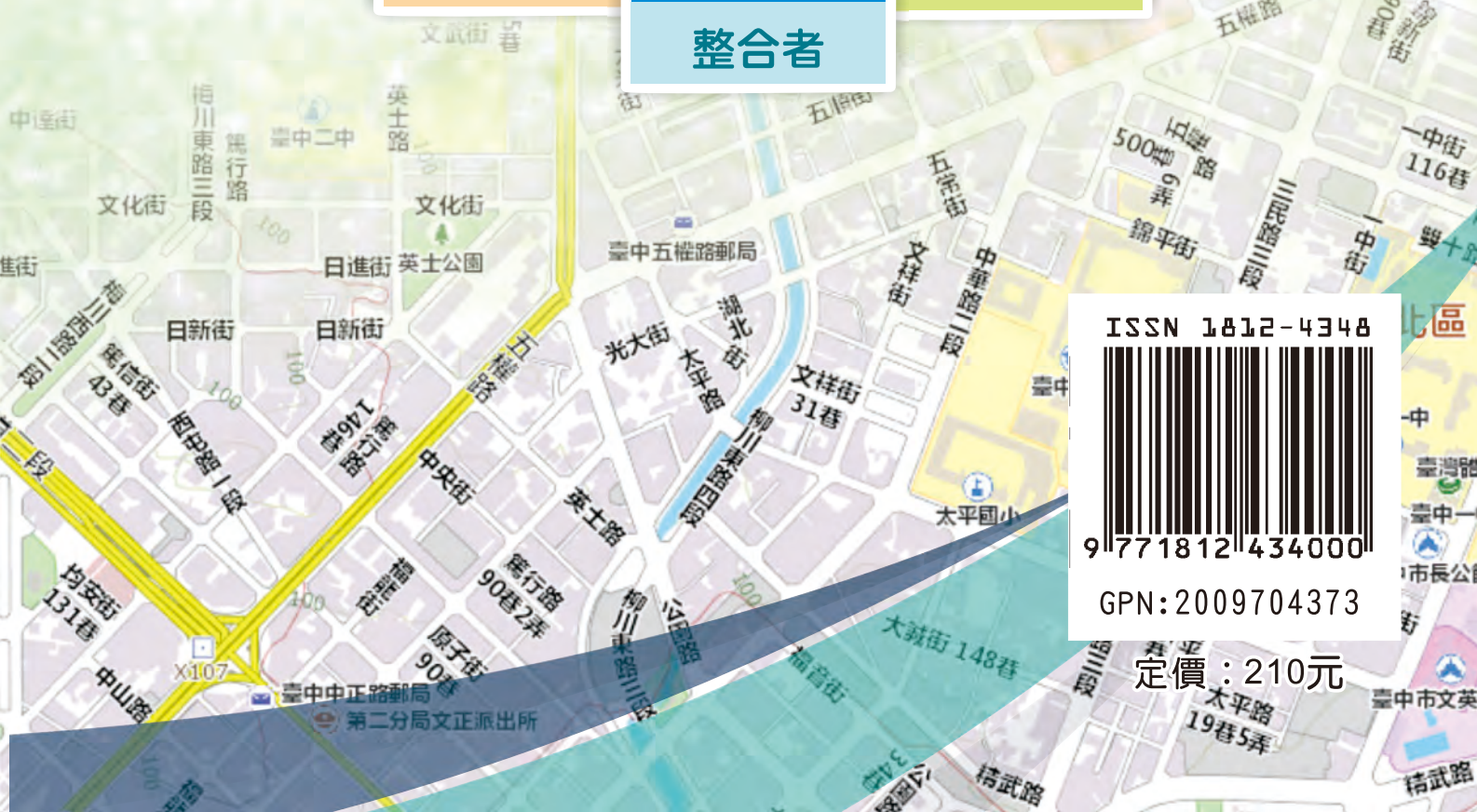




內政部國土測繪中心
National Land Surveying and Mapping Center,
Ministry of the Interior

2018 Annual Report 107年業務年報

出刊頻率：每年



ISSN 1812-4348
9 771812 434000
GPN: 2009704373
定價：210元

內政部國土測繪中心

107年業務年報

108年4月編印



內政部國土測繪中心 108年4月編印



內政部國土測繪中心

National Land Surveying and Mapping Center,
Ministry of the Interior

2018 Annual Report
107 年 業務年報

出刊頻率：每年



內政部國土測繪中心 108 年 4 月編印

目 錄

主任的話	1
壹、前言	3
貳、榮譽榜	5
一、服務品質專案執行計畫榮獲行政院第1屆政府服務獎	5
二、106年度3項三級管制計畫獲評定為優等	6
三、106年度自行研究榮獲內政部甲等獎	6
四、國土測繪圖資服務雲榮獲第14屆金圖獎	6
五、2項業務成果榮獲第4屆金界獎	7
六、榮獲TGOS平臺加盟節點之TGOS流通服務獎	7
七、榮獲107年度政府資料開放獎勵活動之資料開放人氣獎	7
八、榮獲107年度空間情報圖資交流績效團體獎	8
九、臺灣半動態基準之建立與展望研究榮獲國土測繪與空間資訊期刊論文獎	8
十、全球資訊網維運績效評核績效優異	9
十一、資訊安全管理系統通過107年度追查稽核驗證	9
十二、測量儀器校正實驗室通過延展及增項認證	10
十三、梁簡任技正旭文榮獲中華民國第23屆地政貢獻獎	10
十四、李隊長清和榮獲內政部107年模範公務人員	11
十五、劉技正冠岳榮獲內政部107年度廉能公務人員	13
十六、蘇副主任惠璋榮獲第19屆地籍測量獎章	13
十七、陳測量助理中生榮獲106年度內政部愛心時數評比第5名	14
十八、107年度5項行政管理績效優異	14
十九、107年度績優員工表揚	14
二十、各項競賽成績優異	15

參、組織職掌、編制及經費預算	16
一、組織	16
二、員額編制	17
三、業務職掌	18
四、各測量隊轄區	19
五、經費預算及內部控制	20
肆、業務績效	25
一、控制測量	25
(一) 基本控制點測量及管理維護	25
(二) 測量標用地清查及美化控制點管理維護	35
(三) 領海基點及標示牌巡查維護	36
(四) e-GNSS即時動態定位系統維運	37
(五) 全國衛星追蹤站暨基本控制點查詢系統維運	39
(六) i控制測量行動應用程式維護	41
(七) 精進現代化TWD97國家坐標系統變位模式	42
(八) 推廣控制測量作業規劃及成果檢核系統	43
(九) 協助辦理加密控制測量	44
二、地籍測量	44
(一) 地籍圖重測	44
(二) 圖解數化地籍圖整合建置及都市計畫地形圖套疊	53
(三) 司法機關囑託土地界址鑑定測量	57
(四) 台電輸變電鐵塔用地預為分割測量	57
(五) 被占用國有非公用不動產勘查	58
(六) 國有耕地放租公告豎立告示牌	59
(七) 國土保育實施計畫巡管作業	59

三、地形及海洋測量	60
(一) 臺灣通用電子地圖更新維護	60
(二) 國土利用調查成果更新維護	65
(三) 基本地形圖修測	67
(四) 臺灣地區行政區域界線檢測及更新	70
(五) 水深測量資料成果建置	73
四、測繪資訊管理應用及圖資供應	75
(一) 資通安全管理	75
(二) 測繪業務資訊化	79
(三) 智慧國土測繪資訊整合流通	81
(四) 時態地籍圖資供應	96
(五) 地籍圖冊管理創新及應用	97
(六) 測繪成果管理維護及供應	103
(七) 委託供應基本圖	108
五、研究發展	108
(一) 自行研究計畫	108
(二) 測量儀器校正	112
(三) 發展無人飛行載具航拍技術	117
(四) 發展車載移動測繪系統	120
六、測繪法規研修	121
七、測繪人員訓練	122
(一) 參與學術研討會	122
(二) 地籍測量人員訓練	125
(三) 測繪人員教育訓練	126
(四) 編制職員在職進修	127
(五) 晉升簡任、薦任官等訓練	127

八、測繪成果展示及業務交流	127
(一) 第11屆國際地籍測量學術研討會	127
(二) 第37屆測量及空間資訊研討會	128
(三) 國際團體及國內機關、學校參訪	129

伍、行政管理績效132

一、檔案管理績效	132
二、公文處理績效及品質	133
三、電子信箱處理績效	134
四、陳情案件處理績效	134
五、1996內政服務熱線處理績效	134
六、綠色採購執行績效	134
七、節能減碳執行績效	134
八、廉政業務及民意問卷調查	135
九、測繪資料庫為民服務意見調查	136

陸、未來努力方向137

柒、附錄140

一、107年度大事紀	140
二、107年度測繪成果一覽表	163

圖目錄

圖2-1	劉主任正倫接受內政部陳政務次長宗彥致贈服務規劃機關績優獎獎座.....	5	圖4-2	花蓮地震基本控制點檢測作業及現場環境變動情形.....	26
圖2-2	劉主任正倫接受行政院賴前院長清德致贈專案規劃類政府服務獎獎座.....	5	圖4-3	地層下陷區水準測線圖及作業情形.....	28
圖2-3	王課員建得接受內政部葉前部長俊榮致贈獎狀.....	6	圖4-4	一等水準測量作業情形.....	29
圖2-4	劉主任正倫接受逢甲大學楊副校長龍士致贈金圖獎獎座.....	6	圖4-5	衛星追蹤站正高測量作業情形.....	30
圖2-5	蘇副主任惠璋接受金界獎創新服務獎(左)及應用系統獎(右)獎座.....	7	圖4-6	潮位站分布圖及高程基準檢測工作辦理情形.....	32
圖2-6	劉主任正倫接受內政部陳政務次長宗彥致贈獎座.....	7	圖4-7	玉山衛星定位測量辦理情形.....	33
圖2-7	劉主任正倫及蔡技正汶諭接受行政院唐政務委員鳳致贈獎座.....	8	圖4-8	臺灣地區大地起伏模型(TWHYGEO2014).....	33
圖2-8	陳課長鶴欽接受中華民國地籍測量學會楊主任委員名致贈獎狀.....	9	圖4-9	一等水準點幾何高檢測作業情形.....	34
圖2-9	蘇副主任惠璋協同 TÜV 陳主任稽核員俊呈主持稽核會議.....	9	圖4-10	測量標用地清查實地作業情形.....	35
圖2-10	測量儀器校正實驗室現場評鑑情形.....	10	圖4-11	美化控制點維護作業情形.....	36
圖2-11	梁簡任技正旭文接受內政部花政務次長敬群致贈獎座.....	11	圖4-12	領海基點及標示牌維護作業情形.....	37
圖2-12	李隊長清和接受內政部葉前部長俊榮致贈模範公務人員獎狀.....	12	圖4-13	e-GNSS 即時動態定位系統升級相關會議情形.....	39
圖2-13	劉技正冠岳接受內政部花政務次長敬群致贈獎座.....	13	圖4-14	全國衛星追蹤站暨基本控制點查詢系統英文版畫面.....	40
圖2-14	蘇副主任惠璋獲頒第19屆地籍測量獎章.....	13	圖4-15	縣市版本控制點查詢系統畫面.....	41
圖2-15	陳測量助理中生接受內政部林常務次長慈玲致贈獎狀.....	14	圖4-16	行動應用程式擷取畫面.....	41
圖2-16	107年度績優人員接受劉主任正倫致贈獎座.....	15	圖4-17	模式修正之坐標與實測坐標差異值圖.....	42
圖2-17	競賽活動剪影.....	15	圖4-18	控制測量作業規劃及成果檢核系統操作教育訓練情形.....	43
圖3-1	內政部國土測繪中心組織架構圖.....	16	圖4-19	加密控制點美化情形.....	44
圖3-2	107年度編制職員年齡及學歷統計圖.....	17	圖4-20	地籍圖重測擴大會報及管考作業情形.....	47
圖3-3	本中心各測量隊轄區分布圖.....	19	圖4-21	地籍圖重測資訊服務管理系統畫面.....	50
圖3-4	內部控制教育訓練辦理情形.....	24	圖4-22	測量外業自動化暨電子測距經緯儀校正系統畫面.....	50
圖4-1	基本控制點檢測作業情形.....	25	圖4-23	重測作業進度管制系統及抽樣程式畫面.....	51
			圖4-24	數值法地籍圖重測作業手冊及地籍調查表填載說明及範例.....	52
			圖4-25	地籍圖重測性別平等宣導短片畫面.....	53
			圖4-26	圖籍整合套疊作業擴大工作會報及實地界址查驗作業情形.....	55
			圖4-27	107年度非都市計畫地區圖解數化地籍圖整合建置試辦作業範圍圖.....	56

圖4-28 台電鐵塔用地預為分割實地測量情形.....	58	圖4-53 國土測繪圖資服務雲英文版響應式網頁設計 (RWD) 畫面.....	87
圖4-29 被占用國有非公用不動產勘查作業情形.....	58	圖4-54 國土測繪圖資服務雲圖層套疊畫面.....	88
圖4-30 國有耕地放租公告豎立告示牌作業情形.....	59	圖4-55 本中心圖資加盟 TGOS 平臺畫面.....	88
圖4-31 國土保育實施計畫巡管作業情形.....	59	圖4-56 一千分之一地形圖及向量式建物模型成果蒐整研商會議情形...	94
圖4-32 臺灣通用電子地圖更新維護作業驗收情形.....	60	圖4-57 總統盃社會創新黑客松競賽活動情形.....	96
圖4-33 臺灣通用電子地圖 107 年度修測地區示意圖.....	61	圖4-58 中央政府機關申請地籍資料程序圖.....	97
圖4-34 圖資樣版調整作業專家學者座談會.....	63	圖4-59 全國土地段籍總檢核系統及段籍屬性檢核畫面.....	98
圖4-35 國家發展委員會評審小組實地評審執行情形.....	64	圖4-60 地籍圖資料接合對位加值作業流程及地段接合程序圖.....	99
圖4-36 劉主任正倫接受行政院賴前院長清德致贈第 1 屆「政府服務獎」 獎座.....	64	圖4-61 內政部地政司同步異動資料圖幅線設定修正及套疊圖資服務雲 畫面.....	100
圖4-37 臺灣通用電子地圖 FB 粉絲團發布訊息.....	65	圖4-62 典藏地籍圖(左)及建檔(右)畫面.....	101
圖4-38 107 年度國土利用調查成果更新維護作業範圍圖及驗收情形.....	66	圖4-63 法院(檢察署)囑託鑑測案件資料及借調(閱)暨歸還作業畫面...	102
圖4-39 107 年度街景拍攝軌跡範圍圖.....	67	圖4-64 典藏地籍圖冊管理自動化作業.....	103
圖4-40 基本地形圖修測圖資整合作業流程圖.....	68	圖4-65 簡易電子測距基線場檢測標準距離作業情形.....	112
圖4-41 107 年度基本地形圖修測及中小比例尺地形圖修編範圍圖.....	69	圖4-66 TAF 現場評鑑情形.....	114
圖4-42 高雄市小港區行政區域圖編製成果.....	70	圖4-67 航空測量攝影機校正場維護及校正作業情形.....	116
圖4-43 行政區域(含行政編組)界線管理維護平臺系統畫面.....	72	圖4-68 空載光達校正場校正作業情形.....	117
圖4-44 行政區域(含行政編組)界線管理維護平臺教育訓練情形.....	72	圖4-69 雲門翠堤(左)及統帥大飯店(右)三維模型.....	119
圖4-45 105 至 107 年度水深資料調查工作範圍圖.....	74	圖4-70 中興新村三維模型.....	119
圖4-46 測繪資訊整合流通系統關聯架構圖.....	82	圖4-71 中興新村光達點雲(左)及正射影像(右)資料比對.....	119
圖4-47 國土測繪圖資 e 商城衛星追蹤站成果查詢畫面.....	83	圖4-72 MMS 作業情形.....	120
圖4-48 國土測繪圖資 e 商城像片基本圖繪製出圖查詢畫面.....	84	圖4-73 地籍測量人員訓練班第 41 期及假日訓練班第 1 期上課情形.....	126
圖4-49 國土測繪圖資 e 商城控制點成果查詢展示畫面.....	85	圖4-74 員工協助方案(左)及人權教育專題演講(右)辦理情形.....	127
圖4-50 國土測繪圖資 e 商城控制點成果單點定位畫面.....	85	圖4-75 第 11 屆國際地籍測量學術研討會論文報告及參訪情形.....	128
圖4-51 國土測繪圖資 e 商城最愛套疊圖資畫面.....	86	圖4-76 測繪成果簡報及攤位展示情形.....	129
圖4-52 國土測繪圖資 e 商城最愛定位紀錄功能畫面.....	86	圖4-77 國際團體及國內機關、學校參訪人員與本中心同仁合影.....	131
		圖5-1 辦理社會參與及反貪宣導情形.....	135

表目錄

表3-1	107年度編制職員年齡統計表	17	表4-19	本中心與地理圖資相關開放資料集清單	91
表3-2	107年度編制職員學歷統計表	17	表4-20	107年度協助各單位辦理圖資套疊作業一覽表	95
表3-3	107年度編制職員性別統計表	17	表4-21	各年度辦理地籍原圖掃描影像幾何校正及詮釋資料建置作業統計表	101
表3-4	本中心各單位業務職掌表	18	表4-22	各年度辦理法院(檢察署)囑託鑑測案件資料掃描建檔作業統計表	102
表3-5	本中心各測量隊轄區一覽表	19	表4-23	107年度測繪成果資料供應情形統計表	105
表3-6	107年度各分支計畫支用情形統計表	20	表4-24	107年度各比例尺地形圖付費申請數量統計表	106
表3-7	107年度接受委託辦理業務經費執行情形統計表	21	表4-25	107年度各比例尺地形圖免費供應數量統計表	106
表3-8	107年度內部控制作業執行情形一覽表	24	表4-26	地籍圖冊清查、測繪成果點收及供應統計表	107
表4-1	107年度基本控制點清理及檢測結果統計表	25	表4-27	107年度委託農林航空測量所供應基本圖售圖統計表	108
表4-2	花蓮地震基本控制點點位種類及數量統計表	26	表4-28	107年度本中心自行研究案一覽表	109
表4-3	歷年辦理衛星追蹤站正高測量數量統計表	29	表4-29	全國簡易基線場數量規格一覽表	113
表4-4	歷年辦理潮位站高程基準檢測數量統計表	31	表4-30	測量儀器校正實驗室認證履歷	114
表4-5	大地起伏模型供應申請數量統計表	34	表4-31	測量儀器校正實驗室認通過 TAF 認可項目	115
表4-6	98至107年度 e-GNSS 即時動態定位系統服務產值統計表	37	表4-32	107年度儀器校正辦理數量統計表	115
表4-7	107年度辦理地籍圖重測成果統計表	45	表4-33	107年度發展無人飛行載具系統測繪作業航拍區域彙整表	118
表4-8	107年度控制測量執行成果統計表	47	表4-34	107年度MMS辦理圖資更新及支援防救災拍攝作業彙整表	120
表4-9	107年度地籍調查指界情形統計表	48	表4-35	107年度測繪法規修訂一覽表	121
表4-10	107年度公告及異議處理情形統計表	48	表4-36	107年度本中心同仁於各類期刊及研討會發表論文一覽表	122
表4-11	107年度圖籍整合套疊作業成果統計表	54	表4-37	107年度本中心派員參加及共同主辦研討會及發表會一覽表	123
表4-12	107年度辦理司法機關囑託鑑測案件數量一覽表	57	表4-38	107年度國際團體及國內機關、學校參訪一覽表	129
表4-13	更新使用參考圖資及資料來源一覽表	62	表5-1	107年度檔案目錄彙送統計表	132
表4-14	107年度行政區域界線維護更新案件統計	71	表5-2	107年度檔案數位化成果統計表	133
表4-15	105至107年度水深資料調查工作成果統計表	74	表5-3	107年度公文處理績效統計表	133
表4-16	107年度內部稽核執行情形一覽表	79	表5-4	107年度測繪資料庫為民服務問卷調查結果統計表	136
表4-17	107年度資訊系統擴充維護項目一覽表	80			
表4-18	本中心圖資加盟 TGOS 平台一覽表	89			

主任的話

我國近年來積極推動「智慧政府」作為國土政策發展之主軸，為促使發展成果互通有無，拓展應用層面至各界，藉以共創智慧國土及提升成果價值，將「地方創生」新增納入發展指標中。本中心作為國家測繪機關，除持續精進測繪技術發展及建置測繪成果外，並跨領域結合圖資產製及地理空間資訊，發展 3D GIS 應用，透過整合各項測繪資料標準及成果，以高精度臺灣通用地圖為基礎，共通性服務為主軸，推動建置三維國家底圖，滿足圖資多元應用需求，創新政府數位服務及資料加值應用。



107 年度本中心全體同仁克盡職守，如期如質完成各項施政計畫，相關業務成果於各競賽活動評比中脫穎而出，榮獲佳績。其中「測繪臺灣，用心深耕－打造國家電子地圖」專案計畫榮獲行政院第 1 屆政府服務獎；「國土測繪圖資服務雲」榮獲第 14 屆金圖獎；「辦理內政部推動跨部會國土利用監測整合工作成果」及「全國衛星追蹤站暨基本控制點查詢系統」分別榮獲第 4 屆金界獎創新服務類及應用系統類特優獎；資料開放成果協助內政部榮獲「資料開放金質獎」中

央機關第 1 名，本中心「鄉鎮市區界線（TWD97 經緯度）」及「直轄市、縣市界線（TWD97 經緯度）」資料集亦榮獲「資料開放人氣獎」殊榮；年度施政績效評核結果為內政部評核機關分組的第 1 名，以上均是全體同仁共同努力的成果，屬於每一位同仁的榮耀。

本書集結本中心 107 年度重要業務成果，藉以使各界了解本中心業務內容及具體績效，並作為年度成果總結與紀錄，策勵將來。未來並將持續與本中心所有同仁共同努力、上下齊心，以專業及創新態度積極拓展測繪與空間資訊技術與應用，創造國土測繪領域新里程。

內政部國土測繪中心

主任 劉正倫

中華民國 108 年 4 月

壹 前言

臺灣光復後，除日據時期所辦理地籍測量之成果外，尚有許多土地未辦理測量登記，臺灣省行政長官公署於36年在民政處地政局下設立「臺灣省行政長官公署民政處地政局荒地勘測總隊」，即為本中心之前身，負責辦理未登記土地測量業務，亦為測量專責機關之始。嗣後配合土地政策之實施及迭經政府組織再造，至96年奉行政院96年10月1日院授研綜字第0960019389號函核定組織法制化，改制為內政部國土測繪中心，為中央四級機關，掌理全國性測繪業務，包含測繪方案、測繪法令及測量基準之研擬；平面、高程及重力等基本測量之執行及成果管理維護；衛星基準站即時定位系統之規劃、建置、營運及管理維護；全國性地籍測量、地形測量、海洋測量之執行及成果管理維護；國土測繪資料庫之規劃、建置、管理維護與整合流通，及其他有關國土測繪事項。

回顧107年度，本中心在全體同仁齊心努力合作下，除提升服務品質計畫「測繪臺灣，用心深耕—打造國家電子地圖」榮獲行政院第1屆政府服務獎外，並榮獲內政部106年度三級管制計畫3項優等及106年度TGOS績優加盟節點之TGOS流通服務獎。同時，本中心2項業務成果亦榮獲第4屆金界獎、國土測繪圖資服務雲榮獲第14屆金圖獎及政府資料開放榮獲「資料開放人氣獎」；並通過資訊安全管理系統(ISMS) ISO/CNS 27001追查稽核與測量儀器校正實驗室TAF延展及增項認證，本中心同仁1年來的努力成果深獲各界的肯定與鼓勵。

為提升同仁本職學能，掌握測繪技術發展趨勢，本中心不僅規劃辦理各項專業訓練、技術交流，更積極參與及共同主辦各項國際性與國內測繪研討會、國際會議，並接待國內機關學校與國際團體參訪，分享測繪經驗。此外，本中心亦辦理各項測繪科技之研究發展，鼓勵自行研究；持續辦理圖資更新維護，確保成果正確可靠。107年度e-GNSS系統規費收入突破900萬元；國土測繪圖資e商城及NGIS基本地形圖分組網站，上線瀏覽查詢人數分別超過13萬及38萬人次；國土測繪圖資服務雲服務超過2,962萬人次；免費供應中央政府機關地籍圖資。107年度本中心整體測繪成果圖資流通供應及各項系統服務總產值再創新高達到17億4千萬餘元，顯示國土測繪成果推廣使用與加值應用，成效顯著。

貳 榮譽榜

一 服務品質專案執行計畫榮獲行政院第1屆政府服務獎

為提升臺灣通用電子地圖流通共享成效，本中心擬定「測繪臺灣，用心深耕—打造國家電子地圖」專案執行計畫推動相關精進措施，透過跨域合作，結合社群力量，強化國家電子地圖的推廣應用。計畫成果榮獲內政部106年度提升服務品質服務規劃機關績優獎，並獲薦送至行政院參加「第1屆政府服務獎」，於激烈競爭中脫穎而出，榮獲專案規劃類機關獎項。



▲ 圖2-1 劉主任正倫接受內政部陳政務次長宗彥致贈服務規劃機關績優獎座



▲ 圖2-2 劉主任正倫接受行政院賴前院長清德致贈專案規劃類政府服務獎獎座

二 106年度3項三級管制計畫獲評定為優等

106年度本中心三級管制計畫部會管制之「地籍圖重測後續計畫」、「落實智慧國土-國土測繪圖資更新及維運計畫」等2項，經內政部績效評定為優等；自行管制之「現代化測繪科技發展計畫」經本中心績效評定為優等，整體績效優異。

三 106年度自行研究榮獲內政部甲等獎

106年度本中心自行研究計畫計3件，其中「低度開發地區地籍整理之探討」榮獲內政部評定為甲等獎，研究人員為王技士建得、劉技士虹妤、黃專員國良、劉技正冠岳及袁秘書克中。



▲ 圖2-3 王課員建得接受內政部葉前部長俊榮致贈獎狀

四 國土測繪圖資服務雲榮獲第14屆金圖獎

本中心「國土測繪圖資服務雲」提供豐富之圖資查詢、瀏覽、套疊及服務介接，參加台灣地理資訊學會主辦之第14屆金圖獎徵選活動，榮獲「最佳推動服務獎」。



▲ 圖2-4 劉主任正倫接受逢甲大學楊副校長龍士致贈金圖獎獎座

五 2項業務成果榮獲第4屆金界獎

本中心「辦理內政部推動跨部會國土利用監測整合工作成果」及「全國衛星追蹤站暨基本控制點查詢系統」，分別榮獲中華民國地籍測量學會第4屆金界獎創新服務獎及應用系統獎。



▲ 圖2-5 蘇副主任惠璋接受金界獎創新服務獎(左)及應用系統獎(右)獎座

六 榮獲 TGOS 平臺加盟節點之 TGOS 流通服務獎

本中心辦理地籍圖、臺灣通用電子地圖及國土利用調查成果等圖資加盟 TGOS 流通供應及網路服務，參加內政部舉辦之「106年度 TGOS 平臺加值應用及加盟節點績效評獎活動」，經評選榮獲「TGOS 流通服務獎」。



▲ 圖2-6 劉主任正倫接受內政部陳政務次長宗彥致贈獎座

七 榮獲 107 年度政府資料開放獎勵活動之資料開放人氣獎

行政院國家發展委員會為鼓勵機關優化資料品質，並主動構思資料應用案例，於 107 年度首度舉辦「政府資料開放獎勵活動」，本中心上架供應之「鄉鎮市區界線（TWD97 經緯度）」及「直轄市、縣市（TWD97 經緯度）」等 2 項資料集，廣受各界使用者好評，分別榮獲該獎勵活動「資料開放人氣獎」第 6 名及第 7 名。

動」，本中心上架供應之「鄉鎮市區界線（TWD97 經緯度）」及「直轄市、縣市（TWD97 經緯度）」等 2 項資料集，廣受各界使用者好評，分別榮獲該獎勵活動「資料開放人氣獎」第 6 名及第 7 名。



▲ 圖2-7 劉主任正倫及蔡技正汶諭接受行政院唐政務委員鳳致贈獎座

八 榮獲 107 年度空間情報圖資交流績效團體獎

本中心經由空間情報管制協調會報提供臺灣通用電子地圖、全國 GIS 地籍圖、國土利用調查成果等相關圖資，獲國家安全局頒發「107 年度空間情報圖資交流績效團體獎」。

九 臺灣半動態基準之建立與展望研究榮獲國土測繪與空間資訊期刊論文獎

本中心劉主任正倫、梁簡任技正旭文、陳課長鶴欽、林技正文勇與國立成功大學景國恩副教授及楊名教授等 6 人辦理「臺灣

半動態基準之建立與展望研究」，榮獲中華民國地籍測量學會106年「國土測繪與空間資訊」期刊論文獎。



圖 2-8 陳課長鶴欽接受中華民國地籍測量學會楊主任委員名致贈獎狀

十 全球資訊網維運績效評核績優異

本中心全球資訊網站，持續秉承創新服務精神，加強資料即時更新、豐富網站內容、提升服務品質，以提供更優質、便捷的服務網站。經107年度內政部所屬各級機關網站服務考評，總成績91.7分，成績優異。

十一 資訊安全管理系統通過107年度追查稽核驗證

本中心資訊安全管理系統(ISMS)自96年11月通過ISO 27001及CNS27001標準驗證後，持續維運並通過歷年之稽核驗證。107年11月16日由第三方認證機構財團法人全國認證基金會認可驗證機構香港商漢德技術監督服務亞太有限公司臺灣分公司(TÜV)指派驗證團隊至本中心辦理107年度追查稽核，稽核結果符合追查稽核驗證要求，維持ISO/CNS 27001：2013標準認證證書有效性。



▲ 圖 2-9 蘇副主任惠璋協同TÜV陳主任稽核員俊呈主持稽核會議

十二 測量儀器校正實驗室通過延展及增項認證

本中心測量儀器校正實驗室向財團法人全國認證基金會(Taiwan Accreditation Foundation, TAF)申請延展認證及「空載光達」、「小像幅航拍攝影機」增項認證，經TAF於107年11月27日及28日派員至本中心辦理現場評鑑後，於108年1月28日通過延展及增項認證。



▲ 圖 2-10 測量儀器校正實驗室現場評鑑情形

十三 梁簡任技正旭文榮獲中華民國第23屆地政貢獻獎

梁簡任技正旭文畢業於國立成功大學航空測量學系研究所，77年專門職業及技術人員高等考試測量技師及格，80年公務人員高等考試二級測量製圖考試及格，97年薦任公務人員晉升簡任官等訓練及格。自81年進入本中心前身臺灣省政府地政處土地測量局服務至今，擔任測量員、檢查員、股長、督察員、隊長、課長、簡任技正等職務。積極參與衛星定位測量技術之各項自行研究，且於測量及空間資訊應用研討會及相關期刊發表，並於94年、105年及106年榮獲「國土測繪與空間資訊」期刊論文獎；推動建置e-GNSS即時動態定位系統、衛星定位測量觀測成果資料計算軟體、視窗版導線網型計算程式及控制點查詢系統等電子化作業，全面以自動化輔助控制測量作業，並榮獲中華民國地籍測量學會第2、3及4屆金界獎；推動「現代化測繪科技發展計畫」，提升國內測繪產業技術水準及擴充作業效能；推動

「落實智慧國土-國土測繪圖資更新及維運計畫」，105年完成臺灣一等水準網檢測成果，維持高程系統之完整性；自105年每年起檢測基本控制點約1,400點，檢測成果提供後續研擬建立現代化TWD97參考使用；督辦推動潮位站高程基準檢測工作，提供國家高程基準建立之參考，並自94年推動本中心自行辦理，建立本中心自主水準測量技術能力與成果品質之提升；推動雙星的e-GNSS定位系統現代化更新作業，並持續推廣e-GPS即時動態定位系統營運，98年至106年營運收入總額逐年增加，合計創造總產值新臺幣3,867萬餘元。103年度擬定「e-GPS從心出發-3Q very much專案執行計畫」，榮獲內政部提升服務品質服務規劃機關績優獎；督辦0206花蓮地震後基本控制點檢測工作，經內政部107年4月20日公告花蓮地震後基本控制點成果，提供各界使用。各項業務績效優異，榮獲第23屆地政貢獻獎。



▲ 圖2-11 梁簡任技正旭文接受內政部花政務次長敬群致贈獎座

十四 李隊長清和榮獲內政部107年模範公務人員

李隊長清和畢業於國立高雄應用科技大學附設進修學院土木工程(學)系，101年薦任公務人員晉升簡任官等訓練及格，自74年進入本中心改制前臺灣省政府地政處測量總隊，85年考試分發屏東縣屏東地政事務所，87年調回本中心改制前土地測量局服務至今，曾擔任約僱測量員、測量員、站主任、副隊長、技正及兼科長等職，承(督)辦地籍圖重測、土地複丈、法制作業及

法規資料庫管理維護、地籍測量制度及法規之研擬、司法或檢察機關囑託鑑測案件之處理，莫拉克風災救災工程。101年12月調升本中心南區第二測量隊隊長，綜理隊務，並指揮監督所屬人員；89年7月至90年4月間奉派率全隊三個重測區辦公室自高雄前往南投縣重災區辦理921地震災區地籍圖重測，共完成南投縣軍功寮段、中寮段等11,696筆，面積1,299公頃，如期圓滿完成成果公告；99年10月至101年12月間，奉內政部選派支援行政院莫拉克颱風災後重建推動委員會，承辦多項重建業務，包括高雄市杉林大愛二期等基地287戶永久屋；南投縣與嘉義縣原鄉供水、聚落基礎及部落聯絡道3大計畫74件工程，備極辛苦。嗣因表現良好，於101年3月5日派兼該會基礎建處科長職務，督導全處業務，圓滿完成災區7縣(市)重建工作。104至106年督辦高雄市旗山、內門區及臺南市麻豆區地籍圖重測作業，共完成總筆數15,659筆，總面積2,011公頃；督辦臺南市及高雄市國土利用調查成果更新作業，共完成總圖幅數628幅、總坵塊數1,162,318筆、總面積445,661公頃；督辦完成高雄、永安、將軍及澎湖潮位等站高程基準檢測工作；督辦完成翁公石、花嶼1、花嶼2、含花嶼3、貓嶼及七美嶼我國領海基點樁及標示牌巡查維護工作；督辦法院囑託鑑測工作100件；督辦完成財政部國有財產署委託辦理勘查作業共2,180筆(錄)及巡管720筆(錄)。104至106年本中心針對各測量隊業務評核，南區第二測量隊連續3年九項評核項目均列優等。各項業務績效優良，榮獲107年內政部模範公務人員。



▲ 圖2-12 李隊長清和接受內政部葉前部長俊榮致贈模範公務人員獎狀

十五 劉技正冠岳榮獲內政部 107 年度廉能公務人員

本中心劉技正冠岳研提及推動地籍圖重測資訊服務管理系統試辦作業，增加重測行政作業透明化、提高民眾便利感、提升為民服務品質，並積極辦理重測相關系統功能擴充，大幅節省公帑，提升作業效率，榮獲內政部 107 年度廉能公務人員。



▲ 圖 2-13 劉技正冠岳接受內政部花政務次長敬群致贈獎座

十六 蘇副主任惠璋榮獲第 19 屆地籍測量獎章

本中心蘇副主任惠璋歷年積極參與民間測繪團體，推動各項測繪工作，提升國內測繪能量及品質，成果豐碩，經中華民國地籍測量學會審定，榮獲第 19 屆地籍測量獎章。



▲ 圖 2-14 蘇副主任惠璋獲頒第 19 屆地籍測量獎章

十七 陳測量助理中生榮獲 106 年度內政部愛心時數評比第 5 名

內政部為提升所屬機關人員人文素養，實踐關懷社會之人文精神，發揚志願服務美德，鼓勵公務人員參與公共服務，本中心企劃課陳測量助理中生 106 年度愛心服務時數共 499 小時，榮獲內政部愛心時數評比第 5 名。



▲ 圖 2-15 陳測量助理中生接受內政部林常務次長慈玲致贈獎狀

十八 107 年度 5 項行政管理績效優異

本中心綠色採購、公文品質及部長電子信箱等 3 項作業績效，107 年度經內政部評定為優等；1996 內政服務熱線，經內政部考核成績 97 分；經濟部 106 年機關學校常態節水評比結果，本中心符合機關學校常態節水行動獎勵原則，績效優異。

十九 107 年度績優員工表揚

為激勵員工勤奮工作，提高工作效能，依本中心績優人員表揚要點選拔年度服務優異人員，於 107 年度年終業務檢討會中公開表揚。107 年度績優員工計有劉冠岳、林文亮、許志彰、李秀玲、林志一、徐振龍、林乘逸、李金獅、卓宗群、盧可凡、鄒國鐵、鄭鎮民、許明川、湯垂林、林志欽、陳伊晶、王銘甦、鄭永祥、王賢星、梁文宜等 20 人。



▲ 圖2-16 107年度績優人員接受劉主任正倫致贈獎座

二十 各項競賽成績優異

為倡導正當休閒活動，增進員工身心健康，本中心鼓勵同仁於公餘之暇積極參加機關內、外之各類競賽。107年度本中心同仁代表內政部參加第36屆全國地政盃活動競賽，成績優異，榮獲桌球主管組第4名、桌球女子乙組第1名、羽球女子乙組第4名及慢速壘球乙組第1名等4個獎項。

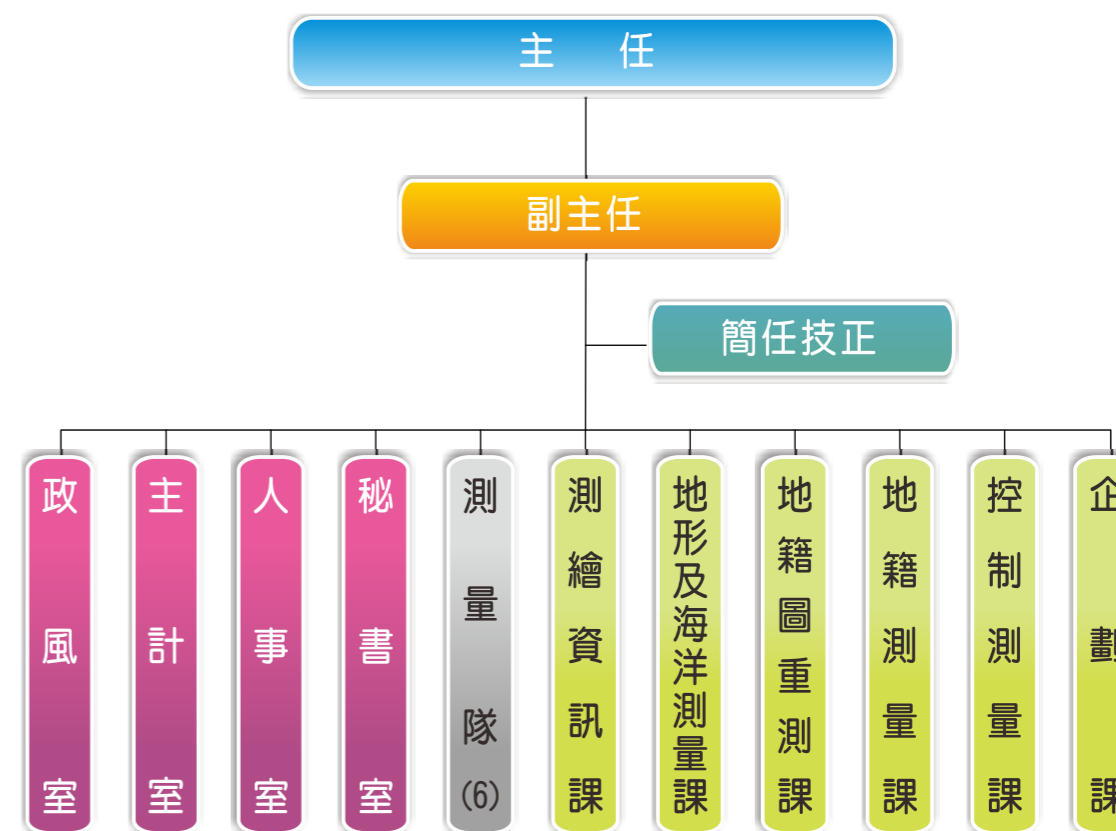


▲ 圖2-17 競賽活動剪影

參 組織職掌、編制及經費預算

一 組織

本中心於96年11月16日完成法制化，為內政部所屬二級機關，業務由地政司督導，辦理全國測繪業務，設企劃課、地籍測量課、控制測量課、地籍圖重測課、地形及海洋測量課、測繪資訊課等6個業務課及秘書室、人事室、主計室、政風室等4個行政單位；另設北區第一測量隊、北區第二測量隊、中區測量隊、南區第一測量隊、南區第二測量隊、東區測量隊等6個測量隊執行各項測繪工作。



