | |

一千分之一地形圖圖式規格表

2023V1 版

| 分類 | 分類名稱 | 分類編碼 | 圖層性質 | 圖元類別 | 圖式範例 | 圖式尺寸及基點 | 圖式線號 | 圖上顏色 | 備註 |
|----|-----------|---------|------|------|--|---|------|------|-------------------|
| 6 | 箱體、設施 | 9690300 | 編碼架構 | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 6 | 變壓器 | 9690301 | 地形測繪 | 3, 4 |  |  | 2 | 7 | 實形測繪 |
| 6 | 交接箱 | 9690302 | 地形測繪 | 3, 4 |  |  | 2 | 7 | 實形測繪 |
| 7 | 植被覆蓋及農漁畜牧 | 9700000 | 編碼架構 | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 7 | 樹木 | 9710000 | 編碼架構 | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 7 | 獨立樹 | 9710100 | 地形測繪 | 1, 3 |  |  | 2 | 3 | 範圍實測 |
| 7 | 防風林 | 9710200 | 地形測繪 | 2 |  |  | 2 | 3 | 範圍實測，每一方里格以一個圖塊呈現 |
| 7 | 行道樹 | 9710300 | 地形測繪 | 2 |  |  | 2 | 3 | 實測距離 |

一千分之一地形圖圖式規格表

2023V1 版

| 分類 | 分類名稱 | 分類編碼 | 圖層性質 | 圖元類別 | 圖式範例 | 圖式尺寸及基點 | 圖式線號 | 圖上顏色 | 備註 |
|----|---------|---------|------|------|---|---|------|------|-------------------|
| 7 | 針葉林 | 9710400 | 地形測繪 | 3, 4 |  |  | 2 | 3 | 範圍實測，每一方里格以一個圖塊呈現 |
| 7 | 闊葉林 | 9710500 | 地形測繪 | 3, 4 |  |  | 2 | 3 | 範圍實測，每一方里格以一個圖塊呈現 |
| 7 | 針、闊葉混合林 | 9710600 | 地形測繪 | 3, 4 |   |   | 2 | 3 | 範圍實測，每一方里格以一個圖塊呈現 |
| 7 | 灌木林 | 9710700 | 地形測繪 | 3, 4 |  |  | 2 | 3 | 範圍實測，每一方里格以一個圖塊呈現 |
| 7 | 竹林 | 9710800 | 地形測繪 | 3, 4 |  |  | 2 | 3 | 範圍實測，每一方里格以一個圖塊呈現 |
| 7 | 草地 | 9720000 | 地形測繪 | 3, 4 |  |  | 2 | 3 | 範圍實測，每一方里格以一個圖塊呈現 |
| 7 | 農地 | 9730000 | 編碼架構 | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 7 | 農田 | 9730100 | 編碼架構 | --- | --- | --- | --- | --- | --- |

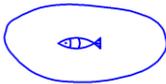
一千分之一地形圖圖式規格表

2023V1 版

| 分類 | 分類名稱 | 分類編碼 | 圖層性質 | 圖元類別 | 圖式範例 | 圖式尺寸及基點 | 圖式線號 | 圖上顏色 | 備註 |
|----|---------|---------|------|------|------|---------|------|------|-------------------|
| 7 | 水田 | 9730101 | 地形測繪 | 3, 4 | | | 2 | 3 | 範圍實測，每一方里格以一個圖塊呈現 |
| 7 | 旱田 | 9730102 | 地形測繪 | 3, 4 | | | 2 | 3 | 範圍實測，每一方里格以一個圖塊呈現 |
| 7 | 園、圃 | 9730300 | 編碼架構 | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 7 | 果園 | 9730301 | 地形測繪 | 3, 4 | | | 2 | 3 | 範圍實測，每一方里格以一個圖塊呈現 |
| 7 | 茶園 | 9730302 | 地形測繪 | 3, 4 | | | 2 | 3 | 範圍實測，每一方里格以一個圖塊呈現 |
| 7 | 圃 | 9730306 | 地形測繪 | 3, 4 | | | 2 | 3 | 範圍實測，每一方里格以一個圖塊呈現 |
| 7 | 溫室 | 9730307 | 地形測繪 | 3, 4 | | | 2 | 3 | 範圍實測，每一方里格以一個圖塊呈現 |
| 7 | 養殖及畜牧場所 | 9740000 | 編碼架構 | --- | --- | --- | --- | --- | --- |

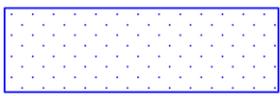
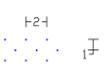
一千分之一地形圖圖式規格表

2023V1 版

| 分類 | 分類名稱 | 分類編碼 | 圖層性質 | 圖元類別 | 圖式範例 | 圖式尺寸及基點 | 圖式線號 | 圖上顏色 | 備註 |
|----|-------------|---------|------|------|---|---|------|------|------|
| 7 | 養殖池 | 9740100 | 地形測繪 | 3, 4 |  |  | 2 | 5 | 實形測繪 |
| 7 | 畜牧場所 | 9740200 | 編碼架構 | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 7 | 牧場 | 9740201 | 地形測繪 | 3, 4 | (牧) |  | 2 | 7 | 範圍實測 |
| 7 | 養雞場 | 9740202 | 地形測繪 | 3, 4 | (雞) |  | 2 | 7 | 範圍實測 |
| 7 | 養豬場 | 9740203 | 地形測繪 | 3, 4 | (豬) |  | 2 | 7 | 範圍實測 |
| 7 | 其他畜牧場所 | 9740209 | 地形測繪 | 3, 4 | (畜) |  | 2 | 7 | 範圍實測 |
| 7 | 其他植被覆蓋及農漁畜牧 | 9790000 | 編碼架構 | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 7 | 裸露地 | 9790100 | 編碼架構 | --- | --- | --- | --- | --- | --- |

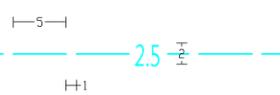
一千分之一地形圖圖式規格表

2023V1 版

| 分類 | 分類名稱 | 分類編碼 | 圖層性質 | 圖元類別 | 圖式範例 | 圖式尺寸及基點 | 圖式線號 | 圖上顏色 | 備註 |
|----|------|---------|------|------|--|---|------|------|------|
| 7 | 伐跡地 | 9790101 | 地形測繪 | 3, 4 | (伐) |  | 2 | 4 | 範圍實測 |
| 7 | 荒地 | 9790102 | 地形測繪 | 3, 4 | (荒) |  | 2 | 4 | 範圍實測 |
| 7 | 空地 | 9790103 | 地形測繪 | 3, 4 | (空) |  | 2 | 7 | 範圍實測 |
| 7 | 地界 | 9790200 | 編碼架構 | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 7 | 地類界 | 9790201 | 地形測繪 | 2, 3 |  |  | 2 | 4 | 實形測繪 |
| 7 | 田埂 | 9790202 | 地形測繪 | 2, 3 |  |  | 2 | 2 | 實形測繪 |
| 7 | 鹽田 | 9790300 | 地形測繪 | 3, 4 |  |  | 2 | 3 | 範圍實測 |
| 8 | 地貌 | 9800000 | 編碼架構 | --- | --- | --- | --- | --- | --- |

