

第柒篇

地籍圖重測



第一章 背景說明

一、地籍圖的重要性

文明建設、端始測量、以正經界、以利庶民。土地是實施國家建設、發展國民經濟、締造社會財富及增進人民福祉的重要天然資源。為研擬土地政策，解決土地問題，保障人民財產權益，進而促進土地之開發利用，提供國家建設及各級產業發展所需之土地基本資料，首應測繪精確完備之地籍圖。

二、地籍圖重測前之地籍圖

臺灣於日據時期所測繪之地籍圖，共有3種：（一）「地籍原圖」，存放於當時總督府圖庫，予以嚴密保管，供異動管理及複製地籍圖之用；（二）「地籍圖」，俗稱「地籍正圖」，係依地籍原圖描繪裱裝而成，由各地政事務所保管，供辦理土地複丈等使用；（三）「地籍副圖」，係地籍圖之副本，由各地政事務所保管，供核發地籍圖謄本及閱覽之用。惟其中最重要之「地籍原圖」於第2次世界大戰時炸燬，光復後僅存「地籍圖」及「地籍副圖」2種。臺灣光復之初，由於受人力、物力、財力等限制，未能重新測繪，暫以日據時期測繪成果，辦理土地總登記，而此類地籍圖沿用迄今，不僅因年代久遠致圖紙伸縮、使用頻繁破損，且多數已達不堪繼續使用程度（如圖7-1）；復因都市建設發展範圍不斷擴大、土地地價高漲、土地分割鑑界頻繁、天然地形變遷及人為界址變動影響，再加以地籍原圖施測當時受技術及設備所限，誤謬在所難免，復以地籍原圖比例尺過小，還原於實地之能力差，精度難以符合實際要求，據以辦理土地複丈結果，每有前後不一致之情形，致滋生界址糾紛，影響公私財產權益及政府公信力。



圖 7-1 重測前地籍圖

三、辦理重測以釐整地籍

由於上述因素，社會各界殷切企盼重新測製新地籍圖，建立精確之地籍測量成果，

作為政府施政的基礎。實施重測時，先通知土地所有權人實地調查土地四至界址、使用狀況外，並採用先進之測繪技術及精密測量儀器，測定各宗土地界址、位置、形狀後，重新計算面積及繪製地籍圖，辦理結果公告後，公告期滿土地所有權人無異議者，即據以辦理土地標示變更登記，以確實釐整地籍，建立完整正確地籍資料，保障公私土地財產權益、健全地籍管理，並作為國家建設及國土規劃之藍本。

第二章 辦理過程

第一節 地籍圖修正測量

為確實釐整地籍，杜絕經界糾紛，保障民眾合法產權，於 45 至 61 年度辦理地籍圖修正測量，依臺灣省政府民政廳地政局 43 年 4 月 19 日令核定「測量總隊修測地籍圖工作戶地測量注意事項」及行政院 44 年 1 月 12 日臺四十四內字第 247 號令頒「土地重測結果登記處理辦法」，以圖解法，不變更原地段地號、位置、形狀、面積為原則，並將部分市地原為比例尺 1/1200 改為以比例尺 1/600 重測新圖，辦理臺中、嘉義、臺南等市及宜蘭、桃園、雲林、臺南、高雄、屏東、澎湖等縣，計完成面積 9,272 公頃、筆數 25 萬 231 筆。

第二節 試辦地籍圖重測

一、作業成果

為廣續釐整地籍，於 62 至 64 年度為建立新的地籍測量成果，試辦重測，依臺灣省政府 61 年 6 月 27 日民地測字第 71213 號令訂定「臺灣省地籍圖重測實施程序」，由地政局測量總隊就地籍圖嚴重破損地區，選定宜蘭、桃園、新竹、苗栗、南投、臺中、彰化、雲林、嘉義、臺南、高雄、屏東及臺東等縣市辦理，以圖解法測繪，測圖比例尺 1/600，計完成面積 1 萬 2,684 公頃、筆數 24 萬 1,043 筆。

二、訂頒重測法令依據

因試辦重測成效良好，乃於 64 年增訂土地法第 46 條之 1 至第 46 條之 3，作為辦理重測之法源依據，同時配合修正「地籍測量實施規則」，增訂重測專章，並自 65 年度起持續實施各期計畫。

第三節 地籍圖重測計畫之實施

一、各期計畫簡述

依據土地法等相關法令，自 65 年度起持續實施下列計畫辦理重測工作：

- (一) 臺灣地區地籍圖重測 3 期 13 年計畫（65 至 77 年度，分 3 期辦理）。
- (二) 臺灣省地籍圖重測 78 年度計畫。
- (三) 臺灣省地籍圖重測後續計畫（79 至 94 年度，原為 5 期 20 年計畫【79 至 98 年度】，後修正為 4 期 16 年計畫【79 至 94 年度】）。
- (四) 地籍圖重測計畫（95 至 103 年度，分 2 期辦理）。
- (五) 地籍圖重測後續計畫（104 至 112 年度，分 2 期辦理）。

各期地籍圖重測計畫執行成果如表 7-1：

表 7-1 地籍圖重測成果統計表

| 計畫 | 期別 | 年度 | 重測面積（公頃） | 重測筆數（筆） |
|------------------------------------|-------|-----------|----------|-----------|
| 臺灣地區 地籍圖重測 3 期 13 年 計畫（含北、高） | 第 1 期 | 65 至 69 | 37,850 | 952,962 |
| | 第 2 期 | 70 至 73 | 28,896 | 661,477 |
| | 第 3 期 | 74 至 77 | 40,115 | 708,999 |
| | 計 | | 106,861 | 2,323,438 |
| 臺灣省地籍圖重測 78 年度計畫 | | 78 | 4,407 | 133,163 |
| 臺灣省地籍圖重測 後續計畫 | 第 1 期 | 79 至 82 | 29,097 | 651,200 |
| | 第 2 期 | 83 至 86 | 49,191 | 761,430 |
| | 第 3 期 | 87 至 90 | 103,590 | 956,154 |
| | 第 4 期 | 91 至 94 | 82,309 | 815,339 |
| | 計 | | 264,187 | 3,184,123 |
| 地籍圖重測計畫 | 第 1 期 | 95 至 98 | 100,094 | 807,424 |
| | 第 2 期 | 99 至 103 | 122,206 | 1,046,319 |
| | 計 | | 222,300 | 1,853,743 |
| 地籍圖重測後續計畫 | 第 1 期 | 104 至 105 | 51,674 | 392,525 |
| | 計 | | 51,674 | 392,525 |
| 合計 | | | 649,429 | 7,886,992 |

備註：105 年度數據統計至 11 月底。

二、地籍圖重測計畫

「臺灣省地籍圖重測後續計畫」於 94 年度完成，經清查各縣統計結果，尚有約 400 萬筆土地待規劃辦理重測，其中亟待辦理之筆數約 200 萬筆，經審慎分析重測之重要性及審酌各縣政府工作能量後，為持續推動重測作業，本中心研擬「地籍圖重測計畫」，報內政部轉行政院奉以 94 年 9 月 7 日院臺建字第 0940039338 號函核定，規劃自 95 至 103 年度分 2 期（第 1 期 95 至 98 年度、第 2 期 99 至 103 年度），辦理各縣政府轄內亟待重測土地計 188 萬 1,125 筆，各期辦理筆數及經費規劃如表 7-2。

表 7-2 地籍圖重測計畫辦理筆數及經費規劃表

| 期別 | 年度 | 辦理筆數 | 經費（單位：千元） | | |
|-------|----------|-----------|-----------|---------|-----------|
| | | | 中央負擔 | 地方負擔 | 合計 |
| 第 1 期 | 95 至 98 | 855,500 | 1,998,780 | 97,152 | 2,095,932 |
| 第 2 期 | 99 至 103 | 1,025,625 | 2,348,815 | 114,600 | 2,463,415 |
| | 合計 | 1,881,125 | 4,347,595 | 211,752 | 4,559,347 |

為逐步落實重測作業地方化，增加縣政府自行辦理工作量，所需經費自本計畫開始，除由中央補助外，各縣依據「中央對直轄市及縣（市）政府補助辦法」規定，按財力級次編列配合款，各期計畫與實際辦理情形如下：

（一）第 1 期計畫（95 至 98 年度）

依「地籍圖重測計畫」重測區勘選原則，符合地籍圖破損、位移嚴重地區、即將快速發展地區及地籍誤謬嚴重地區等 3 點原則者，優先規劃辦理，而預定辦理農、市地重劃、工業區整理、區段徵收等地區不列入辦理。本期計畫經費計編列 15 億 5,900 萬 1,000 元，其中中央負擔 14 億 8,688 萬 2,000 元、縣政府負擔 7,211 萬 9,000 元，執行成果如表 7-3，執行過程剪影如圖 7-2 及圖 7-3。

表 7-3 地籍圖重測計畫第 1 期計畫執行成果統計表

| 項目 | 成果 |
|------------------|--|
| 實際完成數量 | 完成面積 10 萬 94 公頃、筆數 80 萬 7,424 筆。 |
| 加密控制測量 | 基本控制點檢測 2,334 點、加密控制點檢測 2,783 點、加密控制點測設 5,050 點。 |
| 圖根測量 | 測設 8 萬 9,699 點。 |
| 都市計畫樁清理 補建及聯測 | 清理樁位計 3 萬 6,930 支、其中因遺失或毀損經辦理樁位重新埋設者計 1 萬 8,764 支。 |
| 協助指界 | 52 萬 2,912 筆。 |
| 糾紛調處 | 共調處 6,133 筆，其中訴之於法者 284 筆。 |
| 清理未登記土地 | 計清理面積 2,432 公頃、筆數 2 萬 9,480 筆。 |



圖 7-2 96 年蕭局長輔導視察重測區



圖 7-3 98 年林主任燕山視察重測區

(二) 第 2 期計畫 (99 至 103 年度)

第 1 期計畫原規劃辦理 85 萬 5,500 筆，因經費遭刪減，僅完成 73 萬 3,827 筆（重測期間清理之未登記土地 2 萬 8,698 筆，未規劃於原計畫之工作量，因此未計入；以上數據不包含自籌經費辦理部分）。第 2 期計畫經參酌第 1 期計畫核列經費及各直轄市、縣政府（99 年度臺北縣改制成直轄市之新北市、臺中市與臺中縣合併、臺南市與臺南縣合併及高雄市與高雄縣合併改制成直轄市）辦理之工作能量，規劃辦理筆數 99 萬 625 筆，其中新北市尚未辦理筆數較多，第 1 期該市因考量人力因素，每年規劃辦理 1 萬 625 筆，嗣經該市重新檢討及積極推動委外辦理結果，第 2 期計畫將該市辦理筆數提高，規劃每年辦理 2 萬 2,500 筆。另檢討前期每年完成筆數均超出核定辦理筆數 10% 以上，因此，為充分利用有限資源，參酌歷年經費執行情形，檢討調整每筆單價，編制人員辦理由每筆 1,800 元調降為 1,600 元、約僱人員辦理由每筆 2,700 元調降為 2,400 元、委外辦理維持每筆 2,700 元，經修正後辦理筆數及經費規劃如表 7-4，並由本中心研擬「地籍圖重測計畫第 2 期計畫」，報內政部轉行政院以 98 年 3 月 16 日院臺建字第 0980012383 號函核定。

