



內政部國土測繪中心

National Land Surveying and Mapping Center,
Ministry of the Interior

2016 Annual Report 105 年 業務年報

出刊頻率：每年

內政部國土測繪中心

105 年業務年報

106 年 4 月 編印

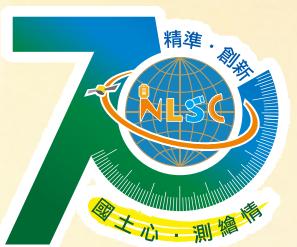
內政部國土測繪中心 106年 4 月編印

深耕測繪

精準確實

七十有成

測繪七十



ISSN 1812-4348

9 771812 434000

GPN:2009704373

定價：210元





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

2016 Annual Report

105 年業務年報

內政部國土測繪中心 106 年 4 月編印

目 錄

主任的話	1
壹、前言	3
貳、榮譽榜	5
一、104年度5項三級管制計畫獲評定為優等	5
二、國土測繪圖資服務雲榮獲2016雲端物聯網創新獎	5
三、國土測繪圖資服務雲耀眼國際，榮獲2016世界空間地理資訊傑出獎	5
四、榮獲TGOS平臺加盟節點之TGOS流通服務獎	6
五、全球資訊網榮獲105年度內政部網站服務考評分組第1名	7
六、資訊安全管理制度通過ISO/CNS 27001重新驗證審查	7
七、測量儀器校正實驗室通過延展及增項認證	8
八、本中心3項系統榮獲中華民國地籍測量學會第2屆金界獎	8
九、服務品質專案執行計畫獲內政部提升服務品質服務規劃機關績優獎	9
十、蔡課長季欣榮獲中華民國第21屆地政貢獻獎	9
十一、林課長昌鑑榮獲內政部105年模範公務人員	11
十二、陳專員世儀榮獲內政部105年度廉能公務人員	12
十三、謝辦事員佩姍榮獲第14屆機關績優檔案管理人員金質獎	12
十四、李課員秀敏榮獲內政部105年度公務人員專書閱讀心得寫作佳作	13
十五、陳測量助理中生榮獲104年度內政部愛心時數評比第6名	13
十六、105年度6項行政管理績效優異	14
十七、105年度績優員工表揚	14
十八、各項競賽成績優異	14
參、組織職掌、編制及經費預算	18
一、組織	18
二、員額編制	19

三、業務職掌	20
四、各測量隊轄區	21
五、經費預算及內部控制	22
(一) 經費預算	22
(二) 內部控制	24
肆、業務績效	26
一、控制測量	26
(一) 基本控制點測量及管理維護	26
(二) 測量標用地清查及美化控制點管理維護	31
(三) 領海基點及標示牌巡查維護	32
(四) e-GNSS即時動態定位系統維運	33
(五) 全國衛星追蹤站暨基本控制點查詢系統維運	35
(六) 申請加入國際基準站	37
(七) 協助辦理加密控制測量	38
二、地籍測量	39
(一) 地籍圖重測	39
(二) 圖解數化地籍圖整合建置及都市計畫地形圖套疊	45
(三) 司法機關囑託土地界址鑑定測量	49
(四) 台電輸變電鐵塔用地預為分割測量	50
(五) 被占用國有非公用不動產勘查	50
(六) 國有耕地放租公告豎立告示牌	51
(七) 國土保育實施計畫巡管作業	51
三、地形及海洋測量	52
(一) 臺灣通用電子地圖更新維護	52
(二) 國土利用調查成果更新維護	55
(三) 國土利用監測	57



(四) 基本地形圖修測.....	60	(三) 第10屆國際地籍測量學術研討會.....	116
(五) 臺灣地區行政區域界線檢測及更新.....	61	(四) 105年資訊月「國土資訊成果展」.....	117
(六) 水深測量資料成果建置.....	64	(五) 桃園市政府地政局智慧地政e化服務行動導覽3D生活成 果發表會暨專業論壇活動.....	118
四、測繪資訊管理應用及圖資供應.....	66	(六) 國際團體及國內學校參訪.....	118
(一) 資訊安全管理.....	66		
(二) 測繪業務資訊化.....	70		
(三) 智慧國土測繪資訊整合流通.....	71		
(四) 優化地籍圖資料供應.....	85		
(五) 地籍圖冊管理創新及應用.....	86		
(六) 測繪成果管理維護及供應.....	91		
(七) 委託供應基本圖.....	94		
(八) 圖文掃描及圖檔輸出服務.....	95		
五、研究發展.....	95		
(一) 自行研究計畫.....	95		
(二) 測量儀器校正.....	100		
(三) 擴充航遙測感應器系統校正.....	105		
(四) 發展無人飛行載具航拍技術.....	106		
(五) 發展車載移動測繪系統.....	108		
六、測繪法規研修.....	109		
七、測繪人員訓練.....	110		
(一) 參與學術研討會.....	110		
(二) 測繪人員教育訓練.....	112		
(三) 地籍測量人員訓練.....	113		
(四) 編制職員在職進修.....	114		
(五) 晉升簡任官等訓練.....	114		
八、測繪成果展示及業務交流.....	114		
(一) 參訪英國地形測量局.....	114		
(二) 第35屆測量及空間資訊研討會暨國土測繪成果發表會	115		
		五、行政管理績效	121
		一、檔案管理績效.....	121
		(一) 檔案編目建檔及目錄彙送.....	121
		(二) 檔案清查及機密檔案管理.....	121
		(三) 檔案數位化管理及檔案檢調.....	121
		二、公文處理績效及品質.....	122
		三、電子信箱處理績效及品質.....	123
		四、陳情案件處理績效.....	123
		五、1996內政服務熱線及電話禮貌處理績效.....	123
		六、綠色採購執行績效.....	123
		七、廉政業務及民意問卷調查.....	123
		(一) 廉政會報.....	123
		(二) 社會參與反貪宣導.....	124
		(三) 民意問卷調查.....	124
		八、測繪資料庫為民服務意見調查.....	125
		陸、未來努力方向	126
		柒、附錄	129
		一、105年度大事紀.....	129
		二、105年度測繪成果一覽表.....	145
		三、慶祝本中心成立70週年系列活動花絮.....	146

圖 目 錄

圖2-1 劉主任正倫接受陳副總統建仁致贈獎狀及獎座.....	5
圖2-2 劉主任正倫接受聯合國全球地理空間資訊管理專家委員會共同主席 Dr. VANESSA LAWRENCE致贈獎狀及獎座	6
圖2-3 曾簡任技正耀賢接受行政院吳政務委員政忠致贈獎座.....	6
圖2-4 劉主任正倫接受內政部林常務次長慈玲致贈獎座.....	7
圖2-5 劉主任正倫接受TÜV李協理治權頒發ISO27001/CNS27001證書...	7
圖2-6 劉主任正倫接受TAF陳董事長介山授予TAF認證證書.....	8
圖2-7 蘇副主任惠璋及鄭副主任彩堂接受金界獎獎座.....	8
圖2-8 劉主任正倫接受內政部林常務次長慈玲致贈服務規劃機關績優獎 獎座.....	9
圖2-9 內政部實地評審105年度服務品質專案計畫執行情形.....	9
圖2-10 蔡課長季欣接受內政部葉部長俊榮致贈獎座.....	10
圖2-11 林課長昌鑑接受內政部葉部長俊榮致贈獎狀.....	12
圖2-12 陳專員世儀接受內政部葉部長俊榮致贈獎座.....	12
圖2-13 謝辦事員佩姍接受國家發展委員會高副主任委員仙桂致贈獎座..	13
圖2-14 李課員秀敏接受本中心劉主任正倫轉頒內政部致贈禮券.....	13
圖2-15 陳測量助理中生接受內政部黃主任秘書麗馨致贈獎狀.....	13
圖2-16 105年度績優人員接受劉主任正倫致贈獎座.....	14
圖2-17 各項競賽活動剪影.....	15
圖2-18 70週年慶員工運動會活動剪影.....	16
圖2-19 2017全國測量盃慢速壘球賽活動剪影.....	17
圖3-1 內政部國土測繪中心組織架構圖.....	18
圖3-2 105年度編制職員年齡及學歷統計圖.....	19
圖3-3 本中心各測量隊轄區分布圖.....	21
圖3-4 內部控制教育訓練辦理情形.....	25
圖4-1 基本控制點檢測作業情形及點位毀損現況.....	26
圖4-2 一等水準點正高檢測作業測線分布圖及作業情形.....	28
圖4-3 潮位站分布圖及高程基準檢測工作辦理情形.....	29
圖4-4 玉山主峰正高及衛星測量辦理情形.....	30
圖4-5 臺灣地區大地起伏模型(TWHY GEO2014)網格圖.....	30

圖4-6 行動應用程式功能選單畫面.....	31
圖4-7 測量標用地清查實地作業情形.....	32
圖4-8 美化控制點維護作業情形.....	32
圖4-9 領海基點及標示牌維護作業情形.....	33
圖4-10 2016 e-GNSS系統使用者論壇辦理情形.....	35
圖4-11 本中心與桃園市政府地政局簽署合作協議情形.....	35
圖4-12 全國衛星追蹤站暨基本控制點查詢系統畫面.....	36
圖4-13 縣市版本控制點查詢系統畫面.....	36
圖4-14 APREF國際基準站網站畫面.....	37
圖4-15 IGS國際基準站網站畫面.....	38
圖4-16 協助辦理加密控制測量作業情形.....	38
圖4-17 地籍圖重測擴大會報會議及管考作業情形.....	41
圖4-18 界址測量(左)及套圖檢查(右)作業情形.....	42
圖4-19 新版地籍圖重測作業宣導短片畫面.....	43
圖4-20 地籍圖重測資訊服務管理系統畫面.....	44
圖4-21 擴大工作會報及實地界址查驗作業情形.....	47
圖4-22 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.....	48
圖4-23 非都市計畫地區圖解數化地籍圖整合建置試辦作業套繪作業示意圖	48
圖4-24 多目標圖籍整合建置研討會辦理情形.....	49
圖4-25 台電鐵塔用地預為分割實地測量情形.....	50
圖4-26 被占用國有非公用不動產勘查作業情形.....	50
圖4-27 國有耕地放租公告豎立告示牌作業情形.....	51
圖4-28 國土保育實施計畫巡管作業情形.....	51
圖4-29 臺灣通用電子地圖更新維護作業驗收情形.....	52
圖4-30 臺灣通用電子地圖最新修測年度及地區示意圖.....	53
圖4-31 臺灣通用電子地圖等高線及英文版畫面.....	55
圖4-32 105年度國土利用調查成果更新維護作業範圍圖及驗收情形.....	56
圖4-33 國土利用調查成果資訊專區及成果查詢畫面.....	57
圖4-34 衛星影像變異點偵測示意圖.....	58

圖4-35 既有工業區及園區土地開闢率利用分析-大甲幼獅工業區.....	59
圖4-36 國土利用監測整合通報查報系統畫面.....	59
圖4-37 國土利用監測教育訓練辦理情形.....	60
圖4-38 國土利用監測義務志工推廣活動辦理情形.....	60
圖4-39 105年度基本地形圖成果驗收作業情形.....	60
圖4-40 105年度基本地形圖修測及中小比例尺地形圖修編範圍圖.....	61
圖4-41 105年度行政區域及村里界線檢測及更新工作說明會辦理情形.....	62
圖4-42 行政區界GML轉製工具展示.....	63
圖4-43 行政區界管理維護平臺教育訓練辦理情形.....	64
圖4-44 歷年海域基本圖建置範圍圖.....	65
圖4-45 105年度水深資料調查範圍圖.....	65
圖4-46 測繪資訊整合流通系統關聯架構圖.....	72
圖4-47 國土測繪圖資e商城地形圖查詢畫面.....	73
圖4-48 國土測繪圖資e商城國土利用調查成果(含屬性)查詢畫面.....	73
圖4-49 國土測繪圖資e商城臺灣通用電子地圖線上套圖及圖資回報畫面	74
圖4-50 國土測繪圖資e商城查詢畫面.....	74
圖4-51 測繪圖資申購系統畫面.....	75
圖4-52 國土測繪圖資服務雲系統畫面.....	77
圖4-53 本中心圖資加盟TGOS平臺畫面.....	77
圖4-54 三維近似化建物模型成果圖	82
圖4-55 臺中市七期重劃區三維近似化模型成果.....	82
圖4-56 員林部分地區三維近似化模型成果.....	83
圖4-57 劉主任正倫於全國登山社團大會師活動致詞及參加登山入口告示牌揭牌儀式.....	85
圖4-58 中央政府機關申請地籍資料程序圖.....	86
圖4-59 全國土地段籍總檢核系統及段籍屬性檢核畫面.....	87
圖4-60 整合型地籍資料加值處理子系統畫面與地籍圖資料接合對位加值作業流程.....	88
圖4-61 地籍圖資料接合對位加值作業成果套疊示意圖.....	88
圖4-62 典藏地籍圖(左)及建檔(右)畫面.....	89

圖4-63 法院(檢察署)囑託鑑測案件資料基本資料畫面.....	90
圖4-64 RFID應用權威期刊RFID Journal報導.....	91
圖4-65 三角環線閉合圈檢核合格結果圖.....	96
圖4-66 基線交會分布圖畫面.....	97
圖4-67 精進臺灣通用電子地圖更新技術流程.....	98
圖4-68 國土測繪圖資服務雲架構圖.....	100
圖4-69 簡易電子測距基線場檢測標準距離作業情形.....	100
圖4-70 量儀器電子履歷QR-Code使用流程.....	103
圖4-71 測量儀器校正推廣研習會辦理情形.....	104
圖4-72 內政部實地評審「向下扎根 & 向上提升－測量儀器校正」專案執行情形.....	105
圖4-73 航空測量攝影機飛行航拍示意圖及校正場範圍.....	105
圖4-74 航空測量攝影機校正場維護及校正作業情形.....	106
圖4-75 臺南地震（京城大樓）UAS航拍影像.....	107
圖4-76 雲林縣古坑鄉UAS航拍影像.....	107
圖4-77 臺中國家歌劇院三維影像模型.....	108
圖4-78 多光譜影像分類結果圖.....	108
圖4-79 測繪車辦理外業及像片量測軟體解析空間資訊情形.....	109
圖4-80 公文製作與習作研習會（左）及員工協助方案專題演講（右）辦理情形.....	113
圖4-81 地籍測量人員訓練班第40期開訓及結訓合照.....	114
圖4-82 參訪英國地形測量局情形.....	115
圖4-83 開幕典禮及系統攤位解說情形.....	116
圖4-84 開幕典禮及國內外貴賓合影.....	117
圖4-85 開幕典禮及古典儀器展示情形.....	117
圖4-86 本中心參與桃園市政府測繪科技發表會情形.....	118
圖4-87 國際團體及國內學校參訪人員與本中心同仁合影.....	120
圖5-1 105年度辦理社會參與及反貪宣導情形.....	124
圖5-2 105年度測繪資料庫為民服務問卷調查結果統計圖.....	125

表 目 錄

表3-1 105年度編制職員年齡統計表	19
表3-2 105年度編制職員學歷統計表	19
表3-3 105年度編制職員性別統計表	19
表3-4 本中心各單位業務職掌表	20
表3-5 本中心各測量隊轄區一覽表	21
表3-6 105年度各分支計畫支用情形統計表	22
表3-7 105年度接受委託辦理業務經費執行情形統計表	23
表3-8 105年度內部控制作業執行情形一覽表	25
表4-1 基本控制點點位種類及樁標現況清理結果統計表	26
表4-2 歷年辦理潮位站高程基準檢測數量統計表	28
表4-3 98至105年度e-GNSS即時動態定位系統服務產值統計表	34
表4-4 105年度辦理地籍圖重測成果統計表	39
表4-5 105年度控制測量執行成果統計表	41
表4-6 105年度地籍調查指界情形統計表	42
表4-7 105年度公告及異議處理情形統計表	42
表4-8 105年度圖籍整合套疊作業成果統計表	46
表4-9 105年度辦理司法機關囑託鑑測案件數量一覽表	49
表4-10 臺灣通用電子地圖最新修測年度及地區一覽表	53
表4-11 更新使用參考圖資及資料來源一覽表	54
表4-12 105年度行政區域界線檢測及更新工作案件統計表	63
表4-13 歷年海域基本圖測量成果統計表	66
表4-14 105年度水深資料調查成果統計表	66
表4-15 105年度內部稽核執行情形一覽表	70
表4-16 105年度資訊系統開發項目一覽表	70
表4-17 本中心圖資加盟TGOS平台一覽表	78
表4-18 本中心與地理圖資相關開放資料集清單	80

表4-19 105年度協助各級法院圖資套疊作業	84
表4-20 105年度測繪成果資料供應情形統計表	92
表4-21 105年度各比例尺地形圖付費申請數量統計表	93
表4-22 105年度各比例尺地形圖免費供應數量統計表	93
表4-23 地籍圖冊清查、測繪成果點收及供應統計表	94
表4-24 105年度委託農林航空測量所供應基本圖售圖統計表	95
表4-25 105年度本中心自行研究案一覽表	95
表4-26 全國簡易基線場數量規格一覽表	101
表4-27 105年度儀器校正辦理數量統計表	102
表4-28 105年度發展無人飛行載具系統測繪作業航拍區域彙整表	106
表4-29 105年度法規命令及行政規則修訂一覽表	109
表4-30 105年度本中心同仁於各類期刊及研討會發表論文一覽表	110
表4-31 105年度本中心派員參加及共同主辦研討會及發表會一覽表	111
表4-32 105年度國際團體及國內學校參訪一覽表	119
表5-1 105年度檔案目錄彙送統計表	121
表5-2 105年度檔案數位化成果統計表	122
表5-3 105年度公文處理績效統計表	122
表5-4 105年度測繪資料庫為民服務問卷調查結果統計表	125



主任的話

近年來隨著國家地理資訊系統之日趨成熟，我國對於地理空間資訊之應用不再僅限於地圖測繪及瀏覽，更進而著重於運用大數據分析，跨領域結合各項技術，促進測繪圖資加值應用。本中心作為國家測繪機關，負責國家測繪基礎空間資訊建置與維護更新，面對測繪空間資料快速獲取及更新之需求，除積極致力於結合國內產、官、學界的力量與資源，發展新型測繪技術與設備輔助圖資更新外，亦發展多元圖資雲端管理及加值應用，提升測繪成果內容之豐富性及使用之便利性，使全民共享國土測繪與空間資訊成果。

105 年度為本中心多項施政計畫執行的第 1 年，除面臨新計畫的挑戰外，亦有多項服務系統進行改版，其中「國土測繪圖資服務雲」改版上線後，除榮獲 2016 雲端物聯網創新獎—政府應用組傑出應用獎外，亦獲國際肯定，榮獲 2016 世界地理空間資訊技術創新獎；此外，本中心「e-GNSS 即時動態定位系統」、「衛星測量基線網形平差系統」及「測量儀器校正服務網」亦分別榮獲第 2 屆金界獎應用系統類、產品技術類及測繪品質類特優獎；「向下扎根，向上提升—落實測量儀器校正」專案計畫榮獲內政部 105 年度服務品質績優機關；年度施政績效評核結果也獲得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，更是共同的榮耀。

本中心於 106 年 2 月成立屆滿 70 年，為迎接此一具有紀念及歷史意義的日子，並呈現歷年來之業務發展歷程及成果，自 105 年年中起陸續辦理系列慶祝活動，包括「2016 國土測繪成果發表會」、「步步高昇、臺灣最高—玉山正高測量」、「第 10 屆國際地籍測量學術研討會」、「多目標圖籍整合建置研討會」、「e-GNSS 使用者論壇」、「測繪活力之美攝影作品徵選」、「70 週年慶員工運動會」及「全國測量盃慢速壘球賽」等，可說是度過非常忙碌又充實的 1 年。本人在此特別感謝本中心全體同仁，在堅守工作崗位、兢兢業業推動各項業務的同時，又能圓滿完成 70 週年各項慶祝活動。

展望未來，期待與所有同仁共同努力，繼續在測繪與空間資訊專業深耕，並期盼同仁持續秉持「國土測繪空間圖資供應者、國土測繪空間資訊整合者、國土測繪技術發展領航者」之目標理念，於推動國土測繪及空間資訊技術創新與業務發展上精益求精，產製更豐富多元之測繪與空間資訊成果，提供各界使用。



內政部國土測繪中心
主任 劉正倫
中華民國 106 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105年度，本中心除榮獲內政部104年度三級管制計畫5項優等、104年度TGOS績優加盟節點之TGOS流通服務獎及全球資訊網榮獲內政部評選為分組第1名外，在全體同仁齊心努力合作下，本中心3項系統榮獲第2屆金界獎應用系統類、產品技術類及測繪品質類特優獎、「國土測繪圖資服務雲」榮獲2016世界地理空間資訊技術創新獎及2016雲端物聯網創新獎政府應用組傑出應用獎、提升服務品質計畫「向下扎根，向上提升—落實測量儀器校正」榮獲內政部105年度服務品質獎服務規劃績優機關，並通過資訊安全管理制度系統(ISO/CNS 27001)重新驗證審查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，並完成新版國土測繪圖資e商城及國土測繪圖資服務雲上線。105年度e-GNSS系統規費收入突破600萬元；臺灣通用電子地圖入口網及NGIS基本地形圖資料庫入口網，上線瀏覽查詢人數分別超過12萬及23.7萬人次；國土測繪圖資服務雲服務近881萬人次；免費供應中央政府機關地籍圖資。105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達到9億8千萬餘元，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 104年度5項三級管制計畫獲評定為優等

104年度本中心三級管制計畫部會管制之「地籍圖重測計畫」及「國土測繪資訊整合流通系統建置及營運計畫」等2項，經內政部績效評定為優等；自行管制計畫計5項，其中「測繪科技發展後續計畫」、「國土利用監測計畫」及「國土利用調查計畫」等3項由本中心績效評定為優等；「中央政府機關地籍資料加值流通供應計畫」、「圖解數化地籍圖整合建置及都市計畫地形圖套疊計畫」及「通用版電子地圖建置計畫」等3項績效評定為甲等，成績優異。

二 國土測繪圖資服務雲榮獲2016雲端物聯網創新獎

本中心國土測繪圖資服務雲參加台灣雲端運算產業協會主辦之2016雲端物聯網創新獎，榮獲政府應用組－傑出應用獎榮耀，於105年11月4日由陳副總統建仁頒獎，本中心劉主任正倫代表受獎。



▲ 圖 2-1 劉主任正倫接受陳副總統建仁致贈獎狀及獎座



三 國土測繪圖資服務雲耀眼國際，榮獲2016世界空間地理資訊傑出獎

本中心國土測繪圖資服務雲(Taiwan Map Service)參加地理空間媒體與通訊公司(Geospatial Media and Communications Pvt. Ltd.)舉辦之「2016世界空間地理資訊傑出獎(Geospatial World Excellence

Awards 2016)」評比，於105年12月12日接獲主辦單位通知榮獲「地理資訊技術創新獎(Geospatial Technology Innovation Awards)」，106年1月25日於世界地理空間資訊論壇(Geospatial World Forum 2017)頒獎，由本中心劉主任正倫代表受獎。世界地理空間資訊論壇自2007年起每年於世界各地舉辦，提供世界各國地理空間資訊專業人員、學者及政府人員技術與經驗交流平臺，在國際地理空間領域有相當的專業與信賴度。此次論壇於106年1月23日至25日於印度海德拉巴舉辦，有來自80多個國家、800個組織、3,000餘位代表參加，其中共有14個國家獲獎，臺灣為其中之一，顯示我國在空間地理資訊的技術能力，已與國際並駕齊驅。



▲ 圖 2-2 劉主任正倫接受聯合國全球地理空間資訊管理專家委員會共同主席 Dr. VANESSA LAWRENCE 致贈獎狀及獎座

四 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，105年度參加內政部舉辦之「104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 2-3 曾簡任技正耀賢接受行政院吳政務委員政忠致贈獎座

五) 全球資訊網榮獲 105 年度內政部網站服務考評分組第 1 名

本中心全球資訊網經內政部 105 年度內政部所屬各級機關網站服務考評，考評成績名列第四分組第 1 名。



▲ 圖 2-4 劉主任正倫接受內政部林常務次長慈玲致贈獎座



六) 資訊安全管理制度通過 ISO/CNS 27001 重新驗證審查

本中心資訊安全管理制度 (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。105 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 105 年重新驗證審查稽核，經稽核結果符合追蹤審查稽核驗證要求，維持 ISO/CNS 27001 : 2013 標準認證有效性，於 106 年 1 月 16 日由 TÜV 李治權協理代表頒發 ISO27001 證書及 CNS 27001 證書。



▲ 圖 2-5 劉主任正倫接受 TÜV 李協理治權頒發 ISO27001/CNS27001 證書

七) 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「航空測量攝影機」增項認證，經 TAF 於 104 年 12 月 22 日及 24 日派員至本中心辦理現場評鑑後，於 105 年 2 月 16 日通過延展及增項認證，由 TAF 陳董事長介山及許執行長景行於 105 年 3 月 21 日至本中心辦理授證。



▲ 圖 2-6 劉主任正倫接受 TAF 陳董事長介山授予 TAF 認證證書



八) 本中心 3 項系統榮獲中華民國地籍測量學會第 2 屆金界獎

本中心 e-GNSS 即時動態定位系統、衛星測量基線網形平差系統及測量儀器校正整合服務，分別榮獲中華民國地籍測量學會第 2 屆金界獎應用系統類、產品技術類及測繪品質類特優獎。



蘇副主任惠璋接受「應用系統
類特優」獎座



鄭副主任彩堂接受「產品技術
類特優」獎座



鄭副主任彩堂接受「測繪品質
類特優」獎座

▲ 圖 2-7 蘇副主任惠璋及鄭副主任彩堂接受金界獎獎座

九 服務品質專案執行計畫獲內政部提升服務品質服務規劃機關績優獎

為創新精進地籍圖重測各項作為及提升優質便民的服務品質，本中心擬定「守護你我的土地，從心做起—地籍圖重測保障權益」專案執行計畫推動相關作業，推動成果深受肯定，榮獲內政部104年度提升服務品質服務規劃機關績優獎。



▲ 圖 2-8 劉主任正倫接受內政部林常務次長慈玲致贈服務規劃機關績優獎獎座

本中心為提升全國地政機關落實辦理測量儀器校正，確保測量成果品質，擬定「向下扎根&向上提升—落實測量儀器校正」專案執行計畫推動相關作業，於105年度參加內政部提升服務品質服務規劃機關類評比，經書面審查及實地評審結果，榮獲內政部評為105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獎。



▲ 圖 2-9 內政部實地評審 105 年度服務品質專案計畫執行情形

十 蔡課長季欣榮獲中華民國第 21 屆地政貢獻獎

蔡課長季欣畢業於國立交通大學土木工程學系研究所，83年公務人員高等考試二級測量製圖考試及格，自84年服公職迄今，擔任過測

量員、檢查員、技士、股長、專員、技正、課長等職務。97年度起規劃推動臺灣通用電子地圖建置作業，至100年度完成全國5,578幅電子地圖，測製內容豐富、精度高、各界所需共通性底圖，並自101年度起規劃圖資更新維護計畫，提供產官學各界最新圖資；97年度起推動國土利用調查計畫，如期於98年完成第2次全國土地利用現況調查作業，計5,639幅，並積極推動國土利用調查成果流通及應用，提供各界使用，減少重複建置圖資之經費與作業時間；建置我國首部量測型無人載具系統(UAS)，除協助行政院災害防救中心即時取得受災區影外，同時提升國家測繪作業效能；執行「應用無人飛行載具(UAV)技術輔助辦理測繪圖資成果更新作業之研究」及「產製網際網路地圖圖磚多重模式之研究」，兩度獲得內政部自行研究優等獎；督辦本部交下基本圖測量、海域基本圖測製工作及都會區一千分一數值航測地形圖工作，並研擬各項作業手冊，健全國家測繪資料；建置國家級航測攝影機系統校正場，並研擬校正作業程序，推動國家整體航遙測業發展；督辦本中心各項圖資流通供應及系統服務作業，績效卓著，榮獲臺北市資訊月百大創新產品獎、內政部「TGOS 流通服務獎」、「自然人憑證應用系統優良獎」及台灣地理資訊學會主辦第10屆金圖獎最佳應用系統獎等獎項；辦理內政部政府資料開放作業，獲本部所屬機關評比第1名，其中有關地理圖資部分並獲國際開放資料評比全球第1名；辦理「國土測繪資訊整合流通系統建置及營運計畫」及「中央政府機關地籍資料增值流通供應計畫」獲內政部評核優等，整體績效優異；督辦國土測繪圖資服務雲並提供3D地圖服務，合計提供50個圖層供各界自由套疊應用，已超過90個系統介接應用，累計服務突破1,600萬人次。對地政測量業務貢獻卓著，榮獲第21屆地政貢獻獎。



▲ 圖 2-10 蔡課長季欣接受內政部葉部長俊榮致贈獎座

十一 林課長昌鑑榮獲內政部 105 年模範公務人員

林課長昌鑑畢業於國立成功大學測量工程學系研究所，84年公務人員高等考試二級測量製圖考試及格，自85年進入本中心改制前臺灣省政府地政處土地測量局服務至今，擔任過測量員、專員、技正、課長等職務。辦理地籍圖重測、國土測繪圖資整合流通及臺灣通用電子地圖（Taiwan Electronic Map, Taiwan e-Map）、一千分之一地形圖、基本地形圖等國土資訊系統核心圖資建置與更新維護等工作；103年起推動整合本部營建署、經濟部水利署及行政院農業委員會水土保持局國土利用監測工作，並提升監測頻率及衛星影像解析度，有助快速掌握土地利用變遷資訊，防止土地不當使用；103年度執行「基本地形圖更新維護技術革新之研究」，節省修測成本達4成，獲得內政部104年度自行研究甲等獎；103至104年度督辦內政部交下行政區域檢測及更新工作，協助加強方域行政管理工作；督辦內政部交下海域調查規範研訂工作，擬定電子航行圖作業規範草案；104年度臺灣通用版電子地圖參加「亞洲智慧地理論壇」（GeoSmart Asia）空間資訊獎項，於同年9月獲頒「亞洲地理空間應用卓越獎」，臺灣為4個獲獎亞洲國家之一；104年度建置完成國土利用監測整合通報查報系統，便利各機關網路通報作業，提升查報通報效率；104年度規劃建置政府機關首部自製車載移動測繪系統（Mobile Mapping System, MMS），強化圖資更新效能；推動航遙測感應器系統校正，於104年度通過全國認證基金會（Taiwan Accreditation Foundation, TAF）評鑑認證，納入本中心測量儀器校正實驗室，為國內第一家具有「航空測量攝影機」校正項目之認證實驗室，提升校正公信力；103至104年度辦理臺灣通用電子地圖與交通部交通路網數值圖架構整合，105年起由本中心更新臺灣通用電子地圖時一併更新臺灣地區路網數值圖，並與交通部共同發行，透過跨部會合作方式，整合政府資源及提升道路圖資品質；104年度研擬「落實智慧國土—國土測繪圖資更新及維運計畫」（105–109年），整合基本測量等9大項國家測繪工作；督辦本中心量測型無人載具系統(UAS)，協助行政院災害防救中心即時取得受災區影像，並應用於局部區域圖資更新，有效提升測繪圖資更新效能。各項業務表現優異，榮獲105年內政部模範公務人員殊榮。



▲ 圖 2-11 林課長昌鑑接受內政部葉部長俊榮致贈獎狀

十二 陳專員世儀榮獲內政部 105 年度廉能公務人員

本中心陳專員世儀自行研發網路地圖服務架構，導入建置「國土測繪圖資網路地圖服務系統」（目前已改版為國土測繪圖資服務雲），為政府機關首創公開圖磚服務，並不斷提升系統技術及服務效能，提供內政部「不動產交易實價查詢服務網」等90餘個系統介接應用，累計服務達1,600萬人次。除擴大系統建置效能，並大幅節省公帑外，亦有效擴大圖資使用效益，提升行政效能，榮獲內政部105年度廉能公務人員。



▲ 圖 2-12 陳專員世儀接受內政部葉部長俊榮致贈獎座

十三 謝辦事員佩姍榮獲第 14 屆機關績優檔案管理人員金質獎

「第14屆機關績優檔案管理人員金質獎」計有117名檔案管理人員參加，經初評及複評審核，本中心謝辦事員佩姍獲此殊榮，總計全國僅有18位檔案管理人員獲獎。國家發展委員會於105年10月13日假國家圖書館國際會議廳舉行頒獎典禮，由高副主任委員仙桂代表行政院院長，頒發獎座予本中心謝辦事員佩姍。



▲ 圖 2-13 謝辦事員佩效接受國家發展委員會
高副主任委員仙桂致贈獎座



▲ 圖 2-15 陳測量助理中生接受內政部黃主任秘書麗馨致贈獎狀

十四 李課員秀敏榮獲內政部 105 年度公務人員專書閱讀心得寫作佳作

內政部為鼓勵所屬各單位(機關)人員主動學習，並倡導閱讀風氣，以營造組織學習有利環境，辦理 105 年度公務人員專書閱讀心得寫作競賽活動。本中心秘書室李課員秀敏以「探討觀光產業背後不為人知的真相」心得作品榮獲內政部評選為佳作。



▲ 圖 2-14 李課員秀敏接受本中心劉主任正倫
轉頒內政部致贈禮券

十五 陳測量助理中生榮獲 104 年度內政部愛心時數評比第 6 名

內政部為提升所屬人員人文素養，實踐關懷社會之人文精神，發揚志願服務美德，鼓勵公務人員積極參與公共服務，本中心企劃課陳測量助理中生 104 年度愛心服務時數共 411 小時，榮獲內政部愛心時數評比第 6 名。

