目錄

目錄 i
壹、前言 1
貳、地籍圖重測相關法令規定 2
一、地籍圖重測原因 2
二、地籍圖重測程序 3
三、地籍圖重測目地 3
四、地籍圖重測時土地所有權人之義務與權利 5
五、地籍圖重測之法律效果 6
六、界址爭議處理之方式 7
參、地籍測量技術之演進及辦理方式 8
一、日治時期之測量技術 8
二、臺灣光復後辦理地籍圖重測之概況和方法 10
三、政府自辦重測及委外辦理重測 14
肆、重測前後面積不一致之原因及解決方式 16
一、測量精度提高 16
二、登記抄錄錯誤 17
三、圖上面積計算錯誤 17
四、日治時期測量錯誤 18
五、地籍圖數化錯誤 18
六、圖紙伸縮或摺皺影響 19
七、其他 19
伍、結論 20
參考文獻 22

壹、前言

臺灣地區之地籍原圖於第二次世界大戰時炸毀，目前我國各地政事務所使用之地籍圖，係日據時期依據地籍原圖套繪而成之副圖，臺灣光復之初，限於人力、物力、財力不足，未能重新實施地籍測量，故以日據時期測量成果，辦理土地總登記，是為當時不得已之權宜措施。而這些地籍圖使用迄今已逾九十餘年，折損、破舊、比例尺過小，不敷實際使用，自有賴辦理地籍圖重測，重新建立地籍測量成果，才能確實保障合法權益[1]。

我國各地政事務所現存使用的重測前地籍圖，大部分源自日據時期所測繪之 1/1200 比例尺圖解地籍圖[2]，爰精度不佳之情形發生，又此舊圖因誤謬、圖紙伸縮因素造成圖地不符，使測量人員辦理鑑界複丈時產生困擾，常有鑑界錯誤之情事發生，引起民眾質疑，降低政府之公信力。而政府現今積極辦理地籍圖重測作業以釐正地籍資料，此乃使圖、簿、地三者一致以達到憲法所賦予保障人民財產權的目的的不二法門。

況且近年來社會經濟的蓬勃發展，民眾意識不斷提高，都市土地寸土寸金，制訂國土計畫提升國家整體競爭力，航遙測技術運用在國土監測災害防治保護人民生命財產安全等，皆需基礎正確的地籍圖資料，因此地籍圖重測已刻不容緩[3]。

本文以探討地籍圖重測前圖簿面積不一致原因為主軸，分析台灣日治時期地籍圖登記簿面積不符的原因，及回顧地籍測量技術的發展演進，暨分析歷年來辦理地籍圖重測前後面積不一致之數據資料，對其不符之形態有所區分，建構標準化處理流程，以達到程序正當化的要求，讓地政從業人員有所依循，無需再自己摸索及無所適從，提高重測行政效率及保護土地所有權人權益。

---

[1] 內政部國土測繪中心網站。

[2] 張漢民，1965，「談土地登記實務」，今日地政，第 73、74 期合刊，第 19 頁。

[3] 黃淑儀，2006，「地籍圖重測成本效益分析之研究」，逢甲大學土地管理研究所碩士在職專班碩士論文。

貳、地籍圖重測相關法令規定

一、地籍圖重測原因

臺灣光復後所使用之地籍圖及地籍資料,係日據時代明治 38 年間(即民前14年至民前7年)實施土地調查,重新編製土地底冊即地圖(王詩琅，1977；陳金田，1990)。該地籍原圖於第二次大戰時遭炸燬，而目前所使用之地籍圖除經重測、重劃、區段徵收及新登錄原野地區外，皆以日據時期地籍原圖描繪裱裝而成之副圖。由於副圖乃依日據時期原圖描繪而來，沿用迄今逾九十餘年之久，因圖紙伸縮、破損、比例尺過小、經界模糊等情形，且因土地分割、天然地形變遷及人為界址變動影響，常有圖、地、簿不符情形，加上施測當時受技術、設備及比例尺過小之影響，精度難以適應時代需求,致測量結果精確度很難掌控、所以造成土地糾紛層出不窮,影響公私財產權益甚鉅，此有賴於實施地籍圖重測，確實釐清地籍，杜絕經界糾紛，保障人民合法產權。

政府於六十二年度至六十四年度試辦地籍圖重測,並自六十五年度起分別訂定各期計畫辦理地籍圖重測工作（內政部土地測量局，2000)。地籍圖重測是針對地籍原圖破損、滅失、比例尺變更或其他重大原因的地區,重新測製地籍圖。實施地籍圖重測時,除實地調查土地界址、使用現況外，並採用精密儀器設備及現代測量技術,測定各宗土地界址、位置、形狀後，重新計算面積、繪製地籍圖與辦理土地標示變更登記，以確實釐整地籍，建立完整正確土地資料，保障人民合法產權，並達到健全地籍管理，提供各項經濟建設規劃需要之目的（內政部土地測量局，2003）。

二、地籍圖重測程序

按地籍測量實施規則第 185 條明定地籍圖重測程序如下：

（一）劃定重測地區。直轄市、縣（市）重測地區由中央主管機關會同直轄市、縣(市)主管機關勘定。重測地區勘定後，直轄市或縣(市)主管機關應將重測地區之範圍繪具圖說，連同應行注意事項，在土地所在地之鄉（鎮、市、區）公所及適當處所公布[4]。