表 7-4 地籍圖重測計畫第 2 期計畫辦理筆數及經費規劃表

| 年度 | 辦理筆數 | 經費（單位：千元） | | |
|----------|---------|-----------|--------|-----------|
| | | 中央負擔 | 地方負擔 | 合計 |
| 99 至 103 | 990,625 | 1,998,780 | 97,152 | 2,095,932 |

由於往年各直轄市、縣政府辦理重測地區之優先順序係由各直轄市、縣政府自行決定，勘選時只以地籍圖來判定，產生部分未發展、土地低密度利用地區或山區等無迫切需要地區辦理重測，未能將有限資源，運用在亟需辦理地區，除運用影像資料套合地籍圖輔助判斷分析外，並依下列原則勘選重測地區：

1. 依土地法第四十六條之一至第四十六條之三執行要點第 1 點規定，應於重測工作開始前半年，依下列原則，實地審慎勘選：

- (1) 地籍圖破損、誤謬嚴重地區。
- (2) 即將快速發展之地區。

下列地區不列入重測範圍：

- (1) 已辦理或已列入土地重劃、區段徵收或土地、社區開發且有辦理地籍測量計畫者。
- (2) 都市計畫樁位坐標資料不全者。
- (3) 地籍混亂嚴重，辦理重測確有困難者。

2. 另為提升重測辦理效益，第 2 期計畫各直轄市、縣辦理重測地區，除需符合上開執行要點第 1 點規定外，辦理地區勘定優先順序如下：

- (1) 都市計畫地區。
- (2) 非都市土地劃定為特定農業、一般農業、工業、鄉村、特定專用等使用分區。
- (3) 非都市土地劃定為山坡地保育、風景、國家公園等使用分區，其海拔低於 500 公尺之地區。

3. 已納入圖解數化地籍圖整合建置及都市計畫地形圖套疊計畫辦理地區，不納入本計畫辦理。

計畫經費計編列 16 億 8,470 萬 3,000 元，其中中央負擔 15 億 5,212 萬 7,000 元、直轄市、縣政府負擔 1 億 3,257 萬 6,000 元，執行成果如表 7-5，執行過程剪影如圖 7-4。

表 7-5 地籍圖重測計畫第 2 期計畫執行成果統計表

| 項目 | 成果 |
|--------------|--|
| 實際完成數量 | 完成面積 12 萬 2,206 公頃、筆數 104 萬 6,319 筆 |
| 加密控制測量 | 基本控制點檢測 3,029 點、加密控制點檢測 5,163 點、加密控制點測設 6,988 點。 |
| 圖根測量 | 測設 13 萬 162 點。 |
| 都市計畫樁清理補建及聯測 | 清理樁位計 4 萬 7,051 支、其中因遺失或毀損經辦理樁位重新埋設者計 2 萬 6,903 支。 |
| 協助指界 | 70 萬 3,565 筆。 |
| 糾紛調處 | 共 7,499 筆，其中訴之於法者 634 筆。 |
| 清理未登記土地 | 計清理面積 3,258 公頃、筆數 4 萬 7,294 筆。 |



a. 102 年度重測區勘選會議



b. 加密控制測量



c. 界址測量



d. 地籍調查實地作業

圖 7-4 99 至 103 年度重測各項作業辦理情形剪影

三、地籍圖重測後續計畫

「地籍圖重測計畫」於 103 年度完成後，仍有約 280 萬筆日據時期測繪地籍圖之土地未辦理地籍整理，經 101 年度調查及詳細審查後，各直轄市、縣政府亟待辦理重測之土地有 130 萬 625 筆；另 45 至 61 年度修正測量地區亟待辦理重測之土地有 12 萬 9,375 筆，總計亟待辦理重測土地有 143 萬筆，為持續推動重測作業，本中心檢討評估前期計畫辦理情形後，研擬「地籍圖重測後續計畫」，報內政部轉行政院以 103 年 1 月 13 日院臺建字第 1030000731 號函核定，規劃自 104 至 112 年度分 2 期（第 1 期 104 至 107 年度、第 2 期 108 至 112 年度），辦理各直轄市、縣（市）政府轄內亟待重測土地計 143 萬筆。各期辦理筆數及經費規劃如表 7-6。

表 7-6 地籍圖後續重測計畫辦理筆數及經費規劃表

| 期別 | 年度 | 辦理筆數 | 經費（單位：千元） | | |
|-------|-----------|-----------|-----------|---------|-----------|
| | | | 中央負擔 | 地方負擔 | 合計 |
| 第 1 期 | 104 至 107 | 657,500 | 1,258,420 | 185,356 | 1,443,776 |
| 第 2 期 | 108 至 112 | 772,500 | 1,352,612 | 287,974 | 1,640,586 |
| 合計 | | 1,430,000 | 2,611,032 | 473,330 | 3,084,362 |

該期計畫優先規劃辦理日據時期測繪地籍圖，故第 1 期未將宜蘭縣及嘉義市納入【該 2 縣（市）日據時期測繪地籍圖於 103 年度前皆已完成地籍整理，僅有 45 至 61 年度修正測量之地籍圖亟需辦理】；另基隆市政府擬採委外方式辦理重測，惟基隆市政府自 88 年度起未再辦理重測，為培養其作業人員經驗，規劃於第 2 期前 2 年每年自行辦理 625 筆，第 2 期後 3 年每年委外辦理 3,125 筆；另部分縣政府亟需辦理筆數不多者，考量其工作能量及經費後，將提前完成，因此花蓮縣規劃於第 1 期辦竣，南投縣及臺東縣分別規劃於第 2 期第 1 年及第 3 年辦竣。所需經費依據「中央對直轄市及縣（市）政府補助辦法」規定，

直轄市、縣政府辦理重測工作所需經費除由中央補助外，並依財力級次編列配合款。為加重直轄市、縣政府責任並促使其重視重測業務，依前述辦法各直轄市、縣政府財力級次最高補助比率為準，分 2 期調降補助款之補助比率。財力級次屬第 2、3 級者第 1 期再調降 5%，第 2 期則調降 10%，財力級次屬第 4、5 級者由於財力較為困難，第 1 期調降 4%，第 2 期調降 8%。

重測區勘選原則與「地籍圖重測計畫第 2 期計畫」相同，僅修正第 2 - (3) 點為「非都市土地劃定為山坡地保育、風景、國家公園等使用分區，其海拔低於 500 公尺之地區；超過 500 公尺以上地區，若確有辦理需要者，由本中心詳細檢視相關資料予以審查。」檢討評估及後續計畫規劃會議辦理情形如圖 7-5 及圖 7-6。



圖 7-5 101 年度劉主任正倫主持地籍圖重測計畫第 2 期計畫檢討評估第 4 次會議



圖 7-6 102 年度鄭副主任彩堂主持後續計畫規劃會議

本期計畫已完成 104 至 105 年度工作，辦理情形及成果說明如下：

(一) 104 年度成果

104 年度重測計畫經費編列 2 億 8,062 萬 5,000 元，中央負擔 2 億 4,552 萬 1,000 元、直轄市、縣政府負擔 3,510 萬 4,000 元，執行成果如表 7-7：

表 7-7 地籍圖重測 104 年度計畫執行成果統計表

| 項目 | 成果 |
|--------------|--|
| 實際完成數量 | 完成面積 2 萬 6,995 公頃、筆數 20 萬 3,493 筆。 |
| 加密控制測量 | 基本控制點檢測 586 點、加密控制點檢測 1,114 點、加密控制點測設 1,390 點。 |
| 圖根測量 | 測設 2 萬 5,223 點。 |
| 都市計畫樁清理補建及聯測 | 清理樁位計 7,835 支、其中因遺失或毀損經辦理樁位重新埋設者計 3,485 支。 |
| 協助指界 | 13 萬 8,825 筆。 |
| 糾紛調處 | 共 1,245 筆，其中訴之於法者 160 筆。 |
| 清理未登記土地 | 計清理面積 846 公頃、筆數 1 萬 0,512 筆。 |

（二）105 年度辦理情形

105 年度重測計畫經費編列 2 億 7,949 萬 9,000 元，中央負擔 2 億 4,552 萬 1,000 元、直轄市、縣政府負擔 3,397 萬 8,000 元，執行成果如附表 7-8。

表 7-8 地籍圖重測 105 年度計畫執行成果統計表

| 項目 | 成果 |
|--------------|--|
| 實際完成數量 | 完成面積 2 萬 4,679 公頃、筆數 18 萬 9,032 筆。 |
| 加密控制測量 | 基本控制點檢測 533 點、加密控制點檢測 988 點、加密控制點測設 1,591 點。 |
| 圖根測量 | 測設 2 萬 4,891 點。 |
| 都市計畫樁清理補建及聯測 | 清理樁位計 7,339 支、其中因遺失或毀損經辦理樁位重新埋設者計 4,312 支。 |
| 協助指界 | 12 萬 4,148 筆。 |
| 糾紛調處 | 共 1,056 筆，其中訴之於法者 60 筆。 |
| 清理未登記土地 | 計清理面積 664 公頃、筆數 1 萬 105 筆。 |

備註：105 年度數據統計至 11 月底。

第三章 地籍圖重測創新及改進措施

第一節 地方化及委託測繪業辦理

一、落實重測作業地方化

（一）強化直轄市、縣政府辦理重測能力

本中心基於行政協助、提供技術、人力及經驗傳承於直轄市、縣政府，提升其辦理重測之能力，以加速辦理重測作業，本中心並訂定「地籍圖重測業務聯繫事項」，藉以強化本中心及直轄市、縣政府與地政事務所間密切聯繫配合，而本中心輔導之方式如下：

1. 辦理各直轄市、縣政府作業人員重測相關作業之在職訓練。
2. 藉由重測每月工作會報、業務督導及管考等時機，將辦理重測經驗和直轄市、縣政府交流。
3. 對於採用衛星定位測量辦理加密控制測量、圖根測量、界址測量外業自動化及各項軟硬體之應用等，辦理技術移轉。

4. 對重測相關法規之修正，作業軟體功能之增修或改版，辦理講習及說明會（如圖 7-7 及圖 7-8）。



圖 7-7 100 年度數值法地籍圖重測作業手冊修正內容說明會講習



圖 7-8 103 年度 Android 版測量外業自動化系統操作研習會外業實習

（二）重測業務地方化情形

經本中心輔導後，直轄市、縣政府已成為實際執行重測作業之主力，本中心自 86 年度輔導直轄市、縣政府自行辦理，當年度本中心辦理 18 萬 8,459 筆、直轄市、縣政府辦理 5,266 筆，占 2.7%，經逐年增加其辦理比率，至 105 年度本中心辦理 2 萬 9,725 筆、直轄市、縣政府辦理 10 萬 6,161 筆，占 78.1%，統計「地籍圖重測計畫」及「地籍圖重測後續計畫」（統計至 105 年度止），直轄市、縣政府辦理比率如表 7-9：

