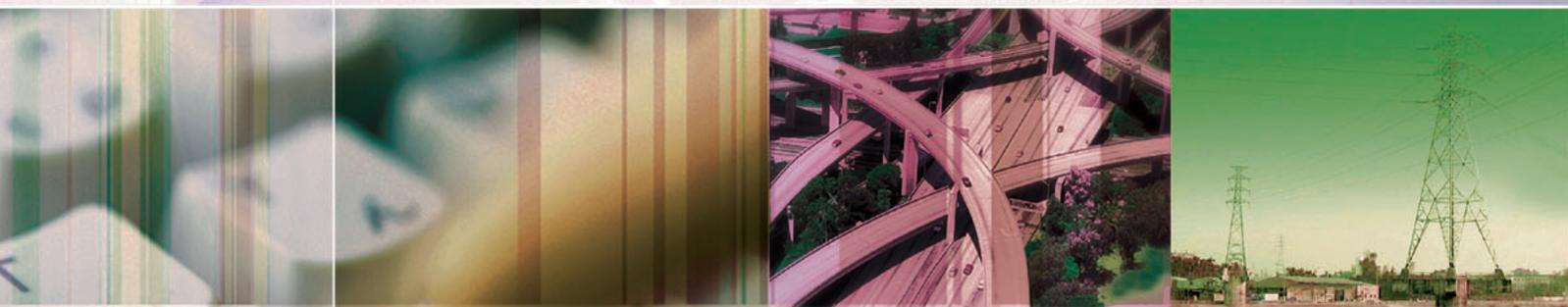




NLSC-105-45

105年度地籍原圖數位典藏作業

工作總報告書



主辦機關：內政部國土測繪中心

執行單位：擎雲科技企業股份有限公司

中華民國 105 年 12 月 27 日

摘要

內政部國土測繪中心（以下簡稱國土測繪中心）典藏大量歷史性地籍圖冊，為提升國土測繪中心圖冊管理服務效能，自 98 年度起開發「圖冊數位檔詮釋資料管理系統」及「測繪成果圖冊資料管理系統」，並研訂各種典藏地籍圖冊詮釋資料樣版及應用無線射頻識別技術於地籍圖庫盤點管理等工作，本（105）年度將對於已完成掃描建檔之地籍圖冊資料辦理數位典藏作業，以期達到地籍圖庫管理之效益。

另國土測繪中心地籍資料庫管有約 6,300 袋法院（檢察署）囑託鑑測案件並採開架式保存管理，為解決地籍資料庫存放空間日益不足及謀求改進相關借調作業需要，於本年度辦理法院（檢察署）囑託鑑測案件資料掃描建檔作業，達成將掃描建檔成果匯入國土測繪中心相關系統資料庫中並經功能擴充後供線上瀏覽，以減少調閱實體資料之需求。

本年度為本專案執行第 6 年，辦理地籍原圖數位典藏作業範圍包括新竹縣籍宜蘭縣，共計 20,296 幅地籍原圖；法院（檢察署）囑託鑑測案件資料掃描建檔作業範圍為 93 及 94 年度，共計 361 件。

國土測繪中心自辦作業範圍為屏東縣，完成數量為 8,023 幅地籍原圖，共計投入國土測繪中心 11 名作業人員。

Abstract

National Land Surveying and Mapping Center (NLSC), Minister of the Interior manages a large quantity of Surveying and Mapping documents to promote the efficiency of documents management. Since 2009, NLSC has successfully developed and implemented two sub-systems, including “Management Information System of Document Metadata” and “Management Information System of Surveying and Mapping Documents”, designed several sets of metadata for cadastral of every variety, tested and applied Radio Frequency Identification (RFID) to cadastral management. This year 2016 will be completed for scanned archives of the cadastral map digital collection operations, in order to achieve the benefits of cadastral library management.

In addition, NLSC collection about 6,300 survey cases of Boundary Survey Designated by Judicial & Prosecution Organs cases, and took the open-shelf storage management. In order to solve the shortage of cadastral storage space and seek to improve the related secondment operation. In this year for the Boundary Survey Designated by Judicial & Prosecution Organs cases of information scanning archiving operations. The results will be scanned and archived into the NLSC related system database and expanded by the function for online browsing, in order to reduce the need for entity data.

The year 2016 is the sixth year of the implementation of this project, the cadastral map digital collection operations include the Yilan County, Hsinchu County, a total of 20,296 cadastral original maps. The Boundary Survey Designated by Judicial & Prosecution Organs cases Data scanning and archiving operations for the 93 and 94 years, a total of 361 pieces.

NLSC implemented in this year 8,023 cadastral maps in Pingtung County were fully documented by 11 workers.

目錄

摘要	I
Abstract	II
目錄	III
圖目錄	V
表目錄	VII
第壹章 計畫概述	1
第一節 專案名稱.....	1
第二節 專案緣起與目標.....	1
第三節 專案背景.....	2
第貳章 工作項目及內容	6
第一節 工作項目及範圍.....	6
第二節 工作成果交付.....	9
第參章 工作執行方法	10
第一節 辦理地籍原圖數位典藏作業	11
第二節 辦理法院（檢察署）囑託鑑測案件資料掃描建檔作業	27
第三節 辦理教育訓練.....	45
第四節 技術諮詢服務.....	48
第肆章 實作成果說明	51
第一節 地籍原圖數位典藏作業成果	52
第二節 法院（檢察署）囑託鑑測案件資料掃描建檔作業成果	56
第三節 教育訓練辦理情形.....	74
第四節 技術諮詢服務辦理情形	76
第五節 專案甘特圖（統計至 105 年 12 月 26 日）	79
第伍章 結論與建議	80
第一節 專案執行效益.....	80
第二節 未來建議.....	81
第陸章 附件	84
附件一 工作總報告書審查意見	84
附件二 期中報告書審查意見.....	90
附件三 作業計畫書審查意見.....	97
附件四 服務建議書審查意見.....	99



附件五 需求訪談會議紀錄.....	103
附件六 辦理教育訓練課程表及簽到簿	108
附件七 辦理工作會議.....	112
附件八 辦理技術諮詢服務簽到表	118
附件九 法院（檢察署）囑託案件掃描建檔作業疑義公文	119
附件十 鑑測資料庫查詢及管理系統之功能架構圖	122
附件十一 地籍原圖數位典藏作業人員名冊與簡歷	123
附件十二 地籍原圖數位典藏作業進駐設備清單	126
附件十三 105 年度地籍原圖數位典藏作業需求規格書	127
附件十四 102 年度「國土資訊系統地籍料加值服務管理原圖掃描 建檔」 工作總報告書	143

圖目錄

圖 1-1 本專案相關系統網路示意圖	2
圖 1-2 105 年度專案作業執行架構圖	4
圖 3-1 作業流程圖	10
圖 3-2 地籍原圖	12
圖 3-3 段接續一覽圖	13
圖 3-4 地籍原圖數位典藏作業流程	15
圖 3-5 地籍原圖掃描影像成果	16
圖 3-6 AutoCad Map 3D 軟體之 Raster Design 功能	17
圖 3-7 地籍原圖掃描影像成果幾何校正工具	18
圖 3-8 地籍原圖掃描影像成果幾何校正工具畫面	18
圖 3-9 地籍原圖相關校正資訊成果	21
圖 3-10 網路瀏覽版影像嵌入浮水印 LOGO 標誌	22
圖 3-11 地籍原圖掃描影像成果詮釋資料建檔	24
圖 3-12 地籍原圖數位典藏成果檢核表	25
圖 3-13 CONTEX 50I 掃描儀	29
圖 3-14 精度評估處理流程	31
圖 3-15 標準網格	31
圖 3-16 校正方形網格膠片	32
圖 3-17 逐點數化成果	32
圖 3-18 CONTEX 50I 掃描儀精度評估數據比較	33
圖 3-19 鑑測資料庫查詢及管理系統	35
圖 3-20 法院（檢察署）囑託鑑測案件資料掃描建檔作業流程	36
圖 3-21 鑑測資料掃描成果對應頁碼清冊（Excel 檔案格式）	40
圖 3-22 鑑測案件目錄數量統計表	40
圖 3-23 鑑測案件詮釋資料	41
圖 3-24 鑑測案件基本資料匯入「測繪成果圖冊資料管理系統」	42
圖 3-25 鑑測案件資料掃描每日作業成果檢核表	43
圖 3-26 鑑測各案件成果檢核紀錄表	43
圖 3-27 自辦作業整體規劃	48
圖 3-28 技術諮詢會議	49
圖 3-29 自辦作業流程圖	50
圖 4-1 地籍原圖數位典藏作業成果匯入「圖冊數位檔詮釋資料管理系統」	53
圖 4-2 地籍原圖數位典藏作業成果匯入「圖冊數位檔詮釋資料管理系統」-瀏覽版影像	54
圖 4-3 鑑測原圖影像成果	58

圖 4-4 其他文件影像成果	58
圖 4-5 鑑測原圖系爭地鄰近範圍影像成果	59
圖 4-6 鑑測原圖完整圖面影像成果	60
圖 4-7 鑑測資料掃描成果對應頁碼清冊 (Excel 檔案格式)	61
圖 4-8 鑑測案件詮釋資料 (Excel 檔案格式)	62
圖 4-9 鑑測案件掃描影像目錄數量統計表 (Excel 檔案格式)	63
圖 4-10 鑑測案件詮釋資料匯入「測繪成果圖冊資料管理系統」	64
圖 4-11 鑑測資料掃描影像成果匯入「鑑測資料庫查詢及管理系統」	65
圖 4-12 鑑測資料掃描影像成果匯入「鑑測資料庫查詢及管理系統」	66
圖 4-13 鑑測資料掃描影像成果匯入「鑑測資料庫查詢及管理系統」- 檔案上傳功能	66
圖 4-14 鑑測資料掃描影像成果匯入「鑑測資料庫查詢及管理系統」- 檔案下載功能	67
圖 4-15 鑑測資料掃描影像成果匯入「鑑測資料庫查詢及管理系統」- 檔案下載功能儲存路徑選取	67
圖 4-16 掃描影像色彩校正流程	68
圖 4-17 鑑測資料裝訂過多、材質過於脆弱	70
圖 4-18 鑑測資料因存放而導致皺褶	71
圖 4-19 鑑測資料袋破損	71
圖 4-20 謄繪圖膠片破損情形	72
圖 4-21 鑑測資料因橡皮筋相黏及分離情形	72
圖 4-22 鑑測資料破損修復對照	73
圖 4-23 教育訓練上午授課情形	74
圖 4-24 教育訓練下午授課情形	75
圖 4-25 專案時程甘特圖	79

表目錄

表 1-1 本專案相關硬體規格一覽表	3
表 1-2 本專案相關系統網站開發環境一覽表	3
表 1-3 地籍原圖背景資訊說明表	5
表 2-1 地籍原圖數位典藏辦理數量表	6
表 2-2 各年度專案執行工作項目、作業範圍及數量	7
表 2-3 成果繳交項目及日期一覽表	9
表 3-1 本年度地籍原圖數位典藏作業資料說明表	11
表 3-2 地籍原圖掃描影像成果幾何校正工具各項功能說明	19
表 3-3 地籍原圖掃描影像成果幾何校正欄位說明	20
表 3-4 「地籍原圖」詮釋資料欄位說明	23
表 3-5 「段接續一覽圖」詮釋資料欄位說明	24
表 3-6 CONTEX FLEX 50I A2 掃描儀產品規格一覽表	29
表 3-7 CONTEX 50I 掃描儀精度評估數據	33
表 3-8 法院鑑測案件掃描任務編組	38
表 3-9 教育訓練課程表	45
表 3-10 教育訓練講師簡歷資料	46
表 3-11 教育訓練課程表	47
表 4-1 本年度各項工作項目數量統計表	51
表 4-2 地籍原圖數位典藏作業建置成果	52
表 4-3 地籍原圖數位典藏作業疑義清單及解決方法	55
表 4-4 法院(檢察署)囑託鑑測案件合併明細	56
表 4-5 掃描儀校正 Log 檔一覽表	69
表 4-6 自辦作業人員工作執行進度表	77
表 4-7 技術諮詢服務內容與解決方案	78
表 5-1 本年度地籍原圖數位典藏作業人月統計	81
表 5-2 地籍原圖數位典藏自辦作業產量評估	81

第壹章 計畫概述

第一節 專案名稱

「105 年度地籍原圖數位典藏作業」採購案(以下簡稱本專案)。

第二節 專案緣起與目標

內政部國土測繪中心(以下簡稱國土測繪中心)典藏大量歷史性地籍圖冊,為提升國土測繪中心圖冊管理服務效能,自 98 年度起委外開發圖冊數位檔詮釋資料管理系統及測繪成果圖冊資料管理系統,並研訂各種典藏地籍圖冊詮釋資料樣版及應用無線射頻識別技術(Radio Frequency Identification, RFID)於地籍圖盤點管理等工作;100 年至 104 年共計完成地籍原圖掃描作業共 24 萬 6,585 幅成果(含國土測繪中心自辦作業範圍),並已將國土測繪中心存管地籍原圖全數辦竣掃描建檔作業及 RFID 標籤貼附作業。為加速將掃描建檔成果納入國國土測繪圖資 e 商城,提供檢索查詢及申請服務,本年度將對於已完成掃描建檔之地籍圖冊資料辦理影像幾何校正及詮釋資料建置作業,達成提升圖冊資料保存價值及運用效益之目標,充實地籍圖資加值成果。

另國土測繪中心地籍資料截至 104 年度有約 6,300 袋法院(檢察署)囑託鑑測案件並採開架式保存管理,為解決地籍資料庫存放空間日益不足及謀求改進相關借調作業需要,於 103 年度辦理法院鑑測案件資料分類及保存方式規劃工作,並於 104 年度試辦 30 件法院(檢察署)囑託鑑測案件資料掃描建檔作業。本年度辦理法院(檢察署)囑託鑑測案件資料掃描建檔作業範圍選定係於 104 年度召開試辦作業成果研商會議結論,以 84 至 94 年度之法院(檢查署)囑託鑑測案件資料為數位典藏作業優先辦理範圍,達成將掃描建檔成果匯入國土測繪中心相關系統資料庫中並經功能擴充後供線上瀏覽,以減少調閱實體資料之需求。

第三節 專案背景

壹、系統現況說明

本專案相關系統網路示意圖如圖 1-1；相關硬體規格如表 1-1；系統網站開發環境如表 1-2；儲存設備為 SAN(Storage Area Network) 架構。

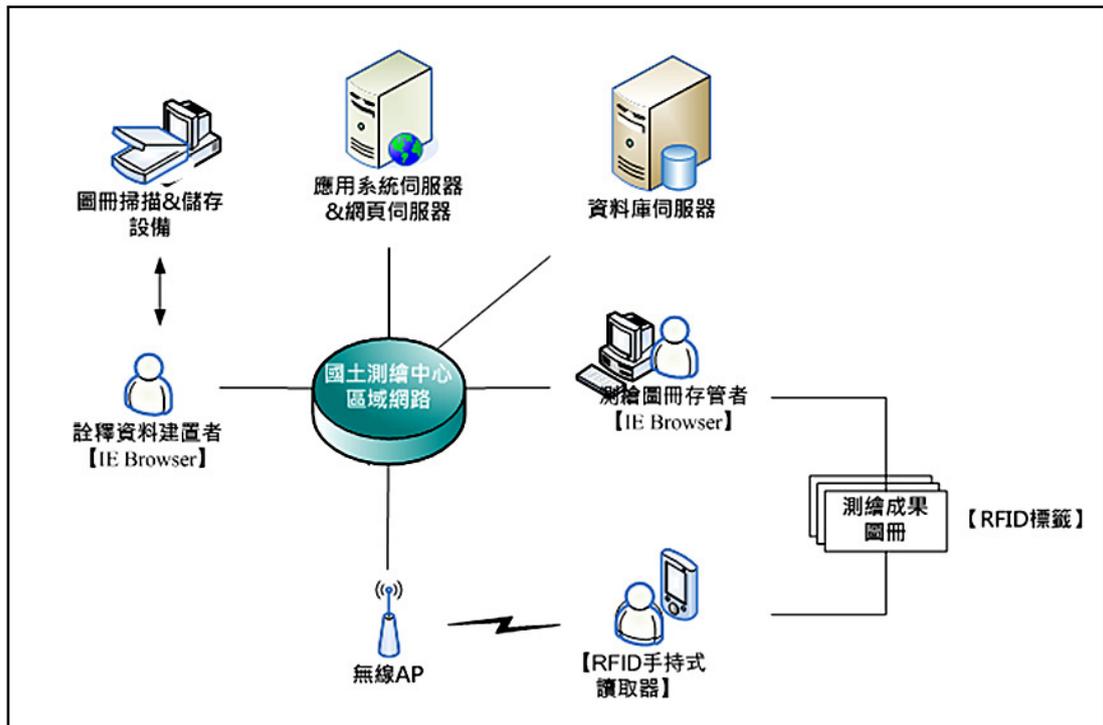


圖 1-1 本專案相關系統網路示意圖

表 1-1 本專案相關硬體規格一覽表

硬體種類	硬體規格	作業系統	用途
			應用軟體規格
高階伺服器 1	IBM XSERIES_260 Intel(R)Xeon(TM)MP CPU3.16GHz×4 8.00GB RAM	RedHat Enterprise Linux AS Standard(X86)4.0	【DB Server】
			Oracle 10g RAC
中階伺服器 2	ASUS RS520-E6/RS8 Intel Xeon5500 CPU2.13GHzx2 8.00GB RAM	Windows Server 2008	【本系統 AP Server 及 Web Server】
			MapGuide OpenSource
Client	-	Windows 7	【資料處理】
			IE Browser
			OWC Component
			uDig
RFID 手持式 讀取器	ATID AT-880 Marvel PXA320 , 806 MHz 微處理器 128 MB RAM	Windows Mobile 6.5	【資料處理】
無線 AP	ASUS WL-530g 802 11g 54Mbps	-	【資料傳輸】

表 1-2 本專案相關系統網站開發環境一覽表

子系統別	執行平台	使用軟體
圖冊數位檔詮釋資料管理系統	Web-based	IIS 7.0 Microsoft .NET FRAMEWORK Oracle 10g
測繪成果圖冊管理系統	Web-based	IIS 7.0 Microsoft .NET FRAMEWORK Oracle 10g

貳、專案執行架構

國土測繪中心研擬「中央政府機關地籍資料加值流通供應計畫」，並自 98 年度起推動執行，目前已完成圖冊數位檔詮釋資料管理系統、全國土地段籍資料管理系統、整合型地籍資料加值處理系統、測繪成果圖冊管理系統、地籍資料庫數位典藏整合查詢平台及加值地籍資料申請暨成果展示網站。整體系統架構如圖 1-2 所示，其中紅字為本年度執行專案名稱。

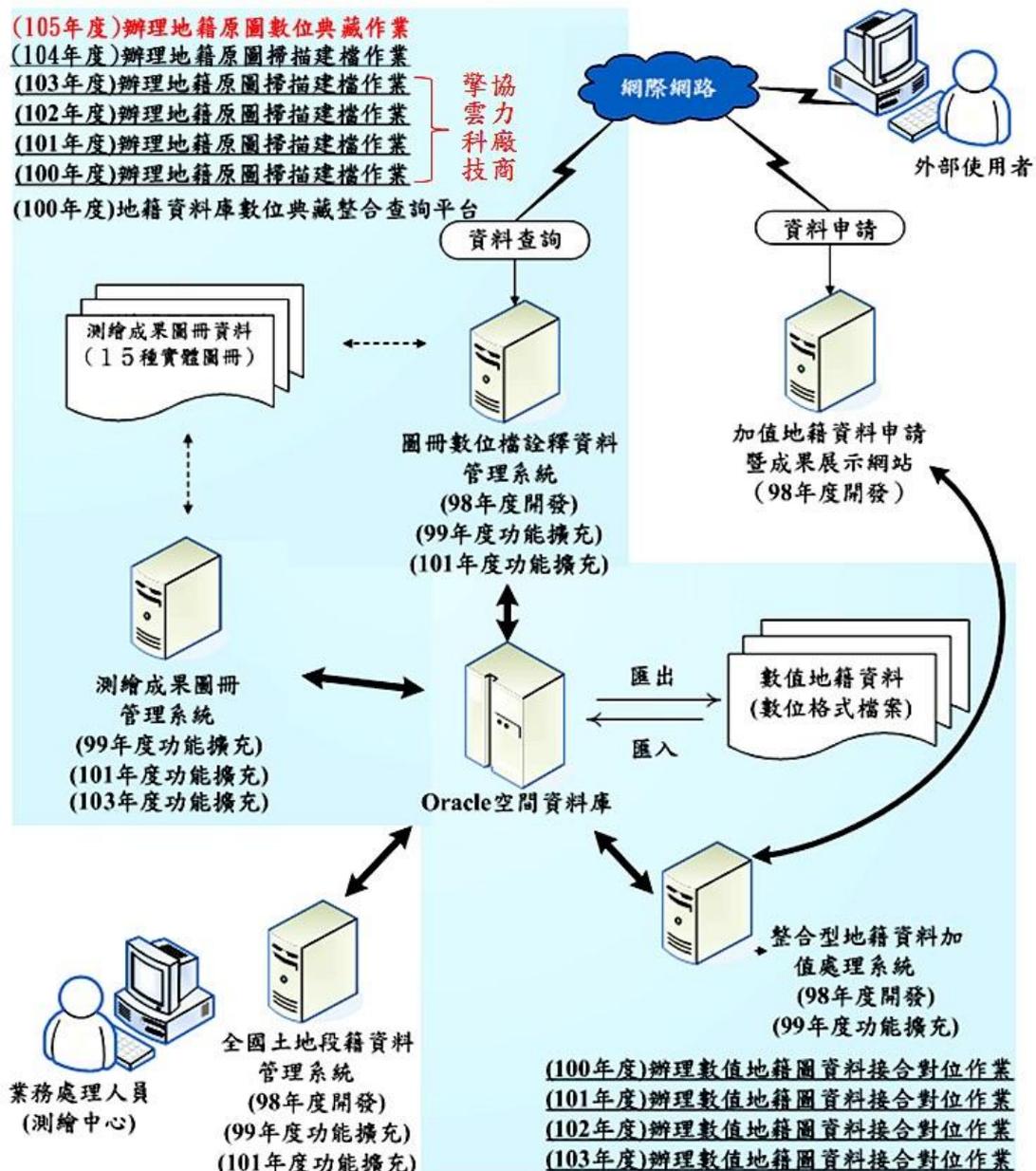


圖 1-2 105 年度專案作業執行架構圖

參、圖資現況說明

國土測繪中心現管地籍原圖（含段接續一覽圖）說明如表 1-3，圖冊實體資料採開架式管理，為提升管理服務效能，開發圖冊數位檔詮釋資料管理系統並辦理圖冊詮釋資料建置供線上瀏覽，另建立圖冊基本資料於測繪成果圖冊管理系統，以 Oracle 資料庫管理（RAC 架構）圖冊索引資料。

表 1-3 地籍原圖背景資訊說明表

資料種類	資料格式/規格	範圍	數量	管理方式	原始坐標系統
地籍原圖	紙本 尺寸：橫長約 50 公分、 縱長約 40 公分 材質：包含 250 磅方格 紙、原圖紙（300 磅、500 磅）、500 磅鑲鋁片原圖 紙、膠片紙（250 磅、300 磅、500 磅）	臺灣省（含原臺北 縣、臺中縣、臺南 縣及高雄縣）	246,585 幅	開架式管理	TWD_67、 TWD_97、 地籍坐標 系統
段接續 一覽圖					

第貳章 工作項目及內容

第一節 工作項目及範圍

壹、工作項目

- 一、辦理地籍原圖數位典藏作業
- 二、辦理法院（檢察署）囑託鑑測案件資料掃描建檔作業
- 三、辦理教育訓練及技術諮詢服務
- 四、作業計畫書、期中報告、工作總報告及相關電子檔案光碟製作

貳、工作範圍

地籍原圖數位典藏作業作業範圍包含國土測繪中心地籍資料庫存管之新竹縣及宜蘭縣地籍原圖掃描影像及段接續一覽圖計 20,296 幅（如表 2-1）；法院（檢察署）囑託鑑測案件資料掃描建檔作業作業範圍包含國土測繪中心地籍資料庫存管之法院（檢察署）囑託鑑測案件資料袋之 93 年度及 94 年度計 361 件。

表 2-1 地籍原圖數位典藏辦理數量表

行政區域	圖幅數量（幅）		合計
	地籍原圖	段接續 一覽圖	
新竹縣	8,341	261	8,602
宜蘭縣	11,315	379	11,694
合計	19,656	640	20,296

本專案自 100 年度起，國土測繪中心辦理地籍原圖數位典藏作業工作至今，已連續辦理第 6 年，各年度詳細工作項目、作業範圍及數量如表 2-2 所示。

表 2-2 各年度專案執行工作項目、作業範圍及數量

年度	工作項目	作業範圍及數量
100	地籍原圖影像掃描	臺中市 7,333 幅； 嘉義市 2,685 幅。
	地籍原圖影像幾何校正	
	地籍原圖詮釋資料建檔	
	地籍原圖 RFID 貼附	
101	地籍原圖影像掃描	新北市 12,865 幅； 臺南市 7,742 幅。
	地籍原圖影像幾何校正	
	地籍原圖詮釋資料建檔	
	地籍原圖 RFID 貼附	
102	地籍原圖影像掃描	臺中市 13,516 幅(原臺中縣範圍)； 臺南市 4,197 幅(原臺南縣範圍)。 國土測繪中心自辦作業： 新竹市 5,747 幅。
	地籍原圖影像幾何校正	
	地籍原圖詮釋資料建檔	
	地籍原圖 RFID 貼附	
103	地籍原圖影像掃描	宜蘭縣 11,694 幅；基隆市 2,737 幅； 臺南市 14,162 幅(原臺南縣範圍)； 高雄市 15,364 幅(原高雄縣範圍)； 雲林縣 14,426 幅；澎湖縣 1,581 幅； 南投縣 505 幅；新北市 32 幅。 國土測繪中心自辦作業： 南投縣 16,760 幅；桃園縣 12,506 幅。
	地籍原圖 RFID 貼附	