十六 105 年度 6 項行政管理績效優異

本中心綠色採購、公文品質及電話禮貌等 3 項作業績效，於 105 年經內政部評定為優等；檔案管理績效，經內政部考核成績 89 分，為受評機關第 2 名；1996 內政服務熱線，經內政部考核成績 92.5 分；內政部 105 年度部長電子信箱查考結果，本中心經評核總分為 91 分，等次為優等，績效優異。

十七 105 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 105 年年終業務檢討會中公開表揚。105 年度績優員工計有梁朝億、謝博丞、謝東發、傅秉綱、黎曉鶯、張盛南、周文育、鄭育寒、莊俊欽、李榮鵬、許吉川、黃炫暉、洪敏郎、張郁昇、劉康全、劉文欽、張億生、孫文欣、徐滿雄、邱志堯等 20 人。



▲ 圖 2-16 105 年度績優人員接受劉主任正倫致贈獎座

十八 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，榮獲佳績。105年度本中心同仁代表內政部參與之競賽有中央機關員工運動會慢速壘球、女子羽球及第34屆全國地政盃，其中中央機關員工運動會榮獲慢速壘球甲組第4名及女子羽球甲組第2名；地政盃競賽榮獲桌球主管組第4名、桌球女子乙組第1名、羽球男子乙組第4名及慢速壘球甲組(由本中心代表組隊)第2名等4個獎項。



▲ 圖 2-17 各項競賽活動剪影

為增進本中心內、外業同仁及地方測繪機關情誼，並慶祝本中心成立70週年，於105年11月18日舉辦「員工運動會」，邀請內政部地政司、內政部土地重劃工程處及臺灣省地政處退離職人員聯誼隊等單位共襄盛舉；106年1月12、13日並與中華民國地籍測量學會共同主辦「2017全國測量盃慢速壘球賽」，計有13個單位參加，本中心榮獲第4名佳績。



▲ 圖 2-18 70 週年慶員工運動會活動剪影



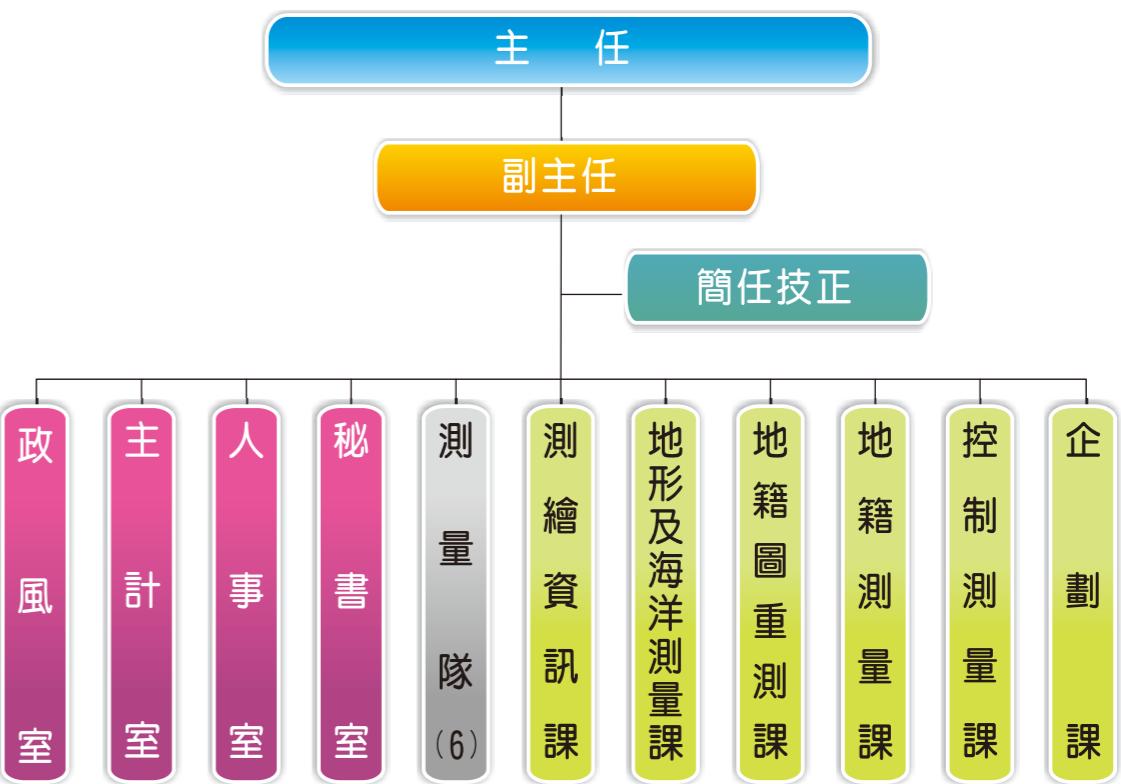
▲ 圖 2-19 2017 全國測量盃慢速壘球賽活動剪影



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。105年度核定「預算員額」含編制職員219人、約聘人員8人、約僱人員14人、測量助理及工友316人，共計564人。現有編制職員209人，平均年齡43.1歲，大學學歷以上占82%；男性占73%，女性占27%（如表3-1、表3-2及表3-3）。

▼ 表3-1 105年度編制職員年齡統計表

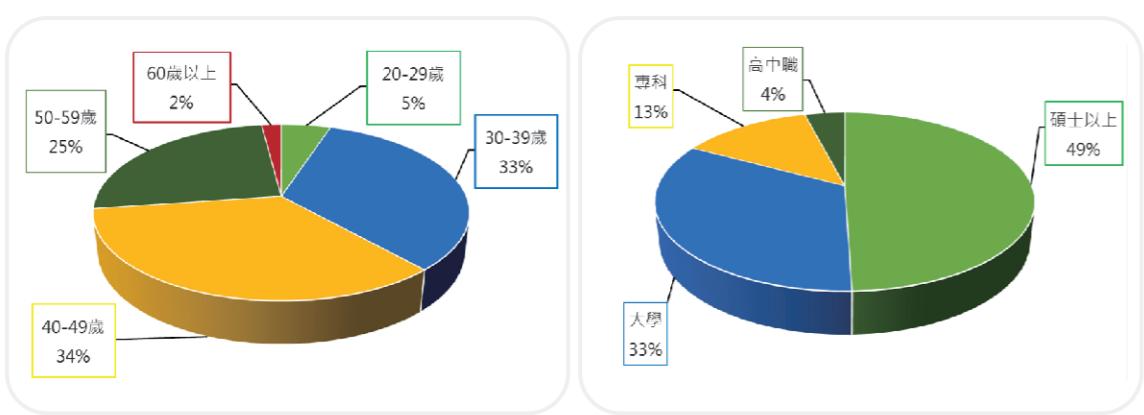
年齡 人數	20-29歲	30-39歲	40-49歲	50-59歲	60歲以上	合計
人數	10	70	71	53	5	209
百分比	5%	33%	34%	25%	2%	100%

▼ 表3-2 105年度編制職員學歷統計表

學歷 人數	碩士以上	大學	專科	高中職	合計
人數	103	69	28	9	209
百分比	49%	33%	13%	4%	100%

▼ 表3-3 105年度編制職員性別統計表

性別 人數	男	女	合計
人數	153	56	209
百分比	73%	27%	100%



▲ 圖3-2 105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、福建省金門縣	臺中市大里區中興路2段704-1號	電話：04-24862822 傳真：04-24862830
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



五 經費預算及內部控制

(一) 經費預算

本中心105年度歲出預算數10億2,582萬9,000元(含動支第一預備金710萬元)，決算數10億1,371萬6,996元(含保留數2,969萬1,178元)，執行率達98.82%，105年度各項經費執行情形如表3-6及表3-7。經費執行係於年度開始時，由各單位提出執行各項業務所需經費需求，於經費分配會議中就全年度預算數，參考往年業務執行情形及經費支用狀況，討論各單位之經費分配額度。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；另於下半年度每月辦理經費檢討，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3-6 105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	1,025,829,000	1,013,716,996	98.82%
人員維持	518,855,000	518,301,538	99.89%
基本行政工作維持	4,018,000	3,763,449	93.66%
測繪控制點管理維護	5,547,000	5,298,480	95.52%
資料供應及受託測量	16,693,000	15,451,487	92.56%
測繪科技發展計畫	18,799,000	18,492,869	98.37%
地籍圖重測後續計畫	245,521,000	238,101,589	96.98%
國土測繪圖資更新及維運計畫	216,396,000	214,307,584	99.03%
統籌經費合計	46,649,902	46,649,902	100.00%
公教人員婚喪生育及子女教育補助	11,705,386	11,705,386	100.00%
公務人員退休撫卹給付	34,944,516	34,944,516	100.00%
總計	1,072,478,902	1,060,366,898	98.87%

▼ 105 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
104 年度臺灣周邊海域調查工作	內政部	17,968,677	17,968,677	0	
105 年度臺灣周邊海域調查工作	內政部	47,750,000	33,543,210	14,206,790	結餘款轉次年度續辦
臺灣地區行政區域(含行政編組)界線檢測及更新工作	內政部	8,800,000	8,795,272	4,728	結餘款繳回委辦機關
我國領海基點樁及標示牌巡查維護工作	內政部	450,000	403,109	46,891	結餘款繳回委辦機關
國土利用監測整合作業	經濟部 水利署	11,000,000	8,400,137	2,599,863	結餘款繳回委辦機關
國土利用監測整合作業	行政院 農業委員會 水土保持局	9,000,000	8,732,119	267,881	結餘款繳回委辦機關
105 年度全國農業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	
國土保育-水庫集水區(阿公店水庫)保育實施計畫巡管案	財政部 國有財產署 南區分署	108,000	108,000	0	
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(臺東縣)	財政部 國有財產署 北區分署	50,000	50,000	0	
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	300,000	300,000	0	
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(桃園市)	財政部 國有財產署 北區分署	250,000	148,213	101,787	結餘款繳回委辦機關

委辦項目	委辦機關	收入數(元)	支用數(元)	結餘數(元)	備註
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、南投縣、苗栗縣及新竹縣、市)	財政部 國有財產署 中區分署	450,000	370,776	79,224	結餘款繳回委辦機關
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	1,100,000	1,100,000	0	
國有耕地放租公告暨立告示牌作業(臺中市及彰化縣)	財政部 國有財產署 中區分署	75,000	75,000	0	
國有耕地放租公告暨立告示牌作業(屏東縣)	財政部 國有財產署 南區分署	210,000	210,000	0	
無人飛行載具系統航拍作業	臺中市政府 地政局	340,000	340,000	0	
	陽明山國家 公園管理處	60,000	60,000	0	
	桃園市政府 環境保護局	144,000	144,000	0	
苗栗縣二級加密控制點檢測、補建及新建作業	苗栗縣政府	1,030,680	965,565	65,115	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 電力公司	3,829,753	1,810,165	2,019,588	結餘款轉次年度續辦
總計		107,916,110	88,524,243	19,391,867	

(二) 內部控制

本中心 105 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」，繼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。105年度本中心計召開2次內部控制專案小組會議及3次內部稽核小組會議，分別就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討論審查，並完成內部控制制度(5.0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3-8 104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	105年度風險評估滾動修正	105.03.08
2	辦理內部控制教育訓練-政府採購監辦實務研習會	105.03.08
3	104年度內部控制考評項目-提報地籍測量課之「國家賠償案件處理作業」參與考評	105.03.18
4	辦理內部控制教育訓練-內部控制高風險法令-刑法部分研習會	105.05.20
5	內部控制制度(5.0)修訂完成	105.07.01
6	內部控制制度自行評估執行結果審定及105年度內部控制內部稽核計畫訂定	105.11.04
7	105年度內部控制內部稽核報告審定	105.12.26

為強化本中心同仁對內部控制之認知，本中心分別於105年3月8日邀請教育部會計處黃處長永傳講授「內部控制研習-採購監辦實務」課程，參訓人數計109人次；5月20日邀請法務部臺中地檢署謝志明主任講授「內部控制高風險法令-刑法部分」課程，參訓人數計93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。105年度除完成基本控制點1,488點清理及1,414點檢測作業外，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，精進現代化TWD97坐標系統變位模式。未來將持續辦理基本控制點檢測，以建立更完整、細緻之現代化TWD97坐標系統變位模式。

▼ 表4-1 基本控制點點位種類及樁標現況清理結果統計表

點位種類	數量(點)	樁標現況清理結果
一等衛星控制點	65	◆ 良好：1,414點
二等衛星控制點	479	◆ 遺失毀損：54點
三等衛星控制點	944	◆ 無法觀測：9點
總計	1,488	◆ 無法到達：11點



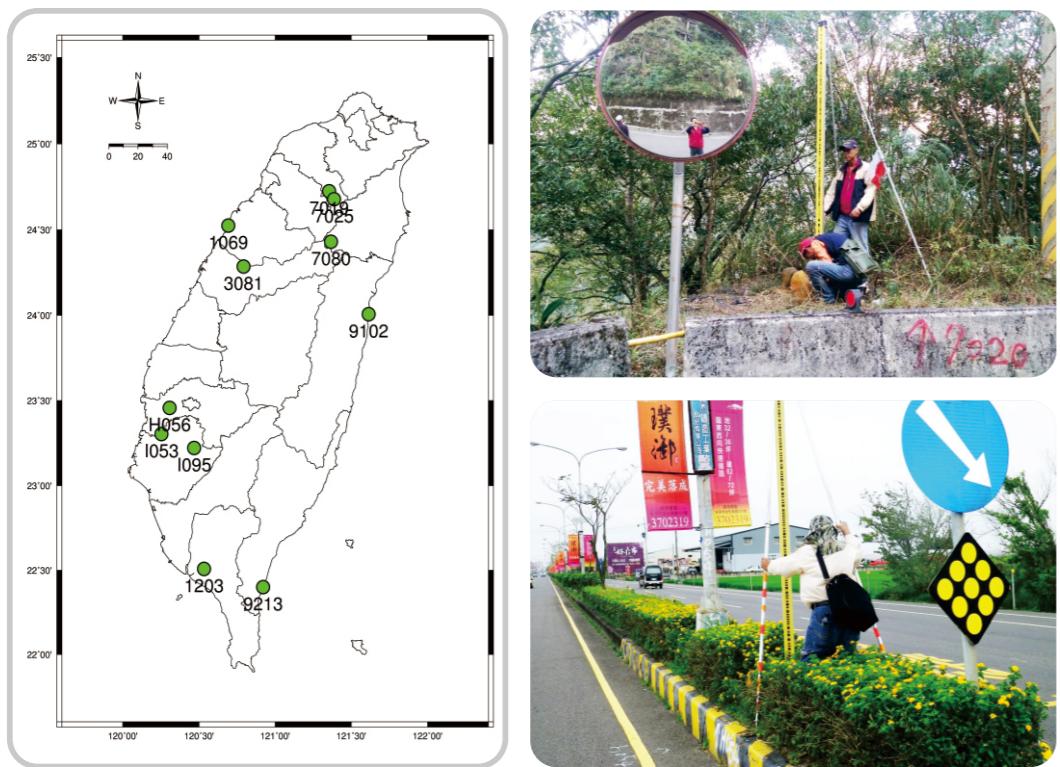
▲ 圖4-1 基本控制點檢測作業情形及點位毀損現況



2. 一等水準點正高檢測及補建

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。本中心105年度依據內政部一等水準測量作業規範一等水準點補建相關規定，辦理第2次檢測成果公告後補建之水準點計11點正高測量工作，點位分布及作業情形如圖4-2，相關補建成果將陳報內政部辦理後續公告事宜並提供各界使用。



▲ 圖 4-2 一等水準點正高檢測作業測線分布圖及作業情形

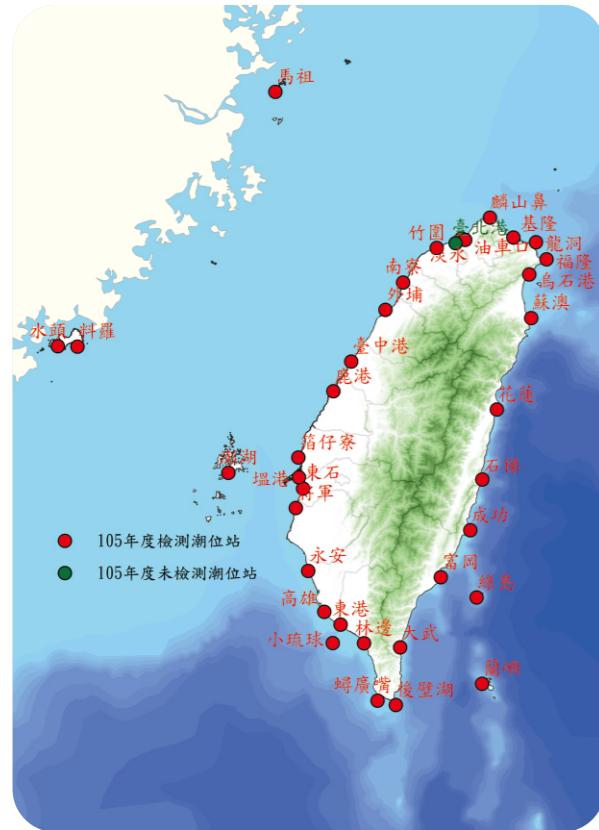
3. 高程基準檢測

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。105年度計完成2次臺灣水準原點高程基準網檢測及35個潮位站(如表4-2)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 4-2 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、溫港、東石、永安、蠋廣嘴、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、塭港、東石、永安、蠋廣嘴、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



▲ 圖 4-3 潮位站分布圖及高程基準檢測工作辦理情形



4. 玉山正高測量

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之間約14.6公里的高山地區水準測量，全程以直接水準測量完成，求得玉山主峰三角點正高為3,951.798公尺，為截至目前為止玉山主峰最精密的高程測量成果。

為了解臺灣第一高峰高程之變化情形並慶祝本中心70週年慶，於105年度再次規劃辦理玉山主峰及北峰正高測量作業，除採用直接水準測量外，亦一併辦理衛星定位測量及重力測量，提供資料檢核，並提供學術分析研究。為提升成果可靠度，已協調內政部營建署玉山國家公園管理處同意，於沿線水準路線完成埋設高程控制樁標總計19點，並於105年12月完成全數水準測量、衛星定位測量及重力測量工作，後續相關測量成果計算處理，將邀請測量學者專家與相關機關共同討論審定。

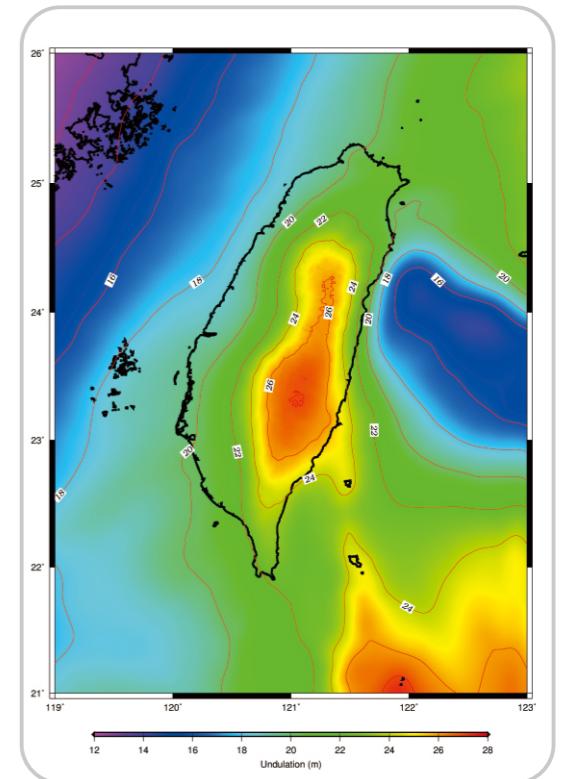


▲ 圖 4-4 玉山主峰正高及衛星測量辦理情形

5. 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，105年度計7個單位申請，領域涵蓋政府機關、國營事業、測繪業及學術界。



▲ 圖 4-5 臺灣地區大地起伏模型 (TWHY GEO 2014) 網格圖

6. 控制測量行動應用程式上線服務

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105年12月31日止，計有230個使用者註冊使用，查詢3,541筆基本控制點資料、2,724筆地號、323筆圖幅號，申請596筆基本控制點坐標。



▲ 圖 4-6 行動應用程式功能選單畫面

(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

本中心所經營之測量標用地計有360筆（統計至105年12月31日止），分布於全國各地，為落實財產管理及掌握點位概況，逐年由轄區測量隊辦理測量標用地清查作業，105年度共計清查85筆測量標用地，並已將經營用地全數清查完竣。後續將定期派員巡查地上測量標維護情形；另對於現場已無測量標且無後續使用土地，將於辦理變更非公用後，歸還國有財產署。



▲ 圖 4-7 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，每年由轄區測量隊辦理清潔維護工作，105年度共計維護273點。



▲ 圖 4-8 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。105年度計完成3座（T7大潭、T19石梯鼻及T20烏石鼻）領海基點及三貂角等19座領海基點標示牌（含東沙群島）管理維護作業。



▲ 圖 4-9 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。

105年度計核准65個會員申請及1,256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2,065站天衛星觀測資料，規費收入計601萬7,119元（其中含新竹縣竹東地政事務所等7個政府機關配合儀器採購，申辦本中心e-GNSS即時動態定位服務年費帳號，規費收入計57萬5,384元）；另提供免費使用產值為

60萬2,940元，系統總產值逐年增加，105年度總產值已突破660萬，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105年度服務總產值達3,080萬7,166元（如表4-3）。

▼ 表 4-3 98 至 105 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
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
總計	26,841,886	261,300	585,600	1,312,830	1,805,550	3,965,280	30,807,166

配合105年度衛星接收儀更新作業，自105年1月13日起將金門地區金門追蹤站等5部GPS接收儀更換為GNSS接收儀，同時將該地區即時動態定位服務提升為雙星服務，坐標系統維持為TWD97，提供外島地區更穩定優質的服務。為推廣e-GNSS系統，本中心於105年4月14日舉行說明會，介紹系統入口網站改版後各項服務操作程序，與行動應用程式各項功能使用方式；另為慶祝本中心成立70週年，於105年12月6日假國立成功大學舉辦「2016 e-GNSS即時動態定位系統使用者論壇」，分別邀請7位不同工作領域之系統用戶進行經驗分享簡報，參加人數達327人，有效推廣系統服務應用。



▲ 圖 4-10 2016 e-GNSS 系統使用者論壇辦理情形

為整合公務機關之測繪資源，105年度與桃園市政府地政局簽署「e-GNSS 即時動態定位系統合作協議書」，擴大本系統應用層面。105年度另與臺南市政府地政局建立衛星觀測資料交換機制，該局提供轄區內8個基準站即時觀測資料予本中心，本中心則依該局需求提供本中心建置之週遭基準站資料供該局應用。



▲ 圖 4-11 本中心與桃園市政府地政局簽署合作協議情形

(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 GPS 連續觀測站；為利全國 GPS 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年度建置之「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。另依據本中心

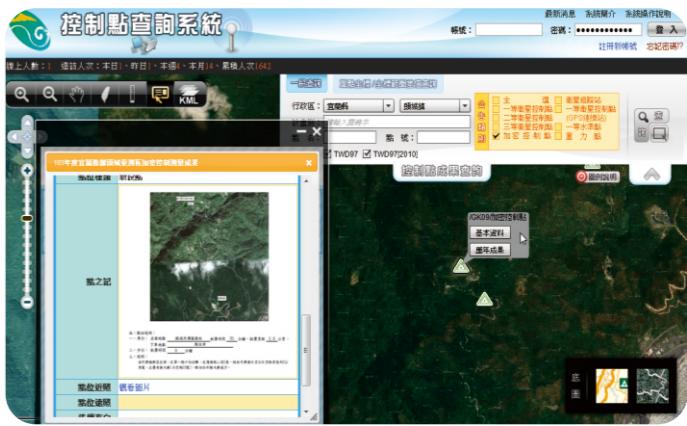
與各機關簽署之合作協議，於103及104年度納入交通部中央氣象局等其他機關建置之 GPS 連續觀測站資料，提供各界查詢整合後之全國 GPS 連續觀測站點位分布情形及取得相關資訊。

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105年度提供本中心相關應用系統介接，統整基本控制點查詢機制（網頁查詢網址為 <http://track.egnss.nlsc.gov.tw/CORS>）。



▲ 圖 4-12 全國衛星追蹤站暨基本控制點查詢系統畫面

為擴大系統使用效益，並協助各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年度本中心協助完成高雄市、臺南市、新竹縣、彰化縣、南投縣、嘉義縣、嘉義市、臺東縣、宜蘭縣、金門縣等直轄市、縣（市）政府安裝作業，於104年12月28日上線提供使用；105年度完成雲林縣、基隆市、花蓮縣、苗栗縣、屏東縣等縣（市）政府上線使用，並協助相關直轄市、縣（市）完成95至105年度加密控制測量成果匯入作業。

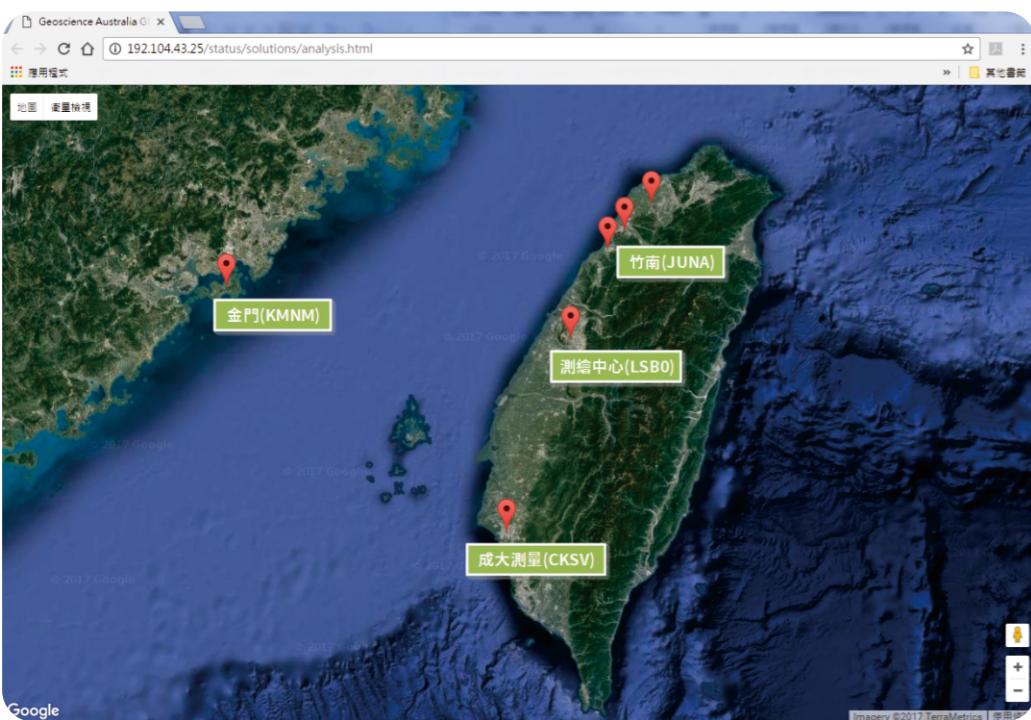


▲ 圖 4-13 縣市版本控制點查詢系統畫面

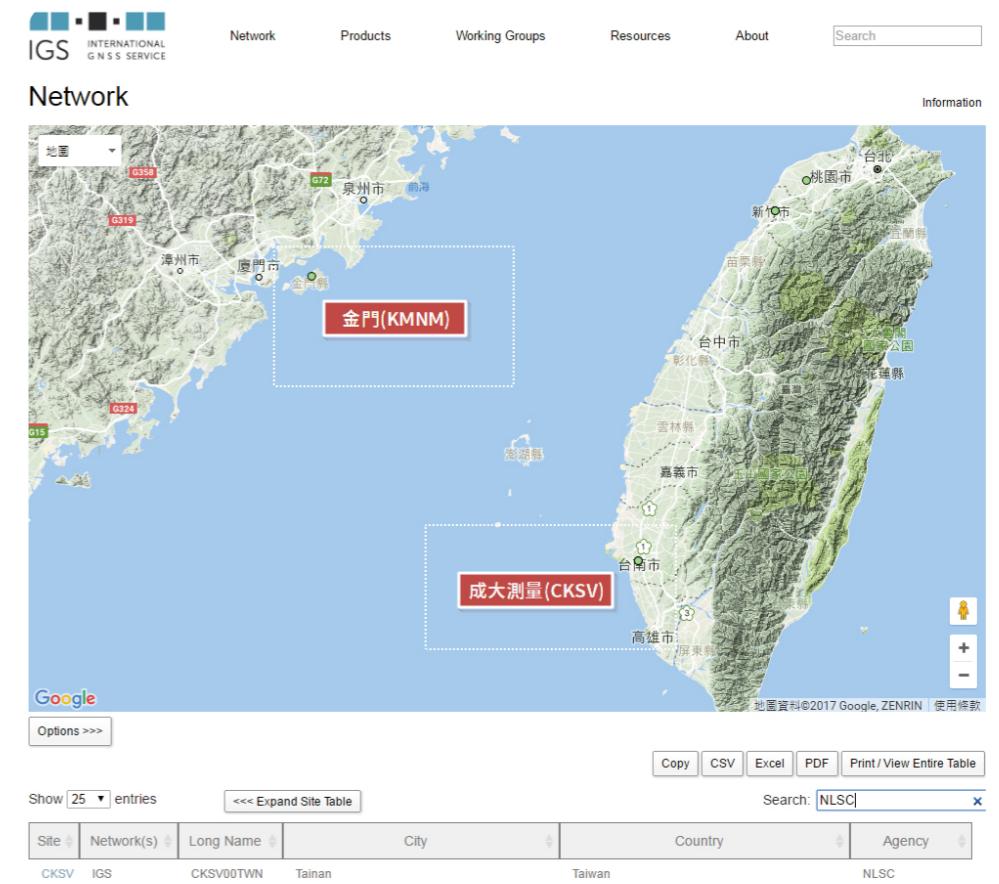
(六) 申請加入國際基準站

為使本中心建置之基準站與國際全球衛星基準站接軌，提高基準站與衛星星際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，於105年度積極將本中心已建置之基準站申請成為國際基準站。

目前本中心e-GNSS即時動態定位系統基準站中，計有成大測量(CKSV)、竹南(JUNA)、金門(KMNM)及測繪中心(LSBO)等4站，於105年5月10日申請核准納入亞太參考框架(APREF, Asia-Pacific Reference Frame)，另計有成大測量(CKSV)及金門(KMNM)等2站，於105年10月20日申請核准納入國際GNSS服務網(IGS, International GNSS Service)，相關資訊可分別至APREF及IGS網站查詢(APREF網址<http://www.ga.gov.au/scientific-topics/positioning-navigation/geodesy/asia-pacific-reference-frame>；IGS網址<http://www.igs.org/network>)。



▲ 圖 4-14 APREF 國際基準站網站畫面



▲ 圖 4-15 IGS 國際基準站網站畫面

(七) 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105年度協助苗栗縣政府辦理「苗栗縣加密控制點檢測、補建及新建作業」案，完成新建加密控制點73點。



▲ 圖 4-16 協助辦理加密控制測量作業情形

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，105年度是地籍圖重測後續計畫第2年度，繼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。

105年度計完成2萬5,067公頃、19萬3,104筆土地之地籍圖重測（如表4-4），其中地籍圖重測後續計畫實際完成筆數13萬7,350筆（含新登記土地8,963筆），較計畫辦理筆數12萬4,909筆，增加1萬2,441筆，年度目標達成率110%。

▼ 表4-4 105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	3,854	29,725
	直轄市、縣政府	16,939	107,625
	小計	20,793	137,350
直轄市、縣政府自籌經費	直轄市、縣政府	4,274	55,754
總計		25,067	193,104

自62至105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66萬2,501公頃，筆數813萬2,107筆。105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

分為測量隊督導、分區督導及重點督導等3類，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」、「都市計畫樁清理、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，本中心與彰化縣政府於105年4月15日共同舉辦105年度地籍圖重測擴大會報，由劉主任正倫主持，邀請相關直轄市、縣政府及地政事務所派員參與，並請內政部地政司派員蒞臨指導。討論提案計20案，經與會人員共同研討後，均獲致共識，會議圓滿順利（如圖4-17）。

(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 4-17 地籍圖重測擴大會報會議及管考作業情形



2. 執行成效

(1) 控制測量：

作業項目及執行成果如表 4-5。

▼ 表 4-5 105 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	528
加密控制點檢測	1,018
加密控制點測設	1,607
圖根點測設	25,076
總計	28,229

(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 7,908 支，其中因遺失或毀損經辦理樁位重新埋設者計 4,766 支，占清理樁數 60.3%。

(3) 圖簿不符與地籍誤謬處理

105 年度重測區內因歷年土地複文作業累積之問題未及時處理，造成圖簿不符者 936 筆，地籍誤謬者 252 筆，合計 1,188 筆；其中除 254 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 4-6。

▼ 表 4-6 105 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	15,209	7.88
依土地法第 46 條之 2 辦理逕行施測	48,082	24.90
界址不明土地所有權人同意協助指界結果	128,306	66.44
地籍調查發生界址爭議	1,255	0.65
地籍誤謬	252	0.13
總計	193,104	100

