



內政部國土測繪中心

National Land Survey and Mapping Center, MOI

服務創新 重測用心 民眾放心

地籍圖重測



**第5屆「政府服務獎」
參獎申請書**

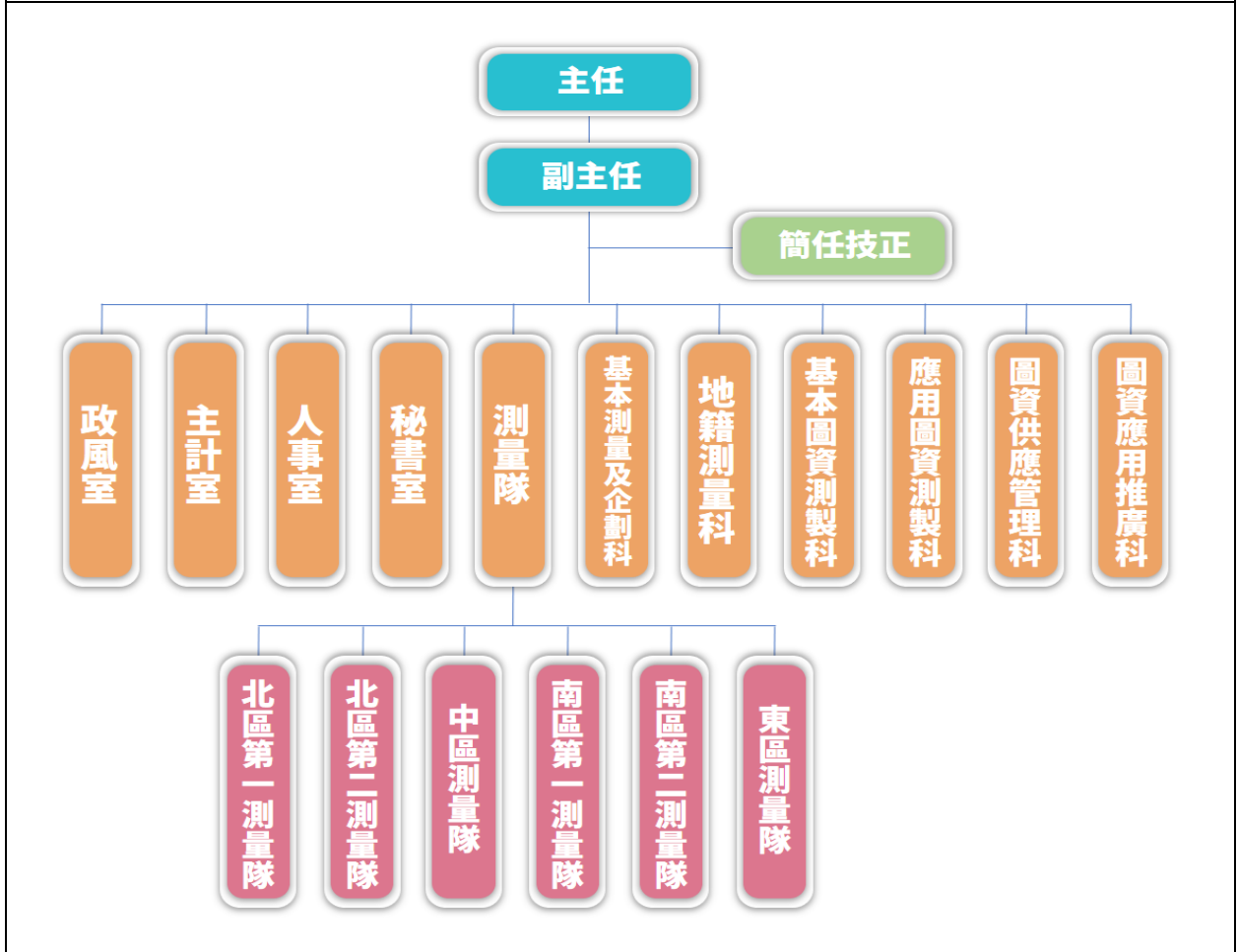
參獎項別：社會關懷服務

中華民國111年7月

基本資料

機關名稱	內政部國土測繪中心	首長	鄭彩堂	職稱	主任
機關地址	臺中市南屯區黎明路 2 段 497 號 4 樓				
機關員額	共計：528 人（含約聘僱 20 人及工友 4 人）				
機關預算	947,414 千元				
參獎名稱	服務創新 重測用心 民眾放心-地籍圖重測				
團隊成員	<p>內政部國土測繪中心：</p> <p>鄭彩堂主任、林志清副主任、蔡季欣簡任技正</p> <p>地籍測量科：</p> <p>邱立中科長、劉冠岳技正、謝博丞專員、黃銘祥技士、王建得技士、施啓仁技士、鄭育寒科員、李孟娟技士、許桂花技士、劉建昌約聘人員</p> <p>圖資供應管理科：</p> <p>林文勇科長、李佩勳技士</p> <p>基本測量及企劃科：</p> <p>楊枝安技正</p> <p>應用圖資測製科：</p> <p>高名旻技士</p> <p>共計：17 人</p>				
投入經費	6 億 5,102 萬 6 千元（108 至 110 年）				
執行起迄日期	108 年迄今				

參獎團隊架構圖



- 一、參獎機關之參獎資料須遵守著作財產權相關規定，所提報成果數據，應為真實。若評獎過程發現參獎機關違反上開情事並經查證屬實，國發會有權取消其參獎資格；若於獲獎後發現，得撤銷其獲獎資格，並由主管機關於撤銷後追繳獎金及獎座，所有法律責任由參獎機關自負，不得異議。
- 二、參獎機關於獲獎後應受主管機關督導維持服務品質；若獲獎 3 年內服務形象有重大缺失，國發會得要求其改善；如限期未改善，得撤銷其獲獎資格，並追回獎座。

機關首長：

鄭利登

日期：中華民國 111 年 7 月 8 日

目錄

壹、機關簡介.....	1
一、中心組織及業務簡介.....	1
二、本中心服務願景.....	1
三、服務推動背景及面臨的挑戰.....	2
貳、服務內容.....	6
一、重測釐正經界、實現土地正義.....	6
二、程序調整便民、關懷偏鄉民眾.....	7
三、宣導多元靈活、資訊輕鬆查閱.....	7
四、審酌地方財政、合理分配經費.....	8
五、多元管道培訓，補充人力缺口.....	9
六、服務因地制宜，造福偏鄉民眾.....	10
七、善用資通技術，提升作業效能.....	11
參、推動成效.....	13
一、有效釐整地籍，杜絕經界糾紛.....	13
二、調整作業程序，便民服務有感.....	14
三、資訊e手包辦，免請假免奔波.....	14
四、調整分配預算，減輕財政負擔.....	15
五、公私齊心協力，強化重測量能.....	15
六、系統統籌開發，有效節省公帑.....	16
七、服務持續性.....	16
八、擴散應用.....	18
肆、未來努力方向.....	20
一、完成全國日治時期地籍圖重測作業.....	20
二、優化作業準則提升系統效能.....	20