年度	工作項目	作業範圍及數量
104	地籍原圖影像掃描	苗栗縣 8,854 幅；新竹縣 8,602 幅； 臺東縣 17,422 幅；嘉義縣 14,031 幅； 彰化縣 14,498 幅；花蓮縣 18,338 幅。
	地籍原圖 RFID 貼附	國土測繪中心自辦作業： 屏東縣 20,988 幅。
	法院鑑測案件掃描建檔	試辦 30 件。
105	地籍原圖影像幾何校正	新竹縣 8,602 幅；宜蘭縣 11,694 幅。
	地籍原圖詮釋資料建檔	國土測繪中心自辦作業： 屏東縣 8,023 幅。
	法院鑑測案件掃描建檔	入庫日期： 93 及 94 年度共 361 件。

第二節 工作成果交付

各階段相關成果應交付之詳細項目，如下表所示：

表 2-3 成果繳交項目及日期一覽表

階段	成果繳交項目	單位	書面或電子檔	數量	成果繳交日期	
第 1 階段	作業計畫書（含訪談紀錄、掃描建檔作業人員名冊、簡歷及設備清單）	份	書面	10	6/9(四) 於決標次日起 30 個日曆天內 繳交。	
			電子檔	1		
	掃描器規格及精度評估測試報告	份	書面	1		
	地籍原圖幾何校正及詮釋資料建檔作業成果、成果檢核紀錄表	份	電子檔	1		
第 2 階段	法院（檢察署）囑託鑑測案件資料掃描建檔作業成果、成果檢核紀錄表	份	電子檔	1	7/29(五) 於決標次日起 80 個日曆天內 繳交。	
	地籍原圖幾何校正及詮釋資料建檔作業成果、成果檢核紀錄表	份	電子檔	1		
	法院（檢察署）囑託鑑測案件資料掃描建檔作業成果、成果檢核紀錄表	份	電子檔	1		
	期中報告初稿	份	書面	15		
第 3 階段	工作總報告書初稿（含教育訓練課程表及簽到簿）	份	書面	15	10/07(五) 於決標次日起 150 個日曆天 內繳交。	
			電子檔	1		
	儀器掃描校正報告	份	電子檔	1		11/26(六) 於決標次日起 200 個日曆天 內繳交。
第 3 階段	儀器掃描校正報告	份	電子檔	1	12/26(一) 於決標次日起 230 個日曆天 內繳交。	

第參章 工作執行方法

本年度計畫為執行地籍原圖掃描影像幾何校正及詮釋資料建檔作業、辦理法院（檢察署）囑託鑑測案件資料掃描建檔作業及辦理教育訓練與技術諮詢服務，協助國土測繪中心相關作業疑義之處理。整體作業流程，如下圖 3-1 所示。

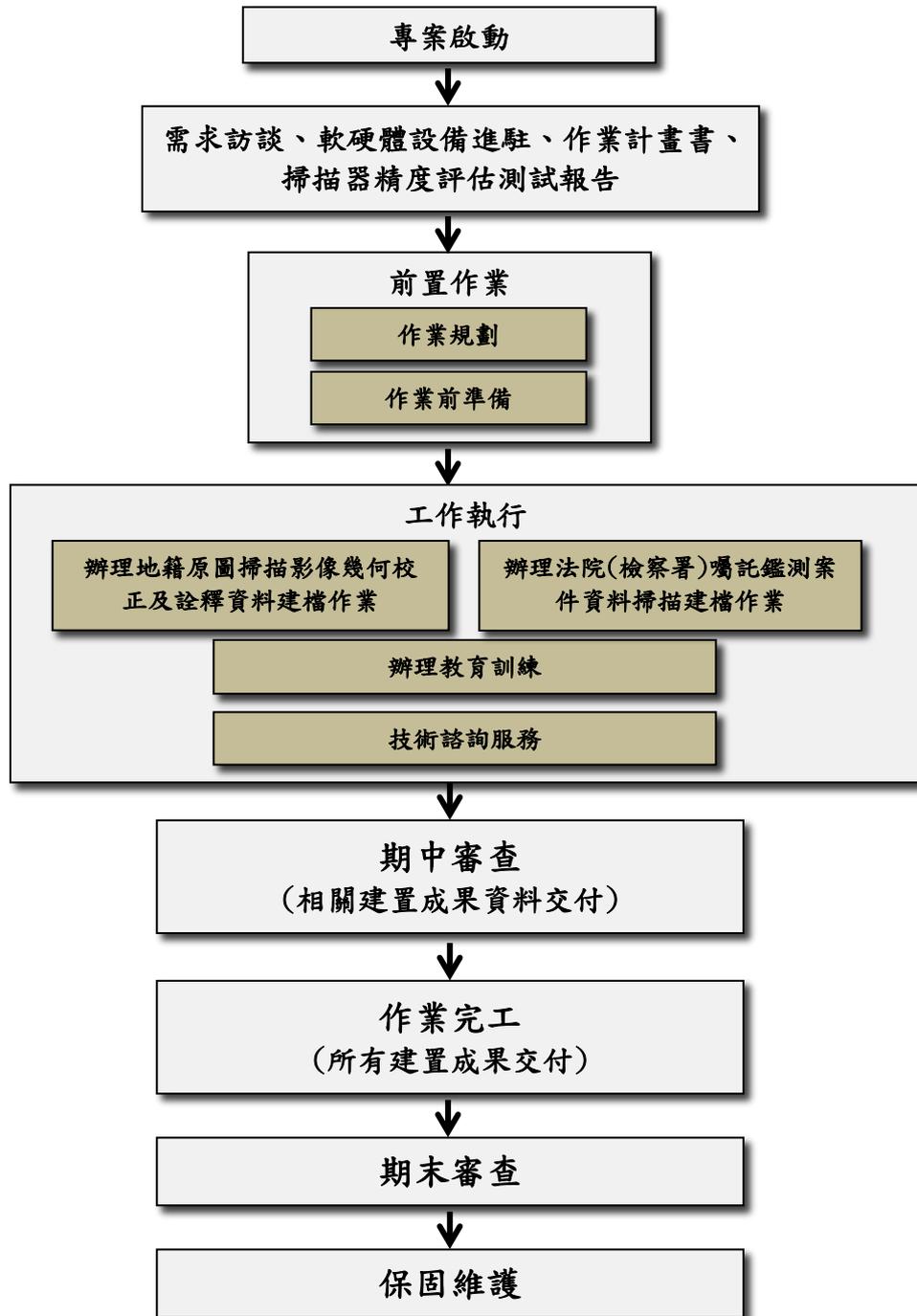


圖 3-1 作業流程圖

第一節 辦理地籍原圖數位典藏作業

本年度擇定具法定地位且典藏價值極高之「地籍原圖」辦理影像幾何校正及詮釋資料建檔之一貫化作業。地籍原圖為實施地籍測量後，經法定程序公告確定之測量原圖，其內容為完成地籍整理當時之測量成果。地籍原圖之管理以單幅地籍原圖為管理單元，並將相同地段之地籍原圖集中管理。

壹、作業範圍資料分析

本年度作業地區及數量包括新竹縣、宜蘭縣之地籍原圖及其段接續一覽圖共計有 20,296 幅。表 3-1 為本年度作業資料，其內容包含資料種類、資料格式/規格、作業範圍與數量以及用途。

表 3-1 本年度地籍原圖數位典藏作業資料說明表

項次	資料種類	資料格式/規格	作業範圍與數量	用途
1	地籍原圖	紙本 尺寸：橫長約 50 公分、縱長約 40 公分 材質：包含 250 磅方格紙、原圖紙(300 磅、500 磅)、500 磅鑲鋁片原圖紙、膠片紙(250 磅、300 磅、500 磅)	新竹縣 8,341 幅 宜蘭縣 11,315 幅	辦理地籍原圖掃描影像幾何校正及詮釋資料建檔作業
2	段接續一覽圖		新竹縣 261 幅 宜蘭縣 379 幅	

一、地籍原圖

地籍原圖（如圖 3-2 所示）為土地依法令規章（地籍測量實施規則）實施地籍測量後，經法定程序公告確定之測量原圖，其內容為完成地籍整理當時之測量成果，每幅圖皆以圖名（包括縣、市、段、小段及圖號等）識別。

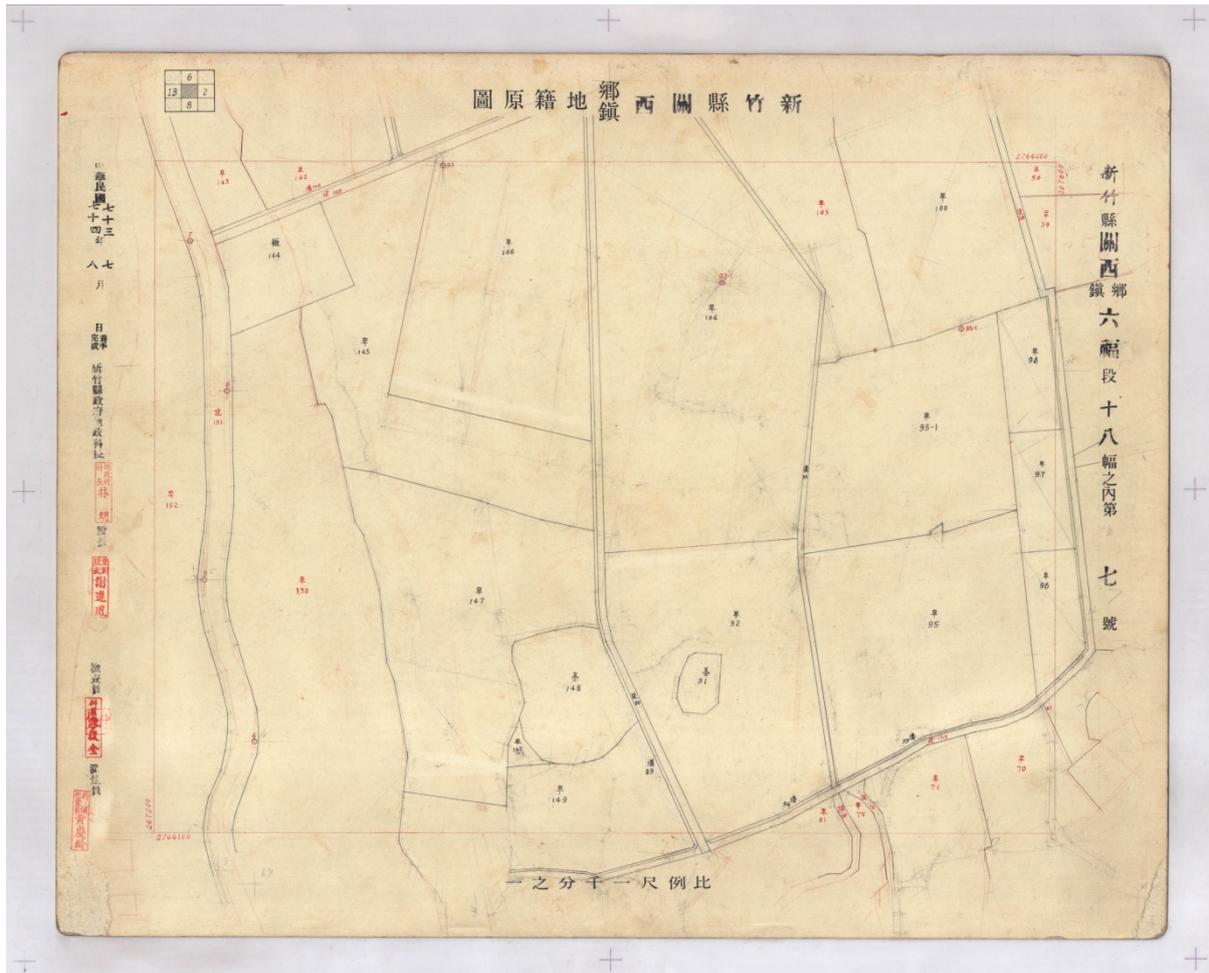


圖 3-2 地籍原圖

二、段接續一覽圖

段接續一覽圖（如圖 3-3 所示）以索引圖之概念顯示單一地段相關之地籍圖圖號及圖幅範圍，其內容包含地籍圖之標準圖廓、坐標、圖號、重要之道路、河流、建物及其名稱等重要資訊。非數值重測地區之段接續一覽圖係依照地籍原圖，以人工方式縮製而成；數值重測地區之段接續一覽圖則依據數值地籍測量產生的宗地資料檔、地號界址檔及界址坐標檔，按所需之比例尺以繪圖機繪製。透過檢視段接續一覽圖，使用者可了解單一地段內各相關地籍圖之接續關係，並依應用目的選擇合適之地籍圖。段接續一覽圖以單幅圖為管理單元，並以地段名稱為主要之識別依據。

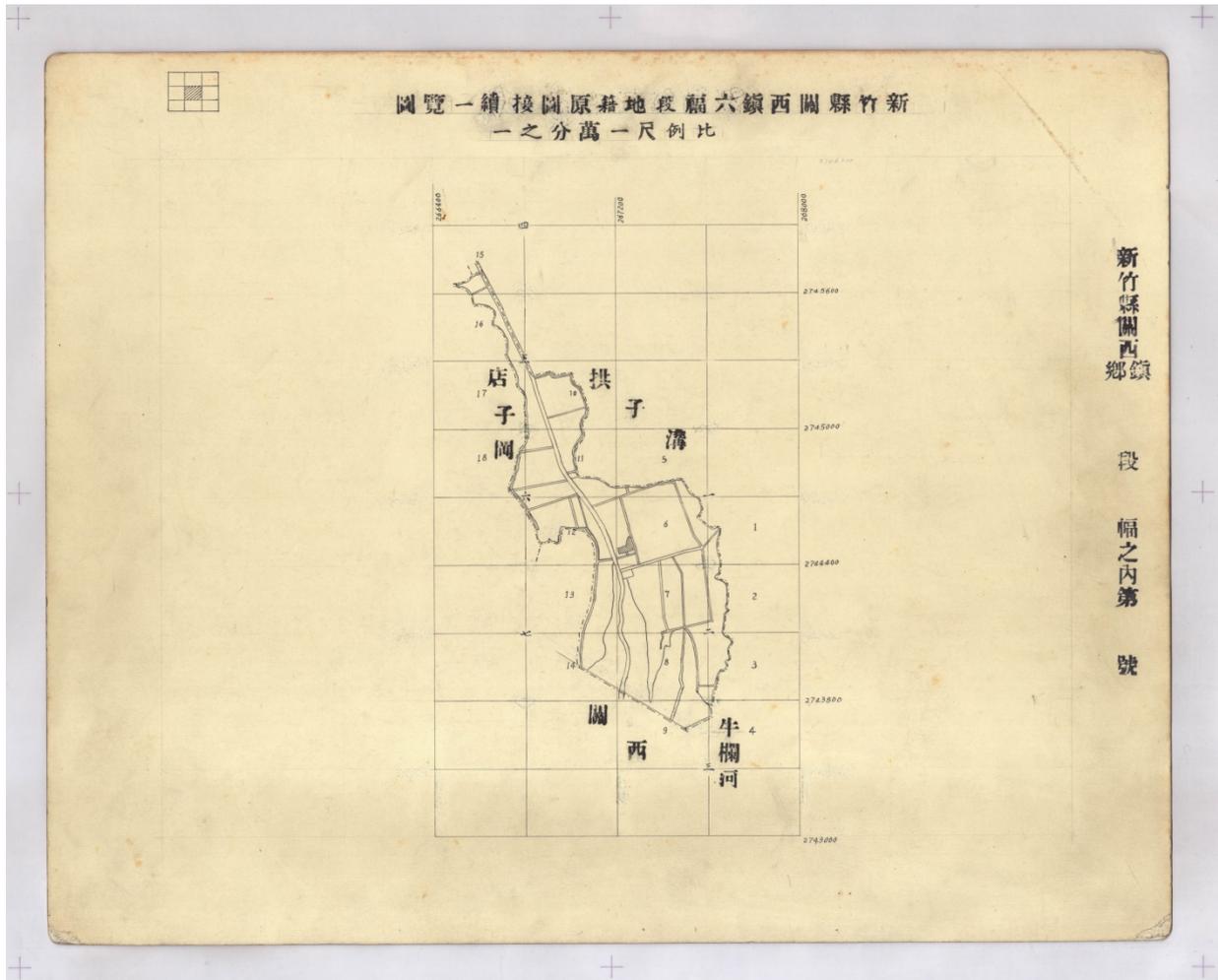


圖 3-3 段接續一覽圖

三、地籍原圖數位典藏作業範圍

本專案進行地籍原圖掃描影像幾何校正及詮釋資料建檔作業，資料建置內容包含資料名稱、資料日期、坐標系統、比例尺、影像左下角橫、縱坐標、影像右上角橫、縱坐標、圖廓左下角橫、縱坐標、圖廓右上角橫、縱坐標、縣市鄉鎮、地段名、測繪人員資料、圖紙種類、掃描日期、掃描器型號、掃描解析度、校正圖廓橫長、縱長尺寸、幾何校正方式、測量影像校正圖廓對角線長、計算較差及計算校正圖廓縱向歪斜角度等資訊。

貳、資料建置流程

國土測繪中心已於 103 年度與 104 年度委外完成本專案作業範圍（新竹縣與宜蘭縣）之地籍原圖掃描工作，本年度主要工作項目之一為針對已完成掃描建檔之地籍原圖與段接續一覽圖影像資料進行幾何校正及詮釋資料建置，並將所產製網路瀏覽版影像與相關詮釋資料建置成果匯入「圖冊數位檔詮釋資料管理系統」中，以提升整體地籍原圖掃描成果影像精度及後續使用單位參考之價值。

本專案各項工作場地於國土測繪中心地籍資料庫內進行，為能有效掌握各項工作進度與確保建置成果品質一致性，必須事先規劃整體專案作業流程（如圖 3-4 所示），包括作業過程中，針對每日產製作業成果逐一辦理檢核工作，並指派查核人員專人簽證，以確保本專案所有相關建置成果資料之正確性，各階段詳細作業內容，說明如下：

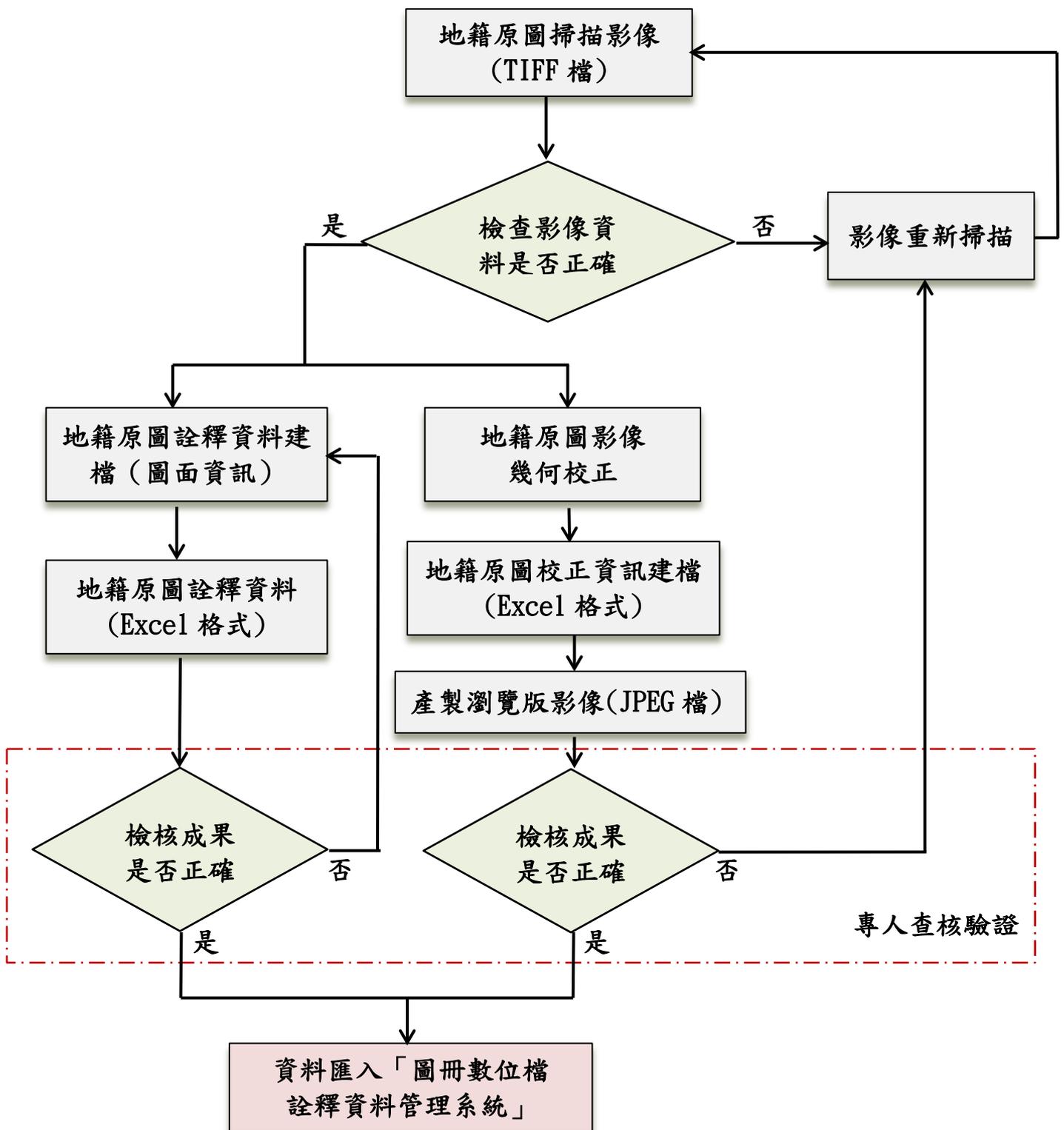


圖 3-4 地籍原圖數位典藏作業流程

一、地籍原圖掃描影像資料檢核作業

於地籍原圖掃描影像成果進行詮釋資料建檔及幾何校正作業前，作業人員必須針對每一幅影像內容目視檢查以下所列項目，待該幅確認無誤後，方能進行詮釋資料建檔及幾何校正作業。

- 1、地籍原圖掃描影像成果資料是否清晰。
- 2、4 圖角控制點是否存在影像之內。
- 3、影像是否有歪斜之情形。

二、地籍原圖掃描影像成果幾何校正作業

地籍原圖原始掃描影像（典藏版影像，其格式為 RGB 模式彩色掃描，24bits/pixel，解析度 300dpi，檔案格式為 TIFF，不失真壓縮）以其影像上校正圖廓 4 圖角點（如圖 3-5 紅色圈選處所示）為校正控制點，以其影像坐標及圖面假設坐標，配合 AutoCad Map 3D 軟體之 Raster Design 功能（如圖 3-6 所示），將該影像檔案進行 "Rubber Sheeting" 幾何校正方式，完成影像檔之幾何校正，得網路瀏覽版影像（其格式為 RGB 彩色模式，24bits/pixel，解析度 200dpi，檔案格式為 JPEG），其檔案名稱需一致。

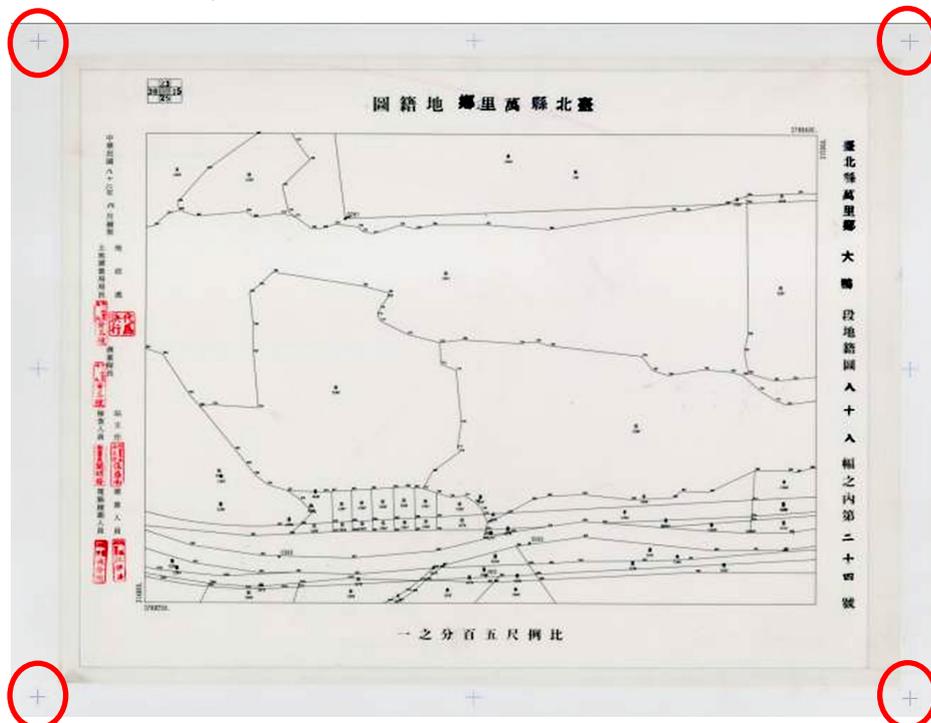


圖 3-5 地籍原圖掃描影像成果

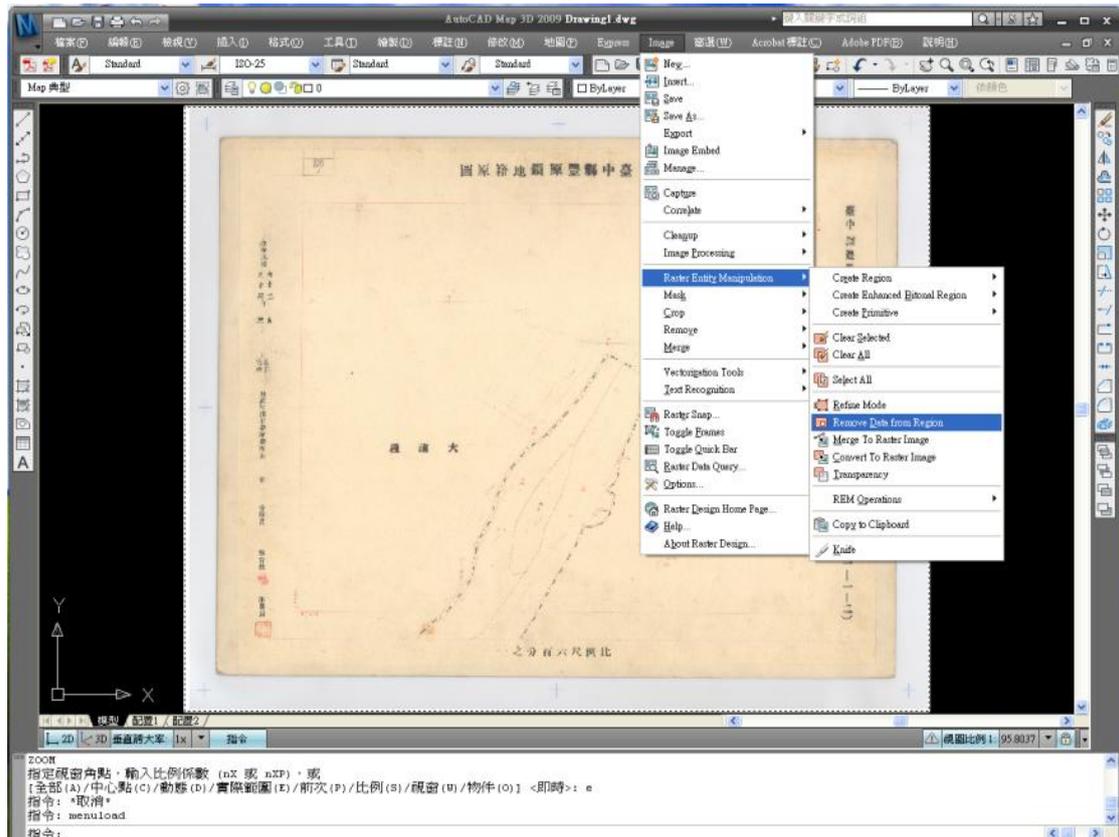


圖 3-6 AutoCad Map 3D 軟體之 Raster Design 功能

(一) 地籍原圖掃描影像成果幾何校正方法

本公司執行國土測繪中心地籍原圖掃描建檔專案時，為協助國土測繪中心作業人員於進行自辦作業-地籍原圖掃描影像幾何校正工作能夠更有效率，便於 AutoCAD Map 2012 軟體上開發相關校正作業程式工具（如圖 3-7、3-8、表 3-2 所示），提升整體地籍原圖掃描影像成果幾何校正工作之效率。本專案於執行本項校正作業時，亦採用相同方法進行，並記錄測量影像檔校正圖廓橫長、縱長尺寸、幾何校正方式、測量影像校正圖廓對角線長、計算較差及計算校正圖廓縱向歪斜角...等相關地籍原圖幾何校正資訊。