（二）地籍調查。

（三）地籍測量。

（四）成果檢核。

（五）異動整理及造冊。

（六）繪製公告圖。

（七）公告通知。

（八）異議處理。

（九）土地標示變更登記。

（十）複（繪）製地籍圖。

三、地籍圖重測目地

（一）確定界址保障民眾產權

地籍調查後，對於確定之界址點位，均免費提供土地界標，協助土地所有權人埋設。其宗地經豎立永久性界標後，土地所有權人已瞭解所有土地之範圍，可減少界址鑑定及糾紛案件。

（二）辦理協助指界，節省民負擔

地籍調查時對於土地所有權人因界址不明無法指界者，由重測工作人員免費協助指界。

[4] 地籍測量實施規則第 185 條。

（三）健全地籍測量資料，供完整土地資訊

辦理地籍圖重測時，依據現況重新編定段界、段名、地號，合併無謂的細分筆數，消除因長期一連串分割、合併、買賣等，所造成地號雜亂無章的現象，改善地籍管理，提昇地政事務所的效率，加強為民服務的品質。另由於舊地籍圖破損，誤謬嚴重，精度不佳及歷年土地複丈未及時處理，難免造成圖簿不符及地籍誤謬之現象，實施重測後，使土地現況與登記圖簿之記載一致，提供完整土地資訊，奠定國土資訊系統的基礎，對健全地籍管理，績效顯著。

（四）公平土地稅負，促進公共建設

地籍圖重測後，土地面積正確，使得民眾負擔之土地稅賦及政府辦理公共設施建設，更為公平合理，地方制度法自 88 年 1 月 25 日公佈實施後，地方職掌已大幅度提高，舉凡地方政府之土地開發、建設規劃、交通、觀光事業、農林事業、土地賦稅徵收，均有賴於正確完整之地籍資料作為根基；而地籍圖重測後，其數值化成果可迅速提供完整土地資訊，大幅提高地方政府行政效率。

（五）採用數值法重測，擴大為民服務功能

採用數值法測量技術辦理地籍圖重測，界址坐標以數值資料型態記錄，避免圖解法之圖紙伸縮、謄繪與讀數等誤差，並依實際需要展繪各種不同比例尺之地籍圖,擴大地籍圖功能,而且重測後界標遺失，仍可依其坐標數值據以準確測設復原，提高測量成果精度，確保重測成果品質及土地所有權人權益。重測後將數值資料納入地籍資料管理系統，除可透過網際網路提供民眾上網瀏覽地籍圖及申請曬發藍曬圖，擴大為民服務功能外，並可提供相關機關線上申請相關圖資，充份達到資訊運用、資源共享之目標。

（六）清理未登記土地，便利公產管理利用

辦理土地籍圖重測時，對於重測區內未登記土地，均依法測量後登記為國有，便利政府規劃利用、處分及管理。

（七）聯測都市計畫樁，便利土地開發建設

辦理地籍圖重測時，將重測範圍內之都市計畫樁位，同時清理、補建並予以聯測後一一測繪於地籍圖內，重新整理段界、地號，將都市計畫區內土地依都市計畫逕為分割，使都市計畫土地使用分區界線與原地籍逕為分割線一致，對健全地籍管理，並使地籍圖與都市計畫圖套繪整合一致，有效擴大地籍圖功能，便利地方建設發展。

（八）建立正確土地基本資料，提供多目標應用

地籍重測後之圖籍，可運用地理資訊系統技術及資訊網路作業環境，與其他各類數值測繪圖籍，如土地圖、航遙測影像圖、衛星影像圖等整合及套疊，作為國土規劃、工程與公共設施規劃、土地管理、土地利用調查、建管查報、消防救護、商業調查等領域多目標使用，除提升地籍資料管理與使用效率外，更可達成資料共享之目標。

四、地籍圖重測時土地所有權人之義務與權利

土地法第四十六條之二重新實施地籍測量時，土地所有權人應於地政機關通知之限期內，自行設立界標，並到場指界。逾期不設立界標或到場指界者，得依左列順序逕行施測：一、鄰地界址。二、現使用人之指界。三、參照舊地籍圖。四、地方習慣。土地所有權人因設立界標或到場指界發生界址爭議時，準用第五十九條第二項規定處理之。

土地法第四十六條之一至第四十六條之三執行要點第 4 點重測地籍調查時，到場之土地所有權人不能指界者，地籍調查及測量人員得參照舊地籍圖及其他可靠資料，協助指界，並依下列方式辦理：

（一）土地所有權人同意該協助指界之結果者，視同其自行指界。

（二）土地所有權人不同意協助指界之結果且未能自行指界者，應依土地法第四十六條之二第一項規定予以逕行施測。

（三）土地所有權人不同意協助指界之結果而產生界址爭議者，應依土地法第四十六條之二第二項規定予以調處。

地籍測量實施規則第 200-1 條重測結果公告期間，土地所有權人申

請土地分割、合併複丈、土地所有權移轉登記,除權利關係人附具同意書，同意以重測成果公告確定之結果為準者，得予受理外，應俟重測成果公告確定後受理。

五、地籍圖重測之法律效果

依土地法第四十六條之一至第四十六條之三之規定所為地籍圖重測，純為地政機關基於職權提供土地測量技術上之服務,將人民原有土地所有權範圍，利用地籍調查及測量等方法，將其完整正確反映於地籍圖，初無增減人民私權之效力。故縱令相鄰土地所有權人於重新實施地籍測量時，均於地政機關通知之期限內到場指界，毫無爭議，地政機關依照規定，已依其共同指定之界址重新實施地籍測量。則於測量結果公告期間內即令土地所有權人以指界錯誤為由，提出異議，測量結果於該公告期間屆滿後即行確定，地政機關應據以辦理土地標示變更登記。惟有爭執之土地所有權人尚得依法提起民事訴訟請求解決，法院應就兩造之爭執，依調查證據之結果予以認定，不得以原先指界有誤，訴請另定界址為顯無理由，為其敗訴之判決。最高法院 75 年 4 月 22 日第八次民事庭會議決議（一)略謂：為貫徹土地法整理地籍之土地政策，免滋紛擾，不許原指界之當事人又主張其原先指界有誤，訴請另定界址，應認其起訴顯無理由云云，與上開意旨不符，有違憲法保障人民財產權及訴訟權之規定，應不予適用[5]。