表 7-9 95 至 105 年度直轄市、縣政府辦理重測筆數比率統計表

| 計畫 | 期別 | 年度 | 辦理總筆數 | 直轄市、縣政府辦理筆數 | 所占比率（%） |
|-----------|-------|-----|---------|-------------|---------|
| 地籍圖重測計畫 | 第 1 期 | 95 | 188,622 | 145,554 | 77.2 |
| | | 96 | 179,424 | 137,231 | 76.5 |
| | | 97 | 197,696 | 154,415 | 78.1 |
| | | 98 | 197,246 | 154,878 | 78.5 |
| | 第 2 期 | 99 | 193,535 | 151,529 | 78.3 |
| | | 100 | 191,165 | 151,405 | 79.2 |
| | | 101 | 177,917 | 141,413 | 79.5 |
| | | 102 | 159,030 | 123,014 | 77.4 |
| 地籍圖重測後續計畫 | 第 1 期 | 103 | 148,890 | 111,720 | 75.0 |
| | | 104 | 148,178 | 119,167 | 80.4 |
| | | 105 | 135,886 | 106,161 | 78.1 |

備註：105 年度數據統計至 11 月底。

（三）地方政府積極自籌經費辦理重測

經本中心積極推動重測及輔導，部分直轄市、縣（市）政府辦理重測已有豐富經驗，且了解重測對後續地籍管理及各項建設有莫大助益，在中央補助經費有限情形下，部分直轄

市、縣（市）政府積極自籌經費辦理重測，並由本中心協助辦理重測地區勘定、督導及成果檢查，並提供教育訓練及作業軟體等資源。95 至 105 年度直轄市、縣政府自籌經費辦理土地筆數共計 32 萬 8,679 筆，每年度辦理筆數之趨勢如圖 7-9。



備註：105 年度數據統計至 11 月底。

圖 7-9 95 至 105 年度直轄市、縣政府自籌經費辦理筆數趨勢圖

二、委託測繪業辦理

為善用民間資源與活力，以加速辦理重測，於 86 年度依據內政部訂頒「省（市）、縣（市）地政機關委託測量公司或測量學術團體辦理地籍測量作業要點」，選定新竹市香山區浸水段，面積 183 公頃、筆數 2,773 筆，首次試辦委託民間測量公司辦理地籍圖重測工作，將重測作業之界址測量、面積計算及製圖等屬一般性技術工作，委託民間測量公司辦理。而自 96 年度內政部訂頒「國土測繪法」及其子法，測繪業受託辦理地籍測量業務遂有更明確及完備的規範，因此目前直轄市、縣政府委託測繪業辦理重測作業，係依行政程序法、國土測繪法、地政機關委託辦理地籍測量辦法及政府採購法，採取權限移轉的行政委託及非權限移轉之勞務委託 2 種方式。有關重測業務是否委外或委外辦理方式，係由地方政府考量自有測量人力及相關地籍測量業務之多寡暨重測補助經費通盤考量決定。上開委託方式及委外辦理情形如下：

（一）辦理方式

1. 權限移轉的行政委託

依據行政程序法第 16 條第 1 項及國土測繪法第 21 條，直轄市、縣政府得將地籍測量業務委託測繪業辦理，以其名義獨立行使公權力，其在委託權限範圍內得獨立行使公權力，並利用各種公法上的行為形式來完成委託業務，即以測繪業代替地政機關執行重測部分業務。

加密控制測量依國土測繪法第 5 條第 1 項第 1 款及第 2 項規定，可委託測繪業辦理；另依地政機關委託辦理地籍測量辦法之規定，委託工作之項目有圖根測量、地籍調查、界址測量、異動整理、面積計算及編造清冊、繪製地籍公告圖及繪製地籍圖等。

2. 勞務委託（行政助手）

測繪業執行地籍測量業務，僅依照直轄市、縣政府指示來履行委託業務，不能獨立行使公權力，其委託依據為政府採購法。測繪業依據地政機關之地籍調查結果辦理界址測量作業，其行為不涉及公權力的行使。委託工作項目同權限移轉的行政委託，但地籍調查作業仍由地政機關負責辦理。

（二）委外辦理情形

1. 推動委外作業相關措施

為推動重測作業委託測繪業辦理，於「地籍圖重測計畫第 2 期計畫」及「地籍圖重測後續計畫第 1 期計畫」均規劃確定每年委外辦理工作量在 1 萬 5,000 筆以上，以提高測繪業投入意願，並協助辦理作業人員職前講習，提升其專業知能，並要求對業務範圍、工作項目、法規依據、評選決定之程序及受託辦理地籍測量業務之資格條件等內容公告外，增列下列內容，解決委外重測資訊不足之作業，以控制作業成本：

- （1）重測區土地所有權人歸戶後人數，若因人數過多致郵資成本增加，於合約書註明由直轄市、縣政府自行吸收部分通知書之郵資成本。
- （2）與重測區相毗鄰土地之筆數及所有權人數，且重測區邊界儘量以天然界或道路為界，以避免增加區外土地及土地所有權人之情形。
- （3）重測區土地筆數變動達一定數額，可彈性增加契約金額之規定。

2. 測繪業辦理重測情形

測繪業依國土測繪法第 21 條第 1 項規定：「測繪業受委託辦理地籍測量，其測量技師應具地政機關認可之地籍測量專業資格」，97 年 11 月時，內政部通過許可登記測繪業有 17 家，但其測量技師具有地籍測量專業資格可受託辦理地籍測量資格者僅 6 家，至 105 年 6 月時，許可登記之測繪業已有 101 家，其測量技師具有地籍測量專業資格可受託辦理地籍測量資格者已達 58 家。統計 95 至 105 年度各直轄市、縣政府委託測繪業辦理重測情形統計如表 7-10，各直轄市、縣政府每年度委託測繪業辦理重測之筆數趨勢圖如圖 7-10。



羅盤儀

表 7-10 95 至 105 年度各直轄市、縣政府委託測繪業辦理重測情形

| 年度 | 直轄市、縣 | 鄉鎮市區 | 重測前 | | 含分割及合併筆數 | | 重測後 | |
|-----------|----------|-----------|-------|--------|----------|--------|-------|--------|
| | | | 面積 | 筆數 | 辦理面積 | 辦理筆數 | 面積 | 筆數 |
| 95 | 小計 | | 516 | 5,634 | 544 | 5,721 | 544 | 5,539 |
| | 桃園縣 | 中壢市 | 516 | 5,634 | 544 | 5,721 | 544 | 5,539 |
| 96 | 小計 | | 628 | 5,087 | 653 | 5,578 | 653 | 5,578 |
| | 桃園縣 | 中壢市 | 628 | 5,087 | 653 | 5,578 | 653 | 5,578 |
| 97 | 小計 | | 4,051 | 20,666 | 4,093 | 21,779 | 4,093 | 20,107 |
| | 臺北縣 | 淡水鎮 * | 145 | 4,985 | 146 | 5,180 | 146 | 4,797 |
| | | 貢寮鄉 * | 508 | 4,832 | 516 | 5,556 | 516 | 5,086 |
| | 桃園縣 | 蘆竹鄉 | 186 | 3,159 | 186 | 3,160 | 186 | 2,360 |
| 花蓮縣 | 萬榮鄉 | 3,213 | 7,690 | 3,245 | 7,883 | 3,245 | 7,864 | |
| 98 | 小計 | | 3,041 | 16,449 | 2,549 | 17,277 | 2,549 | 17,074 |
| | 花蓮縣 | 玉里鎮 | 1,513 | 6,989 | 1,576 | 7,719 | 1,576 | 7,719 |
| | 苗栗縣 | 頭屋鄉 | 143 | 2,437 | 145 | 2,501 | 145 | 2,501 |
| | | 苗栗市 * | 597 | 2,371 | 39 | 2,401 | 39 | 2,198 |
| | | 卓蘭鎮 (一) * | 764 | 2,549 | 764 | 2,553 | 764 | 2,553 |
| 卓蘭鎮 (二) * | 25 | 2,103 | 25 | 2,103 | 25 | 2,103 | | |
| 99 | 小計 | | 1,269 | 25,884 | 1,289 | 27,337 | 1,289 | 24,143 |
| | 臺北縣 | 淡水鎮 (一) * | 68 | 4,371 | 69 | 4,501 | 69 | 3,319 |
| | | 淡水鎮 (二) * | 214 | 3,961 | 215 | 4,274 | 215 | 4,274 |
| | (改制後新北市) | 新店市 | 409 | 5,098 | 410 | 5,188 | 410 | 4,305 |
| | | 汐止市 | 181 | 4,697 | 181 | 5,319 | 181 | 4,226 |
| | 桃園縣 | 八德市 * | 47 | 2,687 | 47 | 2,703 | 47 | 2,670 |
| 平鎮市 | | 351 | 5,070 | 367 | 5,352 | 367 | 5,349 | |
| 100 | 小計 | | 1,874 | 18,711 | 1,927 | 19,448 | 1,927 | 18,105 |
| | 新北市 | 新店區 | 226 | 4,747 | 234 | 4,958 | 234 | 4,708 |
| | | 汐止區 | 280 | 5,263 | 281 | 5,281 | 281 | 5,008 |
| | 桃園縣 | 蘆竹鄉 | 519 | 5,043 | 525 | 5,365 | 525 | 4,545 |
| 花蓮縣 | 玉里鎮 | 849 | 3,658 | 887 | 3,844 | 887 | 3,844 | |
| 101 | 小計 | | 1,777 | 26,564 | 1,832 | 27,661 | 1,832 | 26,098 |
| | 新北市 | 新店區 | 152 | 3,825 | 165 | 4,182 | 165 | 3,989 |
| | | 汐止區 | 312 | 6,346 | 313 | 6,357 | 313 | 5,711 |
| | 桃園縣 | 蘆竹鄉 | 481 | 5,309 | 491 | 5,722 | 491 | 5,613 |
| | 花蓮縣 | 玉里鎮 | 627 | 4,807 | 658 | 5,110 | 658 | 4,733 |
| | 苗栗縣 | 苗栗市 * | 195 | 5,908 | 195 | 5,918 | 195 | 5,686 |
| 竹南鎮 * | | 10 | 369 | 10 | 372 | 10 | 366 | |