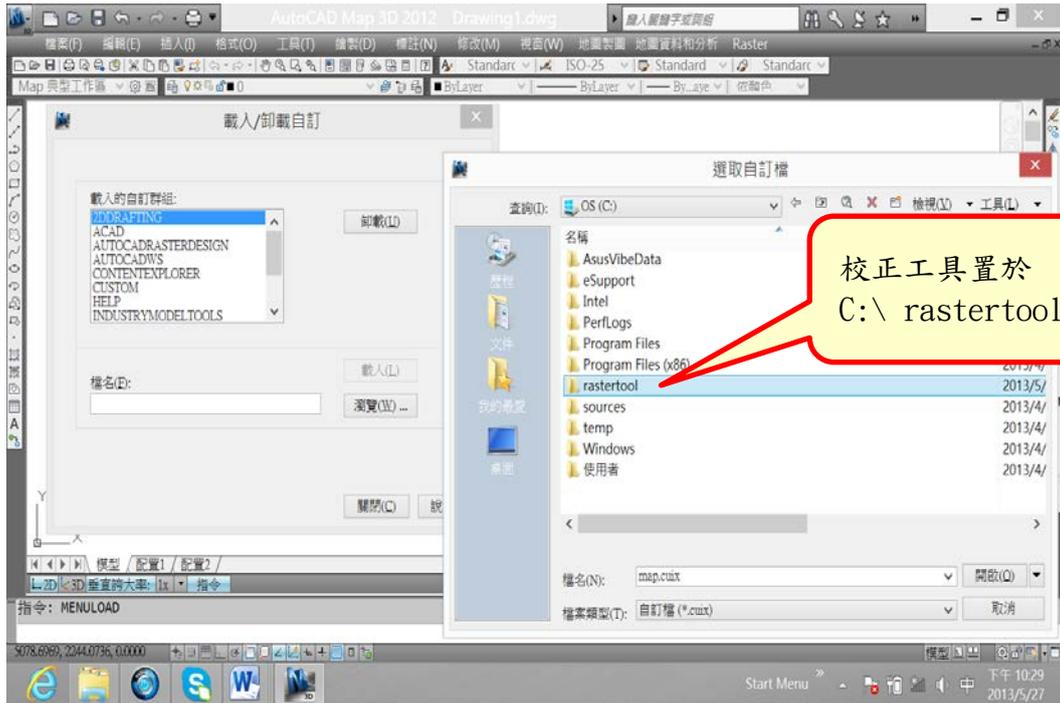


圖 3-7 地籍原圖掃描影像成果幾何校正工具



圖 3-8 地籍原圖掃描影像成果幾何校正工具畫面

表 3-2 地籍原圖掃描影像成果幾何校正工具各項功能說明

工具圖示	功能說明	工具圖示	功能說明
	設定圖面單位		插入影像檔案
	插入標準框		插入校正前框標
	插入校正後框標		匯出影像校正參數
	影像校正		影像檔另存
	影像檔資訊		影像坐標值

地籍原圖掃描影像成果幾何校正工具步驟說明：

- 1.設定圖面單位：將 AutoCAD 圖檔單位設定成英吋。
- 2.插入影像檔案：將欲進行影像校正之地籍原圖掃描成果載入。
- 3.插入標準框：於 AutoCAD 圖檔內插入一標準圖框（尺寸為 52cm*42cm）。
- 4.插入校正前框標：將校正前地籍原圖影像上之 4 圖角控制點於圖面上標示記號。
- 5.插入校正後框標：將校正後地籍原圖影像上之 4 圖角控制點於圖面上標示記號。
- 6.匯出影像校正參數：匯出地籍原圖影像校正後之六參數，以提供後續查核使用。
- 7.影像校正：進行地籍原圖掃描成果影像校正作業。
- 8.影像檔另存：將地籍原圖掃描影像校正成果轉存為網路瀏覽版影像。

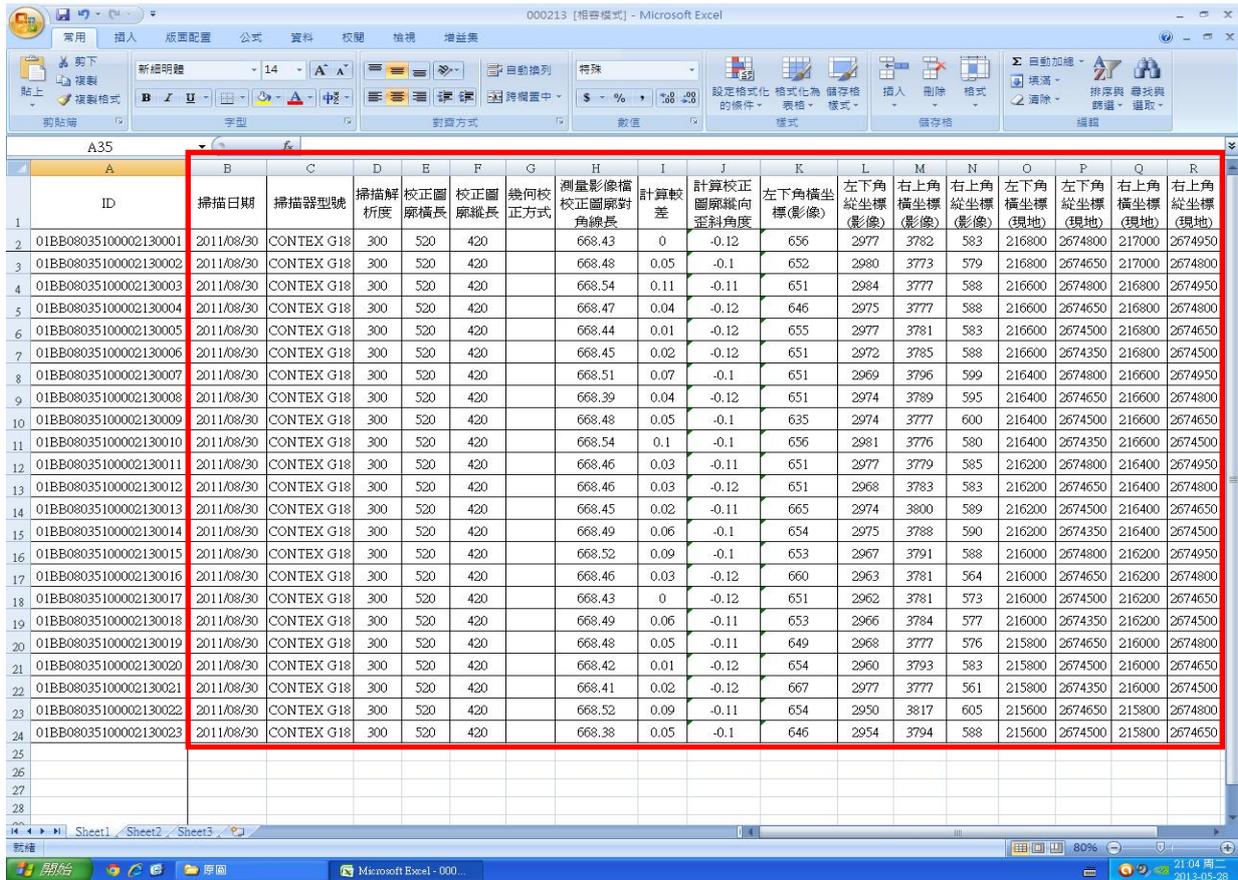
- 9.影像檔資訊：匯出相關影像校正詮釋資料。
- 10.影像坐標值：匯出地籍原圖掃描影像校正後之左下右上坐標數值。

(二) 地籍原圖掃描影像成果幾何校正資訊建檔

地籍原圖及段接續一覽圖掃描影像成果幾何校正資訊建檔作業，其內容包含掃描日期、掃描器型號、掃描解析度、校正圖廓橫長、縱長尺寸、幾何校正方式、測量影像校正圖廓對角線長、計算較差、計算校正圖廓縱向歪斜角度、影像左下角橫、縱坐標、影像右上角橫、縱坐標圖廓左下角橫、縱坐標、圖廓右上角橫、縱坐標等資訊（說明如表 3-3 所示），作業過程係以 Excel 表格記錄相關校正資料資訊（如圖 3-9 所示），待該縣市全數完成資料建置後，再一併匯入「圖冊數位檔詮釋資料管理系統」中。

表 3-3 地籍原圖掃描影像成果幾何校正欄位說明

詮釋資料項目	說明
影像檔名	依 100 年度資料編碼規則產生的影像檔名
掃描日期	本圖幅進行掃描之日期，西元記錄表示：如 2011/05/10
掃描器型號	掃描器型號
掃描解析度	掃描解析度，如 300dpi
校正圖廓橫長	校正圖廓橫長
校正圖廓縱長	校正圖廓縱長
幾何校正方式	幾何校正方式，如 Rubber Sheeting
測量影像檔校正圖廓對角線長	利用程式計算
計算較差	利用程式計算，需小於 0.2mm
計算校正圖廓縱向歪斜角度	利用程式計算，需小於 2 度
左下角橫坐標 (影像)	利用程式點選後所得之 Pixel 值
左下角縱坐標 (影像)	利用程式點選後所得之 Pixel 值
右上角橫坐標 (影像)	利用程式點選後所得之 Pixel 值
右上角縱坐標 (影像)	利用程式點選後所得之 Pixel 值
左下角橫坐標 (現地)	觀看圖面上角坐標之 X、Y
左下角縱坐標 (現地)	觀看圖面上角坐標之 X、Y
右上角橫坐標 (現地)	觀看圖面上角坐標之 X、Y
右上角縱坐標 (現地)	觀看圖面上角坐標之 X、Y



ID	掃描日期	掃描器型號	掃描解析度	校正圖廓橫長	校正圖廓縱長	幾何校正方式	測量影像校正圖廓對角線長	計算較差	計算校正圖廓縱向歪斜角度	左下角橫坐標(影像)	左下角縱坐標(影像)	右上角橫坐標(影像)	右上角縱坐標(影像)	左下角橫坐標(現地)	左下角縱坐標(現地)	右上角橫坐標(現地)	右上角縱坐標(現地)
01BB08035100002130001	2011/08/30	CONTEX G18	300	520	420		668.43	0	-0.12	656	2977	3782	583	216800	2674800	217000	2674950
01BB08035100002130002	2011/08/30	CONTEX G18	300	520	420		668.48	0.05	-0.1	652	2980	3773	579	216800	2674650	217000	2674800
01BB08035100002130003	2011/08/30	CONTEX G18	300	520	420		668.54	0.11	-0.11	651	2984	3777	588	216600	2674800	216800	2674950
01BB08035100002130004	2011/08/30	CONTEX G18	300	520	420		668.47	0.04	-0.12	646	2975	3777	588	216600	2674650	216800	2674800
01BB08035100002130005	2011/08/30	CONTEX G18	300	520	420		668.44	0.01	-0.12	655	2977	3781	583	216600	2674500	216800	2674650
01BB08035100002130006	2011/08/30	CONTEX G18	300	520	420		668.45	0.02	-0.12	651	2972	3785	588	216600	2674350	216800	2674500
01BB08035100002130007	2011/08/30	CONTEX G18	300	520	420		668.51	0.07	-0.1	651	2969	3796	599	216400	2674800	216600	2674950
01BB08035100002130008	2011/08/30	CONTEX G18	300	520	420		668.39	0.04	-0.12	651	2974	3789	595	216400	2674650	216600	2674800
01BB08035100002130009	2011/08/30	CONTEX G18	300	520	420		668.48	0.05	-0.1	635	2974	3777	600	216400	2674500	216600	2674650
01BB08035100002130010	2011/08/30	CONTEX G18	300	520	420		668.54	0.1	-0.1	656	2981	3776	580	216400	2674350	216600	2674500
01BB08035100002130011	2011/08/30	CONTEX G18	300	520	420		668.46	0.03	-0.11	651	2977	3779	585	216200	2674800	216400	2674950
01BB08035100002130012	2011/08/30	CONTEX G18	300	520	420		668.46	0.03	-0.12	651	2968	3783	583	216200	2674650	216400	2674800
01BB08035100002130013	2011/08/30	CONTEX G18	300	520	420		668.45	0.02	-0.11	665	2974	3800	589	216200	2674500	216400	2674650
01BB08035100002130014	2011/08/30	CONTEX G18	300	520	420		668.49	0.06	-0.1	654	2975	3788	590	216200	2674350	216400	2674500
01BB08035100002130015	2011/08/30	CONTEX G18	300	520	420		668.52	0.09	-0.1	653	2967	3791	588	216000	2674800	216200	2674950
01BB08035100002130016	2011/08/30	CONTEX G18	300	520	420		668.46	0.03	-0.12	660	2963	3781	564	216000	2674650	216200	2674800
01BB08035100002130017	2011/08/30	CONTEX G18	300	520	420		668.43	0	-0.12	651	2962	3781	573	216000	2674500	216200	2674650
01BB08035100002130018	2011/08/30	CONTEX G18	300	520	420		668.49	0.06	-0.11	653	2966	3784	577	216000	2674350	216200	2674500
01BB08035100002130019	2011/08/30	CONTEX G18	300	520	420		668.48	0.05	-0.11	649	2968	3777	576	215800	2674650	216000	2674800
01BB08035100002130020	2011/08/30	CONTEX G18	300	520	420		668.42	0.01	-0.12	654	2960	3793	583	215800	2674500	216000	2674650
01BB08035100002130021	2011/08/30	CONTEX G18	300	520	420		668.41	0.02	-0.12	667	2977	3777	561	215800	2674350	216000	2674500
01BB08035100002130022	2011/08/30	CONTEX G18	300	520	420		668.52	0.09	-0.11	654	2950	3817	605	215600	2674650	215800	2674800
01BB08035100002130023	2011/08/30	CONTEX G18	300	520	420		668.38	0.05	-0.1	646	2954	3794	588	215600	2674500	215800	2674650

圖 3-9 地籍原圖相關校正資訊成果

(三) 網路瀏覽版影像嵌入浮水印 LOGO 標誌

地籍原圖掃描影像成果經幾何校正作業後，可得網路瀏覽版影像 (JPGE 格式)，該影像匯入「圖冊數位檔詮釋資料管理系統」展示前，必須於影像中央位置嵌入可見之浮水印圖案，其內容為國土測繪中心 LOGO 識別標誌 (如圖 3-10 所示)，且以不影響圖面內容判讀為原則。

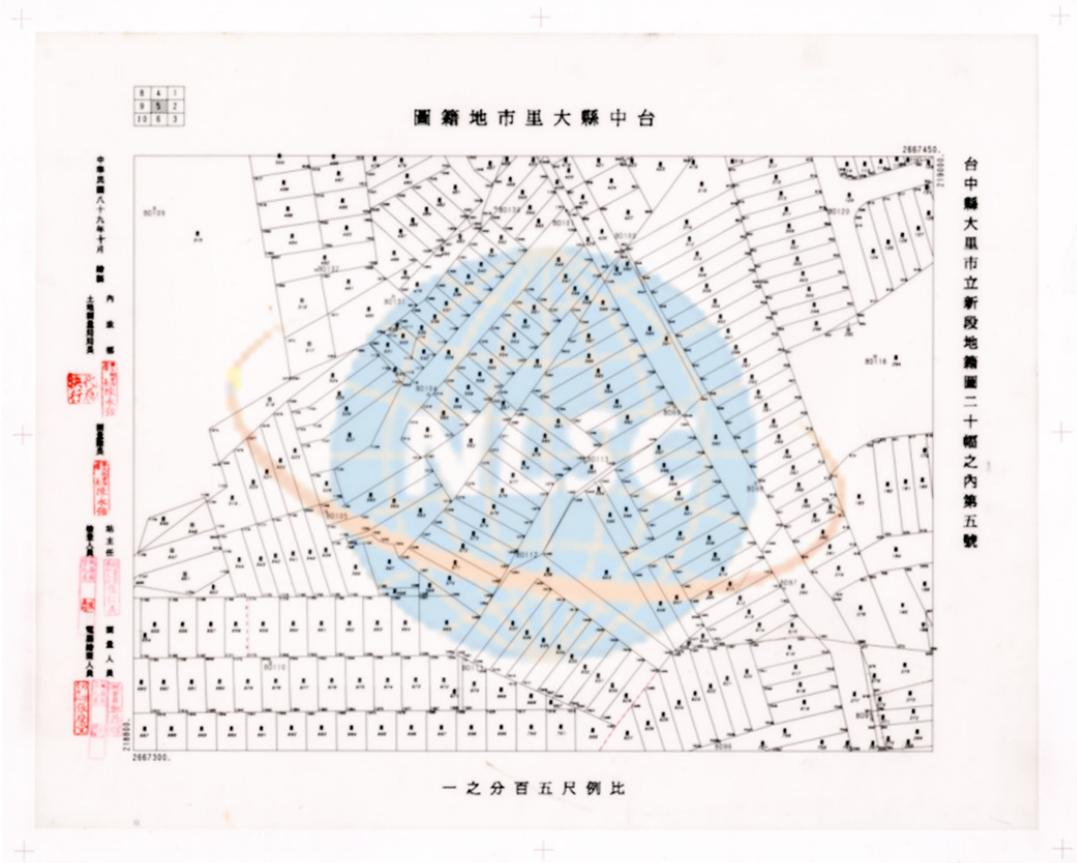


圖 3-10 網路瀏覽版影像嵌入浮水印 LOGO 標誌

(四) 地籍原圖掃描影像幾何校正成果檢核

針對每日作業成果辦理檢核，製作地籍原圖數位典藏成果檢核紀錄表（如圖 3-12 所示），並指派查核人員專人簽證，每幅成果之各檢核項目均應合格，不合格應退回重製，檢核項目及基準如下：

- (1) 瀏覽版影像檔案內容是否完整，並均有校正圖廓之 4 圖角標記，其命名、規格及數量是否符合前開規定。
- (2) 詮釋資料建檔是否完整，影像是否上傳可正常瀏覽。
- (3) 網路瀏覽版影像檔校正圖廓 2 對角線長與校正膠片校正圖廓 2 對角線長之較差均應不大於 0.2mm；校正圖廓縱向歪斜不超過 2 度。

三、地籍原圖掃描影像成果詮釋資料建檔

地籍原圖及段接續一覽圖掃描影像成果詮釋資料建檔作業，其內容包含資料名稱、資料日期、坐標系統、比例尺、縣市鄉鎮、地段名、測繪人員資料、圖紙種類等資訊(說明如表 3-4、3-5 所示)，作業過程係以 Excel 表格記錄相關詮釋資料資訊(如圖 3-11 所示)，待該縣市全數完成資料建置後，再一併匯入「圖冊數位檔詮釋資料管理系統」中。

表 3-4 「地籍原圖」詮釋資料欄位說明

詮釋資料項目	說明
影像檔名	依 100 年度資料編碼規則產生的影像檔名
資料名稱	填寫地籍原圖之圖名：_____地籍原圖_____ (例如「新竹市榮光段二小段地籍原圖三一幅之內第九號」)。
資料日期【著手】	填寫圖上【著手】日期，須轉換為西元年月日，例如圖上日期為民國 46 年 5 月 10 日，轉為西元記錄表示：1957/05/10
資料日期【完成】	填寫圖上【完成】日期，須轉換為西元年月日，例如圖上日期為民國 46 年 5 月 10 日，轉為西元記錄表示：1957/05/10
比例尺	500、600、1000、1200、3000、4800 (以上六項擇一)
地名關鍵字【縣市】	填寫地名關鍵字
地名關鍵字【鄉鎮市區】	填寫地名關鍵字
地名關鍵字【段】	填寫地名關鍵字
圖紙種類	250 磅方格紙、500 磅原圖紙、500 磅鑲鋁片原圖紙、500 磅膠片紙(以上四項擇一)
圖籍編號	依地籍原圖之圖名中所記錄編號填寫。 (例如「新竹市榮光段二小段地籍原圖三一幅之內第九號」之「第九號」即為編號，本例中以 9 記錄。)
地段母號極小值	判讀地籍原圖上標示之號極小值後輸入。
地段母號極大值	判讀地籍原圖上標示之號極大值後輸入。
分隊長	填入人員姓名，無法辨識時則填入「無法辨識」
檢查員	填入人員姓名，無法辨識時則填入「無法辨識」
測量員	填入人員姓名，無法辨識時則填入「無法辨識」
電腦繪圖員	填入人員姓名，無法辨識時則填入「無法辨識」
坐標系統	判讀原圖坐標系統

表 3-5 「段接續一覽圖」詮釋資料欄位說明

詮釋資料項目	說明
影像檔名	依 100 年度資料編碼規則產生的影像檔名
資料名稱	(填寫每張段接續一覽圖之名稱) _____ 段接續一覽圖 (例如新竹市地籍測量原圖接續一覽)。
資料日期	填寫圖上日期, 須轉換為西元年月例如圖上日期為民國 46 年 5 月 10 日, 轉為西元記錄表示: 1957/05/10
比例尺	5000、6000、10000、12000 及其他
地名關鍵字【縣市】	填寫地名關鍵字
地名關鍵字【鄉鎮市區】	填寫地名關鍵字
地名關鍵字【段】	填寫地名關鍵字
資料種類	依地籍圖種類而填寫, 例如原圖、官有林野圖等。
坐標系統	判讀一覽圖坐標系統

ID	資料名稱	資料日期(著手)	資料日期(完成)	坐標系統	比例尺	地名關鍵字(縣市)			
01JB03037800009630001	新竹縣關西鎮六福段十八幅之內第一號	1984/07/01	1985/08/30	TWD67二度TM坐標系統	1000	新竹縣			
01JB03037800009630002	新竹縣關西鎮六福段十八幅之內第二號	1984/07/01	1985/08/30	TWD67二度TM坐標系統	1000	新竹縣			
01JB03037800009630003	新竹縣關西鎮六福段十八幅之內第三號	1984/07/01	1985/08/30	TWD67二度TM坐標系統	1000	新竹縣			
01JB03037800009630004	新竹縣關西鎮六福段十八幅之內第四號	1984/07/01	1985/08/30	TWD67二度TM坐標系統	1000	新竹縣			
01JB03037800009630005	新竹縣關西鎮六福段十八幅之內第五號	1984/07/01	1985/08/30	TWD67二度TM坐標系統	1000	新竹縣			
01JB03037800009630006	新竹縣關西鎮六福段十八幅之內第六號	1984/07/01	1985/08/30	TWD67二度TM坐標系統	1000	新竹縣			
01JB03037800009630007	新竹縣關西鎮六福段十八幅之內第七號	1984/07/01	1985/08/30	TWD67二度TM坐標系統	1000	新竹縣			
01JB03037800009630008	新竹縣關西鎮六福段十八幅之內第八號	1984/07/01	1985/08/30	TWD67二度TM坐標系統	1000	新竹縣			
01JB03037800009630009	新竹縣關西鎮六福段十八幅之內第九號	1984/07/01	1985/08/30	TWD67二度TM坐標系統	1000	新竹縣			
01JB03037800009630010	新竹縣關西鎮六福段十八幅之內第十號	1984/07/01	1985/08/30	TWD67二度TM坐標系統	1000	新竹縣			
01JB03037800009630011	新竹縣關西鎮六福段十八幅之內第十一號	1984/07/01	1985/08/30	TWD67二度TM坐標系統	1000	新竹縣			
01JB03037800009630012	新竹縣關西鎮六福段十八幅之內第十二號	1984/07/01	1985/08/30	TWD67二度TM坐標系統	1000	新竹縣			
01JB03037800009630013	新竹縣關西鎮六福段十八幅之內第十三號	1984/07/01	1985/08/30	TWD67二度TM坐標系統	1000	新竹縣			
01JB03037800009630014	新竹縣關西鎮六福段十八幅之內第十四號	1984/07/01	1985/08/30	TWD67二度TM坐標系統	1000	新竹縣			
地名關鍵字(鄉鎮)	地名關鍵字(段名)	圖紙種類	圖籍編號	地段母號 極小值	地段母號 極大值	分隊長	檢查員	測量員	電腦繪圖員
關西鎮	六福段	500磅鑲鋁片	1	54	105	謝○風	陳○全	黃○齡	無法辨識
關西鎮	六福段	500磅鑲鋁片	2	56	105	謝○風	陳○全	黃○齡	無法辨識
關西鎮	六福段	500磅鑲鋁片	3	70	77	謝○風	陳○全	黃○齡	無法辨識
關西鎮	六福段	500磅鑲鋁片	4	77	79	謝○風	陳○全	黃○齡	無法辨識
關西鎮	六福段	500磅鑲鋁片	5	40	122	謝○風	陳○全	黃○齡	無法辨識
關西鎮	六福段	500磅鑲鋁片	6	40	151	謝○風	陳○全	黃○齡	無法辨識
關西鎮	六福段	500磅鑲鋁片	7	56	152	謝○風	陳○全	黃○齡	無法辨識
關西鎮	六福段	500磅鑲鋁片	8	70	153	謝○風	陳○全	黃○齡	無法辨識
關西鎮	六福段	500磅鑲鋁片	9	75	150	謝○風	陳○全	黃○齡	無法辨識
關西鎮	六福段	500磅鑲鋁片	10	1	220	謝○風	陳○全	黃○齡	無法辨識
關西鎮	六福段	500磅鑲鋁片	11	18	224	謝○風	陳○全	黃○齡	無法辨識
關西鎮	六福段	500磅鑲鋁片	12	39	191	謝○風	陳○全	黃○齡	無法辨識
關西鎮	六福段	500磅鑲鋁片	13	152	169	謝○風	陳○全	黃○齡	無法辨識
關西鎮	六福段	500磅鑲鋁片	14	152	164	謝○風	陳○全	黃○齡	無法辨識

