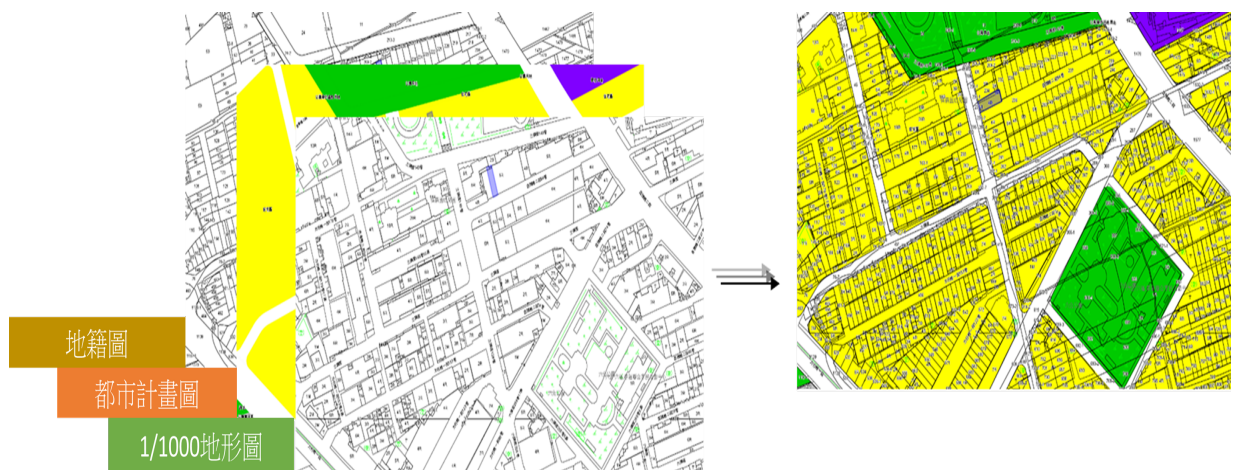


「落實智慧國土-國土測繪圖資更新及維運計畫」-
「圖解數化地籍圖整合建置及都市計畫地形圖套疊工作」

—109 年度總報告—



內政部國土測繪中心 編印

中華民國 110 年 5 月

扉頁、相關會議及作業情形翦影



桃園市政府地政局辦理政策宣導



國土測繪中心辦理 109 年度工作研習班



臺中市政府地政局辦理互動式教育訓練



臺東縣臺東地政事務所辦理簡易儀器校正作業



新北市政府地政局辦理加密控制測量測設作業



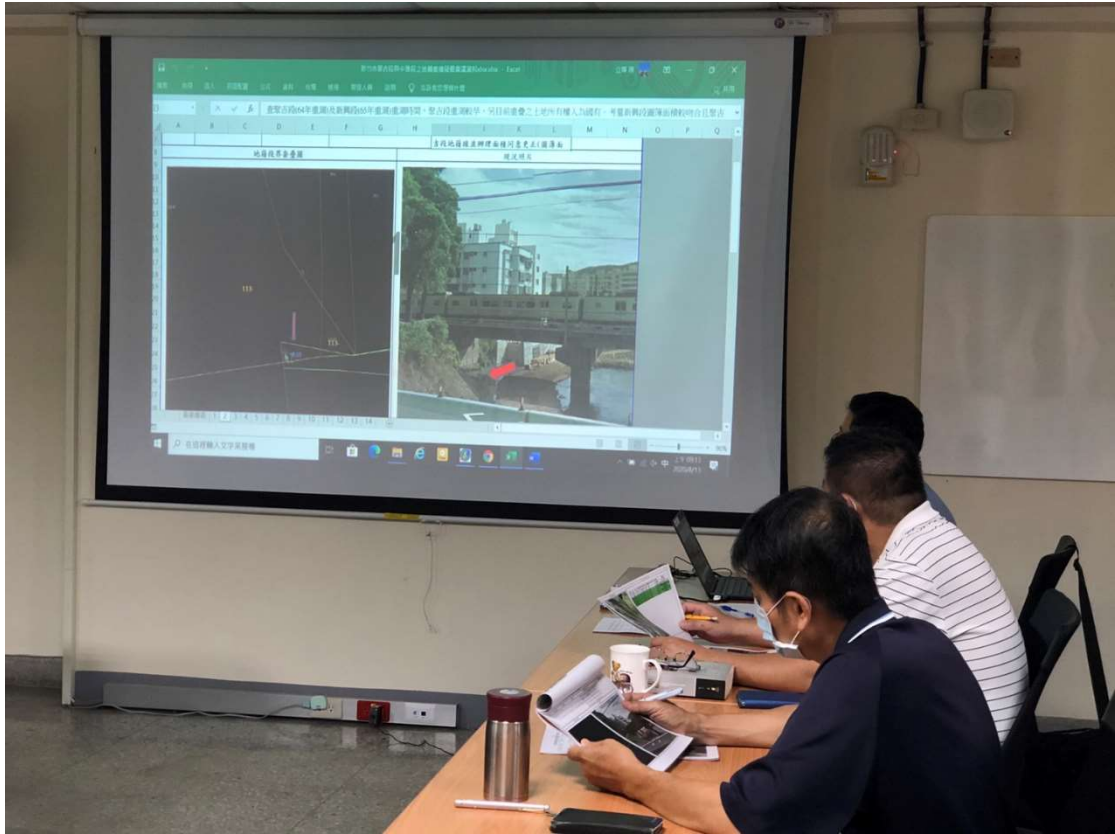
宜蘭縣政府召開執行小組會議



嘉義縣大林地政事務所會同大林鎮公所辦理都市計畫樁點交工作



新北市板橋地政事務所辦理現況測量作業



新竹市政府辦理套圖疑義研商



國土測繪中心辦理 109 年度擴大工作會報暨 110 年度測區審定會議



國土測繪中心於 109 年度擴大會報表揚 108 年度績優機關



國土測繪中心辦理彰化縣彰化市南興段界址查驗



國土測繪中心辦理臺中市政府地政局管考作業



國土測繪中心辦理桃園市政府地政局管考作業

目錄

扉頁：辦理情形翦影

壹、 前言	1
貳、 計畫概述	3
一、 計畫依據	3
二、 計畫目標	3
三、 計畫原則	4
四、 執行分工	5
五、 作業流程	8
六、 業務劃分	9
七、 作業項目及方法	10
八、 工作進度	15
九、 所需人員	15
十、 經費來源及配置	16
參、 執行情形及成果統計	17
一、 執行情形	17
二、 成果統計	22
三、 經費執行結果	23
肆、 歷年國土測繪中心補助及直轄市、縣(市)政府自籌經費辦理情形統計	24
伍、 效益分析	28
陸、 未來努力方向	30
柒、 結語	31
捌、 附錄	32
附錄 1、國土測繪中心 109 年 2 月 25 日測籍字第 1091331166 號函	33
附錄 2、國土測繪中心 109 年 9 月 29 日測籍字第 1091560321 號函	34
附錄 3、國土測繪中心 109 年 6 月 24 日測籍字第 1091560190 號函	35
附錄 4、國土測繪中心 109 年 12 月 24 日測籍字第 1091560430 號函	36
附錄 5、國土測繪中心 110 年 1 月 27 日測籍字第 1101560034 號函	37

附錄 6、國土測繪中心 109 年 12 月 3 日測籍字第 1091560384 號函	38
附錄 7、直轄市、縣(市)工作報告重點摘錄	39
附錄 8、歷年已辦竣地區彙整表	89
附錄 9、各直轄市、縣(市)政府歷年累計圖簿面積較差值超出公差 筆數及處理情形	90
附錄 10、歷年發現圖、簿面積不符尚未辦理更正之土地註記情形統 計表	92

表目錄

表 1-1. 計畫辦理地區一覽表	6
表 1-2. 經費分配一覽表	7
表 2. 業務分工一覽表	9
表 3. 主要作業項目及內容	13
表 4. 工作預定進度表	15
表 5. 計畫經費明細表	16
表 6. 界址查驗結果統計表	21
表 7. 成果統計表	22
表 8. 經費執行結果表	23
表 9. 國土測繪中心歷年補助地方政府辦理量統計表	24
表 10. 歷年直轄市、縣(市)政府自籌經費辦理區域及筆數統計表	24

圖目錄

圖 1. 圖解數化地籍圖整合建置及都市計畫地形圖套疊作業流程 圖	8
圖 2. 經費執行情形	20
圖 3. 進度執行情形	20

壹、前言

行政院 104 年 9 月 24 日院臺建字第 1040050285 號函核定「落實智慧國土-國土測繪圖資更新及維運計畫」(105 至 109 年)-「圖解數化地籍圖整合建置及都市計畫地形圖套疊工作」。109 年度編列經費新臺幣(以下同)3,414 萬 8,000 元(含地方配合款 529 萬元)，由新北市等 14 個直轄市、縣(市)政府所轄板橋等 25 個地政事務所辦理，合計完成筆數為 7 萬 2,837 筆、1,053 圖幅、面積 1,671 公頃。本工作係銜接「國家地理資訊系統建置及推動十年計畫」之「圖解數化地籍圖整合建置及都市計畫地形圖套疊計畫」，自 96 年度起至 108 年度止，已完成 73 萬 8,296 筆、1 萬 1,057 圖幅、2 萬 636 公頃之圖解數化地籍圖整合及套疊工作，加總 109 年度完成量，合計已完成 81 萬 1,133 筆、1 萬 2,110 圖幅、面積 2 萬 2,307 公頃。

本工作展辦期間已完成相關法制作業(完成地籍測量實施規則第 165 條、第 166 條、第 238 條及第 244 條修正)及修訂整合套疊作業工作手冊，後續亦針對整合成果應以數值方式辦理土地複丈及管理規範等範疇，研提地籍測量實施規則第 219 條及第 244 條修正草案報內政部修法。

成果應用之效益如下：

一、地籍管理方面：

- (一)提升土地複丈之效率及精度。
- (二)輔助地籍整理，加速圖籍整合更新。
- (三)建立高精度控制點網絡，方便地籍測量作業應用。
- (四)納入地政整合系統資料庫，提高便民服務效能。
- (五)妥善並及時辦理各項測量疑義查處及成果錯誤更正。
- (六)減少國家賠償案之發生。

二、三圖套疊及多目標應用方面：

- (一)核發土地使用分區證明。
- (二)精確套圖，利於建築管理。
- (三)輔助國土清查與利用，提高國土管理效能。
- (四)整合都市計畫道路邊線與地籍線一致，利於管理。

Foreword

The Executive Yuan issued the “Implementation of the Smart Land - Land Surveying and Mapping and Maintenance Plan (2016~2020)”-“ Integration and overlaying digitized analog cadastral maps with urban planning pile maps and 1/1,000 topographic maps” on September 24,2015. In 2020, the funds are NT \$34,148,000 (including the local government ’s payment of NT \$5,290,000).A total of 72,837 lands 、 1,053 sheets and the area of 1,671 hectares were completed on 14 local governments (including 25 land administration offices).The work is the continuation of "National Geographic Information System Establishment and Promotion Project (2006-2015)",and from 2007 to 2019, a total of 738,296 lands, 11,057 sheets, and the area of 20,636 hectares were completed, plus the amount of 2020, a total of 811,133 lands, 12,110 sheets, and an area of 22,307 hectares.

We have completed the amendments to the cadastral survey rules (about articles 165, 166, 238, and 244) and the workbook. We also proposed improvement regarding numerical methods of land re-survey,including amendments to articles 219 and 244.

The benefits of the application are as follows :

1. Cadastral management :

- (1) Improve the efficiency and accuracy of land surveying.
- (2) Accelerate the update of cadastral map.
- (3) Establish a network of high-precision control points.
- (4) Incorporate results into the land database to improve service efficiency
- (5) Handle all doubts and corrections properly to reduce the state compensation cases.

2. Multi-application :

- (1) Issuing certificates of land use zoning.
- (2) Provide precise boundary for building management.
- (3) Auxiliary land inventory and utilization to improve land use efficiency.
- (4) Accurate fit of urban planning map and cadastral map.

貳、計畫概述

一、計畫依據

行政院 104 年 9 月 24 日院臺建字第 1040050285 號函核定「落實智慧國土-國土測繪圖資更新及維運計畫」(105 至 109 年) - 「圖解數化地籍圖整合建置及都市計畫地形圖套疊工作」。

二、計畫目標

(一)落實地政業務 e 化服務

整合圖解地籍圖數值化成果，建立高精度整合式無接縫地籍圖資料，提升地政資訊網路服務之圖籍精度，及縮短申辦案件之時程、落實地政業務 e 化服務之目標。

(二)便利國土清查與利用，提高國土管理效能

現有地籍圖所展現僅為二維之土地權利界線，至於土地所在位置則無明確空間資訊可供辨認，透過利用現有空間地形圖、基本圖或影像圖資與地籍圖高精度套疊分析，不僅可明確辨認各筆土地正確空間位置，亦可明瞭土地現使用狀況，有助於國有土地清查、管理與利用，增加國庫的收益，並方便後續各項產業推動，提高政府施政效能。

(三)促進民間相關產業發達，提高經濟建設發展效益

逐步整合地籍圖資料，有利於高精度資訊系統之建置，提升現有相關空間資訊系統及國土資訊系統之資料精度，亦可增加其應用層面。並因採委外方式辦理，可促進民間相關產業發達，提高經濟建設發展效益，降低失業率。

(四)節省國家資源，發揮政府施政整體績效

由地政機關於整合建置圖解地籍圖資料時，同時將地籍圖與 1/1000 地形圖及都市計畫圖套疊，提高不同圖籍之套疊品質，並建立或利用現有維護及供應機制，提供相關單位或民眾應用，可避免不同機關重複辦理，浪費行政資源，達到節省國家資源，發揮政府施政整體績效之目標。

(五)建立 TWD97 系統控制點網系，方便地籍測量作業應用

利用實測方式，結合 GPS、RTK 或 e-GNSS 即時動態定位系統，即時布設加密控制點網系，建立 TWD97 坐標系統成果，並且透過無線傳輸，控制點可隨要隨補，解決圖根點遺失嚴重問題，達到控制點不落地目標。所建立即時性 TWD97 或 TWD97[2010]坐標之控制點，可提供後續及毗鄰地區辦理各項作業之用。

(六)建立區域性坐標系統轉換資料庫，提高空間圖籍套疊品質

透過實地測量與小區域轉換方式，求得地籍圖高精度之坐標轉換模式及參數，併同轉換前後成果與其他資料，整合建立資料庫管理，提供各界應用，減少其他單位日後再作坐標轉換之處理，並進而提高相關空間資料之套疊及整合精度，有利各項空間地理資訊產業之發展與擴大應用層面。

(七)提供國土測繪資料管理維護與流通供應系統使用，共享資料

本計畫完成無接縫整合式地籍圖資料，可提供國土測繪資訊整合流通系統建置計畫所建立管理維護及供應系統使用。藉由強化地方政府管理維護測繪資料之觀念，確實達到國土測繪資料管理維護與流通供應，資源共享之目標。

(八)改進圖解法土地複丈，推動地籍測量全面數值複丈作業

本計畫完成地區，宗地界址點均有 TWD97 或 TWD97[2010]坐標成果，其後續土地複丈作業，可採用數值測量儀器(如電子測距經緯儀或 GPS)施測，將有利全面推動數值法測量作業，改進現行圖解法複丈作業方式，縮短測量時間，提升土地複丈之速度與精度。

(九)釐正圖、簿面積，避免損害賠償情事發生

辦理本計畫作業時，如發現圖簿面積較差超出地籍測量實施規則第 243 條規定之容許誤差者，應依地籍測量實施規則第 232 條辦理面積更正，或參考內政部 89 年 7 月 17 日台(89)內中地字第 8979831 號函意旨，於循程序辦理更正前，得依地籍測量實施規則第 238 條規定，視個案情形辦理註記，以釐正圖簿面積不符情形，避免善意第三人請求損害賠償情事之發生。

三、計畫原則

(一)根據基本控制點檢測成果，採 TWD97 或 TWD97[2010]坐標系統辦理測區加密控制點檢測或新(補)建。

(二)依據本計畫工作手冊之規定，其辦理地區應以圖籍狀況良好之都市計畫區內且都市計畫樁位資料齊全者為優先，其順序原則如下：

1. 近期已辦竣地籍整理地區。
2. 早期已辦竣地籍整理地區。
3. 未列入地籍圖重測之日治時期測繪地區。

(三)工作人員：由承辦機關編制內人員負責主辦。

(四)儀器設備：由直轄市、各縣(市)政府自行調配衛星定位接收儀、電子測距經緯儀、電腦及繪圖儀…等設備。

(五)測量方法：採數值法地面測量方式辦理。

(六)經費編列：

1. 中央負擔經費由內政部國土測繪中心(以下簡稱國土測繪中心)編列預算支應。
2. 各直轄市、縣(市)政府依據「中央對直轄市及縣(市)政府補助辦法」及所核定辦理圖解數化地籍圖整合建置及都市計畫地形圖套疊作業工作量及補助款額度，納入預算，並編列分擔款。
3. 財力屬第2級之新北市及桃園市，其補助款占作業費總額78%；財力屬第3級之臺中市、臺南市、高雄市、新竹市及嘉義市，其補助款占作業費總額84%；財力屬第4級之南投縣、彰化縣及宜蘭縣，其補助款占作業費總額86%；財力屬第5級之苗栗縣、嘉義縣、花蓮縣及臺東縣，其補助款占作業費總額90%。

(七)作業項目：資料清查與蒐集、加密控制測量、圖根測量、現況測量(含都市計畫樁聯測)、套圖及面積分析、圖籍整合及套疊都市計畫地形圖、各項成果檢核。

四、執行分工

(一)主管機關：內政部。

(二)主辦機關：國土測繪中心、新北市、桃園市、臺中市、臺南市、高雄市、新竹市、苗栗縣、南投縣、彰化縣、嘉義市、嘉義縣、臺東縣、花蓮縣及宜蘭縣等14個直轄市、縣(市)政府。

(三)協辦機關：內政部營建署城鄉發展分署

(四)執行機關：板橋、三重、樹林、中壢、桃園、中山、中正、中興、大甲、大里、歸仁、大寮、仁武、岡山、新竹市、苗栗、彰化、南投、嘉義市、朴子、大林、羅東、花蓮、玉里及臺東25個地政事務所。

(四)規劃作業範圍：

109年度規劃辦理新北市板橋等25個地政事務所轄區內土地計約7萬2,288餘筆，面積約1,643公頃，計畫辦理地區如表1-1、經費分配如表1-2。

表 1-1. 計畫辦理地區一覽表

直轄市、縣(市)	地政事務所	鄉鎮市區	地段	筆數	面積(公頃)	圖幅數	自辦/委辦
新北市	板橋所	板橋區	民權段	955	13.88	21	自辦
	三重所	三重區	永安段	3,737	51.88	30	自辦
	樹林所	鶯歌區	中正段	1,829	61.59	21	自辦
桃園市	中壢所	中壢區	中原、環東、忠義段	4,369	221.58	117	自辦
	桃園所	桃園區	西門、法政、東國、東門、成功、汴洲段	6,679	156.06	115	委辦
臺中市	中山所	南區	樹子腳段	2,405	45.67	22	委辦
	中正所	北屯區	仁美、同榮段(1/3)	2,088	26.26	25	自辦
	中興所	南屯區	埔興段	2,312	26.74	34	自辦
	大甲所	大甲區	孔門、平安段	3,409	34.69	23	委辦
	大里所	霧峰區	峰北段	1,825	44.71	27	自辦
臺南市	歸仁所	關廟區	南雄段	1,871	31.40	23	自辦
高雄市	仁武所	大社區	興農段(含興農一小段)	2,686	68.71	41	自辦
	大寮所	大寮區	內湖段	2,199	70.03	36	委辦
	岡山所	岡山區	富貴段	1,827	34.43	24	委辦
新竹市	新竹所	北區	中雅、聚吉段	3,616	52.95	27	自辦
苗栗縣	苗栗所	苗栗市	勝利段	2,435	66.48	38	自辦
彰化縣	彰化所	彰化市	南興段	3,627	124.54	61	自辦
南投縣	南投所	南投市	包尾段(1/2)	3,450	64.00	38	自辦
嘉義縣	朴子所	朴子市	中正、內厝段	2,417	55.14	42	自辦
	大林所	民雄鄉	東榮、中樂、西安段	4,419	115.85	75	委辦
嘉義市	嘉義所	東區	台斗坑	3,127	61.46	28	自辦
宜蘭縣	羅東所	羅東鎮	北成段(2/2)	1,291	47.11	25	自辦
花蓮縣	花蓮所	吉安鄉	仁禮、仁義段	3,600	57.81	39	自辦
	玉里所	玉里鎮	玉璞段(1/2)	1,801	24.08	14	自辦
臺東縣	臺東所	臺東市	臺東段(4/4)	4,314	85.85	31	自辦
自辦合計				51,350	1,186	682	
委辦合計				20,938	457	295	
合計				72,288	1642.90	977	

表 1-2. 經費分配一覽表

直轄市、 縣(市)政府	經費分配(仟元)		
	中央補助款	地方配合款	合計
新北市	1,926	543	2,469
桃園市	4,676	1,319	5,995
臺中市	5,153	980	6,133
臺南市	594	113	707
高雄市	3,052	582	3,634
新竹市	1,202	229	1,431
苗栗縣	868	96	964
彰化縣	1,235	201	1,436
南投縣	1,175	191	1,366
嘉義縣	3,446	383	3,829
嘉義市	1,040	198	1,238
宜蘭縣	439	71	510
花蓮縣	1,923	213	2,136
臺東縣	1,537	171	1,708
合計	28,266	5,290	33,556

五、作業流程

本作業流程如圖 1。

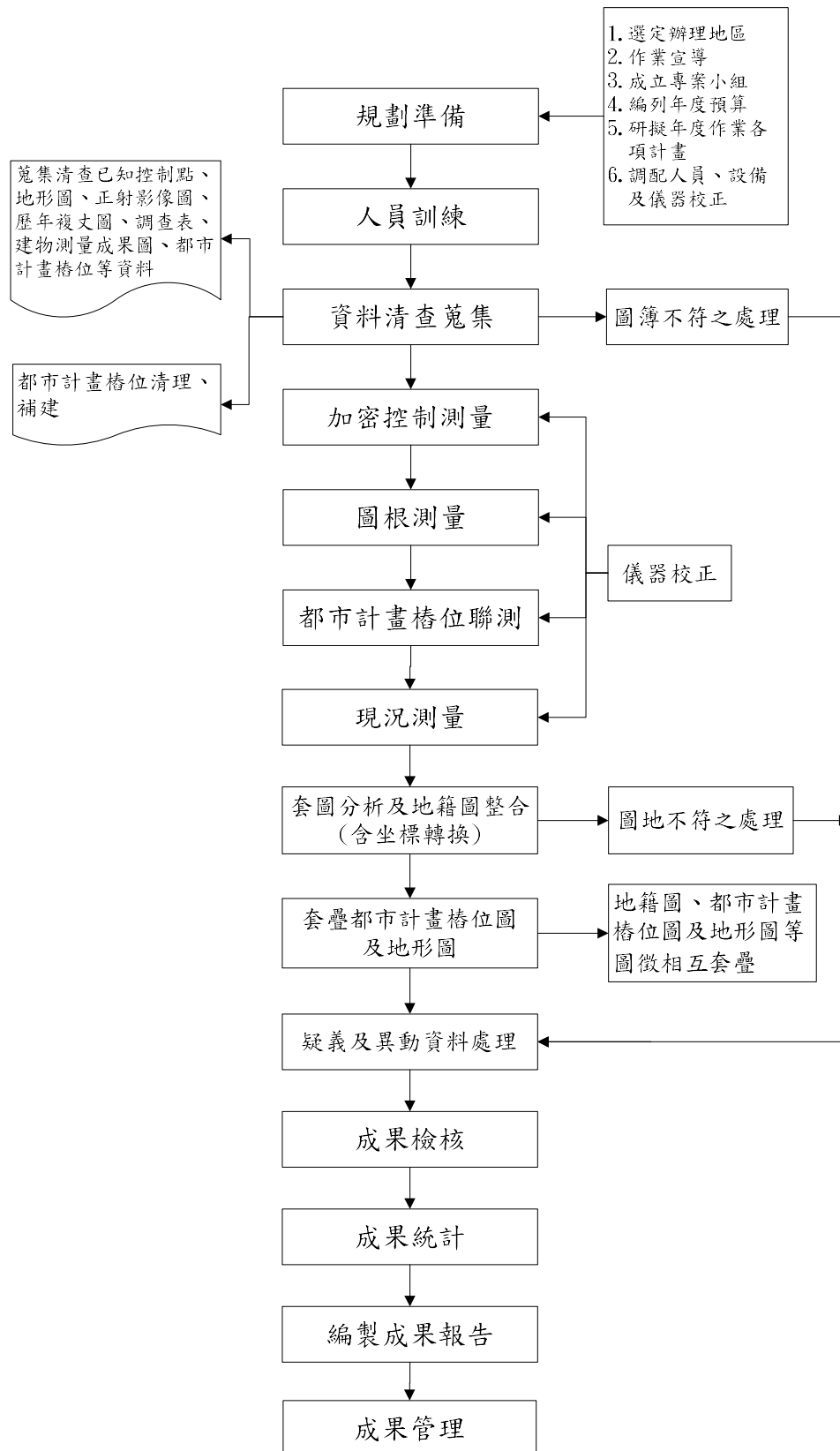


圖 1、圖解數化地籍圖整合建置及都市計畫地形圖套疊作業流程圖

六、業務劃分

各業務分工如表 2。

表 2. 業務分工一覽表

工作項目	業務分工	辦理機關	國土測繪中心	直轄市、縣(市)政府	地政事務所
一、規劃準備	(一)選定辦理地區			主辦	協辦
	(二)作業宣導			主辦	協辦
	(三)成立專案小組	主辦	主辦		協辦
	(四)編列年度預算	主辦	主辦		協辦
	(五)研擬年度作業各項計畫	主辦	協辦		協辦
	(六)調配人員、設備及儀器校正		協辦		主辦
二、人員訓練	(一)作業人員訓練	主辦		協辦	協辦
三、資料清查、蒐集	(一)資料清查、蒐集				主辦
四、加密控制測量	(一)加密控制測量			主辦	協辦
五、圖根測量	(一)圖根測量				主辦
六、現況測量(含都市計畫樁聯測)	(一)現況測量				主辦
	(二)都市計畫樁位清理、補建	由營建署城鄉發展分署及直轄市、縣(市)政府都市計畫單位主辦			
	(三)都市計畫樁位聯測				主辦
七、套圖分析及地籍圖整合	(一)套圖分析				主辦
	(二)坐標轉換				主辦
	(三)地籍圖整合				主辦
八、整合成果界址查驗作業	(一)整合成果界址查驗	主辦		協辦	主辦/協辦
九、圖簿面積不符或測量疑義於登記簿之註記	(一)圖簿面積不符或測量疑義於登記簿之註記				主辦
十、套疊地形圖及都市計畫樁位圖	(一)套疊地形圖及都市計畫樁位圖				主辦
十一、成果檢查、驗收	(一)成果檢查、驗收			主辦	主辦
十二、整合成果納入地政資料庫	(一)整合成果納入地政資料庫			協辦	主辦
十三、擴大工作會報	(一)擴大工作會報	主辦		主辦	
十四、成果移交、統計及編製年度工作報告	(一)成果移交			主辦	協辦
	(二)成果統計			主辦	協辦
	(三)編製年度工作報告			主辦	協辦