(5) 公告及異議處理

辦理情形如表 4-7。

▼ 表 4-7 105 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)	191,771 筆
土地所有權人申請閱覽總筆數	2,398 筆
上網閱覽公告成果	3,053 人次
公告時繳費申請異議複丈筆數	62 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)205 段，重測後區段調整新編地段 184 段；繪製地籍圖計 1 萬 1,972 幅。

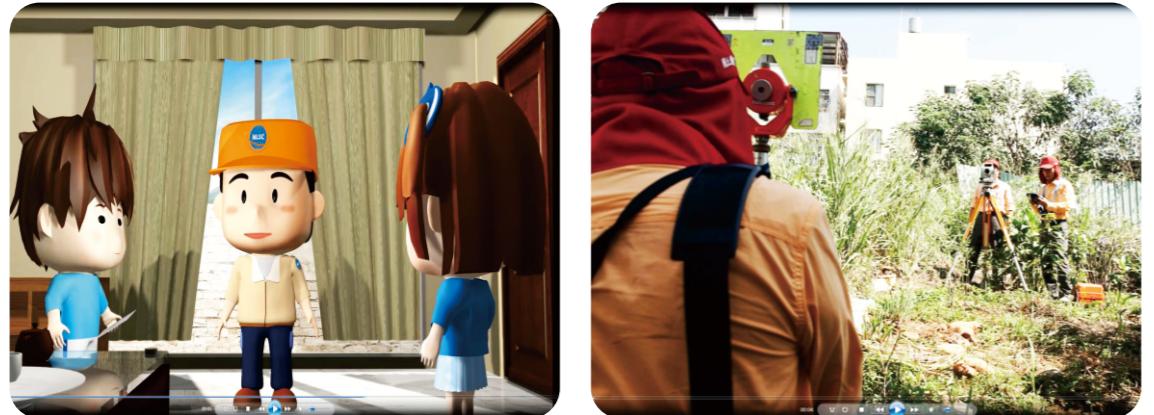


▲ 圖 4-18 界址測量(左)及套圖檢查(右)作業情形

3. 製作新版地籍圖重測作業宣導短片

現行重測作業宣導短片「阿貴的那一塊地」使用已逾 20 年，片中描述有關重測相關內容及影片畫質已不敷現今需求，為使民眾了解地籍圖重測之意義、目的及土地所有權人於重測期間應行注意事項，進而配合辦理地籍圖重測工作，以利地籍圖重測業務順利推展，本中心研擬地籍圖重測作業宣導短片腳本草案及製作短片樣本，並請各直轄市、縣政府提供修正意見據以修正後，委託廠商重新製作地籍圖重測作業宣導短片。

本宣導短片主要角色以動畫人物呈現，講述內容將有關重測作業所涉及的法規部分著要摘錄，酌以口語化調整呈現以提醒土地所有權人有關重測應配合辦理及應注意事項，由本中心與部分地政事務所同仁配合演出，並穿插實地作業相關影片或圖片。另短片分為長版（11 分 13 秒）及短版（7 分 36 秒）均含國語、臺語、客語（海陸腔）及客語（四縣腔）等 4 種配音。製作完竣後函送各直轄市、縣（市）政府於辦理地籍圖重測作業宣導會時撥放，並且上傳至本中心全球資訊網供一般民眾點選觀賞。



▲ 圖 4-19 新版地籍圖重測作業宣導短片畫面

4. 地籍圖重測資訊服務管理系統擴充及維運

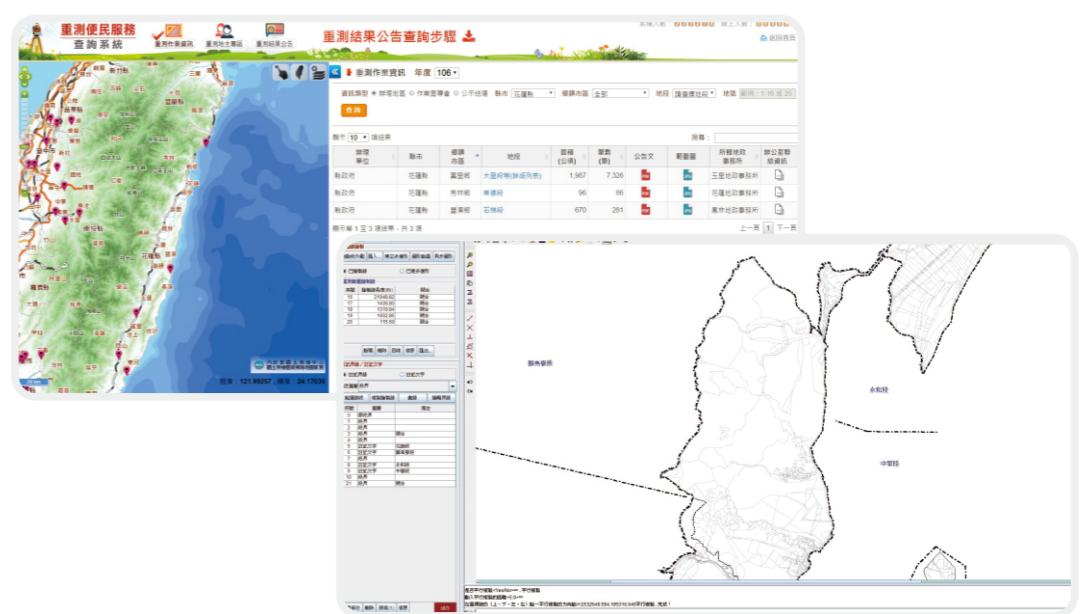
為促進地籍圖重測作業資訊透明化，本中心於 104 年度委外開發「地籍圖重測資訊服務管理系統」，供土地所有權人查詢地籍圖重測各項作業及結果資訊，並提供地籍調查作業之簡訊及電子郵件自動通知服務，提醒配合辦理重測作業，保障自身權益。另系統亦

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，且提高現況測量效率及確保套繪成果正確性。

為運用本系統輔助辦理重測各階段作業，規劃採逐步擴大辦理地區方式，分年度擬定試辦計畫推廣辦理。105 年度由本中心辦理之 6 個重測區開始試辦；106 年度則擴大至本中心辦理全部重測區及直轄市、縣政府辦理之 3 分之 1 重區參與試辦；107 年度規劃再增加 3 分之 1 重測區，至 108 年度全面採用本系統作業。

105 年度擇定本中心辦理新店、銅鑼、沙鹿、二林、麻豆及萬巒等 6 個重測區進行系統試辦；並由全國各重測區以本系統與「地籍圖重測公告查詢系統」平行作業辦理地籍圖重測結果公告；另 106 年度重測區勘選及審定作業辦理期程為 105 年 4 月至 10 月，亦使用本系統繪製範圍圖及輔助審定會議進行。試辦結果，各階段作業皆順利完成，且系統上線至 105 年底，已有 22 萬餘人使用系統查詢相關資訊，充分發揮系統便民服務效益。

試辦作業期間，因系統管理者與使用者實際需求建議擴充系統功能，以提高系統安全性、增加使用方便性及增進作業效率，如資料傳輸使用 HTTPS 方式（含 SSL 及 TLS）、重測區範圍線設定外擴距離、新增段界線、繪圖新增回復功能、預覽範圍圖、新增多種統計功能等，均已完成擴充功能上線使用。



▲ 圖 4-20 地籍圖重測資訊服務管理系統畫面

(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已於94年全面完成數值化作業，然而僅保存數化當時地籍圖之原貌，仍為分幅管理，並未解決圖紙破損及伸縮造成的累積誤差與圖幅無法銜接，及未整合於同一段內成連續地籍圖做整段管理等問題。為解決上開問題，本中心研訂「圖解數化地籍圖整合建置及都市計畫地形圖套疊計畫」，報奉行政院核定並納入「國家地理資訊系統建置及推動十年計畫」，辦理期程為96至104年度。以完成數化之地籍圖為基礎，藉由測設TWD97控制點、參考地籍調查表及實地檢測，在圖解地籍圖容許誤差範圍內，修正地籍圖經界線，以解決圖幅接合問題，改善圖地不符情形，達成整段圖籍整合及管理之目標；並辦理地籍圖與都市計畫樁位圖、1/1,000地形圖套疊整合，提升國土資訊系統土地基本資料庫成果品質，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，本中心訂定「落實智慧國土-國土測繪圖資更新及維運計畫」（105至109年）-「圖解數化地籍圖整合建置及都市計畫地形圖套疊工作」，經行政院104年9月24日院臺建字第1040050285號函核定。

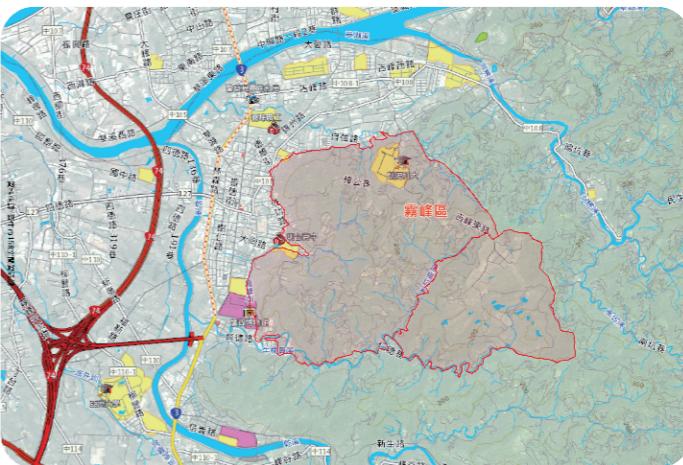
本項工作執行項目包含資料清查蒐集、外業測量(含加密控制點測量、圖根測量、現況測量及都市計畫樁位聯測)、分幅整合、地籍圖、都市計畫樁位圖與地形圖套疊作業及界址查驗。105年度有新北市等15個直轄市、縣(市)政府所轄26個地政事務所，完成7萬6,641筆，面積約1,750公頃(如表4-8)之圖籍整合套疊作業。另為增進參與本計畫有關單位經驗之交流，本中心於105年8月20日召開擴大工作會報，就遭遇之困難、解決辦法、實際效益、成果應用等議題探討，俾利本計畫後續推動與執行(如圖4-21)。

▼ 表 4-8 105 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
新北市	板橋所	板橋區	和平段	1,241	28.4900	18
	三重所	三重區	仁興段	2,779	45.1200	25
	樹林所	樹林區	樹德段	1,644	26.4000	23
桃園市	平鎮所	平鎮區	東北段	1,744	24.1000	15
	楊梅所	楊梅區	草湳坡段埔心小段(1)	6,886	123.0000	40
			草湳坡段埔心小段(2)	2,940	25.2000	20
臺中市	中山所	東區	旱溪段(3/4)-(1)	2,244	34.7600	10
			旱溪段(3/4)-(2)	2,450	30.0400	25
	中正所	北屯區	水湳段	2,172	20.7000	17
	中興所	南屯區	新生段、鎮安段	1,445	91.6000	131
	大里所	霧峰區	地利段(1)	1,023	14.0000	10
			天時段、地利段(2)	1,696	36.9000	31
	大甲所	大甲區	岷山段	1,412	25.7000	20
臺南市	白河所	白河區	長安段	2,270	168.5000	79
高雄市	鳳山所	鳳山區	赤山段	3,341	63.0000	36
	仁武所	大社區	興工段	1,548	27.0000	18
	大寮所	大寮區	內厝段	1,678	58.0000	34
新竹市	新竹所	北區	崙子段	6,533	129.0700	69
苗栗縣	竹南所	後龍鎮	龍東段	2,683	65.0000	35
彰化縣	彰化所	彰化市	民族段	1,058	7.7400	8
南投縣	南投所	南投市	南投段	4,645	69.0000	38
嘉義縣	朴子所	布袋鎮	景山段	1,505	70.0000	43
		朴子市	鎮安段	3,433	77.0000	42
嘉義市	嘉義所	西區	北社尾段	2,506	38.1900	25
屏東縣	屏東所	屏東市	檳榔腳段二小段	2,380	36.9632	21
宜蘭縣	宜蘭所	礁溪鄉	忠義段	1,355	68.3200	44
	羅東所	羅東鎮	東光段(2/2)、興東段(1/2)	1,650	24.7361	23
花蓮縣	花蓮所	花蓮市	林森段(1)	3,056	46.0000	28
			林森段(2)	2,360	42.0000	21
花蓮縣	玉里所	玉里鎮	玉昌段(1)	1,698	55.0000	32
			玉昌段(2)	1,640	51.0000	36
臺東縣	臺東所	臺東市	光明段	1,626	127.7100	64
自辦合計				59,032	1,404.3993	852
委辦合計				17,609	345.8400	229
合計				76,641	1,750.2393	1,081



▲ 圖 4-21 擴大工作會報及實地界址查驗作業情形



▲ 圖 4-22 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

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重測土地外，尚有約150萬餘筆已據時期測繪地籍圖之土地未重新辦理地籍整理，此地區地籍圖因屬小比例尺及位於非都市計畫區內，且因係圖解法測繪，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。為提升複丈成果一致性，提高政府公信力，本中心研辦「非都市計畫地區圖解數化地籍圖整合建置試辦作業」，擬透過實地測量方式整合圖解地籍圖至TWD97坐標系統，達到改善圖地不符情形，推動以數值作業方式辦理土地複丈，提升成果一致性。經擇定臺中市大里地政事務所轄內霧峰區霧峰段霧峰小段（比例尺1/3,000筆數1,085筆、面積約375公頃，比例尺1/1,200筆數378筆、面積約223公頃）計1,463筆、面積約598公頃土地，透過委外方式辦理。

本試辦案辦理結果，可將圖解數化地籍圖透過實測現況後整合至TWD97[2010]坐標系統，並將整合成果納入地政整合系統管理使用，供地政事務所後續以數值方式辦理複丈，除可解決傳統圖解法測量因局部不同套繪方式而衍生複丈成果不一致問題外，整合成果更有助於後續圖籍整合及多目標應用。

106年度本中心仍將持續進行試辦，並彙整實際作業經驗及成果應用情形，據以研擬完備之作業規範及配套措施，以供未來擴大辦理之參據，期能擴大圖解地籍圖整合建置效益至非都市計畫地區。



▲ 圖 4-23 非都市計畫地區圖解數化地籍圖整合建置試辦作業套繪作業示意圖

3. 多目標圖籍整合建置研討會

為慶祝本中心成立70週年，於105年11月22日在國立中興大學舉辦「多目標圖籍整合建置研討會」，邀請內政部地政司、各直轄市、縣（市）政府地政局（處）首長、科長、各地政事務所主任、課長、各業務主辦及測繪業代表參加。本研討會除由各主講人簡報圖解數化地籍圖整合建置及都市計畫地形圖套疊工作業務執行情形，讓與會人員了解目前推動圖解數化地籍圖整合建置之情形及成果效益外，並藉以分享工作經驗與遭遇問題之解決方法，提升地籍圖整合建置效益。

另辦理最新重測宣導短片之首映會，及就地籍圖重測未來計畫推動策略及地籍測量人員專業訓練等議題提案研討，會中各參加人員充分交換意見並提供寶貴建議，研討會過程順利圓滿完成。



▲ 圖 4-24 多目標圖籍整合建置研討會辦理情形

(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。105年度總計辦理司法機關囑託鑑測251案(含檢察機關囑託鑑測6件)，依土地坐落統計結果如表4-9。

▼ 表 4-9 105 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
臺北市	6	0	6
新北市	20	1	19
桃園市	26	1	25
臺中市	84	9	75
臺南市	18	3	15
高雄市	9	1	8
新竹縣	22	3	19
新竹市	8	2	6
苗栗縣	23	6	17
南投縣	15	3	12
合計	291	40	251

直轄市、縣(市)	受理量	撤銷量	實際辦理量
彰化縣	14	2	12
雲林縣	12	3	9
嘉義縣	12	2	10
嘉義市	2	1	1
屏東縣	12	3	9
宜蘭縣	1	0	1
臺東縣	3	0	3
澎湖縣	3	0	3
金門縣	1	0	1
合計	291	40	251

備註：檢察機關囑託鑑測案件為新北市1件、南投縣2件、苗栗縣2件、屏東縣1件，合計6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，105年度共計完成11案21座(含地下電纜管路)鐵塔用地預為分割測量作業。



▲ 圖 4-25 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。105年度計辦理4,300筆錄勘查作業，包含宜蘭縣600筆錄、桃園市500筆錄、新竹縣200筆錄、苗栗縣200筆錄、臺中市300筆錄、南投縣200筆錄、嘉義市500筆錄，臺南市100筆錄、高雄市600筆錄、屏東縣1,000筆錄及臺東縣100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 4-26 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，放租機關應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。惟因該署勘查人力有限，且考量作業期程緊迫，委請本中心辦理是項作業。105年度計辦理950筆錄，包含臺中市及彰化縣250筆錄，屏東縣700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 4-27 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（阿公店水庫）保育實施計畫巡管案」，105年度委託本中心辦理阿公店水庫集水區內土地勘查巡管作業，分3季辦理，合計辦理360筆錄土地勘查巡管作業，相關成果已移送財政部國有財產署南區分署完竣。



▲ 圖 4-28 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

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105年度止，計有國家災害防救科技中心等38個中央機關、臺北市政府等48個地方政府、台灣電力公司等11個公營事業機構、臺灣大學等24個學術團體、154個民間單位及個人，總計275個政府機關、民間單位及個人申請使用。

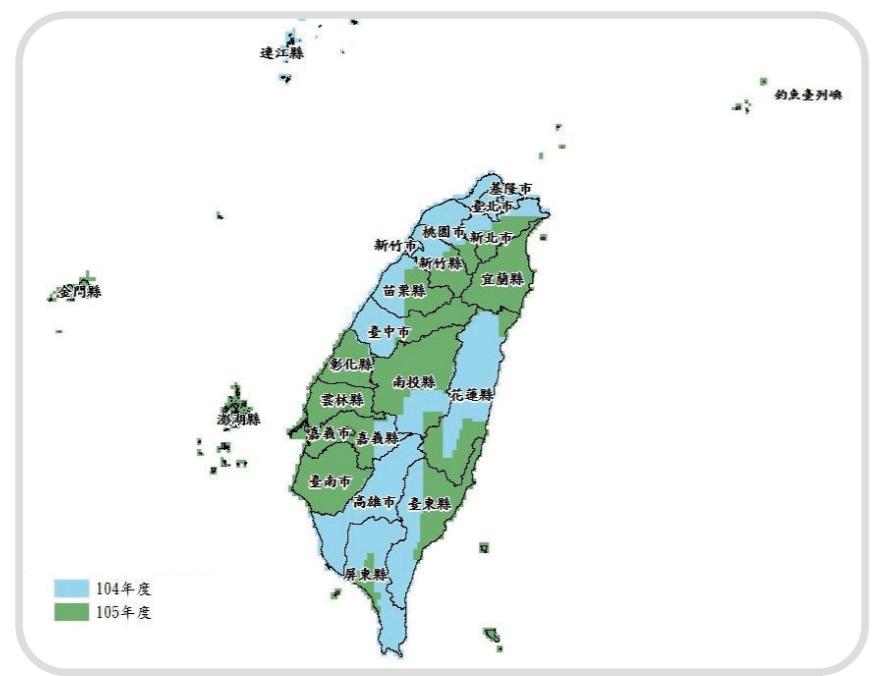
為確保臺灣通用電子地圖之正確性，本中心自101年度起辦理圖資更新維護作業，102年度新增成果更新範圍內之便利商店、加油站、金融機構、旅館、大型百貨公司、超市等民生地標。為滿足各界提升臺灣通用電子地圖時效性之需求，自103年度起更新週期由5年調整為2年，105年度辦理臺南市、嘉義市、彰化縣、雲林縣、澎湖縣、宜蘭縣、金門縣等完整區域及新北市、桃園市、臺中市、新竹縣、苗栗縣、南投縣、嘉義縣、屏東縣、花蓮縣、臺東縣等部分區域計2,787幅，並運用105年度基本地形圖修測成果轉製更新新北市、桃園市、新竹縣、苗栗縣等部分地區之臺灣通用電子地圖計335幅，105年度總計更新3,122幅（如表4-10），最新修測年度及地區如圖4-30。



▲ 圖 4-29 臺灣通用電子地圖更新維護作業驗收情形

▼ 表 4-10 臺灣通用電子地圖最新修測年度及地區一覽表

年度	圖幅數	辦理地區
104	2,594	臺北市、高雄市、基隆市、新竹市、連江縣等完整區域及新北市、桃園市、臺中市、臺南市、新竹縣、苗栗縣、南投縣、嘉義縣、屏東縣、花蓮縣、臺東縣等部分區域
105	3,122	臺南市、嘉義市、彰化縣、雲林縣、澎湖縣、宜蘭縣、金門縣等完整區域及新北市、桃園市、臺中市、新竹縣、苗栗縣、南投縣、嘉義縣、屏東縣、花蓮縣、臺東縣等部分區域
總計		5,716



▲ 圖 4-30 臺灣通用電子地圖最新修測年度及地區示意圖

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，105年度除向各政府機關洽取資料外，持續向7-ELEVEN、全家、OK、萊爾富等超商取得分店名冊，另發文向全聯超市與叭叭房及嘟嘟房等停車場業者取得服務據點資料，作業使用之參考圖資如表4-11，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。105年度並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

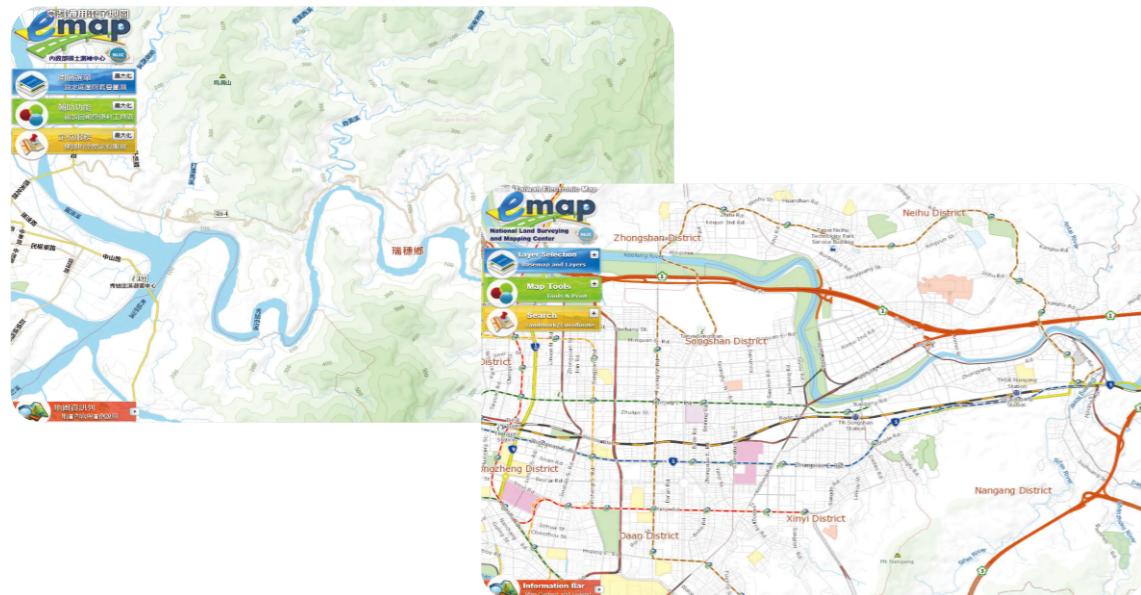
程中並引進無人飛行載具及車載移動測繪系統，利用其高機動性的空間資料蒐集能力，強化局部圖資更新效能。

自105年2月起，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，迅速發布局部圖資更新訊息計17則。

▼ 表 4-11 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
路名異動資料	地方政府
地標資料	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.沿7-ELEVEN、全家、OK、萊爾富等民營連鎖便利商店及全聯超市取得分店名冊 4.沿叭叭房、嘟嘟房等民營連鎖停車場取得停車場資料

為推廣臺灣通用電子地圖建置成果，本中心建置完成「臺灣通用電子地圖服務網」(網址：<https://emap.nlsc.gov.tw/>)，提供計畫、測製內容、方法及圖資更新現況等資料查詢，並開發「臺灣通用電子地圖查詢系統」，提供臺灣通用電子地圖成果查詢瀏覽功能，透過地標/地名、道路、門牌等定位工具，快速進行向量及影像圖資成果查詢。105年度持續更新臺灣通用電子地圖中英文圖磚、高程資訊、強化查詢功能及發布英文版地標簡稱，以提供民眾更多元之圖資應用。服務網站於100年7月正式上線服務，截至105年12月底已有61萬餘人上線瀏覽及查詢，其中105年度瀏覽人數近12萬人，顯示臺灣通用電子地圖成果已廣為各界使用。



▲ 圖 4-31 臺灣通用電子地圖等高線及英文版畫面

為促進資料流通共享，內政部遵循國際資料開放相關規範及標準研擬臺灣通用電子地圖資料標準並於104年12月公布。考量本中心將與交通部共同發行路網數值圖，並自105年起依整合後架構辦理臺灣通用電子地圖更新維護作業，爰於105年度規劃修正臺灣通用電子地圖資料標準，以符合國土資訊系統資料標準制度。本項資料標準已邀集專家學者及相關機關、單位召開會議討論，將循程序提送國土資訊系統資料標準制度推動及審議工作小組，進行各階段審查作業。

(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。

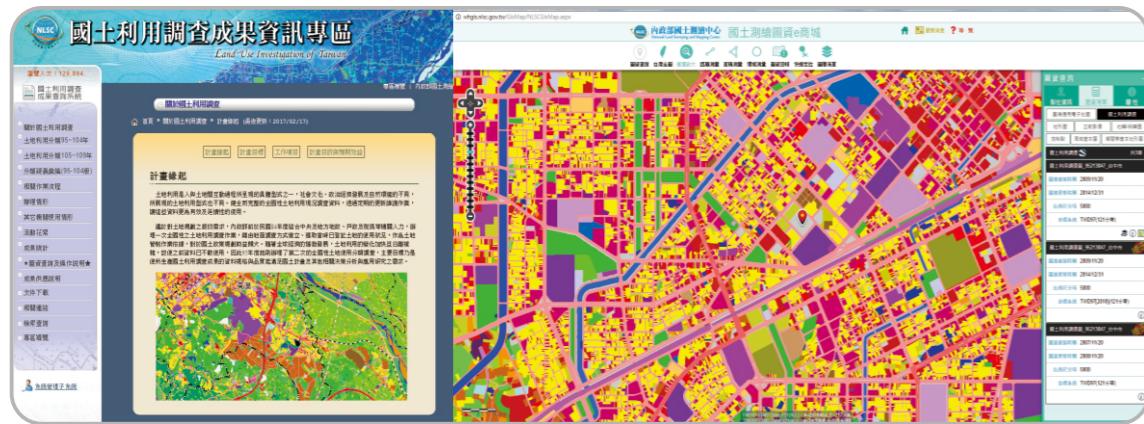
為確保國土利用調查成果時效性、適用性及考量更新作業成本效益，105年度起提升更新頻率以2年為周期，並依內政部104年4月13日修正並更名頒布之「土地利用分類系統表」，辦理調查成果更新維護作業至第2級分類，並將林務局及水土保持局所產製土地利用調查成果辦理第2級分類對應及整合工作。105年度本中心持續以測量隊人員及委外方式辦理圖資更新維護作業，計完成1,534幅國土利用調查成果更新，提供幾何精度與屬性品質兼顧之成果，便利各界後續應用。

為促進資料流通共享，內政部遵循國際資料開放相關規範及標準研擬土地利用資料標準並於99年3月公布。考量修正後土地利用分類系統表有大幅度更動，包括新增、刪除或調整類別等，且調查工作已由第3級分類調整為第2級分類，爰於105年度規劃修正土地利用資料標準及各分類代碼，以符合國土資訊系統資料標準共同規範。本項資料標準已邀集專家學者及相關機關、單位召開會議討論，將循程序提送國土資訊系統資料標準制度推動及審議工作小組，進行各階段審查作業。



▲ 圖 4-32 105 年度國土利用調查成果更新維護作業範圍圖及驗收情形

國土利用調查計畫緣由、執行現況、土地利用分類、建置及更新成果統計等資料，均可於本中心全球資訊網－測繪業務介紹－國土利用－「國土利用調查成果資訊專區」（網址：<http://lui.nlsc.gov.tw/LUWeb/>）查詢。國土利用調查成果可至本中心「國土測繪圖資e商城」（網址：<http://whgis.nlsc.gov.tw/GisMap/NLSCGisMap.aspx>）查詢瀏覽。



▲ 圖 4-33 國土利用調查成果資訊專區及成果查詢畫面

(三) 國土利用監測

為整合政府國土監測資源，本中心自 103 年度起執行內政部交下跨部會監測計畫整合工作，整併內政部營建署、行政院農業委員會水土保持局及經濟部水利署等 3 個機關之監測計畫，持續以高解析度衛星影像及遙測技術，辦理國土利用變遷偵測工作。透過行政資源有效整合利用，將國土監測頻率提高為每 2 個月辦理 1 次，而使用的衛星影像品質，解析度從原來的 8 至 10 公尺提高為 1.5 至 2.5 公尺，有助快速精確地掌握土地利用現況及變遷資訊，達到國土永續經營目標。

105 年度除已完成 6 期每 2 個月 1 次監測頻率之臺澎金馬地區變異監測作業外，並依經濟部水利署需求，提高部分地區監測頻率，完成 14 期中央管河川（含淡水河及礦溪水系）及水庫蓄水範圍變異監測作業。另配合內政部營建署加值應用需求，完成 2 期海岸線及海域區變異監測作業，並將 9,451 個經監測發現之疑似違規使用的土地變異點資料，送內政部營建署、行政院農業委員會水土保持局及經濟部水利署通報各直轄市、縣（市）政府等主管機關辦理查報作業。

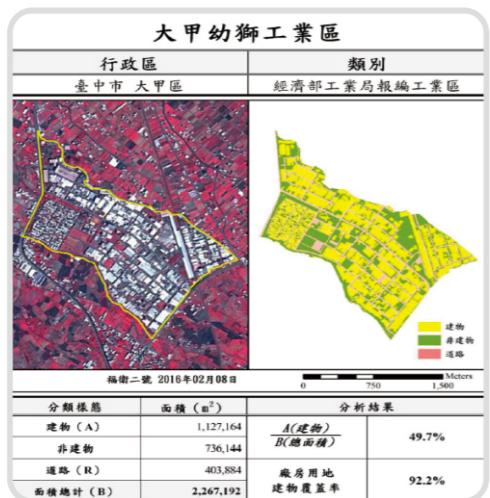
透過整合跨部會監測資源，於原有監測資源下，提高監測頻率並提升使用的衛星影像品質，且經比較監測整合前後年度現場查報違規率，整合前 102 年度為 15.4%，整合後 103 年度提高為 18.5%、104 年度為 20.4%、105 年度為 20.8%，確已藉此行政資源整合，提升土地違規查報成效。



▲ 圖 4-34 衛星影像變異點偵測示意圖

考量國土利用監測變異點資料除協助上述 3 個機關相關業務外，對於其他土地管理機關也具有跨領域分享效益，為促進資料流通共享，本中心爰於 105 年度遵循國際資料開放相關規範及標準研擬制定國土利用監測變異點資料標準。本項資料標準已邀集專家學者及相關機關、單位召開會議討論，將循程序提送國土資訊系統資料標準制度推動及審議工作小組，進行各階段審查作業。

國土利用監測除了常態性土地利用監測工作外，亦配合監測加值應用及相關業務需求，以衛星影像為基礎辦理加值應用工作。105 年度完成 13 次特定地區歷年衛星影像及變異點資料處理與成果分析、內政部營建署 454 件既有工業區及園區土地開闢率利用分析、13 處侵淤熱點海岸線數化、19 處高速公路交流道附近特定區計畫土地使用分析、行政院農業委員會水土保持局 207 點變異點驗證作業、經濟部水利署 26 條中央管河川（含淡水河及礦溪水系）非汛期及汛期深槽及裸露地成果建置作業，滿足各機關於國土管理業務需求。



▲ 圖 4-35 既有工業區及園區土地開闢率利用分析 - 大甲幼獅工業區

為整合各機關通報查報系統，103年度規劃各機關通報查報整合運作機制，104年度開發完成「國土利用監測整合通報查報系統」，105年度配合使用者需求及技術精進整合系統功能，並擴充整合系統內容，以響應式網頁設計及建置整合系統暨監測計畫入口網（含中、英文版本），並更名為「國土利用監測整合資訊網」（如圖 4-36），透過多元、豐富及活潑的設計方式，提供國土利用監測整合作業計畫內容及執行成果介紹、歷年衛星影像暨變異點展示平臺及監測通報回報統計成果等，供各界瀏覽查詢。



▲ 圖 4-36 國土利用監測整合通報查報系統畫面

105年度舉辦10場次國土利用監測教育訓練講習，以強化查報人員衛星遙測概念及熟悉網路通報回報系統流程，計406人次參與訓練。為推廣全民參與國土利用監測活動，讓熱愛國土的各界人士一同加入守護臺灣土地行列，105年度辦理2場義務志工推廣活動，活動內容包含本中心執行國土利用監測整合工作成果分享、空間資訊應用於國土利用監測實務操作、義務志工網路通報查報系統介紹及志工申請方式說明等，並配合座談會汲取各方意見並進行經驗交流。