地價稅之稽徵，係以土地所有權人在同一直轄市或縣（市）所有之土地之地價及面積所計算之地價總額為課稅基礎,並按照地政機關編送之地價歸戶冊及地籍異動通知資料核定之。因地籍依法重測之結果，如與重測前之土地登記標示之面積有出入者,除非否定重測之結果或確認實施重測時作業有瑕疵，否則，即應以重測確定後所為土地標示變更登記所記載之土地面積為準。適用稅捐稽徵法第二十八條予以退稅時，至多追溯至最近五年已繳之地價稅為限，併此指明[6]。

[5] 大法官會議解釋釋字第 374 號。
[6] 大法官會議解釋釋字第 625 號。

六、界址爭議處理之方式

地籍測量實施規則規定第八十五條規定共有土地之界址,得由部分共有人到場指界;到場指界之共有人未能共同認定而發生指界不一致者,應由到場之共有人自行協議後於七日內認定之。其未能於期限內協議者,依土地法第四十六條之二第一項各款之規定逕行施測[7]。

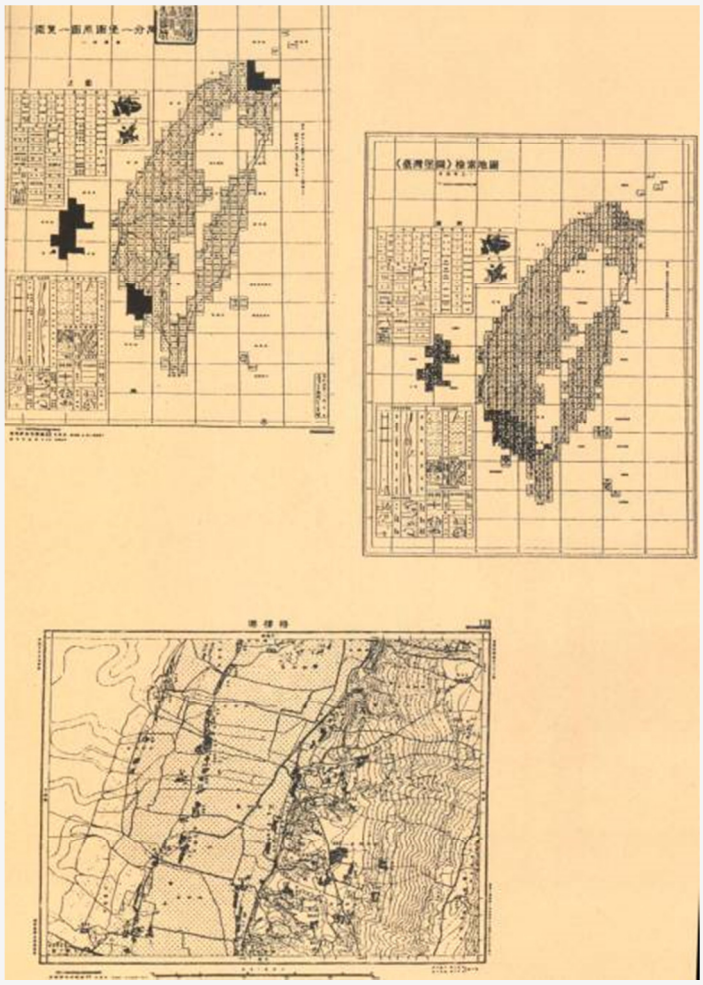
土地法第八十三條規定界址有爭議時,直轄市或縣(市)主管機關應依土地法第五十九條第二項規定處理之,應由該管直轄市或縣(市)地政機關予以調處,地政機關依「直轄市縣(市)不動產糾紛調處委員會設置及調處辦法第十二條設立區域性不動產糾紛調處委員會,依法辦理重測區內有關界址爭議等案件調處事宜,不服調處者,應於接到調處通知後十五日內,向司法機關訴請處理,逾期不起訴者,依原調處結果辦理之。

