

摘要

內政部國土測繪中心自民國 100 年起，採平差處理方式，利用「整合型地籍資料增值處理系統」進行地籍 GIS 接合對位作業，產製以鄉鎮市區為段界接合及對位範圍之增值地籍圖資，以供應各中央機關增值處理地籍圖資料，避免資料重複建置，至 107 年度已完成全臺 366 個鄉鎮市區，約 14,836 地段。

因應行政院農業委員會暨所屬機關業務之地籍圖需求，該會自 105 年起委託國土測繪中心辦理地籍圖接合對位作業，並據此成果產製各期(季)全國 GIS 地籍圖，用以精進農業圖資分析運算的效率及準確度。本(111)年度以每 50 天為 1 期產製全國 GIS 地籍圖，以國土測繪中心歷年辦理的地籍 GIS 接合對位成果為基礎，並以內政部地政司之地籍資料為資料來源，產製 5 期全國 GIS 地籍圖與地段外圍圖，並消除段界間的重疊及隙縫，使全國 GIS 地籍圖能與臺灣通用電子地圖套疊，提高圖資運用效益。

除全國 GIS 地籍圖外，利用「整合型地籍資料增值處理系統」以 TWD97 數值法地籍測量成果為對位基準，進行地籍 GIS 接合對位更新作業，共計 19 個鄉鎮市區、836 個地段。另將不同接合對位方法之成果與重測後地段進行界址點較差統計，本次分析結果為「97 固定法」優於「等權法」。

關鍵字：GIS 地籍圖、接合對位、地籍資料增值

Abstract

Since 2011, the National Land Surveying and Mapping Center (NLSC) has been producing value-added cadastral maps on the basis of administrative boundaries. By using adjustment computation, the "Integrated Value-added Processing Information System of Cadastral Data" has then been adopted to implement the task of joining and georeferencing cadastral maps. Its results are used for constantly providing value-added cadastral data when they are updated yearly to governmental organizations. Up to 2018, totally about 14,836 cadastral sections in all 366 counties nationwide had been implemented.

In order to improve efficiency and accuracy of the analysis of agricultural data and the demand in cadastral maps, the Council of Agriculture, Executive Yuan (COA) needed a nationwide joined cadastral maps. The NLSC has been commissioned to implement the task of joining and georeferencing cadastral maps since 2016, and has produced nationwide GIS cadastral maps based on its results. In this fiscal year (2022), nationwide GIS cadastral maps were produced in stages for every 50 days. Nationwide GIS cadastral maps and cadastral boundary maps were revised in five stages based on results of joining and georeferencing cadastral maps in the past years. This project is to eliminate gaps or overlaps of cadastral boundaries on the mean time. It also includes implementation of joining and georeferencing of cadastral data and producing nationwide GIS cadastral maps by using cadastral data from the Dept. of Land Administration, M. O. I. Therefore, the nationwide GIS cadastral maps can be overlapped with "Taiwan Electronic Map" to increase the efficiency of related applications.

Besides, "Integrated Value-adding Processing Information System of Cadastral Data" is developed to implement joining and georeferencing cadastral maps, basing on the coordinated TWD97 numerical cadastral sections. Totally 19 districts with 836 cadastral sections have been implemented. In addition, the errors of parcel corners are counted by the results of different joining and georeferencing methods and resurveying sections. The result of this analysis is

that the named “TWD97 sections fixed method” is better than the named “Sections equal weighted method”.

Key word: GIS cadastral map, joining and mapping cadastral maps, value-adding cadastral data

目錄

第壹章 作業目標與範圍	1
第一節 專案名稱	1
第二節 專案緣起與目標	1
第三節 專案背景	4
第四節 工作項目	5
第貳章 工作方法及步驟	6
第一節 前置作業	7
第二節 產製全國 GIS 地籍圖	12
第三節 產製全國地段外圍圖	27
第四節 全國 GIS 地籍圖與地段外圍圖詮釋資料建置	34
第五節 以 TWD97 地段為基準之更新作業	36
第六節 地籍 GIS 接合對位成果之界址點較差統計分析	62
第參章 成果說明	65
第一節 產製全國 GIS 地籍圖	65
第二節 產製全國地段外圍圖	97
第三節 全國 GIS 地籍圖與地段外圍圖詮釋資料建置	100
第四節 以 TWD97 數值法地籍測量成果為地籍 GIS 接合對位基準之更新 作業	101
第五節 地籍 GIS 接合對位成果之界址點較差統計分析	123
第六節 工作會議結論與後續辦理事項	140
第肆章 檢討與建議	142
第一節 結論	142
第二節 建議	143
第伍章 附錄	144
附錄一 工作總報告審查意見	144
附錄二 作業計畫審查意見	151
附錄三 服務建議書審查意見	153
附錄四 需求訪談會議紀錄與簽到表	156
附錄五 接合對位更新區作業成果	163

附錄五遵守性別工作平等法之規定辦理情形及作業人力之性別分析及統計之說明資料..... 207

圖目錄

圖 1-1 歷年地籍 GIS 接合對位「等權法」執行範圍.....	3
圖 1-2 歷年地籍 GIS 接合對位「97 固定法」執行範圍.....	4
圖 2-1 作業程序圖.....	6
圖 2-2 臺灣通用電子地圖範例.....	9
圖 2-3 國有林班地地籍圖.....	11
圖 2-4 全國 GIS 地籍圖產製流程圖.....	12
圖 2-5 更新作業流程圖.....	13
圖 2-6 地段間的宗地更新（前期成果）.....	14
圖 2-7 地段間的宗地更新（本期需更新宗地）.....	14
圖 2-8 地段間的宗地更新（邊界不吻合）.....	14
圖 2-9 地段間的宗地更新（更新後成果）.....	14
圖 2-10 地段內的宗地更新（分割前）.....	15
圖 2-11 地段內的宗地更新（分割後）.....	15
圖 2-12 地段內的宗地更新（合併前）.....	15
圖 2-13 地段內的宗地更新（合併後）.....	15
圖 2-14 地中地的重疊狀況示意圖.....	17
圖 2-15 有縫隙之地籍圖範例.....	18
圖 2-16 將縫隙填入無屬性之多邊形進行填補.....	19
圖 2-17 位相檢核項目.....	21
圖 2-18 宜蘭縣 GA0894、GA0895 修正情形.....	25
圖 2-19 標示部資料與原始地籍圖圖檔更新不同步.....	25
圖 2-20 臺北市有成果無圖簿宗地.....	25
圖 2-21 使用 ARCGIS 軟體 DISSOLVE 功能示意圖.....	27
圖 2-22 產製地段外圍圖流程.....	28
圖 2-23 地段圖徵檢核範例.....	29
圖 2-24 地段圖徵檢核流程圖.....	30
圖 2-25 圖徵分離功能.....	30
圖 2-26 選取疑義地段範例.....	31
圖 2-27 質心計算範例.....	31
圖 2-28 以質心選取地籍圖宗地.....	32

圖 2-29 依左側清單逐筆檢查異常宗地	32
圖 2-30 地段圖徵檢核範例（修正前）	33
圖 2-31 地段圖徵檢核範例（修正後）	33
圖 2-32 詮釋資料建置頁面.....	34
圖 2-33 本年度更新作業範圍.....	37
圖 2-34 地籍 GIS 接合對位區接合對位作業流程.....	38
圖 2-35 數值地籍圖資料接合順序判斷依據（坐標系統）	39
圖 2-36 數值地籍圖資料接合順序判斷依據（測量方法）	39
圖 2-37 數值地籍圖資料接合順序判斷依據（地段成圖年月）	40
圖 2-38 數值地籍圖資料接合順序判斷依據（相鄰地段接觸範圍）	40
圖 2-39 數值地籍圖資料接合順序判斷依據（地段面積大小）	41
圖 2-40 地籍圖資料接合操作流程圖	41
圖 2-41 待接合之兩地段套控條件選擇示意圖	45
圖 2-42 兩地段接合後示意圖.....	45
圖 2-43 地籍圖資料接合作業方式	46
圖 2-44 相鄰兩地段共同點條件之建立	47
圖 2-45 相鄰兩地段共線條件之建立	47
圖 2-46 地段套合對位前後比較.....	48
圖 2-47 地段屬性檢核表說明.....	49
圖 2-48 對位作業執行畫面.....	50
圖 2-49 對位控制點設定.....	51
圖 2-50 地籍圖資料對位操作流程圖	51
圖 2-51 控制點觀測量報表.....	55
圖 2-52 形變分析步驟 1.....	56
圖 2-53 形變分析步驟 2.....	57
圖 2-54 形變分析步驟 3.....	57
圖 2-55 形變分析步驟 4.....	57
圖 2-56 形變分析步驟 5.....	57
圖 2-57 形變分析報表.....	57
圖 2-58 地段宗地合格率展示（永安區）	60
圖 2-59 彰化縣大村鄉界址點較差值分布	61

圖 2-60 彰化縣大村鄉界址點較差值直方圖	61
圖 2-61 界址點較差向量分析比較圖	62
圖 2-62 界址點較差統計直方圖.....	62
圖 3-1 苗栗縣第 1 期編修紀錄示意圖	67
圖 3-2 苗栗縣第 2 期編修紀錄示意圖.....	67
圖 3-3 苗栗縣第 3 期編修紀錄示意圖	68
圖 3-4 苗栗縣第 4 期編修紀錄示意圖	68
圖 3-5 苗栗縣第 5 期編修紀錄示意圖.....	69
圖 3-6 臺中市北屯區市地重劃地段及舊地段分布.....	91
圖 3-7 宗地 HE003302060000 屬性資料 (重測前)	92
圖 3-8 宗地 HE087803480000 屬性資料 (重測後)	92
圖 3-9 宗地 HC045800860327 屬性資料.....	93
圖 3-10 臺中市新、舊地段分布	94
圖 3-11 臺中市有圖簿無成果範例 (BK9123) 修正前	95
圖 3-12 臺中市有圖簿無成果範例 (BK9123) 修正後.....	95
圖 3-13 新北市有成果無圖簿範例 (FI1952) 修正前	96
圖 3-14 新北市有成果無圖簿範例 (FI1952) 修正前	96
圖 3-15 苗栗縣地段外圍圖	97
圖 3-16 圖徵檢核	98
圖 3-17 不須修正之案例	99
圖 3-18 詮釋資料範例	100
圖 3-19 基準地段分布圖 (臺中市北屯區)	103
圖 3-20 對位控制點分布圖 (臺中市北屯區)	103
圖 3-21 地段合格率展示圖 (臺中市北屯區)	103
圖 3-22 臺東縣鹿野鄉基準地段以及對位控制點分布圖.....	107
圖 3-23 苗栗縣頭屋鄉基準地段以及對位控制點分布圖.....	109
圖 3-24 南投縣竹山鎮基準地段以及對位控制點分布圖.....	111
圖 3-25 南投縣鹿谷鄉基準地段以及對位控制點分布圖.....	115
圖 3-26 非基準地段界址點較差直方圖.....	118
圖 3-27 臺東縣鹿野鄉非基準地段界址點較差分布.....	119
圖 3-28 臺東縣鹿野鄉非基準地段界址點較差向量圖.....	119

圖 3-29 苗栗縣頭屋鄉非基準地段界址點較差分布	120
圖 3-30 苗栗縣頭屋鄉非基準地段界址點較差向量圖	120
圖 3-31 南投縣竹山鎮非基準地段界址點較差分布	121
圖 3-32 南投縣竹山鎮非基準地段界址點較差向量圖	121
圖 3-33 南投縣鹿谷鄉非基準地段界址點較差分析	122
圖 3-34 南投縣鹿谷鄉非基準地段界址點較差向量圖	122
圖 3-35 臺中市清水區重測地段、基準地段以及對位控制點分布圖	124
圖 3-36 桃園市蘆竹區重測地段、基準地段以及對位控制點分布圖	125
圖 3-37 雲林縣古坑鄉重測地段、基準地段以及對位控制點分布圖	126
圖 3-38 屏東縣恆春鎮重測地段、基準地段以及對位控制點分布圖	127
圖 3-39 花蓮縣玉里鎮重測地段、基準地段以及對位控制點分布圖	128
圖 3-40 金門縣金寧鄉重測地段、基準地段以及對位控制點分布圖	129
圖 3-41 臺中市清水區界址點較差圖	132
圖 3-42 臺中市清水區界址點較差向量分析比較圖	132
圖 3-43 桃園市蘆竹區界址點較差圖	133
圖 3-44 桃園市蘆竹區界址點較差向量分析比較圖	133
圖 3-45 雲林縣古坑鄉界址點較差圖	134
圖 3-46 雲林縣古坑鄉界址點較差向量分析比較圖	134
圖 3-47 屏東縣恆春鎮界址點較差圖	135
圖 3-48 屏東縣恆春鎮界址點較差向量分析比較圖	135
圖 3-49 花蓮縣玉里鎮界址點較差圖	136
圖 3-50 花蓮縣玉里鎮界址點較差向量分析比較圖	136
圖 3-51 金門縣金寧鄉界址點較差圖	137
圖 3-52 金門縣金寧鄉界址點較差向量分析比較圖	137
圖 3-53 清水區、蘆竹區、古坑鄉界址點較差統計直方圖	138
圖 3-54 恆春鎮、玉里鎮、金寧鄉界址點較差統計直方圖	139

表目錄

表 1-1 地籍 GIS 接合對位「等權法」統計表	2
表 1-2 地籍 GIS 接合對位「97 固定法」統計表	3
表 1-3 本專案所需相關圖資一覽表	4
表 2-1 本專案工作項目所需資料說明表	7
表 2-2 複丈系統整合版輸入檔格式：宗地資料檔 (.PAR).....	7
表 2-3 複丈系統整合版輸入檔格式：地號界址檔 (.BNP).....	8
表 2-4 複丈系統整合版輸入檔格式：界址坐標檔 (.COA).....	8
表 2-5 地段屬性檢核表.....	8
表 2-6 標示部資料範例.....	9
表 2-7 臺灣通用電子地圖圖層類別(優先對位圖層詳如備註).....	10
表 2-8 根據異動清單判斷需更新之宗地	13
表 2-9 檢核清單中之成圖年月範例	16
表 2-10 標示部資料之登記日期範例	17
表 2-11 宗地屬性表（串聯標示部資料）	17
表 2-12 縫隙填補多邊形屬性代碼表	20
表 2-13 編修紀錄範例.....	21
表 2-14 位相檢核表（重疊）範例	21
表 2-15 位相檢核表（縫隙）範例	21
表 2-16 自我檢核紀錄表-總表（範例）	22
表 2-17 自我檢核紀錄表-直轄市、縣（市）一覽表（範例）	23
表 2-18 圖簿校對作業態樣表.....	24
表 2-19 地段外圍圖屬性表範例.....	27
表 2-20 地段外圍圖之編修紀錄範例	28
表 2-21 全國 GIS 地籍圖詮釋資料範例	35
表 2-22 全國 GIS 地段外圍圖詮釋資料範例	35
表 2-23 本年度作業範圍與地段數	36
表 2-24 地段接合步驟說明.....	42
表 2-25 檢核清單.....	49
表 2-26 地段套合對位步驟說明.....	52
表 2-27 平差報表.....	54

表 2-28 檢核報表欄位說明.....	58
表 2-29 詮釋資料.....	59
表 2-30 彰化縣大村鄉界址點較差值統計	60
表 2-31 地籍 GIS 接合對位「97 固定法」辦理情形.....	63
表 2-32 地籍 GIS 接合對位成果之界址點較差統計分析地段.....	64
表 3-1 地籍 GIS 接合對位更新區納入全國 GIS 地籍圖納入情形	65
表 3-2 全國 GIS 地籍圖各期編修數量統計	66
表 3-3 苗栗縣對位控制點報表（單位：公尺）	69
表 3-4 苗栗縣品質指標	70
表 3-5 位相檢核表（重疊）	71
表 3-6 位相檢核表（縫隙）	71
表 3-7 第 1 期自我檢核紀錄表-總表	72
表 3-8 第 2 期自我檢核紀錄表-總表	73
表 3-9 第 3 期自我檢核紀錄表-總表	74
表 3-10 第 4 期自我檢核紀錄表-總表	75
表 3-11 第 5 期自我檢核紀錄表-總表.....	76
表 3-12 第 1 至第 4 期當期無法更新後續已修正之清單.....	77
表 3-13 第 1 期至第 4 期自我檢核宗地尚未完成更新清單.....	84
表 3-14 桃園市 HD070100090001 分割合併查詢結果.....	86
表 3-15 南投縣 MC024400340090 分割合併查詢結果	86
表 3-16 南投縣 MC024400340092 分割合併查詢結果	87
表 3-17 臺中市 BG540802340008 分割合併查詢結果	87
表 3-18 台南市 DI705208500018 分割合併查詢結果.....	87
表 3-19 苗栗縣 KE014117460006 分割合併查詢結果.....	88
表 3-21 彰化縣 ND058204090001 分割合併查詢結果.....	88
表 3-22 圖簿比對結果	90
表 3-23 苗栗縣地段外圍圖編修紀錄.....	97
表 3-24 地段圖徵檢核結果統計	99
表 3-25 各行政區宗地合格率	102
表 3-26 行政區宗地合格率（臺中市北屯區）	103
表 3-27 地段詮釋資料（臺中市北屯區）	104

表 3-28 臺東縣鹿野鄉宗地合格率	108
表 3-29 臺東縣鹿野鄉地段合格率	108
表 3-30 苗栗縣頭屋鄉宗地合格率	110
表 3-31 苗栗縣頭屋鄉地段合格率	110
表 3-32 南投縣竹山鎮宗地合格率	112
表 3-33 南投縣竹山鎮地段合格率	112
表 3-34 南投縣鹿谷鄉宗地合格率	115
表 3-35 南投縣鹿谷鄉地段合格率	116
表 3-36 非基準地段界址點較差統計	117
表 3-37 各行政區對位控制點數量	117
表 3-38 臺中市清水區宗地合格率	124
表 3-39 桃園市蘆竹區宗地合格率	125
表 3-40 雲林縣古坑鄉宗地合格率	126
表 3-41 屏東縣恆春鎮宗地合格率	127
表 3-42 花蓮縣玉里鎮宗地合格率	128
表 3-43 金門縣金寧鄉宗地合格率	129
表 3-44 兩接合對位成果與重測地段界址點較差統計	131

第壹章 作業目標與範圍

第一節 專案名稱

本專案名稱為「111 年度全國 GIS 地籍圖接合對位處理作業採購案」（以下簡稱本專案）。

第二節 專案緣起與目標

內政部國土測繪中心（以下簡稱國土測繪中心）為推動地籍圖資整合，免費提供中央機關加值地籍圖資，滿足地理資訊系統（GIS）運用需求，減少各機關資料處理、整合等相關問題，利用國土測繪中心於 98、99 年所開發完成之「整合型地籍資料加值處理系統」，採平差處理方式，進行地籍圖資料接合對位作業（以下稱為地籍 GIS 接合對位作業），產製以鄉鎮市區為段界接合及對位範圍之加值 GIS 地籍圖資，已於 107 年完成全國以鄉鎮市區（以下簡稱行政區）為最小單元辦理地籍 GIS 接合對位作業，並據此加值產製全國 GIS 地籍圖資。為確保坐標系統 TWD97 之數值法地籍測量地段（以下簡稱基準地段）界址點坐標不變，於 108 年度起，改變原本各地段為等權之接合對位模式，將基準地段之權值設定為無限大，逐步辦理基準地段占總地段達 50% 之行政區更新作業，至 110 年度累計完成 64 個行政區 2,778 地段（含國土測繪中心自辦）。

行政院農業委員會（以下簡稱農委會）為整合所屬單位辦理農地利用規劃等相關業務所需無接縫地籍圖資料需求，自 105 年度起委託國土測繪中心辦理全國 GIS 地籍圖作業，運用前開地籍圖地段接合對位作業技術及成果，並整合農委會需求，辦理全國 GIS 地籍圖接合對位及編修作業，自 105 年度第 2 季起按季產製全國 GIS 地籍圖，並於 106 年度增加產製地段外圍圖，107 年度試辦採用全國土地基本資料庫同步異動匯出之地籍資料（以下簡稱同步異動資料），藉以縮短成果更新週期，產製 5 期全國 GIS 地籍圖及地段外圍圖，108 年度全面採用同步異動資料產製 6 期全國 GIS 地籍圖及地段外圍圖，109 與 110 年度皆產製 5 期全國 GIS 地籍圖及地段外圍圖。

本（111）年度賡續辦理 GIS 地籍圖接合對位及編修作業，考量部分直轄市、縣（市）仍持續辦理地籍整理（地籍圖重測、市地重劃）、「圖解數化

地籍圖整合建置及都市計畫地形圖套疊」及「非都市計畫地區圖解數化地籍圖整合建置作業」(末 2 項以下統一簡稱圖解地籍圖整合)等作業，篩選基準地段占總地段達 50% 之行政區持續辦理上開更新作業；另針對行政院農業委員會水土保持局(以下簡稱水保局)業務需求之山坡地區，篩選基準地段占總地段達 30% 之行政區，重新計算該行政區內各地段轉換參數，藉以維持數值法 TWD97 地段之坐標成果，並據此編修全國 GIS 地籍圖。

有關地籍 GIS 接合對位作業說明如下：

(一)107 年以前係將單一行政區內各地段接合後再與臺灣通用電子地圖之道路圖層對位，各地段皆視為等權，計算各地段轉換參數，以下簡稱為「等權法」，以此參數套用至各地段編修之全國 GIS 地籍圖，以下簡稱為「等權成果」，表 1-1 為各縣市之地籍 GIS 接合對位「等權法」統計表，其歷年「等權法」執行範圍如圖 1-1 所示。

(二)108 年起，係以 TWD97 數值法地籍測量地段為基準，其權為無限大，藉此固定其界址點坐標，再以相同流程進行地籍 GIS 接合對位，計算各地段轉換參數，以下簡稱為「97 固定法」，以此參數套用至各地段編修之全國 GIS 地籍圖，以下簡稱為「97 固定成果」。「97 固定法」之基準地段坐標系統皆為 TWD97，包含地籍圖重測、市地重劃、農地重劃、圖解地籍圖整合等作業成果，表 1-2 為統計至 110 年度各縣市已完成「97 固定法」之統計表，其執行範圍如圖 1-2 所示。

表 1-1 地籍 GIS 接合對位「等權法」統計表

縣市	行政區數	已完成地段數量	縣市	行政區數	已完成地段數量
臺北市	13	550	苗栗縣	18	590
新北市	29	1,481	雲林縣	20	804
桃園市	13	909	嘉義縣	18	888
臺中市	29	1,258	宜蘭縣	12	618
臺南市	37	1,377	南投縣	13	757
高雄市	38	1,339	屏東縣	33	861
基隆市	7	133	花蓮縣	13	588
新竹市	1	141	臺東縣	16	581
嘉義市	1	166	金門縣	6	263
彰化縣	26	760	澎湖縣	6	214
新竹縣	13	515	連江縣	4	43
合計			366 行政區、14,836 地段		

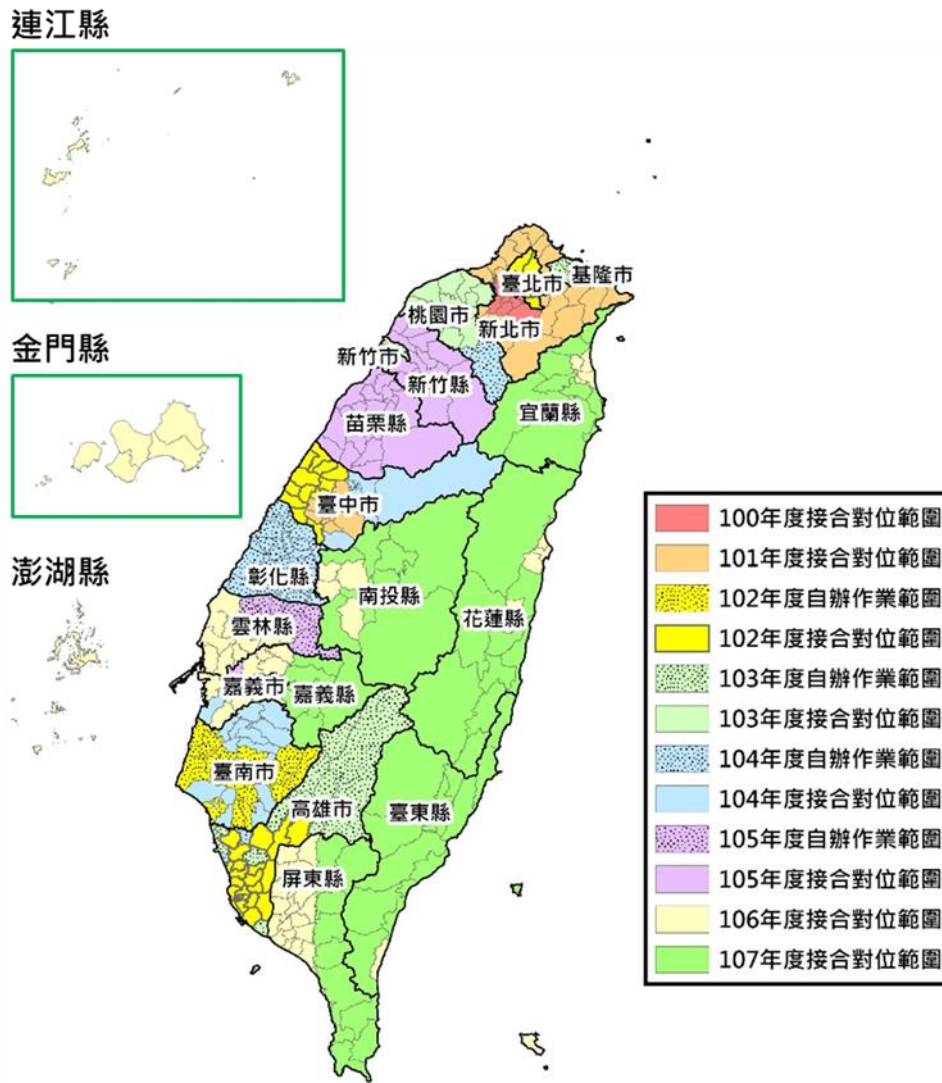


圖 1-1 歷年地籍 GIS 接合對位「等權法」執行範圍

表 1-2 地籍 GIS 接合對位「97 固定法」統計表

縣市	行政區數	已完成地段數量	縣市	行政區數	已完成地段數量
臺北市	0	0	苗栗縣	3	85
新北市	6	275	雲林縣	2	66
桃園市	3	199	嘉義縣	0	0
臺中市	7	373	宜蘭縣	6	293
臺南市	4	241	南投縣	3	176
高雄市	5	128	屏東縣	6	176
基隆市	0	0	花蓮縣	4	150
新竹市	0	0	臺東縣	0	0
嘉義市	0	0	金門縣	3	173
彰化縣	6	214	澎湖縣	3	129
新竹縣	3	100	連江縣	0	0
合計		64 行政區、2,778 地段			

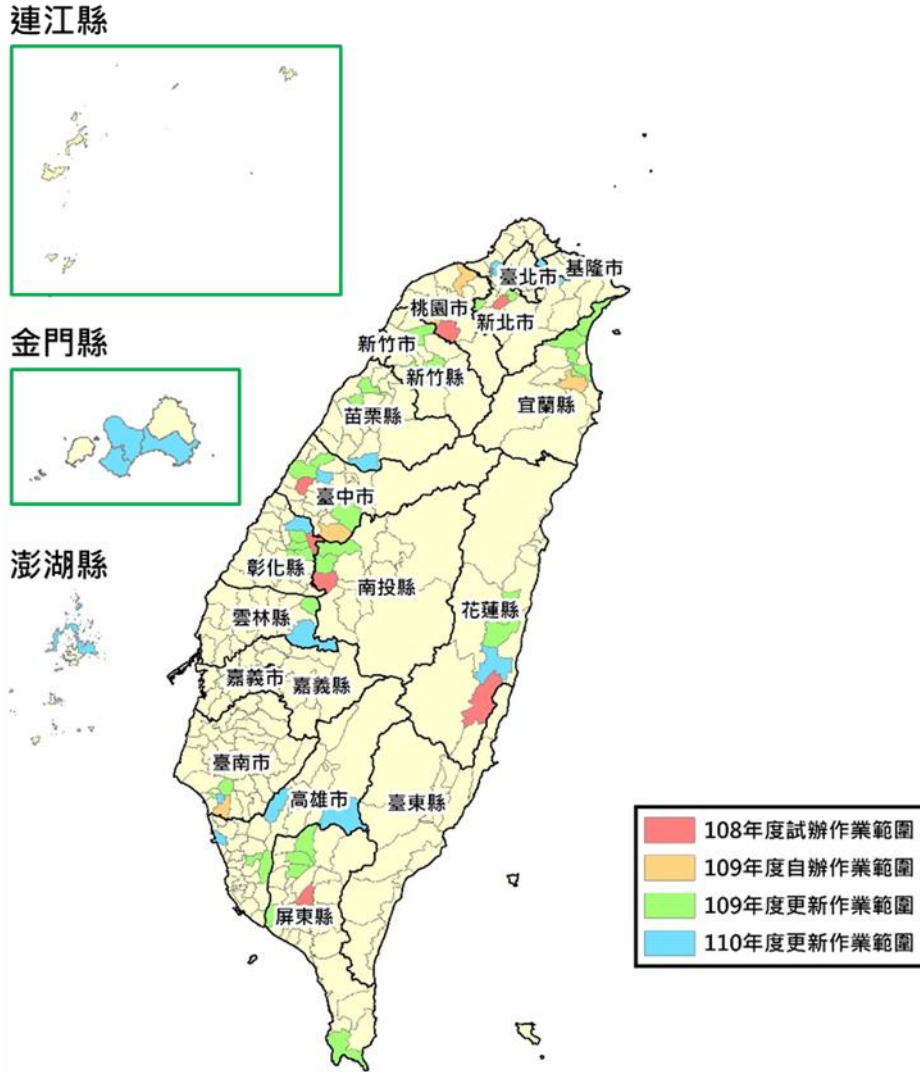


圖 1-2 歷年地籍 GIS 接合對位「97 固定法」執行範圍

第三節 專案背景

本專案作業所需實體圖資種類如表 1-3。

表 1-3 本專案所需相關圖資一覽表

項次	資料種類	資料格式/規格	範圍	數量	原始坐標系統
1	地籍圖資料 (同步異動資料)	複丈系統 檔案格式	全國	約 15,000 餘地段 (含段延伸碼)	地籍坐標、TWD67 、TWD97
2	土地標示部資料	*.CSV	全國	22 直轄市、縣(市)	--
3	全國 GIS 地籍圖	*.SHP	全國	約 15,000,000 餘筆	TWD97 經緯度 及二度分帶
4	地段外圍圖	*.SHP	全國	366 個	TWD97 經緯度 及二度分帶

項次	資料種類	資料格式/規格	範圍	數量	原始坐標系統
5	臺灣通用電子地圖 (道路圖層為主)	*.SHP	全國	5,712 幅	TWD97

第四節 工作項目

一、專案執行項目

- (一)編修全國 GIS 地籍圖與地段外圍圖
- (二)全國 GIS 地籍圖及地段外圍圖詮釋資料編修作業
- (三)以 TWD97 數值法地籍測量成果為地籍 GIS 接合對位基準之更新作業
(以下簡稱以 TWD97 地段為基準之更新作業)
- (四)地籍 GIS 接合對位成果之界址點較差統計分析

二、專案執行範圍

- (一)編修全國 GIS 地籍圖與地段外圍圖

以全國 22 直轄市、縣(市)為編修範圍，產製全國 GIS 地籍圖及地段外圍圖，提交 5 期編修成果。

- (二)以 TWD97 地段為基準之更新作業

坐標系統為 TWD97 之數值法地籍測量成果占該行政區總地段數達 50% (含) 以上者應辦理更新作業，預計辦理 9 區 455 地段；針對水保局業務需求之山坡地區，篩選基準地段占總地段達 30% 之行政區，預計辦理 9 區 380 地段，合計 835 地段 (作業數量以實際清查結果為準)。

第貳章 工作方法及步驟

本年度執行計畫項目包含編修全國 GIS 地籍圖與地段外圍圖、全國 GIS 地籍圖及地段外圍圖詮釋資料編修作業、以 TWD97 地段為基準之更新作業、地籍 GIS 接合對位成果之界址點較差統計分析，本專案整體期程程序如圖 2-1 所示。保固維護應於國土測繪中心交付所需相關資料後 60 個日曆天內，提供第 5 期全國 GIS 地籍圖及地段外圍圖之保固服務，本專案自全案驗收合格次日起至 112 年 12 月 31 日為保固期，提供國土測繪中心人員免費保固服務。

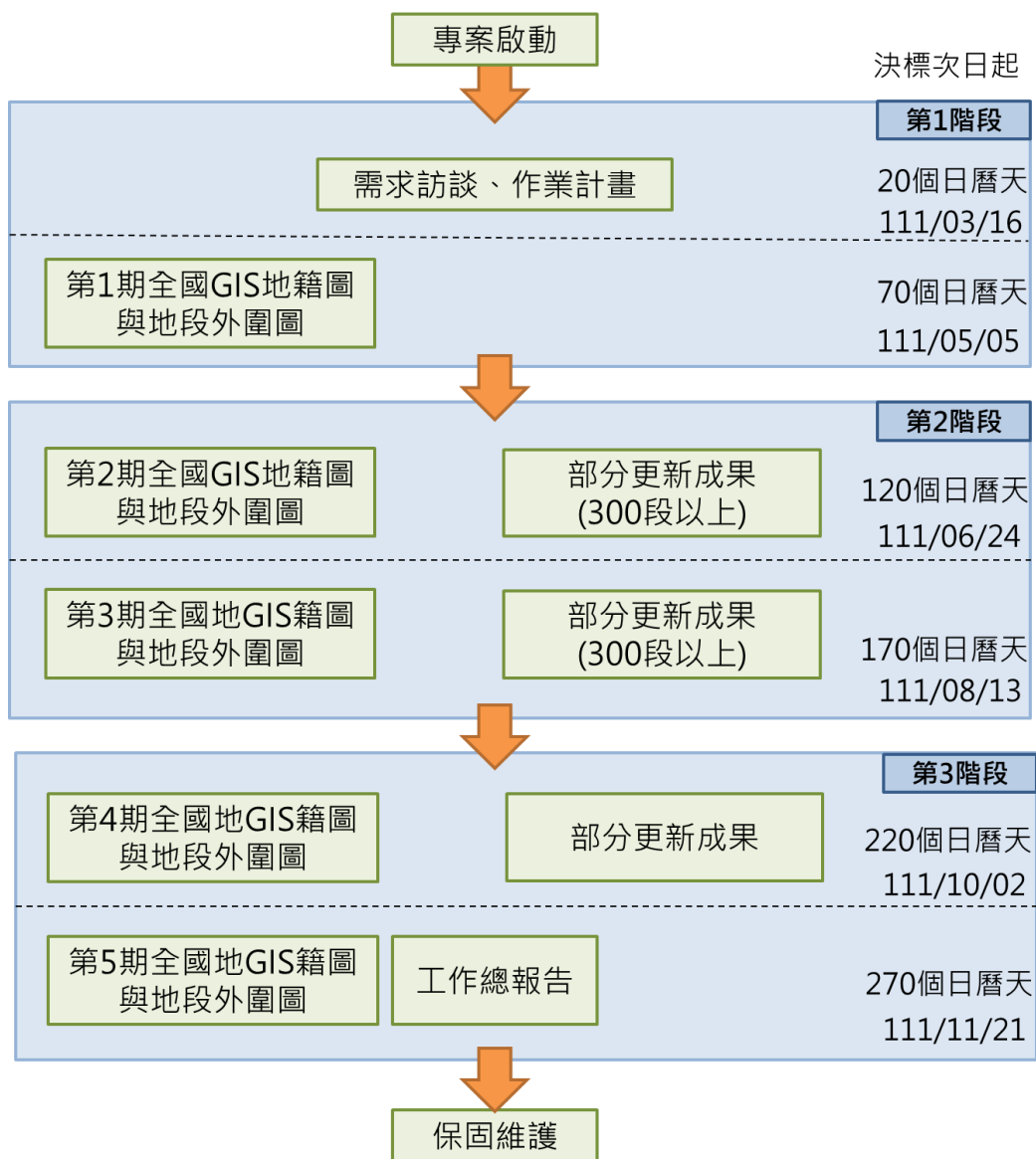


圖 2-1 作業程序圖

第一節 前置作業

表 2-1 為本專案工作項目包含全國 GIS 地籍圖產製與地籍 GIS 接合對位作業所需資料說明表。

表 2-1 本專案工作項目所需資料說明表

項次	資料種類	資料格式/規格	用途
1	地籍圖資料 (包含國有林班地)	複丈系統 檔案格式	接合對位、產製新一期全國 GIS 地籍圖
2	地段外圍圖 (含地段屬性資料檔)	*.SHP	資料接合規劃
3	臺灣通用電子地圖	*.SHP	資料對位
4	土地標示部資料	*.CSV	產製異動清單
5	前期全國 GIS 地籍圖	*.SHP	產製新一期全國 GIS 地籍圖

一、地籍圖檔

本專案所取得之地籍圖資料圖檔為複丈系統檔案格式(*.BNP、*.COA 及*.PAR 等資料)，分別為地號界址檔（用於記錄組成宗地之相關資訊，每個宗地於記錄時必須包含地號之母號、子號、組成點數及組成界址點等資訊，且每行資料僅容許記錄最多 11 個組成點）、界址坐標檔（記錄各界址點坐標）及宗地資料檔。各資料內容整理如表 2-2 至表 2-4 所示。於全國 GIS 地籍圖與地籍 GIS 接合對位作業前，利用國土測繪中心於 98、99 年所開發完成之「整合型地籍資料加值處理系統」將複丈系統檔案格式轉換成 SHP 檔。

表 2-2 複丈系統整合版輸入檔格式：宗地資料檔 (.PAR)

標題記錄(第一錄)			資料記錄(其他錄)		
資料名稱	格式	說明	資料名稱	格式	說明
地政事務所代碼	A2		原地號母號	I4	
新段號	I4		原地號子號	I4	
宗地總筆數	I5		原段號	I4	
成果公告確定年	I3		原登記面積	F10.2	單位平方公尺
成果公告確定月	I2		新地號母號	I4	
成果公告確定日	I2		新地號子號	I4	
最大地號	I4		新面積	F10.2	單位平方公尺
			地目	A1	
			等則	I2	
			視中心 Y 坐標	F9.1	
			視中心 X 坐標	F8.1	
			圖幅號	I3	

表 2-3 複丈系統整合版輸入檔格式：地號界址檔 (.BNP)

標題記錄(第一錄)			資料記錄(其他錄)					
資料名稱	格式	說明	資料名稱	格式	說明	資料名稱	格式	說明
地政事務所代碼	A2		新地號母號	I4		2 圓弧碼	A1	
新段號	I4		新地號子號	I4		2 界址點號	I5	
資料錄筆數	I5		序號	I3		A1	
			界址點數	I4		I5	
			1 圓弧碼	A1		11 圓弧碼	A1	
			1 界址點號	I5		11 界址點號	I5	

表 2-4 複丈系統整合版輸入檔格式：界址坐標檔 (.COA)

標題記錄(第一錄)			資料記錄(其他錄)		
資料名稱	格式	說明	資料名稱	格式	說明
地政事務所代碼	A2		點號	I5	
新段號	I4		確定否	A1	
最大點號	I5		Y 坐標	F16.8	
坐標資料來源	I5		X 坐標	F15.8	
坐標系統種類	I5		界標種類	A1	
比例尺	I5				
資料錄總數	I5				

二、地段外圍圖檔及地段屬性資料檔

由國土測繪中心提供之地段屬性檢核清單(如表 2-5 所示)內容,詳細紀錄各地段的坐標系統、測量方法以及成圖年月等,同樣由國土測繪中心提供之地段外圍圖可用於判斷地段相鄰關係,這些資訊皆有助於後續地籍資料接合作業的規劃,亦可用於地籍圖檔轉為 SHP 檔之後,檢查地段位置與段延伸碼之正確性。

表 2-5 地段屬性檢核表

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y
1	縣	市	鄉鎮市區	段代碼	段延伸碼	段延伸碼名稱	測量方法	測量類別	成圖年	成圖月	坐標系統	破損情形	謬誤情形	圖幅數	比例尺	面積	筆數	數化日期	檢核日期	是否核對	備註	是否與示意圖對應	屬性檢核	變異	年度
2	A	AA	03	0001	Y		2	5	1977	9	6	0	0	39	500	14.0478	1046	199208	20210405	2		0	1	2	110
3	A	AA	03	0002	Y		2	5	1977	9	6	0	0	0	500	8.2916	964	199208	20210405	2		0	1	2	110
4	A	AA	03	0003	Y		2	5	1977	9	6	0	0	0	500	9.1396	1086	199208	20210405	2		0	1	2	110
5	A	AA	03	0004	Y		2	5	1977	9	6	0	0	0	500	20.1555	1412	199208	20210405	2		0	1	2	110
6	A	AA	03	0005	Y		2	5	1977	9	6	0	0	0	500	7.5164	864	199208	20210405	2		0	1	2	110
7	A	AA	03	0008	Y		2	5	1978	3	6	0	0	41	500	9.4319	778	199208	20210405	2		0	1	2	110

三、前一期全國 GIS 地籍圖成果與標示部資料

由國土測繪中心提供前一期的全國 GIS 地籍圖成果與標示部資料，並由標示部資料篩選出異動清單，根據清單進行更新作業，以產製最新一期的成果，標示部資料如表 2-6 所示。

表 2-6 標示部資料範例

AA48	AA49	AA05	AA06	AA08	AA09	AA10	AA11	AA12	AA16	AA17	AA45	AA46	CTY	UNIT
300	5280001	1100115		6 A		49			34000	0 B		2 B		BA
4654	510000	1100812		3 E		15.76			17500	2100 B		12 B		BF
4654	2200000	1100812		3 E		33.99			17900	2200 B		12 B		BF
4654	2610000	1100812		3 A	71	82.76			12200	1500 B		12 B		BF
4654	2990000	1100812		3 E		15			12200	1500 B		12 B		BF
4654	3260000	1100812		3 B	4	191.13			12200	1500 B		12 B		BF
4654	3510000	1100812		3 E		50.68			12200	1500 B		12 B		BF
4654	3750000	1100812		3 U		1470.43			13800	1700 B		12 B		BF
4654	4050000	1100812		3 B		716.18			13800	1700 B		12 B		BF
4654	4290000	1100812		3 S		691.55			16800	2100 B		12 B		BF
4654	4470000	1100812		3 E		16.48			16800	2100 B		12 B		BF
4655	420000	1100812		3 A		4.07			18400	2300 B		12 B		BF
4655	430000	1100812		3 A		71.11			18400	2300 B		12 B		BF
4655	440000	1100812		3 B	4	220.51			18400	2300 B		12 B		BF
4655	450000	1100812		3 A		71.12			18400	2300 B		12 B		BF
4655	460000	1100812		3 A		71.13			18400	2300 B		12 B		BF
4655	470000	1100812		3 A		52.58			18400	2300 B		12 B		BF
4655	480000	1100812		3 A		20.44			18400	2300 B		12 B		BF

四、臺灣通用電子地圖

臺灣通用電子地圖（如圖 2-2）之圖幅分幅及圖號，依照既有五千分之一基本圖之分幅及圖號編號方式為原則，包括道路、鐵路、水系、行政界、區塊、建物、重要地標、控制點、門牌資料及正射影像等 10 大類圖資。



圖 2-2 臺灣通用電子地圖範例

臺灣通用電子地圖為向量資料且資料範圍涵蓋全國各行政區，適合於 GIS 分析與應用，其精度可達 1/2500 且各區精度相近之特性適合作為地籍圖資料對位之依據。表 2-7 為臺灣通用電子地圖圖層類別，其中優先作為對

位依據之圖層如備註所示，考量道路圖層適合用於對位之特徵點較多（例如：道路轉角、十字路口），因此選用「道路面圖層」為優先對位之圖層。

表 2-7 臺灣通用電子地圖圖層類別(優先對位圖層詳如備註)

類別	圖層名稱	型態	圖層檔名	備註
道路	道路中線	線	ROAD	
	道路節點	點	RDNODE	
	一般道路面	面	ROADA	優先對位圖層
	立體道路面	面	HROADA	優先對位圖層
	隧道面	面	TUNNELA	優先對位圖層
	道路分隔線	線	ROADSP	
	橋樑點	點	BRIDGE	
	隧道點	點	TUNNEL	
鐵路及捷運	臺灣鐵路	線	RAIL	
	高速鐵路	線	HSRAIL	
	捷運	線	MRT	
	輕軌捷運	線	LRT	
	臺灣鐵路面	面	RAILA	
	高速鐵路面	面	HSRAILA	
	捷運面	面	MRTA	
	輕軌捷運面	面	LRTT	
水系	河川	面	RIVERA	
	河川中線	線	RIVERL	
	面狀水域	面	WATERA	
	海岸線	線	COASTLINE	
行政界	縣(市)界	面	COUNTY	
	鄉(鎮、市、區)界	面	TOWN	
	村(里)界	面	VILLAGE	
區塊	區塊	面	BLOCK	
建物	建物	面	BUILD	
地標	地標	點	MARK	
測量控制點	控制點	點	CONTROL	
門牌資料	門牌資料	點	ADDRESS	
正射影像	彩色正射影像	網格 (解析度 25 公分)	ORTHO	
	鑲嵌拼接範圍	面	MOSAICA	
其他	圖幅索引	面	FRAMEINDEX	
	公共工程施範圍	面	CONSTA	

五、國有林班地

臺灣土地總面積為約 355 萬 7 千餘公頃，其中國有林班地總面積約 155 萬 9 千餘公頃，占臺灣土地面積 43.8%，大多位於中央山脈高山地帶，係利用行政院農業委員會林務局林區像片基本圖，配合林班區界線為地籍線，經數化轉繪為地籍圖。圖 2-3 為國有林班地地籍圖。

國有林班地地籍圖，通常為作業區域為高山地區時，因道路稀少且分布不均，當臺灣通用電子地圖之道路圖層無法提供足夠對位資訊時，使用國有林班地地籍圖輔助對位作業，可提供更多對位資訊。一般情況下，僅使用臺灣通用電子地圖之道路圖層及基準地段即可。

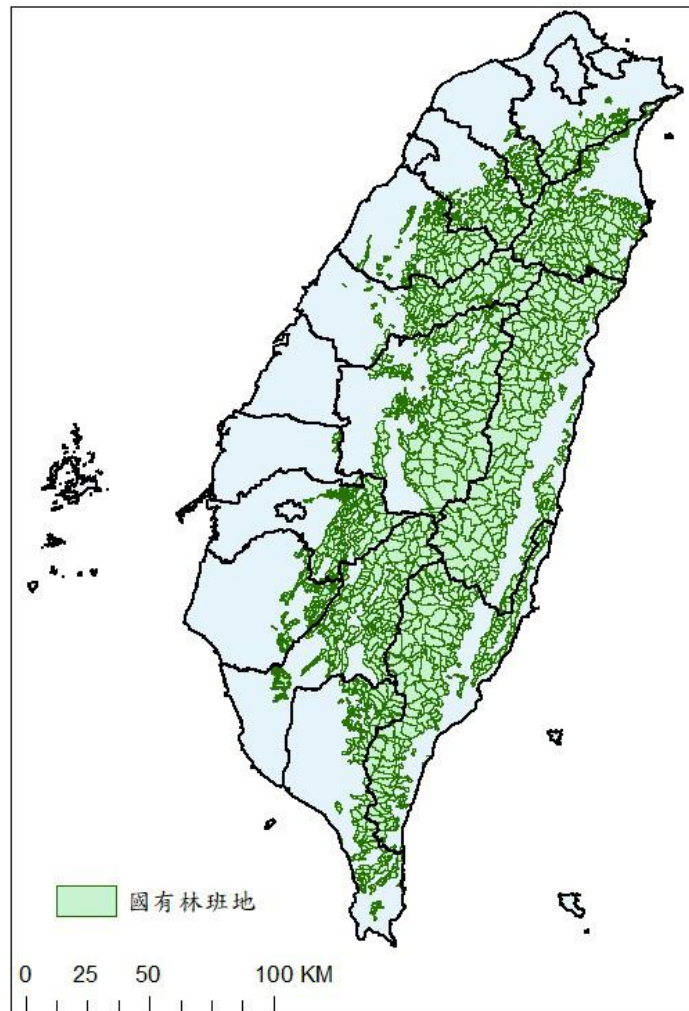


圖 2-3 國有林班地地籍圖

第二節 產製全國 GIS 地籍圖

國土測繪中心已於 107 年度完成全國「等權法」地籍 GIS 接合對位作業，且「等權成果」皆納入全國 GIS 地籍圖中。於 108 至 110 年度辦理以 TWD97 地段為基準之更新作業，其「97 固定法」成果皆已納入全國 GIS 地籍圖中。本年度延續 110 年度作業成果，採用同步異動資料進行全國 GIS 地籍圖之產製作業。

本年度國土測繪中心將按期提供當期全國最新地籍圖檔，並提供 110 年度最新之全國 GIS 地籍圖成果，參考內政部地政司（以下簡稱地政司）「全國土地基本資料庫」土地標示部資料，依登記日期篩選出各期土地標示部資料，針對有異動之地段進行編修更新，流程圖如圖 2-4 所示。為符合使用需求，全國 GIS 地籍圖最後成果檔案格式為 SHP 檔，坐標系統為 TWD97，成果包含二度分帶投影坐標及經緯度坐標。

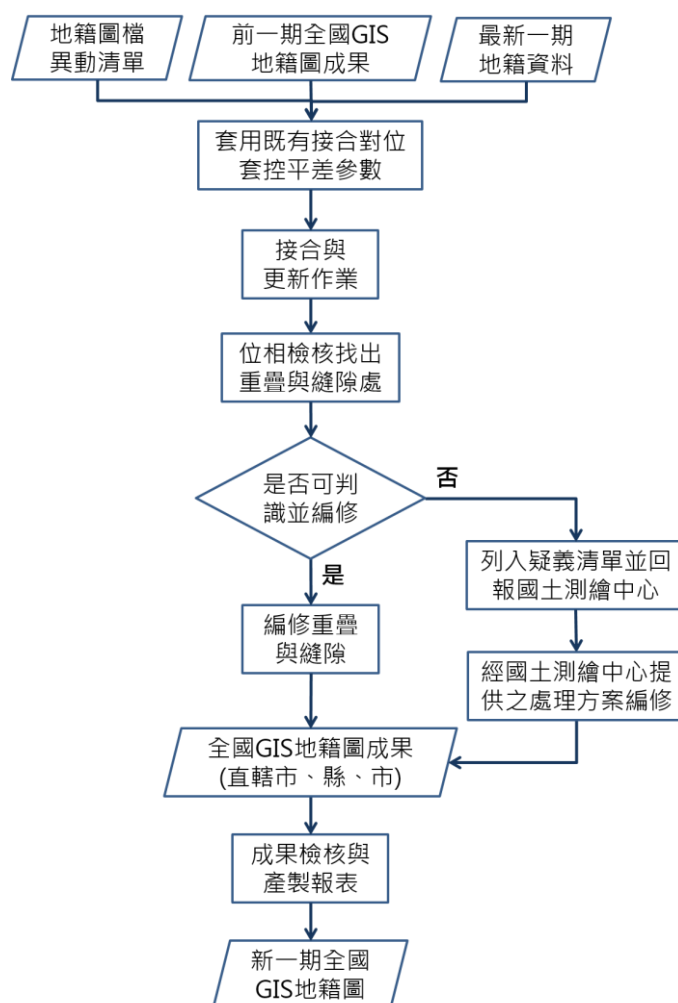


圖 2-4 全國 GIS 地籍圖產製流程圖

一、資料處理與更新作業

由地政司「全國土地基本資料庫」土地標示部資料，每期提供固定登記日期後之標示部資料，採用前後期標示部比對來產製宗地異動清單，可避免單以登記日期篩選異動清單之缺漏。110 年度保固期之標示部資料為 111 年 1 月 3 日提供，因標示部資料並非即時更新，故本年度建議每期固定提供登記日期為 110 年 12 月 1 日之後的標示部資料。以前一期成果為基準，參照異動清單，進行新一期全國 GIS 地籍圖產製。

以臺中市為例，根據異動清單進行地籍資料轉檔，並套用既有接合對位套控平差參數，串連地政司土地標示部資料，並加入資料來源與匯出日期等資訊，並串連異動清單加入「更新」欄位，註記有異動之宗地，進一步針對有異動之宗地進行更新(如表 2-8 所示)，更新作業流程圖如圖 2-5，根據宗地異動清單進行更新作業。

表 2-8 根據異動清單判斷需更新之宗地

FID	Shape	更新	PMNO	PCNO	SCNO	SCNOEXT	段號	匯出日期	資料來源	AA48	AA49	AA05	AA06
767	Polygon	S3	0540	0000	1626	Z	BC162605400000	1100618	內政部地	1626	05400000	1100511	AX
768	Polygon	S3	0541	0000	1626	Z	BC162605410000	1100618	內政部地	1626	05410000	1100511	AX
769	Polygon		0542	0000	1626	Z	BC162605420000	1100618	內政部地	1626	05420000	1070905	06
770	Polygon	S3	0542	0001	1626	Z	BC162605420001	1100618	內政部地	1626	05420001	1100511	AX
771	Polygon	S3	0542	0002	1626	Z	BC162605420002	1100618	內政部地	1626	05420002	1100511	AX
772	Polygon	S3	0543	0000	1626	Z	BC162605430000	1100618	內政部地	1626	05430000	1100511	AX
773	Polygon	S3	0544	0000	1626	Z	BC162605440000	1100618	內政部地	1626	05440000	1100511	AX
774	Polygon	S3	0545	0000	1626	Z	BC162605450000	1100618	內政部地	1626	05450000	1100511	AX
775	Polygon	S3	0546	0000	1626	Z	BC162605460000	1100618	內政部地	1626	05460000	1100511	AX
776	Polygon	S3	0547	0000	1626	Z	BC162605470000	1100618	內政部地	1626	05470000	1100511	AX
777	Polygon	S3	0548	0000	1626	Z	BC162605480000	1100618	內政部地	1626	05480000	1100511	AX
778	Polygon	S3	0549	0000	1626	Z	BC162605490000	1100618	內政部地	1626	05490000	1100511	AX
779	Polygon	S3	0550	0000	1626	Z	BC162605500000	1100618	內政部地	1626	05500000	1100511	AX
780	Polygon		0550	0001	1626	Z	BC162605500001	1100618	內政部地	1626	05500001	0930225	07

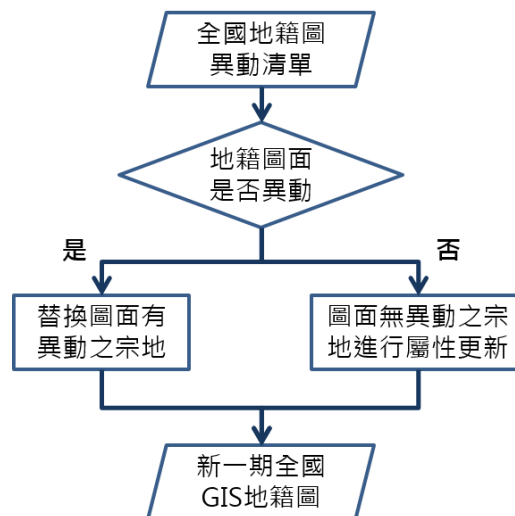


圖 2-5 更新作業流程圖

若需更新之宗地位於地段與地段交接處，則進行接合作業，圖 2-6 至圖 2-9 所示，宗地 JC061901290000 分割為好幾筆宗地（如圖 2-7 所示），其中 JC061901290018 位於地段與地段交接處，其交接處邊界不吻合（如圖 2-8 所示），依照本專案編修準則，編修成圖年月較舊之地段使地籍圖成果無重疊縫隙。

若需更新之宗地位於地段內，則可直接替換宗地，如圖 2-10、圖 2-11 所示，宗地 JC062318370002 分割成 3 筆宗地 JC062318370002、JC062318370008 與 JC062318370009，因此刪除原成果圖內的宗地 JC062318370002，並補上新的 3 筆宗地。圖 2-12 及圖 2-13 為宗地合併的範例，JB047205400000、JB047205410000 與 JB047205440000 宗地合併成 1 筆宗地 JB047205400000，因此刪除舊的 3 筆宗地並補上新的宗地，以完成更新作業。

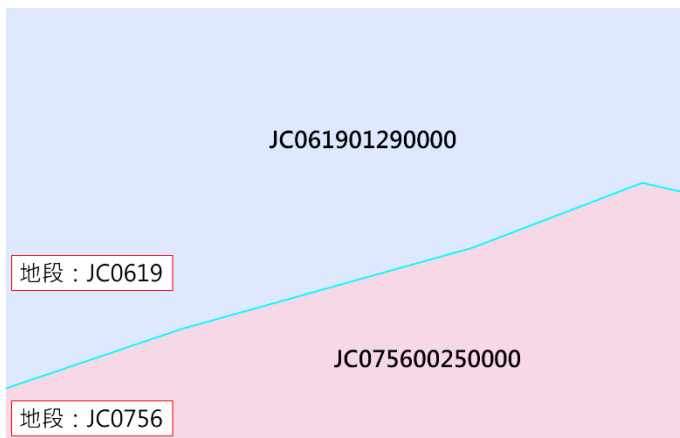


圖 2-6 地段間的宗地更新（前一期成果）

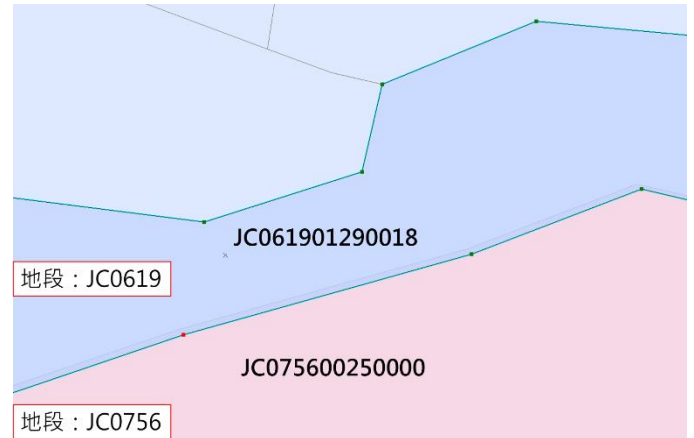


圖 2-7 地段間的宗地更新（本期需更新宗地）

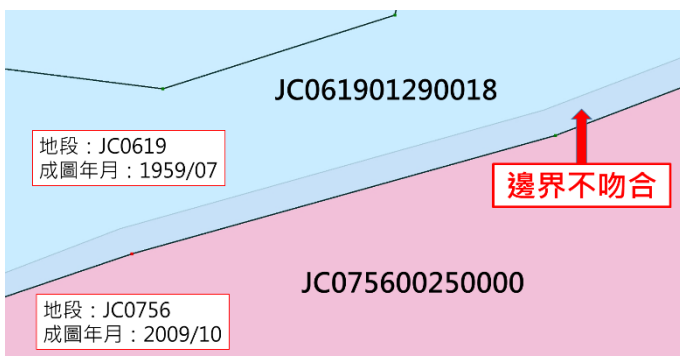


圖 2-8 地段間的宗地更新（邊界不吻合）

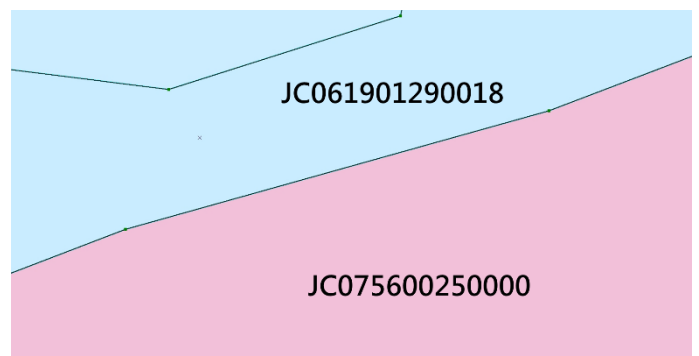


圖 2-9 地段間的宗地更新（更新後成果）



圖 2-10 地段內的宗地更新（分割前）

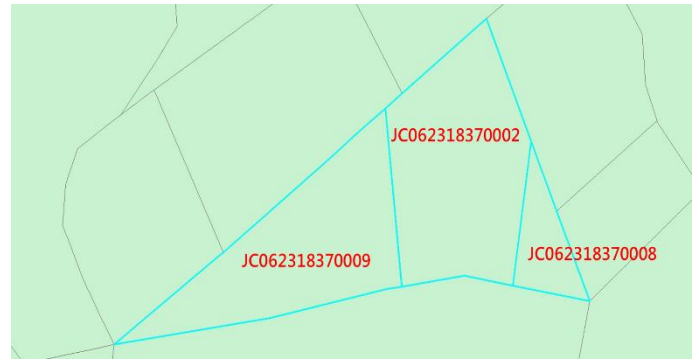


圖 2-11 地段內的宗地更新（分割後）



圖 2-12 地段內的宗地更新（合併前）



圖 2-13 地段內的宗地更新（合併後）

二、位相檢核與編修

完成地籍圖更新作業之後，進行位相（Topology）檢核，篩選出重疊與縫隙處，本專案使用 ArcGIS 10.2 軟體位相檢查之功能，檢核圖形位相關係，包含重疊（Must not Overlap）與縫隙（Must Not Have Gaps）二項，再分別針對重疊與縫隙進行編修作業，位相檢核的詳細步驟可參閱第貳章第二節項目三之內容。

（一）重疊編修作業原則—直轄市、縣（市）內

1. 重疊處其中一方為暫編地號宗地（未登記土地），優先編修未登記土地；或以是否具有土地標示部資料為判斷依據，優先編修無標示部資料之宗地。
2. 重疊處若為地中地情形（面積較大的宗地內部另有面積較小的宗地，如圖 2-14 (a)、(b)所示，且皆具有土地標示部資料，如表 2-11 所示），優先編修面積較大之宗地，以保留面積較小之宗地，編修

成果如圖 2-14(c)所示。以地段之「成圖年月」或宗地之「登記日期」(如表 2-9 所示)為判斷依據：

- (1) 重疊處成圖年月皆為日治時期，以能保留最多宗地筆數為原則進行編修。
 - (2) 地段間之宗地重疊者，優先編修成圖年月較早之地段宗地。
 - (3) 地段內之宗地重疊者，優先編修登記日期較早之宗地。
3. 其餘不適用上開準則而無法編修者，則應列入疑義清單提交國土測繪中心，待國土測繪中心提供相關解決處理方案後再行編修。
4. 整宗土地因編修作業而刪除者，應按直轄市、縣(市)別，分段列冊提交國土測繪中心。

表 2-9 檢核清單中之成圖年月範例

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	
縣市	事務所	鄉鎮市區	段代碼	段延伸碼	段延伸碼名稱	測量方法	測量類別	成圖年	成圖月	坐標系統	破損情形	誤謬情形	圖幅數	比例尺	面積	筆數	數位日期	檢核日期	是否核補	備註	是否與示意圖對應	屬性檢核	變異	年度	
1	A	AA	03	0001	Y		2	5	1977	9	6	0	0	39	500	14.0478	1046	199208	20210405	2		0	1	2	110
2	A	AA	03	0002	Y		2	5	1977	9	6	0	0	0	500	8.2916	964	199208	20210405	2		0	1	2	110
3	A	AA	03	0003	Y		2	5	1977	9	6	0	0	0	500	9.1396	1086	199208	20210405	2		0	1	2	110
4	A	AA	03	0004	Y		2	5	1977	9	6	0	0	0	500	20.1555	1412	199208	20210405	2		0	1	2	110
5	A	AA	03	0005	Y		2	5	1977	9	6	0	0	0	500	7.5164	864	199208	20210405	2		0	1	2	110
6	A	AA	03	0008	Y		2	5	1978	3	6	0	0	41	500	9.4319	778	199208	20210405	2		0	1	2	110
7	A	AA	03	0009	Y		2	5	1978	3	6	0	0	0	500	5.6618	452	199208	20210405	2		0	1	2	110
8	A	AA	03	0010	Y		2	5	1978	3	6	0	0	0	500	12.2672	870	199208	20210405	2		0	1	2	110
9	A	AA	03	0011	Y		2	5	1978	3	6	0	0	0	500	12.1652	1238	199208	20210405	2		0	1	2	110
10	A	AA	03	0012	Y		2	5	1978	3	6	0	0	0	500	9.5552	716	199208	20210405	2		0	1	2	110
11	A	AA	03	0013	Y		2	5	1978	3	6	0	0	0	500	10.2183	733	199208	20210405	2		0	1	2	110
12	A	AA	03	0014	Y		2	5	1977	9	6	0	0	69	500	16.6182	609	199207	20210405	2		0	1	2	110
13	A	AA	03	0015	Y		2	5	1977	9	6	0	0	0	500	10.756	771	199207	20210405	2		0	1	2	110
14	A	AA	03	0016	Y		2	5	1977	9	6	0	0	0	500	12.5241	940	199207	20210405	2		0	1	2	110
15	A	AA	03	0017	Y		2	5	1977	9	6	0	0	0	500	24.1717	891	199207	20210405	2		0	1	2	110
16	A	AA	03	0018	Y		2	5	1977	9	6	0	0	0	500	55.0248	1223	199207	20210405	2		0	1	2	110
17	A	AA	03	0019	Y		2	5	1977	9	6	0	0	63	500	15.1755	1123	199208	20210405	2		0	1	2	110
18	A	AA	03	0020	Y		2	5	1977	9	6	0	0	0	500	93.9418	1100	199208	20210405	2		0	1	2	110

表 2-10 標示部資料之登記日期範例

AA48	AA49	AA05	AA06	AA08	AA09	AA10	AA11	AA12	AA16	AA17	AA45	AA46	CTY	UNIT
300	5280001	1100115	6 A			49			34000	0 B		2 B		BA
4654	510000	1100812	3 E			15.76			17500	2100 B		12 B		BF
4654	2200000	1100812	3 E			33.99			17900	2200 B		12 B		BF
4654	2610000	1100812	3 A		71	82.76			12200	1500 B		12 B		BF
4654	2990000	1100812	3 E			15			12200	1500 B		12 B		BF
4654	3260000	1100812	3 B		4	191.13			12200	1500 B		12 B		BF
4654	3510000	1100812	3 E			50.68			12200	1500 B		12 B		BF
4654	3750000	1100812	3 U			1470.43			13800	1700 B		12 B		BF
4654	4050000	1100812	3 B			716.18			13800	1700 B		12 B		BF
4654	4290000	1100812	3 S			691.55			16800	2100 B		12 B		BF
4654	4470000	1100812	3 E			16.48			16800	2100 B		12 B		BF
4655	420000	1100812	3 A			4.07			18400	2300 B		12 B		BF
4655	430000	1100812	3 A			71.11			18400	2300 B		12 B		BF
4655	440000	1100812	3 B		4	220.51			18400	2300 B		12 B		BF
4655	450000	1100812	3 A			71.12			18400	2300 B		12 B		BF
4655	460000	1100812	3 A			71.13			18400	2300 B		12 B		BF
4655	470000	1100812	3 A			52.58			18400	2300 B		12 B		BF
4655	480000	1100812	3 A			20.44			18400	2300 B		12 B		BF

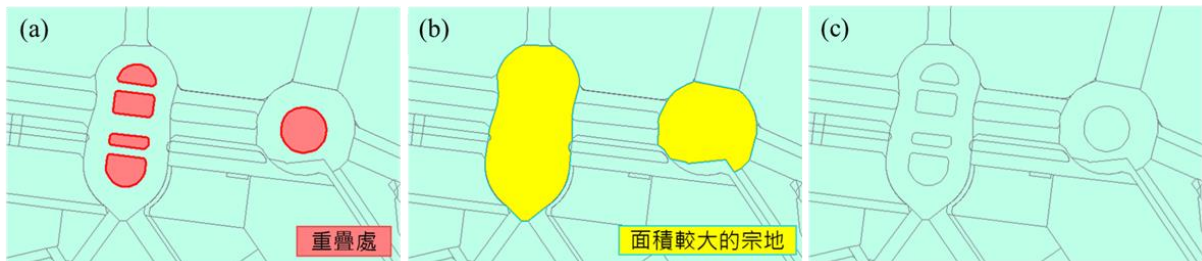


圖 2-14 地中地的重疊狀況示意圖

表 2-11 宗地屬性表 (串聯標示部資料)

FID	Shape	PMNO	PCNO	SCNO	SCMOEXT	段號	匯出日期	資料來源	AA48	AA49	AA05	AA06	AA08	AA09	AA10	AA11	AA12	AA16	AA17	AA45	AA46	CTY	UNIT
24948	Polygon	0001	0000	0017	00	AA001700010000	1060406	地政事務所	17	10000	0670419	03	D		1265			538000	119000	A	3	A	AA
25372	Polygon	0002	0000	0017	00	AA001700020000	1060406	地政事務所	17	20000	0670419	03	F		3990			538000	119000	A	3	A	AA

FID	Shape	PMNO	PCNO	SCNO	SCMOEXT	段號	匯出日期	資料來源	AA48	AA49	AA05	AA06	AA08	AA09	AA10	AA11	AA12	AA16	AA17	AA45	AA46	CTY	UNIT
22893	Polygon	0019	0000	0017	00	AA001700190000	1060406	地政事務所	17	190000	0670419	03	D		348			538000	119000	A	3	A	AA
23594	Polygon	0016	0000	0017	00	AA001700160000	1060406	地政事務所	17	160000	0670419	03	D		467			538000	119000	A	3	A	AA
24258	Polygon	0017	0000	0017	00	AA001700170000	1060406	地政事務所	17	170000	0670419	03	D		686			538000	119000	A	3	A	AA
24490	Polygon	0020	0000	0017	00	AA001700200000	1060406	地政事務所	17	200000	0670419	03	D		806			538000	119000	A	3	A	AA
25674	Polygon	0018	0000	0017	00	AA001700180000	1060406	地政事務所	17	180000	1080980	07	F		7882			538000	119000	A	3	A	AA

(二)重疊編修作業原則—直轄市、縣(市)間

1. 同(一)1.及2.。
2. 以地段屬性資料表之「測量方法」為判斷依據：
 - (1) 重疊地段之測量方法皆為數值法，則皆予以保留。
 - (2) 重疊地段之測量方法分別為數值法及圖解法，優先編修圖解法地段宗地。
 - (3) 重疊地段之測量方法皆為圖解法，優先編修成圖年月較早之地段宗地。

(4) 重疊地段之測量方法皆為圖解法，且皆為日治時期舊地籍圖，以能保留最多宗地為原則。

(5) 同（一）4.及 5.。

(三)縫隙編修作業原則—直轄市、縣（市）內

1. 縫隙（指無土地標示部資料之多邊形，以下同）但具暫編地號宗地（未登記土地）者均應保留，惟若與其他宗地重疊則依重疊編修作業原則（一）1.處理。
2. 縫隙位於地段內，狹長型且平均寬度小於 20 公分，或縫隙之計算面積小於 3 平方公尺者，優先編修登記日期較早之宗地。
3. 縫隙位於地段間，狹長型，平均寬度小於 5 公尺且雙邊地段外圍趨勢一致者，優先編修成圖年月較早之地段宗地。
4. 位於河道、溝渠等天然界線（以臺灣通用電子地圖輔助判斷），如圖 2-15 所示，或其餘不適用上開準則而無法編修之縫隙，以多邊形填補，填補後如圖 2-16 所示，其屬性應依「縫隙填補多邊形屬性待碼表」填列。

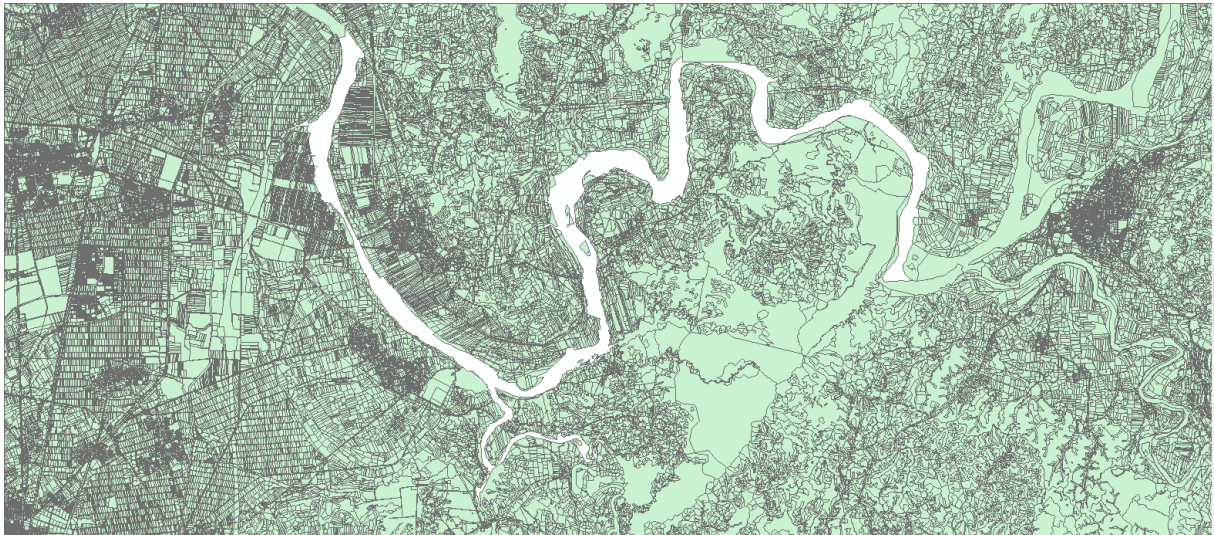


圖 2-15 有縫隙之地籍圖範例

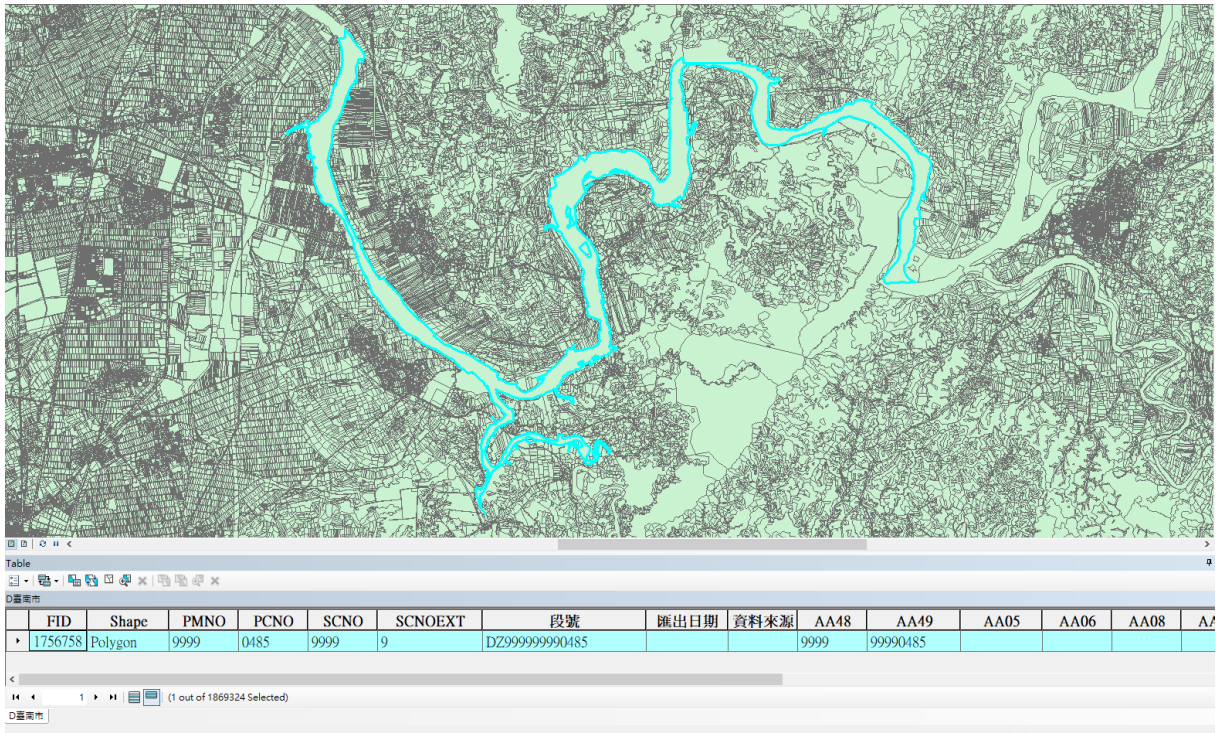


圖 2-16 將縫隙填入無屬性之多邊形進行填補

(四)縫隙編修作業原則—直轄市、縣（市）間

1. 同（三）1。
2. 位於河道、溝渠等天然界線（以臺灣通用電子地圖輔助判斷）者，不予編修亦不填補多邊形。
3. 縫隙為狹長型、平均寬度小於 5 公尺且雙邊地段外圍趨勢一致者，或縫隙之計算面積小於 3 平方公尺者，優先編修成圖年月較早之地段宗地。

(五)縫隙填補多邊形屬性代碼表

為使填入之多邊形與原地籍檔多邊形可供辨識，且地籍圖內所有段號皆為唯一值，縫隙屬性填入規則如表 2-12 說明。SCNO 全部填入 9999，有利於在地籍圖中篩選出縫隙，SCNOEXT 以 0 與 9 區分段內或地段間的縫隙，PMNO 目前以 9996 區分已無原始地籍圖檔宗地資料及標示部資料之宗地，以 9997 區分出因糾紛未決造成的縫隙，以 9998 區分出因圖幅分幅造成的縫隙，其餘填入 9999，未來若有其他造成縫隙的原因可在此欄位增加識別碼，PCNO 為流水號（0~9999），可確保地籍圖內各宗地的段號是唯一值。PMNO 為 9996 之縫隙除表 2-12 說明填寫之欄位外，保留其原始圖形

及其餘欄位如 AA48 (段代碼)、AA49 (宗地母號子號) 等資料，提供國土測繪中心查證所需，若經查證後確認已無該宗地，則予以刪除。

(六) 段號重複編修原則

以同一段代碼內地號重複之宗地 (通常分屬不同延伸碼)，列入段號重複疑義清單列管提交國土測繪中心查證，地號重複之宗地皆予以保留並於標示部欄位註記「2」，俟地所釐整並提供正確資料後再據以修正。

表 2-12 縫隙填補多邊形屬性代碼表

欄位	中文名稱	內容
SCNO	段代碼	所有不具暫編地號之縫隙皆填入 9999
SCNOEXT	段延伸碼	1.段內縫隙填入 0 2.段與段間的縫隙填入 9
PMNO	宗地母號	1. 已無原始地籍圖檔宗地資料及標示部資料之宗地填入 9996 2.若屬糾紛未決造成之縫隙填入 9997 3.若屬圖幅分幅造成之縫隙填入 9998 4.其餘縫隙填入 9999
PCNO	宗地子號	流水號 (0~9999)
AA45	直轄市、縣(市)代碼	填入直轄市、縣(市)代碼
AA46	鄉鎮市區代碼	1.填入鄉鎮市區代碼 2.若屬鄉鎮市區間之縫隙填入 00
UNIT	地政事務所代碼	1.填入地政事務所代碼 2.若屬地政事務所間之縫隙填入 Z

三、產製報表

進行全國 GIS 地籍圖接合，編修圖形不合理現象時，相關作業應做成編修紀錄供辦理下一期資料編修參考，編修紀錄範例如表 2-13 所示，並利用 ArcGIS 軟體位相檢查之功能，檢核圖形位相關係，包含重疊 (Must not Overlap) 與縫隙 (Must Not Have Gaps) 二項，如圖 2-17 所示，並利用 Export Topology Errors 功能匯出成果，位相檢核表範例如表 2-14 至所示。

表 2-13 編修紀錄範例

PMNO	PCNO	SCNO	SCNOEXT	段號
0001	0001	0842	0	AE084200010001
0001	0002	0952	0	AE095200010002
0002	0000	0014	0	AA001400020000
0003	0002	0952	0	AE095200030002
0004	0000	0014	0	AA001400040000

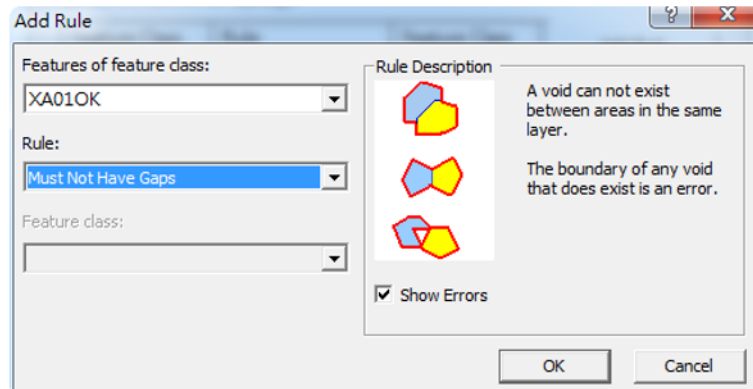
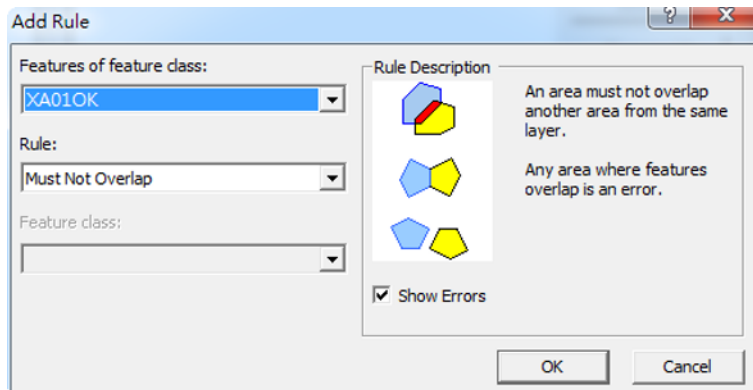


圖 2-17 位相檢核項目

表 2-14 位相檢核表（重疊）範例

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	OID_	OriginObje	OriginOb_1	Destinatio	Destinat_1	RuleType	RuleDescri	isExceptio	Shape_Leng	Shape_Area
2	0	jjayi	1	jjayi	37699	esriTRTAreaNoOverlap	Must Not Overlap	0	21.96994818190	5.80987458304
3	0	jjayi	37809	jjayi	68861	esriTRTAreaNoOverlap	Must Not Overlap	0	17.55079218520	4.37506586313
4	0	jjayi	68861	jjayi	69013	esriTRTAreaNoOverlap	Must Not Overlap	0	24.20846547070	0.96736613475
5	0	jjayi	68861	jjayi	71512	esriTRTAreaNoOverlap	Must Not Overlap	0	9.26174369294	0.10326758772

表 2-15 位相檢核表（縫隙）範例

	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	OriginObje	OriginOb_1	Destinatio	Destinat_1	RuleType	RuleDescri	isExceptio	Shape_Leng	
2	jjayi	0		0	esriTRTAreaNoGaps	Must Not Have Gaps	0	52656.85544540000	
3	jjayi	0		0	esriTRTAreaNoGaps	Must Not Have Gaps	0	364.75138236200	
4	jjayi	0		0	esriTRTAreaNoGaps	Must Not Have Gaps	0	1011.89166119000	

四、成果自我檢核

交各期成果前，依國土測繪中心提供各期作業區間所需之標示部及地籍圖檔資料，按直轄市、縣（市）檢核異動宗地總數更新情形，並做成抽查紀錄表，併同各期成果繳交。各期標示部資料有異動之直轄市、縣（市）皆需抽查，抽查之宗地從各期異動宗地清單隨機挑選，總抽查數量至少為各期異動宗地總數之 5%，由專案經理隨機抽取作為抽驗對象，並由組長實際逐筆核對是否合格。抽查之宗地清單串聯地籍圖編修紀錄即可得知是否已更新，未串聯到之宗地，逐一確認其原始地籍圖檔是否有該宗地圖形，若有則立即修正全國 GIS 地籍圖，若無則紀錄該筆宗地原檔無圖。自我檢核紀錄表總表及直轄市、縣（市）一覽表如表 2-16 及表 2-17 所示。

表 2-16 自我檢核紀錄表-總表（範例）

111 年度全國 GIS 地籍圖接合對位處理作業採購案 第 5 期成果自我檢核紀錄表-總表							
直轄市、 縣（市）代碼	直轄市、 縣（市）	標示部 異動宗地數量	抽檢百分比	抽檢數量	已更新	未更新	備註
A	臺北市	764	6.94%	53	49	4	
B	臺中市	12,273	5.33%	654	649	5	原檔無圖
C	基隆市	101	5.94%	6	6	-	
D	臺南市	4,396	4.55%	200	200	-	原檔無圖
E	高雄市	2,931	5.12%	150	149	1	
F	新北市	2,725	4.95%	135	134	1	
G	宜蘭縣	2,128	4.46%	95	95	-	
H	桃園市	5,546	5.14%	285	284	1	原檔無圖
I	嘉義市	155	0.65%	1	1	-	
J	新竹縣	1,186	5.31%	63	62	1	
K	苗栗縣	7,321	4.96%	363	354	9	原檔無圖
M	南投縣	1,865	5.15%	96	91	5	
N	彰化縣	2,036	5.21%	106	105	1	原檔無圖
O	新竹市	527	5.12%	27	27	-	
P	雲林縣	1,890	5.45%	103	97	6	原檔無圖
Q	嘉義縣	5,631	4.99%	281	278	3	
T	屏東縣	3,050	4.92%	150	150	-	原檔無圖
U	花蓮縣	1,498	5.34%	80	80	-	
V	臺東縣	882	5.67%	50	50	-	原檔無圖
W	金門縣	364	5.22%	19	19	-	
X	澎湖縣	458	4.80%	22	22	-	
Z	連江縣	217	5.53%	12	12	-	
總計		57,944	5.09%	2,951	2,914	37	

