

111 年度建號定位成果檢核機制研析及 作業流程優化採購案

2022 Government Procurement for Investigation and Process Optimization of the Build Number Positioning Evaluation System

工作總報告

Final Report



標案案號：NLSC-111-54

主辦機關：內政部國土測繪中心

執行單位：臺灣地理資訊學會

中 華 民 國 111 年 12 月 22 日

目 錄

摘要.....	1
第一章 工作概述.....	3
第一節 計畫緣起與目標.....	3
第二節 作業時程與範圍.....	6
第三節 執行方法.....	12
第四節 成果說明.....	17
第二章 建號定位成果檢核作業與疑義樣態分析.....	21
第一節 建號定位成果檢核作業流程與處理.....	21
第二節 建號定位成果疑義樣態彙整與品質分析.....	37
第三節 建號定位成果疑義樣態說明.....	43
第三章 建號定位建置與成果檢核機制及流程優化.....	61
第一節 建號定位作業流程分析.....	61
第二節 建號定位作業流程優化檢討.....	64
第三節 建號定位建置與檢核作業機制.....	72
第五章 結論與建議.....	81
第一節 結論.....	81
第二節 建議.....	83

附錄一 作業計畫-辦理情形彙整表.....	87
附錄二 總結報告書-辦理情形彙整表.....	91
附錄三 既有成屋建號資料定位點建置運用 QGIS 軟體操作指引 (共 3 版).	95
附錄四 既有成屋建號資料定位點建置操作指引(111.12 修正草案).....	97
附錄五 各直轄市、縣 (市) 之檢核報告	133
附錄六 既有成果建號定位資料建置與成果檢核編修平臺使用說明	135
第一節 平臺架構	135
第二節 平臺系統功能架構	138
第三節 平臺系統操作介紹	139
附錄七 評選會議委員意見及工作小組初審意見.....	149
附錄八 需求訪談紀錄	153
附錄九 歷次工作會議紀錄及回覆	157
附錄十 工作總報告審查意見	167
附錄十一 教育訓練企劃書及簽到表	171
附錄十二 作業人力之性別統計	181

圖目錄

圖 1-1 建號定位成果(左)；三維地籍建物產權模型(右).....	4
圖 1-2 建號定位成果展示應用模擬畫面.....	4
圖 1-3 訪談照片.....	14
圖 1-4 工作會議照片.....	16
圖 1-5 檢核報告示意圖.....	17
圖 1-6 S09 平臺畫面.....	19
圖 1-7 教育訓練照片.....	20
圖 2-1 檢核作業處理流程.....	25
圖 2-2 建物標示部資料表建立.....	27
圖 2-3 建物坐落資料表建立.....	27
圖 2-4 檢核資料目錄集.....	28
圖 2-5 地籍圖、建物框目錄.....	29
圖 2-6 檢核報告書目錄.....	32
圖 2-7 檢核報告書抽檢地段檢核結果說明.....	35
圖 2-8 A1-坐標系統不符案例.....	43
圖 2-9 A2-坐標體系不符案例.....	43
圖 2-10 A3-建號定位成果地號(紅色)與地籍圖及 RHD10 地號(黑色)不符	44
圖 2-11 A4-建物坐落(RHD10)地號與地籍圖地號不符.....	44

圖 2-12 疑義 B1-1 未在地號內案例.....	45
圖 2-13 疑義 B1-2 未在建物框內案例.....	46
圖 2-14 疑義 B2 「集合住宅」建號未坐落在區分所有權位置.....	47
圖 2-15 疑義 B3 「獨棟建物」建號未落在區分所有權位置.....	48
圖 2-16 疑義 B3 「獨棟建物」建號未落在區分所有權位置(公共建物)	48
圖 2-17 疑義 B4 「集合住宅」樓層未對齊.....	49
圖 2-18 疑義 B5 不同建物建號定位重疊(1).....	50
圖 2-19 疑義 B6 不同建物之建號定位點重疊(2).....	51
圖 2-20 疑義 B7-同棟建物建號定位不對齊 a.....	51
圖 2-21 疑義 B8 不同建物建號定位重疊(3).....	52
圖 2-22 疑義 B9 同棟建物建號定位不對齊 b.....	53
圖 2-23 疑義 B10 「建號定位成果資料表」內坐標值與實際坐標值不同	53
圖 2-24 疑義 B11 落入地籍圖分析使用之宗地缺漏.....	54
圖 2-25 疑義 C1 屬性欄位名稱有誤(左)；C2 屬性欄位數量有誤.....	55
圖 2-26 疑義 C3 重複建號.....	55
圖 2-27 疑義 C4 登記資料中查無對應之建號定位成果建號.....	56
圖 2-28 疑義 C5 建號定位成果之建號筆數不足.....	56
圖 2-29 疑義 C6 層次無法反映樓層位置.....	57
圖 2-30 疑義 C7 跨樓層建號之層次未反映正確樓層位置.....	58
圖 2-31 疑義 C8 建號定位成果地號與建物坐落(RHD10)地號不同.....	58

圖 2-32 疑義 C9 建號定位成果屬性資料缺漏.....	59
圖 2-33 疑義 C10 建號定位成果之屬性資料有疑慮.....	59
圖 3-1 應用 QGIS 辦理建號定位作業流程.....	61
圖 3-2 地籍圖資對位及接合處理平臺作業架構圖.....	73
圖 3-3 建號定位建置及成果檢核作業機制架構圖.....	74
圖 3-4 S09 平臺檢核範例	79
圖 3-5 S09 平臺建置建號定位成果與檢核流程	80
圖 4-1 國家底圖三維空間資料基礎建設.....	83

表 目 錄

表 1-1 作業時程表(藍色預定時程，橘色執行時程).....	6
表 1-2 作業時程與重要查核點紀錄.....	7
表 1-3 各階段繳交項目及期限一覽表.....	9
表 1-4 抽檢地段清單(建號數為 SHP 檔內建置之建號數量).....	10
表 1-5 直轄市、縣(市)政府及地政事務所訪談名單.....	12
表 2-1 建號定位成果資料表欄位規定.....	23
表 2-2 檢核報告書-三階段檢核項目與內容表.....	33
表 2-3 檢核報告書-檢核範圍與建號數量表.....	33
表 2-4 檢核報告書-落入分析結果.....	34
表 2-5 檢核報告書-頁數統計.....	36
表 2-6 系統性疑義.....	37
表 2-7 建號定位點位置疑義.....	39
表 2-8 建號定位成果表屬性疑義.....	40
表 2-9 作業區建號定位成果資料疑義樣態分析結果.....	41
表 3-1 QGIS 操作指引優化規劃.....	69
表 3-2 建號定位資料位置檢核系統檢視色彩.....	77
表 3-3 建號定位資料屬性檢核系統檢視色彩.....	78

摘要

內政部推動「邁向 3D 智慧國土-國家底圖空間資料基礎建設計畫」，將自 110 年起對新成屋辦理三維地籍建物產權模型的建置，同時，對已完成建物登記之建號，進行建號空間三維定位作業，藉此逐年完成全國三維地籍建物的整合建置。110 年全國各地政事務所共產製 11 萬餘筆建號之三維地籍建產權模型及 180 萬筆建號定位成果資料。本案即是對 110 年度各地政事務所完成之建號定位成果資料進行檢視及分析，建立檢核作業機制，以確立成果資料之品質，以備後續之多元加值應用。

三維地籍建號定位成果資料係以建號所在之地號作為基礎，參考地籍圖、建物測量成果圖進行位置的編輯，大樓、華廈與公寓則應依區分所有位置定位，以確立建號所在位置。建物高度以建物登記資料之樓層與層次資料，1 樓為 1.65 公尺，其餘每層樓以 3.3 公尺增加，建立直立面資訊。

本案選取了全國 110 個地政事務所各一個地段建號定位成果資料作為範例進行檢核，分析歸納出成果資料常出現之誤謬樣態，提交各地政事務所作為後續作業注意事項並為資料檢核標準，以確保成果資料品質。

本案結合內政部國土測繪中心「地籍圖資對位及接合處理平臺」，擬定了建號定位建置與成果檢核作業機制，提供可利用地政整合系統建物標示部資料及建物坐落資料，運用分幅對位強制接合地籍圖（以下簡稱接合對位地籍圖）自動產製建號定位成果資料，再利用臺灣通用電子地圖、正射影像圖或地政事務所管理之建物測量成果圖進行建號定位成果資料之編輯與檢核，產製建號定位成果資料檔案與 KML 格式檔案，以備檢視與加值應用之作業工具，以優化作業流程，並可提供全國地政事務所使用，以加速三維地籍建號定位成果資料之建置並確保成果品質。

本案成果亦對全國地政事務所辦理了教育訓練，進行意見溝通與宣導，成效良好，有助於後續 3D 智慧國土計畫之推動。

關鍵字：三維地籍、建號定位

Abstract

The project promoted by Department of internal affairs, namely 「Towards 3D smart land - National spatial land information creation plan」, will be applied to new building constructions to establish 3D cadastre property ownership model, starting from year 110. At the same time, 3D spatial positioning processes will be executed for the building serial numbers that are already completed. Thus, progressively achieve nationwide integration of 3D cadastre building database. In year 110, Land Offices across the nation have generated more than 110,000 of building serial numbers of 3D cadastre ownership model; and 1.8 million entries of building serial number positioning information. This investigation analyses the positioning output accuracy, and creates validation methodology for quality assurance and future applications.

3D cadastre building serial number positioning is based on land serial number, cross referenced with cadastre map and result map of building survey to achieve the positioning edits. High rise building and apartment positioning are done using ownership locations. Building height information are extracted from the building registration floor layering database, using 3 meters per floor as basis for the vertical model construction.

This project sampled one result of the building serial number positioning from each of the 110 land offices across the country, performed validation, and summarised the common occurrence of inaccuracies to assist future quality assurances and identify areas required precautions.

This project has integrated the cadastre location matching and linking platform from the centre of land survey, Internal Affairs, constructed a result validation process for the examination of building number positioning system. The process takes advantages of building label information of the cadastre integration system and building base location database, in conjunction with geocoding functionality of GIS systems, then further combined with digital maps, aerial photos, or result map of building surveys from Land Offices, to execute the building number positioning editions and validations. Outputs are filed including in KML format that allows further applications and process optimization. Local land offices across the nation have given access to this information which promotes the efficiency of 3D cadastre building serial number positioning establishments, while ensuring standard of quality outputs.

The outcome of this project also delivered educational training to the land offices, conducted communications and promotions which were highly received, and assisted the realisation of 3D smart land plan.

Key word: 3D cadastre 、 Build number Positioning

第一章 工作概述

第一節 計畫緣起與目標

一、計畫緣起

內政部依「邁向 3D 智慧國土-國家底圖空間資料基礎建設計畫」規劃於 110 至 114 年分 5 年期補助全國直轄市、縣（市）政府辦理「三維地籍建物整合建置」作業，預計產製全國 800 餘萬筆建之既有成屋號定位點成果（以下簡稱建號定位成果¹，如圖 1-1 左）及 50 萬筆建號之全國新成屋三維地籍建物產權模型（簡稱產權模型，如圖 1-1 右）。依據內政部「三維地籍建物整合建置作業 110 年度審定會議紀錄」，110 年全國各地政事務所共產製 180 萬筆建號定位成果及 11 萬餘筆建號之三維地籍建物產權模型。兩項工作之作業說明略述於下：

（一）新成屋三維地籍建物產權模型建置

新成屋三維地籍建物產權模型之建置，為 110 年起辦理建物第一次測量與建物登記時，依據地政事務所完成之向量式建物測量成果圖產製，再利用「土地登記複丈地價地用電腦作業系統 web 版（以下簡稱地政整合系統）建物測量子系統」轉換出轉出三維地籍建物產權模型之棟次檔（.ZIP）與內政部標準交換檔（.XML）格式。

三維地籍建物產權模型具有以建號為單元之模型資料，是目前具最小單元之空間資料，除可作為產權管理之應用外，因其同時具有建物樓層高與門牌號，對國家底圖空間基礎資料建設，將有極大之貢獻。未來可藉此連結各類空間資訊進行多元性之加值應用，如物聯網、物流派送、防救災與社會安全系統等，可發揮無限之蝴蝶效應。

¹ 建號定位成果：「既有成屋建號資料定位點」成果之簡稱。

建號定位成果資料檔(*.shp)：特指「既有成屋建號資料定位點」成果 SHP 檔案。

建號定位成果資料表：指「既有成屋建號資料定位點」成果 SHP 檔案中屬性表。

建號定位點位置：指「既有成屋建號資料定位點」成果 SHP 檔案中建號點位置。



圖 1-1 建號定位成果(左)；三維地籍建物產權模型(右)

(二)既有成屋建號資料定位點建置

三維地籍建物產權模型之建置受限於時間與經費之影響，無法於短時間內完成，而全國登記機關截至 110 年度以前，已登記之建物共計有 800 餘萬筆建號，為能將此已登記建號資料與多維度國家空間資訊服務平臺（以下簡稱多維度平臺）進行接合，使各類三維地籍建物之空間屬性資料能夠與更多政府圖資共同運作，強化整合效益。因此，內政部同時推動既有成屋建號資料定位點建置，即將既有成屋建號²附予定位點坐標，以建號定位點建立空間識別，實踐 3D GIS 運用(如圖 1-2)。



圖 1-2 建號定位成果展示應用模擬畫面

² 既有成屋建號即是 110 年以前登記，且非新成屋產權空間圖資之建號。

新成屋三維地籍建物產權模型及全國既有成屋建號定位成果為三維建物模型擴展應用基礎，為確保模型成果後續應用，本年度先針對建號定位成果規劃辦理本案，期透過結合內政部國土測繪中心(以下簡稱國土測繪中心)「地籍圖資對位及接合處理平臺」、接合對位地籍圖及臺灣通用電子地圖(以下簡稱電子地圖)等圖資，建立建號定位建置及成果檢核機制，以優化建號定位成果建置作業流程，提升作業效率及成果品質。

二、工作項目與內容

本案即以 110 年全國各地政事務所完成之建號定位成果為標的，進行下列兩項工作：

(一)110 年全國建號定位成果檢視及分析

1. 辦理 110 年全國建號定位成果初步檢視，釐清各地政事務所建置採行作業方式，並研析建號定位成果與內政部地政司(以下簡稱地政司) QGIS 操作指引之差異及成因。
2. 依上開分析結果，研提「既有成屋建號資料定位點建置運用 QGIS 軟體操作指引(以下簡稱 QGIS 操作指引)」優化及修正建議。

(二)建號定位建置及成果檢核機制

1. 結合「地籍圖資對位及接合處理平臺」、地籍圖及電子地圖等既有圖資，研提建號定位建置及成果檢核機制之執行方案(含檢核標準)，並經國土測繪中心同意後進行實作。其中成果檢核機制須將 QGIS 操作指引建置之建號定位成果納入考量。
2. 依據上開執行方案，研擬作業流程及相關說明文件，並辦理 110 年建號定位成果檢核、問題分析及錯誤樣態彙整。
3. 辦理教育訓練。

第二節 作業時程與範圍

一、作業時程

本案之工作期程自決標次日起 180 個日曆天內完成，即本(111)年 6 月 16 日起至本年 12 月 10 日，並分 2 階段辦理。第一階段自決標日次日起至 30 個日曆天內完成，第二階段自決標日次日起至 180 個日曆天內繳交。

第一階段應於決標次日起 15 個日曆天內派員至國土測繪中心辦理需求訪談，並於決標次日起 30 個日曆天內，依本案工作項目內容、評選會議委員意見及需求訪談紀錄等撰寫作業計畫，送交國土測繪中心審查。本案作業時程規劃與執行情形與重要查核時間點如下表 1-1 與表 1-2：

表 1-1 作業時程表(藍色預定時程，橘色執行時程)

專案作業內容		第1月	第2月	第3月	第4月	第5月	第6月	決標次日起	權重
一、	工作計劃書								
	需求訪談		6/22					15日	2%
	工作計畫書		7/10					30日	10%
二、	建號定位成果資料檢視與分析								
	圖資蒐集、整理				7/29			60日	5%
	成果初步檢核(各地所選地段)				8/10			60日	20%
	研析建號定位成果與操作指引差異						11/15	150日	2%
	操作指引優化及修正建議						11/15	150日	3%
四、	建號定位建置及成果檢核機制								
	地籍圖資對位及接合處理平臺參考		8/1					45日	1%
	研提建號定位成果檢核作業機制				9/15			90日	20%
	建號定位成果檢核、疑義樣態彙整						10/31	150日	30%
	研擬作業流程與成果文件							160日	2%
五、	教育訓練							150日	5%
六、	工作會議						11/10~11		
	第一次工作會議		8/5					45日	略
	第二次工作會議			9/12				90日	略
	第三次工作會議					10/24		130日	略
	第四次工作會議							160日	略
七、	成果交付						11/23		
	第一階段成果交付		作業計劃					30日	略
	第二階段成果交付					工作總報告		180日	略

表 1-2 作業時程與重要查核點紀錄

項次	時間	工作項目	備註
1	111 年 06 月 16 日	計畫啟動	
2	111 年 06 月 16 日	訪談汐止地政事務所 訪談松山地政事務所	
3	111 年 06 月 22 日	訪談國土測繪中心(需求訪談) 圖資蒐集：取得 110 年度建號定位成果	範圍：全 國
4	111 年 06 月 28 日	訪談桃園地政事務所	
5	111 年 06 月 30 日	提送作業範圍建議地段	會議確認
6	111 年 07 月 01 日	訪談臺北市政府測繪科	
7	111 年 07 月 10 日	提交作業計畫書	第一階段 成果
8	111 年 07 月 11 日	圖資蒐集整理：作業區建物標示部、土地標示部、建物坐落、地籍圖、電子地圖與地形圖建物框	範圍： 102 地所 117 地段
9	111 年 07 月 18 日	圖資蒐集整理：臺南麻豆與澎湖修正地段資料(電子地圖與地形圖建物框)	
10	111 年 07 月 22 日	取得作業計畫書初審意見	
11	111 年 07 月 25 日	建號定位成果初步檢核作業，內部提交圖籍資料疑義給國土測繪中心參考	
12	111 年 07 月 29 日	圖資蒐集整理：取得補充建物框資料	
13	111 年 08 月 02 日	提交作業計畫書(修正版)	
14	111 年 08 月 05 日	第一次工作會議 建號定位成果初步檢核(102 地段)結果	
15	111 年 08 月 09 日	圖資蒐集整理：取得修正後 MD0401、ME0556_0560、NH0374 建號定位成果	
16	111 年 08 月 10 日	第一階段驗收合格	
17	111 年 08 月 11 日	圖資蒐集整理：取得修正後 UA0005 建號定位成果	
18	111 年 08 月 15 日	進行建號定位成果細部檢核	花蓮縣、 臺東縣
19	111 年 08 月 16 日	研擬「既有成屋建號定位資料建置與成果檢核編修平臺」(簡稱 S09)	

項次	時間	工作項目	備註
20	111年08月17日	檢送第一階段領據	
21	111年08月22日	進行建號定位成果細部檢核	嘉義市
22	111年08月26日	圖資蒐集整理：取得臺南市玉井、屏東縣里港、枋寮及潮州資料	合計106所
23	111年08月28日	電話訪談聯絡高雄市政府地政局測量課(同時確認建號定位成果資料量少問題)	
24	111年08月29日	進行建號定位成果細部檢核	苗栗縣、新竹市
25	111年09月05日	疑義樣態初步彙整(第1版)	
26	111年09月06日	進行建號定位成果細部檢核	高雄市
27	111年09月13日	第二次工作會議	
28	111年09月15日	提出新竹檢核範例報告參考	
29	111年09月16日	進行建號定位成果細部檢核	雲林縣、彰化縣
30	111年09月20日	檢核平臺(S09)內部作業討論	
31	111年09月22日	進行建號定位成果細部檢核	臺中市
32	111年09月26日	疑義樣態彙整修訂(第2版)	
33	111年09月28日	進行建號定位成果細部檢核	臺南市
34	111年10月03日	進行建號定位成果細部檢核	臺北市、南投縣
35	111年10月06日	進行建號定位成果細部檢核	桃園市
36	111年10月10日	進行建號定位成果細部檢核	新北市
37	111年10月14日	提交教育訓練企畫書初稿	
38	111年10月17日	檢核平臺(S09)作業進度討論	
39	111年10月18日	進行疑義樣態彙整統計分析	
40	111年10月18日	提交教育訓練企畫書(正式函文)	
41	111年10月24日	第三次工作會議	
42	111年10月27日	檢核平臺(S09)功能測試(第一次)	

項次	時間	工作項目	備註
43	111 年 10 月 31 日	繳交建號定位成果檢核報告	計 22 份
44	111 年 11 月 03 日	檢核平臺(S09)後端資料更新	
45	111 年 11 月 05 日	提交教育訓練講義資料	
46	111 年 11 月 08 日	檢核平臺(S09)功能測試(第二次)	
47	111 年 11 月 10 日	第 1~3 梯次教育訓練	
48	111 年 11 月 11 日	第 4~6 梯次教育訓練	
49	111 年 11 月 15 日	檢核平臺(S09)功能測試(第三次)	
50	111 年 11 月 18 日	作業流程優化檢討	
51	111 年 11 月 23 日	第四次工作會議	
52	111 年 12 月 07 日	提交工作總報告書	
53	111 年 12 月 10 日	計畫截止日	180 天

二、成果繳交

本案分 2 階段辦理，各階段應繳交、數量及繳交期限如表 1-3 所示：

表 1-3 各階段繳交項目及期限一覽表

階段	交付項目	書面或 電子檔	數量	繳交期限
第 1 階段	作業計畫 (含需求訪談紀錄)	書面	8	於決標次日起至 30 個日曆天內繳交
		電子檔	1	
第 2 階段	工作總報告	書面	8	於決標次日起至 180 個日曆天內繳交
		電子檔	1	

三、作業範圍

於進行 110 年全國建號定位成果檢視及分析過程中，考量各直轄市、縣（市）下所屬地政事務所作業方式應雷同，且建號定位成果資料量大，於工作計畫時與國土測繪中心達成共識，檢核作業範圍以各地政事務所隨機選取一個地段作為範例，藉以釐清各地政事務所建置採行作業方式，並研析建號定位成果疑義樣態分析與彙整，以為後續作業之參考。並於第一次工作會議決議最終檢核範圍所抽檢之地段清單。抽檢地段清單下表 1-4。

表 1-4 抽檢地段清單(建號數為 SHP 檔內建置之建號數量)

縣市	地所	段代碼	建號數	縣市	地所	段代碼	建號數
臺北市	古亭所	AA0001	1371	嘉義市	嘉義市	IA0133	281
	中山所	AC0405	1357	新竹縣	竹北所	JB0469	3768
臺中市	中山所	BA0530	16195		竹東所	JC0635	612
	中正所	BB1101	2357	新湖所	JD0410	1207	
	中興所	BC2002	2512	苗栗縣	大湖所	KA0005	506
	豐原所	BD2415	569		苗栗所	KB0169	547
	大甲所	BE4010	673		通霄所	KC0347	511
	清水所	BF4935	1005		竹南所	KD0507	636
	東勢所	BG5427	407		銅鑼所	KE0606	575
	雅潭所	BH6722	341	頭份所	KF0720	1971	
	大里所	BI8050	1443	南投縣	南投所	MA0051	764
	太平所	BJ8566	1252		草屯所	MB0150	286
	龍井所	BK9318	722		埔里所	MC1100	284
基隆市	基隆市	CB0015	862		竹山所	MD0401	593
臺南市	臺南所	DA0062	1429		水里所	ME0556	319
	安南所	DB1213	1971	彰化縣	彰化所	NA0100	416
	東南所	DC1809	1038		和美所	NB0276	336
	鹽水所	DD2146	902		鹿港所	NC0420	193
	白河所	DE3217	322		員林所	ND0511	1035
	麻豆所	DF4374	1031	彰化縣	田中所	NE0754	359
	佳里所	DG5053	514		北斗所	NF0880	516
	新化所	DH6731	1178		二林所	NG1012	152
	歸仁所	DI7079	1210		溪湖所	NH0374	229
	玉井所	DJ8025	439	新竹市	新竹市	OA0095	187
	永康所	DK9105	1299	雲林縣	斗六所	PA0077	197
高雄市	鹽埕所	EA0147	587		斗南所	PB0201	958
	新興所	EB0703	79		西螺所	PC0366	288
	前鎮所	EC1004	180		虎尾所	PD0520	656
	三民所	ED0507	173		北港所	PE0608	344
	楠梓所	EE0211	91		臺西所	PF1123	229
	岡山所	EF2353	112		嘉義縣	朴子所	QB0350

縣市	地所	段代碼	建號數	縣市	地所	段代碼	建號數
	鳳山所	EG1917	344		大林所	QC0503	151
	旗山所	EH3422	446		水上所	QD0894	308
	仁武所	EI2150	121		竹崎所	QE0993	354
	路竹所	EJ2716	316		屏東所	TA0005	296
	美濃所	EK3510	67		里港所	TB0238	239
	大寮所	EL1730	91		潮州所	TC1554	599
新北市	板橋所	FA0205	1864	屏東縣	東港所	TD0565	293
	新莊所	FB0408	2577		恆春所	TE0605	162
	新店所	FC0833	515		枋寮所	TF0390	268
	汐止所	FD1031	1522	花蓮縣	花蓮所	UA0005	1622
	淡水所	FE1340	455		鳳林所	UB0227	418
	瑞芳所	FF1569	1685		玉里所	UC0705	170
	三重所	FG1730	1999	臺東縣	臺東所	VA0605	257
	中和所	FH2002	1506		成功所	VB0184	99
	樹林所	FI1938	554		關山所	VC0237	133
宜蘭縣	羅東所	GA0007	1957		太麻里所	VD0344	194
	宜蘭所	GB0406	175	金門縣	金門縣	WA0126	126
桃園市	桃園所	HA0019	2839	澎湖縣	澎湖所	XA0110	232
	中壢所	HB0344	3685	連江縣	連江所	ZA0002	120
	大溪所	HC0490	673				
	楊梅所	HD0692	1624				
	蘆竹所	HE0807	1014				
	八德所	HF1010	581				
	平鎮所	HG1230	579				
	龜山所	HH1410	233				
合計					106 地段	96,210	

全國共 110 地政事務所，原則上每所各抽 1 地段資料，其中臺北市共 6 地政事務所，因臺北市為全市委外作業，各地政事務所成果資料作法相同，故僅挑選 2 個地政事務所資料進行分析檢核，最後選定之作業範圍，共計有 106 地段。依建號定位成果資料統計共有 96,210 筆建號。

第三節 執行方法

本案主要目標是進行 110 年全國建號定位成果檢視及分析、建號定位建置流程優化及成果檢核機制兩項作業，本節主要說明達成作業目標之計畫執行方法。

一、訪談作業

(一) 國土測繪中心需求訪談

本案確定後，於本年 6 月 22 日赴國土測繪中心進行需求訪談，以確定作業之事項，並達成作業內容之共識，詳細內容如附錄八。

(二) 訪談直轄市、縣(市)政府及地政事務所

為了解各直轄市、縣(市)政府或地政事務所進行建號資料定位點建置作業情形與建議，研擬了訪談計畫，受時間與經費之影響，以北部地區部分地政事務所為代表(詳見表 1-5)，其餘地區將以教育訓練之反饋進行了解。訪談過程畫面紀錄於圖 1-3 中。

表 1-5 直轄市、縣(市)政府及地政事務所訪談名單

縣市	單位	時間	受訪者	作業方式
新北市	汐止地政事務所	111/6/16	劉建麟、張雅博、張祐寧	地政事務所辦理
臺北市	松山地政事務所	111/6/16	王傳楷、陳思翰	府內統一委外(但此地政事務所曾試作過)
桃園市	桃園地政事務所	111/6/28	鄭邦寧、陳又嘉、馬慧	地政事務所辦理
臺北市	地政局測繪科	111/7/1	劉金燁、黎元聚	府內統一委外
高雄市	地政局測量科	111/8/28	李昭諒(電話訪談)	府內統一辦理

訪談主要事項可參考本案作業計畫內容，訪談結果歸納如下，作為後續擬定作業導引與檢核機制之參考。

- (1) 地政事務所作業型態均有所不同，目前已有委外作業、有專人作業、有分散人員作業後再由測量人員進行檢核等三種情況。
- (2) 作業人員對於最後成果的目的與呈現不是非常清楚，因為作業成果無法 3D 顯示。
- (3) 建號定位主要分為三大工作，第一為產製建號資料表，第二步建立建號定位點之坐標位置(包括不同圖資之坐標整合轉換)、第三步為建號定位點編修並產出含建號位置資料表³之建號定位成果，以第三步工作最耗人力時間。
- (4) 大部分地政事務所對於建號定位資料表之篩選與建立都是採用集中作業處理方式進行，建號定位點編輯再交由作業人員進行位置編修。
- (5) 建號定位使用之地籍圖多為地政事務所自行擁有之地籍圖，與未來多維度系統使用圖資恐會有局部落差。
- (6) 目前作業並未有明確點位坐落精度規範，易造成建號定位點有無法垂直對齊或位置無法確定之疑義。
- (7) 建物測量成果圖檢視多為內網作業，作業使用介接國土測繪中心資料屬外網作業。
- (8) QGIS 使用的熟稔度端視作業人員之處理能力，操作較繁複且僅使用其部分功能，易造成選擇功能之猶豫狀況。
- (9) 點位編輯位時未能參照建物框圖資經驗，將會有建號定位點資料無法確切落入建物框內之情形。

³ QGIS 操作指引及本作業計畫內之「建號資料表」，結合定位點資料(如地號質心坐標、TGOS 門牌坐標等)，所產生之新資料表為「建號位置資料表」。

(10) 同一地號之集合式住宅(如大廈)，容易造成建號編輯之壓力與選擇位置之困擾。

(11) 建號位置資料表坐落地號只會出現一筆，對於建號具有多個跨地號時較無法確定其位置，且易出現判斷位置誤謬。

(12) 建號定位成果資料為 SHP 檔，使用建號定位工具可不侷限 QGIS，可以成果資料標準為導向，明定輸出資料的標準格式與屬性內容，不侷限使用工具。此外，部分地所亦會自行開發作業工具。



圖 1-3 訪談照片

二、工作會議

計畫執行期間共辦理了四次工作會議，會議畫面可參考圖 1-4，平均每一個半月即與國土測繪中心報告計畫執行情形與進度，並隨時檢討執行成果與修正本案相關作業。歷次工作會議紀錄及回覆可參考附錄九。





第四次工作會議 111.11.23

圖 1-4 工作會議照片

三、研讀資料

110 年全國建號定位成果之作業方式主要參考內政部於 110 年 1 月提出之 QGIS 操作指引，後續於本(111)年 1 月及 5 月提出修正版本。本案除前項訪談作業外，亦搭配研讀分析各版 QGIS 操作指引，歸納其作業原則於第二章第一節中，以進行後續檢核之依據。

四、檢核分析

由於此案為全國首次進行建號定位成果之檢核作業，且擬以此次檢核經驗擬定未來之檢核標準作業流程及優化建號定位作業流程，故將辦理 110 年全國建號定位成果初步檢視，釐清各地政事務所建置採行作業方式。檢核分析之詳細作業方法與結果詳述於第二章，並以此研擬建號定位建置與成果檢核機制及流程優化之方法，詳述於第三章。

五、研發工具

完成前述作業後，本案結合國土測繪中心之「地籍圖資對位及接合處理平臺」，研發「建號定位資料建置與成果檢核編修平臺」，以利後續各地政事務所辦理建號定位資料之建置與檢核作業。詳細研發成果說明詳述於附錄六。

第四節 成果說明

依據前節之執行方法，本案透過下列三項成果項目，完成 110 年全國建號定位成果檢視及分析、建號定位建置流程優化及成果檢核機制兩項作業目標。

一、直轄市、縣（市）檢核報告

本案共完成 22 個直轄市、縣（市）政府檢核報告，內含 106 個地政事務所之 110 年建號定位成果資料檢核，併於本年度 10 月 31 日提交直轄市、縣（市）政府各 1 份「建號定位成果檢核報告」，每份報告皆依各地政事務所抽樣地段之情形進行檢核與分析說明，圖 1-5 可見報告書章節情形。此報告書利於各地政事務所未來建置之既有成屋建號點成果時避免發生類似問題，提升建置品質，並增加作業效率。詳細檢核流程與方式可參考第二章。




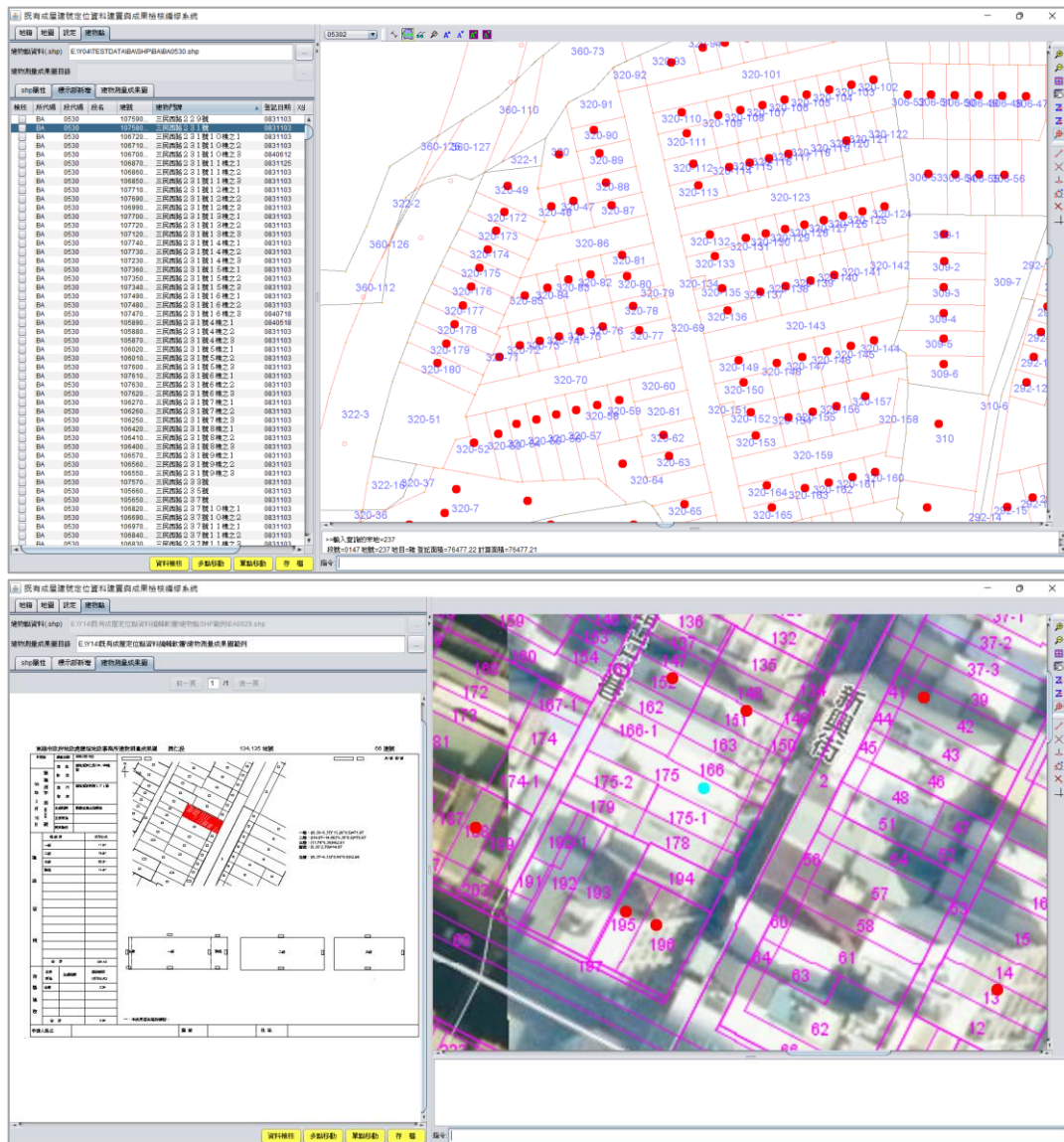
<p style="text-align: center;">111 年度建號定位成果檢核機制研析 及作業流程優化採購案</p> <p style="text-align: center;">建號定位成果檢核報告 -基隆市-</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center;"></td> <td>標案案號：NLSC-111-54</td> </tr> <tr> <td></td> <td>主辦機關：內政部國土測繪中心</td> </tr> <tr> <td></td> <td>執行單位：台灣地理資訊學會</td> </tr> </table> <p style="text-align: center;">中華民國 111 年 10 月 31 日</p>		標案案號：NLSC-111-54		主辦機關：內政部國土測繪中心		執行單位：台灣地理資訊學會	<p style="text-align: center;">目 錄</p> <p>壹、前言..... 1</p> <p>一、作業目的..... 2</p> <p>二、作業原則..... 2</p> <p>貳、疑義樣態..... 3</p> <p>一、系統性疑義..... 3</p> <p>二、位置疑義..... 5</p> <p>三、屬性疑義..... 15</p> <p>參、檢核情形..... 22</p> <p>一、第一階段系統性檢核..... 22</p> <p>（一）坐標體系.....23</p> <p>（二）建號數量.....23</p> <p>（三）建號情形.....24</p> <p>二、第二階段位置檢查..... 25</p> <p>（一）地籍圖.....25</p> <p>（二）電子地圖建物框.....27</p> <p>（三）地形圖建物框.....28</p> <p>三、第三階段單筆檢查..... 30</p> <p>（一）產權位置.....30</p> <p>（二）層次確認.....30</p> <p>（三）屬性欄位、內容.....31</p> <p>（四）第三階段檢核結果.....31</p> <p>附錄一、建號定位成果資料表欄位規定..... 34</p> <p>附錄二、基隆所 CB0015 海灣段二小段..... 35</p>
	標案案號：NLSC-111-54						
	主辦機關：內政部國土測繪中心						
	執行單位：台灣地理資訊學會						

圖 1-5 檢核報告示意圖

二、研發作業工具

本案結合國土測繪中心之「地籍圖資對位及接合處理平臺」，研發「建號定位資料建置與成果檢核編修平臺」(以下簡稱 S09 平臺)，可進行使用者 IP 鎖定，讀取國土測繪中心提供服務之各類圖資(包括地籍圖、電子地圖、航照影像圖)，並讀取建物屬性相關資料表及接合對位地籍圖自動建立「建號定位資料表」，亦可讀取外部系統(如 QGIS)建立之建號定位成果資料進行檢核與編修，有利後續各地政事務所辦理建號定位資料之建置與檢核作業。S09 平臺畫面可參考下圖 1-6，詳細 S09 平臺使用說明請參考附錄六，其作業畫面如下圖 1-6。



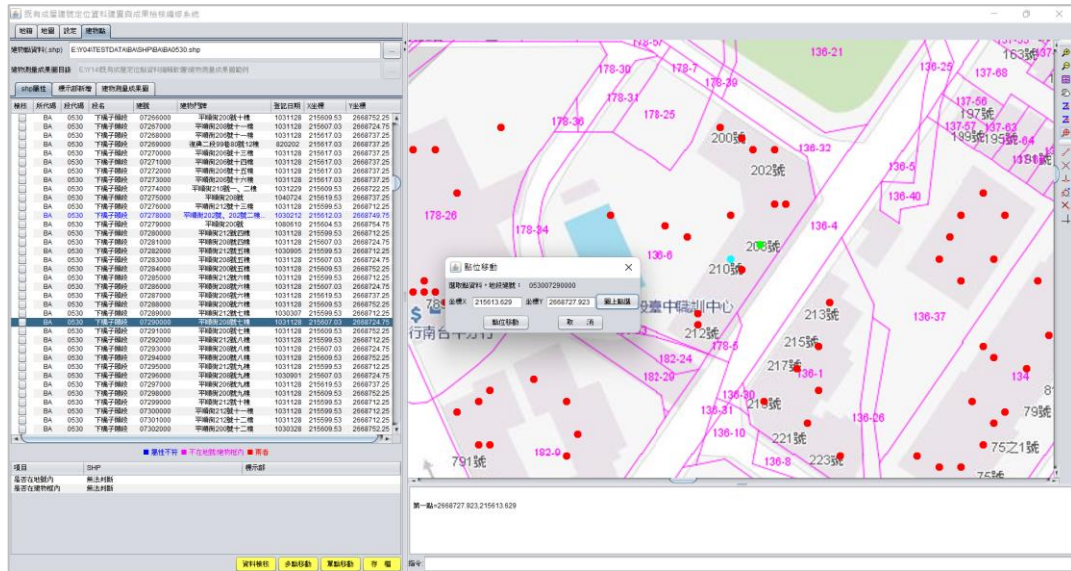


圖 1-6 S09 平臺畫面

三、教育訓練

本案之教育訓練即向學員說明本年度對全臺 106 個地政事務所進行抽樣地段成果檢核之結果，說明檢核作業之程序、疑義問題之樣態、可能發生之原因，以作為後續各直轄市、縣（市）地政事務所作業之參考。同時，課程亦將一併說明依據內政部建號定位作業 QGIS 操作指引，研擬建號定位建置及成果檢核機制，研發結合內政部國土測繪中心「地籍圖資對位及接合處理平臺」，以及地籍圖及電子地圖等圖資之「既有成屋建號定位資料建置與成果檢核編修平臺」之環境設定與操作流程。

依服務建議書要求，本案教育訓練至少舉辦 3 場次，每場次至少 2 時數、30 人次為原則，研提教育訓練計畫書，並經工作會議確認後據執行。而計畫實際執行後，本次教育訓練調訓對象以 110 年參與地政司辦理建號定位作業之種子學員及各直轄市、縣(市)政府之專責人員為主，學員由國土測繪中心發函調訓。並為擴大訓練規模增加訓練場次，最後總計於本年度 11 月 10 日至 11 日辦理 6 場次 2 小時、每場 20 人次之實體教育訓練，實體參與教育訓練的學員有 113 員，另有同步辦理視訊方式提供線上教學。教育訓練照片參考圖 1-7，教育訓練企劃書及簽到表參考附錄十一。



圖 1-7 教育訓練照片

教育訓練過程中，學員皆有反饋建號定位作業相關建議，將統一歸納至第四章結論與建議內。

第二章 建號定位成果檢核作業與疑義樣態分析

本章說明 110 年全國建號定位成果檢視及分析的作業方法與流程，並提出成果資料疑義的樣態與範例。

第一節 建號定位成果檢核作業流程與處理

一、作業原則確立

(一) QGIS 操作指引研讀分析

內政部為推動「邁向 3D 智慧國土－國家底圖空間資料基礎建設計畫(110-114)」子計畫(九)三維地籍建物整合建置，於 110 年 1 月提出 QGIS 操作指引，後續於本年 1 月及 5 月提出修正版本。本案於進行 110 年全國建號定位成果檢視及分析前，研讀 QGIS 操作指引，歸納其原訂之建號定位作業之原則與方式，以利後續檢核。

QGIS 操作指引內容主要為教學如何利用 QGIS 軟體，採用坐落定位方式或門牌定位方式進行建號空間識別作業。其準備資料包括作業地段之建號資料表、地籍圖(TWD97 地籍圖或 67 圖解、數值地段地籍圖)，以及作業段之建物測量成果圖，並建立成果圖路徑資料表，而後即可進行建號點位置之確定，並產製建號定位成果資料(shp 檔)。

QGIS 操作指引目前有 110.01、111.01、111.05 三個版次，其主要異同在於繳交成果資料欄位之不同。第一版本為 17 項、第二版本為 18 項，第三版本為 4 項（請參考附錄三），後續再由國土測繪中心利用成果資料之所代碼、段代碼、建號及層次等 4 項資訊，搭配各地政事務所提供建號資料表，進行自動化串接並產製完整 18 項屬性建號定位成果。同時，第三版本更強調坐標系統，臺灣本島直轄市、縣（市）採用 EPSG：3826 (TM2zone 121)；澎湖金門馬祖，採用 EPSG：3825(TM2 zone 119)，其餘作業基本上相同。

原則上於 110 年度建置之建號定位成果作業標準以 110.01 版 QGIS 操作指引為準，而本(111)年後作業之建號定位成果，除建號定位成果資料表欄位數量有所差異外，作業原則皆可延續參考。歸納 QGIS 操作指引概述如下：

1. 自地籍資料庫挑選欄位建立以地段為單位之「建號點資料表」。
2. 將既有成屋建號利用空間對位方式建立建號空間識別 (GeoCoding)，進行 3D GIS 運作。(以免費軟體 QGIS，載入建號點資料表及地籍圖，對每個建號進行地籍定位)
3. 作業方式及原則
 - (1) 一個建號只有一個定位點。共有部分建號亦只有一個定位點，如透天或公設，僅紀錄最接近地面層次。
 - (2) 初建建號定位方式可採下列方式擇一：
 - 坐落地號法 (以建號坐落地號之質心對位)
 - 門牌定位法 (以 TGOS 回傳之門牌坐標對位)
 - (3) 執行建號對位應將定位點點於產權範圍內。(可參考圖 1-2，建號定位點位置未來可與 LOD1 立體建物模型共同展示。)
 - (4) 平面對位坐標系為 TWD97。
 - (5) 建號定位點高程以登記資料「層次」另為計算
 - (6) 以地段為單位繳交，內容須包含全段建號點資料。檔名：「所碼+段碼」，繳交建號定位點 shp 檔成果。

繳交之建號定位點 shp 檔成果應包含之欄位、名稱規定及填寫規則如下表 2-1。完整 18 項欄位為指引 111.01 版(最完整欄位，其中 110.01 版本僅較本表少灰色欄位基地段名，111.05 版本則僅保留黃色欄位所代碼、段代碼、建號及層次等 4 項資訊，橘色欄位可協助判定建號是否為集合住宅，位置定位設定參考。

表 2-1 建號定位成果資料表欄位規定⁴

欄位名稱	類型(長度)	選填	檢核規則/範例	來源
所代碼	文數字(2)	必填	2 位數英文字母代碼，範例:NG	建物標示部
段代碼	文數字(4)	必填	4 位數整數(不可有「-」符號)，範例:1008	建物標示部
建號段名	文數字(30)	必填	填寫建號登記段名，範例:香田段、白雞段白雞小段	代碼檔 RKEYN
建號	文數字(8)	必填	8 位數整數(不可有「-」符號)，範例:00022000	建物標示部
建物門牌	文數字(30)	必填	範例:新北市中和區儒林路 3 號、新北市中和區儒林路 3 號等共有部分	建物標示部 RDBID
登記日期	文數字(7)	必填	格式：民國年+月+日，範例：1000825	建物標示部
登記原因名	文數字(2)	選填	僅填代碼，詳參土地登記複丈地價地用電腦作業系統(WEB 版)系統規範-第 7 章資料統一代碼-「登記原因」表，範例:02	建物標示部 RDBID
主要用途名	文數字(1)	必填	僅填代碼，詳參土地登記複丈地價地用電腦作業系統(WEB 版)系統規範-第 7 章資料統一代碼-「建物主要用途」表，並額外增設代碼：0(早期建物)、9(未登記建物查封)，範例:Z	建物標示部 RDBID
主要建材名	文數字(2)	選填	僅填代碼，詳參土地登記複丈地價地用電腦作業系統(WEB 版)系統規範-第 7 章資料統一代碼-「建物主要建材」表，範例:12	建物標示部 RDBID
總面積	文數字(12)	必填	整數最多 8 位數、小數最多 2 位數，範例:210.78	建物標示部
基地地號	文數字(8)	必填	8 位數整數(不可有「-」符號)，範例:06500000	RHD10
層數	文數字(3)	必填	建物總樓層數，範例:2、12、101	建物標示部
層次	文數字(5)	必填	1.1 建號單 1 樓層：按樓層紀錄層次，範例:12 樓→012；地下 3 樓→B03。 2.1 建號複數樓層：紀錄最接近地面層次，範例：1 樓、2 樓→1；地下 1 樓、地下 2 樓→B01。 3.夾層紀錄為 0.5，範例：2 樓夾層→002.5。	建物分層 RJD14
建築完成日	文數字(7)	必填	格式：民國年+月+日，範例：1000825	建物標示部
使用執照號	文數字(60)	選填	填列最新之使用執照即可，範例:彰工管使字 15463 號	其它登記事項 RGALL
xcoord	文數字(12)	必填	整數最多 8 位數、小數最多 3 位數，坐標系統：TWD97(公尺)	國土測繪中心 接合對位地籍 圖資
ycoord	文數字(12)	必填	xcoord 範例:186537.60 ycoord 範例:2641213.12(同門牌同位置格局建號，坐標應原則相同)	
基地段名	文數字(30)	選填	填寫實際基地坐落段名，範例:香田段、白雞段白雞小段※有建號地段與基地地段不一致之特殊情形時，方須填寫此欄位	代碼檔 RKEYN

⁴指引 110.01111.01、111.05 版本資料表欄位規定有所不同，本表源自 111.01 版(最完整欄位)。

(二)檢核流程

依據作業需求與原則，經過研讀分析 QGIS 操作指引、訪談作業及自行試作等工作後，研擬建號定位成果檢核流程如下：

1. 第一階段檢核 全段資料系統性比對

- (1) 坐標體系：建號定位成果資料相關圖資是否可疊合(TWD97)。
- (2) 建號數量：建號資料是否符合所屬地段應有建號數。
- (3) 建號疑義情形：建號定位成果資料表是否有建號重複、多餘建號(比對資料庫)。

2. 第二階段檢核 位置比對/落入分析

- (1) 地籍圖框：建號是否坐落於所屬之地號框內。此地籍圖版本使用國土測繪中心之接合對位地籍圖。
- (2) 建物模型建物框：建號是否坐落於建物框內。

3. 第三階段檢核 細部查核

- (1) 屬性欄位：建號定位成果資料表屬性欄位是否符合標準。
- (2) 屬性內容：建號定位成果資料表屬性內容是否符合標準。
- (3) 層次確認：建號定位成果資料表層次內容是否符合標準(近地面之層次)。
- (4) 產權位置：建號定位點位置是否在產權投影範圍內，是否樓層對齊。

二、作業流程與處理方法

由於建號定位點檢核為全國首創之作業成果，其檢核方式無過去經驗可參考，亦無具體之檢核工具與邏輯。同時，建號定位點數量龐大且檢核作業時間短促，並且須從檢核成果範例資料中彙整出可能出現疑義樣態與問題出現之可能性，以作為後續建立檢核作業機制及研提建號定位建置及成果檢核機制之執行方案之參考。因此採取「開箱作業」模式，即作業範圍之每一地段之建號定位成果資料均開啟檢查，批次與逐筆檢查併同實施，藉以釐清建號定位成果資料品質，以利後續加值應用。

本項作業同時採用地理資訊系統軟體工具 ArcVIEW(亦可採用 QGIS)、資料庫系統工具 Access、自行研發檢核工具 Y04MAINBatCheck(後續已融入 S09 平臺)進行。

在參考前項作業原則及研擬檢核流程之前提下，擬定 110 年全國建號定位成果檢視及分析的之作業流程與處理方法如下(可參考圖 2-1)：



圖 2-1 檢核作業處理流程

(一)資料收集彙整與預處理

1. 確定檢核範圍

於進行 110 年全國建號定位成果檢視及分析過程中，考量各直轄市、縣（市）下所屬地政事務所作業方式應雷同，且建號定位成果資料量大，於工作計畫時與國土測繪中心達成共識，檢核作業範圍以各地政事務所隨機選取一個地段作為範例，藉以釐清各地政事務所建置採行作業方式，並研析建號定位成果疑義樣態分析與彙整，以為後續作業之參考。國土測繪中心於本年 6 月 22 日至 7 月 11 日間提供此作業範圍內相關資料檔進行後續作業。

2. 資料收集彙整

為達建號定位成果資料之檢核作業需求，須準備下列資料：

- (1)建物標示部資料(Rdbid)
- (2)建物坐落/地上建物資料(Rhd10，後續簡稱建物坐落資料)
- (3)建號定位成果資料檔(shp)
- (4)接合對位地籍圖(shp)
- (5)建物模型建物框（shp，包含電子地圖建物框、電子地圖分棟建物框及 1/1,000 地形圖建物框）

3. 資料預處理

取得各類型資料後，須先進行資料分類與歸檔管理，並預檢視資料格式是否符合後續作業處理。

- (1)建物標示部資料表建立：國土測繪中心提供 csv 檔，須轉入資料庫建立 RDBIB 資料檔。建物標示部匯入資料庫 csv，UTF 8 透過 EXCEL 轉 big5。下圖 2-2 為建物標示部資料表建立畫面。

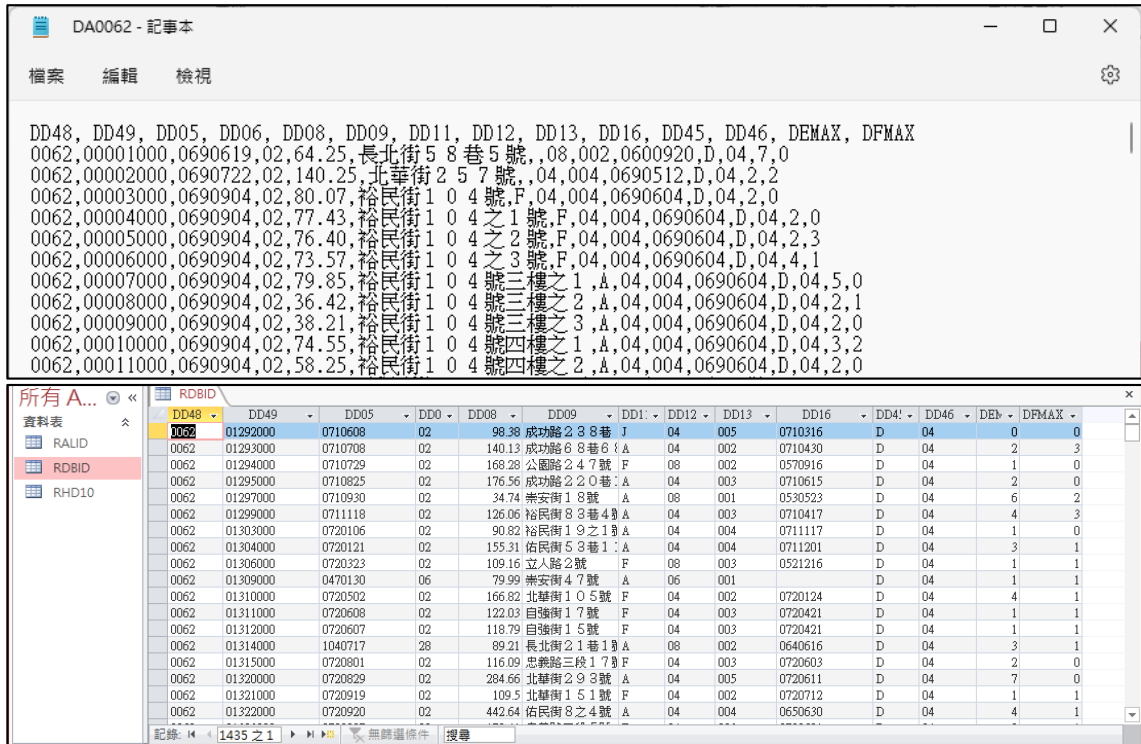


圖 2-2 建物標示部資料表建立

(2)建物坐落資料表建立：國土測繪中心提供提供 CSV 檔且未標準化(建號具多地號)。需先予以標準化，再建立 RHD10 資料表。下圖 2-3 為建物坐落資料表建立畫面。

