

112 年度建號定位成果檢核機制研析及 作業流程優化採購案

2023 Government Procurement for Investigation
and Process Optimization of the Building Numbers
Positioning Point Examination System

工作總報告（修正版）

Final Report



標案案號：NLSC—112—53

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 112 年 12 月 11 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 工作項目與內容.....	6
第三節 作業時程與範圍.....	7
第四節 執行方法.....	14
第五節 成果說明及品質分析.....	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.....	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 建號定位資料檢核成果與分析.....	56
第三章 建號定位資料建置與成果檢核機制及流程優化.....	65
第一節 建號定位資料建置與成果檢核編修平臺.....	65
第二節 建號定位資料建置及成果檢核機制優化.....	78
第四章 新成屋三維地籍建物產權模型檢核與建置作業.....	83
第一節 新成屋三維地籍建物產權模型檢核作業.....	83
第二節 新成屋三維地籍建物產權模型疑義樣態與分析.....	94
第三節 新成屋三維地籍建物產權模型檢核結果.....	100
第四節 新成屋三維地籍建物產權模型建置作業機制.....	105
第五章 結論與建議.....	111
第一節 結論.....	111
第二節 建議.....	113

附錄一 作業人力之性別統計	121
附錄二 需求訪談紀錄	123
附錄三 歷次工作會議紀錄及回覆	125
附錄四 教育訓練企劃書及簽到表	133
附錄五 規劃報告審查意見	147
附錄六 規劃報告書審查意見回覆（辦理情形彙整表）	149
附錄七 各直轄市、縣（市）之檢核報告	151
附錄八 建號定位資料建置與成果檢核編修平臺使用說明	153
附錄九 工作總報告審查意見	171
附錄十 工作總報告審查意見回覆（辦理情形彙整表）	173

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 工作會議照片	16
圖 1-4 S09 平臺畫面-1.....	17
圖 1-5 S09 平臺畫面-2.....	18
圖 1-6 建號定位成果檢核報告示意圖	19
圖 1-7 產權模型成果檢核報告示意圖	19
圖 1-8 教育訓練照片	20
圖 2-1 建號定位成果繳交項目	24
圖 2-2 檢核作業流程	27
圖 2-3 建物標示部資料表建立	29
圖 2-4 建物坐落資料表建立	29
圖 2-5 檢核資料目錄集	30
圖 2-6 地籍圖、建物框目錄	31
圖 2-7 A1-坐標系統不符案例	38
圖 2-8 A2-坐標系統不符案例	39
圖 2-9 A3-建號定位成果地號與地籍圖及 RHD10 地號不符	39
圖 2-10 A4-全地段建號點位置偏移	40

圖 2-11 疑義 B1-1 不在地號內案例	42
圖 2-12 疑義 B1-2 未在建物框內案例	43
圖 2-13 疑義 B2 「集合住宅」建號未坐落在區分所有權位置	44
圖 2-14 疑義 B3 「獨棟建物」建號未落在區分所有權位置	44
圖 2-15 疑義 B3 「獨棟建物」建號未落在區分所有權位置 (公共建物) ...	45
圖 2-16 疑義 B5 不同建物建號點位置重疊 (1)	46
圖 2-17 疑義 B6 不同建物建號點位置重疊 (2)	46
圖 2-18 疑義 B8 不同建物建號點位置重疊 (3)	47
圖 2-19 疑義 B4 「集合住宅」樓層未對齊	48
圖 2-20 疑義 B7-同棟建物建號定位不對齊 a	48
圖 2-21 疑義 B10 「建號定位資料表」內坐標值與實際坐標值不同	49
圖 2-22 疑義 B11 落入地籍圖分析使用之宗地缺漏	49
圖 2-23 疑義 C1 屬性欄位名稱有誤 (左); C2 屬性欄位數量有誤	50
圖 2-24 疑義 C3 重複建號.....	52
圖 2-25 疑義 C5 建號定位成果之建號筆數不足	53
圖 2-26 疑義 C6 層次無法反映樓層位置	54
圖 2-27 疑義 C7 跨樓層建號之層次未反映正確樓層位置	54
圖 2-28 疑義 C8 建號定位成果地號與建物坐落 (RHD10) 地號不同.....	55
圖 2-29 疑義 C8-C10 建號定位成果之屬性資料有疑慮	55
圖 3-1 S09 平臺使用者登入及管理機制	66

圖 3-2 建號定位資料建置及成果檢核作業機制架構圖	66
圖 3-3 開放讀取成果之欄位限制及可同時輸出 4 欄與 18 欄成果.....	69
圖 3-4 開放新舊欄位名稱可統一讀取	70
圖 3-5 鎖建號點功能	71
圖 3-6 可框選圖面多筆建號點	71
圖 3-7 呼叫 Google map 街景服務	71
圖 3-8 建號點移動操作步驟減少	72
圖 3-9 匯出建物點選取可點選標題排序功能	72
圖 3-10 開放自動修正屬性	73
圖 3-11 開放更多圖層	73
圖 3-12 增加篩選功能	74
圖 3-13 自動檢核畫面	75
圖 3-14 匯出檢核表	75
圖 3-15 S09 平臺建置建號定位成果與檢核流程（111 年版）	78
圖 3-16 S09 平臺建置建號定位成果與檢核流程（112 年版）	80
圖 4-1 產權模型之主要建物測量資料表關聯圖	83
圖 4-2 產權模型之轉換產製流程	84
圖 4-3 CityGML 2.0 之資料標準交換檔（XML）項目	84
圖 4-4 產權模型整體檢核流程（左）；資料取得彙整（右）	86
圖 4-5 產權模型棟次檔檢核流程	87

圖 4-6 模型位置檢核	88
圖 4-7 模型內容檢核-1	88
圖 4-8 模型內容檢核-2	89
圖 4-9 模型位置誤謬畫面	89
圖 4-10 模型正確位置可參考「國土測繪圖資服務雲」	89
圖 4-11 模型位置誤謬畫面	90
圖 4-12 XML 屬性-產權建物屬性	91
圖 4-13 XML 屬性-基本管理單元	91
圖 4-14 XML 屬性-建物樓層	91
圖 4-15 XML 屬性-建物產權空間頁	91
圖 4-16 檢核管製錶	92
圖 4-17 產權模型 KMZ 檔在 Google Earth 畫面	92
圖 4-18 產權模型正確案例	93
圖 4-19 產權模型位置具有疑義案例	93
圖 4-20 模型誤謬（代碼 O）類別疑義畫面-1	95
圖 4-21 位置誤謬（代碼 X）類別疑義畫面	98
圖 4-22 新成屋地籍產權模型轉換建置作業機制	105
圖 4-23 匯入建物標示圖或轉繪簽章之建物測量成果圖（.ZJB）	106
圖 4-24 三維顯示預覽	106
圖 4-25 暫存檔更新資料庫及同步轉出模型	107

圖 4-26 匯出產權模型檢核表	108
圖 4-27 三維建物位置編修	108
圖 4-28 三維建物檢索與展示	109
圖 5-1 產權模型檢核疑義判定問題-建議增列檢核欄位.....	116
圖 5-2 XML 基地高度問題(圖資來源：臺北市政府地政局)	117
圖 5-3 部分建號未登記之產權模型無法組成完整模型	118

表 目 錄

表 1-1 作業時程表	7
表 1-2 作業時程與重要查核點紀錄 (D:計畫啟動日)	8
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 新成屋產權模型抽檢清單	12
表 2-1 建號定位資料表欄位規定	25
表 2-2 S09 平臺自動檢核項目列表	26
表 2-3 檢核報告-三階段檢核項目與內容表	35
表 2-4 檢核報告-第 1 階段檢核結果	36
表 2-5 檢核報告-第 2 階段結果	36
表 2-6 系統性疑義	38
表 2-7 建號定位成果位置疑義	41
表 2-8 建號定位成果表屬性疑義	51
表 2-9 作業區建號定位成果第 1 階段檢核結果	56
表 2-10 作業區建號定位成果第 2、3 階段檢核結果	60
表 3-1 112 年度 S09 平臺維護及增修歷程	76
表 4-1 產權模型疑義類型	96
表 4-2 各直轄市、縣 (市) 政府產權模型檢核作業統計表	101

表 4-3 各地政事務所產權模型檢核作業統計表 102

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」，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。

本專案將應用「既有成屋建號定位資料建置與成果檢核編修平臺」，針對 111 年度各地政事務所之建號定位成果進行抽樣檢核，以各地政事務所 111 年度完成之一個地段的建號定位成果作為範例進行檢核，除可確定成果資料品質，亦為持續優化建置建號定位成果作業流程與檢核機制之依據，以期達成後續年度作業之依循。此外，檢核過程中同時進行「既有成屋建號定位資料建置與成果檢核編修平臺」功能增修，持續優化建置建號定位成果作業流程與檢核機制，從資料產製、編修、檢核到成果輸出，可有效協助各地政事務所建立建號定位成果資料檔，提供後續加值應用。

另鑒於 110 年以後新成屋，各地政事務所所產製之三維地籍建物產權模型即可提供後續相關應用，為瞭解資料產製情形，規劃對 111 年產製之三維地籍建物產權模型成果進行抽樣檢視，分析歸納常出現之誤謬樣態，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，並供後續作業之參考。

本專案亦對各直轄市、縣(市)政府及各地政事務所相關人員辦理共計 3 天 6 場次的教育訓練，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

Since year 2021, the Ministry of the Interior has been promoting the project - 「 Towards a 3D Smart National Land - National Base Map Spatial Data Infrastructure. 」 , progressively establishing three-dimensional (3D) cadastral building ownership models for newly constructed houses. Simultaneously conducting 3D spatial positioning operations for building numbers with completed building registration. This is done with the aim of gradually completing the integrated construction of 3D cadastral buildings nationwide.

The project for this year involves the application and development of the 「 Existing House Building Number Positioning Data Construction and Results Verification Platform 」 . It aims to sample and verify the building numbers positioning results data for various local government offices in the year 2022. This data serves as a reference for enhancing system functionality requirements and optimizing the construction process and verification mechanisms. The goal is to facilitate subsequent annual operations while ensuring the quality of result data for diverse value-added applications in the future.

For this project, a sample of building number positioning result data from one area completed by various local government offices in 2022 was selected for verification. Simultaneously, enhancements and additions were made to the functionality of the 「 Existing House Building Number Positioning Data Construction and Results Verification Platform 」 . This platform effectively assists local government offices in producing, editing, verifying, and outputting building number positioning result data, thereby creating data files for subsequent value-added applications. Additionally, an inspection of the results of new house building ownership models in various counties and cities was carried out, summarizing common error patterns in the result data. These patterns serve as guidelines for future operations and as data verification standards to ensure the quality of result data.

As a result of this project, educational training was conducted for representatives from all land administration offices nationwide, with six sessions held over three days. This allowed for communication of opinions and advocacy efforts, which had a positive impact and contributed to the promotion of the 3D Smart National Land Project.

Key word: 3D cadastral 、 Building Numbers Positioning

第一章 工作概述

第一節 計畫緣起與目標

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（以下簡稱產權模型，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」轉換出轉出產權模型之棟次檔（ZIP）與依據內政部「三維地籍建物資料標準（草案）」產出交換檔（XML）格式。

產權模型為以建號為單元之模型資料，是目前最小單元之空間資料，為國家底圖空間基礎資料建設項目之一，除可作產權管理應用外，因同時具有多種屬性資料，未來可藉此連結各類空間資訊進行多元加值應用，如物聯網、物流派送、防救災與社會安全系統等，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，以地段為單位。
建號定位成果資料檔：特指「既有成屋建號資料定位點」成果 SHP 檔案。
建號定位資料：即為建號定位成果之各種數據與資訊之總稱。
建號定位資料表：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：「既有成屋建號資料定位點」之別稱，以建號為單位。
建號點：「建號定位點」之簡稱，以建號為單位。
建號點位置：指「既有成屋建號資料定位點」成果 SHP 檔案中建號點定位之位置。



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，針對已登記建物之回溯作業量體有限，而全國截至 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，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(以下簡稱建號點)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。

而全國建號定位成果建置作業，係參考內政部「既有成屋建號資料定位點建置運用 QGIS 軟體操作指引」產製建號點，該成果為三維建物模型擴展應用基礎，為確保建號定位成果後續應用，於 111 年由內政部國土測繪中心（以下簡稱國土測繪中心）委託廠商以 110 年建號定位成果，結合國土測繪中心提供之接合對位地籍圖、建物模型建物框(SHP)及地政整合系統中建物標示部、建物基地坐落等資料，進行檢核與分析其疑義樣態，並建立檢核機制後，研發「既有成屋建號定位資料建置與成果檢核編修平臺」，所完成之檢核機制可有效提升作業效率及成果品質。

為賡續精進建號定位作業，本專案爰規劃對 111 年全國建號定位成果進行檢視分析及持續優化建號定位資料建置與成果檢核機制後，對各地政機關作業人員辦理教育訓練；另鑒於 110 年以後新成屋，各地政事務所所產製之三維地籍建物產權模型即可提供後續相關應用，為瞭解資料產製情形，規劃對 111 年產製之三維地籍建物產權模型成果進行抽樣檢視分析，並將分析成果供後續作業之參考。

第二節 工作項目與內容

本專案之工作項目與內容如下：

(一) 111 年全國建號定位成果檢視分析及優化成果檢核機制

1. 以各地政事務所 111 年成果抽取 1 個地段為原則（若統一由直轄市、縣（市）政府辦理者，數量減半）進行檢核、問題分析及彙整疑義樣態，並依直轄市、縣（市）別產製檢核報告。
2. 依前開檢視分析結果及分析成果資料欄位內容，優化成果檢核機制及輸出入機制。
3. 規劃既有建號定位成果更新機制，並納入工作總報告。

(二) 111 年新成屋三維地籍建物產權模型成果分析

以各地政事務所 111 年建立之三維地籍建物產權模型成果，由國土測繪中心提供 30 個地段資料，分析其屬性資料之完整性、空間資料與坐標系統之正確性等，並彙整疑義樣態。

(三) 辦理教育訓練

依優化後建號定位檢核與匯出入機制等相關成果，研提教育訓練計畫書並經工作會議確認後據以執行，其中教育訓練須舉辦 6 場次，每場次至少 3 小時、20 人次為原則。教育訓練所需講師、教材及餐飲費由得標廠商負責，訓練場地原則於國土測繪中心電腦教室。教育訓練計畫書及簽到簿應檢附於工作總報告。

第三節 作業時程與範圍

一、作業時程

本專案之工作期程自決標次日（112年4月21日）至220個日曆天內完成，即112年4月21日起至112年11月26日，並分2階段辦理。第1階段第1階段自決標日次日起至50個日曆天內繳交完成，教育訓練自決標日次日起至200個日曆天內繳交完成，第2階段自決標日次日起至220個日曆天（112年11月26日）內繳交。本專案作業時程規劃與執行情形如表1-1與表1-2，已於112年11月24日繳交工作總報告書。

表 1-1 作業時程表

專案作業內容	第1月	第2月	第3月	第4月	第5月	第6月	第7月	第8月	作業期限	權重
一、作業計畫										
需求訪談	■								20日	略
規劃報告書製作	■	■							50日	略
二、建號定位成果資料檢視與分析與優化成果檢核機制										
資料蒐集、整理	■	■							60日	3%
全國建號定位成果檢視分析		■	■	■					60日	15%
優化成果檢核機制及輸出入機制		■	■	■	■				150日	25%
規劃既有建號定位成果更新機制			■	■	■	■			150日	5%
三、三維地籍建物產權模型成果檢視分析										
資料蒐集、整理	■	■	■						45日	5%
三維地籍建物產權模型檢視分析		■	■	■	■				90日	20%
疑義樣態彙整			■	■	■	■			150日	10%
四、教育訓練							■		200日	5%
五、撰寫本案報告										
規劃報告書製作	■	■							50日	2%
檢核報告書製作					■	■			220日	5%
工作總報告製作						■	■		220日	5%
五、工作會議(預計1次/2月)										
第一次工作會議		▨							60日	略
第二次工作會議				▨					110日	略
第三次工作會議						▨			160日	略
第四次工作會議							▨		200日	略
六、成果交付										
第一階段(規劃報告書)		■							50日	略
第二階段(檢核報告/工作總報告)							■		220日	略

表 1-2 作業時程與重要查核點紀錄 (D:計畫啟動日)

項次	時間	工作項目
1	112 年 04 月 21 日	計畫啟動
2	112 年 05 月 05 日	需求訪談 (國土測繪中心) 取得部份資料
3	112 年 06 月 02 日	提交規劃報告書
4	112 年 06 月 10 日	取得檢核部份資料
5	112 年 06 月 16 日	第一次工作會議
6	112 年 07 月 04 日	提繳修正版規劃報告書
7	112 年 07 月 23 日	取得部份資料
8	112 年 08 月 07 日	第二次工作會議
9	112 年 09 月 11 日	取得檢核部份資料
10	112 年 09 月 26 日	第三次工作會議
11	112 年 10 月 17 日	新成屋三維地籍建物產權模型檢核樣態彙整
12	112 年 10 月 17 日	研析既有建號定位成果更新機制
13	112 年 10 月 25 日~ 112 年 10 月 27 日	教育訓練 (預定六場)
14	112 年 11 月 15 日	第四次工作會議
15	112 年 11 月 24 日	提交工作總報告書
16	112 年 11 月 26 日	計畫截止日

二、成果繳交項目

本專案分 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	規劃報告 (含需求訪談紀錄)	書面	8	於決標次日起至 50 個日曆天內繳交
		電子檔	1	
第 2 階段	教育訓練	講義	6 場	於決標次日起至 200 個日曆天內繳交
	建號定位成果及新成屋三維地籍建物產權模型成果檢核報告	電子檔	23	於決標次日起至 220 個日曆天內繳交
		書面	8	
	工作總報告	電子檔	1	

三、作業範圍

於進行 111 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)所屬地政事務所作業方式應雷同，且建號定位成果之資料量大，於需求訪談時與國土測繪中心達成共識，檢核作業範圍以全國各地政事務所各選取 1 個地段作為範例，藉以釐清各地政事務所作業方式。

依工作會議結論，112 年度抽檢既有成屋建號定位成果之作業地段如表 1-4，檢核範圍合計 109 個地段，共有 117,589 個建號。新成屋產權模型檢核清單如 1-5，檢核範圍合計 839 棟產權模型，共有 25,155 個建號。

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	所碼	段碼	SHP 建號 筆數	縣市	地所	所碼	段碼	SHP 建號 筆數
臺北市	松山所	AD	0600	6444	嘉義市	嘉義市	IA	0023	1989
	松山所	AD	0609	3437	新竹縣	竹北所	JB	0444	75
	松山所	AD	0625	3408		竹東所	JC	0703	345
	松山所	AD	0636	473	苗栗縣	新湖所	JD	0808	282
	松山所	AD	0648	821		大湖所	KA	0045	207
	松山所	AD	0703	173		苗栗所	KB	0200	1353
臺中市	中山所	BA	0331	1397		通宵所	KC	0349	414
	中正所	BB	1114	4010		竹南所	KD	0567	1010
	中興所	BC	1620	5445		銅鑼所	KE	0141	140
	豐原所	BD	2417	762	頭份所	KF	0701	953	
	大甲所	BE	3635	588	南投縣	南投所	MA	0714	378
	清水所	BF	4652	263		草屯所	MB	0158	131
	東勢所	BG	5437	490		埔裡所	MC	0280	498
	雅潭所	BH	6737	694		竹山所	MD	0460	513
	大裡所	BI	8027	1193		水裡所	ME	0503	21
	太平所	BJ	8507	956		彰化縣	彰化所	NA	0001
龍井所	BK	9125	537	和美所	NB		0251	617	
基隆市	基隆市	CD	0006	69	鹿港所		NC	0309	1156
臺南市	臺南所	DA	0137	1978	員林所		ND	0512	891
	安南所	DB	1209	1304	田中所		NE	0726	135
	東南所	DC	1508	4616	北斗所		NF	0805	126
	鹽水所	DD	2066	499	二林所	NG	1000	60	
	白河所	DE	3213	189	溪湖所	NH	0349	421	
	麻豆所	DF	4317	47	新竹市	新竹市	OA	0179	1022
	佳裡所	DG	5052	537	雲林縣	鬥六所	PA	0056	254
	新化所	DH	6727	531		鬥南所	PB	0210	45
	歸仁所	DI	7017	191		西螺所	PC	0375	363
	玉井所	DJ	8032	486		虎尾所	PD	0436	18
永康所	DK	9100	1502	北港所		PE	0684	30	
高雄市	鹽埕所	EA	0033	588		臺西所	PF	0480	21
	新興所	EB	0703	3666	嘉義縣	樸子所	QB	0204	242

縣市	地所	所碼	段碼	SHP 建號 筆數	縣市	地所	所碼	段碼	SHP 建號 筆數		
	前鎮所	EC	1000	1616		大林所	QC	0564	909		
	三民所	ED	0516	2008		水上所	QD	0866	841		
	楠梓所	EE	0200	1376		竹崎所	QE	0934	184		
	岡山所	EF	2328	1497		屏東縣	屏東所	TA	0034	61	
	鳳山所	EG	1400	1072			裡港所	TB	1344	100	
	旗山所	EH	3400	1073			潮州所	TC	0307	473	
	仁武所	EI	2005	111			東港所	TD	1047	467	
	路竹所	EJ	2607	42			恆春所	TF	0402	260	
		美濃所	EK	3510		160	花蓮縣	花蓮所	UA	0006	1641
		大寮所	EL	1618		181		鳳林所	UB	0228	15
新北市	板橋所	FA	0001	3223	臺東縣	玉裡所	UC	0333	196		
	新莊所	FB	0407	5967		臺東所	VA	0002	2040		
	新店所	FC	0757	668		成功所	VB	0154	84		
	汐止所	FD	1053	1612		關山所	VC	0209	85		
	淡水所	FE	1244	443		太麻裡所	VD	0347	2414		
	瑞芳所	FF	1568	963		金門縣	金門縣	WA	0037	166	
	三重所	FG	1731	6452			澎湖所	XA	0091	426	
	中和所	FH	1878	5983			連江所	ZA	0006	24	
	宜蘭縣	樹林所	FI	1926		283	註記 1：本表經歷次工作會議討論後核定。 註記 2：檢核範圍合計 109 個地段，共有 117,589 個建號。（已扣除 2 筆抽換檢核之 地段）				
羅東所		GA	0097	36							
宜蘭所	GB	0487	74								
桃園市	桃園所	HA	0147	1585							
	中壢所	HB	0216	1064							
	大溪所	HC	0573	988							
	楊梅所	HD	0708	851							
	蘆竹所	HE	0820	2223							
	八德所	HF	1030	1170							
	平鎮所	HG	1212	1770							
	龜山所	HH	1705	220							

表 1-5 新成屋產權模型抽檢清單

縣市	地所	所碼	交付模 型數	檢核 模型	建號 數	縣市	地所	所碼	交付模 型數	檢核 模型	建號 數
臺北市	古亭所	AA	2	2	34	嘉義市	嘉義市	IA	316	20	183
	建成所	AB	2	2	23	新竹縣	竹北所	JB	8	8	85
	中山所	AC	2	2	19		竹東所	JC	8	8	115
	松山所	AD	2	2	2		新湖所	JD	7	7	56
	士林所	AE	2	2	2	苗栗縣	大湖所	KA	0	0	0
	大安所	AF	2	2	62		苗栗所	KB	0	0	0
臺中市	中山所	BA	0	0	0		通宵所	KC	0	0	0
	中正所	BB	5	5	11		竹南所	KD	0	0	0
	中興所	BC	35	35	969		銅鑼所	KE	2	2	2
	豐原所	BD	1	5	82		頭份所	KF	0	0	0
	大甲所	BE	26	26	78	南投縣	南投所	MA	0	0	0
	清水所	BF	105	30	169		草屯所	MB	3	3	3
	東勢所	BG	11	11	78		埔裡所	MC	3	3	3
	雅潭所	BH	5	5	8		竹山所	MD	33	20	27
	大裡所	BI	2	2	6		水裡所	ME	1	1	1
	太平所	BJ	4	4	53	彰化縣	彰化所	NA	166	16	189
龍井所	BK	7	7	129	和美所		NB	188	17	347	
基隆市	基隆市	CD	0	0	0		鹿港所	NC	0	0	0
臺南市	臺南所	DA	363	20	1027		員林所	ND	205	17	453
	安南所	DB	1	1	13		田中所	NE	222	15	19
	東南所	DC	296	20	865		北斗所	NF	188	15	113
	鹽水所	DD	78	15	204	二林所	NG	218	15	175	
	白河所	DE	91	15	69	溪湖所	NH	157	17	227	
	麻豆所	DF	0	0	0	新竹市	新竹市	OA	242	20	1394
	佳裡所	DG	216	24	647	雲林縣	-	-	0	0	0
	新化所	DH	0	0	0	嘉義縣	樸子所	QB	2	2	3
	歸仁所	DI	0	0	0		大林所	QC	0	0	0
	玉井所	DJ	60	10	76		水上所	QD	19	9	30
永康所	DK	178	22	1548	竹崎所	QE	9	9	11		
高雄市	-	-	0	0	0	屏東縣	屏東所	TA	2	2	2
新北市	板橋所	FA	640	22	3220		裡港所	TB	2	2	2

縣市	地所	所碼	交付模型數	檢核模型	建號數	縣市	地所	所碼	交付模型數	檢核模型	建號數
	新莊所	FB	128	22	1525		潮州所	TC	4	4	5
	新店所	FC	62	15	1516		東港所	TD	167	20	32
	汐止所	FD	74	17	1163		枋寮所	TE	206	23	65
	淡水所	FE	99	10	424		恆春所	TF	1	1	1
	瑞芳所	FF	0	0	0	花蓮縣	花蓮所	UA	0	0	0
	三重所	FG	68	15	857		鳳林所	UB	76	20	23
	中和所	FH	73	11	93		玉裡所	UC	0	0	0
	樹林所	FI	143	21	1587	臺東縣	臺東所	VA	0	0	0
宜蘭縣	宜蘭所	GA	4	4	16	臺東縣	成功所	VB	1	1	1
	羅東所	GB	1	1	1	臺東縣	關山所	VC	0	0	0
桃園市	桃園所	HA	0	0	0	臺東縣	太麻裡	VD	1	1	1
	中壢所	HB	330	10	502	金門縣	地政局	WA	3	3	43
	大溪所	HC	234	22	779	澎湖縣	澎湖所	XA	50	15	50
	楊梅所	HD	248	21	835	連江縣	連江所	ZA	28	10	57
	蘆竹所	HE	202	22	272	註記 1：本表經歷次工作會議討論後核定。 註記 2：交付模型數為本案取得之原始模型資料數量，合計取得 6459 棟模型資料。 註記 3：檢核範圍合計 839 棟產權模型，共有 25,155 個建號。					
	八德所	HF	0	0	0						
	平鎮所	HG	66	15	62						
	龜山所	HH	73	16	2411						

第四節 執行方法

本專案主要工作項目為進行 111 年全國建號定位成果檢視及分析、110 至 111 年新成屋產權模型成果抽樣檢核結果、建號定位資料建置流程優化及成果檢核機制等作業，本節主要說明達成作業目標之計畫執行方法。

一、意見蒐集

(一) 國土測繪中心需求訪談

本專案確定後，於 112 年 5 月 5 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，詳細內容如附錄二。

(二) 作業人員執行疑義回覆

專案執行期間，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時若有發現疑義情形，將透過國土測繪中心轉達，在回覆疑義及提供作業建議外，亦同時蒐集建號定位作業或產權模型建置作業之相關建議與疑義案例，並以此作為優化建號定位資料建置與成果檢核機制及增修 S09 平臺之參考。專案期間重要問題回覆與增修 S09 平臺歷程詳見第三章第一節表 3-1。

(三) 教育訓練意見回饋

專案於 112 年 10 月 25、26 及 27 日舉辦教育訓練，訓練人員為各直轄市、縣（市）政府及地政事務所之作業人員，透過綜合討論得到作業人員對建號定位資料建置流程與新成屋產權模型建置之建議與回饋，教育訓練過程畫面紀錄於圖 1-8 中。

二、工作會議

本專案執行期間共辦理 4 次工作會議，與國土測繪中心討論工作項目與執行進度（如圖 1-3）。平時本團隊亦透過社群軟體與國土測繪中心討論作業進度與進行疑義解說，並隨時檢討執行成果與修正相關作業，確保作業品質與內容符合需求。歷次工作會議紀錄及回覆可參考附錄三。



第一次工作會議 112.06.16



第二次工作會議 112.08.07



第三次工作會議 112.09.26



第四次工作會議 112.11.15

圖 1-3 工作會議照片

三、檢核作業分析

本專案主要為進行建號定位成與新成屋產權模型之檢核作業，前者擬以此次檢核經驗持續優化建號定位作業與產權模型建置之檢核標準及作業流程，後者以瞭解目前新成屋產權模型情形與分析產權模型成果之疑義樣態為主要目標，故將辦理 111 年全國建號定位成果及 110-111 年產權模型成果之抽樣檢核，釐清各地政事務所建置採行作業方式與可能遇到之問題。建號定位檢核分析之詳細作業方法與結果詳述於第二章，建號定位資料建置與成果檢核機制及流程優化方法詳述於第三章，產權模型檢核之詳細作業方法與結果詳述於第四章。

四、檢核工具

本專案增修「建號定位資料建置與成果檢核編修平臺」(即 S09 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第三章。至於新成屋產權模型檢核作業之檢核工具，則借鑑高雄市政府多目標地籍圖立體圖資建置案中針對產權模型之檢核辦法，使用本團隊自行開發之「三維地籍建物產權模型轉換系統」及 SuperGIS 3D Earth Server 的 demoXML 平臺進行作業，前者讀取產權模型之棟次檔 (ZIP) 進行檢核，後者則提供讀取產權模型資料標準交換檔 (XML) 並顯示與模型外觀與屬性之功能。

第五節 成果說明及品質分析

依據前節執行方法，本專案透過下列三項成果項目，完成專案作業目標。

一、建號定位資料建置與成果檢核編修平臺功能增修

本專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之測繪成果及網路服務(如：地籍圖、臺灣通用電子地圖<以下簡稱電子地圖>、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檔進行檢核與編修，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。

112 年度 S09 平臺增修許多功能，S09 平臺畫面可參考圖 1-4、1-5，詳細使用說明請參考附錄八。

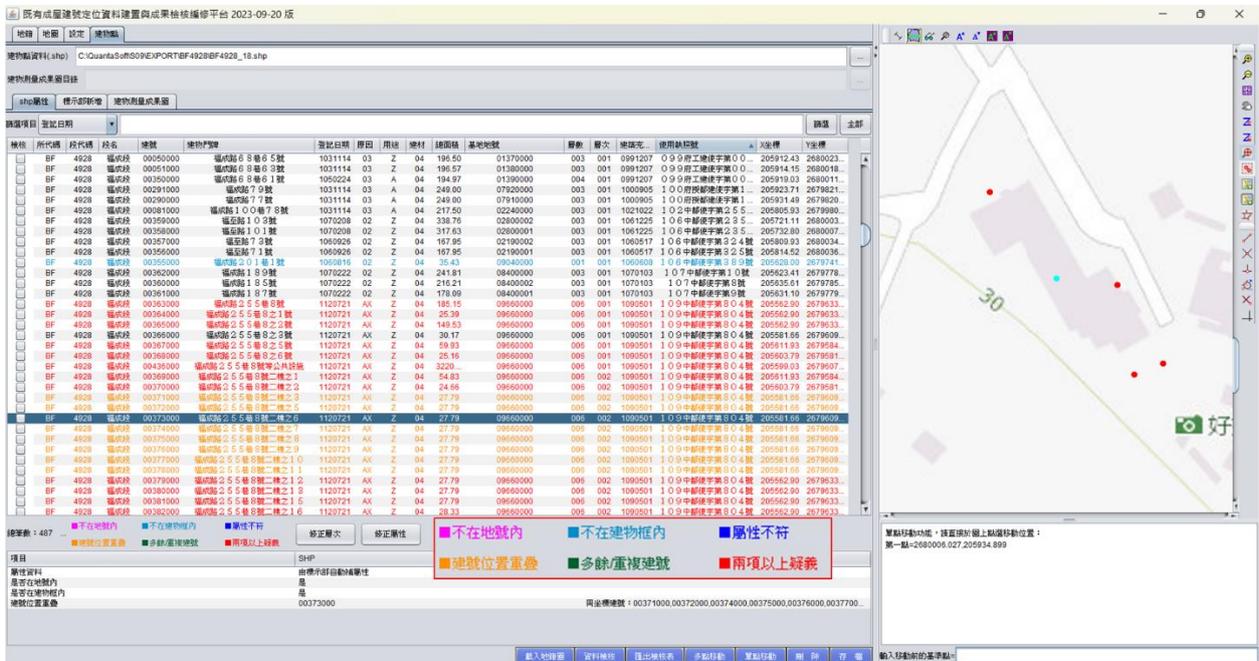


圖 1-4 S09 平臺畫面-1

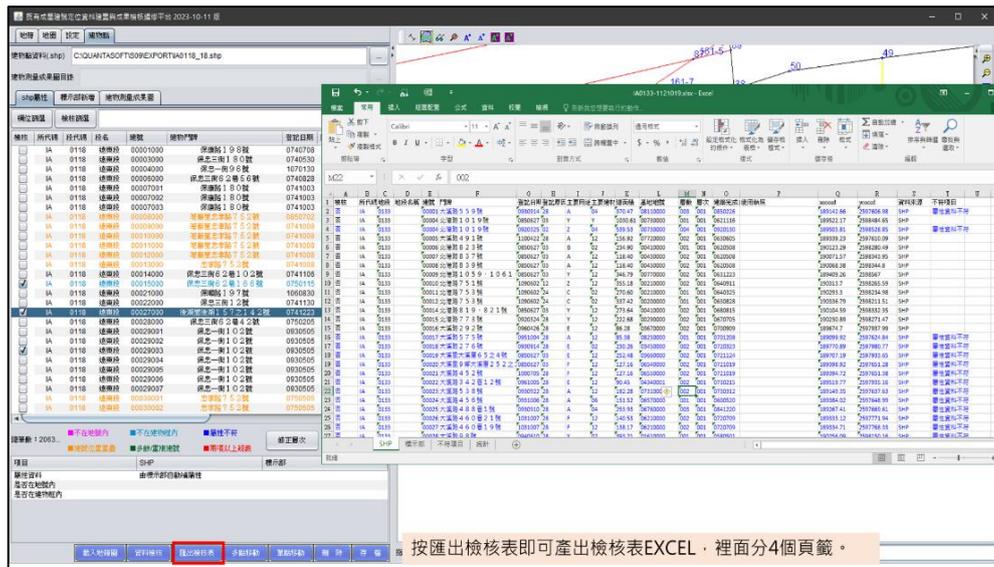


圖 1-5 S09 平臺畫面-2

二、直轄市、縣（市）建號定位成果檢核報告

本專案共完成 22 個直轄市、縣（市）政府檢核報告，內含 110 個地政事務所之 111 年建號定位成果檢核結果，並於 112 年度 11 月 26 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 1-6 可見報告書章節架構。此報告利於各地政事務所未來建置既有成屋建號點成果時提升建置品質，並增加作業效率。詳細檢核流程與方式可參考第二章。

三、直轄市、縣（市）產權模型成果檢核報告

本專案共計完成檢核 110~111 年各直轄市、縣（市）政府產製之 839 棟產權模型，含 25,155 個建號。模型分佈在 19 個直轄市、縣（市）政府轄區，將提供檢核範圍之直轄市、縣（市）政府建物產權模型成果檢核報告，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繪製建物測量成果圖與建置產權模型時應注意事項以避免發生類似誤謬情形。

<p>112 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>-臺北市-</p> <p>111 年建號定位成果檢核報告</p> <p>標案案號：NLSC-112-53  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> <p>中華民國 112 年 11 月 22 日</p>	<p>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>三、檢核工具..... 3</p> <p>貳、疑義樣態..... 5</p> <p>一、系統性疑義..... 5</p> <p>二、位置疑義..... 6</p> <p>三、屬性疑義..... 8</p> <p>參、檢核情形..... 11</p> <p>一、檢核流程與項目..... 11</p> <p>二、第一階段系統性檢核..... 14</p> <p>三、第二階段落入分析與屬性比對..... 17</p> <p>四、第三階段產權位置檢核..... 28</p> <p> (一)AD0600 西松段一小段.....28</p> <p> (二)AD0609 延吉段一小段.....31</p> <p> (三)AD0625 三興段二小段.....32</p> <p> (四)AD0636 虎林段二小段.....33</p> <p> (五)AD0648 雅祥段二小段.....35</p> <p> (六)AD0703 虎林段五小段.....36</p> <p>附錄一、 建號定位成果資料表欄位規定..... 37</p>
--	--

圖 1-6 建號定位成果檢核報告示意圖

<p>112 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>-臺北市-</p> <p>111 年新成屋建物產權模型 檢核報告</p> <p>標案案號：NLSC-112-53  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> <p>中華民國 112 年 11 月 24 日</p>	<p>目 錄</p> <p>壹、前言..... 5</p> <p>一、作業目的..... 5</p> <p>二、作業原則..... 7</p> <p>三、檢核工具..... 7</p> <p>四、三維地籍建物產權模型之應用..... 7</p> <p>貳、疑義樣態..... 9</p> <p>參、檢核情形..... 15</p> <p>一、檢核方法與步驟..... 15</p> <p>二、三維地籍建物產權模型檢核結果..... 20</p>
--	--

圖 1-7 產權模型成果檢核報告示意圖

四、教育訓練

本專案之教育訓練向學員說明 111 年建號定位成果及 110 至 111 年產權模型成果抽樣檢核結果，說明檢核作業程式、疑義樣態、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，課程一併說明 S09 平臺功能增修部分與操作流程。

本次教育訓練對象為各地政機關參與建號定位作業之作業人員為主。於 112 年 10 月 25、26 及 27 日辦理 6 場次，每場次 3 小時之教育訓練，總計參與教育訓練的學員有 123 名。教育訓練過程中，學員皆有反饋相關建議，將統一歸納至第五章結論與建議內。教育訓練照片參考圖 1-8，教育訓練企劃書及簽到表參考附錄四。



圖 1-8 教育訓練照片

第二章 建號定位成果檢核作業與疑義樣態分析

本章說明 111 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

一、作業原則確立

(一) 建號定位操作指引

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，提出「既有成屋建號資料定位點建置運用 QGIS 軟體操作指引」(簡稱建號定位操作指引)，後續於 111 年 1 月及 5 月提出修正版本。

建號定位操作指引目前有 110.01、111.01、111.05 三個正式版次，及本專案去年度研擬之 111.12 版草案。各版主要異同在於繳交成果資料欄位之不同，正式發函給直轄市、縣(市)政府的第一版本為 17 項、第二版本為 18 項，第三版本為 4 項(建號定位資料表欄位規定請參考表 2-1)，其餘作業基本上相同。111.12 版草案則增加優化建號定位資料建置與成果檢核機制後之建議，主要包含以下 2 點：

1. 以 S09 平臺進行初始資料建置以提升作業人員效率與降低資料誤謬。
2. 建號定位成果繳交前應透過 S09 平臺產製檢核報表，確認成果資料之正確性。

本專案將參考各版本建號定位操作指引，歸納其作業原則，作為成果檢核之依據。

(二) 建號定位成果作業原則

本專案將參考各版本建號定位操作指引，歸納其作業原則，作為成果檢核之依據。

1. 作業目地：

作業人員將既有成屋（非新成屋產權空間圖資之建號）建號利用空間對位元方式建立建號空間識別（GeoCoding），實踐 3D GIS 運用。並遵循以下原則：

- (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，僅記錄最接近地面層次。
- (2) 初始建號定位成果資料檔建議使用 S09 平臺匯出，以避免資料串接錯誤。
- (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，建號點位置未來可與 LOD1 立體建物模型共同展示。）

2. 作業工具：下列工具作業擇一。

- (1) S09 平臺。
- (2) QGIS 等其他地理資訊系統軟體。
- (3) 其他工具。

3. 坐標系統：

坐標系統採用 1997 臺灣大地基準(以下簡稱 TWD97)，臺灣本島、琉球、綠島、蘭嶼及龜山島地區之中央經線為 121 度（EPSG：3826）；澎湖、金門及馬祖等地區之中央經線為 119 度（EPSG：3825）。

4. 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）。
5. 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）政府自有地籍圖，避免圖資版本不同導致位置檢核有誤。
6. 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。
7. 檢核工具：成果繳交前須以 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（XLS）。
8. 檢核標準：檢核疑義項目請參考第二節，若自動檢核有疑義且未以人工檢核勾選註記，需退回修正。

(1) 位置檢核

- 建號點不可超過建號產權範圍，S09平臺自動檢核建號點是否落入地號範圍內（含跨地號情形）、建物框範圍。
- 建號點是否依照區分所有權位置設定，S09平臺自動檢核相同層次之建號點不可重疊，建號定位之容許範圍應參考建物測量成果圖之建號位置投影範圍。
- 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。

- 屬性內容須通過S09平臺自動檢核。

- 屬性欄位有4欄與18欄兩種標準樣式（可參考表2-1），須注意欄位名稱、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。

9. 繳交項目規定：

(1) 建號定位成果

- 檔案命名規則為「所代碼」+「段代碼」_「欄位數量」，如GA0007_4.shp、GA0007_18.shp，並應按建置年度區分儲存之資料夾。
- 建號定位成果應包含：SHP、SHX、DBF、PRJ及CPG等檔案。檔案內含建號定位資料表，其欄位標準詳見表2-1，資料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，亦可是符合欄位標準的18項欄位成果。4欄版本之成果於檢核後會透過S09平臺自動串接，產出包含4欄與18項欄位兩種成果。

(2) 檢核成果表（.XLS）

名稱	修改日期	類型	大小
GA0007.kml	2023/11/2 下午 01:38	KML	745 KB
GA0007.xlsx	2023/11/6 下午 05:50	Microsoft Excel ...	195 KB
GA0007_4.dbf	2023/11/2 下午 01:38	DBF 檔案	40 KB
GA0007_4.fix	2023/11/2 下午 01:38	FIX 檔案	24 KB
GA0007_4.prj	2023/11/2 下午 01:38	PRJ 檔案	0 KB
GA0007_4.qix	2023/11/2 下午 01:38	QIX 檔案	14 KB
GA0007_4.shp	2023/11/2 下午 01:38	SHP 檔案	55 KB
GA0007_4.shx	2023/11/2 下午 01:38	SHX 檔案	16 KB
GA0007_18.dbf	2023/11/2 下午 01:38	DBF 檔案	1,232 KB
GA0007_18.fix	2023/11/2 下午 01:38	FIX 檔案	24 KB
GA0007_18.prj	2023/11/2 下午 01:38	PRJ 檔案	0 KB
GA0007_18.qix	2023/11/2 下午 01:38	QIX 檔案	14 KB
GA0007_18.shp	2023/11/2 下午 01:38	SHP 檔案	55 KB
GA0007_18.shx	2023/11/2 下午 01:38	SHX 檔案	16 KB

圖 2-1 建號定位成果繳交項目

表 2-1 建號定位資料表欄位規定³

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位元數英文字母代碼, 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
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

³建號定位操作指引 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)。黃色欄位所代碼、段代碼、建號及層次等 4 項資訊, 為 4 欄版本之成果欄位項目。橘色欄位為可協助判定建號是否為集合住宅, 位置定位設定參考之常用項目。

(三) 檢核工具

本專案主要採用 S09 平臺作為檢核工具，惟 S09 平臺在專案執行期間仍處於功能增修中，因此本次檢核依然搭配地理資訊系統（簡稱 GIS）軟體工具 ArcVIEW、資料庫系統工具（Access）進行檢核作業。「S09 平臺」為依據 110 年度全國建號定位成果檢核分析結果，提出優化建號定位成果建置與檢核作業機制辦法所開發之作業工具。

本次檢核依 111 年全國建號定位成果檢核分析結果及作業人員之意見反饋，增修 S09 平臺功能。除提升操作友善性之外，亦新增同時匯出 4 欄及 18 欄之建號定位成果功能，讀取 4 欄建號定位成果後自動串接地政整合系統相關資料，產出 18 欄之建號定位成果。此外，增加自動化檢核疑義項目、條件篩選等功能，可協助作業人員進行建號點位置修正。上述增修功能可大幅降低作業人員的作業時間，並增加建號定位成果品質。目前 S09 平臺的自動檢核項目有 5 大項，以 6 種顏色區分（加上同時具備這 5 大項中 2 項以上疑義者），詳情參考下表 2-2：

表 2-2 S09 平臺自動檢核項目列表

序號	疑義項目	疑義內容	顏色
1	不在地號內	建號點未落入所屬地號（跨地號）範圍內。	桃紅
2	不在建物框內	建號點未落入內政部國土測繪中心發布之電子地圖建物框範圍內。	淺藍
3	屬性不符	建號點之屬性內容與地政整合系統不符。	藍色
4	建號點重疊	相同層次之建號點重疊。	橘色
5	多餘/重複建號	一個建號僅能對應一個建號點，若有超過即為重複建號。	綠色
6	兩種疑義以上	同時具備前五項疑義中 2 種以上疑義者。	紅色

因此，S09 平臺作為優化建號定位成果建置與檢核作業機制之工具，可協助作業人員於建置建號定位成果時，從產製初始檔案、建號點位置編修、成果檢查等作業一氣完成。S09 平臺之操作方法可參考教育訓練講義。

二、作業流程與處理方法

本專案於 111 年完成 110 年度建號定位成果檢核，同時提出建號定位資料建置與成果檢核機制與疑義樣態分類與說明，並研發 S09 平臺來優化建號定位成果檢核與作業機制。112 年則檢核 111 年度成果，並持續優化建號定位資料建置與成果檢核機制。

檢核流程分為五個步驟，包含三大檢核階段，五個步驟為資料收集彙整與預處理、第 1 階段全地段資料系統性比對、第 2 階段落入分析/屬性比對、第 3 階段細部位置查核與撰寫檢核報告。各步驟詳細解說請參考後續說明，其中步驟 2 至 4 項即為三大檢核階段，可利用 S09 平臺協助進行，必要時參考使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 來輔助。利用 S09 平臺檢核之流程請參考下圖 2-2 (左)，於平臺內讀取建號定位成果，只要該成果有依建號定位操作指引之屬性欄位標準以 18 欄或 4 欄為基準設定，即可以 S09 平臺進行自動檢核工作，並產製檢核報表。主要檢核項目請參考下圖 2-2 (右)。

