



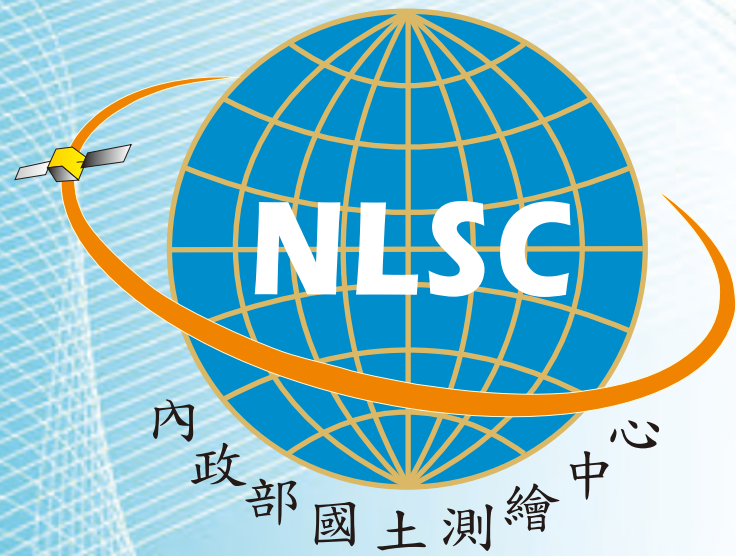
內政部國土測繪中心

National Land Surveying and Mapping Center,
Ministry of the Interior

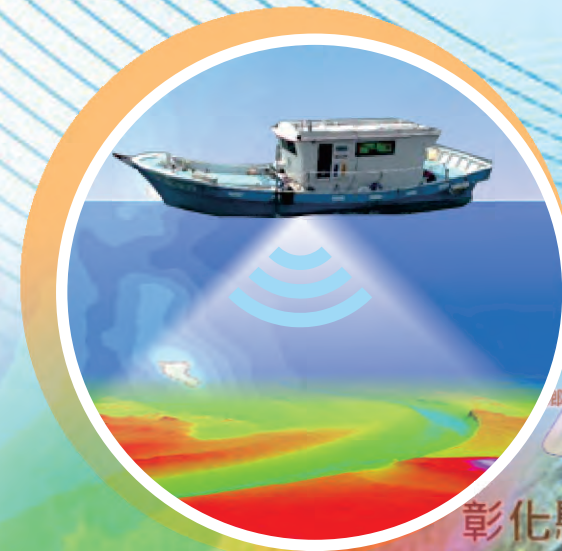
內政部國土測繪中心

2015 Annual Report 104年業務年報

出刊頻率：每年



104年業務年報



105年4月編印

ISSN 1812-4348



9 771812 434000

GPN:2009704373

定價：210元

內政部國土測繪中心 105年4月編印



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

2015 Annual Report
104年業務年報

內政部國土測繪中心 105年4月編印



目錄

主任的話.....	1	三、業務職掌.....	19
壹、前言.....	3	四、各測量隊轄區.....	20
貳、榮譽榜.....	5	五、經費預算及內部控制.....	21
一、103年度5項三級管制計畫獲評定為優等.....	5	(一) 經費預算.....	21
二、103年度自行研究榮獲內政部優等獎及甲等獎.....	5	(二) 內部控制.....	23
三、榮獲行政院災害防救應用科技方案有功機關.....	6	肆、業務績效.....	25
四、Taiwan e-Map耀眼國際 榮獲亞洲地理空間應用卓越獎.....	6	一、控制測量.....	25
五、榮獲TGOS平臺加盟節點之NGIS供應系統獎及TGOS流通服務獎.....	7	(一) 基本控制點測量及管理維護.....	25
六、地籍圖重測資料處理系統榮獲第1屆金界獎應用系統類特優獎.....	8	(二) 測量標用地清查及美化控制點管理維護.....	31
七、全球資訊網榮獲104年度內政部網站服務考評分組第1名.....	8	(三) 領海基點及標示牌巡查及維護.....	32
八、資訊安全管理系統通過ISO/CNS 27001追蹤審查.....	8	(四) e-GNSS即時動態定位系統維運.....	33
九、測量儀器校正實驗室通過延展及增項認證.....	9	(五) 全國衛星追蹤站暨基本控制點查詢系統建置及維運.....	36
十、服務品質專案執行計畫連續2年獲內政部提升服務品質服務規劃機關績優獎.....	9	(六) 協助辦理控制測量.....	37
十一、劉主任正倫榮獲經理人月刊第8屆100MVP經理人.....	11	二、地籍測量.....	38
十二、蔡課長季欣榮獲內政部104年模範公務人員.....	11	(一) 地籍圖重測.....	44
十三、湯專員凱佩榮獲中華民國第20屆地政貢獻獎.....	12	(二) 圖解數化地籍圖整合建置及都市計畫地形圖套疊.....	46
十四、陳測量助理中生榮獲103年度內政部愛心時數評比第8名.....	14	(三) 司法機關囑託土地界址鑑定測量.....	47
十五、104年度6項行政管理績效優異.....	14	(四) 台電輸變電鐵塔用地預為分割測量.....	48
十六、104年度績優員工表揚.....	14	(五) 被占用國有非公用不動產勘查.....	48
十七、各項競賽成績優異.....	15	(六) 被占用國有學產土地勘查.....	49
參、組織職掌、編制及經費預算.....	17	(七) 1801及1802號保安林未登記土地地籍測量及土地登記.....	49
一、組織.....	17	三、地形及海洋測量.....	49
二、員額編制.....	18	(一) 臺灣通用電子地圖更新維護.....	49
		(二) 國土利用調查成果更新維護.....	53
		(三) 國土利用監測.....	55
		(四) 基本地形圖修測.....	58



(五) 臺灣地區行政區域界線檢測及更新	60
(六) 我國海域調查與圖資整合	62
四、測繪資訊管理應用及圖資供應	64
(一) 資訊安全管理	64
(二) 測繪業務資訊化	69
(三) 國土測繪資訊整合流通系統建置及營運	70
(四) 中央政府機關地籍資料加值流通供應	81
(五) 地籍圖冊管理創新及應用	82
(六) 測繪成果管理維護及供應	86
(七) 委託供應基本圖	92
(八) 圖文掃描及圖檔輸出服務	92
五、研究發展	93
(一) 自行研究計畫	93
(二) 測量儀器校正	97
(三) 擴充航遙測感應器系統校正	100
(四) 發展無人飛行載具航拍技術	101
(五) 發展車載移動測繪系統	103
六、測繪法規研修	104
七、測繪人員訓練	105
(一) 參與學術研討會	105
(二) 測繪人員教育訓練	106
(三) 國家考試類科及命題大綱研修	107
(四) 編制職員在職進修	109
(五) 晉升簡任官等訓練	109
八、測繪成果展示及業務交流	110
(一) 出國考察	110
(二) 國內機關參訪	111

(三) 國際團體及國內學校參訪	114
-----------------	-----

伍、行政管理績效 117

一、檔案管理績效	117
(一) 檔案編目建檔及目錄彙送	117
(二) 檔案銷毀	117
(三) 檔案清查及機密檔案管理	118
(四) 檔案數位化管理及檔案檢調	118
二、公文處理績效及品質	119
三、電子信箱處理績效及品質	120
四、陳情案件處理績效	120
五、1996內政服務熱線、電話禮貌及環境清潔	120
六、省水省電省油省紙執行績效及綠色採購	120
七、廉政業務及民意問卷調查	121
(一) 廉政會報	121
(二) 社會參與反貪宣導	122
(三) 民意問卷調查	122
八、測繪資料庫為民服務意見調查	123

陸、未來努力方向 125

一、維護基本測量成果，精進動態定位服務	125
二、賡續釐整地籍圖資，保障民眾財產權益	126
三、多元圖資更新機制，增進更新作業效能	126
四、雲端網路圖資供應，發展圖資智慧加值	127
五、引進新興測繪技術，創新測繪成果產能	127
六、優化儀器校正服務，確保測繪成果品質	128

柒、附錄104年度大事紀 129



圖目錄

圖2-1 陳技士世儀及許技士展祥接受內政部陳政務次長純敬致贈獎狀…	5	圖4-7 行動應用程式擷圖：地號查詢結果、基本控制點查詢結果……	31
圖2-2 劉主任正倫接受行政院毛院長治國致贈獎座及林技正世賢接受 科技部徐部長爵民致贈獎狀……	6	圖4-8 測量標用地清查實地作業情形……	32
圖2-3 劉主任正倫接受亞洲地理空間應用卓越獎獎座及獎狀……	7	圖4-9 美化控制點維護作業情形……	32
圖2-4 劉主任正倫接受TGOS平臺績優加盟節點獎座……	7	圖4-10 領海基點及標示牌維護作業情形……	33
圖2-5 蘇副主任惠璋接受金界獎獎座……	8	圖4-11 服務推廣說明會辦理情形……	35
圖2-6 測量儀器校正實驗室實地評鑑情形……	9	圖4-12 與臺中市政府及花蓮縣政府簽署測繪合作協議書情形……	35
圖2-7 劉主任正倫接受103年度提升服務品質服務規劃機關績優獎獎 座……	10	圖4-13 全國衛星追蹤站暨基本控制點查詢系統畫面……	36
圖2-8 內政部實地評審104年度服務品質專案計畫執行情形……	10	圖4-14 縣市版本控制點查詢系統畫面……	37
圖2-9 劉主任正倫接受100MVP經理人證書……	11	圖4-15 地籍圖重測業務宣導及擴大會報會議情形……	40
圖2-10 蔡課長季欣接受內政部陳部長威仁致贈獎狀……	12	圖4-16 界址測量及地籍調查作業情形……	42
圖2-11 湯專員凱佩接受內政部林常務次長慈玲致贈獎座……	13	圖4-17 地籍圖重測資訊服務管理系統畫面……	43
圖2-12 陳測量助理中生接受內政部邱常務次長昌嶽致贈獎狀……	14	圖4-18 內政部實地評審「守護你我的土地，從心做起—地籍圖重測保 障權益」……	43
圖2-13 104年度績優人員接受劉主任正倫致贈獎座……	15	圖4-19 擴大工作會報及實地界址查驗作業情形……	46
圖2-14 競賽活動剪影……	16	圖4-20 台電鐵塔用地預為分割實地測量情形……	47
圖3-1 內政部國土測繪中心組織架構圖……	17	圖4-21 被占用國有非公用不動產勘查作業情形……	48
圖3-2 104年度編制職員年齡及學歷統計圖……	18	圖4-22 被占用國有學產土地勘查作業情形……	48
圖3-3 本中心各測量隊轄區分布圖……	20	圖4-23 保安林未登記土地測量登記作業工作會報及地籍調查暨測量作 業情形……	49
圖3-4 內部控制教育訓練辦理情形……	24	圖4-24 臺灣通用電子地圖更新維護作業驗收情形……	50
圖4-1 一等水準點正高檢測作業測線分布圖及作業情形……	26	圖4-25 臺灣通用電子地圖測製年度示意圖……	51
圖4-2 臺灣水準原點……	27	圖4-26 臺灣通用電子地圖等高線及英文版畫面……	53
圖4-3 臺灣水準原點高程基準網檢測路線圖……	27	圖4-27 104年度國土利用調查成果更新維護作業範圍圖及驗收情形……	54
圖4-4 高程基準檢測工作辦理情形……	28	圖4-28 街景車辦理國土利用調查連續影像……	54
圖4-5 臺灣地區大地起伏模型(TWHYGEO2014)網格圖……	29	圖4-29 國土利用調查成果資訊專區及成果查詢畫面……	55
圖4-6 控制測量精度檢核程式畫面……	30	圖4-30 衛星影像變異點偵測示意圖……	56



圖4-31 蘇迪勒颱風災後分析—南勢溪區域(近翡翠水庫河段).....	57	圖4-54 地籍圖冊掃描及詮釋資料建檔作業情形.....	91
圖4-32 國土利用監測整合通報查報系統畫面.....	57	圖4-55 基樁及觀測組合圖.....	94
圖4-33 國土利用監測教育訓練辦理情形.....	58	圖4-56 地籍調查輔助整理系統輔助整理地籍調查表及作業管理畫面.....	96
圖4-34 104年度五千分之一基本地形圖修測及中小比例尺地形圖修編範圍圖.....	59	圖4-57 簡易電子測距基線場檢測標準距離作業情形.....	98
圖4-35 104年度基本地形圖成果檢查作業情形.....	59	圖4-58 測量儀器校正服務研習會辦理情形.....	99
圖4-36 臺中市行政區域圖.....	61	圖4-59 航測攝影機校正場場區及校正作業情形.....	100
圖4-37 行政區界管理維護平臺教育訓練辦理情形.....	61	圖4-60 航測影像工作站及航空測量攝影機校正場現場評鑑情形.....	101
圖4-38 歷年及104年度海域基本圖建置範圍圖.....	62	圖4-61 臺中國家歌劇院三維影像模型.....	101
圖4-39 東沙地區電子航行圖試作成果.....	64	圖4-62 新升級之國土測繪1號無人飛行載具.....	102
圖4-40 測繪資訊整合流通系統關聯架構圖.....	71	圖4-63 車載移動測繪系統儀器設備配置.....	105
圖4-41 國土測繪資訊整合流通倉儲服務網站查詢畫面.....	72	圖4-64 性別主流化宣導及人權議題與發展專題演講辦理情形.....	108
圖4-42 國土測繪資訊整合流通倉儲服務網站地形圖查詢畫面.....	73	圖4-65 參加航空攝影測量研討會情形.....	110
圖4-43 國土測繪資訊整合流通倉儲服務網站國土利用調查成果(含屬性)查詢畫面.....	73	圖4-66 參加亞洲智慧空間資訊論壇情形.....	111
圖4-44 測繪圖資整合資料查詢及申購系統畫面.....	74	圖4-67 災害防救辦公室及災防科技中心空間情報任務小組與本中心同仁合影.....	112
圖4-45 國土測繪圖資網路地圖服務系統畫面.....	76	圖4-68 彰化縣政府暨所轄鹿港及北斗地政事務所人員與本中心同仁合影.....	112
圖4-46 本中心加盟TGOS平臺圖資畫面.....	76	圖4-69 臺中市政府暨所轄地政事務所參訪意見交流及人員與本中心同仁合影.....	113
圖4-47 3D地圖展示平臺系統畫面.....	78	圖4-70 法務部調查局臺中市調查處參訪 e-GNSS 系統及測繪原圖展示情形.....	113
圖4-48 中央政府機關申請地籍資料程序圖.....	82	圖4-71 國際團體及國內學校參訪人員與本中心同仁合影.....	116
圖4-49 全國土地段籍總檢核系統及段籍屬性檢核畫面.....	83	圖5-1 104年度辦理社會參與及反貪宣導情形.....	122
圖4-50 整合型地籍資料增值處理子系統畫面與地籍圖資料接合對位作業增值作業流程.....	84	圖5-2 為民服務問卷調查結果統計圖.....	124
圖4-51 地籍圖資料接合對位增值作業對位成果套疊示意圖.....	84		
圖4-52 典藏地籍圖及建檔畫面.....	85		
圖4-53 RFID運用於地籍原圖清查作業情形.....	86		



表 目 錄

表3-1	104年度編制職員年齡統計表	18	表4-17	本中心圖資加盟TGOS平台一覽表	77
表3-2	104年度編制職員學歷統計表	18	表4-18	本中心與地理圖資相關開放資料集清單	80
表3-3	104年度編制職員性別統計表	18	表4-19	104年度測繪成果資料供應情形統計表	88
表3-4	本中心各單位業務職掌表	19	表4-20	104年度各比例尺地形圖付費申請數量統計表	89
表3-5	本中心各測量隊轄區一覽表	20	表4-21	104年度各比例尺地形圖數值資料檔免費供應數量統計表	89
表3-6	104年度各分支計畫支用情形統計表	21	表4-22	歷年學術合作數位化保存典藏歷史圖資成果統計表	90
表3-7	104年度接受委託辦理業務經費執行情形統計表	22	表4-23	歷年地籍圖冊資料掃描建檔成果統計表	91
表3-8	104年度內部控制作業執行情形一覽表	24	表4-24	104年度地籍圖冊清查、測繪成果點收及供應統計表	91
表4-1	歷年辦理潮位站高程基準檢測數量統計表	28	表4-25	104年度委託農林航空測量所供應基本圖售圖統計表	92
表4-2	98至104年度e-GNSS即時動態定位系統服務產值統計表	34	表4-26	104年度本中心自行研究案一覽表	93
表4-3	104年度協助辦理加密控制測量成果統計表	37	表4-27	簡易電子測距基線場及檢測設備規格一覽表	97
表4-4	104年度辦理地籍圖重測成果統計表	38	表4-28	104年度儀器校正辦理數量統計表	99
表4-5	104年度控制測量執行成果統計表	40	表4-29	104年度發展無人飛行載具系統測繪作業航拍區域彙整表	102
表4-6	104年度地籍調查指界情形統計表	41	表4-30	104年度本中心自訂法規命令及行政規則統計表	104
表4-7	104年度公告及異議處理情形統計表	41	表4-31	104年度法規命令及行政規則修訂一覽表	104
表4-8	地籍圖重測資訊服務管理系統之子系統一覽表	42	表4-32	104年度本中心同仁於各類期刊及研討會發表論文一覽表	106
表4-9	104年度圖籍整合套疊作業成果統計表	45	表4-33	104年度本中心派員參加及共同主辦研討會及發表會一覽表	106
表4-10	104年度辦理司法機關囑託鑑測案件數量一覽表	47	表4-34	104年度國際團體及國內學校參訪一覽表	114
表4-11	臺灣通用電子地圖最新辦理情形表	51	表5-1	104年度檔案目錄彙送統計表	117
表4-12	更新使用參考圖資及資料來源一覽表	52	表5-2	104年度檔案數位化成果統計表	118
表4-13	歷年海域基本圖測量成果統計表	63	表5-3	104年度公文處理績效統計表	119
表4-14	104年度第1次內部稽核執行情形一覽表	68	表5-4	為民服務問卷調查結果統計表	124
表4-15	104年度第2次內部稽核執行情形一覽表	69			
表4-16	104年度資訊系統開發項目一覽表	69			



主任的話

隨著航遙測、衛星定位等測量技術的進步，資訊技術協助整理、繪製、保存、使用各項測繪成果，除傳統的二維空間資訊外，更加入了三維立體空間之應用，漸漸整合而成完善之國家地理資訊系統。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，面對不斷擴增之測繪空間資料，除發展新式測繪技術與設備，提升圖資更新品質與效能外，亦透過雲端技術快速處理大數據，從個別資料中彙整出可用的資訊，協助國家推動相關政策；同時為滿足更多元的圖資服務需求，亦積極配合行政院資料開放政策，推動測繪圖資免費取得及 WMS、WMTS 網路服務，藉此促進民間參與圖資更新、加值，共同創新空間資訊應用層面。

104 年度本中心多項施政計畫完成階段性任務，多年來我們如期如質執行各項施政計畫，從測製到供應到加值應用，無不克盡職守、積極創新，將測繪工作制度化、測繪資料透明化、測繪成果流通化，成果極為豐碩。為承先啟後，本中心並研擬完成「落實智慧國土-國土測繪圖資更新及維運計畫(105-109年)」，作為本中心未來施政之依據。

104 年度亦為耀眼國際的一年，本中心一手打造的臺灣官方版電子地圖「臺灣通用電子地圖 (Taiwan Electronic Map, Taiwan e-Map)」榮獲亞洲地理空間 (Geosmart Asia 2015) 應用卓越獎，除成功向世界推廣我國優質地圖產品外，亦顯示我國在地理空間技術的創新和應用已獲國際肯定，全體同仁均深感榮耀。

除積極對世界推廣本中心產品外，對內本中心全體同仁亦堅守工作崗位，兢兢業業推動各項業務，其中「地籍圖重測資料處理系統」榮獲第 1 屆金界獎應用系統類特優獎；「守護你我的土地，從心做起—地籍圖重測保障權益」專案計畫榮獲內政部 104 年服務品質績優機關，而年度施政績效評核結果也連續第 3 年獲得內政部評核機關(單位)的第 1 名，這是全體同仁共同努力的成果，更是共同的榮耀，在此特別表達對全體同仁最誠摯的謝意。

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，並持續推動創新發展，致力結合國內產、官、學界的力量與資源，共同促進測繪及空間資訊技術創新與產業發展，讓全國各界共享豐富的國土測繪與空間資訊成果。



內政部國土測繪中心

主任 劉正倫

中華民國 105 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104年度，本中心除榮獲103年度三級管制計畫5項優等、103年度TGOS績優加盟節點NGIS供應系統獎及TGOS流通服務獎、第1屆金界獎應用系統類特優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，臺灣通用電子地圖（Taiwan Electronic Map, Taiwan e-Map）榮獲亞洲地理空間應用卓越獎、提升服務品質計畫「守護你我的土地，從心做起—地籍圖重測保障權益」榮獲內政部104年度服務品質獎服務規劃績優機關，並通過資訊安全管理系統(ISMS)追蹤審查、測量儀器校正實驗室延展及增項認證，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。104年度e-GNSS系統規費收入突破510萬元；通用電子地圖入口網及基本地形圖資料庫入口網，上線瀏覽查詢人數分別超過12.7萬及16.4萬人次；國土測繪圖資網路地圖服務系統104年度服務近600萬人次；免費提供80個政府機關，供應中央政府機關地籍圖資。104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7億8千萬餘元，顯示國土測繪成果推廣使用與加值應用成效顯著。



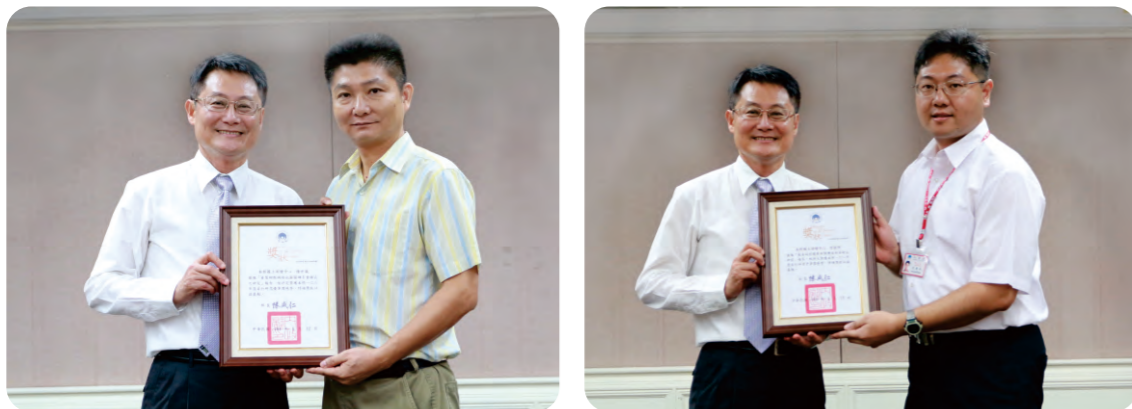
貳 榮譽榜

一 103 年度 5 項三級管制計畫獲評定為優等

103 年度本中心三級管制計畫部會管制之「地籍圖重測計畫」、「國土利用監測計畫」及「國土測繪資訊整合流通系統建置及營運計畫」等 3 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」及「中央政府機關地籍資料增值流通供應計畫」等 2 項由本中心績效評定為優等；「國土利用調查計畫」、「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 103 年度自行研究榮獲內政部優等獎及甲等獎

103 年度本中心由同仁完成之自行研究計畫計 3 件，其中「產製網際網路地圖圖磚多重模式之研究」榮獲內政部評定為優等獎，研究人員為陳技士世儀、張技正宇洲、蔡課長季欣及蘇副主任惠璋；另「基本地形圖更新維護技術革新之研究」榮獲甲等獎，研究人員為許技士展祥、林技士偉祥、黃技正英婷、林技正世賢及林課長昌鑑。



▲ 圖 2-1 陳技士世儀及許技士展祥接受內政部陳政務次長純敬致贈獎狀

三 榮獲行政院災害防救應用科技方案有功機關

科技部、國家災害防救科技中心及行政院災害防救辦公室於 104 年 4 月 14 日至 15 日在國立臺灣科技大學主辦「100—103 年行政院災害防救應用科技方案總成果發表會」，本中心「發展無人飛行載具航拍技術作業」相關研發與應用成果榮獲行政院推動災害防救應用科技方案有功機關及科技部業務推動窗口等獎項。



▲ 圖 2-2 劉主任正倫接受行政院毛院長治國致贈獎座及林技正世賢接受科技部徐部長爵民致贈獎狀

四 Taiwan e-Map 耀眼國際 榮獲亞洲地理空間應用卓越獎

本中心臺灣通用電子地圖（Taiwan Electronic Map, Taiwan e-Map）於 104 年 9 月 29 日在馬來西亞獲頒「亞洲地理空間應用卓越獎」，此獎項是由地理空間媒體與通信公司（Geospatial Media and Communications Pvt. Ltd）組成國際專家評審小組選出。該公司定期在亞洲地區舉辦地理空間科技與應用領域專業會議－「亞洲智慧空間資訊論壇」，提供空間資訊專業人員、學者及政府人員技術與想法交流平臺，在國際地理空間領域具有相當的專業與信賴度。此次 GeoSmart Asia 2015 於 104 年 9 月 29 日至 10 月 1 日在馬來西亞吉隆坡擴大舉辦，有來自 20 多個國家、超過 50 個組織的 400 餘位代表參加，其中共有 4 個亞洲國家獲獎，臺灣就是其中之一，顯見我國在地理空間技術的創新和應用已獲國際肯定，邁向世界的舞臺。



▲ 圖2-3 劉主任正倫接受亞洲地理空間應用卓越獎獎座及獎狀

五 榮獲 TGOS 平臺加盟節點之 NGIS 供應系統獎及 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，104 年度參加內政部舉辦之「103 年度 TGOS 平臺加盟節點績效評比活動」，經評選榮獲「NGIS 供應系統獎」及「TGOS 流通服務獎」。



劉主任正倫接受行政院張副院長善政致贈「NGIS 供應系統獎」獎座

劉主任正倫接受國家發展委員會簡處長宏偉致贈「TGOS 流通服務獎」講座

▲ 圖2-4 劉主任正倫接受 TGOS 平臺績優加盟節點獎座

六 地籍圖重測資料處理系統榮獲第 1 屆金界獎應用系統類特優獎

本中心自行開發之地籍圖重測資料處理系統廣泛應用於地籍圖重測、土地複丈及其他相關地籍測量業務，成效優異，104 年經評選榮獲中華民國地籍測量學會第 1 屆金界獎應用系統類特優獎。



▲ 圖2-5 蘇副主任惠璋接受金界獎獎座

七 全球資訊網榮獲 104 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 104 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。

八 資訊安全管理系統通過 ISO/CNS 27001 追蹤審查

本中心資訊安全管理系統 (ISMS)，依據 ISMS 政策及各項程序規定，辦理風險評鑑、系統營運狀況監控、營運持續運作演練及內部稽核，落實 PDCA 管理模式。自 96 年 11 月通過 ISO/CNS 27001 及 CNS27001 標準驗證後，持續維運並通過歷年之稽核驗證。於 104 年 11 月通過追蹤審查，符合 102 年 10 月國際標準組織 (ISO) 所公布的新版 ISO 27001 國際標準規定，維持證書之有效性。



九 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，嗣於101年11月30日通過TAF延展認證，認證證書有效期至105年3月9日。另為辦理實驗室延展認證及航空測量攝影機增項認證，TAF於104年12月22日及24日派員至本中心進行實地評鑑，評鑑結果新增不符合事項1項，經改善後獲TAF審核通過實驗室延展認證及航空測量攝影機增項認證，新認證證書有效期至108年3月9日。



▲ 圖2-6 測量儀器校正實驗室實地評鑑情形

十 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

為提升為民服務效能，積極創新及精進服務品質，本中心擬定「e-GPS從心出發-3Q very much專案執行計畫」，相關作業推動成果深受肯定，榮獲內政部103年度提升服務品質服務規劃機關績優獎。



▲ 圖2-7 劉主任正倫接受內政部陳部長威仁致贈103年度服務規劃機關績優獎獎座

本中心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，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，於104年度參加內政部提升服務品質服務規劃機關類評比，經書面審查及實地評審結果，榮獲內政部評為104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2-8 內政部實地評審104年度服務品質專案計畫執行情形



十一

劉主任正倫榮獲經理人月刊第8屆100MVP經理人

本中心劉主任正倫領導本中心積極推動各項測繪業務創新，拓展測繪成果流通應用，成績斐然，參加2015經理人月刊舉辦之「100 MVP經理人」選拔活動，榮獲產品創新類別之MVP經理人。



▲ 圖2-9 劉主任正倫接受100MVP經理人證書

十二

蔡課長季欣榮獲內政部104年模範公務人員

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至103年度規劃推動通用版電子地圖建置作業、圖資更新維護計畫、國土利用調查計畫、國土利用調查成果流通及應用、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」，該項研究獲得內政部99年度自行研究優等獎。建置我國首部測量型無人飛行載具系統(UAS)，督辦內政部交下基本圖測量工作、海域基本圖測製工作、都會區一千分之一數值航測地形圖測製業務督導、成果檢查作業、臺灣地區行政區域界線檢測及更新工作，數化各離島岸線與暗礁邊界線作業，執行航遙測感應器系統校正作業案，建置國家級航測攝影機系統校正場，辦理校正測試飛行攝影與內業幾何、解析力與