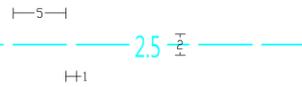
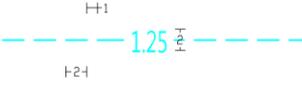
一千分之一地形圖圖式規格表

2023V1 版

| 分類 | 分類名稱 | 分類編碼 | 圖層性質 | 圖元類別 | 圖式範例 | 圖式尺寸及基點 | 圖式線號 | 圖上顏色 | 備註 |
|----|-------|---------|------|------|--|---|------|------|--------------|
| 8 | 高程起伏 | 9810000 | 編碼架構 | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 8 | 等高線 | 9810100 | 編碼架構 | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 8 | 計曲線 | 9810101 | 地形測繪 | 2, 5 |  |  | 4 | 6 | 註記標高列 |
| 8 | 首曲線 | 9810102 | 地形測繪 | 2, 5 |  |  | 2 | 8 | 註記標高列 |
| 8 | 間曲線 | 9810103 | 圖面編纂 | 2, 5 |  |  | 2 | 8 | 註記標高列 |
| 8 | 助曲線 | 9810104 | 圖面編纂 | 2, 5 |  |  | 2 | 8 | 註記標高列 |
| 8 | 獨立標高點 | 9810200 | 編碼架構 | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 8 | 一般標高點 | 9810201 | 地形測繪 | 1 | ×123.45 |  | 2 | 7 | 註記標高列 (屬性符號) |

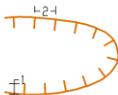
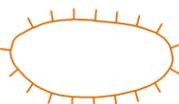
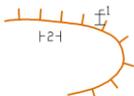
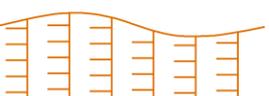
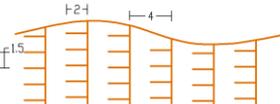
一千分之一地形圖圖式規格表

2023V1 版

| 分類 | 分類名稱 | 分類編碼 | 圖層性質 | 圖元類別 | 圖式範例 | 圖式尺寸及基點 | 圖式線號 | 圖上顏色 | 備註 |
|----|--------|---------|------|------|---|---|------|------|--------------|
| 8 | 特殊標高點 | 9810202 | 地形測繪 | 1 | × 123.45 |  | 2 | 7 | 註記標高列 (屬性符號) |
| 8 | 等深線 | 9810300 | 編碼架構 | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 8 | 等深線計曲線 | 9810301 | 引用圖資 | 2, 5 |  |  | 4 | 6 | 註記標高列 |
| 8 | 等深線首曲線 | 9810302 | 引用圖資 | 2, 5 |  |  | 2 | 8 | 註記標高列 |
| 8 | 等深線間曲線 | 9810303 | 引用圖資 | 2, 5 |  |  | 2 | 8 | 註記標高列 |
| 8 | 等深線助曲線 | 9810304 | 引用圖資 | 2, 5 |  |  | 2 | 8 | 註記標高列 |
| 8 | 水深點 | 9810400 | 引用圖資 | 1 |  |  | 2 | 5 | 註記標高列 (屬性符號) |
| 8 | 數值地形模型 | 9810500 | 引用圖資 | --- | ... | ... | --- | --- | --- |

一千分之一地形圖圖式規格表

2023V1 版

| 分類 | 分類名稱 | 分類編碼 | 圖層性質 | 圖元類別 | 圖式範例 | 圖式尺寸及基點 | 圖式線號 | 圖上顏色 | 備註 |
|----|----------|---------|------|------|--|---|------|------|--------------|
| 8 | 數值高程模型 | 9810501 | 引用圖資 | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 8 | 數值表面模型 | 9810502 | 引用圖資 | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 8 | 諸地貌 | 9820000 | 編碼架構 | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 8 | 起伏地 | 9820100 | 編碼架構 | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 8 | 凹地 | 9820101 | 地形測繪 | 3 |  |  | 2 | 4 | |
| 8 | 土墩、台地、小丘 | 9820102 | 地形測繪 | 3 |  |  | 2 | 4 | |
| 8 | 斷崖 | 9820103 | 地形測繪 | 2 |  |  | 2 | 4 | 沿斷面向下依實際距離繪製 |
| 8 | 崩、蝕、風化 | 9820200 | 編碼架構 | --- | --- | --- | --- | --- | --- |

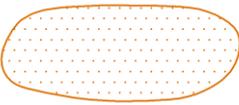
一千分之一地形圖圖式規格表

2023V1 版

| 分類 | 分類名稱 | 分類編碼 | 圖層性質 | 圖元類別 | 圖式範例 | 圖式尺寸及基點 | 圖式線號 | 圖上顏色 | 備註 |
|----|--------|---------|------|------|------|---------|------|------|-------------|
| 8 | 雨裂 | 9820201 | 地形測繪 | 4 | | | 2 | 4 | |
| 8 | 流土 | 9820202 | 地形測繪 | 4 | | | 2 | 4 | |
| 8 | 崩土 | 9820203 | 地形測繪 | 3, 4 | | | 2 | 4 | 範圍實測，加註圖式 |
| 8 | 惡地 | 9820204 | 地形測繪 | 3, 4 | | | 2 | 4 | 範圍實測，加註圖式 |
| 8 | 崩塌地 | 9820205 | 地形測繪 | 3, 4 | | | 2 | 4 | 範圍實測，加註圖式 |
| 8 | 岩床(陸域) | 9820300 | 編碼架構 | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 8 | 獨立岩 | 9820301 | 地形測繪 | 3, 4 | | | 2 | 7 | 實測周界，符號置於中央 |
| 8 | 散岩 | 9820302 | 地形測繪 | 3, 4 | | | 2 | 4 | 範圍實測 |