| 年度 | 直轄市、縣 | 鄉鎮市區 | 重測前 | | 含分割及合併筆數 | | 重測後 | |
|-----|-------|------|-------|--------|----------|--------|-------|--------|
| | | | 面積 | 筆數 | 辦理面積 | 辦理筆數 | 面積 | 筆數 |
| 102 | 小計 | | 2,517 | 28,522 | 2,574 | 29,238 | 2,574 | 28,061 |
| | 新北市 | 新店區* | 412 | 3,956 | 417 | 4,038 | 417 | 3,931 |
| | | 汐止區 | 232 | 6,092 | 234 | 6,154 | 234 | 5,597 |
| | 桃園縣 | 大溪鎮 | 165 | 5,116 | 165 | 5,310 | 165 | 5,279 |
| | 花蓮縣 | 瑞穗鄉 | 1,186 | 3,789 | 1,217 | 3,893 | 1,217 | 3,893 |
| | | 玉里鎮 | 227 | 1,319 | 241 | 1,462 | 241 | 1,335 |
| | 新北市 | 新店區 | 179 | 2,111 | 182 | 2,231 | 182 | 1,946 |
| | 桃園縣 | 觀音鄉* | 0 | 3 | 0 | 3 | 0 | 3 |
| | | 桃園市* | 2 | 83 | 2 | 83 | 2 | 17 |
| 宜蘭縣 | 宜蘭市* | 7 | 26 | 7 | 26 | 7 | 26 | |
| 苗栗縣 | 苗栗市* | 108 | 6,027 | 108 | 6,038 | 108 | 6,034 | |
| 103 | 小計 | | 3,099 | 40,983 | 3,176 | 42,135 | 3,176 | 41,573 |
| | 新北市 | 八里區 | 226 | 5,914 | 230 | 5,946 | 230 | 5,593 |
| | | 金山區 | 565 | 4,044 | 579 | 4,237 | 579 | 4,232 |
| | 桃園市 | 大溪區 | 122 | 6,309 | 123 | 6,343 | 123 | 6,343 |
| | 花蓮縣 | 玉里鎮 | 1,286 | 4,755 | 1,316 | 5,099 | 1,316 | 4,935 |
| | 新北市 | 金山區* | 246 | 1,824 | 261 | 2,046 | 261 | 2,015 |
| | 臺中市 | 沙鹿區* | 48 | 3,850 | 48 | 3,868 | 48 | 3,868 |
| | 桃園市 | 桃園區* | 154 | 2,555 | 156 | 2,631 | 156 | 2,631 |
| | | 龜山區* | 246 | 1,166 | 255 | 1,367 | 255 | 1,367 |
| | 宜蘭縣 | 五結鄉* | 1 | 36 | 1 | 36 | 1 | 36 |
| | 苗栗縣 | 頭份鎮* | 127 | 7,112 | 127 | 7,112 | 127 | 7,112 |
| | 彰化縣 | 田中鎮* | 17 | 399 | 18 | 404 | 18 | 404 |
| | | 社頭鄉* | 3 | 77 | 3 | 79 | 3 | 79 |
| 104 | 小計 | | 5,092 | 44,077 | 5,238 | 46,087 | 5,238 | 45,899 |
| | 新北市 | 八里區 | 1,355 | 6,378 | 1,398 | 6,938 | 1,398 | 6,887 |
| | | 平溪區 | 79 | 1,584 | 82 | 1,661 | 82 | 1,661 |
| | 桃園市 | 大溪區 | 632 | 5,110 | 649 | 5,559 | 649 | 5,559 |
| | 花蓮縣 | 富里鄉 | 1,836 | 5,486 | 1,894 | 5,878 | 1,894 | 5,752 |
| | 新北市 | 平溪區* | 166 | 3,766 | 174 | 3,871 | 174 | 3,860 |
| | 桃園市 | 龜山區* | 599 | 3,814 | 615 | 4,216 | 615 | 4,216 |
| | | 中壢區* | 22 | 1,765 | 25 | 1,775 | 25 | 1,775 |
| | 臺中市 | 沙鹿區* | 67 | 4,308 | 67 | 4,311 | 67 | 4,311 |
| 苗栗縣 | 頭份鎮* | 226 | 5,301 | 225 | 5,309 | 225 | 5,309 | |
| | 苗栗市* | 109 | 6,565 | 109 | 6,569 | 109 | 6,569 | |
| 105 | 小計 | | 5,089 | 43,712 | 5,263 | 45,495 | 5,263 | 44,465 |
| | 新北市 | 三芝區 | 687 | 6,498 | 700 | 6,814 | 700 | 6,257 |
| | | 瑞芳區 | 641 | 1,171 | 660 | 1,239 | 660 | 1,239 |
| | 桃園市 | 大溪區 | 525 | 6,330 | 540 | 6,775 | 540 | 6,775 |
| | 花蓮縣 | 富里鄉 | 1,940 | 6,334 | 2,019 | 6,725 | 2,019 | 6,681 |
| | 新北市 | 雙溪區 | 207 | 4,031 | 209 | 4,108 | 209 | 3,683 |
| | 桃園市 | 觀音區* | 733 | 5,032 | 767 | 5,490 | 767 | 5,490 |
| | 臺中市 | 沙鹿區* | 205 | 7,800 | 206 | 7,813 | 206 | 7,813 |
| 苗栗縣 | 頭份鎮* | 151 | 6,516 | 162 | 6,531 | 162 | 6,527 | |

備註：* 表示自籌經費委託測繪業辦理，105 年度數據統計至 11 月底。



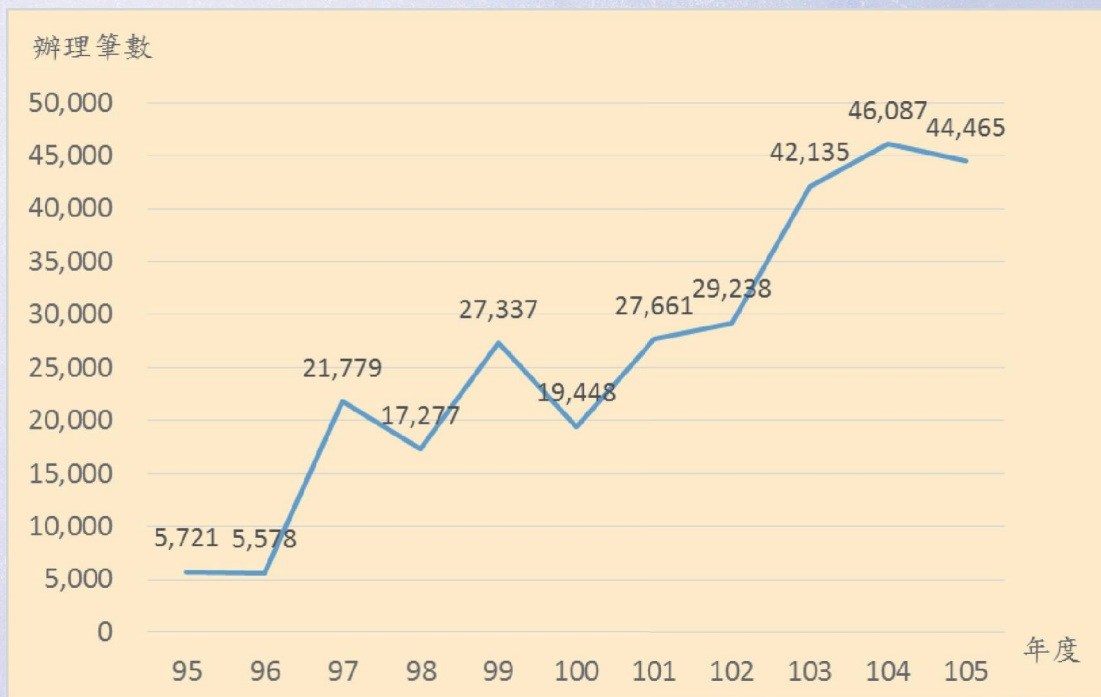


圖 7-10 95 至 105 年度直轄市、縣政府委託測繪業辦理筆數趨勢圖

第二節 修正作業法規

一、修訂「數值法地籍圖重測作業手冊」

「數值法地籍圖重測作業手冊」自 93 年 12 月訂頒以來，隨著國土測繪法及其相關子法之訂頒、地籍測量實施規則修正、測繪技術的研究發展、辦理單位名稱異動，該手冊已有不符實際需求之現象。為期該手冊能契合最新相關法規及符合實務需要，自 98 年度起邀請內政部、直轄市、縣政府相關人員召開 4 次會議研修，嗣因內政部 100 年 4 月 15 日台內地字第 1000071210 號函令修正「地籍測量實施規則」部分條文及經 100 年度地籍圖重測擴大會報決議，重新檢視數值法地籍圖重測作業手冊及其應配合修正之相關內容後，本中心以 100 年 6 月 15 日測重字第 1000700141 號函陳報內政部，經內政部召開 2 次會議研討定案，以 100 年 10 月 31 日台內地字第 1000209330 號函修正實施。

後續各年度因配合相關法規及作業方式改變，均由本中心研擬修正意見後，報內政部核定，各年度報部函及同意函如表 7-11。

表 7-11 數值法地籍圖重測作業手冊報部函及同意函

| 年度 | 報部函及同意函 |
|-----------|---|
| 101 | 以 101 年 5 月 2 日測重字第 1010700124 號函，報奉內政部以 101 年 5 月 18 日台內地字第 1010184131 號函同意修正實施。 |
| 102 | 以 102 年 9 月 26 日測重字第 1020700311 號函，報奉內政部以 102 年 11 月 4 日台內地字第 1020332088 號函同意修正實施。 |
| 103 | 以 103 年 6 月 3 日測重字第 1030700178 號函，報奉內政部以 103 年 07 月 15 日台內地字第 1030203107 號函同意修正實施。 |
| 104 及 105 | 以 104 年 6 月 26 日測重字第 1040700699 號函及 105 年 5 月 13 日測重字第 1050700113 號函、105 年 5 月 30 日測重字第 1050700129 號函與 105 年 6 月 7 日測重字第 1050700142 號函，報奉內政部以 105 年 11 月 24 日台內地字第 1051309150 號函同意修正實施。 |

二、修正「地籍圖重測地籍調查表填載說明及範例」

「地籍圖重測地籍調查表填載說明及範例」自 94 年 12 月 28 日修正訂頒以來，由於民法總則對禁治產制度之修改、地籍測量實施規則條文修正、非都市土地使用管制規則法規用語規定、地籍調查表圖幅號之刪除、行政程序法對限制行為能力之規定、逕行施測作業程序之作法及國土測繪法相關規定等，為使現行使用之更臻切合實務作業所需，修正相關填載說明內容及新增範例，並經內政部於 98 年 2 月 10 日以台內地字第 0980025489 號函核定。

三、其他法規

除「數值法地籍圖重測作業手冊」及「地籍圖重測地籍調查表填載說明及範例」外，重測尚有許多法規經本中心研擬修正後發布或報內政部同意後實施，95 至 105 年度修正之法規彙整如表 7-12。

表 7-12 95 至 105 年度修正之相關法規彙整表

| 法規名稱 | 發布或同意函 |
|------------------------|--|
| 土地法第四十六條之一至第四十六條之三執行要點 | 97 年度修正報內政部以 97 年 12 月 19 日台內地字第 0970199064 號令修正發布。 |
| 地籍圖重測計畫管考作業要點 | 97 年度研擬報內政部轉行政院以 97 年 12 月 5 日院授主忠一字第 0970006510 號函同意備查，101 年修正報內政部轉行政院以 101 年 4 月 17 日院授主預彙字第 10107100710 號函同意備查。 |
| 內政部國土測繪中心地籍圖重測業務督導實施要點 | 分別於 100、102 及 103 年度修正相關內容後實施。 |
| 地籍圖重測成果檢查要點 | 101 年度修正報內政部以 101 年 12 月 5 日台內地字第 1010374716 號函修正。 |
| 地籍圖重測成果檢查作業須知 | 分別於 98 及 101 年度修正，分別以 98 年 4 月 24 日測重字第 0980700083 號函及 101 年 12 月 13 日測重字第 1010700373 號函修正。 |

| 法規名稱 | 發布或同意函 |
|---|---|
| 地籍圖重測業務聯繫注意事項 | 分別於 97 年 10 月 31 日測重字第 0970700226 號函、100 年 1 月 6 日測重字第 1000700002 號函及 105 年 5 月 30 日測重字第 1050700127 號函修正。 |
| 內政部國土測繪中心辦理地籍圖重測區都市計畫椿清理補建注意事項 | 於 105 年度配合內政部營建署都市計畫椿測定管理辦法進行修正。 |
| 註：96 年度配合本中心改制，機關名稱及單位名稱，以及國土測繪法及其相關子法完成立法，修正「內政部國土測繪中心辦理都市計畫椿清理補建注意事項」、「內政部國土測繪中心地籍圖重測業務督導實施要點」、「內政部國土測繪中心辦理地籍圖重測業務防弊措施」、「地籍圖重測業務聯繫事項」及「地籍圖重測成果檢查要點」，分別由本中心頒布或報內政部同意後實施。 | |