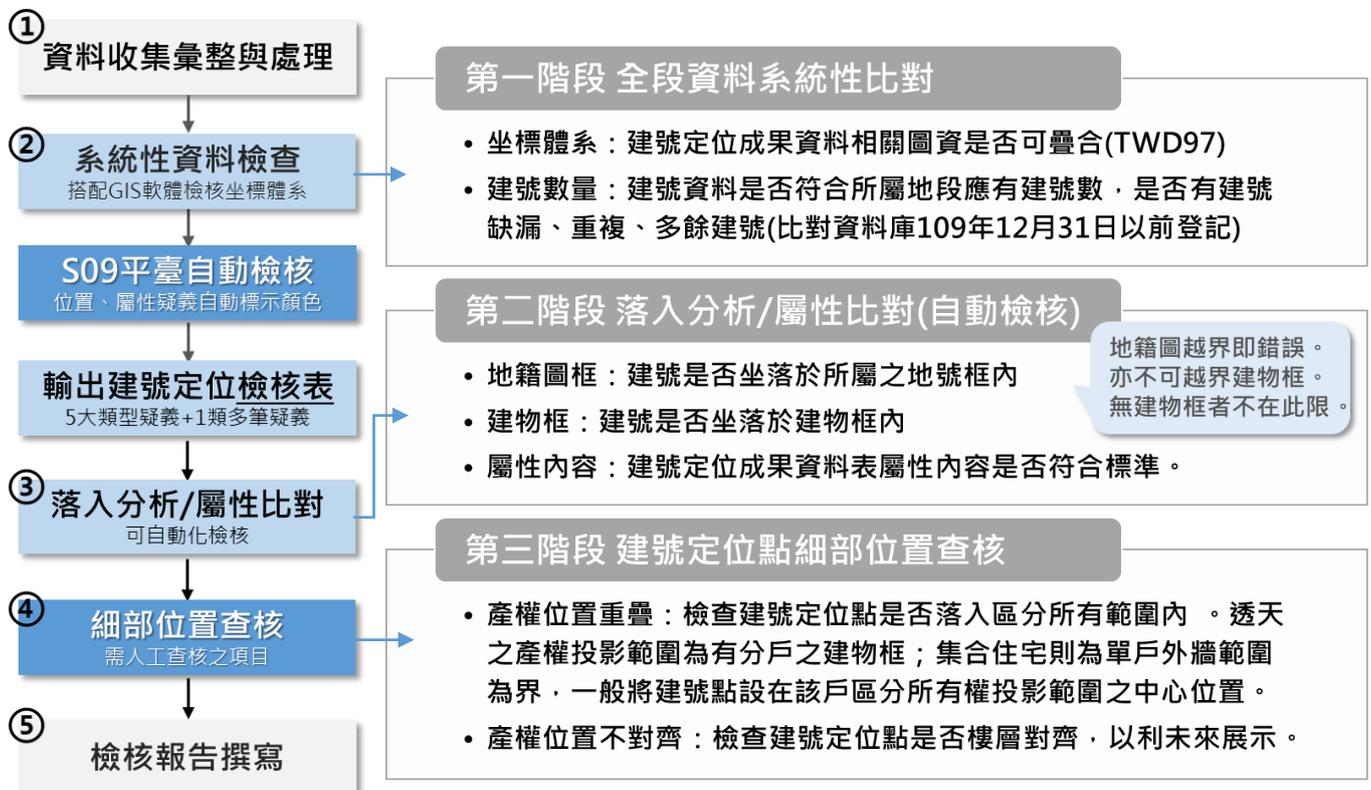


圖 2-2 檢核作業流程

(一) 資料收集彙整與預處理

1. 檢核範圍

本專案於進行 111 年全國建號定位成果檢視及分析過程中，與國土測繪中心共同決定檢核範圍，原則上以各地政事務所隨機選取 1 個地段作為範例，詳細檢核範圍清單可參考表 1-4。

2. 資料收集彙整

為達建號定位成果之檢核作業需求，須準備下列資料：

- (1) 地政整合系統部分資料集，以建物標示部 (RDBID)、建物基地坐落 (RHD10，後續簡稱建物坐落) 為主。
- (2) 建號定位成果資料檔 (SHP)
- (3) 接合對位地籍圖 (SHP)
- (4) 建物模型建物框 (SHP，包含電子地圖建物框、電子地圖加值分棟建物框及 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 RDBID 資料檔。建物標示部匯入資料庫 CSV，UTF 8 編碼透過 EXCEL 轉 BIG5 編碼。圖 2-3 為建物標示部資料表建立畫面。

- (2) 建物坐落資料表建立：國土測繪中心所提供 CSV 檔需要整理後(如：同一建號對應多筆地號)，再建立 RHD10 資料表。如圖 2-4 為建物坐落資料表建立畫面。

DA0062 - 記事本

檔案 編輯 檢視

```

DD48, DD49, DD05, DD06, DD08, DD09, DD11, DD12, DD13, DD16, DD45, DD46, DEMAX, DFMAX
0062,00001000,0690619,02,64.25,長北街58巷5號,,08,002,0600920,D,04,7,0
0062,00002000,0690722,02,140.25,北華街257號,,04,004,0690512,D,04,2,2
0062,00003000,0690904,02,80.07,裕民街104號,F,04,004,0690604,D,04,2,0
0062,00004000,0690904,02,77.43,裕民街104之1號,F,04,004,0690604,D,04,2,0
0062,00005000,0690904,02,76.40,裕民街104之2號,F,04,004,0690604,D,04,2,3
0062,00006000,0690904,02,73.57,裕民街104之3號,F,04,004,0690604,D,04,4,1
0062,00007000,0690904,02,79.85,裕民街104號三樓之1,A,04,004,0690604,D,04,5,0
0062,00008000,0690904,02,36.42,裕民街104號三樓之2,A,04,004,0690604,D,04,2,1
0062,00009000,0690904,02,38.21,裕民街104號三樓之3,A,04,004,0690604,D,04,2,0
0062,00010000,0690904,02,74.55,裕民街104號四樓之1,A,04,004,0690604,D,04,3,2
0062,00011000,0690904,02,58.25,裕民街104號四樓之2,A,04,004,0690604,D,04,2,0

```

所有 A... << RDBID

資料表	DD48	DD49	DD05	DD0	DD08	DD09	DD1	DD12	DD13	DD16	DD4	DD46	DE	DFMAX
RALID	0062	01292000	0710608	02	98.38	成功路238巷	J	04	005	0710316	D	04	0	0
RDBID	0062	01293000	0710708	02	140.13	成功路68巷6	A	04	002	0710430	D	04	2	3
RHD10	0062	01294000	0710729	02	168.28	公館路247號	F	08	002	0570916	D	04	1	0
	0062	01295000	0710825	02	176.56	成功路220巷	A	04	003	0710615	D	04	2	0
	0062	01297000	0710930	02	34.74	崇安街18號	A	08	001	0530523	D	04	6	2
	0062	01299000	0711118	02	126.06	裕民街83巷4	A	04	003	0710417	D	04	4	3
	0062	01303000	0720106	02	90.82	裕民街19之1	A	04	004	0711117	D	04	1	0
	0062	01304000	0720121	02	155.21	佑民街53巷1	A	04	004	0711201	D	04	3	1
	0062	01306000	0720323	02	109.16	立人路2號	F	08	003	0521216	D	04	1	1
	0062	01309000	0470130	06	79.99	崇安街47號	A	06	001		D	04	1	1
	0062	01310000	0720502	02	166.82	北華街105號	F	04	002	0720124	D	04	4	1
	0062	01311000	0720608	02	122.03	自強街17號	F	04	003	0720421	D	04	1	1
	0062	01312000	0720607	02	118.79	自強街15號	F	04	003	0720421	D	04	1	1
	0062	01314000	1040717	28	89.21	長北街21巷1	A	08	002	0640616	D	04	3	1
	0062	01315000	0720801	02	116.09	忠義路三段17	F	04	003	0720603	D	04	2	0
	0062	01320000	0720829	02	284.66	北華街293號	A	04	005	0720611	D	04	7	0
	0062	01321000	0720919	02	109.5	北華街151號	F	04	002	0720712	D	04	1	1
	0062	01322000	0720920	02	442.64	佑民街8之4	A	04	004	0650630	D	04	4	1

記錄: 1435 之 1 搜尋

圖 2-3 建物標示部資料表建立

DB1213 - 記事本

檔案 編輯 檢視

```

D,DB,1213,00640000,01,00011001
D,DB,1213,00650000,01,00012000;00011002;00011000;00011001
D,DB,1213,00660000,01,00012000;00011002;00011000;00011003
D,DB,1213,00670000,01,00011003
D,DB,1213,00680000,01,00011003;00841001
D,DB,1213,00700000,01,00841000

```

所有 Access ... << RHD10

資料表	HD48	HD49	HA48	HA49	HH_FLAG
RALID	1213	00062000	1213	00180000	
RDBID	1213	00064000	1213	00190000	
RHD10	1213	00065000	1213	00200000	
	1213	00066000	1213	00210000	
	1213	00067000	1213	00220000	
	1213	00063000	1213	00230000	
	1213	01445000	1213	00240001	
	1213	00068000	1213	00280000	
	1213	00069000	1213	00290000	
	1213	00213000	1213	00300000	
	1213	00070000	1213	00310000	
	1213	00070000	1213	00310001	
	1213	00071000	1213	00320000	
	1213	00089000	1213	00330000	

記錄: 2142 之 1 搜尋

圖 2-4 建物坐落資料表建立

- (3) 整理地籍圖資料：將具有多檔案之地籍圖合併、修正不正確地段檔名。(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 4 項子目錄，子目錄下分地政事務所目錄。目錄畫面示意如圖 2-5、2-6。
- MDB：存放彙整好 RDBID、RHD10 資料表之各地政事務所所資料庫。
 - SHP：分地政事務所目錄存放建號定位成果資料檔。
 - 地籍圖：分地政事務所目錄，各別存放地籍圖資料。
 - 建物框：建物模型建物框。

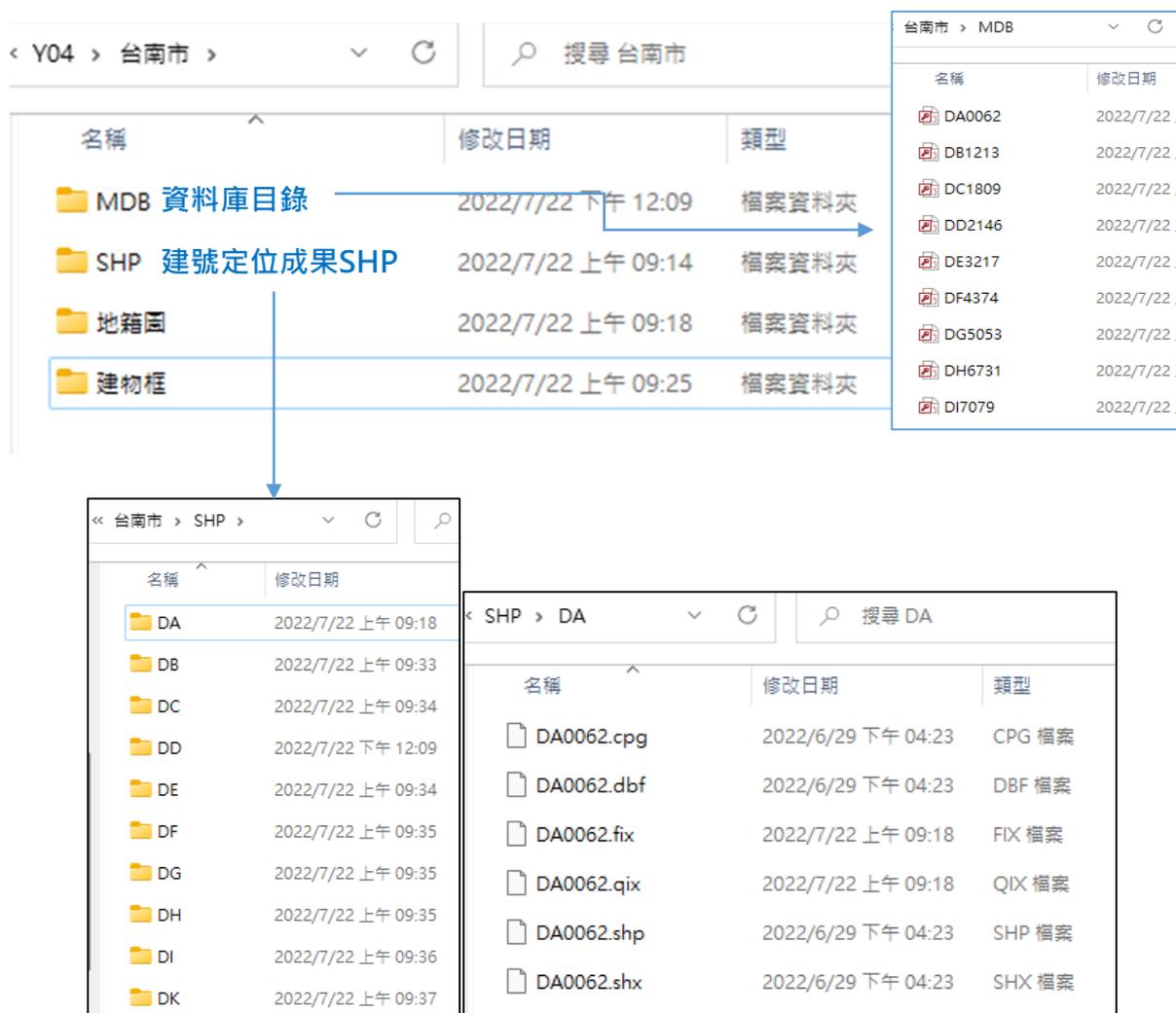


圖 2-5 檢核資料目錄集

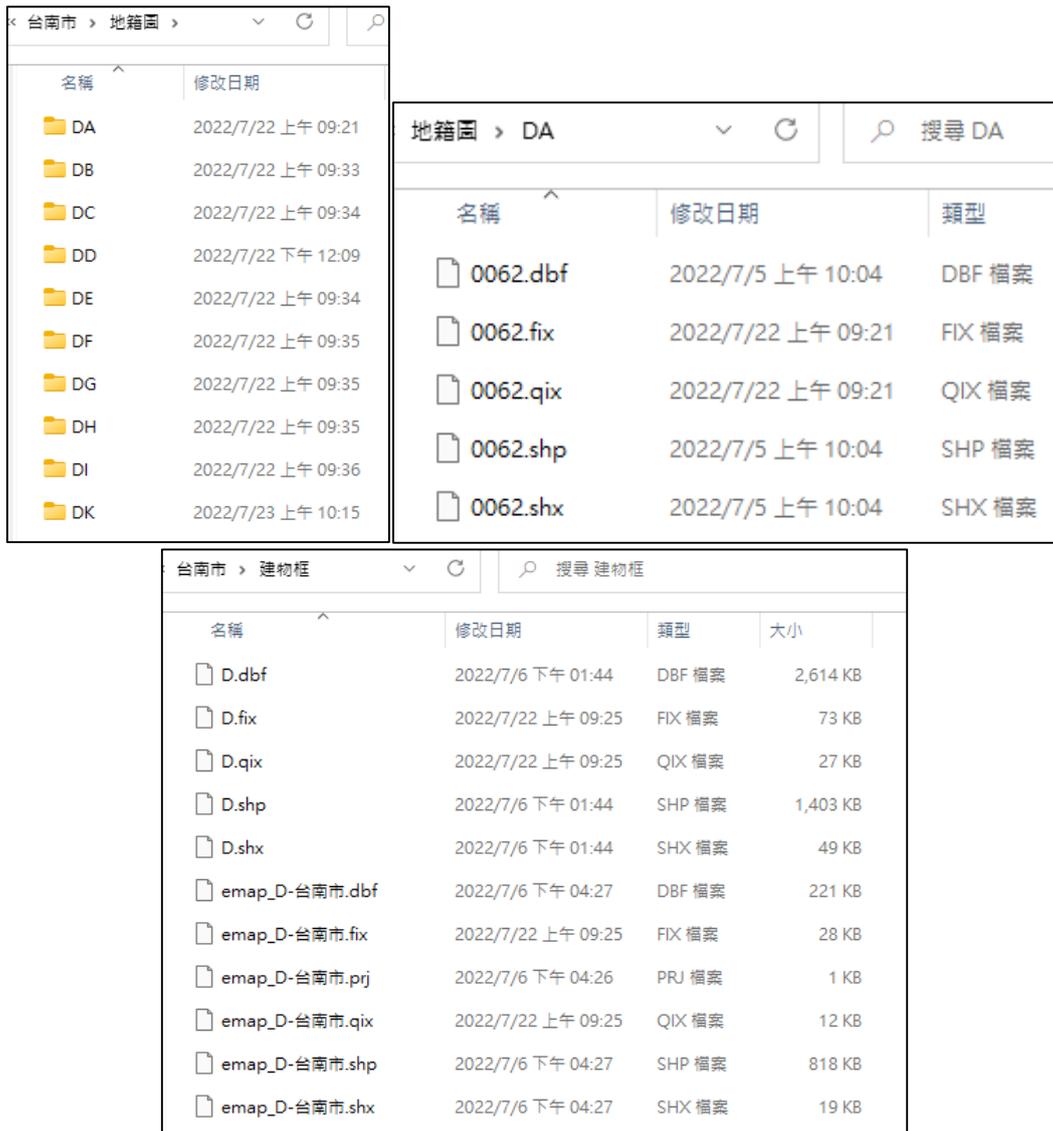


圖 2-6 地籍圖、建物框目錄

(二) 第 1 階段檢核-全地段資料系統性比對

為建號定位成果的整體性檢查，如未來初步匯出建號定位成果之工具皆以 S09 平臺進行，則此檢核項目未來可略過。主要檢視以下項目：

1. 坐標系統：

應為 TWD97 坐標，並與相關套疊圖資坐標系統相符。以 GIS 軟體工具讀取建號定位成果資料檔、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，確認其坐標系統是否相同。

2. 屬性欄位：

欄位名稱、欄位數量應符合建號定位操作指引中屬性欄位標準，以 18 欄或 4 欄之數量為基準進行檢核。若不符合標準，則無法使用 S09 平臺讀取建號定位成果。屬性欄位為 4 欄者，則以 S09 平臺串接為 18 欄位後再進行檢核。

3. 建號數量：

建號資料是否符合所屬地段應有建號數，是否有建號缺漏、重複、多餘建號（比對資料庫 109 年 12 月 31 日以前登記）。

(1) 重複建號：將建號定位成果之屬性資料匯入預處理時建立之 MDB 資料庫內，利用 ACCESS 工具之查詢精靈檢視「建號」欄位是否有重複資料。112 年增修 S09 平臺自動化檢核標示出重複建號之功能。

(2) 缺漏建號：應用 S09 平臺讀取建號定位成果時，若判定缺漏建號（109 年 12 月 31 日以前登記，標示部有建號，但建號定位資料表不存在者），會自動建立缺漏建號清單於「標示部新增」頁籤中，存檔後會將缺漏建號併入建號點成果內，但其補充之建號位置為預設地號中心點，可能需要進行位置編修。亦可用 MDB 資料庫中相關資料集比對建號定位成果之建號，檢查地段內是否有缺漏建立建號定位成果之建號。

(三) 第 2 階段檢核-落入分析/屬性比對

以 S09 平臺讀取建號定位成果，自動檢核建號是否落在所屬地號（含跨地號者）、建物框內，並進行屬性資料比對，自動檢核後可產製出檢核表（EXCEL 檔）。亦可參考 111 年應用 GIS 軟體工具之方法，開啟建號定位成果資料檔、地籍圖、建物框進行落入分析。本階段主要檢視以下項目：

1. 位置比對：

對各地段建號點成果進行落入分析，確認建號點位置是否落入地號範圍及建物框內。可利用 S09 平臺自動檢核功能。

(1) 不在地號內：S09 平臺以桃紅色標註該筆建號

(2) 不在建物框內：S09 平臺以淺藍色標註該筆建號。

2. 屬性比對：

屬性內容是否符合標準，4 欄之資料僅檢核層次欄位，18 欄位之資料與地政整合系統之資料內容是否相符。利用 S09 平臺自動檢核功能，若檢核出「屬性不符」之疑義，則 S09 平臺以藍色標註該筆建號。此外，層次屬性非歸屬於標示部資料，且單一建號可能會有多種層次。有鑑於此，112 年 S09 平臺已增修自動化檢核層次之功能。

(四) 第 3 階段檢核-建號點細部位置查核

主要檢視建號點位置是否有依照區分所有權位置進行位置編修調整，分為可自動化檢查之相同層次建號點位置重疊，與需人工查核之建號點位置是否有樓層對齊等尚無法自動檢核之工作。

建號點位置應依照其區分所有位置設定，建號點位置盡量靠近其在產權投影範圍中心，不可超出產權投影範圍。舉例來說，透天之產權投影範圍為有分戶之建物框；集合住宅則以單戶外牆範圍為界。

1. 相同層次「建號點重疊」：

第 2 階段之落入分析已可將大部分的獨棟建物納入自動化檢核產權位置流程中，但集合式住宅與特殊用途之獨棟建物的產權位置較為複雜，而出現建號點位置落入正確地號及建物框內，但未依照產權位置設定之情形。本專案依檢核 110 年度建號點成果之經驗，分析歸納出可自動化檢核產權位置之原則，即「相

同層次建號點位置不可重疊」原則，違反此原則之建號，會被判定具有「相同層次建號位置重疊疑義」（簡稱「建號點重疊」疑義），主要係因相同層次（樓層別）之建號坐落在同一水平空間中，位置不可能重疊（XY 坐標不可相同）。

2. 「同棟建物建號定位樓層不對齊」：

同一棟建物中，不同建號不同層次時，需以人工細部檢核方式進行確認，檢視其屬性資料之門牌、地號、層次等資訊與建號點位置進行分析，檢討資料不符作業需求之情形與樣態，有疑義者截圖紀錄之。

(五) 檢核報告書撰寫

「直轄市、縣（市）建號定位成果檢核報告」內容包括作業原則、疑義樣態與各地所檢核結果（封面及目錄架構如圖 1-6）。此處僅摘錄檢核結果之部分範例進行說明（詳見各直轄市、縣（市）檢核報告書）：

1. 檢核項目說明（參考表 2-3）

111 年度建號定位成果分成 3 階段進行檢核，第 1 階段主要針對全地段資料進行系統性初步比對，包含建號定位成果坐標系統、建數數量、屬性欄位情形；第 2 階段以 S09 平臺自動檢核結果為主，包含落入分析（地號範圍、建物框）及屬性內容比對；第 3 階段則進行細部檢核，確認建號點位置有依產權位置設定。詳細檢核過程可參考後續檢核案例。

2. 各地政事務所抽檢地段結果情形統計：

參考表 2-4 至 2-5。分別為本次抽檢地段第 1 階段、第 2 階段檢核結果。111 年度建號定位成果品質較 110 年度優良，大多通過第 1 階段檢核。而第 2 階段檢核結果中，建號若出現不在地號範圍內或是相同層次之建號點位置重疊，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。

3. 各抽檢地段分階段檢核結果說明：

彙整第 1 階段及第 2 階段檢核結果後，針對各抽檢地段分階段檢核結果進行說明，並包含第 3 階段之細部位置查核之內容，若有發現疑義情形會截圖紀錄，供後續修正參考。

本專案將對各直轄市、縣(市)均提交 1 份建號定位成果檢核報告，共 22 份。

表 2-3 檢核報告-三階段檢核項目與內容表

項目		說明	遭遇疑義類型	檢核工具
第 1 階段	坐標系統	建號定位成果坐標是否吻合 TWD97，並與相關圖資可正常疊合。	A1、A2	GIS/ACCESS
	屬性欄位	建號定位資料表之屬性欄位是否符合標準。	C1、C2、B10	S09 平臺 GIS/ACCESS
	建號數量缺漏	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，內容須含 110 年以前登記之建號資料。	C5	S09 平臺
	建號數量重複	是否有建號重複，或較建物標示部建號多餘之情形。	C3、C4	S09 平臺
第 2 階段	越界地號框	建號點是否落於所屬地號。	B1-1、B11	S09 平臺
	越界建物框	建號點是否落於所屬建物框。	B1-2	S09 平臺
	屬性內容	建號定位資料表之屬性內容是否有疑義或誤謬。	C6~C10	S09 平臺

項目		說明	遭遇疑義類型	檢核工具
第3階段	產權位置重疊	確認是否有相同層次建號點位置重疊情形，未依照區分所有位置設定。	B2、B3、B5、B6、B8	S09 平臺
	產權位置不對齊	檢查不同樓層建號點是否對齊。	B4、B7、B9	GIS/ACCESS

表 2-4 檢核報告-第 1 階段檢核結果

所碼	抽檢地段	欄位情形	坐標體系 (A1~A2)	SHP 建號筆數	RDBID 建號筆數	建號不相符		備註
						缺漏建號 (C5)	多餘建號 (C3)	
AD	0600	通過	通過	6,444	6,364	0	80	繳交資料之建號登記期間超過 109 年 12 月 31 日。
AD	0609	通過	通過	3,437	3,420	0	17	
AD	0625	通過	通過	3,408	3,405	0	3	

表 2-5 檢核報告-第 2 階段結果

所碼	抽檢地段	SHP 建號筆數	系統判定無疑義	不符項目						備註
				未落入地號中	未落入建物框	建號點重疊	屬性不符	建號重複	兩種以上疑義	
AD	0600	6,444	3,698	7	1	2,648	-	-	90	
AD	0609	3,437	2,289	-	2	1,123	-	-	23	
AD	0625	3,408	3,235	-	1	160	-	-	12	

第二節 建號定位成果疑義樣態彙整與品質分析

依「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」彙整歸納之疑義樣態分為系統性疑義、位置疑義、屬性疑義三種類型，本專案延續疑義樣態分類，並根據 112 年檢核全國各地政事務所之建號定位成果，優化建號點成果資料建置與檢核機制後，修正部分疑義項目內容，列出 S09 平臺可全自動或半自動檢核之疑義類型及提出相應處理方式（如表 2-6 至 2-8）供作業人員參考

一、系統性疑義

建號定位成果若出現全地段建號有同樣之疑義則歸類為系統性疑義，疑義類別以 A1、A2 坐標系統問題與 A4 全地段建號點偏移為大宗。而原本的 A3 疑義「建號定位資料表基地地號與建物基地坐落資料表(RHD10) 不符」，其實就是指「全地段之建號定位成果地號屬性不符」，原則是可歸類在第三種 C 類「屬性疑義」，此疑義項目是在 111 年度初期尚未開發 S09 平臺時，需要先比對建號定位資料表基地地號與建物基地坐落資料表 RHD10 基地地號來做初期分析而列出之疑義項目，目前在檢核過程不須透過此比對過程來分析，預計未來可以刪除此疑義項目。

若是建號點成果是透過 S09 平臺進行初始資料建置者，因其初始位置與坐標系統是直接搭配「地籍圖資對位及接合處理平臺」之地籍圖資，從中計算所屬地號（可跨地號）之中心位置，並同時串接地政整合系統內之屬性資料，所產製之建號點位置可完全避免第一大類「系統性疑義」。同時，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

系統性疑義		說明	處理方式	檢核方式	
				S09	其他
A1	平面坐標系統不符	建號定位成果非採 TWD97(如 TWD67)坐標。	坐標轉換。	桃色	GIS
A2	坐標系統不符	建號定位成果採經緯度坐標系統，平面坐標系統與橢球坐標系統不同。	坐標轉換。	桃色	GIS
A3	全段地號屬性不符	建號定位成果地號與建物坐落 (RHD10 ⁴) 不符。通常是資料串接錯誤。	S09 平臺自動修正。	藍色	ACCESS
A4	全地段建號點位置偏移	建號定位成果地號與建物坐落 (RHD10) 相符，但與地籍圖地號不符。可能是定位時參考之地籍圖版本差異問題，導致全地段成果都有疑義 B1-1。	需確認地籍圖資料情形，若無誤則為疑義 B1。	桃色	GIS ACCESS

(一) A1 平面坐標系統不符

參考下圖 2-7，建號定位成果不是 TWD97 坐標系統而為 TWD67 坐標系統或其他坐標系統，導致與檢核使用圖資無法套疊在相同位置。

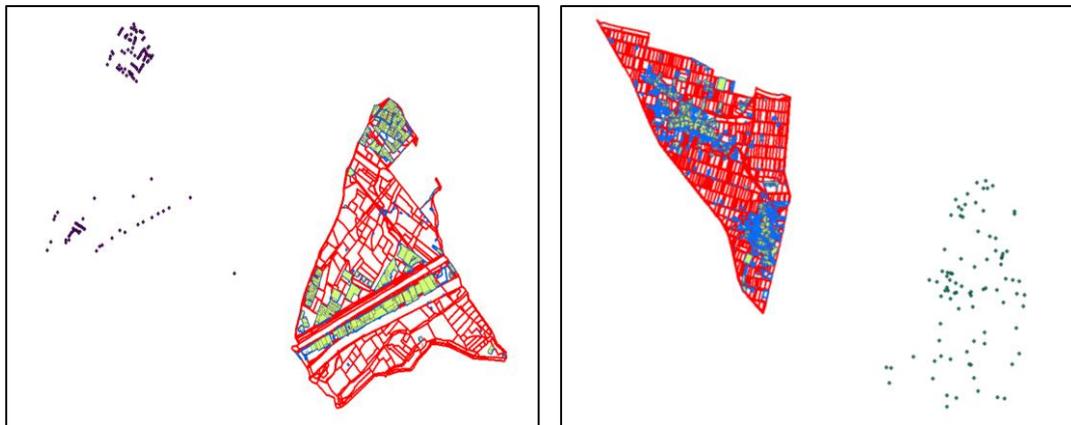


圖 2-7 A1-坐標系統不符案例

⁴ 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) A2 坐標系統不符

參考下圖 2-8，建號定位成果採用經緯度坐標系統，導致與相關圖資不疊合，須進行坐標系統轉換。

PKID	Shape	所代碼	機代碼	樓名	樓號	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	xcoord	ycoord
0	PPoint	AA	0001	多層式	0003000	泉州街 1 5 1 樓 1 1 樓	0862002	12	A	04	78.47	0770000	004	001	0651029	6 5 樓字號 1 0 1	300783.97	238872.37
1	PPoint	AA	0001	多層式	0003000	泉州街 1 5 1 樓 1 1 樓二樓	0862002	12	A	04	78.47	0770000	004	002	0651029	6 5 樓字號 1 0 1	300783.97	238872.37
2	PPoint	AA	0001	多層式	0004000	泉州街 1 5 1 樓 1 1 樓三樓	0862002	12	A	04	78.47	0770000	004	003	0651029	6 5 樓字號 1 0 1	300783.97	238872.37
3	PPoint	AA	0001	多層式	0005000	泉州街 1 5 1 樓 1 1 樓四樓	0862002	12	A	04	78.47	0770000	004	004	0651029	6 5 樓字號 1 0 1	300783.97	238872.37
4	PPoint	AA	0001	多層式	0006000	泉州街 1 5 1 樓 5 樓	0862002	12	A	04	82.79	0781000	004	001	0651029	6 5 樓字號 1 0 1	300778.19	238876.55
5	PPoint	AA	0001	多層式	0007000	泉州街 1 5 1 樓 5 樓二樓	0862002	12	A	04	82.79	0781000	004	002	0651029	6 5 樓字號 1 0 1	300778.19	238876.55
6	PPoint	AA	0001	多層式	0008000	泉州街 1 5 1 樓 5 樓三樓	0862002	12	A	04	82.79	0781000	004	003	0651029	6 5 樓字號 1 0 1	300778.19	238876.55
7	PPoint	AA	0001	多層式	0009000	泉州街 1 5 1 樓 5 樓四樓	0862002	12	A	04	82.79	0781000	004	004	0651029	6 5 樓字號 1 0 1	300778.19	238876.55
8	PPoint	AA	0001	多層式	0004000	泉州街 1 5 1 樓 5 樓	0862002	12	A	04	91.86	0783000	004	001	0651029	6 5 樓字號 1 0 1	300783.90	238854.48
9	PPoint	AA	0001	多層式	0004000	泉州街 1 5 1 樓 5 樓二樓	0862002	12	A	04	91.86	0783000	004	002	0651029	6 5 樓字號 1 0 1	300783.90	238854.48
10	PPoint	AA	0001	多層式	0004000	泉州街 1 5 1 樓 5 樓三樓	0862002	12	A	04	91.86	0783000	004	003	0651029	6 5 樓字號 1 0 1	300783.90	238854.48
11	PPoint	AA	0001	多層式	0004000	泉州街 1 5 1 樓 5 樓四樓	0862002	12	A	04	91.86	0783000	004	004	0651029	6 5 樓字號 1 0 1	300783.90	238854.48
12	PPoint	AA	0001	多層式	0004000	泉州街 1 5 1 樓 7 樓	0862002	12	A	04	76.97	0782000	004	002	0651029	6 5 樓字號 1 0 1	300772.47	238856.69
13	PPoint	AA	0001	多層式	0004000	泉州街 1 5 1 樓 7 樓二樓	0862002	12	A	04	76.97	0782000	004	003	0651029	6 5 樓字號 1 0 1	300772.47	238856.69
14	PPoint	AA	0001	多層式	0004000	泉州街 1 5 1 樓 7 樓三樓	0862002	12	A	04	76.97	0782000	004	004	0651029	6 5 樓字號 1 0 1	300772.47	238856.69
15	PPoint	AA	0001	多層式	0004000	泉州街 1 5 1 樓 7 樓四樓	0862002	12	A	04	76.97	0782000	004	005	0651029	6 5 樓字號 1 0 1	300772.47	238856.69
16	PPoint	AA	0001	多層式	0002400	襄慶路三段 1 4 6 巷 1 0 樓	1006334	12	Z	08	59.11	0494000	004	001	0560002	5 6 樓字號 0 5 1	300865.00	238555.74
17	PPoint	AA	0001	多層式	0028000	襄慶路三段 1 4 6 巷 1 0 樓	0950713	28	A	08	59.11	0494000	004	009	0560002	5 6 樓字號 5 1 0 樓	300865.00	238555.74
18	PPoint	AA	0001	多層式	0027000	襄慶路三段 1 4 6 巷 1 0 樓	1003916	02	Z	08	59.11	0494000	004	004	0560002	5 6 樓字號 5 1 0 樓	300865.00	238555.74
19	PPoint	AA	0001	多層式	0028000	襄慶路三段 1 4 6 巷 1 0 樓	1306610	12	Z	08	67.55	0440000	004	001	0560002	5 6 樓字號 0 5 1	30071.66	238667.77
20	PPoint	AA	0001	多層式	0027000	襄慶路三段 1 4 6 巷 1 0 樓	1307076	28	Z	08	67.55	0440000	004	002	0560002	5 6 樓字號 0 5 1	30071.66	238667.77
21	PPoint	AA	0001	多層式	0040000	襄慶路三段 1 4 6 巷 1 0 樓	1306610	12	Z	08	67.55	0440000	004	003	0560002	5 6 樓字號 0 5 1	30071.66	238667.77
22	PPoint	AA	0001	多層式	0040000	襄慶路三段 1 4 6 巷 1 0 樓	1306610	12	Z	08	67.55	0440000	004	004	0560002	5 6 樓字號 0 5 1	30071.66	238667.77
23	PPoint	AA	0001	多層式	0024000	瑞安街 3 巷 1 0 樓	091227	28	A	08	05.22	0000000	004	001	0990114	9 8 樓字號 0 1 0 樓	91966.90	2390174.98
24	PPoint	AA	0001	多層式	0025000	瑞安街 3 巷 1 0 樓二樓	091227	28	A	08	05.22	0000000	004	002	0990114	9 8 樓字號 0 1 0 樓	91966.90	2390174.98
25	PPoint	AA	0001	多層式	0026000	瑞安街 3 巷 1 0 樓三樓	091227	28	A	08	05.22	0000000	004	003	0990114	9 8 樓字號 0 1 0 樓	91966.90	2390174.98
26	PPoint	AA	0001	多層式	0027000	瑞安街 3 巷 1 0 樓四樓	091227	28	A	08	05.22	0000000	004	004	0990114	9 8 樓字號 0 1 0 樓	91966.90	2390174.98
27	PPoint	AA	0001	多層式	0028000	瑞安街 3 巷 1 0 樓	091227	28	A	08	05.22	0000000	004	005	0990114	9 8 樓字號 0 1 0 樓	91966.90	2390174.98
28	PPoint	AA	0001	多層式	0029000	瑞安街 3 巷 1 0 樓二樓	091227	28	A	08	05.22	0000000	004	006	0990114	9 8 樓字號 0 1 0 樓	91966.90	2390174.98
29	PPoint	AA	0001	多層式	0030000	瑞安街 3 巷 1 0 樓三樓	091227	28	A	08	05.22	0000000	004	007	0990114	9 8 樓字號 0 1 0 樓	91966.90	2390174.98
30	PPoint	AA	0001	多層式	0031000	瑞安街 3 巷 1 0 樓四樓	091227	28	A	08	05.22	0000000	004	008	0990114	9 8 樓字號 0 1 0 樓	91966.90	2390174.98
31	PPoint	AA	0001	多層式	0032000	瑞安街 3 巷 1 0 樓	091227	28	A	08	05.22	0000000	004	009	0990114	9 8 樓字號 0 1 0 樓	91966.90	2390174.98

圖 2-8 A2-坐標系統不符案例

(三) A3 全地段地號屬性不符

參考圖 2-9，建號定位成果地號（紅色）與建物坐落（RHD10）地號（黑色）不符，通常是資料串接錯誤。

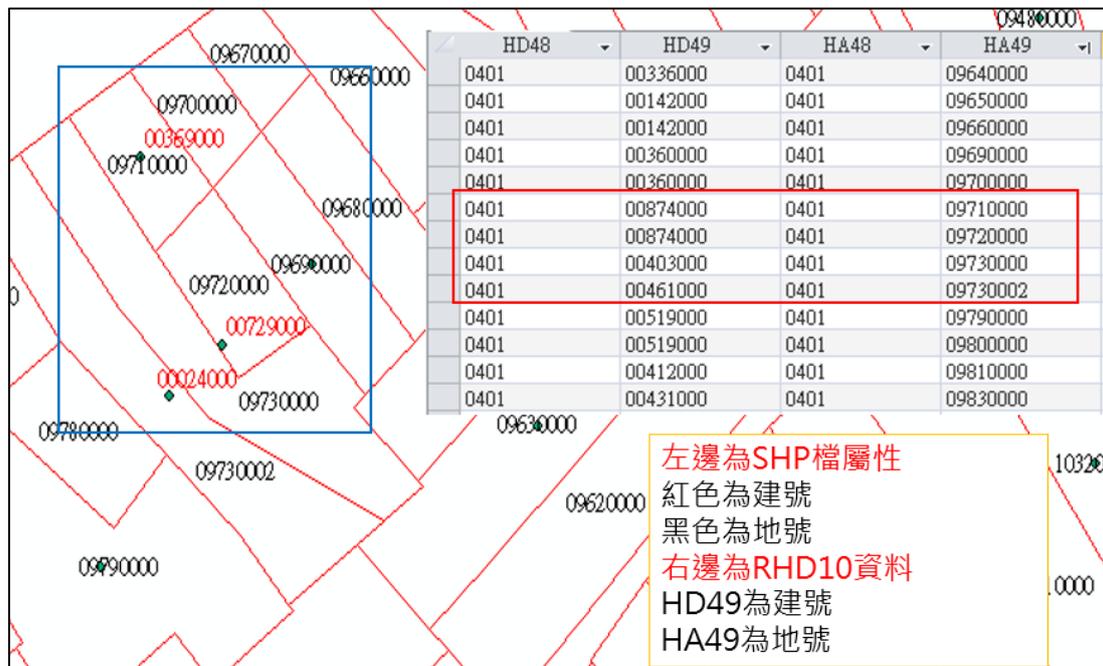


圖 2-9 A3-建號定位成果地號（紅色）與地籍圖及 RHD10 地號（黑色）不符

(四) A4 全地段建號點位置偏移

參考圖 2-10，建號定位資料表地號與建物坐落(RHD10)地號相符，但與所落入之地籍圖地號不符，判斷皆未落入所屬地號內。推測是建號定位作業時參考之背景地籍圖與檢核使用之地籍圖版本差異問題，導致全地段成果都有位置偏移狀況，皆有疑義 B1-1 不在地號內之問題。

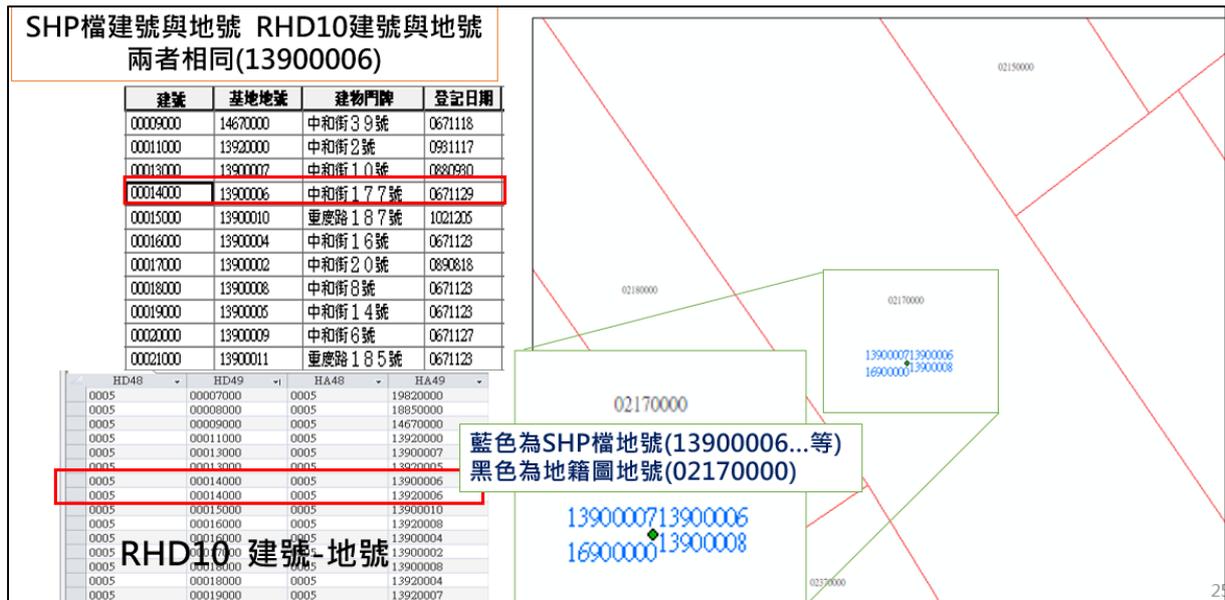


圖 2-10 A4-全地段建號點位置偏移

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，建號點位置若有疑慮，可能係未依照作業原則設定導致。由於建號定位操作指引中「產權範圍」、「吻合區分所有權位置」對作業人員來說可能不夠明確，建議參考表 2-7，延續 111 年歸納疑義項目，112 年依據 S09 平臺增修及本專案檢核經驗，再次歸納位置疑義項目，並列出對應處理方式，供作業人員參考。目前 S09 平臺可自動判斷疑義 B1-1、B1-2、B2、B3、B5、B6、B8、B11 之位置疑義及 B10 屬性疑義，其餘項目如 B4、B7 目前僅能人工辨識。另因 S09 平臺已增修判斷跨地號範圍，不同地號之建號點位置不同不再具有疑義之可能性，故 B9 疑義建議刪除。

表 2-7 建號定位成果位置疑義

代碼	位置疑義	說明	處理方式	S09
B1-1	建號點未在所屬地號內	越界則代表位置錯誤。	修正位置。	桃色
B1-2	建號點未在建物框內 (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)	修正位置。 例外情形可勾「檢核」欄。	淺藍
B2	「集合住宅」之建號點未坐落在區分所有權位置： 相同層次, 不同門牌, 相同地號, 相同建號點位置	原則上相同層次之建號點, 其水準位置應不同, 不可重疊。 可透過使用執照、地號、門牌等資訊協助判斷建號點之建物類型為「集合住宅」或「獨棟建物」。 原則上相同層次之建號點, 其水準位置應不同, 不可重疊。 而此三項疑義受限使用執照或地號、門牌等資訊, 無法判斷建號點之建物類型, 否則即可歸類在 B2 或 B3 疑義內。此類疑義在不同地號者會同時有 B1-1 疑義。	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)修正建號點位置。 相同門牌者, 需判別是否不同棟別, 再參考區分所有權位置修正建號點位置。	橘色
B3	「獨棟建物」之建號點未坐落在區分所有權位置： 相同層次, 不同門牌, 相同地號, 相同建號點位置			橘色
B5	不同位置建號點重疊(1)： 相同層次, 不同門牌, 不同地號, 相同建號點位置			紅色
B6	不同位置建號點重疊(2)： 相同層次, 相同門牌, 相同地號, 相同建號點位置			橘色
B8	不同位置建號點重疊(3)： 相同層次, 相同門牌, 不同地號, 相同建號點位置			紅色
B4	「集合住宅」樓層未對齊： 不同層次, 不同樓層(相同門牌), 相同地號, 不同建號點位置	原則上同門牌不同樓層之建號水準位置應相同, 僅高程依層次不同。	修正建號點位置使其對齊。	無
B7	同棟建物建號定位不對齊 a： 不同層次, 相同門牌, 相同地號, 不同建號點位置	相同門牌者常為公共建物、工廠、廟宇、共用部分建號等, 須參考地號、使照及面積等屬性協助判斷棟別。 • 同棟建物不同層次, 建號點位置不同代表樓層未對齊情形。 • 若在不同棟建物, 則不一定有誤謬。	需判別相同門牌建號點是否不同棟, 再確認是否修正位置。	
B9	同棟建物建號定位不對齊 b： 不同層次, 相同門牌, 不同地號, 不同建號點位置 (因 S09 平臺已增修判斷跨地號之範圍, 此疑義將刪除)	建議透過建物測量成果圖等資料協助判別。	因 S09 平臺已增修判斷跨地號之範圍, 不同地號之建號點位置不同並無疑義。	
B10	建號定位資料表內坐標值與實際坐標值不同	推測以 QGIS 等工具進行位置修正過, 但未更正坐標內容。	需修正坐標欄位內容。	無
B11	地籍圖宗地有缺	地籍圖破洞缺宗地	確認地籍圖。	桃色

而位置疑義可區分為 6 大類型，分別為不在地號內 (B1-1)、不在建物框內 (B1-2)、建號點位置重疊 (B2、B3、B5、B6、B8)、樓層不對齊 (B4、B7)、建號定位資料表內坐標值與實際坐標值不同 (B10) 及地籍圖宗地有缺 (B11)，以下分項進行說明：

(一) 不在地號內 (B1-1)

建號定位成果未落入所屬地號 (含跨地號範圍) 內則屬此類疑義。出現此類疑義者是為必然誤謬，須修正建號點位置。參考下圖 2-11，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準)。

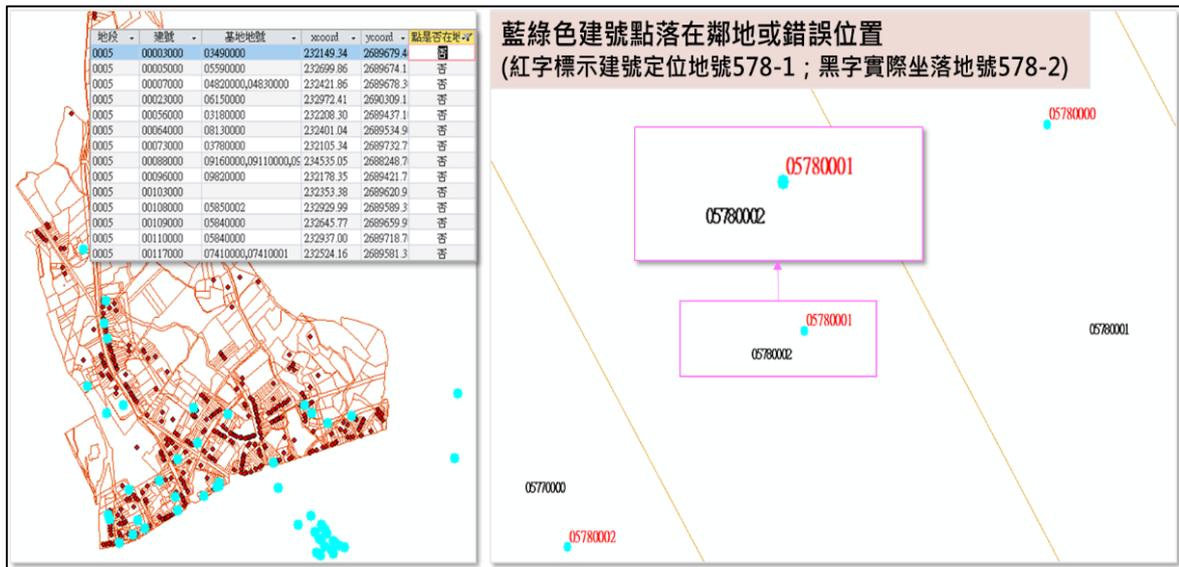


圖 2-11 疑義 B1-1 不在地號內案例

(二) 不在建物框內 (B1-2)

建號點未在建物框內屬此類疑義，有建物框之建號不可越界，需修正建號點位置。無地面層僅地下層之建號 (如地下停車場) 及無建物框者⁵為例外情形，其位置可不受地面層建物框之限制，以地號範圍為限即可，例外情形可勾選「檢核」欄表示其通過人工確認。

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。

⁵ 受限電子地圖建物框可能尚未更新圖資或部分資料尚在修測中，會有因缺少建物框而誤判之情形。

參考下圖 2-12，藍色框線為電子地圖建物框，紫色面資料為地形圖建物框內範圍，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 2-12 疑義 B1-2 未在建物框內案例

(三) 建號點位置重疊 (B2、B3、B5、B6、B8)