▲ 圖3-1 內政部國土測繪中心組織架構圖

二 員額編制

本中心員額編制表奉行政院核定 256 人。107 年度核定「預算員額」含職員 219 人、約聘人員 8 人、約僱人員 12 人、測量助理 287 人及工友 5 人，共計 531 人。現有編制職員 216 人，平均年齡 44.1 歲，大學學歷以上占 83%；男性占 74%，女性占 26% (如表 3-1、表 3-2 及表 3-3)。

▼ 表 3-1 107 年度編制職員年齡統計表

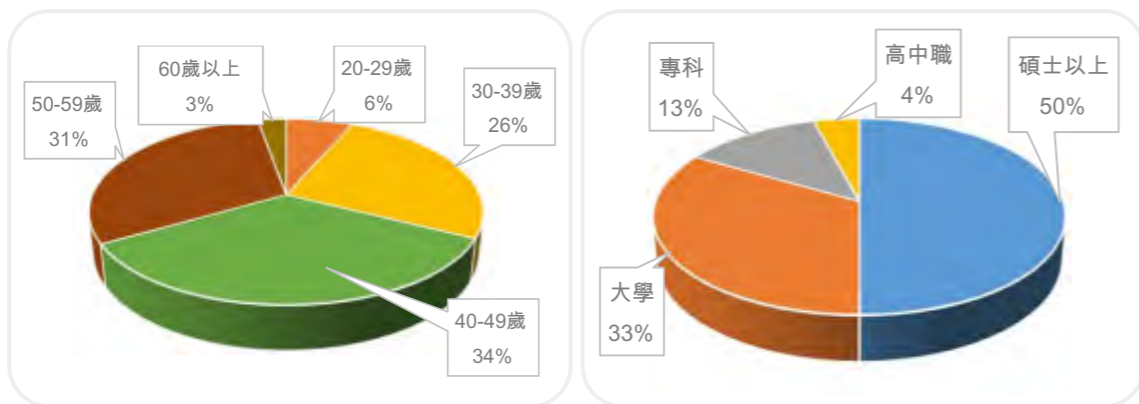
年 齡	20-29 歲	30-39 歲	40-49 歲	50-59 歲	60 歲以上	合 計
人 數	14	56	74	66	6	216
百 分 比	6%	26%	34%	31%	3%	100%

▼ 表 3-2 107 年度編制職員學歷統計表

學 歷	碩士以上	大 學	專 科	高中職	合 計
人 數	108	72	27	9	216
百 分 比	50%	33%	13%	4%	100%

▼ 表 3-3 107 年度編制職員性別統計表

性 別	男	女	合 計
人 數	159	57	216
百 分 比	74%	26%	100%



▲ 圖 3-2 107 年度編制職員年齡及學歷統計圖

三 業務職掌

本中心設 6 課、4 室、6 個測量隊，各單位業務職掌如表 3-4。

▼ 表 3-4 本中心各單位業務職掌表

單 位	業 務 項 目
企劃課	測繪政策、施政計畫、測繪業及人員管理制度之研擬；測繪施政計畫管考及成效評估、測繪技術研究發展之規劃、推動及管制考核、國際測繪業務交流合作、測繪人員培育及訓練、測繪儀器檢校制度之規劃及推動、本中心法制作業及法規資料庫管理維護、測繪成果統計等事項。
控制測量課	控制測量制度及法規之研擬；平面控制網、高程控制網、重力控制網之設立、維護及管理；衛星即時定位系統之規劃、建置、營運及管理維護；水準原點及潮位站水準點高程檢測、控制測量成果審查及建檔管理、跨越直轄市、縣(市)範圍加密控制測量計畫之規劃、推動及督導檢查等事項。
地籍測量課	地籍測量制度及法規之研擬；司法或檢察機關囑託鑑測案件處理；圖解數化地籍圖整合建置及都市計畫地形圖套疊、未登記土地測量及政策性地籍測量業務之規劃、推動、督導檢查等事項。
地籍圖重測課	地籍圖重測制度、法規及計畫之研擬；地籍圖重測業務之規劃、執行、督導及成果檢查等事項。
地形及海洋測量課	地形及海洋測量之規劃、執行及成果管理維護；國土利用調查之規劃、執行及成果管理維護；全國性地形圖測製及成果管理維護。
測繪資訊課	國土測繪資訊整合流通系統與國土測繪資料庫之規劃、建置、管理維護及加值應用；國土測繪資訊流通供應、本中心各項資訊政策、作業、設備與系統規劃及管理維護等事項。
秘書室	文書、總務、研考、公關、出納及其他支援服務事項。
人事室	人事管理事項。
主計室	歲計、會計、統計事項。
政風室	政風事項。
測量隊	執行各項測繪工作。

四 各測量隊轄區

本中心為推動各項測繪業務，於全國設6個測量隊，各測量隊視工作需要，設測區辦公室執行測繪工作，各測量隊轄區範圍如表3-5及圖3-3。

▼ 表3-5 本中心各測量隊轄區一覽表

隊別	轄區	隊部地址	電話
北區第一測量隊	臺北市、新北市、基隆市、宜蘭縣、花蓮縣	臺北市大安區信義路3段43號2樓	電話：02-27043344 傳真：02-27043543
北區第二測量隊	桃園市、新竹縣、新竹市、苗栗縣、連江縣	桃園市桃園區介壽路435巷1-1號2樓	電話：03-3671343 傳真：03-3671341
中區測量隊	臺中市、南投縣、金門縣	臺中市南屯區干城街91號	電話：04-22523580 傳真：04-22523593
南區第一測量隊	彰化縣、雲林縣、嘉義縣、嘉義市	嘉義市西區國揚三街27號4樓	電話：05-2339072 傳真：05-2339073
南區第二測量隊	高雄市、臺南市、澎湖縣	高雄市前鎮區民權二路456號7樓	電話：07-5355056 傳真：07-5355059
東區測量隊	屏東縣、臺東縣	屏東縣潮州鎮延平路30號2樓	電話：08-7891455 傳真：08-7890722



▲ 圖3-3 本中心各測量隊轄區分布圖

五 經費預算及內部控制

(一) 經費預算

本中心107年度歲出預算數9億4,127萬1,000元(含內政部及土地重劃工程處移撥2,933萬6,000元補提勞退準備金)，決算數9億3,860萬442元，執行率達99.72%，各項經費執行情形如表3-6及表3-7。經費執行於年度開始時，由各單位提出執行各項業務所需經費需求，並參考往年業務執行情形及經費支用狀況，就全年度預算數分配各單位經費額度。各單位就所分配之計畫經費，依照個別業務所規劃執行進度作預算分配，使計畫執行與經費支用相配合；另於當年度3月起，每月辦理經費檢討，適當調整相關計畫經費，使經費能更合理有效運用並達到計畫目標。

▼ 表3-6 107年度各分支計畫支用情形統計表

分支計畫	預算數(元)	決算數(元)	執行率
法定預算合計	941,271,000	938,600,442	99.72%
一般行政	495,365,000	495,364,690	100.00%
人員維持	495,365,000	495,364,690	100.00%
土地測量	445,906,000	443,235,752	99.40%
基本行政工作維持	2,674,000	2,633,104	98.47%
測繪控制點管理維護	4,101,000	4,100,892	100.00%
資料供應及受託測量	14,776,000	14,722,392	99.64%
測繪科技發展計畫	15,138,000	15,077,059	99.60%
地籍圖重測後續計畫	225,875,000	223,465,577	98.93%
國土測繪圖資更新及維運計畫	183,342,000	183,236,728	99.94%
統籌經費合計	55,992,516	55,992,516	100.00%
公教人員婚喪生育及子女教育補助	11,360,937	11,360,937	100.00%
公務人員退休撫卹給付	33,945,622	33,945,622	100.00%
調整軍公教人員待遇準備	10,685,957	10,685,957	100.00%
總計	997,263,516	994,592,958	99.73%

▼ 表 3-7 107 年度接受委託辦理業務經費執行情形統計表

委辦項目	委辦機關	收入數(元)	支用數(元)	結餘數(元)	備註
107年度行政區域界線管理	內政部	6,680,000	6,668,950	11,050	已結案，結餘款繳回委辦機關
106年度臺灣周邊海域調查工作	內政部	1,599,014	1,599,014	0	已結案
107年度臺灣周邊海域調查工作(含彰雲海域南北航道水深測量資料調查及整理作業)	內政部	37,320,000	30,883,585	6,436,415	結餘款轉次年度續辦
我國領海基點樁及標示牌巡查維護工作	內政部	400,000	399,854	146	已結案，結餘款繳回委辦機關
107年度地理資訊圖資雲及國土測繪圖資服務雲整合作業	內政部	5,000,000	5,000,000	0	已結案
107年度全國GIS地籍圖接合對位處理作業	行政院農業委員會	5,000,000	5,000,000	0	已結案
加強處理被占用國有非公用不動產勘查計畫(宜蘭縣)	財政部國有財產署北區分署	250,000	250,000	0	已結案
加強處理被占用國有非公用不動產勘查計畫(桃園市)	財政部國有財產署北區分署	200,000	200,000	0	已結案
國有耕地放租申請案之現場豎立公告告示牌作業	財政部國有財產署中區分署	240,000	240,000	0	已結案

委辦項目	委辦機關	收入數(元)	支用數(元)	結餘數(元)	備註
國有土地收回之現場豎立公告告示牌作業	財政部國有財產署中區分署	60,000	60,000	0	已結案
加強處理被占用國有非公用不動產勘查及清查待勘查之國有土地計畫(臺中市、苗栗縣)	財政部國有財產署中區分署	250,000	250,000	0	已結案
中興新村航拍與影像處理及三維模型製作	財政部國有財產署中區分署	860,000	860,000	0	已結案
加強處理被占用國有非公用不動產勘查及清查待勘查之國有土地計畫(高雄市、臺南市、嘉義縣、市及屏東縣)	財政部國有財產署南區分署	840,000	840,000	0	已結案
國有耕地放租公告豎立告示牌作業(屏東縣)	財政部國有財產署南區分署	270,000	270,000	0	已結案
國土保育—水庫集水區(阿公店水庫、曾文水庫)保育實施計畫巡管案	財政部國有財產署南區分署	258,000	258,000	0	已結案

委辦項目	委辦機關	收入數(元)	支用數(元)	結餘數(元)	備註
無人飛行載具系統航拍作業	內政部營建署城鄉發展分署	790,000	790,000	0	已結案
	陽明山國家公園管理處	235,000	235,000	0	已結案
	新竹市地政事務所	95,000	95,000	0	已結案
	臺中市政府都市發展局	215,000	215,000	0	已結案
宜蘭縣加密控制測量	宜蘭縣政府	7,482,211	7,445,811	36,400	已結案，結餘款繳回委辦機關
臺東縣加密控制測量	臺東縣政府	1,500,000	1,454,460	45,540	已結案，結餘款繳回委辦機關
台電輸變電鐵塔用地預為分割測量	台灣電力股份有限公司	3,970,730	1,143,921	2,826,809	結餘款轉次年度續辦
總計		73,514,955	64,158,595	9,356,360	

(二) 內部控制

本中心107年度依據行政院訂定「政府內部控制制度設計原則」及「政府內部控制監督作業要點」，賡續辦理內部控制教育訓練、檢討強化內部控制作業、設計並維持有效內部控制制度及辦理內部稽核監督內部控制實施情形。107年度由本中心內部控制專案小組及內部稽核小組持續採滾動式辦理內部控制制度修正及風險評估、自行評估與內部稽核等相關事項，並移除控制項目「國土測繪圖資服務雲資料介接管控作業」及「退休職員照護作業」。另完成內部控制制度(7.0版)修訂、自行評估結果及內部稽核報告審核(執行情形如表3-8)。

▼ 表3-8 107年度內部控制作業執行情形一覽表

項次	作業項目	完成日期
1	107年度風險評估滾動修正	107.05.21
2	辦理內部控制教育訓練-財物與勞務採購實務研討研習會	107.05.21
3	內部控制制度(7.0)修訂完成	107.09.17
4	107年度內部控制制度自行評估執行結果審定	107.10.31
5	107年度內部控制內部稽核計畫訂定	107.10.31
6	107年度內部控制內部稽核報告審定	107.11.29

為強化本中心同仁對內部控制之知能，本中心於107年5月21日邀請臺北市政府法務局採購申訴審議委員會張委員慶雲講授「內部控制研習-財物與勞務採購實務研討研習會」課程，參訓人數計87人次。



▲ 圖3-4 內部控制教育訓練辦理情形

肆 業務績效

一 控制測量

(一) 基本控制點測量及管理維護

1. 基本控制點檢測

內政部於 101 年 3 月 30 日公告一九九七坐標系統 2010 年成果，惟臺灣地區每年地殼變動量甚大，為確保基本控制測量成果之精度，本中心定期辦理臺灣本島具 TWD97[2010] 坐標成果之基本控制點檢測及管理維護工作。107 至 108 年度規劃辦理 2,633 點基本控制點清理及檢測作業，107 年度已完成 1,389 點(如表 4-1)，108 年度將接續辦理其餘 1,244 點，並利用歷年的檢測成果，分析板塊運動造成臺灣本島基本控制點位移之影響，評估公告新法定坐標成果之必要性及精進現代化 TWD97 坐標系統變位模式。

▼ 表 4-1 107 年度基本控制點清理及檢測結果統計表 單位：點

點位種類	良好	遺失損毀	無法觀測	無法到達	合計
一等衛星控制點	65	1	0	0	66
二等衛星控制點	316	4	0	1	321
三等衛星控制點	876	111	7	8	1,002
總計	1,257	116	7	9	1,389



▲ 圖 4-1 基本控制點檢測作業情形

2. 0206花蓮地震基本控制點檢測

107 年 2 月 6 日花蓮地區發生芮氏規模 6.0 地震，本中心於 2 月 7 日蒐集建置於宜蘭縣、花蓮縣、北臺東縣及中央山脈地區之一等衛星控制點 (GNSS 連續站)，計算地震前、後之位移量，所有成果約制在金門衛星追蹤站 (KMMN)，其中花蓮 (HUAL) GNSS 連續站之地表最大位移量約達 45 公分，位移量超過 1 公分的 GNSS 連續站則有 11 個。

本中心協調花蓮縣政府及花蓮地政事務所於 2 月 26 日至 3 月 2 日專案辦理花蓮地震 53 點基本控制點檢測工作，並解算完成 9 點衛星基準站、5 點一等衛星控制點 (GNSS 連續站) 及 47 點基本控制點之地震後最新坐標成果(如表 4-2)。本中心於 3 月 31 日將檢測結果函報內政部，並經內政部 107 年 4 月 20 日台內地字第 1071302871 號公告成果提供各界使用。

▼ 表 4-2 花蓮地震基本控制點點位種類及數量統計表

點位種類	數量 (點)
衛星基準站	9
一等衛星控制點(GNSS連續站)	5
一等衛星控制點	2
二等衛星控制點	10
三等衛星控制點	35
總計	61



▲ 圖 4-2 花蓮地震基本控制點檢測作業及現場環境變動情形

3. 地層下陷區一等水準點檢測

為建立高精度之高程控制系統，內政部於90年建立臺灣水準原點(K999)，以基隆潮位站1957年至1991年平均潮位資料為起算基準，作為臺灣本島高程系統之依據，命名2001臺灣高程基準(TaiWan Vertical Datum 2001，簡稱TWVD2001)。嗣內政部以基隆水準原點為起點，沿主要省道及縣道公路平均每2公里1點之原則，布設一等水準點，施以精密水準測量賦予一等水準點正高，於91年5月8日公告一等一級水準測量成果、92年11月11日公告一等二級水準測量成果。

因臺灣位於地殼板塊變動活躍地區，加上樁位遺失、損毀及地層下陷等因素影響水準點成果，為維持國家高程控制系統之正確性及精度，內政部於98年3月10日公告第1次一等水準點檢測成果，105年4月12日公告第2次一等水準點檢測成果。

考量臺灣西部沿海地區受到地殼變動或人為因素造成沉陷情形嚴重，若採5年更新一次該區域一等水準點高程成果，期間內各點位實際沉陷量將遠超過檢測精度，無法符合測繪業務所需之精度要求，故於105年公告之檢測成果中，未納入彰化、雲林及嘉義等縣沿海地區地層下陷區內水準網之檢測點位。該等點位測量成果由本中心於104及105年度，利用103年度外業觀測資料進行改算175個一等水準點正高，提供各界參考使用。

本中心為更新地層下陷區一等水準點正高，並節省人力與經費，依據內政部104年3月5日訂定「二等水準測量作業規範」有關整合其他機關水準測量成果之規定，利用水利署每年提供之水準測量觀測資料，106年度起搭配自行辦理11個測段計14公里之水準測量成果(如圖4-3)，進行環線閉合差檢核確認資料符合「二等水準測量作業規範」檢核標準後，計算地層下陷區水準網成果供各界參考應用。106年度計更新172個一等水準點正高成果，因部分點位損毀及遺失，107年度計更新168個一等水準點正高成果。



▲ 圖4-3 地層下陷區水準測線圖及作業情形

4. 離島一等水準點水準及衛星測量

內政部於93年度委由本中心辦理離島一等水準點埋設與水準、衛星定位及重力測量工作，總計於澎湖(本島、七美、望安)、金門(大金門、小金門)、馬祖(南竿、北竿)、綠島、蘭嶼及小琉球等10個離島測設166點一等水準點，相關成果並已於95年函報內政部在案。

考量93年至今已逾10年，為維護離島高程系統，本中心於105年9月20日邀請專家學者討論確定各離島高程基準，自106年度起補建各離島遺失毀損點位並辦理水準及衛星定位測量工作，規劃於2年內辦竣。

106年度辦理各離島遺失毀損點位21點一等水準點補建，並完成澎湖(本島、七美、望安)、小琉球及金門(大金門、小金門)等6個離島計112點一等水準點之水準及衛星定位測量工作；107

年度辦理馬祖（南竿、北竿）、綠島及蘭嶼等4個離島計54點一等水準點之水準及衛星定位測量工作，106至107年度總計完成澎湖、金門、馬祖、綠島、蘭嶼及小琉球等10個離島計167個一等水準點相關成果，並於107年12月4日將成果函報內政部。



▲ 圖4-4 一等水準測量作業情形

5. 衛星追蹤站正高測量作業

為連結臺灣本島衛星基準站橢球高與正高系統，提供衛星基準站參考正高並建立基準站基礎資訊，本中心前於98至102年度辦理本中心自行建置之基準站正高及重力測量，總計51站。106年度以均勻分布為原則，加密南臺灣地區，挑選衛星基準站17站辦理水準測量、重力測量及衛星定位測量；107年度亦以均勻分布為原則，加密臺灣中北部地區，挑選本中心、交通部中央氣象局、中研院地球所及經濟部水利署經管之衛星基準站共計21站辦理上開工作，各年度辦理數量如表4-3。

▼ 表4-3 歷年辦理衛星追蹤站正高測量數量統計表

年度	點數	辦理站名
98	1	PLIM
99	4	FLNM、TMAM、YMSM、KDNM

年度	點數	辦理站名
100	9	CISH、DOSH、LSB0、PKGM、TACH、CKSV、KASH、TAYN、WUST
101	10	CAOT、DAWU、FALI、HL01、JHCI、JUNA、TASI、VR03、CHYI、TASO
102	28	CHGO、CLAN、FONB、FUSI、GUFU、HCHM、JULI、MAJA、SICH、SIND、SINY、SOFN、TCYU、TIAN、VR01、VR02、WARO、WULI、WULU、YILN、FUGN、GS10、HUAP、KYIN、LNDO、SHJU、SHMN、SUAO
106	17	C002、DANL、DASU、XIAN、KUA2、LGU2、LIAN、LONT、LOYE、MESN、SANW、SCES、SSUN、TATA、WANS、WDAN、YSAN
107	21	S101、YAME、KSHI、WIPN、DAHU、DPIN、SUN1、KFN2、MFEN、HUAN、SPAO、TUNM、TKJS、TWVD、FLON、PLIN、WUKU、NAAO、LNJS、G811、SUA2



▲ 圖4-5 衛星追蹤站正高測量作業情形

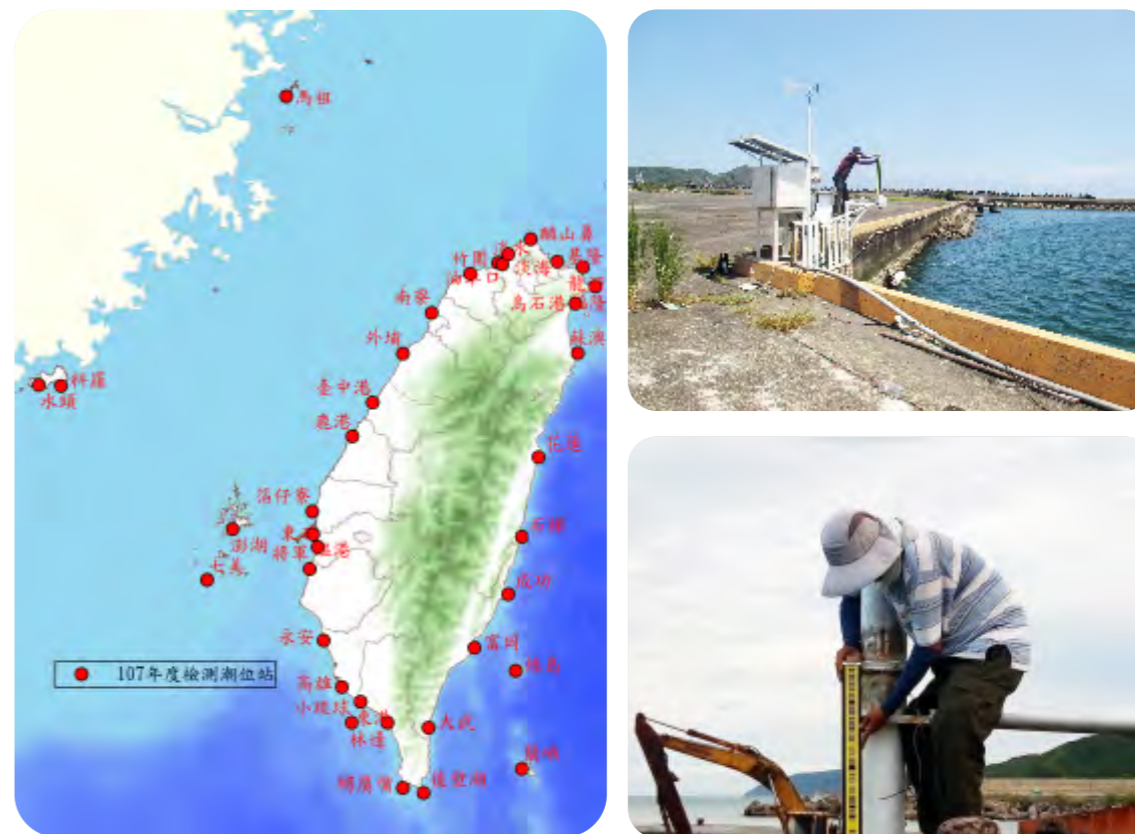
6. 高程基準檢測

內政部於90年建立之臺灣水準原點(K999)，位於基隆市海門公園內，嗣因配合交通部基隆港務局辦理「東岸聯外道路新建工程」，將新水準原點(K997)遷移至國立海洋科技博物館用地範圍內，並於99年完成新水準原點高程基準網建置。

為掌握高程系統變動情形，確保高程系統之準確性，同時結合潮位系統與高程系統，內政部自93年度起將高程基準檢測工作交由本中心執行，作業項目包含臺灣水準原點高程基準網檢測及潮位站與鄰近一等水準點間之高程檢測等2項作業。107年度計完成2次臺灣水準原點高程基準網檢測及37個潮位站(如表4-4)高程檢測，並將檢測成果併同歷年成果實施穩定性分析，藉以掌握高程基準網之穩定情形及潮位站水準點與一等水準點之間的高程變化情形。

▼ 表4-4 歷年辦理潮位站高程基準檢測數量統計表

年度	潮位站數	備註
93	27	麟山鼻、龍洞等27個原辦理潮位站
94	31	新增油車口、將軍、東港及後壁湖等4個潮位站
95	32	新增烏石港潮位站
96	32	辦理檢測潮位站與95年度相同
97	34	新增金門料羅及臺北港潮位站
98	35	新增福隆潮位站
99	35	辦理檢測潮位站與98年度相同
100	34	嘉和潮位站廢除改為林邊潮位站；金門水頭潮位站因碼頭施作工程，無法測量
101	34	辦理檢測潮位站與100年度相同
102	13	福隆、淡水河口、臺北港、馬祖、金門料羅、箔子寮、塹港、東石、永安、蟬廣嘴、東港、小琉球、蘭嶼
103	15	福隆、淡水河口、油車口、麟山鼻、馬祖、金門料羅、箔子寮、塹港、東石、永安、蟬廣嘴、東港、小琉球、蘭嶼、林邊
104	33	臺北港因碼頭施工無法測量，餘檢測潮位站與101年度相同
105	35	新增鹿港潮位站，金門水頭潮位站碼頭施工完竣恢復檢測，餘檢測潮位站與104年度相同
106	37	新增淡海及七美潮位站，臺北港已撤站，餘檢測潮位站與105年度相同
107	37	辦理檢測潮位站與106年度相同



▲ 圖4-6 潮位站分布圖及高程基準檢測工作辦理情形

7. 玉山高度檢測

本中心於92年完成自玉山登山口附近X121水準點，沿登山步道至玉山主峰三角點(S026)之間約14.6公里的高山地區水準測量。為了解臺灣第一高峰高程之變化情形，105年度辦理玉山主峰三角點及北峰正高測量作業，計辦理直接水準測量、衛星定位測量及重力測量等作業，計算玉山正高成果，惟因成果與92年度相差過大，爰於106年度再次辦理水準測量作業加以驗證。

106年度再次檢測結果，X121水準點與S026三角點間正高差為1342.717公尺，105年度與106年度水準測量成果僅差0.051公尺。考量2年度玉山正高測量成果之差異屬合理測量誤差範圍，其成果應為正確可靠且可視為一致，爰採最新(106年度)之測量成果3952.430m及本中心玉山正高測量作業報告(93年4月)精度評估方式計算所得精度±0.045m，作為最新玉山正高測量成果3952.430±0.045m。

考量水準測量作業方式耗時費力，本中心自107年度起，定期辦理辦理2次 X121 水準點及 S026 三角點間之12小時衛星定位測量，利用上開2點與金門(KMNM)、水準原點(TWVD)、塔塔加(TA TA)及玉山北峰(YUSN)等4個連續追蹤站長期監測結果，以橢球高變化量監測玉山高度變化情形。

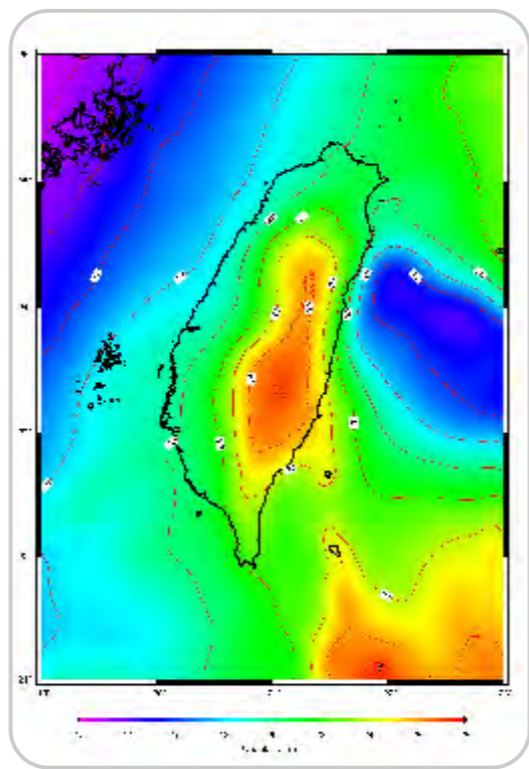


▲ 圖4-7 玉山衛星定位測量辦理情形

8. 大地起伏模型供應

內政部及本中心自92年度起執行「國家基本測量發展計畫」，規劃及辦理各項重力測量作業。本中心蒐集歷年重力測量成果，依據絕對重力點重力成果重新辦理重力網平差，於102年11月29日函報內政部，嗣經內政部以103年3月13日台內地字第1030108069號公告，成果包含絕對重力點17點、一等重力點683點及二等重力點6,084點，共計6,784點。

大地水準面（Geoid）為地球實際重力場之等位面，亦是高程測量之基準與傳統水準測量之起算面，內政部於91年度首次公布臺灣地區大地起伏模型。為精進大地



▲ 圖4-8 臺灣地區大地起伏模型 (TWBYGEO2014)

起伏模型，本中心依據上開歷年重力測量成果，重新精算大地起伏模型，於103年4月16日函報內政部，嗣經內政部以103年6月4日台內地字第1030178307號公告「103年度臺灣地區大地起伏模型成果」。本中心依據上開公告辦理後續供應事宜，107年度計8個單位申請(如表4-5)，領域涵蓋政府機關、國營事業、測繪業及學術界。

▼ 表4-5 大地起伏模型供應申請數量統計表

年 度	申 請 單 位 數
104	11
105	7
106	6
107	8

9. 一等水準點幾何高檢測

為長期檢測一等水準點幾何高，持續研究精進大地起伏模型精度，本中心自104年度開始辦理重要一等水準點幾何高檢測作業，點位原則以一等水準點節點為主，並考量點位分布情形，就點位分布較少之地區，挑選透空良好之點位辦理。107年度辦理87點一等水準點幾何高檢測工作，作業方式採6小時靜態觀測，各點獨立觀測後，挑選點位鄰近之衛星追蹤站連測計算成果。

經研究顯示，將本案測量成果作為約制點位納入建置大地起伏模型，約可提升現行大地起伏模型1公分之轉換精度。未來將累積近幾年觀測量，分析幾何高與正高速度場差異，及納入變形模式之可行性。



▲ 圖4-9 一等水準點幾何高檢測作業情形

(二) 測量標用地清查及美化控制點管理維護

1. 測量標用地清查

本中心截至 107 年底所經管測量標用地計有 323 筆，分布於全國各地，為落實財產管理及掌握點位概況，本中心於 105 年度完成 360 筆測量標用地清查作業，部分地上測量標已遺失，已無保留公用使用之必要。106 年度共計完成 21 筆測量標用地變更非公用事宜；107 年度新增 1 筆經管用地（二等衛星控制點 N971 使用），完成 17 筆測量標用地變更非公用事宜，並移撥國有財產署。



▲ 圖 4-10 測量標用地清查實地作業情形

2. 美化控制點管理維護

控制點為一切測量之基礎，為求控制點位能永久保存並加強宣導控制點之重要性，本中心已於全國各地選擇分布適當且民眾較易到達處之控制點加以美化，強化宣導測量控制點之重要性，讓全國民眾都能共同保護。為維持美化控制點標石與環境清潔，每年度由轄區測量隊辦理清潔維護工作，107 年度起採用行動裝置搭配「i 控制測量」應用程式回報清查結果，更有利於即時掌握美化控制點保存狀態，因部分點位損毀或遺失，107 年度共計維護 269 點。



▲ 圖 4-11 美化控制點維護作業情形

(三) 領海基點及標示牌巡查維護

「中華民國第一批領海基線、領海及鄰接區外界線」經行政院 88 年 2 月 10 日台 88 內字第 06161 號令公告，內容包含臺灣本島及附屬島嶼、東沙群島、中沙群島與南沙群島等 4 區域之基線編號、基點名稱、地理坐標、迄點編號、基線種類及標示界線範圍。為確保領海基點之完整性及正確性，內政部於 96 至 98 年度規劃辦理領海基線勘測作業，並交由本中心執行，相關成果嗣經行政院以 98 年 11 月 18 日院臺建字第 0980097355 號令公告修正「中華民國第一批領海基線、領海及鄰接區外界線」，宣示我國領海主權、鄰接區、專屬經濟海域及大陸礁層的權利。

為維護我國固有疆域及主權，內政部規劃辦理臺灣本島及附屬島嶼之領海基點及標示牌巡查維護作業，自 103 年度起交由本中心執行。107 年度計完成 3 座 (T7 大潭、T19 石梯鼻及 T20 烏石鼻) 領海基點樁及三貂角等 19 座領海基點標示牌 (含東沙群島) 管理維護作業，其中位於龜山島的 T22 龜頭岸領海基點標示牌因瞭望臺圍欄維護作業而移動易位，已於清潔作業時移至瞭望臺 2 樓正確坐向；位於東沙群島的 D1 西北角 D2 東沙北角領海基點標示牌，因海岸砂石沖刷流失及颶風吹拂造成基石裸露歪斜，已經內政部協調海洋委員會海巡署東南沙分署協助原地扶正處理；T12 貓嶼領海基點標示牌因說明文字模糊不易閱讀，已規劃於 108 年度辦理修繕作業。



▲ 圖4-12 領海基點及標示牌維護作業情形

(四) e-GNSS即時動態定位系統維運

本中心e-GPS即時動態定位系統自98年1月1日開始營運，並自102年1月1日起，凡屬登記有案之公私立機關(構)或法人團體均可申請加入成為會員，本系統現行營運機制，除供應會員付費使用服務外，亦提供免費帳號予部分機關及學校公務與教學使用。另於103年9月1日起將系統提升為可支援GPS及GLONASS雙星系聯合定位之e-GNSS系統，提高定位解算效能。

107年度計核准115個會員申請及1,757個即時動態定位服務使用者帳號，提供衛星觀測資料電子檔供應服務計8,192站天衛星觀測資料，規費收入計916萬2,728元(其中含新竹縣竹東地政事務所等14個政府機關，申辦25個e-GNSS即時動態定位服務年費帳號，規費收入73萬7,888元);另提供免費使用產值為74萬5,800元，系統總產值逐年增加，107年度總產值已突破990萬，顯示經過系統升級與積極推廣應用後，本系統已擴大應用於各項測繪作業中。98至107年度服務總產值達4,858萬4,561元(如表4-6)。

▼ 表4-6 98至107年度e-GNSS即時動態定位系統服務產值統計表

年度	規費收入(元)	免費使用產值(元)					合計(元)
		教學使用	專案申請	測繪合作	本中心業務使用	小計	
98	1,746,435	6,300	25,200	44,100	522,270	597,870	2,344,305
99	2,132,740	1,200	157,800	44,700	434,490	638,190	2,770,930

年度	規費收入(元)	免費使用產值(元)					合計(元)
		教學使用	專案申請	測繪合作	本中心業務使用	小計	
100	2,529,780	29,100	0	53,400	206,220	288,720	2,818,500
101	2,798,936	28,800	0	77,910	164,220	270,930	3,069,866
102	3,125,106	15,000	74,100	151,500	258,900	499,500	3,624,606
103	3,366,438	9,300	109,500	301,350	52,290	472,440	3,838,878
104	5,125,332	71,700	109,500	322,770	90,720	594,690	5,720,022
105	6,017,119	99,900	109,500	317,100	76,440	602,940	6,620,059
106	7,116,827	141,300	109,500	404,640	96,600	752,040	7,868,867
107	9,162,728	178,200	109,500	395,730	62,370	745,800	9,908,528
總計	43,121,441	580,800	804,600	2,113,200	1,964,520	5,463,120	48,584,561

本中心於107年4月30日邀集國安單位、直轄市政府、專家學者及儀器廠商召開「e-GNSS即時動態定位系統升級全星系服務會議」，會中決議以升級全星系服務為目標。107年度配合衛星接收儀更新及韌體升級作業，計更新4部GNSS接收儀及升級27部接收儀為全星系，同時自107年8月1日起提供全星系衛星觀測資料檔(RINEX 3.02)。

本中心建置之基準站為與全球衛星基準站國際接軌，提高基準站與衛星星曆間之正相關性及基準站區域網絡成果，拓展國際交流與合作空間並提升國際能見度，自105年度起將本中心已建置之基準站申請成為國際基準站，目前已有成大測量(CKSV)、竹南(JUNA)、金門(KMNM)及測繪中心(LSBO)等4站核准納入亞太參考框架(APREF, Asia-Pacific Reference Frame)，每日提供RINEX2.11全日觀測資料，其中成大測量(CKSV)及金門(KMNM)等2站核准納入國際GNSS服務網(IGS, International GNSS Service)，每日提供RINEX2.11及RINEX3.02全日觀測資料。

為整合公務機關之測繪資源，107年度與嘉義縣政府地政處簽署測繪技術合作協議，擴大本系統應用層面。107年11月19日並邀集各直轄市政府地政局召開「研商本中心e-GNSS即時動態定位系統升級及衛星基準站資料交換機制會議」，討論直轄市政府建置之基準站更新計畫、合作方案及資料交換機制。

為推廣國內DGNSS次公尺級定位服務，本中心於106年公告歡迎產官學界檢附計畫書向本中心申請測試用DGNSS服務帳號，共同提升國內空間資訊產業能量。經沅成科技有限公司於106年9月12日向本中心提出「DGNSS精準地籍資料查詢服務提案計畫書」，由本中心審查通過。107年度測試結果驗證確可整合定位服務與地籍資料查詢服務。本中心已規劃於108年度開發介接服務API，並將提供國內廠商開發軟硬體設備使用。



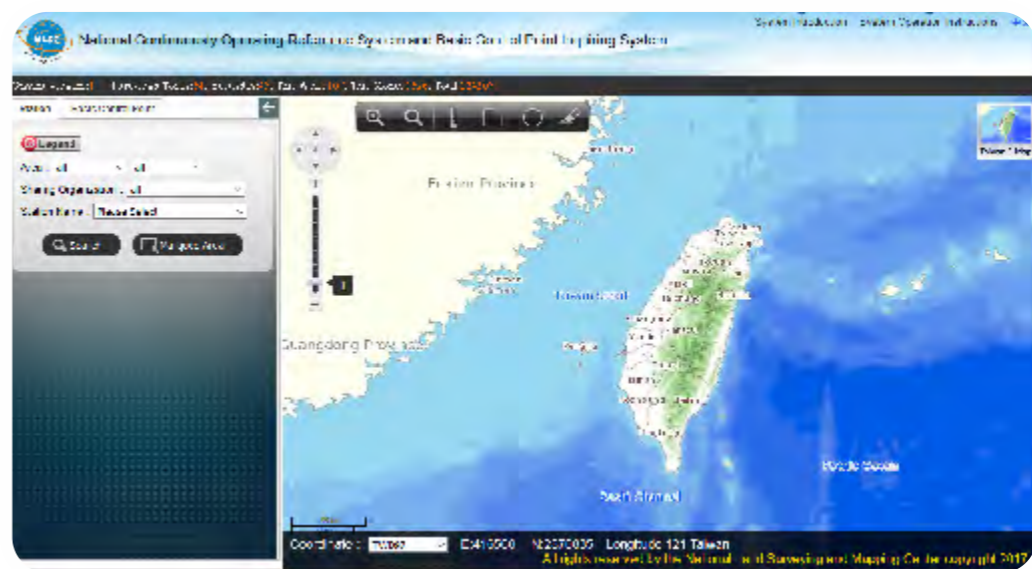
▲ 圖4-13 e-GNSS即時動態定位系統升級相關會議情形

(五) 全國衛星追蹤站暨基本控制點查詢系統維運

隨著衛星定位技術的成熟及應用層面的擴展，部分政府機關(單位)相繼設置GNSS連續觀測站，為利全國GNSS連續觀測站整合及資料共享，內政部、中央研究院地球科學研究所、經濟部中央地質調查所、經濟部水利署及本中心於100年7月29日簽署生效「GPS連續觀測站資料共享合作備忘錄」，各簽署機關可透過本中心100年建置之「全國衛星追蹤站資料整合系統」進行觀測資料共享及傳遞、基本資料維護、圖臺查詢及申請下載，並自101年12月