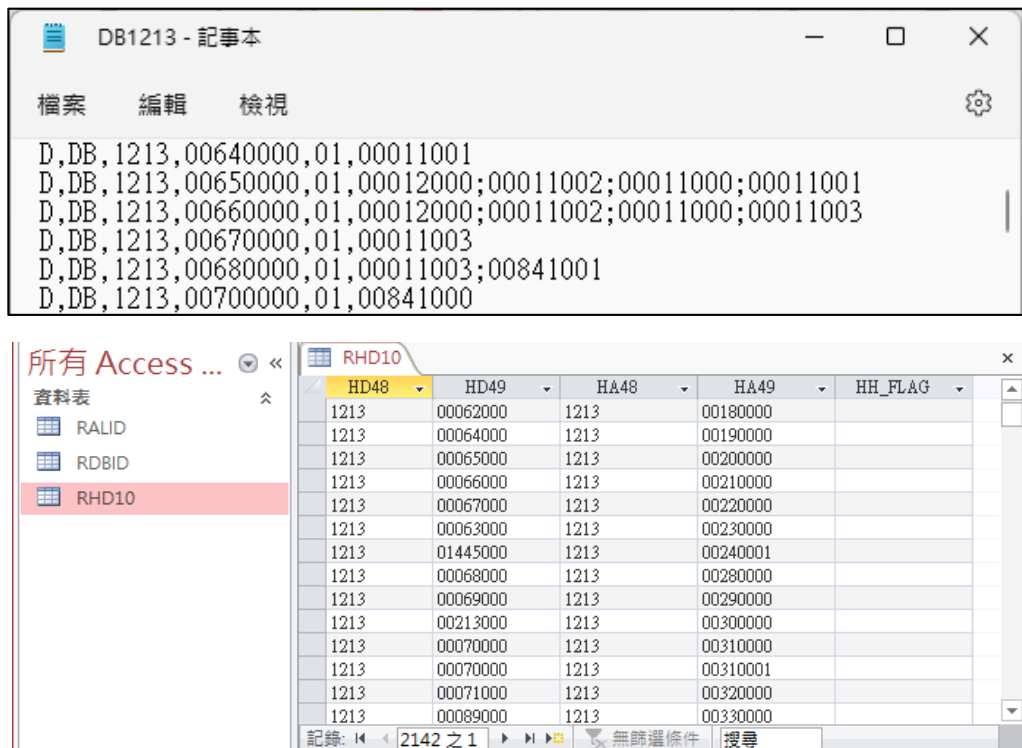


圖 2-3 建物坐落資料表建立

(3)整理地籍圖資料：若地籍圖具有多檔案者或地段檔名不正確者，需先將地籍圖予以合併處理，地段檔名不正確者須修正之。(共有 10 區地籍圖需合併，17 區地籍圖需更名)

(4)建立檢核資料目錄集：每一直轄市、縣（市）建立一個母目錄，母目錄下分 MDB、SHP、地籍圖、建物框四項子目錄，子目錄下分地所目錄。目錄畫面示意可參考圖 2-4、2-5。

- MDB：存放彙整好 RDBID、RHD10 資料表之各所資料庫。
- SHP：分地所目錄，各別存放建號定位成果資料。
- 地籍圖：分地所目錄，各別存放地籍圖資料。
- 建物框：建物模型建物框。

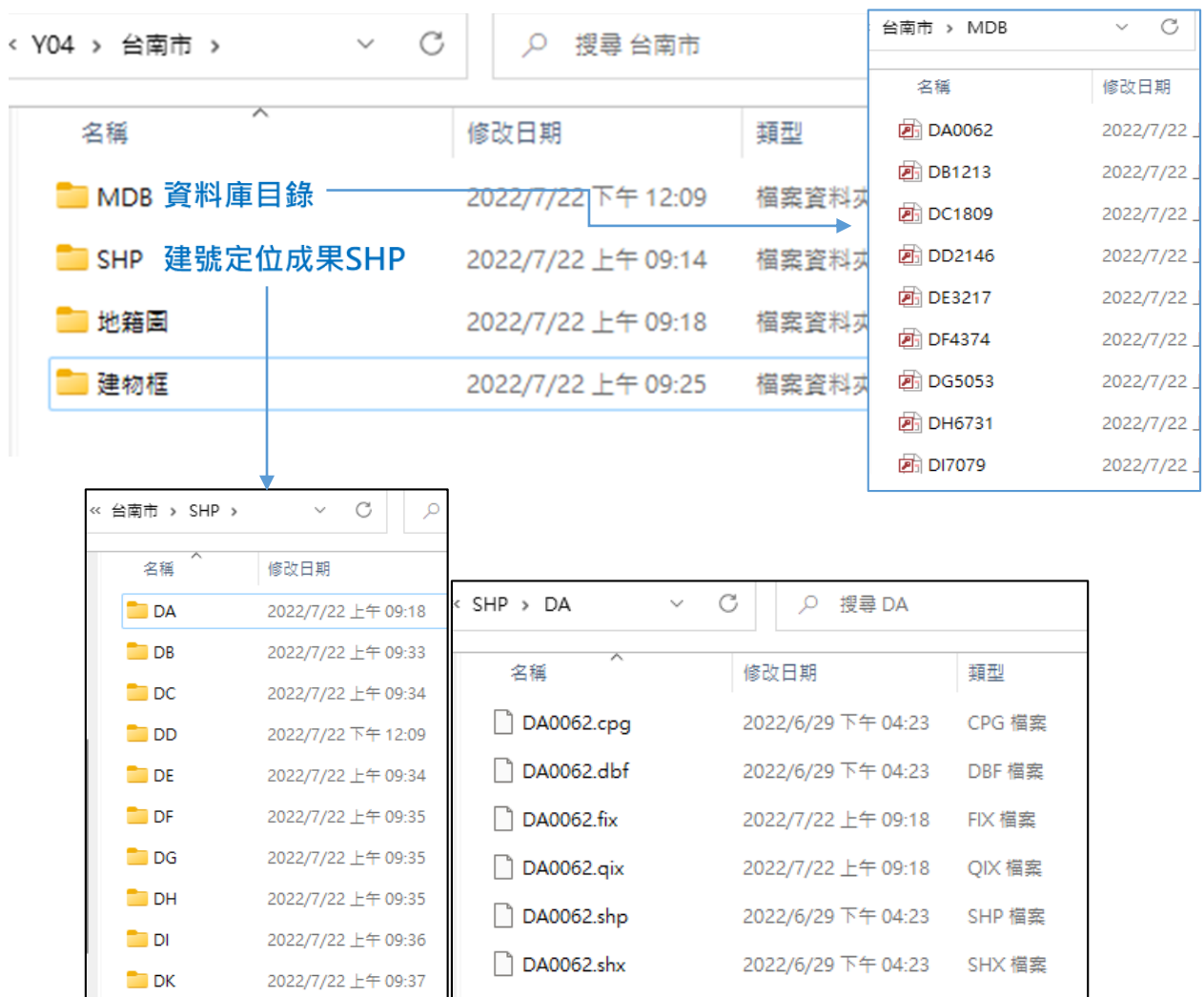


圖 2-4 檢核資料目錄集

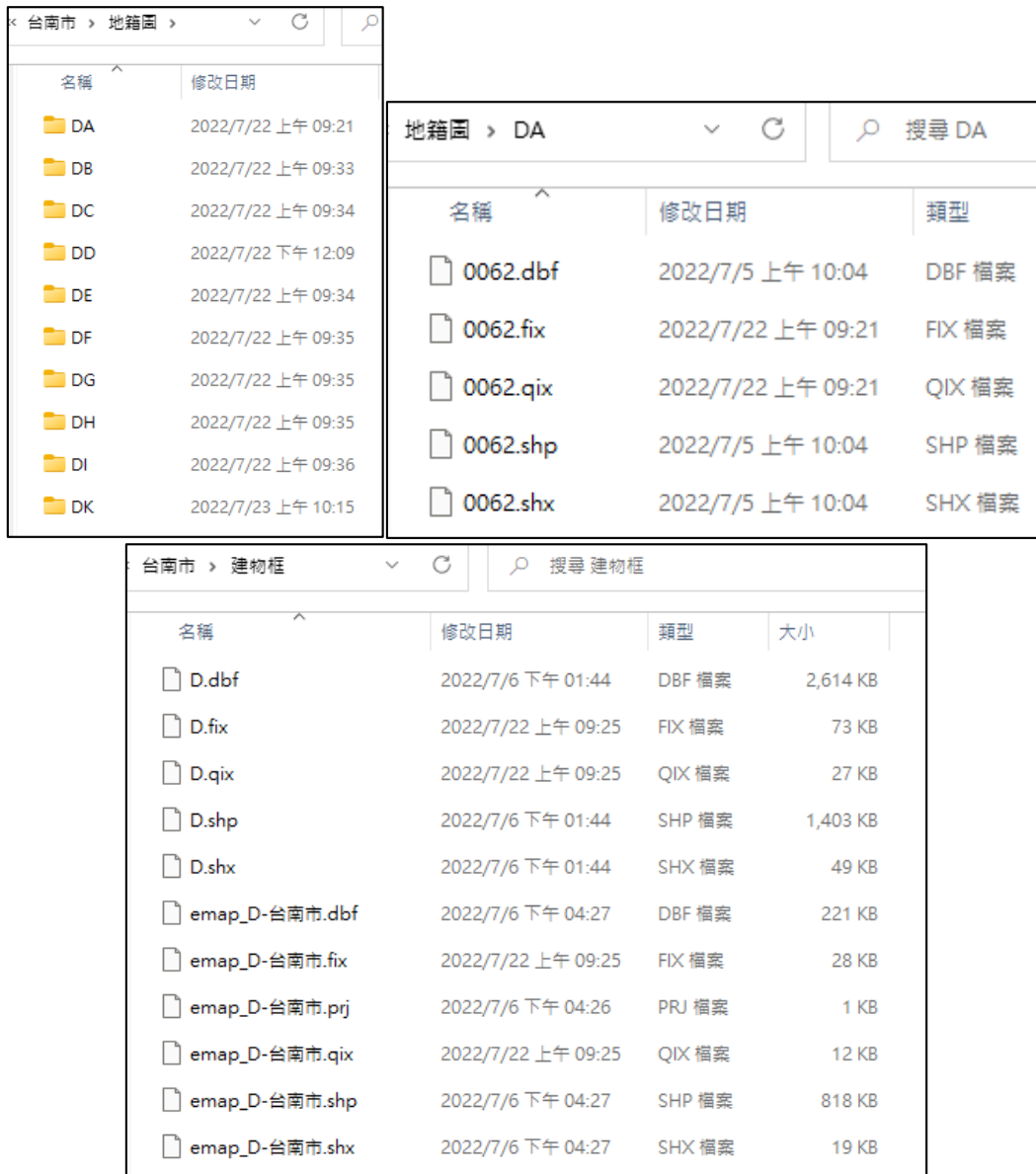


圖 2-5 地籍圖、建物框目錄

(二)全段資料系統性比對

本項主要檢視建號定位成果資料檔 SHP 之坐標體系是否為 TWD97 坐標系統、是否與各類圖籍套合，建號數量是否符合地段建號標示部數量、是否有重複建號出現情形，並對有疑義者截圖紀錄。

1. 以 GIS 軟體工具 Arcview 讀取建號定位成果資料、地籍圖、建物模型建物框，檢視各地段此 3 類圖資是否均套合於相同位置範圍內，確認其坐標體系是否相同。同時，抽樣檢查建號定位成果資料之地號與地籍圖之地號是否一致。

2. 將建號定位成果資料檔之屬性資料匯入預處理時建立之 MDB 資料庫內，利用查詢精靈檢視「建號」欄位是否有重複資料。

(三)位置比對/落入分析

本項主要檢視建號定位點是否有正確落入地號及建物框範圍內。受限本案期程與檢核工具尚未開發，此時位置比對之判定方法非建號定位點落入地號或建物框之落入分析，而是以建號所在地號質心坐標(含跨地號者)與建號點位置之距離極值做快速批次判定，其作法與 S09 平臺之落入分析有所差異。以下說明如何進行位置比對處理，並對有疑義者截圖紀錄。

1. 應用 Y04MAINBatCheck 程式讀取建號定位成果資料檔、地籍圖、MDB 資料庫中之建物標示部資料(RDBID)、建物坐落資料，計算檢查地段建號數、缺漏建號數(標示部有建號，但建號定位成果資料不存在者)，並以建號所在地號質心坐標(含跨地號者)與建號點位置之距離自動檢核建號是否落入所屬地號內。成果資料產製出建號成果檢核資料表(EXCEL 檔)。
2. 將檢核表內標示未落入地號內之建號資料，在 Arcview 與建號成果資料接合(join)，以呈現未落入地號之建號。
3. 應用 GIS 軟體工具，開啟建號定位成果資料檔、地籍圖、電子地圖建物框，檢視分析統計建號定位成果資料是否落入建物框內。同理，開啟地形圖建物框，檢視分析統計建號定位成果資料是否落入地形圖建物框內。
4. 本案後期可利用 S09 平臺進行操作，讀取建號定位成果資料，並開啟電子地圖及接合對位地籍圖，檢視與自動檢核建號定位成果資料是否落入建物框內。

(四)細部查核

本項主要檢視建號定位點屬性欄位、屬性內容情形，並針對集合住宅確認其建號定位是否吻合產權位置，並對有疑義者截圖紀錄。

1. 檢視建號成果檢核資料表(EXCEL 檔)，是否有建號具定位成果點坐標而缺建號質心坐標者，進一步檢查資料庫 RHD10 資料表是否有此建號存在。反之，資料庫有建號而無建號定位成果坐標者，檢視其登記日期，於 110 年以前者則為建號定位成果之缺漏建號。
2. 應用資料庫系統工具，開啟匯入之建號定位成果資料表，利用查詢精靈檢視「建物坐落」欄位是否有重複資料者(必要時也利用「門牌」欄位或「X 坐標」、「Y 坐標」欄位)。有重複者(代表定位重疊)，再利用 GIS 軟體工具檢視其屬性資料之門牌、建物坐落地號、樓數、層次、建號坐標資料，以這些項目進行分析，檢討資料不符合作業需求之情形與樣態。
3. 檢核作業資料，都建立於直轄市、縣(市)資料目錄內。

(五)直轄市、縣(市)檢核報告書撰寫

檢核報告主要內容包括作業原則、疑義樣態說明與各地所檢核結果(封面及目錄架構如圖 2-6)。其中作業原則與疑義樣態於本報告內亦會進行說明，故僅摘錄各地所檢核結果之部分範例如下(詳見各直轄市縣(市)檢核報告書)：

1. 檢核項目說明(參考表 2-2)

110 年度建號定位成果分成三階段進行檢核，第一階段主要針對全段資料進行系統性初步比對，包含建號定位成果坐標體系、建數數量、建號情形；第二階段針對建號定位點位置進行加強

性系統比對，以落入分析比對相關圖資，包含必要項目地號框（地籍線），參考項目建物模型建物框；第三階段則進行人工細部檢核，以產權位置、層次確認（立體建號點高程主要參考屬性）、屬性欄位與屬性內容。詳細檢核過程可參考後續檢核案例。

2. 各地所抽檢結果情形統計：參考表 2-3 至 2-4。分別為本次抽檢之地段與檢核範圍及落入分析結果表。建號若無落入所述地號範圍內，必然為需要修正之疑義建號。而受限電子地圖建物框及地形圖建物框之資訊完整度，未落入建物框內之建號不一定錯誤，但可提供檢核參考，需再進行人工判別始可確認位置是否有誤，否則未來展示立體建號點與 LOD1 三維積木模型建物時，效果將會大打折扣。


<p style="text-align: center;">111 年度建號定位成果檢核機制研析 及作業流程優化採購案</p> <p style="text-align: center;">建號定位成果檢核報告 -桃園市-</p> <div style="display: flex; align-items: center;">  <table border="1" style="border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 2px;">標案案號：NLSC-111-54</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">主辦機關：內政部國土測繪中心</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">執行單位：台灣地理資訊學會</td> </tr> </table> </div> <p style="text-align: center; margin-top: 20px;">中華民國 111 年 10 月 31 日</p>	標案案號：NLSC-111-54	主辦機關：內政部國土測繪中心	執行單位：台灣地理資訊學會	<p>目 錄</p> <p>壹、前言..... 1</p> <p style="padding-left: 20px;">一、 作業目的..... 2</p> <p style="padding-left: 20px;">二、 作業原則..... 2</p> <p>貳、疑義樣態..... 3</p> <p style="padding-left: 20px;">一、 系統性疑義..... 3</p> <p style="padding-left: 20px;">一、 位置疑義..... 5</p> <p style="padding-left: 20px;">二、 屬性疑義..... 15</p> <p>參、檢核情形..... 22</p> <p style="padding-left: 20px;">一、 檢核項目說明..... 22</p> <p style="padding-left: 20px;">二、 各地所抽檢結果..... 23</p> <p style="padding-left: 40px;">(一) 桃園所 HA0019 法政段..... 25</p> <p style="padding-left: 40px;">(二) 中壢所 HB0344 青平段..... 29</p> <p style="padding-left: 40px;">(三) 大溪所 HC0490 龍華段..... 32</p> <p style="padding-left: 40px;">(四) 楊梅所 HD0692 新榮段..... 36</p> <p style="padding-left: 40px;">(五) 蘆竹所 HE0807 南崁段..... 41</p> <p style="padding-left: 40px;">(六) 八德所 HF1010 華興段..... 46</p> <p style="padding-left: 40px;">(七) 平鎮所 HG1230 高雙段..... 51</p> <p style="padding-left: 40px;">(八) 龜山所 HH1410 公西段..... 55</p> <p>附錄一、 建號定位成果資料表欄位規定 59</p>
	標案案號：NLSC-111-54			
主辦機關：內政部國土測繪中心				
執行單位：台灣地理資訊學會				

圖 2-6 檢核報告書目錄

表 2-2 檢核報告書-三階段檢核項目與內容表

項目			說明
第一階段(全段)	1	坐標體系	建號定位成果與相關圖資是否可正常疊合。
	2	建號數量	建號定位成果之建號數量是否符合所屬地段建物標示部之建號數。建號定位成果原則上以地段為單位繳交，內容須包含 110 年以前之全段建號資料。
	3	建號情形	建號定位成果是否有建號重複，或較建物標示部建號多餘之情形。
第二階段	1	越界地號框情形	建號定位點位置是否落於所屬地號。
	2	電子地圖建物框	建號定位點位置是否落於所屬建物框。需特別注意同時未落入兩種建物框內之建號。
	3	地形圖建物框	
第三階段(細部)	1	產權位置	建號定位點位置是否吻合區分所有權位置。
	2	層次確認	建號定位成果資料表之層數與層次資料是否正確。單一建號多層樓之層次設定，以該建號最低層為原則。
	3	屬性欄位	建號定位成果資料表之屬性欄位是否符合標準。
	4	屬性內容	建號定位成果資料表之屬性內容是否有疑義或誤謬。

表 2-3 檢核報告書-檢核範圍與建號數量表

所碼	段碼	段名	建物標示部(RDBID)			建號定位成果.SHP ⁵ 建號數(D)	疑義 ⁶ C5 缺漏建號 筆數 (E=C-D)	疑義 C3 建號重複 筆數	疑義 C4 RHD10 無 資料建號 ⁷ 筆數
			全段 建號數 (A)	110 年後 建號數 (B)	既有成屋 建號數 (C=A-B)				
HA	0019	法政段	2,861	12	2,849	2,839	10	-	1
HB	0344	青平段	4,035	350	3,685	3,685	-	-	-
HC	0490	龍華段	702	28	674	673	1	1	-
HD	0692	新榮段	1,638	13	1,625	1,624	1	-	4
HE	0807	南崁段	1,018	2	1,016	1,014	2	8	2
HF	1010	華興段	585	1	584	581	3	-	1
HG	1230	高雙段	614	35	579	579	-	-	3
HH	1410	公西段	235	2	233	233	-	-	1

⁵ 本表建號定位成果.SHP 建號數量已扣除重複建號。

⁶ 疑義代碼可參考表 2-6~2-8。

⁷ 此處多餘建號是「建物標示部(RDBID)」有建號，然而「建物基地坐落 RHD10」無資料者。

表 2-4 檢核報告書-落入分析結果

所碼	段碼	段名	建物標示部(RDBID)			建號定位 成果. SHP ⁸ 建號數(D)	落入分析(未落入之建號數 ⁹)			
			全段 建號數 (A)	110 年後 建號數 (B)	既有成屋 建號數 (C=A-B)		疑義 ¹⁰ B1-1		疑義 B1-2	
							地號框	電子地圖 建物框	地形圖 建物框	
HA	0019	法政段	2,861	12	2,849	2,839	1	X	393	
HB	0344	青平段	4,035	350	3,685	3,685	1	45	3,260	
HC	0490	龍華段	702	28	674	673	6	9	75	
HD	0692	新榮段	1,638	13	1,625	1,624	29	33	75	
HE	0807	南崁段	1,018	2	1,016	1,014	3	176	677	
HF	1010	華興段	585	1	584	581	1	3	17	
HG	1230	高雙段	614	35	579	579	4	8	37	
HH	1410	公西段	235	2	233	233	1	46	85	

3. 各抽檢地段分階段檢核結果說明：

參考下圖 2-7，於彙整完檢核範圍與建號數量表及落入分析結果表後，即會針對各抽檢地段進行分階段檢核結果說明，若有疑義情形會截圖紀錄，供後續修正參考。

⁸ 本表建號定位成果.SHP 建號數量已扣除重複建號。

⁹ 電子地圖建物框及地形圖建物框受限其資料建置更新時間，可能並不完整，故未落入建物框之建號定位點不一定有位置誤謬，僅供參考使用，若需精確檢核位置狀況，後續需搭配建物測量成果圖進行單筆檢視。

¹⁰ 疑義代碼可參考表 2-6~2-8。

(一) 桃園所 HA0019 法政段

1. 第一階段檢查

(1) 坐標體系

本段之建號定位成果之坐標體系吻合 TWD97，可順利套疊。



(2) 建號數量

本段建號定位成果資料共有 2839 筆建號(已扣除重複建號)，110 年以前之建物標示部資料共計 2849 筆建號，兩者查核比對不符，建號定位成果少 10 筆建號，有 C5 建號數缺漏之疑義。

(3) 建號情形

- 疑義 C3-重複建號：本段成果無重複建號之情形。
- 疑義 C4-RHD10 無資料：本段建號定位成果，如建號 879 等共有 1 筆建號無法在建物基地坐落 RHD10 中查核到，有 C4 疑義。而此 1 筆建號仍有落於建號定位成果資料表紀錄之基地地號內。後續需確認建物基地坐落檔案是否完整。

HD48	HD49	HA48	HA49
0019	00876000	0019	12630001
0019	00876000	0019	12630000
0019	00878000	0019	12770000
0019	00880000	0019	12810000
0019	00880000	0019	12810001
0019	00881000	0019	12820000

所	座代	座名	建號	建物門牌	基地地號	zcoord	ycoord	層數	層次	登記日期
HA	0019	法政	00879000	中山路65巷1弄6	12800000	279810.73	276489.87	002	002	0610628

2. 第二階段檢查

(1) 地籍圖

參考下圖，本段之建號定位成果共有 1 筆建號(以藍綠色點顯示)未坐落於地號範圍內(地籍線為橘色)。此 1 筆建號係因疑義 C4 RHD10 無建號資料問題而被系統判定為越界。

(2) 電子地圖建物框

此段無電子地圖建物框(藍色框線)。

(3) 地形圖建物框

參考下圖，本段之建號定位成果共有 393 筆未落入地形圖建物框(紫色面)內。依據圖例判斷，部分是因建物框資料不足，部分則確實有疑義。



3. 第三階段檢查

- 層次確認：本段建物多為透天等獨棟建物，經查有多筆建號定位成果層數內容有缺(疑義 C9)，或如層次設 B00、獨棟建物層次設與層數相同等之 C6 層次內容疑義問題。
- 屬性欄位：本段經查建號定位成果資料表多了「登記原因」、「主要用途」、「主要建材」、「基地段名」、「層次名」等欄位，具 C 類型之 C2 疑義樣態。

4. 結論

本段建物涵蓋集合住宅與透天等獨棟建物，經查僅部分建號有不符合區分所有權位置者，且層次設定大多符合作業需求，僅需修正部分疑義建號，是品質優良之成果。



- 產權位置：01157-01165 共 9 建號，不相同建號、不相同門牌號，相同基地地號、相同建物定位點。為集合住宅，每層樓應至少 2 個位，具 B 類型之 B2 疑義樣態。



所	座代	座名	建號	建物門牌	基地地號	zcoord	ycoord	層數	層次
HA	0019	法政	01160000	忠二路45之1號	00190000	280491.61	2765409.53	005	002
HA	0019	法政	01159000	忠二路45之2號	00190000	280491.61	2765409.53	005	002
HA	0019	法政	01158000	忠二路45之3號	00190000	280491.61	2765409.53	005	003
HA	0019	法政	01157000	忠二路45之4號	00190000	280491.61	2765409.53	005	003
HA	0019	法政	01163000	忠二路45之5號	00190000	280491.61	2765409.53	005	004
HA	0019	法政	01161000	忠二路45之6號	00190000	280491.61	2765409.53	005	004
HA	0019	法政	01164000	忠二路45之7號	00190000	280491.61	2765409.53	005	005
HA	0019	法政	01163000	忠二路45之8號	00190000	280491.61	2765409.53	005	005
HA	0019	法政	01165000	忠二路45號等公共樓	00190000	280491.61	2765409.53	005	B00

- 產權位置：02995 建號，依建物門牌檢視，似是有樓層次屬疑義。具 C 類型之 C10 疑義樣態。同理，如下表資料。

所	座代	座名	建號	建物門牌	基地地號	zcoord	ycoord	層數	層次
HA	0019	法政	02990000	忠一路28號二樓	01280000	280494.11	2763371.49	005	002
HA	0019	法政	02996000	忠一路28號二樓等	01280000	280494.11	2763371.49	005	001
HA	0019	法政	02999000	忠一路28號三樓	01280000	280494.11	2763371.49	005	003
HA	0019	法政	02995000	忠一路28號五樓	01280000	280494.11	2763371.49	005	001
HA	0019	法政	02994000	忠一路28號四樓	01280000	280494.11	2763371.49	005	004

所	座代	座名	建號	建物門牌	基地地號	zcoord	ycoord	層數	層次
HA	0019	法政	00511000	勇一街42巷6號	02920000	280476.2	2765246.63	001	002
HA	0019	法政	00512000	勇一街42巷6號	02920000	280476.2	2765246.63	002	001

圖 2-7 檢核報告書抽檢地段檢核結果說明

參考表 2-5，各直轄市、縣（市）均提交 1 份檢核報告，共 22 份，頁數統計 1,264 頁，於本年 10 月 31 日前後陸續提交。

表 2-5 檢核報告書-頁數統計

縣市	縣市名稱	地所數	頁數	縣市	縣市名稱	地所數	頁數
A	臺北市	2	24	N	彰化縣	8	72
B	臺中市	10	96	O	新竹市	1	40
C	基隆市	1	43	P	雲林縣	6	63
D	臺南市	11	100	Q	嘉義縣	4	47
E	高雄市	12	78	T	屏東縣	6	62
F	新北市	9	79	U	花蓮縣	3	52
G	宜蘭縣	2	48	V	臺東縣	4	54
H	桃園市	8	67	W	金門縣	1	39
I	嘉義市	1	39	X	澎湖縣	1	38
J	新竹縣	4	50	Z	連江縣	1	40
K	苗栗縣	6	78				
M	南投縣	5	55	合計		106	1,264
備註：各直轄市、縣(市)檢核報告如附錄五。							

第二節 建號定位成果疑義樣態彙整與品質分析

本次檢核 106 個地政事務所之建號定位成果後，彙整之疑義樣態分為系統性疑義、位置疑義、屬性疑義三種類型，如表 2-6 至 2-8。說明如下：

一、系統性疑義

參考表 2-6，歸納了建號定位成果出現全地段建號有同樣之誤謬情形類別，主要為坐標系統問題(A1、A2)與圖簿不合(A3)、與地籍圖不合(A4)等情形。而疑義 A1、A2、A4 可歸類為位置疑義，A3 則可歸類為屬性疑義，分類在 A 類中僅代表是整段的系統性問題。故 A 類疑義皆可透過 S09 平臺自動判斷，分別以顏色標示區分。

表 2-6 系統性疑義

代碼	系統	系統性疑義	說明	處理方式	頻率
A1	自動 桃色	平面坐標系統不符	建號定位成果非採 TWD97(如 TWD67)坐標，與地籍圖不疊合。	需進行坐標轉換。	低
A2	自動 桃色	坐標體系不符	建號定位成果採經緯度坐標系統，平面坐標系統與經緯度坐標系統不同，與地籍圖不疊合。	需進行坐標轉換。	低
A3	自動 藍色	「建號定位成果資料表」地號與「建物坐落(RHD10) ¹¹ 」不符。	全地段有圖簿不符之情形。通常是資料串接錯誤。	修正屬性，串接資料。	低
A4	自動 桃色	「建物坐落(RHD10)」地號與地籍圖地號不符。	全地段參考之地籍圖可能有問題，或是建號定位點位置有誤(疑義 B1)。	確認地籍圖情形，若無誤則為疑義 B1。	低

¹¹ 參考地政整合系統「SD-06 檔案欄項統一名稱」文件，有標註各項資料表名稱。

二、位置疑義

依據建號定位成果建置作業原則，執行建號對位應將定位點點於產權範圍內，除如坐標系統設定等因素外，建號定位點位置若有疑慮，很可能係未依照作業原則設定導致。由於建置標準之中要求之「產權範圍內」、「吻合區分所有權位置」對作業人員來說可能不夠明確，故建議參考表 2-7，其中歸納位置相關疑義項目，並列出相對應之處理方式，供各直轄市、縣（市）作業人員參考。目前本案研發 S09 平臺可自動判斷 B1-1、B1-2、B11 之位置疑義及 B10 屬性疑義，其餘項目受限計畫期程，目前僅能人工判識。

三、屬性疑義

本年以前完成之建號定位成果，其屬性欄位及建置方式應參考 QGIS 操作指引規定，建議參考表 2-8，其中歸納建號定位成果之屬性資料相關疑義項目，並列出相對應之處理方式，供作業人員參考。目前 S09 平臺可自動判斷比對地政整合系統內標示部資料，故可自動判斷 C5 比對建號清單確認建號數，亦可自動挑出 C1~4、C8~10 之屬性疑義，然與層次有關之屬性項目疑義，因單一建號可包含多筆層次資料之問題，目前僅能人工判識。

表 2-7 建號定位點位置疑義

代碼	系統	位置疑義	說明	處理方式	頻率
B1-1	自動 桃色	建號定位點未在所屬地號內	越界則代表位置錯誤。	修正建號 定位位 置。	高
B1-2		建號定位點未在建物框內 (無建物框者,以地號範圍為限)	有建物框之建號不可越 界(無地面層僅例外)		高
B2	無	「集合住宅」之建號定位點 未坐落在區分所有權位置： 不同建號,不同門牌,相同地號, 相同層次,相同定位	原則上集合住宅不同門 牌之建號點水平位置應 不同,不可重疊。	不同門牌 者,參考 建物區分 所有權位 置(如建 物測量成 果圖位置 圖)修正 建號定位 點位置。	高
B3	無	「獨棟建物」之建號定位點 未坐落在區分所有權位置： 不同建號,不同門牌,相同地號, 相同層次,相同定位	原則上獨棟建物不同門 牌之建號點水平位置應 不同,不可重疊。		高
B4	無	「集合住宅」樓層未對齊： 不同建號,相同門牌(不同樓層), 相同地號,不同層次,不同定位	原則上同門牌不同樓層 之建號水平位置應相 同,僅高程依層次不同。		中
B5	無	不同建物建號定位重疊(1)： 不同建號,不同門牌,不同地號, 相同層次,相同定位	此情形下建號定位點重 疊通常都是誤謬		低
B6	無	不同建物建號定位重疊(2)： 不同建號,相同門牌、地號、層次, 不同層數,相同定位	相同門牌者常為公共建 物、工廠、廟宇等,須參 考層次、面積、使照協助 判斷棟別。 • 相同層次或不同層數、 使照,通常代表不同棟 別,若定位點重疊多是 誤謬。 • 反之,相同門牌者若為 同棟建物不同樓層,建 號定位點位置不同代 表樓層未對齊之情形。 此類建號需人工判別是 否有誤謬。工業區、文教 區出現頻率較高。		高
B7	無	同棟建物建號定位不對齊 a： 不同建號,相同門牌、地號, 不同層次且相同層數,不同定位		高	
B8	無	不同建物建號定位重疊(3)： 不同建號,相同門牌,不同地號, 相同層次且不同層數,相同定位		低	
B9	無	同棟建物建號定位不對齊 b： 不同建號,相同門牌,不同地號, 不同層次且相同層數,不同定位		低	
B10	自動 藍色	建號定位成果資料表內坐標 值與實際坐標值不同	推測位置修正過,但未 更正「建號定位成果資 料表」坐標內容。	需修正坐 標欄位內 容。	低
B11	自動 桃色	地籍圖宗地有缺	地籍圖破洞缺宗地	確認地籍 圖。	低

表 2-8 建號定位成果表屬性疑義

C	系統	屬性表疑義	說明	處理方式	頻率
C1	自動 藍色	建號定位成果屬性欄位名稱有誤	以 111.01 指引 ¹² 規定為準。	110 年成果以 111.01 版為準；	低
C2	自動 藍色	建號定位成果屬性欄位數量有誤		111 年成果以 111.01 或 111.05 版擇一。	中
C3	自動 藍色	建號定位成果具重複建號、多餘建號	一建號應只有一個定位點。	需刪除多餘建號	高
C4	自動 藍色	建物坐落 RHD10 中查無資料	RHD10 查無對應之建號定位成果建號。為圖簿不合情形，可能為建號減失。	需刪除錯誤的建號點資料	高
C5	自動 新增	建號定位成果之建號筆數不足	同一地段與登記時間內建號定位成果之建號筆數與建物坐落(RHD10)內建號筆數應相符。	需補足未設定之建號。	中
C6	無	建號定位成果資料表之層次無法反映樓層位置	如層次設 B00、層數與層次內容顛倒等情形。	修正層數或層次屬性內容。	高
C7	無	跨樓層建號或共用部分建號之層次未反映正確樓層位置	跨樓層建號(如透天、共用部分)以地面層之最低層次設定。	參考跨樓層建號之層次與位置設定原則 ¹³ 處理。	中
C8	自動 藍色	建號定位成果資料表地號與建物坐落 RHD10 地號不同	部分建號有圖簿不合情形。若全段皆有此情形，列 A3 疑義。	若資料表 RHD10 無誤，則應修正建號定位成果。	低
C9	自動 藍色	建號定位成果資料表屬性資料缺漏	比對建號標示部資料表(RDBID)，屬性內容未填寫。	需修正屬性內容。	低
C10	自動 藍色	建號定位成果資料表屬性資料內容有疑慮	除層次(非標示部資料)外之屬性資料內容疑有誤，如將層數填 000、使用執照內容疑慮、坐標值錯誤等。	需修正屬性內容。	中

¹² 既有成屋建號資料定位點建置運用 QGIS 軟體操作指引，111.01 規定 17 個欄位，111.05 規定 4 個欄位。

¹³ 跨樓層建號之層次與位置設定原則：

- 共用部分同時含地下層、1 樓~頂樓、屋頂者，層次設定 1F，建號點在所屬任一梯間位置。
- 僅地下層完整空間者，層次設定最靠近地面層之層次(通常為 B1)，建號點在該層範圍中心位置。
- 僅地下層部分空間者(如梯間)，層次設定最靠近地面層之層次(通常為 B1)，建號點在部分空間擇一。
- 僅 1 樓~頂樓者，層次設定地面層中最低之層次 1F，建號點建議點在所屬任一梯間位置。
- 僅屋頂樓層者，層次設定地面層中最低之層次 R1，建號點參考 1F-頂樓梯間共用建號位置。

各直轄市、縣(市)地政事務所 110 年度建號定位成果資料出現之疑義問題，統計結果如下表 2-9。詳細分析請參考各直轄市、縣(市)建號定位成果報告書。

表 2-9 作業區建號定位成果資料疑義樣態分析結果

縣市	代碼	出現疑義樣態	縣市	代碼	出現疑義樣態	
臺北市	AA0001	A4、B2、B3	嘉義市	IA0133	B1、C1、C3、C6	
	AC0405	A4、B1、B2、B3、C5		JB0469	B1、B2、B3、C2、	
臺中市	BA0530	B1、C1、C5	新竹縣	JC0635	B1、B2、B3、C2、C3	
	BB1101	B1、B6、C3、C4、C5、C6		JD0410	B1、B2、B3、C2、C3	
	BC2002	B1、B3、C3		苗栗縣	KA0005	B1、B2、B3、B4、B5、B6、B7、C3、C4、C7、C9
	BD2415	B1、B6、B7、C3、C4	KB0169		B1、B3、B4、B5、B6、B7、B8、C3、C9、C10	
	BE4010	B1、B2、B3、C2、C3、C6	KC0347		B1、B2、B3、B6、B8、C3、C7、C9	
	BF4935	B1、B3、C3、C4、C9	KD0507		B1、B2、B3、B6、C3、C9	
	BG5427	B1、C6	KE0606		B1、B2、B3、B4、B6、C3、C5、C7、C9	
	BH6722	B1、B7、C4、C6	基隆市		KF0720	B1、B2、B3、B6、C7、C9
	BI8050	B1、B6、B7、C4			臺南市	MA0051
	BJ8566	B1、B6、C4	MB0150			B6、C5
	BK9318	B1、B7、C6	MC1100	B1、B6、C3、C5		
臺南市	CB0015	B1、B2、B3、C2、C3、C5、C6	MD0401	B2、B3、C3		
	DA0062	B1、B2、B3、B6	ME0556	B1、B7、B4、C2、C5		
	DB1213	B1、B2、B3、B8、C5	彰化縣	NA0100		B3、B6
	DC1809	B1、B3、B6、B8、C5、C10		NB0276		B1、B3、B4、B6
	DD2146	B1、B2、B3		NC0420		B13、C2、C3
	DE3217	B1、B3、B6、C5、C6		ND0511		B3、B4、C3、C5
	DF4374	B1、B2、B3		彰化縣		NE0754
	DG5053	C5	NF0880		B1、B3	
	DH6731	B1、B2、B3、B6、B8	NG1012		B1、	
	DI7079	B1、B2、B3、B6	高雄市	NH0374	B3、B12、C2	
DJ8025	B1、B6、B7、C3、C5					
DK9105	B1、B2、B3、C5					
高雄市	EA0147	B1、C5				
	EB0703	B1、				

縣市	代碼	出現疑義樣態	縣市	代碼	出現疑義樣態
	EC1004	B1	新竹市	OA0095	A1、B4、B7、C1、C4、C6
	ED0507	B1	雲林縣	PA0077	無
	EE0211	B1		PB0201	B1、B2、B6、B7、B4、C3
	EF2353	B1、B6		PC0366	B1、B6、C2
	EG1917	B1、B6		PD0520	B1、B2、B3、B4
	EH3422	B1		PE0608	B1、B7、C3
	EI2150	無		PF1123	B1、B2、B3、B6
	EJ2716	B1、C10		嘉義縣	QB0350
	EK3510	B1	QC0503		C1
	EL1730	B1、B6、B8	QD0894		C1
新北市	FA0205	B1、B2、B3、B4	屏東縣	QE0993	C1、C3、C5
	FB0408	B1、C5		TA0005	B1、B3、B6、C5、C6
	FC0833	B1、B7、C5		TB0238	B3、B6
	FD1031	B1、B2、B3、B6、B4、C10		TC1554	B3、B6、B13、C2、C3
	FE1340	B6、B13		TD0565	B1、B3、B6、C5、C7
	FF1569	B1、B2、B3、C5		TE0605	B1、B3、B6、C2、C3、C7
	FG1730	B1、C5		TF0390	B6、B9、C3、C5、C10
	FH2002	無		花蓮縣	UA0005
FI1938	B1、B2、B3、B6	UB0227	B3、B7、C3、		
宜蘭縣	GA0007	B1、B2、B3、C3、C5	UC0705		B7、C5
	GB0406	B1、C2	臺東縣	VA0605	B2、B3、B6、B4
桃園市	HA0019	B3、C2、C5、C10		VB0184	C3
	HB0344	B1		VC0237	B1、B3、B6、C2、C5
	HC0490	B4、C2、C3		VD0344	B1、B3、B6、C1、C3、C10
	HD0692	B1、B3、B6、C5	金門縣	WA0126	B1、B7、C2、C3
	HE0807	A1、B1、B2、B3、C3、C5	澎湖縣	XA0110	B1、C10
	HF1010	B4、C2、C5、C10	連江縣	ZA0002	B1、B6、C2、C5、C10
	HG1230	B1、C7			
HH1410	B3、C5				

第三節 建號定位成果疑義樣態說明

本節針對各類型建號定位成果資料疑義樣態舉範例說明。

一、系統性疑義

(一)A1 平面坐標系統不符

參考下圖 2-8，建號定位成果不是 TWD97 投影坐標而為 TWD67 投影坐標或圖解數化地籍圖，導致與相關圖資不疊合。

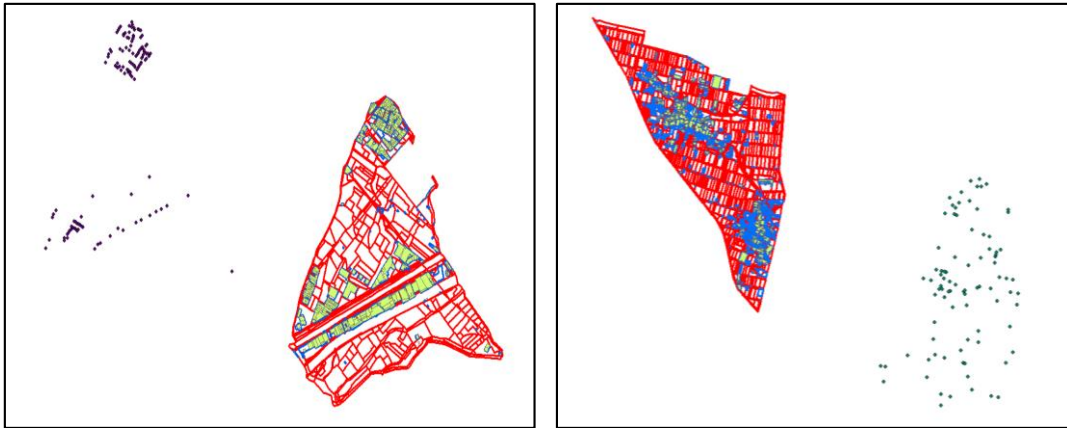


圖 2-8 A1-坐標系統不符案例

(二)A2 坐標體系不符

參考下圖 2-9，建號定位成果資料採用經緯度坐標系統，導致與相關圖資不疊合，須進行坐標系統投影轉換。

ID	Shape	所代碼	代碼	屋名	建號	建物門牌	登記日期	登記原因	主要用途	主要建材	總面積	基地地號	層數	層次	建築完成	使用執照號	zcoord	ycoord
0	Point	AA	0001	多層式	0003000	鹿洲街 1 5 1 樓 1 1 樓	0860002	12	A	04	78.47	0770000	004	001	0601029	5 6 樓字號 1 0 1	300783.97	2368723.37
1	Point	AA	0001	多層式	0003000	鹿洲街 1 5 1 樓 1 1 樓二樓	0860002	12	A	04	78.47	0770000	004	002	0601029	5 6 樓字號 1 0 1	300783.99	2368723.37
2	Point	AA	0001	多層式	0003000	鹿洲街 1 5 1 樓 1 1 樓三樓	0860002	12	A	04	78.47	0770000	004	003	0601029	5 6 樓字號 1 0 1	300783.97	2368723.37
3	Point	AA	0001	多層式	0003000	鹿洲街 1 5 1 樓 1 1 樓四樓	0860002	12	A	04	78.47	0770000	004	004	0601029	5 6 樓字號 1 0 1	300783.97	2368723.37
4	Point	AA	0001	多層式	0003000	鹿洲街 1 5 1 樓 1 樓	0860002	12	A	04	82.79	0781000	004	001	0601029	5 6 樓字號 1 0 1	300778.19	2368736.55
5	Point	AA	0001	多層式	0003000	鹿洲街 1 5 1 樓 1 樓二樓	0860002	12	A	04	82.79	0781000	004	002	0601029	5 6 樓字號 1 0 1	300778.19	2368736.55
6	Point	AA	0001	多層式	0003000	鹿洲街 1 5 1 樓 1 樓三樓	0860002	12	A	04	82.79	0781000	004	003	0601029	5 6 樓字號 1 0 1	300778.19	2368736.55
7	Point	AA	0001	多層式	0003000	鹿洲街 1 5 1 樓 1 樓四樓	0860002	12	A	04	82.79	0781000	004	004	0601029	5 6 樓字號 1 0 1	300778.19	2368736.55
8	Point	AA	0001	多層式	0004000	鹿洲街 1 5 1 樓 5 樓	0860002	12	A	04	91.86	0783000	004	001	0601029	5 6 樓字號 1 0 1	300787.30	2368584.48
9	Point	AA	0001	多層式	0004000	鹿洲街 1 5 1 樓 5 樓二樓	0860002	12	A	04	91.86	0783000	004	002	0601029	5 6 樓字號 1 0 1	300787.30	2368584.48
10	Point	AA	0001	多層式	0004000	鹿洲街 1 5 1 樓 5 樓三樓	0860002	12	A	04	91.86	0783000	004	003	0601029	5 6 樓字號 1 0 1	300787.30	2368584.48
11	Point	AA	0001	多層式	0004000	鹿洲街 1 5 1 樓 5 樓四樓	0860002	12	A	04	91.86	0783000	004	004	0601029	5 6 樓字號 1 0 1	300787.30	2368584.48
12	Point	AA	0001	多層式	0004000	鹿洲街 1 5 1 樓 7 樓二樓	0860002	12	A	04	76.97	0782000	004	002	0601029	5 6 樓字號 1 0 1	300772.47	2368380.69
13	Point	AA	0001	多層式	0004000	鹿洲街 1 5 1 樓 7 樓三樓	0860002	12	A	04	76.97	0782000	004	003	0601029	5 6 樓字號 1 0 1	300772.47	2368380.69
14	Point	AA	0001	多層式	0004000	鹿洲街 1 5 1 樓 7 樓四樓	0860002	12	A	04	76.97	0782000	004	004	0601029	5 6 樓字號 1 0 1	300772.47	2368380.69
15	Point	AA	0001	多層式	0004000	鹿洲街 1 5 1 樓 7 樓	0860002	12	A	04	76.97	0782000	004	001	0601029	5 6 樓字號 1 0 1	300772.47	2368380.69
16	Point	AA	0001	多層式	0002400	鹿港路三段 1 4 6 樓 1 0 樓	1008034	12	Z	08	59.11	0490000	004	001	0505002	5 6 樓字號 0 5 1	303855.08	2368555.74
17	Point	AA	0001	多層式	0029000	鹿港路三段 1 4 6 樓 1 0 樓	0907019	28	A	08	59.11	0490000	004	003	0505002	5 6 樓字號 1 0 1	303855.08	2368555.74
18	Point	AA	0001	多層式	0023000	鹿港路三段 1 4 6 樓 1 0 樓	1038016	02	Z	08	59.11	0490000	004	004	0505002	5 6 樓字號 1 0 1	303855.08	2368555.74
19	Point	AA	0001	多層式	0023000	鹿港路三段 1 4 6 樓 1 0 樓	1090610	12	Z	08	67.55	0440000	004	001	0505002	5 6 樓字號 0 5 1	303071.66	2368362.77
20	Point	AA	0001	多層式	0029000	鹿港路三段 1 4 6 樓 1 0 樓	1090626	28	Z	08	60.59	0440000	004	002	0505002	5 6 樓字號 0 5 1	303071.66	2368362.77
21	Point	AA	0001	多層式	0034000	鹿港路三段 1 4 6 樓 1 0 樓	1090610	12	Z	08	67.55	0440000	004	003	0505002	5 6 樓字號 0 5 1	303071.66	2368362.77
22	Point	AA	0001	多層式	0024000	鹿安街 3 0 巷 1 0 樓	0912020	29	Z	08	67.55	0440000	004	001	0505002	5 6 樓字號 0 5 1	303071.66	2368362.77
24	Point	AA	0001	多層式	0025000	鹿安街 3 0 巷 1 0 樓二樓	0951020	28	Z	08	67.55	0440000	004	002	0505002	5 6 樓字號 0 5 1	303071.66	2368362.77
25	Point	AA	0001	多層式	0026000	鹿安街 3 0 巷 1 0 樓三樓	0951227	28	Z	08	67.55	0440000	004	003	0505002	5 6 樓字號 0 5 1	303071.66	2368362.77
26	Point	AA	0001	多層式	0027000	鹿安街 3 0 巷 1 0 樓四樓	0951227	28	Z	08	67.55	0440000	004	004	0505002	5 6 樓字號 0 5 1	303071.66	2368362.77
27	Point	AA	0001	多層式	0028000	鹿安街 3 0 巷 1 0 樓	0978020	29	Z	08	67.55	0440000	004	001	0505002	5 6 樓字號 0 5 1	303071.66	2368362.77
28	Point	AA	0001	多層式	0029000	鹿安街 3 0 巷 1 0 樓二樓	0951020	28	Z	08	67.55	0440000	004	002	0505002	5 6 樓字號 0 5 1	303071.66	2368362.77
29	Point	AA	0001	多層式	0030000	鹿安街 3 0 巷 1 0 樓三樓	0951227	28	Z	08	67.55	0440000	004	003	0505002	5 6 樓字號 0 5 1	303071.66	2368362.77
30	Point	AA	0001	多層式	0031000	鹿安街 3 0 巷 1 0 樓四樓	0951227	28	Z	08	67.55	0440000	004	004	0505002	5 6 樓字號 0 5 1	303071.66	2368362.77

圖 2-9 A2-坐標體系不符案例

(三)A3 建號定位成果資料表基地地號與建物坐落(RHD10)不符

參考下圖 2-10，造成整段建號定位成果資料無法與建物坐落資料表資料相吻合，無法檢核質心坐標與建號坐標之距離差值。

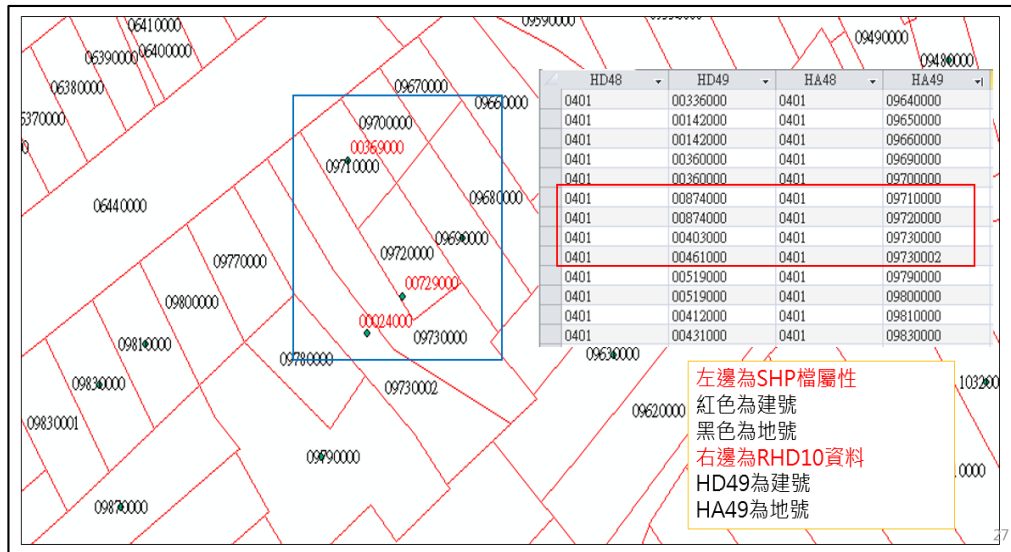


圖 2-10 A3-建號定位成果地號(紅色)與地籍圖及 RHD10 地號(黑色)不符

(四)A4 建物坐落(RHD10)地號與地籍圖地號不符

參考下圖 2-11，建號定位成果資料基地地號與建物坐落資料相符，但其顯示與地籍圖之地號不符，致無法判定是否落入所屬地號內。推測地籍圖資料可能有誤，需進行確認。若地籍圖無誤則為疑義 B1 建號越界。