計異動總數 57,944 筆，抽驗 5.09%，計抽驗 2,951 筆

表 2-17 自我檢核紀錄表-直轄市、縣（市）一覽表（範例）

111 年度全國 GIS 地籍圖接合對位處理作業採購案 第 5 期成果自我檢核紀錄表-直轄市、縣（市）一覽表					
計抽驗總數：		2,951 筆		完成更新： 2,914 筆	
抽驗日期：		111 年 11 月 14 日~111 年 11 月 17 日		抽驗人員： 蔡承晏	
項次	直轄市、 縣（市）	段號	抽驗結果	後續處理	備註
31	臺北市	AE097900070019	已更新		
32	臺北市	AE099204140002	已更新		
33	臺北市	AF021605830000	已更新		
34	臺北市	AE082100040002	已更新		
35	臺北市	AC050704340001	已更新		
36	臺北市	AE097500600001	未更新	下一期修正	原檔無圖
37	臺北市	AC040800580000	已更新		
38	臺北市	AC040800600002	未更新	下一期修正	原檔無圖
39	臺北市	AC040800580001	未更新	下一期修正	原檔無圖
40	臺北市	AE082000590005	已更新		
41	臺北市	AE094900860001	已更新		
42	臺北市	AE094900860007	已更新		
43	臺北市	AE094900890000	已更新		
44	臺北市	AC045402730001	已更新		
45	臺北市	AE096604460002	已更新		
46	臺北市	AF022106220000	已更新		
47	臺北市	AE081302090004	已更新		
48	臺北市	AC040800360009	未更新	下一期修正	原檔無圖
49	臺北市	AA000504920000	已更新		
50	臺北市	AE095105570004	已更新		
51	臺北市	AE088804160003	已更新		
52	臺北市	AE091102920000	已更新		
53	臺北市	AB027701550000	已更新		
54	臺中市	BA053000150116	已更新		

五、圖簿校對作業

宗地分割合併後，因標示部資料及地籍圖原始圖檔更新不一致，導致全國 GIS 地籍圖遺漏更新，而圖簿清查可以有效找出全國 GIS 地籍圖未更新之已分割合併宗地，並進行修正。以本年度第 1 期標示部資料、原始地籍圖檔及 110 年度保固期全國 GIS 地籍圖，進行資料比對，找出已異動而未更新之地籍資料，可以細分為以下 6 種態樣。

表 2-18 圖簿校對作業態樣表

態樣	標示部資料	原始地籍圖檔	全國 GIS 地籍圖 成果	說明
1	O	O	X	有圖簿無成果
2	O	X	O	有簿無圖有成果
3	O	X	X	有簿無圖無成果
4	X	X	O	有成果無圖簿
5	X	O	X	有圖無簿無成果
6	X	O	O	有圖無簿有成果

備註：O 代表有資料、X 代表無資料

態樣 1：標示部資料及原始地籍圖檔有的段號，而全國 GIS 地籍圖成果無此段號，可能為全國 GIS 地籍圖成果遺漏之宗地，列為有圖簿無成果清單。

態樣 4：全國 GIS 地籍圖成果有的段號，而標示部資料及原始地籍圖圖檔無此段號，可能為全國 GIS 地籍圖成果應刪除之宗地，則列為有成果無圖簿清單。

本專案針對態樣 1 有圖簿無成果清單及態樣 4 有成果無圖簿清單逐一檢視，將分批次在各階段成果內確認全國 GIS 地籍圖是否需修正。其餘態樣，因標示部資料及原始地籍圖檔不一，暫無法判斷全國 GIS 地籍圖成果是否須修正，暫不處理之 4 種態樣將造冊提交國土測繪中心，俟國土測繪中心查對相關資料確認修正方案後處理。

導致有圖簿無成果主要是標示部資料更新日期晚於登記日期，以宜蘭縣 GA0894、GA0895 兩段為例（如圖 2-18），登記日期約在 107 年 9 月初，應於 107 年度第 5 期成果更新，但 107 年度第 5 期標示部資料並無這兩段資料，而是 107 年度保固期時才有標示部資料，又因 107 年度異動宗地清單產製方式是用直接使用登記日期做篩選，而這兩段的登記日期並非介於

107 年度保固期之篩選區間，故當時地籍圖成果沒有更新這兩段，藉由有圖簿無成果清單可找出遺漏更新的宗地，並修正於全國 GIS 地籍圖及地段外圍圖成果。



圖 2-18 宜蘭縣 GA0894、GA0895 修正情形

而導致有成果無圖簿原因為原始地籍圖圖檔更新晚於標示部資料，以臺北市 AC041901880000 為例，該筆宗地於 108 年 10 月 28 日與周圍宗地合併，但 109 年 1 月 2 日提供之同步異動資料，為合併前的地籍（圖 2-19 左圖紅色），宗地正確的圖形應為圖 2-19 右圖，導致此筆宗地在 108 年度保固期更新時並未更新到正確的圖形。進行圖簿比對後（圖 2-20），會列出橘色 4 筆應刪除之有成果無圖簿宗地。

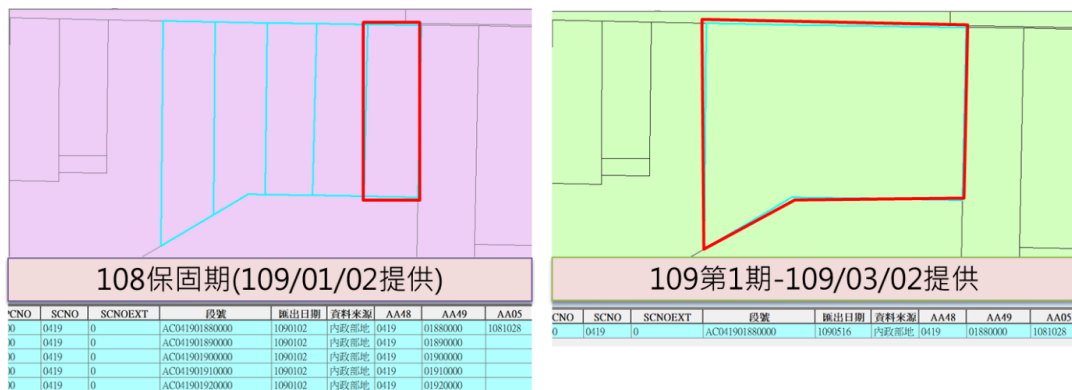


圖 2-19 標示部資料與原始地籍圖圖檔更新不同步

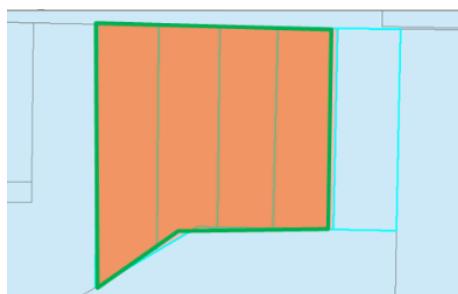


圖 2-20 臺北市有成果無圖簿宗地

以上這些因為圖簿更新時間不一致，所導致本專案地籍圖成果圖形錯誤的部分，可透過每年一次全面圖簿比對，找出可能錯誤的地方進行修正，有效提升全國 GIS 地籍圖成果品質。

第三節 產製全國地段外圍圖

一、地段外圍圖產製

根據本年度各期全國 GIS 地籍圖之成果，本專案以 ArcGIS 10.2 軟體之 Dissolve 功能（如圖 2-21 所示），以所代碼（2 碼英文字）、段代碼（4 碼數字）與段延伸碼（1 碼數字）為判別條件合併宗地，產製地段外圍圖，檔案格式為 SHP 檔，坐標系統為 TWD97，成果包含二度分帶投影坐標及經緯度坐標，屬性表包含直轄市、縣（市）代碼（CITY）、鄉鎮市區代碼（AA46）、所代碼（UNIT）、段代碼（SCNO）、段延伸碼（SCNOEXT）、測量方法（SVWAY）、測量類別（SVTYPE）、成圖年月、坐標系統與資料日期（Date）等欄位（如表 2-19 所示），流程圖如圖 2-22 所示。

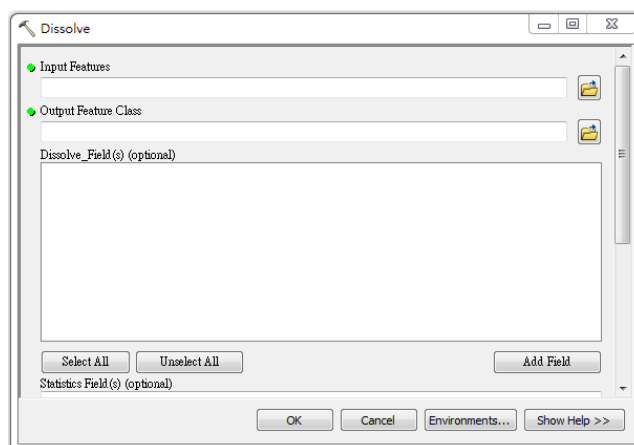


圖 2-21 使用 ArcGIS 軟體 Dissolve 功能示意圖

表 2-19 地段外圍圖屬性表範例

FID	Shape	SCNO	SCNOEXT	AA46	CTY	UNIT	SVWAY	SVTYPE	成圖年月	坐標系統	Date
0	Polygon	0005	Y	01	E	EA	2	2	197611	3	1091009
1	Polygon	0029	Z	01	E	EA	1	5	198407	1	1091009
2	Polygon	0030	Z	01	E	EA	1	5	198407	1	1091009
3	Polygon	0031	Z	01	E	EA	1	5	198407	1	1091009
4	Polygon	0032	Z	01	E	EA	1	5	198507	1	1091009
5	Polygon	0033	Z	01	E	EA	1	5	198507	1	1091009
6	Polygon	0034	Z	01	E	EA	1	5	198507	1	1091009
7	Polygon	0035	Z	01	E	EA	1	5	198507	1	1091009
8	Polygon	0036	Z	01	E	EA	1	5	198507	1	1091009
9	Polygon	0037	Z	01	E	EA	1	5	198606	1	1091009
10	Polygon	0038	Z	01	E	EA	1	5	198606	1	1091009
11	Polygon	0039	Z	01	E	EA	1	5	198606	1	1091009
12	Polygon	0040	Z	01	E	EA	1	5	198606	1	1091009
13	Polygon	0041	Z	01	E	EA	1	5	198606	1	1091009

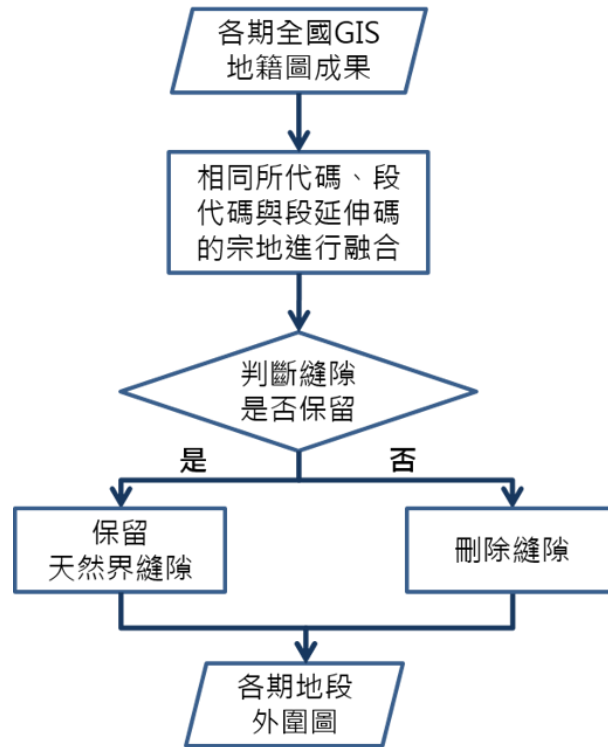


圖 2-22 產製地段外圍圖流程

全國地段外圍圖同樣需進行重疊與縫隙之檢核與編修，方法同上一章節。地段圖元與屬性表可能有一對一與多對一之情形 (multipart polygon)，比對國土測繪中心提供單地段對位成果之地段外圍圖，進行人工確認該對應關係是否正確，並進行編修。地段外圍圖內之縫隙，若屬於天然界縫隙應保留，其餘縫隙則編修刪除。刪除方式為，若縫隙位於地段內，則縫隙合併至該地段，若縫隙位於地段間，則考量周圍地段形狀，將縫隙合併進去。相關作業應做成編修紀錄供辦理下一期資料編修參考，編修紀錄範例如表 2-20 所示。位相檢核報表之產製詳述於第貳章第二節項目三。

表 2-20 地段外圍圖之編修紀錄範例

SCNO	SCNOEXT	AA46	CTY	UNIT	SVWAY	SVTYPE	成圖年月	坐標系統	Date
1123	0	08	B	BB	2	4	198406	3	1101004
1124	0	08	B	BB	4	5	198406	6	1101004
3006	0	15	B	BD	2	1	190001	3	1101004
3006	Z	15	B	BD	3	C	197601	1	1101004
3010	0	15	B	BD	2	1	190001	3	1101004
3010	1	15	B	BD	2	D	197002	1	1101004
3011	0	15	B	BD	2	1	190001	3	1101004

二、地段圖徵檢核

本年度專案執行中檢查出地段外圍圖圖徵有不合理之現象，以臺北市之地段外圍圖為例，如圖 2-23 所示，圖中有細小多邊形產生，且無重疊縫隙，因此新增地段圖徵 (Feature) 檢核，往後每年第 1 期產製地段外圍圖後即進行本項檢查作業，圖 2-24 為地段圖徵檢核之流程，檢核方法先將所有地段圖徵分離如圖 2-25，統計各地段多邊形數量，篩選出多邊形數量大於 1 之地段如圖 2-26，利用質心計算功能如圖 2-27，找出多邊形質心，並以質心選取地籍圖宗地如圖 2-28，找出疑義地段多邊形所在之宗地，將被選取之宗地進行圖徵分離，並以段號統計各宗地分離後之多邊形數量，若數量大於 1，表示該宗地有數個多邊形產生如圖 2-29，最後依清單逐筆檢查成果是否應修正，修正後之成果對比如圖 2-30 及圖 2-31 所示。

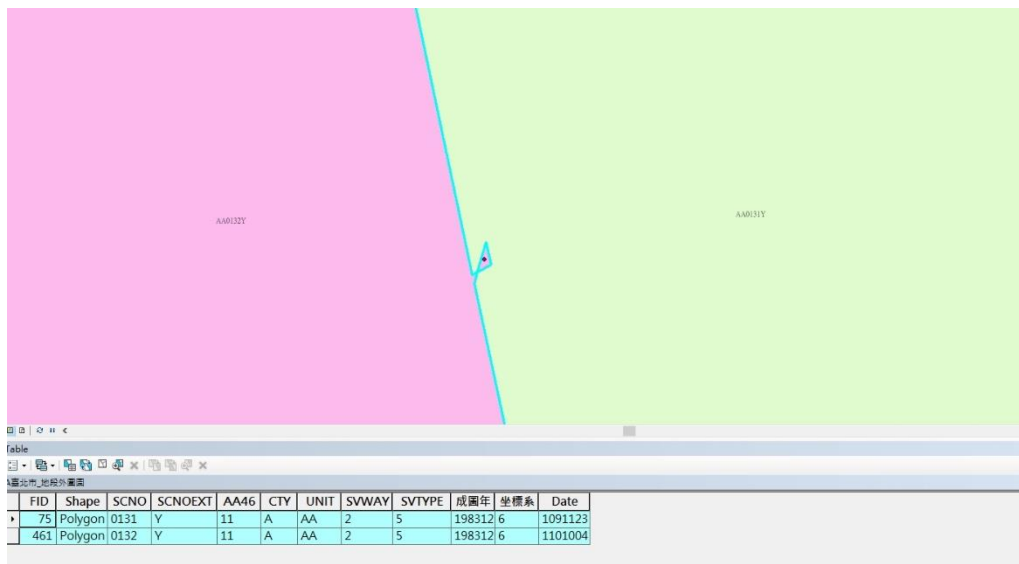


圖 2-23 地段圖徵檢核範例

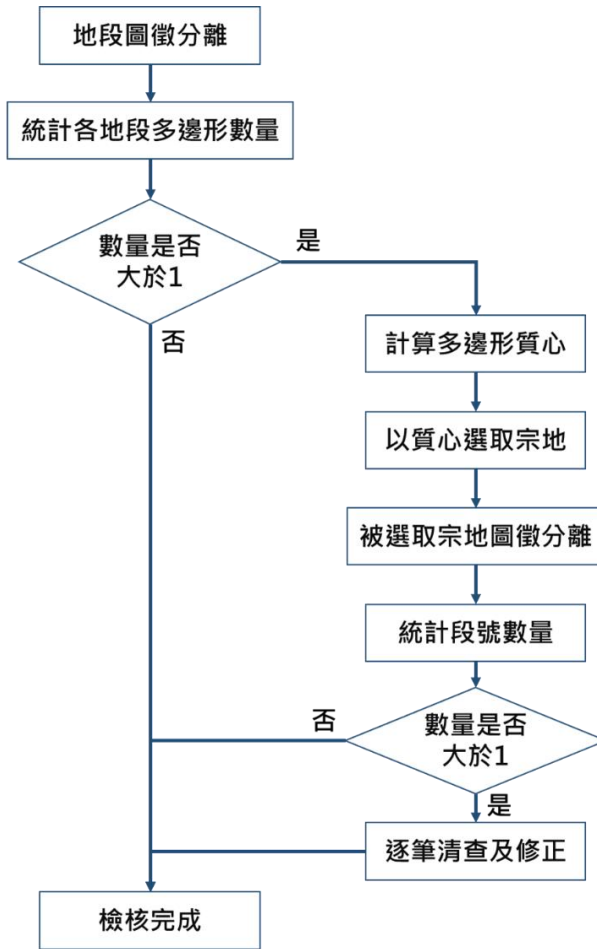


圖 2-24 地段圖徵檢核流程圖

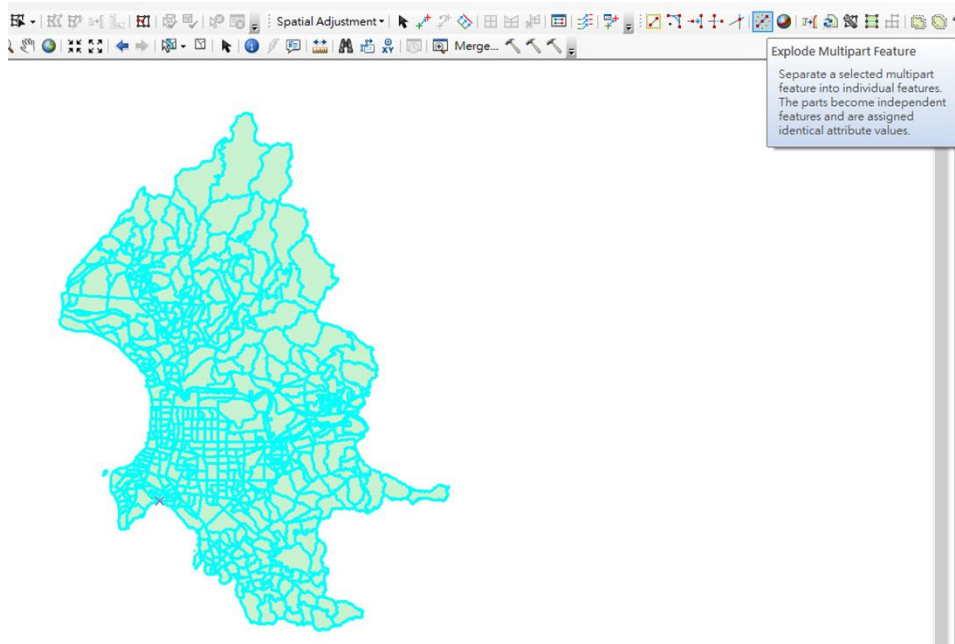


圖 2-25 圖徵分離功能

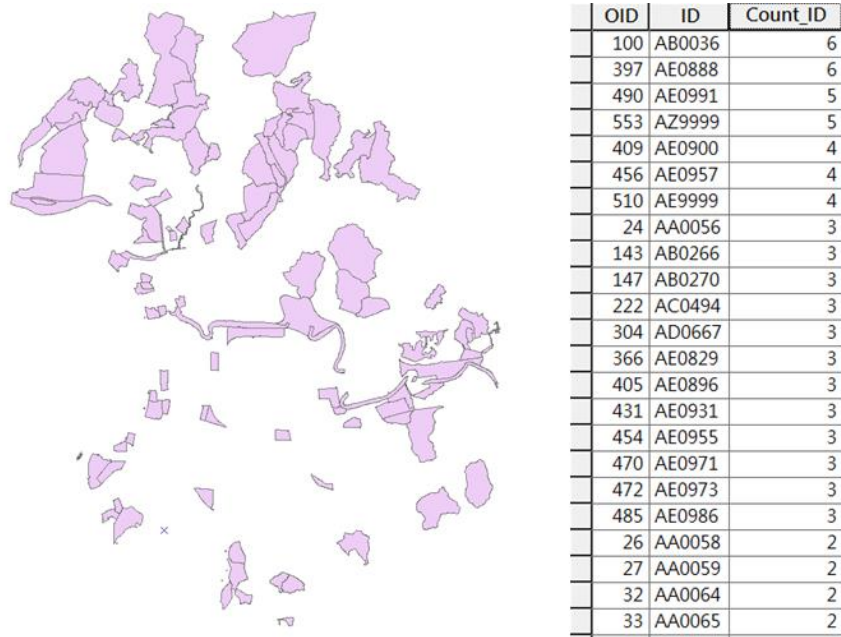


圖 2-26 選取疑義地段範例

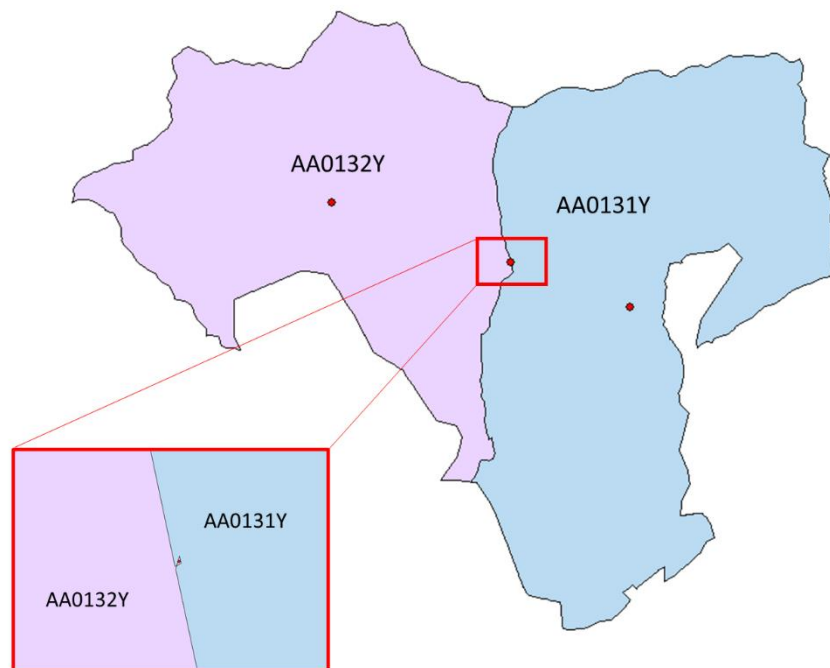


圖 2-27 質心計算範例

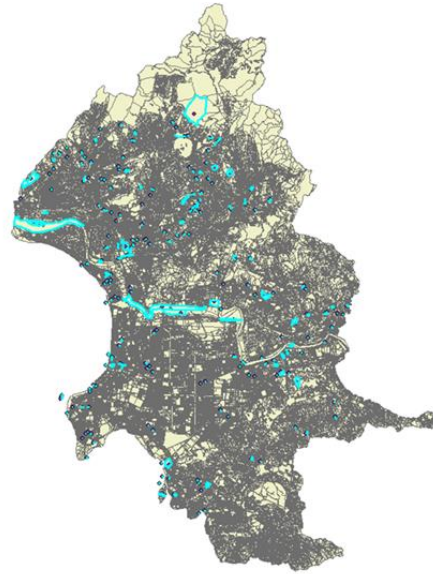
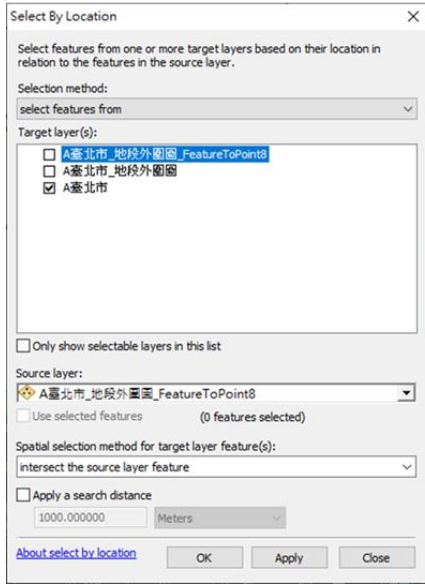


圖 2-28 以質心選取地籍圖宗地

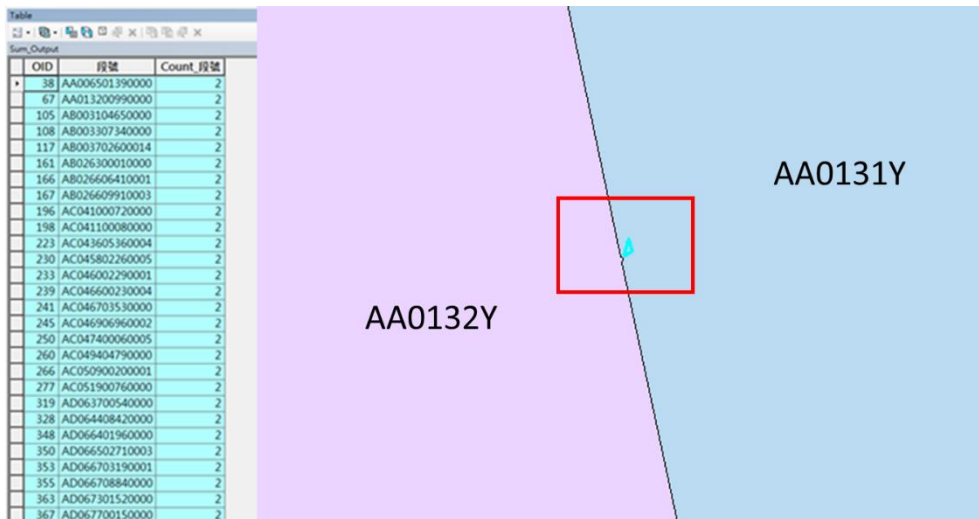


圖 2-29 依左側清單逐筆檢查異常宗地



圖 2-30 地段圖徵檢核範例 (修正前)

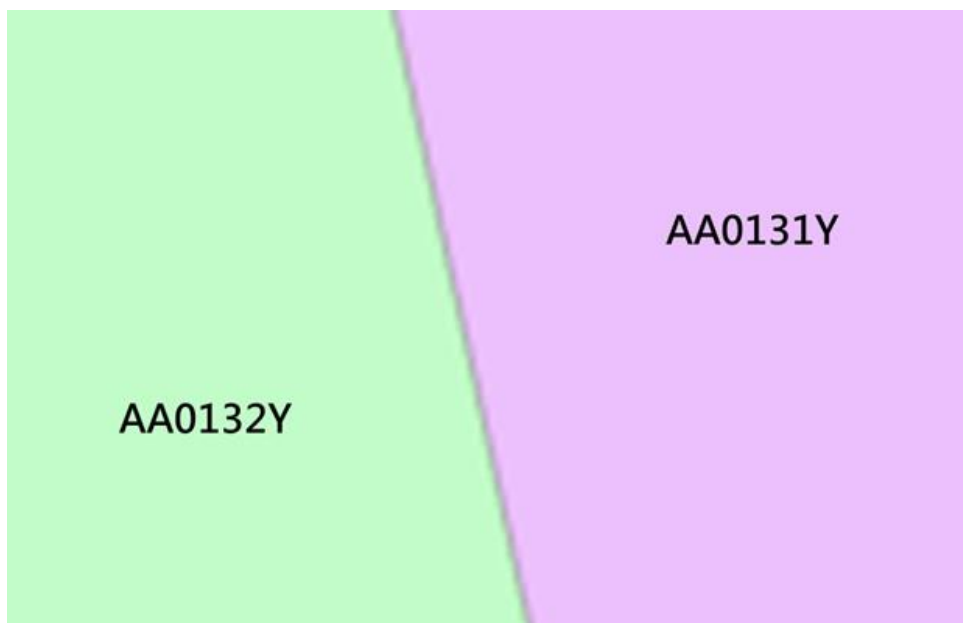


圖 2-31 地段圖徵檢核範例 (修正後)

第四節 全國 GIS 地籍圖與地段外圍圖詮釋資料建置

詮釋資料之建置方法主要依據內政部最新訂頒之「臺灣空間詮釋資料規範」(Taiwan Spatial. Metadata Profile ; TWSMP) 2.0 版規定建立各項成果之詮釋資料，並利用內政部「詮釋資料建置系統」依序填入公司名稱及聯絡資訊、測製日期、關鍵字、使用限制/取用限制/安全性限制、段名、四角經緯度資訊、承辦人資料、主題資訊等類別按國土測繪中心規定之項目填寫，必填欄位及填表原則由國土測繪中心提供。

全國 GIS 地籍圖依照每一段代碼(含段延伸碼)個別建置一筆相應之詮釋資料(如表 2-21 所示)，地段外圍圖則依每一鄉鎮市區個別建置一筆相應之詮釋資料(如表 2-22 所示)，其餘項目依國土測繪中心規定填寫。詮釋資料建置頁面如圖 2-32 所示。

TGOS 詮釋資料編輯系統 2.0 - 單機版 (v1.0.4)

詮釋資料編輯

詮釋資料資訊

上一分類 下一分類

☐ 詮釋資料資訊

檔案識別碼 Vector_Sample

詮釋資料語言 Chinese(Other)

字元集 Big 5 (台灣、香港或其他地區所使用之繁體中文字元集)

父類別識別碼

描述層級 Dataset (資料集資訊)

描述層級名稱

☐ 詮釋資料聯絡資訊

個人姓名

單位名稱 內政部國土測繪中心圖資應用推廣科

職稱

☐ 聯絡資訊

☐ 電話

聯絡電話 +886-4-22522966

傳真電話 +886-4-22514536

☐ 地址

完整地址 黎明路二段 4 9 7 號四樓

縣市 臺中市南屯區

郵遞區號 40873

國家 中華民國

電子信箱 ma@mail.nlsc.gov.tw

線上資訊

圖 2-32 詮釋資料建置頁面

表 2-21 全國 GIS 地籍圖詮釋資料範例

項目	細項	內容	備註
權責單位資訊	單位名稱	內政部國土測繪中心 圖資應用推廣科	
	聯絡電話	+886-4-22522966	
	地址	臺中市南屯區 黎明路二段 497 號四樓	
識別資訊	名稱	GIS 地籍圖_臺北市中正區 永昌段一小段_AA00010	地段基本資訊
	建立日期	1992-08-01	依成圖年月填寫
	修正日期	2019-12-17	依各期成果繳交 時間填寫
範圍	最西經度值	121.51234	成果實際計算
	最東經度值	121.51671	成果實際計算
	最南緯度值	25.02196	成果實際計算
	最北緯度值	25.02776	成果實際計算

表 2-22 全國 GIS 地段外圍圖詮釋資料範例

項目	細項	內容	備註
權責單位資訊	單位名稱	內政部國土測繪中心 圖資應用推廣科	
	聯絡電話	+886-4-22522966	
	地址	臺中市南屯區 黎明路二段 497 號四樓	
識別資訊	名稱	GIS 段籍圖_AA03_臺北市中正區	行政區基本資訊
	建立日期	2017-06-12	首次產製全國 GIS 地段 外圍圖日期
	修正日期	2019-12-17	依各期成果繳交 時間填寫
範圍	最西經度值	121.50412	成果實際計算
	最東經度值	121.53720	成果實際計算
	最南緯度值	25.00899	成果實際計算
	最北緯度值	25.05001	成果實際計算
關鍵字		111 年度 97 固定法	年度+接合對位方法

第五節 以 TWD97 地段為基準之更新作業

地籍圖常因破損、伸縮等自然或人為因素造成圖幅無法銜接之問題，並無法藉由圖解數化解決，加上環境變遷等因素，產生圖解數化成果與實地使用現況不符之發生。針對 GIS 應用提供一致且符合作業目的之地籍圖為重要之需求，利用「整合型地籍資料加值處理系統」可望獲得解決。以嚴密之最小二乘法平差原理解決圖幅套疊與銜接之問題，以期獲得較客觀合理的成果而能夠合乎 GIS 套疊應用需求。

採用「97 固定法」辦理本年度作業內容，利用現有之「整合型地籍資料加值處理系統」進行地籍接合與地籍套合對位等處理步驟，以坐標系統為 TWD97 或測量方法為數化整合之地段（排除測量類別為國有林班地）為基準（以下稱基準地段），將其周圍之地段對位至基準地段的原檔上，且權重設為最大值，進行地籍 GIS 接合對位作業。本年度針對基準地段占總地段數達 50%（含）以上者，及水保局業務需求之山坡地區基準地段占總地段數達 30% 之行政區辦理更新作業。

本年度以 TWD97 地段為基準之更新作業共計辦理 19 區 836 地段，作業範圍如表 2-23 及圖 2-33 所示。

表 2-23 本年度作業範圍與地段數

序號	行政區	地段總數	基準地段數量	比例	序號	行政區	地段總數	基準地段數量	比例
1	BB08 北屯區	79	40	50.63%	11	DF18 官田區	42	17	40.48%
2	HC02 大溪區	67	42	62.69%	12	KB08 頭屋鄉	19	6	31.58%
3	KD09 竹南鎮	63	33	52.38%	13	KC03 通霄鎮	42	16	38.10%
4	KE05 銅鑼鄉	27	14	51.85%	14	MD04 竹山鎮	89	41	46.07%
5	MC02 埔里鎮	88	45	51.14%	15	MD07 鹿谷鄉	40	13	32.50%
6	NB03 和美鎮	41	21	51.22%	16	QD13 水上鄉	54	22	40.74%
7	ND18 永靖鄉	27	14	51.85%	17	TE23 車城鄉	23	8	34.78%
8	NE20 二水鄉	14	7	53.85%	18	VB08 長濱鄉	47	16	34.04%
9	TC30 來義鄉	18	9	50.00%	19	VC09 鹿野鄉	25	12	48.00%
10	TD03 東港鎮	32	16	50.00%	總計	19 區，836 地段			

說明：黃底為水保局需求地段之行政區

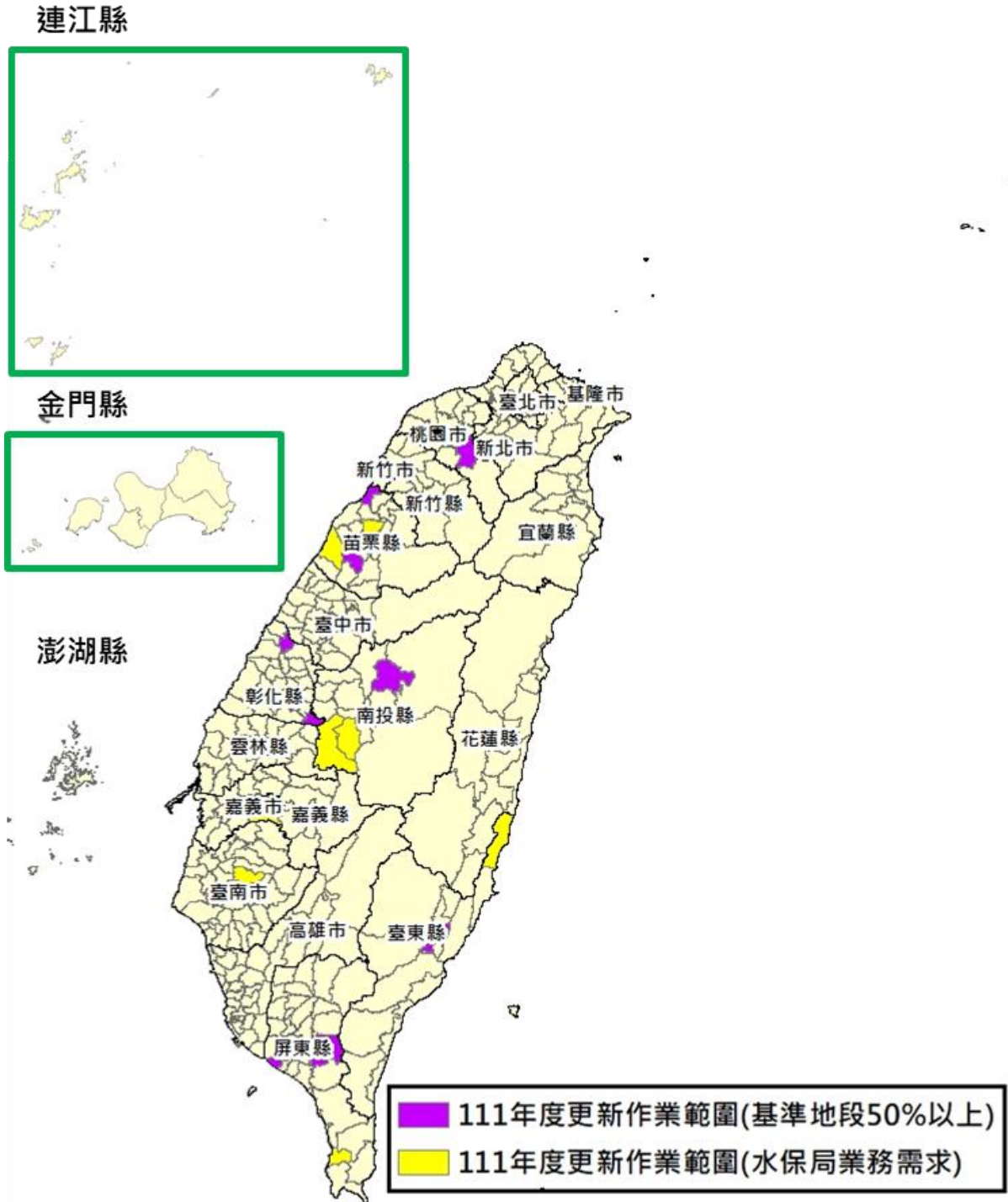


圖 2-33 本年度更新作業範圍

圖 2-34 分述各項作業內容，進行數值地籍圖資料接合對位作業前，需先向國土測繪中心申請 PAR、BNP 與 COA 格式之地籍圖資料，其次利用「整合型地籍資料加值處理系統」將上述格式之地籍圖資料轉換成 SHP 格式之面資料與點資料，並以此資料進行地籍圖資料接合與對位作業，得到最終客製化之成果。

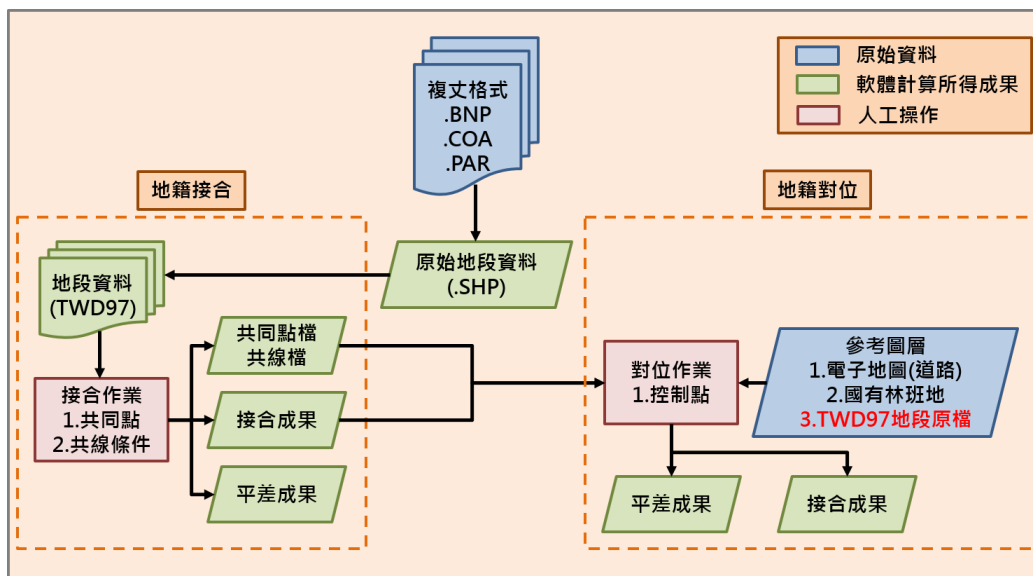


圖 2-34 地籍 GIS 接合對位區接合對位作業流程

一、地籍圖資料接合規劃

顧及作業成果之精度，提升作業流程之效率，適當的地籍圖資料接合規劃是不可或缺的。本專案所需成果之坐標系統為 TWD97，考量圖資坐標系統一致性，在接合時應以 TWD97 坐標系統之地段為基準地籍，其他坐標系統之地段則視為待套合地籍。測量方法的不同會影響成果所能達到的精度極限，一般而言數值測量的精度較圖解測量準確，在接合策略上，應以數值區的地段為基準地籍。除此之外，相鄰地段間地段外圍的吻合程度以及接觸範圍的大小，也是影響接合對位成果的原因之一，因此在作業前規劃，可參考地段屬性檢核表判斷地段的成圖年月、坐標系統以及測量方法，並搭配地段外圍圖進行接合順序之規劃。數值地籍圖資料接合順序之判斷依序是坐標系統、測量方法、地段成圖年月、相鄰地段接觸範圍以及比例尺或地段面積，詳細說明圖例如下：

(一)坐標系統： TWD97 坐標系統優先、TWD67 坐標系統次之（如圖 2-35 所示）。

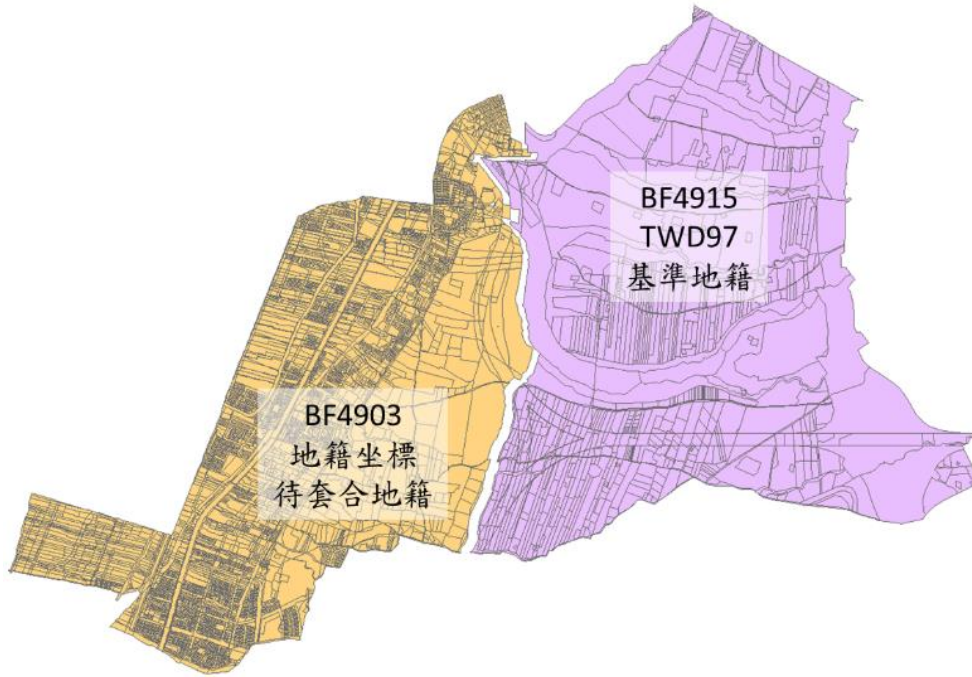


圖 2-35 數值地籍圖資料接合順序判斷依據（坐標系統）

(二)測量方法：數值法優先（如圖 2-36 所示）。

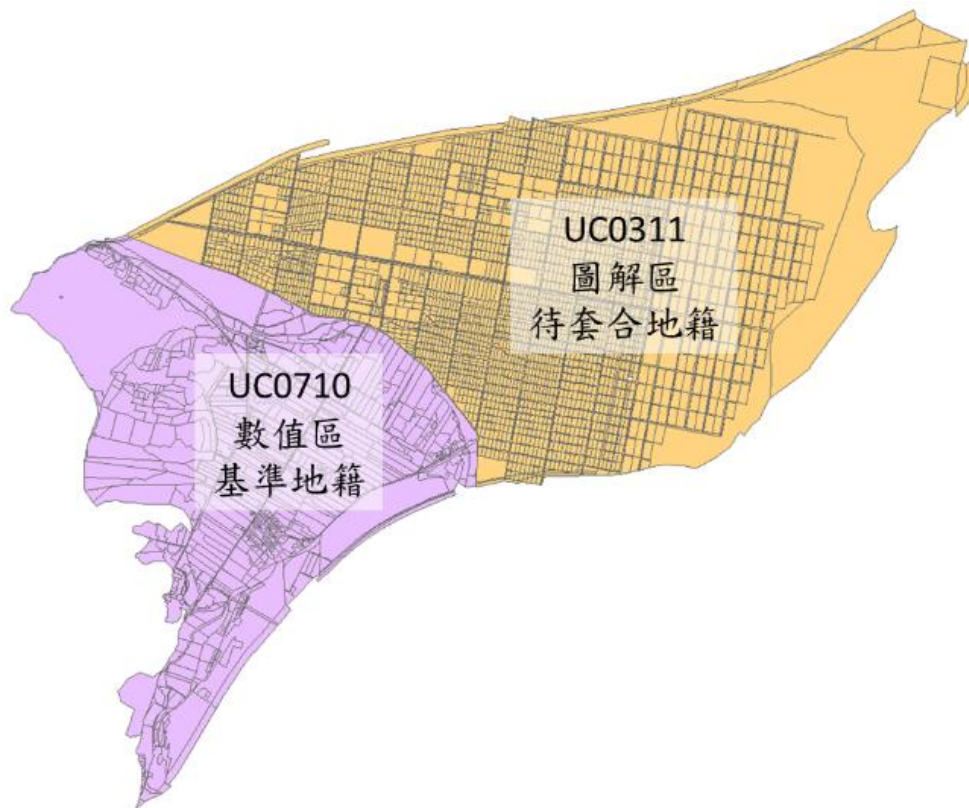


圖 2-36 數值地籍圖資料接合順序判斷依據（測量方法）

(三)地段成圖年月：成圖年月較新者優先（如圖 2-37 所示）。

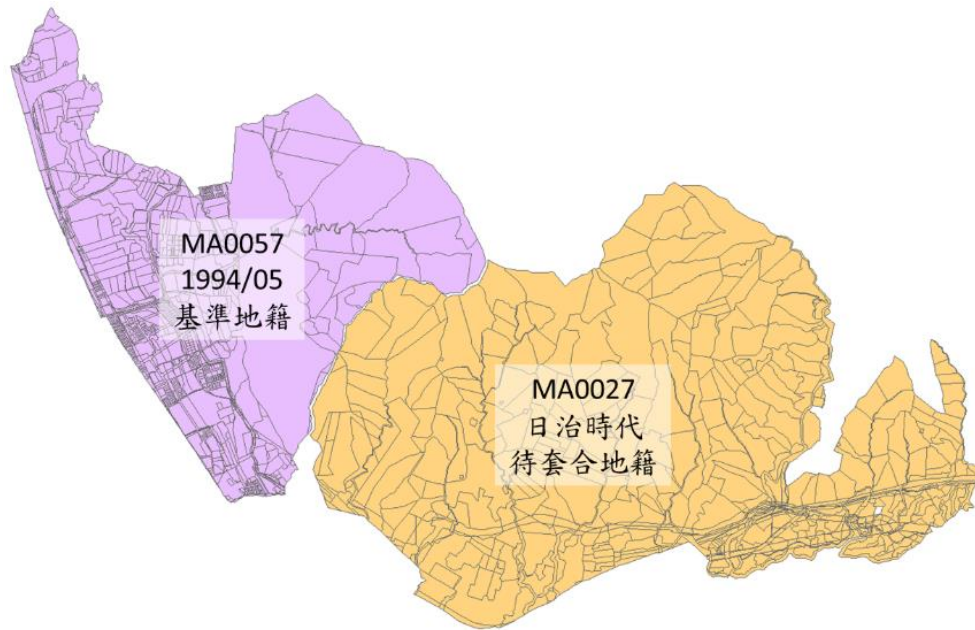


圖 2-37 數值地籍圖資料接合順序判斷依據（地段成圖年月）

(四)相鄰地段接觸範圍：範圍較大者優先（如圖 2-38 所示）。

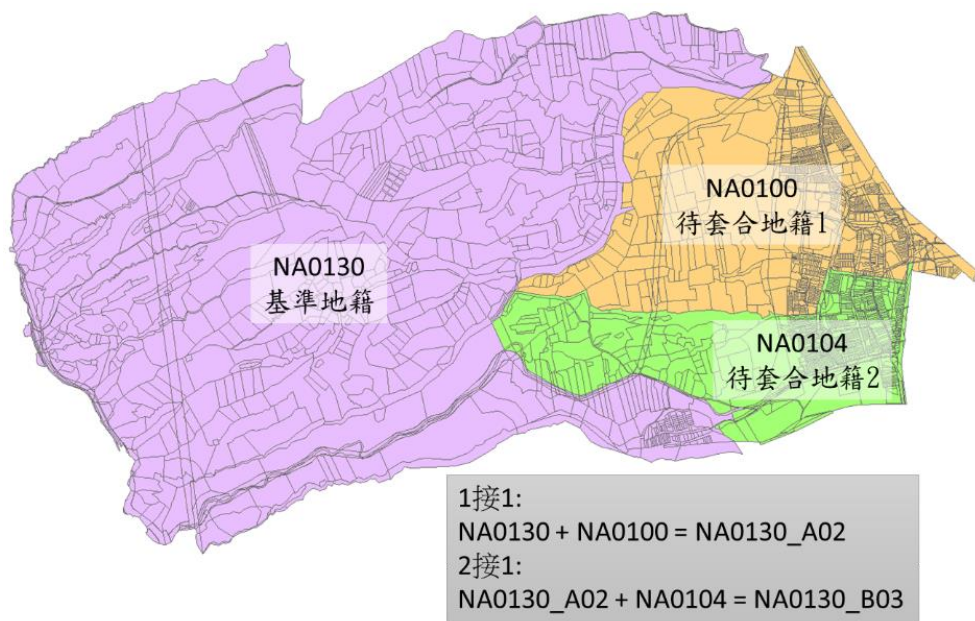


圖 2-38 數值地籍圖資料接合順序判斷依據（相鄰地段接觸範圍）

(五)其他：比例尺較大者或地段面積較大者優先（如圖 2-39 所示）。

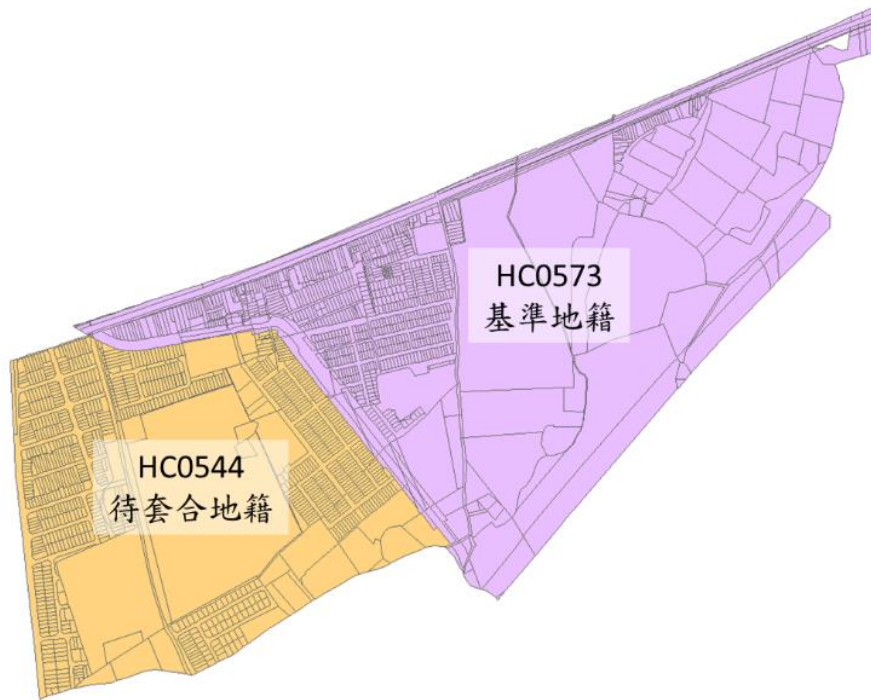


圖 2-39 數值地籍圖資料接合順序判斷依據（地段面積大小）

二、地籍圖資料接合

圖 2-40 為地籍圖資料接合操作流程圖，於資料前處理步驟中，若坐標系統為 TWD67 之地段，需先經過批次坐標轉換，坐標系統非 TWD67 或 TWD97 之地段，則參考地段外圍圖之位置將該地段進行初步轉換（例如平移等），取得地段於 TWD97 坐標系統之位置，接著於第一階段作業中，利用地段間交界處的「共同點」定義了地段間的相鄰情形。地籍接合步驟詳如表 2-24。

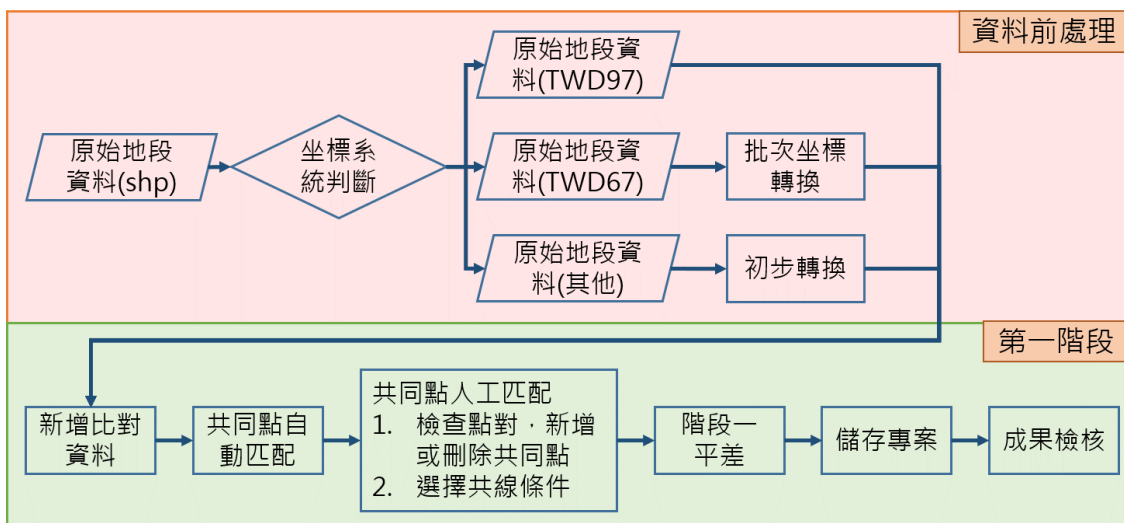
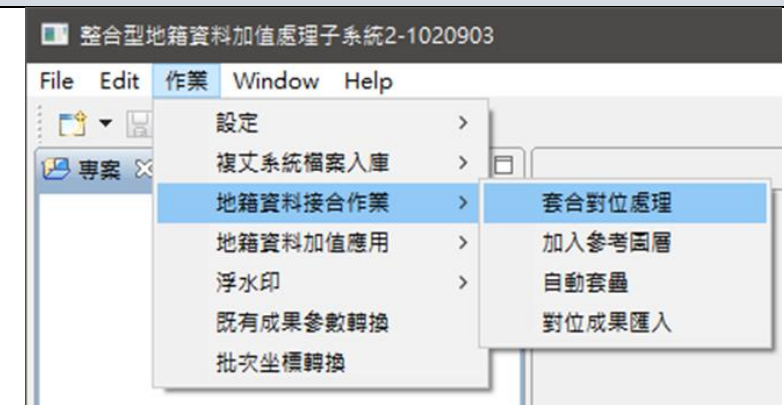
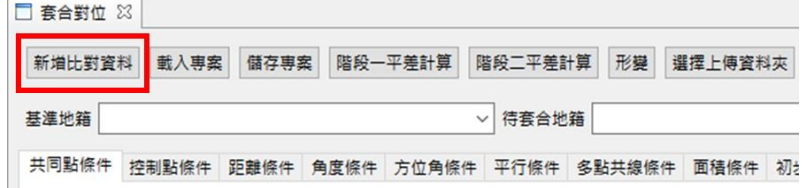

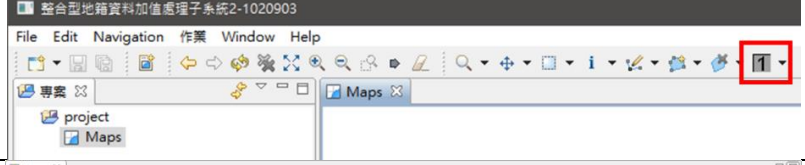
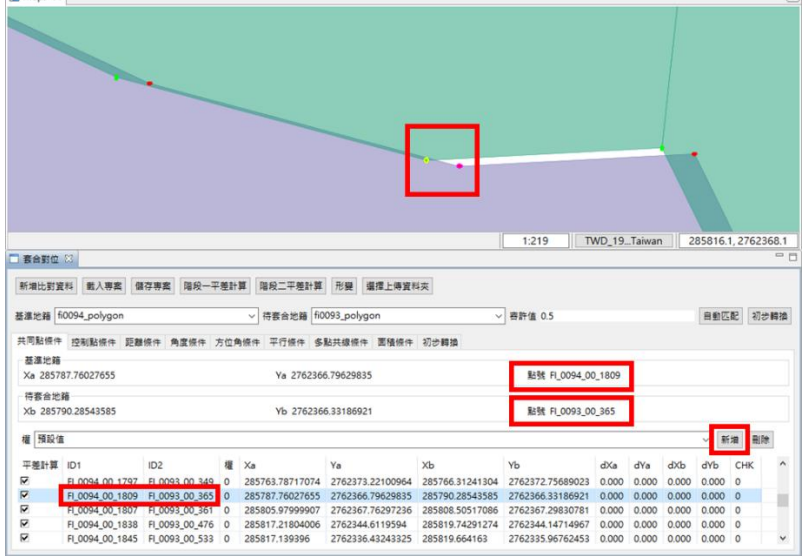


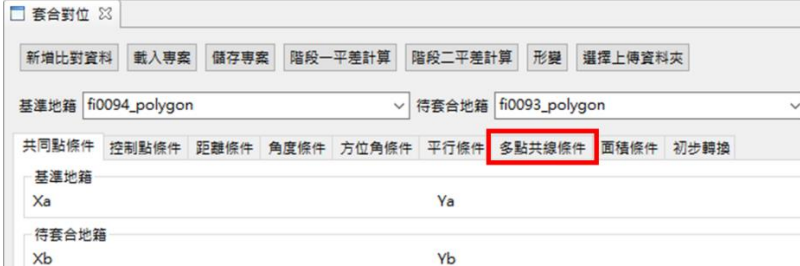
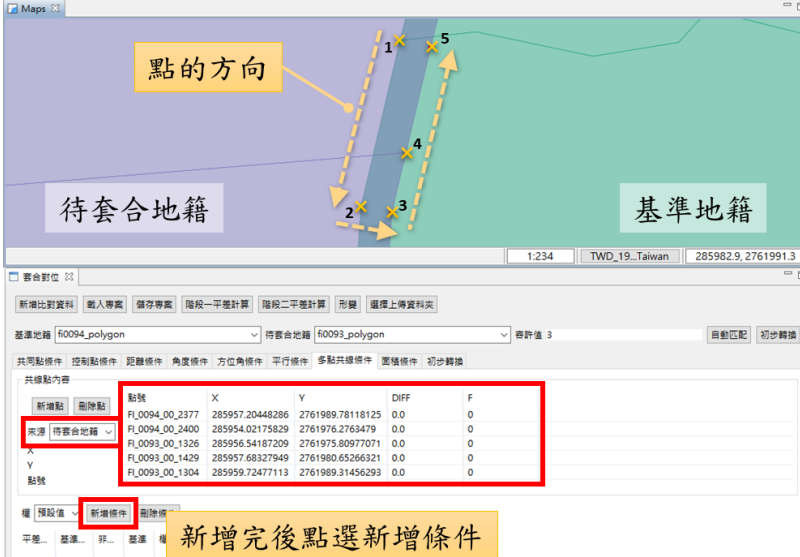
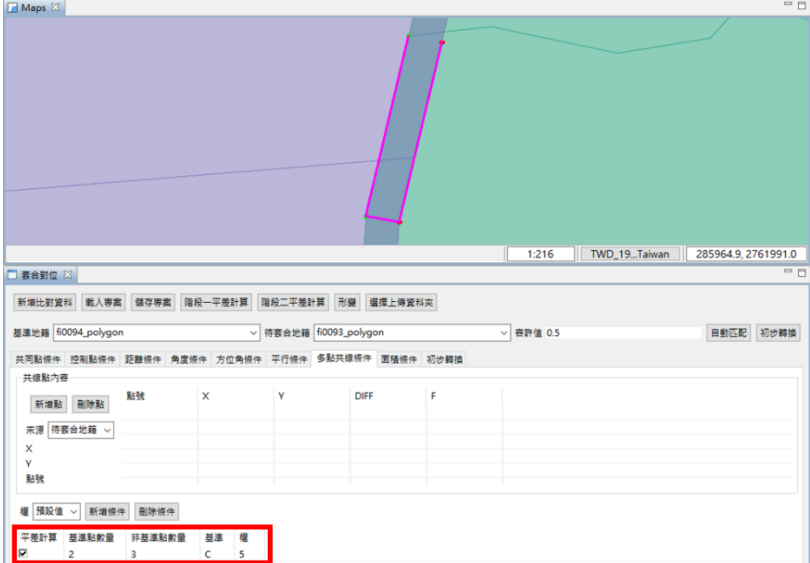
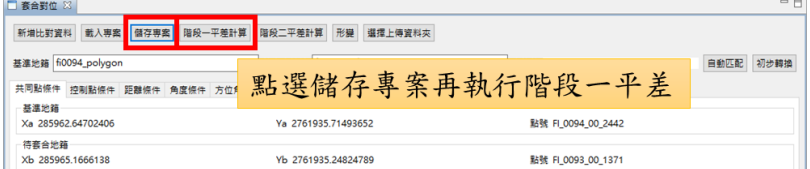


圖 2-40 地籍圖資料接合操作流程圖

表 2-24 地段接合步驟說明

步驟	功能說明	畫面
1	開啟套合對位功能視窗。	
2	開啟【基準地籍】與【待套合地籍】。	
3	透過下拉選單選擇【基準地籍】與【待套合地籍】。	
4	點選【選點工具】。	
5	新增共同點：以人工方式辨識共同點，手動建立兩地段之共同點條件。	

步驟	功能說明	畫面																														
6	<p>新增共同點：設定門檻值，由程式自動匹配產生兩地段之共同點條件。</p>																															
7	<p>新增共同點：透過自動匹配快速建立符合門檻值之共同點條件。</p>																															
8	<p>新增多點共線：選擇【多點共線條件】。</p>																															
9	<p>新增多點共線：依照順序選取共直線之界址點。</p>	 <table border="1" data-bbox="694 1657 1125 1758"> <thead> <tr> <th>點號</th> <th>X</th> <th>Y</th> <th>DIFF</th> <th>F</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>FL_0094_00_2377</td> <td>285957.20448286</td> <td>2761989.78118125</td> <td>0.0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>FL_0094_00_2400</td> <td>285954.02175829</td> <td>2761976.2763479</td> <td>0.0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>FL_0093_00_1326</td> <td>285956.54187209</td> <td>2761975.80977071</td> <td>0.0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>FL_0093_00_1429</td> <td>285957.68327949</td> <td>2761980.65266321</td> <td>0.0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>FL_0093_00_1304</td> <td>285959.72477113</td> <td>2761989.31456293</td> <td>0.0</td> <td>0</td> </tr> </tbody> </table>	點號	X	Y	DIFF	F	FL_0094_00_2377	285957.20448286	2761989.78118125	0.0	0	FL_0094_00_2400	285954.02175829	2761976.2763479	0.0	0	FL_0093_00_1326	285956.54187209	2761975.80977071	0.0	0	FL_0093_00_1429	285957.68327949	2761980.65266321	0.0	0	FL_0093_00_1304	285959.72477113	2761989.31456293	0.0	0
點號	X	Y	DIFF	F																												
FL_0094_00_2377	285957.20448286	2761989.78118125	0.0	0																												
FL_0094_00_2400	285954.02175829	2761976.2763479	0.0	0																												
FL_0093_00_1326	285956.54187209	2761975.80977071	0.0	0																												
FL_0093_00_1429	285957.68327949	2761980.65266321	0.0	0																												
FL_0093_00_1304	285959.72477113	2761989.31456293	0.0	0																												

步驟	功能說明	畫面
10	新增多點共線：將選取之界址點建立為共直線條件。	 <p>畫面顯示 GIS 軟體介面，上方為地圖視窗，顯示紫色與綠色地籍圖塊，其中有一條粉紅色線段。下方為軟體操作介面，包含「共直線條件」設定區。該區有一表格，其中「共直線條件」欄位已勾選，且「非基準點數量」欄位顯示為 3。</p>
11	儲存專案後，點選【階段一平差計算】。	 <p>畫面顯示 GIS 軟體介面，上方為地圖視窗。下方為軟體操作介面，其中「儲存專案」按鈕被紅框圈出。畫面中央有一個黃色提示框，內容為「點選儲存專案再執行階段一平差」。</p>
12	產生平差報表。	<pre> ===== # # # 內政部國土測繪中心 # # 國土資訊系統地籍資料加值服務管理系統開發 # # # # # # 六參數轉換係數 # # X = a*x + b*y + c # # Y = d*x + e*y + f # # # ===== 日期：2022.2.24 時間：14:23:38 1. 基準地段編號 : FI_0094_00 2. 待套合地段編號 : FI_0093_00 3. 共同點的數量 : 41 4. 控制點的數量 : 0 5. 各項套合條件的數量 : a. 距離 : 0 b. 角度 : 0 c. 方位角 : 0 d. 平行 : 0 e. 共直線 : 1 f. 面積 : 0 6. 迭代次數 : 3 7. 後驗單位權中誤差 (公尺) : 0.000 </pre>
13	成果檢核：檢查共同點觀測量之改正量，CHK 值若為 1，需檢查共同點是否選錯。	<pre> 共同點觀測量之改正量 (ID: 待套合地段點號, dX: 橫坐標改正量, dY: 縱坐標改正量, CHK: 檢查值) ===== ID dX(m) dY(m) dX(m) dY(m) CHK ----- FI_0094_00_1399 -0.000 0.000 0.000 -0.000 0 FI_0094_00_1447 -0.000 0.000 0.000 -0.000 0 FI_0094_00_1464 -0.000 0.000 0.000 -0.000 0 FI_0094_00_1488 -0.000 0.000 0.000 -0.000 0 FI_0094_00_1486 -0.000 0.000 0.000 -0.000 0 FI_0094_00_1664 -0.000 0.000 0.000 -0.000 0 FI_0094_00_1713 0.000 0.000 0.000 -0.000 0 FI_0094_00_1745 0.000 -0.000 -0.000 0.000 0 FI_0094_00_1760 0.000 -0.000 -0.000 0.000 0 FI_0094_00_1775 0.000 -0.000 -0.000 0.000 0 FI_0094_00_1781 0.000 -0.000 -0.000 0.000 0 </pre>

「地籍圖資料接合」係以地段為單位進行拼接，相鄰地段外圍之共同點與其他套控條件選取完成後（如圖 2-41 所示），將所有套控條件透過平差計算，取得最佳的整體接合成果（如圖 2-42 所示）。其作業方式係由單一地段與單一地段接合成兩地段（成果為一個 SHP 檔），兩地段與兩地段接合成四地段（成果為一個 SHP 檔）之方式，逐步拼接完成一鄉鎮市區之範圍（如圖 2-43 所示）。

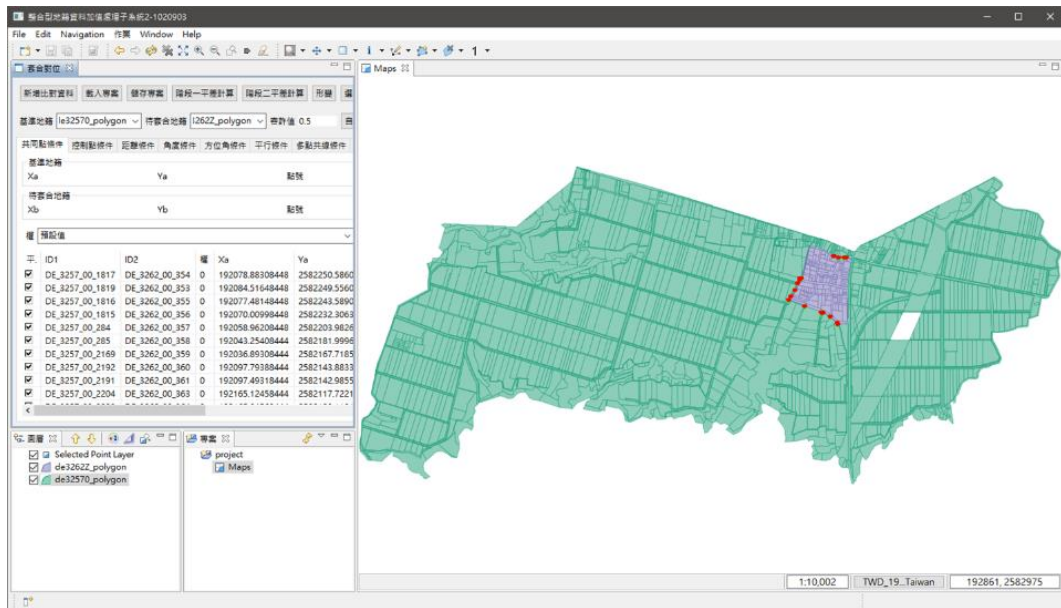


圖 2-41 待接合之兩地段套控條件選擇示意圖

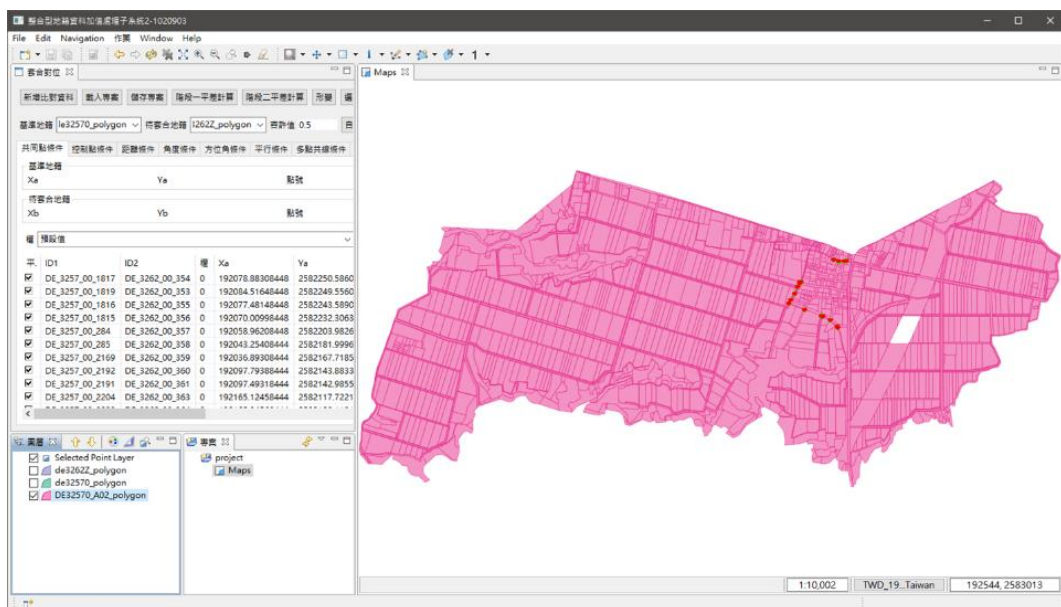


圖 2-42 兩地段接合後示意圖

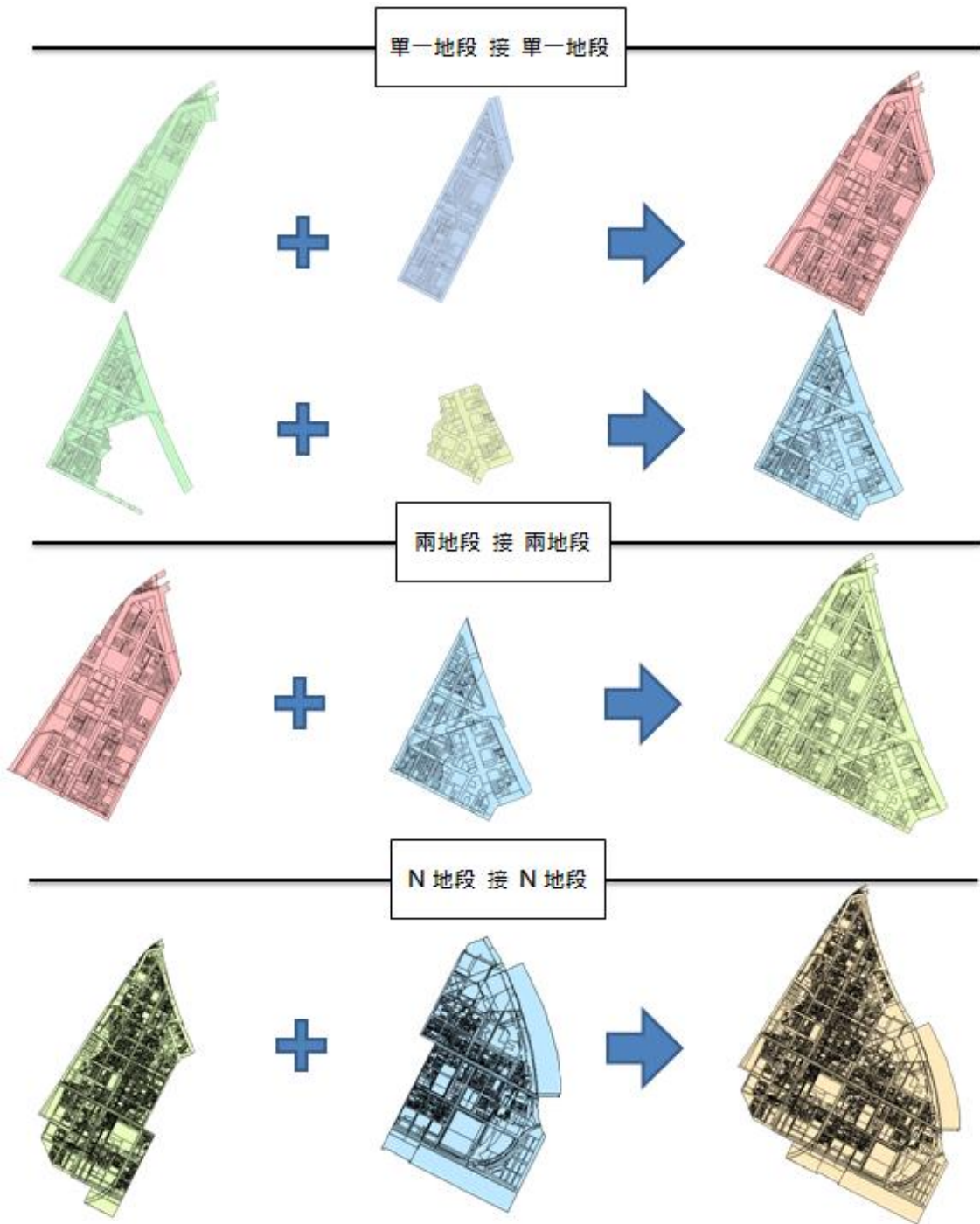


圖 2-43 地籍圖資料接合作業方式

根據原地籍 GIS 接合對位作業之步驟，在接合作業的部分，地段採 1 接 1、2 接 2 進行至 N 接 N 地段，在接合過程中，僅基準地籍不動，待套合地籍依據共軛點經平差計算後接合至基準地籍上，因此只有接合時從頭到尾都位於基準地籍上的地段，位置才不會移動。

共同點的建立係可區分為自動匹配與人工選點兩種方式，當相鄰兩地段邊界形狀吻合且無明顯裂縫或重疊時，即可選擇自動匹配的方式建立共同點條件；反之則以人工選點的方式進行共同點之篩選，其篩選條件係依照相鄰兩地段之邊界特徵以人工辨識逐一進行選點，建立共同點條件(如圖 2-44 所示)。



圖 2-44 相鄰兩地段共同點條件之建立

當相鄰兩地段部分邊界為直線時，可透過共線條件之建立增加接合作業之約制條件，其建立方式係以人工分別在基準地籍、待套合地籍上選擇位在同一直線上之點位，建立共直線之關係(如圖 2-45 所示)。

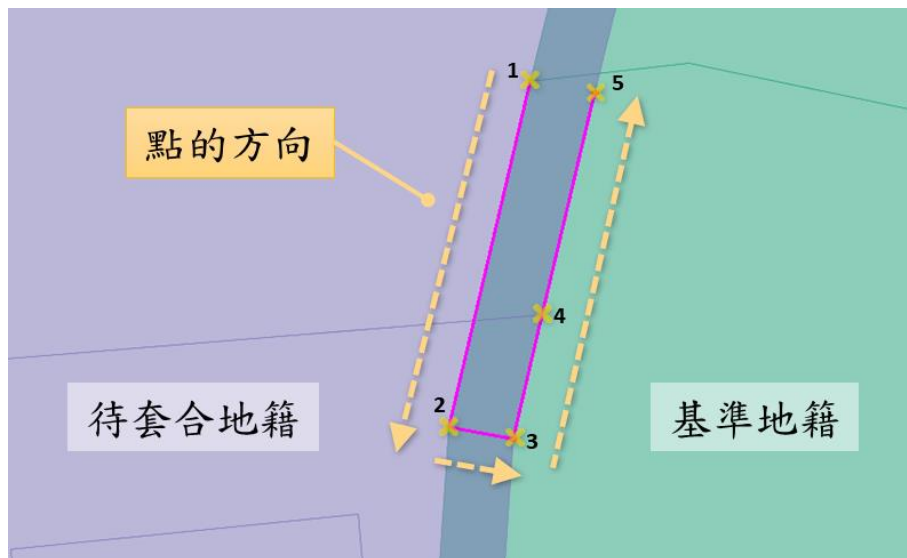


圖 2-45 相鄰兩地段共線條件之建立

三、地籍圖資料對位

「地籍圖資料對位」是將已完成接合作業之鄉鎮市區配合指定之「參考圖層」進行「第二階段平差」之過程，藉由對位點的選擇，求解地籍圖資料對位後之位置（如圖 2-46 所示）。原地籍 GIS 接合對位作業流程，主要使用臺灣通用電子地圖之道路圖層做為參考圖層，當道路圖層無法提供足夠對位資訊或是對位控制點分布不均時，使用坐標系統為 TWD97 之國有林班地地籍圖 SHP 檔原檔做為參考圖層，將接合後地籍圖的國有林班地地段對位回原檔位置，選擇對應點時應盡量讓點位的分布情形以不在一直線上為原則。因對位作業係以行政區為單位，因此經過平差計算後，所有地段或多或少都會有偏移或形變的情況。

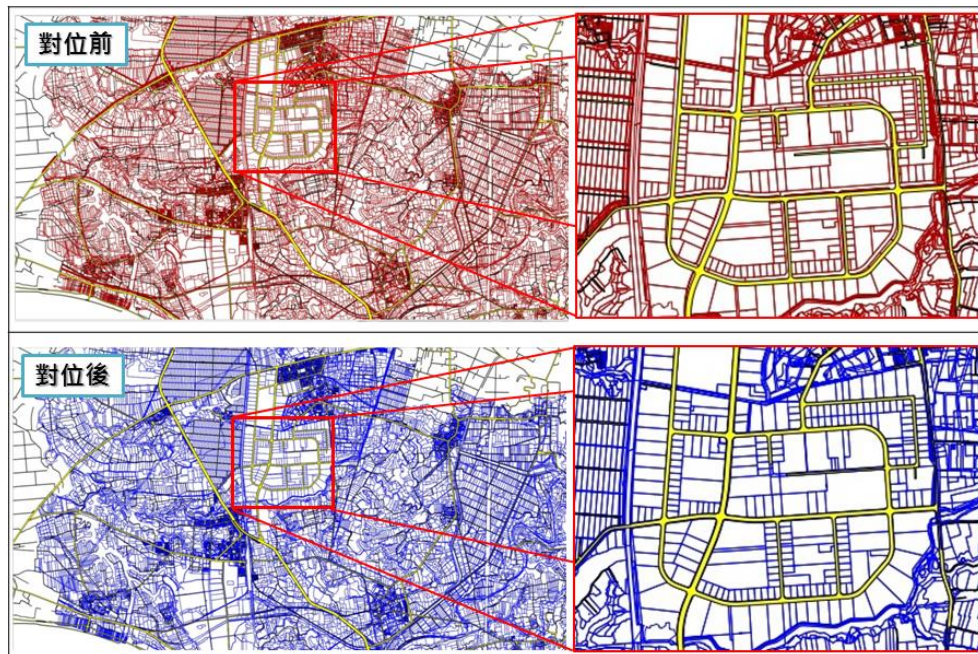


圖 2-46 地段套合對位前後比較

在對位作業的部分，除了原本的臺灣通用電子地圖道路圖層與國有林班地當作參考基準之外，另將坐標系統為 TWD 97 或測量方法為數化整合之地段原檔（排除測量類別為國有林班地），放入當作對位基準，將其周圍地段與原檔相鄰的邊做對位控制點，最後產出的套控平差參數，於使用時排除做為對位基準的地段，即這些地段在產製全國 GIS 地籍圖時，係以原檔直接使用，其它地段則套用轉換參數，如此可確保基準地段其位置不變。

97 基準地段係由檢核清單（如表 2-25 所示）與地段屬性檢核表填表說明（如圖 2-47 所示）挑選出坐標系統為 TWD 97 二度 TM 坐標（代碼 6）、

TWD 97 [2010] (代碼 7) 或 TWD97[2020] (代碼 8)、或測量方法為數化整合 (代碼 4)，且測量類別不是國有林班地 (代碼 C) 之地段，這些地段在對位作業時，應將原檔放入，做為對位參考之基準。

表 2-25 檢核清單

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T
縣市	鄉鎮市區	段代碼	段延伸碼	段延伸碼名稱	測量方法	測量類別	成圖年	成圖月	坐標系統	破損情形	誤謬情形	圖幅數	比例尺	面積	筆數	數化日期	是否複雜	年度	
2	A	AA	03	0001	Y	2	5	1977	9	6	0	0	39	500	14.0478	1046	199208	2	110
3	A	AA	03	0002	Y	2	5	1977	9	6	0	0	0	500	8.2916	964	199208	2	110
4	A	AA	03	0003	Y	2	5	1977	9	6	0	0	0	500	9.1396	1086	199208	2	110
5	A	AA	03	0004	Y	2	5	1977	9	6	0	0	0	500	20.1555	1412	199208	2	110
6	A	AA	03	0005	Y	2	5	1977	9	6	0	0	0	500	7.5164	864	199208	2	110
7	A	AA	03	0008	Y	2	5	1978	3	6	0	0	41	500	9.4319	778	199208	2	110
8	A	AA	03	0009	Y	2	5	1978	3	6	0	0	0	500	5.6618	452	199208	2	110
9	A	AA	03	0010	Y	2	5	1978	3	6	0	0	0	500	12.2672	870	199208	2	110
10	A	AA	03	0011	Y	2	5	1978	3	6	0	0	0	500	12.1652	1238	199208	2	110
11	A	AA	03	0012	Y	2	5	1978	3	6	0	0	0	500	9.5552	716	199208	2	110
12	A	AA	03	0013	Y	2	5	1978	3	6	0	0	0	500	10.21831	733	199208	2	110
13	A	AA	03	0014	Y	2	5	1977	9	6	0	0	69	500	16.6182	609	199207	2	110
14	A	AA	03	0015	Y	2	5	1977	9	6	0	0	0	500	10.756	771	199207	2	110
15	A	AA	03	0016	Y	2	5	1977	9	6	0	0	0	500	12.5241	940	199207	2	110
16	A	AA	03	0017	Y	2	5	1977	9	6	0	0	0	500	24.1717	891	199207	2	110
17	A	AA	03	0018	Y	2	5	1977	9	6	0	0	0	500	55.02475	1223	199207	2	110
18	A	AA	03	0019	Y	2	5	1977	9	6	0	0	63	500	15.1755	1123	199208	2	110
19	A	AA	03	0020	Y	2	5	1977	9	6	0	0	0	500	93.94179	1100	199208	2	110
20	A	AA	03	0157	Y	2	5	1976	10	6	0	0	0	500	8.054308	501	199208	2	110

地段屬性檢核表填表說明

- 核對地段資料如有遺漏或不符，請以紅筆於檢核表上還予增刪及修正。
- 測量方法欄位：採數值法者填「1」，採圖解法者填「2」，採數化轉繪者填「3」，採數化整合者填「4」。**選取**
- 測量類別欄位：

日據時代地籍圖	填「1」	農地重劃	填「9」
市地重劃	填「2」	國有原野地	填「A」
原住民保留地	填「3」	區段徵收	填「B」
修正測量	填「4」	國有林班地	填「C」
地籍圖重測	填「5」	解除林班地	填「D」
工業區整理	填「6」	海埔新生地	填「E」
河川浮覆地	填「7」	農村社區重劃	填「F」
海岸土地測量	填「8」	其他	填「Z」

若已辦竣圖解地籍圖數位化則除填寫測量類別外，應加註「Y」，如「1Y」、「5Y」，並填寫「數化年月」欄位。
- 坐標系統欄位：

TWD67二度TM坐標	填「1」	TWD97二度TM坐標	填「6」
TWD67三度TM坐標	填「2」	TWD97[2010]	填「7」
地籍坐標	填「3」	TWD97[2020]	填「8」
TWD67六度TM坐標	填「4」	其他	填「Z」
WGS84 坐標	填「5」		