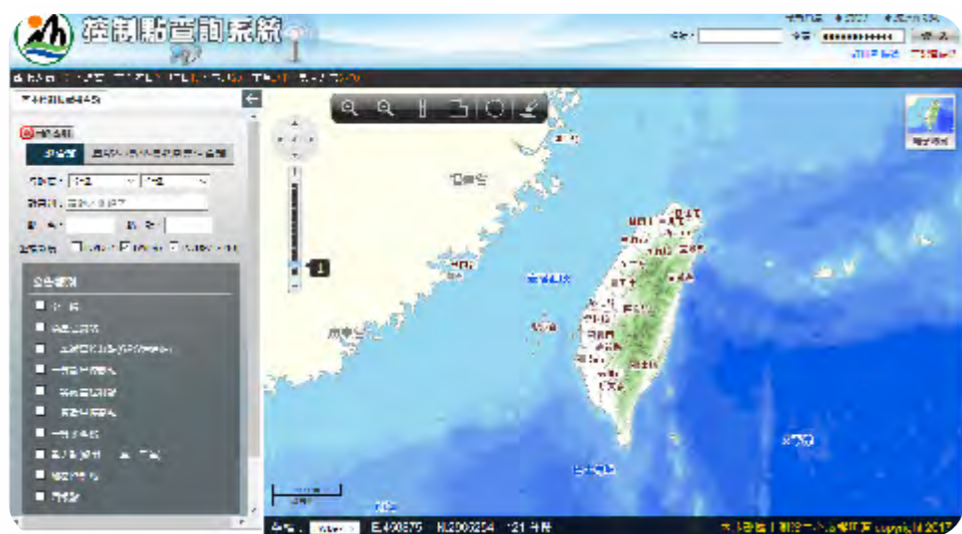
27日起提供各界查詢全國GNSS連續觀測站點位分布情形及取得相關資訊。

本系統於103年度擴增系統功能為「全國衛星追蹤站暨基本控制點查詢系統」，納入國家基本控制點(包含衛星控制點(TWD97、TWD97[2010])、一等水準點與重力點)，於104年6月15日上線，並於107年度強化網頁安全機制，全面改由HTTPS方式查詢，並提供英文版相關內容，系統網址為<https://track.nlsc.gov.tw/CORS>。



▲ 圖4-14 全國衛星追蹤站暨基本控制點查詢系統英文版畫面

為擴大系統使用效益，並協助地方政府建置加密控制點查詢系統，本中心於103年度擴充系統功能模組，統一點位資料格式，新增縣市版加密控制測量成果查詢及管理功能。104至106年度計完成高雄市、臺南市、基隆市、新竹縣、苗栗縣、彰化縣、南投縣、雲林縣、嘉義縣、嘉義市、高雄市、屏東縣、臺東縣、宜蘭縣、金門縣及澎湖縣等16個直轄市、縣(市)政府加密控制測量成果查詢及管理系統建置，節省各地方政府重複建置所需經費。107年度協助各直轄市、縣(市)政府完成匯入90至107年度加密控制測量成果，並導入HTTPS機制與強化資料檢核機制，確保後續資料安全及符合資訊安全規定。



▲ 圖 4-15 縣市版本控制點查詢系統畫面

(六) i 控制測量行動應用程式維護

因應智慧行動裝置普及，本中心 104 年度開發控制測量行動應用程式，介接本中心全國衛星追蹤站暨基本控制點查詢系統、e-GNSS 即時動態定位系統入口網站及國土測繪圖資服務雲，讓使用者可透過智慧行動裝置快速且便利查詢基本控制點、e-GNSS 即時動態定位系統入口網站相關資訊及地號、圖幅號，並可建置控制點點位調查表及管理維護控制點現況，提供更優質且便利之服務。

本程式自 105 年 3 月 25 日起對外提供服務，截至 107 年 12 月 31 日止，計有 509 個使用者註冊使用，查詢 10,236 筆基本控制點資料、6,779 筆地號、525 筆圖幅號，申請 3,334 筆基本控制點坐標。

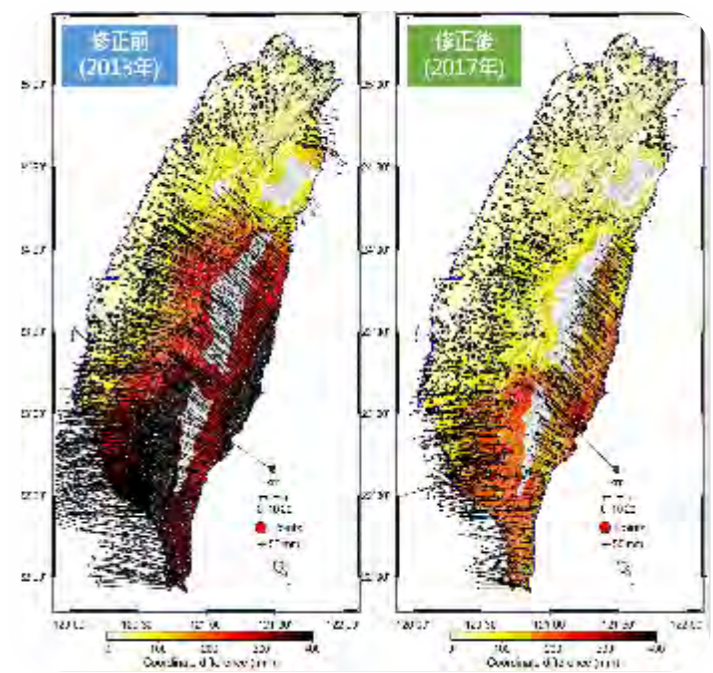


▲ 圖 4-16 行動應用程式擷取畫面

(七) 精進現代化 TWD97 國家坐標系統變位模式

因臺灣位處歐亞大陸板塊與菲律賓海板塊交界處，中央山脈及花東海岸山脈橫互於板塊之間，斷層遍布且地震頻繁，致各地區因地震板塊活動影響之位移情形複雜。經比較 TWD97 與 TWD 97[2010] 坐標成果及歷年基本控制點檢測結果可知，部分地區點位因不敷測繪作業之精度需求必須重新測定公告，然而局部重新檢測更新坐標易造成使用上及管理維護上之困擾。有鑒於此，內政部於 99 年 2 月召開「大地基準及坐標系統更新維護機制」第 2 次會議時，決議請本中心研議建置坐標系統變位修正模型，研究朝向將原有固定式之坐標系統定義中增加一參考時間點，並藉由時間序列之系統變位修正模組進行修正至參考時間點，期使基本控制點間維持其一定之精度，國家坐標系統可長久維持與永續經營。

本中心於 102 年度進行先期研究分析，分析各單位 GNSS 連續觀測站觀測資料，建立現代化 TWD97 國家坐標系統變位模式雛型；105 年度加入分析地震事件影響因素及修正內插模式。106 年度分析地震影響因素，建立斷層錯位模型及推求同震位移場納入變位模式時機；107 年度依甲仙(2010 年 3 月)、南投(2013 年 3 月及 6 月)、瑞穗(2013 年 10 月)、美濃(2016 年 2 月)及花蓮(2018 年 2 月)等 6 個地震特性，建立同震位移模型修正坐標成果，完成連續觀測站資料自動化處理功能，並分析基本控制測量及加密控制測量作業採用變位模式之效益。圖 4-17



▲ 圖 4-17 模式修正之坐標與實測坐標差異值圖

顯示，利用上開重大地震所建立同震位移模式及連續站速度場模式，可有效將點位坐標的修正方向與實際位移方向更趨一致。108年度除持續精進變位模式外，將進一步驗證及推廣模式實務應用的可行性及效能。

(八) 推廣控制測量作業規劃及成果檢核系統

為使辦理控制測量作業方式標準化並確保成果品質，本中心依據國土測繪法相關規定並參考實務作業方式，於105年度開發完成「控制測量作業規劃及成果檢核系統」，協助控制測量作業人員辦理各階段工作時，可透過網際網路提供作業區內最新已知控制點資訊及參考圖資，進行各階段工作成果檢核及線上審核功能，提高各項成果資料妥善率及作業效能，106年度擇定8區地籍圖重測區完成加密控制測量線上審查試辦作業。

為持續加強推廣系統應用，107年度針對系統進行功能增修，簡化使用帳號申請程序並調整線上審查作業流程，使系統更便利使用於控制測量實務作業，並於107年8月21日舉辦推廣說明會，邀請地方政府地政機關、測繪業廠商及測量技師公會等機關單位派員參加，依據會中參訓意願調查結果另於107年9月25、26、27日及10月19日辦理4梯次系統操作教育訓練，總計100人次參訓。

截至107年底，計有25個重測區採用本系統辦理加密控制測量成果規劃及線上審查作業，未來將持續精進系統功能，並擴大推廣至其他機關辦理加密控制測量作業使用。



▲ 圖4-18 控制測量作業規劃及成果檢核系統操作教育訓練情形

(九) 協助辦理加密控制測量

臺灣地區社會經濟急速發展，土地高度開發，舉凡政府推行重大建設，均需先行辦理控制測量，以作為後續各項測量工作之依據。本中心107年度延續協助宜蘭縣政府辦理「106及107年度宜蘭縣加密控制測量工作採購案」，合計完成檢測一級加密控制點70點、新建二級加密控制點396點；協助臺東縣政府辦理「106年至108年度臺東縣一級加密控制測量工作採購案」，完成新建加密控制點48點及2點美化控制點（位於鹿野高台及臺東縣客家文化園區）。



▲ 圖4-19 加密控制點美化情形

二 地籍測量

(一) 地籍圖重測

臺灣地區於日據時期所測繪之地籍圖，繼續沿用於地籍管理，因年代久遠，致圖紙伸縮、破損，加上天然地形變遷及人為界址變動等影響，常有圖、簿、地不符情形，影響公私財產權益甚鉅。為全面釐整地籍，杜絕經界糾紛，自62年度起試辦地籍圖重測，65年度起研修相關法令，並擬訂地籍圖重測相關計畫分年辦理。

地籍圖重測後續計畫報奉行政院103年1月13日院臺建字第1030000731號函核定，辦理期程自104年度至112年度，分

2期辦理，第1期自104年度至107年度，107年度是地籍圖重測後續計畫第4年度，賡續辦理地籍圖重測作業，各重測區均依計畫期程辦理結果公告。

107年度計完成2萬8,013公頃、20萬6,588筆土地之地籍圖重測(如表4-7)，其中地籍圖重測後續計畫實際完成筆數13萬4,669筆(含新登記土地8,715筆)，較計畫辦理筆數12萬2,390筆，增加1萬2,279筆，年度目標達成率110%。

▼ 表4-7 107年度辦理地籍圖重測成果統計表

	執行機關	面積(公頃)	筆數(筆)
地籍圖重測 計畫經費	本中心	3,584.1676	27,095
	直轄市、縣政府	16,485.5188	107,574
	小計	20,069.6864	134,669
直轄市、縣政府自籌經費	直轄市、縣政府	7,943.6147	71,919
總計		28,013.3011	206,588

自62至107年度止，地籍圖重測計畫及地方政府自籌經費辦理之重測土地面積計71萬8,065公頃，筆數854萬8,333筆。107年度地籍圖重測各分項工作辦理情形如下：

1. 計畫作為

(1) 作業宣導

地籍圖重測工作係以土地所有權人指界為依據，為使民眾了解辦理地籍圖重測之意義、目的及土地所有權人於地籍調查、測量前後應行注意之事項，配合直轄市、縣政府舉辦地籍圖重測作業宣導會、張貼宣傳海報、分送重測宣傳單、並以宣傳車、有線電視與地方廣播電臺等媒體等方式發布重測相關訊息，加深土地所有權人印象，以利配合重測作業進行。

(2) 業務督導

107年度無列入重點督導人員，僅實施測量隊督導及分區督導，由業務督導人員依督導紀錄表內容辦理督導事宜，發現之缺失並予以列管限期改正，對統一作業方法，提升作業效能，成效良好。

(3) 成果檢查

由承辦人員定期辦理自我檢查，並訂定第一、二級成果檢查實施計畫，檢查各階段各項作業流程中地籍調查與測量成果，以確保地籍圖重測成果品質。

(4) 進度通報

規定各重測區每月1日及16日定期通報「重測工作進度通報表」、「都市計畫椿清理、補建及聯測工作進度通報表」，充分發揮控管功能，有效掌握重測整體進度。

(5) 擴大會報

為加強地籍圖重測業務聯繫及檢討工作辦理情形，本中心與臺南市政府於107年4月23、24日共同舉辦107年度地籍圖重測擴大會報，由本中心劉主任正倫與臺南市政府地政局蔡代理局長奇昆共同主持，邀請內政部地政司、相關直轄市、縣(市)政府、地政事務所及受託測繪業者派員參與(如圖4-20)。本次討論提案計15案(含臨時提案1案)，經與會人員共同研討後，均獲致共識，會議圓滿順利。

(6) 重測管考

依據管考實施計畫，年度內分2次辦理管考作業，管考總結報告分別函送相關直轄市、縣政府及本中心各測量隊，就所列缺失部分予以改正。



▲ 圖 4-20 地籍圖重測擴大會報及管考作業情形

2. 執行成效

(1) 控制測量：

作業項目及執行成果如表 4-8。

▼ 表 4-8 107 年度控制測量執行成果統計表

作業項目	數量(點)
基本控制點檢測	596
加密控制點檢測	1,227
加密控制點測設	1,441
圖根點測設	22,181
總計	25,445

(2) 都市計畫樁清理補建及聯測

清理都市計畫樁樁位總數計 10,868 支，其中因遺失或毀損經辦理樁位重新埋設者計 3,989 支，占清理樁數 36.7%。

(3) 圖簿不符與地籍誤謬處理

107 年度重測區內因歷年土地複丈作業累積之問題未及時處理，造成圖簿不符者 821 筆，地籍誤謬者 264 筆，合計 1,085 筆；其中除 237 筆尚需協調處理外，其餘已由重測作業人員協助各地政事務所處理完竣，有效解決地籍紊亂情形。

(4) 地籍調查：

辦理情形如表 4-9。

▼ 表 4-9 107 年度地籍調查指界情形統計表

地籍調查指界情形	筆數(筆)	比例(%)
指界確定	14,918	7.22
依土地法第 46 條之 2 辦理逕行施測	48,920	23.68
界址不明土地所有權人同意協助指界結果	141,044	68.27
地籍調查發生界址爭議	1,442	0.70
地籍誤謬	264	0.13
總計	206,588	100

(5) 公告及異議處理：

辦理情形如表 4-10。

▼ 表 4-10 107 年度公告及異議處理情形統計表

公告情形	筆數/人次
公告總筆數(含新登記土地)	206,326 筆
土地所有權人申請閱覽總筆數	2,261 筆
上網閱覽公告成果	4,254 人次
公告時繳費申請異議複丈筆數	57 筆

備註：公告總筆數係地籍圖重測辦理筆數分割合併統計結果。

(6) 地段資料異動及地籍圖繪製

重測前原有段別(含小段)237 段，重測後區段調整新編地段 191 段；繪製地籍圖計 1 萬 2,049 幅。

3. 地籍圖重測後續計畫第 1 期計畫檢討評估作業及研擬第 2 期計畫

依據行政院 103 年 1 月 13 日院臺建字第 1030000731 號函核定地籍圖重測後續計畫第 1 期計畫(104-107 年)，及行政院研究考核委員會審議意見，本中心於 106 年間邀集行政院、國家發展委員會與內政部等上級機關代表、學者專家及直轄市、縣政府代表成立檢討評估小組，辦理地籍圖重測後續計畫第 1 期計畫執行情形檢討評估作業，共計召開 4 次委員會議。

嗣經本中心106年7月25日測重字第1060700181號函將「地籍圖重測後續計畫第1期計畫執行情形檢討評估報告(草案)」及「地籍圖重測後續計畫第2期計畫(草案)」陳報內政部。經內政部於106年9月5日召開研商會議，由本中心依據會議紀錄修正上開草案，以106年9月27日測重字第1060700259號函報內政部，經內政部106年11月20日台內地字第1061306921號函陳報行政院。

嗣經本中心依行政院秘書長107年2月5日院臺建字第1070002581號函核復意見修正上開2項草案後，以107年2月27日測重字第1070700046號函報內政部，經內政部107年3月26日台內地字第1071302431號函報奉行政院107年6月11日院臺建字第1070019776號函核定，計畫期程為108至111年，計畫辦理筆數為61萬8,125筆。

4. 地籍圖重測相關系統維護

(1) 地籍圖重測資訊服務管理系統維護

為促進地籍圖重測作業資訊透明化，本中心於104年度委外開發「地籍圖重測資訊服務管理系統」，歷經105及106年度試辦運用本系統輔助辦理重測各階段作業之結果良好，爰自107年度起，全面採用本系統供土地所有權人查詢地籍圖重測各項作業及結果資訊，並提供地籍調查作業之簡訊及電子郵件自動通知服務，系統會於通知作業時間前，提醒到場配合辦理重測作業，保障自身權益。另系統亦提供重測作業人員可快速繪製地籍圖重測之範圍圖及段界調整略圖，提高現況測量效率及確保套繪成果正確性。為維持本系統正常運作，107年度起辦理系統維護，計叫修維護40次及定期維護2次，有效維持系統正常運作。

107年度辦理結果，各階段作業皆順利完成，系統自動通知服務共發出3,837封簡訊及233封電子郵件，提醒土地所有權人配合地籍調查作業。截至107年底，計有44萬餘人使用系統查詢相關資訊，顯見本系統已發揮效益。另於107年4月至10月

間，亦使用本系統繪製範圍圖及輔助辦理108年度重測地區勘選及審定作業等會議進行，有效提升作業效率。

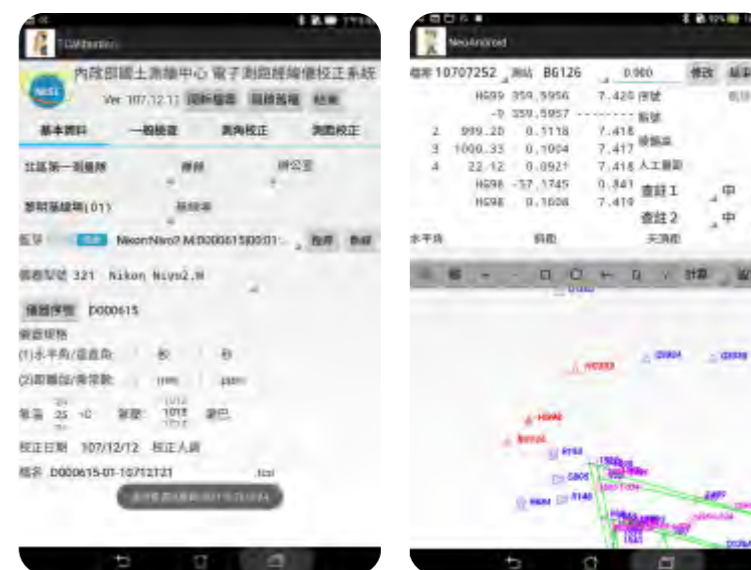


▲ 圖4-21 地籍圖重測資訊服務管理系統畫面

(2) 測量外業自動化暨電子測距經緯儀校正系統維護

為因應個人數位助理(Personal Digital Assistant, 簡稱PDA)版本之測量外業自動化系統已無商業硬體設備可支援使用，經審慎評估後於103年度委外開發Android版平板電腦之外業自動化系統，並於104年度全面推廣使用。

由於電子測距經緯儀及平板電腦作業系統更新頻繁，107年度起辦理系統維護，計叫修維護6次及定期維護2次，有效維持系統正常運作。



▲ 圖4-22 測量外業自動化暨電子測距經緯儀校正系統畫面

(3) 地籍圖重測工作進度管制系統及成果檢查抽樣程式功能擴充及維護

為掌握地籍圖重測各項工作執行進度及輔助執行成果檢查，本中心於93年度開發「地籍圖重測工作進度管制系統」及「地籍圖重測成果檢查抽樣程式」，依據重測區之地籍調查系統資料庫、測量工作檔案及「內政部國土測繪中心地籍圖重測成果檢查作業須知」計算出實際進度，以遂行進度管控與成果檢查抽樣作業。

107年度為解決地籍調查表送審與圖地嚴重不符等調查情形屬性異動、完成百分比統計及成果檢查目次27抽樣問題，辦理功能擴充及維護，增修後系統可設定地籍調查表送審合格情形、可將需辦理協助指界數量排除圖地嚴重不符地號、並修正進度百分比顯示位數等功能(如圖4-23)，方便重測作業人員透過程式有效掌握每月工作進度。另新增辦理地籍調查檢查時，對已送審之地籍調查界址標示補正表作抽樣，以確保地籍調查表補正前後之品質一致性。



▲ 圖4-23 重測作業進度管制系統及抽樣程式畫面

5. 數值法地籍圖重測作業手冊及地籍調查表填載說明及範例修訂

(1) 數值法地籍圖重測作業手冊修訂

現行「數值法地籍圖重測作業手冊」係100年修正，迄今已逾8年，期間歷經101、102、103及105年修正部分內容，未重新編印。為配合實際作業需要，邀集相關直轄市、縣政府及本中心各測量隊推薦具實務經驗之資深人員成立編修小組，召開編修小組會議研商修訂內容，以107年1月26日測重字第10707000

26號函報內政部，嗣經內政部107年12月10日台內地字第1071306907號函修正發布，並編印成冊分送作業人員使用。

(2) 地籍調查表填載說明及範例修訂

現行「地籍調查表填載說明及範例」係98年修正，迄今已逾10年，期間歷經102、103及105年數值法地籍圖重測作業手冊有關地籍調查表格式修正及106年增修部分範例內容，未重新編印。為配合實際作業需要，本中心邀集相關直轄市、縣政府及本中心各測量隊推薦具實務經驗之資深人員成立編修小組，召開編修小組會議研商修訂內容，以107年3月5日測重字第1070700050號函報內政部，嗣經內政部107年12月26日台內地字第1071307486號函修正發布，並編印成冊分送作業人員使用。



▲ 圖4-24 數值法地籍圖重測作業手冊及地籍調查表填載說明及範例

6 地籍圖重測性別平等宣導短片製作

「測量」工作對於一般民眾而言，第一印象都是粗重的工作、常常在外奔波、要日曬雨淋、是男生的工作等等。為使民眾了解地籍測量工作常見的作業內容，任何職務不分男女皆可勝任，並宣導本中心推動性別平等業務，107年度自行辦理短片腳本規劃、分鏡拍攝及後製剪輯工作，製作「地籍圖重測性別平等宣導短片」(如圖4-25)。

本宣導短片講述地籍測量工作內容區分為「外業實地測量」及「內業資料整理」，業務執行不分性別，只要適才適用，人人都能在自己的工作崗位上一展長才，不因性別而受侷限。該宣導短片長度約1分鐘，已上傳至本中心全球資訊網供民眾點選閱覽。



▲ 圖 4-25 地籍圖重測性別平等宣導短片畫面

(二) 圖解數化地籍圖整合建置及都市計畫地形圖套疊

1. 計畫作為及成效

臺灣地區圖解地籍圖(含以圖解法辦理地籍圖重測區)已全面完成數值化作業，為解決早期圖解地籍圖分幅管理、圖紙伸縮破損及圖幅無法銜接等問題，以符合現代作業需求，本中心自96至104年度辦理「圖解數化地籍圖整合建置及都市計畫地形圖套疊計畫」，藉由測設TWD97控制點、參考地籍調查表及實地檢測，合理修正地籍圖經界線，期解決圖幅接合及改善圖地不符情形，以達成整段圖籍整合及管理之目標，作為全面推動以數值方式辦理土地複丈作業之基礎。自96至104年度止，累計完成44萬6,329筆、6,994圖幅、13,352公頃之圖解數化地籍圖整合及套疊工作，並已推動圖幅整合法制作業(完成地籍測量實施規則第165條、第166條及第244條修正)及修訂整合套疊作業工作手冊。

為持續加速釐整地籍圖資，本中心爰訂定「圖解數化地籍圖整合建置及都市計畫地形圖套疊工作」，並納入行政院104年9月24日院臺建字第1040050285號函核定內政部「落實智慧國土-國土測繪圖資更新及維運計畫(105至109年)」工作項目。

本項工作執行項目包含資料清查蒐集、外業測量(含加密控制點測量、圖根測量、現況測量及都市計畫樁位聯測)、分幅整合、地籍圖、都市計畫樁位圖與地形圖套疊作業及界址查驗。107年度計有新北市等14個直轄市、縣(市)政府所轄25個地政事務所，完成7萬0,259筆、935圖幅、約1519.42公頃(如表4-11)之圖籍

整合套疊作業，自105至107年度止，累計完成21萬7,823筆、2,961圖幅、5,315.96公頃。另為增進參與本計畫有關單位經驗之交流，本中心於107年5月24日召開擴大工作會報，就遭遇之困難、解決辦法、實際效益、成果應用等議題探討，俾利本計畫後續推動與執行。

▼ 表 4-11 107 年度圖籍整合套疊作業成果統計表

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	板橋	新興	1,951	20.33	12	自辦		
	三重	三重	仁義	2,163	36.85	34			
	樹林	樹林	博愛	971	15.63	11			
桃園市	中壢	中壢區	忠孝	1,781	42.50	28	自辦		
			復興	3,097	81.60	39	委辦		
	平鎮	平鎮區	東安	1,508	17.09	16	自辦		
			平東	2,177	30.67	20			
臺中市	中正	北屯區	仁德	2,000	41.87	39	自辦		
			豐樂	581	5.75	6			
			楓興	399	28.34	18			
	大甲	大甲區	鎮南	377	17.30	19	委辦		
			新美	681	26.65	19			
			光明	1,429	43.12	25			
臺南市	鹽水	新營	太子(2/2)	1,305	34.40	25	自辦		
			鳳山	鳳山區	牛潮埔(2/2)	2,448		65.22	40
			仁武	大社區	保安	2,401		50.43	27
高雄市	岡山	橋頭區	橋北	1,460	16.79	10	委辦		
			唐高	1,874	27.63	17			
			信義	2,054	45.17	24			
新竹市	新竹市	新竹市	唐高	1,874	27.63	17	自辦		
			信義	2,054	45.17	24			
南投縣	南投	南投市	牛運堀	3,453	87.00	36	自辦		
	草屯	草屯鎮	草屯	2,513	92.00	38			
彰化縣	彰化	彰化市	三民	1,627	18.00	11	自辦		
			民生	1,319	14.00	10			
嘉義市	嘉義	東	盧厝	3,407	128.02	52	自辦		
嘉義縣	朴子	朴子	永和	756	63.15	36	自辦		
			鎮南	1,045	18.09	15			
	大林	新港	永福	1,414	42.80	26	委辦		
			港西	1,810	23.25	16			
			公園	1,414	25.53	23			

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
屏東縣	屏東	屏東市	新街1~3小 舊街1~3小	4,058	44.00	50	自辦
臺東縣	臺東	臺東市	臺東	1,106	23.16	15	自辦
				2,608	55.96	29	
花蓮縣	花蓮所	花蓮市	民生	1,870	17.00	20	委辦
		吉安鄉	慈安	2,349	41.00	26	自辦
	玉里所	玉里鎮	玉城(1)	1,890	28.71	15	自辦
			玉城(2)	1,676	28.76	16	委辦
宜蘭縣	宜蘭所	礁溪鄉	五峰段	1,582	57.75	35	自辦
	羅東所	羅東鎮	維揚段	2,072	42.72	24	
自辦合計				55,189	1,218.27	751	
委辦合計				15,070	301.15	184	
合計				70,259	1519.42	935	



▲ 圖 4-26 圖籍整合套疊作業擴大工作會報及實地界址查驗作業情形

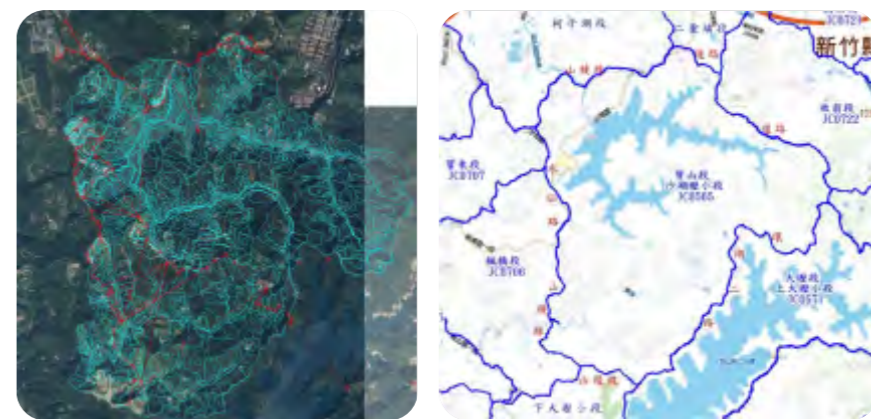
2. 非都市計畫地區圖解數化地籍圖整合建置試辦作業

目前臺灣地區土地除已辦理地籍整理地區及已規劃納入地籍圖重測土地外，尚有約 150 萬餘筆屬日據時期測繪之圖解法地籍圖，此地區地籍圖因屬小比例尺及位於非都市計畫區內，且因圖紙伸縮破損、長期人為或自然環境影響經界物之變動、誤差累積，致圖地不符情形嚴重，常出現不同測量人員複丈結果有不一致情形，影響民眾權益。為提升複丈成果精度一致性，提高政府公信力，本中心研擬非都市計畫地區圖解數化地籍圖整合建置試辦作業，於 105 年度委託測繪業辦理臺中市大里地政事務所轄內霧峰區霧峰段霧峰小段 1,463 筆、598 公頃土地。106 年度續辦，完成新竹縣竹東

鎮燥樹排段 1,535 筆、320 公頃之整合建置成果。107 年度由本中心北區第二測量隊辦理本試辦案，計完成試辦作業區新竹縣寶山鄉寶山段沙湖壩小段 2,840 筆、面積 500.12 公頃、16 幅圖之數化地籍圖整合建置成果，並將整合建置等相關成果送新竹縣竹東地政事務所及新竹縣政府。本項試辦案獲致結論如下：

- (1) 整合不同坐標系統，提高國土資訊系統應用效益：透過實測方式，全面檢核分析圖解法地籍圖數值化成果，有效改善圖地不符情形，建置與現況相符的無接縫地籍圖，達到整段管理之目標，整合後成果並可輕易套疊各項 GIS 圖資，實現多目標地籍圖，提升國土資訊系統之應用範圍及效益。
- (2) 輔助釐整地籍，提升土地複丈之品質及效率：辦理過程中發現，區域內已開發土地多有圖、地不符之情形，若未加以釐清，勢將影響民眾權益。另就圖、簿面積差異過大者，可立即予以釐整或採取相關措施，避免後續影響善意第三人權益。且整合後地籍圖可採數值作業方式辦理複丈，可大幅提升複丈作業之品質及效率，縮減現況測量時間，及避免鑑界結果因人而異之情形。
- (3) 減輕地籍圖重測負擔：作業區域係屬山區，土地使用率較低，藉由本作業將地籍圖數值化成果予以整合更新，並建置完整之控制點系統，較地籍圖重測大幅節省作業經費與人力，並可減緩該區域辦理地籍圖重測壓力。

經綜整及分析 105 至 107 年度試辦經驗與作業流程，本中心已研擬「非都市計畫地區數化地籍圖整合建置規範(草案)」，未來並規劃召開會議蒐集各方意見，據以修正草案內容後，作為研擬 110 至 114 年度「非都市計畫地區圖解數化地籍圖整合建置」中長期新興計畫之參據。



▲ 圖 4-27 107 年度非都市計畫地區圖解數化地籍圖整合建置試辦作業範圍圖

(三) 司法機關囑託土地界址鑑定測量

土地所有權人對土地界址有爭議時，除得向轄區地政機關申請鑑界或再鑑界外，亦得訴請司法機關審理。依民事訴訟法第289條規定，司法機關得囑託地政機關辦理界址鑑定，作為審判之參考。

本中心依民事訴訟法第328條及地籍測量實施規則第217條、第222條之規定，受理法院、檢察機關囑託土地界址鑑定測量，秉持專業、公平、公正、審慎之態度鑑測並製作鑑定書圖，提供法院、檢察機關作為審判或偵辦之參考，協助解決人民土地界址爭議。107年度總計辦理司法機關囑託鑑測256案(含檢察機關囑託鑑測9件)，依土地坐落統計結果如表4-12。

▼ 表 4-12 107 年度辦理司法機關囑託鑑測案件數量一覽表

直轄市、縣(市)	受理量	撤銷量	實際辦理量	直轄市、縣(市)	受理量	撤銷量	實際辦理量
臺北市	1	0	1	雲林縣	12	3	9
新北市	24	1	23	嘉義縣	15	1	14
桃園市	12	1	11	嘉義市	2	0	2
臺中市	81	5	76	屏東縣	8	0	8
臺南市	17	1	16	宜蘭縣	4	0	4
高雄市	8	1	7	花蓮縣	3	1	2
基隆市	1	0	1	臺東縣	4	0	4
新竹縣	29	3	26	澎湖縣	0	0	0
新竹市	4	0	4	金門縣	1	0	1
苗栗縣	23	4	19	連江縣	0	0	0
南投縣	19	2	17	總計	281	25	256
彰化縣	15	4	11				

備註：檢察機關囑託鑑測案件為臺北市1件、新北市2件、臺中市1件、基隆市1件、臺南市1件、南投縣3件，合計9件。

(四) 台電輸變電鐵塔用地預為分割測量

台灣電力公司辦理輸變電線路工程，依地籍測量實施規則相關規定，需向地政事務所申請辦理鐵塔用地分割測量工作，惟需用土

地大多地處偏遠，轄區地政事務所因人力及儀器設備等因素，無法及時辦理該項分割測量工作，影響國家經濟建設甚鉅。本中心自82年度起協助辦理台電鐵塔用地預為分割測量作業，107年度共計完成24案46座(含地下電纜管路)鐵塔用地預為分割測量作業。



▲ 圖 4-28 台電鐵塔用地預為分割實地測量情形

(五) 被占用國有非公用不動產勘查

財政部國有財產署為加強處理被占用國有非公用不動產勘查業務需要，由所屬各分署委請本中心協助辦理勘查作業。107年度計辦理3,080筆錄勘查作業，分別計宜蘭縣500筆錄、桃園市400筆錄、苗栗縣200筆錄、臺中市300筆錄、嘉義縣及嘉義市600筆錄、臺南市100筆錄、高雄市680筆錄及屏東縣300筆錄，相關成果均已移送財政部國有財產署各分署及所屬辦事處完竣。



▲ 圖 4-29 被占用國有非公用不動產勘查作業情形

(六) 國有耕地放租公告豎立告示牌

財政部國有財產署為辦理國有耕地放租作業，並依據國有耕地放租作業注意事項第14點第2項規定，於放租土地現場豎立告示牌，載明放租公告張貼處所，並拍攝含告示牌之遠、近清晰照片併案存檔，委請本中心辦理是項作業。107年度豎立告示牌作業由財政部國有財產署產署中區分署委辦臺中市、彰化縣及南投縣轄區1,000筆錄；財政部國有財產署南區分署委辦屏東縣轄區900筆錄，合計辦理1,900筆錄豎立告示牌作業，相關成果均已移送財政部國有財產署各分署及所屬辦事處完竣。



▲ 圖4-30 國有耕地放租公告豎立告示牌作業情形

(七) 國土保育實施計畫巡管作業

財政部國有財產署南區分署為辦理「國土保育—水庫集水區保育實施計畫巡管案」，107年度委請本中心辦理860筆錄土地勘查巡管作業，相關成果業已移送財政部國有財產署南區分署完竣。



▲ 圖4-31 國土保育實施計畫巡管作業情形

三 地形及海洋測量

(一) 臺灣通用電子地圖更新維護

1. 臺灣通用電子地圖更新成果

本中心於100年度完成臺灣通用電子地圖建置，其圖層包含道路、鐵路、水系、行政界、區塊、建物、重要地標、控制點、門牌及正射影像等，為一套共通性、一致性、定期更新之基礎圖資，可運用於防救災、交通、水利、經建規劃、觀光旅遊、學術研究及商業分析等，滿足政府及各界需求。臺灣通用電子地圖成果自99年8月起對外供應，截至107年度止，計有國家災害防救科技中心等60個中央機關、臺北市府等67個地方政府、台灣電力公司等21個公營事業機構、臺灣大學等37個學術團體、215個民間單位及個人，總計400個政府機關、民間單位及個人申請使用。

為確保臺灣通用電子地圖之正確性，本中心自101年度起辦理圖資更新維護作業，並自103年度起更新週期由5年調整為2年。107年度辦理臺南市、嘉義市、彰化縣、雲林縣、宜蘭縣、澎湖縣、金門縣等完整區域及南投縣、花蓮縣、臺東縣等部分區域，計2,358幅；並運用107年度基本地形圖修測成果轉製更新南投縣、花蓮縣及臺東縣等部分區域之臺灣通用電子地圖計652幅，107年度總計更新3,010幅，修測地區如圖4-33。



▲ 圖4-32 臺灣通用電子地圖更新維護作業驗收情形



▲ 圖4-33 臺灣通用電子地圖107年度修測地區示意圖

為提升圖資更新效率，透過更新機制納入政府行政流程，取得正射影像、門牌位置及道路公共工程等公部門圖資，並結合私部門力量，納入民間電子地圖業者、民營連鎖便利商店及停車場等民間資源，辦理圖資更新作業。107年度除向各政府機關洽取資料外，亦持續向7-ELEVEN、全家、OK、萊爾富等超商及全聯福利中心、美廉社、家樂福、頂好等連鎖超市取得分店名冊，並函文直轄市、縣(市)政府取得公有停車場資料。另為提升單行道資料的完整性及正確性，除函文各地方政府取得最新單行道清冊外，並與開放街圖(Open Street Map, OSM)社群合作，參考其單行道資料，豐富道路資訊及提升路徑規劃正確性。本作業使用之參考圖資如表4-13，期望透過多管道的資訊來源，輔助圖資更新，提升資料正確性，以確保圖資成果永續利用。

107年度參考各中央及地方政府與開發建設相關之局(處)等工程目的事業機關單位之網站公告訊息，全面性完整蒐集國內各項公共工

程案件，配合各項工程建設辦理時程，提前因應規劃辦理相關圖資之局部更新作業，更新過程中並運用高機動性的無人飛行載具及車載移動測繪系統，蒐集空間資料，強化局部圖資更新效能。

此外，為提升圖資時效性，針對全國重要道路、重要地標、重大工程及使用者反映局部區域變動地區進行快速更新，以圖資動態更新方式，達到圖資更新快又準的目標，並主動發布圖資更新訊息，公告週知。107年度發布臺灣通用電子地圖更新範圍成果(3次)及重大工程、局部區域更新(21次)訊息計24次。