[7] 第 46-2 條依順序逕行施測:一、鄰地界址。二、現使用人之指界。三、參照舊地籍圖。四、地方習慣。

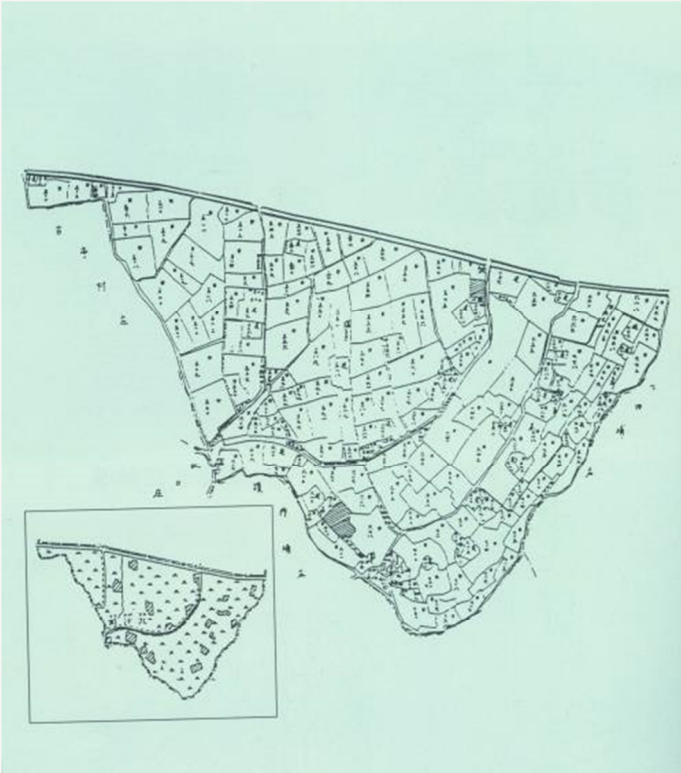
參、地籍測量技術之演進及辦理方式

一、日治時期之測量技術

日據時期，日本政府為詳查地形、區分土地種類及使用情形、分明土地之權利，同時辦理地租改正及大租權之整理，遂頒發「臺灣地籍章程及土地調查章程」，成立臺灣臨時土地調查局，採用德國、瑞士、法國之土地測量技術及方法，自民國前 13 年起實施土地調查，至民國前八年止計完成庄圖(圖二、圖三)37、891 幅，地籍地籍測量圖調查筆數 1,647,374 筆，面積 777,850 甲，其中田地面積計 313,693 甲；旱地面積計 305,594 甲;庄圖建地計 36,395 甲;其他土地計 122,168 甲(含山林地 9,316 甲)，為臺灣首次較為完整之地籍測量成果。嗣於民國前二年至民國三年間，就公有土地及未經測量致公私區分不明土地實施林野調查，計完成地籍圖 19,395 幅(含官有林野圖 964 幅);實測面積 973,736 甲，計 381,863 筆。另為徹底整理林野地以利管理，自民國三年起至民國十四年止，繼續進行整理官有林野地,計完成縮繪 1/12000 官有林野圖 2,078 幅;面積 717,994 甲，其中土地台帳登錄地 31,547 筆，面積 94,738 甲；未登錄地面積 623,256 甲。



圖一　　資料來源：內政部國土測繪中心



圖二　　資料來源：內政部國土測繪中心

二、臺灣光復後辦理地籍圖重測之概況和方法

臺灣光復初期，政府限於人力、物力，未重新測繪地籍圖，而沿用日據時期測量成果，已測量土地面積計約 1,288,000 公頃(占臺灣面積 36%)，並辦理土地總登記。光復後配合土地開發、經濟建設等需要，政府陸續辦理各項未登記土地測量，包括民國 38 年至 52 年間辦理公有山坡地及國有林班解除地測量登記約 41,600 公頃、民國四十八年至八十四年間辦理山地(原住民)保留地測量登記約 246,336 公頃、民國 53 年至 80 年間辦理國有原野地與保安林解除地測量登記約 168,980 公頃、民國 74 年至 78 年間辦理臺灣海岸土地測量登記約 12,091 公頃…等，光復後至民國 87 年，完成清理測量登記之土地計約 580,000 公頃（占臺灣面積 16%），87 年度起依據「臺灣省國有林班地地籍測量及土地登記第一期三年計畫」，利用林區像片基本圖數化轉繪為地籍圖，預定完成約一百萬公頃（占臺灣面積 28%）國有林班地測量登記。

日據時期所測繪之地籍圖延續使用迄今，圖紙伸縮、破損，誤謬嚴重，且因施測當時受技術、設備及複製等因素所限，精度不佳在所難免。加以近二十餘年來，社會政經快速發展、土地分割頻繁、天然地形變遷及人為界址變動之影響，致地籍圖與實地使用現況未盡一致。鑒於原地籍圖破損、滅失、比例尺過小或其他重要原因，對公、私財產及政府施政建設之影響甚大，為建立新的地籍測量成果，確實釐整地籍，杜絕經界糾紛，保障人民合法產權，除於 45 年度至 61 年度辦理地籍圖修正測量，並於 62 年度至 64 年度試辦地籍圖重測，同時內政部於民國 64 年間，修訂「土地法」及「地籍測量實施規則」，增列地籍圖重測有關規定，以為執行地籍圖重測之法令依據。因此，自 65 年度起即分別訂定計畫，積極辦理地籍圖重測工作。

（一）地籍圖修正測量

臺灣省地籍圖修正測量早期依據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 日台 44 內字第 247 號令規定「土地重測結果登記

處理辦法」辦理，自民國 45 年度至 61 年度間，於臺中、嘉義、臺南等市及宜蘭、桃園、雲林、臺南、高雄、屏東、澎湖等縣辦理，計完成面積 9,272 公頃，筆數 250,231 筆。

（二）試辦地籍圖重測

臺灣省政府 61 年 6 月 27 日令訂「臺灣省地籍圖重測實施程序」，由地政局測量總隊於 62 年度至 64 年度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、臺東等縣市先行試辦地籍圖重測，計完成面積 12,684 公頃，筆數 241,043 筆。

