

導入公務協作流程精進臺灣通用 電子地圖更新效能之研究

內政部國土測繪中心自行研究報告

中華民國112年12月

本報告內容及建議，純屬研究人員意見，不代表本機關意見

導入公務協作流程精進臺灣通用 電子地圖更新效能之研究

研究人員：張嘉玳
林宛蓉
黃華尉

內政部國土測繪中心自行研究報告

中華民國112年12月

本報告內容及建議，純屬研究人員意見，不代表本機關意見

MINISTRY OF THE INTERIOR
RESEARCH PROJECT REPORT

**Research on importing official
collaboration process to improve
Taiwan e-Map update maintenance**

BY

Chang, Chia-Tai

Lin, Wan-Jung

Huang, Hua-Wei

December, 2023

目次

目次.....	I
圖次.....	III
表次.....	VI
摘要.....	VII
ABSTRACT.....	XI
第一章 緒論.....	13
第一節 研究緣起與背景.....	13
第二節 研究動機及目的.....	15
第二章 研究方法與流程.....	16
第一節 研究方法.....	16
第二節 預期成果.....	19
第三章 本中心圖資服務及公務協作環境現況.....	20
第一節 臺灣通用電子地圖.....	20
第二節 國土測繪圖資服務雲.....	23
第三節 跨領域資料串接及識別機制.....	25
第四章 研究成果與分析.....	27
第一節 幼兒園地標協作案例.....	28
第二節 墓地設施（公墓）地標協作案例.....	43
第三節 縣（市、鄉、區）道公路路線協作案例.....	63
第五章 結論與建議.....	77
第一節 結論.....	77
第二節 建議.....	80

致 謝.....	83
參考文獻.....	84
附 錄.....	85
附錄 1 、幼兒園地標協作相關發文及回饋資料.....	85
附錄 2 、墓地設施（公墓）地標協作相關發文及回饋資料	97
附錄 3 縣（市、鄉、區）道公路路線協作相關發文及回饋資料	108

圖 次

圖 2-1、研究流程圖.....	16
圖 3-1、臺灣通用電子地圖更新作業流程圖	21
圖 3-2、政府協作洽取參考圖資（林文亮等 4 人，2018）	22
圖 3-3、服務雲-網站首頁及展示平臺操作頁面.....	23
圖 3-4、識別屬性類型之基本架構（內政部，2018）	26
圖 4-1、全國教保資訊網填報系統	28
圖 4-2、全國教保資訊網.....	28
圖 4-3、學校內附屬幼兒園地標（置於區塊範圍內建物即可）	29
圖 4-4、因時間差暫未更新對應建物之幼兒園地標（無法標定於建物上）	29
圖 4-5、介接工程會服務取得全國工程案件資訊示意內容	30
圖 4-6、幼兒園資料與臺灣通用電子地圖地標比對流程	31
圖 4-7、國教署提供幼兒園清冊示意內容	32
圖 4-8、國教署提供幼兒園清冊「園所名稱」需校正示意內容	33
圖 4-9、幼兒園地標落點位置比較（以「臺東縣達仁鄉立幼兒園」為例）	35
圖 4-10、幼兒園地標落點位置比較（以「財團法人天主教會花蓮教區附設 臺東縣私立天仁幼兒園」為例）	36
圖 4-11、幼兒園資料局部更新機制流程圖	37
圖 4-12、服務雲門牌 API 模糊檢索服務	40
圖 4-13、全國教保資訊網地圖查詢功能	41
圖 4-14、臺灣通用電子地圖 WMTS 服務.....	42
圖 4-15、公務版地圖協作平臺定位查詢功能示意圖	42
圖 4-16、內政部全國殯葬資訊管理系統	43
圖 4-17、內政部全國殯葬資訊入口網站	43
圖 4-18、臺中生命禮儀處網站-生命地圖導覽.....	45
圖 4-19、應用宗教禮制司公墓清冊及臺中市公墓清冊作業流程圖	46
圖 4-20、宗教禮制司公墓清冊示意內容	47
圖 4-21、臺中市公墓清冊示意內容	47

圖 4-22、同一公墓因出入口點不同而分開建置示意圖（以臺中市北屯區第 28 號公墓為例）	48
圖 4-23、不同公墓因出入口點相同而合併建置示意圖（以臺中市大肚區第 2 及第 3 公墓為例）	49
圖 4-24、不同來源資料紀錄公墓名稱不一範例	49
圖 4-25、公墓序號參雜以文數字表示範例	50
圖 4-26、臺中市霧峰區第 5 公墓_坐落地號資訊具疑義範例	50
圖 4-27、服務雲指定地號查詢土地權利人類別查詢服務	51
圖 4-28、地政司新舊地號轉換查詢服務	52
圖 4-29、服務雲坐標查詢地號服務	53
圖 4-30、公墓資料協作地圖.....	54
圖 4-31、出入口點圖層建置流程圖	55
圖 4-32、服務雲指定地號查詢地籍圖服務	56
圖 4-33、參考點圖層建置流程.....	56
圖 4-34、服務雲協作平臺-地標分類展示	59
圖 4-35、服務雲協作平臺-參考資料套疊	59
圖 4-36、服務雲協作平臺-線上編修功能	60
圖 4-37、服務雲協作平臺-檢視資料編輯歷程	60
圖 4-38、服務雲協作平臺-協作資料匯出功能	60
圖 4-39、公路局圖說公路平臺.....	63
圖 4-40、公路局路線資料落於臺灣通用電子地圖道路範圍外但無誤之示意圖（以市 173 甲線為例）	64
圖 4-41、公路局路線資料落於臺灣通用電子地圖道路範圍外並輔以人工判斷調整路線合理性示意圖（以中 76 線為例）	65
圖 4-42、公路局路線資料落於臺灣通用電子地圖道路範圍外並輔以人工判斷調整路線合理性示意圖（以中 108 線為例）	65
圖 4-43、公路局路線資料、臺中市公路總清查成果及臺灣通用電子地圖道路比對流程	67
圖 4-44、公路局路線資料成果.....	69

圖 4-45、臺中市公路總清查成果	69
圖 4-46、公路局路線資料紀錄內容	69
圖 4-47、臺中市公路總清查成果之道路基本資訊圖層紀錄內容	69
圖 4-48、中 75 線臺灣通用電子地圖完成更新示意圖	70
圖 4-49、中 91 線臺灣通用電子地圖完成更新示意圖	70
圖 4-50、山區樹林茂密處道路示意圖	71
圖 4-51、路線橫跨高架道路下空間示意圖	72
圖 4-52、高架道路下空間街景示意圖.....	72
圖 4-53、參考臺中市公路總清查成果發現之臺灣通用電子地圖道路範圍疑義	72
圖 4-54、臺中市道、區道路線比對協作地圖	73
圖 4-55、公路路線線段位於道路範圍外示意圖	74

表 次

表 3-1、服務雲地圖協作功能彙整表	24
表 4-1、研究測試資料列表.....	27
表 4-2、幼兒園清冊坐標與臺灣通用電子地圖幼兒園坐標差統計	34
表 4-3、幼兒園清冊坐標與臺灣通用電子地圖建物及道路位相合理性比對統計	35
表 4-4、112 年度上下半年幼兒園清冊異動狀況統計.....	39
表 4-5、公墓協作資料欄位表（底線為供臺中生命禮儀處註記用）	57
表 4-6、臺中市市道、區道協作資料欄位表	74

摘要

關鍵詞：臺灣通用電子地圖、公務協作、國土測繪圖資服務雲

一、研究背景與目的

臺灣通用電子地圖為我國政府首度自行產製的全國性電子地圖，已於 107 年由國家發展委員會列為國家底圖重要核心圖資，並要求各部會統一採用。臺灣通用電子地圖兼具最新正射影像及向量式資料，主要是透過航拍影像進行航測立體製圖，並搭配現地道路名稱、各類地標名稱及位置屬性外業調查方式，辦理常態圖資更新工作，為積極提升更新時效及經費效益，本中心持續跨域協調各業管機關或單位取得各類參考圖資，期透過內業資料處理方式減少外業工作量及經費支出。

各來源參考資料內容常因其業管機關業務需求導向不同，致紀錄格式及重點不盡相同，故於資料處理過程中常有參考資料欄位定義差異、格式轉換、屬性資訊比對不易等狀況發生，常須額外增加資料預處理的內業工作量，並與所獲圖資品質有密切相關；此外，本中心與各機關間尚未建立穩定之圖資更新互惠機制，缺少圖資更新紀錄建檔或資料同步等措施，即便每年透過行政協助取得最新圖資，仍須重複進行資料預處理工作，才能將各年度參考資料轉化為可利用的空間資訊圖資，提供臺灣通用電子地圖更新作業使用。

為提升內業處理工作效能，本研究針對公務協作機制辦理進一步測試，利用臺灣通用電子地圖協助其他圖資業管機關優化資料內容，並據以評估及驗證提升資料品質之可行性，並期待能互惠精進臺灣通用電子地圖更新效能，並建立完善的資料共享及跨域應用流程，減少各機關重複處理圖資所需投入成本，確實達成「一次測製、資源共享」之目標。

二、研究方法及過程

本研究挑選臺灣通用電子地圖現有圖層中，經常被使用且需求度較高的地標及道路圖層做為研究標的，並依各業管機關提供之參考圖資特性，設計相關資料檢核流程及協作機制，以及搭配採用國土測繪圖資服務雲地

圖協作平臺（公務版）進行跨機關資料協作測試作業，期許藉由本研究讓不同來源圖資可以在相同的基礎框架，提升相互關聯及搭配使用之可行性。

三、重要發現

本研究具有下列重要發現：

- （一）非測繪專業機關依業務需要建置圖資時，常因缺少彙整大量空間資料經驗，資料常存有格式、屬性資料、完整性不足等問題，進而衍生出其他資料管理問題。本研究發現上述資料若能與專業測繪機關產製的臺灣通用電子地圖進行分析比對，藉由其空間相對關係高度正確性、格式公開且精度一致等優點，能有效篩選出隱含其中的資料錯誤，並協助優化業管圖資品質，提升官方圖資內容一致性及正確性，更有利於後續業務使用及圖資流通互惠。
- （二）臺灣通用電子地圖各圖層識別碼具有唯一性，若與其他跨領域相關圖資建立關聯機制，可快速找出異動資料對應修正標的，有效降低內業工作量並提升更新效能。
- （三）國土測繪圖資服務雲已整合多種地理空間圖資，可提供其他行政業務作為建置空間資料的參考依據。另外針對無適合編修工具者，還可提供地圖協作工具輔助資料處理，可大幅降低建置地理空間資料的專業門檻，提升各機關業管資料成果品質，有助於國家空間資訊產業發展。

四、主要建議事項

建議一

推廣臺灣通用電子地圖優點及經驗，共同提升官方圖資品質：立即可行建議

主辦機關：內政部國土測繪中心

臺灣通用電子地圖具備專業、高品質及持續更新等優勢，若提供作為其他圖資比較基準，確實能有效協助不同來源參考圖資查核錯誤並進而改

善，建議未來可加強推廣，藉由本中心處理圖資專業經驗輔助，建立完善的資料共享、跨域流通與機關協作機制，共同優化官方圖資品質。

建議二

推廣建立識別碼機制，促進圖資更新效能：中長期建議

主辦機關：內政部國土測繪中心

協辦機關：各資料業管機關

本中心臺灣通用電子地圖大部分圖層架構設計，已考量後續動態更新及圖徵跨領域應用的需求，預為因應納入具識別性及唯一性之識別碼欄位，透過識別碼機制與其他資料建立關聯性，確實大幅提升資料比對效能，建議推廣各領域圖資建立識別碼機制，有利於實務上資料串接、整合與協作，達到一次測製、資源共享的目標。

建議三

依專業領域劃分權責分工合作，提升政府公開資訊一致性：中長期建議

主辦機關：內政部國土測繪中心

協辦機關：各資料業管機關

建議依專業領域劃分權責進行圖資維護，藉由行政互助建立跨領域分工協作機制，可有效改善高相關性或同質性空間圖資重複建置情形，亦能確保各界使用一致性的官方圖資，避免不同圖資內容差異造成使用者混淆。

建議四

跨機關資料拓展多元用途，支援政府循證治理：中長期建議

主辦機關：內政部國土測繪中心

協辦機關：各資料業管機關

國家發展委員會近期積極推動 NGIS 發展整體策略，建立空間資料流通及服務共同規範，期建立具韌性、共通及共享的國土空間資訊應用發展環境，引導跨機關資料服務、應用程序及工具共享協作，支援政府循證治理並落實公共建設精準投入目標。建議積極蒐集其他領域圖資，與國家底圖臺灣通用電子地圖結合應用，拓展多元用途，可讓整體國家資源作更有效的運用。

ABSTRACT

Keywords: Taiwan Electronic Map, official collaboration process, Taiwan MAP Service

The Taiwan Electronic Map (Taiwan e-Map) is the first national electronic map produced by the government, and has been regarded as an important core national base map by the National Development Council since 2018, requiring all ministries to use it uniformly. The regular renewal of Taiwan e-Map relies mainly on aerial stereo mapping and is supplemented by attribute field survey. For the enhancement of updating efficiency and cost benefit positively, the National Land Surveying and Mapping Center (NLSC) aims to reduce the workload on attribute field survey by processing various reference data obtained from relevant departments.

Generally, due to the diverse business needs of different competent authorities, reference data from various sources usually have different record formats and priorities. Differences in field definitions, challenges in format conversion, and frequent difficulties in comparing attribute information typically arise during data processing. However, the workload on indoor data processing increases relatively and depends on the quality of the reference data. Moreover, due to the lack of a stable mutual update method with other agencies, and the lack of data update record archiving or data synchronization, the data preprocessing is still repeated annually to convert reference data into valuable spatial information for updating Taiwan e-Map.

This research conducts further tests on the official collaboration process by using Taiwan e-Map. The aim is to enhance data processing efficiency, thereby advancing the update efficiency of Taiwan e-Map and optimizing various reference data from other agencies. In addition, this research seeks to establish an

improved data sharing and cross-domain application process to reduce the cost of duplicative data creation across various agencies. Ultimately, the goal is to achieve the expected goal of "measure once and share together".

第一章 緒論

第一節 研究緣起與背景

壹、緣起

近年我國積極推動「資料治理」做為智慧政府核心理念，透過資料驅動政府公共服務持續改善，以公私協力結合群眾智慧，發揮更大的公共治理力量。為了創新智慧服務型態，在我國智慧政府行動方案中，政府將朝三大目標邁進：第一，開放資料透明，極大化加值應用；第二，鏈結治理網絡，優化決策品質；第三，整合服務功能，創新智慧服務。政府將建立循證決策模式，並運用 GIS 國土空間資料，透過跨部門協作，就民生議題或重大施政課題共尋解決之道。政府將串接運用公務資料與民間大數據資料，結合人工智慧等創新科技，針對民眾福祉、產業發展及社會安全等跨領域課題進行分析，提供政府決策參據【國家發展委員會（以下簡稱國發會），2019、曾冠球，2020】。即政府資訊公開、資料開放透明，能促使跨機關資料流通，有助於活化各機關或單位蒐集或持有的資料，讓相關資料更能有效地被加值應用。內政部國土測繪中心（以下簡稱本中心）發揮空間圖資測製專長，選用包含最多通用性地理資訊的臺灣通用電子地圖為基礎，導入公務協作及空間資料檢核機制，研提建立跨域資料共享及應用流程，以減少各機關或單位重複投入測製圖資之成本，期能確實達成「一次測製、資源共享」之目標。

貳、背景現況

臺灣通用電子地圖為本中心負責測製之國家底圖重要核心圖資，主要採用航測立體製圖方法產製，使用最新航拍影像搭配屬性外業調查方式辦理常態更新工作，其中外業調查需要到達現地確認路名、地標名稱或坐落位置，通常需耗費較多人力及時間，故為提升更新時效及經費效益，本中心近年來積極透過行政流程更新作業，跨域協調各業管機關或單位洽取其公開或管有資料，期透過資料共享及內業處理來減少外業調查工作量。

然而本中心於實務作業過程中發現，各來源參考資料內容常因其業管機關業務需求導向不同，具有格式、屬性類型、更新週期不一或資料完整性不足等問題，資料預處理所需花費的內業工作量，亦與所獲圖資品質有密切相關。此外，多數參考資料尚未直接與臺灣通用電子地圖間建立穩定更新機制，缺少圖資更新紀錄建檔或資料同步等措施，即便每年透過行政協助取得最新圖資，仍須重複投入相當多時間及作業人力進行資料預處理工作，才能將各年度參考資料轉化為可利用的空間資訊圖資，提供臺灣通用電子地圖更新作業使用，造成重複資源投入及應用上的困擾。

第二節 研究動機及目的

壹、研究動機

近年來為符合各界對圖資時效性殷切需求，臺灣通用電子地圖推動多元圖資更新機制，但採用機關間行政流程圖資互惠方式需仰賴內業檢視及前處理，方能將參考資料轉換為可進行空間資訊應用及分析的地理資訊圖資，進而提供更新作業使用。此外，因無法避免取得資料與現況存有一定時間上之落差，如果來源參考資料品質不佳或異動頻率不穩定，恐需耗費更多前置處理時間，致影響圖資更新效能。

本研究將自臺灣通用電子地圖中經常被使用且需求度較高之地標及道路圖層，挑選合適的測試標的，配合該業管機關在實務上資料產製作業流程及管理維護程序，進行資料比對、分析，同時搭配國土測繪圖資服務雲地圖協作平臺（公務版）進行測試作業，藉以驗證利用品質精度一致性的臺灣通用電子地圖，可協助參考資料之來源業管機關優化其資料品質，進而達到良好的循環，回饋提升日後臺灣通用電子地圖內業處理工作效能可行性。

貳、研究目的

本研究期善用臺灣通用電子地圖品質精度一致性的優勢，作為各來源參考資料之對照及品質優化的基準，在優化參考資料品質同時，也逐步降低未來取得相關資料後內業處理所需工作量；此外，與各資料業管機關共同就相關測試結果，以共同利益及互惠合作為前提，依其資料內容、資料架構、建置與更新維護流程等內容進行協商，建立資料協作互惠及資料串接機制，除提升雙方日後圖資更新效能外，更能進一步促進資料流通共享及跨域應用之成效。

第二章 研究方法與流程

第一節 研究方法

壹、研究流程擬定

本研究流程主要依照研究資料蒐集、特性分析及串接、協作互惠機制規劃、效益分析及撰寫研究報告等順序進行（如圖 2-1）。

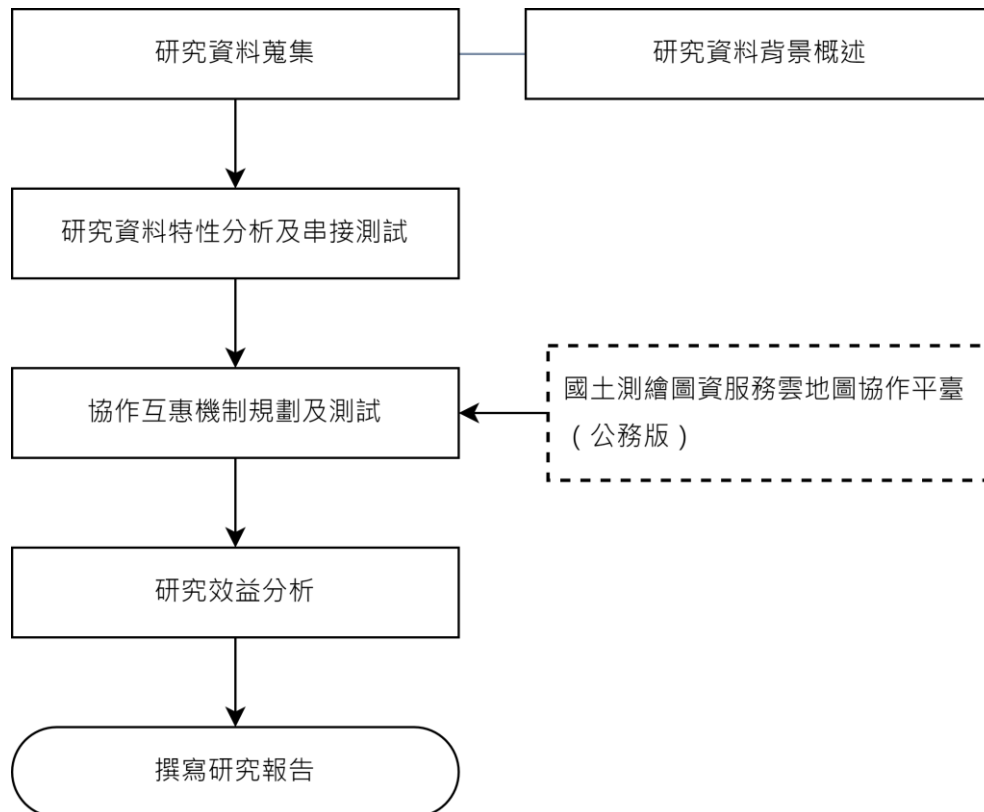


圖 2-1、研究流程圖

貳、研究資料蒐集

參考本中心臺灣通用電子地圖更新維護工作實務經驗，本研究選擇經常使用且需求度較高之地標及道路圖層，另外針對上述圖層，蒐集並篩選其他非測繪專業機關建置之相關參考圖資，作為資料串接與協作流程測試標的，為提升後續跨域資料流通導入實務應用的可能性，篩選條件包括參考圖資的資料紀錄完整程度、是否具備空間資訊特性及業管機關共同協作的意願等，均為測試標的選擇考量因素。

經綜整考量後，本研究分別自地標圖層中選擇幼兒園及墓地設施（公墓），道路圖層則以具公路編號之縣（市、鄉、區）道圖資等作為測試標的，並依照上開原則，蒐集所需參考圖資，包括全國幼兒園清冊（教育部國民及學前教育署業管，以下簡稱國教署）、各縣市公立公墓使用情形統計表（內政部宗教及禮制司業管，以下簡稱宗教禮制司）、臺中市殯葬設施資料（臺中市生命禮儀管理處業管，以下簡稱臺中生命禮儀處）、全國縣（市、鄉、區）道資料（交通部公路局業管，以下簡稱公路局）、臺中市市區道資料（臺中市政府建設局業管，以下簡稱臺中建設局）等圖資，並依研究流程進行後續相關作業。

參、研究資料特性分析及串接測試

為能與臺灣通用電子地圖套疊及進行分析比對作業，本研究蒐集的圖資資料類型大致分成下述三種：

- 一、資料以 SHP、KML 等檔案格式儲存地理資訊圖資，此類資料可直接透過地理資訊軟體分析加值應用。
- 二、資料以文字格式記錄可表達地理空間位置之坐標資訊，如：TWD97 二度分帶或經緯度等，該類資料可直接透過地理資訊軟體轉檔為地理資訊圖資。
- 三、資料以文字格式記錄可間接描述地理空間資料之資訊，如：門牌地址、地籍地號等，該類資料須先透過門牌或地號定位服務取得地理坐標後，再透過地理資訊軟體轉換為地理資訊圖資。

此外，不同領域間資料可進行串接、整合與協作之關鍵，在於可透過識別機制建立彼此關聯性；而臺灣通用電子地圖圖層架構本身的設計，已考量後續動態更新及圖徵跨領域應用之需求，在地標及道路中線圖層建置識別碼欄位 MARKID 及 ROADSEGID，具有識別性及唯一性可作為與其他資料串接之關聯資訊。故本研究將先針對其他機關圖資與臺灣通用電子地圖進行分析比對，包含對應欄位內容的正確性及空間關係合理性，以及雙

方資料可對應欄位情形，並嘗試利用臺灣通用電子地圖識別碼，建立彼此關聯性，擬定跨域資料的串接機制。

肆、協作互惠機制規劃及測試

由於本研究選用的幼兒園、公墓設施及縣（市、鄉、區）道等測試標的圖資，皆屬中央及地方政府依權責分工，共同辦理資料建置、更新及管理維護作業，因此，為能讓所提出的協作互惠機制能推動執行，尚須一併釐清前開圖資之中央及地方政府業管機關權責劃分；資料建置、更新及管理維護原則；更新頻率及現有維護平臺或工具等，並與參考資料業管機關單位溝通取得共識後，再進行實際辦理測試作業。

伍、研究效益分析

綜合彙整相關測試成果，研提臺灣電子地圖更新維護作業流程可再優化環節，並分析協作機制對於參考資料業管機關所產生效益。

陸、撰寫研究報告

依內政部自行研究案報告書製作標準格式，辦理本研究報告書之撰寫製作工作。

第二節 預期成果

本研究預期成果如下：

- 壹、善用臺灣通用電子地圖製圖精度較高、基礎內容豐富且完整之優勢，針對非測繪機關建置的參考資料設計對應空間資料檢核機制，優化資料品質，同時反饋協助臺灣通用電子地圖查核已建置內容的正確性及完整性，創造雙贏局面。
- 貳、與其他圖資業管機關建立跨領域資料協作互惠及資料串接機制，提升雙方圖資更新效能，促進資料流通共享及跨域應用之成效。
- 參、本中心國土測繪圖資服務雲已整合多種國家底圖圖資，提供各界免費介接使用，將國家底圖作為其他領域空間資料建置參考基礎，並透過地圖協作工具輔助可直接介接及套疊高精度地圖，快速、直覺化編製 GIS 格式業管圖資，有效降低作業技術門檻，提升工作效率及確保產出圖資的品質。

第三章 本中心圖資服務及公務協作環境現況

第一節 臺灣通用電子地圖

為協助中央及地方政府應用國土資訊系統提升施政績效與決策品質，國土規劃、保安、監測、防救災等應用，皆須以一套兼顧幾何精度及屬性正確性的圖資為基礎，故國發會積極推動建置官方版電子地圖-「臺灣通用電子地圖」，以資料共享及避免重複投資浪費公帑為目標，兼具最新正射影像及向量式資料內容，採 GIS 分層套疊概念，納入道路、鐵路、建物、重要地標等常用的地理資訊圖資，建置完成兼顧政府施政決策及民生活動應用需求之基本底圖，並於 107 年經國發會列為國家底圖重要核心圖資，要求各部會統一採用。

為符合各界對圖資時效性殷切需求，自 103 年度起臺灣通用電子地圖圖資更新頻率由 5 年提升為 2 年，惟固定週期及範圍之圖資更新作業模式，對於使用需求較高且變異量較大的道路及地標等圖層供應，仍無法滿足各界應用上對於時效性的要求。此外，受限於全國性航拍作業期程，更新作業能取得的航拍影像與現況地物資訊，無可避免存有時間差，為克服作業時間及經費不足的不利因素，爰本中心於 105 年度提出「臺灣通用電子地圖更新技術精進之研究」，規劃一套異動情資蒐集與圖資更新機制，來整合公私部門資源，特別是所需建置地標種類，包含政府機關及單位、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、其他等 7 大類計 98 項，樣態多元，藉由所規劃的資料內業處理方式輔助，降低既有圖資更新流程中最耗費人力及時間之外業調查工作量近 75%。

除常態（固定範圍及固定週期更新模式）圖資更新作業外，本中心亦針對全國重要道路與地標、重大工程及使用者回饋事項辦理動態（局部區域不定期）圖資更新作業（如圖 3-1），對於地標及道路等使用需求較高的圖層，持續精進更新維護措施，建立跨機關協作機制，促進資源流通及共享，透過直接函文、業管機關官方網站公開資訊下載、系統介接及透過

政府資料開放網站¹等方式，協調各機關或單位取得航空攝影或高解析度衛星影像、道路工程、門牌整編、地名、行政區域、公共設施及各類地標等多項政府機關之公開或管有資料，輔助圖資更新作業，將地理空間資料更新納入政府部門業務行政流程，以提升圖資時效性及完整性（如圖 3-2）。

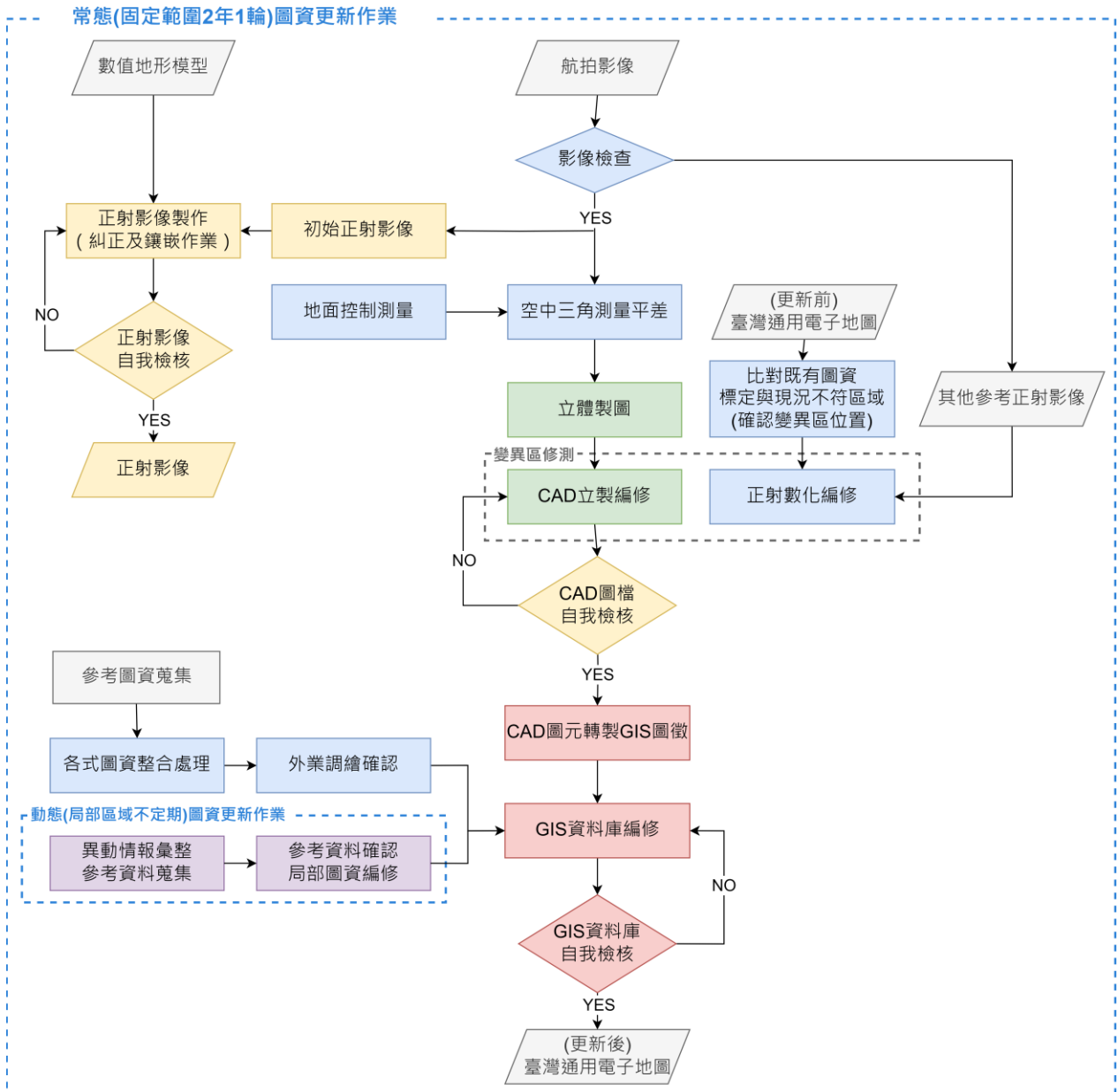


圖 3-1、臺灣通用電子地圖更新作業流程圖

¹ 數位發展部「政府開放資料平臺」，<https://data.gov.tw/>

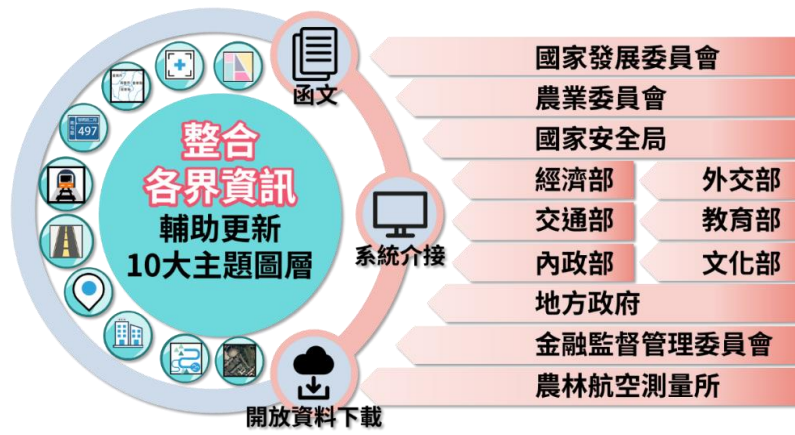


圖 3-2、政府協作洽取參考圖資（林文亮等 4 人，2018）

第二節 國土測繪圖資服務雲

為推廣及共享國土測繪圖資，本中心以國家底圖「臺灣通用電子地圖」為底，同時整合管有之國土利用調查成果圖、地籍圖等範圍完整涵蓋全臺灣地區之各類核心基礎圖資，以一般應用系統採用的開放源碼（Open Source）自行開發建置「國土測繪圖資服務雲²（以下簡稱服務雲）」，提供政府機關及全民一個圖資精確且公開的地圖服務，並具備跨領域資料協作輔助功能。