輻射校正分析作業，並研擬校正作業程序，以利國家整體航遙測業發展與工作執行。研擬「海域基本圖測繪作業手冊」、「建置都會區一千分之一數值航測地形圖作業工作手冊」及督辦本中心各項圖資流通供應作業。參加內政部「102年度TGOS平台加盟節點績效評比活動」，榮獲「TGOS流通服務獎」；103年度督辦「國土測繪圖資網路地圖服務系統」與「國土測繪資訊整合流通倉儲服務網站」，兩系統均榮獲第10屆金圖獎之「最佳應用系統獎」；103年度督辦「測繪圖資申購及管理系統」參加內政部舉辦103年自然人憑證應用系統評比活動，榮獲民眾應用系統優良獎；督辦國土測繪中心全球資訊網站，103年度獲內政部評定為服務優良網站；督辦國土測繪圖資網路地圖服務系統，參選103年資訊月百大創新產品獎，榮獲公共服務類創新產品。各項業務績效優異，榮獲104年內政部模範公務人員。



▲ 圖2-10 蔡課長季欣接受內政部陳部長威仁致贈獎狀

十三

湯專員凱佩榮獲中華民國第20屆地政貢獻獎

湯專員凱佩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，97年專門職業及技術人員高等考試測量技師及格。自86年服公職迄今，擔任過測量員、設計師、技士、課員、專員等職務。89至103年度自行開發「都市計畫



樁清理補建系統」，將都市計畫樁與地籍圖結合於相同坐標系統；開發「導線計算程式」，整合為「三角三邊及導線網平差」程式，提供全國各地政測量相關機關及授權國內部分大學使用；開發「圖形繪製系統」，逐年擴充多種測繪圖資之客製化功能；開發「國土利用調查資料處理程式」，加速國土利用調查作業並確保資料成果品質；開發「衛星測量基線網形平差系統」，提供全國各地政測量相關機關作為國家基本控制點（網）及各縣（市）加密控制點（網）平差計算使用；推動本中心自行開發測量相關軟體之授權，將相關測量軟體，以授權付費方式提供全國測繪業申請使用，節省國內業者自行開或購置國外軟體之成本，並增加國庫收入；開發「債權憑證管理系統」，加強國有土地管理及維護國庫權益，榮獲財政部99年創意提案創新乙等獎；開發「土地租金（或使用補償金）分期付款試算程式」，加快民眾分期繳款案件處理時間，同（99）年獲選財政部廉潔楷模；開發「地籍圖釐整程式」，提供地籍圖延伸地段整併、地段簡易接合及套疊航照影像圖，輔助國有土地勘清查作業及其他國產業務。另擔任地方研習中心及地籍測量人員訓練班講師，教授導線計算、平差計算及本中心自行開發之測量相關軟體，培訓全國測量人才。對地政測量業務著有功績，榮獲第20屆地政貢獻獎。



▲ 圖2-11 湯專員凱佩接受內政部林常務次長慈玲致贈獎座

十四 陳測量助理中生榮獲103年度內政部愛心時數評比第8名

內政部為提升本部及所屬機關人員人文素養，實踐關懷社會之人文精神，發揚志願服務美德，鼓勵公務人員積極參與公共服務，本中心企劃課陳測量助理中生103年度愛心服務時數共380小時，榮獲內政部愛心時數評比第8名。



▲ 圖2-12 陳測量助理中生接受內政部邱常務次長昌嶽致贈獎狀

十五 104年度6項行政管理績效優異

本中心綠色採購、節能減紙、公文品質及電話禮貌等4項作業績效，於104年經內政部評定為優等；檔案管理績效，經內政部考核成績91.5分，為受評機關第1名；1996內政服務熱線，經內政部考核成績93分，績效優異。

十六 104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，並於104年年終業務檢討會中公開表揚。104年度績優員工計有謝惠雅、袁克中、張嘉玳、陳伊庭、鍾昆峰、



柯建仲、陳坤煜、謝新德、溫明章、李昇翟、高肇欣、林宜良、余星節、黃建銘、江鏡霆、曾錦卿、吳東遠、嚴鎮村、蕭詩亞、蘇能全等 20 人。



▲ 圖 2-13 104 年度績優人員接受劉主任正倫致贈獎座

十七 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。104 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 33 屆全國地政盃，其中中央機關員工運動會榮獲慢速壘球乙組第 2 名及女子羽球甲組第 2 名；地政盃競賽榮獲主管桌球團體組第 4 名、女子桌球團體甲組第 6 名、羽球男子乙組第 3 名及慢速壘球甲組第 5 名等 4 個獎項。



▲ 圖 2-14 競賽活動剪影

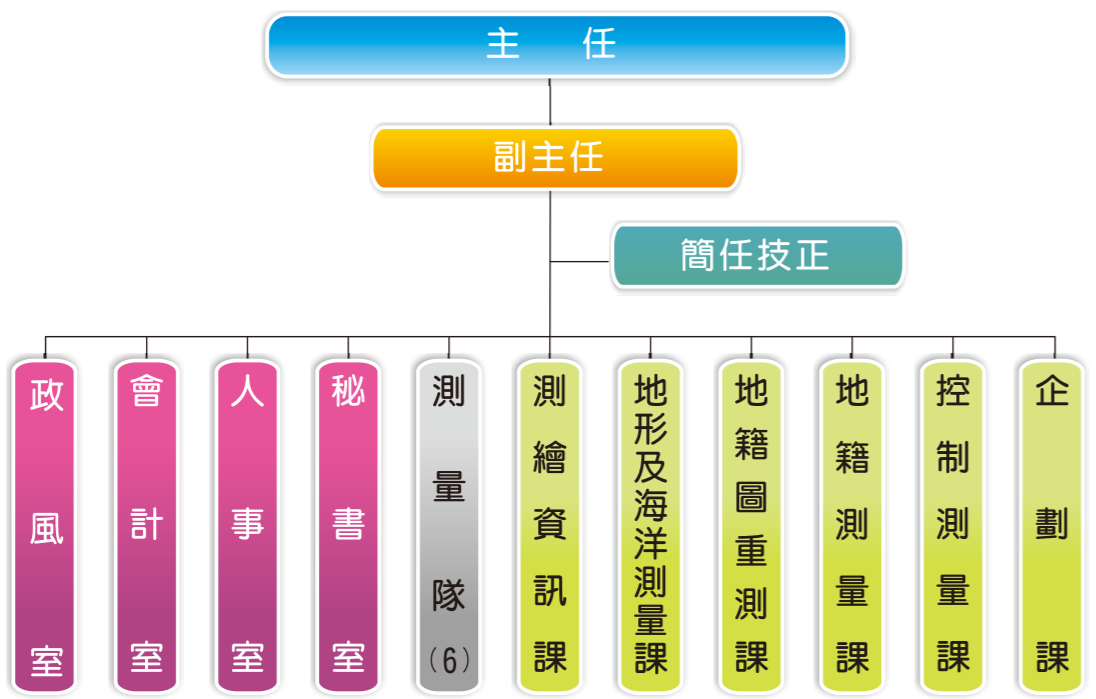




參 組織職掌、編制及經費預算

一 組織

本中心於96年11月16日完成法制化，為內政部所屬二級機關，業務由地政司督導，辦理全國測繪業務，設企劃課、地籍測量課、控制測量課、地籍圖重測課、地形及海洋測量課、測繪資訊課等6個業務課及秘書室、人事室、會計室、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。104 年度核定「預算員額」含編制職員 232 人、約聘人員 8 人、約僱人員 14 人、測量助理及工友 326 人，共計 580 人。現有編制職員 208 人，平均年齡 43.3 歲，大學學歷以上占 81%；男性占 74%，女性占 26% (如表 3-1、表 3-2 及表 3-3)。

▼ 表 3-1 104 年度編制職員年齡統計表

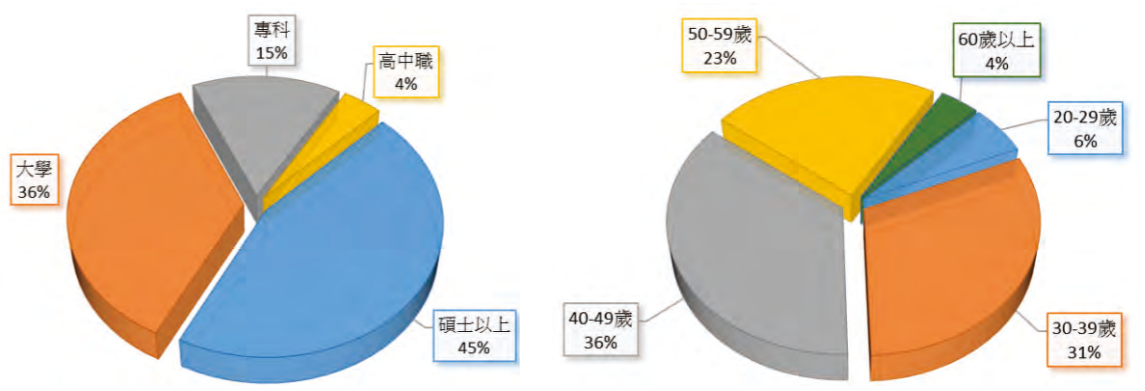
人數 \ 年齡	20-29歲	30-39歲	40-49歲	50-59歲	60歲以上	合計
人數	13	64	75	47	9	208
百分比	6%	31%	36%	23%	4%	100%

▼ 表 3-2 104 年度編制職員學歷統計表

人數 \ 學歷	碩士以上	大學	專科	高中職	合計
人數	93	74	31	10	208
百分比	45%	36%	15%	4%	100%

▼ 表 3-3 104 年度編制職員性別統計表

人數 \ 性別	男	女	合計
人數	154	54	208
百分比	74%	26%	100%



▲ 圖 3-2 104 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

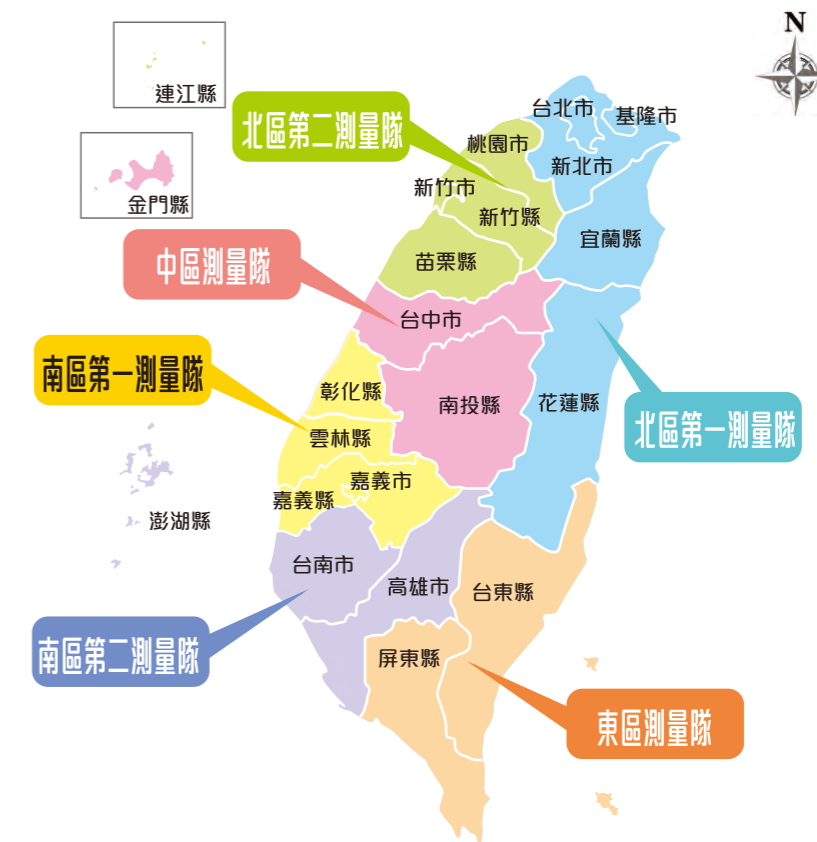
單位	業務項目
企劃課	測繪政策、施政計畫、測繪業及人員管理制度之研擬；測繪施政計畫管考及成效評估、測繪技術研究發展之規劃、推動及管制考核、國際測繪業務交流合作、測繪人員培育及訓練、測繪儀器檢校制度之規劃及推動、本中心法制作業及法規資料庫管理維護、測繪成果統計等事項。
控制測量課	控制測量制度及法規之研擬；平面控制網、高程控制網、重力控制網之設立、維護及管理；衛星即時定位系統之規劃、建置、營運及管理維護；水準原點及潮位站水準點高程檢測、控制測量成果審查及建檔管理、跨越直轄市、縣(市)範圍加密控制測量計畫之規劃、推動及督導檢查等事項。
地籍測量課	地籍測量制度及法規之研擬；司法或檢察機關囑託鑑測案件處理；圖解地籍圖數化成果整合套疊都市計畫地形圖、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。
會計室	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三段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、福建省連江縣	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	嘉義市國揚三街27號4樓	電話：05-2339072 傳真：05-2339073
南區第二測量隊	高雄市、臺南市、澎湖縣	高雄市前鎮區民權二路456號7樓	電話：07-5355056 傳真：07-5355059
東區測量隊	屏東縣、臺東縣	屏東縣潮州鎮延平路30號2樓	電話：08-7891455 傳真：08-7890722



▲ 圖3-3 本中心各測量隊轄區分布圖



五 經費預算及內部控制

(一) 經費預算

本中心 104 年度歲出預算數 9 億 2,455 萬 8,000 元，決算數 9 億 1,022 萬 798 元，執行率達 98.45%，104 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及各項委託辦理業務經費，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(法定預算部分)，使計畫執行與經費支用相配合；另於下半年度辦理經費檢討，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 3-6 104 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	924,558,000	910,220,798	98.45%
人員維持	469,325,000	469,140,765	99.96%
基本行政工作維持	3,849,000	3,745,680	97.32%
測繪控制點管理維護	6,217,000	5,570,095	89.59%
資料供應及受託測量	16,873,000	14,488,367	85.87%
測繪資訊與技術管理應用	534,000	387,433	72.55%
測繪科技發展計畫	19,791,000	19,669,159	99.38%
國土測繪資料整合	154,514,000	150,438,597	97.36%
基本測量及圖資測製實施計畫	7,934,000	7,354,247	92.69%
地籍圖重測後續計畫	245,521,000	239,426,455	97.52%
統籌經費合計	43,282,681	43,282,681	100.00%
公教人員婚喪生育及子女教育補助	11,240,125	11,240,125	100.00%
公務人員退休撫卹給付	32,042,556	32,042,556	100.00%
總計	967,840,681	953,503,479	98.52%

▼ 表 3-7 104 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	45,270,000	27,301,323	17,968,677	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	4,880,000	4,813,682	66,318	結餘款繳回委辦機關
海域調查與應用規範研訂工作	內政部	453,000	453,000	0	
我國領海基點樁及標示牌巡查維護工作	內政部	350,000	294,530	55,470	結餘款繳回委辦機關
一等水準測量工作	內政部	4,000,000	4,000,000	0	
基本圖修測工作	內政部	9,500,000	9,494,303	5,697	結餘款繳回委辦機關
被占用國有學產土地勘查作業	教育部	945,000	729,129	215,871	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	14,000,000	10,099,691	3,900,309	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	8,727,670	8,450,202	277,468	結餘款繳回委辦機關
「雪霸國家公園計畫七家灣遺址史蹟保存區及武陵遊憩區土地使用分區樁位測定」加密控制測量作業	內政部營建署雪霸國家公園管理處	165,480	139,363	26,117	結餘款繳回委辦機關
1801 及 1802 號保安林未登記土地地籍測量及土地登記實施計畫	行政院農業委員會林務局南投林區管理處	2,282,280	1,859,890	422,390	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
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	500,000	477,171	22,829	結餘款繳回 委辦機關
被占用國有非公用不動產勘查計畫(桃園市)	財政部 國有財產署 北區分署	333,000	138,555	194,445	結餘款繳回 委辦機關
被占用國有非公用不動產勘查計畫(臺中市、南投縣及新竹市)	財政部 國有財產署 中區分署	400,000	217,790	182,210	結餘款繳回 原委辦機關
被占用國有非公用不動產勘查計畫(高雄市、嘉義縣、嘉義市及屏東縣)	財政部 國有財產署 南區分署	450,000	448,098	1,902	結餘款繳回 委辦機關
屏東縣轄區內國有耕地放租公告豎立告示牌	財政部 國有財產署 南區分署 屏東辦事處	180,000	126,837	53,163	結餘款繳回 委辦機關
無人飛行載具系統航拍作業	臺南市政府 地政局	20,000	20,000	0	
苗栗縣加密控制點檢測、補建及新建作業	苗栗縣政府	2,485,541	2,485,541	0	
基隆市 TWD97 坐標系統加密控制測量作業	基隆市政府	1,200,000	1,088,775	111,225	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	6,216,455	3,128,702	3,087,753	結餘款轉次 年度續辦
總計		102,358,426	75,766,582	26,591,844	

(二) 內部控制

本中心 104 年度依據行政院訂定「強化內部控制實施方案 104 年度重點工作」，賡續辦理內部控制教育訓練、檢討強化內部控制作業、設計並維持有效內部控制制度及辦理內部稽核監督內部控制實施情形。104 年度本中心計召開 2 次內部控制專案小

組會議及 1 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(4.0 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)。另依據「政府內部控制考評及獎勵要點」規定，提報地籍測量課之內部控制制度作業項目「國家賠償案件處理作業」參與考評。

▼ 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	104 年度風險評估滾動修正	104.01.12
2	內部控制制度(4.0)修訂	104.05.25
3	103 年度內部控制制度缺失改善及具體興革建議辦理情形追蹤	104.06.02
4	內部控制制度自行評估計畫修訂	104.07.31
5	內部控制制度自行評估執行結果審定及 104 年度內部控制內部稽核計畫訂定	104.10.23
6	104 年度內部控制內部稽核報告審定	104.12.15

為增進本中心同仁對內部控制之了解，本中心於 104 年 3 月 20 日邀請教育部主計處黃處長永傳講授「內部控制研習-經費報支實務」課程，參訓人數計 113 人次。



▲ 圖 3-4 內部控制教育訓練辦理情形



肆 業務績效

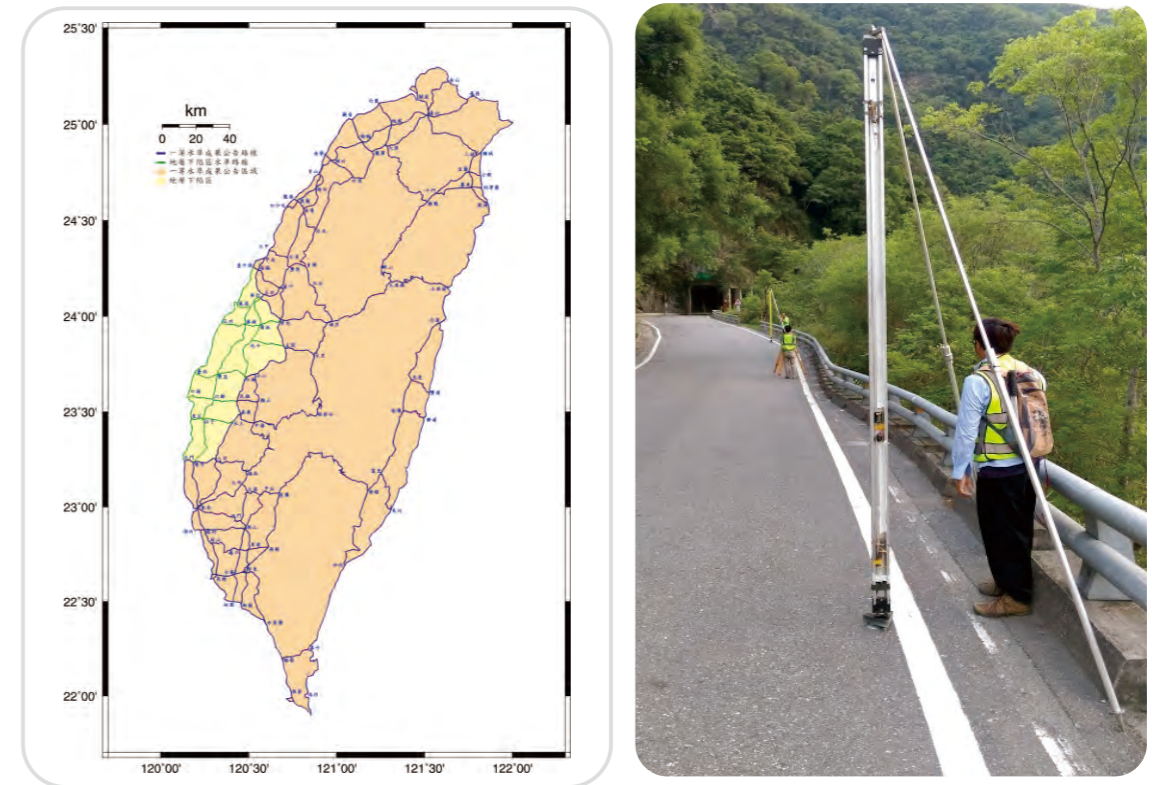
一 控制測量

(一) 基本控制點測量及管理維護

1. 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95至97年度完成第2次一等水準點檢測，98年3月10日重新公告臺灣地區一等水準點成果。

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，內政部將國家高程控制系統之管理維護作業交由本中心執行，規劃於102至104年度辦理臺灣本島一等水準點正高全面檢測作業。102年度完成臺中至桃園地區一等水準點正高檢測，103年度完成臺灣本島北部、東北部及西部地區一等水準點正高檢測及59點遺失毀損點位補建作業，104年度完成臺灣本島東南部地區一等水準點正高檢測及26點遺失毀損點位補建作業，並彙整3個年度檢測資料及其他機關水準測量資料，完成全國2,715點一等水準點檢測成果整體平差，並以104年12月31日測控字第1040400409號函陳報內政部辦理後續成果公告事宜。



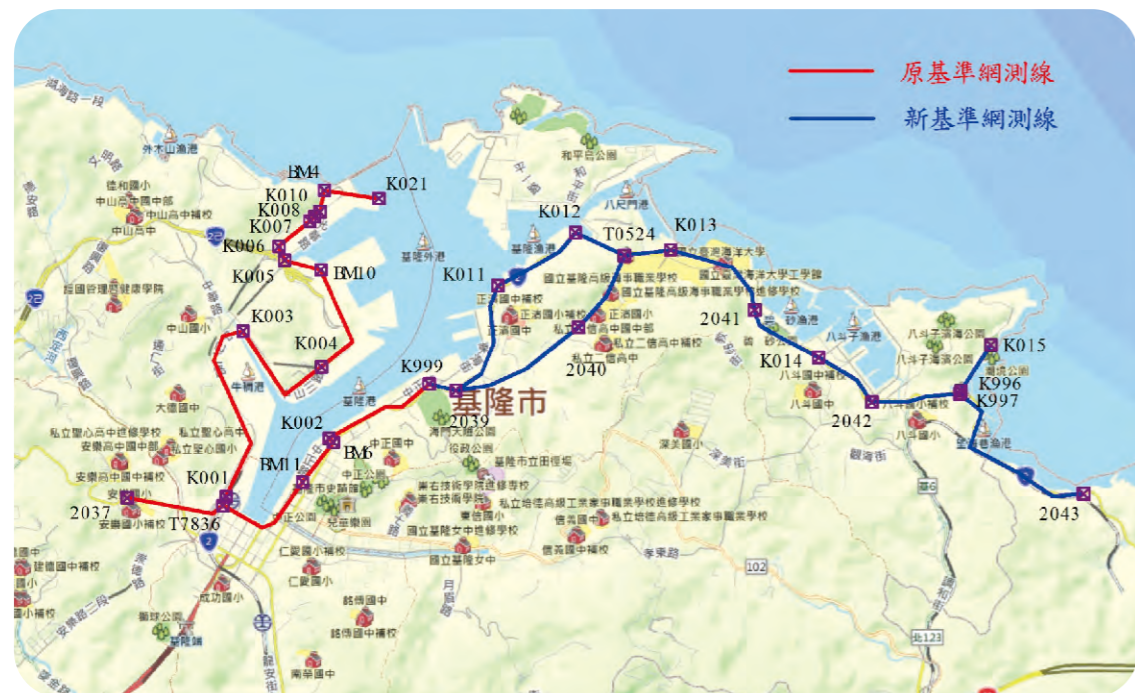
▲ 圖 4-1 一等水準點正高檢測作業測線分布圖及作業情形

2. 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(北段標)」，將新水準原點(K997)遷移至國立海洋科技博物館用地範圍內(如圖4-2)，並於99年完成新水準原點高程基準網建置(如圖4-3)。



▲ 圖4-2 臺灣水準原點

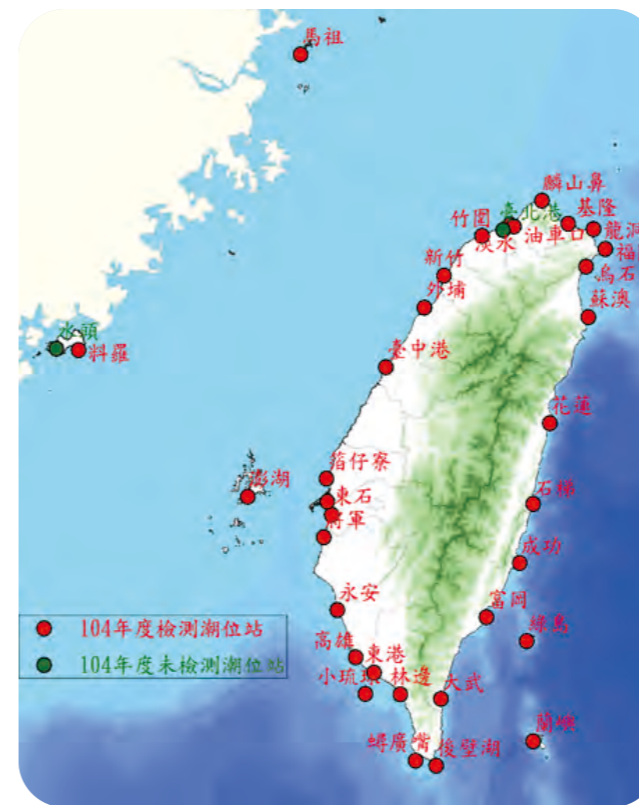


▲ 圖4-3 臺灣水準原點高程基準網檢測路線圖

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。104年度計完成2次臺灣水準原點高程基準網檢測及33個潮位站(如表4-1)高程檢測，並將檢測成果併同歷年成果做穩定性分析，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4-1 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、蟬廣嘴、東港、小琉球、蘭嶼
103	15	福隆、淡水河口、油車口、麟山鼻、馬祖、金門料羅、箔子寮、塹港、東石、永安、蟬廣嘴、東港、小琉球、蘭嶼、林邊
104	33	臺北港因碼頭施工無法測量，餘檢測潮位站與101年度相同



▲ 圖4-4 高程基準檢測工作辦理情形

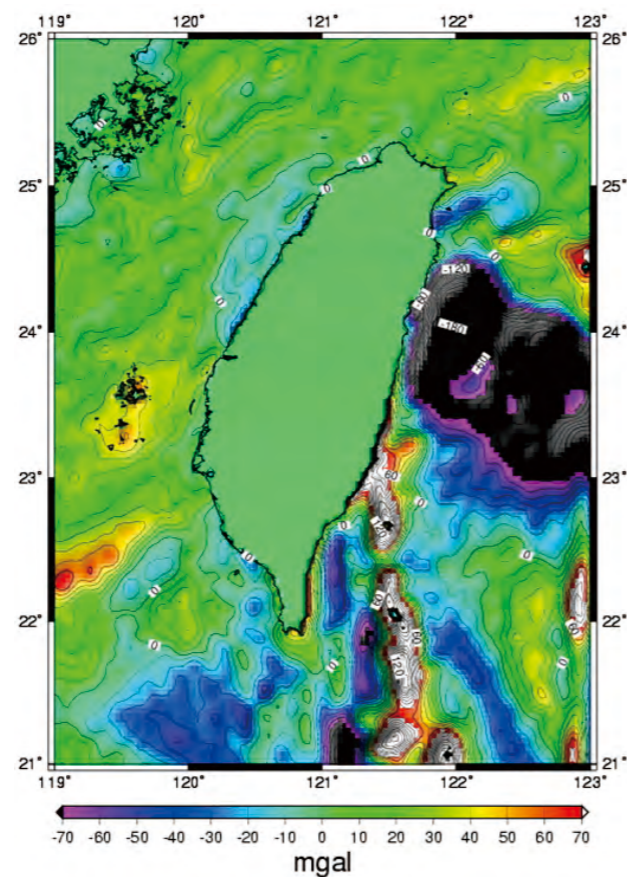


3. 大地起伏模型供應

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

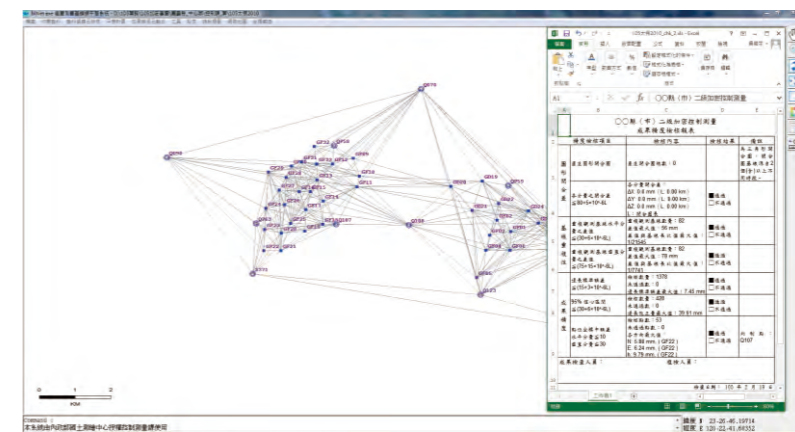
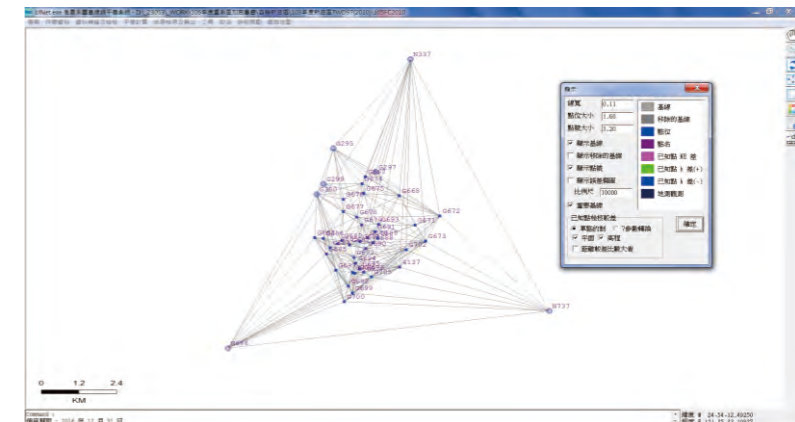
「103年度臺灣地區大地起伏模型成果」，本中心依據上開公告辦理後續供應事宜，104年度計11個單位申請，領域涵蓋政府機關、國營事業、測繪業及學術界。