若填其他則應於備註欄註明為何種坐標系統。
- 破損情形欄位：無破損者填「0」，輕微者填「1」，中等者填「2」，嚴重者填「3」。
- 誤謬情形欄位：無誤謬者填「0」，輕微者填「1」，中等者填「2」，嚴重者填「3」。
- 是否複雜欄位：有複雜者填「1」，否則填「2」。
- 是否與示意圖對應欄位：與地段示意圖對應者（核對地段位置、形狀、段代碼及段延伸碼）請填「√」，不對應者請以紅筆訂正示意圖。

圖 2-47 地段屬性檢核表說明

「整合型地籍資料加值處理系統」可於點選對位控制點時設定該控制點之權重，如圖 2-48 所示，分為最大值與預設值，為使對位後成果以基準地段為基準，在臺灣通用電子地圖道路圖層或是國有林班地對位的控制點上，權重採用預設值，在基準地段原檔的對位控制點上，權重採用最大值。

以南投縣埔里鎮為範例，MC1156 地段坐標系統為 TWD 97 且測量類別為地籍圖重測，因此在對位作業時，如圖 2-49 所示，將 MC1156 地段之原檔放入做為基準，將其周圍之地段（以 MC0218 為例）與 MC1156 相鄰的邊上，可以辨識為共同點的點位全部都設定為控制點，且權重為最大值，其餘以臺灣通用電子地圖道路圖層或是國有林班地為基準之控制點，權重為預設值。

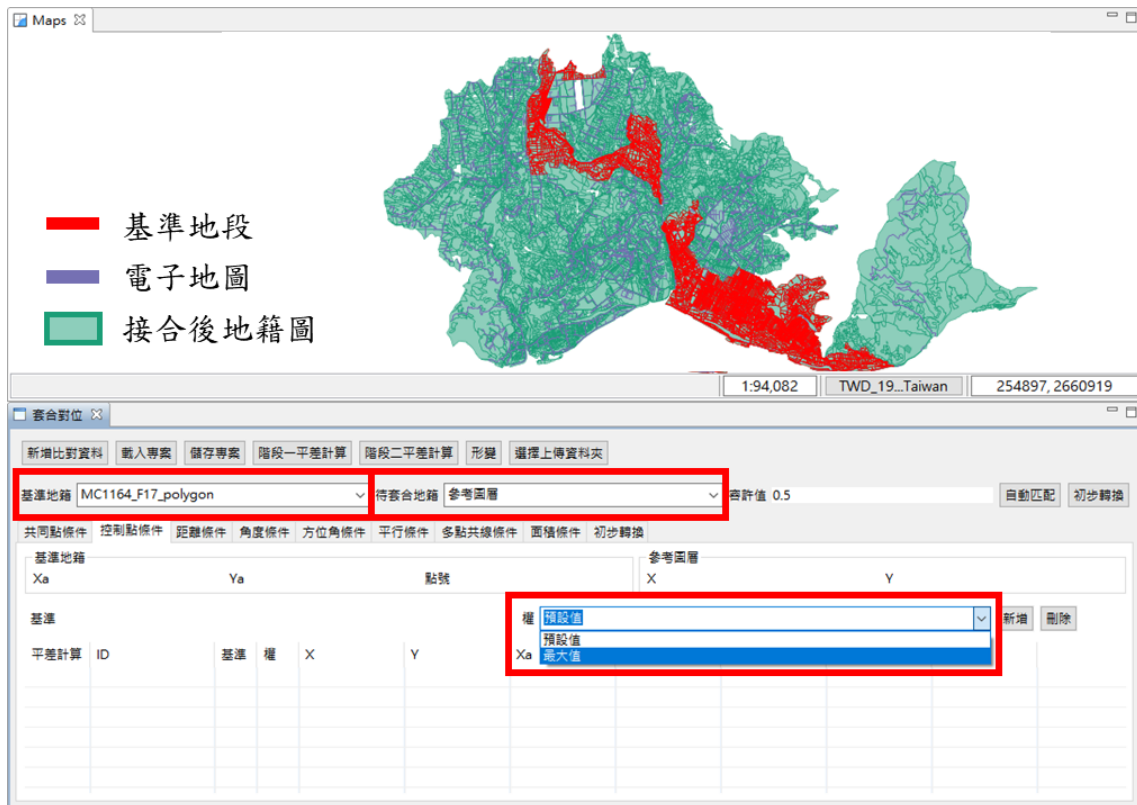


圖 2-48 對位作業執行畫面

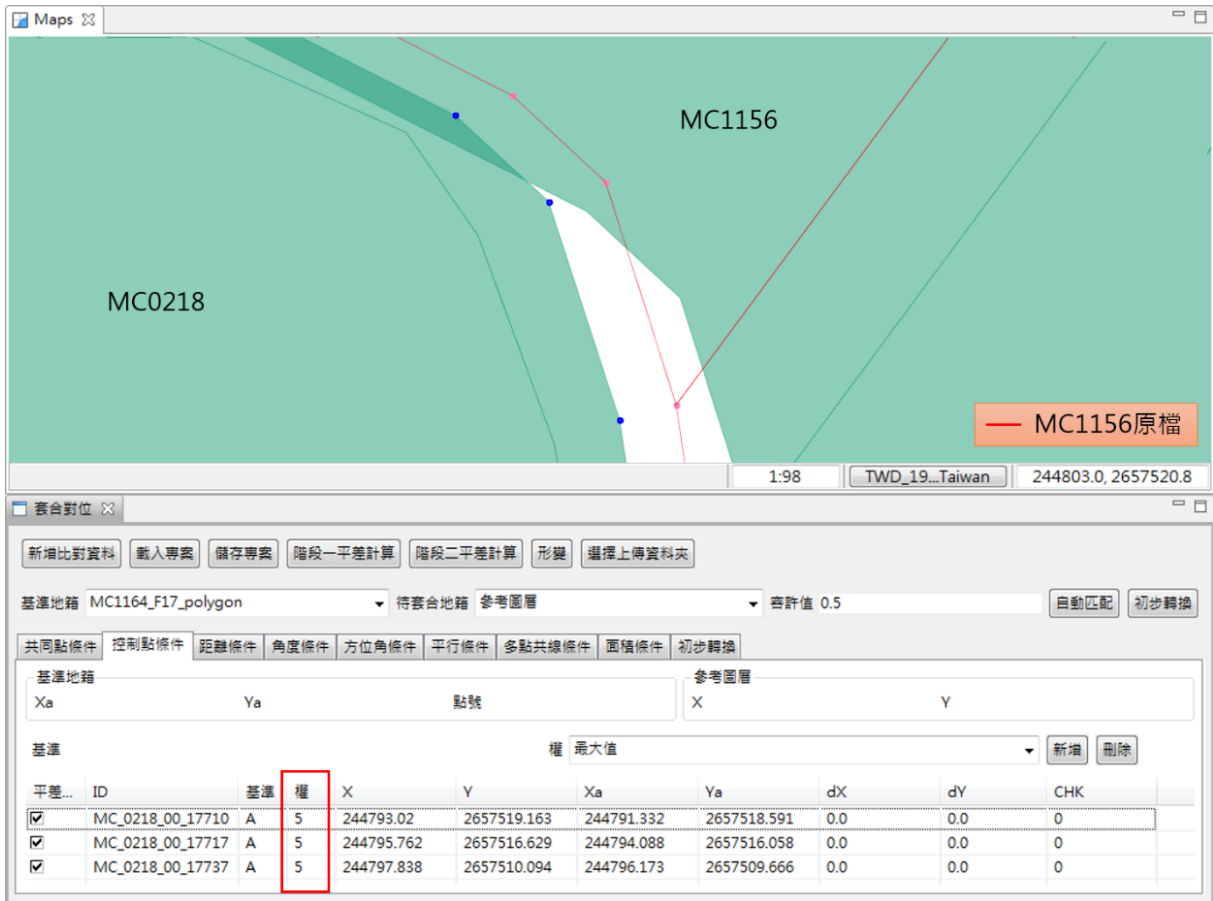


圖 2-49 對位控制點設定

圖 2-50 為地籍圖資料對位操作流程圖，第二階段加入參考圖資，套疊已拼接之多地段地籍圖，利用控制點的選取加上第一階段的平差結果對地籍圖做整體的平差。詳細地段套合對位步驟如表 2-26 所示。

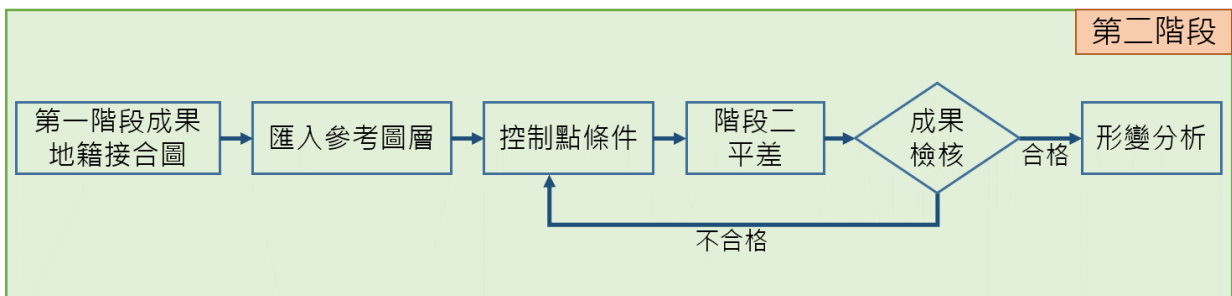


圖 2-50 地籍圖資料對位操作流程圖

表 2-26 地段套合對位步驟說明

步驟	功能說明	畫面
1	開啟套合對位功能視窗	
2	完成控制點的選取後執行【階段二平差】	
3	是否要更新平差報表如需要選【是】，反之【否】，如選是則選擇轉換的方式，一般情況下使用【六參數轉換】，若遇控制點數量較少或分布成一直線者，則使用【四參數轉換】	
4	出現已儲存所有套控條件的訊息視窗，【確定】	

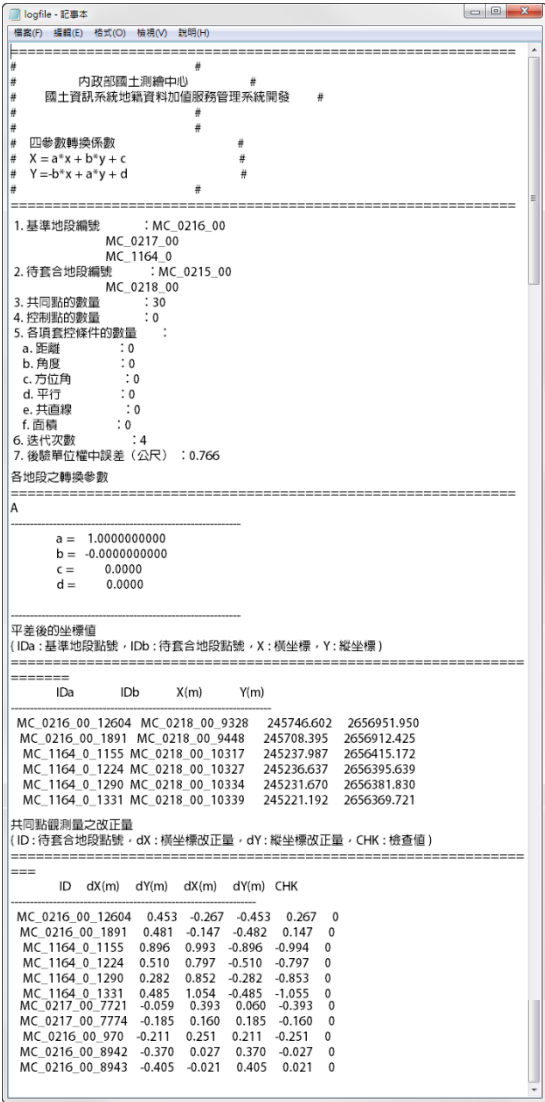
步驟	功能說明	畫面																																												
5	<p>出現平差成果的視窗，檢查共同點觀測量之改正量，CHK 值若為 1，需檢查共同點是否選錯。無誤後選擇【轉換】</p>	<p>內政部國土測繪中心 國土資訊系統地籍資料加值服務管理系統開發</p> <p>六參數轉換係數 $X = a*x + b*y + c$ $Y = d*x + e*y + f$</p> <p>國立成功大學測量及空間資訊學系</p> <p>日期: 2022. 2.24 時間: 15:52: 6</p> <p>控制點觀測量</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>ID.</th> <th>W</th> <th>dX</th> <th>dY</th> <th>CHK</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>GB_0311_00_5656</td><td>0</td><td>-1.420</td><td>-0.451</td><td>0</td></tr> <tr><td>GB_0311_00_4867</td><td>0</td><td>-0.155</td><td>0.154</td><td>0</td></tr> <tr><td>GB_0311_00_3895</td><td>0</td><td>-0.404</td><td>0.498</td><td>0</td></tr> <tr><td>GB_0311_00_2238</td><td>0</td><td>0.471</td><td>1.139</td><td>0</td></tr> <tr><td>GB_0311_00_2429</td><td>0</td><td>-0.812</td><td>0.095</td><td>0</td></tr> <tr><td>GB_0311_00_5215</td><td>0</td><td>0.076</td><td>-0.236</td><td>0</td></tr> <tr><td>GB_0499_0_2110</td><td>0</td><td>-0.008</td><td>-0.001</td><td>0</td></tr> </tbody> </table> <p>轉換 結束</p>	ID.	W	dX	dY	CHK	GB_0311_00_5656	0	-1.420	-0.451	0	GB_0311_00_4867	0	-0.155	0.154	0	GB_0311_00_3895	0	-0.404	0.498	0	GB_0311_00_2238	0	0.471	1.139	0	GB_0311_00_2429	0	-0.812	0.095	0	GB_0311_00_5215	0	0.076	-0.236	0	GB_0499_0_2110	0	-0.008	-0.001	0				
ID.	W	dX	dY	CHK																																										
GB_0311_00_5656	0	-1.420	-0.451	0																																										
GB_0311_00_4867	0	-0.155	0.154	0																																										
GB_0311_00_3895	0	-0.404	0.498	0																																										
GB_0311_00_2238	0	0.471	1.139	0																																										
GB_0311_00_2429	0	-0.812	0.095	0																																										
GB_0311_00_5215	0	0.076	-0.236	0																																										
GB_0499_0_2110	0	-0.008	-0.001	0																																										
6	<p>轉換完成後出現套疊成果圖資</p>	<p>套疊對位</p> <p>基準地籍: GB0573_D10_polygon 待套地籍: GB0573_D10_Z_polygon 容許值: 0.5</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>平差計算</th> <th>ID</th> <th>基準</th> <th>權</th> <th>X</th> <th>Y</th> <th>Xa</th> <th>Ya</th> <th>dX</th> <th>dY</th> <th>CHK</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td>GB_0319_00_3154</td><td>A</td><td>0</td><td>324946.165</td><td>2739306.316</td><td>324943.11</td><td>2739307.888</td><td>1.316</td><td>-0.64</td><td>0</td></tr> <tr><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td>GB_0318_00_5606</td><td>A</td><td>5</td><td>324192.471</td><td>2741068.127</td><td>324188.805</td><td>2741069.746</td><td>0.0</td><td>-0.0</td><td>0</td></tr> <tr><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td>GB_0318_00_5605</td><td>A</td><td>5</td><td>324196.463</td><td>2741078.953</td><td>324192.697</td><td>2741082.324</td><td>0.0</td><td>-0.0</td><td>0</td></tr> </tbody> </table>	平差計算	ID	基準	權	X	Y	Xa	Ya	dX	dY	CHK	<input checked="" type="checkbox"/>	GB_0319_00_3154	A	0	324946.165	2739306.316	324943.11	2739307.888	1.316	-0.64	0	<input checked="" type="checkbox"/>	GB_0318_00_5606	A	5	324192.471	2741068.127	324188.805	2741069.746	0.0	-0.0	0	<input checked="" type="checkbox"/>	GB_0318_00_5605	A	5	324196.463	2741078.953	324192.697	2741082.324	0.0	-0.0	0
平差計算	ID	基準	權	X	Y	Xa	Ya	dX	dY	CHK																																				
<input checked="" type="checkbox"/>	GB_0319_00_3154	A	0	324946.165	2739306.316	324943.11	2739307.888	1.316	-0.64	0																																				
<input checked="" type="checkbox"/>	GB_0318_00_5606	A	5	324192.471	2741068.127	324188.805	2741069.746	0.0	-0.0	0																																				
<input checked="" type="checkbox"/>	GB_0318_00_5605	A	5	324196.463	2741078.953	324192.697	2741082.324	0.0	-0.0	0																																				
7	<p>形變分析:宗地之面積差百分比小於等於 2.0%且角度差小於等於 4 度者,則該宗地之處理成果視為合格。行政區中合格標準為宗地合格率高於等於 95%。</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>宗地數</th> <th>合格宗地</th> <th>宗地合格率</th> <th>判定</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>14214</td> <td>14100</td> <td>99.20%</td> <td>合格</td> </tr> </tbody> </table>		宗地數	合格宗地	宗地合格率	判定	1	14214	14100	99.20%	合格																																		
	宗地數	合格宗地	宗地合格率	判定																																										
1	14214	14100	99.20%	合格																																										

四、地籍圖資料自我檢核

(一)平差報表

「整合型地籍資料增值處理系統」可針對所完成之地籍圖資料成果產製「平差報表」(如表 2-27 所示)。地籍圖資料在接合或對位完成後，系統會依照使用者所點選的控制點、共同點或共直線條件等項目自動產生平差報表，可以看到平差成果的各项數據，做為接合或對位成果好壞之評估依據。

表 2-27 平差報表

平差報表內容樣式	平差報表項目
 <pre> logfile - 記事本 ===== # # 內政部國土測繪中心 # # 國土資訊系統地籍資料增值服務管理系統開發 # # # 四參數轉換係數 # # X = a*x + b*y + c # # Y = -b*x + a*y + d # # ===== 1. 基準地段編號 : MC_0216_00 MC_0217_00 MC_1164_0 2. 待套合地段編號 : MC_0215_00 MC_0218_00 3. 共同點的數量 : 30 4. 控制點的數量 : 0 5. 各類型控制條件的數量 : a. 距離 : 0 b. 角度 : 0 c. 方位角 : 0 d. 平行 : 0 e. 共直線 : 0 f. 垂直 : 0 6. 迭代次數 : 4 7. 後驗單位權中誤差 (公尺) : 0.766 各地段之轉換參數 ===== A a = 1.0000000000 b = -0.0000000000 c = 0.0000 d = 0.0000 ===== 平差後的坐標值 (IDa: 基準地段點號, IDb: 待套合地段點號, X: 橫坐標, Y: 縱坐標) ===== IDa IDb X(m) Y(m) ----- MC_0216_00_12604 MC_0218_00_9328 245746.602 2656951.950 MC_0216_00_1891 MC_0218_00_9448 245708.395 2656912.425 MC_1164_0_1155 MC_0218_00_10317 245237.987 2656415.172 MC_1164_0_1224 MC_0218_00_10327 245236.637 2656395.639 MC_1164_0_1290 MC_0218_00_10334 245231.670 2656381.830 MC_1164_0_1331 MC_0218_00_10339 245221.192 2656369.721 ===== 共同點觀測量之改正數 (ID: 待套合地段點號, dX: 橫坐標改正數, dY: 縱坐標改正數, CHK: 檢查值) ===== ID dX(m) dY(m) dX(m) dY(m) CHK ----- MC_0216_00_12604 0.453 -0.267 -0.453 0.267 0 MC_0216_00_1891 0.481 -0.147 -0.482 0.147 0 MC_1164_0_1155 0.896 0.993 -0.896 -0.994 0 MC_1164_0_1224 0.510 0.797 -0.510 -0.797 0 MC_1164_0_1290 0.282 0.852 -0.282 -0.853 0 MC_1164_0_1331 0.485 1.054 -0.485 -1.055 0 MC_0217_00_7721 -0.059 0.393 0.060 -0.393 0 MC_0217_00_7774 -0.185 0.160 0.185 -0.160 0 MC_0216_00_970 -0.211 0.251 0.211 -0.251 0 MC_0216_00_8942 -0.370 0.027 0.370 -0.027 0 MC_0216_00_8943 -0.405 -0.021 0.405 0.021 0 </pre>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 地段總數 2. 共同點的數量 3. 控制點的數量 4. 共直線條件的數量 5. 迭代次數 6. 後驗單位權中誤差 (公尺) 7. 各地段之轉換參數 8. 所有觀測量之改正數

「整合型地籍資料增值處理系統」係以間接觀測數學模型進行平差計算，非線性函式為：

$$l + v = F(y), \quad \sum_{\ell} e_{\ell} = \sigma_0^2 P^{-1}$$

其中， l 為觀測值、 v 為改正數、 σ 為中誤差、 P 為係數矩陣。

今取 $y = y_0 + x$ 代入 $F(y)$ 中，以泰勒級數展開並取至第一階導數而得線性化觀測方程式：

$$\ell + v = \frac{\partial F(y_0)}{\partial y} x + F(y_0) = A x + f, \quad \Sigma_{\ell\ell} = \sigma_0^2 P^{-1}$$

依最小二乘法原理 $v^T P v = \min$. 可得最佳無偏估計解如下：

$$\hat{x} = (A^T P A)^{-1} A^T P (\ell - f)$$

$$\hat{v} = A \hat{x} - (\ell - f)$$

$$\hat{\sigma}_0^2 = \frac{\hat{v}^T P \hat{v}}{n - u}$$

其中 n 為觀測數， u 為未知數個數。若原觀測方程式為線性式，則上式已是最終解。因為大部份的套控條件為非線性式，因此必須經由重覆漸近的方式求解，方可以得到最後的解。

由報表內的控制點觀測量可看出，權重為最大值之控制點，其控制點修正量為 0，權重為預設值之控制點則有修正量（如圖 2-51 所示）。

ID	W	dX	dY	CHK
MC_0215_00_17184	5	-0.000	-0.000	0
MC_0215_00_35666	5	-0.000	-0.000	0
MC_0215_00_35673	5	0.000	-0.000	0
MC_0215_00_36168	5	0.000	0.000	0
MC_0215_00_36322	5	0.000	0.000	0
MC_0215_00_36520	5	-0.000	0.000	0
MC_0215_00_33313	5	-0.000	0.000	0
MC_0215_00_33449	5	0.000	0.000	0
MC_0215_00_33671	5	0.000	0.000	0
MC_0215_00_33831	5	-0.000	0.000	0
MC_0215_00_32615	5	-0.000	0.000	0
MC_0215_00_32592	5	-0.000	0.000	0
MC_0215_00_32593	5	-0.000	0.000	0
MC_0215_00_32601	5	-0.000	0.000	0
MC_0215_00_32602	5	-0.000	0.000	0
MC_0215_00_32613	5	-0.000	0.000	0
MC_0215_00_32616	5	-0.000	0.000	0
MC_0221_00_1050	5	-0.000	0.000	0
MC_0215_00_17280	0	1.141	-1.651	0
MC_0215_00_17205	0	0.220	-3.464	0
MC_0215_00_17688	0	-0.485	-3.275	0
MC_0215_00_17720	0	-0.746	-2.083	0
MC_0215_00_37342	0	1.637	-3.901	0
MC_0215_00_27814	0	4.410	-2.530	0
MC_1103_0_329	0	1.012	-2.309	0
MC_1103_0_548	0	0.812	-2.223	0
MC_1103_0_517	0	0.831	-1.904	0
MC_1103_0_908	0	0.238	-1.347	0

圖 2-51 控制點觀測量報表

(二)形變分析報表

「整合型地籍資料加值處理系統」可利用「形變分析」功能將轉換前後的地籍圖資料做比較，比較的項目包括面積差、面積差百分比、角度差（角度差平均值、角度差最大值）及角度差百分比等五項。以定量方式評估數值地籍圖資料接合對位之成果，如宗地面積差百分比大於 2.0%或角度差大於 4 度，則該筆宗地視為變形宗地（不合格宗地）並記錄於形變分析報表（如圖 2-57 所示）。

1. 新增資料夾，放置所有原始地段資料。
2. 點選【新增比對資料】。
3. 選擇第二階段地籍圖的對位成果 *.SHP 檔，【開啟舊檔】（如圖 2-52 所示）。
4. 基準地籍選擇對位後的地籍圖，點選【形變】（如圖 2-53 所示）。
5. 出現選擇資料夾視窗，選擇步驟 1 的資料夾，點選【確定】（如圖 2-54 所示）。
6. 出現面積變化與形變報表，選擇【結束】（如圖 2-55）。在 workspace 下會產生一個 changelog.txt 文件（如圖 2-56），此文件包含了所有宗地坐標轉換前後的面積變形資料（如圖 2-57）。

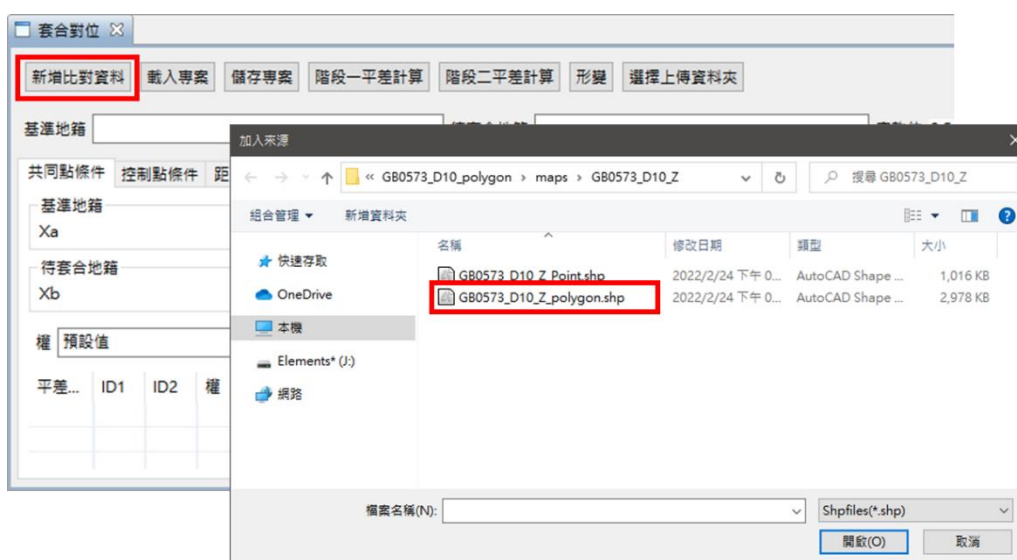


圖 2-52 形變分析步驟 1

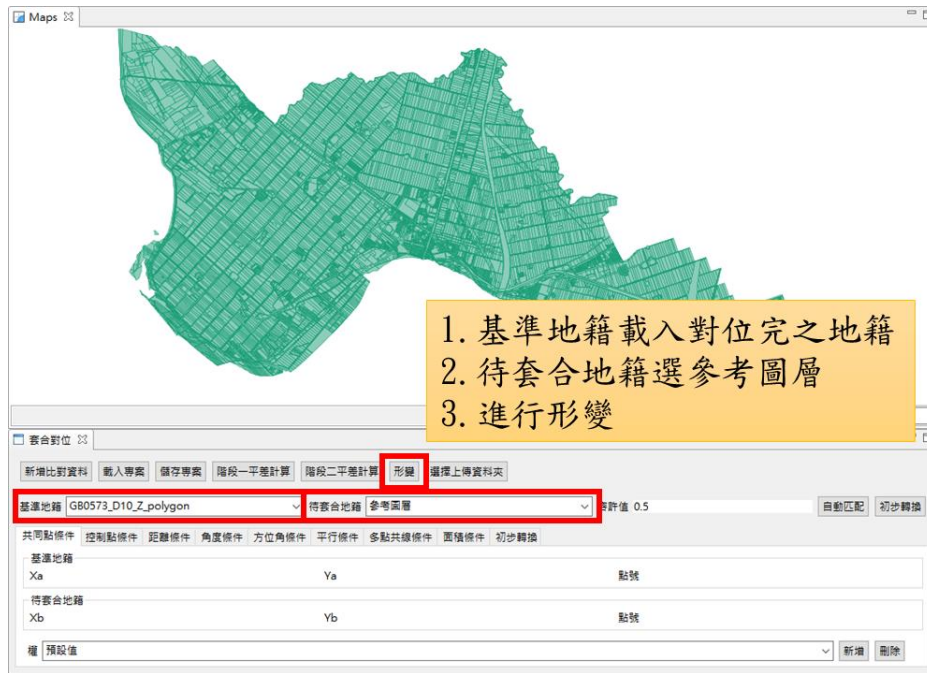


圖 2-53 形變分析步驟 2

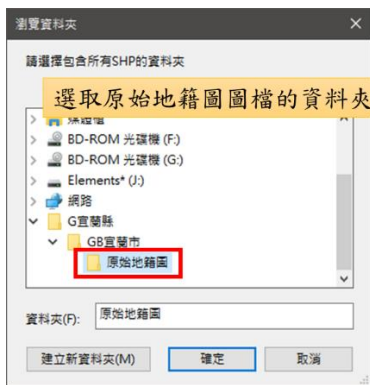


圖 2-54 形變分析步驟 3

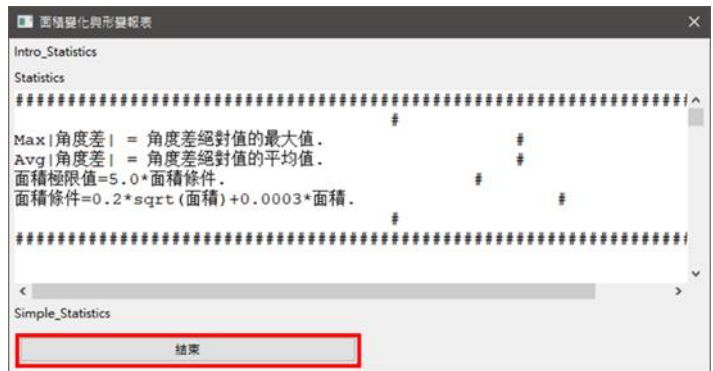


圖 2-55 形變分析步驟 4

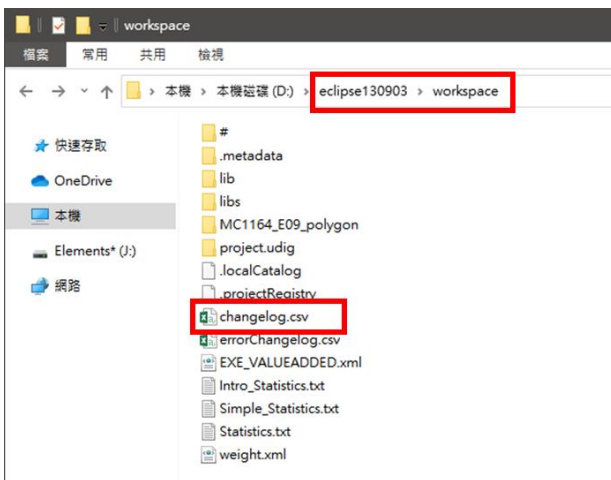


圖 2-56 形變分析步驟 5

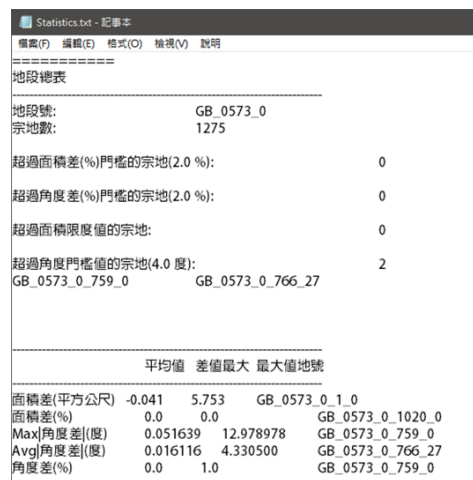


圖 2-57 形變分析報表

(三)檢核報表

使用篩選檢核標準值之程式，並具有報表統計匯出功能。報表記載內容至少包含各地段之宗地合格率與各行政區之宗地合格率，做為成果檢核的依據。相關的檢核標準如下：

1. 宗地之面積差百分比小於等於 2.0%且角度差小於等於 4 度者，則該宗地之處理成果視為合格。
2. 各行政區中合格標準為宗地合格率大於等於 95%，若合格率低於 95%，則優先檢查該行政區中宗地不合格率較高的地段，判斷是否應針對該地段重新進行接合與對位作業，使其符合檢核標準)。所需詳細欄位說明如表 2-28 所示。
3. 針對地段宗地合格率低於 80%之地段，利用形變分析檢查該地段於接合作業各階段之地段宗地合格率，由最終之接合成果依序往前檢查（例如先檢查 4 接 4 之成果，再檢查 2 接 2 之成果），確認該地段之地段宗地合格率變低主因，若是人為造成錯誤，則需針對該地段重新進行接合與對位作業，若非人為造成錯誤，則進一步分析可能導致合格率變低的原因（例如測量方法為圖解法、坐標系統為地籍坐標等）。

表 2-28 檢核報表欄位說明

項次	欄位名稱	欄位內容
1	行政區內之宗地	記錄行政區所有宗地。
2	宗地所屬地段	記錄項次 1 之宗地所屬地段。
3	行政區內之地段	記錄行政區所有地段。
4	總宗地數	記錄各地段所含宗地數量。
5	面積差(%)大於 2%之宗地	記錄行政區內面積差(%)大於 2%之宗地。
6	宗地所屬地段	記錄項次 5 之宗地所屬地段。
7	合格宗地數(面積差%)	記錄面積差(%)小於 2%之宗地數量。
8	地段宗地合格率(%)	項次 7 除以項次 4。
9	角度差 max 大於 4 度	記錄行政區內角度差 max 大於 4 度之宗地。
10	宗地所屬地段	記錄項次 9 之宗地所屬地段。
11	合格宗地數(角度差 max)	記錄角度差 max 小於 4 度之宗地數量。
12	地段宗地合格率(%)	項次 11 除以項次 4。
13	面積差(%)大於 2%或角度差 max 大於 4 度	記錄行政區內面積差(%)大於 2%或角度差 max 大於 4 度之宗地。
14	宗地所屬地段	記錄項次 13 之宗地所屬地段。

項次	欄位名稱	欄位內容
15	合格宗地數（同時符合面積差%與角度差 max 條件）	記錄面積差(%)小於 2%且角度差 max 小於 4 度之宗地數量。
16	地段宗地合格率(%)	項次 15 除以項次 4。

五、詮釋資料建置

數值地籍圖資料接合對位作業中，受到地籍圖資料建置日期、坐標系統（地籍坐標系統、TWD67 坐標系統、TWD97 坐標系統等）與測量方法（數值、圖解、數化轉繪）等影響，導致資料品質不一，相鄰地段之間地段外圍形狀無法吻合。然而本作業之目的為減少地段間重疊或縫隙情形，使接合對位後之行政區能夠符合 GIS 應用所需，為達成上述之目標，各地段內宗地面積變化與角度變化勢必無法避免，因此基於上述之考量，規劃詮釋資料項目（如表 2-29 所示）描述各地段及其接合對位方法，並將地段宗地合格率依照特定區間以顏色區分（如圖 2-58 所示），作為使用者使用該筆資料前之評估依據。

表 2-29 詮釋資料

項次	詮釋資料項目	說明
1	所代碼	地段所屬地所代碼
2	段代碼	地段代碼
3	段延伸碼	地段延伸碼
4	總宗地數	地段內所屬宗地總數
5	宗地數(面積差百分比<2%)	地段內面積差百分比<2%之宗地總數
6	宗地數(角度差 MAX<4 度)	地段內角度差 MAX<4 度之宗地總數
7	合格宗地數	地段內面積差百分比<2%且角度差 MAX<4 度之宗地總數
8	地段宗地合格率	合格宗地數除以總宗地數
9	a (X= a*x + b*y + c)	透過「整合型地籍資料增值處理系統」平差求解各地段界址點原始坐標與對位後坐標之轉換參數。
10	b (X= a*x + b*y + c)	透過「整合型地籍資料增值處理系統」平差求解各地段界址點原始坐標與對位後坐標之轉換參數。
11	c (X= a*x + b*y + c)	透過「整合型地籍資料增值處理系統」平差求解各地段界址點原始坐標與對位後坐標之轉換參數。
12	d (Y= d*x + e*y + f)	透過「整合型地籍資料增值處理系統」平差求解各地段界址點原始坐標與對位後坐標之轉換參數。
13	e (Y= d*x + e*y + f)	透過「整合型地籍資料增值處理系統」平差求解各地段界址點原始坐標與對位後坐標之轉換參數。
14	f (Y= d*x + e*y + f)	透過「整合型地籍資料增值處理系統」平差求解各地段界址點原始坐標與對位後坐標之轉換參數。
15	中誤差 ($\hat{\sigma}_0 = \sqrt{\frac{\hat{p}^T P \hat{p}}{n-u}}$)	地籍 GIS 接合對位作業所求得之中誤差

項次	詮釋資料項目	說明
16	坐標系統	原始地段坐標系統
17	建置人員	作業建置人員
18	建置日期	作業建置日期
19	接合對位方法	等權法或 97 固定法

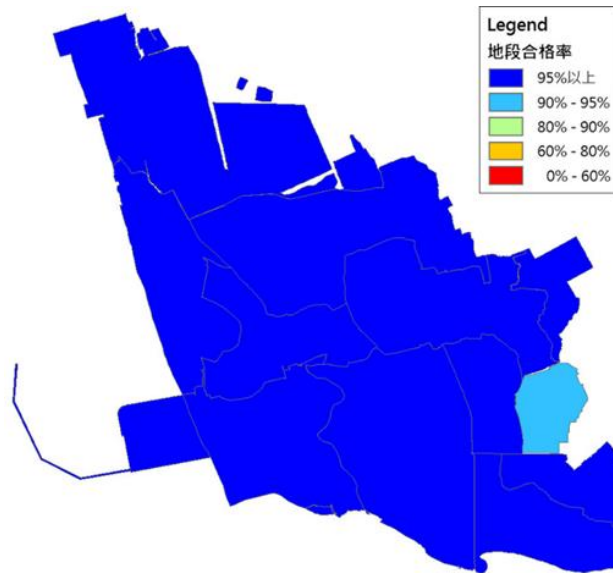


圖 2-58 地段宗地合格率展示 (永安區)

六、界址點較差值分析

本年度以 TWD97 數值法地籍測量成果為地籍 GIS 接合對位基準之更新作業完成後，將比較本年更新區內挑選具代表性之行政區，如城區、鄉區或山區等，統計分析非 TWD97 地段之「97 固定成果」與其「等權成果」界址點較差情形。經需求訪談會議討論，選定本年度更新區內具代表性之行政區如下：臺東縣鹿野鄉（城區）、苗栗縣頭屋鄉（鄉區）、南投縣竹山鎮（山區）及南投縣鹿谷鄉（山區），共計 4 個行政區，173 地段。

界址點較差值的分析係將非基準地段套用「97 固定成果」產製的轉換六參數後的位置，與該地段套用「等權成果」轉換後的位置，進行界址點較差值統計。以彰化縣大村鄉為範例，界址點較差值統計如表 2-30、界址點較差值分布如圖 2-59、較差值直方圖如圖 2-60 所示。

表 2-30 彰化縣大村鄉界址點較差值統計

行政區	最小較差值(公尺)	最大較差值(公尺)	平均較差值(公尺)
彰化縣大村鄉	0.00	1.94	0.33

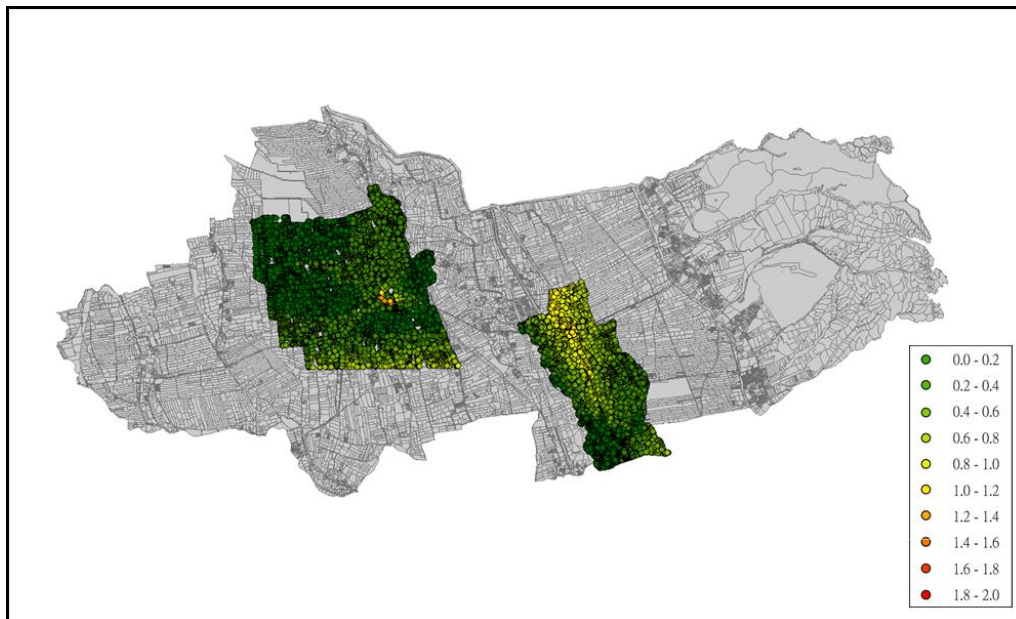


圖 2-59 彰化縣大村鄉界址點較差值分布

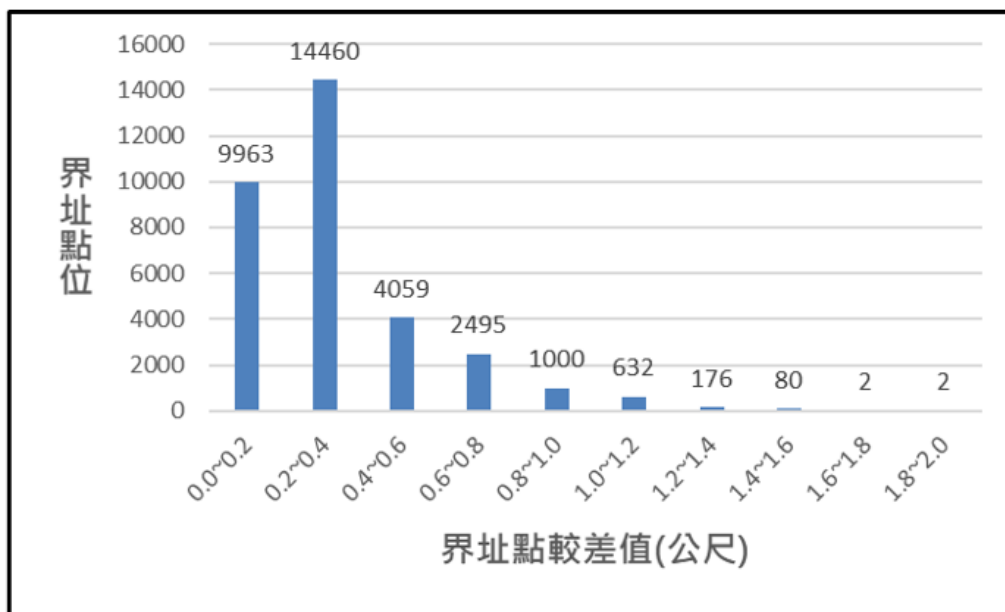


圖 2-60 彰化縣大村鄉界址點較差值直方圖

七、後續應用

經此作業流程產製之套控平差參數成果，在納入全國 GIS 地籍圖時，應排除基準地段，這些地段應以原檔直接使用，其餘地段則先以套控平差參數轉換後，方可使用於產製全國 GIS 地籍圖，如此可保證基準地段無偏移量與形變量，且其餘地段係以基準地段與臺灣通用電子地圖為基準，經接合對位作業之平差計算後，用於產製全國 GIS 地籍圖。

第六節 地籍 GIS 接合對位成果之界址點較差統計分析

自本專案更新作業成果內，針對同時具有「等權成果」及「97 固定成果」之行政區，並依城區、鄉區或山區等不同區域分類，篩選該行政區內「等權成果」或「97 固定成果」之非 TWD97 地段，而於 108 年、109 年或 110 年辦竣地籍整理之地段（亦即於更新後始成為基準地段），計算其「等權成果」及「97 固定成果」分別與基準地段之界址點較差，數量至少為 20 段。

表 2-31 為 108 至 110 年度「97 固定成果」的辦理情形，及各行政區非 TWD97 地段之數量，將根據國土測繪中心提供之最新段籍檢核表，清查符合條件的地段。界址點較差方式會以界址點較差值直方圖(圖 2-61)及界址點較差值向量圖(圖 2-62)來進行分析。

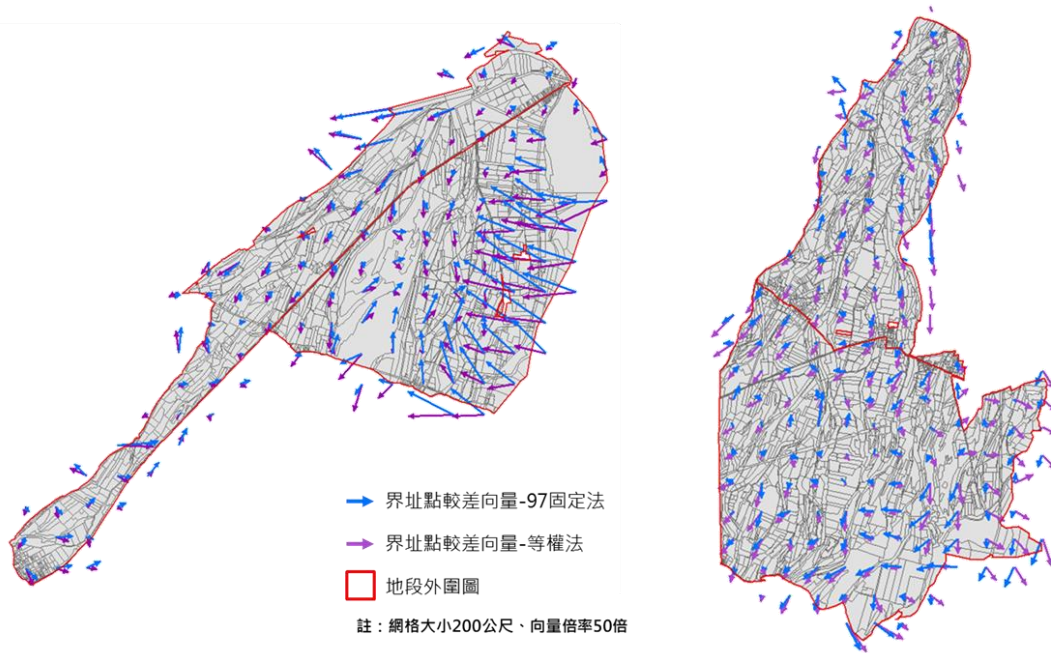


圖 2-61 界址點較差向量分析比較圖

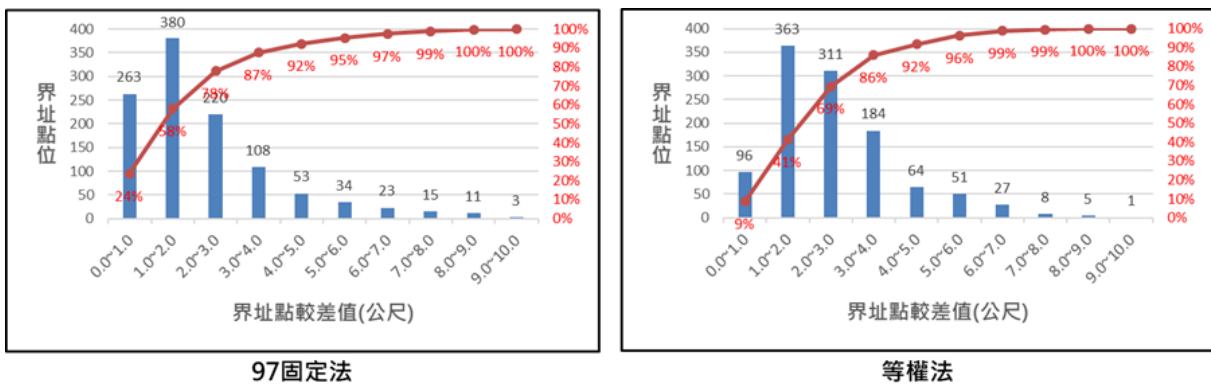


圖 2-62 界址點較差統計直方圖

表 2-31 地籍 GIS 接合對位「97 固定法」辦理情形

直轄市、 縣(市)	行政區	總地 段數	非基準地 段數量	備註	縣市	行政區	總地 段數	非基準地 段數量	備註
臺中市	BD16 神岡區	46	18	110 更新	新竹縣	JC08 橫山鄉	32	13	109 更新
	BE21 外埔區	27	9	109 更新		JC12 北埔鄉	22	10	109 更新
	BF12 清水區	45	22	109 更新	苗栗縣	KA16 卓蘭鎮	28	13	110 更新
	BF13 沙鹿區	53	11	108 試辦		KB01 苗栗市	37	17	109 更新
	BH17 潭子區	48	21	110 更新		KD11 造橋鄉	20	7	109 更新
	BI26 霧峰區	55	24	109 自辦	南投縣	MA01 南投市	57	24	109 更新
	BJ27 太平區	99	47	109 更新		MA06 名間鄉	40	9	108 試辦
臺南市	DA08 中西區	36	13	109 更新		MB03 草屯鎮	79	32	109 更新
	DC01 東區	45	20	110 更新	彰化縣	NA01 彰化市	68	28	110 更新
	DI32 仁德區	63	33	109 自辦		NA13 花壇鄉	25	11	109 更新
	DK39 永康區	97	45	109 更新		NA14 芬園鄉	20	4	108 試辦
高雄市	EF27 永安區	14	4	110 更新		ND05 員林市	60	18	109 更新
	EG15 大樹區	35	15	109 更新	ND15 大村鄉	22	8	109 更新	
	EH35 內門區	27	12	110 更新	NH17 埔心鄉	19	6	109 更新	
	EI16 大社區	30	15	109 更新	雲林縣	PA07 古坑鄉	46	21	110 更新
	EK36 茂林區	22	11	110 更新		PA10 林內鄉	20	5	109 更新
新北市	FA19 土城區	40	3	108 試辦	屏東縣	TA06 長治鄉	27	11	109 更新
	FB03 五股區	34	16	110 更新		TB10 鹽埔鄉	25	7	109 更新
	FD28 汐止區	51	25	110 更新		TB11 高樹鄉	27	10	109 更新
	FG05 三重區	53	25	110 更新		TC12 萬巒鄉	29	6	108 試辦
	FH18 中和區	60	20	109 更新		TD17 新園鄉	27	13	109 更新
	FI16 鶯歌區	37	15	109 更新		TE04 恆春鎮	41	14	109 更新
宜蘭縣	GA06 羅東鎮	24	7	109 更新	花蓮縣	UB02 光復鄉	30	11	109 更新
	GA07 五結鄉	35	16	109 更新		UB07 鳳林鎮	23	8	109 更新
	GA08 冬山鄉	60	28	109 自辦		UC03 玉里鎮	57	32	108 試辦
	GB01 宜蘭市	62	25	109 更新		UC09 瑞穗鄉	40	20	110 更新
	GB02 頭城鎮	59	26	109 更新	金門縣	WA01 金湖鎮	62	25	110 更新
	GB03 礁溪鄉	53	25	109 更新		WA03 金城鎮	52	26	110 更新
桃園市	HC09 龍潭區	69	17	108 試辦	澎湖縣	WA04 金寧鄉	59	26	110 更新
	HD04 楊梅區	62	22	109 自辦		XA02 湖西鄉	47	4	110 更新
	HE05 蘆竹區	68	31	109 自辦		XA03 白沙鄉	62	7	110 更新
新竹縣	JB04 新埔鎮	46	18	109 更新		XA04 西嶼鄉	20	2	110 更新
總計 64 個行政區，共 2,778 地段									

經需求訪談會議討論，考量統計分析之界址點數量，以符合條件地段數較多之行政區優先辦理，原則挑選臺中市清水區（城區）、桃園市蘆竹區（城區）、雲林縣古坑鄉（山區）、屏東縣恆春鎮（鄉區）、花蓮縣玉里鎮（鄉區）、金門縣金寧鄉（鄉區），如表 2-32 所示。

表 2-32 地籍 GIS 接合對位成果之界址點較差統計分析地段

直轄 市、縣 (市)	行政區	代碼	分區	段代碼	延伸碼	測量 方法	測量 類別	成圖年	成圖月	坐標 系統	97 固定 年度	等權法 年度	重測前 地段
臺中市	清水區	BF12	城區	4654	Z	1	5	2021	7	6	109	102	LC04010 LC04140 LC04170
				4655	Z	1	5	2021	7	6			
				4656	Z	1	5	2021	7	6			
				4657	Z	1	5	2021	7	6			
				4658	Z	1	5	2021	7	6			
桃園市	蘆竹區	HE05	城區	0871	Z	1	5	2020	9	6	109 中心	103	HE00320 HE00330 HE00350 HE00360 HE00370 HE00380 HE00390 HE00450 HE00460 HE00470 HE00480 HE00490 HE00510
				0872	Z	1	5	2020	9	6			
				0873	Z	1	5	2020	9	6			
				0874	Z	1	5	2020	9	6			
				0875	Z	1	5	2020	9	6			
				0876	Z	1	5	2021	11	6			
				0877	Z	1	5	2021	11	6			
				0878	Z	1	5	2021	11	6			
				0879	Z	1	5	2021	11	6			
				0880	Z	1	5	2021	11	6			
雲林縣	古坑鄉	PA07	山區	0172	Z	1	5	2021	12	6	110	105 中心	PA00330
屏東縣	恆春鎮	TE04	鄉區	0739	Z	1	5	2020	9	8	109	107	TE06090 TE06030
				0740	Z	1	5	2021	10	8			
花蓮縣	玉里鎮	UC03	鄉區	0795	Z	1	5	2021	10	8	108	107	UC03010
金門縣	金寧鄉	WA04	鄉區	0321	Z	1	5	2021	8	6	110	106	WA01650

第參章 成果說明

第一節 產製全國 GIS 地籍圖

本年度依照作業期程分別產製第 1 至 5 期全國 GIS 地籍圖，成果以直轄市、縣（市）為單位，本年度地籍 GIS 接合對位成果之 19 個行政區分次納入全國 GIS 地籍圖，納入情形如表 3-1 所示。

表 3-1 地籍 GIS 接合對位更新區納入全國 GIS 地籍圖納入情形

項次	直轄市、縣（市）	鄉鎮市區	納入全國
1	臺南市	DF18 官田區	第 3 期
2	桃園市	HC02 大溪區	第 3 期
3	彰化縣	NB03 和美鎮	第 3 期
4		ND18 永靖鄉	第 3 期
5	嘉義縣	QC13 水上鄉	第 3 期
6	臺東縣	VB08 長濱鄉	第 3 期
7		VC09 鹿野鄉	第 3 期
8	苗栗縣	KC03 通霄鎮	第 4 期
9	南投縣	MC02 埔里鎮	第 4 期
10		MD04 竹山鎮	第 4 期
11		MD07 鹿谷鄉	第 4 期
12	屏東縣	TC30 來義鄉	第 4 期
13		TE23 車城鄉	第 4 期
14	台中市	BB08 北屯區	第 5 期
15	苗栗縣	KB08 頭屋鄉	第 5 期
16		KD09 竹南鎮	第 5 期
17		KE05 銅鑼鄉	第 5 期
18	彰化縣	NE20 二水鄉	第 5 期
19	屏東縣	TD03 東港鎮	第 5 期

根據異動清單以及分批納入地籍 GIS 接合對位更新區成果，產製各期全國 GIS 地籍圖，表 3-2 統計本年度每期全國 GIS 地籍圖各直轄市、縣（市）編修數量，5 期總計 1,789,005 筆進行編修。

表 3-2 全國 GIS 地籍圖各期編修數量統計

縣市	宗地總筆數	各期編修數量 (筆)				
	(第 5 期)	第 1 期	第 2 期	第 3 期	第 4 期	第 5 期
A 臺北市	420,042	376	888	470	938	1,128
B 臺中市	1,597,331	68,173	8,700	53,771	32,740	142,079
C 基隆市	136,333	78	283	154	5,765	6,104
D 臺南市	1,890,946	8,012	8,496	60,740	6,496	5,124
E 高雄市	1,491,314	82,101	6,505	2,959	14,995	37,821
F 新北市	1,152,936	3,552	5,295	2,305	2,291	3,152
G 宜蘭縣	521,934	1,517	2,094	1,418	2,937	2,329
H 桃園市	1,143,049	2,132	17,324	93,029	3,006	5,873
I 嘉義市	168,090	470	899	550	503	284
J 新竹縣	579,683	2,277	2,053	1,727	1,276	1,916
K 苗栗縣	778,352	9,816	3,856	2,326	65,649	151,461
M 南投縣	688,010	10,864	3,393	3,056	219,599	3,768
N 彰化縣	1,101,838	3,249	6,724	100,331	2,974	18,941
O 新竹市	205,731	579	986	384	793	746
P 雲林縣	965,257	2,687	5,821	1,921	2,977	2,505
Q 嘉義縣	746,212	2,353	3,353	61,434	3,601	86,998
T 屏東縣	942,194	41,238	7,773	4,911	36,322	67,129
U 花蓮縣	503,018	5,611	1,183	8,031	25,369	6,937
V 臺東縣	405,262	15,427	6,184	54,606	2,165	2,807
W 金門縣	214,134	155	299	301	290	447
X 澎湖縣	207,983	600	536	244	369	777
Z 連江縣	36,708	74	231	160	202	377
加總	15,896,357	261,341	92,876	454,828	431,257	548,703

因本專案於第 3 期至第 5 期分批納入本年度地籍 GIS 接合對位更新作業成果，因此表 3-1 所列各直轄市、縣（市）當期編修數量均較其他各期明顯增加，以下以苗栗縣為例說明。

圖 3-1 至圖 3-5 為苗栗縣第 1 至第 5 期編修紀錄示意圖，第 1 期的編修紀錄中，包含 110 年度地籍圖重測地段、110 年度保固期至本年度第 1 期間更新之宗地，以及宗地間有重疊縫隙現象之編修。第 2 期至第 5 期依據異動清單進行宗地更新，並確保地籍圖無重疊與縫隙之情形。此外第 4、5 期分別於通霄鎮、竹南鎮、頭屋鄉及銅鑼鄉進行 GIS 接合對位更新區地籍圖重接，故苗栗縣第 4、5 期之編修數量較其他期明顯增加。

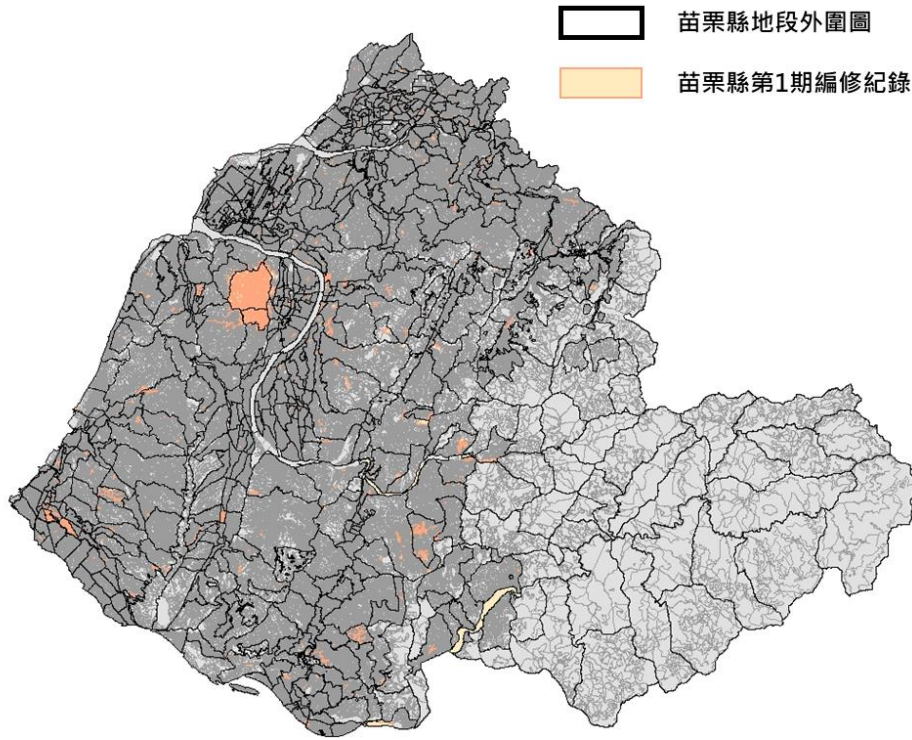


圖 3-1 苗栗縣第 1 期編修紀錄示意圖

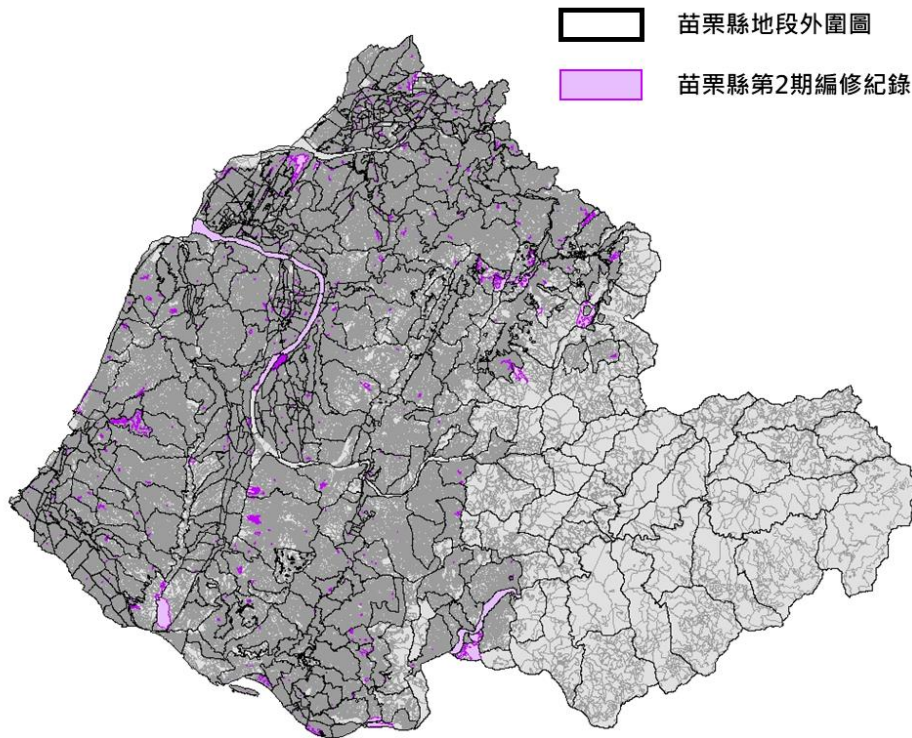


圖 3-2 苗栗縣第 2 期編修紀錄示意圖

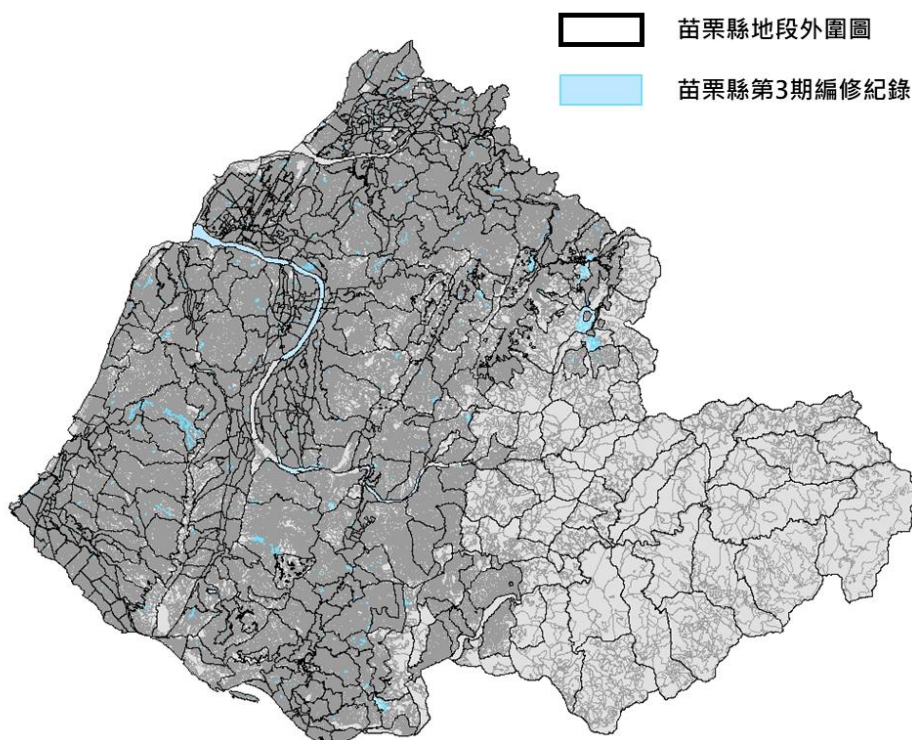


圖 3-3 苗栗縣第 3 期編修紀錄示意圖

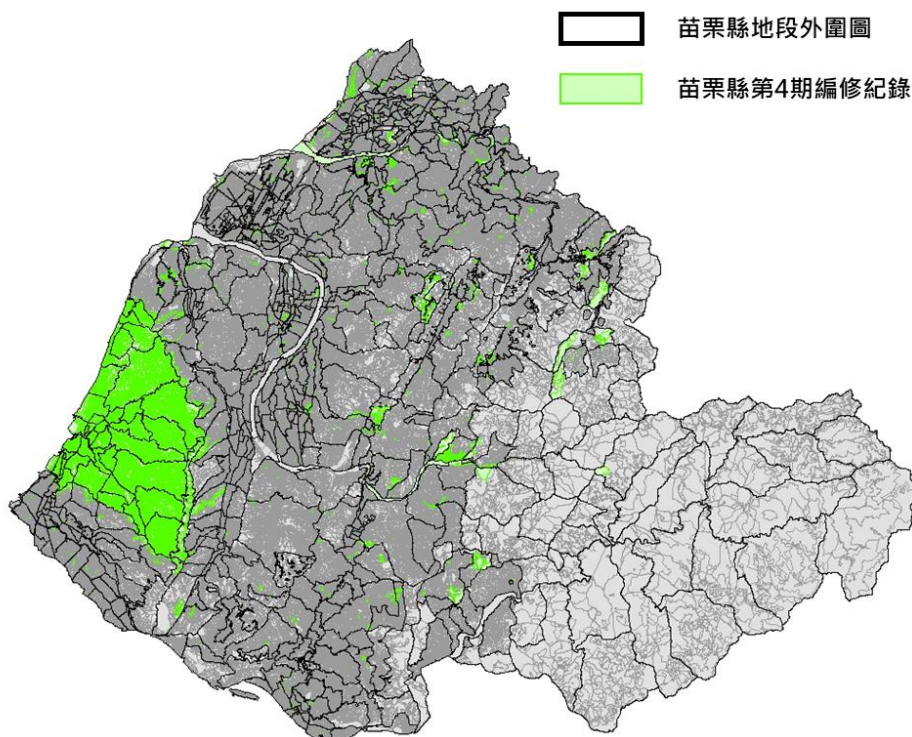


圖 3-4 苗栗縣第 4 期編修紀錄示意圖

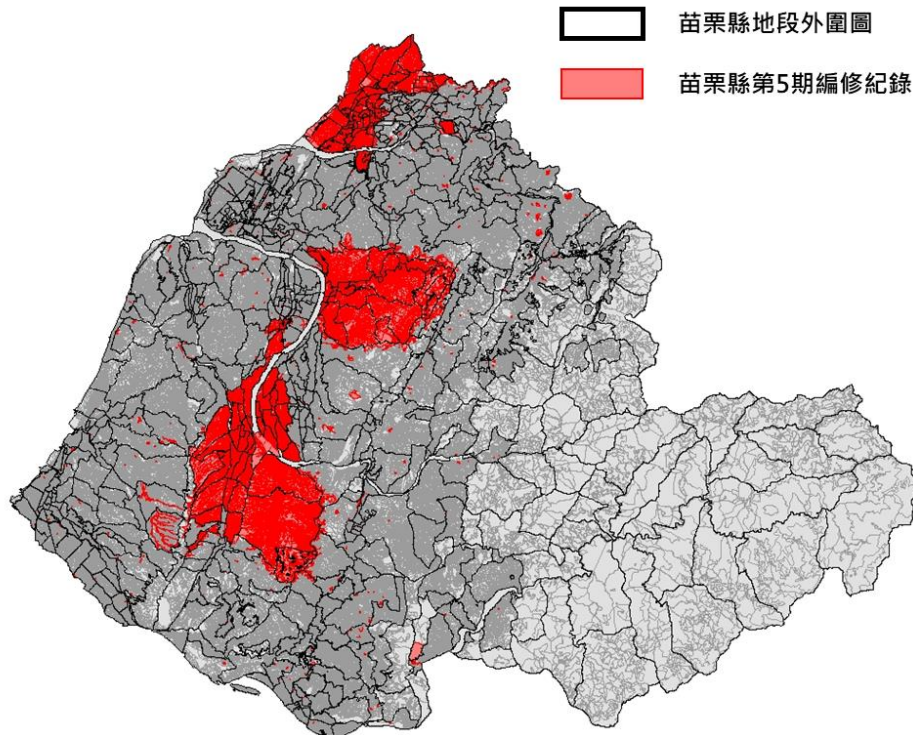


圖 3-5 苗栗縣第 5 期編修紀錄示意圖

對位控制點報表、品質指標與位相檢核表依序如表 3-3 至表 3-6 所示。品質指標係由對位控制點報表計算平均值與標準差而得。

表 3-3 苗栗縣對位控制點報表（單位：公尺）

直轄市、縣(市)	行政區	ID	dX	dY	距離	判定
苗栗縣	竹南鎮	KD_0405_2_3	0.229	-0.145	0.271	合格
苗栗縣	竹南鎮	KD_0405_2_6	0.268	-0.176	0.321	合格
苗栗縣	竹南鎮	KD_0415_1_2	2.083	-2.061	2.930	合格
苗栗縣	竹南鎮	KD_0508_z_7	-0.029	-0.411	0.412	合格
苗栗縣	竹南鎮	KD_0537_z_8	0.079	-0.486	0.492	合格
苗栗縣	竹南鎮	KD_0558_z_1	0.401	0.024	0.402	合格
苗栗縣	竹南鎮	KD_0405_2_11	0.288	-0.19	0.345	合格
苗栗縣	竹南鎮	KD_0405_2_21	0.35	-0.247	0.428	合格
苗栗縣	竹南鎮	KD_0405_2_72	0.431	-0.323	0.539	合格
苗栗縣	竹南鎮	KD_0405_2_81	0.481	-0.347	0.593	合格
苗栗縣	竹南鎮	KD_0405_2_83	0.496	-0.359	0.612	合格
苗栗縣	竹南鎮	KD_0405_2_87	0.524	-0.392	0.654	合格
苗栗縣	竹南鎮	KD_0405_2_99	0.653	-0.498	0.821	合格
苗栗縣	竹南鎮	KD_0419_1_53	-2.253	0.838	2.404	合格

表 3-4 苗栗縣品質指標

直轄市、縣(市)	行政區	平均值(公尺)	標準差
苗栗縣	大湖鄉	2.421	1.315
苗栗縣	卓蘭鎮	2.439	1.052
苗栗縣	獅潭鄉	2.708	1.191
苗栗縣	泰安鄉	1.935	1.268
苗栗縣	苗栗市	2.601	1.234
苗栗縣	公館鄉	1.512	1.138
苗栗縣	頭屋鄉	2.500	1.379
苗栗縣	苑裡鎮	0.668	0.728
苗栗縣	通霄鎮	2.461	1.283
苗栗縣	竹南鎮	1.022	0.718
苗栗縣	造橋鄉	3.395	1.029
苗栗縣	後龍鎮	1.921	1.141
苗栗縣	銅鑼鄉	1.495	1.178
苗栗縣	三義鄉	1.634	0.872
苗栗縣	西湖鄉	1.581	0.957
苗栗縣	頭份市	0.482	0.601
苗栗縣	三灣鄉	1.908	1.131
苗栗縣	南庄鄉	1.484	0.721

表 3-5 位相檢核表 (重疊)

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	OID_	OriginObje	OriginOb_1	Destinatio	Destinat_1	RuleType	RuleDescri	isExceptio	Shape_Leng	Shape_Area
2										
3										
4										
5										
6										
7										
8										
9										
10										
11										
12										

表 3-6 位相檢核表 (縫隙)

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	OID_	OriginObje	OriginOb_1	Destinatio	Destinat_1	RuleType	RuleDescri	isExceptio	Shape_Leng
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									
11									
12									

一、成果自我檢核

各期標示部資料有異動之直轄市、縣(市)皆需抽查，總抽查數量至少為各期異動宗地總數之 5%，本年度各期自我檢核紀錄表總表如表 3-7 至表 3-11 所示。

第 1 期標示部異動宗地數量共計 47,425 筆，自我檢核 2,486 筆，約為異動宗地總數之 5.24%，檢核結果為 2,245 筆已完成更新，而尚有 241 筆未更新，經查為 41 筆漏更新，已立即修正，其餘為 200 筆為原始地籍圖檔無此宗地，故無法更新。

表 3-7 第 1 期自我檢核紀錄表-總表

直轄市、 縣(市)代碼	直轄市、 縣(市)	標示部 異動宗地數量	抽檢百 分比	抽檢 數量	已更新	未更新	備註
A	臺北市	337	7.12%	24	24	-	
B	臺中市	8,868	5.09%	451	428	23	原檔無圖
C	基隆市	53	5.66%	3	2	1	原檔無圖
D	臺南市	8,026	5.16%	414	387	27	原檔無圖
E	高雄市	2,469	6.12%	151	128	23	原檔無圖、 已更新(3 筆)
F	新北市	2,754	5.16%	142	82	60	原檔無圖、 已更新(20 筆)
G	宜蘭縣	1,483	4.18%	62	61	1	原檔無圖
H	桃園市	2,135	5.71%	122	107	15	原檔無圖
I	嘉義市	377	5.84%	22	18	4	原檔無圖
J	新竹縣	1,850	5.19%	96	93	3	原檔無圖
K	苗栗縣	1,735	5.59%	97	93	4	原檔無圖
M	南投縣	3,123	5.41%	169	153	16	原檔無圖
N	彰化縣	2,995	5.54%	166	156	10	原檔無圖
O	新竹市	500	4.20%	21	21	-	
P	雲林縣	2,326	5.16%	120	90	30	原檔無圖、 已更新(18 筆)
Q	嘉義縣	1,977	4.55%	90	84	6	原檔無圖
T	屏東縣	3,054	5.01%	153	144	9	原檔無圖
U	花蓮縣	1,012	5.63%	57	56	1	原檔無圖
V	臺東縣	1,536	5.86%	90	82	8	原檔無圖
W	金門縣	145	4.83%	7	7	-	
X	澎湖縣	590	4.07%	24	24	-	

直轄市、 縣(市)代碼	直轄市、 縣(市)	標示部 異動宗地數量	抽檢百 分比	抽檢 數量	已更新	未更新	備註
Z	連江縣	80	6.25%	5	5	-	
總計		47,425	5.24%	2,486	2,245	241	

第 2 期標示部異動宗地數量共計 70,420 筆，自我檢核 3,636 筆，約為異動宗地總數之 5.16%，檢核結果為 3,620 筆已完成更新，而尚有 16 筆未更新，經查為 3 筆漏更新，已立即修正，其餘 13 筆為原始地籍圖檔無此宗地，故無法更新。

表 3-8 第 2 期自我檢核紀錄表-總表

直轄市、 縣(市) 代碼	直轄市、 縣(市)	標示部 異動宗地數量	抽檢百分比	抽檢數量	已更新	未更新	備註
A	臺北市	548	10.40%	57	57	-	
B	臺中市	7,458	5.51%	411	409	2	原檔無圖
C	基隆市	220	9.55%	21	21	-	
D	臺南市	6,423	5.17%	332	332	-	
E	高雄市	5,423	4.54%	246	246	-	
F	新北市	3,741	4.92%	184	184	-	
G	宜蘭縣	1,953	5.17%	101	101	-	
H	桃園市	16,472	4.86%	801	798	3	原檔無圖
I	嘉義市	577	5.20%	30	30	-	
J	新竹縣	1,401	5.57%	78	78	-	
K	苗栗縣	2,492	5.22%	130	130	-	
M	南投縣	2,870	5.30%	152	150	2	原檔無圖
N	彰化縣	6,062	5.08%	308	305	3	原檔無圖
O	新竹市	659	5.61%	37	37	-	
P	雲林縣	3,938	5.21%	205	203	2	原檔無圖
Q	嘉義縣	2,349	5.92%	139	138	1	原檔無圖
T	屏東縣	4,346	4.83%	210	210	-	
U	花蓮縣	1,033	6.00%	62	62	-	
V	臺東縣	1,676	5.25%	88	88	-	
W	金門縣	226	4.87%	11	11	-	
X	澎湖縣	306	5.56%	17	17	-	
Z	連江縣	247	6.48%	16	13	3	已更新
總計		70,420	5.16%	3,636	3,620	16	

第 3 期標示部異動宗地數量共計 47,259 筆，自我檢核 2,367 筆，約為異動宗地總數之 5.01%，檢核結果為 2,262 筆已完成更新，而尚有 105 筆未更新，經查為 2 筆漏更新，已立即修正，其餘 103 筆為原始地籍圖檔無此宗地，故無法更新。

表 3-9 第 3 期自我檢核紀錄表-總表

直轄市、 縣(市) 代碼	直轄市、 縣(市)	標示部 異動宗地數量	抽檢百分比	抽檢數量	已更新	未更新	備註
A	臺北市	284	6.69%	19	19	-	
B	臺中市	5,077	5.32%	270	256	14	原檔無圖
C	基隆市	88	5.68%	5	4	1	原檔無圖
D	臺南市	8,671	5.09%	441	425	16	原檔無圖
E	高雄市	2,625	5.10%	134	120	14	原檔無圖(13筆)、 已更新(1筆)
F	新北市	1,981	5.75%	114	105	9	原檔無圖
G	宜蘭縣	1,286	5.37%	69	67	2	原檔無圖
H	桃園市	7,515	4.76%	358	351	7	原檔無圖
I	嘉義市	432	5.32%	23	22	1	原檔無圖
J	新竹縣	1,396	4.80%	67	64	3	原檔無圖
K	苗栗縣	1,998	4.55%	91	85	6	原檔無圖
M	南投縣	2,779	4.97%	138	135	3	原檔無圖
N	彰化縣	3,269	4.83%	158	147	11	原檔無圖
O	新竹市	329	5.47%	18	17	1	原檔無圖
P	雲林縣	1,215	5.51%	67	64	3	原檔無圖
Q	嘉義縣	2,013	4.87%	98	94	4	原檔無圖
T	屏東縣	2,974	4.47%	133	129	4	原檔無圖(3筆)、 已更新(1筆)
U	花蓮縣	1,175	5.11%	60	57	3	原檔無圖
V	臺東縣	1,571	4.71%	74	72	2	原檔無圖
W	金門縣	239	4.18%	10	9	1	原檔無圖
X	澎湖縣	246	5.28%	13	13	-	
Z	連江縣	96	7.29%	7	7	-	
總計		47,259	5.01%	2,367	2,262	105	

第 4 期標示部異動宗地數量共計 40,245 筆，自我檢核 2,023 筆，約為異動宗地總數之 5.03%，檢核結果為 1,999 筆已完成更新，而尚有 24 筆未更新，經查為原始地籍圖檔無此宗地，故無法更新。

表 3-10 第 4 期自我檢核紀錄表-總表

直轄市、 縣(市) 代碼	直轄市、 縣(市)	標示部 異動宗地數量	抽檢百分比	抽檢數量	已更新	未更新	備註
A	臺北市	608	5.43%	33	32	1	原檔無圖
B	臺中市	11,881	4.99%	593	586	7	原檔無圖
C	基隆市	132	6.06%	8	7	1	原檔無圖
D	臺南市	4,654	5.07%	236	235	1	原檔無圖
E	高雄市	2,301	5.30%	122	121	1	原檔無圖
F	新北市	1,394	4.52%	63	62	1	原檔無圖
G	宜蘭縣	1,261	4.76%	60	60	-	
H	桃園市	2,260	4.69%	106	106	-	
I	嘉義市	290	7.24%	21	21	-	
J	新竹縣	712	5.48%	39	39	-	
K	苗栗縣	1,726	4.92%	85	85	-	
M	南投縣	1,093	5.03%	55	55	-	
N	彰化縣	2,231	5.69%	127	124	3	原檔無圖
O	新竹市	663	4.68%	31	31	-	
P	雲林縣	1,459	5.00%	73	70	3	原檔無圖
Q	嘉義縣	1,941	4.12%	80	77	3	原檔無圖
T	屏東縣	3,048	4.63%	141	139	2	原檔無圖
U	花蓮縣	826	6.05%	50	50	-	
V	臺東縣	1,128	5.76%	65	65	-	
W	金門縣	210	4.76%	10	10	-	
X	澎湖縣	270	5.19%	14	14	-	
Z	連江縣	157	7.01%	11	10	1	原檔無圖
總計		40,245	5.03%	2,023	1,999	24	

第 5 期標示部異動宗地數量共計 57,944 筆，自我檢核 2,951 筆，約為異動宗地總數之 5.09%，檢核結果為 2,914 筆已完成更新，而尚有 37 筆未更新，經查為原始地籍圖檔無此宗地，故無法更新。

表 3-11 第 5 期自我檢核紀錄表-總表

直轄市、 縣(市) 代碼	直轄市、 縣(市)	標示部 異動宗地數量	抽檢百分比	抽檢數量	已更新	未更新	備註
A	臺北市	764	6.94%	53	49	4	原檔無圖
B	臺中市	12,273	5.33%	654	649	5	原檔無圖
C	基隆市	101	5.94%	6	6	-	
D	臺南市	4,396	4.55%	200	200	-	
E	高雄市	2,931	5.12%	150	149	1	原檔無圖
F	新北市	2,725	4.95%	135	134	1	原檔無圖
G	宜蘭縣	2,128	4.46%	95	95	-	
H	桃園市	5,546	5.14%	285	284	1	原檔無圖
I	嘉義市	155	0.65%	1	1	-	
J	新竹縣	1,186	5.31%	63	62	1	原檔無圖
K	苗栗縣	7,321	4.96%	363	354	9	原檔無圖
M	南投縣	1,865	5.15%	96	91	5	原檔無圖
N	彰化縣	2,036	5.21%	106	105	1	原檔無圖
O	新竹市	527	5.12%	27	27	-	
P	雲林縣	1,890	5.45%	103	97	6	原檔無圖
Q	嘉義縣	5,631	4.99%	281	278	3	原檔無圖
T	屏東縣	3,050	4.92%	150	150	-	
U	花蓮縣	1,498	5.34%	80	80	-	
V	臺東縣	882	5.67%	50	50	-	
W	金門縣	364	5.22%	19	19	-	
X	澎湖縣	458	4.80%	22	22	-	
Z	連江縣	217	5.53%	12	12	-	
總計		57,944	5.09%	2,951	2,914	37	

本年度第 1 期至第 4 期共計 340 筆宗地，其標示部資料有異動，而當期地籍原始圖檔無該宗地之圖形。其中 307 筆宗地後續提供之地籍原始圖檔有更新，故已陸續修正至後續全國 GIS 地籍圖成果中，其修正情形請參考表 3-12。剩餘 33 筆宗地未更新於表 3-13 說明原因，其中 8 筆宗地經查

已合併至其他宗地（表 3-14 至表 3-21），因全國 GIS 地籍圖已更新至最新之地籍成果（即宗地合併後圖形），故本成果無該 8 筆宗地合併前段號。另雲林縣 PC120301100001 該筆宗地查無是否合併資訊，剩餘 24 筆宗地，登記日期為本年度 1 月至 7 月，截至本年度第 5 期地籍圖檔（匯出時間：111/09/27）其圖形尚未更新，將連同第 5 期自我檢核中無法更新之 24 筆宗地，於保固期持續修正。