服務雲運用多項臺灣首創技術及開放式整合架構，無須受制於商業地圖服務，以符合開放地理空間協會（Open Geospatial Consortium, OGC）標準的網路地圖服務（Web Map Service, WMS）及圖磚服務（Web Map Tile Service, WMTS），提供各界全面公開、免費、免申請、免註冊，即可使用之雲端地圖服務（如圖 3-3），目前常態介接系統達 520 餘個，介接網址則達 1,800 餘個，成效良好屢受各界肯定³。



圖 3-3、服務雲-網站首頁及展示平臺操作頁面

除持續增加各類圖資資料供各界進行多方面套疊應用外，為擴大服務層面，強化國家底圖功效，服務雲持續擴充提供 OGC WFS 及模糊檢索 API、路徑規劃 API 及地籍地號查詢 API 等服務，便利的提供使用者各類圖資需

² 內政部國土測繪中心「國土測繪圖資服務雲」，<https://maps.nlsc.gov.tw/>

³ 103 年資訊月百大創新產品獎-公共服務類創新產品、2016 雲端物聯網創新獎政府應用組-傑出應用獎、2017 世界空間地理資訊傑出獎、第 14 屆金圖獎-推動服務獎

求，達成全方位的雲端地圖服務。自 101 年 12 月 7 日上線迄今，目前已提供超過 960 個圖層、48 個 API 供使用者選擇使用，並自 Google Maps API 於 107 年 6 月 12 日調整收費機制後，陸續承擔原本使用 Google Maps 的客源及流量，原本 Google Maps API 的開發者除可繼續使用 API 即可使用本服務外，也可考量改用其他的 Open Source 的 Maps API，不管是 Google Maps API 或其他 Maps API 均能直接使用圖資精度更好更完整的國家底圖-臺灣通用電子地圖。

因應開放資料及資料協作之趨勢，服務雲於 108 年以 OpenStreetMap (OSM) 開放街圖的概念，新增地圖協作功能，以服務雲完整的底圖及豐富的圖資內容為底，搭配操作簡單、上線即可共同編輯的地理空間資料操作平臺，並考量各類應用情境及協作需求，提供「我的地圖」、「地圖協作（一般版）」及「地圖協作（公務版）」等 3 類地圖編輯功能（如表 3-1），提供各界一個優質的跨領域資料協作平臺。

表 3-1、服務雲地圖協作功能彙整表

功能 比較項目	我的地圖	地圖協作（一般）	地圖協作（公務）
使用對象	系統會員 一般使用者	系統會員 一般使用者	公務人員 （需註冊）
建立方式	自行建立	自行發起	系統管理者發起 （須由公文申請）
作業方式	獨自作業	共同協作	共同協作
公開方式	自行選擇	必定公開	不得公開
屬性欄位	固定	民生分類欄位固定 其他分類欄位自訂	自行定義
匯入方式	KML、XLS （固定欄位）	KML、GeoJSON、 CSV	KML、GeoJSON、 CSV
編輯方式	可新增及刪除	可新增、修改及刪除	可新增、修改及刪除
下載收藏	KML 檔 GPX 檔	KML 檔 GPX 檔	KML 檔 GPX 檔

第三節 跨領域資料串接及識別機制

隨著地理資訊系統、網際網路技術及行動裝置之快速發展，具有空間特性資料的智慧應用領域大幅擴展，包括傳統上用來描述地表現象的地形圖，也逐漸不再僅侷限於提供視覺檢視之用途，透過與地理資訊系統圖層架構及服務介接緊密結合，具識別碼之地形圖徵，能滿足對外開放流通及整合相關描述資源之目標，各方亦能取得豐富跨域資料帶動其他圖資加值與應用。

地形圖徵與其他領域資料進行串接、整合與協作的關鍵，在於透過識別碼機制建立彼此關聯性，跨領域圖資若可參考同一圖徵，便能建立對應關聯性，即使不同圖資原設計的識別（編碼）機制有差異，只要提供單位可明確定義其資料格式，讓其他單位取得資料後能了解如何解析資料使用，也能建立圖資間的關聯性。

然而從實務觀點來看，單一圖資測製時所規劃之識別資訊，是無法兼顧所有領域識別資訊需求，故因應政府資料開放政策，促使跨機關圖資流通，未來各類圖資識別資訊的設計，除考量本身業務圖資需求的特性，亦須思考跨領域統一編碼或對應機制之限制。以內政部「107 年度跨領域地形圖徵服務架構建置工作案」為例，設計基本地形圖的識別屬性類型基本架構（如圖 3-4），便將識別屬性依照給定原則及紀錄內容，劃分為「名稱」及「識別碼」兩大類型。「名稱」為該物件在現實世界中於特定領域或日常生活應用之正式或慣用名稱，可經規定處理為「標準化名稱」，以確保物件名稱之識別性及唯一性，至於「識別碼」則為依照特定設計或推算原則賦予各圖徵之文數字代碼，可劃分為「流水編號」、「數學推算」及「階層式代碼」等三種類型，其中「階層式代碼」可依資料主題特性或各物件空間涵蓋範圍再劃分為能表示資料主題之「分類代碼」及空間涵蓋範圍之「區域性代碼」兩種類型。

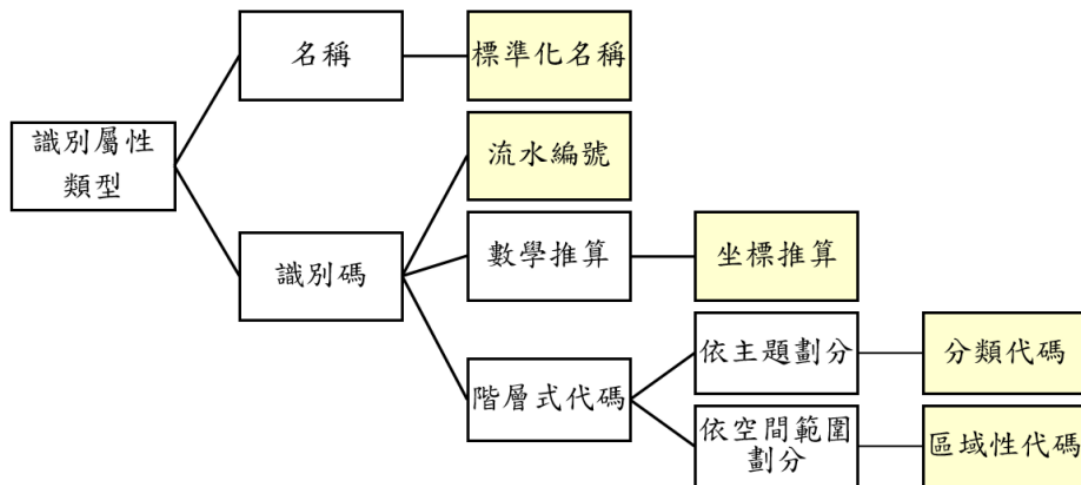


圖 3-4、識別屬性類型之基本架構（內政部，2018）

臺灣通用電子地圖目前已建置涵蓋大多數最常被使用的空間資訊圖層，道路、鐵路及捷運、水系、建物等圖層平面位置精度為 1.25 公尺，區塊範圍線平面位置精度為 2.5 公尺，各類圖徵空間定位準確，建置內容足以滿足各界大部分應用所需。其圖層架構本身的設計，則已考量後續動態更新及圖徵跨領域應用之需求，例如在地標及道路中線圖層建置識別碼欄位 MARKID 及 ROADSEGID，具有識別性及唯一性可作為與其他資料串接之關聯資訊。此外，本中心建置的服務雲亦提供了一個便利且專業的跨領域協作環境，透過雙方機關所律定的識別機制，分析對應欄位內容的正確性及空間關係合理性，找出空間屬性錯誤、未更新或屬性不完整等情形，可運用服務雲協作環境，進行資料修正或補充，除能優化圖資品質外，同時能促進跨域資料流通共享及多元應用，提高雙方機關進一步發展穩定、互惠協作機制之意願及可能性。

第四章 研究成果與分析

依第二章所分析之臺灣通用電子地圖更新維護工作實務經驗及需求，並參酌以往取得參考圖資的資料紀錄完整程度、是否具備空間資訊特性及業管機關共同協作的意願等，本研究分別自地標圖層中選擇幼兒園及墓地設施（公墓），道路圖層則以具公路編號之縣（市、鄉、區）道圖資等作為測試標的，並依照上開原則，蒐集所需參考圖資，並依研究流程進行測試，相關研究過程紀錄詳見附錄 1 至附錄 3。本研究案取得資料如下表 4-1 所示。

表 4-1、研究測試資料列表

研究測試標的		研究測試資料		
圖層類別	測試標的	參考資料名稱	參考資料來源	格式
EMAP 地標	幼兒園	全國幼兒園清冊	國教署	.XLS
	墓地設施 (公墓)	各直轄市、縣(市)公立公墓使用情形統計表	宗教禮制司	.XLS
		臺中市殯葬設施資料	臺中生命禮儀處	.XLS
EMAP 道路	公路路線	全國縣市鄉區道資料	公路局	.SHP
		臺中市市、區道資料	臺中建設局	.SHP

第一節 幼兒園地標協作案例

依「幼兒教育及照顧法」第 2 條規定，幼兒園主管機關在中央、直轄市及縣（市）分別為教育部、直轄市政府及為縣（市）政府，又依該法第 5 條規定，全國性教保服務基本資料之蒐集、調查、統計及公布事項由中央主管機關掌理。

查中央機關幼兒園業務，目前係由國教署負責，而國教署為控管及提供各界全國最新且完整之幼兒園資料，爰建置「全國教保資訊網填報系統」⁴（如圖 4-1）請各直轄市、縣（市）主管機關承辦人員依現況自行填報及更新所轄幼兒園資料，並透過「全國教保服務網」⁵（如圖 4-2）發布相關資訊予各界查詢使用。



圖 4-1、全國教保資訊網填報系統



圖 4-2、全國教保資訊網

壹、臺灣通用電子地圖相關建置原則

因應我國少子女化趨勢，近年來政府積極推動各種育兒政策期營造友善育兒環境，故幼兒園設立或異動情形相較以往增加，本中心臺灣通用電子地圖幼兒園地標目前係以參考國教署彙整清冊建置為原則，包含公立幼兒園、非營利幼兒園、準公共幼兒園等類型。該清冊雖然含有參考坐標資訊，但經實際分析後發現參考坐標資訊正確性較低（分析結果將整理於第參小節），故現行作業機制係使用該清冊內地址資訊搭配門牌位置資料進行初步定位，再套疊臺灣通用電子地圖建物圖層進行位相檢核，並針對疑

⁴ 教育部「全國教保資訊網填報系統」，<https://www.ece.moe.edu.tw/ch/>

⁵ 教育部「全國教保服務網」，<https://www.ece.moe.edu.tw/ch/>

義處輔以街景或外調確認參考地標坐落位置正確性，故臺灣通用電子地圖目前建置幼兒園地標位置資訊，具有相當準確性。

臺灣通用電子地圖幼兒園地標以標記於對應建物上為原則，惟受限於現行作業機制，有二種特例可予排除，其一為學校內附屬幼兒園，因實務現地調查作業通行上之困難，以符合圖層位相合理性考量，置於區塊範圍內建物即可（如圖 4-3），其二則為因時間差致無法取得足以更新對應建物參考影像的幼兒園地標（如圖 4-4）。



圖 4-3、學校內附屬幼兒園地標（置於區塊範圍內建物即可）

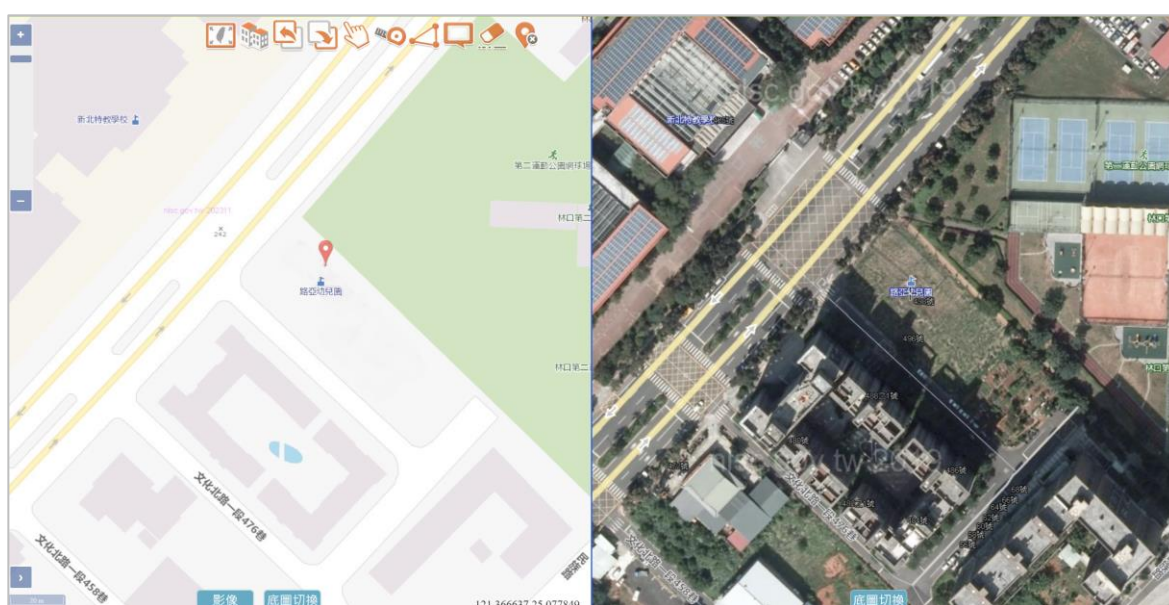


圖 4-4、因時間差暫未更新對應建物之幼兒園地標（無法標定於建物上）

貳、研究資料背景概述

為提升圖資更新時效，本中心透過自行開發「工程案件蒐集程式」蒐集行政院公共工程委員會（以下簡稱工程會）「工程管理資訊網」公開資訊及搜尋全國各級工程單位之網站公告訊息以掌握公共工程動態，俾提前辦理相關圖資局部更新作業，近年來則配合工程會改以 API 提供相關機關串聯取用所需工程案件資訊，除取得工程會授權使用 API 資料串聯服務外，並配合調整所開發的「工程案件蒐集程式」取得全國工程類案件採購標案資訊，內容包含工程名稱、工程內容、工程主辦機關資訊、預計完工日期等（如圖 4-5）。

基本資料_案名	核對追蹤_案件備註	基本資料_姓名	基本資料_聯絡電話	基本資料_電子郵件	核對追蹤_執行單位	核對追蹤_預算金額【千元】	核對追蹤_預計完工日
中研院經濟研究所B棟大樓外牆整修工程	地下一樓地上五樓之建築物外牆整修				台北市南港區_中央研究院	12866	2024/3/2
內政部警政署忠勤樓廁所整修工程	改善警政署忠勤樓1至4樓老舊廁所環境。				台北市中正區_內政部警政署	5852	2024/1/23
臺北分局臺東分駐所辦公廳舍拆除重建工程	請依契約內容詳細填列工程項目規模及內容。 本工程內容特性包含 1. 建物數量(棟):1 2. 建物使用用途:辦公室及待動室 3. 基地面積:246M2 4. 建物樓層數:2層 5. 建物總高度:1170CM 6. 樓地板面積:592.66m2 7. 結構型式(rc、鋼結構)RC 8. 地質條件 如內容不符，可能為工程類別填報不正確，請再次確認。				台東縣台東市_內政部警政署航空警察局	29394	2024/9/26

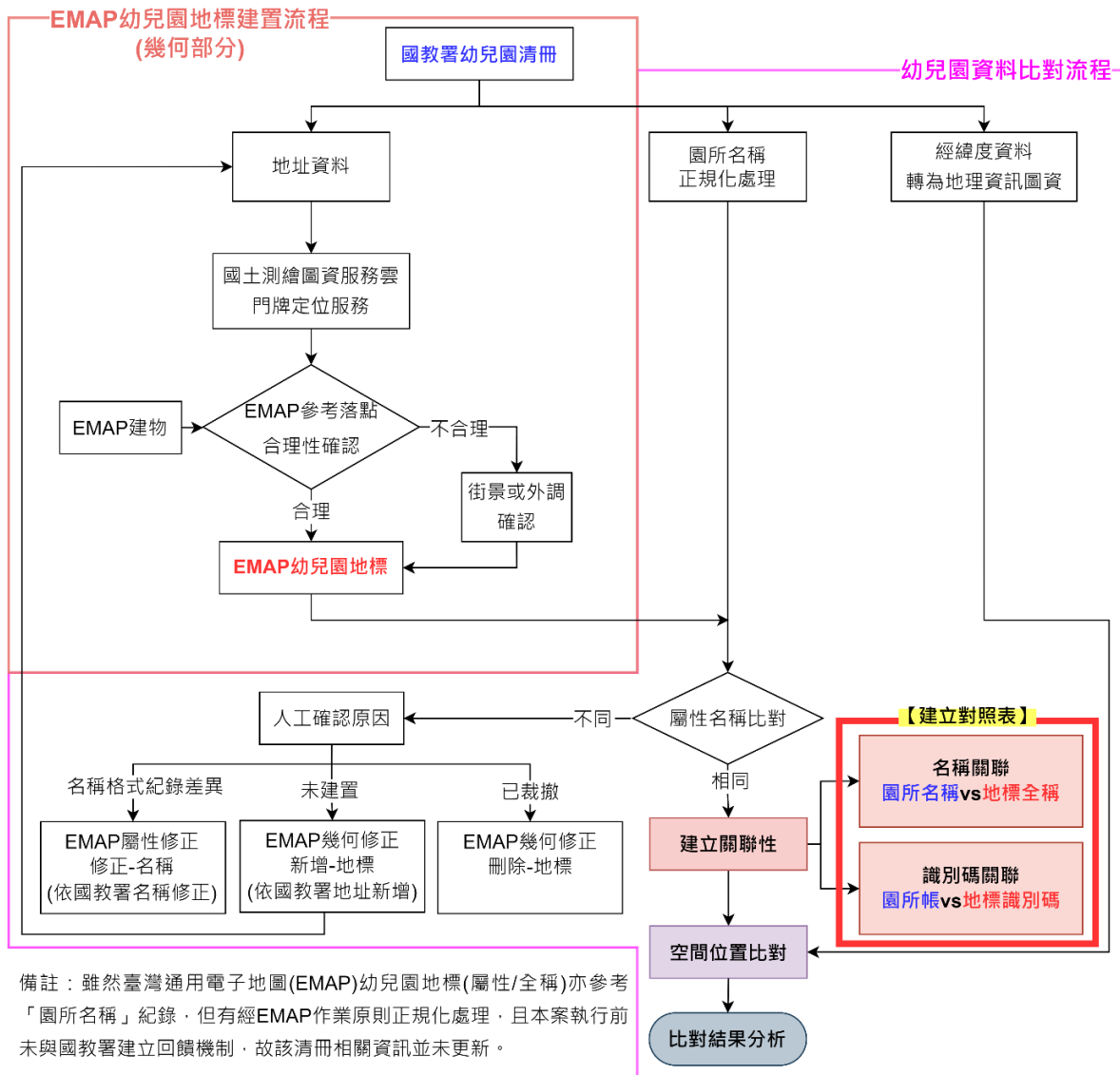
圖 4-5、介接工程會服務取得全國工程案件資訊示意內容

由於近年政府持續擴大幼兒教育教保公共化政策，出現不少非營利幼兒園及職場互助式教保中心等新型態托育服務機構，且加入準公共化幼兒園數量快速擴充，故幼兒園新（改）建、搬遷等相關工程為目前蒐集納入控管案件的常見類型之一，考量以往需透過搜尋網路新聞或主動洽詢相關單位之方式，才能取得門牌地址及啟用時程等資訊據以更新，作業較為不便且易有新增或異動幼兒園地標缺漏建置或更新情形，爰主動與國教署聯繫，經確認所管有幼兒園清冊資料，係由各地方主管機關依幼兒園啟用時程即時更新，時效性高且含有門牌地址、經緯度等空間位置資訊，爰調整幼兒園地標建置作業，以參考國教署提供清冊為原則。

本研究案啟動前，本中心與國教署合作方式主要以取得最新資料為主，並未就資料處理過程發現疑義建立反饋機制，致本中心每年取得清冊後仍需全面重新檢視，並就建置幼兒園地標所需園所名稱、門牌地址等欄位進行內業處理，效率不彰，故經持續與國教署聯繫及協調溝通，確認其協作互惠意願後，將幼兒園清冊納入作本案研究標的之一。

參、研究資料分析比對

本案取得國教署提供幼兒園資料（以下簡稱幼兒園清冊）格式為文字清冊，以下就資料內容與空間位相合理性進行分析，作業流程如圖 4-6 所示，說明如下：



備註：雖然臺灣通用電子地圖(EMAP)幼兒園地標(屬性/全稱)亦參考「園所名稱」紀錄，但有經EMAP作業原則正規化處理，且本案執行前未與國教署建立回饋機制，故該清冊相關資訊並未更新。

圖 4-6、幼兒園資料與臺灣通用電子地圖地標比對流程

一、資料內容比較分析

幼兒園清冊記錄幼兒園之園所帳號、坐落縣市、鄉鎮市區、園所名稱、地址、電話、設立別及經緯度坐標等資訊（節錄部分內容如圖 4-7）。其中，附有所屬行政區資訊之「園所名稱」與由英文字母及數字組成之「園所帳號」均為該清冊中具識別性及唯一性的資訊，可作為幼兒園清冊與臺灣通用電子地圖幼兒園地標資料串接之識別碼，前者需依「幼兒園與其分班設立變更及管理辦法」第 10 條規定命名，同一直轄市或縣（市）內之幼兒園，不得同名或同音，且需經各幼兒園所在地主管機關審核確認，後者則不受名稱或地址異動影響，即不需因更名或搬遷重新編碼。

園所帳號	縣市	鄉鎮市區	園所名稱	地址	設立別	經度	緯度	電話
17133	基隆市	仁愛區	基隆市私立人愛幼兒園	[200]基隆市仁愛區和明里19鄰仁一路261之8號及261之1號2樓之1	私立	25.128204	121.748442	(02)24286565
17133	基隆市	仁愛區	基隆市私立維也納幼兒園	[200]基隆市仁愛區崇文里16鄰南榮路22號2樓	私立	25.125651	121.742598	(02)24270425
17133	基隆市	仁愛區	基隆市私立雙全幼兒園	[200]基隆市仁愛區英仁里5鄰南榮路393巷19之1號	私立	25.118424	121.744705	(02)24271420
17133	基隆市	仁愛區	基隆市仁愛區仁愛國民小學附設幼兒園	[200]基隆市仁愛區和明里5鄰仁二路139號	公立	25.127682	121.746264	(02)24291585 #17
17133	基隆市	仁愛區	基隆市仁愛區南榮國民小學附設幼兒園	[200]基隆市仁愛區育仁里10鄰南榮路321號	公立	25.119212	121.743978 9	(02)24223038 #60

圖 4-7、國教署提供幼兒園清冊示意內容

理論上，為減少因字元編碼不同造成罕見字、比對錯誤等狀況，「園所帳號」較「園所名稱」適合做為幼兒園清冊之識別碼，但實務上首次進行識別機制建立時，需先透過「園所名稱」與臺灣通用電子地圖幼兒園地標「地標全稱（MARKNAME1）」進行比對作業，方可建立兩份資料之首次關聯，並將幼兒園清冊「園所帳號」與臺灣通用電子地圖幼兒園地標「地標識別碼（MARKID）⁶」串接起來供後續更新維護使用。

在上述整理資料過程中發現，部分「園所名稱」具有紀錄內容包含亂碼、空格或引用括號格式未統一（含全半形）等未正規化情形，致影響比對結果之狀況（節錄部分內容如圖 4-8），考量本研究案作

⁶ 臺灣通用電子地圖地標「地標識別碼（MARKID）」係由 1 碼縣市碼加 10 碼流水號組成，為具唯一性且可與其他外部資料建立關聯性之鍵值。

業時程，採由本中心先自行修正處理，並將前開發現疑義反饋予國教署，該署表示後續將配合修正。

園所帳	縣市	鄉鎮市區	園所名(原始)	園所名(修正全型+亂碼+空格)	回饋主管-CHK	含誇號	空格/亂碼
10101	臺中市	北屯區	臺中市?子非營利幼兒園(委託財團法人中臺科技大學設立之中臺科技大學辦理)	臺中市廊子非營利幼兒園(委託財團法人中臺科技大學設立之中臺科技大學辦理)	亂碼?-廊	半形誇號	含亂碼
10101	臺北市	信義區	臺北市?公非營利幼兒園(委託社團法人中華音樂舞蹈暨表演藝術教育協會辦理)	臺北市璫公非營利幼兒園(委託社團法人中華音樂舞蹈暨表演藝術教育協會辦理)	亂碼?-璫	全形誇號	含亂碼
10101	屏東縣	新園鄉	屏東縣新園鄉瓦?國民小學附設幼兒園	屏東縣新園鄉瓦磘國民小學附設幼兒園	亂碼?-磘		含亂碼
10101	高雄市	小港區	高雄市私立經?幼兒園	高雄市私立經嘉幼兒園	亂碼?-嘉		含亂碼

圖 4-8、國教署提供幼兒園清冊「園所名稱」需校正示意內容

因幼兒園正式名稱具特定命名規則，故以經正規化處理後之幼兒園清冊「園所名稱」為基準，與臺灣通用電子地圖幼兒園地標「地標全稱(MARKNAME1)」進行比對，建立兩份資料間之關聯性，名稱相同者即視為相同標的，至名稱不同者輔以人工確認原因，如名稱格式記錄差異、未建置或已裁撤等，再據以修正資料並重新進行比對作業，直至幼兒園清冊內所有資料與臺灣通用電子地圖幼兒園地標可一對一對應同時，即完成「臺灣通用電子地圖地標識別碼與國教署幼兒園清冊園所帳對照表」(以下簡稱電子地圖地標識別碼與幼兒園帳號對照表)，供日後辦理資料更新作業或跨領域資料串接運用，俾提升圖資更新校能、促進資料加值應用性。此外，因臺灣通用電子地圖除利用清冊更新外，尚有透過蒐集公共工程資訊及回報異動訊息辦理局部動態更新之作業機制，故對於臺灣通用電子地圖有建置，但未列於幼兒園清冊者，將另回饋請國教署確認。

二、空間位相合理性分析

考量臺灣通用電子地圖既有幼兒園地標已搭配建物圖層進行位相檢核，且有針對疑義處輔以街景或外業調查確認坐落地標位置，標定位置已具有一定準確性，故以臺灣通用電子地圖既有幼兒園地標坐落位置為基準，與國教署幼兒園清冊紀錄坐標比較差值。

因幼兒園清冊紀錄坐標為經緯度值，將其轉換為平面 2 度分帶坐標後與臺灣通用電子地圖既有幼兒園地標坐標計算差值，再將兩者較差概分為 10 個級距進行分析，由下表 4-2 統計數據可見，幼兒園清冊紀錄坐標近 6 成與臺灣通用電子地圖幼兒園地標差在 50 公尺內，反言之，有近 4 成與臺灣通用電子地圖幼兒園地標差異超過 50 公尺，以「臺東縣達仁鄉立幼兒園」為例，兩者差值逾 17 公里（圖面示意如圖 4-9 所示）；此外，將幼兒園清冊紀錄坐標與臺灣通用電子地圖建物及道路相關圖層進行位相合理性檢查發現（如表 4-3），有逾 6 成地標未坐落於建物上，且其中近 2 成地標標記於道路上，以「財團法人天主教會花蓮教區附設臺東縣私立天仁幼兒園」為例，兩者差異如圖 4-10 所示。

表 4-2、幼兒園清冊坐標與臺灣通用電子地圖幼兒園坐標差統計

列標號	1M內	1M-10M	10M-50M	50M-100M	100M-200M	200M-500M	500M-1KM	1KM-2KM	2KM-5KM	5KM以上	總計
宜蘭縣	19	17	44	32	13	6	1	1	1		134
花蓮縣	2	15	50	47	16	5	4		2	5	146
金門縣		3	8	9	4	2					26
南投縣	1	11	92	59	20	2	6		1		192
屏東縣	1	25	99	89	35	22	9	8	11	10	309
苗栗縣	1	18	90	44	26	11	7	5	5	3	210
桃園市	3	62	282	138	70	32	17	10	4	8	626
高雄市	8	106	304	148	82	29	15	7	1	4	704
基隆市	2	13	54	22	13	5		1	1	1	112
連江縣						2	1	2			5
雲林縣	2	13	61	43	16	19	6	4	2	1	167
新北市	16	221	516	177	102	52	28	11	10	8	1136
新竹市	2	28	69	34	20	7	2	3	1		166
新竹縣	3	42	115	41	25	13	6	4	6	4	259
嘉義市		17	27	19	5	2	2		1		73
嘉義縣	2	9	68	36	12	6	5	3	9	9	159
彰化縣	4	36	135	77	39	28	19	8	2	2	350
臺中市	7	103	389	146	73	41	26	10	4	2	801
臺北市	24	259	238	67	52	21	6		1	1	724
臺東縣		7	32	48	25	10		1	4	3	130
臺南市	4	100	287	95	42	31	12	4	4	10	589
澎湖縣			2	8	2	1	2				27
總計	101	1107	3026	1379	692	347	169	82	70	72	7045
	1%	16%	43%	20%	10%	5%	2%	1%	1%	1%	

近 6 成距離較差在 50M 內
(1%+16%+43%=60%)

近 4 成距離較差超過 50M

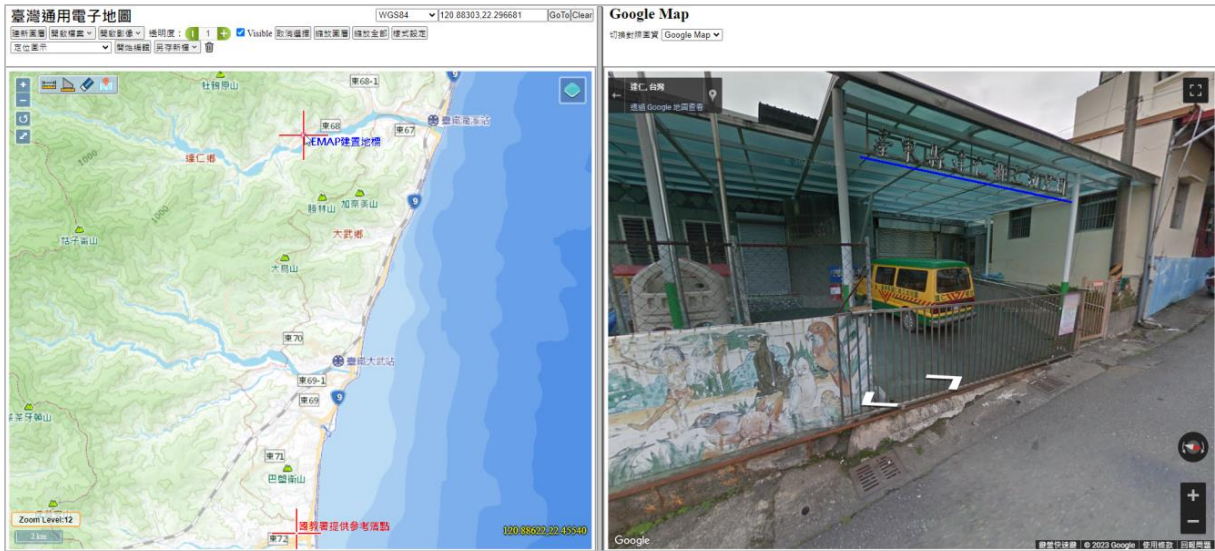


圖 4-9、幼兒園地標落點位置比較（以「臺東縣達仁鄉立幼兒園」為例）

表 4-3、幼兒園清冊坐標與臺灣通用電子地圖建物及道路位相合理性比對統計

列標	道路上		道路外		總計
	建物內	建物外	建物內	建物外	
宜蘭縣		10	56	68	134
花蓮縣		24	44	78	146
金門縣		3	5	18	26
南投縣		24	46	122	192
屏東縣		58	96	155	309
苗栗縣		49	62	99	210
桃園市		205	208	213	626
高雄市		199	237	268	704
基隆市		15	47	50	112
連江縣			1	4	5
雲林縣		23	44	100	167
新北市		309	477	350	1136
新竹市		38	66	62	166
新竹縣		70	65	124	259
嘉義市		11	30	32	73
嘉義縣		10	55	94	159
彰化縣		120	100	130	350
臺中市		241	253	307	801
臺北市		86	425	213	724
臺東縣	1	35	19	75	130
臺南市		116	191	282	589
澎湖縣		5	6	16	27
總計	1	1651	2533	2860	7045