一千分之一地形圖圖式規格表

2023V1 版

| 分類 | 分類名稱 | 分類編碼 | 圖層性質 | 圖元類別 | 圖式範例 | 圖式尺寸及基點 | 圖式線號 | 圖上顏色 | 備註 |
|----|---------|---------|------|------|---|---|------|------|-----------|
| 8 | 露岩 | 9820303 | 地形測繪 | 4 |  |  | 2 | 4 | 沿露岩上下方向繪製 |
| 8 | 沙丘 | 9820400 | 地形測繪 | 3, 4 |  |  | 2 | 7 | 範圍實測 |
| 8 | 洞穴 | 9820500 | 地形測繪 | 1 |  |  | 2 | 7 | 需確定圖式方向 |
| 8 | 火山 | 9820600 | 地形測繪 | 4 |  |  | 2 | 7 | |
| 8 | 其他地貌 | 9890000 | 編碼架構 | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 8 | 泥火山 | 9890100 | 地形測繪 | 4 |  |  | 2 | 7 | |
| 9 | 地標 | 9900000 | 編碼架構 | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 9 | 政府機關及單位 | 9910000 | 編碼架構 | --- | --- | --- | --- | --- | --- |

一千分之一地形圖圖式規格表

2023V1 版

| 分類 | 分類名稱 | 分類編碼 | 圖層性質 | 圖元類別 | 圖式範例 | 圖式尺寸及基點 | 圖式線號 | 圖上顏色 | 備註 |
|----|------------|---------|------|------|------|---|------|------|-----------|
| 9 | 總統府 | 9910100 | 圖面編纂 | 5 | 文字註記 | 文字註記 | 2 | 7 | 註記名稱 |
| 9 | 中央政府機關 | 9910200 | 圖面編纂 | 5 | 文字註記 | 文字註記 | 2 | 7 | 註記名稱 |
| 9 | 中央政府所屬機關 | 9910300 | 圖面編纂 | 5 | 文字註記 | 文字註記 | 2 | 7 | 註記名稱 |
| 9 | 監獄、看守所 | 9910301 | 圖面編纂 | 4, 5 | ✕ | $ \begin{array}{c} 0.8+H \\ \begin{array}{ccc} \text{I} & \text{✕} & \text{I} \\ 1.5+ & & 1.5+ \\ 1.5+H & & \end{array} \end{array} $ | 2 | 7 | 實形測繪，註記名稱 |
| 9 | 地方立法機關 | 9910400 | 編碼架構 | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 9 | 直轄市議會 | 9910401 | 圖面編纂 | 5 | 文字註記 | 文字註記 | 2 | 7 | 註記名稱 |
| 9 | 縣(市)議會 | 9910402 | 圖面編纂 | 5 | 文字註記 | 文字註記 | 2 | 7 | 註記名稱 |
| 9 | 鄉(鎮、市)民代表會 | 9910403 | 圖面編纂 | 5 | 文字註記 | 文字註記 | 2 | 7 | 註記名稱 |

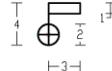
一千分之一地形圖圖式規格表

2023V1 版

| 分類 | 分類名稱 | 分類編碼 | 圖層性質 | 圖元類別 | 圖式範例 | 圖式尺寸及基點 | 圖式線號 | 圖上顏色 | 備註 |
|----|----------|---------|------|------|------|---------|------|------|-----------|
| 9 | 地方行政機關 | 9910500 | 圖面編纂 | 4, 5 | | | 2 | 7 | 實形測繪，註記名稱 |
| 9 | 省政府 | 9910501 | 圖面編纂 | 4, 5 | | | 2 | 7 | 實形測繪，註記名稱 |
| 9 | 省諮議會 | 9910502 | 圖面編纂 | 5 | 文字註記 | 文字註記 | 2 | 7 | 註記名稱 |
| 9 | 直轄市政府 | 9910503 | 圖面編纂 | 4, 5 | | | 2 | 7 | 實形測繪，註記名稱 |
| 9 | 縣(市)政府 | 9910504 | 圖面編纂 | 4, 5 | | | 2 | 7 | 實形測繪，註記名稱 |
| 9 | 鄉(鎮、市)公所 | 9910505 | 圖面編纂 | 5 | 文字註記 | 文字註記 | 2 | 7 | 註記名稱 |
| 9 | 區公所 | 9910506 | 圖面編纂 | 5 | 文字註記 | 文字註記 | 2 | 7 | 註記名稱 |
| 9 | 村(里)辦公處 | 9910507 | 圖面編纂 | 5 | 文字註記 | 文字註記 | 2 | 7 | 註記名稱 |

一千分之一地形圖圖式規格表

2023V1 版

| 分類 | 分類名稱 | 分類編碼 | 圖層性質 | 圖元類別 | 圖式範例 | 圖式尺寸及基點 | 圖式線號 | 圖上顏色 | 備註 |
|----|----------------------|---------|------|------|---|---|------|------|-----------|
| 9 | 直轄市、縣(市)政府 所屬單位 | 9910600 | 圖面編纂 | 5 | 文字註記 | 文字註記 | 2 | 7 | 註記名稱 |
| 9 | 戶政事務所 | 9910601 | 圖面編纂 | 5 | 文字註記 | 文字註記 | 2 | 7 | 註記名稱 |
| 9 | 地政事務所 | 9910602 | 圖面編纂 | 5 | 文字註記 | 文字註記 | 2 | 7 | 註記名稱 |
| 9 | 警察局、分駐所、派出所 | 9910603 | 圖面編纂 | 4, 5 |  |  | 2 | 7 | 實形測繪，註記名稱 |
| 9 | 消防局 | 9910604 | 圖面編纂 | 4, 5 |  |  | 2 | 7 | 實形測繪，註記名稱 |
| 9 | 稅捐稽徵機關 | 9910605 | 圖面編纂 | 5 | 文字註記 | 文字註記 | 2 | 7 | 註記名稱 |
| 9 | 其他直轄市、縣(市) 政府所屬單位 | 9910609 | 圖面編纂 | 5 | 文字註記 | 文字註記 | 2 | 7 | 註記名稱 |
| 9 | 軍事機關 | 9910700 | 圖面編纂 | 4, 5 |  |  | 2 | 7 | 實形測繪，註記名稱 |

一千分之一地形圖圖式規格表

2023V1 版

| 分類 | 分類名稱 | 分類編碼 | 圖層性質 | 圖元類別 | 圖式範例 | 圖式尺寸及基點 | 圖式線號 | 圖上顏色 | 備註 |
|----|---------|---------|------|------|---|---|------|------|-----------|
| 9 | 公營事業機關 | 9910800 | 圖面編纂 | 5 | 文字註記 | 文字註記 | 2 | 7 | 註記名稱 |
| 9 | 文教機關及場所 | 9920000 | 編碼架構 | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 9 | 學校及訓練機構 | 9920100 | 編碼架構 | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 9 | 大專院校 | 9920101 | 圖面編纂 | 4, 5 |  |  | 2 | 7 | 實形測繪，註記名稱 |
| 9 | 中學 | 9920102 | 圖面編纂 | 4, 5 |  |  | 2 | 7 | 實形測繪，註記名稱 |
| 9 | 小學 | 9920103 | 圖面編纂 | 4, 5 |  |  | 2 | 7 | 實形測繪，註記名稱 |
| 9 | 職訓中心 | 9920104 | 圖面編纂 | 5 | 文字註記 | 文字註記 | 2 | 7 | 註記名稱 |
| 9 | 幼兒園 | 9920105 | 圖面編纂 | 5 | 文字註記 | 文字註記 | 2 | 7 | 註記名稱 |