（三）臺灣地區地籍圖重測

由於試辦地籍圖重測績效頗佳，經內政部於民國 63 年擬訂「臺灣地區土地測量計畫」報奉行政院 64 年核定後，自 65 年度起分別辦理三角點檢測(三年)、基本地形圖測製(五年)暨地籍圖重測(三期 13 年)等三項工作，以建立完整之土地測量資料。地籍圖重測為「台灣地區土地測量計畫」中最繁重的工作，內政部為順利推展本項計畫，於民國六十四年間，修訂「土地法」暨「地籍測量實施規則」，增列地籍圖重測有關規定，以為辦理之依據。三期 13 年計畫執行至 77 年度屆滿，台北市及高雄市已全部完成重測，惟台灣省部分，由於面積遼闊，測量人力相對不足。都市計畫範圍不斷擴大，土地一再細分，且多數地區現有樁位成果與實地及地籍分割不符，清理補建困難。不適合採用航空測量方法等原因，僅完成局部地區，為持續推展完成地籍圖重測工作，乃再研訂「臺灣省地籍圖重測 78 年度計畫」、「臺灣省地籍圖重測後續計畫」(79 年度至 94 年度)、「地籍圖重測計畫」(95 年度至 103 年度)，逐年實施之。地籍圖重測工作，除將地籍圖比例尺由原 1/1200 改為 1/500 外（圖五），並著重測量技術之改進、成果品質之提昇及電腦自動化之運用，確實釐整地籍，杜絕經界糾紛，有效提昇了地籍管理品質，臺灣地區地籍測量演進整理(如附表一)[8]。

[8] 內政部國土測繪中心網站。

測量類別	日據時期測繪 地籍圖	臺灣省 未登記土地	地籍圖 修正測量	原住民 保留地	國有原野地 公有山坡地
測繪年代	民國前 13 年~民國 34 年	民國 36 年~民國 41 年	民國 45 年~民國 61 年	民國 48 年~民國 55 年	民國 53 年~民國 80 年
測量方法	圖解法平板測量	圖解法平板測量	圖解法平板測量		
主辦單位	臨時土地調查局	荒地勘測總隊	測量總隊		
坐標系統	地籍坐標	地籍坐標	地籍坐標、二度分帶		
比例尺	市地 1/600 農地 1/1200 山地 1/3000	市地 1/600 農地 1/1200 山地 1/1200	市地 1/600 農地 1/1200 山地 1/1200		
測量儀器	控制測量：經緯儀、鋼尺、竹尺 戶地測量： 平板儀、竹尺、測繩	同左	同左		
地籍原圖	以實地測繪之測量原圖整飾	以實地測繪之測量原圖整飾	以實地測繪之測量原圖整飾		
地籍 (正、副) 圖	用薄棉紙根據測量原圖四幅拼繪成一幅，再予以裱褙而成	一、同左 二、人工轉繪(依據地籍原圖，以人工描繪於薄棉紙，在轉繪至正、副圖所用圖紙上)	人工轉繪		
地籍 藍晒底圖	民國 41 年，以油質透明紙(oil paper)，描繪地政事務所正副圖而成	以油質透明紙，根據地籍原圖四幅拼繪成一幅	以油質透明紙、膠片紙，根據地籍原圖四幅拼繪成一幅		
面積計算	三斜法、求積儀	三斜法、求積儀	三斜法、求積儀		
地籍 縮製底圖	人工縮繪	人工縮繪	人工縮繪		

測量類別	地籍圖重測		農地重劃、市地重劃、區段徵收、工業用地開發…等		國有林班地測量及土地登記計劃
測繪年代	民國 64 年~民國 77 年(民國 61 年起試辦)	民國 78 年起(民國 69 年起試辦)	民國 49 年~民國 83 年	民國 84 年起	民國 87 年起
測量方法	圖解法、數值法	數值法測量	圖解法、平板測量	數值法測量	林區像片基本圖數化
主辦單位	測量總隊	測量總隊 土地測量局	各縣市政府(部分地區由測量總隊支援辦理)		土地測量局
坐標系統	三度分帶、二度分帶	二度分帶	地籍坐標、二度分帶	二度分帶	二度分帶
比例尺	市地 1/500 農地 1/1000	市地 1/500 農地 1/1000	1/500 1/1000 1/1200	1/500 1/1000	1/5000
測量儀器	控制測量:經緯儀、電子測距儀、全測站經緯儀、GPS 接收儀 戶地測量:全測站經緯儀	同左	控制測量:經緯儀、鋼尺、竹尺 戶地測量:平板儀、竹尺、測繩	控制測量:經緯儀、電子測距儀、全測站經緯儀、GPS 接收儀 戶地測量:全測站經緯儀	控制測量:經緯儀、電子測距儀、全測站經緯儀、GPS 接收儀 戶地測量:全測站經緯儀
地籍原圖	以實地測繪之測量原圖整飾	膠片紙以電腦繪製(30*40cm)	以實地測繪之測量原圖整飾	膠片紙以電腦繪製(30*40cm)	膠片紙以電腦繪製(60*80cm)
地籍(正、副)圖	人工轉繪 複照儀複製	膠片紙以電腦繪製(30*40cm 或 60*80cm)	人工轉繪 複照儀複製	膠片紙以電腦繪製(30*40cm 或 60*80cm)	膠片紙以電腦繪製(60*80cm)
地籍藍晒底圖	以膠片紙,根據地籍原圖四幅拼繪成一幅	膠片紙以電腦繪製(60*80cm)	以油質透明紙,根據地籍原圖四幅拼繪成一幅	膠片紙以電腦繪製(60*80cm)	膠片紙以電腦繪製(60*80cm)
面積計算	三斜法 求積儀坐標讀取儀	電腦依界址坐標計算	三斜法 求積儀坐標讀取儀	電腦依界址坐標計算	電腦依界址坐標計算
地籍縮製底圖	人工縮繪 縮放儀縮製	電腦繪製	人工縮繪 縮放儀縮製	電腦繪製	電腦繪製