表 3-12 第 1 至第 4 期當期無法更新後續已修正之清單

項次	抽查	直轄市、縣(市)	段號	登記日期	抽驗結果	備註	後續辦理情形	更新使用之地籍圖檔日期
1	第 1 期	臺中市	BA050019020012	1110215	未更新	原檔無圖	第 2 期更新	1110501
2	第 1 期	臺中市	BA052812560010	1110215	未更新	原檔無圖	第 2 期更新	1110501
3	第 1 期	臺中市	BB115101980004	1110211	未更新	原檔無圖	第 2 期更新	1110501
4	第 1 期	臺中市	BB116701670031	1110215	未更新	原檔無圖	第 2 期更新	1110501
5	第 1 期	臺中市	BB116701670032	1110215	未更新	原檔無圖	第 2 期更新	1110501
6	第 1 期	臺中市	BC202309550004	1110111	未更新	原檔無圖	第 2 期更新	1110501
7	第 1 期	臺中市	BD304607780000	1101220	未更新	原檔無圖	第 2 期更新	1110501
8	第 1 期	臺中市	BD335006330000	1101220	未更新	原檔無圖	第 2 期更新	1110501
9	第 1 期	臺中市	BF492802800035	1110209	未更新	原檔無圖	第 2 期更新	1110501
10	第 1 期	臺中市	BF493208290002	1110210	未更新	原檔無圖	第 2 期更新	1110501
11	第 1 期	臺中市	BF496013260015	1110216	未更新	原檔無圖	第 2 期更新	1110501
12	第 1 期	臺中市	BF496013280007	1110216	未更新	原檔無圖	第 2 期更新	1110501
13	第 1 期	臺中市	BF496014320003	1110216	未更新	原檔無圖	第 2 期更新	1110501
14	第 1 期	臺中市	BG610020430000	1110208	未更新	原檔無圖	第 2 期更新	1110501
15	第 1 期	臺中市	BH703204550000	1110216	未更新	原檔無圖	第 2 期更新	1110501
16	第 1 期	臺中市	BH703204590000	1110216	未更新	原檔無圖	第 2 期更新	1110501
17	第 1 期	臺中市	BH703204600000	1110216	未更新	原檔無圖	第 2 期更新	1110501
18	第 1 期	臺中市	BI732807030005	1110214	未更新	原檔無圖	第 2 期更新	1110501
19	第 1 期	臺中市	BK911201210005	1110112	未更新	原檔無圖	第 2 期更新	1110501
20	第 1 期	臺中市	BK932005420001	1110117	未更新	原檔無圖	第 2 期更新	1110501
21	第 1 期	臺中市	BK932005420003	1110117	未更新	原檔無圖	第 2 期更新	1110501
22	第 1 期	臺南市	DA016602460032	1110211	未更新	原檔無圖	第 2 期更新	1110501
23	第 1 期	臺南市	DA016602460033	1110211	未更新	原檔無圖	第 2 期更新	1110501
24	第 1 期	臺南市	DA016602460037	1110211	未更新	原檔無圖	第 2 期更新	1110501
25	第 1 期	臺南市	DA019812660001	1110126	未更新	原檔無圖	第 2 期更新	1110501
26	第 1 期	臺南市	DC156814320001	1110217	未更新	原檔無圖	第 2 期更新	1110501
27	第 1 期	臺南市	DC156814350001	1110217	未更新	原檔無圖	第 2 期更新	1110501
28	第 1 期	臺南市	DC156814510001	1110217	未更新	原檔無圖	第 2 期更新	1110501
29	第 1 期	臺南市	DC156815060001	1110216	未更新	原檔無圖	第 2 期更新	1110501
30	第 1 期	臺南市	DC156819330001	1110216	未更新	原檔無圖	第 2 期更新	1110501
31	第 1 期	臺南市	DE323507420016	1110127	未更新	原檔無圖	第 2 期更新	1110501
32	第 1 期	臺南市	DF431610640028	1110211	未更新	原檔無圖	第 2 期更新	1110501
33	第 1 期	臺南市	DF431610640030	1110211	未更新	原檔無圖	第 2 期更新	1110501
34	第 1 期	臺南市	DF440902540002	1110214	未更新	原檔無圖	第 2 期更新	1110501

項次	抽查	直轄市、縣(市)	段號	登記日期	抽驗結果	備註	後續辦理情形	更新使用之地籍圖檔日期
35	第 1 期	臺南市	DF440902540013	1110214	未更新	原檔無圖	第 2 期更新	1110501
36	第 1 期	臺南市	DG506601870001	1110216	未更新	原檔無圖	第 2 期更新	1110501
37	第 1 期	臺南市	DG506601870004	1110216	未更新	原檔無圖	第 2 期更新	1110501
38	第 1 期	臺南市	DG515608900001	1110217	未更新	原檔無圖	第 2 期更新	1110501
39	第 1 期	臺南市	DG520000120043	1110217	未更新	原檔無圖	第 2 期更新	1110501
40	第 1 期	臺南市	DH670316030008	1110215	未更新	原檔無圖	第 2 期更新	1110501
41	第 1 期	臺南市	DH673706460020	1110106	未更新	原檔無圖	第 2 期更新	1110501
42	第 1 期	臺南市	DH674531320010	1110218	未更新	原檔無圖	第 2 期更新	1110501
43	第 1 期	臺南市	DH680402650007	1110211	未更新	原檔無圖	第 2 期更新	1110501
44	第 1 期	臺南市	DI706006700012	1110210	未更新	原檔無圖	第 2 期更新	1110501
45	第 1 期	臺南市	DI706006700030	1110210	未更新	原檔無圖	第 2 期更新	1110501
46	第 1 期	臺南市	DI710102680007	1110107	未更新	原檔無圖	第 2 期更新	1110501
47	第 1 期	臺南市	DK910732270026	1110216	未更新	原檔無圖	第 2 期更新	1110501
48	第 1 期	臺南市	DK915502820001	1110211	未更新	原檔無圖	第 2 期更新	1110501
49	第 1 期	高雄市	EB091003710002	1110211	未更新	原檔無圖	第 2 期更新	1110501
50	第 1 期	高雄市	EC124500220041	1110216	未更新	原檔無圖	第 2 期更新	1110501
51	第 1 期	高雄市	EC124500720024	1110128	未更新	原檔無圖	第 2 期更新	1110501
52	第 1 期	高雄市	EF236100810002	1110210	未更新	原檔無圖	第 2 期更新	1110501
53	第 1 期	高雄市	EF242802960002	1110216	未更新	原檔無圖	第 2 期更新	1110501
54	第 1 期	高雄市	EG140200140264	1110209	未更新	原檔無圖	第 2 期更新	1110501
55	第 1 期	高雄市	EG140704630002	1110112	未更新	原檔無圖	第 2 期更新	1110501
56	第 1 期	高雄市	EG140704870002	1110112	未更新	原檔無圖	第 2 期更新	1110501
57	第 1 期	高雄市	EG141901680025	1110214	未更新	原檔無圖	第 2 期更新	1110501
58	第 1 期	高雄市	EG141901680026	1110214	未更新	原檔無圖	第 2 期更新	1110501
59	第 1 期	高雄市	EG143108310005	1110211	未更新	原檔無圖	第 2 期更新	1110501
60	第 1 期	高雄市	EG144902600005	1110217	未更新	原檔無圖	第 2 期更新	1110501
61	第 1 期	高雄市	EI212107830021	1110127	未更新	原檔無圖	第 2 期更新	1110501
62	第 1 期	高雄市	EI212107830026	1110127	未更新	原檔無圖	第 2 期更新	1110501
63	第 1 期	高雄市	EI212107830027	1110127	未更新	原檔無圖	第 2 期更新	1110501
64	第 1 期	高雄市	EK352905700005	1110113	未更新	原檔無圖	第 2 期更新	1110501
65	第 1 期	高雄市	EK352910430024	1110113	未更新	原檔無圖	第 2 期更新	1110501
66	第 1 期	高雄市	EK362400030005	1110120	未更新	原檔無圖	第 2 期更新	1110501
67	第 1 期	高雄市	EK362400030008	1110120	未更新	原檔無圖	第 2 期更新	1110501
68	第 1 期	高雄市	EL176604790003	1110208	未更新	原檔無圖	第 2 期更新	1110501
69	第 1 期	新北市	FA002502090119	1110209	未更新	原檔無圖	第 2 期更新	1110501
70	第 1 期	新北市	FA019505110003	1110217	未更新	原檔無圖	第 2 期更新	1110501
71	第 1 期	新北市	FB038301550007	1110216	未更新	原檔無圖	第 2 期更新	1110501
72	第 1 期	新北市	FB038302360001	1110216	未更新	原檔無圖	第 2 期更新	1110501
73	第 1 期	新北市	FB038302410006	1110216	未更新	原檔無圖	第 2 期更新	1110501
74	第 1 期	新北市	FB038302530052	1110126	未更新	原檔無圖	第 2 期更新	1110501
75	第 1 期	新北市	FB038303300015	1110126	未更新	原檔無圖	第 2 期更新	1110501
76	第 1 期	新北市	FB038304200012	1110126	未更新	原檔無圖	第 2 期更新	1110501
77	第 1 期	新北市	FB038304260009	1110126	未更新	原檔無圖	第 2 期更新	1110501
78	第 1 期	新北市	FB038406630015	1110218	未更新	原檔無圖	第 2 期更新	1110501
79	第 1 期	新北市	FB042606470005	1110128	未更新	原檔無圖	第 2 期更新	1110501
80	第 1 期	新北市	FB042606480005	1110128	未更新	原檔無圖	第 2 期更新	1110501
81	第 1 期	新北市	FB042607140005	1110128	未更新	原檔無圖	第 2 期更新	1110501

項次	抽查	直轄市、縣(市)	段號	登記日期	抽驗結果	備註	後續辦理情形	更新使用之地籍圖檔日期
82	第 1 期	新北市	FB042607820008	1110214	未更新	原檔無圖	第 2 期更新	1110501
83	第 1 期	新北市	FB042607920007	1110214	未更新	原檔無圖	第 2 期更新	1110501
84	第 1 期	新北市	FB042608040004	1110214	未更新	原檔無圖	第 2 期更新	1110501
85	第 1 期	新北市	FB042608310004	1110214	未更新	原檔無圖	第 2 期更新	1110501
86	第 1 期	新北市	FB042608720005	1110217	未更新	原檔無圖	第 2 期更新	1110501
87	第 1 期	新北市	FB042610060012	1110214	未更新	原檔無圖	第 2 期更新	1110501
88	第 1 期	新北市	FB042610150008	1110217	未更新	原檔無圖	第 2 期更新	1110501
89	第 1 期	新北市	FB225103480001	1110209	未更新	原檔無圖	第 2 期更新	1110501
90	第 1 期	新北市	FB225103740001	1110208	未更新	原檔無圖	第 2 期更新	1110501
91	第 1 期	新北市	FC082002780002	1110119	未更新	原檔無圖	第 2 期更新	1110501
92	第 1 期	新北市	FC082002950005	1110119	未更新	原檔無圖	第 2 期更新	1110501
93	第 1 期	新北市	FC086704100001	1110121	未更新	原檔無圖	第 2 期更新	1110501
94	第 1 期	新北市	FC086704400001	1110121	未更新	原檔無圖	第 2 期更新	1110501
95	第 1 期	新北市	FC086705530001	1110121	未更新	原檔無圖	第 2 期更新	1110501
96	第 1 期	新北市	FC086706370001	1110121	未更新	原檔無圖	第 2 期更新	1110501
97	第 1 期	新北市	FC086707300001	1110121	未更新	原檔無圖	第 2 期更新	1110501
98	第 1 期	新北市	FC086707370001	1110121	未更新	原檔無圖	第 2 期更新	1110501
99	第 1 期	新北市	FC086707720001	1110121	未更新	原檔無圖	第 2 期更新	1110501
100	第 1 期	新北市	FC086912890003	1110210	未更新	原檔無圖	第 2 期更新	1110501
101	第 1 期	新北市	FE118009450024	1110217	未更新	原檔無圖	第 2 期更新	1110501
102	第 1 期	新北市	FE135511920001	1110107	未更新	原檔無圖	第 2 期更新	1110501
103	第 1 期	新北市	FG176711140001	1110216	未更新	原檔無圖	第 2 期更新	1110501
104	第 1 期	新北市	FG176711150001	1110216	未更新	原檔無圖	第 2 期更新	1110501
105	第 1 期	新北市	FH188902860011	1110214	未更新	原檔無圖	第 2 期更新	1110501
106	第 1 期	新北市	FH188902860012	1110214	未更新	原檔無圖	第 2 期更新	1110501
107	第 1 期	新北市	FH188902860013	1110214	未更新	原檔無圖	第 2 期更新	1110501
108	第 1 期	新北市	FI192200040003	1110216	未更新	原檔無圖	第 2 期更新	1110501
109	第 1 期	宜蘭縣	GB056302810002	1110214	未更新	原檔無圖	第 2 期更新	1110501
110	第 1 期	桃園市	HC046709260010	1110210	未更新	原檔無圖	第 2 期更新	1110501
111	第 1 期	桃園市	HC056315420001	1110215	未更新	原檔無圖	第 2 期更新	1110501
112	第 1 期	桃園市	HC191601970002	1110216	未更新	原檔無圖	第 2 期更新	1110501
113	第 1 期	桃園市	HC192711250001	1110215	未更新	原檔無圖	第 2 期更新	1110501
114	第 1 期	桃園市	HD066816020007	1110211	未更新	原檔無圖	第 2 期更新	1110501
115	第 1 期	桃園市	HD067306410010	1110128	未更新	原檔無圖	第 2 期更新	1110501
116	第 1 期	桃園市	HD067306410018	1110128	未更新	原檔無圖	第 2 期更新	1110501
117	第 1 期	桃園市	HD070509050002	1110217	未更新	原檔無圖	第 2 期更新	1110501
118	第 1 期	桃園市	HE005900620022	1110214	未更新	原檔無圖	第 2 期更新	1110501
119	第 1 期	桃園市	HE005901060046	1110214	未更新	原檔無圖	第 2 期更新	1110501
120	第 1 期	桃園市	HE006005730088	1110214	未更新	原檔無圖	第 2 期更新	1110501
121	第 1 期	桃園市	HE006008080316	1110214	未更新	原檔無圖	第 2 期更新	1110501
122	第 1 期	桃園市	HE081801370004	1110217	未更新	原檔無圖	第 2 期更新	1110501
123	第 1 期	桃園市	HE084500650002	1110217	未更新	原檔無圖	第 2 期更新	1110501
124	第 1 期	嘉義市	IA014801520002	1110210	未更新	原檔無圖	第 2 期更新	1110501
125	第 1 期	嘉義市	IA015005040001	1110215	未更新	原檔無圖	第 2 期更新	1110501
126	第 1 期	嘉義市	IA015005040002	1110215	未更新	原檔無圖	第 2 期更新	1110501
127	第 1 期	嘉義市	IA015005040031	1110215	未更新	原檔無圖	第 2 期更新	1110501
128	第 1 期	新竹縣	JB048100130004	1110215	未更新	原檔無圖	第 2 期更新	1110501

項次	抽查	直轄市、縣(市)	段號	登記日期	抽驗結果	備註	後續辦理情形	更新使用之地籍圖檔日期
129	第 1 期	新竹縣	JC061504800002	1110104	未更新	原檔無圖	第 2 期更新	1110501
130	第 1 期	新竹縣	JC063113480008	1110210	未更新	原檔無圖	第 2 期更新	1110501
131	第 1 期	苗栗縣	KC035703900003	1110210	未更新	原檔無圖	第 2 期更新	1110501
132	第 1 期	苗栗縣	KD054503610013	1110121	未更新	原檔無圖	第 3 期更新	1110616
133	第 1 期	苗栗縣	KF048311650237	1110210	未更新	原檔無圖	第 4 期更新	1110801
134	第 1 期	苗栗縣	KF075811660009	1110210	未更新	原檔無圖	第 2 期更新	1110501
135	第 1 期	南投縣	MB014801800006	1110211	未更新	原檔無圖	第 2 期更新	1110501
136	第 1 期	南投縣	MB014801800013	1110211	未更新	原檔無圖	第 2 期更新	1110501
137	第 1 期	南投縣	MB015305540012	1110216	未更新	原檔無圖	第 2 期更新	1110501
138	第 1 期	南投縣	MB015305540021	1110216	未更新	原檔無圖	第 2 期更新	1110501
139	第 1 期	南投縣	MC024400340088	1110218	未更新	原檔無圖	第 2 期更新	1110501
140	第 1 期	南投縣	MC110300020001	1110217	未更新	原檔無圖	第 2 期更新	1110501
141	第 1 期	南投縣	MD040705600000	1110211	未更新	原檔無圖	第 3 期更新	1110616
142	第 1 期	南投縣	MD040705730000	1110211	未更新	原檔無圖	第 3 期更新	1110616
143	第 1 期	南投縣	ME050106150010	1110218	未更新	原檔無圖	第 2 期更新	1110501
144	第 1 期	南投縣	ME050106150014	1110218	未更新	原檔無圖	第 2 期更新	1110501
145	第 1 期	南投縣	ME052006250003	1110214	未更新	原檔無圖	第 2 期更新	1110501
146	第 1 期	南投縣	ME052300890006	1110214	未更新	原檔無圖	第 2 期更新	1110501
147	第 1 期	南投縣	ME052410370004	1110211	未更新	原檔無圖	第 2 期更新	1110501
148	第 1 期	南投縣	ME052410370005	1110211	未更新	原檔無圖	第 2 期更新	1110501
149	第 1 期	彰化縣	NA004205080011	1110216	未更新	原檔無圖	第 2 期更新	1110501
150	第 1 期	彰化縣	NA004205080022	1110216	未更新	原檔無圖	第 2 期更新	1110501
151	第 1 期	彰化縣	NB028500110002	1110216	未更新	原檔無圖	第 2 期更新	1110501
152	第 1 期	彰化縣	NC030803780006	1110216	未更新	原檔無圖	第 2 期更新	1110501
153	第 1 期	彰化縣	NC042202510015	1110218	未更新	原檔無圖	第 2 期更新	1110501
154	第 1 期	彰化縣	ND063707380019	1110215	未更新	原檔無圖	第 2 期更新	1110501
155	第 1 期	彰化縣	ND067600580010	1110218	未更新	原檔無圖	第 2 期更新	1110501
156	第 1 期	彰化縣	NE073001410001	1110210	未更新	原檔無圖	第 2 期更新	1110501
157	第 1 期	彰化縣	NE077012050004	1110121	未更新	原檔無圖	第 4 期更新	1110801
158	第 1 期	彰化縣	NG113703380003	1110217	未更新	原檔無圖	第 2 期更新	1110501
159	第 1 期	雲林縣	PA007500160008	1110214	未更新	原檔無圖	第 2 期更新	1110501
160	第 1 期	雲林縣	PA007500160057	1110214	未更新	原檔無圖	第 2 期更新	1110501
161	第 1 期	雲林縣	PA007500160081	1110214	未更新	原檔無圖	第 2 期更新	1110501
162	第 1 期	雲林縣	PA008301230001	1110214	未更新	原檔無圖	第 2 期更新	1110501
163	第 1 期	雲林縣	PA008301280001	1110214	未更新	原檔無圖	第 2 期更新	1110501
164	第 1 期	雲林縣	PB022624450002	1110216	未更新	原檔無圖	第 2 期更新	1110501
165	第 1 期	雲林縣	PD053503230001	1110106	未更新	原檔無圖	第 3 期更新	1110616
166	第 1 期	雲林縣	PF112005160001	1110124	未更新	原檔無圖	第 4 期更新	1110801
167	第 1 期	雲林縣	PF112005160005	1110124	未更新	原檔無圖	第 4 期更新	1110801
168	第 1 期	嘉義縣	QB034100120002	1110209	未更新	原檔無圖	第 2 期更新	1110501
169	第 1 期	嘉義縣	QB035602680001	1110106	未更新	原檔無圖	第 2 期更新	1110501
170	第 1 期	嘉義縣	QB037106640005	1110211	未更新	原檔無圖	第 2 期更新	1110501
171	第 1 期	嘉義縣	QB144408040007	1110214	未更新	原檔無圖	第 2 期更新	1110501
172	第 1 期	嘉義縣	QB145010360011	1110214	未更新	原檔無圖	第 2 期更新	1110501
173	第 1 期	嘉義縣	QD170600180001	1110210	未更新	原檔無圖	第 2 期更新	1110501
174	第 1 期	屏東縣	TA171501840003	1110216	未更新	原檔無圖	第 2 期更新	1110501
175	第 1 期	屏東縣	TB136002110002	1110216	未更新	原檔無圖	第 2 期更新	1110501

項次	抽查	直轄市、縣(市)	段號	登記日期	抽驗結果	備註	後續辦理情形	更新使用之地籍圖檔日期
176	第 1 期	屏東縣	TC032708890002	1110214	未更新	原檔無圖	第 2 期更新	1110501
177	第 1 期	屏東縣	TC037315910007	1110216	未更新	原檔無圖	第 2 期更新	1110501
178	第 1 期	屏東縣	TC151913960001	1110216	未更新	原檔無圖	第 2 期更新	1110501
179	第 1 期	屏東縣	TD103710720011	1110211	未更新	原檔無圖	第 2 期更新	1110501
180	第 1 期	屏東縣	TF088300010000	1110117	未更新	原檔無圖	第 3 期更新	1110616
181	第 1 期	花蓮縣	UA043707370001	1110216	未更新	原檔無圖	第 2 期更新	1110501
182	第 1 期	臺東縣	VA000983800001	1110214	未更新	原檔無圖	第 2 期更新	1110501
183	第 1 期	臺東縣	VA001908030003	1110112	未更新	缺檔案	第 2 期更新	1110501
184	第 1 期	臺東縣	VA002000950001	1110210	未更新	缺檔案	第 2 期更新	1110501
185	第 1 期	臺東縣	VA002005770001	1110210	未更新	缺檔案	第 2 期更新	1110501
186	第 1 期	臺東縣	VA002706770001	1110118	未更新	缺檔案	第 2 期更新	1110501
187	第 1 期	臺東縣	VA008701000003	1110211	未更新	原檔無圖	第 2 期更新	1110501
188	第 1 期	臺東縣	VC021607740001	1110214	未更新	原檔無圖	第 2 期更新	1110501
189	第 1 期	臺東縣	VC046601860001	1110214	未更新	原檔無圖	第 2 期更新	1110501
190	第 2 期	桃園市	HB028617520007	1110426	未更新	原檔無圖	第 3 期更新	1110616
191	第 2 期	桃園市	HB036002070001	1110429	未更新	原檔無圖	第 3 期更新	1110616
192	第 2 期	桃園市	HC058320310013	1110224	未更新	原檔無圖	第 3 期更新	1110616
193	第 2 期	南投縣	MB012110080010	1110429	未更新	原檔無圖	第 3 期更新	1110616
194	第 2 期	南投縣	MC027612180001	1110301	未更新	原檔無圖	第 4 期更新	1110801
195	第 2 期	雲林縣	PA005703730001	1110406	未更新	原檔無圖	第 5 期更新	1110927
196	第 3 期	臺中市	BE401615050002	1110613	未更新	原檔無圖	第 4 期更新	1110801
197	第 3 期	臺中市	BE402104360001	1110614	未更新	原檔無圖	第 4 期更新	1110801
198	第 3 期	臺中市	BE430702410000	1110616	未更新	原檔無圖	第 4 期更新	1110801
199	第 3 期	臺中市	BF463103050006	1110614	未更新	原檔無圖	第 4 期更新	1110801
200	第 3 期	臺中市	BF495603250000	1110610	未更新	原檔無圖	第 4 期更新	1110801
201	第 3 期	臺中市	BG544000120007	1110615	未更新	原檔無圖	第 4 期更新	1110801
202	第 3 期	臺中市	BH674300710003	1110614	未更新	原檔無圖	第 4 期更新	1110801
203	第 3 期	臺中市	BH675402240000	1110609	未更新	原檔無圖	第 4 期更新	1110801
204	第 3 期	臺中市	BI731420350014	1110615	未更新	原檔無圖	第 4 期更新	1110801
205	第 3 期	臺中市	BJ855701210003	1110610	未更新	原檔無圖	第 4 期更新	1110801
206	第 3 期	臺中市	BK912707110004	1110610	未更新	原檔無圖	第 4 期更新	1110801
207	第 3 期	臺中市	BK912707110006	1110610	未更新	原檔無圖	第 4 期更新	1110801
208	第 3 期	臺中市	BK932005680020	1110609	未更新	原檔無圖	第 4 期更新	1110801
209	第 3 期	臺南市	DB124500540001	1110614	未更新	原檔無圖	第 4 期更新	1110801
210	第 3 期	臺南市	DB126801030001	1110616	未更新	原檔無圖	第 4 期更新	1110801
211	第 3 期	臺南市	DC186404330019	1110613	未更新	原檔無圖	第 4 期更新	1110801
212	第 3 期	臺南市	DC186404330027	1110613	未更新	原檔無圖	第 4 期更新	1110801
213	第 3 期	臺南市	DC186404330032	1110613	未更新	原檔無圖	第 4 期更新	1110801
214	第 3 期	臺南市	DD204315430403	1110617	未更新	原檔無圖	第 4 期更新	1110801
215	第 3 期	臺南市	DD204315430404	1110617	未更新	原檔無圖	第 4 期更新	1110801
216	第 3 期	臺南市	DD204321480004	1110502	未更新	原檔無圖	第 5 期更新	1110927
217	第 3 期	臺南市	DG521704170025	1110615	未更新	原檔無圖	第 4 期更新	1110801
218	第 3 期	臺南市	DG521704170027	1110615	未更新	原檔無圖	第 4 期更新	1110801
219	第 3 期	臺南市	DG521704170031	1110615	未更新	原檔無圖	第 4 期更新	1110801
220	第 3 期	臺南市	DG555105280002	1110614	未更新	原檔無圖	第 4 期更新	1110801
221	第 3 期	臺南市	DH674123370001	1110614	未更新	原檔無圖	第 4 期更新	1110801
222	第 3 期	臺南市	DH682808840003	1110615	未更新	原檔無圖	第 4 期更新	1110801

項次	抽查	直轄市、縣(市)	段號	登記日期	抽驗結果	備註	後續辦理情形	更新使用之地籍圖檔日期
223	第 3 期	臺南市	DI712101020009	1110613	未更新	原檔無圖	第 4 期更新	1110801
224	第 3 期	高雄市	EC100214490010	1110614	未更新	原檔無圖	第 4 期更新	1110801
225	第 3 期	高雄市	EE039001310002	1110615	未更新	原檔無圖	第 4 期更新	1110801
226	第 3 期	高雄市	EE039001380001	1110615	未更新	原檔無圖	第 4 期更新	1110801
227	第 3 期	高雄市	EE039001450001	1110615	未更新	原檔無圖	第 4 期更新	1110801
228	第 3 期	高雄市	EE039001670001	1110615	未更新	原檔無圖	第 4 期更新	1110801
229	第 3 期	高雄市	EE039001690003	1110615	未更新	原檔無圖	第 4 期更新	1110801
230	第 3 期	高雄市	EF234604580002	1110610	未更新	原檔無圖	第 4 期更新	1110801
231	第 3 期	高雄市	EG140402080212	1110616	未更新	原檔無圖	第 4 期更新	1110801
232	第 3 期	高雄市	EG140402080217	1110616	未更新	原檔無圖	第 4 期更新	1110801
233	第 3 期	高雄市	EG140402490160	1110616	未更新	原檔無圖	第 4 期更新	1110801
234	第 3 期	高雄市	EI214302940002	1110614	未更新	原檔無圖	第 4 期更新	1110801
235	第 3 期	高雄市	EL171945950004	1110614	未更新	原檔無圖	第 4 期更新	1110801
236	第 3 期	高雄市	EL171945950005	1110614	未更新	原檔無圖	第 4 期更新	1110801
237	第 3 期	新北市	FA001321490003	1110616	未更新	原檔無圖	第 4 期更新	1110801
238	第 3 期	新北市	FA019508460003	1110614	未更新	原檔無圖	第 4 期更新	1110801
239	第 3 期	新北市	FC085807690001	1110505	未更新	原檔無圖	第 4 期更新	1110801
240	第 3 期	新北市	FE132819160011	1110518	未更新	原檔無圖	第 4 期更新	1110801
241	第 3 期	新北市	FE132819160020	1110518	未更新	原檔無圖	第 4 期更新	1110801
242	第 3 期	新北市	FE134707390003	1110616	未更新	原檔無圖	第 4 期更新	1110801
243	第 3 期	新北市	FE134707390004	1110616	未更新	原檔無圖	第 4 期更新	1110801
244	第 3 期	新北市	FF157506600001	1110616	未更新	原檔無圖	第 4 期更新	1110801
245	第 3 期	新北市	FH187702220001	1110617	未更新	原檔無圖	第 4 期更新	1110801
246	第 3 期	宜蘭縣	GA085910120002	1110609	未更新	原檔無圖	第 4 期更新	1110801
247	第 3 期	宜蘭縣	GB068900210000	1110519	未更新	原檔無圖	第 4 期更新	1110801
248	第 3 期	桃園市	HA000100750010	1110519	未更新	原檔無圖	第 4 期更新	1110801
249	第 3 期	桃園市	HA000816360005	1110527	未更新	原檔無圖	第 4 期更新	1110801
250	第 3 期	桃園市	HC050800610025	1110614	未更新	原檔無圖	第 4 期更新	1110801
251	第 3 期	桃園市	HC190507600001	1110506	未更新	原檔無圖	第 4 期更新	1110801
252	第 3 期	桃園市	HE005601060016	1110617	未更新	原檔無圖	第 4 期更新	1110801
253	第 3 期	桃園市	HH141510190002	1110614	未更新	原檔無圖	第 4 期更新	1110801
254	第 3 期	嘉義市	IA015605050000	1110527	未更新	原檔無圖	第 4 期更新	1110801
255	第 3 期	新竹縣	JC064710590044	1110609	未更新	原檔無圖	第 4 期更新	1110801
256	第 3 期	新竹縣	JC064710590051	1110609	未更新	原檔無圖	第 4 期更新	1110801
257	第 3 期	新竹縣	JD041707780003	1110608	未更新	原檔無圖	第 4 期更新	1110801
258	第 3 期	苗栗縣	KA009302700010	1110614	未更新	原檔無圖	第 4 期更新	1110801
259	第 3 期	苗栗縣	KA009302700034	1110614	未更新	原檔無圖	第 4 期更新	1110801
260	第 3 期	苗栗縣	KB021105980000	1110505	未更新	原檔無圖	第 4 期更新	1110801
261	第 3 期	南投縣	MA000404700007	1110615	未更新	原檔無圖	第 4 期更新	1110801
262	第 3 期	南投縣	MC025507830002	1110617	未更新	原檔無圖	第 4 期更新	1110801
263	第 3 期	南投縣	MD090603720005	1110617	未更新	原檔無圖	第 4 期更新	1110801
264	第 3 期	彰化縣	NA003616140006	1110615	未更新	原檔無圖	第 4 期更新	1110801
265	第 3 期	彰化縣	NA010507720023	1110613	未更新	原檔無圖	第 4 期更新	1110801
266	第 3 期	彰化縣	NB020011710001	1110616	未更新	原檔無圖	第 4 期更新	1110801
267	第 3 期	彰化縣	NB026700650031	1110614	未更新	原檔無圖	第 4 期更新	1110801
268	第 3 期	彰化縣	NC032914920011	1110615	未更新	原檔無圖	第 4 期更新	1110801
269	第 3 期	彰化縣	NC041011910021	1110615	未更新	原檔無圖	第 4 期更新	1110801

項次	抽查	直轄市、縣(市)	段號	登記日期	抽驗結果	備註	後續辦理情形	更新使用之地籍圖檔日期
270	第3期	彰化縣	ND051105950001	1110613	未更新	原檔無圖	第4期更新	1110801
271	第3期	彰化縣	ND060203180006	1110527	未更新	原檔無圖	第4期更新	1110801
272	第3期	彰化縣	NF087706890023	1110613	未更新	原檔無圖	第4期更新	1110801
273	第3期	彰化縣	NG113705590004	1110616	未更新	原檔無圖	第4期更新	1110801
274	第3期	彰化縣	NH124701180002	1110614	未更新	原檔無圖	第4期更新	1110801
275	第3期	新竹市	OA005115760054	1110609	未更新	原檔無圖	第4期更新	1110801
276	第3期	雲林縣	PB024106710003	1110614	未更新	原檔無圖	第4期更新	1110801
277	第3期	雲林縣	PE065100510004	1110524	未更新	原檔無圖	第4期更新	1110801
278	第3期	嘉義縣	QB034106770001	1110607	未更新	原檔無圖	第4期更新	1110801
279	第3期	嘉義縣	QB035406950002	1110504	未更新	原檔無圖	第5期更新	1110927
280	第3期	嘉義縣	QB035408670002	1110504	未更新	原檔無圖	第5期更新	1110927
281	第3期	嘉義縣	QC047508650002	1110614	未更新	原檔無圖	第4期更新	1110801
282	第3期	屏東縣	TB133005070001	1110613	未更新	原檔無圖	第4期更新	1110801
283	第3期	屏東縣	TF086412510001	1110614	未更新	原檔無圖	第4期更新	1110801
284	第3期	屏東縣	TF086412510002	1110614	未更新	原檔無圖	第4期更新	1110801
285	第3期	花蓮縣	UA049313060001	1110602	未更新	原檔無圖	第4期更新	1110801
286	第3期	花蓮縣	UB020118500004	1110615	未更新	原檔無圖	第4期更新	1110801
287	第3期	花蓮縣	UC078602120001	1110613	未更新	原檔無圖	第4期更新	1110801
288	第3期	臺東縣	VA000414970050	1110614	未更新	原檔無圖	第4期更新	1110801
289	第3期	臺東縣	VA000415610004	1110614	未更新	原檔無圖	第4期更新	1110801
290	第3期	金門縣	WA031202800007	1110608	未更新	原檔無圖	第4期更新	1110801
291	第4期	臺北市	AB025901250001	1110722	未更新	原檔無圖	第5期更新	1110927
292	第4期	臺中市	BG592400240001	1110620	未更新	原檔無圖	第5期更新	1110927
293	第4期	臺中市	BH675311150000	1110725	未更新	原檔無圖	第5期更新	1110927
294	第4期	基隆市	CD004703130000	1110614	未更新	原檔無圖	第5期更新	1110927
295	第4期	臺南市	DK919320020000	1110629	未更新	原檔無圖	第5期更新	1110927
296	第4期	高雄市	EK352800960014	1110705	未更新	原檔無圖	第5期更新	1110927
297	第4期	新北市	FB045000220007	1110729	未更新	原檔無圖	第5期更新	1110927
298	第4期	彰化縣	NA008409790027	1110721	未更新	原檔無圖	第5期更新	1110927
299	第4期	彰化縣	NB020113610000	1110714	未更新	原檔無圖	第5期更新	1110927
300	第4期	雲林縣	PA002818090002	1110610	未更新	原檔無圖	第5期更新	1110927
301	第4期	雲林縣	PA002818090006	1110610	未更新	原檔無圖	第5期更新	1110927
302	第4期	雲林縣	PD040204060060	1110713	未更新	原檔無圖	第5期更新	1110927
303	第4期	嘉義縣	QC055711300012	1110707	未更新	原檔無圖	第5期更新	1110927
304	第4期	嘉義縣	QE090103410004	1110712	未更新	原檔無圖	第5期更新	1110927
305	第4期	嘉義縣	QE093004650020	1110715	未更新	原檔無圖	第5期更新	1110927
306	第4期	屏東縣	TA010800400001	1110628	未更新	原檔無圖	第5期更新	1110927
307	第4期	連江縣	ZA000702830001	1110706	未更新	原檔無圖	第5期更新	1110927

表 3-13 第 1 期至第 4 期自我檢核宗地尚未完成更新清單

抽查 期數	直轄市、 縣(市)	段號	登記日期	抽驗結果	第 2 期處理情形	第 3 期處理情形	第 4 期處理情形	第 5 期處理情形	備註
第 1 期	臺中市	BF520304720025	1110117	未更新	原檔無圖	原檔無圖	原檔無圖	原檔無圖	列管中
	臺中市	BF520304720039	1110117	未更新	原檔無圖	原檔無圖	原檔無圖	原檔無圖	列管中
	基隆市	CD020008680000	1110106	未更新	原檔無圖	原檔無圖	原檔無圖	原檔無圖	列管中
	桃園市	HD070100090001	1110211	未更新	已合併至其他宗地				表 3-14
	南投縣	MC024400340090	1110218	未更新	已合併至其他宗地				表 3-15
	南投縣	MC024400340092	1110218	未更新	已合併至其他宗地				表 3-16
	雲林縣	PC120301100001	1110214	未更新	標示部無	標示部無	標示部無	標示部無	查無資料
	雲林縣	PD047405940100	1110113	未更新	原檔無圖	原檔無圖	原檔無圖	原檔無圖	列管中
	雲林縣	PA016103950000	1110122	未更新	原檔無圖	原檔無圖	原檔無圖	原檔無圖	列管中
	屏東縣	TE062801590025	1101227	未更新	原檔無圖	原檔無圖	原檔無圖	原檔無圖	列管中
	屏東縣	TE062801590030	1101227	未更新	原檔無圖	原檔無圖	原檔無圖	原檔無圖	列管中
第 2 期	臺中市	BG540802340008	1110428	未更新		已合併至其他宗地			表 3-17
	臺中市	BG610200820013	1110419	未更新		原檔無圖	原檔無圖	原檔無圖	列管中
	彰化縣	NH035500860001	1110322	未更新		原檔無圖	原檔無圖	原檔無圖	列管中
	彰化縣	NH035503940002	1110322	未更新		原檔無圖	原檔無圖	原檔無圖	列管中
	彰化縣	NH035505000005	1110322	未更新		原檔無圖	原檔無圖	原檔無圖	列管中
	雲林縣	PA001101080008	1110308	未更新		原檔無圖	原檔無圖	原檔無圖	列管中
	嘉義縣	QB142308950000	1110325	未更新		原檔無圖	原檔無圖	原檔無圖	列管中
	臺中市	BF465401570000	1110608	未更新			原檔無圖	原檔無圖	列管中
	基隆市	CD012800260037	1110516	未更新			原檔無圖	原檔無圖	列管中

抽查 期數	直轄市、 縣(市)	段號	登記日期	抽驗結果	第 2 期處理情形	第 3 期處理情形	第 4 期處理情形	第 5 期處理情形	備註
第 3 期	臺南市	DI705208500018	1110617	未更新			已合併至其他宗地		表 3-18
	桃園市	HA141700080001	1110527	未更新			原檔無圖	原檔無圖	列管中
	苗栗縣	KE014117460006	1110614	未更新			已合併至其他宗地		表 3-19
	苗栗縣	KC111108280001	1110524	未更新			已合併至其他宗地		表 3-20
	苗栗縣	KD056116950001	1110511	未更新			原檔無圖	原檔無圖	列管中
	雲林縣	PA016004560001	1110525	未更新			原檔無圖	原檔無圖	列管中
第 4 期	臺中市	BF465902710000	1110629	未更新				原檔無圖	列管中
	臺中市	BK932805060000	1110622	未更新				原檔無圖	列管中
	臺中市	BK932908290000	1110622	未更新				原檔無圖	列管中
	臺中市	BK933007400000	1110622	未更新				原檔無圖	列管中
	臺中市	BK933102730000	1110623	未更新				原檔無圖	列管中
	彰化縣	ND058204090001	1110729	未更新				已合併至其他宗地	表 3-21
	屏東縣	TE062801590029	1110713	未更新				原檔無圖	列管中
列管數總計					8	14	19	25	

表 3-14 桃園市 HD070100090001 分割合併查詢結果

111年楊地字020200號					
合併前				合併後	
地建別	段別	地/建號	面積	段別	地/建號
土地	高洲段	0008-0000	43.19	高洲段	0008-0000
土地	高洲段	0009-0001	3.00	高洲段	0008-0000

表 3-15 南投縣 MC024400340090 分割合併查詢結果

分割合併地建號查詢 - 查詢結果

收件年字號 登記原因 登記日期	前				後			
	行政區	段代碼	段名小段名	舊地號	行政區	段代碼	段名小段名	新地號
111年補資014060號 分割 111年02月18日	國姓鄉	0244	北港溪段	0034-0010	國姓鄉	0244	北港溪段	0034-0010
					國姓鄉	0244	北港溪段	0034-0088
					國姓鄉	0244	北港溪段	0034-0089
					國姓鄉	0244	北港溪段	0034-0090
					國姓鄉	0244	北港溪段	0034-0091
					國姓鄉	0244	北港溪段	0034-0092
					國姓鄉	0244	北港溪段	0034-0093
					國姓鄉	0244	北港溪段	0034-0094
					國姓鄉	0244	北港溪段	0034-0095
111年補資016210號 合併 111年02月25日	國姓鄉	0244	北港溪段	0034-0017	國姓鄉	0244	北港溪段	0034-0017
	國姓鄉	0244	北港溪段	0034-0018				
	國姓鄉	0244	北港溪段	0034-0021				
	國姓鄉	0244	北港溪段	0034-0022				
	國姓鄉	0244	北港溪段	0034-0090				
	國姓鄉	0244	北港溪段	0034-0102				
	國姓鄉	0244	北港溪段	0034-0105				
	國姓鄉	0244	北港溪段	0034-0118				

表 3-16 南投縣 MC024400340092 分割合併查詢結果

分割合併地建號查詢 - 查詢結果

收件年字號 登記原因 登記日期	前				後			
	行政區	段代碼	段名小段名	舊地號	行政區	段代碼	段名小段名	新地號
111年補資014060號 分割 111年02月18日	國姓鄉	0244	北港溪段	0034-0010	國姓鄉	0244	北港溪段	0034-0010
					國姓鄉	0244	北港溪段	0034-0088
					國姓鄉	0244	北港溪段	0034-0089
					國姓鄉	0244	北港溪段	0034-0090
					國姓鄉	0244	北港溪段	0034-0091
					國姓鄉	0244	北港溪段	0034-0092
					國姓鄉	0244	北港溪段	0034-0093
					國姓鄉	0244	北港溪段	0034-0094
					國姓鄉	0244	北港溪段	0034-0095
111年補資016180號 合併 111年02月25日	國姓鄉	0244	北港溪段	0034-0002	國姓鄉	0244	北港溪段	0034-0002
	國姓鄉	0244	北港溪段	0034-0010				
	國姓鄉	0244	北港溪段	0034-0019				
	國姓鄉	0244	北港溪段	0034-0036				
	國姓鄉	0244	北港溪段	0034-0086				
	國姓鄉	0244	北港溪段	0034-0087				
	國姓鄉	0244	北港溪段	0034-0092				
	國姓鄉	0244	北港溪段	0034-0094				
	國姓鄉	0244	北港溪段	0034-0098				
	國姓鄉	0244	北港溪段	0034-0101				
	國姓鄉	0244	北港溪段	0034-0112				
國姓鄉	0244	北港溪段	0034-0113					
國姓鄉	0244	北港溪段	0034-0123					

表 3-17 臺中市 BG540802340008 分割合併查詢結果

Q 分割合併地建號查詢 - 查詢結果

收件年字號 登記原因 登記日期	前				後			
	行政區	段代碼	段名小段名	舊地號	行政區	段代碼	段名小段名	新地號
111年東普登019470號 分割 111年04月28日	東勢區	5408	石圍墘段埤頭山小段	0234-0007	東勢區	5408	石圍墘段埤頭山小段	0234-0007
					東勢區	5408	石圍墘段埤頭山小段	0234-0008
					東勢區	5408	石圍墘段埤頭山小段	0234-0009
111年東普登019490號 合併 111年05月02日	東勢區	5408	石圍墘段埤頭山小段	0234-0003	東勢區	5408	石圍墘段埤頭山小段	0234-0003
					東勢區	5408	石圍墘段埤頭山小段	0234-0008
					東勢區	5408	石圍墘段埤頭山小段	0234-0009

表 3-18 台南市 DI705208500018 分割合併查詢結果

Q 分割合併地建號查詢 - 查詢結果

收件年字號 登記原因 登記日期	前				後			
	行政區	段代碼	段名小段名	舊地號	行政區	段代碼	段名小段名	新地號
111年普046930號 分割 111年06月17日	關廟區	7052	民生段	0850-0010	關廟區	7052	民生段	0850-0010
					關廟區	7052	民生段	0850-0018
111年普055630號 合併 111年07月12日	關廟區	7052	民生段	0850-0006	關廟區	7052	民生段	0850-0006
					關廟區	7052	民生段	0850-0017
					關廟區	7052	民生段	0850-0018
					關廟區	7052	民生段	0850-0019
關廟區	7052	民生段	0850-0020					

表 3-19 苗栗縣 KE014117460006 分割合併查詢結果

分割合併地建號查詢 - 查詢結果

收件年字號 登記原因 登記日期	前				後			
	行政區	段代碼	段名小段名	舊地號	行政區	段代碼	段名小段名	新地號
111年銅地資016840號 分割 111年06月14日	西湖鄉	0141	鴨母坑段	1746-0005	西湖鄉	0141	鴨母坑段	1746-0005
	西湖鄉	0141	鴨母坑段	1746-0006	西湖鄉	0141	鴨母坑段	1746-0006
111年銅地資016860號 合併 111年06月16日	西湖鄉	0141	鴨母坑段	1746-0003	西湖鄉	0141	鴨母坑段	1746-0003
	西湖鄉	0141	鴨母坑段	1746-0006				

表 3-20 苗栗縣 KC111108280001 分割合併查詢結果

分割合併地建號查詢 - 查詢結果

收件年字號 登記原因 登記日期	前				後			
	行政區	段代碼	段名小段名	舊地號	行政區	段代碼	段名小段名	新地號
111年通苑資022130號 分割 111年05月24日	苑裡鎮	1111	南勢林坑段	0828-0000	苑裡鎮	1111	南勢林坑段	0828-0000
	苑裡鎮	1111	南勢林坑段	0828-0001	苑裡鎮	1111	南勢林坑段	0828-0001
111年通苑資029100號 合併 111年06月28日	苑裡鎮	1111	南勢林坑段	0825-0000	苑裡鎮	1111	南勢林坑段	0825-0000
	苑裡鎮	1111	南勢林坑段	0827-0000				
	苑裡鎮	1111	南勢林坑段	0828-0001				
	苑裡鎮	1111	南勢林坑段	1182-0000				

表 3-21 彰化縣 ND058204090001 分割合併查詢結果

Q 分割合併地建號查詢 - 查詢結果

收件年字號 登記原因 登記日期	前				後			
	行政區	段代碼	段名小段名	舊地號	行政區	段代碼	段名小段名	新地號
111年員資072610號 分割 111年07月29日	永靖鄉	0582	浮圳段	0409-0000	永靖鄉	0582	浮圳段	0409-0000
	永靖鄉	0582	浮圳段	0409-0001	永靖鄉	0582	浮圳段	0409-0001
111年員資072630號 合併 111年08月01日	永靖鄉	0582	浮圳段	0409-0001	永靖鄉	0582	浮圳段	0410-0000
	永靖鄉	0582	浮圳段	0410-0000				

二、圖簿校對作業

以本年度第 1 期標示部資料、原始地籍圖檔及 110 年度保固期全國 GIS 地籍圖進行資料比對，比對結果如表 3-22 所示，總計需清查的宗地數約為宗地總筆數 4.43%，其中全國 GIS 地籍圖簡稱成果、原始地籍圖檔簡稱圖、標示部資料則簡稱簿。

六種態樣分別為：態樣一（有圖簿無成果）、態樣二（有簿無圖有成果）、態樣三（有簿無圖無成果）、態樣四（無圖簿有成果）、態樣五（有圖無簿無成果）、態樣六（有圖無簿有成果），本年度針對態樣一與態樣四逐筆檢查並修正，其餘態樣則舉例說明。

表 3-22 圖簿比對結果

縣市	宗地總筆數 (110 年保固期)	態樣一	態樣二	態樣三	態樣四	態樣五	態樣六	態樣加總 百分比
臺北市	419,183	8	3	16	41	6	22	0.02%
臺中市	1,592,172	4,696	1,815	9,603	338	137,176	11,855	10.39%
基隆市	136,187	4	6	516	30	1,120	1,223	2.13%
臺南市	1,882,030	721	76	5,932	233	10,702	10,634	1.50%
高雄市	1,488,082	981	3,865	5,408	538	29,615	4,008	2.98%
新北市	1,148,971	1,391	22	11,104	73	1,275	14,717	2.49%
宜蘭縣	519,857	56	1,234	4,434	12	273	1,481	1.44%
桃園市	1,138,082	2,431	27	11,733	37	3,466	1,633	1.70%
嘉義市	167,702	15	6	3,228	5	11	19	1.96%
新竹縣	577,627	466	27	2,312	275	46,731	2,660	9.08%
苗栗縣	775,550	263	40	2,842	361	15,578	13,883	4.25%
南投縣	685,534	123	17	542	145	35,076	9,741	6.66%
彰化縣	1,096,210	180	27	1,314	128	9,417	5,669	1.53%
新竹市	204,888	23	-	62	13	4	25	0.06%
雲林縣	962,638	257	660	2,526	121	18,323	5,340	2.83%
嘉義縣	742,468	829	46	5,417	297	28,989	10,325	6.18%
屏東縣	937,306	315	52	4,780	179	103,468	5,730	12.22%
花蓮縣	501,369	147	6	134	12	23,701	283	4.84%
臺東縣	403,494	114	12,421	790	113	5,024	1,604	4.97%
金門縣	213,537	11	3	1,484	3	8	31	0.72%
澎湖縣	207,683	7	-	4,325	5	14,531	649	9.40%
連江縣	36,374	14	1	9	-	24	-	0.13%
加總	15,836,944	13,052	20,354	78,511	2,959	484,518	101,532	4.43%

有圖簿無成果清單（態樣一）總計 13,052 筆，相較 110 年度之 10,781 筆，數量略為增加。其中，臺中市數量最多共計 4,696 筆，經清查後，造成原因為臺中市北屯區 109 年度辦理市地重劃地段其舊地段之標示部資料及原始地籍圖尚未完全刪除，如圖 3-6 所示，北屯區市地重劃範圍內仍有許多舊有資料。

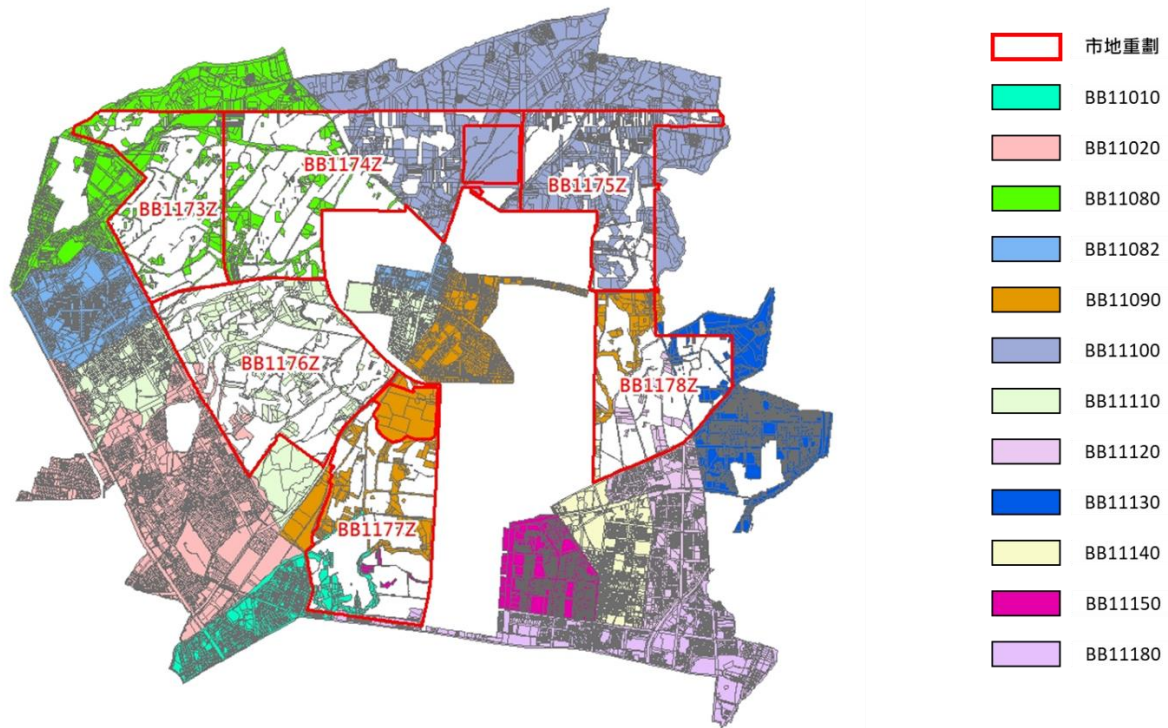


圖 3-6 臺中市北屯區市地重劃地段及舊地段分布

有簿無圖有成果清單（態樣二）總計 20,354 筆，其中臺東市數量最多共計 12,421 筆。經清查，造成原因為 VA00017、VA00020、VA00190、VA00200、VA00230、VA00270、VA00290 等地段原始資料有問題，無法順利匯出圖檔（原檔無圖），已在當期列入疑義清單中提交予國土測繪中心。

有簿無圖無成果清單（態樣三）總計 78,511 筆，其原因為標示部舊有資料未刪除，但相對應之地籍圖檔已無該筆資料，如圖 3-7 及圖 3-8 所示，宗地 HE003302060000 於 107 年度第 1 期成果中存在，經重測後宗地已更新為 HE087803480000，該位置之地段已由原先 HE00330 重測為 HE08780。此外，若前一年度為「有簿無圖」之情況，後續地籍圖檔已新增，則會經由每年度進行之圖簿比對作業列為態樣 1 有圖簿無成果，如圖 3-9 所示，該筆宗地標示部資料於 110 年 12 月 28 日更新，並於 111 年第 5 期納入成果。

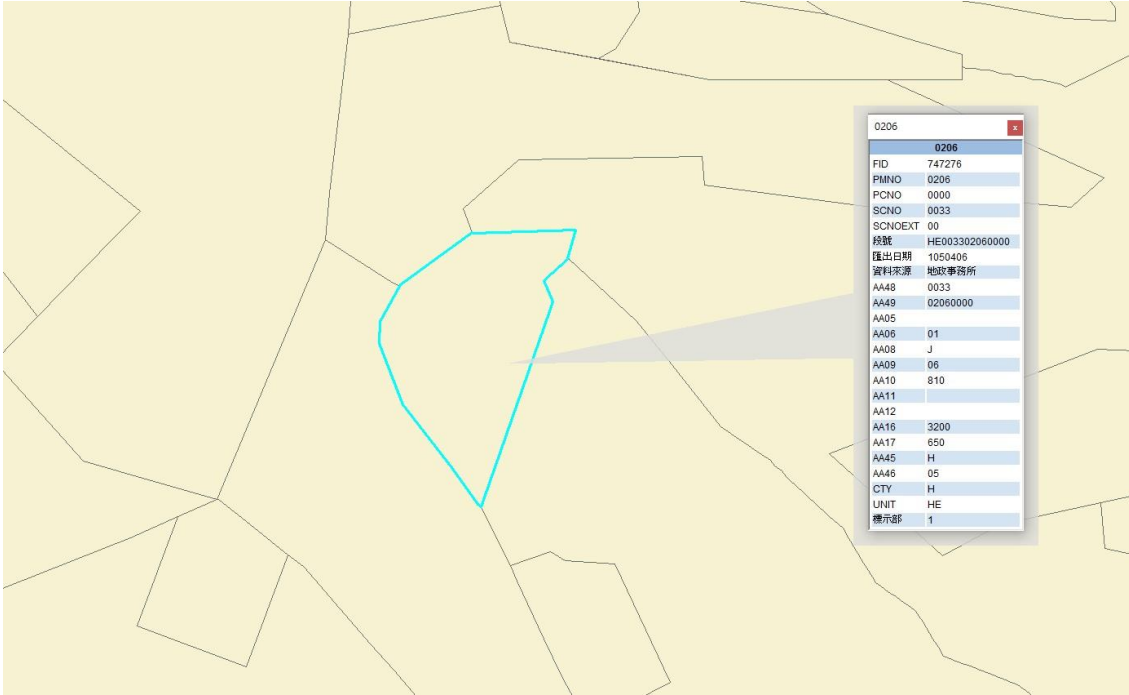


圖 3-7 宗地 HE003302060000 屬性資料 (重測前)

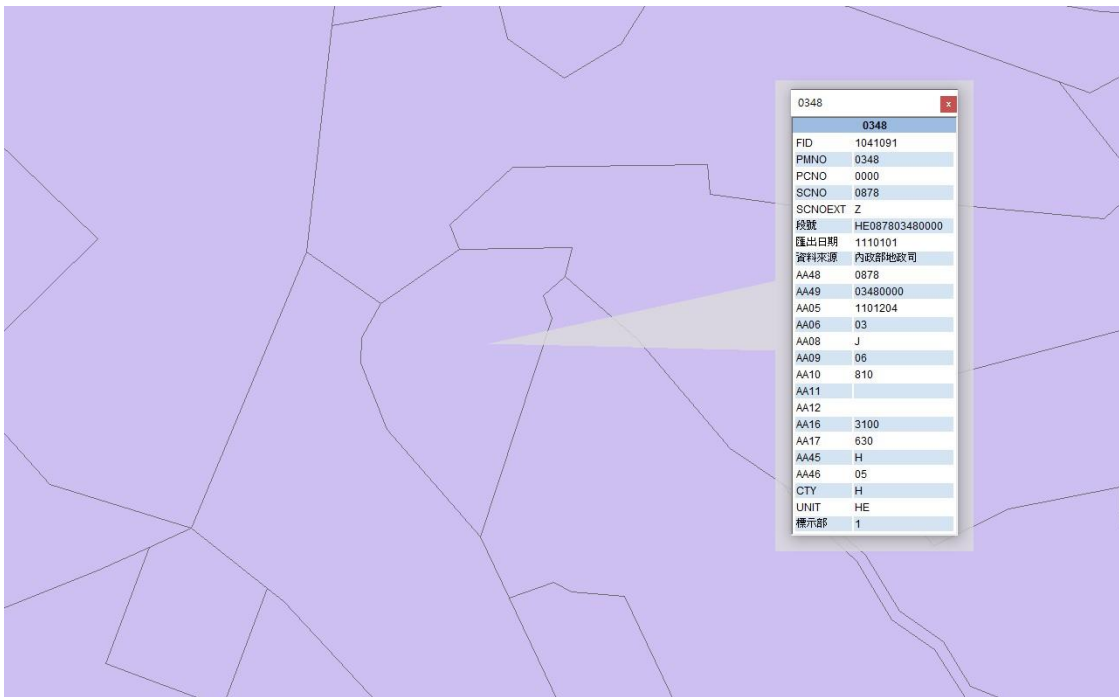


圖 3-8 宗地 HE087803480000 屬性資料 (重測後)

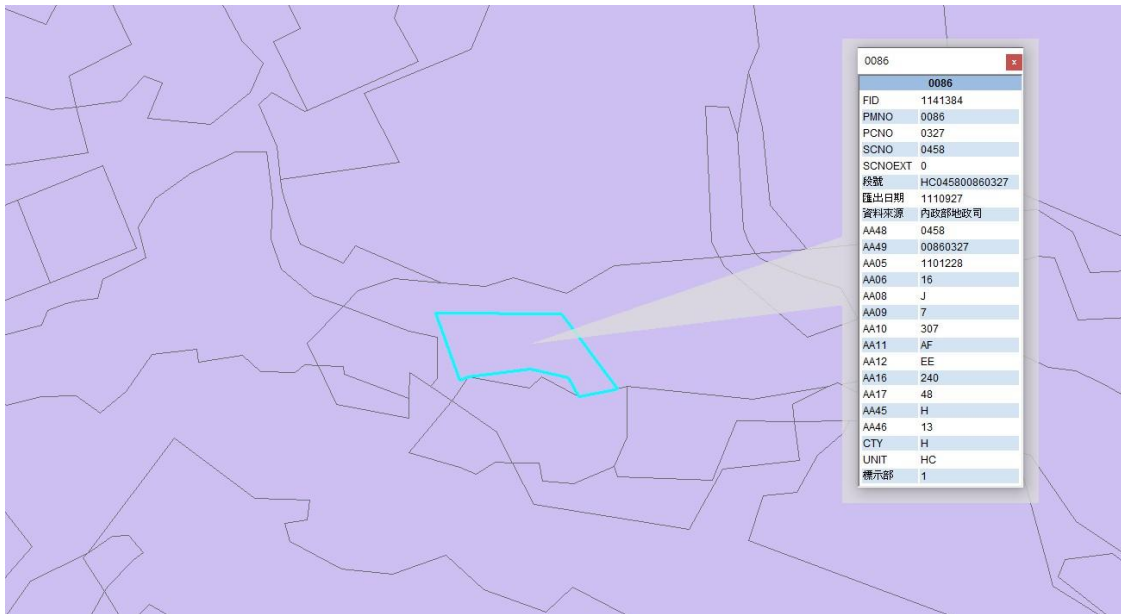


圖 3-9 宗地 HC045800860327 屬性資料

無圖簿有成果清單（態樣四）總計 2,959 筆，相較 110 年度因第 1 期地籍圖檔僅匯出具有登記面積之圖檔資料，導致清單包含臨時性宗地共計 114,959 筆，本年度數量大幅減少。無圖簿有成果之清單會逐筆檢查與修正。

有圖無簿無成果（態樣五）總計 484,518 筆，其中臺中市數量最多，總計 137,176 筆。經清查，造成原因為臺中市舊圖檔未刪，以圖 3-10 為例，BF49040、BF49050、BF49070、BF49110 為舊有之地段範圍，黑色外框為 111 年度第 5 期地段外圍圖，可以清楚觀察原先地段已重測為新地段，但圖中 4 段舊地段其資料仍保有 56,850 餘筆。

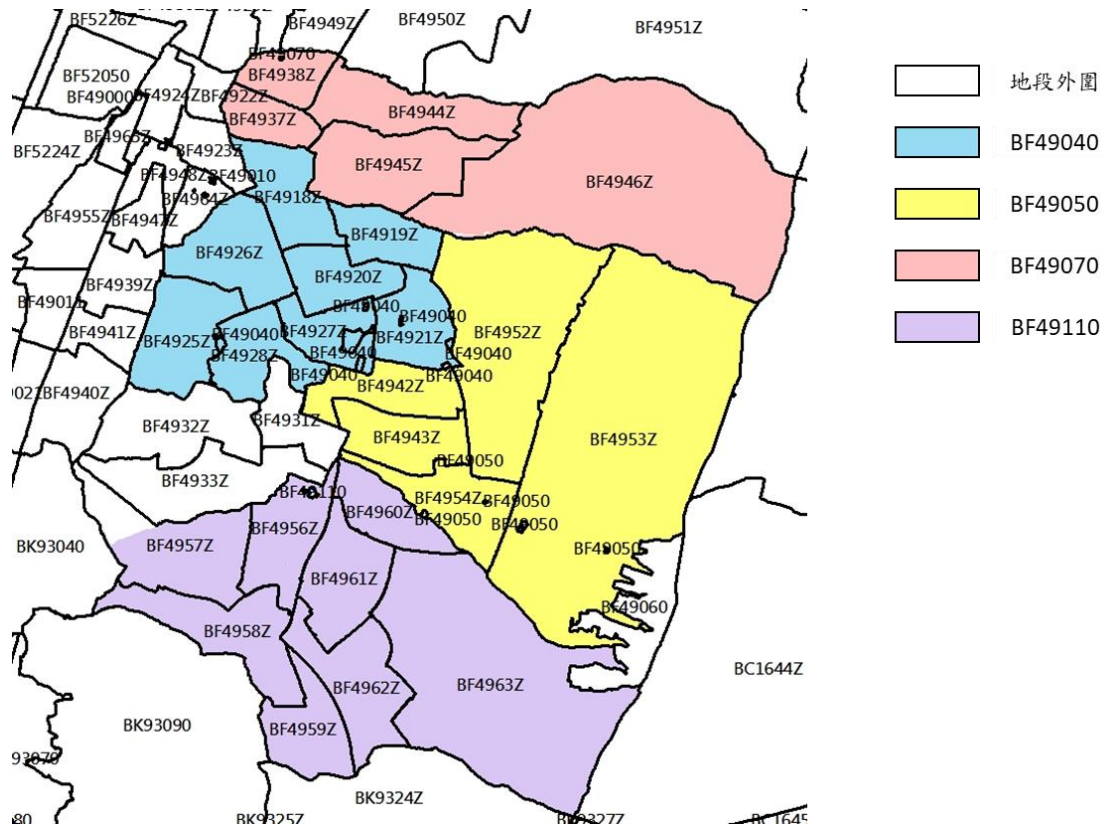


圖 3-10 臺中市新、舊地段分布

有圖無簿有成果清單（態樣六）總計 101,532 筆，其中以新北市最多，數量為 14,717 筆，經清查後，根據經驗欄位 PMNO 值大於 9000 有較大的機率為臨時性宗地，總計達 14,704 筆，剩餘 PMNO 值小於 9000 之宗地僅 13 筆。

(一)有圖簿無成果修正成果

以臺中市大肚區 BK9123 為例，有圖簿無成果清單有 201-1、201-02、201-3、700-1、700-2、700-3 共 6 筆，109 年 12 月 31 日 201-0 此筆宗地分割為 201-0、201-1、201-2 及 201-3，700-0 此筆宗地分割為 700-0、700-1、700-2 及 700-3，在 109 年度保固期時原檔僅有 201-0 與 700-0 二筆宗地，導致剩餘宗地未更新，且 110 年度第 1 期圖簿比對時，該地籍圖檔仍未更新，因此本年度第 1 期圖簿比對後找出此情況之宗地，並於本年度分批完成修正，修正結果如圖 3-12。

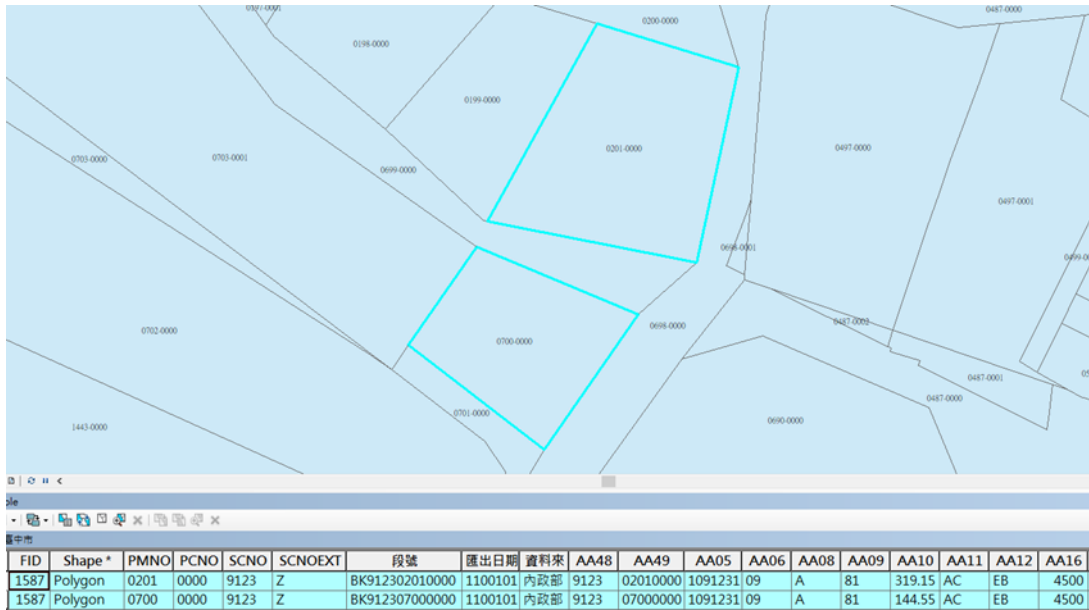


圖 3-11 臺中市有圖簿無成果範例 (BK9123) 修正前

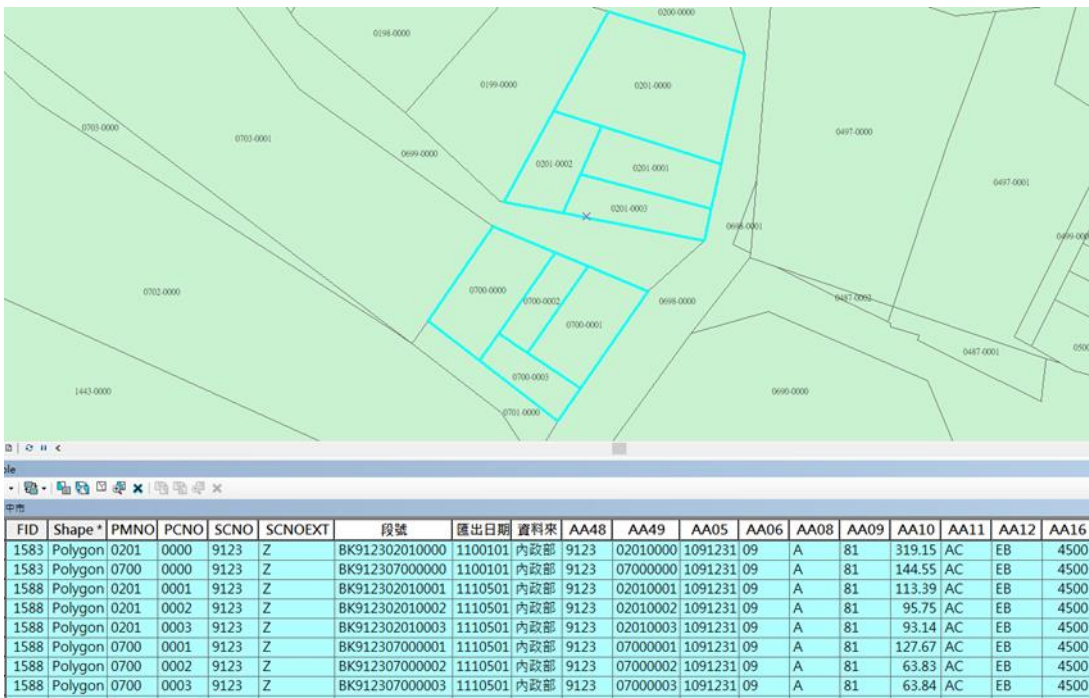


圖 3-12 臺中市有圖簿無成果範例 (BK9123) 修正後

(二)有成果無圖簿修正成果

以新北市鶯歌區 FI1952 為例，有成果無圖簿有 918-0 及 919-0 兩筆，如圖 3-13 區域，其兩筆宗地應與 917-0 合併，修正後成果如所圖 3-14 示。

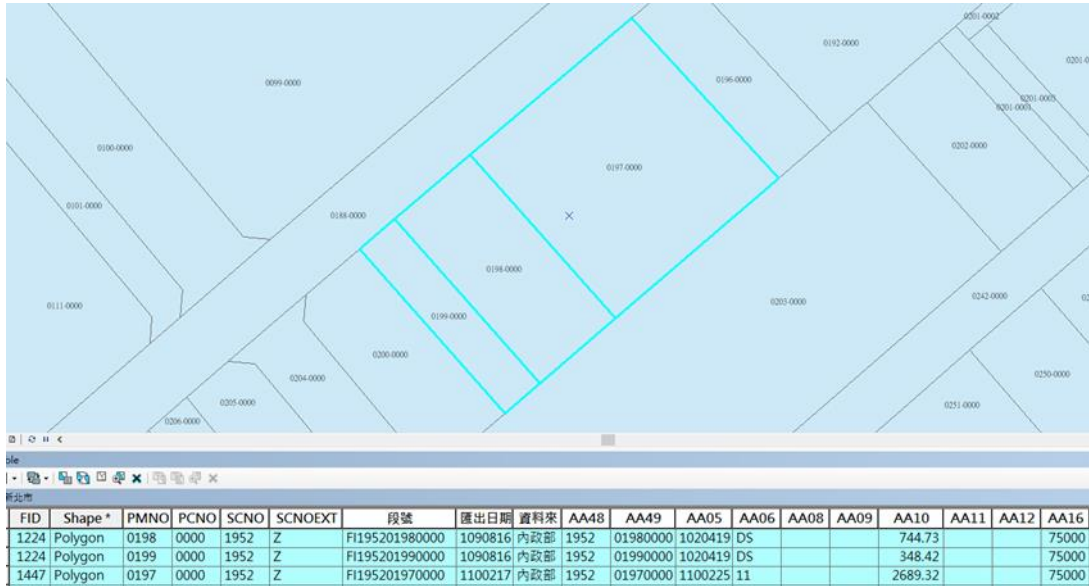


圖 3-13 新北市有成果無圖簿範例 (FI1952) 修正前



圖 3-14 新北市有成果無圖簿範例 (FI1952) 修正前

第二節 產製全國地段外圍圖

(一)地段外圍圖產製

以苗栗縣為例，地段外圍圖如圖 3-15 所示，地段外圍圖成果內的段內縫隙全數刪除，以確保地段外圍圖的完整性。地段外圍圖的編修需製作地段外圍圖編修紀錄，如表所示。

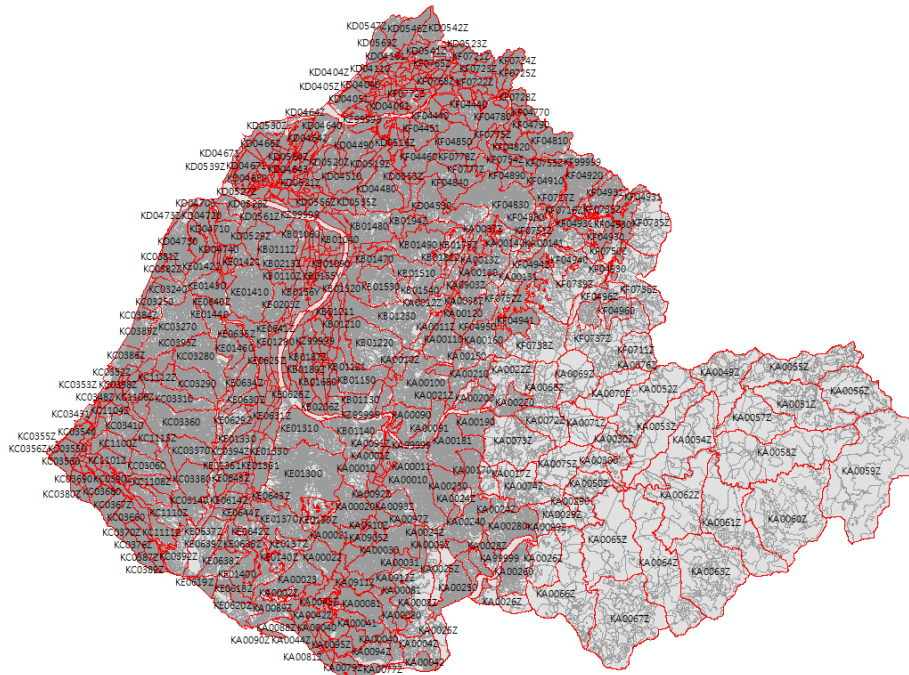


圖 3-15 苗栗縣地段外圍圖

表 3-23 苗栗縣地段外圍圖編修紀錄

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	SCNO	SCNOEXT	AA46	CTY	UNIT	SVWAY	SVTYPE	成圖年月	坐標系統	Date
2	0128	0	05	K	KE	2	1	190001	3	1111121
3	0130	0	05	K	KE	2	1	190001	3	1111121
4	0130	Z	05	K	KE	3	C	200710	1	1111121
5	0131	0	05	K	KE	2	1	190001	3	1111121
6	0133	0	05	K	KE	4	1		6	1111121
7	0134	0	05	K	KE	2	6	197811	1	1111121
8	0147	0	08	K	KB	2	1	190001	3	1111121
9	0148	0	08	K	KB	2	1	190001	3	1111121
10	0148	1	08	K	KB	2	9	196903	3	1111121
11	0149	0	08	K	KB	2	1	190001	3	1111121
12	0150	0	08	K	KB	2	1	190001	3	1111121

(二)地段圖徵檢核

本年度第 1 期地段外圍圖產製後，進行地段圖徵檢核比對作業，以高雄市阿蓮區 EJ2700 為例，圖 3- 16 修正前地籍圖成果有 1 筆宗地呈現 2 個不連續多邊形的情況，經確認後紅框處應為縫隙，因此修正地籍圖成果於紅框處填補縫隙，並修正地段外圍圖使外圍圖為完整且單筆之多邊形。

整體圖徵檢核結果統計如所表 3- 24 示，總計 528 處應進行檢視，其中確實為編修錯誤情形者有 495 處，並已完成修正，剩餘 33 處經檢視後確認為合理之情況，不須修正，如圖 3- 17。

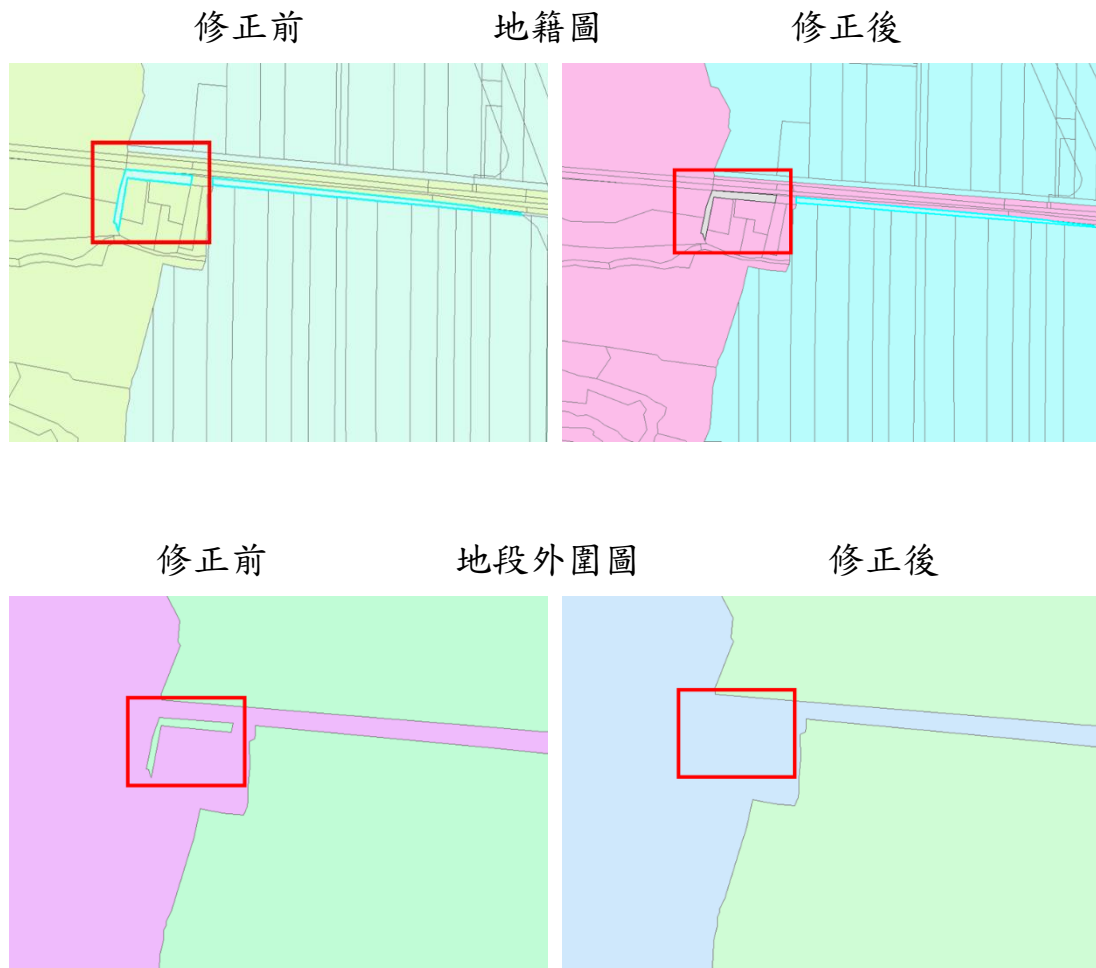


圖 3- 16 圖徵檢核



圖 3-17 不須修正之案例

表 3-24 地段圖徵檢核結果統計

直轄市、縣(市)	檢核數量	修正數量	直轄市、縣(市)	檢核數量	修正數量
臺北市	81	81	南投縣	9	5
臺中市	32	27	彰化縣	9	9
基隆市	2	2	新竹市	0	0
臺南市	118	117	雲林縣	3	3
高雄市	52	50	嘉義縣	26	12
新北市	67	67	屏東縣	12	12
宜蘭縣	1	1	花蓮縣	6	3
桃園市	5	4	臺東縣	5	4
嘉義市	2	2	金門縣	0	0
新竹縣	1	1	澎湖縣	0	0
苗栗縣	97	95	連江縣	0	0
檢核總數	528		修正數量	495	

第三節 全國 GIS 地籍圖與地段外圍圖詮釋資料建置

詮釋資料之建置方法主要依據行政院內政部最新訂頒之「臺灣空間詮釋資料規範」(TaiWan Spatial Metadata Profile; TWSMP) 2.0 版規定建立各項成果之詮釋資料，全國 GIS 地籍圖依照每一段代碼(含延伸碼)個別建置一筆相應之詮釋資料，地段外圍圖則依每一鄉鎮市區個別建置一筆相應之詮釋資料。詮釋資料範例如圖 3-18 所示。

```

1 <?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?>
2 <!--詮釋資料資訊-->
3 <gmd:MD_Metadata xmlns:gmd="http://www.isotc211.org/2005/gmd" xmlns:qoo="http://www.isotc211.org/2005/qoo" xmlns:gml="http://www.opengis.net/gml" xmlns:xlink="http://www.w3.org/1999/xlink" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:schemaLocation="http://www.isotc211.org/2005/gmd http://www.isotc211.org/2005/gmd.xsd http://www.isotc211.org/2005/qoo http://www.isotc211.org/2005/qoo.xsd" >
4 <gmd:fileIdentifier>
5 <gml:CharacterString>Vector_Sample</gml:CharacterString>
6 </gmd:fileIdentifier>
7 <gmd:language>
8 <gml:CharacterString>chi</gml:CharacterString>
9 </gmd:language>
10 <gmd:characterSet>
11 <gml:CharacterSet codeList="http://www.isotc211.org/2005/resources/codeList.xml#MD_CharacterSetCode" codeListValue="big5" codeSpace="ISO7C211/19115">big5</gmd:CharacterSetCode>
12 </gmd:characterSet>
13 <gmd:hierarchyLevel>
14 <gml:CharacterString>dataset</gml:CharacterString>
15 </gmd:hierarchyLevel>
16 <gmd:MD_ScopeCode codeList="http://www.isotc211.org/2005/resources/codeList.xml#MD_ScopeCode" codeListValue="dataset" codeSpace="ISO7C211/19115">dataset</gmd:MD_ScopeCode>
17 </gmd:MD_ScopeCode>
18 <gmd:contact xlink:type="simple">
19 <gmd:CI_ResponsibleParty>
20 <gml:OrganizationName>內政部國土測繪中心測繪資訊課</gml:OrganizationName>
21 </gmd:OrganizationName>
22 <gmd:contactInfo xlink:type="simple">
23 <gmd:CI_Contact>
24 <gml:phone xlink:type="simple">
25 <gml:CI_Telephone>
26 <gml:voice>
27 <gml:CharacterString>+886-4-22522966</gml:CharacterString>
28 </gml:voice>
29 <gml:facsimile>
30 <gml:CharacterString>+886-4-22514536</gml:CharacterString>
31 </gml:facsimile>
32 </gml:CI_Telephone>
33 </gml:phone>
34 <gml:address xlink:type="simple">
35 <gmd:CI_Address>
36 <gmd:deliveryPoint>
37 <gml:CharacterString>黎明路二段497號四樓</gml:CharacterString>
38 </gmd:deliveryPoint>
39 <gmd:city>
40 <gml:CharacterString>臺中市南屯區</gml:CharacterString>
41 </gmd:city>
42 <gmd:postalCode>
43 <gml:CharacterString>40873</gml:CharacterString>
44 </gmd:postalCode>
45 <gmd:country>
46 <gml:CharacterString>中華民國</gml:CharacterString>
47 </gmd:country>
48 <gmd:electronicMailAddress>
49 <gml:CharacterString>ms@mail.nmcc.gov.tw</gml:CharacterString>
50 </gmd:electronicMailAddress>
51 </gmd:CI_Address>
52 </gmd:address>
53 </gmd:CI_Contact>
54 </gmd:contactInfo>
55 </gmd:CI_Contact>
56 </gmd:contact>
57 </gmd:MD_Metadata>
58 </pre>


```

361 <gmd:descriptiveKeywords xlink:type="simple">
362 <gmd:MD_Keywords>
363 <gml:keyWord>
364 <gml:CharacterString>GIS地籍圖</gml:CharacterString>
365 </gml:keyWord>
366 <gml:keyWord>
367 <gml:CharacterString>A400100</gml:CharacterString>
368 </gml:keyWord>
369 <gml:keyWord>
370 <gml:CharacterString>107年度全國GIS地籍圖接合對位處理作業採購案</gml:CharacterString>
371 </gml:keyWord>
372 <gml:keyWord>
373 <gml:CharacterString>臺北市中正區</gml:CharacterString>
374 </gml:keyWord>
375 <gml:keyWord>
376 <gml:CharacterString>永昌段一小段</gml:CharacterString>
377 </gml:keyWord>
378 <gml:keyWord>
379 <gml:CharacterString>地籍圖</gml:CharacterString>
380 </gml:keyWord>
381 <gml:keyWord>
382 <gml:CharacterString>GIS</gml:CharacterString>
383 </gml:keyWord>
384 <gml:keyWord>
385 <gml:CharacterString>數值資料檔</gml:CharacterString>
386 </gml:keyWord>
387 </gmd:MD_Keywords>
388 </gmd:descriptiveKeywords>
389 <gmd:resourceConstraints xlink:type="simple">
390 <gmd:MD_LegalConstraints>
391 <gml:accessConstraints>
392 <gmd:MD_RestrictionCode codeList="http://www.isotc211.org/2005/resources/codeList.xml#MD_RestrictionCode" codeListValue="trademark" codeSpace="ISO7C211/19115">trademark</gmd:MD_RestrictionCode>
393 </gml:accessConstraints>
394 <gml:useConstraints>
395 <gmd:MD_RestrictionCode codeList="http://www.isotc211.org/2005/resources/codeList.xml#MD_RestrictionCode" codeListValue="trademark" codeSpace="ISO7C211/19115">trademark</gmd:MD_RestrictionCode>
396 </gml:useConstraints>
397 <gml:otherConstraints>
398 <gml:CharacterString>1. 數值資料檔僅賦予使用權，申請單位非經內政部國土測繪中心同意，不得自行轉錄、轉售、贈與、租賃或質押，亦不得以附加或改良資料為由，作為任何其他商業用途。2. 數值資料檔須由專人保管，不得任意刪除。</gml:CharacterString>
399 </gml:otherConstraints>
400 </gmd:MD_LegalConstraints>
401 </gmd:resourceConstraints>
402 <gmd:resourceConstraints xlink:type="simple">
403 <gmd:MD_SecurityConstraints>
404 <gmd:classification>
405 <gmd:MD_ClassificationCode codeList="http://www.isotc211.org/2005/resources/codeList.xml#MD_ClassificationCode" codeListValue="unclassified" codeSpace="ISO7C211/19115">unclassified</gmd:MD_ClassificationCode>
406 </gmd:classification>
407 <gmd:MD_SecurityConstraints>
408 </gmd:MD_SecurityConstraints>
409 </gmd:resourceConstraints>
410 <gmd:spatialRepresentationType>
411 <gmd:MD_SpatialRepresentationTypeCode codeList="http://www.isotc211.org/2005/resources/codeList.xml#MD_SpatialRepresentationTypeCode" codeListValue="vector" codeSpace="ISO7C211/19115">vector</gmd:MD_SpatialRepresentationTypeCode>
412 </gmd:spatialRepresentationType>
413 <gmd:spatialResolution>
414 <gml:equivalentScale xlink:type="simple">
415 <gmd:MD_RepresentativeFraction>

```