▼ 表4-13 更新使用參考圖資及資料來源一覽表

參考圖資名稱	資料來源
航拍影像、高解析度衛星影像	行政院農業委員會林務局農林航空測量所、經濟部中央地質調查所、國家安全局、地方政府
一千分之一地形圖	地方政府
道路修建資料	交通部管理資訊中心、公路總局、國道高速公路局、國道新建工程局、內政部營建署道路工程組、地方政府
省道調查資料	交通部公路總局
軌道資料	交通部鐵路改建工程局、交通部高速鐵路工程局、高雄市政府捷運工程局
土地重劃、區段徵收圖資	內政部地政司、地方政府
門牌位置資料	內政部資訊中心
單行道標示	地方政府、開放街圖(OpenStreetMap)
路名異動資料	地方政府
地標資料	<ol style="list-style-type: none"> 1.以公文或系統介接取得國家發展委員會(機關名錄)、觀光局(觀光資料庫)、經濟部商業司(工商登記資料)資料 2.透過中央機關及地方政府之政府資料開放平臺取得政府機關、各級學校名錄及加油站等資料 3.洽7-ELEVEN、全家、OK、萊爾富等民營連鎖便利商店及全聯福利中心、美廉社、家樂福、頂好等連鎖超市取得分店名冊 4.向直轄市、縣(市)政府發文取得公有停車場清冊

2. 召開臺灣通用電子地圖圖資樣版調整作業專家學者座談會

為推廣臺灣通用電子地圖建置成果，配合政府e化目標，本中心運用地圖圖磚（Map Tile）產製技術，讓使用者透過網際網路的便利性，就能免費查詢、瀏覽臺灣通用電子地圖，體驗其高品質及高更新時效成果。本中心為豐富圖資內容，除提供臺灣通用電子地圖中文版圖磚外，亦提供英文版及高程資訊圖磚，以提供使用者更多元圖資應用。

因應行政院國家發展委員會將臺灣通用電子地圖定位為「國家底圖」，並要求各部會統一採用，為滿足資訊充分、圖面美觀、開放應用等需要，本中心針對現行圖資樣版進行適當調整，主要調整以淺色樣式為基底，並考量整體配色與地圖閱讀效果。為使調整作業更臻完善及符合各界需求，於107年8月21日邀請專家學者、中央機關及地方政府代表召開座談會(如圖4-34)，蒐集臺灣通用電子地圖圖資樣版調整相關意見，並參考相關建議事項，整體規劃未來發展方向，以持續精進圖資內容及優化對外服務。



▲ 圖4-34 圖資樣版調整作業專家學者座談會

3. 辦理提升服務品質計畫

本中心於106年度擬定「測繪臺灣，用心深耕-打造國家電子地圖」專案執行計畫，針對臺灣通用電子地圖圖資更新、資料供應及推廣應用等3大面向，進行檢討與問題分析，並透過跨域合作，結合社群力量，強化國家電子地圖的推廣應用，落實執行相關解決策略。本專案執行成果經內政部評定為績優機關，並薦送行政院國

家發展委員會參加「第1屆政府服務獎」評選，經國家發展委員會評審小組於107年4月9日至本中心頒發入圍證書及實地評審本專案各項服務措施之執行績效(如圖4-35)。評審結果本專案於入圍決審機關(16個機關)中脫穎而出，榮獲專案規劃類機關獎項。107年6月25日由中心主任率領相關同仁出席頒獎典禮，獲行政院賴前院長清德頒發獎座(如圖4-36)。



▲ 圖4-35 國家發展委員會評審小組實地評審執行情形



▲ 圖4-36 劉主任正倫接受行政院賴前院長清德致贈第1屆「政府服務獎」獎座

4. 推動性別平等增加「婦女福利機構」類別地標

為宣導推動性別平等政策並結合本中心業務執行，參考「台灣國家婦女館」網頁所列婦女中心清冊，於臺灣通用電子地圖增加「婦女福利機構」類別地標。為方便瀏覽及加強宣導，除提供「國土測繪圖資服務雲」以額外圖層套疊方式顯示外，並於臺灣通用電子地圖FB粉絲團發布訊息(如圖4-37)。



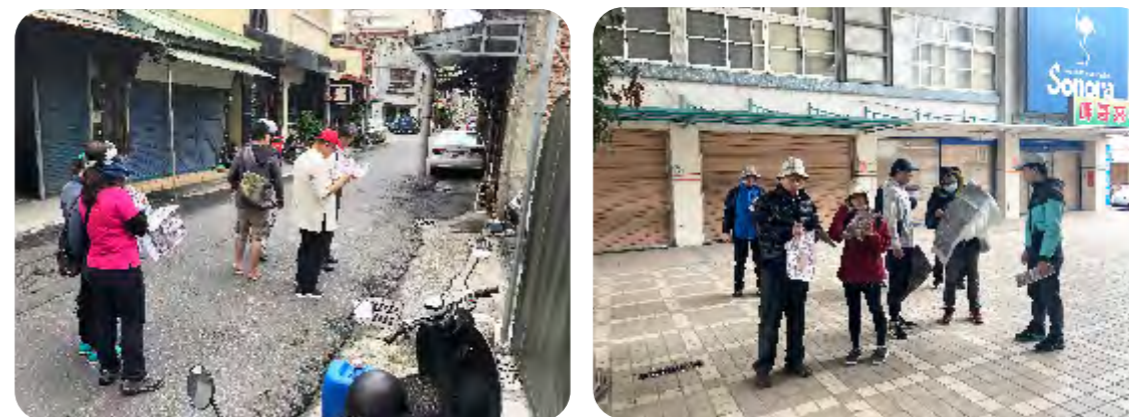
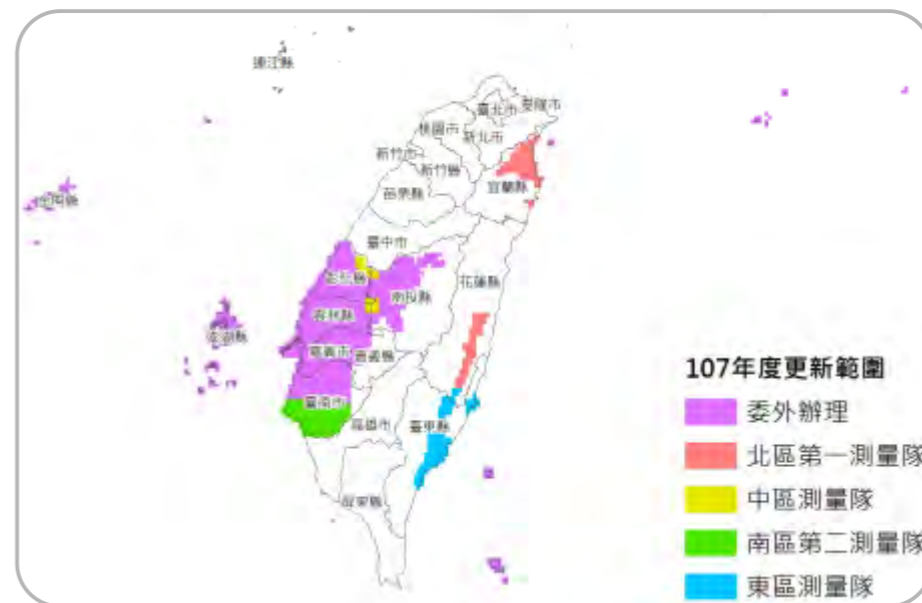
▲ 圖4-37 臺灣通用電子地圖FB粉絲團發布訊息

(二) 國土利用調查成果更新維護

完整的土地利用現況調查成果是各項社經建設、國土規劃重要基礎資料，因應社經環境快速變化及實際需求，本中心於98年度依據內政部95年11月10日頒布「土地使用分類系統表」，完成全國臺澎金馬地區國土利用調查成果，涵蓋農業、森林、水利、交通、建築、公共、遊憩、礦鹽及其他等第1級9大類，並細分至第2、3級分類。另配合國土利用調查成果更新納入行政流程，自101年度起國土利用調查成果由內政部、行政院農業委員會林務局及水土保持局以資源整合方式，分3個權責區域共同維護，其中內政部負責區域則由本中心辦理。

為確保國土利用調查成果時效性、適用性及考量更新作業成本效益，105年度起提升更新頻率以2年為周期，並依內政部

104年4月13日頒布之「土地利用分類系統表」，辦理調查成果更新維護作業至第2級分類，並將林務局及水土保持局所產製土地利用調查成果辦理第2級分類對應及整合工作。107年度本中心持續以測量隊人員及委外方式辦理成果更新作業，計完成1,608幅國土利用調查成果更新(如圖4-38)，提供幾何精度與屬性品質兼顧之成果。



▲ 圖4-38 107年度國土利用調查成果更新維護作業範圍圖及驗收情形

為分擔外業調查工作量及降低雨天無法辦理外業之影響，107年度依作業區域特性，選定部分彰化縣、嘉義縣、嘉義市及臺南市建物密集區域拍攝街景影像(如圖4-39)，由內業人員判釋街景影像，輔助外業調查工作，並視整體工作進度及雨天情形，適當調整外業調查及街景影像判釋的比例配置，俾利如期如質於年度內完成工作。



▲ 圖4-39 107年度街景拍攝軌跡範圍圖

考量國土計畫法(104年12月完成立法)明定國土利用調查工作係屬國土計畫主管機關內政部營建署主管事項，內政部爰於106年決議國土利用調查工作後續將改由該署委託本中心辦理。內政部營建署並依該法第19條規定訂定「國土利用現況調查辦法」，作為後續調查工作執行依據。經過多次會議討論，原先由內政部、行政院農業委員會林務局及水土保持局分權責區域共同維護國土利用調查成果機制，將調整由內政部及林務局2個機關分工為原則，林務局負責森林資源調查範圍並依其更新頻率辦理；內政部負責森林資源調查範圍以外區域，以每2年更新1次，並自109年度起更新至第3級分類。本中心將依歷年執行經驗，辦理國土利用調查工作，持續提供國土規劃、土地管理、災害防救、生態保育等政策所需基礎圖資，供國土整體規劃使用。

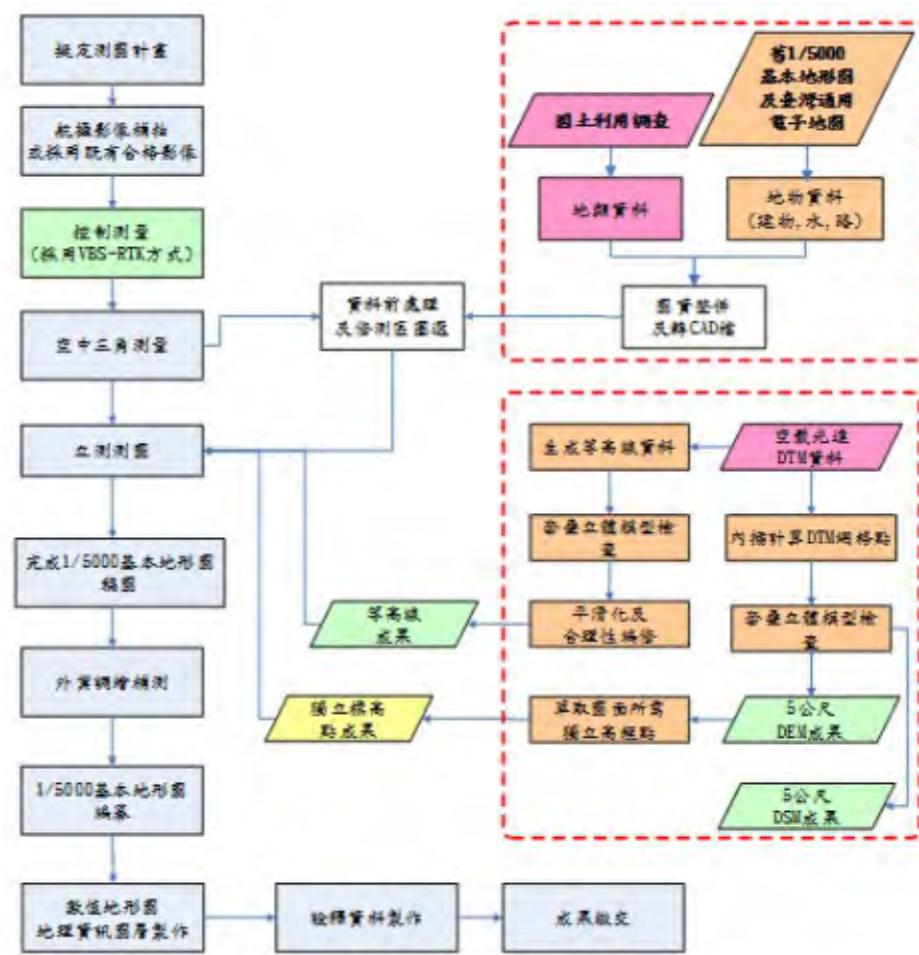
(三) 基本地形圖修測

1. 基本地形圖修測成果

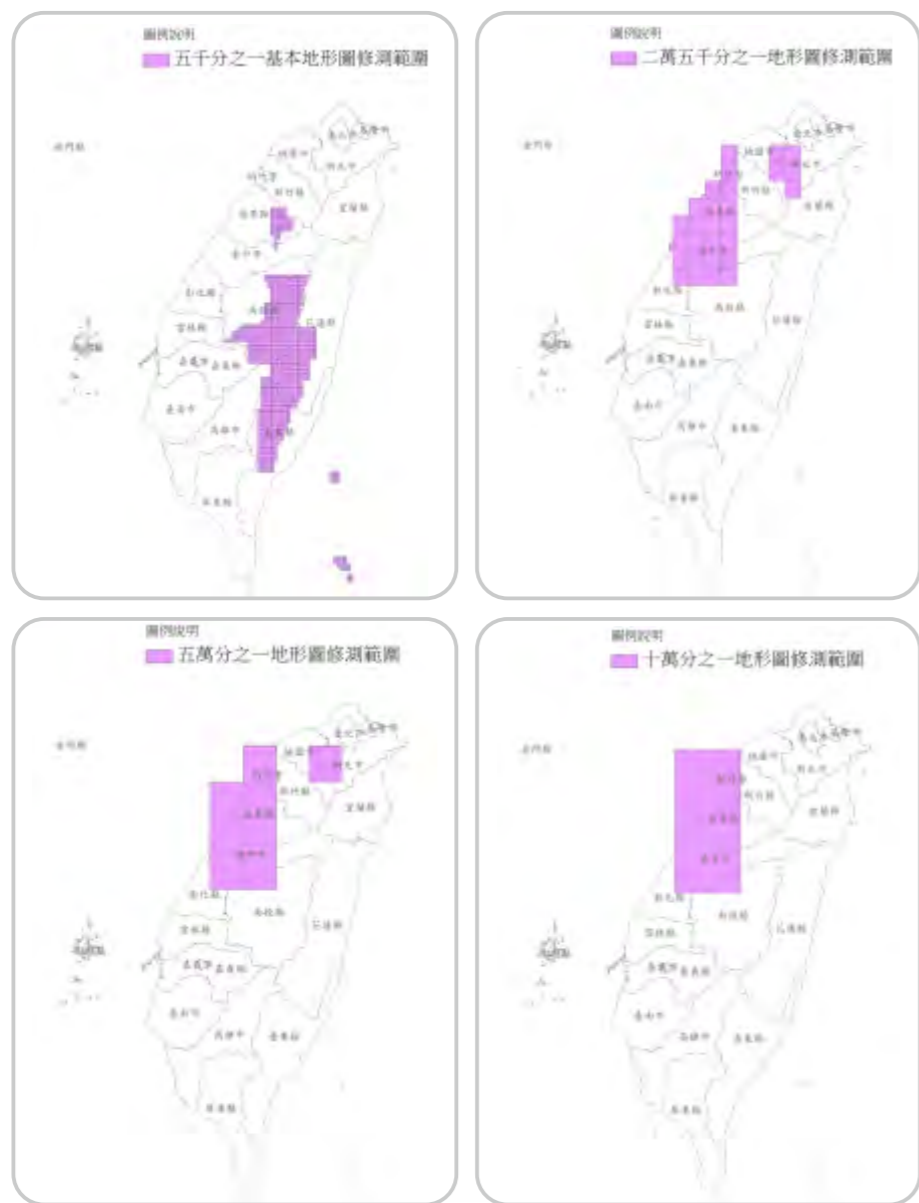
依國土測繪法第3條第13款規定，基本地形圖指中央主管

機關所定基本比例尺測繪之地形圖，內容包括地貌、地物、地形(高程)，其製圖比例尺為五千分之一、二萬五千分之一、五萬分之一、十萬分之一。內政部自84年度起推動以數值航空攝影測量作業，持續辦理五千分之一基本地形圖修測工作，並自95年度起將本項工作交由本中心執行。105年度起「基本地形圖修測工作」並納入行政院104年9月24日院臺建字第1040050285號函核定內政部「落實智慧國土-國土測繪圖資更新及維運計畫(105至109年)」工作項目，由本中心負責規劃及編列經費辦理。

107年度利用五千分之一基本地形圖、臺灣通用電子地圖、國土利用調查成果及空載光達DTM(如圖4-40)，以圖資整合方式辦理775幅五千分之一基本地形圖修測、28幅二萬五千分之一地形圖、8幅五萬分之一地形圖修編及2幅十萬分之一地形圖編製(如圖4-41)。



▲ 圖4-40 基本地形圖修測圖資整合作業流程圖



▲ 圖4-41 107年度基本地形圖修測及中小比例尺地形圖修編範圍圖

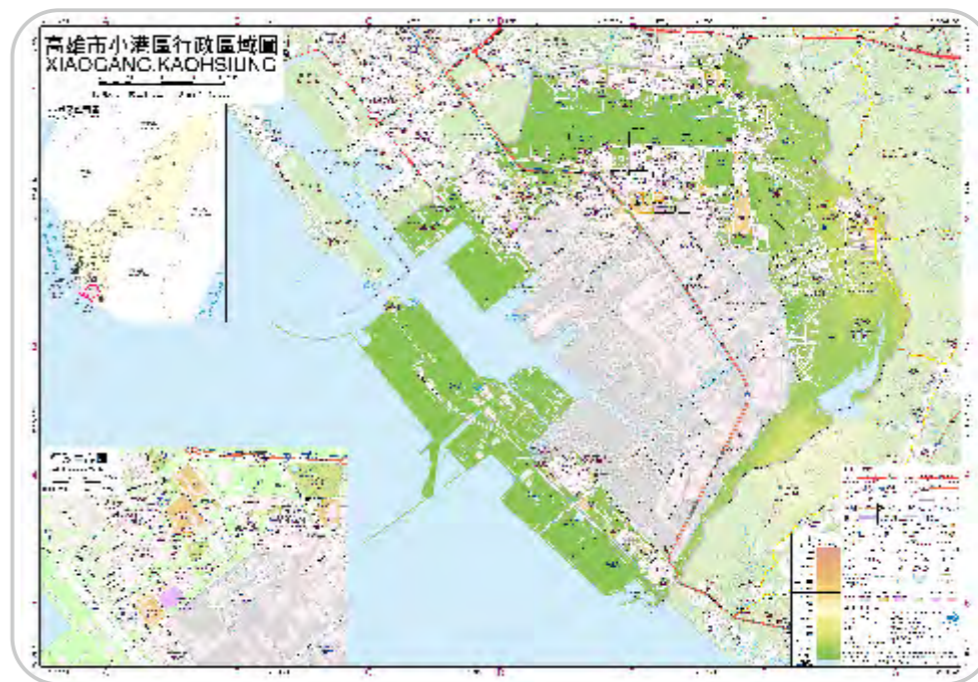
內政部統籌國土資訊系統9大資料庫之基本地形圖分組，為推廣基本地形圖資料庫，進而促進成果流通共享，交由本中心建置「NGIS基本地形圖分組網站」（網址：<http://bmap.nlsc.gov.tw>），提供基本地形圖資料庫相關計畫、測製內容、方法、圖資更新現況及供應等資料查詢。本中心持續更新基本地形圖資料庫相關資訊，並提供計畫報告下載及地形圖資成果線上展示，供各界使用。分組網站於100年7月正式上線服務，截至107年度止，已有168萬餘人上線瀏覽及查詢，其中107年度瀏覽人數超過38萬人，顯示基本地形圖執行成果深獲各界重視及肯定。

(四) 臺灣地區行政區域界線檢測及更新

內政部為確保直轄市、縣(市)、鄉(鎮、市、區)、村(里)界線等圖資之時效性及正確性，自101年度起將臺灣地區村(里)界線圖資數化更新維護作業交由本中心執行，102年度辦理行政區域界線圖資之檢核，並配合比對歷史資料及正射影像等資料，完成各級行政區域界線之初步修正。103至105年度完成22個直轄市、縣(市)、村(里)界線檢測及更新工作，並開發行政區域界線管理維護平臺輔助地方政府辦理界線調整工作。106年度完成臺灣全圖編製、更新22個直轄市與縣(市)行政區域圖，並試辦臺南市37區行政區域圖編製作業。107年度各作業項目辦理情形如下：

1. 行政區域圖編製作業

行政區域圖編製係以臺灣通用電子地圖為主，以圖資整合方式，採用地理資訊系統(GIS)方法編製，並透過研擬編製原則落實編製的一致性，以最有效率的方式來達到最佳的出圖成果，以提供民眾參考及直轄市、縣(市)政府辦理行政區管理使用。107年度計辦理高雄市及雲林縣共58個行政區(鄉、鎮、市、區)之行政區域圖編製。



▲ 圖4-42 高雄市小港區行政區域圖編製成果

2. 行政區域及村(里)界線管理維護

本中心每年配合各地方政府行政區域及村(里)界線調整作業，更新內政部管有之行政區域及村(里)界線數值檔，107年度辦理鄉(鎮、市、區)界線釐正5案、村(里)界線釐正249案(如表4-14)，計新增89個村(里)、刪除180個村(里)。截至107年度止，全國共有22個直轄市、縣(市)，368個鄉(鎮、市、區)，7,760個村(里)。另為使行政區界成果能夠呈現更多罕用字，將Shp向量成果從Big-5編碼全面改為UTF-8編碼，並配合戶政司行政區域及村(里)代碼異動更新，完成行政區界資料庫代碼同步修正。

為拓展成果使用效益，本中心配合行政區域及村(里)界線調整實施日期，將界線成果資料上傳政府資料開放平臺(OPEN DATA網站)，107年度計上架9次，其中「鄉鎮市區界線(TWD97經緯度)」及「直轄市、縣市界線(TWD97經緯度)」等資料集，更分別榮獲107年度政府資料開放獎勵活動「資料開放人氣獎」第6名及第7名殊榮，顯見行政區域界線成果已獲各界肯定。

▼ 表4-14 107年度行政區域界線維護更新案件統計

直轄市、縣(市)	鄉(鎮、市、區)界案件數	村(里)案件數
桃園市	1	16
苗栗縣	0	1
新竹市	0	4
雲林縣	0	2
臺南市	2	193
宜蘭縣	0	23
花蓮縣	0	1
高雄市	1	0
嘉義市	0	7
澎湖縣	0	1
連江縣	0	1
小計	4	249

3. 行政區域(含行政編組)界線管理維護平臺擴充

為確保各直轄市、縣(市)、鄉(鎮、市、區)、村(里)界線等圖資之時效性及正確性，內政部於101年度起規定，各地方政府辦理村(里)編組調整時，須將村(里)界線圖資副知本中心，由本中心據以更新行政界線成果。

為提升各地方政府民政人員繪製行政界線調整圖說能力並統一圖說格式，本中心於103年度開發行政區域(含行政編組)界線管理維護平臺，提供各地方政府使用，每年均針對各地方政府民政人員辦理教育訓練，成效良好。為精進系統功能，107年度辦理系統功能擴充，新增多個行政區域(或行政編組)同時合併後分割、鄰界線數化及主從關係檢查等功能(如圖4-43)。

為使各地方政府民政人員熟悉平臺操作，於107年度辦理8場次教育訓練(如圖4-44)，計242人參訓。



▲ 圖4-43 行政區域(含行政編組)界線管理維護平臺系統畫面



▲ 圖4-44 行政區域(含行政編組)界線管理維護平臺教育訓練情形

(五) 水深測量資料成果建置

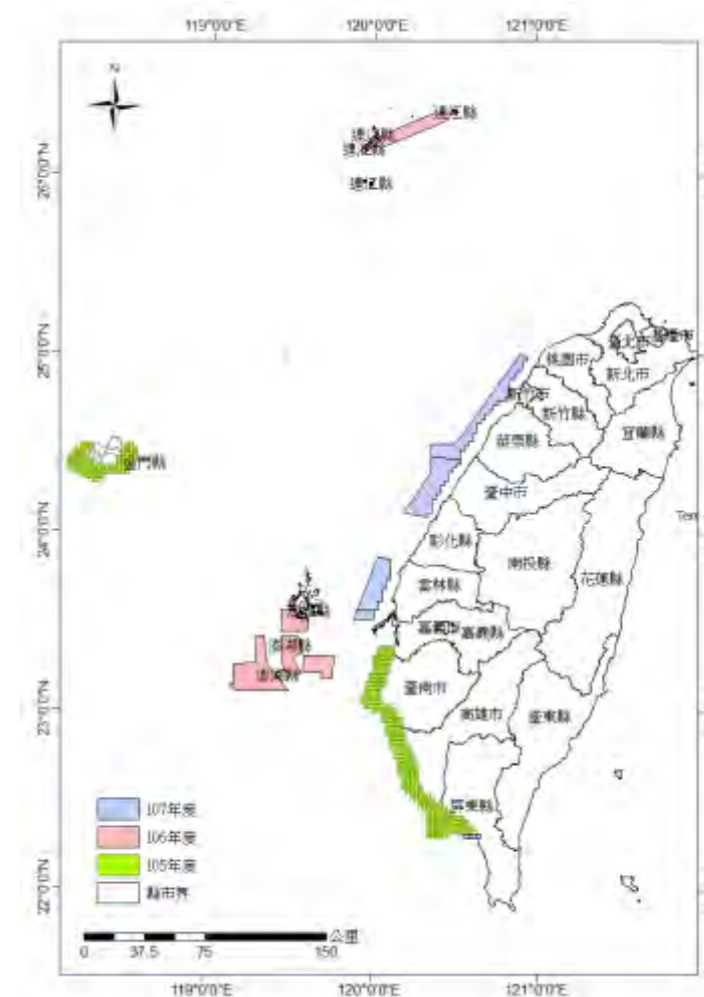
臺灣四面環海，海域國土包含內水（海岸及領海基線間之範圍）、領海及鄰接區海域，面積廣達8萬平方公里，亟需海洋圖資作為國土管理使用。為蒐集完整海底地形資料，內政部研擬「國家基本測量發展計畫」，自93年度起辦理水深測量工作。嗣於「基本測量及圖資測製實施計畫」、「我國大陸礁層與島礁調查計畫」及「我國海域調查與圖資整合發展計畫」項下，持續推動水深測量工作，並交由本中心執行。

本項工作採用多音束及單音束測深系統，測繪海底地形資料，搭配航空攝影測量及空載光達測量，測繪近岸地形資料。其中93至104年度以測製海域基本圖為主，合計辦理比例尺五千分之一之海域基本圖計663幅，作業面積達4,944平方公里。

隨著航運及漁業發展，海上航行安全日益受到重視，電子航行圖(Electronic Navigational Charts, ENC)為目前世界各國航船參考的通用圖資。基此，內政部為善盡海洋國家的國際社會責任及因應國際化與資訊化的國際現勢，擴大海域調查資料應用及圖資整合範疇，滿足國際海上人命安全公約(International Convention for the Safety of Life at Sea, SOLAS)對航行安全的要求。本中心自105年度起配合內政部海域圖資測製政策調整，將原測製海域基本圖調整為建置符合國際水文組織規範(IHO Standard for Hydrographic Surveys)要求之ENC前置資料，提供內政部後續轉製電子航行圖使用，並於辦理水深資料調查與整理工作同時，一併辦理海床特徵物偵測及有礙航安疑義資料之消除作業。105及106年度辦理臺灣本島西南部及部分外島沿海地區，作業面積約3,487平方公里；107年度辦理桃園市至雲林縣外海部分海域，作業面積約1,512平方公里。105至107年度水深測量資料調查工作成果統計如表4-15，相關的水深資料調查工作範圍如圖4-45。

▼ 表4-15 105至107年度水深資料調查工作成果統計表

年度	建置圖幅數(比例尺)	面積(平方公里)	辦理範圍
105	226 (1/5,000) 20 (1/25,000)	1,378	嘉義布袋至屏東枋寮海域
	80 (1/5,000) 8 (1/25,000)	524	金門海域
106	86 (1/5,000) 7 (1/25,000)	340	連江縣部分海域
	245 (1/5,000) 21 (1/25,000)	1,245	澎湖群島部分海域
107	279 (1/5,000)	1,512	桃園市至雲林縣外海部分海域
	25 (1/25,000)		
合計	916 (1/5,000) 81 (1/25,000)	4,999	



▲ 圖4-45 105至107年度水深資料調查工作範圍圖

本工作自 93 年度起展辦至今，已完成臺灣西部近岸海域之水深測量調查工作，未來將持續擴展至外海區域。近岸海域水深測量工作主要採後處理動態定位法 (Post Processed Kinematic, PPK) 作為水深測量之定位方法，定位精度可達公分等級，惟 PPK 定位精度與移動站及主站間之距離有關，距離越遠定位精度就隨之降低。

為因應未來執行離岸較遠之外海區域水深測量定位需要，107 年度採用精密單點定位方法 (Precise Positioning Process, PPP)，透過國際全球衛星導航衛星系統服務組 (International GNSS Service, IGS) 提供之精密的衛星軌道和時鐘差資料，藉由不需自行架設之主站，不受距離限制的特性，試辦 PPP 可否符合水深測量定位精度之要求。經試辦結果，採 PPP 定位方法辦理水深測量，於地形較平坦之海域可符合 IHO 測量精度之特等精度要求；而地形變化複雜之海域，暫無法達到前述精度等級，仍待持續研究精進。本中心於 108 年 1 月 3 日邀集專家學者召開「107 年度水深測量資料調查及整理監審作業採購案精密單點定位試辦成果座談會」，說明前述試辦結果及討論未來辦理方向。108 年度規劃依專家學者建議，進一步分析於不同地形條件下，採用 PPP 定位方法辦理水深測量成果之精度。

四 測繪資訊管理應用及圖資供應

(一) 資訊安全管理

行政院於 104 年 1 月 20 日修正「政府機關（構）資通安全責任等級分級作業規定」（以下簡稱資安分級規定），本中心資安責任等級經行政院 104 年 6 月 4 日院臺護字第 1040135139A 號函核定為 B 級。本中心於 107 年度陸續完成政策及程序文件檢討、風險評鑑、資訊業務營運持續演練、內部稽核、資安教育訓練、派員取得國際資安專業證照、資訊安全監控管理、資安治理成熟度評估、資安健診及滲透測試等。107 年度辦理作業如下：

1. 召開資訊安全推行小組會議

107 年度計召開 4 次資訊安全推行小組會議，完成行政院國家資通安全會報技術服務中心所制訂之政府組態基準 (GCB) Google Chrome 組態基準設定項目部署、資訊安全政策年度審查、資訊安全管理年度風險評鑑結果審查、ODF 關鍵績效指標推動、108 年度資訊系統開發項目及時程、108 年度資訊安全管理系統內部稽核作業規劃及 108 年度測量隊資訊安全稽核計畫等案。

2. 資訊安全管理系統維運

(1) ISMS 工作小組會議

107 年度計召開 ISMS 工作小組會議 4 次，除討論資訊安全管理系統風險評鑑結果及風險處理計畫、資安控制措施監測結果等例行議程外，同時檢討精進本中心各項控制措施，提升其有效性。其中計討論修正 12 項、刪除 1 項及新增 1 項 ISMS 相關文件，充分發揮 PDCA 模式精神，完善本中心資訊安全。

(2) 政策及程序文件檢討

107 年度修訂本中心資訊安全管理系統「稽核程序」、「事件管理程序」、「電腦機房管理作業」、「資訊業務營運持續計畫」、「資訊安全矯正與預防措施處理表」、「資訊安全監測項目清單及計畫表」、「弱點通知處理單」、「異常事件通知處理單」、「帳號管理表單」、「重大安全更新確認表」、「資通安全件事通報單」及「災害緊急應變任務分工名單」等 12 項程序文件、刪除「資訊安全矯正及預防措施報告」1 項程序文件及新增「資通安全事件處理單」1 項程序文件。

(3) 風險評鑑

本中心於 107 年 3 月 27 日完成 107 年度風險評鑑，經資產清查統計鑑別出各類資產共有 436 項，較 106 年度增加 13 項，資產價值等級 3 (含) 以上者計 275 項，較 106 年度減少 3 項。依據資產特性及分類識別其風險與威脅弱點，識別可能的威脅與弱

點共計 333 項，其中風險等級為 1(微)者有 293 項，風險等級為 2(低)者有 40 項，並未發現有高於風險等級 3(中)以上者。評鑑結果及資訊安全風險處理計畫經 ISMS 工作小組討論後，提報資訊安全推行小組 107 年度第 2 次會議審議通過。

(4) 資訊安全業務營運持續演練

為確保本中心資訊系統營運正常，避免因意外導致系統停止運作而影響線上即時服務，107 年度選定本中心「國土測繪圖資服務雲」及「國土測繪圖資 e 商城」等 2 個系統作為資訊安全業務營運演練標的，擬定本中心「資訊安全管理系統資訊業務營運持續演練計畫」，並於 107 年 6 月 22 日及 7 月 18 日辦理演練作業，透過演練測試，使相關人員了解電腦機房災害回復時所應扮演之角色及責任分配，熟悉正確的應變處理措施。相關營運演練辦理情形並提報資訊安全推行小組 107 年度第 3 次會議備查。

(5) 導入資訊安全監控服務

為提供本中心更完整的資安防護功能，本中心資訊安全監控中心 SOC(Security Operation Center) 委由「107 年及 108 年度資訊安全服務及管理系統維運採購案」協同承包廠商數聯資安股份有限公司辦理，全年計發布資通安全通報單計 539 則及系統通報單計 69 則(預警通報)，並協助本中心監看內部網路事件及釐清相關伺服器設定問題，相關監控情形每月於工作會議審查並討論因應措施，有效發揮監控功能，確保本中心資訊安全。

(6) 資安治理成熟度評估

為有效降低並控管資安風險，落實資安治理制度是必要的措施，107 年度針對 4 大面向，共 19 個流程構面(83 個檢核項目)辦理資安治理成熟度評估。經評估結果，已符合資安治理成熟度最高等級 1 級(等級為 1 至 5 級)。

(7) 資安健診

為提升網路與資訊系統安全防護能力，107 年度辦理資安健

診，內容包含網路架構檢視、有線網路惡意活動檢視、使用者端電腦檢視、伺服器主機檢視及安全設定檢視等 5 項作業，並依資安健診報告之建議重新檢視相關設定，確認均已改善完竣，確保本中心資訊安全。

(8) 滲透測試

為檢測對外開放之資訊系統在遭遇外部攻擊者攻擊活動時之資安防護能力與執行成效，107 年度針對「全球資訊網」、「國土測繪圖資服務雲」、「e-GNSS 即時動態定位系統入口網」、「國土測繪圖資 e 商城」及「臺灣通用電子地圖服務網」計 5 個系統辦理滲透測試，業依滲透測試結果報告之建議辦理修復作業，並均已修復完竣，確保本中心資訊安全。

(9) 資訊安全教育訓練

本中心 107 年度全員通過 3 門資安數位課程評量，另為有效提升同仁資訊安全認知及資訊安全專業技術，除辦理「資訊安全研習會」、「資安危機處理研習會」及「資安防護研習會」等 3 項教育訓練，計 68 人次接受 12 小時資安專業訓練外，並派員參加「SSCP 資安專業人員認證課程」及「ISO 29100 資訊安全技术-隱私框架標準」專業課程，各取得證書 1 張。

(10) ISO 27001 國際標準驗證

依據本中心 ISMS 政策及各項程序規定，持續維運及改進，並依 ISO/CNS 27001 標準驗證規定，由第三方認證機構財團法人全國認證基金會認可驗證機構香港商漢德技術監督服務亞太有限公司臺灣分公司指派驗證團隊於 107 年 11 月 16 日至本中心辦理 107 年度追查稽核，經稽核結果無缺失，僅有 4 項建議事項，符合追查稽核驗證要求，維持 ISO/CNS 27001:2013 標準認證有效性。

3. 資訊安全稽核

本中心資訊安全稽核區分為辦公室資訊安全及電腦機房資訊安全內部稽核 2 類，其中辦公室資訊安全稽核則區分為測量隊稽核及

中心本部稽核。測量隊稽核每年實施1次，稽核結果均於稽核作業辦理完竣後1週內簽報備查；中心本部稽核由政風室及相關業務課派員組成稽核小組，於107年3月至4月就查核項目實施稽核作業，稽核結果，確依本中心相關規定辦理，無異常情形。

為確保本中心電腦機房稽核依據ISMS相關程序規定管理及運作，107年度配合ISO 27001:2013規定辦理內部稽核，其中稽核範圍為資訊安全防護環境及相關措施之要求事項，包含ISO27001本文要求、資訊安全政策、資訊安全組織、人力資源管理、資產分類與控管、存取控制管理、密碼、實體與環境安全管理、運作管理、通訊管理、系統取得或開發或維護、供應者關係、資訊安全事故管理、營運持續管理之資訊安全層面、法規遵循性等，稽核項目計355項，適用聲明排除不適用者3項，實際稽核項目352項，稽核發現符合者計338項，列嚴重不符合者計1項；稽核發現輕微不符合者計9項；稽核發現列為觀察事項者計4項，稽核執行情形如表4-16。內部稽核結果均以「資訊安全矯正及預防措施處理表」追蹤及改善，並提報資訊安全推行小組審查完竣，落實ISMS維運目標，維護本中心資訊安全。

▼ 表4-16 107年度內部稽核執行情形一覽表

項目	內部稽核
查核範圍	資訊安全防護環境及相關措施之要求事項
稽核項目	355項（實際352項）
稽核結果	稽核發現符合者：338項 列嚴重不符合者：1項 列輕微不符者：9項 列觀察事項者：4項
改進建議	1項

(二) 測繪業務資訊化

1. 資訊系統擴充維護

依據107年度資訊系統擴充維護項目(如表4-17)，18項資

訊系統均於年度內完成擴充及維護，對於推動業務資訊化、提升為民服務品質、增進行政效能，均有極大助益。

▼ 表4-17 107年度資訊系統擴充維護項目一覽表

項次	系統名稱	辦理方式	備註	
1	e-GNSS即時動態定位系統入口網站	委外辦理	※	
2	全國衛星追蹤站暨基本控制點查詢系統		※	
3	地籍圖重測資訊服務管理系統		※	
4	測量外業自動化暨電子測距經緯儀校正系統		※	
5	全國土地段籍總檢核系統		◎	
6	圖冊數位檔詮釋資料管理系統		◎	
7	測繪成果圖冊資料管理系統		◎	
8	全球資訊網及行政支援系統		◎	
9	測量助理及工友人事管理資訊系統		※	
10	國土測繪圖資e商城		◎	
11	國土測繪圖資服務雲		◎	
12	經費核銷整合與薪資整合管理系統		◎	
13	差假管理與派車申請系統		※	
14	行政區域(含行政編組)界線管理維護平臺系統		◎	
15	測繪知識網系統		◎	
16	測量儀器校正服務網		◎	
17	地籍圖重測工作進度管制系統及成果檢查抽樣程式		自行辦理	◎
18	國土利用調查資料處理程式			◎

備註：◎為系統功能擴充，※為系統維護。

2. 測繪軟體授權

為擴大自有測繪軟體應用層面，本中心新增軟體授權項目之規費收費標準，並自103年9月1日正式受理授權使用申請，開放申請軟體包括視窗版地籍圖重測資料處理系統、都市計畫樁清理補建系統、視窗版地籍調查處理系統、圖根點補建附加條件平差計算程

式、圖解法地籍圖數值化成果土地複丈電腦套圖作業系統、視窗版導線網計算程式、衛星測量基線網形平差系統、地理圖磚及WMS發布套件等計8項。除提供地政機關免費使用外，107年度計有26個民間業者申請軟體授權使用，規費收入計68萬3,000元。