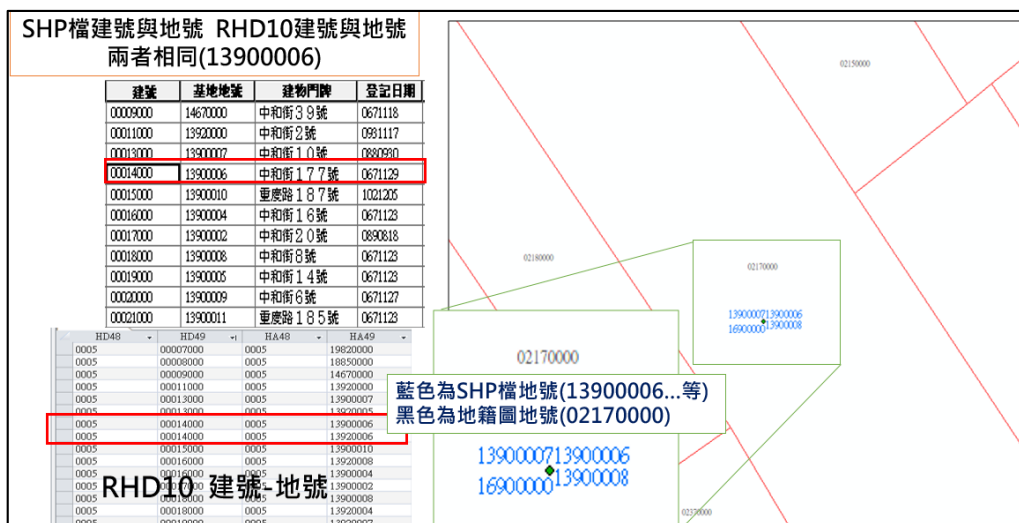


圖 2-11 A4-建物坐落(RHD10)地號與地籍圖地號不符

二、位置疑義

(一) B1-1 「建號定位點位置」未在所屬地號內

建號定成果若無落入所屬地號(含跨地號範圍)內則屬此疑義。出現此類疑義者是為必然誤謬，須修正建號定位點位置。參考下圖 2-12，其中橘色線段為地籍線，紅色點為有落入所屬地號範圍內之建號，藍綠色點為沒有落入所屬地號範圍內之建號(檢核時已自動將跨地號之情形考量進去，會以橫跨地號總範圍做為基底)。

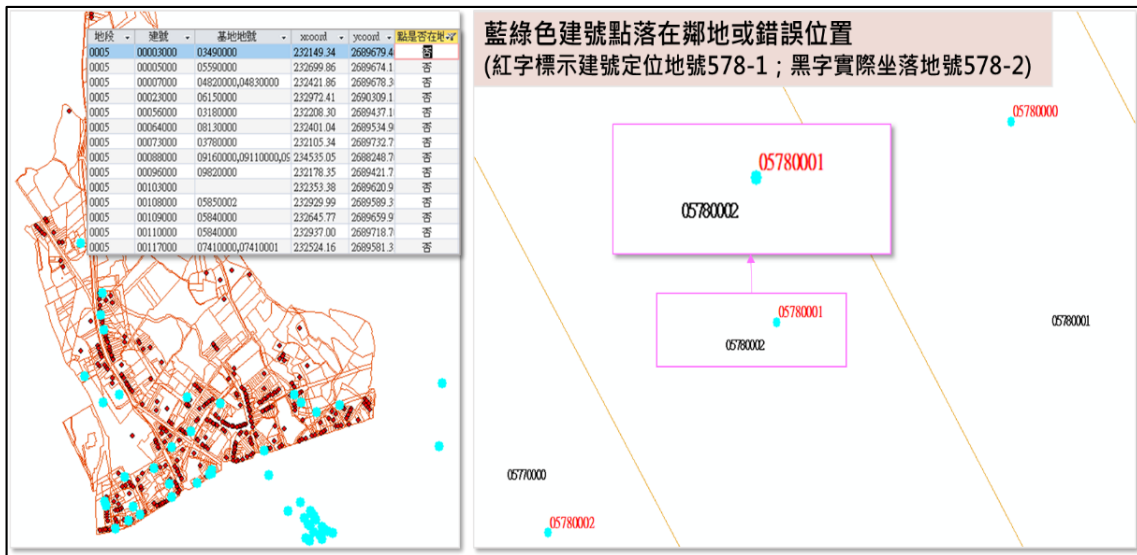


圖 2-12 疑義 B1-1 未在地號內案例

(二) B1-2 「建號定位點位置」未在建物框內

建號定成果資料若無落入電子地圖建物框或地形圖建物框內則列為此疑義。此類疑義受限電子地圖建物框與地形圖建物框可能尚未更新圖資或部分資料尚在分戶或修測中，可能會有因缺少建物框而誤判之情形。此外，不具地面層之建號(如地下停車場)，其位置可不受地面層建物框之限制，僅受地號範圍之限制。因此，此類疑義可視為修正建號定位資料之參考依據，非必要條件。

參考下圖 2-13，藍色框線為藍電子地圖建物框，紫色面為地形圖建物框，紅色點為同時有落入電子地圖建物框及地形圖建物框內之建號，藍綠色點為未落入地形圖建物框內之建號。



圖 2-13 疑義 B1-2 未在建物框內案例

(三)B2「集合住宅」之建號定位點未坐落在區分所有權位置

以出現具有不同建號，不同門牌，相同地號(或使用執照)，相同層次下，卻有相同定位點之情形列為此類疑義。原則上可透過相同地號(或使用執照)、門牌編列方式、建物測量成果圖位置圖標註情形等方法判定建號是否為集合住宅，且不同門牌(相同層次)之建號定位點水平位置應不同，不可重疊，始可在立體展示時區分建號位置。

參考下圖 2-14，藍綠色點為有疑義 B2「集合住宅」建號未坐落在區分所有權位置之問題建號，橘色線段為地籍線，藍色框線為藍電子地圖建物框，紅色點為其他未檢視之建號。而若要精確檢核集合式住宅各建號是否落入區分所有權位置，本項建置資料時應可參考建物測量成果圖資料。

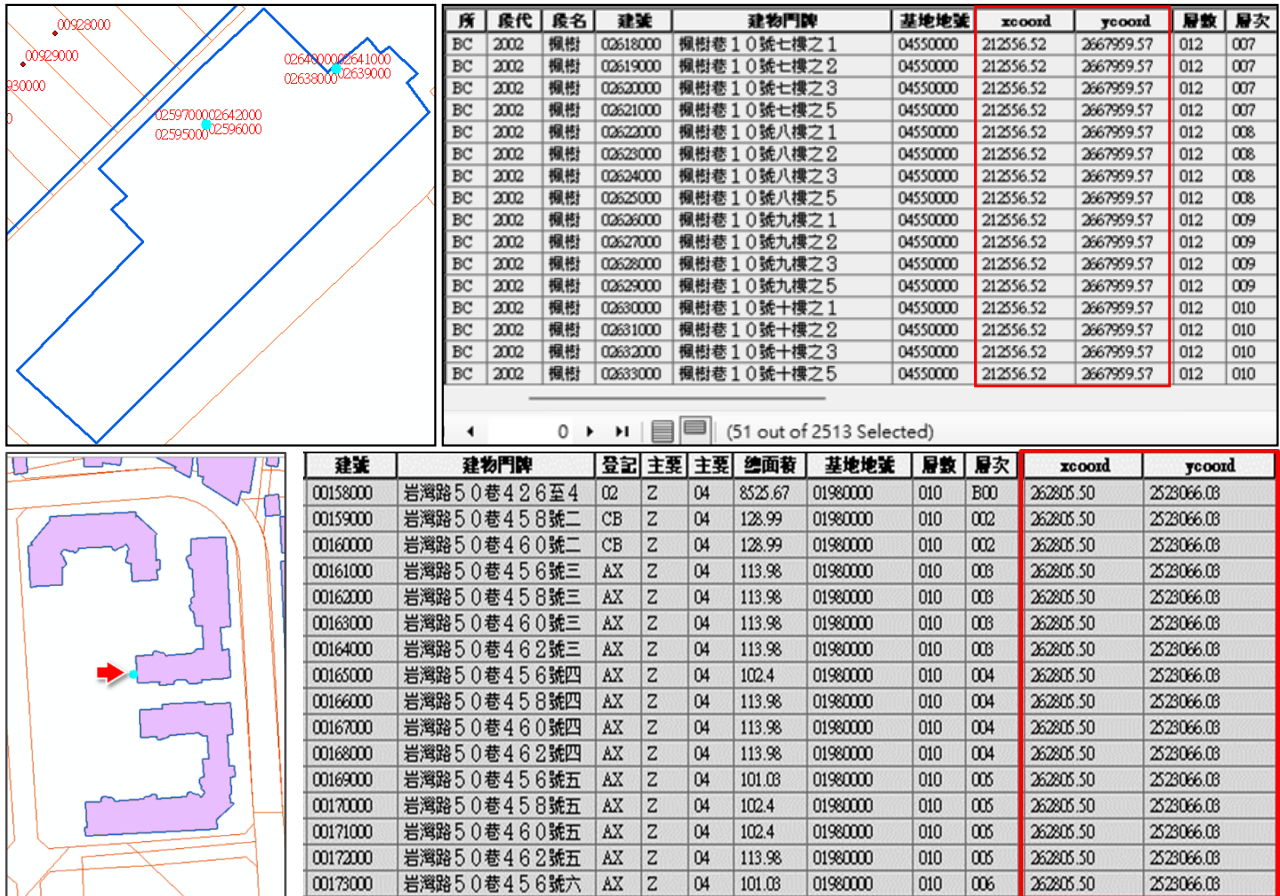


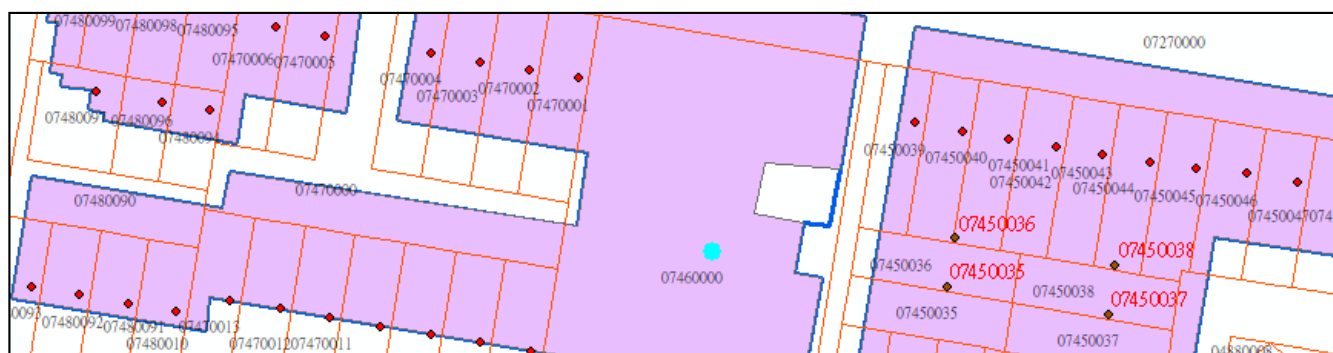
圖 2-14 疑義 B2「集合住宅」建號未坐落在區分所有權位置

(四)B3「獨棟建物」之建號定位點未坐落在區分所有權位置

以出現具有不同建號，不同門牌，相同地號，相同層次，卻具相同定位點之情形列為此類疑義。原則上其建號定位點水平位置應不同不可重疊，始可在立體展示時區分其位置。

參考下圖，藍綠色點為有疑義 B3「獨棟建物」建號未坐落在區分所有權位置之問題建號，橘色線段為地籍線，藍色框線為藍電子地圖建物

框，紫色面為地形圖建物框，紅色點為其他未檢視之建號。如圖例所示，這些建號定位點位置相同重疊，故判定疑義。此二案例依據門牌及使用執照初步判斷，圖 2-15 應為透天社區，圖 2-16 為公共建物群或工廠群，皆應參考建物測量成果圖位置圖調整位置，才能將此獨棟建物建號定位調整至合適位置。



所代碼	段代碼	段名	建號	建物門牌	基地地號	層數	層次	建築完	使用執照號
JC	0635	富貴段	00225000	富榮街 8 6 號	07460000	005	001	0970721	9 7 府使字第 6 8 9 號
JC	0635	富貴段	00226000	富榮街 8 2 號	07460000	005	001	0970721	9 7 府使字第 6 8 9 號
JC	0635	富貴段	00227000	富榮街 8 0 號	07460000	005	001	0970721	9 7 府使字第 6 8 9 號
JC	0635	富貴段	00228000	富榮街 7 8 號	07460000	005	001	0970721	9 7 府使字第 6 8 9 號
JC	0635	富貴段	00229000	富榮街 7 6 號	07460000	005	001	0970721	9 7 府使字第 6 8 9 號
JC	0635	富貴段	00230000	富榮街 8 8 巷 2 號	07460000	005	001	0970721	9 7 府使字第 6 8 9 號
JC	0635	富貴段	00231000	富榮街 8 8 巷 6 號	07460000	005	001	0970721	9 7 府使字第 6 8 9 號
JC	0635	富貴段	00232000	富榮街 8 8 巷 8 號	07460000	005	001	0970721	9 7 府使字第 6 8 9 號
JC	0635	富貴段	00233000	富榮街 8 8 巷 1 0 號	07460000	005	001	0970721	9 7 府使字第 6 8 9 號
JC	0635	富貴段	00234000	富榮街 8 8 巷 1 2 號	07460000	005	001	0970721	9 7 府使字第 6 8 9 號
JC	0635	富貴段	00235000	富榮街 8 8 巷 1 6 號	07460000	005	001	0970721	9 7 府使字第 6 8 9 號
JC	0635	富貴段	00236000	富榮街 8 8 巷 1 8 號	07460000	005	001	0970721	9 7 府使字第 6 8 9 號

圖 2-15 疑義 B3「獨棟建物」建號未落在區分所有權位置



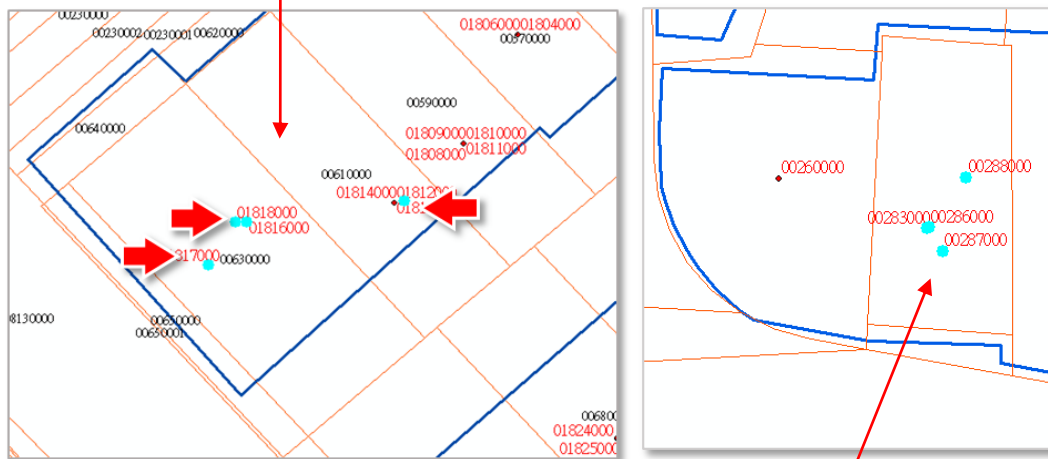
圖 2-16 疑義 B3「獨棟建物」建號未落在區分所有權位置(推測公共建物)

(五)B4「集合住宅」樓層未對齊

以出現具有不同建號，相同門牌(不同樓層)，相同地號，不同定位點之情形列為此類疑義。通常可透過相同地號(或使用執照)、門牌編列方式、建物測量成果圖位置圖標註情形等方法判定建號是否為集合住宅，而集合住宅中其產權空間垂直對應(可透過門牌編列、面積或建物測量成果圖判斷)之不同樓層建號，其水平位置應相同，始可讓建號點位於同一垂直線上對齊，若不是則可視為誤謬。

參考下圖 2-17，藍綠色點為有疑義 B4「集合住宅」樓層未對齊之問題建號，橘色線段為地籍線，藍色框線為藍電子地圖建物框，紫色面為地形圖建物框。

所代	段代	段名	建號	建物門牌	基地地號	xcoord	ycoord	層數	層次
FA	0205	冷水	01816000	國際路 3 1 巷 1 號	00630000	297082.53	2763588.96	004	001
FA	0205	冷水	01817000	國際路 3 1 巷 1 號二樓	00630000	297081.05	2763587.18	004	002
FA	0205	冷水	01818000	國際路 3 1 巷 1 號三樓	00630000	297082.09	2763588.96	004	003
FA	0205	冷水	01815000	國際路 3 1 巷 1 號四樓	00610000	297088.76	2763589.85	004	004



所代	段代	段名	建號	建物門牌	基地地號	xcoord	ycoord	層數	層次
ME	0556	玉映	00283000	民生路 7 0 號	03410000	228504.18	2636115.70	003	001
ME	0556	玉映	00286000	民生路 7 0 號二樓	03410000	228504.25	2636115.74	003	002
ME	0556	玉映	00287000	民生路 7 0 號三樓	03410000	228504.76	2636114.84	003	003
ME	0556	玉映	00288000	民生路 7 0 號	03410000	228505.66	2636117.63	003	003

圖 2-17 疑義 B4「集合住宅」樓層未對齊

(六)B5 不同建物之建號定位點重疊(1)

以出現具有不同建號，不同門牌，不同地號，相同層次，卻相同定位點之情形列為此類疑義，原則上其建號定位點水平位置應不同，始可在立體展示時區分其位置。此類疑義常與 B1-1 合併發生，且同 B1-1 一樣，凡出現必為誤謬。

參考下圖 2-18，藍綠色點為有疑義 B5 不同建物之建號定位點位置重疊之問題建號。橘色線段為地籍線，藍色框線為藍電子地圖建物框，紫色面為地形圖建物框，紅色點為其他未檢視之建號。

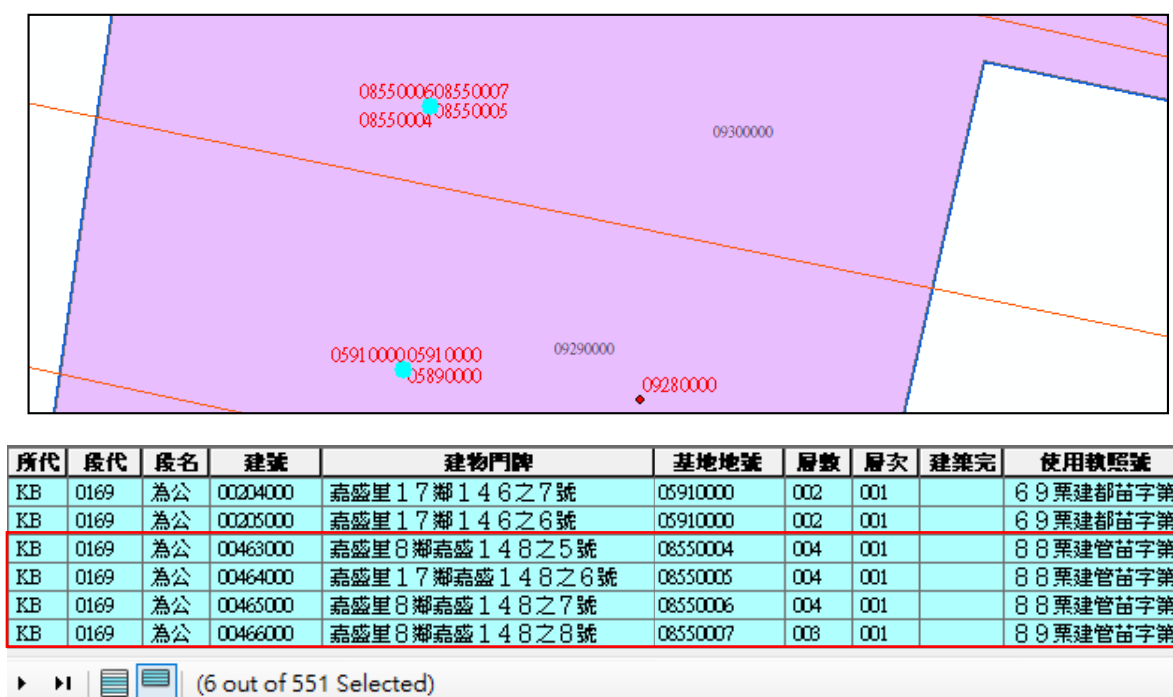


圖 2-18 疑義 B5 不同建物建號定位重疊(1)

(七)B6 不同建物之建號定位點重疊(2)

參考下圖 2-19，以出現具有不同建號，相同門牌、地號，相同層次，相同定位點之情形列為此類疑義。疑義 B6 至 B9 係針對門牌相同之建號分析，門牌相同之建號常見於工業區、文教區，通常為公共建物、工廠、廟宇或集合住宅共用部分等，在層次設定正確的前提下，基本上相同層次之建號有位置重疊問題者即可判定是誤謬，在層次不明的情況下亦可參考面積、層數、使用執照協助判斷，或是以建物測量成果圖判斷。

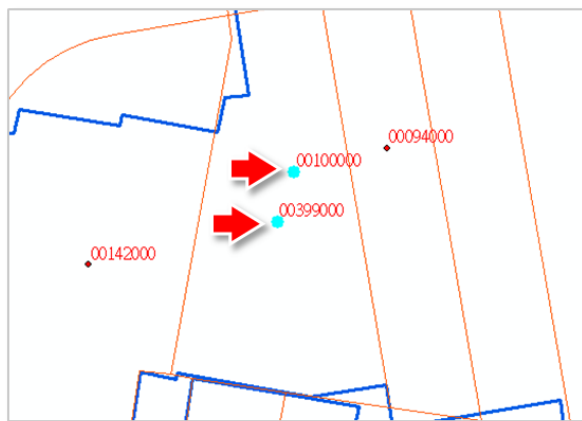


所代	段代	段名	建號	建物門牌	基地地號	xcoord	ycoord	層數	層次
DH	6731	番子寮	00036000	中華路 1 1 1 號	05830000	177835.45	2551381.50	001	001
DH	6731	番子寮	00037000	中華路 1 1 1 號	05830000	177835.45	2551381.50	001	001
DH	6731	番子寮	00038000	中華路 1 1 1 號	05830000	177835.45	2551381.50	001	001
DH	6731	番子寮	00039000	中華路 1 1 1 號	05830000	177835.45	2551381.50	001	001
DH	6731	番子寮	00040000	中華路 1 1 1 號	05830000	177835.45	2551381.50	001	001

圖 2-19 疑義 B6 不同建物之建號定位點重疊(2)

(八)B7 同棟建物建號定位不對齊 a

以出現不同建號，相同門牌、地號，不同層次且相同層數或使用執照，不同定位點之情形列為此類疑義。參考下圖 2-20，由相同使照或參考建物測量成果圖判定為同一棟建物後，其對應垂直產權空間(不同層次)之建號水平位置應相同，否則即有誤謬。

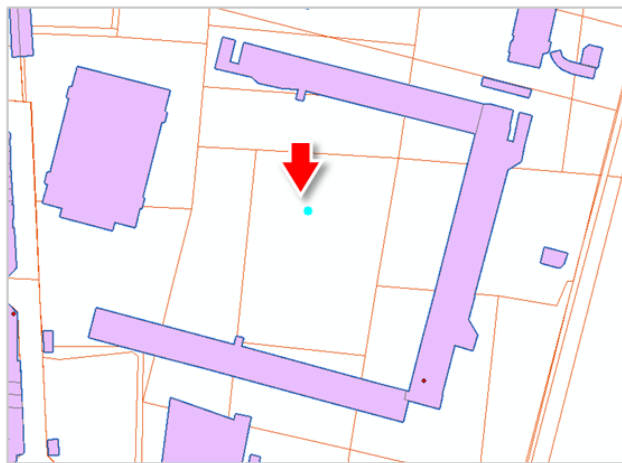


所代	段代	段名	建號	建物門牌	基地地號	xcoord	ycoord	層數	層次
ME	0556	玉映	00100000	上庄巷 7 之 4 號	08780000	228370.97	2636186.75	003	003
ME	0556	玉映	00399000	上庄巷 7 之 4 號	08780000	228370.15	2636184.29	003	001

圖 2-20 疑義 B7-同棟建物建號定位不對齊 a

(九)B8 不同建物建號定位重疊(3)

以出現不同建號，相同門牌，不同地號，相同層次且不同層數，相同定位點點之情形列為此類疑義。參考圖 2-21，此疑義基本與 B6 相同，差別僅在此類建號在不同地號上，較 B6 有更高機率判定為不同建物。

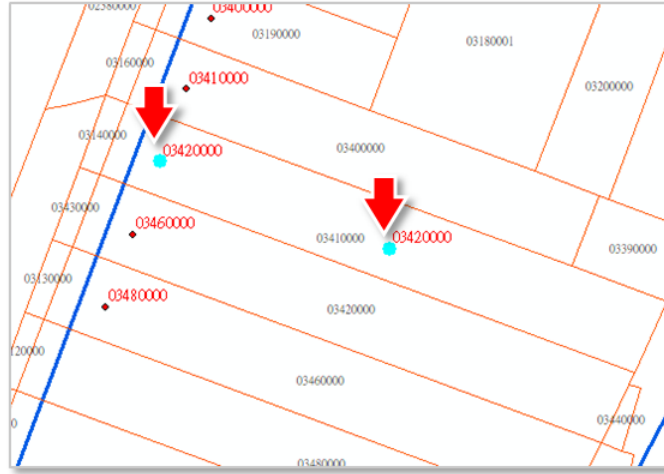


所代	段代	段名	建號	建物門牌	基地地號	xcoord	ycoord	層數	層次
DB	1213	新順	00166000	安和路三段 1 9 3 號	00840000	169803.64	2549878.70	003	B00
DB	1213	新順	00279000	安和路三段 1 9 3 號	00880000	169803.64	2549878.70	002	B00
DB	1213	新順	00296000	安和路三段 1 9 3 號	00890000	169803.64	2549878.70	003	003
DB	1213	新順	00247000	安和路三段 1 9 3 號	00890000	169803.64	2549878.70	003	003
DB	1213	新順	00247001	安和路三段 1 9 3 號	00900000	169803.64	2549878.70	001	001
DB	1213	新順	00280000	安和路三段 1 9 3 號	00920000	169803.64	2549878.70	001	001
DB	1213	新順	00841002	安和路三段 1 9 3 號	00920000	169803.64	2549878.70	004	B00
DB	1213	新順	00278000	安和路三段 1 9 3 號	00980000	169803.64	2549878.70	002	002

圖 2-21 疑義 B8 不同建物建號定位重疊(3)

(十)B9 同棟建物建號定位不對齊 b

參考圖 2-22 以出現不同建號，相同門牌，不同地號，不同層次且相同層數或使用執照，不同定位點點之情形列為此類疑義。疑義 B8、B9，皆為不同建號，相同門牌，不同地號之建號，依其建號定位點位設定是否重疊區分為兩種疑義。此類相同門牌但不同地號之建號可能為橫跨多筆地號之集合住宅建物，亦或是常見之區分多棟建物之公共建物，若為前者則建號定位點應相同，後者則建號定位點位應依其不同棟之位置分別設定。故相同門牌、不同地號之建號需額外參考層數、層次與使用執照等齊他資訊才能判斷是否有誤謬。

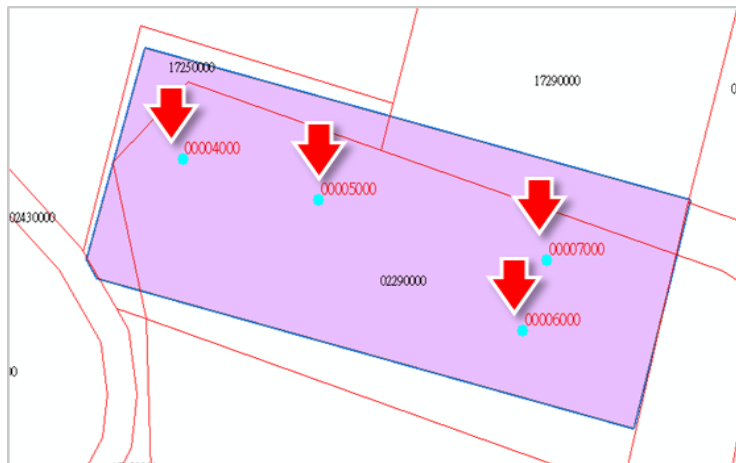


段代碼	段名	建號	建物門牌	總面積	層數	層次	xcoord	ycoord
0606	朝陽	00025000		30.55	001	001	228478.29	2709137.85
0606	朝陽	00273000	中正路 1 7 4 號	257.65	003	002	228464.82	2709143.00

圖 2-22 疑義 B9 同棟建物建號定位不對齊 b

(十一)B10 建號定位資料表內坐標值與實際坐標值不同

建號定位成果資料有依門牌位置編修至不同位置點，但成果資料表坐標值仍相同，參考圖 2-23，推測為位置修正過，但未更正資料表坐標。

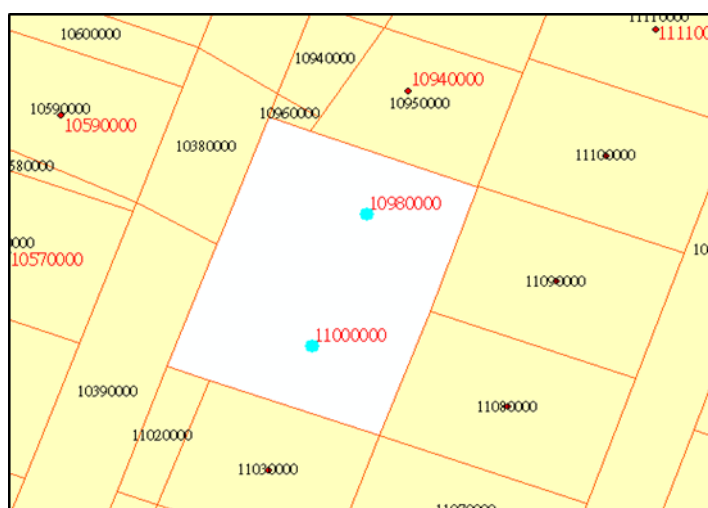


所代	段代	段名	建號	建物門牌	基地地號	xcoord	ycoord	層數	層次
NC	0420	鹿崙	00004000	鹿草路五段 3 4 5 號	02290000	194721.834934	2668161.274751	003	003
NC	0420	鹿崙	00005000	鹿草路五段 3 4 3 號	02290000	194721.834934	2668161.274751	003	003
NC	0420	鹿崙	00006000	鹿草路五段 3 4 7 號	02290000	194721.834934	2668161.274751	002	005
NC	0420	鹿崙	00007000	鹿草路五段 3 4 9 號	02290000	194721.834934	2668161.274751	002	002

圖 2-23 疑義 B10 「建號定位成果資料表」內坐標值與實際坐標值不同

(十二)B11 檢核用地籍圖宗地有缺

檢核使用之地籍圖有缺漏地號之情況，致無法判定建號所在地號位置。此類疑義不一定是誤謬，由下圖 2-24 可看出 2 筆疑義建號坐落之宗地缺漏(無黃色背景)，導致無法進行建號定位點位置之地號落入分析，並指此 2 筆建號有誤謬。在檢核單位取得相關圖資前，若建號定位點有落入建物框內，可跳過落入地號範圍之檢核步驟。



段代	段名	建號	建物門牌	基地地號	xcoord	ycoord	層數	層次
1340	興仁	00256000	頂田寮路 2 2 3 號	10980000	296679.81	2789959.65	002	001
1340	興仁	00257000	頂田寮路 2 2 5 號	11000000	296673.86	2789943.80	003	001

圖 2-24 疑義 B11 落入地籍圖分析使用之宗地缺漏

三、屬性疑義

(一)C1 建號定位成果屬性欄位名稱有誤

建號定位成果屬性欄位名稱與指引規範標準不符，將導致無法正確讀取資料。原則上 110 年建號定位成果資料表欄位規則以內政部 110.01 版「既有成屋建號資料定位點建置運用 QGIS 軟體操作指引」為準。

(二)C2 建號定位成果屬性欄位數有誤

建號定位成果屬性欄位數量較指引規範多或不足，將導致無法正確讀取資料。如圖 2-25。

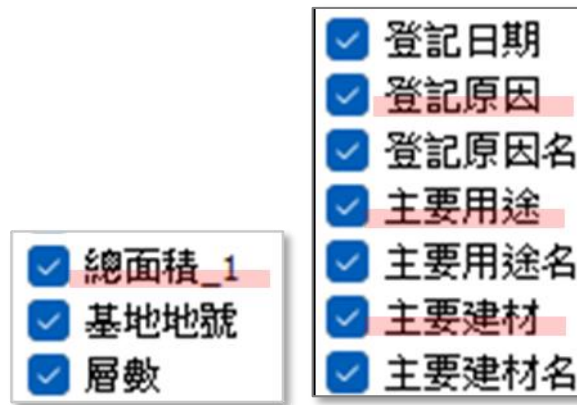


圖 2-25 疑義 C1 屬性欄位名稱有誤(左)；C2 屬性欄位數量有誤

(三)C3 建號定位成果具重複建號、多餘建號

參考圖 2-26，建號定位成果資料具有重複性建號，造成建號空間識別碼非唯一，或建號定位成果具所屬地段外之多餘建號。前者通常是因單一建號有多筆不同使用執照或地號，導致建立建號資料表時重複建立。依據內政部指引規範，使用執照欄位內僅需填列最新之使用執照即可，建議刪除填列較舊版本使用執照之重複建號；而跨地號之建號，則建議將所有地號合併於同一欄位中紀錄(本案 S09 平臺新建之建號定位資料表將會自動合併跨地號資料於同一欄中，避免因此導致重複建號)。

段代碼	段名	建號	建物門牌	基地地號	使用執照號
0401	中正	00601000	竹山路 2 7 之 1 號	01320000	<9 1> 投縣工築<使>字第 1
0401	中正	00601000	竹山路 2 7 之 1 號	01320000	8 0 投縣建管使字第 9 4 9 號

段代碼	建號段名	建號	建物門牌	使用執照號
0133	大溪段	00046000	北港路 1 0 5 7 號	7 5 嘉建局使字第 5 8 5 號
0133	大溪段	00046000	北港路 1 0 5 7 號	7 7 嘉建局管使字第 7 7 4

圖 2-26 疑義 C3 重複建號

(四)C4 「建物坐落 RHD10」查無資料

建號定位成果資料之建號在建物坐落 RHD10 之資料表內不存在，有圖簿不合情形，不確定建號是否應該存在。參考下圖 2-27，MB0150 建號定位成果中，有 193-1、194-1 兩筆建號定位成果(紅字標示 00194000、00194001、00193000、00193001 為 4 筆建號定位點，黑字標示地籍圖地號)，然於該地段登記資料「建物坐落(RHD10)」查無此 2 筆資料，需進

行後續追蹤，確認是提供之登記資料「建物坐落(RHD10)」資料不完整，亦或是本地段之建號定位成果因建號滅失或其於原因而有設定多餘錯誤建號需與以刪除。

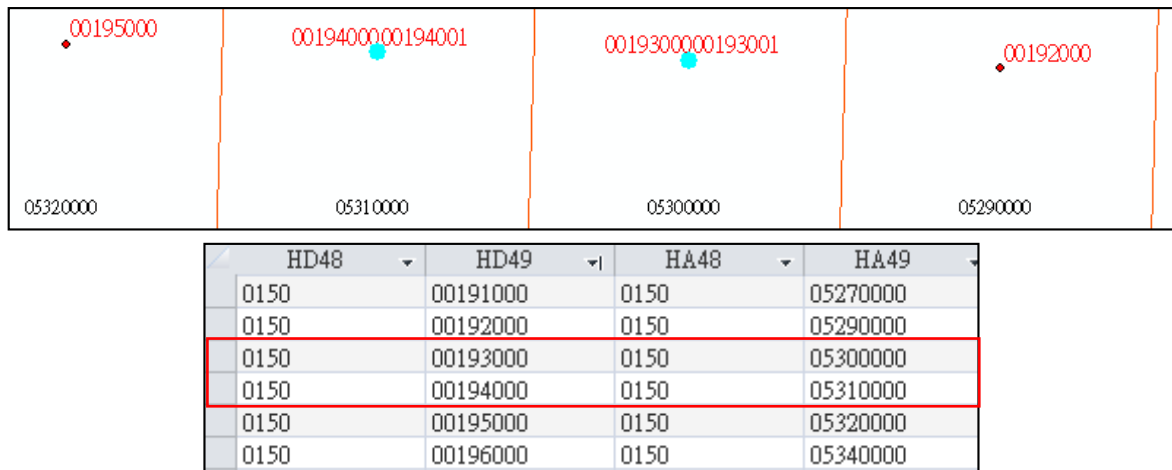


圖 2-27 疑義 C4 登記資料中查無對應之建號定位成果建號

(五)C5 建號定位成果之建號筆數不足

原則上同一地段與登記時間內建號定位成果之建號筆數與建物坐落(RHD10)內建號筆數應相符，依據作業需求，建號定位成果需建置 110 年以前登記之建號，繳交建號成果時應以地段為單位。參考下圖 2-28 左，紅色點為有建置建號定位成果之建號，其餘橘色地號框、藍色、紫色建物框內無建號點之區域，為尚未建置或缺漏建號定位成果之同地段區域，右圖綠色點即為應有建號點數量。

段代碼	段名	標示部建號筆數	SHP 筆數	建號缺漏筆數
EB0703	新興段	3666	79	3587



圖 2-28 疑義 C5 建號定位成果之建號筆數不足

(六)C6 建號定位成果資料表之層次無法反映樓層位置

層次資料有誤，將導致未來立體化展示建號定位成果時，其離地高出錯誤。參考圖 2-29，常見將層次與層數設一模一樣之錯誤，另有設 B00 或與層數內容顛倒。實際上層次應依照各建號所在樓層設定，參考內政部指引規範，若為地下室或屋頂則應設為 B01、R01…等，若為夾層則應設為主樓層層次+0.5，如二樓夾層設為 002.5。

所代	段代	段名	建號	建物門牌	基地地號	xcoord	ycoord	層數	層次
BF	4935	鹿峰西段	00696000	中山路669巷15之1號	08670000	206146.2	2683584.88	012	012
BF	4935	鹿峰西段	00697000	中山路669巷15號	08670000	206146.2	2683584.88	012	012
BF	4935	鹿峰西段	00698000	中山路669巷15號2樓	08670000	206146.2	2683584.88	012	012
BF	4935	鹿峰西段	00699000	中山路669巷15號2樓	08670000	206146.2	2683584.88	012	012

沒用建號實際樓層設定

所	段代	段名	建號	建物門牌	基地地號	xcoord	ycoord	層數	層次
HA	0019	法政	00531000	勇一街42巷6號	02920000	271937.07	2750480.91	001	002
HA	0019	法政	00532000	勇一街42巷6號	02920000	271937.07	2750480.91	002	001

層次不可能比層數高。

所代	段代碼	段名	建號	建物門牌	基地地號	xcoord	ycoord	層數	層次
HC	0490	龍華	00004000	龍華路211巷2號	00600000	271949.36	2750483.35	008	B00
HC	0490	龍華	00086000	龍華路211巷1號	00570000	271937.07	2750480.91	008	B00
HC	0490	龍華	00201000	神龍路174號	06920000	271518.31	2750359.62	008	008
HC	0490	龍華	00424000	新龍路138號等	06650000	271200.00	2750000.00	008	B00
HC	0490	龍華	00456000	新龍路140巷2號等	06330000	271200.00	2750000.00	008	B00
HC	0490	龍華	00506000	神龍路219號等49	06800000	271200.00	2750000.00	008	B00
HC	0490	龍華	00531000	神龍路197號等24	05260000	271200.00	2750000.00	008	B00

層次不可設為B00，若地下室應為B01、B02等方式設定。

圖 2-29 疑義 C6 層次無法反映樓層位置

(七)C7 跨樓層建號或共用部分建號之層次未反映正確樓層位置

參考圖 2-30，跨樓層建號常見於樓中樓、透天、集合住宅之共用部分等情形，如門牌最後為「**號等」大多為共用部分建號。依照跨樓層建號之層次與位置設定原則，應以該建號近地面層之最低層次設定，若設定錯誤將導致未來立體化展示建號定位成果時，其離地高出錯誤。

所代	段代	段名	建號	建物門牌	基地地號	xcoord	ycoord	層數	層次
BF	4935	鹿峰西段	00073000	中山路689之1等號	02210000	206308.2	2683652.22	003	003
BF	4935	鹿峰西段	00074000	中山路689號	02210000	206308.2	2683652.22	004	004
BF	4935	鹿峰西段	00075000	中山路689之3號三樓	02210000	206308.2	2683652.22	003	003
BF	4935	鹿峰西段	00076000	中山路689之2號三樓	02210000	206308.2	2683652.22	003	003

門牌最後為“**號等”大多為共用部分建號。

所代	段代	建號段名	建號	基地地號	建物門牌	層數	層次	xcoord	ycoord
OA	0095	香美段	00166000	00640008	香北一路7號	004	001	242358.97	2742501.79
OA	0095	香美段	00168000	00640008	香北一路7號二樓	004	002	242358.9	2742501.72
OA	0095	香美段	00169000	00640008	香北一路7號三樓	004	003	242359.75	2742505.9
OA	0095	香美段	00170000	00640008	香北一路7號四樓	004	004	242359.75	2742505.83
OA	0095	香美段	00171000	00640008	香北一路7號等	004	004	242365.83	2742500.66

圖 2-30 疑義 C7 跨樓層建號之層次未反映正確樓層位置

(八)C8 建號定位成果資料表地號與建物坐落(RHD10)地號不同

建號定位成果之地號與建物坐落登記之資料似具有圖簿不符情形。如下圖 2-31，建號定位點基地地號為 0512，建物坐落 RHD10 內紀錄的地號卻是 1215、1194。此類疑義需提交地所確認「建物坐落(RHD10)」是否未更新。若建物坐落(RHD10)無誤，則應修正建號定位成果。

所代碼	段代碼	段名	建號	建物門牌	基地地號
TD	0565	鹽新	00240000	光復路267號	05120000

HD48	HD49	HA48	HA49
0565	00234000	0565	03870001
0565	00236000	0565	03550000
0565	00238000	0565	12250000
0565	00240000	0565	12150000
0565	00240000	0565	11940000
0565	00241000	0565	02080003

圖 2-31 疑義 C8 建號定位成果地號與建物坐落(RHD10)地號不同

(九)C9 建號定位成果屬性資料缺漏

建號定位成果之屬性資料比對建號標示部(RDBID)有缺漏時即為此類疑義。紅色框選處為建號定位成果之建築完成日期及使用執照兩項欄位，可發現內容皆無填寫，應修正其內容(若建號標示部 RDBID 內本身確無資料者不需修正)。

基地地號	層數	層次	建築	使用執照號
02760000	001	001		
00870000	001	001		
00870000	001	001		

圖 2-32 疑義 C9 建號定位成果屬性資料缺漏

(十)C10 建號定位成果屬性資料內容有疑慮

除層次屬性(非標示部資料)外，建號定位成果屬性資料比對標示部資料有不符時即為此類疑義誤。如下圖紅色框選處為 Y 坐標屬性內容缺漏、使用執照號內容不完整或有疑慮、同一棟集合住宅建物使用執照號樣式差異等情形，皆為除層次外之屬性資料內容有疑慮情形。

xcoord	ycoord	層數	層次	建物門牌
2531244.08		000	001	雲林縣虎尾鎮科園路381之1號
2531265.46		000	001	雲林縣虎尾鎮空白

建物門牌	基地地號	xcoord	ycoord	層數	層次
民生路31之1號一樓	08340000	228420.29	2636090.64	001	001
民生路31之1號二樓	08340000	228420.07	2636090.43	001	002
民生路31之1號三樓	08340000	228420.21	2636090.49	001	003

建築完	使用執照號
0680116	#N/A
0811102	44
0680620	84
0830124	480
0821201	A 0 2 5 1
0830325	789
0830325	7 8 9 之 2
0000000	#N/A
0000000	#N/A
0790301	37
0850817	7740
0880914	8643
0000000	#N/A
0590100	#N/A
0570000	磚竹造
0600000	依據81, 12, 18屏稅財字第112864號函
0871207	店舖·補習班

圖 2-33 疑義 C10 建號定位成果之屬性資料有疑慮

第三章 建號定位建置與成果檢核機制及流程優化

依據實際辦理建號定位成果檢核之作業經驗，本章提出建號定位建置與檢核之作業機制與流程優化方案，以作為後續作業之參考。

第一節 建號定位作業流程分析

本案經研讀分析 QGIS 操作指引，歸納其作業原則於第二章第一節中，而本節將概述 QGIS 操作指引目前之建號定位作業流程與作法，做為後續針對建號定位作業流程優化建議之參考。圖 3-1 為依據 3 個版本 QGIS 操作指引內容歸納出之應用 QGIS 辦理建號定位作業流程，作業流程步驟說明如下：

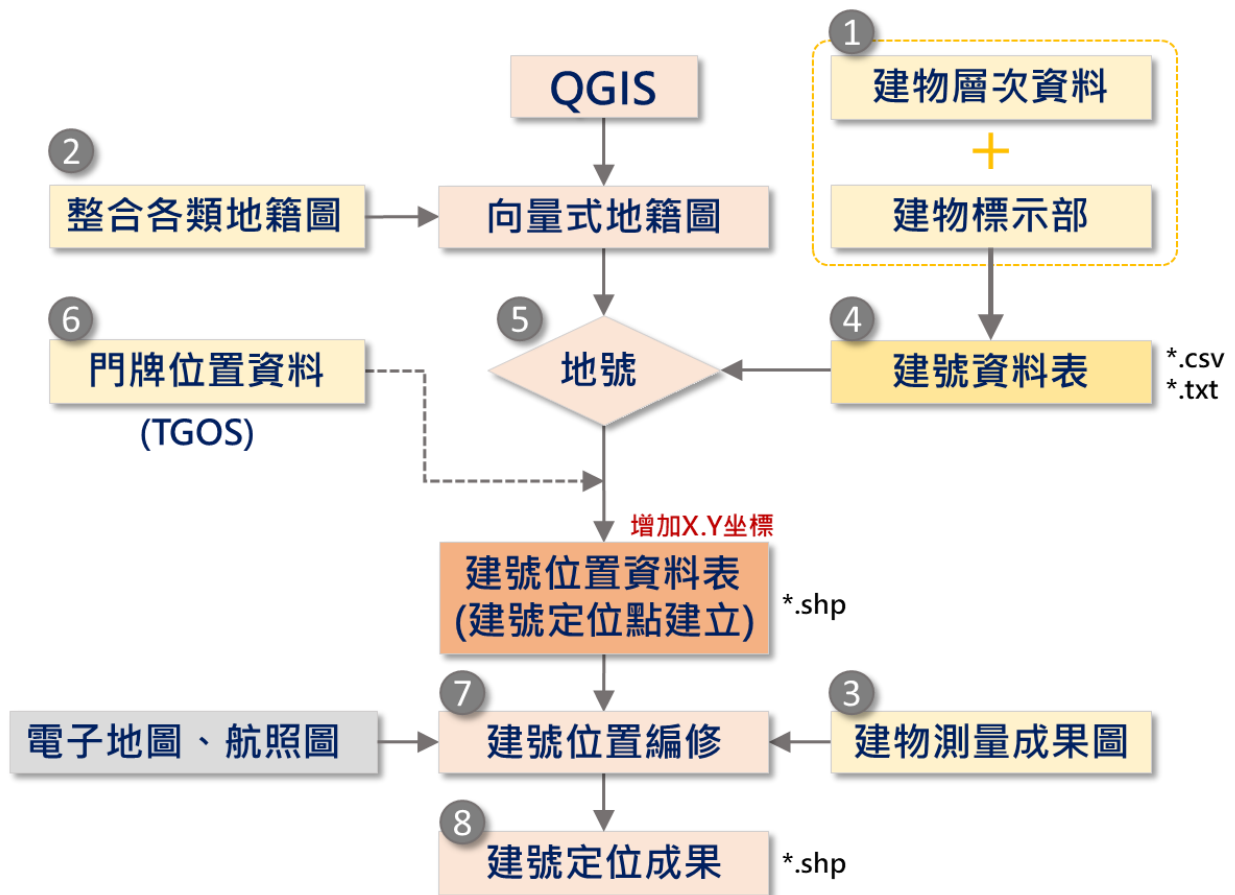


圖 3-1 應用 QGIS 辦理建號定位作業流程

1. 建立建號資料表：應用提供之撈檔語法自地政事務所之建物相關資料庫中，擷取出所需建號定位成果資料所需屬性資料。
2. 建立 TWD97 地籍圖：地籍圖由 WEB 版地政整合系統轉出，遇 67 圖解、數值地段時，應以 S09MAPSS、S09TRANS 軟體轉出。
3. 建立成果圖路徑資料表：匯出作業段之建物測量成果圖，將成果圖之路徑製成資料表，以利後續作業時連結參考。
4. 串聯建號資料表匯出建號位置資料表(建立建號定位點)：建號對位作業可採用坐落地號法或門牌定位法兩種方式。採用坐落地號法時須先將建號資料表轉出為 csv 或 txt 格式。採用門牌定位法須先將資料資料表產製出 TGOS 規定格式 csv 檔。
5. 採用坐落地號法時應用 QGIS 讀入地籍圖，指引說明如下：
 - (1) 讀入建號資料表。(僅能讀 csv 或 txt 格式)
 - (2) 讀入地籍圖，計算宗地質心。
 - (3) 對質心圖層，跑 Add>geometry>attributes，將質心圖層增加 X、Y 坐標。得新圖層名為已加入幾何訊息。
 - (4) 串聯資料表：目前有 2 份資料 a. 建號資料表、b. 已加入幾何訊息(地籍圖質心坐標)。以主資料表「建號資料表」利用共同屬性(地號/建物坐落)串聯「已加入幾何訊息」，如串聯成功，建號資料表將多 X、Y 坐標 2 個欄位，所紀錄之坐標即為該列建號坐落地號之地籍質心坐標。將串聯後[建號資料表(+X, Y 坐標)]。匯出 csv 檔。
 - (5) 讀入(4)，因係有坐標之點資料，Geometry Definition 選擇「點坐標」，X field 及 Y field 請對應資料表之 XY 坐標欄位。此時讀入是點資料而非 shp 檔案，尚不能執行編移點位動作。將此圖層匯出 shp 檔。

6. 採用門牌定位法時，以 TGOS 回傳之門牌坐標對位：
 - (1) TGOS 回傳之坐標資料表如無值，建議以坐落地號質心坐標填補。將坐標貼回建號資料表。(如 TGOS 未回傳坐標，卻將資料表建立 shp 檔，該建號將無定位點。)
 - (2) 建號資料表串聯 TGOS 回傳坐標資料表合併處理。
 - (3) 將(2)圖層匯出另存為 shp 檔。
7. 進行建號位置點之編修。注意須更新 shp 檔屬性 X、Y 坐標。
 - (1) 建號位置資料之 shp 檔案可串連建物測量成果圖路徑，利用 QGIS 讀取建號路徑之成果圖，並以預覽視窗檢視。
 - (2) 若可開啟外網資料，則可以利用 QGIS 套疊電子地圖、正射影像圖協助辦理建號位置之編輯。
8. 成果資料稱之為「建號定位成果資料」，命名規則「所代碼」+「段代碼」。

第二節 建號定位作業流程優化檢討

經前一節檢視 QGIS 操作指引之作業流程，以及各地政事務所完成之建號定位成果資料檢核作業之結果，該 QGIS 操作指引可達成作業之目標。然整個作業過程中，主要須先由地政資訊系統中擷取建號相關屬性資料，而後採用 QGIS 軟體進行建號空間位置之定位與編修，故於執行過程中，涉及對地政資料系統建物相關資料表的了解(屬性資料包含多個資料表資料)、地政事務所使用內外網規定(如欲參考國土測繪中心提供之電子地圖與正射影像圖等網路服務資料、地政事務所內部讀取建物測量成果圖)，以及作業人員對於 QGIS 軟體的使用習慣與熟悉度等，容易造成作業人員的作業疏失，影響成果品質。茲就作業訪談、意見交流、檢核作業經驗推估，分為作業環境、資料準備、作業處理三個面相提出檢討與優化建議。

一、作業環境

建號定位成果資料是否正確落入建物框內，需要參考電子地圖、正射影像圖或建物測量成果圖，前二者可利用 QGIS 軟體讀取國土測繪中心提供之網路服務圖資對位檢視(<https://maps.nlsc.gov.tw/wmts>)及參考地號上是否有建物及門牌。後者需要讀取地政事務所資料庫儲存之檔案資料(或連結先前建立建物測量成果圖路徑)進行。教育訓練期間有地政事務所提出礙於資訊安全之規定，地政事務所無法使用外網作業，執行作業有其困擾。訪談過程中亦有地政事務所同仁反應為精準對位，需同時進行內外網作業，螢幕常需要切換，因缺少雙螢幕作業能量，極易降低了作業之效率與作業情緒。

建議後續作業可行文地政事務所開啟作業人員固定 IP，以利運用外部資料協助作業，或可使用國土測繪圖資服務雲 MBTiles 離線地圖檔框選下載功能，下載相關圖資，供 QGIS 或 s09 等軟體作底圖套疊用。同時，亦可建議地政事務所提供雙螢幕多工作業環境，可得事半功倍之效果。

二、資料準備

(一)建號資料表建立

由 QGIS 操作指引在建立建號資料表時，主要須擷取來自建物標示部資料(RDBID)取得所代碼、段代碼(DD48)，建號(DD49)、建物門牌(DD09)、登記日期(DD05)、登記原因名(DD06)、主要用途名(DD11)、主要建材名(DD12)、總面積(DD08)、層數(DD13)、建築完成日期(DD16)，再自建物坐落(RHD10)取得地號(HA49)，自建物分層或附屬建物資料表(RJD14)取得層次(J1415C)，自其他登記事項資料表(RGALL)取得使用執照(GG30_2)，以及自(RKEYN)。其他尚有一些資料表或與建號資料有關者，仍可加入使用。