```

圖 3-18 詮釋資料範例

第四節 以 TWD97 數值法地籍測量成果為地籍 GIS

接合對位基準之更新作業

一、本年度 97 固定法成果

本年度採用 108 年度試辦更新作業方式、作業流程、成果檢核方法及基準辦理本年度作業內容，共計完成 19 個行政區，共計 836 個地段。表 3-25 為本年度各區宗地合格率及該區原 GIS 接合對位成果合格率。本年度各區之宗地合格率皆符合本年度之作業規範（宗地合格率達到 95% 以上）。檢核標準為該行政區個宗地之面積差百分比大於等於 2.0% 或角度差大於等於 4 度者稱為變形宗地（不合格宗地）數佔該行政區宗地數量之百分比大於等於 5%，則該行政區為不合格。

以臺中市北屯區為例說明本項作業成果，圖 3-19 及圖 3-20 分別為基準地段分布圖及對位控制點分布圖，在基準地段與非基準地段的交界處，只要有能對應上的界址點都會點選為控制點，目的是讓非基準地段能以基準地段的位置為主，除了這些控制點之外，非基準地段上若有臺灣通用電子地圖的道路圖層經過，也需以道路圖層做為對位基準。表 3-26 為臺中市北屯區接合對位成果的宗地合格率，合格率高於 95%，依照地籍 GIS 接合對位作業流程與規範，判定成果合格，其地段詮釋資料如表 3-27，部分地段中誤差為 0 表示該地段無法與周圍地段進行接合，以原檔位置使用不計算轉換六參數，完整之 19 個行政區接合對位更新作業成果，請參考附錄四。

表 3-25 各行政區宗地合格率

項次	縣市	行政區	接合對位更新作業成果				原 GIS 接合對位成果				
			地段總數	宗地合格率	判定	中誤差	作業年度	地段總數	宗地合格率	判定	中誤差
1	臺中市	BB08 北屯區	79	99.27%	合格	0.259	101	63	99.36%	合格	0.293
2	臺南市	DF18 官田區	42	97.96%	合格	0.694	102	30	99.70%	合格	0.622
3	桃園市	HC02 大溪區	67	99.12%	合格	0.381	103	63	97.55%	合格	0.669
4	苗栗縣	KB08 頭屋鄉	19	97.60%	合格	1.140	105	17	99.09%	合格	1.334
5	苗栗縣	KC03 通霄鎮	42	98.12%	合格	0.784	105	40	98.71%	合格	1.121
6	苗栗縣	KD09 竹南鎮	63	99.11%	合格	0.264	105	53	98.64%	合格	0.777
7	苗栗縣	KE05 銅鑼鄉	27	99.09%	合格	0.611	105	26	99.03%	合格	0.788
8	南投縣	MC02 埔里鎮	88	98.90%	合格	0.964	107	86	99.17%	合格	0.491
9	南投縣	MD04 竹山鎮	89	98.10%	合格	0.962	107	89	98.65%	合格	0.581
10	南投縣	MD07 鹿谷鄉	40	98.00%	合格	0.717	106	50	97.73%	合格	0.796
11	彰化縣	NB03 和美鎮	41	99.11%	合格	0.152	104	43	96.29%	合格	1.603
12	彰化縣	ND18 永靖鄉	27	99.12%	合格	0.200	104	23	98.90%	合格	0.106
13	彰化縣	NE20 二水鄉	13	99.15%	合格	0.106	104	11	98.07%	合格	0.214
14	嘉義縣	QD13 水上鄉	54	98.79%	合格	0.914	106	54	98.70%	合格	0.636
15	屏東縣	TC30 來義鄉	18	97.89%	合格	0.556	107	17	99.18%	合格	0.604
16	屏東縣	TD03 東港鎮	32	99.41%	合格	0.210	106	25	99.32%	合格	0.255
17	屏東縣	TE23 車城鄉	23	98.22%	合格	0.763	107	23	98.72%	合格	1.272
18	臺東縣	VB08 長濱鄉	47	98.16%	合格	1.441	107	47	98.99%	合格	0.555
19	臺東縣	VC09 鹿野鄉	25	98.22%	合格	1.211	107	24	98.79%	合格	1.261

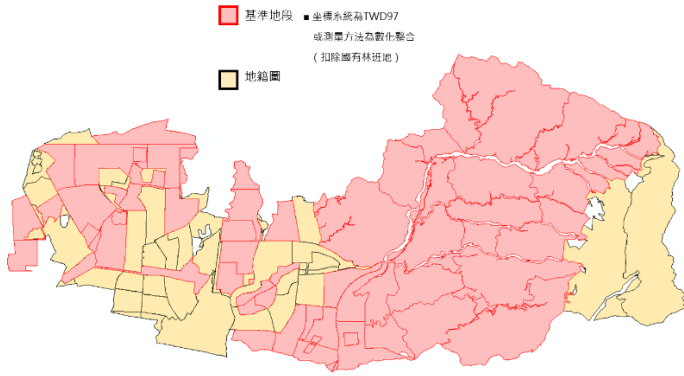


圖 3-19 基準地段分布圖（臺中市北屯區）

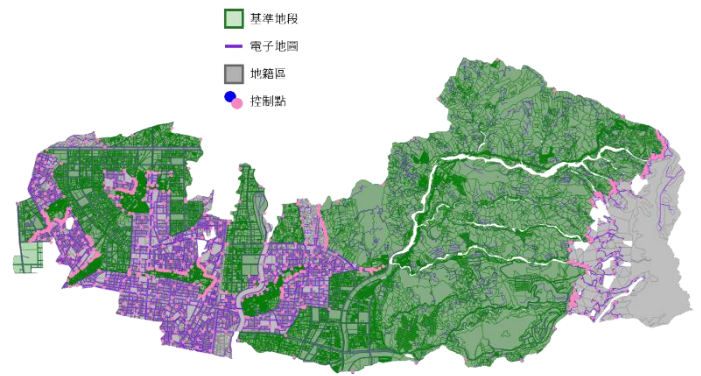


圖 3-20 對位控制點分布圖（臺中市北屯區）

表 3-26 行政區宗地合格率（臺中市北屯區）

縣市	行政區	宗地數	合格宗地	宗地合格率	判定
臺中市	北屯區	97163	96449	99.27%	合格

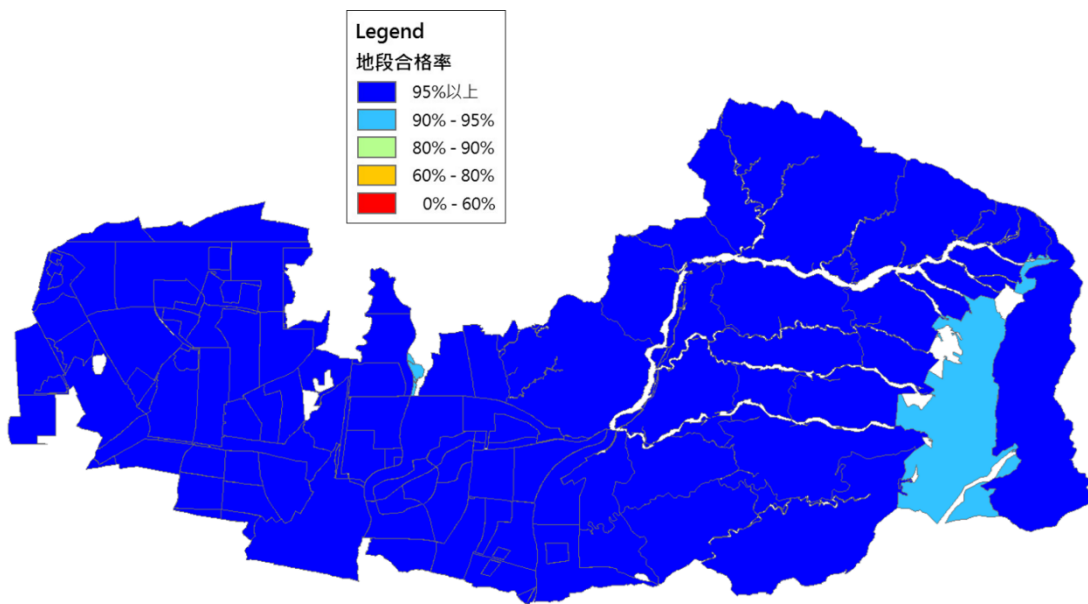


圖 3-21 地段合格率展示圖（臺中市北屯區）

表 3-27 地段詮釋資料 (臺中市北屯區)

所代碼	段代碼	段延伸碼	總宗地數	宗地數(面積差百分比<2%)	宗地數(角度差MAX<4度)	合格宗地數	地段合格率	中誤差	坐標系統	建置人員	建置日期	接合對位方法
BB	1100	0	10,411	10,381	10,346	10,342	99.34%	0.259	67	geosat	2022.08.23	97 固定法
BB	1101	0	2,206	2,203	2,206	2,203	99.86%	0.259	97	geosat	2022.08.23	97 固定法
BB	1101	Z	166	166	164	164	98.80%	0.259	67	geosat	2022.08.23	97 固定法
BB	1102	0	6,304	6,249	6,217	6,200	98.35%	0.259	67	geosat	2022.08.23	97 固定法
BB	1106	0	4	4	4	4	100.00%	0.259	67	geosat	2022.08.23	97 固定法
BB	1106	Z	14	14	14	14	100.00%	0.259	97	geosat	2022.08.23	97 固定法
BB	1108	0	2,190	2,184	2,168	2,166	98.90%	0.259	67	geosat	2022.08.23	97 固定法
BB	1108	1	184	184	182	182	98.91%	0.259	67	geosat	2022.08.23	97 固定法
BB	1108	2	2,555	2,527	2,514	2,506	98.08%	0.259	67	geosat	2022.08.23	97 固定法
BB	1108	Z	667	665	658	658	98.65%	0.259	67	geosat	2022.08.23	97 固定法
BB	1109	0	2,437	2,405	2,395	2,386	97.91%	0.259	97	geosat	2022.08.23	97 固定法
BB	1110	0	1,296	1,296	1,292	1,292	99.69%	0.259	97	geosat	2022.08.23	97 固定法
BB	1110	1	1,673	1,645	1,646	1,639	97.97%	0.259	97	geosat	2022.08.23	97 固定法
BB	1110	Z	179	179	179	179	100.00%	0.259	67	geosat	2022.08.23	97 固定法
BB	1111	0	2,028	2,011	2,000	1,994	98.32%	0.259	97	geosat	2022.08.23	97 固定法
BB	1111	Z	296	296	293	293	98.99%	0.259	67	geosat	2022.08.23	97 固定法
BB	1112	0	2,039	2,032	2,029	2,027	99.41%	0.259	67	geosat	2022.08.23	97 固定法
BB	1113	0	2,254	2,249	2,246	2,242	99.47%	0.259	67	geosat	2022.08.23	97 固定法
BB	1114	0	1,756	1,749	1,749	1,743	99.26%	0.259	67	geosat	2022.08.23	97 固定法
BB	1115	0	1,495	1,491	1,489	1,488	99.53%	0.259	67	geosat	2022.08.23	97 固定法
BB	1116	0	173	173	173	173	100.00%	0.259	67	geosat	2022.08.23	97 固定法
BB	1116	Z	1,067	1,067	1,067	1,067	100.00%	0.259	67	geosat	2022.08.23	97 固定法
BB	1117	0	719	718	715	715	99.44%	0.259	67	geosat	2022.08.23	97 固定法
BB	1117	Z	982	980	980	978	99.59%	0.259	67	geosat	2022.08.23	97 固定法
BB	1118	0	2,224	2,224	2,219	2,219	99.78%	0.259	97	geosat	2022.08.23	97 固定法
BB	1119	Z	755	755	754	754	99.87%	0.259	67	geosat	2022.08.23	97 固定法
BB	1120	Z	1,456	1,456	1,452	1,452	99.73%	0.259	67	geosat	2022.08.23	97 固定法
BB	1121	Z	533	532	531	530	99.44%	0.259	67	geosat	2022.08.23	97 固定法
BB	1122	Z	927	927	925	925	99.78%	0.259	67	geosat	2022.08.23	97 固定法
BB	1123	0	2,261	2,249	2,238	2,229	98.58%	0.259	67	geosat	2022.08.23	97 固定法
BB	1124	0	1,609	1,605	1,604	1,600	99.44%	0.259	97	geosat	2022.08.23	97 固定法
BB	1125	0	920	918	910	909	98.80%	0.259	67	geosat	2022.08.23	97 固定法
BB	1126	0	952	945	929	928	97.48%	0.259	67	geosat	2022.08.23	97 固定法

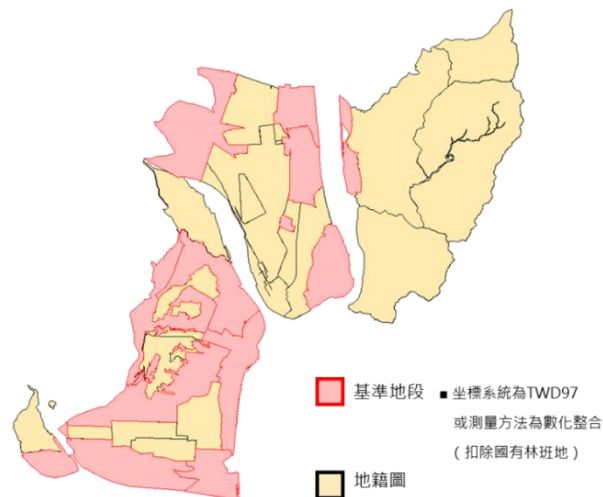
所代碼	段代碼	段延伸碼	總宗地數	宗地數(面積差百分比<2%)	宗地數(角度差MAX<4度)	合格宗地數	地段合格率	中誤差	坐標系統	建置人員	建置日期	接合對位方法
BB	1127	0	1,270	1,269	1,268	1,268	99.84%	0.259	97	geosat	2022.08.23	97 固定法
BB	1128	0	1,531	1,530	1,531	1,530	99.93%	0.259	97	geosat	2022.08.23	97 固定法
BB	1129	0	1,825	1,825	1,823	1,823	99.89%	0.259	97	geosat	2022.08.23	97 固定法
BB	1130	0	40	40	37	37	92.50%	0.259	67	geosat	2022.08.23	97 固定法
BB	1131	0	1,669	1,654	1,651	1,640	98.26%	0.259	67	geosat	2022.08.23	97 固定法
BB	1132	0	694	690	690	688	99.14%	0.259	67	geosat	2022.08.23	97 固定法
BB	1133	Z	1,294	1,294	1,294	1,294	100.00%	0.259	97	geosat	2022.08.23	97 固定法
BB	1134	Z	1,045	1,045	1,045	1,045	100.00%	0.259	97	geosat	2022.08.23	97 固定法
BB	1135	Z	514	514	514	514	100.00%	0.259	97	geosat	2022.08.23	97 固定法
BB	1136	Z	1,301	1,300	1,285	1,285	98.77%	0.259	67	geosat	2022.08.23	97 固定法
BB	1137	Z	1,154	1,153	1,143	1,143	99.05%	0.259	67	geosat	2022.08.23	97 固定法
BB	1138	Z	1,018	1,017	1,011	1,010	99.21%	0.259	67	geosat	2022.08.23	97 固定法
BB	1139	Z	1,062	1,062	1,060	1,060	99.81%	0.259	67	geosat	2022.08.23	97 固定法
BB	1140	Z	588	587	585	584	99.32%	0.259	67	geosat	2022.08.23	97 固定法
BB	1141	Z	1,780	1,779	1,769	1,768	99.33%	0.259	67	geosat	2022.08.23	97 固定法
BB	1142	Z	1,395	1,395	1,390	1,390	99.64%	0.259	67	geosat	2022.08.23	97 固定法
BB	1143	Z	1,382	1,382	1,380	1,380	99.86%	0.259	97	geosat	2022.08.23	97 固定法
BB	1144	Z	1,158	1,158	1,158	1,158	100.00%	0.259	97	geosat	2022.08.23	97 固定法
BB	1145	Z	1,621	1,621	1,621	1,621	100.00%	0.259	97	geosat	2022.08.23	97 固定法
BB	1146	Z	1,214	1,214	1,214	1,214	100.00%	0.259	97	geosat	2022.08.23	97 固定法
BB	1147	Z	1,478	1,478	1,478	1,478	100.00%	0.259	97	geosat	2022.08.23	97 固定法
BB	1148	Z	1,039	1,039	1,039	1,039	100.00%	0.259	97	geosat	2022.08.23	97 固定法
BB	1149	Z	1,156	1,156	1,156	1,156	100.00%	0.259	97	geosat	2022.08.23	97 固定法
BB	1150	Z	1,190	1,190	1,187	1,187	99.75%	0.259	97	geosat	2022.08.23	97 固定法
BB	1151	Z	1,795	1,795	1,789	1,789	99.67%	0.259	97	geosat	2022.08.23	97 固定法
BB	1152	Z	1,647	1,647	1,645	1,645	99.88%	0.259	97	geosat	2022.08.23	97 固定法
BB	1153	Z	655	655	655	655	100.00%	0.259	97	geosat	2022.08.23	97 固定法
BB	1154	Z	527	527	527	527	100.00%	0.259	97	geosat	2022.08.23	97 固定法
BB	1155	Z	577	577	577	577	100.00%	0.259	97	geosat	2022.08.23	97 固定法
BB	1156	Z	563	563	563	563	100.00%	0.259	97	geosat	2022.08.23	97 固定法
BB	1163	Z	581	578	542	541	93.12%	0.259	97	geosat	2022.08.23	97 固定法
BB	1164	Z	1,183	1,183	1,179	1,179	99.66%	0.259	97	geosat	2022.08.23	97 固定法
BB	1165	Z	260	260	252	252	96.92%	0.259	97	geosat	2022.08.23	97 固定法
BB	1166	Z	424	424	424	424	100.00%	0.259	97	geosat	2022.08.23	97 固定法

所代碼	段代碼	段延伸碼	總宗地數	宗地數(面積差百分比<2%)	宗地數(角度差MAX<4度)	合格宗地數	地段合格率	中誤差	坐標系統	建置人員	建置日期	接合對位方法
BB	1167	Z	406	406	405	405	99.75%	0.259	97	geosat	2022.08.23	97 固定法
BB	1168	Z	498	498	498	498	100.00%	0.259	97	geosat	2022.08.23	97 固定法
BB	1169	Z	35	35	35	35	100.00%	0	97	geosat	2022.08.23	97 固定法
BB	1170	Z	156	156	156	156	100.00%	0.259	97	geosat	2022.08.23	97 固定法
BB	1171	Z	170	170	168	168	98.82%	0.259	97	geosat	2022.08.23	97 固定法
BB	1172	Z	259	259	258	258	99.61%	0.259	97	geosat	2022.08.23	97 固定法
BB	1173	Z	459	459	459	459	100.00%	0.259	97	geosat	2022.08.23	97 固定法
BB	1174	Z	1,125	1,125	1,124	1,124	99.91%	0.259	97	geosat	2022.08.23	97 固定法
BB	1175	Z	450	450	449	449	99.78%	0.259	97	geosat	2022.08.23	97 固定法
BB	1176	Z	1,007	1,006	1,004	1,003	99.60%	0.259	97	geosat	2022.08.23	97 固定法
BB	1177	Z	590	589	583	583	98.81%	0.259	97	geosat	2022.08.23	97 固定法
BB	1178	Z	646	646	646	646	100.00%	0.259	97	geosat	2022.08.23	97 固定法

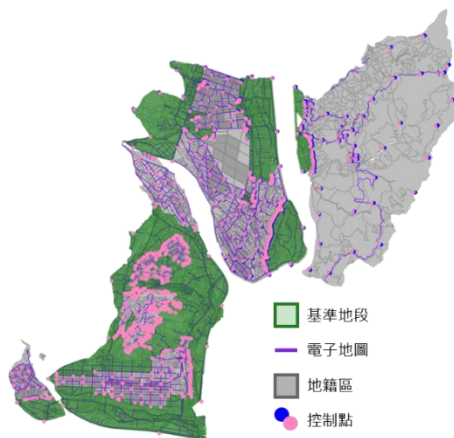
二、非基準地段之「97 固定成果」與其「等權成果」界址點較差分析

城區挑選臺東縣鹿野鄉、鄉區挑選苗栗縣頭屋鄉、山區挑選南投縣竹山鎮及南投縣鹿谷鄉，共計 173 段，統計分析非基準地段之「97 固定成果」與其「等權成果」界址點較差情形。為使統計結果之變數降低，本次使用相同的地籍圖檔，分別進行 97 固定法與等權法之接合對位，以下為接合對位後之成果，各區之宗地合格率皆達 95% 以上，宗地合格率为鄉鎮市之合格宗地（面積差 < 2% 且角度差 < 4°）數量除以鄉鎮市之總宗地數；地段合格率为各地段之合格宗地數量除以地段內之總宗地數。

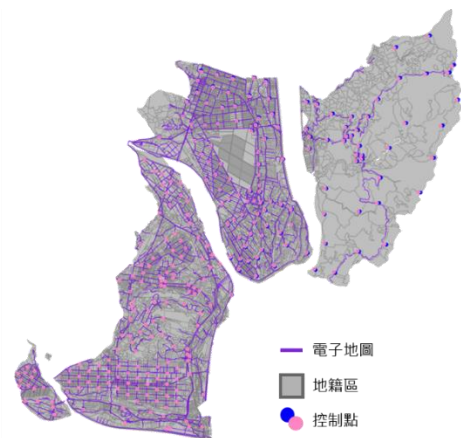
(一) 城區-臺東縣鹿野鄉接合對位成果



臺東縣鹿野鄉地籍圖與基準地段之分布圖



臺東縣鹿野鄉對位控制點分布圖-97 固定法



臺東縣鹿野鄉對位控制點分布圖-等權法

圖 3-22 臺東縣鹿野鄉基準地段以及對位控制點分布圖

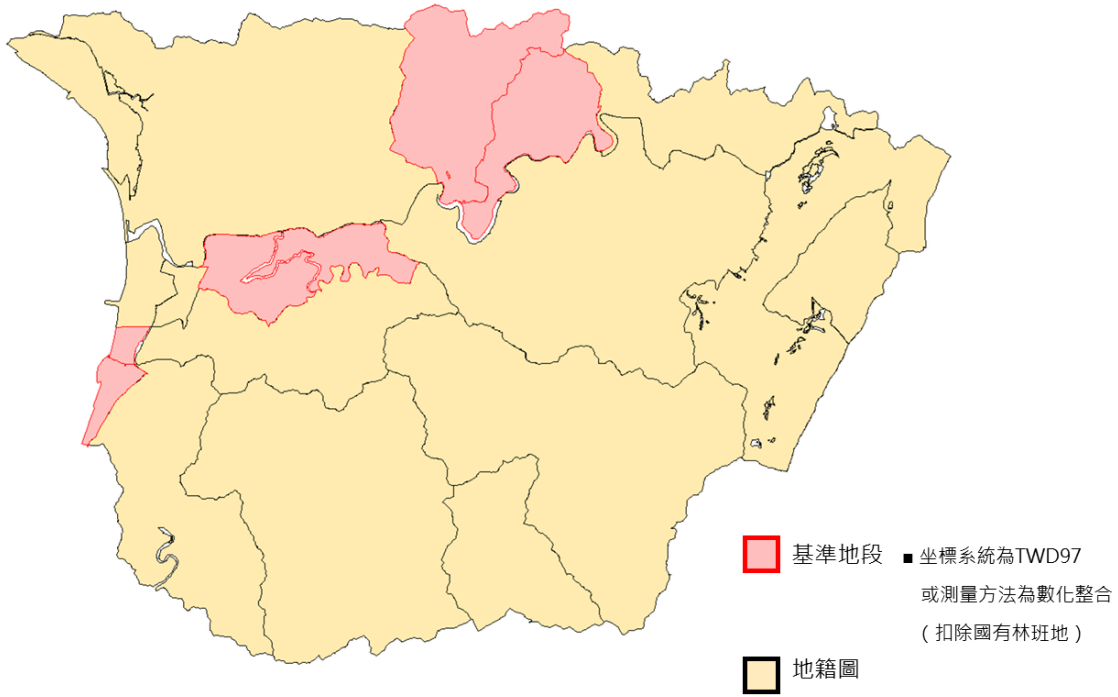
表 3-28 臺東縣鹿野鄉宗地合格率

對位作法	地段總數	宗地數	合格宗地	宗地合格率	判定	中誤差
97 固定法	25	25,716	25,258	98.22%	合格	1.211
等權法	25	25,716	25,181	97.91%	合格	0.779

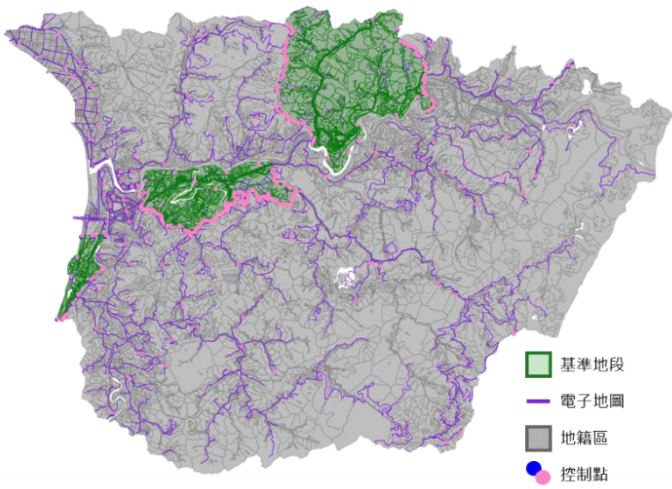
表 3-29 臺東縣鹿野鄉地段合格率

地段	宗地數	97 固定法		等權法	
		合格宗地數	地段合格率	合格宗地數	地段合格率
VC_0203_0	1,476	1,408	95.39%	1,420	96.21%
VC_0203_1	911	829	91.00%	866	95.06%
VC_0204_0	1,033	1,005	97.29%	1,011	97.87%
VC_0204_1	3,629	3,534	97.38%	3,576	98.54%
VC_0223_0	545	512	93.94%	524	96.15%
VC_0228_0	494	439	88.87%	468	94.74%
VC_0234_Z	1,845	1,839	99.67%	1,840	99.73%
VC_0235_Z	1,513	1,501	99.21%	1,499	99.07%
VC_0236_Z	851	844	99.18%	845	99.29%
VC_0237_Z	1,000	987	98.70%	984	98.40%
VC_0409_Z	1,388	1,379	99.35%	1,370	98.70%
VC_0429_Z	1,356	1,354	99.85%	1,342	98.97%
VC_0443_Z	1,447	1,438	99.38%	1,420	98.13%
VC_0445_Z	32	24	75.00%	26	81.25%
VC_0446_Z	37	35	94.59%	34	91.89%
VC_0447_Z	40	35	87.50%	33	82.50%
VC_0455_Z	1,283	1,277	99.53%	1,220	95.09%
VC_0456_Z	1,309	1,305	99.69%	1,276	97.48%
VC_0457_Z	1,317	1,317	100.00%	1,305	99.09%
VC_0458_Z	946	946	100.00%	933	98.63%
VC_0459_Z	420	420	100.00%	408	97.14%
VC_0463_Z	274	271	98.91%	270	98.54%
VC_0464_Z	751	751	100.00%	744	99.07%
VC_0465_Z	724	724	100.00%	715	98.76%
VC_0466_Z	1,095	1,084	99.00%	1,052	96.07%

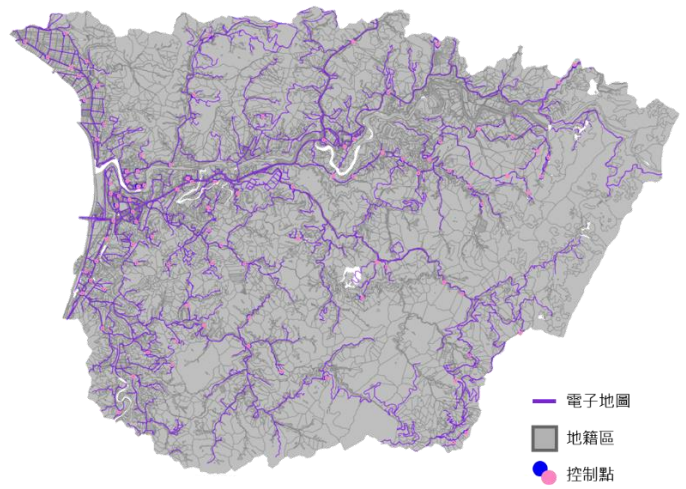
(二)鄉區 - 苗栗縣頭屋鄉接合對位成果



苗栗縣頭屋鄉地籍圖與基準地段之分布圖



苗栗縣頭屋鄉對位控制點分布圖-97 固定法



苗栗縣頭屋鄉對位控制點分布圖-等權法

圖 3-23 苗栗縣頭屋鄉基準地段以及對位控制點分布圖

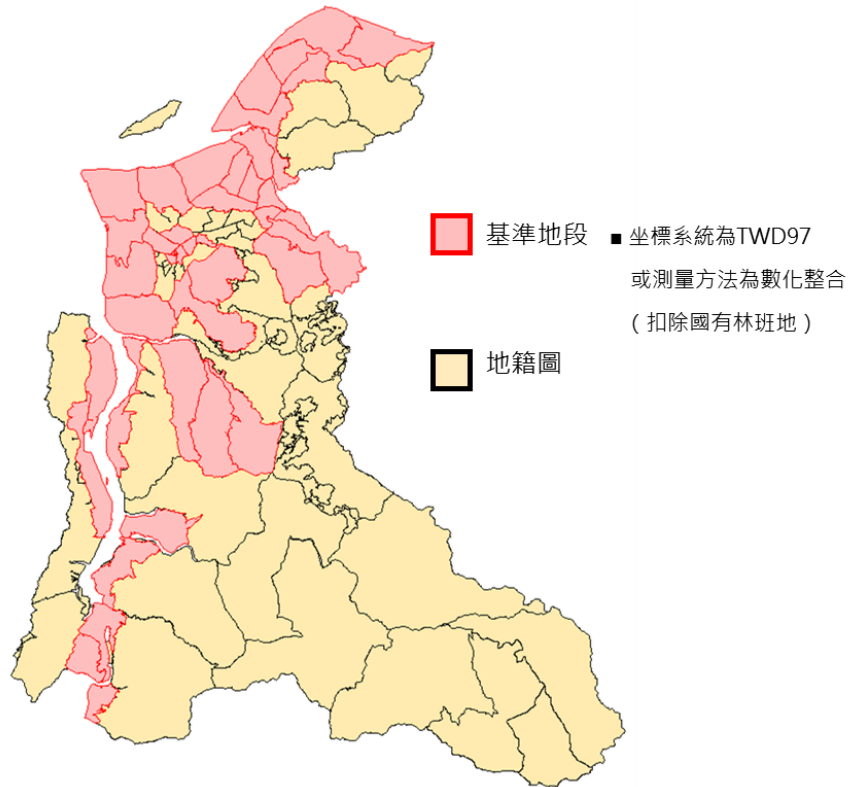
表 3-30 苗栗縣頭屋鄉宗地合格率

對位作法	地段總數	宗地數	合格宗地	宗地合格率	判定	中誤差
97 固定法	19	25,000	24,400	97.60%	合格	1.140
等權法	19	25,000	24,395	97.58%	合格	1.081

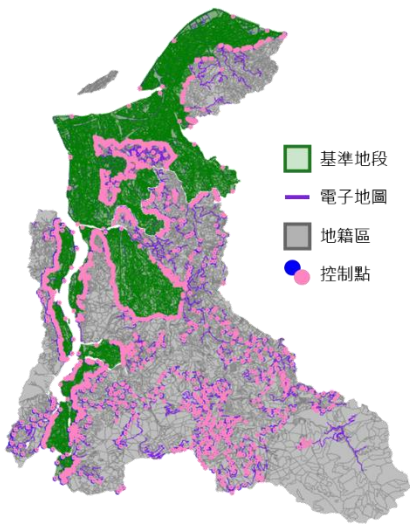
表 3-31 苗栗縣頭屋鄉地段合格率

地段	宗地數	97 固定法		等權法	
		合格宗地數	地段合格率	合格宗地數	地段合格率
KB_0147_0	1,384	1,319	95.30%	1,341	96.89%
KB_0148_0	3,255	3,199	98.28%	3,216	98.80%
KB_0148_1	937	897	95.73%	899	95.94%
KB_0149_0	3,111	2,969	95.44%	2,974	95.60%
KB_0150_0	1,134	1,114	98.24%	1,120	98.77%
KB_0151_0	1,765	1,698	96.20%	1,705	96.60%
KB_0152_0	1,946	1,910	98.15%	1,934	99.38%
KB_0153_0	1,692	1,644	97.16%	1,657	97.93%
KB_0154_0	184	178	96.74%	176	95.65%
KB_0172_Z	1,453	1,424	98.00%	1,425	98.07%
KB_0173_Z	1,576	1,549	98.29%	1,548	98.22%
KB_0175_Z	64	64	100.00%	64	100.00%
KB_0181_Z	135	98	72.59%	98	72.59%
KB_0182_Z	1,486	1,482	99.73%	1,451	97.64%
KB_0183_Z	1,122	1,121	99.91%	1,102	98.22%
KB_0193_Z	1,515	1,506	99.41%	1,491	98.42%
KB_0194_Z	1,556	1,543	99.16%	1,521	97.75%
KB_0208_Z	480	480	100.00%	470	97.92%
KB_0209_Z	205	205	100.00%	203	99.02%

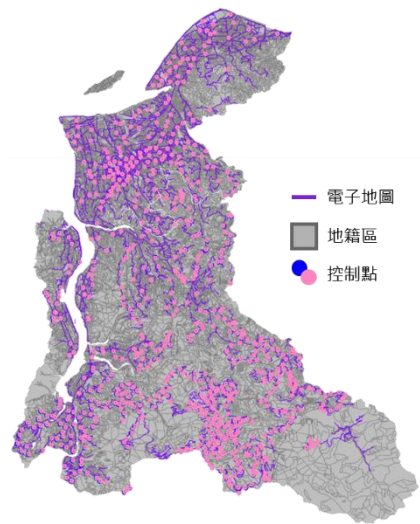
(三)山區 - 南投縣竹山鎮接合對位成果



南投縣竹山鎮地籍圖與基準地段之分布圖



南投縣竹山鎮對位控制點分布圖-97 固定法



南投縣竹山鎮對位控制點分布圖-等權法

圖 3-24 南投縣竹山鎮基準地段以及對位控制點分布圖

表 3-32 南投縣竹山鎮宗地合格率

對位作法	地段總數	宗地數	合格宗地	宗地合格率	判定	中誤差
97 固定法	89	87,364	85,701	98.10%	合格	0.962
等權法	89	87,364	85,527	97.90%	合格	0.871

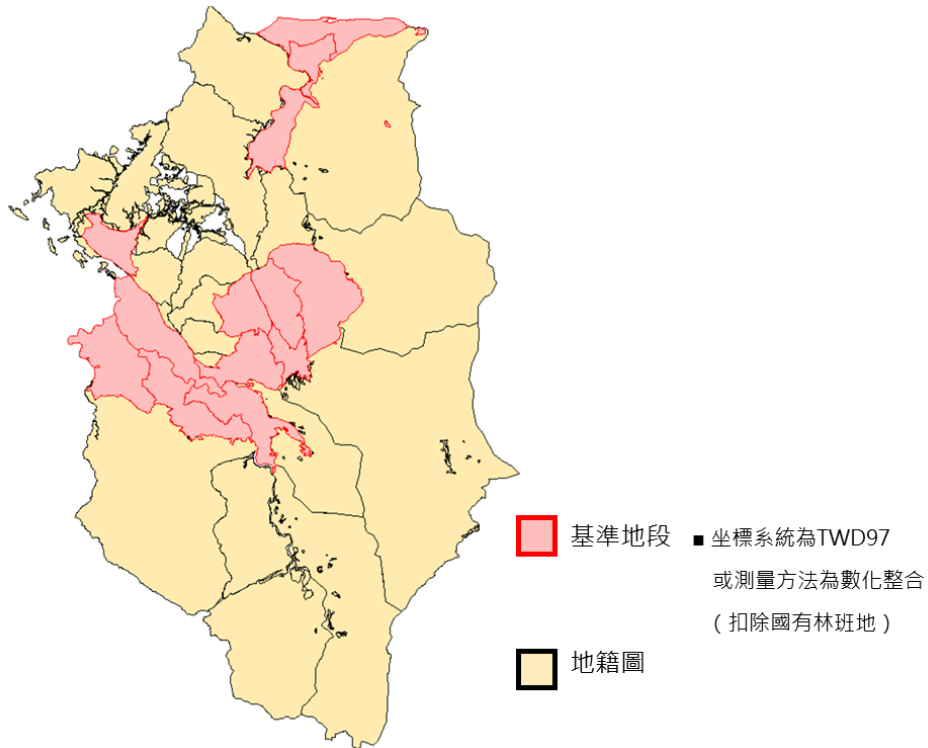
表 3-33 南投縣竹山鎮地段合格率

地段	宗地數	97 固定法		等權法	
		合格宗地數	地段合格率	合格宗地數	地段合格率
MD_0400_0	1,177	1,174	99.75%	1,170	99.41%
MD_0400_1	107	107	100.00%	107	100.00%
MD_0401_0	1,737	1,737	100.00%	1,731	99.65%
MD_0402_0	2,694	2,692	99.93%	2,683	99.59%
MD_0403_0	2,270	2,268	99.91%	2,249	99.07%
MD_0404_0	841	841	100.00%	839	99.76%
MD_0407_0	1,135	1,121	98.77%	1,126	99.21%
MD_0407_1	43	43	100.00%	43	100.00%
MD_0413_0	363	363	100.00%	363	100.00%
MD_0416_0	395	376	95.19%	385	97.47%
MD_0417_0	235	222	94.47%	222	94.47%
MD_0417_2	681	650	95.45%	653	95.89%
MD_0418_0	85	78	91.76%	81	95.29%
MD_0418_1	410	352	85.85%	392	95.61%
MD_0419_0	1,207	1,132	93.79%	1,155	95.69%
MD_0419_1	1	1	100.00%	1	100.00%
MD_0420_0	33	27	81.82%	28	84.85%
MD_0420_1	347	317	91.35%	323	93.08%
MD_0422_0	800	715	89.38%	719	89.88%
MD_0422_1	1,816	1,634	89.98%	1,634	89.98%
MD_0423_0	369	353	95.66%	355	96.21%
MD_0425_0	193	184	95.34%	188	97.41%
MD_0426_0	1,082	1,071	98.98%	1,075	99.35%
MD_0428_0	403	330	81.89%	338	83.87%
MD_0428_1	806	695	86.23%	696	86.35%
MD_0429_0	5	1	20.00%	3	60.00%
MD_0429_1	1,205	1,140	94.61%	1,156	95.93%
MD_0430_0	180	167	92.78%	165	91.67%
MD_0430_1	850	799	94.00%	801	94.24%
MD_0430_2	1,069	1,002	93.73%	1,022	95.60%
MD_0431_1	1,331	1,254	94.21%	1,277	95.94%
MD_0432_1	976	913	93.55%	920	94.26%
MD_0434_0	24	17	70.83%	19	79.17%
MD_0434_1	1,013	947	93.48%	984	97.14%

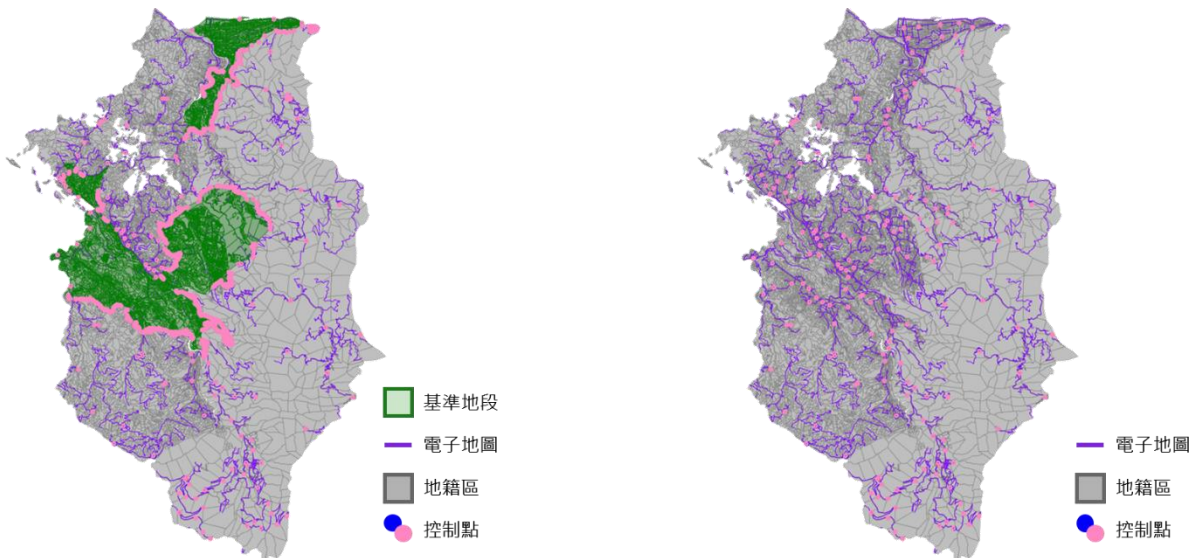
地段	宗地數	97 固定法		等權法	
		合格宗地數	地段合格率	合格宗地數	地段合格率
MD_0446_0	1,944	1,894	97.43%	1,896	97.53%
MD_0447_0	1,554	1,370	88.16%	1,372	88.29%
MD_0448_0	861	829	96.28%	827	96.05%
MD_0449_0	31	27	87.10%	27	87.10%
MD_0449_1	757	712	94.06%	718	94.85%
MD_0449_2	21	21	100.00%	21	100.00%
MD_0450_Z	1,465	1,465	100.00%	1,463	99.86%
MD_0451_Z	1,699	1,693	99.65%	1,691	99.53%
MD_0452_Z	1,305	1,298	99.46%	1,303	99.85%
MD_0453_Z	1,663	1,653	99.40%	1,655	99.52%
MD_0454_Z	1,352	1,348	99.70%	1,345	99.48%
MD_0455_Z	1,675	1,673	99.88%	1,667	99.52%
MD_0459_Z	1,048	1,046	99.81%	1,044	99.62%
MD_0460_Z	1,417	1,401	98.87%	1,411	99.58%
MD_0461_Z	735	731	99.46%	735	100.00%
MD_0462_Z	1,515	1,499	98.94%	1,504	99.27%
MD_0475_Z	1,260	1,254	99.52%	1,252	99.37%
MD_0476_Z	168	167	99.40%	168	100.00%
MD_0477_Z	96	93	96.88%	92	95.83%
MD_0478_Z	31	30	96.77%	30	96.77%
MD_0479_Z	808	807	99.88%	805	99.63%
MD_0480_Z	1,091	1,091	100.00%	1,085	99.45%
MD_0481_Z	1,514	1,514	100.00%	1,505	99.41%
MD_0482_Z	1,267	1,267	100.00%	1,252	98.82%
MD_0483_Z	1,075	1,075	100.00%	1,062	98.79%
MD_0484_Z	626	624	99.68%	617	98.56%
MD_0485_Z	851	851	100.00%	848	99.65%
MD_0486_Z	1,204	1,204	100.00%	1,186	98.50%
MD_0487_Z	1,034	1,034	100.00%	1,029	99.52%
MD_0488_Z	925	925	100.00%	924	99.89%
MD_0489_Z	443	443	100.00%	439	99.10%
MD_0490_Z	1,081	1,081	100.00%	1,078	99.72%
MD_0491_Z	1,035	1,035	100.00%	1,033	99.81%
MD_0492_Z	929	929	100.00%	919	98.92%
MD_0493_Z	1,413	1,413	100.00%	1,404	99.36%
MD_0494_Z	1,684	1,680	99.76%	1,672	99.29%
MD_0495_Z	1,576	1,576	100.00%	1,566	99.37%
MD_0496_Z	1,690	1,688	99.88%	1,681	99.47%
MD_0497_Z	1,419	1,419	100.00%	1,408	99.22%
MD_0498_Z	1,501	1,501	100.00%	1,491	99.33%
MD_0499_Z	52	51	98.08%	51	98.08%
MD_0902_Z	1,322	1,322	100.00%	1,316	99.55%

地段	宗地數	97 固定法		等權法	
		合格宗地數	地段合格率	合格宗地數	地段合格率
MD_0904_Z	1,286	1,285	99.92%	1,285	99.92%
MD_0911_Z	1,240	1,240	100.00%	1,240	100.00%
MD_0912_Z	1,246	1,246	100.00%	1,246	100.00%
MD_0913_Z	1,119	1,101	98.39%	1,101	98.39%
MD_0914_Z	1,281	1,267	98.91%	1,267	98.91%
MD_0915_Z	1,265	1,245	98.42%	1,245	98.42%
MD_0916_Z	1,120	1,116	99.64%	1,116	99.64%
MD_0917_Z	1,399	1,385	99.00%	1,385	99.00%
MD_0918_Z	1,481	1,463	98.78%	1,463	98.78%
MD_0922_Z	1,312	1,307	99.62%	1,307	99.62%
MD_0923_Z	1,222	1,219	99.75%	1,219	99.75%
MD_0924_Z	1,019	1,016	99.71%	1,016	99.71%
MD_0925_Z	1,354	1,354	100.00%	1,354	100.00%

(四)山區 - 南投縣鹿谷鄉接合對位成果



南投縣鹿谷鄉地籍圖與基準地段之分布圖



南投縣鹿谷鄉對位控制點分布圖-97 固定法

南投縣鹿谷鄉對位控制點分布圖-等權法

圖 3-25 南投縣鹿谷鄉基準地段以及對位控制點分布圖

表 3-34 南投縣鹿谷鄉宗地合格率

對位作法	地段總數	宗地數	合格宗地	宗地合格率	判定	中誤差
97 固定法	40	34,010	33329	98.00%	合格	0.717
等權法	40	34,010	33249	97.76%	合格	0.458

表 3-35 南投縣鹿谷鄉地段合格率

地段	宗地數	97 固定法		等權法	
		合格宗地數	地段合格率	合格宗地數	地段合格率
MD 0437 0	1,903	1,820	95.64%	1,841	96.54%
MD 0438 0	1,826	1,795	98.30%	1,794	98.25%
MD 0438 1	195	138	70.77%	137	70.26%
MD 0439 0	30	23	76.67%	23	76.67%
MD 0439 1	3	2	66.67%	3	75.00%
MD 0439 2	101	70	69.31%	76	75.25%
MD 0439 3	17	13	76.47%	13	76.47%
MD 0441 0	9	0	0.00%	0	0.00%
MD 0441 1	4	4	100.00%	4	100.00%
MD 0443 0	869	844	97.12%	848	97.58%
MD 0443 3	4	1	25.00%	1	25.00%
MD 0444 0	1,694	1,645	97.11%	1,651	97.40%
MD 0444 1	24	12	50.00%	14	58.33%
MD 0444 2	251	230	91.63%	240	95.24%
MD 0445 0	2,194	2,155	98.22%	2,169	98.86%
MD 0463 Z	333	289	86.79%	281	84.38%
MD 0464 Z	151	131	86.75%	133	88.08%
MD 0465 Z	82	67	81.71%	72	87.80%
MD 0466 Z	203	169	83.25%	183	89.71%
MD 0467 Z	110	90	81.82%	105	91.30%
MD 0468 Z	129	109	84.50%	116	89.92%
MD 0469 Z	895	881	98.44%	890	99.44%
MD 0470 Z	741	717	96.76%	713	96.22%
MD 0471 Z	1,422	1,400	98.45%	1,408	99.02%
MD 0472 Z	990	978	98.79%	978	98.79%
MD 0473 Z	1,121	1,112	99.20%	1,113	99.29%
MD 0474 Z	1,187	1,174	98.90%	1,177	99.24%
MD 0900 Z	1,379	1,377	99.85%	1,373	99.56%
MD 0901 Z	1,576	1,576	100.00%	1,555	98.67%
MD 0903 Z	1,228	1,226	99.84%	1,216	99.02%
MD 0905 Z	1,412	1,410	99.86%	1,391	98.51%
MD 0906 Z	1,241	1,241	100.00%	1,236	99.60%
MD 0907 Z	1,390	1,385	99.64%	1,379	99.21%
MD 0908 Z	1,586	1,586	100.00%	1,562	98.49%
MD 0909 Z	1,821	1,812	99.51%	1,783	97.97%
MD 0910 Z	1,618	1,614	99.75%	1,581	97.71%
MD 0919 Z	1,027	1,021	99.42%	1,022	99.51%
MD 0920 Z	1,398	1,391	99.50%	1,389	99.36%
MD 0921 Z	1,442	1,417	98.27%	1,380	95.70%
MD 0926 Z	404	404	100.00%	399	98.76%

(五)界址點較差分析 (97 固定法及等權法相比)

以下為各行政區分別進行「97 固定法」及「等權法」接合對位後，其兩者非基準地段界址點較差統計，其較差結果僅代表兩接合對位方法之差異。

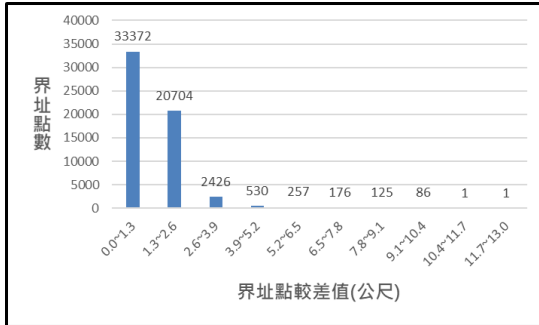
城區鹿野鄉，在不同接合對位方法中，界址點最大較差為 12.06 公尺，平均較差為 1.34 公尺；鄉區頭屋鄉界址點最大較差為 7.15 公尺，平均較差為 1.93 公尺；山區之竹山鎮以及鹿谷鄉，界址點最大較差分別為 11.21 公尺及 20.42 公尺，平均較差則為 1.03 公尺及 1.97 公尺。由統計結果顯示南投縣竹山鎮之接合對位成果相對其他行政區穩定，主因為該行政區之電子地圖道路提供較充足之對位控制點，其餘行政區之電子地圖道路可提供對位之控制點較為稀少，在對位計算時主要係依據基準地段，故導致其「97 固定法」與「等權法」兩者界址點較差較城區小，南投縣竹山鎮不論在基準地段或電子地圖道路其對位控制點數量皆遠高於屬於城區的臺東縣鹿野鄉、苗栗縣頭屋鄉以及南投縣鹿谷鄉，使竹山鎮平均較差值要小於其他行政區。此外，臺東縣鹿野鄉之最大較差值為 12.06 公尺分別高於苗栗縣頭屋鄉的 7.15 公尺及南投縣竹山鎮的 11.21 公尺，推測可能原因為行政區被卑南溪及鹿寮溪切割為 3 塊不連貫的區塊所導致。

表 3-36 非基準地段界址點較差統計

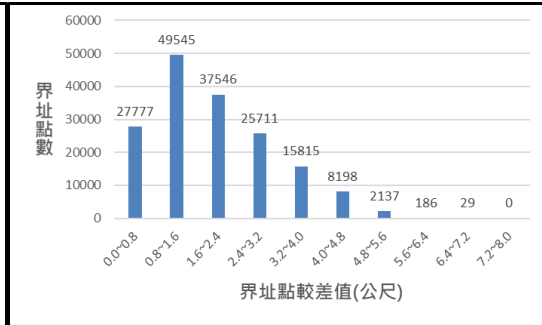
類別	縣市	行政區	最小較差值 (公尺)	最大較差值 (公尺)	平均較差值 (公尺)
城區	臺東縣	鹿野鄉	0.01	12.06	1.34
鄉區	苗栗縣	頭屋鄉	0.00	7.15	1.93
山區	南投縣	竹山鎮	0.00	11.21	1.03
	南投縣	鹿谷鄉	0.00	20.42	1.97

表 3-37 各行政區對位控制點數量

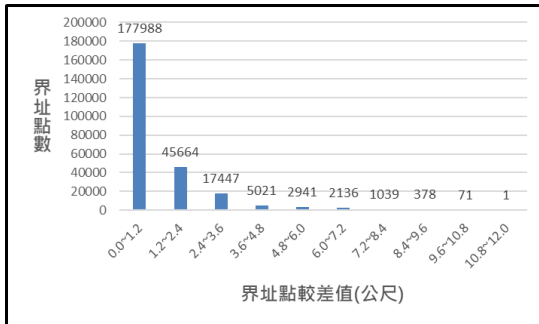
類別	縣市	行政區	對位控制點數量		
			97 固定法		等權法
			基準地段	電子地圖道路	電子地圖道路
城區	臺東縣	鹿野鄉	1,045	149	261
鄉區	苗栗縣	頭屋鄉	416	81	99
山區	南投縣	竹山鎮	2,583	489	725
	南投縣	鹿谷鄉	2,028	101	175



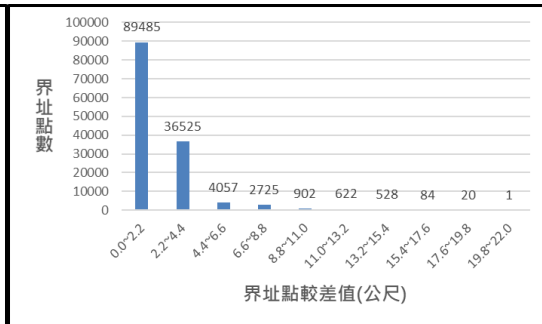
城區 - 臺東縣鹿野鄉



鄉區 - 苗栗縣頭屋鄉



山區 - 南投縣竹山鎮



山區 - 南投縣鹿谷鄉

圖 3-26 非基準地段界址點較差直方圖

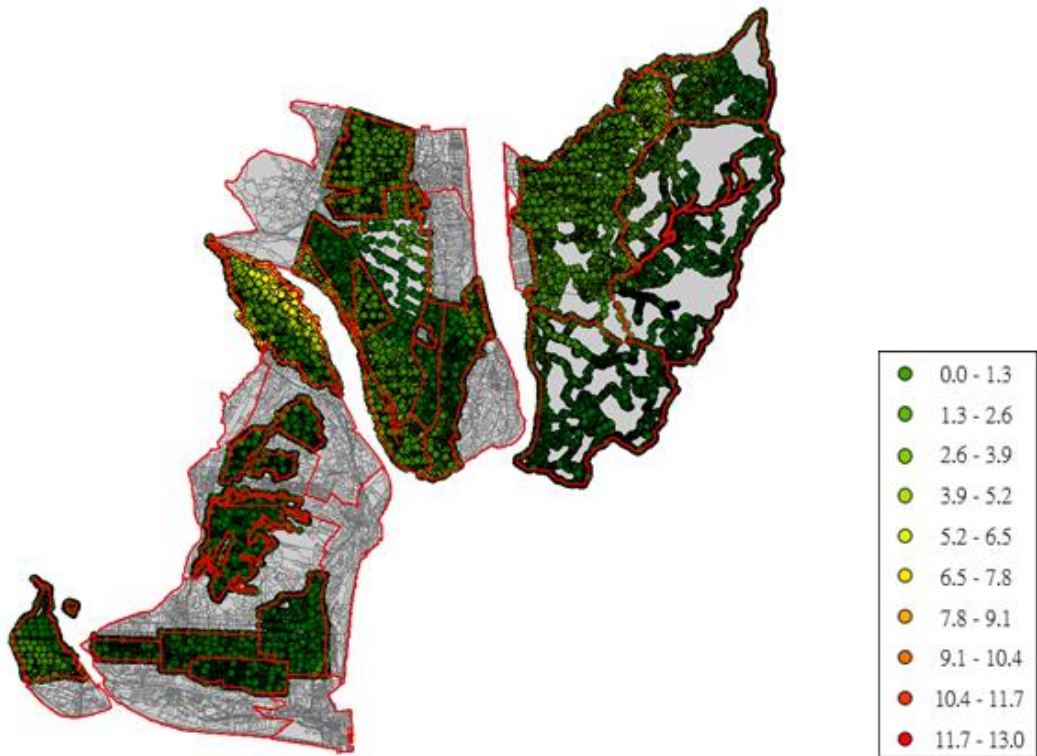


圖 3-27 臺東縣鹿野鄉非基準地段界址點較差分布

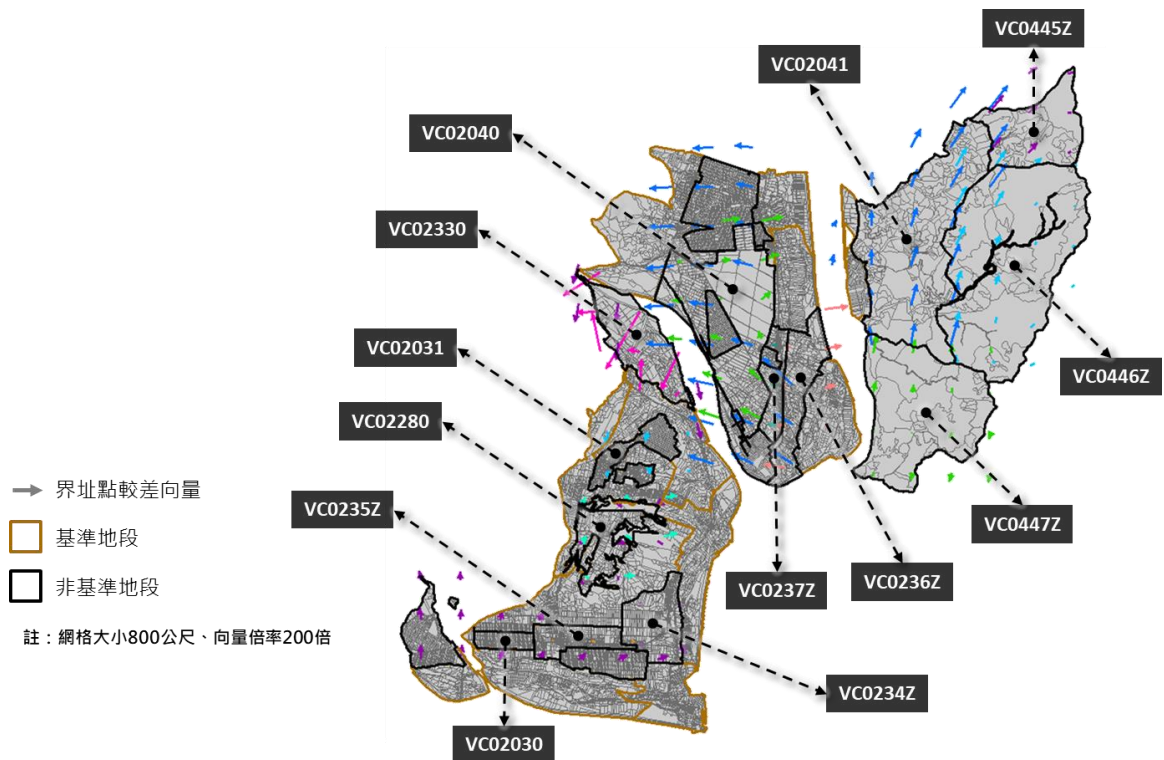


圖 3-28 臺東縣鹿野鄉非基準地段界址點較差向量圖

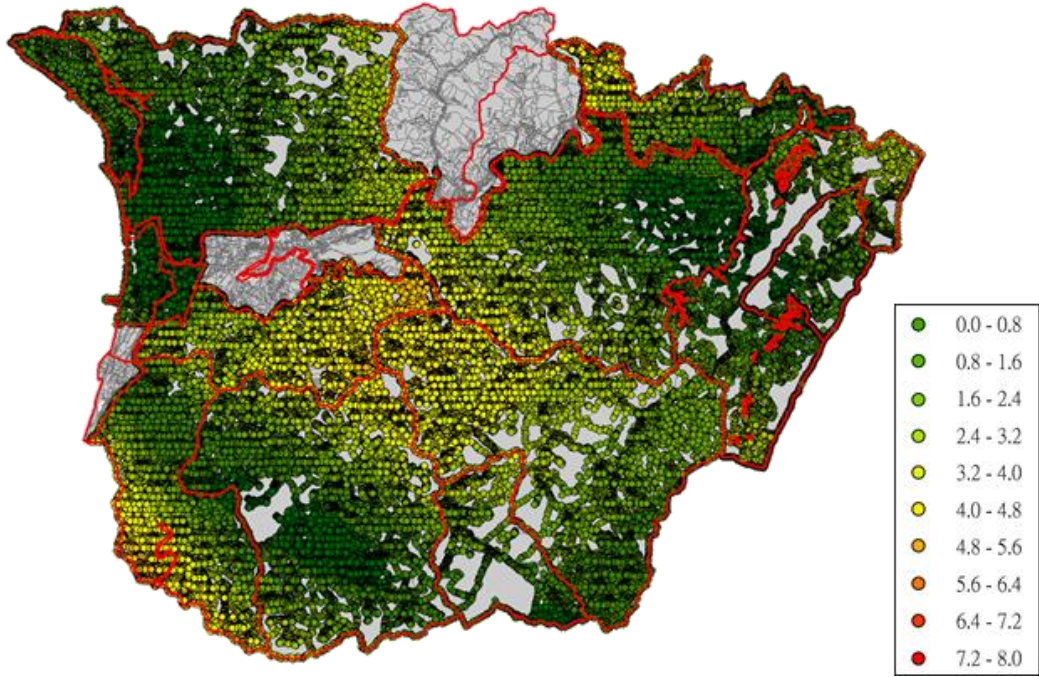


圖 3-29 苗栗縣頭屋鄉非基準地段界址點較差分布

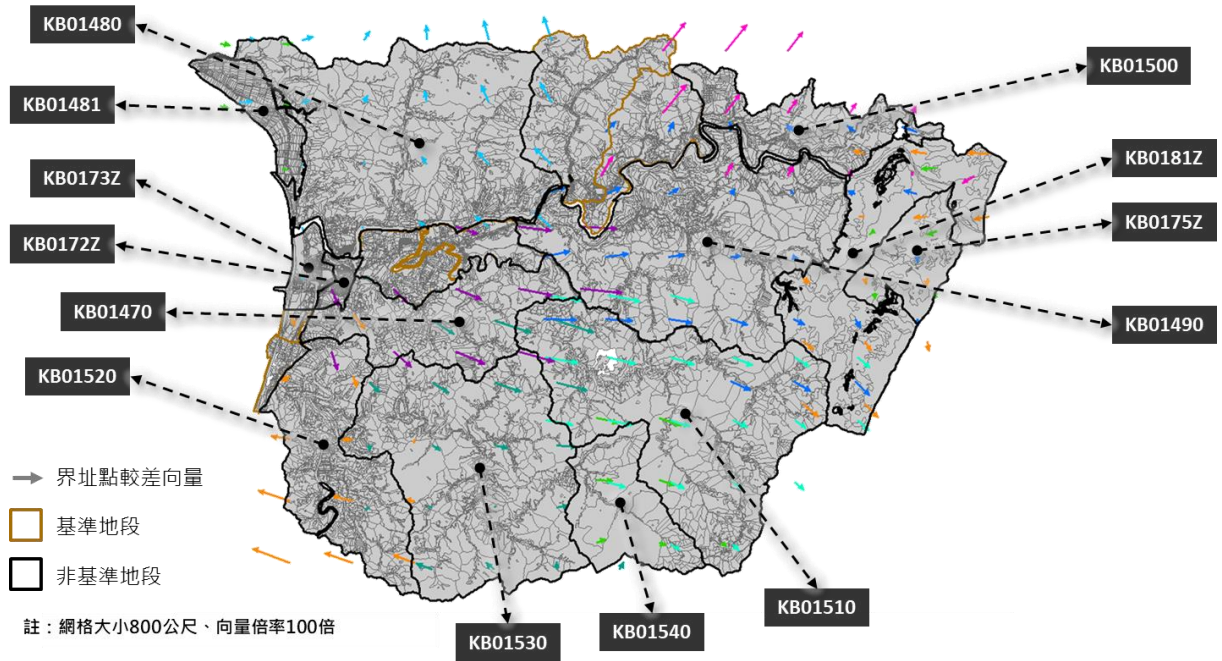


圖 3-30 苗栗縣頭屋鄉非基準地段界址點較差向量圖

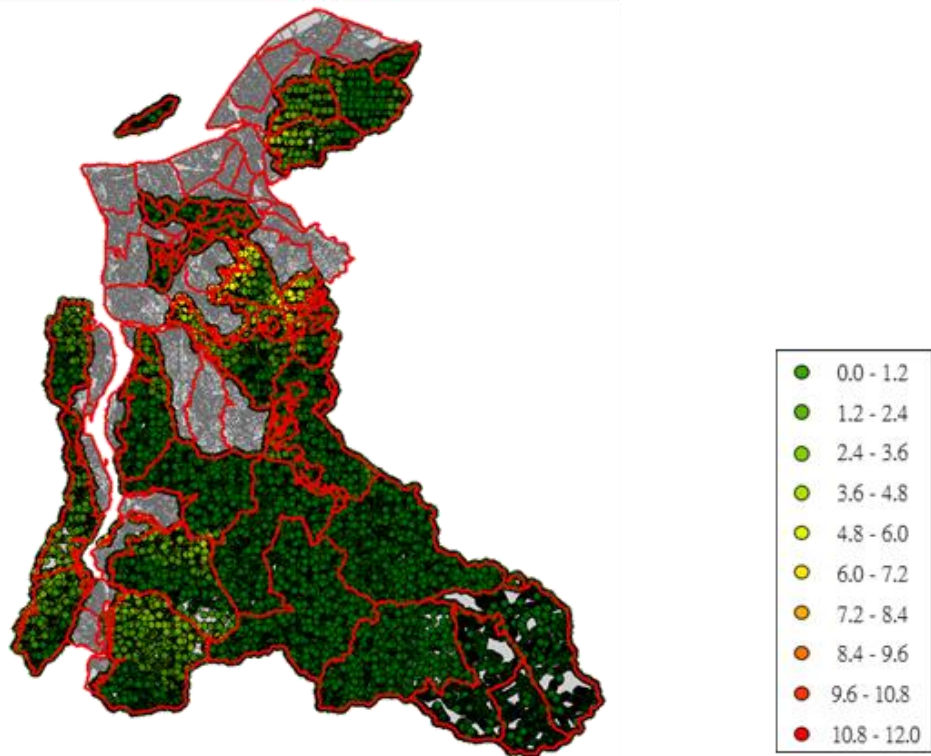


圖 3-31 南投縣竹山鎮非基準地段界址點較差分布

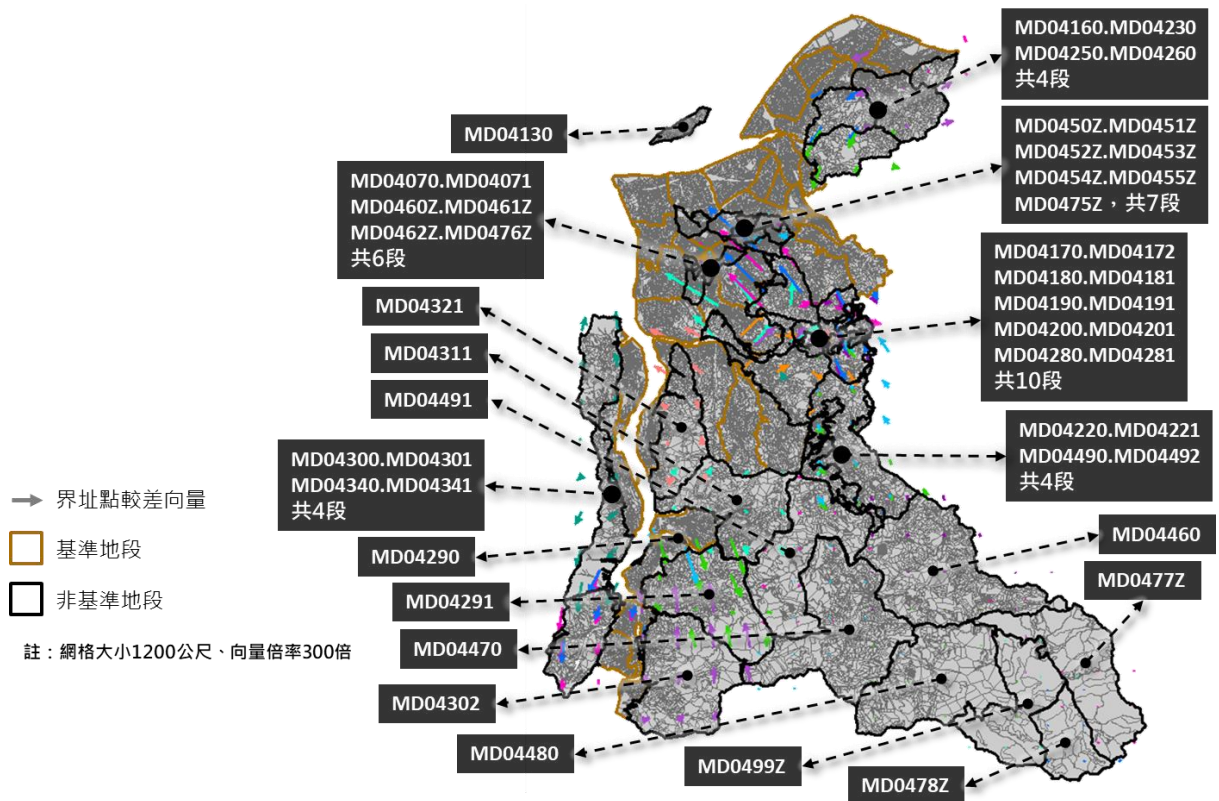


圖 3-32 南投縣竹山鎮非基準地段界址點較差向量圖

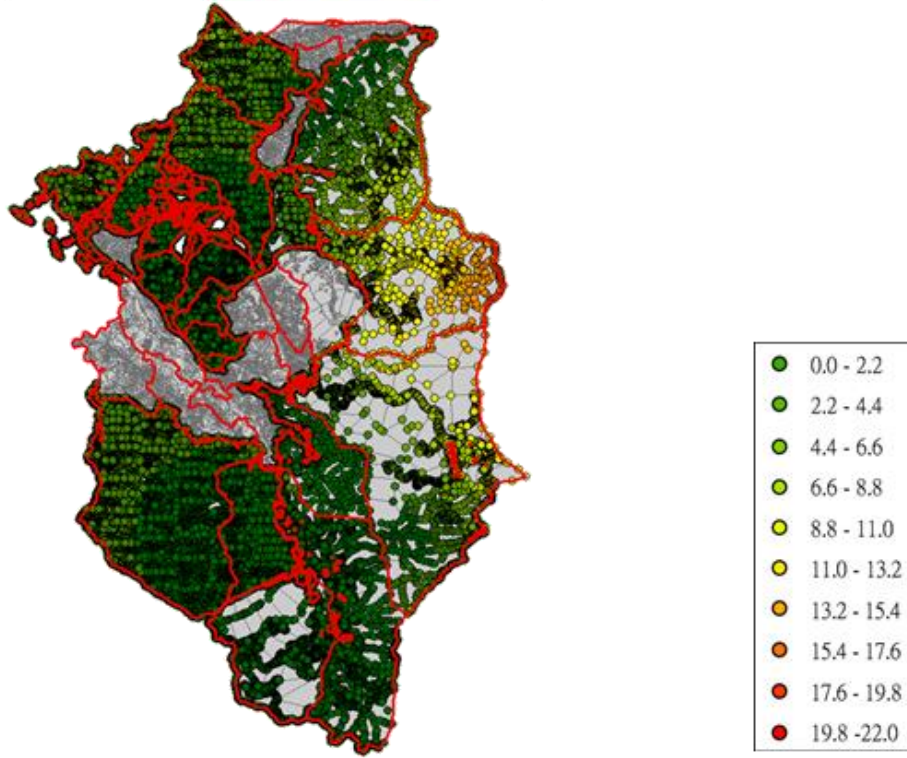


圖 3-33 南投縣鹿谷鄉非基準地段界址點較差分析

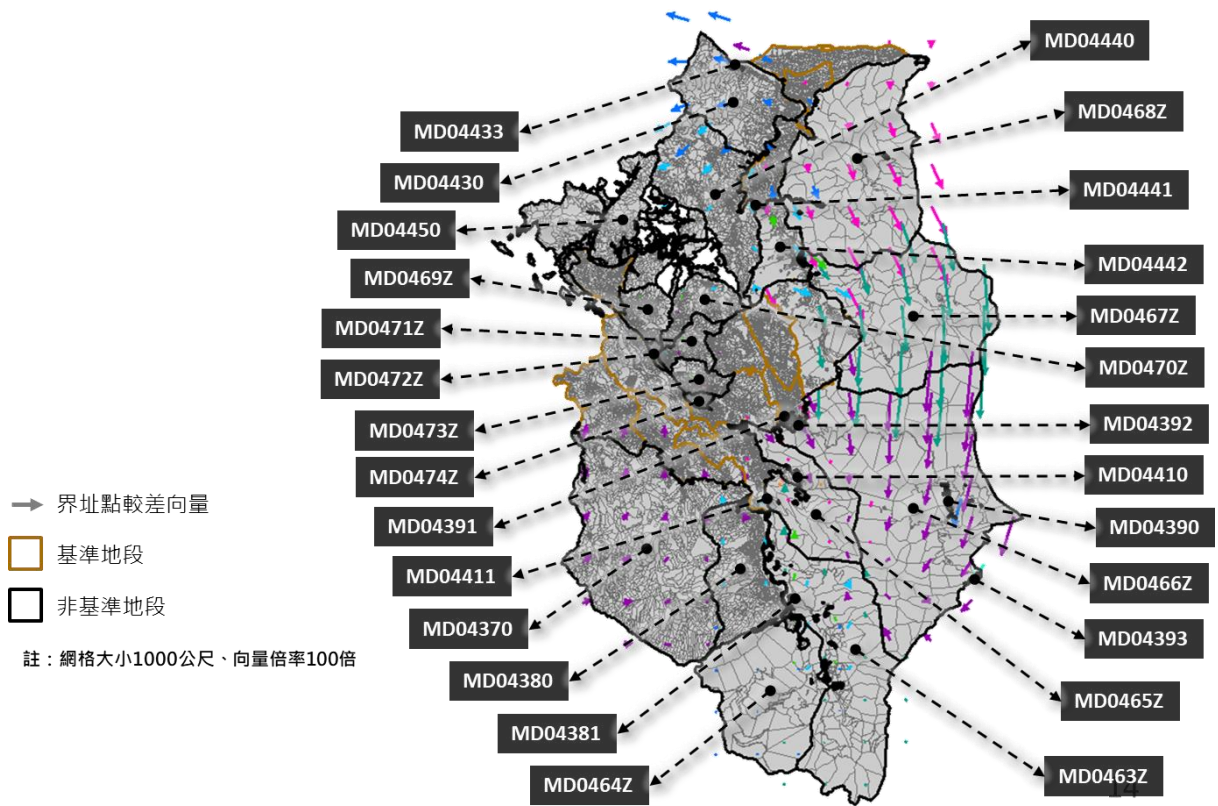
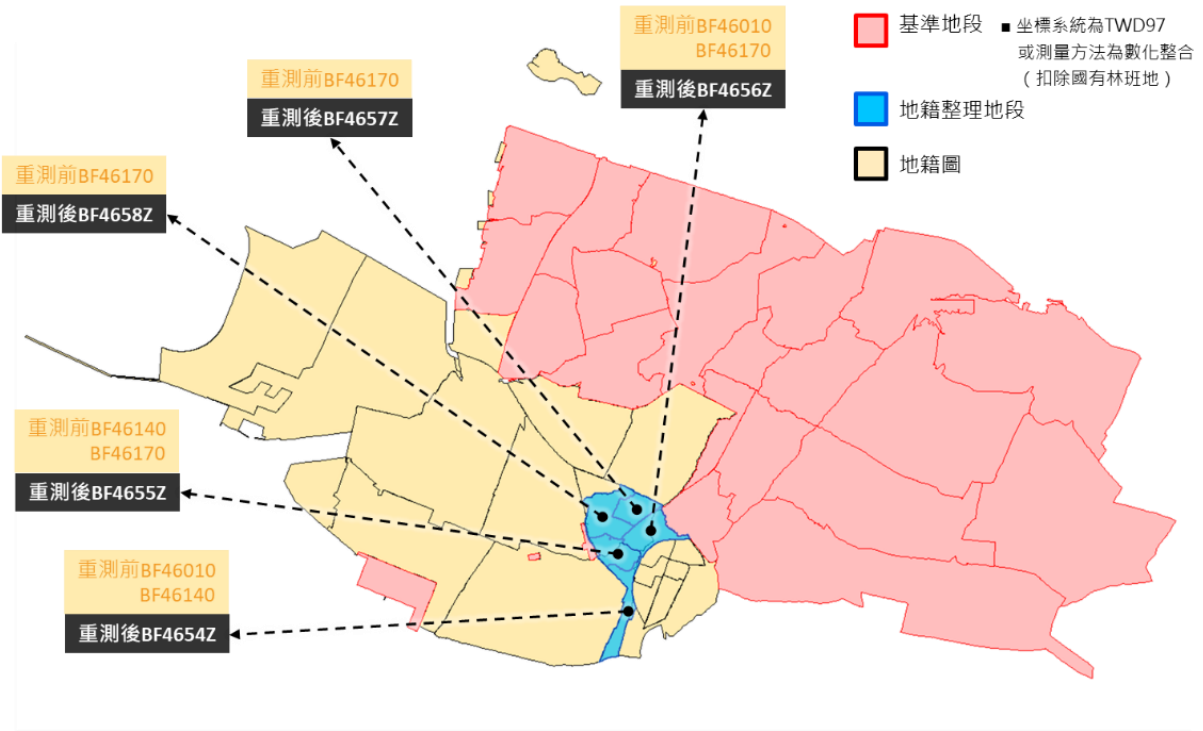


圖 3-34 南投縣鹿谷鄉非基準地段界址點較差向量圖

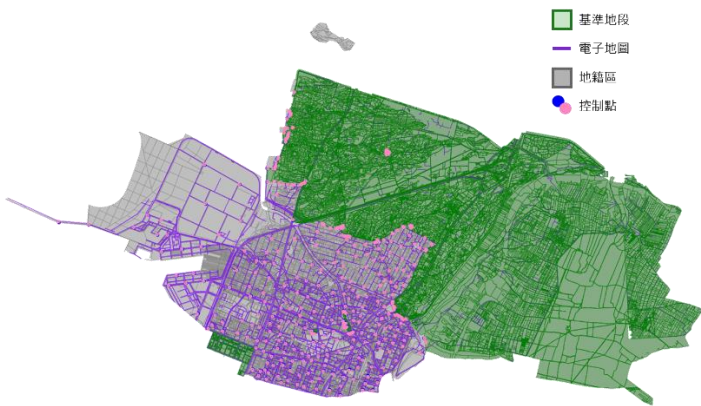
第五節 地籍 GIS 接合對位成果之界址點較差統計分析

挑選同時具有「等權法」及「97 固定法」成果之行政區非 TWD97 地段，並於 108 年度後辦理地籍整理之地段，分別計算兩項成果與基準地段之界址點較差，包含臺中市清水區、桃園市蘆竹區、雲林縣古坑鄉、屏東縣恆春鎮、花蓮縣玉里鎮、金門縣金寧鄉。

一、臺中市清水區



臺中市清水區地籍圖與重測地段之分布圖



臺中市清水區對位控制點分布圖-97 固定法



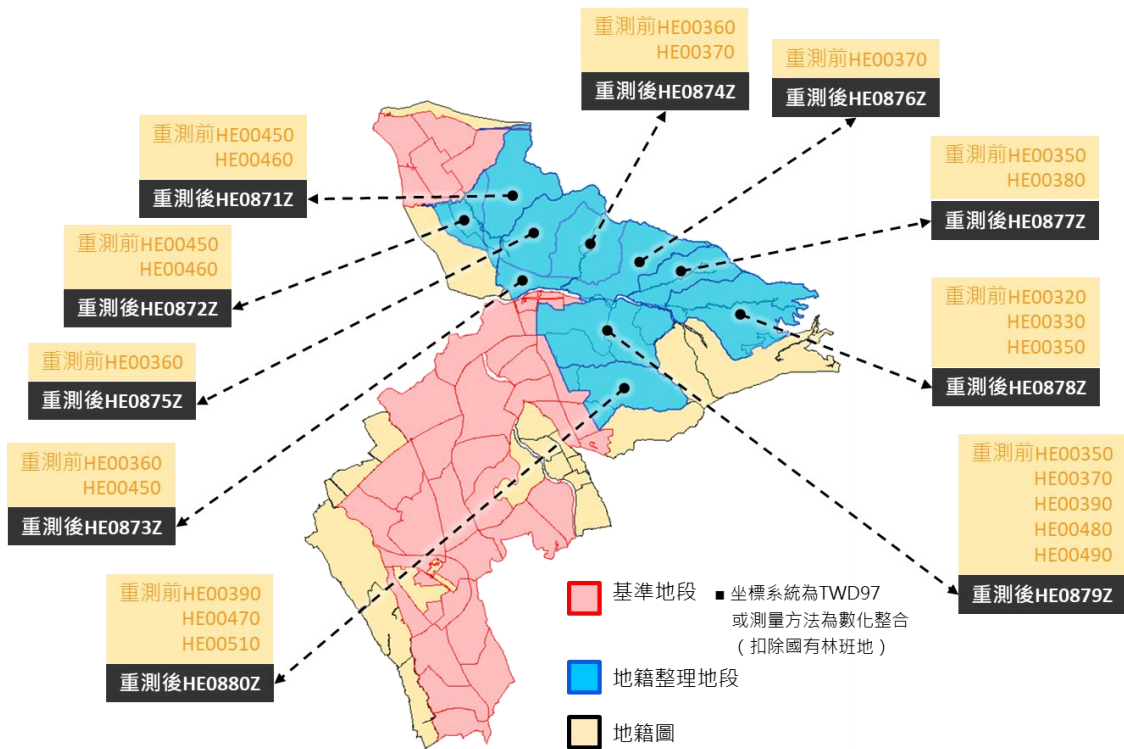
臺中市清水區對位控制點分布圖-等權法

圖 3-35 臺中市清水區重測地段、基準地段以及對位控制點分布圖

表 3-38 臺中市清水區宗地合格率

對位作法	地段總數	宗地數	合格宗地	宗地合格率	判定	中誤差
97 固定法	45	79477	78728	99.06%	合格	0.624
等權法	44	75358	74426	98.76%	合格	0.434

二、桃園市蘆竹區



桃園市蘆竹區地籍圖與重測地段之分布圖



桃園市蘆竹區對位控制點分布圖-97 固定法

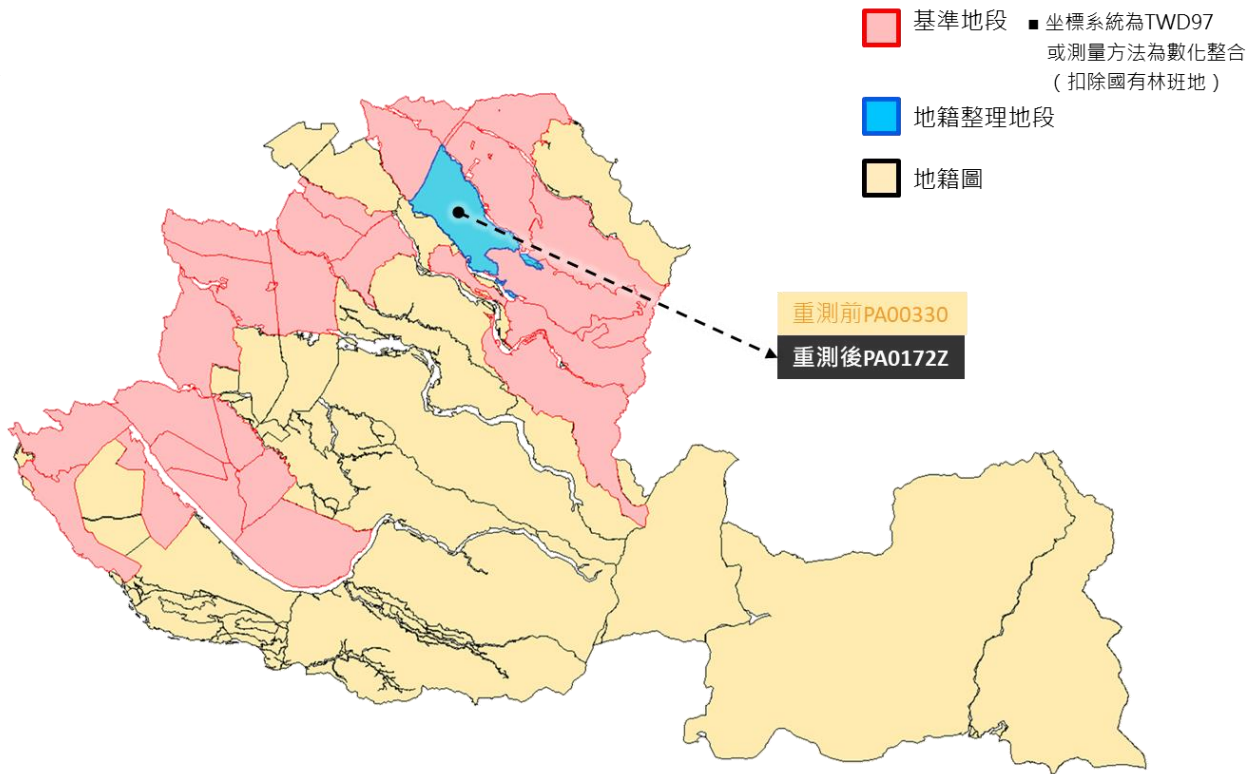
桃園市蘆竹區對位控制點分布圖-等權法

圖 3-36 桃園市蘆竹區重測地段、基準地段以及對位控制點分布圖

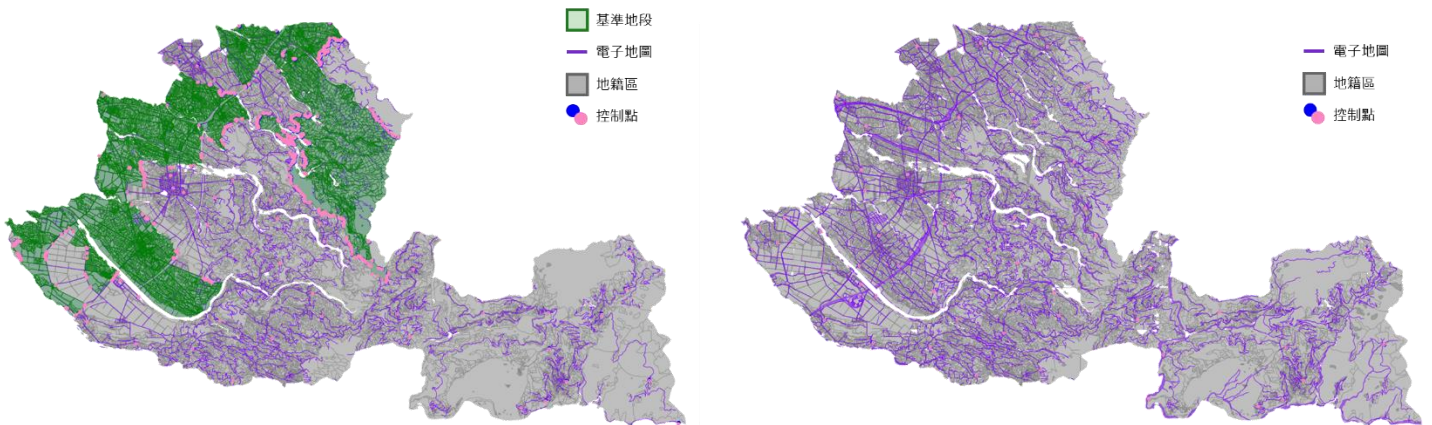
表 3-39 桃園市蘆竹區宗地合格率

對位作法	地段總數	宗地數	合格宗地	宗地合格率	判定	中誤差
97 固定法	68	79,314	77,440	97.64%	合格	0.422
等權法	61	74,979	74,378	99.20%	合格	0.367