第三節 引進測繪技術

一、全面推動測量儀器校正作業

96 年 3 月 21 日「國土測繪法」公布施行，子法「基本測量實施規則」及「應用測量實施規則」均規定辦理測量業務之儀器均應定期送校，為落實測量儀器定期校正作業，本中心於 97 年度成立測量儀器校正實驗室任務編組，並於 97 年度研修「數值法地籍圖重測作業手冊」，規定重測作業使用之衛星定位接收儀及電子測距經緯儀，至少每 3 年送至國家度量衡標準實驗室或簽署國際實驗室認證聯盟相互承認辦法之認證機構所認證之實驗室辦理校正 1 次。

此外，為確保重測作業期間測量儀器均維持良好狀態，於 95 年訂定「自我檢查、第一級成果檢查目次 32 電子測距經緯儀檢校流程」，103 年修正為「測量儀器定期校正作業補充說明」，加強原有內容，並新增測量標桿之校正作業方式及其辦理方式外；另規定本中心所屬重測區辦公室如有新設置電子測距經緯儀角度或距離簡易校正場（如圖 7-11），應報本中心備查。至各直轄市、縣政府所屬重測區，則亦轉請宣導參考辦理。



圖 7-11 重測區每月辦理儀器校正及簡易角度校正場

二、推動衛星定位測量技術辦理測量作業

(一) 推動即時動態衛星定位測量辦理相關作業

為推動即時動態衛星定位測量（Real-Time Kinematic，以下簡稱 RTK），於 98 年度修正「數值法地籍圖重測作業手冊」有關 RTK 辦理圖根測量及界址測量之相關規定，同時於「地籍圖重測成果檢查作業須知」增修 RTK 之檢查規定，並開發 RTK 圖根測量及界址測量觀測資料彙整軟體供各作業單位使用。

(二) 推廣雙星系衛星定位系統辦理加密控制測量作業

本中心之衛星定位接收儀及基線計算軟體已支援雙星（GPS 及 GLONASS）系統作業，由於接收愈多衛星觀測資料，基線求解速度愈快愈穩定，於 104 年度全面推廣至本中心所有重測區使用，直轄市、縣政府則以雙星系辦理為原則。

(三) 推動 VBS-RTK 定位技術辦理控制測量作業

為提升控制測量之作業效率，本中心研究採 VBS-RTK 技術辦理控制測量作業之可行性，並據以研擬作業方式及注意事項，以達到加速重測作業之目的。經蒐集相關資料、參考國外相關文獻及 VBS-RTK 作業方式，並搭配本中心 e-GPS（目前已升級為 e-GNSS）即時動態定位系統及現有衛星定位接收儀設備進行實地測試，再於臺灣本島北、中、南、東區各選定 1 個重測區，試辦以 VBS-RTK 方式辦理加密控制測量及圖根測量作業，並彙整相關成果及分析實作數據，邀集地方政府地政機關召開 2 次會議討論研商後，於 99 年度訂定「採用 VBS-RTK 辦理加密控制及圖根測量作業規定」，作為本中心辦理控制測量作業之依據，並提供各直轄市、縣政府訂定相關作業規定之參考。

三、應用影像資料協助辦理相關作業

(一) 重測區勘選



羅盤儀

98 年度開始之測區勘選作業，由本中心提供圖資查詢系統及國土測繪資訊整合流通系統，以上開不同系統分別提供之地籍資料與航測影像及國土利用調查資料進行套合，以輔助勘選適當地區優先辦理重測作業。104 年度開發「地籍圖重測資訊服務管理系統」，提供地籍資料、航測影像及電子地圖資料等套合後，由該服務管理系統輔助繪製勘選範圍圖，並可查詢範圍圖結果，以提高重測區勘選效能（如圖 7-12）。

（二）提供辦理控制測量規劃及界址測量作業

於相關系統增加讀取影像圖資功能，於控制測量時提供選點規劃等功能，又於界址測量時可提供測量規劃與檢核等功能，且對土地所有權人解說時更具說服力。

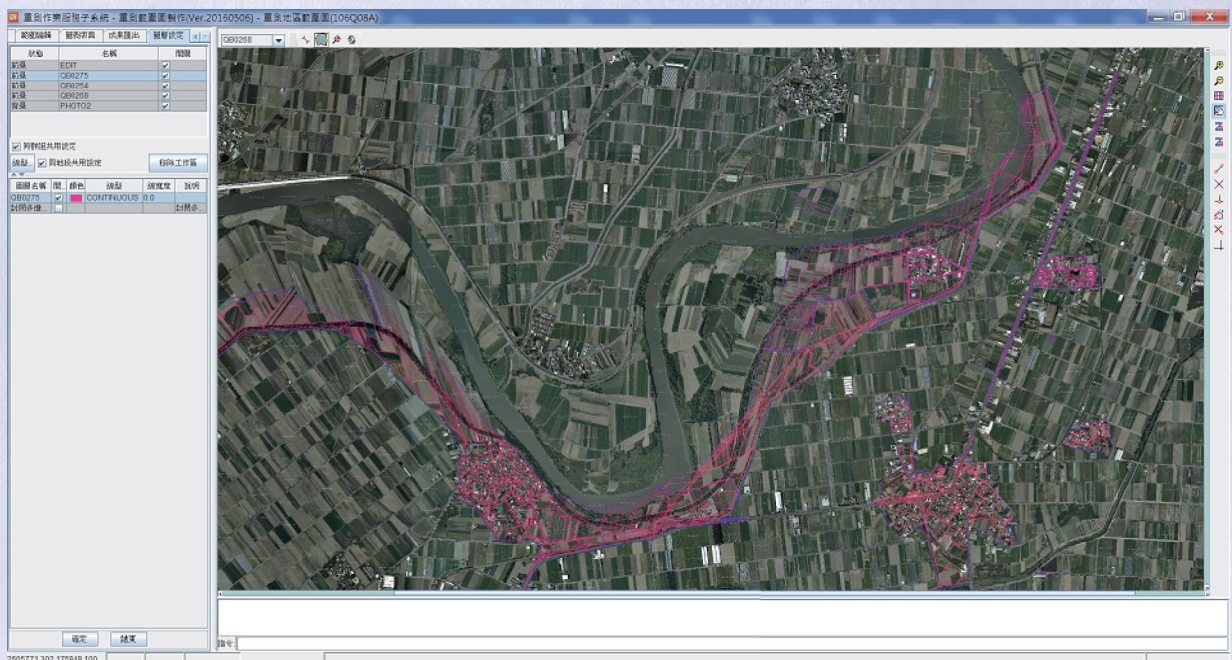


圖 7-12 套合影像圖資辦理測區勘選及範圍圖製作畫面

第四節 重測作業自動化

為測繪高精度地籍圖，積極以電子化處理各項資料，配合資訊及測繪科技發展，致力研發各項自動化作業，外業作業方面引進衛星定位測量辦理控制測量，內業研發平差軟體計算處理、使用外業自動化系統記錄外業測量之觀測資料，再匯入「地籍圖重測資料處理系統」處理相關資料及輸出清冊報表，以繪圖儀繪製地籍圖、地籍調查作業以相關系統輔助通知書管理及調查表整理與作業管理、結合地籍圖及影像圖資，作為各項作業規劃及分析之參考。此外，為管理每年約 70 個重測地區作業，開發了「重測作業進度

管制系統」控管作業進度、以「重測成果檢查抽樣程式」輔助檢查作業及「成果統計程式」統計所有數據，即時管控重測作業情形。這些一貫性的自動化作業如圖 7-13，有助於提升作業效能並確保重測成果品質。95 至 105 年度開發及修正之軟體如表 7-13。

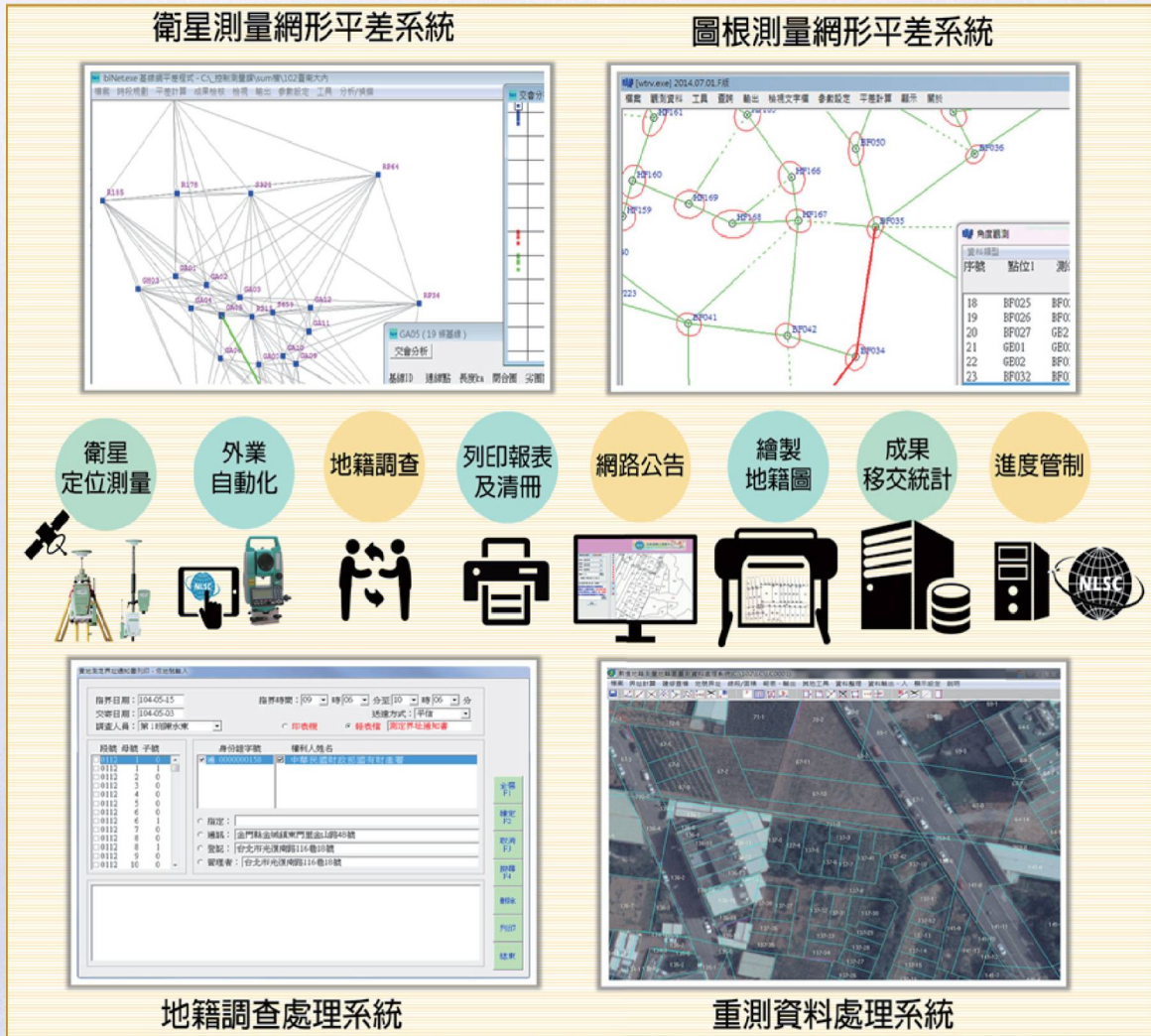


圖 7-13 重測作業自動化示意圖及相關系統操作畫面

表 7-13 95 至 105 年度開發及修正之軟體彙整表

| 年度 | 系統名稱 | 主要作業內容或修正內容 | 備註 |
|--------|-------------|---|--------|
| 95 | 點位透空圖繪製系統 | 繪製衛星定位測量點位透空圖 | 自行全新開發 |
| 97-105 | 地籍圖重測資料處理系統 | 系統功能擴充包含顯示功能之土地所有權人姓名、埋設界標種類增加與即時顯示比例尺等、成果檢核功能包含統計總線段數、協助指界埋設樁數及未埋設樁數等功能、新增經界線及都市計畫道路路邊線與區界線是否相符功能及輸出入功能包含讀取 DXF 檔與輸出協助指界相關地號等功能。 | 自行擴充 |