七、作業項目及方法

109 年度主要工作分為十二大項，分別敘述如下：

(一)辦理地區選定及資料清查、蒐集

各直轄市、縣(市)政府辦理 109 年度作業時，須於前一年度將地區選定之資料函報國土測繪中心審定，其地區之選定應以圖籍狀況良好之都市計畫區內且樁位資料齊全者或已完成 1/1000 地形圖測製地區為優先。並於計畫展辦初期清查辦理範圍地段內歷年測設之基本控制點、加密控制點及圖根點坐標資料(含原測設坐標及數化坐標)、地籍調查表、歷年複丈圖、實量距離及建物測量成果圖等資料，前述資料清查應於外業測量展辦前辦理完竣，並將清查結果依圖簿面積、界址查註、邊長註記及圖籍圖形大小核對分別作成紀錄後，送國土測繪中心，倘有不符應由地政事務所查明處理。

由直轄市、縣(市)政府地政單位聯繫都市計畫單位提供都市計畫樁位圖、1/1000 地形圖及正射影像(如無則免)、坐標成果電子檔、書表等相關資料彙整成冊，並於實地測量時檢核清查，作成紀錄，以供聯測及套疊分析使用。

(二)外業測量(加密控制測量、圖根測量、現況測量及都市計畫樁聯測)

利用基本控制測量成果或 e-GNSS 即時動態定位系統，結合 GPS、RTK 與電子測距經緯儀等設備，測設加密控制點 TWD97 或 TWD97[2010]坐標，以作為圖根測量之依據，並依據基本控制點及加密控制點之成果，在測區內布設點位間距較短之次級控制點(圖根點)，作為現況界址點測量之依據，並依據控制點成果，聯測都市計畫樁及現存已知控制點。

現況測量應依基本控制點、加密控制點及圖根點，按地籍調查表記載界址及土地複丈圖等資料，利用 e-GNSS 即時動態定位系統配合坐標轉換，或結合 GPS、RTK 或電子測距經緯儀，測量其對應之實地現況位置或其他相關使用現況，測算土地使用現況 TWD97 或 TWD97[2010]坐標成果，作為研判各宗土地位置、形狀及提供約制坐標轉換處理使用之參考。

(三)套圖分析

現況測量後，將所施測現況點與地籍圖套疊實施坐標轉換，據以分析界址點位置，並作為後續面積計算及分析之基礎。進行套圖時，應將施測之現況點、實量距離及邊長註記納入作為套圖之依據，如地籍調查表記載明確經界物者，亦應將該經界物現況納入考量。

原筆界(黑色線)應優於分割線(紅色線),即先套疊原筆界後,再進行分割線之套疊作業,並以地籍調查表所記載之固定物優先套疊。其套疊現況界址點結果,應使多數之界址點或實地現況界線與地籍圖經界線吻合,並符合地籍測量實施規則之規定,且不得使地籍線相對關係改變。

辦理本工作時,如重測地籍調查表記載為現況經界(如牆壁、圍牆)且確認為重測時之經界物,或有註記邊長之經界時,應就圖上量距與實地邊長之較差及依地籍圖計算之面積與登記面積之較差在符合地籍測量實施規則規定之原則下,調整圖解地籍圖數值化成果,使之與地籍調查表記載經界及註記邊長吻合。倘整合成果經界位置與現況經界(如牆壁、圍牆)位置明顯不同,則應依地籍測量實施規則第 232 條規定辦理更正。

(四)圖解法地籍圖數值化成果整合及檢核

圖籍整合時,應參考測量原圖、歷年複丈圖(含鑑界成果及分割條件)、實地使用情形及登記面積等;如圖幅內無足夠現況點可供套疊時,應參考相鄰圖幅套疊結果所建立轉換參數及相關界址點之改正量等資料,予以接合。除應將各分幅(區)接合成整段無接縫之地籍圖外,並不得導致界址點間相對關係改變。接合處實地有與地籍調查表註記相符之現況時,據以計算面積與登記面積差在合理範圍者,應使整合結果之地籍線與現況相符。圖籍整合完成後,除應再檢算相關現況點至地籍線之垂距外,並應至實地檢核整合後之地籍線(或界址點)與使用現況之垂距。檢核結果應符合地籍測量實施規則之規定,並作成紀錄納入成果報告。完成圖解法地籍圖數值化成果整合作業並計算界址點之 TWD97 或 TWD97[2010]坐標成果後,納入現有地政整合系統管理,俾後續土地複丈全面採用數值化方式作業。

(五)圖解法地籍圖數值化整合成果界址查驗作業

為掌握圖解法地籍圖數值化整合成果辦理土地複丈作業品質,期使整合成果與地籍調查表所記載之經界相符,達到以數值作業方式辦理圖解地籍圖複丈之目標,執行單位應就圖上量距與實地邊長之較差及依地籍圖計算之面積與登記面積之較差在不超出地籍測量實施規則規定之原則下,調整圖解地籍圖數值化成果,使之與地籍調查表記載經界及註記邊長吻合。

除執行單位主辦人員辦理自我成果檢查及直轄市、縣(市)政府對地政事務所辦理一級成果檢查外,由國土測繪中心將整合成

果抽樣部分界址點坐標於實地放樣，量取放樣位置至實地固定經界物(如牆避中心、牆避內外、圍牆中心、圍牆內外…等)之垂距，檢核界址點位置與地籍調查表標示經界(或現況)之垂距是否符合相關規定，並作成查驗紀錄及整合成果界址查驗報告。

(六)圖簿面積不符或測量疑義於登記簿之註記

透過辦理本工作時，發現圖、簿面積較差超出容許誤差或有測量疑義者，應依規定辦理面積更正，或於循程序辦理更正前，得依內政部106年1月9日台內地字第1061310441號令修正地籍測量實施規則地238條規定，應視個案情形辦理註記，以釐正圖、簿面積不符及疑義情形，並防止移轉造成紛爭擴大或衍生善意第三人申請國家賠償案件。

(七)圖解法地籍圖數值化整合成果與都市計畫樁位圖、地形圖套疊作業

圖籍整合完竣後，與都市計畫樁位圖及1/1000地形圖進行套疊時，應參考各項圖籍之測設精度，在其精度範圍內，得作適當之平移、旋轉及尺度改正，並將三種圖籍整合建置到相同坐標系統使各項圖籍有較佳之套合結果。實施套疊作業時，依TWD97或TWD97[2010]坐標系統為基準，並以兩種圖徵(基準圖徵點及離合圖徵線)偏離程度，三類(兩兩圖籍相對較差)測繪精度為準則，予以判斷其套合情形。各圖籍套疊結果以不超過測製精度較差圖籍之測製精度為準。套疊作業完成後，可提供地政、都市計畫、公共建設、防救災及其他多目標使用。

(八)成果檢查、驗收

針對各項外業測量與內業整理之成果，依規定實施成果檢查，以確保成果品質，成果檢查時，除作書面審查外，必要時需至實地進行抽檢。如係委外辦理者，則應依合約規定辦理審查及成果驗收。

(九)整合成果納入地政整合系統資料庫

內政部於100年4月15日台內地字第1000071210號函發布修正後之地籍測量實施規則，其中第165條、166條及244條，對辦理地籍圖圖幅整合作業及以整合成果辦理土地複丈已有明確規定，各直轄市、縣(市)政府應督導地政事務所依據前開規定，依工作手冊規定事項核對相關資料無誤後，儘速將整合成果納入地政整合系統資料庫管理使用。

(十)辦理擴大工作會報及人員訓練

辦理擴大工作會報，協助相關作業人員了解地籍測量相關作業與法令規定，並藉以交換工作經驗，就遭遇之困難、解決辦法、

實際效益、成果應用等議題進行討論；另針對本工作之目的、作業規劃與準備、管考進度及成果管理與應用之問題，辦理相關作業人員訓練，以利各項業務之推動。

(十一)成果移交、統計及編製年度工作報告

本工作於年度辦理完竣後，各直轄市、縣(市)政府應將整合套疊成果併同成果統計與編製年度工作報告(含工作執行情形、所遭遇困難、問題及建議事項，予以記錄及檢討)，送國土測繪中心彙整編製成年度成果報告，以供相關人員及單位參考。

(十二)成果統計及編製年度工作報告

統計年度各項成果並對工作執行情形，包含所遭遇困難、問題及建議事項，予以記錄及檢討，編製年度工作報告，以供後續作業之參考。

各主要作業項目及內容如表 3。

表3. 主要作業項目及內容

工 作 項 目	工 作 內 容 說 明
辦理地區選定及資料清查、蒐集	<ol style="list-style-type: none"> 1. 於前一年度選定辦理地區並經審定合格。 2. 清查辦理地段內之歷年測設之基本控制點、加密控制點及圖根點坐標資料、地籍調查表、歷年複丈圖、實量距離及建物測量成果圖等資料。 3. 將清查結果依圖簿面積、界址查註、邊長註記及圖籍圖形大小核對分別作成紀錄。 4. 蒐集都市計畫樁位圖、1/1000 地形圖及正射影像(如無則免)、坐標成果電子檔、書表等相關資料。
外業測量(含加密控制測量、圖根測量、都市計畫樁聯測及現況測量)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 網形規劃、選點、埋樁、觀測及計算。 2. 聯測都市計畫樁及現存已知控制點。 3. 利用 e-GNSS 或 GPS、RTK 或電子測距經緯儀施測控制點、實施現況測量，測算土地使用現況及 TWD97(或 TWD97[2010])坐標成果，提供約制坐標轉換處理使用。
套圖分析	<ol style="list-style-type: none"> 1. 將施測之現況點、實量距離及邊長註記納入作為套圖之依據，如地籍調查表記載明確經界物者，亦應將該經界物現況納入考量。 2. 原筆界(黑色線)應優於分割線(紅色線)。 3. 套圖結果應符合地籍測量實施規則之規定，且不得使地籍線相對關係改變。
圖解法地籍圖數值化成果整合及檢核	<ol style="list-style-type: none"> 1. 將套疊現況及面積分析之地籍圖成果，以圖幅或分區接合方式，辦理地籍圖整合工作。 2. 檢核結果應符合地籍測量實施規則之規定。
整合成果界址查驗作業	<ol style="list-style-type: none"> 1. 至實地辦理整合成果界址查驗作業。 2. 作成界址查驗紀錄及整合成果界址查驗報告。
圖簿面積不符或測量疑義於登記簿之註記	<ol style="list-style-type: none"> 1. 依規定辦理面積更正。 2. 依地籍測量實施規則第 238 條規定，於循程序辦理更正前，視個案情形辦理註記。

圖解法地籍圖數值化 整合成果與都市計畫 樁位圖、地形圖套疊作 業	1. 整合後地籍圖套疊都市計畫樁位圖及 1/1000 地形圖。 2. 套疊成果應符合精度要求。
成果檢查、驗收	1. 加密控制測量及圖根測量檢查。 2. 現況測量之成果檢查。 3. 整合套疊成果檢查。 4. 辦理成果驗收作業。
整合成果納入地政整 合系統資料庫	1. 依地籍測量實施規則第 165 條、166 條及 244 條規定。 2. 依工作手冊規定事項核對相關資料。
辦理擴大工作會報及 人員訓練	1. 辦理擴大工作會報。 2. 辦理作業人員教育訓練。
成果移交、統計及編 製年度工作報告	成果移交、統計及編製年度工作報告。

八、工作進度

依據本年度辦理各項工作項目所需時間，編列執行進度，並定期召開會議，以確實掌握年度工作整體執行情形，作業執行進度如表4。

表4. 工作預定進度表

工作項目	(108年)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	12月	月	月	月	月	月	月	月	月	月	月	月
一、資料清查、蒐集 (委辦含完成招標作業)	■											
二、人員訓練	■											
三、加密控制測量	■	■	■	■								
四、圖根測量			■	■	■	■						
五、現況測量(含都市計畫樁聯測)				■	■	■	■	■	■			
六、套圖分析						■	■	■	■	■		
七、地籍圖整合及檢核								■	■	■	■	■
八、整合成果界址查驗作業										■	■	
九、圖簿面積不符或測量疑義更正 (或註記)作業	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
十、地籍圖套疊1/1000地形圖及都市計畫樁位圖										■	■	■
十一、成果檢查、驗收			■			■			■	■	■	■
十二、整合成果納入地政資料庫											■	■
十三、擴大工作會報									■			
十四、成果移交、統計及編製年度 工作報告											■	■

九、所需人員

(一) 國土測繪中心：

由相關主管、承辦人員及內政部營建署城鄉發展分署(以下簡稱城鄉發展分署)推派之人員組成管考小組，辦理對各直轄市、縣(市)綜合考評；另由國土測繪中心人員辦理業務督導、加密控制測量及圖根測量成果審查。

(二)直轄市、縣(市)政府：

由地政事務所指派專責主(協)辦人員辦理本項作業。直轄市、縣(市)政府指派人員辦理對所屬地政事務所業務督導及成果檢查。

十、經費來源及配置

(一)中央：國土測繪中心編列2,885萬8,000元，其中人事費2萬2,000元，業務費57萬元，獎補助費2,826萬6,000元，如表5。

(二)地方：直轄市、縣(市)政府編列配合款529萬元，如表5。

表5. 計畫經費明細表

項 目		金 額	小 計
中央 經費	人事費	2萬2,000元	2,885萬8,000元
	業務費	57萬元	
	獎補助費	2,826萬6,000元	
直轄市、縣(市)負擔		529萬元	
合 計		3,414萬8,000元	

參、執行情形及成果統計

一、執行情形

(一) 規劃準備

1. 直轄市、縣(市)成立執行小組

由各參與辦理之直轄市、縣(市)政府成立執行小組，成員包含地政、都市計畫或工務單位人員，負責調派人力、儀器及相關所需設備，並每月定期召開會議就相關作業方針及所遭遇之問題研商討論解決方案。

2. 人員訓練及講習

為使作業人員熟悉辦理圖解數化地籍圖整合建置及都市計畫地形圖套疊工作流程、相關法規及提升專業技能，本中心於109年2月21日在臺中黎明辦公區廉明樓4樓第1會議室舉辦「圖解數化地籍圖整合建置及都市計畫地形圖套疊工作」研習會，調訓對象為辦理109年度數化整合套疊工作之直轄市、縣(市)政府(含地政事務所)人員與辦理108年度數化整合套疊工作之測繪業者及本中心人員，參訓單位有41個，人數計61人。

(二) 訂定管考實施計畫

國土測繪中心以109年2月25日測籍字第1091331166號函(附錄1)送管考實施計畫，明定各項評核項目及督導項目；另由國土測繪中心成立管考小組，於當年度實施管考作業，考核各直轄市、縣(市)政府作業執行及經費運用情形，並於年度計畫辦竣後，依本計畫之評核項目辦理年度考評。

(三) 資料清查與蒐集

各地政事務所承辦人員於外業測量前，就測區外圍已知控制點及都市計畫樁進行清查，並列冊記錄；另清查重測地籍調查表、相關土地複丈成果及圖簿面積校對資料，並製作經界線屬性查註圖，供外業現況測量之參考。各地政事務所於109年1月31日前將上開清查結果依圖簿面積、界址查註、地籍圖邊長及圖形大小等4項分類予以核對後，列冊函送國土測繪中心彙整。

(四) 召開109年度「圖解數化地籍圖整合建置及都市計畫地形圖套疊」擴大工作會報暨110年度測區審定會議、110年度「非都市計畫地區圖解數化地籍圖整合建置」測區審定會議

1. 為加強109年度「圖解數化地籍圖整合建置及都市計畫地形圖套疊工作」業務執行、確定110年度辦理地區及廣宣「非都市計畫地區圖解數化地籍圖整合建置」中長程規劃辦理情形、確

定 110 年度辦理地區，本中心與臺中市政府地政局於 109 年 9 月 22 日（星期二）共同舉辦 109 年度擴大工作會報暨上開 2 工作之 110 年度辦理地區審定會議，計有新北市、桃園市、臺中市、臺南市、高雄市、新竹市、新竹縣、苗栗縣、彰化縣、南投縣、嘉義縣、嘉義市、屏東縣、基隆市、宜蘭縣、花蓮縣、臺東縣暨所轄相關地政事務所及委辦地區得標廠商等 60 個單位代表參加。

2. 本次會議先由本中心劉主任正倫代表內政部表揚 108 年度榮獲績優之桃園市、臺南市、新北市、臺中市、高雄市、新竹市、彰化縣及宜蘭縣等直轄市、縣（市）政府，並致贈獎座，接續由本中心曾副主任耀賢主持會議討論各項提案，內政部地政司及內政部營建署城鄉發展分署均派員列席指導，除討論提案外，另由桃園市政府、臺南市政府及臺中市政府簡報分享相關工作經驗及本中心針對非都市土地圖籍整合工作規劃情形進行簡報。本次提案經與會人員共同研討後，均獲致共識，會議圓滿順利。並經國土測繪中心 109 年 9 月 29 日測籍字第 1091560321 號函（附錄 2）送會議紀錄予辦理之各直轄市、縣（市）政府。

（五）加密控制測量

清查完測區外圍已知控制點後，規劃並測設加密控制點，採靜態衛星定位測量方式辦理，各直轄市、縣（市）政府得將加密控制點測設成果依三階段送國土測繪中心審查，或依自訂之規範進行審查；至已於前年度辦理加密控制測量完竣者，仍需函報國土測繪中心同意免辦新測設加密控制測量後，並辦理加密控制點檢測。

（六）圖根測量

以電子測距經緯儀依導線測量方式辦理為主，並以導線網平差計算其坐標；部分通視困難之區域得採 RTK 測設點對方式布設，並以地測方式抽檢其角度及距離。

（七）現況測量

現況點施測以電子測距經緯儀為主，施測總點數為全部界址點數之 40% 以上，其分布依每一圖幅劃分為 9 宮格，現況點之分布平均分布於 9 宮格中，並採東西向及南北向地籍線上之現況均勻施測，跨圖幅處之使用現況亦均施測。

凡地籍調查表有記載固定經界且該經界物迄今存在者，不論其是否經修（改）建或增建，均應全面施測；另地籍調查表無記載固定經界或無地籍調查表之宗地，實地有固定經界物者，亦應儘量施測。所施測現況參考點數（包含上開實測固定經界物之點數）

不得低於工作手冊規定需測量全部界址點數之 40%。

於辦理現況測量時一併聯測所清查之既存都市計畫樁，並核對實測之角度及距離觀測量與原坐標換算之數值，有不符者由地政事務所逐案製作都市計畫樁偏差研討案並移送直轄市、縣(市)主管機關處理。

(八)套圖及面積分析

套圖所採用之點位應注意數量充足且分布均勻(東西向或南北向地籍線)之原則，並參考地政事務所土地複丈紀錄作套圖之參據。另針對地籍調查表標示為明確現況之經界(如牆壁、圍牆)，或標註有固定尺寸之經界，應掌握圖上量距與實地邊長較差及地籍圖面積與登記面積之較差在不超出容許誤差之原則下，則儘量使地籍圖經界線與地籍調查表標示之經界吻合。

如現況經界、註記邊長尺寸及面積容許誤差等無法相符時，則參考下列順序辦理：

1. 現況有地籍調查表所記載之固定經界物、圖面亦有註記尺寸時，應以該固定經界為優先考量；至於圖面所註記之尺寸，應與實地尺寸測量檢核後，才能作為判斷之參考。
2. 現況無固定經界物、圖面有註記尺寸時，則參考該註記尺寸辦理。

套圖完成後，對於面積增減變化情形，作成分析比較表，包含原登記面積、數化面積、套圖後面積三者差異情形之個別比較、平均差異量及統計結果。

(九)圖籍整合及套疊都市計畫樁位圖、1/1000 地形圖

完成套圖及面積分析後，將分幅地籍圖整合成整段地籍圖，並視實際效益將整合成果納入地政整合系統資料庫，提供依數值方式辦理圖解區土地複丈作業；另將整合成果套疊都市計畫樁位圖及 1/1000 地形圖，提供都市計畫及建管單位施政規劃之參考。

(十)經費執行及工作進度管制

各直轄市、縣(市)政府自 109 年 1 月份起，每月 3 日前將經費核銷表函送國土測繪中心備查，經費執行情形如圖 2。

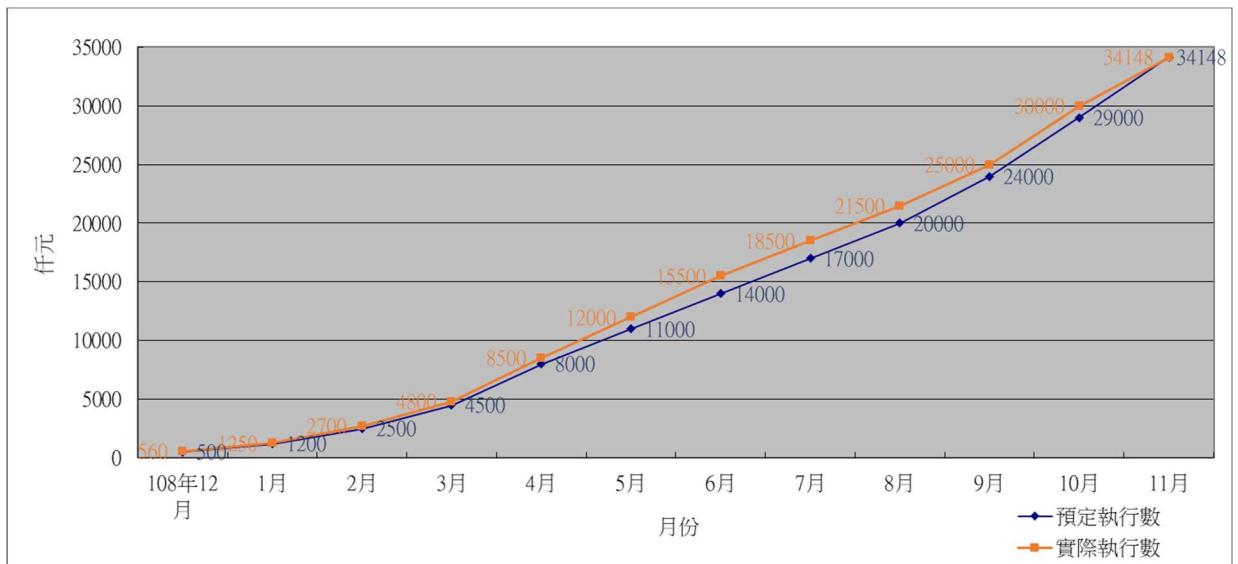


圖2. 經費執行情形

各地政事務所自109年1月起，每月3日前將進度通報表以電子郵件寄送國土測繪中心，再由國土測繪中心彙整後函送各直轄市、縣(市)政府每月進度執行表，進度執行情形如圖3。