(三) 智慧國土測繪資訊整合流通

本中心自96至104年度推動「國土測繪資訊整合流通系統建置及營運計畫」，運用資料倉儲、地理資訊系統及Open GIS等技術，整合國土測繪資訊，建立網路服務窗口，作為資訊交流與供應管道，並陸續完成測繪資料流通供應運作機制與加值方案、測繪資料網路收費(金流)、線上傳輸(物流)網路服務架構、網路地圖服務(Web Map Service)及網路圖磚服務(Web Map Tile Service)。

為有效管理及供應各類測繪成果，本中心建置「國土測繪空間資料庫」，納入平面控制測量資料、高程控制測量資料、重力測量資料、數值地籍圖、土地段籍圖、基本地形圖、海域基本圖、潮間帶地形圖、國土利用調查成果、臺灣通用電子地圖、正射影像、衛星遙測影像及典藏地籍圖等各類測繪成果，並持續更新維護。鑑於本中心每年產製測繪成果豐碩多樣，且資料格式與特性有所不同，自105年度起依據本中心訂定之各類測繪成果管理標準作業流程手冊，辦理成果移交、點收入庫及上架，以e化管理有效控管歷年成果，可發揮國土測繪空間資料庫之最高益，打造全方位服務。

為維運國土測繪圖資網路供應服務及發布各項圖資網路服務，奠定國土測繪資料網路流通供應基礎，本中心研擬「智慧國土測繪資料整合流通工作」，並納入行政院104年9月24日院臺建字第1040050285號函核定內政部「落實智慧國土—國土測繪圖資更新及維運計畫(105—109年)」工作項目。使用者除可於本中心測繪資料庫服務臺及全國各售圖站申辦查詢供應之圖資外，亦可透過國土測繪圖資e商城進行圖資線上查詢及申購，並可藉由國土測繪圖資服務雲使用網路地圖服務，各系統關聯架構如圖4-46。各項辦理工作分述如下：



▲ 圖4-46 測繪資訊整合流通系統關聯架構圖

1. 國土測繪圖資e商城

國土測繪圖資e商城(以下簡稱圖資e商城，英文名稱為Taiwan MAP Store，網址 <https://whgis.nlsc.gov.tw/>)以便民服務為宗旨，導入電子商務經營概念，整合E政府服務平臺單一登入、電子付費服務以及物流機制，將圖資申購、付費及圖資下載等作業全面電子化，提供友善、便捷、高效率的網路化服務，達到簡化便民之效益；於圖資申購案件處理方面，更導入自動化圖資篩選機制，加速圖資申購案件處理，提高本中心辦理測繪圖資流通業務效率。

圖資e商城依不同角色權限(含非會員、一般會員、測繪中心人員及平臺管理者)，對內提供本中心線上處理各類測繪成果管理作業；對外提供民眾、政府機關及民間機構免費詮釋資料檢索及線上瀏覽、圖資套疊等功能，並整合「測繪圖資申購」機制，提供使用者以自然人憑證或工商憑證辦理圖資申購，完成圖資檢索、瀏覽及申購一條龍的服務環境，打造快速、便捷獲取圖資之「網路商城」。

為提供更優質的圖資供應服務，107年度擴充本中心全國衛星追蹤站及基本控制點圖形查詢功能，提供完整之追蹤站成果與控制點成果查詢、展示及申請，並擴大各售圖站 A3 尺寸地籍圖及地段示意圖現場取件服務。此外，為因應108年1月1日起提供65年至95年間內政部產製之像片基本圖繪製出圖申請服務，辦理12,811圖幅像片基本圖掃描檔上架及系統功能擴充，相關服務已上線使用。截至107年度止，圖資e商城已有51萬5千餘人次上線瀏覽查詢，其中107年度瀏覽人數超過13萬人次，年增率9%。圖資e商城2大主題入口107年度持續提供多項新增優質功能如下：

(1) 測繪資料檢索

「電子檔資料」供應服務增加衛星追蹤站成果及控制點成果查詢檢索功能(如圖4-47)，民眾可採自然人憑證或工商憑證進行申請取得；「繪製圖資」供應服務增加65年至95年間內政部產製之像片基本圖，可利用屬性(關鍵字、比例尺、坐標系統及上傳條件)、時間(年度區間、特定年度及最新版圖資)及空間(行政區及地址)等多元查詢條件，加速圖資查詢申請(如圖4-48)，而申請後之像片基本圖繪製成果統一由本中心臺中售圖站寄送。



▲ 圖4-47 國土測繪圖資e商城衛星追蹤站成果查詢畫面



▲ 圖4-48 國土測繪圖資e商城像片基本圖繪製出圖查詢畫面

(2) 圖資查詢展示

圖資查詢擴充本中心全國衛星追蹤站及基本控制點圖形查詢功能，追蹤站成果及控制點成果透過圖資查詢展示-多邊形框選功能，以圖面標註查詢(繪製圓形或多邊形模式)或坐標定位範圍查詢(單點坐標/坐標範圍差值)相關成果(如圖4-49)，並於「圖層清單」套疊成果上點選i符號，即可利用模糊查詢搜尋各點成果並定位(如圖4-50)。

另考量使用者操作便利性，提供最愛套疊圖資及定位紀錄功能，最愛套疊圖資功能與瀏覽器書籤概念相似，記錄使用者常用圖層，可於操作圖臺時快速選取常用圖資進行套疊。為因應不同使用者權限，未登入者僅暫存30天，紀錄上限為10筆；登入者將可永久保留紀錄(如圖4-51)。另最愛定位紀錄功能與瀏覽器自動記錄瀏覽過網站概念相似，由系統自動記錄最新10筆(依時間排序)，方便使用者快速選取立即定位(如圖4-52)。

圖資申請目前提供線上、傳真、郵寄及臨櫃等4種申請方式，並提供線上繳費(包含金融帳戶轉帳、網路ATM轉帳、信用卡網路

支付等) 或離線繳費(包含實體 ATM 轉帳、超商代收等)、郵政匯票繳款及全國 7 個售圖站臨櫃繳款等多元付費方式。線上申購者可直接由線上下載電子檔或選擇以國內宅急便寄送實體紙圖(為繪製圖資及紙圖成果)；臨櫃申購除臺中售圖站可隨辦隨取外，其餘 6 個售圖站亦提供隨取電子檔或紙圖寄送服務，107 年度擴大各售圖站 A3 尺寸地籍圖及地段示意圖紙圖現場取件服務。

圖資 e 商城上線後，106 年榮獲臺灣地理資訊學會主辦之第 13 屆金圖獎「最佳應用系統獎」，更以多元創新應用及服務，榮獲 106 年資訊月「百大創新產品-創新金質獎」，為 106 年數位政府評選類別唯一獲獎之政府機關。此外，更於 104 至 107 年，每年榮獲內政部辦理 103 至 106 年「TGOS 平臺加盟節點績效評比活動」評選之「NGIS 供應系統獎」，服務績效備受肯定。



▲ 圖 4-49 國土測繪圖資 e 商城控制點成果查詢展示畫面



▲ 圖 4-50 國土測繪圖資 e 商城控制點成果單點定位畫面



▲ 圖 4-51 國土測繪圖資 e 商城最愛套疊圖資畫面



▲ 圖 4-52 國土測繪圖資 e 商城最愛定位紀錄功能畫面

2. 國土測繪圖資服務雲

國土測繪圖資服務雲於 105 年 10 月 13 日改版上線服務(以下簡稱圖資服務雲，英文名稱為 Taiwan MAP Service，網址 <https://maps.nlsc.gov.tw/>) 整合發布本中心臺灣通用電子地圖、國土利用調查成果圖、地籍圖等核心、基礎圖資網路服務，以全方位服務的理念，提供共通的規格與統一的圖資，供各界介接應用，讓全民共享最新的國土測繪圖資。107 年度研發全國門牌地址定位服務，新增會員機制及個人地圖建立，提供新的手機用英文版響應式網頁設計(RWD)(如圖 4-53)，地圖功能可查詢半徑內文教、醫療或嫌惡設施及產製 GeoPDF 等功能，提供短網址的地圖定位、快速開啟圖層、地段地號定位等利於網路上直接傳遞網址之應用；此外，新增臺灣通用正射影像混合版、灰階版、九大分類國土利用調查成果圖

▼ 表 4-18 本中心圖資加盟 TGOS 平台一覽表

項次	圖資種類	加盟(申請方式)類型
1	直轄市、縣市界線(TWD97經緯度)	實體圖資加盟 (免申請)
2	鄉鎮市區界線(TWD97經緯度)	
3	村里界圖(TWD97_119分帶)	
4	村里界圖(TWD97_121分帶)	
5	村里界圖(TWD97_123分帶)	
6	村里界圖(TWD97經緯度)	
7	地政事務所轄區圖(TWD97_119分帶)	
8	地政事務所轄區圖(TWD97_121分帶)	
9	地政事務所轄區圖(TWD97_123分帶)	
10	地政事務所轄區圖(TWD97經緯度)	
11	臺灣登山路徑踏勘底圖	
12	臺灣通用電子地圖圖磚封裝檔	
13	臺灣通用電子地圖MBTiles檔(APP離線地圖用)	
14	經建版地形圖數值資料檔(比例尺二萬五千分之一)	
15	經建版地形圖數值資料檔(比例尺五萬分之一)	
16	經建版地形圖數值資料檔(比例尺十萬分之一)	
17	國道及省道(含快速公路以上等級)道路中線	
18	臺灣鐵路	
19	高速鐵路	
20	捷運	
21	輕軌捷運	
22	臺鐵車站	
23	高鐵車站	
24	捷運車站	
25	輕軌捷運車站	
26	機場(本島)	
27	機場(離島)	
28	碼頭(本島)	
29	碼頭(離島)	
30	國家公園、國家森林遊樂區及國家風景區範圍內之觀光景點(本島)	
31	國家公園、國家森林遊樂區及國家風景區範圍內之觀光景點(離島)	
32	國際觀光旅館(本島)	
1	地籍圖	圖資加盟 (轉單)
2	段籍圖	

項次	圖資種類	加盟(申請方式)類型	
3	一等控制點	圖資加盟 (轉單)	
4	二等控制點		
5	三等控制點		
6	加密控制點		
7	一等一級水準點		
8	一等二級水準點		
9	五千分之一基本地形圖		
10	臺灣通用電子地圖		
11	國土利用調查成果		
1	五千分之一基本地形圖		網路服務加盟 (免申請)
2	國土利用調查成果		
3	臺灣通用電子地圖正射影像		
4	國土測繪圖資Web Map API		
5	臺灣通用電子地圖(套疊等高線)		
6	臺灣通用電子地圖(不含等高線)		
7	臺灣通用電子地圖(套疊等高線)*註		
8	臺灣通用電子地圖(不含等高線)*註		
9	段籍圖		
10	直轄市、縣市界線		
11	鄉鎮市區界線		
12	村里界圖		
13	村里界圖(TWD97_119分帶)		
14	村里界圖(TWD97_121分帶)		
15	村里界圖(TWD97經緯度)		
16	地政事務所轄區圖		

註：為「開放資料網路地圖服務」係小於比例尺一萬八千分之一圖磚(即圖磚比例尺第15等級)

4. 政府開放資料作業

為達到政府施政透明並提升民眾參與公共政策，政府資料開放儼然成為世界各國政府努力推動議題，依據行政院第3322次院會決議，將透過政府資料開放，增進政府施政透明度、提升民眾生活品質，滿足產業界需求，促成跨機關與民間協同合作與服務創新。本中心為國土測繪成果產製及供應機關，相關圖資為政府開放資料之大宗，為滿足各界對圖資需求，本中心參考美國、德國、澳洲、

日本及韓國等5國圖資開放作法並配合國家發展委員會推動政府資料開放政策，研擬我國圖資之「政府資料開放建議策略」，其中「圖資服務雲」之臺灣通用電子地圖(套疊等高線、不含等高線)圖磚顯圖比例尺小於一萬八千分之一者免費開放；「經建版地形圖數值資料檔(比例尺為二萬五千分之一、五萬分之一及十萬分之一)」前經「105年行政院資料開放諮詢小組第2次會議」列為甲類資料，並經內政部105年7月26日台內地字第1051306149號令修正發布「國土測繪成果資料收費標準」第2條附表附件2，免費提供下載使用。

目前本中心於內政部「內政資料開放平臺」與國家發展委員會「政府資料開放平臺」提供開放資料計有103項資料集，其中五千分之一基本地形圖、國土利用調查成果、臺灣通用電子地圖正射影像、臺灣通用電子地圖(套疊等高線)、臺灣通用電子地圖(不含等高線)及國土測繪圖資Web Map API等6項資料集依「行政院及所屬各機關政府資料分類及授權利用收費原則」，採本中心國土測繪圖資服務雲授權條款；其餘97項資料集屬甲類開放資料，採「政府資料開放授權條款」辦理資料提供作業。本中心地理圖資相關開放資料集清單如表4-19。

為優化政府開放資料品質並提供標準化資料格式，於107年度配合國家發展委員會辦理開放資料品質檢測工作，依相關規範及標準檢視修正資料集內容後，各資料集皆取得金標章之評等。

行政院國家發展委員會為鼓勵機關優化資料品質，並主動構思資料應用案例，107年度首度舉辦「政府資料開放獎勵活動」，本中心上架供應之「鄉鎮市區界線(TWD97經緯度)」及「直轄市、縣市(TWD97經緯度)」等2項資料集，廣受各界使用者好評，分別榮獲該獎勵活動「資料開放人氣獎」第6名及第7名殊榮。

▼ 表4-19 本中心與地理圖資相關開放資料集清單

項目	開放資料集清單	適用條款	型態
1	五千分之一基本地形圖	本中心「國土測繪圖資服務雲」授權條款	網路服務
2	國土利用調查成果		
3	臺灣通用電子地圖正射影像		

項目	開放資料集清單	適用條款	型態
4	臺灣通用電子地圖(套疊等高線)	本中心「國土測繪圖資服務雲」授權條款	網路服務
5	臺灣通用電子地圖(不含等高線)		
6	國土測繪圖資Web Map API		
7	臺灣通用電子地圖(套疊等高線)*註		
8	臺灣通用電子地圖(不含等高線)*註		
9	段籍圖		
10	直轄市、縣市界線	政府資料開放授權條款	
11	鄉鎮市區界線		
12	村里界圖		
13	村里界圖(TWD97_119分帶)(WMS)		
14	村里界圖(TWD97_121分帶)(WMS)		
15	村里界圖(TWD97經緯度)(WMS)		
16	地政事務所轄區圖		
17	臺灣登山路徑踏勘底圖		實體檔案
18	臺灣通用電子地圖圖磚封裝檔		
19	臺灣通用電子地圖MBTiles檔(APP離線地圖用)		
20	e-GNSS即時動態定位系統衛星基準站所在地點		
21	直轄市、縣市界線(TWD97經緯度)		
22	鄉鎮市區界線(TWD97經緯度)		
23	村里界圖(TWD97_119分帶)		
24	村里界圖(TWD97_121分帶)		
25	村里界圖(TWD97_123分帶)		
26	村里界圖(TWD97經緯度)		
27	地政事務所轄區圖(TWD97_119分帶)		
28	地政事務所轄區圖(TWD97_121分帶)		
29	地政事務所轄區圖(TWD97_123分帶)		
30	地政事務所轄區圖(TWD97經緯度)		
31	經建版地形圖數值資料檔(比例尺二萬五千分之一)		

項目	開放資料集清單	適用條款	型態
32	經建版地形圖數值資料檔(比例尺五萬分之一)	政府資料開放授權條款	實體檔案
33	經建版地形圖數值資料檔(比例尺十萬分之一)		
34	國道及省道(含快速公路以上等級)道路中線		
35	臺灣鐵路		
36	高速鐵路		
37	捷運		
38	輕軌捷運		
39	臺鐵車站		
40	高鐵車站		
41	捷運車站		
42	輕軌捷運車站		
43	機場(本島)		
44	機場(離島)		
45	碼頭(本島)		
46	碼頭(離島)		
47	國家公園、國家森林遊樂區及國家風景區範圍內之觀光景點(本島)		
48	國家公園、國家森林遊樂區及國家風景區範圍內之觀光景點(離島)		
49	國際觀光旅館(本島)		

註：為「開放資料網路地圖服務」係小於比例尺一萬八千分之一圖磚(即圖磚比例尺第15等級)

5. 推動3D國家底圖及服務建置

行政院國家發展委員會配合「落實智慧國土-國家地理資訊系統發展政策」，以提升地理空間資料的內容及品質，強化國家地理資訊系統感知、分析及回應處理問題之智慧化能力，於107年5月17日「國家發展委員會第54次委員會議」及5月25日「中央災害防救會報第38次會議」將臺灣通用電子地圖定位為「國家底圖」，並於「國土資訊系統優先推動事項(107-109年)」指定內政部負責

國家底圖維護及供應，並將既有2D國家底圖升級為3D，訂定相關標準，以提供共通性服務。

為統一建置3D國家底圖及發布符合國際標準服務，滿足各界對國家底圖應用需求，本中心爰以臺灣通用電子地圖10大類圖層為基礎，將2D國家底圖升級為3D，規劃建置3D圖資項目包含3D建物、3D道路、3D鐵路及捷運等類別，並同步辦理3類資料標準研擬。另規劃建置多維度圖資服務平臺，並以滾動式規劃共通性功能開發，期提供符合國際標準之3D國家底圖服務，以滿足政府施政及民間應用需求。

因應推動3D國家底圖，本中心透過圖資服務試辦作業，進行三維資料及服務國際標準分析及各類3D圖資測試，據以辦理國家底圖多維度圖資服務平臺建置規劃。為蒐集建置3D建物模型所需圖資，於107年10月22日邀集相關中央機關及地方政府召開「一千分之一地形圖及向量式建物模型成果蒐整研商會議」(如圖4-56)，會中除報告3D國家底圖建置策略及各機關配合提供資料內容外，並進行圖資供應及回饋機制研商，作為未來國家底圖3D建物模型建置及供應依據。



▲ 圖4-56 一千分之一地形圖及向量式建物模型成果蒐整研商會議情形

6. 圖資協作

107年度協助各級法院、地檢署、立法委員及內政部地政司等機關辦理圖資套疊作業，計完成7案(如表4-20)。

▼ 表 4-20 107 年度協助各單位辦理圖資套疊作業一覽表

項次	委託/協助機關	作業概述及成果
1	臺灣臺南地方檢察署	套繪臺南市歸仁地政事務所鑑界臺南市龍崎區番社段 62-1、62-7、62-8 及 62-10 地號土地於彩色正射影像圖。
2	臺灣臺中地方法院	套繪臺中市和平區達觀段 952 地號土地、原住民保留地經界線與林務局林班圖及租地造林契約圖等圖資於彩色正射影像圖。
3	臺灣花蓮地方法院	套繪花蓮縣壽豐鄉大湖腳段 839、843-1、872、873、878、935、951、952、944-2 及 951-2 地號土地於 97、99、100、102、103 及 104 年之彩色正射影像圖。
4	高雄高等行政法院	套繪屏東縣高樹鄉加蚋埔段 103-42、109 地號土地於彩色正射影像圖，並研判 B 點建物座落位置。
5	臺灣臺中地方法院	套繪臺中市后里區中社段 262-6 地號土地於彩色正射影像圖。
6	內政部地政司	辦理臺北市中山、松山及大同等 3 區合宜區位 GIS 分析作業，以 GIS 軟體並利用本中心產製之最新國土利用調查資料及臺灣通用電子地圖，篩選完成計 19 區位。
7	台灣電力股份有限公司輸變電工程處北區施工處	套繪大潭至梅湖 161 伏輸電線路管路用地地籍於彩色正射影像圖。

7. 參加總統盃社會創新黑客松競賽

為配合國家社會發展需求，展現政府對開放資料與資料運用創新的重視，驅動資料擁有者、資料科學家及領域專家三方交流，集結群眾智慧，共同加速公共服務優化與政府服務創新效能，總統府舉辦「總統盃社會創新黑客松」，本中心與瑞竣科技股份有限公司共同提案「智慧分析災害避難所」報名參賽。107 年 4 月 2 日接獲通知自 104 組提案脫穎而出，為 20 組入選隊伍之一。該項提案係利用政府資料公開平臺之避難收容處所點位檔及臺灣通用電子地圖，針對 6 個直轄市進行既有避難收容所涵蓋區域評估，透過步行 10 分

鐘可達範圍之 GIS 路網分析，篩選出待改善區域並提出避難所增設地點建議，成果獲複審評審委員肯定。



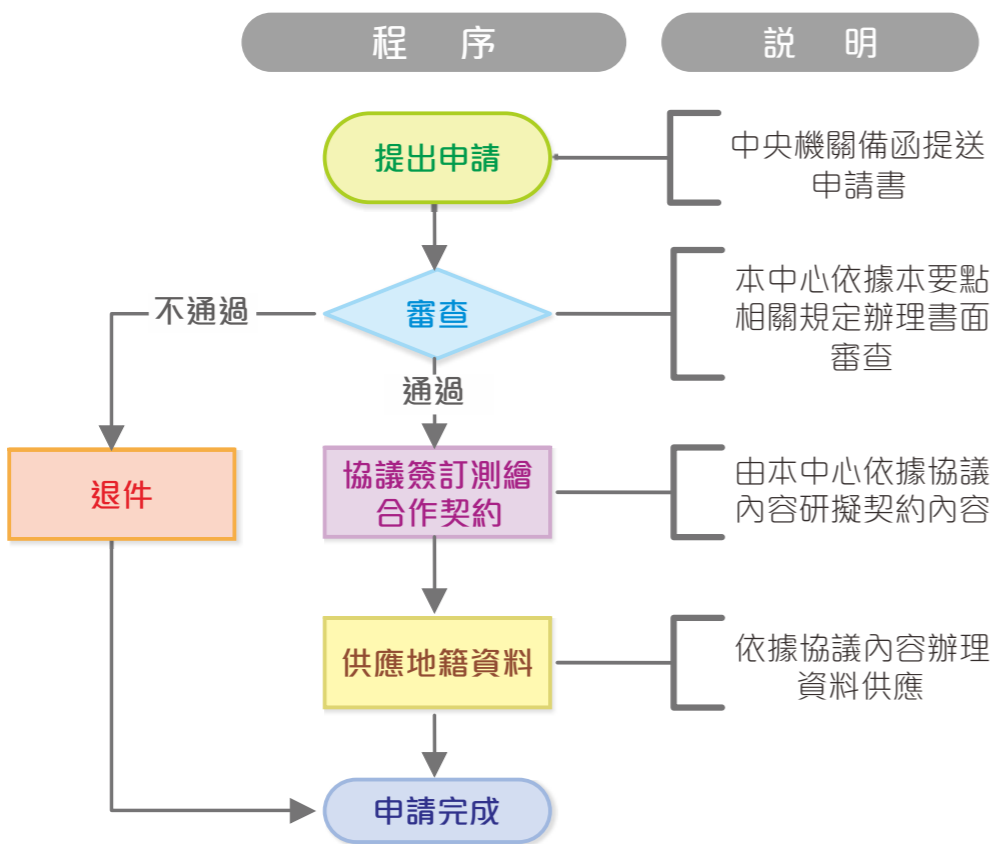
▲ 圖 4-57 總統盃社會創新黑客松競賽活動情形

(四) 時態地籍圖資供應

為促進政府整體施政效能，制度化整合各政府機關應用地籍圖資料之需求，減少資料建置重複投資，降低地籍圖資料跨地段、跨行政區域應用門檻及限制，增進地籍圖資料附加價值，系統化建立地籍圖資料更新機制，建置及提供具歷史價值之時態地籍圖資料，爰研訂「時態地籍圖資料加值供應工作」，納入行政院 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(105-109 年)」之「優化地籍圖資料供應」工作項下。

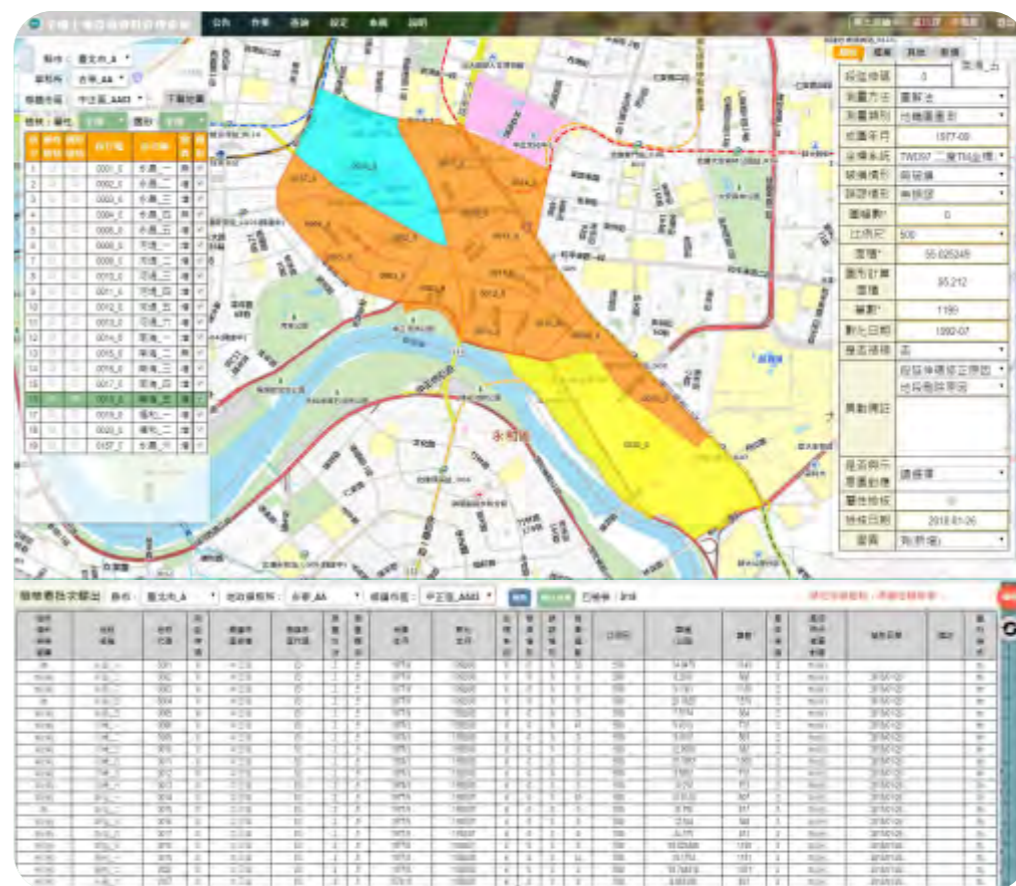
107 年度本中心除賡續定期處理全國約 1 萬 5,000 地段、1,500 萬筆加值地籍圖資，並依本中心「供應中央政府機關地籍資料實施要點」規定之執行原則及程序(如圖 4-58)，辦理免費供應中央政府機關地籍資料相關作業，以滿足各中央政府機關之不同需求，提升服務品質。107 年度與各中央機關簽訂測繪合作契約，免費提供實體資料予經濟部中央地質調查所等 43 個機關次，計提供 1 億 4,356 萬 8,685 筆地籍資料及 2,876 個鄉鎮市區之土地段籍資料，並提供加值地籍圖資料網路服務，計有 16 個機關申請介接使用，有效降低需求機關申請運用實體圖資之成本，產值共計 3 億 5,264 萬 5,025 元。另本中心 107 年度與行政院農業委員會合作產製全國 GIS

地籍圖，由該會提供所屬單位及機關運用，充分擴大增值供應效益，估算107年度產值約計1億4,300萬7,092元，總計107年度地籍資料總產值為4億9,565萬2,117元。



▲ 圖 4-58 中央政府機關申請地籍資料程序圖

習會，協調全國土地段籍資料總檢核作業事宜，並運用全國土地段籍總檢核系統(如圖 4-59)，清查完成全國土地段籍資料，確保資料供應之正確性。



▲ 圖 4-59 全國土地段籍總檢核系統及段籍屬性檢核畫面

(五) 地籍圖冊管理創新及應用

為推動辦理地籍圖冊管理應用業務創新，本中心開發全國土地段籍總檢核、整合型地籍資料增值處理、圖冊數位檔詮釋資料管理及測繪成果圖冊資料管理等4系統，整理歷來地籍測量成果相關庫藏，以多元化的管理與應用方式，提升地籍圖資之價值。地籍圖冊管理應用業務各項作業辦理情形如下：

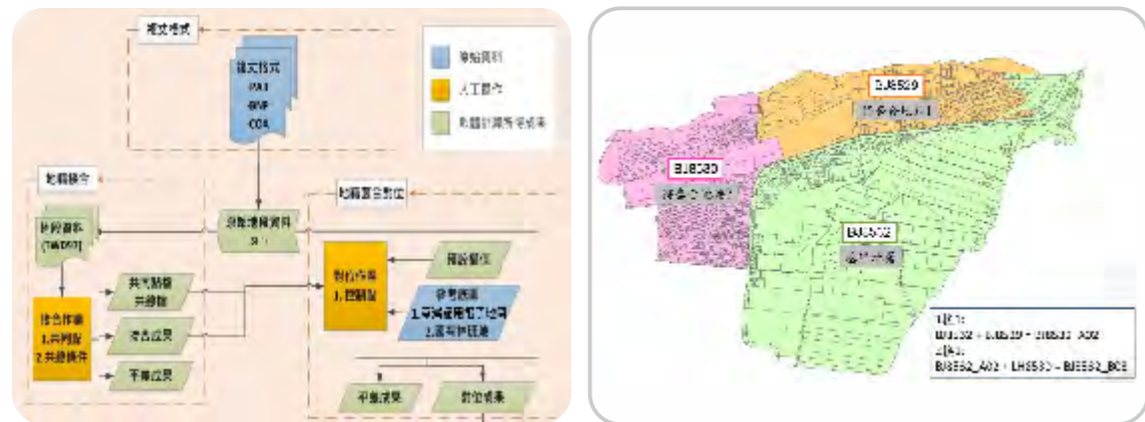
1. 土地段籍檢核作業

本中心目前管有全國土地段籍資料庫，提供段籍資料作為地籍資料之目錄索引與空間查詢應用，為維持資料之正確性，107年度邀集全全國111個地政機關，辦理全國土地段籍總檢核作業研

2. 地籍圖資料接合對位增值作業

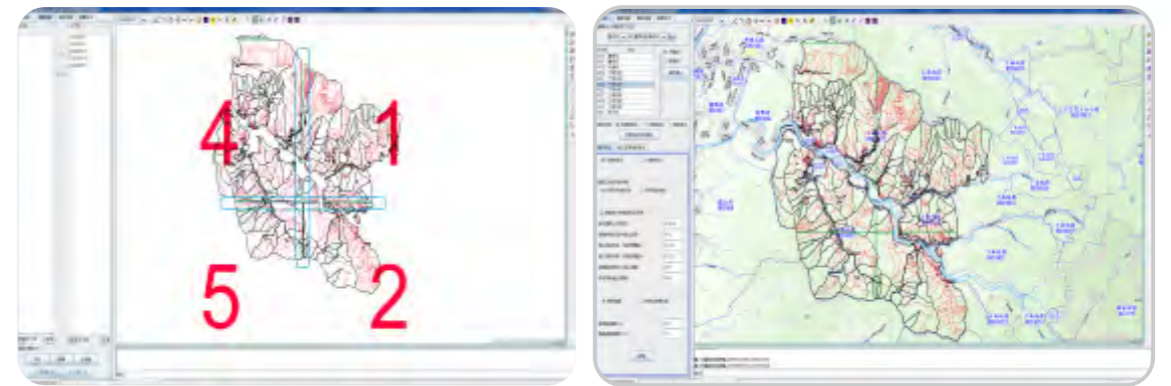
地籍圖資料為NGIS核心基礎圖資，是詳細記載土地基本資訊的地圖，然而地籍圖資料因成圖年份、坐標系統及測量方法的不同，造成各地段間資料整合、管理及套疊之困難。本作業利用整合型地籍資料增值處理系統，跳脫以地段為管理單位之傳統地籍圖管理方式，運用最小二乘法平差原理，透過共同點與共線條件，以行政區為範圍進行地段接合作業(如圖 4-60)，並參考最新版臺灣通用電子地圖進行對位作業。接合對位之地籍圖資料可依各政府機關個案計畫需要，客製化增值連結土地相關屬性參考資訊，提供各政府機關國土資訊相關系統應用。

本作業自100年度起辦理，截至107年度止，已完成全國22個縣市，計368個鄉鎮市區(以下簡稱區)1萬4,836地段、1,552萬5,071筆宗地之地籍圖接合對位加值作業。為簡化作業使用地籍資料取得程序，取代費時彙整各地政事務所每月繳交之資料，107年度挑選南投縣、嘉義縣、宜蘭縣、花蓮縣、屏東縣及臺東縣部分區域採用自內政部地政司土地基本資料庫同步異動匯出之地籍資料，總計完成57區2,603地段地籍圖接合對位加值作業，成效良好，符合預期效果。



▲ 圖 4-60 地籍圖資料接合對位加值作業流程及地段接合程序圖

行政院農業委員會為整合其所屬機關所需地籍圖資，規劃統一辦理全國GIS地籍圖接合對位作業，提供所屬機關多元彈性運用，爰借重本中心測繪專業能力，自105年度起委託本中心辦理此項作業，106年度產製4季全國GIS地籍圖及地段外圍圖，107年度續辦，運用歷年完成地籍圖資料接合對位成果，配合各期土地異動資料，編修產製5期全國GIS地籍圖及地段外圍圖。另107年度配合地籍資料來源改採土地基本資料庫同步異動資料，預期可縮短各期成果更新時間，爰挑選新竹市、嘉義市全市及宜蘭、南投、花蓮及屏東縣部分區域試辦GIS地籍圖更新作業，總計完成16區604段，作業過程中並處理圖解地籍圖數值化成果圖幅線造成之跨圖幅宗地資料缺漏或變形等問題(如圖4-61)，優化圖資品質，試辦成效良好。本案建立跨部會協作模式，強化機關間橫向支援，避免資源重複投資，提升政府施政效能，相關成果並可透過加值供應機制擴大效益。



▲ 圖 4-61 內政部地政司同步異動資料圖幅線設定修正及套疊圖資服務雲畫面

3. 地籍原圖數位典藏作業

本中心設置測繪資料庫，負責管理各類地籍測量資料，在眾多保管的成果中，「地籍原圖」為各地政機關產製且經過地籍測量後公告確定之測量原圖，具有法律效力，為地政業務相關疑義查處之重要參考資料。由於庫藏數量龐大且年代久遠，不易管理與應用，因此本中心自100年度起推動地籍原圖數位典藏作業，導入數位典藏概念，進行歷年存管之地籍原圖成果圖冊掃描及影像校正作業，確保數位化成果品質。

本作業利用圖冊數位檔詮釋資料管理系統，建立完整地籍圖冊之索引及背景資訊，提供本中心同仁線上閱覽查詢應用，可縮短圖冊查詢及閱覽時間，避免實體資料借閱所造成之破壞，延續實體圖冊保存品質。

本作業自100年度起辦理，於104年度全數完成本中心存管之地籍原圖掃描作業，計有基隆市、宜蘭縣、新北市、桃園市、新竹縣、新竹市、苗栗縣、臺中市、南投縣、彰化縣、雲林縣、嘉義縣、嘉義市、臺南市、高雄市、屏東縣、花蓮縣、臺東縣及澎湖縣等19個直轄市、縣(市)政府，共計完成24萬6,585幅地籍原圖(含一覽圖)建檔掃描作業。為利將上述掃描建檔成果納入圖資e商城，提供檢索查詢及申請服務，自105年度起針對已完成掃描建檔之成果辦理影像幾何校正及詮釋資料建置作業(如圖4-62)。截至107年度止，共完成宜蘭縣、新竹縣、南投縣、高雄市(原高雄縣)、屏東縣、花蓮縣、臺東縣、澎湖縣及部分苗栗縣計11萬1,253幅(如表4-21)，達成提升圖冊資料保存價值及運用效益之目標，擴大地籍圖資加值成效。



▲ 圖4-62 典藏地籍圖(左)及建檔(右)畫面

▼ 表4-21 各年度辦理地籍原圖掃描影像幾何校正及詮釋資料建置作業統計表

年度	辦理地區	數量(幅)	總計(幅)
105	新竹縣	8,602	28,319
	宜蘭縣	11,694	
	屏東縣	8,023	
106	高雄市(原高雄縣)	15,364	41,483
	花蓮縣	18,338	
	澎湖縣	1,283	
	屏東縣	6,498	
107	南投縣	17,262	41,451
	臺東縣	17,422	
	澎湖縣	298	
	苗栗縣	3	
	屏東縣	6,466	
合 計			111,253

4. 法院(檢察署)囑託鑑測案件資料掃描建檔作業

本中心地籍資料庫管有約6,800袋法院(檢察署)囑託鑑測案件並採開架式保存管理，為解決存放空間日益不足及謀求改進相關借調作業需要，於103年度辦理法院鑑測案件資料分類及保存方式規劃工作，嗣於104年度試辦30件法院(檢察署)囑託鑑測案件資料掃描建檔作業後，經召開試辦法院(檢察署)囑託鑑測案件資料掃描建檔作業成果研商會議，決議以本中心84至94年度之法院(檢察署)

囑託鑑測案件資料為數位典藏作業優先辦理範圍。自105年度起開始辦理，截至107年度止，計辦理完成87至94年度共1,521件法院(檢察署)囑託鑑測案件資料掃描建檔作業(如表4-22)，後續可將掃描建檔成果提供線上瀏覽，以減少調閱實體資料之需求(如圖4-63)。

▼ 表4-22 各年度辦理法院(檢察署)囑託鑑測案件資料掃描建檔作業統計表

年度	鑑測案件入庫年度	掃描建檔件數
105	93至94	361
106	89至92	580
107	87至89	580
合 計		1,521



▲ 圖4-63 法院(檢察署)囑託鑑測案件資料及借調(閱)暨歸還作業畫面

5. 典藏地籍圖冊管理自動化作業

為提升測繪成果圖冊管理服務效能，本中心建置測繪成果圖冊資料管理系統，導入無線射頻識別(Radio Frequency Identification, RFID)技術，辦理典藏地籍圖冊管理自動化作業，整合本中心圖冊資料庫，建立圖冊管理基本資料，改善整體盤點效率及圖籍借閱機制，以強化圖庫管理自動化之效能。為儘速完成地籍原圖掃描建檔作業及應用RFID技術於典藏地籍原圖盤點作業之效益，業於104年度全數完成本中心存管之地籍原圖RFID標籤貼附作業。另依據本中心地籍資料庫管理要點第13點規定，每6個月須針對地籍原圖辦理清查作業，每次清查3個縣(市)。107

年度分別於 107 年 3 月及 9 月應用上開建置成果辦理地籍原圖清查作業(如圖 4-64)，完成桃園市、彰化縣、雲林縣、新北市、屏東縣及雲林縣等 6 直轄市、縣(市)，合計清查地籍原圖 9 萬 423 幅，段接續一覽圖 3,231 幅，共計 9 萬 3,654 幅。



▲ 圖 4-64 典藏地籍圖冊管理自動化作業

5. 桃園分庫搬遷

本中心地籍資料庫桃園分庫(以下簡稱桃園分庫)存放 160 磅地籍藍晒圖 53,512 幅及典藏舊地籍圖 1 萬 3,958 幅，計 6 萬 7,470 幅，考量空間活化運用及圖籍管理便利，辦理圖籍移置作業。案經辦理圖籍清點及協調臺中黎明辦公區莊敬樓使用空間，並採購所需角鋼圖架，於 107 年 12 月 10 日分別依縣(市)及鄉(鎮市區)完成上架作業，辦竣桃園分庫搬遷事宜。另本中心地籍資料庫原存放歷年數值法地籍測量報表部分，含苗栗縣 44 箱、新竹市 26 箱及臺中市(原臺中縣)85 箱，計 155 箱封存整理箱，一併移置莊敬樓圖庫存管。