| 年度 | 系統名稱 | 主要作業內容或修正內容 | 備註 |
|--------|------------------------------|---|--------|
| 96-104 | 地籍調查資料處理系統 | 擴充功能包含指定送達人資料、通知書郵件退件處理、列印公示送達清冊、實地測定界址通知書……等功能。 | 自行擴充 |
| 105 | | 由無法完全相容於新版 MDB 資料庫及 Office Word、Excel，於 105 年度自行重新開發。 | 自行重新開發 |
| 97 | 網際網路結果公告查詢系統 | 由於舊版軟體效能不足且無法於較新之瀏覽器執行，於 97 年度以 Java 重新開發。 | 自行重新開發 |
| 98 | 地籍圖重測整合服務系統 | 因應「個人資料保護法」相關規定，將相關資料上傳至伺服器統一管理，同時可發佈重測相關系統最新資訊及開發網路版「重測作業進度管制系統」及「重測成果檢查抽樣系統」。 | 自行全新開發 |
| 98 | 重測作業進度管制系統 | 戶地測量及都市計畫樁清理、補建及聯測進度計算及報表輸出。 | 自行重新開發 |
| 98 | 重測成果檢查抽樣系統 | 圖根測量、都市計畫樁清理、補建及聯測、地籍調查、界址測量、協助指界及製圖成果抽樣。 | 自行重新開發 |
| 98 | RTK 圖根測量及界址測量觀測資料彙整軟體 | 提供 RTK 圖根測量及界址測量觀測資料彙整後，進行重測觀測資料計算及資料是否符合規範要求之計算。 | 自行全新開發 |
| 102 | 衛星定位測量基線網形平差系統 | 衛星定位測量觀測成果基線平差計算、套合影像資料、圖形顯示及報表與圖形輸出等。 | 自行重新開發 |
| 102 | 圖根導線計算及網形平差系統 | 重新開發為視窗版軟體。 | 自行重新開發 |
| 103 | Android 版測量外業自動化及電子測距經緯儀校正系統 | 將個人數位助理版外業自動化及電子測距經緯儀校正系統重新開發為 Android 版軟體。 | 委外重新開發 |
| 103 | 地籍調查表輔助整理系統 | 協助作業人員整理地籍調查表及地籍調查作業管理與地籍調查成果統計。 | 自行全新開發 |
| 104 | 地籍圖重測資訊服務管理系統 | 便利土地所有權人查詢當年度地籍圖重測相關資訊並配合辦理相關作業。 | 委外重新開發 |
| 105 | 地籍圖重測成果資料檔案比對程式 | 協助檢核重測成果，避免本中心測量隊之重測成果移交地政事務所與中心本部不同，並使不同異動資料均有案可稽。 | 自行全新開發 |

備註：“全新開發”表示之前無該軟體，為全新開發的軟體。“重新開發”表示之前有該軟體，因故重新開發的軟體。

第五節 業務督導、成果檢查及考核業務的改進

一、業務督導

本中心重測業務督導依據「內政部國土測繪中心地籍圖重測業務督導實施要點」辦

理，分為測量隊督導、分區督導及重點督導等三級實施，並於每年度開始時請各權責單位研擬督導實施計畫，據以施行。各直轄市、縣政府亦參考該要點擬定年度督導實施計畫，據以施行。為加強新作業措施推動，修正督導內容如表 7-14。

表 7-14 95 至 105 年度業務督導內容改進作業彙整表

| 年度 | 修正內容 |
|-----|--|
| 100 | 測量隊由每月實施督導 1 次為原則，修正為每 2 星期實施督導 1 次為原則。 |
| 102 | 1. 戶地測量作業準備新增下列 2 點： (1) 是否函請土地登記機關提供及應用戶役政資訊系統連結查得重測區內以依法執行列冊管理之未辦繼承登記土地登記名義人之繼承人資料，俾供向其繼承人通知送達。 (2) 是否函請土地登記機關應用地政登記系統程式功能查得重測區內登記土地所有權人為未成年者資料，再應用戶役政資訊系統連結查得其法定代理人資料（該未成年人已婚者除外）為通知送達。 2. 戶地測量地籍調查新增下列 1 點： (1) 地籍調查表編造列印後經逐一查閱姓名等文字有亂碼不全或地址改制未處理完全者（含郵遞區號），是否完成電腦系統造字檔處理及建修資料檔，並於編造後完成校對核章。 |
| 103 | 新增落實測量儀器校正作業、樁標領用管理、未辦繼承登記之土地經洽戶政機關查詢結果為查無繼承人或繼承人全部拋棄繼承或繼承人之有無不明之訊息管理。 |

此外，本中心首長除關心重測成果品質外，也關心重測區作業同仁生活及工作壓力，自 100 年度起簡任以上長官不定期至測區辦公室關懷同仁（如圖 7-14）。



圖 7-14 劉主任正倫至測區辦公室關心同仁及交換意見

二、成果檢查

重測成果檢查作業係依據「地籍圖重測成果檢查要點」及「地籍圖重測成果檢查作業須知」分第一級（含自我檢查）與第二級辦理，第一級成果檢查由本中心各測量隊及直轄市、縣政府執行、第二級成果檢查由本中心規劃執行（如圖 7-15）。為廣續精進重測成果品質，

除改進原有成果檢查作業，並加強部分檢查作業，說明如下：

(一) 原有檢查作業的改進

95 至 105 年度成果檢查作業改進內容如表 7-15。

表 7-15 95 至 105 年度成果檢查作業改進作業彙整表

| 年度 | 改進項目 | 說明 |
|-----|----------------------------|---|
| 95 | 界址查註圖輸出減量 | 為減少成果檢查所檢附界址查註圖用紙量及達到檢查成效，因此，以抽樣樣本之第 1 筆起算，每 5 筆為單位，以其中 1 筆為中心（其餘地號應盡量出現於查註圖），以 A3 紙張輸出全圖幅之界址查註圖。 |
| 95 | 協助指界之檢查（目次 38）分 A、B 表 | 為確保成果品質，將協助指界之檢查紀錄表分 A、B 表 2 種格式，A 表為檢測實地埋設界標之界址坐標與原成果較差、B 表為為界址位於建物、水溝或同一土地所有權人經其同實地免埋設界標等情形，檢查調查表記載與實地是否一致。 |
| 98 | 協助指界抽樣方式 | 改進隨機抽樣之土地（一樣本大小多為 32 筆或 50 筆）可能分佈於整個重測區內，致檢查時間過久而影響其他工作，甚或無法檢查完畢，因此改以電腦隨機抽樣為主及人工抽樣為輔之混合抽樣方式，此種方式既保留隨機抽樣特性，亦可增進檢查作業效能。 |
| 98 | 增加圖根測量及界址測量以 RTK 方式辦理之檢查內容 | 為落實 RTK 技術應於圖根測量及界址測量作業，開發 RTK 圖根測量及界址測量觀測資料彙整軟體，並研訂 RTK 技術辦理相關作業檢查目次之檢查方式及精度。 |
| 102 | 加強連棟建物之檢查 | 由於地上有建物土地對土地所有權人權益較空地或田地影響更大，為確保界址標示實地之檢查（目次 28）及界址點位置、邊長之檢查（目次 35）於實地辦理檢查時，檢查有建物之土地，於檢查紀錄表修正相關內容。 |

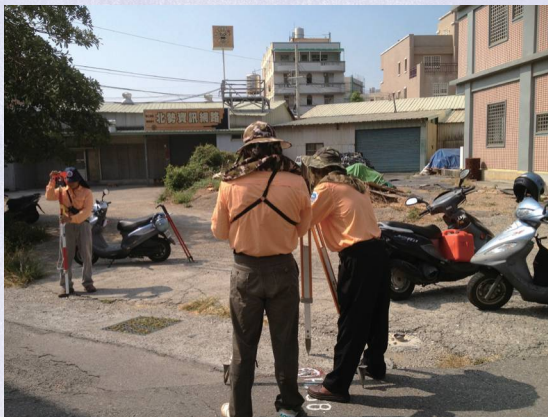


圖 7-15 實地辦理檢查情形

(二) 加強檢查相關措施

1. 套繪成果及公告前重測結果移送直轄市、縣政府之加強檢查

為降低套繪成果所產生重測前後間增減過大致衍生土地所有權人陳情案，並避免重測成果移送直轄市、縣政府辦理結果公告前仍有部分作業程序不完備情形，本

中心於辦理正常成果檢查機制外，於 99 年度開始辦理協助指界前套繪成果檢查，並對協助指界土地之面積增減分析，增加過大者予以列管，此外，於公告前全面檢核地籍調查表（含補正表）、各類清冊及糾紛案件移送等項目，俟作業程序均完備後，再移送直轄市、縣政府；以上作業均規定必須由隊長或副隊長率隊部檢查人員會同測區辦公室負責人辦理。

2. 加強核對歷年土地複丈成果

為善用重測區內鑑界、再鑑界、法院囑託測量案件及分割複丈案件成果及避免誤用圖解地籍圖數值化成果，於 103 年度推動確實參考歷年土地複丈成果措施，由測量隊業務督導人員予以抽樣檢查。

3. 加強地籍調查成果查核

為期重測結果公告陳列資料能確實於公告前全數完成，確保地籍圖重測結果程序完備，函請各直轄市、縣政府於工作會報時，由本中心人員及其府內人員，共同檢查第一級成果檢查目次 27 地籍調查處理程序之檢查抽樣地籍調查表，對作業有疑義地區不定期查核其作業成果。