壹、機關簡介

一、中心組織及業務簡介

本中心設置有基本測量及企劃科、地籍測量科、基本圖資測製科、應用圖資測製科、圖資供應管理科、圖資應用推廣科等 6 個業務單位及 6 個測量隊，業務單位負責推動相關測繪法制作業、各種圖資測製計畫及加值服務，測量隊則實際執行各項外業測量工作。



本中心測繪業務職掌

二、本中心服務願景

本中心掌理全國測繪業務，為中央測繪專責機關，以創新、專業、清廉、效能之服務願景，期許成為國土測繪空間圖資供應者、空間資訊整合者及技術發展領航者，推動國家測繪業務持續精進，在圖資供應、資訊整合及引進新測繪技術均主動出擊，積極以 6 大面向努力，為國土測繪空間資訊事業再創新猷。

- (一)資料生產面：運用高科技之測繪技術，獲得高精度之空間地理資訊，產製各項基本圖籍，建立完整國土測繪空間資料庫。
- (二)成果應用面：整合各類國土空間資訊，提供多元網路加值應用服務，便利各界多目標使用，提升應用層面的深度與廣度。
- (三)角色扮演面：推動測繪資源共享及互惠合作，提供決策層面需求資訊，由成果產製管理之模式，轉化決策支援導向之服務。

(四)人才培訓面：持續辦理測繪人員專業訓練，強化專業領域之知能，精進測繪人員本職學能，為測繪服務挹注活水泉源。

(五)測繪交流面：積極參與國內外測繪與空間資訊研討會議，掌握測繪科技脈動，藉以擴展視野提升測繪技術水準。

(六)為民服務面：秉持簡政便民之思維，創新精進之理念，運用 e 化技術，為民眾提供全方位、便捷及貼心的服務。

三、服務推動背景及面臨的挑戰

(一)背景

臺灣現使用之地籍圖仍有部分為日治時期所測繪，迄今已逾百餘年，致圖紙伸縮、破損，多數地區已達不堪使用程度。近年來，隨著都市建設發展，土地分割頻繁，天然地形變遷，人為界址異動，使得土地使用情形與地籍圖上所記載不盡相符，造成不同時間土地複丈結果不同之情形發生，致民眾質疑地籍測量的公信力。為解決上述問題，政府乃自 65 年開始辦理地籍圖重測（以下簡稱重測），依據土地所有權人指界一致之經界線，作為重測結果，使每宗土地的位置、形狀、面積與地籍圖及登記簿記載內容一致。



近幾年辦理之重測地區已移往郊區、偏遠地區或山區，土地形狀不規則且面積大，土地所有權人居住地距離土地甚遠，且通常無明確經界物可供指界，加上地方政府財政狀況及人力不同，致辦理重測時，土地所有權人有指界不易、無法到場、資訊較不易獲得等問題，而地方政府也存在城鄉差距、財政及人力問題。

(二)重測程序

重測程序係依土地所有權人指界結果，測定各宗土地之位置、形狀及計算面積，並依計算之成果辦理重測結果公告及土地標示變更登記。重測期間先通知土地所有權人辦理地籍調查，民眾應於土地界址點自行設立界標並到場指界，再由調查人員依照民眾指界情形記錄在地籍調查表上，作為界址測量的依據。

民眾到場後若無法指界，作業人員會參照舊地籍圖及其他可靠資料，另定期協助指界及實地測定界址，民眾同意協助指界結果，視同其自行指界；不同意者得另行指界，以雙方土地所有權人均同意之界址作為重測後的界址點，若雙方土地所有權人指界結果不一致發生界址爭議，則依規定或移送不動產糾紛調處委員會辦理調處。

地籍
調查

界址
測量

協助
指界

爭議
協調

結果
公告

(三)面臨挑戰

都會區建築物密集，土地面積較小，土地所有權人離土地距離近，到場配合指界意願高，且有明顯經界物可指界，如土地所有權人對於重測作業有所疑義，可就近洽詢重測區辦公室或地政事務所取得相關資訊；而郊區地形較為複雜，現況界址較不明確，加上部分地方政府之人力、財力資源較為匱乏，重測服務效率面臨挑戰。

1、城鄉差異影響土地複丈品質

地籍圖是辦理土地複丈的重要依據，重測前之地籍圖，為日治時期以圖解法測繪，其成果以紙圖呈現，多數已伸縮、破損，於地籍管理時產生下列問題：

- **影響公私土地財產權益：**重測期間會發現重測前既存許多地籍圖、登記簿面積與實地（以下簡稱圖、簿、地）不符問題及潛藏界址爭議案件，凸顯重測前地籍圖精度已無法符合社會需求及人民期待，實有儘速辦理重測作業之必要。
- **地籍管理困難：**重測前地籍圖係以圖解法測製，因年代久遠及精度不佳，且當時測設之圖根點，因各項建設推動及土地開發，遭破壞遺失殆盡，造成辦理土地複丈時，無圖根點可用，測量人員只能參考鄰近零星可靠界址點施測，因無法利用測圖時的圖根點作為控制使用，缺乏相同標準下，導致不同時期不同作業人員，可能有不同結果，造成地籍管理與土地複丈困難，並使民眾質疑測量成果，對政府公信力產生動搖。

辦理都會區土地複丈，有較多明確已知經界物如屋角、牆壁、圍牆等可供推求已知控制點，辦理作業較容易且所需時間較短(平均2.5小時)，地所從收件至結案天數也較少(平均18.8天)；但郊區、偏遠地區或山區之土地複丈作業，通常無明確已知界址點可用於推求已知控制點，須從遙遠之已知控制點(山頂三角點)引測，或擴大測量範圍施測已知界址點再推算，作業極為艱辛且所需時間較長(平均6小時)，另加上地所往返實地交通時間及人力通常較缺乏等因素，地所從收件至結案天數也較多(平均27.7天)。



2、城鄉差異影響土地所有權人指界難易度及到場意願

於郊區、偏遠地區或山區辦理重測，因土地使用多為果園、荒地、林木等，較無明顯之經界物，且土地多數為不規則多邊形，其實地經界物位置通常不是實際經界線位置，造成土地所有權人指界困難；另如為繼承土地，土地所有權人往往不知土地範圍，更是無從指界。