(六) 測繪成果管理維護及供應

1. 測繪成果供應

為促進測繪成果之流通與資源共享，依據本中心測繪成果電子資料流通作業要點及內政部訂定之國土測繪成果資料收費標準徵收規費，提供各政府機關、學術團體、公民營事業機構及民眾申請各項測繪成果。為方便民眾申購所需圖資，免除舟

車勞頓，本中心於全國設立臺北、桃園、臺中、嘉義、高雄、屏東及花蓮等 7 個售圖站提供各項測繪成果供應服務，圖資需求者除可臨櫃申辦外，亦可利用網際網路至本中心「圖資 e 商城」查詢及申購，俟申購程序完成後自行下載，迅速取得所需測繪成果。

因應交通部交通路網數值圖自 106 年度起由本中心產製及供應，本中心業以 107 年 3 月 7 日測資字第 1071100094 號令發布修正本中心測繪成果電子資料流通作業要點，據以辦理臺灣地區交通路網數值資料檔供應作業。

107 年度測繪成果供應作業，付費申購計 2,908 件，規費收入計 1,098 萬 7,017 元；免費供應計 9,768 件，虛擬產值 17 億 1,576 萬 8,676 元(如表 4-23)，各比例尺地形圖付費及免費供應數量統計如表 4-24、表 4-25。其中免費供應係依據國土測繪成果資料收費標準第 3 條各款規定，與本中心合作辦理專案計畫或有助資訊互惠者，經與本中心簽訂合作契約，得免徵規費，範疇包含執行「落實智慧國土-國土測繪圖資更新及維運計畫」循互惠方案與本中心簽訂測繪合作契約，供應各機關所需圖資；配合政府開放資料政策，提供經建版地形圖數值資料檔免費下載。107 年 9 月 26 日因應台灣電力股份有限公司配合政府加速推動智慧電網、太陽能土地盤點、用戶停復電視覺化作業需要，與該公司簽訂「臺灣通用電子地圖成果供應備忘錄」，建立長期供應機制，創新建立供應新模式，有效推廣政府資源共享。

107 年度測繪成果供應情形分析如下：

- (1) 107 年度國土測繪圖資服務雲相關介接應用虛擬產值達 8 億 2 千餘萬元，占全年度虛擬產值二分之一強，較 106 年度產值 3 億 4 千餘萬元，增加 4 億 8 千餘萬元，成長約 139%，可見各類圖資網路服務推廣運用已見效益，開始倍數成長。
- (2) 107 年度實體圖資規費收入 1,098 萬 7,017 元，較 106 年度 947 萬 4,343 元，成長約 16%。
- (3) 107 年度實體圖資虛擬產值 7 億 4 千餘萬元，較 106 年度 10 億 2 千餘萬元，減少約 1 億 4 千餘萬元，減少約 13.7%，主要係地籍圖資較 106 年度減少 1 億 8 千萬元所致，究其原因與地籍圖資網路服務及 API 介接機制完善有關。透過網路免費查詢、瀏覽及

套疊已可滿足使用者查詢圖資之需求，減少其申請實體圖資需要與圖資處理作業負擔。

▼ 表4-23 107年度測繪成果資料供應情形統計表

供應項目	付費申請購(件)	付費申請購數量	規費收入(元)	備註	
	免費供應(件)	免費供應數量	虛擬產值(元)		
紙圖供應(含繪製圖資)	地籍圖輸出品	518	2,517 幅	309,900	含 A0~A1 及 A3 尺寸之測圖及特殊比例尺
		0	0 幅	0	
	地段示意圖	7	32 幅	1,920	含 A0~A1 及 A3 尺寸
		0	0 幅	0	
	典藏地籍圖複印圖	94	470 幅	118,300	含 A0 及 A2 尺寸
		0	0 幅	0	
地形圖及基本圖	1,498	4,022 幅	1,109,400	含經建版地形圖、衛星影像地形圖、衛星影像地圖及輿圖	
	1	12 幅	3,600		
電子資料流通	地籍圖資	343	4,336,190 筆	5,803,402	含申請更新
		108	248,464,043 筆	561,069,754	
	地段外圍圖檔	32	615 鄉鎮市區	352,000	含申請更新、加值型申請案
		28	3,421 鄉鎮市區	3,570,500	
	典藏地籍圖掃描檔	18	49 幅	40,040	含 A0 及 A2 尺寸
		2	32 幅	4,800	
	地形圖及基本圖	196	822 幅	136,650	含經建版地形圖數值資料檔開放資料下載 8,752 次，計 1,869,757 幅
		8,770	1,900,952 幅	285,142,800	
	臺灣通用電子地圖	84	6,615 幅	775,050	含申請更新、加值型申請案及 107 年度臺灣通用電子地圖更新維護、107 年度基本地形圖修測工作授權廠商
		45	116,902 幅	17,535,300	
	臺灣通用電子地圖主題圖層	3	3 套	256,000	
		2	2 套	253,000	
	臺灣地區交通路網圖數值資料檔	13	14	541,305	
		7	13	650,000	
	國土利用調查成果	94	10,143 幅	1,369,050	
	48	72,228 幅	10,835,550		
正射影像	8	145 幅	174,000		
	10	6,447 幅	7,736,400		
控制點成果	618	63,996	639,960	免費	
服務	國土測繪整合資料	129	207,081,735	828,327,012	國土測繪圖資服務雲提供免費查詢服務
總計		2,908	-	10,987,017	
		9,768	-	1,715,768,676	

▼ 表4-24 107年度各比例尺地形圖付費申請數量統計表

資料項目	申請件數(件)	申請數量(幅)	規費收入(元)	備註	
二萬五千分之一經建版地形圖	22	31	9,300		
五萬分之一經建版地形圖	13	105	31,500		
十萬分之一經建版地形圖	0	0	0		
萬分之一衛星影像地形	0	0	0		
五萬分之一衛星影像地圖	1	2	600		
四十萬分之一臺灣全圖	16	54	13,500		
像片基本圖	1,015	2,478	652,500	委託農航所供應，收入 743,400 元，依分攤比例，本中心規費收入 652,500 元。	
小計	1,067	2,670	707,400		
圖檔輸出紙圖	像片基本圖	178	579	170,100	
	二萬五千分之一經建版地形	236	554	166,200	
	五萬分之一經建版地形圖	15	202	60,600	
	十萬分之一經建版地形圖	2	17	5,100	
小計	431	1,352	402,000		
合計	1,498	4,022	1,109,400		
地形圖數值資料檔	五千分之一	194	802	113,250	
	二萬五千分之一	2	20	23,400	
	五萬分之一	0	0	0	
	十萬分之一	0	0	0	
小計	196	822	136,650		
總計	1,694	4,844	1,246,050		

▼ 表4-25 107年度各比例尺地形圖免費供應數量統計表

資料項目	供應件數(件)	供應數量(幅)	虛擬產值(元)	備註
像片基本圖	1	12	3,600	
經建版地形圖二萬五千分之一	0	0	0	
五萬分之一經建版地形圖	0	0	0	
十萬分之一經建版地形圖	0	0	0	
小計	1	12	3,600	

資料項目		供應件數(件)	供應數量(幅)	虛擬產值(元)	備註
地形圖數值資料檔	五千分之一	18	31,195	4,679,250	
	二萬五千分之一	0	0	0	
	五萬分之一	0	0	0	
	十萬分之一	0	0	0	
	小計	18	31,195	4,679,250	
開放資料(經建版地形圖數值資料檔)	二萬五千分之一	6,803	1,782,386	267,357,900	每套 262 幅
	五萬分之一	1,024	80,896	12,134,400	每套 79 幅
	十萬分之一	925	6,475	971,250	每套 7 幅
	小計	8,752	1,869,757	280,463,550	
總計		8,771	1,900,964	285,146,400	

2. 地籍圖冊清查、測繪成果點收及供應

本中心測繪資料庫及桃園分庫管豐富的測繪圖籍資料，107年度圖冊清查、測繪成果點收及供應作業執行情形如表4-26。另為避免蟲蟲啃食破壞，於107年9月8日完成測繪資料庫燻蒸作業，以維護資料儲存環境。

▼ 表 4-26 地籍圖冊清查、測繪成果點收及供應統計表

執行項目	數量
地籍圖冊清點及抽查	地籍原圖 9 萬 423 幅
	段接續一覽圖 3,231 幅
測繪成果點收	控制測量成果 59 區 1,139 點
	地籍測量成果 92 區 154 段
測量成果供應 (查閱、影印、描繪、借用)	影印 423 件 2,072 張 查閱描繪 30 件 39 張 法院鑑測資料袋借用 99 件 106 袋

(七) 委託供應基本圖

內政部原委託行政院農業委員會林務局農林航空測量所辦理 94 年以前測製之臺灣地區像片基本圖紙圖代售業務，自 104 年度起內政部將上開委託代售工作交本中心辦理。由本中心委託該所代售基本圖紙圖，相關售圖收入及原始憑證定期送繳本中心，所需管理費由本中心撥付，庫存圖料領用事宜均向本中心辦理。像片基本圖第 1 版至第 3 版售圖收益分由本中心及農航所繳交國庫各二分之一；第 4 版售圖收益全額由本中心繳交國庫。107 年度售圖張數及收入如表 4-27。

自 108 年起，農航所不再辦理上開代售業務，統一改由本中心供應臺灣地區像片基本圖，且紙圖皆以電子檔列印輸出方式提供。為蒐整 94 年以前像片基本圖出圖電子檔，本中心自中央研究院人文社會科學研究中心及農航所取得圖資掃描檔計 1 萬 3,322 幅，並進行加工處理以移除掃描原件上的污漬、貼紙及人為註記，提升輸出品質。前開圖資將自 108 年 1 月 1 日起正式對外供應。

▼ 表 4-27 107 年度委託農林航空測量所供應基本圖售圖統計表

種類	供應數量(幅)	規費收入(元)	本中心規費收入(元)
舊版像片基本圖第 1 版至第 3 版	606	181,800	90,900
新版像片基本圖第 4 版	1,872	561,600	561,600
合計	2,478	743,400	652,500

五 研究發展

(一) 自行研究計畫

為落實行政院推動的公務機關核心價值「創新」、「進取」、「專業」，鼓勵同仁不斷創新及吸取新知並彰顯本中心之專業形象，歷年來同仁積極投入研究，成績斐然。107 年度計辦理 3 件自行研究案，各案題目及研究人員分列如表 4-28。

▼ 表 4-28 107 年度本中心自行研究案一覽表

單位	題目	研究人員
控制測量課	重大地震對臺灣地區e-GNSS系統營運之因應實務研究	蕭世民、鍾岳龍、莊峰輔、陳鶴欽、梁旭文
地形及海洋測量課	三維實景三角網模型製作規範之研究-以虛擬中興新村為例	林世賢、施錦揮、鍾文彥
測繪資訊課	三維建物模型建置方式之研究	林士哲、游豐銘、蔡季欣

1. 重大地震對臺灣地區e-GNSS系統營運之因應實務研究

本中心 e-GNSS 即時動態定位系統提供 2 公分定位精度的即時動態定位服務，現為國內重要的空間資訊蒐集工具，惟臺灣位於板塊碰撞地區，長期擠壓造成地表持續位移，e-GNSS 系統須定期更新坐標以維持基準站之相對關係。針對突發的大地震，本中心應啟動應變機制，透過檢測、坐標及模型更新等作為，維持系統服務效能與精度，同時亦應檢測區域內之基本控制點，確認其精度符合後續應用測量使用。

107 年 2 月 6 日晚上 23 點 50 分，花蓮縣近海發生規模 6 級淺層地震，造成花蓮市附近區域多處建築物倒塌及人員傷亡，為確認該區域 e-GNSS 系統服務效能與精度，本中心啟動一連串檢測作為，依次分別為檢測基準站位移、更新基準站坐標、辦理基本控制點檢測及更新基本控制點坐標與三維坐標轉換模型，針對本次地震造成控制點位移問題如下：

- (1) 基準站位移量會降低系統服務效能，造成 VBS-RTK 求得固定解時間變長，或無法求得固定解。
- (2) 雖然 e-GNSS 系統已完成基準站坐標更新，但因地震造成之地表位移為小範圍且不均勻，而基準站分布間距為數公里至數十公里不等，不足以完整表現小區域內複雜之地表擠壓變形狀況，以基準站作為共同點進行更新之三維坐標轉換模型，就會發生其網格修正量無法完全反應小範圍變動量，導致部分已知點 e-GNSS 成果轉換至法定坐標系統後，無法符合預期精度。

(3) 複雜的地表變形同時會造成範圍內已知控制點相對關係不佳，其精度恐無法供各項應用測量後續使用。

(4) 為解決前述問題，挑選範圍內之已知控制點辦理靜態測量，以逐級加密概念更新已知點坐標成果，可重新恢復範圍內已知控制點間相對關係；同時利用其基線計算出已知控制點之新 e-GNSS 成果，作為共同點納入新三維坐標轉換模型中，即可有效提升坐標轉換精度。

研究結果及建議如下：

- (1) 將地震規模大於 6、地震震源深度在 30 公里內且地震震央位於臺灣本島陸地，或離海岸線 20 公里範圍內之地震，視為可能對 e-GNSS 系統營運造成影響之大地震。當發生大地震後，先於 e-GNSS 系統網型監控模組初步觀察震央鄰近基準站位移狀況，若發現其位移與量級較相鄰基準站不一致，則開始啟動檢測機制。
- (2) 臺灣位於板塊交界地帶，地震發生頻繁，本中心應於每次大地震檢測作業後，檢送相關分析結果予內政部，協助內政部評估是否應重新辦理該區域基本控制點坐標更新，以確保各項測繪業務引用之成果依據正確無誤。

2. 三維實景三角網模型製作規範之研究-以虛擬中興新村為例

本研究案是藉由蒐集遙控無人機 (Unmanned Aircraft System, UAS) 拍攝中興新村多視角影像，透過密匹配技術，自動化重建中興新村三維實景三角網模型 (3D Mesh Model)，並將這個三維模型，用於輔助中興新村未來規劃及活化策略參考，並藉由本研究案的執行經驗，提出三維實景三角網模型的作業規範，提供相關機關推動參考，以滿足未來智慧城市及物聯網發展應用需求，研究結果及建議如下：

- (1) 利用多視角影像，搭配密匹配處理，除可獲得三維實景三角網模型外，亦可一併產製高密度數值地表模型、真實正射影像，是一種自動化程度高、效率高、精度高的三維實景三角網模型建模方

法。根據本案執行經驗及參考國內外相關作法，研提建置三維實景三角網模型之作業規格，可作為未來推廣及規劃之參考，也可以使其他單位辦理三維模型重建作業有所依循，各單位的格式統一後，不同單位建置的成果也可彙整在一起，加速完成全國三維模型之建置。

(2) 在推動智慧國土之數位建設過程中，結合地下、室內、室外無接縫三維地圖預期將成為地圖的發展趨勢，建議應加速三維圖資產製、成果更新維護及共通性服務功能擴充，滿足各界應用需求，以促進數位國家創新經濟發展方案之智慧城鄉及民生物聯網等多元增值應用，並達成跨部門、跨領域、跨地域之協同合作，創造地理空間資訊在政府施政應用的無限可能，更進一步達到智慧城市之目標。

3. 三維建物模型建置方式之研究

隨著空間資訊技術的發展，近年來三維圖資的需求日益增加，建置之相關技術與應用為近期熱門的研究課題，三維圖資更能貼近實體，透過視覺化的模型展示，使用者可容易且直覺找到所需的資訊。目前二維圖資多元且持續增加更新，但三維資料相對不完全，對於國土規劃及防救災所需之三維建物資訊更是缺乏。縱使部分地區已建置小範圍三維建物精緻模型，但無全臺三維建物成果，在整體應用上仍相當困難，其原因除基礎資料取得不易外，目前產製作業需耗費較多人力及成本，也是重要原因之一。

本研究針對數種低成本且高效率三維建物圖資建置方式，如利用一千分之一地形圖建物圖層、以臺灣通用電子地圖建物區塊配合 DSM/DEM 及以建物區塊配合地籍資料建物高度等方式，研究不同來源資料所產製之建物模型於未來可應用之方式，並分析成果及其優缺點。本研究結果將有助於未來全臺三維建物快速建置及系統化更新作業，對於拓展臺灣通用電子地圖之應用與智慧城市之發展將有重大效益。研究結果及建議如下：

(1) 以近似化的方式產製建物模型，可快速利用現有資料產製全臺之建物模型。在考量成本和時間下，以此模式可獲得具高度屬性之

建物框、灰階模型、及近似化模型，有利於在有限時間內產製三維底圖。

- (2) 灰階模型在統計的應用上將更為廣泛，利用結果展示統計資料建置全臺三維灰階模型，並可依資料屬性賦予其不同顏色，強化資料視覺化效果，提供需求單位引用。
- (3) 利用 DEM 及 DSM 資料以自動化方式，萃取出樓高資訊之作業方法驗證可行，搭配臺灣通用電子地圖建物區塊可快速產製全臺近似化三維建物模型。
- (4) 未來產製資料，以 DSM 及 DTM 為高度依據，若能以開放式資料公開於政府開放資料平台，可獲得更多應用成果。

(二) 測量儀器校正

1. 簡易基線場建置及維護

本中心各測量隊使用之測量儀器，除依本中心電子測距基線場管理要點規定，定期將儀器送測量儀器校正實驗室校正外，因作業需要，於各測量隊轄區另設置 15 處簡易電子測距基線場（以下簡稱簡易基線場），供各測量隊及各直轄市、縣（市）地政機關平時辦理儀器簡易校正使用，以確保各項測量成果品質。

各簡易基線場標準距離原則上每 2-3 年檢測 1 次，107 年度計檢測桃園市中央大學、彰化縣員林農工、屏東縣屏東地政事務所及臺東縣國立臺東專校等 4 處簡易基線場（如圖 4-65）。



▲ 圖 4-65 簡易電子測距基線場檢測標準距離作業情形

為配合內政部推廣簡易校正作業政策，105年度由本中心協助輔導全國110個地政機關就近建置簡易基線場，並利用本中心測量儀器校正服務網，對外公布及管理全國地政機關的簡易基線場，以達成果推廣、共享之目標。截至107年度止，全國持續維運之簡易基線場有119座(表4-29)，大幅提升地政機關及民間測量公司使用之便利性，各基線場資訊已公布於本中心測量儀器校正服務網(網址：<https://sicl.nlsc.gov.tw>)。

▼ 表4-29 全國簡易基線場數量規格一覽表

項次	機關名稱	簡易基線場長度					合計(座)
		231M	143M	95M	77M	59M	
1	內政部國土測繪中心	1	2	9	0	3	15
2	臺北市政府(含地所)	0	0	6	0	1	7
3	新北市政府(含地所)	0	0	4	0	6	10
4	桃園市政府(含地所)	0	0	8	0	0	8
5	臺中市政府(含地所)	0	0	3	0	8	11
6	臺南市政府(含地所)	0	0	6	0	6	12
7	高雄市政府(含地所)	1	0	4	0	6	11
8	基隆市政府(含地所)	0	0	0	0	1	1
9	新竹縣政府(含地所)	0	0	3	0	0	3
10	新竹市政府(含地所)	0	0	1	0	0	1
11	苗栗縣政府(含地所)	0	0	1	0	5	6
12	南投縣政府(含地所)	0	1	2	0	2	5
13	彰化縣政府(含地所)	0	1	3	0	3	7
14	雲林縣政府(含地所)	0	1	4	0	0	5
15	嘉義縣政府(含地所)	0	0	4	0	1	5
16	屏東縣政府(含地所)	0	0	3	0	2	5
17	宜蘭縣政府(含地所)	0	0	0	0	1	1
18	花蓮縣政府(含地所)	0	0	1	0	2	3
19	臺東縣政府(含地所)	0	0	1	0	1	2
20	澎湖縣政府(含地所)	0	0	0	0	1	1
總計		2	5	63	0	49	119

檢測週期：★本中心建置之簡易基線場：由本中心每2~3年檢測1次。
 ★其他單位建置：建議比照本中心檢測週期，由建置單位自行檢測及維護。
 檢測標準件：★本中心：精密電子測距經緯儀(廠牌型號：Trimble 3601)。
 ★其他機關：TAF校正後之電子測距經緯儀。

2. 測量儀器校正實驗室營運

本中心測量儀器校正實驗室於99年3月10日通過財團法人全國認證基金會(Taiwan Accreditation Foundation, TAF)認證，自101年4月正式對外提供服務。鑑於目前證書將於108年3月9日到期，並配合國際實驗室認證規範ISO/IEC 17025:2017版公告，進行品質管理系統轉換完成後，本中心爰於107年9月26日向TAF申請延展認證；又考量本中心新建置之「小像幅航拍攝影機」及「空載光達」校正系統已達認證規模，故配合本次延展認證一併申請增列認證。TAF於107年11月27至28日指派主導評審員黃鴻昌先生率評鑑小組至本中心辦理現場評鑑(如圖4-66)，評鑑結果均符合ISO/IEC 17025及TAF規定，新認證證書有效期至111年3月10日。本實驗室認證履歷如表4-30，認可項目如表4-31。



▲ 圖4-66 TAF現場評鑑情形

▼ 表4-30 測量儀器校正實驗室認證履歷

日期	類別	認證結果
108年01月29日	延展認證(含增列認證)	107年09月26日申請 107年11月27、28日評鑑 108年01月28日認可
106年05月11日	監督評鑑	通過
105年02月16日	延展認證(含增列認證)	104年09月10日申請 104年12月22、24日評鑑 105年02月16日認可
103年06月11日	監督評鑑	通過

日期	類別	認證結果
101年11月20日	延展認證	101年09月04日申請 101年11月20日評鑑 101年11月30日認可
100年10月14日	監督評鑑	通過
99年11月17日	監督評鑑	通過
99年03月10日	初次認證	98年11月10日申請 99年01月20日評鑑 99年03月10日認可

▼ 表 4-31 測量儀器校正實驗室認通過 TAF 認可項目

項次	TAF 代碼	儀器	項次	TAF 代碼	儀器
1	Ka1012	電子測距儀	4	KA1099	航空測量攝影機
2	KA1021	衛星定位儀	5	KA1099	空載光達
3	Ka3007	經緯儀	6	KA1099	小像幅航拍攝影機

107年度本實驗室計完成537部測量儀器校正工作，總產值達358萬5,900元，其中外校數量計436部，規費收入計274萬9,900元；內校數量計101部，節省本中心儀器校正費用83萬6,000元，各校正系統辦理數量如表4-32。

▼ 表 4-32 107 年度儀器校正辦理數量統計表

校正系統	內校數量(部)	外校數量(部)	備註
	節省費用(元)	規費收入(元)	
電子測距儀校正系統	38	171	◆ 內校：本中心自有儀器校正。 ◆ 外校：其他單位儀器校正，其中政府機關占79%，私人機構占21%。 ◆ 除表列數量外，另於107年度TAF延展認證時，辦理模擬校正電子測距儀、經緯儀及航空測量攝影機校正各1部。
	380,000	1,138,650	
經緯儀校正系統	37	172	
	222,000	759,100	
衛星定位儀校正系統	26	92	
	234,000	732,150	
航空測量攝影機校正	-	1	
	-	120,000	
合計	101	436	
	836,000	2,749,900	
總產值	3,585,900		

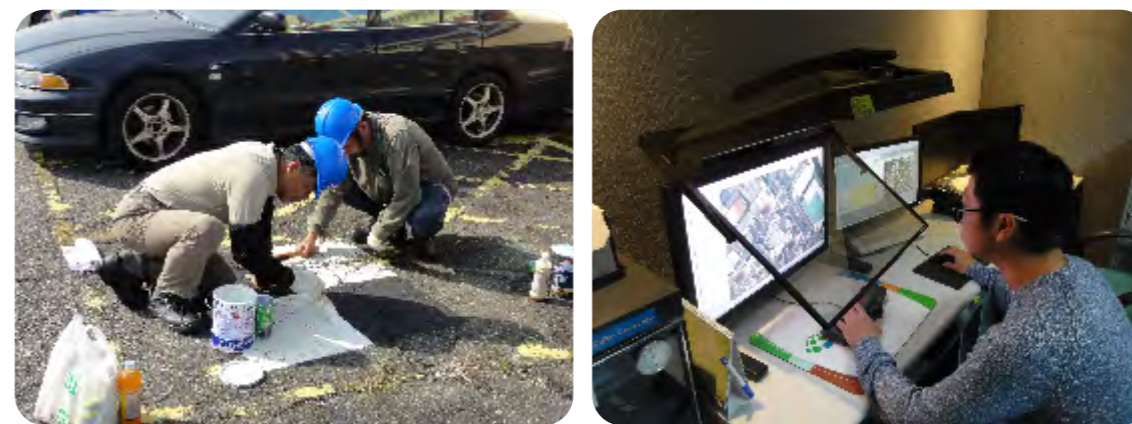
3. 測量儀器校正實驗室服務網功能擴充

為提升服務效率及校正品質，本實驗室建置「測量儀器校正服務網」，於103年2月上線服務，提供顧客線上申請儀器校正；104年度擴充強化案件流程管理；105年度擴充增設「航空測量攝影機」校正項目之相關功能；106年度擴充強化系統查詢儀器履歷建置情形、報表統計、簡易基線場自動檢測標準距離到期日、自動提醒及自行維護等功能；107年度擴充增設「空載光達」及「小像幅航拍攝影機」校正系統之相關功能，以期提供使用者更完善的服務。

另本實驗室於105年度開發「測量儀器履歷管理平臺」，提供註冊會員線上登錄各類測量儀器電子履歷管理使用，並提供QR-Code服務，使用單位可依業務需要，設定公開的儀器使用、維修、保養及校正之履歷資訊，讓一般使用者及民眾透過系統提供的QR-Code，於智慧型裝置顯示儀器之各項履歷表。截至107年度止，計有137個申辦單位，建置1,814部測量儀器電子履歷資訊。

4. 擴充航遙測感應器系統校正

為確保航遙測影像成果品質並納入品質認證制度，本中心前於104年度完成南投縣南崗工業區航空測量攝影機校正場建置；105年2月16日「航空測量攝影機」校正項目通過TAF增項認證，成為國內第一家具有該校正項目之認證實驗室；106年7月11日修正發布本中心規費收費標準，納入航空測量攝影機校正項目，正式對外營運。



▲ 圖 4-67 航空測量攝影機校正場維護及校正作業情形

為確保航空測量攝影機校正服務品質，本中心每年1月及7月辦理南崗工業區校正場維護作業，並為推廣航空測量攝影機校正，於檢討一千分之一數值航測地形圖測製規定時，納入定期校正品保機制，對於執行航空攝影之航空攝影機，除可提出最近5年內原廠攝影機檢定報告外，亦可提出最近2年內經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校正報告，且校正報告所列器差(航拍成果與標準值之差值)均方根值，應小於或等於所規定製圖精度，以確保測繪成果品質。

為持續精進航遙測感應器系統校正技術，107年度除檢討修訂現有航空測量攝影機及空載光達校正文件外，並研擬完成小像幅航拍攝影機校正程序及系統評估文件、品保方案評估及執行等，正式納入本中心測量儀器校正實驗室，以完整涵蓋不同像幅攝影機校正服務層面。107年度向TAF申請空載光達及小像幅航拍攝影機校正項目增列認證，經現場評鑑後順利通過認證，成為國內第一家具有該校正項目之認證實驗室。



▲ 圖 4-68 空載光達校正場校正作業情形

(三) 發展無人飛行載具航拍技術

為發展測繪新技術，支援局部區域圖資更新、協助其他機關航拍辦理國土監測及防救災資訊蒐集，本中心於100年度建置定翼型無人飛行載具系統(Unmanned Aircraft System,UAS)辦理航拍與影像處理作業。自101年度起執行航拍任務，截至107年度止，計完成111個作業區、6萬1,180公頃航拍及影像處理；其中107年度

計完成14個作業區、7,500公頃(如表4-33)，包含協助陽明山國家公園管理處、內政部營建署城鄉發展分署、新竹市地政事務所及臺中市政府都市發展局等機關航拍，並將正射影像成果提供相關機關參考使用。

▼ 表 4-33 107 年度發展無人飛行載具系統測繪作業航拍區域彙整表

編號	航拍區域	用途	需求機關(單位)	面積(公頃)	製作成果
1	臺中市龍井區	監測	營建署城鄉發展分署	1,917	正射影像
2	彰化縣伸港鄉	監測	營建署城鄉發展分署	1,900	正射影像
3	新竹縣新豐鄉	監測	營建署城鄉發展分署	318	正射影像
4	新竹縣尖石鄉	監測	營建署城鄉發展分署	374	正射影像
5	宜蘭縣南澳鄉	監測	營建署城鄉發展分署	346	正射影像
6	臺北市士林區	監測	陽明山國家公園管理處	126	正射影像
7	新北市金山區	監測	陽明山國家公園管理處	332	正射影像
8	新竹市	監測	新竹市地政事務所	156	正射影像
9	臺中市和平區	監測	臺中市政府	793	正射影像
10	南投縣南投市	研究測試	本中心	41	正射影像
11	苗栗縣銅鑼鎮	圖資更新	本中心	42	正射影像
12	苗栗縣通霄鎮	圖資更新	本中心	905	正射影像
13	臺中市大安區	圖資更新	本中心	149	正射影像
14	屏東縣九如鄉	圖資更新	本中心	101	正射影像
合 計				7,500	

另本中心亦配合中央災害應變中心一空間情報小組任務，107年度於接獲國家災害防救科技中心通報後，辦理航拍花蓮米崙斷層地震災點，並快速製作影像及三維模型(如圖4-69)，提供災害應變參考。此外，107年度行政院國家發展委員會為辦理「中興新村國有財產清查與盤點」工作，委託本中心辦理中興新村無人飛行載具系統航拍及三維模型製作(如圖4-70)，相關作業於107年4月27日完成驗收，除向行政院長簡報本案成果外，並將相關成果移交國家發展委員會及財政部國有財產署參考。

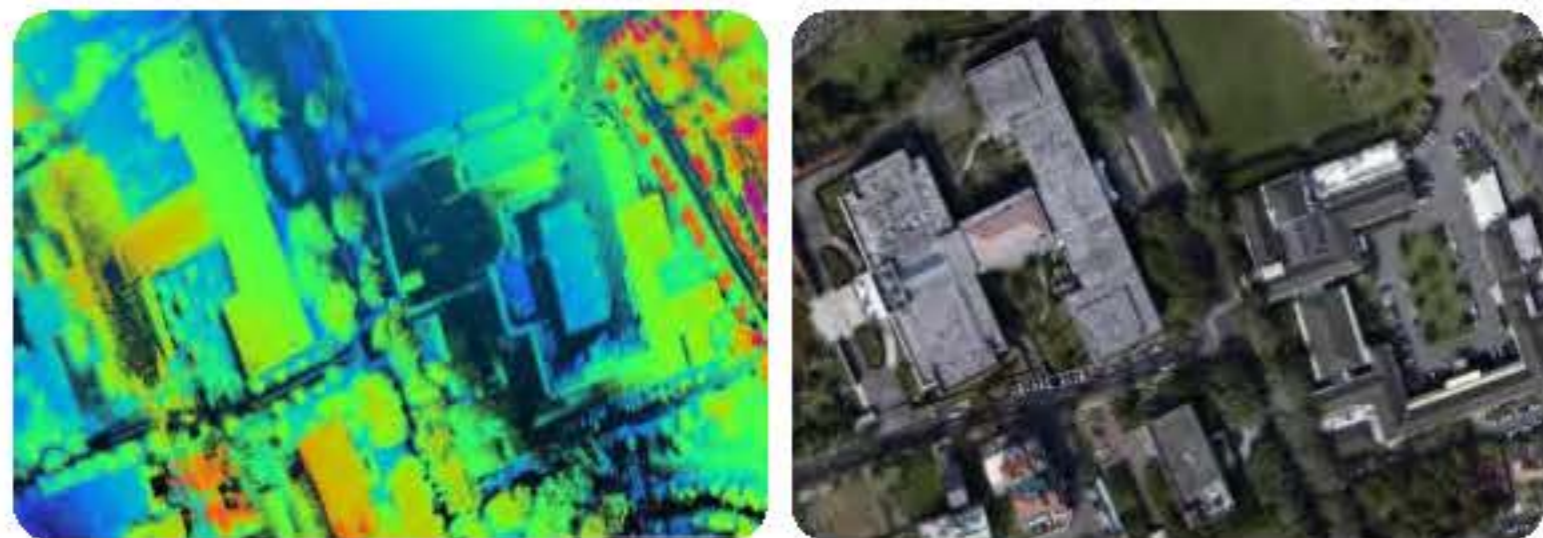


▲ 圖 4-69 雲門翠堤(左)及統帥大飯店(右)三維模型



▲ 圖 4-70 中興新村三維模型

為了解 UAS 搭載光達設備應用於圖資更新可行性，107 年度試辦整合 UAS 及輕量型光達設備，並以中興新村為測試區(面積約 103 公頃)辦理光達掃描作業，研究結果，UAS 搭載光達可於短時間獲取地表面大量高精度且高密度點雲(如圖 4-71)，萃取建物結構線及道路路邊線，可用於圖資更新及 3D 城市模型建置，未來亦將進一步朝研究結合人工智慧(AI)自動化處理及萃取繪製方式發展。



▲ 圖 4-71 中興新村光達點雲(左)及正射影像(右)資料比對

(四) 發展車載移動測繪系統

本中心近年來致力於引進測繪新科技輔助基本地形圖、國土利用調查、臺灣通用電子地圖等基礎核心圖資建置及更新維護工作。車載移動測繪系統(Mobile Mapping System, MMS)可結合精密整合式定位定向系統及多種數位影像感測器，具有高機動特性，可補足航遙測資料獲取的空隙，加速空間資料獲取。本中心於 104 至 105 年度建置完成影像式車載移動測繪系統(Mobile Mapping System, MMS)；106 及 107 年度接續發展光達(Lidar)式車載移動測繪系統。

107 年度辦理點雲處理軟體購置、整合建置車載及推車式光達移動測繪系統，辦理車載光達技術運用地面測繪之精度評估及光達移動測繪系統試辦等作業，並完成指定區域拍攝及製圖作業計 50 公里(如表 4-34)，提供局部圖資更新。此外，亦配合中央災害應變中心空間情報任務小組於 107 年 8 月 29 日針對嘉義縣東石鄉(栗仔崙、掌潭村)、布袋鎮(考試里)等災區進行地面拍攝。透過移動測繪技術，除蒐集相關空間資訊資料，快速辦理小範圍向量圖資更新，提升臺灣通用電子地圖之時效性外，並支援防救災作業，擴大移動測繪技術應用。

▼ 表 4-34 107 年度 MMS 辦理圖資更新及支援防救災拍攝作業彙整表

編號	地點	距離(公里)
1	中興新村	30
2	西濱快速公路 130k+123~134k+271 房裡大安及 136k+855~144k+080 大安大甲主線高架工程	11.5
3	嘉義縣東石鄉栗仔崙、掌潭村、布袋鎮考試里	8.5
合計		50



▲ 圖 4-72 MMS 作業情形

六 測繪法規研修

本中心法規、行政規則及規範與手冊截至107年度止，計有100項(法規1則、行政規則87則及規範與手冊12則)。經本中心衡酌部分規定已不合時宜或上位法規已修正等，原訂定之法規(行政規則)均須配合修正。107年度計檢討行政規則修正7則及停止適用1則，修正情形及項目如表4-35。相關法規除建置於本中心員工園地外，另與地政機關及民眾相關者，同步建置於本中心全球資訊網，提供各界查詢參考。

▼ 表4-35 107年度測繪法規修訂一覽表

序號	法規名稱	訂定	分行日期
		修正 停止適用/廢止	
1	內政部國土測繪中心測繪成果電子資料流通作業要點	修正	1070307
2	內政部國土測繪中心勞工工作規則	修正	1070525
3	內政部國土測繪中心測繪成果電子資料流通作業要點(英譯)	修正	1070608
4	臺灣省各縣市辦竣地籍整理測繪成果繳驗作業要點	停止適用	1070612
5	內政部國土測繪中心加班暨加班費管制要點	修正	1070802
6	內政部國土測繪中心公務人員陞任評分標準表	修正	1070803
7	地籍圖重測計畫管考作業要點	修正	1070926
8	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作業要點	修正	1071211

七 測繪人員訓練

(一) 參與學術研討會

為提升本中心同仁測繪技術專業能力，除積極推動參與測繪科技相關研究外，並與各學校、團體共同主辦研討會。透過學術交流，吸收測繪新知，了解測繪技術及儀器的發展動向，充實專業知能，並適時應用於業務之推動。107年度本中心同仁於各類期刊及研討會發表論文或研究心得計18篇(如表4-36)，派員參加或共同主辦之各項研討會及成果發表會如表4-37。

▼ 表4-36 107年度本中心同仁於各類期刊及研討會發表論文一覽表

項次	作者	題目	發表期刊/會議名稱
1	施錦揮、林世賢、林昌鑑	應用無人飛行載具及光達整合系統於3D建模與地物萃取之研究	第37屆測量及空間資訊研討會
2	鍾文彥、林世賢、林昌鑑	車載光達移動測繪系統測繪之應用及未來發展	
3	許展祥、黃英婷、林昌鑑	航空測量攝影機、空載光達及小像幅航拍攝影系統校正服務精進及發展	
4	王建得、劉虹婷、黃國良、劉冠岳	低度開發地區地籍測量之探討	
5	莊峰輔、陳鶴欽、梁旭文	離島一等水準點水準及衛星定位測量成果分析	
6	林文勇、陳鶴欽、梁旭文	精進現代化TWD97國家坐標系統變位模式之研究	
7	呂冠萱、蔡季欣、游豐銘	新世代測繪成果供應系統—國土測繪圖資e商城	
8	陳世儀、游豐銘、蔡季欣	國家底圖服務—國土測繪圖資服務雲	
9	莊峰輔、陳鶴欽、梁旭文	e-GNSS即時動態定位系統實現臺灣半動態基準之研究	
10	陳鶴欽、莊峰輔、梁旭文	2016-2017年玉山正高測量作業成果研析	
11	陳鶴欽、蕭世民、莊峰輔、梁旭文	0206花蓮地震對e-GNSS系統營運及因應實務探討	

項次	作者	題目	發表期刊/會議名稱
12	許展祥、黃英婷、林昌鑑	空載光達校正系統之量測不確定度評估—以南崗校正場為例	第37屆測量及空間資訊研討會
13	鍾岳龍	0206花蓮地震後基本控制點檢測實務作業探討	地籍委外及控制測量與校正創新研討會
14	王建得、劉虹妤、黃國良、劉冠岳、袁克中	低度開發地區之地籍圖整合作業之探討	中華民國地籍測量學會會刊
15	王建得、劉虹妤、黃國良、劉冠岳、袁克中	低度開發地區地籍測量之探討	第11屆國際地籍測量學術研討會
16	陳世崇、鍾岳龍、歐立中、曾耀賢	以e-GNSS即時動態定位系統及坐標轉換方式精進臺灣省國有林班地複丈作業之研究	
17	陳鶴欽、蕭世民、莊峰輔、梁旭文	花蓮地震對e-GNSS系統營運及因應實務探討	
18	陳世儀、蔡季欣、蘇惠璋	國土測繪圖資服務雲推動之服務及展望	2018台灣地理資訊學會年會暨學術研討會

▼ 表 4-37 107 年度本中心派員參加及共同主辦研討會及發表會一覽表

主辦單位	研討會名稱	日期	備註
新北市瑞芳地政事務所與中華民國地籍測量學會	地籍測量結合3S測繪科技應用座談會	107.01.25	
電週文化事業(股)有限公司	2018臺灣資安大會	107.03.13-14	
中華民國測繪業商業同業公會	東南亞測繪協會第66次理事會議暨土地及防救災測繪技術研討會	107.03.20	
臺中市雅潭地政事務所與中華民國地籍測量學會	地籍測量創新服務巡迴座談會	107.03.29	
國立成功大學	高精度地圖(HD Map)測繪業座談會	107.04.24	
互動國際數位股份有限公司-內湖分公司	Esri「2018 Taiwan User Conference」研討會	107.05.10	