三、考核業務

（一）直轄市、縣政府辦理地區管考

為確實掌握直轄市、縣政府辦理重測作業進度及中央補助款執行情形，確保計畫順利推動，作為獎懲之參據，95 至 97 年度所訂定管考計畫，每年均層報行政院備查後再據以實施。為簡化管考計畫報核程序，本中心依據中央對直轄市、縣（市）政府補助辦法第 15 條規定研擬地籍圖重測計畫管考要點草案，報經內政部轉陳行政院以 97 年 12 月 5 日院授主忠一字第 0970006510 號函同意備查，並自 98 年度起實施，依該要點擬定管考實施計畫，辦理管考作業。管考方式分書面查核及實地查核，書面查核以行政作業為主、實地查核以作業執行為主，評分項目包含 1. 計畫作為、2. 計畫執行進度、3. 經費支用情形、4. 內部控管機制、5. 計畫執行效益及 6. 其他等 6 大項。

開始實施管考時，各直轄市、縣政府對行政作業之配合尚不熟悉，因此，93 至 97 年度之重測管考評分，皆著重於行政作業考核（行政作業 90%，實地查核 10%），隨著各直轄市、縣政府對行政作業之配合皆已走上軌道，因此，管考評分標準至 100 年度以後行政作業所占比率調降至 74%、實地查核調升至 26%；此外，每年度均會檢討重測需配合或加強之相關作業，調整配分權重，實地管考情形如圖 7-16。



圖 7-16 104 年度澎湖縣及 105 年度臺東縣實地管考

(二) 中心辦理地區管考作業

鑒於直轄市、縣政府透過管考精進重測作業，並作為獎懲之參考，自 98 年度開始，研擬本中心辦理地區之重測管考作業實施計畫，考核本中心辦理地區之重測成果，考核結果作為獎懲之參據。管考方式分書面查核及實地查核，書面查核以行政作業為主、實地查核以作業執行為主，評分項目包含 1. 計畫執行進度、2. 計畫作為、3. 內部控管機制、4. 經費支用情形及 5. 計畫執行效益。評分標準每年均會檢討重測需配合或加強之相關作業，調整配分權重，實地管考情形如圖 7-17。



圖 7-17 104 年度沙鹿測區辦公室及 105 年度竹山測區辦公室實地管考

第六節 行政透明化及提升為民服務品質

重測作業自 65 年度正式實施以來，已逾 40 餘年，隨著測繪資訊科技的發展，持續導入各項資通訊技術、開發重測作業應用工具與系統，已從傳統人工作業模式發展為電腦化與自動化作業，有效提升重測成果品質及作業效能。而隨著網際網路深入每個民眾，民眾對知的意識高度抬頭，本中心逐步推動行政作業透明化及各項提升為民服務品質作業：

一、辦理重測結果網際網路公告查詢

為使民眾透過網際網路查詢，避免往返公告場的不便，並落實節能減碳，本中心自 88 年度起試辦網際網路結果公告查詢，配合網路技術的發展，系統分別於 92 及 97 年度全面改寫。自「地籍圖重測計畫」（95 至 103 年度）直轄市、縣政府已逐漸成執行重測作業的主要角色，以及直轄市、縣政府每年自籌經費辦理地區及委託測繪業辦理地區逐漸增多，先調查各直轄市、縣政府辦理重測結果網際網路公告的意願，自 100 年度起，在 9 月中至 11 月辦理重測結果公告之地區，全面辦理重測結果網際網路公告查詢（如圖 7-18）。

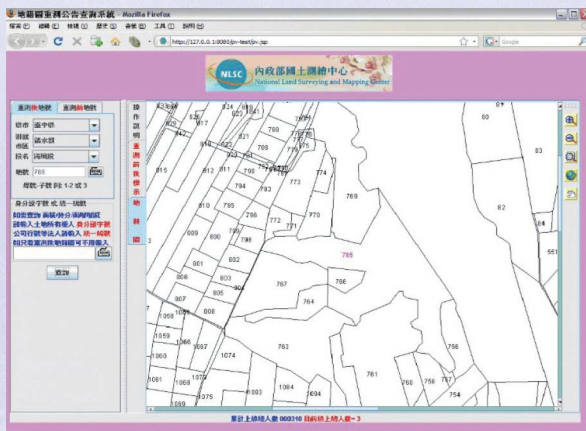
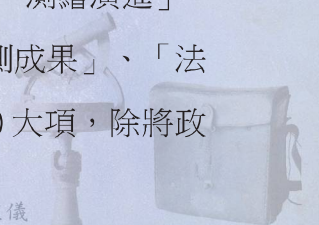


圖 7-18 網際網路查詢畫面及公告場閱覽

二、重測行政作業透明化

（一）建置地籍圖重測專區

為使重測行政作業透明化，於本中心全球資訊網介紹重測作業、提供重測最新之作業手冊與相關法令及部分重測相關資訊，於 103 年度為使民眾能快速了解重測及相關行政作為，於本中心全球資訊網建置「地籍圖重測專區」，專區主題含括「重測介紹」、「測繪演進」、「計畫、規劃執行及檢討」、「重測宣導」、「重測書表下載專區」、「重測成果」、「法令規定」、「當年度重測區」、「測繪資料提供」及「重測公告系統」等 10 大項，除將政



府推動重測工作之寶貴資料完整收錄，提供各界參考外，同時亦將重測之政策作為、相關規定及作業方式完整呈現，該專區於 103 年 5 月 13 日啟用。為促進資源共享，並請各直轄市、縣政府建置之重測專區連結本中心「地籍圖重測專區」，並於 104 年 1 月全部建置完成（如圖 7-19）。



圖 7-19 地籍圖重測專區

（二）開發地籍圖重測資訊服務管理系統

為進一步服務土地所有權人，提供重測作業資訊，使其掌握並配合重測作業，以及服務重測作業人員提供應用影像圖資輔助界址測量及套繪成果檢核相關工具，提升重測成果可靠度，爰規劃介接本中心「國土測繪圖資網路地圖服務系統」圖磚（WMTS）服務，於 104 年度開發「地籍圖重測資訊服務管理系統」，包括重測便民服務查詢、重測作業服務及重測資訊管理等 3 個子系統，介紹如下（系統畫面如圖 7-20）：

1. 重測便民服務查詢子系統：提供當年度地籍圖重測作業資訊，供地主（土地所有權人）

掌握重測作業情形，如期到場配合辦理重測事宜。系統功能如下：

（1）重測作業資訊：提供查詢下列內容。

甲．辦理地區：包括重測區範圍圖、公告文、辦理單位及辦公室聯絡資訊。

乙．作業宣導會：辦理時間、地點及交通等資訊。

丙．公示送達：直轄市、縣政府歷次公示送達之公告文及清冊內容。

- (2) 重測地主專區：提供地主以自然人憑證登入或逐一輸入地號及身分證統一編號作為認證條件，進行下列查詢。
- 甲. 查詢本人所有位於地籍圖重測區內土地之地籍調查各項通知資訊。
 - 乙. 辦理自動郵件通知服務之申請與異動，俾利於通知作業時間前，提供簡訊或 Email 提醒地主到場配合辦理重測事宜。
- (3) 重測結果公告：提供地主於地籍圖重測結果公告期間，進行下列查詢。
- 甲. 瀏覽公告文：直轄市、縣政府發布公告地籍圖重測結果之文件內容。
 - 乙. 地段地號查詢：地主可查詢本人所有位於重測區內土地之地籍圖重測結果。
 - 丙. 異議處理資訊：可下載異議復丈申請書及填寫範例。

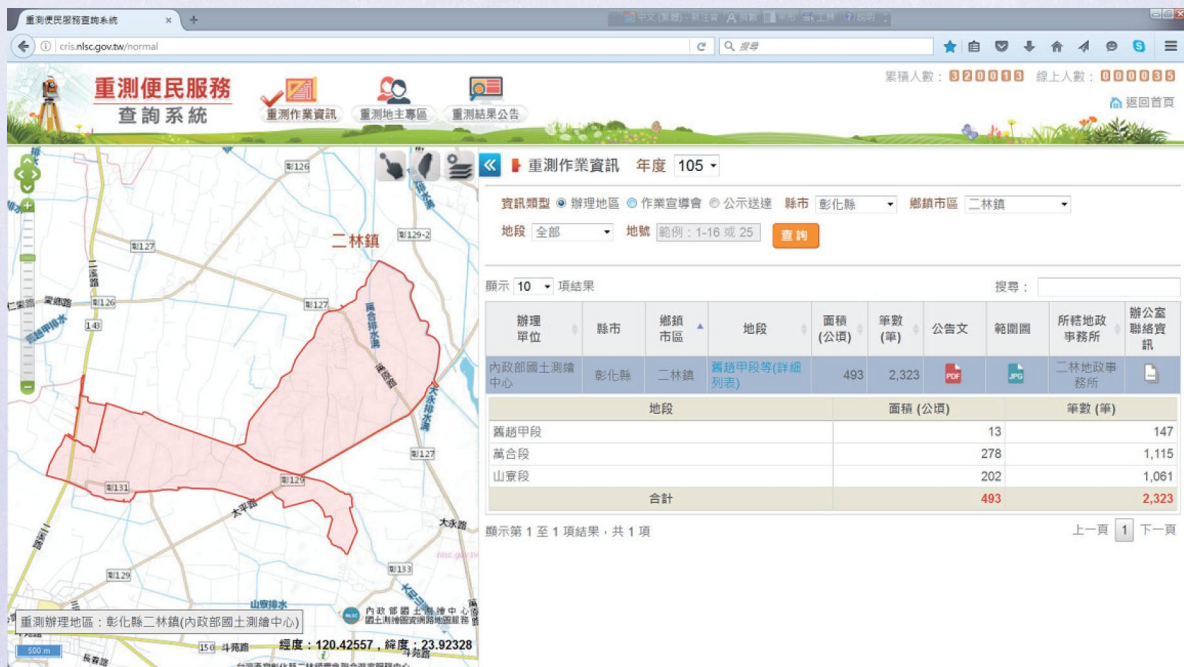


圖 7-20 重測便民服務查詢子系統查詢

2. 重測作業服務子系統：以通用版電子地圖正射影像為底圖（可選擇切換顯示圖層），提供影像圖資套疊地籍圖及相關工具，以輔助重測作業人員繪製重測區範圍圖（如圖 7-21）、段區域調整略圖，辦理界址測量及套繪成果檢核，並結合重測作業流程，提供經授權之重測作業人員管理維護重測地區基本資料、重測作業資訊及重測結果資料，以提供重測便民服務查詢。