▲ 圖4-5 臺灣地區大地起伏模型 (TWHYGEO2014)網格圖

4. 協助內政部研擬「辦理加密控制測量注意事項」

內政部為協助各直轄市、縣(市)政府落實加密控制測量相關業務，交由本中心規劃全國加密控制測量成果資料建檔及流通運用等事宜，研提實務作業配套措施、成果表單格式及精度檢核程式設計(如圖4-6)等事項，經本中心邀集各直轄市、縣(市)政府地政機關及其他測繪業務執行機關召開會議研議相關實務作法，以103年12月27日測控字第1030420019號函報內政部。嗣經內政部召開會議討論「辦理加密控制測量注意事項」，並以104年3月2日台內地字第1041301492號令發布實施，針對加密控制測量業務權責、規劃實施、精度檢核、成果公告管理、成果備查及流通供應等事項，制定統一標準，作為辦理加密控制測量相關業務遵循之依據。



▲ 圖4-6 控制測量精度檢核程式畫面



5. 開發控制測量行動應用程式

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、國土測繪資訊服務共享平臺及國土測繪圖資網路地圖服務系統，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。本程式預計自105年度起，提供本中心同仁及e-GNSS即時動態定位系統用戶使用。



▲ 圖4-7 行動應用程式擷圖：地號查詢結果(左)、基本控制點查詢結果(中、右)

(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

本中心所經管之測量標用地計有404筆（統計至104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，本中心逐年由轄區測量隊辦理測量標用地清查作業，104年度共計清查242筆測量標用地。



▲ 圖4-8 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，104年度共計維護279點。



▲ 圖4-9 美化控制點維護作業情形

(三) 領海基點及標示牌巡查及維護

「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。104年度計完成3座（T7大潭、T19石梯鼻及T20烏石鼻）領海基點及17座領海基點標示牌管理維護，並配合相關業務至東沙島領海基點標示牌(D3、D4)辦理巡查維護作業。



▲ 圖4-10 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。

104年度計核准81個會員申請及952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228案1,594站天衛星觀測資料，規費收入計512萬3,332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30萬8,029元);另提供免費使用產值為59萬4,690元。104年度總產值已突破630萬，較103年度總產值大幅成長，年增率超過164%，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104年度服務總產值達2,477萬9,797元(如表4-2)。

▼ 表4-2 98至104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
		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	5,123,332	71,700	109,500	322,770	90,720	594,690	6,312,712
總計	20,824,767	161,400	476,100	995,730	1,729,110	3,362,340	24,779,797

為推廣e-GNSS系統，擴大應用領域，本中心分別於104年8月18日及9月8日至金門縣地政局及行政院農業委員會林務局南投林區管理處辦理「服務推廣說明會」，邀請金門縣具測量需求之相關單位及行政院農業委員會林務局各林區管理處與會，會中說明e-GNSS系統發展現況與實際作業方法，並和與會人員進行意見交流。

又為整合公務機關之測繪資源，104年度亦分別與臺中市政府及花蓮縣政府簽署「e-GNSS即時動態定位系統服務合作協議書」，並



由本中心組成測繪技術服務團隊，協助簽署機關辦理教育訓練及提供測繪技術諮詢等服務，協助各機關培訓專業測繪人才，擴大本系統應用層面，營造優質測繪工作環境。



▲ 圖4-11 服務推廣說明會辦理情形



▲ 圖4-12 與臺中市政府及花蓮縣政府簽署測繪合作協議書情形

為維持基準站間相對精度，確保使用者定位精度，本中心於104年5月1日更新坐標系統為e-GNSS[2015]，並建置e-GNSS[2015]轉換至TWD97、TWD97[2010]、TWVD2001與e-GNSS[2013]三維坐標轉換模型，讓使用者可簡單快速地將e-GNSS測量成果轉換至法定坐標系統，轉換精度在平面優於5公分，在高程優於10公分。

同時為精進e-GNSS系統正高測量精度，本中心以一等水準點節點為主，考量節點透空與點位分布情形，另外挑選部分一等水準點，總計87點一等水準點，辦理6小時衛星定位測量與e-GNSS測量，並利用其成果與內政部重力法大地起伏模型，研究建置e-GNSS系統大

地起伏模型。初步研究結果顯示，此方法可提升e-GNSS正高測量精度約1公分，本中心將持續進行數據分析，俟確認提升精度之可行性後，再將研究成果辦理上線服務。

(五) 全國衛星追蹤站暨基本控制點查詢系統建置及維運

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，自103年度起納入其他機關建置之GPS連續觀測站資料，104年度計納入臺中市政府地政局及花蓮縣政府建置之GPS連續觀測站，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)，並於104年6月15日上線，提供各界查詢全國衛星追蹤站及基本控制點(網址：<http://track.egnss.nlsc.gov.tw/CORS>)。



▲ 圖4-13 全國衛星追蹤站暨基本控制點查詢系統畫面



另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，計有高雄市、臺南市、基隆市、新竹縣、苗栗縣、彰化縣、南投縣、雲林縣、嘉義縣、嘉義市、高雄市、屏東縣、臺東縣、宜蘭縣、金門縣及桃園市等 16 個直轄市、縣(市)政府表達使用意願。104 年度本中心協助上述各直轄市、縣(市)政府採購專用伺服器、建置相關資料及安裝系統，共計完成 10 個直轄市、縣(市)政府安裝作業，並於 104 年 12 月 28 日上線提供使用。其餘 6 個直轄市、縣(市)政府，本中心將於 105 年協助安裝及使用。



▲ 圖 4-14 縣市版本控制點查詢系統畫面

(六) 協助辦理控制測量

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 104 年度協助各機關辦理相關加密控制測量工作計 3 案，完成新建加密控制點 223 點(如表 4-3)。

▼ 表 4-3 104 年度協助辦理加密控制測量成果統計表

項次	委託機關	作業名稱	辦理年度	辦理方式	辦理數量(點)
1	苗栗縣政府	苗栗縣加密控制點檢測、補建及新建作業	103-104	委託測繪業辦理	156
2	基隆市政府	基隆市 TWD97 坐標系統加密控制測量作業	104	委託測繪業辦理	60
3	雪霸國家公園管理處	「雪霸國家公園計畫七家灣遺址史蹟保存區及武陵遊憩區土地使用分區樁位測定」加密控制測量作業	104	測量隊辦理	7
總計					223

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。

地籍圖重測計畫自 95 年度起至 103 年度止，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，104 年度是地籍圖重測後續計畫第 1 年度，賡續辦理地籍圖重測作業，各重測區均依計畫期程辦理結果公告。

104 年度計完成 2 萬 6,995 公頃、20 萬 3,493 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 14 萬 8,178 筆(含新登記土地 9,302 筆)，較計畫辦理筆數 13 萬 347 筆，增加 1 萬 7,831 筆，年度目標達成率 113.7%。

▼ 表 4-4 104 年度辦理地籍圖重測成果統計表

地籍圖重測計畫經費	執行機關	面積(公頃)	筆數(筆)
	本中心	3,777	29,011
直轄市、縣政府自籌經費	直轄市、縣政府	19,997	119,167
	小計	23,774	148,178
總計	直轄市、縣政府	3,221	55,315
總計		26,995	203,493



自62至104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63萬7,434公頃，筆數793萬9,003筆。104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) 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4-15 地籍圖重測業務宣導及擴大會報會議情形

2. 執行成效

(1) 控制測量：

作業項目及執行成果如表4-5。

▼ 表4-5 104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	586
加密控制點檢測	1,114
加密控制點測設	1,390
圖根點測設	25,223
總計	28,313

(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7,835支，其中因遺失或毀損經辦理樁位重新埋設者計3,485支，占清理樁數44.5%。



(3) 圖簿不符與地籍誤謬處理

104年度重測區內因歷年土地複丈作業累積之問題未及時處理，造成圖簿不符者623筆，地籍誤謬者84筆，合計707筆；其中除38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 4-6 104 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	17,209	8.46
依土地法第46條之2辦理逕行施測	47,357	23.27
界址不明土地所有權人同意協助指界結果	137,598	67.62
地籍調查發生界址爭議	1,245	0.61
地籍誤謬	84	0.04
總計	203,493	100

(5) 公告及異議處理：

辦理情形如表 4-7。

▼ 表 4-7 104 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)	202,848筆
土地所有權人申請閱覽總筆數	2,940筆
上網閱覽公告成果	13,718人次
公告時繳費申請異議複丈筆數	56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)193段，重測後區段調整新編地段184段；繪製地籍圖計1萬1,859幅。



▲ 圖 4-16 界址測量(左)及地籍調查(右)作業情形

3. 開發地籍圖重測資訊服務管理系統

為使土地所有權人知悉地籍圖重測相關資訊，進而配合地政機關通知期限，參與相關地籍調查到場指界事宜，103年本中心於全球資訊網建置地籍圖重測專區，將地籍圖重測行政作為、各類書表、成果統計資料、重測結果公告資料及相關作業規定提供各界查閱及下載使用。為擴大服務重測作業相關人員及提供即時作業資訊予土地所有權人，104年開發完成地籍圖重測資訊服務管理系統，進一步將辦理年度作業重測資訊、作業過程完整且透明供重測相關人利用，並結合影像圖資，便利民眾查詢及閱覽。本系統細分為3個子系統，各子系統功能說明如表 4-8。本系統預定自105年起進行試辦作業，並視試辦結果逐年推廣辦理。

▼ 表 4-8 地籍圖重測資訊服務管理系統之子系統一覽表

子系統	功能說明
地籍圖重測便民服務查詢子系統	提供土地所有權人線上查詢當年度重測地區相關作業資訊。
地籍圖重測資訊管理子系統	透過介接國土測繪圖資網路地圖服務系統WMTS服務，提供影像圖資套疊地籍圖服務，以輔助重測作業人員繪製重測地區範圍圖、段區域調整略圖、查詢地籍現況情形辦理界址測量及套繪成果檢查作業。
地籍圖重測作業服務子系統	結合重測作業流程，提供重測作業人員管理維護重測地區基本資料、重測作業相關資訊及重測結果資料，並利重測主管單位可對上傳資料進行管理及維護、查詢統計系統功能使用情形。



▲ 圖4-17 地籍圖重測資訊服務管理系統畫面

4. 辦理提升服務品質專案執行計畫

為精進地籍圖重測各項創新作為，提升優質便民的服務品質，本中心研擬提升服務品質「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，並積極落實執行。104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。104年12月8日由內政部評審小組王副召集人銘正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104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4-18 內政部實地評審「守護你我的土地，從心做起—地籍圖重測保障權益」服務品質執行情形

(二) 圖解數化地籍圖整合建置及都市計畫地形圖套疊

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。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。

本計畫執行工作包含資料清查蒐集、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。104年度有新北市等17個直轄市、縣(市)政府所轄23個地政事務所及金門縣地政局辦理本項工作，完成7萬5,994筆，面積約2,357公頃(如表4-9)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104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。



▼ 表 4-9 104 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	圖比例尺	自辦/委辦
新北市	板橋所	板橋區	信義段	1,091	35.1600	22	1/500	自辦
	三重所	三重區	忠孝段	1,975	28.8607	17	1/500	自辦
	樹林所	樹林區	復興段	1,197	18.1040	13	1/500	自辦
桃園市	桃園所	桃園區	同安段、和平段	4,225	157.0520	95	1/500	自辦
			二重溪段(第 1 區)	4,058	157.0000	56	1/600	委辦
	楊梅所	楊梅區	二重溪段(第 2 區)、大金山下段、月眉山下小段、草湳坡段草湳坡小段	4,775	328.0000	121	1/600	自辦
臺中市	中山所	東區	旱溪段(2/4)	3,984	57.7646	24	1/600	委辦
	中正所	北屯區	平田段	2,280	45.1562	37	1/500	自辦
臺南市	歸仁所	關廟區	文衡段	1,602	19.8037	15	1/500	自辦
	白河所	白河區	新興段	1,595	121.3787	67	1/500	自辦
高雄市	鳳山所	鳳山區	文山段	3,161	55.1100	35	1/500	自辦
	仁武所	鳥松區	長庚段、圓山段	1,866	149.0000	85	1/500	委辦
新竹縣	竹東所	竹東鎮	中山段	2,409	48.0000	32	1/500	委辦
新竹市	新竹所	北區	民富段	4,745	68.4500	38	1/500	自辦
苗栗縣	大湖所	卓蘭鎮	新厝段	2,026	48.0000	28	1/500	委辦
南投縣	南投所	南投市	三塊厝段(第 1 區)	2,761	57.0000	26	1/500	自辦
			三塊厝段(第 2 區)	2,930	118.0000	55	1/500	委辦
雲林縣	北港所	四湖鄉	關聖段	2,659	86.0000	45	1/500	委辦
嘉義縣	朴子所	布袋鎮	永安段	1,453	49.0000	28	1/500	自辦
			傳芳段、六桂段	2,730	73.4000	45	1/500	委辦
		義竹鄉	岸腳段	2,418	57.5000	34	1/500	委辦
嘉義市	嘉義所	西區	湖內段、湖東段	3,792	213.2270	112	1/500	自辦
屏東縣	屏東所	屏東市	檳榔腳段一小段	1,664	32.1449	22	1/500	自辦
宜蘭縣	宜蘭所	礁溪鄉	協天段	1,045	30.0800	23	1/500	自辦
	羅東所	羅東鎮	東光段(1/2)	1,656	18.6800	12	1/500	自辦

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	圖比例尺	自辦/委辦
花蓮縣	花蓮所	花蓮市	主商段	2,552	29.0400	21	1/500	委辦
		吉安鄉	稻香段、宜安段	3,266	124.4600	68	1/500	自辦
臺東縣	臺東所	臺東市	中山段、中心段	3,310	53.4000	35	1/500	自辦
金門縣	地政局	金沙鎮	後山前段等 8 段	2,769	78.5100	37	1/1,000、1/500	自辦
自辦合計				48,362	1,533.5772	823		
委辦合計				27,632	823.7046	425		
總計				75,994	2,357.2818	1,248		



▲ 圖 4-19 擴大工作會報及實地界址查驗作業情形

(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。104 年度辦理司法機關囑託鑑測 283 件(含檢察機關囑託鑑測 4 件)，依土地座落統計結果如表 4-10。



▼ 表 4-10 104 年度辦理司法機關囑託鑑測案件數量一覽表

直轄市、縣(市)	受理量	撤銷量	實際辦理量	直轄市、縣(市)	受理量	撤銷量	實際辦理量
臺北市	7	0	7	雲林縣	16	4	12
新北市	40	9	31	嘉義縣	7	2	5
桃園市	30	2	28	嘉義市	1	0	1
臺中市	90	9	81	屏東縣	10	2	8
臺南市	14	0	14	宜蘭縣	4	1	3
高雄市	18	2	16	花蓮縣	1	0	1
基隆市	0	0	0	臺東縣	3	0	3
新竹縣	14	1	13	澎湖縣	1	0	1
新竹市	2	0	2	金門縣	0	0	0
苗栗縣	34	7	27	連江縣	0	0	0
南投縣	29	8	21	合計	330	47	283
彰化縣	9	0	9				

備註：檢察機關囑託鑑測案件為苗栗縣2件、南投縣1件、臺中市1件，合計4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，104 年度完成 96 座鐵塔用地預為分割測量。



▲ 圖 4-20 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。104 年度分別辦理宜蘭縣 1,000 筆錄、桃園市 666 筆錄、新竹縣 100 筆錄、臺中市 500 筆錄、南投縣 200 筆錄、嘉義市 100 筆錄、高雄市 700 筆錄及屏東縣 100 筆錄，共計 3,366 筆錄勘查作業，相關成果已於 104 年 12 月 25 日前移送國有財產署各分署。



▲ 圖 4-21 被占用國有非公用不動產勘查作業情形

(六) 被占用國有學產土地勘查

教育部為處理被占用國有學產土地勘查業務需要，委請本中心協助辦理勘查作業，自 103 年 7 月 1 日起至 104 年 12 月 31 日止。103 年度辦理完成 387 錄，104 年度辦理完成 1,498 錄，合計共辦竣 1,885 筆錄勘查作業，相關成果已於 104 年 12 月 20 日前移送教育部。



▲ 圖 4-22 被占用國有學產土地勘查作業情形



(七) 1801及1802號保安林未登記土地地籍測量及土地登記

行政院農業委員會林務局南投林區管理處為轄管 1801 及 1802 號保安林未登記土地加速完成測量登記，建立完整地籍資料釐整產權，俾利土地之管理，委請本中心自 102 年 7 月起至 104 年 12 月 31 日止協助辦理相關測量作業。本項工作 102 年度辦理控制測量作業，共布設加密控制點 43 點，圖根點 1033 點；103 年度辦理完成筆數 409 筆、面積 398 公頃；104 年度辦理完成筆數 333 筆、面積 338 公頃，合計共辦竣筆數 742 筆，面積 736 公頃土地之清理測量工作，相關成果均已移送林務局南投林區管理處，並送雲林縣斗六地政事務所辦理後續土地登記作業。



▲ 圖4-23 保安林未登記土地測量登記作業工作會報及地籍調查暨測量作業情形

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 年度完成全國通用電子地圖建置，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 104 年度止，計有國家災害防救科技中心等 37 個中央機關、臺北市政府等 42 個地方政府、台灣電力公司等 8 個公營事業機構、臺灣大學等 23 個學術團體、131 個民間單位及個人，總計 241 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，104 年度辦理臺北市、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、臺東縣等部分區域之臺灣通用電子地圖成果更新維護作業計 2,837 幅。此外，為提升道路圖層時效性，亦同時辦理全國縣道等級以上道路圖資更新。截至 104 年度止，臺灣通用電子地圖總圖幅數計 5,716 幅(如表 4-11)，測製年度及範圍如圖 4-25。



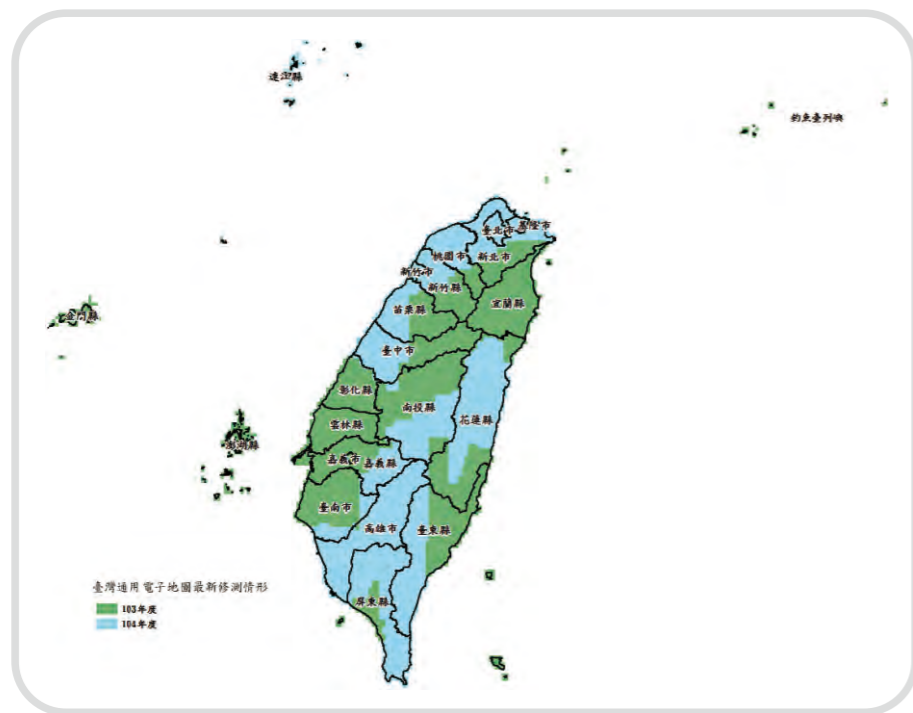
▲ 圖4-24 臺灣通用電子地圖更新維護作業驗收情形



▼ 表 4-11 臺灣通用電子地圖最新辦理情形表

年度	圖幅數	辦理地區
103	2,879	嘉義市、宜蘭縣(含龜山島及釣魚臺列嶼)、彰化縣、雲林縣、澎湖縣、金門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(含琉球)、花蓮縣、臺東縣(含蘭嶼及綠島)等部分區域
104	2,837	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
總計	5,716	

備註：臺灣通用電子地圖103年度全國總圖幅數5,690幅，104年度辦理圖資更新時新增26幅沿海地區圖幅，總圖幅數增加至5,716幅。



▲ 圖 4-25 臺灣通用電子地圖測製年度示意圖

為提升圖資更新效率，結合公私領域資源，以納入行政流程方式輔助更新，104年度除向各政府機關洽取資料外，並首次向7-ELEVEN、全家、OK、萊爾富等超商取得分店名冊，作業使用之參考圖資如表4-12，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，確保圖資成果永續利用。另為能維持圖資成果與實地現況間之一

致性，針對全國重要道路、重要地標、重大工程及使用者反映局部區域變動地區進行快速更新，自104年4月起迅速發布局部成果更新訊息計17則。

▼ 表 4-12 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、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. 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)以公文或系統介接取得資料 2. 透過中央機關及地方政府之政府資料開放平臺取得資料 3. 7-ELEVEN、全家、OK、萊爾富等超商取得分店名冊

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，並可透過地標/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。104年度除持續更新臺灣通用電子地圖中英文圖磚、高程資訊及強化查詢功能外，並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104年12月底已有49萬餘人上線瀏覽及查詢，其中104年度瀏覽人數超過12萬7千人，顯示臺灣通用電子地圖成果已廣為各界使用。



▲ 圖 4-26 臺灣通用電子地圖等高線(左)及英文版(右)畫面

(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。

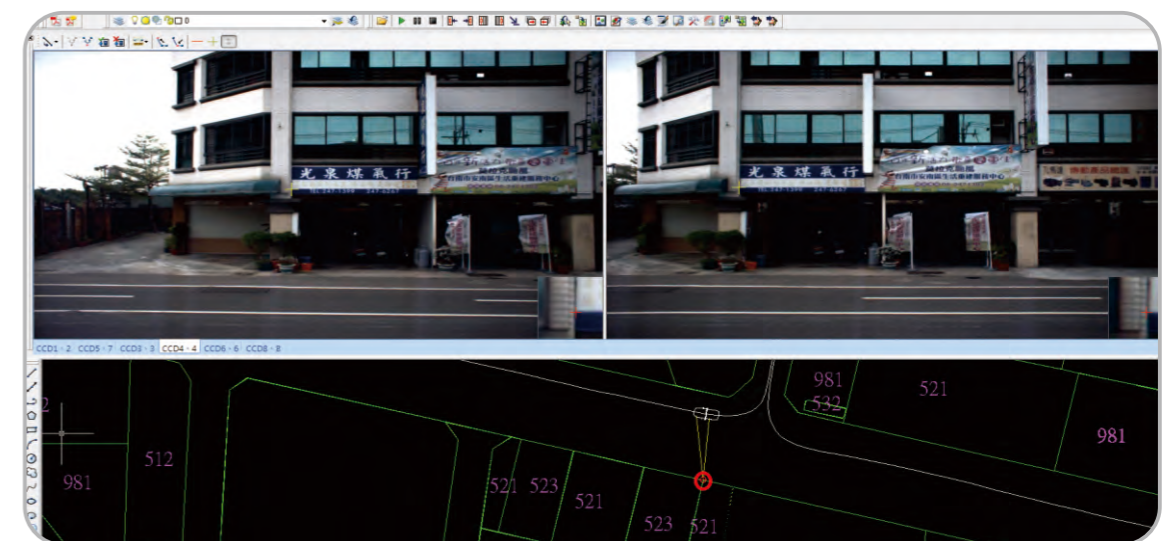
104 年度本中心持續以測量隊人員及委外方式辦理圖資更新維護作業，計完成 1,328 幅國土利用調查成果更新，作業過程中透過導入臺灣通用電子地圖道路及水系幾何線段，進行國土利用調查成果資料編修，並以縣市別辦理歷年國土利用調查成果相鄰圖幅幾何接邊及屬性資料更新，提供幾何精度與屬性品質兼顧之成果，便利各界後續應用。

另 104 年度亦運用街景車拍攝街景影像輔助辦理國土利用調查作業，街景影像調查的方式是由街景車拍攝，接著由內業人員

從街景影像判斷國土利用代碼與範圍，再針對調查底圖上的註記編輯成果，作業時間縮短，且受天候影響小。根據 104 年度實際作業情形，建物密集區的調查作業約可減少 20% 的作業時間，對國土利用調查作業助益頗大。



▲ 圖 4-27 104 年度國土利用調查成果更新維護作業範圍圖及驗收情形



▲ 圖 4-28 街景車辦理國土利用調查連續影像



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年度起將提升更新頻率以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，以利成果整合及方便各界應用。

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。至於國土利用調查成果則可至本中心「國土測繪資訊整合流通倉儲服務網站」(網址：http://whgis.nlsc.gov.tw/Flash/NLSC100_GIS.aspx)查詢瀏覽。



▲ 圖 4-29 國土利用調查成果資訊專區及成果查詢畫面

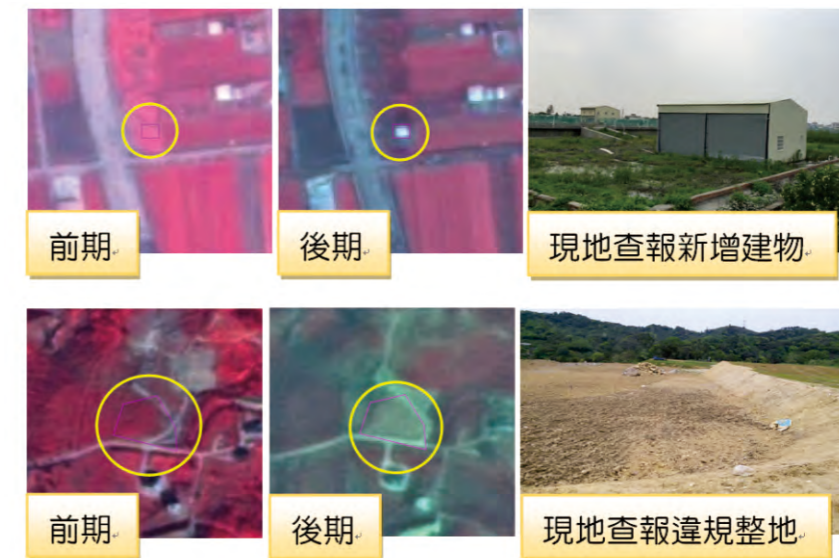
(三) 國土利用監測

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。

104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15期中央管河川(含淡水河及磺溪水系)及水庫蓄水範圍變異監測作業。另配合內政部營建署增值應用需求，完成2期海岸線及海域區變異監測作業，並將7,035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。

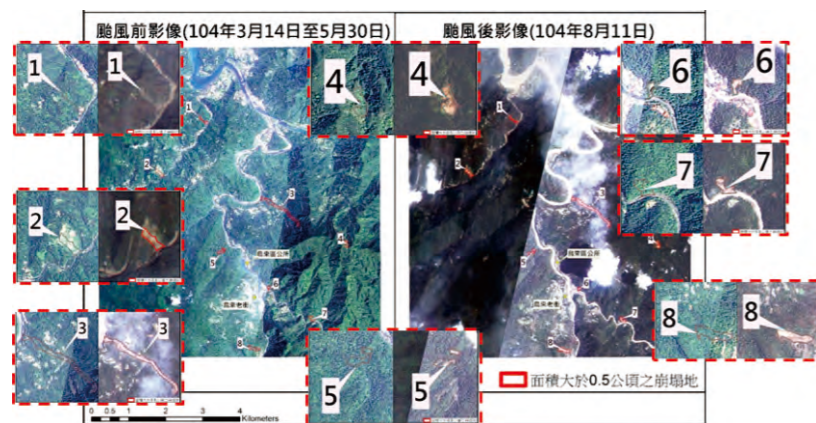
透過整合跨部會監測資源，於原有監測資源下，提高監測頻率並提升使用的衛星影像品質，且經比較監測整合前後年度經現場查報違規使用數量，內政部營建署監測全國土地範圍內，整合前102年度為412處、整合後103年度提高為705處、104年度為685處；行政院農業委員會水土保持局監測山坡地範圍內，整合前102年度為392處、整合後103年度為297處、104年度提高為567處；經濟部水利署監測中央管河川及水庫蓄水範圍內，整合前102年度為50處、整合後103年度為42處、104年度提高為80處，確已藉此行政資源整合，提升土地違規查報成效。