- 逾 6 成地標未坐落於建物上
 $(1,651+2,860) / 7,045 = 64\%$
- 近 2 成地標標記於道路上
 $(1,652 / 7,045) = 23\%$

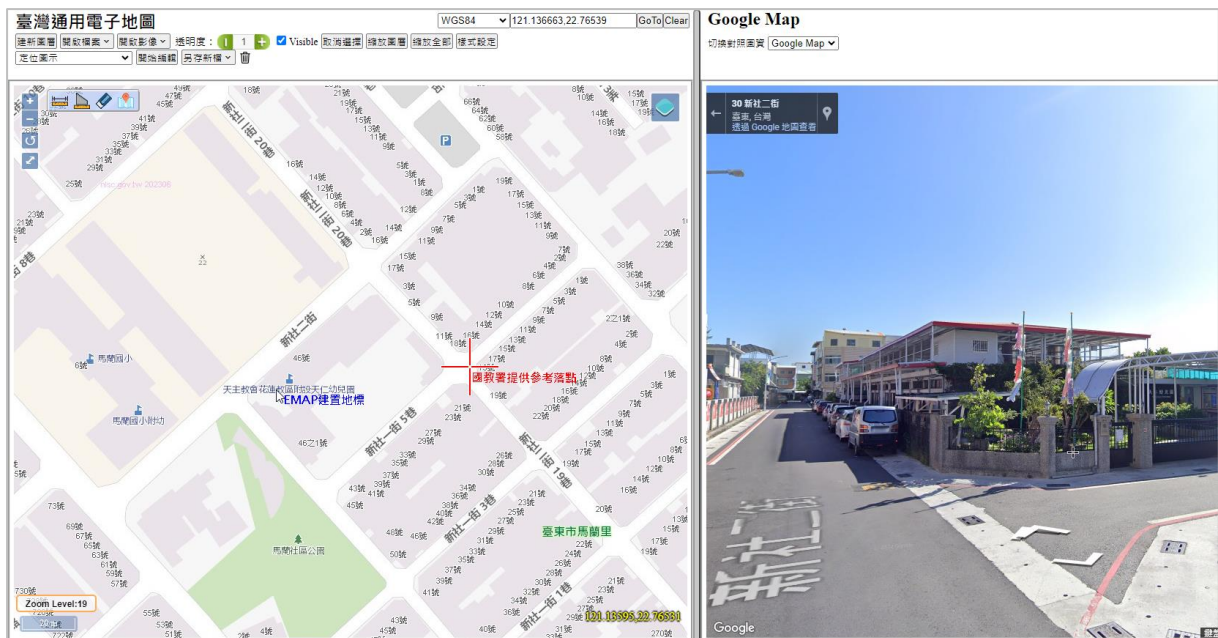
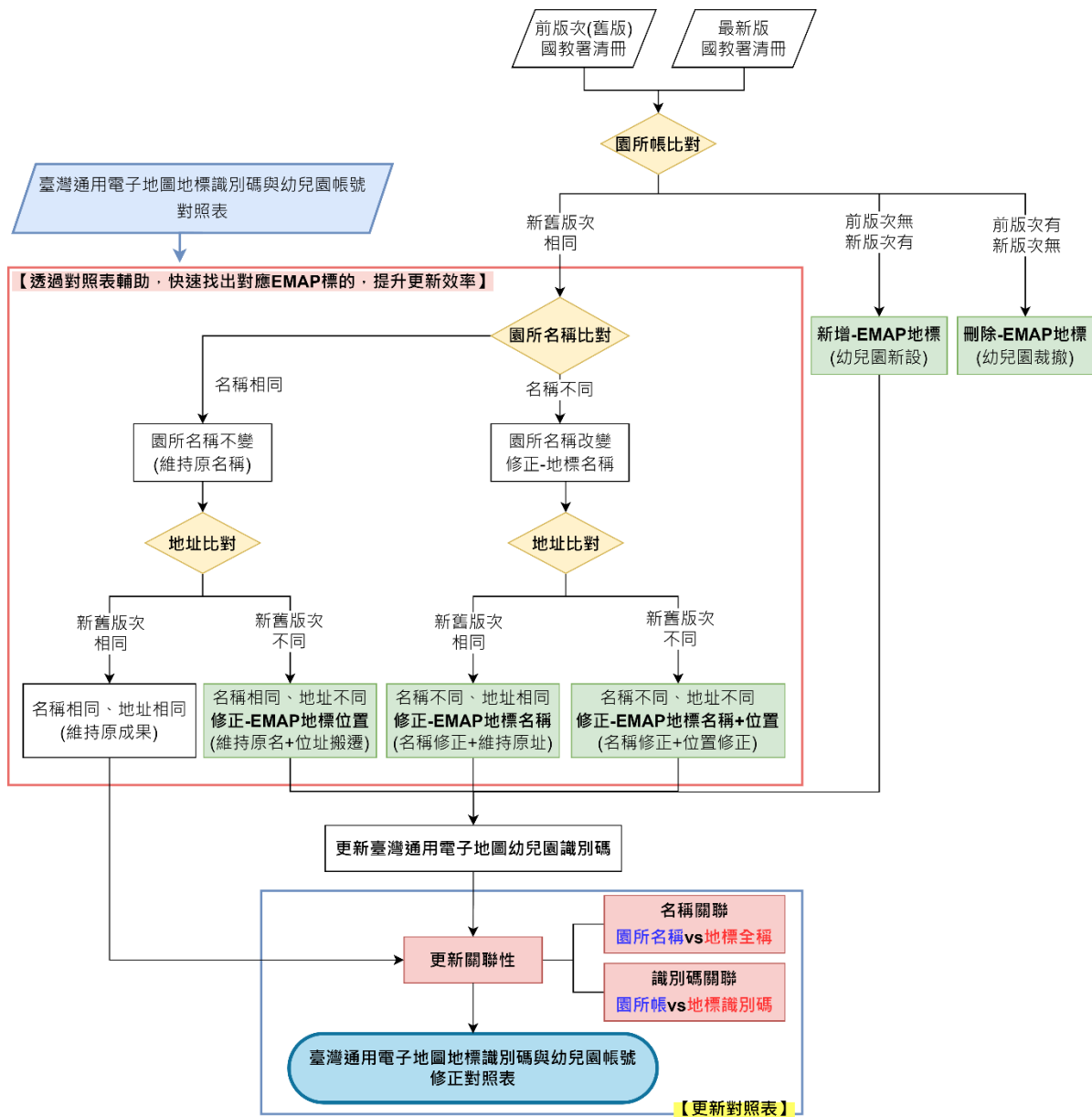


圖 4-10、幼兒園地標落點位置比較（以「財團法人天主教會花蓮教區附設臺東縣私立天仁幼兒園」為例）

肆、協作機制規劃及測試

本案於與國教署聯繫溝通過程了解，其已具有完善的管理及編修維護系統，故雙方協作互惠機制重點以優化資料品質及提升更新時效為主。

有關局部更新臺灣通用電子地圖幼兒園地標作業，可透過比對洽國教署取得前後期清冊，篩選出新增、刪除、名稱改變及地址搬遷等異動資料，並利用「電子地圖地標識別碼與幼兒園帳號對照表」輔助快速找出需修正標的，可於降低內業需處理工作量同時，可提升圖資更新效能（如圖 4-11）；此外，透過修正更新「電子地圖地標識別碼與幼兒園帳號對照表」持續維繫臺灣通用電子地圖幼兒園地標及國教署幼兒園關聯性，未來亦能有機會提供使用者可透過該對照表與其他領域內記錄有幼兒園帳號各種類型資料（如：學校概況、招生資料、師生比統計等）進行串接作業，進而促進不同領域應用情境模擬及展示分析等用途。



註：透過比對國教署幼兒園清冊「園所名稱」與臺灣通用電子地圖(EMAP)幼兒園地標「地標全稱(MARKNAME1)」建立關聯、串聯幼兒園清冊「園所帳號」與EMAP幼兒園地標「地標識別碼(MARKID)」，修正「EMAP地標識別碼與幼兒園帳號對照表」。

圖 4-11、幼兒園資料局部更新機制流程圖

為確認相關圖資使用情形及日後雙方可協作機制之建議方案，本中心於本年 8 月 8 日與國教署相關承辦召開「應用全國教保資訊網相關幼兒園清冊辦理臺灣通用電子地圖地標更新及協作互惠機制討論會議」，就幼兒園資料更新及協作互惠機制召開線上會議，該署於會中除肯定本中心臺灣通用電子地圖成果品質外，亦與本中心就下述事項達成初步共識。

- 一、因國教署幼兒園清冊紀錄坐標係透過用 Google 地址定位功能取得對應經緯度，經參考本中心分析結果評估後，將全面修正以本

中心臺灣通用電子地圖幼兒園地標坐標置換原使用 Google 地址定位功能取得之坐標，提升空間位置正確性。

- 二、對於未來新增、刪除、名稱改變、位址搬遷之幼兒園，國教署將優先參考本中心服務雲發布底圖及門牌模糊檢索功能進行資料新增、異動作業，而本中心將於取得新版幼兒園清冊後，篩選其中新增、異動資料更新臺灣通用電子地圖幼兒園地標，更新作業過程中，如有須協助確認或疑義者，再回饋國教署協助處理。
- 三、有關國教署幼兒園清冊部分園所名稱出現亂碼、空格或括號格式未統一（含全半形）等狀況，該署將參考本中心建議進行正規化修正作業，並規劃設計相關檢核機制，讓地方政府於建置資料初期即可依標準化後規則進行資料填載作業，以提升紀錄屬性內容一致性，方便資料後續應用。

伍、研究效益分析

一、提升電子地圖異動更新處理效率

（一）本研究以 112 年上半年（3 月取得）之國教署清冊計 7,045 筆資料進行格式正規化及空間坐標檢核修正作業，並完成「電子地圖地標識別碼與幼兒園帳號對照表」，建立雙方資料後續串接識別機制。經 112 年 10 月向國教署申請 112 年下半年清冊取得最新資料計 7,048 筆資料，透過資料串接機制以「電子地圖地標識別碼與幼兒園帳號對照表」比對後，可快速確認 112 年上下半年幼兒園異動情形（包含新增、刪除、名稱改變、地址搬遷等）計 394 筆，如表 4-4，相較以往需 7,048 筆全數進行地址資訊搭配門牌位置資料進行初步定位，再套疊臺灣通用電子地圖建物圖層進行位相檢核，並針對疑義處輔以街景或外調確認參考地標坐落位置正確性之作業方式，透過本案例資料串接機制辦理更新作業可大幅節省約 94%（ $394/7,048=94\%$ ）之幼兒園地標內業資料處理工作量。

表 4-4、112 年度上下半年幼兒園清冊異動狀況統計

異動類型	筆數
新增	86
刪除	81
名稱改變	72
地址搬遷	147
名稱改變且地址搬遷	8
合計	394

(二) 另經統計臺灣通用電子地圖最新「文教機關及場所」類別地標計 14,229 筆，其中幼兒園為佔比最大之細項，約達 5 成 ($7,045/14,229=49.5\%$)，亦即藉由本研究規劃方式與國教署建立公務協作機制，可減輕建置「文教機關及場所」類別地標近 5 成左右的工作量；而其餘約 5 成的「文教機關及場所」類別地標，尚包含國教署轄管高中、國中及國小等類型，未來可進一步推廣、擴大與國教署之公務協作合作範疇，將更能有效提升臺灣通用電子地圖更新效能。

二、門牌定位查詢服務可改採政府部門發布之服務

因國教署清冊所記錄之經緯度坐標係利用 Google 地址定位服務取得，該坐標值係透過其蒐集資訊估算，故提供參考坐標與實際坐落位址間常有出入，而相較於 Google 推算門牌對應坐標之演算法，本中心服務雲目前提供門牌定位模糊檢索 API 服務（如圖 4-12）使用資料來源為內政部資訊服務司每月彙整各地方政府所轄戶政事務所相關承辦依現況逐筆標定之門牌位置資料，可靠度較高 Google 推算結果高，故為提升現有「全國教保資訊網」幼兒園地標品質，建議國教署後續改以本中心服務雲之門牌定位檢索 API 服務辦理新增或異動地標之坐標查詢作業，以提升地標落點位置正確性。



圖 4-12、服務雲門牌 API 模糊檢索服務

三、回饋清冊資料格式建議

為促進資料流通交換，以利後續資料整合應用分析，有關處理資料過程中發現幼兒園名稱部分包含亂碼、空格或引用括號格式未統一（含全半形）之情形，建議國教署可優化「全國教保資訊網填報系統」系統功能，規劃設計資料填寫格式原則及相關檢核機制，以利地方政府於建置資料初期即可依標準化規則進行資料填載作業，提升一致性，俾減少後續重工處理之工時。

四、其他建議事項

- (一) 促進跨領域資料整合及運用：突顯出臺灣通用電子地圖圖資於跨領域應用系統中具高精度空間幾何資訊之應用價值，優化其他來源參考圖資，並於結合其他跨領域圖資後，促進相關領域應用情境模擬及展示分析等用途。
- (二) 全國教保資訊網幼兒園地圖查詢服務功能新增介接通用臺灣通用電子地圖底圖服務：目前國教署「全國教保資訊網」提供之幼兒園地圖查詢服務之展示底圖係使用需付費之

Google Map 服務（如圖 4-13），因本中心服務雲發布免申請且免費之臺灣通用電子地圖底圖服務（如圖 4-14），並依不同使用者需求中文英文版、中文版套疊等高線、中文版透明、英文版及正射影像等圖磚。建議可於地圖查詢功能增加介接本中心底圖服務，以降低介接 Google Map 底圖服務所需支出經費。



圖 4-13、全國教保資訊網地圖查詢功能



國土測繪 圖資服務雲

介接服務說明

簡介
WMTS ▾
WMS ▾
WFS ▾
API
下載專區
常見問題

WMTS列表

WMTS規格

WMTS範例

有  符號者，表需申請方可使用; 介接網址：

EPSG:3857 : <https://wmts.nlsc.gov.tw/wmts>

TWD97 : <https://wmts.nlsc.gov.tw/97/wmts>

1/1000地形圖 : <https://maps.nlsc.gov.tw/wmtsTOPO01K/>

1/5000基本地形圖 : <https://maps.nlsc.gov.tw/wmtsTOPO05K/>

UAS : <https://maps.nlsc.gov.tw/wmtsUAS/>

臺灣通用電子地圖

圖層介接代碼：EMAP

輸出格式：JPG，最大圖磚層級：19

臺灣通用電子地圖(套疊等高線)

圖層介接代碼：EMAP5

輸出格式：JPG，最大圖磚層級：19

臺灣通用電子地圖(不含等高線)

圖層介接代碼：EMAP6

輸出格式：JPG，最大圖磚層級：19

圖 4-14、臺灣通用電子地圖 WMTS 服務

(三) 提供免費線上協作地理資訊工具：雖然國教署已有完善的管理及編修維護系統，為推廣及提升臺灣通用電子地圖及服務雲應用，建議國教署亦以服務雲公務版地圖協作平臺作為後續機關間溝通協作資料之地理圖資編輯展示工具之可能性，並提供本中心服務雲功能說明予國教署參考（如圖 4-15）。



圖 4-15、公務版地圖協作平臺定位查詢功能示意圖

第二節 墓地設施（公墓）地標協作案例

依「殯葬管理條例」第 3 條規定，殯葬設施主管機關在中央、直轄市及縣（市）分別為內政部、直轄市政府及為縣（市）政府，又依該法第 6 條規定，殯葬設施之設置、擴充、增建、改建，應報請直轄市、縣（市）主管機關核准；其由直轄市、縣（市）主管機關辦理者，報請中央主管機關備查。

查中央機關公墓業務，目前係由宗教禮制司（112 年 9 月 20 日改制成立）負責，宗教禮制司為管理及提供各界完整之殯葬設施資料，建置「內政部全國殯葬資訊管理系統」⁷（如圖 4-16），並請各直轄市、縣（市）主管機關承辦人員自行填報及更新所轄殯葬設施資料，並透過「全國殯葬資訊入口網」⁸（如圖 4-17）發布相關資訊予各界查詢使用。



圖 4-16、內政部全國殯葬資訊管理系統 圖 4-17、內政部全國殯葬資訊入口網站

壹、臺灣通用電子地圖相關建置原則

本中心為提升臺灣通用電子地圖地標資料豐富度，前於 107 年起將合法之墓地設施（公墓）地標納入建置範疇，並洽宗教禮制司（改制前內政部民政司）取得公墓清冊供作業用參考；惟實務作業過程發現，由於所取得清冊係記錄地籍地號，需先結合地籍圖資轉換及清查，不易直接使用，另各地方政府未即時將所轄殯葬設施異動情形上傳更新，亦讓資料存有時間差異而與現況無法對應。故本中心臺灣通用電子地圖公墓圖資（含地標

⁷ 內政部「全國殯葬資訊管理系統」，<https://mort.moi.gov.tw/#/Login>

⁸ 內政部「全國殯葬資訊入口網」，<https://mort.moi.gov.tw/>

及區塊範圍)建置作業，目前係以航拍正射影像搭配五千分之一基本地形圖標定參考地標、國土利用現況調查成果繪製範圍為原則辦理，必要時再搭配外業確認。

然而因大部分公墓常分布於偏遠山坡地，墓基位置錯縱複雜且占地較為寬廣，不易透過外業調查方式再次確認用地範圍；此外，近幾年政府為改善及活化公墓土地，積極推動公墓公園化或設置綠能光電設施等政策，均造成原劃定為公墓用地全部(或部分)現況陸續改變或已不具明顯公墓用途，故如何提升公墓圖資(含地標及區塊範圍)該類型圖資正確性，為本中心目前辦理相關建置更新作業過程中面臨且待解決的難題之一。

貳、研究資料背景概述

本研究案啟動之初，本中心恰巧接獲殯葬設施業管機關宗教禮制司及臺中生命禮儀處透過服務雲「圖資反應」，回饋臺灣通用電子地圖公墓地標疑義，另經聯繫了解臺中生命禮儀處為便民服務，建置「生命地圖導覽」⁹網站，供民眾查詢使用(如圖 4-18)，爰本中心主動與 2 機關聯繫及確認其協作互惠意願後，運用本中心臺灣通用電子地圖以往處理圖資經驗，交互分析檢測宗教禮制司公墓清冊及臺中市公墓清冊紀錄內容一致性，協助非測繪專業機關發覺問題及優化所管資料品質，並期待進一步借重業管機關行政流程更新機制，回饋優化臺灣通用電子地圖之公墓地標。

⁹ 臺中生命禮儀處網站「生命地圖導覽」，<https://mortuary.taichung.gov.tw/Frontend/Maps.aspx>

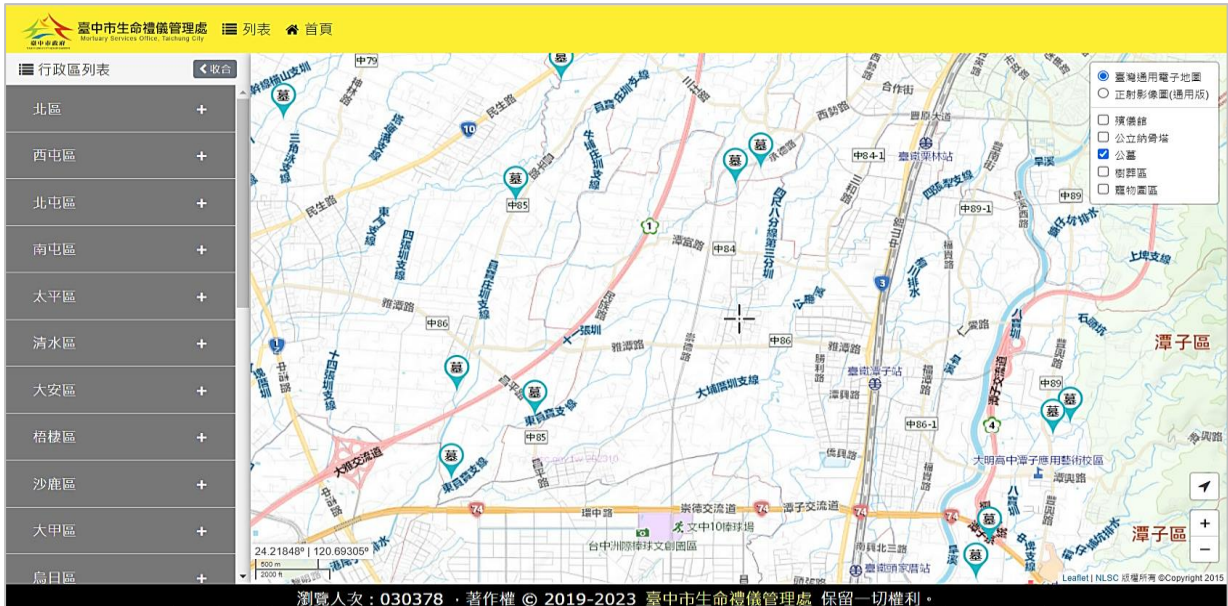


圖 4-18、臺中生命禮儀處網站-生命地圖導覽

參、研究資料分析比對

本案分別取得宗教禮制司及臺中生命禮儀處提供墓地設施資料（以下分別簡稱為宗教禮制司公墓清冊及臺中市公墓清冊），兩者格式均為文字清冊，前者記錄地籍地號，而後者則記錄公墓出入口之經緯度坐標值。

邏輯上，宗教禮制司公墓清冊及臺中市公墓清冊資料之相同公墓設施，應具有屬性內容（例如公墓名稱）一致性及空間對應（例如參考點坐標值應落於該公墓地號內）合理性，因此，運用本中心臺灣通用電子地圖以往處理圖資經驗，進行 2 項資料交叉分析，作業流程如圖 4-19 所示，說明如下：

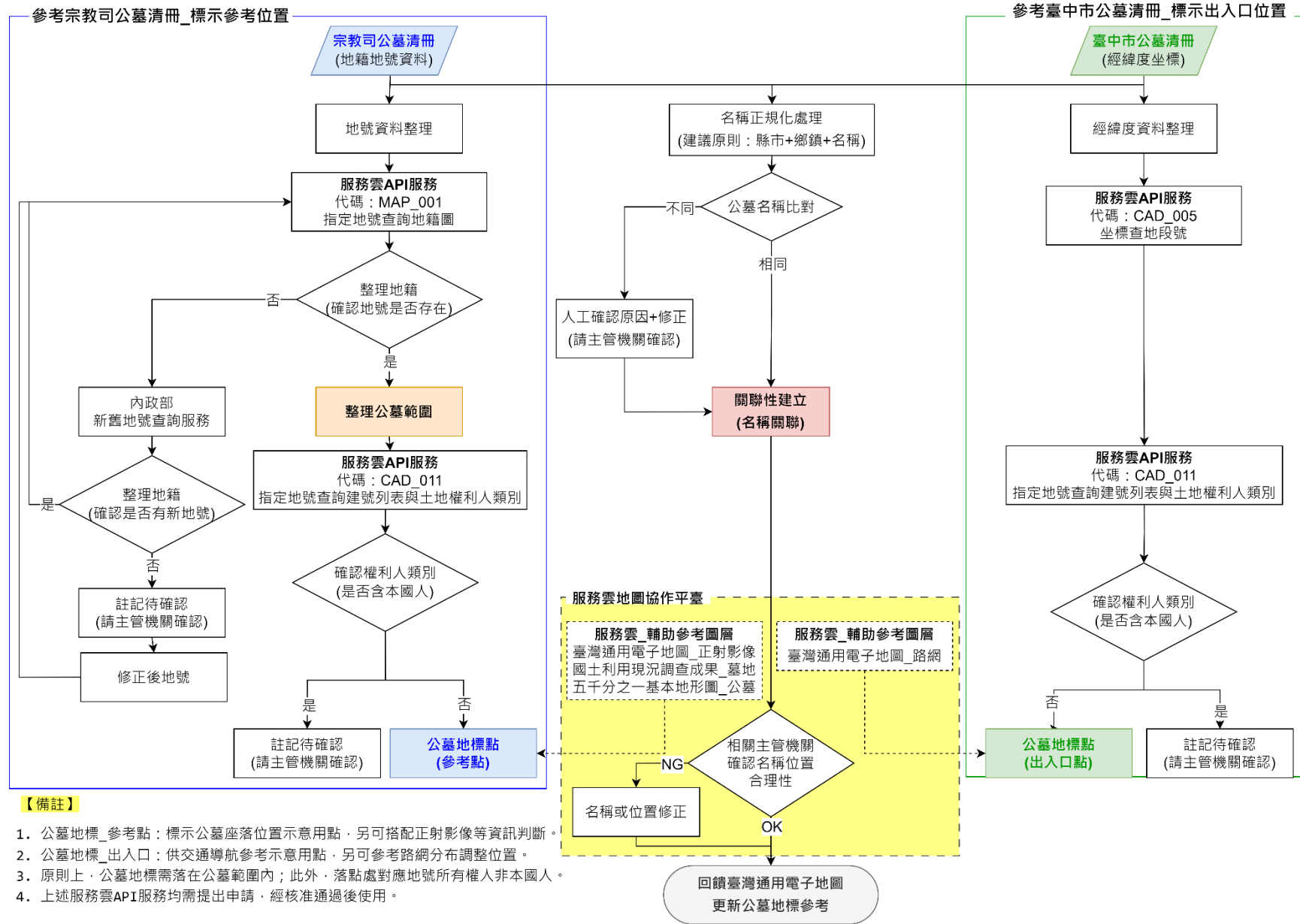


圖 4-19、應用宗教禮制司公墓清冊及臺中市公墓清冊作業流程圖

一、資料內容比較分析

宗教禮制司公墓清冊以縣市為單元，記錄公墓所在行政區域、名稱、坐落地號、遷葬計畫等資訊（節錄部分內容如圖 4-20），臺中市公墓清冊則記錄公墓所在行政區域、名稱、地址、電話、狀態及公墓出入口經緯度坐標等資訊（節錄部分內容如圖 4-21）。

縣市別	鄉(鎮、市、區)	公墓名稱	座落地號	公墓面積(平方公尺)				墳墓數(座)		
				公墓土地總面積(平方公尺)	墳墓佔地總面積(平方公尺)	墳墓佔地比例	其他配置面積(平方公尺)	已使用	未使用	總計
臺中市	西屯區	第13公墓	安林段128、1351、35-1、135-2、135-3、135-4、135-5、	53,971	22,311	41.3	31,659	726	1,030	1,756
臺中市	西屯區	第14公墓	永林段527、529、529-1、529-2、529-3、福林段14地號	145,973	65,687	45.0	80,285	2,052	2,508	4,560
臺中市	西屯區	臺中市示範公墓	福林段161、161-1、164、165	132,702	106,161	80.0	26,540	3,318	829	4,147
臺中市	北屯區	第30公墓	大溝段302大湖段87	32312	155096	480	16802	484.68	525.07	1009.75

圖 4-20、宗教禮制司公墓清冊示意內容

ID	MapsTypeID	Area	Name	Address	Tel	Latitude	Longitude	Remark
34	2	太平區	第2公墓(已禁葬)	臺中市太平區永成里永成段	04-22707	24.1108	120.71121	已禁葬
35	2	太平區	第5公墓(已禁葬)	臺中市太平區福隆里光興路1568巷內	04-22707	24.1206	120.73725	已禁葬
39	2	太平區	第1花園公墓(已禁葬)	臺中市太平區東汫里山田路12號	04-22707	24.1132	120.78156	已禁葬
40	2	北屯區	第28公墓松竹路(已禁葬)	臺中市北屯區松竹路一段	04-24624	24.1809	120.72531	已禁葬
41	2	北屯區	第28公墓建功巷(已禁葬)	臺中市北屯區松竹路一段(松竹路一段轉建功巷內)	04-24624	24.1868	120.71388	已禁葬
42	2	北屯區	第30公墓三角埔(已禁葬)	臺中市北屯區大坑里(宋山路二段)接連坑巷內大坑第一步道入口處	04-24624	24.1977	120.77905	已禁葬
43	2	北屯區	第30公墓天星花園(已禁葬)	臺中市北屯區大坑里(由大坑國小對面，東山路二段100巷進入)	04-24624	24.2	120.74335	已禁葬

圖 4-21、臺中市公墓清冊示意內容

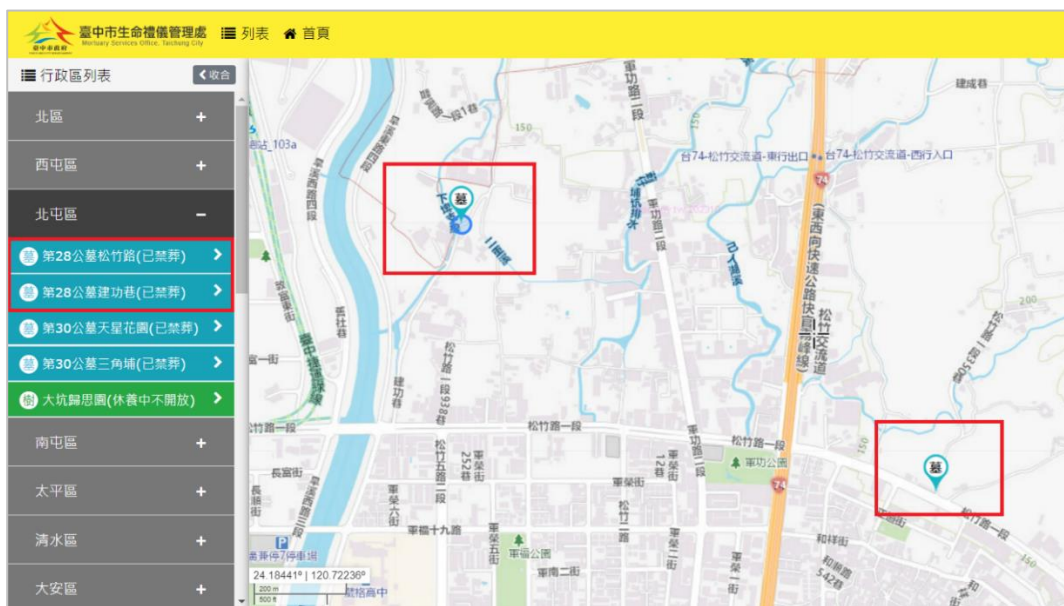
經分析 2 份清冊欄位架構及資料建置內容，發現因業務需求導向不同，而有以下差異情形：

(一) 公墓建置單元定義不一致

- 1、因宗教禮制司及臺中生命禮儀處因各自業務需求及目標不同，管理建置的公墓資料於建置原則及數量上有所差異。其中宗教禮制司以公墓名稱為單元，完整記錄對應範圍內所有地號資訊；而臺中生命禮儀處則以提供便民掃墓交通資訊，配合公墓空間位置分布狀況，會予以適當區隔建置