辦理指界作業為平常上班日，土地所有權人如有就業須請假配合辦理，或因路途遙遠，因而降低到場指界意願。

土地所有權人於指界作業時未到場，或到場而無法明確指出經界線位置，按作業規定需另定期再通知土地所有權人到場辦理協助指界作業，增加重測作業人員及土地所有權人彼此困擾，且大幅增加整體重測所需成本及時間。



3、城鄉資訊不對等

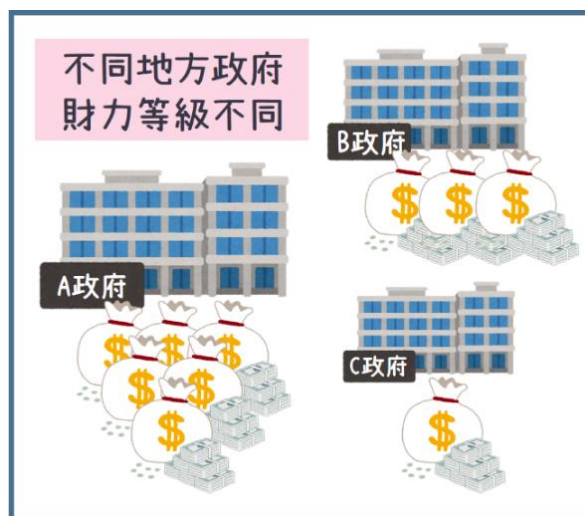
重測展辦前，各重測作業單位會先辦理重測作業宣導會向民眾說明作業流程及相關注意事項，在都會區，宣導會地點通常交通便利，土地所有權人參加意願較高，容易獲得辦理重測之相關資訊；而郊區、偏遠地區及山區，宣導會地點通常大眾運輸不便，降低了土地所有權人參加意願。



都會區之土地所有權人，對於重測疑問或異議，可就近至重測區辦公室查詢相關資料，獲得較充分資訊；而郊區、偏遠地區及山區之土地所有權人，宣導會地點較遠，往往前往不易且耗時，對於重測問題或異議，僅能以電話聯繫，所能獲得資訊遠不及都會區。

4、地方政府財力狀況影響重測完成進度

雖然內政部廣續研提相關重測計畫爭取經費，惟受限政府財政困難，年度預算均遭排擠，近年核列之重測年度經費約為計畫經費之 75%，造成無法達成原計畫目標應完成之範圍及筆數；為了早日完成轄內重測工作，部分地方政府除辦理重測計畫內之範圍外，亦積極自行籌措經費辦理未納入計畫之地區，以加速完成。



依據行政院主計總處頒布各地方政府財力等級統計結果，自 108 至 110 年期間，財力級次為第 2 級及第 3 級之 6 個直轄市、縣（市）政府辦理完成重測筆數計 11 萬 8,561 筆，而財力級次為第 4 級及第 5 級之 7 個縣（市）政府辦理完成重測筆數計 6 萬 3,591 筆；另財力較佳僅 1 縣無自籌經費辦理重測，而財力較差之縣（市）卻有 5 個無自籌經費辦理重測（詳見[彙整表\(連結\)](#)），地方財政差異明顯影響轄內亟需辦理重測地籍圖之完成進度。

108 至 110 年度地方政府自籌經費辦理重測筆數統計表(單位：筆)

年度 財力級次	108	109	110	總計
2、3	42,220	40,053	36,288	118,561
4、5	17,861	22,581	23,149	63,591
合計	60,081	62,634	59,437	182,152

5、地方政府人力不足

重測作業每組辦理 1,250 筆土地，每組配置人力為 2 員並搭配測量助理或臨時人員協助。目前地方政府辦理重測人力不足，作業人員除要具備地籍測量專業知識、經驗及法令，以解決樣態繁多之圖、簿、地不符情形及界址爭議調處工作，更需具備細心、耐心及向土地所有權人解說及應對之能力，因此，重測作業人員除需長期培養，工作上也承受極大壓力，108 至 110 年高普考及基層特考測量製圖類科人力需求達 586 人，即每年有高達約 195 人之需求，可見人員異動之頻繁。

108 至 110 年度測量製圖類科人力需求表(單位：人)

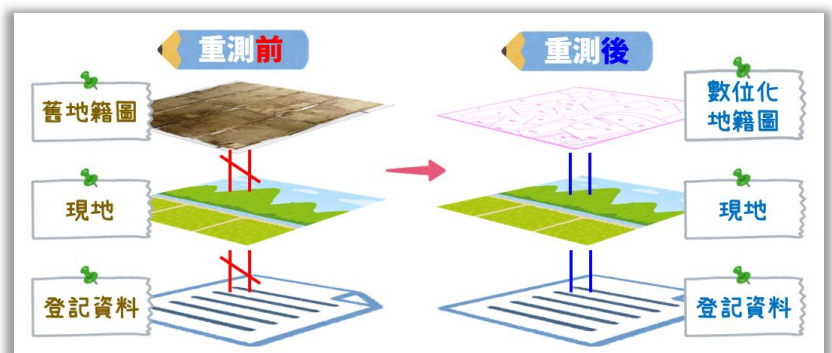
需求年度	高考	普考	基特(三)	基特(四)	合計	平均
110	50 (22)	50 (50)	46 (38)	37 (34)	586	195
109	63 (72)	42 (59)	47 (35)	35 (20)		
108	61 (73)	28 (53)	40 (16)	24 (6)		

備註：本表為考選部統計資料，() 為該考試錄取人數。

貳、服務內容

一、重測釐正經界、實現土地正義

重測使土地所有權人了解土地界址位置，並使圖、簿、地成果一致，因土地價值高昂，土地經界若有疑義，將嚴重影響公私有財產權益，進而影響各項建設之推動。藉由辦理重測



作業可釐清土地界址紛爭、降低因土地複丈錯誤而衍生國家賠償情事。

重測成果以數值坐標記錄，可快速精確依坐標測設回復界址位置，

確保土地所有權人權益，同時藉由數值化之重測成果，提高測量成果精確度及政府的公信力，提供民眾正確的數值測量成果。

二、程序調整便民、關懷偏鄉民眾

重測程序會先通知土地所有權人辦理地籍調查，由民眾到場指界後再依據其指界結果辦理測量，若民眾到場無法指界，則由重測人員測量使用現況再和地籍圖套繪分析後，另定期通知民眾實地協助測定界址，惟民眾須於地籍調查及協助指界時到場2次，造成民眾困擾。

為因應郊區的土地界址多不明確之情形，乃調整重測程序採取先辦理現況測量並進行套繪分析後，再通知民眾地籍調查，若土地所有權人到場無法指界，則由作業人員依據套繪結果，同時協助其測定界址。如此，土地所有權人不論可否指界，皆能於第一次到場時知道土地經界位置，並可省略第二次到場次數，展現便民作為及提高行政效率。