▲ 圖 4-30 衛星影像變異點偵測示意圖



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。104年度完成17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579件非都市土地核准開發許可案範圍資料更新作業及454件工業區及園區土地開闢案分析、行政院農業委員會水土保持局207點通報變異點現況複查、經濟部水利署中央管河川與淡水河及磺溪等共26條汛期及非汛期之深槽線數化成果，並辦理蘇迪拉颱風及杜鵑颱風災後緊急拍攝及分析，滿足各機關於國土管理業務需求。



▲ 圖 4-31 蘇迪勒颱風災後分析—南勢溪區域 (近翡翠水庫河段)

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」，並舉辦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399人次參與訓練。整合通報查報系統已於104年12月3日正式上線，辦理第6期變異點通報及查報回報作業。

編號	業務類別	業務名稱	業務單位	參考地區	業務日期	業務狀態	作業日期	備註
1	國土利用監測	蘇迪勒颱風災後分析	內政部國土測繪中心	南勢溪區域	104/03/14-104/05/30	完成	104/08/11	
2	國土利用監測	蘇迪勒颱風災後分析	內政部國土測繪中心	南勢溪區域	104/03/14-104/05/30	完成	104/08/11	
3	國土利用監測	蘇迪勒颱風災後分析	內政部國土測繪中心	南勢溪區域	104/03/14-104/05/30	完成	104/08/11	
4	國土利用監測	蘇迪勒颱風災後分析	內政部國土測繪中心	南勢溪區域	104/03/14-104/05/30	完成	104/08/11	
5	國土利用監測	蘇迪勒颱風災後分析	內政部國土測繪中心	南勢溪區域	104/03/14-104/05/30	完成	104/08/11	
6	國土利用監測	蘇迪勒颱風災後分析	內政部國土測繪中心	南勢溪區域	104/03/14-104/05/30	完成	104/08/11	
7	國土利用監測	蘇迪勒颱風災後分析	內政部國土測繪中心	南勢溪區域	104/03/14-104/05/30	完成	104/08/11	
8	國土利用監測	蘇迪勒颱風災後分析	內政部國土測繪中心	南勢溪區域	104/03/14-104/05/30	完成	104/08/11	

▲ 圖 4-32 國土利用監測整合通報查報系統畫面



▲ 圖 4-33 國土利用監測教育訓練辦理情形

另配合國家發展委員會制定「ide@ Taiwan 2020 (創意臺灣) 政策白皮書」，本中心「國土利用監測整合」納入「智慧國土」分組「智慧城鄉」項下次子題，並透過「公共政策網路參與平臺」及104年4月16日、4月28日舉辦之「網路智慧新臺灣政策白皮書」副院長與社群有約、全民意見徵詢實體會議，廣納民眾及社群意見修改行動計畫及施政重點。該白皮書業經國家發展委員104年7月2日提報行政院通過，將持續向民眾推廣本中心辦理國土利用監測應用的成果，並強化落實辦理。

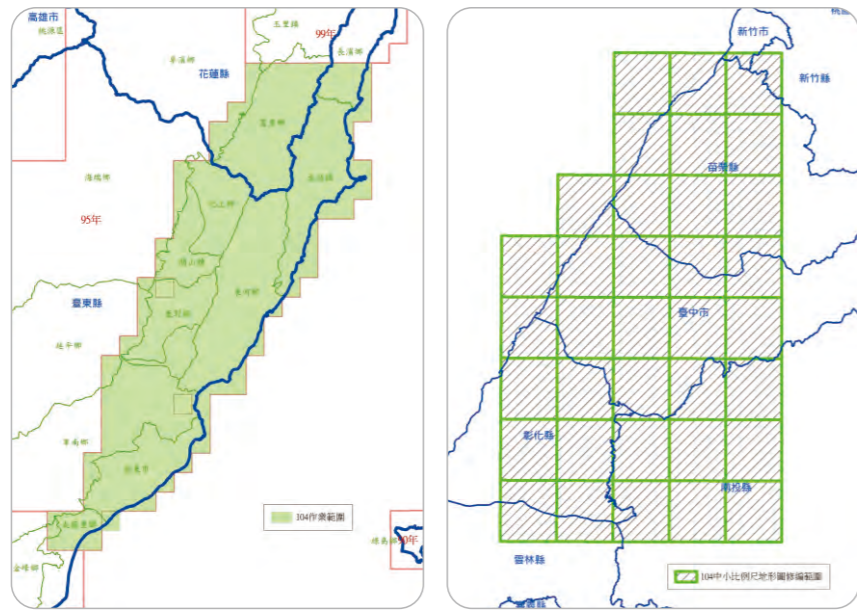
(四) 基本地形圖修測

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。

104年度利用五千分之一基本地形圖、通用版電子地圖、國土利用調查成果及空載光達DTM，以圖資整合方式辦理花蓮縣及臺東縣等部分區域計185幅五千分之一基本地形圖修測作業，及臺中市、新竹市、新竹縣、苗栗縣、彰化縣、南投縣、雲林縣



等部分區域計 35 幅二萬五千分之一地形圖修編。為確保修測成果品質，提升作業自主性，由本中心自行辦理修測作業成果檢查，並於年度內完成相關工作，有效提升本中心人員基本地形圖作業技術及能力。



▲ 圖 4-34 104 年度五十分之一基本地形圖修測及中小比例尺地形圖修編範圍圖



▲ 圖 4-35 104 年度基本地形圖成果檢查作業情形

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 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 104 年度止，已有 72 萬餘人上線瀏覽及查詢，其中 104 年度瀏覽人數超過 16 萬 4 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

內政部為加強方域行政管理，重新檢討修正臺灣地區行政區域（直轄市、縣市）界線、行政編組（村里）界線（以下簡稱行政區界）及各級行政區域面積，分別於 101 年度起將臺灣地區村里界圖資數化更新維護作業及 102 年度起將行政區界檢測與更新工作交由本中心執行。103 年度開發行政區界管理維護平臺輔助辦理行政區界更新維護工作，並選定臺南市、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。參考 103 年度試辦經驗，104 年度續辦桃園市等 5 個直轄市、縣（市）行政區界檢測及更新，並辦理臺灣地區行政區域圖編製及行政區界管理維護平臺教育訓練，各作業項目辦理情形如下：

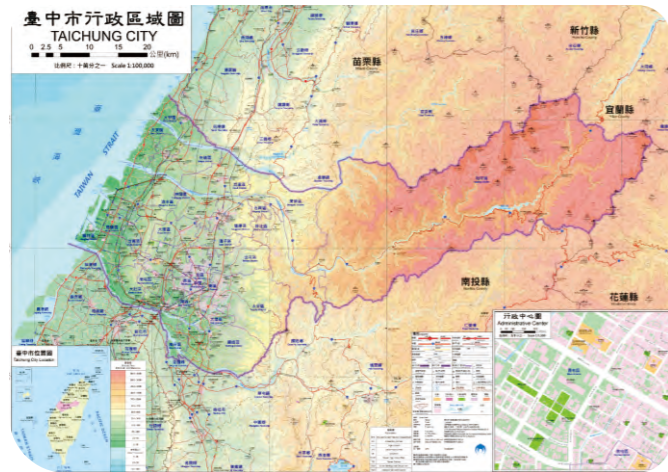
1. 行政區界檢測及更新工作

104 年度選定桃園市、臺中市、新竹市、新竹縣及苗栗縣等 5 個地區，清查比對內政部及地方政府所管有行政區界之差異，並製作疑義圖說，提供地方政府確認疑義界線，本中心再據以辦理行政區界更新。經比對 5,060 案行政界線結果，有 1,443 案行政界線屬疑義界線，除新竹市尚有里界 12 案未回覆及 22 案待確認外，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。尚未確認行政界線疑義案件，本中心亦將持續追蹤處理。另因行政區域名稱改變、行政區域代碼修正及行政界線調整，辦理行政區界更新計有高雄市、彰化縣、南投縣、雲林縣、金門縣、宜蘭縣及澎湖縣等 36 案。104 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。



2. 行政區域圖編製作業

104年度採用內政部行政區域界線成果、基本地形圖之等高線及通用版電子地圖內容，編製全國22個直轄市、縣（市）行政區域圖，編製圖幅以單一圖幅A0尺寸為原則，各行政區域圖分為中文版與中英文並列2種版本。本案僅製作行政區域圖圖檔(PNG、PDF格式)，相關成果已於105年2月25日測形字第1050900078號函陳送內政部提供各界使用。



▲ 圖 4-36 臺中市行政區域圖

3. 行政區界管理維護平臺教育訓練

為輔助地方政府辦理行政界線管理維護作業，分別辦理桃園市、臺中市、臺南市、新竹市、嘉義市、新竹縣、苗栗縣及嘉義縣等8個地方政府行政區域界線管理維護平臺教育訓練，合計231人參訓。



▲ 圖 4-37 行政區界管理維護平臺教育訓練辦理情形

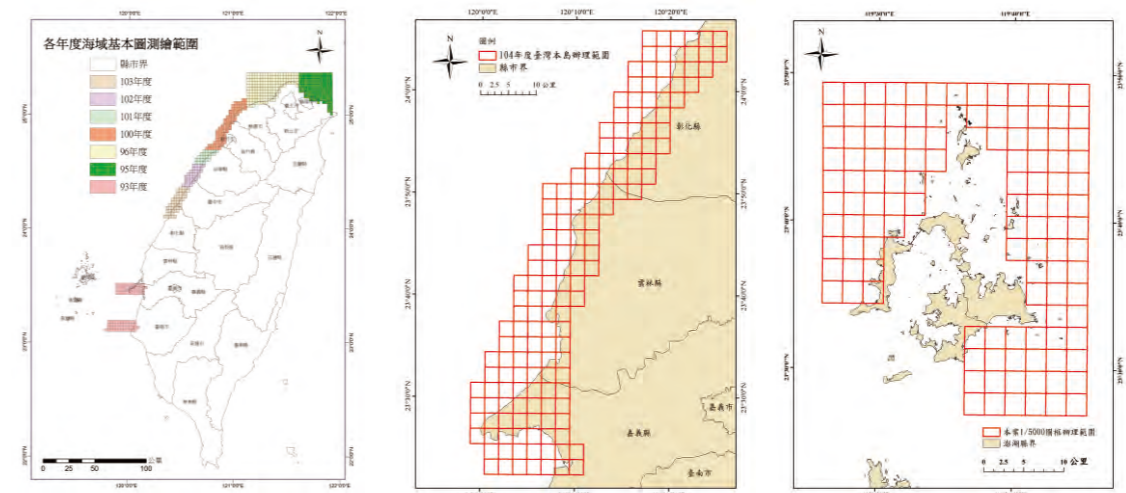
(六) 我國海域調查與圖資整合

1. 水深測量資料蒐集及整理

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。為建立完整海域基本圖，內政部研擬「國家基本測量發展計畫」，自93年度起辦理海域基本圖測量。嗣於「基本測量及圖資測製實施計畫」及「我國大陸礁層與島礁調查計畫」項下，持續推動海域基本圖測量工作，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，測繪水深地形資料，搭配航空攝影測量及空載光達測量，測繪近岸地形資料。104年度接續103年度作業範圍，辦理彰化縣崙尾水道至嘉義縣布袋港間及澎湖群島部分近岸海域測繪，完成1,540平方公里海域基本圖及地理資訊圖層建置，歷年海域基本圖測量成果統計如表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，海域基本圖除提供海底地形資訊外，亦可增值轉製成ENC，提供航行於我國海域船隻參考。為確保航船安全，後續內政部規劃將本作業相關成果轉製成ENC，提供各界使用。



▲ 圖 4-38 歷年及 104 年度海域基本圖建置範圍圖

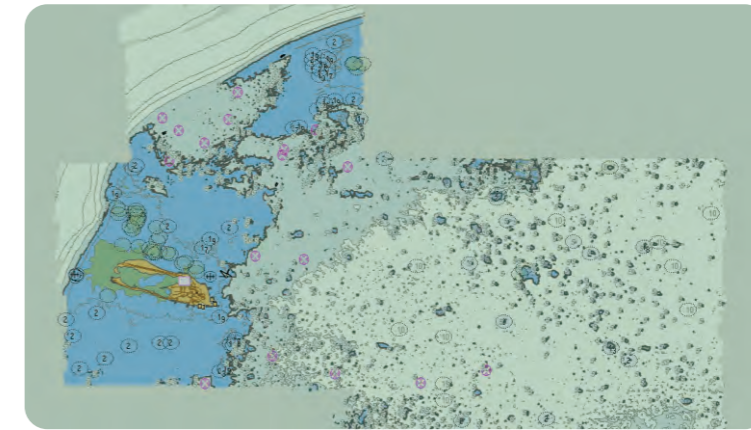


▼ 表 4-13 歷年海域基本圖測量成果統計表

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(溫寮至崙尾水道)
104	161	15	-	850	彰、雲、嘉近岸海域(崙尾水道至布袋港)
	117	11	-	690	澎湖群島部分海域
總計	663	80	1	4,944	

2. 海域調查規範研訂

內政部為促進海域調查成果資料流通與整合應用，針對海域調查及加值應用之需要，103年度交由本中心辦理海域基本圖轉製電子航行圖規範研訂工作。本中心依據國際水文組織(International Hydrographic Organization, IHO)電子航行圖(ENC)標準製作規範，結合我國海域基本圖、大陸礁層多音束成果及燈塔、浮標、燈標、霧號、沈船、航行警告與航船布告等導航加值資訊，擬定電子航行圖作業規範(草案)，並於103年11月12日召開座談會，邀請相關領域之專家、學者及業者參與，就規範內容討論及意見交流，並參考與會人員意見修正電子航行圖作業規範(草案)內容。另依據該規範(草案)於104年度試辦海域基本圖成果(桃竹苗地區)及大陸礁層多音束成果(東沙地區)轉製電子航行圖作業，並檢討分析試辦情形，據以調整規範(草案)內容，俾利我國電子航行圖測製作業之進行，電子航行圖作業規範(草案)已於104年7月22日測形字第1040900349號函陳報內政部。



▲ 圖 4-39 東沙地區電子航行圖試作成果

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104年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、架設網頁應用程式防火牆及導入資訊安全監控中心、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105年增加辦理資訊系統資安基準防護、核心資訊系統導入ISMS、滲透測試、資安健診等項目。104年度辦理作業如下：

1. 召開資訊安全推行小組會議

104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、105年度資訊系統開發項目及時程、105年度



自行開發系統簡化應用系統發展文件需求、105年度資訊安全管理系統內部稽核作業規劃、105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

104年度修訂本中心「組織全景」、「ISMS政策文件」、「資訊安全管理系統適用性聲明案」、「供應商管理程序」、「事故管理程序」、「異常事件通知處理單」、「電腦機房管理作業」、「資訊服務申請表」、「資訊安全監測項目清單及計畫表」、「電腦機房營運持續計畫及營運持續演練計畫」、「資訊安全管理系統實體與環境安全管理程序」、「人員安全管理程序」、「電腦機房工作日誌表單」、「組織管理程序」、「存取控制程序」、「事件管理程序」等16項程序文件。

(2) 風險評鑑

本中心於104年5月1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103年增加16項，資產價值等級3(含)以上者計277項，較103年增加8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313項，風險等級為2(低)者有38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104年度第2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，104年度選定本中心「e-GNSS即時動態定位系統」作為資訊安全業務營運演練標的，擬定本中心

「資訊安全管理系統資訊業務營運持續演練計畫」，並於104年8月18日辦理演練作業，透過演練測試，使相關人員了解電腦機房災害回復時所應扮演之角色及責任分配，熟悉正確的應變處理措施，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104年度第3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104年3月以共同供應契約向漢昕科技股份有限公司採購資訊安全監控中心SOC (Security Operation Center) 委外監控服務，協助本中心資安事件監看以及資安事故處理，包含資安警訊管理、資安弱點管理、資安設備管理、資安事件監看與資安事故處理等5個項目，全年計發布資訊威脅警訊工單7次，包含殭屍網路(BONET)攻擊4次、異常網路行為1次及入侵攻擊2次，有效協助本中心監看內部網路事件、釐清相關伺服器設定問題，相關監控情形每月於電腦機房例行會議審查並討論因應措施，有效發揮監控功能，確保組織資訊安全。

(5) 資訊安全教育訓練

本中心104年度全員通過3門資安數位課程評量(每門最少1小時)。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「防範駭客及網路入侵偵測研習班」及「資訊安全研習會－資訊人員」等2項教育訓練，計22人次接受18小時資安專業訓練，並派員參加104年度公務人員資安職能訓練取得「資安健診」及「行動裝置安全」資安職能證照各1張及參加ISO 27001主導稽核員國際資安專業證照並取得證書2張。

(6) ISMS工作小組會議

104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，本年度特別修正主機異常通知處理單為異常事件通知處理單，將所有異常事件納入管理，該表單經2階段審查作業，除確立為資安事件者依相關規定辦理通報及查處外，更將疑似事件逐件審視，發現並矯正本中心網路環境、電腦管理及主機設定方面小缺失，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 (T V ASIA PACIFIC LTD. TAIWAN BRANCH) 指派驗證團隊於104年11月3日至本中心辦理104年追蹤審查稽核，經稽核結果無缺失、1項優點及5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周內簽報備查；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104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，104年度配合ISO 27001:2013規定辦理2次內部稽核，稽核情形分述如下：

(1) 第1次內部稽核(5月)

第1次內部稽核之稽核範圍為資訊安全防護環境及相關措施之要求事項（部分），包含存取控制管理、密碼、實體及環境安

全管理、運作管理、通訊管理等，稽核項目計136項，適用聲明排除不適用者15項，實際稽核項目121項，稽核發現符合者計115項，列輕微不符者5項，列觀察事項者1項，稽核執行情形如表4-14。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4-14 104年度第1次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(部分)
稽核項目	121 項
稽核結果	稽核發現符合者：115 項 列嚴重不符合者：0 項 列輕微不符者：5 項 列觀察事項者：1 項
改進建議	2 項

(2) 辦理第2次內部稽核(8月)

第2次內部稽核之稽核範圍為資訊安全防護環境及相關措施之要求事項，包含ISO27001 本文要求、資訊安全政策、資訊安全組織、人力資源管理、資產分類與控管、存取控制管理、密碼、實體與環境安全管理、運作管理、通訊管理、系統取得或開發或維護、供應者關係、資訊安全事故管理、營運持續管理之資訊安全層面、法規遵循性等，稽核項目計295項，適用聲明排除不適用者19項，實際稽核項目276項，稽核發現符合者計269項，列輕微不符者6項，列觀察事項者1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 4-15 104 年度第 2 次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	276 項
稽核結果	稽核發現符合者：269 項 列嚴重不符合者：0 項 列輕微不符者：6 項 列觀察事項者：1 項
改進建議	0 項

(二) 測繪業務資訊化

1. 資訊系統開發

依據 104 年度資訊系統開發項目(如表 4-16)，16 項系統均依規劃期程於年度內完成開發；另配合系統運作需要，修正「內政部國土測繪中心全球資訊網管理維護作業要點」及「內政部國土測繪中心應用地政資訊作業管理規定」，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 4-16 104 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	測量儀器校正服務網	委外開發	◎
2	國土測繪圖資網路地圖服務系統		◎
3	國土測繪空間資料庫及相關系統網站		◎
4	全球資訊網及行政支援系統		◎
5	綜合行政管理資訊系統		◎
6	經費管控與薪資整合系統		◎
7	差假管理與派車申請系統		◎
8	國土利用監測整合通報查報系統		※
9	e-GNSS 即時動態定位系統入口網		◎
10	控制點行動應用程式		※

項次	系統名稱	開發方式	備註
11	地籍圖重測資訊服務管理系統	委外開發	※
12	e-GNSS 成果後處理驗證系統		※
13	3D 地圖展示平台		※
14	國土利用調查資料處理程式	自行開發	◎
15	衛星定位測量基線網形平差系統		◎
16	地籍調查資料處理系統		◎

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 值化成果土地複丈電腦套圖作業系統、視窗版導線網計算程式、衛星測量基線網形平差系統、地理圖磚及 WMS 發布套件等計 8 項。104 年度計有彰化縣警察局等 18 個政府機關及民間業者申請軟體授權使用，規費收入計 62 萬 6,000 元。

(三) 國土測繪資訊整合流通系統建置及營運

為整合國土測繪資訊，滿足各界對測繪資料之需求與應用，本中心自 95 年起推動「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、網路服務、網路地圖服務(Web Map Service)、網路圖徵服務(Web Feature Service)發布及接收平臺，打造一站式全方位服務。使用



者除可於本中心測繪資料庫服務台及全國各售圖站申辦查詢供應之圖資外，亦可透過國土測繪資訊整合流通倉儲服務進行圖資查詢及申購，並可藉由國土測繪圖資網路地圖服務系統使用網路地圖服務，各系統關聯架構如圖 4-40。各項辦理工作分述如下：



▲ 圖 4-40 測繪資訊整合流通系統關聯架構圖

1. 協助國發會研擬「ide@ Taiwan 2020 (創意臺灣) 政策白皮書」

行政院為掌握網際網路快速推展的國際趨勢，落實前瞻施政，建構傳統實體與網路世界間的訊息交換橋梁與平臺，藉由網路科技與創意，優化施政，使政府施政更具前瞻性，爰於 104 年 1 月啟動「ide@ Taiwan 2020 (創意臺灣) 政策白皮書」編擬，並以「多元溝通」、「網實合一」、「全民協作」為原則，透過網路討論及實體會議之全民意見徵詢，徵集的各方意見，完成「基礎環境」、「透明治理」、「智慧生活」、「網路經濟」、「智慧國土」等五大構面。

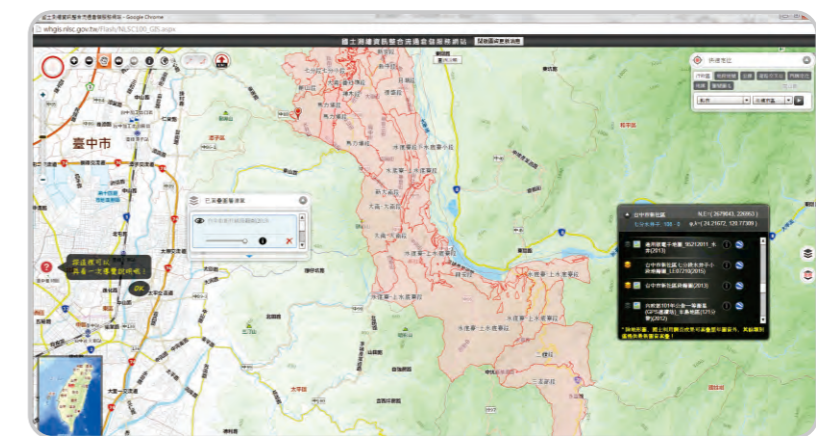
其中本中心「智慧土地資料流通應用」亦納入「智慧國土」分組「智慧城鄉」項下次子題，據以推動國家共通底圖、發展專

業測繪圖資智慧雲端增值服務，並強化地理圖資服務及測繪資料增值應用，以滿足各界對於地理圖資之需求。相關工作內容本中心亦納入「落實智慧國土－國土測繪圖資更新及維運計畫」（105-109 年）中配合辦理。

2. 國土測繪資訊整合流通倉儲服務

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「國土測繪資訊整合流通倉儲服務網站」。該服務網站於 102 年 3 月 29 日正式上線服務，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，截至 104 年度止，已有 17 萬 9 千餘人上線瀏覽查詢，其中 104 年度瀏覽人數超過 7 萬人，年增率 33%。

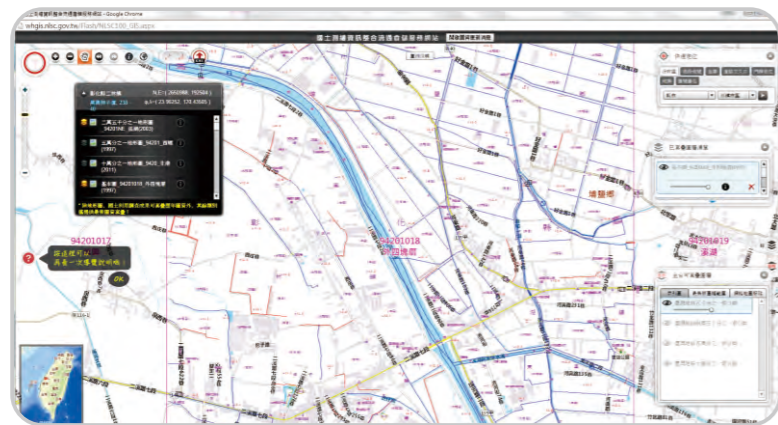
考量各界對於本中心各項測繪成果之需求，除提供本中心同仁辦理各項測繪業務查詢運用外，亦開放一般民眾以非會員方式進行詮釋資料檢索及開放部分圖資線上瀏覽，並可使用自然人憑證加入會員辦理圖資申購，達到檢索、瀏覽、申購一站服務之目標，如圖 4-41。



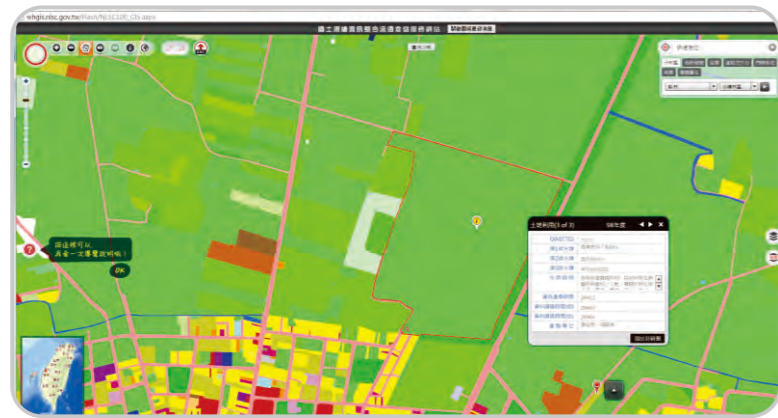
▲ 圖 4-41 國土測繪資訊整合流通倉儲服務網站查詢畫面



另為達成本中心圖臺底圖統一更新、查詢功能整合簡化之效益，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」圖臺整併至「國土測繪資訊整合流通倉儲服務網站」，提供更具整體性及便利性之完善服務，相關整併功能畫面如圖4-42及圖4-43。



▲ 圖4-42 國土測繪資訊整合流通倉儲服務網站地形圖查詢畫面



▲ 圖4-43 國土測繪資訊整合流通倉儲服務網站國土利用調查成果(含屬性)查詢畫面

3. 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/>)，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，付費查詢及申購地籍圖等相關圖資，截至104年度止，會員計1萬2,812人，瀏覽人數計8萬3,334人次。

測繪圖資整合資料查詢申購入口網區分「測繪圖資查詢系統」及「測繪圖資申購系統」2系統，會員可透過「測繪圖資查詢系統」，查詢地籍圖及土地標示部等各種圖資資訊，並應用「測繪圖資申購系統」直接進行線上圖資申購，藉由線上繳費、ATM轉帳及超商代收等方式完成繳費後，即可線上下載電子檔或領取實體紙圖。測繪圖資申購除可由線上申請外，並可於本中心全國7個售圖站申辦，民眾僅須於各售圖站填妥圖資申購單並完成付費，即可取得所需圖資。

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國土測繪圖資網路地圖服務系統，無需登入即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，已規劃自105年起測繪圖資查詢系統將停止會員預繳費用功能，繼續服務已繳費會員至105年底止，自106年度起由國土測繪圖資網路地圖服務系統取代。



▲ 圖4-44 測繪圖資整合資料查詢及申購系統畫面

4. 國土測繪圖資網路地圖服務

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，提供標準的共通平臺與統一的圖資，同



時支援電腦及智慧型行動裝置 (Mobile) 使用，建置國土測繪圖資網路地圖服務系統 (網址為 <http://maps.nlsc.gov.tw>)，除滿足本中心業務需要，並以網路地圖服務方式對外公開，共享最新的國土測繪圖資。

本系統於 101 年 12 月 7 日正式上線服務，系統上線至 104 年 12 月 7 日滿 3 週年，期間為符合開放資料 (Open Data) 潮流，提供管有圖資 (臺灣通用電子地圖、正射影像、國土利用調查成果圖、段籍圖、村里界圖) 全面開放 WMS (Web Map Service) 服務，並開全國之先發布圖磚 (OGC WMTS (Web Map Tile Service)) 服務，提供使用者免申請即可應用的 Web Map API 服務及符合 OGC WMS、WMTS 等服務。各界可經由應用地理資訊系統 (GIS) 或 APP 免申請介接本中心圖資，另無需申請即可由其他系統 (如不動產交易實價查詢服務網) 介接應用。104 年新增地籍圖資服務 API，供政府機關申請介接應用。

104 年度完成更新臺灣通用電子地圖、正射影像、村里界、國土利用調查成果圖、都市計畫使用分區圖等多項圖資，新增發布金門縣正射影像、省道里程數、高鐵二側禁限建範圍、重要濕地、海岸地區範圍、縣市界、鄉鎮市區界、地質敏感區、102 年農地資源分布圖等多項圖資，並介接臺北市政府 1/1000 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」等多項圖資，合計提供 49 個額外圖層供自由套疊應用。並於 104 年 11 月 25 日推出全新首頁及提供 3D 地圖服務，包含「服務網站列表」供各介接服務的機關或企業主動登錄；3D 地圖並提供 3D 瀏覽、圖層套疊及定位查詢服務。