圖 3-11 地籍原圖掃描影像成果詮釋資料建檔

地籍原圖掃描影像成果詮釋資料建檔作業針對每日作業成果辦理檢核，製作地籍原圖數位典藏成果檢核紀錄表（如圖 3-12 所示），並指派查核人員專人簽證，每幅成果之各檢核項目均應合格，不合格應退回重製，檢核基準為檢視地籍原圖圖面資訊之各欄位資料輸入是否正確且完整。

若掃描影像檔案名稱與歷年地籍原圖掃描建檔清查造冊資料不符，如地籍原圖段名錯誤及地籍原圖圖幅號錯誤等資料建置錯誤情形，則在地籍原圖數位典藏成果表中記錄，並修改歷年地籍原圖掃描建檔清冊、地籍原圖校正檔案名稱及詮釋資料等相關資料。

編號	圖冊流水號	圖冊位置	縣市	區域別	段名	圖號	檔名(ID)	校正圖幅之4個內標記是否存在	檔案命名是否正確	詮釋資料建檔是否完整	掃描影像上傳是否可正常瀏覽	校正圖幅2對角線長是否小於0.2mm	校正圖幅偏向歪斜角度是否小於2度	檢核人員簽章	備註
1															
2	1	01124	臺中縣	豐原市	豐原段	1	02L.A0100010001240001	<input type="checkbox"/>							
3	2	01126	臺中縣	豐原市	惠臨街段惠臨街小段	1	02L.A0100120001260001	<input type="checkbox"/>							
4	3	01128	臺中縣	豐原市	北橋段	1	02L.A0100850001280001	<input type="checkbox"/>							
5	4	01128	臺中縣	豐原市	博愛段	1	02L.A010090001280001	<input type="checkbox"/>							
6	5	01129	臺中縣	豐原市	陽明段	1	02L.A0100880001290001	<input type="checkbox"/>							
7	6	01130	臺中縣	豐原市	向陽段	1	02L.A0100860001300001	<input type="checkbox"/>							
8	7	01130	臺中縣	豐原市	中橋段	1	02L.A0100870001300001	<input type="checkbox"/>							
9	8	01131	臺中縣	豐原市	南村段	1	02L.A0100950001310001	<input type="checkbox"/>							
10	9	01132	臺中縣	豐原市	南陽段	1	02L.A0100930001320001	<input type="checkbox"/>							
11	10	01133	臺中縣	豐原市	東陽段	1	02L.A010090001330001	<input type="checkbox"/>							
12	11	01134	臺中縣	豐原市	東豐段	1	02L.A0100910001340001	<input type="checkbox"/>							
13	12	01135	臺中縣	豐原市	綠山段	1	02L.A0100920001350001	<input type="checkbox"/>							
14	13	01136	臺中縣	豐原市	安樂段	1	02L.A0100940001360001	<input type="checkbox"/>							
15	14	01137	臺中縣	豐原市	慈興段	1	02L.A0100960001370001	<input type="checkbox"/>							
16	15	01138	臺中縣	豐原市	大樂段	1	02L.A0100980001380001	<input type="checkbox"/>							
17	16	01139	臺中縣	豐原市	豐源段	1	02L.A010100001390001	<input type="checkbox"/>							
18	17	01139	臺中縣	豐原市	西源段	1	02L.A0101020001390001	<input type="checkbox"/>							
19	18	01141	臺中縣	豐原市	東源段	1	02L.A0100970001410001	<input type="checkbox"/>							
20	19	01188	臺中縣	大甲鎮	幼福段	1	02L.B0302900011880001	<input type="checkbox"/>							
21	20	01192	臺中縣	大甲鎮	文安段	1	02L.B0302910001920001	<input type="checkbox"/>							
22	21	01193	臺中縣	大甲鎮	義和段	1	02L.B0302830001930001	<input type="checkbox"/>							
23	22	01193	臺中縣	大甲鎮	武勝段	1	02L.B030290001930001	<input type="checkbox"/>							
24	23	01193	臺中縣	大甲鎮	文直段	1	02L.B030290001930001	<input type="checkbox"/>							
25	24	01193	臺中縣	大甲鎮	義水段	1	02L.B0302870001930001	<input type="checkbox"/>							
26	25	01194	臺中縣	大甲鎮	日新段	1	02L.B030280001940001	<input type="checkbox"/>							
27	26	01194	臺中縣	大甲鎮	南港段	1	02L.B0302780001940001	<input type="checkbox"/>							
28	27	01194	臺中縣	大甲鎮	九強段	1	02L.B0302840001940001	<input type="checkbox"/>							
29	28	01194	臺中縣	大甲鎮	黎明段	1	02L.B0302910001940001	<input type="checkbox"/>							
30	29	01195	臺中縣	大甲鎮	中山段	1	02L.B0302760001950001	<input type="checkbox"/>							
31	30	01195	臺中縣	大甲鎮	奎倉段	1	02L.B0302830001950001	<input type="checkbox"/>							
32	31	01195	臺中縣	大甲鎮	太白段	1	02L.B0302790001950001	<input type="checkbox"/>							
33	32	01196	臺中縣	大甲鎮	龍江段	1	02L.B0302830001960001	<input type="checkbox"/>							
34	33	01196	臺中縣	大甲鎮	幸福段	1	02L.B0302770001960001	<input type="checkbox"/>							
35	34	01196	臺中縣	大甲鎮	新興段	1	02L.B0302850001960001	<input type="checkbox"/>							

圖 3-12 地籍原圖數位典藏成果檢核表

四、地籍原圖必須重新掃描之時機

於進行地籍原圖數位典藏成果各項作業檢核工作時，如有發現任一圖幅無法符合本專案契約規定之誤差值內，該圖幅必須依據國土測繪中心歷年之地籍原圖掃描計畫相關規範，立即重新進行地籍原圖掃描作業後，再重新進行乙次影像校正作業，以確保本專案所有地籍原圖數位典藏建置成果之正確性。

參、辦理地籍原圖數位典藏作業應配合事項

一、作業人員管理：

- (一) 作業人員均應配掛本公司識別證出入作業場所，遵守國土測繪中心門禁及相關管理規定，倘在一般作業時間外需超時加班，將事先徵得國土測繪中心同意派員配合。
- (二) 作業人員對於相關圖籍及掃描影像成果不得有攜出、傳送、攝影、複印、塗改、描繪、任人閱覽、污損及切割破壞等情事，並對內容保密，如有違背情事，應負刑事及民事賠償責任，本公司並負連帶責任，國土測繪中心並得隨時派員監督作業過程。
- (三) 作業場所內禁止吸煙、飲食，每日下班，並強制要求作業人員將作業場所整理清潔。

二、作業期間進駐國土測繪中心之電腦儀器設備及軟體，除填具設備清單報國土測繪中心外，亦將指派專人進行列管，未經同意不得隨意將相關硬體設備帶離國土測繪中心。

三、於建檔作業過程中，如遭遇處理疑義，將彙整疑義情形及擬具處理意見，並檢附相關資料以書面通知國土測繪中心，待國土測繪中心查處確認後再據以辦理建檔作業。

第二節 辦理法院(檢察署)囑託鑑測案件資料掃描建檔作業

國土測繪中心所負責保管之法院(檢察署)囑託鑑測案件，由民國 66 年的第 1 件(袋)逐年增加至去(104)年已約有 6,300 件，案件是由國土測繪中心受理法院(檢察署)函文囑託，辦理土地界址鑑定測量(簡稱鑑測)，並函請土地所在地地政事務所提供有關地籍資料供鑑測使用，目的是為因應土地所有權人因私權爭執，訴請民事訴訟時，依民事訴訟法之規定，司法機關得囑託國土測繪中心辦理鑑測，作為審判之參考。另司法機關或檢察機關行使國家刑罰權時，亦得囑託國土測繪中心辦理鑑定，作為審判或偵查之參考，以維護人民權益，提升政府公信力。目前國土測繪中心測繪資訊課管理鑑測案件資料之借調方式，係視中心本部業務課或各測量隊有辦理鑑測案件，或調閱原鑑測資料之需求，填具「測繪成果使用申請單」並獲同意後，始得借出使用；辦理完竣 7 天內應歸還，並由管理人員詳實核對各項資料是否齊全後歸檔。

本年度辦理法院(檢察署)囑託鑑測案件資料掃描建檔作業範圍選定係於 104 年度召開試辦作業成果研商會議結論，先以 93 及 94 年度(案件數量 361 件)為作業目標，完成法院(檢察署)囑託鑑測案件資料掃描建檔作業，提升鑑測案件資料盤點及管控效率，並協助將掃描數位建檔資料匯入「測繪成果圖冊管理系統」，俾利國土測繪中心推動數位典藏落實書圖管理制度，亦能提升國土測繪中心法院(檢察署)鑑測案件管理及服務效能。

壹、法院(檢察署)囑託鑑測案件資料掃描建檔

一、作業場所及設備、人員及作業數量

- (一) 作業場所：本專案辦理法院(檢察署)囑託鑑測案件資料掃描建檔作業場所位於國土測繪中心地籍資料庫 2 樓，掃描作業過程皆必須有國土測繪中心人員全程陪同在場，雙方清點確認每一鑑測案件數量，如作業過程遭遇任何問題，

亦能隨時與國土測繪中心人員即時進行討論並尋求解決方案，進而讓掃描作業流程更加遂行。

(二) 人員進駐：依據本專案實際作業所需人力進行派駐，工作人員皆具相當程度經驗，並統一依照標準作業方法進行法院（檢察署）囑託鑑測案件資料掃描建檔作業，作業期間亦以不定時派遣管理人員進行各項作業查核工作，以確保作業品質。

(三) 作業數量：辦理法院（檢察署）鑑測案件資料掃描建檔作業，經實際清點後（以入庫日期為 93 及 94 年度計算），不足契約辦理數量部分，優先以鑑測日期為 94 年度而入庫日期為 95 年度之案件辦理掃描建檔作業，清查後仍不足部分則往前追溯辦理入庫日期為 92 年度之案件，確保辦理數量符合契約規定。

(四) 設備進駐：所需進駐的硬體設備包含個人電腦、A2 平臺式掃描儀乙台（如圖 3-14、表 3-6 所示）、及 A3 雙面彩色掃描儀 2 台，直至所有工作項目皆全數完成驗收後設備才攜出，以維持作業環境與品質之一致性。

鑑測案件資料掃描作業人員於掃描作業過程中，必須先行針對鑑測案件資料袋內，所存放各類相關資料依照類型與尺寸進行分類，再使用合適掃描儀器完成資料掃描作業，並必須避免有折疊、拖拉、撕裂、產生壓痕等情形。



圖 3-13 CONTEX 50I 掃描儀

表 3-6 CONTEX FLEX 50I A2 掃描儀產品規格一覽表

產品規格	
光學解析度	400dpi，最高解析度 9600dpi
最大掃描寬度	457 mm* 610 mm
最大掃描厚度	無限制
掃描精確度	0.1%±1pixel
掃描速度(400dpi turbo 模式下)	24bit 全彩：7.6cm/s 灰階和黑白：12.7cm/s
重量 / 尺寸 / 電壓	61kg, LxWxH (55"x19"x7") (139x46x18cm) 110V / 220V / 240V, 60/50 cs, 180W
作業系統	Windows XP、Server 2003、 Vista(32-bit only)
相關技術： ● 四線 CCD 技術，48bit 彩色擷取技術、16bit 灰階擷取技術。 ● ALE 鏡頭準確性增進技術，確保掃描準確性。	

二、作業內容

(一) 清點作業：開始掃描作業前，需於作業場所會同國土測繪中心，針對法院（檢察署）囑託鑑測案件資料袋內應掃描資料內容當場清點編訂頁碼，並分類造冊，建立掃描資料對應頁碼清冊。

(二) 掃描作業：影像成果規格如下：

1. 鑑測原圖、展繪圖或謄繪圖等膠片資料之影像規格：

RGB模式彩色掃描，24bits/pixel(含)以上，解析度300dpi(含)以上，檔案格式為TIFF，不失真壓縮。

(1) 掃描器精度測試：本專案進駐CONTEX A2尺寸平臺式掃描儀，其有效掃描範圍之縱長為45.7公分；橫長為61公分，光學解析度可達400dpi，於掃描儀器進駐後，將立即進行掃描器精度測試（並提出測試報告），掃描器精度測試如下說明：

為確保本專案所使用的掃描器執行成果可符合圖解測量精度要求（目視0.2mm），依據標準作業流程執行掃描成果精度評估（如圖3-14），利用AutoCad軟體繪製寬520mm，高420 mm的標準網格，以20mm為單位，將標準網格劃分出546個正方格，共594個網格點，得到標準網格0.Dwg（如圖3-15）。使用已校正完成之筆式繪圖機（已確定精度符合0.2mm的要求）將標準網格輸出至膠片圖紙上（如圖3-16），由國土測繪中心人員使用玻璃尺核對標準網格尺寸，精度須符合規範0.2mm之要求，接著以本專案所使用的A2掃描儀掃描膠片，得到標準網格之影像檔A.tif，再利用橡皮伸張法（Rubber Sheeting）對標準網格之影像檔A.tif進行幾何校正，並使用AutoCad對校正後之影像檔（B.tif）以

逐點數化的方式取得594個數化網格點（如圖3-17）。最後將標準網格0.Dwg與數化成果相應節點之距離比較，求得各節點距離較差值，各較差值應均小於0.2mm（含）。

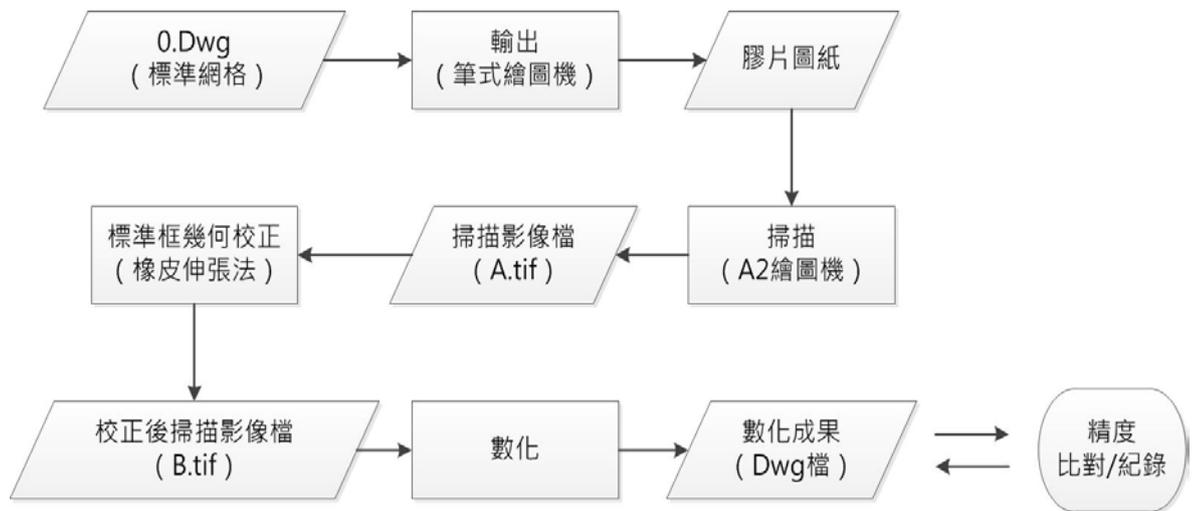


圖 3-14 精度評估處理流程

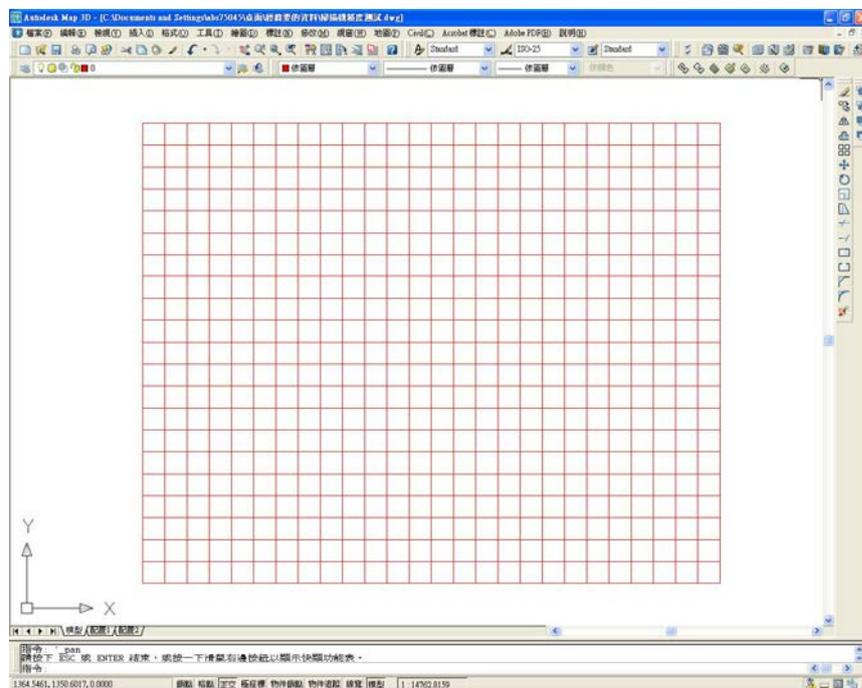


圖 3-15 標準網格

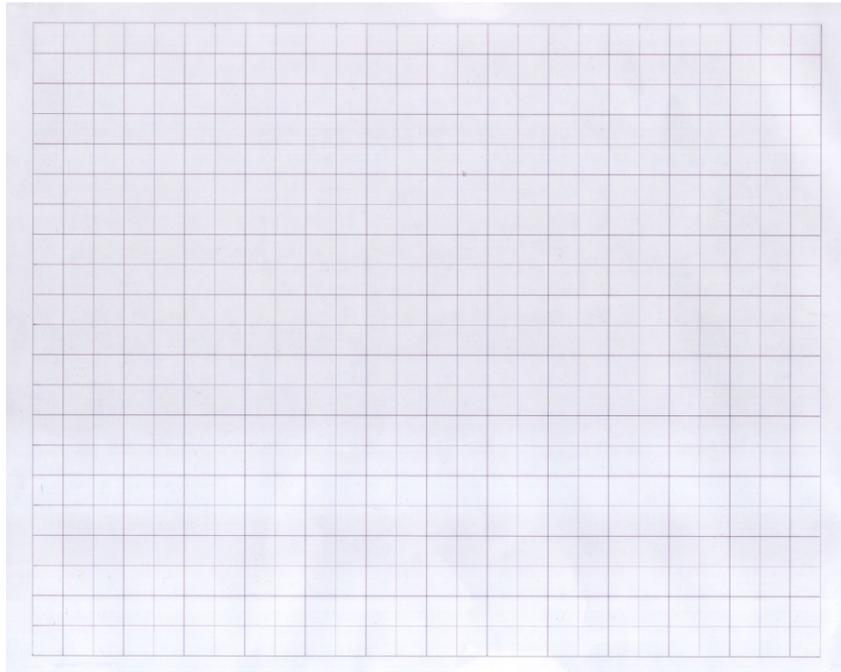


圖 3-16 校正方形網格膠片

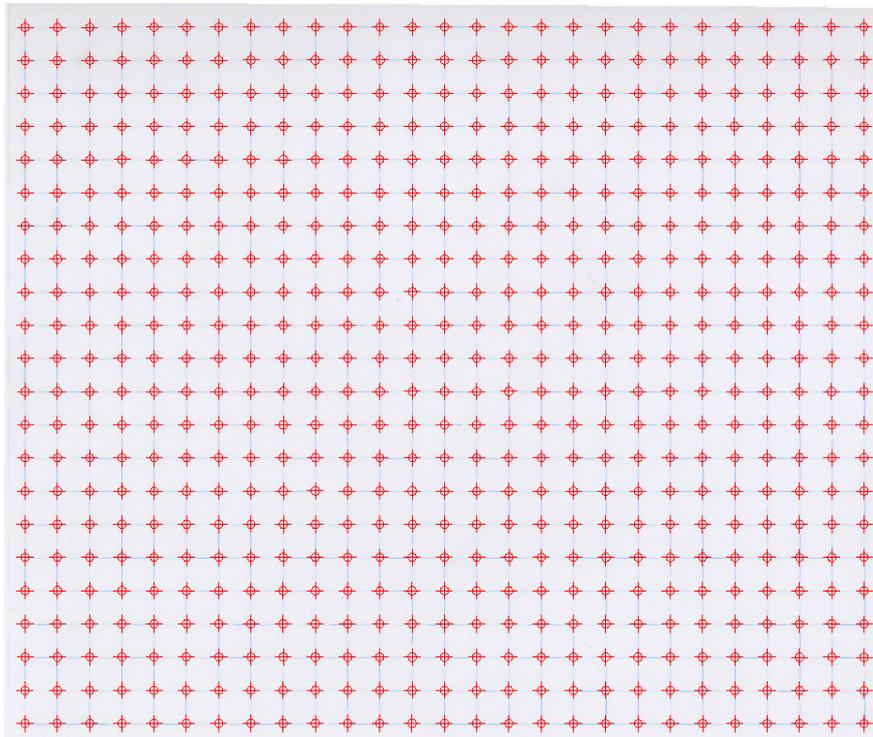


圖 3-17 逐點數化成果

表 3-7 CONTEX 50I 掃描儀精度評估數據

CONTEX 50I A2 掃描儀		
誤差值(mm)	影像校正前	影像校正後
0~0.05	42	81
0.05~0.1	122	201
0.1~0.15	154	232
0.15~0.2	169	80
0.2~0.25	51	0
0.25~0.3	36	0
0.3~0.35	20	0
精度評估點位數量總計	594	594

※精度評估施作日期：105/05/27

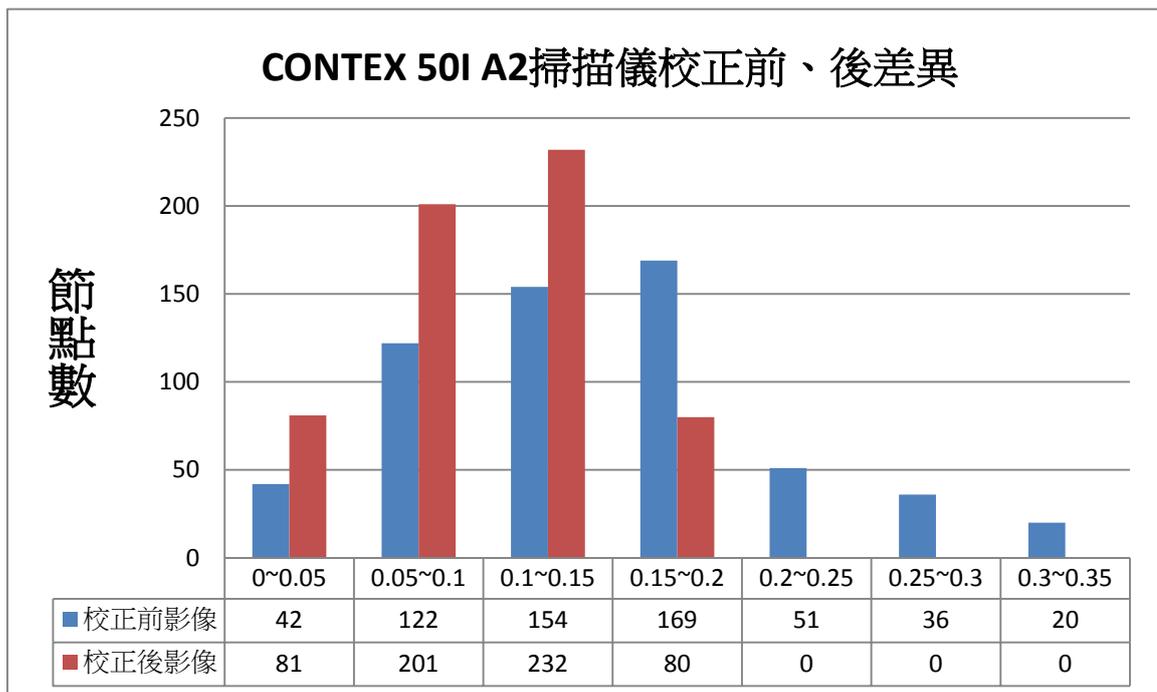


圖 3-18 CONTEX 50I 掃描儀精度評估數據比較

- (2) 掃描器校正：掃描膠片資料所需平床式掃描器，於掃描器每掃描完成200幅，另於定期保養或維修完竣後，執行掃描器校正程序，並繳交校正成果報告（電子檔）。

- (3) 掃描影像：於本專案待掃描圖籍之圖面掃描作業前，以筆式繪圖機於300磅（含）以上透明膠片繪製校正圖廓（範圍為待掃描圖籍圖面外擴1公分，以橫長52公分、縱長42公分為原則）之4圖角點（標記如「+」，線粗應小於等於0.2mm，形式以可供清楚讀取圖角坐標為原則）。掃描時應先將上開膠片與待掃描圖籍疊合（待掃描圖籍之圖面須完全位於校正圖廓內）後進行掃描得典藏版影像，每張校正膠片於掃描完成400幅後將予以重製。
- (4) 若膠片尺寸大於A2無法以平床式掃描器辦理掃描作業，應彙整相關情形及處理意見，並檢附相關資料以書面通知，待國土測繪中心查處確認後再據以辦理掃描建檔作業。相關辦理情形詳第四章第二節說明。