各公墓出入口供使用者查詢。以臺中市北屯區第 28 公墓為例，現況為 2 處距離遙遠的公墓，宗教司公墓清冊係以 1 筆資料紀錄，而臺中市公墓清冊則區分為第 28 號公墓松竹路、第 28 號公墓建功巷等 2 筆資料紀錄（如圖 4-22）。

2、臺中生命禮儀處為便利提供民眾掃墓交通資訊，主要以公墓出入口點為建置原則，如不同公墓出入口位置相同，則有合併建置之情形。以臺中市大肚區第 2 及第 3 公墓為例，現況為 2 處位置相鄰的公墓，宗教禮制司公墓區分為 2 筆資料，而臺中市公墓清冊則合併為 1 筆資料（如圖 4-23）。



04.【臺中市】公立公墓使用情形一覽表

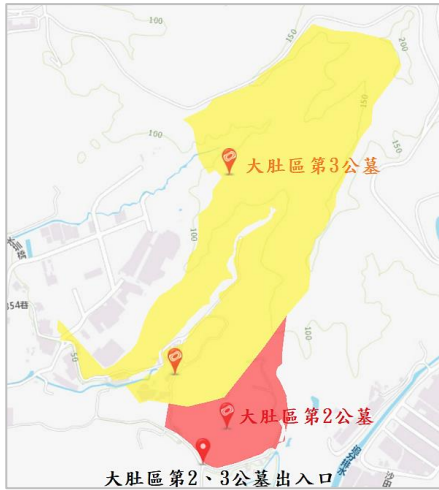
縣市別	鄉(鎮、市、區)	公墓名稱	座落地號
臺中市	北屯區	第28公墓	建功段68、90大學段212、212-1、212-2、214、214-1、214-3、214-5、214-6、214-7、214-8、214-9

資料來源：宗教禮制司

Area	Name	Address
北屯區	第28公墓松竹路(已禁葬)	臺中市北屯區松竹路一段
北屯區	第28公墓建功巷(已禁葬)	臺中市北屯區松竹路一段(松竹路一段轉建功巷內)

資料來源：臺中生命禮儀處

圖 4-22、同一公墓因出入口點不同而分開建置示意圖（以臺中市北屯區第 28 號公墓為例）



04.【臺中市】公立公墓使用情形一覽表

縣市別	鄉(鎮、市、區)	公墓名稱	座落地號
臺中市	大肚區	第2公墓	福安段2
臺中市	大肚區	第3公墓	福和北段1、4

資料來源：宗教禮制司

Area	Name	Address
大肚區	第2、3公墓	臺中市大肚區王福街988巷內

資料來源：臺中生命禮儀處

圖 4-23、不同公墓因出入口點相同而合併建置示意圖（以臺中市大肚區第2及第3公墓為例）

（二）名稱填寫原則不一致

宗教禮制司公墓清冊僅記錄公墓名稱，而臺中市公墓清冊於公墓名稱後有額外加註代管機關名稱或公墓使用情形等資訊，如：「禁葬」、「遷葬」、「停用」等（如圖 4-24），以臺中市太平區第五公墓為例，兩者分別以「第5公墓」及「第5公墓（已禁葬）」表示；此外，亦發現公墓名稱含序號者，具參雜以阿拉伯數字或小寫中文數字表示，格式不一之狀況（如圖 4-25），如：南屯區第一花園公墓、太平區第1花園公墓。

宗教司		臺中市生命禮儀管理處		EMAP簡稱
鄉(鎮、市、區)	公墓名稱	Area	Name 原始	MARKNAME2
太平區	第1公墓	太平區	第1公墓	太平區第一公墓
太平區	第2公墓	太平區	第2公墓(已禁葬)	太平區第二公墓
太平區	第5公墓	太平區	第5公墓(已禁葬)	太平區第五公墓
太平區	第6公墓	太平區	第6公墓	太平區第六公墓
太平區	第1花園公墓	太平區	第1花園公墓(已禁葬)	太平區第一花園公墓
北屯區	第28公墓	北屯區	第28公墓松竹路(已禁葬)	北屯區第二十八公墓
北屯區	第30公墓	北屯區	第28公墓建功巷(已禁葬)	北屯區第二十八公墓
北屯區	第30公墓	北屯區	第30公墓三角埔(已禁葬)	北屯區公墓
北屯區	第30公墓	北屯區	第30公墓天星花園(已禁葬)	北屯區大坑 第三十公墓
西屯區	臺中市示範公墓	西屯區	示範公墓(中區合作社代管)	西屯區示範公墓
大安區	第10公墓	大安區	第10公墓(部分禁葬)	大安區第十公墓
梧棲區	第7公墓	梧棲區	第7公墓(已禁葬，部分廢墓)	梧棲區第七公墓
清水區	第8公墓	清水區	第8公墓和睦路	清水區第八公墓
清水區	第8公墓	清水區	第8公墓海風里	清水區第八公墓
清水區	第11公墓	清水區	第11公墓(已禁葬)	清水區第十一公墓
清水區	第12公墓	清水區	第12公墓中央路	清水區第十二公墓
清水區	第12公墓	清水區	第12公墓港埠路	清水區第十二公墓
大肚區	第2公墓	大肚區	第2、3公墓	大肚區第二公墓
后里區	第1示範公墓	后里區	第一示範公墓(部分禁葬)	后里區第一示範公墓
神岡區	第1公墓	神岡區	第1公墓(已禁葬)	神岡區第一公墓環保多元葬崇環園
東勢區	第2公墓	東勢區	第2公墓東崎路	東勢區第二公墓
東勢區	第2公墓	東勢區	第2公墓小中崙步道	東勢區第二公墓

圖 4-24、不同來源資料紀錄公墓名稱不一範例

04.【臺中市】公立公墓使用情形一覽表			
縣市別	鄉(鎮、市、區)	公墓名稱	座落地號
臺中市	南屯區	第一花園公墓	台安段81、83、84、85、87、95、96、97、99、101、103、105、194
臺中市	太平區	第1花園公墓	頭汴坑段152、152-1、152-4、152-7、125-8
臺中市	太平區	第1公墓	合利段0773

圖 4-25、公墓序號參雜以文數字表示範例

二、空間位相合理性分析

經前一小節分析發現 2 項圖資資料內容存有差異，因此統一採「縣市+鄉鎮市區+公墓名稱」之方式，將公墓地標名稱進行正規化處理後再作空間位相比對，分析結果如下：

- (一) 公墓坐落資訊地號有疑義：部分臺中市公墓清冊提供參考落點位置未落於宗教禮制司之地號涵蓋範圍，差距過大。以臺中市霧峰區第 5 公墓為例，宗教禮制司公墓清冊所記錄地號均屬「五福北段」，而臺中市公墓清冊參考落點則位於「萬斗六段」，另經套疊行政界比對，「五福北段」已超出霧峰區範圍，需請地方業管機關協助查對釐清及回饋宗教禮制司，如圖 4-26。



圖 4-26、臺中市霧峰區第 5 公墓_坐落地號資訊具疑義範例

(二) 部分公墓參考落點位置所有權為本國人：由於本中心曾接獲民眾反映公墓地標坐落於私人土地之情形，故臺灣通用電子地圖所建置公墓地標會額外確認公墓地標坐落位置之土地權利人類別應不包含本國人，以避免爭議。故針對 2 類清冊之空間資訊進行土地權利人類別檢查，分別說明如下：

- 1、宗教禮制司公墓清冊：該清冊空間描述欄位為地號資訊，可直接透過本中心服務雲「指定地號查詢土地權利人類別服務」（如圖 4-27），輸入地號資訊確認公墓土地權利人類別是否包含本國人，若地號權利人含本國人，則註記為待確認回饋請相關業管機關確認，惟相關地號可能因地籍重測重新編訂，而公墓清冊未配合更新，致查無地號相關資訊，故針對該類地號可透過內政部地政司「新舊地號轉換查詢服務」¹⁰（如圖 4-28）確認是否有新地號資訊，若查無新地號則可能為地號資訊填寫錯誤，可一併註記為待確認並回饋請業管機關確認。

指定地號查詢建號列表與土地權利人類別 CadasLandInfo	
輸入參數：	/縣市代碼/段代碼/地號(8碼或簡式)
傳回結果：	JSON；包含建號列表與土地權利人類別
輸入範例：	1. https://api.nlsc.gov.tw/dmaps/CadasLandInfo/B/1121/8 2. https://api.nlsc.gov.tw/dmaps/CadasLandInfo/B/1121/00080000
節錄結果：	<pre>{ "buildList": ["02906000", "02907000", "02908000", "02909000", "02910000", "02911000", "02912000"], "ownerType": { "銀行法人": "0.14%", "外國人": "0.36%", "本國人": "99.25%", "本國私法人": "0.25%" } }</pre>

圖 4-27、服務雲指定地號查詢土地權利人類別查詢服務

¹⁰ 內政部地政司「新舊地號轉換查詢服務」，<https://www.land.moi.gov.tw/chhtml/landnoqry/51>

中華民國 內政部 地政司
Dept of Land Administration, M. O. I.

回首頁 | 網站導覽 | 活動報名 | 地政人員專區 | 意見信箱 | 雙語詞彙 | 電子報 | f y RSS

熱門關鍵字 ▶ 公告現值, 表格下載, 地價 Google Search 搜尋 進階搜尋 ENGLISH 兒童版

關於我們 線上服務 資訊查詢 地政法規 統計專區 地政學堂 活動專區 視覺專區 相關連結

資訊查詢 Information query

政府資訊公開
地政相關系統查詢
長度及面積換算
地政司出版品
新舊地號查詢
縣市年度綜合表現

新舊地號查詢

本查詢服務係連結各直轄市、縣(市)政府地政局處之查詢系統, 如因連結錯誤或其他使用操作問題, 請向當地市、縣政府地政局(處)資訊單位洽詢。(連結網站之地政機關通訊錄)

【圖片模式】請點選欲查詢縣市

The map shows Taiwan divided into counties and cities. Labels include: 連江縣, 金門縣, 澎湖縣, 臺北市, 桃園市, 新竹縣, 新竹市, 苗栗縣, 臺中市, 彰化縣, 雲林縣, 嘉義縣, 嘉義市, 臺南市, 高雄市, 屏東縣, 基隆市, 新北市, 宜蘭縣, 南投縣, 花蓮縣, 臺東縣.

圖 4-28、地政司新舊地號轉換查詢服務

- 2、臺中市公墓清冊：該清冊空間描述欄位為出入口經緯度坐標，雖出入口點並非實際公墓坐落位置，考量公墓通常易被視為嫌惡設施，故坐落位置仍應避免落點於私人土地上。出入口點可透過本中心測繪服務雲「坐標查詢地號服務」取得該坐落位置對應地號（如圖 4-29），再利用本中心服務雲「指定地號查詢土地權利人類別服務」（如圖 4-27），由該地號查詢土地權利人類別，確認土地權利人類別是否包含本國人，若地號權利人含本國人，則註記為待確認並回饋請相關業管機關確認。



圖 4-29、服務雲坐標查詢地號服務

肆、協作機制規劃及測試

本案在與臺中生命禮儀處聯繫過程得知，該處基於本研究協作案之效益，規劃啟動轄下各工作站辦理公墓資料清查作業，協助確認檢視及確認公墓位置正確性，為利共同線上檢視及編輯既有公墓資料，因此，利用服務雲之協作平臺，將上節分析比對結果上傳、展示於共同平臺，透過套疊服務雲相關參考圖資及影像，並搭配地籍定位及地標查詢等功能，協助確認資料情形。

本中心將資料分析情形彙整為「公墓地標圖資協作互惠試辦作業說明文件」，並於 112 年 9 月 28 日發文回饋供宗教禮制司及臺中生命禮儀處參考，並於本中心服務雲「地圖協作平臺」建立公務版協作地圖（如圖 4-30）。本協作試辦作業主要以臺中生命禮儀處承辦為主，提供資料編輯權限；宗教禮制司承辦僅提供檢視權限，以了解相關資料差異。以下就協作資料建置、欄位設計及資料協作方式分別說明。

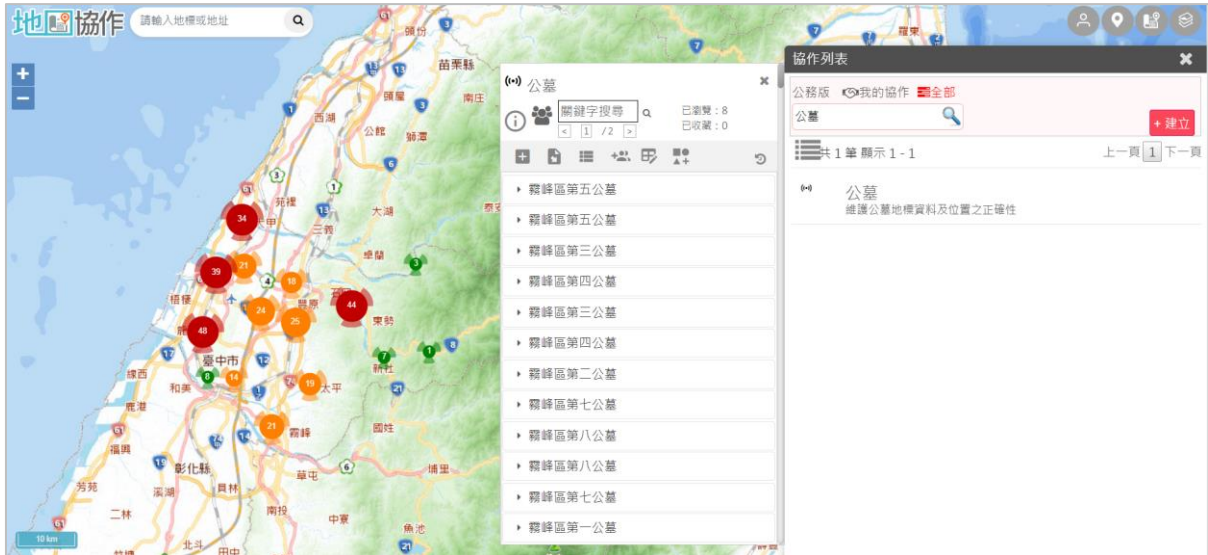


圖 4-30、公墓資料協作地圖

一、協作資料建置

經與宗教禮制司及臺中生命禮儀處三方就資料分析情形進行討論，為配合臺中生命禮儀處業務需求，協作資料包含公墓出入口點及參考點，由類型欄位加以區分，二類點位圖資建置流程如下說明：

- (一) 出入口點：為利資料比對，將臺中市公墓清冊記錄出入口經緯度坐標，透過地理資訊系統軟體轉檔為具地理資訊格式之點圖層建置流程如圖 4-31 所示。對於因出入口位置相同而合併建置 1 筆之大肚區第 2、3 公墓，則調整以參考宗教禮制司公墓清冊紀錄方式，分為「大肚區第 2 公墓」、「大肚區第 3 公墓」2 筆資料表示（如圖 4-23），以利後續資料比對作業。

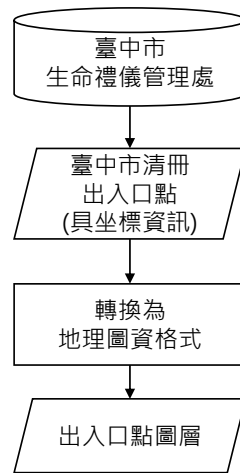


圖 4-31、出入口點圖層建置流程圖

(二) 參考點：該點位後續將作為臺灣通用電子地圖公墓地標之落點，用以標示公墓名稱。以宗教禮制司公墓清冊為基礎，先透過本中心服務雲「地號定位服務」確認所有地號皆為有效地號，至無效地號則可透過地政司「新舊地號轉換查詢服務」確認是否具有新地號資訊，若仍查無地號則可能為地號資訊填寫錯誤，註記為待確認，至具有新地號者，則將相關資訊更新至公墓清冊，並再次確認新地號是否為有效地號；此外，依單筆公墓名稱逐一確認相關公墓對應地號筆數，若為單筆，則可利用本中心服務雲「地號定位服務」所得之地號定位坐標（係計算單筆地號多邊形形心位置，並強制點位須位於多邊形內部）轉換為參考點（如圖 4-29）；若單筆公墓具有多筆地號，則透過本中心服務雲「指定地號查詢地籍圖服務」（如圖 4-32）取得所有土地多邊形範圍，並針對相鄰土地進行圖形合併及產生參考點作業，若土地未相鄰，則輔以人工判斷處理產生對應參考點。參考點圖層建置流程如圖 4-33 所示。

指定地號查詢地籍圖 CadasMapQuery

[] 內為非必要參數 可選

輸入參數： /縣市代碼/地段代碼[/地號(8碼)/檔案格式(gml, kml, shp)/坐標類別代碼(4326、3826，預設將使用經緯度)]

傳回結果： GML(預設)、KML、SHP；包含多邊形坐標、縣市、地段、地號、鄉鎮市區、地所、面積、使用分區、用地編定、公告地價、公告現值

輸入範例： <https://api.nlsc.gov.tw/dmaps/CadasMapQuery/B/0008/00010000>

節錄結果：

```

<WFS:CITY>臺中市</WFS:CITY>
<WFS:SECT>0008</WFS:SECT>
<WFS:LANDNO>00010000</WFS:LANDNO>
<WFS:OFFICE>BA</WFS:OFFICE>
<WFS:TOWN>中區</WFS:TOWN>
<WFS:AREA>119.0</WFS:AREA>
<WFS:LANDUSE/>
<WFS:LANDETTATIS/>
<WFS:VALUESSESSED>76892</WFS:VALUESSESSED>
<WFS:VALUEANNOUNCE>25769</WFS:VALUEANNOUNCE>

```

圖 4-32、服務雲指定地號查詢地籍圖服務

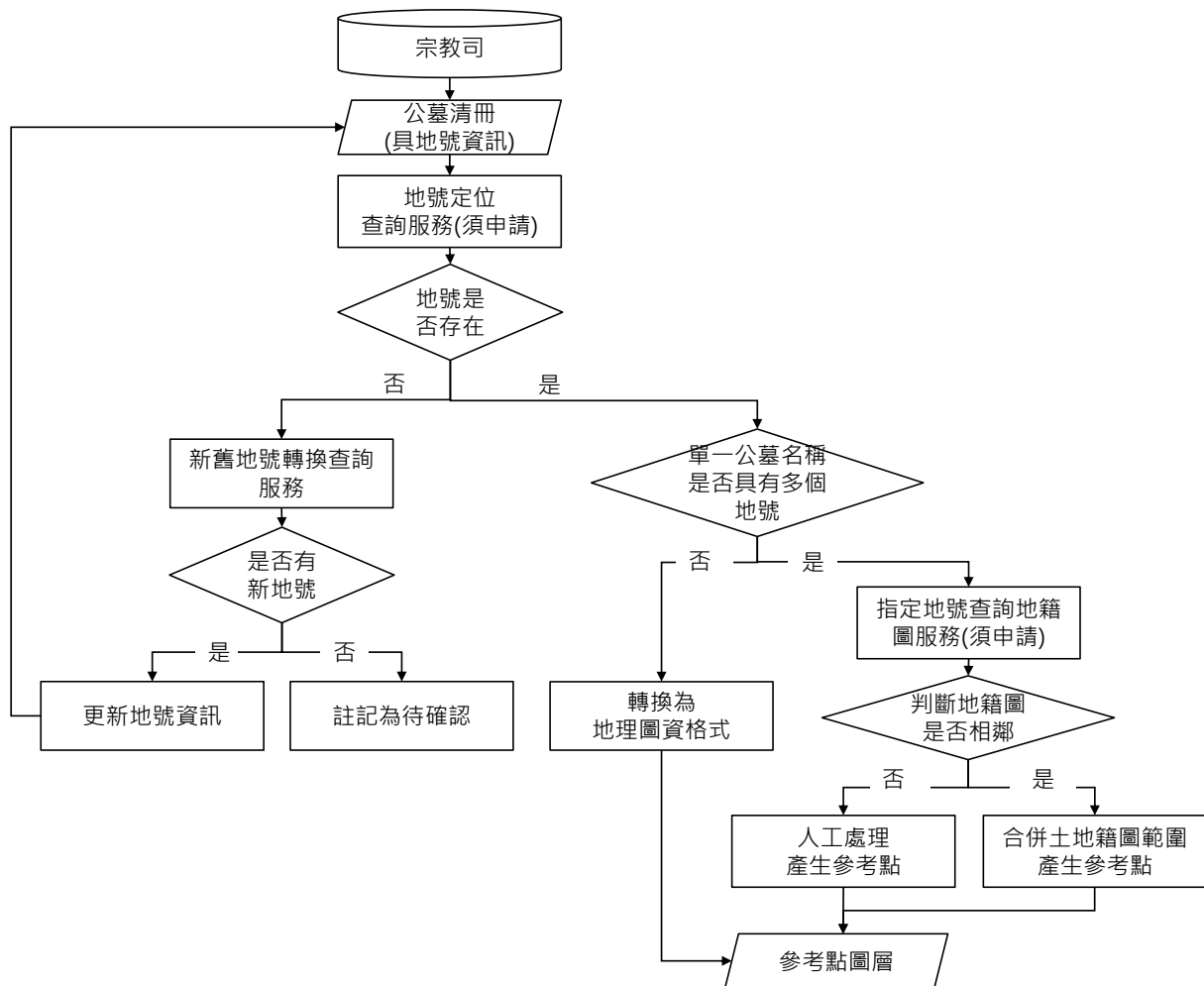


圖 4-33、參考點圖層建置流程

二、協作資料欄位規劃

協作資料欄位規劃主要以臺中市公墓清冊欄位為基礎，並透過將 2 類清冊內公墓名稱正規化後，進行資料串接處理，除將宗教禮制司清冊內坐落地號等資訊帶入協作資料中，並將依前述資料分析方式彙整後註記內容一併匯入，如：地號權利人類別包含本國人、包含無效地號等資訊，另為保留作業彈性，亦建立協作使用註記欄位供臺中生命禮儀處填寫，公墓協作資料欄位表如表 4-5 所示。

表 4-5、公墓協作資料欄位表（底線為供臺中生命禮儀處註記用）

欄位名稱	說明
名稱	臺中市公墓清冊既有資訊之一，公墓名稱
類型	出入口/參考點
ID	參考點 ID：臺中市公墓清冊原始 ID 出入口點 ID：對應之參考點 ID 編號後加註 a 註：僅記錄於宗教禮制司公墓清冊內之資料則自 900 依序順編
MapsTypeID	預設為 2（公墓）
Area	臺中市公墓清冊既有資訊之一，記錄對應鄉鎮市區
Name_原始	宗教禮制司公墓清冊記錄之原始公墓名稱
Address	臺中市公墓清冊既有資訊之一，記錄地址
Tel	臺中市公墓清冊既有資訊之一，記錄電話
Remark	臺中市公墓清冊既有資訊之一，記錄狀態
含本國人	是/否
中市 NA_正規化	參考臺中市公墓清冊原公墓名稱，並依「縣市+鄉鎮+公墓名」方式正規化後名稱
宗教禮制司 NA_正規化	參考宗教禮制司公墓清冊原公墓名稱，並依「縣市+鄉鎮+公墓名」方式正規化後名稱
EMAP 簡稱	臺灣通用電子地圖地標簡稱
EMAP 地標建置狀況	臺灣通用電子地圖建置情形
坐落地號（原始）	宗教禮制司公墓清冊地號
<u>坐落地號（修正）</u>	針對宗教禮制司公墓清冊資料疑義者，可將建議修正資訊註記於本列備查
中市宗教 VEC	以宗教禮制司公墓清冊內之地號資訊確認是否為有效地號，概分為：有向量、無向量、向量不全

欄位名稱	說明
反饋業管機關 (臺中市)	回饋出入口點待確認資訊 <ul style="list-style-type: none"> ● 出入口點坐落土地包含權利人為本國人 ● 公墓名稱與出入口點為 1 對多 ● 公墓名稱與出入口點為多對 1 ● 資料來源為宗教禮制司公墓清冊
<u>簡稱確認</u>	如該公墓名稱建議修正，可註記於本列備查
<u>狀態確認</u>	如公墓狀態需修正，可註記於本列備查。 參考臺中市公墓清冊標註，提供建議標準化文字如下，惟如有不足再請自行增列： <ul style="list-style-type: none"> ● 已廢止，需刪除 ● 已禁葬 ● 已禁葬，部分廢墓 ● 部分禁葬
<u>備註 1</u>	其他備註欄位
<u>備註 2</u>	

三、資料協作方式

本案例建立之協作地圖，包含公墓出入口點及公墓參考點兩類，並於底圖上以不同圖例顯示（如圖 4-34），使用者可自行調整底圖或增加不同主題資訊以輔助確認及判斷參考點及出入口點位置合理性（如圖 4-35）。對於公墓參考點與坐落地號範圍相符或參考點僅存在於宗教禮制司公墓清冊資料，可再確認公墓名稱及坐落地號等資訊是否正確，並確認落點位置是否需修正。對於出入口點與坐落地號範圍不符者，可再確認將修正地號註記於「坐落地號（修正）」備查（如圖 4-36）。

協作地圖線上編輯功能除提供向量重新繪製及欄位內容編修功能外，亦提供資料編修歷程及編修人員檢視功能（如圖 4-37），以利追蹤各筆資料異動人員及異動情形。協作資料成果不僅限於地圖協作平臺中展示，亦可匯出為 KML 或 GPX 格式檔案（如圖 4-38），供資料協作者自行下載實體資料編輯應用。

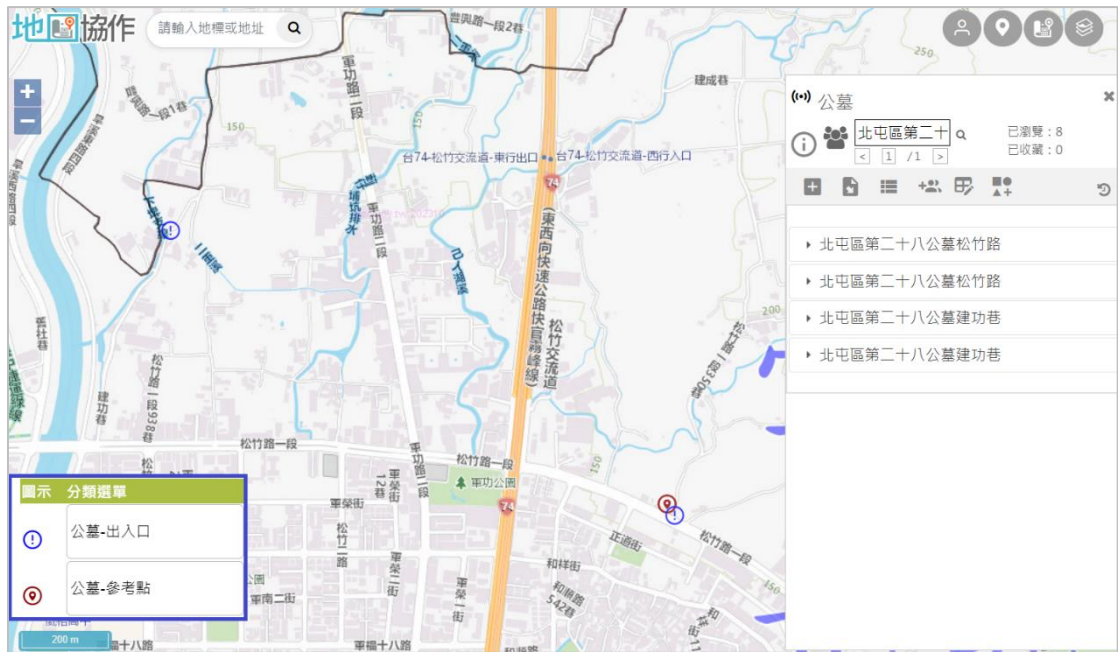


圖 4-34、服務雲協作平臺-地標分類展示

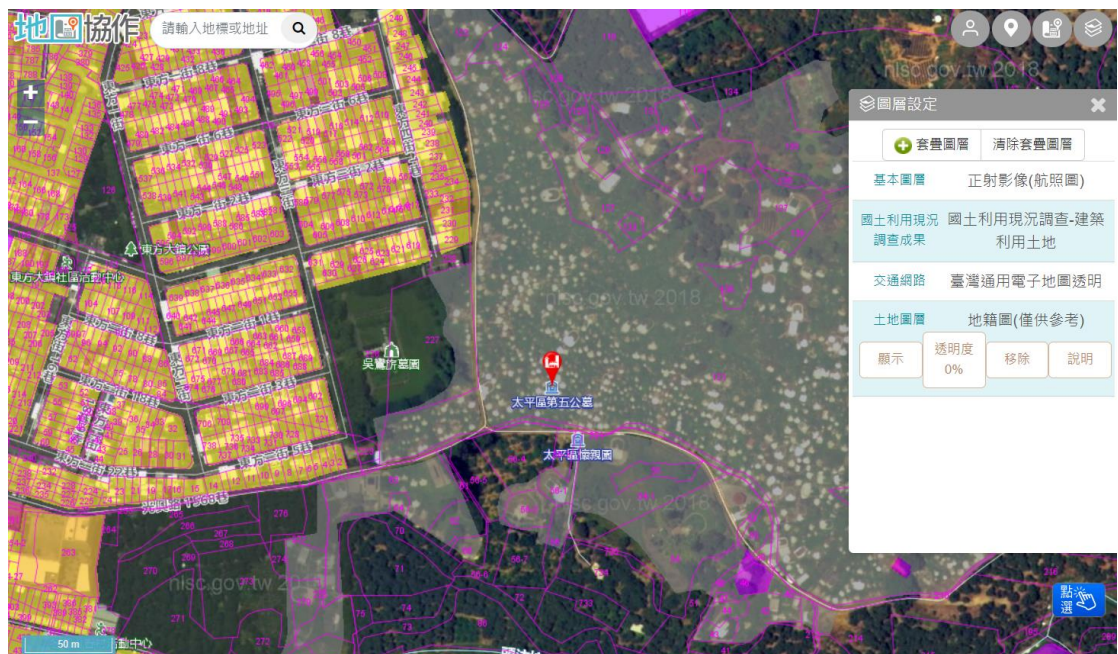


圖 4-35、服務雲協作平臺-參考資料套疊

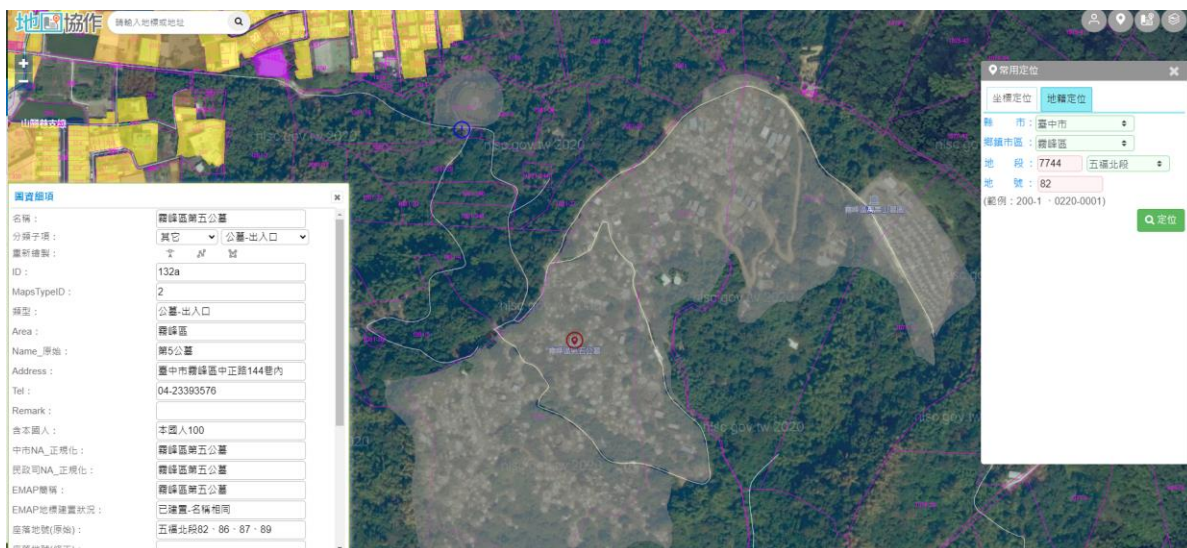


圖 4-36、服務雲協作平臺-線上編修功能

檢視資料編輯歷程

主題/圖元名稱	異動時間	操作者	動作
太平區第一公墓	2023/9/5		ADD
太平區第二公墓	2023/9/5		ADD
太平區第五公墓	2023/9/5		ADD
太平區第六公墓	2023/9/5		ADD
太平區第七公墓	2023/9/5		ADD
太平區第八公墓	2023/9/5		ADD
太平區第一花園公墓	2023/9/5		ADD
北屯區第二十八公墓松竹路	2023/9/5		ADD
北屯區第二十八公墓建功巷	2023/9/5		ADD
北屯區第三十公墓三角埔	2023/9/5		ADD
北屯區第三十公墓天星花園	2023/9/5		ADD
西屯區第十三公墓	2023/9/5		ADD
西屯區第十四公墓	2023/9/5		ADD
西屯區示範公墓	2023/9/5		ADD
南屯區第十八公墓	2023/9/5		ADD
南屯區第二十公墓	2023/9/5		ADD