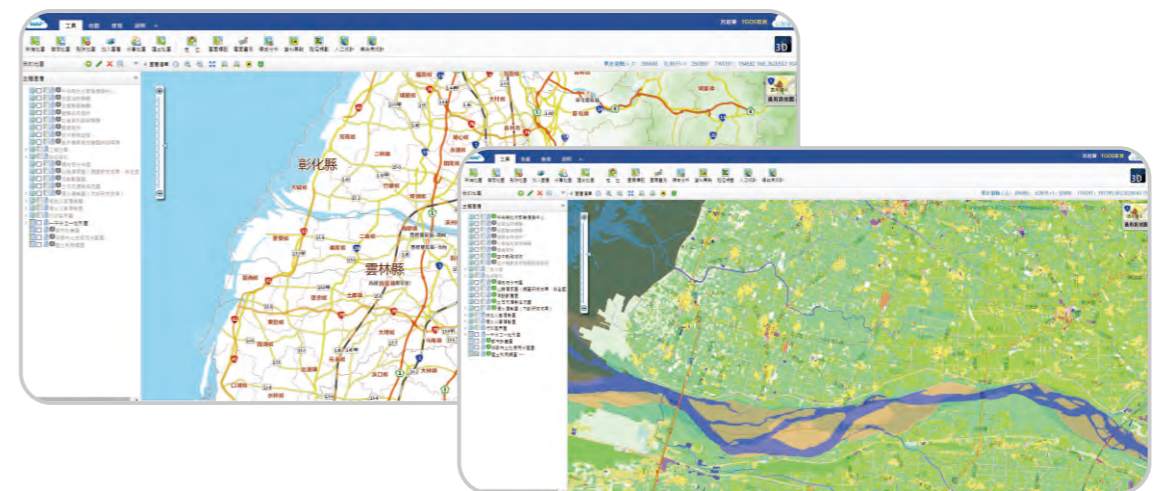
截至 104 年度止，本系統累計服務已逾 811 萬餘人次，其中 104 年度服務人次近 600 萬，年增率逾 275%，並提供內政部「不動產交易實價查詢服務網」、「地籍圖資網路便民服務系統」、中央研究院「臺灣百年歷史地圖」、新北市門牌加值應用系統等超過 80 個系統介接應用。



▲ 圖 4-45 國土測繪圖資網路地圖服務系統畫面

5. 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 平台，並透過實圖資加盟、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 10 項、圖資加盟 13 項及網路服務加盟 13 項 (如表 4-17)，滿足各界對於圖資之需求。截至 104 年度止，本中心加盟 TGOS 平台之詮釋資料查詢次數計 5 萬 6,123 次、各項圖資瀏覽次數計 32 萬 26 次，成效顯著。



▲ 圖 4-46 本中心加盟 TGOS 平臺圖資畫面



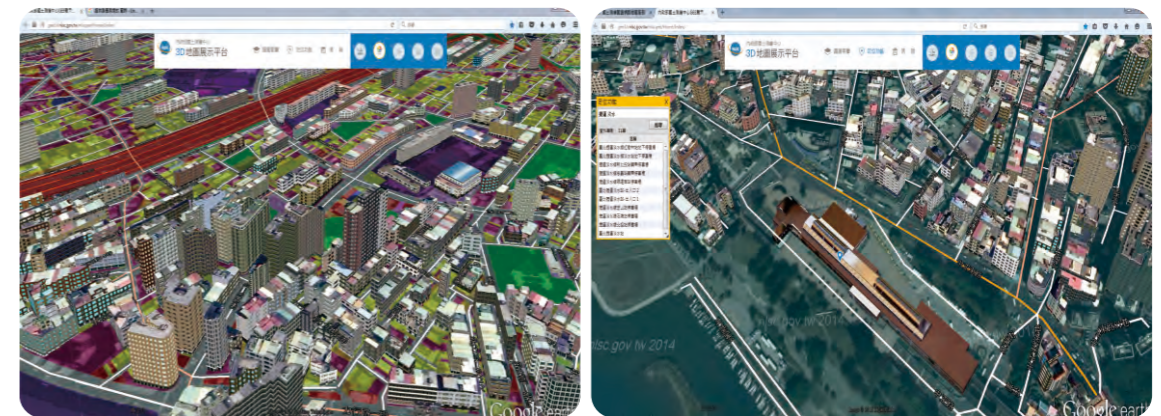
▼ 表 4-17 本中心圖資加盟 TGOS 平台一覽表

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)	
1	地籍圖	圖資加盟
2	地段圖	
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	國土測繪圖資Web Map API	網路服務加盟
2	村里界圖	
3	村里界圖(TWD97_119分帶)	
4	村里界圖(TWD97_121分帶)	
5	村里界圖(TWD97經緯度)	
6	段籍圖	
7	臺灣通用電子地圖	
8	臺灣通用電子地圖正射影像	
9	國土利用調查成果	
10	五千分之一基本地形圖	
11	地政事務所轄區圖	
12	國土利用現況資料查詢服務	
13	坐標轉換服務	

6. 建置3D地圖瀏覽服務平臺

為展現本中心各項圖資擬真效果，改善二維地圖平臺僅能平面展示或藉由影像圖片表達實地情況之不足，本中心於103年度購置 Google Earth Enterprise 3D 地圖服務設備，將本中心地籍圖、段籍圖、臺灣通用電子地圖、國土利用調查成果圖、正射影像及控制測量成果等圖資，以貼合地表起伏之三維模式展現，並發布 API 供「國土測繪資訊整合流通倉儲服務網站」及「國土測繪圖資網路地圖服務系統」介接，提供查詢瀏覽。

為提供使用者更佳的圖臺瀏覽品質，104年度除持續匯入臺灣通用電子地圖、國土利用調查成果、地籍圖及段籍圖等多項圖資外，亦新增圖層選擇套疊、圖資透明度調整、關鍵字搜尋定位等 3D API 功能介面，並納入臺北市、新北市、高雄市、陽明山及墾丁國家公園管理處等機關產製之 3D 建物成果。本平臺已於104年11月25日上線服務，使用者可透過「國土測繪圖資網路地圖服務系統」(網址：<http://maps.nlsc.gov.tw/>)，連結進行 3D 地圖瀏覽查詢。



(a) 圖層套疊及透明度調整-使用圖資為臺灣通用電子地圖、國土利用調查

(b) 關鍵字定位查詢-使用圖資為臺灣通用電子地圖及 3D 建物模型

▲ 圖 4-47 3D 地圖展示平臺系統畫面



7. 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「國土測繪圖資網路地圖服務系統」之圖磚顯圖比例尺小於一萬八千分之一者免費開放；比例尺小於二萬五千分之一地形圖無償開放使用，本中心已研擬「國土測繪成果資料收費標準」修正草案，並於104年8月11日陳報內政部。

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」2平臺提供本中心開放資料計有42項資料集，其中五千分之一基本地形圖、國土利用調查成果及臺灣通用電子地圖正射影像等3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「國土測繪網路地圖服務系統」授權條款；其餘39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，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「國土測繪網路地圖服務系統」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	國土測繪圖資Web Map API	政府資料開放授權條款	實體檔案
5	臺灣通用電子地圖(套疊等高線) 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)		
6	臺灣通用電子地圖(不含等高線) 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)		
7	段籍圖		
8	村里界圖		
9	村里界圖(TWD97_119分帶)(WMS)		
10	村里界圖(TWD97_121分帶)(WMS)		
11	村里界圖(TWD97經緯度)(WMS)		
12	地政事務所轄區圖(WMS)		
13	臺灣登山路徑踏勘底圖		
14	臺灣通用電子地圖圖磚封裝檔		
15	e-GNSS即時動態定位系統		
16	直轄市、縣市界線(TWD97經緯度)		
17	鄉鎮市區界線(TWD97經緯度)		
18	村里界圖(TWD97_119分帶)		
19	村里界圖(TWD97_121分帶)		
20	村里界圖(TWD97_123分帶)		
21	村里界圖(TWD97經緯度)		
22	地政事務所轄區圖(TWD97_119分帶)		
23	地政事務所轄區圖(TWD97_121分帶)		
24	地政事務所轄區圖(TWD97_123分帶)		
25	地政事務所轄區圖(TWD97經緯度)		

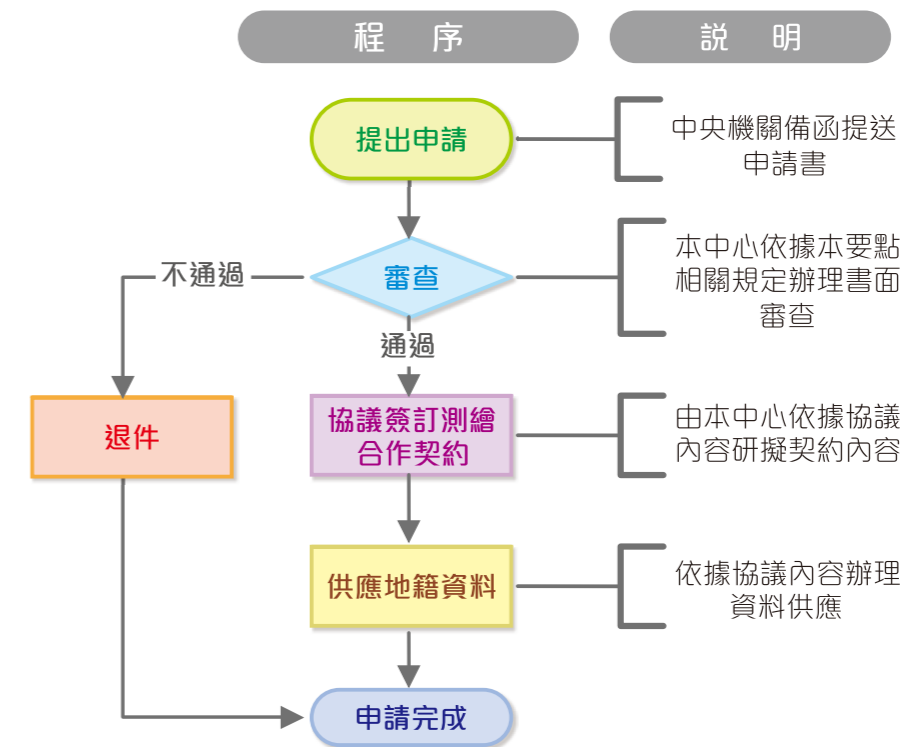


(四) 中央政府機關地籍資料加值流通供應

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」，自98年度起推動執行，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。

104年度本中心除履續定期處理全國約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，辦理免費供應中央政府機關地籍資料相關作業。為滿足各中央政府機關之不同需求，提升服務品質，本中心於104年6月1日測資字第1041100254號函修正供應中央政府機關地籍資料實施要點第2點、第7點及第10點，將歷年開發之加值地籍圖資料網路服務，包含WMS服務（地段地號查詢單筆宗地、坐標查詢單筆宗地及最小統計區地籍圖等）、Web Services服務（宗地外包矩形查詢、宗地基本資料查詢、地段清單查詢、地段地號清單查詢及地段清單資料）與「地籍圖磚」WMTS服務及API服務（地段地號查詢定位點及坐標查詢單筆地段地號）納入本計畫供應範疇，並配合修正相關申請機制，擴充加值地籍圖服務層面。

104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46個機關次，計提供2億8,674萬9,321筆地籍資料及8,142個鄉鎮市區之土地段籍資料；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24個機關次申請介接使用，並提供54個機關、88個帳號使用測繪圖資查詢系統。



▲ 圖 4-48 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「國土資訊系統地籍資料加值服務管理系統」，並於該系統項下建構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項子系統，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，104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，說明全國土地段籍資 總檢核作業事宜，並運用全國土地段籍總檢核系統，清查完成全國1萬5,028地段土地段籍資料，確保資料供應之正確性。



▲ 圖4-49 全國土地段籍總檢核系統及段籍屬性檢核畫面



▲ 圖4-50 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作業加值作業流程

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。因此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。接合對位之地籍圖資料可依各政府機關個案計畫需要，客製化加值各類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104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）、彰化縣及嘉義縣布袋鎮等197個行政區、8,156地段、831萬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4-51 地籍圖資料接合對位加值作業對位成果套疊示意圖

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。

本作業自100年度起辦理，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，相關成果均納入國土測繪資訊整合流通倉儲服務網站，提供各地政機關申請使用。



▲ 圖 4-52 典藏地籍圖(左)及建檔(右)畫面

4. 典藏地籍圖冊管理自動化作業

為提升本中心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年積極辦理苗栗縣、新竹縣、臺東縣、彰化縣、嘉義縣、花蓮縣及屏東縣共計10萬2,733幅地籍原圖掃描建檔及RFID標籤貼附作業，截至104年底止，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。

另依據本中心地籍資料庫管理要點，每6個月須針對地籍原圖辦理清查作業，每次清查3個縣(市)。104年度分別於本年3月及9月應用上開建置成果辦理清查作業，合計完成6縣(市)，包含地籍原圖7萬7,169幅，段接續一覽圖2,834幅。



▲ 圖 4-53 RFID運用於地籍原圖清查作業情形

(六) 測繪成果管理維護及供應

1. 測繪成果供應

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



▼ 表 4-19 104 年度測繪成果資料供應情形統計表

為方便民眾申購所需圖資，免除舟車勞頓辛勞，本中心於 104 年 6 月 9 日擴大臺北售圖站受理「繪製圖資」及「電子資料檔」服務；桃園、嘉義、高雄、屏東及花蓮屏東售圖站受理「繪製圖資」服務。104 年 11 月 12 日擴大桃園、嘉義、屏東及花蓮售圖站受理「電子檔資料」服務，目前本中心各售圖站均可受理「繪製圖資」及「電子資料檔」服務。

除辦理本中心測製圖資供應作業外，內政部自 93 年起至 103 年委由本中心辦理代售地圖業務(含經建版地形圖、衛星影像地形圖、臺灣全圖、國土利用調查成果及地形圖數值資料檔等)，並自 104 年度起交由本中心編列售圖業務預算及執行。

此外，為推廣臺灣通用電子地圖應用層面，本中心於 103 年新增供應臺灣通用電子地圖主題圖層，瑞竣科技股份有限公司 104 年 6 月 9 日向本中心申購加值型臺灣通用電子地圖「臺灣地區建物及區塊圖數值資料檔」，為全國首例申請。該公司使用建物及區塊圖層，提供其用戶內容更加豐富之地圖資訊，落實產官合作目標。

本中心相關圖資供應作業除可臨櫃申辦外，並運用測繪圖資申購系統及國土測繪資訊整合流通倉儲服務網站，提供使用者經由網際網路線上辦理圖資查詢及申購。104 年度付費查詢申購計 5,402 件，規費收入計 1,052 萬 7,859 元(含圖文掃描及圖檔輸出服務作業)。此外，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」等專案計畫及循資訊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，合計免費供應 976 件，虛擬產值 7 億 6,745 萬 9,054 元(如表 4-19)，其中各比例尺地形圖付費及免費供應數量統計如表 4-20、表 4-21。

供應項目		付費申請(件)	付費申請數量	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	807	2,991 幅	508,810	含A0~A1及A3 尺寸之測圖及 特殊比例尺
		0	0 幅	0	
	地段 示意圖	14	27 幅	1,980	含A0~A1及A3 尺寸
		0	0 幅	0	
	典藏地籍圖複印圖	49	172 幅	64,280	含A0及A2尺 寸
		0	0 幅	0	
地形圖及基本圖	3,976	8,082 幅	2,283,300	含各比例尺 經建版地形 圖、基本圖、 衛星影像地形 圖、衛星影像 地圖及輿圖	
	0	0 幅	0		
電子資料 流通	地籍圖資	241	1,691 段 2,006,494 筆	3,361,694	含申請更新
		38	249,960 段 286,749,321 筆	573,498,642	
	地段 外圍圖檔	9	251 鄉鎮市區	251,000	含申請更新、 加值型申請案
		30	8,142 鄉鎮市區	8,142,000	
	典藏地籍圖掃描檔	11	28 幅	19,880	含A0及A2 尺寸
		0	0 幅	0	
	地形圖及 基本圖	90	237 幅	36,450	含各比例尺 經建版地形圖 及基本圖
		12	2,631 幅	394,650	
	臺灣通用電子地圖	65	14,685 幅	2,089,275	含申請更新、 加值型申請案
		38	50,691 幅	7,253,650	
	臺灣通用電子地圖 主題圖層	3	3 套	1,050,000	
		4	10 套	1,512,000	
國土利用調查成果	43	4,832 幅	734,250		
	22	56,704 幅	8,505,600		
控制點成果	536	55,350 點	-	免費	
服務	國土測繪整合資料	89	55,600 分	72,600	含測繪圖資查 詢系統及國土 測繪圖資網路 地圖服務系統 之查詢服務
		174	42,020,818 分	168,083,272	
	設備服務 (圖文掃描及圖檔 輸出)	5	209 幅	54,340	含 A0~A1及 A3 尺寸
122	2,378 幅	69,240			
總計		5,402	-	10,527,859	
		976	-	767,459,054	



▼ 表 4-20 104 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	1,190	2,334	700,200	
	五萬分之一經建版地形圖	46	102	30,600	
	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	0	0	0	
	五萬分之一衛星影像地圖	0	0	0	
	四十萬分之一臺灣全圖	7	12	3,000	
	像片基本圖	1,730	3,802	999,900	委託農航所供應由其入庫1,140,600元，其中依分攤比例，本中心規費收入999,900元。
合計	2,973	6,250	1,733,700		
圖檔輸出紙圖	像片基本圖	58	179	53,700	
	二萬五千分之一經建版地形圖	942	1,648	494,400	
	五萬分之一經建版地形圖	2	4	1,200	
	十萬分之一經建版地形圖	1	1	300	
	合計	1,003	1,832	549,600	
總計	3,976	8,082	2,283,300		
地形圖數值資料檔	五千分之一	62	185	27,300	含申請更新及加值型申請案
	二萬五千分之一	25	49	8,250	
	五萬分之一	3	3	900	
	十萬分之一	0	0	0	
	合計	90	237	36,450	

▼ 表 4-21 104 年度各比例尺地形圖數值資料檔免費供應數量統計表

比例尺	供應件數(件)	供應數量(幅)	虛擬產值(元)
五千分之一	9	2,577	386,550
二萬五千分之一	1	32	4,800
五萬分之一	1	17	2,550
十萬分之一	1	5	750
合計	12	2,631	394,650

2. 學術合作數位化保存典藏歷史圖資

為妥善保存早期珍貴測繪成果圖籍資料，本中心與中央研究院人文社會科學研究中心簽訂學術合作協議書（本次辦理期限至105年12月31日止），進行舊地籍圖等典藏歷史圖資數位化保存與學術研究。截至104年度止，累計完成41萬34幅典藏圖資數位化保存作業，執行成果如表4-22。

▼ 表 4-22 歷年學術合作數位化保存典藏歷史圖資成果統計表

學術合作項目		數量(幅)	
圖籍數位化保存	官有林野圖	圖幅2,171幅、一覽圖88幅	2,259
	修正測量地籍圖	地籍圖3,543幅、段接續一覽圖82幅	3,625
	公有山坡地測量原圖	地籍圖13,321幅、段接續一覽圖296幅	13,617
	160磅地籍藍晒圖		53,720
	林班解除地地籍原圖		5,482
	山地保留地地籍調查圖表		166,741
	日據時期地籍圖		15,272
	各版次二萬五千分之一經建版地形圖		726
	各版次五萬分之一經建版地形圖		92
	各版次十萬分之一經建版地形圖		4
舊版基本地形圖原始膠片典藏		135,025	
交換日據時期五萬分之一地形圖掃描檔		110	
各版次像片基本圖及衛星影像基本圖*		13,361	
總計		410,034	

*係104年度辦理項目。

3. 地籍圖冊資料數位化掃描

為充分運用現有人力及庫藏空間，本中心利用數位典藏技術，採委外及自行辦理方式，進行地籍圖冊資料掃描建檔作業，97至104年度累計完成290萬8,760張(幅)地籍圖冊資料數位化掃描建檔工作，執行成果如表4-23，其中地籍原圖及一覽圖掃描作業至104年度止已全數辦理完竣。



▼ 表 4-23 歷年地籍圖冊資料掃描建檔成果統計表

掃描項目	建檔數量					
	97-103 年		104 年		合計	
	委外	自辦	委外	自辦	委外	自辦
地籍原圖(幅)	104,957	33,745	79,168	20,412	184,125	54,157
一覽圖(幅)	3,882	1,268	2,577	576	6,459	1,844
地籍藍晒底圖(幅)	-	134,688	-	-	-	134,688
基本資料檔案清冊(張)	-	2,527,487	-	-	-	2,527,487
小計	108,839	2,697,188	81,745	20,988	190,584	2,718,176
總計	2,806,027		102,733		2,908,760	



▲ 圖 4-54 地籍圖冊掃描及詮釋資料建檔作業情形

4. 地籍圖冊清查、測繪成果點收及供應

本中心測繪資料庫及桃園分庫管豐富的測繪圖籍資料，104 年度圖冊清查、測繪成果點收及供應作業執行情形如表 4-24。另為避免蠹蟲啃食破壞，分別於 104 年 7 月 18 至 20 日及 8 月 1、2 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 4-24 104 年度地籍圖冊清查、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 7 萬 7,169 幅
	段接續一覽圖 2,834 幅
測繪成果點收	控制測量成果 63 區 1,322 點
	地籍測量成果 91 區 161 段
測量成果供應 (查閱、影印、描繪、借用)	影印及查閱描繪 210 件 2,112 張
	鑑測資料調借 122 件 123 袋
	地籍原始成果電子檔 24 件 54 段

(七) 委託供應基本圖

內政部原委託行政院農業委員會林務局農林航空測量所辦理 94 年以前測製之臺灣地區像片基本圖紙圖代售業務，自 104 年度起內政部將上開委託代售工作交本中心辦理。由本中心委託該所代售基本圖紙圖，相關售圖收入及原始憑證定期送繳本中心，所需管理費由本中心撥付，庫存圖料領用事宜均向本中心辦理。像片基本圖第 1 版至第 3 版售圖收益分由本中心及農航所繳交國庫各二分之一；第 4 版售圖收益全額由本中心繳交國庫。104 年度售圖張數及收入如表 4-25。

▼ 表 4-25 104 年度委託農林航空測量所供應基本圖售圖統計表

種類	售出數量(張)	收入金額(元)	收入繳至本中心金額(元)
舊版像片基本圖 第 1 版至第 3 版	938	281,400	140,700
新版像片基本圖 第 4 版	2,864	859,200	859,200
合計	3,802	1,140,600	999,900

(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」及「內政部國土測繪中心規費收費標準」提供「圖文掃描服務」及「圖檔輸出服務」作業，104 年度圖文掃描及圖檔輸出服務，共計 127 件 2,587 幅，收入費用總計 12 萬 3,580 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。104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4-26。

▼ 表 4-26 104 年度本中心自行研究案一覽表

單位	題目	研究人員
企劃課	全站儀免稜鏡測距校正量測不確定度評估之研究	康寧凱、陳聖彥、邱明全、王敏雄
地籍測量課	以圖解數化地籍圖整合及套疊都市計畫地形圖成果為基礎加速完成數值法地籍整理目標之研究	謝博丞、李旭志、蘇惠璋
地籍圖重測課	自動化輔助地籍調查作業之研究	袁克中、高名旻、湯凱佩、王建明

1. 全站儀免稜鏡測距校正量測不確定度評估之研究

隨著儀器的進步，電子測距經緯儀之測距功能除原有使用稜鏡反射施測外，亦發展出免稜鏡測距功能（reflectorless distance measurement, RLM），俗稱雷射測距，不用稜鏡反射的特性，即可測量反射面與儀器間的距離，惟目前市面上對於雷射測距的功能，並未利用有效的評估方法進行檢驗。為了解免稜鏡測距作業過程中，標定物反射材質及顏色對測距之影響，進而辦理本項研究，發展雷射測距的校正程序，並研究遵循ISO/IEC 17025對儀器校正要求之可行性，評估該項校正之量測不確定度，並建立品質管制系統，作為未來建立免稜鏡測距校正系統之參考。

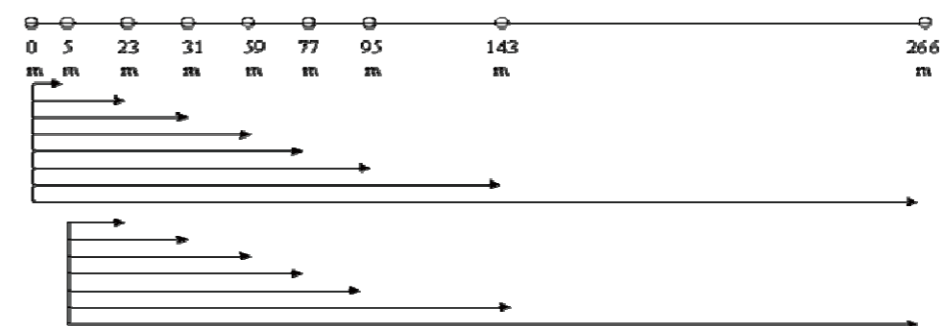
研究結果顯示：(1)經以稜鏡測距功能，針對外業測量常見反射材質進行測試結果，顯示材質不同對於測距結果並無明顯差異。(2)由磁磚之測距結果顯示顏色較淺之反射物對於訊號的反射越強，儀器測得距離較實際距離長，顏色較深則反之。而木板及鐵片之顏色試驗結果，由於所得結果相近，尚無法得知其差異及影響。(3)由加常數及乘常數顯著性檢定發現，在實際作業過程，可能因漫反射材質之不同，因距離長短所產生之誤差量將有所差異。(4)經以本中心參考標準件(Leica TM30)分別以稜鏡測距及免稜鏡測距方式，量測固定基座基線場距離，比較分析結果顯示，免稜鏡測距結果與稜鏡測距所得距離，在基線場最遠266m距離內並無明顯差異。惟免稜鏡之觀測數據重複性誤差的大小，將對於參考標準距之量測不確定度評估造成影響，其標準不確定度分量將達0.55mm。(5)經評估結果，固定基座基線場參考標準距 U_s 、校正件量測值 U_m 及校正結果器差 $U_{\Delta D}$ 之量測不確定度分別如下所列：

$$U_s = \left((1.6mm)^2 + (1.3 \times 10^{-6} \times D)^2 \right)^{1/2}$$

$$U_m = \left((1.1mm)^2 + (1.5 \times 10^{-6} \times D)^2 \right)^{1/2}$$

$$U_{\Delta D} = \left((1.9mm)^2 + (2.0 \times 10^{-6} \times D)^2 \right)^{1/2}$$

本研究之系統評估結果應可作為實驗室免稜鏡校正系統後續認證之參考，建議續行規劃研擬標準校正作業程序及系統評估模式，進而取得TAF校正實驗室認證。



▲ 圖 4-55 基樁及觀測組合圖



2. 以圖解數化地籍圖整合及套疊都市計畫地形圖成果為基礎加速完成數值法地籍整理目標之研究

本研究以整合套疊成果為基礎加速完成數值法地籍管理為目標，藉由分析整合計畫歷年執行成果、歷次推動小組會議重要議案、成果應用統計情形及實地界址查驗結果等，首先探討歷年整合套疊成果辦理土地複丈及管理上所遭遇之問題，提出解決上開問題之具體作法，並分析以數值法管理整合套疊成果，於技術面、制度面及法制面需克服之問題；另為了解「圖解數化地籍圖整合建置及都市計畫地形圖套疊計畫」歷年成果應用於土地複丈及其他多目標加值應用之成效，針對中央、地方地政機關及測繪業進行問卷調查，作為評估計畫執行成效及改善之參考。

研究結果顯示：(1)強化圖解地籍圖數值化成果整合作業及其成果管理與應用之法源基礎，促使各直轄市、縣(市)政府積極辦理，實為順利推動本計畫之重要突破。(2)經統計查驗結果發現，有逾90%之固定經界物，其測量成果之精度已達地籍測量實施規則第73條、第74條規定之容許誤差內(相當於數值法精度)。(3)各直轄市、縣(市)政府均已訂定圖簿面積不符相關改善計畫(作業)，並依所訂計畫(作業)循序辦理，達到積極釐正地籍圖資之效益。(4)推動整合成果納入資料庫，完整落實地籍管理及土地複丈之應用，對於提高地政業務之服務品質、圖資共享與流通性及地籍測量之精確性均有莫大助益。(5)針對部分有圖籍疑義之土地於登記簿其他登記事項欄加註文字註記，有效阻卻圖簿面積不符或土地界址誤謬等測量疑義案件所造成之善意第三人權益損害。(6)整合計畫自96年度起推動，至103年度合計完成辦理面積10,994公頃、筆數37萬餘筆及5,746幅圖整合套疊地籍資料，經問卷調查結果顯示，其成果使用面、作業規劃面及業務執行面均獲得高度之肯定，並高度支持未來應繼續辦理整合計畫來達成全面數值法地籍整理之目標。(7)金門縣政府編列預算將辦竣整合計畫之地段辦理二次重測，其總經費換算單筆價格約750元，遠低於以地籍圖重測方式辦理每筆單

價約1600元以上，極具經濟效益，就成果品質與管理而言，與數值法地籍圖重測完全相同，此種方式改善圖籍最為全面，界址精度及地籍圖面積與登記面積一致均一步到位(數值法管理)，因此已辦竣圖解法地籍圖重測之地區，倘有辦理二次重測之需求者，參考金門縣之作法是非常經濟及具有效率的。