相同層次建號之建號點位置相同會產生疑義「建號點重疊」，原則上相同層次建號其建號點水準位置應不同不可重疊，始可在立體展示時區分其位置。S09 平臺判定有「建號點重疊」時，包含疑義 B2、B3、B5、B6、B8，可依透過使用執照、門牌情形、地號等資訊判定建號所屬建物類型來區分：

1. 可判斷建物類型

➤ 建物類型為「集合住宅」者：

即為疑義 B2「集合住宅之建號點未坐落在區分所有權位置」，參考圖 2-13。紅色建號指項處之藍綠色點為有疑義 B2 之問題

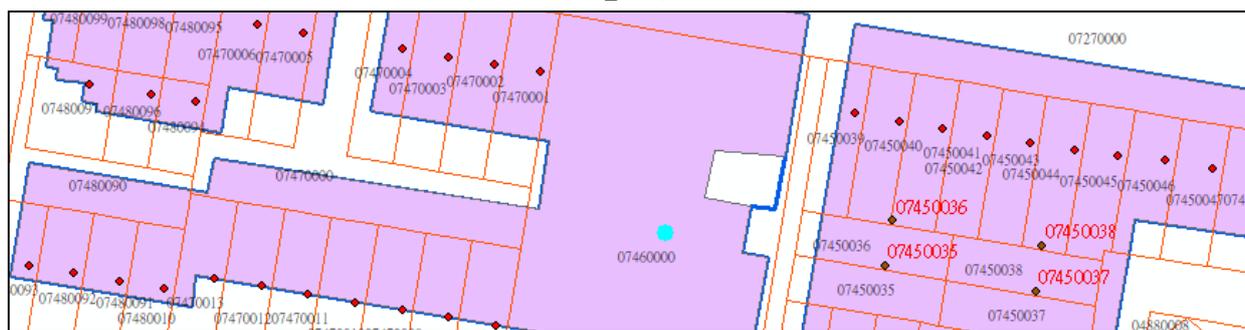
建號，橘色線段為地籍線，藍色框線為電子地圖建物框。若要精確檢核集合式住宅各建號是否落入區分所有權位置，應參考建物測量成果圖資料。

➤ 建物類型為「獨棟建物」者：

為疑義 B3「獨棟建物之建號點未坐落在區分所有權位置」，參考圖 2-14 (透天社區)、圖 2-15 (公共建物群或工廠群)，藍綠色點為疑義建號，橘色線段為地籍線，藍色框線為電子地圖建物框，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，這些建號點位置相同重疊，故判定疑義。



圖 2-13 疑義 B2「集合住宅」建號未坐落在區分所有權位置



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	富貴投	00225000	富榮街86號	07460000	005	001	0970721	97府使字第689號
JC	0635	富貴投	00226000	富榮街82號	07460000	005	001	0970721	97府使字第689號
JC	0635	富貴投	00227000	富榮街80號	07460000	005	001	0970721	97府使字第689號
JC	0635	富貴投	00228000	富榮街78號	07460000	005	001	0970721	97府使字第689號
JC	0635	富貴投	00229000	富榮街76號	07460000	005	001	0970721	97府使字第689號
JC	0635	富貴投	00230000	富榮街88巷2號	07460000	005	001	0970721	97府使字第689號
JC	0635	富貴投	00231000	富榮街88巷6號	07460000	005	001	0970721	97府使字第689號
JC	0635	富貴投	00232000	富榮街88巷8號	07460000	005	001	0970721	97府使字第689號
JC	0635	富貴投	00233000	富榮街88巷10號	07460000	005	001	0970721	97府使字第689號
JC	0635	富貴投	00234000	富榮街88巷12號	07460000	005	001	0970721	97府使字第689號

圖 2-14 疑義 B3「獨棟建物」建號未落在區分所有權位置



所代	段代	段名	建號	建物門牌	基地地號	xcoord	ycoord	層數	層次
MA	0051	光華	00114000	光華三路2、4號	00130000	218600.80	2650005.04	001	001
MA	0051	光華	00115000	光華三路6、8號	00130000	218600.80	2650005.04	001	001
MA	0051	光華	00116000	光華三路10、12號	00130000	218600.80	2650005.04	001	001
MA	0051	光華	00117000	光華三路14、16號	00130000	218600.80	2650005.04	001	001
MA	0051	光華	00118000	光華三路18、20號	00130000	218600.80	2650005.04	001	001
MA	0051	光華	00119000	光華路67、65號	00130000	218600.80	2650005.04	001	001
MA	0051	光華	00120000	光華路69、71號	00130000	218600.80	2650005.04	001	001
MA	0051	光華	00121000	光華三路42之1、4	00130000	218600.80	2650005.04	002	002
MA	0051	光華	00122000	光華三路22、24號	00130000	218600.80	2650005.04	001	001
MA	0051	光華	00123000	光華三路46、48號	00130000	218600.80	2650005.04	001	001
MA	0051	光華	00124000	光華三路26、28號	00130000	218600.80	2650005.04	001	001
MA	0051	光華	00125000	光華三路38、40、	00130000	218600.80	2650005.04	002	002
MA	0051	光華	00126000	光華三路34、36、	00130000	218600.80	2650005.04	002	002
MA	0051	光華	00127000	光華三路30、32、	00130000	218600.80	2650005.04	002	002
MA	0051	光華	00128000	光華路61、63號	00130000	218600.80	2650005.04	001	001
MA	0051	光華	00129000	光華路73、75號	00130000	218600.80	2650005.04	001	001
MA	0051	光華	00721000	光華三路22號	00130000	218600.80	2650005.04	001	001

圖 2-15 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）

2. 無法判斷建物類型

➤ 不同門牌、地號：

為 B5「不同位置建號點重疊(1)」，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 2-16，藍綠色點為有疑義 B5 之問題建號。橘色線段為地籍線，藍色框線為電子地圖建物框，紫色面為地形圖建物框，紅色點為其他未檢視之建號。

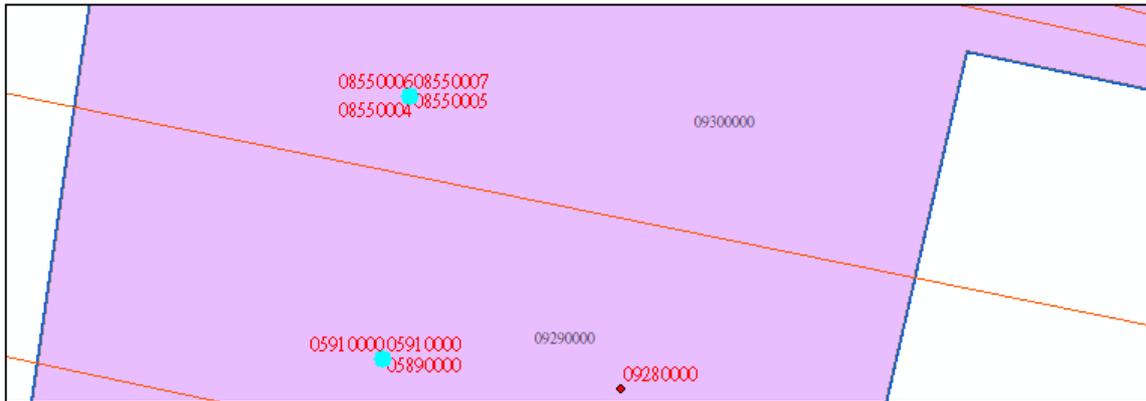
➤ 相同門牌、地號：

為 B6「不同位置建號點重疊(2)」，參考下圖 2-17，此類疑義常見於共有部分建號，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。

➤ 相同門牌、不同地號：

為 B8「不同位置建號點重疊(3)」。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。參考圖 2-18，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	層數	層次	建築完	使用執照號
KB	0169	為公	00204000	嘉盛里17鄰146之7號	05910000	002	001		69葉建都苗字第
KB	0169	為公	00205000	嘉盛里17鄰146之6號	05910000	002	001		69葉建都苗字第
KB	0169	為公	00463000	嘉盛里8鄰嘉盛148之5號	08550004	004	001		88葉建管苗字第
KB	0169	為公	00464000	嘉盛里17鄰嘉盛148之6號	08550005	004	001		88葉建管苗字第
KB	0169	為公	00465000	嘉盛里8鄰嘉盛148之7號	08550006	004	001		88葉建管苗字第
KB	0169	為公	00466000	嘉盛里8鄰嘉盛148之8號	08550007	003	001		88葉建管苗字第

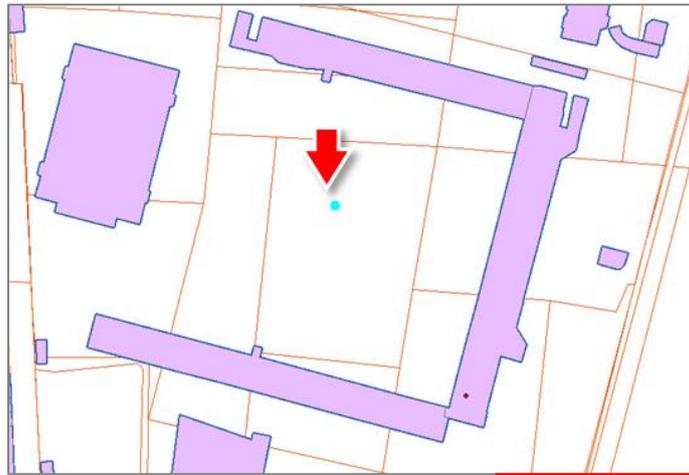
▶ ▶ | (6 out of 551 Selected)

圖 2-16 疑義 B5 不同建物建號點位置重疊 (1)



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111號	05830000	177835.45	2551381.50	001	001
DH	6731	番子寮	00037000	中華路111號	05830000	177835.45	2551381.50	001	001
DH	6731	番子寮	00038000	中華路111號	05830000	177835.45	2551381.50	001	001
DH	6731	番子寮	00039000	中華路111號	05830000	177835.45	2551381.50	001	001
DH	6731	番子寮	00040000	中華路111號	05830000	177835.45	2551381.50	001	001

圖 2-17 疑義 B6 不同建物建號點位置重疊 (2)



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 193號	00840000	169803.64	2549878.70	003	B00
DB	1213	新順	00279000	安和路三段 193號	00880000	169803.64	2549878.70	002	B00
DB	1213	新順	00236000	安和路三段 193號	00890000	169803.64	2549878.70	003	003
DB	1213	新順	00247000	安和路三段 193號	00890000	169803.64	2549878.70	003	003
DB	1213	新順	00247001	安和路三段 193號	00900000	169803.64	2549878.70	001	001
DB	1213	新順	00280000	安和路三段 193號	00920000	169803.64	2549878.70	001	001
DB	1213	新順	00841002	安和路三段 193號	00920000	169803.64	2549878.70	004	B00
DB	1213	新順	00278000	安和路三段 193號	00980000	169803.64	2549878.70	002	002

圖 2-18 疑義 B8 不同建物建號點位置重疊 (3)

(四) 樓層不對齊 (B4、B7)

在 S09 平臺通能增修後，需人工判別檢視之產權位置疑義僅剩同棟建物建號點位置不對齊的疑義，分為下列兩項：

➤ 「集合住宅樓層未對齊」B4：

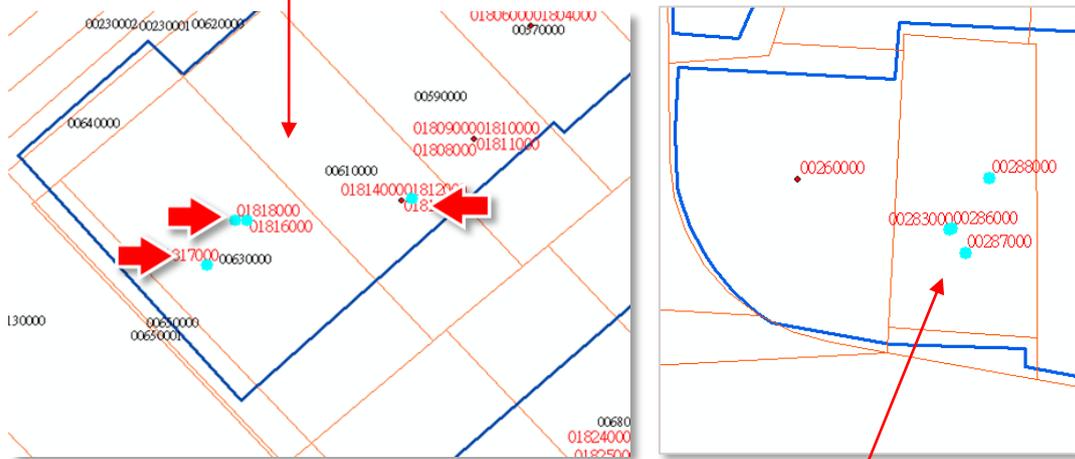
此類疑義具有不同層次，相同門牌（不同樓層），相同地號，不同建號點位置點。可透過相同地號（或使用執照）、門牌編列方式判定建號為集合住宅，其產權空間應垂直對應（可透過門牌編列、面積或建物測量成果圖判斷），即不同樓層建號之水準位置應相同，讓建號點位置位於同一垂直線上對齊，否則可視為誤謬。參考圖 2-17，藍綠色點為有疑義 B4 問題建號，橘色線段為地籍線，藍色框線為電子地圖建物框，紫色面為地形圖建物框。

➤ 「同棟建物建號定位不對齊」B7：

相同門牌、地號，不同層次且相同層數或使用執照，不同定位

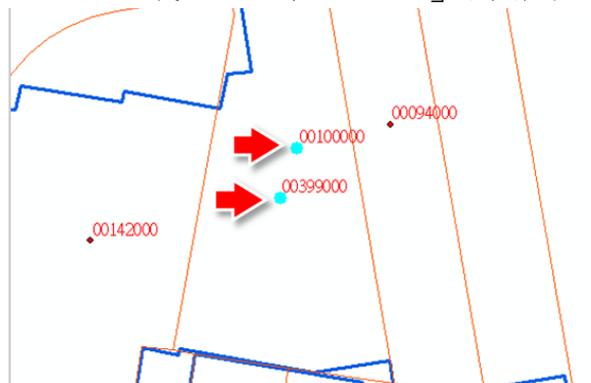
點之情形列為此類疑義。此疑義 B7 常見於公共建物、工廠、廟宇等建物。參考下圖 2-20，由相同使照或參考建物測量成果圖判定為同一棟建物後，其對應垂直產權空間（不同層次）之建號點位置水準坐標應相同，否則即為誤謬。

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	297032.53	2763588.96	004	001
FA	0205	冷水	01817000	國際路 3 1 巷 1 號二樓	00630000	297031.05	2763587.18	004	002
FA	0205	冷水	01818000	國際路 3 1 巷 1 號三樓	00630000	297032.09	2763588.96	004	003
FA	0205	冷水	01815000	國際路 3 1 巷 1 號四樓	00610000	297038.76	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 2-19 疑義 B4 「集合住宅」樓層未對齊

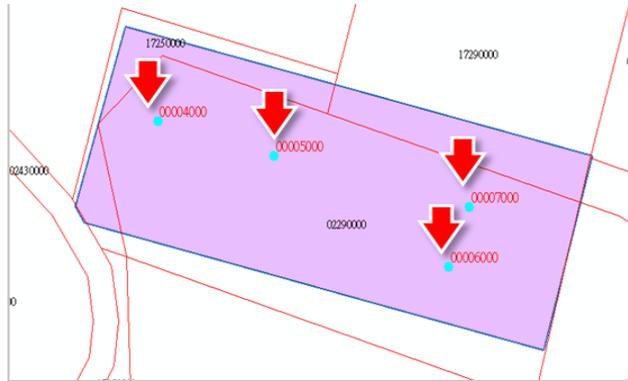


所代	段代	段名	建號	建物門牌	基地地號	xcoord	ycoord	層數	層次
ME	0556	玉映	00100000	上庄巷 7 之 4 號	03780000	228370.97	2636186.75	003	003
ME	0556	玉映	00399000	上庄巷 7 之 4 號	03780000	228370.15	2636184.29	003	001

圖 2-20 疑義 B7-同棟建物建號定位不對齊 a

(五) 建號定位資料表內坐標值與實際坐標值不同 (B10)

建號定位成果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。

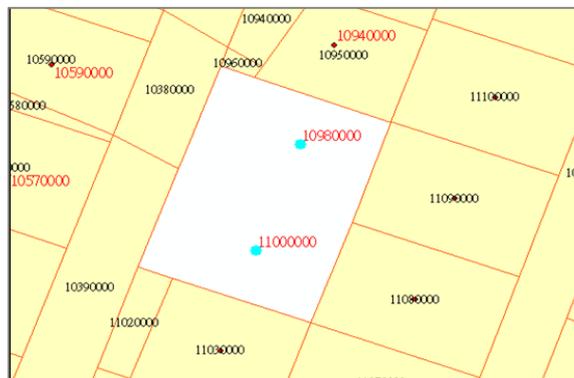


所代	段代	段名	建號	建物門牌	基地地號	xcoord	ycoord	層數	層次
NC	0420	鹿崙	00004000	鹿草路五段 3 4 5 號	02290000	194721.834934	2668161.274751	003	003
NC	0420	鹿崙	00005000	鹿草路五段 3 4 3 號	02290000	194721.834934	2668161.274751	003	003
NC	0420	鹿崙	00006000	鹿草路五段 3 4 7 號	02290000	194721.834934	2668161.274751	002	005
NC	0420	鹿崙	00007000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

圖 2-21 疑義 B10 「建號定位資料表」內坐標值與實際坐標值不同

(六) 地籍圖宗地有缺 (B11)

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 2-22 可看出 2 筆疑義建號坐落之宗地缺漏（無黃色背景），導致判定此 2 筆建號有疑義 B1-1，這類例外情形可勾選「檢核」欄表示其通過人工確認。



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 2-22 疑義 B11 落入地籍圖分析使用之宗地缺漏

三、屬性疑義

屬性疑義係指建號定位資料表屬性欄位資料可能出現之疑義，111 年以前完成之建號定位成果，其屬性欄位元及建置方式應參考建號定位操作指引。

參考表 2-8，依前期檢核彙整歸納出位置相關疑義項目 C1 至 C10，目前除坐標欄位外，所有屬性資料皆可以透過 S09 平臺自動修正，吻合地政整合系統內之資訊，故建議將 C6-C10 合併，並根據本案優化建號點成果資料建置與檢核機制後，列出相對應之處理方式，供作業人員參考。

(一) 欄位名稱有誤 (C1)

建號定位成果屬性欄位名稱與建號定位操作指引規範之標準不符，將導致無法正確讀取資料。110 年建號定位資料表欄位規則以內政部 110.01 版建號定位操作指引為準。

(二) 欄位數量有誤 (C2)

建號定位成果屬性欄位數量較建號定位操作指引規範之標準多或不足，將導致無法正確讀取資料。如圖 2-23。



圖 2-23 疑義 C1 屬性欄位名稱有誤 (左)；C2 屬性欄位數量有誤

表 2-8 建號定位成果表屬性疑義

C	屬性表疑義	說明	處理方式	自動檢核
C1	建號定位成果屬性欄位名稱有誤	繳交 4 欄或 18 欄資料皆可。然欄位名稱與內容格式須以建號定位指引 ⁶ 規定為準。	18 欄位以 111.01 版為準；4 欄以 111.05 版為準。	欄位錯誤 S09 平臺 無法讀取
C2	建號定位成果屬性欄位數量有誤			
C3	重複建號	一建號僅一個定位點。	刪除錯誤建號點	S09 平臺 綠色
C4	多餘建號	建物坐落 (RHD10) 中查無對應之建號定位成果建號。可能為檢核時該建號已滅失。	刪除多餘建號點	S09 平臺 紅色 ⁷
C5	建號定位成果之建號筆數不足	同地段與登記時間內，建號定位成果之建號筆數與地政整合系統內建號筆數應相符。	S09 平臺自動補足缺漏建號點 ⁸ ，其位置尚需編修。	S09 平臺 標示部新增
C6	層次錯誤	如層次設 B00、層數與層次內容顛倒等情形。	S09 平臺自動修正	S09 平臺 藍色
C7	跨樓層建號之層次錯誤	跨樓層建號 (如透天、共用部分) 應參考層次置設定原則 ⁹ 設定。		
C8	建號定位成果與建物坐落 (RHD10) 之地號不同	若全段皆有此情形，列 A3 疑義。		
C9	屬性資料空白	比對建號標示部資料表 (RDBID)，屬性內容未填寫。		
C10	屬性內容有疑慮	除層次外之屬性資料內容疑有誤，如將層數填 000、面積不符等。		

⁶ 建號定位操作指引為「既有成屋建號資料定位點建置運用 QGIS 軟體操作指引」之簡稱。

⁷ 多餘建號將同時出現屬性疑義(無此建號)與位置疑義(不在地號內)，故以紅色顯示。

⁸ S09 平臺會自動補足缺漏之建號點在「標示部新增」頁簽中，其位置預設為地號中心，需存檔後重新讀取檔案，始可將缺漏之建號點補進檔案內(即 SHP 頁籤內)，並接續進行建號點位置編修。

⁹ 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。

(三) 重複建號 (C3)

參考圖 2-24，建號定位成果資料檔中出現建號重複情形，造成建號空間識別碼非唯一，或建號定位成果資料檔中包含此地段外建號點成果。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。依據內政部建號定位操作指引規範，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記錄（本專案 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 2-24 疑義 C3 重複建號

(四) 多餘建號 (C4)

建號定位成果之建號在建物坐落 RHD10 之資料表內不存在，有圖簿不合情形，通常代表該筆建號定位成果建號之多餘建號，可能是檢核時該建號已滅失，或是疑義建號非作業範圍內之建號。

(五) 建號筆數不足 (C5)

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 2-25 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。目前 S09 平臺會自動補足缺漏之建號點在「標示部新增」頁簽中，其位置預設為地號中心，需存檔

後重新讀取檔案，始可將缺漏之建號點補進檔案內（即 SHP 頁籤內），並接續進行建號點位置編修。

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 2-25 疑義 C5 建號定位成果之建號筆數不足

(六) 層次錯誤 (C6-C7)

本專案延續 111 年疑義分類，層次錯誤之疑義分為一般建號層次錯誤 (C6)、跨樓層建號或共用部分建號層次錯誤 (C7) 兩種，層次資料錯誤將不利於立體化展示建號定位成果。目前 S09 平臺可自動檢核與修正層次屬性，比對資料來源為建物分層或附屬建物資料表 (RJD14)，故建議將此兩項疑義合併。

參考圖 2-26，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，參考內政部建號定位操作指引，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。

參考圖 2-27，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	00696000	中山路669巷15之1號	08		2683584.88	012	012
BF	4935	鹿峰西段	00697000	中山路669巷15號	08		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			001	002
HA	0019	法政	00532000	勇一街42巷6號	02920000			002	001

層次不可能比層數高。

所代	段代	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			008	B00
HC	0490	龍華	00456000	新龍路140巷2號等	06330000				B00
HC	0490	龍華	00506000	神龍路219號等49	06800000				B00
HC	0490	龍華	00531000	神龍路197號等24	05260000				B00

層次不可設為B00，若地下室應為B01、B02等方式設定。

圖 2-26 疑義 C6 層次無法反映樓層位置

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	008	008
BF	4935	鹿峰西段	00074000	中山路689號	02210000			004	004
BF	4935	鹿峰西段	00075000	中山路689之3號三樓	02210000			008	008
BF	4935	鹿峰西段	00076000	中山路689之2號三樓	02210000			008	008

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 2-27 疑義 C7 跨樓層建號之層次未反映正確樓層位置

(七) 屬性內容錯誤 (C8-C10)

本專案延續 111 年疑義分類，屬性內容錯誤包含地號不符 (C8)、屬性資料空白 (C9)、屬性內容有誤 (C10) 三項，目前 S09 平臺可自動檢核與修正屬性，比對標示部資料表 (RRBID)，故建議將此三項疑義合併。

常見屬性內容錯誤可參考圖 2-28 至 2-29。

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 2-28 疑義 C8 建號定位成果地號與建物坐落 (RHD10) 地號不同

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

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	A0251
0830325	789
0830325	789之2
0000000	#N/A
0000000	#N/A
0790301	37
0850817	7740
0880914	8643
0000000	#N/A
0590100	#N/A
0570000	磚竹造

圖 2-29 疑義 C8-C10 建號定位成果之屬性資料有疑慮

第三節 建號定位資料檢核成果與分析

本專案檢核各直轄市、縣（市）地政事務所 111 年建號定位成果，除臺北市外，以各地政事務所各抽樣一個地段為原則進行檢核。檢核方法如本章第一節所述，檢查後出現之疑義統計如下表 2-9、2-10。以下針對 111 年建號定位成果整體檢核結果進行說明，詳細分析請參考各直轄市、縣（市）建號定位成果檢核報告。

一、系統性疑義

參考表 2-9，111 年建號定位成果之系統性疑義明顯已大幅減小，僅有 2 段出現坐標體系之疑義，另抽取同一地政事務所其他地段進行檢核。

表 2-9 作業區建號定位成果第 1 階段檢核結果

縣市	地所	所碼	抽檢地段	欄位情形	坐標體系 (A1~A2)	SHP 建號筆數	RDBID 建號筆數	建號不相符	
								缺漏建號 (C5)	多餘建號 (C3)
臺北市	松山所	AD	0600	通過	通過	6,444	6,364	0	80
	松山所	AD	0609	通過	通過	3,437	3,420	0	17
	松山所	AD	0625	通過	通過	3,408	3,405	0	3
	松山所	AD	0636	通過	通過	473	473	0	0
	松山所	AD	0648	通過	通過	821	821	0	0
	松山所	AD	0703	通過	通過	173	173	0	0
臺中市	中山所	BA	0331	通過	通過	1,397	1,397	0	0
	中正所	BB	1114	通過	通過	4,010	4,012	2	0
	中興所	BC	1620	通過	通過	5,445	5,445	0	0
	豐原所	BD	2417	通過	通過	762	763	1	0
	大甲所	BE	3635	通過	通過	588	588	0	0
	清水所	BF	4652	通過	通過	263	263	0	0
	東勢所	BG	5437	通過	通過	490	490	0	0
	雅潭所	BH	6737	通過	通過	694	694	0	0
	大裡所	BI	8027	通過	通過	1,193	1,193	0	0
	太平所	BJ	8507	通過	通過	956	950	0	6
龍井所	BK	9125	通過	通過	537	537	0	0	
基隆市	基隆市	CD	0006	通過	通過	69	71	2	0

縣市	地所	所碼	抽檢地段	欄位情形	坐標體系 (A1~A2)	SHP 建號筆數	RDBID 建號筆數	建號不相符	
								缺漏建號 (C5)	多餘建號 (C3)
臺南市	臺南所	DA	0137	通過	通過	1,978	1,976	0	0
	安南所	DB	1209	通過	通過	1,304	1,307	3	0
	東南所	DC	1508	通過	通過	4,616	4,619	4	0
	鹽水所	DD	2066	通過	通過	499	501	2	0
	白河所	DE	3213	通過	通過	189	199	10	0
	麻豆所	DF	4317	通過	通過	47	49	2	0
	佳裡所	DG	5052	通過	通過	537	541	4	0
	新化所	DH	6727	通過	通過	531	532	1	0
	歸仁所	DI	7017	通過	通過	191	191	0	0
	玉井所	DJ	8032	通過	通過	486	500	14	0
	永康所	DK	9100	通過	通過	1,502	1,502	0	0
高雄市	鹽埕所	EA	0033	通過	通過	588	587	3	0
	新興所	EB	0703	通過	通過	3,666	3,681	16	0
	前鎮所	EC	1000	通過	通過	1,616	1,625	12	0
	三民所	ED	0516	通過	通過	2,008	2,012	4	0
	楠梓所	EE	0200	通過	通過	1,376	1,378	2	0
	岡山所	EF	2328	通過	通過	1,497	2,381	886	0
	鳳山所	EG	1400	通過	通過	1,072	1,075	3	0
	旗山所	EH	3400	通過	通過	1,073	1,084	19	0
	仁武所	EI	2005	通過	通過	111	112	1	0
	路竹所	EJ	2607	通過	通過	42	43	1	0
	美濃所	EK	3510	通過	通過	160	231	75	0
	大寮所	EL	1618	通過	通過	181	678	498	0
新北市	板橋所	FA	0001	通過	通過	3,223	3,224	12	0
	新莊所	FB	0407	通過	通過	5,967	5,984	17	0
	新店所	FC	0757	通過	通過	668	669	1	0
	汐止所	FD	1053	通過	通過	1,612	1,614	2	0
	淡水所	FE	1244	通過	通過	443	52	0	0
	瑞芳所	FF	1568	通過	通過	963	952	3	0
	三重所	FG	1731	通過	通過	6,452	7,661	1209	0
	中和所	FH	1878	通過	通過	5,983	5,986	3	0
	樹林所	FI	1926	通過	通過	283	417	134	0
宜蘭縣	羅東所	GA	0097	通過	通過	36	37	1	0

縣市	地所	所碼	抽檢地段	欄位情形	坐標體系 (A1~A2)	SHP 建號筆數	RDBID 建號筆數	建號不相符	
								缺漏建號 (C5)	多餘建號 (C3)
	宜蘭所	GB	0487	通過	通過	74	75	1	0
桃園市	桃園所	HA	0147	通過	通過	1,585	1,587	3	0
	中壢所	HB	0216	通過	通過	1,064	1,064	1	2
	大溪所	HC	0572	通過	疑義	略	略	略	略
		HC	0573	通過	通過	988	988		0
	楊梅所	HD	0708	通過	通過	851	856	5	0
	蘆竹所	HE	0820	通過	通過	2,223	2,274	51	0
	八德所	HF	1030	通過	通過	1,170	1,191	21	0
	平鎮所	HG	1212	通過	通過	1,770	1,811	44	0
	龜山所	HH	1705	通過	通過	220	224	5	0
嘉義市	嘉義市	IA	0023	通過	通過	1,989	1,989	0	0
新竹縣	竹北所	JB	0444	通過	通過	75	75	0	0
	竹東所	JC	0703	通過	通過	345	345	0	0
	新湖所	JD	0808	通過	通過	282	282	0	0
苗栗縣	大湖所	KA	0045	通過	通過	207	208	1	0
	苗栗所	KB	0200	通過	通過	1,353	1,385	37	0
	通宵所	KC	0349	通過	通過	414	414	0	0
	竹南所	KD	0567	通過	通過	1,010	1,010	0	0
	銅鑼所	KE	0141	通過	通過	140	139	0	0
	頭份所	KF	0701	通過	通過	953	953	1	0
南投縣	南投所	MA	0714	通過	通過	378	380	2	0
	草屯所	MB	0158	通過	通過	131	132	1	0
	埔裡所	MC	0280	通過	通過	498	507	9	0
	竹山所	MD	0460	通過	通過	513	513	0	0
	水裡所	ME	0503	通過	通過	21	21	0	0
彰化縣	彰化所	NA	0001	通過	通過	1,488	1,513	25	0
	和美所	NB	0251	通過	通過	617	725	108	0
	鹿港所	NC	0309	通過	通過	1,156	1,170	14	0
	員林所	ND	0512	通過	通過	891	903	13	0
	田中所	NE	0726	通過	通過	135	135	0	0
	北斗所	NF	0805	通過	通過	126	133	8	0
	二林所	NG	1000	通過	通過	60	60	2	4
	溪湖所	NH	0349	通過	通過	421	426	5	0

縣市	地所	所碼	抽檢地段	欄位情形	坐標體系(A1~A2)	SHP 建號筆數	RDBID 建號筆數	建號不相符	
								缺漏建號(C5)	多餘建號(C3)
新竹市	新竹市	OA	0179	通過	通過	1,022	1,563	541	0
雲林縣	鬥六所	PA	0056	通過	通過	254	255	1	0
	鬥南所	PB	0210	通過	通過	45	45	0	0
	西螺所	PC	0375	通過	通過	363	367	4	0
	虎尾所	PD	0436	通過	通過	18	21	3	0
	北港所	PE	0684	通過	通過	30	30	0	0
	臺西所	PF	0480	通過	通過	21	21	0	0
嘉義縣	樸子所	QB	0204	通過	通過	242	242	0	0
	大林所	QC	0564	通過	通過	909	908	-	0
	水上所	QD	0866	通過	通過	841	843	2	0
	竹崎所	QE	0910	通過	疑義	略	略	略	略
QE		0934	通過	通過	184	184	0	0	
屏東縣	屏東所	TA	0034	通過	通過	61	64	3	0
	裡港所	TB	1344	通過	通過	100	100	0	0
	潮州所	TC	0307	通過	通過	473	475	2	0
	東港所	TD	1047	通過	通過	467	467	0	0
	恆春所	TF	0402	通過	通過	260	260	-	0
花蓮縣	花蓮所	UA	0006	通過	通過	1,641	1,641	0	0
	鳳林所	UB	0228	通過	通過	15	15	0	0
	玉裡所	UC	0333	通過	通過	196	196	0	0
臺東縣	臺東所	VA	0002	通過	通過	2,040	2,050	10	0
	成功所	VB	0154	通過	通過	84	84	0	0
	關山所	VC	0209	通過	通過	85	85	0	0
	太麻裡所	VD	0347	通過	通過	2,414	2,414	0	0
金門縣	金門縣	WA	0037	通過	通過	166	166	0	0
澎湖縣	澎湖所	XA	0091	通過	通過	426	432	6	0
連江縣	連江所	ZA	0006	通過	通過	24	25	1	0
合計		109 地段		全數 通過	2 段疑義	117,589	120,900	3,881	112

二、位置及屬性疑義

111 年建號定位成果之位置疑義以建號點重疊為主要疑義，大多都是區分所有權建物之建號以地號中心點位置產製後，尚未進行位置編修導致。屬性疑義之層次疑義與 110 年之成果相比明顯已大幅減小。抽驗 111 年建號定位成果之第 2、3 階段檢核結果如表 2-10。

表 2-10 作業區建號定位成果第 2、3 階段檢核結果

縣市	地所	所碼	抽檢地段	位置疑義										屬性疑義				
				落入分析		建號點重疊						不對齊		其他		層次		屬性
				B1-1	B1-2	B2	B3	B5	B6	B8	B4	B7	B10	B11	C6	C7	C8-C10	
臺北市	松山所	AD	0600	V	V	V			V			V					V	
	松山所	AD	0609	V	V	V											V	
	松山所	AD	0625	V	V	V											V	
	松山所	AD	0636	V		V			V								V	
	松山所	AD	0648			V											V	
	松山所	AD	0703		V	V											V	
臺中市	中山所	BA	0331	V	V		V		V		V							
	中正所	BB	1114	V	V				V		V						V	
	中興所	BC	1620		V						V						V	
	豐原所	BD	2417	V	V		V		V		V						V	
	大甲所	BE	3635	V	V		V		V		V						V	
	清水所	BF	4652	V	V		V		V		V						V	
	東勢所	BG	5437		V						V							
	雅潭所	BH	6737		V						V						V	
	大裡所	BI	8027		V				V								V	
	太平所	BJ	8507	V	V	V	V		V				V				V	
	龍井所	BK	9125	V	V				V		V						V	
基隆市	基隆市	CD	0006			V	V										V	
臺南市	臺南所	DA	0137		V	V	V		V		V						V	
	安南所	DB	1209		V	V					V						V	
	東南所	DC	1508		V	V	V		V		V						V	
	鹽水所	DD	2066		V		V		V								V	
	白河所	DE	3213		V		V		V		V						V	
	麻豆所	DF	4317		V				V		V						V	

縣市	地所	所碼	抽檢地段	位置疑義										屬性疑義				
				落入分析		建號點重疊						不對齊		其他		層次		屬性
				B1-1	B1-2	B2	B3	B5	B6	B8	B4	B7	B10	B11	C6	C7	C8-C10	
	佳裡所	DG	5052		V		V		V			V					V	
	新化所	DH	6727	V	V	V	V		V			V						
	歸仁所	DI	7017	V	V		V		V								V	
	玉井所	DJ	8032		V		V					V					V	
	永康所	DK	9100	V	V	V		V	V			V						
高雄市	鹽埕所	EA	0033	V	V				V		V						V	
	新興所	EB	0703	V	V	V			V			V					V	
	前鎮所	EC	1000		V	V			V			V					V	
	三民所	ED	0516	V	V		V										V	
	楠梓所	EE	0200	V	V				V		V							
	岡山所	EF	2328	V	V												V	
	鳳山所	EG	1400	V	V		V		V			V					V	
	旗山所	EH	3400	V	V		V		V			V					V	
	仁武所	EI	2005	V	V				V		V							
	路竹所	EJ	2607	V	V													
	美濃所	EK	3510		V				V			V						V
大寮所	EL	1618	V	V							V						V	
新北市	板橋所	FA	0001		V				V		V						V	
	新莊所	FB	0407		V				V			V					V	
	新店所	FC	0757		V				V								V	
	汐止所	FD	1053		V	V			V		V						V	
	淡水所	FE	1244	V	V				V		V						V	
	瑞芳所	FF	1568	V	V				V	V		V					V	
	三重所	FG	1731		V		V		V								V	
	中和所	FH	1878		V				V			V					V	
	樹林所	FI	1926						V									
宜蘭縣	羅東所	GA	0097		V		V		V								V	
	宜蘭所	GB	0487				V										V	
桃園市	桃園所	HA	0147	V	V		V		V	V	V						V	
	中壢所	HB	0216	V	V				V			V					V	
	大溪所	HC	0572										V					
		HC	0573		V		V		V				V					V
楊梅所	HD	0708		V							V						V	

縣市	地所	所碼	抽檢地段	位置疑義										屬性疑義			
				落入分析		建號點重疊					不對齊		其他	層次		屬性	
				B1-1	B1-2	B2	B3	B5	B6	B8	B4	B7	B10	B11	C6	C7	C8-C10
	蘆竹所	HE	0820	V	V		V		V		V						
	八德所	HF	1030	V	V		V		V		V						V
	平鎮所	HG	1212	V	V				V		V						V
	龜山所	HH	1705	V	V				V		V						V
嘉義市	嘉義市	IA	0023		V	V	V				V						
新竹縣	竹北所	JB	0444		V	V											
	竹東所	JC	0703		V		V										V
	新湖所	JD	0808		V		V		V								V
苗栗縣	大湖所	KA	0045		V		V		V		V						V
	苗栗所	KB	0200		V	V			V		V						V
	通宵所	KC	0349	V	V		V		V		V						V
	竹南所	KD	0567		V		V		V								V
	銅鑼所	KE	0141		V		V		V		V						V
	頭份所	KF	0701		V	V	V		V		V						V
南投縣	南投所	MA	0714		V		V										
	草屯所	MB	0158		V				V								
	埔裡所	MC	0280		V						V						
	竹山所	MD	0460		V		V		V								
	水裡所	ME	0503	V	V		V										
彰化縣	彰化所	NA	0001	V	V		V		V	V	V						V
	和美所	NB	0251		V		V		V		V	V					V
	鹿港所	NC	0309		V		V				V						V
	員林所	ND	0512	V	V						V	V					V
	田中所	NE	0726		V		V		V								V
	北斗所	NF	0805	V	V						V						V
	二林所	NG	1000	V	V						V						
	溪湖所	NH	0349		V		V		V		V						V
新竹市	新竹市	OA	0179	V	V		V		V		V						
雲林縣	鬥六所	PA	0056		V		V		V								
	鬥南所	PB	0210		V				V		V						
	西螺所	PC	0375	V	V		V		V								
	虎尾所	PD	0436						V								
	北港所	PE	0684		V		V										

縣市	地所	所碼	抽檢地段	位置疑義										屬性疑義				
				落入分析		建號點重疊						不對齊		其他		層次		屬性
				B1-1	B1-2	B2	B3	B5	B6	B8	B4	B7	B10	B11	C6	C7	C8-C10	
	臺西所	PF	0480		V		V											
嘉義縣	樸子所	QB	0204		V		V		V								V	
	大林所	QC	0564	V	V		V		V		V							
	水上所	QD	0866		V	V	V		V		V						V	
	竹崎所	QE	0910															
QE		0934	V			V						V					V	
屏東縣	屏東所	TA	0034		V				V		V	V					V	
	裡港所	TB	1344		V				V		V						V	
	潮州所	TC	0307	V	V		V		V		V							
	東港所	TD	1047		V		V		V								V	
	恆春所	TF	0402	V	V		V		V									
花蓮縣	花蓮所	UA	0006		V	V	V		V						V		V	
	鳳林所	UB	0228														V	
	玉裡所	UC	0333		V		V		V								V	
臺東縣	臺東所	VA	0002	V	V	V											V	
	成功所	VB	0154	V	V		V	V	V								V	
	關山所	VC	0209		V		V		V									
	太麻裡	VD	0347		V	V			V		V						V	
金門縣	金門縣	WA	0037		V		V		V									
澎湖縣	澎湖所	XA	0091		V				V			V						
連江縣	連江所	ZA	0006		V				V									
合計		109 地段		46	101	24	57	2	78	3	25	43	3	0	1	0	78	

第三章 建號定位資料建置與成果檢核機制及流程優化

過去建號點建置需透過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初始建號點，作業程序繁瑣，且參考之地籍圖版本不一。

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，於 111 年 S09 平臺，作為優化建號定位資料建置與成果檢核機制之執行辦法，完善建號定位資料建置與檢核作業機制。112 年度則繼續從各方蒐集相關意見，包含國土測繪中心需求訪談、作業人員執行回覆、教育訓練意見回饋及實際透過 S09 平臺進行 111 年建號定位成果檢核分析經驗，來增修 S09 平臺功能，持續強化建號定位資料建置與成果檢核機制及流程。本章介紹 S09 平臺、建號定位資料建置流程優化檢討及建號定位成果檢核機制優化辦法。

第一節 建號定位資料建置與成果檢核編修平臺

本節分別說明 S09 平臺架構及 112 年度功能增修項目：

一、建號定位資料建置與成果檢核編修平臺架構

(一) 參考地籍圖資對位及接合處理平臺之架構

S09 平臺係利用國土測繪中心地籍圖資對位及接合處理平臺帳號管理運作機制(相關內容請參考國土測繪中心 110 年度國土測繪圖資服務雲擴充及維護工作總報告)而發展之系統。

(二) 建號定位資料建置與成果檢核編修平臺之功能架構

本專案參考「地籍圖資對位及接合處理平臺」之特性發展 S09 平臺，具全國地政事務所操作一致性之優點。S09 平臺參考地籍圖資對位及接合處理平臺之設定包含以下特色：

- 在資訊安全及作業效能等考量下，經系統設定 IP 管制，同時具備使用者登入及管理機制，進入 S09 平臺的電腦系統會依簽入帳號的權限進行安全管制。(參考圖 3-1)
- 各地政事務所使用者可設定僅針對所屬轄區內地段進行作業。
- 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。
- 可輸入地號查找所在圖幅。
- 所有套疊圖資均可調整圖層透明度，提昇瀏覽清晰度。



圖 3-1 S09 平臺使用者登入及管理機制

S09 平臺功能架構參考圖 3-2，S09 平臺具備建號點建置、編輯、檢核及輸出四階段功能，說明如下：



圖 3-2 建號定位資料建置及成果檢核作業機制架構圖

1. 建號定位資料建置（產製建號定位成果資料檔）

在 S09 平臺內指定直轄市、縣（市）、地政事務所、地段，S09 平臺可自動讀取地政整合系統資料庫內之主要需求資料，建立初始建號點，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、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）：確定地段內建號數量、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初始建號定位成果資料檔。若建號具多筆地號，應取多筆宗地合併後土地中心點坐標作為初始定位。
- (4) 建物分層資料表（RJD14）：建立建號所在層次資料。單一建號具有多項層次時，層次設定原則參考
- (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。

2. 檢核與編輯

可讀取新建之建號定位成果資料檔（SHP）或已完成之建號定位成果資料檔（SHP）進行編輯或檢核，並具以下特性：

- (1) 具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 輔助圖檔等資料之能力。
- (2) 具檢核建號是落入地籍圖所屬地號範圍內、是否落入建物框內（國土測繪中心提供建物框服務時）之能力。
- (3) 具有建號點屬性查圖與圖查屬性之雙向性查詢能力。

- (4) 具有建號單點或多點移動能力，以利建號點位置編修作業。
- (5) 具有量測工具，以利協助建號與周邊資料之判釋作業。
- (6) 具有以雙視窗顯示圖文資料，左方顯示建號定位資料表各項資訊。右方為圖形顯示區，展現建號定位成果位置，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) 可檢視確定路徑下之建物測量成果圖，以利比對建號點位置。
- (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) 建號定位資料表可作排序、參數條件篩選等方式查詢與檢視。
- (10) 資料檢核時，可利用不同色彩度標示出有疑義建號，以利資料作進一步之分析與修正。

3. 輸出

- (1) 可將檢核結果進行列表並匯出 EXCEL，作為呈核使用。
- (2) 編修完成之建號定位成果，可自行命名建立檔案，命名方式與儲存位置路徑可以由業務單位自行規範。
- (3) 成果資料儲存時，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。

二、建號定位資料建置與成果檢核編修平臺功能增修

本專案於國土測繪中心需求訪談後，依據 111 年全國建號定位成果檢核分析結果，以及作業人員之意見反饋，繼續進行 S09 平臺之功能增修，除增加操作友善性外，主要增加自動化檢核功能及成果資料輸出入機制，可大幅降低作業人員的作業時間成本，並增加建號點成果之品質。

(一) 功能增修項目

1. 開放讀取成果之欄位限制：

(1) 納入參考 111.5 月版建號定位操作指引之規格 (4 欄) 樣式。若讀取資料欄位不足 18 欄者，平臺可自動化串接並產製完整之至少 18 項屬性建號定位成果。可參考圖 3-3。

(2) 新舊欄位名稱可統一讀取，並輸出新欄位名稱，將”基地地號”改為”坐落地號”。(圖 3-4)

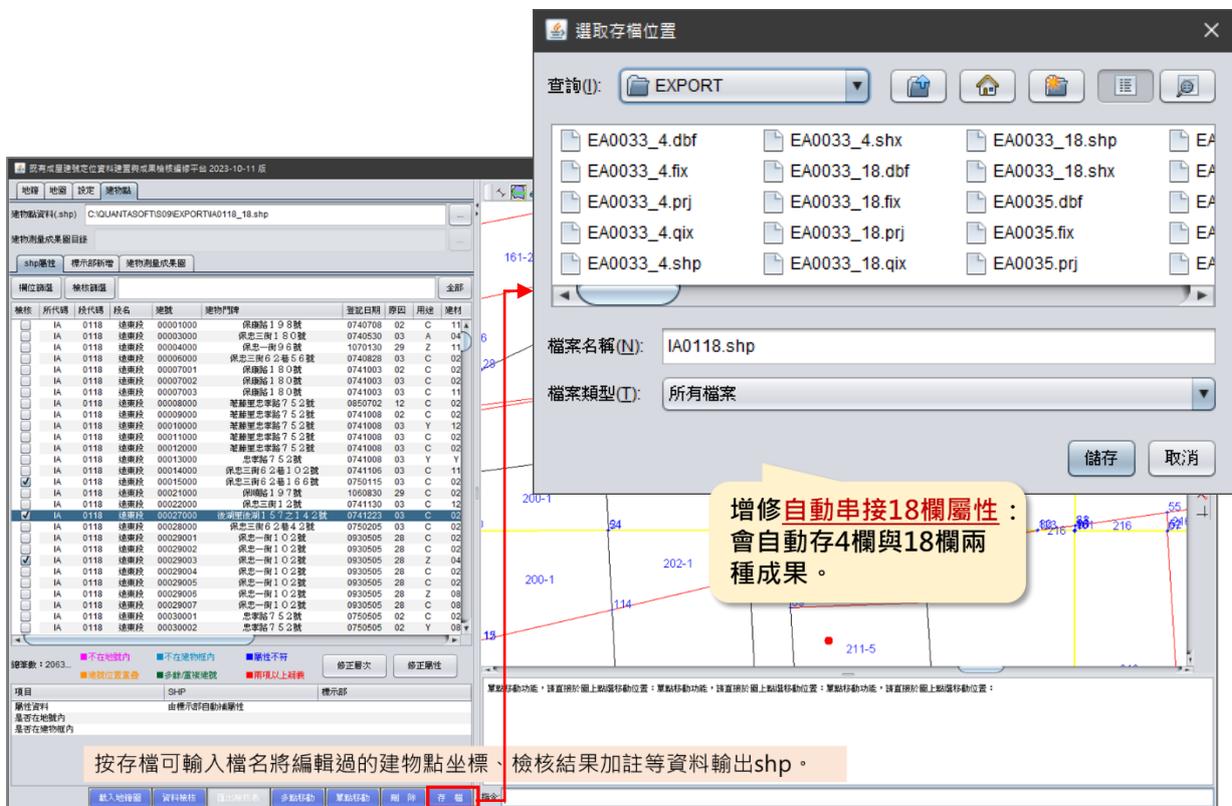


圖 3-3 開放讀取成果之欄位限制及可同時輸出 4 欄與 18 欄成果

本機磁碟 (C:) > QUANTASOFT > S09 > EXPORT

名稱	修改日期	類型	大小
AB0006-1121120.xlsx	2023/11/20 下午 05:28	Microsoft Excel ...	1,120 KB
BA0331.kml	2023/11/21 下午 12:10	KML	520 KB
BA0331_4.dbf	2023/11/21 下午 12:10	DBF 檔案	28 KB
BA0331_4.fix	2023/11/21 下午 12:10	FIX 檔案	17 KB
BA0331_4.prj	2023/11/21 下午 12:10	PRJ 檔案	0 KB
BA0331_4.qix	2023/11/21 下午 12:10	QIX 檔案	13 KB
BA0331_4.shp	2023/11/21 下午 12:10	SHP 檔案	39 KB
BA0331_4.shx	2023/11/21 下午 12:10	SHX 檔案	12 KB
BA0331_18.dbf	2023/11/21 下午 12:10	DBF 檔案	863 KB
BA0331_18.fix	2023/11/21 下午 12:10	FIX 檔案	17 KB
BA0331_18.prj	2023/11/21 下午 12:10	PRJ 檔案	0 KB
BA0331_18.qix	2023/11/21 下午 12:10	QIX 檔案	13 KB
BA0331_18.shp	2023/11/21 下午 12:10	SHP 檔案	39 KB
BA0331_18.shx	2023/11/21 下午 12:10	SHX 檔案	12 KB