表一　　臺灣地區地籍測量演進

三、政府自辦重測及委外辦理重測

政府自 45 年度起開始辦理地籍圖修正測量（45－61 年度，以下簡稱修測），完成面積 9,272 公頃，筆數 25 萬 231 筆[9]。另為賡續推動地籍圖重測（以下簡稱重測）工作，嗣於 62 年度起試辦重測工作，因辦理成效良好，故於民國 64 年增訂土地法第四十六條之一至第四十六條之三，作為辦理重測之法源依據，並自 65 年度起先後訂定下列計畫辦理重測工作：

(一)臺灣地區地籍圖重測三期十三年計畫（65－77 年度）。

(二)臺灣省地籍圖重測七十八年度計畫。

(三)臺灣省地籍圖重測後續計畫（79－94 年度）。

(四)地籍圖重測計畫(95－103 年度,95-98 年第一期、99-103 年第二期)。

另地方政府為加速地籍整理，自 92 年起直轄市、縣(市)政府陸續自籌經費辦理重測作業，各期重測計畫及自籌經費完成重測之面積、筆數統計如表二[10]：

期 別		年度	重測面積（公頃）	重測筆數（ 筆 ）
試 辦 期		62～64	12,685	241,043
三期十三年計畫	第一期	65～69	37,850	952,962
	第二期	70～73	28,896	661,477
	第三期	74～77	40,115	708,999
	計		106,861	2,323,438
七十八年度計畫		78	4,407	133,163
後續計畫	第一期	79～82	29,097	651,200
	第二期	83～86	49,191	761,430
	第三期	87～90	103,590	926,982
	第四期	91～94	82,309	815,339
	計		264,187	3,184,123
地籍圖重測計畫	第一期	95～98	100,094	807,424
	第二期	99	21,779	217,641

[9]內政部國土測繪中心（改制前內政部國土測繪中心），內政部土地測量局志。96 年 2 月，第 231 頁。
[10]內政部，地籍圖重測計畫第一期執行情形檢討評估報告，97 年 12 月，第 38 頁。

	計	121,873	1,025,065

表二　　地籍圖重測成果統計表

政府因經費不足及人事組織精簡，為加速辦理地籍圖重測，自民國86年起將重測工作委託民間測量公司辦理。惟應注意執行官員徹底落實規範內容，提高重測成果品質，降低重測風險及使錯誤發生趨於零；在選擇性招標方式上應落實評選制度，選擇優良且適當之廠商，汰換執行力不佳的廠商以控管重測品質，加強重測人員之教育訓練，提升專業能力，政府應派專人專責進駐工作站輔導及監督廠商工作品質。

肆、重測前面積不一致之原因與解決方式

一、測量精度提高

日治時期係以圖解方法施測，辦理三角點基本控制測量、圖根點測量及戶地測量，所得之測量成果為測量原圖（二次大戰時遭盟軍炸毀），嗣後依四幅原圖拼接描繪為一幅地籍正圖（圖廓尺寸長 500 間，寬 400 間，1 間=1.8181 公尺，比例尺=1/1200），使用之儀器主要為平板儀、測斜儀、竹尺等，圖上地籍線寬為 0.1 毫米（換算現地寬度約為 12 公分），存在之測量誤差甚多，諸如觀測、量距、讀距、對點、描繪、圖上面積計算等誤差，由於誤差過多，因此當初之測量精度已無法滿足現今民眾需求，加以人為的土地開發行為，或因受自然環境影響，造成地形地貌改變（例如坍方、溪流沖刷、九二一地震），使原有之現地界址破壞殆盡，又由於圖紙不規則伸縮，圖、簿、地三者很難一致，更造成複丈、重測人員於辦理鑑界、地籍調查界址時產生困擾。

隨著測量技術日新月異，現今地籍圖重測作業，係以 97 坐標系統為框架，以基本控制點（主管機關內政部）及加密控制點（主管機關直轄市或縣市政府）作為基礎，然後視戶地測量之需要布設圖根點，主要使用之儀器為經緯儀或衛星定位儀，誤差皆可以得到良好的控制，倘重測區位於都市計畫內，亦需先辦理都市計畫清理補建及公告，測量成果經平差公式計算後可以得到公分級的精度，使圖、簿、地三者一致，由於測量精度提高，造成重測前後面積不一致之情形，使民眾產生誤解。

解決方式：

(一)於實施重測前應先辦理圖簿校對工作，分析圖簿地面積差異原因。

(二)重測人員於協助指界前，以地籍圖及數化地籍圖為依據，應將現況測量成果與地籍圖上戶地至界址謹慎套繪，專業判斷界址點之合理位置，使重測前後面積儘量勿差異過大。

(三)成立套圖小組，由資深測量員及主管組成之，對於圖籍誤謬地區集思廣益充分討論，保障民眾土地財產權，使傷害降至最低，加速重測作業進行。

(四)地籍調查時向到場民眾詳細解說，因現今測量科技進步使精度提高，故必然造成重測後面積變動，重測後將使土地所有權更有保障，使課稅更公平合理，及維護買賣交易安全，俾取得民眾之信任及諒解。