三、雲林縣古坑鄉



雲林縣古坑鄉地籍圖與重測地段之分布圖



雲林縣古坑鄉對位控制點分布圖-97 固定法

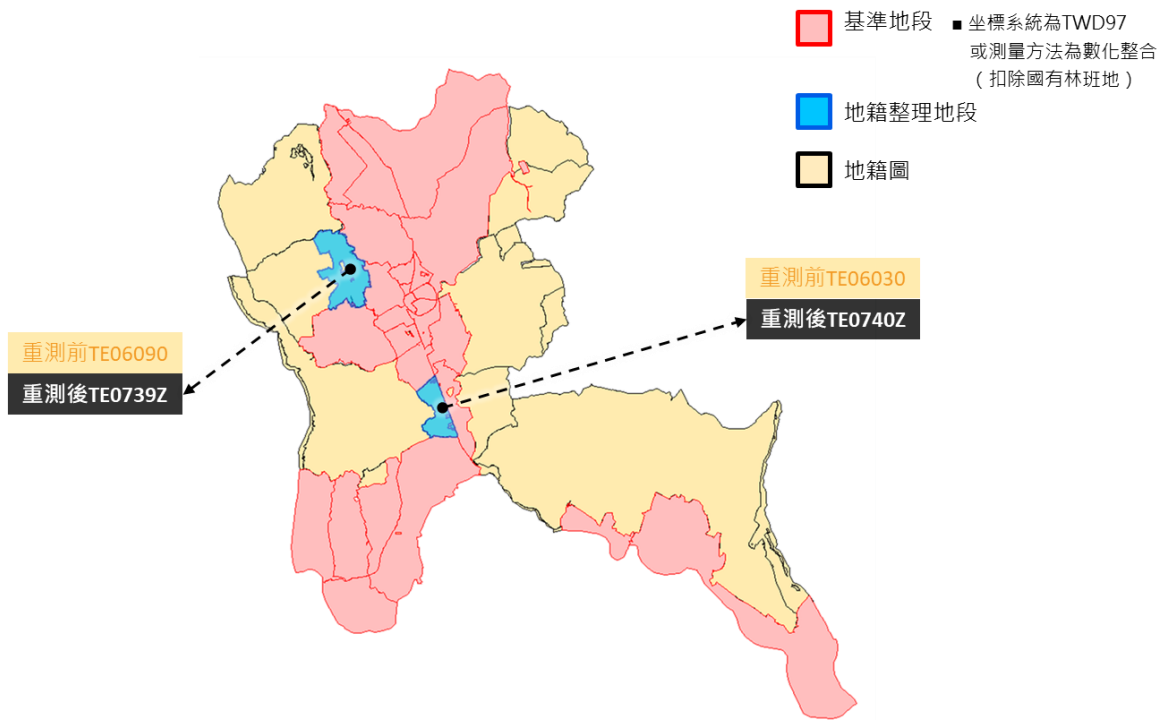
雲林縣古坑鄉對位控制點分布圖-等權法

圖 3-37 雲林縣古坑鄉重測地段、基準地段以及對位控制點分布圖

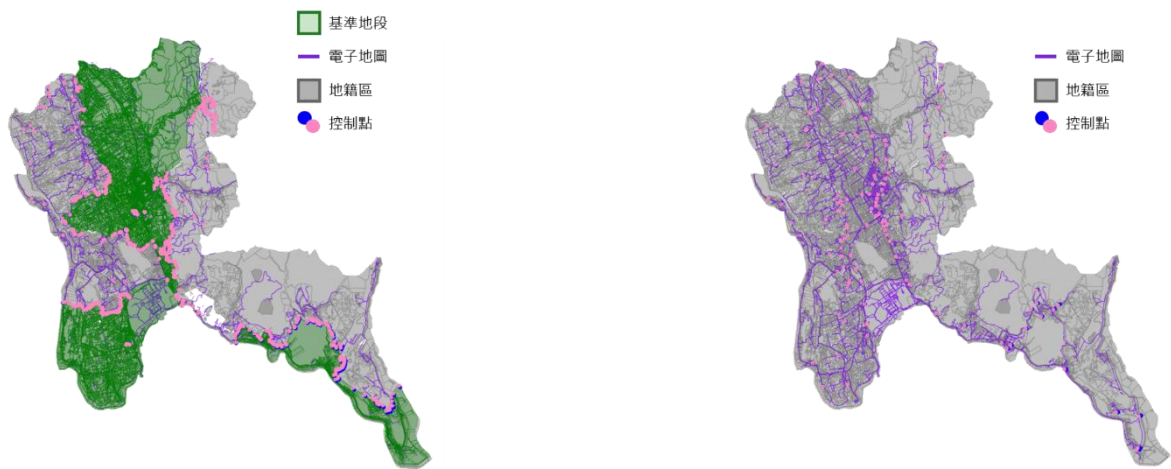
表 3-40 雲林縣古坑鄉宗地合格率

對位作法	地段總數	宗地數	合格宗地	宗地合格率	判定	中誤差
97 固定法	46	58,468	57,849	98.94%	合格	1.738
等權法	41	57,050	57,021	99.95%	合格	0.941

四、屏東縣恆春鎮



屏東縣恆春鎮地籍圖與重測地段之分布圖



屏東縣恆春鎮對位控制點分布圖-97 固定法

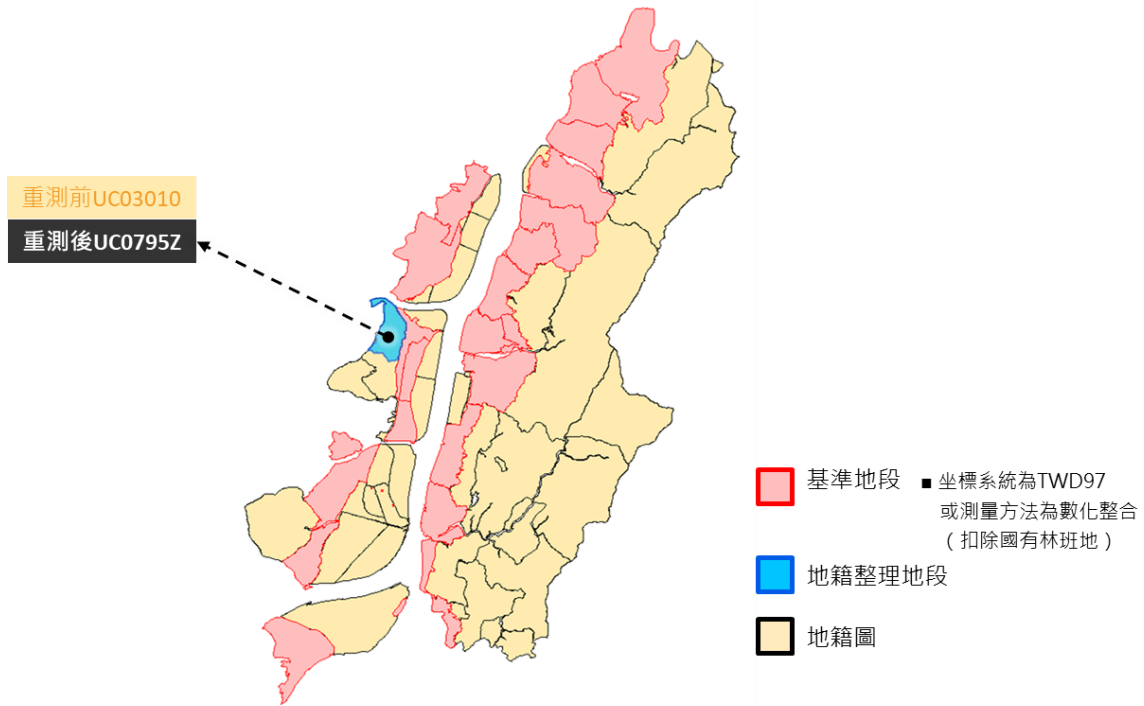
屏東縣恆春鎮對位控制點分布圖-等權法

圖 3-38 屏東縣恆春鎮重測地段、基準地段以及對位控制點分布圖

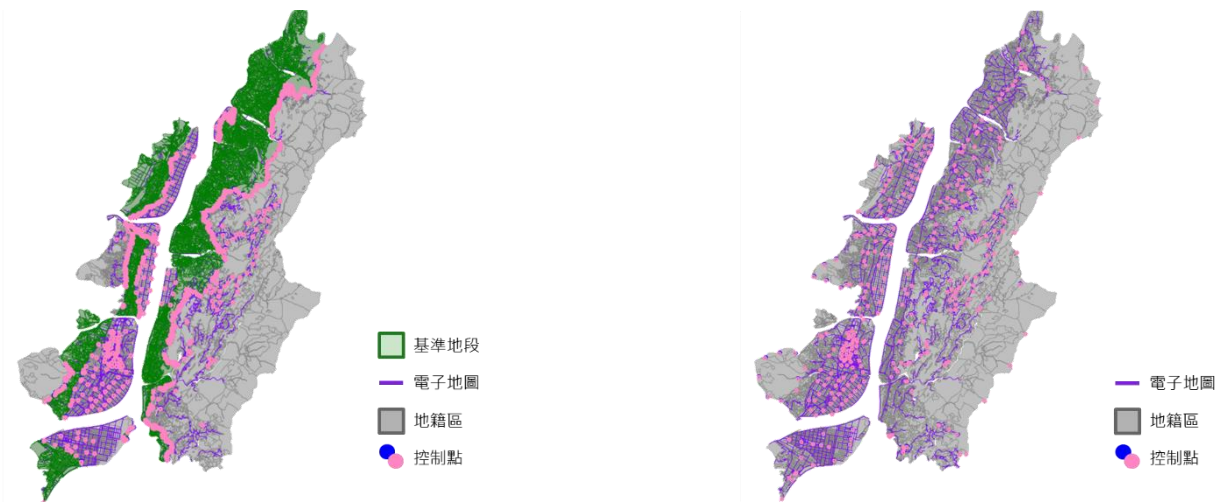
表 3-41 屏東縣恆春鎮宗地合格率

對位作法	地段總數	宗地數	合格宗地	宗地合格率	判定	中誤差
97 固定法	41	48,829	48,140	98.59%	合格	2.063
等權法	39	48,141	47,691	99.07%	合格	0.859

五、花蓮縣玉里鎮



花蓮縣玉里鎮地籍圖與重測地段之分布圖



花蓮縣玉里鎮對位控制點分布圖-97 固定法

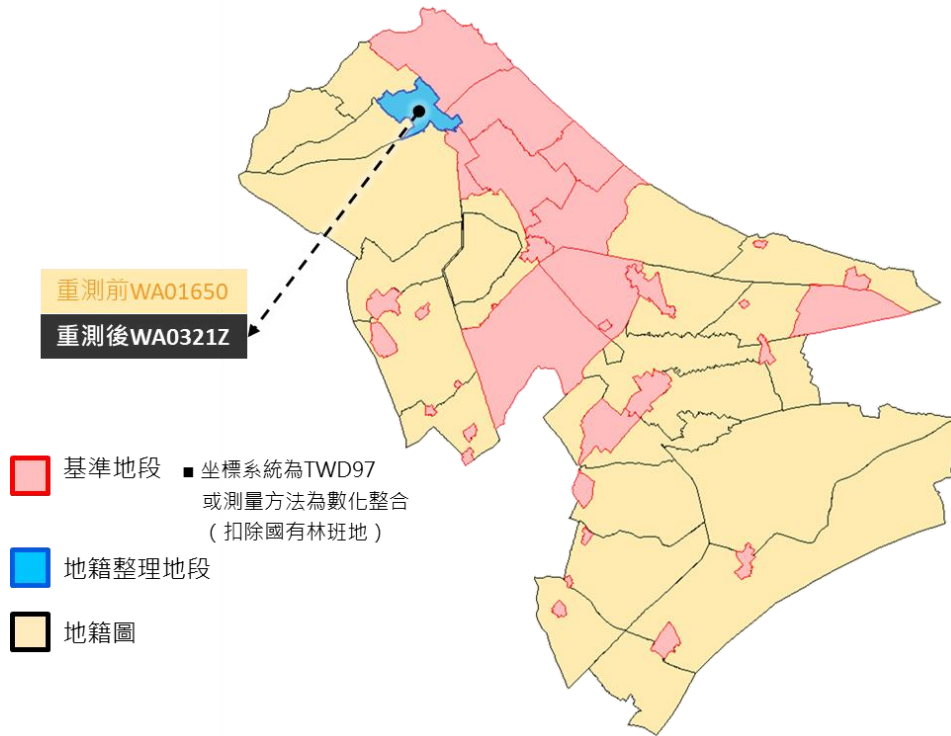
花蓮縣玉里鎮對位控制點分布圖-等權法

圖 3-39 花蓮縣玉里鎮重測地段、基準地段以及對位控制點分布圖

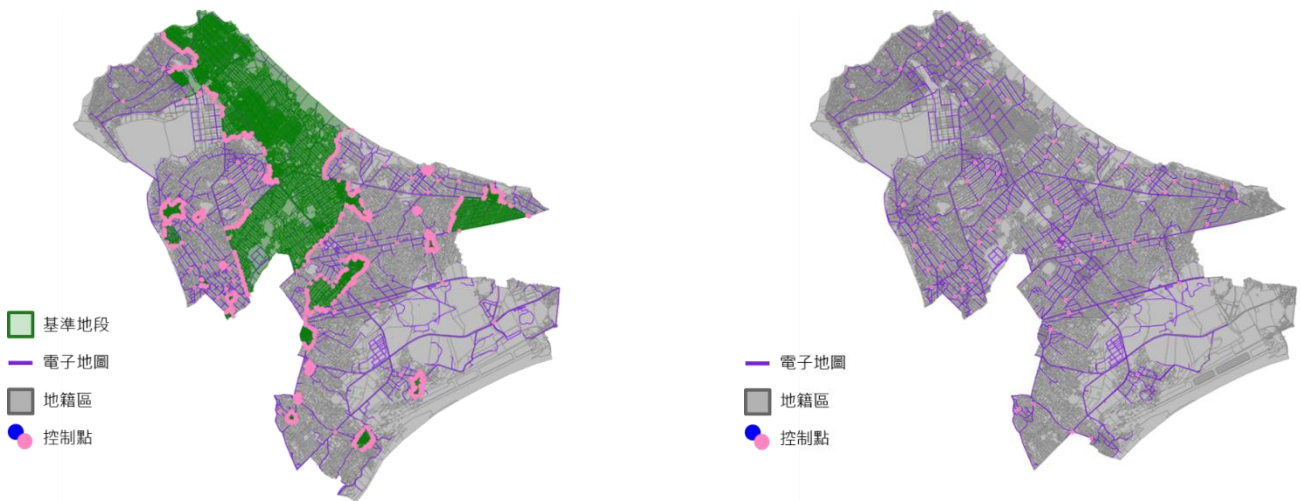
表 3-42 花蓮縣玉里鎮宗地合格率

對位作法	地段總數	宗地數	合格宗地	宗地合格率	判定	中誤差
97 固定法	57	57,051	55,431	97.16%	合格	1.166
等權法	58	57,179	56,608	99.00%	合格	0.764

六、金門縣金寧鄉



金門縣金寧鄉地籍圖與重測地段之分布圖



金門縣金寧鄉對位控制點分布圖-97 固定法

金門縣金寧鄉對位控制點分布圖-等權法

圖 3-40 金門縣金寧鄉重測地段、基準地段以及對位控制點分布圖

表 3-43 金門縣金寧鄉宗地合格率

對位作法	地段總數	宗地數	合格宗地	宗地合格率	判定	中誤差
97 固定法	59	48,023	47,985	99.92%	合格	0.037
等權法	56	45,165	45,038	99.72%	合格	0.251

七、界址點較差統計(97 固定法及等權法分別與重測地段相比)

於 97 固定法及等權法成果中，採用人工方式均勻挑選界址點與重測地段之界址點進行比較。97 固定法及等權法各行政區其界址點較差分布趨勢，清水區界址點較差無特別大的區域(圖 3-41)；蘆竹區界址點較差於固定法的分布較為平均，等權法含較大的較差區域則分布在北側(圖 3-43)；古坑鄉僅在等權法的東南方有較大的較差(圖 3-45)；恆春鎮界址點較差在等權法的西北邊產生部分較大的較差(圖 3-47)；玉里鎮在行政區的西北及西南方有較大的較差(圖 3-49)；金寧鄉界址點較差皆小於 4 公尺，無特別大的區域(圖 3-51)。

根據界址點較差統計結果(表 3-44)，本次作業成果中 6 個行政區 97 固定法之最大較差皆優於等權法，平均較差的部分在清水區差異不大，而在蘆竹區、古坑鄉、恆春鎮、玉里鎮以及金寧鄉 97 固定法皆優於等權法。進一步繪製界址點較差統計直方圖(圖 3-53、圖 3-54)，統計結果顯示清水區 97 固定法及等權法將近 9 成界址點較差小於 2.8 公尺；蘆竹區 97 固定法約有 6 成界址點較差小於 2.4 公尺，而等權法則約有 5 成界址點較差小於 2.4 公尺；古坑鄉 97 固定法以及等權法約有 5 成界址點較差小於 3.6 公尺；恆春鎮 97 固定法將近 7 成小於 4 公尺，而等權法界址點較差僅約 4 成小於 4 公尺；玉里鎮 97 固定法約有 5 成界址點較差小於 5 公尺，而等權法僅約 3 成界址點較差小於 5 公尺；金寧鄉 97 固定法界址點較差高達 9 成小於 0.4 公尺，而等權法界址點較差則僅有 2 成小於 0.4 公尺。

整體而言，在本次作業之 6 個行政區總計 20 個重測地段，其界址點較差分析結果為 97 固定法優於等權法。

表 3-44 兩接合對位成果與重測地段界址點較差統計

行政區	對位作法	最小較差值(公尺)	最大較差值(公尺)	平均較差值(公尺)
臺中市 清水區	97 固定法	0.15	3.63	1.75
	等權法	0.07	3.71	1.69
桃園市 蘆竹區	97 固定法	0.04	9.89	2.34
	等權法	0.02	11.21	2.76
雲林縣 古坑鄉	97 固定法	0.16	9.11	3.61
	等權法	1.26	11.34	4.15
屏東縣 恆春鎮	97 固定法	0.2	15.25	3.48
	等權法	0.8	19.43	5.64
花蓮縣 玉里鎮	97 固定法	0.34	19.57	6.37
	等權法	0.57	24.35	7.88
金門縣 金寧鄉	97 固定法	0	0.86	0.07
	等權法	0.05	3.61	1.19

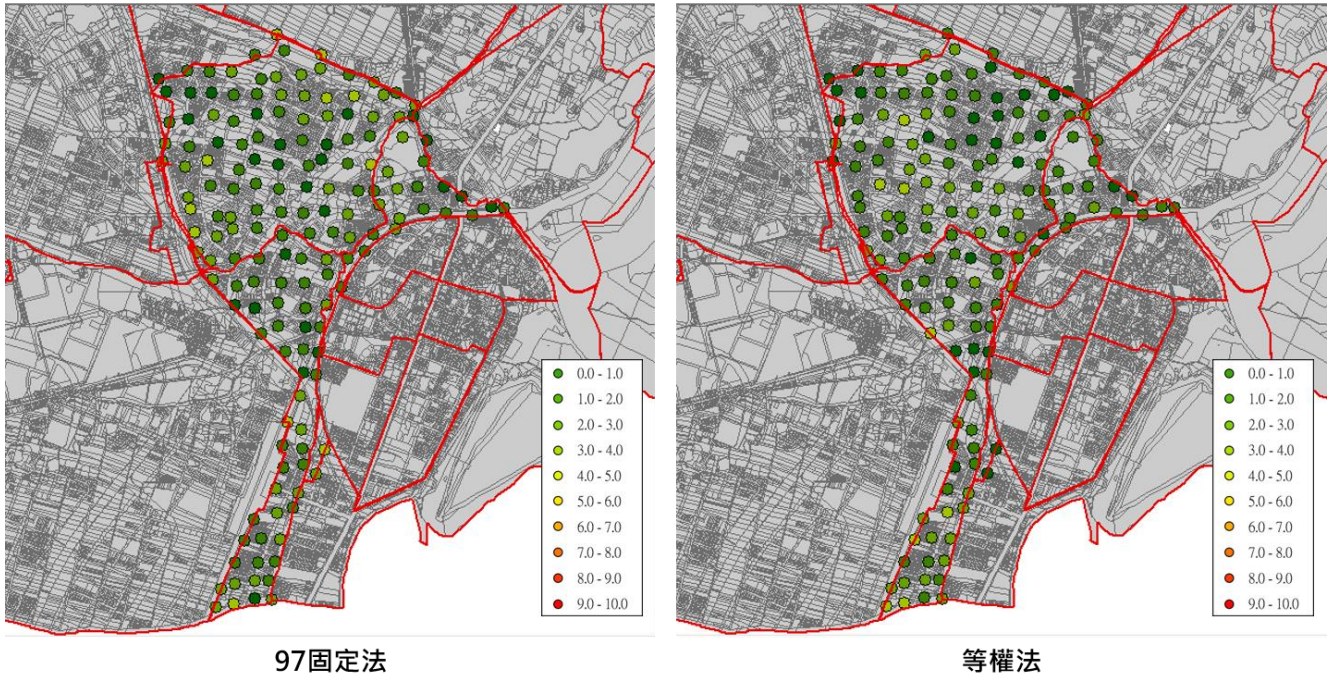


圖 3-41 臺中市清水區界址點較差圖

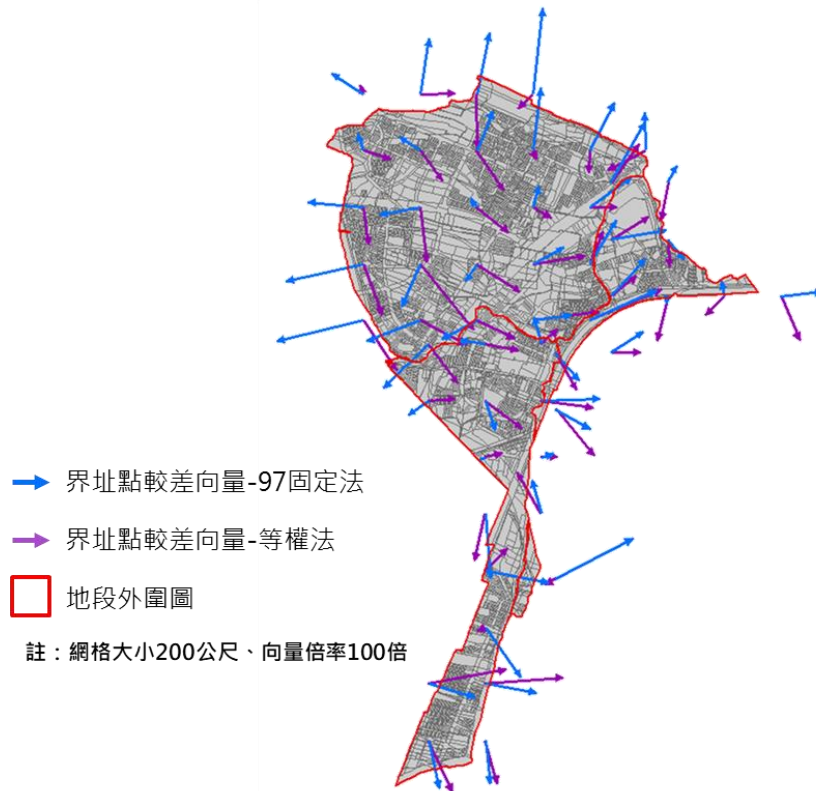
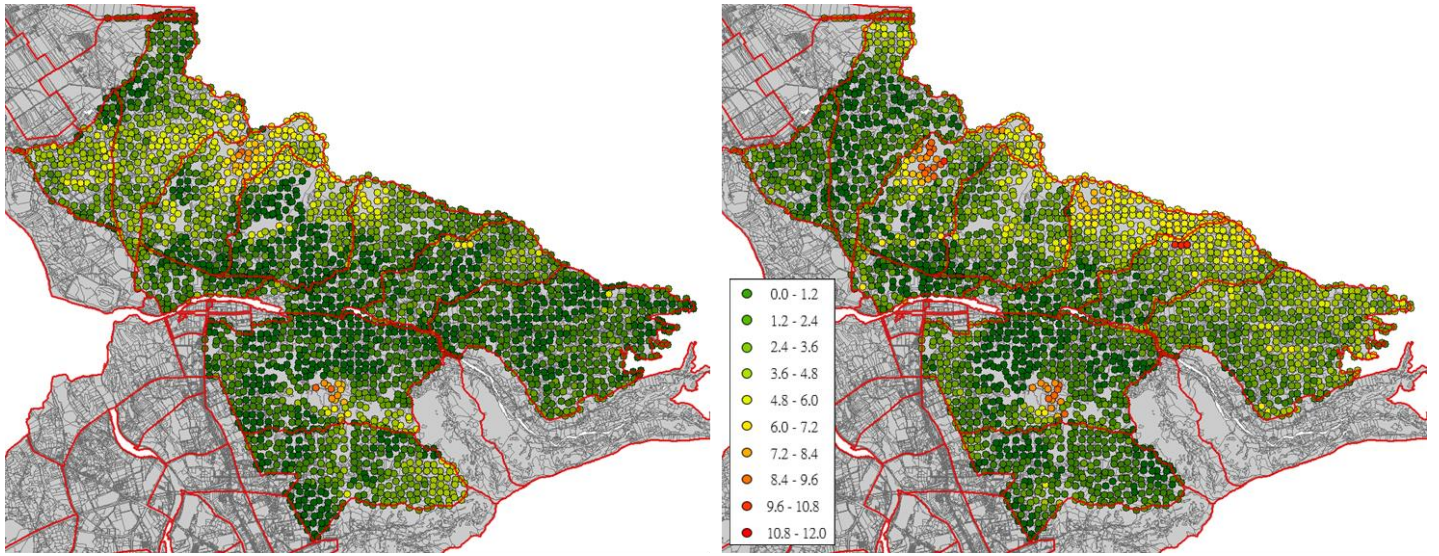


圖 3-42 臺中市清水區界址點較差向量分析比較圖



97固定法

等權法

圖 3-43 桃園市蘆竹區界址點較差圖

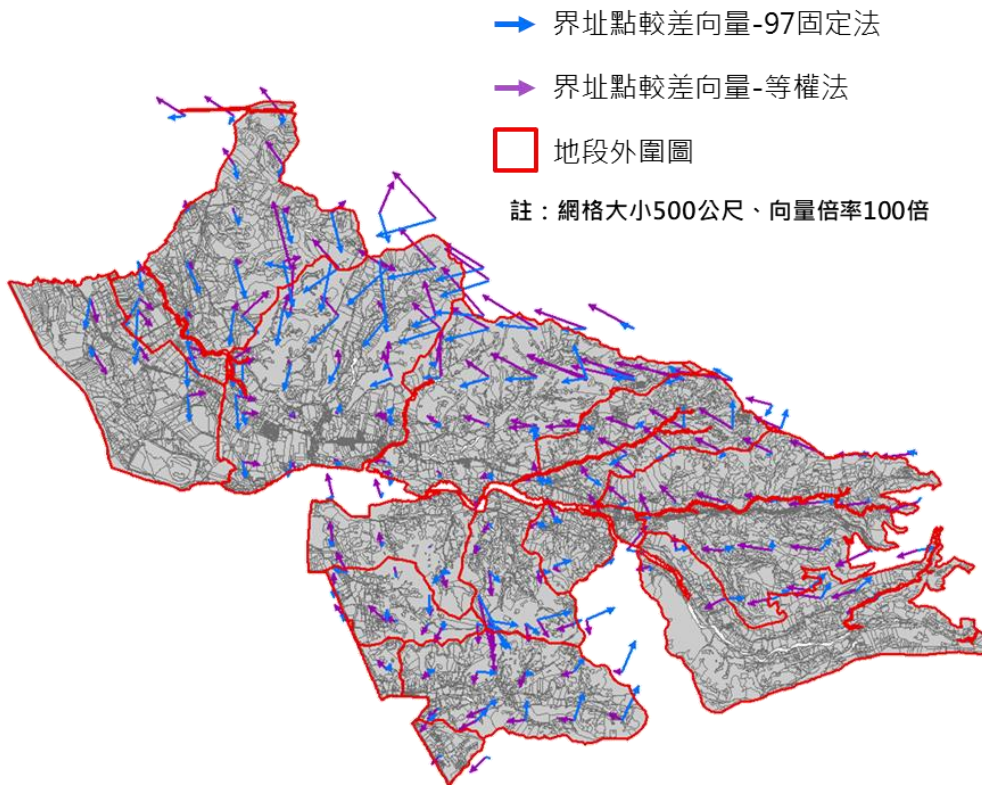


圖 3-44 桃園市蘆竹區界址點較差向量分析比較圖

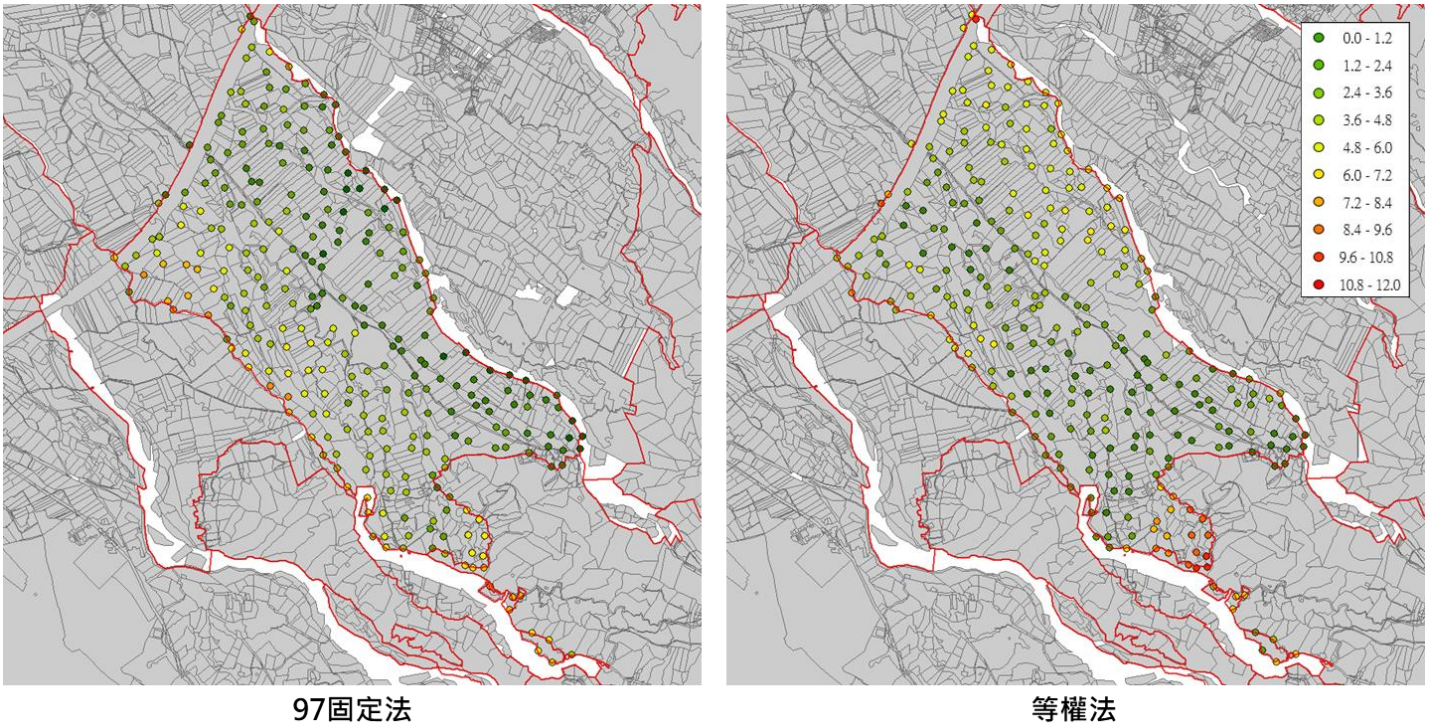


圖 3-45 雲林縣古坑鄉界址點較差圖

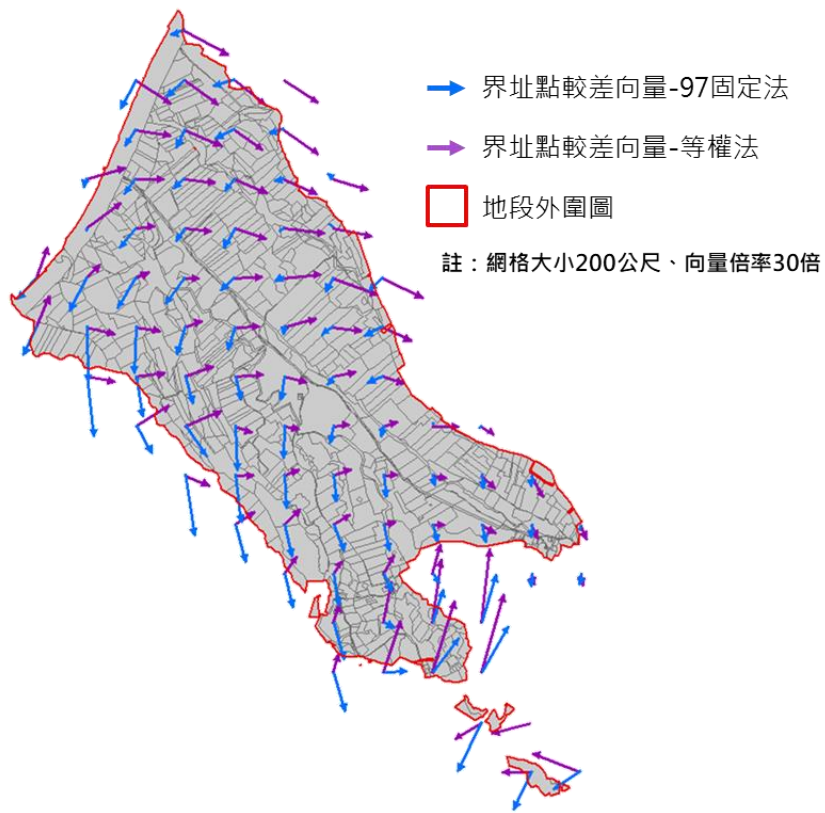


圖 3-46 雲林縣古坑鄉界址點較差向量分析比較圖

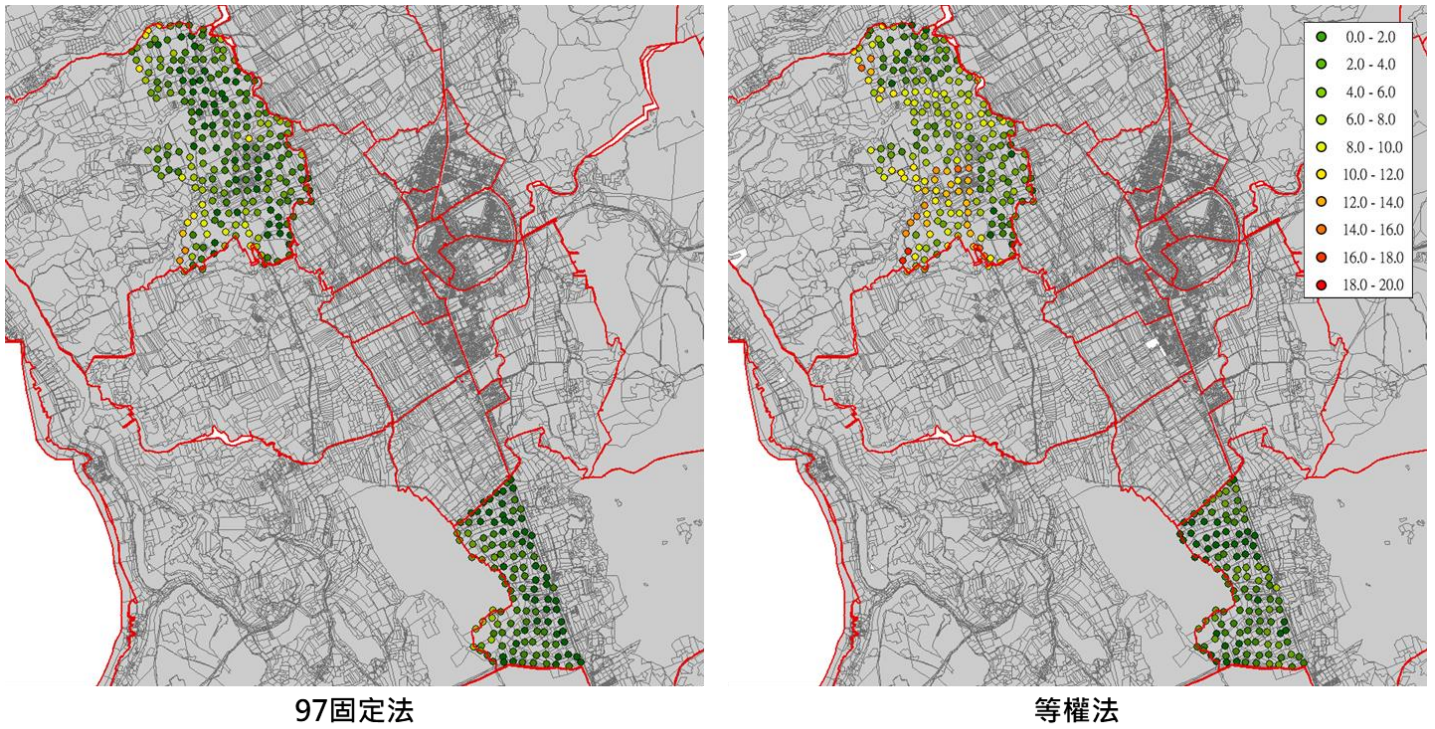


圖 3-47 屏東縣恆春鎮界址點較差圖

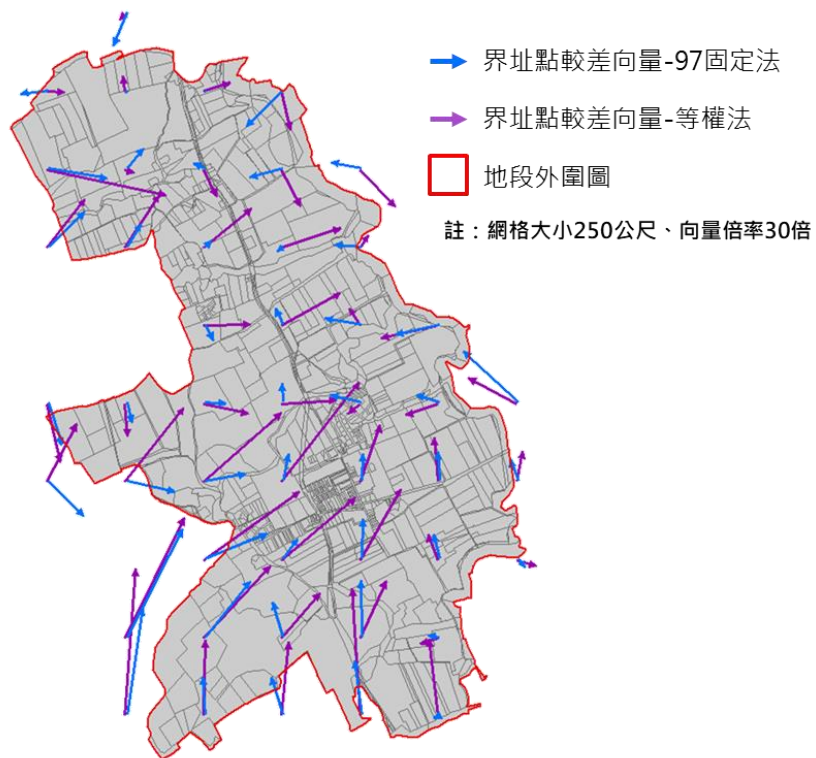


圖 3-48 屏東縣恆春鎮界址點較差向量分析比較圖

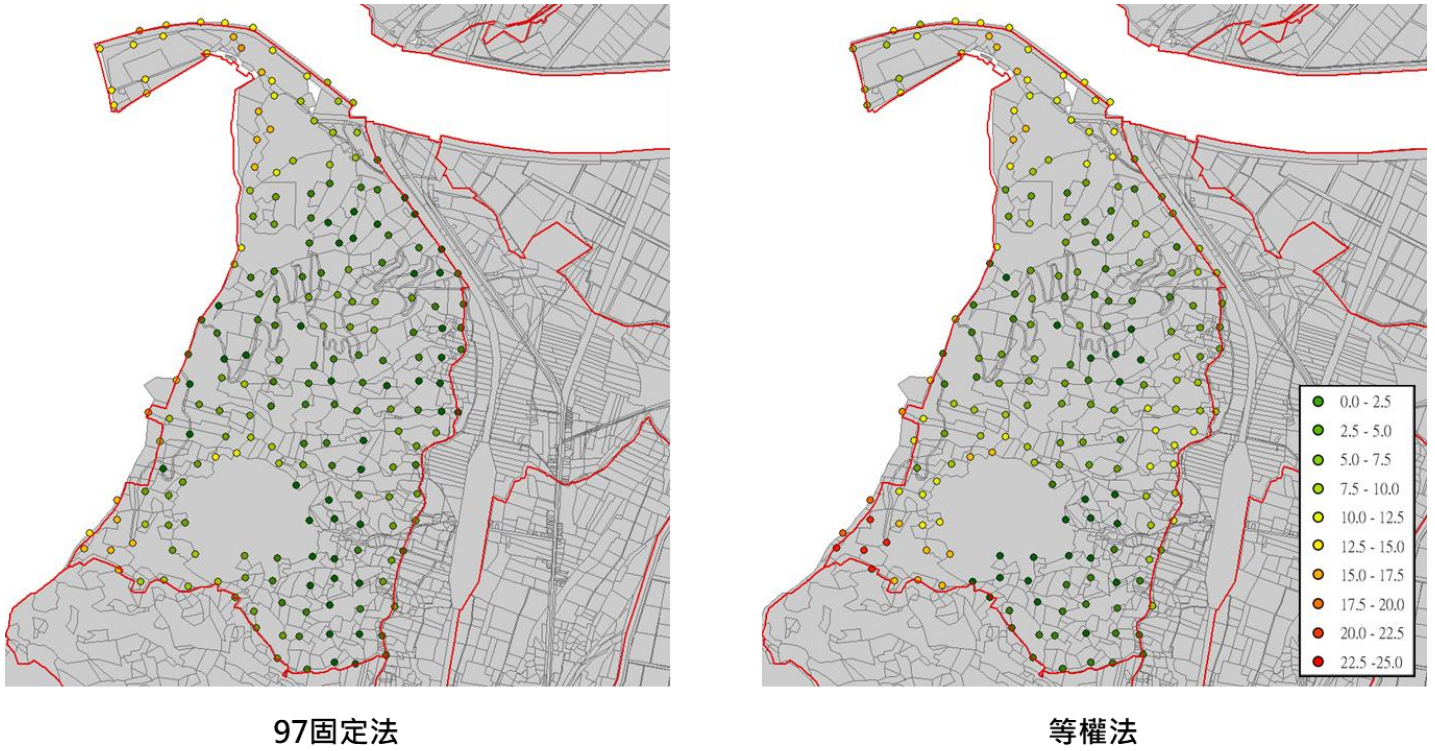


圖 3-49 花蓮縣玉里鎮界址點較差圖

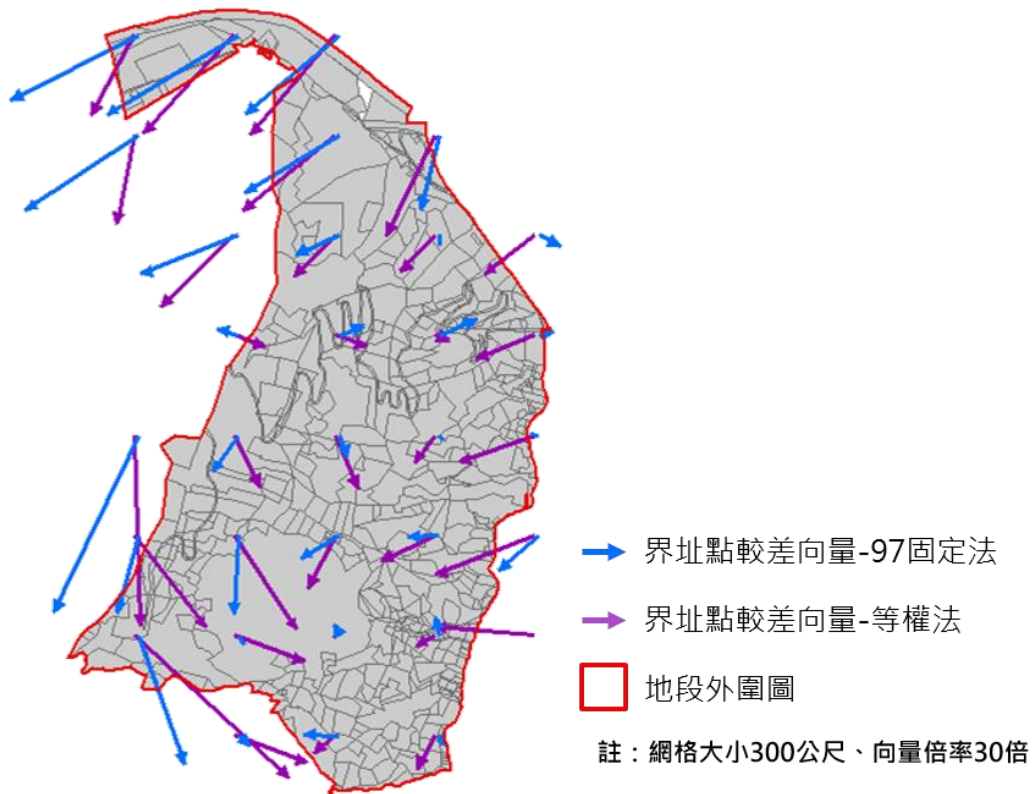


圖 3-50 花蓮縣玉里鎮界址點較差向量分析比較圖



圖 3-51 金門縣金寧鄉界址點較差圖

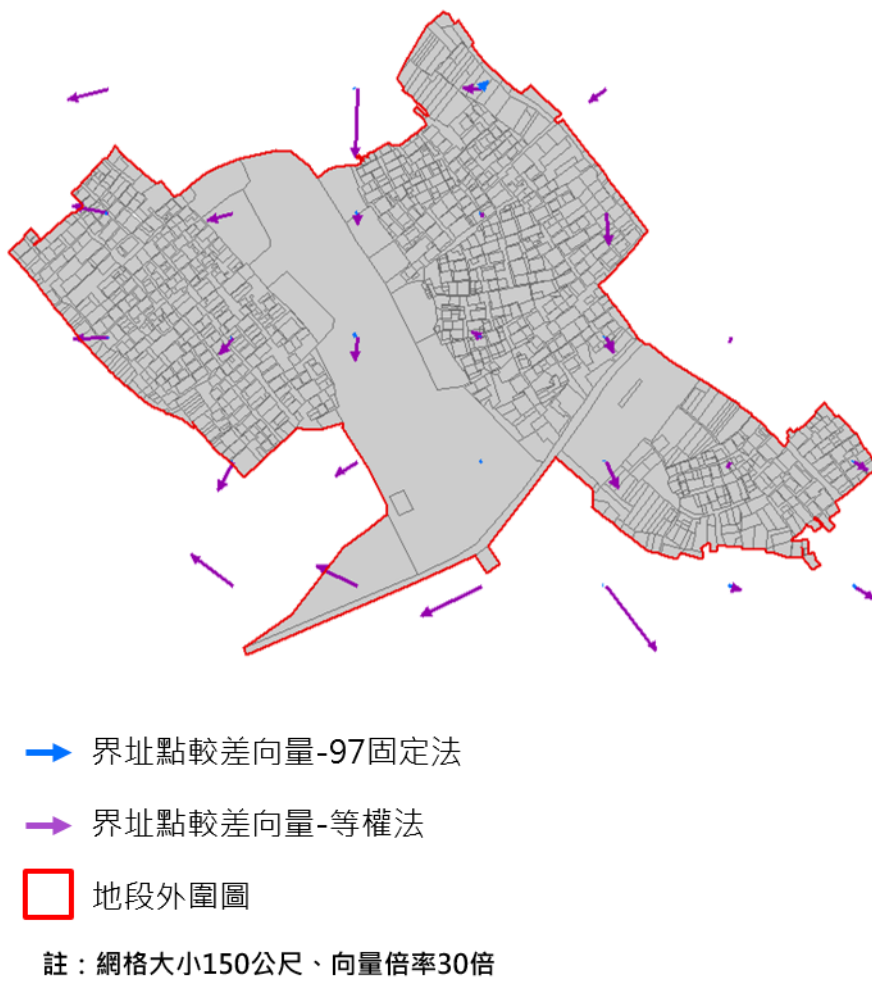
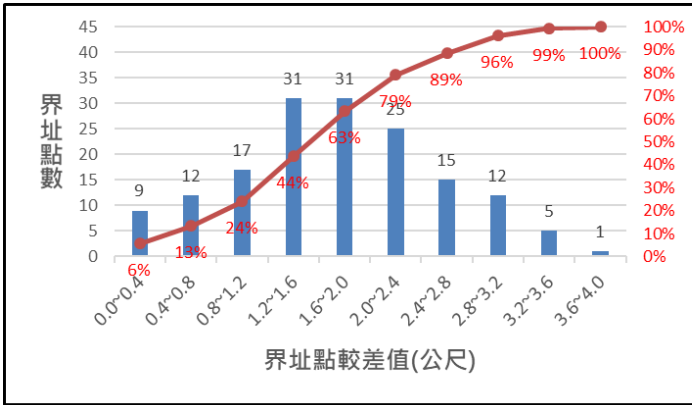
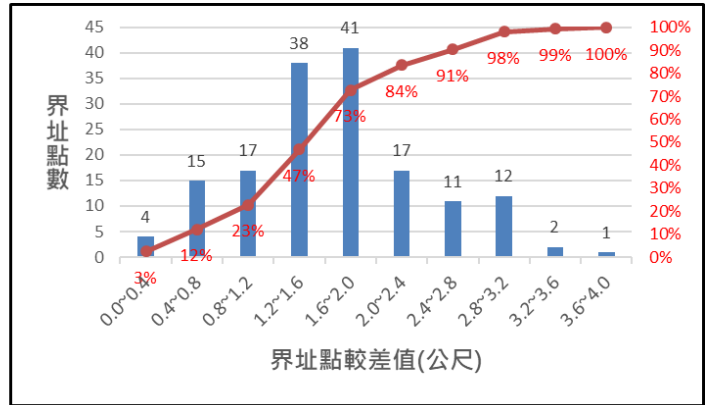


圖 3-52 金門縣金寧鄉界址點較差向量分析比較圖

臺中市清水區

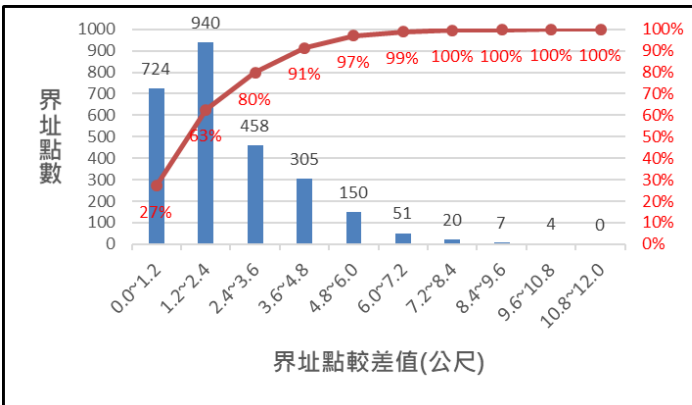


97固定法

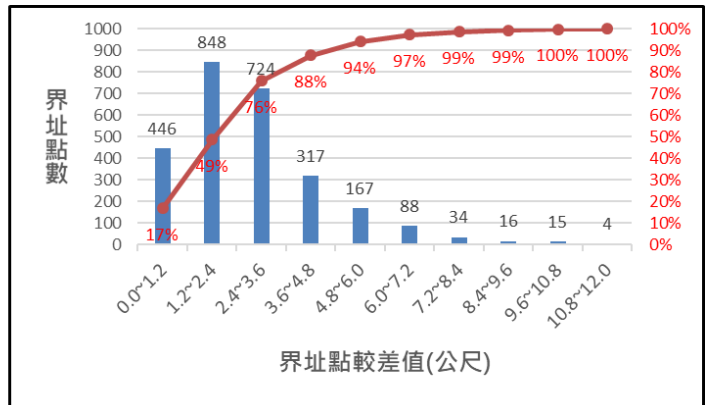


等權法

桃園市蘆竹區

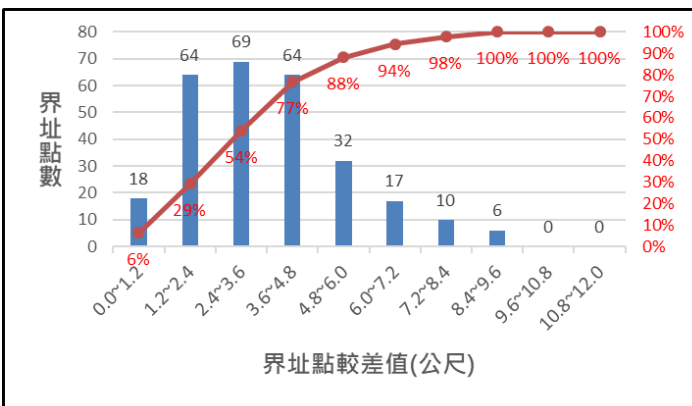


97固定法

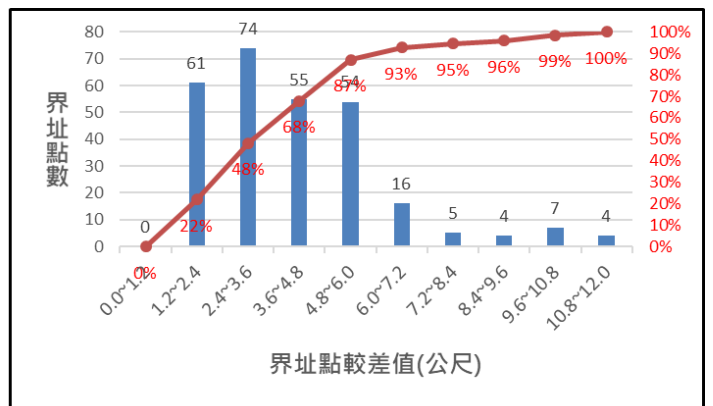


等權法

雲林縣古坑鄉



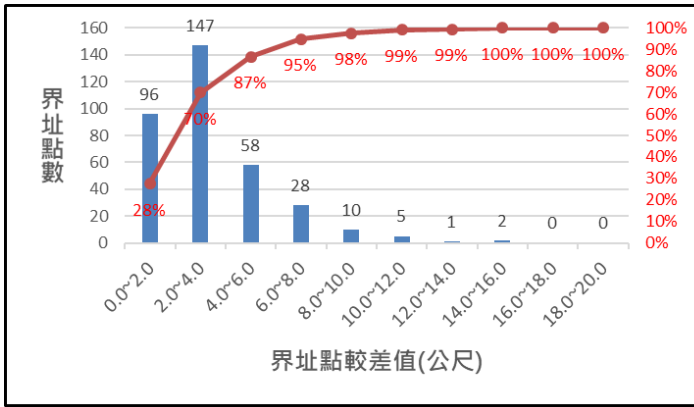
97固定法



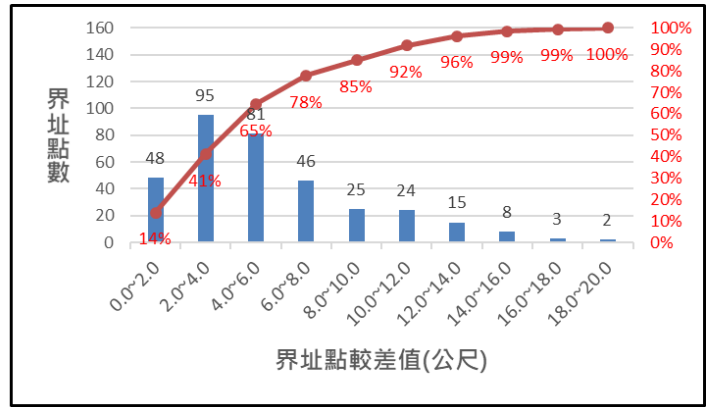
等權法

圖 3-53 清水區、蘆竹區、古坑鄉界址點較差統計直方圖

屏東縣恆春鎮

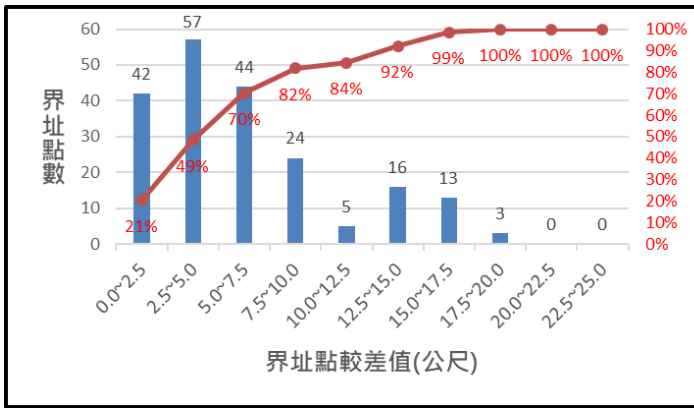


97固定法

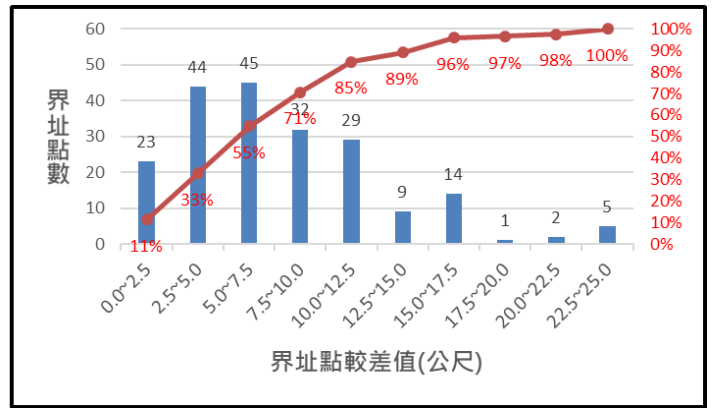


等權法

花蓮縣玉里鎮

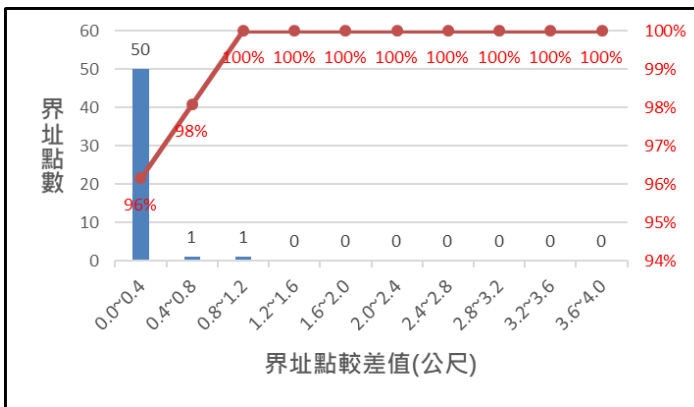


97固定法

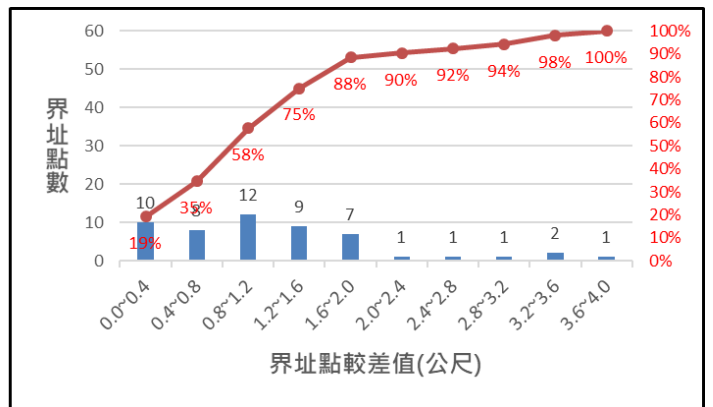


等權法

金門縣金寧鄉



97固定法



等權法

圖 3-54 恆春鎮、玉里鎮、金寧鄉界址點較差統計直方圖

第六節 工作會議結論與後續辦理事項

第 1 次工作會議

(一)「97 固定法」之更新作業範圍

自 108 年開始採「97 固定法」辦理更新作業，逐年更新坐標系統 TWD97 數值法地籍整理地段占比達 50% 之鄉鎮市區，本 (111) 年度除持續辦理外，並考量部分地籍整理地段較少之鄉鎮市區亦需更新，本年度參照「97 固定法」作業方式，應水保局業務需求之山坡地區基準地段篩占總地段達 30% 以上，挑選臺東縣鹿野鄉等 9 個鄉鎮市區辦理地籍 GIS 接合對位更新作業計 381 段，落實坐標系統 TWD97 數值法地籍整理地段之界址點保持不變，以提升本案成果品質。

(二)圖簿校對後續六種態樣處理方式

圖簿校對後分為 6 種態樣，經查明地籍圖檔及土地標示部確認本案成果應修正者，應分批納入本案各期成果修正，詳細處理方式可參考第參章第一節之二。

第 2 次工作會議

(一)全國 GIS 地籍圖重疊及縫隙編修原則

重疊編修原則及縫隙編修原則可向下細分為直轄市、縣(市)「內」與直轄市、縣(市)「間」兩種情形，詳細判斷依據可參考第貳章第二節之二內容。

第 3 次工作會議

(一)地段外圍零碎多邊形以「地段圖徵檢核」流程處理，自本年度起開始辦理，並納入地段外圍圖編修作業程序，詳細步驟請參照第貳章第三節之二。

(二)界址點較差統計分析案例之地段背景說明

本年度選定界址點較差統計分析以更新區內具代表性為原則，包含城區、鄉區及山區等三種類別，分別為臺東縣鹿野鄉、苗栗縣頭屋鄉、南投縣竹山鎮及南投縣鹿谷鄉，共計 4 個行政區 173 地段。

(三)有關林務局依「地籍存摺」比對 GIS 地籍圖（111 年 2 月版）成果之疑義清冊，本專案已清查完成，並將比對相關結果提供國土測繪中心以回覆林務局。

第 4 次工作會議

(一)地籍 GIS 接合對位更新作業之界址點較差統計相關統計結果，應以界址點較差統計進行分析，詳細內容請參照第參章第五節之七。

(二)有關地籍圖原始檔案地段（不同延伸碼）內地號重複，本專案已列冊提供國土測繪中心轉知內政部地政司請轄管地政事務所釐整。

(三)有關地籍存摺疑義（林務局提供）與最新 GIS 地籍圖成果比對結果，本專案已將清單列冊提供國土測繪中心轉交林務局參考，應修正部分已納入本案第 5 期成果修正。

第肆章 檢討與建議

第一節 結論

全國 GIS 地籍圖更新作業

本年度完成第 1 至 5 期全國 GIS 地籍圖以直轄市、縣(市)為單位的接合對位成果，5 期總計進行 1,789,005 筆宗地更新，地籍圖檔無縫隙且無重疊，使地段與地段間可以緊密接合，以提供 GIS 方面的圖資使用，減少不同單位頻繁申請地籍圖資料及重複編修作業。

在全國 GIS 地段外圍圖的部分，配合各期地籍圖的成果，同樣產製了 5 期的地段外圍圖，各期成果亦依據「臺灣空間詮釋資料規範」2.0 版規定建立詮釋資料。

97 固定法優於等權法

以 TWD97 數值法地籍測量成果為地籍 GIS 接合對位基準之更新作業，本年度完成 19 個行政區，共計 836 個地段，並已將成果分批次納入全國 GIS 地籍圖。

「97 固定法」與「等權法」，其兩接合對位方法因對位控制點的選取原則改變，為量化兩者之差異，於本次更新區內分別挑選城區臺東縣鹿野鄉、鄉區苗栗縣頭屋鄉、山區南投縣竹山鎮及南投縣鹿谷鄉，進行非基準地段之「97 固定成果」與其「等權成果」界址點較差分析。此分析僅代表兩接合對位方法之差異，統計結果為，城區界址點平均較差約為 1.34 公尺；鄉區及山區界址點平均較差約為 1.64 公尺。顯示出城區之接合對位成果相對穩定，在不同接合對位方法其界址點較差較小。

針對同時具有「等權成果」及「97 固定成果」之行政區，篩選該行政區內「97 固定成果」之非 TWD97 地段，而於 108、109 年或 110 年辦竣地籍整理之地段(亦即於更新後始成為基準地段)，計算其「等權成果」及「97 固定成果」分別與重測後地段進行界址點較差比較。97 固定法及等權法各行政區其界址點較差分布趨勢皆相同，而 97 固定法之最大較差及平均較差皆優於等權法，整體而言，在本次作業之

6 個行政區（臺中市清水區、桃園市蘆竹區、雲林縣古坑鄉、屏東縣恆春鎮、花蓮縣玉里鎮、金門縣金寧鄉）總計 20 個重測地段地段，其界址點較差分析結果為 97 固定法優於等權法。

第二節 建議

本年度針對「97 固定法」及「等權法」接合對位方式進行二項成果比對分析，一為分別挑選城區、鄉區與山區之行政區進行「97 固定法」及「等權法」接合對位，並對兩者非基準地段界址點較差統計，其較差結果僅能代表兩接合對位方法之差異；二為針對同時具有「等權成果」及「97 固定成果」之行政區，並依城區、鄉區或山區等不同區域分類，篩選該行政區內「等權成果」或「97 固定成果」之非 TWD97 地段，而於 108 年、109 年或 110 年辦竣地籍整理之地段（亦即於更新後始成為基準地段），計算其「等權成果」及「97 固定成果」分別與基準地段之界址點較差。

「97 固定法」之接合對位作業係由 108 年度試辦後訂定之作業方式，並由 109 年度至本年度皆有進行比較分析與統計，整體來說已確認「97 固定法」之成果較「等權法」之成果好，並符合後續納入全國 GIS 地籍圖之使用需求，因此建議後續不需再做相關比較分析，並持續以「97 固定法」辦理 GIS 地籍圖接合對位更新作業。

本年度針對基準地段占總地段數達 50% 以上者，以及依據水保局業務需求，挑選行政區進行接合對位更新作業，未來建議考量經費與時程情況下，可調降基準地段占總地段數之百分比(例如 40% 至 45%) 之篩選條件，以增加接合對位更新之作業數量，接合對位更新每段費用為 1000 元，可根據有相關業務單位之使用需求及經費增加行政區。

第五章 附錄

附錄一 工作總報告審查意見

一、評審委員審查意見

項次	評審委員	審查意見或建議事項	執行現況
1	易副局長立民	本年度新增「地段圖徵」檢核，目的為檢核地段外圍圖圖徵不合理現象，請補充說明採用質心法計算地段外圍圖及地籍圖之依據為何？何時採用？問題發生之原因為何？並請統計本年度檢核結果待修正數量、已完成修正數量及尚未處理數量，P.31 圖 2-27 請配合調整比例尺或以同一地段為例，說明此項檢核之作業流程。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 利用質心法計算地段外圍圖及地籍圖質心數量，因地段與宗地在大多數情況下，僅會出現一筆多邊形，若出現兩筆以上之情況，可能受天然地形、圖徵編輯錯誤或其他因素影響，需進一步以人工方式辨別。 2. 檢查時間以每年第一期產製地段外圍圖後，即進行本項作業，發生原因多為 105 年度進行作業時，使用輔助程式所產生之錯誤，相關統計資料已補充至 P.99。 3. 感謝委員意見，說明圖已修正至 P.31。
2		本案結論建議地籍 GIS 接合對位採用「97 固定法」之成果優於「等權法」，建議本案相關比較表內容，如 P.130 表 3-43，將「97 固定法」之數據以粗體字或其他方式強調，以利閱讀。	感謝委員意見，已修正至 P.131。
3		建議目錄與摘要之編排順序請再確認。	感謝委員意見，已修正至 P.IV。
4		摘要「已完成全臺 366 個鄉鎮市區」，P.2 表 1-1「368 行政區」，請說明鄉鎮市區數量究係為 366 或 368？或其差異原因為何？請補充說明。	本專案作業之行政區數量應為 366 鄉鎮市區，其差異係因地政單位業務使用之鄉政市區劃分方式與戶政單位業務使用方式不同所致。
5		提供英文摘要修正建議如附件，請參考。	感謝委員意見，已修正至 P.II。
6	白委員敏思	P.15 圖 2-11，分割後缺少原地號 JC062318370002，而 JC062318370009 重複，請確認修正。	感謝委員意見，已修正至 P.15。
7		P.22，有關成果自我檢核，請補充說明工作內容如何分配及作業人員配置情形。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 成果自我檢核為專案經理隨機抽取當期成果 5% 以上作為抽驗對象，並由組長實際逐筆核對是否合格，已補充至 P.22。 2. 詳細作業人員配置可參考附錄四、本專案作業計畫書。
8		P.89，請再簡述圖簿校對 6 種態樣相關說明；P.90 表 3-22，請比照簡報於表頭或適當處標註屬於何種態樣，並請說明比對結	感謝委員意見，以補充至 P.89。

項次	評審委員	審查意見或建議事項	執行現況
		果之疑義處理方式，讓使用者了解使用成果可能包含哪些限制或問題。	
9		P.129~P.130, 97 固定法仍造成部分界址點有大幅位移，導致地籍圖坳塊扭曲，請補充說明其原因可能為何？表 3-43 是由貴團隊執行或由國土測繪中心自辦？成果品質有無差別？	97 固定法仍有界址點大幅位移之原因，係因該比較之地段並非重測地段，因此在接合對位作業時受相鄰地段影響，導致位移量較高。表 3-44 為 97 固定法成果由本專案團隊完成，等權法部分成果由國土測繪中心作業，其成果品質亦通過本專案檢核。
10		P.137~P.138，建議調整各組「97 固定法」及「等權法」比較圖之行政區名稱位置，使各組比較圖具整體性以利閱讀。	感謝委員意見，已修正至 P.138、P.139。
11		P.139~P.140，本年度歷次工作會議內容請參考簡報方式，擇要摘錄內容；標題號碼請修正；第 4 次工作會議參照之章節錯誤，請修正。	感謝委員意見，已修正至 P.140、P.141。
12		全國地段外圍圖其縫隙位於地段間，則考量地段形狀編修縫隙，並紀錄之，表 2-20 編修紀錄範例之欄位意義為何？又次一期編修時係自動編修或仍需人工處理？再者，97 固定成果之行政區，若毗鄰行政區為等權成果，兩者段界接合有無困難？如何解決。	1. 有關表 2-20 編修紀錄範例之欄位意義已補充至 P.27。 2. 關於縫隙編修作業仍須以人工方式進行處理。 3. 地籍 GIS 接合對位作業係以行政區為單位，因此無行政區間接合之問題，全國 GIS 地籍圖在納入接合對位作業成果時，若該縣市同時有 97 固定法及等權法之行政區，則會依重疊、縫隙編修準則規定辦理。
13	王專家乃卿	P.69 表 3-3 苗栗縣對位控制點報表，判定距離較差合格之標準為何？依據為何？另 P.70 表 3-4「品質指標」對於 GIS 地籍圖使用者如有指標意義，可否於詮釋資料內記載，供使用者參考。	1. 對位控制點標準以 107 年度所訂定 5 公尺為判斷標準。 2. 品質指標為對位基準之參考值，目前詮釋資料已提供中誤差作為使用者之參考依據。
14		P.100 及 P.106 表 3-26，BB1169 地段係屬 97 固定法，其平差後中誤差為 0，無法與周圍地段接合而直接使用原檔，不解算其轉換參數，其實際情況是否為該地段不在所屬行政區範圍內，或另單獨在島嶼上？	經查證後，地段 BB1169 之中誤差為 0，其原因為該地段僅與一地段相鄰，且相連邊界為一直線，故無法進行平差解算，而直接使用原檔。
15		P.107 非基準地段之 97 固定成果與等權成果的界址點較差分析，既是採用相同的地籍圖檔，為何兩者宗地數不同（如表 3-27、表 3-29、表 3-31、表 3-33）。另於 P.117 界址點較差分析中，有關竹山鎮山區與鹿	1. 相關表格已修正至 P.108 至 P.116。 2. 感謝委員對於竹山鎮界址點較差分析之建議。

項次	評審委員	審查意見或建議事項	執行現況
		野鄉城區，因為竹山鎮基準地段與電子地圖上控制點數量均遠多於城區鹿野鄉，致使「平均較差值小於鹿野鄉」一詞的推論，似有其餘因素。竹山鎮曾於民國 78 年至 80 年間辦理 3 個林業合作社租地放領作業，當時限於地形高差大，採用數值法測量，但其成果卻以圖解法管理，是否當時成果較平板成果精度更高為其因素之一，似可解釋山區成果較優之原因。	
16		有關本案建議內容，請業務科參採。	由測繪中心業務科研議參採。
17		P.16，「前後期標示部比對方式」與「單以登記日期篩選異動清單」，兩種方式有何差異？	利用前後期標示部比對方式取代以登記日期篩選異動清單，其原因為並非所有標示部資料皆與登記日期同步更新，僅以登記日期篩選，導致比對時無法找出較晚更新標示部資料之宗地。
18		至有關報告書結論寫法，目前較像是在分類或分項的內容，闡述結論，建議將結論融入在標題上，讓讀者可以直接由標題即可獲得結論。	感謝委員意見，已修正至 P.142。
19	林志清	本案 97 固定法與等權法之界址點較差向量分析比較圖，為何有些分析點位係坐落在範圍外？	由於各行政區界址點數量密集，因此在進行界址點較差分析時，為了將點位簡化，是以長、寬皆為 200 公尺之網格作為分析單元，代表該區域內界址點之平均位移量，界址點較差向量則以各網格中心點為起點繪製，因此產生分析點位於地段範圍之外的情況發生。
20		由表 3-35 等非基準地段界址點較差，有些點位較差有達 10 公尺以上，如鹿野鄉、竹山鎮及鹿谷鄉皆有，貴團隊有無去分析這些點位較差的原因？另本案有無精進之法讓界址較差較大數量減少。	非基準地段界址較差值大小有所差異，可能原因包含該地段測量方法屬圖解法或受坐標系統影響，若要降低較差值，須進行地段重測作業或現地大量實測控制點，恐非本專案經費所能涵蓋。
21	林委員鑑	P.108 表 3-28，部分地段合格率未達 95%，是否符合宗地合格率判定標準？請補充說明「宗地合格率」與「地段合格率」之定義及差異，避免混淆。	本專案未將地段合格率訂定標準。宗地合格率为鄉鎮市之合格宗地（面積差 < 2% 且角度差 < 4°）數量除以鄉鎮市之總宗地數；地段合格率为各地段之合格宗地數量除以地段內之總宗地數，上述內容以補充至 P.107。
22		P.117，本年度城區、鄉區及山區之界址點較差統計分析中，南投縣竹山鎮（山區）最大較差值及平均較差值皆優於臺東縣鹿野鄉（城區），「統計結果顯示城區之接	感謝委員意見，相關分析論述已修正至 P.117。

項次	評審委員	審查意見或建議事項	執行現況
		合對位成果相對鄉區及山區穩定」，建議此一結論再斟酌，是否與控制點分布情形有關？或提出更多統計數據支持此結論。	
23		P.123~P.128，建議新增圖說明各行政區 TWD97 基準地段分布情形，再配合文字補充說明著色地段係作為界址點較差統計之地段，並請說明著色地段之篩選依據，避免誤解為該區作為接合對位之基準地段。另請於本章節開頭補充地籍 GIS 接合對位成果之界址點較差統計分析作業相關說明文字。	感謝委員意見，已修正至 P.123~P.129。
24	行政院農業委員會	建議選取農業區、山區或森林區辦理界址點較差統計分析，若 TWD97 地段較少導致控制點分布不佳，建議是否可於較缺乏控制點區域增設 TWD97 地段以使控制點分布均勻。	辦理地籍整理地段是由各縣市政府依其需求辦理，本專案僅能依現況進行分析。
25	劉科長頂立	地段接合時如遇到地段間之天然界線，若控制點較少，建議於實地測設控制點，避免地段接合成果扭曲變形。	感謝委員意見，本專案業務範圍以現有地籍資料處理為主，並未包含實地測量作業，委員建議方法，後續再與承辦單位討論。

二、工作小組審查意見

項次	審查意見或建議事項	執行現況
1	P.18，縫隙編修作業原則應比照重疊編修作業原則，分為直轄市、縣（市）內及直轄市、縣（市）間，請補充說明直轄市、縣（市）間縫隙編修作業原則。	已補充至 P.18。
2	P.29 至 P.33，本年度本案執行地段圖徵檢核新增採用「雙質心法」，以檢核地段交界處不合理之微小多邊形，究其原因為早期 GIS 地籍圖編修程序或使用工具功能未臻完善所致，請補充說明地段內部宗地是否可能發生相同錯誤？若可能，檢核及修正方式為何？圖 2-29 至圖 2-31 建議採用同一案例說明以利閱讀比對。	1. 由於地段內部之宗地並未進行接合作業，因此不會發生相同錯誤。 2. 說明圖已修正至 P.31。
3	承上，請於第參章成果說明適當章節處，以統計圖表方式呈現本年度地段外圍圖「雙質心法」檢核成果，並配合文字說明	已補充至 P.98、P.99。

項次	審查意見或建議事項	執行現況
	檢核數量、錯誤數量、修正作業成果及探討發生原因等。	
4	P.66 表 3-2 及 P.72 表 3-7, 為確保本案成果各宗土地間無重疊無縫隙, 異動宗地之毗鄰宗地可能因增刪界址點數需編修重疊、縫隙, 故每期各縣市編修宗地筆數應多於異動宗地筆數, 請說明第 1 期臺南市編修宗地 8,012 筆少於該期異動宗地 8,026 筆之原因。	因當期標示部資料與地籍圖檔資料更新時間不同步, 造成標示部資料匯入數量多於地籍圖檔的情況發生。
5	承上 2 表, 本案於第 3 期至第 5 期分批納入本年度地籍 GIS 接合對位更新作業成果, 因此表 3-1 所列各直轄市、縣(市)當期編修數量均較其他各期明顯增加, 其餘非納入更新成果之直轄市、縣(市), 大部分編修宗地筆數較異動宗地筆數增加幅度大約為 10% 至 30%, 請說明第 1 期臺中市編修宗地 68,173 筆較異動宗地 8,868 筆大幅度增加之原因。	其主要造成原因為先前年度處理接合對位工作時, 以 TWD97(2010) 坐標系統進行作業, 爾後為統一坐標系統, 逐步以 TWD97 坐標系統進行編修, 因此在每年第一期作業時, 會有編修宗地數量異常增加之情形。
6	P.72 至 P.75, 第 1 期至第 4 期經自我檢核更新成果, 總計抽查 10,512 筆, 檢核結果計 386 筆未更新, 其中 340 筆為當期原始地籍圖檔無資料故無法更新, 請說明 46 筆漏未更新之原因。	漏更新問題主要集中在第一期發生, 共計 41 筆, 皆已完成更新, 後續已加強作業品質控管, 避免相同問題發生。
7	承上, 表 3-9 備註欄內, 高雄市及屏東縣於當期更新數量請註明。	已補充至 P.74。
8	P.95, 臺中市大肚區 BK9123 地段, 有圖簿無成果清單計 201-1 等 6 筆, 經查該地段 201-0 及 700-0 地號土地於 109 年 12 月 31 日辦理分割登記, 於本年度辦理圖簿校對始發現尚未更新, 請補充說明 109 年保固期成果及 111 年度第 1 期成果之原始資料匯出日期, 並探究可能發生原因。	該地段於 109 年保固期成果之匯出日期為 110 年 1 月 1 日; 於 111 年度第 1 期成果則為 111 年 2 月 16 日匯出, 造成原因為該地段標示部資料較早匯入, 然其地籍圖檔於 110 年度第一期進行圖簿比對時仍尚未更新, 直至本年度第一期比對時, 方進行編修作業。
9	P.137 及 P.138, 圖 3-51 及圖 3-52, 建議同一行政區之比較圖組 Y 軸級距應一致, 較容易判讀界址點於各較差值級距之差異, 亦較能突顯 97 固定法及等權法之優劣。	已修正至 P.138 及 P.139。
10	P.140 工作會議結論, 請摘錄第 4 次工作會議中, 有關農委會林務局提供地籍存摺疑義與本案 GIS 地籍圖成果比對結果及地籍圖原始檔案地段(不同延伸碼)內地號重複辦理情形相關文字。	已補充至 P.141。

項次	審查意見或建議事項	執行現況
11	<p>文字修正及其他勘誤：</p> <p>(1) P.2 表 1-1，表示數量之數字應使用千分位符號，請檢視全文表格並修正。</p> <p>(2) P.14、P.15，文章說明內容「宗地 JC062318370002 於分割成 3 筆宗地 JC062318370002、JC062318370008 與 IA002514520009」與圖 2-11 內相關地號不符，請修正。另請刪除贅字「於」。</p> <p>(3) P.18，．．．．．如圖 2-16 所示「，，」其屬性應依．．．．．，請刪除多餘逗號。</p> <p>(4) P.24，「……細分為以下 6 種樣態」，「表 2-18 圖簿校對作業態樣」表，請檢視全文，統一修正為「態樣」。</p> <p>(5) P.34 圖 2-32，「測繪資訊課」請修正為「圖資應用推廣科」。</p> <p>(6) P.49 表 2-25「地段屬性檢核表」及圖 2-47「地段屬性檢核表填表說明」請修正為本中心最新版本格式。</p> <p>(7) P.76 表 3-11，屏東縣備註欄應為空白，請修正。</p> <p>(8) P.85，請於表 3-13 末端增加總數統計欄位。</p> <p>(9) P.89，總計需清查的宗地數量請明列於文內；總「比」數請修正為總「筆」數。</p> <p>(10) P.92，．．．．．北屯區「前年」辦理．．．．．請修正為實際年度。「以」在當期列入疑義．．．．．請修正為「已」在當期列入疑義．．．．．。</p> <p>(11) P.90 至 P.91，P.103 至 P.106，橫頁表格建議調整欄位寬度及資料列高度，盡量以直頁方式呈現以利閱讀及檢視。</p>	已逐項修正。

項次	審查意見或建議事項	執行現況
	<p>(12) P.100，表 3-25 為「臺南市東區」接合 請修正為「臺中市北屯區」 。</p> <p>(13) P.137 及 P.138，圖 3-51 及圖 3-52，Y 軸名稱界址點「位」請修正為界址點「數」。</p> <p>(14) P.139，重疊編修原則及「奉獻」編修原則 ，請修正為「縫隙」。</p> <p>(15) P.141，本年度本案已無將成果上傳至本中心空間資料庫之工作項目，相關文字請刪除或修正。</p>	

附錄二 作業計畫審查意見

項次	審查意見或建議事項	執行現況
26	P.2、P.3，表 1-1，請增加已辦竣「等權法」作業之行政區總數；表 1-2，請增加已辦竣「97 固定法」更新作業之行政區總數。	已補充至 P.2、P.3。
27	P.4 及 P.7，表 1-3 及表 2-1 資料種類名稱應一致，資料格式副檔名大小寫請統一。	已修正至 P.2、P.7。
28	P.13，請補充說明建議每期皆提供登記日期為「110 年 12 月 1 日」之後標示部資料的原因。	已補充至 P.13。
29	P.13，更新作業流程請依土地分割及合併，配合圖 2-6 至圖 2-12 分段說明。	已修正至 P.13、P.14。
30	P.14~P.15，圖 2-7 至圖 2-12，請修正顯示方式，例如經界線色調請加大反差，分割或合併前後經界線加粗，與分割或合併無關之宗地不標註地號，標註字體請放大。	已修正至 P.14、P.15。
31	P.15，請補充說明同一段代碼內地號重複之編修準則。	已補充至 P.16。
32	P.22，圖簿校對 6 種疑義態樣中，暫不處理之 4 種態樣應造冊控管，俟查對相關資料確認修正方案後即可處理，請補充說明。	已補充至 P.23。
33	P.26，詮釋資料應增加各段地籍圖及各區地段外圍圖之 GIS 接合對位方式，以「等權法」或「97 固定法」區別之。	已補充至 P.27。
34	P.28，圖 2-20，請配合表 2-23 將水保局業務需求之山坡地區另行標繪。	已修正至 P.29。
35	封面副標題英文「Works Project」請修正為「Plan and Schedule」。	已修正至封面。
36	P.2，「表 1-2 為統計至本年度各縣市……」請修正為「表 1-2 為統計至 110 年度各縣市……」	已修正至 P.2。
37	P.12，「本年度……分 5 次提供……」請修正為「本年度……按期提供當期」。	已修正至 P.12。
38	P.21，表 2-17，抽驗總數及完成更新數量請以千分位方式呈現。	已修正至 P.22。