讀取18欄時，將欄位名稱"基地地號"和"坐落地號"視為一致，輸出時統一為"坐落地號"。

建物門牌—> 門牌
 登記原因名—> 登記原因
 主要用途名—> 主要用途
 主要建材名—> 主要建材
 基地地號—> 坐落地號

另建築完成日—> 建築完成日期
 此部分因shp的屬性檔以dbase格式儲存，dbase限制欄位名長度只能10個字元，中文字一個字2個字元，故建築完成日期(12個字元)已超過長度上限，無法修改。

AREA	樓棟	所代碼	段代碼	段名	建築	門牌	登記日期	登記原因	主要用途	主要建材	樓面積	坐落地號	層數	層次	建築完成日	使用狀態	xcoord	ycoord	來源
0 0	MC	0282	光明段	00001000	南昌街 8 5 號	0730711	02	F	04		216.11	05960000	003	001	0730402	7 5 投標建號使字第4	246714.76562	2650956.25	RCBID
0 0	MC	0282	光明段	00002000	東華路 2 7 號	0651202	02	F	04		106.04	06330000	003	001	0650919		246679.46875	2650903.5	RCBID
0 0	MC	0282	光明段	00003000	同慶路 2 8 號	0710122	02	A	04		180.38	09830000	003	001	0701020		246541.875	2650901.0	RCBID
0 0	MC	0282	光明段	00004000	同慶路 2 8 號	0691216	02	A	06		61.77	09830000	001	001	0590000		246541.875	2650901.0	RCBID
0 0	MC	0282	光明段	00007000	中正路 3 3 7 之 2 0 2 1 3 1 0700211	02	A	04	04		66.06	00730000	004	002	0691015		246807.04687	2650960.0	RCBID
0 0	MC	0282	光明段	00008000	中正路 3 3 7 之 2 0 2 1 3 1 0700211	02	A	04	04		58.33	00730000	004	002	0691015		246807.04687	2650960.0	RCBID
0 0	MC	0282	光明段	00017000	中正路 3 3 7 之 2 1 3 1 0700211	02	A	04	04		64.41	00730000	004	002	0691015		246807.04687	2650960.0	RCBID
0 0	MC	0282	光明段	00017000	中正路 3 3 7 之 2 1 3 1 0700211	02	A	04	04		64.41	00730000	004	003	0691015		246807.04687	2650960.0	RCBID
0 0	MC	0282	光明段	00017000	中正路 3 3 7 之 2 1 3 1 0700211	02	A	04	04		64.41	00730000	004	003	0691015		246807.04687	2650960.0	RCBID
0 0	MC	0282	光明段	00043000	中正路 3 3 7 之 4 1 2 1 0700209	02	A	04	04		75.06	00730000	004	004	0691015		246807.04687	2650960.0	RCBID
0 0	MC	0282	光明段	00044000	中正路 3 3 7 之 4 1 3 1 0700211	02	A	04	04		64.41	00730000	004	004	0691015		246807.04687	2650960.0	RCBID
0 0	MC	0282	光明段	00045000	中正路 3 3 1 號	0970612	09	A	Z		93.54	00070000	002	001	0520000		246846.07812	2650970.25	RCBID
0 0	MC	0282	光明段	00047000	東華路 3 8 號	0760214	02	Z	04		404.24	00080000	004	001	0751224	7 5 投標建號使字第2	246841.48437	2650963.0	RCBID

圖 3-4 開放新舊欄位名稱可統一讀取

2. 增修平臺操作工具功能與操作性：

- (1) 增加複製坐標或鎖建號點 (圖 3-5)
- (2) 可框選圖面多筆建號點 (圖 3-6)
- (3) 呼叫 Google map 街景服務 (圖 3-7)
- (4) 讀取建號定位成果 SHP 時自動關閉前次載入之單段地籍圖。
- (5) 建號點移動操作步驟減少，以提升作業效率。(圖 3-8)
- (6) 匯出建物點選取可點選標題排序功能，如段代碼排序。(圖 3-9)

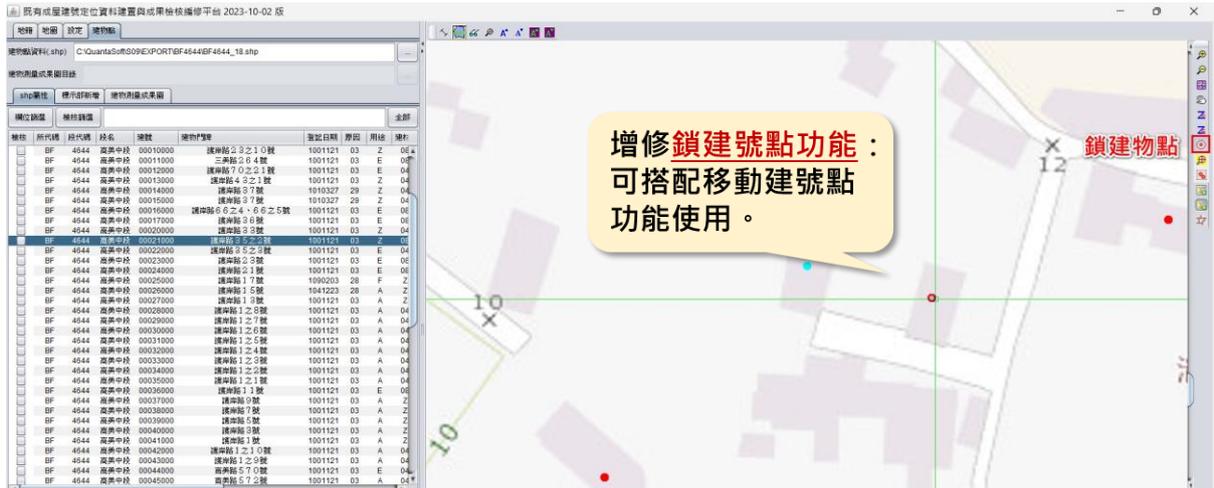


圖 3-5 鎖建號點功能

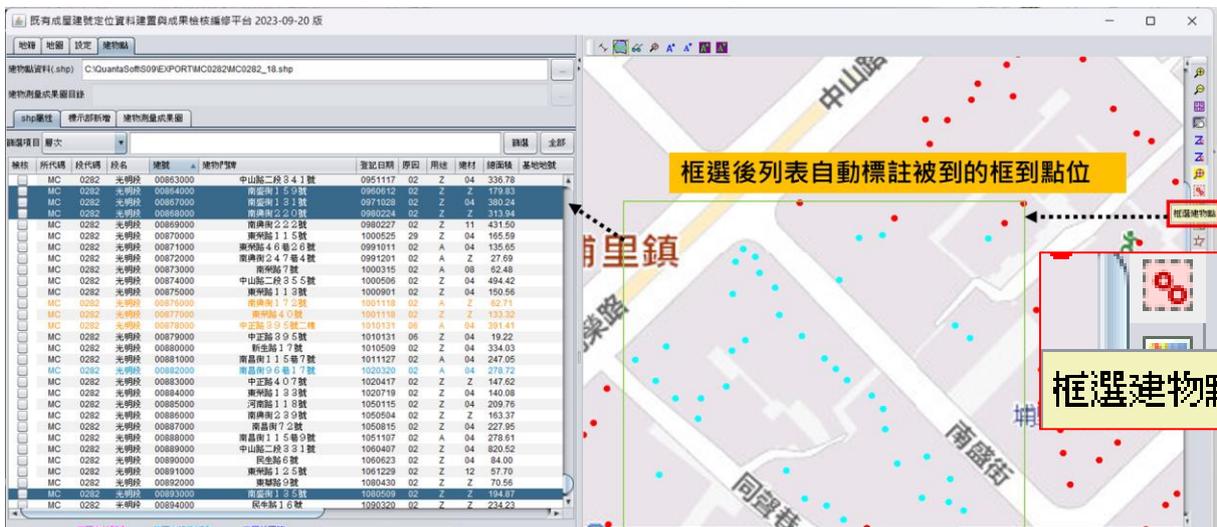


圖 3-6 可框選圖面多筆建號點

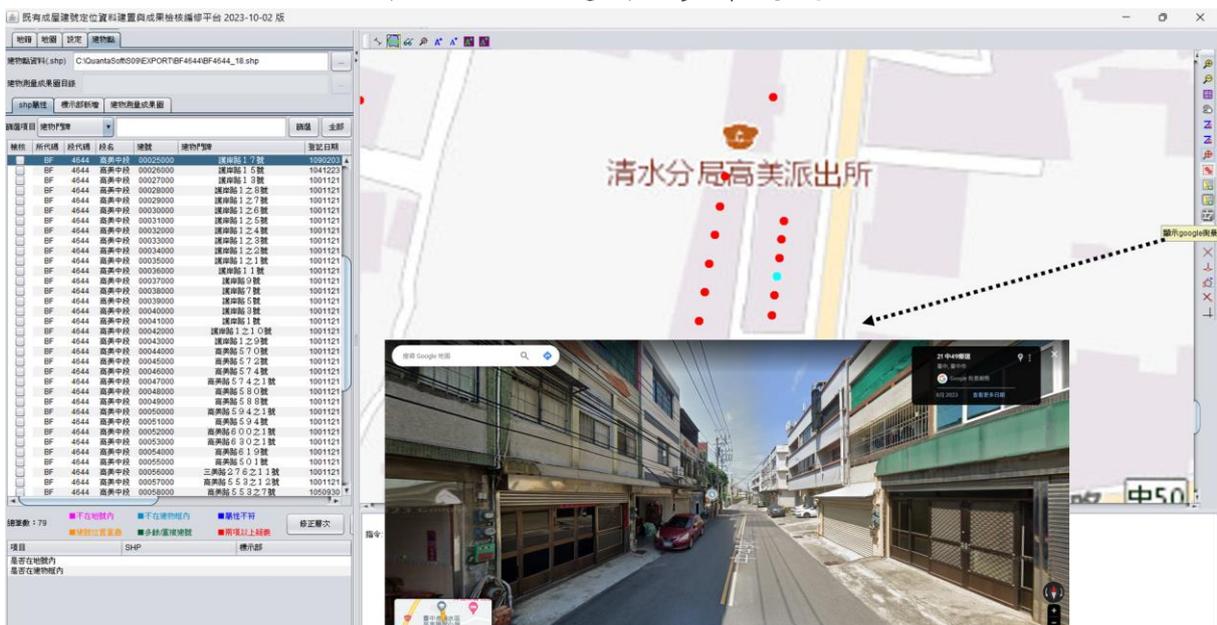


圖 3-7 呼叫 Google map 街景服務

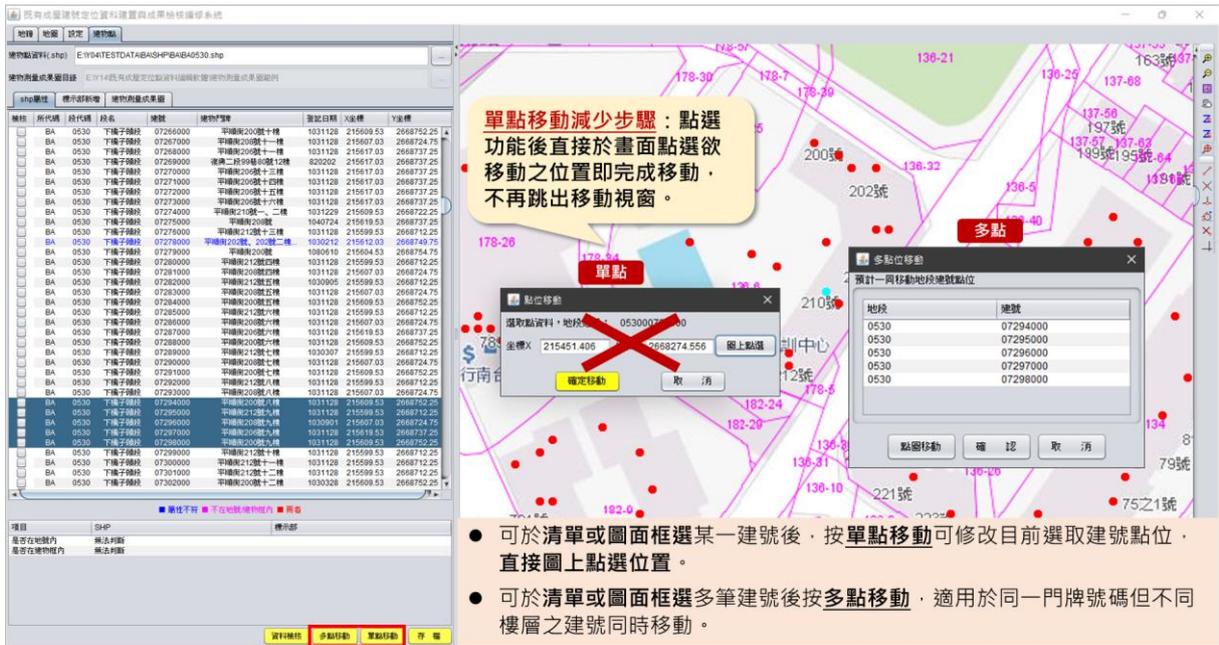


圖 3-8 建號點移動操作步驟減少

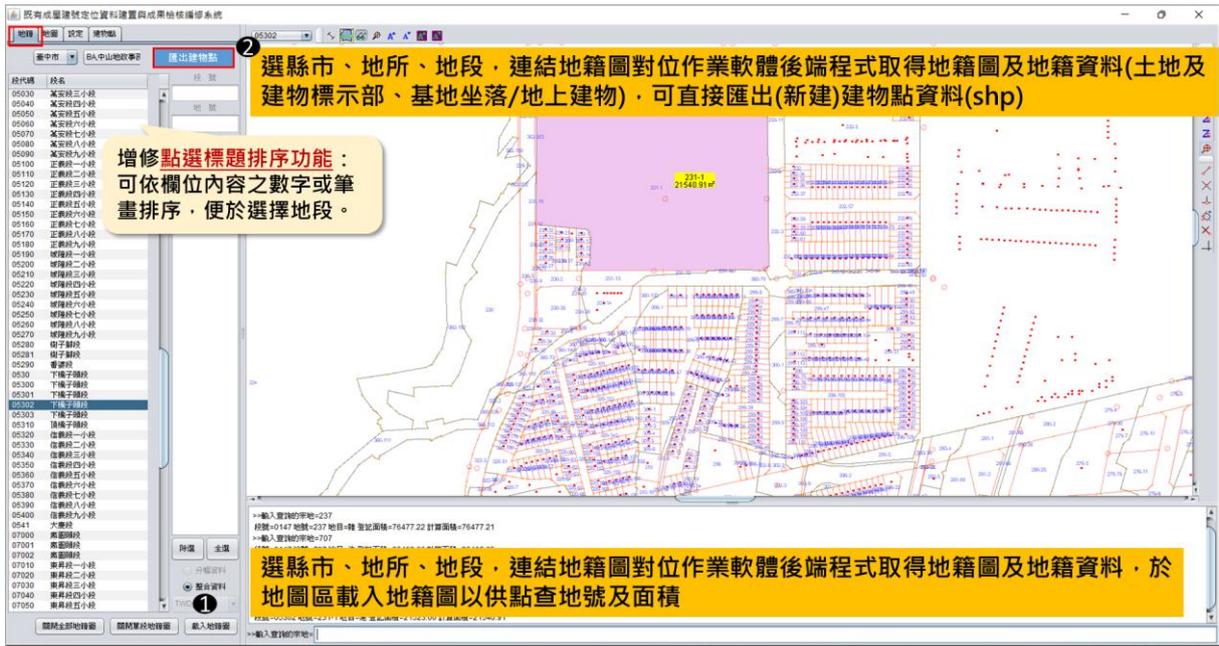


圖 3-9 匯出建物點選可點選標題排序功能

3. 屬性內容開放以資料庫屬性修正，並增設自動修正功能。(圖 3-10)

4. 於國土測繪中心開放權限後，增設可套疊參考之相關圖層，供建號定位作業參考使用。(圖 3-11)

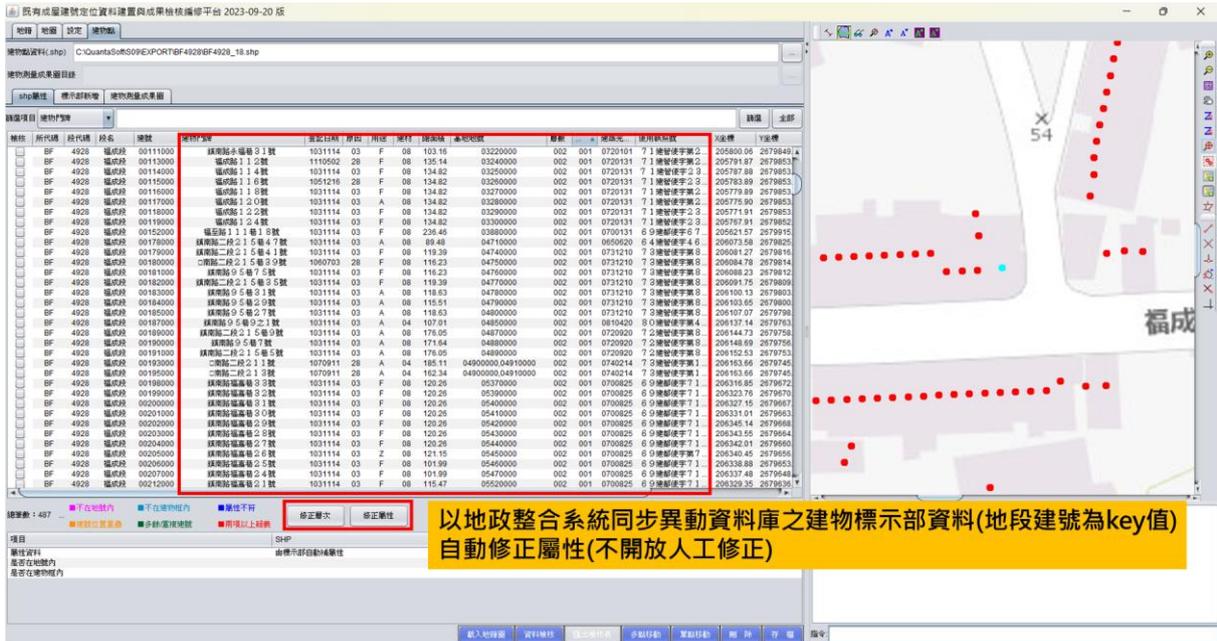


圖 3-10 開放自動修正屬性



圖 3-11 開放更多圖層

5. 增加平臺進階條件篩選搜尋功能 (圖 3-12):

條件篩選搜尋功能應可複選勾選，如可搜尋門牌關鍵字，同時篩選地號或使用執照等欄位，一次篩選出全地段中同棟大樓建號，再進行對位。並於檢核後可點選疑義類型來篩選有疑義之建號。



圖 3-12 增加篩選功能

6. 加強系統可自動判定疑義類型，可增加自動檢核項目（圖 3-13）。增修前只能自動判斷是否落入地號/建物框內，以及屬性是否與標示部不符、建號筆數是否不足等疑義，尚有多種需人工判斷之疑義，112 年增加自動檢核項目如下：

- (1) 建號點重疊疑義：相同層次（樓層別）建號位置不可重疊（XY 坐標不可相同），若相同層次的建號位置相同代表有疑義。
- (2) 重複建號/多餘建號：自動檢核該地段內有重複建號或標示部無紀錄之建號。並開放刪除重複建號/多餘建號之權限。
- (3) 層次檢核：建號層次是否吻合最接近地面層之層次。

7. 以不同字體顏色標註不同類型疑義建號（圖 3-13）：

系統自動判定疑義資料，以不同顏色顯示，且應可篩選顯示，以利修正效率。系統自動判定疑義類型包含①不在地號內（桃色）、②不在建物框內（淺藍）、③屬性不相符（藍色）、④建號位置重疊（橘色）、⑤多餘/重複建號（綠色）、⑥有兩項以上疑義（紅色）。

8. 依據上開增修項目，修正檢核報表格式。（圖 3-14）

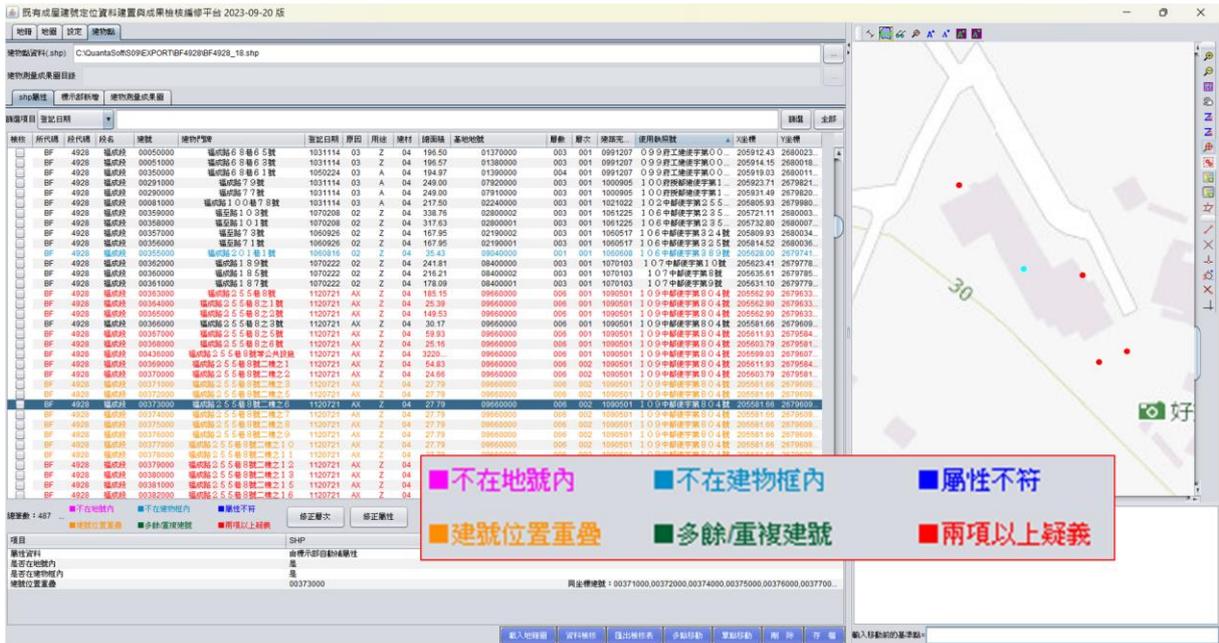


圖 3-13 自動檢核畫面

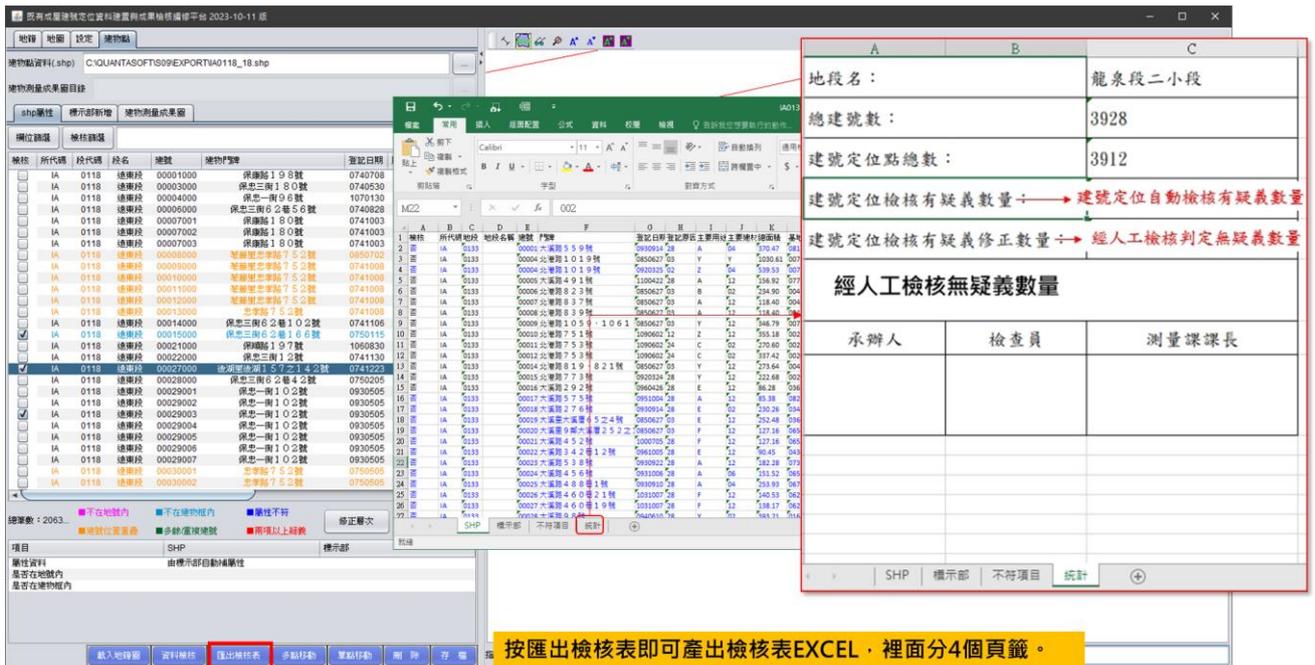


圖 3-14 匯出檢核表

(二) 功能增修歷程

本專案執行期間增修 S09 平臺之自動化檢核及成果資料輸出入機制歷程可參考下表 3-1。

表 3-1 112 年度 S09 平臺維護及增修歷程

時間	內容
112/02/01	修正澎湖 SHP 檢核位置明明正確卻顯示粉色。
112/03/15	增修功能-可讀 4 欄輸出 18 欄。
112/03/18	可讀取/載入包含無坐標建號資料之成果檔但視同該筆資料並無建置 (發現地所資料新型態誤謬-有建號屬性但無坐標)
112/03/31	增修疑義自動判定為 6 種+增加層次自動判斷。
112/04/07	增加功能+層次一鍵修正。
112/04/17	增修層次判定未避開 A01~A29 及 Y、Z 等值問題。
112/04/18	修正區分所有權建號位置正確卻顯示在地號中心(其實資料無誤,是顯示選取欄位跑掉導致畫面顯示有誤)。
112/04/19	解決羅東所無法新建建號點。
112/04/07~ 112/04/24	回覆問題:屬性有疑義但不知道是哪個屬性? A:大多是因為資料庫標示部內本身資訊就包含空白或換行等,而地所建置 SHP 時有排除空白(1120331 那版被要求新建匯出的建號要排除空白,因此匯出的 SHP 內屬性無空白),反而導致檢核時會與資料庫標示部不符而顯示疑義。已研究使照檢核忽略空白。
112/04/26	增修 X.Y 改成數值、DBF 長度限制、早期登記為(地下層) B00 改 B01、使照檢核忽略空白。
112/05/02	關閉因之前改 DBF 長度時開啟之電腦權限限制(可正常新建匯出 SHP)。
112/05/05	匯出新建檔案地段可以排序。
112/05/23	加入檢核、讀取進度顯示(DOS 視窗)。
112/05/31	調整同一段包含 TWD67 及 97 之地籍圖(多個坐標轉換參數)時檢核問題。
112/06/05	增加功能-框選多筆建號點+刪除建號。
112/06/15	修正因 1120502 版改欄名讀取方式導致同層次建號重疊疑義無法篩選之問題。

時間	內容
112/07/06	修正無法正常顯示成果圖問題、多餘建號重疊疑義判斷 BUG
112/07/20	開放使照欄位長度與地政整合系統資料庫長度相同。
112/09/21	增加功能-篩選關鍵字、自動修正屬性、顯示 GOOGLE 街景、欄位元名稱基地地號改坐落地號。
112/09/27	增加功能-單點移動步驟減少。
112/05/02~ 112/09/18	回覆問題 (1120918): 建號點看起來在地號內卻顯示越界 (嘉義所遠東段 IA0118) A: 這地段地籍圖是分幅的, 它直接點在圖幅線中間, 修正位置到圖幅內即可。 回覆問題 (1120816): 檢核大溪所 HC0560 卻無法連結到標示簿輸出 18 欄。 A: 檔名錯了, 段代碼要 4 碼。
112/10/03	增加功能-篩選疑義
112/10/17	增加功能-鎖建號點
112/10/23	增加功能-修正檢核表格式
112/10/27	增加功能-匯出與檢核時間區間統一 CFG 檔。 排除 bug-無使照者無法刪除建號、全形波浪無法屬性修正、篩選後單點移動跳出錯誤。
112/11/02	改善雲林虎尾所無法匯出建號點(資料庫連線參數增加判斷)。
112/11/08	修正檢核表統計含建號點重複問題、案例 KB0171 屬性修正後屬性消失問題 (鎖定 4 欄不可用 18 欄屬性修正)。

第二節 建號定位資料建置及成果檢核機制優化

一、既有建號定位資料建置及成果檢核機制檢討

既有建號定位資料建置與成果檢核機制為 111 年度時建立，主要架構在 S09 平臺上，參考下圖 3-15，左側綠色區域為透過 S09 平臺作業之流程，且 S09 平臺亦可讀取 QGIS 作業之成果。

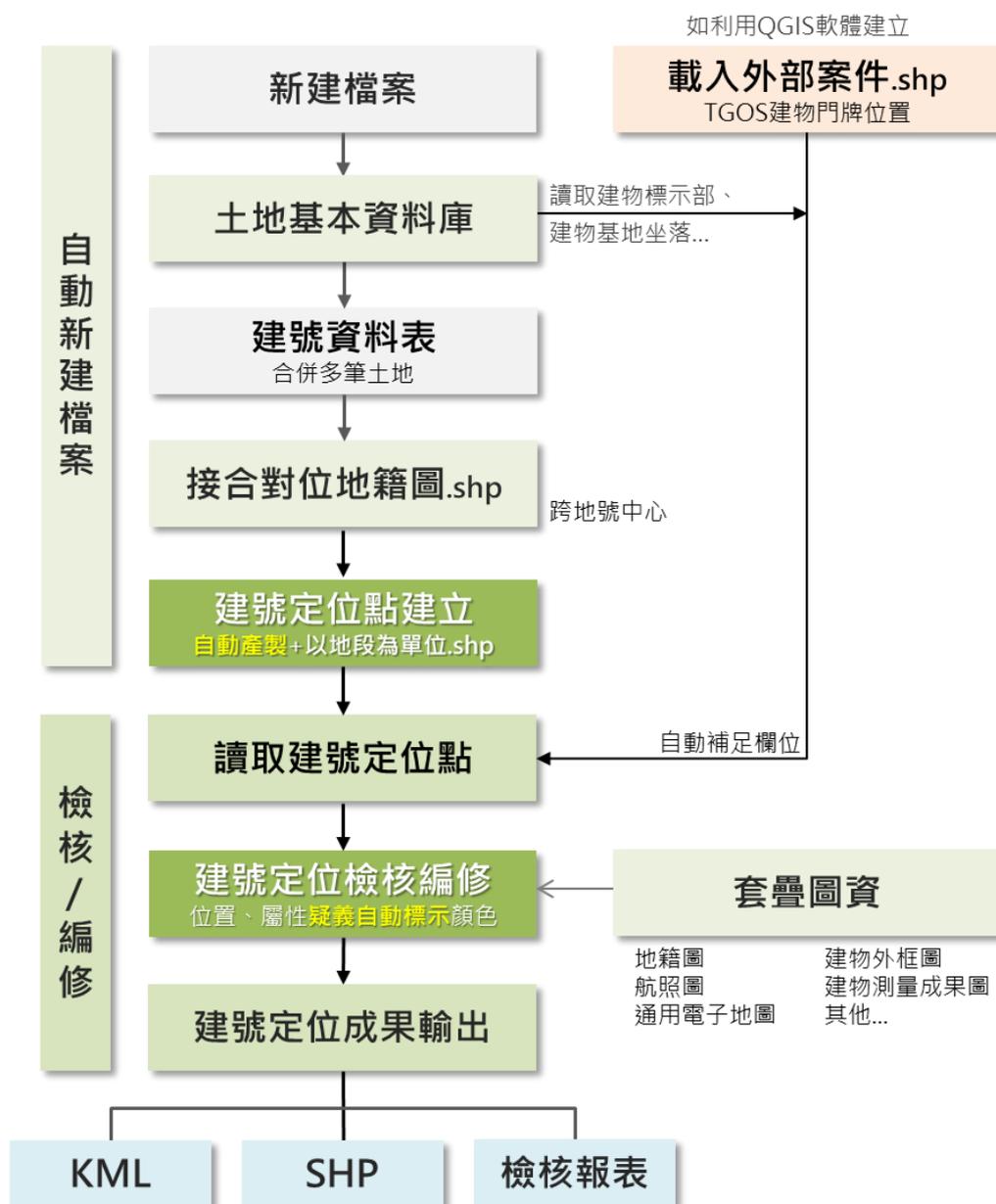


圖 3-15 S09 平臺建置建號定位成果與檢核流程 (111 年版)

然而 111 年度擬定建號定位資料建置及成果檢核機制受限於當年 S09 平臺為初步開發，有不少功能尚未完善，且在成果資料檢核與編修之間的流程上有模糊地帶。因此歸納出幾點優化需求項目：

1. 建號定位成果資料欄位樣式與資料串接問題：

需納入參考 111.5 月版建號定位操作指引之規格（4 欄）樣式。S09 平臺原限制讀取建號定位資料成果需有 18 項欄位，作業人員在編修建號點位置時需參考多種屬性資料進行輔助判斷，建號定位成果使用 18 欄位會較有效率；而中央主管單位則有圖資更新維護之需求，為使建號定位成果之相關屬性（如門牌、地號……等）可定期更新，避免資料內容與當前地政整合系統內之資料有落差，且希望能避免各縣市之作業人員自行串接屬性時可能產生之誤謬，降低作業人員之工作量，故以使用 4 欄之建號定位成果為主要方向。為同時滿足作業人員與中央主管單位之需求，112 年度更新之「既有成屋建號定位資料建置與成果檢核編修平臺」提供同時產製 4 欄及 18 欄之建號定位成果功能，亦可讀取 4 欄之建號定位成果後，透過 S09 平臺自動串接地政整合系統相關資料，產出 18 欄之建號定位成果。

2. 降低人為修正資料屬性作業，建議開放 S09 平臺以資料庫屬性修正，並增設自動修正功能。

3. 編輯建號點位置時，需要能方便篩選出需要一併移動之建號或具備相同疑義之建號，增加作業效率。

4. 可自動判定疑義類型不夠充足，增修前只能自動判斷是否落入地號、建物框內，以及屬性是否與標示部不符、建號筆數是否不足等疑義，尚有多種需人工判斷之疑義。

這些檢討項目在需求訪談時皆已與國土測繪中心討論完畢，並以此為基準擬定 S09 平臺功能增修項目（參考本章第一節）與持續優化建號定位資料建置及成果檢核機制。

二、建號定位資料建置及成果檢核機制優化

依據前項既有建號定位資料建置與成果檢核機制檢討結果，以及專案執行期間與國土測繪中心之需求訪談結論、作業人員執行疑義回覆、教育訓練意見反饋等資訊，配合 S09 平臺功能增修情形，提出進階版建號定位資料建置與成果檢核作業優化機制，參考圖 3-15，說明如下：

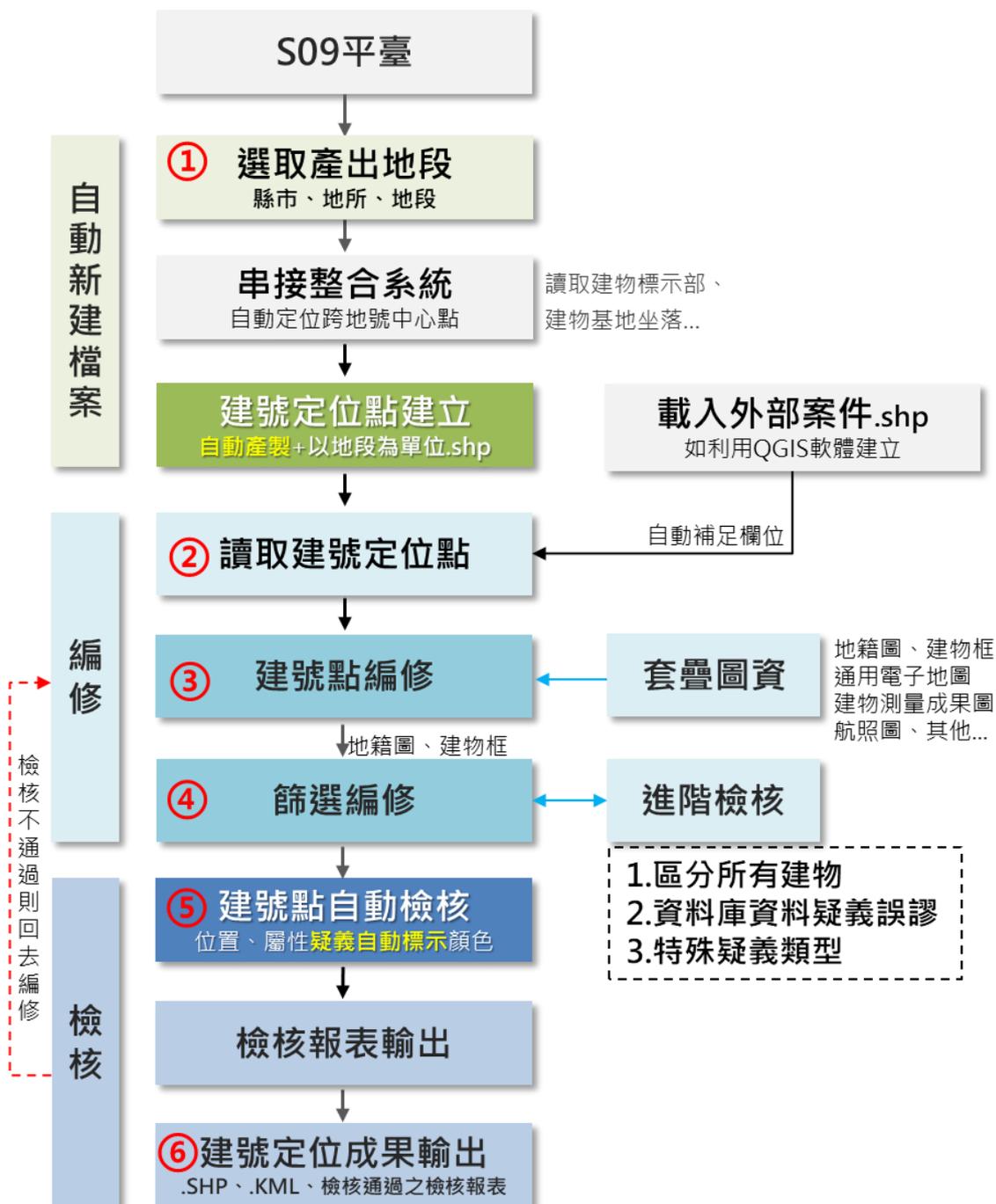


圖 3-16 S09 平臺建置建號定位成果與檢核流程（112 年版）

進階版建號定位資料建置與成果檢核作業優化機制依然建立在 S09 平臺作業工具上，亦可納入由 QGIS 或其他方式建立之建號定位成果進入機制中。可將建號定位資料建置與成果檢核作業優化機制分為 6 大步驟進行說明，從建號定位資料之新建、編修、檢核、疑義處理到成果輸出都有完整作業程式：

(一) 自動新建檔案

S09 平臺具有設定登記日期範圍之設定檔 (CFG)，因此可依需求產出以跨地號中心為預設位置的建號定位成果資料檔，只需要在平臺內選取縣市、地所、地段，S09 平臺連結後端程式取得地籍圖及地政整合系統相關資料 (土地及建物標示部、基地坐落……等)，可直接匯出 (新建) 建物定位成果資料 (SHP)。

(二) 讀取建號點

不論要編修或是檢核建號定位成果，皆可直接在 S09 平臺內讀取符合標準的 4 欄位或 18 欄位建號定位成果資料檔 (SHP)，由 S09 平臺匯出或 QGIS 等外部軟體建立之建號定位成果資料檔 (SHP) 皆可讀取。

(三) 建號點位置編修

可參考建物測量成果圖資，並套疊地籍圖、電子地圖等圖資，採用單選、框選、多選等方式進行建號點移位，將建號點移動到其產權範圍投影內適合的位置上。

(四) 篩選編修

集合式住宅等屬於區分所有權建物之建號產權位置較複雜，可使用條件篩選方式找出可設定相同位置之建號統一進行位置編修。

(五) 自動檢核

編修過程或編修完成時可使用「資料檢核」之功能，S09 平臺會自動檢核並以各種顏色區分疑義類型，同時可產出檢核報表。

作業人員發現有檢核不通過之建號，應返回編修其位置或屬性至檢核通過。若有平臺受限背景圖資（如建物框）或地政整合系統相關資料（土地及建物標示部、基地坐落……等）不足之情形，導致平臺檢核的疑義有疑慮時（如日據時期登記之建號，無位置圖可參考），可以勾選「檢核」欄未來表示該建號之檢核疑義已經過人工確認無問題。

(六) 成果輸出

編修完成後，可同時輸出 4 欄位及 18 欄位之成果，並應同時繳交檢合報表，確認該建號定位成果已通過檢核。

S09 平臺目前已具備有新建、自動檢核編修與篩選編修之功能，原則上已大幅降低作業人員之工作難度，但建號定位成果的疑義甚為複雜，部分疑義仍須人工進行編修作業，因此，檢核編修工作需要循環多次，才能完整完成。

第四章 新成屋三維地籍建物產權模型檢核與建置作業

本章說明產權模型檢核作業及彙整之產權模型疑義樣態，並提出產權模型建置之作業機制。

第一節 新成屋三維地籍建物產權模型檢核作業

一、三維地籍建物產權模型

產權模型之形成，主要是將辦理建物產權登記時，利用繪製儲存之該建號向量式建物測量平面資料與地籍位置圖之資料表，利用建物使用執照、或同地號內之建號予以群組後，利用建物樓層高度拉伸產製。組成產權模型之主要建物測量資料表關聯圖如下圖 4-1：

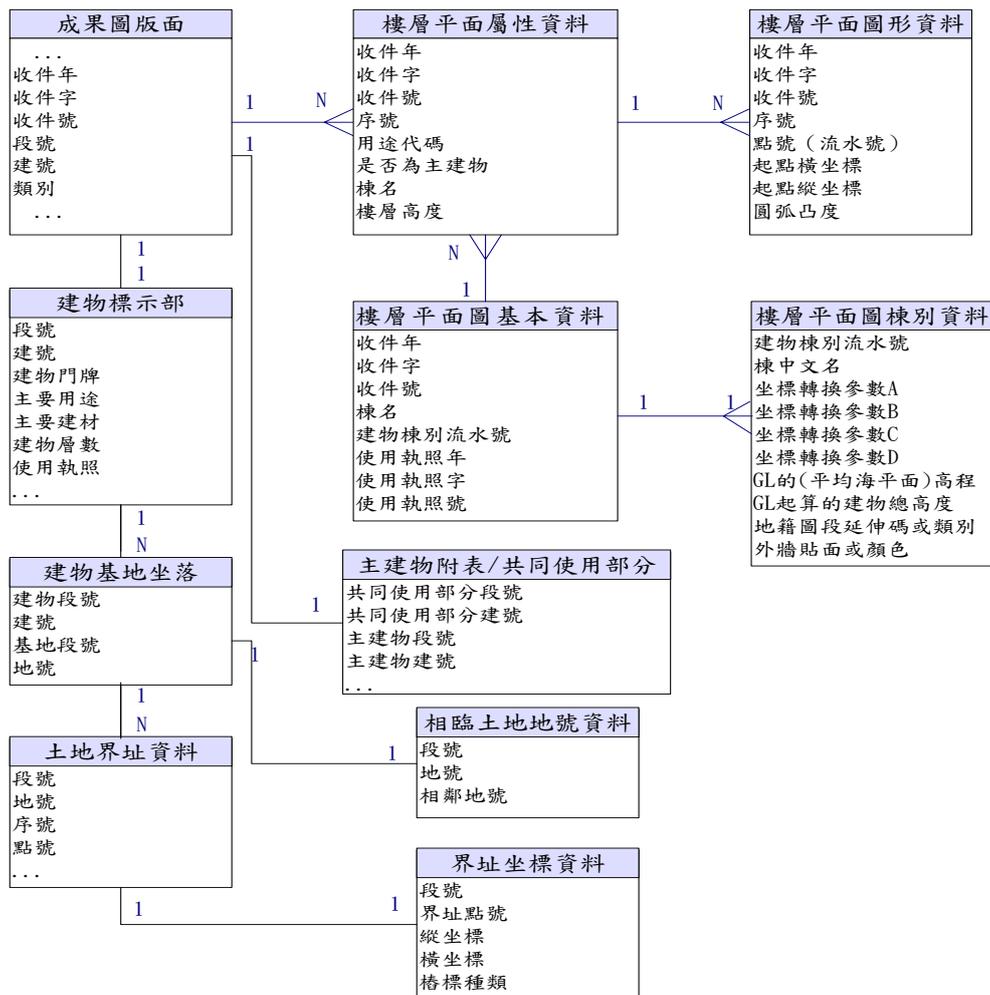


圖 4-1 產權模型之主要建物測量資料表關聯圖



圖 4-2 產權模型之轉換產製流程

目前各地政事務所進行之產權模型建置，是利用地政整合系統之建物測量系統作業，模型依地政整合系統建物相關資料表內容，擷取所需之屬性資料後，組成產權模型棟次檔(ZIP)，該模型以建物模型中心點之 TWD97 坐標資料，以 32 進位計算處理作為命名。屬性資料除模型空間資料外，並包含了產權模型之基本管理單元、門牌、使用執照、建物樓層、完工日期、地段地號，並區分透天及集合住宅等建物類型之模型基本屬性資料。產權模型棟次檔完成後，可同步輸出多種加值交換格式檔案包括 KMZ、GeoJson、CityGML 2.0 之資料標準交換檔 (XML) 等資料檔。