3. 自動化輔助地籍調查作業之研究

由於目前重測區多位於郊區，每筆土地面積廣大、界址點數平均約9點，相較於以往城市地區約6點超出甚多，致調查土地界址點位及內業整理調查表時間相對更久。位於郊區的土地，由於多數沒有固定物或確定界址可供指界，協助指界比率從84年度不到45%，至103年度已達70%，致作業人員工作量較以往大量增加。為改善作業效能及提升重測成果品質，本研究探討及實作自動化軟體輔助地籍調查作業，並自行開發軟體，進行測試評估。

本研究自行開發「地籍調查輔助整理系統」，經本中心及部分直轄市、縣政府重測區測試及辦理問卷調查，測試結果確可改善地籍調查作業效能，約可節省每個工作班組13個工作天，若全臺灣所有約120個工作班組均使用該系統，共可約節省1,560個工作天。而作業人員依作業需求選擇所要的功能，使用上更具彈性，經問卷調查結果，90%以上作業人員均對該系統感到滿意，至於所提的各項問題及建議，多符合實際作業之需要，未來系統將持續予以修正改善，以更進一步提升作業效能。



▲ 圖 4-56 地籍調查輔助整理系統輔助整理地籍調查表及作業管理畫面



(二) 測量儀器校正

1. 簡易電子測距基線場管理維護

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 12 處簡易電子測距基線場(如表 4-27)，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。

各基線場標準距離原則上每 2-3 年檢測 1 次，104 年度計檢測宜蘭、員林、屏東及臺東等 4 個基線場，各簡易基線場相關資訊公布於本中心測量儀器校正實驗室服務網(網址：<http://sicl.nlsc.gov.tw>)。

▼ 表 4-27 簡易電子測距基線場及檢測設備規格一覽表

縣(市)	基線場設置地點	建置單位
宜蘭縣	宜蘭縣政府前，中山路旁高架鐵路下	本中心
花蓮縣	私立大漢技術學院校園內	
桃園市	國立中央大學校園內	
臺中市	大里區本中心中區測量隊隊部	
連江縣	南竿鄉勝利水庫堤防上	
金門縣	國立金門大學校園內	
彰化縣	員林農工旁人行道	
嘉義市	世賢國小旁人行道	
高雄市	鳳山區中山公園旁人行道	
澎湖縣	澎湖國家風景區管理處前綠地	
屏東縣	屏東縣政府及屏東地政事務所中間綠帶	
臺東縣	國立臺東專科學校校園內	臺東縣政府
檢測設備規格		
檢測週期：每 2~3 年檢測 1 次。 檢測標準件：精密電子測距經緯儀 廠牌型號：Trimble 3601 規格：測距精度 1mm ± 1ppm；測角精度 1"		



▲ 圖 4-57 簡易電子測距基線場檢測標準距離作業情形

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；101 年 11 月 30 日通過 TAF 延展認證，並於 103 年 6 月 11 日通過監督評鑑，認證證書有效期至 105 年 3 月 9 日。為維持認證證書有效性，本中心於 104 年 9 月 10 日向 TAF 申請原有 3 項認可項目之延展認證及「航空測量攝影機」增項認證，並由 TAF 派評審員於 104 年 12 月 22 日、24 日至本中心及南投縣南崗工業區航空測量攝影機校正場辦理現場評鑑完竣。

104 年度本實驗室計完成 361 部儀器校正，總產值達 265 萬 4,200 元，其中外校數量計 235 部，規費收入計 162 萬 200 元；內校數量計 126 部，節省本中心儀器校正費用 103 萬 4,000 元，各校正系統辦理數量如表 4-28。

為提升服務效率及校正品質，本實驗室建置「測量儀器校正實驗室服務網」，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，包括：(1)顧客服務端：新增客服窗口、預約送件、強化公布欄訊息、野外法角度校正簡易計算、線上填寫「顧客服務滿意度調查表」及顧客送校儀器校正報告管理等功能。



(2)後台管理端：新增「收件」及「校正」日期設定、校正進度設定、校正人員任務分配通知、「校正作業管理表」線上管理及品質系統文件管理等。

除此，本實驗室亦開發「測量儀器線上管理平臺」，提供服務網註冊會員線上管理儀器使用履歷，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履歷表，讓一般使用者及民眾即可透過系統提供的QR-Code，於智慧型裝置顯示儀器使用履歷表。本平臺預計於105年度由中心本部及各測量隊試辦後，再推廣至相關測繪機關、測繪業使用。

104年11月26日本中心辦理1梯次「測量儀器校正推廣研習會」，內容除介紹測量儀器校正實驗外，並對校正原理及校正報告作更進一步的解析，期望藉此提升顧客對儀器校正的知識，有助於實際業務的推動；104年12月3日及12月10日辦理2梯次「測量儀器校正研習會」，除說明儀器校正相關規定外，並介紹國內ISO儀器校正體系及參觀校正實驗室各項設備。



▲ 圖4-58 測量儀器校正服務研習會辦理情形

(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100至103年度完成南投縣南崗工業區航空測量攝影機校正場建置、固定式幾何校正標設置、航攝影像校正測試分析、校正流程設計、校正作業程序研擬及測試驗證，推動航遙測感應器系統校正，確保測繪成果品質。

為推廣航空測量攝影機校正工作，並累積本中心校正人員實作經驗，104年度試辦提供航空測量攝影機免費校正服務，完成群立科技有限公司及詮華國土測繪有限公司航拍資料校正作業及校正報告產出。

為提升航空測量攝影機校正公信力，104年度將「航空測量攝影機」校正項目納入本中心測量儀器校正實驗室，並向全國認證基金會(TAF)申請增項認證，TAF於104年12月22日及24日至本中心及南投縣南崗工業區航空測量攝影機校正場辦理現場評鑑，順利通過認證評鑑，成為國內第一家具有「航空測量攝影機」校正項目之認證實驗室。

▼ 表4-28 104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	50	70	內校：本中心自有儀器校正。 外校：其他單位儀器校正，其中政府機關占79.2%，私人機構占20.8%。
	500,000	648,080	
經緯儀校正系統	50	74	
	300,000	388,850	
衛星定位儀 校正系統	26	91	
	234,000	583,270	
合計	126	235	
	1,034,000	1,620,200	
總產值	2,654,200		



▲ 圖 4-59 航測攝影機校正場區及校正作業情形



▲ 圖 4-60 航測影像工作站(左)及航空測量攝影機校正場(右)現場評鑑情形

(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及防救災資訊蒐集，本中心於100至103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，104年度本中心利用UAS搭載多相機組合雲臺進行航拍，以空中垂直及傾斜航拍影像資料及軟體全自動計算方式建構三維建物模型，完成製作臺中國家歌劇院三維模型(如圖4-61)，未來預期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。



▲ 圖 4-61 臺中國家歌劇院三維影像模型

自101年度起執行航拍任務，截至104年度止，計完成54個作業區、3萬7,350公頃航拍、影像處理及成果製作，其中104年度計完成11個作業區、6,450公頃(如表4-29)，包含協助臺南市政府地政局航拍，將正射影像成果提供該局使用。另本中心因應UAS相關技術快速發展，完成國土測繪1號無人飛行載具更新升級(如圖4-62)，更新升級後載具不僅加大酬載空間彈性，並提升續航力與動力及飛行安全性。

▼ 表 4-29 104年度發展無人飛行載具系統測繪作業航拍區域彙整表

作業區	航拍區域	用途	需求機關(單位)	面積(公頃)	製作成果
1	屏東縣里港鄉	圖資更新	本中心	1,250	正射影像
2	高雄市前鎮區(氣爆災點)	圖資更新	本中心	200	正射影像
	高雄市前鎮區(經貿園區65期)	圖資更新	本中心	30	正射影像
3	苗栗縣獅潭鄉	圖資更新	本中心	300	正射影像
4	彰化縣芳苑鄉	圖資更新	本中心	1,750	正射影像
5	臺南市新化區	圖資更新	本中心	380	正射影像
6	臺南市新市區	圖資更新	本中心	80	正射影像
7	苗栗縣造橋鄉	圖資更新	本中心	1,130	正射影像
8	高雄市仁武區	圖資更新	本中心	20	正射影像
9	雲林縣虎尾鎮	圖資更新	本中心	1,060	正射影像
10	臺南市安南區	圖資更新	本中心	150	正射影像
11	臺南市安平區	監測	臺南市政府地政局	100	正射影像
航拍面積合計				6,450	



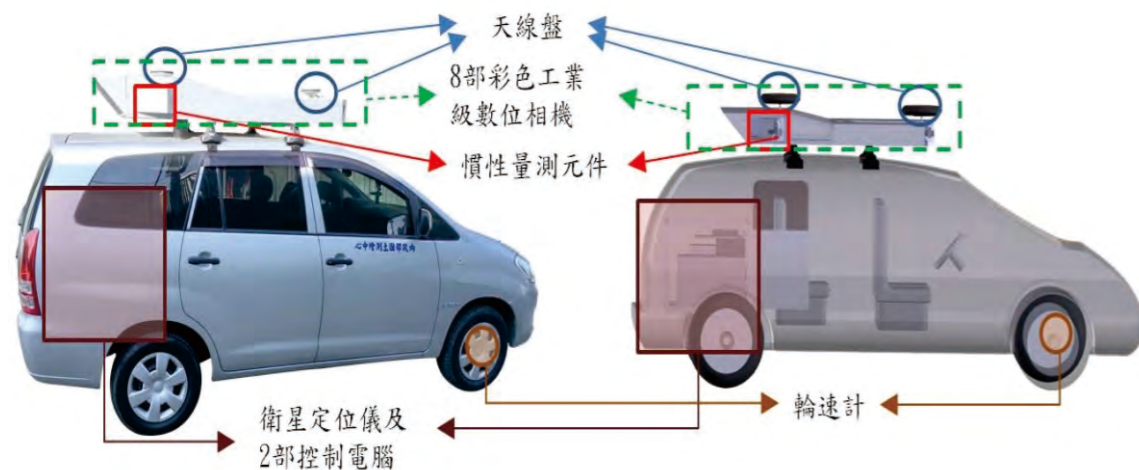
▲ 圖 4-62 新升級之國土測繪1號無人飛行載具



(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，本中心規劃於 104 及 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。

104 年度採用本中心公務車改裝車載移動測繪系統，搭載高精度定位定向元件（全球導航衛星系統 GNSS、慣性導航元件 IMU）、8 部工業級相機（910 萬像素）及輪速計等，並開發監控軟體監控儀器運作情形。為使系統能合法上路，裝載設備平臺依道路交通法規之車輛尺度限制設計，並以導流外罩包覆儀器設備，兼顧保護設備及行車安全。全系統並於內政部多平台製圖技術工作所建置之室外率定場進行測試，以驗證定位定向精度。105 年度將試辦利用車載移動測繪系統辦理國土利用調查成果及臺灣通用電子地圖更新作業，並研訂圖資更新作業流程及開發工具軟體，以期掌握先進測量技術，提升圖資更新效率。



▲ 圖 4-63 車載移動測繪系統儀器設備配置

六 測繪法規研修

本中心法規、行政規則及規範與手冊截至 104 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。104 年度計檢討行政規則修正 9 則、訂定 6 則，修正情形及項目如表 4-30 及表 4-31。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 4-30 104 年度本中心自訂法規命令及行政規則統計表

類型	數量(則)	異動情形
法規	1	無
行政規則	95	訂定 6 則、修正 9 則
規範與手冊	15	訂定 1 則、修正 4 則
總計	111	訂定 7 則、修正 13 則

▼ 表 4-31 104 年度法規命令及行政規則修訂一覽表

項次	法規名稱	訂定	分行日期
		修正	
1	內政部國土測繪中心測量助理測量工作費支給要點	訂定	104.01.12
2	內政部國土測繪中心業務標準作業程序（第十編會計業務）	修正	104.03.03
3	內政部國土測繪中心資訊安全管理系統「組織管理程序」	修正	104.03.25
4	內政部國土測繪中心業務標準作業程序(第一編 總則)	訂定	104.03.27
5	內政部國土測繪中心國家賠償事件求償權行使要點	訂定	104.03.27



項次	法規名稱	訂定修正	分行日期
6	內政部國土測繪中心應用地政資訊作業管理規定	修正	104.04.09
7	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	訂定	104.05.05
8	內政部國土測繪中心辦理法院囑託鑑定測量人員獎懲要點 (第四點)	修正	104.05.07
9	內政部國土測繪中心對民間團體補(捐)助作業要點	修正	104.05.13
10	內政部國土測繪中心業務標準作業程序 (第八編事務管理業務)	修正	104.05.29
11	供應中央政府機關地籍資料實施要點 (第二點、第七點及第十點)	修正	104.06.01
12	內政部國土測繪中心代辦測量經費收支管理要點	修正	104.07.15
13	內政部國土測繪中心績優人員表揚要點 (第三點)	修正	104.07.30
14	內政部國土測繪中心辦理人民陳情(檢舉)案件保密要點	訂定	104.08.07
15	「圖解數化地籍圖整合建置及都市計畫地形圖套疊工作」辦理地區選定原則	修正	104.09.25
16	內政部國土測繪中心業務標準作業程序 (第八編事務管理業務)	修正	104.10.27
17	圖解數化地籍圖整合建置及都市計畫地形圖套疊工作管考作業要點	訂定	104.11.26
18	內政部國土測繪中心對民間團體補(捐)助作業要點	修正	104.12.10
19	內政部國土測繪中心全球資訊網管理維護作業要點	修正	104.12.14
20	內政部國土測繪中心非經常性使用測量儀器簡易保養測試作業要點	訂定	104.12.17

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。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。104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5篇(如表4-32)，派員參加或共同主辦之各項研討會及成果發表會如表4-33。

▼ 表4-32 104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	蔡汶諭	The Current Development and Future Prospective of Mapping and Circulation National Land Map Data in Taiwan	2015 GeoSmartAsia
2	陳鶴欽、蕭世民、莊峰輔、梁旭文	e-GNSS[2015]坐標更換及營運實務探討	2015台灣地理資訊學會年會暨學術研討會
3	湯凱佩	發展衛星測量基線網形平差系統之研究	第34屆測量及空間資訊研討會
4	蕭世民	e-GNSS即時動態定位系統現代化更新	第34屆測量及空間資訊研討會
5	莊峰輔	e-GNSS即時動態定位系統三維坐標轉換	第34屆測量及空間資訊研討會

▼ 表4-33 104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
國家發展委員會	2015 網際網路趨勢研討會	104.03.25-26	
行政院資通安全辦公室	2015 臺灣資訊安全大會	104.04.01-02	
國家災害防救科技中心	100-103 年行政院災害防救應用科技方案總成果發表會暨減災與風險管理國際交流研討會	104.04.14-15	
國立中央大學太空及遙測研究中心	第26屆資源衛星資料使用者會議	104.04.27	
國立成功大學承辦 中華民國航空測量及遙感探測學會、日本遙測學會、韓國遙測學會(聯合舉辦)	2015年遙感探測國際研討會	104.04.22-24	◎



主辦單位	研討會名稱	日期	備註
中華民國地籍測量學會	可攜式測繪系統與地政測繪創新服務研討會	104.05.28	◎
國家發展委員會	104年中文全字庫網站推廣應用說明會	104.06.05	
台灣地理資訊學會	2015 台灣地理資訊學會年會暨學術研討會	104.06.29-30	◎
元智大學	開放資料(Open Data) :「機會、挑戰與發展策略」論壇	104.07.03	
財團法人成大研究發展基金會	移動製圖技術與智慧行車應用展望論壇	104.08.10	
行政院農業委員會農業試驗所	臺灣土壤調查 115 年回顧暨農業資源資料庫應用研討會	104.08.27	
國立宜蘭大學	第 34 屆測量及空間資訊研討會	104.8.27-28	
國家發展委員會	"104 年資訊新知研討會大數據與社群內容行銷"	104.09.02	
國家發展委員會	"104年資訊新知研討會資料視覺化"	104.09.23	
財團法人工業技術研究院	2015 政府巨量資料應用與技術研討會	104.09.24	
國防部軍備局生產製造中心第 401 廠	第 43 屆測繪及空間資訊學術發表會	104.10.16	
內政部	104 年度地理資訊圖資雲服務平臺頒獎暨成果研討會	104.11.18	
中國地理學會	地名資訊研討會與成果發表會	104.11.23	
財團法人成大研究發展基金會	2015 空載光達測製與應用研討會	104.12.01	
財團法人資訊工業策進會	政府資訊委外與服務管理研討會	104.12.02	
行政院資通安全辦公室	104年第 2 次政府資通安全防護巡迴研討會	104.12.03	
台灣網路資訊中心	2015 Taiwan Internet Forum	104.12.08-12	
中華民國地籍測量學會	地籍測量坐標轉換技術發展與提升服務品質研討會	104.12.24	◎
桃園市政府	智慧航空城/智慧城市應用展示暨國際研討會	104.12.18	

備註: ◎為共同主辦

(二) 測繪人員教育訓練

104 年度本中心辦理各項教育訓練計 70 班 83 梯次，參訓人數計 2,783 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。另配合本中心全球資訊網站建置及政府 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網站查詢。



▲ 圖 4-64 性別主流化宣導(左)及人權議題與發展專題演講(右)辦理情形

(三) 國家考試類科及命題大綱研修

測量製圖職系之職務，係依據國土測繪法及各目的事業主管機關應用測量相關法規，運用測繪技術，辦理測繪及空間資訊業務，作為實施國家建設、規劃土地利用、保障人民權利之基礎。其於中央政府機關主要辦理業務包含擬定測繪政策、建立測繪制度、擬定測繪法規及跨縣市測量等全國性測繪及地政業務；在縣(市)政府地政局、處(地政事務所)則辦理地籍測量計畫擬定及執行等第一線測繪工作等地方性測繪業務，因此現階段在高等考試三級與地方特考三等考試應考科目、命題大綱及應考資格方面，實有必要針對人力需求機關業務性質需要之不同而加以調整。



為配合前述內容就國家考試測量製圖職系應試科目研提修正建議，本案前經本中心及中華民國地籍測量學會針對本案召開「公務人員測量製圖類科教考訓用座談會」，對於調整測量製圖職系高考三級及地特三等之應考科目、命題大綱及應考資格獲致共識。為續行調整前述內容之目標，經參考考試院考選部之測量製圖類科職能分析與職務內容研究報告，並就現行土地法、國土測繪法及地籍測量等相關法規與目前測繪技術實務研擬會議資料，邀請測量製圖職系用人機關及測繪領域相關學者與會討論，並將討論結果陳報內政部轉行政院人事行政總處函考選部辦理後續作業。

考選部亦就本中心所提應試科目修正建議召開「研商公務人員高等考試三級考試測量製圖類科應考資格及應試專業科目修正相關事宜會議」，會中除同意增列「地理資訊」、「空間資訊」、「景觀與遊憩」、「綠環境設計」、「遙測科技」、「環境監測與防災」及「土木與空間資訊」等應考科系外，並將本中心所提修正建議調整相關科目名稱後，報請考試院審議。

(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。104年度利用部分辦公時間在國內研究所進修者計6人；另利用公餘時間在國內大學學分班進修者計1人。

(五) 晉升簡任官等訓練

本中心104年度參加晉升簡任官等訓練合格人員為游技正豐銘。

八 測繪成果展示及業務交流

(一) 出國考察

1. 參加2015年德國航空攝影測量技術論壇

航空攝影測量技術論壇(Photogrammetric Week, PHOWO)為國際重要航空攝影測量研討會議，本中心派員參加104年9月7日至11日於德國史圖佳特大學舉辦之第55屆航空攝影測量技術論壇。本次會議以遙感探測資料蒐集、航空攝影測量、計算機視覺、計算機圖形進階建模及卓越地理資訊發展等為主題，匯集各國專家學者、專業人士發表及分享相關之學術研究及應用課題，並安排多家廠商展示遙測最新產品及技術。

藉由參加本次研討會議，有助於了解國際間航遙測各種新穎技術發展狀況及應用情形，除可精進本中心同仁的學術知識及專業技術外，對於本中心推動航遙測製圖與無人飛行載具系統及測繪車等相關測繪業務，均有所裨益。



▲ 圖4-65 參加航空攝影測量研討會情形



2. 參加2015年亞洲智慧空間資訊論壇

2015年亞洲智慧空間資訊論壇(GeoSmart Asia 2015)於104年9月29日至10月1日在馬來西亞吉隆坡舉行，本次會議主題為「邁向下一個大躍進(Towards next big leap)」，主要探討亞洲地區空間資訊技術發展與區域永續發展及智慧應用，並於會中辦理亞洲地理空間應用卓越獎頒獎，本中心 Taiwan e-Map 獲取殊榮，由本中心劉主任正倫代表我國出席領獎。另本中心亦受邀於土地管理相關的 GeoLand 專場會議發表，由蔡技正汶諭簡報我國國土測繪圖資與整合流通之現況與未來展望，除展示本中心測繪成果外，並可擴展國際能見度。

此外，參加本次會議亦有助於了解亞洲地區在空間資訊技術發展的趨勢及應用發展情形，對於本中心未來測繪技術發展、成果應用及相關業務管理方面，甚有助益。



▲ 圖4-66 參加亞洲智慧空間資訊論壇情形

(二) 國內機關參訪

1. 行政院災害防救辦公室及國家災害防救科技中心空間情報任務小組參訪

行政院災害防救辦公室及國家災害防救科技中心空間情報任務小組成員計35人，於104年4月22日至本中心參訪有關防災應用

能量及設施，本中心安排「e-GNSS」、「網路地圖服務系統」、「UAS」簡報及空拍作業實機展示，並於綜合座談時進行意見交流，本次透過意見交換，分享測繪技術及經驗，對促進各機關業務交流助益良多。



▲ 圖4-67 災害防救辦公室及災防科技中心空間情報任務小組與本中心同仁合影

2. 彰化縣政府暨所轄鹿港及北斗地政事務所參訪

為促進各政府機關業務交流並提升為民服務品質，彰化縣政府地政處暨所轄鹿港及北斗地政事務所同仁分別由劉處長坤松及蘇技正添旺率隊，於104年5月15日及104年5月25日至本中心參訪。本中心安排「地籍圖重測業務」、「測量儀器校正實驗室」簡報及固定基座基線場介紹，並於綜合座談進行意見交流，參訪過程圓滿順利。



▲ 圖4-68 彰化縣政府暨所轄鹿港及北斗地政事務所人員與本中心同仁合影



3. 臺中市政府地政局暨所轄地政事務所參訪

為促進各政府機關業務交流並提升為民服務品質，臺中市政府地政局暨所轄地政事務所同仁由朱專門委員上岸率隊，於104年7月15日至本中心參訪。本中心安排「地籍圖重測業務」、「測量儀器校正實驗室」簡報及固定基座基線場介紹，並於綜合座談進行意見交流，參訪過程圓滿順利。



▲ 圖 4-69 臺中市政府暨所轄地政事務所參訪意見交流及人員與本中心同仁合影

4. 法務部調查局臺中市調查處參訪

法務部調查局臺中市調查處辦理104年「常態性地區參訪」及「強化機關安全」座談會成員計80人，由蕭處長湘台率隊於104年8月6日至本中心參訪。本中心除安排中心業務簡報、e-GNSS、國土測繪資訊整合流通倉儲服務簡報及系統介紹外，並展示測繪原圖，對促進各政府機關業務交流助益良多。



▲ 圖 4-70 法務部調查局臺中市調查處參訪 e-GNSS 系統及測繪原圖展示情形

(三) 國際團體及國內學校參訪

104 年度計有日本土地家屋調查士會連合會、韓國地籍情報學會及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」3 個國際團體及國立成功大學測量及空間資訊學系、國立臺灣師範大學地理學系、國立高雄師範大學地理學系、國立中興大學水土保持學系、國立新化高工及國立臺南高工師生至本中心參訪(如表 4-33)，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 4-34 104 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
104.02.90	國立成功大學測量及空間資訊學系	e-GNSS、國土測繪資訊整合流通倉儲服務系統展示與綜合座談	41
104.03.02	日本土地家屋調查士會連合會	地籍圖重測業務、「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」及地籍資料管理維護及增值供應作業介紹與綜合座談	4
104.03.17	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、圖資查詢與網路地圖服務、地籍圖重測業務與綜合座談	32
104.05.04	國立臺灣師範大學地理學系	e-GNSS、UAS 航拍技術、地籍圖重測業務、測量儀器校正實驗室基線場簡介與綜合座談	38



日期	參訪團體	參訪內容	參訪人數
104.05.11	國立高雄師範大學地理學系	e-GNSS、通用版電子地圖及網路地圖、地籍圖重測業務、測量儀器校正實驗室簡介與綜合座談	33
104.07.17	韓國地籍情報學會	地籍圖重測業務、「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」、地籍資料管理維護及增值供應、測量儀器校正實驗室簡介與綜合座談	2
104.11.17	國立新化高級工業職業學校	基本控制測量、UAS 航拍技術、地籍圖重測業務、測量儀器校正實驗室基線場簡介與綜合座談	34
104.12.04	國立臺南高級工業職業學校	UAS 航拍技術、國土測繪資訊整合流通倉儲服務、測量儀器校正實驗室簡介與綜合座談	35
104.12.31	國立中興大學水土保持學系	國土利用監測整合執行現況、測繪圖資供應、測量儀器校正實驗室簡介與綜合座談	40



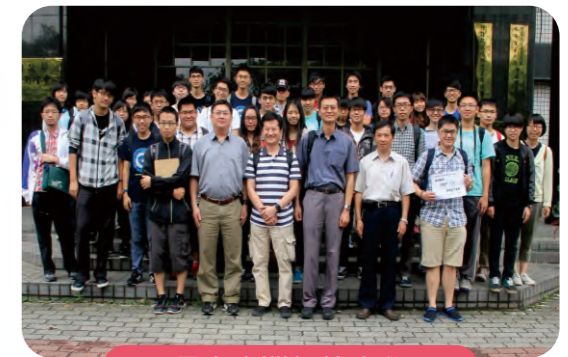
國立成功大學



日本土地家屋調查士會連合會



國際土地政策研究訓練中心



國立臺灣師範大學



國立高雄師範大學



韓國地籍情報學會



國立新化高工



國立中興大學

▲ 圖 4-71 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，104年共計完成7,671件及416案，辦理情形如表5-1。

▼ 表5-1 104年度檔案目錄彙送統計表

年度	件	案	備註
104年上半年	0*	291	*本中心因奉准銷毀檔案均逐一進行實體複校作業，致已銷毀檔案目錄彙送時程延後，104年上半年僅辦理現行檔案目錄以「案」彙送，尚無以「件」彙送資料。 *上開已銷毀檔案之目錄彙送，中心本部應送2萬5,414件，因彙送格式問題尚待修正，爰於105年上半年先行彙送已修正格式之目錄2,211件，其餘2萬3,203件待修正後於105年下半年彙送。
104年下半年	7,671	125	
總計	7,671	416	

(二) 檔案銷毀

依「機關檔案保存年限及銷毀辦法」第8條規定，銷毀檔案以每年辦理1次為原則。本中心103年度報送擬銷毀檔案3萬6,971件（測量隊1萬1,557件，中心本部2萬5,414件），經國家發展委員會檔案管理局分別於103年11月及104年4月核定，其中682件（本中心檔案鑑定及檔案管理局核定留存計662件、檔案管理局審核移轉20件）具史料參考價值，續存不得銷毀，餘3萬6,289件同意銷毀之檔案已完成相關作業。

(三) 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104年度檔案清查計畫，清查民國50年至64年檔案，共1,027卷，合計1萬9,986件，加強典藏管理。另每月辦理機密檔案清查，103年度贖餘機密檔案306件，104年度新增174件，解密115件，截至104年度止，尚餘機密檔案計365件。

(四) 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，104年度檔案數位化共計完成2萬1,023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104年檔案檢調全面改以線上申請調閱，以配合政府節能減紙政策，並提高行政效率，檢調次數計525次，顯示因檔案數位化及系統功能提升，使檔案檢調更為便利。

▼ 表5-2 104年度檔案數位化成果統計表

月份	件數	頁數	月份	件數	頁數
1	1,101	14,170	7	2,103	20,847
2	1,130	13,920	8	1,792	20,547
3	2,774	21,082	9	1,466	17,495
4	1,506	20,119	10	2,388	19,607
5	1,813	18,955	11	2,176	19,664
6	2,030	20,497	12	744	9,420
總計：21,023件、216,323頁					



二 公文處理績效及品質

本中心 104 年度總公文量為 2 萬 7,068 件，其中發文 9,282 件、存查 1 萬 7,786 件，平均發文公文處理時效為 0.94 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 104 年度公文品質查考結果，評列為優等。

▼ 表 5-3 104 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	2,328	775	0.90	1,553
2	1,719	553	1.04	1,166
3	2,528	818	1.15	1,710
4	2,271	756	1.09	1,515
5	2,121	751	0.98	1,370
6	2,180	760	0.86	1,420
7	2,402	884	0.88	1,518
8	2,174	754	0.88	1,420
9	1,999	721	0.88	1,278
10	2,436	793	0.92	1,643
11	2,293	811	0.90	1,482
12	2,617	906	0.85	1,711
總計	27,068	9,282	-	17,786
平均	2,256	774	0.94	1,482

三 電子信箱處理績效及品質

本中心 104 年度電子民意信箱郵件計 156 件，其中院長信箱 1 件及部長信箱 17 件平均處理時效為 0.5 天，主任信箱 26 件平均處理時效為 0.51 天，測繪信箱 112 件平均處理時效為 1.09 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。104 年度人民陳情案件共計 90 案，均依規定處理完竣。

五 1996 內政服務熱線、電話禮貌及環境清潔

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，並定期實施各單位辦公廳舍環境整潔考查。104 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 93 分，電話禮貌獲評列為優等，並辦理辦公廳舍環境整潔考查計 12 次，有效提升為民服務品質及辦公室優質環境。