若土地所有權人第一次通知因故未到場，作業單位仍依規定以雙掛號通知其第二次指界作業；倘通知日期土地所有權人不克前往，可以電話聯繫作業人員擇期再辦理，確保其指界權益。



三、宣導多元靈活、資訊輕鬆查閱

運用多元方式宣導，洽商重測區內之學校、廟宇、教堂等之布告欄張貼重測文宣或分送宣傳單，並以宣傳車、有線電視或電台、社群平台（Facebook、Line）、重點路口LED看板、戶外電視牆等方式宣傳重測相關訊息，另在本中心及各直轄市、縣（市）政府網站建置重測專區網頁供網路查詢重測宣導事項，並提供宣導會線上直播服務，無法親臨現場亦可全程參與，同時亦提供假日場宣導服務，讓土地所有權人訊息不遺漏。而為考量各地母語差異，兼顧語言平等，於宣導會時同步使用閩南語、客家語或原住民



語，展現親民及彰顯族群平等，讓不同母語背景之土地所有權人均可了解宣導會內容。

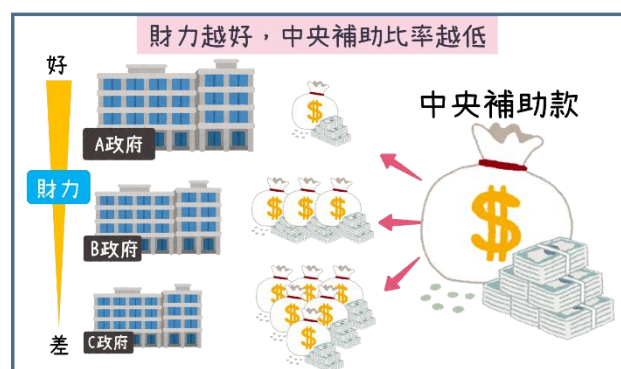
為利土地所有權人隨時掌握作業過程及結果資訊，本中心開發「重測便民服務查詢系統」，公開重測作業訊息，包含重測區範圍、重測區辦公室聯絡資訊、作業宣導會時間地點、指界（地籍調查）日期時間、公示送達資訊及重測結果公告等內容，搭配圖臺顯示查詢結果，使土地所有權人更易於前往辦理地點所在位置及了解重測結果。



對於不知土地在何處者（如繼承、贈與等），可於查詢指界日期時間時，於圖臺顯示土地位置，方便其前往土地所在地及配合指界作業，保障自身權益。另土地所有權人可申請手機簡訊及電子郵件通知服務，除可於指界辦理前收到紙本通知書外，系統將於指界作業前1日再以手機簡訊或電子郵件通知，提醒配合指界作業，維護自身權益。

四、審酌地方財政、合理分配經費

為使各地方政府完成重測之進度維持一致，於重測後續計畫第1期計畫（104至107年），依財力級次調整補助款比率。近年因應中央經費不足，乃於重測後續計畫第2期計畫（108至111年），依財力等級，調降中央補助款比率並配合調升地方配合款比率，財政愈佳調整愈多，以縮短地方財力差異的影響。



重測計畫滾動調整補助款比率，對於財政較為艱難之地方政府，給予較高之補助比率，降低財政等級影響，使其不因財政問題而造成重測完成率落後情形。

「重測後續計畫」中央及地方政府經費分擔比率表

財力級次	補助辦法最高補助比率	重測後續計畫第 1 期計畫(104-107 年)		重測後續計畫第 2 期計畫(108-111 年)	
		中央補助比率	地方配合款比率	中央補助比率	地方配合款比率
2	85%	80%	20%	74%(-6%)	26%(+6%)
3	89%	84%	16%	78%(-6%)	22%(+6%)
4	91%	87%	13%	82%(-5%)	18%(+5%)
5	95%	91%	9%	86%(-5%)	14%(+5%)

五、多元管道培訓，補充人力缺口

重測人力可分為編制及約僱人員兩大類，地政事務所常面臨編制人力異動頻繁及無法補足人力之窘境，要僱用約僱人員時也常遭遇無人應徵或無符合條件之應徵者等問題，為解決地方政府重測專業人力不足問題，本中心開設地籍測量人員訓練班及假日訓練班，持續培訓地籍測量生力軍。此外，為尋求更多人力投入重測作業，本中心亦推動重測委託測繪業辦理，以加速重測完成進度。

(一)開設地籍測量人員訓練班及假日訓練班



地籍測量人員訓練班及地籍測量人員假日訓練班於108至110年間各辦理2梯次，分別結訓76人及27人。地籍圖重測111年度計畫約僱人數為84人，其中僱用地籍測量人員訓練班(含假日班)人數為42人，所佔比例達50%，確實解決地方單位人員缺額問題。

(二)推動委託測繪業加速辦理

為加速完成全面性重測，各地方政府在編制人力及約僱人員有限下，可將重測委託測繪業辦理；近年委託測繪業者辦理數量已逐年增加，由測繪業辦理重測，不但可減少機關人力不足問題，亦可增加民間就業機會。

六、服務因地制宜，造福偏鄉民眾

為鼓勵地方政府針對郊區、偏遠地區或山區重測區，提供更貼心、更便民的服務內容，本中心針對有具體創新、便民及積極作為之地方政府，於年度重測考核予以加分，藉以激勵地方政府提供在地更多優質服務，如（詳見彙整表(連結)）：

- (一)界址爭議協調作業：為免土地所有權人舟車勞頓及平常日須請假，作業人員就近前往重測區及於假日辦理界址爭議協調作業；另於協調時導入 3D 圖像資料及建物 3D 模型，更易了解現況情形，並提供重測



區土地買賣實價登錄資訊，提供協調找補價金之可靠依據，提高協調成功率，減少後續辦理糾紛調處案件。

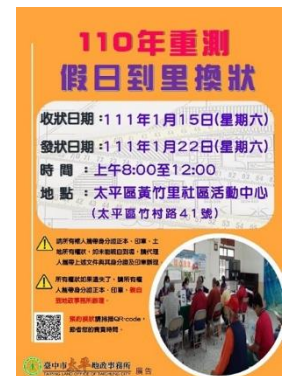
- (二)便利申請異議複丈：重測結果公告期間，土地所有權人若對重測成果有疑義，得至地政事務所申請異議複丈，為方便申請，提供民眾可於公告場（通常於重測區附近）填寫申請書，由重測人員代為申請外，並於網站設置「重測成果公告異議處理窗口」，可透過網路申請，避免往返奔波及節省時間。