項次	審查意見或建議事項	執行現況
39	P.26，表 2-21 及表 2-22，配合本中心組織調整，請將「測繪資訊課」修正為「圖資應用推廣科」，並檢視全文一併修正。	已修正至 P.27。

附錄三 服務建議書審查意見

項次	審查意見或建議事項	執行現況
1	本年度專業團隊成員與去年相較是否有異動？	有同仁離職以及在職同仁工作內容調整，團隊成員有少部分異動。
2	本案圖簿校對依服務建議書所序將針對態樣 1 及態樣 4 進行檢視，其餘態樣據述無法判斷，貴公司建議應如何處理？	態樣 1 及態樣 4 因標示部資料及原始地籍圖檔皆有該宗地或皆無該宗地，而全國 GIS 地籍圖成果與兩者不符，故有較大的機率為全國 GIS 地籍圖成果需修正。態樣 1 及態樣 4 部分亦可能為標示部資料及原始地籍圖檔同時皆未刪除舊宗地資料，並非全國 GIS 地籍圖成果有誤。其餘態樣，因標示部資料及原始地籍圖檔不一，根據以往經驗為未刪除之舊宗地資料且數量龐大，建議應從地所源頭資料整理。
3	對於本案未來發展建議所謂本年度如「97 固定成果」仍較佳且穩定，未來即可逐步辦理，具體建議作法為何？對以後年度工作量及工作效能影響為何？	具體建議作法會在期末報告中詳述，如果「97 固定成果」仍較佳且穩定，大致方向會朝建議加速辦理「97 固定成果」接合對位工作，數量及經費會提出建議。
4	108、109、110 年度 GIS 地籍圖接合對位，採以「97 固定法」處理作業，發生諸多鄉鎮接合對位最大位移量超過 5 公尺以上，甚至 30 多公尺，分析都會區成果，「97 固定法」似優於「等權法」，但山林地區鄉鎮，似不盡然，尤其基準地段如是近年以參照舊地籍圖移繪地段，則「等權法」似優於「97 固定法」，貴團隊是否進一步探討原因為何？	TWD97 數值法地籍測量成果具有法律地位，加上未重測整理之地籍圖來源錯綜複雜，有其歷史因素，本案只能做較差的統計分析，無法探討其原因。
5	有已完成地籍圖重測或重新地籍整理之鄉鎮市區，如有小部分地段重新以「TWD97」坐標系統地籍整理，是否需要重新以該地段成果為基準地段辦理接合對位，貴團隊看法為何？	因基準地段不套用參數，若該地籍整理地段未與非基準地段相鄰，則不影響對位控制點之選取，此情形無須重新以該地段成果為基準地段辦理接合對位，直接以 TWD97 坐標系統之原檔納入全國 GIS 地籍圖即可。若地籍整理地段與非基準地段相鄰，則可於基準地段比例再提升至某一門檻後重新辦理接合對位更新作業，不建議一有新地段即辦理更新作業，因對位控制點分布差異不大，六參數推算結果亦會近似。

項次	審查意見或建議事項	執行現況
6	是否可研究鄉鎮市區間接合對位？例如毗鄰鄉鎮有「TWD97」重測或地籍整理資料，情形為何？可嘗試探討依都會區及郊區各選兩三個鄉鎮研究。	目前接合對位作法適合以單一鄉鎮市區為單位進行，無法做鄉鎮市區間接合對位。
7	簡報 P.23，貴團隊自我檢核完成後，發現未更新的部分計約 35 筆原檔無圖，請說明後續是如何處理的？	原檔無圖為該筆宗地標示簿資料異動時，當期原始地籍圖檔尚未有該筆宗地之圖形，因本專案後續持續進行全國 GIS 地籍圖更新，若原始地籍圖檔有更新該筆宗地，則將修正在原始地籍圖檔更新該期之全國 GIS 地籍圖成果中。
8	簡報 P.47 及 P.54，都有做界址點較差統計，請說明兩者差異為何？	前者為比較本年更新區內挑選具代表性之行政區，如城區、鄉區或山區等，統計分析非 TWD97 地段之「97 固定成果」與其「等權成果」界址點較差情形。後者為將已辦理「97 固定法」及「等權法」之行政區，後續辦竣地籍整理之地段當作真值，對於「等權成果」及「97 固定成果」分別與地籍整理後地段進行界址點較差比較。
9	簡報 P.54，請說明如何挑選界址點較差分析之 20 段？	預計辦理之 20 段已於需求訪談時與承辦科室討論，補充至作業計畫 P.55。
10	本年度繼續辦理地籍 GIS 接合對位成果之界址點較差統計分析，計辦理 20 段，建議將本年度水保局山坡地區擇區擇段列入辦理對象，供分析山坡地界址點較差情形。	「97 固定成果」與其「等權成果」界址點較差情形比較將優先以本年度水保局山坡地區優先辦理。而以地籍整理之地段當作真值，對於「等權成果」及「97 固定成果」之界址點較差比較本年度無法進行，因水保局山坡地區為本年度辦理「97 固定法」，尚無符合分析條件之地籍整理地段。
11	目前採 97 固定法辦理接合對位更新作業，據 110 年分析結果較「等權法」為優，請評估是否有擴大辦理之需求。	本年度持續辦理「97 固定法」與「等權法」接合對位成果的分析比較，期末報告會評估是否有擴大辦理之需求與建議作法。
12	國土測繪中心目前是否尚有自辦 TWD97 固定法更新作業，如有，人員之教育訓練及作業輔導是否需規劃辦理？	本年度國土測繪中心無自辦 TWD97 固定法更新作業，因此本專案契約無教育訓練及技術諮詢等工項。
13	全國 GIS 地籍圖之使用單位，目前對本圖資之特性及品質是否有足夠瞭解，有無辦理使用說明會之必要。	國土測繪中心於供應資料時皆會附上必要之警語及詮釋資料供圖資使用者參考，有無辦理使用說明會之必要，建議由承辦科室來做評估。

項次	審查意見或建議事項	執行現況
14	貴團隊辦理本案已多年，服務建議書內之插圖應更換以符合最新情況。	已修正於作業計畫。
15	保固內容之時程為何？另有關形變門檻指標，面積百分比小於等於 2% 且角度差小於等於 4 度者，是如何決定的？	保固維護應於國土測繪中心交付所需相關資料後 60 個日曆天內，提供第 5 期全國 GIS 地籍圖及地段外圍圖之保固服務，工作內容與第 1 至第 5 期全國 GIS 地籍圖及地段外圍圖相同，將本案之成果更新至最新一期資料。面積百分比小於等於 2% 且角度差小於等於 4 度為 98 年度接合對位作業國土測繪中心所制定出的形變門檻指標。
16	簡報 P.34，建議基準地段採用 1 個顏色，其餘待套合地段都用另 1 個顏色，以利閱讀。	已修正於作業計畫 P.30-P.32。
17	形變分析報表內之總面積差，是否為差值絕對值之總和？	是的，形變分析報表內之總面積差為差值絕對值之總和。
18	本案辦理成果自我檢核，各期抽查總異動宗地數量之 5%，使用工具及所需時間為何？	抽查之宗地從各期異動宗地清單隨機挑選至少 5%，ArcGIS 軟體 join 之功能將抽查之宗地清單串聯地籍圖編修紀錄即可得知是否已更新，未串聯到之宗地，逐一確認其原始地籍圖檔是否有該宗地圖形，若有則立即修正全國 GIS 地籍圖，若無則紀錄該筆宗地原檔無圖。每期自我檢核大約需時一週。
19	本案 GIS 地籍圖編修包含多項作業及檢核程序，經費分析應詳細列出各細項。	另外提供經費分析表給承辦科室。
20	請說明貴團隊目前尚未結案及 111 年度已承攬之業務為何？	目前執行中之測繪相關案件為，110 年及 111 年臺灣通用電子地圖更新維護採購案、臺南市國土功能分區及分類與使用地劃設作業委託技術服務案、嘉義縣國土功能分區分類及使用地劃設案、苗栗縣國土功能分區分類及使用地劃設作業。

附錄四 需求訪談會議紀錄與簽到表

內政部國土測繪中心

111 年度全國 GIS 地籍圖接合對位處理作業採購案

需求訪談會議紀錄

壹、時間：111 年 3 月 2 日 上午 10 時

貳、地點：內政部國土測繪中心地籍資料庫 4 樓

參、出席單位及人員：

內政部國土測繪中心

游豐銘、林文勇、許志彰

經緯航太科技股份有限公司

張瑞隆、洪子敏

紀錄：洪子敏

肆、會議結論：

一、以 TWD97 數值法地籍測量成果為地籍 GIS 接合對位基準之更新作業

(一)、使用「整合型地籍資料加值處理系統」進行接合對位作業。

(二)、資料來源採用內政部地政司全國土地基本資料庫同步異動資料。

(三)、坐標系統為 TWD97[2010]或 TWD97[2020]之地段由國土測繪中心提供 TWD97 轉換成果。

(四)、採用「97 固定法」之作業流程與成果檢核方法及基準

辦理本年度作業內容。

(五)、接合對位更新作業數量應達 835 段以上，作業範圍如

下：

序號	直轄市、 縣(市)	鄉鎮市區	分區	地段總數	TWD97 地段數量	百分比	備註
1	臺中市	北屯區	城區	79	40	50.63%	
2	臺南市	官田區	城區	41	17	41.46%	水保
3	桃園市	大溪區	城區	75	39	52.00%	
4	苗栗縣	銅鑼鄉	城區	27	14	51.85%	
5	苗栗縣	頭屋鄉	鄉區	19	6	31.58%	水保
6	苗栗縣	通霄鎮	城區	42	17	40.48%	水保
7	苗栗縣	竹南鎮	城區	66	33	50.00%	
8	南投縣	埔里鎮	山區	89	45	50.56%	
9	南投縣	竹山鎮	山區	89	36	40.45%	水保
10	南投縣	鹿谷鄉	山區	41	13	31.71%	水保
11	彰化縣	和美鎮	城區	41	22	53.66%	
12	彰化縣	永靖鄉	城區	28	14	50.00%	
13	嘉義縣	水上鄉	城區	54	22	40.74%	水保
14	屏東縣	來義鄉	山區	18	9	50.00%	
15	屏東縣	東港鎮	城區	32	16	50.00%	
16	屏東縣	車城鄉	鄉區	22	7	31.82%	水保
17	臺東縣	鹿野鄉	城區	25	12	48.00%	水保
18	臺東縣	長濱鄉	山區	47	16	34.04%	水保
合計	18 區、835 地段						

(六)、本案有關統計分析非 TWD97 地段之「97 固定成果」

與前以「等權法」完成成果之界址點較差，選定本(111)

年度更新區內具代表性之行政區如下：臺東縣鹿野鄉

(城區)、苗栗縣頭屋鄉(鄉區)、南投縣竹山鎮(山區)

及南投縣鹿谷鄉(山區)，共計 4 個行政區，約 174 地

段（地段數量以實際清查結果為準）。

二、產製全國 GIS 地籍圖與地段外圍圖

(一)、有關本案資料處理數量，根據 111 年 3 月 2 日版本之
 段籍檢核清單，坐標系統為 TWD97[2010]之地段共計
 458 段、TWD97[2020] 之地段共計 4 段，各縣市統計
 數量如下：

直轄市、縣（市）	TWD97[2010]地段	TWD97[2020]地段
臺中市	63	-
基隆市	6	-
高雄市	145	-
新北市	10	-
苗栗縣	6	-
南投縣	18	2
嘉義縣	48	-
屏東縣	87	-
花蓮縣	52	-
臺東縣	23	2
加總	458 段	4 段

(二)、本年度產製 5 期全國 GIS 地籍圖與地段外圍圖。

(三)、地籍 GIS 接合對位更新作業成果繳交後，應納入次一
 期全國 GIS 地籍圖，本年度各縣市預計重新接合之行
 政區數量統計如下：

直轄市、縣（市）	行政區數量	直轄市、縣（市）	行政區數量
臺中市	1	彰化縣	2
臺南市	1	嘉義縣	1
桃園市	1	屏東縣	3
苗栗縣	4	臺東縣	2
南投縣	3	總計	18

(四)、配合國土測繪中心地段外圍圖應用需求，不定期編修

最新版之地段外圍圖供國土測繪中心運用。

三、地籍 GIS 接合對位成果之界址點較差統計分析

(一)、依城區、鄉區或山區分類，數量至少 20 段，考量統計分析之界址點數量，以符合條件地段數較多之行政區優先辦理，原則挑選臺中市清水區等 6 個行政區(如下表)。

直轄市、縣(市)	鄉鎮	代碼	分區	段代碼	延伸碼	測量方法	測量類別	成圖年	成圖月	坐標系統	97 固定年度	等權法年度	重測前地段
臺中市	清水區	BF12	城區	4654	Z	1	5	2021	7	6	109	102	LC04010 LC04140 LC04170
				4655	Z	1	5	2021	7	6			
				4656	Z	1	5	2021	7	6			
				4657	Z	1	5	2021	7	6			
				4658	Z	1	5	2021	7	6			
桃園市	蘆竹區	HE05	城區	0871	Z	1	5	2020	9	6	109 中心	103	HE00320
				0872	Z	1	5	2020	9	6			HE00330
				0873	Z	1	5	2020	9	6			HE00350
				0874	Z	1	5	2020	9	6			HE00360
				0875	Z	1	5	2020	9	6			HE00370
				0876	Z	1	5	2021	11	6			HE00380
				0877	Z	1	5	2021	11	6			HE00390
				0878	Z	1	5	2021	11	6			HE00450
				0879	Z	1	5	2021	11	6			HE00460
				0880	Z	1	5	2021	11	6			HE00470 HE00480 HE00490 HE00510
雲林縣	古坑鄉	PA07	山區	0172	Z	1	5	2021	12	6	110	105 中心	PA00330

屏東縣	恆春鎮	TE04	鄉區	0739	Z	1	5	2020	9	8	109	107	TE06090
				0740	Z	1	5	2021	10	8			TE06030
花蓮縣	玉里鎮	UC03	鄉區	0795	Z	1	5	2021	10	8	108	107	UC03010
金門縣	金寧鄉	WA04	鄉區	0321	Z	1	5	2021	8	6	110	106	WA01650

四、工作會議

(一)、專案執行期間，以每 2 個月 1 次為原則，由國土測繪

中心召開工作會議，工作會議中本團隊將針對工作進

度、工作遭遇困難及相關需協商事項進行討論。

(二)、本年度第 1 次工作會議預計安排於 3 月下旬召開。

伍、工作時程及應交付成果

一、本案工作決標日：111 年 2 月 24 日

二、作業期限：111 年 11 月 21 日（決標次日 270 個日曆天）

三、工作時程：分 3 階段辦理（如下表所示）

成果繳交項目及日期一覽表

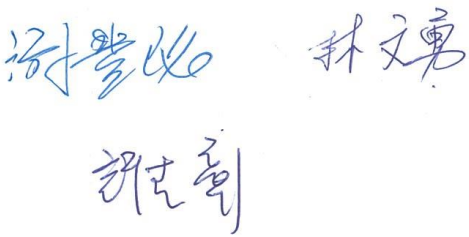
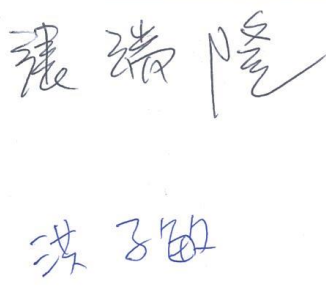
階段	成果繳交項目	單位	書面或電子檔	數量	成果繳交日期
第 1 階段	作業計畫（含訪談紀錄、作業人員名冊及簡歷）	份	書面	10	111/3/16（三） 於決標次日起 20 個日曆天內繳交。
			電子檔	1	
第 2 階段	本年度第 1 期全國 GIS 地籍圖、地段外圍圖、詮釋資料及相關報表	份	電子檔	1	111/5/5（四） 於決標次日起 70 個日曆天內繳交。
			電子檔	1	111/6/24（五） 於決標次日起 120 個日曆天內繳交。
第 2 階段	本年度第 2 期全國 GIS 地籍圖、地段外圍圖、詮釋資料、相關報表及部分更新成果	份	電子檔	1	111/8/13（六） 於決標次日起 170 個日曆天內繳交。
			電子檔	1	111/8/13（六） 於決標次日起 170 個日曆天內繳交。

第 3 階段	本年度第 4 期全國 GIS 地籍圖、地段外圍圖、詮釋資料、相關報表及部分更新成果	份	電子檔	1	111/10/2 (日) 於決標次日起 220 個日曆天內繳交。
	本年度第 5 期全國 GIS 地籍圖、地段外圍圖、詮釋資料及相關報表	份	電子檔	1	111/11/21 (一) 於決標次日起 270 個日曆天內繳交。
	工作總報告	份	書面	17	

陸、散會：上午 12 時

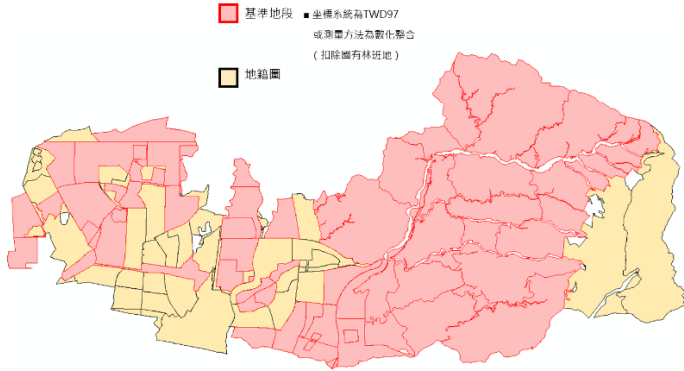
內政部國土測繪中心
111 年度全國 GIS 地籍圖接合對位處理作業採購案
需求訪談簽到表

- 一、 時間：111 年 3 月 2 日
- 二、 地點：內政部國土測繪中心地籍資料庫

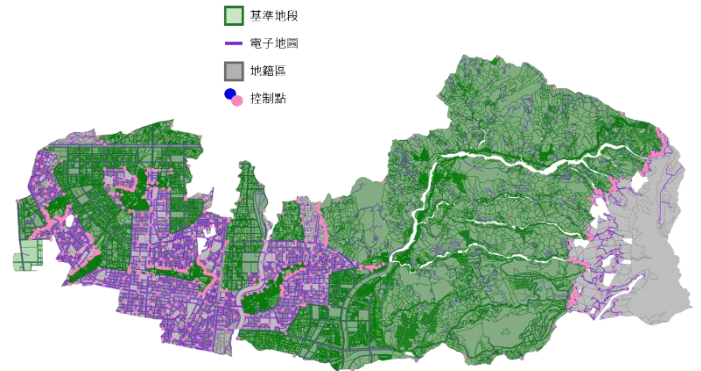
單位名稱	簽到處
內政部國土測繪中心 (主辦單位)	
經緯航太科技(股)公司 (執行單位)	

附錄五 接合對位更新區作業成果

一、臺中市北屯區



臺中市北屯區基準地段分布圖



臺中市北屯區對位控制點分布圖

臺中市北屯區地段合格率

地段	宗地數	合格宗地數	地段合格率
BB_1100_0	10,411	10,342	99.34%
BB_1101_0	2,206	2,203	99.86%
BB_1101_Z	166	164	98.80%
BB_1102_0	6,304	6,200	98.35%
BB_1106_0	4	4	100.00%
BB_1106_Z	14	14	100.00%
BB_1108_0	2,190	2,166	98.90%
BB_1108_1	184	182	98.91%
BB_1108_2	2,555	2,506	98.08%
BB_1108_Z	667	658	98.65%
BB_1109_0	2,437	2,386	97.91%
BB_1110_0	1,296	1,292	99.69%
BB_1110_1	1,673	1,639	97.97%
BB_1110_Z	179	179	100.00%
BB_1111_0	2,028	1,994	98.32%
BB_1111_Z	296	293	98.99%
BB_1112_0	2,039	2,027	99.41%
BB_1113_0	2,254	2,242	99.47%
BB_1114_0	1,756	1,743	99.26%
BB_1115_0	1,495	1,488	99.53%
BB_1116_0	173	173	100.00%
BB_1116_Z	1,067	1,067	100.00%

地段	宗地數	合格宗地數	地段合格率
BB_1117_0	719	715	99.44%
BB_1117_Z	982	978	99.59%
BB_1118_0	2,224	2,219	99.78%
BB_1119_Z	755	754	99.87%
BB_1120_Z	1,456	1,452	99.73%
BB_1121_Z	533	530	99.44%
BB_1122_Z	927	925	99.78%
BB_1123_0	2,261	2,229	98.58%
BB_1124_0	1,609	1,600	99.44%
BB_1125_0	920	909	98.80%
BB_1126_0	952	928	97.48%
BB_1127_0	1,270	1,268	99.84%
BB_1128_0	1,531	1,530	99.93%
BB_1129_0	1,825	1,823	99.89%
BB_1130_0	40	37	92.50%
BB_1131_0	1,669	1,640	98.26%
BB_1132_0	694	688	99.14%
BB_1133_Z	1,294	1,294	100.00%
BB_1134_Z	1,045	1,045	100.00%
BB_1135_Z	514	514	100.00%
BB_1136_Z	1,301	1,285	98.77%
BB_1137_Z	1,154	1,143	99.05%

地段	宗地數	合格宗地數	地段合格率
BB_1138_Z	1,018	1,010	99.21%
BB_1139_Z	1,062	1,060	99.81%
BB_1140_Z	588	584	99.32%
BB_1141_Z	1,780	1,768	99.33%
BB_1142_Z	1,395	1,390	99.64%
BB_1143_Z	1,382	1,380	99.86%
BB_1144_Z	1,158	1,158	100.00%
BB_1145_Z	1,621	1,621	100.00%
BB_1146_Z	1,214	1,214	100.00%
BB_1147_Z	1,478	1,478	100.00%
BB_1148_Z	1,039	1,039	100.00%
BB_1149_Z	1,156	1,156	100.00%
BB_1150_Z	1,190	1,187	99.75%
BB_1151_Z	1,795	1,789	99.67%
BB_1152_Z	1,647	1,645	99.88%
BB_1153_Z	655	655	100.00%
BB_1154_Z	527	527	100.00%
BB_1155_Z	577	577	100.00%

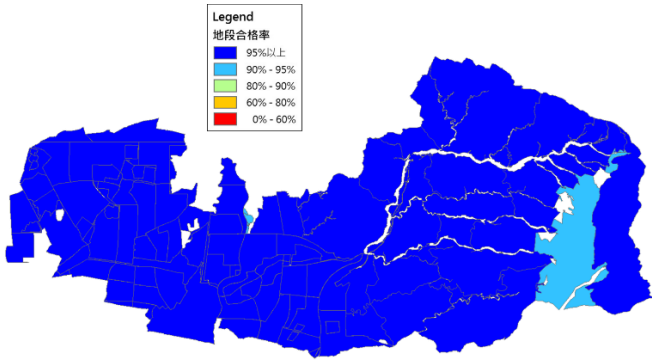
地段	宗地數	合格宗地數	地段合格率
BB_1156_Z	563	563	100.00%
BB_1163_Z	581	541	93.12%
BB_1164_Z	1,183	1,179	99.66%
BB_1165_Z	260	252	96.92%
BB_1166_Z	424	424	100.00%
BB_1167_Z	406	405	99.75%
BB_1168_Z	498	498	100.00%
BB_1169_Z	35	35	100.00%
BB_1170_Z	156	156	100.00%
BB_1171_Z	170	168	98.82%
BB_1172_Z	259	258	99.61%
BB_1173_Z	459	459	100.00%
BB_1174_Z	1,125	1,124	99.91%
BB_1175_Z	450	449	99.78%
BB_1176_Z	1,007	1,003	99.60%
BB_1177_Z	590	583	98.81%
BB_1178_Z	646	646	100.00%

臺中市北屯區宗地合格率

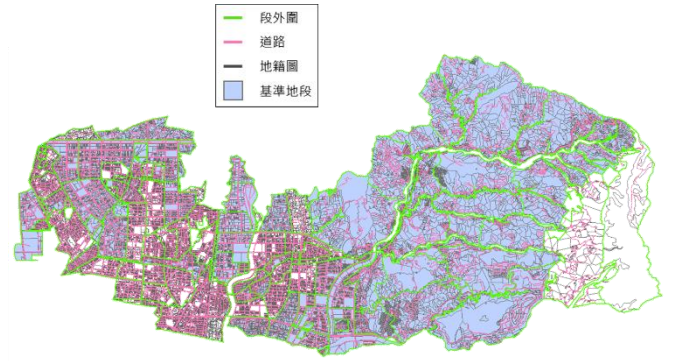
縣市	行政區	宗地數	合格宗地	宗地合格率	判定
臺中市	北屯區	97,163	96,449	99.27%	合格

臺中市北屯區平差數據

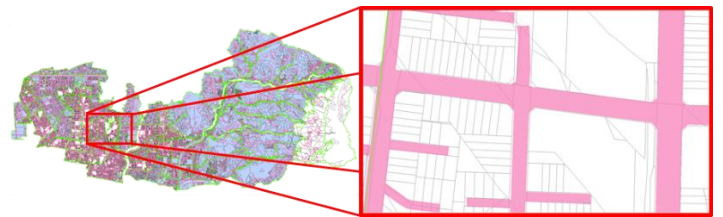
區域	平差數據					後驗單位權中誤差 (公尺)
	地段總數	共同點的數量	控制點的數量	共直線條件的數量	迭代次數	
BB1178Z_O78	79	2,464	1,264	2	4	0.259



臺中市北屯區地段合格率分佈圖

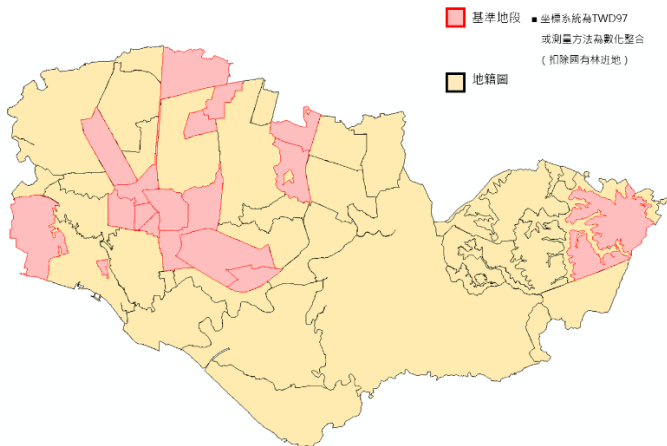


臺中市北屯區接合對位成果

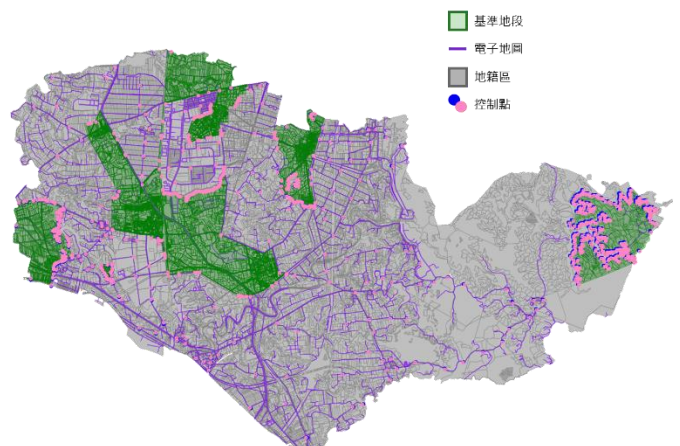


接合對位成果(局部放大)

二、臺南市官田區



臺南市官田區標準地段分布圖



臺南市官田區對位控制點分布圖

臺南市官田區地段合格率

地段	宗地數	合格宗地數	地段合格率
DF_4331_1	1,570	1,508	96.05%
DF_4332_1	423	370	87.47%
DF_4333_1	1,081	1,045	96.67%
DF_4333_2	3	0	0.00%
DF_4334_1	3,165	3,111	98.29%
DF_4334_2	270	264	97.78%
DF_4336_1	1,678	1,647	98.15%
DF_4337_1	1,942	1,904	98.04%
DF_4338_1	161	143	88.82%
DF_4338_2	67	64	95.52%
DF_4339_1	320	310	96.88%
DF_4339_2	528	504	95.45%
DF_4340_1	1,410	1,330	94.33%
DF_4340_2	532	497	93.42%
DF_4341_1	217	168	77.42%
DF_4341_2	8	7	87.50%
DF_4341_3	240	237	98.75%
DF_4342_1	4,849	4,725	97.44%
DF_4343_1	2,355	2,336	99.19%
DF_4344_1	3,252	3,197	98.31%
DF_4345_1	2,060	2,032	98.64%

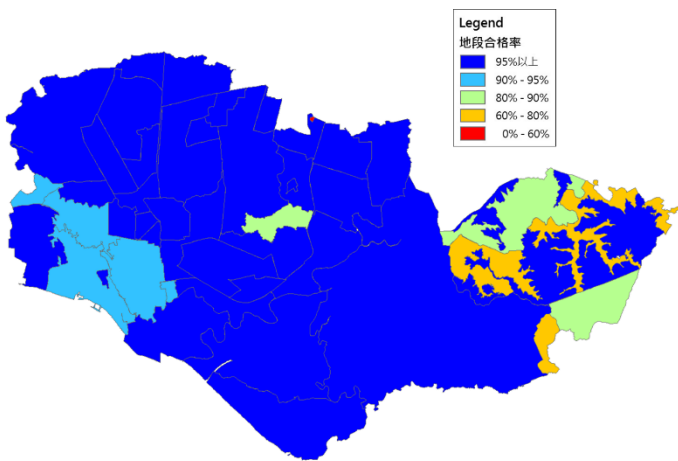
地段	宗地數	合格宗地數	地段合格率
DF_4345_2	1,364	1,340	98.24%
DF_4346_1	2,098	1,987	94.71%
DF_4364_1	613	598	97.55%
DF_4365_1	829	794	95.78%
DF_4366_1	968	945	97.62%
DF_4400_Z	1,252	1,252	100.00%
DF_4401_Z	1,361	1,361	100.00%
DF_4402_Z	134	133	99.25%
DF_4403_Z	920	917	99.67%
DF_4404_Z	1,187	1,170	98.57%
DF_4405_Z	1,362	1,353	99.34%
DF_4409_Z	1,300	1,283	98.69%
DF_4414_Z	2,278	2,278	100.00%
DF_4419_Z	885	885	100.00%
DF_4420_Z	1,125	1,125	100.00%
DF_4423_Z	844	844	100.00%
DF_4424_Z	1,002	995	99.30%
DF_4427_Z	1,339	1,339	100.00%
DF_4431_Z	1,360	1,352	99.41%
DF_4432_Z	1,304	1,276	97.85%
DF_4436_Z	1,385	1,376	99.35%

臺南市官田區宗地合格率

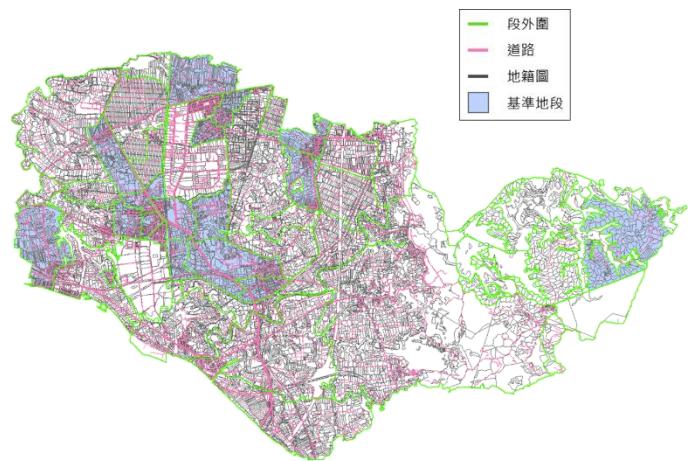
縣市	行政區	宗地數	合格宗地	宗地合格率	判定
臺南市	官田區	51,041	50,002	97.96%	合格

臺南市官田區平差數據

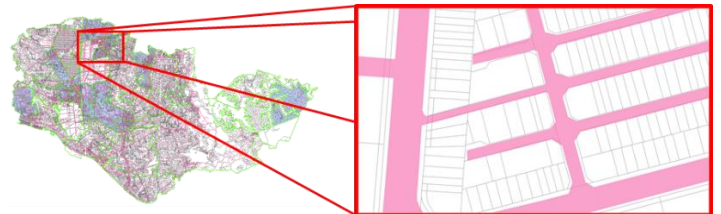
區域	平差數據						後驗單位 權中誤差 (公尺)
	地段 總數	共同點 的數量	控制點 的數量	共直線條 件的數量	迭代 次數		
DF4427Z_Q42	42	2,299	1,180	1	4	0.694	



臺南市官田區地段合格率分佈圖

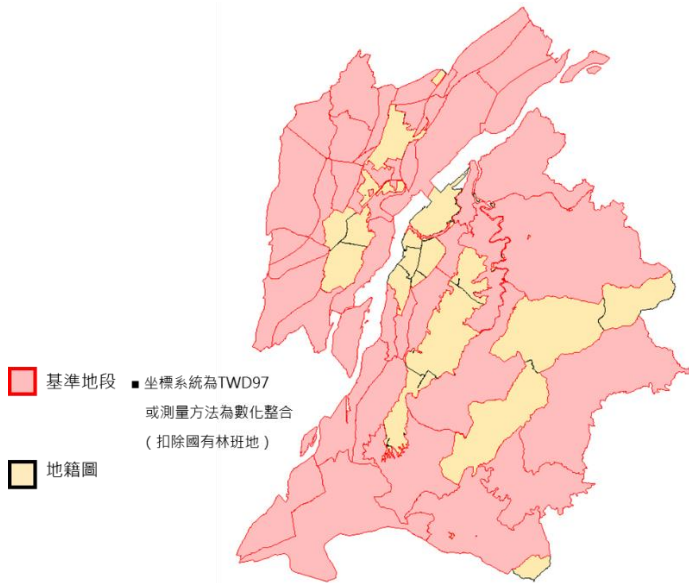


臺南市官田區接合對位成果

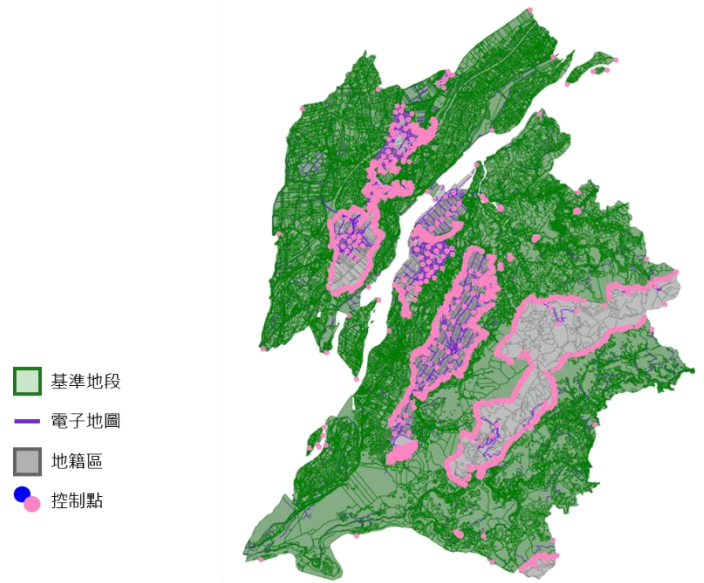


接合對位成果(局部放大)

三、桃園市大溪區



桃園市大溪區基準地段分布圖



桃園市大溪區對位控制點分布圖

桃園市大溪區地段合格率

地段	宗地數	合格宗地數	地段合格率
HC_0402_0	3	3	100.00%
HC_0404_0	13	6	46.15%
HC_0405_0	5	1	20.00%
HC_0405_1	662	627	94.71%
HC_0417_0	37	26	70.27%
HC_0418_1	784	701	89.41%
HC_0420_1	2,819	2,672	94.79%
HC_0421_1	1,029	950	92.32%
HC_0423_0	8	8	100.00%
HC_0425_1	2,295	2,284	99.52%
HC_0425_2	261	237	90.80%
HC_0426_1	556	554	99.64%
HC_0433_Z	73	67	91.78%
HC_0477_0	1,287	1,255	97.51%
HC_0478_0	1,448	1,418	97.93%
HC_0479_0	1,026	1,011	98.54%
HC_0480_0	931	906	97.31%
HC_0481_0	1,133	1,126	99.38%
HC_0482_0	823	800	97.21%
HC_0498_Z	4,534	4,465	98.48%

地段	宗地數	合格宗地數	地段合格率
HC_0499_Z	388	367	94.59%
HC_0506_Z	1,019	1,019	100.00%
HC_0515_Z	51	51	100.00%
HC_0516_Z	115	115	100.00%
HC_0517_Z	211	211	100.00%
HC_0518_Z	21	21	100.00%
HC_0560_Z	1,046	1,046	100.00%
HC_0561_Z	1,056	1,054	99.81%
HC_0562_Z	1,271	1,271	100.00%
HC_0563_Z	3,143	3,143	100.00%
HC_0564_Z	805	804	99.88%
HC_0565_Z	905	905	100.00%
HC_0566_Z	603	603	100.00%
HC_0567_Z	1,120	1,118	99.82%
HC_0568_Z	2,148	2,139	99.58%
HC_0569_Z	1,743	1,741	99.89%
HC_0570_Z	1,510	1,501	99.40%
HC_0571_Z	386	386	100.00%
HC_0579_Z	2,811	2,807	99.86%
HC_0580_Z	895	893	99.78%

地段	宗地數	合格宗地數	地段合格率
HC_0581_Z	2,067	2,066	99.95%
HC_0582_Z	2,736	2,727	99.67%
HC_0583_Z	2,587	2,587	100.00%
HC_0584_Z	718	718	100.00%
HC_0585_Z	1,116	1,115	99.91%
HC_0586_Z	1,171	1,171	100.00%
HC_0587_Z	2,171	2,145	98.80%
HC_0588_Z	929	919	98.92%
HC_0589_Z	838	834	99.52%
HC_0590_Z	805	805	100.00%
HC_1907_Z	1,358	1,358	100.00%
HC_1908_Z	2,034	2,034	100.00%
HC_1909_Z	2,061	2,058	99.85%
HC_1914_Z	2,461	2,461	100.00%

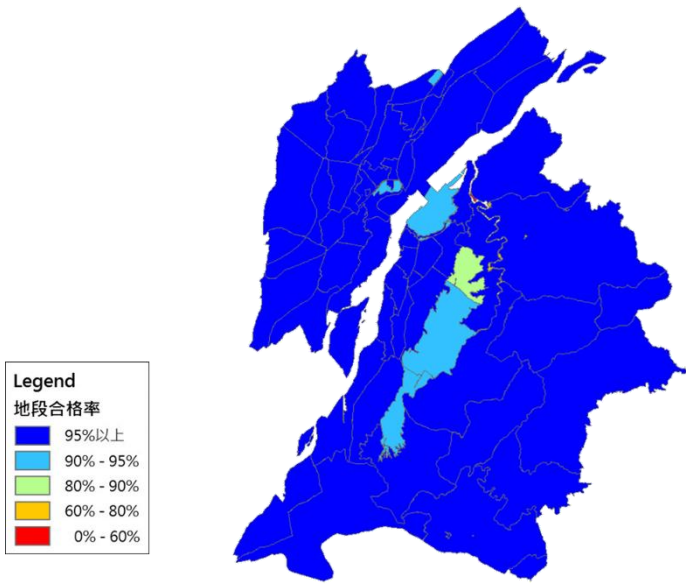
地段	宗地數	合格宗地數	地段合格率
HC_1915_Z	3,825	3,822	99.92%
HC_1916_Z	1,536	1,531	99.67%
HC_1917_Z	1,419	1,417	99.86%
HC_1918_Z	806	806	100.00%
HC_1919_Z	1,233	1,232	99.92%
HC_1920_Z	1,264	1,264	100.00%
HC_1921_Z	1,384	1,372	99.13%
HC_1922_Z	1,387	1,384	99.78%
HC_1923_Z	1,219	1,216	99.75%
HC_1924_Z	1,248	1,248	100.00%
HC_1925_Z	2,654	2,654	100.00%
HC_1926_Z	1,290	1,290	100.00%
HC_1927_Z	1,531	1,531	100.00%

桃園市大溪區宗地合格率

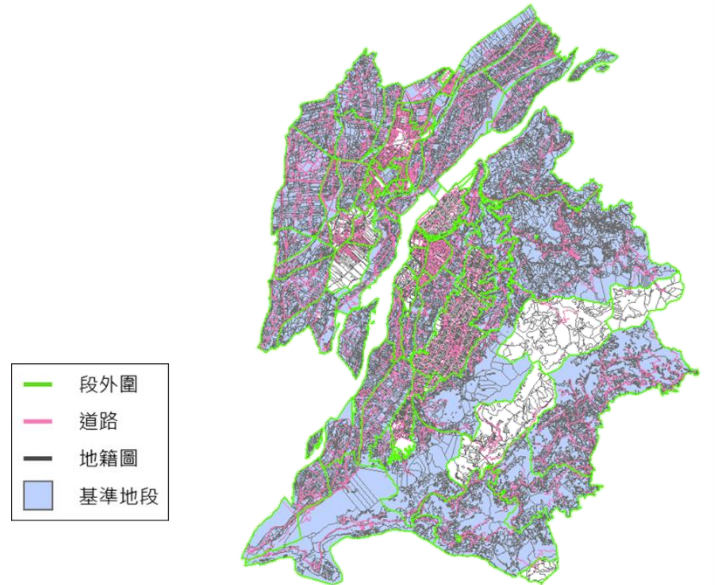
縣市	行政區	宗地數	合格宗地	宗地合格率	判定
桃園市	大溪區	84,822	84,077	99.12%	合格

桃園市大溪區平差數據

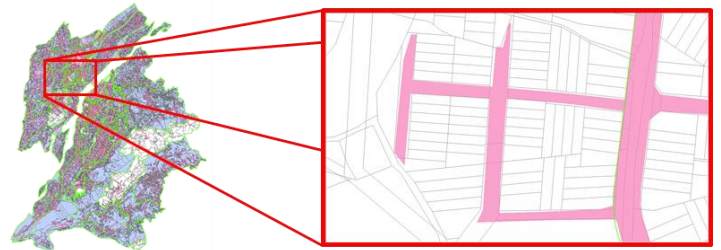
區域	平差數據						後驗單位權中誤差(公尺)
	地段總數	共同點的數量	控制點的數量	共直線條件的數量	迭代次數		
HC1919Z_H31	31	1,647	801	1	4	1.040	
HC1927Z_H36	36	5,053	2,764	1	5	0.381	



桃園市大溪區地段合格率分佈圖

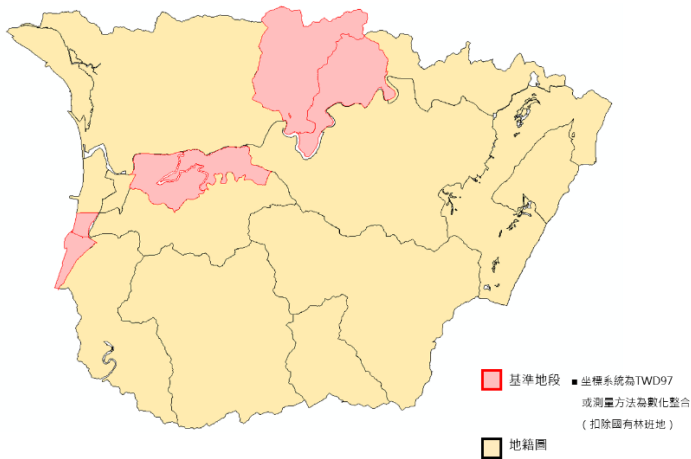


桃園市大溪區接合對位成果

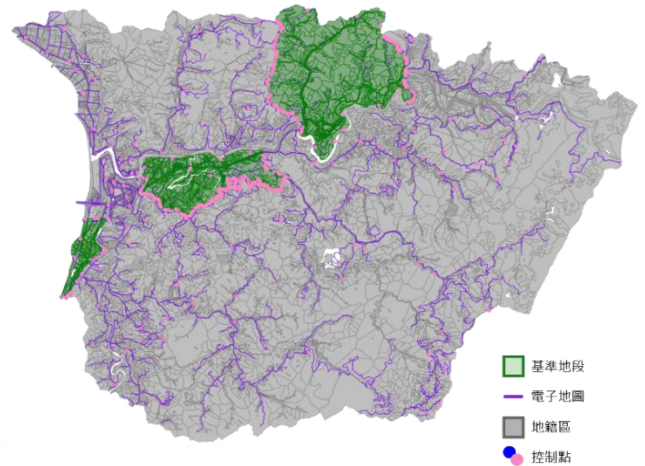


接合對位成果(局部放大)

四、苗栗縣頭屋鄉



苗栗縣頭屋鄉基準地段分布圖



苗栗縣頭屋鄉對位控制點分布圖

苗栗縣頭屋鄉地段合格率

地段	宗地數	合格宗地數	地段合格率
KB_0147_0	1,384	1,319	95.30%
KB_0148_0	3,255	3,199	98.28%
KB_0148_1	937	897	95.73%
KB_0149_0	3,111	2,969	95.44%
KB_0150_0	1,134	1,114	98.24%
KB_0151_0	1,765	1,698	96.20%
KB_0152_0	1,946	1,910	98.15%
KB_0153_0	1,692	1,644	97.16%
KB_0154_0	184	178	96.74%
KB_0172_Z	1,453	1,424	98.00%

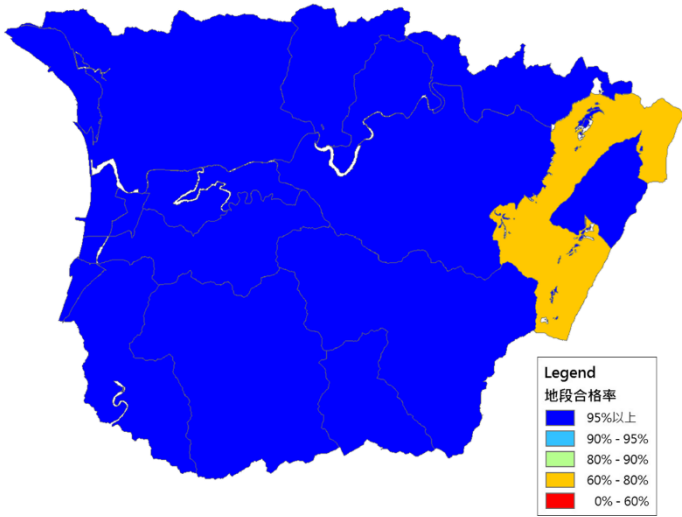
地段	宗地數	合格宗地數	地段合格率
KB_0173_Z	1,576	1,549	98.29%
KB_0175_Z	64	64	100.00%
KB_0181_Z	135	98	72.59%
KB_0182_Z	1,486	1,482	99.73%
KB_0183_Z	1,122	1,121	99.91%
KB_0193_Z	1,515	1,506	99.41%
KB_0194_Z	1,556	1,543	99.16%
KB_0208_Z	480	480	100.00%
KB_0209_Z	205	205	100.00%

苗栗縣頭屋鄉宗地合格率

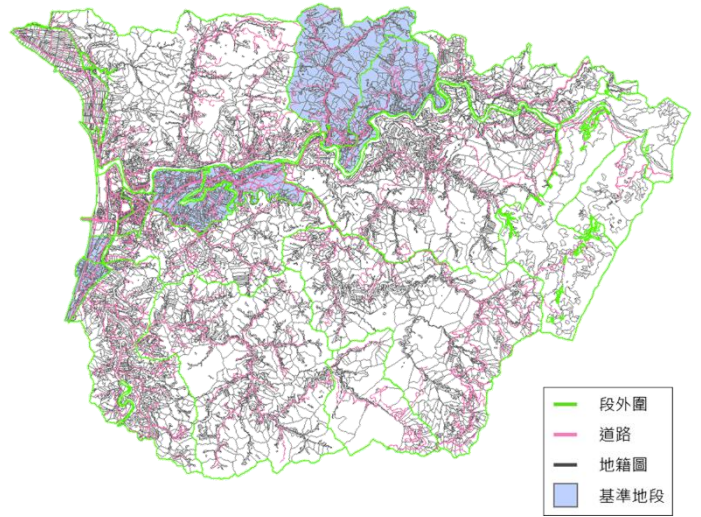
縣市	行政區	宗地數	合格宗地	宗地合格率	判定
苗栗縣	頭屋鄉	25,000	24,400	97.60%	合格

苗栗縣頭屋鄉平差數據

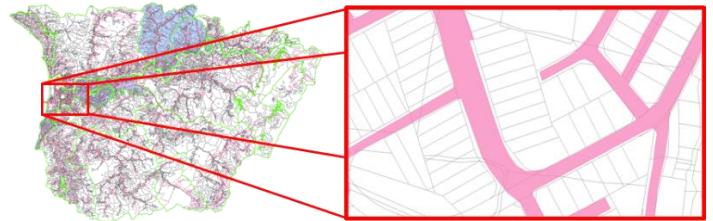
區域	平差數據					後驗單位權中誤差 (公尺)
	地段總數	共同點的數量	控制點的數量	共直線條件的數量	迭代次數	
KB01530_G19	19	1,768	497	1	4	1.140



苗栗縣頭屋鄉地段合格率分佈圖

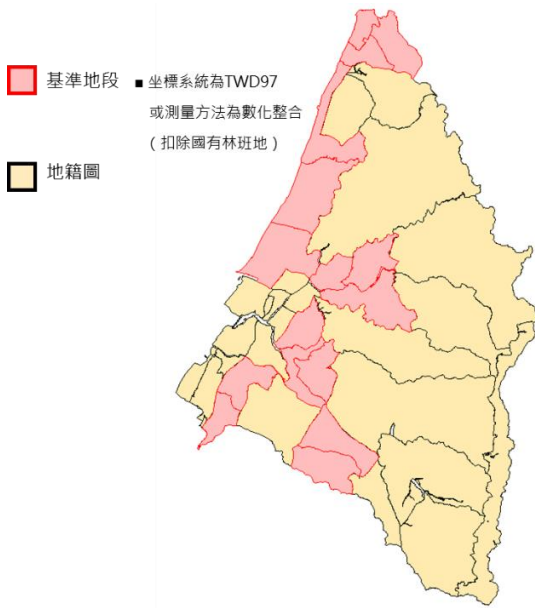


苗栗縣頭屋鄉接合對位成果

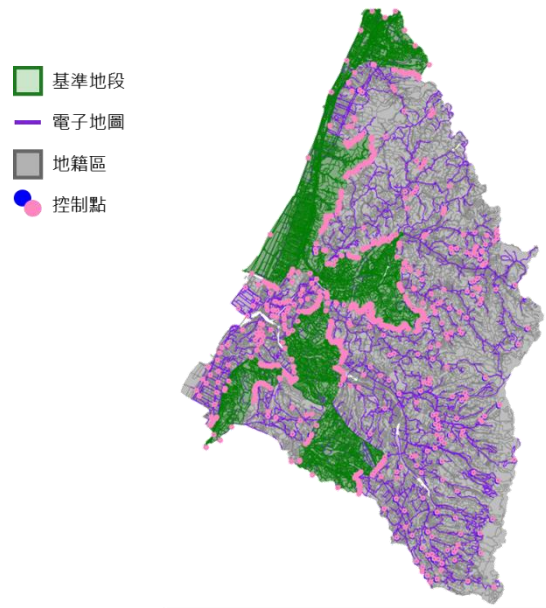


接合對位成果(局部放大)

五、苗栗縣通霄鎮



苗栗縣通霄鎮基準地段分布圖



苗栗縣通霄鎮對位控制點分布圖

苗栗縣通霄鎮地段合格率

地段	宗地數	合格宗地數	地段合格率
KC_0324_0	967	937	96.90%
KC_0325_0	1,071	1,042	97.29%
KC_0327_0	3,367	3,268	97.06%
KC_0328_0	3,962	3,851	97.20%
KC_0329_0	2,034	1,935	95.13%
KC_0331_0	2,289	2,182	95.33%
KC_0336_0	4,708	4,579	97.26%
KC_0337_0	2,354	2,296	97.54%
KC_0338_0	2,099	2,036	97.00%
KC_0339_0	933	899	96.36%
KC_0341_0	1,172	1,138	97.10%
KC_0343_0	6	3	50.00%
KC_0343_1	736	700	95.11%
KC_0343_Z	377	366	97.08%
KC_0344_0	4	2	50.00%
KC_0345_0	542	531	97.97%
KC_0345_Z	29	17	58.62%
KC_0346_Z	1,470	1,457	99.12%
KC_0347_Z	1,355	1,351	99.70%
KC_0348_Z	1,440	1,418	98.47%

地段	宗地數	合格宗地數	地段合格率
KC_0349_Z	1,509	1,496	99.14%
KC_0350_Z	1,319	1,303	98.79%
KC_0351_Z	1,886	1,877	99.52%
KC_0352_Z	1,290	1,254	97.21%
KC_0353_Z	2,229	2,188	98.16%
KC_0381_Z	1,477	1,474	99.80%
KC_0382_Z	1,373	1,370	99.78%
KC_0383_Z	1,483	1,481	99.87%
KC_0384_Z	1,809	1,808	99.94%
KC_0385_Z	1,719	1,715	99.77%
KC_0386_Z	1,967	1,964	99.85%
KC_0394_Z	149	121	81.21%
KC_0395_Z	1,467	1,445	98.50%
KC_0396_Z	1,361	1,358	99.78%
KC_0398_Z	1,369	1,367	99.85%
KC_1104_Z	1,039	1,036	99.71%
KC_1105_Z	1,036	1,034	99.81%
KC_1106_Z	965	958	99.27%
KC_1107_Z	990	989	99.90%
KC_1112_Z	1,043	1,035	99.23%

地段	宗地數	合格宗地數	地段合格率
KC_1113_Z	1,024	1,020	99.61%

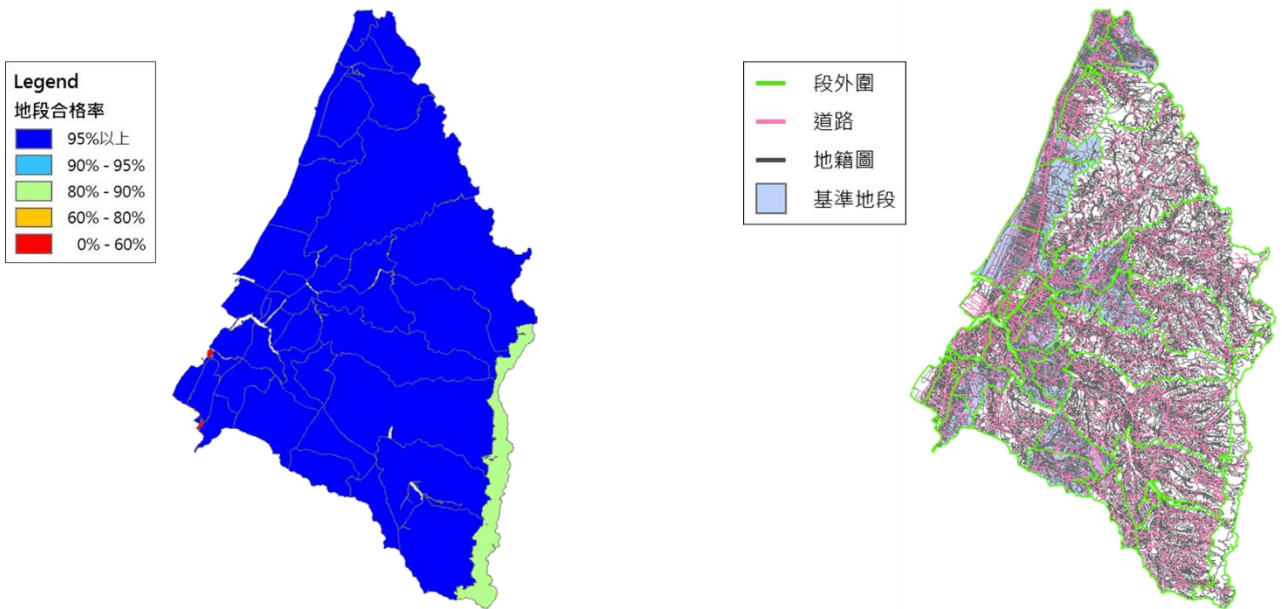
地段	宗地數	合格宗地數	地段合格率
KC_1114_Z	929	915	98.49%

苗栗縣通霄鎮宗地合格率

縣市	行政區	宗地數	合格宗地	宗地合格率	判定
苗栗縣	通霄鎮	60,348	59,216	98.12%	合格

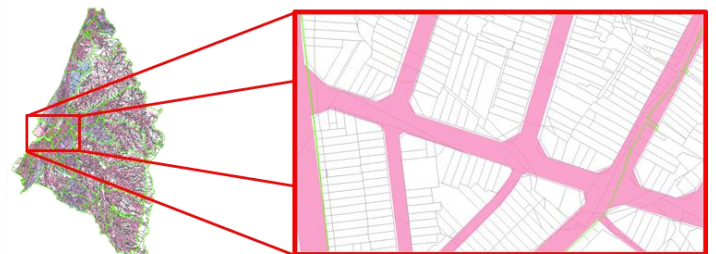
苗栗縣通霄鎮平差數據

區域	平差數據					
	地段總數	共同點的數量	控制點的數量	共直線條件的數量	迭代次數	後驗單位權中誤差(公尺)
KC1114Z_L42	42	3,106	993	1	5	0.784



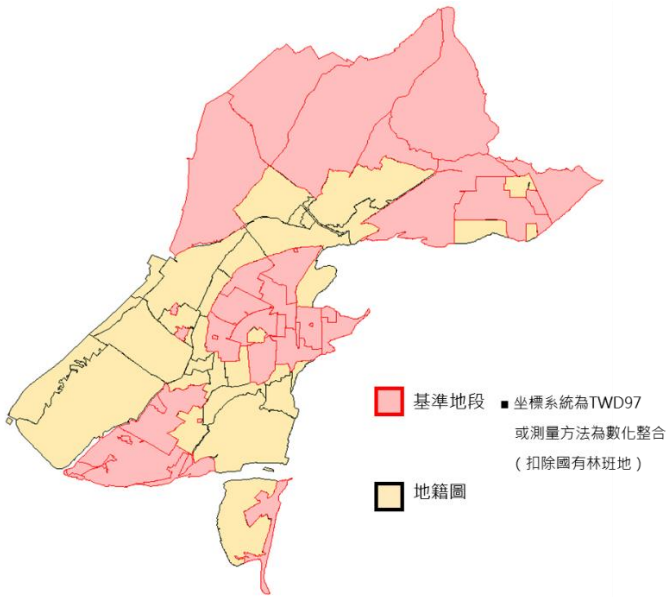
苗栗縣通霄鎮地段合格率分佈圖

苗栗縣通霄鎮接合對位成果

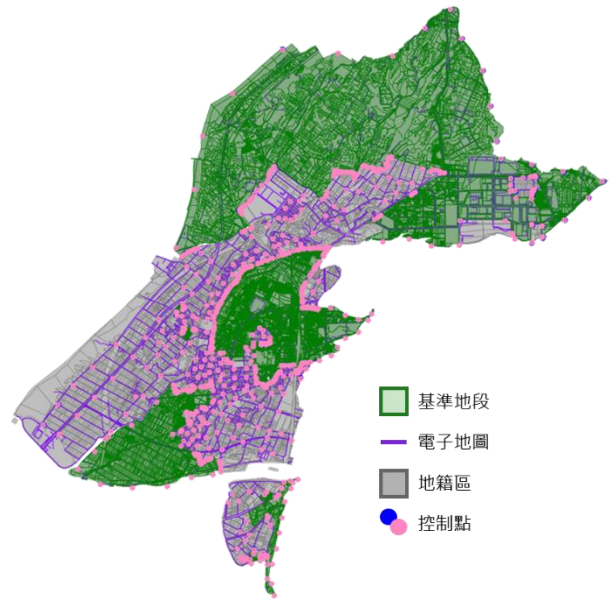


接合對位成果(局部放大)

六、苗栗縣竹南鎮



苗栗縣竹南鎮基準地段分布圖



苗栗縣竹南鎮對位控制點分布圖

苗栗縣竹南鎮地段合格率

地段	宗地數	合格宗地數	地段合格率
KD 0404 0	1,164	1,137	97.68%
KD 0404 Z	7	7	100.00%
KD 0405 1	1,708	1,674	98.01%
KD 0405 2	1,755	1,755	100.00%
KD 0405 Z	29	28	96.55%
KD 0406 2	968	968	100.00%
KD 0407 0	2	0	0.00%
KD 0408 2	379	376	99.21%
KD 0409 1	2,102	2,079	98.91%
KD 0411 0	1,358	1,323	97.42%
KD 0411 Z	23	19	82.61%
KD 0415 1	291	276	94.85%
KD 0416 0	483	468	96.89%
KD 0416 1	1,488	1,418	95.30%
KD 0416 2	46	38	82.61%
KD 0418 0	1	0	0.00%
KD 0419 1	1,120	1,085	96.88%
KD 0420 0	1,260	1,231	97.70%
KD 0501 0	771	753	97.67%
KD 0503 0	343	340	99.13%

地段	宗地數	合格宗地數	地段合格率
KD 0504 Z	685	672	98.10%
KD 0505 Z	2,031	2,003	98.62%
KD 0506 Z	1,403	1,383	98.57%
KD 0507 Z	1,292	1,274	98.61%
KD 0508 Z	1,101	1,083	98.37%
KD 0509 Z	1,151	1,135	98.61%
KD 0510 Z	1,196	1,181	98.75%
KD 0511 Z	1,419	1,398	98.52%
KD 0512 Z	1,499	1,488	99.27%
KD 0513 Z	1,485	1,473	99.19%
KD 0514 Z	1,332	1,329	99.77%
KD 0515 Z	2,231	2,207	98.92%
KD 0523 Z	150	141	94.00%
KD 0524 Z	345	345	100.00%
KD 0531 Z	1,365	1,364	99.93%
KD 0532 Z	615	615	100.00%
KD 0537 Z	105	105	100.00%
KD 0538 Z	1,128	1,126	99.82%
KD 0541 Z	3,448	3,434	99.59%
KD 0542 Z	1,700	1,700	100.00%

地段	宗地數	合格宗地數	地段合格率
KD_0544_Z	23	23	100.00%
KD_0545_Z	587	580	98.81%
KD_0546_Z	1,960	1,959	99.95%
KD_0547_Z	1,218	1,218	100.00%
KD_0548_Z	239	237	99.16%
KD_0551_Z	147	147	100.00%
KD_0554_Z	41	41	100.00%
KD_0558_Z	27	27	100.00%
KD_0559_Z	5	5	100.00%
KD_0562_Z	114	114	100.00%
KD_0563_Z	2,144	2,142	99.91%
KD_0566_Z	431	431	100.00%

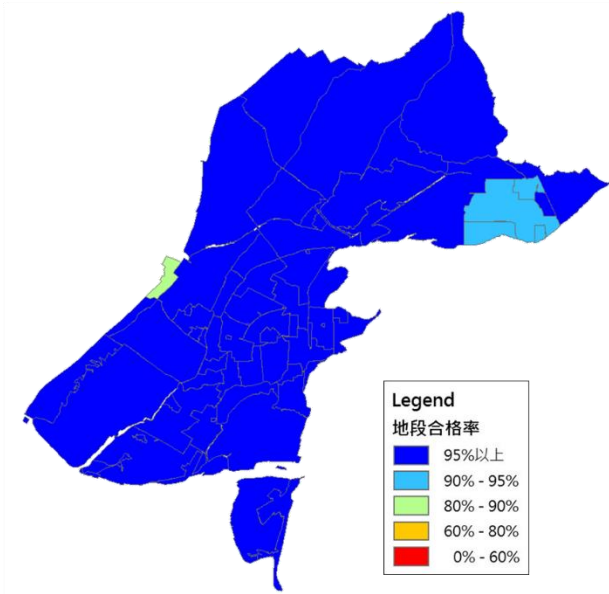
地段	宗地數	合格宗地數	地段合格率
KD_0567_Z	1,730	1,729	99.94%
KD_0568_Z	1,747	1,746	99.94%
KD_0569_Z	1,586	1,584	99.87%
KD_0570_Z	1,825	1,821	99.78%
KD_0571_Z	1,802	1,802	100.00%
KD_0572_Z	1,761	1,761	100.00%
KD_0573_Z	16	16	100.00%
KD_0574_Z	862	862	100.00%
KD_0575_Z	1,786	1,784	99.89%
KD_0576_Z	1,674	1,674	100.00%
KD_0577_Z	1,899	1,896	99.84%

苗栗縣竹南鎮宗地合格率

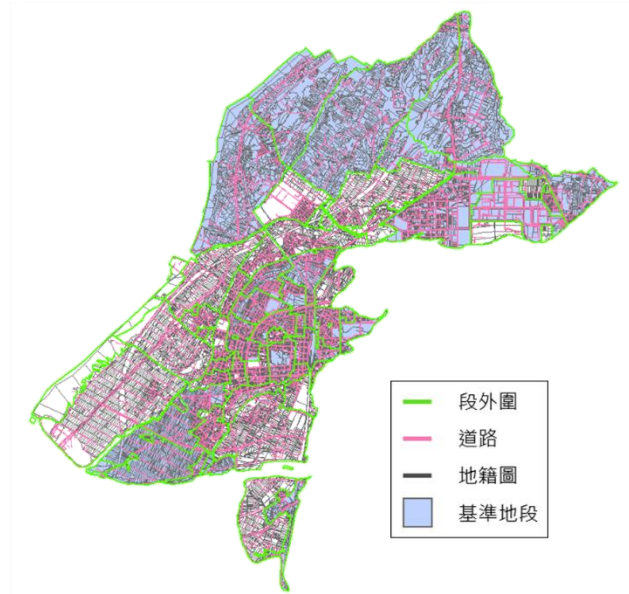
縣市	行政區	宗地數	合格宗地	宗地合格率	判定
苗栗縣	竹南鎮	64,603	64,030	99.11%	合格

苗栗縣竹南鎮平差數據

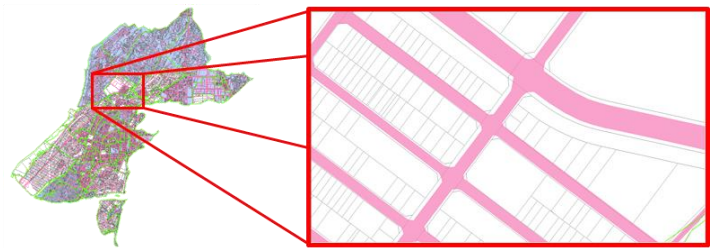
區域	平差數據					後驗單位權中誤差 (公尺)
	地段總數	共同點的數量	控制點的數量	共直線條件的數量	迭代次數	
KD0538Z_A02	2	43	77	1	4	0.424
KD0551Z_O61	61	2,112	861	1	5	0.264



苗栗縣竹南鎮地段合格率分佈圖

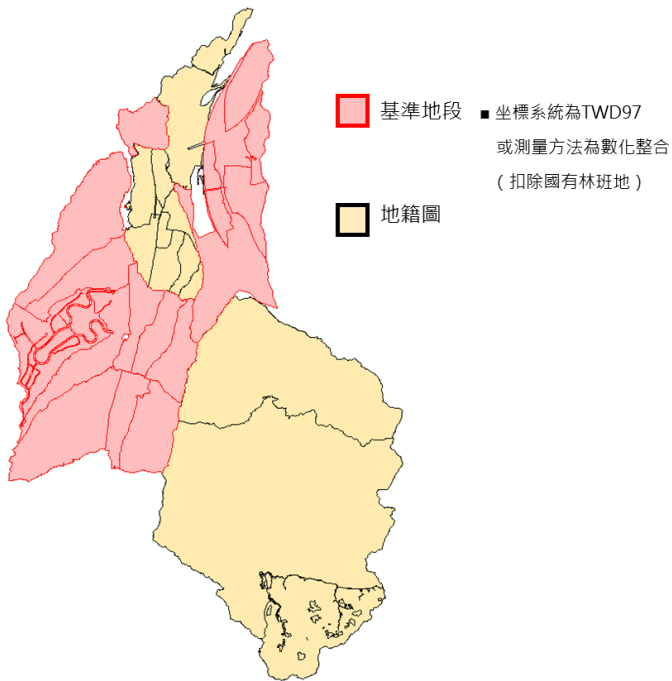


苗栗縣竹南鎮接合對位成果

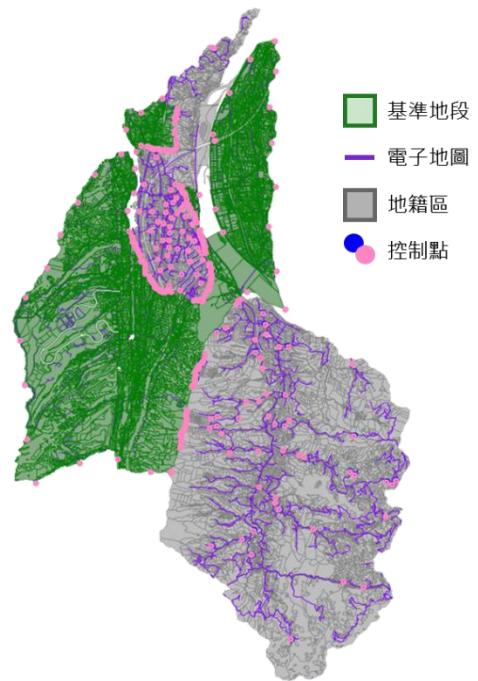


接合對位成果(局部放大)

七、苗栗縣銅鑼鄉



苗栗縣銅鑼鄉基準地段分布圖



苗栗縣銅鑼鄉對位控制點分布圖

苗栗縣銅鑼鄉地段合格率

地段	宗地數	合格宗地數	地段合格率
KE_0128_0	1,339	1,334	99.63%
KE_0130_0	7,864	7,700	97.91%
KE_0130_Z	149	118	79.19%
KE_0131_0	3,463	3,385	97.75%
KE_0133_0	1,016	1,016	100.00%
KE_0134_0	621	610	98.23%
KE_0603_Z	1,545	1,527	98.83%
KE_0604_Z	1,358	1,349	99.34%
KE_0605_Z	1,226	1,220	99.51%
KE_0606_Z	1,570	1,561	99.43%
KE_0607_Z	1,823	1,809	99.23%
KE_0608_Z	1,279	1,260	98.51%
KE_0609_Z	691	689	99.71%
KE_0621_Z	603	603	100.00%

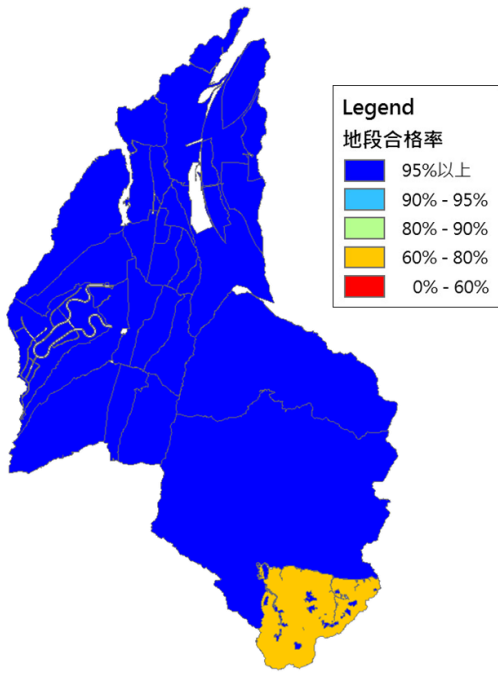
地段	宗地數	合格宗地數	地段合格率
KE_0622_Z	1,459	1,459	100.00%
KE_0623_Z	1,171	1,171	100.00%
KE_0624_Z	1,418	1,418	100.00%
KE_0625_Z	1,048	1,048	100.00%
KE_0626_Z	1,280	1,279	99.92%
KE_0627_Z	1,474	1,474	100.00%
KE_0628_Z	795	795	100.00%
KE_0629_Z	154	154	100.00%
KE_0630_Z	1,328	1,325	99.77%
KE_0631_Z	1,213	1,213	100.00%
KE_0634_Z	3,066	3,066	100.00%
KE_0646_Z	1,345	1,345	100.00%
KE_0647_Z	514	514	100.00%

苗栗縣銅鑼鄉宗地合格率

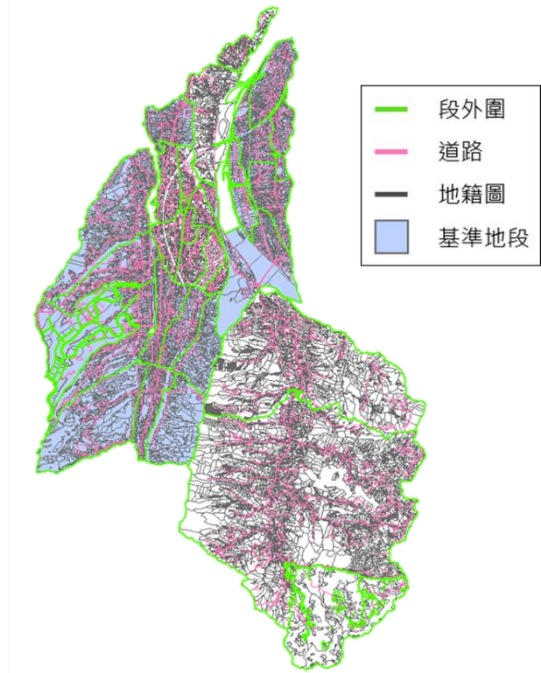
縣市	行政區	宗地數	合格宗地	宗地合格率	判定
苗栗縣	銅鑼鄉	40,812	40,442	99.09%	合格

苗栗縣銅鑼鄉平差數據

區域	平差數據	地段總數	共同點的數量	控制點的數量	共直線條件的數量	迭代次數	後驗單位權中誤差 (公尺)
KE0647Z I27		27	3,114	473	1	4	0.611



苗栗縣銅鑼鄉地段合格率分佈圖

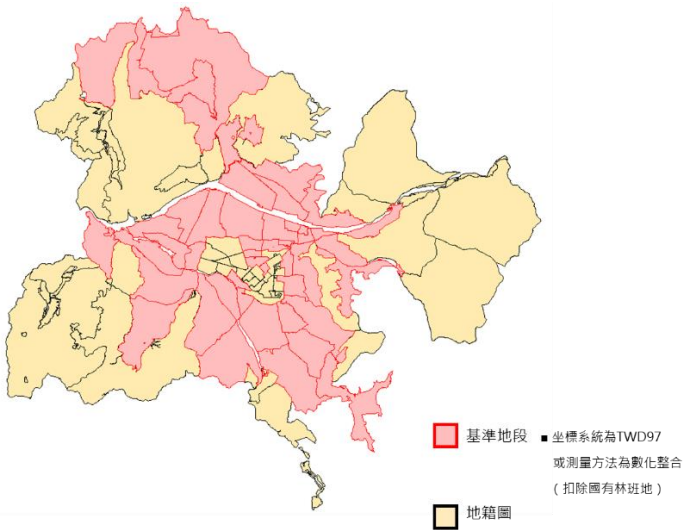


苗栗縣銅鑼鄉接合對位成果

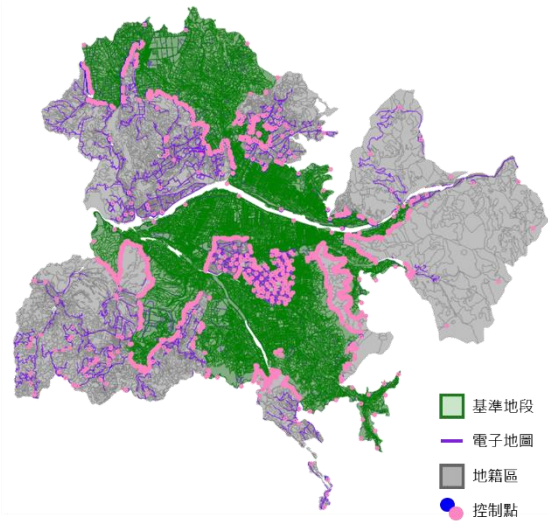


接合對位成果(局部放大)

八、南投縣埔里鎮



南投縣埔里鎮基準地段分布圖



南投縣埔里鎮對位控制點分布圖

南投縣埔里鎮地段合格率

地段	宗地數	合格宗地數	地段合格率
MC_0201_0	355	331	93.24%
MC_0203_0	589	585	99.32%
MC_0204_0	1,352	1,348	99.70%
MC_0205_0	1,096	1,082	98.72%
MC_0207_0	50	48	96.00%
MC_0209_0	2,175	2,116	97.29%
MC_0209_2	4,959	4,774	96.27%
MC_0213_0	2	0	00.00%
MC_0215_0	5,358	5,213	97.29%
MC_0215_1	474	435	91.77%
MC_0215_2	119	117	98.32%
MC_0216_0	2,491	2,399	96.31%
MC_0217_0	565	537	95.04%
MC_0218_0	3,207	3,202	99.84%
MC_0220_0	522	499	95.59%
MC_0220_1	30	1	03.33%
MC_0221_0	243	221	90.95%
MC_0222_0	516	502	97.29%
MC_0278_0	1,964	1,955	99.54%
MC_0279_0	774	758	97.93%

地段	宗地數	合格宗地數	地段合格率
MC_0280_Z	1,214	1,208	99.51%
MC_0281_Z	1,018	1,013	99.51%
MC_0282_Z	1,278	1,270	99.37%
MC_0283_Z	1,243	1,238	99.60%
MC_0284_Z	1,127	1,122	99.56%
MC_0285_0	140	136	97.14%
MC_0290_Z	1,709	1,691	98.95%
MC_0291_Z	1,556	1,545	99.29%
MC_0292_Z	1,109	1,091	98.38%
MC_0293_Z	859	852	99.19%
MC_0294_Z	1,185	1,177	99.32%
MC_0295_Z	1,106	1,102	99.64%
MC_0296_Z	1,187	1,177	99.16%
MC_0297_Z	849	844	99.41%
MC_0313_Z	74	72	97.30%
MC_0314_Z	98	94	95.92%
MC_0351_Z	1,054	1,053	99.91%
MC_0352_Z	738	738	100.00%
MC_0353_Z	1,663	1,654	99.46%
MC_0354_Z	883	878	99.43%

地段	宗地數	合格宗地數	地段合格率
MC_0355_Z	1,793	1,793	100.00%
MC_0356_Z	1,121	1,117	99.64%
MC_0357_Z	1,103	1,100	99.73%
MC_0358_Z	1,017	1,005	98.82%
MC_0359_Z	1,189	1,185	99.66%
MC_0360_Z	1,543	1,540	99.81%
MC_0361_Z	1,153	1,153	100.00%
MC_0362_Z	836	836	100.00%
MC_0363_Z	960	959	99.90%
MC_0364_Z	1,173	1,173	100.00%
MC_0365_Z	801	799	99.75%
MC_0366_Z	962	962	100.00%
MC_0367_Z	1,096	1,090	99.45%
MC_0368_Z	1,085	1,084	99.91%
MC_0369_Z	965	961	99.59%
MC_0370_Z	1,293	1,292	99.92%
MC_0372_Z	807	807	100.00%
MC_0373_Z	939	938	99.89%
MC_0374_Z	1,110	1,110	100.00%
MC_0375_Z	444	444	100.00%
MC_0399_Z	1,448	1,448	100.00%
MC_1100_Z	1,655	1,655	100.00%
MC_1101_Z	1,359	1,359	100.00%
MC_1102_Z	1,107	1,107	100.00%

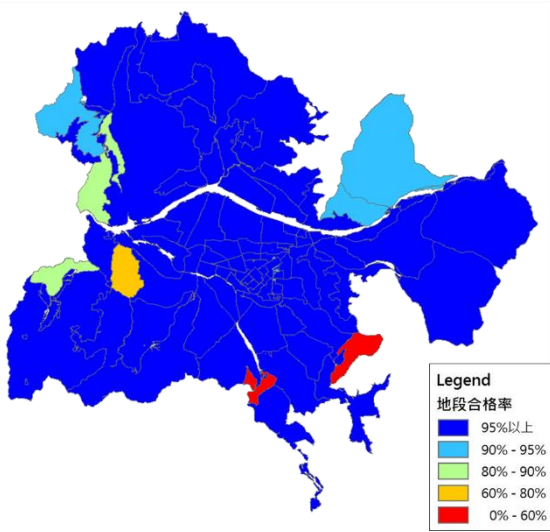
地段	宗地數	合格宗地數	地段合格率
MC_1103_Z	65	58	89.23%
MC_1104_Z	29	25	86.21%
MC_1105_Z	140	135	96.43%
MC_1106_Z	25	18	72.00%
MC_1107_Z	14	6	42.86%
MC_1108_Z	49	49	100.00%
MC_1109_Z	60	59	98.33%
MC_1110_Z	97	90	92.78%
MC_1141_Z	779	779	100.00%
MC_1142_Z	1,638	1,631	99.57%
MC_1143_Z	1,208	1,203	99.59%
MC_1144_Z	1,618	1,610	99.51%
MC_1153_Z	1,886	1,881	99.73%
MC_1154_Z	2,182	2,161	99.04%
MC_1155_Z	1,480	1,480	100.00%
MC_1156_Z	1,124	1,124	100.00%
MC_1158_Z	1,364	1,360	99.71%
MC_1159_Z	1,397	1,387	99.28%
MC_1160_Z	1,363	1,356	99.49%
MC_1162_Z	322	322	100.00%
MC_1164_Z	1,267	1,266	99.92%
MC_1167_Z	1,244	1,241	99.76%
MC_1168_Z	1,247	1,218	97.67%
MC_1169_Z	162	159	98.15%

南投縣埔里鎮宗地合格率

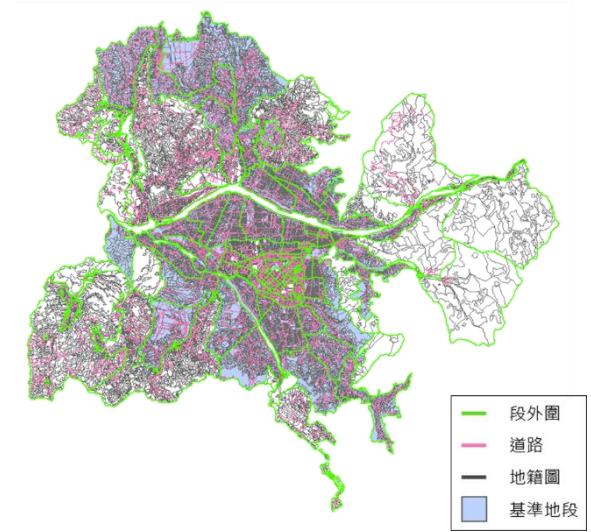
縣市	行政區	宗地數	合格宗地	宗地合格率	判定
南投縣	埔里鎮	94,650	93,613	98.90%	合格

南投縣埔里鎮平差數據

區域	平差數據					後驗單位權中誤差 (公尺)
	地段總數	共同點的數量	控制點的數量	共直線條件的數量	迭代次數	
MC1168Z_Q88	88	5,825	2,530	2	4	0.964



南投縣埔里鎮地段合格率分佈圖

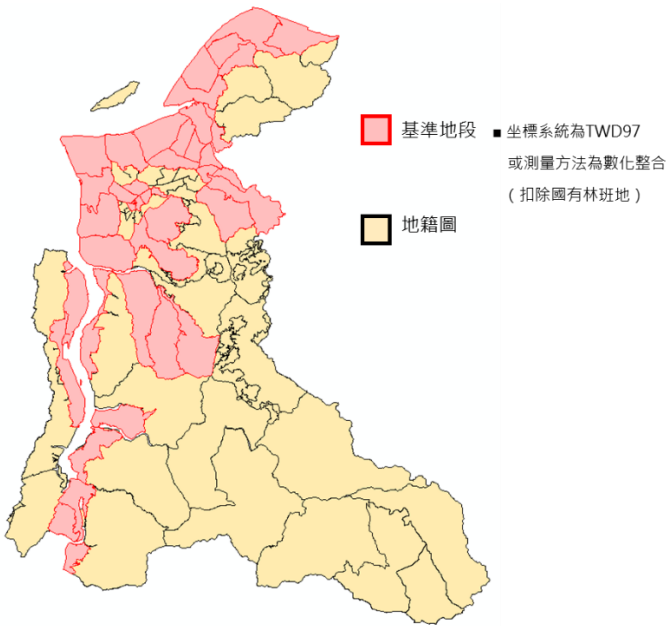


南投縣埔里鎮接合對位成果

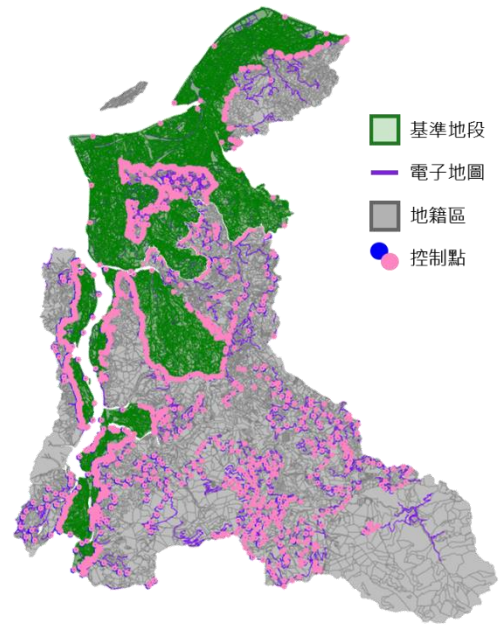


接合對位成果(局部放大)