▲ 圖 4-37 國土利用監測教育訓練辦理情形



▲ 圖 4-38 國土利用監測義務志工推廣活動辦理情形



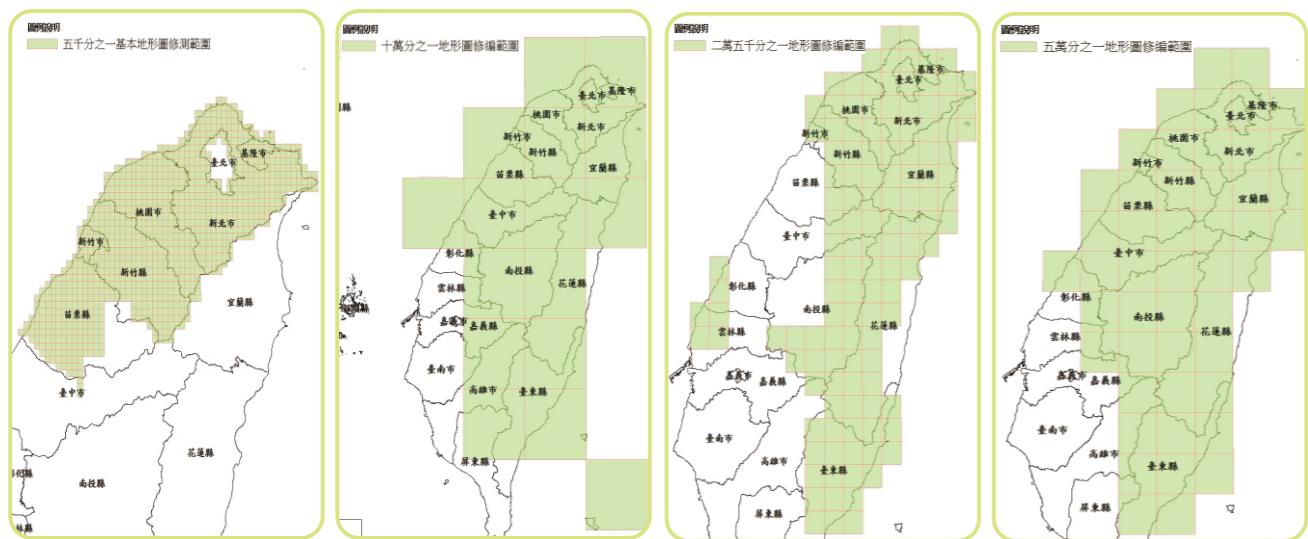
(四) 基本地形圖修測

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列為內政部「落實智慧國土 - 國土測繪圖資更新及維運計畫（105-109年）」之分項工作，並由本中心負責規劃及編列經費辦理。



▲ 圖 4-39 105年度基本地形圖成果驗收作業情形

105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，以圖資整合方式辦理980幅五千分之一基本地形圖修測、125幅二萬五千分之一地形圖、48幅五萬分之一地形圖修編及16幅十萬分之一地形圖編製(如圖4-40)。



▲ 圖 4-40 105 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，為推廣建置基本地形圖資料庫，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>)，運用網際網路資訊技術及資訊共享之資料管理機制，提供完善服務。本中心持續更新圖資建置及資料流通供應方式等資訊，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。入口網站於100年7月正式上線服務，截至105年度止，已有95萬餘人上線瀏覽及查詢，其中105年度瀏覽人數超過23萬7千人，顯示基本地形圖執行成果深獲各界重視及肯定。

(五) 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，於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年度選定臺南市、嘉義縣及嘉義市試辦中央與地方管理之行政區界檢測及更新作業，針對界線不一致處，製作參考圖說，由地方政府協助辦理界線確認作業，並開發行政區界管理維護平臺輔助地方政府辦理行政區界更新維護工作。104年度繼續辦理桃園市等5個地方政府行政區界檢測更新及臺灣地區行政區域圖編製。為加速辦理行政區界釐整工作，105年度辦理臺灣地區尚未辦理之臺北市等14個地方政府行政區界檢測及更新，並辦理行政區界管理維護平臺教育訓練及開發行政區界資料GML格式轉製工具，各作業項目辦理情形如下：

1. 行政區域及村里界線檢測及更新工作

辦理臺北市、新北市、高雄市、基隆市、彰化縣、南投縣、雲林縣、屏東縣、宜蘭縣、花蓮縣、臺東縣、澎湖縣、金門縣及連江縣等14個直轄市、縣(市)政府行政區界檢測及更新工作，展辦前邀請內政部地政司、民政司及地方政府召開工作說明會，說明作業方法、程序及地方政府應配合事項，以利工作之執行。經清查比對內政部及地方政府所管有行政區界結果，有2,095案行政界線屬疑義界線，除19案鄉(鎮、市、區)、85案村(里)界線尚未回覆及16案鄉(鎮、市、區)、187案村(里)界線待確認外(如表4-12)，其餘地方政府疑義界線確認成果均已送至本中心，並據以更新完竣，尚未確認界線疑義案件，本中心將持續追蹤處理。105年度行政區界更新成果已於內政資料開放平臺及政府資料開放平臺發布。



▲ 圖 4-41 105 年度行政區域及村里界線檢測及更新工作說明會辦理情形

▼ 表 4-12 105 年度行政區域界線檢測及更新工作案件統計表

縣(市)	鄉(鎮、市、區)			村(里)		
	已函覆	未函覆	待進一步確認	已函覆	未函覆	待進一步確認
臺北市	20	0	0	41	0	0
新北市	16	0	0	1,032	0	0
基隆市	21	0	16	12	0	83
宜蘭縣	0	6	0	0	70	0
花蓮縣	1	2	0	35	0	33
彰化縣	0	0	0	129	0	52
金門縣	0	0	0	54	0	0
南投縣	0	0	0	87	0	0
雲林縣	0	0	0	100	0	12
臺東縣	0	11	0	0	15	0
屏東縣	1	0	0	101	0	7
高雄市	6	0	0	108	0	0
澎湖縣	0	0	0	13	0	0
連江縣	0	0	0	11	0	0
累計	65	19	16	1,723	85	187
總計				2,095		

2. 開發GML格式轉製工具

依內政部訂頒之「行政區域界線資料標準」，開發GML格式轉製工具，將行政區域資料轉製成資料標準GML檔，並設計詮釋資料產製功能，於轉製GML檔時一併產出，以利行政區域資料流通及共享。



▲ 圖 4-42 行政區域 GML 轉製工具展示

3. 行政區域管理維護平臺教育訓練

為持續推廣地方政府使用行政區域管理維護平臺，提升行政界線管理效率，辦理臺灣地區 22 個地方政府管理維護平臺教育訓練，合計 492 人參訓。



▲ 圖 4-43 行政區域管理維護平臺教育訓練辦理情形

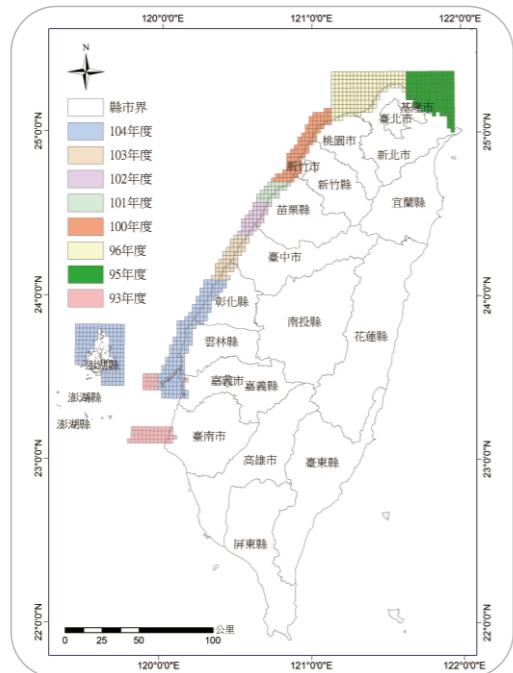
(六) 水深測量資料成果建置

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。

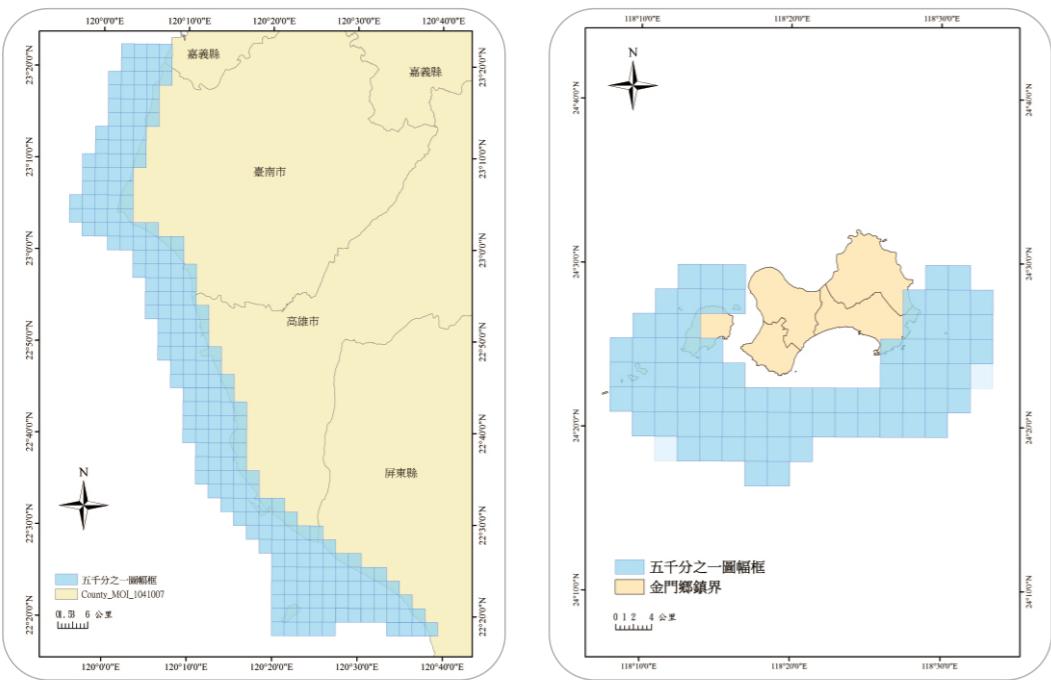
本項工作採用多音束及單音束測深系統，測繪海底地形資料，搭配航空攝影測量及空載光達測量，測繪近岸地形資料。93 至 104 年度止計完成 4,944 平方公里海域基本圖建置工作，歷年海域基本圖測量建置範圍如圖 4-44，成果統計如表 4-13。

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，故自 105 年度起水深資料調查及整理工作，從原辦理測製海域基本圖工作，調整為優先朝向以建置符合 IHO 規範要求之 ENC 前置資料為原則，接續 104 年度作業範圍，辦理嘉義

縣布袋鎮至屏東縣枋寮鄉間及金門縣部分近岸海域測繪工作，完成1,902平方公里水深測量工作及地理資訊圖層建置（如表4-14），除提供海底地形資訊外，亦試辦海床特徵物偵測及有礙航安疑義資料之消除作業，提供內政部將相關成果轉製成ENC，以利航行於我國海域船隻及各界參考。



▲ 圖 4-44 歷年海域基本圖建置範圍圖



▲ 圖 4-45 105 年度水深資料調查範圍圖

▼ 表 4-13 歷年海域基本圖測量成果統計表

年度	圖幅數			面積 (km ²)	辦理地區
	1/5,000	1/25,000	1/50,000		
93	42	12	-	500	嘉義縣鰲鼓農場與臺南縣七股海域
95	61	8	-	820	臺北縣海域(貢寮至金山)
96	82	9	1	1,000	臺北縣與桃園市海域(金山至竹圍)
100	84	11	-	464	桃、竹、苗近岸海域(竹圍至竹南)
101	27	4	-	140	苗栗縣近岸海域(竹南至後龍)
102	38	4	-	206	苗栗、臺中近岸海域(白沙屯至溫寮)
103	51	6	-	274	臺中、彰化近岸海域(溫寮至嵙尾水道)
104	161	15	-	850	彰、雲、嘉近岸海域(嵙尾水道至布袋港)
	117	11	-	690	澎湖群島部分海域
總計	663	80	1	4,944	

▼ 表 4-14 105 年度水深資料調查成果統計表

年度	圖幅數			面積 (km ²)	辦理地區
	1/5,000	1/25,000	1/50,000		
105	226	20	-	1,378	雲、嘉、南、高、屏近岸海域
	80	8	-	524	金門縣部分海域
總計	306	28	-	1,902	

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105年度陸續完成本中心資訊系統分級、核心資訊系統持續運作演練、資訊安全監控、資訊系統資安防護基準、滲透測試、資安健診、內部稽核、網站安全弱點檢測、資安教育訓練及派員取得國際資安專業證照與資安職能訓練證書等；並規劃於106年度增加辦理核心資訊系統導入ISMS。105年度辦理作業如下：

1. 召開資訊安全推行小組會議

105年度計召開資訊安全推行小組會議4次，分別討論確認各測量隊及所屬辦公室連線速率辦理情形、修正資訊管理作業之測量隊資訊管理作業評核項目及標準、資訊系統開發及維護敘獎原則、資訊系統自行開發或擴充文件簡化、資訊安全管理系統適用性聲明、訂定全球資訊網開放資料宣告、修正ISMS政策文件、106年度資訊系統開發項目及時程、106年度自行開發系統簡化應用系統發展文件需求、106年度資訊安全管理系統內部稽核作業規劃、106年度測量隊資訊安全稽核計畫、ISMS適用性聲明等案，持續強化資訊安全管理作業。

2. 資訊安全管理系統維運

(1) 政策及程序文件檢討

105年度修訂本中心「資訊安全管理系統政策文件」、「適用性聲明」、「實體及環境安全管理程序」、「通訊與操作管理程序」、「事件管理程序」、「系統文件與紀錄管理程序」、「系統稽核程序」、「資產管理程序」、「存取控制管理程序」、「資訊系統上線管理程序」、「法規適用性管理程序」、「網路弱點管理作業」、「電腦病毒防治作業」、「電腦機房管理作業」及「組織全景」等15項程序文件。

(2) 風險評鑑

本中心於105年8月11日完成風險評鑑，經資產清查統計鑑別出各類資產共有418項，較104年度增加6項，資產價值等級3(含)以上者計281項，較104年度增加4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351項，其中風險等級為1(微)者有311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105年度第3次會議審議通過。

(3) 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，105年度選定本中心「國土測繪圖資e商城」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105年11月10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，本項作業過程順利圓滿。相關營運演練辦理情形並提報資訊安全推行小組105年度第4次會議備查。

(4) 導入資訊安全委外監控服務

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「105年及106年資訊安全服務及管理系統維運採購案」承包廠商數聯資安股份有限公司辦理，業於105年7月21日完成監控環境部署，全年計發布資訊安全通報單計63則及設備監控暨政策變更通知單計22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月報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。

(5) 資訊安全教育訓練

本中心105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「危機處理研習會」、「內部稽核研習會」及「安全預防研習會」等3項教育訓練，計63人次接受12小時資安專業訓練外，並派員參加ISO 27001主導稽核員國際資安專業證照訓練並取得證書2張。

(6) ISMS工作小組會議

105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。本年度特別討論修正15項相關文件，充分發揮PDCA模式精神，完善本中心資訊安全功能。

(7) ISO 27001國際標準驗證證書

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（TÜV ASIA PACIFIC LTD. TAIWAN BRANCH）指派驗證團隊於105年11月16日至本中心辦理105年重新驗證審查稽核，經稽核結果無缺失，僅有3項建議事項，符合追蹤審查稽核驗證要求，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105年8月至9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部分依據ISMS相關程序規定管理及運作，105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294項，適用聲明排除不適用者14項，實際稽核項目280項，稽核發現符合者計270項，列輕微不符者6項，列觀察事項者4項，稽核執行情形如表4-15。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4-15 105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	294 項
稽核結果	稽核發現符合者：270項 列嚴重不符合者：0項 列輕微不符者：6項 列觀察事項者：4項
改進建議	2 項

(二) 測繪業務資訊化

1. 資訊系統開發

依據105年度資訊系統開發項目(如表4-16)，19項系統除地籍調查資料處理系統為跨年度開發案，開發期程至106年6月30日止外，其餘18項資訊系統均於年度內完成開發，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4-16 105年度資訊系統開發項目一覽表

項次	系統名稱	開發方式	備註
1	全國衛星追蹤站暨基本控制點查詢系統	委外開發	◎
2	e-GNSS即時動態定位系統入口網站		◎
3	e-GNSS成果後處理驗證系統		◎
4	控制測量作業規劃及成果檢核系統		※
5	國土利用監測整合資訊網		◎
6	國土測繪圖資服務雲		※
7	國土測繪圖資e商城		◎
8	全球資訊網及行政支援系統		◎
9	綜合行政管理資訊系統		◎
10	經費管控與薪資整合系統		◎
11	差假管理與派車申請系統		◎

項次	系統名稱	開發方式	備註
12	3D地圖服務展示平臺	委外開發	◎
13	測量儀器校正服務網		◎
14	測量助理及工友人事管理資訊系統		※
15	地籍圖重測資訊服務管理系統		◎
16	地籍圖重測成果資料檔案比對程式	自行開發	※
17	地籍調查資料處理系統		※
18	國土利用調查資料處理程式		◎
19	視窗版地籍圖重測資料處理系統		◎

備註: ◎為系統功能擴充, ※為新系統開發。

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文電腦套圖作業系統、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。105年度計有20個政府機關及民間業者申請軟體授權使用，規費收入計57萬2,500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)、網路圖磚服務(Web Map Tile Service)，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發布服務，奠定國土測繪資料網路流通供應基礎，本中心爰研訂「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)」工作項目之一。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e商城

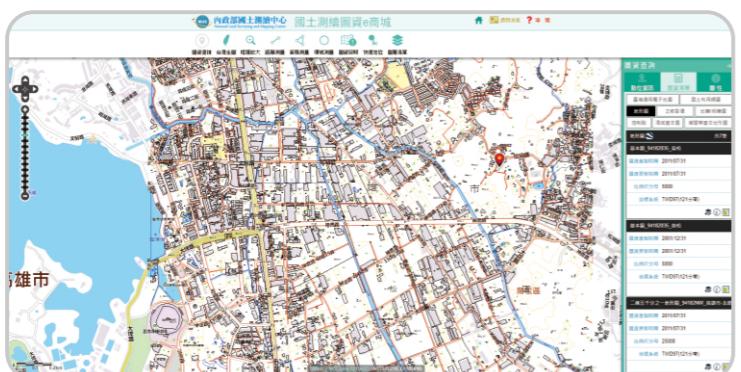
為發揮圖資最大效益，本中心以「國土測繪空間資料庫」為基礎，結合測繪圖資申購、電子收費平臺等相關系統，建置「國土測繪圖資e商城」(簡稱圖資e商城，英文名稱為 Taiwan MAP Store，網址 <http://whgis.nlsc.gov.tw/>)，前身為102年3月29日上線服務之「國土測繪資訊整合流通倉儲服務網站」，依不同角色權限(含非會員、一般會員、測繪中心人員及平臺管理者)，對內提供本中心同仁線上處理各類測繪成果管理及應用作業；對外供應民眾、政府機關及民間機構免費線上檢索詮釋資料及瀏覽、套疊圖資等功能，充分發揮資料整合流通供應之效益。

圖資e商城提供基本地形圖、國土利用調查成果圖、臺灣通用電子地圖、段籍圖、地籍圖、控制點、航空正射影像、衛星遙測影像及典藏地籍圖掃描影像等各類測繪成果查詢應用，並具有單筆地

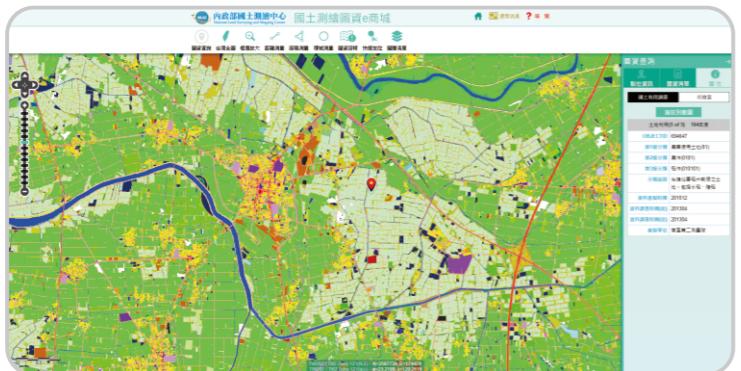
段地號定位標示及單點查詢地號功能，一般民眾可以非會員方式進行詮釋資料檢索及開放部分圖資線上瀏覽，並可使用自然人憑證加入會員辦理圖資申購，達到檢索、瀏覽、申購一站服務之目標。

為達成本中心圖臺底圖統一更新、查詢功能整合之效益，圖資e商城已於103至104年度完成「基本地形圖資料庫分組入口網站」及「國土利用調查成果資訊網」圖臺整併作業，105年度繼續完成「臺灣通用電子地圖服務網」中文版圖臺整併，相關整併功能畫面如圖4-47及圖4-48，並新增線上套圖及圖資回報等功能（如圖4-49），提供更具整體性及便利性之完善服務，同時辦理「圖資查詢展示」第二代圖臺開發工作（如圖4-50），以提供更好、更便捷的圖資瀏覽、檢索及申購服務。截至105年度止，已有25萬9千餘人次上線瀏覽查詢，其中105年度瀏覽人數超過8萬人次，年增率14%。

圖資e商城上線後於104及105年度內政部辦理之103及104年度「TGOS平臺加盟節點績效評比活動」評選榮獲「NGIS供應系統獎」及台灣地理資訊學會主辦之「第10屆金圖獎的最佳應用系統獎」，服務績效頗獲好評。



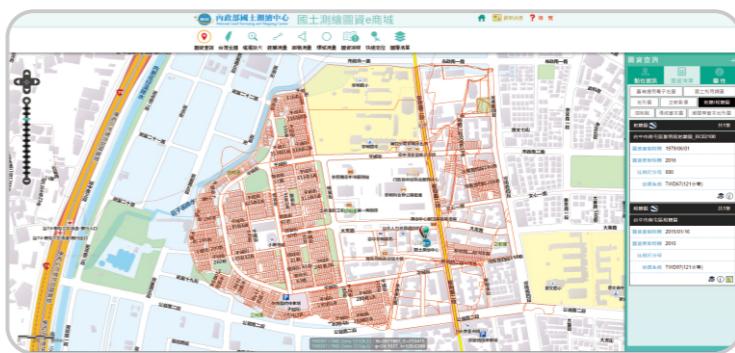
▲ 圖 4-47 國土測繪圖資 e 商城地形圖查詢畫面



▲ 圖 4-48 國土測繪圖資 e 商城國土利用調查成果(含屬性)查詢畫面



▲ 圖 4-49 國土測繪圖資 e 商城臺灣通用電子地圖線上套圖及圖資回報畫面



▲ 圖 4-50 國土測繪圖資 e 商城查詢畫面

2. 測繪圖資查詢及申購服務

本中心「測繪圖資整合資料查詢申購入口網」（網址：<http://eservice.nlsc.gov.tw/>）區分為「測繪圖資查詢系統」及「測繪圖資申購系統」2系統，於98年5月1日起提供線上服務，使用者利用自然人憑證或工商憑證申請註冊為會員，即可透過網際網路，申購各類測繪成果，截至105年度止，會員計1萬3,254人，瀏覽人數計10萬1,461人次。

為提供民眾更優質查詢申購環境，本中心「測繪圖資整合資料查詢申購入口網」，於105年12月13日起整併至「國土測繪圖資e商城」登入，並繼續提供圖資供應服務。民眾可利用自然人憑證或工商憑證並同時註冊具備為「e政府平臺」及「國土測繪圖資e商城」會員，即可透過網際網路進行圖資申購。

本中心目前提供線上申購、傳真申購、郵寄申購及臨櫃申購等4種方式，線上申購者可選擇線上繳費（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）等多元付費方式；傳真申購及郵寄申購提供郵政匯票繳款；臨櫃申購者可至全國7個售圖站繳款，其中臺中售圖站已於105年5月1日起提供臨櫃刷卡服務。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；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。

另測繪圖資查詢系統上線迄今，主要服務一般民眾或公司行號會員，提供地籍圖套合各類圖資之查詢服務，隨著空間圖資展示技術不斷創新，本中心已導入全新技術建置圖資服務雲，無需登入即免費提供臺灣通用電子地圖、正射影像、地籍圖等各種圖資供選擇套疊、查詢及瀏覽，爰自105年度起該系統已停止會員預繳費用功能，惟繼續服務已繳費會員至105年12月9日止，後續相關圖資查詢服務改由國土測繪圖資服務雲提供。

測繪圖資申購						
目前位置：[測繪圖資申購] > [首頁] > [圖資查詢] > [測繪圖資查詢 - 清單]						
◎ 可申請圖資查詢						
全部加入購物車 加入購物車 物上一頁						
新增清單						
序號						
1	AA-中壢地政事務所	0001-0-南港第一小段	1051116	地籍圖	TW097(1216#)	1,046
2	AA-中壢地政事務所	0002-0-南港第二小段	1051116	地籍圖	TW097(1216#)	964
3	AA-中壢地政事務所	0003-0-南港第三小段	1051116	地籍圖	TW097(1216#)	1,179
4	AA-中壢地政事務所	0004-0-南港第四小段	1051116	地籍圖	TW097(1216#)	1,348
5	AA-中壢地政事務所	0005-0-南港第五小段	1051116	地籍圖	TW097(1216#)	864
6	AA-中壢地政事務所	0006-0-南港第六小段	1051116	地籍圖	TW097(1216#)	776
7	AA-中壢地政事務所	0009-0-南港第二小段	1051116	地籍圖	TW097(1216#)	504
8	AA-中壢地政事務所	0010-0-南港第三小段	1051116	地籍圖	TW097(1216#)	882
9	AA-中壢地政事務所	0011-0-南港第四小段	1051116	地籍圖	TW097(1216#)	1,250
10	AA-中壢地政事務所	0012-0-南港第五小段	1051116	地籍圖	TW097(1216#)	726
11	AA-中壢地政事務所	0013-0-南港第六小段	1051116	地籍圖	TW097(1216#)	760
12	AA-中壢地政事務所	0014-0-南港第一小段	1051116	地籍圖	TW097(1216#)	607
13	AA-中壢地政事務所	0015-0-南港第二小段	1051116	地籍圖	TW097(1216#)	770
14	AA-中壢地政事務所	0016-0-南港第三小段	1051116	地籍圖	TW097(1216#)	947
15	AA-中壢地政事務所	0017-0-南港第四小段	1051116	地籍圖	TW097(1216#)	850
16	AA-古亭地政事務所	0018-0-南港第五小段	1051116	地籍圖	TW097(1216#)	1,188
17	AA-古亭地政事務所	0019-0-南港第六小段	1051116	地籍圖	TW097(1216#)	1,151
18	AA-古亭地政事務所	0020-0-南港第一小段	1051116	地籍圖	TW097(1216#)	1,081
19	AA-古亭地政事務所	0020-0-南港第二小段	1051116	地籍圖	TW097(1216#)	909
20	AA-古亭地政事務所	0021-0-南港第三小段	1051116	地籍圖	TW097(1216#)	575

▲ 圖 4-51 測繪圖資申購系統畫面

3. 國土測繪圖資服務雲

為整合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，建置「國土測繪圖資服務雲」（簡稱圖資服務雲，英文名稱為 Taiwan MAP Service，網址 <http://maps.nlsc.gov.tw>，前身為於101年12月7日上線之國土測繪圖資網路地圖服務系

統），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。

圖資服務雲於105年10月13日改版上線服務，新增全英文網站，並提供公有土地、土地標示部等基本資訊查詢，可套疊圖資包含臺灣通用版電子地圖中、英文版、正射影像、縣市界、鄉鎮市區、村里界、國土利用調查成果圖、都市計畫使用分區圖、國家公園及風景區、野生動物保護區及棲息環境、工業區、飲用水水源水質保護區、垃圾衛生掩埋場、土石流潛勢溪流圖、國道里程數、省道里程數、各級學校範圍圖、金門縣政府正射影像、高鐵二側禁限建範圍、重要濕地、海岸地區範圍、地質敏感區、102年農地資源分布圖、土壤液化潛勢範圍、領海基線、自行車道等多項圖資外，並介接臺北市政府一千分之一地形圖、航測影像、國立中央大學太空及遙測中心SPOT衛星影像及中央研究院「臺灣百年歷史地圖系統」多項圖資整合於平臺上，計82個圖層供自由套疊應用，成為提供服務與圖資展示的多功能平臺（如圖4-52）。

服務方面，提供使用者免申請即可應用的Web Map API服務及符合OGC WMS(Web Map Service)、WMPS(Web Map Tile Service)標準等服務，可經由應用地理資訊系統(GIS)或APP免申請、免註冊即可介接本中心圖資，進行各種應用。105年度新增符合OGC WFS(Web Feature Service)標準及API等服務，供政府機關申請介接應用。

截至105年度止，累計服務已逾1,692萬餘人次，其中105年度服務人次達881萬，年增率達47%，提供內政部「不動產交易實價查詢服務網」、「地籍圖資網路便民服務系統」、中央研究院「臺灣百年歷史地圖」、新北市門牌加值應用系統等超過90個系統介接應用。

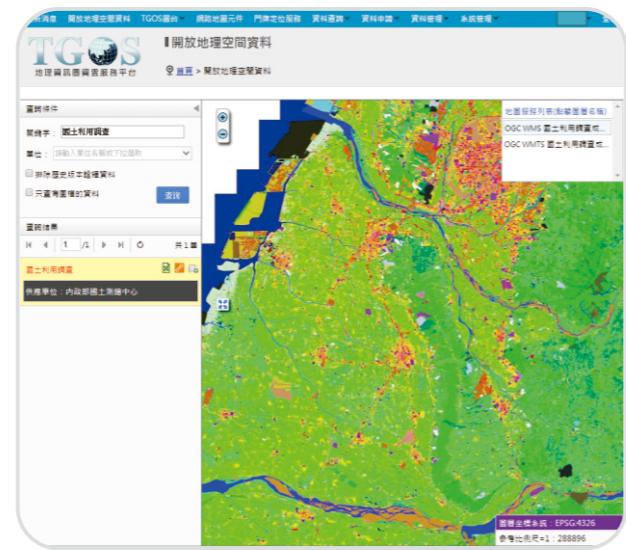
圖資服務雲上線後於103年獲臺北市電腦商業同業公會主辦之「103年資訊月百大創新產品獎—公共服務類創新產品」及台灣地理資訊學會主辦之「第10屆金圖獎的最佳應用系統獎」，105年更榮獲台灣雲端運算產業協會主辦之「2016雲端物聯網創新獎—政府應用組傑出應用獎」及地理空間媒體與通信公司主辦之「2016世界空間地理資訊傑出獎-地理資訊技術創新獎」殊榮。



▲ 圖 4-52 國土測繪圖資服務雲系統畫面

4. 加盟國土資訊圖資服務平台 (TGOS)

內政部資訊中心整合全國地理資料，建置 TGOS 平臺（如圖 4-53），並透過實體圖資加盟、圖資加盟及網路服務加盟等 3 種方式，建立線上供應管道，以網路服務單一查詢窗口提供政府機關、私人單位及一般大眾瀏覽、查詢、申請及加值應用，提升各項資料供應效率與應用之便利性。為擴大本中心產製之各項圖資查詢及流通管道，自 97 年度起加盟 TGOS 平臺，提供實體圖資加盟 16 項、圖資加盟 13 項及網路服務加盟 17 項（如表 4-17），滿足各界對於圖資之需求。截至 105 年度止，本中心加盟 TGOS 平臺之詮釋資料累計



▲ 圖 4-53 本中心圖資加盟 TGOS 平臺畫面

查詢次數計 8 萬 5,918 次、各項圖資瀏覽次數累計 34 萬 4,250 次，成效顯著。

▼ 表 4-17 本中心圖資加盟 TGOS 平台一覽表

項次	圖資種類	加盟類型
1	直轄市、縣市界線(TWD97經緯度)	實體圖資加盟
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)	
1	地籍圖	圖資加盟
2	段籍圖	
3	一等控制點	
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	二萬五千分之一地形圖	
11	五萬分之一地形圖	
12	臺灣通用電子地圖	
13	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
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	

項次	圖資種類	加盟類型
5	臺灣通用電子地圖(套疊等高線)	網路服務加盟
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	
17	國土利用現況資料查詢服務	

※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. 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「國土測繪圖資服務雲」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」提供本中心開放資料計有71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68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。本中心與地理圖資相關開放資料集清單如表4-18。

▼ 表4-18 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		
4	臺灣通用電子地圖(套疊等高線)		
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	政府資料開放授權條款	網路服務
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)(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(WMS)		
17	臺灣登山路徑踏勘底圖		
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)		

※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)

項目	開放資料集清單	適用條款	型態
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)	政府資料開放授權條款	實體檔案
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)		
32	經建版地形圖數值資料檔(比例尺五萬分之一)		
33	經建版地形圖數值資料檔(比例尺十萬分之一)		

6. 三維近似化建物模型試辦計畫

本中心管有各項基礎及核心之國土測繪資料，包括臺灣通用電子地圖、地籍圖和國土利用調查成果圖等各類圖資，並建置「國土測繪圖資服務雲」，藉由2D與3D圖臺的展示，讓全民可應用及共享國土測繪成果。為擴大測繪資料應用層面及推廣3D GIS應用，105年度利用既有圖資，辦理「三維近似化建物模型試辦計畫」，在自動化建置效率及成本規劃下，發展相對快速且經濟之模型建置及展示作業方式，作為後續三維城市建置之參考。