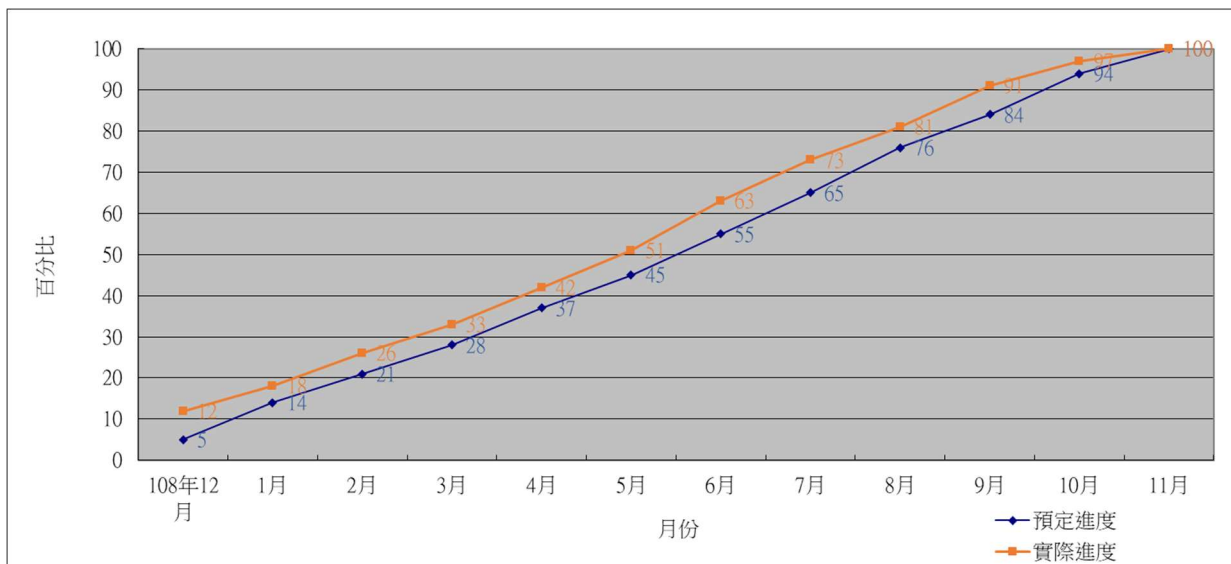


圖3. 進度執行情形

(十一)管考作業

由國土測繪中心定期派員至各直轄市、縣(市)政府辦理加密控制測量及圖根測量管考作業，並依據管考實施計畫所列查核項目審查相關書面資料後，以109年6月24日測籍字第1091560190號函(附錄3)送加密及圖根測量管考作業報告予辦理之各直轄市、縣(市)政府。

另由國土測繪中心成立管考小組，並邀請營建署城鄉發展分署派員參與，於109年11月5日至12月4日前往辦理本工作之直轄市、縣(市)政府實施綜合管考作業，並以109年12月24日測籍字

第1091560430號函(附錄4)送綜合管考作業報告予辦理之各直轄市、縣(市)政府，藉由管考列舉所發現之缺失並督促其改善，以維持成果品質，並於年度工作辦竣後，依管考評核項目辦理年度考評，並以110年1月27日測籍字第1101560034號函(附錄5)送各直轄市、縣(市)政府「圖解數化地籍圖整合建置及都市計畫地形圖套疊工作」年度評核結果表。

(十二)界址查驗

國土測繪中心於109年9月29日至10月29日間派員至各直轄市、縣(市)各抽選1地段辦理界址查驗，並編撰109年度「圖解數化地籍圖整合建置及都市計畫地形圖套疊工作」整合成果界址查驗結果報告書，以109年12月3日測籍字第1091560384號函(附錄6)送各直轄市、縣(市)政府，界址查驗結果統計表如表6。

表 6. 界址查驗結果統計表

直轄市、縣(市)	地政事務所	鄉鎮市區	查驗地段	查驗點數	查驗結果(與地籍調查表記載界址或現況之垂距(公分))							
					<6	%	6~10	%	10~15	%	>15	%
新北市	樹林	鶯歌區	中正段	62	62	100.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
桃園市	中壢	中壢區	中原段	55	55	100.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
臺中市	大里	霧峰區	峰北段	54	51	94.44	3	5.56	0	0.00	0	0.00
臺南市	歸仁	關廟區	南雄段	70	70	100.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
高雄市	仁武	大社區	興農段	52	52	100.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
新竹市	新竹市	北區	聚吉段	61	61	100.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
苗栗縣	苗栗	苗栗市	勝利段	60	50	83.33	0	0.00	10	16.67	0	0.00
南投縣	南投	南投市	包尾段	64	64	100.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
彰化縣	彰化	彰化市	南興段	50	50	100.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
嘉義縣	朴子	朴子市	中正段	59	55	93.22	3	5.08	1	1.69	0	0.00
嘉義市	嘉義市	東區	台斗坑段	62	61	98.39	0	0.00	1	1.61	0	0.00
花蓮縣	玉里	玉里	玉璞段	93	93	100.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
臺東縣	臺東	臺東市	臺東段	53	49	92.45	4	7.55	0	0.00	0	0.00
宜蘭縣	羅東	羅東鎮	北成段	61	61	100.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
合計	14	14	14	856	834	97.43	10	1.17	12	1.40	0	0.00

(十五)編製工作報告書、成果統計及分析

各直轄市、縣(市)政府於年度計畫辦竣後，彙整相關資料編製工作報告書送國土測繪中心，包含整合成果檔(*.CUN、*.BUN、*.PUN)、整合地籍圖檔(*.dxf)、1/1000地形圖檔(*.dxf)、都市計畫樁位圖檔(*.dxf)、三圖套疊圖檔(*.dxf)、相關成果報表電

子檔(面積計算表、面積簡表、面積分析比較表、界址坐標表及地號界址表)、執行小組會議紀錄、圖片及照片。經國土測繪中心彙整各直轄市、縣(市)工作報告重點摘錄如附錄 7。

二、成果統計

本工作 109 年度各項辦理成果分述如下：

(一)加密控制測量與圖根測量

完成測設加密控制點 503 點及圖根點 3,653 點。

(二)現況及都市計畫樁測量

實測現況點 12 萬 6,887 點，都市計畫樁聯測 2,239 點。

(三) 109 年度由新北市等 14 個直轄市、縣(市)政府及所轄板橋等 25 個地政事務所辦理，合計完成整合套疊土地 7 萬 2,837 筆、面積 1,671 公頃、1,053 幅圖，成果統計如表 7。

表 7. 成果統計表

直轄市、縣(市)	地政事務所	鄉鎮市區	地段	筆數	面積(公頃)	圖幅數	自辦/委辦
新北市	板橋所	板橋區	民權段	948	13.78	20	自辦
	三重所	三重區	永安段	3,740	51.88	30	自辦
	樹林所	鶯歌區	中正段	1,822	61.59	21	自辦
桃園市	中壢所	中壢區	中原、環東、忠義段	4,411	221.58	117	自辦
	桃園所	桃園區	西門、法政、東國、東門、成功、汴洲段	6,656	156.06	115	委辦
臺中市	中山所	南區	樹子腳段	2,397	45.70	22	委辦
	中正所	北屯區	仁美、同榮段(1/3)	2,091	26.26	25	自辦
	中興所	南屯區	埔興段	2,312	26.74	38	自辦
	大甲所	大甲區	孔門、平安段	3,427	34.68	29	委辦
	大里所	霧峰區	峰北段	1,811	44.15	28	自辦
臺南市	歸仁所	關廟區	南雄段	1,929	31.43	23	自辦

高雄市	仁武所	大社區	興農段 (含興農一小段)	2,720	68.71	41	自辦
	大寮所	大寮區	內湖段	2,201	70.03	37	委辦
	岡山所	岡山區	富貴段	1,834	34.43	24	委辦
新竹市	新竹所	北區	中雅、聚吉段	3,616	53	64	自辦
苗栗縣	苗栗所	苗栗市	勝利段	2,436	64.85	38	自辦
彰化縣	彰化所	彰化市	南興段	3,708	124.54	61	自辦
南投縣	南投所	南投市	包尾段 (1/2)	3,630	67.14	37	自辦
嘉義縣	朴子所	朴子市	中正、內厝段	2417	55.14	42	自辦
	大林所	民雄鄉	東榮、中樂、西安段	4419	115.85	75	委辦
嘉義市	嘉義所	東區	台斗坑	3,217	61.46	28	自辦
宜蘭縣	羅東所	羅東鎮	北成段 (2/2)	1,379	47.24	25	自辦
花蓮縣	花蓮所	吉安鄉	仁禮、仁義段	3,600	57.81	39	自辦
	玉里所	玉里鎮	玉璞段 (1/2)	1,802	62.00	36	自辦
臺東縣	臺東所	臺東市	臺東段 (4/4)	4,314	75.35	38	自辦
總和			39	72,837	1,671	1,053	

三、經費執行結果

經費執行進度，均能按照每月分配經費摺節使用，其中年度預算(中央款項+地方配合款) 3,414萬8,000元，支用數3,405萬7,867元，經費執行率為**99.69%**(如表8)。

表8. 經費執行結果表

經費項目		預算數	實支數	剩餘數
中央 經費	人事費	2萬2,000元	2萬2,000元	0
	業務費	57萬元	47萬9,867元	9萬133元
	獎補助費	2,826萬6,000元	2,826萬6,000元	0
	小計	2,885萬8,000元	2,876萬7,876元	9萬133元
地方配合款		529萬	529萬	0
合計		3,414萬8,000元	3,405萬7,867元	9萬133元

肆、歷年國土測繪中心補助及直轄市、縣(市)政府自籌經費辦理統計

本工作自 96 年度起辦理至 109 年度止，由中央補助各直轄市、縣(市)政府辦理合計已完成 81 萬 1,133 筆、面積約 2 萬 2,307 公頃(詳表 9 及附錄 8)；另有部分直轄市、縣(市)政府自行編列經費加速辦理，合計完成 23 萬 9,554 筆、3,990 幅圖、面積約 1 萬 2,818 公頃(如表 10)。

表 9. 國土測繪中心歷年補助地方政府辦理量統計表

年度	筆數	面積(公頃)
96	40,616	1,341.76
97	130,859	3,772.40
98	3,507	159.00
99	19,697	578.96
100	15,442	705.49
101	41,167	1,074.56
102	43,838	1,040.24
103	75,209	2,322.77
104	75,994	2,357.28
105	76,641	1,750.24
106	70,923	2,046.30
107	70,259	1,519.42
108	74,144	1,967.82
109	72,837	1670.90
總數	811,133	22,307.14

表 10. 歷年直轄市、縣(市)政府自籌經費辦理區域及筆數統計表

年度	直轄市、縣(市)	地政事務所	鄉鎮市區	地段	筆數	面積 (公頃)	圖幅數
96	臺中市	大里	烏日區	北里段	936	133.00	19
	高雄市	鳳山	鳳山區	道爺部段下菜園小段	2,826	41.60	78
97	高雄市	鳳山	鳳山區	鳳山段草店尾小段	1,871	11.90	22
				鳳山段大老衙小段	1,534	14.70	22
		仁武	仁武區	仁德段	2,029	31.76	37
				仁新段	2,766	368.23	169
98	新竹市	新竹所	東區	中央段	2,134	35.86	24
	臺中市	中山所	東區	練武段	136	19.43	12
		中正所	北屯區	崇德段	1,303	54.05	30
				昌平段	1,153	52.67	30
				軍和段	871	35.84	29

				軍福段	995	39.68	20
				倡和段	509	35.10	22
				景美段	1,746	72.42	44
				景東段	1,287	37.70	22
				信安段	1,994	42.76	26
				民安段	3,241	94.47	52
				國安段	1,153	241.58	116
	嘉義市	嘉義所	東區	遠東段	1,911	124.24	62
				頂庄段	1,503	64.06	34
				長竹段	2,346	88.55	48
臺南市	東南所	東區	德高段	1,566	53.25	28	
花蓮縣	花蓮所	花蓮市	碧雲段	2,056	34.67	24	
99	臺中市	中山所	中區	自由段、重慶段、平等段、中墩段、柳川段	5,980	46.68	32
			西區	光明段、利民段、三民段、東昇段、中民段、平民段	4,045	79.84	76
		中正所	北屯區	建業段	938	16.72	19
			北區	邱厝子段、賴厝廍段	1,286	25.57	11
		中興所	西屯區	下石碑段	5,578	106.24	53
	嘉義市	嘉義所	嘉義市	後庄段	3,082	96.59	50
	花蓮縣	花蓮所	吉安鄉	慶豐段(第2區)	3,380	116.23	45
	100	南投縣	水里所	水里鄉	城中段、新城段、水里段	3,922	114.00
嘉義縣		竹崎所	梅山鄉	梅北段、梅南段、梅東段	9,532	343.36	190
金門縣		金門縣地政局	金城鎮、金寧鄉、金湖鎮	金門城段、庵前村段、前山前段、泗湖村段、上后垵段、下后垵段、安岐村段、盤山村段、隴口村段、后沙村段、西山村段、昔果山段、東洲村段、后湖村段、后盤村段、湖尾村段、湖下村段、東坑村段、埔后村段、頂埔下段、浦邊村段、下埔下段、山灶村段、湖南村段、尚義(尚義村)段、陳坑(陳坑村)段、漁村(漁村村)段、湖前(湖前村)段、新頭(新頭村)段、夏興(夏興村)段、塔后(塔后村)段、塔后(后園村)段共32段	3,380	116.23	45
101	高雄市	鳳山	鳳山區	新甲段	7,860	187.60	66

102	高雄市	鳳山	鳳山區	鳳山段火房口小段	1,854	15.56	13
				五甲段	15,356	204.60	139
		仁武	烏松區	鳳松段	1,765	47.54	24
103	高雄市	鳳山	鳳山區	文英段	4,840	91.88	47
				七老爺段	2,703	110.60	108
				七老爺一甲小段	6,343	98.90	112
		仁武	烏松區	山水段	1,745	87.38	45
		大寮	大寮區	會社段	1,505	34.87	24
		岡山	岡山區	大全段	2,139	60.29	29
				大紅段	2,228	37.81	29
104	臺中市	大里	霧峰區	萬斗六段	1,173	606.60	32
	高雄市	鳳山	鳳山區	竹子腳段	10,709	187.70	66
		大寮	林園區	中汕段	3,394	113.28	54
105	臺中市	東勢所	東勢區	中崙段中崙小段	310	138.00	5
	高雄市	鳳山所	鳳山	道爺部段	3,929	172.80	78
		大寮所	林園	林園段	3,756	45.64	27
		岡山所	岡山	大勇段	687	79.90	45
				大智段	995	59.63	29
				大智協和小段	892	16.38	13
		仁武所	仁武區	仁德段	2,011	31.76	37
			仁新段	2,768	368.23	169	
南投縣	埔里所	仁愛鄉	春陽段	2,206	928.00	42	
106	臺中市	大里所	霧峰區	萬斗六段	1,525	70.00	105
	高雄市	楠梓所	左營區	左南段	5,069	47.20	31
		前鎮所	前鎮區	新生段	3,240	70.06	39
		大寮段	林園區	鳳芸段	2,761	75.98	48
	南投縣	埔里	仁愛	幼獅	1,020	800.00	32
	花蓮縣	花蓮	吉安鄉	南埔	472	51.00	3
107	桃園市	中壢	中壢區	大華段、中工段	5,843	480.11	200
	臺中市	大里	霧峰	萬斗六	1,135	1,098.00	58
		雅潭	潭子	自強	1,600	112.00	19
		豐原	后里	圳寮	1,680	448.00	16
	高雄市	鹽埕所	前金區	文東段、博孝段	3,694	46.89	29
		新興所	苓雅區	意誠段、苓洲段	3,331	53.76	31
		三民所	三民區	中華段二小段	1,888	19.28	18
南投縣	埔里所	仁愛鄉	松岡段	1,421	949.40	25	
108	桃園市	桃園所	桃園區	埔子段埔子小段	2,428	32.68	19
	臺中市	東勢	東勢	東勢段中崙	1,190	122.00	6
		雅潭	大雅	自強	4,000	271.00	37
		龍井	大肚	溪洲	1,045	138.00	6
	高雄市	前鎮所	前鎮區	鎮東段	2,640	18.88	14
		三民所	三民區	中華段一小段	1,500	45.20	26
		楠梓所	楠梓區	楠都段一小段	1,790	19.38	20
		鳳山所	鳳山區	鳳山段縣口小段	1,910	17.32	8
仁武所		仁武區	仁春段	3,090	71.26	37	

	嘉義線	水上所	太保鄉	過溝段過溝小段	2,259	59.80	9	
		大林所	大林鎮	甘蔗崙段甘蔗崙小段	504	16.20	2	
民雄鄉			頂寮段頂寮小段	621	92.80	17		
			頂寮段 中廣小段	828	102.80	23		
109	桃園市	桃園所	桃園區	小檜溪段	1,041	23.52	7	
	臺中市	雅潭所	大雅區	自立段	1,226	72.53	17	
	高雄市	鹽埕所	前金區	前金段(1/2)	1,757	33.48	28	
				民生段	1,025	24.43	15	
				後金段	772	31.68	20	
		新興所	苓雅區	林聖段	1,742	20.95	25	
				林興段	2,270	17.85	11	
		前鎮所	前鎮區	鎮昌段	2,016	45.44	44	
		楠梓所	楠梓區	楠都段三小段	1,645	24.04	35	
	三民所	三民區	大港段一小段	496	6.00	4		
	新竹縣	竹北所	竹北市	豆子埔段	1931	35.4	24	
	嘉義縣	水上所	太保市	過溝段工業小段	114	60.00	7	
				過溝段過溝小段	2,529	361.00	47	
		大林所	新港鄉	新港段宮前小段	317	16.00	4	
				新港段宮後小段	490	56.00	9	
				新港段大興小段	626	43.00	7	
				古民段新民小段	916	104.00	14	
	總計					239,554	12,818	3,990

伍、效益分析

一、布設加密控制點及圖根點效益

- (一)提供各地政事務所依數值方式辦理圖解區土地複丈，提升圖解區土地複丈之速度、精度及成果的一致性。
- (二)提供其他用途如地形圖、都市計畫相關圖資之測繪作業，統合地籍圖與其他圖資之坐標系統，作為推動地籍圖與都市計畫圖及地形圖三圖合一之第一步。

二、現況測量效益

- (一)提供地政機關辦理土地複丈時，實施大範圍套圖分析之參考，並減少土地複丈現況測量之工作量及提升成果一致性。
- (二)具有固定經界物(牆壁、圍牆等)之地籍線近 9 成可達數值法之精度(6 公分以內)，並維持成果一致性，大幅改善原圖解法作業之精度。

三、都市計畫樁聯測效益

- (一)都市計畫樁位成果可供都市計畫單位辦理公共建設用地規劃之參考。
- (二)主動發現並辦理都市計畫樁與地籍分割線偏差研討，積極予以釐正，減少因都計畫樁位圖與地籍圖不符造成民眾權益受損之情事。

四、界址查驗效益

- (一)各單位對於大多數地籍調查表記載為牆壁中心或其他固定經界物者之處理已有統一作業模式，故依界址點坐標放樣位置均能準確位於牆壁中心線或固定經界物上。
- (二)促使各直轄市、縣(市)政府在辦理整合計畫時，更能加強經界現況之施測品質，並謹慎辦理套圖分析，對提升地籍圖與經界現況一致有正面助益。
- (三)透過辦理界址查驗可確實了解依數值作業方式精確測定土地界址之預期效益。

五、地籍管理效益

(一)提升土地複丈施政滿意度

以整合成果辦理地籍測量及圖資管理，其成果歷年應用於土地複丈案件累計界址鑑定 9,863 件、土地分割 3,719 件、逕為分割 648 件，其中逾 93.3%(9,198 件)之界址鑑定案件，經問卷調查其成果均獲得土地所有權人及相關權利人滿意之答覆。

(二)及時辦理各項測量疑義查處

清查歷年重測疑義案件，包括圖簿面積不符、測量成果與地籍調查表記載不符、毗鄰地籍線地籍調查表記載不一致、圖籍誤謬等，並

列冊管理，積極依有關法規辦理更正，建立機制有效防止因買賣移轉損及善意第三者權益，而衍生國家賠償案件。另國土測繪中心統計歷年各直轄市、縣(市)政府針對已辦竣本工作之地段所發現圖簿面積不符土地辦理更正及註記情形如附錄 9、附錄 10，將持續掌握並督促各直轄市、縣(市)政府積極辦理。

(三) 納入地政整合系統管理之效益

1. 尚未納入地政整合系統前，必須平行管理整合前、後圖解數化地籍圖成果，至土地複丈、地籍異動等都必須訂正上開 2 種成果，徒增地政事務所之工作量，且時間拉長，2 種成果之間可能產生落差，將造成管理上之不便，因此將整合成果納入地政整合系統後，取代原有數化成果為唯一之管理標的，並可克服上開困擾。
2. 109 年度所有辦理地段均於 109 年 11 月 30 日前納入地政整合系統資料庫，除可增進作業品質及效率，有助於圖資整合應用外，亦可提供核發地籍圖謄本等便民服務。

(四) 圖簿面積不符註記之效益

各直轄市、縣(市)政府應依地籍測量實施規則第 238 條：「……前項不符如涉及更正登記，於循序辦理更正前，相關資訊有註記必要者，應將註記內容報請直轄市、縣(市)主管機關同意後，於標示部其他登記事項欄註記之……」之規定，針對發現圖簿面積不符之土地，於辦理更正前，於登記簿其他登記事項欄辦理註記，並得參考國土測繪中心 102 年 1 月 24 日測籍字第 1020030388 號函送「圖簿面積不符或測量疑義於登記簿其他登記事項欄之建議註記文字」辦理，在循程序辦理更正前，可有效防杜因所有權移轉善意第三人而衍生國家賠償情事。

六、配合公共建設發展地籍圖多目標效益

本工作之套疊成果亦提供多目標使用如下：

- (一) 利用地籍資料定位查詢土地使用分區，並提供土地使用分區線上查詢及證明書線上申請、繳費、核發、領件及驗證等功能。
- (二) 利用地籍資料定位查詢都市計畫書圖等資訊。
- (三) 利用地籍資料定位查詢土地使用分區及都市設計管制相關內容。
- (四) 結合各項基礎圖資(如地籍圖、地形圖、都市計畫圖及正射影像等資料)，並連結戶政資訊，可提供門牌查詢及定位。
- (五) 依據核發建築執照或使用執照之土地標示，精確套繪於建築管理系統，以利於建築物管理。
- (七) 以精確地籍圖資提供各項土地開發規劃、費用估算之參據。
- (八) 其他土地利用。

陸、未來努力方向

一、加強辦理圖簿面積不符等疑義之更正及文字註記

請各直轄市、縣(市)政府針對當年度圖簿面積差異超出公差、重測成果與地籍調查表不符及發現局部圖地嚴重不符且非屬可依相關規定以更正方式辦理區域等3類疑義之宗地，積極造冊列管，並逐年評估其更正辦理效益。尚未辦竣更正前，應將該情形即時於登記簿其他登記事項欄上予以註記，防止善意第三者因買賣交易產生權益受損，降低國家賠償案之發生。國土測繪中心已將更正及註記辦理情形納入管考實施計畫之管考評分項目，促使各單位積極辦理。

二、加強辦理都市計畫樁聯測成果公告，強化圖籍整合效益

未來仍請各直轄市、縣(市)政府加強地政單位與都計單位有效配合，針對尚未辦理都市計畫書圖重製地區之都市計畫樁聯測成果辦理公告，國土測繪中心並已將該成果公告納入管考實施計畫之管考評分加分項目，促使各單位積極辦理。