一千分之一地形圖圖式規格表

2023V1 版

| 分類 | 分類名稱 | 分類編碼 | 圖層性質 | 圖元類別 | 圖式範例 | 圖式尺寸及基點 | 圖式線號 | 圖上顏色 | 備註 |
|----|---------|---------|------|------|---|---|------|------|------|
| 9 | 特殊學校 | 9920106 | 圖面編纂 | 4, 5 |  |  | 2 | 7 | 註記名稱 |
| 9 | 陳列及展覽場所 | 9920200 | 編碼架構 | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 9 | 圖書館 | 9920201 | 圖面編纂 | 5 | 文字註記 | 文字註記 | 2 | 7 | 註記名稱 |
| 9 | 博物館 | 9920202 | 圖面編纂 | 5 | 文字註記 | 文字註記 | 2 | 7 | 註記名稱 |
| 9 | 資料及陳列館 | 9920203 | 圖面編纂 | 5 | 文字註記 | 文字註記 | 2 | 7 | 註記名稱 |
| 9 | 文化中心 | 9920204 | 圖面編纂 | 5 | 文字註記 | 文字註記 | 2 | 7 | 註記名稱 |
| 9 | 社教館 | 9920205 | 圖面編纂 | 5 | 文字註記 | 文字註記 | 2 | 7 | 註記名稱 |
| 9 | 美術館 | 9920206 | 圖面編纂 | 5 | 文字註記 | 文字註記 | 2 | 7 | 註記名稱 |

一千分之一地形圖圖式規格表

2023V1 版

| 分類 | 分類名稱 | 分類編碼 | 圖層性質 | 圖元類別 | 圖式範例 | 圖式尺寸及基點 | 圖式線號 | 圖上顏色 | 備註 |
|----|------------|---------|------|------|---|---|------|------|-----------|
| 9 | 研究機構 | 9920300 | 圖面編纂 | 5 | 文字註記 | 文字註記 | 2 | 7 | 註記名稱 |
| 9 | 醫療社福及殯葬設施 | 9930000 | 編碼架構 | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 9 | 醫療機構 | 9930100 | 編碼架構 | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 9 | 醫院 | 9930101 | 圖面編纂 | 4, 5 |  |  | 2 | 7 | 實形測繪，註記名稱 |
| 9 | 衛生所、健康服務中心 | 9930102 | 圖面編纂 | 4, 5 |  |  | 2 | 7 | 實形測繪，註記名稱 |
| 9 | 殯葬設施 | 9930200 | 圖面編纂 | 5 | 文字註記 | 文字註記 | 2 | 7 | 註記名稱 |
| 9 | 殯儀館 | 9930201 | 圖面編纂 | 5 | 文字註記 | 文字註記 | 2 | 7 | 註記名稱 |
| 9 | 火化場 | 9930202 | 圖面編纂 | 5 | 文字註記 | 文字註記 | 2 | 7 | 註記名稱 |

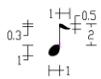
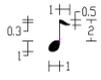
一千分之一地形圖圖式規格表

2023V1 版

| 分類 | 分類名稱 | 分類編碼 | 圖層性質 | 圖元類別 | 圖式範例 | 圖式尺寸及基點 | 圖式線號 | 圖上顏色 | 備註 |
|----|-----------|---------|------|------|------|---------|------|------|------|
| 9 | 靈(納)骨堂(塔) | 9930203 | 圖面編纂 | 5 | 文字註記 | 文字註記 | 2 | 7 | 註記名稱 |
| 9 | 社會福利機構 | 9930300 | 圖面編纂 | 5 | 文字註記 | 文字註記 | 2 | 7 | 註記名稱 |
| 9 | 兒少福利機構 | 9930301 | 圖面編纂 | 5 | 文字註記 | 文字註記 | 2 | 7 | 註記名稱 |
| 9 | 老人福利機構 | 9930302 | 圖面編纂 | 5 | 文字註記 | 文字註記 | 2 | 7 | 註記名稱 |
| 9 | 婦女福利機構 | 9930303 | 圖面編纂 | 5 | 文字註記 | 文字註記 | 2 | 7 | 註記名稱 |
| 9 | 身心障礙福利機構 | 9930304 | 圖面編纂 | 5 | 文字註記 | 文字註記 | 2 | 7 | 註記名稱 |
| 9 | 公共及紀念場所 | 9940000 | 編碼架構 | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 9 | 休閒設施及旅遊景點 | 9940100 | 編碼架構 | --- | --- | --- | --- | --- | --- |

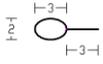
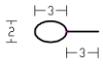
一千分之一地形圖圖式規格表

2023V1 版

| 分類 | 分類名稱 | 分類編碼 | 圖層性質 | 圖元類別 | 圖式範例 | 圖式尺寸及基點 | 圖式線號 | 圖上顏色 | 備註 |
|----|----------|---------|------|------|---|---|------|------|-----------|
| 9 | 劇院 | 9940101 | 圖面編纂 | 5 | 文字註記 | 文字註記 | 2 | 7 | 註記名稱 |
| 9 | 音樂廳 | 9940102 | 圖面編纂 | 4, 5 |  |  | 2 | 7 | 實形測繪，註記名稱 |
| 9 | 活動中心 | 9940103 | 圖面編纂 | 5 | 文字註記 | 文字註記 | 2 | 7 | 註記名稱 |
| 9 | 國家風景區 | 9940104 | 圖面編纂 | 5 | 文字註記 | 文字註記 | 2 | 7 | 註記名稱 |
| 9 | 公園 | 9940105 | 圖面編纂 | 5 | 文字註記 | 文字註記 | 2 | 7 | 註記名稱 |
| 9 | 遊樂園(場) | 9940106 | 圖面編纂 | 5 | 文字註記 | 文字註記 | 2 | 7 | 註記名稱 |
| 9 | 露天劇場、音樂台 | 9940107 | 圖面編纂 | 4, 5 |  |  | 2 | 7 | 實形測繪，註記名稱 |
| 9 | 動物園 | 9940108 | 圖面編纂 | 5 | 文字註記 | 文字註記 | 2 | 7 | 註記名稱 |