2. 其他文件影像規格：

RGB模式彩色掃描，24bits/pixel(含)以上，解析度200dpi(含)以上，檔案格式為JPEG。

- (三) 磁性檔備份：有關法院（檢察署）囑託鑑測案件資料袋內之媒體（包含磁片及光碟片），會同國土測繪中心相關人員共同檢視內容是否損壞，如無損壞則辦理備份保存作業。
- (四) 復原作業：本公司於掃描作業完成後，依序檢視掃描頁碼是否有無遺漏，確定無缺頁後，依原裝訂順序及裝袋方式排列整齊回復原狀。
- (五) 掃描檔案及媒體資料儲存目錄架構：

本公司於掃描作業完成後，配合國土測繪中心地籍測量課開發之「鑑測資料庫查詢及管理系統」，依系統所需目錄分類各影像存取位置（如

圖3-19所示)，且光碟與磁片需讀取內容並做備份於目錄中。

(六) 成果檢核：針對每日作業成果辦理檢核，製作掃描建檔成果檢核紀錄表，並指派查核人員專人簽證，每件成果之各檢核項目均應合格，不合格應退回重製，前開檢核紀錄表格式，至少應包含之檢核項目及基準如下：

- A. 影像檔數量是否正確無缺漏。
- B. 影像檔是否符合製作規格。
- C. 影像檔內容是否完整清晰。
- D. 掃描資料是否依原裝訂順序復原。



圖 3-19 鑑測資料庫查詢及管理系統

(七) 成果繳交：完成掃描建檔作業時，本公司依上開成果資料彙整後儲存於USB外接式硬碟交予國土測繪中心，並協助將鑑測案件詮釋資料匯入「測繪成果圖冊管理系統」，因法院（檢察署）囑託鑑測案件資料掃描建檔作業涉及個人資訊，故測繪成果圖冊管理系統僅供查詢鑑測案件索引等基本資料，並無提供掃描影像檔資訊。

貳、法院（檢察署）囑託鑑測案件資料掃描作業流程

本專案有關法院(檢察署)囑託鑑測案件資料掃描建檔作業流程，如圖 3-20 所示。

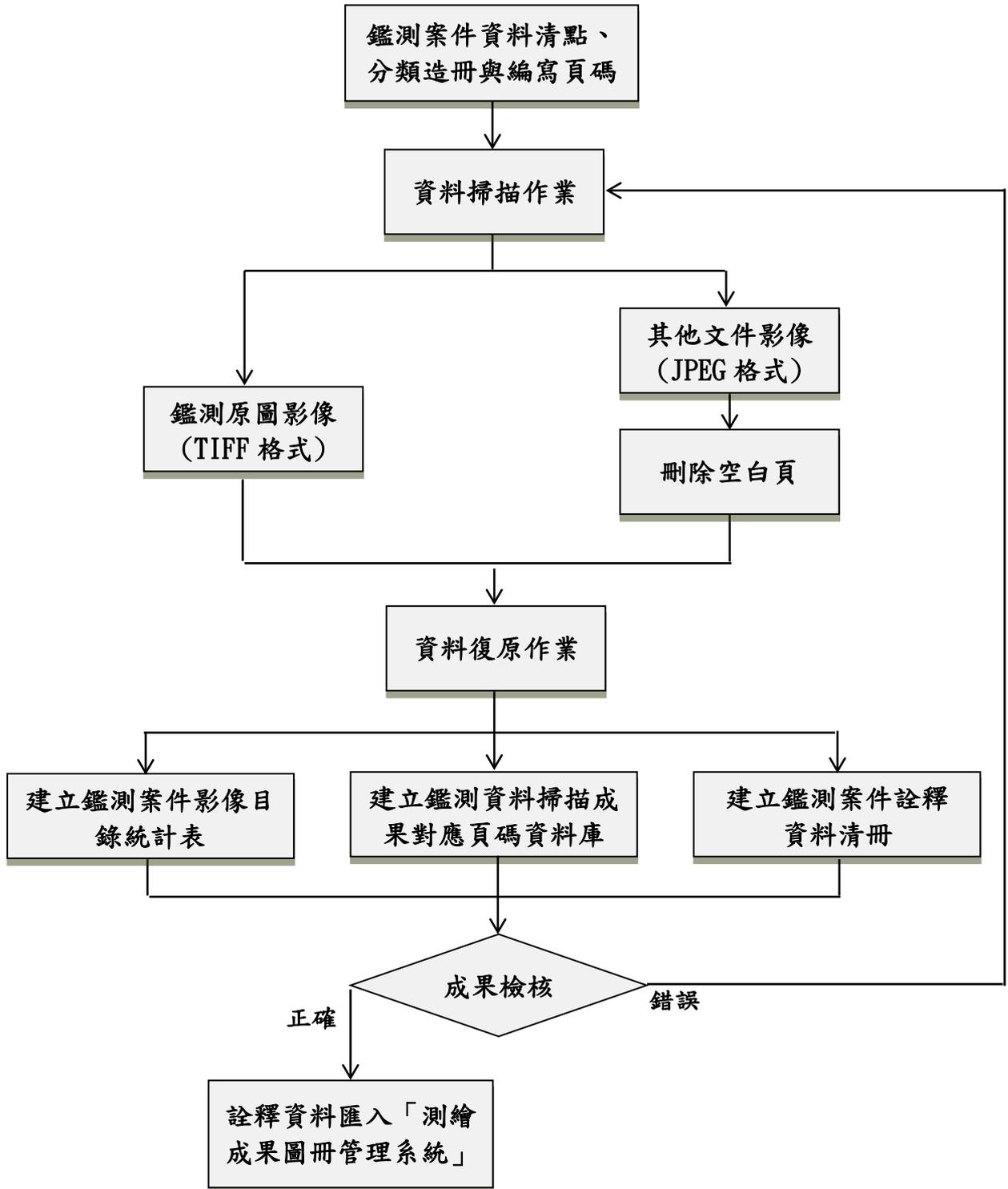


圖 3-20 法院（檢察署）囑託鑑測案件資料掃描建檔作業流程

一、實際作業方法與步驟

有關本專案法院（檢察署）囑託鑑測案件資料掃描建檔實際作業情形，如以下說明。



二、法院鑑測案件資料掃描作業所需人力

本專案預計投入 5 名人力進行法院（檢察署）囑託鑑測案件資料掃描建檔作業，詳細各項作業人員編組（如表 3-8 所示）。

表 3-8 法院鑑測案件掃描任務編組

組別名稱	作業說明	投入人力
一、清點造冊組	負責所有鑑測案件逐案清點作業，並依據各案件資料類型與尺寸進行分類與編訂頁碼工作，且記錄各類型資料數量，俾利後續各項作業遂行。	3 名
二、掃描組	利用不同功能與尺寸之掃描機，將所有鑑測案件資料逐一進行掃描作業，其掃描影像格式分為鑑測原圖影像（TIF 格式）及其他文件影像（JPEG 格式）。	
三、資料檢核組	針對鑑測案件掃描成果，進行資料正確性檢核工作，如發現掃描成果資料有歪斜、影像不清晰或不完整之情形，不合格影像必須重新進行掃描作業。	2 名
四、成果匯入組	將檢核無誤之鑑測案件基本資料匯入「測繪成果圖冊資料管理系統」中。	

三、鑑測案件資料掃描建檔分類

因鑑測案件資料種類繁多，且產製資料單位並非出自唯一，以下為作業人員於掃描建檔階段，依據資料提供單位進行鑑測案件資料分類工作，其資料大致可分為以下 3 種類型：

（一）至登記機關所蒐集資料：

此部分資料大多皆由地政事務所提供，其資料內容包括有：土地登記謄本、建物登記謄本、宗地資料、歷年土地複丈圖影本、建物測量成果圖影本、界址爭議（糾紛）調處紀錄影本、地籍調查表影本、地籍圖、展繪圖...等。

(二) 成果檢查表及分析表資料

此部分資料大多數由國土測繪中心所產製，其資料內容包括有：成果檢查表、電子測距經緯儀檢校報告表、土地鑑界面積分析表、各級法院囑託鑑測案件分析表...等。

(三) 鑑測成果資料

此部分資料亦由國土測繪中心產製佔絕大多數，資料袋存放內容包括有：鑑測原圖、圖根測量成果、界址測量成果、界址查註圖、面積計算表、鑑定書、鑑定圖、磁片或光碟、系爭地相關照片...等。

四、建立掃描資料對應頁碼清冊

依需求訪談紀錄配合國土測繪中心地籍測量課開發之「鑑測資料庫查詢及管理系統」，規劃建立案件索引及數量統計表，實際作業時，作業人員依據測量成果繳交明細表中所列項目，將鑑測案件資料袋內存放之所有紙本資料，採鑑測袋編號進行區分，逐一建置各項目資料所對應頁碼清冊（Excel 檔案格式，如圖 3-21 所示）。為對應地籍測量課「鑑測資料庫查詢及管理系統」需求，後續建立鑑測案件目錄數量統計表（Excel 檔案格式，如圖 3-22 所示）。

序號	鑑測袋編號	測量人員	鑑測時間	縣市	鄉鎮	地段	地號	漏編頁碼	空白頁碼	明細表	一、法院囑託函、疑義處理公文、案件分析及檢查等資料	1、法院囑託函影本	2、法院囑託鑑測案件法官現場囑託事項紀錄表	3、成果檢查表
											19	19	3	4
1	03948	劉○城	2003-10-24	新北市	板橋區	府中段	94	×	92	14	×	11-13	15	18-20
2	03949	楊○媛	2003-11-25	雲林縣	斗六市	斗六段	664	62-1	×	×	×	4-6	×	×
3	03950	李○獅	2003-11-27	臺中市	沙鹿區	北勢坑段北勢坑小段	127-17	×	66	9	×	28-29	8.10-11	14-16
4	03951	鮑○池	2003-11-24	雲林縣	西螺鎮	西螺段	70-18	×	58	×	×	4-6	×	×
5	03952	蔡○勳	2003-11-26	雲林縣	麥寮鄉	山寮段	664.665.708.709	×	×	×	×	4-5	×	×
6	03953	董○義	2003-11-21	雲林縣	西螺鎮	埤頭填段	209.210	×	×	×	×	7-9	×	×
7	03954	朱○良	2003-07-11	高雄市	仁武區	八卦寮段	243-272.243-273	×	×	×	×	78.82	×	×
8	03955	林○傑	2003-11-20	南投縣	信義鄉	東埔段	631-3.622-2	×	×	36	×	33-35	27	30-32
9	03956	陳○炎	2003-10-24	嘉義市	嘉義市	盧厝段	661-21.661-124	×	×	×	×	4-5	×	×
10	03957	林○達	2003-11-25	桃園縣	楊梅鎮	上田心子段營盤腳小段	162-1	×	×	15	×	20-21	22-23	16-18
11	03958	邱○堉	2003-10-27	高雄縣	林園鄉	鳳芸段	491.489-6.489-11	7-1	×	×	×	4-6	×	×
12	03959	蔡○穎	2003-12-26	雲林縣	二崙鄉	二崙段	281-13	×	×	×	×	4-5	×	×

4、電子測距經緯儀檢校報告	5、土地鑑界面積分析表	6、各級法院囑託鑑測案件分析表	7、其他	二、至登記機關所蒐集資料	1、土地登記謄本	2、建物登記謄本	3、宗地資料	4、歷年土地複丈圖影本	5、建物測量成果圖影本	6、界址爭議(糾紛)調處紀(筆)錄影本	7、地籍調查表(含補正表)影本	8、其他	三、鑑測成果	1、地籍謄、展繪圖	2、鑑測原圖
19	11	12	19	19	13	19	19	14	15	8	16	19	19	19	19
61-63	16	17	×	×	21-28	29-33	×	64-69	×	×	70-86	×	×	87-90	91
79-82	×	×	×	×	69-78	×	×	40-61	×	×	62-68	×	×	83	84
47-51	13	12	×	×	23-27	×	×	67-74	×	×	×	×	×	75	76-77
30-31	×	×	×	×	17-23	24-29	×	7-9.12-14	×	10-11.15-16	×	×	×	60-61	62
18-21	×	×	×	×	14-17	×	×	6-13	×	×	×	×	×	54	55
49-52	×	×	×	×	43-48	×	×	35-42	×	×	×	×	×	74	75
134-136	×	×	83-95	×	6-75	×	×	128-133	×	120-127.137-148	149-175	96	×	176	177-179
3、圖根測量成果：	(1)圖根觀測手簿	(2)圖根計算資料	(3)圖根點點之記	(4)原有圖根檢核比較	(5)圖根網絡圖	4、界址測量成果：	(1)界址觀測手簿	(2)光線法計算簿	(3)界址點檢核比較	5、界址查註圖	6、面積計算表	7、鑑定書、圖		8、磁片或光碟	9、系爭地相關照片
19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	9	5	2(後)	7(前)	18	17
×	56-57	59-60	58	×	×	×	34-46	47-55	×	×	5-10	2-4	×	×	×
×	19-21	17-18	×	×	×	×	22-39	12-16	×	×	7-11	2-3	×	×	×
×	52-54	30-31	55-59	×	×	×	32-46	60-65	×	×	17-22	2-7	×	×	×
×	38-40	41	×	×	×	×	42-52	53-57	×	59	32-37	2-3	×	×	×
×	31-33	48	29-30	×	×	×	34-47	49-53	28	×	22-27	2-3	×	×	×
×	57-59	69-70	×	×	×	×	10-34	60-68	×	×	4-6.53-56.71-73	2-3	×	×	×
×	113-114	118	×	119	×	×	106-110	115-117	111	112	97-105	2-5	79-81	×	×

圖 3-21 鑑測資料掃描成果對應頁碼清冊 (Excel 檔案格式)

序號	鑑測袋編號	測量人員	鑑測日期	縣市	鄉鎮	地段	地號	檔案總數量	1.函稿	2.修正後鑑定書、圖[承辦員審核修正]	3.法院囑託函影本	4.法院囑託鑑定案件官現場囑託事項記錄表	5.面積計算表	6.隊書函	7.修正前鑑定書、圖[鑑測人員調製]	
1	03948	劉○城	2003-10-24	新北市	板橋區	府中段	94	104	1	3	3	1	6			
2	03949	楊○煇	2003-11-25	雲林縣	斗六市	斗六段	664	96	1	2	3		5			
3	03950	李○獅	2003-11-27	臺中市	沙鹿區	北勢坑段北勢坑小段	127-17	81	1	6	2	3	6			
4	03951	鮑○池	2003-11-24	雲林縣	西螺鎮	西螺段	70-18	62	1	2	3		6			
5	03952	蔡○勳	2003-11-26	雲林縣	麥寮鄉	山寮段	664.665.708.709	56	1	2	2		6			
6	03953	董○義	2003-11-21	雲林縣	西螺鎮	埤頭埤段	209.210	76	1	2	3		10			
7	03954	朱○良	2003-07-11	高雄市	仁武區	八卦寮段	243-272.243-273	180	1	4	2		9		3	
8	03955	林○傑	2003-11-20	南投縣	信義鄉	東埔段	631-3.622-2	81	1	2	3	1	6			
9	03956	陳○炎	2003-10-24	嘉義市	鹿耳段	盧厝段	661-21.661-124	75	1	2	2		3			
10	03957	林○達	2003-11-25	桃園縣	楊梅鎮	上田心子段營盤腳小段	162-1	152	1	9	2	2	12		2	
6.隊書函	7.修正前鑑定書、圖[鑑測人員調製]	8.界址爭議(糾紛)調處紀(筆)錄影本	9.界址查註圖	10.成果檢查表	11.土地鑑界面積分析表	12.各級法院囑託鑑定案件分析表	13.土地登記謄本[系爭地標示部分]	14.歷年土地複丈圖影本[與本案系爭經界有關之複丈圖]	15.建物測量成果圖影本[系爭地部分]	16.地籍調查表(含補正表)影本	17.系爭地相關照片	18.鑑測資料袋(磁性檔案資料夾數量)	19.其他	磁片數量	光碟數量	備註
				3	1	1	8	6	17		2	54	2	0		
							10	22	8		3	45	2	1		
				3	1	1	5	8			1	45	1	0		
				1			7	6	4			32	1	0	磁片無法讀取	
							4	8			1	33	1	0		
							6	8			1	46	1	0	鑑定圖.dwg檔案無法備份	
	3	20	1				70	6	27		2	37	2	0	八卦寮鑑定圖.dwg無法備份	
				3	1	1	9	6	8		2	40	2	0	粉色磁片內有3個檔案無法備份	
				1			10	9			1	37	1	0		
	2	10	1	3	2	1	44	12	3	20	2	28	2	0		

圖 3-22 鑑測案件目錄數量統計表



五、鑑測案件詮釋資料匯入「測繪成果圖冊資料管理系統」

法院（檢察署）囑託鑑測案件詮釋資料建檔作業，內容包含縣市代碼、鄉鎮市代碼、段代碼、地號、RFID、比例尺、存放位置、收文文號、囑託文號、囑託法院、繳款人、鑑測人員、鑑測袋編號、收文日期、囑託日期、鑑測日期、入庫日期、停用日期、備註等資訊，鑑測案件詮釋資料係以 EXCEL 表格記錄相關資訊（如圖 3-23 所示），待該階段成果繳交時，將該詮釋資料全數匯入國土測繪中心-測繪成果圖冊資料管理系統中(如圖 3-24 所示)，未來相關業務人員只需藉由此網路平臺，除可即時查詢鑑測案件資料是否在庫與透過系統控管資料借調外，亦能隨時調閱個案相關資訊，進而讓整體調案程序更具便利性。

序號	鑑測袋編號	測量人員	鑑測日期	縣市	鄉鎮	地段	地號	檔案總數量	1.函稿	2.修正後鑑定書、圖[承辦員審核修正]	3.法院囑託函影本	4.法院囑託鑑定案件法官現場囑託事項紀錄表	5.面積計算表	6.隊書函	7.修正前鑑定書、圖[鑑測人員調製]	
1	03948	劉○城	2003-10-24	新北市	板橋區	府中段	94	104	1	3	3	1	6			
2	03949	楊○煖	2003-11-25	雲林縣	斗六市	斗六段	664	96	1	2	3		5			
3	03950	李○獅	2003-11-27	臺中市	沙鹿區	北勢坑段北勢坑小段	127-17	81	1	6	2	3	6			
4	03951	鮑○池	2003-11-24	雲林縣	西螺鎮	西螺段	70-18	62	1	2	3		6			
5	03952	蔡○勳	2003-11-26	雲林縣	麥寮鄉	山寮段	664.665.708.709	56	1	2	2		6			
6	03953	董○義	2003-11-21	雲林縣	西螺鎮	埤頭埧段	209.210	76	1	2	3		10			
7	03954	朱○良	2003-07-11	高雄市	仁武區	八卦寮段	243-272.243-273	180	1	4	2		9		3	
8	03955	林○傑	2003-11-20	南投縣	信義鄉	東埔段	631-3.622-2	81	1	2	3	1	6			
9	03956	陳○炎	2003-10-24	嘉義市	嘉義區	盧厝段	661-21.661-124	75	1	2	2		3			
10	03957	林○達	2003-11-25	桃園縣	楊梅鎮	上田心子段管盤腳小段	162-1	152	1	9	2	2	12		2	
8.界址爭議(糾紛)調處紀(筆)錄影本	9.界址查註圖	10.成果檢查表	11.土地鑑界面積分析表	12.各級法院囑託鑑測案件分析表	13.土地登記謄本[系爭地標示部分]	14.歷年土地複丈圖影本[與本案系爭經界有關之複丈圖]	15.建物測量成果圖影本[系爭地部分]	16.地籍調查表(含補正表)影本	17.系爭地相關照片	18.鑑測資料袋(磁性檔案夾數量)	19.其他	磁片數量	光碟數量	備註		
		3	1	1	8	6		17		2	54	2	0			
					10	22		8		3	45	2	1			
		3	1	1	5	8				1	45	1	0			
	1				7	6	4				32	1	0	磁片無法讀取		
					4	8				1	33	1	0			
					6	8				1	46	1	0	鑑定圖.dwg檔案無法備份		
20	1				70	6		27		2	37	2	0	八卦寮鑑定圖.dwg無法備份		
		3	1	1	9	6	8			2	40	2	0	粉色磁片內有3個檔案無法備份		
	1				10	9		10		1	37	1	0			
10	1	3	2	1	44	12	3	20		2	28	2	0			

圖 3-23 鑑測案件詮釋資料



序	縣市	鄉鎮市	地政事務所	地檢	地號	單文文號	備註文號	審判法院	鑑測系統編裝 裝面	存放位置	修改人員	修改時間	修改
1	新竹縣	關西鎮	竹北	明泰 - 0395	827	0940004305	新院戶民地92號5559字第0752號	臺灣新竹地方法院	4484	在庫 2樓-18樓-內側面-4層-5格	李傑勳	2016/12/21 下午 04:53:38	修改
2	雲林縣	斗六市	斗六	繪申 - 0082	52	0940003751	臺灣地方法院斗六簡易庭	4373	在庫 2樓-18樓-內側面-1層-1格	李傑勳	2016/12/21 下午 04:53:38	修改	
3	台中市(原台中縣)	大墩區	豐華	民忠 - 0114	636	0940009446	臺灣臺中地方法院94年度民地94簡易庭650字第4891號	4343	在庫 2樓-18樓-內側面-3層-5格	李傑勳	2016/12/21 下午 04:53:38	修改	
4	新北市(原台北縣)	中和區	中和	南特角 - 1813	153-106	0940010318	臺灣地方法院中和簡易庭94年度民地94簡易庭171號	4327	在庫 2樓-18樓-內側面-3層-5格	李傑勳	2016/12/21 下午 04:53:38	修改	
5	桃園縣	大溪鎮	大溪	南英 - 0436	222.222-4	0940009177	桃園地方法院94年度民地94簡易庭102號	4325	在庫 2樓-18樓-內側面-3層-5格	李傑勳	2016/12/21 下午 04:53:38	修改	
6	台南市(原台南縣)	永康區	永康	南英 - 1155	665.633.631.630.628....	0940006731	南院農地94簡易庭94簡易庭6第01967號	4324	在庫 2樓-18樓-內側面-3層-5格	李傑勳	2016/12/21 下午 04:55:26	修改	
7	高雄縣	大寮區	鳳山	大南保安 - 1916	984	0940009951	臺灣高雄地方法院鳳山簡易庭	4317	在庫 2樓-18樓-內側面-3層-4格	李傑勳	2016/12/21 下午 04:53:37	修改	
8	南投縣	仁愛鄉	埔里	豐綠 - 0346	77等	0940010592	臺灣南投地方法院94年度民地94簡易庭1858號	4314	在庫 2樓-18樓-內側面-3層-4格	李傑勳	2016/12/21 下午 04:53:37	修改	
9	雲林縣	古坑鄉	斗六	新庄 - 0033	120-3	0940010466	臺灣地方法院斗六簡易庭第146號	4312	在庫 2樓-18樓-內側面-3層-4格	李傑勳	2016/12/21 下午 04:53:37	修改	
10	桃園縣	竹北市	竹北	蘇榮 - 0409	23	0940009952	臺灣地方法院竹北簡易庭42字第0879號	4309	在庫 2樓-18樓-內側面-3層-4格	李傑勳	2016/12/21 下午 04:53:37	修改	
11	桃園縣	中壢市	中壢	三屋厝 - 0205	245-1	0940010806	臺灣地方法院中壢簡易庭94年度民地94簡易庭176號	4308	在庫 2樓-18樓-內側面-3層-4格	李傑勳	2016/12/21 下午 04:53:37	修改	
12	高雄縣	梓官區	岡山	非英 - 3315	591	0940009176	臺灣高雄地方法院岡山簡易庭152字第001255號	4306	在庫 2樓-18樓-內側面-3層-4格	李傑勳	2016/12/21 下午 04:53:37	修改	
13	桃園縣	龍潭鄉	大溪	淮子埔 - 0440	353-34	0940010463	臺灣地方法院龍潭簡易庭94年度民地94簡易庭187號	4305	在庫 2樓-18樓-內側面-3層-4格	李傑勳	2016/12/21 下午 04:53:37	修改	
14	雲林縣	斗六市	斗六	牛埔 - 0083	191等	0940008578	臺灣地方法院斗六簡易庭第30號	4304	在庫 2樓-18樓-內側面-3層-4格	李傑勳	2016/12/21 下午 04:53:37	修改	
15	雲林縣	古坑鄉	斗六	西庄 - 0029	711-6	0940010464	臺灣地方法院斗六簡易庭第181號	4301	在庫 2樓-18樓-內側面-3層-4格	李傑勳	2016/12/21 下午 04:53:37	修改	
16	桃園縣	二重鄉	西螺	大庄 - 0320	231-4.231-10	0940008815	臺灣地方法院二重鄉簡易庭94年度民地94簡易庭138號	4300	在庫 2樓-18樓-內側面-3層-4格	李傑勳	2016/12/21 下午 04:53:37	修改	
17	桃園縣	蘆竹鄉	蘆竹	中興 - 0041	911-1.910-4.910-8.91...	0940009491	臺灣地方法院蘆竹簡易庭94年度民地94簡易庭138號	4298	在庫 2樓-18樓-內側面-3層-4格	李傑勳	2016/12/21 下午 04:53:37	修改	
18	台南市	台東區	台東	南庄 - 0059	724.725.726.716	0940010993	臺灣地方法院台東簡易庭150字第0940045671號	4297	在庫 2樓-18樓-內側面-3層-4格	李傑勳	2016/12/21 下午 04:53:37	修改	
19	新竹縣	關西鎮	竹北	馬前營 - 0241	227-13.227-14	0940010875	臺灣地方法院關西簡易庭94年度民地94簡易庭519字第9445號	4296	在庫 2樓-18樓-內側面-3層-4格	李傑勳	2016/12/21 下午 04:53:37	修改	
20	台中市(原台中縣)	潭子區	豐華	大南豐 - 0068	37-2等	0940006378	臺灣地方法院台中簡易庭94年度民地94簡易庭5990號	4295	在庫 2樓-18樓-內側面-3層-4格	李傑勳	2016/12/21 下午 04:53:37	修改	