三、鼓勵直轄市、縣(市)政府自籌經費辦理，有效加速圖籍釐正

本工作經費有限，無法滿足各直轄市、縣(市)政府為積極加速辦理圖籍整合建置之需求，為有效加速釐正地籍，鼓勵直轄市、縣(市)政府以自籌經費自行辦理或委託民間測繪業辦理，擴大辦理地區，並累積廠商辦理經驗及減輕登記機關辦理人力不足之壓力，可儘速達成推動以數值方式辦理土地複丈，提升成果精度一致性之目標。

四、編列經費持續辦理

目前尚待辦理整合建置之土地尚有約38萬筆，為符合民眾期待政府提供優質土地複丈作業之服務，國土測繪中心已提報「邁向3D智慧國土-國家底圖空間資料基礎建設計畫(110-114年)」-「圖解數化地籍圖整合建置及都市計畫地形圖套疊工作」計畫賡續辦理，期盼在有限資源下，如期完成圖解數化地籍圖整合建置於國家法定測繪基準，並達到圖資多目標應用效益。

柒、結語

本項工作歷年執行成果，於各項測繪作業效率及品質均顯著提升，在地籍測量方面，可解決圖籍坐標系統不一致及圖幅接邊處不符等問題，提升圖解數化地籍圖之精度及應用效益，達成圖解區地籍圖數值化管理之目標；另辦理過程中所發現之歷年重測成果圖、簿面積不符部分，亦積極註記列管並循程序辦理更正，避免經移轉善意第三人而衍生國家賠償情事。在地籍圖多目標應用方面，藉由聯測都市計畫樁位成果，發現都市計畫樁位有無偏差，都市計畫逕為分割線有無錯誤，並及時釐正，避免造成土地所有權人權益之損害；另有效整合其他圖資，提供其他土地利用及開發規劃之參考，並增進加值運用，達成整合為多目標圖籍，為執行至今所獲致之重大效益。

透過本計畫有效落實地籍圖與經界現況一致，並精確測定土地界址，各直轄市、縣(市)政府及地政事務所測量主管及作業人員，普遍認為以整合成果辦理土地複丈之品質及成效良好，亦獲得民眾高度的肯定，均支持政府持續擴大辦理本項作業。

國土測繪中心已於 110 年至 114 年「邁向 3D 智慧國土—國家底圖空間資料基礎建設計畫」編列經費持續辦理，期盼在有限資源下，加速完成地籍圖釐正。另於該中長程計畫亦增列「非都市地區圖解數化地籍圖整合建置作業」工作項目，與現行都市計畫區之整合套疊工作相輔相成，加速整體圖解地區地籍圖更新，早日達成全面依數值作業方式辦理土地複丈之目標。

捌、附錄

附錄 1

副本

檔 號：

保存年限：

內政部國土測繪中心 函

地址：40873臺中市南屯區黎明路2段497號
4樓

聯絡人：謝博丞

電話：04-22522966轉227

傳真：04-22592273

電子信箱：23077@mail.nlsc.gov.tw



受文者：地籍測量課

發文日期：中華民國109年2月25日

發文字號：測籍字第1091331166號

速別：普通件

密等及解密條件或保密期限：

附件：如主旨

主旨：檢送109年度「圖解數化地籍圖整合建置及都市計畫地形圖套疊工作」管考實施計畫1份，請查照。

說明：

- 一、依據內政部109年2月24日台內地字第1090105878號函辦理。
- 二、旨揭計畫已報奉內政部備查，請貴府配合本（109）年度旨揭工作管考相關事宜，確實督辦各項工作並依規定期程辦理成果檢查。另有關本年度旨揭工作督導實施計畫及成果檢查實施計畫請於109年3月10日前函送本中心備查。

正本：新北市政府地政局、桃園市政府地政局、臺中市政府地政局、臺南市政府地政局、高雄市政府地政局、新竹市政府、苗栗縣政府、南投縣政府、彰化縣政府、嘉義市政府、嘉義縣政府、臺東縣政府、花蓮縣政府、宜蘭縣政府

副本：內政部、本中心地籍測量課

主任劉正倫

附錄 2

副本

檔 號：

保存年限：

內政部國土測繪中心 函

地址：40873臺中市南屯區黎明路2段497號
4樓

聯絡人：謝博丞

電話：04-22522966轉227

傳真：04-22592273

電子信箱：23077@mail.nlsc.gov.tw



受文者：地籍測量課

發文日期：中華民國109年9月29日

發文字號：測籍字第1091560321號

速別：普通件

密等及解密條件或保密期限：

附件：如主旨

主旨：檢送109年度「圖解數化地籍圖整合建置及都市計畫地形圖套疊」擴大工作會報暨110年度測區審定會議、110年度「非都市計畫地區圖解數化地籍圖整合建置」測區審定會議紀錄1份，請依結論事項辦理，請查照。

說明：依據本中心109年9月8日測籍字第1091560298號開會通知單續辦。

正本：內政部、內政部營建署城鄉發展分署、新北市政府地政局、桃園市政府地政局、臺中市政府地政局、臺南市政府地政局、高雄市政府地政局、新竹市政府、新竹縣政府、苗栗縣政府、南投縣政府、彰化縣政府、雲林縣政府、嘉義市政府、嘉義縣政府、屏東縣政府、臺東縣政府、花蓮縣政府、宜蘭縣政府、基隆市政府

副本：本中心劉主任正倫、曾副主任耀賢、劉簡任技正至忠(以上附件以電子郵件寄送)、地籍測量課

主任 劉 正 倫



附錄 3

副本

檔 號：

保存年限：

內政部國土測繪中心 函

地址：40873臺中市南屯區黎明路2段497號
4樓

聯絡人：謝博丞

電話：04-22522966轉227

傳真：04-22592273

電子信箱：23077@mail.nlsc.gov.tw



受文者：地籍測量課

發文日期：中華民國109年6月24日

發文字號：測籍字第1091560190號

速別：普通件

密等及解密條件或保密期限：

附件：如主旨

主旨：檢送本中心辦理109年度「圖解數化地籍圖整合建置及都市計畫地形圖套疊工作」加密控制測量及圖根測量管考作業報告1份，請查照。

說明：依據109年度「圖解數化地籍圖整合建置及都市計畫地形圖套疊工作」管考實施計畫辦理。

正本：新北市政府地政局、桃園市政府地政局、臺中市政府地政局、臺南市政府地政局、高雄市政府地政局、新竹市政府、苗栗縣政府、南投縣政府、彰化縣政府、嘉義市政府、嘉義縣政府、臺東縣政府、花蓮縣政府、宜蘭縣政府

副本：本中心地籍測量課

主任劉正倫

附錄 4

副本

檔 號：

保存年限：

內政部國土測繪中心 函

地址：40873臺中市南屯區黎明路2段497號
4樓

聯絡人：謝博丞

電話：04-22522966轉227

傳真：04-22592273

電子信箱：23077@mail.nlsc.gov.tw



受文者：地籍測量課

發文日期：中華民國109年12月24日

發文字號：測籍字第1091560430號

送別：普通件

密等及解密條件或保密期限：

附件：如主旨

主旨：檢送本中心辦理109年度「圖解數化地籍圖整合建置及都市計畫地形圖套疊工作」綜合管考作業報告1份，請查照。

說明：依據109年度「圖解數化地籍圖整合建置及都市計畫地形圖套疊工作」管考實施計畫辦理。

正本：新北市政府地政局、桃園市政府地政局、臺中市政府地政局、臺南市政府地政局、高雄市政府地政局、新竹市政府、苗栗縣政府、南投縣政府、彰化縣政府、嘉義市政府、嘉義縣政府、臺東縣政府、花蓮縣政府、宜蘭縣政府

副本：本中心地籍測量課

主任劉正倫

副本

檔 號：

保存年限：

內政部國土測繪中心 函

地址：40873臺中市南屯區黎明路2段497號
4樓

聯絡人：謝博丞
電話：04-22522966轉227
傳真：04-22592273
電子信箱：23077@mail.nlsc.gov.tw



受文者：地籍測量課

發文日期：中華民國110年1月27日
發文字號：測籍字第1101560034號
速別：普通件
密等及解密條件或保密期限：
附件：如主旨

主旨：檢送109年度「圖解數化地籍圖整合建置及都市計畫地形圖套疊工作」評核結果表1份，請依本工作管考實施計畫辦理相關人員敘獎，請查照。

說明：

- 一、依據109年度「圖解數化地籍圖整合建置及都市計畫地形圖套疊工作」管考實施計畫辦理。
- 二、本次評核優等前6名及精進獎將由本中心報請內政部公開表揚。

正本：新北市政府地政局、桃園市政府地政局、臺中市政府地政局、臺南市政府地政局、高雄市政府地政局、新竹市政府、苗栗縣政府、南投縣政府、彰化縣政府、嘉義市政府、嘉義縣政府、臺東縣政府、花蓮縣政府、宜蘭縣政府

副本：本中心地籍測量課

主任劉正倫

附錄 6

副本

檔 號：

保存年限：

內政部國土測繪中心 函

地址：40873臺中市南屯區黎明路2段497號
4樓

聯絡人：謝博丞

電話：04-22522966轉227

傳真：04-22592273

電子信箱：23077@mail.nlsc.gov.tw



受文者：地籍測量課

發文日期：中華民國109年12月3日

發文字號：測籍字第1091560384號

速別：普通件

密等及解密條件或保密期限：

附件：如主旨

主旨：檢送本中心辦理109年度「圖解數化地籍圖整合建置及都市計畫地形圖套疊工作」整合成果界址查驗報告書1份，請查照。

說明：依據「內政部國土測繪中心辦理直轄市、縣（市）政府圖解數化地籍圖整合成果界址查驗計畫」辦理。

正本：新北市政府地政局、桃園市政府地政局、臺中市政府地政局、臺南市政府地政局、高雄市政府地政局、新竹市政府、苗栗縣政府、南投縣政府、彰化縣政府、嘉義市政府、嘉義縣政府、臺東縣政府、花蓮縣政府、宜蘭縣政府

副本：本中心地籍測量課

主任劉正倫

附錄 7、各直轄市、縣(市)政府工作報告重點摘錄

壹、新北市政府

一、辦理地區

地政事務所	鄉鎮市區	地段	筆數	面積 (公頃)	圖幅數
板橋所	板橋區	民權段	948	13.78	20
三重所	三重區	永安段	3,740	51.88	30
樹林所	鶯歌區	中正段	1,822	61.59	21



板橋區民權段範圍示意圖



三重區永安段範圍示意圖



鶯歌區中正段範圍示意圖

二、人力配置(執行小組)

姓名	服務單位	職稱	擔任職務
陳俊達	新北市政府	科長	召集人
陳弘昌	新北市政府	技正	副召集人
陳信豪	新北市政府	股長	副召集人
曾民謙	新北市政府	技士	委員及聯絡人
莊永正	城鄉發展局	正工程司	委員
張怡心	城鄉發展局(板橋區)	工程員	委員
黃尚澤	城鄉發展局(三重區)	約僱人員	委員
廖琪丞	城鄉發展局(鶯歌區)	工程員	委員
李欣蓉	板橋地政事務所	技士	委員
闕宣旻	三重地政事務所	技士	委員

曾聖鈞	樹林地政事務所	技士	委員
-----	---------	----	----

三、其他成果統計(完成之加密控制點、圖根點、都市計畫樁聯測及固定經界現況等相關統計量)

辦理項目	完成量(點/支)
新設加密控制測量	46
圖根測量	477
都市計畫聯測	32
固定經界現況	10,341

四、效益分析

(一) 整合後地籍圖效益分析

本市自 95 年試辦至今，共完成 29 個地段，各年度辦理地區完成後，隔年開始運用整合後地籍圖辦理相關土地複丈作業，其施測時間大幅減少，精度亦符合地籍測量實施規則第 76 條之相關規定，且無測量錯誤之情形發生，大大提升民眾滿意度。(整合成果前後比較詳如下表)。

	整合前	整合後
圖籍精度	低	高
坐標系統	TWD67	TWD97
測量方法	圖解法	數值法
測繪精度	低	高
測繪效率	低	高
資料管理方式	分幅管理	整段管理
圖幅接合	人工拼接	整合無接縫
與其它資料整合	困難	容易
資料共享度	低	高
成果保存度	劣	優

(二) 都市計畫樁位聯測成果效益分析

1. 板橋區民權段、三重區永安段及鶯歌區中正段皆位於都市計畫重製區，雖皆為 TWD97 系統，但透過都市計畫樁位聯測，可先行檢核實地樁位之正確性，並確認地政單位與都計單位使用之圖根及樁位系統間是否存在偏差。
2. 本市板橋區民權段、三重區永安段及鶯歌區中正段聯測後提出樁位偏差研討案共 14 案，經都市計畫單位研討後已做成決議，減少因都市計畫樁位圖與地籍圖不符造成民眾權益受損之情事。
3. 套圖時一併檢核都市計畫線與地籍分割線是否一致，倘有分割錯誤情形可即時發現並修正。

(三) 整合後地籍圖套疊都市計畫樁位圖、1/1000 數值地形圖之效益分析

本項計畫初始目的在於整合以往地籍圖以分幅管理（多圖幅）的模式，並改善各圖幅間不符的情形，再套疊搭配上 1/1000 數值地形圖及都市計畫樁位圖後，可依全計畫區的地形測量成果、都市計畫樁位圖成果搭配地籍上的現況測量作為判別公共設施的開設與人民私權範圍的界定之參可依據，以憑辦理日後有關樁位偏差研討或界線疑異的人民陳情案件分析，且可以用來核發土地使用分區證明（城鄉發展局、區公所）、用來作為地政事務所地價改算底圖、另外提供各單位使用，以 GIS 的觀念建構並提善完善的地籍圖資。

貳、桃園市政府

一、辦理地區

地政事務所	鄉鎮市區	地段	筆數	面積(公頃)	圖幅數
桃園所	桃園區	西門、法政、東國、東門、成功、汴洲段	6,656	156.06	115
中壢所	中壢區	中原、環東、忠義段	4,411	221.58	117



桃園區成功段等3段範圍示意圖



桃園區西門段等2段範圍示意圖



桃園區汴洲段範圍示意圖

二、人力配置

姓名	服務單位	職稱	擔任執行小組之身分
柯俊宏	桃園市政府地政局	專門委員	召集人
吳澍源	桃園市政府地政局測量科	科長	副召集人
宋仲浩	桃園市政府都市發展局都市計畫科	技正	委員
高宜民	桃園市政府都市發展局都市行政科	技正	委員
楊明遠	桃園市政府地政局測量科	專員	委員

姓名	服務單位	職稱	擔任執行小組之身分
叢淳滋	桃園市政府地政局測量科	股長	委員
陳又嘉	桃園市政府地政局測量科	科員	委員
郭時煊	龜山地政事務所	技士	委員
吳震緯	楊梅地政事務所	技士	委員

三、其他成果統計(完成之加密控制點、圖根點、都市計畫樁聯測及固定經界現況等相關統計量)

辦理項目	完成量(點/支)
新設加密控制測量	78
圖根測量	400
都市計畫聯測	276
固定經界現況	30,239

四、效益分析

(一)整合後地籍圖效益分析

整合後圖資可以提供多元化的使用，高品質的地籍圖精度，亦可提供不同單位的橫向資料流通，如民眾申請謄本、土地使用分區證明、門牌查詢及建築管理資訊查詢等多目標應用。透過全區控制點佈設，以TWD97坐標系統觀測，提供可全區聯測展圖的圖資。

整合後之相關圖資，業於本年12月31日前全數匯入地政資料庫完竣並函報內政部國土測繪中心，另為使本案現況點觀測成果能公開流通，各所參酌新竹所管理現況測點之方法，運用DXF交換格式供所內同仁使用，同法產製地形圖DXF讓同仁能在複丈前預先瞭解現場環境。實地複丈時，透過檢測同一系統之圖根點及現況點，將可大大縮短外業複丈時間，整合後地籍圖可排除不同測量員套圖分析不一致之情況並使不同次之複丈成果趨於一致。此法不但可協助民眾解決經界糾紛，提升為民服務的品質及效率，亦可提升公務形象。

(二)都市計畫樁聯測效益分析

於都市計畫圖方面，本府在各測區戮力配合下，平鎮測區之樁位相關圖資皆已提送本府都市發展局辦理公告。

於都市計畫圖方面，總計清理1,178支樁位，偏差研討案總計51案。本府推動樁位公告之動機在於過往都市計畫圖與地籍圖無論在坐標系統、製圖精度均不一致的前提下，於開闢道路等政策推動面上往往無法快速整合相關圖資，時常造成劃設道路地之逕為分割線與圖面上錯綜複雜，時常造成承辦人員不慎引用導致徵收錯誤或土地複丈套圖分

析誤判之情節發生，為杜絕上述錯誤不斷發生，故請各測區在本案計畫道路多數均開闢完竣的前提下，針對都市計畫樁位整體的檢討並提供相關整理圖資供都市發展局作為公告參考用。

(三)整合後地籍圖套疊都市計畫樁位圖、1/1000數值地形圖之效益分析

經由本計畫整合後之數值地籍圖已為TWD97坐標系統，套合都市發展局都市之計畫樁位圖及1/1000地形圖，經檢視其成果大致良好。其中都市計畫樁位圖的部分，發現仍有部分逕為分割結果產生偏移或現況與樁位不符，因涉及制度面之改進及攸關民眾權益，地籍及都市計畫套繪成果供都市計畫相關單位日後執行業務參考，並視屆時情形採取適當方式處理。本次套疊結果可供後續辦理逕為分割參考，而TWD97坐標系統的1/1000地形圖套疊成果，也可作為法院指界或基地號勘查之參考，以降低人為誤判的可能，另外對於提供本府其他單位使用情形。

參、臺中市政府

一、辦理地區

地政事務所	鄉鎮市區	地段	筆數	面積(公頃)	圖幅數
中山所	南區	樹子腳段	2,397	45.70	22
中正所	北屯區	仁美、同榮段 (1/3)	2,091	26.26	25
中興所	南屯區	埔興段	2,312	26.74	38
大甲所	大甲區	孔門、平安段	3,427	34.68	29
大里所	霧峰區	峰北段	1,811	44.15	28



南區樹子腳段範圍示意圖



北屯區仁美、同榮段範圍示意圖



南屯區埔興段範圍示意圖



霧峰區峰北段範圍示意圖



大甲區平安段範圍示意圖



大甲區孔門段範圍示意圖

二、人力配置

姓名	服務單位	職稱	擔任職務
唐仁述	臺中市政府地政局	主任秘書	召集人
吳金昇	臺中市政府地政局	科長	副召集人
賴清陽	臺中市政府地政局	股長	委員
鍾智偉	臺中市政府地政局	技士	委員
高嘉隆	臺中市政府都市發展局	約聘人員	委員
李易儒	臺中市中山地政事務所	課長	委員
許嘉隆	臺中市中山地政事務所	技正	委員
張中原	臺中市中正地政事務所	課長	委員
張家銘	臺中市新興地政事務所	課長	委員
連明瑜	臺中市大里地政事務所	課長	委員
賴永昌	臺中市大甲地政事務所	課長	委員
陳揚仁	臺中市中山地政事務所	技士	委員
蕭城遠	臺中市中正地政事務所	技士	委員
魏碩穎	臺中市新興地政事務所	技士	委員
黃永傑	臺中市大里地政事務所	技士	委員
張汎宇	臺中市大甲地政事務所	技士	委員

三、其他成果統計(完成之加密控制點、圖根點、都市計畫樁聯測及固定經界現況等相關統計量)

辦理項目	完成量(點/支)
新設加密控制測量	62
圖根測量	592
都市計畫聯測	578
固定經界現況	18,661

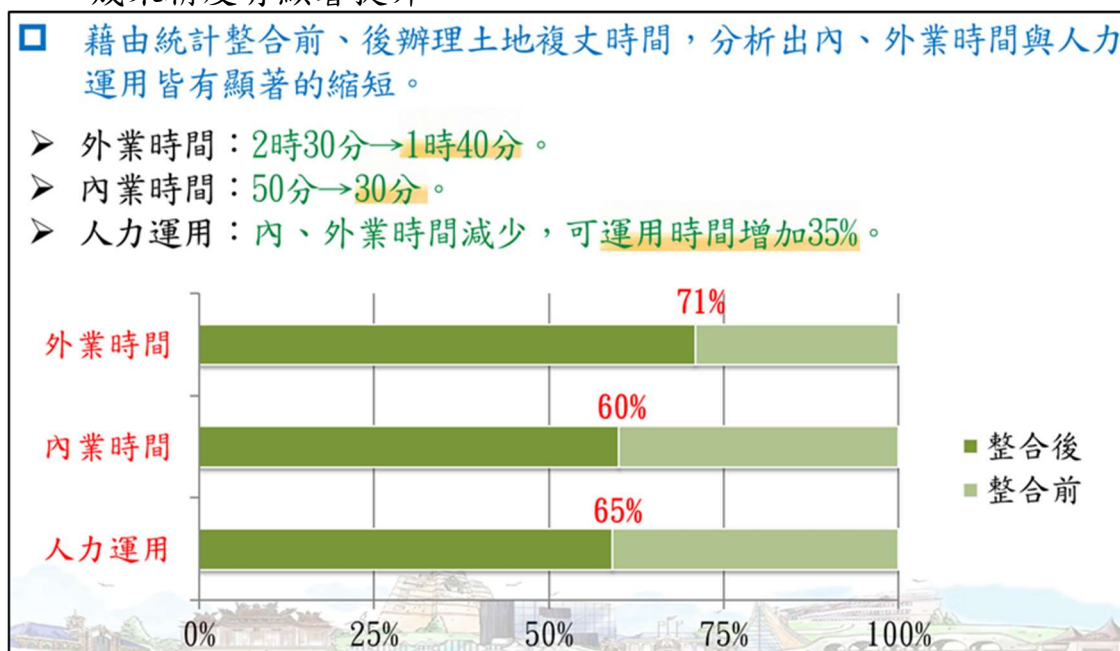
四、效益分析

(一)整合後地籍圖效益分析

1. 提升地籍圖精度：辦理本計畫係依據地籍調查表、歷年土地複丈成果查註於圖解法重測區域，採用全測站經緯儀實施現況測量，大範圍施測土地，成果精度將優於圖解法，並於成果整理計算時，在符合圖解法精度範疇內，做最佳合理化調整經界線，使現況與地籍線一致，其成果雖無法達到數值法複丈之精度標準，但其成果已足以達到圖解法精度要求，且後續對於地籍測量人員辦理土地複丈時參考使用有很大助益。
2. 全圖幅式管理：依據實測現況點位成果套疊地籍圖、都市計畫樁位圖等資料，可有效解決圖幅接邊畸形不連續之地籍線問題，爾後地籍測量人員於辦理土地複丈時，不需處理圖幅接合問題，亦不再因圖幅接合不一致影響外業複丈成果。且本計畫以 TWD97 與 TWD97(2010)坐標系統測定足夠的圖根點及現況點，因此短期內可直接使用新設圖根點作複丈使用，提昇工作效率及精度；就長期而言，圖根成果使用 TWD97 與 TWD97(2010)坐標系統且經整體平差，未來辦理圖根點補建作業或地籍複丈作業時，能減少降低因坐標系統不一致所產生之系統誤差。
3. 多目標整合應用化：一方面完成全圖幅式管理，另一方面達到界址均有坐標值，由於本計畫大範圍施測為數可觀之可靠現況，搭配地籍調查表、歷年複丈資料，產製成果可靠的圖資。另一方面就目前政府推動的國土資訊系統而言，坐標系統一致的情形下，地籍圖可輕易納入各項系統與其他圖資結合，真正達到多目標應用的目的。
4. 外業複丈超前部屬：透過現況測量與套圖分析作業程序，整合後地籍成果與實地放樣檢核成果已能符合圖解複丈所需，亦能主動發現地上物與地籍線不吻合，與清查出面積明顯超出公差範圍之疑義區域。而此類誤謬地籍必須仰賴較大範圍之現況檢測方能發現，因此藉由圖籍整合作業所得之成果，後續可供地政事務所未來辦理誤謬區地籍整理更正之參考，並針對面積增減差異較大之宗地及土地所有權人，分別列冊管理，並列管排定地籍釐正作業程序，併於爾後複丈作業排定執行前，由複丈測量人員通知協調土地所有權人辦理面積更正，逐步釐清地籍誤謬區確保土地所有權人權益。
5. 複丈效率提升：成果上線後，於實際複丈應用時，外業時測量人員可採數值法或 VBS-RTK 辦理土地複丈，經統計與分析整合後成果與傳統圖解法辦理土地複丈業務發現，平均外業時間由 2 小時 30 分縮短為 1 小時 40 分，平均內業整理相關成果時間由 50 分縮短為 30