此項作業地政司有提供挑檔程式供作參考使用，大多地政事務所亦多由專人協助擷取，然不確定是否有按標準作業程序進行，依檢核結果出現了一些誤謬情形如下：

- (1)當有建號包含多筆地號時，僅紀錄第一筆地號。
- (2)不同資料表相關聯時，易出現資料遺漏或重複情形，如建號因為具有多筆使用執照，易出現重複值。
- (3)未正確關聯資料表時，易造成資料項空白情形或誤謬。如使用執照項目空白、層數與層次資料。
- (4)建號登記資料有資料不完整或誤謬情形。如門牌號不完整、建號門牌為整編前與現況不符。
- (5)建物坐落地號與建號資料表基地地號不符合情形。
- (6)原始建號資料表不具有檢核機制。

(二)作業範圍規範

QGIS 操作指引以地段為單位繳交，並應以建號列表為依據，列表中每個建號都要有位置資訊，同時以既有成屋作為建置年代依據。然此規範在實際執行作業時會遇到下列問題：

- (1)各單位以達成建號數量要求為準，繳交雖以地段為單位，但地段內建號不一定完整。
- (2)部分以建號列表為依據；部分以地號質心為列表依據，導致同地號多建號者可能會漏列建號。
- (3)規範無明定建號登記年度範圍限制，僅以既有成屋之敘述概括。依據撈檔時間不同，可能會建置 110 年以後登記之建號，與新成屋產權模型範圍重疊，不利於作業效率。

(三)地籍圖檔建立

QGIS 操作指引地籍圖檔的建立為 TWD97 地段由地政整合系統轉出，67 圖解、數值地段應以 S09MAPSS、S09TRANS 軟體轉出，並於轉出後再作必要之檢查。

(四)建物測量成果圖整備

建物測量成果圖須先進行作業段之匯出另存資料位置，再將成果圖之路徑製成資料表，以利連結。此項作業會涉及各直轄市、縣（市）地政事務所資料管理上之規定，不確定是否落實作業。

(五)參考圖檔連結

參考圖檔可包括電子地圖、正射影像圖、1/1,000 地形圖以及其他可輔助作業之圖資，可透過套疊方式處理。目前地政事務所若採用單機作業，常有圖檔取得不易與管理之問題，採用介接國土測繪中心 WMTS 服務，則會涉及使用外網之資安規定問題，易影響作業。

三、作業處理

作業處理工作依 QGIS 操作指引包括資料表的轉進、轉出、移位編修、檢查與成果繳交等工項，為整個工作最為重要之部份。此項工作有些直轄市、縣（市）採用委外辦理方式，如臺北市、苗栗縣，有些直轄市、縣（市）採用集中辦理方式，如高雄市政府地政局統一由測量科辦理，大部分直轄市、縣（市）則是由各地政事務所自行辦理，大都採由一位測量員負責檢核，由 1 至多位測量助理負責建號點位之對位作業。以下針對使用 QGIS 操作，作業上容易出現之誤謬情形如下：

（一）作業工具

QGIS 操作介面與地政資訊系統介面不同，孰悉度較差，且由於 QGIS 為多功用途之地理資訊系統軟體，其主要的一些功能，測量助理們不了解。

（二）跨地號之建號

建號未落入所屬地號內，即應視為誤謬，需要修正。但仍確認注意建號是否有跨多筆地號情形。

（三）檢核標準

- （1）指引規範執行建號對位應將定位點點於產權範圍內。如獨棟透天社區與公寓、華廈、大樓等集合式建物，常會是在同一地號上，因此應依其區分出區分所有權位置（產權範圍）定位。故應參考電子地圖、正射影像圖或建物測量成果圖進行判釋。
- （2）同棟建物不同樓層應參考建物之樓層、層次、建物使用執照予以判定，避免建物門牌之不一致性。
- （3）建號點位偏移編修後，X Y 坐標值必須重新計算，若有忽略會造成坐標值與建號定位空間位置不符情形。

- (4) 屬性資料若僅有地段、建號、層次與坐標位置，不易辨識是否為集合住宅或獨棟建物，亦較難編修區分所有權建物位置，仍須有其他屬性資料檢視方可正確判釋。
- (5) 早期之建號資料有較多之遺漏資訊，如未有登記日期、不確定建號是否滅失、門牌號是否整編、土地是否已重新整理等，雖然可以由地政資訊系統其他資料表查出，但所需之工作量增大許多，同時，作業人員易不知如何下手，故作業時若遇特殊情況時，應提供紀錄功能。
- (6) 建物測量成果圖的建物位置圖是判釋建號位置、建物平面圖是判釋區分所有建物之重要資訊，仍應多加利用。

表 3-1 為本案對指引之建號定位作業流程初步優化建議。分別以作業環境優化建議 1-1、資料準備 2-1 至 2-5 系列、作業處理 3-1 至 3-4 系列來說明優化建議。

表 3-1 QGIS 操作指引優化規劃

項目		單位	原 QGIS 操作指引	110 年成果情形	未來 QGIS 操作指引建議
1-1	作業環境		無特別說明	部份地政事務所礙於資訊安全之規定，無法使用外網作業。亦有作業同仁反應為精準對位，需同時進行內外網作業，螢幕常需要切換，降低作業效率與作業情緒。	建議後續作業可行文地政事務所開啟作業人員固定 IP，以利運用外部資料協助作業。同時，亦可建議地政事務所提供雙螢幕多工之作業環境，可得事半功倍之效果。
2-1	建立建號資料表		應用撈檔語法自地所相關資料庫中擷取。	受限各地方政府及地政事務所條件不同，資料完整性大多不足。詳細問題列表可參考本章第二節第二項。	建議使用本年度研發之「既有成屋建號定位資料建置與成果檢核編修平臺」（簡稱 S09 平臺）創建建號資料表。
			匯出建號位置資料表（建號定位點）可採用坐落地號法或門牌定位法兩種方式。	常為委外處理之地所（如臺北市）採門牌定位法作業。其餘大多是以坐落地號進行作業。門牌定位法之成果大多靠近路邊，且常出現建號點缺失漏建之問題。	建議應用 S09 平臺產製建號位置資料表（建立建號定位點），除作業程序簡便自動化，資料亦較為完整。若需串聯門牌定外，可由 QGIS 等軟體讀取此檔案再串聯更新定位坐標。
2-2	作業範圍、作業單位		以地段為單位繳交。	以達成建號數量要求為準，繳交雖以地段為單位，但地段內建號不一定完整。	以地段為單位繳交，內容須包含全段建號點資料。 檔名：「所碼+段碼」
			以建號列表為依據，列表中每個建號都要有位置資訊。	部分以建號列表為依據；部分以地號質心為列表依據，導致同地號多建號者可能會漏列建號。	S09 平臺可自動建立一地段內完整建號列表，避免此類錯誤發生。
			無明定建號登記年度範圍限制。	依據撈檔時間不同，會建置 110 年以後登記之建號，與新成屋產權模型範圍重疊，不利於作業效率。	建議統一使用 S09 平臺創建建號資料表，可設定欲產出之建號登記日期範圍。
2-3	地籍圖	TWD97 地籍圖	各地政事務所自有地籍圖可能會與內政部接合地籍圖有所誤差。且地政事務所非 97 坐標系統的地籍圖，經轉換後之 97 坐標也可能與電子地圖的坐標系統不同。	統一使用國土測繪中心接合對位地籍圖版本。或可應用 S09 平臺連結地籍圖版本。即不需再進行地籍圖轉出與轉換之作業。	
2-4	建物測		匯出作業段之	部份地政事務所管制嚴格，	建議內政部發文給各直轄市、

項目	單位	原 QGIS 操作指引	110 年成果情形	未來 QGIS 操作指引建議
	量 成 果 圖 準 備	建物測量成果圖	有每日匯出檔案容量限制(例如 40MB)，無法匯出成果圖進行參考。 同時亦有單位提出成果圖匯出於本機作業會有資料安全管控之疑慮。	縣(市)政府，提供作業人員取得作業段之建物測量成果圖之權責。 若有疑慮可由直轄市、縣(市)政府權責單位研擬控管辦法，如簽屬保密切結書等文件作為資料安全保障。
		成果圖之路徑製成資料表	部份作業人員覺得操作過於麻煩，大多一次開兩臺電腦，一臺查看成果圖一臺進行建號定未作業。	若以 QGIS 作為主要工具，建議依照作業環境(2 臺電腦)自行決定是否產製成果圖路徑。若以 S09 作為主要工具，則不需製作成果圖路徑資料表(但圖檔名須符合制式標準)。
2-5	參 考 圖 檔	無特別說明	目前地政事務所若採用單機作業，常有圖檔取得不易與管理之問題，採用介接國土測繪中心 WMTS 服務，則會涉及使用外網之資安規定問題，容易影響作業。	建議後續作業可行文地政事務所開啟作業人員固定 IP，以利運用外部資料協助作業。
3-1	作 業 工 具	測量人員以免費軟體 QGIS 作業。	部分地區委外開發程式作業。但多數使用 QGIS 進行作業。由於 QGIS 操作介面與地政資訊系統介面不同，熟悉度較差。	建號定位成果資料為 SHP 檔，使用建號定位工具可不侷限 QGIS，以成果資料標準為導向，明定輸出資料的標準格式與屬性內容，不侷限使用工具。並推薦用 S09 平臺作業。
3-2	建 號 跨 地 號 問 題	擇一筆地號寫入資料表內	建號未落入所屬地號內，即應視為誤謬，但若建號有跨多筆地號則易產生誤判。	建議應合併地號於同一欄位內紀錄。
3-3	檢 核 標 準	具作業原則	作業原則中「定位點點於產權範圍內」等敘述太過浮泛，且皆為正面列表之敘述，非明確檢核標準。	產權範圍可再詳細定義為「區分所有權建號框內」即可。並建議納入本案疑義樣態於指引內，作為負面列表之檢核標準。
		欄位內容說明(於 111.01 版後僅剩 4 項)	屬性資料若僅有地段、建號、層次，不易辨識是否為集合住宅或獨棟建物，亦較難編	建議若以 QGIS 新建建號位置資料者可維持 111.01 版之欄位項目，以節省串聯時間與避

單位		原 QGIS 操作指引	110 年成果情形	未來 QGIS 操作指引建議
項目				
			修區分所有權建物位置，仍須有其他屬性資料檢視方可正確判釋。	免串聯誤謬，然新建完成後建議匯入 S09 平臺補全串連其他屬性欄位，以利檢核與編修參考。而若一開始即以 S09 平臺新建者，因平臺可自動串聯資料建置建號位置資料，故維持 18 項欄位屬性。
		無相關內容	早期建號資料有較多之特殊情形，作業人員有紀錄功能之需求。	S09 平臺檢核時有提供檢核註記欄位勾選進行註記功能。
3-4	檢核工具	無相關說明	大多由作業人員於作業時自行檢查，但無標準可依循。	統一採用本案 S09 平臺，並於繳交成果前須透過平臺自我檢核通過並產製檢核報表始可繳交。

第三節 建號定位建置與檢核作業機制

依 QGIS 操作指引、110 年建號定位成果抽樣檢核作業經驗，以及參考國土測繪中心現有地籍圖資之作業處理機制，研擬建號定位建置與檢核作業機制，說明如下：

一、參考地籍圖資對位及接合處理平臺

在 QGIS 操作指引建議下，過去建號定位點建置需透過地政事務所作業人員自行串聯建號資料表，再透過地號質心或 TGOS 門牌定位等方法建立建號定位點，程序繁瑣，且定位使用之地籍圖版本不一。因此本案參考「地籍圖資對位及接合處理平臺」，希望建立更便捷、標準化的作業機制。

「地籍圖資對位及接合處理平臺」係為介接地政司地政資訊作業科地籍圖資源，提供分幅分段地籍圖對位處理功能。可產製以鄉鎮市區為段界接合及對位範圍之地籍圖資，並於 2019 年起以 TWD97 數值法地籍測量成果為地籍 GIS 接合對位基準之更新作業工作。接合對位作業是先進行地籍圖的段接合程序，再以電子地圖(1/2,500 比例尺)作為修先對位依據之底圖，考量道路圖層適於對位特徵點較多，因此以道路圖層為優先對位之圖層。「地籍圖資對位及接合處理平臺」(作業架構如圖 3-2)，其主要功能如下：

- 各級地政機關使用者登入及管理機制，並經系統設定 IP 管制，以有效管制使用者及其登入用 IP。
- 各級地政機關使用者可設定僅針對所屬轄區內地段進行作業。
- 可依全國、直轄市、縣(市)、地政事務所選項匯出分幅對位的轉換參數。

在資訊安全及作業效能等考量下，地籍圖資分幅及分段對位處理，採用應用程式(Application)方式執行，地政事務所端程式能夠線上自動更新版本，且透過網際網路連到國土測繪中心主機(DMap server)首頁啟動程式。

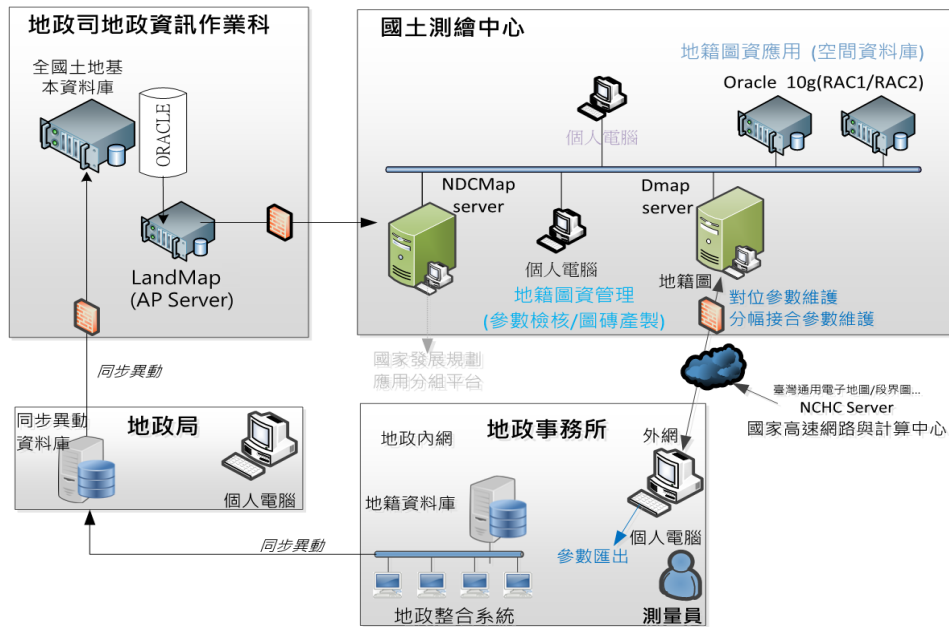


圖 3-2 地籍圖資對位及接合處理平臺作業架構圖

所有進入地籍圖資對位及接合處理平臺的電腦，都必須在網站的「系統管理」事先設定 IP 位址，只有 IP 檢查正確的電腦才可以線上進行地籍圖資對位及接合處理等作業。通過 IP 檢核之後，進入「對位作業軟體」或「接合處理軟體」或「系統管理」時還必須執行簽入，系統會依簽入帳號的權限進行安全管制，自動紀錄每一使用者的操作資訊。「地籍圖資對位及接合處理平臺」具有下列特色：

1. 地籍圖載入(含數值、圖解數化地籍圖)，可同時載入多段至顯圖區。
圖解數化地籍圖可載入整段管理圖資，也可指定圖幅號載入。
2. 可輸入地號查找所在圖幅。
3. 可使用系統提供的 TWD67 與 TWD97 坐標平移對位或使用平移、旋轉、多對點的方式進行對位。
4. 調整完成之地段(數值／圖解數化整段管理地籍圖)，依使用者所需格式(PAR/BNP、DXF、KML、SHP)點選匯出整段至輸出目錄。
5. 對位資料作業儲存於 P09_SECTMAP.MDB 資料庫的 SECTMAP 資料表。
6. 所有套疊圖資均可調整圖層透明度，提昇瀏覽清晰度。

二、研發作業工具

為能建立全國便捷性、一致性與合乎作業目標需求之建號定位成果資料，研擬出利用「地籍圖資對位及接合處理平臺」作業之「建號定位建置及成果檢核機制」之執行方案。研發 S09 平臺，完善建號定位建置與檢核作業機制。如圖 3-3，建號定位建置與檢核作業機制須具備建號定位點建置、編輯、檢核及輸出四階段功能，說明如下：

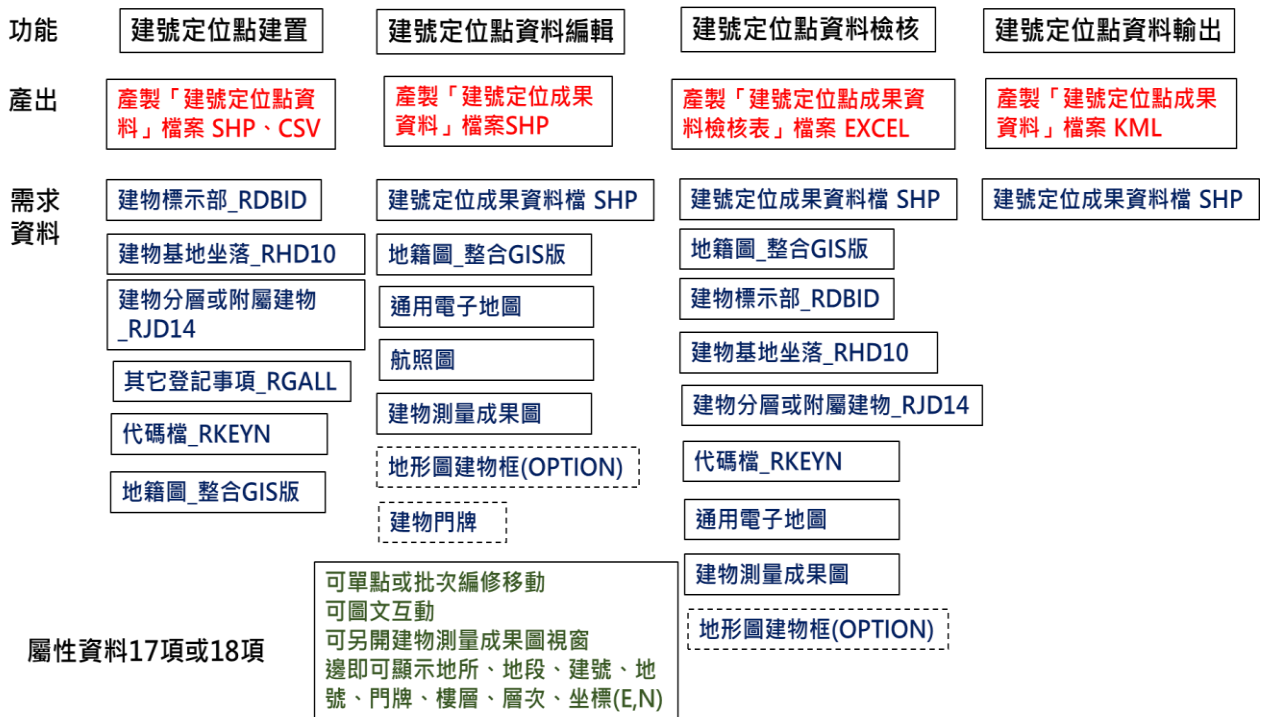


圖 3-3 建號定位建置及成果檢核作業機制架構圖

(一)建號定位建置(產製建號定位資料檔)

以「地籍圖資對位及接合處理平臺」，提供指定直轄市、縣(市)、地政事務所、地段，自動讀取地政整合系統資料庫內之主要需求資料，建立建號定位點之資料檔(SHP 檔)，可符合圖資與屬性資料一致性之需求。資料產製主要來自於：

1. 地籍圖：地政整合系統地籍圖資料集、內政部國土測繪中心接合對位地籍圖，確認建號所在之空間坐標位置。

2. 建物標示部資料表(RDBID)：確定地段內之所有建號數量、以及建號相關屬性。
3. 建物坐落資料表(RHD10)：確定建號登記所在之地段地號，以便據此與地籍圖套疊產出建號定位資料檔。若建號具有多筆地號時，應取多筆宗地合併後土地坵塊之中心點坐標作為建物位置點。
4. 建物分層資料表(RJD14)：建立建號所在層次資料，三維呈現時，以此作為樓層高度之依循。
5. 建物其他登記事項資料表(RGALL)：建立建號資料之使用執照資料，以作為檢核辨識同一建物之參考資料。
6. 代碼表(RKEYN)：建號資料各類相關代碼之辨識參考資料。

(二)建號定位點位置檢核與編輯

可讀取新建之建號定位資料檔(SHP 檔)或已完成之建號定位成果資料檔(SHP 檔)進行建號位置點之編輯、成果資料之檢核，成果資料之輸出與檢核表之列印等能力。

1. 應具有讀取建號定位成果資料檔、地籍圖檔、電子地圖、正射影像圖、建物測量成果圖、其他 CAD 輔助圖檔等資料，作為編修建號位置點之能力。
2. 應具有檢核建號是落入地籍圖所屬之地號範圍內、是否落入電子地圖或地形圖建物框內(內政部國土測繪中心提供建物框服務時)之能力，以進行位置檢核。
3. 應具有建號點屬性查圖與圖查屬性之雙向性查詢能力，以了解建號相關資料。
4. 應具有建號單點或多點移動能力，以利建號位置點編修作業。

5. 應具有量測工具，以利協助建號與周邊資料之判釋作業。
6. 應具有以雙視窗顯示圖文資料，左方為屬性資料，可顯示建號定位成果資料表各項資料。右方為圖形顯示區，展現建號定位成果位置資料，並可套疊網路服務各類圖資作為背景資訊，輔助檢核建號地位成果。
7. 應可開啟確定路徑之「建物測量成果圖」圖資視窗，以利檢核建號定位點之正確位置。
8. 圖形展示區提供圖層切關與縮放功能，俾利圖資之展示分析。
9. 建號檢核時，屬性資料應可作排序、參數設定等方式查詢，進一步可再進行參數條件篩選，以利建號位置點之檢核。
10. 建號定位資料檢核時，可利用不同色彩度標示出建號定位成果資料有疑義或誤謬者，以利資料作進一步之分析與修正。
11. 建號定位成果資料可以將最後檢核成果資料進行列表，作為呈核使用。
12. 編修完成後之建號定位成果資料，可自行命名建立檔案，以方便作為版次資料，命名方式與儲存位置路徑可以由業務單位自行規範。
13. 建號成果資料儲存時，應建立標準建號定位成果資料檔(SHP 檔)，另外，可以輸出 KML 格式檔案，作為後續增值應用。

(三)建號定位成果資料自動化檢核

依疑義樣態情形，建號定位成果位置資料與屬性資料之檢核，透過建號定位建置與檢核作業機制，部分可系統由自動化協助檢核，部分則須有人工檢核，後續可再檢討或許可利用進階條件篩選方式協助增加自動化檢核項目。

1. 位置資料自動化檢核

依作業所歸類彙整出之建號位置疑義類型，S09 平臺可以自動協助檢核的部分為建號定位點資料是否落入該建號之地號內，以及是否落入該建號所在之建物框內。如表 3-2 中屬於空間資料之落入分析之疑義類型，因此，當建號定位點未落入該所屬之地號或建物框時，屬性資料表此筆建號資料即自動以粉色字體顯示。同理，若是因地籍圖土地坵塊有缺，以致建號定位點無法與套疊分析時，系統亦會將此類建號以粉色字體顯示。其餘之建號定位點無法直接判定時起，則需要進行人工抽樣檢核，或亦可先透過資料庫進行建號、地號、點位坐標、與樓層次進行多元性之交叉分析，檢視建號定位點是否為正確。

表 3-2 建號定位資料位置檢核系統檢視色彩

代碼	系統	位置疑義	說明	處理方式
B1-1	自動 桃色	建號定位點未在所屬地號內	越界則代表位置錯誤。	修正建號 定位位 置。
B1-2		建號定位點未在建物框內 (無建物框者，以地號範圍為限)	有建物框之建號不可越 界(無地面層僅例外)	
B2	無	「集合住宅」之建號定位點 未坐落在區分所有權位置： 不同建號，不同門牌，相同地號， 相同層次，相同定位	原則上集合住宅不同門 牌之建號點水平位置應 不同，不可重疊。	不同門牌 者，參考 建物區分 所有權位 置(如建 物測量成 果圖位置 圖)修正 建號定位 點位置。
B3	無	「獨棟建物」之建號定位點 未坐落在區分所有權位置： 不同建號，不同門牌，相同地號， 相同層次，相同定位	原則上獨棟建物不同門 牌之建號點水平位置應 不同，不可重疊。	
B4	無	「集合住宅」樓層未對齊： 不同建號，相同門牌(不同樓層)， 相同地號，不同層次，不同定位	原則上同門牌不同樓層 之建號水平位置應相 同，僅高程依層次不同。	

代碼	系統	位置疑義	說明	處理方式
B5	無	不同建物建號定位重疊(1): 不同建號, 不同門牌, 不同地號, 相同層次, 相同定位	此情形下建號定位點重疊通常都是誤謬	
B6	無	不同建物建號定位重疊(2): 不同建號, 相同門牌、地號、層次, 不同層數, 相同定位	相同門牌者 常為公共建物、工廠、廟宇等, 須參考層次、面積、使照協助判斷棟別。 • 相同層次或不同層數、使照, 通常代表不同棟別, 若定位點重疊多是誤謬。 • 反之, 相同門牌者若為同棟建物不同樓層, 建號定位點位置不同代表樓層未對齊之情形。 此類建號需人工判斷是否有誤謬。工業區、文教區出現頻率較高。	相同門牌者 , 需判斷是否不同棟別, 再參考區分所有權位置修正建號定位點位置。
B7	無	同棟建物建號定位不對齊 a: 不同建號, 相同門牌、地號, 不同層次且相同層數, 不同定位		
B8	無	不同建物建號定位重疊(3): 不同建號, 相同門牌, 不同地號, 相同層次且不同層數, 相同定位		
B9	無	同棟建物建號定位不對齊 b: 不同建號, 相同門牌, 不同地號, 不同層次且相同層數, 不同定位		
B10	自動 藍色	建號定位成果資料表內坐標值與實際坐標值不同		
B11	自動 桃色	地籍圖宗地有缺	地籍圖破洞缺宗地	確認地籍圖。

2. 屬性資料自動化檢核

屬性資料檢核主要是比對建號定位成果資料表與地政整合系統資料表之資料內容, 如表 3-3, 系統可自動判斷之疑義項目與建物標示部或建物坐落資料有關, 當建號定位成果與這兩者資料不同時或有缺時, 系統會將此類建號以藍色字體顯示, 反之, 若為層次等與建物標示部或建物坐落資料無關之屬性, 目前尚須人工判斷。

表 3-3 建號定位資料屬性檢核系統檢視色彩

C	系統	屬性表疑義	說明	處理方式
C1	自動 藍色	建號定位成果屬性欄位名稱有誤	110 年成果以 111.01 指引規定為準。	111 年成果以 111.01 或 111.05 版。
C2	自動 藍色	建號定位成果屬性欄位數量有誤		
C3	自動 藍色	建號定位成果具重複建號、多餘建號	一建號應只有一個定位點。	需刪除多餘建號
C4	自動 藍色	建物坐落 RHD10 中查無資料	RHD10 查無對應之建號定位成果建號。為圖簿不合情形, 可能為建號減失。	需刪除錯誤的建號點資料

C	系統	屬性表疑義	說明	處理方式
C5	自動新增	建號定位成果之建號筆數不足	同一地段與登記時間內建號定位成果之建號筆數與建物坐落(RHD10)內建號筆數應相符。	需補足未設定之建號。
C6	無	建號定位成果資料表之層次無法反映樓層位置	如層次設 B00、層數與層次內容顛倒等情形。	修正層數或層次屬性內容。
C7	無	跨樓層建號或共用部分建號之層次未反映正確樓層位置	跨樓層建號(如透天、共用部分)以地面層之最低層次設定。	參考跨樓層建號之層次與位置設定原則處理。
C8	自動藍色	建號定位成果資料表地號與建物坐落 RHD10 地號不同	部分建號有圖簿不合情形。若全段皆有此情形，列 A3 疑義。	若資料表 RHD10 無誤，則應修正建號定位成果。
C9	自動藍色	建號定位成果資料表屬性資料缺漏	比對建號標示部資料表(RDBID)，屬性內容未填寫。	需修正屬性內容。
C10	自動藍色	建號定位成果資料表屬性資料內容有疑慮	除層次(非標示部資料)外之屬性資料內容疑有誤，如將層數填 000、使用執照內容疑慮、坐標值錯誤等。	需修正屬性內容。

如圖 3-4，若建號定位成果資料同時兼具有位置疑義與屬性資料疑義的情況時，則系統會將此建號資料以紅色字體顯示。

按資料檢核即開檢核屬性及位置，用不同顏色標示檢核結果

- 藍色字表有shp屬性與現有標示部RDBID資料比對不符情形
- 粉色字表建物點坐標不在基地坐落地號(多筆以合併後地號進行比對)地籍圖內或建物框內(通用版電子地圖淡紫色框)
- 紅色字表上述兩種情形皆有

點選上方列表下方顯示屬性不符情形資料及建物點位置比對結果

圖 3-4 S09 平臺檢核範例

(四)建號定位建置及檢核流程優化

參考下圖 3-5，左側綠色區域為透過 S09 平臺作業之流程，相比圖 3-1 以 QGIS 作業之流程簡便許多，且 S09 平臺亦可讀取 QGIS 作業之成果，並無排他性。

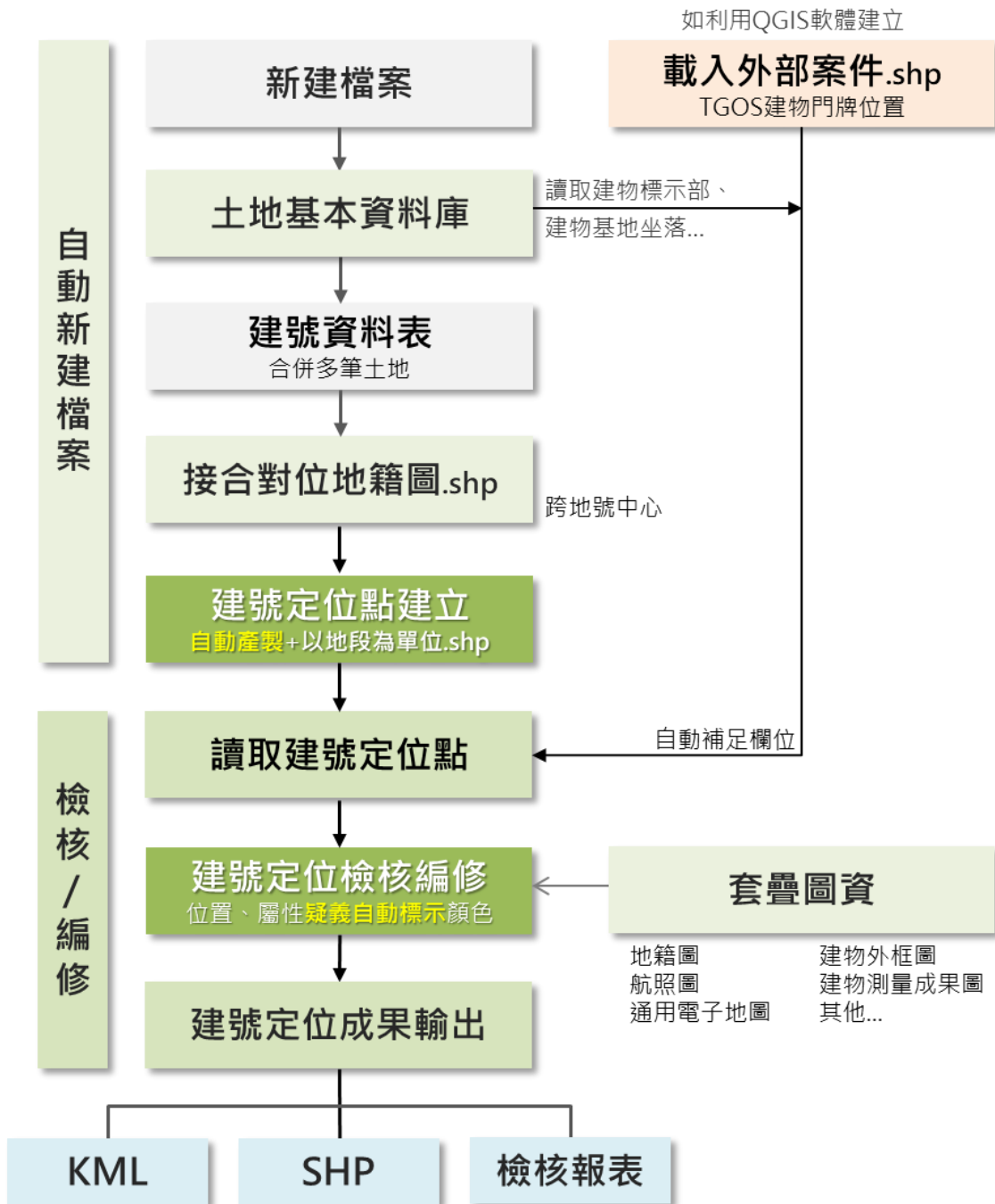


圖 3-5 S09 平臺建置建號定位成果與檢核流程

第五章 結論與建議

本章說明執行本年度計畫之綜合成果，並提出後續精進與推動「三維地籍建物整合建置」的建議

第一節 結論

本案作業時間共 180 個日曆天，茲將整體作業成果簡述如下：

一、110 年度既有成屋建號定位成果檢核作業

- (一) 年度計畫完成全國 106 個地政事務所共 106 個地段合計 96,210 筆建號定位成果資料之檢核作業。並提出 22 個直轄市、縣(市)的建號定位成果資料檢核結果報告書，供各直轄市、縣(市)政府參考。
- (二) 彙整歸納出既有成屋建號定位成果資料出現之樣態類型，包括系統性疑義常出現的 4 種類型、位置疑義常出現的 11 種類型、與屬性疑義常出現的 10 種類型。可作為後續辦理既有成屋建號定位作業之參考，減少誤謬之發生。
- (三) 建號定位成果資料的主要誤謬樣態為建號定位點未位於所屬地號內、建號未依區分所有位置定位，以及建號之樓層次未確切對齊等。
- (四) 建號定位成果資料除空間位置外，屬性資料亦為建置、檢核及應用之重要參數，後續圖籍異動管理將影響屬性資料。。

二、既有成屋建號定位建置與檢核作業機制

- (一) 運用內政部國土測繪中心「地籍圖資對位及接合處理平臺」建立「既有成屋建號定位資料建置與成果檢核編修平臺」，提供直接讀取地政資訊整合系統資料庫資料，建置建號定位點資料表作業機制，減少疑義誤謬機會，使資料項目與資料內容達全國一致性。

- (二) 提供建號定位成果資料可套疊電子地圖、正射影像圖、接合對位地籍圖資料，並可讀取所屬地政事務所之建物測量成果圖，以輔助辦理建號定位點之位置編修。議提供讀取外部 DXF 檔案進行必要性之輔助作業。
- (三) 提供建號定位成果資料的屬性查圖與圖查屬性之雙向功能，並可進行單點與多點之位置移動編修，移動點位坐標同步更新。
- (四) 提供建號定位點之落入地籍圖、建物框之檢核分析，出現疑義者以藍色表現於該建號之屬性項，提供建號成果屬性資料與地政整合系統資料庫之差異分析，出現疑義者以粉色表現於該建號之屬性項。
- (五) 提供建號定位成果資料之檢核結果呈核表，可確切掌握建號定位成果資料品質。

三、計畫執行情形

- (一) 本案共辦理了 4 次工作會議，受疫情影響，均採用視訊會議方式進行。
- (二) 為了解建號定位成果資料建置之實際作業，對松山地政事務所、汐止地政事務所、桃園地政事務所，以及臺北市政府地政局測繪科與高雄市政府地政局測量科進行訪談。
- (三) 辦理了 6 梯次「既有成屋建號定位資料建置與成果檢核編修平臺」使用之教育訓練，採實體訓練與網路視訊教學方式進行，共有 113 位參與實體教學，另有多位視訊方式參與，成效良好。

第二節 建議

內政部在「邁向 3D 智慧國土-國家底圖空間資料基礎建設計畫」中(參考圖 4-1)，擬定國家底圖三維空間資料基礎建設的建物資料將以三維建物資料與三維地籍建物資料為推動方向，前者以視覺為主應用為輔，後者以提供應用與地籍管理為主。

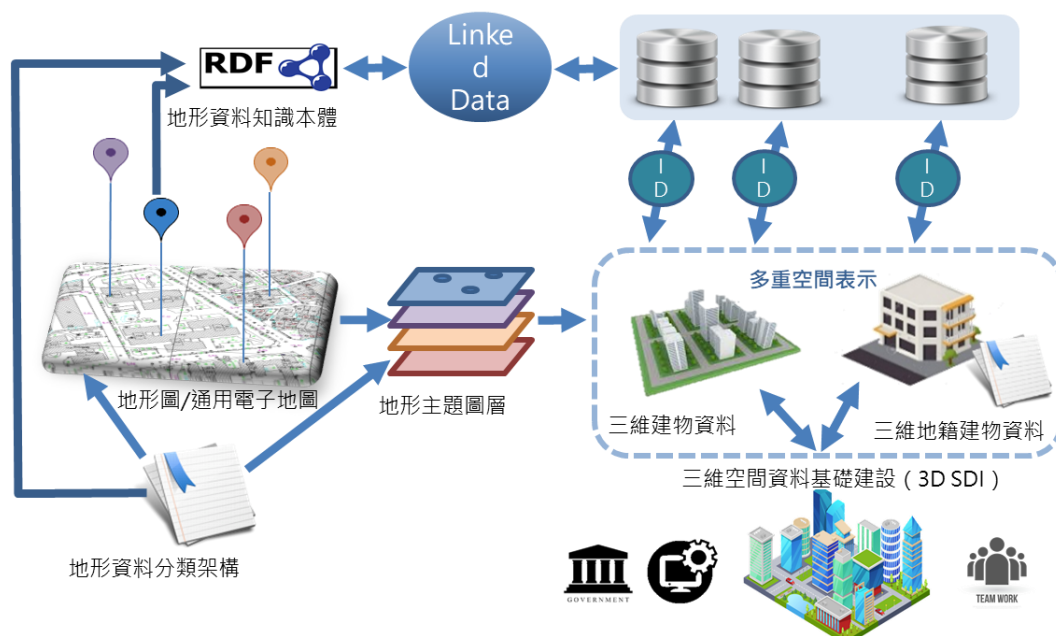


圖 4-1 國家底圖三維空間資料基礎建設

資料來源:內政部地政司 109 年度跨領域地形圖徵及三維地籍發展服務案

本年度計畫作業初次進行了建號定位成果資料之檢核作業，深刻了解三維地籍建物資料對未來國家發展之關係重大，相信全國地政同仁們的努力，在國家底圖空間資料基礎建設上有著實質的貢獻。110 年開始的三維地籍建物整合建置作業(包括新成屋產權模型與既有成屋建號定位成果資料)，已經啟動了此扇大門，相信有了作業經驗與了解作業目標與成果需求後，後續計畫年度成果一定會越來越順利、圓滿。以下提出後續推動與發展建議作為參考。

一、指引更新

本年度研發「既有成屋建號定位資料建置與成果檢核編修平臺」，可以在同一相同平臺上，運用全國地政整合系統相關資料進行建號定位資料的建立、編修、檢核等作業，無須在不同的工具上操作，且作業同仁在熟知的使用介面下更容易上手。同時，因建號及相關屬性均來自於同一資料庫資料，無須再進行事後資料連結重整之問題，可達事半功倍之效應。在此前提下，建議可參考表 3-1，更新「既有成屋建號資料定位點建置運用 QGIS 軟體操作指引」為「既有成屋建號資料定位點建置操作指引」，內容除原本運用 QGIS 軟體之作業流程外，亦納入 S09 平臺之作業流程及檢核機制，以利後續年度建號定位成果建置效率與品質。

二、S09 平臺功能增修

本年度研發「既有成屋建號定位資料建置與成果檢核編修平臺」，從疑義樣態之收集、分析，到研發功能架構之時間甚短，雖已完成基本需求，且於教育訓練時深受參與者之認同與好評，但亦有改進之空間，以下綜合歸納教育訓練時參與者實測後提出之建議，寄望於後續之功能強化，以利後續推動使用。

1. 增加系統操作工具功能，如增加鎖定建號點功能、增加垂直水平移動功能、可框選圖面多筆建號點、圖面上建號點旁顯示建號。
2. 增加刪除建號點功能、單點移動與多點移動步驟可減少以利效率，屬性內容開放部分編輯權限。
3. 加強搜索功能與增加進階條件篩選功能，如可搜尋門牌或使用使用照關鍵字，一次篩選抓出全段中同棟大樓建號，再進行對位。
4. 加強系統可自動判定疑義類型：目前只能自動判斷疑義 B1-1、B1-2、B11 是否落入地號/建物框內，以及 C1-4、C8-10 等屬性是否與標

示部不符、C5 建號筆數不足者以標示部新增功能確認，尚有多種需人工判斷之疑義，建議後續可增加自動檢核項目：

(1) 建號點重疊疑義：相同層次(樓層別)建號位置不可能重疊(XY 坐標不可相同)，若相同層次的建號位置相同，在不同門牌下代表有疑義 B2、B3、B5；在相同門牌下代表有疑義 B6、B8。

(2) 重複建號/多餘建號：自動檢核該地段內有重複建號 C3 或標示部無紀錄之建號。

(3) 層次檢核(建議字體粗體，納入屬性不符內)：建號層次是否吻合最接近地面層之層次，不通過為疑義 C6、C7

5. 研擬不同色彩強調出篩選顯示有疑義建號：研議中之 6 大類系統自動判定疑義資料，以不同色度顯示應可篩選顯示，以利修正效率。

①不在地號內(桃色)、②不在建物框內(紫色)、③不在地號/建物框內(紅色)、④屬性不相符(藍底)、⑤建號位置重疊(橘底)、⑥多餘/重複建號(綠底)

6. 屬性表增加備註欄位，以利增補說明特殊情況。

附錄一 作業計畫-辦理情形彙整表

審查意見及建議事項	回覆及處理說明								
<p>一、目錄 p.i，壹、工作概述內各節若有包含括弧符號之項目，應同時納入目錄，與參、肆、陸等架構一致；另外「二、作業目標」名稱，請依需求規格書修正為「二、作業目標與範圍」，並修正相關內容。</p>	<p>已修正於目錄 p.i</p>								
<p>二、目錄 pi，參、工作方法與步驟一一、110 年全國建號定位成果檢視及分析，修正之標題對照如下。</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">修正後</th> <th style="text-align: center;">修正前</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>(一)研讀分析 QGIS 作業指引資料</td> <td>(一)研讀分析作業指引資料</td> </tr> <tr> <td>(二)訪談直轄市、縣(市)政府及地政事務所</td> <td>(二)訪談代表性縣市及地所</td> </tr> <tr> <td>(三)建號定位成果檢核與分析</td> <td>(三)110 年全國建號定位成果檢核與分析</td> </tr> </tbody> </table>	修正後	修正前	(一)研讀分析 QGIS 作業指引資料	(一)研讀分析作業指引資料	(二)訪談直轄市、縣(市)政府及地政事務所	(二)訪談代表性縣市及地所	(三)建號定位成果檢核與分析	(三)110 年全國建號定位成果檢核與分析	<p>已修正於 P.10 已修正於 P.12 已修正於 P.15</p>
修正後	修正前								
(一)研讀分析 QGIS 作業指引資料	(一)研讀分析作業指引資料								
(二)訪談直轄市、縣(市)政府及地政事務所	(二)訪談代表性縣市及地所								
(三)建號定位成果檢核與分析	(三)110 年全國建號定位成果檢核與分析								
<p>三、目錄 pi，參、工作方法與步驟一二、研提建號定位建置及成果檢核機制，請修正為「二、建號定位建置流程優化及成果檢核機制」，(一)建號定位成果建置作業處理機制，請同時修正為「(一)建號定位建置流程優化」(避免和 QGIS 軟體操作指引混淆)；此外，依需求規格書「辦理教育訓練」應納入「二、建號定位建置流程優化及成果檢核機制」之工作項目，並修正其他章節內容。</p>	<p>已修正於 P.27 已修正於 P.35</p>								
<p>四、附件應增加評選會議委員意見及工作小組初審意見，以及 P13 建號定位成果之 18 項屬性欄位資料。</p>	<p>已補充於 P.57 及 P.59</p>								
<p>五、請修正壹一二、為「作業目標與範圍」，並將貳、參章合併。</p>	<p>已將貳、參合併敘述</p>								
<p>六、P1，將本案無關或不合適之內容刪除，如 P1、P9 之「新成屋三維地籍建物產權模型建置」，以及 P40 之「肆、資料檢核及品質管制」內與本案無關之內容。</p>	<p>P.1、P.9 已刪除 P.37 刪除名詞解釋等內容，僅保留管理方式及執行項目表等說明。</p>								

審查意見及建議事項	回覆及處理說明
七、P5，表 1-1、1-2 及 1-3，時間均填寫確定日期，並請檢視表 1-1 及 1-2 內容時間是否有不一致情形，另表 1-3 工作總報告成果應包含電子檔。	P.5 表內已增加實際日期欄位 P.6 表 1-3 已更新
八、作業計畫內所有之表格及附圖，於內文敘述時均應引用到，以確定用途，以利閱讀。	全文皆補充引用。
九、P6，四、專案組織請納入 P45 之伍、廠商背景及人員組成與經歷，並修正原圖 1-3 架構與 P45 內容及表 5-1 不一致情形。	P.41 原 P.6 專案組織已放至圖 4-1，與 P.41~42 分組名稱一致。並皆有文字說明。
十、P10，有提到「團隊將……」，本案均請貴會辦理，請刪除「團隊將」之文字，並請檢視全作業計畫內容類似用語均請刪除。	全文皆調整過，基本上「團隊將……」都改成「將……」。
十一、P15，(二)訪談代表性縣市及地所，除目前已訪談或規劃訪談之地方政府，全為直轄市政府，未來可規劃訪談非直轄市市政府及地政事務所，並列入表 3-1，所訪談之地政事務所均應有地段列入檢核，另表 3-1「備註」欄請修正為「受訪者」欄，「鄭課長」修正為全名。	受限經費與作業時程，在檢核各地政事務所代表地段成果後，若有特殊情形者，再考慮針對其進行訪談作業。目前列出訪談之地政事務所皆有地段列入檢核。P.12 表 2-2 已更新。
十二、P19~P22 表 3-2，請併入附錄 2，另外全國 110 個地政事務所，有 8 個地政事務所無選取地段，經查應為 110 年未辦理，請於 P10 及 P19 所說明 110 年辦理建號定位之地政事務所計 102 個，每個地政事務所均選取 1 個代表性地段檢核，另選取地段若有異動，請一併於該表更新。	P.53~55 已併入附件 2。 P.19 倒數 8-9 列已調整。P.8(原 P.10)無統計及闡述作業範圍，僅闡述選取原則，故無加強說明最終僅 102 個地段(P.19 有相關說明)

審查意見及建議事項	回覆及處理說明
<p>十三、P29，表 3-4 名稱修正為「作業指引初步規劃」，若未來作業指引與原作業指引比較內容一致者，原作業指引亦須一併列出。</p>	<p>P.26 表 2-5 作業指引初步規劃</p>
<p>十四、P31、P32，請於內容敘述時帶到圖 3-8，再檢討圖 3-8 流程是否正確，再依流順序敘明相關內容。P34，請檢討修正圖 3-9 流程，並配合 P22、P23 內容修正，刪除不必要文字，同時修正 P33 至 P35 內容。</p>	<p>P.28 圖 2-8 (P.27 倒數 11 列開始說明圖 2-8) P.30 圖 2-9 (P.31 說明圖 2-9)</p>
<p>十五、P49，請將本中心已提供之圖資列出，另「建物測量成果圖資料」本中心無法提供，請刪除。</p>	<p>P.47 已調整</p>
<p>十六、以下請全面檢視並修正文字：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 「內政部國土測繪中心」、「委託單位」、「貴單位」、「貴中心」、「機關」與「測繪中心」等，若指的是「國土測繪中心」，除第一次使用全稱外，以下統一簡稱為「國土測繪中心」。 2. 封面「111 年度建號定位成果檢核機制研析及作業流程優化採購案」標題請置中。 3. 有關「新成屋三維地籍建物產權模型建置」之內容全部刪除，其他與本案無關之內容亦請一併刪除。 4. 「三維國家底圖平臺」，均請修正為「多維度國家空間資訊服務平臺」。 5. 所有段落結尾之標點符號請注意要加上”。”。 6. 提到「段」之文字，若為地段，均請修正為「地段」。 7. 「電子地圖」，均請修正為「電子地圖」。 8. 「縣市」，均請修正為「直轄市、縣(市)」；「地所」，均請修正為「地政事務所」。 9. 有「座落」或「座標」者，請修正「座」為「坐」。 10. 「國土測繪中心網路服務發布之地籍圖」及「國土 	<p>已全文搜尋調整</p>

審查意見及建議事項	回覆及處理說明
<p>測繪中心提供服務之整合型地理資訊應用之地籍圖」，均請修正為「國土測繪中心 GIS 地籍圖」。</p> <p>11. 「建物外框」、「建物框線」及「建物框多邊形」等用語，均請修正為「建物框」。</p> <p>12. 「建號坐落」、「基地坐落」及「建號基地坐落」等用語，均請修正為「建物坐落」。</p>	
<p>十七、其他文字修正如下：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. P4，「...次日起 30 日曆天內，...」，缺漏「個」字。 2. P.14，倒數第 10 行，回傳「枝」坐標，請修正為「之」。 3. P15 第 3 行，「編移結束時...」，請修正為「編輯結束時...」。 4. P16，「5.使用地籍圖協助進行建號定位作業時，所運用之地圖圖為何版本？內政部整合之 GIS 地籍圖？或各地所自行維護……」，請修正為「5.使用地籍圖協助辦理建號定位作業時，所運用之地籍圖為何版本？內政部整合之 GIS 地籍圖？或各地政事務所自行維護……」。 5. P18，熟「念」度請修正為「稔」或「練」，第 7 點，「建物測量果圖……」，請修正為「建物測量成果圖……」；第 9 點，「點位編輯位時……」，請修正為「點位編輯時……」。 6. P28，「...同一地號上可能有多筆地號聚集…」請修正為「...同一地號上可能有多筆建號聚集…」。 7. P33，「...可以利用控制 IP…」請修正為「...以鎖定 IP…」。 	<p>已全文搜尋調整</p>

附錄二 總結報告書-辦理情形彙整表

審查意見及建議事項	回覆及處理說明
一、請將 P24~P25 內容移至第一章「第一節 計畫緣起與目標」下，並補充臺北市僅選擇 2 個地政事務所資料辦理之原因，該內容之標題為「三、作業範圍」。	已修正於 p.10~11
二、第一章「第三節 執行情形及成果說明」內容中含執行方法及成果說明，由於 2 者子項之編號連續，不易區分，請修正為「第三節 執行方法」及「第四節 成果說明」，並將內容分別置於所屬節次下。	已修正於 P.12~20
三、第二章「第二節 建號定位成果疑義樣態彙整與分析」請修正為「第二節 建號定位成果疑義樣態彙整與品質分析」。	已修正於 P.37
四、各個圖表均需於內文中有相關敘述。	皆已補充
五、內政部 3 個版本之「既有成屋建號資料定位點建置運用 QGIS 軟體操作指引」，請列入光碟附錄 2、附錄 3 及附錄 4，並將優化後之 QGIS 操作指引納入附件。	已補充內政部 3 個版本 QGIS 操作指引於附錄三(P.95)，附錄四為優化後之 QGIS 操作指引。
六、P16，各直轄市、縣（市）之檢核報告，請以光碟附錄形式附於工作總報告（附錄 5）。	已補充於附錄五。
七、第四章標題請修正為「既有成果建號定位資料建置與成果檢核編修平臺使用說明」，並將其內容置於光碟附錄內（附錄 6）。	已調整至附錄六。
八、附件請補充遵守性別平等法之規定辦理情形及作業人力之性別統計與說明資料等。	已補充於附錄十二。
九、附件一及附件二請製作辦理情形彙整表。	已補充於附錄一、二。
十、以下請全面檢視並修正文字： 1. 有關本案使用本中心之地籍圖，為「分幅對位、強	1. 已全文搜尋調整 2. 已全文搜尋調整

審查意見及建議事項	回覆及處理說明
<p>制接合」版本，因此，內容中提及之整合版 GIS 地籍圖、國土測繪中心整合版地籍圖及地籍圖等用語，均請修正為接合對位地籍圖，並於第 1 次出現修正為分幅對位強制接合地籍圖（以下簡稱接合對位地籍圖）。</p> <p>2. 「記錄」均請修正為「紀錄」。</p> <p>3. 「地政司」第 1 次出現時請修正為「內政部地政司（以下簡稱地政司）」，並全面檢視後。</p> <p>4. 「指引」、「本指引」、「作業指引」、「建號定位作業操作指引」及「QGIS 指引」等，均請修正為「QGIS 操作指引」，並於第 1 次出現（P5）時修正為「既有成屋建號資料定位點建置運用 QGIS 軟體操作指引」（以下簡稱 QGIS 操作指引），並將 P5 註解 3 之內容刪除。</p> <p>5. 「本研究」（P1）、「本計畫」（P1、P6、P10.....等）、「本計畫案」（P5）、「計畫」（P10、P13.....等）均請修正為「本案」。</p> <p>6. 「今年」及「111 年」均請修正為「本年」，如為第 1 次出現該用語，請修正為「本（111）年」。</p> <p>7. 「機關」（P5）、「委託單位」（P6、P13）及「內政部國土測繪中心」等用語，均請修正為「測繪中心」，如為第 1 次出現該用語，請修正為「內政部國土測繪中心（以下簡稱國土測繪中心）」。</p> <p>8. 「台」均請修正為「臺」。</p> <p>9. 「座標」均請修正為「坐標」。</p> <p>10. 「縣市」均請修正為「直轄市、縣（市）」。</p> <p>11. 「工作團隊」（P10、P23）、「研究團隊」（P22）均</p>	<p>3. 已全文搜尋調整，第一次於 P.5</p> <p>4. 已全文搜尋調整，第一次於 P.5</p> <p>5. 已全文搜尋調整</p> <p>6. 已全文搜尋調整，第一次於 P.6</p> <p>7. 已全文搜尋調整，第一次於 P.5</p> <p>8. 已全文搜尋調整</p> <p>9. 已全文搜尋調整</p> <p>10. 已全文搜尋調整</p> <p>11. 已全文搜尋調整</p> <p>12. 已全文搜尋調整</p> <p>13. 現已標為圖 2-2、2-3。</p> <p>14. 已全文搜尋調整</p> <p>15. 已全文搜尋調整，第一次於 P.5</p> <p>16. 已全文搜尋調整</p>