二、登記抄錄錯誤

臺灣光復後於民國 35 年開始辦理土地總登記，沿用日治時期之地籍圖成果，故土地標示面積抄錄自日治時期建立之土地登記資料，就日治時期已辦竣不動產登記或未登記而經地籍測量登錄於土地台帳之公私有土地，經登記機關收件、審查、公告等法定程序，隨即據以登記，編造土地登記總簿，並於民國 36 年 7 月起換發權利書狀（我國登記制度審查之研究），惟上開土地標示面積難免有登記錯誤或遺漏之情形。

解決方式：

(一)於實施重測前應先辦理圖簿校對工作，篩選出圖簿面積差異過大（超出地籍測量實施規則第 243 條面積容許公差規定）之地號土地。

(二)核對日治時期登記簿、台帳、土地登記簿、電子登記簿資料各面積是否一致，有無登錄錯誤情形。

(三)遇有登錄錯誤情形時，依土地法六十九條規定簽辦更正，並於完成更正登記後通知土地所有權人。

三、圖上面積計算錯誤

日治時期原始計算面積錯誤，或於土地總登記後，土地有因自然增加、浮覆、坍沒、分割、合併、變更、因界址曲折需調整、依建築法第四十四條或第四十五條第一項規定調整地形等各種情形，土地所有權人或管理人得依地籍測量實施規則第 204 條規定得申請土地複丈及依第 204 條規定向

所在地登記機關提出申請，另因法令授權（都市計畫、土地徵收等）辦理逕為分割作業，皆可能造成面積計算或配賦錯誤之情形。

解決方式：

(一)於實施重測前應先辦理圖簿校對工作，篩選出圖簿面積差異過大（超出地籍測量實施規則第 243 條面積容許公差規定）之地號土地。

(二)核對日治時期登記簿、台帳、土地登記簿、電子登記簿資料各面積是否一致，土地標示面積如無異動，屬於日治時期原始計算面積錯誤。土地標示面積如有異動，先行計算日治時期原始計算面積是否正確，倘原始計算面積正確，則核對歷次複丈原圖，尋找出錯誤原因；倘原始計算面積錯誤，則辦理土地面積錯誤之地號面積更正。

(三)依土地法六十九條規定簽辦更正，並於完成更正登記後通知土地所有權人。

四、日治時期測量錯誤

日治時期原測量成果因觀測觀測、量距、整理原圖等錯誤所致，使戶地四周至界址與地籍圖上地籍線不符，可能產生之錯誤為土地位置偏移、土地坵形錯誤導致面積計算錯誤、界址點位置錯誤等。