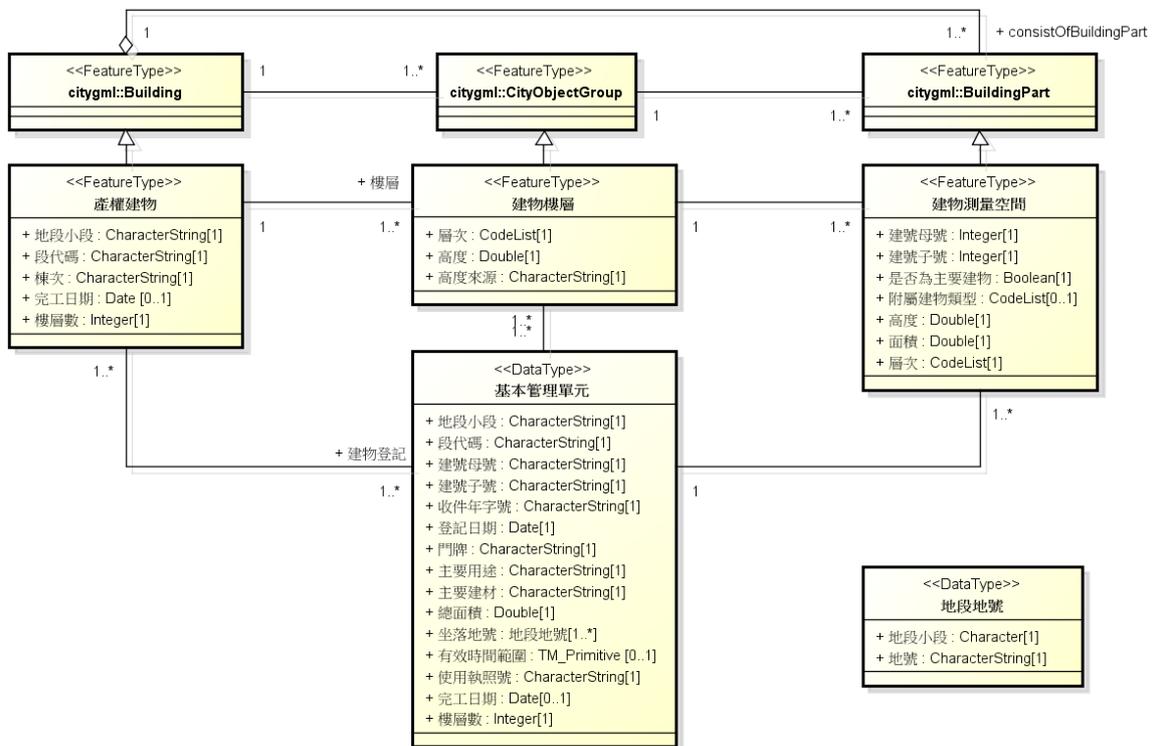


圖 4-3 CityGML 2.0 之資料標準交換檔 (XML) 項目

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。

二、三維地籍建物產權模型檢核流程與方法

為檢視自 110 年起由各地政事務所透過地政整合系統之建物測量子系統轉出之產權模型成果品質，本專案進行產權模型成果之檢核分析作業。依工作會議結論，檢核產權模型共 839 棟，總計 25,155 筆建號（如表 1-5）。檢核項目包含屬性資料、坐標系統等等，將檢核結果彙整產製檢核報告，檢核流程如圖 4-4，以下依步驟進行說明：

（一）前置作業

1. 資料取得彙整

產權模型有多種格式檔案，主要以棟次檔（ZIP）為建物測量子系統轉換為產權模型之基礎檔案，以及由此檔案輸出其他多項加值應用之格式檔，其中又以符合資料標準交換檔（XML）為主要應用格式。故本次檢核作業以這兩種檔案為檢核對象進行分析。將棟次檔與資料標準交換檔（XML）分別整理後，放置於所屬直轄市、縣（市）地政事務所目錄內，以方便後續檢查作業。

2. 檢核作業環境設定

112 年檢核作業採用工具包括「三維地籍建物產權模型轉換系統」及 SuperGIS 3D Earth Server 的 demoXML 平臺。前者係讀取產權模型之棟次檔（ZIP）來進行檢核，後者則提供讀取產權模型資料標準交換檔（XML）並顯示與模型外觀與屬性之功能。



圖 4-4 產權模型整體檢核流程（左）；資料取得彙整（右）

3. 規劃設計檢查管製錶

執行檢查前將先規劃設計檢查管製錶，以利後續檢查時標註相關內容。欄位元項目預計包括模型檔名、地段、建號、模型情形、位置情形、建號數、建物類型、備註等項目。

(二) 產權模型棟次檔檢核

前置作業完成後，即以「三維地籍建物產權模型轉換系統」逐棟檢核產權模型之棟次檔（ZIP），參考圖 4-5，即為圖 4-4 產權模型整體檢核流程中，產權模型棟次檔檢核流程的細部流程圖。

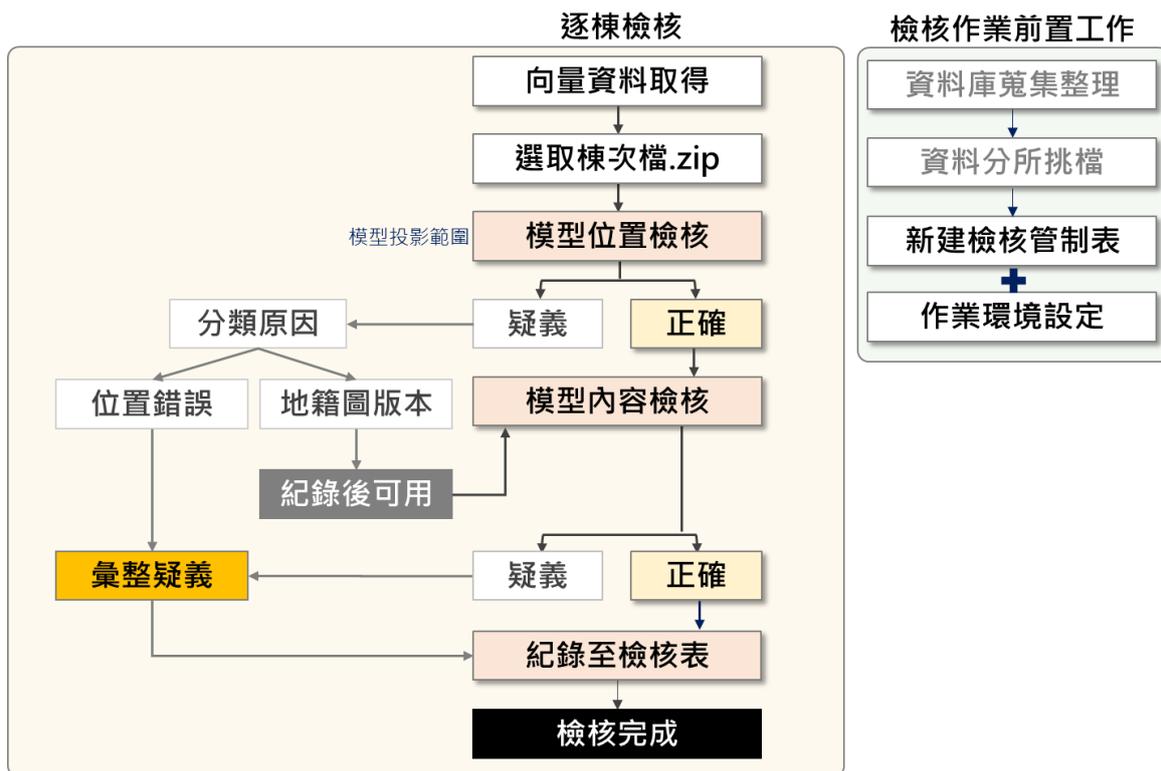


圖 4-5 產權模型棟次檔檢核流程

(1) 載入模型（棟次檔）

選擇建物模型棟次檔，系統即會呈現該棟建物之投影建物外框。

(2) 模型位置檢核

參考圖 4-6，系統可載入國土測繪中心之電子地圖與網路地籍圖，可以模型地面層最大投影面積比對進行模型位置之檢查，確認模型投影範圍是否落入所屬之國土測繪中心地籍圖範圍。

有位置疑義者，若有修正模型位置之需求，可參考「國土測繪圖資服務雲」（圖 4-10），透過門牌等資訊確認建物正確坐落之土地及土地中心點位置，協助進行模型位置修正。

(3) 模型內容檢核

- 模型建號：首先需檢視模型所在地段、地號及建號，確認其門牌資料完整，並記錄至檢核表中。
- 模型外觀：主要檢查樓層對齊狀況及屬性設定是否有缺漏。
- 建物資訊：主要檢查建物類型、樓高設定、樓高依據情形。

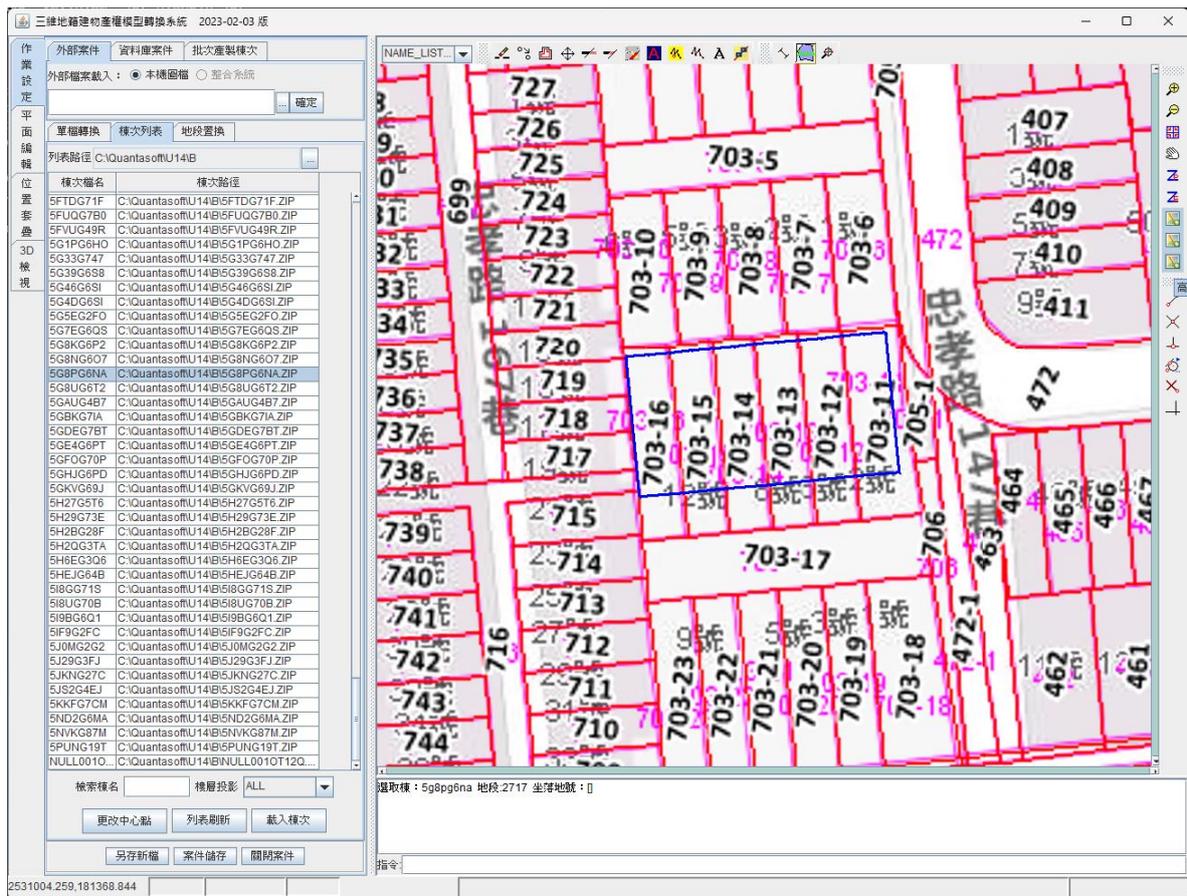


圖 4-6 模型位置檢核

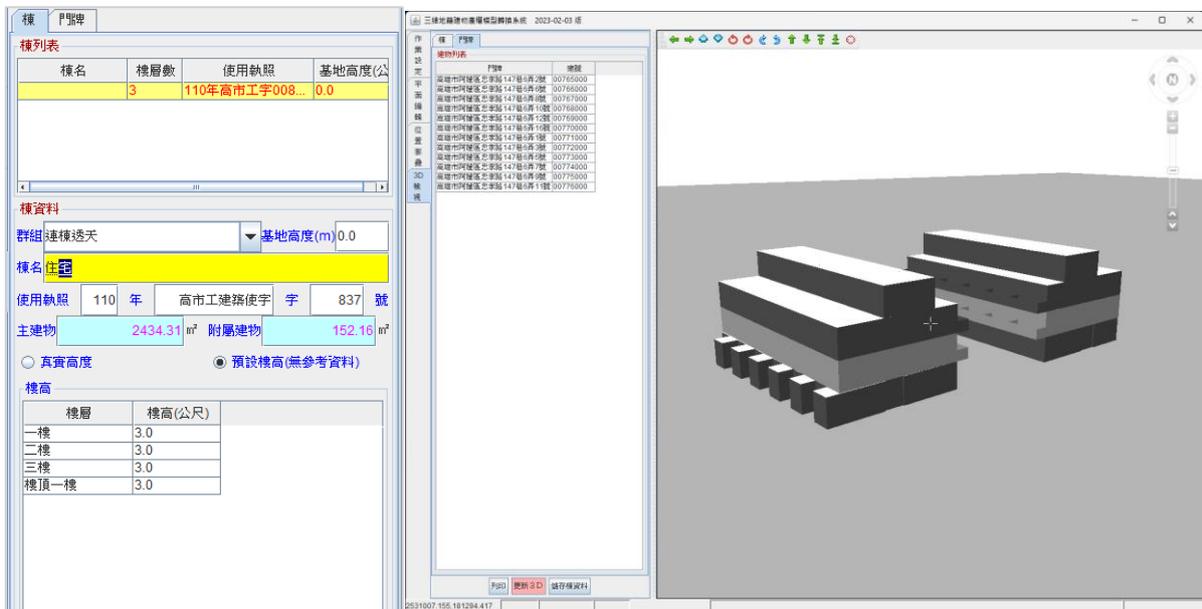


圖 4-7 模型內容檢核-1

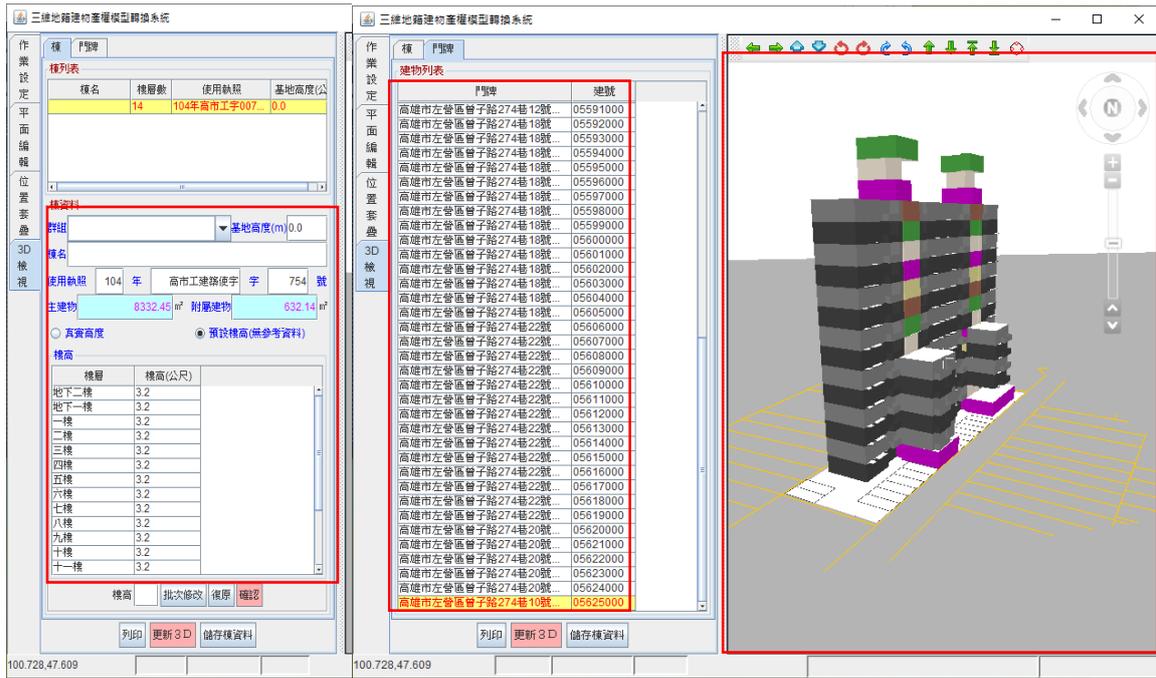


圖 4-8 模型內容檢核-2

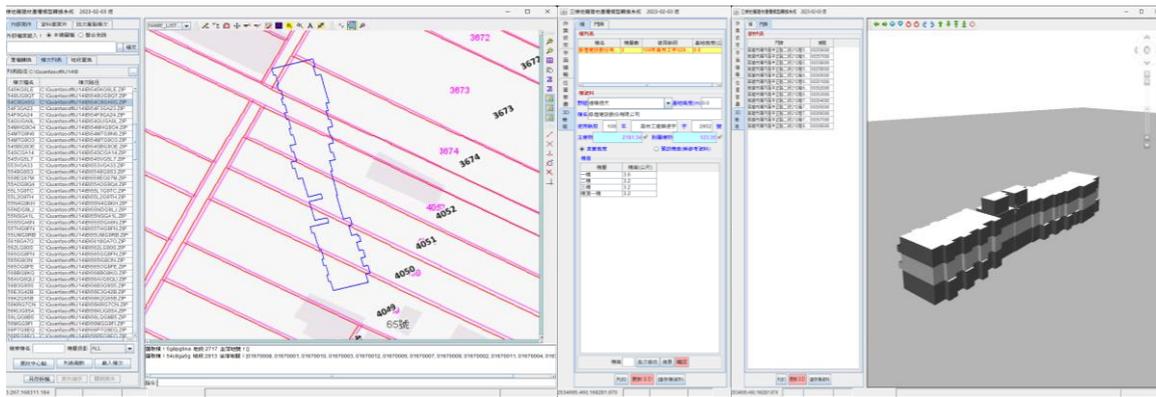


圖 4-9 模型位置誤謬畫面

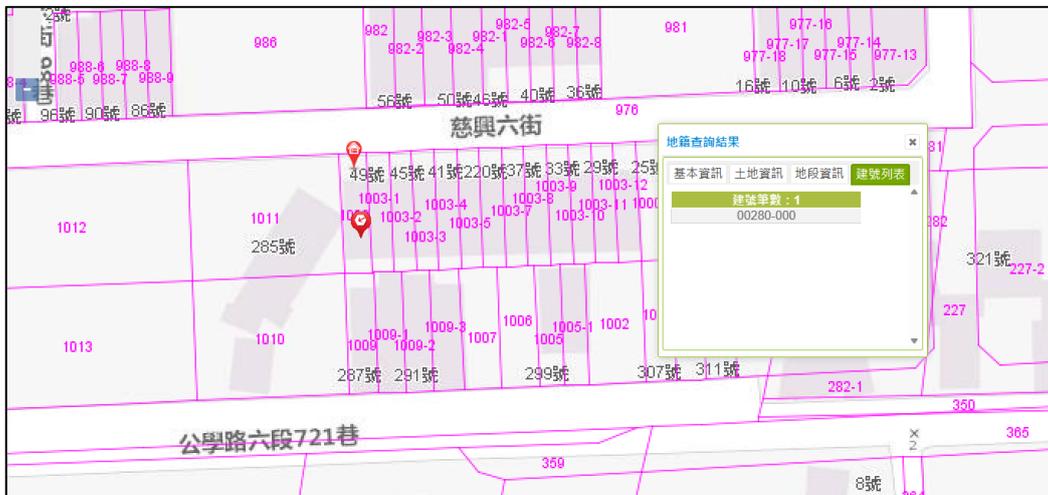


圖 4-10 模型正確位置可參考「國土測繪圖資服務雲」

(三) 產權模型資料標準交換檔 (XML) 檢核

產權模型棟次檔檢核完成後，即以 SuperGIS 3D Earth Server 的 demoXML 平臺逐棟檢核產權模型之資料標準交換檔 (XML)，以下進行檢核說明：

(1) 載入產權模型資料標準交換檔 (XML)

參考圖 4-11，載入模型後 demoXML 平臺即展示模型之外觀，以灰色呈現主建物區域，藍色呈現附屬建物區域，底圖為國土測繪中心電子地圖。

(2) 匯出屬性資料 (EXCEL 檔)

demoXML 平臺可匯出產權模型資料標準交換檔 (XML) 之屬性資料表，以 EXCEL 格式儲存，並將屬性分為 4 個頁籤呈現，參考圖 4-12 至 4-15，分別展示產權建物屬性、基本管理單元、建物樓層與建物產權空間 4 個頁籤之內容。

本次檢核結果發現產權模型資料標準交換檔 (XML) 之登記日期、總面積皆無轉出資料，但其棟次檔有該屬性資料，推測為地政整合系統轉檔功能之疏漏，導致資料標準交換檔 (XML) 之屬性內容與棟次檔不符。此外，資料標準交換檔 (XML) 中產權建物屬性項目之「完工日期」，其標題無法對照地政整合系統內資料庫之相關欄位，無法瞭解「完工日期」之屬性為產權模型產出之完工日期，亦或是建築完成日期，目前此項目之內容是填寫「建築完成日期」，與基本管理單元頁籤中之「建築完成日期」重疊。

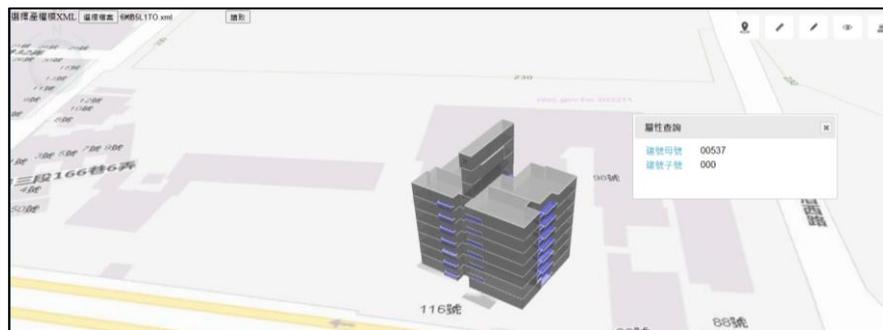


圖 4-11 模型位置誤謬畫面

縣市	段代碼	棟次	完工日期	樓層數
B	8042	6lhvk7bu	2021/8/3	5

圖 4-12 XML 屬性-產權建物屬性

建號母號	建號子	收件年字	登記日	門牌	主要	次要	總面積	地段	地號	使用執照	建築完成	樓層數	層次
2569	0	110BI5701	Error	中興路二段	A	Error	Error	8042	4020000	110中都使	Error	5	2
2570	0	110BI5701	Error	中興路二段	A	Error	Error	8042	4020000	110中都使	Error	5	3
2571	0	110BI5701	Error	中興路二段	A	Error	Error	8042	4020000	110中都使	Error	5	4
2572	0	110BI5701	Error	中興路二段	A	Error	Error	8042	4020000	110中都使	Error	5	5
2573	0	110BI5701	Error	中興路二段	Z	Error	Error	8042	4020000	110中都使	Error	5	1

圖 4-13 XML 屬性-基本管理單元

層次	高度	高度來源
1	3.2	預設
2	3.2	預設
3	3.2	預設
4	3.2	預設
5	3.2	預設
R01	3.2	預設

圖 4-14 XML 屬性-建物樓層

產權空間	建號母號	建號子號	是否為主	附屬建物	高度	面積	層次
id001	2569	0	是		3.201	96.366	2
id002	2569	0	否	A01	3.201	4.653	2
id003	2569	0	否	A01	3.201	8.218	2
id004	2570	0	是		6.401	96.366	3
id005	2570	0	否	A01	6.401	4.653	3
id006	2570	0	否	A01	6.401	8.218	3
id007	2571	0	是		9.601	96.366	4
id008	2571	0	否	A01	9.601	4.653	4
id009	2571	0	否	A01	9.601	8.218	4
id010	2572	0	是		12.801	61.114	5
id011	2572	0	否	A01	12.801	8.218	5
id012	2573	0	是		0	92.379	1
id013	2573	0	是		3.201	12.461	2
id014	2573	0	是		6.401	12.461	3
id015	2573	0	是		9.601	12.461	4
id016	2573	0	是		12.801	12.461	5
id017	2573	0	是		16	24.397	R01

圖 4-15 XML 屬性-建物產權空間頁

(四) 檢核表

產權模型棟次檔與資料標準交換檔 (XML) 檢核過程中即同步記錄檢核情形至檢核表內，有疑義者記錄於相關欄位，並截圖彙整疑義情形。

縣市	地所代碼	地所	棟次名	地段	判釋	建號	模型地號	模型正確否	位置正確否	國土地籍地號	雜圍相	樓層	建號數	備註	門牌
台南市	DA	台南所	38P191M9	0168	X	2134-2313	2496	X	X	落異地		5+19+2	180	預設樓高, 模型有誤, 位置錯誤	永華路一段 2 8 8 號
台南市	DA	台南所	50N8G1CV	0131	V	15128-15272	104-1	V	V	104-1		4+15+2	141	樓層有空缺, 預設樓高	育平路 1 0 8 號
台南市	DA	台南所	51UPG1K8	0132	V	8069-8296	80-4	V	V	80-4		4+22+2	228	預設樓高	永華路二段 3 8 1 號
台南市	DA	台南所	52QBQKCH	0142	V	2726-2754	2505-1-2505-2	V	V	2505-1-2505-29		0+4+1	29	預設樓高	中華西路二段 6 4 6 巷 1 5 號
台南市	DA	台南所	53H0GL4D	0138	V	1140-1173	1098-1098-33	V	V	1098-1098-33		0+4+1	34	預設樓高	海安路三段 7 8 1 巷 2 3 5 號
台南市	DA	台南所	5473GLEH	0167	V	5555-5668	612	V	V	612		2+14+3	114	預設樓高	文成三路 3 1 3 號
台南市	DA	台南所	54G6GK81	0137	V	2003	61	V	V	61		0+4+0	1	預設樓高	西門路三段 2 2 3 號
台南市	DA	台南所	54KFG1NR	0167	V	5519-5553	373	V	V	373		2002/9/2	35	預設樓高	西門路一段 1 9 1 巷 8 號
台南市	DA	台南所	54SFGK1P	0064	V	3680-3692	1021-6	V	V	1021-6		0+5+1	13	預設樓高	西門路四段 1 2 6 巷 2 5 號
台南市	DA	台南所	55Q0GL00	0072	V	7967	199-1,199-10	V	V	199-1		1+3+1	1	預設樓高, 出現兩棟	長樂路五段 2 7 7 號
台南市	DA	台南所	4UR0G1E3	0134	V	523-546	12-50-12-74	V	V	12-50-12-74		0+4+0	24	預設樓高	世平五街 1 0 2 號
台南市	DA	台南所	4VH8G1M8	0149	V	654	2007-2009	V	V	2007		1+10+0	1	預設樓高	安平路 9 8 8 號
台南市	DA	台南所	516TG12U	0131	V	15273-15346	45	V	V	45		4+19+3	74	預設樓高	伯平路 5 2 7 號七樓
台南市	DA	台南所	51NRGK9H	0144	V	2446-2518	56-10-56-11	V	V	56-10-56-11		6+29+2	73	預設樓高, 有缺樓層, 屋空	和緯路五段 3 6 9 號
台南市	DA	台南所	526G1UN	0143	V	2233-2240	896-8-896-22	V	V	896-8-896-22		0+4+2	8	預設樓高	湖美二街 7 2 號
台南市	DA	台南所	52RMOG1CP	0142	V	2756-2792	2505	V	O	2505,841	8m	0+5+1	37	預設樓高, 似略有偏移	中華西路二段 4 6 巷 7 5 號二樓
台南市	DA	台南所	548FG1ON	0148	V	364-372	452-1,455,456	V	V	452-1		2+9+2	9	預設樓高	慈雲路二段 3 9 號
台南市	DA	台南所	54NBGR1O	0136	V	3149-3163	297	V	V	297		2+12+1	15	預設樓高	西門路四段 1 3 5 號
台南市	DA	台南所	55MOR1E5	0066	X	1539-1547	945,947,949	X	X	X		1+7+2	9	預設樓高, 模型有誤, 位置錯誤	東豐路 8 5 巷 9 號
台南市	DA	台南所	5AANG1BQ5	0069	X	01694	845	X	X	X		2+11+2	1	無法顯示模型, 位置錯誤	長樂路四段 9 號
台南市	DB	安南所	588VGH6	1270	VV	290-292	1003-1003-12	V	X	5, 7		3	3	預設樓高	慈雲路六街 5 1 號
台南市	DC	東南所	52K7GCR0	1857	V	225-3	301-304,311,3	V	V	301-304,311,315,318		1+3+1	1	預設樓高	萬年路 1 6 7 號
台南市	DC	東南所	530SG1V2	1871	V	1389-1505	422	V	O	422,424		3+15+3	117	預設樓高, 需旋轉	萬年七街 1 3 8 號
台南市	DC	東南所	531AG1H2	1871	V	1047-1306	94	V	V	94		3+15+2	259	預設樓高	萬年七街 3 9 6 號
台南市	DC	東南所	53EUG1F5	1803	V	27590-27607	677-1297-677	V	V	677-1297-677-1313		0+3+1	18	預設樓高	中華南路二段 5 3 巷 5 3 號
台南市	DC	東南所	53F5G1D0	1803	V	27554-27568	677-137,677-12	V	V	677-137,677-128,677-125		0+3+1	15	預設樓高	永成路二段 8 2 7 巷 4 5 號
台南市	DC	東南所	53J6G1E5	1551	VV	5722-5738	1127,1128	V	X	251-273-251-275		0+5+2	17	預設樓高	裕敬五街 5 號二樓

圖 4-16 檢核管製表

(五) 檢核範例

參考圖 4-17，除產權模型棟次檔及資料標準交換檔 (XML) 外，亦可使用 Google Earth 軟體來檢視產權模型 KMZ 檔案，亦可檢視模型在 Google Earth 位置，但需注意 KMZ 格式之模型已無屬性資料，且僅顯示朝北方向角度之牆壁畫面。



圖 4-17 產權模型 KMZ 檔在 Google Earth 畫面

此外，參考圖 4-18 及 4-19，分別展示產權模型檢核正確及位置有疑義之案例畫面。

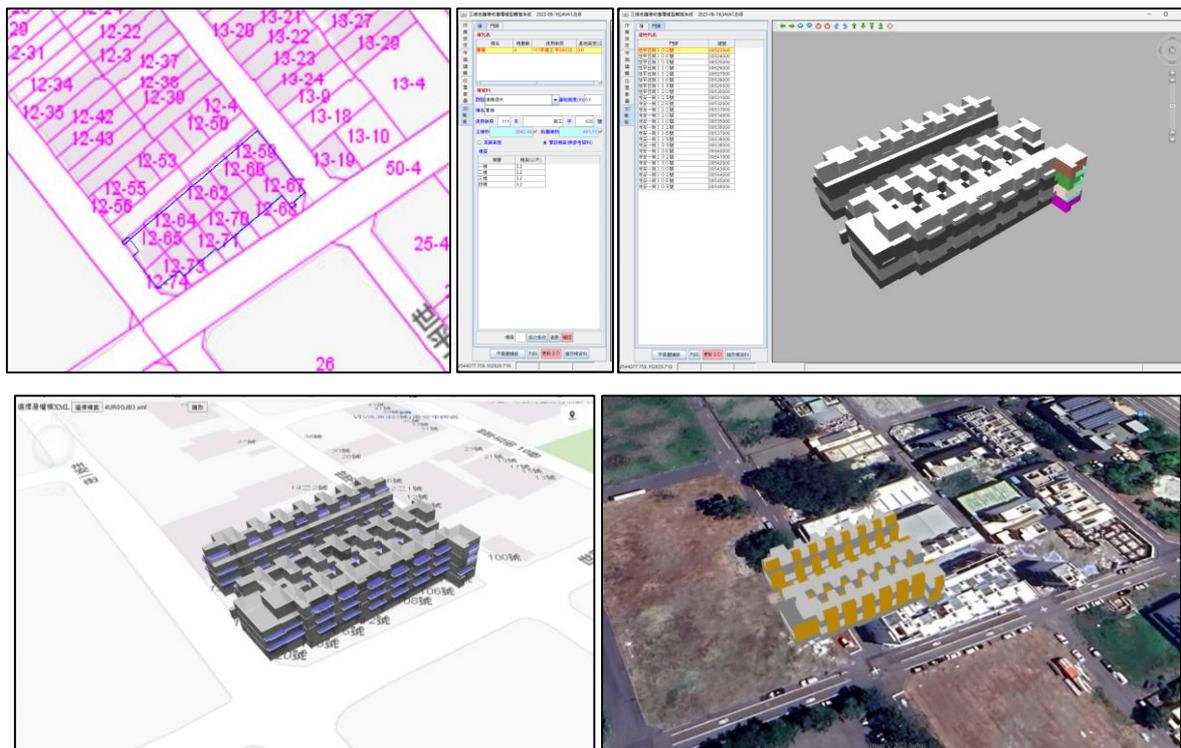


圖 4-18 產權模型正確案例

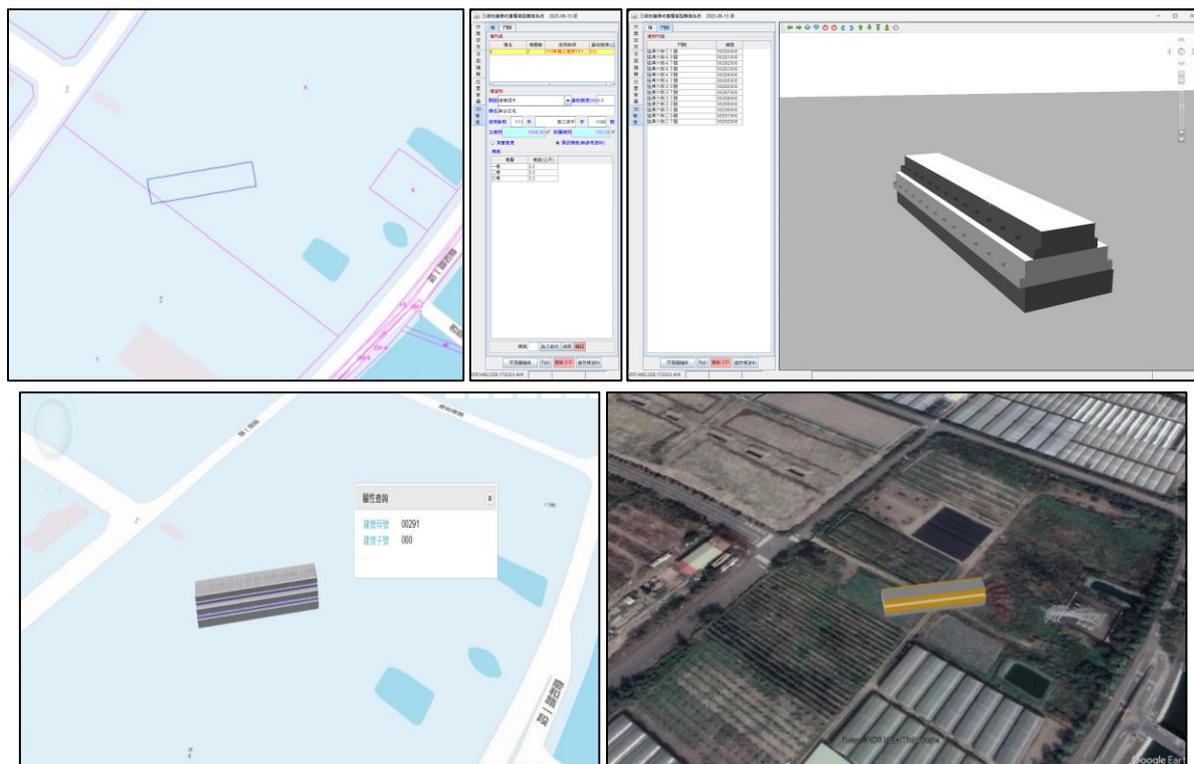


圖 4-19 產權模型位置具有疑義案例

第二節 新成屋三維地籍建物產權模型疑義樣態與分析

依本團隊多年執行產權模型相關案件經驗，以及本次檢核新成屋產權模型成果之結果，彙整新成屋建立產權模型之疑義類型如表 4-1。

由新成屋建立之產權模型相比回溯建立已登記建物之產權模型，原則上不會遇到資料庫疑義之類型（即資料庫資訊不完整導致之問題），僅會遇到向量式樓層平面圖造成之疑義或其他制度性疑義。以下說明新成屋建立之產權模型可能遇到之疑義狀況：

（一）模型誤謬（代碼 O）

即為向量式樓層平面圖具疑義導致轉出之產權模型內容有誤，模型誤謬（代碼 O）類別中各種疑義畫面詳見下圖 4-20，包含以下幾種情形：

1. 不同樓高建物棟別未分開設定

當同一產權模型內有之不同棟別建物高度不同時，受限繪製過程未正確分棟，會導致只能以其中一個棟別的高度設定，另一棟別之高度即無法吻合真實高度。此外，若共用部分建號相同，其屋頂突出物預設離地高度會相同，在不同棟別樓層數不同卻未分棟的前提下，會發生較少樓層數之棟別的屋頂離地起始高度為高樓層數之啟使高度，導致展示時有屋頂飛起之情形。

2. 建物樓層未對齊

早期測量員為方便編繪二維建物測量成果圖版面，常將屋頂突出物與地下層放在同一樓層中並列擺放，造成樓層不對齊之情形。

3. 建號重疊或接合有問題

當同一棟建物之平面圖由不同人共同繪製時，容易產生建號接合誤謬之問題。尤其當建物有棟別間距時，當建物間距離錯誤時可能導致無論如何套疊都會建物越界。

4. 權屬或使用項目設定錯誤

常見權屬設定問題為繪製或權屬設定不完整、附屬建物設定選單以外之類別（資料庫對照不出項目導致轉不出該多邊形區域）、將使用類型設錯（如陽台設成雨遮）。

5. 多餘線段未刪除

繪製建物平面圖時通常會使用輔助線協助作業，若該輔助線為實線，轉檔後將成為產權模型的牆壁，故建議轉檔前將多餘輔助線段刪除。

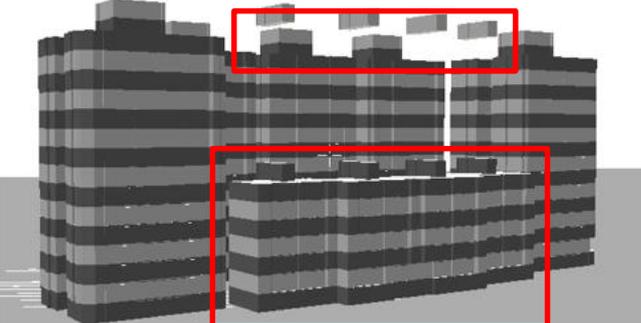
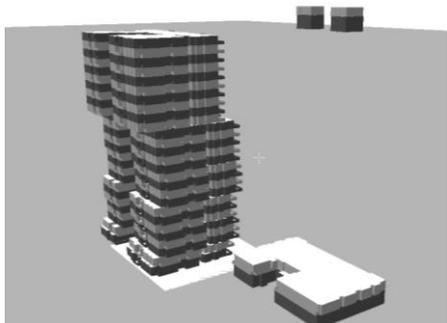
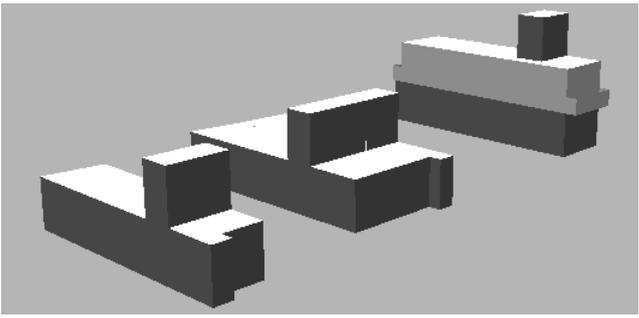
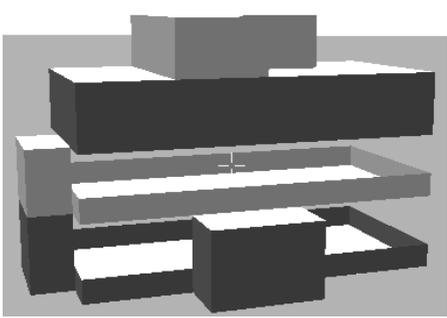
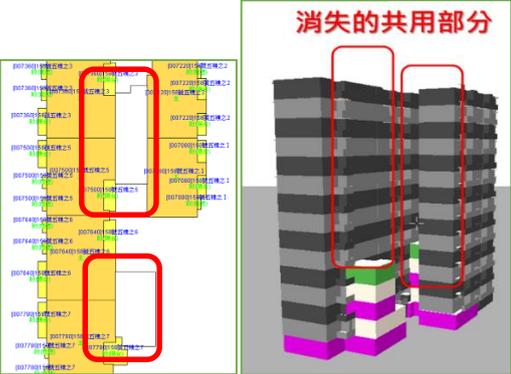
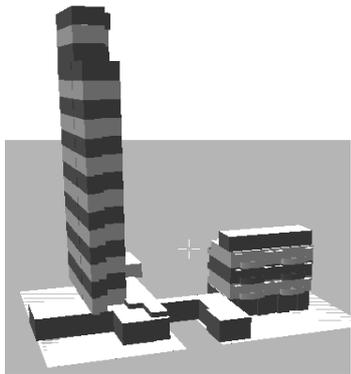
	
<p>疑義 2-1 棟別未分開設定導致屋頂飛起</p>	<p>疑義 2-2 樓層未對齊</p>
	
<p>疑義 2-3 建號間未接合（間距錯誤）</p>	<p>疑義 2-4 權屬設定錯誤 （陽台與主建物設反）</p>
	
<p>疑義 2-4 權屬設定錯誤 （共用部分未設權屬或繪製）</p>	<p>疑義 2-4 權屬設定錯誤 （未設權屬或繪製）</p>

圖 4-20 模型誤謬（代碼 O）類別疑義畫面-1

表 4-1 產權模型疑義類型

類型	疑義名稱	新成屋不會遇到資料庫疑義	處理方式	
資料庫疑義	1-1	其他 (尚需釐清)	需再確認資料或系統。	
	1-2	有簿無圖 (缺 PBA 及掃瞄影像)	查詢是否為已滅失之建號。若並非滅失,代表該筆建物僅有影像式資料,不在向量回溯作業範圍內。未來可由影像式數位作業來產製產權模型。	
	1-3	有建物向量圖版面 (PBA) 無建物標示部 (RDBID,地段建號查無)		
	1-4	有建物向量圖版面 (PBA) 無建物向量圖的平面圖及屬性 (PBD 或 PBE 查無)		
	1-5	有建物向量圖版面及平面圖及屬性 (PBD、PBE), 無棟別坐標參數 (無 PBL)	資料庫資訊不完整,可由 G08 目錄下儲存之暫存 ZIP 檔來轉換出產權模型。	
	1-6	資料庫 PBF09 有問題		
	1-7	坐標轉換參數有問題		
向量檔疑義	O 模型誤謬	2-1	不同樓高建物棟別未分開設定	無法分棟建議樓高預設
		2-2	建物樓層未對齊	回溯建立者提交地所確認。新成屋建立者應修正樓層平面圖後再重新轉出正確模型。
		2-3	建號重疊或接合有問題	
		2-4	權屬或使用項目設定錯誤	
		2-5	多餘線段未刪除	
	X 位置疑義	2-6	套疊問題 (如套疊歪斜、越界)	提交地所確認,或直接修正產權模型位置。
		2-7	系統性越界問題 (因地籍圖調整過)	不影響產權模型中心位置,僅提供地所列管。只要吻合其中一種地籍圖線即不列入疑義。若有需求可直接修正產權模型位置。
		2-8	系統性越界問題 (地號寬度較建物窄)	
		2-9	原套疊地籍圖版本差異導致越界問題 (如國土測繪中心與縣市地籍圖差異)	
		2-10	符合地籍圖套疊位置,但地籍圖本身與航照或地形圖位置差異過大。	
其他	B	補登建號 (其餘建號無向量檔,無法組成棟)	此類建物剔除。	
	RR	多餘建號 (從資料庫轉出模型時,同步產出多餘建號之產權空間,通常源自於同地號,或因原始向量檔繪製時多設了其它建物之屬性)	若有暫存檔則從暫存檔修正刪除多餘建號,若無暫存檔則無法修正。	
	R	重複作業導致多個模型檔之建號相同	其餘重複者剔除。	
	T	暫編建號	剔除此類成果,僅保留正式建號之模型成果。	
	K	無法讀取棟次成果 (可能檔案毀損)	重新轉檔。	
	D	不適合公開之建物 (如軍區建物)		

(二) 位置疑義 (代碼 X)

模型位置不吻合地籍圖地號範圍即列為本項疑義，分成以下幾種，疑義畫面詳見圖 4-21：

1. 套疊錯誤 (如套疊歪斜)

模型角度與地號範圍之角度有嚴重落差時多為套疊錯誤導致，或不能歸屬為系統性越界問題者或地籍圖版本問題者即為此類疑義。

2. 系統性越界問題 (因地籍圖調整過)

除了地籍圖坐標轉系統 (如 TWD67、97) 之位移落差外，常見系統性越界問題是因套疊時使用之地籍圖與檢核時使用之地籍圖位置已有落差，可能是因地籍圖調整過。

3. 系統性越界問題 (因地籍圖地號寬度較建物寬度窄)

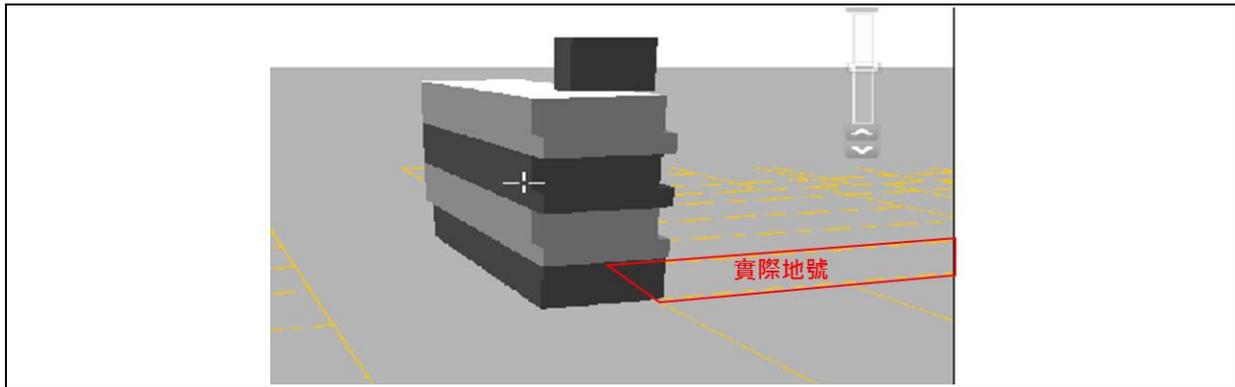
此類疑義受限地籍圖之品質，一般可忽略，不予修正。

4. 原套疊地籍圖版本差異導致越界問題

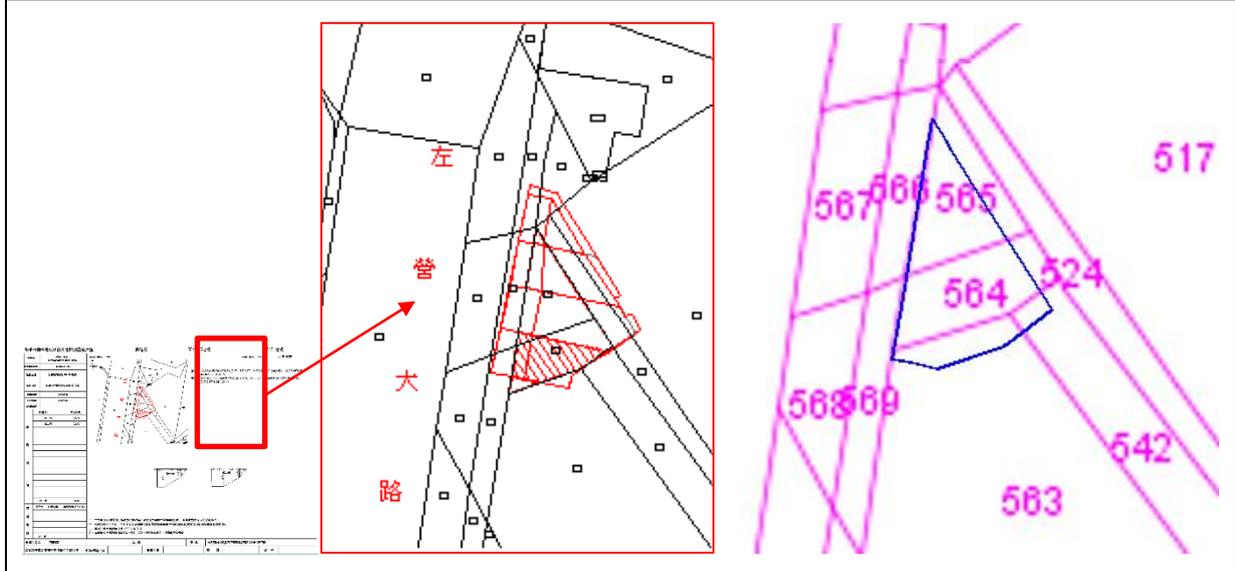
如國土測繪中心與各地政事務所使用地籍圖版本會有所差異，民間使用單機版建物繪圖系統繪製向量式建物測量成果圖或標示圖時使用之地籍圖版本與來源更是多樣，導致向量式樓層平面圖資料在套疊時使用之地籍圖坐標轉換參數可能與地政局、國土測繪中心使用之地籍圖不符，導致越界問題。一般只要吻合直轄市、縣 (市) 政府地政局或國土測繪中心其中一版地籍圖即不算越界，且在考量相鄰建物不會重疊之前提下，透天等建物越介面積未超 1/2 基本上不會列為位置疑義。