六 省水省電省油省紙執行績效及綠色採購

為保護環境，推動節能減碳及減紙，本中心除積極推動綠色採購外，亦訂定省電、省油、省水、省紙執行計畫，成立省電、省油、省水、省紙推動小組，確保本中心 104 年達成總體節約用



電、用油、用水及公文線上簽核減紙之目標。本中心 103 年度機綠色採購整體績效，經內政部評核結果，獲評列為優等。96 年至 104 年度用電、水及油累計節約率，依「政府機關及學校節約能源填報網站」統計，分別為 18.86% (EUI 為 87 < 基準值 EUI 113)、32.15% 及 39.70%，達成本中心用電、水及油總體節約之目標 (各為 10%、12%、14%)。

為因應抗旱期間節約用水，本中心辦理 104 年 4 月至 7 月節水結果，用水量較 103 年同期減少 15%，且每人每日用水量 (34 公升) 低於參考值 (56 公升)，符合「行政院與所屬中央及地方各機關學校節水行動獎懲原則」之獎勵標準。

節能減紙方面，配合內政部公文線上簽核作業時程，自 101 年 8 月 6 日起實施線上簽核作業，截至 104 年度止，公文線上簽核比率達 69.52%，達成內政部線上簽核 45% 之績效目標，並經內政部 103 年度電子公文節能減紙推動工作查核結果，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 104 年召開 2 次廉政會報，由劉主任正倫主持，2 次會報除宣導上級重要廉政工作指示外，並進行本中心重要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，使民眾瞭解現行國家廉政政策方向及反貪作為，本中心分別於 104 年 10 月 18 日配合臺中都會公園守護大肚山主題活動及 15 週年園慶之機會，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 5-1 104 年度辦理社會參與及反貪宣導情形

(三) 民意問卷調查

為廣續推動興利便民服務作為，提升為民服務品質及廉潔表現，藉由問卷調查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104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104年8月3日起至104年9月4日止，問卷有效回收總數384件，回收率為38.4%。

2. 調查結果及主要發現

- (1) 94.0%受訪者肯定本中心人員之服務態度。
- (2) 85.4%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40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。

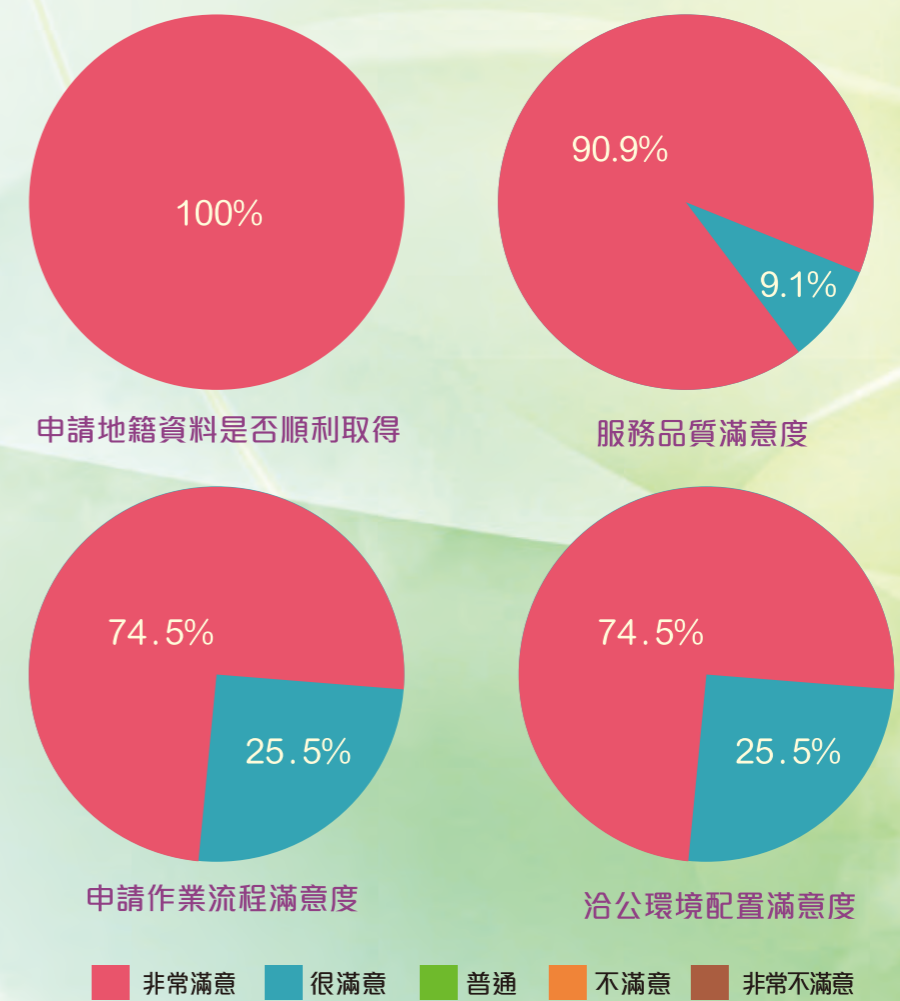
▼ 表5-4 為民服務問卷調查結果統計表

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	90.9%	9.1%	0.0%	0.0%	0.0%
申請作業流程滿意度	74.5%	25.5%	0.0%	0.0%	0.0%
洽公環境配置滿意度	74.5%	25.5%	0.0%	0.0%	0.0%
整體滿意度	85.0%	15.0%	0.0%	0.0%	0.0%

★ 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，俾供施政革新及為民服務研擬改進措施之參考，針對民眾申請各項圖籍資料是否順利取得、服務品質滿意度、資料作業流程、洽公環境滿意度及本中心人員是否有藉機刁難情形等，設計「為民服務意見調查表」，使民眾可隨時針對本中心各項資料供應，提供寶貴意見。

104年度為民服務意見調查表總計收件55件，調查結果民眾對本中心104年度申請各項圖籍資料之整體滿意度，表示非常滿意者占85%；表示很滿意者占15%；表示普通者占0%；表示不滿意者占0%；表示非常不滿意者占0%。其中表示滿意以上者占100%，顯示本中心服務態度與服務品質獲得民眾肯定，統計結果如表5-4及圖5-2。



▲ 圖5-2 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增值應用領域，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。截至 104 年度止，本中心已完成第 3 次一等水準點正高檢測工作及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，並建置與維運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成果管理及維護，廣續維護高精度 TWD97[2010] 坐標系統，並配合內政部公告新的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；精進 e-GNSS 即時動態定位系統服務，並以創新思維積極推廣，擴大服務領域，提供高精度、高品質定位服務。

二 廣續釐整地籍圖資，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 104 年度止，累計完成重測土地面積 63 萬 7,434 公頃，筆數 793 萬 9,003 筆，對釐整地籍圖資、確保民眾產權，效益顯著。105 年度起將推動辦理地籍圖重測後續計畫所規劃 143 萬筆土地之地籍圖重測作業，並積極執行「落實智慧國土-國土測繪圖資更新及維運計畫」-「圖解數化地籍圖整合建置及都市計畫地形圖套疊工作」之工作內容。

未來除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外，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，增進更新作業效能

基本地形圖、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，本中心 104 年度持續透過機關間圖資互通及整合運用，辦理核心圖資更新，並首次向民間超商業者取得分店名冊，用以更新地標，以公私協力方式辦理圖資更新。

未來將持續推動政府機關間協作、公私協力等跨域合作，藉由各機關橫縱向連結及群眾外包力量，突破固定範圍傳統更新模式，達成動態更新之目標，有效提升圖資更新的速度，確保圖資成果永續利用。



四 雲端網路圖資供應，發展圖資智慧增值

為快速提供各界應用，本中心除整合各項測繪圖資，建立測繪資料供應單一窗口，亦完成多項測繪圖資與 TGOS 加盟作業，並於內政部「內政資料開放平臺」與國家發展委員會「政府資料開放平臺」兩平臺提供 42 項開放資料集。

未來將藉由雲端服務營造國土測繪圖資共享環境，發布多元網路增值及專業增值服務，並將測繪成果三維化，發展專業測繪圖資智慧雲端增值服務，可更實際的滿足各機關對測繪圖資增值應用之需求，節省各機關自行建置所需耗費之行政成本，促進國家資源有效運用。另外亦陸續將政府資訊有效開放，協助民間業者創意應用開發相關產品，使全民共享測繪空間資訊成果。

五 引進新興測繪技術，創新測繪成果產能

因應測繪科技蓬勃發展，本中心持續引進新興技術，發展車載移動測繪系統（MMS）及無人飛行載具系統（UAS），利用其高機動的特性，輔助圖資更新，加速空間資料獲取及分析，有助於防救災緊急應變及國土監測等工作之應用，確保國土永續發展及民眾生命財產安全。

未來將發展多元化 UAS 載具技術，配合不同需求與實際情況，採用不同類型 UAS 辦理航拍作業；同時精進 MMS 軟硬體設備，結合精密整合式定位定向系統及多種數位影像感測器，快速獲取地面空間資訊，創新測繪成果產能。

六 優化儀器校正服務，確保測繪成果品質

地理空間資訊的建置有賴測繪儀器、航遙測技術及地理資訊系統的應用與結合，測繪儀器的良窳係影響地理空間資訊成果品質的關鍵，基此本中心除建立通過 TAF 認證之測量儀器校正實驗室外，並發展航遙測感應器系統校正技術，於 104 年度通過航遙測感應器系統校正增項認證。

未來將持續推廣測量儀器校正服務及定期校正觀念，並因應測繪技術發展，持續增項各類測量儀器校正。105 年並將研提儀器校正服務提升服務品質計畫，透過各項精進服務措施，提高國內各種測繪儀器納入定期檢校數量，確保各項測繪成果品質。



柒 附錄 104年度大事紀

日期	1月份紀事
9	召開「法院鑑測案件資料分類及保存」規劃會議，由蘇副主任惠璋主持，並邀集相關業務課及測量隊人員討論，會中就法院鑑測案件資料保存及後續繳交格式與項目等進行討論，作為後續相關業務執行參考。
12-13、15-16、22-23、26-27	辦理「104年度國土利用調查更新作業」教育訓練，在北區第一測量隊、南區第二測量隊、東區測量隊及中心本部舉辦，調訓對象為各測量隊辦理本年度國土利用調查成果更新人員，計179人參訓。
13	辦理「地籍調查表輔助整理程式操作研習會」，調訓對象為各直轄市、縣政府人員，計41人參訓。
14	召開「103年年終業務檢討會」，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)、副隊長，檢討103年業務執行之成效及策勵未來努力方向，並表揚103年度服務績優員工。另由劉主任正倫頒發退休紀念獎牌予王秘書兼室主任春治。
14	資訊安全管理系統(ISMS)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亞洲區執行長鄧永基先生頒發ISO27001證書及CNS27001證書，由劉主任正倫代表接受。
14	辦理「測量外業自動化系統操作研習會」，調訓對象為各直轄市、縣政府人員，計42人參訓。
14	王技正敏雄調升企劃課課長，李課長旭志調任地籍測量課課長，地籍測量課鄔課長守中調任東區測量隊隊長，辦理業務交接。
15	本中心提升服務品質專案執行計畫「e-GPS從心出發—3Q very much」，獲內政部103年度服務品質獎績優機關。
16	召開研商「本中心國家賠償案件求償權行使標準作業程序(草案)」會議，由蘇副主任惠璋主持，召集各課、室、隊代表參加。會中主要針對研訂國家賠償事件求償權行使要點(草案)內容進行討論。
21、27	辦理「新版內政線上簽核公文管理系統建置」教育訓練，調訓對象為各單位培訓種子教師及檔案管理人員，計55人參訓。
21-23	辦理「測量儀器操作與檢校研習班」，委由人事行政總處地方行政研習中心執行，調訓對象為103年高普考分發地政機關服務人員，計52人參訓。
23	104年度預算經立法院三讀通過。
23	秘書室秘書兼室主任業務交接，原兼主任王春治退休，由翁秘書子涵調升秘書室主任。

26	召開「103年度資訊安全管理系統維運輔導與電子化作業建置」委辦案成效評定會議，由曾簡任技正耀賢主持，針對德欣寰宇科技股份有限公司承包該案進行成效評定。
27	召開「103年度圖解數化地籍圖整合建置及都市計畫地形圖套疊計畫年終檢討暨104年度展辦研商會議」，由蘇副主任惠璋主持。會中除進行103年度整合成果查驗結果報告與計畫執行情形報告外，亦針對本年度計畫展辦與配合等議題進行討論。
28-30	辦理「防範駭客及網路入侵偵測進階研習班」，調訓對象為資訊安全管理系統工作小組成員、管理師、各測量隊電腦室主辦人員及機房管理委外人員，計31人參訓。
29	召開「104年度經費分配會議」，由劉主任正倫主持，就104年度經費分配額度及項目討論相關內容。

日期	2月份紀事
3-5	辦理「103年度一等水準測量工作(第4期)」委外測量案成果實地驗收，由鄭副主任彩堂主持，至高雄市及屏東縣等地區，針對得標廠商繳交之一等水準點正高測量成果抽驗13測段，審查結果均合格。
4	104年度預算經總統以華總一義字第10400014111號令公布。
5-11	舉辦「鑑測資料庫查詢及管理系統採購案」教育訓練，調訓對象為相關課及簡任技正以上人員，計102人參訓。
9	國立成功大學測量及空間資訊學系師生參訪，安排「e-GNSS即時動態定位系統」、「國土測繪訊整合流通倉儲服務系統」簡報及系統展示，並綜合座談。
9-12	辦理「地籍圖重測界址測量研習班(第6期)」，委由行政院人事行政總處地方行政研習中心執行，調訓對象為104年度地籍圖重測地方政府(含所屬地政事務所)辦理地籍圖重測及本中心新進人員，計38人參訓。
10	召開「第8屆第1次勞工退休準備金監督委員會」及「第4屆第8次勞資會議」。
10、13	辦理「103年度國土利用調查成果更新維護案」第4階段成果驗收，由林簡任技正志清率課室人員至臺中大里、苗栗頭份等地區辦理外業驗收。
11	辦理「圖解數化地籍圖整合建置及都市計畫地形圖套疊計畫」研習會，調訓對象為104年度辦理數化整合套疊計畫之直轄市、縣(市)政府(含地政事務所)及本中心人員，計45人參訓。
12	「104年度國土利用調查成果更新維護採購案」決標，並與日陞空間資訊股份有限公司完成簽約作業。
16	「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」決標，並與中華民國航空測量及遙感探測學會完成簽約作業。



16	「104年度通用版電子地圖圖資處理及行政區域圖編製作業採購案」決標，並與捷連科技有限公司完成簽約作業。
16	召開第71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。
25	辦理「104年春節團拜員工聯誼活動」，由劉主任正倫主持，並加強兩公約宣導及其有獎徵答。
25	「104年度擴充航遙測感應器系統校正作業採購案」決標，並與工業技術研究院完成簽約作業。
26	「104年度發展無人飛行載具系統測繪作業採購案」決標，並與經緯衛星資訊股份有限公司完成簽約作業。

日期	3月份紀事
2	日本土地家屋調查士會連合會由研究員戶田和章、藤井十章、調查士藤原豪紀及原和秋計4人參訪，安排「地籍圖重測作業介紹」、「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。
2-3	舉辦「衛星測量基線網形平差系統及視窗版地籍圖重測資料處理系統教育訓練」，調訓對象為各直轄市、縣(市)政府人員、永璋測繪有限公司、昱展工程顧問有限公司及本中心人員，計44人參訓。
3	修正「內政部國土測繪中心業務標準作業程序(第十編 會計業務)」
3	召開「103年度國土利用調查成果更新維護」及「103年度國土利用調查成果更新維護作業品質監審」工作總報告書審查會議，由鄭副主任彩堂主持，由廠商就作業情形進行簡報後，本中心相關課室人員進行審查，並提出建議作為報告修正之參考。
5	召開「測量儀器校正實驗室104年TAF認證推動小組第1次會議」，由實驗室主管李課長旭志主持，針對前次會議追蹤事項、實驗室文件修訂分工及延展認證相關時程進行討論。
5	舉辦「資訊安全研習會」，調訓對象為程式開發及系統管理人員，計20人參訓。
5	「104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，並與得標廠商陶林數值測量工程有限公司完成簽約作業。
6	「104年度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。
6	舉辦「套繪作業研習會」，調訓對象為各直轄市、縣政府(含地政事務所)及本中心辦理重測作業人員，計103人參訓。
16	召開第72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。
16	「104年度基本地形圖修測工作採購案」決標，並與得標廠商台灣世曦工程顧問股份有限公司完成簽約作業。

17	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32名中外學員參訪，安排「e-GNSS即時動態定位系統」、「圖資查詢與網路地圖服務」及「地籍圖重測業務」簡報，並綜合座談。
17	「104年度國土測繪空間資料庫及相關系統網站功能擴充及維護採購案」決標，並與得標廠商逢甲大學完成簽約作業。
18	召開「研商辦理地籍測量人員訓練班相關事宜會議」，由劉主任正倫主持，邀請各直轄市、縣(市)政府派員與會，共同就學員資格、課程安排及經費來源等進行討論，作為未來辦理之參據。
18-19	舉辦「數值航測空中三角測量進階研習會」，調訓對象為相關課隊人員，計6人參訓。
20	辦理「內部控制研習-經費報支實務研習會」，邀請教育部會計處黃處長永傳擔任講座，調訓對象為相關課室隊人員，並提供外單位參加名額，計113人參訓。
23-24	舉辦「數值航測立體實作研習會」，調訓對象為相關課隊人員，計8人參訓。
24	舉辦「保護智慧財產服務團宣導說明會」，由群展國際法律事務所吳梓生律師擔任講座，調訓對象為相關課室人員，計34人參訓。
24	召開「資訊安全管理系統工作小組104年度第1次會議」，由曾簡任技正耀賢主持，會中除針對資訊安全管理系統進行工作報告外，並討論通過提升各測量隊及所屬辦公室連線速率、人員取得國際資安證照相關事宜等案。
24	「104年度國土資訊系統地籍資料加值管理系統地籍原圖掃描建檔採購案」決標，並與得標廠商擎雲科技企業股份有限公司完成簽約作業。
25	修正「內政部國土測繪中心資訊安全管理系統組織管理程序」。
25	舉辦「政府服務創新精進-以規劃機關為例」教育訓練，由元智大學資訊管理學系教授林耀欽擔任講座，調訓對象為相關課室人員，計32人參訓。
25	「104年國土資訊地籍資料加值管理系統地籍圖資料接合對位採購案」決標，並與得標廠商經緯衛星資訊股份有限公司完成簽約作業。
25-26	舉辦「基本圖及通用版電子地圖成果檢查作業研習班」，調訓對象為相關課隊人員，計9人參訓。
26	召開「103年度自行管制計畫評核小組複核會議」，由劉主任正倫主持，就自行管制計畫執行成效進行複核。
26	召開「104年度行政區域(含行政編組)界線檢測及更新工作說明會」，由林簡任技正志清主持，邀集桃園市、臺中市、新竹縣、新竹市及苗栗縣等5個直轄市、縣(市)政府參加，內政部派員指導，會中討論檢測工作處理原則、期程及圖資更新維護作業等項。



27	召開「103年度提升服務品質專案專責小組第6次會議」，由鄭副主任彩堂主持，召集專責小組成員檢討104年提升服務品質專案各項工作辦理情形及討論後續工作項目。
27	「104及105年度發展車載移動測繪系統(MMS)作業採購案」決標，並與得標廠商經緯衛星資訊股份有限公司完成簽約作業。
27	修正「內政部國土測繪中心業務標準作業程序（第一編 總則）」。
27	訂定「內政部國土測繪中心國家賠償事件求償權行使要點」。
31	「104年度水深測量資料蒐集及整理監審作業採購案」決標，並與國立中山大學完成簽約作業。
31	「104年度水深測量資料蒐集及整理作業採購案」決標，並與自強工程顧問有限公司及詮華國土測繪有限公司完成簽約作業。
31	召開「資訊安全推行小組104年度第1次會議」，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，並討論通過各測量隊及所屬辦公室連線速率、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、系統功能擴充及維護之敘獎原則案、資訊系統自行開發或擴充可簡化文件等案。

日期	4月份紀事
2	財政部國有財產署中區分署吳分署長文貴率相關業務主管參訪，由蘇副主任惠璋主持，並由地形及海洋測量課簡報通用版電子地圖、基本地形圖、國土利用調查成果資訊網、UAV及測量車，另由測繪資訊課簡報國土測繪圖資網路地圖服務系統及國土測繪資訊整合流通倉儲服務網站等業務。
7	辦理環境教育「全球氣候趨勢與永續發展」，邀請國立臺灣師範大學張子超教授擔任講座，調訓對象為各課室隊人員，計86人參訓。另假悟農田園有機農場舉辦戶外學習活動，邀請慈心有機認證輔導團張憲忠老師擔任講座，計37人參訓。
8	召開「104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，邀請相關機關人員審查第1階段作業計畫書，並由廠商（國立中央大學）進行簡報。
8	辦理性別主流化專題演講「性別主流化之認知與實踐」，邀請弘光科技大學老人福利與事業系陳瑛治副教授擔任講座，調訓對象為相關課室隊人員，並提供外單位參加名額，計57人參訓。
9	修正「內政部國土測繪中心應用地政資訊作業管理規定」。
9	舉辦「通用版電子地圖成果檢查教育訓練」，調訓對象為相關課室隊人員，計6人參訓。
10	召開「省電、省油、省水、省紙推動小組104年第1次會議」，由蘇副主任惠璋主持，訂定因應抗旱期間節約用水措施。

10	舉辦「e-GNSS基準站管理維護實務作業研習會」，調訓對象為金門縣地政局、澎湖地政事務所、臺東縣太麻里地政事務及本中心各測量隊人員，計24人參訓。
14	榮獲行政院毛院長及科技部徐部長頒發推動災害防救應用科技方案有功機關及業務推動窗口等2獎項，由劉主任正倫及林技正世賢代表領獎。
15	召開「第73次擴大業務會報」，由劉主任正倫主持，召集副主任、簡任技正、各課室隊主管及技正（秘書），檢討各項業務執行情形。
16-17 23-24	舉辦「行政區域(含行政編組)界線管理維護平臺推廣教育訓練」4梯次，調訓對象為104年度行政區域(含行政編組)界線檢測及更新工作採購案辦理之直轄市、縣(市)政府及其轄管之鄉(鎮、市、區)公所承辦行政界線業務人員，計79人參訓。
17	與屏東縣政府共同召開「104年度地籍圖重測擴大會報會議」，由鄭副主任彩堂主持，邀請相關直轄市、縣政府及地政事務所派員參與，內政部地政司派員指導。經與會人員共同研討後，均獲致共識，會議圓滿順利。
17	與臺中市政府地政局簽署「e-GNSS即時動態定位系統測繪服務合作協議書」。
21	辦理「文書檔案保存價值鑑定研習會」，邀請國家發展委員會檔案管理局檔案徵集組涂副組長曉晴擔任講座，講授檔案保存價值鑑定理論並分享實務經驗。
21	召開「國有林班地地籍圖經界線與行政區界線不符之處理方式」會議，由劉主任正倫主持，邀請內政部地政司、營建署、行政院農業委員會林務局與所屬各林區管理處、相關直轄市政府、縣政府及所屬地政事務所等機關（單位）出席，討論後續處理之作業原則獲致共識，會議順利圓滿。
22	行政院災害防救辦公室與國家災害防救科技中心空間情報任務小組成員計35人參訪。安排「e-GNSS」、「網路地圖服務系統」及「UAS」簡報及空拍作業實機展示，並於綜合座談進行意見交流，本次透過意見交換，分享測繪技術及經驗，對促進各機關業務交流助益良多。
24	內政部陳政務次長純敬率地政司施副司長明賜及陳專門委員杰宗等人訪視，由劉主任正倫進行業務簡報，並參觀e-GNSS即時動態定位系統、國土利用監測整合作業、國土測繪資訊整合流通倉儲服務網站、國土測繪圖資網路地圖服務系統及無人飛行載具航拍測繪系統等業務。陳政務次長對推行各項業務及創新作為表達肯定，並期勉同仁秉持此精神繼續推動各項測繪業務，以提供民眾更優質服務。
29	內政部辦理實地訪查機關檔案管理情況，進行意見及經驗交流，並給予諸多建議，以作為提升檔案管理品質努力之方向。
30	召開「研商國家考試測量製圖類科核心能力、命題大綱及應考資格修正會議」，由鄭副主任彩堂及中華民國地籍測量學會盧理事長鄂生共同主持，邀請各直轄市、縣市政府及相關專家學者共同與會討論，會中並針對高等三級及地方特考三等測量製圖類科考試科目及、命題大綱及應考資格等議題進行討論並達成共識。



日期	5 月份紀事
1	為維持e-GNSS即時動態定位系統各基準站間之高精度相對關係，更新系統坐標為e-GNSS【2015】。
4	國立臺灣師範大學地理學系師生38人由陳教授哲銘及王教授聖鐸率隊參訪。安排「e-GNSS即時動態定位系統」、「UAS」、「地籍圖重測業務」簡報與「測量儀器校正實驗室固定基座基線場」實地介紹及綜合座談。
6-8	辦理「103年度一等水準測量工作（第5期）」委外測量案成果實地驗收，由白簡任技正敏思主持，至臺東縣及花蓮縣等地區，針對得標廠商繳交之一等水準點正高測量成果抽驗13測段，審查結果均合格。
8	召開「103年度通用版電子地圖更新維護採購案（第3作業區）」工作總報告與「103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」之「通用版電子地圖更新維護作業品質監審工作總報告」及「臺灣地區路網圖整合架構規劃報告」審查會議，由鄭副主任彩堂主持，會中就報告內容進行審查及討論。
11	國立高雄師範大學地理學系師生33人由洪教授富峰及任教授家弘率隊參訪。安排「e-GNSS即時動態定位系統」、「通用版電子地圖及網路地圖」、「地籍圖重測業務」與「測量儀器校正實驗室」簡報及綜合座談。
12	召開「內部控制專案小組第9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各項規定進行重點報告，並對內部控制制度辦理進度進行討論。
13	召開「國家賠償案件求償權行使審議會議」，由蘇副主任惠璋主持，審議委員除由本中心人員擔任外，特聘請具專業、法制之專家學者與會，就已協議同意國家賠償之個案求償權行使議題進行討論。
13	辦理「人權議題與發展」，由國立暨南國際大學公共行政與政策學系董娟娟副教授擔任講座，調訓對象為各課室隊及外機關人員，計64人參訓。
15	彰化縣政府地政處暨所轄鹿港地政事務所同仁由劉處長坤松率隊參訪。安排「地籍圖重測業務」、「測量儀器校正實驗室」簡報與固定基座基線場實地介紹及綜合座談。
18	召開第74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。
20	新版全球資訊網站上線服務。
21	辦理「廉政教育宣導專題演講」，由臺中地檢署謝主任檢察官志明擔任講座，調訓對象為各課室隊及外機關人員，計75人參訓。
21-22	辦理「圖解法地籍圖數值化成果土地複丈電腦套圖作業系統研習班」，調訓對象為本年度辦理數化整合套疊計畫之地政事務所自辦人員及委外地區受託廠商，計27人參訓。

25	彰化縣政府地政處暨所轄北斗地政事務所同仁由蘇技正添旺及林主任大猷率隊參訪。安排「地籍圖重測業務」、「測量儀器校正實驗室」簡報與固定基座基線場實地介紹及綜合座談。
26	召開「推動業務委託民間辦理專案小組會議」，由蘇副主任惠璋主持，審議104年度推動業務委託民間辦理成效及105年度預定推動業務委託民間辦理案。
26	召開「103年度提升服務品質專案專責小組第8次會議」，由鄭副主任彩堂主持，召集專責小組成員檢討104年提升服務品質專案各項工作辦理情形及討論後續工作項目。
27	召開「第4屆第9次勞資會議」，由蘇代表惠璋、林代表揚得共同主持，召集勞、資雙方代表與會，就勞工同仁提出之議案充分溝通討論。
27	「國土測繪圖資網路服務系統」累務已突破400萬人次。
28	本中心「地籍圖重測資料處理系統」榮獲中華民國地籍測量學會第1屆金界獎應用系統類特優獎，由蘇副主任惠璋代表領獎。
29	103年度國土利用調查成果更新維護作業成果，包括桃園市、新竹市、新竹縣、苗栗縣、臺中市、南投縣、彰化縣、雲林縣、臺南市、高雄市、屏東縣、花蓮縣等12個直轄市、縣（市）部分地區及離島地區（含澎湖縣、金門縣、連江縣、蘭嶼、綠島、小琉球等離島）合計1,190幅，依國土測繪成果資料收費標準核計規費供應各界使用。

日期	6 月份紀事
1	修正「內政部國土測繪中心供應中央政府機關地籍資料實施要點」，自即日生效。
2	召開「海域調查與應用規範研訂工作」採購案工作總報告書審查會議，由林簡任技正志清主持，邀集內政部地政司與海軍大氣海洋局及專家學者審查，審查結果原則通過。
2	內政部104年度第1次電話禮貌抽測結果評定本中心為優等。
3	辦理「採購專業訓練暨綠色採購研習會」，邀請內政部及文化部採購稽核小組林稽核委員與訓擔任講座，調訓對象為相關課室人員，並提供外單位參加名額，計30人參訓。
9	蔡課長季欣榮獲104年內政部模範公務人員，由陳部長威仁頒獎。
9	新任人事室黃主任娟娟到職。
9	「104年度3D地圖服務資料建置採購案」決標，並與得標廠商瑞竣科技股份有限公司完成簽約作業。
9	擴大臺北售圖站受理「繪製圖資」及「電子資料檔」服務；花蓮售圖站、桃園售圖站、嘉義售圖站、高雄售圖站及屏東售圖站受理「繪製圖資」服務。
9-10	辦理「104年度水深測量資料蒐集及整理作業採購案(第1作業區)」第2階段控制測量成果外業驗收，由鄭副主任彩堂率相關人員至彰化(芳苑)、雲林(麥寮)、嘉義(布袋)辦理實地檢查。