建物近似化模型建立時，以自動化方式萃取建物樓高，都市計畫區利用一千分之一地形圖取得各棟建物樓高及位置等資訊；非都市計畫區以臺灣通用電子地圖建物圖層取得建物位置資料，並輔以DEM及DSM資料，以自動化的方式，萃取出樓高資訊，產製三維建物模型，屋頂以正射影像進行敷貼，修正影像之傾斜位移，牆面以事先建立紋理材質影像自動化敷貼，完成三維近似化建物模型。

本案辦理範圍內包含「都市計畫區」及「非都市計畫區」，作業範圍挑選數幅圖幅分別位於臺中市及彰化縣。臺中市作業範圍，共計9幅一千分之一圖幅範圍；彰化縣作業範圍分布於36幅五千分之一圖幅。全案計產製出都市計畫區約12萬棟建物三維近似化模型、非都市計畫區約4萬棟建物三維近似化建物模型，如圖4-54。

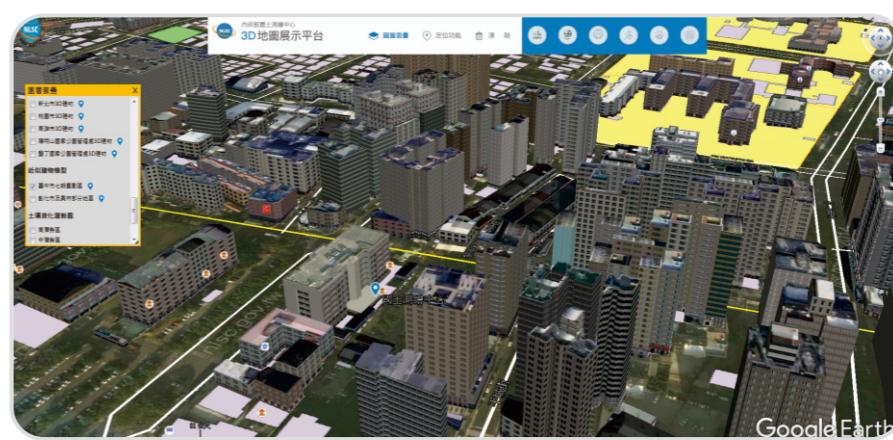
從成果來看，有別於精緻建模需要龐大人力、財力及時間，本試辦計畫提出相對快速且經濟之方式，在模型品質、建置效率與成本間取折衷策略，成果及方法可作為後續推動大規模三維數位城市建置之參考，期使全臺具有整體三維城市景觀視覺，並利爾後進一步發展三維GIS加值應用。



▲ 圖 4-54 三維近似化建物模型成果圖

7. 維運3D地圖瀏覽服務平臺

為使各類圖資瀏覽更貼近真實世界，本中心3D地圖服務於104年11月25日上線至今，已建置及更新臺灣通用電子地圖、國土利用調查成果、地籍圖、段籍圖及控制測量成果等5項成果，並納入土壤液化潛勢圖及各政府機關建置之建物模型，包含臺北市、新北市、桃園市、高雄市、陽明山國家公園管理處及墾丁國家公園管理處等6個機關三維建物成果；另新增本中心產製臺中市七期重劃區（如圖4-55）、彰化及員林部分地區（如圖4-56）之三維近似化模型。



▲ 圖 4-55 臺中市七期重劃區三維近似化模型成果

化建物模型。多元圖資結合豐富的三維建物模型之成果，可於「國土測繪圖資服務雲」（網址：<http://maps.nlsc.gov.tw/>）3D地圖中瀏覽查詢。



▲ 圖 4-56 貢林部分地區三維近似化模型成果

8. 圖資協作

(1) 土壤液化地籍圖篩選作業

配合經濟部中央地質調查所公布土壤液化潛勢資料，內政部為了解土壤液化潛勢區域與地籍資料關連性，交由本中心辦理地籍資料與土壤液化潛勢區域分析作業，於105年5月完成臺北及宜蘭地區地籍資料與土壤液化潛勢區域分析，其中臺北地區高潛勢區土地共計79,448筆、中潛勢區土地計202,945筆及低潛勢區土地計486,043筆；宜蘭地區，高潛勢區土地計87,136筆、中潛勢區土地計91,169筆及低潛勢區土地計234,220筆，相關作業程序及成果已提供內政部參考。

(2) 全國潛在社會住宅興辦土地篩選作業

本中心105年度協助內政部地政司辦理「內政部營建署為盤點全國潛在的社會住宅興辦土地案」，完成新北市中和區GIS圖資資料套疊分析作業，後續並辦理完成篩選臺北市72筆、新北市90筆、桃園市5筆及臺中市26筆土地，以提供營建署作為篩選全國潛在社會住宅興辦土地案參考。

(3) 各級法院圖資套疊作業

本中心105年度協助各級法院辦理圖資套疊作業，共計受理臺

灣高等法院、臺灣花蓮、臺中、桃園及屏東地方法院囑託辦理計7案（如表4-19）。

▼ 表 4-19 105 年度協助各級法院圖資套疊作業

項次	來文日期	法院別	案由
1	1050314	花蓮地方法院	套繪花蓮縣秀林鄉惠嶺段541-5、-14、-15地號土地於彩色正射影像圖位置
2	1050315	臺中地方法院	套繪臺中市新社區馬力埔段41-1及319-1地號地籍線於彩色正射影像圖位置
3	1050414	桃園地方法院	套繪桃園市平鎮區南華段975、975-1、939、940地號於彩色正射影像圖位置
4	1050422	臺灣高等法院	套繪臺北市大安區金華段4小段134地號上建物於34年及68年於彩色正射影像圖位置
5	1050524	屏東地方法院	套繪各年度屏東縣春日鄉春日段397、397-3地號鑑測成果
6	1050620	花蓮地方法院	套繪花蓮縣秀林鄉惠嶺段541-5、-14及-15地號及飛田盤山段29地號
7	1051011	屏東地方法院	套繪92、96、102年度屏東縣春日鄉春日段397、397-3地號於彩色正射影像圖位置

(4) 與民間團體合作製作登山圖資

本中心105年度與桃園市山岳協會及新竹市體育會山岳委員會合作，運用臺灣通用電子地圖及現地踏勘人員收集之重要登山地標資訊，共同產製完成中央山脈南一段及南三段橫斷等2段登山路徑底圖，並將底圖製作成告示牌設置於登山入口供山友使用。為與山友充分交流，本中心劉主任正倫受邀出席105年10月22日第42屆全國登山社團大會慶祝活動，擔任中央山脈南一段及南三段橫斷等2面登山入口告示牌揭牌儀式嘉賓，並致贈大小百岳之臺灣群岳圖共襄盛舉（如圖4-57）；另本中心測繪資訊課蔡課長季欣於上開活動山岳論壇中以「由南一段南三段路標合作，談電子圖資對國內外山友的重要性」為題，與山友們深入討論國內登山界地圖現況及本中心相關圖資如何應用於登山活動，就建置實用臺灣登山地圖圖資議題充分交換意見。



▲ 圖 4-57 劉主任正倫於全國登山社團大會師活動致詞及參加登山入口告示牌揭牌儀式

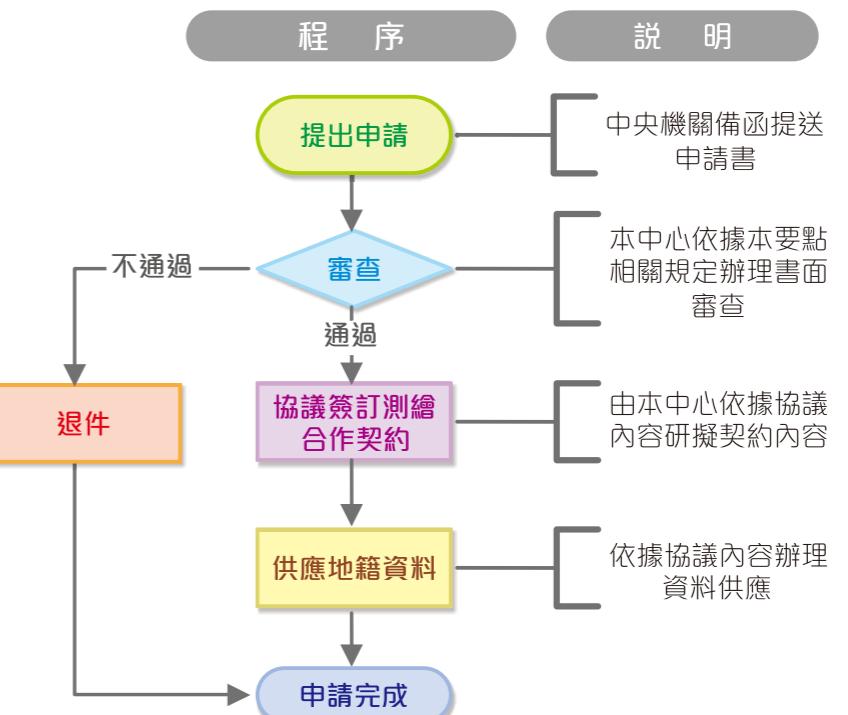
(四) 優化地籍圖資料供應

為提升政府整體施政效能，整合各中央政府機關應用地籍資料之需求，減少資源重複投入，擴大資料應用領域及提高附加價值，本中心研擬「中央政府機關地籍資料加值流通供應計畫」，納入「國家地理資訊系統建置及推動十年計畫」，計畫期程自 98 至 104 年，辦理提供各中央政府機關申請加值地籍圖電子檔，除穩定維持地籍資料之流通供應外，並規劃進一步解決運用地籍資料所遭遇之問題，提供各中央政府機關品質更佳、服務更好之地籍資料流通服務。

為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，內政部爰研訂「優化地籍圖資料供應工作」納入行政院 104 年 9 月 24 日院臺建字第 10400 50285 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）」工作項目之一，由本中心辦理時態地籍圖資供應服務作業。

105 年度本中心除繼續定期處理全國約 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。

105 年度與本中心簽訂測繪合作契約，獲免費提供實體資料者計有行政院農業委員會等 28 個機關 48 個機關次；計提供 2 億 394 萬 3,795 筆地籍資料及 6,020 個鄉鎮市區之土地段籍資料。另亦提供加值地籍圖資料網路服務，有效降低需求機關申請運用實體圖資之成本，計有 22 個機關次申請介接使用，並提供 38 個機關、53 個帳號使用測繪圖資查詢系統，總產值計 4 億 5,930 萬 2,428 元。



▲ 圖 4-58 中央政府機關申請地籍資料程序圖

(五) 地籍圖冊管理創新及應用

為辦理本中心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、整合型地籍資料加值處理、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創新作業辦理情形如下：

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，105

年度邀集全國110個地政事務所，辦理全國土地段籍總檢核作業研習會，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1萬5,287地段土地段籍資料，確保資料供應之正確性。

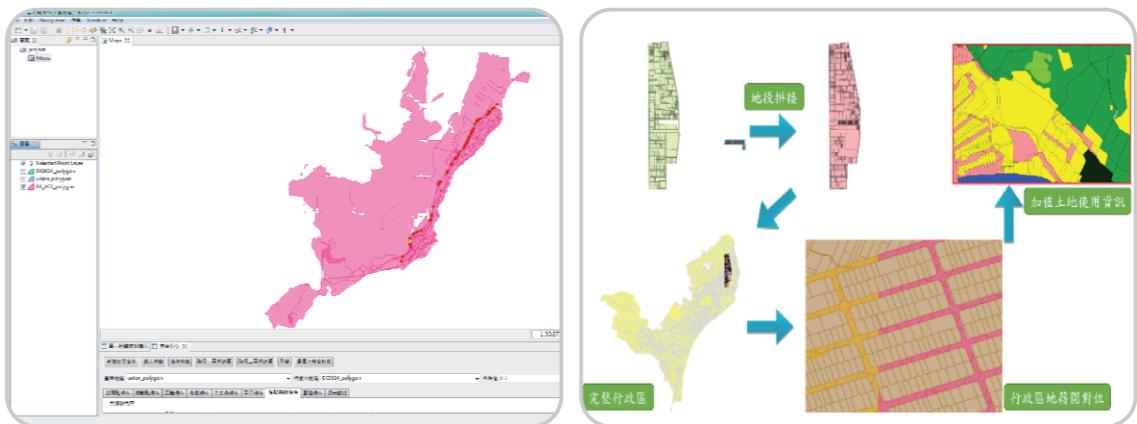


▲ 圖 4-59 全國土地段籍總檢核系統及段籍屬性檢核畫面

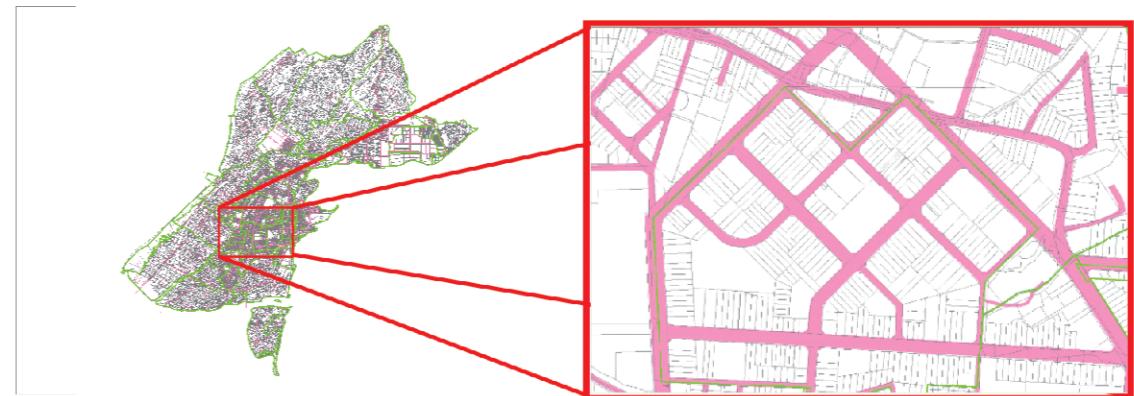
2. 地籍圖資料接合對位加值作業

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加值處理系統，跳脫以地段為管理單位之傳統地籍圖管理方式，以行政區為範圍進行地段接合作業，運用最小二乘法平差原理，並參考最新版臺灣通用電子地圖，透過共同點與共線條件接合相鄰地段（如圖4-60）。接合對位之地籍圖資料（如圖4-61）可依各政府機關個案計畫需要，客製化加值各類GIS資料成果，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105年度止，計完成六都三市（包含基隆市、臺北市、新北市、桃園市、新竹市、臺中市、嘉義市、臺南市及高雄市）、新竹縣、苗栗縣、彰化縣及雲林縣、嘉義縣部分地區等239個行政區、9,732地段、1,070萬筆宗地之地籍圖接合對位加值作業。未來將繼續辦理，逐步充實地籍圖資加值成果，以發揮應用效益。



▲ 圖 4-60 整合型地籍資料加值處理子系統畫面與地籍圖資料接合對位加值作業流程



▲ 圖 4-61 地籍圖資料接合對位加值作業成果套疊示意圖

行政院農業委員會為整合其所屬機關所需地籍圖資，規劃統一辦理全國農業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，工作內容為辦理第2、3、4季全國農業地籍圖接合對位處理作業。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。經本中心運用歷年完成地籍圖資料接合對位之成果，與農委會合作產製105年度第2、3、4季全國GIS地籍圖資料，計完成4,589萬9,227筆，未來將繼續辦理，並逐季精進以發揮全國GIS地籍圖成果應用效益。

3. 地籍原圖數位典藏作業

本中心設置測繪資料庫，負責掌管臺灣省各縣（市）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。由於所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「數位典藏地籍圖掃描建檔作業」，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數位化成果影像校正作業，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。

截至104年度止，已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。為利提供檢索查詢及申請服務，105年度針對已完成掃描建檔之地籍圖冊資料辦理影像幾何校正及詮釋資料建置作業(如圖4-62)，共完成新竹縣、宜蘭縣及部分屏東縣計2萬8,319幅，達成提升圖冊資料保存價值及運用效益之目標。



▲ 圖 4-62 典藏地籍圖(左)及建檔(右)畫面

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6,400袋法院(檢察署)囑託鑑測案件並採開架式保存管理，為解決地籍資料庫存放空間日益不足及謀求改進相關借調作業需要，103年度辦理法院鑑測案件資料分類及保

存方式規劃工作，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，並召開試辦法院(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。105年度計辦理完成93至94年度共361件法院(檢察署)囑託鑑測案件資料掃描建檔作業，後續可將掃描建檔成果匯入本中心相關系統資料庫中提供線上瀏覽查詢，以減少調閱實體資料之需求(如圖4-63)。

序號	案名	地點	面積	卷文號	檢察署	處理狀態	存放位置	修改人	修改時間
1	新竹縣 竹北 頭前里 0399	827	09400004305	新竹縣竹北頭前里0399號827坪	臺灣高等法院	已收	在庫-1樓-1層-1櫃-1格	空勤	2016/12/21 下午 04:53:38
2	新竹縣 大湖里 0082	52	09400004751	新竹縣大湖里0082號52坪	臺灣高等法院	已收	在庫-1樓-1層-1櫃-1格	空勤	2016/12/21 下午 04:53:38
3	台中市 豐原區 大肚里 民生 0114	636	09400004488	中華民國94年9月15日第509號149坪	臺灣高等法院	已收	在庫-1樓-1層-1櫃-1格	空勤	2016/12/21 下午 04:53:38
4	新竹市 新竹區 竹北里 0012	156	09400004306	新竹市新竹區竹北里0012號156坪	臺灣高等法院	已收	在庫-1樓-1層-1櫃-1格	空勤	2016/12/21 下午 04:53:38
5	桃園市 大溪區 大溪里 0428	222-222-4	09400004777	桃園市大溪區大溪里0428號222-222-4	臺灣高等法院	已收	在庫-1樓-1層-1櫃-1格	空勤	2016/12/21 下午 04:53:38
6	台中市 莲井里 金華里 1155	665-632-631-630-628	09400004731	台中市蓮井里金華里1155號665-632-631-630-628	臺灣高等法院	已收	在庫-1樓-1層-1櫃-1格	空勤	2016/12/21 下午 04:53:37
7	嘉義市 大東里 1916	984	09400004732	嘉義市大東里1916號984坪	臺灣高等法院	已收	在庫-1樓-1層-1櫃-1格	空勤	2016/12/21 下午 04:53:37
8	新竹市 仁愛里 0048	77坪	09400004951	新竹市仁愛里0048號77坪	臺灣高等法院	已收	在庫-1樓-1層-1櫃-1格	空勤	2016/12/21 下午 04:53:37
9	雲林縣 古坑里 0033	120-3	09400004466	雲林縣古坑里0033號120-3坪	臺灣高等法院	已收	在庫-1樓-1層-1櫃-1格	空勤	2016/12/21 下午 04:53:37
10	新竹縣 竹北 0409	23	09400004952	新竹縣竹北里0409號23坪	臺灣高等法院	已收	在庫-1樓-1層-1櫃-1格	空勤	2016/12/21 下午 04:53:37
11	桃園市 中壢 0260	245-1	09400004808	桃園市中壢區中壢里0260號245-1坪	臺灣高等法院	已收	在庫-1樓-1層-1櫃-1格	空勤	2016/12/21 下午 04:53:37
12	嘉義市 律源里 0313	591	0940000476	嘉義市律源里0313號591坪	臺灣高等法院	已收	在庫-1樓-1層-1櫃-1格	空勤	2016/12/21 下午 04:53:37
13	桃園市 大溪 0440	353-34	09400004493	桃園市大溪里0440號353-34坪	臺灣高等法院	已收	在庫-1樓-1層-1櫃-1格	空勤	2016/12/21 下午 04:53:37
14	新竹市 新竹 0001	1坪	09400004704	新竹市新竹里0001號1坪	臺灣高等法院	已收	在庫-1樓-1層-1櫃-1格	空勤	2016/12/21 下午 04:53:37
15	台中市 五权里 0020	711-5	09400004842	台中市五权里0020號711-5坪	臺灣高等法院	已收	在庫-1樓-1層-1櫃-1格	空勤	2016/12/21 下午 04:53:37
16	二重疏水 0030	231-4-231-30	09400004815	二重疏水里0030號231-4-231-30坪	臺灣高等法院	已收	在庫-1樓-1層-1櫃-1格	空勤	2016/12/21 下午 04:53:37
17	新竹市 寶華里 0041	911-1-910-1-910-8-81	0940000491	新竹市寶華里0041號911-1-910-1-910-8-81坪	臺灣高等法院	已收	在庫-1樓-1層-1櫃-1格	空勤	2016/12/21 下午 04:53:37
18	台中市 南屯 0059	724-725-726-718	09400004992	台中市南屯里0059號724-725-726-718坪	臺灣高等法院	已收	在庫-1樓-1層-1櫃-1格	空勤	2016/12/21 下午 04:53:37
19	新竹縣 竹北 0241	227-13-227-14	094001075	新竹縣竹北里0241號227-13-227-14坪	臺灣高等法院	已收	在庫-1樓-1層-1櫃-1格	空勤	2016/12/21 下午 04:53:37
20	台中市 莲子池 0050	37-28	09400004378	台中市莲子池里0050號37-28坪	臺灣高等法院	已收	在庫-1樓-1層-1櫃-1格	空勤	2016/12/21 下午 04:53:37

▲ 圖 4-63 法院(檢察署)囑託鑑測案件資料基本資料畫面

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，本中心運用測繪成果圖冊資料管理系統，以無線射頻識別(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，於104年度已全數完成本中心存管之地籍原圖掃描建檔及RFID標籤貼附作業，相關成果並於105年2月10日獲RFID應用權威期刊RFID Journal報導(如圖4-64)。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、地籍圖、舊地籍圖、地籍藍晒底圖及土地面積計算表辦理清查作業，每次清查3個縣(市)。105年度分別於105年3月及9月應用上開建置成果辦理地籍原圖清查作業，完成高雄市(原高雄縣)、屏東縣、花蓮縣、嘉義縣、雲林縣及桃園市(原桃園縣)等6縣(市)，合計清查地籍原圖9萬2,734幅，段接續一覽圖3,017幅。



▲ 圖 4-64 RFID 應用權威期刊RFID Journal 報導

(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、公營事業機構及民眾申請各項測繪成果，其中符合國土測繪成果收費標準第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。內政部於105年7月26日修正「國土測繪成果收費標準」，刪除經建版地形圖數值資料檔收費項目，並將該項目列為政府開放資料，於資料開放平臺免費供民眾下載。

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，亦可利用網際網路自本中心「測繪圖資e商城」，自行查詢及申購，可於申購程序完成後自行下載，迅速取得所需測繪成果。

105年度付費查詢申購計3,117件，規費收入計1,030萬6,066元(含圖文掃描及圖檔輸出服務作業)。此外，包含執行「國土測繪資訊整合流通系統建置及營運計畫」與「中央政府機關地籍資料加值流通供應計畫」等專案計畫、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及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，合計免費供應2,902件，虛擬產值9億6,194萬1,360元(如表4-20)，其中各比例尺地形圖付費及免費供應數量統計如表4-21、表4-22。

▶ 表4-20 105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	594	2,356 幅	305,210
		0	0 幅	0
	地段 示意圖	5	6 幅	600
		0	0 幅	0
	典藏地籍圖複 印圖	60	143 幅	47,620
		0	0 幅	0
地形圖及基本 圖	地形圖及基本 圖	1,982	4,834 幅	1,345,700
		1	4 幅	1,200
				含經建版地形圖、衛星 影像地形圖、衛星影像 地圖及輿圖
電子資料 流通	地籍圖資	217	2,904,431 筆	5,154,226
		113	297,339,417 筆	564,568,660
	地段 外圍圖檔	8	37 鄉鎮市區	37,000
		38	8,474 鄉鎮市區	8,474,000
	典藏地籍圖掃 描檔	7	16 幅	11,860
		1	2 幅	1,920
	地形圖及基本 圖	120	470 幅	80,700
		1,856	353,469 幅	53,020,350
	臺灣通用電子 地圖	61	4,113 幅	723,750
		36	37,012 幅	5,551,500
服務	臺灣通用電子 地圖主題圖層	3	3 套	150,000
		5	7 套	809,000
	國土利用調查 成果	56	15,514 幅	2,124,600
		37	39,210 幅	5,874,750
	正射影像	17	553 幅	663,600
總計	控制點成果	589	58,854 點	588,540
	國土測繪整合 資料	150	80,592,820 分	322,371,280
	設備服務 (圖文掃描及 圖檔輸出)	4	848 幅	324,800
		59	1,912 幅	16,560
		3,117	-	10,306,066
		2,902	-	961,941,360

▶ 表 4-21 105 年度各比例尺地形圖付費申請數量統計表

資料項目	申購件數(件)	申購數量(幅)	規費收入(元)	備註
印刷版紙圖	二萬五千分之一經建版地形圖	245	450	135,000
	五萬分之一經建版地形圖	20	79	23,700
	十萬分之一經建版地形圖	0	0	0
	五萬分之一衛星影像地形圖	2	3	900
	五萬分之一衛星影像地圖	0	0	0
	四十萬分之一臺灣全圖	8	14	3,500
	像片基本圖	1,397	3,207	858,000 委託農航所供應，收入962,100元，依分攤比例，本中心規費收入858,000元。
	小計	1,672	3,753	1,021,100
圖檔輸出紙圖	像片基本圖	58	432	129,900
	二萬五千分之一經建版地形圖	250	631	189,300
	五萬分之一經建版地形圖	2	18	5,400
	十萬分之一經建版地形圖	0	0	0
	小計	310	1,081	324,600
合計		1,982	4,834	1,345,700
地形圖數值資料檔	五千分之一	93	358	53,700
	二萬五千分之一	25	110	26,700
	五萬分之一	1	1	150
	十萬分之一	1	1	150
	小計	120	470	80,700
總計		2,102	5,304	1,426,400

▶ 表 4-22 105 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
圖檔輸出紙圖	像片基本圖	1	4	1,200 臺灣高等法院高雄分院檢察署
	二萬五千分之一經建版地形圖	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	4	1,200

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	16	16,728	2,509,200
	二萬五千分之一	5	287	43,050
	五萬分之一	3	76	11,400
	十萬分之一	7	245	36,750
	小計	31	17,336	2,600,400
開放資料(經建版地形圖數值資料檔)	二萬五千分之一	1,154	302,348	每套 262 幅
	五萬分之一	404	31,916	每套 79 幅
	十萬分之一	267	1,869	每套 7 幅
	小計	1,825	336,133	50,419,950
總計		1,857	353,473	53,021,550

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存管豐富的測繪圖籍資料，105 年度圖冊清查、測繪成果點收及供應作業執行情形如表 4-23。另為避免蠹蟲啃食破壞，分別於 105 年 8 月 6 日及 8 月 20 日完成測繪資料庫及桃園分庫燻蒸作業，以維護資料儲存環境。

▶ 表 4-23 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	地籍圖 9 萬 2,734 幅
	段接續一覽圖 3,017 幅
測繪成果點收	控制測量成果 75 區 1,537 點
	地籍測量成果 83 區 162 段
測量成果供應 (查閱、影印、描繪、借用)	影印及查閱描繪 410 件 801 張

(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由本中心辦理。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。105 年度售圖張數及收入如表 4-24。

▼ 表 4-24 105 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	694	208,200	104,250
新版像片基本圖第 4 版	2,513	753,900	753,900
合計	3,207	962,100	858,000

(八) 圖文掃描及圖檔輸出服務

為擴大為民服務，本中心運用大尺寸平床式掃描儀及高階彩色噴墨繪圖機，自 95 年 6 月起，依據本中心「圖文掃描及圖檔輸出服務作業要點」與「內政部國土測繪中心規費收費標準」辦理「圖文掃描服務」及「圖檔輸出服務」作業；另自 101 年 3 月起依據內政部「國土測繪成果資料收費標準」將「典藏地籍圖複印圖」及「典藏地籍圖掃描檔」等 2 項目併入上開服務作業，105 年度圖文掃描及圖檔輸出服務，共計辦理 63 件 2,760 幅，收入費用總計 32 萬 4,800 元。

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。105 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 4-25。

▼ 表 4-25 105 年度本中心自行研究案一覽表

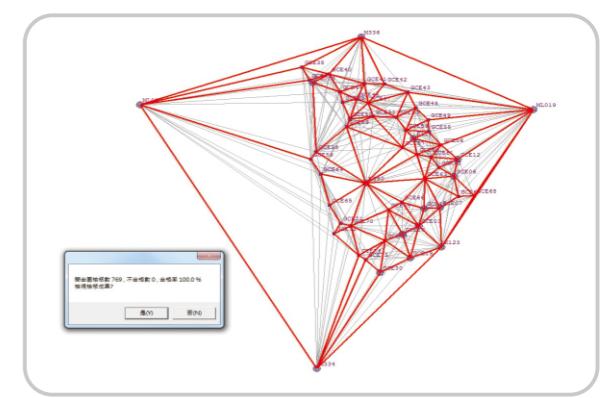
單位	題目	研究人員
控制測量課	精進衛星測量基線網形平差系統之研究	陳鶴欽、湯凱佩、鍾岳龍、梁旭文
地形及海洋測量課	臺灣通用電子地圖更新技術精進之研究	張嘉玳、曾鈺懿、傅秉綱、林文亮、黃英婷、林世賢
測繪資訊課	雲端化網路地圖服務效能調校之研究	陳世儀、游豐銘、蔡季欣

1. 精進衛星測量基線網形平差系統之研究

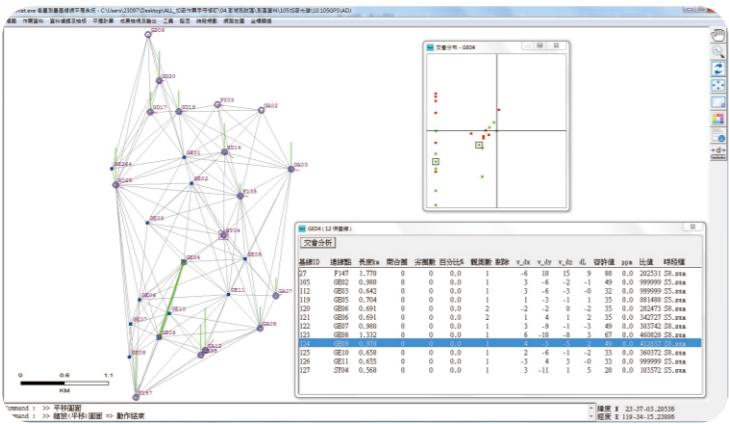
控制測量為測繪之基礎，完善及高品質精度的控制測量有助於後續各項細部測量的執行，衛星測量目前已廣泛使用在各級控制測量作業。衛星測量作業方式可分為靜態測量及動態測量，以往辦理控制測量多使用靜態測量作業觀測方式，使用靜態衛星測量包含外業測量及內業資料處理，內業資料處理部分主要分為「基線計算」及「網形平差」等 2 步驟，目前基線測量部分多使用國外儀器廠商之原廠基線計算處理軟體；而網形平差計算部分，國外商業化軟體全為英文介面，造成使用不便且程式親合力不足，另在國土測繪法及基本測量實施規則等相關規定之精度規範中均提及圖形閉合差、基線重複性等要求，一般商業軟體並無此相對應成果報表，肇致一般使用者無法製作出符合規定之成果報表。

在動態測量方面，e-GNSS 即時動態定位系統係採用 VBS-RTK 定位技術，提供使用者即時且高精度之定位服務，每一個測量成果(坐標值)都是互相獨立，與傳統電子測距經緯儀之角度邊長觀測，或傳統靜態衛星測量之基線計算，可獲取高精務之相對定位自有相當程度的差異，對於後續需要點位相對精度要求的測繪結果不同，往往造成部分隱憂。

本研究嘗試自行開發衛星測量基線網形平差系統，重新以 C++ 語言開發，可將圖形關聯至各項成果資料庫，進行編修，另為配合「辦理加密控制測量注意事項規定」等法規要求，發展符合各項地籍測量作業之專屬檢核功能，如基線交會法偵錯、重要基線法閉合圈檢核、三角環線閉合圈檢核及成果精度檢核報表等項目，可有效且快速檢核基線計算之錯誤，讓使用者可容易上手且辨別測量成果精度，以利後續各項測繪使用，確保成果品質；在動態測量方面引入「虛擬基線」的概念，來確認待測點位間相對定位精度，以符合後續各項應用測量之使用。



▲ 圖 4-65 三角環線閉合圈檢核合格結果圖



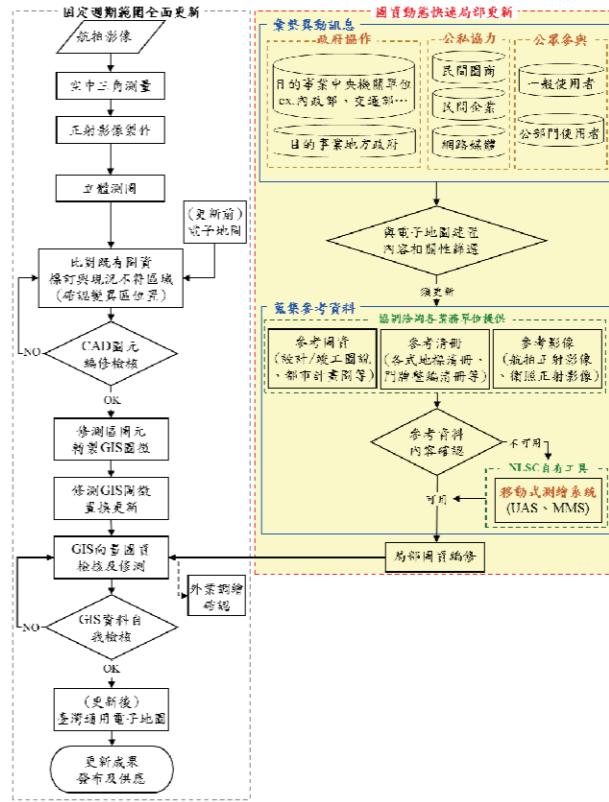
▲ 圖 4-66 基線交會分布圖畫面

2. 臺灣通用電子地圖更新技術精進之研究

為符合各界對圖資時效性之殷切需求，自103年度起將臺灣通用電子地圖更新頻率由5年提升為2年，規劃以2年週期定期辦理臺灣地區臺灣通用電子地圖更新工作，惟固定頻率的定期更新方式仍無法滿足各界對經常使用且需求度高的道路、地標、建物等圖層時效性之要求。為提升臺灣通用電子地圖更新效率，本研究將由政府協作、公私協力及公眾參與等層面探討，結合移動式測繪系統(車載移動式測繪系統及無人飛行載具系統)執行區域航攝補測及輔助測繪圖資更新任務，達成圖資動態更新之目標。研究結果如下：