分，因內、外業時間減少，可運用人力資源平均增加 35%(分析結果如表 3-1)，另整合後加密點與圖根點均以數值法重新佈設，能明顯提高作業辦理時程與便利圖籍管理，且整合作業為大範圍施測現況與全區域套圖、面積分析，能降低傳統圖解複丈作業現況點施測量與套圖分析時間不足問題，進而提升複丈效率與成果精度，增進民眾對地政機關信任度。

6. 圖簿相符：本年度辦理成果資料經整理統計發現，整合後土地小於公差筆數略有增加，超出公差筆數則有明顯減少，另外針對整合前後面積超過公差情形進行探討發現，早期圖解修測區圖籍精度較差，且配合相關都市計畫逕為分割後，產生土地零碎、面積過小等問題，經探討後發現，多數土地面積超出公差之原因為登記面積過小(如小於 1m²)、位於溝渠、道路用地等，是以分析後發現整體整合後圖籍成果精度有顯著提升。



(二)都市計畫樁聯測效益分析

1. 本市辦理本計畫為全數補建都市計畫樁位，除部分虛樁及因道路開闢與相關建設造成點位遺失外全數辦理聯測，聯測比例達 100%，並藉由整合都市計畫圖發現早期地籍、現況與都市計畫樁位不符等問題，透過相關單位研議以釐整疑義，後續並可儘早納入都市計畫通盤檢討等作業，以達各圖籍一致與維護民眾權益。本計畫整合後之 TWD97 與 TWD97 (2010) 坐標系統地籍圖套疊由都市計畫樁位圖、千分之一地形圖及正射影像圖時，經檢視其成果大致良好。本年度涉及都市計畫樁位偏差，經與都市計畫單位及地政事務所召開研商會議完竣，後續由都市計畫修正相關樁位並公告。藉由圖籍整合來消除實地建築線與地籍線之偏差，於民眾申請建築或道路開闢時，

可減少糾紛並維護機關公信力。

2. 目前中央機關正積極推動千分之一地形圖建置及門牌調查作業等 GIS 圖籍管理計畫，且已有多個縣市政府將相關 GIS 圖籍資料庫提供民眾藉由網際網路進行查詢，而地籍資料庫長期以來受到坐標系統不一致、分幅圖籍接合成果不佳、部分圖籍謬誤等原因，致無法與其他圖籍正確套合，恐將造成資料使用者之誤用、誤判。藉由本計畫成果則能成功整合都市計畫圖、千分之一地形圖，並透過暨有之網際網路 GIS 查詢系統將相關資訊提供民眾查詢，達到政府資料公開化之目的。

(三)整合後地籍圖套疊都市計畫樁位圖、1/1000 數值地形圖之效益分析(需包含提供他機關辦理多目標圖資應用之案例)

1. 整合後產生之整段資料，可改變以往圖解區地籍圖分幅管理之現況，同時若經過詳盡之成果檢核後，便能匯入現行地籍複丈整合系統中做電腦化管理及應用，提昇未來地籍複丈、地籍管理之效率。同時，全段地籍成果均為 TWD97 與 TWD97(2010)系統，與本市現行各級控制點坐標系統相同，於未來圖根點補建作業上，可提供一致之坐標成果，避免因坐標轉換作業過程犧牲成果精度，及遍尋不著同時具有兩種坐標系統之已知點供轉換使用之窘境。
2. 整合成果資料搭配本府地政局開發之 158 空間資訊查詢圖台，可使各項圖資套疊更精準，與各機關間資訊分享更加便利，如本市中興地政事務所為便利測量人員於外業中可隨時查詢資料所開發「雲端中興複丈歷程平台」，即可精準套疊圖資，便利作業進行。其次，本計畫過程中發現之圖地不符、都市計畫樁位與地籍圖不符之事實，可提供相關單位於未來進行整理、變更或更新作業時之參考依據，更可主動積極辦理更正、釐清地籍，確保土地所有權人之權利，避免導致善意第三人之損失。

肆、臺南市政府

一、辦理地區

地政事務所	鄉鎮市區	地段	筆數	面積(公頃)	圖幅數
歸仁所	關廟區	南雄段	1,929	31.43	23



二、人力配置(執行小組)

姓名	服務單位	職稱	擔任職務
林旺慶	臺南市政府地政局	科長	召集人
陳宏榮	臺南市政府地政局	技正	副召集人
蔡文龍	臺南市政府地政局	股長	委員
王隆生	臺南市政府地政局	技佐	委員
莊武雄	臺南市政府都市發展局	股長	委員
吳志成	臺南市政府都市發展局	約聘人員	委員
陳偉緣	歸仁地政事務所	課長	委員
王俊賢	歸仁地政事務所	技士	委員

三、其他成果統計(完成之加密控制點、圖根點、都市計畫樁聯測及固定經界現況等相關統計量)

辦理項目	完成量(點/支)
新設加密控制測量	14
圖根測量	95
都市計畫聯測	10
固定經界現況	1,920

四、效益分析

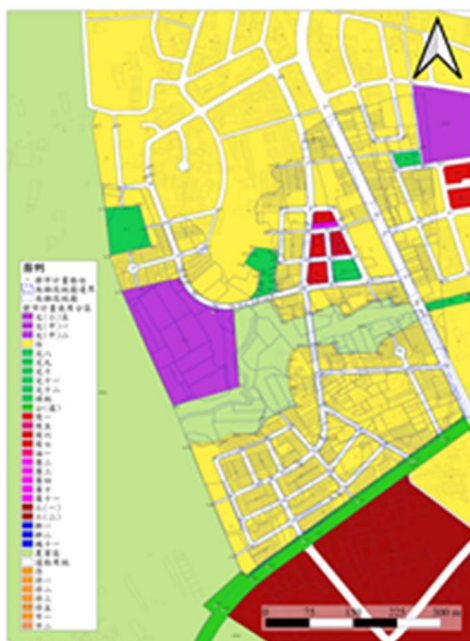
(一)整合後地籍圖效益分析

圖籍整合前以圖幅為單位進行管理，複丈人員測量時容易以小區域進行考量，倘該區發生偏移，則不易發現；同時複丈地號若位於圖幅接合處，則複丈更容易產生前後次釘界不一之情形。整合後之圖籍，以整段為管理，且全段施測現況，並分析研討中心樁是否偏移，在面積方面也已在容許範圍內微調，同時因圖根點佈設，在複丈方面可視為有公差存在之數值區，在複丈前也可得知該宗地面積是否超出公差，對於複丈可提升明顯之成效，降低糾紛產生。測量人員以整合成果辦理土地複丈時可幫助了解現場狀況，透過已完成全面性的現況測量事先掌握現場的狀況，選擇依照套圖完成的地籍圖使用數值法方式辦理鑑界。此外，因現場設有 TWD97 坐標系統之圖根點，測量人員也可以使用圖根點量測現況點加入今年度完成的現況測量成果一併考慮，最後再將鑑界的成果更新現況圖層，更能達到成果一致性的目的。

(二)都市計畫樁聯測效益分析

城市規劃和土地管理分屬工務及地政等二個不同的權責機關，在同一個城市的土地，理論應屬同一坐標基準，卻發展成地政圖根點控制與工務都市計畫樁兩大系統，使得兩圖不符的情形更加嚴重，而在強大的都市發展壓力下，雖然都市計畫地形圖和地籍圖上無法整合於同一坐標基準，還是先採用人工比對的模式，進行了許多建設。經過都市計畫樁位聯測之成果，計畫道路邊線與地籍線互相配合修正，使地籍分割線與都市計畫統合於同一坐標基準(如下圖)。

109年度開闢區高雄段地籍圖套疊都市計畫圖



(三)整合後地籍圖套疊都市計畫樁位圖、1/1000 數值地形圖之效益分析(需包含提供他機關辦理多目標圖資應用之案例)

圖解分幅地籍圖為三者中，相對誤差較大者，為免影響後續成果應用，並發揮最大效益，宜持續進行數值整合計畫。由於整合後之地籍圖之地籍圖為 TWD97 坐標系統，因此可直接與地形圖及都市計畫圖套繪供參考使用，惟中心開發之電腦套圖系統在此方面只提供三圖套繪，並無提供相關的交叉查詢功能，因此本所將本計畫所有相關空間資訊以及屬性資料，以地理資訊系統作為儲存、展示、分析平台，達到多圖合一的水準，不同圖層之間可以互相交叉套疊應用並產製各種分析成果，未來亦可作為地理相關應用之輔助決策系統。

使用分區線上查詢系統、建築管理資訊系統、地價區段圖管理系統，影響民眾權益甚深，無法容許地籍誤謬存在，是仍有必要推動地籍圖更正或更新必要。

單位	應用系統名稱	應用情形
地政局	地理資訊倉儲平台	提供本局之倉儲系統，該系統以地籍資料為核心彙整本局各單位業務圖資與系統，可進行查詢與分析應用，並發展對外資料流通機制及以服務為導向之地理資訊運用
地政局	多目標地籍圖資查詢系統	提供地政及各業務單位對於土地位置、地籍、權屬、土地使用現況等資料瀏覽查詢、編修及圖資挑檔
地政局	WEB GIS開發	提供TWD97坐標系統之整合圖籍，運用Portal For ArcGIS快速建立Web Mapping Application之功能，可正確套疊相關圖籍，提供查詢、分析與決策等作業
地政局	府內電傳系統	提供府內單位查詢土地、建物登記及地籍圖資等資料
都市發展局	都市計畫分區(書圖)查詢系統	可利用地籍資料定位查詢都市計畫書圖資料
都市發展局	土地使用分區管理系統	可利用地籍資料定位查詢土地使用分區及都市設計管制內容

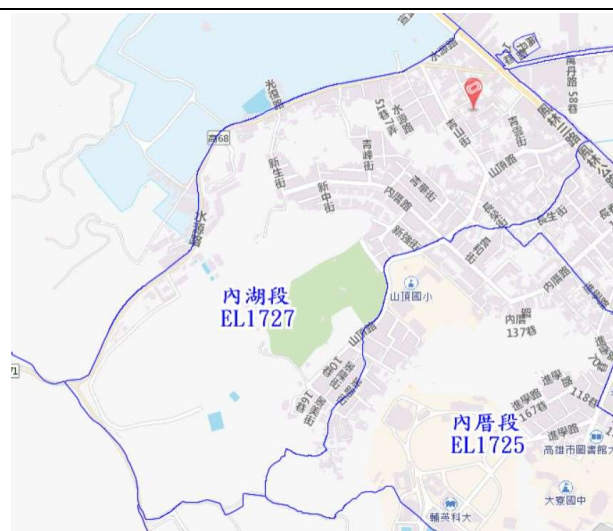
伍、高雄市政府

一、辦理地區

地政事務所	鄉鎮市區	地段	筆數	面積(公頃)	圖幅數
仁武所	大社區	興農段(含興農一小段)	2,720	68.71	41
大寮所	大寮區	內湖段	2,201	70.03	37
岡山所	岡山區	富貴段	1,834	34.43	24



大社區興農段範圍示意圖



大寮區內湖段範圍示意圖



岡山區富貴段範圍示意圖

二、人力配置(執行小組)

姓名	服務單位	職稱	擔任職務
黃心德	地政局測量科	科長	召集人
高光輝	地政局測量科	股長	副召集人
張哲男	市府都市發展局	科長	成員

黃聖慈	市府都市發展局	幫工程司	成員
葉秋好	地政局測量科	技士	成員
洪逸晴	地政局測量科	技士	成員
許伯祺	地政局測量科	技士	成員
黃靜荼	地政局測量科	技佐	成員
黃鐘乾	仁武地政事務所	課長	成員
何建邦	仁武地政事務所	技士	成員
賴科宏	岡山地政事務所	課長	成員
鄭瑞暘	岡山地政事務所	技士	成員
張立鯤	大寮地政事務所	課長	成員
林世璽	大寮地政事務所	技佐	成員

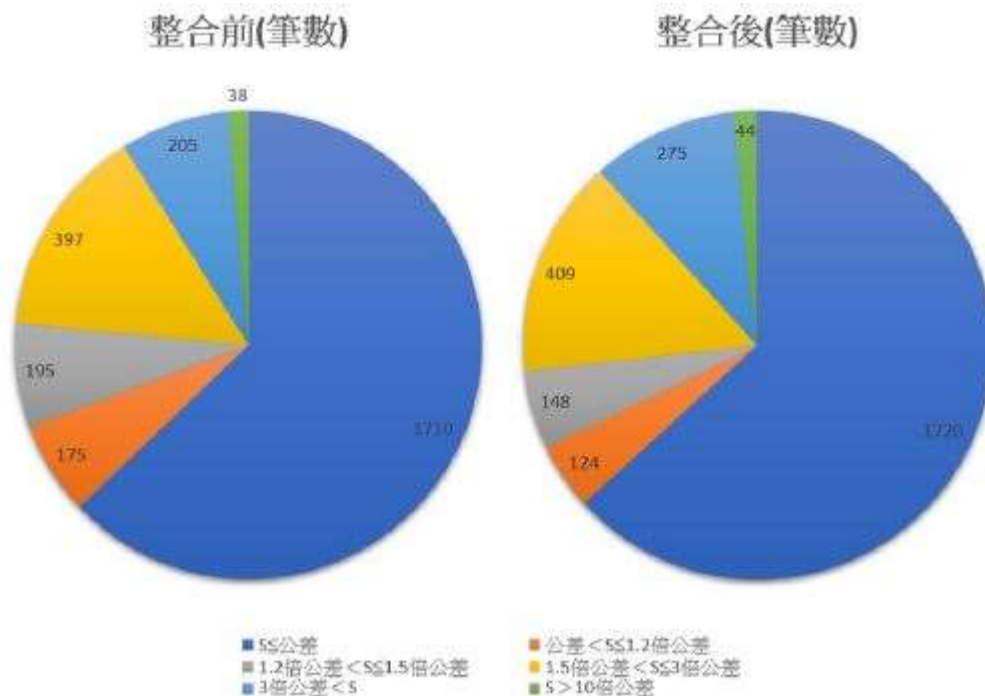
三、其他成果統計(完成之加密控制點、圖根點、都市計畫樁聯測及固定經界現況等相關統計量)

辦理項目	完成量(點/支)
新設加密控制測量	53
圖根測量	315
都市計畫聯測	136
固定經界現況	13,144

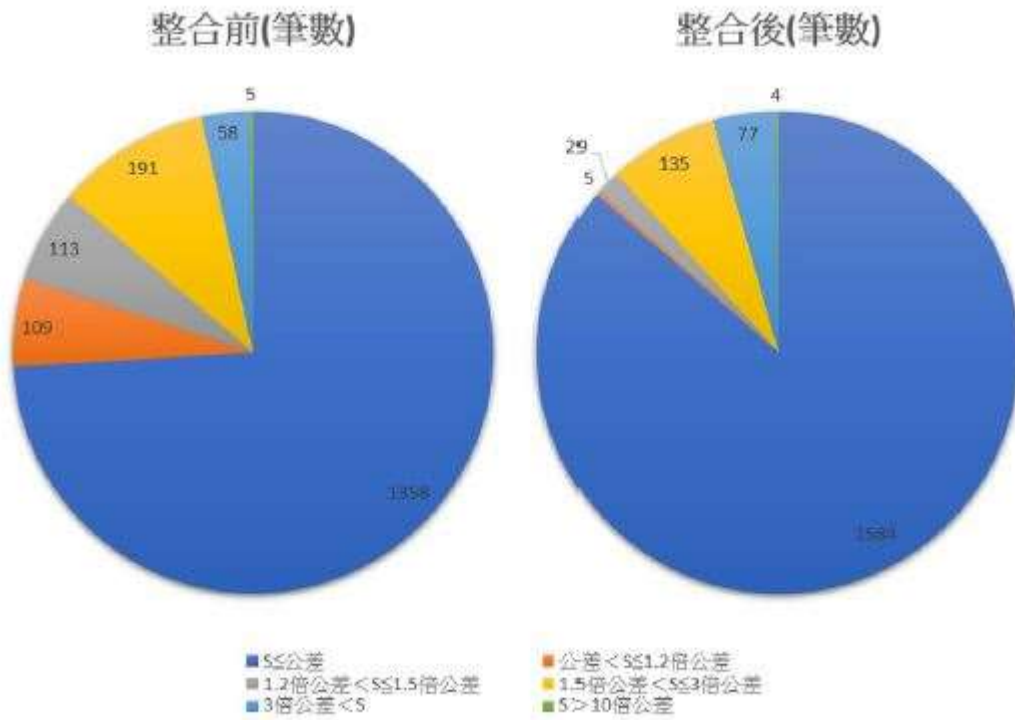
四、效益分析

(一)整合後地籍圖效益分析

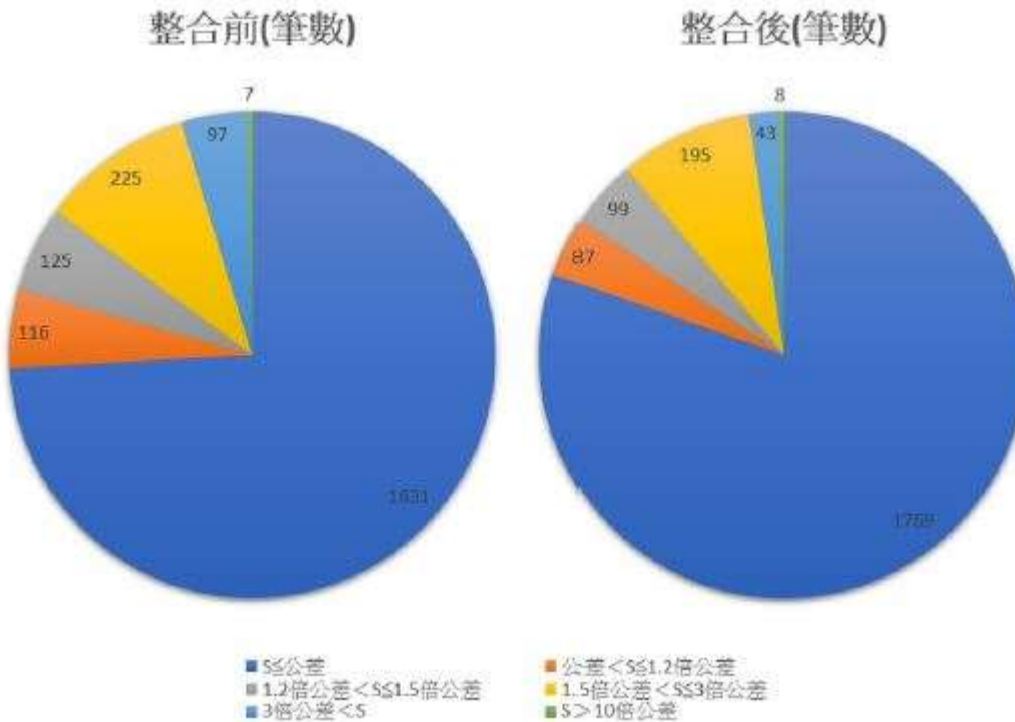
1. 改善圖簿不符



大社區興農段整合前、後面積與登記面積差異(S)超出公差分析



岡山區富貴段整合前、後面積與登記面積差異(S)超出公差分析



大寮區內湖段整合前、後面積與登記面積差異(S)超出公差分析

2. 布設控制點效益

- (1)地政事務所依數值方式理圖解區土地複丈，提升圖解區土地複丈之速度、精度及成果的一致性。
- (2)提供其他用途如地形圖、都市計畫相關圖資之測繪作業，統合地圖與其他圖資之坐標系統，作為推動地籍圖與都市計畫圖及地

形圖三圖合一之第一步。

3. 現況測量及都市計畫樁聯測成果效益

- (1)提供地政機關辦理土地複丈時，實施大範圍套圖分析之參考，並減少土地複丈現況測量之工作量及提升成果一致性。
- (2)都市計畫樁位成果亦可供都市計畫單位辦理公共建設用地規劃之參考。
- (3)主動發現並辦理都市計畫樁與地籍分割線偏差研討，積極予以釐正，減少因都市計畫樁位圖與地籍圖不符造成民眾權益受損之情事。

4. 地籍管理效益

- (1)節省土地複丈時間。
- (2)提升複丈成果品質，獲得民眾肯定。
- (3)提升鑑界成果一致性，提高測量公信力。
- (4)建立高精度整合地籍圖資料，提升地政服務品質，落實 e 化政府之目標。
- (5)推動地籍測量全面數值複丈作業。

5. 公共建設等其他多目標效益

- (1)核發土地使用分區證明。
- (2)查詢都市計畫相關圖資。
- (3)供各目的事業主管機關加值應用。

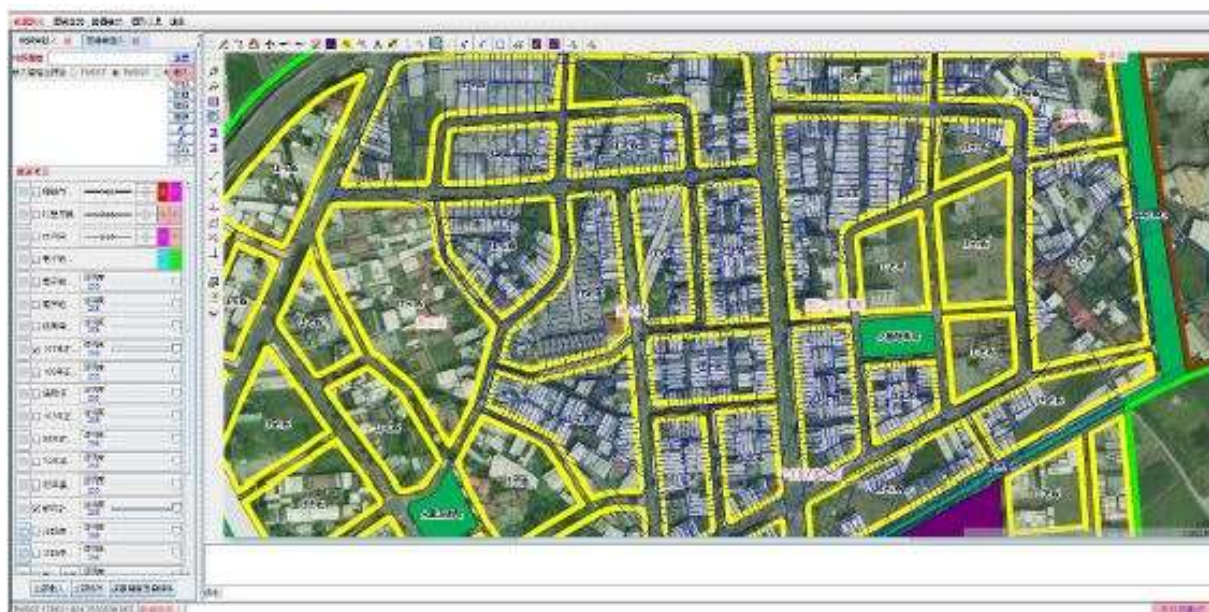
(二)都市計畫樁聯測效益

- 1.經由本計畫整合後之數值地籍圖並套合由TWD67 轉換為TWD97[2010]之都市計畫圖時，經檢視其成果大致良好。僅少數都市計畫樁位街廓線與實地不符，經與都市計畫單位及地政事務所聯繫討論後，可區分為1.因都市計畫樁位變更所致，2.實地道路闢建確實與地籍線及都市計畫樁位不符等原因，亦提供相關單位參考。
- 2.中央機關先前推動千分之一地形圖建置及門牌調查作業等GIS 圖籍管理計畫，已有多個縣市政府將相關GIS 圖籍資料庫提供民眾藉由網際網路進行查詢，而地籍資料庫長期以來受到坐標系統不一致、圖籍成果年代久遠，致無法在不影響土地所有權人權利下，提供民眾查詢，藉由本計畫成果則能整合都市計畫圖、1/1000 地形圖，並透過暨有之網際網路GIS 查詢系統將相關資訊提供民眾查詢，達到政府資料公開化之目的。

(三)整合後地籍圖套疊都市計畫樁位圖、1/1000 數值地形圖之效益分析(需包含提供市府他機關辦理多目標圖資應用之案例)

整合後地籍圖可供本局多目標數值圖庫系統使用，可在套疊

1/1000 正射影像與使用分區等基本圖資使用，也可以應用於控制點管理系統、正射影像圖資管理系統、土地利用調查管理系統、地價查估系統等。



整合後地籍圖套疊正射影像及使用分區(多目標數值圖庫)

陸、新竹市政府

一、辦理地區

地政事務所	鄉鎮市區	地段	筆數	面積 (公頃)	圖幅數
新竹所	北區	中雅、聚吉段	3,616	53	64



二、人力配置(執行小組)