5. 雖符合地籍圖套疊位置，但地籍圖本身與航照、電子地圖或地形圖建物框位置差異過大

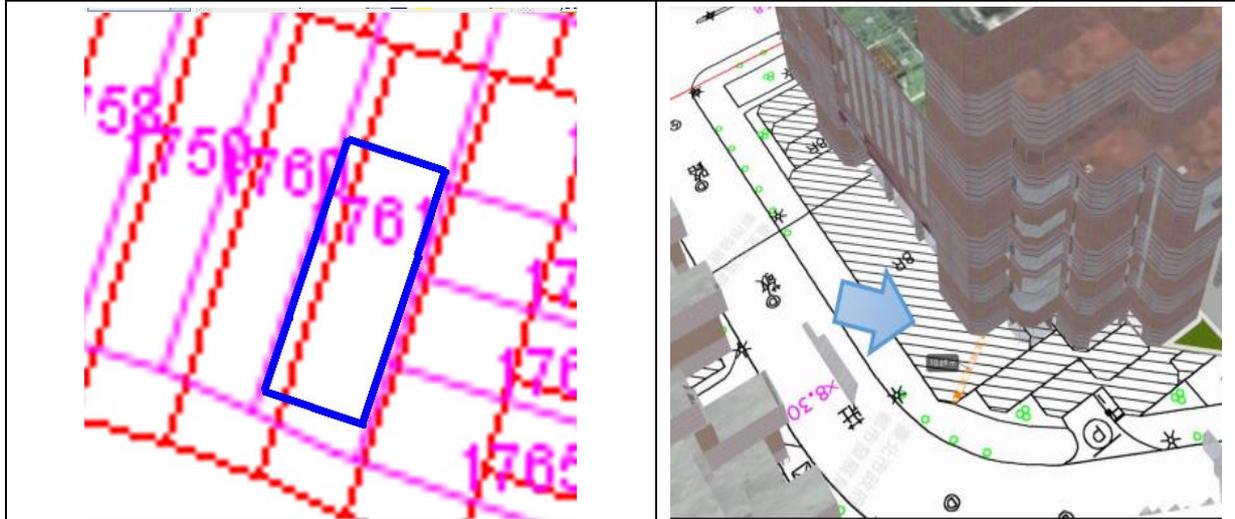
常見於特殊建物如廠房、公共建物等，所在之地號範圍廣大，但建物只在地號間一小區域，即使建物不越界，但與航照、電子地圖或地形圖建物框位置差異過大時，亦會列為疑義。



套疊錯誤 (疑義 2-6)



系統性越界 (疑義 2-8)



地籍圖版本越界 (疑義 2-9)

建物框越界 (疑義 2-10)

圖 4-21 位置誤謬 (代碼 X) 類別疑義畫面

(三) 補登建號 (代碼 B)

同棟其餘建號無完整向量檔，無法組成棟者，即為補登建號。此類建物會被歸類在影像式建號內，需經整棟建物數化後始可轉換正確之產權模型。

(四) 多餘建號 (代碼 RR)

從資料庫轉出模型時，同步產出多餘建號之產權空間，通常源自於同地號，或因原始向量檔繪製時多設了其它建物之屬性。

(五) 重複建號 (代碼 R)

常因為作業過程中或因有誤重新作業、移位元致使模型重新命名而未刪除前次轉出之舊檔等情形，導致出現模型棟次檔名不同，但建號相同之重覆情形。

(六) 暫編建號 (代碼 T)

在登記建號前已轉出產權模型是使用暫編建號，一般於登記後重新轉檔時會用正式取代，但若登記後忘記轉檔，則會僅保留暫編建號版本之產權模型。

(七) 無法讀取棟次成果 (代碼 K)

可能檔案毀損或是將類似名稱之壓縮檔誤以為是棟次檔等原因，導致系統無法讀取模型棟次成果。

(八) 不適合公開之建物 (代碼 D)

如軍區建物，有國防安全問題者，不需上架至公開網路。

第三節 新成屋三維地籍建物產權模型檢核結果

112 年度共計收到 6,459 棟建物產權模型，依據工作會議討論結果，實際檢查 839 棟，計 25,155 筆建號，並無檢核基隆市、高雄市與雲林縣。表 4-2 為本次抽檢直轄市、縣（市）政府之產權模型檢核結果，檢核結果係比對表 4-1 之疑義類型，包含模型誤謬（代碼 O）、位置疑義（代碼 X）、補登建號（代碼 B）及無法讀取棟次成果（代碼 K）等四大項目，其餘疑義類型如多餘建號（代碼 RR）、重複建號（代碼 R）、暫編建號（代碼 T），於本次抽檢中並無出現（此三類型疑義多出現於回溯建置已登記建號之產權模型），此外，不適合公開之建物（代碼 D）之疑義，需額外參考建物測量成果圖或土地使用分區、或航照圖等資訊始可確認，故僅適合由地政事務所人員於繪製成果圖時同步確認，不在本次抽檢疑義項目中。

表 4-2 將通過檢核之產權模型數量列在「V 正確」欄位內，正確模型棟數除以檢核數量棟數之結果即為「正確率」，本次抽檢範圍之產權模型正確率約有 42%。反之，有 58% 之產權模型有疑義情形，模型可能同時出現不只一種疑義情形，表 4-2 亦分別計算頻繁出現之模型誤謬（代碼 O）、位置疑義（代碼 X），各佔檢核數量總數之比例於欄位「模型誤謬比例」、「位置疑義比例」中，前者將模型誤謬棟數除以檢核數量棟數，得出本次抽檢範圍之模型誤謬佔模型總數 7%，多為樓層未對齊或屬性設定錯誤導致；而位置疑義棟數除以檢核數量棟數後，得出位置疑義佔模型總數高達 51%。其中位置疑義之數量超過本次抽檢之產權模型成果總數的一半，是目前迫切需面對之問題，主要原因推測是套圖地籍圖之坐標轉換參數有所差異，或是套疊時使用之地籍圖版本老舊。

表 4-3 為各地政事務所產權模型檢核作業統計表，可以詳細檢視本次抽檢產權模型之檢核結果。

表 4-2 各直轄市、縣（市）政府產權模型檢核作業統計表

縣市	地所數	檢核數量		V 正確		O 模型誤謬		X 位置疑義		K 無法開啟		B 補登		正確率	模型誤謬比例	位置疑義比例
		棟數	建號數	棟數	建號數	棟數	建號數	棟數	建號數	棟數	建號數	棟數	建號數			
臺北市	6	12	142	7	88	2	51	0	0	0	0	3	3	58.3%	16.7%	0.0%
臺中市	11	130	1583	44	228	7	935	73	403	3	8	3	9	33.8%	5.4%	56.2%
基隆市	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
臺南市	10	127	4449	72	2836	13	597	50	1562	4	189	0	0	56.7%	10.2%	39.4%
高雄市	12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
新北市	9	133	10385	68	6726	4	173	61	6486	0	0	0	0	51.1%	3.0%	45.9%
宜蘭縣	2	5	17	1	1	0	0	4	16	0	0	0	0	20.0%	0.0%	80.0%
桃園市	8	106	4861	57	2339	2	291	47	2231	0	0	0	0	53.8%	1.9%	44.3%
嘉義市	1	20	183	4	16	3	26	15	154	0	0	0	0	20.0%	15.0%	75.0%
新竹縣	3	23	256	7	9	0	0	15	247	1	0	0	0	30.4%	0.0%	65.2%
苗栗縣	6	2	2	0	0	0	0	2	2	0	0	0	0	0.0%	0.0%	100.0%
南投縣	5	27	34	5	5	0	0	22	29	0	0	0	0	18.5%	0.0%	81.5%
彰化縣	8	112	1523	47	600	3	67	62	856	0	0	0	0	42.0%	2.7%	55.4%
新竹市	1	20	1394	13	886	0	0	7	508	0	0	0	0	65.0%	0.0%	35.0%
雲林縣	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
嘉義縣	4	20	44	4	4	0	0	16	40	0	0	0	0	20.0%	0.0%	80.0%
屏東縣	6	52	107	13	13	6	42	39	94	0	0	0	0	25.0%	11.5%	75.0%
花蓮縣	3	20	23	8	10	0	0	12	13	0	0	0	0	40.0%	0.0%	60.0%
臺東縣	4	2	2	0	0	0	0	2	2	0	0	0	0	0.0%	0.0%	100.0%
金門縣	1	3	43	2	42	0	0	1	1	0	0	0	0	66.7%	0.0%	33.3%
澎湖縣	1	15	50	0	0	15	50	0	0	0	0	0	0	0.0%	100.0%	0.0%
連江縣	1	10	57	6	33	4	24	0	0	0	0	0	0	60.0%	40.0%	0.0%
小計		839	25155	358	13836	59	2256	428	12644	8	197	6	12	42.7%	7.0%	51.0%

表 4-3 各地政事務所產權模型檢核作業統計表

縣市	地所	所碼	取得交付			檢核數量統計				
			棟次數	棟次數	建號數	V 正確	O 模型錯誤	X 位置錯誤	K 無法開啟	B 補登
臺北市	古亭所	AA	2	2	34	2	0	0	0	0
	建成所	AB	2	2	23	0	1	0	0	1
	中山所	AC	2	2	19	2	0	0	0	0
	松山所	AD	2	2	2	2	0	0	0	0
	士林所	AE	2	2	2	0	0	0	0	2
	大安所	AF	2	2	62	1	1	0	0	0
臺中市	中山所	BA	0	0	0	0	0	0	0	0
	中正所	BB	5	5	11	1	3	4	3	0
	中興所	BC	35	35	969	25	4	9	0	3
	豐原所	BD	1	5	82	0	0	5	0	0
	大甲所	BE	26	26	78	0	1	26	0	0
	清水所	BF	105	30	169	3	0	27	0	0
	東勢所	BG	11	11	78	2	1	8	0	0
	雅潭所	BH	5	5	8	1	0	4	0	0
	大裡所	BI	2	2	6	1	0	1	0	0
	太平所	BJ	4	4	53	4	0	0	0	0
龍井所	BK	7	7	129	7	0	0	0	0	
基隆市	基隆市	CD	0	0	0	0	0	0	0	0
臺南市	臺南所	DA	363	20	1027	17	3	3	0	0
	安南所	DB	1	1	13	0	1	1	0	0
	東南所	DC	296	20	865	12	2	8	0	0
	鹽水所	DD	78	15	204	10	1	4	0	0
	白河所	DE	91	15	69	8	2	6	0	0
	麻豆所	DF	0	0	0	0	0	0	0	0
	佳裡所	DG	216	24	647	8	0	12	4	0
	新化所	DH	0	0	0	0	0	0	0	0
	歸仁所	DI	0	0	0	0	0	0	0	0
	玉井所	DJ	60	10	76	1	1	9	0	0
永康所	DK	178	22	1548	16	3	7	0	0	
高雄市	鹽埕所	EA	0	0	0	0	0	0	0	0
	新興所	EB	0	0	0	0	0	0	0	0
	前鎮所	EC	0	0	0	0	0	0	0	0
	三民所	ED	0	0	0	0	0	0	0	0
	楠梓所	EE	0	0	0	0	0	0	0	0
新北市	板橋所	FA	640	22	3220	17	2	5	0	0
	新莊所	FB	128	22	1525	4	1	18	0	0

縣市	地所	所碼	取得交付	檢核數量統計		V 正確	O 模型錯誤	X 位置錯誤	K 無法開啟	B 補登
			棟次數	棟次數	建號數	棟次數	棟次數	棟次數	棟次數	棟次數
	新店所	FC	62	15	1516	7	1	7	0	0
	汐止所	FD	74	17	1163	13	1	4	0	0
	淡水所	FE	99	10	424	7	2	2	0	0
	瑞芳所	FF	0	0	0	0	0	0	0	0
	三重所	FG	68	15	857	7	0	8	0	0
	中和所	FH	73	11	93	0	0	11	0	0
	樹林所	FI	143	21	1587	13	0	8	0	0
宜蘭縣	宜蘭所	GA	4	4	16	1	0	3	0	0
	羅東所	GB	1	1	1	0	0	1	0	0
桃園市	桃園所	HA	0	0	0	0	0	0	0	0
	中壢所	HB	330	10	502	4	0	6	0	0
	大溪所	HC	234	22	779	8	0	14	0	0
	楊梅所	HD	248	21	835	13	2	8	0	0
	蘆竹所	HE	202	22	272	11	0	11	0	0
	八德所	HF	0	0	0	0	0	0	0	0
	平鎮所	HG	66	15	62	10	0	5	0	0
龜山所	HH	73	16	2411	11	0	5	0	0	
嘉義市	嘉義市	IA	316	20	183	4	3	15	0	0
新竹縣	竹北所	JB	8	8	85	4	0	4	0	0
	竹東所	JC	8	8	115	3	0	5	0	0
	新湖所	JD	7	7	56	0	0	6	1	0
苗栗縣	大湖所	KA	0	0	0	0	0	0	0	0
	苗栗所	KB	0	0	0	0	0	0	0	0
	通宵所	KC	0	0	0	0	0	0	0	0
	竹南所	KD	0	0	0	0	0	0	0	0
	銅鑼所	KE	2	2	2	0	0	2	0	0
	頭份所	KF	0	0	0	0	0	0	0	0
南投縣	南投所	MA	0	0	0	0	0	0	0	0
	草屯所	MB	3	3	3	0	0	3	0	0
	埔裡所	MC	3	3	3	2	1	1	0	0
	竹山所	MD	33	20	27	3	1	17	0	0
	水裡所	ME	1	1	1	0	0	1	0	0
彰化縣	彰化所	NA	166	16	189	2	1	13	0	0
	和美所	NB	188	17	347	11	0	6	0	0
	鹿港所	NC	0	0	0	0	0	0	0	0
	員林所	ND	205	17	453	6	0	11	0	0
	田中所	NE	222	15	19	7	0	8	0	0
	北斗所	NF	188	15	113	8	0	7	0	0

縣市	地所	所碼	取得交付	檢核數量統計			V 正確	O 模型錯誤	X 位置錯誤	K 無法開啟	B 補登
			棟次數	棟次數	建號數	棟次數	棟次數	棟次數	棟次數	棟次數	
	二林所	NG	218	15	175	11	0	4	0	0	
	溪湖所	NH	157	17	227	2	2	13	0	0	
新竹市	新竹市	OA	242	20	1394	13	0	7	0	0	
雲林縣	門六所	PA	0	0	0	0	0	0	0	0	
	門南所	PB	0	0	0	0	0	0	0	0	
	西螺所	PC	0	0	0	0	0	0	0	0	
	虎尾所	PD	0	0	0	0	0	0	0	0	
	北港所	PE	0	0	0	0	0	0	0	0	
	臺西所	PF	0	0	0	0	0	0	0	0	
嘉義縣	樸子所	QB	2	2	3	0	0	2	0	0	
	大林所	QC	0	0	0	0	0	0	0	0	
	水上所	QD	19	9	30	0	0	9	0	0	
	竹崎所	QE	9	9	11	4	0	5	0	0	
屏東縣	屏東所	TA	2	2	2	0	0	2	0	0	
	裡港所	TB	2	2	2	0	0	2	0	0	
	潮州所	TC	4	4	5	0	0	4	0	0	
	東港所	TD	167	20	32	2	3	18	0	0	
	枋寮所	TE	206	23	65	11	6	12	0	0	
	恆春所	TF	1	1	1	0	0	1	0	0	
花蓮縣	花蓮所	UA	0	0	0	0	0	0	0	0	
	鳳林所	UB	76	20	23	8	6	12	0	0	
	玉裡所	UC	0	0	0	0	0	0	0	0	
臺東縣	臺東所	VA	0	0	0	0	0	0	0	0	
	成功所	VB	1	1	1	0	0	1	0	0	
	關山所	VC	0	0	0	0	0	0	0	0	
	太麻裡所	VD	1	1	1	0	0	1	0	0	
金門縣	地政局	WA	3	3	43	2	0	1	0	0	
澎湖縣	澎湖所	XA	50	15	50	0	15	15	0	0	
連江縣	連江所	ZA	28	10	57	6	4	0	0	0	
合計			6479	839	25155	358	75	458	8	6	

第四節 新成屋三維地籍建物產權模型建置作業機制

新成屋產權模型的建置係依據地政整合系統建物測量子系統的作業成果轉換的，基本上作業人員於繪製建物平面圖，若依循繪製之標準作業流程以及正確的主、附屬建物的屬性設定，均可以組成產權模型，目前存在較多的問題是建物位置疑義，以 112 年度檢查 839 棟建物的經驗來看，模型不正確的約占 7%，多為建物未分棟、屬性設定錯誤或有補登記建物等，但位置錯誤卻佔有 51%，其主要原因均為套用地籍圖時，或因使用圖籍坐標系統不一，或因未即時更新坐標系統參數，或因所載入之外部標示圖檔不正確等所造成。本專案提出新成屋地籍產權模型轉換建置作業機制如下。

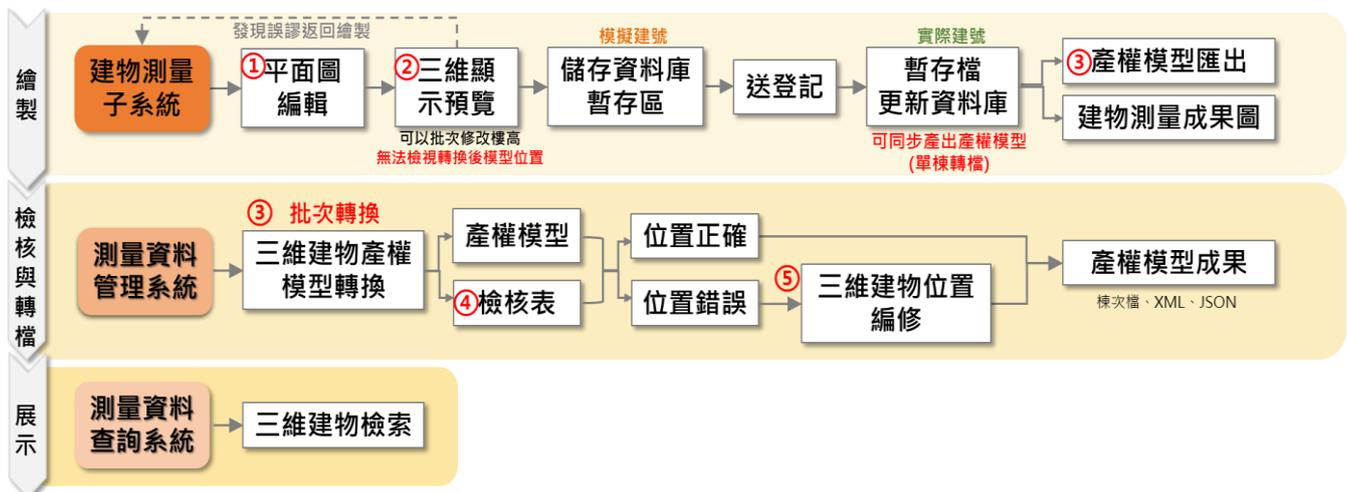


圖 4-22 新成屋地籍產權模型轉換建置作業機制

(一) 向量式建物測量成果圖繪製作業

測量人員使用建物測量子系統繪製向量式建物測量成果圖時，通常按照繪製向量式樓層平面圖、套疊地籍圖、成果圖版面編輯依序作業。參考圖 4-22，目前可將產權模型轉出納入建物測量成果圖繪製流程中，此外，參考圖 4-23，亦可於建物測量子系統匯入建物標示圖或轉繪簽章之建物測量成果圖，再接續進行建物測量成果圖繪製流程。但繪製建物測量成果圖同步產出產權模型應注意以下事項：

- 應按照標準作業流程繪製樓層平面圖。
- 須注意從外部匯入繪製簽證之建物標示圖 (.ZJB) 及轉繪簽章之建物測量成果圖 (.ZJB) 後，需重新進行套疊，避免外部套疊使用之地籍圖坐標參數有誤。

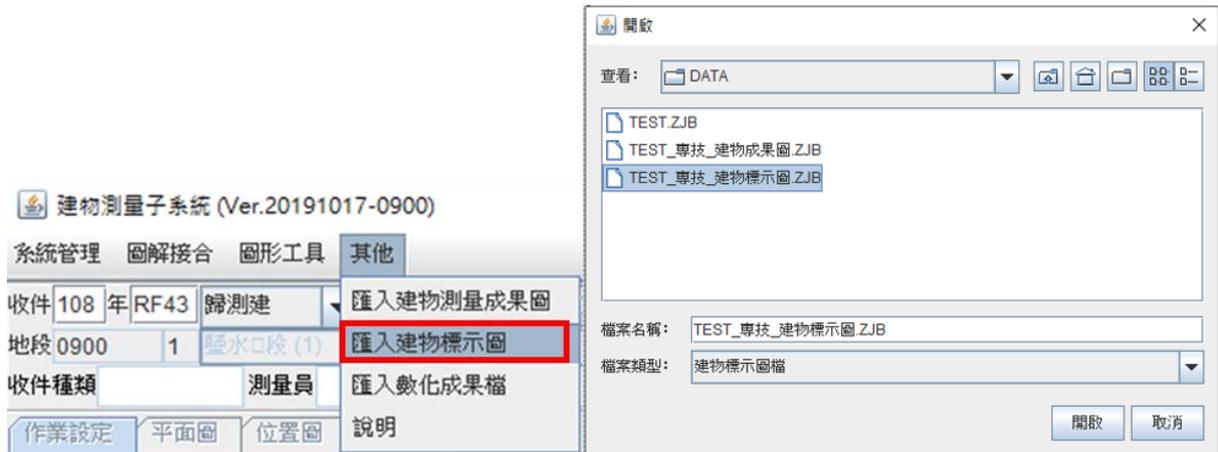


圖 4-23 匯入建物標示圖或轉繪簽章之建物測量成果圖 (.ZJB)

(二) 三維顯示預覽

如圖 4-24，於樓層平面圖繪製過程中，可隨時使用「三維顯示預覽」功能，檢視模型情形，確認樓高、樓層對齊、屬性設定等正確。建議未來可於此處輸入基地高度、建物類型、建物名稱、樓高依據等建物資訊。



圖 4-24 三維顯示預覽

(三) 產權模型成果產製

建物測量子系統可透過「更新資料庫」轉出單棟產權模型，或是在測量資料管理系統中選擇地段、年度（未來可能有建號）進行「批次產製三維建物」來產製產權模型。

1. 暫存檔更新資料庫及同步轉出模型（單棟轉出）

如圖 4-25，於建物測量子系統中繪製完成建物測量成果圖後，選取暫存檔更新資料庫功能時，記得勾選「產出產權模型」，寫入資料庫的同時會一併產出產權模型成果，同時計算建號點位置。

2. 批次產製三維建物

測量資料管理系統中選擇地段、年度（未來可能有建號）進行批次模型轉換。較不建議使用此模式進行模型轉換，此模式會同時轉出補登建號、軍事遮蔽地區建號等不列入轉換項目之產權模型。

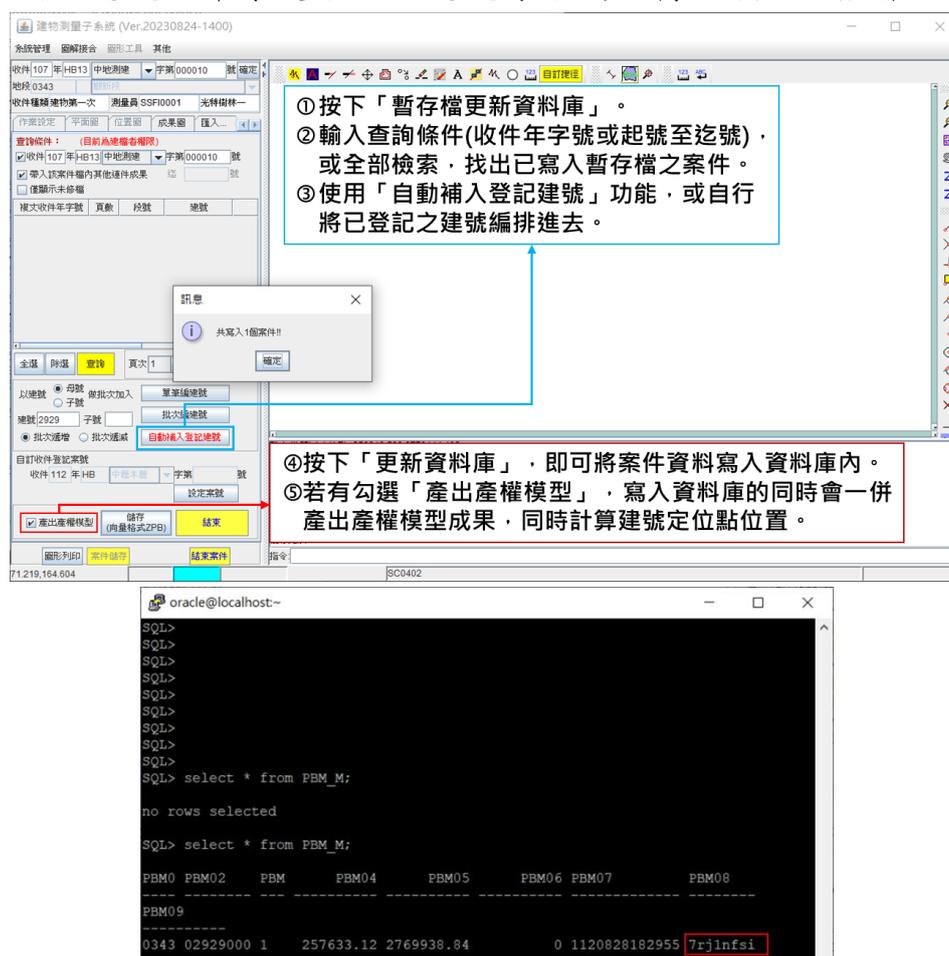


圖 4-25 暫存檔更新資料庫及同步轉出模型

(四) 產製模型檢核表

如圖 4-26，於建物測量子系統進行資料庫異動並同步匯出產權模型後，即可於物測量子系統內開啟產權模型檢核表進行檢核。

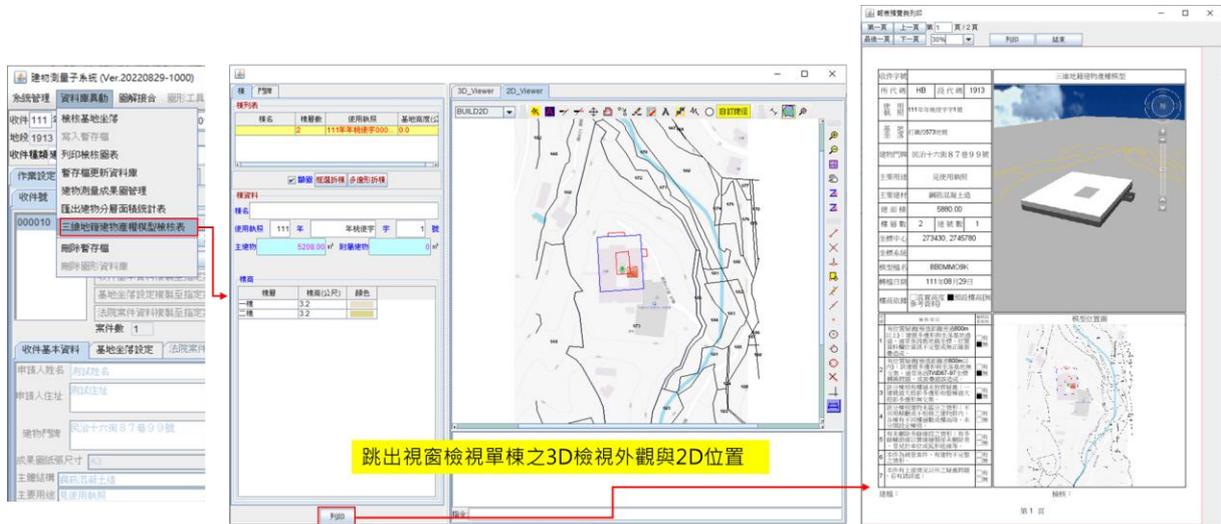


圖 4-26 匯出產權模型檢核表

(五) 三維建物位置編修

如圖 4-27，轉出後發現因坐標參數導致模型位置錯誤，可透過「三維建物位置編修」功能修正模型位置。

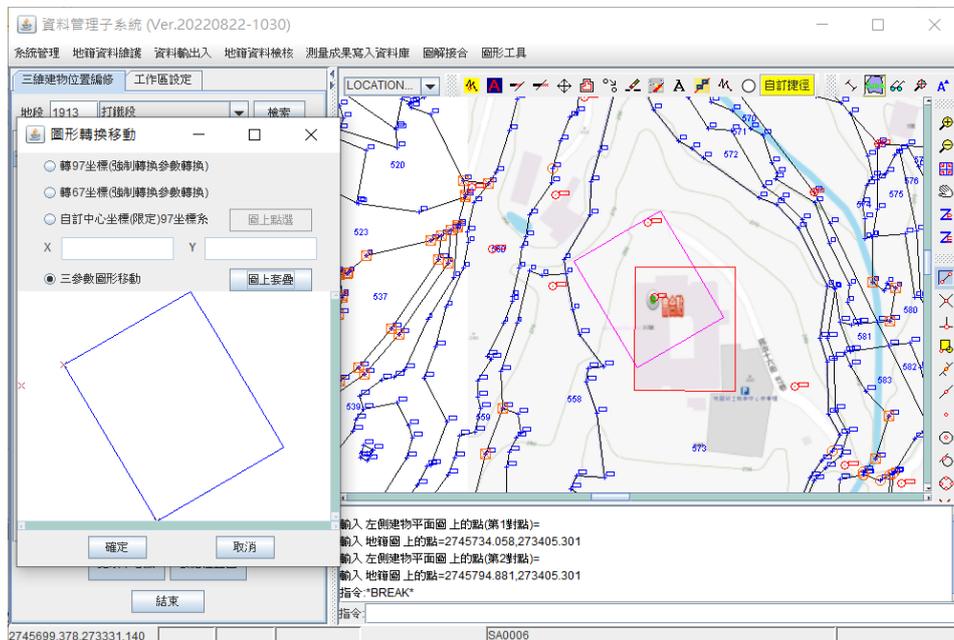


圖 4-27 三維建物位置編修

(六) 三維建物檢索

如圖 4-28，亦可利用測量資料查詢系統，於地政整合系統內集合區域內之三維地籍建物產權模型圖磚，提供展示應用。

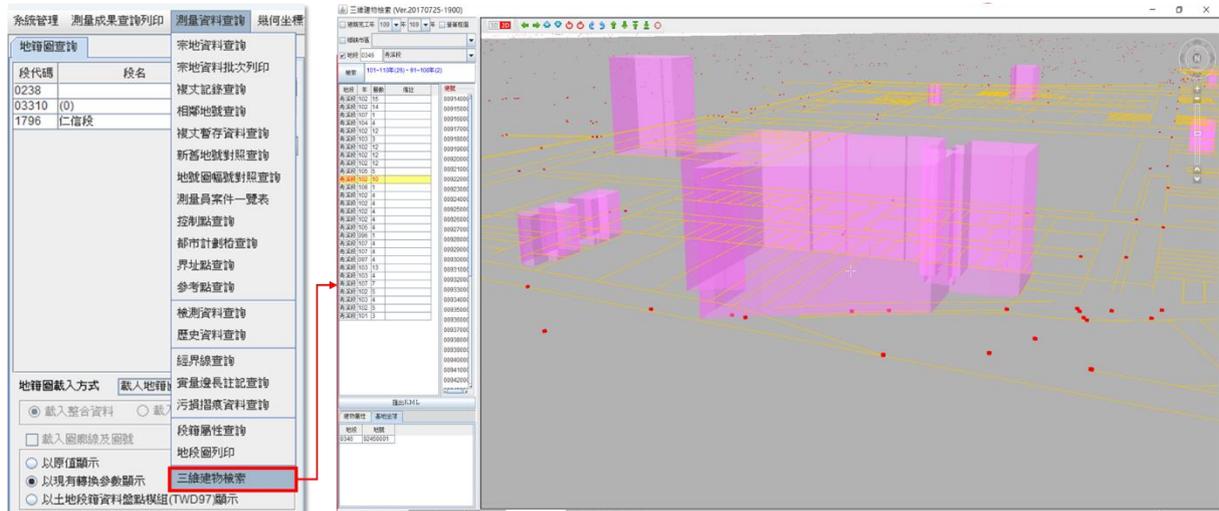


圖 4-28 三維建物檢索與展示

第五章 結論與建議

本章說明執行 112 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

本專案作業時間共 220 個日曆天，茲將整體作業成果簡述如下：

- 一、專案作業時間共 220 個日曆天，自 112 年 4 月 21 日專案啟動，共進行一場需求訪談、召開四場工作會議、舉辦六場教育訓練，並在專案執行期間與國土測繪中心有密切之交流溝通，圓滿完成計畫。
- 二、專案共完成全國 109 個地政事務所 109 個地段，合計 117,589 筆建號點成果資料之檢核作業。其中位置疑義最多者分別為（1）不在建物框內、（2）相同層次建號點重疊、（3）同棟建物建號定位不對齊¹⁰。須加以編修位置。並提出 22 個直轄市、縣（市）的建號定位成果檢核結果報告書，供各直轄市、縣（市）政府參考。
- 三、依照優化後之建號定位資料建置與成果檢核機制與 111 年彙整歸納之疑義樣態，提出更新版建號定位成果之疑義類型與其建議處理方式，包括系統性疑義、位置疑義與屬性疑義三大項目。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。
- 四、運用內政部國土測繪中心「地籍圖資對位及接合處理平臺」建立之「S09 平臺」，112 年度增加自動化檢核項目、屬性自動化修正功能及成果資料輸出入機制，可大幅降低作業人員的作業時間成本，並增加建號點成果之品質。
- 五、專案於 112 年第一次進行新成屋「三維地籍建物產權模型」成果資料檢核，共計檢查 839 棟建物模型、25,155 筆建號。產權模型的檢

¹⁰ 同棟建物建號定位不對齊 a 為不同層次且相同層數，相同門牌、地號，不同定位點。

核成果顯示，模型誤謬(疑義代碼 O)佔 7%，模型位置疑義佔 51%，主要都來自套合地籍圖或是因坐標轉換參數錯誤產生之疑義，建議未來地政事務所於繪製向量式建物測量成果圖時，應納入產製產權模型之需求，確實遵照標準作業流程進行，確認所套疊之地籍圖版本，並於資料庫異動後檢視產製模型檢核表，以確定模型位置正確，若有錯誤亦可直接修正模型位置。此外，本專案亦發現目前產權模型資料標準交換檔 (XML) 與棟次檔 (ZIP) 內容不完全相同，有更新三維地籍建物資料標準 (草案) 與地政整合系統產權模型轉檔功能之需求。

- 六、辦理三天六場次的教育訓練，採實體訓練與網路視訊教學方式進行，共計有 123 位學員參加，參與學員均有共同共識且提出許多交換意見，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，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。本專案經過兩年的三維地籍建物資料¹¹成果檢核分析與作業機制建立，提出下列建議：

一、S09 平臺功能持續優化

為提升建號定位成果建置與檢核之作業效率，S09 平臺雖已具備相當之實用能力，且於教育訓練時深受參與者之認同與好評，但仍有可再加強之處，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：如新增框選不規則多邊形（目前僅長方框）、將原「多點移動」功能改為「平行移動」、增加選取多點後「移動到指定點」功能。
2. 增加註記欄位：除具下拉選單可快速選取常見註記項目外（如尚無建物框、有簿無圖無位置圖參考、跨地段建號土地不在此段等），且該欄位可供使用者輸入及編輯文字，可註記特殊情形如。
3. 增加凍結屬性欄位功能、欄位順序可移動。如可鎖定地段與建號欄位，並調整後續欄位順序，使操作者在對照屬性欄位更為便利。
4. 增加批次檢核多筆建號定位成果資料，並產出檢核表。
5. 增加「建號定位日期」欄位，作為未來建號定位成果更新機制資料管理使用。

¹¹ 三維地籍建物資料同時涵蓋建號定位成果及三維地籍建物產權模型等。

二、建立既有建號定位成果更新機制

有鑑於地政資料會隨時間而有異動，建號定位成果應建立更新機制，建議開發建號定位成果排程更新工具，需具以下功能：

1. 地段、建號異動更新：可依照設定之時間，自動讀取目錄內之建號定位成果，依照地政整合系統內之地段、建號異動資訊，自動更新建號定位成果之地段與建號屬性。
2. 屬性資料更新：依照排程時間，自動讀取目錄內之建號定位成果，並讀取地政整合系統內相關資料集，重新串聯並輸出屬性資料。需保留「檢核」、「註記」等欄位資訊。
3. 建號定位成果更新時，於「建號定位日期」記錄最新更新日期。
4. 合併同一地段之建號點：由於 110 年以後登記之建號，原則上在繪製建物測量成果圖時會同步產製三維地籍建物產權模型，亦可產出建號點資料於地政整合系統目錄內，故建號定位成果排程更新工具應具備合併同一地段之建號點之功能。
5. 產出排程更新紀錄報表。

三、新成屋三維地籍建物產權模型建立與檢核機制優化

新成屋三維地籍建物產權模型為未來推動三維地籍的主要物件，能夠以最小單元完整呈現建物產權範圍成果，未來若能集合區域內之成果資料組合成向量圖磚，更能結合實價登錄資料呈現多元性之加值應用。同時，三維地籍建物產權模型亦可自行轉換出建號點資料，可以有效結合並更新既有成屋建號定位成果，完整以點為圖徵之建號點資訊。故優化目前三維地籍建物產權模型建立與檢核機制有其必要性，以下提供幾點建議：

1. 加強宣導建物第一次測量時應同步建立三維地籍建物產權模型之觀念，並提供地政整合系統相關功能增修之教學資料。

專案於 112 年第一次進行新成屋「三維地籍建物產權模型」成果資料檢核，其中模型誤謬(疑義代碼 O)佔 7%，模型位置疑義佔 51%。模型誤謬之原因多為建物未分棟或主附屬建物設定錯誤所致，原則上新成屋三維地籍產權模型是建立建物測量成果圖時同步產出之成果，若建物測量成果圖向量資料正確，則產權模型亦不會有問題，故目前尚有個別模型誤謬問題，代表作業人員可能缺少建物測量成果圖作為轉換三維地籍建物產權模型之基礎的觀念，仍僅依一般二維建物測量成果圖作業之理念與習慣處理所致，亦或是不熟練地政整合系統產製或檢視產權模型之相關功能增修項目導致。未來可提供宣導資料以提醒作業人員於繪製建物測量成果圖時，可隨時進行三維模型檢視輔助，在繪製過程中可及時發現疑義並進行修正，避免後續轉出有疑義之產權模型。

而模型位置疑義分析其原因應是地籍圖使用版本不一、或地籍圖坐標轉換參數不正確，或未正確套繪地籍圖等，建議未來地政事務所於繪製向量式建物測量成果圖時，應納入產製產權模型之需求，確實遵照標準作業流程進行。如為從外部檔案(如標示圖)匯入建立成果圖資料者，建議在資料庫異動前，應使用地政事務所之地籍圖重新套疊，以避免外部人員作業時使用錯誤坐標轉換參數之地籍圖作業，而導致轉出之產全模型位置錯誤。並在資料庫異動(同步轉出產權模型)後，應進行檢核動作，若發現產權模型有位置疑義時可及時修正。

因此，若能多進行相關宣導活動，將有助於提升作業人員的認知，可得事半功倍之效應。

2. 增加產權模型建物資訊與檢核欄位

目前產權模型棟次檔 (ZIP) 以具備建物類型、棟名、樓高依據、基地高度之屬性欄位，建議地政整合系統增修輸入這些建物資訊之功能。此外，產權模型為依據建物登記產出，其外觀狀況相當多樣，建議增加「檢核通過」欄位或「註記」欄位之屬性項目，可以下拉選單輸入模型特殊狀況，如「具挑高樓層」、「跨地段模型」等，並可勾選「檢核通過」之資訊，作為未來資料管理依據。

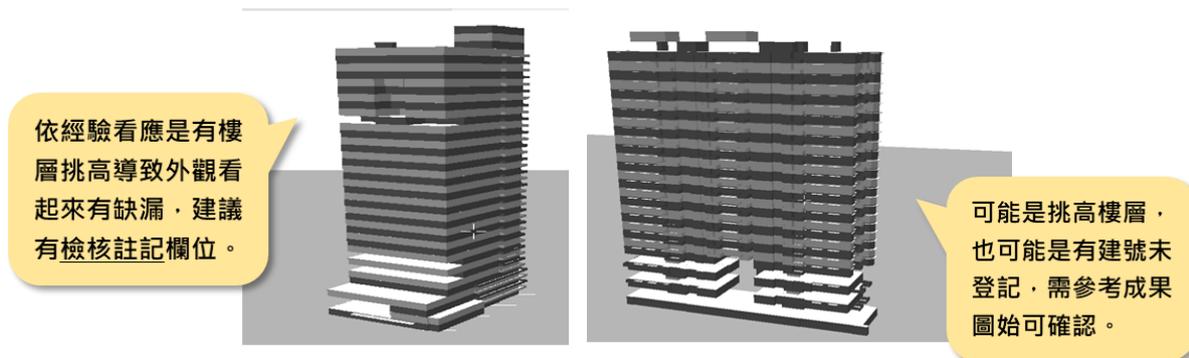


圖 5-1 產權模型檢核疑義判定問題-建議增列檢核欄位

3. 三維地籍建物資料標準 (草案) 更新

目前產權模型資料標準交換檔 (XML) 資料內容並未與產權模型棟次檔一致，包含下列幾項差異，建議更新三維地籍建物資料標準。

(1) 建議增加「基地高度」

本團隊參考「112 年度臺北市既有成屋三維地籍建物產權模型回溯建置計畫」之產權模型成果，發現目前資料標準交換檔 (XML) 內尚無基地高度之屬性項目，而棟次檔內有此屬性項目。因產權模型可能坐落在坡地上，會有同一棟次內部同棟別之基地高度不同之情形。此基地高度為相對高度，基本上預設為 0 公尺，目前僅在不同棟別之建物基地高有差異時設定，需要竣工圖中之立面圖資料始可參考設定。

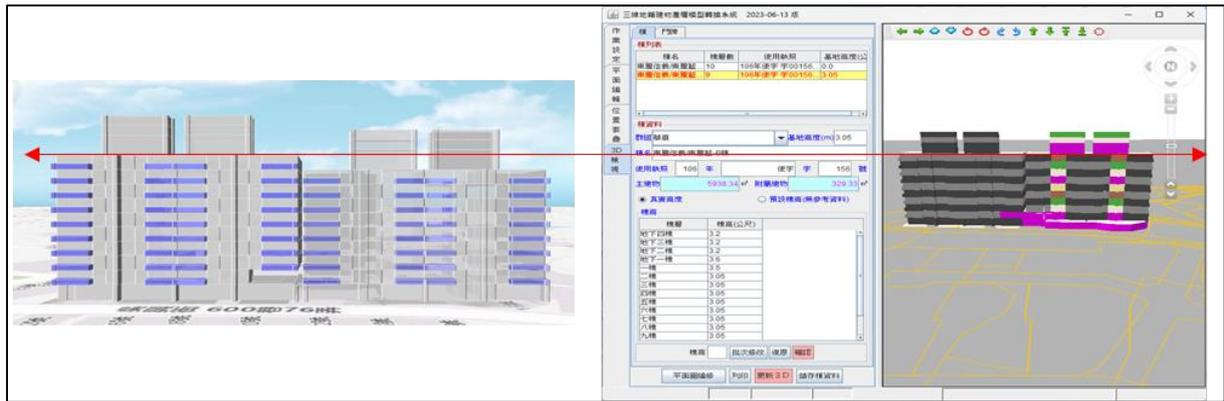


圖 5-2 XML 基地高度問題(圖資來源：臺北市政府地政局)

(2) 建議刪除「完工日期」

參考本文第 92 至 93 頁說明，目前資料標準交換檔 (XML) 中產權建物屬性項目之「完工日期」，其標題無法對照地政整合系統內資料庫之相關欄位，無法瞭解「完工日期」之屬性為產權模型產出之完工日期，亦或是建築完成日期，目前此項目之內容是填寫「建築完成日期」，與基本管理單元頁籤中之「建築完成日期」重疊。

4. 修正地政整合系統產權模型轉檔功能

目前地政整合系統轉出產權模型資料標準交換檔 (XML) 時，有下列幾項誤謬，建議更新地政整合系統產權模型轉檔功能。

(1) 屋頂與地下室離地高度

目前資料標準交換檔 (XML) 內屋頂及地下室之離地高度與實際各樓層樓高加總不一致，但棟次檔並無此問題。

(2) 登記日期、總面積屬性皆無轉出

參考本文第 92 至 93 頁，目前資料標準交換檔 (XML) 之登記日期、總面積皆無轉出資料，但棟次檔有該屬性資料，推測為地政整合系統轉檔功能之疏漏，導致產權模型 XML 之屬性內容與棟次檔不符。

(3) 建物完成日期無資料

目前資料標準交換檔 (XML) 之「建築完成日期」無轉出資料，反而將「建築完成日期」內容填入無法對照地政整合系統內資料庫相關欄位之「完工日期」內。

5. 補登建號與原模型之整合

建號非強制性登記，導致有部分建號缺漏無法組成完整建物模型之問題，或有後續建物擴建產生新建號、亦有補登附屬建物之情形，宜早思考修正模型轉換建置之功能。

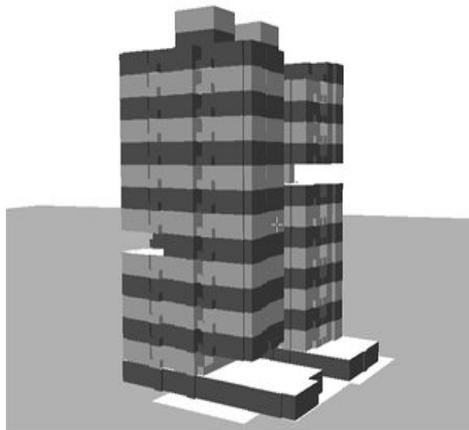


圖 5-3 部分建號未登記之產權模型無法組成完整模型

6. 模型屬性更新機制

已建立之產權模型，或因地籍整理致模型屬性資料與當前資料不符，應建立模型更正作業機制。

7. 模型管理機制

產權模型需要建立模型管理機制，如相同建號之模型可能於資料目錄內存在多筆不同檔名之檔案（位置經過調整檔名就會不同）、依據作業年度可能有不同版本之產權模型¹²、依照不同產製方式建立之產權模型¹³成果檔案需歸檔之資料目錄設定、缺少管理清單等情形，皆會降低產權模型之產製與應用的效能。因此建議新增「匯出模型清冊」、「產權模型歸檔」、「刪除（錯誤）模型」等功能。