主辦單位	研討會名稱	日期	備註
新北市政府地政局	「從地政看新北—閃耀星生活」研討會	107.06.11-12	
交通部民用航空局	無人機創新應用論壇	107.06.13	
行政院資通安全處	107年第1次政府資通安全防護巡迴研討會	107.06.25	
社團法人台灣地球觀測學會	2018年地球觀測及社會衝擊國際研討會	107.07.02-03	
台灣地理資訊學會	2018台灣地理資訊學會年會暨學術研討會	107.07.04-05	
中華民國地籍測量學會	遙測影像及衛星測量於地籍測量應用研討會	107.07.12	◎
內政部	107年度DTM使用者論壇暨空間測繪計畫成果發表會	107.07.30	
財團法人成大研究發展基金會	高精地圖(HD Map)測繪圖資座談會	107.08.02	
國立中央大學	第37屆測量及空間資訊研討會	107.09.04-05	◎
國防部軍備局生產製造中心	第46屆測繪及空間資訊學術發表會	107.10.19	
財團法人成大研究發展基金會	2018自駕車高精地圖國際論壇	107.10.30	
財團法人成大研究發展基金會與經濟部中央地質調查所	2018結合大規模崩場地質防災資訊服務成果發表會	107.11.07	
國家發展委員會檔案管理局	第6屆電子檔案管理技術國際研討會	107.11.14-15	
內政部	107年電腦大量估價模型建置成果發表會	107.11.20	
中華郵政股份有限公司臺中郵局	薪資存款暨郵務大宗客戶座談會	107.11.28	

主辦單位	研討會名稱	日期	備註
中華民國電腦學會	從開放城市談智慧交通之未來研討會	107.12.07	
內政部營建署城鄉發展分署	都市計畫書圖重製暨整會應用計畫成果發表會	107.12.10	
行政院資通安全處	107年第2次政府資通安全防護巡迴研討會	107.12.12	
中華民國地籍測量學會	地籍委外及控制測量與校正創新研討會	107.12.18	◎

備註: ◎為共同主辦

(二) 地籍測量人員訓練

內政部及本中心為培育國內地籍測量所需之專業人力，於64年度首度委託大專院校辦理地籍測量人員訓練班(公費)，至105年度計辦理40期，結訓2,122名學員，為基層測量人力之重要來源。為強化學員對於儀器操作之熟悉度，以提升外業測量儀器操作基本能力，本訓練自40期開始將原於授課過程中所辦理之儀器操作評核獨立於原課程外，由廠商專案訂定儀器操作評核作業，並由本中心派員督導學員操作過程。考量政府經費有限，並配合地政機關人力需求，規劃自107年度起，除採每年度持續開設訓練班外；另配合在職社會人士需求，無法於平日長時間參訓，及夜間無法集體住宿之限制，規劃於假日開設地籍測量人員假日訓練班，供有志參與地籍測量業務之社會人士依需求報名自費參訓。

本中心107年度依據政府採購法委託國立宜蘭大學辦理「地籍測量人員訓練班第41期」及「假日訓練班第1期」，訓練課程加重地籍圖重測實務作業時數，以強化結訓學員實際從事實務作業之能力。其中第41期訓練時數為363小時，學員計45名，業於107年6月20日結訓，取得約僱地籍測量人員資格，並由本中心將學員名單依意願函送各地方政府(含地政事務所)及民間測繪公司參考僱用；至假日訓練班第1期7班次計156人次結訓，參訓學員各科均達及格標準，其中計有22學員符合約僱地籍測量人員資格，總計培養67名地籍測量人員。



▲ 圖4-73 地籍測量人員訓練班第41期及假日訓練班第1期上課情形

(三) 測繪人員教育訓練

107年度本中心辦理各項教育訓練計54班77梯次，參訓人數計2,363人。本中心人員訓練情形及學習時數均納入「員工訓練資料庫」管理，以掌握人員培訓發展狀況，有效規劃人力資源。

為建立教育訓練成效檢討機制，設計「問卷調查建議事項檢討追蹤表」及「學員滿意度統計表」，於每梯次訓練完竣即時檢討，並按季檢討改進情形，以改進缺失，提升訓練成效。另配合政府e化政策，教育訓練均採線上報名方式，相關教育訓練開課訊息均可於本中心全球資訊網站查詢。



▲ 圖4-74 員工協助方案(左)及人權教育專題演講(右)辦理情形

(四) 編制職員在職進修

本中心為提倡終身學習、提升本職學能，鼓勵同仁利用時間在職進修。107年度利用公餘時間在國內研究所進修人數計3人。

(五) 晉升簡任、薦任官等訓練

本中心107年度參加晉升簡任官等訓練合格人員為林技正世賢、林技正文勇及蔡技正文諭；參加晉升薦任官等訓練合格人員為謝課員惠雅、李課員菊芳。

八 測繪成果展示及業務交流

(一) 第11屆國際地籍測量學術研討會

為促進國際地籍測量學術交流，自87年開始由我國首次主辦「第1屆國際地籍測量學術研討會」，邀請日本及韓國參與，分享交流測繪業務經驗。嗣後每2年舉辦1次，分別由中、日、韓依序主辦，本次第11屆由日本主辦。

本中心107年11月18日至22日派員至日本福岡參加第11屆國際地籍測量學術研討會，研討會以「地籍資料之運用-Society5.0-以政府及民間合作為基礎」為主題，並分為「地籍法律、制度、政策及教育之變革」、「地理空間資訊」及「地

籍測量及製圖技術」3個子題，本中心計發表論文2篇。與會者包括主辦國日本、韓國及我國共計約百餘人參加，總計發表論文、評論文章及簡報共18篇。

參加本次研討會，除了解日本及韓國對於地籍管理的政策、發展及應用，GIS整合技術應用與測繪科技發展等經驗外，亦藉由參訪「國土地理院-九州地方測量部及福岡法務局」，了解日本GNSS系統管理與應用、山村境界基本調查、UAV及航遙測技術輔助地籍測量的經驗。透過本次研討會、參觀及參訪活動之實務探討及經驗交流，有助提升測繪與空間資訊技術及作為推動地籍測量業務之參考。



▲ 圖4-75 第11屆國際地籍測量學術研討會論文報告及參訪情形

(二) 第37屆測量及空間資訊研討會

為促進測量及空間資訊與國土測繪成果交流分享，本中心與國立中央大學於107年9月4至9月5日共同舉辦「第37屆測量及空間資訊研討會」。會中本中心以近年測繪業務成果為主軸，

從測量技術、空間資訊、測繪圖資應用及管理面向，辦理各項測繪成果簡報、海報發表及現場系統攤位解說，現場反映熱烈，計約200人次參與。



▲ 圖 4-76 測繪成果簡報及攤位展示情形

(三) 國際團體及國內機關、學校參訪

107年度計有國際土地政策研究訓練中心「地理資訊系統與土地管理研討班」及聖克里斯多福及尼維斯等2個國際團體及國家實驗研究院國家太空中心、國立高雄師範大學地理學系、桃園市政府水務局、國立臺灣師範大學地理學系、及金門縣地政局等5個國內機關、學校至本中心參訪(如表4-38)，聽取業務簡介等各項簡報，了解本中心推動測繪技術發展及GIS整合技術等成果，並透過綜合座談，促進參訪人員了解本中心業務執行成效。接待國際團體，有助增進國際交流互動；透過國內機關、學校參訪，可讓青年學子了解測繪空間資訊發展現況，有助投入此領域發展。

▼ 表 4-38 107 年度國際團體及國內機關、學校參訪一覽表

日期	參訪團體	參訪內容	參訪人數
107.03.12	國家實驗研究院國家太空中心	討論未來太空科技發展計畫與本中心業務交流與合作相關事宜	4
107.03.21	國際土地政策研究中心「地理資訊系統與土地管理」研討班	採數值作業方式辦理圖解區土地複丈之執行成效、國土利用調查、圖資服務雲等3場簡報及綜合座談	31

日期	參訪團體	參訪內容	參訪人數
107.04.02	國立高雄師範大學地理學系	e-GNSS即時動態定位系統、臺灣通用電子地圖、圖資服務雲、圖解數化地籍圖整合工作等4場簡報及綜合座談	19
107.08.23	聖克里斯多福及尼維斯	地籍圖重測介紹、圖解數化地籍圖整合建置、圖資服務雲等3場簡報及綜合座談	6
107.11.15	桃園市政府水務局	無人飛行載具系統、車載移動測繪系統、圖資服務雲等3場簡報及綜合座談	27
107.11.20	國立臺灣師範大學地理學系	e-GNSS即時動態定位系統、無人飛行載具系統、車載移動測繪系統、國土測繪圖資服務雲等4場簡報及綜合座談	54
107.12.19	金門縣地政局	e-GNSS即時動態定位系統、測量儀器校正實驗室及地籍資料庫等導覽	16



國家太空中心



國際土地政策研究中心



國立高雄師範大學



聖克里斯多福及尼維斯



桃園市政府水務局



國立臺灣師範大學



金門縣地政局

▲ 圖4-77 國際團體及國內機關、學校參訪人員與本中心同仁合影

伍 行政管理績效

一 檔案管理績效

(一) 檔案編目建檔及目錄彙送

依「檔案法」第8條規定辦理機關檔案目錄彙送，107年度共計完成5,150件及1,732案，辦理情形如表5-1。

▼ 表5-1 107年度檔案目錄彙送統計表

年度	件	案	備註
107年上半年	-	891	1.107年上半年辦理現行檔案目錄及測量隊96年與97年及99年銷毀檔案目錄，均係以案卷層級辦理目錄彙送。 2.107年下半年辦理現行檔案目錄，係以案卷層級辦理目錄彙送；另辦理中心本部奉准銷毀之53年至85年檔案，係以案件層級辦理目錄彙送。
107年下半年	5,150	841	
總計	5,150	1,732	

(二) 檔案清查及機密檔案管理

本中心依「檔案法施行細則」第8條規定，擬定107年度檔案清查計畫，清查民國73年至76年檔案，計7,300件，俾加強典藏管理。另每月辦理機密檔案清查，106年度賸餘機密檔案425件，107年度新增221件，解密157件，截至107年度止，尚餘機密檔案計489件。

(三) 檔案數位化管理及檔案檢調

為提升公文品質及行政效率，本中心自99年度起辦理檔案數位化作業，107年度檔案數位化共計完成2萬0,516件(如表5-2)，提供公文檔案線上查詢及檔案影像調閱。本中心檔案檢調以線上申請方式調閱，107年度檢調次數計243次，因檔案數位化使檔案檢調更為便利，達成政府節能減紙政策並提高行政效率。

▼ 表 5-2 107 年度檔案數位化成果統計表

月份	件數	頁數	月份	件數	頁數
1	1,993	23,670	7	2,041	16,367
2	1,108	12,157	8	1,891	15,962
3	2,063	18,731	9	1,886	14,539
4	1,394	16,624	10	1,450	15,299
5	1,677	19,849	11	1,574	13,423
6	1,711	15,512	12	1,728	13,129
總計：20,516件、195,262頁					

二 公文處理績效及品質

本中心 107 年度總公文量為 2 萬 4,658 件，其中發文 8,731 件、存查 1 萬 5,927 件，平均發文公文處理時效為 0.89 天(如表 5-3)，並經內政部 107 年度公文品質查考結果，評列為優等。

▼ 表 5-3 107 年度公文處理績效統計表

月份	總公文量(件)	發文(件)	發文平均處理時效(天)	存查(件)
1	2,348	794	0.95	1,554
2	1,617	546	0.85	1,071
3	2,414	847	0.83	1,567
4	1,749	629	0.87	1,120
5	2,051	755	0.88	1,296
6	2,016	676	0.89	1,340
7	2,003	727	0.88	1,276
8	2,083	729	0.87	1,354
9	1,976	739	0.9	1,237
10	2,148	740	0.94	1,408
11	2,083	751	0.89	1,332
12	2,170	798	0.97	1,372
總計	24,658	8,731	-	15,927
平均	2,055	728	0.89	1,327

三 電子信箱處理績效

本中心 107 年度電子民意信箱郵件計 113 件，其中院長信箱 1 件平均處理時效為 0.5 天，部長信箱 4 件平均處理時效為 0.5 天，主任信箱 22 件平均處理時效為 0.57 天，測繪信箱 86 件平均處理時效為 0.88 天，均依規定處理完竣。

四 陳情案件處理績效

本中心人民陳情案件依據「行政院暨所屬各機關處理人民陳情案件要點」與文書流程管理作業規範，以「案」為單元，實施全程時效管制作業。107 年度人民陳情案件共計 49 案，均依規定處理完竣。

五 1996 內政服務熱線處理績效

為建立專業、友善及貼心的服務品質與優質的服務環境，本中心積極強化 1996 內政服務熱線之處理效率與品質。107 年度經內政部考核結果，本中心 1996 內政服務熱線考核成績為 97 分，有效提升為民服務品質。

六 綠色採購執行績效

為保護環境，本中心積極推動綠色採購，以達成政府機關綠色採購規定目標。本中心 106 年度機關綠色採購整體績效，經內政部評核結果，獲評列為優等。

七 節能減碳執行績效

依經濟部 107 年 8 月 14 日經授水字第 10720211030 號函，本中心於 106 年經濟部節水評比期間(105 年 9 月至 106 年 8 月)較前 1 年同期之節水指標總得分為各該類組之前 25%，用水量較前 1 年同期用水量減少 5% 以上，且省水器材換裝率達 70% 以上，持續推動節水指標得分 10 分以上，符合機關學校常態節水行動獎勵原則，執行績效良好。

八 廉政業務及民意問卷調查

(一) 廉政會報

為提升廉潔共識，推動相關廉政措施，本中心於107年度召開廉政會報，由劉主任正倫主持，會報除宣導上級重要廉政工作指示外，並進行本中心廉政工作報告及廉政議題討論，相關建議及改進事項均轉知各單位落實執行，有效提升廉政風氣。

(二) 社會參與反貪宣導

為擴大社會參與，使民眾了解現行國家廉政政策方向及反貪作為，本中心於107年1月3日配合重測宣導說明會辦理社會參與及反貪宣導，宣導活動透過設置宣導攤位、發放宣導資料、提供民眾第一線廉政議題的諮詢及解說，將國家廉政理念以活潑、生動的方式傳達給與會民眾。



▲ 圖 5-1 辦理社會參與及反貪宣導情形

(三) 民意問卷調查

為廣續推動興利便民服務作為，提升為民服務品質及廉潔表現，藉由問卷調查了解地籍圖重測作業人員之操守，及土地所有權人對本中心相關便民措施、員工服務態度、重測業務宣導措施、作業程序及政府整體施政公信力、辦理重測之興革意見等，俾供本中心未來推動地籍圖重測作業及廉能興革之參考，達成廉潔及便民的施政目標。

1. 調查方法、日期

本項調查樣本之抽選，係由本中心107年度10個辦理地籍圖重測區內土地所有權人名冊，進行隨機抽樣，取得樣本數計1,000件。調查時間自107年7月30日起至107年9月3日止，問卷有效回收總數362件，回收率為36.2%。

2. 調查結果及主要發現

- (1) 88.1%受訪者肯定本中心人員之服務態度。
- (2) 85.6%受訪者肯定本中心人員之廉潔操守。
- (3) 對於受訪者人提出之疑義或質疑情形計17件，本中心皆列管並逐案調查釐清，並將處理結果函復受訪者。

九 測繪資料庫為民服務意見調查

本中心測繪資料庫為提升為民服務品質，廣設建言管道，針對民眾申請各項圖籍資料是否順利取得、服務品質滿意度、資料作業流程、洽公環境滿意度及本中心人員是否有藉機刁難情形等，設計「為民服務意見調查表」，使民眾可隨時針對本中心各項資料供應，提供寶貴意見。

107年度總計收件52件，調查結果民眾對申請各項圖籍資料之整體滿意度，表示非常滿意者占96.6%；表示很滿意者占3.4%；合計表示滿意以上者為100%，顯示本中心服務態度與服務品質獲得民眾肯定，統計結果如表5-4。

▼ 表 5-4 107 年度測繪資料庫為民服務問卷調查結果統計表

項目	非常滿意	很滿意	普通	不滿意	非常不滿意
申請地籍資料是否順利取得	100%	-	-	-	-
服務品質滿意度	100%	-	-	-	-
申請作業流程滿意度	100%	-	-	-	-
洽公環境配置滿意度	86.5%	13.5%	-	-	-
整體滿意度	96.6%	3.4%	0.0%	0.0%	0.0%

陸 未來努力方向

未來，本中心將秉持深耕技術的專心、創新效能的用心與積極服務的熱心，持續為我國國土測繪技術發展、國土空間資訊整合而努力，擴大測繪空間圖資流通供應與加值應用領域，引領國土測繪空間資訊蓬勃發展，重點如下：

一 維護基本測量成果，升級衛星定位服務

基本測量包含建立全國統一之測量基準及基本控制點，其成果為各項公共工程及民生建設之基礎。107年度本中心已完成TWD97[2010]基本控制點1,389點清理檢測作業、離島一等水準點54點水準及衛星定位測量作業、玉山高度測量、臺灣水準原點高程基準網檢測、測量標用地清查、美化控制點管理維護及領海基點巡查維護等各項基本控制測量相關工作。另外e-GNSS即時動態定位系統營運年度總產值亦已突破990萬，搭配全國衛星追蹤站暨基本控制點查詢系統、i控制測量行動應用程式與控制測量作業規劃及成果檢核系統，提供各界使用，有效提升國內測繪技術，達到維護國家基本測量框架之目的。

未來持續辦理基本控制點檢測與成果管理維護，精進TWD97國家坐標系統，並升級e-GNSS即時動態定位系統為全星系服務及擴大DGNSS次公尺級定位服務應用領域，提供各界高精度、高品質之定位服務。

二 廣鑿整地籍圖資，創新重測作業方法

為確實釐整地籍，政府自62年度試辦地籍圖重測，並自65年度起正式展辦，107年度為「地籍圖重測後續計畫第1期計畫」最後1年，為釐整地籍圖資，保障民眾財產權益，已依據第1期計畫執行情形檢討評估結果，擬定「地籍圖重測後續計畫第

2期計畫」(108至111年)報奉行政院核定，廣鑿推動地籍圖重測作業。

未來除積極執行地籍圖重測後續計畫第2期計畫外，並將廣鑿執行圖解數化地籍圖整合建置及都市計畫地形圖套疊工作。考量未來辦理重測地區多為農郊區、丘陵地、山地等區域，土地所有權自行指界比率較低，作業方式試辦採用「先現況測量後調查」，即先完成現況測量、套圖與面積分析後，再通知土地所有權人至實地辦理地籍調查作業，倘土地所有權人無法指出土地界址位置時，即時由重測作業人員依據套繪結果辦理協助指界，節省土地所有權人時間，提升為民服務品質。

三 廣鑿動態更新圖資，增進圖資產製效能

臺灣通用電子地圖為國土資訊系統核心圖資，亦為防救災、國家經建政策規劃及民生加值應用所需基礎資料。為因應各界對經常使用且需求度高、具高變動率的道路、地標、建物時效性要求，本中心於106年度辦理提升服務品質專案執行計畫，針對臺灣通用電子地圖圖資更新，進行檢討與問題分析，並提出解決策略及精進措施，發展多元圖資更新機制，以圖資動態更新方式，突破2年固定頻率更新模式，將重大工程及異動訊息局部圖資更新時間分別縮短為2個月及4個月，大幅提升圖資時效性。

未來將持續加強公共工程動態管控，以配合完工啟用時間即時更新圖資，並擴大地圖更新資訊之蒐集管道，積極結合公私部門及民眾力量，推動圖資更新協作，提供各界兼顧品質及時效的電子地圖。

四 發展移動測繪技術，擴大成果應用層面

為加速空間資料蒐集，本中心已建置定翼型遙控無人機系統及光達式車載移動測繪系統(汽車及推車)，利用其高機動的特性，輔助局部圖資更新、國土監測及緊急災害應變等工作。

未來將發展整合空中及地面移動測繪技術，利用不同載具之優點及互補性，強化移動測繪系統應用範疇，並規劃導入 AI、VR 或 AR 等技術，擴大各項測繪成果增值應用層面。

五 推動國家底圖服務，促進跨域增值應用

行政院國家發展委員會為達成「落實智慧國土-國家地理資訊系統發展政策」在 2020 年時提供具可用性、高精度、高更新頻率的地理空間資料，致力推動 3D GIS 及國家底圖服務，廣泛應用於政府施政、生活服務及產業發展等領域，體現智慧善治之願景。

未來將持續辦理 3D 國家底圖之圖資產製及訂定資料標準，使既有 2D 國家底圖升級為 3D，並打造符合國際標準之多維度圖資服務平臺，滿足防救災、國土規劃、政府施政、智慧城鄉及民生物聯網等多元增值應用，促進跨部門、跨領域、跨地域之協同合作，創造 3D GIS 應用的無限可能。

六 擴展儀器校正服務，確保測繪成果品質

為確認測繪儀器準確度，本中心建立通過 TAF 認證之測量儀器校正實驗室提供各項測量儀器校正服務，積極導入服務承諾機制，提升服務量能。107 年度配合國際實驗室認證規範 ISO/IEC 17025: 2017 之內容改版進行政策轉換及認證，並通過增列小像幅航拍攝影機及空載光達校正項目，擴大航拍領域之校正範疇。

未來本中心實驗室將持續研究建立「三維雷射掃描儀校正系統」、「光達式車載移動測繪系統率定場」及「e-GNSS 即時動態定位系統衛星接收儀校正系統」，期能藉以完備各類測量儀器校正系統，確保測量成果品質。

柒 附錄

一 107 年度大事紀

日期	1月份
3、9、17	舉辦「地籍圖重測資訊服務管理系統-107 年度新進辦理重測之主辦人員」操作研習會，調訓對象為各直轄市、縣（市）政府及本中心人員，計 52 人參訓。
4	106 年度五分之一基本地形圖更新圖幅計 934 幅，本（第 2）批對外供應 44 幅。
4	召開「105 及 106 年度臺灣通用電子地圖更新維護採購案（第 2 作業區）」第 8 階段成果（含工作總報告）及監審工作總報告審查會議，由鄭副主任彩堂主持，廠商（經緯航太科技股份有限公司、中華民國航空測量及遙感探測學會）簡報，審查結果通過，並請廠商依審查意見修正成果報告。
4-5、10-11、18-19、24-25	舉辦「都市計畫樁清理補建系統」操作研習班，調訓對象為各直轄市、縣（市）政府及本中心人員，計 73 人參訓。
5	配合 106 年 9 月臺灣地區重要公共工程及使用者反映事項辦理道路與路名及地標之向量圖資局部更新作業，相關成果圖磚已完成更新並上線提供瀏覽。
5	召開「107 年第 1 次考績委員會」，由蘇副主任惠璋主持，召集各考績委員，分別討論約聘僱人員年終考核及職員、測量助理年終考績案。
15	召開「106 年年終業務檢討會」，由劉主任正倫主持，召集各單位主管、技正（秘書）、專員及各測量隊隊長、副隊長、測區負責人等，檢討 106 年業務執行之成效及策勵 107 年努力方向，並表揚 106 年度服務績優員工。
16	劉隊長至忠、梁課長旭文調陞簡任技正。
19	召開「107 年第 2 次考績委員會」，由蘇副主任惠璋主持，召集各考績委員，繼續討論約聘僱人員年終考核及職員、測量助理年終考績案。

日期	1月份
29	配合臺南市政府公告分 2 階段將原轄 752 里調整為 649 里，協助該府辦理里界線調整圖說製作並完成第 1 階段界線成果更新。
29	106 年度五分之一基本地形圖更新圖幅計 934 幅、中小比例尺地形圖更新圖幅計 54 幅，本（第 4）批對外供應成果五分之一基本地形圖 149 幅、中小比例尺地形圖 14 幅對外供應。
29	「國土測繪圖資服務雲」服務達 3,000 萬人次。
30、31	舉辦「視窗版地籍圖重測資料處理系統」操作研習會及「視窗版地籍調查處理系統」操作研習會，調訓對象為申請軟體授權之廠商，計 33 人參訓。
31	召開「107 年第 1 次甄審委員會」，由蘇副主任惠璋主持，召集各甄審委員，討論北區第二測量隊、測繪資訊課外補技士各 1 名案。

日期	2月份
8	因應 107 年 2 月 6 日花蓮縣近海發生規模 6.0 地震，107 年 2 月 7 日蒐集本中心、交通部中央氣象局及中央研究院地球科學所等單位，建置於花蓮地區之衛星定位基準站震前及震後資料進行檢核，並採取相關因應措施。
9	「107 年度空載光達校正場維護及小像幅攝影系統航拍作業採購案」決標，並與得標廠商自強工程顧問有限公司完成簽約作業。
9	召開「第 102 次業務會報」，由劉主任正倫主持，召集副主任、簡任技正、各課室隊主管，檢討各項業務執行情形。
12	參與國家災害防救科技中心空間情報任務小組，依據國家災害防救科技中心 107 年 2 月 8 日提出花蓮地震（米崙斷層）UAS 航拍需求進行拍攝工作，並於 2 月 9 日提供快速拼接影像成果；2 月 12 日將幾何糾正鑲嵌影像與雲門翠堤及統帥大飯店三維模型提供該中心空間情報小組參考。
13	「107 年度國土利用調查成果更新維護採購案」決標，並與得標廠商日陞空間資訊股份有限公司完成簽約作業。
13	委託辦理招訓「107 年度地籍測量人員訓練班第 41 期及假日訓練班第 1 期採購案」決標，並與得標廠商國立宜蘭大學完成簽約作業。
13	舉辦「107 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研習會」，調訓對象為辦理 107 年度數化整合套疊工作之直轄市、縣（市）政府（含地政事務所）人員及本中心人員，計 77 人參訓。

日期	2月份
21	106 年度國土利用調查更新圖幅數計 1,562 幅，本批對外供應 901 幅。
23	「107 年度臺灣通用電子地圖更新維護採購案」決標，並分別與得標廠商台灣世曦工程顧問股份有限公司（第 1 作業區）及經緯航太科技股份有限公司（第 2 作業區）完成簽約作業。
23	「107 年度基本地形圖修測工作採購案」決標，並分別與得標廠商經緯航太科技股份有限公司（第 1 作業區）；亞新國土科技股份有限公司（第 2 作業區）及台灣世曦工程顧問股份有限公司（第 3 作業區）完成簽約作業。
23	e-GNSS 系統更新花蓮地區基準站坐標為 e-GNSS【2017A】，和平基準站（HUAP）至鳳林追蹤站（FLNM）之間區域即時動態定位服務，自 107 年 3 月 1 日起恢復收費。

日期	3月份
1	完成全國行政區域及村（里）界線 106 年 12 月份成果更新，本次計更新臺南市、新竹市與基隆市等 11 個鄉鎮市區界及臺南市、新竹市、基隆市、宜蘭縣及臺東縣等 225 個村里界。
1	「107 年度臺灣通用電子地圖、國土利用調查成果及基本地形圖修測品質監審採購案」決標，並與得標廠商中華民國航空測量及遙感探測學會完成簽約作業。
2	配合 106 年 11 月臺灣地區重要公共工程及使用者反映事項辦理道路與路名及地標之向量圖資局部更新作業，相關成果圖磚已完成更新並上線提供瀏覽。
7	修正「內政部國土測繪中心測繪成果電子資料流通作業要點」，自 107 年 3 月 1 日生效。
7	「107 年度全國 GIS 地籍圖接合對位處理作業採購案」決標，並與得標廠商經緯航太科技股份有限公司完成簽約作業。
8	「107 年度國土測繪空間資料庫及相關系統網站功能擴充及維護採購案」決標，並與得標廠商逢甲大學完成簽約作業。
8	舉辦「CEDAW 暫行特別措施及案例研討」，聘請國立臺北大學法律學系郭教授玲惠擔任講座，計 38 人參加研習。
12	內政部修正發布「國土測繪成果資料收費標準」，由本中心統一對外供應「臺灣地區交通路網圖數值資料檔」，除收費維持以往交通部「交通路網數值圖」收費標準外，並新增提供使用者依需求以直轄市、縣（市）為選購範圍，同時增列加值型選項，授權使用者加值應用。

日期	3月份
13	召開「107 年第 3 次考績委員會」，由蘇副主任惠璋主持，召集各考績委員，分別討論獎勵案 12 案。
14	陳測量助理中生榮獲內政部及所屬機關 106 年愛心服務時數評比第 5 名。
15	「107 年度水深測量資料調查及整理作業採購案（第 3 作業區）」決標，並與得標廠商中興測量有限公司完成簽約作業。
15	「107 年度水深測量資料調查及整理作業採購案（第 2 作業區）」決標，並與得標廠商自強工程顧問有限公司完成簽約作業。
15	「107 年度水深測量資料調查及整理作業採購案（第 1 作業區）」決標，並與得標廠商詮華國土測繪有限公司完成簽約作業。
16	106 年度臺灣通用電子地圖更新圖幅計 2,674 幅，第 3 批 1,000 幅對外供應。
19	召開「第 103 次業務會報」，由劉主任正倫主持，召集副主任、簡任技正、各課室隊主管，檢討各項業務執行情形。
20	與中華民國測繪業商業同業公會共同主辦「東南亞測繪協會第 66 次理事會會議暨土地及防救災測繪技術研討會」，參與來賓包括澳洲、汶萊、法國、印尼、日本、馬來西亞、新加坡、菲律賓、香港及中國等政府官員及專業人士。
21	為因應 107 年 2 月 6 日 23 時 50 分花蓮縣近海發生規模 6.0 地震，並維持 e-GNSS 系統定位精度，公告應變措施。
21	「107 年度測繪資料智慧雲端增值服務擴充採購案」決標，並與得標廠商光特資訊科技股份有限公司完成簽約作業。
21	「107 年度行政區域（含行政編組）界線管理維護平臺系統功能擴充採購案」決標，並與得標廠商捷連科技有限公司完成簽約作業。
22	召開「資訊安全管理系統工作小組」第 1 次會議，由林簡任技正志清主持，除針對資訊安全管理系統（ISMS）工作行事曆應辦事項、資訊安全監測項目結果及網路資安事件監控情形進行報告，並討論 ISMS 政策文件審查與內部稽核小組成員遴選及因應 ISMS 定期複核稽核修正 ISMS 二階文件。
22	國家太空中心林主任俊良偕同相關人員拜會，並就太空科技未來發展及相互合作事宜交換意見。

日期	3月份
29	召開「第 9 屆第 3 次勞工退休準備金監督委員會」，由蘇主任惠璋主持，召集勞、資雙方委員與會，審議勞工退休準備金存儲、支用情形及討論相關業務。
29	召開「第 5 屆第 8 次勞資會議」，由黎主任世廉、蘇測量助理能全共同主持，召集勞、資雙方代表與會，宣導勞工同仁權益相關規定與討論議案及修正勞工工作規則。
30	召開「資訊安全推行小組」第 1 次會議，由蘇副主任惠璋主持，除針對資訊安全推動情形進行工作報告外，並討論行政院國家資通安全會報技術服務中心所制訂之 105 年政府組態基準（GCB）Google Chrome 組態基準 30 項設定項目部署及資訊安全政策年度審查等案。
31	陳報內政部花蓮地震後基本控制點檢測成果。
31	完成全國行政區域及村（里）界線 107 年 4 月份成果更新，本次更新苗栗縣頭份市村里界線（4 月 1 日生效）。

日期	4月份
2	國立高雄師範大學地理學系師生計 19 名，在任家弘副研究員率領下參訪。安排「業務介紹影片」播放「e-GNSS 即時動態定位系統」、「臺灣通用電子地圖」、「國土測繪圖資服務雲」及「圖解數化地籍圖整合工作」等 4 場簡報，並於簡報後進行意見交流及綜合座談。
2	106 年度基本地形圖第 5 批更新成果，自即日對外供應。
9	「測繪臺灣，用心深耕—打造國家電子地圖」政府服務獎專案，經內政部薦送參加第 1 屆「政府服務獎」專案規劃類並獲入圍。行政院國家發展委員會由朱分組召集人景鵬率領評審委員辦理實地評審。會議由朱分組召集人景鵬與劉主任正倫共同主持，先由召集人頒發入圍證書，並由本中心簡報專案執行情形及效益，再由專案小組成員現場展示各項服務措施與專案執行績效。
9	召開「107 年第 4 次考績委員會」，由蘇副主任惠璋主持，召集各考績委員，分別討論獎勵案 4 案及懲處案 1 案。
10	舉辦「地籍圖重測資訊服務管理系統—107 年度新進辦理重測之主辦人員」操作研習會，調訓對象為各直轄市、縣（市）政府及本中心人員，計 20 人參訓。
11、12、18、19	舉辦「範圍圖及段界調整略圖製作」研習會，調訓對象為各直轄市、縣（市）政府及本中心人員，計 72 人參訓。

日期	4月份
12	配合 106 年 12 月臺灣地區重要公共工程及使用者反映事項辦理道路與路名及地標之向量圖資局部更新作業，相關成果圖磚已完成更新並上線提供瀏覽。
12	公布 106 年度地層下陷區水準網計算成果供各界參考應用。
12	106 年業務年報編印完成。
16	「地籍測量人員訓練班第 41 期」於修平科技大學舉辦開訓典禮，由劉主任正倫及地籍測量人員訓練班廖副班主任彥舒共同主持。
16	召開「第 104 次業務會報」，由劉主任正倫主持，召集副主任、簡任技正、各課室隊主管，檢討各項業務執行情形。
17	「107 年度國土測繪 1 號無人飛行載具航拍及維護作業採購案」決標，並與得標廠商智飛科技股份有限公司完成簽約作業。
18	「107 年度協助航拍與影像處理作業採購案」決標，並與得標廠商經緯航太科技股份有限公司完成簽約作業。
18	舉辦「107 年度全國 GIS 地籍圖接合對位處理作業」教育訓練，調訓對象為行政院農業委員會及本中心人員，計 16 人參訓。
20	舉辦「107 年度環境教育研習會」，邀請中華民國有機生活環境教育推廣協會黃萬華講師擔任講座，主題為「公害防治」，調訓對象為本中心及相關機關人員，計 85 人參訓。是日下午在柳川藍帶水岸及綠川水岸觀景步道舉辦戶外學習活動，邀請朝陽科技大學環境工程與管理系張喬揚老師擔任解說，主題為「水汙染整治議題探討」，計 31 人參訓。
21	參加「總統盃社會創新黑客松競賽」，以「智慧分析災害避難所」提案主題進入複賽 20 組隊伍之一，獲得入選肯定。
21	委託辦理招訓地籍測量人員假日訓練班第 1 期第 1 班次「測量學」於嶺東科技大學開課，上課學員計 26 名，訓練時數計 36 小時。
23-24	與臺南市政府共同舉辦 107 年度地籍圖重測擴大會報，由劉主任正倫與臺南市政府地政局蔡代理局長奇昆共同主持，邀請相關直轄市、縣（市）政府及地政事務所派員參與，內政部地政司測量科黃科長鉅富蒞臨指導。討論提案計 14 案及臨時提案 1 案，經與會人員共同研討後，均獲致共識。
25	106 年度基本地形圖第 6 批更新成果，自即日對外供應。
26	召開「107 年第 2 次甄審委員會」，由主席蘇副主任惠璋主持，召集各甄審委員，討論地形及海洋測量課外補技士 1 名案。

日期	4月份
30	召開「研商 e-GNSS 即時動態定位系統提升全星系服務」會議，由劉主任正倫主持，邀請國立成功大學楊名教授進行專題報告，並討論 e-GNSS 系統升級多星系服務之可行性，會中決議綜整各方意見，在兼顧資訊安全與效能提升的前提下，朝全星系定位服務的方向邁進。
30	配合臺南市政府於 106 年 11 月 10 日公告將原轄 752 里調整為 649 里，並規劃於 107 年 1 月 29 日及 4 月 30 日分 2 階段實施，協助該府分別完成 2 個階段里界線成果更新及發布。
30	辦理「兒童權利公約研習會」，邀請兒童福利聯盟文教基金會中區辦事處林武雄處長擔任講座，分享「給孩子更好的世界」--認識日常生活中的兒童人權，藉由課程學習交流，提升同仁人權觀念知能，計 77 人參加研習。

日期	5月份
2	花蓮地震後基本控制點檢測成果經內政部 107 年 4 月 20 日公告供各界使用。e-GNSS 即時動態定位系統於花蓮縣和平基準站至鳳林追蹤站間之三維坐標轉換模型已重建完竣，自即日該區域三維坐標轉換服務重新啟用。
3	配合 107 年 1 月臺灣地區重要公共工程及使用者反映事項辦理道路與路名及地標之向量圖資局部更新作業，相關成果圖磚已完成更新並上線提供瀏覽。
7	為辦理「107 年度提升服務品質專案執行計畫」-「運用圖解數化地籍圖整合成果，精進土地複丈作業」之需要，由蘇副主任惠璋率專案小組人員至國立政治大學參訪該校地政系有關地籍測量精進、創新之研究成果，並與該系師生分享歷年地籍圖整合建置成果及交換意見。
8	辦理「107 年度水深測量資料調查及整理事業採購案」第 1 作業區第 2 階段履約之控制測量成果驗收工作，由林簡任技正志清主持，率相關課室前往桃園市、新竹縣及苗栗縣辦理實地驗收。
14	召開「第 105 次業務會報」，由劉主任正倫主持，召集副主任、簡任技正、各課室隊主管，檢討各項業務執行情形。
18	辦理「107 年度水深測量資料調查及整理事業採購案」第 2 作業區第 2 階段履約之控制測量成果驗收工作，由鄭副主任彩堂主持，率相關課室前往臺中市及彰化縣辦理實地驗收。
21	舉辦「內部控制研習-財物與勞務採購實務研討」研習會，調訓對象為本中心及相關機關人員，計 87 人參訓。

日期	5月份
23	配合內政部「108 年行政院所屬機關推動性別平等業務輔導考核及獎勵計畫評審項目分工表」，由蘇副主任惠璋召開研商推動性別平等業務會議，就如何辦理自製對外宣導及是否參加性別平等創新、性別平等深耕獎等事項進行討論。
24	與新北市政府地政局舉辦 107 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」擴大工作會報會議，由蘇副主任惠璋主持，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，計有新北市、桃園市、臺中市、臺南市、高雄市、新竹市、彰化縣、南投縣、嘉義縣、嘉義市、屏東縣、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 48 個單位代表參加。本次會議除討論提案外，另邀請新北市政府地政局及宜蘭縣政府針對執行情形或相關圖籍整合建置作業進行經驗分享。
25	修正「內政部國土測繪中心勞工工作規則」。
25	測量儀器校正實驗室-空載光達校正服務免校正費試營運至 108 年 6 月 30 日止。
29	配合「行政院災害防救應用科技方案-106 年度成果研討會」，展示無人飛行載具系統 (UAS)、車載移動測繪系統 (MMS)、國土測繪圖資服務雲及國土測繪圖資 e 商城等相關應用成果海報與影片。
29	召開「推動業務委託民間專案小組 107 年第 1 次會議」，由蘇副主任惠璋主持，審議 107 年 1 月至 6 月業務委託民間辦理成效與 107 年 7 月至 12 月及 108 年度預計推動業務委託民間辦理案。
29	106 年度基本地形圖第 7 批更新成果對外供應。
30	舉辦「員工協助方案」專題演講，聘請財團法人「張老師」基金會臺中分事務所黃督導美菁擔任講座，講題：「親子溝通大學問」，並於演講後進行員工協助方案宣導及有獎徵答活動，調訓對象為本中心及相關機關人員，計 70 人參訓。