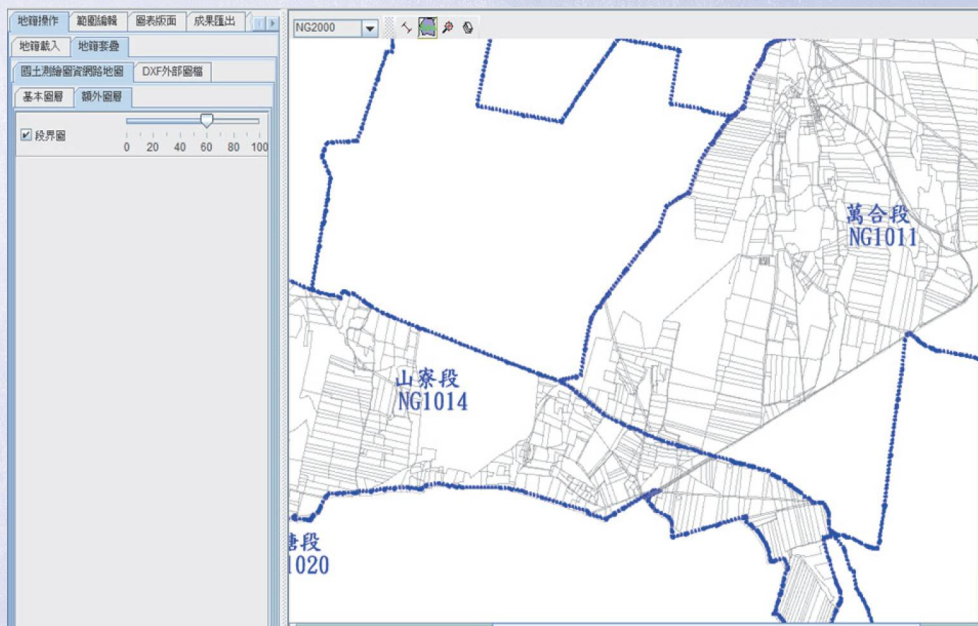


圖 7-21 重測作業服務子系統繪製重測範圍圖

3. 重測資訊管理子系統：提供系統管理人員權限管理、查詢或維護重測作業資訊、統計分析系統使用情形，確保本系統之維運。

本系統於 105 年度由本中心 6 個測量隊分別選擇 1 個重測區試辦，計有新北市新店一烏來、苗栗縣銅鑼、臺中市沙鹿、彰化縣二林、臺南市麻豆及屏東縣萬巒等重測區，並規劃於 106 年度由本中心全部重測區及各直轄市、縣政府至少三分之一重測區推廣辦理。

三、推動提升地籍圖重測服務品質專案

「政府服務品質獎」是政府機關推動服務品質的最高榮譽，國家發展委員會辦理「政府服務品質獎」目的主要期望透過評獎方式，用競爭代替考核及寓考核於獎勵，鼓勵為民服務品質管理績效卓著的機關，帶動為民服務待加強之機關一同向上提升。為創新精進地籍圖重測各項作為及提升優質便民的服務，以提升重測成果品質及作業效能，本中心推動提升服務品質專案－「守護你我的土地，從心做起 - 地籍圖重測保障權益」。

該專案於 103 年度成立服務品質專責小組，從人力、民眾、資源及制度等 4 個面向檢討分析所遭遇的問題，擬定各項策略，由整合內、外部資源、導入主動為民服務及行政透明化資通訊服務、提升內外業作業軟體效能、加強作業宣導、教育訓練及結合社會資源等方式解決所遭遇的問題。

該專案於 104 年度參加內政部提升服務品質服務規劃機關類評比，經書面審查及實地評審結果（如圖 7-22 及圖 7-23），獲內政部評為 104 年度服務品質獎服務規劃機關績優獎，並獲薦送參加行政院第 8 屆政府機關提升服務品質獎。



圖 7-22 內政部 104 年度服務品質獎實地評審，由王副召集人銘正主持



圖 7-23 劉主任正倫向評審委員解說

第四章 成果效益

自 95 至 105 年度止，完成重測土地積計面積 27 萬 3,973 公頃、筆數 224 萬 6,268 筆，如表 7-16。

表 7-16 95 至 105 年度重測成果統計表

| 計畫 | 期別 | 年度 | 重測合計面積（公頃） | 重測合計筆數 |
|-----------|-------|-----|------------|-----------|
| 地籍圖重測計畫 | 第 1 期 | 95 | 21,544 | 191,211 |
| | | 96 | 22,622 | 184,391 |
| | | 97 | 26,640 | 217,616 |
| | | 98 | 29,288 | 214,206 |
| | 第 2 期 | 99 | 21,779 | 217,641 |
| | | 100 | 27,867 | 216,141 |
| | | 101 | 25,793 | 212,530 |
| | | 102 | 24,005 | 197,524 |
| 地籍圖重測後續計畫 | 第 1 期 | 103 | 22,762 | 202,483 |
| | | 104 | 26,995 | 203,493 |
| | | 105 | 24,679 | 189,032 |
| 合計 | | | 273,974 | 2,246,268 |

備註：105 年度數據統計至 11 月底。

一、有效釐整地籍資料，確保民眾財產權益

（一）協助理設土地界標，解決潛在界址爭議

重測的目的，在於使圖、地、簿一致，以釐整地籍資料，健全地籍管理。重測地籍調查後，對於確定之界址點位，均提供土地界標，協助土地所有權人埋設土地界標計 312 萬 5,190 支，占重測後界址點數 36.56%（如表 7-17）。豎立界標後，土地所有權人能清楚了解所有

土地之四至範圍，可減少鑑界及爭議案件，紓解土地登記機關土地複丈工作量，確保人民產權。

表 7-17 95 至 105 年度埋設土地界標數量統計表

| 年度 | 重測後筆數 | 界址點數 | 埋設數 | 埋設比率% |
|-----|-----------|-----------|-----------|-------|
| 95 | 186,769 | 680,705 | 259,857 | 38.17 |
| 96 | 179,424 | 625,138 | 238,654 | 38.18 |
| 97 | 211,666 | 768,720 | 286,702 | 37.30 |
| 98 | 210,467 | 789,585 | 302,928 | 38.37 |
| 99 | 210,718 | 800,861 | 316,761 | 39.55 |
| 100 | 211,824 | 790,884 | 319,041 | 40.34 |
| 101 | 209,244 | 818,840 | 312,119 | 38.12 |
| 102 | 195,414 | 761,050 | 270,122 | 35.49 |
| 103 | 201,432 | 894,787 | 275,243 | 30.76 |
| 104 | 202,848 | 868,169 | 292,946 | 33.74 |
| 105 | 187,699 | 750,108 | 250,817 | 33.44 |
| 合計 | 2,207,505 | 8,548,847 | 3,125,190 | 36.56 |

備註：105 年度數據統計至 11 月底。

(二) 確定界址正確位置，節省民眾鑑界負擔

對於土地所有權人因界址不明無法指界者，由重測工作人員查明並確定界址，協助土地所有權人指界達 148 萬 9,450 筆，占重測總筆數 66.31%（如表 7-18），如以每筆土地複丈費 4,000 元核算，計節省民眾申辦土地複丈費用負擔達 59 億 5,780 萬元。

表 7-18 95 至 105 年度協助指界筆數統計表

| 年度 | 重測筆數 | 協助指界筆數 | 協助指界比率% |
|-----|-----------|-----------|---------|
| 95 | 191,211 | 115,696 | 60.51 |
| 96 | 184,391 | 122,267 | 66.31 |
| 97 | 217,616 | 142,683 | 65.57 |
| 98 | 214,206 | 142,266 | 66.42 |
| 99 | 217,641 | 144,570 | 66.43 |
| 100 | 216,141 | 137,638 | 63.68 |
| 101 | 212,530 | 143,084 | 67.32 |
| 102 | 197,524 | 139,288 | 70.52 |
| 103 | 202,483 | 138,985 | 68.64 |
| 104 | 203,493 | 138,825 | 68.22 |
| 105 | 189,032 | 124,148 | 65.68 |
| 合計 | 2,246,268 | 1,489,450 | 66.31 |

備註：105 年度數據統計至 11 月底。

（三）適時合併細碎土地，以利後續土地使用

辦理重測時，同時合併細碎的土地，解決地號雜亂現象，對健全地籍管理，提升土地登記機關的工作效率，加強為民服務的品質有顯著效益。95 至 105 年度重測土地合併筆數計 3 萬 8,763 筆。

（四）詳查圖簿對應情形，確保土地財產權益

因舊地籍圖破損、誤謬，精度不佳，且於歷年土地複丈未及時處理，造成圖簿不符及地籍誤謬之現象，藉由實施重測，使圖、地、簿資料一致。95 至 105 年度重測土地圖簿不符者有 8,048 筆、地籍誤謬者有 2,640 筆，合計 10,688 筆，均由重測人員會同直轄市、縣政府及土地登記機關查明處理。

二、採用數值測量作業，提升為民服務品質

採用數值法辦理重測，直接以數值資料型態記錄界址點位置坐標，可隨時依實際需要展繪各種不同比例尺之地籍圖，提供國土資訊系統及各項建設所需土地資訊之基本資料，對地籍資料之管理與使用更具效率。又如重測後土地界址遭湮沒或遺失，仍可依照每一界址點的坐標值予以測設復原，有效提高測量成果精度，確保土地所有權人權益，並提升地籍資料之管理效率。經向土地登記機關查詢統計結果，可節省辦理鑑界案件 30% 以上時間；另統計近年重測土地鑑界辦理情形，平均每年可減少 18% 以上鑑界案件。

此外，重測後之界址點坐標及相關資料，可納入地籍測量資料管理系統，並符合「行政院及所屬各級機關政府資料開放作業原則」開放使用，可透過網際網路提供民眾上網瀏覽地籍圖，擴大為民服務外，並可依「測繪成果申請使用辦法」、「國土測繪成果資料收費標準」等相關法令提供資料，申請相關圖資，充分達到資訊運用、資源共享之目標。

三、聯測都市計畫樁位，整合地籍資料圖資

辦理重測時，將重測區內直轄市、縣政府主管都市計畫機關（單位）測設之都市計畫樁位，同時聯測成一致的坐標系統後，測繪在地籍圖內，當發現樁位不符或影響已興建完成建築物時，送請都計單位研討處理，使都市計畫道路邊線及土地使用分區界線與地籍逕為分割線一致，確保公私產權，以利政府辦理各項建設時，精確計算所影響之土地及建物，並可線上核發土地使用分區證明，提升都市計畫土地管理效率及為民服務品質。

四、增加國有土地登記，活化國土資源管理

辦理重測時，一併清理未登記土地，測量後依法登記為國有，便利政府規劃運用、處分及管理，對於健全國有土地管理、促進土地有效利用、挹注國家財政收入，具有顯著效益。

95 至 105 年度重測期間清理未登記土地面積計 7,202 公頃、筆數 9 萬 7,391 筆（如表 7-19），於各年度重測公告完竣後，登記為國有土地。以未登記土地毗鄰之已登記土地各年度公告現值計算，則約可增加國庫土地資產價值 1,001 億 3,174 萬元（各年度未登記土地面積 × 該直轄市、縣公告土地平均現值加總）。

表 7-19 95 至 105 年度重測新登記土地價值統計表

| 年度 | 筆數 | 面積 (單位：公頃) | 公告現值計算之價值 (單位：千元) |
|-----|--------|---------------|----------------------|
| 95 | 7,700 | 589 | 7,074,130 |
| 96 | 5,864 | 527 | 6,466,800 |
| 97 | 7,728 | 600 | 8,666,210 |
| 98 | 8,188 | 717 | 7,620,410 |
| 99 | 9,811 | 575 | 8,030,800 |
| 100 | 8,936 | 583 | 9,380,730 |
| 101 | 10,159 | 744 | 10,471,030 |
| 102 | 8,576 | 647 | 9,551,560 |
| 103 | 9,812 | 710 | 10,039,410 |
| 104 | 10,512 | 846 | 11,370,160 |
| 105 | 10,105 | 664 | 11,460,500 |
| 合計 | 97,391 | 7,202 | 100,131,740 |

備註：105 年度數據統計至 11 月底。