姓名	服務單位	職稱	擔任執行小組之身分
曾淑英	新竹市政府地政處	處長	召集人
吳聲鴻	新竹市政府地政處	科長	副召集人
李國清	新竹市地政事務所	主任	委員
楊育叡	新竹市政府都市發展處	科長	委員
賴錦治	新竹市地政事務所	課長	委員
江宜倫	新竹市政府都市發展處	技士	委員
施能言	新竹市政府地政處	技士	委員
倪伯忍	新竹市政府地政處	技士	委員
王蓓瑜	新竹市地政事務所	測量員	委員

三、其他成果統計(完成之加密控制點、圖根點、都市計畫樁聯測及固定經界現況等相關統計量)

辦理項目	完成量(點/支)
新設加密控制測量	6
圖根測量	159

都市計畫聯測	90
固定經界現況	10,251

四、效益分析

(一)整合後地籍圖效益分析

由數次實際鑑界情形可以發現，整合後之成果與現況較差多為 12cm 以下，一般可以達到圖解區認可上的精度，並有助於維持鑑界成果一致，因此也易獲民眾認同；由實際作業顯示，可節省測量員現況測量、接圖、套圖之作業時間，平均約可節省 40% 的時間，並有助於提升為民服務的品質及效率，而對於不同來源圖幅套合也可獲致更佳的品質及更簡易的作業方式，另外對於後續分割成果，可幾近數值品質，如日後合併鑑界持續進行，原圖解區的誤差終將逐步蛻變如同數值區之圖地關係，宜盡早進行，綜合來說可分為以下幾項優點：

1. 複丈作業效率加快。
2. 複丈作業品質可靠一致。
3. 可望逐步減少原圖解區誤差。
4. 建置於數值坐標便於日後圖根點補建應用。
5. 相較於地籍圖重測所需人力及資源較少。
6. 對民眾權益影響較少，不致因此產生民怨。
7. 純以技術層面執行，可快速推動。
8. 以數值方式作業易滿足圖解區作業精度。

(二)都市計畫樁聯測效益

都市計畫樁聯測工作係由新竹市政府於 103 年 11 月 5 日府都計字第 1030195795 號公告之「新竹市都市計畫控制系統及新竹市一千分之一樁位成果(TWD97、TWD67 系統)」，其執行內容為利用 GPS 測量方式，聯測已有 TWD97 坐標系統的控制點(包含內政部的一、二、三等衛星控制點、一等水準點)，以及全市之既存都市計畫樁，並透過現況測量的方式，結合前述資料進行全區坐標轉換，將全市 1 萬餘點的都市計畫樁由原本的 TWD67 坐標系統轉換至 TWD97 坐標系統，並利用此轉換進行都市計畫圖的坐標轉換，前述作業可找出樁位剩餘誤差較大者，以便重新檢討，並能有效避免不同年度之轉換作業，造成同都市計畫區之都計樁坐標轉換後差異過大，並有利於將樁位圖套疊地籍圖、都市計畫圖及地形圖作為後續偏差研討相關應用，另外對於後續樁位管理也可提供一致性之坐標成果。

(三)整合後地籍圖套疊都市計畫樁位圖、1/1000 數值地形圖之效益分析

經由本計畫整合後之數值地籍圖並套合都市發展處提供之

TWD97 坐標系統的都市計畫圖及 1/1000 地形圖時，經檢視其成果大致良好。其中都市計畫圖的部分，經與都市計畫單位聯繫，發現仍有為數不少的逕為分割結果產生偏移或現況與樁位不符，因涉及制度面之改進及攸關民眾權益，地籍及都市計畫套繪成果供都市計畫相關單位日後執行業務參考，並視屆時情形採取適當方式處理。本次套疊結果可供後續辦理逕為分割參考依據，而 TWD97 坐標系統的 1/1000 地形圖套疊成果，也可配合掌上型 GPS，作為法院指界或基地號勘查之參考，以降低人為誤判的可能，另外因套疊品質顯著提高可供應本府其他單位使用，如農村社區重劃及市地重劃案包含福林自辦農村社區重劃、舊社自辦農村社區重劃、金雅自辦農村社區重劃及東明自辦市地重劃之新設立段與原段段界處理、都市計畫逕為分割及土地鑑界等相關應用，綜合來說可分為以下幾項優點：

1. 易藉由數值坐標系統達成圖資整合應用。
2. 都市計畫圖及地形圖套疊品質顯著提高。
3. 可提供決策分析及發展人工智慧應用的基礎。
4. 節省套疊作業程序及時間。

單位名稱 (含部門)	應用系統 名稱	基礎圖資名 稱	結合應用 圖資名稱	圖資坐標 系統	主要功能特色	業務應用概述
都市發展處(都 市計畫科)	土地使用 分區線上 服務系統	土地使用分 區圖	地籍圖 地籍資料 地形圖 正射影像圖 交通路網圖 地標 戶政門牌	TWD97	提供土地使用分區 線上查詢及證明書 線上申請、繳費、 核發、領件、驗證 等功能	利用地籍資料定位 瀏覽查詢土地使用 分區及搜尋土地使 用分區資料庫核發 證明書
都市發展處(都 市計畫科)	都市計畫 書圖查詢 系統	土地使用分 區圖	地籍圖 地籍資料 地形圖 正射影像圖 交通路網圖 地標 戶政門牌等	TWD97	提供都市計畫書圖 查詢	利用地籍資料定位 查詢都市計畫書圖 資料
都市發展處(都 市計畫科)	土地使用 分區及都 市設計管 制查詢系 統	土地使用分 區圖	地籍圖 地籍資料 地形圖 正射影像圖 交通路網圖 地標 戶政門牌等	TWD97	提供土地使用分區 及都市設計管制內 容查詢	利用地籍資料定位 查詢土地使用分區 及都市設計管制內 容

單位名稱 (含部門)	應用系統名稱	基礎圖資名稱	結合應用圖資名稱	圖資坐標系統	主要功能特色	業務應用概述
都市發展處 (都市計畫科)	都市計畫格位管理系統	格位成果圖	地籍圖 地籍資料 土地使用分區圖 地形圖 正射影像圖 交通路網圖 地標 戶政門牌等	TWD97	提供都市計畫格位成果資料管理、圖形編修等功能	利用地籍資料定位查詢都市計畫格位資訊
地政處 (地籍測量科)	多目標地籍圖資查詢系統	地籍圖 地籍資料	地形圖 衛星影像圖 正射影像圖 交通路網圖 建物成果圖 地標(含影像) 戶政門牌	TWD97 轉換 TWD67	結合「圖簿交互應用」、「圖層套疊管理」、「空間資訊定位」三大應用架構系統	地政及各業務單位對於土地位置、地籍、權屬、土地使用現況等資料瀏覽查詢、圖形編修及圖資挑檔
地政處	新竹市幸福宜居網	地籍圖 地籍資料 自然環境資源	衛星影像圖 都市計畫圖 地標(含影像) 戶政門牌 開發區查詢(市地重劃、區段徵收、農村社區土地重劃、都市計畫)	TWD97	結合「圖簿交互應用」、「圖層套疊管理」、「空間資訊定位」三大應用架構系統	地政及各業務單位對於土地位置、地籍、權屬、土地使用現況等資料瀏覽查詢等



柒、苗栗縣政府

一、辦理地區

地政事務所	鄉鎮市區	地段	筆數	面積(公頃)	圖幅數
苗栗所	苗栗市	勝利段	2,436	64.85	38



二、人力配置(執行小組)

姓名	服務單位	職稱	擔任職務
梁煜誠	副處長	苗栗縣政府	召集人
黃澄旺	科長	苗栗縣政府	委員
楊舜嫻	技佐	苗栗縣政府	委員
柳環瑜	技士	苗栗縣政府	委員(都發)
田寬穌	技士	苗栗縣政府	委員(都發)
邱逢如	技士	苗栗縣政府	委員
邱映瑄	臨時助理員	苗栗縣政府	委員
江盛輝	課長	苗栗地政事務所	委員
黃錫源	測量員	苗栗地政事務所	委員

三、其他成果統計(完成之加密控制點、圖根點、都市計畫樁聯測及固定經界現況等相關統計量)

辦理項目	完成量(點/支)
新設加密控制測量	22
圖根測量	52

都市計畫聯測	26
固定經界現況	3,622

四、效益分析

(一)整合後地籍圖效益分析

1. 本計畫辦理區係採用全測站經緯儀依據地籍調查表查註成果於圖解法區域實施現況測量，施測範圍廣闊，施測精度優於圖解法。並於成果整理計算時，在符合圖解法精度範疇內，將現況與地籍線匹配相吻後，其成果雖無法吻合數值法複丈之精度標準，但其成果足供後續地籍測量人員於複丈時參考使用仍有很大助益。
2. 依據實際測量成果，可有效解決圖幅接邊不連續之地籍線問題，爾後地籍測量人員於辦理土地複丈時，不需再處理圖幅接合問題，亦不會發生圖幅接合不一致影響外業複丈成果，且在計畫辦理過程中已以 TWD97 坐標系統測定足夠的現況點及圖根點，因此短期內新補設的圖根點可作未來複丈作業使用，提昇工作效率及精度；而長期而言，因成果已使用 TWD97 坐標系統，未來辦理圖根點補建作業或地籍複丈作業時，能減少降低因坐標系統不一致所產生之系統誤差。
3. 整合後坐標成果與實地放樣檢核成果大略能符合複丈要求，同時現況測量作業與套圖分析作業中，亦能發現部分土地所有權人地上物與地籍線並不吻合，且明顯超出公差範圍。而此類問題多有賴較大面積之檢測方能發現，足以提供地政事務所未來釐清地籍誤謬區之整理更正。
4. 針對面積增減差異較大之宗地及土地所有權人，分別列冊管理，並列管排定地籍釐正作業程序，併於爾後複丈作業排定執行前，通知複丈測量人員協調土地所有權人辦理面積更正，逐步釐清地籍誤謬區確保土地所有權人權益。

(二)都市計畫樁聯測效益

1. 經由本計畫整合後之數值地籍圖並套合由 TWD97 轉換為 TWD97 之都市計畫圖及 TWD97 之 1/1000 地形圖及正射影像圖時，經檢視其成果大致良好。部分都市計畫樁位街廓線與實地不符，經與都市計畫單位及地政事務所聯繫討論後，可區分為 1. 因都市計畫樁位變更所致，2. 實地道路闢建確實與地籍線及都市計畫樁位不符等原因，亦提供相關單位參考，辦理偏差研討符合都市計畫書圖之原意並整合地籍資料。
2. 目前中央機關正積極推動千分之一地形圖建置及門牌調查作業等 GIS 圖籍管理計畫，且已有多個縣市政府將相關 GIS 圖籍資料庫提供民眾藉由網際網路進行查詢，而地籍資料庫長期以來受到坐標系

統不一致、圖籍成果年代久遠，致無法在不影響土地所有權人權利下，提供民眾查詢，藉由本計畫成果則能完整整合都市計畫圖、1/1000 地形圖，並透過暨有之網際網路 GIS 查詢系統將相關資訊提供民眾查詢，達到政府資料公開化之目的。

(三)整合後地籍圖套疊都市計畫樁位圖、1/1000 數值地形圖之效益分析

1. 都市計畫土地使用分區查詢：

整合後地籍圖套疊都市計畫分區，輸入地段、地號可查詢土地使用分區編訂情形，有利民眾申請土地使用分區證明。



2. 正射影像查詢：

整合套疊後地籍圖套疊正射投影圖，可清楚瞭解土地之現況利用情形，便於土地規劃應用。



3. 主題式地圖-門牌查詢：

線上即查即得，並提供航空拍攝之彩色影像圖及地址門牌對位資料，並完成套疊土地使用分區和地籍資料作業，民眾可透過地籍地段地號、門牌地址或關鍵字查詢土地座落位置。



捌、南投縣政府

一、辦理地區

地政事務所	鄉鎮市區	地段	筆數	面積(公頃)	圖幅數
南投所	南投市	包尾段(1/2)	3,630	67.14	37



二、人力配置(執行小組)

姓名	服務單位	職稱	擔任職務
蔡政男	南投縣政府地政處地籍測量科	科長	召集人
許盟固	南投縣政府地政處地籍測量科	技士	主辦
鍾銘智	南投縣政府建設處都市計劃科	技士	執行小組成員
黃建中	南投地政事務所	股長	執行小組成員
李全倫	南投地政事務所	測量員	執行小組成員

三、其他成果統計(完成之加密控制點、圖根點、都市計畫樁聯測及固定經界現況等相關統計量)

辦理項目	完成量(點/支)
新設加密控制測量	32
圖根測量	155
都市計畫樁聯測	44
固定經界現況	4,512

四、效益分析

(一)整合後地籍圖效益分析

地籍圖套疊分析整合完成後，與界址現況點套合，並於自我檢查實地抽樣檢測至少 5% 以上筆數宗地界址（120 筆），未有垂距超過 15 公分以上之界址點，現況相符比率符合精度規範，顯示此套圖轉換成果可提供數值化方式（經緯儀施測）直接放樣辦理複丈業務，外業複丈時間可縮短至 1.5 小時內。

(二) 都市計畫樁聯測效益

1. 本年度工作區內計有 1 個都市計畫「95 年度變更南投都市計（都市計畫圖重製檢討）案重製後樁位測釘工程」，樁位為 TWD97 系統。
2. 區內都市計畫樁總計 245 支，包含道路中心樁及交點樁計 60 支，點交 44 支，並以本工作佈設之圖根控制點（TWD97）進行檢測，檢測後現存樁位實測坐標與都市計畫坐標較差大致相符，誤差量較大集中在文化路漳和社區活動中心附近，最大為 IP27、C475、C260 樁位，較差 0.018 公尺。
3. 整合後之數值地籍圖套合 TWD97 坐標系統的都市計畫圖及 1/1000 地形圖時，經檢視其成果大致良好。其中套疊都市計畫圖部分，發現仍有為數不少的逕為分割地籍線與都市計畫道路邊線及區界線不符，其更正或逕割作業因涉及制度面之改進及攸關民眾權益，僅先行提供地籍及都市計畫套繪成果供都市計畫相關單位日後執行業務參考，並視屆時情形採取適當方式處理，本次套疊結果可供後續辦理逕為分割參考依據。

(三) 整合後地籍圖套疊都市計畫樁位圖、1/1000 數值地形圖之效益分析

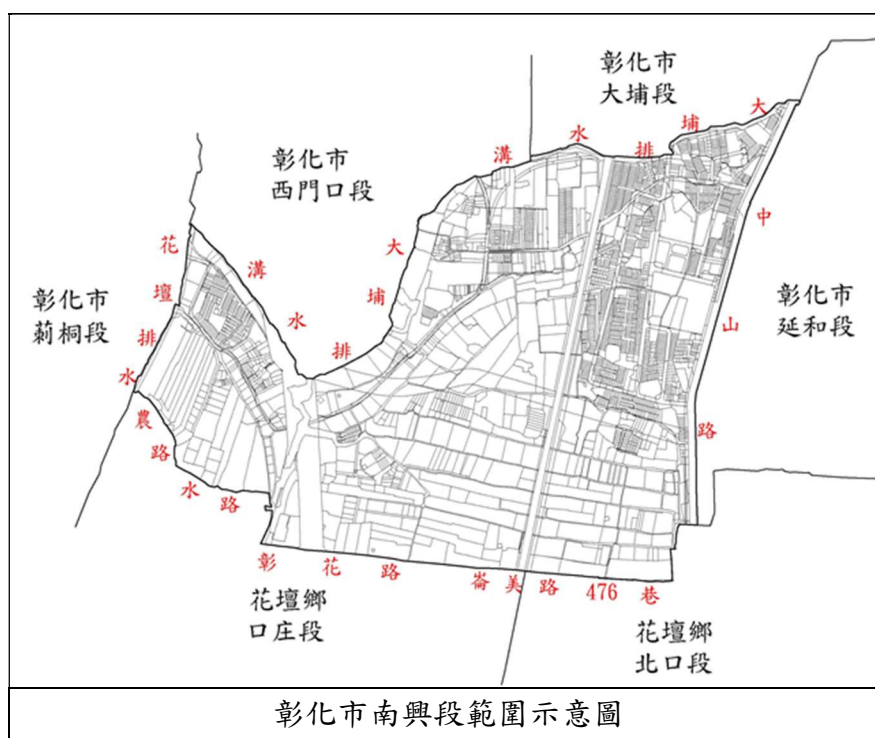
整合後地籍圖、都市計畫樁位圖、1/1000 數值地形圖皆為同一 TWD97 坐標系統框架下，可以相互套疊，在都市計畫未來規畫時與地籍圖、現使用狀況地形圖配合，可以使規劃之時間及人力減省許多，及減少民眾抗爭，協調之時間如下圖為內政部營建署城鄉發展分署開發之全國土地使用分區資料查詢系統網路版介面，顯示使用分區與地籍關係。



玖、彰化縣政府

一、辦理地區

地政事務所	鄉鎮市區	地段	筆數	面積(公頃)	圖幅數
彰化所	彰化市	南興段	3,708	124.54	61



二、人力配置(執行小組)

姓名	服務單位	職稱	執行小組成員身份
陳麗梅	彰化縣政府(地政處)	代理處長	召集人
劉玉株	彰化縣政府(地政處)	科長	副召集人
蕭瑋廷	彰化縣政府(地政處)	技士	委員
陳星辰	彰化縣政府(建設處)	技士	委員
江家億	彰化縣政府(建設處)	技士	委員
林浚煦	彰化地政事務所	主任	委員
許正信	彰化地政事務所	秘書	委員
胡森榮	彰化地政事務所	課長	委員
魏英明	彰化地政事務所	測量員	委員
曾再宏	彰化地政事務所	測量員	委員

三、各項成果統計(完成之加密控制點、圖根點、都市計畫樁聯測及固定經界現況等相關統計量)

辦理項目	完成量(點/支)
新設加密控制測量	22

圖根測量	249
都市計畫聯測	198
固定經界現況	6,900

四、效益分析

(一)整合後地籍圖效益分析

本工作整合成果經實地抽樣界址查驗後，符合地籍測量實施規則第 75、76 條規定之圖解法精度要求，有效促進圖、地相符，在辦理土地複丈、建物測量時可有效縮短內、外業時間，並因整合成果的一致性，可提高政府公信力、減少土地糾紛。整合後成果係以整段方式納入地政 WEB 版系統管理，有效解決圖解數化地籍圖分幅管理零碎化，提升地籍圖資管理品質，亦有利於提供都計、建設、工務…等單位增值應用；經整合過後地籍圖，於現況套疊地籍圖後，經面積分析，可發現許多長年未辦理複丈土地圖簿不符，藉由圖籍整合作業列冊管理供未來測量員進行土地複丈作業參考用，為避免因測量員流動過大而造成資料遺失，惟本次作業區為都市計畫內土地，因早期眾多逕為分割錯誤，經多次重新辦理逕為分割作業，致土地零散細碎，公差值偏小，因此經整合完竣後，超出公差筆數皆為增加。

(二)都市計畫樁聯測效益

本案於 109 年 7 月 14 日初步召開第一次都計樁偏差研討會議，接續於 109 年 9 月 25 日召開第二次都計樁偏差研討會議並獲致結論，合計研議 3 案，及 109 年 11 月 12 日召開第三次都計樁偏差研討會議，計研議 2 案，除藉以釐正地籍逕為分割經界線外，亦可彙整本年度與歷年辦理地區之都市計畫樁位 (TWD97) 及地籍圖套疊成果，提供給都市計畫單位，於往後都市計畫書圖重製時參考，加速本縣都市計畫管理單位將 TWD97 坐標系統之都市計畫樁位成果重新公告，達成地籍、都計成果均建立於同一坐標系統目標。

(三)整合後地籍圖套疊都市計畫樁位圖、1/1000 數值地形圖之效益分析

將整合後之地籍圖匯出，套疊都市計畫圖及 1/1000 地形圖，該套疊成果有利於政策規劃、決策分析，納入更多的空間及屬性資料增值多目標整合運用，例如都市計畫樁位查詢系統、土地都市計畫使用分區查詢系統，地價區段圖管理系統，門牌查詢等便民服務。

拾、嘉義市政府

一、辦理地區

地政事務所	鄉鎮市區	地段	筆數	面積(公頃)	圖幅數
嘉義所	東區	台斗坑	3,217	61.46	28



嘉義市東區台斗坑段範圍示意圖

二、人力配置(執行小組)

姓名	服務單位	職稱	擔任職務
張婉芬	地政處	副處長	召集人
趙敏姁	地政處	科長	副召集人
湯合興	地政處	科員	組員兼檢查員
孫煜勝	地政處	科員	組員
劉乃慈	地政處	約僱	組員
范惠真	都發處都計科	技士	組員
吳典南	嘉義市地政事務所	課長	副召集人
曾信翰	嘉義市地政事務所	測量員	組員
陳鴻進	嘉義市地政事務所	測量員	組員
馬祖琪	嘉義市地政事務所	測量員	組員
陳帝佑	嘉義市地政事務所	測量員	組員
張乃文	嘉義市地政事務所	測量助理	組員

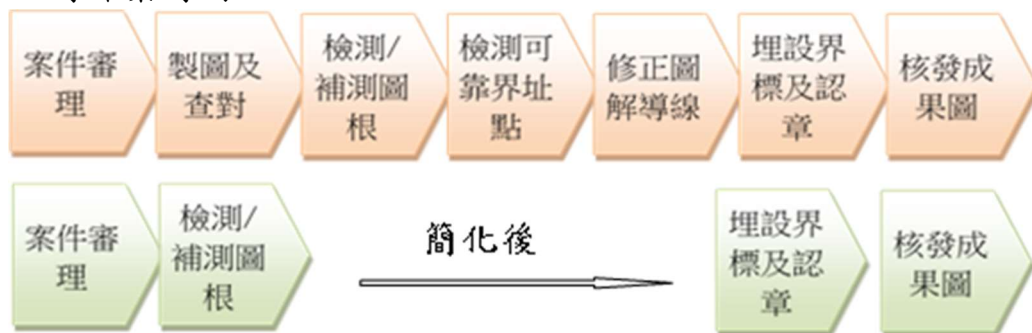
三、各項成果統計(完成之加密控制點、圖根點、都市計畫樁聯測及固定經界現況等相關統計量)

辦理項目	完成量(點/支)
新設加密控制測量	6
圖根測量	113
都市計畫聯測	63
固定經界現況	2,833

四、效益分析

(一)整合後地籍圖效益分析

將原本分幅之地籍圖整合成建構於 TWD97 坐標系統下之數值地籍圖，結合現況及面積分析，縮短測量外業人員辦理複丈之時間，同時透過整合圖幅，節省民眾申請地籍圖謄本所需費用。109 年整合區土地複丈案件共 358 件，平均每件可節省 1 小時，共節省 358 小時作業時間。



經歷年運用整合段辦理土地複丈案件顯示，外業施測時間上較以往傳統圖解複丈時間節省一半，測量精度因已辦理全區現況測量，整體測量的一致性提高，界址爭議減少；目前已將全數整合段地籍納入資料庫，地籍管理因從多圖幅整合成一圖幅，謄本核發或資料判讀都較以往便利。