圖 3-24 鑑測案件基本資料匯入「測繪成果圖冊資料管理系統」

六、鑑測案件資料掃描建檔成果自我檢核

鑑測案件資料袋內應掃描資料內容經逐頁掃描後，針對每日作業成果進行自我檢核工作（如圖 3-25 所示），以確保每一鑑測案件於掃描作業過程中，各工作項目所產製成果檔案皆能符合契約之規定；另指派查核人員進行專人簽證，並記錄於掃描建檔成果檢核紀錄表（如圖 3-26 所示），每件成果之各檢核項目均應合格，不合格應退回重製，前開檢核紀錄表格式，至少應包含之檢核項目及基準如下：

法院(檢察署)囑託鑑測案件資料掃描-每日作業成果檢核表

鑑測案件編號	縣市	鄉鎮	地段	地號	鑑測資料是否已完成清點進冊作業	其他資料掃描電子檔數量與原稿數量相符	鑑測原因是否已完成掃描	資料袋內是否有磁性檔	磁性檔是否可讀取		
03957	桃園縣	楊梅鎮	上田心子段營盤腳小段	162-1	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 是(數量 2) <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否		
					備註事項					作業人員	作業日期
					資料編寫號碼 數量核對無誤	所有資料復原 確認數量無誤	磁性檔是否已 完成備份	核對人員	完成日期		
03958	高雄縣	林園鄉	鳳芸段	489-6 489-11 491	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 是(數量 1) <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否		
					備註事項					作業人員	作業日期
					資料編寫號碼 數量核對無誤	所有資料復原 確認數量無誤	磁性檔是否已 完成備份	核對人員	完成日期		
03959	雲林縣	二崙鄉	二崙段	281-13	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 是(數量 2) <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否		
					備註事項					作業人員	作業日期
					資料編寫號碼 數量核對無誤	所有資料復原 確認數量無誤	磁性檔是否已 完成備份	核對人員	完成日期		
03960	臺南市	新化區	新安段	併入 2520	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是(數量 1) <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否		
					備註事項					作業人員	作業日期
					資料編寫號碼 數量核對無誤	所有資料復原 確認數量無誤	磁性檔是否已 完成備份	核對人員	完成日期		
03961	宜蘭縣	礁溪鄉	光武段	120 114 115 116-1 117	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 是(數量 2) <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否		
					備註事項					作業人員	作業日期
					資料編寫號碼 數量核對無誤	所有資料復原 確認數量無誤	磁性檔是否已 完成備份	核對人員	完成日期		

檢核人員：葉書汝
日期：105.10.24
第 1 頁

圖 3-25 鑑測案件資料掃描每日作業成果檢核表

法院(檢察署)囑託鑑測案件資料掃描成果檢核表

序號	鑑測袋編號	測量人員	鑑測時間	縣市	鄉鎮	地段	地號	影像檔數量是否正確無缺漏	影像檔是否符合規格製作	影像檔內容是否完整清晰	掃描資料是否依原裝訂順序復原
1	03948	劉○城	2003-10-24	新北市	板橋區	府中段	94	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否			
2	03949	楊○棧	2003-11-25	雲林縣	斗六市	斗六段	664	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否			
3	03950	李○翹	2003-11-27	臺中市	沙鹿區	北勢坑段北勢坑小段	127-17	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否			
4	03951	鮑○池	2003-11-24	雲林縣	西螺鎮	西螺段	70-18	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否			
5	03952	蔡○勳	2003-11-26	雲林縣	麥寮鄉	山寮段	664.665.708.709	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否			
6	03953	董○義	2003-11-21	雲林縣	西螺鎮	埤頭埤段	209.210	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否			
7	03954	朱○良	2003-07-11	高雄市	仁武區	八卦寮段	243-272.243-273	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否			
8	03955	林○傑	2003-11-20	南投縣	信義鄉	東埔段	631-3.622-2	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否			
9	03956	陳○炎	2003-10-24	嘉義市	嘉義市	盧厝段	661-21.661-124	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否			
10	03957	林○達	2003-11-25	桃園縣	楊梅鎮	上田心子段營盤腳小段	162-1	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否			
11	03958	邱○瑋	2003-10-27	高雄縣	林園鄉	鳳芸段	491.489-6.489-11	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否			
12	03959	蔡○穎	2003-12-26	雲林縣	二崙鄉	二崙段	281-13	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否			
13	03961	張○南	2003-12-22	宜蘭縣	礁溪鄉	光武段	114.115.116.116-1.117.120	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否			
14	03962	楊○政	2003-12-04	臺中市	龍井區	龍目井段龍目井小段	135-82	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否			
15	03963	廖○正	2003-12-24	苗栗縣	竹南鎮	中正段	650.651.652.653	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否			
16	03964	李○村	2003-12-31	嘉義縣	東石鄉	掌潭段	27-20	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否			
17	03965	許○發	2003-11-26	雲林縣	台西鄉	五港段	1624.1624-1.1264-2.1264-3.1623.1623-2	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否			
18	03966	蔡○杰	2004-01-04	臺南市	歸仁區	崙子頂段	808-6	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否			
19	03967	許○煜	2004-02-02	臺中市	后里區	民富段	816	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否			
20	03968	簡○偉	2003-12-26	南投縣	南投市	福順段	954.955.956.964.967.968.969.970.971.973.974.975.978	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否			
21	03969	蔡○諭	2004-01-07	臺中市	清水區	西寧段	274.275	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否			
22	03970	蔡○承	2004-02-11	臺中市	后里區	四塊厝段	62-20	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否			
23	03971	陳○銓	2003-11-06	南投縣	竹山鎮	中州段	702.703.704	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否			
24	03972	任○豐	2003-05-15	新竹縣	竹北市	芒頭埔段蘇園小段/大學段	13-5	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否			
25	03973	林○翔	2004-01-13	苗栗縣	卓蘭鎮	苗豐段	887.887-1	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否			
26	03974	王○俊	2004-02-17	臺中市	新社區	大南段大南小段	203.1497.203-1496	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否			
27	03975	林○淮	2004-02-26	桃園縣	蘆竹鄉	大竹園段	659-1.659-3	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否			
28	03976	黃○振	2004-01-13	新竹縣	芎林鄉	上山段	36-27	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否			
29	03977	廖○雄	2004-02-12	苗栗縣	通霄鎮	雲天段	350	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否			
30	03978	田○珍	2004-03-12	雲林縣	斗六市	斗六段	135-104.135-103	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否			
31	03980	蔡○承	2004-03-17	臺中市	新社區	新農段	230	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否			
32	03981	洪○全	2003-12-16	臺中市	大里區	深傘樹段	342-10	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否			
33	03982	洪○全	2004-02-10	臺中市	大里區	深傘樹段	342-9	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否			
34	03983	許○紀	2004-02-10	新竹縣	竹東鎮	中員段	337.326.330	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否			
35	03984	鍾○峰	2003-11-12	臺中市	大肚區	大肚段	199-58.199-9	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否			

檢核人員：黃書汝
日期：105.10.24
第 1 頁

圖 3-26 鑑測各案件成果檢核紀錄表

參、辦理法院（檢察署）囑託鑑測案件資料掃描建檔作業應配合事項

- 一、辦理鑑測案件掃描建檔作業期間，作業人員需配掛本公司識別證出入作業場所，並遵守國土測繪中心門禁及相關管理規定。
- 二、作業人員對於鑑測案件掃描建檔成果不得有攜出、傳送、攝影、複印、塗改、描繪、任人閱覽、污損及切割破壞等情事，並對內容保密，如有違背情事，應負刑事及民事賠償責任，本公司並負連帶責任。
- 三、辦理鑑測案件掃描建檔過程中須由國土測繪中心人員會同辦理，不得由作業人員單獨辦理，鑑測案件資料掃描建檔完成後，須檢視掃描頁碼有無遺漏，依序排列整齊並回復原裝訂。
- 四、圖籍調出及歸檔均應當面簽具日期、時間、姓名及數量與國土測繪中心圖冊管理人員辦理點交作業，並將於作業時將圖籍調出需求告知國土測繪中心圖冊管理人員。
- 五、作業期間進駐國土測繪中心之電腦儀器設備及軟體，除填具設備清單報國土測繪中心外，亦將指派專人進行列管，未經同意不得隨意將相關硬體設備帶離國土測繪中心。
- 六、於建檔作業過程中，如遭遇處理疑義，將彙整疑義情形及擬具處理意見，並檢附相關資料以書面通知國土測繪中心，待國土測繪中心查處確認後再據以辦理建檔作業。

第三節 辦理教育訓練

本年度教育訓練之實務課程，如表 3-9。主要訓練之目的為確實將本專案各項技術轉移至國土測繪中心，進而讓中心同仁未來於作業過程中能夠駕輕就熟。本年度教育訓練開辦 1 個班別（地籍原圖掃描作業、法院（檢察署）囑託鑑測案件資料掃描作業及系統操作）、上午與下午共 2 個梯次，訓練項目所包含之時數及人次說明如下表：

表 3-9 教育訓練課程表

訓練班別	時數	人次	梯次數	備註
地籍原圖掃描影像幾何校正及詮釋資料建檔作業及系統操作、法院（檢察署）囑託鑑測案件資料掃描建檔作業	3	10	2	1.地籍原圖掃描影像幾何校正及詮釋資料建檔作業及系統操作。 2.法院（檢察署）囑託鑑測案件資料掃描建檔作業。

「地籍原圖掃描影像幾何校正及詮釋資料建檔作業及系統操作、法院（檢察署）囑託鑑測案件資料掃描作業」則針對地籍原圖掃描影像幾何校正及詮釋資料建檔作業方式進行一系列之介紹及說明，使作業人員針對地籍原圖幾何校正與詮釋資料建檔、法院（檢察署）鑑測案件資料掃描及成果檢核，均能具備處理各工作項目之能力，達到技術平行移轉之效益。

教育訓練課程於 7 月 29 日辦理 2 梯次合計 6 個小時，場地為台灣自來水股份有限公司人力資源處訓練（地址：臺中市南屯區大業路 605 號），訓練過程皆詳細且清楚說明本專案各項作業建置流程，並親自操作示範，讓每位學員都能加深印象，並減少於自辦作業過程中可能發生之錯誤。

壹、教育訓練講師安排

本次教育訓練安排講師為本專案之協同主持人，對於本專案地籍原圖掃描各項作業流程與細項工作皆有相當豐富經驗，講師簡歷說明如表 3-10 所示。

表 3-10 教育訓練講師簡歷資料

項目		學經歷內容說明	
姓名	賴金聲	年資	20
學歷	交通大學控制工程系		
現職	擎雲科技企業股份有限公司副總經理		
經歷	擎雲科技系統工程師 擎雲科技系統部經理 擎雲科技副總經理		2000~迄今
專長	系統分析、程式設計、資料庫、地理資訊系統、品質管控，GIS 圖資檢核		
相關專案經歷	<ul style="list-style-type: none"> ● 圖解地籍圖數值化作業 9 年 ● 水利署中央管河川圖籍數值化作業 8 年 ● 電信管線設計系統開發 ● 內政部國土測繪中心_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(2015) ● 內政部國土測繪中心_102 年度國土資訊系統地籍資料加值服務管理系統地籍原圖掃描建檔(2013) ● 內政部國土測繪中心_101 年度國土資訊系統地籍資料加值服務管理暨地籍資料處理及地籍原圖掃描建檔(2012) ● 內政部國土測繪中心_100 年度國土資訊系統地籍資料加值服務管理系統擴充暨地籍原圖掃描建檔 (2011) 		
證照著作	台灣歐特克技術支援認證合格證書		

貳、教育訓練對象與課程大綱

為配合國土測繪中心提升地籍原圖數位典藏與法院（檢察署）囑託鑑測案件資料掃描作業之效益，本專案規劃辦理教育訓練相關課程，提升職員各項專業知識與強化實務應用技能，並落實所學以達成「訓練移轉」之目的，進而增進職員工作績效。本次教育訓練對象為國土測繪中心地籍原圖作業規劃、執行與管控之基層人員，包含行政、資訊、品管等單位基層主管人員。課程安排及訓練時間為 2 梯次（合計 6 小時），教育訓練課程內容如表 3-11 所示。

表 3-11 教育訓練課程表

序	主題	內容大綱	時數(分鐘)	
第一梯次(上午) 第二梯次(下午)	1	專案緣起及課程說明	<ul style="list-style-type: none"> ■課程簡介 ■作業說明 	5
	2	地籍原圖掃描影像幾何校正作業	<ul style="list-style-type: none"> ■作業範圍與數量 ■工作項目分配 ■作業流程說明 ■成果檢核說明 	30
	3	地籍原圖掃描影像詮釋資料建檔作業	<ul style="list-style-type: none"> ■作業範圍與數量 ■工作項目分配 ■作業流程說明 ■成果檢核說明 	20
	4	課間休息		15
	5	地籍原圖數位典藏作業實作及 Q&A 時間		30
	6	法院（檢察署）囑託鑑測案件資料掃描作業	<ul style="list-style-type: none"> ■作業範圍與數量 ■工作項目分配 ■掃描作業流程說明 ■成果檢核說明 ■掃描作業所遭遇之問題 	35
	7	課間休息		15
	8	法院（檢察署）囑託鑑測案件資料掃描作業實作及 Q&A 時間		30

第四節 技術諮詢服務

去(104)年度針對地籍原圖掃描建檔作業，規劃國土測繪中心自辦作業流程及相關工作項目，擬定自辦作業草案(含教育訓練計畫)提送國土測繪中心審查合格後據以辦理。自辦作業之整體規劃如圖 3-27 所示，於各項作業過程中(作業流程說明、實機練習、前置作業規劃、實際作業、品質檢核與實作成果產出)本公司皆提供技術諮詢服務，確保國土測繪中心自辦作業能如期如質完成。

本年度技術諮詢服務項目必須包括協助國土測繪中心自辦作業人員安裝地籍原圖影像校正作業所需相關軟體工具(或應用程式)，並辦理自辦作業成果檢查及匯入圖冊數位檔詮釋資料管理系統，並確保資料於該系統上能正常展示。

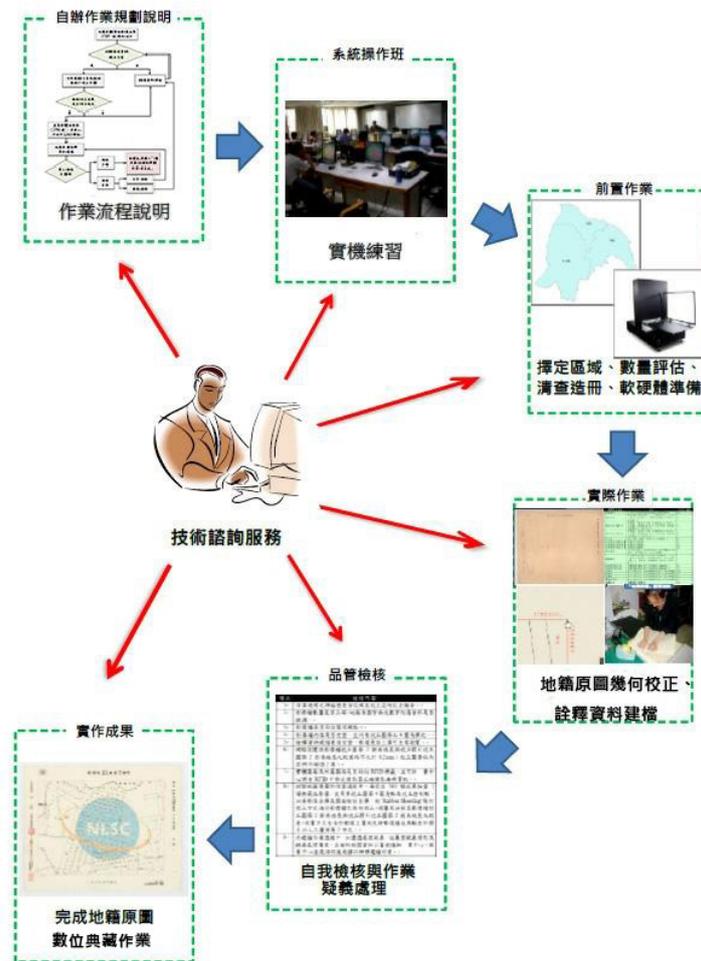


圖 3-27 自辦作業整體規劃

本年度公司配合國土測繪中心自辦作業，於 105 年 8 月 2 日辦理技術諮詢服務（如圖 3-28），並配合辦理檢查程序進行進度評估、成果檢核與疑義處理，進而讓自辦作業相關人員認識且了解專案作業目的、作業流程、實機練習、前置作業規劃、實際作業、品質檢核與實作成果產出，因考量國土測繪中心辦理地籍原圖數位典藏作業人員既有之任務，針對作業人力、作業時程、作業項目與數量進行說明與建議。考量部分疑義處理之即時性，本公司亦提供電話或電子郵件等多管道溝通方式進行疑義處理與技術諮詢服務，服務內容包含如下：

- 一、針對國土測繪中心自辦作業成果進行檢核
- 二、國土測繪中心自辦作業進度評估
- 三、地籍原圖掃描影像幾何校正及詮釋資料建檔作業疑義處理
- 四、電話或電子郵件進行技術諮詢服務



圖 3-28 技術諮詢會議

本公司將詳細記錄每次諮詢時間、地點、出席人員、諮詢內容與處理方法，並將每次技術諮詢相關資料彙整後交付國土測繪中心，進而提升自辦作業整體效應。

本年度自辦作業範圍為屏東縣部分（共計 8,023 幅），整體作業流程如圖 3-29 所示。

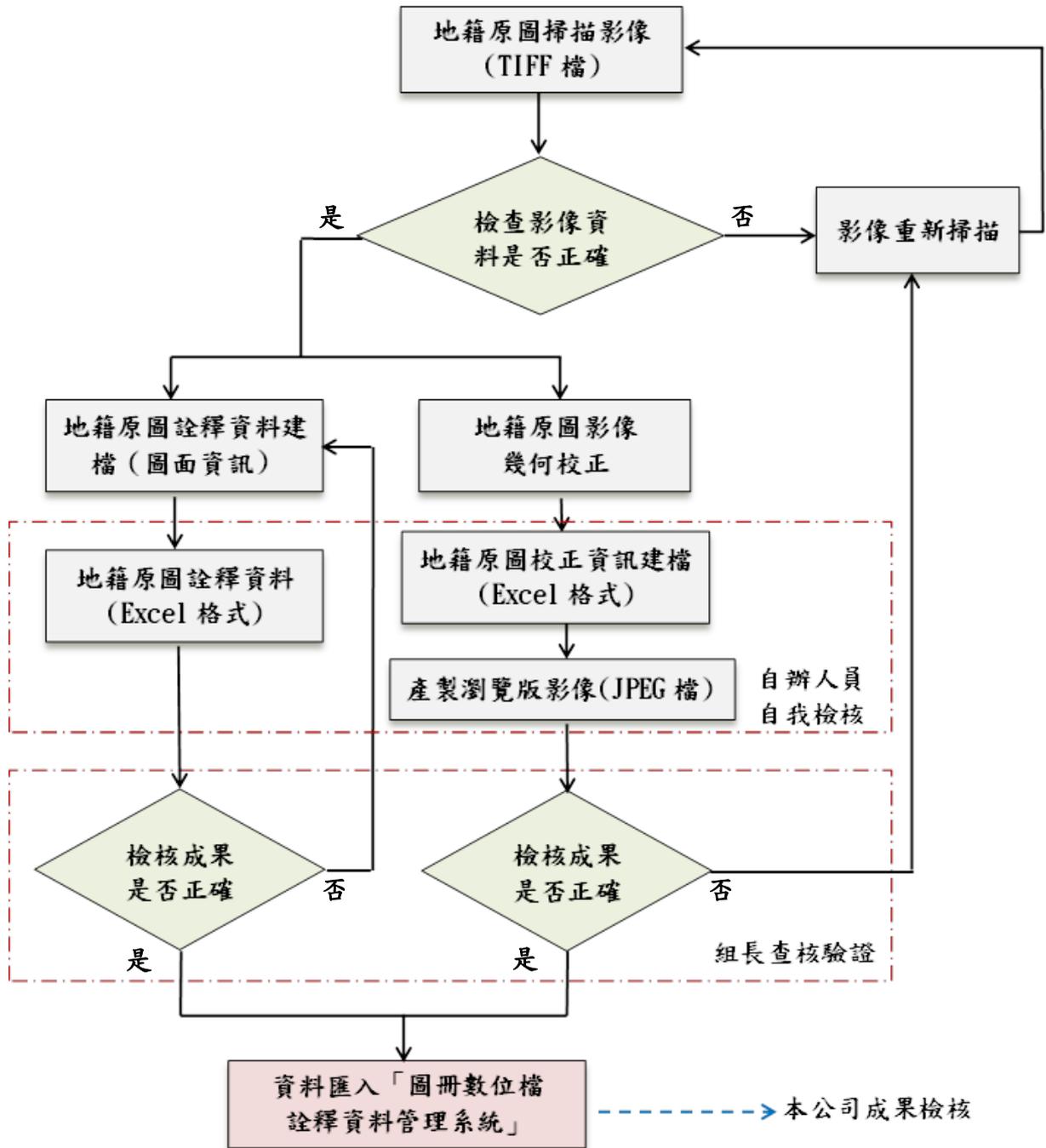


圖 3-29 自辦作業流程圖

第肆章 實作成果說明

本年度各項工作項目如表 4-1 所示，皆已全數完成。本章內容主要包含「地籍原圖掃描影像幾何校正及詮釋資料建檔作業」、「法院(檢察署)囑託鑑測案件資料掃描建檔作業」、「教育訓練」、「技術諮詢服務」工作項目說明。

表 4-1 本年度各項工作項目數量統計表

項次	工作項目	總數量	完成進度
1	地籍原圖掃描影像幾何校正及詮釋資料建檔作業	20,296 幅	100%
2	法院(檢察署)囑託鑑測案件資料掃描建檔作業	361 件	100%
3	教育訓練	6 小時	100%
4	技術諮詢服務	1 式	100%

第一節 地籍原圖數位典藏作業成果

壹、作業成果

依據本專案契約各階段須繳交項目之規定，於 105 年 7 月 29 日前，交付第 1 階段新竹縣地籍原圖掃描影像幾何校正及詮釋資料建檔 8,602 幅成果，第 2 階段宜蘭縣地籍原圖掃描影像幾何校正及詮釋資料建檔 11,694 幅成果（如表 4-2 所示），也於 105 年 10 月 7 日交付相關成果至國土測繪中心。

上述各階段成果之瀏覽版影像（JPEG 格式）、幾何校正資料（EXCEL 格式）及詮釋資料（EXCEL 格式）皆已全數匯入圖冊數位檔詮釋資料管理系統中，並已完成審查作業。

表 4-2 地籍原圖數位典藏作業建置成果

階段	行政區域	圖幅數量		合計	交付情形
		地籍原圖	段接續一覽圖		
第 1 階段	新竹縣	8,341	261	8,602	已交付成果
第 2 階段	宜蘭縣	11,315	379	11,694	已交付成果
合計		19,656	640	20,296	

一、地籍原圖數位典藏作業成果檢核資料分析

本年度在辦理地籍原圖掃描影像幾何校正作業過程中，作業成果因歪斜角度大於 2 度重掃圖幅共有 135 幅，佔本專案總數量百分比為 0.67%，對角線長較差超過 0.2mm 重掃圖幅為 0 幅；另在辦理詮釋資料建檔作業時，資料修改共有 431 筆，佔總數量百分比為 2.12%，其修改內容多為資料名稱、測繪人員，日期等欄位文字錯誤。

二、地籍原圖數位典藏作業成果匯入「圖冊數位檔詮釋資料管理系統」

本公司已將完成瀏覽版影像(JPEG 格式)、幾何校正資料(EXCEL 格式)及詮釋資料(EXCEL 格式)全數匯入國土測繪中心「圖冊數位檔詮釋資料管理系統」中(如圖 4-1、4-2 所示)。