審查意見及建議事項	回覆及處理說明
<p>請刪除。</p> <p>12. 內文有數字敘述時，請於千分位加上“逗號”，如 11,111。</p> <p>13. 部分圖表無編號（如 P26、P27），請檢視其他內容一併修正。</p> <p>14. 請檢視項目編號次序是否有誤，如國字一之後應為（一）、之後為 1 等。</p> <p>15. 「臺灣通用電子地圖」、「通用電子地圖」均請修正為「電子地圖」，如為第 1 次出現該用語，請修正為「臺灣通用電子地圖（以下簡稱電子地圖）」。</p> <p>16. 「航照圖」、「正射航照圖」等均請修正為「正射影像圖」。</p>	
<p>十一、其他文字修正如下：</p> <p>1. 封面英文標題應置中；標案案號、主辦機關及執行單位處框線應刪除。</p> <p>2. 中英文摘要文字均請左右對齊，並加入關鍵字。</p> <p>3. 目錄 PI，「第二節 作業作業時程」，刪除多餘之「作業」；附件及附錄應分開編號，如附件一、附錄一。</p> <p>4. P3，「地政整合系統 web 版建物測量子系統」請修正為「土地登記複丈地價地用電腦作業系統 web 版（以下簡稱地政整合系統）建物測量子系統」，並檢視修正整份文件之用語。</p> <p>5. P4，「三維國家底圖平臺」請修正為「多維度國家空間資訊服務平臺」（以下簡稱多維度平臺），並全面檢視後面內容。</p> <p>6. P26，「(1)標示部資料 (Rdbid)」請修正為「(1)建物</p>	<p>1. 封面已調整</p> <p>2. 摘要已調整</p> <p>3. 目錄已調整，附件、附錄已合併，僅有附錄。</p> <p>4. 已全文搜尋調整，第一次於 P.3</p> <p>5. 已全文搜尋調整，第一次於 P.4</p> <p>6. 已全文搜尋調整，第一次於 P.26</p> <p>7. 已補充註記於 P33、P34。</p> <p>8. 已刪除。</p>

審查意見及建議事項	回覆及處理說明
<p>標示部資料(Rdbid)」;「(2)基地坐落資料(Rhd10)」請修正為「(2)建物坐落/地上建物資料(Rhd10)」;「(4)整合 GIS 地籍圖.shp」請修正為「(4) 接合對位地籍圖(shp)」; (5)及(6)合併修正為「(5)建物模型建物框(shp, 包含電子地圖建物框、電子地圖分棟建物框及 1/1,000 地形圖建物框)」;並請檢視後續內容一併修正相關用語。</p> <p>7. P33、P34, 表 2-3、表 2-4、表 2-5 內之疑義(代碼)未於前面內容出現,請備註說明參考表 2-8 及表 2-9, 或將第二章第二節內容往前移。</p> <p>8. P101 至 P104, 標題三及標題四與本案無關,請刪除。</p>	

附錄三 既有成屋建號資料定位點建置運用 QGIS 軟體操作指引 (共 3 版)

本份資料以光碟形式放置

內容包含附件一~附件三

-  附件1_既有成屋建號資料定位點建置運用QGIS軟體操作指引Ver110.01.pdf
-  附件2_既有成屋建號資料定位點建置運用QGIS軟體操作指引(Ver111.01).pdf
-  附件3_既有成屋建號資料定位點建置運用QGIS軟體操作指引(111年5月版).pdf

附錄四 既有成屋建號資料定位點建置操作指引(111.12 修正草案)

既有成屋建號資料定位點建置操作指引

優化修正建議 ver 111.12

一、作業目的

1. 登記機關將既有成屋（非新成屋產權空間圖資之建號）建號利用空間對位方式建立建號空間識別（GeoCoding），實踐3D GIS運用。
2. 一個建號只有一個定位點。不可重複建號。
3. 執行建號對位應將定位點落於建號產權範圍內。

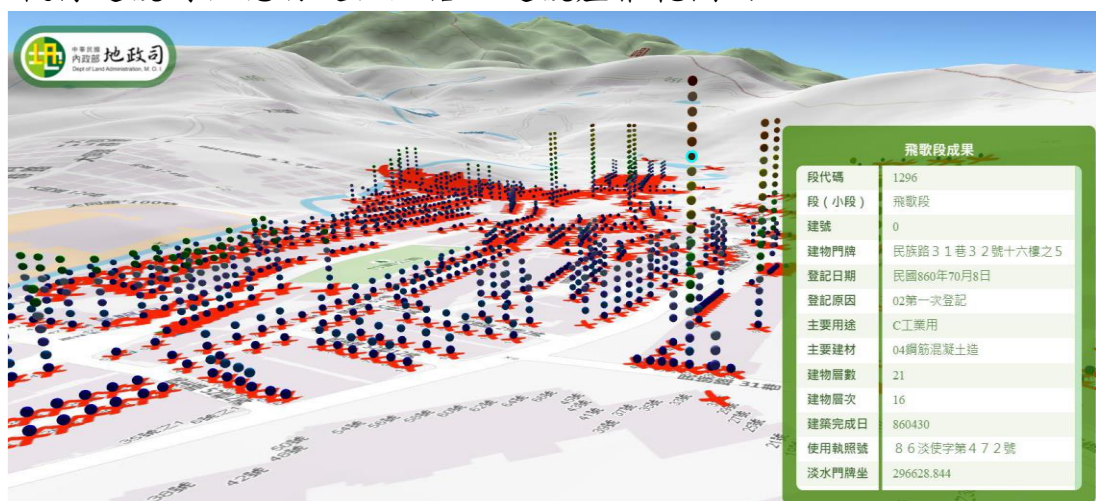


圖 1：建號定位點立體展示於國家底圖畫面

二、作業規定

1. 作業工具：可採用下列工具作業，內政部提供前兩項工具之使用方法及作業流程教學，請參考後續說明。
 - (1) 既有成屋建號定位資料建置與成果檢核編修平臺(簡稱S09平臺)。
 - (2) QGIS等GIS系統作業。
 - (3) 其他工具。

2. 坐標系統：平面對位坐標系為TWD97。臺灣本島縣市採用EPSG：3826(TM2 zone 121)；澎湖金門馬祖，採用EPSG：3825(TM2 zone 119)。
3. 作業範圍：
 - (1) 以地段為單位繳交，內容須包含109年12月31日以前登記之全段建號點資料，不可缺漏或重複建號。
 - (2) 每年建置之既有成屋建號資料定位點，原則不可重複建置同一建號，但修正或補足同段建號不在此限。
 - (3) 如建置地段於當年度重測地段，繳交成果之段代碼及建號應為重測後之成果(含資料庫撈取之建號資料表)。
4. 圖資版本：地籍圖統一使用國土測繪中心接合對位地籍圖版本(同S09平臺使用地籍圖版本)，不可使用各地政事務所或直轄市、縣(市)政府自有之地籍圖，避免圖資版本不同導致位置檢核有誤。
5. 建號高程：以登記資料「層次」另為計算。有跨層次之建號，如共有部分、透天等建號亦只有一個定位點，僅記錄最接近地面層次。如層數為005之透天，其層次為001；若建號層次僅有屋頂或地下室範圍，亦是記錄如B01或R01等最接近地面之層次。
6. 檢核工具：成果繳交前須自行以S09平臺進行自動檢核。檢核不通過之建號應進行修正或註記(系統判斷錯誤，實際無疑義時勾選“檢核”欄位)，並存檔產生檢核通過版之建號定位成果檔(.SHP)及檢核成果表(.TXT、.XLS)。
7. 檢核標準：檢核疑義項目請參考表2、表3，若有同表內相同之情形，且無註記通過人工檢核，即列為疑義，需退回修正。
 - (1) 位置檢核
 - 建號定位點不可超過建號產權範圍，除S09平臺自動檢核不可越界地號、建物框範圍外，集合住宅建號之建物框範圍應參考建物

測量成果圖之建號位置投影範圍(此項目目前人工抽檢查核)。

- 相同層次之建號定位點不可重疊。
- 集合住宅不同層次之建號，應注意其垂直對齊情形。

(2) 屬性檢核：需通過S09平臺自動檢核。

- 110年建置之成果，其建號資料表原則上有17或18個欄位，不可有表4之疑義，且其屬性欄位內容須通過S09平臺自動檢核。
- 111年以後建置之成果，其建號資料表原則上僅有4個欄位，須注意此4項之欄位名稱、類型(長度)及填寫規則是否正確，與建置規則不符，將退回各直轄市、縣(市)政府修正。
- 尤其須注意層次設定是否有誤，層次標準表1或前項5.說明(此項目目前人工抽檢查核)。

8. 繳交項目規定：檔案命名規則「所代碼」+「段代碼」，並應按建置年度區分儲存之資料夾。需繳交下列項目

(1) 建號定位成果檔(.SHP)，應包含：SHP、SHX、DBF、PRJ及CPG等檔

案。檔案內含建號資料表，其欄位標準詳見表1，111年成果於檢核前須包含所代碼、段代碼、建號及層次等4項欄位資訊。於檢核後透過S09平臺自動串接，應包含19項欄位。

(2) 檢核成果表(.TXT、.XLS)



名稱	修改日期	類型	大小
DC1809.dbf	2022/7/22 上午 09:34	DBF 檔案	4,904 KB
DC1809.fix	2022/7/22 上午 09:34	FIX 檔案	13 KB
DC1809.prj	2022/7/22 上午 09:34	PRJ 檔案	0 KB
DC1809.qix	2022/7/22 上午 09:34	QIX 檔案	7 KB
DC1809.shp	2022/7/22 上午 09:34	SHP 檔案	66 KB
DC1809.shx	2022/7/22 上午 09:34	SHX 檔案	9 KB
DC1809	2022/7/22 上午 09:34	Microsoft Excel 9...	490 KB

9. 建號定位成果檔(shp檔)欄位名稱、類型(長度)及填寫規則如下表1，前4項為111年以後建置成果應有欄位。第5項以後為經過S09平臺檢核並重新存檔後應有之項目與欄位。其中橘色背景之項目為利於判斷是否為集合住宅之屬性，建議編修作業時可參考。

圖表 1 建號定位成果資料表欄位規定

欄位名稱	類型(長度)	必選填	建置規則/範例	備註
所代碼	文數字(2)	必填	2 位數英文字母代碼，範例:NG	111 年後 建置成果 欄位項目
段代碼	文數字(4)	必填	4 位數整數(不可有「-」符號)，範例:1008	
建號	文數字(8)	必填	8 位數整數(不可有「-」符號)，範例:00022000	
層次	文數字(5)	必填	1.1 建號單 1 樓層：按樓層記錄層次，範例:12 樓→012；地下 3 樓→B03。 2.1 建號複數樓層：記錄最接近地面層次，範例：1 樓、2 樓→1；地下 1 樓、地下 2 樓→B01。	
層數	文數字(3)	必填	建物總樓層數，範例：2、12、101	
建物門牌	文數字(30)	必填	範例:新北市中和區儒林路3 號、新北市中和區儒林路3 號等共有部分	
登記日期	文數字(7)	必填	格式：民國年+月+日，範例：1000825	
總面積	文數字(12)	必填	整數最多 8 位數、小數最多 2 位數，範例:210.78	
基地地號	文數字(8)	必填	8 位數整數(不可有「-」符號)，範例:06500000	
建築完成日	文數字(7)	必填	格式：民國年+月+日，範例：1000825	
使用執照號	文數字(60)	必填	填列最新之使用執照即可，範例:彰工管使字 15463 號。 若無可空白	
建號段名	文數字(30)	必填	填寫建號登記段名，範例:香田段、白雞段白雞小段	

欄位名稱	類型(長度)	必選填	建置規則/範例	備註
登記原因名	文數字(2)	選填	僅填代碼，詳參土地登記複丈地價地用電腦作業系統(WEB 版)系統規範-第 7 章資料統一代碼-「登記原因」表，範例:02	
主要用途名	文數字(1)	必填	僅填代碼，詳參土地登記複丈地價地用電腦作業系統(WEB 版)系統規範-第 7 章資料統一代碼-「建物主要用途」表，並額外增設代碼：0(早期建物)、9(未登記建物查封)，範例:Z	
主要建材名	文數字(2)	選填	僅填代碼，詳參土地登記複丈地價地用電腦作業系統(WEB 版)系統規範-第 7 章資料統一代碼-「建物主要建材」表，範例:12	
基地段名	文數字(30)	選填	填寫實際基地坐落段名，範例:香田段、白雞段白雞小段 ※有建號 地段與基地地段不一致之特殊情形 時，方須填寫此欄位	
備註	文數字 (256)	選填	說明特殊情形	
檢核	文數字(2)	選填	於 S09 平臺檢核時，若發現有被誤判之疑義，實際並無誤謬者，應勾選此欄位(代表以人工查核無誤)。	經過 S09 平臺自檢後產生之欄位
資料來源	文數字(8)	自動	S09 平臺會自動於此欄位註記，資料表之屬性資料來源由外部系統(如 QGIS)串聯者，紀錄「SHP」，透過 S09 平臺串聯者，紀錄「RDBID」。	

圖表 2 位置檢核疑義表

代碼	系統	位置疑義	說明	處理方式	
B1-1	自動 桃色	建號定位點未在所屬地號內	越界則代表位置錯誤。	修正建號 定位位置	
B1-2		建號定位點未在建物框內 (無建物框者, 以地號範圍為限)	有建物框之建號不可越界(無地面層僅例外)		
B2	無	「集合住宅」之建號定位點未坐落在區分所有權位置： 不同建號, 不同門牌, 相同地號, 相同層次, 相同定位	原則上集合住宅不同門牌之建號點水平位置應不同, 不可重疊。	<u>不同門牌</u> 者, 參考建物區分所有權位置(如建物測量成果圖位置圖)修正建號定位點位置。	
B3	無	「獨棟建物」之建號定位點未坐落在區分所有權位置： 不同建號, 不同門牌, 相同地號, 相同層次, 相同定位	原則上獨棟建物不同門牌之建號點水平位置應不同, 不可重疊。		
B4	無	「集合住宅」樓層未對齊： 不同建號, 相同門牌(不同樓層), 相同地號, 不同層次, 不同定位	原則上同門牌不同樓層之建號水平位置應相同, 僅高程依層次不同。		
B5	無	不同建物建號定位重疊(1)： 不同建號, 不同門牌, 不同地號, 相同層次, 相同定位	此情形下建號定位點重疊通常都是誤謬		
B6	無	不同建物建號定位重疊(2)： 不同建號, 相同門牌、地號、層次, 不同層數, 相同定位	<u>相同門牌者</u> 常為公共建物、工廠、廟宇等, 須參考層次、面積、使照協助判斷棟別。		
B7	無	同棟建物建號定位不對齊 a： 不同建號, 相同門牌、地號, 不同層次且相同層數, 不同定位	<ul style="list-style-type: none"> 相同層次或不同層數、使照, 通常代表不同棟別, 若定位點重疊多是誤謬。 反之, 相同門牌者若為同棟建物不同樓層, 建號定位點位置不同代表樓層未對齊之情形。此類建號需人工判別是否有誤謬。工業區、文教區出現頻率較高。 	<u>相同門牌</u> 者, 需判別是否不同棟別, 再參考區分所有權位置修正建號定位點位置。	
B8	無	不同建物建號定位重疊(3)： 不同建號, 相同門牌, 不同地號, 相同層次且不同層數, 相同定位			
B9	無	同棟建物建號定位不對齊 b： 不同建號, 相同門牌, 不同地號, 不同層次且相同層數, 不同定位			
B10	自動 藍色	建號定位成果資料表內坐標值與實際坐標值不同	推測位置修正過, 但未更正坐標內容。		需修正欄位內容。
B11	自動 桃色	地籍圖宗地有缺	地籍圖破洞缺宗地		確認地籍圖。

圖表 3 屬性檢核疑義表

C	系統	屬性表疑義	說明	處理方式
C1	自動 藍色	建號定位成果屬性欄位名稱有誤	110 年成果以 111.01 指引規定為準。	111 年成果以 111.01 或 111.05 版。
C2	自動 藍色	建號定位成果屬性欄位數量有誤		
C3	自動 藍色	建號定位成果具重複建號、多餘建號	一建號應只有一個定位點。	需刪除多餘建號
C4	自動 藍色	建物坐落 RHD10 中查無資料	RHD10 查無對應之建號定位成果建號。為圖簿不合情形，可能為建號減失。	需刪除錯誤的建號點資料
C5	自動 新增	建號定位成果之建號筆數不足	同一地段與登記時間內建號定位成果之建號筆數與建物坐落(RHD10)內建號筆數應相符。	需補足未設定之建號。
C6	無	建號定位成果資料表之層次無法反映樓層位置	如層次設 B00、層數與層次內容顛倒等情形。	修正層數或層次屬性內容。
C7	無	跨樓層建號或共用部分建號之層次未反映正確樓層位置	跨樓層建號(如透天、共用部分)以地面層之最低層次設定。	參考跨樓層建號之層次與位置設定原則處理。
C8	自動 藍色	建號定位成果資料表地號與建物坐落 RHD10 地號不同	部分建號有圖簿不合情形。若全段皆有此情形，列 A3 疑義。	若資料表 RHD10 無誤，則應修正建號定位成果。
C9	自動 藍色	建號定位成果資料表屬性資料缺漏	比對建號標示部資料表(RDBID)，屬性內容未填寫。	需修正屬性內容。
C10	自動 藍色	建號定位成果資料表屬性資料內容有疑慮	除層次(非標示部資料)外之屬性資料內容疑有誤，如將層數填 000、使用執照內容疑慮、坐標值錯誤等。	需修正屬性內容。

三、S09平臺作業流程與方法

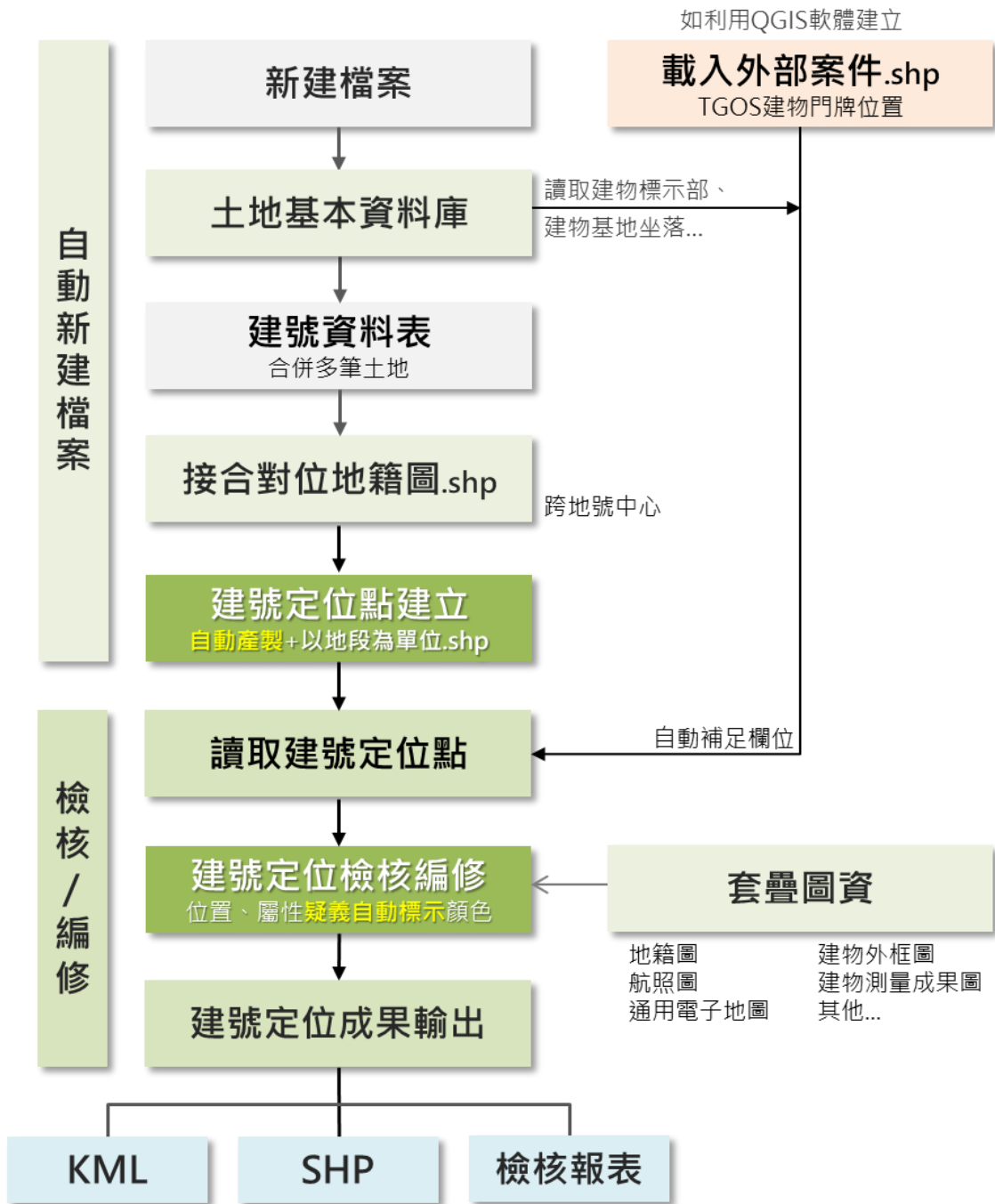
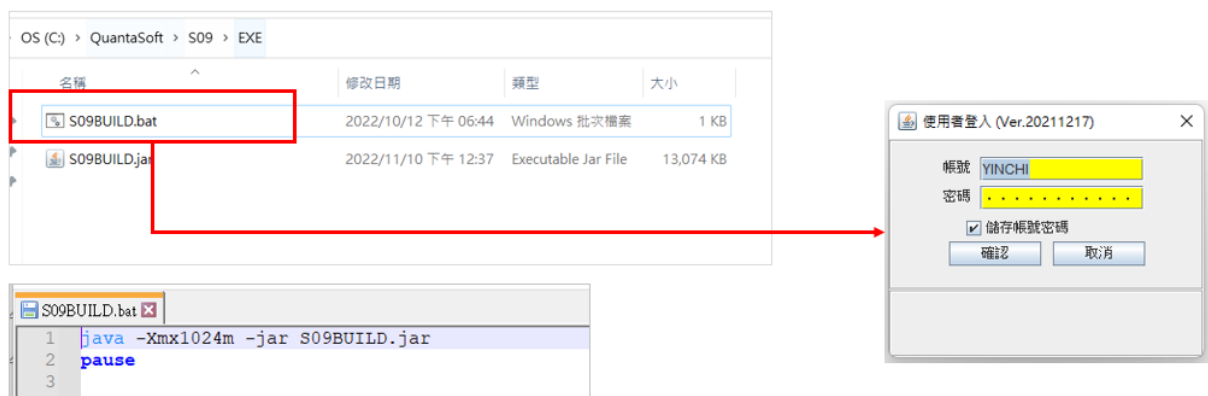


圖 2 S09 平臺建置建號定位成果與檢核流程

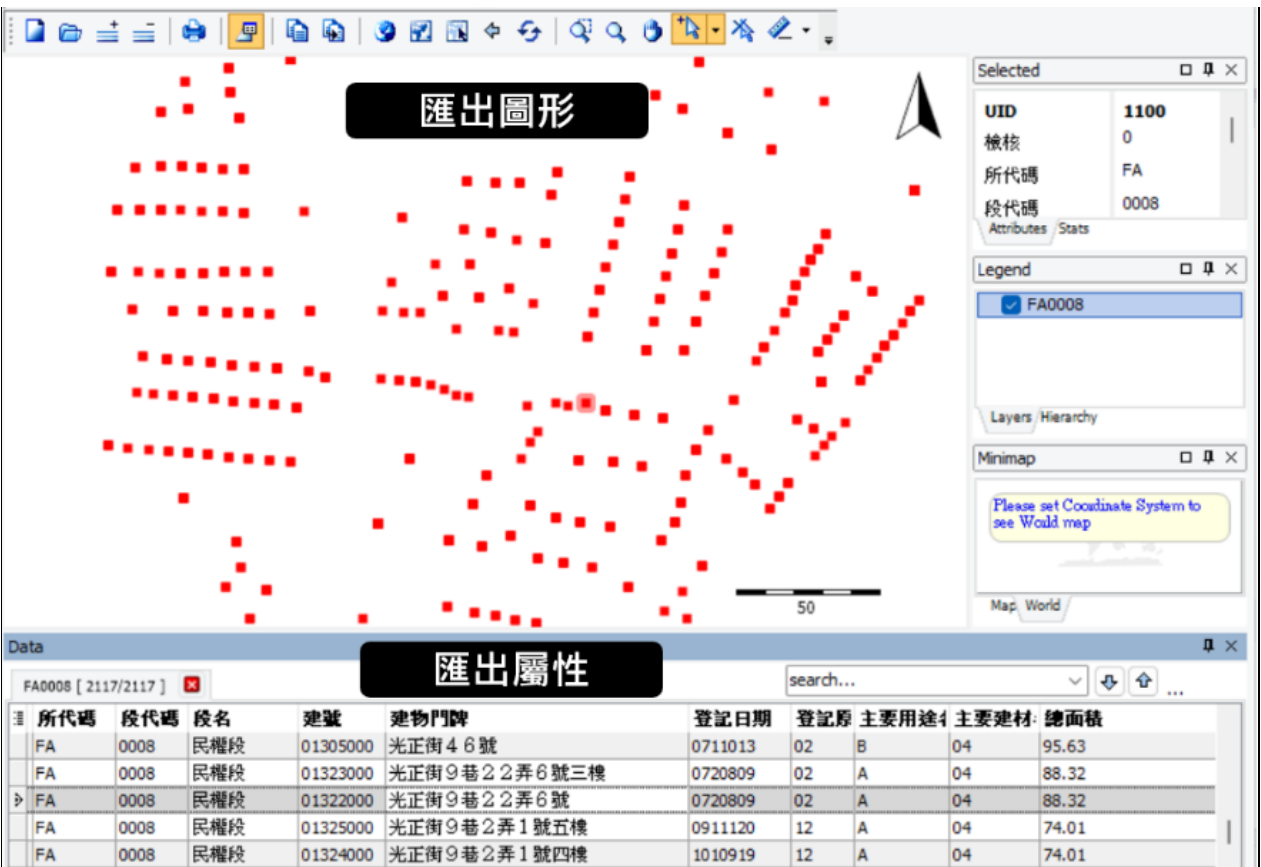
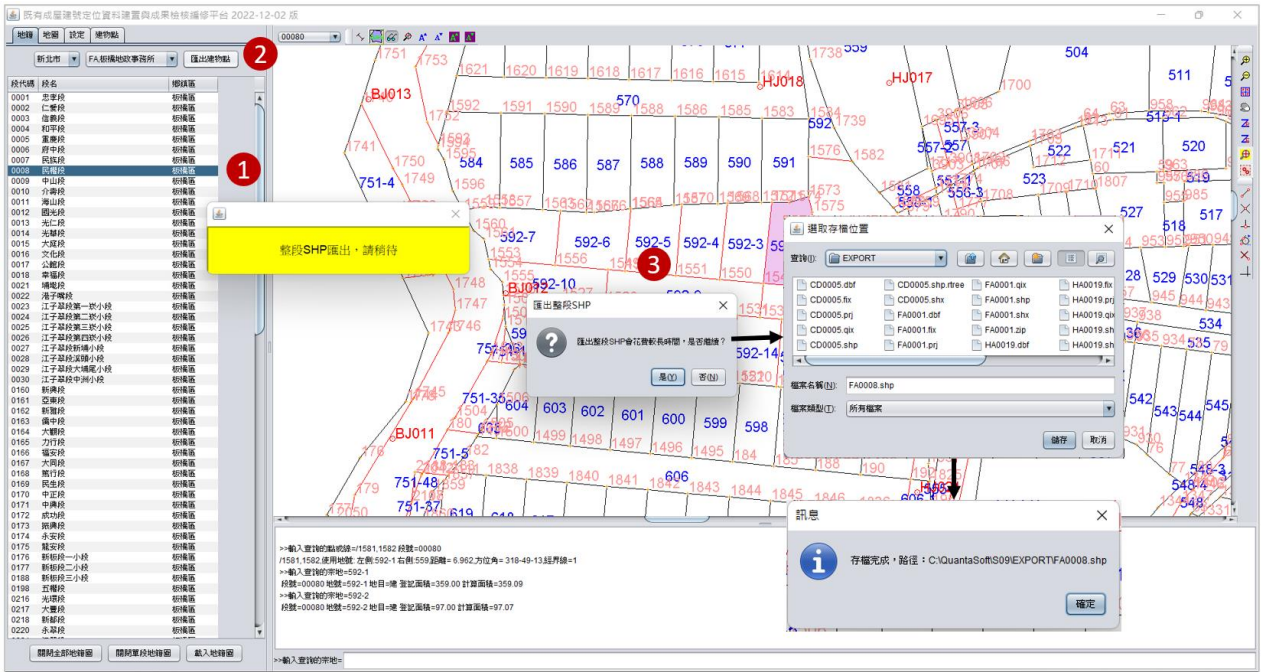
(一)軟體啟動

1. 平臺軟體S09資料夾應安裝於C:\QUANTASOFT\目錄下。
2. 再點選C:\QuantaSoft\EXE目錄下之S09BUILD.bat啟動系統。
3. 啟動後顯示帳密輸入畫面，運用地籍圖對位作業軟體帳密驗證機制進入系統。每個帳號都有鎖定所屬單位（地政事務所）及IP，需於有正確IP的網路環境作業，才能正常啟動系統。
4. 電腦JAVA版本需1.8以上。



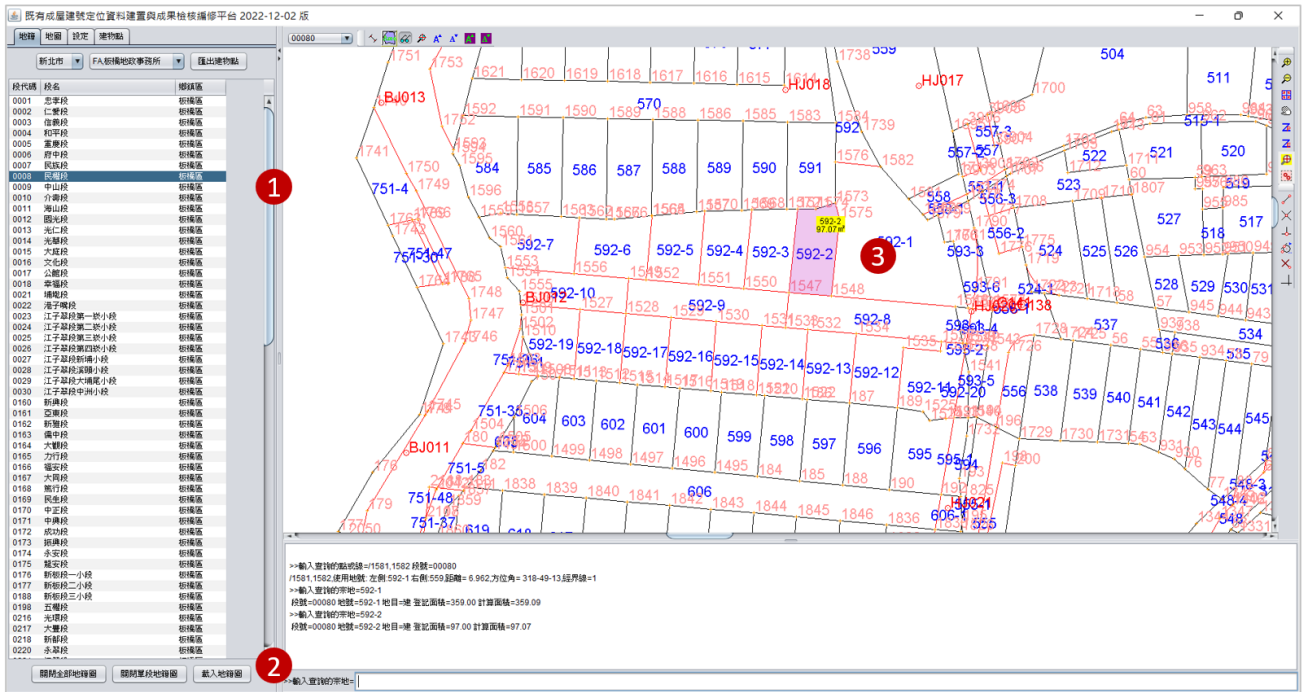
(二)建立建號定位點

1. 於「地籍」頁簽選縣市、地所、地段後，再按「匯出建物點」即可自動新建(匯出)建號定位點(.SHP)。匯出之屬性欄位已自動抓取標示部資料串接為18欄資訊，並自動將建號點定位於地號中心(若有跨地號之建號，則定位於跨地號中心位置)。



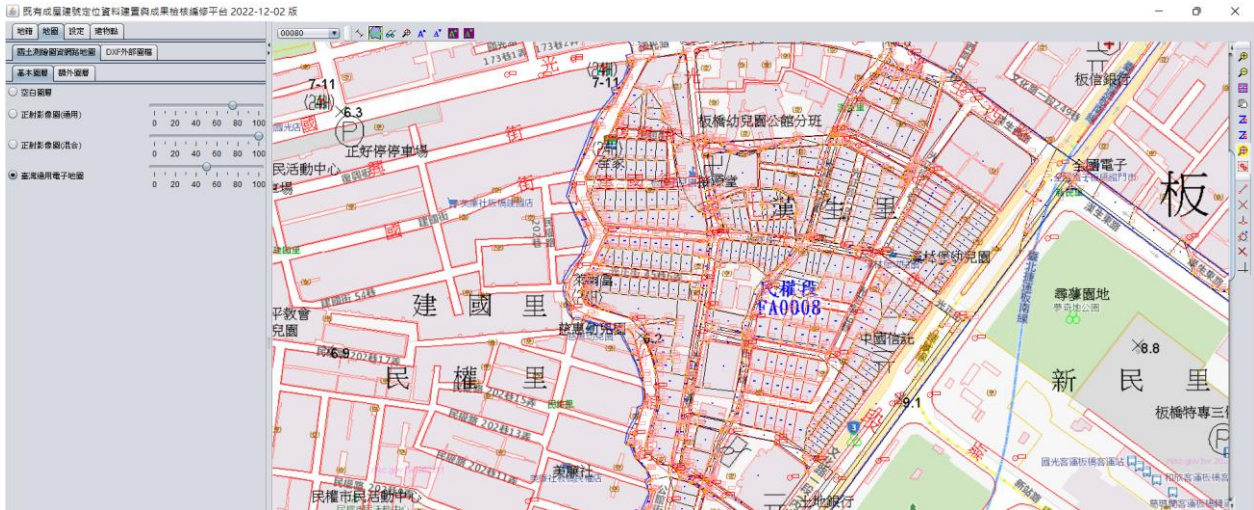
(三)編輯建號定位點位置

1. 可按「載入地籍圖」，平臺將自動連結地籍圖對位作業軟體後端程式取得地籍圖及地籍資料，於地圖區載入地籍圖，以供套疊參考，且可點查地號及面積。

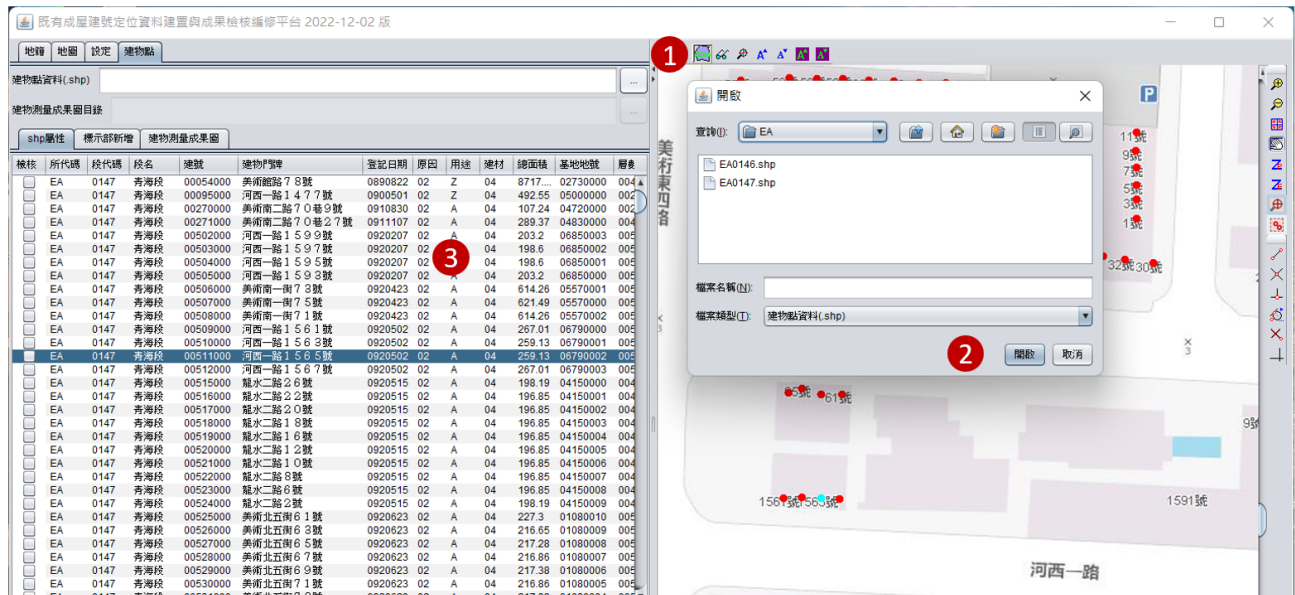


2. 可到「地圖」頁簽勾選想要參考套疊之底圖圖層。另提供其他額外圖層，如1/5,000地形圖、段籍圖、國土利用調查成果圖、村里界圖等圖資…使用者可依需求勾選多個圖資套疊於底圖上，並可設定每一圖資的透明度。亦可本機讀取其他向量圖資如DXF圖檔載入套疊。



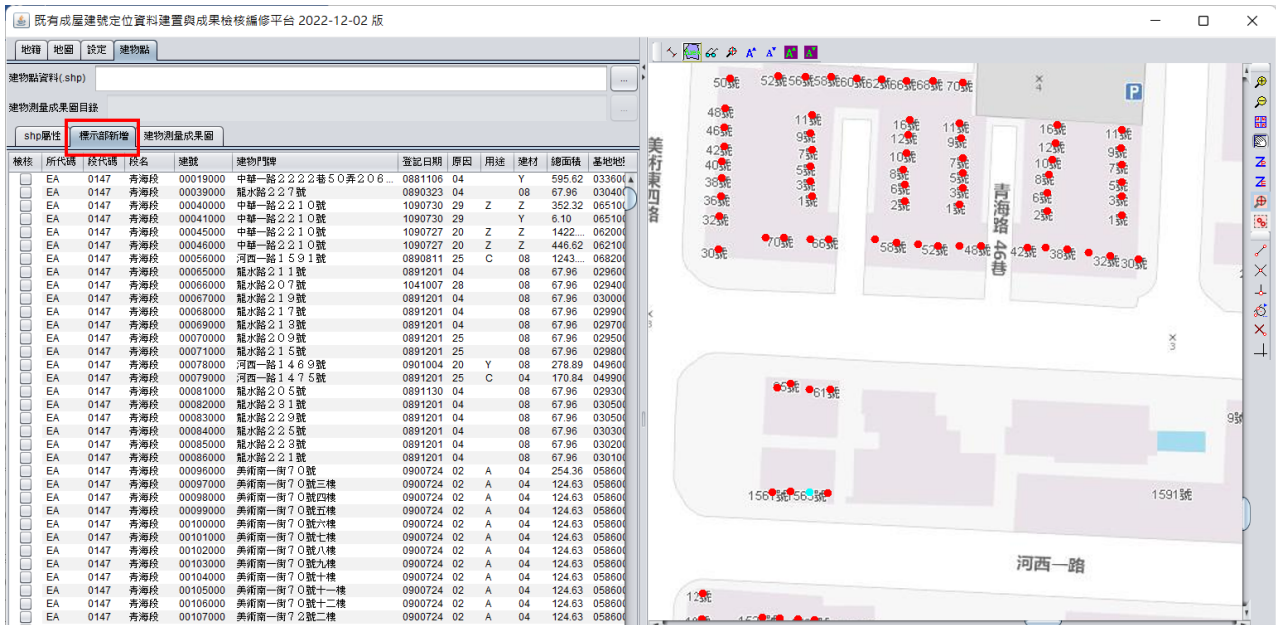


3. 到「建號點」頁籤讀取檔案：可讀取之前新建匯出之建號定位成果檔(所代碼+段代碼.shp)，亦可讀取其他系統(如QGIS)產製的建號定位點SHP。如下圖，指定shp檔案後按開啟載入即可。

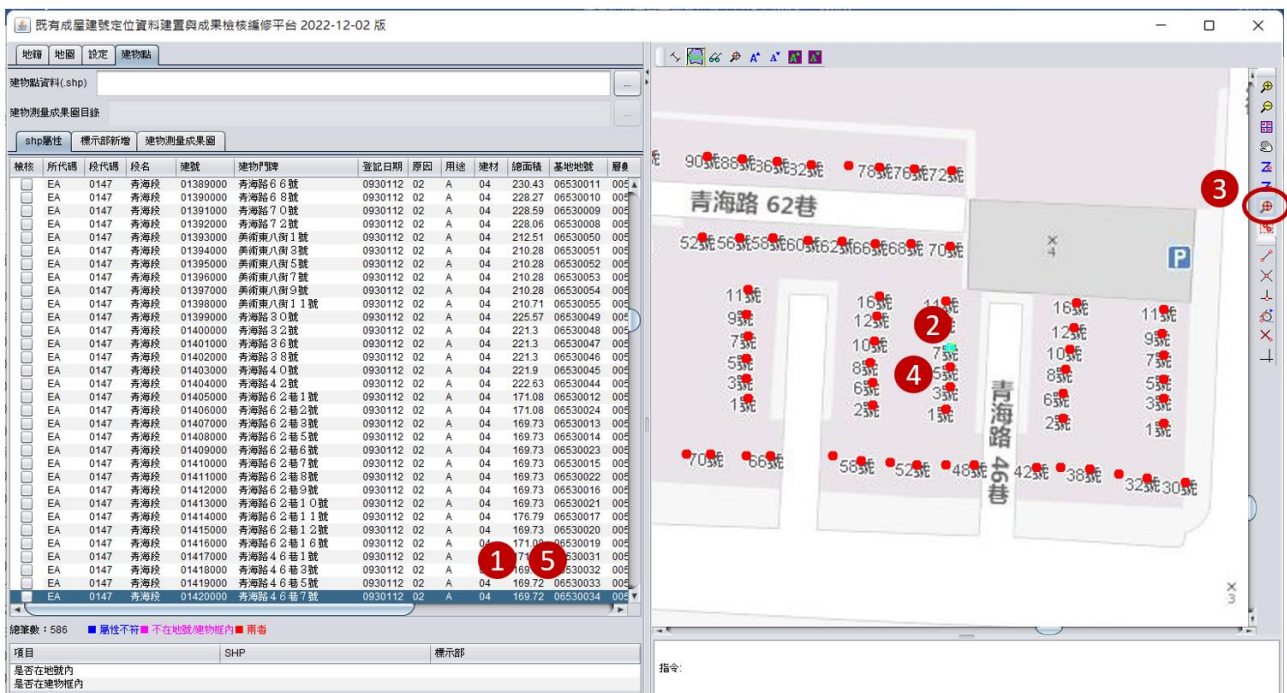


4. 載入後於畫面左邊之「shp屬性」頁籤中顯示屬性資料，包括所代碼、段代碼、段名、建號、建物門牌、登記日期、登記原因、主要用途、主要建材、總面積、基地地號、層數、層次、建築完成日期、使用執照號、X坐標、Y坐標等，並於地圖區域顯示建號點位置。另外，載入每筆建號點資料時也一併與建物標示部之建號進行比對，若標示部有但建號點資料無時(代表有缺漏建號未建置)，則將標示部多的建號列於「標示部

新增」頁籤以供使用者檢視。目前S09平臺預設新建或檢核範圍為登記日期109年12月31日以前之建號。



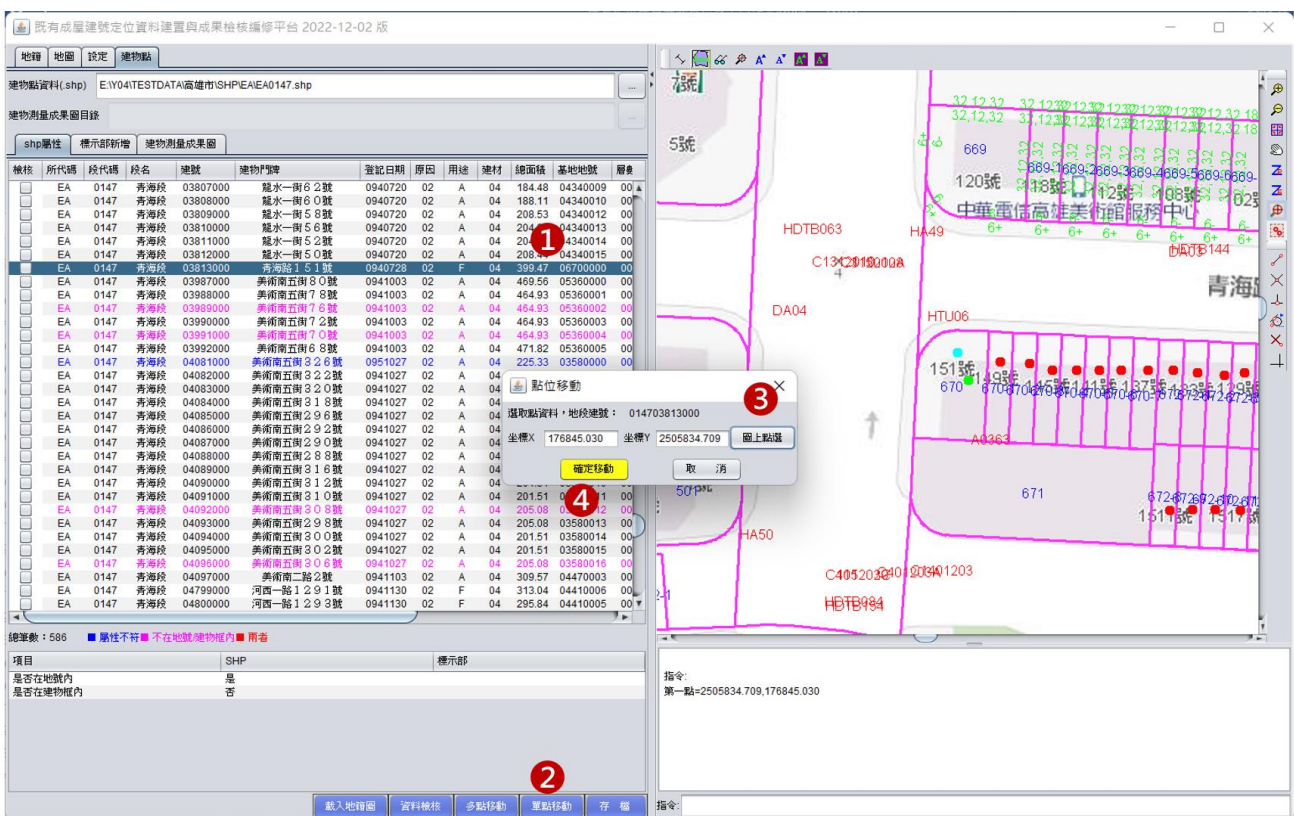
5. 資料選取：點選畫面左邊「shp屬性」頁籤屬性清單之任一筆資料，地圖區域會自動定位至該建號點位置；反之選取圖形工具列之點選建號點按鈕後(標示③那裡)，再於地圖區域點選任一建物位置點位，也可反向查詢標註屬性資料。

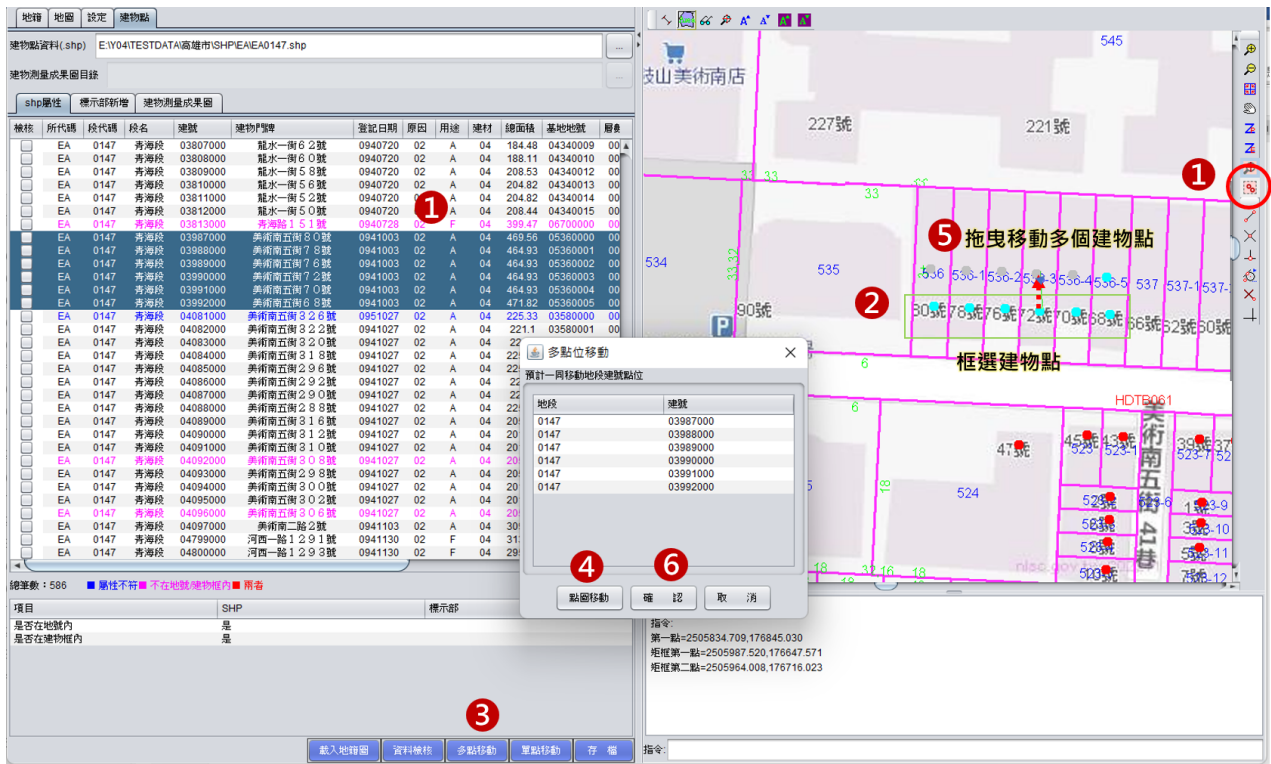


6. 點位移動：若要修改建號點位，可以單點移動或多點移動方式修改建號點位坐標。

(1) 單點移動：可於屬性清單選取要修改的建號後按單點移動，於彈出的小視窗直接輸入坐標或圖上點選位置（輸入坐標），確定位置後可按點位移動。

(2) 多點移動：可於屬性清單按住 Ctrl 鍵或 Shift 鍵多選建號，或選取圖形工具列之框選建號點後直接於地圖上框選要修改的建號點，按多點移動後彈出的小視窗顯示被選取的建號清單，再按點圖移動於地圖上先點移動起點再點移動終點，地圖上直接顯示調整後位置，若確定位置後可按確定以結束多點移動操作並確定移動位置。

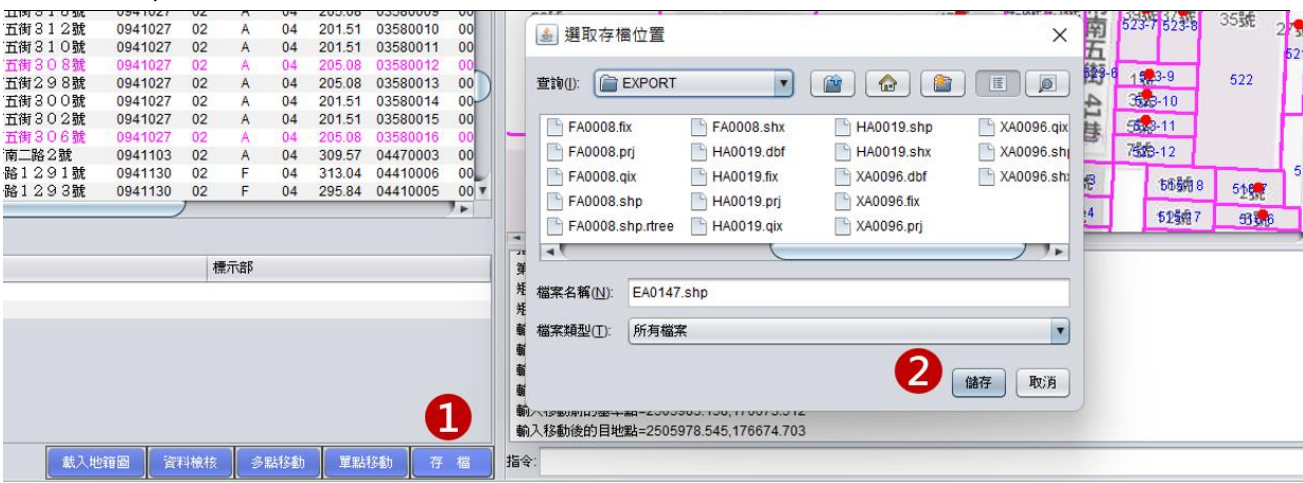




7. 檢視建物測量成果圖：將頁籤切換至「建物測量成果圖」，圖資需事先整理於目錄存放，再於本頁籤指定建物測量成果圖目錄，目錄裡的成果圖檔名需為段代碼(4碼)+建號(8碼)+圖次(3碼)，檔案類型支援JPG、GIF及ZPB圖檔。有預先放置成果圖於指定目錄者，於建號點屬性清單中選取的建號時，在目錄內有對應的成果圖檔下，「建物測量成果圖」頁籤左邊畫面區域將自動載入該建號成果圖檔畫面。