- (三)界標配送服務：土地所有權人於指界時需埋設土地界標，視地面材質埋設鋼釘或塑膠樁，由重測人員將界標帶至現場或請村里長發放，並提供鑽孔機協助理設鋼釘，讓土地所有權人不必專程至重測區辦公室領取。



- (四)便利換狀措施：重測結果公告後，土地所有權人需至地政事務所換發土地所有權狀，為提供貼心服務，由地政事務所派員至偏遠地區定點或重測區辦公室辦理換發權狀事宜；且為便利就業之土地所有權人不需請假辦理，也提供假日換狀服務，處處替土地所有權人著想。

- (五)假日及另定期指界：偏遠或離島地區土地所有權人，多數離鄉背井就業，重測人員提供假日或另定期辦理指



界作業服務，使其不需請假亦能了解土地範圍位置，充分保障其權益。

七、善用資通技術，提升作業效能

重測作業流程中，作業人員資料處理的工作量相當繁重，包含巨量土地登記資料、地籍圖資、土地所有權人通訊住址及測量所累積的大量數據等。提供有效率的處理工具，作業人員才能有更多的時間及精神服務民眾，本中心開發之工具包含「衛星測量基線網形平差系統」、「視窗版導線網計算程式」、「地籍調查資料處理系統」、「地籍圖重測資料處理系統」、「測量外業自動化系統」及「都市計畫樁清理補建系統」，除大幅提升作業效率外，且均免費提供地方政府使用，對於財政較為艱難之地方政府助益尤為顯著；另提供軟體授權予測繪業，讓測繪業只要少許花費即可使用，毋須花費大筆金錢開發或購置軟體。



(一) 衛星測量基線網形平差系統及視窗版導線網計算程式 - 控制測量資料處理

控制點為一切測量之基準，準確之控制點成果方能擁有正確重測結果。本中心自行開發「衛星測量基線網形平差系統」及「視窗版導線網計算程式」，採用圖形化之操作介面，提供控制點觀測資料之快速計算、檢核及偵錯功能，並提供自動化模組計算功能，有效率地處理巨量測量資料，替代過往人工多階段作業方式，大幅提升作業效率。

(二) 地籍調查資料處理系統- 巨量資料快速歸戶分析

本中心自行開發「地籍調查資料處理系統」，更有效率地處理巨量土地登記資料、稅捐單位資料，本系統可自動化匯入土地登記資料及通訊地址，快速列印地籍調查表及產製重測作業期間各項通知書、通知書之送達證書及大宗函件存根執據，替代過往人工書寫作業方式，大幅減輕作業人員負擔。另作業期間提供重測便民服務查詢系統匯入

資訊，讓土地所有權人線上查詢通知到場之日期及時間，並發出簡訊及電子郵件提醒，確保其到場指界權益；重測結束後，匯出成果檔案回饋稅捐單位及成果統計資料供成果統計作業使用。

(三)地籍圖重測資料處理系統-測量成果資料處理核心

本中心自行開發「地籍圖重測資料處理系統」，提供良好之圖形介面操作環境，測量外業自動化系統觀測資料自動匯入功能，點、線、面之顯示、計算、查詢、套疊及分析功能，匯入其他(地政整合系統圖籍、都市計畫樁、DXF 檔案)參考資料功能，成果之繪圖與列印功能，及輸出供其他系統程式(如 AutoCAD 程式、地政整合系統)匯入功能，亦提供成果檢核功能確保重測結果完全正確；客製化之功能設計，讓作業人員輕鬆完成重測各階段作業，替代以往人工計算機、除錯、檢核及繪圖之作業模式，大幅提升作業效率。

(四)測量外業自動化系統-測量程序自動化及成果把關

本中心委外開發及維護，系統可安裝於平板電腦或手機，透過藍芽功能與電子測距經緯儀溝通指令及傳輸資料，採用圖形化操作介面，可即時處理點位計算、精度檢核、剔除未符合精度規範之數據與使用者操作提醒、點位即時顯示，使測量人員於外業測量現場，即可確保觀測資料正確，提升作業效率。

本系統可改善傳統人工記簿作業模式及全測站經緯儀自動記錄功能之問題，避免人為疏忽(聽、說、寫)錯誤、節省記簿及資料建檔時間，另具有自動提醒作業步驟、智慧檢核資料正確性及展繪點位等優點，提升測量外業效率，降低錯誤發生機率，確保測量成果零錯誤。

(五)都市計畫樁清理補建系統-計畫道路計算處理檢核

都市計畫樁是都市計畫圖上之元素，為推算都市計畫道路線重要依據，按規定，辦理重測時需一併清理聯測，確保地籍線、都市計畫道路線及現地建築線一致。本中心自行開發「都市計畫樁清理補建系統」，採用圖形化介面讓使用者易於操作，提供多種存在樁位推算遺失樁位功能，及依照樁位成果計算單曲線、道路路邊線、道路直線、圓弧截角功能，並提供特殊道路之複曲線、反曲線、克羅梭曲線、囊底迴車道等計算功能及成果檢核功能，另提供繪圖與報表列印功能以輸出成果，亦提供都計樁位及成果檔案輸出功能讓地籍圖重測資料處理系統匯入；客製化功能設計，讓作業人員輕易完成都計樁位複雜之流程，較以往人工計算機計算道路線之複雜公式，大幅提升作業效能。

參、推動成效

一、有效釐整地籍，杜絕經界糾紛

108 至 110 年期間辦理重測、釐整地籍土地筆數 55 萬 9,435 筆，面積 7 萬 5,544 公頃，協助民眾指認界址計 38 萬 2,224 筆，若以民眾自行申請鑑界每筆 4,000 元計算，總計節省民眾 15 億 2,890 萬元。重測期間因相鄰土地雙方土地所有權人指界不一致，發生界址爭議土地共 3,526 筆，經送各直轄市、縣（市）不動產糾紛調處委員會調處成功計 3,328 筆，有效解決爭議達 94.38%，避免曠日費時司法纏訟，並節省訴訟費用。

重測後土地，當民眾向地政事務所申請土地複丈時，可依數值坐標快速並精確地指界給民眾，確保成果一致性，提高政府效能及公信力。

另經調查 108 至 109 年辦理重測之新北市等 18 個直轄市、縣（市）政府 231 個地段，重測前、後 1 年受理鑑界筆數由 3,467 筆降至 2,640 筆（減少 24%）、再鑑界由 56 筆降至 2 筆（減少 96%），另法院鑑測筆數也從 800 筆降至 470 筆（減少 41%），顯示重測後土地界址明確，大幅降低土地所有權人鑑界需求及土地經界糾紛，有效釐整地籍，並促進社會和諧，實現土地公平正義，民眾更放心。