九、南投縣竹山鎮



南投縣竹山鎮基準地段分布圖



南投縣竹山鎮對位控制點分布圖

南投縣竹山鎮地段合格率

地段	宗地數	合格宗地數	地段合格率
MD_0400_0	1,177	1,174	99.75%
MD_0400_1	107	107	100.00%
MD_0401_0	1,737	1,737	100.00%
MD_0402_0	2,694	2,692	99.93%
MD_0403_0	2,270	2,268	99.91%
MD_0404_0	841	841	100.00%
MD_0407_0	1,135	1,121	98.77%
MD_0407_1	43	43	100.00%
MD_0413_0	363	363	100.00%
MD_0416_0	395	376	95.19%
MD_0417_0	235	222	94.47%
MD_0417_2	681	650	95.45%
MD_0418_0	85	78	91.76%
MD_0418_1	410	352	85.85%
MD_0419_0	1,207	1,132	93.79%
MD_0419_1	1	1	100.00%
MD_0420_0	33	27	81.82%
MD_0420_1	347	317	91.35%
MD_0422_0	800	715	89.38%
MD_0422_1	1,816	1,634	89.98%

地段	宗地數	合格宗地數	地段合格率
MD_0423_0	369	353	95.66%
MD_0425_0	193	184	95.34%
MD_0426_0	1,082	1,071	98.98%
MD_0428_0	403	330	81.89%
MD_0428_1	806	695	86.23%
MD_0429_0	5	1	20.00%
MD_0429_1	1,205	1,140	94.61%
MD_0430_0	180	167	92.78%
MD_0430_1	850	799	94.00%
MD_0430_2	1,069	1,002	93.73%
MD_0431_1	1,331	1,254	94.21%
MD_0432_1	976	913	93.55%
MD_0434_0	24	17	70.83%
MD_0434_1	1,013	947	93.48%
MD_0446_0	1,944	1,894	97.43%
MD_0447_0	1,554	1,370	88.16%
MD_0448_0	861	829	96.28%
MD_0449_0	31	27	87.10%
MD_0449_1	757	712	94.06%
MD_0449_2	21	21	100.00%

地段	宗地數	合格宗地數	地段合格率
MD_0450_Z	1,465	1,465	100.00%
MD_0451_Z	1,699	1,693	99.65%
MD_0452_Z	1,305	1,298	99.46%
MD_0453_Z	1,663	1,653	99.40%
MD_0454_Z	1,352	1,348	99.70%
MD_0455_Z	1,675	1,673	99.88%
MD_0459_Z	1,048	1,046	99.81%
MD_0460_Z	1,417	1,401	98.87%
MD_0461_Z	735	731	99.46%
MD_0462_Z	1,515	1,499	98.94%
MD_0475_Z	1,260	1,254	99.52%
MD_0476_Z	168	167	99.40%
MD_0477_Z	96	93	96.88%
MD_0478_Z	31	30	96.77%
MD_0479_Z	808	807	99.88%
MD_0480_Z	1,091	1,091	100.00%
MD_0481_Z	1,514	1,514	100.00%
MD_0482_Z	1,267	1,267	100.00%
MD_0483_Z	1,075	1,075	100.00%
MD_0484_Z	626	624	99.68%
MD_0485_Z	851	851	100.00%
MD_0486_Z	1,204	1,204	100.00%
MD_0487_Z	1,034	1,034	100.00%
MD_0488_Z	925	925	100.00%
MD_0489_Z	443	443	100.00%

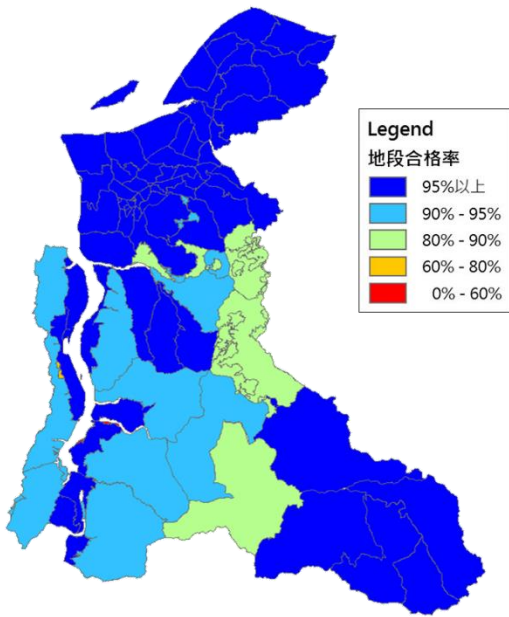
地段	宗地數	合格宗地數	地段合格率
MD_0490_Z	1,081	1,081	100.00%
MD_0491_Z	1,035	1,035	100.00%
MD_0492_Z	929	929	100.00%
MD_0493_Z	1,413	1,413	100.00%
MD_0494_Z	1,684	1,680	99.76%
MD_0495_Z	1,576	1,576	100.00%
MD_0496_Z	1,690	1,688	99.88%
MD_0497_Z	1,419	1,419	100.00%
MD_0498_Z	1,501	1,501	100.00%
MD_0499_Z	52	51	98.08%
MD_0902_Z	1,322	1,322	100.00%
MD_0904_Z	1,286	1,285	99.92%
MD_0911_Z	1,240	1,240	100.00%
MD_0912_Z	1,246	1,246	100.00%
MD_0913_Z	1,119	1,101	98.39%
MD_0914_Z	1,281	1,267	98.91%
MD_0915_Z	1,265	1,245	98.42%
MD_0916_Z	1,120	1,116	99.64%
MD_0917_Z	1,399	1,385	99.00%
MD_0918_Z	1,481	1,463	98.78%
MD_0922_Z	1,312	1,307	99.62%
MD_0923_Z	1,222	1,219	99.75%
MD_0924_Z	1,019	1,016	99.71%
MD_0925_Z	1,354	1,354	100.00%

南投縣竹山鎮宗地合格率

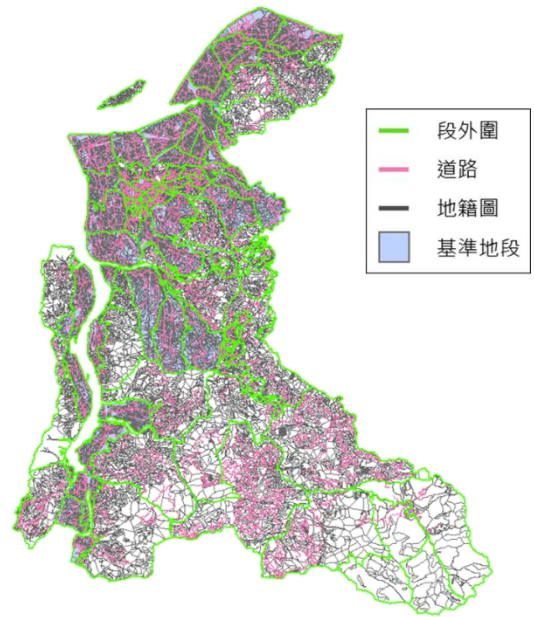
縣市	行政區	宗地數	合格宗地	宗地合格率	判定
南投縣	竹山鎮	87,363	85,700	98.10%	合格

南投縣竹山鎮平差數據

區域	平差數據					後驗單位權中誤差 (公尺)
	地段總數	共同點的數量	控制點的數量	共直線條件的數量	迭代次數	
MD0925Z H48	49	2,704	936	1	4	0.220
MD04460 H40	40	5,407	2,136	1	5	0.962



南投縣竹山鎮地段合格率分佈圖

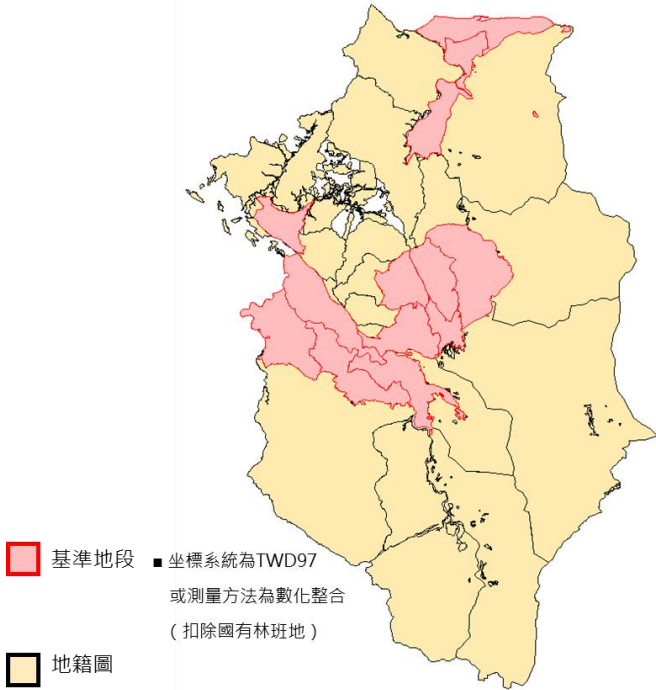


南投縣竹山鎮接合對位成果

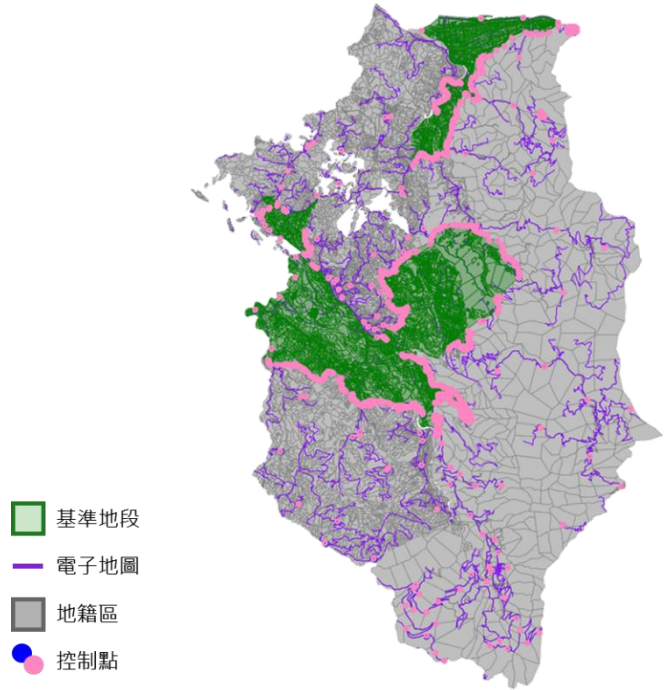


接合對位成果(局部放大)

十、南投縣鹿谷鄉



南投縣鹿谷鄉基準地段分布圖



南投縣鹿谷鄉對位控制點分布圖

南投縣鹿谷鄉地段合格率

地段	宗地數	合格宗地數	地段合格率
MD_0437_0	1,903	1,820	95.64%
MD_0438_0	1,826	1,795	98.30%
MD_0438_1	195	138	70.77%
MD_0439_0	30	23	76.67%
MD_0439_1	3	2	66.67%
MD_0439_2	101	70	69.31%
MD_0439_3	17	13	76.47%
MD_0441_0	9	0	0.00%
MD_0441_1	4	4	100.00%
MD_0443_0	869	844	97.12%
MD_0443_3	4	1	25.00%
MD_0444_0	1,694	1,645	97.11%
MD_0444_1	24	12	50.00%
MD_0444_2	251	230	91.63%
MD_0445_0	2,194	2,155	98.22%
MD_0463_Z	333	289	86.79%
MD_0464_Z	151	131	86.75%
MD_0465_Z	82	67	81.71%
MD_0466_Z	203	169	83.25%

地段	宗地數	合格宗地數	地段合格率
MD_0467_Z	110	90	81.82%
MD_0468_Z	129	109	84.50%
MD_0469_Z	895	881	98.44%
MD_0470_Z	741	717	96.76%
MD_0471_Z	1,422	1,400	98.45%
MD_0472_Z	990	978	98.79%
MD_0473_Z	1,121	1,112	99.20%
MD_0474_Z	1,187	1,174	98.90%
MD_0900_Z	1,379	1,377	99.85%
MD_0901_Z	1,576	1,576	100.00%
MD_0903_Z	1,228	1,226	99.84%
MD_0905_Z	1,412	1,410	99.86%
MD_0906_Z	1,241	1,241	100.00%
MD_0907_Z	1,390	1,385	99.64%
MD_0908_Z	1,586	1,586	100.00%
MD_0909_Z	1,821	1,812	99.51%
MD_0910_Z	1,618	1,614	99.75%
MD_0919_Z	1,027	1,021	99.42%
MD_0920_Z	1,398	1,391	99.50%

地段	宗地數	合格宗地數	地段合格率
MD_0921_Z	1,442	1,417	98.27%

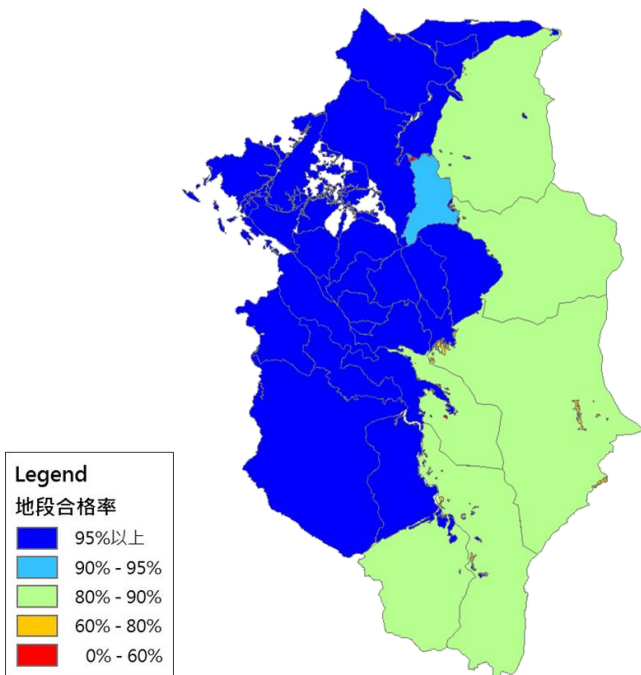
地段	宗地數	合格宗地數	地段合格率
MD_0926_Z	404	404	100.00%

南投縣鹿谷鄉宗地合格率

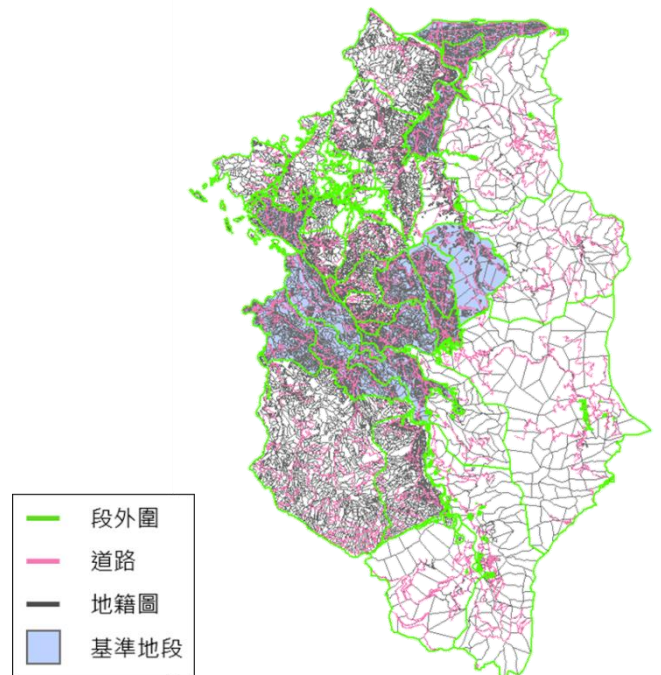
縣市	行政區	宗地數	合格宗地	宗地合格率	判定
南投縣	鹿谷鄉	34,010	33,329	98.00%	合格

南投縣鹿谷鄉平差數據

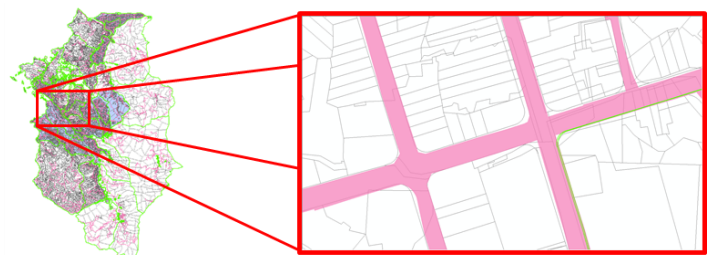
區域	平差數據					
	地段總數	共同點的數量	控制點的數量	共直線條件的數量	迭代次數	後驗單位權中誤差(公尺)
MD0910Z_L40	40	4,602	2,129	1	4	0.717



南投縣鹿谷鄉地段合格率分佈圖

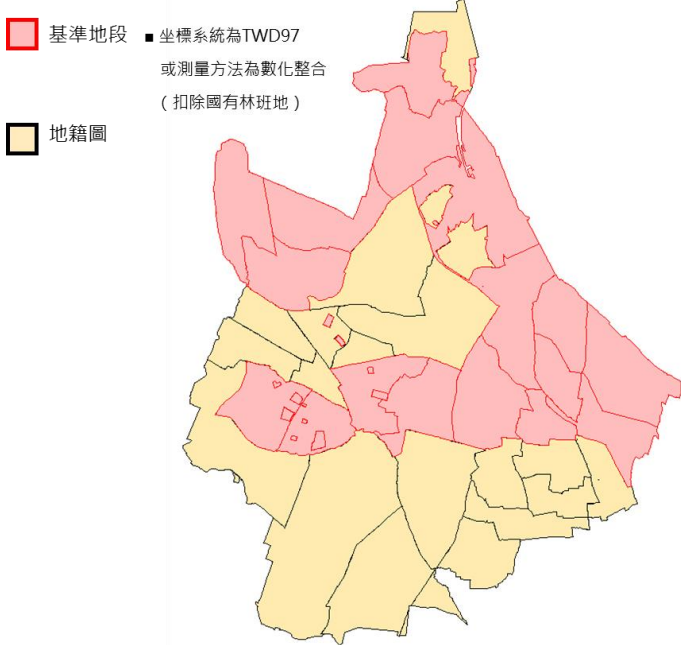


南投縣鹿谷鄉接合對位成果

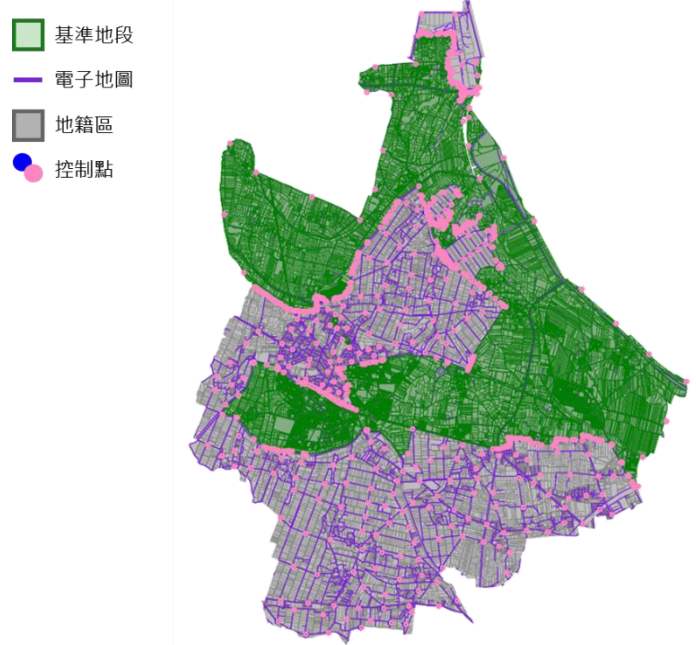


接合對位成果(局部放大)

十一、彰化縣和美鎮



彰化縣和美鎮基準地段分布圖



彰化縣和美鎮對位控制點分布圖

彰化縣和美鎮地段合格率

地段	宗地數	合格宗地數	地段合格率
NB_0200_0	3,791	3,783	99.79%
NB_0200_Z	148	148	100.00%
NB_0201_0	2,082	2,060	98.94%
NB_0202_0	1,790	1,766	98.66%
NB_0203_0	2,195	2,169	98.82%
NB_0203_Z	114	114	100.00%
NB_0204_0	2,759	2,698	97.79%
NB_0205_0	1,541	1,527	99.09%
NB_0211_0	3,462	3,453	99.74%
NB_0211_Z	161	161	100.00%
NB_0212_0	2,147	2,144	99.86%
NB_0212_Z	207	207	100.00%
NB_0221_1	518	480	92.66%
NB_0246_0	2,279	2,246	98.55%
NB_0247_0	4,068	4,022	98.87%
NB_0248_0	2,651	2,603	98.19%
NB_0249_0	2,027	1,986	97.98%
NB_0249_Z	4	4	100.00%
NB_0250_Z	108	108	100.00%
NB_0253_Z	1,170	1,151	98.38%

地段	宗地數	合格宗地數	地段合格率
NB_0254_Z	1,633	1,623	99.39%
NB_0255_Z	849	831	97.88%
NB_0256_Z	1,431	1,411	98.60%
NB_0257_Z	1,462	1,441	98.56%
NB_0258_Z	1,561	1,542	98.78%
NB_0262_Z	2,258	2,214	98.05%
NB_0263_Z	2,097	2,049	97.71%
NB_0268_Z	1,551	1,549	99.87%
NB_0269_Z	1,667	1,667	100.00%
NB_0273_Z	1,031	1,031	100.00%
NB_0274_Z	1,805	1,801	99.78%
NB_0275_Z	1,493	1,493	100.00%
NB_0276_Z	1,518	1,518	100.00%
NB_0277_Z	1,342	1,342	100.00%
NB_0278_Z	2,058	2,058	100.00%
NB_0279_Z	1,449	1,449	100.00%
NB_0287_Z	1,516	1,516	100.00%
NB_0288_Z	1,464	1,464	100.00%
NB_0289_Z	1,519	1,516	99.80%
NB_0295_Z	1,362	1,362	100.00%

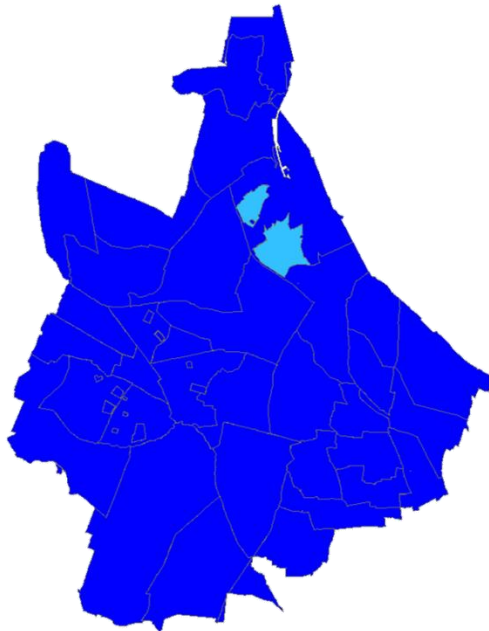
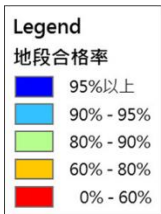
地段	宗地數	合格宗地數	地段合格率
NB_0296_Z	798	1,245	99.92%

彰化縣和美鎮宗地合格率

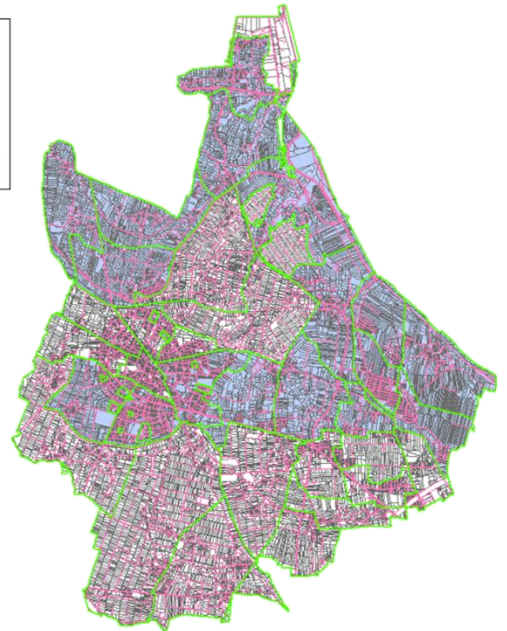
縣市	行政區	宗地數	合格宗地	宗地合格率	判定
彰化縣	和美鎮	65,086	64,504	99.11%	合格

彰化縣和美鎮平差數據

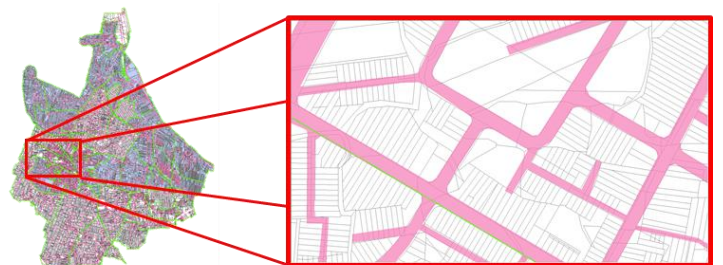
區域	平差數據					
	地段總數	共同點的數量	控制點的數量	共直線條件的數量	迭代次數	後驗單位權中誤差(公尺)
NB0296Z M40	41	2,316	990	1	3	0.152



彰化縣和美鎮地段合格率分佈圖

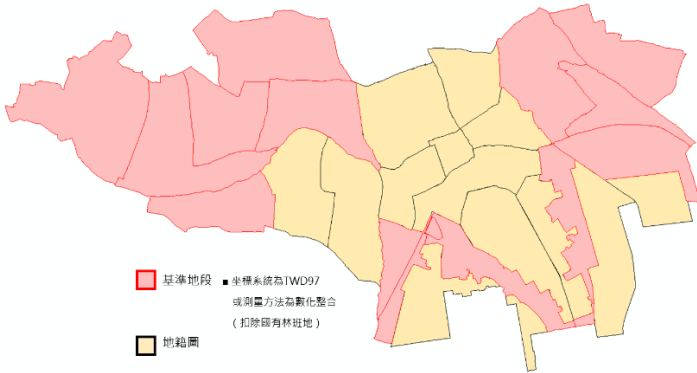


彰化縣和美鎮接合對位成果

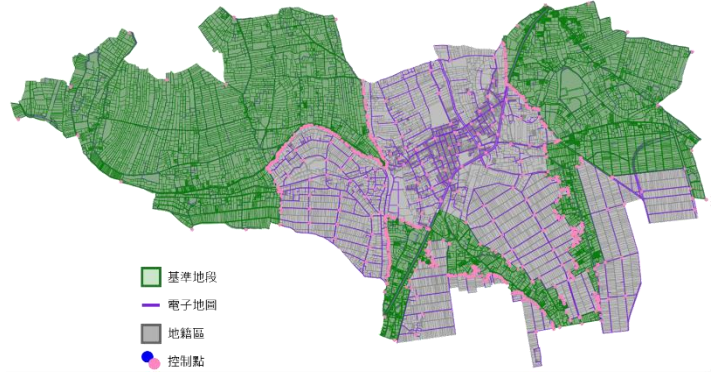


接合對位成果(局部放大)

十二、彰化縣永靖鄉



彰化縣永靖鄉基準地段分布圖



彰化縣永靖鄉對位控制點分布圖

彰化縣永靖鄉地段合格率

地段	宗地數	合格宗地數	地段合格率
ND_0579_0	689	686	99.56%
ND_0580_0	256	251	98.05%
ND_0581_0	537	526	97.95%
ND_0582_0	319	277	86.83%
ND_0583_0	525	511	97.33%
ND_0594_Z	1,171	1,153	98.46%
ND_0595_Z	1,539	1,517	98.57%
ND_0596_Z	1,350	1,335	98.89%
ND_0597_Z	2,002	1,979	98.85%
ND_0598_Z	1,525	1,518	99.54%
ND_0599_Z	1,506	1,486	98.67%
ND_0616_Z	1,067	1,041	97.56%
ND_0617_Z	907	889	98.02%
ND_0656_Z	915	915	100.00%

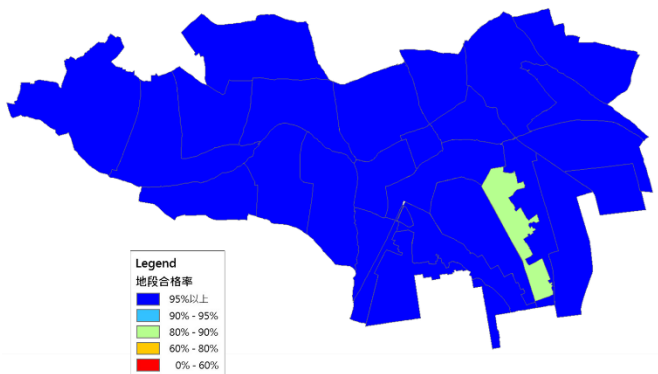
地段	宗地數	合格宗地數	地段合格率
ND_0657_Z	1,695	1,694	99.94%
ND_0658_Z	596	596	100.00%
ND_0659_Z	776	774	99.74%
ND_0660_Z	530	530	100.00%
ND_0661_Z	1,051	1,051	100.00%
ND_0662_Z	1,152	1,150	99.83%
ND_0663_Z	988	986	99.80%
ND_0664_Z	848	848	100.00%
ND_0675_Z	992	988	99.60%
ND_0676_Z	1,072	1,072	100.00%
ND_0677_Z	972	972	100.00%
ND_0678_Z	1,006	1,006	100.00%
ND_0679_Z	834	834	100.00%

彰化縣永靖鄉宗地合格率

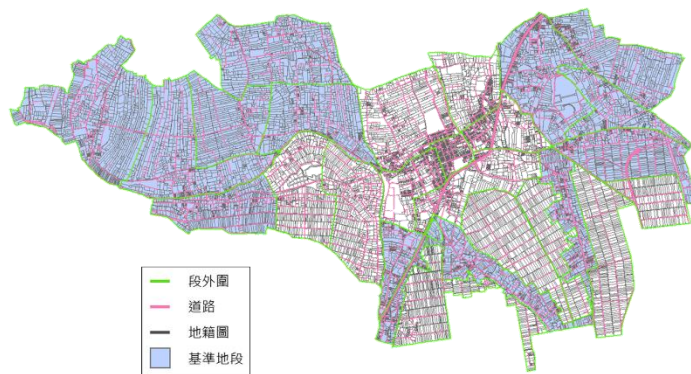
縣市	行政區	宗地數	合格宗地	宗地合格率	判定
彰化縣	永靖鄉	26,820	26,585	99.12%	合格

彰化縣永靖鄉平差數據

區域	平差數據					後驗單位權中誤差 (公尺)
	地段總數	共同點的數量	控制點的數量	共直線條件的數量	迭代次數	
ND0679Z_I27	27	1,257	724	1	3	0.200



彰化縣永靖鄉地段合格率分佈圖

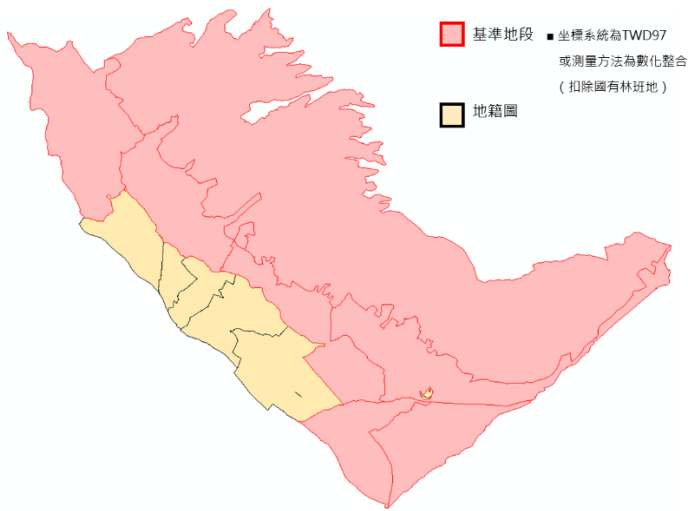


彰化縣永靖鄉接合對位成果

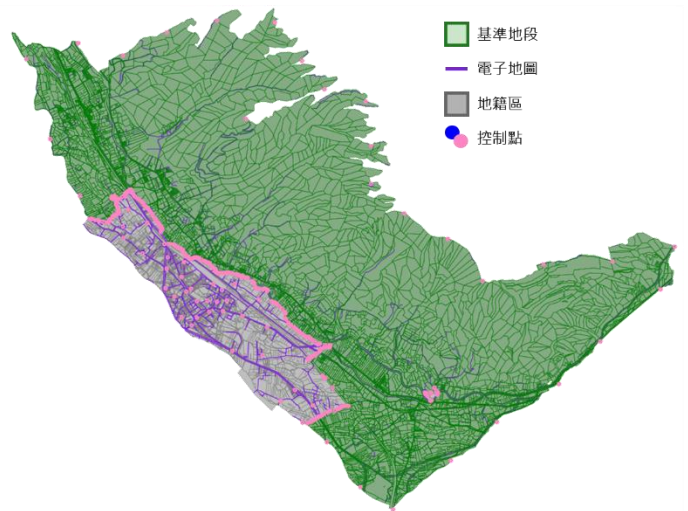


接合對位成果(局部放大)

十三、彰化縣二水鄉



彰化縣二水鄉基準地段分布圖



彰化縣二水鄉對位控制點分布圖

彰化縣二水鄉地段合格率

地段	宗地數	合格宗地數	地段合格率
NE_0721_0	6	5	83.33%
NE_0723_0	2	0	0.00%
NE_0752_Z	1,543	1,494	96.82%
NE_0753_Z	1,738	1,718	98.85%
NE_0754_Z	1,644	1,622	98.66%
NE_0755_Z	2,106	2,086	99.05%
NE_0756_Z	1,175	1,163	98.98%

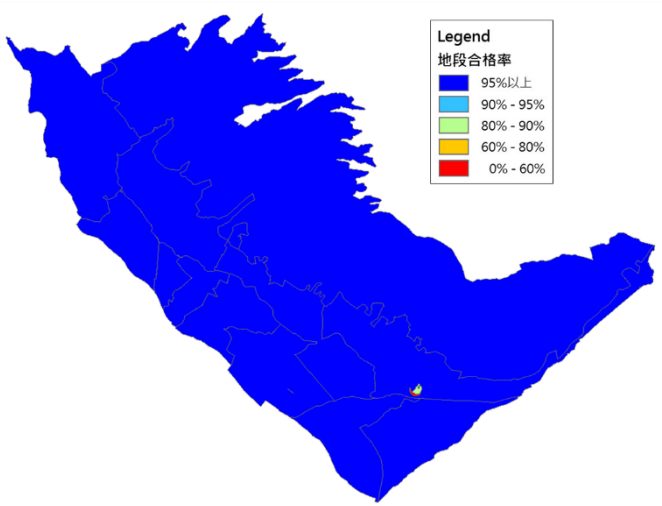
地段	宗地數	合格宗地數	地段合格率
NE_0777_Z	927	927	100.00%
NE_0778_Z	1,861	1,856	99.73%
NE_0779_Z	1,019	1,012	99.31%
NE_0790_Z	1,191	1,190	99.92%
NE_0791_Z	962	962	100.00%
NE_0792_Z	1,244	1,244	100.00%
NE_0793_Z	1,015	1,014	99.90%

彰化縣二水鄉宗地合格率

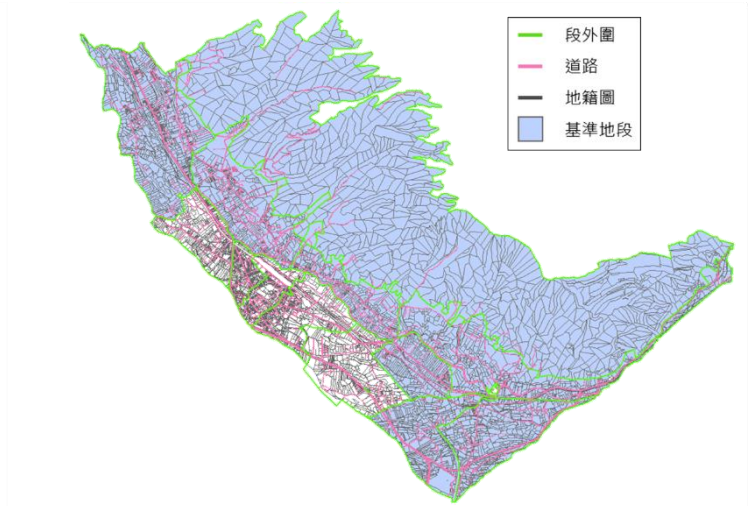
縣市	行政區	宗地數	合格宗地	宗地合格率	判定
彰化縣	二水鄉	16,433	16,293	99.15%	合格

彰化縣二水鄉平差數據

區域	平差數據					後驗單位權中誤差 (公尺)
	地段總數	共同點的數量	控制點的數量	共直線條件的數量	迭代次數	
NE0793Z E14	14	1,291	400	1	4	0.106



彰化縣二水鄉地段合格率分佈圖

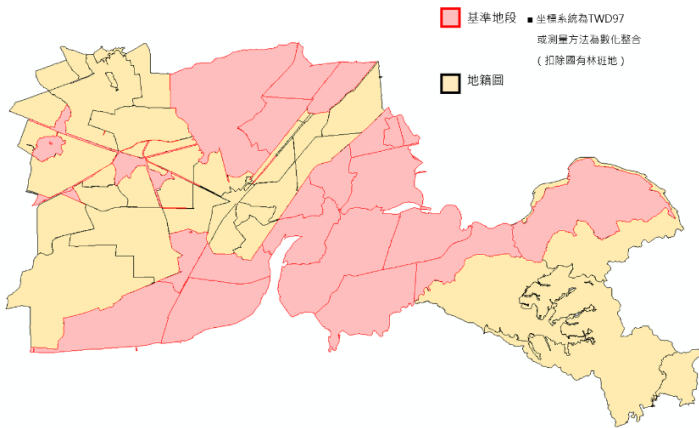


彰化縣二水鄉接合對位成果

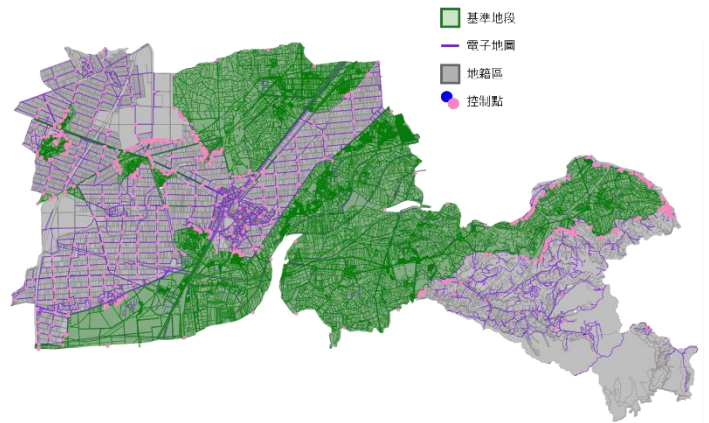


接合對位成果(局部放大)

十四、嘉義縣水上鄉



嘉義縣水上鄉基準地段分布圖



嘉義縣水上鄉對位控制點分布圖

嘉義縣水上鄉地段合格率

地段	宗地數	合格宗地數	地段合格率
QD_0779_0	12	0	0.00%
QD_0780_0	378	360	95.24%
QD_0782_0	851	840	98.71%
QD_0783_0	21	1	4.76%
QD_0784_0	246	235	95.53%
QD_0784_1	104	104	100.00%
QD_0785_0	676	658	97.34%
QD_0788_0	1,037	1,032	99.52%
QD_0789_0	5	5	100.00%
QD_0790_0	369	360	97.56%
QD_0792_0	766	724	94.52%
QD_0793_0	108	94	87.04%
QD_0794_0	288	275	95.49%
QD_0795_0	438	423	96.58%
QD_0796_0	1,257	1,225	97.45%
QD_0797_1	154	148	96.10%
QD_0799_0	53	42	79.25%
QD_0800_0	22	18	81.82%
QD_0801_0	1,174	1,147	97.70%
QD_0802_1	312	297	95.19%
QD_0803_1	211	197	93.36%
QD_0805_0	1,061	1,039	97.93%
QD_0806_0	58	58	100.00%
QD_0807_0	233	226	97.00%
QD_0809_0	1,581	1,546	97.79%

地段	宗地數	合格宗地數	地段合格率
QD_0809_1	409	393	96.09%
QD_0810_0	753	656	87.12%
QD_0837_0	1,337	1,292	96.63%
QD_0838_0	2,702	2,629	97.30%
QD_0843_Z	1,800	1,779	98.83%
QD_0844_Z	2,025	1,992	98.37%
QD_0845_Z	1,758	1,745	99.26%
QD_0885_Z	1,915	1,910	99.74%
QD_0886_Z	1,102	1,098	99.64%
QD_0887_Z	1,764	1,760	99.77%
QD_0888_Z	1,717	1,717	100.00%
QD_0889_Z	1,660	1,660	100.00%
QD_0890_Z	1,010	1,006	99.60%
QD_0891_Z	1,402	1,402	100.00%
QD_0893_Z	1,495	1,495	100.00%
QD_0894_Z	1,907	1,905	99.90%
QD_0895_Z	1,355	1,355	100.00%
QD_1710_Z	1,377	1,376	99.93%
QD_1711_Z	722	720	99.72%
QD_1712_Z	1,512	1,512	100.00%
QD_1713_Z	1,538	1,538	100.00%
QD_1714_Z	2,335	2,335	100.00%
QD_1715_Z	1,314	1,312	99.85%
QD_1716_Z	2,358	2,358	100.00%
QD_1717_Z	1,774	1,774	100.00%

地段	宗地數	合格宗地數	地段合格率
QD_1728_Z	1,021	1,018	99.71%
QD_1729_Z	2,053	2,052	99.95%

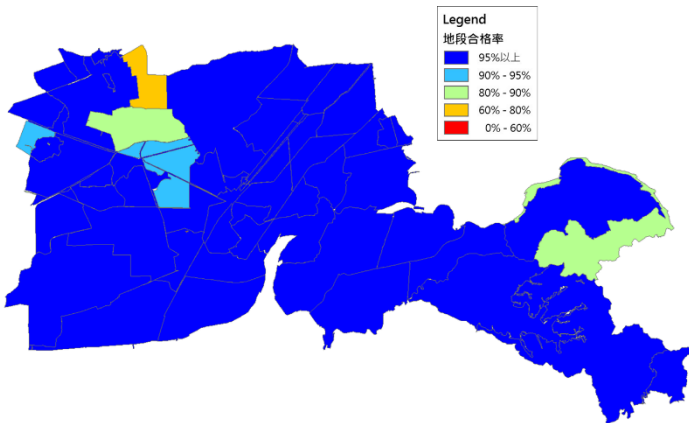
地段	宗地數	合格宗地數	地段合格率
QD_1732_Z	1,557	1,547	99.36%
QD_1733_Z	2,921	2,914	99.76%

嘉義縣水上鄉宗地合格率

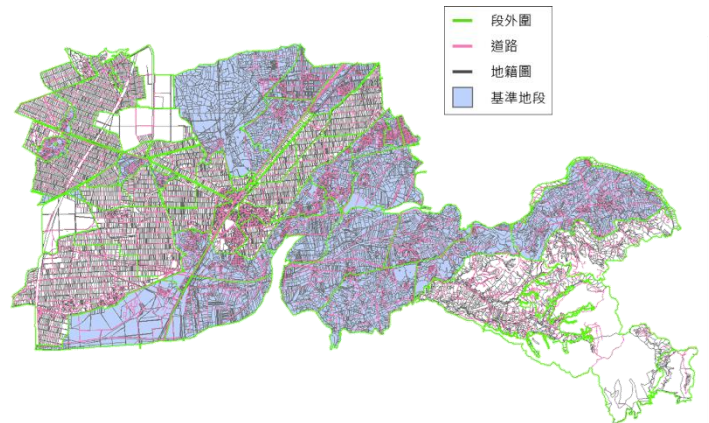
縣市	行政區	宗地數	合格宗地	宗地合格率	判定
嘉義縣	水上鄉	58,008	57,304	98.79%	合格

嘉義縣水上鄉平差數據

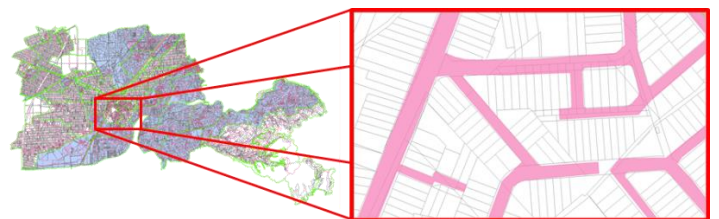
區域	平差數據	地段總數	共同點的數量	控制點的數量	共直線條件的數量	迭代次數	後驗單位權中誤差(公尺)
QD1733Z_S53		54	1,510	900	1	4	0.914



嘉義縣水上鄉地段合格率分佈圖

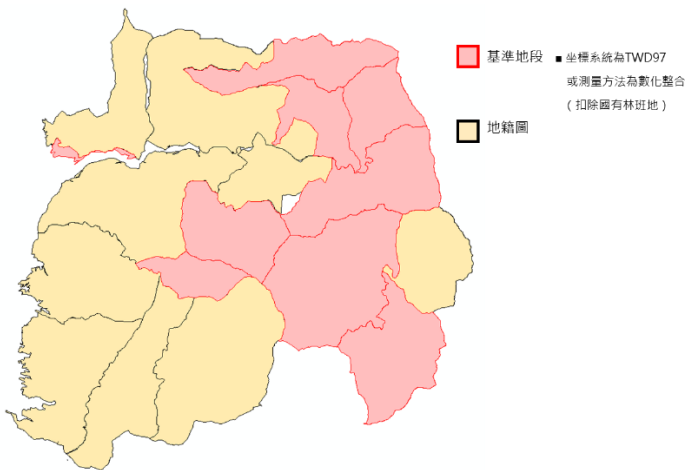


嘉義縣水上鄉接合對位成果

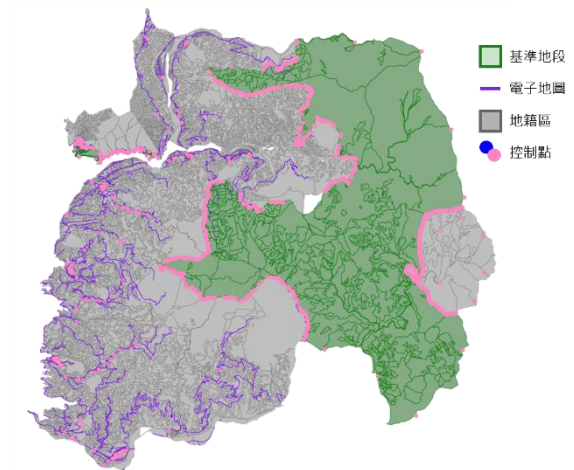


接合對位成果(局部放大)

十五、屏東縣來義鄉



屏東縣來義鄉基準地段分布圖



屏東縣來義鄉對位控制點分布圖

屏東縣來義鄉地段合格率

地段	宗地數	合格宗地數	地段合格率
TC 0370 0	366	359	98.09%
TC 0371 0	1,696	1,640	96.70%
TC 0372 0	842	837	99.41%
TC 0373 0	3,116	3,064	98.33%
TC 0375 0	2,524	2,459	97.42%
TC 0376 0	1,347	1,306	96.96%
TC 0377 0	1,770	1,741	98.36%
TC 0378 0	2,430	2,393	98.48%
TC 0447 Z	37	37	100.00%

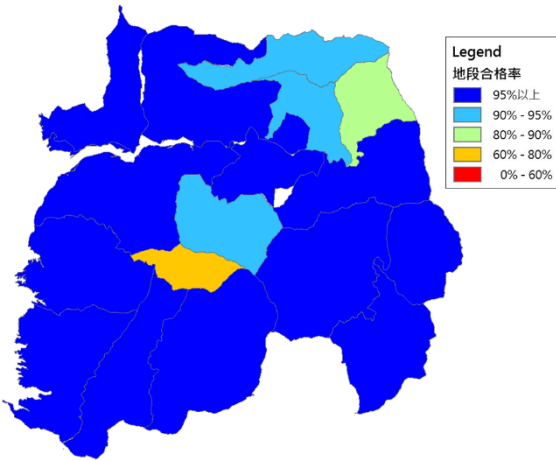
地段	宗地數	合格宗地數	地段合格率
TC 1502 Z	106	106	100.00%
TC 1503 Z	53	48	90.57%
TC 1504 Z	12	11	91.67%
TC 1505 Z	8	7	87.50%
TC 1506 Z	32	32	100.00%
TC 1507 Z	130	123	94.62%
TC 1508 Z	12	9	75.00%
TC 1509 Z	100	100	100.00%
TC 1551 Z	511	501	98.04%

屏東縣來義鄉宗地合格率

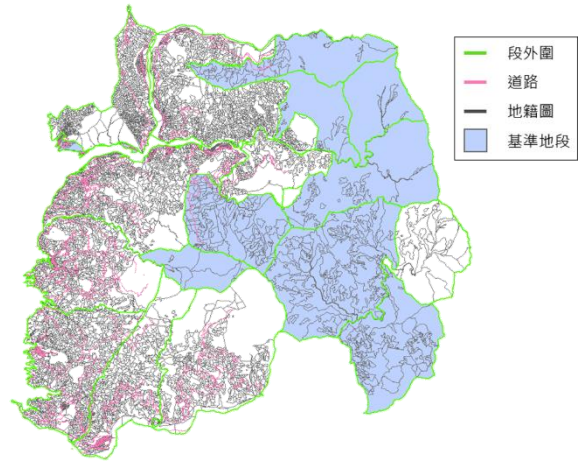
縣市	行政區	宗地數	合格宗地	宗地合格率	判定
屏東縣	來義鄉	15,092	14,773	97.89%	合格

屏東縣來義鄉平差數據

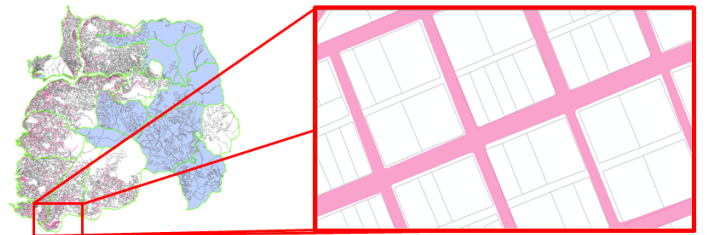
區域	平差數據					後驗單位權中誤差 (公尺)
	地段總數	共同點的數量	控制點的數量	共直線條件的數量	迭代次數	
TC1509Z_F18	18	2,730	1,457	1	4	0.556



屏東縣來義鄉地段合格率分佈圖

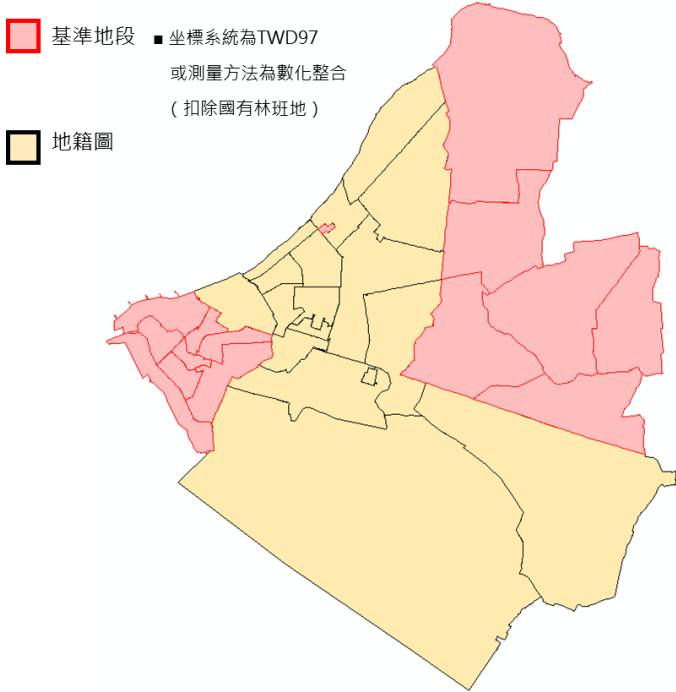


屏東縣來義鄉接合對位成果

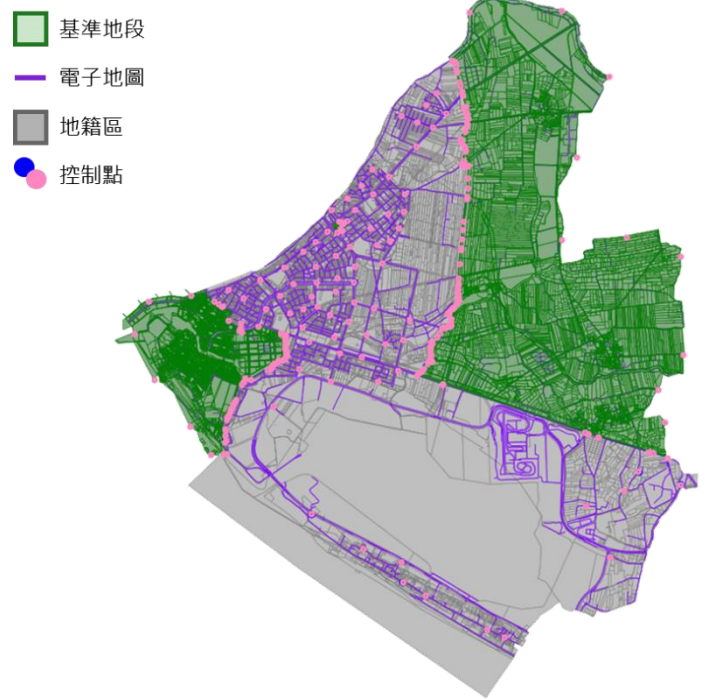


接合對位成果(局部放大)

十六、屏東縣東港鎮



屏東縣東港鎮基準地段分布圖



屏東縣東港鎮對位控制點分布圖

屏東縣東港鎮地段合格率

地段	宗地數	合格宗地數	地段合格率
TD_0500_0	3,613	3,606	99.81%
TD_0575_Z	1,097	1,091	99.45%
TD_0576_Z	1,530	1,508	98.56%
TD_0577_Z	894	887	99.22%
TD_0578_Z	949	940	99.05%
TD_0579_Z	1,188	1,178	99.16%
TD_0580_Z	1,925	1,911	99.27%
TD_0581_Z	1,348	1,328	98.52%
TD_0582_Z	1,711	1,702	99.47%
TD_0583_Z	1,560	1,537	98.53%
TD_0584_Z	1,235	1,225	99.19%
TD_0585_Z	1,734	1,724	99.42%
TD_0586_Z	2,519	2,488	98.77%
TD_1000_Z	467	462	98.93%
TD_1001_Z	1,065	1,044	98.03%
TD_1003_Z	1,023	1,010	98.73%

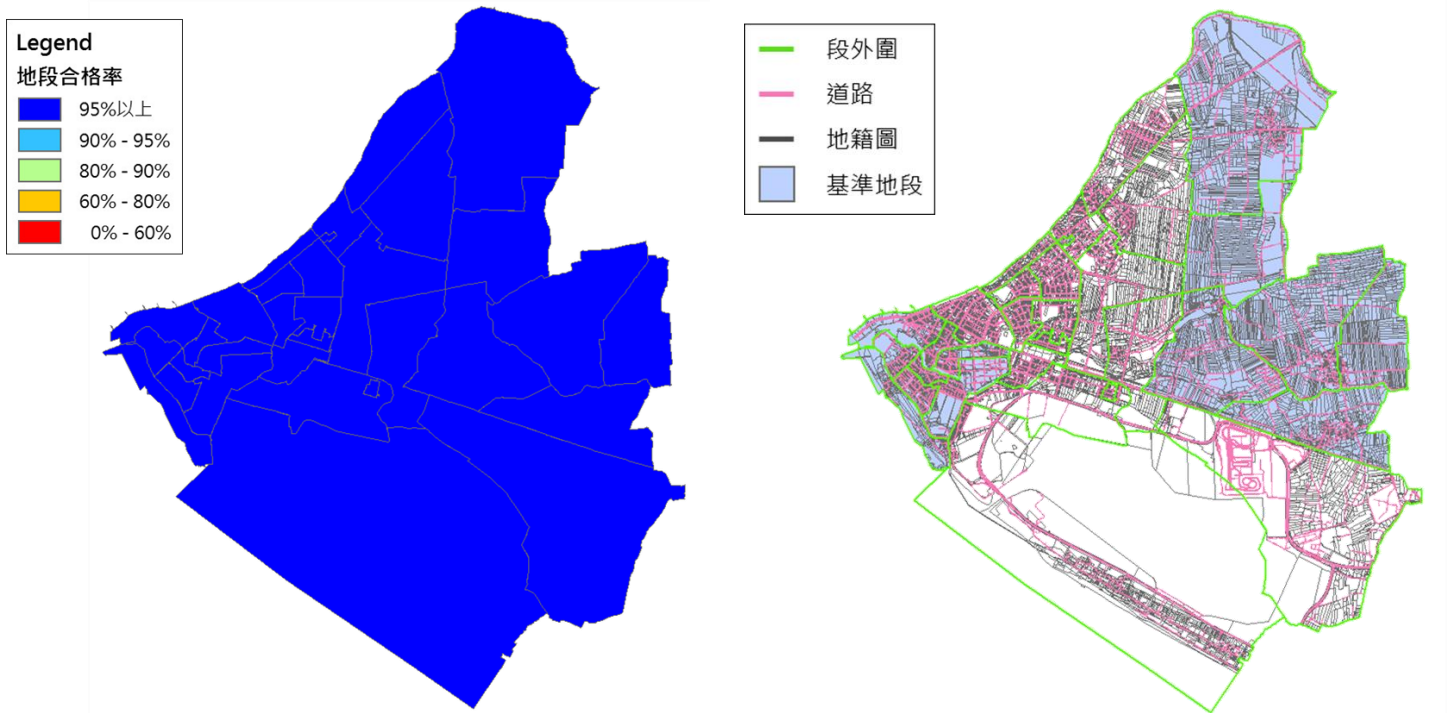
地段	宗地數	合格宗地數	地段合格率
TD_1013_Z	1,425	1,425	100.00%
TD_1014_Z	1,658	1,658	100.00%
TD_1015_Z	523	523	100.00%
TD_1023_Z	1,382	1,382	100.00%
TD_1028_Z	712	712	100.00%
TD_1034_Z	1,594	1,594	100.00%
TD_1035_Z	689	688	99.85%
TD_1036_Z	1,217	1,212	99.59%
TD_1037_Z	1,293	1,293	100.00%
TD_1038_Z	1,134	1,131	99.74%
TD_1039_Z	97	96	98.97%
TD_1040_Z	1,182	1,181	99.92%
TD_1041_Z	1,152	1,148	99.65%
TD_1042_Z	49	47	95.92%
TD_1043_Z	1,426	1,420	99.58%
TD_1047_Z	1,485	1,485	100.00%

屏東縣東港鎮宗地合格率

縣市	行政區	宗地數	合格宗地	宗地合格率	判定
屏東縣	東港鎮	40,876	40,636	99.41%	合格

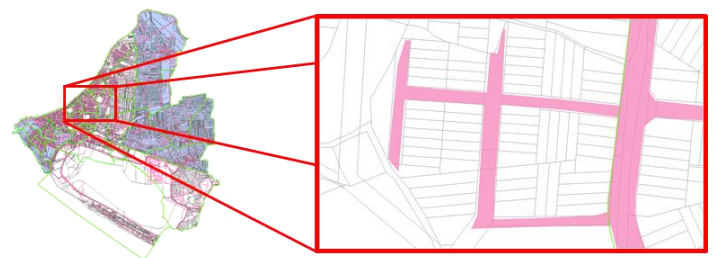
屏東縣東港鎮平差數據

區域	平差數據	地段 總數	共同點 的數量	控制點 的數量	共直線條 件的數量	迭代 次數	後驗單位 權中誤差 (公尺)
TD1034Z F32		32	999	323	1	3	0.210



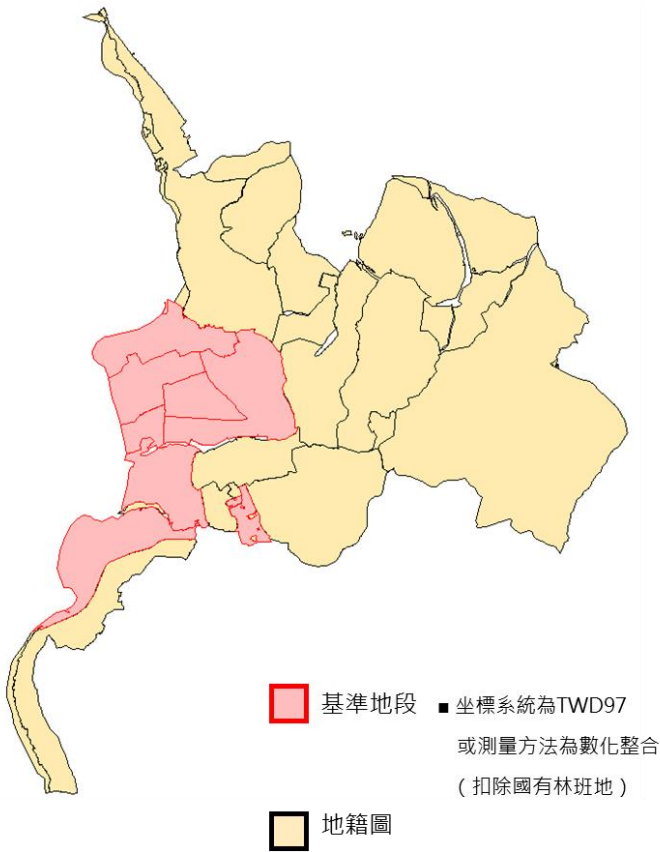
屏東縣東港鎮地段合格率分佈圖

屏東縣東港鎮接合對位成果

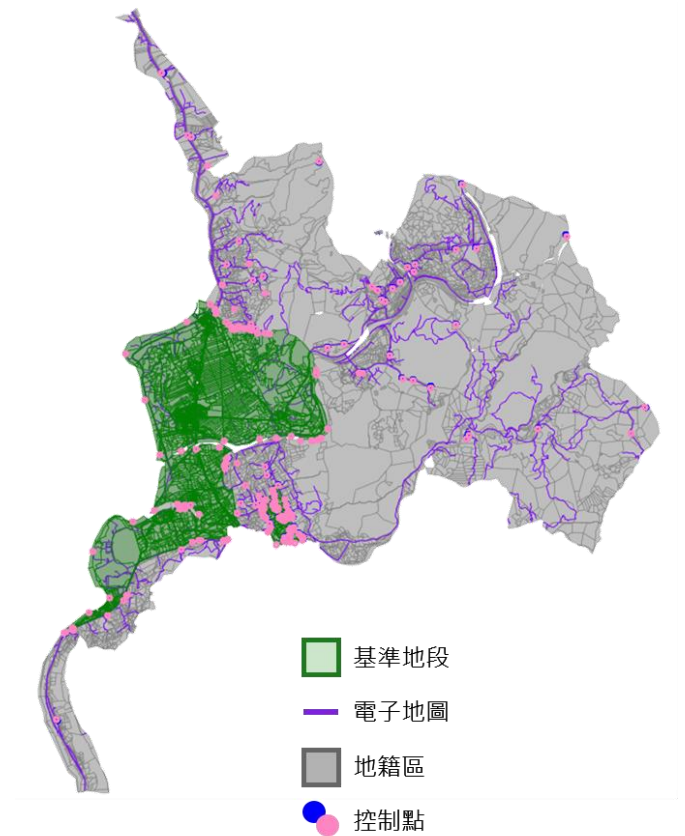


接合對位成果(局部放大)

十七、屏東縣車城鄉



屏東縣車城鄉基準地段分布圖



屏東縣車城鄉對位控制點分布圖

屏東縣車城鄉地段合格率

地段	宗地數	合格宗地數	地段合格率
TE_0614_0	2,058	2,015	97.91%
TE_0614_1	146	133	91.10%
TE_0615_0	576	523	90.80%
TE_0616_0	471	459	97.45%
TE_0617_0	5	5	100.00%
TE_0617_1	423	414	97.87%
TE_0618_0	1,265	1,196	94.55%
TE_0618_Z	102	86	84.31%
TE_0620_0	1,024	991	96.78%
TE_0620_Z	25	18	72.00%
TE_0676_Z	1,975	1,971	99.80%
TE_0677_Z	1,223	1,223	100.00%

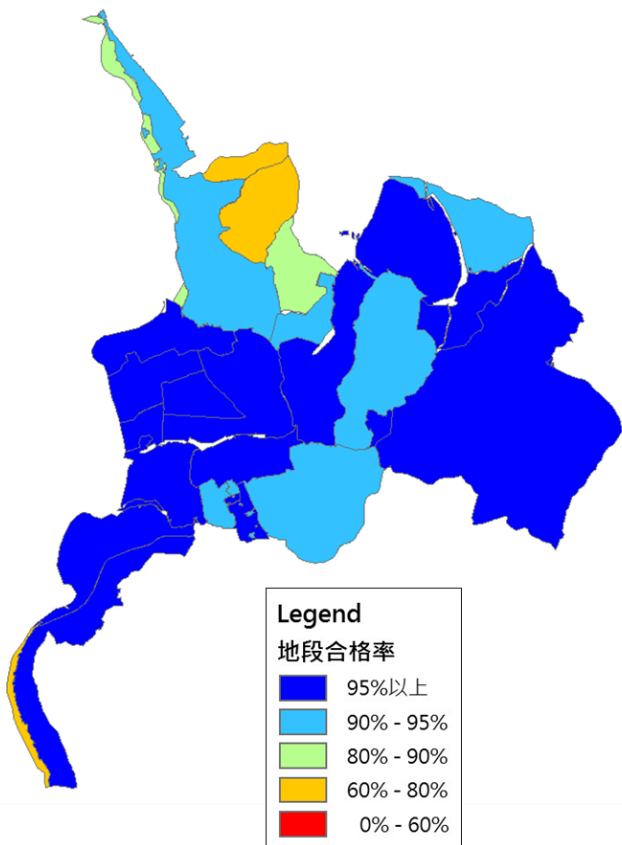
地段	宗地數	合格宗地數	地段合格率
TE_0678_Z	1,152	1,145	99.39%
TE_0679_Z	1,150	1,148	99.83%
TE_0680_Z	883	883	100.00%
TE_0687_Z	1,783	1,782	99.94%
TE_0691_Z	9	6	66.67%
TE_0692_Z	26	18	69.23%
TE_0693_Z	29	25	86.21%
TE_0694_Z	29	27	93.10%
TE_0695_Z	7	7	100.00%
TE_0725_Z	1,560	1,558	99.87%
TE_0741_Z	594	588	98.99%

屏東縣車城鄉宗地合格率

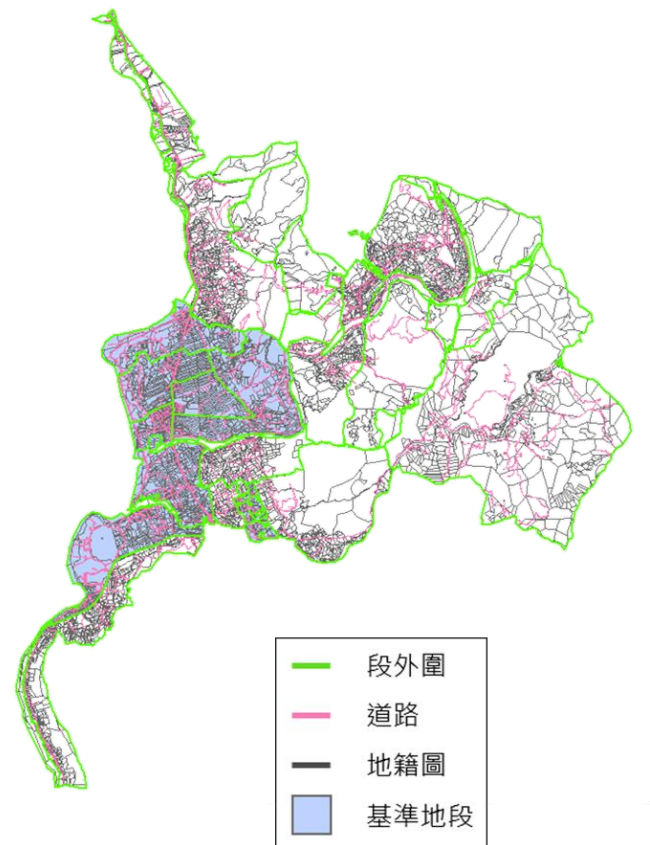
縣市	行政區	宗地數	合格宗地	宗地合格率	判定
屏東縣	車城鄉	16,515	16,221	98.22%	合格

屏東縣車城鄉平差數據

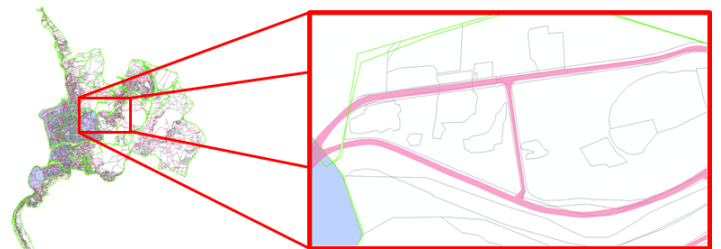
區域	平差數據						後驗單位 權中誤差 (公尺)
	地段 總數	共同點 的數量	控制點 的數量	共直線條 件的數量	迭代 次數		
TE0725Z G23	23	1,073	267	1	5	0.763	



屏東縣車城鄉地段合格率分佈圖

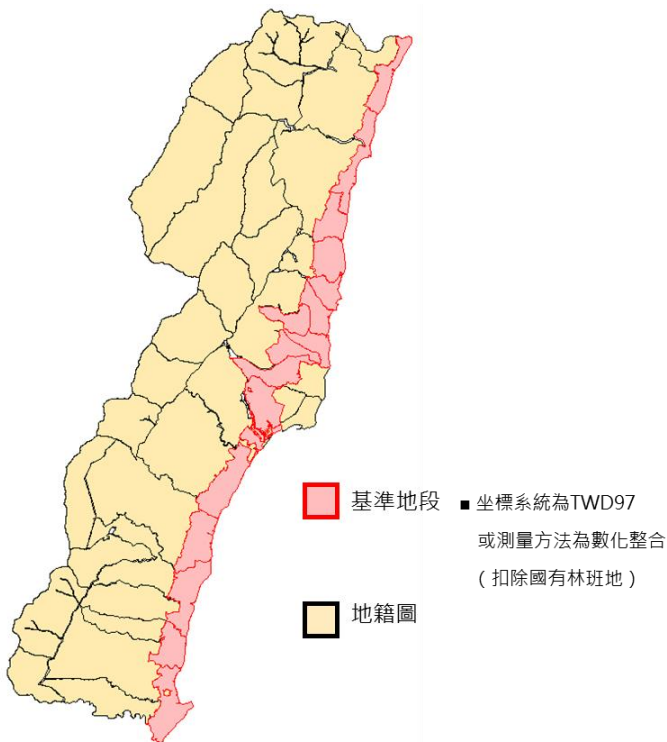


屏東縣車城鄉接合對位成果

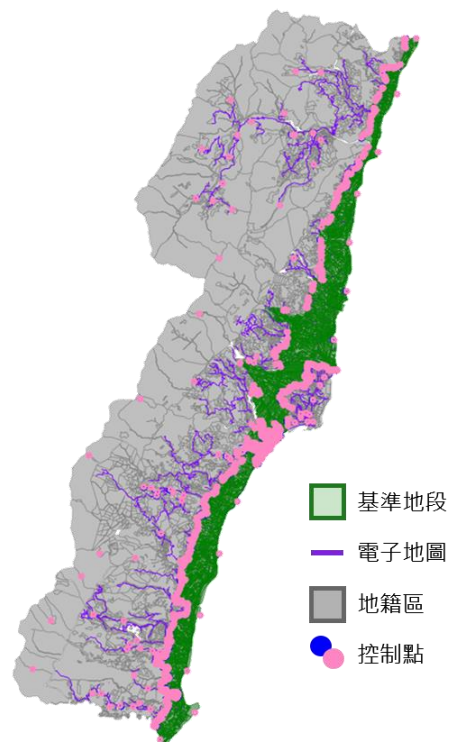


接合對位成果(局部放大)

十八、臺東縣長濱鄉



臺東縣長濱鄉基準地段分布圖



臺東縣長濱鄉對位控制點分布圖

臺東縣長濱鄉地段合格率

地段	宗地數	合格宗地數	地段合格率
VB_0119_0	122	109	89.34%
VB_0120_0	511	492	96.28%
VB_0121_0	801	766	95.63%
VB_0122_0	176	163	92.61%
VB_0123_0	890	860	96.63%
VB_0124_0	685	610	89.05%
VB_0125_0	558	518	92.83%
VB_0126_0	714	660	92.44%
VB_0127_0	222	209	94.14%
VB_0128_0	226	217	96.02%
VB_0129_0	529	508	96.03%
VB_0130_0	338	296	87.57%
VB_0131_0	281	255	90.75%
VB_0149_Z	1,076	1,067	99.16%
VB_0150_Z	1,396	1,384	99.14%
VB_0151_Z	1,023	1,017	99.41%

地段	宗地數	合格宗地數	地段合格率
VB_0167_Z	1,301	1,297	99.69%
VB_0168_Z	1,513	1,512	99.93%
VB_0169_Z	873	873	100.00%
VB_0170_Z	525	525	100.00%
VB_0171_Z	773	773	100.00%
VB_0172_Z	735	734	99.86%
VB_0173_Z	613	613	100.00%
VB_0174_Z	826	825	99.88%
VB_0175_Z	479	479	100.00%
VB_0176_Z	679	679	100.00%
VB_1014_Z	33	25	75.76%
VB_1015_Z	12	9	75.00%
VB_1016_Z	19	17	89.47%
VB_1017_Z	52	50	96.15%
VB_1018_Z	66	55	83.33%
VB_1019_Z	12	7	58.33%

地段	宗地數	合格宗地數	地段合格率
VB_1020_Z	15	10	66.67%
VB_1021_Z	11	7	63.64%
VB_1022_Z	15	10	66.67%
VB_1023_Z	9	5	55.56%
VB_1024_Z	9	6	66.67%
VB_1025_Z	8	5	62.50%
VB_1026_Z	19	16	84.21%
VB_1027_Z	12	11	91.67%

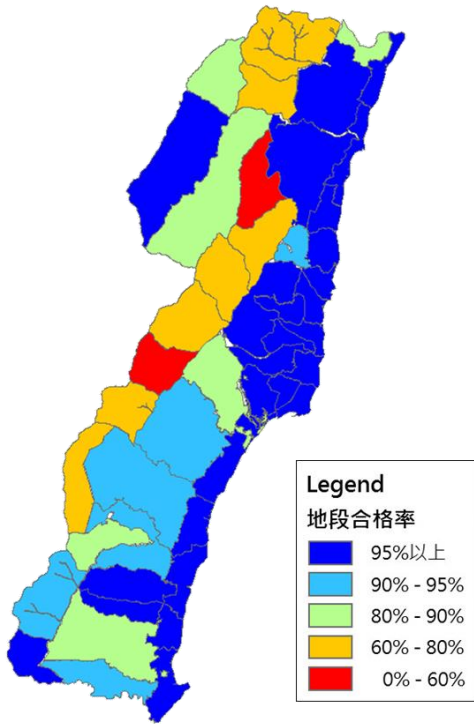
地段	宗地數	合格宗地數	地段合格率
VB_1028_Z	3	3	100.00%
VB_1033_Z	1,575	1,575	100.00%
VB_1034_Z	1,312	1,312	100.00%
VB_1035_Z	1,447	1,447	100.00%
VB_1036_Z	1,409	1,409	100.00%
VB_1037_Z	1,232	1,232	100.00%
VB_1038_Z	1,164	1,164	100.00%

臺東縣長濱鄉宗地合格率

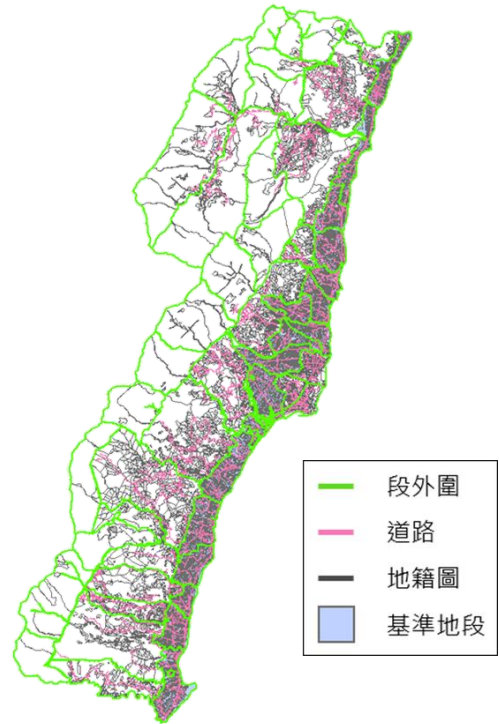
縣市	行政區	宗地數	合格宗地	宗地合格率	判定
臺東縣	長濱鄉	26,299	25,816	98.16%	合格

臺東縣長濱鄉平差數據

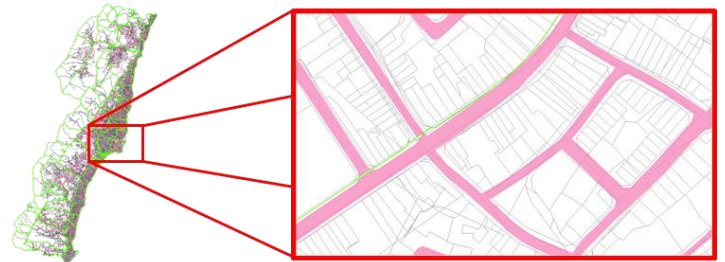
區域	平差數據					
	地段總數	共同點的數量	控制點的數量	共直線條件的數量	迭代次數	後驗單位權中誤差(公尺)
VB1027Z_K47	47	2,491	2,251	1	4	1.441



臺東縣長濱鄉地段合格率分佈圖

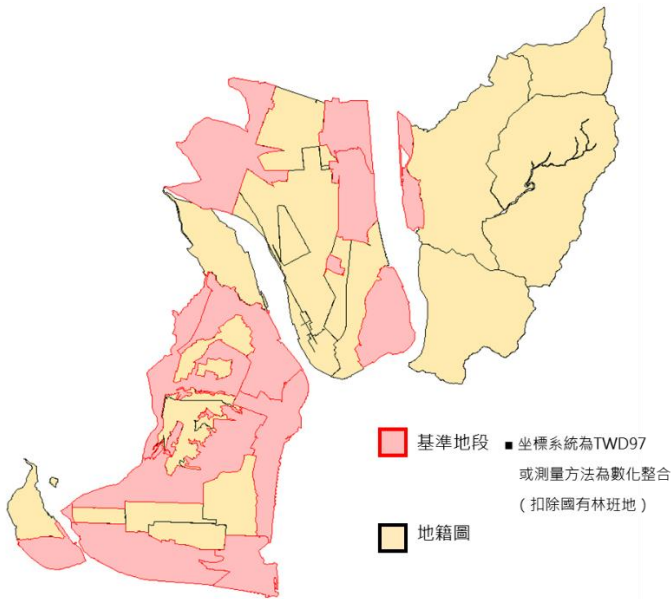


臺東縣長濱鄉接合對位成果

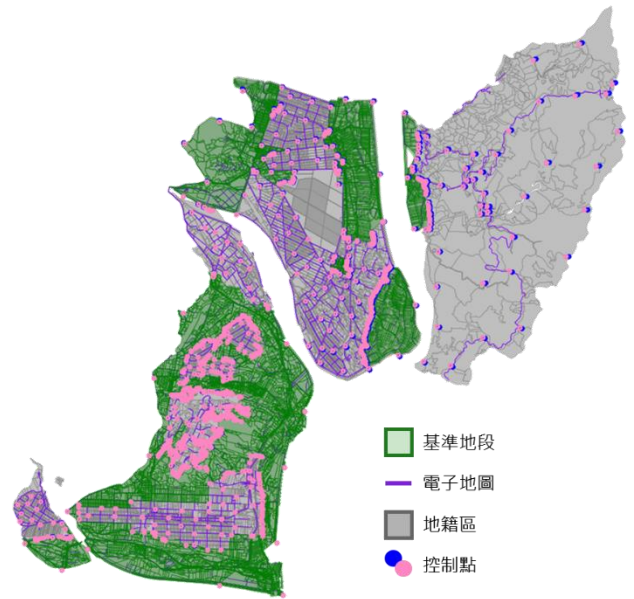


接合對位成果(局部放大)

十九、臺東縣鹿野鄉



臺東縣鹿野鄉基準地段分布圖



臺東縣鹿野鄉對位控制點分布圖

臺東縣鹿野鄉地段合格率

地段	宗地數	合格宗地數	地段合格率
VC 0203 0	1,476	1,408	95.39%
VC 0203 1	911	829	91.00%
VC 0204 0	1,033	1,005	97.29%
VC 0204 1	3,629	3,534	97.38%
VC 0223 0	545	512	93.94%
VC 0228 0	494	439	88.87%
VC 0234 Z	1,845	1,839	99.67%
VC 0235 Z	1,513	1,501	99.21%
VC 0236 Z	851	844	99.18%
VC 0237 Z	1,000	987	98.70%
VC 0409 Z	1,388	1,379	99.35%
VC 0429 Z	1,356	1,354	99.85%
VC 0443 Z	1,447	1,438	99.38%
VC 0445 Z	32	24	75.00%
VC 0446 Z	37	35	94.59%
VC 0447 Z	40	35	87.50%
VC 0455 Z	1,283	1,277	99.53%
VC 0456 Z	1,309	1,305	99.69%
VC 0457 Z	1,317	1,317	100.00%
VC 0458 Z	946	946	100.00%

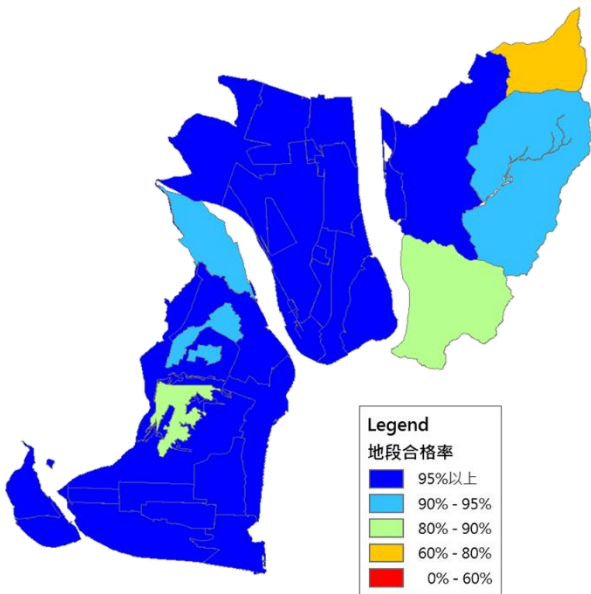
地段	宗地數	合格宗地數	地段合格率
VC 0459 Z	420	420	100.00%
VC 0463 Z	274	271	98.91%
VC 0464 Z	751	751	100.00%
VC 0465 Z	724	724	100.00%
VC 0466 Z	1,095	1,084	99.00%

臺東縣鹿野鄉宗地合格率

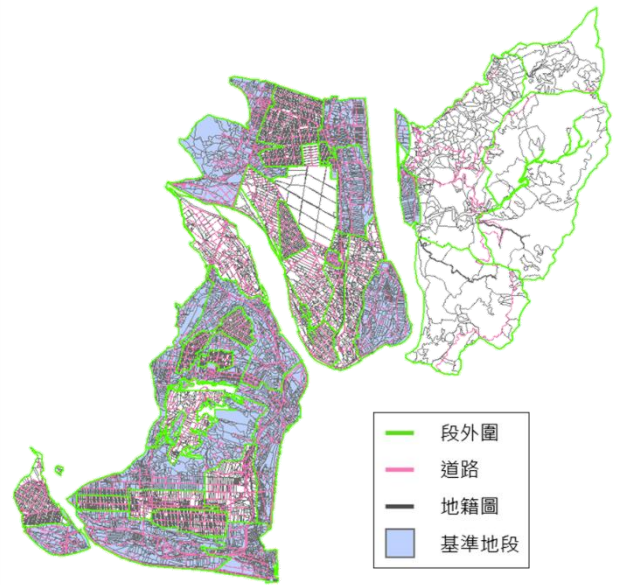
縣市	行政區	宗地數	合格宗地	宗地合格率	判定
臺東縣	鹿野鄉	25,716	25,258	98.22%	合格

臺東縣鹿野鄉平差數據

區域	平差數據	地段總數	共同點的數量	控制點的數量	共直線條件的數量	迭代次數	後驗單位權中誤差(公尺)
VC0457Z_I25		25	1,264	1,194	1	4	1.211



臺東縣鹿野鄉地段合格率分佈圖



臺東縣鹿野鄉接合對位成果



接合對位成果(局部放大)

附錄五 遵守性別工作平等法之規定辦理情形及作業人力之性別分析及統計之說明資料

本團隊謹遵性別工作平等法，對求職者或受僱者之招募、甄試、進用、分發、配置、考績或陞遷等，不因性別或性傾向而有差別待遇。本團隊組織由 17 位專業技術人員組成，組織作業人員之組成為考量個別專業能力，適材適用，尊重並維護員工權益，排除性別與年齡歧視障礙，促進工作平等並營造友善工作環境，進而於專案期限內完成各項工作內容。

本團隊男女組成比例如下性別統計表所列，男性約占 41.2%，女性約占 58.8%。此外，除了由具備豐富專案經驗的資深專業人員帶領團隊主要工作項目之執行，團隊組成人員年資以 10 年為分界之統計，其中 10 年以上年資約占 29.4%，而未滿 10 年年資約占 70.6%，如下年資統計表。

專案團隊作業人力性別統計表

生理性別	男	女
人數統計	7	10
比例	41.2%	58.8%

專案團隊作業人力工作年資統計表

工作年資	10 年以上	未滿 10 年
人數統計	5	12
比例	29.4%	70.6%