8. 結果儲存：按存檔可輸入檔名將編輯過的建號點坐標、檢核結果加註及標示部新增建號等資料輸出shp。若曾有按過檢核紐，則同時匯出成果檢核表。



四、QGIS作業流程與方法

(一)軟體下載與設定

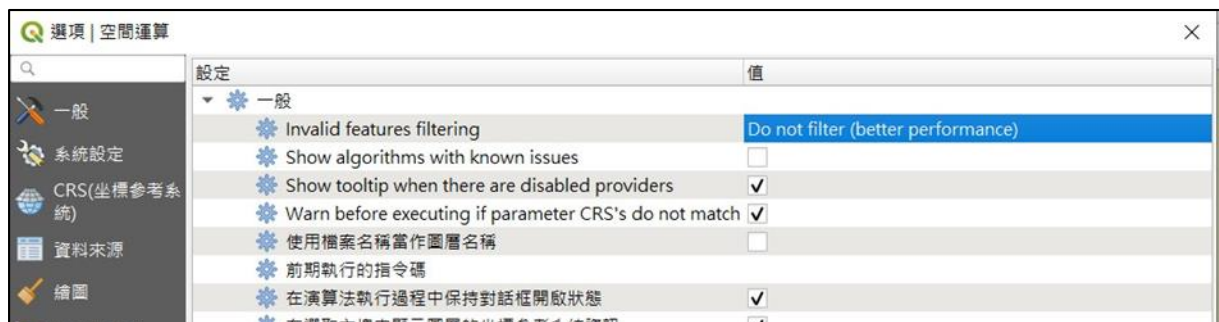
1. 利用 QGIS 辦理，請先下載安裝，依電腦設定選用 32bit 或是 64bit 版本。
本。<https://qgis.org/zh-Hant/site/forusers/download.html>



2. 設定中文化：setting-options-general，勾選 override system locale-選擇繁體中文-重新開啟 QGIS。



3. 空間運算參數設定：設定-選項-空間運算-一般-Invalid features filtering，選擇 Do not filter



(二)接合對位前置作業資料

1. 利用教材之撈檔語法範例，撈出作業段之建號資料表。

[請見上課教材\松山區\1091013-0615挑檔結果]

2. TWD97地籍圖 (WEB版轉出)。67圖解、數值地段應以S09MAPSS、S09TRANS軟體轉出。

如何轉檔請見示範影片[2. 對位接合軟體簡易操作]。(EPSG: 3826(TM2zone 121); 3825(TM2zone 119))

3. 匯出作業段之建物測量成果圖，將成果圖之路徑製成資料表，以利連結。請見示範影片[0. QGIS模組前置作業說明約2分鐘處]

4. 如需利用TGOS門牌定位法，利用前第1.項成果產製TGOS規定格式csv檔，如下圖。

	A	B	C	D	E
1	id	Address	Response_Address	Response_X	Response_Y
2		1 新北市淡水區吳仔厝 7 1 號			
3		2 新北市淡水區吳仔厝 7 2 號			
4		3 新北市淡水區吳仔厝 7 3 號			
5		4 新北市淡水區吳仔厝 4 2 號			
6		5 新北市淡水區吳仔厝 4 1 號			
7		6 新北市淡水區吳仔厝 4 0 號			
8		7 新北市淡水區吳仔厝 3 9 號			
9		8 新北市淡水區吳仔厝 3 8 號			
10		9 新北市淡水區吳仔厝 3 7 號			

(註：TGOS 格式之 csv 指定之門牌包含縣市+行政區。原段建號撈檔之登記門牌，使用函數 CONCATENATE 將縣市、行政區合併以符合格式)。

=CONCATENATE(B2, " ", C2)

合併三個項目：儲存格 B2 中的字串、空格字元，以及儲存格 C2 中的值。結果：Andreas Hauser。

(三)作業步驟

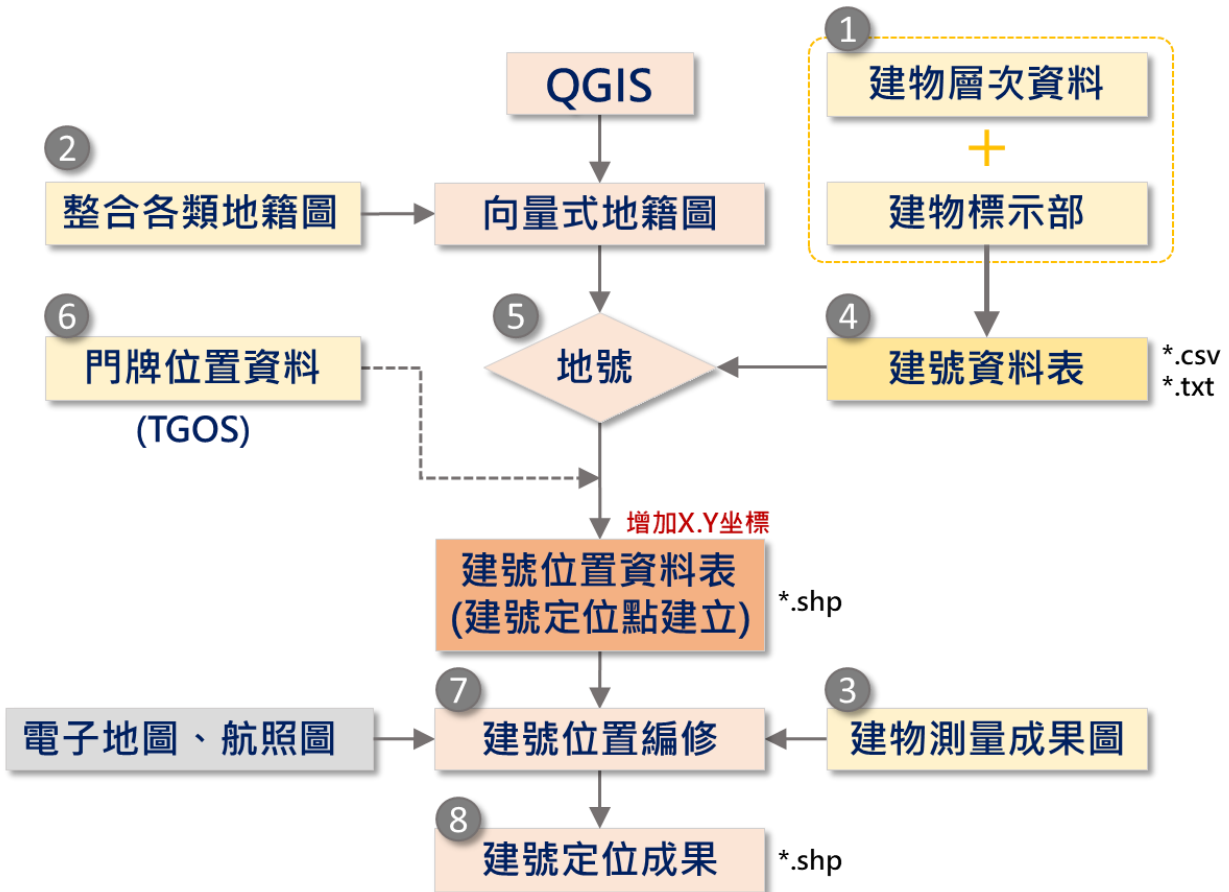


圖 3 應用 QGIS 辦理建號定位作業流程

本作業手冊之教材置雲端硬碟，教材說明請見手冊第(六)點。

本作業係以QGIS軟體執行點圖層的移動及資料處理存檔，請注意作業之結果應符合上開二、作業規定。謹說明2種建號對位取得初始值之方式，分別為 1. 坐落地號法；2. 門牌定位法。說明如下，為連貫作業，細部設定或功能至專節詳述：

1. 建立建號資料表：

應用提供之撈檔語法自地政事務所之建物相關資料庫中，擷取出所需建號定位成果資料所需屬性資料。詳細方法請參考前(二)項內容。

2. 建立TWD97地籍圖：

地籍圖由WEB版地政整合系統轉出，遇67圖解、數值地段時，應以S09MAPSS、S09TRANS軟體轉出。

3. 建立成果圖路徑資料表：

匯出作業段之建物測量成果圖，將成果圖之路徑製成資料表，以利後續作業時連結參考。

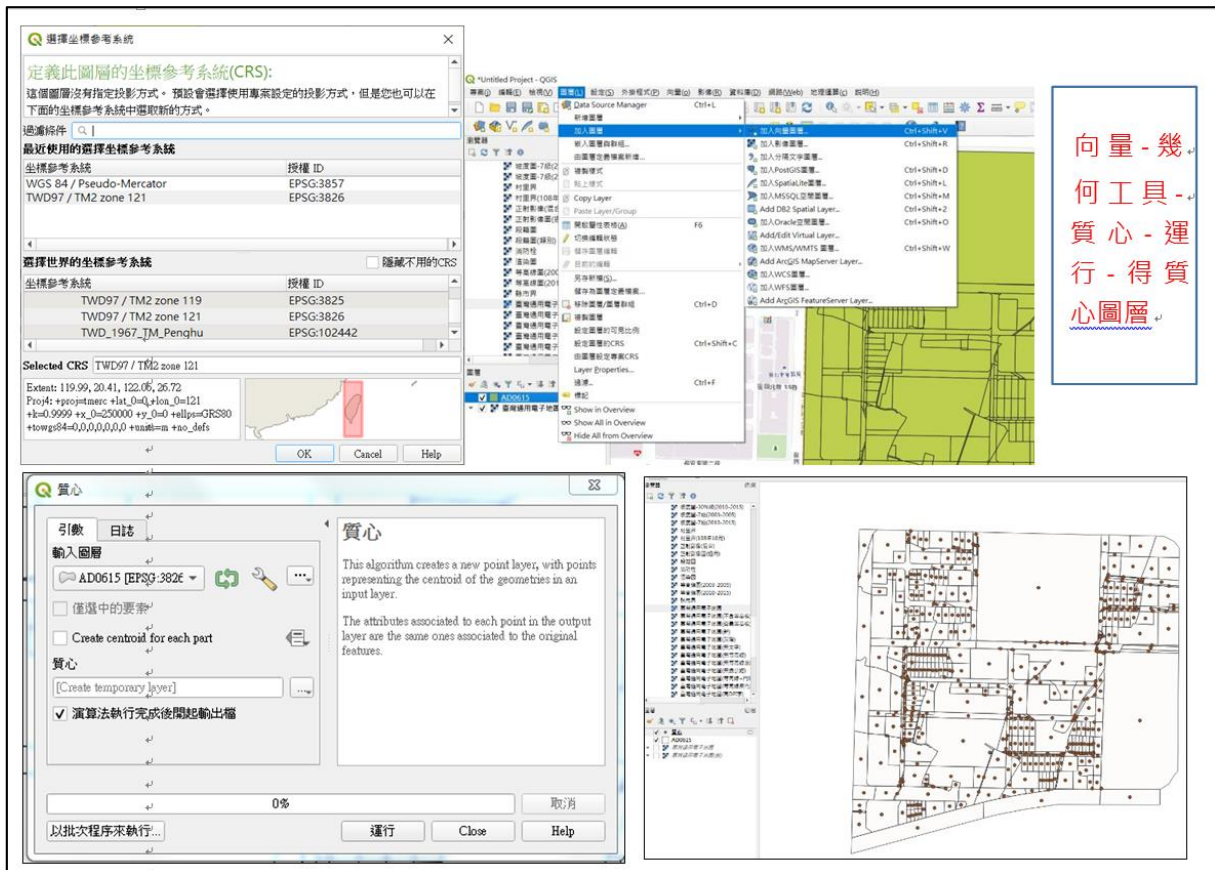
4. 串聯建號資料表匯出建號位置資料表(建立建號定位點)：

建號對位作業可採用坐落地號法或門牌定位法兩種方式。

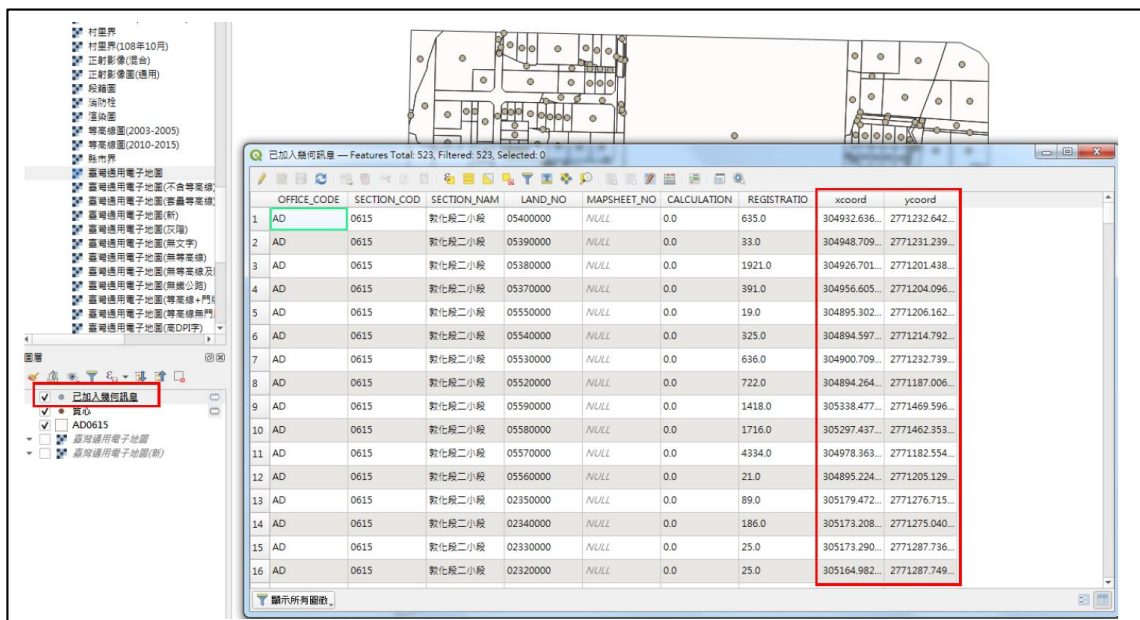
5. 坐落地號法 (以建號坐落地號之質心坐標對位)

(1)讀入建號資料表。(僅能讀csv或txt格式，故須將教材1091013-0615挑檔結果轉檔。編碼請設定Big5)。

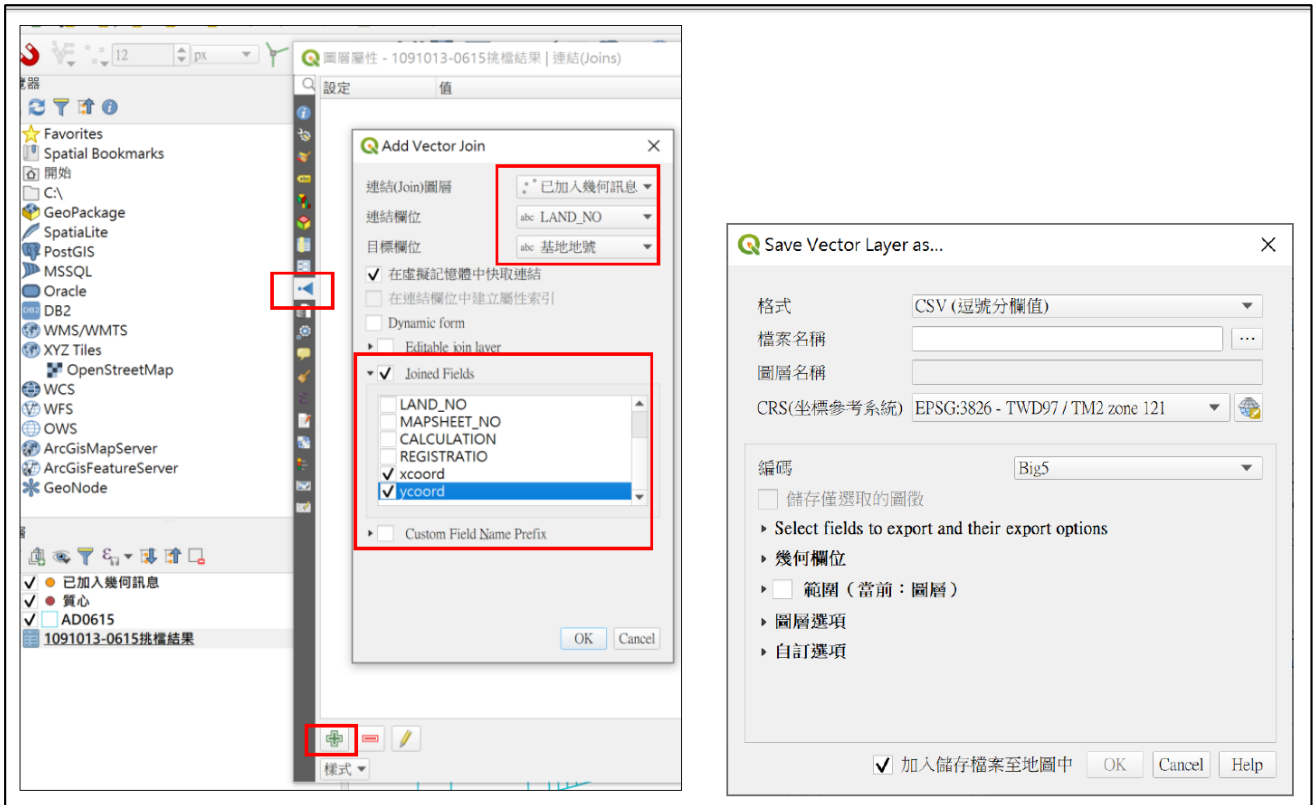
(2)讀入地籍圖。計算宗地質心。



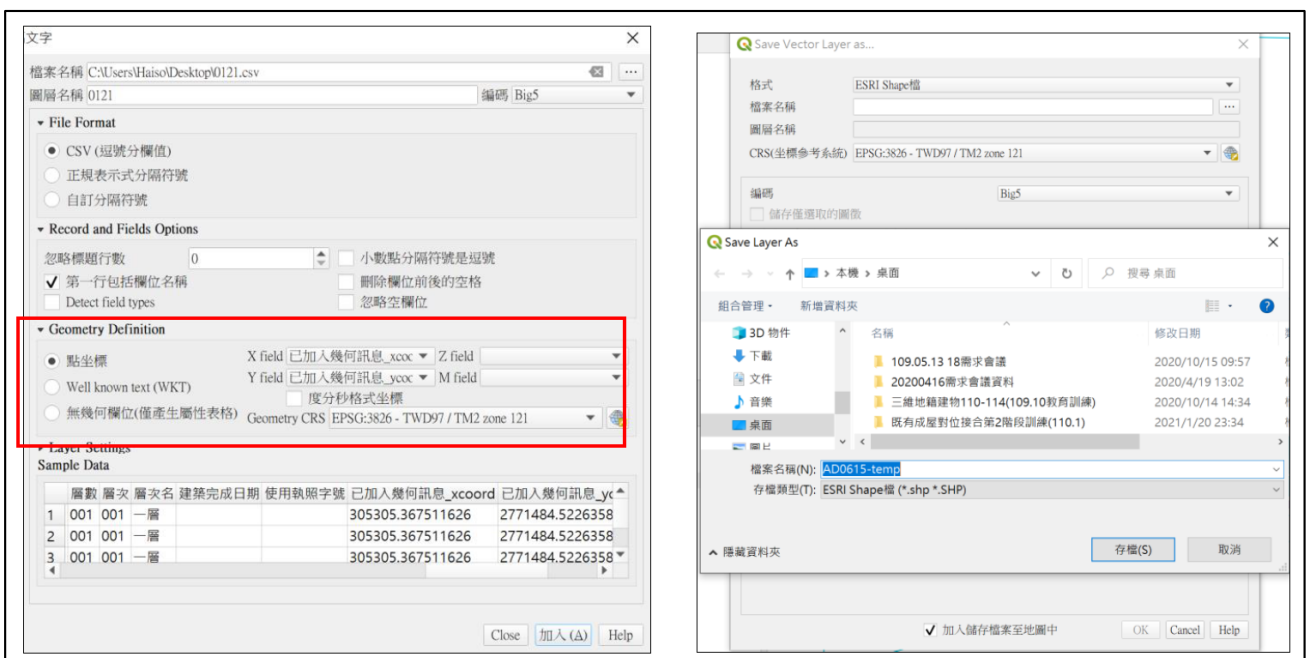
(3)對質心圖層，跑 Add geometry attributes，將地籍圖質心圖層再增加屬性X，Y坐標。得新建立圖層名稱為已加入幾何訊息。



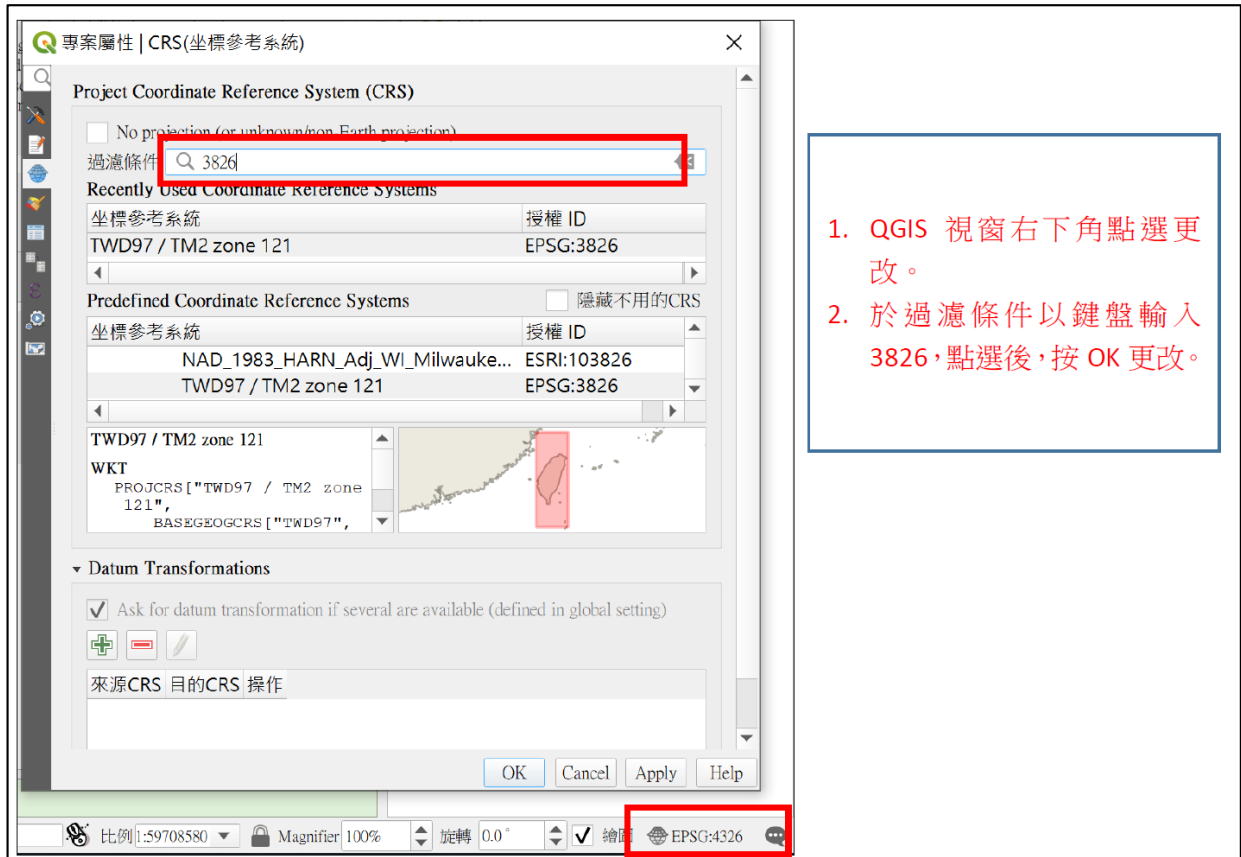
(4) 目前有2份資料：a. 建號資料表。b. 已加入幾何訊息(地籍圖質心坐標)。這2份資料可以利用共同屬性(「地號」/「建物坐落」)串成1份資料表。以主資料表「建號資料表」串聯「已加入幾何訊息」，檢查是否串聯成功，如成功，建號資料表將多X，Y坐標2個欄位，所記錄之坐標即為該列建號坐落地號之地籍質心坐標。將串聯後[建號資料表(+X，Y坐標)]。匯出csv檔(編碼選擇Big5。EPSG：3826/澎湖金門馬祖EPSG：3825)。



(5) 讀入(4)，因係有坐標之點資料，Geometry Definition 選擇「點坐標」，X field 及 Y field請對應資料表之X、Y坐標欄位。此時讀入係點資料而非shp檔案，尚不能執行編修點位動作。將此圖層匯出shp檔，檔名因工作使用，尚非完稿檔案，設定檔名為AD0615temp（編碼選擇Big5。EPSG：3826/澎湖金門馬祖EPSG：3825）。



*點資料參考坐標系設定為3826，而QGIS預設坐標系統為4326(經緯度)，此時讀進來TWD97的建號圖層坐標，會因QGIS坐標系設定4326轉換為經緯度坐標，處理方式係更改QGIS坐標系為3826。設定QGIS預設坐標系，另於專節說明之。



**temp 檔案完工後，欄位重構再另存檔名為 AD0615。

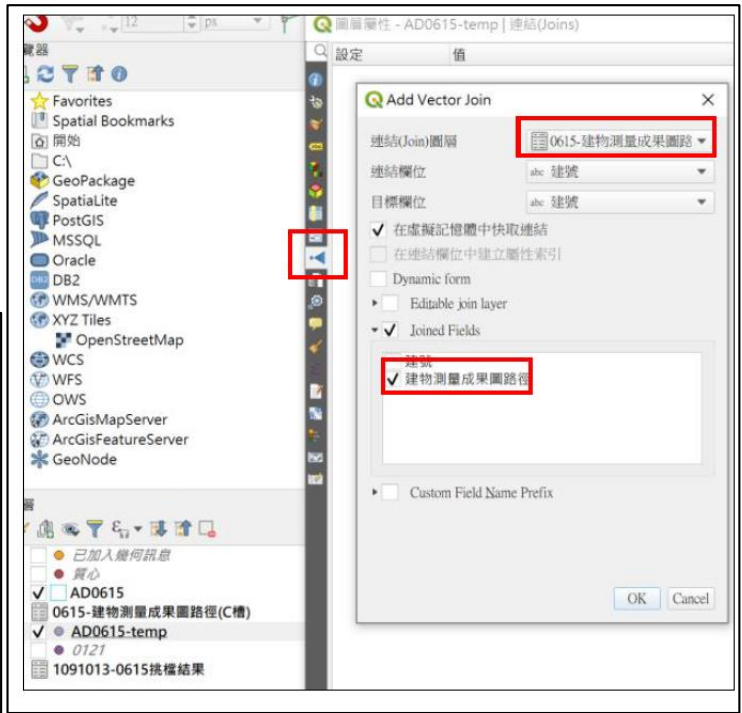
(6)shp檔案此時可串連建物測量成果圖路徑，利用QGIS讀取建號路徑之成果圖，並以預覽視窗檢視。作業方式係讀入各機關之建物測量成果圖路徑txt檔，利用共通欄位「建號」串聯。(或提前將建物測量成果圖路徑貼在撈檔結果)。

*如採翻查機關檔存建物測量成果圖冊辦理建物對位，不需執行此步驟。有關預覽建物測量成果圖，另以專節說明之。

0615-建物測量成果圖路徑(C槽).txt - 記事本

檔案(F) 編輯(E) 格式(O) 檢視(V) 說明

建號	建物測量成果圖路徑
00011000	C:\松山區\061500011000000.JPG
00012000	C:\松山區\061500012000000.JPG
00013000	C:\松山區\061500013000000.JPG
00014000	C:\松山區\061500014000000.JPG
00022000	C:\松山區\061500022000000.JPG
00038000	C:\松山區\061500038000000.JPG
00042000	C:\松山區\061500042000000.JPG
00043000	C:\松山區\061500043000000.JPG
00048000	C:\松山區\061500048000000.JPG
00049000	C:\松山區\061500049000000.JPG
00050000	C:\松山區\061500050000000.JPG
00051000	C:\松山區\061500051000000.JPG
00052000	C:\松山區\061500052000000.JPG
00053000	C:\松山區\061500053000000.JPG
00054000	C:\松山區\061500054000000.JPG

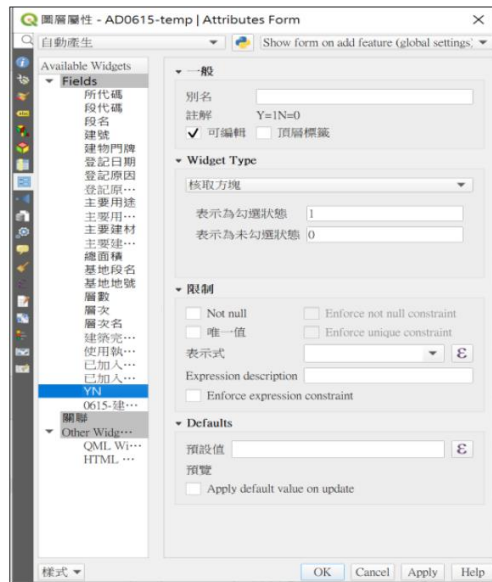


成果圖路徑表(上課範例) AD0615temp.shp 串聯成果圖路徑表

(7)加入檢核欄位及執行欄位重構或調整欄位名稱後，開始建號對位作業，
建立建號定位點資料。

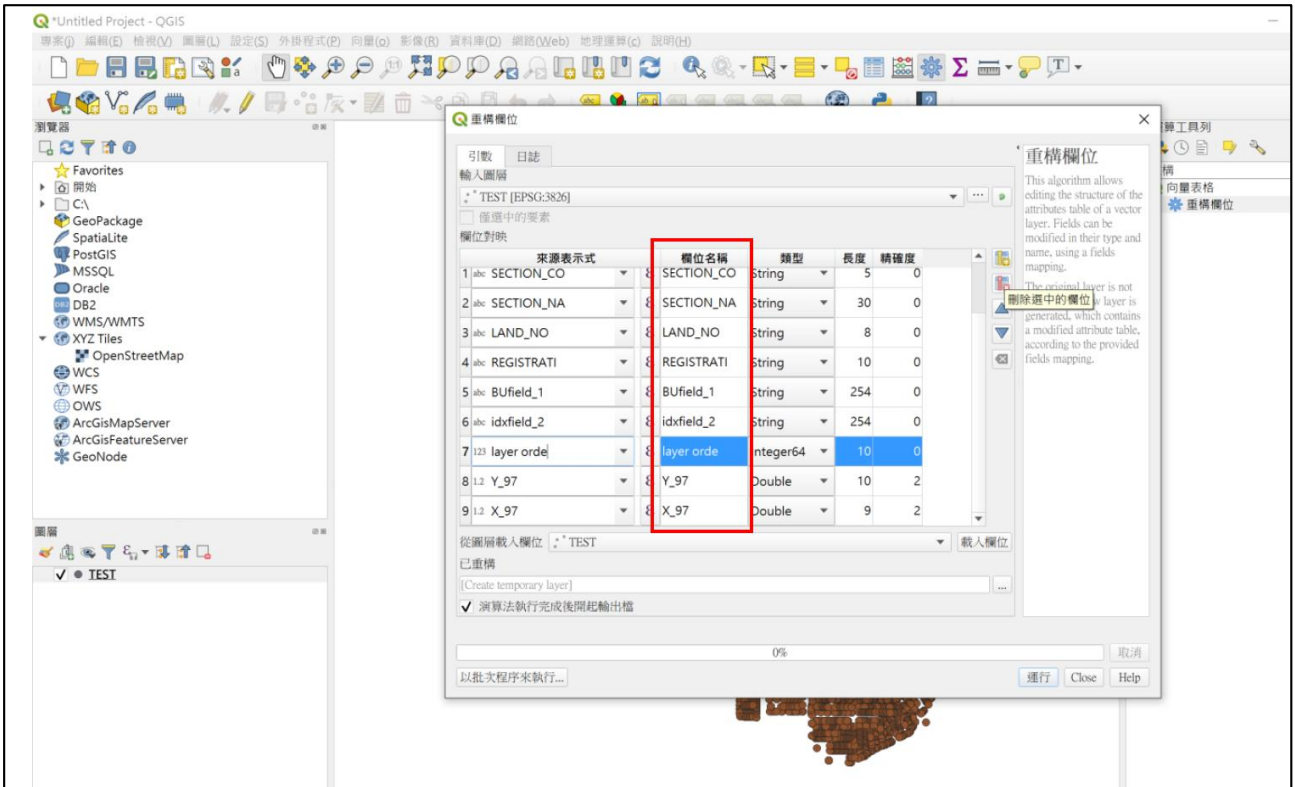
AD0615-temp :: Features Total: 2906, Filtered: 2906, Selected: 0

所代碼	段代碼	段名	建號	建物門牌	登記日期	
1	AD			復興北路1 5 號...	0680410	
2	AD			長安東路二段 2 ...	0680410	
3	AD			復興北路 1 5 號...	0680410	
4	AD			復興北路 1 5 號...	0680410	
5	AD			復興北路 1 5 號...	0680410	
6	AD	0615	敦化段二小段	01076000	復興北路 1 5 號...	0680410
7	AD	0615	敦化段二小段	01073000	復興北路 1 5 號...	0680410
8	AD	0615	敦化段二小段	01074000	復興北路 1 5 號...	0680410
9	AD	0615	敦化段二小段	01071000	復興北路 1 5 號...	0680410



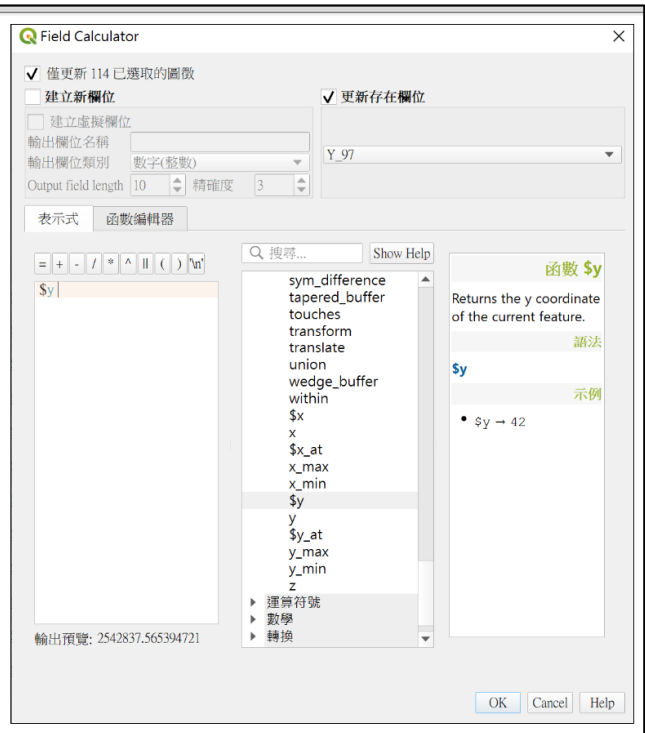
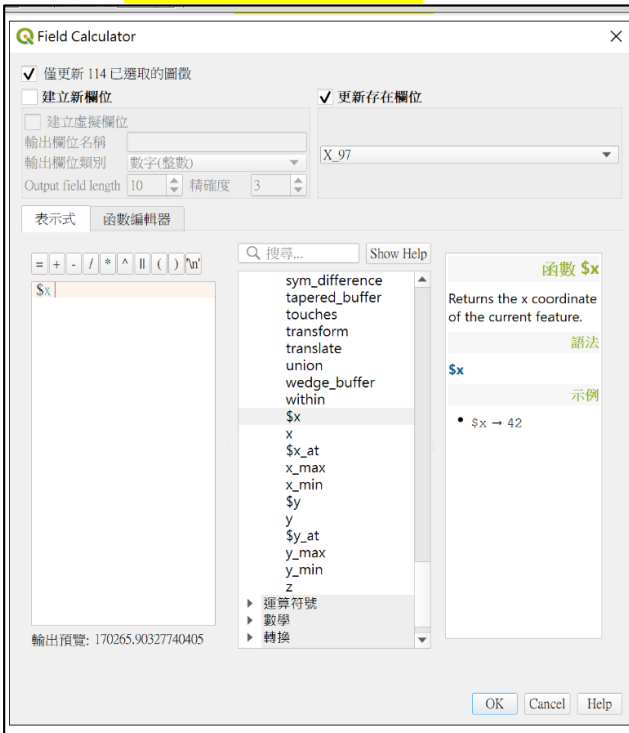
全部更新	更新已獲取
[(C槽)_建]	YN
區\0615...	真
區\0615...	真
區\0615...	false
區\0615...	false
區\0615...	false
區\0615...	false
區\0615...	false
區\0615...	false
區\0615...	false
區\0615...	false
區\0615...	false
區\0615...	false
區\0615...	false
區\0615...	false
區\0615...	false

AD0615temp.shp 新增檢核欄位 YN 於屬性表將 YN 欄位更改為核取方塊即可於屬性表勾選



以欄位重構更改資料欄位名稱(地理運算-工具箱-向量表格-重構欄位)

(8) 編修結束時將檢核欄位打勾，刪除shp檔之X，Y坐標及其他非規定之欄位，儲存圖層編輯，存檔。



6. 門牌定位法（以TGOS回傳之門牌坐標對位）

(1) TGOS回傳之坐標資料表如無值，建議以坐落地號質心坐標填補。將坐標貼回建號資料表。（請注意！如TGOS未回傳坐標，卻將資料表建立shp檔，該建號將無定位點。以QGIS補回定位點及坐標之操作方式於後專節說明。）

LAND_NO	MAPSHEET_NO	CALCULATION	REGISTRATIO	xcoord	ycoord						
12790000	NULL	0.66	0.66	279092.54366...	2758280.31	3527	01413000	興豐路311巷9弄11號等18戶	23730000	281580.1	2759370
12800000	NULL	46.82	46.82	279088.55294...	2758278.65	3528	01256000	興豐路永昌巷11號	21180000	281903.2	2759690
12810000	NULL	18.67	18.67	279087.71269...	2758272.64	3529	00538000	順隆街1之6號	09230000	279043.3	2758297
12820000	NULL	21.23	21.23	279087.15091...	2758266.77	3530	00538000	順隆街1之6號	09240000	279045.1	2758290
12840000	NULL	74.4	74.4	279083.64164...	2758264.00	3531	00538000	順隆街1之6號	09250000	279048.5	2758281
12850000	NULL	19.79	19.79	279083.19441...	2758274.19	3532	00540000	順隆街1之8號	09300000	279055.5	2758287
12860000	NULL	19.51	19.51	279083.17341...	2758278.54	3533	00540000	順隆街1之8號	09310000	279057.4	2758281
12870000	NULL	7.03	7.03	279079.103	2758278.82	3534	00544000	順隆街2巷4號	09490000	279091	2758310
12880000	NULL	21.1	21.1	279078.40003...	2758275.97	3535	00548000	順隆街2巷12號	09580000	279112.7	2758318
12890000	NULL	103.06	103.06	279078.94291...	2758263.17	3536	00624000	瑞豐村介壽路二段978號	10700000	280020.6	2758517
12900000	NULL	122.82	122.82	279074.14576...	2758262.99	3537	00642000	瑞豐村金鑑街17巷1號	10890000	279977.9	2758480
12910000	NULL	14.63	14.63	279073.63846...	2758277.00	3538	00643000	瑞豐村金鑑街17巷3號	10900000	279971.1	2758478
12920000	NULL	136.29	136.29	279069.32700...	2758262.90	3539	00645000	瑞豐村金鑑街17巷7號	10920000	279957.7	2758474
12930000	NULL	416.03	416.03	279059.80551...	2758260.35	3540	00646000	瑞豐村金鑑街17巷9號	10930000	279951	2758472
12980000	NULL	142.85	142.85	279050.32883...	2758257.72	3541	00647000	瑞豐村金鑑街17巷11號	10940000	279944.2	2758470
13020000	NULL	96.83	96.83	279045.62292...	2758251.56	3542	00653000	瑞豐村金鑑街21號	11100000	279964.2	2758494
13030000	NULL	6.67	6.67	279045.25316...	2758262.19	3543	00655000	瑞豐村金鑑街25號	11030000	279952.9	2758490
13040000	NULL	40.67	40.67	279045.37554...	2758266.89	3544	00656000	瑞豐村金鑑街27號	11040000	279947.2	2758489
13050000	NULL	141.06	141.06	279040.81600...	2758255.06	3545	00662000	瑞豐村金鑑街39號	11100000	279898.1	2758484
						3546	00789000	順隆街2巷11號	12700000	279118.4	2758301
						3547	00794000	順隆街2巷1號	12770000	279095.3	2758284
						3548	00794000	順隆街2巷1號	12780000	279091.2	2758292
						3549	00795000	順隆街34號	12890000	279078.9	2758263
						3550	00797000	順隆街34, 34之1號等2戶	12890000	279078.9	2758263
						3551	00798000	順隆街32號	12900000		
						3552	00801000	順隆街16號	13120000		
						3553	00801000	順隆街16號	13130000		

未回傳定位坐標，可以利用坐落地號質心坐標補回；或另於QGIS補回

原因名	主要用途	主要用途名	主要建材	主要建材名	總面積	基地段名	基地地號	層數	層次	層次名	建築完成日期執照序	Response_X	Response_Y
1記	NULL	NULL	8	加強磚造	227	敦化段二小段	5280000	2	2	二層	NULL	304988.371	2771198.7
2記	NULL	NULL	8	加強磚造	127.06	敦化段二小段	5330000	2	2	二層	NULL	304968.284;304978.242	2771219.1
3	NULL	NULL	8	加強磚造	77.12	敦化段二小段	4230000	3	1	一層	NULL	304999.641	2771437.3
4記	NULL	NULL	8	加強磚造	70.06	敦化段二小段	4350000	4	1	一層	NULL	304986.114;304976.967	2771390.6
5記	NULL	NULL	8	加強磚造	139.78	敦化段二小段	5300000	2	2	二層	NULL	304983.494	2771197.1

TGOS 如設定門牌比對結果為多筆，將回傳該多筆門牌坐標，即會得到超過 2 個以上的坐標，此類建號資料匯入 QGIS 如上圖，5 筆資料只有 3 個點，另外 2 筆資料 XY 坐標都是 2 個值，無法產生定位點，請特別注意！

(2)建號資料表+TGOS回傳坐標資料表合併處理後，讀入QGIS。

(3)將(2)圖層匯出另存為shp檔。

(4)將(3)shp檔加入建物測量成果圖檔案超連結位置欄位。

*如採翻機關檔存建物測量成果圖冊辦理建物對位，不需執行此步驟。

(5)加入檢核欄位及執行欄位重構或調整欄位名稱後，開始建號對位作業，
建立建號定位點資料。

(6)執行建號定位點位置編修。

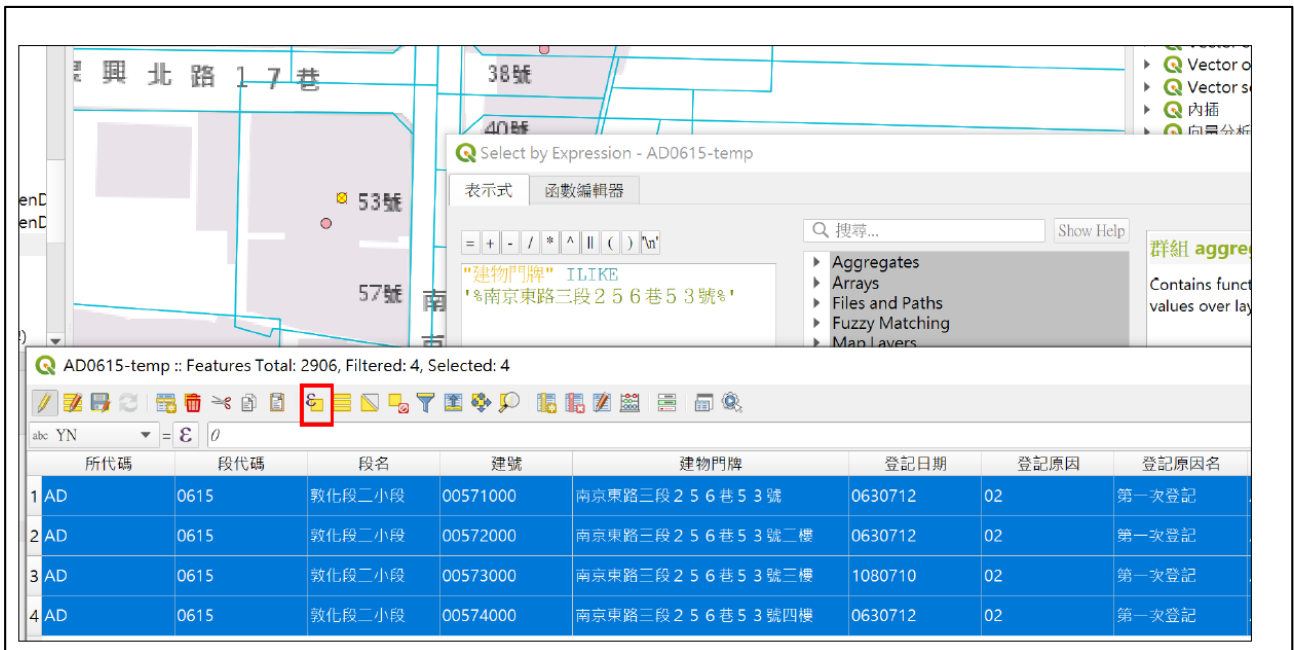
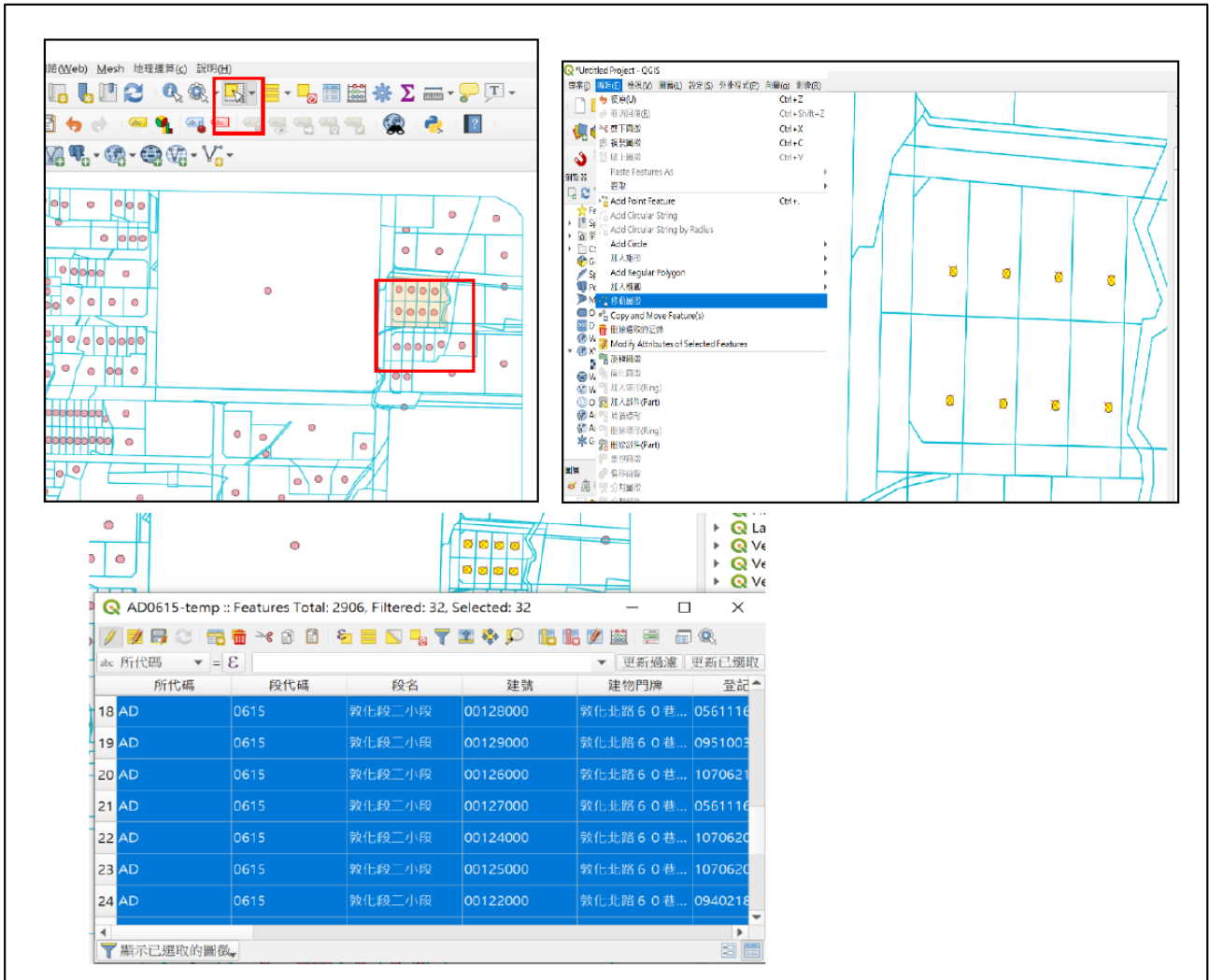
(7)編修結束時將檢核欄位打勾，刪除shp檔之X，Y坐標及其他非規定之欄位，存檔。

上開作業之(3)至(7)與作業1坐落地號法相同。

7. 點位選取與編修

(1)上開第1點AD0615temp之點圖層，點右鍵鉛筆符號後，就可以選取，移動，下圖示範框選範圍建號，移動連續動作。(框選8個點，共32個建號，按下編輯->移動圖徵)，做完要更新X，Y坐標及存檔。

(2)利用屬性表內的表示式，下查詢條件，移動被選取的建號。(模糊查詢南京東路三段256巷53號之所有建號，語法為"建物門牌" ILIKE '%南京東路三段256巷53號%' 選取了4個建號)



圖層屬性表。紅框為表示式功能，可利用語法執行進階選取

(3)某A建號已移動到正確的位置，想將其他建號移動鎖點至A建號。

(Snapping Tool的磁鐵，設定黏著為12px。選擇建號，編輯->移動圖徵，打開磁鐵，黏著至A建號，完成。



以上 2 種作業方式都是將登記資料組合後，加上 X，Y 坐標匯出為點圖層後編修，並存檔。作業原則是取得每個建號的初始坐標，再將定位點編修到該建號的產權範圍內。

(四)QGIS 設定

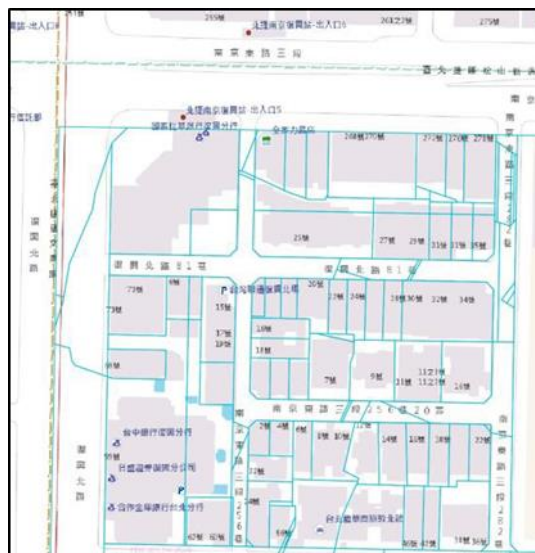
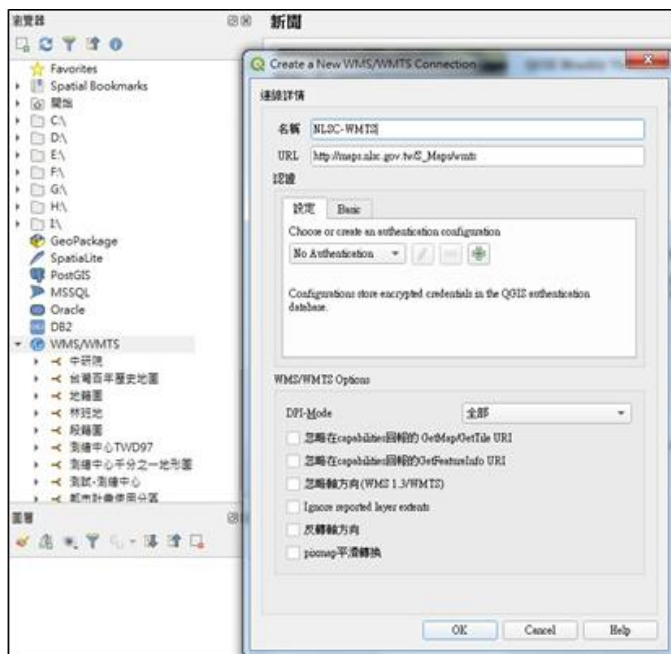
1. 更改 QGIS 預設之 EPSG 為 3826；更改預設讀入圖層 EPSG 為 3826。
2. 連結內政部國土測繪中心 WMTS 服務

(1)左方圖層瀏覽器於 WMT/WMTS 點右鍵新增連線。

(2)URL為 <https://maps.nlsc.gov.tw/wmts>名稱請輸入 NLSC。或使用 <https://maps.nlsc.gov.tw/wmtsTOP001K/>介接內政部 1/1000 地形圖，名稱請輸入 1/1000 地形圖