¹²內政部「三維地籍建物資料標準（草案）」尚未定案，未來亦有修正可能。如產權模型資料標準交換檔 XML 之內容在 110 年與 111 年有調整過一次。

¹³ 如回溯建置 109 年以前登記建號之產權模型及 110 年以後登記之新成屋產權模型。

四、修正 110 至 111 年度已完成之疑義產權模型

每年約產出 10 萬筆建號之產權模型，約 1.5~2.5 萬棟建物，數量尚不多，而於 110 至 111 年度完成的產權模型，受限於作業人員經驗與認知就不足，因此有部分產權模型有疑義問題。為使模型資料在尚未大量產製前即修正完畢，建議將 110 至 111 年度已完成的產權模型屬位置錯誤之成果，可以委託方式進行對位元修正；若屬模型內容誤謬者，則可責成地政事務所檢視建物測量成果圖原始資料修正之。此外，新建立之新成屋產權模型（如 112 年起），則應責成作業人員務必依照標準作業模式，完成後進行模型檢查簽核程式，應可有效減少誤謬度。而修正完成之產權模型，可在國土測繪中心「多維度國家空間資訊服務平臺」展現成果，將更能展現內政部推動「三維地籍建物」的成效。

附錄一 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
	石采靈	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	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	曾鬱棉	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）			2:6	男性作業人員百分比 25% 女性作業人員百分比 75%

附錄二 需求訪談紀錄

內政部國土測繪中心

112 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-112-53)

需求訪談會議紀錄

壹、時間：112 年 5 月 5 日（星期五）10 時

貳、方式：實體會議

參、地點：本中心地籍資料庫 4 樓會議室

肆、會議主持人：遊科長豐銘

伍、出席人員：

內政部地政司：邵技正泰璋

內政部國土測繪中心：游科長豐銘、袁技正克中、詹技士凱智、湯專員美華、劉技士嘉穎

台灣地理資訊學會：江渾欽、蔡宜真、林美莉

陸、會議決議：

一、 依企劃書所提內容辦理相關作業。

二、 請主辦單位協助提供資訊，包含檢核 111 年建號定位成果及 30 個地段三維地籍建物產權模型成果所需資料。

三、 本專案教育訓練計畫書預計於今年度 10 月辦理，並於課程內增加資料應用之說明。

四、 本中心若於 112 年 7 月底前發布建物框向量圖資服務，請將其加入建號定位之作業流程。

柒、散會：15 時 40 分。

附錄三 歷次工作會議紀錄及回覆

內政部國土測繪中心

112 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-112-53)

第 1 次工作會議紀錄

壹、時間：112 年 6 月 16 日（星期五）下午 2 時

貳、方式：實體會議

參、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（袁技正克中代理）

紀錄：劉技士嘉穎

肆、出席人員：

本中心：袁技正克中、林技士信助、詹技士凱智、劉技士嘉穎

臺灣地理資訊學會：江渾欽、蔡宜真、林美莉

伍、會議決議：

- 一、本中心目前已發布臺灣通用電子地圖增值分棟建物框圖磚服務，請將其加入建號定位之作業流程。
- 二、111 年建號定位作業以各地政事務所分別選取 1 個地段為原則，計選取 110 個地段，惟臺北市僅辦理松山地政事務所轄區，基於 1 個地政事務所分析多個地段有更細緻之成果，因此臺北市部分請選定松山地政事務所轄區 6 個地段辦理；另連江縣及恆春地政事務所於 110 年辦竣，請依建物不同特性選取 110 年建定位成果各 1 地段進行分析。
- 三、為使新成屋三維地籍建物產權模型成果檢核案例更具多樣性，單一地段之三維地籍建物產權模型成果以不超過 20 棟為原則進行檢核，以使合約書內容所提檢核之 780 棟建物可分佈到更多地段，以獲得更佳之分析成果。
- 四、由本中心提供多維度國家空間資訊服務平臺（以下簡稱多維度平臺）公務帳號，除請檢視分析棟次檔之疑義外，並請檢視分析依三維地籍資料標準（草案，已於 6 月 20 日提供）XML 檔匯入多維度平臺之疑義。
- 五、請將簡報第 7、15 頁之流程圖納入修正後之規劃報告。

散會：15 時 40 分。

第一次工作會議紀錄回覆

會議結論	辦理情形
<p>一、本中心目前已發布臺灣通用電子地圖增值分棟建物框圖磚服務，請將其加入建號定位之作業流程。</p> <p>二、111 年建號定位作業以各地政事務所分別選取 1 個地段為原則，計選取 110 個地段，惟臺北市僅辦理松山地政事務所轄區，基於 1 個地政事務所分析多個地段有更細緻之成果，因此臺北市部分請選定松山地政事務所轄區 6 個地段辦理；另連江縣及恆春地政事務所於 110 年辦竣，請依建物不同特性選取 110 年建號定位成果各 1 地段進行分析。</p> <p>三、為使新成屋三維地籍建物產權模型成果檢核案例更具多樣性，單一地段之三維地籍建物產權模型成果以不超過 20 棟為原則進行檢核，以使合約書內容所提檢核之 780 棟建物可分佈到更多地段，以獲得更佳之分析成果。</p> <p>四、由本中心提供多維度國家空間資訊服務平臺（以下簡稱多維度平臺）公務帳號，除請檢視分析棟次檔之疑義外，並請檢視分析依三維地籍資料標準（草案，已於 6 月 20 日提供）XML 檔匯入多維度平臺之疑義。</p> <p>五、請將簡報第 7、15 頁之流程圖納入修正後之規劃報告。</p>	<p>一. 配合辦理。</p> <p>二. 配合辦理。選取之地段將於後續工作會議時確認。</p> <p>三. 配合辦理。選取之案例將於後續工作會議時確認。</p> <p>四. 配合辦理。</p> <p>五. 配合辦理。放在規劃報告圖 3-1。</p>

內政部國土測繪中心

112 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-112-53)

第 2 次工作會議紀錄

壹、時間：112 年 8 月 7 日（星期二）下午 2 時

貳、方式：實體會議

參、地點：本中心地籍資料庫 4 樓會議室

肆、會議主持人：遊科長豐銘

紀錄：劉技士嘉穎

伍、出席人員：

內政部地政司：黃科長鉅富（視訊）、邵技正泰璋（視訊）、李技士偉菘
（視訊）

內政部國土測繪中心：袁技正克中、林技士信助、詹技士凱智、劉技士嘉穎

臺灣地理資訊學會：江渾欽（視訊）、蔡宜真、林美莉

陸、會議決議：

- 一、請彙整以 S09 平臺無法檢核出、需人工檢核修正的建號定位成果疑義，並列入教育訓練教材內容及工作總報告。
- 二、請提供建號定位成果檢核所需圖資缺漏清單。另新北市汐止所原抽取地段（FD0953）因該地段建號點數量僅 6 筆，汐止所抽檢地段請另外選取。高雄市已提供完整資料，簡報第 4 頁之檢核地段清單請補上岡山所、美濃所及大寮所缺漏之地段。
- 三、有關 S09 平臺顯示之疑義建號文字標示顏色應與所產出之檢核報表疑義建號文字標示顏色一致，並統計各類型位置疑義之數量。
- 四、各直轄市、縣（市）建號定位成果檢核報告書面資料封面格式請與本中心討論後另訂。
- 五、請洽內政部地政司協助於 112 年 9 月底前提供新成屋三維地籍建物產權模型成果〈以取得各直轄市、縣（市）成果並符合契約規定應辦數量為原則〉

六、請釐清新成屋三維地籍建物產權模型成果 XML 檔內容是否與原始資料棟次檔 (ZIP) 完全一致 (如數字不應有小數以下位數不同情形)。

柒、散會：16 時。

第二次工作會議紀錄回覆

會議結論	辦理情形
<p>一、請彙整以 S09 平臺無法檢核出、需人工檢核修正的建號定位成果疑義，並列入教育訓練教材內容及工作總報告。</p> <p>二、請提供建號定位成果檢核所需圖資缺漏清單。另新北市汐止所原抽取地段 (FD0953) 因該地段建號點數量僅 6 筆，汐止所抽檢地段請另外選取。高雄市已提供完整資料，簡報第 4 頁之檢核地段清單請補上岡山所、美濃所及大寮所缺漏之地段。</p> <p>三、有關 S09 平臺顯示之疑義建號文字標示顏色應與所產出之檢核報表疑義建號文字標示顏色一致，並統計各類型位置疑義之數量。</p> <p>四、各直轄市、縣 (市) 建號定位成果檢核報告書面資料封面格式請與本中心討論後另訂。</p> <p>五、請洽內政部地政司協助於 112 年 9 月底前提供新成屋三維地籍建物產權模型成果 (以取得各直轄市、縣 (市) 成果並符合契約規定應辦數量為原則)</p> <p>六、請釐清新成屋三維地籍建物產權模型成果 XML 檔內容是否與原始資料棟次檔 (ZIP) 完全一致 (如數字不應有小數以下位數不同情形)。</p>	<p>一. 已配合辦理。</p> <p>二. 已配合辦理。</p> <p>三. S09 平臺已增修。</p> <p>四. 已配合辦理。</p> <p>五. 已配合辦理</p> <p>六. 配合辦理，並無完全一致，如模型棟次檔有基地高度，而 XML 檔並無此屬性。</p>

內政部國土測繪中心

112 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-112-53)

第 3 次工作會議紀錄

壹、時間：112 年 9 月 26 日（星期二）下午 2 時

貳、方式：實體會議

參、地點：本中心地籍資料庫 4 樓會議室

肆、會議主持人：遊科長豐銘

紀錄：劉技士嘉穎

伍、出席人員：

內政部地政司：邵技正泰璋（視訊）、李技士偉菘（視訊）

內政部國土測繪中心：袁技正克中、詹技士凱智、劉技士嘉穎

臺灣地理資訊學會：江渾欽、蔡宜真、林美莉

陸、會議決議：

一、請依所送教育訓練企劃書於 112 年 10 月 25、26 及 27 日辦理上、下午各 1 場次，共 6 場次；每 1 場次 3 小時、訓練人次 20 人之實體教育訓練。

二、請將既有成屋建號定位成果與新成屋三維地籍建物產權模型（以下簡稱產權模型）建置目的、應用案例納入教育訓練內容。

三、請將地政司提供之既有成屋建號定位作業 QA 及產權模型檢核疑義樣態等列入教育訓練教材內容，若有針對產權模型產製方法建議亦請納入教育訓練教材及工作總報告。

柒、散會：16 時。

第三次工作會議紀錄回覆

會議結論	辦理情形
<p>一、請依所送教育訓練企劃書於 112 年 10 月 25、26 及 27 日辦理上、下午各 1 場次，共 6 場次；每 1 場次 3 小時、訓練人次 20 人之實體教育訓練。</p> <p>二、請將既有成屋建號定位成果與新成屋三維地籍建物產權模型（以下簡稱產權模型）建置目的、應用案例納入教育訓練內容。</p> <p>三、請將地政司提供之既有成屋建號定位作業 QA 及產權模型檢核疑義樣態等列入教育訓練教材內容，若有針對產權模型產製方法建議亦請納入教育訓練教材及工作總報告。</p>	<p>一.已遵照辦理。</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-112-53)

第 4 次工作會議紀錄

壹、 時間：112 年 11 月 15 日（星期二）下午 2 時

貳、 方式：實體會議

參、 地點：本中心地籍資料庫 4 樓會議室

肆、 會議主持人：遊科長豐銘

紀錄：劉技士嘉穎

伍、 出席人員：

內政部地政司：黃科長鉅富（視訊）、邵技正泰璋（視訊）、李技士偉菘

內政部國土測繪中心：袁技正克中、詹技士凱智、劉技士嘉穎

臺灣地理資訊學會：江渾欽、蔡宜真

陸、 會議決議：

一、本專案工作總報告即將繳交，請依照契約書規定撰擬，章節名稱須包含中英文摘要（含關鍵字）、工作概述、作業範圍、工作專案及內容、作業時程及執行方法、成果說明及品質分析、結論與建議及其他相關資料（含教育訓練相關資料、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）。

二、工作總報告之封面書脊、封底列印格式請依本中心規定格式辦理。內頁圖片以彩色印刷方式。

三、本專案已完成之各直轄市、縣（市）111 年建號定位成果檢核報告電子檔，請先提供本中心應用。

柒、散會：16 時。

第四次工作會議紀錄回覆

會議結論	辦理情形
<p>一、本專案工作總報告即將繳交，請依照契約書規定撰擬，章節名稱須包含中英文摘要（含關鍵字）、工作概述、作業範圍、工作專案及內容、作業時程及執行方法、成果說明及品質分析、結論與建議及其他相關資料（含教育訓練相關資料、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）。</p> <p>二、工作總報告之封面書脊、封底列印格式請依本中心規定格式辦理。內頁圖片以彩色印刷方式。</p> <p>三、本專案已完成之各直轄市、縣（市）111 年建號定位成果檢核報告電子檔，請先提供本中心應用。</p>	<p>一. 已遵照辦理。</p> <p>二. 已遵照辦理。</p> <p>三. 已遵照辦理。</p>

附錄四 教育訓練企劃書及簽到表

112 年度建號定位成果檢核機制研析
及作業流程優化採購案

教育訓練企劃書

	標案案號：NLSC-112-53
	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

中 華 民 國 112 年 9 月 21 日

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 餘萬筆建號之既有成屋建號資料定位點（以下簡稱建號定位成果¹⁴）及 50 萬筆建號全國新成屋產權空間圖資（全稱三維地籍建物產權模型，簡稱產權模型）。成果資料將作為後續實踐 3D GIS 運用。

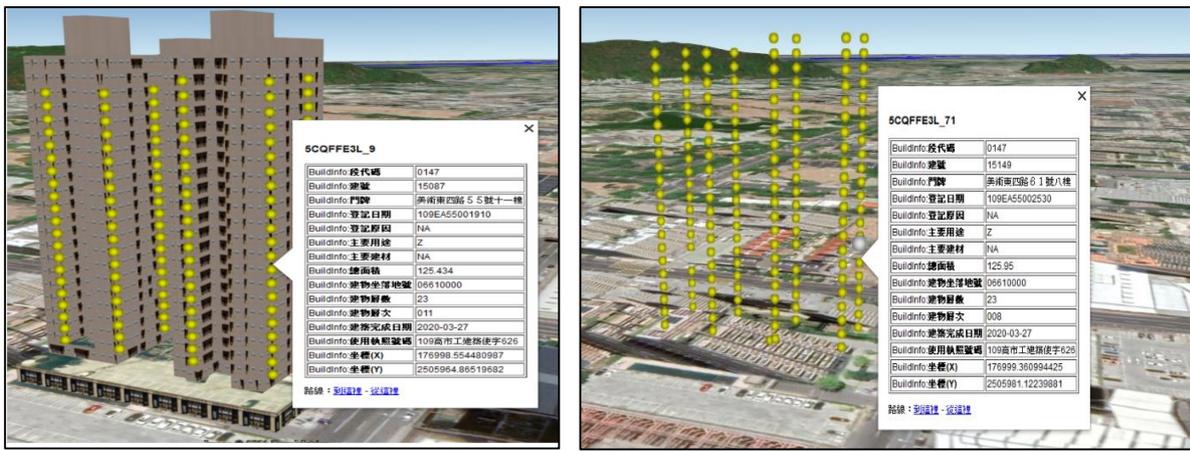


圖 1-1 建號點成果資料展現

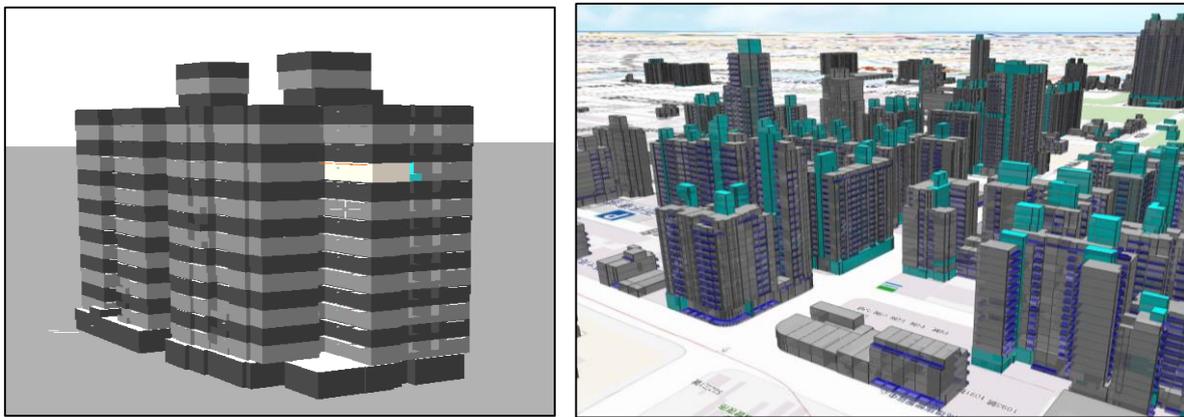


圖 1-2 三維地籍建物產權模型成果資料展現與應用

¹⁴ 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：特指「既有成屋建號資料定位點」成果 SHP 檔案。

建號定位資料表：指「既有成屋建號資料定位點」成果 SHP 檔案中屬性表。

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

內政部國土測繪中心（以下簡稱國土測繪中心）為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地政司作業指引之差異及成因，以建立建號定位資料建置及成果檢核機制，於 111 年以全國各地政事務所完成之建號定位成果為目標，每個地政事務所抽驗一地段辦理建號定位成果進行檢核與分析其疑義樣態，建立檢核機制，並研發「既有成屋建號定位資料建置與成果檢核編修平臺」（簡稱 S09 系統），期所完成之檢核機制與作業系統可有效提升作業效率及成果品質。本（112）年度賡續精進建號定位作業，並對 111 年全國各直轄市、縣（市）地政事務所之建號定位成果進行抽樣檢視，再次彙整出現之疑義樣態，提供各直轄市、縣（市）地政事務所作業參考，並精進作業系統功能，以提高後續建號成果資料之品質與多元應用價值。同時，亦對各直轄市、縣（市）完成之三維地籍建物產權模型進行初次抽樣檢查，以瞭解各直轄市、縣（市）作業成果常出現之疑義問題以及產製模型之系統工具的功能提升需求。

本教育訓練即說明今年度計畫對全國各地政事務所抽樣地段之建號定位成果、三維地籍建物產權模型之檢核結果，以及「既有成屋建號定位資料建置與成果檢核編修平臺」功能增修部分，進行說明包括檢核作業之程式、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。

本次教育訓練對象以曾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，並由國土測繪中心發函各直轄市、縣（市）地政事務所，採實體教學方式，由國土測繪中心提供電腦教室，本團隊提供教育訓練相關教材。教育訓練課程規劃辦理 6 場次，每場 20 人次，預定分 3 日，每日上下午各一場，上午場預計 9:00-12:00，下午場次為 13:00-16:00。

二、教育訓練課程安排

(一)課程時間： 共六場

- (1) 112 年 10 月 25 日上午 09 點 00 分至 12 點 00 分
- (2) 112 年 10 月 25 日下午 13 點 00 分至 16 點 00 分
- (3) 112 年 10 月 26 日上午 09 點 00 分至 12 點 00 分
- (4) 112 年 10 月 26 日下午 13 點 00 分至 16 點 00 分
- (5) 112 年 10 月 27 日上午 09 點 00 分至 12 點 00 分
- (6) 112 年 10 月 27 日下午 13 點 00 分至 16 點 00 分

(二)課程地點：內政部國土測繪中心電腦教室

(三)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
08:50~09:00	報到並領取講義	
09:00~10:00	建號定位成果檢核作業與「既有成屋建號定位資料建置與成果檢核編修平臺」功能增修說明	林美莉 蔡宜真
10:00~10:10	休息	
10:10~11:00	「既有成屋建號定位資料建置與成果檢核編修平臺」功能增修實作	林美莉 蔡宜真
11:00~11:10	休息	
11:10~11:40	新成屋三維地籍建物產權模型作業與成果檢核與疑義說明	蔡宜真 林美莉
11:40~12:00	作業總結討論	江渾欽

※所需講師、教材及餐飲費用由本計畫負責。

※除計畫主持人外之講師由學會依教學當日自行調配。

※備有餐盒

(四)課程說明：

1.建號定位成果檢核作業與疑義類型說明

本課程說明今年度計畫對於建號定位成果檢核作業之處理方法，出現之疑義問題樣態、疑義問題研判發生之情形，以及處理的方式，藉以建立建號定位成果之作業標準。

2.「既有成屋建號定位資料建置與成果檢核編修平臺」(簡稱 S09 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」功能的介紹，包括系統基本環境求、系統規劃設計、系統操作功能(含年度新增功能)、資料編修、成果輸出等，並將選擇實際範例以實務作業方式進行操作。

3.新成屋三維地籍建物產權模型檢核成果與疑義說明

本課程說明新成屋「三維地籍建物產權模型」組成原理與標準作業程式、模型常出現之疑義類型與處理方法、成果繳交項目與內容之檢查，後續成果之應用等。

教育訓練簽到表

10/25 「112年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) 112/10/25
上午

編號	單位	職稱	姓名	簽到處	備註
1	屏東縣政府	技佐	楊朝清		
2	屏東縣政府	技佐	劉俊宏		
3	屏東縣潮州地政事務所	測量員	陳宏睿		
4	屏東縣里港地政事務所	約僱人員	王閔煬		
5	臺東縣政府地政處測量科	技正	吳太龍		
6	臺東縣臺東地政事務所	測量助理	劉信基		
7	臺東縣關山地政事務所	測量員	黃郁滋		
8	臺東縣太麻里地政事務所	測量員	謝宗儒		
9	臺東縣成功地政事務所	測量員	金孝忠		
10	宜蘭地政事務所	測量員	劉正富		
11	嘉義市地政事務所	測量員	謝琇棉		
12	應用圖資測製科	技士	康哲銓		
13	應用圖資測製科	技士	古伊庭		
14	應用圖資測製科	技士	林鷺均		
15	圖資供應管理科	技士	江桂宜		
16	圖資應用推廣科	技正	傅秉綱		
17	圖資應用推廣科	技正	湯美華		
18	圖資應用推廣科	技士	詹凱智		
19	圖資應用推廣科	技士	徐曼涵		
20	圖資應用推廣科	技佐	林宛瑩		

講師：_____ 工作人員：_____

10/25 「112年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)

112/10/25
下午

編號	單位	職稱	姓名	簽到處	備註
1	新竹縣政府地政處	技士	王崇宇		
2	新竹縣竹東地政事務所	測量員	林義清		素
3	新竹縣竹北地政事務所	測量員	鄒毅愈		
4	新竹縣新湖地政事務所	測量員	彭冠皓		
5	彰化縣政府	技士	蕭瑋廷		素
6	彰化縣鹿港地政事務所	技佐	吳宜澤		
7	彰化縣田中地政事務所	測量員	賴宛伶		
8	彰化縣彰化地政事務所	測量員	潘佩青		
9	彰化縣二林地政事務所	測量員	陳韋亮		
10	彰化縣和美地政事務所	測量員	吳奇聰		
11	彰化縣員林地政事務所	測量員	黃耀緝		
12	彰化縣溪湖地政事務所	測量員	楊坤龍		
13	彰化縣北斗地政事務所	課員	張泰郎		素
14	南投縣政府	技士	林耿弘		
15	南投縣南投地政事務所	測量員	林冠廷		
16	南投縣草屯地政事務所	測量員	吳冠潔		
17	南投縣竹山地政事務所	測量員	楊珮宜		
18	嘉義縣政府	技士	黃宜勳		
19	嘉義縣朴子地政事務所	技佐	李韋德		
20	嘉義縣水上地政事務所	技佐	蘇芳儀		

10/25 「112年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)

112/10/25
下午

編號	單位	職稱	姓名	簽到處	備註
21	嘉義縣大林地政事務所	課員	黃雅珮		
22	嘉義縣竹崎地政事務所	測量助理	姚招雪		
23	屏東縣枋寮地政事務所	測量員	邱士銘		
24					
25					
26					
27					
28					
29					
30					
31					
32					
33					
34					
35					
36					
37					
38					
39					
40					

講師：_____

工作人員：_____

10/26 「112年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)

112/10/26
上午

編號	單位	職稱	姓名	簽到處	備註
1	新北市政府地政局	技士	林苓鈺		
2	新北市板橋地政事務所	技士	林晉豪		
3	新北市中和地政事務所	技士	李松洋		
4	新北市淡水地政事務所	技士	劉秉璿		
5	新北市樹林地政事務所	技士	林美佑		
6	新北市三重地政事務所	技士	黃靖宇		
7	新北市新莊地政事務所	辦事員	張智皓		
8	新北市汐止地政事務所	約僱人員	徐子恩		
9	新北市瑞芳地政事務所	課長	許豪修		
10	臺北市古亭地政事務所	課長	吳彥叡		
11	臺北市建成地政事務所	技士	李亞寧		
12	臺北市士林地政事務所	技士	余俊宏		
13	臺北市中山地政事務所	技士	劉禹岑		
14	臺北市大安地政事務所	技士	林育立		
15	桃園市蘆竹地政事務所	技士	吳增瑞		
16	桃園市楊梅地政事務所	技士	許洵誠		
17	桃園市平鎮地政事務所	技士	劉康泰		
18	桃園市龜山地政事務所	技士	洪靖潔		
19	桃園市八德地政事務所	技佐	周律銘		
20	桃園市中壢地政事務所	約僱人員	范綱洪		

10/26 「112年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)

112/10/26
上午

編號	單位	職稱	姓名	簽到處	備註
21	桃園市大溪地政事務所	測量助理	簡宏禧		
22	雲林縣政府	技士	陳又穎		
23	雲林縣西螺地政事務所	約僱人員	鍾佳縉		
24					
25					
26					
27					
28					
29					
30					
31					
32					
33					
34					
35					
36					
37					
38					
39					
40					

講師：_____

工作人員：_____

10/26 「112年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)

112/10/26
下午

編號	單位	職稱	姓名	簽到處	備註
1	臺中市政府地政局	技士	洪維勤		
2	台中市中山地政事務所	助理	林彥丞		
3	臺中市大甲地政事務所	技士	劉庭佑		
4	臺中市中興地政事務所	技士	陳正軒		
5	臺中市中正地政事務所	技士	王韋智		
6	臺中市清水地政事務所	技士	張進益		
7	臺中市東勢地政事務所	技士	黃瀨		
8	臺中市龍井地政事務所	技士	林秉賢		
9	臺中市太平地政事務所	技佐	劉振穎		
10	臺中市豐原地政事務所	約僱人員	李香慧		
11	臺中市雅潭地政事務所	測量助理	張閔傑		
12	臺南市政府地政局	技士	郭國泰		
13	臺南市安南地政事務所	技士	郭宗德		
14	臺南市鹽水地政事務所	技士	蔡淑娟		素
15	臺南市臺南地政事務所	技士	黃煌坤		素
16	臺南市歸仁地政事務所	技士	孫國誠		
17	臺南市麻豆地政事務所	測量助理	梁純萍		
18	臺北市政府政府	技士	夏培正		
19	基隆市地政事務所	測量助理	楊裕雲		
20	澎湖縣澎湖地政事務所	課長	張明道		

講師：_____

工作人員：_____

10/27「112年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)

112/10/27
上午

編號	單位	職稱	姓名	簽到處	備註
1	新北市新店地政事務所	技士	蘇俊豪		
2	臺北市松山地政事務所	課長	高傳楷		
3	高雄市政府地政局	技士	李昭諒		
4	高雄市政府地政局測量科	測量助理	陳駿騰		
5	高雄市政府地政局測量科	測量助理	林政宏		
6	桃園市桃園地政事務所	測量助理	王建文		
7	苗栗縣大湖地政事務所	測量助理	徐嘉鈞		
8	苗栗縣竹南地政事務所	測量助理	黃亭文		
9	南投縣水里地政事務所	測量員	張烜嘉		
10	雲林縣虎尾地政事務所	測量員	汪蘭君		素
11	雲林縣台西地政事務所	測量員	陳怡君		
12	雲林縣斗六地政事務所	測量員	蔡維婷		
13	雲林縣斗南地政事務所	技士	林裕袁		
14	臺南市玉井地政事務所	技佐	謝依倫		
15	圖資供應管理科	技士	李佩勳		
16	圖資應用推廣科	技士	劉嘉穎		
17	圖資應用推廣科	技士	許志彰		
18	圖資應用推廣科	測量助理	張俊仁		
19	圖資應用推廣科	測量助理	余星節		
20	通霄地政事務所	測量助理	呂軒璋		

講師：_____

工作人員：_____

21 桃園市政府地政局 技士 游惠琳

10/27「112年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)

112/10/27
下午

編號	單位	職稱	姓名	簽到處	備註
1	花蓮縣政府	技士	丁立人		
2	花蓮鳳林地政事務所	測量助理	江承祐		
3	花蓮縣花蓮地政事務所	測量員	邱筱晴		
4	花蓮縣玉里地政事務所	測量員	蘇詩喬		
5	宜蘭縣政府	技士	劉志哲		
6	宜蘭縣羅東地政事務所	測量員	林世雄		
7	桃園市政府	技士	謝惠琳		
8	苗栗縣政府	技士	呂駿欣		
9	苗栗縣銅鑼地政事務所	測量助理	陳柏言		
10	苗栗縣通霄地政事務所	測量助理	呂杼坤		
11	苗栗縣頭份地政事務所	測量助理	傅傳源		
12	苗栗縣苗栗地政事務所	測量員	鄭安廷		
13	臺中市大里地政事務所	技士	黃仕勳		
14	虎尾地政事務所	測量員	江蘭君		
15	屏東縣屏東地政事務所	測量員	邱鳴雀		
16	圖資應用推廣科	技士	林士哲		
17	圖資應用推廣科	技士	林信助		
18	圖資應用推廣科	測量助理	王水生		
19	圖資應用推廣科	測量助理	朱稼晟		
20	內政部地政司	技士	李偉菘		

講師： _____ 技士 江蘭君 工作人員： _____

附錄五 規劃報告審查意見

內政部國土測繪中心

「112 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-112-53)

規劃報告審查意見

- 一、封面頁及背面頁請依本中心所訂格式製作。
- 二、請於壹、工作概述增加作業範圍之節次與敘述，並請於附件附上完整檢核之地段（所列地段仍可視後續需要變更）。
- 三、P4，表 1-1，第 1 月.....請直接修正為確切月份，作業期限請以日期表示，並刪除權重；另作業內容之優化成果檢核機制及輸出入機製作業期請補上日期。
- 四、P5，表 1-2，時間請以日期表示；另項次 2，工作內容「需訪談、取得相關資料」請修正為「需求訪談」；項次 8，備註「計畫執行_」請刪除。
- 五、P7，繳交期限請直接填上正確日期。
- 六、P13，圖 3-1，請修正為流程圖，並配合文字說明。
- 七、P31，子標題 2 (1)，請修正為「統計提交棟次數（檢核前尚無法確認建號數）」。
- 八、P43，請刪除子標題「6.提供作業區之建物測量成果圖資料」；第 2 段內容「所提供.....指引」全部刪除。
- 九、名詞統一，請全文（包含圖表名稱、表格內容）檢視：
 - (一)P1，.....三維地籍建物產權模型，修正為.....三維地籍建物產權模型（以下簡稱產權模型），並全面檢視及修正相關用語。
 - (二)P2，111 年由內政國土測繪中心（以下簡稱機關）」，修正為 111.....（以下簡稱測繪中心），並全面檢視及修正相關用語。
 - (三)本專案、本計畫.....等，請全面修正為統一用語。
 - (四)P4，.....112 年.....，修正為本（112）年，並全面檢視及修正相關用語（如今年、今年度等）；另外「去年」請一律修正為「111 年」。
 - (五)「第 1 階段」、「第 2 階段」請修正為「第 1 階段」、「第 2 階段」；「第

一次工作會議」、「第二次工作會議」、「第三次工作會議」、「第四次工作會議」請修正為「第 1 次工作會議」、「第 2 次工作會議」、「第 3 次工作會議」、「第 4 次工作會議」。

(六)「縣市」，請一律修正成「直轄市、縣(市)」。

(七)「棟次檔」或「棟次資料檔」請統一字詞。

(八)「門牌」、「門牌號」、「地址」等，請一律修正為「建物門牌」。

(九)「地政事務所」、「地政事務所」等，請一律修正為「地政事務所」。

(十)「坐標體系」請一律修正為「坐標系統」。

(十一)「會議紀錄」請一律修正為「會議紀錄」。

(十二) P32，「教育訓練時程……」引用表號錯誤。請全文檢視圖表號。

十、文字修正，請全文(包含圖表名稱、表格內容)檢視：

(一)字體色彩一律黑色。

(二)標點符號半形一律改為全形。

(三)中文字體請使用標楷體、英文數字請使用 Times New Roman。

(四)P1，第 4 行「轉換出轉出」請修正為「轉換出」或「轉出」擇一。

(五)P4，第 6 行，「作業計畫」請修正成「規劃報告」。

(六)P13，「今年度此項檢核作業主要將利用去年建立 S09 平臺進行 111 年建號定位成果檢核……」請修正為「本工作項目執行方法為：利用 S09 平臺檢核 111 年建號定位成果……」。

(七)P18，第 4 行，「資料檢核表 (EXCEL 檔)」請修正為「資料檢核表 (.xlsx)」

(八)P21，表 3-2、3-3，名稱請一律在後面補上「(範例)」。

(九)P31，表 3-6，「馬祖縣」請修正為「連江縣」。

附錄六 規劃報告書審查意見回覆（辦理情形彙整表）

審查意見及建議事項	回覆及處理說明
一、封面頁及背面頁請依本中心所訂格式製作。	已修正。
二、請於壹、工作概述增加作業範圍之節次與敘述，並請於附件附上完整檢核之地段（所列地段仍可視後續需要變更）。	已修正，增加「五、作業範圍」。
三、P4，表 1-1，第 1 月.....請直接修正為確切月份，作業期限請以日期表示，並刪除權重；另作業內容之優化成果檢核機制及輸出入機製作業期請補上日期。	已修正。
四、P5，表 1-2，時間請以日期表示；另項次 2，工作內容「需訪談、取得相關資料」請修正為「需求訪談」；項次 8，備註「計畫執行_」請刪除。	已修正。
五、P7，繳交期限請直接填上正確日期。	已修正。
六、P13，圖 3-1，請修正為流程圖，並配合文字說明。	已修正。
七、P31，子標題 2（1），請修正為「統計提交棟次數（檢核前尚無法確認建號數）」。	已修正。
八、P43，請刪除子標題「6.提供作業區之建物測量成果圖資料」；第 2 段內容「所提供.....指引」全部刪除。	已修正。
<p>九、名詞統一，請全文（包含圖表名稱、表格內容）檢視：</p> <p>（一）P1，.....三維地籍建物產權模型，修正為.....三維地籍建物產權模型（以下簡稱產權模型），並全面檢視及修正相關用語。</p> <p>（二）P2，111 年由內政國土測繪中心（以下簡稱機關）」，修正為 111.....（以下簡稱測繪中心），並全面檢視及修正相關用語。</p> <p>（三）本專案、本計畫.....等，請全面修正為統一用語。</p> <p>（四）P4，.....112 年.....，修正為本（112）年，並全面檢視及修正相關用語（如今年、今年度等）；另</p>	<p>（一）已修正。但標題、課程名稱與繳交成果項目、主要工作項目等與規格書或會議紀錄相關之內容就不使用簡稱，維持原本名稱。</p> <p>（二）已修正。</p> <p>（三）統一為「專案」。</p> <p>（四）已修正。</p>

審查意見及建議事項	回覆及處理說明
<p>外「去年」請一律修正為「111年」。</p> <p>(五)「第1階段」、「第2階段」請修正為「第1階段」、「第2階段」；「第一次工作會議」、「第二次工作會議」、「第三次工作會議」、「第四次工作會議」請修正為「第1次工作會議」、「第2次工作會議」、「第3次工作會議」、「第4次工作會議」。</p> <p>(六)「縣市」，請一律修正成「直轄市、縣(市)」。</p> <p>(七)「棟次檔」或「棟次資料檔」請統一字詞。</p> <p>(八)「門牌」、「門牌號」、「地址」等，請一律修正為「建物門牌」。</p> <p>(九)「地政事務所」、「地政事務所」等，請一律修正為「地政事務所」。</p> <p>(十)「坐標體系」請一律修正為「坐標系統」。</p> <p>(十一)「會議紀錄」請一律修正為「會議紀錄」。</p> <p>(十二) P32,「教育訓練時程……」引用表號錯誤。請全文檢視圖表號。</p>	<p>(五)已修正。</p> <p>(六)已修正。</p> <p>(七)統一「棟次檔」。</p> <p>(八)已修正。但表3-5內文字說明是與去年結案報告相同，維持「門牌」簡稱，避免換行導致表格超過頁面。表格後面加註*欄位「門牌」為「建物門牌」。</p> <p>(九)地政事務所跟地政事務所定義不同，地政事務所包含內政部地政司、地政局等相關單位在內。</p> <p>(十)已修正。</p> <p>(十一) 已修正。</p> <p>(十二) 已修正。</p>
<p>十、文字修正，請全文(包含圖表名稱、表格內容)檢視</p>	<p>已全文搜尋調整</p>

附錄七 各直轄市、縣（市）之檢核報告

本份資料已以電子檔形式給國土測繪中心

附錄八 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，本專案研發「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。

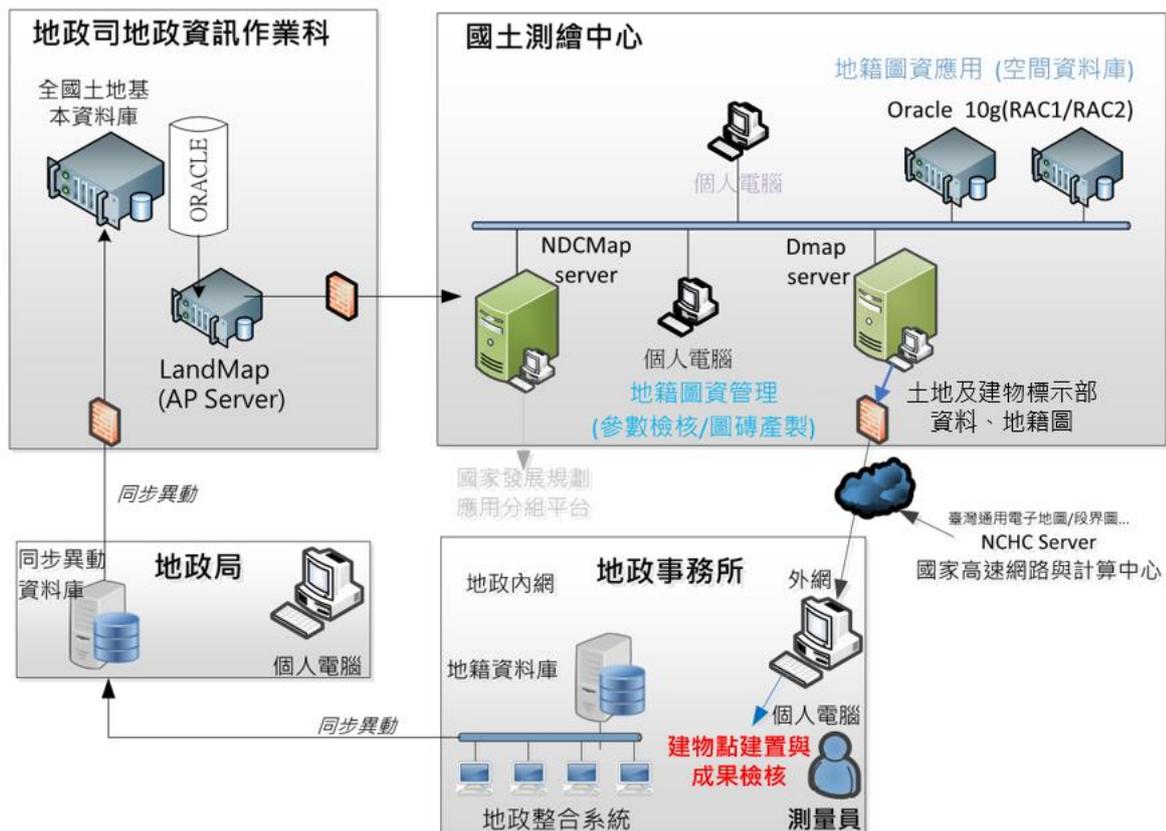


圖 1 S09 平臺架構

圖 4-1 為「地籍圖接合及接合處理平臺」作業架構加上本專案新增的作業項目，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事務所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，可瞭解目前取得建號點屬性包括之欄位。
4. 各級地政事務所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	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
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。

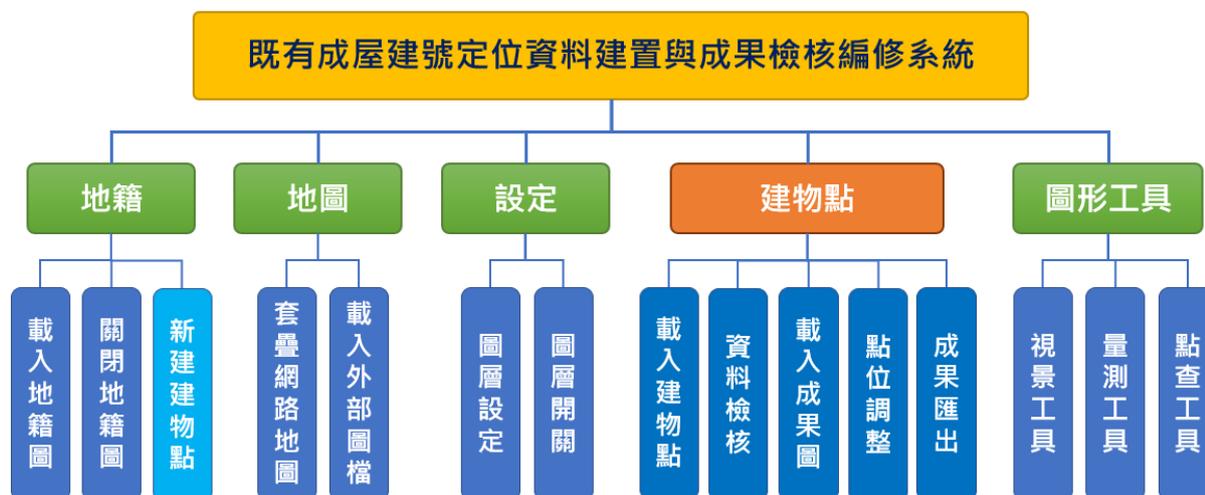


圖 2 S09 平臺功能架構

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。

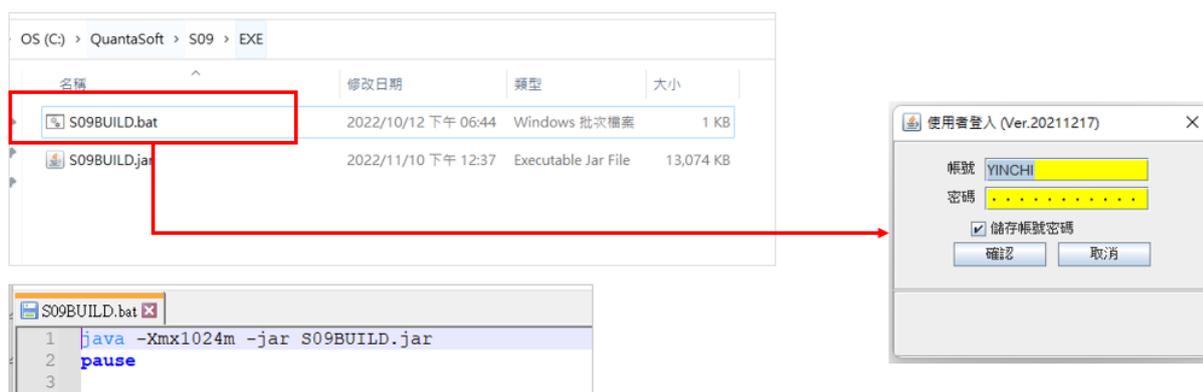


圖 3 S09 平臺功能-鎖定 IP

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。

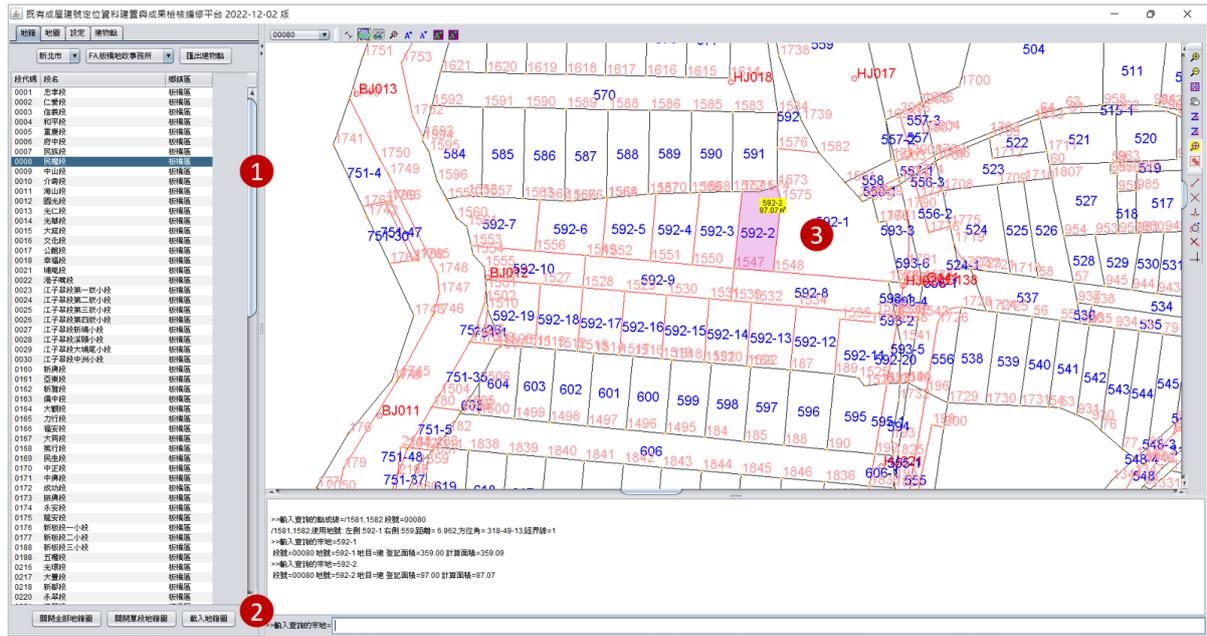
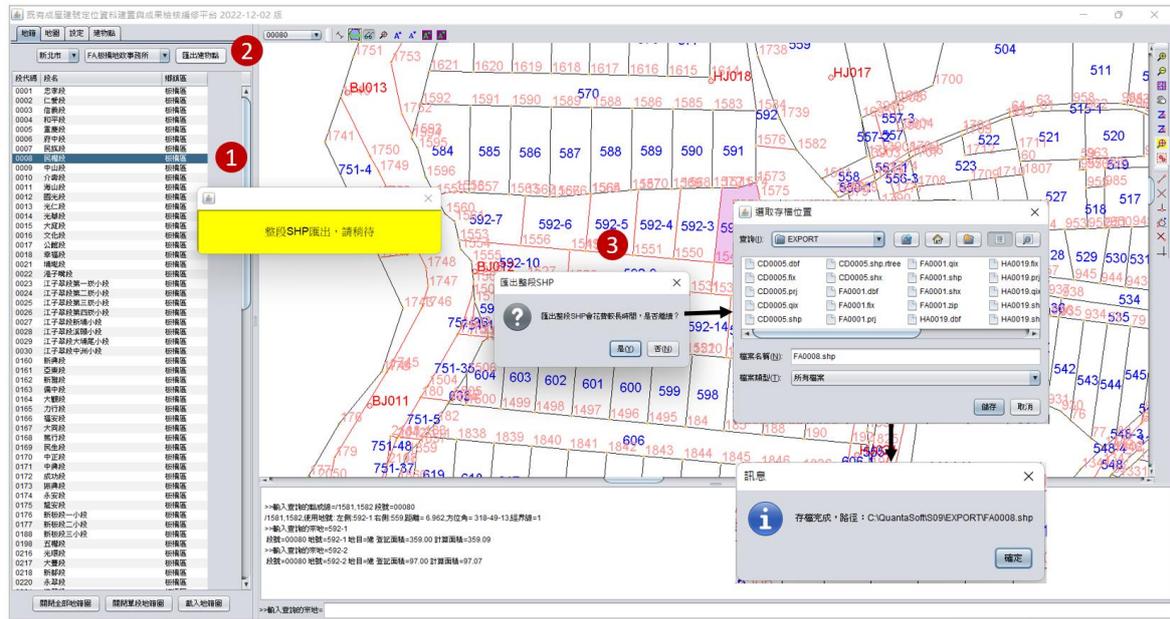