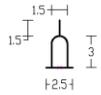
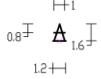
一千分之一地形圖圖式規格表

2023V1 版

| 分類 | 分類名稱 | 分類編碼 | 圖層性質 | 圖元類別 | 圖式範例 | 圖式尺寸及基點 | 圖式線號 | 圖上顏色 | 備註 |
|----|---------|---------|------|------|---|---|------|------|-----------|
| 9 | 植物園 | 9940109 | 圖面編纂 | 5 | 文字註記 | 文字註記 | 2 | 7 | 註記名稱 |
| 9 | 國家公園 | 9940110 | 圖面編纂 | 5 | 文字註記 | 文字註記 | 2 | 7 | 註記名稱 |
| 9 | 國家森林遊樂區 | 9940111 | 圖面編纂 | 5 | 文字註記 | 文字註記 | 2 | 7 | 註記名稱 |
| 9 | 旅客服務中心 | 9940112 | 圖面編纂 | 5 | 文字註記 | 文字註記 | 2 | 7 | 註記名稱 |
| 9 | 觀光景點 | 9940113 | 圖面編纂 | 5 | 文字註記 | 文字註記 | 2 | 7 | 註記名稱 |
| 9 | 健康設施 | 9940200 | 編碼架構 | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 9 | 體育館 | 9940201 | 地形測繪 | 4, 5 |  |  | 2 | 7 | 實形測繪，註記名稱 |
| 9 | 體育場 | 9940202 | 地形測繪 | 4, 5 |  |  | 2 | 7 | 實形測繪，註記名稱 |

一千分之一地形圖圖式規格表

2023V1 版

| 分類 | 分類名稱 | 分類編碼 | 圖層性質 | 圖元類別 | 圖式範例 | 圖式尺寸及基點 | 圖式線號 | 圖上顏色 | 備註 |
|----|----------|---------|------|---------|---|---|------|------|-------------------|
| 9 | 游泳池 | 9940203 | 地形測繪 | 3, 4, 5 |  |  | 2 | 5 | 範圍採實形測繪，註記名稱 |
| 9 | 海水浴場 | 9940204 | 地形測繪 | 4, 5 |  |  | 2 | 5 | 範圍採實形測繪，註記名稱 |
| 9 | 古蹟及紀念性場所 | 9940300 | 編碼架構 | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 9 | 古蹟 | 9940301 | 地形測繪 | 4, 5 |  |  | 2 | 7 | 實形測繪，註記名稱 |
| 9 | 紀念性場所 | 9940302 | 地形測繪 | 4, 5 |  |  | 2 | 7 | 實形測繪，註記名稱 |
| 9 | 碑、塔、像 | 9940400 | 編碼架構 | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 9 | 紀念碑 | 9940401 | 地形測繪 | 3, 4, 5 |  |  | 2 | 7 | 實形測繪，註記名稱，小型者僅繪符號 |
| 9 | 紀念塔 | 9940402 | 地形測繪 | 3, 4, 5 |  |  | 2 | 7 | 實形測繪，註記名稱，小型者僅繪符號 |

一千分之一地形圖圖式規格表

2023V1 版

| 分類 | 分類名稱 | 分類編碼 | 圖層性質 | 圖元類別 | 圖式範例 | 圖式尺寸及基點 | 圖式線號 | 圖上顏色 | 備註 |
|----|-----------|---------|------|---------|------|---------|------|------|--------------------|
| 9 | 紀念像 | 9940403 | 地形測繪 | 3, 4, 5 | | | 2 | 7 | 實形測繪，註記名稱，小型者僅繪符號 |
| 9 | 牌坊 | 9940404 | 地形測繪 | 4, 5 | | | 2 | 7 | 實形測繪，註記名稱，橫線長為道路實寬 |
| 9 | 牌樓 | 9940405 | 地形測繪 | 4, 5 | | | 2 | 7 | 實形測繪，註記名稱，橫線長為道路實寬 |
| 9 | 天文及氣象機關 | 9940500 | 編碼架構 | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 9 | 天文台 | 9940501 | 圖面編纂 | 4, 5 | | | 2 | 7 | 實形測繪，註記名稱 |
| 9 | 氣象台、測候所 | 9940502 | 圖面編纂 | 4, 5 | | | 2 | 7 | 實形測繪，註記名稱 |
| 9 | 生活機能設施及機構 | 9950000 | 編碼架構 | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 9 | 購物場所 | 9950100 | 圖面編纂 | 5 | 文字註記 | 文字註記 | 2 | 7 | 註記名稱 |

一千分之一地形圖圖式規格表

2023V1 版

| 分類 | 分類名稱 | 分類編碼 | 圖層性質 | 圖元類別 | 圖式範例 | 圖式尺寸及基點 | 圖式線號 | 圖上顏色 | 備註 |
|----|--------------------|---------|------|------|---|---|------|------|--------------------------|
| 9 | 市場 | 9950101 | 圖面編纂 | 4, 5 | (市) |  | 2 | 7 | 實形測繪，註記名稱 |
| 9 | 地下街 | 9950102 | 圖面編纂 | 3 |  |  | 2 | 7 | 範圍實測 |
| 9 | 大賣場 | 9950103 | 圖面編纂 | 5 | 文字註記 | 文字註記 | 2 | 7 | 註記名稱 |
| 9 | 連鎖便利商店 | 9950104 | 圖面編纂 | 4, 5 | (24H) |  | 2 | 7 | 實形測繪，註記名稱 |
| 9 | 百貨公司 | 9950105 | 圖面編纂 | 5 | 文字註記 | 文字註記 | 2 | 7 | 註記名稱 |
| 9 | 郵政、電信、電力、瓦斯、民生用水機構 | 9950200 | 編碼架構 | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 9 | 郵局 | 9950201 | 圖面編纂 | 4, 5 |  |  | 2 | 7 | 實形測繪，大型獨幢郵局圖式改用文字註記，註記名稱 |
| 9 | 電信公司服務處 | 9950202 | 圖面編纂 | 5 | 文字註記 | 文字註記 | 2 | 7 | 註記名稱 |