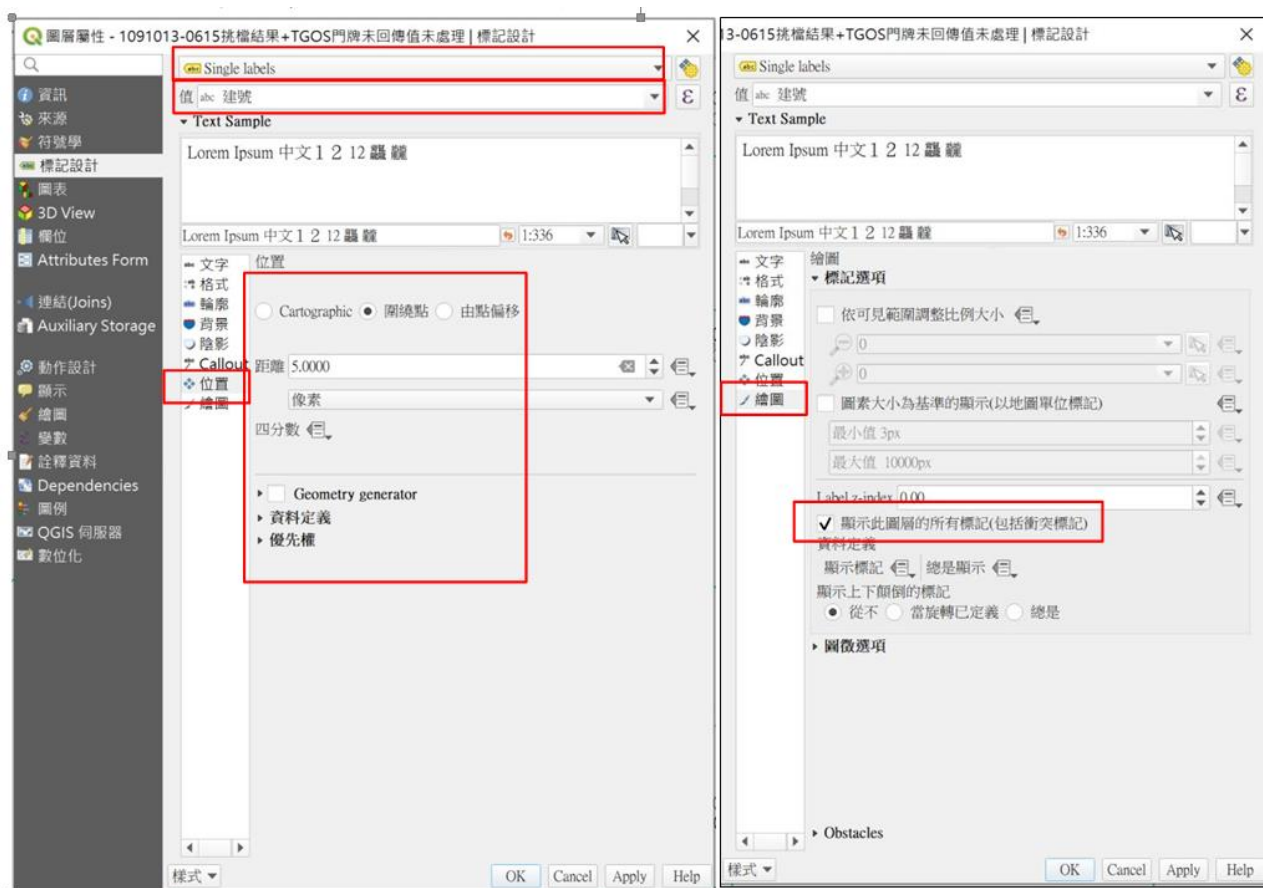
(3)選擇通用電子地圖圖層利用該圖層輔助檢查 TWD67 段轉 TWD97是否正確，及參考地號上是否有建物及門牌。

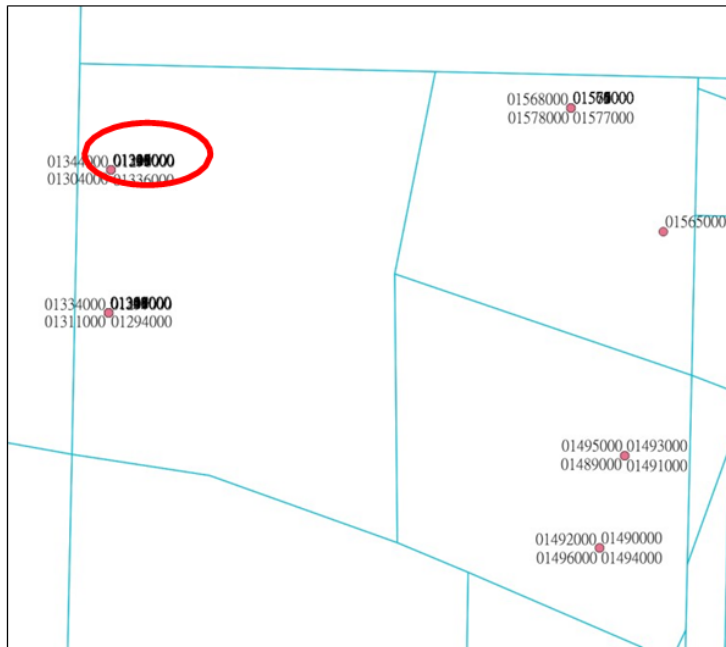
(4)QGIS 疊圖順序係由上往下疊。以本作業建號定位圖層順序應在最上，地籍圖圖層在中間，WMTS 在最下。



3. 建號圖徵顯示設定

(1)建號如平面圖投影範圍相同，定位點應相同，或坐落地號法初 始成果會有共點狀況。設定顯示共點之建號以輔助判斷是否完成該筆地號之建物對位。

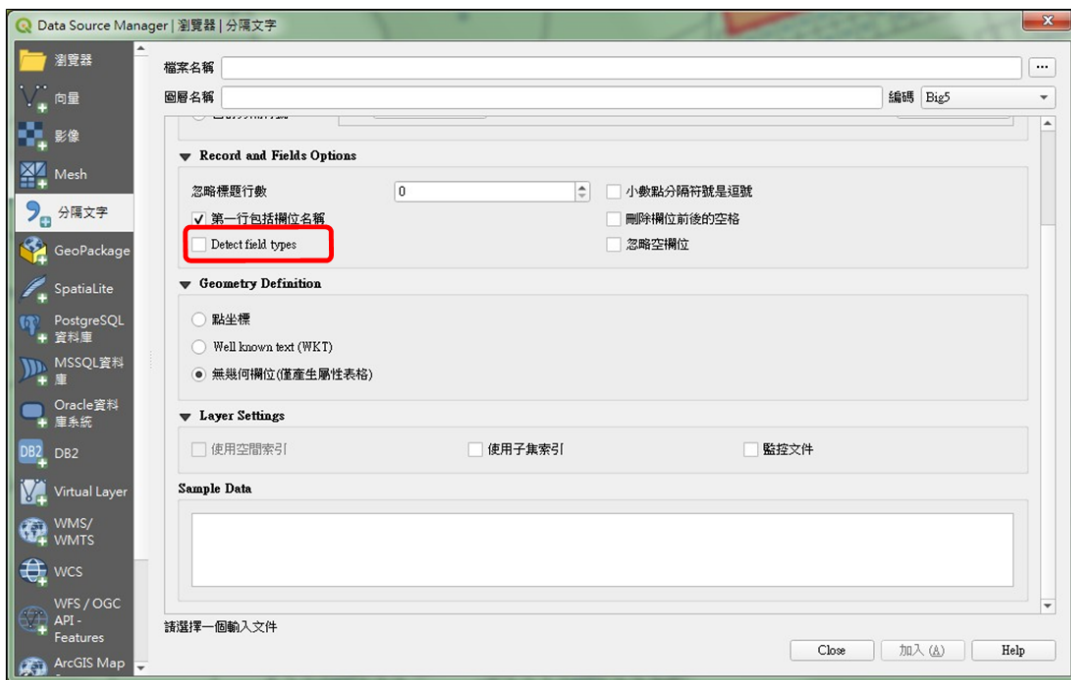




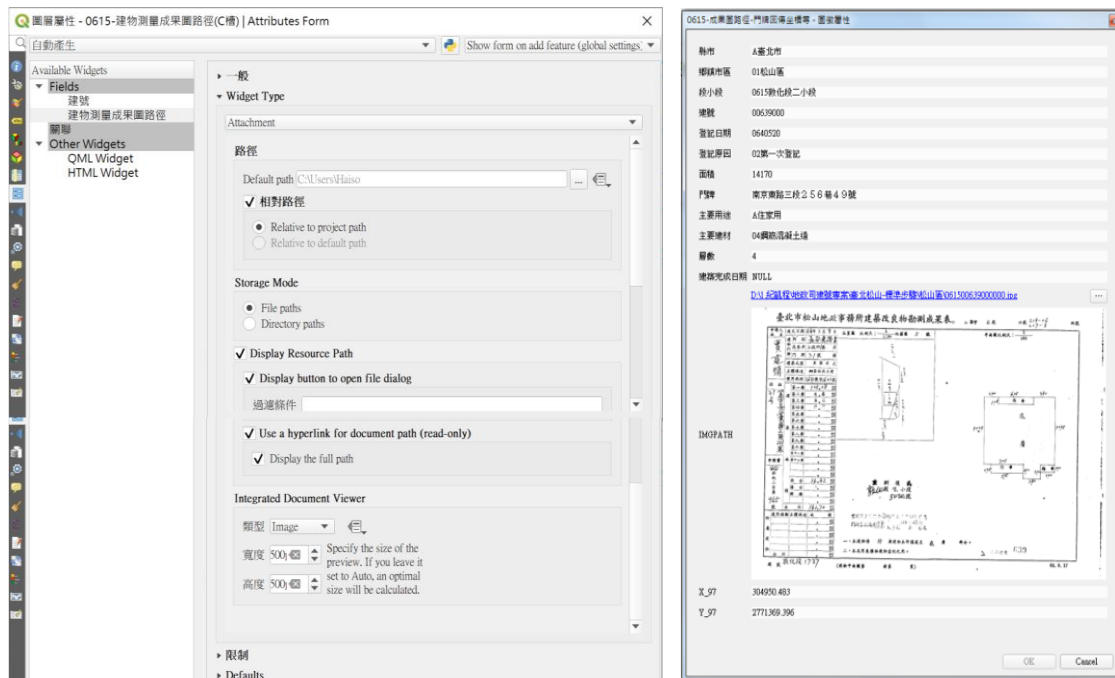
1. 圖層-右鍵屬性-標記設計-設定「位置」如圖
2. 設定「繪圖」勾選顯示衝突標記如圖例
3. 點位右上角之粗體顯示即為尚有重疊建號

(2)另可將設定樣式設定為樣式檔，對建號點圖層讀取樣式檔，即不用每次打開shp 都要設定。(教材－建號樣式.qml)

4. 匯入 txt 或 csv 檔請注意設定 因資料表間串聯係以建號、地號互相比對串聯，故讀取分隔文字檔案設定請依下圖，避免軟體將 8 碼地建號前輟之 0 刪去，造成比對失敗。



5. 設定預覽建物測量成果圖



1. 圖層-右鍵屬性-設定成果圖超連結欄位-Attributes Form依左設定

2. 檢視建號點圖徵圖徵屬性(View Feature Form)

3. Integrated Document Viewer之寬度高度建議設定為500px。

6. 以 QGIS 補 TGOS 未回傳坐標建號

(1) shp 檔為編輯狀態，打開屬性表，對無坐標建號選取後按下複製並數化點，圖上即有點，1 次只能處理 1 個建號，無法多選建號同時放在同 1 個點。

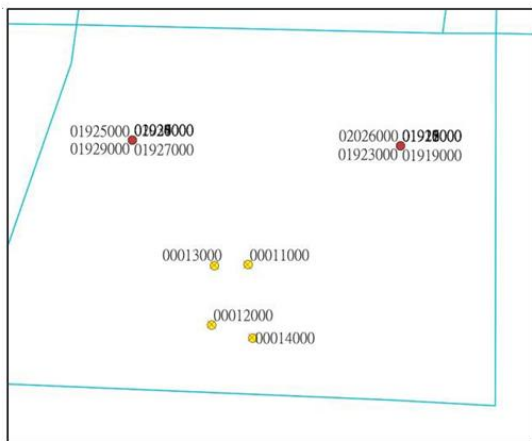
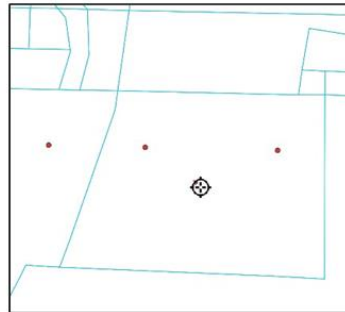
(2) 更新 X, Y 坐標資料，再刪除原始無坐標之建號。以此種方式處理應注意該段建號總數(是否多刪?)及重複建號是否已刪除(是否未刪?)。

(3) (實例)以上課教材 1091013-0615 挑檔結果+TGOS 門牌未回傳值未處理.csv 讀入匯出另存為 AD0615temp.shp 檔，以地號 00420000 查詢發現有 4 個建號(11~14)無坐標，重複(1)之動作，點出 4 個定位點，更新 X, Y 坐標，刪除重複無坐標建號。

所代碼	段代碼	段名	建號	建物門牌	Response_X	Response_Y
1 AD	0615	敦化段二小段	00013000	敦化街 5 8 號	NULL	NULL
2 AD	0615	敦化段二小段	00014000	敦化街 5 6 號	NULL	NULL
3 AD	0615	敦化段二小段	00011000	敦化街 5 4 號	NULL	NULL
4 AD	0615	敦化段二小段	00012000	敦化街 6 0 號	NULL	NULL
5 AD	0615	敦化段二小段	01929000	敦化北路 5 0 巷... 305299.196	2771488.412	
6 AD	0615	敦化段二小段	01930000	敦化北路 5 0 巷... 305299.196	2771488.412	
7 AD	0615	敦化段二小段	01916000	敦化北路 5 0 巷... 305312.315	2771488.137	
8 AD	0615	敦化段二小段	01919000	敦化北路 5 0 巷... 305312.315	2771488.137	
9 AD	0615	敦化段二小段	01920000	敦化北路 5 0 巷... 305312.315	2771488.137	
10 AD	0615	敦化段二小段	01917000	敦化北路 5 0 巷... 305312.315	2771488.137	
11 AD	0615	敦化段二小段	01918000	敦化北路 5 0 巷... 305312.315	2771488.137	
12 AD	0615	敦化段二小段	01923000	敦化北路 5 0 巷... 305312.315	2771488.137	
13 AD	0615	敦化段二小段	01924000	敦化北路 5 0 巷... 305299.196	2771488.412	
14 AD	0615	敦化段二小段	01921000	敦化北路 5 0 巷... 305312.315	2771488.137	
15 AD	0615	敦化段二小段	01922000	敦化北路 5 0 巷... 305312.315	2771488.137	
16 AD	0615	敦化段二小段	01927000	敦化北路 5 0 巷... 305299.196	2771488.412	
17 AD	0615	敦化段二小段	01928000	敦化北路 5 0 巷... 305299.196	2771488.412	
18 AD	0615	敦化段二小段	01925000	敦化北路 5 0 巷... 305299.196	2771488.412	
19 AD	0615	敦化段二小段	01926000	敦化北路 5 0 巷... 305299.196	2771488.412	
20 AD	0615	敦化段二小段	02027000	敦化北路 5 0 巷... 305299.196	2771488.412	
21 AD	0615	敦化段二小段	02026000	敦化北路 5 0 巷... 305312.315	2771488.137	

所代碼	段代碼	段名	建號	建物門牌
1 AD	0615	敦化段二小段	00013000	敦化街 5 8 號
2 AD	0615	敦化段二小段	00014000	敦化街 5 6 號
3 AD	0615	敦化段二小段	00011000	敦化街 5 4 號
4 AD	0615	敦化段二小段	00012000	敦化街 6 0 號
5 AD	0615	敦化段二小段	01929000	敦化北路 5 0 巷... 305299.196
6 AD	0615	敦化段二小段	01930000	敦化北路 5 0 巷... 305299.196
7 AD	0615	敦化段二小段	01916000	敦化北路 5 0 巷... 305312.315

1. 圖層-右鍵
開啟屬性
表格-篩選
基地地號
00420000
2. (右上)右鍵
複製圖徵
及數化
3. (右下)放置
其中 1 個
圖徵



4. 放置所有無坐標建號，
完成後更新 XY 坐標屬
性
5. 打開屬性表再檢視，刪
除無 XY 坐標之建號

所代碼	段代碼	段名	建號	建物門牌	登記日期	登記原因	登記原因名	主要用途	主要用途名	主要建材	Response_X	Response_Y
18 AD	0615	敦化段二小段	00011000	敦化街 5 4 號	0430408	02	第一次登記	NULL	NULL	01	305304.85258...	2771482.3034...
19 AD	0615	敦化段二小段	00011000	敦化街 5 4 號	0430408	02	第一次登記	NULL	NULL	01	305305.08278...	2771478.7178...
20 AD	0615	敦化段二小段	00014000	敦化街 5 6 號	0430408	02	第一次登記	NULL	NULL	01	NULL	NULL
21 AD	0615	敦化段二小段	00014000	敦化街 5 6 號	0430408	02	第一次登記	NULL	NULL	01	305305.08278...	2771478.7178...
22 AD	0615	敦化段二小段	00013000	敦化街 5 8 號	0430408	02	第一次登記	NULL	NULL	01	NULL	NULL
23 AD	0615	敦化段二小段	00013000	敦化街 5 8 號	0430408	02	第一次登記	NULL	NULL	01	305303.21503...	2771482.2591...
24 AD	0615	敦化段二小段	00012000	敦化街 6 0 號	0430408	02	第一次登記	NULL	NULL	01	NULL	NULL
25 AD	0615	敦化段二小段	00012000	敦化街 6 0 號	0430408	02	第一次登記	NULL	NULL	01	305303.07939...	2771479.3546...

7. 模組

處理下一個段之作業，因資料處理等係重複腳本行為，設計模組腳本，存檔為模組，處理下一個段時，將前置資料讀入圖層後，即可執行模組，完成重複性的作業。但因各機關撈檔建號資料表及建物測量成果圖等資

料各異，尚不能以一套模組解決需求，請先以影片了解作業模式後再研究設計符合機關需求之模組另模組與 QGIS 版本相關，即3.10 版之模組不能於其他版本運作，請留意。(影片-QGIS 三維建號模組說明)

(五)申請使用 TGOS 門牌對位服務

1. 申請 TGOS 會員帳號，及 API key，1 天可回傳 1 萬筆定位資料。
2. 依 TGOS 門牌定位範例整理作業段建號格式，於 TGOS 匯入 csv，收 email 接收定位後成果。
3. https://www.tgos.tw/TGOS/Web/Address/TGOS_Address.aspx

The screenshot displays the TGOS web interface for applying for a service account and API key. The interface is divided into three main sections: '會員登入' (Member Login), '檢視申請單' (View Application), and '取得服務網址' (Obtain Service URL). The '檢視申請單' section shows a list of applications with columns for '申請單編號', '申請日期', '申請人', and '申請人所屬單位'. A red box highlights the '檢視申請單' button. The '取得服務網址' section shows the 'API 服務網址', 'APPID', and 'APIKey' (API KEY) fields. A red box highlights the 'API KEY' field. A red box also highlights the '取得服務網址' button. A red box highlights the '服務申請紀錄' button in the '服務申請紀錄' section.

申請單編號	申請日期	申請人	申請人所屬單位
OC201403111108199050	2014-03-11		

服務名稱	服務類型	發布單位	申請狀態	下一步
點位地址比對服務	Web Service	內政部資訊中心	審核通過	取得服務網址

最新消息 開放地理資料 協作平台 TGOS圖台 網路地圖元件 門牌定位服務 資料查詢 資料申請 註冊 登入

TGOS 地理資訊圖資服務平台

全國門牌地址定位服務

首頁 > 門牌定位服務

門牌地址查詢

地址:

服務介紹 | 服務清單及應用範例 | **批次門牌地址比對服務** | 申請須知

注意事項

[立即申請批次地址比對服務](#)

- 1.欲使用本服務請先成為**TGOS會員**，再進行[批次門牌地址比對服務]申請，待審核通過後即可取得一組認證金鑰(API KEY)。
- 2.比對結果通知：不須在線上等待比對結果，待比對完成後，系統會自動寄出比對完成通知信，只需點擊通知信件中的比對成果連結下載即可。
- 3.比對筆數限制：每日可比對數**1萬筆**。

[要如何取得API KEY?](#)

基本參數設定

APIKEY:

坐標系統: EPSG:3826 (TWD97TM121) 臺灣地區通用

[下載說明書](#)

比對參數設定 請注意：參數的設定會直接影響比對的結果

比對方式: 找不到輸入的地址時(完全比對失敗)·會進行模糊比對

模糊比對規則設定

比對機制: 找最近門牌號·不管單雙號

誤差範圍: 號

比對鎖定: 鎖定縣市 鎖定鄉鎮市區 鎖定村里 鎖定路段 鎖定巷弄

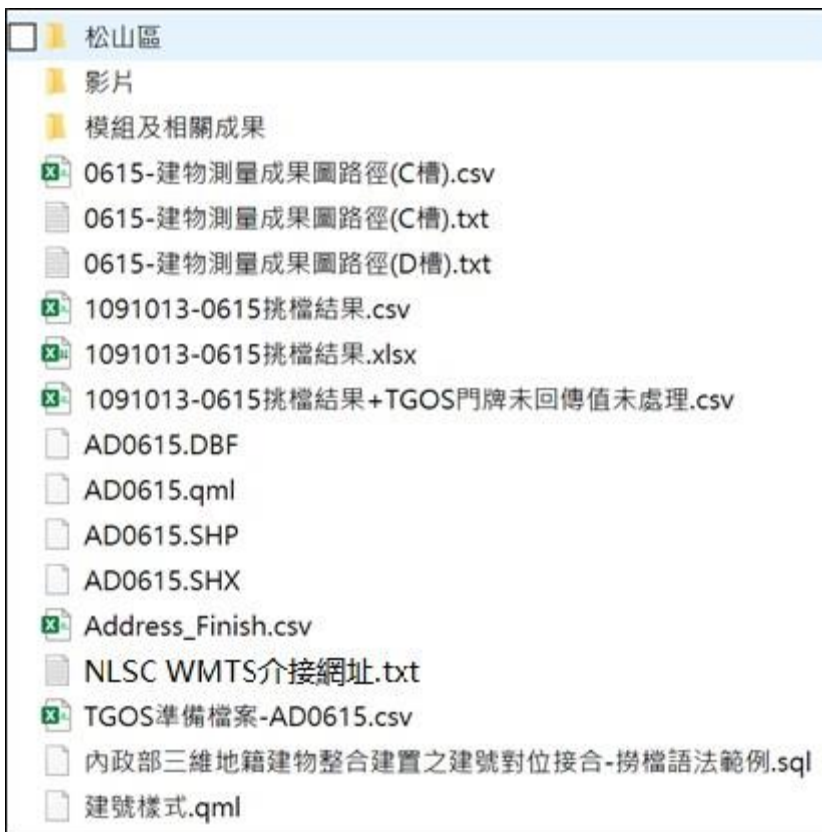
忽略搜尋: 比對不到時可忽略 **村里** 再次進行搜尋 比對不到時可忽略 **鄰** 再次進行搜尋

多筆回傳限制: 當比對結果為多筆時·回傳所有筆數

舊有門牌: 一併查詢舊門牌資料

(六) 程式及教材說明

檢核程式及教材請分別至 (<https://reurl.cc/bknabE>) 及 (<https://reurl.cc/3N5V8L>) 檢視及下載運用。



1. 地籍圖 - 顯示地籍圖、計算地號質心。
2. 0615 挑檔結果 - 建號資料表。
3. 松山區資料夾 - 0615 段建物測量成果圖。
4. TGOS 準備檔案及 Address_Finish 門牌定位服務準備及回傳之資料。
5. 撈檔語法範例.sql - 請資訊課室以範例協助挑出建號資料表。
6. 建號樣式.qml 作業之 shp 檔完成後，讀取此樣式檔，節省設定時間。
7. 影片資料夾 - 本子計畫相關作業環節步驟展示。
8. 模組及相關成果資料夾 - 模組檔及成果。
9. 0615 挑檔結果+TGOS 未回傳值未處理 - 保留無坐標值或多坐標值錯誤態樣，讓同仁分析應如何處理。

<致謝>

- 一、本專案感謝臺南市東南地政事務所陳冠廷技士對QGIS 及WEB 版之深入研究與流程精進，更提供操作影片可快速了解作業內容，並以免費軟體 執行專案，節約公帑。
- 二、臺北市政府及臺北市松山地政事務所提供教學段教材與撈檔語法，以 實例使同仁快速融入作業情境及節省設計撈檔語法時間，感謝協助。
- 三、新北市政府及桃園市政府先行完成相關作業手冊，本手冊亦有相關內容參考，謹此致謝。
- 四、本手冊改版感謝新北市政府、本部國土測繪中心協助。
- 五、各登記機關種子人員為實施本作業，學習新作業軟體並溝通資料撈檔事宜，戮力完成國家底圖計畫，謹致謝忱。

附錄五 各直轄市、縣（市）之檢核報告

本份資料以光碟形式放置

附錄六 既有成果建號定位資料建置與成果檢核編修平臺使用說明

本章說明「既有成屋建號定位資料建置與成果檢核編修平臺」(簡稱 S09 平臺)的功能架構與操作說明。

第一節 平臺架構

為達成建號定位資料建置與成果檢核自動化作業，本案研發「既有成屋建號定位資料建置與成果檢核編修平臺」，運用「地籍圖接合及接合處理平臺」之作業機制，取得相關地籍資料檢核各直轄市、縣(市)繳交的建號資料定位點(以下簡稱建號點)建置成果，以及自動新建(匯出)建號點資料，並管控平臺的作業人員。

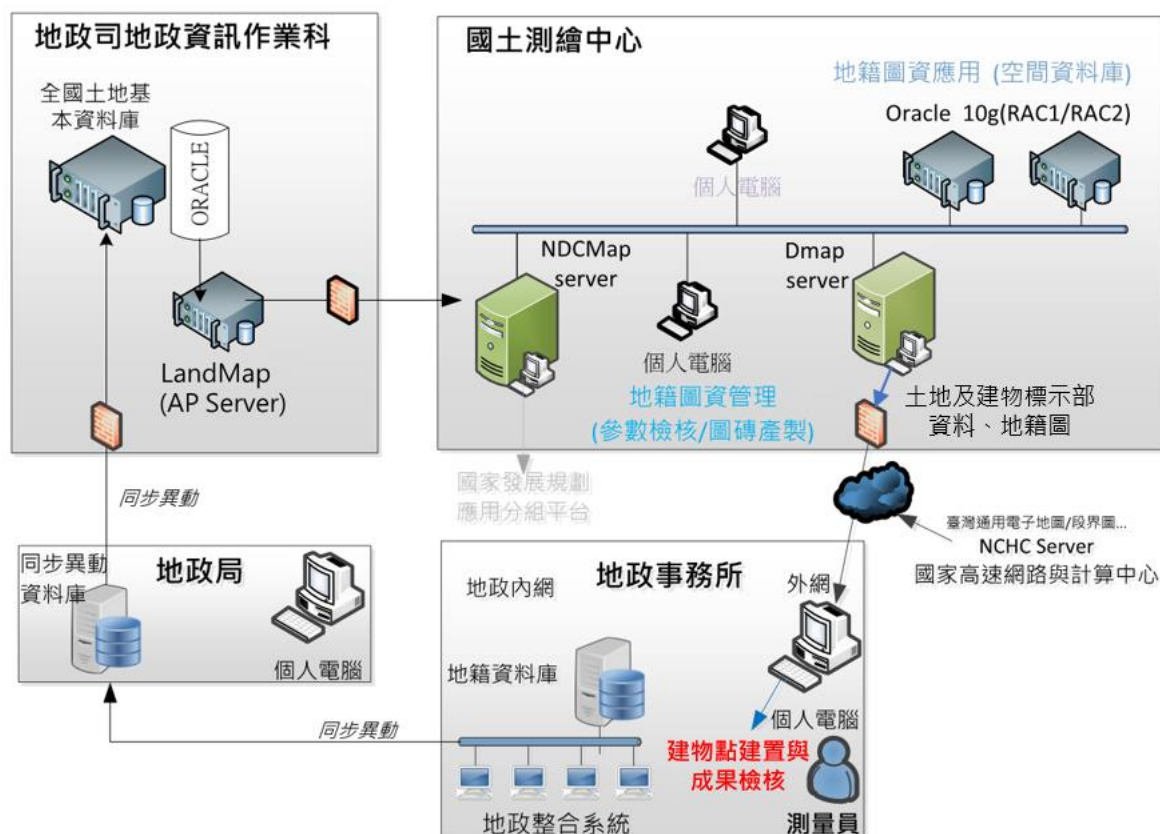


圖 1 S09 平臺架構

圖 4-1 為「地籍圖接合及接合處理平臺」作業架構加上本案新增的作業項目，平臺架構說明如下：

1. 在資訊安全及作業效能等考量下，本平臺採用應用程式 (Application) 方式執行，執行時透過網際網路連到國土測繪中心主機驗證帳密後啟動程式。
2. 本平臺具有各級地政機關使用者登入及管理機制，所有進入本平臺的電腦，都必須在網站的「系統管理」事先設定 IP 位址，只有 IP 檢查正確的電腦才可以線上進行建號點資料檢核及匯出等作業。
3. 土地及建物標示部資料、地籍圖等圖資來源為地政司地政資訊作業科之全國土地基本資料庫，透過「地籍圖接合及接合處理平臺」之 AP Server 可線上即時取全國任一地段地籍圖資。參考表 4-1，可了解目前取得建號點屬性包括之欄位。
4. 各級地政機關使用者可設定僅可針對所屬轄區地段進行作業。
5. 可依全國、直轄市、縣(市)、地政事務所及地段選項，匯出或檢核建號定位資料。
6. 可設定登記日期作為新建或檢核建號定位點之範圍。

表 1 平臺目前取得建號點屬性欄位項目

全國土地基本資料庫	欄位名	欄位類型(長度)	資料規則
RDBID DD48	段代碼	String (4)	四位數整數 範例:1008
RKEYN	段名	String (30)	範例:香田段
RDBID DD49	建號	String (8)	八位數整數 範例:00022000
RDBID DD09	建物門牌	String (30)	文數字字串 範例:儒林路3號
RDBID DD05	登記日期	String (7)	格式：民國年+月+日 範例：1000825
RDBID DD06	登記原因名	String (2)	登記原因代碼 範例:02

全國土地基本資料庫	欄位名	欄位類型(長度)	資料規則
RDBID DD11	主要用途名	String (1)	1. 主要用途代碼 範例:Z
RDBID DD12	主要建材名	String (2)	主要建材代碼 範例:12
RDBID DD08	總面積	String (12)	數字格式(8,2) 範例: 210.78
RHD10 HA49	基地地號	String (8)	8位數整數 範例:06500000
RDBID DD13	層數	String (3)	3位數整數 範例:002
RJD14 J1415C	層次	String (5)	層次代碼 範例:002
RDBID DD16	建築完成日	String (7)	格式：民國年+月+日 範例：1000825
RGALL	使用執照號	String (60)	範例:83彰工管使字 154763號

第二節 平臺系統功能架構

「既有成屋建號定位資料建置與成果檢核編修平臺」之系統功能架構如下圖，包括地籍、地圖、設定、建號點等四大功能項及圖形區域操作工具。

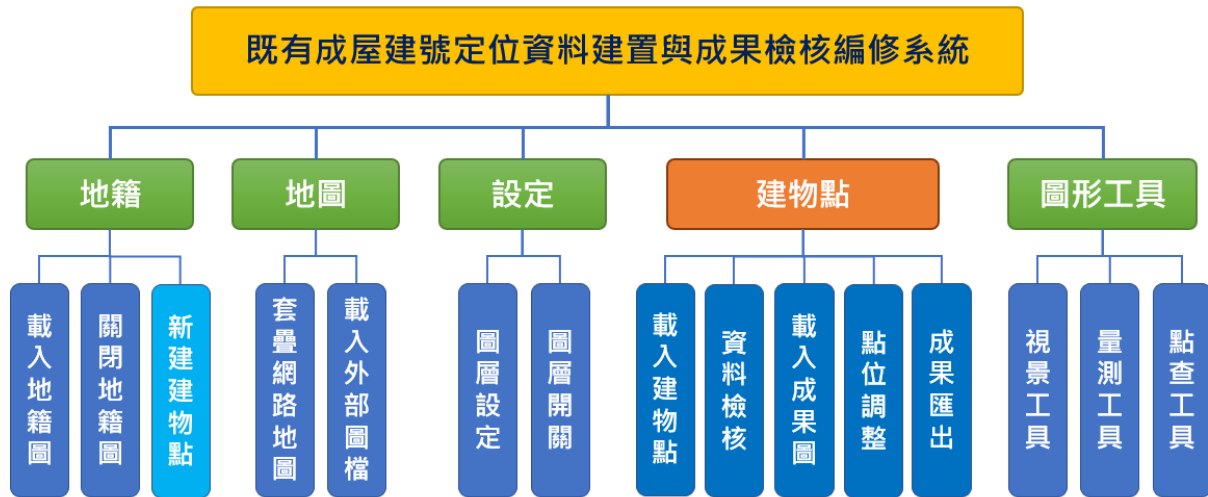


圖 2 S09 平臺功能架構

1. 地籍：提供指定地段載入向量地籍圖及指定地段新建（匯出）建號點資料。
2. 地圖：提供設定圖形區域套疊底圖、額外主題圖層或 DXF 外部圖檔。
3. 設定：提供設定套疊圖層顯示開關、向量地籍圖之地號、地籍線、界址點…等圖元顯示開關及顯示顏色等。
4. 建號點：提供載入各直轄市、縣（市）繳交的建號資料定位點（shape file），即時連結全國土地基本資料庫取得最新的地籍資料後，進行建號屬性資料及位置檢核，列出不符合項目，並可調整建號位置及儲存調整後結果。
5. 圖形工具：提供圖形區域視景縮放、距離或面積量測、鎖點工具、地號/界址點字體縮放、點線查詢、宗地查詢等工具。

第三節 平臺系統操作介紹

「既有成屋建號定位資料建置與成果檢核編修平臺」提供以雙視窗展示模式載入建號點資料，左邊列表顯示讀取之建號點屬性資料，右邊展示建號點位置及套疊的地籍圖、電子地圖、正射影像圖...等圖資，提供測量人員藉由檢核結果及套疊圖資，進行建號點資料之位置校準編修。操作步驟說明如下：

一、系統啟動

將安裝程式放置於 C:\QuantaSoft\ 目錄下，再點選 C:\QuantaSoft\EXE 目錄下之 S09BUILD.bat 啟動系統。啟動後顯示帳密輸入畫面，目前運用地籍圖對位作業軟體帳密驗證機制進入系統，每個帳號都有鎖定所屬單位（地政事務所）及 IP，需於有正確 IP 的網路環境作業，才能正常啟動系統。

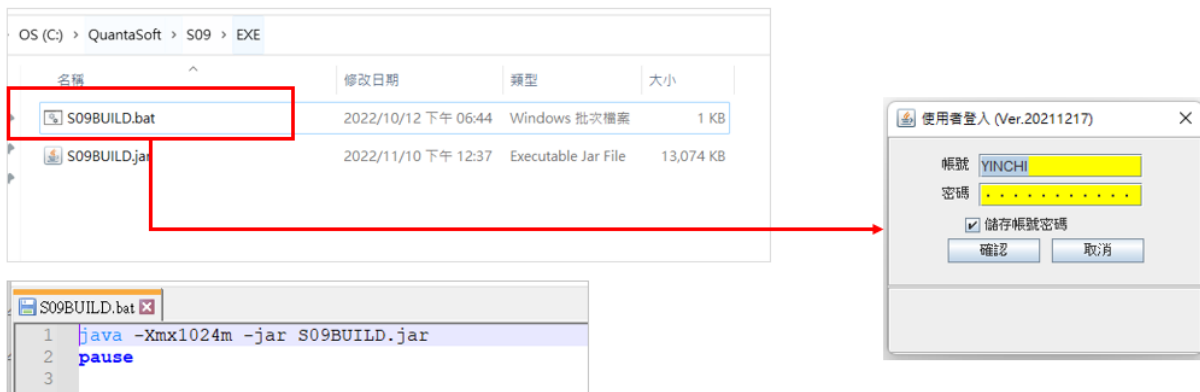


圖 3 S09 平臺功能-鎖定 IP

二、地籍

1. 載入地籍圖：進入系統後首先顯示地籍功能操作畫面，可選取要作業的直轄市、縣（市）、地所、地段後按 **載入地籍圖**，即時連結地籍圖對位作業軟體後端程式取得地籍圖及地籍資料，並於地圖區載入地籍圖以供圖資套疊、點查地號及面積資訊。

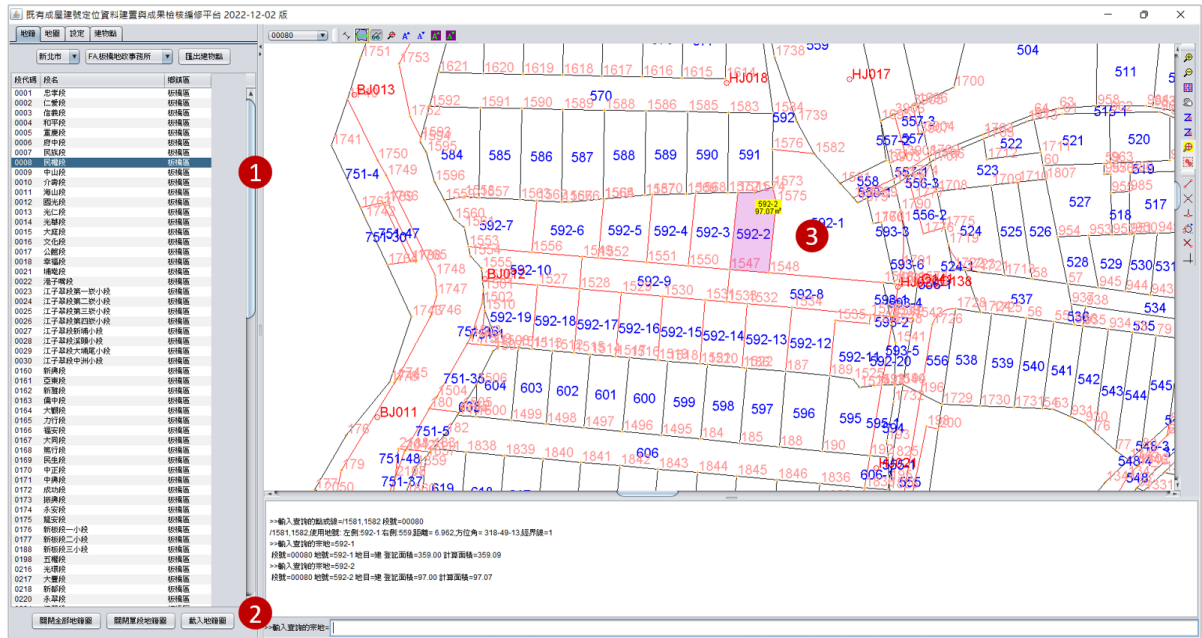


圖 4 S09 平臺功能-載入地籍圖

2. 匯出建號點：選取要作業的直轄市、縣（市）、地所、地段後按匯出建號點，即時連結地籍圖對位作業軟體後端程式取得地籍圖及地籍資料(建物標示部、建物坐落資料)，匯出(新建)建號點資料(shp)。

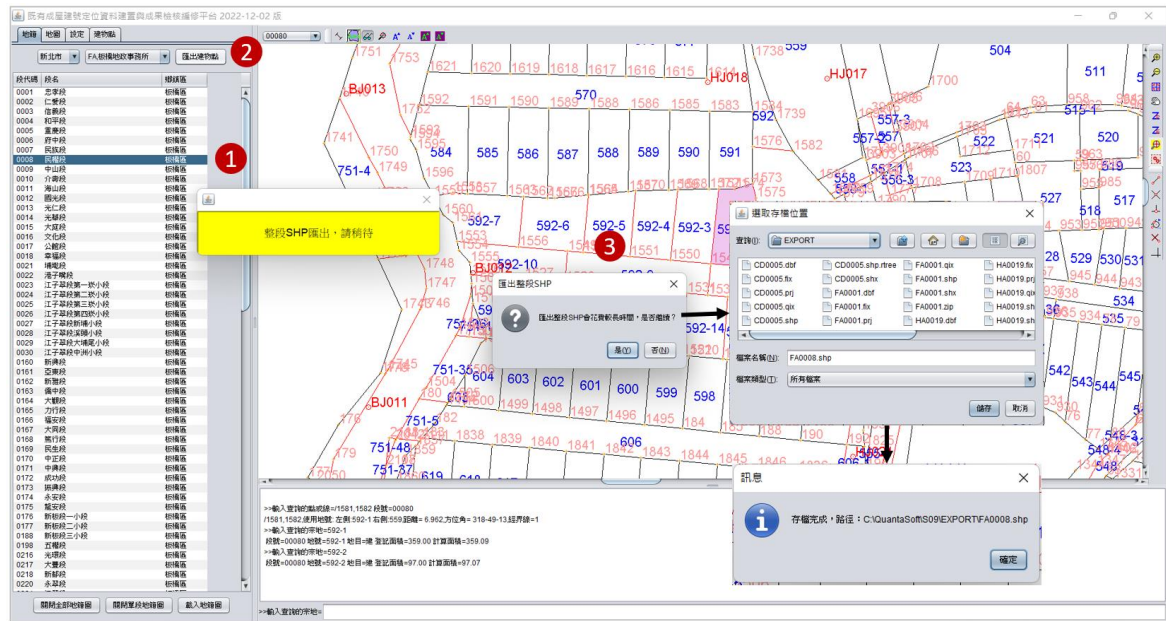




圖 5 S09 平臺功能-匯出建號點

三、地圖

1. 基本圖層：提供國土測繪圖資網路地圖服務做為基本底圖圖層，包括空白圖層、正射影像圖(通用)、正射影像圖(混合)、電子地圖等圖資，選取後即可載入該圖資做為底圖，並可設定其顯示的透明度，提昇瀏覽清晰度。

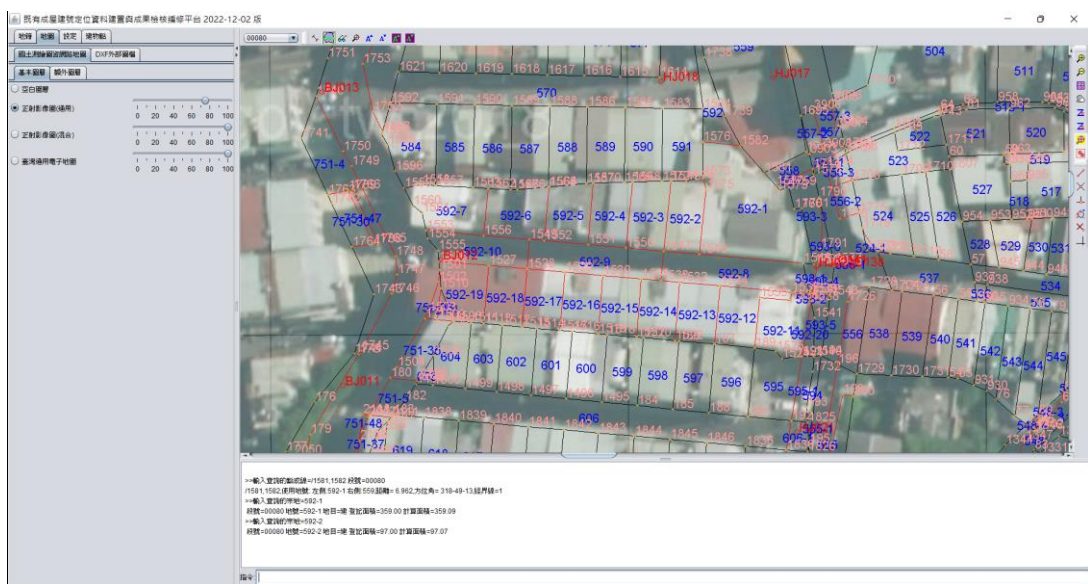


圖 6 S09 平臺功能-基本圖層

2. 額外圖層：另提供其他額外圖層，如 1/5,000 地形圖、段籍圖、國土利用調查成果圖、村里界圖等圖資…使用者可依需求勾選多個圖資套疊於底圖上，並可設定每一圖資的透明度。



圖 7 S09 平臺功能-額外圖層

3. DXF 外部圖檔：提供其他向量圖資如 DXF 圖檔載入套疊。

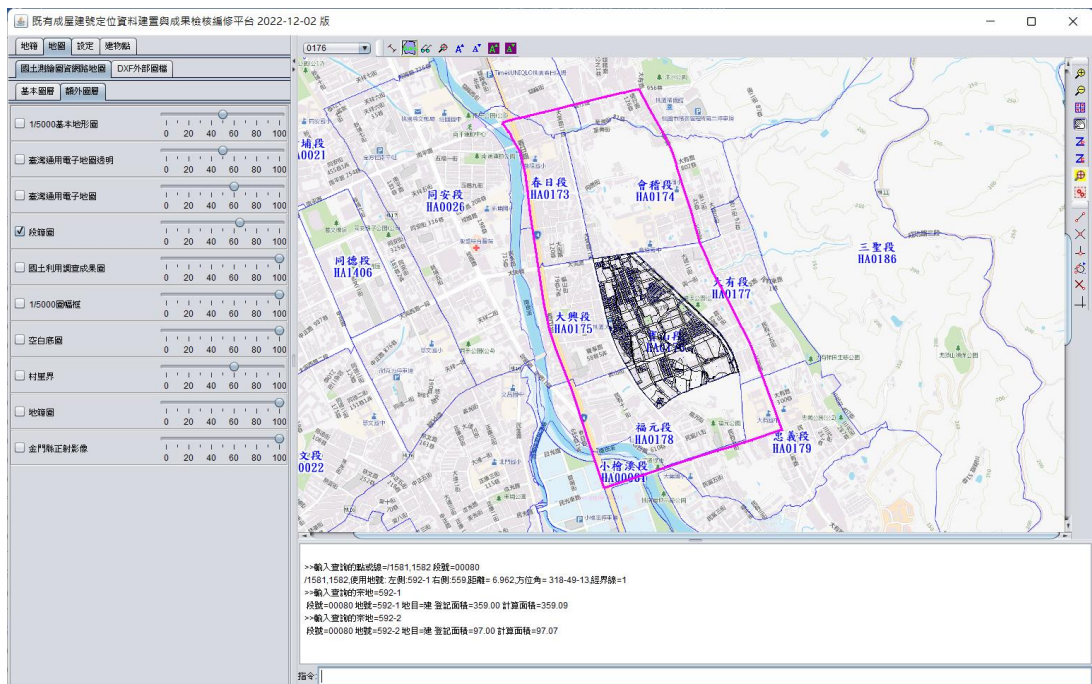


圖 8 S09 平臺功能- DXF 外部圖檔

四、設定

主要功能為編輯地籍圖顯示樣式，可於左邊工作區上方先選擇要設定的圖層，再於工作區下方編輯其顏色、線樣式、寬度、文字大小等等，背景圖層僅可選擇開關。若勾選同群組共用設定，工作區內的所有地籍圖同一欄目將一併更動，編輯完成需按確定圖形區顯示內容才生效。

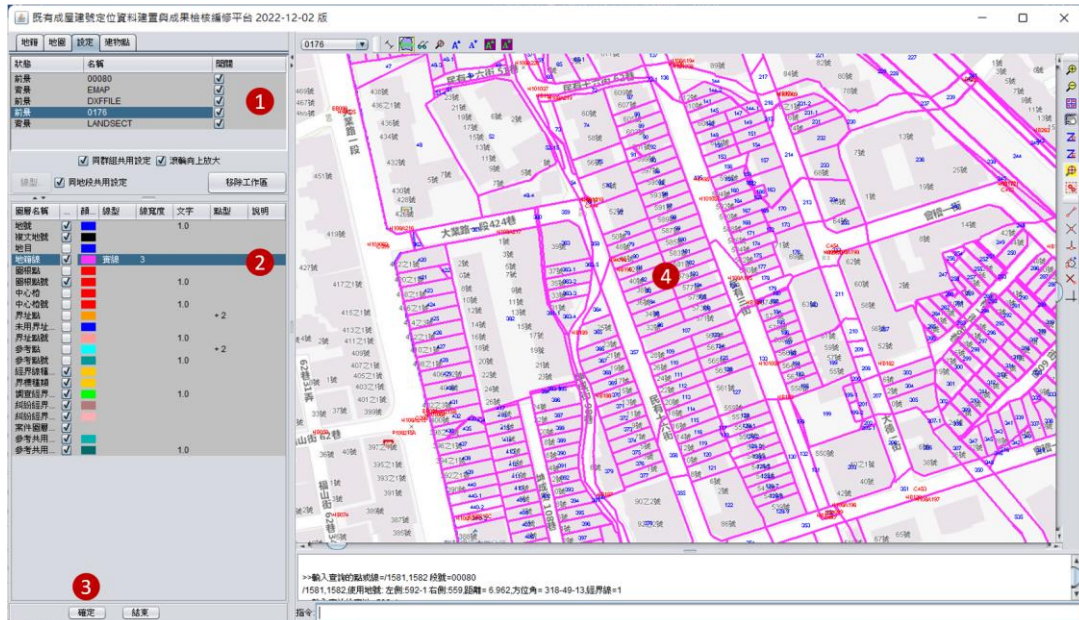


圖 9 S09 平臺功能-設定

五、建號點

1. 資料載入：執行建號點功能的第一步驟為載入要檢核的建號點(所代碼+段代碼.shp)，如下圖，指定 shp 檔案後按開啟載入。載入後於畫面左邊之「shp 屬性」頁籤中顯示屬性資料，包括所代碼、段代碼、段名、建號、建物門牌、登記日期、登記原因、主要用途、主要建材、總面積、基地地號、層數、層次、建築完成日期、使用執照號、X 坐標、Y 坐標等，並於地圖區域顯示建號點位置。另外，載入每筆建號點資料時也一併與建物標示部之建號進行比對，若標示部有但建號點資料無時，則將標示部多的建號列於「標示部新增」頁籤以供使用者檢視。

若要檢核的建號點資料為某年度之前(含)已登記建號，則可於本平臺的設定檔 SYSTEM.CFG 設定 CHECKBUILD_EXPORT_BEFOREDATE 參數，例如 CHECKBUILD_EXPORT_BEFOREDATE=1101231 代表只檢核登記日期小於等於 1101231 之建號資料。以避免系統將尚未建置建號點的建號作為遺漏建號新增於「標示部新增」頁籤。

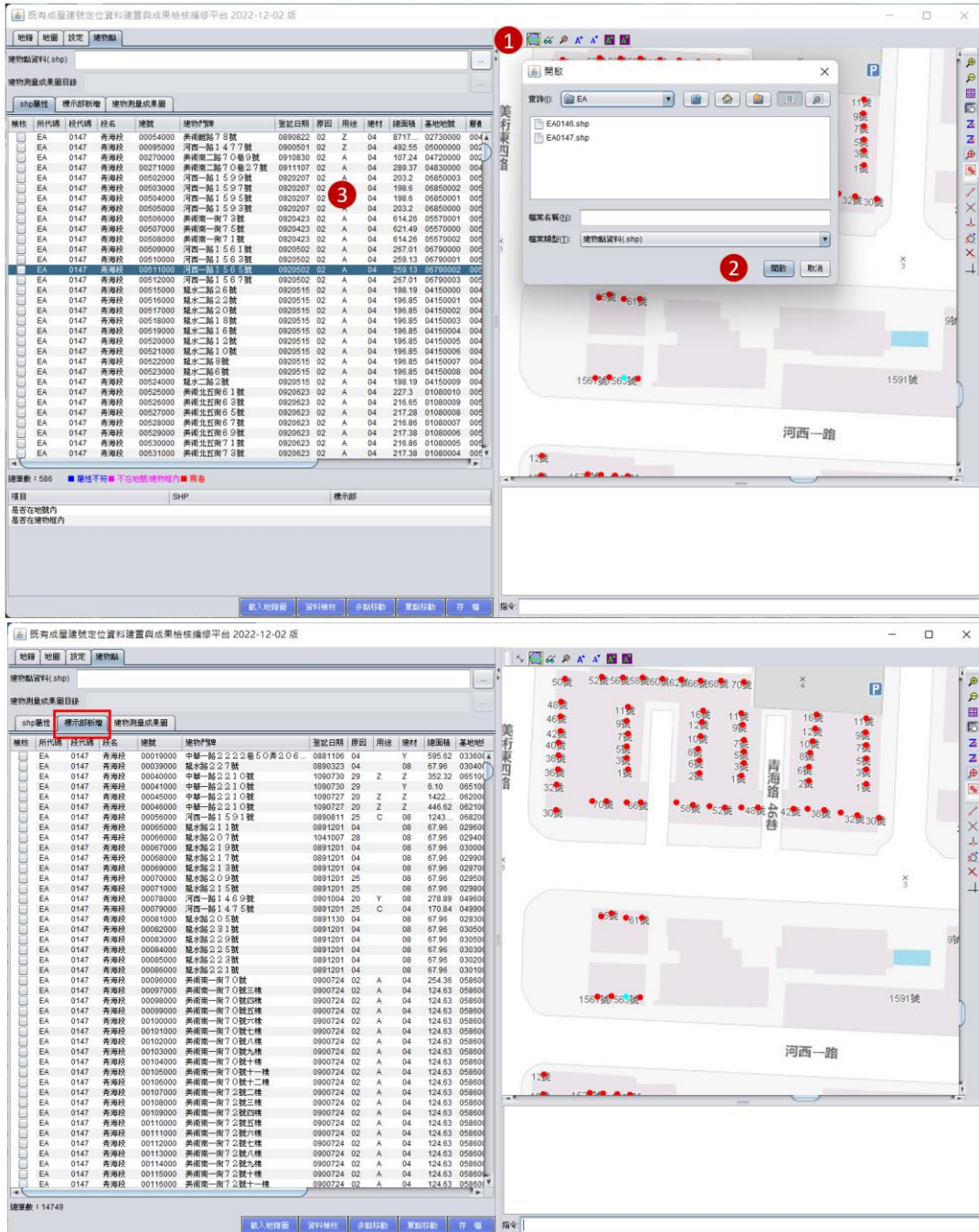


圖 10 S09 平臺功能-建號點資料載入/標示部新增

2. 資料選取：點選畫面左邊「shp 屬性」頁籤屬性清單之任一筆資料，地圖區域會自動定位至該建號點位置；反之選取圖形工具列之「點選建號點」後，再於地圖區域點選任一建物位置點位，也可反向查詢標註屬性資料。