圖 4-37、服務雲協作平臺-檢視資料編輯歷程

協作主題簡介

主題: 公墓

協作人數: 發起者(1)、管理群(4)、參與者(2), 共7人

協作資訊: 主題建立(2023/9/5)、最後異動(2023/11/18)、圖資數(330)

分類顯示: 所有分類 限定分類

主題分享: <https://maps.nlsc.gov.tw/coopmap/cgRcWBgJr9>

維護公墓地標資料及位置之正確性

(0)

下載KML

下載GPX

圖 4-38、服務雲協作平臺-協作資料匯出功能

伍、研究效益分析

- 一、**協助臺中市推動公墓資料清查作業**：經檢視目前宗教禮制司公墓清冊於臺中市部分計 166 筆，其中 148 筆可透過地號可完整回傳對應範圍供參考，餘 18 筆無法完整回傳或查無對應範圍供參考，且有 20 筆參考點坐落土地所有權人含本國人，相關資訊皆已回饋臺中生命禮儀處，該處並據此啟動轄下各工作站辦理公墓資料清查作業，參考既有資料及歷年遷葬、禁葬公告清查所管公墓資料，全面確認公墓地號是否為公有土地及公墓是否有漏列地號之情形，除本中心據此辦理地標更新作業外，臺中生命禮儀處亦規劃將本案建置之協作地圖回饋公墓清查成果，更新填報至內政部全國殯葬管理系統，以利完善中央及地方政府之公墓資料一致性。
- 二、**協助檢核既有公墓資訊，以利宗教禮制司後續擬訂全國公墓管理方案**：宗教禮制司為加強公墓管理相關措施，欲擬訂全國公墓管理方案，須優先盤點並檢核既有公墓資料之正確性及完整性，包含公墓參考點及範圍等，並一併檢討現有資料建置單元擬定、相關欄位規劃及填寫格式規則等。透過本案例規劃宗教禮制司及臺中生命禮儀處協作互惠試辦作業，可作為一公墓資料清查之示範案例，後續可以此模式擴散至其他地方政府業管機關，以健全公墓資料，後續可提升臺灣通用電子地圖公墓地標及區塊範圍之正確性。
- 三、**建議公墓名稱需標準化，另可規劃具唯一識別性之殯葬設施識別碼，以利殯葬設施管理**：目前串接公墓清冊係使用公墓名稱作為對應之依據，惟因業管機關資料欄位及填寫格式尚未統一（例如：南屯區第一花園公墓、太平區第 1 花園公墓），串接前仍須花費人工及時間進行資料前處理後，才可進行相關比對工作。故建議宗教禮制司可與直轄市、縣（市）業管機關研商規劃標準化名稱，並設計具唯一識別性之殯葬設施識別碼，而為減少因字元編碼不同造成罕見字、比對錯誤等狀況，建議除標準化名稱外，

亦可增加以非中文編碼組成之識別碼，以利提升後續資料彙整及異動更新之流程之效率，並依此作為與臺灣通用電子地圖地標圖層串接之鍵值。

第三節 縣（市、鄉、區）道公路路線協作案例

依「公路法」第 3 條規定，公路主管機關在中央、直轄市及縣（市）分別為交通部、直轄市政府及縣（市）政府，又依該法第 4 條規定，有關全國公路路線系統制定程序，其中，市道、區道，由直轄市公路主管機關擬訂，報請中央公路主管機關核定公告；縣道、鄉道，由縣（市）公路主管機關擬訂，報請中央公路主管機關核定公告。

有關中央機關市區、縣道、區道、鄉道核定及公告業務，目前分別由公路局及交通部負責，前者負責辦理各公路業管機關提報資料審核作業，後者則依審核通過後資料辦理公告作業。此外，公路局另建置「圖說公路平臺」¹¹（如圖 4-39）提供公路路線【包含省、市（縣）、區（鄉）道及專用公路】快速搜尋與定位、公路設施資料視覺化瀏覽及公路歷史公告資訊供各界瀏覽查詢。

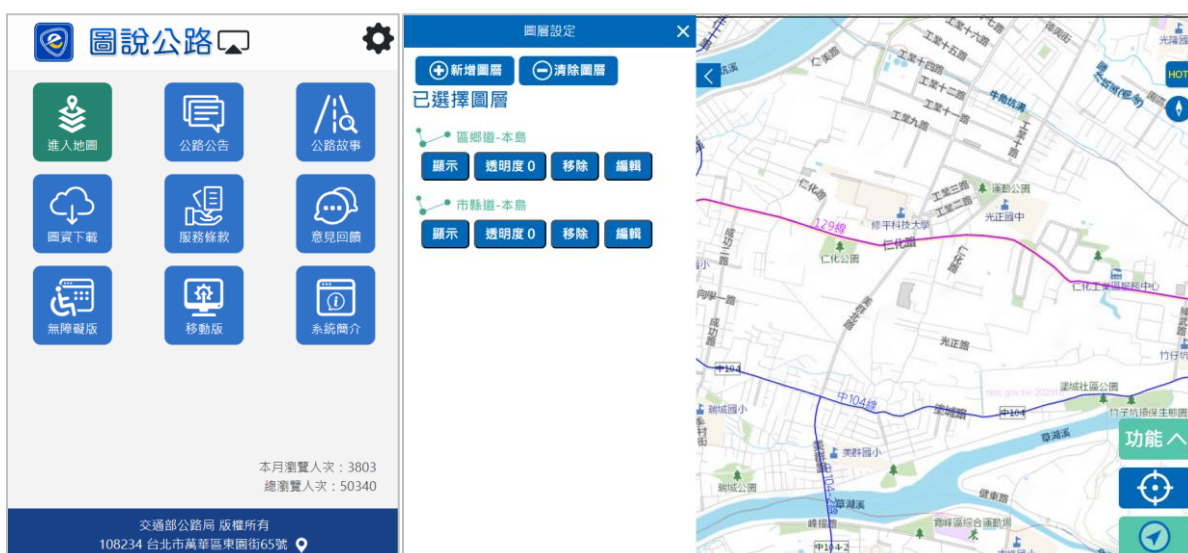


圖 4-39、公路局圖說公路平臺

壹、臺灣通用電子地圖相關建置原則

臺灣通用電子地圖道路圖資，以建置車行道路為主，除繪製道路實形面範圍外，另為導航或簡化標示需求，額外繪製道路中線，通常採單線表示；但對於具有實體分隔設施的道路，例如國道、省道、省道快速公路、市區高架道路等，則會以雙線表示不同方向之道路中線。此外，為利使用

¹¹ 交通部公路局「圖說公路平臺」，<https://eroad.thb.gov.tw/DGOHDVForeground/Home/Entrance/>

者參考，本中心每年定期洽公路局取得其彙整經交通部公告之省道、市（縣）道、區（鄉）道公路路線資料（以下簡稱公路局路線資料），據以標示臺灣通用電子地圖道路圖資之公路編號路線資訊。

由於公路局路線資料主要以單線方式呈現，理論上，排除現場具分隔設施但簡化以單線表示之公路局路線路段（如圖 4-40），其餘公路局路線資料應均位於臺灣通用電子地圖道路面範圍內；然實務執行發現，由於公路局路線資料係彙整 90 年起迄今所有已公告且未廢止之公路路線成果，部分因建置資料時間落差，導致部分成果已與現況不符（如圖 4-41），另亦存在不少雖然現況並未改變，但受限於當時設備或技術不足，導致部分成果品質不佳而超出臺灣通用電子地圖道路面範圍情形（如圖 4-42），故需再透過人工判斷，輔助調整相關公路示意路線至合理狀況，維持臺灣通用電子地圖建置道路編號連續性。

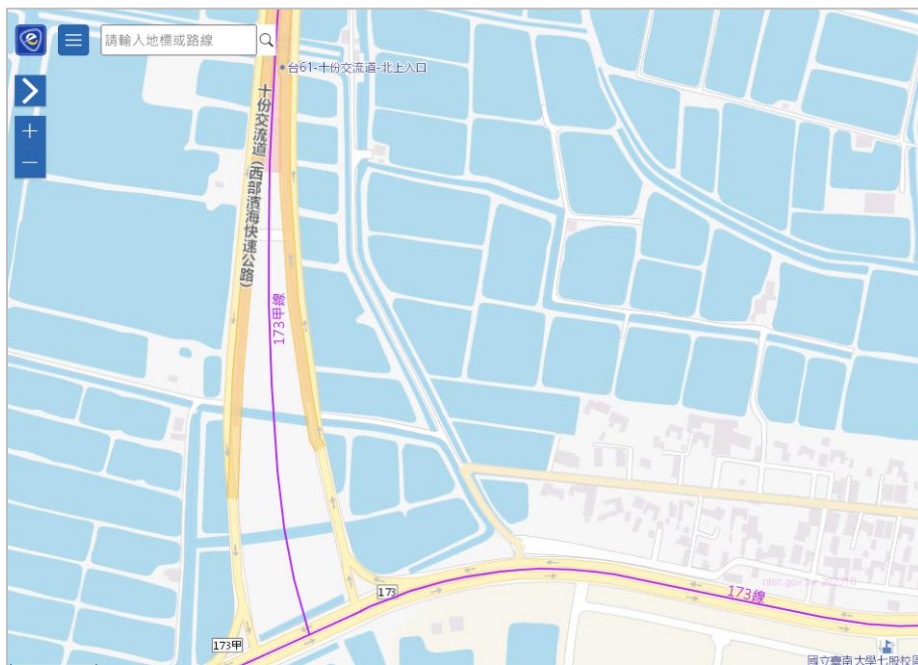


圖 4-40、公路局路線資料落於臺灣通用電子地圖道路範圍外但無誤之示意圖（以市 173 甲線為例）



檢視不同期影像，確認現況已改變



圖 4-41、公路局路線資料落於臺灣通用電子地圖道路範圍外並輔以人工判斷調整路線合理性示意圖（以中 76 線為例）



檢視不同期影像，確認現況未改變



圖 4-42、公路局路線資料落於臺灣通用電子地圖道路範圍外並輔以人工判斷調整路線合理性示意圖（以中 108 線為例）

貳、研究資料背景概述

本中心以往參考使用公路局路線資料，據以標示臺灣通用電子地圖道路圖資之公路編號路線資訊時，偶有發現部分路線偏離或改道等情形，多數可透過參考公告路線及人工判斷，輔助調整相關公路示意路線至合理狀況，維持臺灣通用電子地圖建置道路編號連續性；少數現場已明顯改變或無法確認路線等情形，則採個案通報公路局轉請各地方業管機關協助釐清再據以處理。考量公路局路線資料為臺灣通用電子地圖目前標示公路路線之重要參考來源之一，如何優化相關參考資料品質以提升更新時效，亦可再持續探討及精進課題。

經與公路局聯繫後了解，該局所彙整路線資料係依循正式公告程序發布成果，且受限於其非相關公路業管機關，尚無直接更正資料之權利；該局亦回饋近幾年審核各地方政府提報所管市（縣）道、區（鄉）道公路路線資料過程，常發生如資料版本不一致、圖資具位相不合理疑義等狀況致影響審核作業時程，爰建議本中心可與地方政府聯繫，俾由圖資源頭改善及提升相關資料品質，並告知臺中建設局刻正依公路局意見辦理公路路線調整及補充作業。

經主動聯繫臺中建設局後得知，該局提送公路路線調整審查資料係 107 年依據「公路修建養護管理規則」第 9 條規定辦理所轄公路總清查作業成果，當時採用測繪車執行道路調查，成果品質較目前公路局路線資料高，但因距今約有 5 年時間落差，道路現況可能已有異動，爰與其說明臺灣通用電子地圖係以 2 年為頻率更新全臺圖資，且具不定期取得工程竣工圖辦理重要道路局部異動更新作業之優勢，道路圖資之即時性及精準度極高，可透過本中心臺灣通用電子地圖道路找出異動處，並提升後續提報公路局資料之正確性，爰臺中建設局同意提供所轄最新公路路線資料¹²予本中心，並協助進行協作互惠測試。

¹² 本中心於 112 年 9 月 23 日發文，並於 112 年 9 月 28 日取得臺中建設局提供之市道及區道資料。

參、研究資料分析比對

本研究案取得資料為 112 年上半年取得公路局路線資料及臺中建設局提供 107 年公路總清查成果（以下簡稱臺中市公路總清查成果），2 份資料格式均為可直接透過地理資訊軟體分析加值應用之 SHP 檔，故可直接與臺灣通用電子地圖相關圖層串聯套疊後進行分析比對作業。以下就 2 份資料內容及臺中市公路總清查成果與最新版臺灣通用電子地圖道路範圍空間位相合理性進行分析，作業流程如圖 4-43 所示，說明如下：

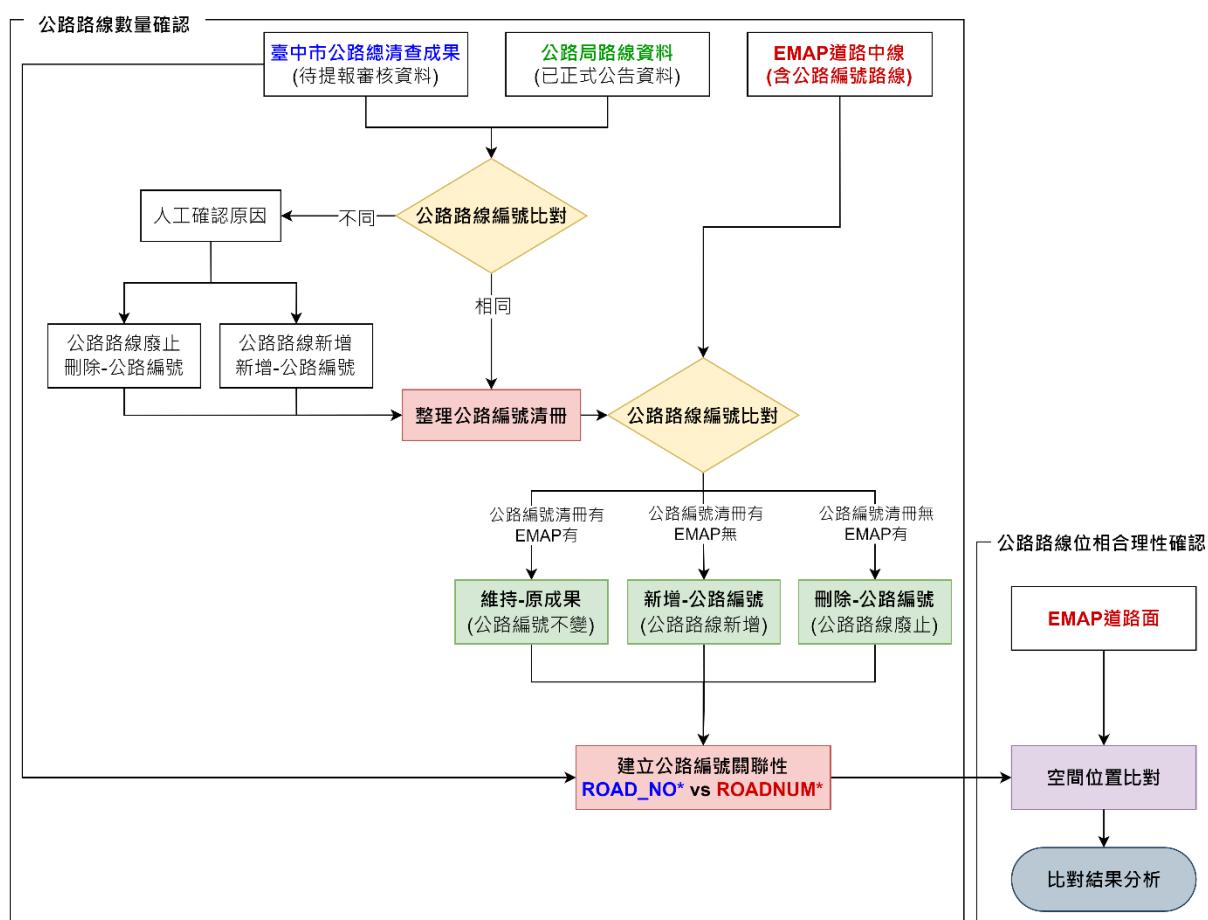


圖 4-43、公路局路線資料、臺中市公路總清查成果及臺灣通用電子地圖道路比對流程

一、資料內容比較分析

公路局路線資料係以公路等級為單元彙整最新公告公路路線成果，並依本島及離島區分彙整為 4 份資料（如圖 4-44），記錄含公路路線編號（RoadName）、路線起訖（RouteName）、路線里程（Miles）及行經縣市（County）等資訊（節錄部分內容如圖 4-46），而臺中市公路總清查成果則以縣市為單元，建置道路基本資訊（ROADBASEINFO）、道路邊線（ROAD_SIDE）、中央分隔帶（CENTRAL_RESERVE）等 14 份資料（如圖 4-45），其中道路基本資訊（ROADBASEINFO）資料紀錄含道路編號（ROAD_NO）¹³、道路名稱（ROAD_NAME）及車道類型（ROAD_TYPE）等資訊（節錄部分內容如圖 4-47）。

因公路局路線及臺中市公路總清查成果資料中皆有記錄公路編號相關欄位，故可據此進行資料關聯，並確認路線數量之正確性及完整性。查臺中市範圍內目前最新公告市道計 7 條、區道計 144 條，而經串接比較後，發現交通部 111 年 3 月 18 日交路字第 1110403255 號公告之中 44-2 線尚未納入臺中市公路總清查成果，爰回饋臺中建設局新增路線，至本中心臺灣通用電子地圖內相關公路編號，則已透過公路局提供公告並辦理局部動態更新之作業機制更新完竣。

¹³ 道路基本資訊中含 3 個可用於記錄不同公路等級公路共線資訊之道路編號欄位，即除可以 ROAD_NO1 記錄該路段對應公路編號外，亦可透過 ROAD_NO2、ROAD_NO3 記錄第 2 個或第 3 個所屬公路編碼。

項次	檔案名稱	型態
1	公總_縣道_本島	Polyline
2	公總_縣道_澎湖	Polyline
3	公總_鄉道_本島	Polyline
4	公總_鄉道_澎湖	Polyline

項次	中文名稱	檔案名稱	型態
1	道路基本資訊	ROADBASEINFO	Polyline
2	道路邊線	ROAD_SIDE	Polyline
3	側溝	DITCH	Polygon
4	中央分隔帶	CENTRAL_RESERVE	Polygon
5	道路標線中線	MIDLINE	Polyline
6	橋梁	BRIDGE	Polygon
7	隧道	TUNNEL	Polygon
8	沿線叉路口	INTERSECT	Polygon
9	鐵路平交道	RAILWAY_LC	Polygon
10	立體交叉設施	INTERCHANGE	Polygon
11	號誌	SIGN	Point
12	照明設施	LIGHT	Point
13	停車設施	PARKING	Polygon
14	道路養護區塊	ROAD_PA	Polygon

圖 4-44、公路局路線資料成果

圖 4-45、臺中市公路總清查成果

RoadName	RoadNum	更新	RouteNam_1	Miles	Note	County
中88線	C0880B	2018/5/23	北陽~水井	12.863	第3次鄉道公路總清查	臺中市
中88-1線	C0881B	2018/5/23	南陽~鑿子坑	1.289	第3次鄉道公路總清查	臺中市
中89線	C0890B	2018/5/23	豐原~聚興	6.39	第3次鄉道公路總清查(新增, 原中市89線)	臺中市
中89-1線	C0891B	2018/5/23	田心~嘉仁	2.934	第3次鄉道公路總清查	臺中市
中89-2線	C0892B	2018/5/23	十甲~太平	3.25	第3次鄉道公路總清查	臺中市
中89-3線	C0893B	2018/5/23	宜新~坪林	2.349	第3次鄉道公路總清查(新增, 原市中12線)	臺中市
中9線	C0090B	2018/5/23	田心子~下腳踏	2.995	第3次鄉道公路總清查	臺中市
中90線	C0900B	2018/5/23	豐原~石岡	10.57	第3次鄉道公路總清查	臺中市
中91線	C0910B	2018/5/23	石岡~仙塘坪	2.893	第3次鄉道公路總清查	臺中市
中92線	C0920B	2018/5/23	社寮角~食水崙	2.572	第3次鄉道公路總清查	臺中市
中93線	C0930B	2018/5/23	社寮角~茅埔角	14.236	第3次鄉道公路總清查	臺中市
中94線	C0940B	2018/5/23	七分~新社	3.56	第3次鄉道公路總清查	臺中市
中95線	C0950B	2018/5/23	新社~溪頭	18.479	第3次鄉道公路總清查	臺中市

圖 4-46、公路局路線資料紀錄內容

ID	ROAD_NC	ROAD_N	ROAD_NO	ROAD_COE	ROAD_NAM	ROAD_ALIA	ROAD_TYP	ROAD_LEI	ROAD_WI	ROAD
00003301	市道129線	中93線		S1290B	中興嶺街一段	圓環	單	39.24	49.93	瀝青
00003305	市道129線	中93線		S1290B	東山路二段	圓環	單	29.43	49.93	瀝青
00003306	市道129線	中93線		S1290B	東山街	圓環	單	35.97	49.93	瀝青
00007740	中93線	市道129線		C0930B	中興嶺街一段	圓環	雙	39.24	45.00	瀝青
00007743	中93線	市道129線		C0930B	東山路二段	圓環	雙	29.43	45.00	瀝青
00007744	中93線	市道129線		C0930B	東山街	圓環	雙	35.97	45.00	瀝青

圖 4-47、臺中市公路總清查成果之道路基本資訊圖層紀錄內容

二、空間位相合理性分析

本項主要檢核臺中市公路總清查成果是否位於最新版臺灣通用電子地圖道路範圍內，經彙整分析結果，未落在道路範圍內之路線，可分為下列幾類情形：

(一) **道路現況改變**：此處位於中 75 線，配合 112 年 4 月 25 日「臺中市龍井區中部科學工業園區西南向聯外道路工程」完工通車（如圖 4-48），臺灣通用電子地圖業取得工程圖並完成圖資更新，臺中市公路清查總成果已與現況不符（如圖 4-48 紅線），回饋臺中建設局辦理路線調整更新。

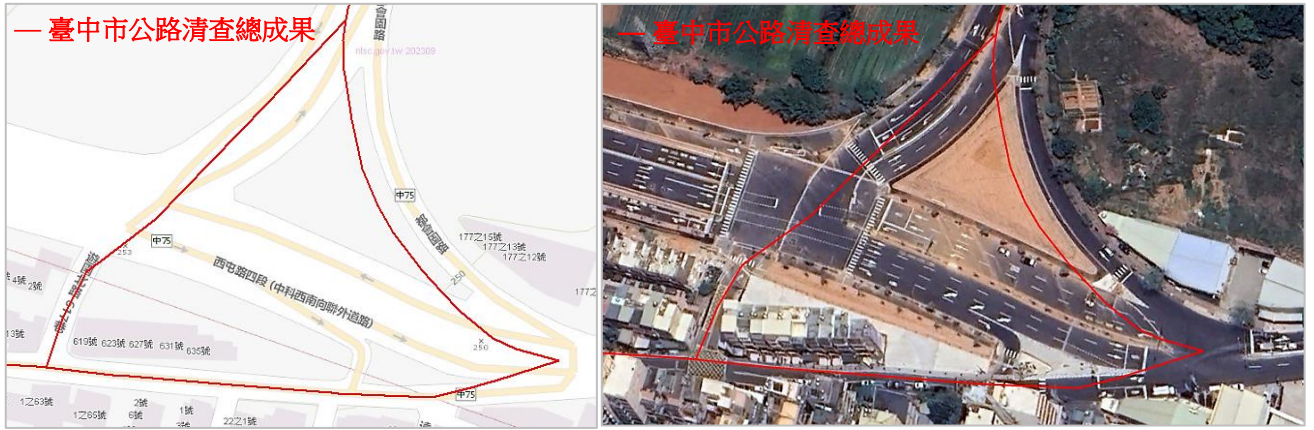


圖 4-48、中 75 線臺灣通用電子地圖完成更新示意圖

(二) **路線中斷**：此處位於中 91 線，該路段係因颱風災害中斷 16 年，故 107 年臺中市公路總清查成果以不連續線段表示（如圖 4-49 紅線），惟該處辦理「石岡區中 91 線道路復建工程」已於 112 年 10 月 20 日完工通車，臺灣通用電子地圖業取得工程圖及參考本中心測繪車實測資料完成圖資更新（如圖 4-49），回饋臺中建設局辦理路線調整更新。



圖 4-49、中 91 線臺灣通用電子地圖完成更新示意圖

(三) 山區道路路線位於臺灣通用電子地圖道路範圍外：臺灣通用電子地圖採用航測立體製圖進行地物測繪，因山區樹林茂密處道路因較易受到樹蔭遮蔽，測繪該類道路路形時，主要考量前後路段之連續性與合理性，以順接、合理、美觀為原則繪製。本次取得臺中市公路總清查成果係以測繪車執行道路調查作業方式建置，其道路邊線（如圖 4-50 紅線）正確性應較臺灣通用電子地圖（如圖 4-50 灰色範圍）以前後道路路形順接繪製之成果符合現況，後續將針對山區道路路形與臺中市公路總清查成果差異較大位置，評估辦理圖資更新作業，優化臺灣通用電子地圖成果品質。

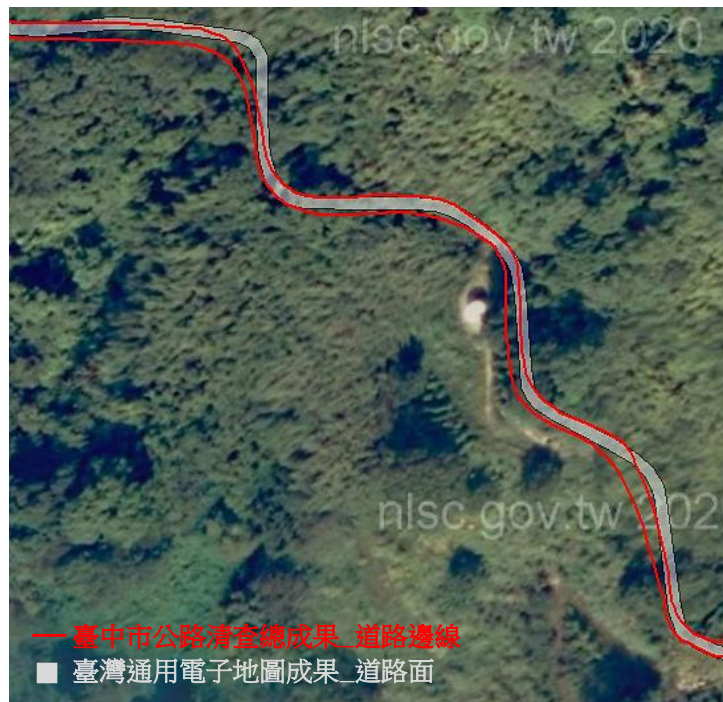


圖 4-50、山區樹林茂密處道路示意圖

(四) 路線橫跨高架道路下空間：對於高架道路下受遮蔽之道路，臺灣通用電子地圖依影像可辨識情況及參考可取得相關工程資料或街景繪製為原則。經查臺中市公路總清查成果中包含中央分隔帶資訊（如圖 4-51 橘色範圍），搭配臺灣通用電子地圖道路範圍（如圖 4-51 灰色範圍）及街景（如圖 4-52）協助確認，可篩選路線橫跨高架道路下空間（如圖 4-51 紅線）

提供臺中建設局參考。另針對臺中市公路總清查成果中央分隔帶成果、路線、街景皆一致（如圖 4-53），但臺灣通用電子地圖道路範圍與其不符者，將參考臺中市公路總清查成果辦理更新作業。

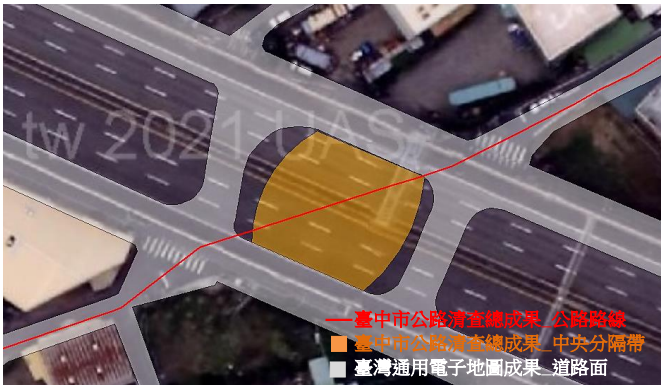


圖 4-51、路線橫跨高架道路下空間示意圖



圖 4-52、高架道路下空間街景示意圖



圖 4-53、參考臺中市公路總清查成果發現之臺灣通用電子地圖道路範圍疑義肆、協作機制規劃及測試

考量依公路法規定，市道、區道，由直轄市公路主管機關擬訂，報請中央公路主管機關核定公告，因此本案期藉由臺灣通用電子地圖高時效及高精確度之道路資料，協助檢核臺中市市道、區道路線空間位相正確性，以利其可提送符合現況之公路路線資料，後續可推廣至其他直轄市、縣（市）主管機關，提升整體公路路線正確性，亦可減少臺灣通用電子地圖更新內業處理人力及工時。

本中心將資料分析情形彙整為「臺中市市道、區道圖資協作互惠試辦作業說明文件」，並於 112 年 10 月 31 日回饋臺中建設局參考，為利臺中

建設局可線上檢視資料與臺灣通用電子地圖道路範圍相對情形，於本中心服務雲「地圖協作平臺」建立公務版協作地圖（如圖 4-54）。以下就協作資料建置、欄位設計及資料協作方式分別說明。



圖 4-54、臺中市道、區道路線比對協作地圖

一、協作資料建置及展示

經與臺中建設局承辦討論回饋資料呈現方式，為可清楚快速確認疑義處，僅篩選落於臺灣通用電子地圖道路範圍外之公路路線線段展示（如圖 4-55 紅線），後續於協作地圖內搭配臺灣通用電子地圖道路範圍資訊，可清楚了解差異情形。

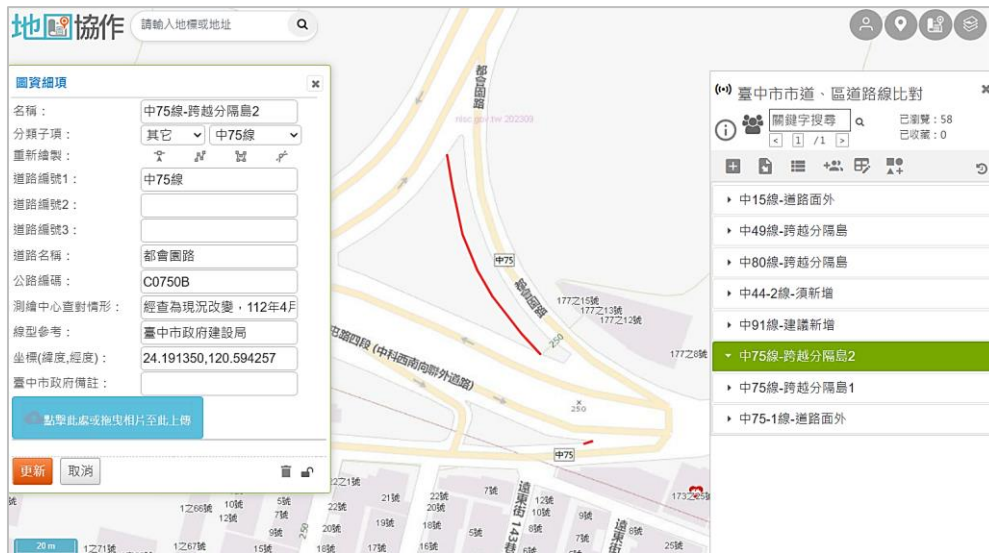


圖 4-55、公路路線線段位於道路範圍外示意圖

二、協作資料欄位規劃

協作資料欄位規劃主要以臺中市公路總清查成果為基礎，並新增本中心查對情形說明。針對 111 年已核定但尚未納入臺中市公路總清查成果之路線（中 44-2）及 112 年已完工通車且臺灣通用電子地圖已完成更新之路線，分別以公路局路線資料及臺灣通用電子地圖道路中線納入協作資料，並於線型參考欄位註記為公路局，供臺中建設局後續查對參考。規劃之協作資料欄位表如表 4-6。