一千分之一地形圖圖式規格表

2023V1 版

| 分類 | 分類名稱 | 分類編碼 | 圖層性質 | 圖元類別 | 圖式範例 | 圖式尺寸及基點 | 圖式線號 | 圖上顏色 | 備註 |
|----|-----------|---------|------|------|---|---|------|------|-----------|
| 9 | 電力公司服務處 | 9950203 | 圖面編纂 | 5 | 文字註記 | 文字註記 | 2 | 7 | 註記名稱 |
| 9 | 自來水公司服務處 | 9950204 | 圖面編纂 | 5 | 文字註記 | 文字註記 | 2 | 7 | 註記名稱 |
| 9 | 天然氣(瓦斯)公司 | 9950205 | 圖面編纂 | 5 | 文字註記 | 文字註記 | 2 | 7 | 註記名稱 |
| 9 | 金融機構 | 9950300 | 圖面編纂 | 4, 5 |  |  | 2 | 7 | 實形測繪，註記名稱 |
| 9 | 旅館 | 9950400 | 編碼架構 | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 9 | 國際觀光旅館 | 9950401 | 圖面編纂 | 5 | 文字註記 | 文字註記 | 2 | 7 | 註記名稱 |
| 9 | 一般觀光旅館 | 9950402 | 圖面編纂 | 5 | 文字註記 | 文字註記 | 2 | 7 | 註記名稱 |
| 9 | 一般旅館 | 9950403 | 圖面編纂 | 5 | 文字註記 | 文字註記 | 2 | 7 | 註記名稱 |

一千分之一地形圖圖式規格表

2023V1 版

| 分類 | 分類名稱 | 分類編碼 | 圖層性質 | 圖元類別 | 圖式範例 | 圖式尺寸及基點 | 圖式線號 | 圖上顏色 | 備註 |
|----|--------|---------|------|------|------|---------|------|------|------|
| 9 | 民宿 | 9950404 | 圖面編纂 | 5 | 文字註記 | 文字註記 | 2 | 7 | 註記名稱 |
| 9 | 農民團體 | 9950500 | 編碼架構 | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 9 | 農會 | 9950501 | 圖面編纂 | 5 | 文字註記 | 文字註記 | 2 | 7 | 註記名稱 |
| 9 | 漁會 | 9950502 | 圖面編纂 | 5 | 文字註記 | 文字註記 | 2 | 7 | 註記名稱 |
| 9 | 農業合作社 | 9950503 | 圖面編纂 | 5 | 文字註記 | 文字註記 | 2 | 7 | 註記名稱 |
| 9 | 交通運輸設施 | 9960000 | 編碼架構 | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 9 | 車站 | 9960100 | 編碼架構 | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 9 | 臺鐵車站 | 9960101 | 圖面編纂 | 5 | 文字註記 | 文字註記 | 2 | 7 | 註記名稱 |

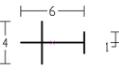
一千分之一地形圖圖式規格表

2023V1 版

| 分類 | 分類名稱 | 分類編碼 | 圖層性質 | 圖元類別 | 圖式範例 | 圖式尺寸及基點 | 圖式線號 | 圖上顏色 | 備註 |
|----|--------|---------|------|------|---|---|------|------|-----------|
| 9 | 汽車客運車站 | 9960102 | 圖面編纂 | 5 | 文字註記 | 文字註記 | 2 | 7 | 註記名稱 |
| 9 | 捷運車站 | 9960103 | 圖面編纂 | 5 | 文字註記 | 文字註記 | 2 | 7 | 註記名稱 |
| 9 | 高鐵車站 | 9960104 | 圖面編纂 | 5 | 文字註記 | 文字註記 | 2 | 7 | 註記名稱 |
| 9 | 輕軌車站 | 9960105 | 圖面編纂 | 5 | 文字註記 | 文字註記 | 2 | 7 | 註記名稱 |
| 9 | 道路附屬設施 | 9960200 | 編碼架構 | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 9 | 交流道 | 9960201 | 圖面編纂 | 5 | 文字註記 | 文字註記 | 2 | 7 | 註記名稱 |
| 9 | 收費站 | 9960202 | 圖面編纂 | 5 | 文字註記 | 文字註記 | 2 | 7 | 註記名稱 |
| 9 | 加油站 | 9960203 | 圖面編纂 | 4, 5 |  |  | 2 | 7 | 實形測繪，註記名稱 |

一千分之一地形圖圖式規格表

2023V1 版

| 分類 | 分類名稱 | 分類編碼 | 圖層性質 | 圖元類別 | 圖式範例 | 圖式尺寸及基點 | 圖式線號 | 圖上顏色 | 備註 |
|----|---------|----------|------|------|---|---|------|------|-----------|
| 9 | 停車場 | 9960204 | 編碼架構 | 4, 5 |  |  | 2 | 7 | 實形測繪，註記名稱 |
| 9 | 停車場_地面 | 9960204a | 圖面編纂 | 4, 5 |  |  | 2 | 7 | 實形測繪，註記名稱 |
| 9 | 停車場_地下 | 9960204b | 圖面編纂 | 4, 5 |  |  | 2 | 7 | 實形測繪，註記名稱 |
| 9 | 停車場_立體 | 9960204c | 圖面編纂 | 4, 5 |  |  | 2 | 7 | 實形測繪，註記名稱 |
| 9 | 服務區、休息站 | 9960205 | 圖面編纂 | 5 | 文字註記 | 文字註記 | 2 | 7 | 註記名稱 |
| 9 | 停車場出入口 | 9960206 | 圖面編纂 | 4 |  |  | 2 | 7 | |
| 9 | 機場 | 9960300 | 編碼架構 | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 9 | 陸上機場 | 9960301 | 圖面編纂 | 4, 5 |  |  | 2 | 7 | 實形測繪，註記名稱 |

一千分之一地形圖圖式規格表

2023V1 版

| 分類 | 分類名稱 | 分類編碼 | 圖層性質 | 圖元類別 | 圖式範例 | 圖式尺寸及基點 | 圖式線號 | 圖上顏色 | 備註 |
|----|---------|---------|------|------|------|---------|------|------|---------------------|
| 9 | 水上機場(位) | 9960302 | 圖面編纂 | 4, 5 | | | 2 | 7 | 實形測繪，註記名稱 |
| 9 | 港灣 | 9960400 | 編碼架構 | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 9 | 商港 | 9960401 | 圖面編纂 | 4, 5 | | | 2 | 5 | 實形測繪，註記名稱傾斜標註（340度） |
| 9 | 漁港 | 9960402 | 圖面編纂 | 4, 5 | | | 2 | 5 | 實形測繪，註記名稱傾斜標註（340度） |
| 9 | 工礦港 | 9960403 | 圖面編纂 | 4, 5 | | | 2 | 5 | 實形測繪，註記名稱傾斜標註（340度） |
| 9 | 軍港 | 9960404 | 圖面編纂 | 4, 5 | | | 2 | 5 | 實形測繪，註記名稱傾斜標註（340度） |
| 9 | 碼頭 | 9960500 | 編碼架構 | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 9 | 渡船碼頭 | 9960501 | 地形測繪 | 2, 5 | | | 2 | 7 | 實形測繪，註記名稱 |