圖 4 S09 平臺功能-載入地籍圖

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）。



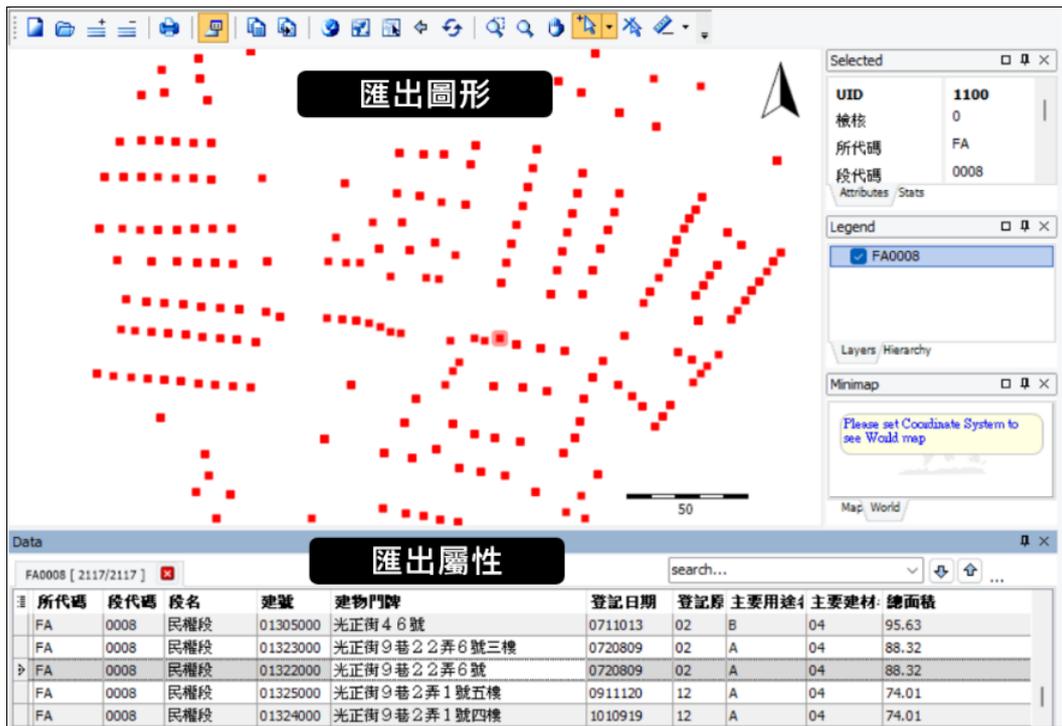


圖 5 S09 平臺功能-匯出建號點

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。

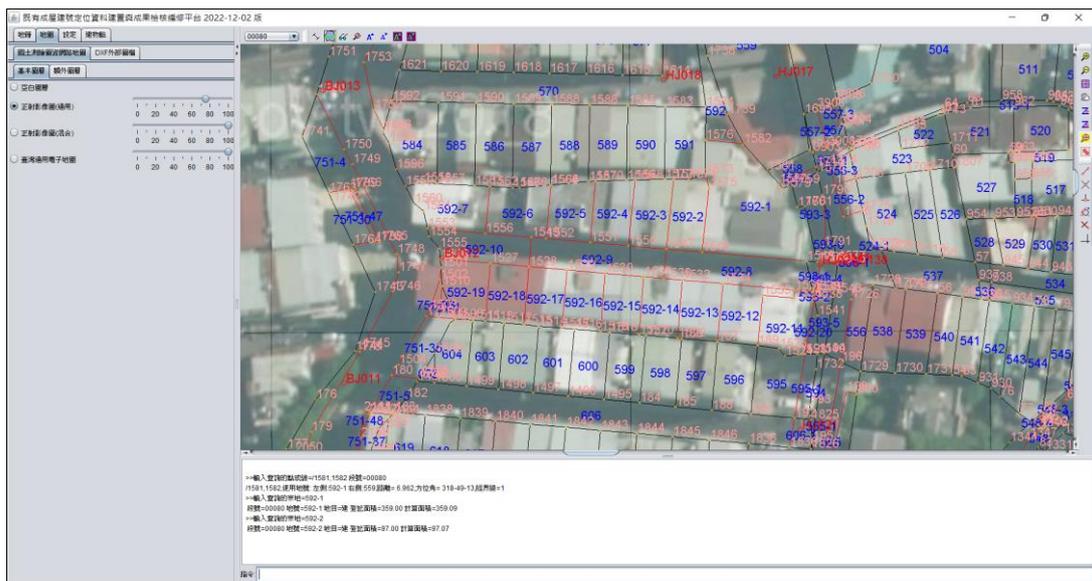


圖 6 S09 平臺功能-基本圖層

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、村裡界圖等圖資.....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。

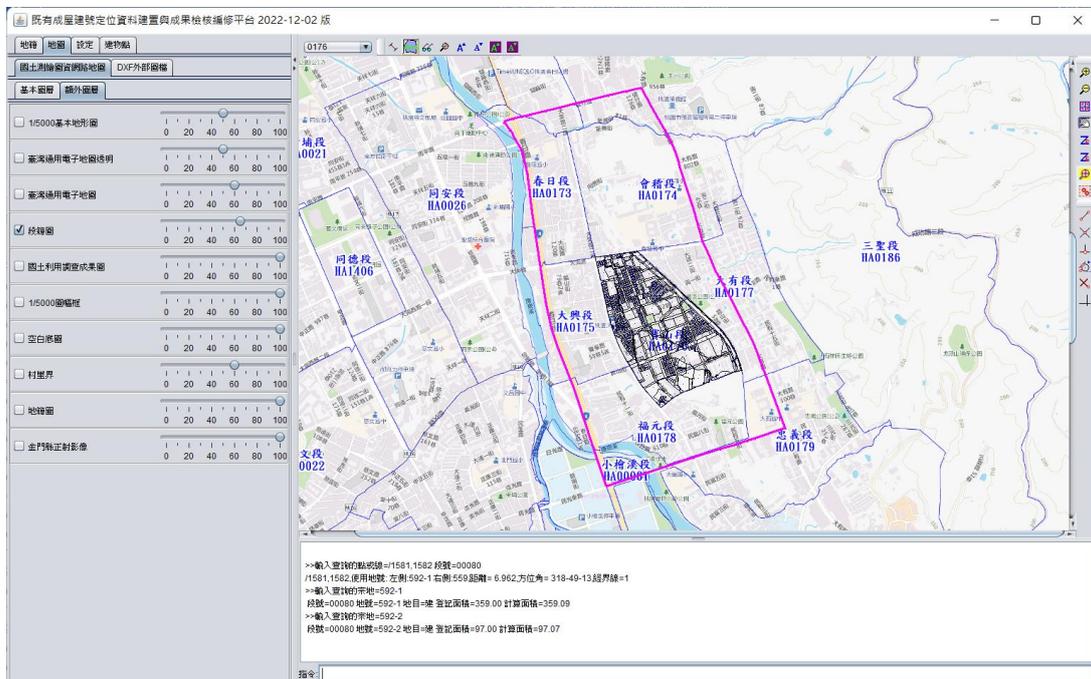


圖 8 S09 平臺功能- DXF 外部圖檔

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。

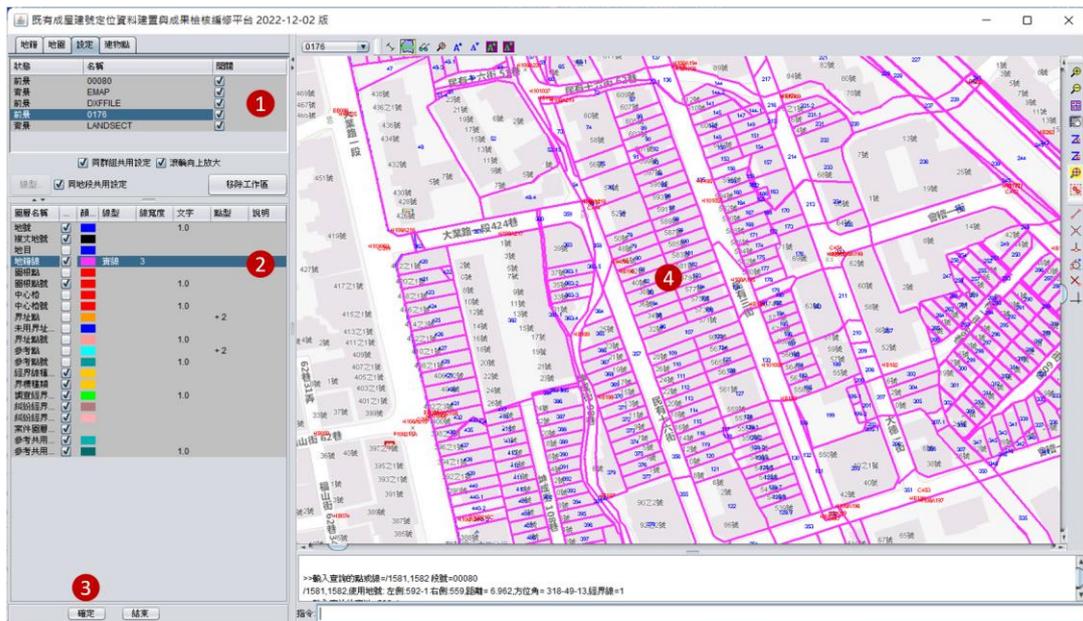


圖 9 S09 平臺功能-設定

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、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 SYSTM.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。

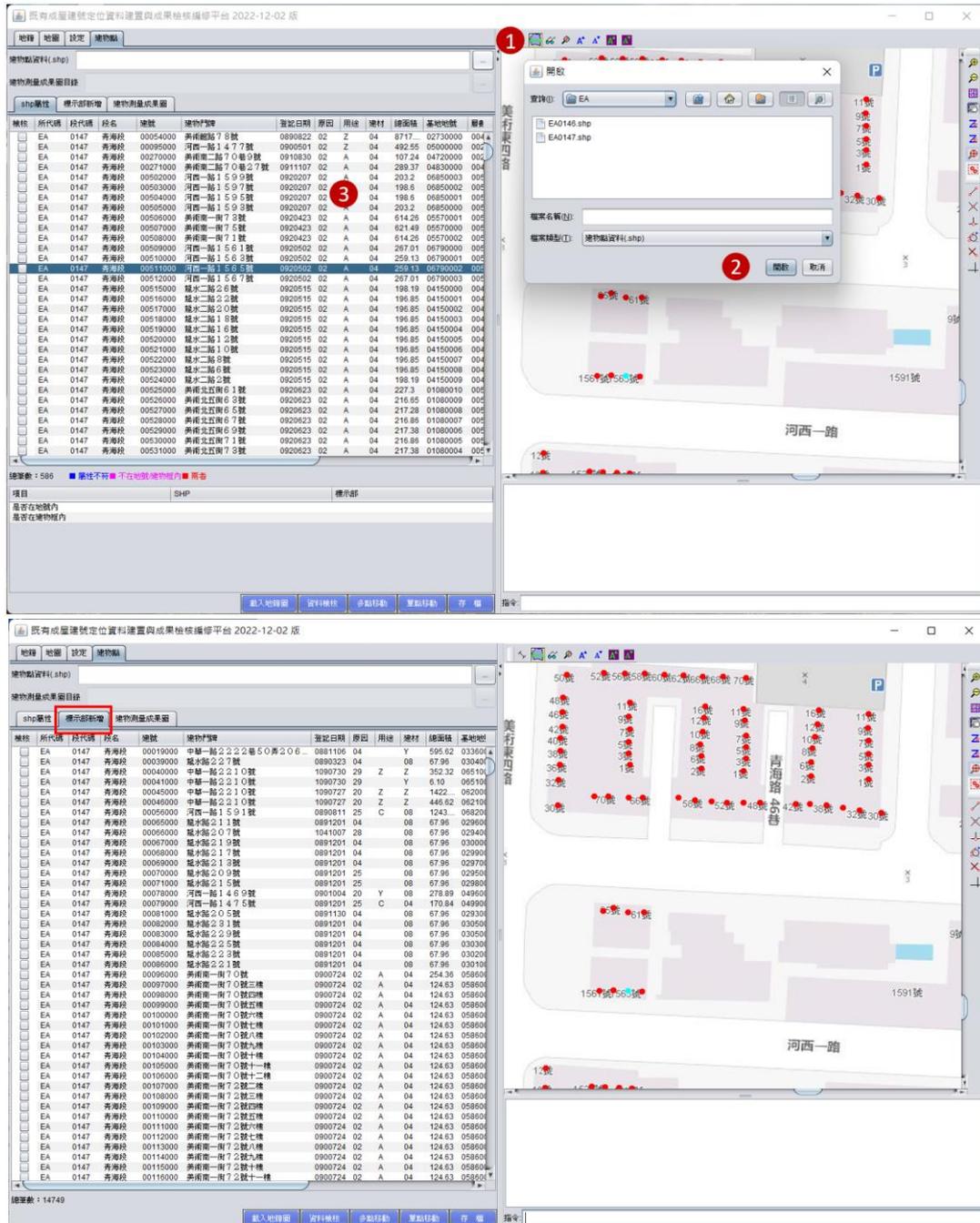


圖 10 S09 平臺功能-建號點資料載入/標示部新增

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。

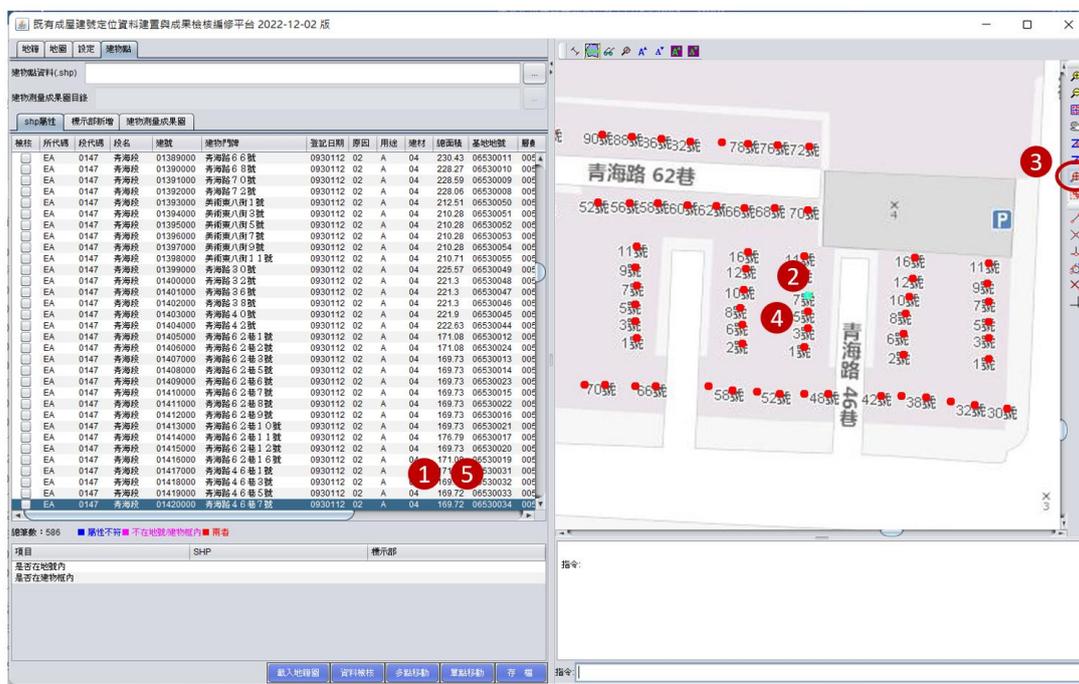


圖 11 S09 平臺功能-資料選取

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。下圖為執行資料檢核後之示意圖，左邊清單文字以不同顏色標示檢核結果：

- 黑色字表資料內容正確，無屬性或圖形資料不符情形。
- 系統自動判定疑義類型包含①不在地號內(桃色)、②不在建物框內(淺藍)、③屬性不相符(藍色)、④建號位置重疊(橘色)、⑤多餘/重複建號(綠色)、⑥有兩項以上疑義(紅色)。

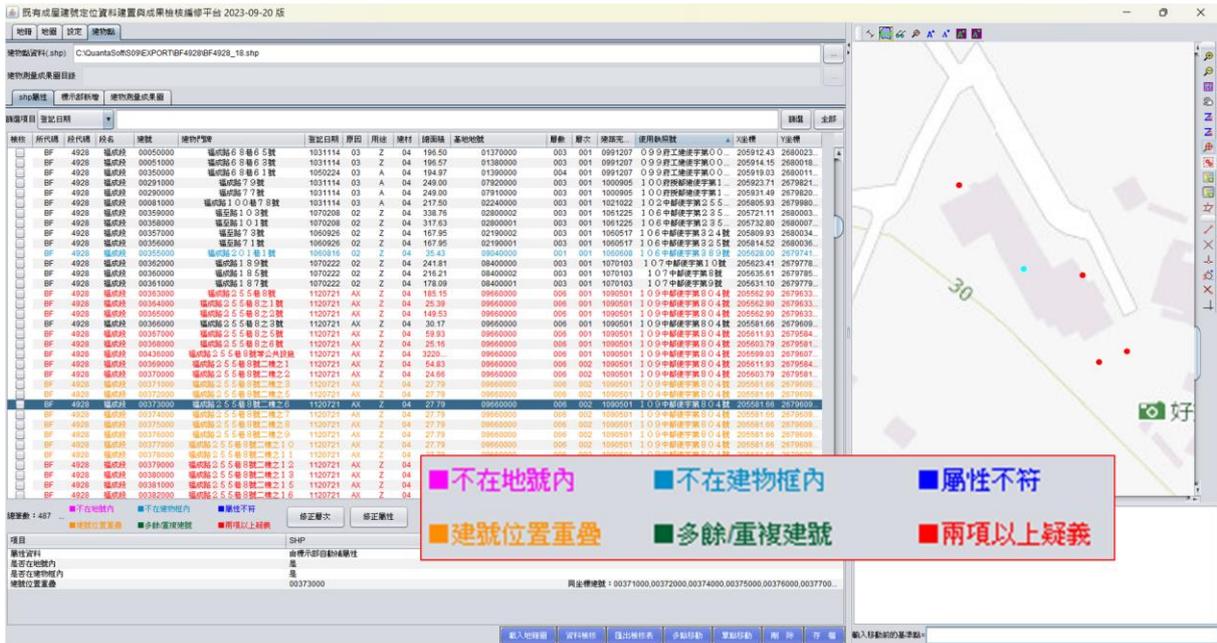


圖 12 S09 平臺功能-資料檢核

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元坐標。

(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，於圖上點選位置，再按確定鍵即移動位置。

(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。

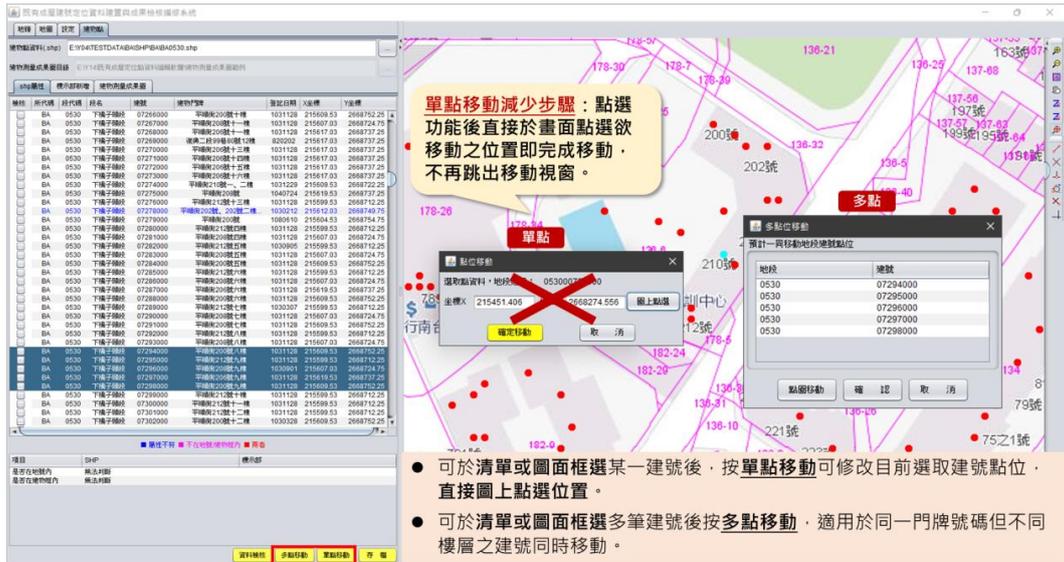


圖 13 S09 平臺功能-單點移動

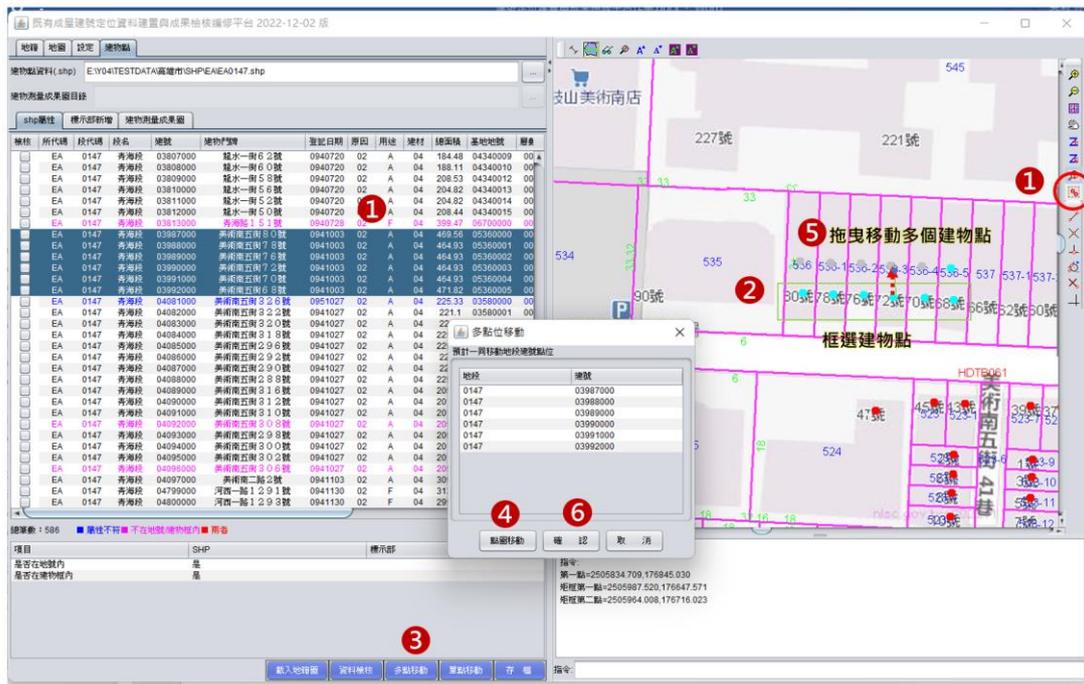


圖 14 S09 平臺功能-多點移動

5. 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。

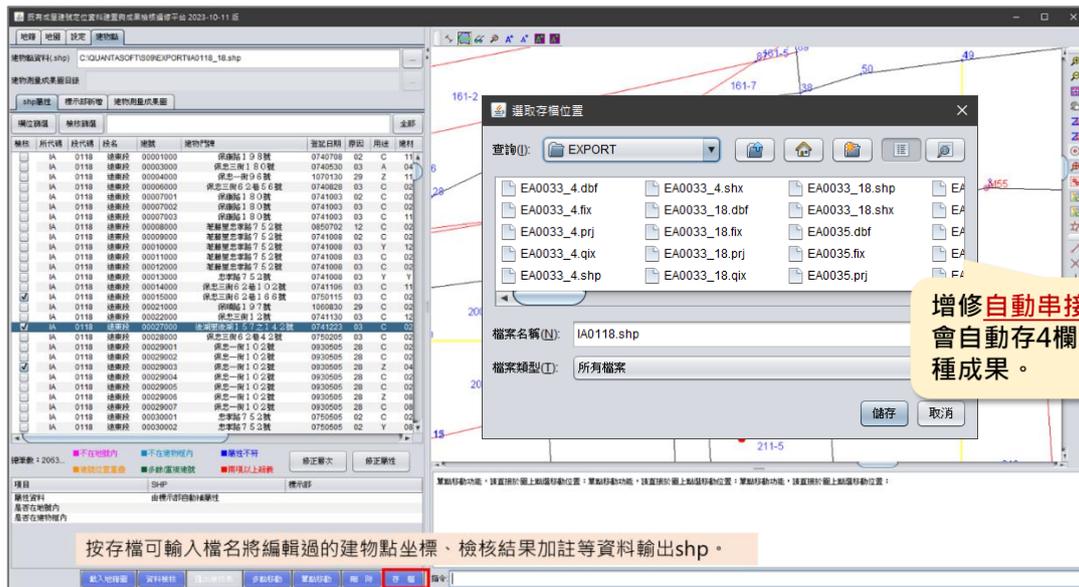


圖 15 S09 平臺功能-成果儲存

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。

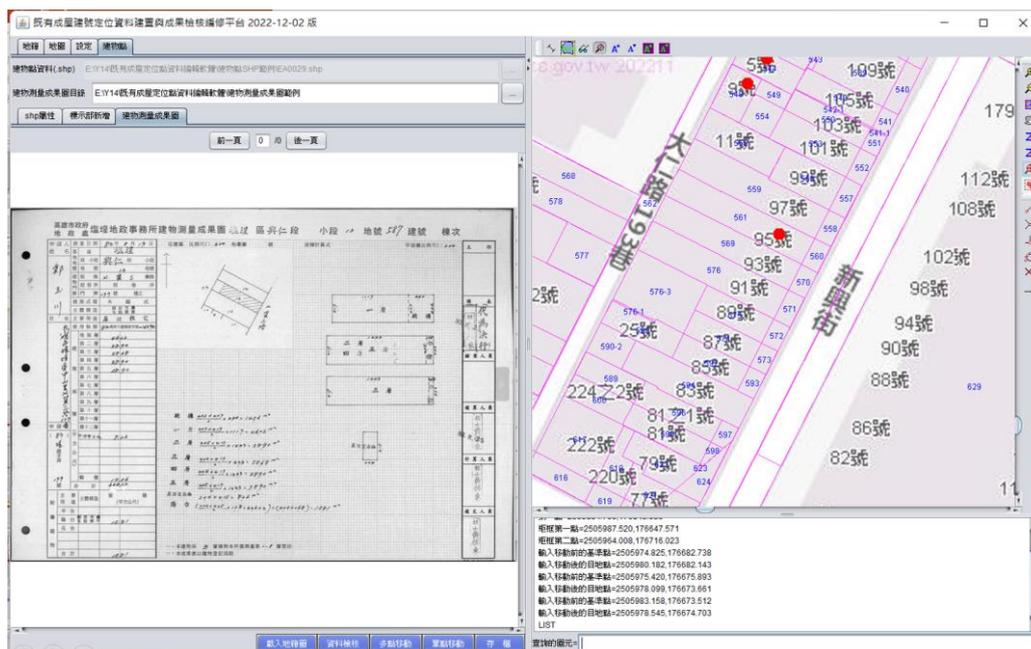


圖 16 S09 平臺功能-檢視建物測量成果圖

7. 平臺操作工具：視窗右側具有平臺操作工具快捷鍵，除與建物測量系統相同之快捷鍵(視景範圍相關功能)外，以下說明 S09 平臺特有之操作工具：

- (1) 鎖建號點
- (2) 可框選圖面多筆建號點
- (3) 呼叫 Google map 街景服務



圖 17 S09 平臺功能-鎖建號點功能



圖 18 S09 平臺功能-可框選圖面多筆建號點

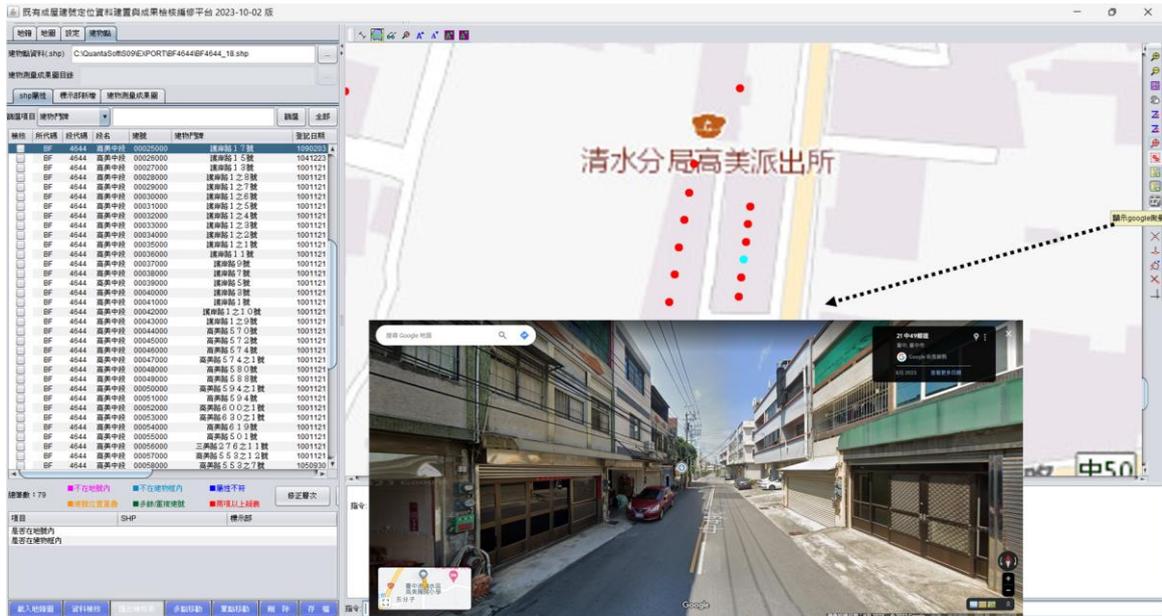


圖 19 S09 平臺功能-呼叫 Google map 街景服務

8. 屬性內容開放以資料庫屬性修正，並具有自動修正功能。

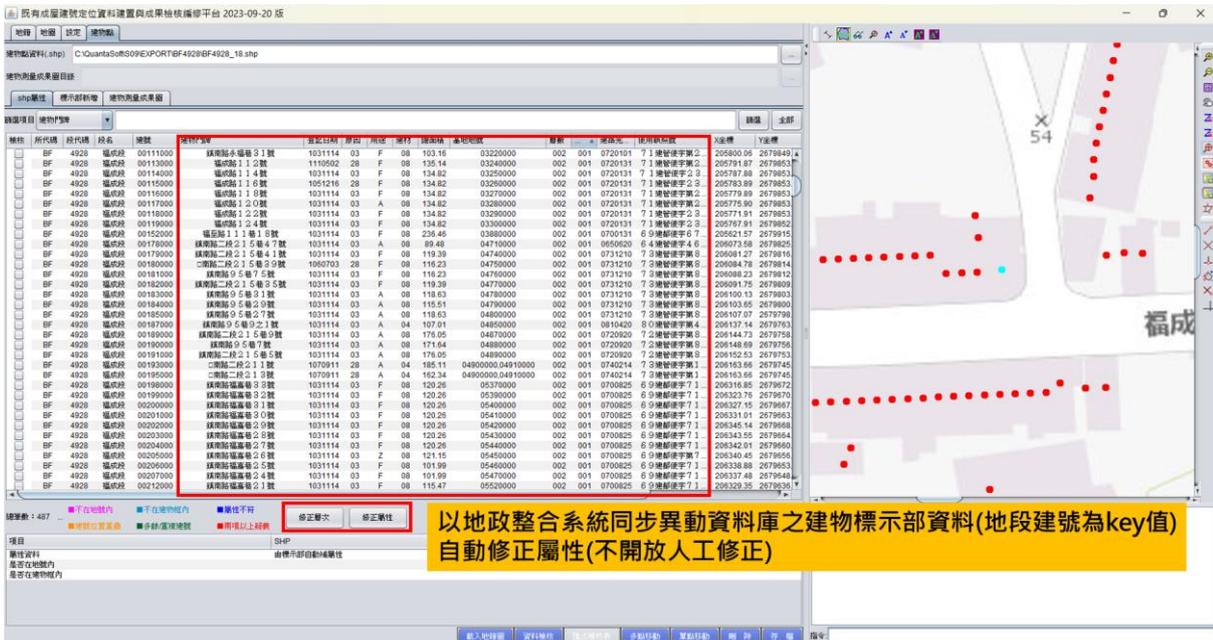


圖 20 S09 平臺功能-自動修正屬性

9. 進階條件篩選搜尋功能：條件篩選搜尋功能應可複選勾選，如可搜尋門牌關鍵字，同時篩選地號或建物使用照等欄位，一次篩選出全地段中同棟大樓建號，再進行對位。並於檢核後可點選疑義類型來篩選有疑義之建號。同時研擬是否需增加屬性表備註欄位，以利增補說明特殊情況。



圖 21 S09 平臺功能-篩選功能

10. 匯出檢核報表。(圖 3-14)

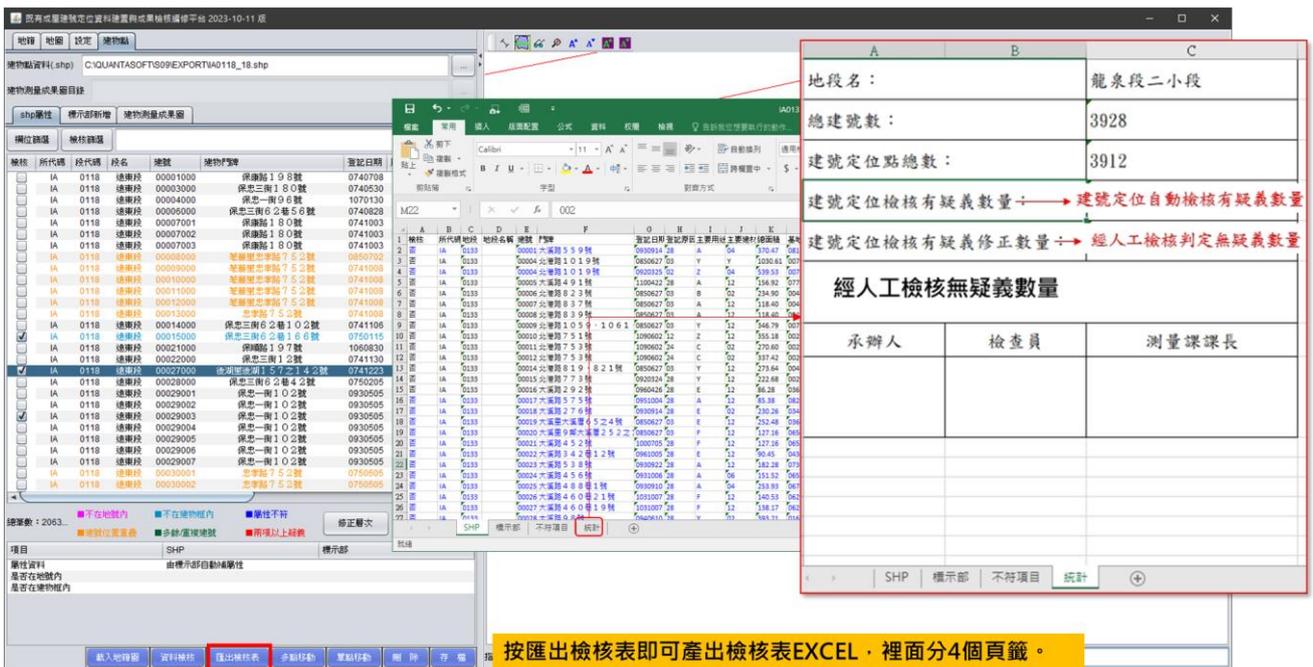


圖 22 S09 平臺功能-匯出檢核表

附錄九 工作總報告審查意見

內政部國土測繪中心

「112 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-112-53)

工作總報告審查意見

- 一、封面頁、背面頁、書脊請依本中心所訂格式製作。
- 二、P4，圖 1-2 改為本中心提供之多維度國家空間資訊服務平臺建號定位成果展示畫面。
- 三、P14，第四節說明請補充「111 年新成屋產權模型成果分析」。
- 四、P28，二、作業流程與處理方式，圖 2-2 請標註步驟編號並梳理相關文字內容以利閱讀，另第三階段請統一修正為「建號點細部位置查核」。
- 五、內容引述圖表（如表 2-7、圖 3-3~3-14）有跨多頁或未與引用內容在同一章節或段落，請全面檢視修正；表 2-7 請依內文提及順序編號，並全面檢視圖表編號及附錄序號。
- 六、P58~P62，表 2-9 標題應修正為「作業區建號定位成果資料 A 類疑義樣態分析結果」、表 2-10 標題應修正為「作業區建號定位成果資料 B、C 類疑義樣態分析結果」。表 2-9 及表 2-10 應加上一列總計地段數量。
- 七、P89，「檢核資料來源……，產製檢核報告」應修正為「依工作會議結論，檢核產權模型共 839 棟，總計 25,155 筆建號（如表 1-5）。檢核項目包含屬性資料、坐標系統等等，將檢核結果彙整產製檢核報告，檢核流程如圖 4-4」。
- 八、P104，表 4-2 各直轄市、縣（市）代碼請修正為完整名稱，並補充說明表 4-2 正確率與 P118 轉檔問題對應。
- 九、P113，結論請參考 P118-120 內容補充檢核時發現的棟次檔與 XML 檔案轉換問題。
- 十、P118，標題 3 名稱應修正為「修正網路版地政整合系統之建物測量子系統棟次檔轉 XML 功能」。
- 十一、P173~186，附錄九請補上本年 S09 平臺最新功能相關內容（包含圖片）。
- 十二、附錄四之教育訓練之簽到簿簽名、身分證字號等個人資訊請遮蔽處理。
- 十三、本案工作項目內容應改為完成式，如 P33、P34，請全文檢視時序並修正。
- 十四、名詞統一，請全文（包含圖表名稱、表格及圖片內容）檢視：
 - (一) 各專有名詞除本報告書第一次出現以完整名稱之外，其餘全部修正為統一簡稱。
如：三維地籍建物產權模型（以下簡稱產權模型）、建號定位資料建置與成果檢核編修平臺（以下簡稱 S09 平臺）
 - (二) 建號點、建號點、建號定位成果、建號定位成果資料檔、建號定位資料表等名詞，請依 P3 下方註記定義全文統一名詞。
 - (三) 土地登記複丈地價地用電腦作業系統 web 版、網路版地政整合系統之建物測量子系統等名詞請統一名詞。
 - (四) 既有成屋建號資料定位點建置運用 QGIS 軟體操作指引、指引規範、建號定位指

引、建號定位操作指引、建號定位成果建置作業原則、建置標準等名詞請統一。

(五)「本」年、「本」年度等名詞請一律以民國紀元數字年份表示。

十五、文字修正，請全文（包含圖表名稱、表格及圖片內容）檢視：

(一) 錯字請全文檢視修正，如 P54 紀錄、P58 在、P83 串皆、P98 三為、P118，0 米，P119 嘉總、P120 平臺等。

(二) 中文字體請使用標楷體、英文數字請使用 Times New Roman；封面英文標題請修正為「2023 Government Procurement for Investigation and Process Optimization of the Building Numbers Positioning Point Examination System」；P2，英文關鍵字請修正為「3D cadastral、Building Numbers Positioning」。

(三) P26，「以六種顏色區分」請補上「(加上同時具備這 5 大項中 2 項以上疑義者)」。

(四) P90，「棟次檔案」應修正為「棟次檔」。

(五) P149，附錄五標題應修正為「規劃報告審查意見」。

(六) 附錄歷次工作會議紀錄請將簡體字修正為繁體字，並全文檢視修正。

(七)「坐標體系」請修正為「坐標系統」；「地政事務所同仁」請修正為「地政事務所作業人員」。

附錄十 工作總報告審查意見回覆（辦理情形彙整表）

審查意見及建議事項	回覆及處理說明
一、封面頁及背面頁請依本中心所訂格式製作。	已修正。
二、P4，圖 1-2 改為本中心提供之多維度國家空間資訊服務平臺建號定位成果展示畫面。	已修正 P4。
三、P14，第四節說明請補充「111 年新成屋產權模型成果分析」。	已修正。補充文字在 P14 第 2 行與倒數第 2 行、P16 第 2 至 6 行及倒數第 1 至 5 行。
四、P28，二、作業流程與處理方式，圖 2-2 請標註步驟編號並梳理相關文字內容以利閱讀，另第三階段請統一修正為「建號點細部位置查核」。	已修正至 P27。
五、內容引述圖表（如表 2-7、圖 3-3~3-14）有跨多頁或未與引用內容在同一章節或段落，請全面檢視修正；表 2-7 請依內文提及順序編號，並全面檢視圖表編號及附錄序號。	已修正。於 P42 內增加前 4 行說明表 2-7 疑義分項說明原則。
六、P58~P62，表 2-9 標題應修正為「作業區建號定位成果資料 A 類疑義樣態分析結果」、表 2-10 標題應修正為「作業區建號定位成果資料 B、C 類疑義樣態分析結果」。表 2-9 及表 2-10 應加上一列總計地段數量。	已加註地段數量總計欄位。因表 2-9 之內容並不只有 A 類疑義，亦包含部分 C 類疑義樣態，因此將其修正為「作業區建號定位成果第 1 階段檢核結果」，表 2-10 修正為「作業區建號定位成果第 2、3 階段檢核結果」，此標題名稱與表 2-4、2-5 相對應。
七、P89，「檢核資料來源……，產製檢核報告」應修正為「依工作會議結論，檢核	已修正至 P85。

審查意見及建議事項	回覆及處理說明
<p>產權模型共 839 棟，總計 25,155 筆建號(如表 1-5)。檢核項目包含屬性資料、坐標系統等等，將檢核結果彙整產製檢核報告，檢核流程如圖 4-4」。</p>	
<p>八、P104，表 4-2 各直轄市、縣（市）代碼請修正為完整名稱，並補充說明表 4-2 正確率與 P118 轉檔問題對應。</p>	<p>已修正，說明文字補充於 P100。</p>
<p>九、P113，結論請參考 P118-120 內容補充檢核時發現的棟次檔與 XML 檔案轉換問題。</p>	<p>本案產權模型檢核結果中並無發現棟次檔與 XML 檔案轉換問題中的基地高度問題，此問題需參考竣工圖才能發現，原 P118-120 建議中敘述棟次檔與 XML 檔案轉換問題中的基地高度問題，係本專案團隊於「112 年度臺北市既有成屋三維地籍建物產權模型回溯建置計畫」中發現，並判斷此問題亦是新成屋產權模型須面對之問題。故於列於本案建議事項範圍內。</p> <p>而棟次檔與 XML 檔案轉換問題中的其他問題已補充說明文字於 P117。</p>
<p>十、P118，標題 3 名稱應修正為「修正網路版地政整合系統之建物測量子系統棟次檔轉 XML 功能」。</p>	<p>地政整合系統中轉檔產權模型之功能並不僅限於建物測量子系統，測量資料管理系統亦具有轉換產權模型之功能，且內政部「三維地籍建物資料標準（草案）」有列出交換檔（XML）之內容，而該草案內容確實缺少基地高度之屬性項目，並非僅轉檔功能之缺失。</p>

審查意見及建議事項	回覆及處理說明
	故將原標題 3 之內容拆分為標題 3「三維地籍建物資料標準（草案）更新」及標題 4「修正地政整合系統產權模型轉檔功能」。
十一、 P173~186，附錄九補上本年 S09 平臺最新功能相關內容（包含圖片）。	已補充更新相關圖資與內容於附錄八（原附錄八刪除，原附錄九改附錄八）。
十二、 附錄四之教育訓練之簽到簿簽名、身分證字號等個人資訊請遮蔽處理。	已遮蔽處理。
十三、 本案工作項目內容應改為完成式，如 P33、P34，請全文檢視時序並修正。	已修正。
<p>十四、 名詞統一，請全文（包含圖表名稱、表格及圖片內容）檢視：</p> <p>(一) 各專有名詞除本報告書第一次出現以完整名稱之外，其餘全部修正為統一簡稱。如：三維地籍建物產權模型（以下簡稱產權模型）、建號定位資料建置與成果檢核編修平臺（以下簡稱 S09 平臺）</p> <p>(二) 建號點、建號定位點、建號定位成果、建號定位成果資料檔、建號定位資料表等名詞，請依 P3 下方註記定義全文統一名詞。</p> <p>(三) 土地登記複丈地價地用電腦作業系統 web 版、網路版地政整合系統之建物測量子系統等名詞請統一名詞。</p> <p>(四) 既有成屋建號資料定位點建置運用 QGIS 軟體操作指引、指引規範、建號定位指引、建號定位操作指引、建號定位成果建置作業原則、建置標準等名詞請統一。</p> <p>(五) 「本」年、「本」年度等名詞請一律以民國紀元數字年份表示。</p>	<p>(一) 已修正。</p> <p>(二) 已修正，並補充建號點、建號定位點、建號點位置、建號定位資料之名詞定義於 P3 下方註記內，刪除報告書內「建號定位點位置」，皆以「建號點位置」取代。</p> <p>(三) P3 說明土地登記複丈地價地用電腦作業系統 web 版之簡稱為地政整合系統後，全文皆以「地政整合系統」來敘述。然地政整合系統內有建物測量子系統、測量管理系統、測量資料查詢系統……等多項子系統在內。故在說明子系統時會以「地政整合系統 XX 系統」來敘述之。</p> <p>(四) P21 說明既有成屋建號資料定位點建置運用 QGIS 軟體操作指引之簡稱為建號定位指引後，全文皆以「建號定位操作指引」來敘述。而「建號定位成果建置作業原則」為截錄「建號定位操作指引」之內容標題，與「建號定位操作指引」不相同。</p>

審查意見及建議事項	回覆及處理說明
<p>十五、文字修正，請全文（包含圖表名稱、表格及圖片內容）檢視：</p> <p>(一) 錯字請全文檢視修正，如 P54 紀錄、P58 在、P83 串皆、P98 三為、P118，0 米，P119 嘉總、P120 平台等。</p> <p>(二) 中文字體請使用標楷體、英文數字請使用 Times New Roman；封面英文標題請修正為「2023 Government Procurement for Investigation and Process Optimization of the Building Numbers Positioning Point Examination System」；P2，英文關鍵字請修正為「3D cadastral、Building Numbers Positioning」。</p> <p>(三) P26，「以六種顏色區分」請補上「(加上同時具備這 5 大項中 2 項以上疑義者)」。</p> <p>(四) P90，「棟次檔案」應修正為「棟次檔」。</p> <p>(五) P149，附錄五標題應修正為「規劃報告審查意見」。</p> <p>(六) 附錄歷次工作會議紀錄請將簡體字修正為繁體字，並全文檢視修正。</p> <p>(七) 「坐標體系」請修正為「坐標系統」；「地政事務所同仁」請修正為「地政事務所作業人員」。</p>	<p>(五) 已修正。</p> <p>(一) 錯別字已全文搜尋修正。另外，參照內政部地政司建號定位操作指引及行政院文書處理手冊內容，「紀錄」為名詞、「記錄」為動詞，為動詞使用者皆以「記錄」表示，如會議「紀錄」等名詞使用皆會以「紀錄」來表示。</p> <p>(二) 已修正。</p> <p>(三) 已修正。</p> <p>(四) 已修正。</p> <p>(五) 已修正。</p> <p>(六) 已修正。</p> <p>(七) 已修正。</p>