解決方式：

(一)至實地測量自行指界之界址點、土地現況及可靠界址點。

(二)將測量所得之測點套繪於數化地籍圖上，依測量專業判斷是否有日治時期測量錯誤之情形。

(三)依土地法六十九條規定簽辦更正地籍線或面積，並於完成更正登記後將事實經過通知土地所有權人，以避免引起紛爭及誤解。

五、地籍圖數化錯誤

因地籍圖數化成果係依據地籍圖經掃描而來，故地籍線數化錯誤原因約有下列幾種情形：

(一)地籍圖破損造成地籍線不明導致誤判。

(二)地籍圖磨損造成地籍線不清導致誤判。

(三)將圖廓線或褶皺誤判為地籍線。

(四)地籍圖上之地籍線訂正有誤。

解決方式：

(一)至實地測量自行指界之界址點、土地現況及可靠界址點。

(二)將測量所得之測點套繪於數化地籍圖上，依測量專業判斷是否有日治時期測量錯誤之情形。

(三)辦理更正地籍線。

六、圖紙伸縮或摺皺影響

目前各地政事務所使用之地籍圖約有百年歷史,部分地籍圖亦有經過裱褙，因為屬於紙質，大都有不規則伸縮之情形，相對圖紙上亦會有褶皺線存在從而影響圖上面積。

解決方式：

(一)各筆土地以圖紙伸縮成數除去，還原其圖上面積。

(二)將地籍圖之褶皺線適當予以攤平重新計算圖上面積，再以圖紙伸縮成數除去，還原其圖上面積。

七、其他

其他圖簿不符原因約有下列幾種情形：

(一)地籍線訂正錯誤。

(二)一筆土地跨越一幅以上圖幅，無法完全拼接。

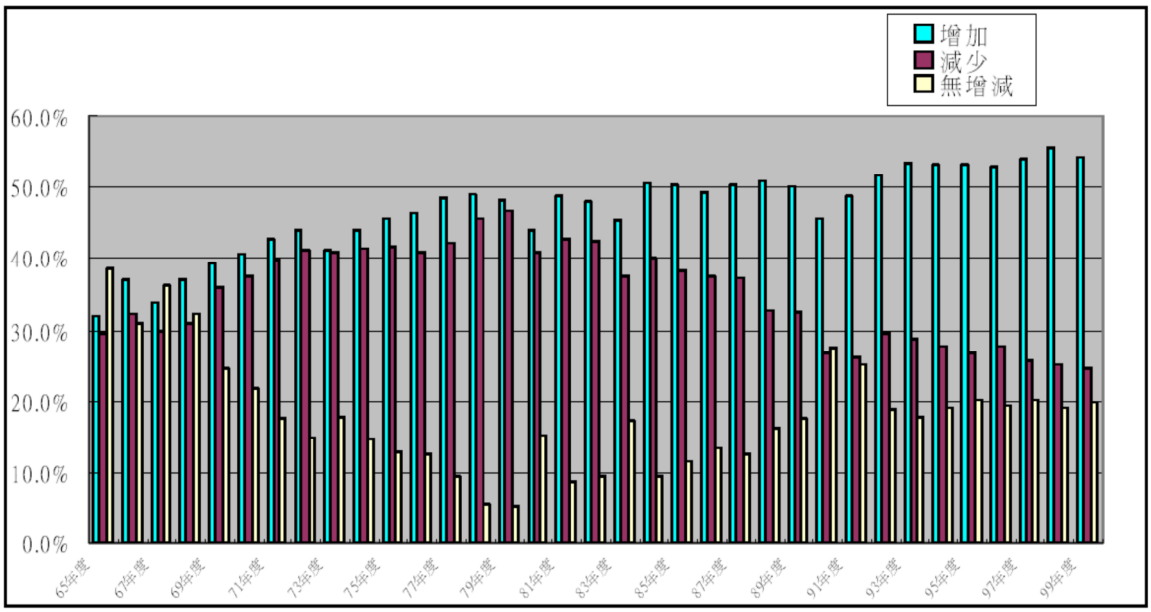
解決方式：

(一)各筆土地以圖紙伸縮成數除去，還原其圖上面積，依地籍測量實施規則第 232 條規定及複丈原原圖之地籍線訂正地籍圖。

(二)將地籍圖之褶皺線適當予以攤平重新計算圖上面積，再以圖紙伸縮成數除去，還原其圖上面積，修正數化地籍圖之地籍線。

(三)一筆土地跨越一幅以上圖幅無法拼接時，應分幅測量土地現況及可靠界址點後接合各圖幅。

伍、結論



圖三　　歷年地籍圖重測面積增減分析圖

經統計自 65 年至 99 年重測結果，面積增加者，均多於減少者，自民國 92 年至 99 年 8 年來增加者之比率均超過 50%餘[11]；而面積減少者約介於 25 至 30%。爰上，重測後面積不一致比率仍高達 80%以上。一般而言，重測後面積減少意謂財產縮水，民眾通常會認為因重測之故，而難以細究其原因，致財產遭受莫名損失而難以接受，進而向機關提出陳情或抗議，造成政府行政之困擾。

站在保障民眾財產權立場上，鑒於自總登記以來，圖解地籍圖與登記簿存在圖簿不符問題由來已久，測量地政人員面對此問題時，因法令未有明確規範，依法行政有其困難之處，對於辦理面積或地籍線更正，通常採取逃避或龜縮心態來面對，除此之外，圖簿不符也同樣造成民眾課稅不公，更容易引起民眾對政府施政的質疑，而降低政府公信力。

如何使土地圖簿一致，依現行法令規範，地籍測量實施規則第 238 條規定：「登記機關對土地複丈圖、地籍圖應每年與土地登記簿按地號核對一次，並將核對結果，作成紀錄，存案備查，其如有不符者，應詳細查明原因，分別依法訂正整理之。」，惟本條文適用範圍似指有圖無簿或有簿

[11] 內政部國土測繪中心自行研究報告，地籍圖簿地不符解決對策之研究，100 年 12 月，第 72 頁。

無圖依法訂正之情形，以目前登記機關辦理複丈之方式皆改以電腦及地政整合系統辦理觀之，上開兩種情形發生之機率甚微，此條文之存廢似有討論空間；另同規則第 232 條規定：「複丈發現錯誤者，除有下列情形之一，得由登記機關逕行辦理更正者外，應報經直轄市或縣（市）主管機關核准後始得辦理。…。」，本條文更正辦理限縮在實施複丈當時發現錯誤之情形。又土地法第六十九條規定：「登記人員或利害關係人，於登記完畢後，發見登記錯誤或遺漏時，非以書面聲請該管上級機關查明核准後，不得更正。但登記錯誤或遺漏，純屬登記人員記載時之疏忽，並有原始登記原因證明文件可稽者，由登記機關逕行更正之。」，故依本條文辦理得更正之條件為登記錯誤或遺漏，倘有原始登記原因證明文件可稽者，則授權登記機關逕行更正之，但不得違反同一性，惟原始圖解地籍圖是否得視為原始登記原因證明文件逕行辦理更正，因法無明確定義，事涉民眾權益甚鉅，屬於法律保留原則及明確授權，以至於登記機關在執行上大多裹足不前。

再者，內政部 100 年編印「數值法地籍圖重測作業手冊」第 3 章第 7 節校核圖解法地籍圖數值化成果圖，其主要內容為逐宗檢算圖簿較差，面積超出容許公差者函送登記機關查明原因或辦理更正，惟因無法律明確規範，大都流於形式，未能落實執行。

為落實憲法第 15 條有關人民之財產權保障，解決長期以來圖解地籍圖與登記簿面積不符問題，避免政府與人民以來對於登記與真實面積爭議，如僅以地籍圖重測方式解決圖簿不符問題，恐緩不濟急，故建議比照地籍清理模式，從法制層面建立圖簿不符清理相關法令規定，使登記機關有所依據，循序逐步解決此一問題，以取得民眾對登記面積的信任。

參考文獻

張漢民，1965，「談土地登記實務」，今日地政，第 73、74 期合刊。

黃淑儀，2006，「地籍圖重測成本效益分析之研究」，逢甲大學土地管理研究所碩士在職專班碩士論文。

內政部國土測繪中心（改制前內政部國土測繪中心），內政部土地測量局志。96 年 2 月。

內政部，地籍圖重測計畫第一期執行情形檢討評估報告，97 年 12 月。

內政部國土測繪中心自行研究報告，100 年 12 月，「地籍圖簿地不符解決對策之研究」。

內政部國土測繪中心網站。