一千分之一地形圖圖式規格表

2023V1 版

| 分類 | 分類名稱 | 分類編碼 | 圖層性質 | 圖元類別 | 圖式範例 | 圖式尺寸及基點 | 圖式線號 | 圖上顏色 | 備註 |
|----|----------|---------|------|------|------|---------|------|------|-----------|
| 9 | 湖濱碼頭 | 9960502 | 地形測繪 | 2, 5 | | | 2 | 7 | 實形測繪，註記名稱 |
| 9 | 海濱碼頭 | 9960503 | 地形測繪 | 2, 5 | | | 2 | 7 | 實形測繪，註記名稱 |
| 9 | 宗教場所 | 9970000 | 編碼架構 | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 9 | 教堂、寺廟及宗祠 | 9970100 | 編碼架構 | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 9 | 教堂 | 9970101 | 圖面編纂 | 4, 5 | | | 2 | 7 | 實形測繪，註記名稱 |
| 9 | 寺廟 | 9970102 | 圖面編纂 | 4, 5 | | | 2 | 7 | 實形測繪，註記名稱 |
| 9 | 回教寺 | 9970103 | 圖面編纂 | 4, 5 | | | 2 | 7 | 實形測繪，註記名稱 |
| 9 | 宗祠 | 9970104 | 圖面編纂 | 4, 5 | | | 2 | 7 | 實形測繪，註記名稱 |

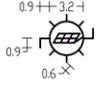
一千分之一地形圖圖式規格表

2023V1 版

| 分類 | 分類名稱 | 分類編碼 | 圖層性質 | 圖元類別 | 圖式範例 | 圖式尺寸及基點 | 圖式線號 | 圖上顏色 | 備註 |
|----|--------|---------|------|------|---|---|------|------|-----------|
| 9 | 道場、聚會所 | 9970105 | 圖面編纂 | 5 | 文字註記 | 文字註記 | 2 | 7 | 註記名稱 |
| 9 | 工業設施廠房 | 9980000 | 編碼架構 | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 9 | 工廠 | 9980100 | 圖面編纂 | 4, 5 |  |  | 2 | 7 | 實形測繪，註記名稱 |
| 9 | 發電廠 | 9980200 | 編碼架構 | 4, 5 |  |  | 2 | 7 | 實形測繪，註記名稱 |
| 9 | 水力發電廠 | 9980201 | 圖面編纂 | 4, 5 |  |  | 2 | 7 | 實形測繪，註記名稱 |
| 9 | 火力發電廠 | 9980202 | 圖面編纂 | 4, 5 |  |  | 2 | 7 | 實形測繪，註記名稱 |
| 9 | 核能發電廠 | 9980203 | 圖面編纂 | 4, 5 |  |  | 2 | 7 | 實形測繪，註記名稱 |
| 9 | 風力發電廠 | 9980204 | 圖面編纂 | 4, 5 |  |  | 2 | 7 | 實形測繪，註記名稱 |

一千分之一地形圖圖式規格表

2023V1 版

| 分類 | 分類名稱 | 分類編碼 | 圖層性質 | 圖元類別 | 圖式範例 | 圖式尺寸及基點 | 圖式線號 | 圖上顏色 | 備註 |
|----|-------------|---------|------|------|---|---|------|------|-----------|
| 9 | 太陽能發電廠 | 9980205 | 圖面編纂 | 4, 5 |  |  | 2 | 7 | 實形測繪，註記名稱 |
| 9 | 造船廠 | 9980300 | 圖面編纂 | 4, 5 |  |  | 2 | 7 | 實形測繪，註記名稱 |
| 9 | 自來水廠 | 9980400 | 圖面編纂 | 4, 5 |  |  | 2 | 7 | 實形測繪，註記名稱 |
| 9 | 給水廠 | 9980401 | 圖面編纂 | 5 | 文字註記 | 文字註記 | 2 | 7 | 註記名稱 |
| 9 | 淨水廠 | 9980402 | 圖面編纂 | 5 | 文字註記 | 文字註記 | 2 | 7 | 註記名稱 |
| 9 | 其他地標 | 9990000 | 編碼架構 | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 9 | 水文站 | 9990001 | 圖面編纂 | 4, 5 |  |  | 2 | 7 | 實形測繪，註記名稱 |
| 9 | 外國使領館及駐華辦事處 | 9990004 | 圖面編纂 | 5 | 文字註記 | 文字註記 | 2 | 7 | 註記名稱 |

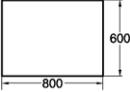
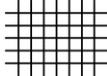
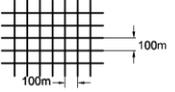
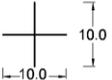
一千分之一地形圖圖式規格表

2023V1 版

| 分類 | 分類名稱 | 分類編碼 | 圖層性質 | 圖元類別 | 圖式範例 | 圖式尺寸及基點 | 圖式線號 | 圖上顏色 | 備註 |
|----|------------|---------|------|------|------|---------|------|------|--------------|
| 9 | 地震測站 | 9990005 | 圖面編纂 | 5 | 文字註記 | 文字註記 | 2 | 7 | 註記名稱 |
| 9 | 監測站 | 9990006 | 圖面編纂 | 5 | 文字註記 | 文字註記 | 2 | 7 | 註記名稱 |
| 9 | 山名註記 | 9990007 | 圖面編纂 | 5 | 文字註記 | 文字註記 | 2 | 7 | 註記名稱 |
| 9 | (科學)工業園區 | 9990008 | 圖面編纂 | 5 | 文字註記 | 文字註記 | 2 | 7 | 註記名稱 |
| 9 | 加工出口區 | 9990009 | 圖面編纂 | 5 | 文字註記 | 文字註記 | 2 | 7 | 註記名稱 |
| 0 | 圖幅整飾及註記 | 9000000 | 編碼架構 | --- | --- | --- | --- | --- | 詳圖幅整飾及文字註記說明 |
| 0 | 圖廓、方格線及經緯線 | 9010000 | 編碼架構 | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 0 | 圖廓及註記 | 9010100 | 編碼架構 | --- | --- | --- | --- | --- | --- |