表 4-6、臺中市市道、區道協作資料欄位表

欄位名稱	說明
名稱	道路編號及比對情形說明
分類子項預設	本案例預設為道路編號 1
重新繪製	編輯工具，本案例暫無須使用
道路編號 1	臺中建設局資料既有欄位 此欄位儲存路段所屬市道、區道、市區道路、產業道路之公路等級與編碼，如：市道121、中10等。
道路編號 2	臺中建設局資料既有欄位 若有兩種公路等級發生共線時，於此欄位儲存第二個所屬公路等級之編碼，如：市道121、中10等。
道路編號 3	臺中建設局資料既有欄位 若同時有三種公路等級發生共線，於此欄位儲存第三個所屬公路等級之編碼，如：市道121、中10等。

欄位名稱	說明
道路名稱	臺中建設局資料既有欄位 道路名稱（含路、街、巷、弄）
公路編碼	臺中建設局資料既有欄位
測繪中心查對情形	測繪中心查對情形說明
線型參考	主要來源為臺中市政府建設局資料；另依查對情形，參考「交通部公路局」及「臺灣通用電子地圖」資料
坐標（緯度,經度）	線段中點坐標，以利於 Google Map 檢視街景資料
臺中市政府備註	若有備註需求，可自行填寫

伍、研究效益分析

- 一、協助臺中市提升預計提送公路局核定資料之正確性：本案透過臺灣通用電子地圖高精度、高時效之道路資料，協助臺中建設局檢核 107 年公路總清查成果與現況之差異，共回饋 5 條路線部分路段之中線位置未落在最新版臺灣通用電子地圖道路範圍內。其中，對於 112 年最新完工之道路工程，亦提供臺灣通用電子地圖依工程圖繪製中線作為後續路線調整之參考，可作為續辦道路調查作業之優先辦理路線。
- 二、對於影像受遮蔽處，公路總清查成果可作為臺灣通用電子地圖更新參考資料：對於臺灣通用電子地圖採用立體製圖進行地物測繪，對於影像受遮蔽處（如：山區樹林密集遭樹蔭遮蔽之道路、高架道路下空間），因臺中市公路總清查成果係以測繪車執行道路調查作業方式建置相關道路圖資，可參考該資料中央分隔帶或道路邊線資料，協助臺灣通用電子地圖檢核受遮蔽位置資料之正確性，並評估作為辦理更新之參考資料。
- 三、減少臺灣通用電子地圖更新作業人力成本：本案藉由以臺灣通用電子地圖最新版道路圖資協助直轄市、縣（市）公路業管機關檢核路線核定資料，於提升中央及直轄市、縣（市）公路業管機關公路路線一致性的同時，可降低目前臺灣通用電子地圖使用公路局資料辦理公路編號更新作業時，針對路線不合理位置，須額外

查找公告並介入人工依公告路線文字判斷實際路線走向之人力工
時成本。

第五章 結論與建議

第一節 結論

一、發揮臺灣通用電子地圖優勢，可互惠協助業管機關優化圖資品質

臺灣通用電子地圖具備完善的測製規範，建置範圍涵蓋全臺、精度高且內容能滿足各界大部分應用需求，近年來為提升圖資更新時效，透過蒐集大量參考圖資輔助更新作業，由於原圖資產製機關本身不一定具備測繪專業，受限於技術及地理資訊處理專業工具的不足，所產製圖資品質易有不穩定情形，亦造成本中心引用參考圖資辦理更新作業時，需額外投入較多人力工時進行資料預處理。為互惠協助其他業管機關解決上述情況，本研究選用幼兒園清冊、墓地設施清冊及市、區道路路線等 3 項參考圖資進行實驗，先分析各圖資資料特性，涵蓋點（地標位置）、線（公路路線）、面（區域範圍）資料種類，利用臺灣通用電子地圖相關圖層分析比對圖徵及地標位相關係，或搭配服務雲提供套疊圖層或工具輔助，設計相應檢核機制，獲致結果確能有效協助各業管機關優化所管圖資品質，並將相關檢核機制回饋各業管機關參考。

依據分析比對實驗結果，除了能協助檢核一般格式或資料缺漏錯誤之外，本研究實際獲得以下成效：

- （一）協助國教署幼兒園清冊有效篩選出登記地址未與正確建物範圍對應的空間位置錯誤，有助於國內幼教業務推展與管理。雙方建立協作互惠機制，國教署可透過本中心圖臺工具，辦理幼兒園新增、刪除、名稱改變、位址搬遷等資料更新作業，產製新版幼兒園清冊，後續可大幅節省本中心更新幼兒園地標約 94% 內業資料處理工作量，並減輕建置「文教機關及場所」類別地標近 5 成左右的工作量，未來可推廣擴大與國教署轄管高中、國中及國小等類型之公務協作合作範疇，有效提升臺灣通用電子地圖更新效能。

(二) 協助臺中生命禮儀處比對公墓地標地籍資料及對應區塊範圍，據此辦理後續公墓資料清查作業，透過空間圖資方式管理有助於歷年遷葬、禁葬等事項管理，提升公墓清冊資料及空間資料關聯正確性。另規劃協助宗教禮制司後續擬訂全國公墓管理方案，健全公墓資料並加強管理，後續可將前開公務協作機制推廣至其他地方政府主管機關，本中心亦互惠提升臺灣通用電子地圖公墓地標及區塊範圍之正確性。

(三) 應用臺中建設局 107 年公路路總清查成果，檢核市道、區道路線資料的空間位相正確性，透過臺灣通用電子地圖圖資比對與現況差異及應位於對應道路（面）範圍等，確實可協助該局更新公路路線（線）資料以利後續提送公路局核定，落實行政程序。另外，應用定期公路總清查成果及道路工程圖資，嘉惠本中心辦理圖資更新作業，有利降低外業人力成本。

二、應用識別碼串接跨領域圖資，提升更新效能及促進資料多元運用

跨領域整合及協作的目標在於透過建立各領域圖資關聯性，提升資料更新時效及促進多元應用效益。臺灣通用電子地圖作為國家底圖角色，建置內容涵蓋最基礎且經常使用的地理資訊，藉由識別碼建立與其他跨領域相關圖資之關聯性。依據本研究實驗結果，利用臺灣通用電子地圖幼兒園地標「地標全稱（MARKNAME1）」與國教署幼兒園清冊進行比對，以幼兒園名稱作為識別碼，建立兩份資料間之關聯性，確實能快速找出與異動資料對應須修正之標的，進行局部更新作業，以提升圖資更新效能，甚至未來可依相關聯結關係，達成異動資料跨領域圖資同步自動化更新及多元應用的目標。

三、導入公務協作機制，一次測製、資源共享

本中心服務雲已整合多種地理空間圖資，且可免費提供各界介接臺灣通用地圖作為國家底圖，爰以資料建置底圖一致性考量，減少產製具有相關性或同質性的空間圖資，避免重複測製而浪費政府資源，可將國家底圖

作為其他領域空間資料建置基礎，建立協作互惠機制，促進共享效益，使測量領域專業技術與知識得以在國土資訊系統發展中發揮其應用角色之重要關鍵。此外，協助非專業圖資測製機關，提供服務雲地圖協作工具輔助處理資料，有效降低圖資應用專業門檻，提供免費、功能強大並且全國範圍適用的編修工具，讓整體國家資源作更有效的運用。本研究針對幼兒園、公墓及公路路線資料等研究標的規劃相關作業機制並進行測試，與各資料業管機關溝通及協作狀況順利，試驗結果互惠雙方均感受確有助益，未來可擴展至其他類型圖資進行應用。

第二節 建議

建議一

推廣臺灣通用電子地圖優點及經驗，共同提升官方圖資品質：立即可行建議

主辦機關：內政部國土測繪中心

實務作業過程中發現，中央或地方政府依照各自業務需求建置圖資內容多元且品質不一，透過本研究測試案例可證實，藉由本中心處理圖資累積專業經驗輔助，並以臺灣通用電子地圖為比較基準進行分析，確實能有效協助不同來源參考圖資發現問題並進而改善，爰建議未來可再加強推廣本中心測繪圖資相關應用層面及用圖基本知識，發揮臺灣通用電子地圖的使用效益，於協助優化官方圖資品質同時，推廣底圖一致性，並建立完善的資料共享及跨域流通機制，以促進機關間協作關係，減少不必要的資源重複投資及浪費。

建議二

推廣建立識別碼機制，促進圖資更新效能及資料多元運用：中長期建議

主辦機關：內政部國土測繪中心

協辦機關：各資料業管機關

隨著政府推動資料開放政策，各機關陸續開放管有資料，透過跨機關流通讓相關資料能更有效地被加值應用；此外，將各種數據資料結合地理空間資訊可視化展示之方式，更為近幾年資料處理的趨勢，而將不同領域間資料進行串接、整合與協作之關鍵，在於透過識別碼機制建立彼此關聯性，若使用英數字簡化識別碼更能提升資料比對效能。

本中心臺灣通用電子地圖建置內容已涵蓋最基礎且經常使用的地理圖資，且大部分圖層架構設計已考量後續動態更新及圖徵跨領域應用的需求，預為因應納入具識別性及唯一性之識別碼欄位，有利於作為與其他資料串接之關聯資訊，惟於實驗過程發現，其他領域部分圖資產製設

計未納入相關機制概念，爰建議推廣建立識別碼機制作為跨領域資料整合之基礎，以提升圖資更新效能，供實務應用上跨領域串接圖資使用，達到一次測製、資源共享的目標。

建議三

依專業領域劃分權責分工合作，提升政府公開資訊一致性：中長期建議

主辦機關：內政部國土測繪中心

協辦機關：各資料業管機關

外業調查工作屬於臺灣通用電子地圖建置作業流程中重要的一環，實務執行過程常發現現地仍保有相關招牌標示，但實際上業管機關資料清冊已認定原用途已滅失或改變之情況，如：幼兒園停辦但招牌未拆、公墓區域範圍已公告遷葬或禁葬、民眾反映圖資標示公路路線與現場路牌標示資訊有出入等，上述狀況均可能因此造成外業調查時誤判現場資訊而建置錯誤資訊。若能由測繪機關秉持其專業優勢提供協助，輔以地理資訊分析與整合處理能力，更新維護業管機關資料清冊，將更能發揮資料應用價值。

協力治理之核心概念，即是藉由各個不同部門的優勢資源，經過有效整合，秉持共同參與及彼此良性互動，進行任務分工及解決問題；爰建議依專業領域劃分權責，並藉由各領域業管機關獨有優勢分工協作輔助，可避免重複投入建置具高相關性或同質性空間圖資，亦能確保各界引用官方公開資訊一致性，避免使用者造成混淆。

建議四

跨機關資料拓展多元用途，支援政府循證治理：中長期建議

主辦機關：內政部國土測繪中心

協辦機關：各資料業管機關

國發會近期積極推動 NGIS 發展整體策略，建立空間資料流通及服務共同規範，期建立具韌性、共通及共享的國土空間資訊應用發展環境，引導跨機關資料服務、應用程序及工具共享協作，支援政府循證治理並落實公共建設精準投入目標。

積極蒐集其他領域圖資，與具備高精度空間幾何資訊之臺灣通用電子地圖結合，拓展多元用途，可讓整體國家資源作更有效的運用，如：將幼兒園清冊內之門牌位置資料轉為地理資訊圖資，地圖化後成果經套疊行政區界圖層，可供業管機關了解分布狀況，作為未來評估幼兒園選址等決策可納入參考資料之一。

致 謝

特別感謝教育部國民及學前教育署、內政部宗教及禮制司、臺中市生命禮儀管理處、交通部公路局及臺中市政府建設局提供本研究相關測試資料，並於研究過程中不吝分享實務作業經驗及願意配合本中心進行公務協作測試。

參考文獻

- 1、國家發展委員會（2019）。智慧政府行動方案。
- 2、張嘉玳、曾鈺懿、傅秉綱、林文亮、黃英婷、林世賢（2016）。臺灣通用電子地圖更新技術精進之研究，內政部國土測繪中心自行研究。
- 3、曾冠球（2020）。跨部門資料協作的趨勢：借鏡歐盟經驗，國土及公共治理季刊第三期。
- 4、林文亮、林昌鑑、蔡季欣、鄭彩堂，內政部國土測繪中心（2018）。測繪臺灣用心深耕-打造國家電子地圖，政府服務獎參獎申請書。
- 5、內政部（2018）。107年度跨領域地形圖徵服務架構建置工作案期末報告。
- 6、幼兒園與其分班設立變更及管理辦法第10條（2023年2月7日）。全國法規資料庫。
- 7、殯葬管理條例第3條（2017年6月14日）。全國法規資料庫。
- 8、公路法第3條（2023年6月28日）。全國法規資料庫。
- 9、內政部國土測繪中心（2019）。108年度測繪資料智慧雲端增值服務擴充工作總報告。
- 10、內政部國土測繪中心（2023）。臺灣通用電子地圖更新作業說明（112年度版）。

附 錄

附錄1、幼兒園地標協作相關發文及回饋資料

一、112年3月16日發文予國教署洽取112年度上半年全國幼兒園相關清冊

副本

檔 號：

保存年限：

內政部國土測繪中心 函

地址：408281臺中市南屯區黎明路2段497號4樓

聯絡人：蕭泰中

電話：04-22522966轉230

傳真：04-22592273

電子信箱：23134@mail.nlsc.gov.tw



受文者：基本圖資測製科

發文日期：中華民國112年3月16日

發文字號：測基字第1121560181號

速別：普通件

密等及解密條件或保密期限：

附件：

主旨：為辦理112年度臺灣通用電子地圖更新維護作業，請協助提供全國幼兒園相關清冊（112年度上半年）資訊，敬請同意惠復。

說明：本中心為提供各界所需基礎圖資，持續辦理臺灣通用電子地圖更新維護作業。為提升上開圖資幼兒園相關地標更新效率，敬請惠予提供全國幼兒園相關清冊資訊（含幼兒園代碼、名稱、住址、坐標、類別及電話等資訊），俾利工進。

正本：教育部國民及學前教育署

副本：本中心基本圖資測製科

主任鄭彩堂

本案依據分層負責規定授權業務主管決行

二、112年8月8日邀請教育部國民及學前教育署召開「應用全國教保資訊網
相關幼兒園清冊辦理臺灣通用電子地標更新及協作互惠機制討論會議」

檔 號：

保存年限：

內政部國土測繪中心 開會通知單



受文者：基本圖資測製科

發文日期：中華民國112年7月26日

發文字號：測基字第1121560354號

速別：普通件

密等及解密條件或保密期限：

附件：如備註一

開會事由：應用全國教保網相關幼兒園清冊辦理臺灣通用電子地
圖地標更新及協作互惠機制討論會議

開會時間：112年8月8日（星期二）上午10時整

開會地點：採視訊方式辦理，採Webex視訊連結，會議前提供
（本中心同仁於第2會議室）

主持人：本中心基本圖資測製科黃科長英婷

聯絡人及電話：張嘉玳04-22522966轉232

出席者：教育部國民及學前教育署、本中心圖資供應管理科、圖資應用推廣科、基本
圖資測製科

列席者：

副本：

備註：臺灣通用電子地圖為建置地標內容完整性及外業調查成
本考量，以取得地標清冊進行內業預處理後，再針對疑
義處輔以外業調查方式辦理；本中心自111年起使用教育
部國民及學前教育署提供幼兒園資料清冊，做為更新
「幼兒園」類型地標之重要參考資料。本次會議將針對
應用上開幼兒園資料清冊辦理地標更新及雙方後續協作
互惠機制進行討論，隨文檢附會議資料1份。

內政部國土測繪中心

三、「應用全國教保資訊網相關幼兒園清冊辦理臺灣通用電子地圖更新及協作互惠機制討論會議」會議資料

應用全國教保網相關幼兒園清冊辦理臺灣通用電子地圖地標更新及協作互惠機制討論會議資料

臺灣通用電子地圖(以下簡稱 EMAP)為建置地標內容完整性及為外業調查成本考量，採取得地標清冊進行內業預處理，並針對疑義處輔以外業調查方式辦理，其中「幼兒園」類型地標則以教育部國民及學前教育署(以下簡稱國教署)提供「全國教保網」資料作為更新依據。

目前國教署及本中心 EMAP 建置幼兒園示意地標作業原則，概述如下：

- 國教署(<https://ap.ece.moe.edu.tw/webecems/mapSearch.aspx>)

利用 GOOGLE MAP 查詢各主管機關提供地址，取得對應經緯度。

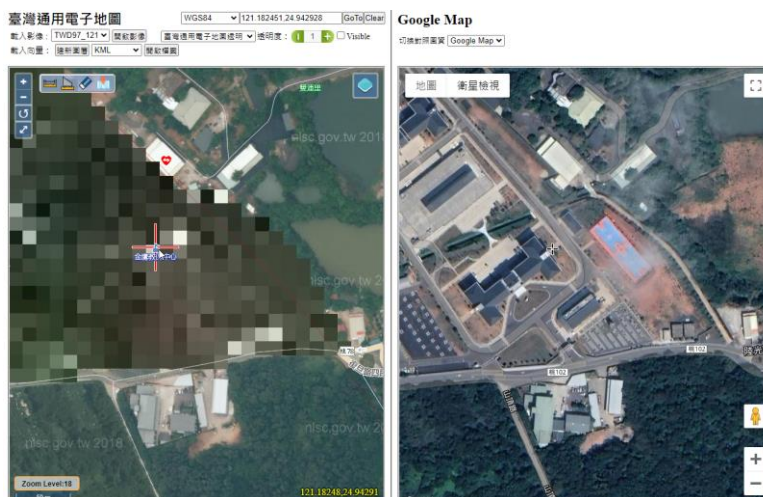
- EMAP

先參考門牌位置進行初步定位後，搭配 EMAP 建物並輔以街景或外調確認坐落地標位置合理性。

理論上，幼兒園地標應標記於對應參考建物上較合理，惟學校內附屬幼兒園，因考量實務現地調查作業通行上之困難，且為滿足圖層位相合理性，置於區塊範圍內建物即可，不需刻意標示至所屬建物上；此外，考量 EMAP 正射影像係使用行政院農業委員會農林航空測量所拍攝航拍影像製作，因影像遮密區內圖層，除地標資料可透過參考目的事業主管機關提供清冊並輔以門牌空間資料建置外，餘內部建物及道路等圖層以不繪製為原則，故位於遮密範圍內之幼兒園地標屬無法標定於建物區塊上之特例。



學校內附屬幼兒園地標
置於區塊範圍內建物即可



遮密範圍內之幼兒園地標
屬無法標定於建物區塊上之特例

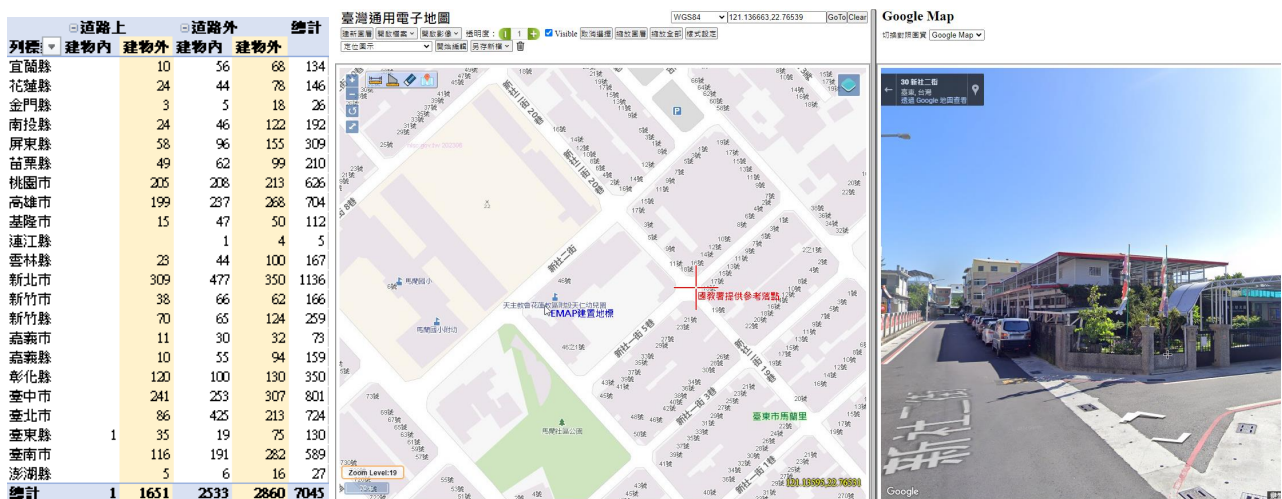
本次會議提供資料係以本中心 112 年上半年取得國教署提供幼兒園清冊【1120325 全國教保服務機構經緯度(提供資料)，計 7,045 筆】為比較基準，搭配 EMAP 幼兒園地標(版本：112 年指 2)進行兩份圖資之關聯比對作業。茲就相關資料分析結果提供使用意見，並研擬建議雙方後續可協作互惠之機制供參考。

提案一、本中心使用國教署提供幼兒園清冊分析暨使用情形說明

使用意見一：部分資料參考落點位相合理性不足

將國教署提供幼兒園參考落點與 EMAP 建物及道路相關圖層進行位相合理性檢查，發現有逾 6 成地標【 $(1,651+2,860)/7,045=64\%$ 】未坐落於建物上，且其中近 2 成地標標記於道路上($1,652/7,045=23\%$)。

以「財團法人天主教會花蓮教區附設臺東縣私立天仁幼兒園」為例，兩者差異如下。

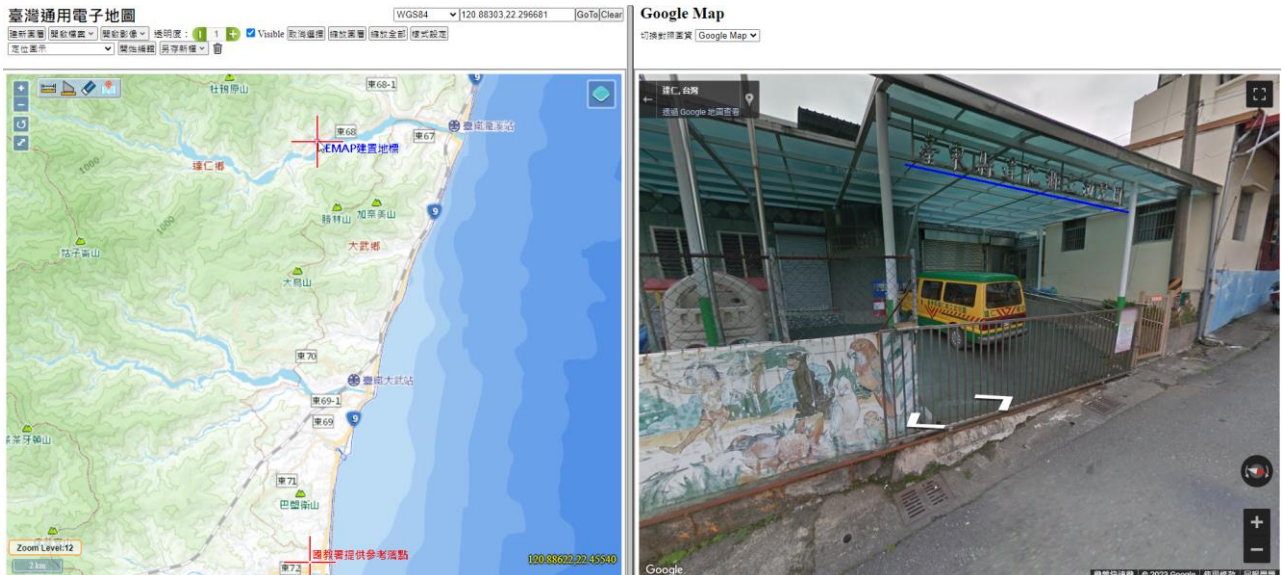


使用意見二：部分資料參考落點與實際坐落位置差異過大

以 EMAP 考量位相合理性建置後幼兒地標為基準，將貴署提供參考經緯度坐標換算至 97 平面坐標後，比較兩者較差並初步分成 10 級分類進行統計，國教署標記參考坐標近 6 成 ($1\%+16\%+43\%=60\%$)與 EMAP 差異在 50M 內，即近 4 成與 EMAP 差異超過 50M。

計數 - 圖所候 欄標案	列標案									
1M內	1M-10M	10M-50M	50M-100M	100M-200M	200M-500M	500M-1KM	1KM-2KM	2KM-5KM	5KM以上	總計
宜蘭縣	19	17	44	32	13	6	1	1	1	134
花蓮縣	2	15	50	47	16	5	4		2	146
金門縣		3	8	9	4	2				26
南投縣	1	11	92	59	20	2	6		1	192
屏東縣	1	25	99	89	35	22	9	8	11	309
苗栗縣	1	18	90	44	26	11	7	5	5	210
桃園市	3	62	282	138	70	32	17	10	4	626
高雄市	8	106	304	148	82	29	15	7	1	704
臺南市	2	13	54	22	13	5		1	1	112
連江縣						2	1	2		5
雲林縣	2	13	61	43	16	19	6	4	2	167
新北市	16	221	516	177	102	52	23	11	10	1136
新竹市	2	28	69	34	20	7	2	3	1	166
新竹縣	3	42	115	41	25	13	6	4	6	259
嘉義市		17	27	19	5	2	2		1	73
嘉義縣	2	9	68	36	12	6	5	3	9	159
彰化縣	4	36	135	77	39	28	19	8	2	350
臺中市	7	108	389	146	73	41	26	10	4	801
臺北市	24	259	293	67	52	21	6		1	724
臺東縣		7	32	48	25	10		1	4	130
臺南市	4	100	287	95	42	31	12	4	4	589
澎湖縣		2	11	8	2	1	2			27
總計	101	1107	3026	1379	692	347	169	82	70	7245
	1%	16%	43%	20%	10%	5%	2%	1%	1%	1%

以「臺東縣達仁鄉立幼兒園」為例，EMAP 落點位置與國教署提供參考坐標之差值逾 17KM，於圖面上示意位置如下。



使用意見三：部分園所名稱含亂碼、空格或引用誇號格式未統一(含全半形)

詳可參閱提供 EXCEL 附件之「回饋主管-CHK」欄位註記，並將修正後成果註記於「園所名(修正全型+亂碼+空格)」供參考。

FID	Shape	園所稱	縣市	鄉鎮市	園所名(原稱)	園所名(修正全型+亂碼+空格)	地址	設立別	緯度	經度	建物	道路	MARKNA	MARKID	EMAP建	EMAP建	EMAP	EMAP	參考坐標	參考坐標	回饋主管	參考網址
278	Point	311253	臺北市	松山區	臺北市私立正欣啟發幼兒園	臺北市私立正欣啟發幼兒園	[10]臺北市私立	121.555766	25.057413	建物內	遠路外	臺北市私立	A0000009710	已建業	121.555792	25.057416	3.468404	1M-10M	亂碼/暫			
485	Point	321E05	臺北市	信義區	臺北市公立非營利幼兒園(愛社社團法人中華育博)	臺北市公立非營利幼兒園(愛社社團法人中華育博)	[11]臺北市非營利	121.583553	25.057082	建物外	遠路外	臺北市公立	A000000998	已建業	121.583579	25.056827	36.253553	10M-50M	亂碼/暫			
1008	Point	08122CR	新北市	汐止區	新北市私立芝蔴幼兒園	新北市私立芝蔴幼兒園	[22]新北市私立	121.663026	25.066691	建物內	遠路外	新北市私立	F0000009273	已建業	121.664367	25.066511	70.354773	50M-100M	亂碼/暫			
1059	Point	08122CB	新北市	汐止區	新北市私立芝蔴幼兒園	新北市私立芝蔴幼兒園	[22]新北市私立	121.641804	25.06329	建物內	遠路外	新北市私立	F0000009249	已建業	121.641563	25.063224	8.380143	1M-10M	亂碼/暫			

列標號	園所稱	含亂碼	總計	列標號	園所稱	含亂碼	總計
宜蘭縣		3	3	宜蘭縣		5	7
花蓮縣		1	1	花蓮縣		7	7
屏東縣		1	1	南投縣		8	8
苗栗縣		1	1	屏東縣		26	6
桃園市	2	5	7	苗栗縣		2	18
高雄市	7	3	10	桃園市		46	12
新北市		2	2	高雄市		48	19
新竹市		3	3	基隆市		13	13
新竹縣		2	2	雲林縣		9	9
彰化縣		1	1	新北市		35	6
臺中市	1	9	10	新竹市		8	3
臺北市	1	2	3	新竹縣		8	4
臺東縣		1	1	嘉義市		7	2
臺南市	2	3	5	嘉義縣		3	1
總計	13	37	50	彰化縣		26	26
				臺中市		45	2
				臺北市		21	60
				臺東縣		6	4
				臺南市		21	21
				總計		318	170
							488

使用意見四：部分園所名稱、地址等資訊與官網不符

- 已改制為實驗小學
 - 臺東縣卑南鄉富山國民小學附設幼兒園； <https://fses.ttct.edu.tw/>
 - 臺東縣達仁鄉土坂國民小學附設幼兒園； <https://tbps.ttct.edu.tw/>
 - 屏東縣三地門鄉地磨兒國民小學附設幼兒園； https://tiprc.cip.gov.tw/blog_wp/?p=17899
 - 屏東縣三地門鄉地磨兒國民小學附設幼兒園德文分班



- 教保網提供地址及經緯度均為重建位址
 - 臺南中西區成功國民小學附設幼兒園； <https://www.ckes.tn.edu.tw/modules/tadnews/page.php?nsn=14>
現址(暫)：台南市北區文賢一路 2 號(校舍重建，暫借北區文賢國中);教保網提供地址及經緯度均為重建位址

臺南中西區成功國小 Tainan Municipal West Central District Chenggong Elementary School
地址(暫)：台南市北區文賢一路2號 電話：(06)3588635 傳真：(06)3588049