- (1) 本研究所提出的精進臺灣通用電子地圖更新維護作業流程(如圖4-67)，可大幅節省近75%外業調繪工作量，並讓近90%原規劃於106年度辦理之重大工程建設異動圖資更新作業，提早近1年更新；另經比較歷年臺灣通用電子地圖更新成本，確可有效節省圖資更新成本，並能提升內容時效性及正確性。
- (2) 臺灣通用電子地圖納入建置之道路及地標等常用圖資，大部分皆有對應權責業管單位且資料品質具一定水準，可提供圖資更新使用，透過落實圖資更新納入政府行政流程，取得公部門圖資，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，除可促進跨域資源流通行外，亦能擴大整體使用效益。
- (3) 對於發生小範圍變動或工程建設區域無法或不易取得參考影像或圖資情形時，本研究提出應用具高機動性之UAS或MMS輔助執

行區域航攝補測及輔助測繪圖資更新任務，透過機動運用移動測繪技術，即時辦理小範圍之影像或向量局部更新作業，以提升局部異動範圍內圖資內容之時效性。



▲ 圖 4-67 精進臺灣通用電子地圖更新技術流程

3. 雲端化網路地圖服務效能調校之研究

本中心「國土測繪圖資網路地圖服務系統」自101年12月7日上線以來，介接的系統及上線之使用者日益增多，為維持長期自動穩定服務及供應最新圖資，需在電腦系統上進行哪些設定及圖資更新流程，移植至雲端虛擬主機後，於105年10月13日改版上線並更名為「國土測繪圖資服務雲」提供服務，移植過程中因應軟硬體設備不同，需進行哪些設定及調整，均待研究據以調校，以期提升服務效能。研究結果為維持雲端地圖長期自動運作，系統需注意進行以下設定：

- (1) 磁碟空間管理與啟用NTFS壓縮：為啟用NTFS壓縮，需在格式化時指定叢集(Block Size)為4K，並選擇適合的Logs目錄、Derby資料庫目錄，啟用「壓縮內容，節省磁碟空間」選項，長期運作上可大幅節省近8成的磁碟空間。

(2) 設定工作排程器重啟系統：Apache+Tomcat 組成的軟體負載平衡 (Load Balance) 架構，機制看似完美，但是長期運作後，需設定合適的工作排程輪流重啟 Apache 及 Tomcat，以達成長期的系統自動穩定運作。

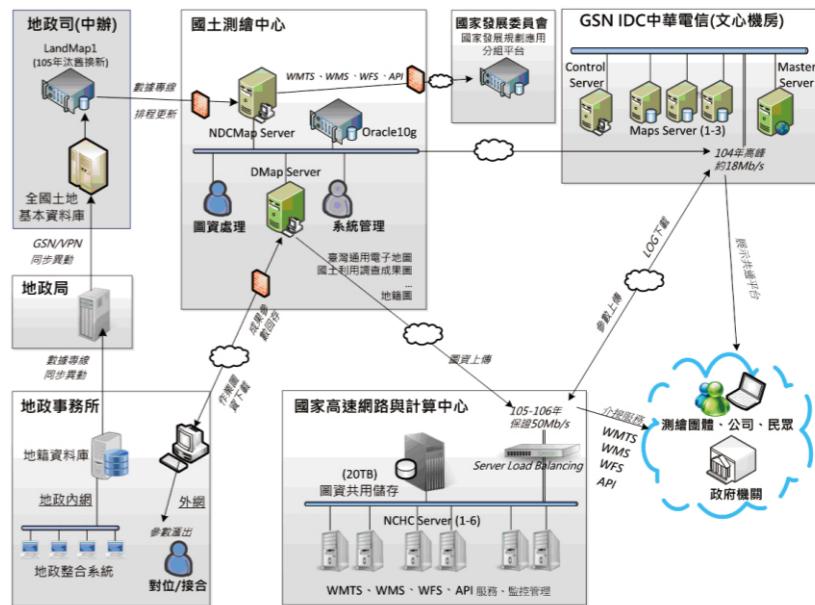
(3) 圖磚更新機制：需考量使用者端在檢視時不會同時有新舊存在的版本交互顯示，又必需受限於伺服器的磁碟空間、圖磚更新的時間等。如正確的 HTTP Header 的 Expires 日期值設定，以通知瀏覽器暫存該圖磚檔的期限，互相搭配可以讓使用者無感的直接使用到最新及正確的圖資。

另由實體主機移植至雲端虛擬主機，由於設備不同，亦需要設定及調整，相關問題及處理模式如下：

(1) 圖磚儲存：系統初期建置時，因考量圖磚檔是細碎量大的影像檔，為便於更新及建置，因此捨棄索引檔或資料庫，而建立樹狀目錄，以樹狀目錄結構當成索引檔的方式，維運以來效能良好，圖磚更新也有作法因應。移植至雲端虛擬主機時，因網路檔案系統 (NFS) 設備內建的叢集 (Block Size) 最小為 128KB，造成系統架構需要調整。為要求效能特殊設計以同一目錄下的圖磚彙集成一個二進位檔案，搭配簡單的索引架構，即可兼具善用儲存空間及讀取圖磚時利用 NFS 的高效能優勢。

(2) 負載平衡 (Load Balance) 架構調整：實體主機與虛擬主機均採用軟體負載平衡的架構，於 GSN 機房租用 (IDC) 的實體主機採用的是 Apache + Tomcat 組成的負載平衡，使得服務不會中斷。於虛擬主機上的則採用 HAProxy 的機制，以確保有伺服器異常時，服務仍可正常。2 者於實務應用上各有其優缺點。

上述的研究成果為雲端地圖服務所需長期自動運作及移植累積的經驗，透過 IDC 與國網中心虛擬主機的圖磚服務的移轉及設定過程，可在一般使用者無感的進行切換，達到服務不間斷的目的，整體架構圖如圖 4-68。



▲ 圖 4-68 國土測繪圖資服務雲架構圖

(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，105 年度計檢測金門縣金門大學、連江縣南竿勝利水庫、嘉義市世賢國小、高雄市中山公園及中區測量隊隊部等 5 處簡易基線場 (如圖 4-69)。



▲ 圖 4-69 簡易電子測距基線場檢測標準距離作業情形

另為配合內政部推廣簡易校正作業政策，本中心研擬成本更低之簡易基線場建置方式，輔導全國 110 個地政機關就近建置簡易基線場，包括場地的選址、樁位的設置及標準距離的檢測等，並派員實地輔導、制定建置標準作業流程(SOP)，將建置及維護簡易基線場之技術傳承給各地政機關，充分達到向下紮根，成果互利、共享之具體目標。105 年度在本中心及各方努力下，全國簡易基線場快速增加至 117 座(如表 4-26)，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：<http://sicl.nlsc.gov.tw>)。

▼ 表 4-26 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	1	10	0	3	15
2	臺北市政府(含地所)	0	0	5	0	1	6
3	新北市政府(含地所)	0	0	4	0	5	9
4	桃園市政府(含地所)	0	0	7	0	1	8
5	臺中市政府(含地所)	0	0	4	0	7	11
6	臺南市府(含地所)	0	0	5	0	7	12
7	高雄市政府(含地所)	0	1	4	0	7	12
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	0	0	1	1
11	苗栗縣政府(含地所)	0	0	2	0	3	5
12	南投縣政府(含地所)	0	1	1	1	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	1	0	0	2
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
21	新北市瑞芳高工	0	0	0	0	1	1

項次	機關名稱	簡易基線場長度					合計 (座)
		231M	143M	95M	77M	59M	
22	雲林縣土庫商工	0	0	0	0	1	1
23	國立政治大學	0	0	1	0	0	1
	總計	1	5	59	1	51	117

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；並分別於 101 年 11 月 30 日及 105 年 2 月 26 日通過 TAF 延展認證，認證證書有效期至 108 年 3 月 9 日。另鑑於國內航空攝影測量應用於地形測繪工作已行之有年，本中心自 101 年起即著手規劃及建置「航空測量攝影機校正系統」，配合本次延展認證申請「航空測量攝影機」增項認證，同時於 105 年 2 月 16 日通過認證，為國內唯一具此校正項目的實驗室。

105 年度本實驗室計完成 448 部測量儀器校正工作，總產值達 337 萬 2,900 元，其中外校數量計 334 部，規費收入計 245 萬 6,900 元；內校數量計 114 部，節省本中心儀器校正費用 91 萬 6,000 元，各校正系統辦理數量如表 4-27。

▼ 表 4-27 105 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	46	99	內校：本中心自有儀器校正。
	460,000	778,700	
經緯儀校正系統	52	99	外校：其他單位儀器校正，其中政府機關占 91%，私人機構占 9%。
	312,000	522,600	
衛星定位儀校正系統	16	136	
	144,000	1,155,600	
合計	114	334	
	916,000	2,456,900	
總產值	3,372,900		

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年度為強化案件流程管理辦理服務網功能擴充；105年度為應「航空測量攝影機」增項認證，再度辦理服務網功能擴充，除新增「航空測量攝影機」校正網路申請外，亦強化原有功能間之水平整合，例如：距離校正處理、角度校正處理間校正成果之橫向串接。

105年度本實驗室開發「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(如圖4-70)。本平臺於105年度由中心本部及各測量隊試辦後成果良好，經內政部地政司積極向相關地政機關及測繪業者推廣使用。截至105年12月底止，計有125個申辦單位，建置1,314部測量儀器電子履歷資訊。



▲ 圖 4-70 測量儀器電子履歷QR-Code 使用流程

本實驗室除對外提供測量儀器校正服務外，對於推廣儀器校正的觀念亦相當重視，105年度更首次辦理教師研習會，期望將儀器校正的觀念向下扎根：

- (1) 105年3月10日及7月20日共辦理2梯次「測量儀器校正-教師研習會」，邀請全國高級中等學校土木與建築群教師舉辦研習，除介紹本中心測量儀器校正實驗室外，並針對本中心多年來對測量儀器

校正之理論、經驗及實務操作方法等，透過課程講授、現場實作演練及綜合座談等方式，直接面對面與國內測繪學科之基層技職教師進行交流，共計46位教師參加。

- (2) 105年4月27日邀請本中心補助全國性地籍測量計畫辦理機關（含委外廠商）及各隊部儀器管理人員舉辦教育訓練，介紹測量儀器校正作業、簡易校正方法說明及測量儀器電子履歷資料建置操作，共計92人參訓。
- (3) 105年11月17日及23日分別舉辦「測量儀器校正推廣研習會」及「測量儀器校正研習會」，研習內容除介紹本中心測量儀器校正實驗室服務網會員功能，並安排參觀各類儀器校正場，實際了解各項儀器校正所需之設備、原理，並加強指導學員如何解析運用測量儀器校正報告，落實測量儀器應定期辦理校正之觀念，會中並針對儀器校正相關問題交換意見，共計106人參加。



▲ 圖 4-71 測量儀器校正推廣研習會辦理情形

3. 辦理提升服務品質計畫

為提升全國地政機關落實辦理儀器校正作業，確保測量成果品質，本中心研擬提升服務品質「向下扎根 & 向上提升—測量儀器校正」專案執行計畫，並積極落實執行。105年度參加內政部服務品質服務規劃機關類評比，經書面審查後列入實地評審機關。105年12月6日由內政部評審小組召集人沈主任秘書淑妃率領評審小組至本中心辦理實地評審，評審結果本中心獲評為內政部105年度服務品質服務規劃績優機關，並獲薦送至行政院參獎。



▲ 圖 4-72 內政部實地評審「向下扎根 & 向上提升－測量儀器校正」專案執行情形

(三) 擴充航遙測感應器系統校正

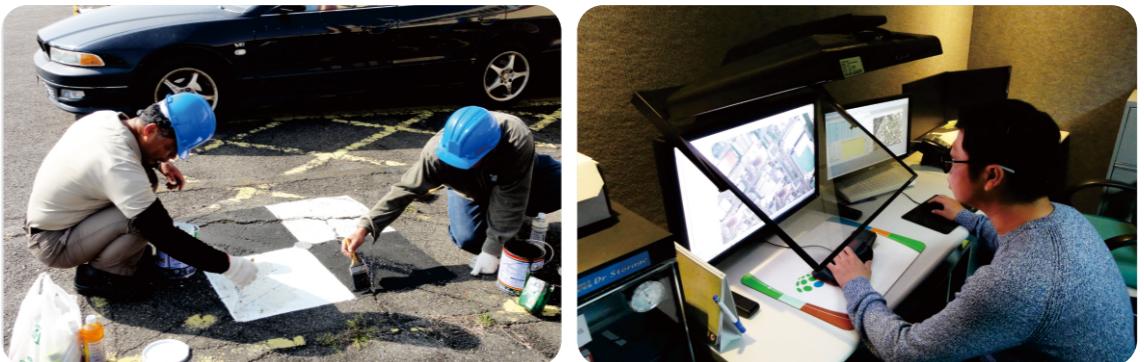
航遙測影像資料內含豐富資訊，已廣泛應用於各項測繪工作，可提供國土規劃、土地利用調查、防救災、環境與污染監控等業務使用。為確保航遙測影像成果品質並納入品質認證制度，本中心 104 年度完成南投縣南崗工業區航空測量攝影機校正場建置、校正作業程序研擬及測試驗證，同時向全國認證基金會（TAF）申請增項認證，推動航遙測感應器系統校正，確保測繪成果品質。

本中心「航空測量攝影機」校正項目於 105 年 2 月 16 日通過 TAF 增項認證，成為國內第一家用該校正項目之認證實驗室。同年 5 月 10 日出具第一份具 TAF 認證的校正報告，為國內航空測量之品質，奠定一個新的里程碑。



▲ 圖 4-73 航空測量攝影機飛行航拍示意圖及校正場範圍

為擴充航遙測感應器系統的校正技術，105 年度繼續辦理中像幅航空測量攝影機、空載光達校正飛行測試及分析作業，據以發展前開 2 項感應器系統的校正方法及作業程序。106 年度將繼續辦理校正服務試營運作業及研擬符合 TAF 要求之作業程序與系統評估文件，作為向全國認證基金會（TAF）申請增項認證之準備。



▲ 圖 4-74 航空測量攝影機校正場維護及校正作業情形

(四) 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、協助其他機關航拍進行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）並辦理航拍與影像處理作業。自 101 年度起執行航拍任務，截至 105 年度止，計完成 79 個作業區、4 萬 4,410 公頃航拍、影像處理及成果製作，其中 105 年度計完成 25 個作業區、7,060 公頃（如表 4-28）航拍，包含協助陽明山國家公園管理處、桃園市政府環境保護局、臺中市政府地政局等機關航拍，將正射影像成果提供相關機關使用。另 105 年度本中心並支援國家災害防救科技中心辦理臺南地震緊急航拍（如圖 4-75）及配合財政部國有財產署辦理雲林縣古坑鄉國有土地開發監測應用航拍作業（如圖 4-76）。

▼ 表 4-28 105 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	雲林縣古坑鄉(樟湖及崁頭厝)	圖資更新	本中心	10	正射影像
2	臺中市(臺中等車站)	圖資更新	本中心	100	正射影像
3	臺中市太平區(坪林森林公園)	圖資更新	本中心	20	正射影像
4	彰化縣田中鎮	圖資更新	本中心	1,200	正射影像
5	雲林縣古坑鄉(國 3 古坑交流道)	圖資更新	本中心	2,350	正射影像

編號	航拍區域	用途	需求機關(單位)	面積(公頃)	製作成果
5	南投縣竹山鎮	圖資更新	本中心	560	正射影像
6	南投縣草屯鎮	圖資更新	本中心	540	正射影像
7	花蓮縣花蓮市	圖資更新	本中心	100	正射影像
8	新竹市香山區	圖資更新	本中心	100	正射影像
9	臺中市霧峰區	圖資更新	本中心	120	正射影像
10	臺中市潭子區	圖資更新	本中心	100	正射影像
11	臺北市北投區等 3 區	監測	陽明山國家公園管理處	240	正射影像
12	桃園市新屋區等 4 區	監測	桃園市政府環境保護局	20	正射影像
13	臺中市水湳等 8 區	監測	臺中市政府地政局	1,600	正射影像
合計				7,060	



▲ 圖 4-75 臺南地震（京城大樓）UAS 航拍影像



▲ 圖 4-76 雲林縣古坑鄉UAS 航拍影像

105 年度利用 UAS 搭載三相機組合雲臺進行航拍，並整合空中垂直與傾斜航拍及地面（測繪車與人工拍攝）影像資料產製臺中國家歌劇

院三維建物模型（如圖 4-77），未來可應用在提供緊急災害應變三維空間資訊以輔助決策、都市規劃、環境與景觀模擬、工程規劃與評估等目的使用。另本中心與國研院儀器科技研究中心及行政院農業委員會農業試驗所橫向聯繫合作，以 UAS 搭載多光譜感測器進行航拍測試，並針對地物（如道路、建物、農田）進行自動辨識分類（如圖 4-78）。未來可應用於農業勘查，以初次拍攝分類成果為基準，比較後續拍攝分類結果，進行差異化分析，監測農作物生長變化；另於天然災害（颱風）過後拍攝，亦可提供農業災損情況之量化數據。



▲ 圖 4-77 臺中國家歌劇院三維影像模型



▲ 圖 4-78 多光譜影像分類結果圖

（五）發展車載移動測繪系統

為發展測繪新技術，提升空間資料蒐集效率，本中心於 104 至 105 年度建置車載移動測繪系統（Mobile Mapping System, MMS）並試辦圖資更新作業，俾利用其高機動性的空間資料蒐集能力，強化圖資更新效能。

105 年度辦理車載移動測繪系統定位定向解算軟體、像片量測軟體（包含國土利用調查及臺灣通用電子地圖成果編纂客製化功能）、購置 4 台高階繪圖電腦、150 公里國土利用調查及臺灣通用電子地圖圖資更新及試辦個人攜行式移動測繪系統等作業。

105 年度運用 MMS 系統辦理臺灣通用電子地圖道路圖資更新作業，計完成臺中市清水區、梧棲區、龍井區、大甲區、東勢區、后里區、神岡區、大里區、北屯區、西屯區、苗栗縣恭敬里、新竹縣關西鎮、新竹市、雲林縣北港鎮、斗南鎮、苗栗縣銅鑼鄉、苑裡

鎮等共計 19 處新建道路，透過移動測繪技術，蒐集相關空間資訊資料，快速辦理小範圍向量局部更新作業，對提升臺灣通用電子地圖之時效性，助益頗大。



▲ 圖 4-79 測繪車辦理外業及像片量測軟體解析空間資訊情形

六 測繪法規研修

本中心法規、行政規則及規範與手冊截至 105 年底，計有 111 項（法規 1 則、行政規則 95 則及規範與手冊 15 則）。經本中心衡酌部分規定已不合時宜、或上級法規已修正等，原訂定之法規（行政規則）均須配合修正。105 年度計檢討修正行政規則 14 則，修正情形及項目如表 4-29。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 4-29 105 年度法規命令及行政規則修訂一覽表

序號	法 規 名 稱	修正	分行日期
1	內政部國土測繪中心公務人員陞任評分標準表	修正	105.01.04
2	內政部國土測繪中心處理重大違失及危安事件作業規定	修正	105.01.11
3	內政部國土測繪中心業務標準作業程序第三編控制測量業務	修正	105.02.22
4	內政部國土測繪中心測量隊辦理地籍圖重測業務申請加班作業注意事項	修正	105.04.06
5	內政部國土測繪中心營造雙語辦公環境作業獎勵要點	修正	105.05.03
6	內政部國土測繪中心辦理地籍圖重測區都市計畫樁清理補建注意事項	修正	105.05.27

序號	法 規 名 稱	修正	分行日期
7	地籍圖重測業務聯繫注意事項	修正	105.05.30
8	內政部國土測繪中心表揚廉能公務人員實施要點	修正	105.07.15
9	業務標準作業程序（第十編 會計業務）	修正	105.08.30
10	內政部國土測繪中心性騷擾防治申訴調查及處理要點	修正	105.09.05
11	業務標準作業程序（第八編 事務管理）	修正	105.09.21
12	地籍圖重測計畫管考作業要點	修正	105.10.28
13	業務標準作業程序（第三編 控制測量）	修正	105.12.05
14	地籍圖重測計畫管考作業要點	修正	105.12.22

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。105 年度配合本中心成立 70 週年慶，特於系列活動中主辦「2016 e-GNSS 即時動態定位系統使用者論壇」及「多目標圖籍整合建置研討會」2 場次研討會，發表本中心多年來辦理 e-GNSS 即時動態定位及多目標圖籍整合建置之業務成果，並與各地政機關、學校、團體相互交流工作經驗及遭遇困難問題之解決方法，共同精進未來相關業務之發展。另為使本中心人員了解國內外其他機關業務發展，亦積極派員參加相關測繪應用研討會或成果發表會，期藉由參與相關議題討論，達到促進經驗分享與交流之目的。105 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 13 篇（如表 4-30），派員參加或共同主辦之各項研討會及成果發表會如表 4-31。

▼ 表 4-30 105 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	謝博丞	依數值作業方式辦理圖解區土地複丈之執行成效	第 10 屆國際地籍測量學術研討會
2	袁克中	自動化輔助地籍調查作業之研究	

項次	作者	題目	發表期刊/會議名稱
3	莊峰輔、陳鶴欽、梁旭文	地層下陷區水準網地層下陷區水準網成果更新機制之研究	中華民國地籍測量學會會刊
4	莊峰輔、湯凱佩、王敏雄、梁旭文、劉正倫	三維即時坐標轉換輔助VBS-RTK定位技術獲得法定坐標系統測量成果之研究	
5	吳峻宇、陳鶴欽、梁旭文	VBS-RTK自動化後處理解算系統及測量成果驗證實務	第 35 屆測量及空間資訊研討會暨國土測繪成果發表會
6	蕭世民、陳鶴欽、梁旭文	e-GNSS Real-Time Kinematic Positioning System: The CORS in Taiwan	The International Symposium on GNSS 2016
7	莊峰輔、陳鶴欽、梁旭文	A Study on VBS-RTK Determining Legal Coordinates by 3D Real-time Coordinate Transformation	
8	陳世儀、蔡季欣、蘇惠璋	National Land Surveying and Mapping Information Web Map Service System	第 15 屆 GSDI 國際研討會
9	蕭世民、陳鶴欽、梁旭文	Taiwan's CORS e-GNSS Real-time Kinematic Positioning System	
10	陳繼藩、楊素容、黃英婷、林昌鑑	The Implementation of the Integration of Land Use Monitoring Program	
11	梁朝億	測量儀器校正整合服務	衛星定位測量與地籍測量管理系統應用研討會
12	湯美華、陳世儀、游豐銘、蔡季欣	國土測繪資訊整合流通暨網路地圖服務	國土資訊系統通訊/第 97 期季刊
13	楊素容、黃英婷、林昌鑑、劉正倫	國土利用監測整合工作執行現況加值應用成果	國土資訊系統通訊/第 98 期季刊

▼ 表 4-31 105 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
行政院災害防救辦公室	105 年空間情報任務小組參訪活動	105.02.26	
國家災害防救科技中心	國家災害防救科技中心 104 年度成果發表會	105.03.18	
國家發展委員會	2016 網際網路趨勢研討會	105.03.29~30	
內政部資訊中心	105 年資訊新知成長研討會	105.04.12	
中華民國資訊安全學會	2016 資安列車政府資訊安全論壇	105.04.29	
財團法人工業技術研究院	「我國大陸礁層與島礁調查計畫」(100-104 年) 成果發表會	105.05.06	

主辦單位	研討會名稱	日期	備註
中華民國資訊軟體協會	「機關導入 GCB 降低風險好安心」機關資安研討會	105.05.06	
台灣地理資訊學會	2016 台灣地理資訊學會年會暨學術研討會	105.06.27~28	
中華民國地籍測量學會	衛星定位測量與地籍測量管理系統應用研討會	105.07.01	◎
資安人雜誌	資安新品研討會-強化網路安全首部曲	105.07.28	
內政部資訊中心	105 年資訊新知成長研討會	105.08.09	
中華電信南區分公司	資安沙龍 · 菁英論壇	105.08.23	
國立政治大學	第 35 屆測量及空間資訊研討會暨國土測繪成果發表會	105.08.25~26	◎
國立中央大學太空及遙測研究中心	福衛二號衛星影像 WMTS 圖磚應用推廣說明會	105.09.02	
桃園市政府	「智慧地政 e 化服務 行動導覽 3D 生活」智慧城市數位空間與地政資訊服務發表會暨專業論壇活動	105.09.10	
行政院農業委員會農業試驗所	整合農作監測系統與風險管理之智慧農業研討會	105.09.20	
財團法人中國生產力中心	技術服務業分享交流會	105.09.23	
財團法人工業技術研究院	2016 政府雲端運算與巨量資料應用與技術研討會	105.09.27	
中華民國地籍測量學會	2016 第 10 屆國際地籍測量學術研討會	105.10.20	◎
內政部資訊中心	105 年資訊新知成長研討會	105.10.30	
內政部國土測繪中心	多目標圖籍整合建置研討會	105.11.22	※
內政部	105 年度地理資訊圖資雲服務平臺頒獎暨成果研討會	105.11.23	
財政部與法務部	透明廉能-共創政府資訊服務採購雙贏效益研討會	105.11.23	
中華民國地籍測量學會	地籍複丈執行情形探討座談會	105.11.30	
行政院農業委員會農業試驗所	土地利用碳管理—國家溫室氣體排放清冊土地利用計算研討會	105.12.01	
內政部國土測繪中心	2016 e-GNSS 即時動態定位系統使用者論壇	105.12.06	※

備註：◎為共同主辦；※為本中心主辦

(二) 測繪人員教育訓練

105年度本中心辦理各項教育訓練計64班81梯次，參訓人數計3,091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 4-80 公文製作與習作研習會（左）及員工協助方案專題演講（右）辦理情形

(三) 地籍測量人員訓練

內政部為提供地籍測量所需具備測量技能之專業人力，於64年度首度委託大專院校辦理地籍測量人員訓練班，至103年度共計辦理39期，其中第1至30期由內政部辦理，第31期起改由本中心主辦。結訓學員均分發或推介至本中心或直轄市及各縣（市）政府辦理地籍測量工作，為基層地籍測量人力之重要來源。

為紓緩地方政府地籍測量人力缺口之需求，本中心於105年度委託辦理地籍測量人員訓練班第40期，經公開招標委由國立宜蘭大學承辦。本測訓班於105年4月18日開訓至105年8月26日結訓，總訓練時數720小時，計45人結訓成績合格，取得擔任約

聘（僱）地籍測量人員資格。結訓人員除授予結業證書外，並將其納入地籍測量儲備人力名冊，分送直轄市及縣（市）政府供參考聘（僱）用，紓解國內目前測量人力缺乏之困境。

本期課程採循序漸進，學理與實務並重方式安排，聘請國內測量製圖及地籍測量專家學者任教，使學員充滿學習信心，踴躍參加國家考試。105年公務人員高等考試三級考試暨普通考試測量製圖職系及直轄市、縣（市）政府測量助理及相關約聘僱人員考試，計有14名學員金榜題名，訓練績效卓越。



▲ 圖 4-81 地籍測量人員訓練班第 40 期開訓及結訓合照

(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。105年度利用部分辦公時間在國內研究所進修者計4人；另利用公餘時間在國內研究所進修者計1人。

(五) 晉升簡任官等訓練

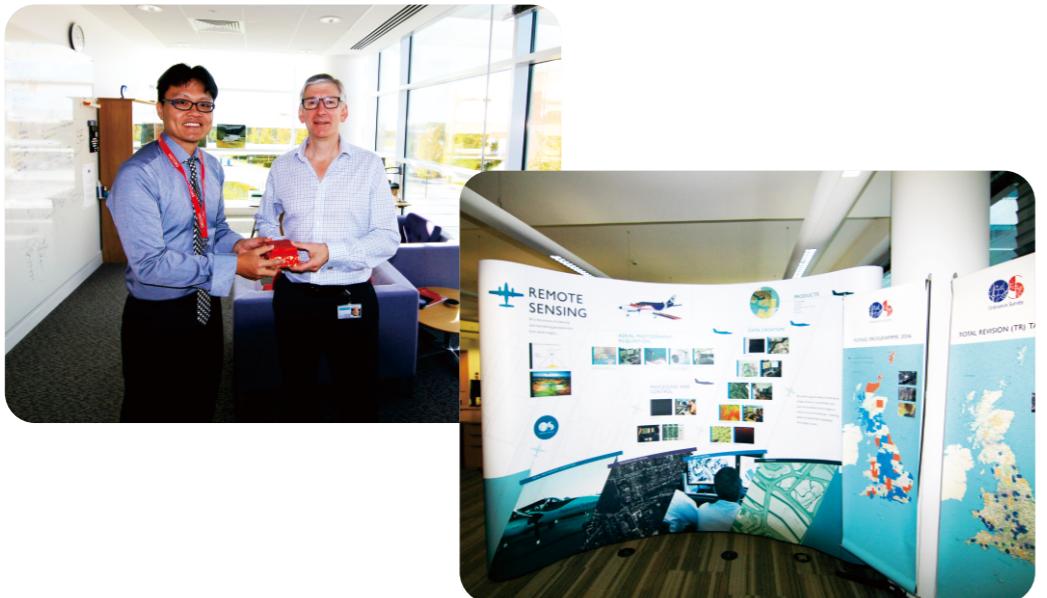
本中心105年度參加晉升簡任官等訓練合格人員為袁秘書克中及黃技正英婷。

八 測繪成果展示及業務交流

(一) 參訪英國地形測量局

空間資訊運用為未來科技發展主流，為吸取他國經驗並提升本國空間資訊應用層面，本中心派員於105年10月14日至

105年10月21日赴英國地形測量局考察，了解該局如何產製、供應並管理各類空間圖資，並參訪該局在倫敦的空間資訊創新 Geovation Hub 辦公室，聽取空間資訊應用的各種可能性以及 OPEN DATA 相關議題。本次考察參訪行程，增長本中心同仁的業務職掌所需專業知識及技術概念，同時打開國際視野，學習他國產官學研的合作模式，更加了解空間資訊的應用層面可深可廣，對於本中心各類測繪成果供應及推廣，有所助益。



▲ 圖 4-82 參訪英國地形測量局情形

(二) 第35屆測量及空間資訊研討會暨國土測繪成果發表會

為促進測量及空間資訊與國土測繪成果交流分享，並慶祝本中心成立 70 週年，本中心與國立政治大學於 105 年 8 月 25 至 26 日共同舉辦「第 35 屆測量及空間資訊研討會暨國土測繪成果發表會」。本發表會以本中心近 2 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之各面向，辦理各項測繪成果簡報、海報發表及現場系統攤位解說，並實機(車)展出本中心無人飛行載具及測繪車，現場反映熱烈，計約 160 人次參與。



▲ 圖 4-83 開幕典禮及系統攤位解說情形

(三) 第10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，105 年輪由我國主辦。

本中心為慶祝成立 70 週年與中華民國地籍測量學會於 105 年 10 月 20 日共同主辦「第 10 屆國際地籍測量學術研討會」，邀請日本土地家屋調查士會連合會、韓國國土情報公社及我國地籍測量、空間資訊及土地登記管理等機關代表、學者專家及民間專業人員出席，與會人員包括內政部地政司王司長靚琇、行政院農業委員會林務局農林航空測量所管所長立豪及臺中市地政局張局長治祥等計 250 人參加。會中除由國內機關、地籍測量學術之專家學者及日韓代表，從法規政策、教育推廣、空間資訊處理及智慧化地籍測繪技術創新等主題共同參與研討發表外，亦在研討會場

大廳設置成果展示區，除本中心配合成立 70 週年擴大參展外，並邀集內政部地政司、經濟部中央地質調查所、六都地政局、臺中市政府經濟發展局及產業界代表參展，具體展示測繪領域相關成果，促進政府與民間地籍應用領域之交流，場面盛大隆重圓滿成功。



▲ 圖 4-84 開幕典禮及國內外貴賓合影

(四) 105年資訊月「國土資訊成果展」

國家發展委員會為展示國土資訊系統成果，於105年12月29日至106年1月3日假高雄巨蛋資訊月活動舉辦「國土資訊系統成果展」活動，展示主軸包括「時空探索」、「雲端寶藏」及「智慧國土」等。配合該成果展，本中心提供國土測繪圖資服務雲及國土測繪圖資 e 商城系統海報及設置古典儀器展供民眾參觀，展出內容深獲國家發展委員會及參觀民眾一致好評及高度肯定。