日期	6月份
1	107 年 6 月全國行政區域及村 (里) 界線更新成果 (雲林縣斗南鎮新增大同及僑真 2 里，並調整部分臺中市區界線及臺南市里界線) 對外供應。
7	召開「107 年第 5 次考績委員會」，由蘇副主任惠璋主持，討論獎勵案 11 案。

日期	6月份
8	「內政部國土測繪中心測繪成果電子資料流通作業要點」完成英譯修正。
8	配合 107 年 2 月臺灣地區重要公共工程及使用者反映事項辦理道路與路名及地標之向量圖資局部更新作業，相關成果圖磚已完成更新並上線提供瀏覽。
12	行政院農業委員會林務局農林航空測量所管所長立豪率 3 位同仁參訪。安排「國土測繪圖資更新、供應及服務現況」簡報，並於綜合座談進行意見交流。
12	停止適用「臺灣省各縣市辦竣地籍整理測繪成果繳驗作業要點」。
13	「106 年度地籍圖重測工作總報告」完成編印。
15	李隊長清和榮獲 107 年內政部模範公務人員。
15	召開「第 106 次業務會報」，由劉主任正倫主持，召集副主任、簡任技正、各課室隊主管，檢討各項業務執行情形。
20	召開「資訊安全管理系統工作小組」第 2 次會議，由林簡任技正志清主持，除針對資訊安全管理系統 (ISMS) 工作行事曆應辦事項、資訊安全監測項目結果及網路資安事件監控情形進行報告，並討論資訊系統營運持續演練計畫、風險評鑑結果及修正 ISMS 文件事宜。
20	委託國立宜蘭大學辦理招訓地籍測量人員訓練班假修平科技大學國際會議廳舉辦結訓典禮，由劉主任正倫主持。本次結訓學員計 45 名，由委辦學校國立宜蘭大學發給結訓證書。
22	「地籍圖重測後續計畫第 2 期計畫」(108-111 年度) 經行政院核定，並建置於全球資訊網地籍圖重測專區供各界查閱利用。
25	「測繪臺灣，用心深耕—打造國家電子地圖」專案榮獲第 1 屆政府服務獎，由行政院院長賴清德親自頒發獎座，劉主任正倫代表領獎。
26-28	辦理 107 年度「地籍圖重測計畫」及「圖解數化地籍圖整合建置及都市計畫地形圖套疊工作」第 1 次聯合管考作業，針對各單位執行進度、經費支用情形、內部控制機制及計畫執行效益予以考評，並就所發現缺失提出改善建議。
28	106 年度自行研究報告「低度開發地區地籍整理之探討」(作者：王課員建得、劉技士虹妤、黃課員國良、劉專員冠岳、袁秘書克中) 榮獲內政部評審為甲等獎。
29	召開「資訊安全推行小組」第 2 次會議，由蘇副主任惠璋主持，除針對資訊安全推動情形進行工作報告外，並討論資訊安全管理本年度風險評鑑結果審查案及本年度 ODF 關鍵績效指標推動案等案。

日期	7月份
1	開放供應 107 年 6 月全國行政區域及村（里）界線更新成果。本次更新雲林縣斗南鎮新增大同及僑真 2 里，並調整部分臺中市區界線及臺南市里界線。
2	配合 107 年 3 月臺灣地區重要公共工程及使用者反映事項辦理道路與路名及地標之向量圖資局部更新作業，相關成果圖磚已完成更新並上線提供瀏覽。
3-16	辦理 107 年度「地籍圖重測計畫」及「圖解數化地籍圖整合建置及都市計畫地形圖套疊工作」第 1 次聯合管考作業，針對各單位作業及經費之執行情形予以考評，並就所發現缺失提出改善建議。
4	辦理「107 年度國土利用調查成果更新維護採購案」第 2 階段成果驗收，由蘇副主任惠璋主持，率相關課室人員並會同作業廠商及監審廠商前往雲林、嘉義地區辦理實地外業驗收。
4	「國土測繪圖資服務雲」榮獲「第 14 屆金圖獎－最佳推動服務獎」。
6	舉辦 107 年度「廉政教育宣導」專案法紀教育講習，計 65 人參訓。
11	召開「一千分之一數值航測地形圖測製及成果檢查作業規定第 1 次修訂會議」，由鄭副主任彩堂主持，邀請內政部地政司及專家學者研商修訂相關作業規定內容。
12	蘇副主任惠璋榮獲「第 19 屆地籍測量獎章」。
12	辦理「內政部推動跨部會國土利用監測整合工作成果」及「全國衛星追蹤站暨基本控制點查詢系統」榮獲中華民國地籍測量學會第 4 屆金界獎。
17	召開「第 107 次業務會報」，由劉主任正倫主持，召集副主任、簡任技正、各課室隊主管，檢討各項業務執行情形。
18	與臺中市南屯區衛生所辦理員工協助方案專題演講暨宣導說明會，由臺中市南屯區衛生所林護理師昭君擔任講師，講題：「健康生活化，生活運動化」，並於演講後進行員工協助方案宣導說明及有獎徵答活動，計 35 人參加。
23-25	辦理「107 年度水深測量資料調查及整理作業採購案」第 1、第 2 及第 3 作業區第 2 階段海域地形測量成果驗收工作，由林簡任技正志清主持，率相關課室人員並會同作業廠商及監審廠商辦理驗收。

日期	7月份
25	107 年度國土利用調查第 1 批更新維護成果，自即日對外供應。
25	召開「一千分之一數值航測地形圖測製及成果檢查作業規定第 2 次修訂會議」，由鄭副主任彩堂主持，邀請內政部地政司、營建署城鄉發展分署、經濟部水利署、各直轄市及縣(市)政府、測繪業者研商修訂相關作業規定內容。
26	召開「107 年度國土測繪空間資料庫及相關系統網站功能擴充及維護採購案」期中報告審查會議，由蘇副主任惠璋主持，邀集各專家及學者提供審查意見，並請廠商依審查意見修正成果報告。
26	政風室主任游耿斌到職。
26	辦理「106 及 107 年度發展車載移動測繪系統 (MMS) 作業採購案」第 4 階段第 1 批成果驗收，由梁簡任技正旭文主持，率相關課室人員並會同作業廠商辦理外業及上機驗收。
27	舉辦「採購專業訓練研習會」，調訓對象為本中心及相關機關人員，計 35 人參訓。
30	舉辦「身心障礙權利公約研習會」，邀請財團法人愛盲基金會南區資源中心副主任王微雅擔任講座，分享淺談視障暨視障服務資源介紹，藉由課程學習交流，提升同仁人權觀念知能，計 76 人參加研習。

日期	8月份
2	修正「內政部國土測繪中心加班暨加班費管制要點」。
3	修正「內政部國土測繪中心公務人員陞任評分標準表」。
3	召開「108 年度地籍圖重測地區勘選會議」，由鄭副主任彩堂主持，邀集相關直轄市、縣政府代表參加，內政部地政司並派員蒞臨指導。就直轄市、縣政府所提 108 年度規劃辦理重測地區資料逐一進行說明及審查。
7	配合 107 年 4 月臺灣地區重要公共工程及使用者反映事項辦理道路與路名及地標之向量圖資局部更新作業，相關成果圖磚已完成更新並上線提供瀏覽。
8	北區第一測量隊臺北辦公室啟用，由劉主任正倫主持啟用典禮。
10	召開「107 年第 6 次考績委員會」，討論獎勵案 12 案。
13	與中央研究院人社中心及行政院農業委員會林務局農林航空測量所合作，取得 65 年至 95 年間內政部產製之像片基本圖掃描檔計 13,322 幅，並提供檢索瀏覽及申請。

日期	8月份
14	召開「107 年度測繪資料智慧雲端增值服務擴充採購案」期中報告審查會議，由蘇副主任惠璋主持，經學者專家進行審查，審查結果通過，並請廠商依審查意見修正成果報告，並請廠商依審查意見修正成果報告。
15	臺中市政府及財政部國有財產署由倪專門委員世齡及李副署長政宗分別率同仁計 36 人參訪。簡報「測繪臺灣，用心深耕—打造國家電子地圖」政府服務專案執行經驗，並於簡報後進行意見交流及綜合座談。
17	召開「第 108 次業務會報」，由劉主任正倫主持，召集副主任、簡任技正、各課室隊主管，檢討各項業務執行情形。
17	召開「檔案鑑定小組第 22 次會議」，由檔案鑑定小組召集人蘇副主任惠璋主持，辦理 107 年度擬銷毀檔案保存價值鑑定作業，並檢討各項檔案管理事項執行情形。
18	舉辦「107 年度員工協助方案專題演講暨宣導說明會」，調訓對象為本中心及相關機關人員，計 35 人參訓。
20	辦理「107 年度基本地形圖修測工作採購案（第 1 作業區）」第 2 階段成果外業驗收，由林簡任技正志清主持，率相關課室人員並會同作業廠商及監審廠商辦理外業驗收。
21	召開「臺灣通用電子地圖圖資樣版調整作業（草案）專家學者座談會」，由鄭副主任彩堂主持，邀集專家學者及政府機關針對臺灣通用電子地圖圖資樣版調整作業進行意見交流。
21	舉辦「控制測量作業規劃及成果檢核系統推廣說明會」，通知地方政府地政機關、地政事務所、近 3 年申請地籍圖重測或衛星測量網形平差相關軟體授權之測繪業廠商及測量技師公會等公私部門相關人員，計 82 人參加。
21	辦理「107 年度基本地形圖修測工作採購案」3 個作業區第 2 階段成果內業驗收，由林簡任技正志清主持，率相關課室人員並會同作業廠商及監審廠商辦理上機驗收。
22	辦理「107 年度內部稽核工作」，聘請工研院專家協助進行稽核，並提出稽核建議作為實驗室改進之參考。
23	辦理「107 年度基本地形圖修測工作採購案（第 2 作業區）」第 2 階段成果外業初驗，由梁簡任技正旭文主持，率相關課室人員並會同作業廠商及監審廠商辦理外業驗收。

日期	8月份
23	聖克里斯多福及尼維斯政府法務及通訊部政府官員 Ms. Dianna Francis (Acting Permanent Secretary in the Ministry of Justice and Legal Affairs and Communications) 及 Ms. Dawn Myers (Registrar of Lands) 在財團法人國際合作發展基金會黃華靖經理與凌網科技股份有限公司人員陪同下參訪。安排「地籍圖重測介紹」、「圖解數化地籍圖整合建置」及「國土測繪圖資服務雲」等簡報，並與劉主任正倫等人員進行意見交流，及參觀典藏展覽室。
26	召開「107 年度國土測繪空間資料庫及相關系統網站功能擴充採購案期中審查會議」，由蘇副主任惠璋主持，經學者專家進行審查，並提出改進建議作為修正期中報告之參考。
27	召開「107 年度精進現代化 TWD97 國家坐標系統變位模式採購案期中報告成果審查會議」，由鄭副主任彩堂主持，廠商（國立臺北大學）簡報，由專家學者進行審查，審查結果通過，並請廠商依審查意見修正成果報告。
29	配合內政部假新竹工業技術研究院辦理「服務品質成果頒獎及示範觀摩會」，由政務次長陳宗彥頒獎表揚 106 年度服務品質績優機關，劉主任正倫代表領獎，林課長昌鑑簡報服務品質專案辦理經驗及成效。

日期	9月份
1	控制測量課梁課長旭文、中區測量隊劉隊長至忠調升簡任技正、陳技正鶴欽調升控制測量課課長、鄔隊長守中調任中區測量隊隊長、梁隊長朝億調升東區測量隊隊長、陳秘書兼室主任香君調升秘書室秘書兼室主任。
3	107 年 8 月全國行政區域及村（里）界線更新成果對外供應。
4	表彰大興出版社股份有限公司於國土測繪圖資增值利用及推廣之貢獻，由林簡任技正志清代表致贈感謝狀，該公司由周社長宇廷出席領取。
4、5	與國立中央大學共同主辦「第 37 屆測量及空間資訊研討會」，並辦理本中心測繪成果發表及業務相關系統展示。
5	辦理「107 年度基本地形圖修測工作採購案（第 2 作業區）」第 2 階段成果審查會，由鄭副主任彩堂主持，由地形及海洋測量課報告初驗辦理情形後，會同相關課室人員辦理第 2 階段成果驗收。
5、6	辦理「107 年度基本地形圖修測工作採購案（第 3 作業區）」第 2 階段成果外業初驗，由黃技正英婷主持，率相關課室人員並會同作業廠商及監審廠商辦理實地外業驗收。

日期	9月份
7	配合 107 年 5 月臺灣地區重要公共工程及使用者反映事項辦理道路與路名及地標之向量圖資局部更新作業，相關成果圖磚已完成更新並上線提供瀏覽。
7	召開本中心「107 年度全國 GIS 地籍圖接合對位處理作業採購案」期中報告審查會議，由蘇副主任惠璋主持，邀集各專家、學者及行政院農業委員會代表提供審查意見，並請廠商依審查意見修正成果報告。
13	辦理「107 年度臺灣通用電子地圖更新維護採購案（第 1 作業區）」第 2 階段成果外業驗收，由曾簡任技正耀賢主持，率相關課室人員並會同作業廠商及監審廠商辦理外業驗收。
14	辦理「107 年度臺灣通用電子地圖更新維護採購案（第 2 作業區）」第 2 階段成果審查會，由梁簡任技正旭文主持，地形及海洋測量課報告初驗辦理情形後，會同相關課室人員辦理第 2 階段成果審查驗收。
14	辦理「107 年度基本地形圖修測工作採購案（第 3 作業區）」第 2 階段成果審查會，由鄭副主任彩堂主持，地形及海洋測量課報告初驗辦理情形後，會同相關課室人員辦理第 2 階段成果驗收。
17	召開「第 109 次業務會報」，由劉主任正倫主持，召集副主任、簡任技正、各課室隊主管，檢討各項業務執行情形。
20	召開「資訊安全管理系統工作小組」第 3 次會議，由召集人林簡任技正志清主持，除針對資訊安全管理系統工作行事曆應辦事項、資訊安全監測項目結果、107 年內部稽核結果、定期複核稽核事宜進行報告外，並討論本年度法規蒐集、識別及適用性評鑑結果、修正 ISMS 文件事宜及核心資訊系統委外供應商稽核作業事宜等案。
20	召開「第 9 屆第 4 次勞工退休準備金監督委員會」，由蘇主任委員惠璋主持，召集勞、資雙方委員與會，審議勞工退休準備金存儲、支用情形及討論相關業務。
20	召開「第 5 屆第 10 次勞資會議」，由林代表志清、陳代表重禮共同主持，召集勞、資雙方代表與會，宣導勞工同仁權益相關規定等業務。
20	召開「108 年度地籍圖重測地區審定會議」，由鄭副主任彩堂主持，邀集各直轄市、縣政府及本中心各測量隊代表，內政部地政司並派員蒞臨指導，就直轄市、縣政府所提辦理重測地區逐一討論審定。
20	召開「委外採購案服務建議徵求書範例」會議，由劉主任正倫主持，邀集相關直轄市、縣（市）政府代表出席，內政部地政司派員蒞臨指導，就範例內容逐一檢視及討論。

日期	9月份
21	召開「107 年第 3 次甄審委員會」，由蘇副主任惠璋主持，召集各甄審委員，討論各課測量製圖職系技正 2 名、地政職系秘書 1 名及秘書室一般行政職系秘書 1 名甄審案。
21	舉辦「自衛消防編組宣導暨演練研習會」，調訓對象為本中心及相關機關人員人員，計 94 人參訓。
25	107 年度地籍圖重測結果自 107 年 9 月 25 日起陸續公告，公告期間為 30 日。
25	開放供應 107 年 9 月全國行政區域及村（里）界線更新成果。
25	召開「第 3 次資訊安全推行小組會議」，由蘇副主任惠璋主持，除針對資訊安全推動情形進行工作報告外，並討論 Google Chrome 瀏覽器政府組態基準新增允許內政部及所屬機關共用型公文系統彈出式視窗設定等案。
25、26、27	舉辦「控制測量作業規劃及成果檢核系統操作教育訓練」，調訓對象為辦理地籍圖重測區或其他測繪業務加密控制測量作業人員，計 71 人參訓。
26	修正「地籍圖重測計畫管考作業要點」。
26	辦理「106 及 107 年度發展車載移動測繪系統（MMS）作業採購案」第 4-1 階段成果驗收，由梁簡任技正旭文主持，率相關課室人員並會同作業廠商辦理外業及上機驗收。
28	辦理「107 年度基本地形圖修測工作採購案（第 1 及第 3 作業區）」第 3-1 階段成果內業驗收，由梁簡任技正旭文主持，率相關課室人員辦理上機驗收。

日期	10月份
3	召開「107 年第 7 次考績委員會」，由蘇副主任惠璋主持，召集各考績委員，計討論獎勵案 8 案。
3	配合 107 年 6 月臺灣地區重要公共工程及使用者反映事項辦理道路與路名及地標之向量圖資局部更新作業，相關成果圖磚已完成更新並上線提供瀏覽。
4	核定 108 年度地籍圖重測辦理地區，計畫辦理新北市等 5 個直轄市及新竹縣等 13 個縣（市），計 67 個鄉鎮市區，面積 1 萬 8,862 公頃，筆數 11 萬 8,448 筆。
9	無人飛行載具系統（Unmanned Aircraft System, UAS）107 年度航拍正射影像第 1 批成果計 7 區（航拍範圍圖及成果清單如附件），除配合局部區域圖資更新作業外，亦提供各界申請使用。

日期	10月份
11、12	辦理「107 年度基本地形圖修測工作採購案（第 3 作業區）」第 3-2 階段成果外業初驗，由林技正世賢主持，率相關課室人員並會同作業廠商及監審廠商辦理實地外業驗收。
12	辦理我國領海基點樁及標示牌巡查維護工作，完成我國領海基點樁 3 座及領海基點標示牌 19 座。
12	辦理「107 年度國土利用調查成果更新維護採購案」第 3 階段成果審查會，由梁簡任技正旭文主持，由地形及海洋測量課報告初驗辦理情形後，會同相關課室人員辦理第 3 階段成果驗收。
15	召開「第 110 次業務會報」，由劉主任正倫主持，召集副主任、簡任技正、各課室隊主管，檢討各項業務執行情形。
16	召開「106 及 107 年度發展車載移動測繪系統（MMS）作業採購案」工作總報告審查會議，由鄭副主任彩堂主持，邀請移動測繪系統領域之專家及學者針對本案工作總報告進行審查，審查結果通過，並請廠商依審查意見修正成果報告。
16	辦理「檔案庫房防護及緊急應變計畫」演練，由緊急搶救小組曾簡任技正耀賢督導檔案水損之搶救情況，以加強檔案管理人員面對災害發生時之應變能力，提升檔案管理之品質。
22	召開蒐整「一千分之一地形圖」及「向量式 3D 建物模型」成果研商會議，由劉主任正倫主持，邀集相關部會機關及直轄市、縣（市）政府代表、內政部地政司及資訊中心派員蒞臨指導。基於各機關建置之「一千分之一地形圖」及「向量式 3D 建物模型」成果係建置 3D 國家地圖之重要基礎圖資，就前開圖資之建置情形、蒐整計畫、回饋方式及更新機制進行意見交流，並獲共識。
22、24	辦理「107 年度基本地形圖修測工作採購案（第 1 作業區）」第 3-2 階段成果外業初驗，由劉簡任技正至忠主持，率相關課室人員並會同作業廠商及監審廠商辦理外業驗收。
25	辦理「107 年度基本地形圖修測工作採購案（第 3 作業區）」第 3-2 階段成果驗收審查會議，由梁簡任技正旭文主持，由地形及海洋測量課報告初驗辦理情形後，會同相關課室人員辦理第 3-2 階段成果驗收。
25	召開 108 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」辦理地區審定會議，由蘇副主任惠璋主持，邀請相關直轄市、縣（市）政府派員參與，內政部地政司及內政部營建署城鄉發展分署亦派員列席指導。另針對 108 年度管考評核項目及配分比例提案討論修正，經與會人員共同研討後，均獲致共識。

日期	10月份
26	召開「內政部潮位站移請交通部中央氣象局海象測報中心代管討論會議」，由鄭副主任彩堂主持，邀集交通部中央氣象局海象測報中心、國立海洋科技博物館及交通大學與會，內政部地政司並派員蒞臨指導。
26	辦理「107 年度基本地形圖修測工作採購案（第 2 作業區）」第 3-1 階段成果內業驗收，由梁簡任技正旭文主持，率相關課室人員辦理上機驗收。
29	「鄉鎮市區界線（TWD97 經緯度）」及「直轄市、縣市界線（TWD97 經緯度）」等資料集，分別榮獲 107 年度政府資料開放獎勵活動「資料開放人氣獎」第 6 名及第 7 名殊榮，由劉主任正倫及蔡技正文諭代表領獎。
29-31	辦理「107 年度臺灣通用電子地圖更新維護採購案（第 1 作業區）」第 3 階段成果初驗，由林簡任技正志清主驗，率相關課室人員辦理內業上機並會同作業廠商及監審廠商辦理外業驗收。
29-31	辦理「107 年度臺灣通用電子地圖更新維護採購案（第 2 作業區）」第 3 階段成果驗收，由鄭副主任彩堂主驗，率相關課室人員辦理內業上機並會同作業廠商及監審廠商辦理外業驗收。
31	辦理「107 年度基本地形圖修測工作採購案（第 1 及 2 作業區）」第 3-2 階段成果內業驗收，由梁簡任技正旭文主驗，率相關課室人員並會同作業廠商及監審廠商辦理上機驗收。

日期	11月份
1	召開「107 年度知識管理執行小組會議」，由劉簡任技正至忠主持，除針對知識管理推動情形進行工作報告，並討論 108 年度產出標準、知識藝文競賽時程及知識文件清理作業。
1-2	辦理 107 年度「地籍圖重測計畫」及「圖解數化地籍圖整合建置及都市計畫地形圖套疊工作」第 2 次第 1 梯次聯合管考作業，針對執行情形予以考評，並就所發現缺失提出改善建議。
2-23	辦理 107 年度「地籍圖重測計畫」及「圖解數化地籍圖整合建置及都市計畫地形圖套疊工作」第 2 次第 1 梯次聯合管考作業，針對執行情形予以考評，並就所發現缺失提出改善建議。
5	內政部 107 年度「1996 內政服務熱線」服務績效考核，本中心考核成績 97 分。

日期	11月份
5	107 年度五千分之一基本地形圖更新圖幅計 775 幅，本年度第 1 批對外供應成果 66 幅。
5-7	舉辦「衛星定位測量平差計算研習班（第 13 期）」，調訓對象為各直轄市、縣（市）政府辦理衛星控制測量作業人員及本中心測量隊人員，計 37 人參訓。
6	臺灣通用電子地圖，配合 107 年 7 月臺灣地區重要公共工程及使用者反映事項，完成道路與路名及地標之向量圖資局部更新作業。
8	行政區界維護作業，完成高雄市及嘉義市部分行政區界線釐正。
8	無人飛行載具系統（Unmanned Aircraft System, UAS）107 年度航拍正射影像第 2 批成果已完成，並提供辦理局部區域圖資更新。
8	107 年度國土利用調查更新圖幅數計 1,612 幅，本年度第 2 批 502 幅已完成並對外供應，更新範圍包含彰化縣、雲林縣、嘉義縣、南投縣、宜蘭縣及臺東縣等部分地區。
9	表揚 106 年度執行「地籍圖重測計畫」及「圖解數化地籍圖整合建置及都市計畫地形圖套疊工作」績優之直轄市、縣（市）政府，由內政部花次長敬群頒發獎座，並嘉許各受獎機關卓越之績效。
10	梁簡任技正旭文榮獲中華民國第 23 屆地政貢獻獎。
12	召開「107 年度國土測繪空間資料庫及相關系統網站功能擴充及維護採購案」工作總報告審查會議，由蘇副主任惠璋主持，邀集各專家及學者提供審查意見，並請廠商依審查意見修正成果報告。
12	辦理「107 年度臺灣通用電子地圖更新維護採購案（第 1 作業區）」第 3 階段成果審查會，由林簡任技正志清主持，由地形及海洋測量課報告初驗辦理情形後，會同相關課室人員辦理第 3 階段成果驗收。
12	辦理「107 年度基本地形圖修測工作採購案（第 1 作業區）」第 3-2 階段成果審查會，由鄭副主任彩堂主持，地形及海洋測量課報告初驗辦理情形後，會同相關課室人員辦理第 3-2 階段成果驗收。
12	召開「107 年度國土測繪空間資料庫及相關系統網站功能擴充及維護採購案期末審查會議」，由蘇副主任惠璋主持，廠商（逢甲大學）簡報，由外聘委員審查，審查結果通過，並請廠商依審查意見修正成果報告。
12-15	舉辦「圖根測量平差計算研習班（第 13 期）」，調訓對象為各直轄市、縣（市）政府辦理圖根測量人員及本中心測量隊人員，計 40 人參訓。

日期	11月份
13	召開「研商 108 年度地籍圖重測區都市計畫樁清理、補建及聯測進度控管相關事宜會議」，由鄭副主任彩堂主持，邀請相關直轄市、縣（市）政府代表，就 107 年度工作進度控管時所遭遇之疑義進行研商，以作為 108 年度工作執行之依據。
15	桃園市政府水務局由邱簡任技正鵬豪帶領參訪。安排「無人飛行載具系統」、「車載移動測繪系統」及「國土測繪圖資服務雲」等 3 場簡報，並於簡報後進行意見交流及綜合座談。
16	召開「第 111 次業務會報」，由劉主任正倫主持，召集副主任、簡任技正、各課室隊主管，檢討各項業務執行情形。
16	召開「108 年度辦理教育訓練事宜會議」，由劉主任正倫主持，召集副主任、簡任技正、各課室隊主管，研討 108 年度規劃辦理教育訓練之班次及經費。
16	資訊安全管理系統（ISMS）年度追查稽核，由第三方認證機構香港商漢德技術監督服務亞太有限公司台灣分公司稽核團隊辦理完竣，稽核結果符合 ISO/CNS 27001 標準要求，維持 ISO27001:2013/CNS 27001:2014 標準認證證書有效性。
19	召開「研商本中心 e-GNSS 即時動態定位系統升級及衛星基準站資料交換機制會議」，由劉主任正倫主持，邀集各直轄市政府地政局與會討論。
19-21	舉辦「地籍圖重測主辦人員研習班（第 17 期）」，調訓對象為各直轄市、縣（市）政府辦理地籍圖重測主辦人員，計 40 人參訓。
20	107 年度臺灣通用電子地圖更新區域計 2,358 幅，第 1 批次成果計 379 幅業已完成並對外供應，更新範圍包含宜蘭縣、南投縣、彰化縣、嘉義縣及臺南市等部分地區。另配合重大公共工程建設完工時程，更新臺北市「萬華華中橋增設匝道銜接水源快速道路工程」、基隆市「忠一路貫通工程」及宜蘭縣「國道 5 號頭城交流道增設上下匝道改善工程」。
20	召開「107 年第 8 次考績委員會」，由蘇副主任惠璋主持，召集各考績委員，討論獎勵案 10 案。
21	參加內政部「106 年度 TGOS 加值應用及加盟單位績效評獎活動」，榮獲「TGOS 流通服務獎」。
21	召開「107 年第 4 次甄審委員會」，由蘇副主任惠璋主持，召集各甄審委員，討論各業務課地政職系專員 3 名、東區測量隊地政職系專員 1 名及一般行政職系專員 1 名案。

日期	11月份
21	國立臺灣師範大學地理學系師生計 54 人，在王聖鐸副教授帶領下參訪。安排「e-GNSS 即時動態定位系統」、「無人飛行載具系統」、「車載移動測繪系統」及「國土測繪圖資服務雲」等 4 場簡報，並於簡報後進行意見交流。
23	停止適用「地籍圖重測委託辦理作業規範」及「地籍圖重測委託辦理查核作業手冊」。
23	辦理「107 年度基本地形圖修測工作採購案(第 3 作業區)」第 4-1 階段成果內業驗收，由梁簡任技正旭文主持，並率相關課室人員辦理上機驗收。
26	召開「107 年度知識管理推動小組會議」，由鄭副主任彩堂主持，除辦理知識管理推動情形工作報告外，並針對 108 年度行事曆、知識文件分類及修正知識藝文競賽辦法進行討論。
26-28	辦理「106 年至 108 年臺東縣一級加密控制測量工作採購案」107 年第 3 階段成果驗收，由劉簡任技正至忠擔任主驗人員，政風室及主計室派員監驗，驗收結果合格。
27	107 年度五千分之一基本地形圖更新圖幅計 775 幅，本年度第 2 批成果 40 幅業已完成並對外供應。
27-28	財團法人全國認證基金會 (TAF) 評審員黃鴻昌、張明偉、王炳雄評鑑測量儀器校正實驗室 107 年度辦理校正項目之延展認證及空載光達與小像幅航拍攝影機增項認證完竣。
30	辦理「107 年度基本地形圖修測工作採購案(第 1 作業區)」第 4-1 階段成果內業驗收，由梁簡任技正旭文主持，並率相關課室人員辦理上機驗收。

日期	12月份
3-6	舉辦「全國土地段籍資料總檢核作業研習會」，調訓對象為各地政事務所辦理 107 年度土地段籍資料總檢核作業人員，計 101 人參訓。
4	召開「107 年度精進現代化 TWD97 國家坐標系統變位模式採購案」期末成果審查會議，由鄭副主任彩堂主持，審查結果通過，並請廠商依審查意見修正成果報告。
4	召開「107 年度水深測量資料調查及整理作業採購案」第 2 作業區工作總報告書審查工作，由劉簡任技正至忠主持，審查結果通過，並請廠商依審查意見修正成果報告。

日期	12月份
5-7	辦理「106 及 107 年度宜蘭縣加密控制測量工作採購案」委外測量案 107 年度第 3 期成果實地驗收，由梁簡任技正旭文主持，針對得標廠商繳交之加密控制測量成果，於宜蘭縣抽驗一級加密 1 個時段、二級加密 6 個時段，驗收結果合格。
7	107 年度臺灣通用電子地圖更新圖幅計 2,358 幅，本批對外供應 379 幅。
9	無人飛行載具系統 (Unmanned Aircraft System, UAS) 107 年度航拍正射影像第 1 批成果計 7 區對外供應。
10	召開「107 年度測繪資料智慧雲端增值服務擴充採購案」擴充功能及維運審查會議，由蘇副主任惠璋主持，由廠商簡報，審查結果通過，並請廠商依審查意見修正成果報告。
10	辦理「107 年度基本地形圖修測工作採購案 (第 3 作業區)」第 4-2 階段成果內業驗收，由曾簡任技正耀賢主持，率相關課室人員並會同作業廠商及監審廠商辦理上機驗收。
11	修正「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作業要點」。
11、12	辦理「107 年度基本地形圖修測工作採購案 (第 3 作業區)」第 4-2 階段成果外業驗收，由曾簡任技正耀賢主持，率相關課室人員並會同作業廠商及監審廠商辦理實地外業驗收。
12	與中央研究院人文社會科學研究中心及行政院農業委員會林務局農林航空測量所合作取得 65 年至 95 年間內政部產製之像片基本圖掃描檔計 12,811 圖幅，其中比例尺五千分之一圖幅共 12,247 幅，比例尺一萬分之一圖幅共 564 幅；自 108 年 1 月 1 日起以掃描檔繪製出圖供應。
12	召開「107 年度 GIS 地籍圖接合對位處理作業採購案」工作總報告審查會議，由蘇副主任惠璋主持，邀集專家、學者及行政院農業委員會代表與會討論，審查結果通過，並請廠商依審查意見修正成果報告。
12-13	辦理「107 年度國土利用調查成果更新維護採購案」第 4 階段成果驗收，由鄭副主任彩堂主持，率相關課室人員並會同作業廠商及監審廠商辦理實地外業驗收。
14、25、27	舉辦「107 年度國土利用調查成果更新作業增辦教育訓練」，調訓對象為測量隊參與 108 年度國土利用調查成果更新人員，計 58 人參訓。

日期	12月份
14	召開「第 112 次業務會報」，由劉主任正倫主持，召集副主任、簡任技正、各課室隊主管，檢討各項業務執行情形。
17	釐正桃園市、嘉義市及澎湖縣部分行政區界線，並開放供應。
17、18	辦理「107 年度基本地形圖修測工作採購案（第 1 作業區）」第 4-2 階段成果外業初驗，由林秘書文亮主持，率相關課室人員並會同作業廠商及監審廠商辦理外業驗收。
17、18	辦理「107 年度基本地形圖修測工作採購案（第 2 作業區）」第 4-2 階段成果外業初驗，由林技正世賢主持，率相關課室人員並會同作業廠商及監審廠商辦理外業驗收。
19	辦理「107 年度基本地形圖修測工作採購案（第 1 及 2 作業區）」第 4-2 階段成果內業初驗，由林秘書文亮主持，率相關課室人員並會同作業廠商及監審廠商辦理上機驗收。
19	金門縣地政局人員計 16 人，在陳科長忠壽帶領下參訪。安排「e-GNSS 即時動態定位系統」、「測量儀器校正實驗室」及「地籍資料庫」等導覽，並於導覽後進行業務交流。
19	召開「107 年度水深測量資料調查及整理作業採購案」第 1 作業區工作總報告書審查工作，由鄭副主任彩堂主持，審查結果通過，並請廠商依審查意見修正成果報告。
20	107 年度五千分之一基本地形圖更新圖幅計 775 幅，本批對外供應成果 203 幅，提供線上申購服務。
20	辦理 107 年度「地籍圖重測計畫」及「圖解數化地籍圖整合建置及都市計畫地形圖套疊工作」第 2 次第 2 梯次聯合管考作業，考評各單位作業項目、經費之執行情形，並就所發現缺失提出改善建議。
20	辦理「107 年度臺灣通用電子地圖更新維護採購案(第 1 及第 2 作業區)」第 4 階段成果驗收，由鄭副主任彩堂主持，會同相關課室人員辦理第 4 階段成果審查驗收事宜，審查結果通過，並請廠商依審查意見修正成果報告。
20	召開「107 年度臺灣通用電子地圖更新維護(第 1 及第 2 作業區)採購案工作總報告及監審工作總報告」審查會，由鄭副主任彩堂主持，由廠商（台灣世曦工程顧問股份有限公司、經緯航太科技股份有限公司、中華民國航空測量及遙感探測學會）簡報，審查結果通過，並請廠商依審查意見修正成果報告。

日期	12月份
21	召開「107 年度國土利用調查成果更新維護案工作總報告、監審工作總報告」審查會，由鄭副主任彩堂主持，由廠商（日陞空間資訊股份有限公司、中華民國航空測量及遙感探測學會）簡報，審查結果通過，並請廠商依審查意見修正成果報告。
21	召開「107 年度基本地形圖修測工作(第 3 作業區)工作總報告」審查會，由梁簡任技正旭文主持，由廠商（台灣世曦工程顧問股份有限公司）簡報，審查結果通過，並請廠商依審查意見修正成果報告。
21	辦理「107 年度基本地形圖修測工作採購案(第 2 作業區)」第 4-1 階段成果內業驗收，由梁簡任技正旭文主持，率相關課室人員辦理上機驗收。
22	召開「106 及 107 年度發展無人飛行載具系統測繪技術採購案工作總報告」審查會，由梁簡任技正主持，由廠商（經緯航太科技股份有限公司）進行簡報，審查結果通過，並請廠商依審查意見修正成果報告。
25	辦理「107 年度基本地形圖修測工作(第 1 及第 2 作業區)」第 4-2 階段成果審查，由梁簡任技正旭文主持，地形及海洋測量課報告初驗辦理情形後，會同相關課室人員辦理第 4-2 階段成果審查驗收。
25	召開「107 年度基本地形圖修測工作(第 1 及第 2 作業區)及監審工作總報告」審查會，由梁簡任技正旭文主持，廠商（經緯航太科技股份有限公司、亞新國土科技股份有限公司、中華民國航空測量及遙感探測學會）簡報，審查結果通過，並請廠商依審查意見修正成果報告。
26	召開「107 年度水深測量資料調查及整理作業採購案」第 3 作業區工作總報告書審查工作，由劉簡任技正至忠主持，審查結果通過，並請廠商依審查意見修正成果報告。
27	召開「資訊安全推行小組」第 4 次會議，由蘇副主任惠璋主持，除針對資訊安全推動情形進行工作報告外，並討論 108 年度資訊系統開發項目及時程表草案、108 年度資訊安全管理系統內部稽核作業規劃等案。
27	召開「107 年第 9 次考績委員會」，由蘇副主任惠璋主持，討論約聘僱人員考績。

二 107年度測繪成果一覽表

類別	資料項目	數量
地形圖	五千分之一基本地形圖	775幅
	二萬五千分之一地形圖	28幅
	五萬分之一地形圖	8幅
	十萬分之一地形圖	2幅
國土利用調查	國土利用調查圖	1,608幅
電子地圖	臺灣通用電子地圖	3,010幅
控制測量	基本控制點檢測	1,389 點
	基本控制點檢測(地籍圖重測)*	596點
	離島一等水準點測設	54點
	潮位站高程基準檢測	37站
	加密控制點檢測及測設(地籍圖重測)*	2,668點
	加密控制點測設(圖籍整合套疊)	483點
	代辦加密控制點	516點
	圖根點(地籍圖重測)*	22,181點
	圖根點(圖籍整合套疊)	4,412點
	都市計畫樁清理補建聯測(地籍圖重測)*	10,868支
都市計畫樁聯測(圖籍整合套疊)	2,896點	
地籍測量	地籍圖重測*	2萬8,013公頃
		20萬6,588筆
	圖籍整合套疊	1519.42公頃
		70,259筆
		935幅
	法院囑託鑑測	256案
數值地籍圖檔	171,103段	

類別	資料項目	數量
地籍測量	GIS地籍圖	7,743萬5,987筆
	段籍外圍圖	8萬1,555段
水深測量	水深測量成果	1,512平方公里
正射影像	五千分之一正射影像	2,767幅
	局部區域正射影像(UAS航拍)	7,500公頃(14區)
圖磚	土石流潛勢溪流圖	1式
	土石流潛勢溪流影響範圍圖	1式
	林班圖	1式
	臺灣通用正射影像混合版	1式
	臺灣通用正射影像灰階版	1式
	臺灣通用電子地圖(無鐵公路)	1式
	消防栓	1式
	集水區範圍	1式
	機場四周禁止施放有礙飛航安全物體範圍	1式
	坡向圖	1式
	等高線圖	1式
	渲染圖	1式
	陰影圖	1式
	坡度圖-7級	1式
	坡度圖-30%坡	1式
其他	行政區域圖【村(里)、鄉(鎮市區)、直轄市及縣(市)】	3式

*地籍圖重測辦理數量均含地方自籌款辦理地區數量。

內政部國土測繪中心107年業務年報

出版機關：內政部國土測繪中心

地 址：臺中市南屯區黎明路2段497號4樓

電 話：04-22522966

網 址：<http://www.nlsc.gov.tw/>

發行人：劉正倫

總編輯：蘇惠璋、鄭彩堂

編輯人員：曾耀賢、林志清、梁旭文、劉至忠、蔡季欣、陳鶴欽、
歐立中、王建明、林昌鑑、王敏雄

撰稿人員：陳伊庭、林文勇、陳世崇、游豐銘、陳丁玗、張玉蘭、
鄭育寒、吳幸玲、陳佳吟、何依屏、張進順

出版年月：108年4月

創刊年月：97年4月

刊期頻率：每年

定 價：210元

展售處：國家書店

地址：臺北市松江路209號1樓

網址：<http://www.govbooks.com.tw/>

電話：02-2796-3638分機224、225

五南文化廣場(政府出版品展售中心)

地址：臺中市區中山路6號

網址：<http://www.wunanbooks.com.tw/>

電話：04-24378010

GPN：2009704373

ISSN：1812-4348

著作權利管理資訊：本中心保留所有權利。欲利用本年報全部或部分內容者，需徵求本中心同意或書面授權。

檔案查詢 · 申請應用

廣告

請至www.nlsc.gov.tw/檔案廣場網站