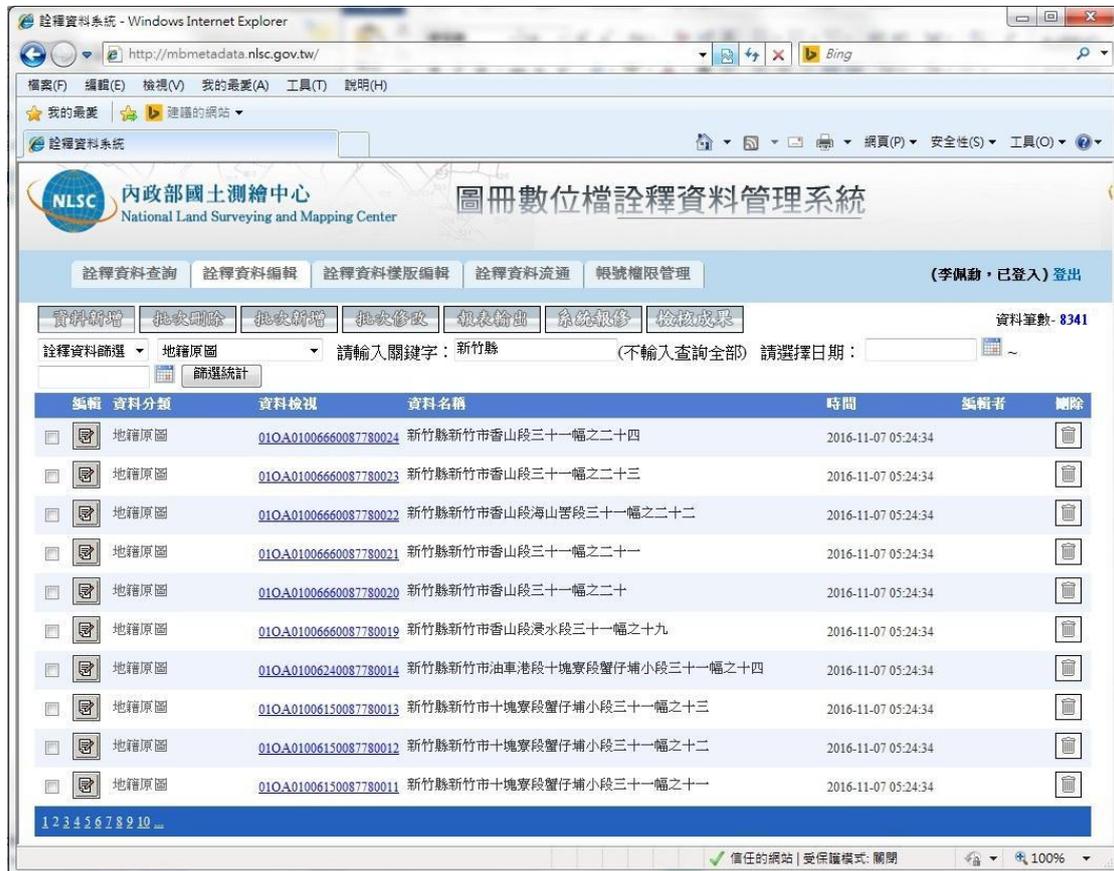
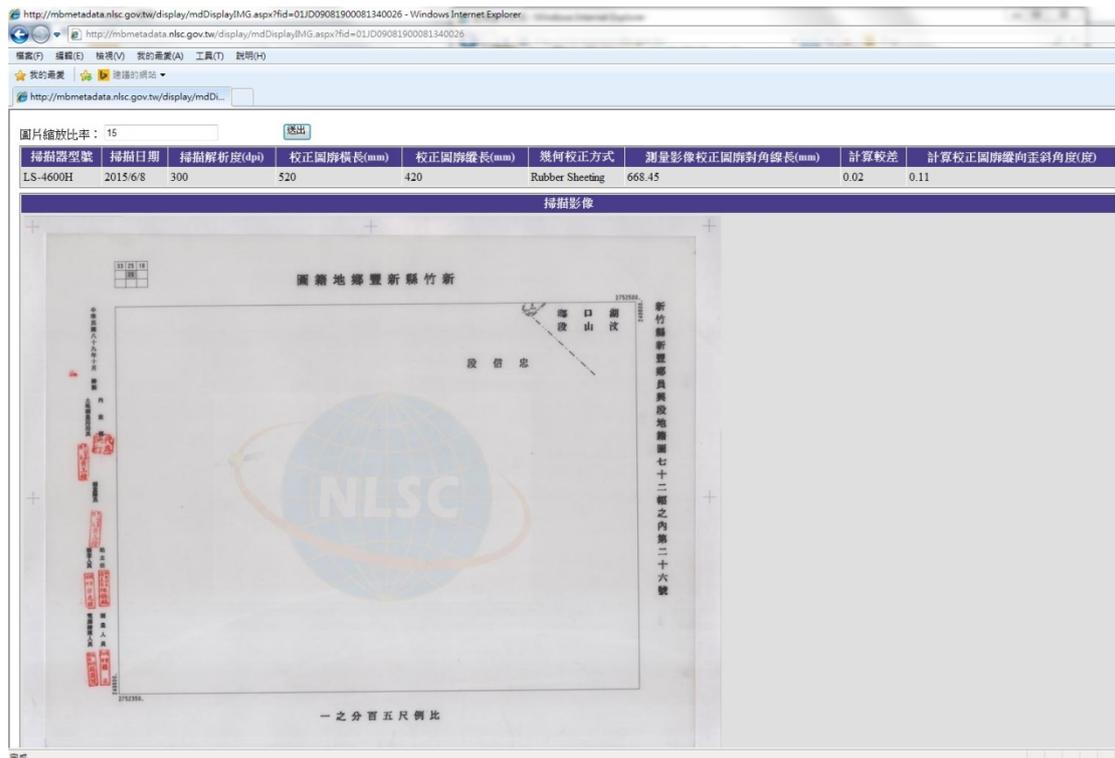


圖 4-1 地籍原圖數位典藏作業成果匯入「圖冊數位檔詮釋資料管理系統」



貳、地籍原圖數位典藏作業遭遇問題與解決方法

本年度地籍原圖數位典藏作業執行過程中，如遭遇疑義則詳列疑義清單，並與國土測繪中心討論解決方法。表 4-3 為地籍原圖數位典藏作業疑義清單及解決方法，其中作業疑義項次 8 於第 2 次工作會議提出討論，後續作法遵循會議結論辦理（參考附件八）。

表 4-3 地籍原圖數位典藏作業疑義清單及解決方法

項次	作業疑義	解決方法
1	圖幅日期有缺（僅 1 個日期）。	依該日期往前推算一個月為著手日期。
2	地籍原圖與段接續一覽圖坐標有問題時，應如何處理？	於建置詮釋資料建檔時填寫正確坐標，並做成紀錄，以利後續處理。
3	地籍原圖中無地號時，最大地號與最小地號應如何填寫。	如遭遇圖中無地號圖幅時，建議參考相鄰圖幅找尋該段之最大地號與最小地號。
4	地籍原圖詮釋資料建檔圖面紀錄某年 5 月 1 日或 2 日“公告”，著手日期與完成日期應如何填寫。	若圖面紀錄某年 5 月 1 日或 2 日“公告”，則詮釋資料日期應紀錄為： 「著手日期」某年前一年 10 月 1 日 「完成日期」某年 3 月 15 日
5	部分地籍原圖上並無左下右上坐標資料，應如何處理？	參照該圖冊中其他圖幅坐標資料或利用段接續一覽圖進行坐標計算，另圖框之點選，則以該圖幅之圖框為主。
6	圖幅上蓋有分隊長、檢查員、測量員等印章資訊，因年代久遠有模糊無法辨識之情況或是字體為草書看不懂時應如何處理。	若字體模糊無法辨識時，則在該欄位填具「無法辨識」。
7	段接續一覽圖中測量日期有多個月份時，應以哪一月份為主？	以該圖幅中最後一個月的日期為主。
8	地籍原圖詮釋資料建檔圖面記錄 89 年 10 繪製，著手日期與完成日期應如何填寫。	若圖面記錄 89 年 10 繪製，則詮釋資料日期應記錄為： 「著手日期」88 年 10 月 1 日 「完成日期」89 年 9 月 30 日

第二節 法院(檢察署)囑託鑑測案件資料掃描建檔作業成果

依據本專案契約各階段須繳交項目之規定，法院(檢察署)囑託鑑測案件資料掃描建檔作業於 105 年 7 月 29 日，交付第 1 階段 30 件掃描建檔成果，105 年 10 月 7 日交付第 2 階段第 1 批 200 件掃描建檔成果，105 年 11 月 25 日交付第 2 階段第 2 批 131 件掃描建檔成果。並將法院(檢察署)囑託鑑測案件詮釋資料(EXCEL 格式)上傳至測繪成果圖冊資料管理系統中，掃描影像成果(TIFF、JPEG 格式)另儲存於 USB 外接式硬碟交予國土測繪中心。

壹、實際作業情形及因應方式

本專案執行過程中發現鑑測案件數量不足情況，原因有部分鑑測案件資料袋內容為補充鑑測資料，承辦人員在辦理案件歸檔時，將其補充鑑測資料作為新鑑測案件資料袋處理，本公司在作業過程中遭遇此狀況時，立即呈報國土測繪中心查出原鑑測案件資料袋編號，並將補充鑑測資料袋合併於原始鑑測案件資料袋中，另整理法院(檢察署)囑託鑑測案件合併明細(如表 4-4 所示)，提交國土測繪中心修改其案件資料。

表 4-4 法院(檢察署)囑託鑑測案件合併明細

鑑測袋編號	測量人員	縣市	鄉鎮	地段	地號	備註
04173	徐○民	屏東縣	屏東市	歸來段	94	併入 04072
04162	楊○淵	苗栗縣	竹南鎮	竹南段一小段	608.411.595-1.416	併入 04120
04098	鍾○峰	臺中市	大肚區	大肚段	199-58	併入 03984
04010	楊○煖	雲林縣	斗六市	斗六段	664	併入 03949
03979	鍾○山	雲林縣	西螺鎮	埔心段	324-2.325	併入 02526
03960	蔡○穎	臺南市	新化區	新安段	324-2.324-3.325-3.325-5.325-8	併入 03520

本年度辦理法院（檢察署）囑託鑑測案件資料掃描建檔作業共計 361 件，經實際清查發現入庫日期 93 年度及 94 年度之鑑測案件共 332 件，並未符合契約規定之數量，為符合契約規定，本公司於 8 月 2 日與國土測繪中心開第一次工作會議提出討論，辦理數量將回溯入庫日期為 95 年之鑑測日期為 94 年之鑑測案件為優先掃描，若清查後辦理數量仍不足，則往前追溯辦理 92 年度之鑑測案件，確保辦理數量符合契約規定。

貳、作業成果

一、鑑測案件掃描影像成果

(一) 鑑測原圖、展繪圖或謄繪圖等膠片影像成果 (TIFF 格式, 如圖 4-3 所示)。

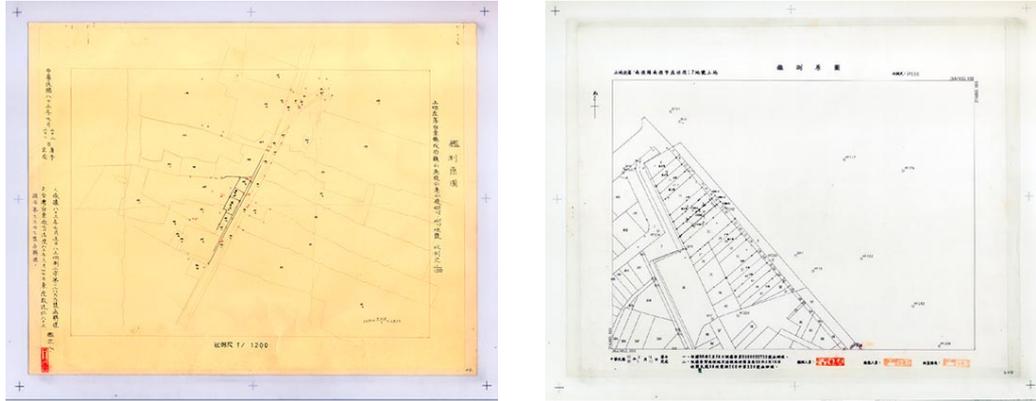


圖 4-3 鑑測原圖影像成果

(二) 其他文件影像成果 (JPEG 格式, 如圖 4-4 所示)。

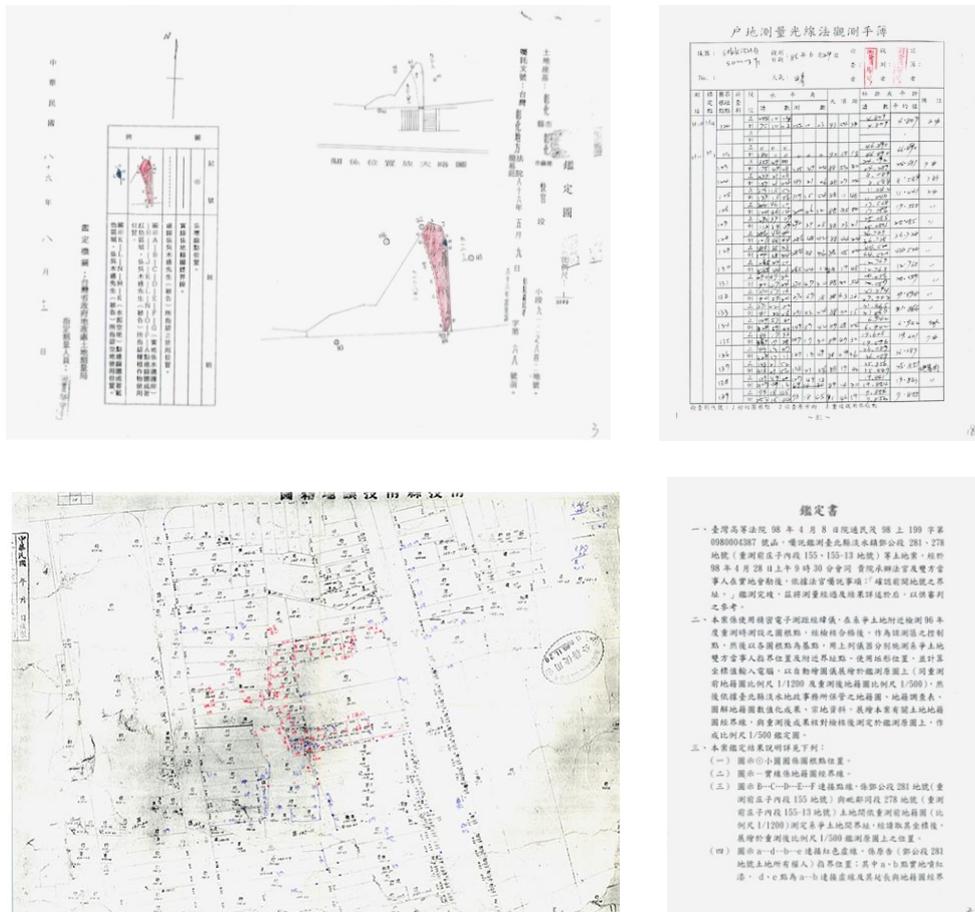


圖 4-4 其他文件影像成果

(三) 鑑測原圖、展繪圖或謄繪圖等膠片尺寸大於 A2 影像成果(TIFF 格式)。

依據本案契約書之需求規格書規定，辦理法院（檢察署）囑託鑑測案件資料掃描建檔作業，若遇膠片尺寸大於 A2 無法以 A2 平床式掃描器辦理掃描作業，應彙整相關情形及擬具處理意見，並檢附相關資料以書面通知國土測繪中心，故本公司於 105 年 8 月 2 日工作會議提出討論，並於 105 年 8 月 19 日發文彙整相關情形及擬具處理意見通知國土測繪中心，國土測繪中心同意先以 A2 平床式掃描器辦理系爭地鄰近範圍掃描作業（如圖 4-5 所示），再利用 A0 滾筒式掃描器辦理全圖幅掃描作業（如圖 4-6 所示），包含系爭地地號、圖幅框、圖幅名稱、比例尺、等完整圖面資訊，故本公司遵循此原則辦理後續掃描建檔作業。



圖 4-5 鑑測原圖系爭地鄰近範圍影像成果

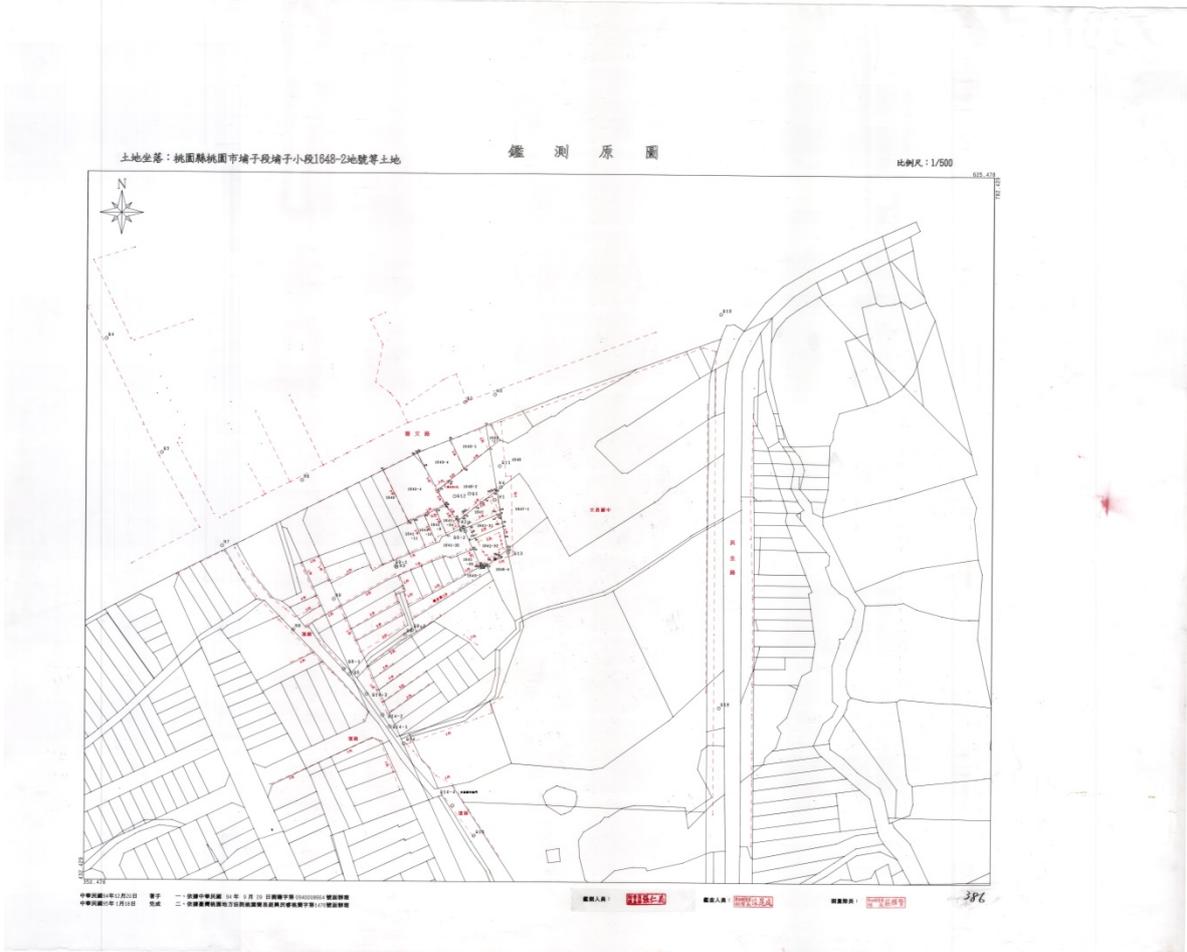


圖 4-6 鑑測原圖完整圖面影像成果



二、鑑測案件掃描影像相關成果清冊

(一) 建立掃描資料對應頁碼清冊

為考量後續可供辦理鑑測案件資料掃描影像成果匯入國土測繪中心地籍測量課開發之「鑑測資料庫查詢及管理系統」，及國土測繪中心人員於借調鑑測案件資料時，能夠更迅速尋找出所需資料，作業人員須依據測量成果繳交明細表中所列項目，將鑑測案件資料袋內存放之所有紙本資料，採案件號碼進行區分，逐一建置各項目資料所對應頁碼資訊 (Excel 檔案格式，如圖 4-7 所示)，以利後續查詢使用。

序號	鑑測袋編號	測量人員	鑑測時間	縣市	鄉鎮	地段	地號	漏編頁碼	空白頁碼	明細表	一、法院囑託函、疑義處理公文、案件分析及檢查等資料					二、法院囑託法官現場囑託事項紀錄表				4、電子測距經緯儀檢校報告	5、土地邊界面積分析表																																																																																																																																																																																											
											19	19	3	4	10	19	11																																																																																																																																																																																															
1	03948	劉○城	2003-10-24	新北市	板橋區	府中段	94	×	92	14	×	11-13	15	18-20	61-63	16																																																																																																																																																																																																
2	03949	楊○媛	2003-11-25	雲林縣	斗六市	斗六段	664	62-1	×	×	×	4-6	×	×	79-82	×																																																																																																																																																																																																
3	03950	李○輝	2003-11-27	臺中市	沙鹿區	北勢坑段北勢坑小段	127-17	×	66	9	×	28-29	8.10-11	14-16	47-51	13																																																																																																																																																																																																
4	03951	鮑○池	2003-11-24	雲林縣	西螺鎮	西螺段	70-18	×	58	×	×	4-6	×	×	30-31	×																																																																																																																																																																																																
5	03952	蔡○勳	2003-11-26	雲林縣	麥寮鄉	山寮段	664.665.708.709	×	×	×	×	4-5	×	×	18-21	×																																																																																																																																																																																																
6	03953	董○義	2003-11-21	雲林縣	西螺鎮	埤頭項段	209.210	×	×	×	×	7-9	×	×	49-52	×																																																																																																																																																																																																
7	03954	朱○良	2003-07-11	高雄市	仁武區	八卦寮段	243-272.243-273	×	×	×	×	78.82	×	×	134-136	×																																																																																																																																																																																																
8	03955	林○傑	2003-11-20	南投縣	信義鄉	東埔段	631-3.622-2	×	×	36	×	33-35	27	30-32	50-52	29																																																																																																																																																																																																
6、各級法院囑託鑑測案件分析表											7、其他											二、至登記機關所蒐集資料											1、土地登記簿本											2、建物登記簿本											3、宗地資料											4、歷年土地丈圖影本											5、建物測量成果圖影本											6、界址爭議(糾紛)調處紀錄(筆)錄影本											7、地籍調查表(含補正表)影本											8、其他											三、鑑測成果											1、地籍謄、展繪圖											2、鑑測原圖											3、圖根測量成果											(1)圖根觀測手簿											(2)圖根計算資料											(3)圖根點點之記											(4)原有圖根檢核比較										
12											19											19											13											19											19											14											15											8											19											19											19											19											19											19											19											19											19											19										
17	×	×	×	21-28	29-33	×	64-69	×	×	70-86	×	×	87-90	91	×	56-57	59-60	58	×																																																																																																																																																																																													
×	×	×	×	69-78	×	×	40-61	×	×	62-68	×	×	83	84	×	19-21	17-18	×	×																																																																																																																																																																																													
12	×	×	×	23-27	×	×	67-74	×	×	×	×	75	76-77	×	52-54	30-31	55-59	×	×																																																																																																																																																																																													
×	×	×	×	17-23	24-29	×	7-9,12-14	×	×	×	×	×	60-61	62	×	38-40	41	×	×																																																																																																																																																																																													
×	×	×	×	14-17	×	×	6-13	×	×	×	×	×	54	55	×	31-33	48	29-30	×																																																																																																																																																																																													
×	×	×	×	43-48	×	×	35-42	×	×	×	×	×	74	75	×	57-59	69-70	×	×																																																																																																																																																																																													
×	83-95	×	6-75	×	×	×	128-133	×	×	120-127.137-148	149-175	96	×	176	177-179	×	113-114	118	×	119																																																																																																																																																																																												
28	×	×	×	41-49	37-40	×	65-70	71-78	×	×	×	×	79	80	×	12-13	14	4-5	×																																																																																																																																																																																													
(5)圖根網絡圖											4、界址測量成果											(1)界址觀測手簿											(2)光線法計算簿											(3)界址點檢核比較											5、界址查註圖											6、面積計算表											7、鑑定書、圖											8、磁片或光碟											9、系爭地相關照片											10、其他											送法院公文											補充資料											隊書函																																																																	
19											19											19											19											19											9											5											2(後)											7(前)											18											17											19											1											19											6																																																						
×	×	×	×	34-46	47-55	×	×	×	×	5-10	2-4	×	×	×	1	92-104	×	×	×																																																																																																																																																																																													
×	×	×	×	22-39	12-16	×	×	×	×	7-11	2-3	×	×	×	1	85-93	×	×	×																																																																																																																																																																																													
×	×	×	×	32-46	60-65	×	×	×	×	17-22	2-7	×	×	×	1	78-81	×	×	×																																																																																																																																																																																													
×	×	×	×	42-52	53-57	×	59	×	×	32-37	2-3	×	×	×	1	×	×	×	×																																																																																																																																																																																													
×	×	×	×	34-47	49-53	28	×	×	×	22-27	2-3	×	×	×	1	×	×	×	×																																																																																																																																																																																													
×	×	×	×	10-34	60-68	×	×	×	×	4-6.53-56.71-73	2-3	×	×	×	1	×	×	×	×																																																																																																																																																																																													
×	×	×	×	106-110	115-117	111	112	×	×	97-105	2-5	79-81	×	×	76-77	1	×	×	×																																																																																																																																																																																													

圖 4-7 鑑測資料掃描成果對應頁碼清冊 (Excel 檔案格式)

(二) 建立鑑測案件詮釋資料

為方便相關業務查詢鑑測案件資料是否在庫與透過系統控管資料借調，將完成掃描之鑑測案件依法院囑託函影本、鑑定書籍鑑定圖等資料，建立鑑測案件詮釋資料 (Excel 檔案格式，如圖 4-8 所示) 全數匯入國土測繪中心「測繪成果圖冊資料管理系統」中，未來相關業務人員只需藉由此網路平臺，即可隨時調閱個案相關資訊，進而讓整體調案程序更具便利性。