108 至 109 年重測完成地段

重測前後 1 年受理鑑界、再鑑界及法院鑑測筆數統計表

直轄市、 (縣) 市政府	重測前			重測後		
	受理 鑑界 筆數	受理 再鑑界 筆數	受理 法院 鑑測 筆數	受理 鑑界 筆數	受理 再鑑界 筆數	受理 法院 鑑測 筆數
合計	3,467	56	800	2,640	2	470

備註：110 年重測後尚未滿 1 年，資料尚不完整未納入統計。

二、調整作業程序，便民服務有感

以問卷調查土地所有權人採用先現況測量後調查的作業方式，共回收有效問卷 1,295 份，其中 94% 表示節省請假、時間及交通成本，顯示此作法可大幅減少民怨，展現政府施政以民為本，落實社會關懷之施政方針，增加民眾對於行政效率之滿意度。

另以問卷調查作業人員採用先現況測量後調查的作業方式對於提升重測之效益，共回收有效問卷 277 份，計有 89.9% 表示滿意該作業方式；92.8% 同意該作業方式可順利完成重測且減少土地所有權人配合辦理次數；96.7% 同意該作業方式可大幅減少另定期辦理通知、協助指界及製作地籍調查補正表之工作，並具有減紙、省工、省時之效果；

93.9% 同意該作業方式可減少另定期通知協助指界所需郵資。

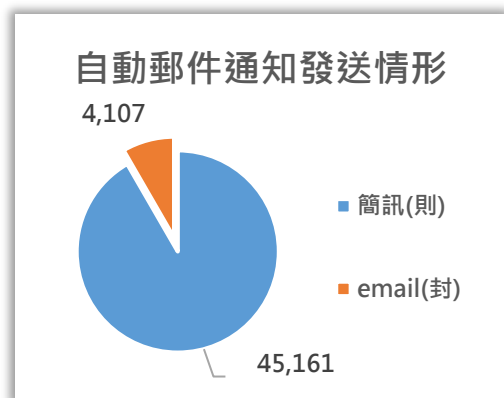
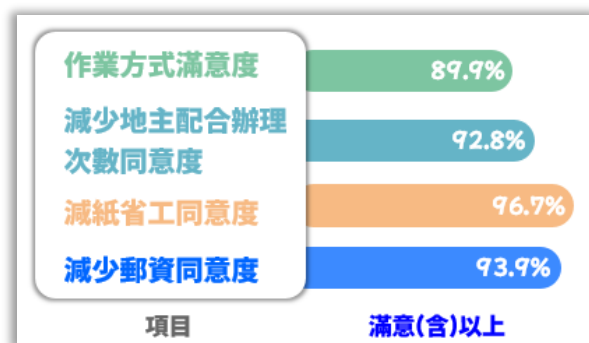
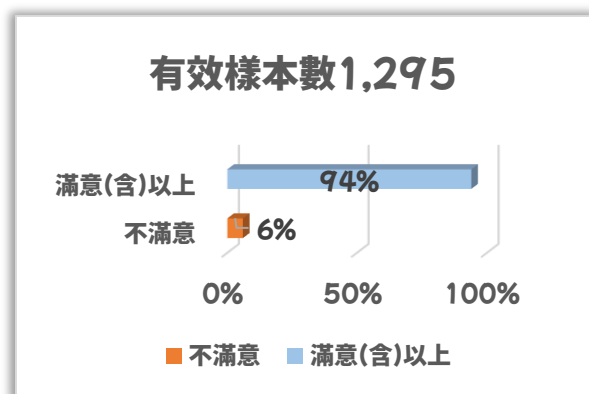
先現況測量後調查作業對於土地所有權人配合辦理作業次數及行政程序、作業時間、地籍調查表紙張及郵資皆可大幅減省，作業人員省下之時間可更專注於地籍調查作業，確保成果品質。

三、資訊 e 手包辦，免請假免奔波

統計 108 至 110 年，重測作業平均每年需服務約 10 萬 8,001 位土地所有權人，假設每位土地所有權人為了解重測相關規定、辦理指界排定時間及結果公告等資訊，當年度需請假前往地政事務所至少 3 趟，以每次花費 4 小時及交通費用 200 元推估，則共耗時 129 萬 6,012 小時及花費 6,480 萬 600 元；

若使用本中心「重測便民服務查詢系統」，只需透過網路即可取得以上資訊，大幅節省土地所有權人時間及交通成本。

另本系統經土地所有權人申請，統計 108 至 110 年，共發送 4 萬 5,161 則簡訊及 4,107 封電子郵件，提醒其配合辦理指界作業，不因沒收到通知書或忘記時間等因素而無到現場，輕鬆掌握資訊，維護自身權益。



四、調整分配預算，減輕財政負擔

重測後續計畫第 2 期計畫中央補助款比率，依財力級次 5、4、3、2 級中央補助比率分別調整為 86%、82%、78%、74%，對於財政較不寬裕的縣市減輕相當大的負擔；若不分財力級次，各縣市中央補助比率均為 74% 計算，對於財力級次 5、4、3 級的地方政府來說，要多支出 4,604 萬 4,000 元，約佔該等縣市的配合款總額（1 億 1,043 萬 7,000 元）的 42%，因此依財力級次調整補助比例，可大幅減輕財政較不寬裕縣市的負擔。

108 至 111 年財力級次 5、4、3 級地方政府節省配合款統計表(千元)

年度 財力級次	108	109	110	111	總計
五	5,914	5,860	5,945	6,096	23,815
四	3,333	3,141	2,889	2,905	12,268
三	2,452	2,401	2,542	2,565	9,961
合計	11,699	11,402	11,376	11,566	46,044

五、公私齊心協力，強化重測量能

為加速辦理重測，地方政府在人力不足下，以中央補助之經費或自籌經費委託測繪業辦理，不僅增加就業機會、並加速重測進度外，也同時解決部分地方政府於偏遠地區難以招聘約僱人員問題，增加重測量能，達成三贏（政府—加速完成重測、測繪業—增加收入及承包其他地籍案件、民間—增加就業機會），公私通力合作完成重測任務。

統計 108 至 110 年，委託測繪業辦理筆數共 14 萬 8,159 筆，佔總辦理筆數 55 萬 9,435 筆之 26.5%，以委外辦理每筆單價約 2,900 元計算，總產值約 4 億 2,966 萬元，且委託測繪業辦理比例逐年增加中；如以全國地政機關自行辦理，將節省 593 人力。