使用意見五：有關委託 OO 辦理等資訊是否可調整改以其他欄位註記

FID	Shape	園所稱	縣市	鄉鎮市	園所名(原稱)	園所名(修正全型+亂碼+空格)	關鍵字	關鍵字	關鍵字	含誇號
6744	Point	141K01	臺東縣	臺東市	臺東縣小轎車非常用幼兒園(社團法人東台灣幼兒教育專業促進協會申請辦理)	臺東縣小轎車非常用幼兒園(社團法人東台灣幼兒教育專業促進協會申請辦理)	委託	辦理	申請	半形誇號
6750	Point	141K07	臺東縣	臺東市	國軍退除役官兵輔導委員會馬尾所家長子女非常用幼兒園(愛社社團法人東台灣幼兒教育專業促進協會辦理)	國軍退除役官兵輔導委員會馬尾所家長子女非常用幼兒園(愛社社團法人東台灣幼兒教育專業促進協會辦理)	委託	辦理	申請	半形誇號
6751	Point	141K08	臺東縣	臺東市	法務部臺東小自轉腳踏互助助服務中心(愛社社團法人金宇培幼兒教育研究學會辦理)	法務部臺東小自轉腳踏互助助服務中心(愛社社團法人金宇培幼兒教育研究學會辦理)	委託	辦理	申請	半形誇號
6753	Point	141K0A	臺東縣	臺東市	文化師團立臺東生活美學館場互助助服務中心(愛社社團法人台灣特利教育協會辦理)	文化師團立臺東生活美學館場互助助服務中心(愛社社團法人台灣特利教育協會辦理)	委託	辦理	申請	半形誇號
6754	Point	141K0B	臺東縣	臺東市	臺東縣警用腳踏互助助服務中心(愛社社團法人台灣特利教育協會辦理)	臺東縣警用腳踏互助助服務中心(愛社社團法人台灣特利教育協會辦理)	委託	辦理	申請	半形誇號
6755	Point	141K0C	臺東縣	臺東市	國立臺東大學員工子女非常用幼兒園(愛社社團法人中華民國臺東大學幼兒教育校友協會辦理)	國立臺東大學員工子女非常用幼兒園(愛社社團法人中華民國臺東大學幼兒教育校友協會辦理)	委託	辦理	申請	半形誇號
6756	Point	141K0D	臺東縣	臺東市	法務部臺東小轎車員工子女非常用幼兒園(愛社社團法人金宇培幼兒教育研究學會辦理)	法務部臺東小轎車員工子女非常用幼兒園(愛社社團法人金宇培幼兒教育研究學會辦理)	委託	辦理	申請	半形誇號
6762	Point	141K04	臺東縣	蘭潭鄉	臺東縣蘭潭鄉互助助服務中心(財團法人基督教屬基文教基金會辦理)	臺東縣蘭潭鄉互助助服務中心(財團法人基督教屬基文教基金會辦理)	委託	辦理	申請	半形誇號
6776	Point	141K03	臺東縣	卑南鄉	臺東縣卑南鄉互助助服務中心(東台灣幼兒教育專業促進協會辦理)	臺東縣卑南鄉互助助服務中心(東台灣幼兒教育專業促進協會辦理)	委託	辦理	申請	半形誇號
6832	Point	141K09	臺東縣	金峰鄉	臺東縣寶光互助助服務中心(臺東縣巴然依然部落永續發展協會辦理)	臺東縣寶光互助助服務中心(臺東縣巴然依然部落永續發展協會辦理)	委託	辦理	申請	半形誇號

提案二、後續雙方可協作機制建議方案

一、資料面-與既有資料建立關聯

本中心 EMAP 地標「地標識別碼(MARKID)」係由 1 碼縣市碼加 10 碼流水號組成，為具唯一性可作為與外部資料建立關聯性之鍵值，次查國教署幼兒園清冊「園所帳」亦具唯一性，故本中心已以 112 年取得國教署提供幼兒園清冊【1120325 全國教保服務機構經緯度(提供資料)，計 7,045 筆】為基準，經整理後，接續可透過「地標識別碼(MARKID)」及「園所帳」資訊將兩份資料進行關聯。

二、資料面-更新資料補建修正作業

於本次建立既有資料關聯性後，接續僅需針對主管機關清冊內具異動(含：新增、刪除、名稱改變、位址搬遷等)狀況資料進行處理。

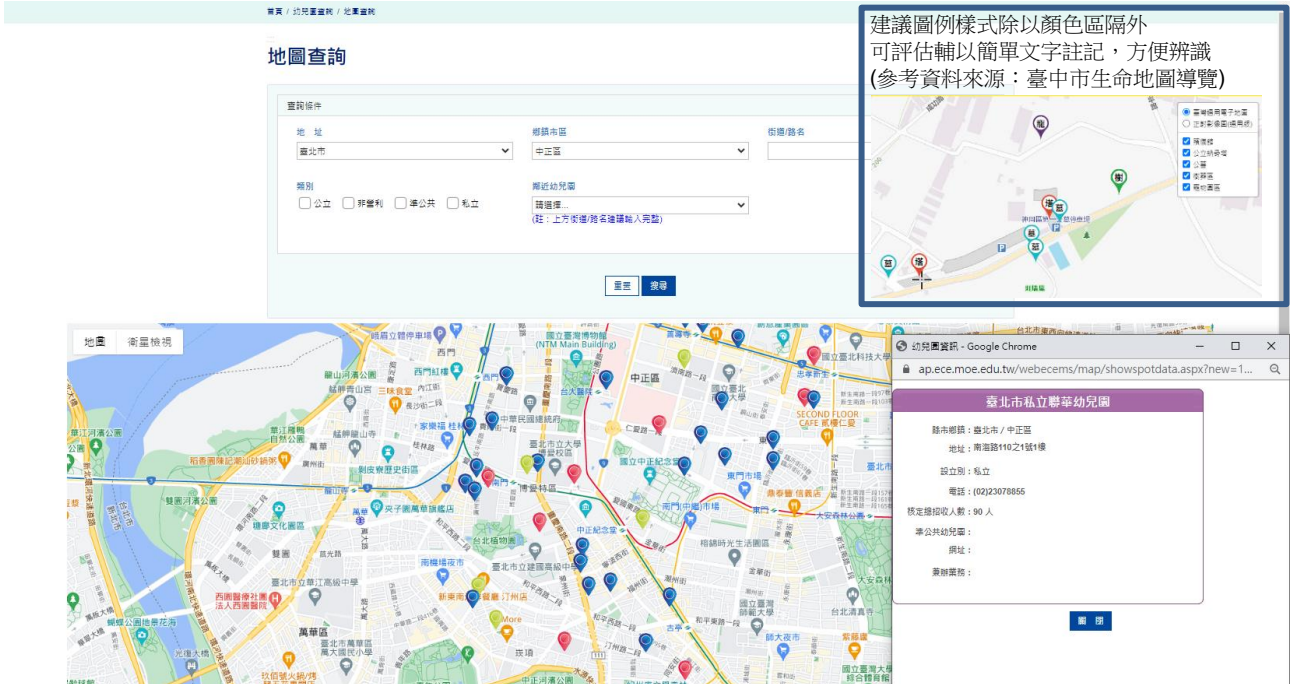
考量對外供應資料時效性，建議請國教署先參考本中心服務雲發布底圖及門牌模糊檢索功能進行異動地標補件修正作業，惟門牌資料版本係本中心每月洽內政部資訊中心申請得，與各地方政府門牌系統版本約有 1 至 2 個月左右的時間差；至本中心可於取得國教署提供清冊後，針對異動部分協助確認並就有疑義者進行反饋。

建議合作初期可透過 EMAIL 或公文往返傳遞互換所需資料，本中心預計於 112 年下半年洽國教署請提供幼兒園清冊辦理幼兒園地標更新作業參考，請國教署於函覆本中心時，敘明請本中心回饋幼兒園地標資料，以利確認相關圖資內容一致性；此外，本中心亦可協助提供具門牌定位查詢功能之公務版地圖協作平臺供使用，而該協作平臺亦可評估作為雙方未來透過 API 即時傳遞互換所需資料之展示工具。



三、服務面-底圖介接

本中心係透過「國土測繪圖資服務雲」(<https://maps.nlsc.gov.tw/>)發布 EMAP 供各界免費瀏覽、介接及使用，查國教署「全國教保網」(<https://ap.ece.moe.edu.tw/webecems/mapSearch.aspx>)僅使用 GOOGLE 發布底圖作展示，建議可評估使用本中心發布底圖，降低該平臺介接底圖所需支出費用。



四、服務面-API 功能

有關國教署詢問本中心目前開發 API 功能，可參閱 <https://maps.nlsc.gov.tw/S09SOA/> 相關檢索資料內容係以本中心 EMAP 建置成果為原則，如國教署想進一步了解相關檢索工具設計機制，本中心可與貴署分享目前作業執行經驗供參考。

- **ADR_002 門牌服務—模糊檢索**

輸入參數：/搜尋字串[/回傳數量(預設為 10)/縣市代碼]

傳回結果：XML；包含門牌、位置(WGS84)

- **COM_009 查詢文教設施**

輸入參數：edu(文教類別)/X 坐標/Y 坐標(經緯度)/半徑範圍(公尺)

傳回結果：JSON；包含門牌、設施名稱、坐標(經緯度)...等

四、112年8月22日發文檢送112年8月8日「應用全國教保資訊網相關幼兒園清冊辦理臺灣通用電子地標更新及協作互惠機制討論會議」會議紀錄

副本

檔 號：

保存年限：

內政部國土測繪中心 函

地址：408281臺中市南屯區黎明路2段497號4樓

聯絡人：張嘉玟

電話：04-22522966轉232

傳真：04-22592273

電子信箱：23147@mail.nlsc.gov.tw



受文者：基本圖資測製科

發文日期：中華民國112年8月22日

發文字號：測基字第1121560381號

速別：普通件

密等及解密條件或保密期限：

附件：

主旨：檢送本中心112年8月8日召開「應用全國教保資訊網相關幼兒園清冊辦理臺灣通用電子地圖地標更新及協作互惠機制討論會議」會議紀錄1份，請查照。

正本：教育部國民及學前教育署學前教育組

副本：本中心圖資供應管理科、圖資應用推廣科、基本圖資測製科

主任鄭彩堂

本案依據分層負責規定授權業務主管決行

內政部國土測繪中心

應用全國教保資訊網相關幼兒園清冊辦理臺灣通用電子地圖地標更新及協作互惠機制討論會議 會議紀錄

壹、時間：中華民國 112 年 8 月 8 日（星期二）上午 10 時

貳、地點：視訊會議

參、主持人：黃科長英婷

紀錄：張嘉玳

肆、出席單位及人員：

教育部國教署：劉瀚文、莊捷涵、連淨達

內政部國土測繪中心：黃科長英婷、黃技正華尉、林技士宛蓉、林技士信助、張技士嘉玳

伍、討論提案：

案由：有關臺灣通用電子地圖幼兒園地標應用全國教保資訊網相關幼兒園清冊辦理更新之協作互惠機制，提請討論。

說明：

- 一、臺灣通用電子地圖(以下簡稱 EMAP)為國家底圖重要核心圖資之一，內容以最基礎且經常使用的地理資訊為主，由本中心於 100 年度完成建置，並持續辦理更新維護作業迄今，為地標圖層建置內容完整性及外業調查成本考量，原則上係運用各主管機關地標清冊，並參考各地方政府提供門牌位置資料進行地址初步定位後，再搭配 EMAP 建物並輔以街景或外業調查作業確認地標落點位置合理性。
- 二、教育部國民及學前教育署(以下簡稱國教署)為提供各界查詢各種幼兒教保資訊，爰建置「全國教保資訊網」整合各地方政府填報上傳所轄幼兒園資料，經了解該平臺係使用 Google 地址定位功能取得對應經緯度坐標，以標示相關幼兒園坐落位置供使用者參考。
- 三、本中心自 111 年起使用國教署提供幼兒園資料清冊，做為更新 EMAP「幼兒園」類型地標之重要參考資料。為進一步探討上開幼兒園資料清冊用於地標更新及雙方後續協作互惠機制，經以本中心 112 年上半年取得國教署提供幼兒園清冊(計 7,045 筆)、112 年度第 2 次指定更新版本之 EMAP 幼兒園地標，進行關聯比對及分析，就相關資料分析結果提供使用意見及協作建議方案，並針對底圖介接及 API 功能等服務提供實務執行經驗分享。

結論：

- 一、 國教署為提升現有「全國教保資訊網」幼兒園地標點位正確性及合理性，經參考本中心分析結果及評估後，後續將以本中心 EMAP 幼兒園地標參考坐標為主，替代原使用 Google 地址定位功能取得之參考坐標，並以本中心「國土測繪圖資服務雲」(以下簡稱服務雲，網址：<https://maps.nlsc.gov.tw/>)提供門牌 API 模糊檢索相關功能取得新增或異動地標參考坐標。
 - 二、 對於未來新增、刪除、名稱改變、位址搬遷之幼兒園，將由國教署先參考本中心服務雲發布底圖及門牌模糊檢索功能進行新增、異動相關作業；本中心將於取得新版幼兒園清冊後，篩選新增、異動資訊以更新 EMAP 地標成果，更新作業過程如有須協助確認或疑義者再回饋國教署。
 - 三、 有關國教署幼兒園清冊部分園所名稱出現亂碼、空格或括號格式未統一(含全半形)等情形，該署將參考本中心建議進行正規化修正作業，並規劃設計相關檢核機制，讓地方政府於建置資料初期即可依標準化後規則進行資料填載作業，俾提升資料品質。
 - 四、 因應上述互惠協作機制，本中心近期將再函文國教署申請最新幼兒園清冊辦理地標更新作業參考，屆時請國教署一併敘明請本中心回饋幼兒園地標資料，以利相關圖資內容一致性。
 - 五、 「全國教保資訊網」使用 GOOGLE 作為展示底圖，因本中心已透過服務雲發布 EMAP 底圖供各界免申請及可免費介接瀏覽，建議國教署未來可評估增加介接本中心發布底圖服務，降低所管圖臺介接底圖所需支出費用。
 - 六、 有關本中心服務雲提供 API 功能(含範例說明、操作手冊及申請書)，可至下述網頁連結 (<https://maps.nlsc.gov.tw/S09SOA/>)參考，部分功能如門牌 API 須申請使用，如後續國教署申請使用及測試過程如有疑義，本中心可視需要適當提供協助。
- 陸、 散會：上午 11 時 30 分

六、112年9月23日發文與國教署洽取112年度下半年全國幼兒園相關清冊

副本

檔 號：

保存年限：

內政部國土測繪中心 函

地址：408281臺中市南屯區黎明路2段497號4樓

聯絡人：蕭泰中

電話：04-22522966#230

傳真：04-22592273

電子信箱：23134@mail.nlsc.gov.tw



受文者：基本圖資測製科

發文日期：中華民國112年9月23日

發文字號：測基字第1121560433號

速別：普通件

密等及解密條件或保密期限：

附件：

主旨：為辦理112年度臺灣通用電子地圖更新維護作業，請協助提供全國幼兒園相關清冊（112年度下半年）資訊，敬請同意惠復。

說明：本中心為提供各界所需基礎圖資，持續辦理臺灣通用電子地圖更新維護作業。為提升上開圖資幼兒園相關地標更新效率，敬請惠予提供全國幼兒園相關清冊資訊（含幼兒園代碼、名稱、住址、坐標、類別及電話等資訊），俾利工進。

正本：教育部國民及學前教育署

副本：本中心基本圖資測製科

主任鄭彩堂

本案依據分層負責規定授權業務主管決行

附錄2、墓地設施（公墓）地標協作相關發文及回饋資料

一、112年9月28日發文請臺中市政府生命禮儀管理處協助所管公墓地標圖資協作互惠試辦作業。

抄本

檔 號：

保存年限：

內政部國土測繪中心 函

地址：408281臺中市南屯區黎明路2段497號4樓

聯絡人：林宛蓉

電話：04-22522966#226

傳真：04-22592273

電子信箱：23199@mail.nlsc.gov.tw

受文者：如行文單位

發文日期：中華民國112年9月28日

發文字號：測基字第1121560441號

速別：普通件

密等及解密條件或保密期限：

附件：如說明二

主旨：為本中心辦理112年「導入公務協作流程精進臺灣通用電子地圖更新效能」自行研究案需要，請貴處協助所管公墓地標圖資協作互惠試辦作業，請查照。

說明：

- 一、本中心為提供各界所需基礎圖資，持續辦理臺灣通用電子地圖更新維護作業，並於112年度研提旨揭自行研究案，以貴處所管臺中市公墓地標為試辦標的，期能精進臺灣通用電子地圖地標成果更新效能，並協助優化貴處所管公墓地標圖資。
- 二、本中心已研提公墓地標圖資協作互惠試辦作業說明文件如附件，並於本中心國土測繪圖資服務雲（網址：<https://maps.nlsc.gov.tw>）公務版地圖協作平臺提供線上地圖供檢視更新，敬請貴處協助辦理。

正本：臺中市政府生命禮儀管理處

副本：內政部宗教及禮制司(含附件)、本中心基本圖資測製科

應用臺中市殯葬設施資料辦理臺灣通用電子地圖地標更新及 協作互惠機制案

臺灣通用電子地圖（以下簡稱 EMAP）為政府首度自行產製的全國性電子地圖，內容以道路、鐵路、建物、重要地標等基礎且經常使用的地理資訊為主，經國家發展委員會於107年列為國家底圖重要核心圖資。為發揮其作為官方版基礎底圖功能，促使各政府機關所管圖資可在相同的基礎框架下相互關聯及搭配使用，故本中心自一般經常使用且需求度較高之道路及地標挑選測試標的，依各主管機關或單位提供之參考圖資規劃、設計檢核流程，並搭配現行製作及發布國家底圖之國土測繪圖資服務雲（公務版）地圖協作平臺（以下簡稱服務雲公務版協作平臺）進行測試，期可於協助相關主管優化所管圖資同時，提升官方圖資內容之一致性及正確性，精進 EMAP 更新效能，達成「一次測製、資源共享」之願景。

EMAP 地標圖層為建置內容完整性及為外業調查成本考量，通常採先取得地標清冊進行內業預處理，並針對疑義處輔以外業調查方式辦理，惟「墓地設施（公墓）」類型地標因相關名稱及範圍認定於實務執行外業調查作業有其困難度，故以搭配正射影像並輔以五千分之一基本地形圖、國土利用現況調查成果標定參考地標及範圍為原則。

查全國殯葬設施機關為各地方政府，並由內政部宗教及禮儀司（以下簡稱宗教司，於112年9月20日由原內政部民政司下之宗教輔導、殯葬管理及禮制行政等業務正式分出成立）統籌彙整監督。

本中心規劃以臺中市公墓設施進行測試，經與宗教司及臺中市生命禮儀管理處聯繫取得所彙整殯葬設施資料，初步研擬跨機關資料更新及協作互惠機制完竣，而為方便後續作業，針對取得資料內容及服務雲公務版協作平臺操作彙整本說明文件供參考。

【測試資料分析】

下圖1至圖3為宗教司與臺中市生命禮儀管理處提供殯葬設施清冊及本中心 EMAP 建置地標架構，節錄部分內容供參考；此外，因宗教司提供資料為不具空間資訊之純清冊格式，由本中心依參考坐落地號資訊產製參考向量以便進行後續分析比對作業，至臺中市生命禮儀管理處及本中心 EMAP 成果為具空間資訊之向量，可直接用於進行分析比對作業。

縣市別	鄉(鎮、市、區)	公墓名稱	類別	土地用途	座落地號	公墓面積(平方公尺)				墳墓數(座)			與鄰近人聚集地最小直線距離	相關計畫			公墓空照圖(如後附)		
						公墓土地總面積(平方公尺)	墳墓佔地總面積(平方公尺)	墳墓佔地比例(%)	其他配置面積(平方公尺)	已使用	未使用	總計		距離(公尺)	少於500公尺(是1、否0)	已辦理		執行中	待已執行
臺中市	西屯區	第13公墓	1	1	容林段128、1351、35-1、135-2、135-3、135-4、135-5、136地號	53,971	22,311	41.3	31,659	726	1,639	1,736	20	1				無	
臺中市	西屯區	第14公墓		1	容林段327、329、329-1、329-2、329-3、福林段1地號	145,973	65,687	45.0	80,285	2,852	2,568	4,560	20	1				無	

圖 1、宗教司提供清冊示意內容（純清冊，無向量，本中心參考坐落地號資訊產製參考向量）

ID	MspTypeID	Area	Name	Address	Tel	Latitude	Longitude	Remark
33	2	太平區	第1公墓	臺中市太平區太平里永豐路152號	04-2207453	24.123044	120.707214	
34	2	太平區	第2公墓(已禁葬)	臺中市太平區永成里永成路	04-2207453	24.1108056	120.711212	已禁葬
35	2	太平區	第3公墓(已禁葬)	臺中市太平區福隆里光興路1568號內	04-2207453	24.123788	120.737251	已禁葬
36	2	太平區	第4公墓	臺中市太平區光復里正光街201號後院	04-2207453	24.1057415	120.724642	
37	2	太平區	第5公墓	臺中市太平區望和里長龍路一段內第一巷內	04-2207453	24.123618	120.749173	

圖 2、臺中市生命禮儀管理處提供清冊示意內容 (含向量)

MARKID	MARKTYPE1	MARKTYPE2	MARKNAME1	MARKNAME2	MDATE	ADDRESS	TEL
B0000014225	9350200		臺中市大肚區大肚山公墓	大肚區大肚山公墓	202206	臺中市大肚區華山路550號	04-26995874
B0000013916	9350200		臺中市清水區第九公墓	清水區第九公墓	202205		
B0000012575	9350200		臺中市東勢區怡福里第四公墓	東勢區怡福里第四公墓	202204		
B0000012522	9350200		臺中市和平區第十公墓	和平區第十公墓	202204		
B0000009840	9350200		臺中市霧峰區第三公墓	霧峰區第三公墓	201911		
B0000009841	9350200		臺中市霧峰區第七公墓	霧峰區第七公墓	201911		
B0000009856	9350200		臺中市烏日區第六公墓	烏日區第六公墓	201911		
B0000009857	9350200		臺中市霧峰區第二公墓	霧峰區第二公墓	201911		
B0000009891	9350200		臺中市烏日區第五示範公墓	烏日區第五示範公墓	201911	臺中市烏日區(烏日鄉)溪南東段1543、1528地號	

圖 3、EMAP 建置公墓地標示意內容 (含向量)

經檢視宗教司、臺中市生命禮儀管理處提供資料及本中心 EMAP 建置地標成果，將分析結果大致分成下述 4 種類型供相關主管機關優化所管圖資品質參考。

● **類型一、部分公墓名稱紀錄方式不一**

不同來源資料紀錄公墓名稱不一，建議未來可率定標準化規則，以臺中市太平區第五公墓為例，宗教司、臺中市生命禮儀管理處及 EMAP (簡稱) 資料分別以「第 5 公墓」、「第 5 公墓 (已禁葬)」及「太平區第五公墓」表示；此外，部分來源資料之公墓序號參雜以文數字表示，格式不一，如：南屯區第一花園公墓、太平區第 1 花園公墓。

建議主管機關針對公墓名稱紀錄方式進行正規化處理，如：序號統一率定以文字或數字表示、調整將禁葬或代管等狀態資訊於其他欄位等。

資料來源 欄位名稱	宗教司 鄉(鎮、市、區)	公墓名稱	臺中市生命禮儀管理處 Area	Name	EMAP簡稱 MARKNAME2
太平區	第1公墓	太平區	第1公墓	太平區第一公墓	
太平區	第2公墓	太平區	第2公墓(已禁葬)	太平區第二公墓	
太平區	第5公墓	太平區	第5公墓(已禁葬)	太平區第五公墓	
太平區	第6公墓	太平區	第6公墓	太平區第六公墓	
太平區	第1花園公墓	太平區	第1花園公墓(已禁葬)	太平區第一花園公墓	
北屯區	第28公墓	北屯區	第28公墓松竹路(已禁葬)	北屯區第二十八公墓	
北屯區	第28公墓	北屯區	第28公墓律功巷(已禁葬)	北屯區第二十八公墓	
北屯區	第30公墓	北屯區	第30公墓三角埔(已禁葬)	北屯區公墓	
北屯區	第30公墓	北屯區	第30公墓天星花園(已禁葬)	北屯區大坑_第三十公墓	
西屯區	臺中市示範公墓	西屯區	示範公墓(中區合作社代管)	西屯區示範公墓	
大安區	第10公墓	大安區	第10公墓(部分禁葬)	大安區第十公墓	
梧棲區	第7公墓	梧棲區	第7公墓(已禁葬、部分禁葬)	梧棲區第七公墓	
清水區	第8公墓	清水區	第8公墓和龍路	清水區第八公墓	
清水區	第8公墓	清水區	第8公墓海風里	清水區第八公墓	
清水區	第11公墓	清水區	第11公墓(已禁葬)	清水區第十一公墓	
清水區	第12公墓	清水區	第12公墓中央路	清水區第十二公墓	
大肚區	第2公墓	大肚區	第2、3公墓	大肚區第二公墓	
后里區	第1示範公墓	后里區	第一示範公墓(部分禁葬)	后里區第一示範公墓	
神岡區	第1公墓	神岡區	第1公墓(已禁葬)	神岡區第一公墓(限保多元葬崇禩園)	
東勢區	第2公墓	東勢區	第2公墓和龍路	東勢區第二公墓	
東勢區	第2公墓	東勢區	第2公墓小中科步瀝	東勢區第二公墓	

圖 4、不同來源資料紀錄公墓名稱不一範例

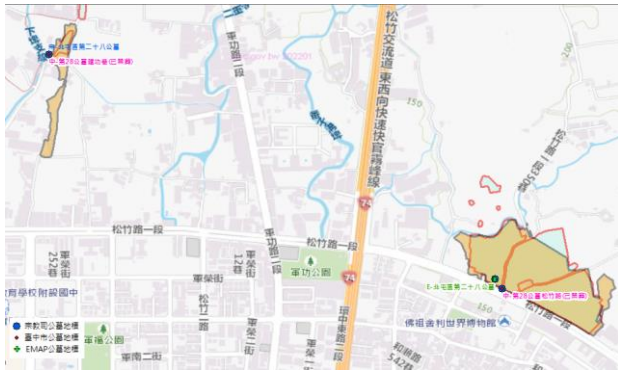
04.【臺中市】公立公墓使用情形一覽表							
縣市別	鄉(鎮、市、區)	公墓名稱	類別			土地使用分區	座落地號
			規畫 劃區 已	規畫 劃分 已	劃未 區 區		
臺中市	南屯區	第一花園公墓	1		1	台安段81、83、84、85、87、85-96、97、99、101、103、105、104	
臺中市	太平區	第1花園公墓	1		1	福安段152-1、152-1、152-4、152-7、125-8	
臺中市	太平區	第1公墓		1	1	舍利段0773	
臺中市	太平區	第2公墓		1	1	七星段506、131內城段311未成段345、345-1、531、532、641、642、644、644-1、646、647、656、657、658、659、682、685、686、689、670、685、686、687、690、692、693、695、696、699、704、707、724、735、1046、1046-1、1046-2、1049	

圖 5、公墓序號參雜以文數字表示範例

● **類型二、部分公墓紀錄數量不一致**

不同來源資料記錄公墓數量不一致，以臺中市北屯區第 28 公墓為例，宗教司提供清冊僅有 1 筆、臺中市生命禮儀管理處資料有 2 筆，如圖 6；以臺中市大肚區第 2 及第 3 公墓為例，宗教司提供清冊有 2 筆、臺中市生命禮儀管理處資料僅有 1 筆，如圖 7；此外，部分列於宗教司提供資料內公墓，未列於臺中市生命禮儀管理處提供資料，如圖 8。

建議主管機關重新盤點相關資料並配合現況進行公墓地標 (含：名稱、參考落點位置) 修正作業。



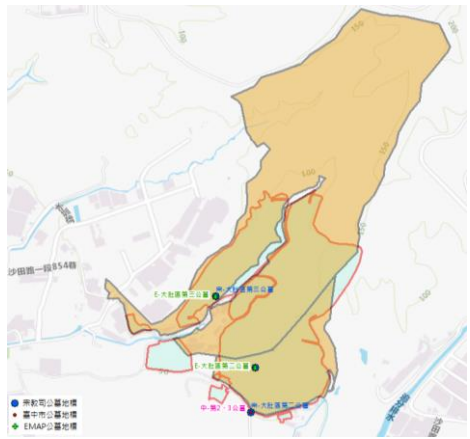
04. 【臺中市】公立公墓使用情形一覽表

縣市別	鄉(鎮、市、區)	公墓名稱	座落地號
臺中市	北屯區	第28公墓	建功段68、90大學段212、212-1、212-2、214、214-1、214-3、214-5、214-6、214-7、214-8、214-9

資料來源：宗教司
 ID: MapsTypeID Area Name Address
 40 2 北屯區 第28公墓松竹路(已禁葬) 臺中市北屯區松竹路一段
 41 2 北屯區 第28公墓建功巷(已禁葬) 臺中市北屯區松竹路一段松竹路一段轉建功巷內

資料來源：臺中市生命禮儀管理處

圖 6、臺中市北屯區第 28 公墓_不同來源圖資內容比較 (含參考落點)



04. 【臺中市】公立公墓使用情形一覽表

縣市別	鄉(鎮、市、區)	公墓名稱	座落地號
臺中市	大肚區	第2公墓	福安段2
臺中市	大肚區	第3公墓	福和北段1、4

資料來源：宗教司
 ID: MapsTypeID Area Name Address
 106 2 大肚區 第2、3公墓 臺中市大肚區王福街988巷內

資料來源：臺中市生命禮儀管理處

圖 7、臺中市大肚區第 2 及第 3 公墓_不同來源圖資內容比較 (含參考落點)

ID	MapsTypeID	類型	Area	Name_異地	Name_移除註記_序號	Name_移除註記_序號	民政司_組名名稱	民政司_對應組名	公墓名稱_序號數字	公墓名稱_序號文字	座落地號	反應主管機關	EMAP_圖層
900	2	公墓	大肚區	第2、3公墓	大肚區第2公墓	大肚區第3公墓	大肚區第2公墓	大肚區第3公墓	大肚區第2公墓	大肚區第3公墓	福和北段1、4	(原第2、3公墓,折解成座地標示)	大肚區第3公墓
901	2	公墓	霧峰區	第5公墓	霧峰區第5公墓	霧峰區第5公墓	霧峰區第5公墓	霧峰區第5公墓	霧峰區第5公墓	霧峰區第5公墓	霧峰區第5公墓	霧峰區第5公墓	霧峰區第5公墓
902	2	公墓	潭子區	第3公墓	潭子區第3公墓	潭子區第3公墓	潭子區第3公墓	潭子區第3公墓	潭子區第3公墓	潭子區第3公墓	潭子區第3公墓	潭子區第3公墓	潭子區第3公墓
903	2	公墓	潭子區	第4公墓	潭子區第4公墓	潭子區第4公墓	潭子區第4公墓	潭子區第4公墓	潭子區第4公墓	潭子區第4公墓	潭子區第4公墓	潭子區第4公墓	潭子區第4公墓
904	2	公墓	和平區	第4公墓	和平區第4公墓	和平區第4公墓	和平區第4公墓	和平區第4公墓	和平區第4公墓	和平區第4公墓	和平區第4公墓	和平區第4公墓	和平區第4公墓
905	2	公墓	和平區	第4公墓	和平區第4公墓	和平區第4公墓	和平區第4公墓	和平區第4公墓	和平區第4公墓	和平區第4公墓	和平區第4公墓	和平區第4公墓	和平區第4公墓
906	2	公墓	和平區	第4公墓	和平區第4公墓	和平區第4公墓	和平區第4公墓	和平區第4公墓	和平區第4公墓	和平區第4公墓	和平區第4公墓	和平區第4公墓	和平區第4公墓
907	2	公墓	和平區	第4公墓	和平區第4公墓	和平區第4公墓	和平區第4公墓	和平區第4公墓	和平區第4公墓	和平區第4公墓	和平區第4公墓	和平區第4公墓	和平區第4公墓
908	2	公墓	和平區	第4公墓	和平區第4公墓	和平區第4公墓	和平區第4公墓	和平區第4公墓	和平區第4公墓	和平區第4公墓	和平區第4公墓	和平區第4公墓	和平區第4公墓
909	2	公墓	和平區	第4公墓	和平區第4公墓	和平區第4公墓	和平區第4公墓	和平區第4公墓	和平區第4公墓	和平區第4公墓	和平區第4公墓	和平區第4公墓	和平區第4公墓
910	2	公墓	和平區	第4公墓	和平區第4公墓	和平區第4公墓	和平區第4公墓	和平區第4公墓	和平區第4公墓	和平區第4公墓	和平區第4公墓	和平區第4公墓	和平區第4公墓
911	2	公墓	和平區	第4公墓	和平區第4公墓	和平區第4公墓	和平區第4公墓	和平區第4公墓	和平區第4公墓	和平區第4公墓	和平區第4公墓	和平區第4公墓	和平區第4公墓
912	2	公墓	和平區	第4公墓	和平區第4公墓	和平區第4公墓	和平區第4公墓	和平區第4公墓	和平區第4公墓	和平區第4公墓	和平區第4公墓	和平區第4公墓	和平區第4公墓
913	2	公墓	和平區	第4公墓	和平區第4公墓	和平區第4公墓	和平區第4公墓	和平區第4公墓	和平區第4公墓	和平區第4公墓	和平區第4公墓	和平區第4公墓	和平區第4公墓
914	2	公墓	和平區	第4公墓	和平區第4公墓	和平區第4公墓	和平區第4公墓	和平區第4公墓	和平區第4公墓	和平區第4公墓	和平區第4公墓	和平區第4公墓	和平區第4公墓