▲ 圖 4-85 開幕典禮及古典儀器展示情形

(五) 桃園市政府地政局智慧地政 e 化服務行動導覽 3D 生活成果發表會暨專業論壇活動

本中心為推廣 GNSS 全球導航衛星定位服務應用於各項測繪業務，促進政府機關間測繪技術交流，於105年9月10日配合桃園市政府地政局主辦之「智慧地政 e 化服務 - 行動導覽 3D 生活」測繪科技發表會，由本中心劉主任正倫於當日「智慧城市數位空間與地政資訊服務發表會暨專業論壇」擔任與談人，討論如何利用 e-GNSS 系統服務，提升測繪成果品質，建構精準空間資訊模型。



▲ 圖 4-86 本中心參與桃園市政府測繪科技發表會情形

(六) 國際團體及國內學校參訪

105 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」、中華民國地籍測量學會率日本與韓國地籍專家學者及韓國國土情報公社等 3 個國際團體及國立高雄師範大學地理學系、國立臺灣師範大學地理學系及新北市立瑞芳高級工業職業學校土木科等 3 校師生至本中心參訪（如表 4-32），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 4-32 105 年度國際團體及國內學校參訪一覽表

日期	參訪團體	參訪內容	參訪人數
105.03.08	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	e-GNSS即時動態定位系統、圖資查詢與網路地圖服務、測量儀器校正實驗室簡介簡報及固定基座電子測距儀基線場與綜合座談	31
105.04.11	國立高雄師範大學地理學系	e-GNSS即時動態定位系統、國土測繪資訊整合流通倉儲服務網站、測量儀器校正服務簡報及固定基座基線場介紹與綜合座談	25
105.04.25	國立臺灣師範大學地理學系	e-GNSS即時動態定位系統、國土測繪資訊整合流通倉儲服務網站、國土利用調查、測量儀器校正服務簡報及固定基座基線場介紹與綜合座談	27
105.05.15	新北市立瑞芳高級工業職業學校土木科	e-GNSS即時動態定位系統及 UAS 簡報與參觀校正實驗室各校正系統與綜合座談	125
105.10.19	日本及韓國地籍專家學者	圖解數化地籍圖整合建置、都市計畫地形圖套疊計畫及法院鑑測介紹、地籍資料管理維護及加值供應作業介紹簡報與綜合座談	9
105.11.22、29	韓國國土情報公社	數值地籍圖重測作業計畫及臺灣通用電子地圖介紹簡報與綜合座談	46



國際土地政策研究訓練中心



國立高雄師範大學



國立臺灣師範大學



新北市立瑞芳高級工業職業學校

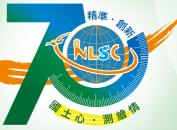


日韓地籍專家學者



韓國國土情報公社

▲ 圖 4-87 國際團體及國內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，105年共計完成5,513件及1,766案，辦理情形如表5-1。

▼ 表5-1 105年度檔案目錄彙送統計表

年度	件	案	備註
105年上半年	2,211	34	*本中心104年奉核准銷毀檔案計2萬5,414件，因逐一進行實體複校作業及彙送格式問題尚待修正，致於105年辦理已修正格式之目錄彙送，上半年彙送2,211件，餘2萬3,203件因彙送格式尚未完成修正，爰於下半年修正後辦理彙送，其中3,302件係96年以前檔案，依規定以「件」彙送，餘1萬9,901件，屬96年以後檔案，依規定以「案」彙送，計489案，另現行檔案目錄1,243案，共計1,732案。
105年下半年	3,302	*1,732	
總計	5,513	1,766	

(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，制定105年度檔案清查計畫，清查民國65年至70年檔案，共875卷，合計2萬301件，俾加強典藏管理。另每月辦理機密檔案清查，104年度賸餘機密檔案365件，105年度新增228件，解密146件，截至105年度止，尚餘機密檔案計447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，105年度檔案數位化共計完成2萬1,558件(如表5-2)，提供公文檔案線上查詢及檔案影像調閱。本中心自104年度起檔案檢調全面改以線上申請調閱，檢調次數計525次，105年度檔案檢調次數計1,232次，顯示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5-2 105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	2,086	23,349	7	1,259	18,977
2	1,716	14,772	8	1,265	20,379
3	2,580	23,316	9	1,868	19,019
4	2,025	22,204	10	1,935	22,373
5	2,243	22,559	11	1,449	19,405
6	2,001	18,759	12	1,131	17,041
總計：21,558件、242,153頁					

二 公文處理績效及品質

本中心105年度總公文量為2萬5,507件，其中發文9,118件、存查1萬6,389件，平均發文公文處理時效為0.87天(如表5-3)，保持在內政部績效標準1.94天以內，並經內政部105年度公文品質查考結果，評列為優等。

▼ 表5-3 105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	2,235	711	0.82	1,524
2	1,502	530	0.81	972
3	2,380	887	0.84	1,493
4	2,031	715	0.82	1,316
5	2,123	770	0.91	1,353
6	2,123	770	0.85	1,353
7	1,901	665	0.87	1,236
8	2,333	874	0.89	1,459
9	1,997	755	0.86	1,242
10	2,126	716	0.97	1,410
11	2,292	835	0.86	1,457
12	2,464	890	0.95	1,574
總計	25,507	9,118	-	16,389
平均	2,126	760	0.87	1,366

三、電子信箱處理績效及品質

本中心105年度電子民意信箱郵件計80件，其中院長信箱3件平均處理時效為0.83天，部長信箱6件平均處理時效為0.5天，主任信箱15件平均處理時效為0.57天，測繪信箱56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。105年度人民陳情案件共計44案，均依規定處理完竣。

五、1996內政服務熱線及電話禮貌處理績效

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內政服務熱線及電話禮貌之處理效率與品質。105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92.5分，電話禮貌獲評列為優等，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104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、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105年度召開2次廉政會報，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105年10月16日，配合臺中都會公園全民健走，分享幸福～臺中都會公園16週年園慶及扶輪有愛之機會，辦理社會參與反貪宣導，宣導活動除透過設置宣導攤位及發放宣導資料外，並提供民眾第一線廉政議題的諮詢及解說，透過互動性的有獎徵答，將國家廉政理念以活潑、生動的方式傳達給與會民眾。



▲ 圖 5-1 105 年度辦理社會參與及反貪宣導情形

(三) 民意問卷調查

為繼續推動興利便民服務作為，提升為民服務品質及廉潔表現，藉由問卷調查瞭解地籍圖重測作業人員之政風良窳，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105年度11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105年8月4日起至105年9月7日止，問卷有效回收總數309件，回收率為30.9%。

2. 調查結果及主要發現

- (1) 94.2% 受訪者肯定本中心人員之服務態度。
- (2) 84.8% 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 30 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。

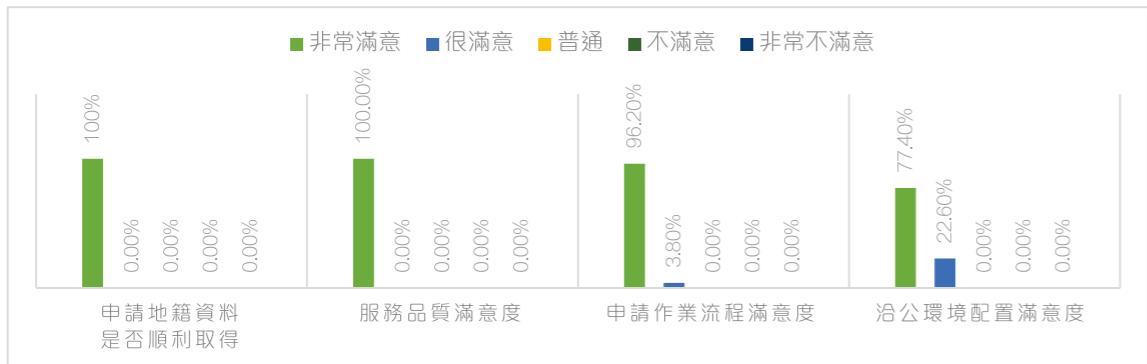
八 測繪資料庫為民服務意見調查

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、沿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。

105 年度總計收件 53 件，調查結果民眾對本中心 105 年度申請各項圖籍資料之整體滿意度，表示非常滿意者占 93.4%；表示很滿意者占 6.6%。表示滿意以上者占 100%。調查結果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 及圖 5-2。

▼ 表 5-4 105 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%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
服務品質滿意度	100%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
申請作業流程滿意度	96.2%	3.8%	0.0%	0.0%	0.0%
沿公環境配置滿意度	77.4%	22.6%	0.0%	0.0%	0.0%
整體滿意度	93.4%	6.6%	0.0%	0.0%	0.0%



▲ 圖 5-2 105 年度測繪資料庫為民服務問卷調查結果統計圖

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，精進動態定位服務

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。105 年度本中心辦理 TWD97[2010]基本控制點 1,414 點檢測作業、一等水準點補建檢測工作、持續辦理臺灣水準原點高程基準網檢測、永久測量標及領海基點巡查維護、維運及推廣 e-GNSS 即時動態定位系統與全國衛星追蹤站暨基本控制點查詢系統，維護國家基本測量框架及基本控制點成果，提供各界使用，以作為各項測繪工作之依據。

未來將持續辦理基本控制點檢測與成果管理維護，繼續維護高精度 TWD97[2010]坐標系統及一等水準點正高成果，推動高程測量現代化作業及重新辦理正山正高測量作業；以創新思維積極推廣 e-GNSS 即時動態定位系統服務，擴大服務領域，提供各界高精度、高品質之定位服務。

二 延續釐整地籍圖資，保障民眾財產權益

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，截至 105 年度止，已完成重測面積 66 萬 2,501 公頃，筆數 813 萬 2,107 筆，對釐整地籍圖資、確保民眾產權，效益顯著。106 年度將繼續執行地籍圖重測後續計畫第 1 期計畫與圖解數化地籍圖整合建置及都市計畫地形圖套疊工作；另自 105 年

11月1日起展辦「地籍圖重測後續計畫第1期計畫」執行情形檢討評估作業。

未來除依據檢討評估結果，擬定「地籍圖重測後續計畫第2期計畫」陳報行政院爭取經費，以資續推動地籍圖重測作業外，亦將落實各級成果檢查機制、積極發展各項自動化檢核技術及推動地籍測量全面數值化作業，並將致力於提供高品質服務及作業透明化之相關措施，以確保測量成果精度與提升為民服務品質。

三 多元圖資更新機制，增進圖資產製效能

基本地形圖、臺灣通用版電子地圖為國土資訊系統之核心圖資，各項應用業務對圖資時效性需求殷切。為有效提升圖資更新效率，105年度針對臺灣通用電子地圖辦理更新技術精進之自行研究計畫，以政府機關間協作、公私協力、公眾參與等層面，結合移動測繪系統（車載移動式測繪系統及無人飛行載具系統）及地理資訊系統技術，提出圖資動態更新作法，突破固定週期及範圍更新作業模式之限制，達成動態更新之目標，有效提升圖資更新作業時效。

未來將持續擴大掌握公部門圖資資源，提供圖資更新使用，並積極結合私部門力量及推廣公眾參與（與社群合作）機制，擴大圖資更新資訊之蒐集管道，有效提升圖資更新的速度，確保圖資成果永續利用。

四 創新雲端圖資服務，拓展國際能見度

為便利非華語系人士使用，本中心105年度建置「國土測繪圖資服務雲」全英文網站，依照國際開放資料標準，免費提供各界線上圖資供套疊查詢及圖磚介接服務，達成「在地圖資，國際通用」之目標。

未來將繼續藉由圖資協作機制，發展專業加值服務，並擴充3D地圖服務圖資，匯入多項三維建物模型，以輔助都市規劃模擬、虛擬城市導覽、災害防救模擬與應變、建築與遺址或特定場景重建等多元與多目標用途。

五 結合新興測繪技術，深化測繪應用層面

因應測繪科技蓬勃發展，本中心持續將測繪工作結合新興技術，發展車載移動測繪系統(MMS)及無人飛行載具系統(UAS)，105年度除輔助臺灣通用電子地圖圖資更新外，並協助國家災害防救科技中心，提供災區即時拍攝影像，辦理緊急應變及災害救治工作，亦利用所拍攝之影像資料產製臺中國家歌劇院三維建物模型。

未來將持續深化UAS及MMS之拍攝成果應用層面，發展地物、地貌自動辨識分類技術，期藉由差異化分析，掌握地物、地貌之變遷，有助國土利用勘查及管理。

六 落實儀器校正服務，確保測繪成果品質

測繪儀器準確度的良窳係影響測量成果品質的關鍵，基此本中心建立通過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，並於105年度實施提升服務品質計畫，檢討校正相關法令及作業程序，推廣建置儀器電子履歷及117座簡易基線場，由中央帶動地方，提高國內政府機關測繪儀器納入定期檢校數量，確保各項測繪成果品質。

未來除持續推動落實儀器校正觀念外，並將積極發展透過校正紀錄大數據分析，提供智慧化主動式服務；同時推廣電子履歷加值服務，鼓勵各直轄市、縣(市)地政機關主動公開測量儀器履歷資訊，提升民眾對政府施政之信心。



柒・附錄

一 105 年度大事紀

日期	1月份
1	測量儀器校正實驗室增設北區(臺北)、南區(高雄)及東區(花蓮)3 處收件點。
1	發布「104年度國土利用監測整合作業工作總報告」。
4	內政部核定「落實智慧國土-國土測繪圖資更新及維護計畫」之分項工作「圖解數化地籍圖整合建置及都市計畫地形圖套疊工作 105 年度工作計畫書」。
4	修正「內政部國土測繪中心公務人員陞任評分標準表」。
5	召開「測量儀器校正實驗室 105 年度 TAF 認證推動小組第 1 次會議」。
6	105 年度預算經總統以華總一義字第 10400156531 號令公布。
11	修正「內政部國土測繪中心處理重大違失及危安事件作業規定」。
12	訂定「地籍圖重測圖簿校對作業補充措施」。
13	訂定「105 年度地籍圖重測資訊服務管理系統試辦計畫」。
18	召開「104 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 104 年業務執行之成效及策勵 105 年努力方向，會中並表揚 104 年度服務績優員工，會議順利圓滿完成。
20	辦理性別主流化宣導-「性別平權與性騷擾防治」，聘請國立中正大學犯罪防治學系暨研究所鄭瑞隆教授擔任講座，計 96 人參加研習。
22、25	辦理「104 年國土利用調查成果更新維護採購案」第 4 階段成果外業驗收，由蘇副主任惠璋主持，並會同相關課室至雲林、嘉義等作業地區辦理實地查驗工作。
25	辦理「地籍調查表輔助整理系統操作研習會」，調訓對象為各直轄市、縣政府及本中心人員，計 37 人參訓。
26	召開「105 年提升服務品質專案執行計畫專責工作小組第 4 次會議」，由鄭副主任彩堂主持，召集小組成員，檢討執行情形及策勵專案努力方向。
26-29	辦理「地籍調查研習班」，調訓對象為直轄市、縣（市）政府及本中心測量隊之地籍圖重測地籍調查人員，計 39 人參訓。
28	無人飛行載具系統 (Unmanned Aircraft System,UAS) 104 年度第 4 批次航拍正射影像成果依「國土測繪成果資料收費標準」規定提供各界申請使用。
30	辦理「地籍圖重測資訊服務管理系統操作研習會」，調訓對象為各測量隊及地籍圖重測課人員，計 21 人參訓。

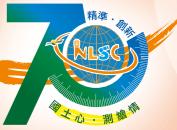
日期	2月份
1	發布「104 年度通用版電子地圖及國土利用調查成果更新維護監審採購案-測量隊國土利用調查成果檢查報告」。
1	發布「104 年度通用版電子地圖及國土利用調查成果更新維護監審採購案-國土利用調查成果更新維護作業品質監審工作總報告書」。
1-3	辦理「全測站儀器操作與檢核研習班」，講授全測站儀之操作與檢核相關理論，並進行現場實作訓練，調訓對象為 104 年高普考新進人員，計有 44 個地政機關共 59 人參訓。
1-4	辦理「地籍圖重測界址測量研習班」，調訓對象為直轄市、縣（市）政府及本中心測量隊辦理地籍圖重測人員，計 41 人參訓。
6、19	完成 0206 臺南地震災點 UAS 拍攝作業，並將空拍成果提供國家災害防救科技中心空間情報任務小組參考。
17-18、 22-23、 25-26	辦理「國土利用調查更新作業教育訓練」，調訓對象為北區第一測量隊、中區測量隊及南區第二測量隊辦理國土利用調查更新作業同仁，計 78 人參訓。
18、23、 26	辦理「基本控制點檢測作業教育訓練」，調訓對象為各測量隊辦理 105 年度基本控制測量檢測人員，計 109 人參訓。
22	修正「內政部國土測繪中心業務標準作業程序」。
23	辦理「國際人權公約專題演講」，聘請樹德科技大學吳英明教授擔任講座，主題名稱：「唯賴人權，人方得當」，計 88 人參加研習。
23	召開「成立 70 週年慶祝活動籌備工作先期會議」，由劉主任正倫主持，召集副主任、簡任技正及各課室主管，討論工作小組分工事宜。
24	「擴充航遙測感應器系統校正作業採購案」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。
24	「國土利用監測整合作業採購案」決標，並與得標廠商國立中央大學完成簽約作業。
25	辦理「圖解數化地籍圖整合建置及都市計畫地形圖套疊工作研習會」，調訓對象為 105 年度辦理數化整合套疊工作之直轄市、縣（市）政府（含地政事務所）及本中心人員，計 58 人參訓。
26	對外供應 104 年度修測基本地形圖成果。
26	召開「105 年度提升服務品質專案執行計畫專責工作小組第 5 次會議」，由鄭副主任彩堂主持，邀集地政司測量科召開會議討論，預為規劃實地評審相關作業。
26	「105 及 106 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。

日期	3月份
3	「105 年度臺灣通用電子地圖圖資處理作業採購案」決標，並與得標廠商捷連科技有限公司完成簽約作業。
3	「105 年度委託辦理招訓地籍測量人員訓練班第 40 期採購案」決標，並與得標廠商國立宜蘭大學完成簽約作業。
4	「105 及 106 年度基本地形圖修測作業採購案-第 2 作業區」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	「105 及 106 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成果監審採購案」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。

8	辦理「內部控制研習-政府採購監辦實務研習會」，調訓對象為本中心及相關機關人員，計 109 人參訓。
10	臺中市調查處李副處長復田率領國家安全維護及保防科等相關業務 7 位同仁蒞臨訪問，由劉主任正倫接待，並由測繪資訊課蔡課長就職掌關鍵基礎設施業務之資訊安全相關「防護計畫」、「門禁管理」、「即時預警機制」及「救援復原計畫」等人力資源配置、通報應變、演練作業成果提出報告。
10	辦理「測量儀器校正-教師研習會」，調訓對象為國內土木與建築群科學校教師，計 20 人參訓。
16	召開「第 4 屆第 12 次勞資會議」，由曾代表淑錢、鄭代表鎮民共同主持，召集勞、資雙方代表與會，就相關勞資內容進行討論，加強勞雇關係，促進勞資和諧。
16	召開「第 8 屆第 3 次勞工退休準備金監督委員會」，由蘇副主任惠璋主持，審核勞工退休準備金存儲及提撥情形，並決議自 105 年 3 月份起調整勞工退休準備金提撥率為 15%。
17	「105 及 106 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。
18	國際土地政策研究訓練中心中外學員參訪，由白簡任技正敏思主持，安排「e-GNSS 即時動態定位系統」、「圖資查詢與網路地圖服務」、「測量儀器校正實驗室簡介」簡報及「測量儀器校正場」介紹，並綜合座談。
18	104 年度臺灣通用電子地圖更新區域計 2,829 幅，分 2 個作業區辦理，各分 3 批次完成更新，並完成英文版圖磚成果發布。
21	召開「第 82 次業務會報」由劉主任正倫主持，召集副主任、簡任技正及各單位主管，檢討各項業務執行情形。
21	測量儀器校正實驗室通過財團法人全國認證基金會延展及增項認證。
21	召開「105 年度第 1 次廉政會報」，由劉主任正倫主持，召集副主任、簡任技正及各單位主管，宣導採購案件保密規定，落實保密措施，並提出專題報告。
22	「105 年度國土利用監測變異點、土地利用、臺灣通用電子地圖資料標準制訂及修訂採購案」決標，並與得標廠商財團法人成大研究發展基金會完成簽約作業。
23	辦理「Bernese V5.2 安裝及介紹教育訓練」，調訓對象為相關課人員，計 17 人參訓。
24	「105 年度發展無人飛行載具系統測繪作業採購案」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。
24	「105 年度行政區域（含行政編組）界線檢測及更新工作採購案」決標，並分別與得標廠商瑞竣科技股份有限公司(第 1 作業區)及陶林數值測量工程有限公司(第 2 作業區)完成簽約作業。
24	召開「105 年度資訊安全管理系統(ISMS)工作小組第 1 次會議」，由曾簡任技正耀賢主持，針對資訊安全管理系統相關工作辦理情形進行報告，並討論通過 105 年度 ISMS 內部稽核小組成員遴選事宜、修正 ISMS 通訊與操作管理程序案、限制使用者自行下載或安裝未經授權之應用服務項目案、使用者安裝軟體之安全性更新案及修正 ISMS 事件管理程序案等案。

25	辦理「公文製作與習作研習會」，講題為公文製作理論並分享實務經驗，調訓對象為相關課室人員，計 93 人參訓。
27	辦理「105 年度委託辦理招訓地籍測量人員訓練班第 40 期採購案」招生考試。
28	「105 年度水深測量資料調查及整理監審作業採購案」決標，並與得標廠商國立中山大學完成簽約作業。
28	「105 年度水深測量資料調查及整理作業」決標，並分別與得標廠商詮華國土測繪有限公司與銓日儀企業有限公司(共同承攬第 1 作業區)及自強工程顧問有限公司(第 3 作業區)完成簽約作業。
28	本中心企劃課陳測量助理中生榮獲 104 年度內政部愛心時數評比殊榮。
28-29	辦理「基本地形圖及通用版電子地圖成果檢查教育訓練」，調訓對象為相關業務課人員，計 17 人參訓。
29	召開「105 年度第 1 次資訊安全推行小組會議」，由蘇副主任惠璋主持，針對資訊安全推動情形進行工作報告，並討論內部單位申請使用影像或圖資之銷毀標準作業程序（草案）等案。
29	召開「測量儀器校正實驗室 105 年度 TAF 認證推動小組第 2 次會議」。
30	公布「105 年度委託辦理招訓地籍測量人員訓練班第 40 期採購案」招生考試錄取名單。
30	召開「104 年度自行列管計畫評核會議」，由劉主任正倫主持，針對 104 年自行管制計畫評核報告進行複核作業。
31	召開「105 年度提升服務品質專案執行計畫專責工作小組第 6 次會議」，由鄭副主任彩堂主持，針對本中心及內政部地政司各項規劃與執行內容進行討論。

日期	4月份
6	修正「內政部國土測繪中心測量隊辦理地籍圖重測業務申請加班作業注意事項」。
6-7	辦理「數值航測立體製圖實作研習班」，計 7 人參訓。
7	召開「玉山正高檢測規劃與離島一等水準點水準與衛星定位測量成果檢核確認會議」，由劉主任正倫主持，邀集內政部、交通部中央氣象局海象測報中心、中興測量有限公司與 9 位專家學者與會，討論玉山正高檢測詳細作業方法及成果計算方式、離島高程基準、水準與衛星定位測量成果等議題。
7	104 年度臺灣通用電子地圖更新區域計 2,829 幅，分 2 個作業區辦理，並各分 3 批次完成更新發布。
11	國立高雄師範大學地理學系參訪，安排「e-GNSS 即時動態定位系統」、「國土測繪資訊整合流通倉儲服務網站」、「測量儀器校正服務」簡報及固定基座基線場介紹，並綜合座談。
12	104 年臺灣一等水準網水準測量成果業經內政部 105 年 4 月 12 日台內地字第 1051302710 號公告在案，並刊登行政院公報。本次一等水準網水準測量成果公告點位(含一等水準點及連測水準點)合計 2,461 點。
12	召開「105 年度國土利用監測整合作業採購案作業計畫書審查會議」，由林簡任技正志清主持，邀集內政部營建署、行政院農業委員會水土保持局、經濟部水利署協助審查。



12	召開「70 週年機關志修編小組委員會第 1 次會議」，由蘇副主任惠璋主持，就機關志編寫內容、分工及進度討論相關事宜。	4	召開「104 及 105 年度發展車載移動測繪系統（MMS）作業採購案期中報告審查會議」，由鄭副主任彩堂主持，審查廠商經緯航太科技股份有限公司所送期中報告。
13	參與「行政院災害防救應用科技方案-104 年度成果研討會」成果展示，由劉主任正倫向張院長善政說明 UAS 配合災害應變航拍成果（高雄氣爆災點）及後續重建後辦理測繪圖資更新作業情形，相關成果深獲院長肯定。	4、5	辦理「地籍圖重測資訊服務管理系統教育訓練（管理人員班）」，調訓對象為直轄市、縣政府、地政事務所及重測區辦公室主辦人員，計 87 人參訓。
14	104 年業務年報編印完成。	10	與新竹市政府共同召開「105 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」，邀集各辦理圖解數化地籍圖整合建置及都市計畫地形圖套疊工作之直轄市、縣政府、地政事務所及委辦地區得標廠商等 49 個單位代表與會研討，並由內政部地政司及內政部營建署城鄉發展分署列席指導。
14	辦理「e-GNSS 即時動態定位系統入口網站與行動應用程式推廣說明會」，調訓對象為 e-GNSS 系統會員，計 139 人參訓。	11	召開「70 週年機關志修編小組委員會第 2 次會議」，由蘇副主任惠璋主持，就機關志編寫內容、分工及進度討論相關事宜。
15	召開「105 年度地籍圖重測擴大業務會報」，並邀集各辦理地籍圖重測之直轄市、縣政府、地政事務所與會研討，並由內政部列席指導。	12	新北市立瑞芳高級工業職業學校土木科參訪，安排「e-GNSS 即時動態定位系統」、「國土測繪資訊整合流通倉儲服務網站」、「國土利用調查」、「測量儀器校正服務」簡報及固定基座基線場介紹，並綜合座談。
18	召開「第 83 次擴大業務會報」，由劉主任正倫主持，召集副主任、簡任技正及各課室隊主管、技正及人事、會計、政風室專員，檢討各項業務執行情形。	13、16	辦理「地籍圖重測資訊服務管理系統教育訓練（製圖班）」，調訓對象為直轄市、縣政府、地政事務所及重測區辦公室主辦人員，計 96 人參訓。
18	辦理「105 年度委託辦理招訓地籍測量人員訓練班第 40 期採購案」開訓典禮。	16	召開「第 84 次業務會報」，由劉主任正倫主持，召集副主任、簡任技正及各課室隊主管，檢討各項業務執行情形。
18	104 年業務年報完成印製及發送作業。	17	內政部 105 年度第 1 次電話禮貌抽測結果，本中心經評核為優等。
20	辦理「105 年度環境教育研習會」，邀請中央研究院人文社會科學研究中心廖泓銘研究助教擔任講座，主題為「不僅是找路，從地圖認識臺灣」，調訓對象為相關課室及機關人員，計 97 人參訓。下午並舉辦戶外學習活動（主題：走讀臺中州），邀請樹王文史工作室負責人謝文賢老師擔任解說，主題為「走讀臺中州」，調訓對象為相關課室人員，計 34 人參加研習。	19	辦理「105 年度員工協助方案專題演講（主管班）」，調訓對象為各單位技正、秘書以上人員及各測量隊隊長，計 34 人參訓。
22-23	配合財政部國有財產署提出雲林縣古坑鄉(樟湖及崁頭厝)國有土地監測之 UAS 航拍需求，完成「雲林縣古坑鄉國有土地監測 UAS 拍攝作業」，並將成果套疊地籍圖資提供該署及水土保持局參考。	19	召開「研商重新製作地籍圖重測作業宣導短片事宜」會議，由鄭副主任彩堂主持，邀集各直轄市、縣政府代表與會，研商宣導短片腳本、配音語言版本及成立工作小組等議題。
25	國立臺灣師範大學地理學系參訪，安排「e-GNSS 即時動態定位系統」、「國土測繪資訊整合流通倉儲服務網站」、「國土利用調查」、「測量儀器校正服務」簡報及固定基座基線場介紹，並綜合座談。	20	辦理「內部控制高風險法令-刑法部分研習會」，調訓對象為本中心及相關機關人員，計 93 人參訓。
26	辦理「測繪圖資供應作業導入臨櫃刷卡繳費課程」，調訓對象為相關課室人員，計 20 人參訓。	25	召開「105 年度提升服務品質專案執行計畫專責工作小組第 8 次會議」，由鄭副主任彩堂主持，針對本中心及內政部地政司各項規劃與執行內容進行討論。
27	辦理「測量儀器簡易校正作業研習會」，調訓對象為補助全國性地籍測量計畫辦理機關（含委外廠商）及各測量隊儀器管理人員，計 92 人參訓。	26	辦理「本中心 105 年檔案庫房防護及緊急應變計畫演練」，由搶救小組白召集人敏思主持，督導地震發生導致檔案水損之搶救情況，以加強本中心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。
28	召開「成立 70 週年慶祝活動籌備工作第 1 次會議」，由劉主任正倫主持，召集副主任、簡任技正及各課室主管，討論各工作項目預定期限時序。	27	內政部 105 年度第 1 次公文品質查考結果，本中心經評核為優等。
28	104 年度國土利用調查更新維護成果即日起對外供應。	27	修正「內政部國土測繪中心辦理地籍圖重測區都市計畫樁清理補建注意事項」。
29	召開「105 年度提升服務品質專案執行計畫專責工作小組第 7 次會議」，由鄭副主任彩堂主持，針對本中心及內政部地政司各項規劃與執行內容進行討論。	30	修正「地籍圖重測業務聯繫注意事項」。
29	召開「行政區域(含行政編組)檢測及更新作業說明會」，由林簡任技正志清主持，邀集各直轄市、縣政府與會，並由內政部地政司及民政司列席指導。	30、31	辦理「105 年度網路安全防護軟體採購案新購防火牆設備教育訓練」，調訓對象為本中心人員及駐點工程師，計 16 人參訓。

日期	5月份
1	發布「圖解數化地籍圖整合建置及都市計畫地形圖套疊計畫 104 年度總報告」。
1	臺中售圖站提供臨櫃刷卡繳交測繪圖資使用規費服務。
3	修正「內政部國土測繪中心營造雙語辦公環境作業獎勵要點」。

日期	6月份
1	發布「104 年度國土利用調查更新成果工作（測量隊辦理）總報告」。
2	實施內政部 104 年度推動綠色採購執行計畫，本中心經評定為優等。



6、7	辦理「105 年度軟體授權使用教育訓練」，調訓對象為申請軟體授權使用之廠商，計 31 人參訓。
7	召開「104 年度水深測量資料蒐集及整理作業採購案」第 2 作業區工作總報告審查會議，由鄭副主任彩堂主持，針對本案第 4 階段成果工作總報告成果進行審查，審查結果原則通過。
8	召開「成立 70 週年慶祝活動籌備工作第 2 次會議」，由劉主任正倫主持，召集副主任、簡任技正及各課室主管，討論各工作項目預定期限時序。
13	「105 及 106 年度五千分之一基本地形圖修測工作採購案」決標，並分別與得標廠商亞新國土科技股份有限公司(第 1 作業區)及台灣世曦工程顧問股份有限公司(第 2 作業區)完成簽約作業。
14	召開「內部控制專案小組第 11 次委員會議」及「內部控制內部稽核小組第 4 次委員會議」，由蘇副主任惠璋主持，會中就行政院函頒有關內部控制之規定進行重點報告，並對內部控制制度辦理進度共同討論。
14	辦理「105 年度檔案加值與行銷研習會」，邀請國家發展委員會檔案管理局應用服務組組長曉雯擔任講座，講授檔案管理及應用理論並分享檔案加值行銷案例，調訓對象為本中心及相關機關人員，計 23 人參訓。
16	「105 及 106 年度中小比例尺地形圖修編工作採購案」決標，並與得標廠商采義科技有限公司完成簽約作業。
17	召開「第 85 次業務會報」，由劉主任正倫主持，召集副主任、簡任技正及各課室隊主管，檢討各項業務執行情形。
17	102 至 104 年度經調整分類產製之不含軍事用地分類成果，依國土測繪成果資料收費標準供應各界使用。
20	召開「105 年度資訊安全管理系統(ISMS)工作小組第 2 次會議」，由曾簡任技正主持，召集資訊安全管理系統工作小組成員，檢討資訊安全管理系統工作行事曆應辦理項目業務執行情形及會中就政府組態基準(Government Configuration Baseline, 簡稱 GCB)導入推行事宜進行討論。
20	召開「70 週年機關志修編小組委員會第 3 次會議」，由蘇副主任惠璋主持，就機關志編寫內容、分工及進度討論相關事宜。
21	辦理「105 年度採購專業訓練研習會」，邀請忠誼法律事務所駱忠誠律師擔任講座，講授主題為「採購爭議之處理」，調訓對象為各課室及外機關相關人員，計 41 人參訓。
23	召開「105 年度提升服務品質專案執行計畫專責工作小組第 9 次會議」，由鄭副主任彩堂主持，研商檢視提升服務品質專案申請書撰寫內容及分工事宜。
24	辦理「生命教育專題演講暨員工協助方案宣導」，聘請財團法人張老師基金會潘雨青老師擔任講座，調訓對象為本中心及相關機關人員，計 65 人參訓。
27	辦理「TAF 實驗室認證教育訓練」，調訓對象為校正實驗室相關人員或儲備人員，計 8 人參訓。
28	林課長昌鑑榮獲 105 年內政部模範公務人員。
30	召開「第 5 屆第 1 次勞資會議」，由蘇副主任惠璋、陳代表中生共同主持，召集勞、資雙方代表與會，就相關勞資內容進行討論，加強勞雇關係，創造勞資關係和諧。
30	召開「105 年度第 2 次資訊安全推行小組會議」，由蘇副主任惠璋主持，會中除針對資訊安全推動情形進行工作報告外，並討論 105 年度視窗版地籍圖重測資料處理系統功能擴充「簡化應用系統發展文件需求表」等案。