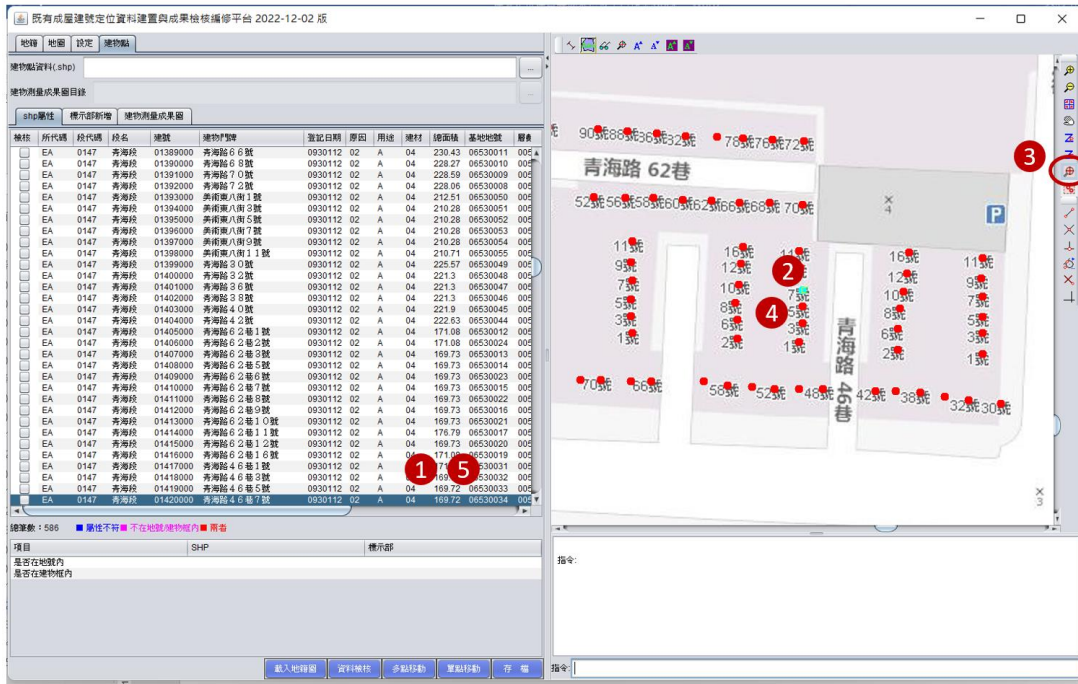


圖 11 S09 平臺功能-資料選取

3. 資料檢核：按資料檢核即透過後端程式取得該地段地籍圖、建物標示部、層次、使用執照及基地坐落等資訊，開始檢核已載入建號點每一欄位屬性內容是否與登記資料相符、建號點坐標是否位於建物坐落地號宗地坵形中（若建號跨多筆地號，系統會自動合併宗地坵形，以合併後圖形進行檢核）、建號點坐標是否位於電子地圖建物圖層之某一建物框內，並以不同顏色標示檢核結果。其中應注意載入的建號點屬性欄位順序需符合地政司110年度建號資料定位點建置指引，才可檢核屬性資料的正確性。下圖為執行資料檢核後之示意圖，左邊列表文字以不同顏色標示檢核結果：

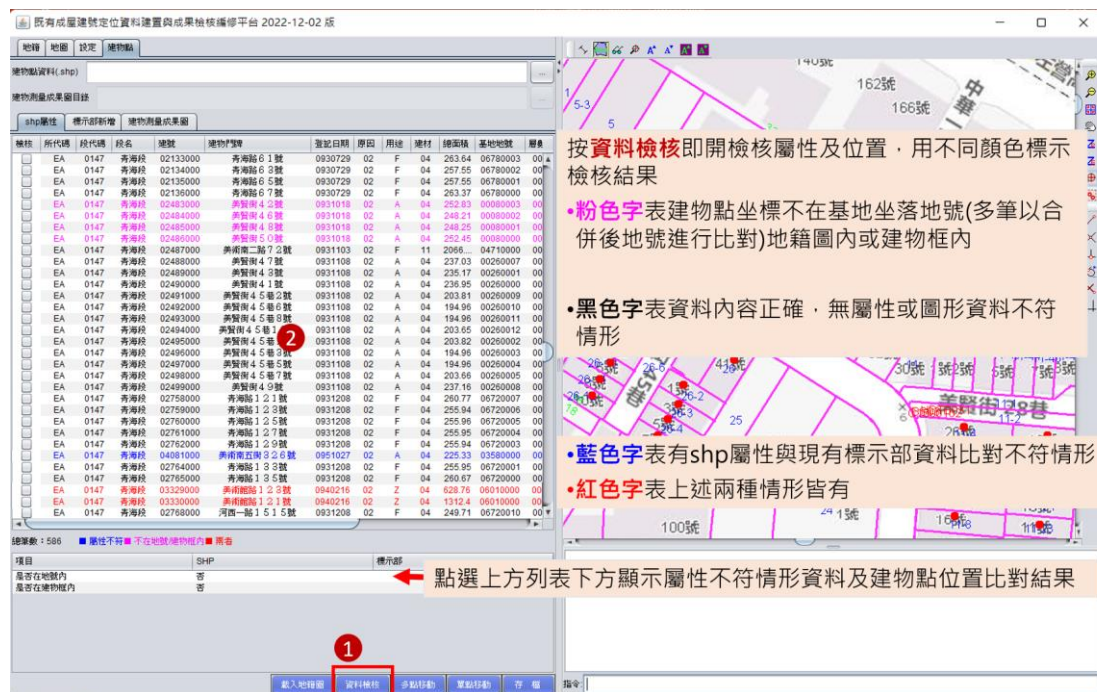


圖 12 S09 平臺功能-資料檢核

- 黑色字表資料內容正確，無屬性或圖形資料不符情形。
- 藍色字表有 shp 屬性與現有標示部資料比對不符情形。
- 粉色字表建號點坐標不在建物坐落地號(多筆以合併後地號進行比對)地籍圖內或建物框內。
- 紅色字表上述兩種情形皆有。

4. 點位移動：若要修改建號點位，可以單點移動或多點移動方式修改建號點位坐標。

(1)單點移動：可於屬性清單選取要修改的建號後按單點移動，於彈出的小視窗直接輸入坐標或圖上點選位置（輸入坐標），確定位置後可按點位移動。

(2)多點移動：可於屬性清單按住 Ctrl 鍵或 Shift 鍵多選建號，或選取圖形工具列之框選建號點後直接於地圖上框選要修改的建號點，按多點移動後彈出的小視窗顯示被選取的建號清單，再按點圖移動於地圖上先點移動起點再點移動終點，地圖上直接顯示調整後位置，若確定位置後可按確定以結束多點移動操作並確定移動位置。

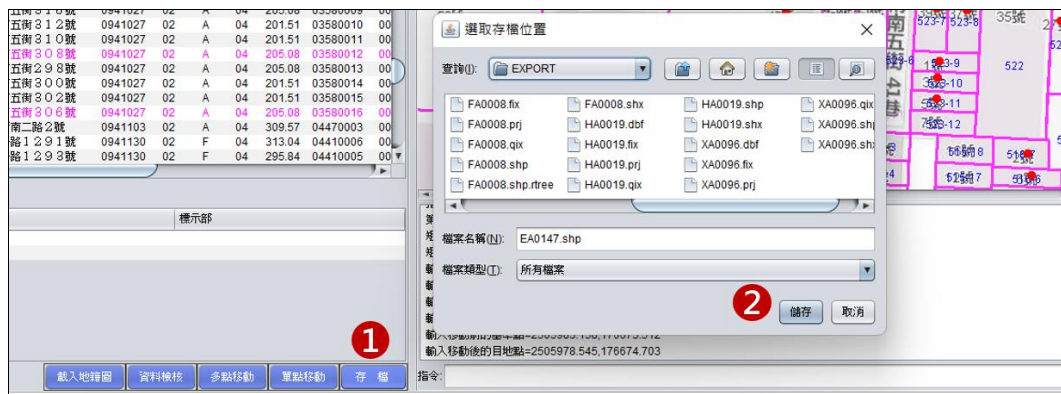


圖 15 S09 平臺功能-成果儲存

6. 檢視建物測量成果圖：若用使用者有建物測量成果圖可供參考判斷正確建號位置，可將頁籤切換至「建物測量成果圖」，圖資建議整理於目錄存放，再指定建物測量成果圖目錄，目錄裡的成果圖檔名需為段代碼(4碼)+建號(8碼)+圖次(3碼)，檔案類型支援 JPG、GIF 及 ZPB 圖檔，若使用者於屬性清單中選取的建號有對應的成果圖檔時，則「建物測量成果圖」中間區域將自動載入該建號成果圖檔。



圖 16 S09 平臺功能-檢視建物測量成果圖

附錄七 評選會議委員意見及工作小組初審意見

內政部國土測繪中心

「111 年度建號定位成果檢核機制研析及作業流程優化採購案」

(案號：NLSC-111-54)

規劃報告審查意見

- 一、目錄 pi，壹、工作概述內各節若有包含括弧符號之項目，應同時納入目錄，與參、肆、陸等架構一致；另外「二、作業目標」名稱，請依需求規格書修正為「二、作業目標與範圍」，並修正相關內容。
- 二、目錄 pi，參、工作方法與步驟一一、110 年全國建號定位成果檢視及分析，修正之標題對照如下。

修正後	修正前
(一)研讀分析 QGIS 作業指引資料	(一)研讀分析作業指引資料
(二)訪談直轄市、縣(市)政府及地政事務所	(二)訪談代表性縣市及地所
(三)建號定位成果檢核與分析	(三)110 年全國建號定位成果檢核與分析

- 三、目錄 pi，參、工作方法與步驟一二、研提建號定位建置及成果檢核機制，請修正為「二、建號定位建置流程優化及成果檢核機制」，(一)建號定位成果建置作業處理機制，請同時修正為「(一)建號定位建置流程優化」(避免和 QGIS 軟體操作指引混淆)；此外，依需求規格書「辦理教育訓練」應納入「二、建號定位建置流程優化及成果檢核機制」之工作項目，並修正其他章節內容。
- 四、附錄應增加評選會議委員意見及工作小組初審意見，以及 P13 建號定位成果之 18 項屬性欄位資料。
- 五、請修正壹一二、為「作業目標與範圍」，並將貳、參章合併。
- 六、P1，將本案無關或不合適之內容刪除，如 P1、P9 之「新成屋三維地籍建物產權模型建置」，以及 P40 之「肆、資料檢核及品質管制」內與本案無關之內容。
- 七、P5，表 1-1、1-2 及 1-3，時間均填寫確定日期，並請檢視表 1-1 及 1-2 內容時間是否有不一致情形，另表 1-3 工作總報告成果應包含電子檔。
- 八、作業計畫內所有之表格及附圖，於內文敘述時均應引用到，以確定用途，以

利閱讀。

- 九、P6，四、專案組織請納入 P45 之伍、廠商背景及人員組成與經歷，並修正原圖 1-3 架構與 P45 內容及表 5-1 不一致情形。
- 十、P10，有提到「團隊將……」，本案均請貴會辦理，請刪除「團隊將」之文字，並請檢視全作業計畫內容類似用語均請刪除。
- 十一、P15，(二)訪談代表性縣市及地所，除目前已訪談或規劃訪談之地方政府，全為直轄市政府，未來可規劃訪談非直轄市市政府及地政事務所，並列入表 3-1，所訪談之地政事務所均應有地段列入檢核，另表 3-1「備註」欄請修正為「受訪者」欄，「鄭課長」修正為全名。
- 十二、P19~P22 表 3-2，請併入附錄 2，另外全國 110 個地政事務所，有 8 個地政事務所無選取地段，經查應為 110 年未辦理，請於 P10 及 P19 所說明 110 年辦理建號定位之地政事務所計 102 個，每個地政事務所均選取 1 個代表性地段檢核，另選取地段若有異動，請一併於該表更新。
- 十三、P29，表 3-4 名稱修正為「作業指引初步規劃」，若未來作業指引與原作業指引比較內容一致者，原作業指引亦須一併列出。
- 十四、P31、P32，請於內容敘述時帶到圖 3-8，再檢討圖 3-8 流程是否正確，再依流順序敘明相關內容。P34，請檢討修正圖 3-9 流程，並配合 P22、P23 內容修正，刪除不必要文字，同時修正 P33 至 P35 內容。
- 十五、P49，請將本中心已提供之圖資列出，另「建物測量成果圖資料」本中心無法提供，請刪除。
- 十六、以下請全面檢視並修正文字：
1. 「內政部國土測繪中心」、「委託單位」、「貴單位」、「貴中心」、「機關」與「測繪中心」等，若指的是「國土測繪中心」，除第一次使用全稱外，以下統一簡稱為「國土測繪中心」。
 2. 封面「111 年度建號定位成果檢核機制研析及作業流程優化採購案」標題請置中。
 3. 有關「新成屋三維地籍建物產權模型建置」之內容全部刪除，其他與本案無關之內容亦請一併刪除。

4. 「三維國家底圖平臺」，均請修正為「多維度國家空間資訊服務平臺」。
5. 所有段落結尾之標點符號請注意要加上”。”。
6. 所提到「段」之文字，若為地段，均請修正為「地段」。
7. 「電子地圖」，均請修正為「電子地圖」。
8. 「縣市」，均請修正為「直轄市、縣（市）」；「地所」，均請修正為「地政事務所」。
9. 內容中有「座落」或「座標」者，請修正「座」為「坐」。
10. 「國土測繪中心網路服務發布之地籍圖」及「國土測繪中心提供服務之整合型地理資訊應用之地籍圖」等用語，均請修正為「國土測繪中心 GIS 地籍圖」。
11. 「建物外框」、「建物框線」及「建物框多邊形」等用語，均請修正為「建物框」。
12. 「建號坐落」、「基地坐落」及「建號基地坐落」等用語，均請修正為「建物坐落」。

十七、其他文字修正如下：

1. P4，「.....次日起 30 日曆天內，.....」，缺漏「個」字。
2. P.14，倒數第 10 行，回傳「枝」坐標，請修正為「之」。
3. P15 第 3 行，「編移結束時.....」，請修正為「編輯結束時.....」。
4. P16，「5.使用地籍圖協助進行建號定位作業時，所運用之地圖圖為何版本？內政部整合之 GIS 地籍圖？或各地所自行維護……」，請修正為「5. 使用地籍圖協助辦理建號定位作業時，所運用之地籍圖為何版本？內政部整合之 GIS 地籍圖？或各地政事務所自行維護……」。
5. P18，熟「念」度請修正為「稔」或「練」，第 7 點，「建物測量果圖……」，請修正為「建物測量成果圖……」；第 9 點，「點位編輯位時……」，請修正為「點位編輯時……」。
6. P28，「.....同一地號上可能有多筆地號聚集……」請修正為「.....同一地號上可能有多筆建號聚集……」。
7. P33，「.....可以利用控制 IP……」請修正為「.....以鎖定 IP……」。

附錄八 需求訪談紀錄

內政部國土測繪中心

111 年度建號定位成果檢核機制研析及作業流程優化採購案

需求訪談會議紀錄

- 時間：2022.6.22 下午 2:00
- 方式：實體會議
- 地點：國土測繪中心地籍資料庫 3 樓會議室
- 參與人員：

主辦單位：游豐銘、袁克中、湯美華、陳世儀、林信助

承辦單位：江渾欽、蔡宜真、林美莉

- 會議決議：

一、110 年建號點定位成果檢核範圍

以地所為單位，每所至少選擇 1 個代表性地段，另再視需要增減之。

二、地政司操作指引與 110 年各所繳交之建號點定位成果差異

單位 項目	原作業指引	110 年成果情形	未來作業指引
成果檔案繳 交範圍、單位	以地段為單位繳 交。	以達成建號數量要求為準， 繳交雖以地段為單位，但地 段內建號不一定完整。	以地段為單位繳交，內容 須包含全段建號點資料。 檔名：「所碼+段碼」
	以建號列表為依 據，列表中每個 建號都要有位置 資訊。	部分以建號列表為依據；部 分以地號質心為列表依據， 導致同地號多建號者可能 會漏列建號。	未來系統應可自動建立 一地段內完整建號列表， 避免此類錯誤發生。
套疊時參考 之地籍圖版 本	TWD97 地籍圖， 如 S09MAPSS、 S09TRANS	各地所自有地籍圖，可能會 與內政部接合的地籍圖有 所誤差。且地所非 97 坐標 系統的地籍圖，經轉換後之 97 坐標也可能與電子地圖 的坐標系統不同。	統一使用國土測繪中心 網路服務發布之地籍圖 資版本。或可應用「地籍 圖資對位及接合處理平 臺」連結地籍圖版本。

三、建號點定位成果檢核標準

檢核建號定位點位置以下列兩階段為主，檢核後將產生報表，不符者退回各縣市修改。

(一)第一階段：建號定位點須落入所在地號範圍內。

1. 建號定位點屬性表中之「建物坐落」欄位，需列出該建號對應之所有地號，以避免跨地號之建物產生位置判斷疑義。
2. 落入分析時使用之地籍圖框，以內政部國土測繪中心網路服務發布之地籍圖資版本為準。

(二)第二階段：建號定位點須落入在建物框內。

1. 建物框之圖資由國土測繪中心提供。
2. 建物框有兩種版本，其一為電子地圖內之建物框；其二為國土測繪中心將電子地圖之建物框、地籍圖、1/1000 地形圖建物圖層三者整併分割過之分棟建物框。原則上以提供建物框圖之電子檔給承辦單位實作，未來考慮將此圖資上架提供網路發布服務，「地籍圖資對位及接合處理平臺」亦可介接此圖資。
3. 無建物框之者，則僅需符合地號範圍之落入分析即可。

(三)第三階段：其餘分析方法

1. 遇特殊情況者，如門牌系統之位置無準確標準，故無法透過 TGOS 門牌來自動分析、建號有滅失情況者等。
2. 未來若有需要，可從通過判斷之成果中抽樣，進行人工檢核。

四、建號點定位成果新建辦法

- 目前操作方式為人工產製建號點之初始點，操作過程為：
 1. 地所由資料庫抓取產生建號定位資料表，每筆建號資料僅紀錄一筆地號。
 2. 人工透過 TGOS 門牌定位或地號質心產生建號定位點，匯出後產生 GIS 檔案
 3. 參考成果圖或電子地圖進行人工對位調整。
- 未來規劃作業，自動化產製建號定位點之初始點：

(另建議可用地籍圖地號範圍與裁切建物圖磚範圍後進行判斷[適用透天、別墅])

 1. 可選取建物標示部與建物坐落資料表，自動產生地號質心坐標為建號定位資料表(建號具有跨地號者，取合併地號之中心點位置)之 GIS 檔案。
 2. 參考成果圖或電子地圖進行人工對位調整。

**為使操作者可直觀瞭解建號定位點成果之 3D 使用目的，存檔後除儲存 SHP 檔案格式外，同步產出 KML 檔案成果，供操作者查看建號定位點之 3D 效果。

**前項存檔結果之 SHP、KML 檔案須包含完整屬性欄位(111 年 5 月之屬性標準為 4 欄外，其餘欄位資料可再由地政資訊系統資料庫以建號串接得取)。

五、麻煩主辦單位協助提供資訊

(一)協助提供挑選地段範圍之建物框圖檔資料。

(二)協助提供挑選地段範圍之資料庫檔案。

1. 建號標示部資料表 Rdbid_ 須確認建號相關屬性
2. 地號標示部資料表 Ralid_ 須確定地號相關屬性
3. 建物坐落資料表 Rhd10_ 須確定建號建物坐落地號
4. 提供檢核時必之建物測量成果圖資料

附錄九 歷次工作會議紀錄及回覆

內政部國土測繪中心

111 年度建號定位成果檢核機制研析及作業流程優化採購案 (NLSC—111—54)

第一次工作會議紀錄

- 時間：111 年 8 月 5 日（星期五）上午 10 時
- 方式：實體兼視訊會議
- 地點：本中心地籍資料庫 4 樓會議室
- 會議主持人：游科長豐銘 紀錄：袁技正克中
- 出席人員：
 - 內政部地政司：黃科長鉅富、邱技士彥瑋
 - 本中心：游科長豐銘、袁技正克中、湯專員美華、林技士信助、林科員士哲、詹技士凱智
 - 臺灣地理資訊學會：江渾欽、蔡宜真、林美莉
- 會議決議：
 - 一、目前訪談作業及後續規畫，均為直轄市政府及其所屬地政事務所，這些機關相關作業均較為完善，建議訪談（視訊訪談或電話訪談均可）其他縣（市）政府，更為廣泛蒐集 110 年之作業模式，以確保後續建號定位優化作業更為完善。
 - 二、為增進教育訓練成效，調訓對象以 110 年參與本部地政司辦理建號定位作業之種子學員及各直轄市、縣(市)政府之專責人員為主，並請本部地政司提供教育訓練名單由本中心發函調訓。並為擴大訓練規模，除目前規劃北、中、南 3 場教育訓練、每場 30 人次之實體教育訓練外，並將同步辦理視訊訓練及會議錄影。
 - 三、110 年度全國 110 個地政事務所共有 102 個繳交建號點定位成果，請本部地政司將協調其餘之 8 個地政事務所（臺北市士林、松山、建成、大安、臺南市玉井、屏東縣里港、枋寮及潮州）提供已完成 111 年度建號定位成果進行檢核作業。

- 四、簡報 P10，請於後續工作會議報告之工作進度之甘特圖，增加標註目前工作進度。
- 五、有關簡報 P. 19 提及建物框圖資提供網路發布服務及本中心「地籍圖資對位及接合處理平臺」亦可介接該圖資之建議，以應用於建號定位作業，由本中心納入後續規劃。
- 六、簡報 P. 21~29 頁，經檢核分析有疑義地段（OA0095、NH0374、HE0807、UA0005、MD0401），請臺灣地理資訊學會（以下簡稱臺地學會）查明原因，若為地政事務所作業原因（NH0374、UA0005 及 MD0401），由本中心請地政事務所查明後提供相關資訊給臺地學會。（NH0374 及 MD0401 資料已提供）
- 七、簡報 P. 34 頁「建號定位點檢核處理作業流程圖」為作業人員內部檢核流程，本部地政司建議未來增加外部檢核流程之規劃。
- 八、有關檢核南投水里地政事務所 ME0501 地段資料，發現無該地段資料，經查為水里地政事務所作業人員將所有 110 年建號定位資料存放於該檔案內，已將該檔案內選取 2 個地段之 GIS 地籍圖及建物框等相關資料提供臺地學會。

散會：12 時 20 分。

第一次工作會議紀錄回覆

會議結論	辦理情形
<p>一、目前訪談作業及後續規畫，均為直轄市政府及其所屬地政事務所，這些機關相關作業均較為完善，建議訪談（視訊訪談或電話訪談均可）其他縣（市）政府，更為廣泛蒐集 110 年之作業模式，以確保後續建號定位優化作業更為完善。</p> <p>二、為增進教育訓練成效，調訓對象以 110 年參與本部地政司辦理建號定位作業之種子學員及各直轄市、縣(市)政府之專責人員為主，並請本部地政司提供教育訓練名單由本中心發函調訓。並為擴大訓練規模，除目前規劃北、中、南 3 場教育訓練、每場 30 人次之實體教育訓練外，並將同步辦理視訊訓練及會議錄影。</p> <p>三、110 年度全國 110 個地政事務所共有 102 個繳交建號點定位成果，請本部地政司將協調其餘之 8 個地政事務所（臺北市士林、松山、建成、大安、臺南市玉井、屏東縣里港、枋寮及潮州）提供已完成 111 年度建號定位成果進行檢核作業。</p> <p>四、簡報 P10，請於後續工作會議報告之工作進度之甘特圖，增加標註目前工作進度。</p> <p>五、有關簡報 P. 19 提及建物框圖資提供網路發布服務及本中心「地籍圖資對位及接合處理平臺」亦可介接該圖資之建議，以應用於建號定位作業，由本中心納入後續規劃。</p>	<p>一. 目前進行非直轄市政府成果資料之檢核，彙整後再依需求之必要性安排進行訪談。</p> <p>二. 配合辦理。</p> <p>三. 已於 8/26 日取得臺南市玉井、屏東縣里港、枋寮及潮州資料。</p> <p>四. 已遵照辦理。</p> <p>五. 後續配合辦理。</p>

會議結論	辦理情形
<p>六、簡報 P. 21~29 頁，經檢核分析有疑義地段 (OA0095、NH0374、HE0807、UA0005、MD0401)，請臺灣地理資訊學會 (以下簡稱臺地學會) 查明原因，若為地政事務所作業原因 (NH0374、UA0005 及 MD0401)，由本中心請地政事務所查明後提供相關資訊給臺地學會。(NH0374 及 MD0401 資料已提供)</p> <p>七、簡報 P. 34 頁「建號定位點檢核處理作業流程圖」為作業人員內部檢核流程，本部地政司建議未來增加外部檢核流程之規劃。</p> <p>八、有關檢核南投水里地政事務所 ME0501 地段資料，發現無該地段資料，經查為水里地政事務所作業人員將所有 110 年建號定位資料存放於該檔案內，已將該檔案內選取 2 個地段之 GIS 地籍圖及建物框等相關資料提供臺地學會。</p>	<p>六. OA0095 與 HE0807 為原始資料坐標系統有誤，自行進行坐標轉換處理。另 NH0374、MD0401、UA0005 為地所繳交成果資料有誤，已於 8/9 與 8/11 提供修正後資料。</p> <p>七. 規劃作業辦理。</p> <p>八. 已於 8/9 日取得南投水里所資料，確實原資料包含其轄內所有資料，以致誤判缺少資料。目前已選取 ME0556 進行範例檢核。</p>

內政部國土測繪中心

111 年度建號定位成果檢核機制研析及作業流程優化採購案 (NLSC—111—54)

第 2 次工作會議紀錄

壹、 時間：111 年 9 月 13 日（星期二）14 時

貳、 方式：實體兼視訊會議

參、 地點：本中心地籍資料庫 4 樓會議室

肆、 會議主持人：林簡任技正昌鑑 紀錄：袁技正克中

伍、 出席人員：

內政部國土測繪中心：游科長豐銘、蔡技正汶諭、袁技正克中、陳技正
世儀、湯專員美華、林技士宛蓉、林技士信助

臺灣地理資訊學會：江渾欽、蔡宜真、林美莉

陸、 會議決議：

一、 本案所彙整出諸多疑義樣態，請持續進行檢核發現疑義樣態外，對可解決之疑義樣態，請研擬案例之作業說明，以利於後續相關作業；並將疑義樣態區分為可程式化批次解決者，於檢核時自動修正、需手動修正者進行註記，於修正完成後註記為修正完成、無法修正者，進行修正及列表。

二、 既有成屋建號定位成果資料檢核作業，請檢核落入電子地圖建物框。

三、 請儘量提前報送教育訓練計畫書，以利場地預定及受訓學員調訓事宜，並利於聽取學員之建議事項以修正新版作業指引。

四、 有關臺北市由於 110 年統一委外辦理，由於作業模式相同，因此，以 110 年辦理之古亭地政事務所及中山地政事務所資料進行分析即可。

柒、 散會：15 時 40 分。

第二次工作會議紀錄回覆

會議結論	辦理情形
<p>一、本案所彙整出諸多疑義樣態，請持續進行檢核發現疑義樣態外，對可解決之疑義樣態，請研擬案例之作業說明，以利於後續相關作業；並將疑義樣態區分為可程式化批次解決者，於檢核時自動修正、需手動修正者進行註記，於修正完成後註記為修正完成、無法修正者，進行修正及列表。</p> <p>二、既有成屋建號定位成果資料檢核作業，請檢核落入電子地圖建物框。</p> <p>三、請儘量提前報送教育訓練計畫書，以利場地預定及受訓學員調訓事宜，並利於聽取學員之建議事項以修正新版作業指引。</p> <p>四、有關臺北市由於 110 年統一委外辦理，由於作業模式相同，因此，以 110 年辦理之古亭地政事務所及中山地政事務所資料進行分析即可。</p>	<p>一. 已完成 106 個地所之檢核作業，並將疑義進行歸納與統計，本次會議提出說明。</p> <p>二. 配合辦理。</p> <p>三. 已提交教育訓練企畫書，預定 11/10~11 兩天四場次辦理。</p> <p>四. 已遵照辦理。</p>

內政部國土測繪中心

111 年度建號定位成果檢核機制研析及作業流程優化採購案 (NLSC—111—54)

第 3 次工作會議紀錄

壹、時間：111 年 10 月 24 日（星期）14 時

貳、方式：實體兼視訊會議

參、地點：本中心地籍資料庫 4 樓會議室

肆、會議主持人：林簡任技正昌鑑 紀錄：袁技正克中

伍、出席人員：

內政部國土測繪中心：游科長豐銘、蔡技正汶諭、袁技正克中、陳技正
世儀、湯專員美華、林技士宛蓉、林技士信助

內政部地政司：黃技正鉅富、廖天宇、邵泰瑋

臺灣地理資訊學會：江渾欽、蔡宜真、林美莉

陸、會議決議：

- 一、請儘量提前報送本案彙整之各縣市 110 年既有成屋建號點成果檢核報告，以利於本案教育訓練前提供給各地政事務所檢視，並利於各地政事務所於建置 111 年之既有成屋建號點成果時避免發生類似問題，提升建置品質。
- 二、「既有成屋建號定位資料建置與成果檢核編修系統」請統一改名稱為「既有成屋建號定位資料建置與成果檢核編修平臺」。
- 三、教育訓練課程增加為 6 個場次，擬在 111 年 11 月 10 日至 111 年 11 月 11 日兩日，每日三場課程，每場課程 2 小時，以增加受訓學員人數。

柒、散會：15 時 40 分。

第三次工作會議紀錄回覆

會議結論	辦理情形
<p>一、請儘量提前報送本案彙整之各縣市 110 年既有成屋建號點成果檢核報告，以利於本案教育訓練前提供給各地政事務所檢視，並利於各地政事務所於建置 111 年之既有成屋建號點成果時避免發生類似問題，提升建置品質。</p> <p>二、「既有成屋建號定位資料建置與成果檢核編修系統」請統一改名稱為「既有成屋建號定位資料建置與成果檢核編修平臺」。</p> <p>三、教育訓練課程增加為 6 個場次，擬在 111 年 11 月 10 日至 111 年 11 月 11 日兩日，每日三場課程，每場課程 2 小時，以增加受訓學員人數。</p>	<p>一. 完整編排各縣市檢核報告後，已移交委託單位。</p> <p>二. 已遵照辦理。</p> <p>三. 已遵照辦理。</p>

內政部國土測繪中心

111 年度建號定位成果檢核機制研析及作業流程優化採購案 (NLSC—111—54)

第 4 次工作會議紀錄

壹、 時間：111 年 11 月 23 日（星期二）14 時

貳、 方式：Webex 視訊會議

參、 會議主持人：林簡任技正昌鑑 紀錄：袁技正克中

肆、 出席人員：

內政部地政司：黃科長鉅富、邵技正泰璋

內政部國土測繪中心：游科長豐銘、蔡技正汶諭、袁技正克中、陳技正
世儀、湯專員美華、林技士宛蓉、林技士信助、詹
技士凱智

臺灣地理資訊學會：江渾欽、蔡宜真、林美莉

伍、 會議決議：

一、 有關檢核疑義代碼由地政司率定及確定產出報表格式後，作為「既有成屋建號定位資料建置與成果檢核編修平臺」產出疑義報表之依據。

二、 教育訓練所提出之修正建議，以及後續對「既有成屋建號定位資料建置與成果檢核編修平臺」之改進建議，請納入工作總報告。

三、 請持續修正「既有成屋建號定位資料建置與成果檢核編修平臺」不穩定情形。

陸、 散會：15 時 40 分。

第四次工作會議紀錄回覆

會議結論	辦理情形
<p>一、有關檢核疑義代碼由地政司率定及確定產出報表格式後，作為「既有成屋建號定位資料建置與成果檢核編修平臺」產出疑義報表之依據。</p> <p>二、教育訓練所提出之修正建議，以及後續對「既有成屋建號定位資料建置與成果檢核編修平臺」之改進建議，請納入工作總報告。</p> <p>三、請持續修正「既有成屋建號定位資料建置與成果檢核編修平臺」不穩定情形</p>	<p>一. 遵照辦理。</p> <p>二. 遵照辦理。</p> <p>三. 遵照辦理。</p>

附錄十 工作總報告審查意見

內政部國土測繪中心

「111 年度建號定位成果檢核機制研析及作業流程優化採購案」

(案號：NLSC-111-54)

工作總報告審查意見

- 一、請將 P24~P25 內容移至第一章「第一節 計畫緣起與目標」下，並補充臺北市僅選擇 2 個地政事務所資料辦理之原因，該內容之標題為「三、作業範圍」。
- 二、第一章「第三節 執行情形及成果說明」內容中含執行方法及成果說明，由於 2 者子項之編號連續，不易區分，請修正為「第三節 執行方法」及「第四節 成果說明」，並將內容分別置於所屬節次下。
- 三、第二章「第二節 建號定位成果疑義樣態彙整與分析」請修正為「第二節 建號定位成果疑義樣態彙整與品質分析」。
- 四、各個圖表均需於內文中有相關敘述。
- 五、內政部 3 個版本之「既有成屋建號資料定位點建置運用 QGIS 軟體操作指引」，請列入光碟附錄 2、附錄 3 及附錄 4，並將優化後之 QGIS 操作指引納入附件。
- 六、P16，各直轄市、縣（市）之檢核報告，請以光碟附錄形式附於工作總報告（附錄 5）。
- 七、第四章標題請修正為「既有成果建號定位資料建置與成果檢核編修平臺使用說明」，並將其內容置於光碟附錄內（附錄 6）。
- 八、附件請補充遵守性別平等法之規定辦理情形及作業人力之性別統計與說明資料等。
- 九、附件一及附件二請製作辦理情形彙整表。
- 十、以下請全面檢視並修正文字：
 1. 有關本案使用本中心之地籍圖，為「分幅對位、強制接合」版本，因此，內容中提及之整合版 GIS 地籍圖、國土測繪中心整合版地籍圖及地籍圖等用語，均請修正為接合對位地籍圖，並於第 1 次出現修正為分幅對位

強制接合地籍圖（以下簡稱接合對位地籍圖）。

2. 「記錄」均請修正為「紀錄」。
3. 「地政司」第 1 次出現時請修正為「內政部地政司（以下簡稱地政司）」，並全面檢視後。
4. 「指引」、「本指引」、「作業指引」、「建號定位作業操作指引」及「QGIS 指引」等，均請修正為「QGIS 操作指引」，並於第 1 次出現（P5）時修正為「既有成屋建號資料定位點建置運用 QGIS 軟體操作指引」（以下簡稱 QGIS 操作指引），並將 P5 註解 3 之內容刪除。
5. 「本研究」（P1）、「本計畫」（P1、P6、P10.....等）、「本計畫案」（P5）、「計畫」（P10、P13.....等）均請修正為「本案」。
6. 「今年」及「111 年」均請修正為「本年」，如為第 1 次出現該用語，請修正為「本（111）年」。
7. 「機關」（P5）、「委託單位」（P6、P13）及「內政部國土測繪中心」等用語，均請修正為「測繪中心」，如為第 1 次出現該用語，請修正為「內政部國土測繪中心（以下簡稱國土測繪中心）」。
8. 「台」均請修正為「臺」。
9. 「座標」均請修正為「坐標」。
10. 「縣市」均請修正為「直轄市、縣（市）」。
11. 「工作團隊」（P10、P23）、「研究團隊」（P22）均請刪除。
12. 內文有數字敘述時，請於千分位加上“逗號”，如 11,111。
13. 部分圖表無編號（如 P26、P27），請檢視其他內容一併修正。
14. 請檢視項目編號次序是否有誤，如國字一之後應為（一）、之後為 1 等。
15. 「臺灣通用電子地圖」、「通用電子地圖」均請修正為「電子地圖」，如為第 1 次出現該用語，請修正為「臺灣通用電子地圖（以下簡稱電子地圖）」。
16. 「航照圖」、「正射航照圖」等均請修正為「正射影像圖」。

十一、其他文字修正如下：

1. 封面英文標題應置中；標案案號、主辦機關及執行單位處框線應刪除。
2. 中英文摘要文字均請左右對齊，並加入關鍵字。

3. 目錄 PI，「第二節 作業作業時程」，刪除多餘之「作業」；附件及附錄應分開編號，如附件一、附錄一。
4. P3，「地政整合系統 web 版建物測量子系統」請修正為「土地登記複丈地價地用電腦作業系統 web 版（以下簡稱地政整合系統）建物測量子系統」，並檢視修正整份文件之用語。
5. P4，「三維國家底圖平臺」請修正為「多維度國家空間資訊服務平臺」（以下簡稱多維度平臺），並全面檢視後面內容。
6. P26，「(1)標示部資料 (Rdbid)」請修正為「(1)建物標示部資料 (Rdbid)」；「(2)基地坐落資料 (Rhd10)」請修正為「(2)建物坐落/地上建物資料 (Rhd10)」；「(4)整合 GIS 地籍圖.shp」請修正為「(4) 接合對位地籍圖 (shp)」；(5)及(6)合併修正為「(5)建物模型建物框 (shp，包含電子地圖建物框、電子地圖分棟建物框及 1/1,000 地形圖建物框)」；並請檢視後續內容一併修正相關用語。
7. P33、P34，表 2-3、表 2-4、表 2-5 內之疑義（代碼）未於前面內容出現，請備註說明參考表 2-8 及表 2-9，或將第二章第二節內容往前移。
8. P101 至 P104，標題三及標題四與本案無關，請刪除。

附錄十一 教育訓練企劃書及簽到表

111 年度建號定位成果檢核機制研析及作業流程優化採購案 (NLSC—111—54)

教育訓練企劃書

一、計畫緣起

內政部依「邁向 3D 智慧國土-國家底圖空間資料基礎建設計畫」規劃於 110 至 114 年分 5 年期補助全國直轄市、縣（市）政府辦理三維地籍建物整合建置作業，預計產製全國 800 餘萬筆建號定位點成果（以下簡稱建號定位成果）及 50 萬筆建號全國新成屋產權建物模型。全國各地政事務所已自 110 年起開始參考內政部「既有成屋建號資料定位點建置運用 QGIS 軟體操作指引」，辦理建號對位並使定位點落於產權範圍內，產製建號定位點成果（SHP 檔）。

為確保建號定位成果後續應用，內政部國土測繪中心於本年度擬定「111 年度建號定位成果檢核機制研析及作業流程優化採購案」計畫，辦理 110 年全國建號定位成果初步檢視，研析各地政事務所建置採行作業方式與內政部 QGIS 操作指引之差異，問題分析及錯誤樣態彙整，並研擬結合國土測繪中心「地籍圖資對位及接合處理平臺」以及地籍圖及電子地圖等圖資之建號定位點建置及其成果檢核機制。

本教育訓練即說明本年度計畫對全臺 106 個地政事務所進行抽樣地段成果檢核之結果，說明檢核作業之程序、疑義問題之樣態、可能發生之原因，以作為後續各縣市地政事務所作業之參考。同時，依據內政部建號定位作業指引，研擬建號定位建置及成果檢核機制，結合內政部國土測繪中心「地籍圖資對位及接合處理平臺」、地籍圖及電子地圖等圖資之「既有成屋建號定位資料建置與成果檢核編修系統」，課程亦將一併說明此系統之環境設定與操作流程。

本次教育訓練調訓對象以 110 年參與內政部地政司辦理建號定位作業之

種子學員及各直轄市、縣(市)政府之專責人員為主，學員擬由國土測繪中心發函調訓。為擴大訓練規模，除目前規劃 6 場教育訓練、每場 20~30 人次之實體教育訓練外，並將同步辦理視訊訓練及會議錄影。訓練場地請由 貴中心協助提供電腦教室。

二、教育訓練課程安排

- 課程時間： 共六場
 - (1)111 年 11 月 10 日上午 9 點 30 分至 11 點 45 分
 - (2)111 年 11 月 10 日下午 12 點 45 分至 15 點 00 分
 - (3)111 年 11 月 10 日下午 15 點 10 分至 17 點 20 分
 - (4)111 年 11 月 11 日上午 9 點 30 分至 11 點 45 分
 - (5)111 年 11 月 11 日下午 12 點 45 分至 15 點 00 分
 - (6)111 年 11 月 11 日下午 15 點 10 分至 17 點 20 分
- 課程地點：內政部國土測繪中心電腦教室
- 課程內容：

表 1 教育訓練安排之時間（以上午場為例）

時 間	項 目	講 師
09:30~09:45	報到並領取講義	蔡宜真
09:45~10:35	建號定位成果檢核作業與疑義類型說明	江渾欽 蔡宜真
10:35~10:45	休息	
10:45~11:45	既有成屋建號定位資料建置與成果檢核編修平臺實作	林美莉 蔡宜真

※所需講師、教材及餐飲費用由本案負責。

※備有餐盒

課程說明：

1. 建號定位成果檢核作業與疑義類型說明

本課程說明本年度計畫對於建號定位成果檢核作業之處理方法，彙整出現之疑義問題樣態、疑義問題研判發生之情形，並建立檢核作業之標準。同時，提出「建號定位成果作業指引」與建號定位建置及成果檢核機制之執行方案，以作為後續年度作業之依循。

2. 「既有成屋建號定位資料建置與成果檢核編修平臺」（簡稱 S09BUILD 系統）

本課程說明「既有成屋建號定位資料建置與成果檢核編修平臺」的介紹，包括環境的需求、系統之設定、建號定位資料之建置與檢核作業的操作、報表製作、成果輸出等。

教育訓練簽到表

111年度建號定位成果檢核機制研析及作業流程優化採購 案教育訓練(第1梯次)					111/11/10 上午
編號	單位	職稱	姓名	簽到處	備註
1	新北市中和地政事務所	技士	劉彥志	劉彥志	
2	新北市瑞芳地政事務所	技士	黃信瑞	黃信瑞	
3	新北市汐止地政事務所	技士	蔡斯慈	蔡斯慈	
4	桃園市大溪地政事務所	技士	黃耿昊	黃耿昊	
5	臺中市東勢地政事務所	技佐	霍志明	霍志明	
6	彰化縣北斗地政事務所	技佐	謝子健	請假	
7	彰化縣溪湖地政事務所	測量員	楊坤龍	楊坤龍	
8	彰化縣員林地政事務所	測量員	周盈伶	周盈伶	
9	南投縣水里地政事務所	股長	蕭銘仁	蕭銘仁	
10	南投縣草屯地政事務所	測量員	吳冠潔	吳冠潔	
11	雲林縣北港地政事務所	測量助理	許弼盛	許弼盛	
12	嘉義縣大林地政事務所	課員	黃雅珮	黃雅珮	
13	嘉義縣水上地政事務所	課員	張宗傑	請假	
14	臺南市鹽水地政事務所	技士	蔡淑娟	請假	素
15	臺南市東南地政事務所	技士	王采琳	王采琳	
16	高雄市政府地政局	測量助理	陳駿騰	陳駿騰	
17	屏東縣里港地政事務所	約僱人員	王閻場	王閻場	
18	臺東縣太麻里地政事務所	測量員	謝宗儒	謝宗儒	
19	花蓮縣鳳林地政事務所	課長	林振源	林振源	
20					

講師： 江鴻 / 蔡顯輝 簽到 工作人員： _____

111年度建號定位成果檢核機制研析及作業流程優化採購
案教育訓練(第2梯次)

111/11/10
下午

編號	單位	職稱	姓名	簽到處	備註
1	新北市樹林地政事務所	技士	林美佑	林美佑	
2	臺北市士林地政事務所	技佐	劉芷云	劉芷云	
3	桃園市八德地政事務所	測量助理	陳毅宇	陳毅宇	
4	苗栗縣通霄地政事務所	測量員	呂駿欣	呂駿欣	
5	臺中市雅潭地政事務所	測量助理	張閔傑	張閔傑	
6	彰化縣鹿港地政事務所	技佐	吳宜澤	吳宜澤	
7	彰化縣和美地政事務所	測量員	吳奇聰	吳奇聰	
8	雲林縣斗南地政事務所	技士	林裕表	林裕表	
9	臺南市政府地政局	技士	郭國泰	郭國泰	
10	臺南市臺南地政事務所	技士	黃煌坤	黃煌坤	素
11	臺南市安南地政事務所	技士	郭宗德	郭宗德	
12	臺南市新化地政事務所	技佐	陳書音	陳書音	
13	屏東縣政府地政處	測量助理	何翠悅	何翠悅	
14	臺東縣臺東地政事務所	測量助理	劉信基	劉信基	
15	臺東縣關山地政事務所	技士	袁國禎	袁國禎	
16	宜蘭縣羅東地政事務所	技佐	鍾成詳	鍾成詳	
17	花蓮縣花蓮地政事務所	測量員	邱筱晴	邱筱晴	
18	花蓮縣玉里地政事務所	測量員	蘇詩喬	蘇詩喬	
19	基隆市地政事務所	測量員	黃文柔	黃文柔	
20	澎湖縣澎湖地政事務所	課長	張明道	張明道	

講師：江澤川 蔡真 研製

工作人員：

21 嘉義縣水上地政 課員

張宗傑 0121782905

111年度建號定位成果檢核機制研析及作業流程優化採購
案教育訓練(第3梯次)

111/11/10
下午

編號	單位	職稱	姓名	簽到處	備註
1	新竹縣竹北地政事務所	測量員	黃巧瑩	黃巧瑩	
2	南投縣竹山地政事務所	技士	黃怡鈞	請假	
3	臺中市清水地政事務所	技正	李建生	李建生	
4	國資應用推廣科	技正	袁克中	袁克中	
5	國資應用推廣科	專員	湯美華	湯美華	
6	國資應用推廣科	技士	詹凱智	詹凱智	素
7	國資應用推廣科	技士	許志彰	許志彰	
8	國資應用推廣科	技士	林士哲	林士哲	
9	國資應用推廣科	技士	林信助	林信助	
10	國資應用推廣科	測量助理	張俊仁	張俊仁	
11	國資應用推廣科	測量助理	余星節	余星節	
12	國資應用推廣科	測量助理	王水生	王水生	
13	國資供應管理科	技士	吳嘉隆	吳嘉隆	
14	基本國資測製科	技正	黃華尉	黃華尉	
15	基本國資測製科	技正	李佩珊	李佩珊	
16	應用國資測製科	科長	王敏雄	王敏雄	
17	應用國資測製科	秘書	林文亮	林文亮	
18	地籍測量科	技士	許桂花	許桂花	
19	地籍測量科	技士	鄭育善	鄭育善	
20					

講師：江漢川 蔡顯 林美利

工作人員：_____

111年度建號定位成果檢核機制研析及作業流程優化採購
案教育訓練(第4梯次)

111/11/11
上午

編號	單位	職稱	姓名	簽到處	備註
1	新北市板橋地政事務所	技士	林晉豪	林晉豪	
2	臺北市松山地政事務所	技士	閔凱傑	閔凱傑	
3	臺北市大安地政事務所	技士	葉思吟	葉思吟	
4	桃園市中壢地政事務所	技士	游惠琳	游惠琳	
5	桃園市蘆竹地政事務所	技士	吳增瑞	吳增瑞	
6	桃園市楊梅地政事務所	技士	鍾昀軒	鍾昀軒	
7	桃園市平鎮地政事務所	課長	洪宇佳	洪宇佳	
8	苗栗縣竹南地政事務所	測量助理	黃亭文	黃亭文	
9	苗栗縣銅鑼地政事務所	測量員	陳怡如	陳怡如	
10	臺中市中正地政事務所	技士	王章智	王章智	
11	彰化縣彰化地政事務所	測量員	潘佩青	潘佩青	
12	嘉義市地政事務所	測量員	謝瑋棉	謝瑋棉	素
13	臺南市白河地政事務所	技士	林苜菁	林苜菁	
14	臺南市永康地政事務所	技佐	傅雅芳	傅雅芳	
15	臺南市麻豆地政事務所	技佐	黃鐘民	黃鐘民	素
16	臺南市佳里地政事務所	技士	陳威丞	陳威丞	
17	雲林縣西螺地政事務所	約僱人員	鍾佳縉	鍾佳縉	
18	屏東縣東港地政事務所	測量員	黃正忠	黃正忠	
19	宜蘭縣宜蘭地政事務所	測量員	劉正富	劉正富	
20	金門縣地政局	技士	李亞寧	李亞寧	

講師：

21 林苜菁 蔡鎮 林苜菁
屏東縣潮州地政 書記

工作人員：

柯茂廷 柯茂廷 5124308385

111年度建號定位成果檢核機制研析及作業流程優化採購
案教育訓練(第5梯次)

111/11/11
下午

編號	單位	職稱	姓名	簽到處	備註
1	新北市淡水地政事務所	技士	謝書華	謝書華	
2	新北市新店地政事務所	技士	劉宜萱	劉宜萱	
3	新北市新莊地政事務所	技佐	張智皓	張智皓	
4	臺北市中山地政事務所	技士	劉禹岑	劉禹岑	
5	臺北市建成地政事務所	測量課課長	黎元聚	黎元聚	
6	臺北市古亭地政事務所	技正	吳彥歆	吳彥歆	
7	桃園市桃園地政事務所	技士	邱宜珊	邱宜珊	
8	桃園市龜山地政事務所	技士	林健毅	林健毅	
9	新竹市地政事務所	測量員	方芸	方芸	
10	苗栗縣苗栗地政事務所	測量員	鄭安廷	鄭安廷	
11	臺中市中山地政事務所	行政助理	林彥丞	林彥丞	
12	臺中市大里地政事務所	技士	黃仕勳	黃仕勳	
13	臺中市龍井地政事務所	技士	林秉賢	林秉賢	
14	臺中市中興地政事務所	技士	陳正軒	陳正軒	
15	彰化縣田中地政事務所	測量員	賴宛伶	賴宛伶	
16	彰化縣二林地政事務所	測量員	陳韋亮	陳韋亮	
17	臺南市玉井地政事務所	技士	田伊婷	田伊婷	素
18	屏東縣潮州地政事務所	書記	翁芄廷	請假	
19	屏東縣屏東地政事務所	測量員	邱鳴雀	邱鳴雀	
20	台東縣成功地政	測量員	金孝忠	金孝忠 112040604	

講師：江洋山 蔡宜真 林文利 工作人員：_____

111年度建號定位成果檢核機制研析及作業流程優化採購
案教育訓練(第6梯次)

111/11/11
下午

編號	單位	職稱	姓名	簽到處	備註
1	新北市三重地政事務所	技士	黃靖宇	黃靖宇	
2	新竹縣新湖地政事務所	測量員	彭冠皓	彭冠皓	
3	新竹縣竹東地政事務所	測量員	林義清	林義清	素
4	苗栗縣大湖地政事務所	測量助理	徐嘉鈞	徐嘉鈞	
5	苗栗縣頭份地政事務所	測量員	傅鈺婷	傅鈺婷	
6	臺中市豐原地政事務所	技士	李鈺禪	李鈺禪	
7	臺中市大甲地政事務所	技士	劉庭佑	劉庭佑	
8	臺中市太平地政事務所	技佐	劉振穎	劉振穎	
9	臺中市太平地政事務所	測量助理	蔡昆霖	蔡昆霖	
10	南投縣埔里地政事務所	技士	林皇慧	林皇慧	
11	南投縣竹山地政事務所	技士	黃怡鈞	黃怡鈞	
12	南投縣南投地政事務所	測量員	林冠廷	林冠廷	
13	雲林縣虎尾地政事務所	測量員	汪蘭君	汪蘭君	素
14	雲林縣斗六地政事務所	測量員	蔡維婷	蔡維婷	
15	嘉義縣朴子地政事務所	技佐	李韋德	李韋德	
16	嘉義縣竹崎地政事務所	約僱人員	李彥鈞	李彥鈞	
17	高雄市政府地政局測量科	測量助理	林建宗	林建宗	
18	臺東縣成功地政事務所	測量員	金孝忠	請假	
19	圖資供應管理科	技正	蔡汶諭	蔡汶諭	
20	圖資應用推廣科	測量助理	林維志	林維志	素

講師：

王漢川 蔡維婷 蔡維倫

工作人員：

附錄十二 作業人力之性別統計

分組	姓名	單位/級職	性別	專長
計畫主持	江渾欽	台灣地理資訊學會 /名譽理事	男	三維地籍、GIS 地理資訊系統、航空測量
協同主持	蔡宜真	台灣地理資訊學會 /專案經理	女	三維地籍、GIS 地理資訊系統
成果檢核 作業	謝孟娟	台灣地理資訊學會 /助理	女	三維地籍、GIS 地理資訊系統
	邱 辰	台灣地理資訊學會 /助理	女	三維地籍、GIS 地理資訊系統
	陳美玉	台灣地理資訊學會 /助理	女	三維地籍、GIS 地理資訊系統
作業機制 研擬	蕭詩涵	台灣地理資訊學會 /助理	女	三維地籍、GIS 地理資訊系統
	林美莉	台灣地理資訊學會 /工程師	女	地理資訊系統開發
	楊子漢	台灣地理資訊學會 /工程師	男	地理資訊系統開發
行政支援	曾郁棉	台灣地理資訊學會 /秘書	女	行政、會計
作業人力之性別統計比(男：女)			2:7	男性作業人員百分比 22% 女性作業人員百分比 78%