圖 8、宗教司提供資料有，但臺中市生命禮儀管理處提供資料無之公墓清冊列表

● 類型三、部分公墓紀錄坐落地號資訊有疑義

部分臺中市生命禮儀管理處提供公墓參考落點位置與宗教司提供清冊內坐落地號位置差異過大，以臺中市霧峰區第5公墓為例，臺中市生命禮儀管理處及本中心 EMAP 參考落點均位於「萬斗六段」，惟參考宗教司係註記該公墓坐落於「五福北段」，如圖 9。

建議主管機關重新盤點相關資料，逐一確認各公墓紀錄坐落地號資訊之正確性。



圖 9、臺中市霧峰區第 5 公墓_坐落地號資訊具疑義範例

● **類型四、部分公墓參考落點位置所有權為本國人**

因本中心曾接獲一般使用者反映公墓地標落點於私人土地之回報案件（如下圖 10），故後續建置該類型地標點時，會再輔以該參考點坐落位置所有權人資訊判斷，盡量調整參考落點於非本國人土地（權利人類別不含本國人），以避免爭議，惟如公墓坐落地號確實僅位於私人土地者則建議另案標註處理，如下圖 12。

建議主管機關於調整公墓參考落點位置時，可適當輔以該落點位置所有權人資訊後處理。

圖 10、本中心接獲使用者反映調整公墓參考落點案件

ID	Shape	Area	Name	EMAP	地籍	DIST	國土	EMAP	地籍	DIST	國土	EMAP	地籍	DIST	國土	EMAP	地籍	DIST	國土	EMAP	地籍	DIST	國土		
29	Point	63	大寮	第6公墓	0	0	1	22626	1	22626	1	22626	1	22626	1	22626	1	22626	1	22626	1	22626	1	22626	
171	Point	176	大寮	第9公墓	0	0	4	79099	2	4024	0	4064	4	4064	4	4064	4	4064	4	4064	4	4064	4	4064	
30	Point	32	大寮	第4公墓	0	0	2	5097	2	5096	15	5088	2	5088	2	5088	2	5088	2	5088	2	5088	2	5088	
113	Point	136	大寮	第3公墓	0	0	2	9173	3	9193	2064	9193	3	9193	3	9193	3	9193	3	9193	3	9193	3	9193	
63	Point	63	大寮	第5公墓	0	0	0	3	2079	3	2069	3	2069	3	2069	3	2069	3	2069	3	2069	3	2069	3	2069
174	Point	170	大寮	第10公墓	0	0	0	3	3324	3	3410	99	412	3	3410	3	3410	3	3410	3	3410	3	3410	3	3410
122	Point	122	大寮	第2公墓	0	0	0	4	8330	4	8127	10	8056	4	8056	4	8056	4	8056	4	8056	4	8056	4	8056
35	Point	37	大寮	第11公墓	0	0	0	5	5043	5	4725	43	3080	5	3080	5	3080	5	3080	5	3080	5	3080	5	3080
174	Point	170	大寮	第10公墓	0	0	0	3	3324	3	3410	99	412	3	3410	3	3410	3	3410	3	3410	3	3410	3	3410
40	Point	42	大寮	第3公墓	0	0	0	3	6251	3	5906	196	175	3	5906	3	5906	3	5906	3	5906	3	5906	3	5906
60	Point	62	大寮	第4公墓	0	0	0	11	8170	11	8170	45	8990	11	8990	11	8990	11	8990	11	8990	11	8990	11	8990
91	Point	93	大寮	第10公墓	0	0	0	10	2676	10	2676	13	9400	10	9400	10	9400	10	9400	10	9400	10	9400	10	9400
52	Point	54	大寮	第5公墓	0	0	0	10	5246	10	4928	86	2547	10	2547	10	2547	10	2547	10	2547	10	2547	10	2547
30	Point	30	大寮	第10公墓	0	0	0	11	8170	11	8170	45	8990	11	8990	11	8990	11	8990	11	8990	11	8990	11	8990
97	Point	99	大寮	第12公墓	0	0	0	9	2077	9	2077	86	9006	9	9006	9	9006	9	9006	9	9006	9	9006	9	9006
128	Point	132	大寮	第5公墓	0	0	0	4	1247	4	1247	128	3027	4	3027	4	3027	4	3027	4	3027	4	3027	4	3027
85	Point	87	大寮	第5公墓	0	0	0	7	6287	7	6287	153	4976	7	4976	7	4976	7	4976	7	4976	7	4976	7	4976
166	Point	171	大寮	第5公墓	0	0	0	7	6287	7	6287	153	4976	7	4976	7	4976	7	4976	7	4976	7	4976	7	4976
136	Point	130	大寮	第5公墓	0	0	0	11	4251	11	4251	167	648	11	648	11	648	11	648	11	648	11	648	11	648
179	Point	184	大寮	第8公墓	0	0	0	9	5034	9	5034	202	1887	9	1887	9	1887	9	1887	9	1887	9	1887	9	1887

圖 11、臺中市公墓參考落點含本國人清冊列表

MERGE_地籍620圖_DIS
圖土坵虎_臺中市_050700(侯爵)
EMAP區塊(BLOCKTYPE=7)

地籍查詢結果

基本資訊 土地資訊 地段資訊

行政區:臺中市新社區福興里
經緯度WGS84:120.862535,24.157745 (度)
經緯度WGS84:120-51-45.1 24-9-27.9 (度分秒)
國土利用現況調查:果園 (2021年12月) [歷年]
TWD97坐標: E:236031.212 N:2672499.994
東勢所 (BGS709-2)水底寮段上水底寮小段 421-15

地號: 421-15

地籍查詢結果

基本資訊 土地資訊 地段資訊

面積: 1382 平方公尺
使用分區: 山坡地保育區
使用地類別: 農牧用地
登記日期: 民國107年04月30日
公告土地現值: 1200 元/平方公尺
權利人類別: 本國人100.00%
本圖資若有保存權屬,實業應以地政事務所地籍資料系統查詢為要。

04.【臺中市】公立公墓使用情形一覽表

縣市別	鄉(鎮、市、區)	公墓名稱	座落地號
臺中市	新社區	第8公墓	水底寮段上水底寮小段421-15

FID	Shape	ID	類型	Area	Name	原	Longitude	Latitude	國土類	EMAP	地籍類	DIST	國	DIST	E	DIST	地	組合NA1	NA	地籍	NA_EMA	所有權	地籍VEC
179	Point	184	公墓	新社區	第8公墓		120.8627	24.15776	0	0	0	930.533412	2922.188678	11.759294	新社區第8公墓	新社區第8公墓	臺中市和	本國人100	有地籍				

圖 12、臺中市新社區第 8 公墓_參考落點確實位於私人土地範圍

【服務雲公務版協作平臺介紹】

為協助主管機關優化所管圖資，本中心提供服務雲公務版協作平臺供測試，並配合目前取得公墓地標狀況規劃相關協作機制，有關協作平臺基本操作及建議編輯方式說明如下。

【註冊機制說明】

進入國土測繪中心國土測繪圖資服務雲首頁 (<https://maps.nlsc.gov.tw/>) 點選「地圖協作」後開啟協作平臺

內政部國土測繪中心
國土測繪圖資服務雲
地圖協作
協作地圖
系統開發

最新動態
2023.03.24
• 配合數位發展部「所有權確認地圖導入」安全確認事宜，增加校正功能，本會目前已提供之 HTTP (80 port) 服務將自動轉向 H...
2023.06.11
• 本中心開放提供 112 年 9 月鄉鎮市區界及村(里)界圖檔下載，歡迎下載
2023.09.05
• 本中心 111 年度五分之二基本地形圖業 4 版更新成果，目前已對外提供，歡迎各界申請使用。詳情請洽本中心。
2023.08.30
• 為提升電子地圖 112 年 8 月圖資品質，本中心提供更新新圖資查詢系統，詳情請洽本中心。

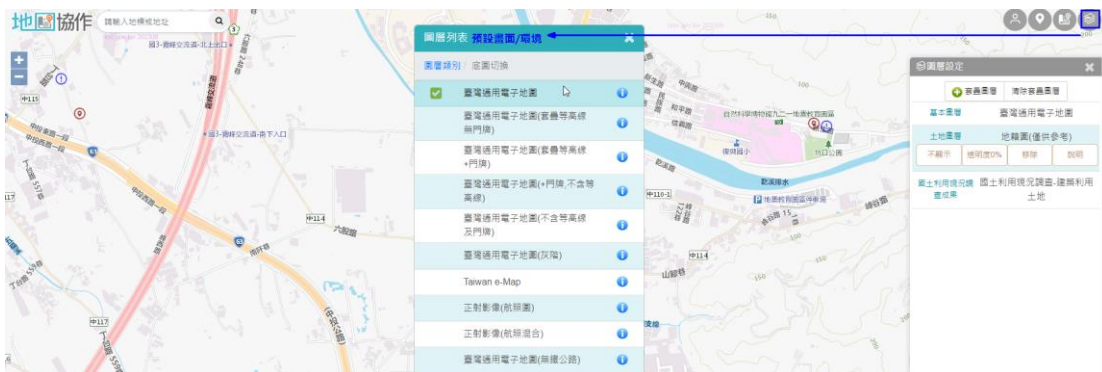
首次登入需請先註冊帳號 (將邀請相關人員共同協作或檢視資料)

- 宗教司承辦：具可檢視資料權限。
- 臺中市生命禮儀管理處承辦：具可編輯資料權限，以下以臺中市表示。
- 本中心承辦：具可編輯資料權限。

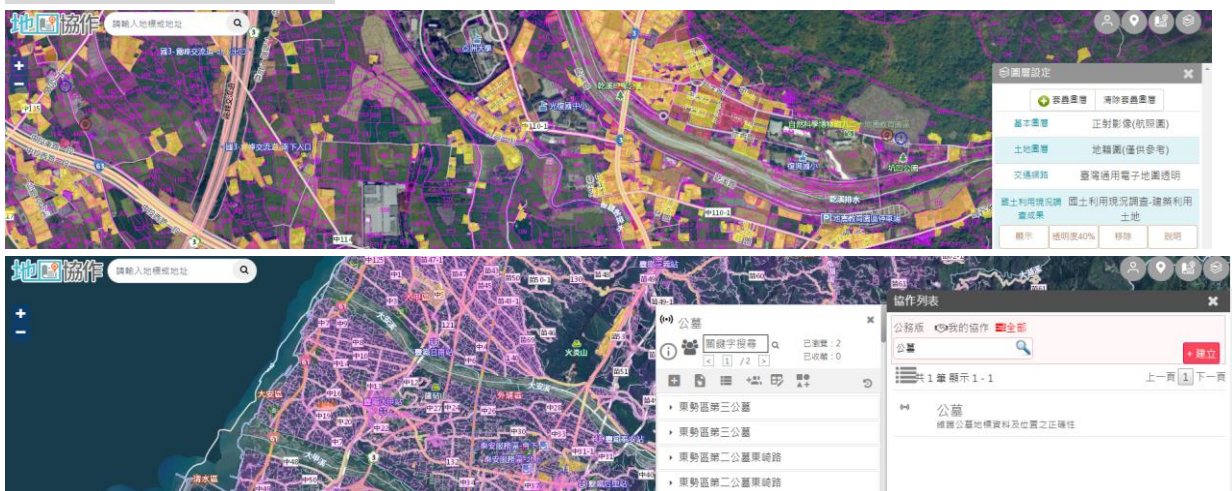


【操作機制說明】

登入畫面：可參考下述說明，調整底圖或增加不同主題資訊輔助確認/判斷落點位置合理性



【建議設定/檢視方式】



【協作資料說明】

初步配合臺中市需求，將資料分成參考點及出入口2類（圖面上使用不同圖例區隔），兩者預設資料表內容均一致，參考點ID為臺中市原提供ID，出入口類型地標則於原ID編號後加註 a 以茲區隔；此外，針對臺中市清冊無，但宗教司清冊或本中心 EMAP 有建置故一併納入請確認地標，ID 自 900 依序順編，故「參考點類型」資料筆數應會多於「出入口類型」資料筆數，建議與屬性相關修訂請統一修正於「參考點類型」資料即可。

- 建議透過「關鍵字搜尋」，分鄉鎮市區逐區檢視確認資料表內容正確性。
- 預設欄位說明：與臺中市協作作業相關欄位以紅色文字標註。

資料表內容	欄位名稱	說明
	名稱	臺中市既有資訊之一，紀錄臺中市提供公墓名稱
	分類子項 預設	分成參考點及出入口2類（使用不同圖例區隔），兩者預設資料表內容一致 考量參考點數量較出入口數量多 如內容有需修正者，可統一修訂於參考點上
	重新繪製（編輯工具）	如對於標點位置有疑義，可使用該工具之（繪製點）重新編輯標定落點位置
	ID	參考點ID為臺中市原提供ID 出入口類型地標則於原ID編號後加註 a 以茲區隔
	MapsTypeID	預設為 2（公墓）
	Area	臺中市既有資訊之一，紀錄對應鄉鎮市區
	Name_原始	宗教司提供資料，原始公墓名稱
	Address	臺中市既有資訊之一，紀錄地址
	Tel	臺中市既有資訊之一，紀錄電話
	Remark	臺中市既有資訊之一，紀錄狀態
	含本國人	
	中市 NA_正規化	參考臺中市原公墓名稱，並依「縣市+鄉鎮+公墓名」方式正規化後名稱
	民政司 NA_正規化	參考宗教司原公墓名稱，並依「縣市+鄉鎮+公墓名」方式正規化後名稱
	EMAP 簡稱	紀錄 EMAP 地標簡稱
	EMAP 地標建置狀況	
	座落地號（原始）	宗教司提供清冊紀錄地號
	座落地號（修正）	如民政司紀錄資料有疑義，可將建議修正資訊註記於本列備查
	中市民政 VEC	以宗教司提供地號確認是否有向量，概分為：有向量、無向量、向量不全
反饋主管機關（臺中市）		
簡稱確認	如該公墓名稱建議修正，可註記於本列備查	

資料表內容	欄位名稱	說明
	狀態確認	如該公墓狀態需修正，可註記於本列備查，經參考臺中市目前標記方式，提供建議標準化狀態如下，惟如有不足再請自行增列： ●已廢止，需刪除 ●已禁葬 ●已禁葬，部分廢墓 ●部分禁葬
	備註 1	以防萬一，預設提供 2 個備註欄位，可自行依需求增加註記
	備註 2	

配合上述資料分析類型，建議對應處理方式如下：

● **類型一、部分公墓名稱紀錄方式不一**

建議主管機關針對公墓名稱紀錄方式進行正規化處理，如：序號統一率定以文字或數字表示、調整將禁葬或代管等狀態資訊於其他欄位等；相關修正資訊可註記於「簡稱確認」及「狀態確認」欄位供後續確認。

● **類型二、部分公墓紀錄數量不一致**

建議主管機關重新盤點相關資料並配合現況進行公墓地標（含：名稱、參考落點位置）修正作業；與名稱修正相關資訊可註記於「簡稱確認」欄位，如需調整地標落點位置，則可使用「重新繪製（編輯工具）」之「繪製點」功能處理。

● **類型三、部分公墓紀錄坐落地號資訊有疑義**

建議主管機關重新盤點相關資料，逐一確認各公墓紀錄坐落地號資訊之正確性；相關修正資訊可註記於「座落地號（修正）」供後續確認。

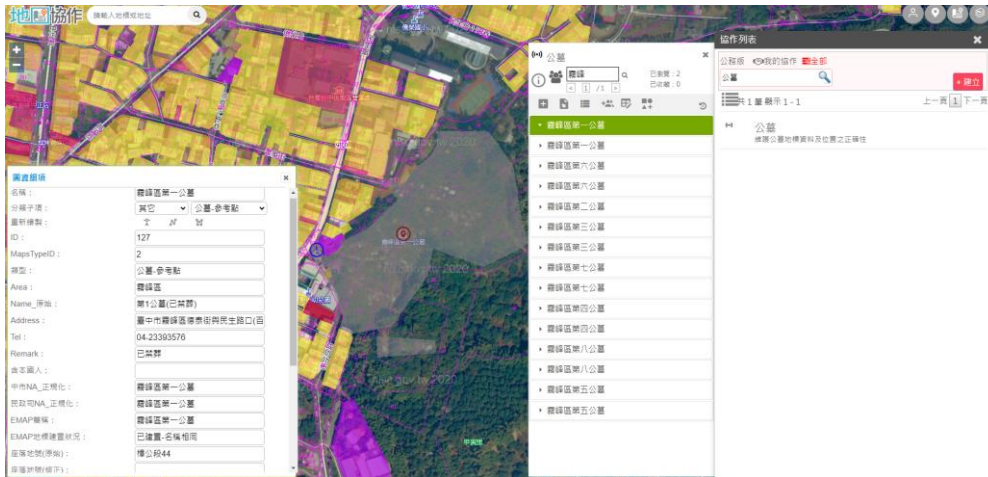
● **類型四、部分公墓參考落點位置所有權為本國人**

建議主管機關於調整公墓參考落點位置時，可適當輔以該落點位置所有權人資訊後處理；可搭配本中心服務雲圖臺之「定位查詢（常用定位-地號）」及「點選查詢」功能查詢該筆地號所有權人資訊。



【示意範例說明】

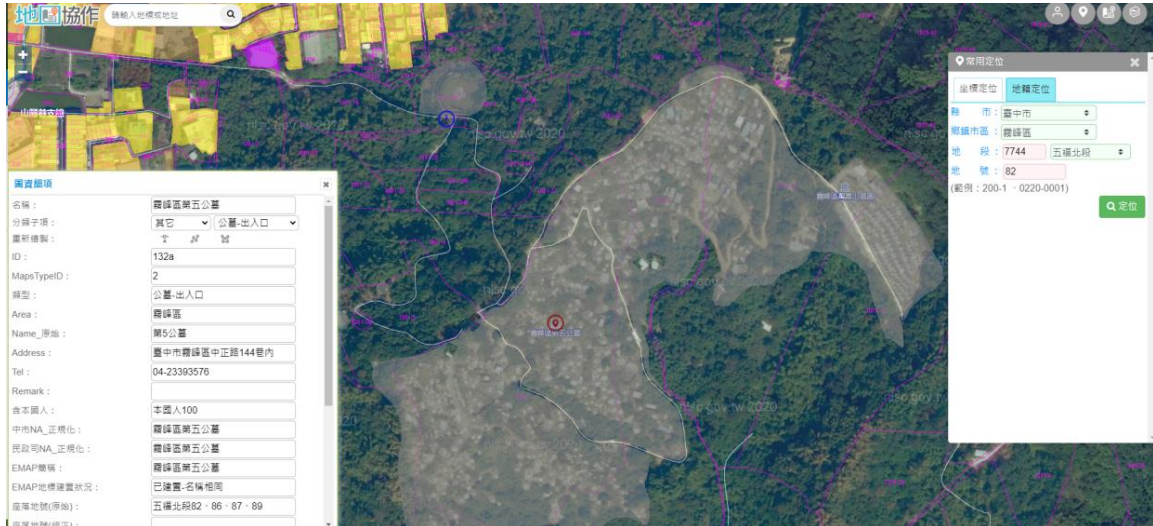
- 地標位置_坐落地號範圍相符、與EMAP參考落點接近：可確認公墓名稱、坐落地號等資訊是否正確、參考落點位置是否需修正。



- 臺中市提供 1120706 清冊（無）+民政司提供 1120424 彙整表（有）：可確認公墓名稱、坐落地號等資訊是否正確、參考落點位置是否需修正。



- 地標位置與坐落地號範圍不符：參考落點於萬斗六段（1078-1 地號）、登記地號於（五福北段 82 地號）；針對該類資料，可將修正地號註記於「座落地號（修正）」備查。





04.【臺中市】公立公墓使用情形一覽表

縣市別	鄉(鎮、市、區)	公墓名稱	座落地號	公墓面積(平方公尺)	墳墓數(座)	與鄰近人群聚集地 最小直線距離	相關遺葬計畫	公墓空 照圖(如 無圖)							
臺中市	霧峰區	第5公墓	五福北段82、86、87、89	54,519	21,807	40.0	32,711	681	1,022	1,783	200	1			無

附錄3、縣（市、鄉、區）道公路路線協作相關發文及回饋資料

一、112年9月23日發文予臺中市政府建設局洽取所轄市道及區道圖資

副本

檔 號：

保存年限：

內政部國土測繪中心 函

地址：408281臺中市南屯區黎明路2段497號4樓

聯絡人：張嘉玳

電話：04-22522966#232

傳真：04-22592273

電子信箱：23147@mail.nlsc.gov.tw



受文者：基本圖資測製科

發文日期：中華民國112年9月23日

發文字號：測基字第1121560430號

速別：普通件

密等及解密條件或保密期限：

附件：

主旨：為本中心辦理112年「導入公務協作流程精進臺灣通用電子地圖更新效能」自行研究案需要，擬請貴局提供所管縣道及區道圖資成果數值檔，敬請同意惠復。

說明：

- 一、本中心為提供各界所需基礎圖資，持續辦理臺灣通用電子地圖更新維護作業，並於112年度研提旨揭自行研究案，以臺中市所管縣道及區道為標的進行測試，期能精進臺灣通用電子地圖道路成果更新效能，並協助優化貴局所管交通路網圖資。
- 二、敬請貴局提供旨揭圖資數值檔（DWG、SHP或KML格式）。

正本：臺中市政府建設局

副本：本中心基本圖資測製科

主任 鄭彩堂

本案依據分層負責規定授權業務主管決行

二、112 年 10 月 31 日以電子郵件回饋臺中市政府建設局比對成果及協作互惠試辦作業說明文件

林宛蓉

寄件者: 林宛蓉 <23199@mail.nlsc.gov.tw>
寄件日期: 2023年10月31日星期二 上午 10:01
收件者: 臺中市建設局_黃麗輝
副本: 基本圖資測製科_黃科長英婷; 基本圖資測製科_黃技正華附; 基本圖資測製科_張嘉玟
主旨: (回饋比對成果)RE: [NLSC]請益-有關使用本中心路網檢測更新貴局彙整公路路線資料合理性協作案
附件: NLSC比對成果_1121027.zip; 導入公務協作流程精進臺中市政府市區道圖資協作互惠試辦作業.pdf

重要性: 高

追蹤: 收件者 已讀取
臺中市建設局_黃麗輝
基本圖資測製科_黃科長英婷
基本圖資測製科_黃技正華附
基本圖資測製科_張嘉玟
'chlatal'
w55661208@taichung.gov.tw 已讀取: 2023/10/31 上午 10:32

黃先生您好，

先前已致電與您初步說明比對貴局提供之市道、區道路線與本中心臺灣通用電子地圖道路成果之合理性，並討論以「實體圖資回饋」及「線上協作地圖檢視」2種方式提供比對成果。

1、實體圖資回饋：請參考附件 zip 檔，解壓縮密碼另以其他郵件提供。比對成果由貴局提供資料篩選差異線段，並新增「NLSC_NOTE」及「NLSC_REF」2個欄位說明本中心查對情形。

2、線上協作地圖檢視：已送出「國土測繪圖資服務雲協作地圖平臺」

(<https://maps.nlsc.gov.tw/coopweb>) 協作地圖邀請至您的信箱

(w55661208@taichung.gov.tw)，註冊及使用方式請參考附件 PDF 檔，再請確認是否收到通知。

若有任何問題，再請不吝與我聯絡，謝謝。

內政部國土測繪中心
基本圖資測製科 林宛蓉
Tel: (04)2252-2966 分機 226
Fax: (04)2259-2273
Mail: 23199@mail.nlsc.gov.tw

三、112年10月31日電子郵件附件

導入公務協作流程精進臺中市市、區道圖資協作互惠試辦作業

臺灣通用電子地圖（以下簡稱 EMAP）為政府首度自行產製的全國性電子地圖，內容以道路、鐵路、建物、重要地標等基礎且經常使用的地理資訊為主，經國家發展委員會於107年列為國家底圖重要核心圖資。為發揮其作為官方版基礎底圖功能，促使各政府機關所管圖資可在相同的基礎框架下相互關聯及搭配使用，故本中心自一般經常使用且需求度較高之道路及地標挑選測試標的，依各主管機關或單位提供之參考圖資規劃、設計檢核流程，並搭配現行製作及發布國家底圖之國土測繪圖資服務雲（公務版）地圖協作平臺（以下簡稱服務雲公務版協作平臺）進行測試，期可於協助相關主管優化所管圖資同時，提升官方圖資內容之一致性及正確性，精進 EMAP 更新效能，達成「一次測製、資源共享」之願景。

【測試資料分析】

一、測試資料：

- 1、112年9月洽臺中市政府建設局取得市、區道成果
- 2、112年第2階段更新EMAP道路圖資
- 3、112年上半年洽交通部公路局取得縣、市、鄉、區道成果

二、測試方式：

- 1、路線編號完整性
比對交通部公路局提供資料與臺中市政府提供資料路線編號差異。
- 2、路線合理性
比對臺中市政府提供路線資料是否落在EMAP道路範圍內。

三、測試分析成果

為協助主管機關優化所管圖資，本中心於服務雲公務版協作平臺提供測試比對成果檢視，有關協作平臺基本操作及建議編輯方式說明如下。

【國土測繪中心地圖協作平臺註冊流程說明】

一、進入國土測繪中心國土測繪圖資服務雲首頁（<https://maps.nlsc.gov.tw/>）點選「地圖協作」後開啟協作平臺

The screenshot displays the National Land Surveying Center's Map Collaboration Platform website. The main navigation bar includes '首頁', '簡介', '服務使用條款', '圖資說明', '介接服務', '地圖協作', '常見問答集', '服務網站列表', '業務進度查詢', and '下載專區'. The '地圖協作' (Map Collaboration) menu item is highlighted in blue. Below the navigation bar, there are several news items with dates and titles, such as '2018金鐘獎 最佳行動服務獎', '2016數位物聯網創新獎 政府應用組-傑出應用獎', and '2014金鐘獎 最佳應用系統獎'. A central diagram illustrates the workflow: '購買圖資' (Purchase Map Data) -> '系統開發' (System Development) -> '離線地圖' (Offline Map) -> '地圖協作' (Map Collaboration). The '地圖協作' step is highlighted with a pink box. To the right, a '最新消息' (Latest News) section lists updates from 2023, including '2023-03-24 配合數位發展部「所有機關網站皆須導入安全傳輸協定」相關政策要求，本服務提供之HTTP (80 port) 服務將自動轉向...'. At the bottom right, there is a '教學影片' (Tutorial Video) icon.

二、首次登入需請先註冊帳號（已邀請*****@taichung.gov.tw，並提供「臺中市市道、區道路線比對」協作地圖之編輯權限）

地圖協作 服務條款 操作手冊 會員登入/註冊

主題搜尋

共 13 筆 顯示 1 - 10 前一頁 1 2 下一頁



中寮鄉田野調查

合境平安--大家一起來

自古以來，人們就非常重視自己居所的安全，對於所在的聚落或部落範圍加以保護，也會祈求神明保佑農作豐收、免於災禍等，這是愛護鄉土和關懷環境的一種表現。本活動是想結合

國土測繪圖資服務雲 國土測繪圖資服務雲 | 註冊 | 登入 | 字級：(小) (中) (大) 到訪人次：0

會員登入：國土測繪圖資服務雲

使用者帳號密碼登入

帳號	請輸入帳號
密碼	請輸入密碼
驗證碼	請輸入驗證碼 71-06

登入 忘記密碼 尚未成為會員嗎? 註冊新帳號

使用 Google 登入 使用 Facebook 登入

按下「登入」或用「FACEBOOK」、「Google」帳號登入，即代表您同意國土測繪圖資服務雲平台服務條款 (透過「Google」或「Facebook」帳號登入，僅記錄使用者名稱及電子郵件等基本資訊，其餘詳細內容待後續使用者自行維護。)

三、註冊完畢後請重新登入，並點選下圖上方之「公務版」（僅顯示於具該協作地圖權限者之列表，一般使用者列表不顯示），即可看到「臺中市市道、區道路線比對」協作地圖。

地圖協作 公務版 一般版 服務條款 操作手冊 會員資料 登出

全部 我的協作

關鍵字搜尋

共 2 筆 顯示 1 - 2 前一頁 1 下一頁



臺中市市道、區道路線比對

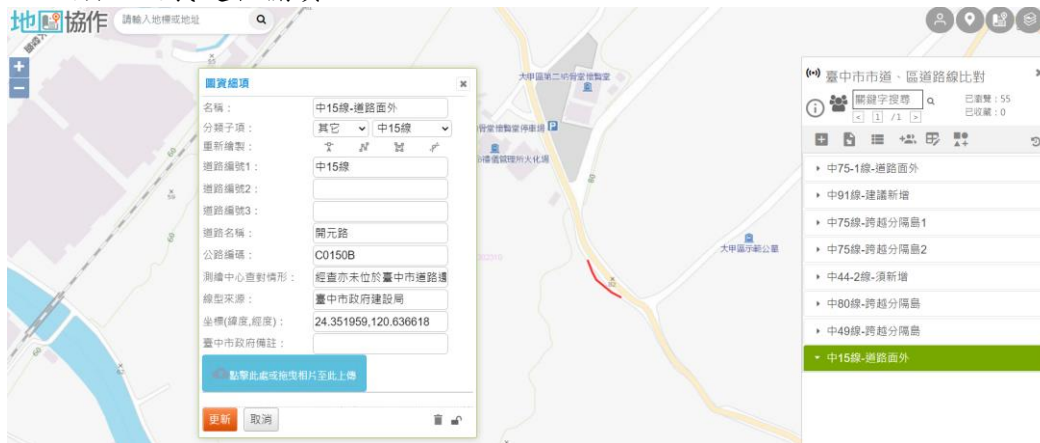
維護臺中市道、區道路線之正確性

【協作地圖操作說明】

一、進入協作地圖圖臺頁面可看到疑義處分布情形。



二、點選協作地圖後，即跳出疑義處列表，逐筆點選，圖面會自動跳至疑義位置，並顯示疑義處相關資訊。



三、疑義處各欄位說明如下表，再請參閱。

資料表內容	欄位名稱	說明	對應 ROADBASEINFO_NLSC 欄位
名稱： <input type="text" value="中75-1線-道路面外"/> 分類子項： <input type="text" value="其它"/> <input type="text" value="中75-1線"/> 重新繪製： 道路編號1： <input type="text" value="中75-1線"/> 道路編號2： <input type="text"/> 道路編號3： <input type="text"/> 道路名稱： <input type="text" value="成功西路"/> 公路編碼： <input type="text" value="C0751B"/> 測繪中心查對情形： <input type="text" value="經查GOOGLE街景線段橫跨"/> 線型參考： <input type="text" value="臺中市政府建設局"/> 坐標(緯度,經度)： <input type="text" value="24.114078,120.599556"/> 臺中市政府備註： <input type="text"/>	名稱	道路編號及與臺灣通用電子地圖道路面範圍比對情形	無
	分類子項預設	本案例預設為道路編號1	無
	重新繪製	編輯工具，本案例暫無須使用	無
	道路編號1	此欄位儲存路段所屬市道、區道、市區道路、產業道路之公路等級與編碼，如：市道121、中10等。	ROAD_NO1
	道路編號2	若有兩種公路等級發生共線時，於此欄位儲存第二個所屬公路等級之編碼，如：市道121、中10等。	ROAD_NO2
	道路編號3	若同時有三種公路等級發生共線，於此欄位儲存第三個所屬公路等級之編碼，如：市道121、中10等。	ROAD_NO3
	道路名稱	道路名稱（含路、街、巷、弄）	ROAD_NAME
	公路編碼	臺中市既有資訊之一，紀錄對應鄉鎮市區	ROAD_CODE
	測繪中心查對情形	測繪中心查對情形說明	NLSC_NOTE
	線型參考	主要來源為臺中市政府建設局資料；另依查對情形，參考「交通部公路局」及「臺灣通用電子地圖」資料	NLSC_REF
坐標（緯度,經度）	線段中點坐標，以利於 Google Map 檢視街景資料	無	
臺中市政府備註	若有備註需求，可自行填寫	無	

四、協作平臺提供各類圖資供套疊，本案例可參考最新版臺灣通用電子地圖正射影像檢視確認。



五、協作平臺亦提供匯出功能（KML 及 GPX），以利於套疊於其他空間資訊展示系統（Google Map 或 Google Earth）。