日期	7月份
1	發布「104 年度地籍圖重測工作總報告」。
1	e-GNSS 即時動態定位系統、衛星測量基線網形平差系統及測量儀器校正整合服務榮獲中華民國地籍測量學會第 2 屆金界獎特優獎，由蘇副主任惠璋及鄭副主任彩堂代表出席領獎。
1	辦理「地籍測量人員訓練班第 40 期期中座談會」，由劉主任正倫與計畫主持人崔國強副教授共同主持，會中學員針對課程安排、生活管理等議題提出建議並交換意見。
5-21	辦理「105 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」，由本中心及內政部營建署城鄉發展分署派員共同組成管考小組，前往相關直轄市、縣（市）政府及本中心各測區辦公室，實地考評所執行作業成果，並研提建議事項供各作業單位改進參考。
6	辦理「廉政教育訓練講習-公務員申領或侵占小額款項」，調訓對象本中心及相關機關人員，計 86 人參訓。
7	召開「70 週年紀念專刊會議」，由鄭副主任彩堂主持，邀集相關課室開會討論，確認 70 週年紀念專刊撰寫架構及邀稿對象。
11	辦理「航空測量攝影機校正場維護教育訓練」，調訓對象為相關課室人員，計 19 人參訓。
13	「地籍圖重測資訊服務管理系統-重測便民服務查詢系統」正式上線。
13	召開「105 年度國土利用監測整合作業採購案期初報告書審查會議」，由林簡任技正志清主持，邀集內政部營建署、行政院農業委員會水土保持局、經濟部水利署及專家學者協助審查期初報告書。
15	修正「內政部國土測繪中心表揚廉能公務人員實施要點」。
18	召開「105 年年中業務檢討會」，由劉主任正倫主持，檢討上半年業務執行成效及策勵未來努力方向。
19	召開「106 年度地籍圖重測區勘選會議」，由鄭副主任彩堂主持，邀集相關直轄市、縣政府審查 106 年度規劃辦理重測地區資料。
19	召開「70 週年機關志修編小組委員會第 4 次會議」，由蘇副主任惠璋主持，就機關志編寫內容、分工及進度討論相關事宜。
20	辦理「測量儀器校正-教師研習會」，調訓對象為國內業務相關高中職學校教師及相關科系大專院校之教師，計 19 人參訓。
22	辦理「移動測繪系統操作訓練」，調訓對象為相關課室人員，計 10 人參訓。
25	新增「政府開放資料臺灣通用電子地圖離線地圖檔免費下載」於「國土測繪圖資網路地圖服務系統」網站下載專區開放供使用者免費下載應用，並同步於內政部「內政資料開放平臺」及國家發展委員會「政府資料開放平臺」上架。
27	召開「105 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」期中審查會議，由蘇副主任惠璋主持，審查結果原則通過，並請承包廠商逢甲大學依照依審查委員及審查小組意見修正如期中報告。

27	召開「105 年度測繪資料智慧雲端加值服務採購案期中審查會議」，由蘇副主任惠璋主持，審查結果原則通過，並請承包廠商光特資訊科技股份有限公司依照依審查委員意見及相關書面資料修正期中報告。
29	辦理「地籍原圖數位典藏作業採購案教育訓練」，調訓對象為相關課室人員，計 25 人參訓。
29	新增「政府開放資料經建版地形圖數值資料檔免費下載」於「國土測繪資訊整合流通倉儲服務網站」開放資料區、內政部「內政資料開放平臺」及國家發展委員會「政府資料開放平臺」免費下載使用。
29	發布更新臺灣通用電子地圖圖磚，相關中英文版及正射影像成果圖磚已完成並上線提供瀏覽。

23-9/2	辦理「105 年度國土利用監測整合作業—國土利用監測整合通報查報系統教育訓練」，調訓對象為各直轄市、縣（市）政府、經濟部水利署所屬各河川局及各水資源局辦理國土利用監測通報查報人員，共 10 梯次計 406 人參訓。
26	辦理「地籍測量人員訓練班第 40 期期末座談及結訓典禮」，由劉主任正倫與國立宜蘭大學工學院吳院長友平共同主持，修平科技大學鄧副校長作標受邀致詞。
29	「104 及 105 年度發展車載移動測繪系統（MMS）作業採購案試辦圖資更新作業成果驗收」，由鄭副主任彩堂率相關課室人員辦理期末外業審查驗收事宜。
30	修正「內政部國土測繪中心業務標準作業程序」。

日期	8月份
1-3	辦理「全測站儀操作與檢校研習班」，調訓對象為 104 年特種考試地方政府公務人員考試測量製圖職系錄取分發人員，計 30 人參訓。
1-5	內政部辦理「資通安全處理小組 105 年度資安演練」。
4	榮獲內政部 104 年度服務品質獎服務規劃機關績優獎。
5	召開「70 週年機關志修編小組委員會第 5 次會議」，由蘇副主任惠璋主持，就機關志編寫內容、分工及進度討論相關事宜。
8	會計室依據主計機構人員設置管理條例更名為主計室。
9	辦理「105 及 106 年度國土利用調查成果更新維護作業第 2 階段成果驗收」，由林簡任技正志清主持，針對本案第 2 階段成果履約情形及初驗結果進行審查，審查結果合格。
11	辦理「員工協助方案宣導」，調訓對象為相關課室及機關人員，計 58 人參訓。
12	「內政部實地輔導本中心 105 年度提升服務品質專案執行計畫」由董簡任秘書天傑率領林委員聖芬、項委員靖、蘇委員彩足、林委員彥甫及秘書室人員計 7 人，輔導專案執行情形。本次輔導由董簡任秘書天傑與劉主任正倫共同主持，梁技正朝億簡報，會中評審委員提出相關建議供本中心據以積極辦理並改進，以提升服務品質。
15	召開「第 86 次業務會報」，由劉主任正倫主持，召集副主任、簡任技正及各課室隊主管，檢討各項業務執行情形。
15	召開「105 年度第 2 次廉政會報」，由劉主任正倫主持，本會報除由執行秘書工作報告外，並請中區測量隊、政風室提報工作(專題)報告。
18	全國行政區域及村（里）界線更新成果開放下載運用。
19、9/7	辦理「105 年度國土利用監測義務志工推廣研習活動」，針對國土利用監測實務操作、義務志工網路通報查報系統介紹及志工申請方式進行說明，並於戶外讓民眾體驗 UAV 的實作。
19	辦理「105 年度臺灣通用電子地圖更新維護作業成果初驗」，由鄭副主任彩堂主持，並率相關課室至雲林縣、嘉義縣辦理成果外業初驗。
22	召開「104 年度水深測量資料蒐集及整理作業採購案」第 1 作業區工作總報告審查會議，由鄭副主任彩堂主持，針對本案第 4 階段成果工作總報告成果進行審查，審查結果原則通過。
23	召開「70 週年機關志修編小組委員會第 6 次會議」，由蘇副主任惠璋主持，就機關志編寫內容、分工及進度討論相關事宜。 事件管理程序。

日期	9月份
1	歐課長立中升任地籍測量課課長。
2	召開「本中心檔案鑑定小組第 19 次會議」，由檔案鑑定小組召集人蘇副主任惠璋主持，辦理 105 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。
2	召開「104 年度水深測量資料蒐集及整理監審作業採購案」監審工作總報告審查會議，由鄭副主任彩堂主持，審查結果原則通過。
5	修正「內政部國土測繪中心性騷擾防治申訴調查及處理要點」。
8	辦理「全球資訊網及行政支援系統後臺管理研習會」，調訓對象為相關課室人員，計 20 人參訓。
9	召開「106 年度地籍圖重測辦理地區審定會議」，由鄭副主任彩堂主持，邀集相關直轄市、縣政府代表就所提辦理重測地區逐一討論審定，會議順利圓滿完成。
10	劉主任正倫與桃園市政府地政局陳局長錫禎共同簽署「e-GNSS 即時動態定位系統測繪服務合作協議」。
12	辦理「105 年度臺灣通用電子地圖更新維護工作第 2 階段成果審查會議」，由鄭副主任彩堂主持，會中由作業廠商(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))進行工作報告後，相關課室人員辦理第 2 階段成果驗收審查，驗收結果合格。
12	辦理「105 年度基本地形圖修測工作第 2 階段成果審查會議」，由林簡任技正志清主持，會中由作業廠商(經緯航太科技股份有限公司)進行工作報告後，相關課室人員辦理第 2 階段成果驗收審查，驗收結果合格。
19	辦理「105 年度性別暴力防治影像巡迴座談-性別主流化及平權議題—內衣小舖」，聘請黃雅芬兒童心智診所劉臨床心理師美蓉擔任講評人。
19	召開「第 87 次業務會報」，由劉主任正倫主持，召集副主任、簡任技正及各課室隊主管，檢討各項業務執行情形。
19	參加內政部舉辦 105 年度公務人員專書閱讀心得寫作競賽活動作品榮獲內政部評選為佳作，由劉主任正倫於第 87 次業務會報轉頒內政部禮券於予李課員秀敏。
19	召開「105 年度第 3 次資訊安全管理系統 (ISMS) 工作小組會議」，由曾簡任技正耀賢主持，會中除報告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、網路資安事件監控情形及內部稽核結果，並討論 105 年度法規蒐集、識別及適用性評鑑結果、修正 ISMS 弱點通知處理單及 ISMS 系統

21	辦理「自衛消防編組宣導暨演練課程」，調訓對象為相關課室及機關人員，計 82 人參訓。
21	修正「內政部國土測繪中心業務標準作業程序」。
22、23	辦理「105 年度全國農業地籍圖接合對位處理作業採購案教育訓練」，調訓對象為本中心及行政院農業委員會人員，計 15 人參訓。
26	辦理「104 及 105 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」，由鄭副主任彩堂擔任召集人，並邀集專家學者協助審查，會中廠商（經緯航太科技股份有限公司）簡報後，由與會人員進行審查，並提出建議作為工作總報告修正之參考。
27	彰化縣 105 年度地籍圖重測結果公告。
28	新北市、桃園市、臺南市、高雄市、雲林縣(除崁頭厝段)、嘉義縣、澎湖縣、屏東縣及花蓮縣 105 年度地籍圖重測結果公告。
29	辦理「資訊安全管理系統-危機處理研討課程」，調訓對象為資訊安全管理系統工作小組成員、各測量隊電腦主辦及委外機房工程師，計 21 人參訓。
29	召開「105 年度第 3 次資訊安全推行小組會議」，由蘇副主任惠璋主持，會中除報告資訊安全推動情形，並討論 105 年風險評鑑結果報告及修正組織全景案，另由控制測量課提出「e-GNSS 即時動態定位系統」資安管控報告。
29	召開「第 8 屆第 4 次勞工退休準備金監督委員會」，由蘇副主任惠璋主持，召集本會委員與會，討論勞工退休準備金存儲及支用等議案。
29	召開「第 5 屆第 2 次勞資會議」，由白簡任技正敏思、陳代表重禮共同主持，召集勞、資雙方代表與會，討論勞工提出之建議事項及相關議案。
30	召開「106 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，內政部營建署城鄉發展分署派員列席指導，會議研商確認直轄市、縣(市)政府規劃 106 年度辦理地區。

日期	10月份
1	臺中市、宜蘭縣、新竹縣、苗栗縣、南投縣及臺東縣 105 年度地籍圖重測結果公告。
3	召開「成立 70 週年慶祝活動籌備工作第 3 次會議」，由劉主任正倫主持，召集副主任、簡任技正及各課室主管，討論各工作項目預定期限時序。
3	召開 106 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，由本中心蘇副主任惠璋主持，確認相關直轄市、縣(市)政府規劃 106 年度辦理地區、經費、工作行事曆及進度通報表等事宜。
4	全球資訊網站榮獲內政部評定為 105 年度服務優良網站。
4	召開「105 年度國土利用監測整合作業採購案期中報告書審查會議」，由林簡任技正志清主持，會中委外廠商國立中央大學進行簡報，同時邀集外聘專家學者協助審查，並提出建議作為期中報告書修正之參考。
4	召開「105 年度國土利用監測整合作業採購案期中報告書審查會議」，由林簡任技正志清主持，會中委外廠商國立中央大學進行簡報，同時邀集外聘專家學者協助審查，並提出建議作為期中報告書修正之參考。
5	核定 106 年度地籍圖重測地區。
5	辦理「空載光達校正作業教育訓練」，調訓對象為相關業務課人員，計 5 人參訓。

6	辦理「內部稽核研習會」，調訓對象為相關課室及電腦機房委外人員，計 22 人參訓。
7	召開「105 年度國土利用監測變異點、土地利用、臺灣通用電子地圖資料標準制訂及修訂採購案期中報告審查會議」，由林簡任技正志清主持，會中委辦廠商成大研究發展基金會進行簡報，同時邀集外聘專家學者協助審查，並提出建議作為期中報告書修正之參考。
11	辦理「國土測繪資訊整合流通倉儲服務網站功能擴充研習會」，調訓對象為相關課人員，計 38 人參訓。
12	辦理「安全預防研習會」，調訓對象為相關課室人員及機房委外人員，計 20 人參訓。
12、13	辦理「地籍圖重測資訊服務管理系統實務管理班」，調訓對象為相關課室人員，計 42 人參訓。
13	謝辦事員佩紋榮獲第 14 屆機關績優檔案管理人員金質獎。
13	「國土測繪圖資服務雲」上線服務。
14	召開「第 88 次擴大業務會報」，由劉主任正倫主持，召集副主任、簡任技正、各課室隊主管、技正(秘書)及專員(人事室、主計室、政風室)，檢討各項業務執行情形。
14	召開「106 年度基本控制點檢測作業及國土利用調查成果更新作業辦理範圍(含經費)工作研商會議」，由劉主任正倫主持，邀集各測量隊、控制測量課及地形及海洋測量課召開會議，討論確定 106 年度基本控制點檢測作業及國土利用調查成果更新作業辦理範圍等事宜。
17	召開「105 年度提升服務品質專案執行計畫專責工作小組第 10 次會議」，由鄭副主任彩堂主持，邀集地政司測量科參與討論，預為規劃實地評審相關作業。
17	辦理「測繪圖資申購及管理系統功能擴充研習會」，調訓對象為本中心相關課室及行政院農業委員會人員，計 33 人參加。
18	參與內政部營建署「全民健走，分享幸福~臺中都會公園 16 週年園慶暨扶輪有愛」廉政宣導活動。
18	內政部 105 年度第 2 次電話禮貌抽測結果，本中心經評核為優等。
18、19、26、27	辦理「地籍圖重測資訊服務管理系統操作研習班」，調訓對象為直轄市、縣(市)政府人員(含地政事務所人員)，計 91 人參加。
19	中華民國地籍測量學會率日本及韓國地籍專家學者至本中心參訪，安排「圖解數化地籍圖整合建置、都市計畫地形圖套疊計畫及法院鑑測介紹」及「地籍資料管理維護及加值供應作業介紹」簡報，並綜合座談。
20	與中華民國地籍測量會共同主辦「2016 年第 10 屆國際地籍測量學術研討會」。
21	內政部 105 年度部長電子信箱查考結果，本中心經評核為優等。
24	召開「106 年度提升臺灣通用電子地圖服務品質專案執行計畫專責工作小組第 1 次會議」，由鄭副主任彩堂主持，會中針對提升服務品質專案執行規劃草案內容、作業分工、時程規劃及相關辦理事項進行討論。
26	內政部 105 年度第 2 次公文品質查考，本中心經評核為優等。
26	花蓮縣(富里鄉重測區) 105 年度地籍圖重測結果公告。



日期	11月份
1	雲林縣（崁頭厝段）105 年度地籍圖重測結果公告。
2-29	辦理 105 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 次聯合管考作業，前往新北市等 15 個直轄市、縣(市)政府，針對各單位作業項目、經費之執行情形予以考評，並就所發現缺失提出改善建議，過程圓滿順利。
3	辦理「國土利用監測變異點、土地利用、臺灣通用電子地圖資料標準制訂及修訂教育訓練」，調訓對象為相關業務課人員，計 7 人參訓。
3	召開「105 年及 106 年資訊安全服務及管理系統維運採購案」第 1 期成果審查會議，由蘇副主任惠璋主持，審查結果請廠商(德欣寰宇科技公司)依照各審查委員、出席單位人員之審查意見及工作小組初審意見修正第 1 期成果報告。
7	臺灣通用電子地圖圖磚更新訊息發布。
7	召開「105 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，審查結果請廠商(逢甲大學)依照各審查委員、出席單位人員之審查意見及工作小組初審意見修正期末報告。
8-10	辦理「衛星控制測量平差計研習班」，調訓對象為本中心測量隊及各直轄市及縣(市)政府辦理衛星控制測量作業人員，計 39 人參訓。
9	「國土測繪圖資服務雲」獲頒「2016 雲端物聯網創新獎」，由陳副總統建仁頒獎，由劉主任正倫代表受獎。
11	內政部 105 年度「1996 內政服務熱線」服務績效考核，本中心經評核為 92.5 分。
11	蔡課長季欣獲頒中華民國第 21 屆地政貢獻獎。
14	召開「第 89 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。
15	辦理「105 及 106 年度國土利用調查成果更新維護作業第 3 階段成果初驗」，由鄭副主任彩堂督辦，並率相關課室人員至本案作業區實地辦理外業初驗事宜。
15	召開「成立 70 週年慶祝活動籌備工作第 4 次會議」，由劉主任正倫主持，召集副主任、簡任技正及各課室主管，討論各工作項目預定期限時序。
15-18	辦理「地籍圖重測主辦人員研習班」，調訓對象為各直轄市及縣(市)政府辦理地籍圖重測主辦人員，計 40 人參訓。
16	「資訊安全管理系統通過 ISO/CNS 27001 重新驗證審查」，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至本中心重新驗證資訊安全管理系統 (ISMS)，稽核結果均符合 ISO/CNS 27001 標準要求，稽核報告指出，資訊安全管理系統無缺失，維持 ISO27001:2013/CNS 27001:2014 標準認證證書有效性。
17、23	辦理「測量儀器校正推廣研習會」及「測量儀器校正研習會」，調訓對象為各直轄市及縣(市)政府地政機關、測繪業商業同業公會、測量技師工會、測量工程商業同業公會及本中心人員，計 49 人參訓。
18	召開「105 年度地籍圖重測作業宣導短片採購案」短片成品審查會議，由鄭副主任彩堂主持，審查結果通過。

日期	12月份
1	召開「成立 70 週年慶祝活動籌備工作第 5 次會議」，由劉主任正倫主持，召集副主任、簡任技正及各課室主管，討論各工作項目預定期限時序。
2	召開「105 年度測繪資料智慧雲端加值服務採購案期末審查會議」，由蘇副主任惠璋主持，邀集專家學者協助審查，會中廠商（光特資訊科技股份有限公司）簡報後，由審查委員提出建議作為工作總報告書修正之參考。
6	辦理「2016 e-GNSS 即時動態定位系統使用者論壇」，由劉正倫主任主持，會中除報告系統近年營運狀況，亦邀請地籍、管線、林地及潮位觀測等領域從業人員，進行系統服務應用經驗分享，會議圓滿成功。
6	新版本中心中英文業務簡介印製完成。

7	召開「105 年度國土利用監測變異點、土地利用、臺灣通用電子地圖資料標準制訂及修訂採購案工作總報告審查會議」，由林簡任技正志清主持，邀集專家學者協助審查，會中廠商(財團法人成人研究發展基金會)進行簡報後，並由與會人員提出相關建議及改進事項。	22	召開「105年度第4次資訊安全管理系統 (ISMS)工作小組會議」，由曾簡任技正耀賢主持，會中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、資安健診報告、滲透測試報告(複測結果)及網路資安事件監控情形進行報告，並討論106年度資訊安全管理系統工作行事曆、106年度ISMS內部稽核作業規劃、106年度測量隊資訊安全稽計畫及修正ISMS文件。
7	召開「地籍圖重測後續計畫第 1 期計畫」執行情形檢討評估第 1 次委員會議，由劉主任正倫主持，邀集國家發展委員會、行政院交通環境資源處與內政部等機關代表、公私立大學學者專家及直轄市、縣政府具實務經驗之專家代表，討論檢討評估方向及撰寫架構與內容。	22	召開「105 年及 106 年資訊安全服務及管理系統維運採購案第 2 期成果審查會議暨 12 月工作會議」，由蘇副主任惠璋主持，會中請廠商德欣寰宇科技公司依照 12 月工作事項辦理情形、本季(第 4 季)報告、105 年度工作事項辦理情形報告及 106 年資訊安全維護規劃進行報告，並請廠商德欣寰宇科技公司依各審查委員、出席單位人員之審查意見及工作小組初審意見修正第 2 期成果報告審查結果。
8	召開「105 年度國土利用監測整合作業採購案工作總報告審查會議」，由鄭副主任彩堂主持，邀集內政部營建署、行政院農業委員會水土保持局、經濟部水利署及專家學者協助審查，會中廠商(國立中央大學)進行簡報後，並由與會人員提出相關建議及改進事項。	28	召開「106 年度提升服務品質專案執行計畫專責工作小組第 2 次會議」，由鄭副主任彩堂主持，會中針對專案執行內容細項分工表及相關辦理事項進行討論。
12	陳秘書香君率檔案管理人員參訪第 14 屆金檔獎獲獎機關臺中市政府地方稅務局，進行標竿學習。	29	召開「105 年度臺灣通用電子地圖更新維護採購案(第 1 作業區)第 4 階段成果及工作總報告審查會議」，由鄭副主任彩堂主持，會中廠商(台灣世曦工程顧問股份有限公司)進行簡報後，並由與會人員提出相關建議及改進事項。
13	「國土測繪圖資 e 商城」新功能上線，新增「測繪資料檢索」項下之「各類圖資供應說明說明」、「測繪圖資整合資料查詢申購入口網」整併至「圖資 e 商城」、「圖資查詢展示」升級為第 2 代圖臺。	29	召開「105 年度臺灣通用電子地圖更新維護採購案(第 2 作業區)第 3 階段成果審查會議」，由鄭副主任彩堂主持，會中由廠商(經緯航太科技股份有限公司)工作報告後，並會同相關課室人員辦理本案第 3 階段成果審查驗收事宜。
14	召開「105 年度全國農業地籍圖接合對位處理作業採購案工作總報告書審查會議」，由蘇副主任惠璋主持，邀集專家學者及行政院農業委員會協助審查，會中廠商(經緯航太科技股份有限公司)簡報後，由審查委員提出建議作為工作總報告書修正之參考。	29	召開「105 年度第 4 次資訊安全推行小組會議」，由蘇副主任惠璋主持，會中除針對資訊安全推動情形進行工作報告，並討論 106 年度資訊系統開發項目及時程表草案、105 年度資訊安全管理系統內部稽核作業規劃、修正資訊安全管理系統「政策文件」及「適用性聲明」及 105 年度測量隊資訊安全稽核計畫等案。
15	編印「內政部國土測繪中心志」為成立 70 週年歷史留下見證，以為紀念。	29	召開「105 年度知識管理推動小組會議」，由蘇副主任惠璋主持，會中除針對知識管理推動情形進行工作報告，並討論 106 年度知識管理相關推動時程。
16	辦理「測繪活力之美」攝影作品徵選活動評審作業，聘請張希偉先生及柯喬福先生等攝影專業人士與本中心曾簡任技正耀賢擔任評審委員。	30	召開「第 5 屆第 3 次勞資會議」，由翁代表子涵、沈代表裕隆共同主持，召集勞、資雙方代表與會，就勞工提出建議事項及勞基法修正等議案進行討論，俾加強勞雇關係，促進勞資和諧。
16	召開「105 年度擴充航遙測感應器系統校正作業採購案工作總報告書審查會議」，由林簡任技正志清主持，邀集專家學者協助審查，會中廠商(中華民國航空測量及遙感探測學會團隊)進行簡報後，並由與會人員提出相關建議及改進事項。		
16	召開「成立 70 週年慶祝活動籌備工作第 6 次會議」，由劉主任正倫主持，召集副主任、簡任技正及各課室主管，討論各工作項目預定期限時序。		
16	召開「第 90 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。		
21	召開「105 年度地籍原圖數位典藏作業採購案工作總報告書審查會議」，由曾簡任技正耀賢主持，邀集專家學者協助審查，會中廠商(擎雲科技企業股份有限公司)簡報後，由審查委員提出建議作為工作總報告書修正之參考。		
21	完成全國行政區域及村(里)界線成果更新。即日可至國土測繪圖資 e 商城、國土測繪圖資服務雲、內政部地理資訊圖資雲服務平臺、內政資料開放平臺及政府資料開放平臺檢索瀏覽或下載。		
21	陳專員世儀榮獲內政部 105 年度廉能公務人員。		
21	召開「105 年度發展無人飛行載具系統測繪作業採購案工作總報告審查會議」，由林簡任技正志清主持，邀請專家學者協助審查，會中廠商(經緯航太科技股份有限公司)進行簡報後，並由與會人員提出相關建議及改進事項。		
22	召開「105 年度內部控制專案小組第 12 次委員會議」，由蘇副主任惠璋主持，會中除共同討論內部控制制度辦理進度外，並就下年度相關控制項目等進行研商，會議圓滿順利完成。		





二 105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	980 幅
	二萬五千分之一地形圖	125 幅
	五萬分之一地形圖	48 幅
	十萬分之一地形圖	16 幅
國土利用調查	國土利用調查圖	1,534 幅
電子地圖	臺灣通用電子地圖	3,122 幅
控制測量	基本控制點檢測	1,414 點
	基本控制點檢測(地籍圖重測)*	528 點
	補建一等水準點	11 點
	潮位站高程基準檢測	35 站
	加密控制點檢測及測設(地籍圖重測)*	2,625 點
	加密控制點測設(圖籍整合套疊)	460 點
	代辦加密控制點	73 點
	圖根點(地籍圖重測)*	25,076 點
	圖根點(圖籍整合套疊)	3,539 點
	都市計畫樁清理補建聯測(地籍圖重測)*	7,908 支
	都市計畫樁聯測(圖籍整合套疊)	2,405 點
地籍測量	地籍圖重測*	2 萬 5,067 公頃 19 萬 3,104 筆
	圖籍整合套疊	1,750,2393 公頃 76,641 筆 1,081 幅 251 案
	法院囑託鑑測	166,860 段
	數值地籍圖檔	44,826 段
	全國農業地籍圖	15,176 段
水深測量	水深測量成果	1,902 平方公里
正射影像	五千分之一正射影像	3,417 幅
	高解析度衛星影像(World view 3)	59 幅
	SPOT6 全島最佳品質鑲嵌影像 (解析度 1.5 公尺)	1 張
	局部區域正射影像(UAS 航拍)	7,060 公頃(25 區)
圖磚	高鐵二側禁限建範圍	1 式
	公有土地	1 式
	土石流潛勢溪流圖	1 式
	地質敏感區	1 式
	土壤液化潛勢範圍	1 式
	縣市界	1 式
	鄉鎮市區界	1 式
	村里界圖	1 式
	避難收容所	1 式
	領海基線	1 式
	全國經建版地形圖數值資料檔(二萬五千分之一)	1 式
	全國經建版地形圖數值資料檔(五萬分之一)	1 式
	全國經建版地形圖數值資料檔(十萬分之一)	1 式
其他	104 年度國土利用調查成果	1 式
	全國國土利用調查成果	1 式
	104 年度正射影像	1 式
	三維近似化建物模型	163,391 棟
	行政區域圖 (地政事務所轄區圖)	4 式

*地籍圖重測辦理數量均含地方自籌款辦理地區數量。

三 慶祝本中心成立 70 週年系列活動花絮

活動名稱	活動介紹	花絮連結
國土測繪成果發表會	配合「第35屆測量及空間資訊研討會」假國立政治大學舉辦「國土測繪成果發表會」，發表本中心103至104年所辦理之全領域測繪業務成果，並藉此與產官學界分享心得、互相交流，共同提升我國測繪技術，積極擴展測繪業務實力。	
步步高昇、臺灣最高-玉山正高測量	重新辦理玉山正高測量，以作業困難度最高的水準測量方式施測，以了解臺灣最高峰亦是東北亞最高峰的玉山，其高度自92年測量後是否有所改變。同時亦辦理GPS、重力等測量項目，讓各界能在不同應用領域中使用。	
「測繪活力之美」攝影作品徵選活動	為鼓勵公私部門從事測繪、地政或工程從業人員透過攝影鏡頭，捕捉參與相關測繪作業時的點點滴滴，調劑工作上的緊張壓力，展現測繪工作的辛勞與重要性，充分顯現測繪活力之美。	
第 10 屆國際地籍測量學術研討會	本中心與中華民國地籍測量學會假臺中市裕元花園酒店共同主辦「第10屆國際地籍測量學術研討會」，以「地籍測量4.0，智慧領航新視野」為主題，邀請日本土地家屋調查士會連合會、韓國國土情報公社及我國地籍測量、空間資訊及土地登記管理等機關及學者專家出席，從法規政策、空間資訊處理及智慧化地籍等主題研討發表，並規劃成果展示區，具體展示測繪領域相關成果，促進政府與民間地籍應用領域之交流。	
多目標圖籍整合建置研討會	為讓從事地籍測量之人員了解目前推動圖解數化地籍圖整合建置之情形、成效效益及目標，並增進各地政機關之交流，藉以分享工作經驗及遭遇困難問題之解決方法，及提升地籍圖整合建置效益，本中心於臺中市中興大學農環大樓10樓國際會議廳辦理本研討會，其主要內容為都市計畫區地籍圖整合建置經驗分享、非都市計畫區圖籍整合成果、圖簿不符改正、相關法規探討及後續推動策略等相關議題。	

活動名稱	活動介紹	花絮連結	活動名稱	活動介紹	花絮連結
70 週年慶員工運動會	為增進本中心內、外業同仁情誼及提倡正當休閒活動與培養團隊合作精神、凝聚員工向心力，特舉辦本次活動。對象邀請內政部地政司、內政部土地重劃工程處及臺灣省地政處退離職人員聯誼隊等地政單位共襄盛舉與本中心內、外業同仁共同參與。		70 週年測繪與空間資訊前瞻發展研討會	為推動測繪與空間資訊業務持續發展，勾勒出未來發展藍圖，作為本中心推動測繪與空間資訊業務重要參考，本中心於70週年慶祝大會後舉辦本研討會，邀請楊名教授、周天穎教授、江渾欽教授及江凱偉教授等人進行4場次專題演講，分別就大地測量、空間資訊、三維地籍及行動測繪等議題進行回顧與展望。	
e-GNSS 使用者論壇	邀請專家學者及業界使用者，針對定位系統相關之實務應用服務領域與定位精度驗證等議題專題演講，並就目前系統各項營運機制及可能面臨之因難綜合討論，以期精進e-GNSS系統效能與擴大使用效益。		國土測繪中心 70 週年中心志	本中心機關志於87年編印、96年修編迄今，近10年經歷機關改制與組織職掌演變，適逢106年成立屆滿70週年，為讓各界深入了解本中心測繪業務發展歷程，爰再修編付梓留下寶貴見證，呈現完整測繪作業脈動軌跡與豐碩成果，以傳承延續並策勵未來。	
全國測量盃慢速壘球賽	為鼓勵正當休閒活動，聯繫相關測繪機關情誼，提升壘球技能及凝聚團隊向心力暨慶祝本中心成立70週年，與中華民國地籍測量學會共同主辦本球賽。		國土測繪法令彙編 (第 7 版)	為便利同仁及有關機關查閱應用測繪相關法令，民國83年編印「地籍測量相關法令彙編」初版，收錄常用法規、解釋函令、案例等213種，嗣於84、87、90、95及101年重新編印出版。惟近年來所載法規歷經多次修正，且因業務所需參考之法規日益增加，致現有法令彙編第6版已不敷使用。適逢本中心70週年慶，爰重新蒐集、更新相關法規、行政法院判例及大法官會議解釋等449種，並配合政府無紙化政策以數位方式編輯成「國土測繪法令彙編」第7版。	
70 週年慶祝大會	本慶祝大會活動邀請產、官、學各界共襄盛舉，並頒發測量貢獻等獎項，以及本中心70週年回顧與展望等。會場有本中心歷年來各項成果展示，包括GIS系統(國土測繪資訊整合流通倉儲服務系統及國土測繪圖資服務雲)、無人飛行載具系統(UAS)實機、移動測繪系統(MMS)實車，以及各式先進與古典測量儀器等，提供各界參觀。	<p>大會花絮</p> <p>大會手冊</p>			

內政部國土測繪中心105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：白敏思、曾耀賢、林志清、王敏雄、梁旭文、歐立中、
王建明、林昌鑑、蔡季欣

撰稿人員：陳伊庭、陳鶴欽、陳世崇、游豐銘、黃國良、張玉蘭、
陳丁玎、吳幸玲、陳佳吟、何依屏、李穎融

出版年月：106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：臺中市中區中山路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