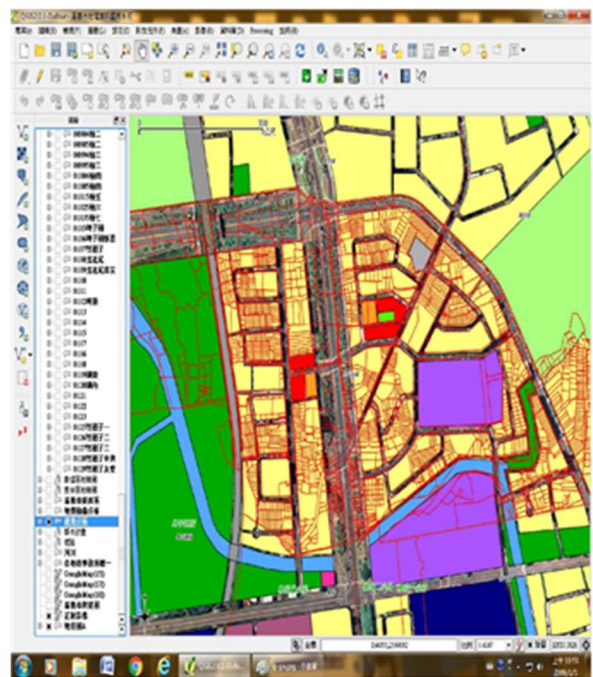
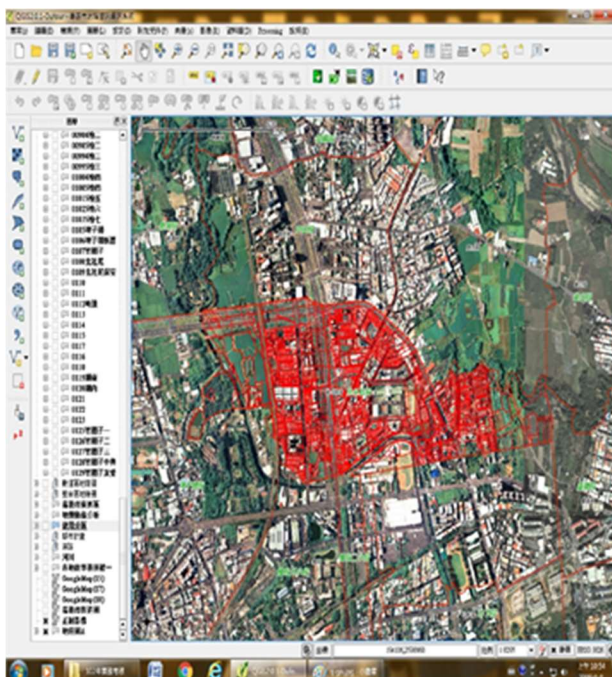
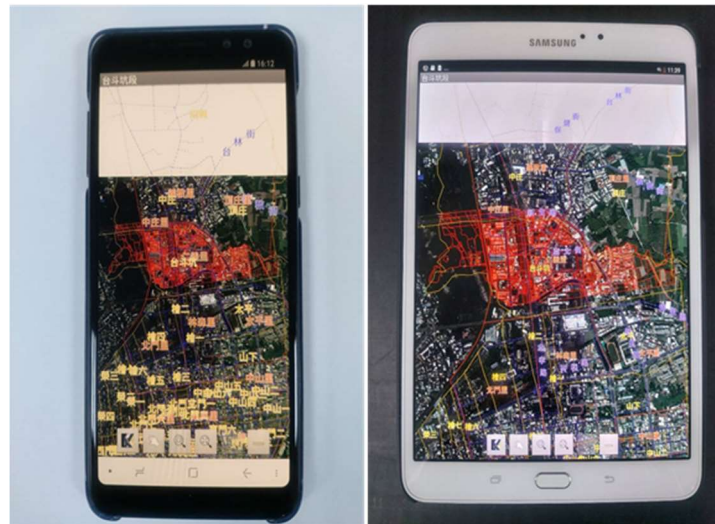
(二)都市計畫聯測成果效益分析

本年度都計樁為去年底埋設，其建構系統為 TWD67 系統非本工作成果之 TWD97 系統，是故無法比對其點位坐標差異量，歷屆管考委員建議若比對其樁位間角度、距離，差距太大者可以報本府辦理偏差研討，惟經檢測成果發現今年度都計樁位成果皆符合相關規範。今年度本項作業聯測計 63 支都計樁，儘管無法予以比較樁位坐標成果，但就其對地籍點位的相對關係而言，尚符合地籍測量實施規則第 75 條之位置誤差範圍，在圖根點遺失頻繁的市區提供了另外一種可供地籍運用的點位。

(三)整合後地籍圖套疊都市計畫樁位圖、1/1000 數值地形圖之效益分析

本項計畫之初始目的在於整合以往地籍圖以分幅管理（多圖幅）

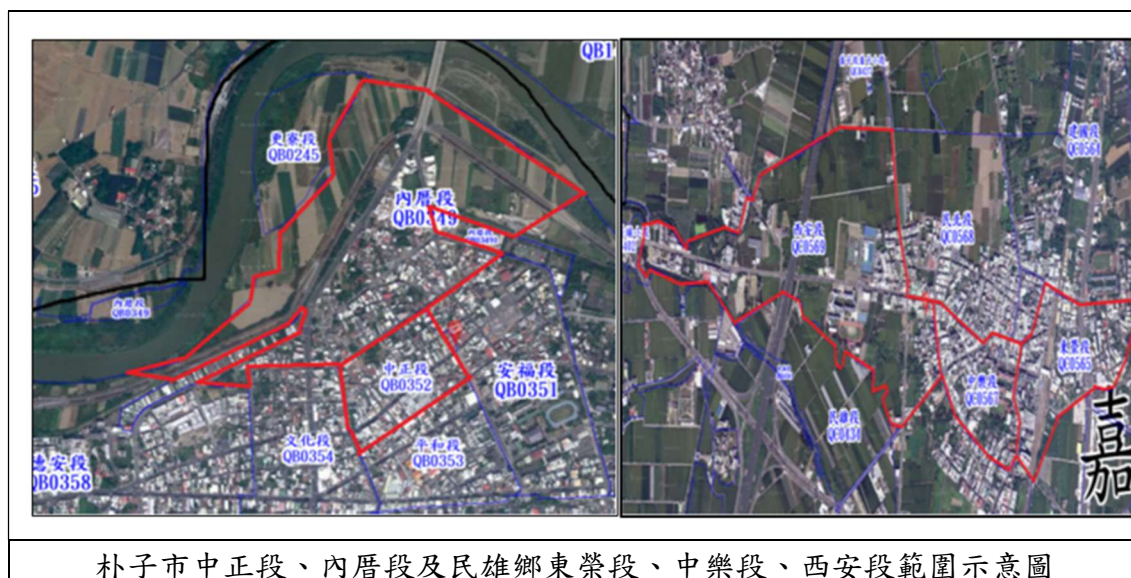
的模式，並改善各圖幅間不符的情形，當再套疊搭配上 1/1000 數值地形圖及都市計畫樁位圖後，可依全計畫區的地形測量成果、都市計畫樁位圖成果搭配地籍上的現況測量作為判別公共設施的開設與人民私權範圍的界定之參考依據，以憑辦理日後有關樁位偏差研討或界線疑異的人民陳情案件分析，且可以用來核發土地使用分區證明、作為地價改算底圖、核發地籍圖謄本，另外也提供各單位使用，以 GIS 的觀念建構並提供完善的地籍圖資如門牌查詢系統、不動產資訊系統等，同時可提升政府的服務品質。歷年完成區域陸續提供本府地政處、工務處、都發處、建設處等及本市稅務局業務規劃使用及參考外，亦自行結合網路免費提供的 Google Earth 軟體及現有圖資開發圖資整合查詢運用軟體 Q-GIS(嘉義地所版)，提供內部同仁對於現地狀況的先前評估了解及判斷，有助於提升辦理相關案件的準確性及縮短辦理時間。



拾壹、嘉義縣政府

一、辦理地區

地政事務所	鄉鎮市區	地段	筆數	面積(公頃)	圖幅數
朴子所	朴子市	中正、內厝段	2,417	55.14	42
大林所	民雄鄉	東榮、中樂、 西安段	4,419	115.85	75



二、人力配置(執行小組)

姓名	服務單位	職稱	擔任職務
龔耀慶	嘉義縣政府地政處	科長	召集人
何義勇	大林地政事務所	課長	副召集人
陳銘軒	朴子地政事務所	課長	副召集人
黃偉哲	嘉義縣政府經濟發展處	約僱人員	組員(都計單位)
邱于庭	大林地政事務所	測量員	組員
莊哲揚	朴子地政事務所	技佐	組員
龔晏正	嘉義縣政府地政處	技士	組員
洪凱政	嘉義縣政府地政處	技士	組員

三、各項成果統計(完成之加密控制點、圖根點、都市計畫樁聯測及固定經界現況等相關統計量)

辦理項目	完成量(點/支)
新設加密控制測量	52
圖根測量	404
都市計畫樁聯測	121
固定經界現況	7,323

四、效益分析

(一)整合後地籍圖效益分析

1. 本年度各地段面積超出公差部份採造冊列管，並積極辦理更正或登記簿註記作業。整合後地籍圖除解決圖幅接邊問題外，並可採用數值化方式辦理土地複丈作業，提高工作效率、縮短辦理時間且提升測量成果精度。
2. 辦竣數化整合各地段土地超出公差比例有明顯減少趨勢，對整段地籍圖之品質應有所提昇，且經過套圖分析與微調地籍線更讓地籍圖線與都計樁位圖更具一致性。
3. 辦理本項工作可有效解決圖解重測區圖幅接合問題並讓數化成果更合乎現況，尤其是固定經界物及有邊長註記之地號土地，並有效減少複丈時間達 50%以上，並有效提升圖解區土地複丈精度以達成整段管理之目標。
4. 109 年度辦竣數化整合各地段土地超出公差比例有減少趨勢，對整段地籍圖之品質應有所提昇，且經過套圖分析與微調地籍線更讓地籍圖線與都計樁位圖更具一致性。另根據本縣地所統計資料，整合前平均每件複丈案件所需外業時間為 1 小時 30 分，內業時間為 50 分；而整合後地段本縣均採全測站經緯儀施測，平均每件複丈所需時間為 40 分，內業時間為 30 分，可知辦理本案可有效減少複丈時間達 50%以上，並有效提升圖解區土地複丈精度以達成整段管理之目標。而整合後今年度統計期間內亦無發生再鑑界案件情事，土地所有權人及鄰地關係人非常滿意及滿意比例合計達 90%以上。
5. 辦理本項工作可有效解決圖解重測區圖幅接合問題並讓數化成果更合乎現況，尤其是固定經界物及有邊長註記之地號土地。

(二)都市計畫樁聯測效益

本年度朴子市自辦測區聯測都計樁 31 支、民雄鄉委外聯測都計樁 94 支，共計 125 支，本年度相關疑義案件皆已召開會議研討並獲致結論，聯測成果將作為檢核都市計畫地籍分割測量界線是否相符之依據並將相關都計樁位聯測成果製成光碟提供公所等相關都計單位使用。

(三)整合後地籍圖套疊都市計畫樁位圖、1/1000數值地形圖之效益分析

1. 地籍圖經套圖轉換為 TWD97 坐標系統，再將都市計畫樁位圖、1/1000 數值地形圖相互套疊，套疊成果除可提供都計單位規劃參考、核發土地使用分區證外，並可提供各界多目標整合使用，發揮三圖合一

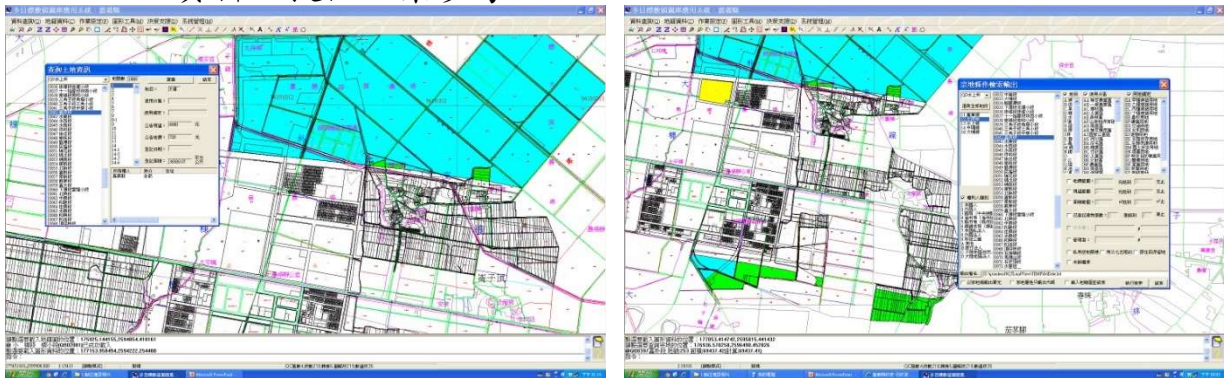
最大效益。

2. 提供多目標圖資應用案例：

(1) 提供本府經發處城鄉規劃業務查詢系統圖資應用。



(2) 整合成果圖資匯入多目標數值圖庫應用系統，可快速查詢相關資料，提供決策參考。



拾貳、臺東縣政府

一、辦理地區

地政事務所	鄉鎮市區	地段	筆數	面積(公頃)	圖幅數
臺東所	臺東市	臺東段(4/4)	4,314	75.35	38



二、人力配置(執行小組)

姓名	服務單位	職稱	備註
鄭博陽	臺東縣政府地政處	副處長	召集人
王明楠	臺東縣政府地政處	科長	副召集人
黃盈彰	臺東縣政府地政處	技士	委員
李駿	臺東縣政府建設處	科長	委員
李敏華	臺東縣政府建設處	技士	委員
詹雅婷	臺東縣臺東地政事務所	課長	委員
劉康安	臺東縣臺東地政事務所	測量員	委員

三、各項成果統計(完成之加密控制點、圖根點、都市計畫樁聯測及固定經界現況等相關統計量)

辦理項目	完成量(點/支)
新設加密控制測量	29
圖根測量	122
都市計畫樁聯測	29
固定經界現況	6,586

四、效益分析

(一)整合後地籍圖效益分析

地籍圖套疊分析整合完成後，大大改變傳統的圖解法複丈方式，改由數值法方式辦理，由實地抽樣檢測整合後地籍圖與重測後原註記固定點界址至少 10%以上宗地界址筆數，經查驗結果地籍調查表界址(或現況)垂距結果，小於 6(含)公分者計 388 點(91%)，介於 6 至 10(含)公分者計 35 點(8%)，介於 10 公分至 15(含)公分者計 1 點(1%)，大於 15 公分者計 0 點(0%)，經核對地籍原圖、建物保存登記、歷年來土地複丈資料及套圖與鄰近土地面積分析，可知，大多符合調查表所載現況。目前因圖籍整合而發現此類不符情形將分案管理，顯示此計畫可發現問題，所以經過分析後解決問題並可將成果利用數值化方式（經緯儀施測）直接放樣辦理複丈業務。

傳統式的地籍圖管理是採分幅管理與整合後全幅數值管理可從面積的差異中可分析得知，整合後減少因圖幅接合面積計算的誤差，在規範內調整數化地籍線可以使地籍符合現況達成圖地相符，依整合前、後面積與登記面積差異(S)超出公差分析表所示，整合地籍圖超出公差的筆數較未整合前減少，顯示整合後可有效的解決重測時計算面積錯誤等問題，提升地籍管理效益。

項目	整合前	整合後
	(傳統圖解法複丈)	(整合成果辦理土地複丈)
圖籍精度	較低	較高
坐標系統	圖解法地籍圖	TWD97
土地複丈作業方法	圖解法平板測量方式	數值方式
土地複丈作業精度	較低	較高
土地複丈作業效率	較低	較高
地籍圖資管理方式	採分幅管理	以整段管理
圖幅接合	人工拼接方式	無接縫整合式
與其它資料整合	較難	較易
資料共享度	較低	較高
成果保存度	較劣	較優

(二)都市計畫樁聯測效益

今年本府建設處都市計畫樁位補建由本府測量科協助辦理都市計畫樁位測定工作。本項計畫之都市計畫樁補建完成後將都市計畫樁位

圖及地籍圖整合於同一坐標系統，不再分別由不同的坐標系統管理，對未來的都市計畫樁管理補建有所助益，也可以提高都市計畫指定建築線的準確性。在經過都市計畫樁位整合聯測之成果，計畫道路邊線與地籍線互相配合修正，達成地籍與都市計畫樁位統合於同一坐標基準之目標，提供都計單位公共設施規劃參考，減少都市計畫樁與地籍不符情形。

(三)整合後地籍圖套疊都市計畫樁位圖、1/1000 數值地形圖之效益分析

由於整合後之地籍圖之地籍圖為 TWD97 坐標系統，因此可直接與地形圖及都市計畫圖套繪供參考使用，本府為有效利用本計畫將此成果提供給建設處都市計畫科於未來重製台東市都市計畫圖參考使用及提供本地政處資訊科於建製台東縣多目標地理資訊使用。

拾參、花蓮縣政府

一、辦理地區

地政事務所	鄉鎮市區	地段	筆數	面積 (公頃)	圖幅數
花蓮所	吉安鄉	仁禮、仁義段	3,600	57.81	39
玉里所	玉里鎮	玉璞段(1/2)	1,802	62.00	36



吉安鄉仁禮段、仁義段範圍示意圖



玉里鎮玉璞段範圍示意圖

二、人力配置(執行小組)

姓名	服務單位	職稱	擔任職務
陳聰慧	地政處	處長	召集人
林輝雄	地政處	副處長	副召集人
游麗生	花蓮地政事務所	主任	副召集人
鄔曉鳴	玉里地政事務所	主任	副召集人
劉彥秀	地政處測量科	科長	委員
洪淑麗	花蓮地政事務所	秘書	委員
吳麗娟	玉里地政事務所	秘書	委員
沈忠守	花蓮地政事務所	課長	委員兼督導
杜富元	玉里地政事務所	課長	委員兼督導
彭子浩	建設處都市計畫科	技士	委員、組員
王瑞敏	地政處測量科	技士	縣府主辦兼督導檢查員
張志宇	花蓮地政事務所	測量員	組員兼督導及檢查員
潘堂發	花蓮地政事務所	測量員	組員兼督導及檢查員
劉致中	花蓮地政事務所	約僱人員	花地所主辦兼檢查員
邱奕鐘	玉里地政事務所	技佐	玉地所主辦兼檢查員
林宥彤	玉里地政事務所	測量員	組員兼督導及檢查員
邱俊仁	花蓮地政事務所	課員	組員
范剛倫	花蓮地政事務所	測量員	組員
黃文正	花蓮地政事務所	測量員	組員
龐田忠	地政處測量科	約僱人員	組員

三、各項成果統計(完成之加密控制點、圖根點、都市計畫樁聯測及固定經界現況等相關統計量)

辦理項目	完成量(點/支)
新設加密控制測量	45
圖根測量	341
都市計畫聯測	276
固定經界現況	6,455

四、效益分析

(一)整合後地籍圖效益分析

1. 本計畫辦理區係採用全測站經緯儀依據地籍調查表查註成果於圖解法區域實施現況測量，施測範圍廣闊，施測精度優於圖解法。並於成果整理計算時，在符合圖解法精度範疇內，將現況與地籍線匹配相吻後，其成果雖無法吻合數值法複丈之精度標準，但其成果足供後續地籍測量人員於複丈時參考使用仍有很大助益。

2. 依據實際測量成果，可有效解決圖幅接邊不連續之地籍線問題，爾後地籍測量人員於辦理土地複丈時，不需再處理圖幅接合問題，亦不會發生圖幅接合不一致影響外業複丈成果，且在計畫辦理過程中已以 TWD97 坐標系統測定足夠的現況點及圖根點，因此短期內新補設的圖根點可作未來複丈作業使用，提昇工作效率及精度；而長期而言，因成果已使用 TWD97 坐標系統，未來辦理圖根點補建作業或地籍複丈作業時，能減少降低因坐標系統不一致所產生之系統誤差。
3. 整合後坐標成果與實地放樣檢核成果大略能符合複丈要求，同時現況測量作業與套圖分析作業中，亦能發現部分土地所有權人地上物與地籍線並不吻合，且明顯超出公差範圍。而此類問題多有賴較大面積之檢測方能發現，足以提供地政事務所未來釐清地籍誤謬區之整理更正。
4. 針對面積增減差異較大之宗地及土地所有權人，分別列冊管理，並列管排定地籍釐正作業程序，併於爾後複丈作業排定執行前，通知複丈測量人員協調土地所有權人辦理面積更正，逐步釐清地籍誤謬區確保土地所有權人權益。

(二) 都市計畫樁聯測效益

1. 經由本計畫整合後之數值地籍圖並套合由 TWD67 轉換為 TWD97 之都市計畫圖，經檢視其成果大致良好。僅少數都市計畫樁位街廓線與實地不符，經與都市計畫單位及地政事務所聯繫討論後，可區分為 1. 因都市計畫樁位變更所致，2. 實地道路闢建確實與地籍線及都市計畫樁位不符等原因，亦提供相關單位參考，辦理偏差研討符合都市計畫書圖之原意並整合地籍資料。
2. 本年度計畫適逢花蓮縣政府辦理都市計畫書圖重製作業，結合重製作業偏差研討成果，有效的減少本計畫偏差研討案件數量，且多數都市計畫書圖不一致或與現地不符的狀況多已於書圖重製作業過程中釐清處理，與地籍經界線不合處均能明確確認，擬定後續處理方式及各執行機關處理權責，避免地政機關或都市計畫機關，因權責不分致耗費協調會議時程，影響地政機關與都市計畫管理機關為民服務成效。
3. 經本年度計畫執行後，將都市計畫書圖與地政機關地籍圖資整合為相同坐標系統，亦能有效的提昇兩機關間圖資整合之一致性，在未來辦理相關逕為分割作業與用地徵收撥用等業務，增加機關單位之權威性與正確性。

(三) 整合後地籍圖套疊都市計畫樁位圖、1/1000 數值地形圖之效益分析

1. 經由本計畫整合後之數值地籍圖並套合由 TWD67 轉換為 TWD97

- 之都市計畫圖及 TWD97 之 1/1000 地形圖及正射影像圖時，經檢視其成果大致良好。僅少數都市計畫樁位街廓線與實地不符，經與都市計畫單位及地政事務所聯繫討論後，可區分為 1.因都市計畫樁位變更所致，2.實地道路闢建確實與地籍線及都市計畫樁位不符等原因，亦提供相關單位參考，辦理偏差研討符合都市計畫書圖之原意並整合地籍資料。
- 2.目前中央機關正積極推動千分之一地形圖建置及門牌調查作業等 GIS 圖籍管理計畫，且已有多個縣市政府將相關 GIS 圖籍資料庫提供民眾藉由網際網路進行查詢，而地籍資料庫長期以來受到坐標系統不一致、圖籍成果年代久遠，致無法在不影響土地所有權人權利下，提供民眾查詢，藉由本計畫成果則能完整整合都市計畫圖、1/1000 地形圖，並透過暨有之網際網路 GIS 查詢系統將相關資訊提供民眾查詢，達到政府資料公開化之目的。
 - 3.目前花蓮縣政府自 104 年起辦理「花蓮縣都市計畫書圖重製暨整合應用計畫第一期建置案」，並採用 TWD97@2010 坐標系統進行成果計算，本次整合建置計畫採用最新完成結果轉換檢測，各種圖籍間相對一致性均大幅提昇，都市計畫樁位圖與地籍線間無需研提偏差研討案件，顯示各機關單位圖籍成果間的一致性越顯提昇。

拾肆、宜蘭縣政府

一、辦理地區

地政事務所	鄉鎮市區	地段	筆數	面積(公頃)	圖幅數
羅東所	羅東鎮	北成段(2/2)	1,379	47.24	25



宜蘭縣羅東鎮北成段(2/2)範圍示意圖

二、人力配置(執行小組)

姓名	服務單位	職稱	擔任職務
陳美華	地政處	副處長	召集人
鄧貴珍	地政處	科長	副召集人
余欣融	地政處	科員	成員
陳宇揚	建設處	技士	成員
黃讚賢	羅東地政事務所	秘書	成員
顏世明	羅東地政事務所	課長	成員
許清福	羅東地政事務所	測量員	成員

三、其他成果統計(完成之加密控制點、圖根點、都市計畫樁聯測及固定經界現況等相關統計量)

辦理項目	完成量(點/支)
新設加密控制測量	36
圖根測量	179
都市計畫樁聯測	360
固定經界現況	4,100

四、效益分析

(一)整合後地籍圖效益分析

1. 大幅縮短土地複丈時間

外業效率與數值區無異，平均每件到場外業時間，由原來 1 個多小時縮短為 30 分鐘左右，當人民申請案件多時，經承辦人相同路線安排後，可由每天 2 件處理至 3 或 4 件，成效顯著。原辦理圖解區複丈，需擴大施測現況套圖後，再進行測釘，亦常重複施測大量現況點情形，造成測量單位共享資料重複建檔，形成管理及使用上的困擾。經整合後每宗土地界址點均為數值坐標 (TWD97) 成果，可採電子測距經緯儀，e-GNSS 等儀器作業，大幅縮短測量時間，提升土地複丈效率與精度。

2. 佈設控制點效益

- (1) 地政事務所依數值方式理圖解區土地複丈，提升圖解區土地複丈之速度、精度及成果的一致性。
- (2) 提供其他用途如地形圖、都市計畫相關圖資之測繪作業，統合地圖與其他圖資之坐標系統，作為推動地籍圖與都市計畫圖及地形圖三圖合一之第一步。

3. 現況測量效益

提供地政機關辦理土地複丈時，實施大範圍套圖分析之參考，並減少土地複丈現況測量之工作量及提升成果一致性。

4. 地籍管理效益

- (1) 節省土地複丈時間。
- (2) 提升複丈成果品質，獲得民眾肯定。
- (3) 提升鑑界成果一致性，提高測量公信力。
- (4) 建立高精度整合地籍圖資料，提升地政服務品質，落實 e 化政府之目標。
- (5) 推動地籍測量全面數值複丈作業。

(二)都市計畫樁位聯測成果效益分析

- (1) 比照重測辦理都市計畫樁清理、補建，並公告 TWD97 樁位資料。
- (2) 年度展辦前邀集都計單位召開樁位清理補建工作聯繫事宜，清理、補建目的及經費籌措來源明確。
- (3) 以最有利標評選優良測繪業辦理。
- (4) 都市計畫樁疑義研討皆作成紀錄函送有關機關。
- (5) 都計單位辦理樁位點交情形：已辦理都計樁位聯測及疑義研討，俟都計樁委外廠商完成現況補釘、增釘、改釘後，本府