12	103年度自行研究報告「產製網際網路地圖圖磚多重模式之研究」及「基本地形圖更新維護技術革新之研究」分別榮獲內政部103年度自行研究優等獎及甲等獎，由內政部陳政務次長純敬代表部長致贈獎狀。
15	「全國衛星追蹤站暨基本控制點查詢系統」上線提供各界查詢使用。
15	召開第75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。
15-17	辦理「104年度水深測量資料蒐集及整理作業採購案(第2作業區)」第2階段控制測量成果外業驗收，由林簡任技正志清率相關人員至澎湖(馬公、西嶼)辦理實地檢查。
18	103年度通用版電子地圖及英文版電子地圖更新成果圖磚上線提供瀏覽使用。
23	召開「105年提升服務品質專案專責小組第1次會議」，由鄭副主任彩堂主持，會中針對提升服務品質作業分工及時程規劃及相關辦理事項進行討論。
23-24	辦理「國土資訊地籍資料加值管理系統地籍圖資料接合對位採購案教育訓練」，調訓對象為相關人員，計10人參訓。
22-7/16	辦理104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計畫」第1次聯合管考作業。
30	召開「104年度提升服務品質專案專責小組第9次會議」，由鄭副主任彩堂主持，召集專責小組成員檢討104年提升服務品質專案各項工作辦理情形及討論後續工作項目。

日期	7月份紀事
3	辦理「航測攝影機校正場維護」教育訓練，調訓對象為相關課隊人員，計28人參訓。
7	辦理「內部控制內部稽核研習會」，調訓對象為各課室隊人員，並提供相關機關名額，計75人參訓。
7	辦理「員工協助方案—身心壓力調適與情緒管理」研習會，調訓對象為各課室隊人員，並提供相關機關名額，計68人參訓。
8	內政部總務司翁羅副司長率隊辦理國有公用財產暨節能減紙推動工作情形檢核實地訪查及經驗交流。
9	辦理「104年度國土資訊系統地籍資料加值管理系統地籍圖原圖掃描建檔採購案教育訓練」，調訓對象為相關課人員，計22人參訓。
10	召開「104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、水保局、水利署、專家學者、各直轄市、縣(市)政府及計畫配合單位協助審查，並由廠商進行簡報。

14	召開「105年度地籍圖重測地區勘選」會議，由鄭副主任彩堂主持，邀集相關直轄市、縣政府代表參與。會中就直轄市、縣政府所提105年度規劃辦理重測地區資料逐一審查，並由各單位代表就各重測區提出說明。
14	辦理「擴充航遙測感應器系統校正作業採購案—校正實驗室教育訓練」教育訓練，調訓對象為相關課人員，計8人參訓。
15	臺中市政府地政局暨所轄地政事務所同仁由朱專門委員上岸率隊參訪，安排「地籍圖重測業務」、「測量儀器校正實驗室」簡報及固定基座基線場介紹並綜合座談。
15	修正「內政部國土測繪中心代辦測量經費收支管理要點」。
16	舉辦「網路安全防護設備Web應用程式防火牆教育訓練」，調訓對象為本中心相關課人員、委外及SOC維護廠商，計10人參訓。
17	韓國地籍情報學會成員柳炳燦及金秋潤博士計2人參訪。安排「地籍圖重測作業」、「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」、「地籍資料管理維護及加值供應作業」及「測量儀器校正實驗室簡介」等簡報並綜合座談。
17	召開「104年年中業務檢討會」，由劉主任正倫主持，召集各單位主管、技正(秘書)及測區負責人檢討104年上半年業務執行成效及策勵未來努力方向。
17	表揚瑞竣科技股份有限公司為全國首家取得臺灣地區建物及區塊圖數值資料檔加值應用授權之業者，使用本中心通用版電子地圖建物及區塊圖層，提供其用戶內容更加豐富之地圖資訊，落實產官合作的政策目標，由劉主任正倫致贈感謝狀。
21-23	辦理104年度國土利用調查成果更新維護案第2階段成果外業驗收，由林簡任技正志清率相關課室人員會同更新維護及成果監審廠商至臺東地區辦理驗收。
22	修正資訊安全管理系統「事故管理程序」為「事件管理程序」；「主機異常通知處理單」為「異常事件通知處理單」。修正資訊安全管理系統「適用性聲明」。
24	辦理「創造力發展與問題解決」專題演講，聘請國立中正大學教育學院成人及繼續教育學系陳玉樹副教授擔任講座，調訓對象為相關課室隊人員，並提供相關機關名額，計68人參訓。
27	修正本中心資訊安全管理系統「資訊安全監測項目清單及計畫表」及「組織全景」。
28	召開「104年TAF推動小組第3次會議」，由林簡任技正志清主持，召集實驗室成員就實驗室文件修訂部分進行討論。
29	召開「104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中報告書審查會議」，由曾簡任技正耀賢主持，邀集專家學者協助審查，會中廠商(逢甲大學)簡報後，由審查委員提出建議作為期中報告書修正之參考。
30	修正「內政部國土測繪中心績優人員表揚要點(第三點)」。



日期	8月份紀事
3	辦理「104年度擴充航遙測感應器系統校正作業採購案—校正分析作業教育訓練」，調訓對象為校正實驗室相關人員，計8人參訓。
3	召開「104年度提升服務品質專案專責小組第10次會議」，由鄭副主任彩堂主持，召集專責小組成員檢討104年提升服務品質專案各項工作辦理情形及討論後續工作項目。
6	法務部調查局臺中市調查處辦理104年「常態性地區參訪」及「強化機關安全」座談會成員計80人，由蕭處長湘台率隊至本中心參訪。安排中心業務簡報、e-GNSS、國土測繪資訊整合流通倉儲服務簡報及系統介紹外，並展示測繪原圖。
7	訂定「內政部國土測繪中心辦理人民陳情（檢舉）案件保密要點」
10	辦理「行政區域（含行政編組）界線管理維護平臺-功能擴充教育訓練」，調訓對象為桃園市及新竹縣（市）辦理行政界線管理維護作業之承辦人員，計36人參訓。
11	辦理「行政區域（含行政編組）界線管理維護平臺-功能擴充教育訓練」，調訓對象為臺南市及嘉義縣（市）辦理行政界線管理維護作業之承辦人員，計64人參訓。
11	榮獲「內政部103年度服務品質獎服務規劃機關績優獎」，主題為「e-GPS從心出發-3Q very much」，於南投縣政府警察局舉辦之「內政部服務品質成果示範觀摩會」由內政部陳部長威仁頒獎，劉主任正倫出席領獎。
11	與花蓮縣政府簽署「e-GNSS即時動態定位系統測繪服務合作協議書」。
12	辦理主管人員管理實務「管理員工行為風險—增進職場身心活力」培訓班，聘請鉅微管理顧問股份有限公司范淑婷總經理擔任講座，計35人參加研習。
12	辦理「行政區域（含行政編組）界線管理維護平臺-功能擴充教育訓練」，假逢甲大學舉辦，調訓對象為臺中市及苗栗縣辦理行政界線管理維護作業之承辦人員，計47人參訓。
13	參與辦理「1801及1802號保安林未登記土地地籍測量及土地登記計畫」工作會議，由蘇副主任惠璋率相關人員參加，會議經與會人員充份討論後，就後續各機關配合事宜獲致共識，會議順利圓滿，會後並率同南區第一測量隊相關人員前往實地了解作業情形。
17	辦理「104年度全球資訊網及行政支援系統操作研習會」，調訓對象為相關人員，計35人參訓。
17	召開第76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	辦理「e-GNSS即時動態定位系統推廣說明會」，調訓對象為金門縣地政局及測量需求之相關單位與測量工作承包廠商，計41人參訓。

18-20	辦理「103年度一等水準測量工作（第6期）」委外測量案成果實地驗收，由鄭副主任彩堂主持，至臺東縣及屏東縣等地區，針對得標廠商繳交之一等水準點正高測量成果抽驗2測段。
19	召開「104年度行政區域（含行政編組）界線檢測及更新工作」案期中報告書審查會議，由林簡任技正志清主持，並邀請內政部地政司協助審查，會中廠商進行簡報後，由與會人員提出修正意見作為期中報告書修正之參考。
20	召開「104年度圖解數化地籍圖整合建置及都市計畫地形圖套疊計畫」擴大工作會報及105年度辦理地區審定會議，由蘇副主任惠璋主持，內政部地政司及內政部營建署城鄉發展分署均派員列席指導。會中就本年度執行情形及確認105年度辦理地區等議題進行討論。
21	辦理「職場心理健康促進講座暨員工協助方案宣導說明會-正念減壓創造喜悅工作與生活」，聘請曹國璽心理師擔任講座，計54人參加研習。
24	召開「104年度國土資訊系統地籍資料加值管理系統地籍原圖掃描建檔採購案期中報告書審查會議」，由蘇副主任惠璋主持，邀集專家學者協助審查，會中廠商（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期中報告書修正之參考。
24	召開「第4屆第10次勞資會議」，由林代表志清、賴代表正筆共同主持，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。
24	召開「第8屆第2次勞工退休準備金監督委員會」，由蘇副主任惠璋主持，召集委員與會，討論本中心勞工退休準備金存儲及支用等議案。
26-27	辦理「104年度通用版電子地圖更新維護採購案（第2作業區）」外業驗收，由鄭副主任彩堂主持，率相關課室人員並會同更新維護及成果監審廠商至臺南及高雄市辦理驗收。
27	於內政部「內政資料開放平臺」與國家發展委員會「政府資料開放平臺」提供「開放資料網路地圖服務」。
31	召開「105年提升服務品質專案專責小組第2次會議」，由鄭副主任彩堂主持，會中針對提升服務品質作業分工、時程規劃及相關辦理事項討論及追蹤。
31	辦理「104年度通用版電子地圖更新維護採購案（第1及第2作業區）」內業驗收，由林簡任技正志清主持，率相關課室並會同更新維護及監審廠商至中華民國航空測量及遙感探測學會辦理驗收。

日期	9月份紀事
3-11	辦理「104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」9梯次，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，計318人參訓。



7	辦理「104年度廉政教育訓練講習座談」，邀請臺中地方法院檢察署林依成檢察官講授「圖利與便民」，調訓對象為內政部相關機關、本中心相關課室隊及外機關人員，計100人參訓。
8	召開「105年度地籍圖重測地區審定會議」，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。
8	配合行政院農業委員會林務局南投林區管理處「104年林地測量人員講習訓練」，辦理「e-GNSS即時動態定位系統推廣說明會」，介紹e-GNSS實務應用與三維坐標轉換服務，計90人參訓。
9	召開「國有林班地後續複丈作業方式」會議，由蘇副主任惠璋主持，邀請內政部地政司、農委會林務局、相關直轄市、縣市政府暨地政事務所等機關研商，針對國有林班地未辦理實地調查測量作業部分，有關後續土地複丈作業疑義因應、作業流程與方式、辦理時程及坐標轉換方式等議題提出研討。
11	召開「104年國土資訊地籍資料加值管理系統地籍圖資料接合對位採購案期中報告書審查會議」，由曾簡任技正耀賢主持，邀集專家學者協助審查，會中廠商（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期中報告書修正之參考。
14	召開第77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。
14	內政部104年度公務人員專書閱讀心得寫作競賽活動，地籍圖重測課王技士薔斐及秘書室吳書記幸玲分別以「我聞、我見、我思-品讀『台灣的兩面鏡子』讀後感」及「學習『社會企業』的敢夢、敢做，由熱血逐夢進而踏實築夢，一起創造小幸福」作品榮獲評選為佳作，由中心主任於第77次中心業務會報轉頒內政部禮券以資鼓勵。
16	辦理「至善樓暨地籍資料庫104年度教育訓練-自衛消防編組宣導暨演練課程」，邀請臺中市政府消防局第六救護大隊黎明分隊緊急救護教官吳宗憲擔任講座，調訓對象為相關課室同仁及行政院環境督察總隊暨所屬中區環境督察大隊，計87人參訓，課程內容除講授心肺復甦術（CPR）及自動體外電擊去顫器（AED）外，並由各班編組進行實際通報、避難引導及滅火演練。
16	辦理「縣市版加密控制測量查詢系統操作及管理班」，調訓對象為本中心相關人員、直轄市及縣（市）政府相關人員，計19人參訓。
16-17	辦理「104年度地籍圖重測資訊服務管理系統教育訓練」，調訓對象為本中心相關人員、直轄市及縣（市）政府相關人員，計71人參訓。
17	召開「資訊安全管理系統工作小組104年度第3次會議」，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報告外，並討論通過修正ISMS政策文件、電腦機房工作日志表單、組織管理程序、修正存取控制程序、修正事件管理程序、修正人員安全管理程序等案。
18	辦理「控制點調查表建檔程式操作班」，調訓對象為相關課隊人員，計20人參訓。

21-23	辦理「測量儀器操作與檢校研習班」，邀請白巨川老師擔任講座，調訓對象為103年地方特考分發地政機關服務人員，內容針對地籍測量業務常用之儀器操作與檢校講授相關理論並進行現場實作訓練，計29人參訓。
21-23	辦理「104年度基本地形圖修測工作」第2階段外業驗收，由林簡任技正志清主持，率相關課室至臺東作業區辦理驗收。
22	辦理「檔案庫房防護及緊急應變計畫」演練，由白簡任技正敏思督導火災搶救情況，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。
25	修正「圖解數化地籍圖整合建置及都市計畫地形圖套疊工作」辦理地區選定原則。
29	通用版電子地圖榮獲「亞洲地理空間應用卓越獎」，並由劉主任正倫親至馬來西亞領獎。
29	本中心及直轄市、縣政府辦理104年度地籍圖重測結果自9月29日起陸續公告，公告時間如下： 9月29日：彰化縣9個重測區。 9月30日：新北市、桃園市、臺南市、高雄市、雲林縣和嘉義縣35個重測區。 10月1日起：餘重測區。 另直轄市、縣政府委外辦理之重測區自10月21日起陸續辦理公告。
30	召開「資訊安全推行小組104年度第3次會議」，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，並討論通過修正ISMS政策文件、105年度資訊系統開發項目及時程表、政府網站資訊開放資料宣告(草案)、修正「內政部國土測繪中心全球資訊網維護作業分工表」等案。

日期	10月份紀事
6	辦理「內政部暨所屬機關104年度公職人員財產申報暨利益衝突迴避第4場次說明會」，邀請彰化縣政府政風處莊科員乃慧擔任講師。調訓對象為本中心及相關機關人員，計56人參訓。
8	召開「104年度國土利用監測整合作業採購案期中報告書審查會議」，由鄭副主任彩堂主持，邀集內政部營建署、水保局、水利署、專家學者、各直轄市、縣（市）政府及計畫配合單位協助審查，會中廠商簡報後，由與會人員提出修正意見作為期中報告書修正之參考。
14	辦理「測繪資訊整合流通倉儲服務網站功能擴充研習會」，調訓對象為各課隊人員，計35人參訓。
15	辦理「測繪圖資申購及管理系統功能擴充研習會」，調訓對象為測繪資訊課及各隊售圖人員，計30人參訓。
15-16、21	辦理「104年度通用版電子地圖更新維護作業」第1作業區第3階段成果驗收，由林簡任技正志清主持，率相關課室並會同更新維護及成果監審廠商辦理外業及內業驗收。



16	召開本中心第78次擴大業務會報，由劉主任正倫主持，邀集副主任、簡任技正、各單位主管、技正檢討各項工作辦理情形。
16	辦理「行政區域（含行政編組）界線檢測及更新工作」教育訓練，調訓對象為內政部地政司、本中心地形及海洋測量課、測繪資訊課辦理行政界線相關業務人員，計6人參訓。
20	召開「內部控制專案小組第10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各項規定進行重點報告，並對內部控制制度辦理進度共同討論。
20	召開「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，會中就內部控制自行評估結果辦理審查，並討論內部控制內部稽核計畫，擇定本年度辦理稽核項目。
20-22	辦理「104年度法院囑託鑑測作業研習會（基礎班及進階班）」，調訓對象為相關課隊人員，計67人參訓。
22	與內政部營建署共同舉辦「因為愛，我們分享幸福～臺中都會公園15週年園慶愛心嘉年華活動」，辦理社會參與反貪倡廉活動，以鼓勵民眾投入反貪行列，藉以提高國民廉潔之意識。
23	召開「105年度臺灣通用電子地圖及國土利用調查更新作業整合研商會議」，由劉主任正倫主持，邀集6家曾經參與臺灣通用電子地圖及國土利用調查更新作業的廠商與會，會中就臺灣通用電子地圖及國土利用調查更新作業成果整合進行討論。
26	內政部104年度第2次電話禮貌抽測結果評定本中心為優等。
27	辦理「ISMS資安e化系統操作研習會」，調訓對象為本中心及委外廠商人員，計24人參訓。
27-30	辦理「104年度基本地形圖修測工作」第2階段外業複驗及第3階段外業驗收，由鄭副主任彩堂主持，率相關課室至作業區實地查驗。

日期	11月份紀事
2	召開「104年度提升服務品質專案專責小組第11次會議」，由鄭副主任彩堂主持，召集專責小組成員檢討104年提升服務品質專案各項工作辦理情形及配合內政部實地評審準備事項。
2	召開「105年度提升服務品質專案專責小組第3次會議」，由鄭副主任彩堂主持，召集專責小組成員檢討105年提升服務品質專案各項工作辦理情形及討論後續工作項目。
3	資訊安全管理系統 (ISMS) 104年追蹤審查，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辦理完竣，稽核結果均符合ISO/CNS 27001 標準要求，維持ISO27001:2013/CNS 27001:2014標準認證證書有效性。

3-12/3	辦理104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計畫」第2次聯合實地管考，以了解計畫執行情形、作業管制、經費支用情形及執行效益，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）政府及本中心各重測區辦公室，分別考評執行作業，並作成檢討建議提供各作業單位改進參考。
7	辦理「103年度一等水準測量工作（第7期）」委外測量案成果審查會議，由鄭副主任彩堂主持，邀請內政部地政司及專家學者協助審查，會中由廠商(中興測量有限公司)簡報，並參照審查委員及業務單位建議修正工作總報告書。
9-11	辦理「圖根測量平差計算研習班」，在行政院人事行政總處地方行政研習中心舉辦，調訓對象為直轄市、縣政府辦理圖根測量及本中心測量隊人員，計40人參訓。
11	湯專員凱佩榮獲中華民國第20屆地政貢獻獎，於地政節慶祝大會授獎表揚。
11	「國土測繪資訊整合流通倉儲服務網站」及「測繪圖資整合資料查詢申購入口網」之「測繪圖資申購系統」完成系統網站功能擴充。
11-12	辦理「圖解法地籍圖數值化成果土地複丈電腦套圖作業系統研習班」，調訓對象為105年度辦理數化整合套疊工作之地政事務所人員，計29人參訓。
11-12	辦理「104年度國土利用調查成果更新維護採購案」第3階段成果外業驗收，由林課長昌鑑擔任主持，率同相關課室人員會同更新維護及成果監審廠商至雲林及嘉義等地區辦理驗收。
12	桃園、嘉義、屏東及花蓮售圖站受理「電子檔資料」類別供應服務。
13	無人飛行載具系統104年度航拍及產製正射影像範圍涵蓋高雄市前鎮區（氣爆災區及經貿園區）與仁武區、臺南市新化區與新市區、苗栗縣造橋鄉與獅潭鄉、彰化縣芳苑鄉及屏東縣里港鄉等鄉鎮市區（航拍區域範圍圖如附件），自即日起依「國土測繪成果資料收費標準」規定提供各界申請使用。
13	內政部104年度「1996內政服務熱線」服務績效考核成績93分。
16	召開第79次業務會報，由劉主任正倫主持，邀集副主任、簡任技正、各單位主管、技正檢討各項工作辦理情形。
16	召開「104年度國土測繪空間資料庫及相關系統網站功能擴充及維護採購案工作總報告書審查會議」，由曾簡任技正耀賢主持，邀集專家學者協助審查，會中廠商（逢甲大學）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。
17	國立新化高級工業職業學校師生共計34人，由實用技能學程營造技術科主任杜思賢率隊參訪。安排「基本控制測量」、「UAS」簡報及測量儀器校正實驗室「固定基座基線場介紹」，並於綜合座談進行意見交流。



17、24-25	辦理「104年度通用版電子地圖更新維護採購案(第2作業區)」第3階段成果內外業驗收，由曾簡任技正耀賢擔任主驗，並會同相關課室人員至臺北、臺中及高雄等作業區辦理實地查驗工作。
17-19	辦理「衛星控制測量平差計算研習班」，在行政院人事行政總處地方行政研習中心舉辦，調訓對象為直轄市、縣政府及本中心測量隊辦理衛星控制測量作業人員，計41人參訓。
18	舉辦「104及105年度發展車載移動測繪系統 (MMS) 保養維護教育訓練」，調訓對象為相關課人員，計10人參訓。
19	辦理「104年度行政區域(含行政編組)界線檢測及更新工作案」工作總報告書審查會議，由林簡任技正志清主持，邀請內政部地政司協助，會中廠商進行簡報後，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。
19	參加內政部「103年度TGOS平臺加盟節點績效評比活動」經評選榮獲「NGIS供應系統獎」及「TGOS流通服務獎」。
20	推出國土測繪圖資網路地圖服務系統全新首頁及提供3D地圖服務，包含「服務網站列表」供各介接服務的機關或企業主動登錄；3D地圖並提供3D瀏覽、圖層套疊及定位查詢服務。
20	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」，由蘇副主任惠璋主持，並邀集相關業務課及測量隊人員討論，會中廠商(擎雲科技企業股份有限公司)進行簡報，與會人員就試辦法院鑑測案件資料掃描作業遭遇困難、作法及後續成果應用等進行討論，並獲一致共識續辦掃描建檔作業。
23-26	辦理「地籍圖重測主辦人員研習班」，在行政院人事行政總處地方行政研習中心舉辦，調訓對象為直轄市、縣政府及本中心辦理地籍圖重測主辦人員，計35人參訓。
26	舉辦「測量儀器校正研習會」，調訓對象為各地政機關及本中心相關人員，計50人參訓。
27	辦理「ISMS資安e化系統操作研習會」，調訓對象為本中心相關課及委外廠商人員，計24人參訓。

日期	12月份紀事
1	本中心桃園、嘉義、屏東及花蓮售圖站受理「電子檔資料」類別供應服務。
3、10	辦理「測量儀器校正推廣研習會」，在本中心8樓會議室舉辦，調訓對象為各機關業務相關承辦人或實際作業人員，共計136人參訓。
4	國立臺南高級工業職業學校師生32人由土木科倪慶豐老師率隊參訪，本中心安排「UAS」及「測繪圖資供應」簡報及測量儀器校正實驗室「固定基座基線場介紹」，並於綜合座談進行意見交流。

7	本中心「國土測繪圖資網路地圖服務系統」上線服務滿3週年，期間為符合開放資料 (Open Data) 潮流，提供管有圖資全面開放WMS服務，並開全國之先發布圖磚 (OGC WMTS) 服務，無需申請即可由其他系統介接應用，累計服務已逾800萬人次，並因應不同需求新增47個各式豐富圖層供自由套疊應用。
8	內政部實地評審本中心104年度服務品質專案「守護你我的土地，從心做起—地籍圖重測保障權益」，由王副召集人銘正率領項委員靖、劉委員士豪、林委員聖芬、林委員彥甫及秘書室人員計7人，評審本中心專案執行情形。本次評審由王副召集人銘正與本中心劉主任正倫共同主持。
8	召開「104年度基本地形圖修測工作總報告審查會議」，由林簡任技正志清主持，邀集審查小組針對工作總報告進行審查，會中廠商簡報後，由小組成員提出建議作為工作總報告修正之參考。
9	辦理「測量儀器校正實驗室收件人員教育訓練」，調訓對象為本中心人員，共計18人參訓。
11	辦理「104年度e-GNSS成果後處理驗證系統操作人員班」，調訓對象為本中心及高雄市政府地政局人員，共計13人參訓。
14	召開「第80次業務會報」，由劉主任正倫主持，邀集副主任、簡任技正及各單位主管檢討各項工作辦理情形。
14	本中心104年度通用版電子地圖第1批次更新成果對外供應。
15-21	辦理「全國土地段籍資料總檢核作業研習會」，調訓對象為各地政事務辦理104年度土地段籍資料總檢核作業人員，共計101人參訓。
16	召開「104及105年度發展車載移動測繪系統 (MMS) 作業採購案期初報告審查會議」，由鄭副主任彩堂主持，邀集專家學者協助審查，會中廠商簡報後，由審查委員提出建議作為期初報告修正之參考。
16	召開「104年度國土資訊系統地籍資料加值管理系統地籍原圖掃描建檔採購案工作總報告書審查會議」，由蘇副主任惠璋主持，邀集專家學者協助審查，會中廠商簡報後，由審查委員提出建議作為工作總報告書修正之參考。
16-18	辦理「104年度通用版電子地圖更新維護採購案第1作業區第4階段成果外業驗收」，由白簡任技正敏思擔任主驗，率相關課室人員會同更新維護及成果監審廠商至基隆市及花蓮縣等地區驗收。另會同監審廠商辦理第1、第2作業區內業成果檢查。
21	召開「104年國土資訊地籍資料加值管理系統地籍圖資料接合對位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	召開「104年度發展無人飛行載具航拍技術作業案工作總報告審查會議」，由林簡任技正志清主持，並邀請專家學者協助審查，會中廠商簡報後，由審查委員提出建議作為工作總報告修正之參考。

21	召開「104年度國土利用監測整合作業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、水保局、水利署、專家學者、各直轄市、縣（市）政府及計畫配合單位協助審查，會中廠商簡報後，由與會人員提出建議作為工作總報告書修正之參考。
22-23	辦理「104年度通用版電子地圖更新維護採購案第2作業區第4階段成果外業驗收」，由鄭副主任彩堂擔任主驗，率相關課室人員並會同更新維護及成果監審廠商至高雄市及屏東市等作業區驗收。
22-24	財團法人全國認證基金會（Taiwan Accreditation Foundation, TAF）現場評鑑本中心測量儀器校正實驗室延展認證及航空測量攝影機增項認證，由評審員楊植雄、張明偉、王炳雄、徐百輝及林宜臻至本中心及南投縣南崗工業區航空測量攝影機校正場辦理現場評鑑完竣。
28	召開「104年度通用版電子地圖更新維護案及監審案工作總報告審查會議」，由鄭副主任彩堂主持，會中廠商簡報後，由本中心相關課室人員提出建議作為工作總報告修正之參考。
28	本中心協助10個直轄市、縣(市)政府完成控制點查詢系統上線，提供各界查詢使用。
30	本中心e-GNSS即時動態定位系統入口網站改版上線，網址為 http://www.egnss.nlsc.gov.tw 。
30	召開「第4次資訊安全推行小組會議」，由召集人蘇副主任惠璋主持，會中除報告本中心資訊安全推動情形外，並討論通過105年度3項自行開發系統簡化應用系統發展文件需求、105年度資訊安全管理系統內部稽核作業規劃、105年度測量隊資訊安全稽核計畫、ISMS適用性聲明等案。
30	召開「104年度知識管理推動小組會議」，由召集人蘇副主任惠璋主持，會中報告知識管理推動情形並提案討論。
30	辦理「104年度水深測量資料蒐集及整理作業採購案」第2作業區第3階段成果驗收，由林簡任技正志清率相關單位辦理完竣。
31	國立中興大學水土保持學系師生41人由蕭宇仲老師率隊參訪，本中心安排「國土利用監測整合執行現況」、「測繪圖資供應」簡報及「測量儀器校正場」介紹，並於綜合座談進行意見交流。
31	104年度通用版電子地圖更新區域計2,829幅，分2個作業區辦理，其中第1作業區之第2批次更新成果計610幅，已完成中英文版成果圖磚並於本中心相關地圖服務網站提供瀏覽。
31	完成內政部交辦臺灣本島一等水準網檢測工作並檢陳相關成果及公告參考資料，總計新設或補建一等水準點159點，完成4次高程基準網檢測及2,715點水準點測量工作，施測路線全長約4,600公里。

夢想，總是缺了一角？

有平等的教育和工作機會，
有發表意見的權利與自由，
才能讓未來的藍圖更圓滿。



公民與政治權利國際公約
經濟社會文化權利國際公約
助你的夢想一臂之力！

內政部國土測繪中心104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、李旭志、
王建明、林昌鑑、蔡季欣

撰稿人員：陳伊庭、陳鶴欽、歐立中、游豐銘、黃國良、張玉蘭、
陳丁玓、謝佩姣、游美喜、張秉棋、李穎融

出版年月：105年4月

創刊年月：97年4月

刊期頻率：每年

定價：210元

展售處：國家書店

地址：臺北市松江路209號1樓

網址：<http://www.govbooks.com.tw/>

電話：02-2796-3638分機224、225

五南文化廣場(政府出版品展售中心)

地址：臺中市區中山路6號

網址：<http://www.wunanbooks.com.tw/>

電話：04-24378010

GPN：2009704373 ISSN：1812-4348

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

檔案查詢·申請應用

廣告

請至www.nlsc.gov.tw/檔案廣場網站