除重測委託測繪業辦理外，部分地方政府亦將重測後土地複丈作業併同委外辦理，如新北市於 110 年及 111 年將重測及重測後土地複丈作業合併招標，土地複丈作業委由辦理重測之廠商辦理，除該廠商了解測區內之經界現況，也能舒緩地政事務所人力不足之情形，並可



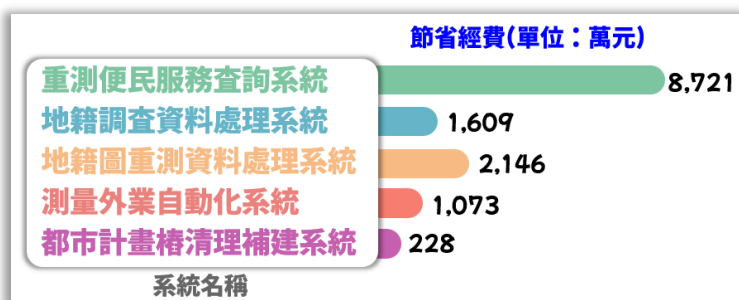
年度	重測 合計筆數	委外筆數	占比
108	186,042	48,249	25.9%
109	186,056	49,409	26.6%
110	187,337	50,501	27.0%
合計	559,435	148,159	26.5%

縮短其複丈案件辦理期程，可謂一舉數得。

六、系統統籌開發，有效節省公帑

重測計畫於 108 至 110 年，每年平均辦理約 18 萬 6 千餘筆土地，若以每年每班辦理量 1,250 筆為基準，每年共需約 149 個班組，倘各直轄市、縣（市）政府自行辦理軟體開發及維護，或採購商用軟體，

對其財政是不小的負擔。本中心自行或委外開發及維護之重測相關應用程式，均無償提供各地方政府使用，對於財政較困難之地方政府可減輕其負擔；統計 108 至 110 年，各地方政府共節省公帑約 1 億 3,777 萬元。



七、服務持續性

經由這幾年的努力，重測後土地申請鑑界筆數、再鑑界筆數及法院鑑測筆數大幅減少、重測過程作業人員執行上程序更精簡、民眾更便利、地方政府不必擔心財政負擔、並且補足地政單位作業人力缺口及創造了測繪業者更多工作機會，體現了「服務創新、重測用心、民眾放心」的服務宗旨，未來也會持續進化，讓重測更便捷、便利、便民。

(一)持續推動先現況測量後調查辦理數

隨著重測愈往郊區、偏遠地區及山區辦理，土地所有權人往往無法於指界作業時指出土地明確位置，為提升重測作業效率及節省土地所有權人時間及金錢，部分重測區以先現況測量後調查之作業方式取代傳統先調查後現況測量模式，經本中心辦理及推廣結果，作業成效良好。

為持續推動該作業方式，自 108 年開始，於每年計畫皆增加此作業辦理方式之班組數及筆數，爾後年度也將持續推動，讓創新的便民服務可以有更多民眾受惠。

年度	重測區數	班組數	筆數
108	4	5	4,556
109	7	7	2,964
110	63	78	10,910
111	57	107	16,863

(二)持續爭取經費補助地方政府辦理重測

辦理重測確實有效解決日治時期地籍圖不堪使用問題，惟辦理重測每筆土地因作業人員性質不同所需經費為 1,600 元、2,400 元及 2,900 元，為早日完成全國重測作業，需持續性的爭取經費，統計自 108 至 111 年計畫每年均爭取中央款逾 2 億元，且各地方政府亦爭取（編列）配合款，4 年期間共爭取高達 10 億 5,812 萬 9,000 元，未來也將持續爭取中央款，與地方政府全體一心，共同完成重測作業。

108 至 111 年度重測爭取經費統計表

年度	中央款(千元)	地方配合款(千元)	小計(千元)
108	220,692	47,783	268,475
109	215,355	46,756	262,111
110	214,979	49,376	264,355
111	214,979	48,209	263,188
合計	866,005	192,124	1,058,129

(三)持續推動委託測繪業加速辦理

重測委託測繪業辦理，可加速完成重測、解決全國地政機關人力問題、增加就業機會、培訓地籍專業人員、使測繪業可承攬並提供地籍測量之服務等優點，且為公私通力合作加速解決地籍問題；委託測繪業均透過採購招標評選作業，且辦理期間受委託方之業務督導、成果檢查及驗收以確保成果之正確性。本中心持續在重測計畫內每年擴大編列委外辦理筆數 5,625 筆（原編列 27,500 筆），及可增加 25 個工作機會，並鼓勵較欠缺或已無額外人力辦理重測之地方政府積極參與，提高測繪業投入意願，並使測繪業規模穩定發展，持續創造三贏局面，也讓地政單位能加速完成地籍整理。

(四)持續擴充及維護各項重測系統功能

重測為兼具繁複、效率、精準之工作，本專案結合科技力量持續擴充及維護重測相關系統之功能，提升服務品質、提高作業效能，確保成果精確，並循序透過教育訓練推廣至地方政府、民間測繪業機構，帶領重測作業工具不斷精進，往後也將持續更新，使系統操作更親切、計算更快速、功能更全面、成果品質更穩定，提供作業人員更便利及效能的作業工具。

八、擴散應用

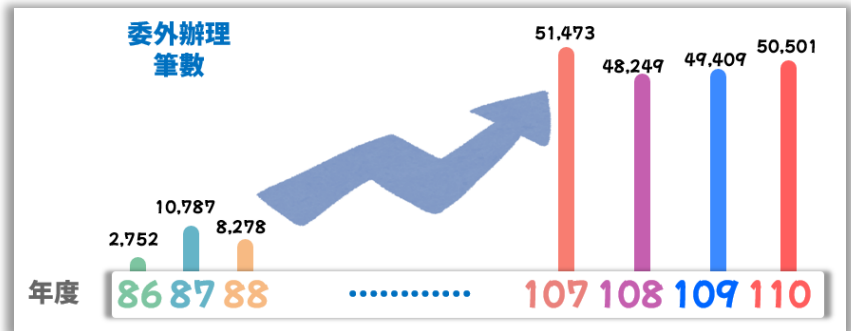
(一)增加國家資產，活化土地利用

108 至 110 年辦理重測時一併清理測區內未登記土地，依法登記為國家所有，並交由財政部國有財產署統籌規劃運用、處分及管理，對於健全全國土地管理、促進土地活化利用，效益顯著。重測期間一併清理之未登記土地，計有 1 萬 9,404 筆，面積 1,435 公頃，登記為國有土地所增加國家資產價值達新臺幣 218 億 9,683 萬元。



(二)測繪業投入辦理，公私協力創造多贏

委託測繪業辦理重測筆數，自 86 至 110 年，已從 2,752 筆大幅成長至 5 萬 501 筆，增加約 17 倍，以 110 年委外辦理筆數及每筆單價約 2,900 元/筆計算，年產