建設處辦理驗收後，即通知地政單位正式點交。

(6) 都計單位辦理樁位公告

羅東套疊區皆依都市計畫樁測定及管理辦法辦理公告完竣。

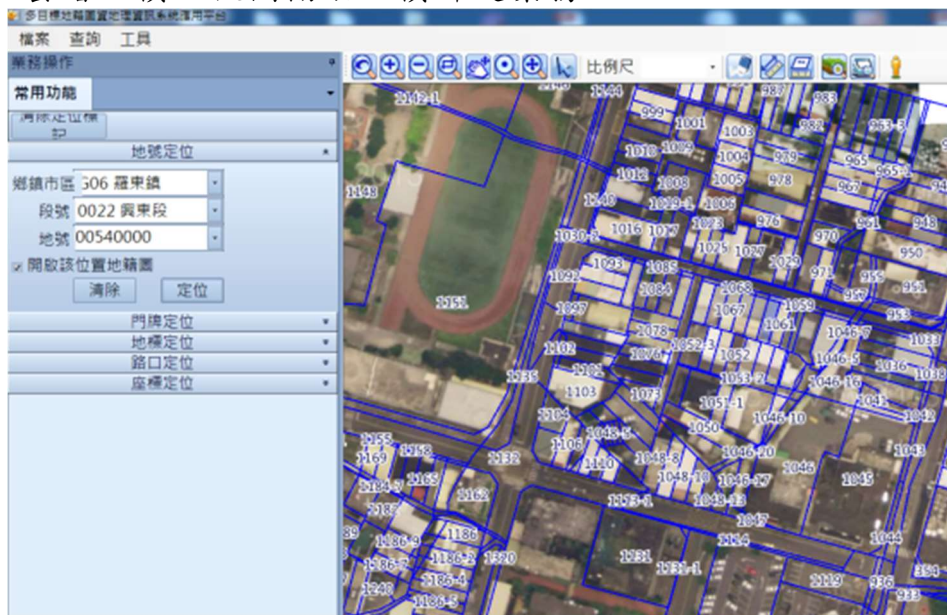
(7) 主動發現並辦理都市計畫樁與地籍分割線偏差研討，積極予以釐正，減少因都市計畫樁位圖與地籍圖不符造成民眾權益受損之情事。

(三) 整合後地籍圖套疊都市計畫樁位圖、1/1000 數值地形圖之效益分析(本府開發多目標地籍圖資地理資訊系統及地理資訊多元增值應用系統)

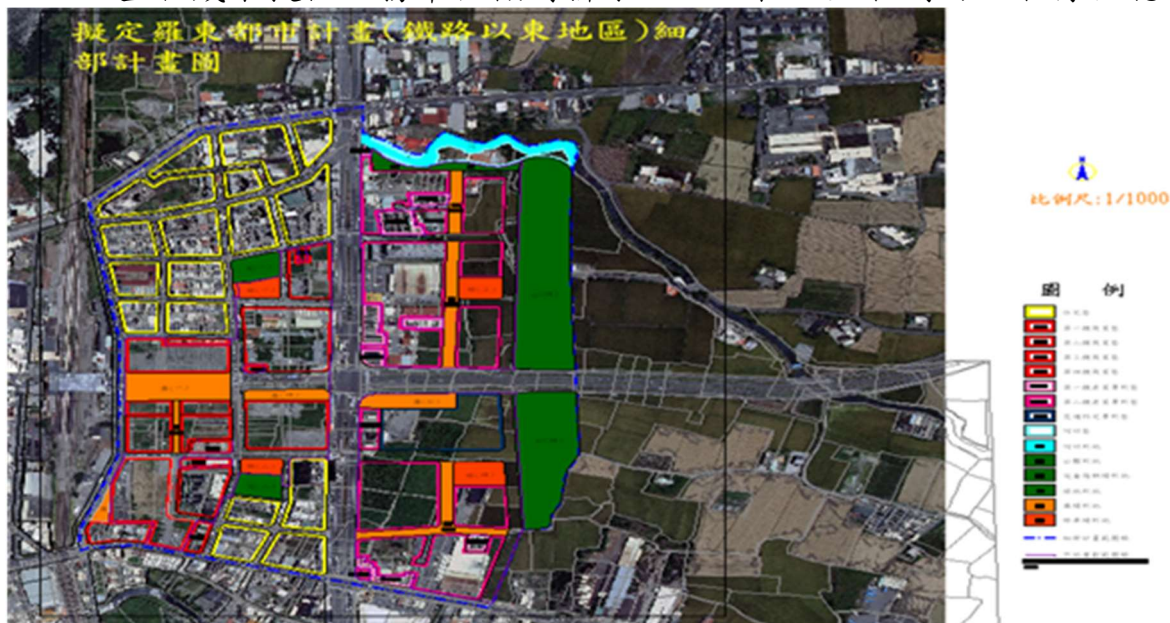
1. 套繪都市計畫圖(本府已開發多目標地籍圖資地理資訊系統及地理資訊多元增值應用系統)供使用分區證明核發及提供民眾了解土地使用管制情形，達到資源共享及 e 化政府之目標。



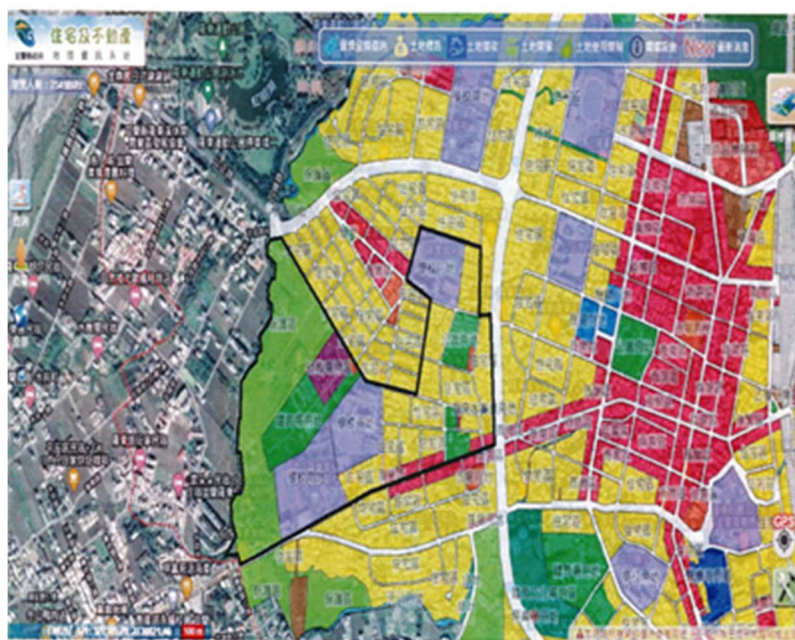
2. 套繪地價區段圖協助地價評定業務。



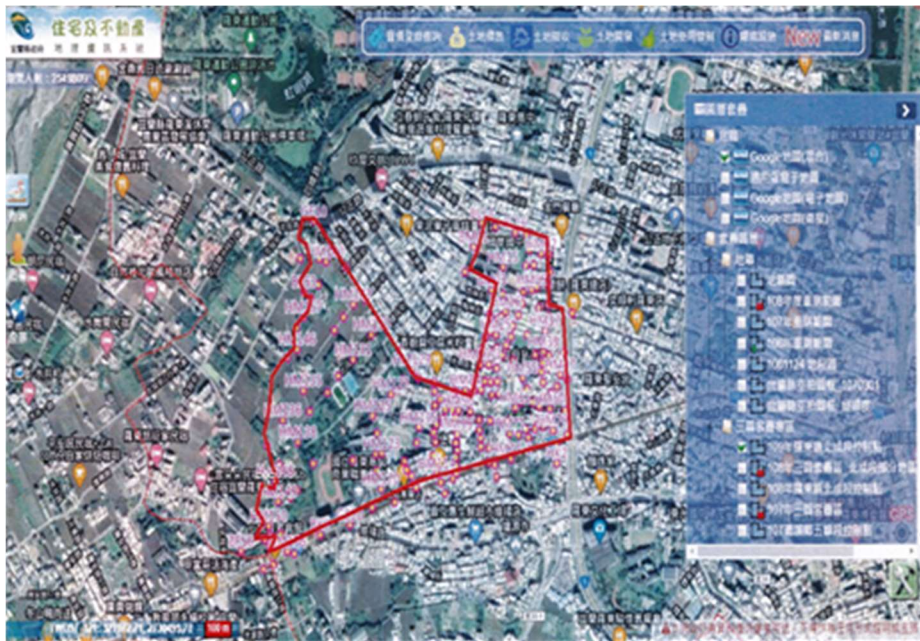
3. 整合成果提供工務單位檢討排水治理工程，並召開用地取得公聽會



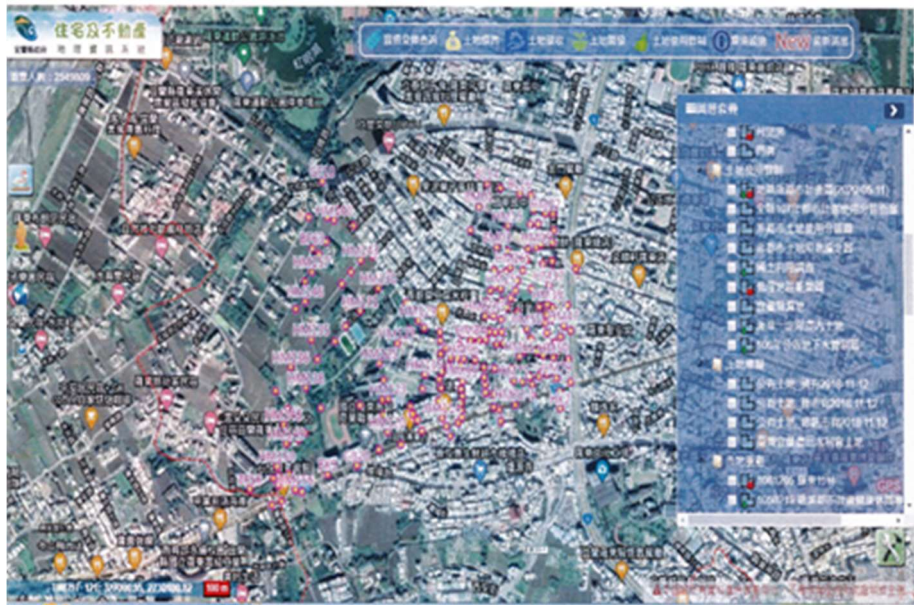
4. 結合 Google 街景及府內單位圖資 (如易淹水地區圖層等)，開放民眾加值應用，並將套疊區內控制點、圖根點載入，讓民眾了解測量標及三圖套疊計畫重要性。



5. 開發住宅及不動產行動版 APP 軟體並載入套疊區內控制點、圖根點，便於公務及民眾查詢定位使用。



6. 以地籍及航測圖為底圖，結合 Google 街景及府內單位圖資等圖層，將套疊區內控制點、圖根點載入，讓民眾了解測量標及三圖套疊計畫重要性。



附錄8、歷年已辦竣地區彙整表

年度/項目/縣市	新北市	桃園市	臺中市	臺南市	高雄市	新竹縣	新竹市	苗栗縣	彰化縣	南投縣	雲林縣	嘉義縣	嘉義市	屏東縣	台東縣	花蓮縣	宜蘭縣	基隆市	澎湖縣	金門縣	合計	
96年度	筆數	2518	0	6191	6972	4962	1314	2481	0	5657	0	1537	0	2877	2464	0	2393	0	0	0	1250	40,616
	面積(公頃)	40.43	0	199.77	138.13	106.32	186.98	73.07	0	101.60	0	45.26	0	246.79	89.29	0	71.79	0	0	0	0	42.34
97年度	筆數	5263	3535	19572	13628	6426	4740	8796	6621	9810	3929	5560	3797	6724	4926	3815	6348	3261	5026	4027	5055	130,859
	面積(公頃)	72.63	101.19	355.97	258.51	164.77	147.74	193.21	126.75	164.21	114.06	351.14	394.00	422.99	183.17	123.15	229.00	107.96	80.58	69.00	112.37	3,772
98年度	筆數	0	0	0	0	0	0	3507	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3,507
	面積(公頃)	0	0	0	0	0	0	158.81	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	159
99年度	筆數	0	0	0	5532	0	3204	0	4778	0	0	0	0	0	0	0	6183	0	0	0	0	19,697
	面積(公頃)	0	0	183.72	0	126.22	0	80.39	0	0	0	0	0	0	0	0	188.63	0	0	0	0	579
100年度	筆數	0	0	0	113	0	0	59	0	43	0	0	0	0	0	0	103	0	0	0	0	318
	面積(公頃)	0	0	3443	0	0	3765	0	0	0	0	0	4367	0	0	0	3867	0	0	0	0	15,442
101年度	筆數	0	0	0	60.71	0	216.85	0	0	0	0	0	186.56	0	0	241.37	0	0	0	0	0	705
	面積(公頃)	0	0	0	31	0	117	0	0	0	0	0	94	0	0	128	0	0	0	0	0	370
102年度	筆數	0	7676	0	3262	0	4089	0	0	6435	0	1979	3714	0	0	4502	6277	0	0	0	3233	41,167
	面積(公頃)	0	392.90	0	109.01	0	59.52	0	0	66.99	0	36.23	76.55	0	0	46.88	201.58	0	0	0	84.90	1,075
103年度	筆數	0	191	0	50	0	35	0	0	47	0	26	46	0	0	36	123	0	0	0	89	643
	面積(公頃)	0	49	0	55	37	0	41	0	86	15	50	51	0	0	72.94	0	0	0	0	32.41	43,838
104年度	筆數	5599	10144	5741	4511	8090	3464	0	6034	10423	2734	2217	71.59	0	199.96	150.05	79.76	0	0	0	3344	75,209
	面積(公頃)	126.58	567.00	108.23	98.03	214.13	0	44.63	0	114.49	282.05	139.00	36.96	0	0	287.1	6483	3549	0	0	127.27	2,323
105年度	筆數	86	273	45	59	116	0	27	0	55	140	78	59	0	75	82	59	0	0	0	49	1,203
	面積(公頃)	6.270	10.714	11.002	1.396	8.226	0	3.364	0	2.293	3.899	6.601	3.792	16.64	33.10	58.18	2.701	0	0	0	2.769	75,994
106年度	筆數	4263	13058	6264	3197	5027	2409	4745	2026	5691	2659	6601	179.90	213.23	32.14	53.40	153.50	48.76	0	0	78.51	2,357
	面積(公頃)	82.12	642.05	102.92	141.18	204.11	48.00	68.45	48.00	0	175.00	86.00	179.90	32.14	53.40	153.50	48.76	0	0	0	0	76.641
107年度	筆數	52	272	61	82	120	32	38	28	81	45	107	112	22	35	89	35	0	0	0	37	1,248
	面積(公頃)	5.664	11.570	12.442	2.270	6.567	6.533	1.058	4.645	0	4.938	2.506	2.380	1.626	1.626	8.754	3.005	0	0	0	0	76.641
108年度	筆數	100.01	172.30	253.70	168.50	148.00	0	129.07	65.00	7.74	69.00	0	147.00	38.19	36.96	127.71	93.06	0	0	0	1.750	
	面積(公頃)	66	75	244	79	88	0	69	35	8	38	0	85	25	21	64	117	67	0	0	0	1,081
109年度	筆數	6,270	10,714	11,002	1,396	8,226	0	3,364	0	2,293	3,899	6,601	3,792	16,640	33,100	58,180	2,701	0	0	0	2,769	70,923
	面積(公頃)	113.61	232.96	191.30	20.80	137.06	0	70.47	0.00	36.52	80.00	0	143.10	180.88	28.93	67.61	94.01	41.04	0	0	0	2,046
110年度	筆數	77	145	137	16	90	0	44	0	27	38	0	87	88	25	86	57	28	0	0	0	945
	面積(公頃)	5,085	8,563	7,100	1,305	6,309	0	3,928	0	2,946	5,966	0	6,439	3,407	4,058	3,714	7,785	3,654	0	0	0	70,259
111年度	筆數	72.81	171.86	184.21	34.40	132.44	0	72.80	0.00	32.00	179.00	0	172.82	128.02	44.00	79.12	115.47	100.47	0	0	0	1,519
	面積(公頃)	57	103	139	25	77	0	41	21	74	0	116	52	50	44	77	59	0	0	0	0	935
112年度	筆數	5,525	11,585	12,228	1,990	7,974	0	4,066	5,139	2,296	0	7,054	3,567	0	4,539	3,517	1,355	0	0	0	0	74,144
	面積(公頃)	144.39	227.68	275.52	20.99	211.22	0	147.36	158.00	114.83	128.90	0	92.55	85.98	0	210.53	133.81	16.06	0	0	0	1,967.82
113年度	筆數	92	130	172	16	124	0	82	73	55	57	0	62	52	0	94	79	14	0	0	0	1,102
	面積(公頃)	6,510	11,067	12,038	1,929	6,755	0	3,616	2,436	3,708	3,630	0	6,836	3,217	0	4,314	5,402	1,379	0	0	0	72,837
114年度	筆數	127	378	178	31	173	0	53	65	125	67	0	171	61	0	75	120	47	0	0	0	1,671
	面積(公頃)	71	232	142	23	102	0	64	38	61	37	0	117	28	0	38	75	25	0	0	0	1,053
總計	筆數	50,294	92,865	92,578	53,084	64,011	8,463	59,645	17,075	35,389	47,906	23,412	47,219	42,821	18,632	28,551	73,414	27,829	5,026	4,027	18,892	811,133
	面積(公頃)	954.78	2,584.32	1,671.62	1,300.34	1,380.80	382.72	1,420.85	397.75	537.29	1,080.94	806.93	1,407.68	1,743.08	414.50	1,469.48	1,850.30	688.69	80.58	69.00	521.41	22,307
面積(公頃)	629	1,281	1,166	683	843	120	794	150	300	546	385	695	888	266	495	1,039	446	51	30	321	12,110	

附錄 9、各直轄市、縣(市)政府歷年累計圖簿面積較差值 超出公差筆數及處理情形

直轄市、 縣(市)	地所	超出	更正筆數	百分比%	超出 3 倍 公差筆數	更正筆數	百分比%
		公差筆數					
新北市	板橋	5,238	889	17.0	645	596	92.4
	三重	5,119	664	13.0	572	398	69.6
	樹林	4,404	464	10.5	526	320	60.8
小計		14,761	2,017	13.7	1,743	1,314	75.4
台中市	中山	5,774	138	2.4	502	101	20.1
	中正	5,204	148	2.8	512	132	25.8
	中興	4,765	189	4.0	366	141	38.5
	大里	3,078	75	2.4	398	48	12.1
	太平	1,552	74	4.8	301	55	18.3
	大甲	2,203	73	3.3	219	57	26.0
小計		22,576	697	3.1	2,298	534	23.2
台南市	臺南	3,726	120	3.2	499	81	16.2
	東南	2,946	81	2.7	238	54	22.7
	鹽水	3,008	40	1.3	284	56	19.7
	新化	1,123	50	4.5	153	65	42.5
	歸仁	1,805	50	2.8	167	29	17.4
小計		12,608	341	2.7	1,341	285	21.3
高雄市	岡山	4,402	98	2.2	395	58	14.7
	鳳山	4,010	163	4.1	465	131	28.2
	大寮	2,075	89	4.3	246	55	22.4
	仁武	3,004	94	3.1	338	39	11.5
小計		13,491	444	3.3	1,444	283	19.6
桃園市	桃園	6,717	449	6.7	354	332	93.8
	中壢	6,311	299	4.7	514	215	41.8
	楊梅	5,585	250	4.5	498	209	42.0
小計		18,613	998	5.4	1,366	756	55.3
新竹市	新竹	13,854	428	3.1	3,008	281	9.3
小計		13,854	428	3.1	3,008	281	9.3
新竹縣	竹東	1,797	810	45.1	367	367	100.0
	新湖	189	46	24.3	42	25	59.5
小計		1,986	856	43.1	409	392	95.8
苗栗縣	苗栗	2,144	9	0.4	226	9	4.0
	大湖	1,098	6	0.5	114	6	5.3
	竹南	1,145	2	0.2	124	2	1.6
小計		4,387	17	0.4	464	17	3.7
南投縣	南投	5,305	92	1.7	569	64	11.2
	草屯	1,997	55	2.8	266	42	15.8

	竹山	3,256	174	5.3	331	122	36.9
	水里	1,655	189	11.4	140	111	79.3
	小計	12,213	510	4.2	1,306	339	26.0
彰化縣	彰化	6,814	102	1.5	1,008	100	9.9
	和美	2,687	18	0.7	282	18	6.4
	員林	3,629	21	0.6	319	18	5.6
	小計	13,130	141	1.1	1,609	136	8.5
雲林縣	西螺	2,097	15	0.7	131	11	8.4
	斗南	714	20	2.8	126	13	10.3
	北港	1,503	1	0.1	303	1	0.3
	小計	4,314	36	0.8	560	25	4.5
嘉義市	嘉義	11,524	141	1.2	1,306	110	8.4
	小計	11,524	141	1.2	1,306	110	8.4
嘉義縣	水上	1,028	257	25.0	397	194	48.9
	大林	2,411	100	4.1	277	85	30.7
	朴子	5,827	435	7.5	565	318	56.3
	小計	9,266	792	8.5	1,239	597	48.2
屏東縣	東港	452	5	1.1	68	5	7.4
	屏東	3,985	96	2.4	492	48	9.8
	小計	4,437	101	2.3	560	53	9.5
台東縣	台東	6,898	266	3.9	805	197	24.5
	小計	6,898	266	3.9	805	197	24.5
花蓮縣	花蓮	12,456	401	3.2	1,104	321	29.1
	鳳林	5,465	223	4.1	1,185	140	11.8
	玉里	1,997	38	1.9	201	35	17.4
	小計	19,918	662	3.3	2,490	496	19.9
宜蘭縣	宜蘭	343	343	100.0	38	38	100.0
	羅東	493	493	100.0	38	38	100.0
	小計	836	836	100.0	76	76	100.0
基隆市	安樂	352	0	0.0	19	0	0.0
	信義	447	0	0.0	28	0	0.0
	小計	799	0	0.0	47	0	0.0
金門縣		5,899	5,899	100.0	1,637	1,637	100.0
	小計	5,899	5,899	100.0	1,637	1,637	100.0
澎湖縣	澎湖	1,001	0	0.0	135	0	0.0
	小計	1,001	0	0.0	135	0	0.0
	總計	192,511	15,182	7.9	22,819	7,458	32.7

附錄 10、歷年發現圖、簿面積不符尚未辦理更正之土地註

記情形統計表

直轄市、 縣(市)	圖簿面積 不符筆數	已更正筆 數	百分比%	未更正筆 數	註記筆數	註記比例%
新北市	14,761	2,017	13.7	12,744	1,653	13.0
桃園市	18,613	998	5.4	17,615	1,650	9.4
臺中市	22,576	697	3.1	21,879	863	3.9
臺南市	12,608	341	2.7	12,267	300	2.4
高雄市	13,491	444	3.3	13,047	558	4.3
新竹市	13,854	428	3.1	13,426	625	4.7
新竹縣	1,986	856	43.1	1,130	95	8.4
苗栗縣	4,387	17	0.4	4,370	5	0.1
南投縣	12,213	510	4.2	11,703	169	1.4
彰化縣	13,130	141	1.1	12,989	348	2.7
雲林縣	4,314	36	0.8	4,278	0	0
嘉義市	11,524	141	1.2	11,383	107	0.9
嘉義縣	9,266	792	8.5	8,474	223	2.6
屏東縣	4,437	101	2.3	4,336	16	0.4
臺東縣	6,898	266	3.9	6,632	802	12.1
花蓮縣	19,918	662	3.3	19,256	289	1.5
宜蘭縣	836	836	100.0	0	0	
基隆市	799	0	0	799	0	0
金門縣	5,899	5,899	100	0	0	
澎湖縣	1,001	0	0	1,001	0	0
總計	192,511	15,182	7.9	177,329	7,703	4.3

書名：圖解數化地籍圖整合建置及都市計畫地形圖套疊工作
109 年度總報告

著(編、譯)者：內政部國土測繪中心

出版機關：內政部國土測繪中心

機關住址：408 臺中市南屯區黎明路 2 段 497 號 4 樓

機關網址：<http://www.nlsc.gov.tw>

出版年月：中華民國 110 年 5 月

版(刷)次：第 1 版