一千分之一地形圖圖式規格表

2023V1 版

| 分類 | 分類名稱 | 分類編碼 | 圖層性質 | 圖元類別 | 圖式範例 | 圖式尺寸及基點 | 圖式線號 | 圖上顏色 | 備註 |
|----|--------|---------|------|------|---|---|------|------|------------|
| 0 | 圖廓 | 9010101 | 圖幅整飾 | 3 |  |  | 2 | 7 | |
| 0 | 圖廓註記 | 9010102 | 圖幅整飾 | 5 | 2668800M | 文字註記 | 2 | 7 | |
| 0 | 方格線及註記 | 9010200 | 編碼架構 | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 0 | 方格線 | 9010201 | 圖幅整飾 | 2 |  |  | 2 | 7 | |
| 0 | 方格線註記 | 9010202 | 圖幅整飾 | 5 | 2668900M | 文字註記 | 2 | 7 | |
| 0 | 經緯線及註記 | 9010300 | 編碼架構 | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 0 | 經緯線 | 9010301 | 圖幅整飾 | 2 |  |  | 2 | 7 | 1/25000 使用 |
| 0 | 經緯線註記 | 9010302 | 圖幅整飾 | 5 | 25°04'30" | 文字註記 | 2 | 7 | 1/25000 使用 |

一千分之一地形圖圖式規格表

2023V1 版

| 分類 | 分類名稱 | 分類編碼 | 圖層性質 | 圖元類別 | 圖式範例 | 圖式尺寸及基點 | 圖式線號 | 圖上顏色 | 備註 |
|----|-------|---------|------|------|----------|---------|------|------|-----|
| 0 | 圖廓外整飾 | 9020000 | 編碼架構 | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 0 | 圖名及圖號 | 9020100 | 編碼架構 | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 0 | 圖名 | 9020101 | 圖幅整飾 | 5 | 台中市地形圖 | 文字註記 | 5 | 7 | |
| 0 | 圖號 | 9020102 | 圖幅整飾 | 5 | 22674448 | 文字註記 | 3 | 7 | |
| 0 | 參考基準 | 9020200 | 編碼架構 | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 0 | 比例尺 | 9020201 | 圖幅整飾 | 5 | 1:1000 | 文字註記 | 2 | 7 | |
| 0 | 高程系統 | 9020202 | 圖幅整飾 | 5 | 二〇〇—高程系統 | 文字註記 | 2 | 7 | |
| 0 | 坐標系統 | 9020203 | 圖幅整飾 | 5 | 一九九七坐標系統 | 文字註記 | 2 | 7 | |

一千分之一地形圖圖式規格表

2023V1 版

| 分類 | 分類名稱 | 分類編碼 | 圖層性質 | 圖元類別 | 圖式範例 | 圖式尺寸及基點 | 圖式線號 | 圖上顏色 | 備註 |
|----|--------------|---------|------|------|---|---|------|------|-----|
| 0 | 等高線間隔 | 9020205 | 圖幅整飾 | 5 | 等高線間隔 | 文字註記 | 2 | 7 | |
| 0 | 接合表、偏角圖及其他圖表 | 9020300 | 編碼架構 | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 0 | 圖幅接合表 | 9020301 | 圖幅整飾 | --- |  |  | 3 | 7 | |
| 0 | 行政界線略圖 | 9020302 | 圖幅整飾 | --- |  |  | 2 | 7 | |
| 0 | 圖料表 | 9020303 | 圖幅整飾 | --- |  |  | 2 | 7 | |
| 0 | 偏角圖 | 9020304 | 圖幅整飾 | --- |  |  | 2 | 7 | |
| 0 | 測製說明 | 9020400 | 編碼架構 | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 0 | 測製時間 | 9020401 | 圖幅整飾 | 5 | 民國000年 | 文字註記 | 2 | 7 | |

一千分之一地形圖圖式規格表

2023V1 版

| 分類 | 分類名稱 | 分類編碼 | 圖層性質 | 圖元類別 | 圖式範例 | 圖式尺寸及基點 | 圖式線號 | 圖上顏色 | 備註 |
|----|-------|---------|------|------|--------|---------|------|------|-----|
| 0 | 主管機關 | 9020402 | 圖幅整飾 | 5 | 內政部 | 文字註記 | 2 | 7 | |
| 0 | 主辦機關 | 9020403 | 圖幅整飾 | 5 | 國土測繪中心 | 文字註記 | 2 | 7 | |
| 0 | 測製機關 | 9020404 | 圖幅整飾 | 5 | 00公司 | 文字註記 | 2 | 7 | |
| 0 | 地名及註記 | 9030000 | 編碼架構 | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 0 | 中文地名 | 9030100 | 圖幅整飾 | 5 | 台北市 | 文字註記 | 2 | 7 | |
| 0 | 英文地名 | 9030200 | 圖幅整飾 | 5 | TAIPEI | 文字註記 | 2 | 7 | |
| 0 | 中文註記 | 9030300 | 圖幅整飾 | 5 | 文字註記 | 文字註記 | 2 | 7 | |
| 0 | 英文註記 | 9030400 | 圖幅整飾 | 5 | 文字註記 | 文字註記 | 2 | 7 | |

一千分之一地形圖圖式規格表

2023V1 版

| 分類 | 分類名稱 | 分類編碼 | 圖層性質 | 圖元類別 | 圖式範例 | 圖式尺寸及基點 | 圖式線號 | 圖上顏色 | 備註 |
|----|------|---------|------|------|------|---------|------|------|----------|
| 0 | 圖例 | 9040000 | 圖幅整飾 | --- | 文字註記 | 文字註記及圖式 | 2 | 7 | 摘錄重點圖式範例 |

0 圖幅整飾及註記

Table with 4 columns: Code, Name, Symbol, and Scale. It lists various map symbols and their corresponding codes and scales.

一 測量控制點

Table with 4 columns: Code, Name, Symbol, and Scale. It lists measurement control points and their corresponding codes and scales.

二 界線

Table with 4 columns: Code, Name, Symbol, and Scale. It lists boundary lines and their corresponding codes and scales.

三 人工構造物

Table with 4 columns: Code, Name, Symbol, and Scale. It lists artificial structures and their corresponding codes and scales.

四 交通系統

Table with 4 columns: Code, Name, Symbol, and Scale. It lists transportation systems and their corresponding codes and scales.

五 水系

Table with 4 columns: Code, Name, Symbol, and Scale. It lists water systems and their corresponding codes and scales.

六 公共設施管線

Table with 4 columns: Code, Name, Symbol, and Scale. It lists public facilities and utility lines and their corresponding codes and scales.

七 植被覆蓋及農漁畜牧

Table with 4 columns: Code, Name, Symbol, and Scale. It lists vegetation cover and agricultural/forestry/livestock symbols and their corresponding codes and scales.

八 地貌

Table with 4 columns: Code, Name, Symbol, and Scale. It lists terrain features and their corresponding codes and scales.

九 地標

Table with 4 columns: Code, Name, Symbol, and Scale. It lists landmarks and their corresponding codes and scales.