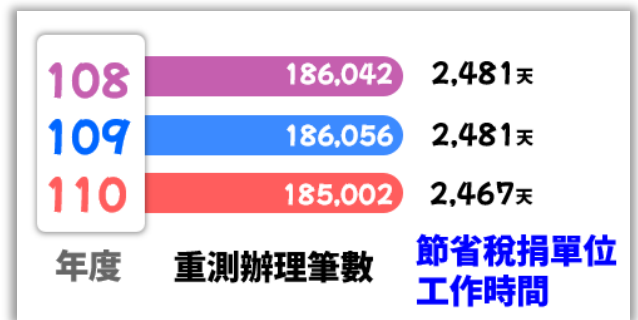


值約 1 億 4,645 萬，且後續重測計畫每年委外辦理量將持續成長，為測繪業帶來可觀收入，也使測繪業持續性投入；測繪業者投入重測委外辦理業務，一方面增加民間工作機會及培育測繪人才，另一方面也填補地方政府人力缺額的工作量能，地方政府僅需辦理督導及依據相關規定辦理成果檢核，確保結果正確，並可專心業管業務，可謂多贏局面。統計 108 至 110 年委託測繪業約創造 593 人次就業機會。

(三)重測結果回饋地方稅稽徵機關

重測作業於年度計畫開始之初，地方稅稽徵機關提供稅籍資料予各重測作業單位以更新土地所有權人通訊處所，而重測作業單位於年度計畫結束後，再將重測前後地段、地號、地目、等則及面積等資訊以檔案回饋予地方稅稽徵機關，每筆重測結果約可節省地方稅稽徵機關重新建檔地價資料時間 6.4 分鐘，統計 108 至 110 年間平均一年為

地方稅稽徵機關節省 2,476 天(每天以 8 小時計算)，假設 19 個回饋意見的地方稅稽徵機關各設置 3 員辦理本項業務，則每人可節省 43 個工作天，約占每年總工作天數(以 250 天計算)的 17.4%，地方稅稽徵機關回饋意見詳見[彙整表\(連結\)](#)。



(四)清理都市計畫樁，節省都計單位人力

重測期間重測作業單位檢核都市計畫樁位坐標成果與原樁位圖及都市計畫圖是否相符，並聯測及檢核實測道路設施、現地建築及地籍線是否相符，若發現樁位不符或影響已興建完成建築物時，會送請都計測定機關研討處理，統計 108 至 110 年，重測作業總計協助都計單位清理 2 萬 8,620 支都市計畫樁，補建 1 萬 2,713 支遺失樁位，實測並檢核相關書圖資料及坐標後，提出樁位偏差研討案共 949 案、4,601 支，不僅協助都計單位節省大量人力及作業時間，也一併解決樁位偏差情形，保障人民權益。

(五)應用系統廣受好評，廣泛應用於不同領域

本中心自行開發及委外開發之重測相關系統亦使用於辦理「圖解數化地籍圖整合建置及都市計畫地形圖套疊計畫」及其他業務，如無主土地測量、國有未登記土地測量及登記、臺電鐵塔用地分割、法院囑託鑑測等；各地方政府地政局(處)及所屬地政事務所亦使用於辦理土地複丈、法院囑託鑑測、市地重劃及區段徵收等作業；另部分非地政機關為辦理都市計畫特定區開發及科學園區用地地籍測量等作業，須處理規劃、測量、分割、合併、宗地面積計算、地籍圖繪製等工作，亦向本中心申請授權使用相關系統；及測繪業受機關委託時亦可申請相關系統授權使用，108 至 111 年測繪業申請軟體授權詳見[彙整表\(連結\)](#)。

(六)地籍圖資應用廣，加值應用效益高

為整合各級政府機關應用地籍資料之需求，減少資源重複投入之浪費，並擴大資料應用領域及提高附加價值，本中心提供各級政府機關及國土資訊系統各分組加值之重測結果地籍圖，並提供地籍圖網路服務。各機關取得之加值重測結果地籍圖資應用於自然生態、公共管線、自然環境、國土規劃、社會經濟、環境品質、土地與交通等 8 類

別，應用層面多元。另基於互惠原則，資料使用機關亦回饋相關增值利用成果，促進國土資訊系統資源共享。108 至 110 年，共計提供 697 個機關次，31 億 2,402 萬 5,509 筆地籍資料，並提供 203 個機關次申請介接使用地籍圖網路服務，總產值 68 億 788 萬 3,746 元。

肆、未來努力方向

一、完成全國日治時期地籍圖重測作業

為完成全國日治時期地籍圖重測作業，縮小土地複丈作業之城鄉差距，須賡續爭取計畫及足額經費。本中心提報「地籍圖重測延續計畫 112-119 年」已獲行政院 111 年 6 月 15 日院臺建字第 1110017492 號函核定，計畫辦理筆數 92 萬 5 千餘筆，預計 119 年底，完成全國日治時期地籍圖。

為爭取足額經費，避免中央預算刪減等因素，本中心以多元財源挹注重測計畫，除向國土永續發展基金管理會爭取經費每年 2,000 萬元補助外，也請地方政府配合內政部地政司修正「地籍測量實施規則」部分條文及「土地複丈費及建築改良物測量費收費標準」，將土地複丈所收取之規費優先支應辦理地籍測量業務所需經費，及平均地權基金列入辦理重測業務基金用途等，積極爭取各方財源，以期完成計畫目標。

二、優化作業準則提升系統效能

為完成全國重測，嘗試優化作業模式，如目前重測中之地籍調查作業，仍有不少部分為人工作業，如地籍調查規劃、排程、附件整理、核對、地籍調查表送審等，為節能減紙及導入數位化，本中心刻正委外辦理數位地籍調查作業可行性評估作業，期望導入系統作業，輔助作業規劃排程、資料比對及線上審核地籍調查表等，使作業過程更加自動化，提升工作效能。

本中心多年來發展 e-GNSS 系統（高精度之電子化全球衛星即時動態定位系統），其有單人可操作、快速測量、不受地面通視遮蔽之優點，近年本中心辦理其應用於重測之研究，分析結果確可符合重測相關規定，尤其應用於郊區或山區之重測，更能凸顯其優於傳統地面測量之優勢（地面較多通視遮蔽），本中心將研擬其作業規範納入作業手冊，以提升外業測量效率。

未來將持續檢討及優化作業規範，提升相關系統效能，以簡化作業流程，提高土地所有權人便利性及滿意程度。



內政部國土測繪中心

National Land Survey and Mapping Center, MOI