縣市代碼	鄉鎮市區代碼	地政事務所代碼	段代碼	地號	RFID	比例尺	存放位置代碼	收文文號	囑託文號	囑託法院
F	14	FA	0006	94		500	2118A013	0920013281	板院通民毅重訴字第65號	臺灣板橋地方法院
P	01	PA	0001	664		600	2118A013	0920014728	雲院慶民智決訴字第四二九號	臺灣雲林地方法院
L	05	LC	0429	127-17		1200	2118A013	0920014794	中院松沙簡民悠沙簡調九四字第七五六八號	臺灣臺中地方法院
P	04	PC	0300	70-18		600	2118A013	0920014562	雲院慶民勇決訴字第07931號	臺灣雲林地方法院
P	13	PF	0346	664.665.708.709		1000	2118A013	0920014725	九十二民珍港簡調字第四九號	臺灣雲林地方法院
P	04	PC	0303	209.210		1200	2118A013	0920014385	(九二)雲院慶民愛決訴字第四四七號	臺灣雲林地方法院
E	17	EI	2114	243-272.243-273		500	2118A013	0920008149	(九二)雄院貴鳳簡民和91鳳簡45字第012684號	臺灣高雄地方法院鳳山簡易庭
M	12	ME	0523	631-3.622-2		1200	2118A013	0920013981	投簡太民經九二投簡調字三六五第0862號	臺灣南投地方法院南投簡易庭
I	01	IA	0019	661-21.661-124		500	2118A013	0920012947	嘉院興簡民嘉乙嘉小字第三九一號	臺灣嘉義地方法院嘉義簡易庭
H	04	HD	0625	162-1		500	2118A013	0920014661	桃棋廳簡民齊九二廳簡調字第一〇二號	臺灣桃園地方法院
E	13	EL	1624	491.489-6.489-11		500	2118A013	0920013282	九十二雄院貴民愛八十五簡上九六字第55169號	臺灣高雄地方法院
P	11	PC	0312	281-13		500	2118A013	0920015855	雲院慶民善九二簡上字第七七號	臺灣雲林地方法院
G	03	GB	0378	114.115.116.116-1.117.1		500	2118A013	0920015649	宜院雅民宜九二宜簡八一字第19579號	臺灣宜蘭地方法院宜蘭簡易庭
L	17	LI	0470	135-82		1200	2118A013	0920015272	九二中分義民表決字第19267號	臺灣高等法院臺中分院
囑託法院	繳款人	鑑測人員	鑑測袋編號	收文日期	囑託日期	鑑測日期	入庫日期	停用日期	備註	
臺灣板橋地方法院		劉○城	3948	2003-10-06	2003-09-29	2003-10-24	2003-12-30			
臺灣雲林地方法院		楊○煥	3949	2003-11-06	2003-11-03	2003-11-25	2003-12-31			
臺灣臺中地方法院		李○輝	3950	2003-11-07	2003-11-06	2003-11-27	2004-01-06			
臺灣雲林地方法院		鮑○池	3951	2003-11-04	2003-10-30	2003-11-24	2004-01-07			
臺灣雲林地方法院		蔡○勳	3952	2003-11-06	2003-10-31	2003-11-26	2004-01-08			
臺灣雲林地方法院		董○義	3953	2003-10-30	2003-10-24	2003-11-21	2004-01-16			
臺灣高雄地方法院鳳山簡易庭		朱○良	3954	2003-06-17	2003-06-13	2003-07-11	2004-01-27		重測後八德段445等地號	
臺灣南投地方法院南投簡易庭		林○傑	3955	2003-10-21	2003-10-14	2003-11-20	2004-01-29			
臺灣嘉義地方法院嘉義簡易庭		陳○炎	3956	2003-09-30	2003-09-26	2003-10-24	2004-01-29			
臺灣桃園地方法院		林○達	3957	2003-11-05	2003-10-30	2003-11-25	2004-02-09			
臺灣高雄地方法院		邱○堉	3958	2003-10-06	2003-10-03	2003-10-27				
臺灣雲林地方法院		蔡○穎	3959	2003-12-01	2003-11-27	2003-12-26	2004-02-13		重測後崙南段865地號	
臺灣宜蘭地方法院宜蘭簡易庭		張○南	3961	2003-11-26	2003-11-18	2003-12-22	2004-02-19			
臺灣高等法院臺中分院		楊○政	3962	2003-11-19	2003-11-17	2003-12-04	2004-02-23			

圖 4-8 鑑測案件詮釋資料 (Excel 檔案格式)



(三) 建立鑑測案件掃描影像目錄數量統計表

為核對檔案儲存目錄與檔案數量是否一致及配合國土測繪中心地籍測量課「鑑測資料庫查詢及管理系統」需求，鑑測案件掃描影像依據地籍測量課「鑑測資料庫查詢及管理系統」核稿資料及參考資料分類建立掃描影像目錄分類，以便鑑測人員將掃描影像匯入地籍測量課「鑑測資料庫查詢及管理系統」中，故建立鑑測案件掃描影像目錄數量統計表（EXCEL 格式，如圖 4-9 所示），以利鑑測人員匯入相關影像及成果驗收時可查核該案件檔案數量是否有遺漏之處。

序號	鑑測袋編號	測量人員	鑑測日期	縣市	鄉鎮	地段	地號	檔案總數量	1.函稿	2.修正後鑑定書、圖(承辦員審核修正)	3.法院囑託函影本	4.法院囑託鑑定案件法官現場囑託事項紀錄表	5.面積計算表	6.隊書函	7.修正前鑑定書、圖(鑑測人員調製)	
1	03948	劉○城	2003-10-24	新北市	板橋區	府中段	94	104	1	3	3	1	6			
2	03949	楊○媛	2003-11-25	雲林縣	斗六市	斗六段	664	96	1	2	3		5			
3	03950	李○輝	2003-11-27	臺中市	沙鹿區	北勢坑段北勢坑小段	127-17	81	1	6	2	3	6			
4	03951	鮑○池	2003-11-24	雲林縣	西螺鎮	西螺段	70-18	62	1	2	3		6			
5	03952	蔡○勳	2003-11-26	雲林縣	麥寮鄉	山寮段	664.665.708.709	56	1	2	2		6			
6	03953	董○義	2003-11-21	雲林縣	西螺鎮	埤頭埤段	209.210	76	1	2	3		10			
7	03954	朱○良	2003-07-11	高雄市	仁武區	八卦寮段	243-272.243-273	180	1	4	2		9		3	
8	03955	林○傑	2003-11-20	南投縣	信義鄉	東埔段	631-3.622-2	81	1	2	3	1	6			
9	03956	陳○炎	2003-10-24	嘉義市	嘉義市	盧厝段	661-21.661-124	75	1	2	2		3			
10	03957	林○達	2003-11-25	桃園縣	楊梅鎮	上田心子段營盤腳小段	162-1	152	1	9	2	2	12		2	
8.界址爭議(糾紛)調處紀(筆)錄影本	9.界址查註圖	10.成果檢查表	11.土地鑑界面積分析表	12.各級法院囑託鑑定案件分析表	13.土地登記謄本[系爭地標示部分]	14.歷年土地複丈圖影本[與本案系爭經界有關之複丈圖]	15.建物測量成果圖影本[系爭地部分]	16.地籍調查表(含補正表)影本	17.系爭地相關照片	18.鑑測資料袋(磁性檔案夾數量)	19.其他	磁片數量	光碟數量	備註		
		3	1	1	8	6		17		2	54	2	0			
					10	22		8		3	45	2	1			
		3	1	1	5	8				1	45	1	0			
	1				7	6	4				32	1	0	磁片無法讀取		
					4	8				1	33	1	0			
					6	8				1	46	1	0	鑑定圖.dwg檔案無法備份		
20	1				70	6		27		2	37	2	0	八卦寮鑑定圖.dwg無法備份		
		3	1	1	9	6	8			2	40	2	0	粉色磁片內有3個檔案無法備份		
	1				10	9		10		1	37	1	0			
10	1	3	2	1	44	12	3	20		2	28	2	0			

圖 4-9 鑑測案件掃描影像目錄數量統計表 (Excel 檔案格式)

三、 鑑測案件掃描建檔成果匯入系統

(一) 鑑測案件詮釋資料匯入「測繪成果圖冊資料管理系統」

本公司已將完成鑑測案件掃描建檔詮釋資料全數匯入國土測繪中心「測繪成果圖冊資料管理系統」中(如圖 4-10 所示)，未來相關業務人員只需藉由此網路平臺，除可即時查詢鑑測案件資料是否在庫與透過系統控管資料借調外，亦能隨時調閱個案相關資訊，進而讓整體調案程序更具便利性。



圖 4-10 鑑測案件詮釋資料匯入「測繪成果圖冊資料管理系統」

(二) 鑑測案件資料掃描影像匯入「鑑測資料庫查詢及管理系統」

本年度辦理法院鑑測案件掃描影像成果已全數完成，並儲存於 USB 外接式硬碟交予國土測繪中心，為驗證資料有效性，本公司經會同國土測繪中心地籍測量課人員，由本年度建置成果中擇 3 件鑑測案件，將掃描影像成果匯入「鑑測資料庫查詢及管理系統」中，並測試檢視下載等功能皆為正常，相關作業畫面如圖 4-11 ~4-15。

另本專案所辦理之法院鑑測案件掃描影像僅做影像儲存，並無匯入系統之作業，故本公司將鑑測案件成果繳交予國土測繪中心，再由測繪資訊課將相關成果移交地籍測量課，後續掃描影像匯入皆由國土測繪中心地籍測量課人員進行掃描影像匯入作業。



圖 4-11 鑑測資料掃描影像成果匯入「鑑測資料庫查詢及管理系統」



圖 4-12 鑑測資料掃描影像成果匯入「鑑測資料庫查詢及管理系統」

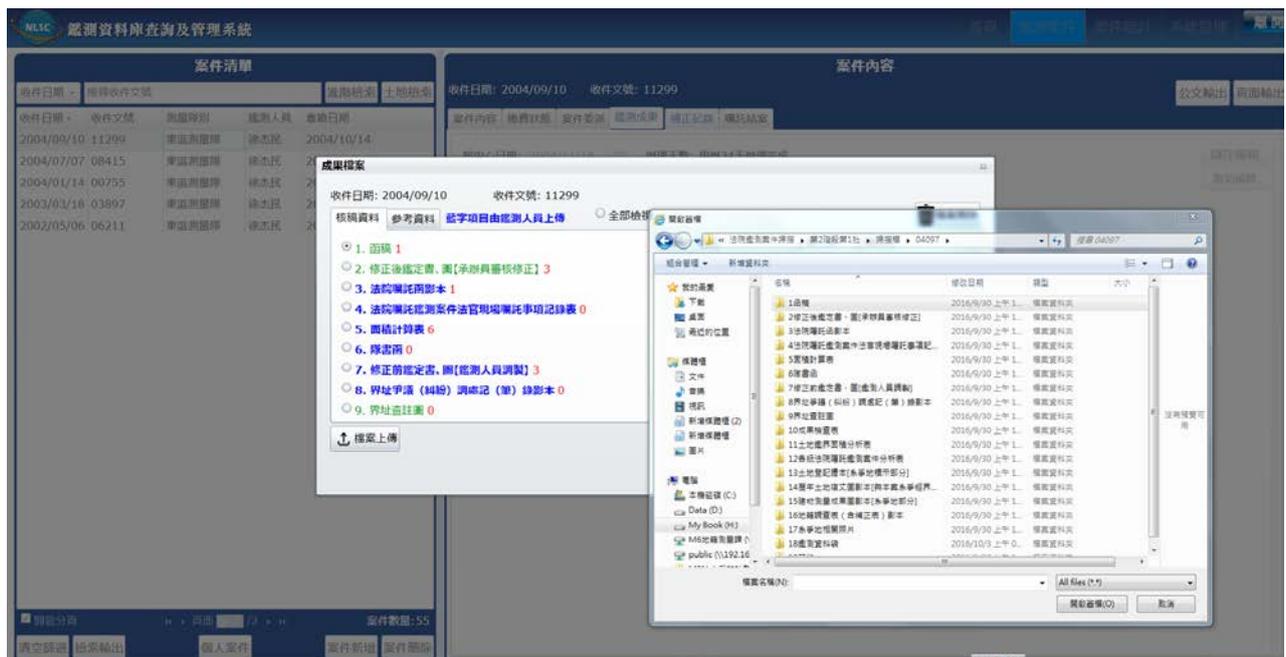


圖 4-13 鑑測資料掃描影像成果匯入「鑑測資料庫查詢及管理系統」- 檔案上傳功能

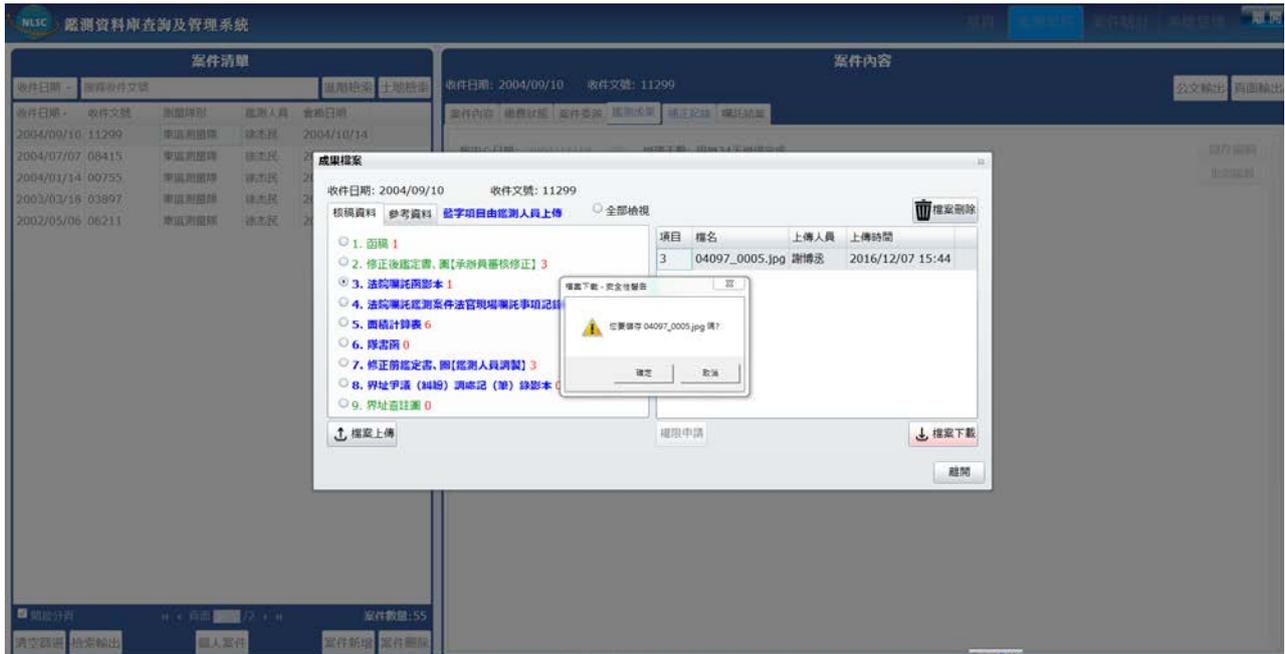


圖 4-14 鑑測資料掃描影像成果匯入「鑑測資料庫查詢及管理系統」- 檔案下載功能

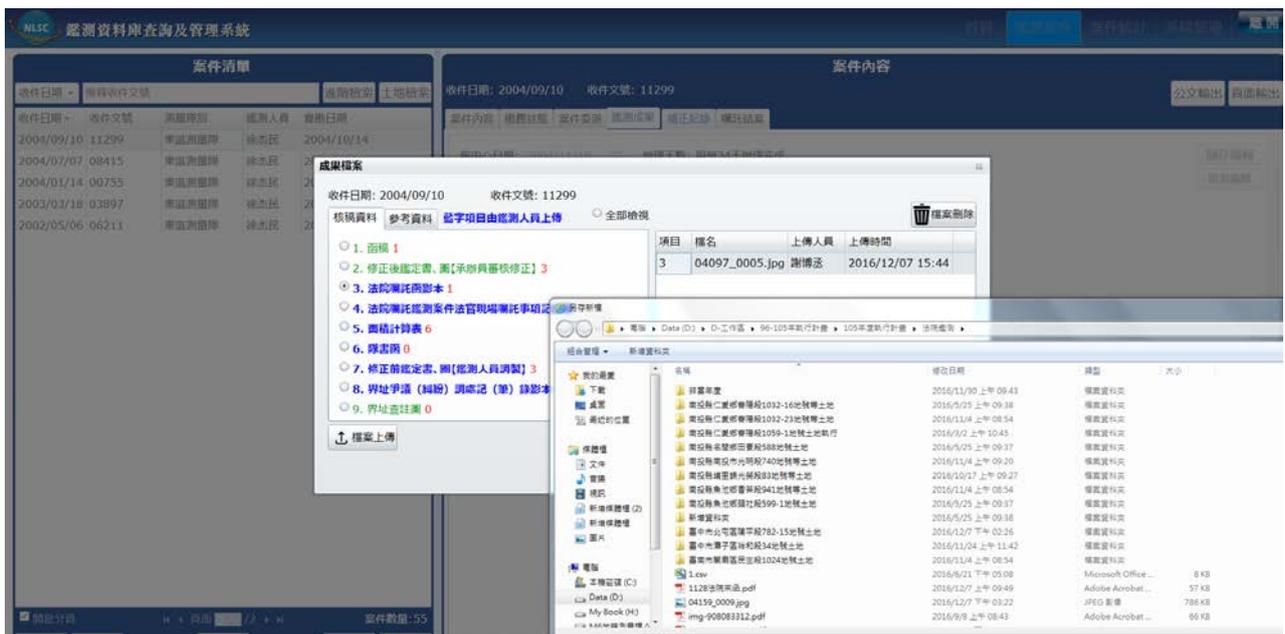


圖 4-15 鑑測資料掃描影像成果匯入「鑑測資料庫查詢及管理系統」- 檔案下載功能儲存路徑選取

四、掃描器掃描影像色彩校正

為確保鑑測原圖掃描影像成果能維持一致的色彩，每完成 200 幅掃描作業，必須進行掃描儀器色彩校正乙次，圖 4-16 為掃描影像色彩校正流程，掃描原廠影像校正片後，利用原廠所提供之校正程式產生校正報告 (Log 檔)，確保掃描影像色彩品質。由於校正報告 (Log 檔) 數量過多，為避免紙張的浪費，以電子檔格式繳交給國土測繪中心，所輸出之校正 Log 檔如表 4-5 所示。

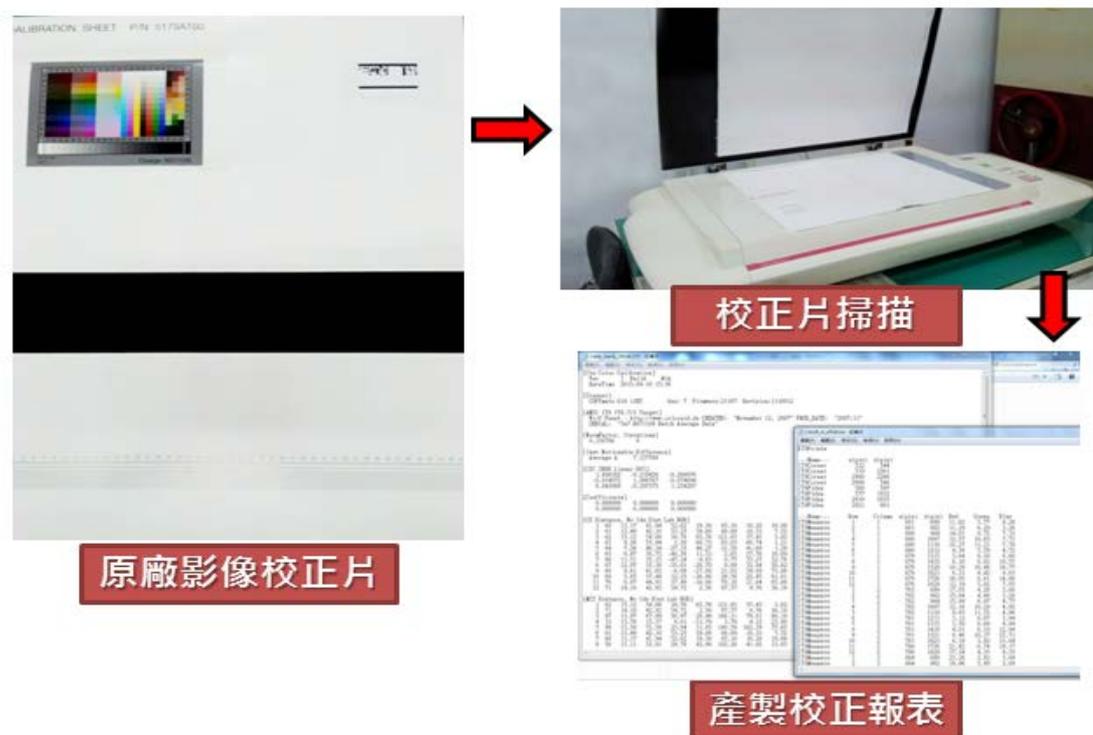


圖 4-16 掃描影像色彩校正流程

表 4-5 掃描儀校正 Log 檔一覽表

BasicCalibration	ColorCalibration
_ScannerLPF_New_0_Blue.con	ALE.log
_ScannerLPF_New_0_Gray.con	CALIB_A_sRGB.txt
_ScannerLPF_New_0_Green.con	CALIB_A_VERIFY_SRGB.txt
_ScannerLPF_New_0_Red.con	Calib_CSC_SRGB.TXT
_ScannerLPF_New_1_Blue.con	Calib_Verify_SRGB.TXT
_ScannerLPF_New_1_Gray.con	IT8.bmp
_ScannerLPF_New_1_Green.con	IT8.tif
_ScannerLPF_New_1_Red.con	IT8_CSC_sRGB_Raw.txt
~LastPic.tif	IT8_Verify_sRGB_Raw.txt
~LastPic_A.tif	
BarLines.tif	
BasCal_B_Blue.con	
BasCal_B_Gray.con	
BasCal_B_Green.con	
BasCal_B_Red.con	
BasCal_Offset_Blue.con	
BasCal_Offset_GRAY.con	
BasCal_Offset_Green.con	
BasCal_Offset_Red.con	
BasCal_W_Blue.con	
BasCal_W_Gray.con	
BasCal_W_Green.con	
BasCal_W_Low_Blue.con	
BasCal_W_Low_Gray.con	
BasCal_W_Low_Green.con	
BasCal_W_Low_Red.con	
BasCal_W_Red.con	
BasicCal.ago	
gain offset profiles.txt	
profiles.txt	

貳、法院（檢察署）囑託鑑測案件資料掃描建檔作業遭遇問題與解決方法

法院（檢察署）鑑測案件資料掃描建檔作業為本專案辦理工作項目之一，經本公司進駐國土測繪中心實際執行本項工作過程中，雖有遭遇部分問題，但藉由作業人員隨時與主辦單位互相討論，尋求解決方法與統一作業流程，進而排除各項作業所遭遇之困難，能如期將相關建置成果交付國土測繪中心。

本公司針對各項遭遇問題與解決方法彙整記錄後，提供國土測繪中心於未來執行相關業務時參考。所遇相關問題如下所列：

- 一、資料裝訂過多導致作業人員必須依序先行將資料拆解後，方能進行掃描作業，待資料掃描完成後，又必須將資料依序裝訂復原；另有少許資料材質過於脆弱，掃描時必須使用平臺式掃描儀，以避免破壞原始資料。

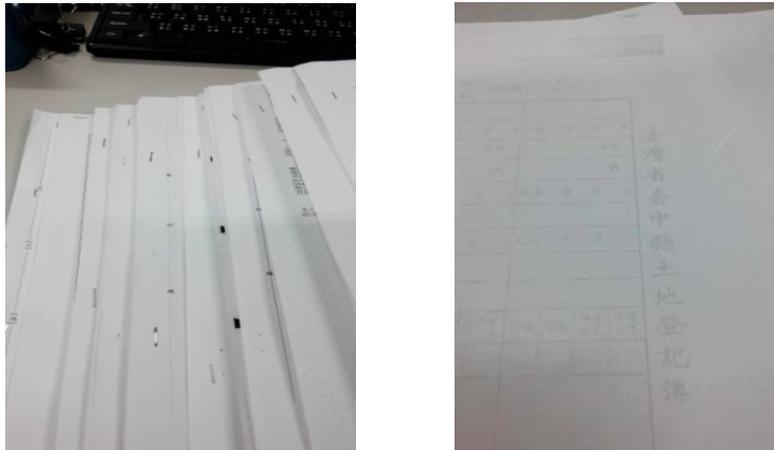


圖 4-17 鑑測資料裝訂過多、材質過於脆弱

- 二、圖籍資料因受限於存放空間之因素而導致皺褶，作業人員除先利用重物予以壓平之外，在掃描過程中，須使用紙膠帶將四個角落黏貼固定，再將掃描儀上蓋（玻璃材質）壓住，以減少因皺褶而產生變形。

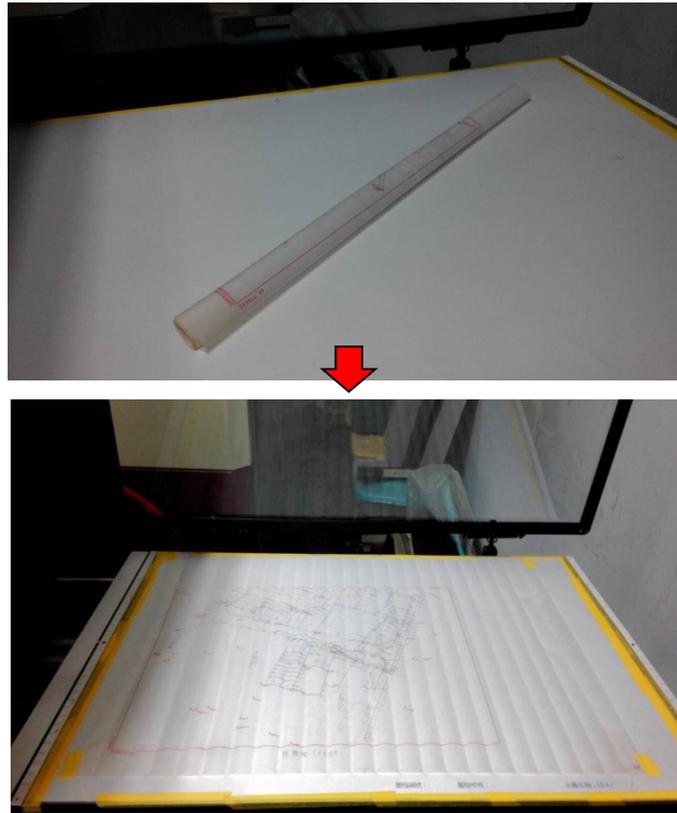


圖 4-18 鑑測資料因存放而導致皺褶

三、存放鑑測資料之資料袋因資料繁多且使用頻繁而導致資料袋破損嚴重，作業人員在作業過程中，將破損之資料袋更換新資料袋，並將原鑑測資料袋資訊填入新資料袋各欄位中。



圖 4-19 鑑測資料袋破損

四、謄繪圖膠片因不明原因導致破損，作業人員在掃描前，先將破損之膠片背面利用透明膠帶黏貼破損部位，使其鑑測資料與原始資料盡量符合再以掃描器掃描該鑑測資料。



圖 4-20 謄繪圖膠片破損情形

五、鑑測資料與資料之間因橡皮筋放置時間久遠溶化而導致鑑測資料相黏不易分離，作業人員在分離過程中，小心將相黏資料分離縮小鑑測資料破損範圍，並將黏附於膠片上橡皮筋去除；破損之鑑測資料則利用透明膠帶於該資料被面黏貼固定，再利用掃描器掃描。

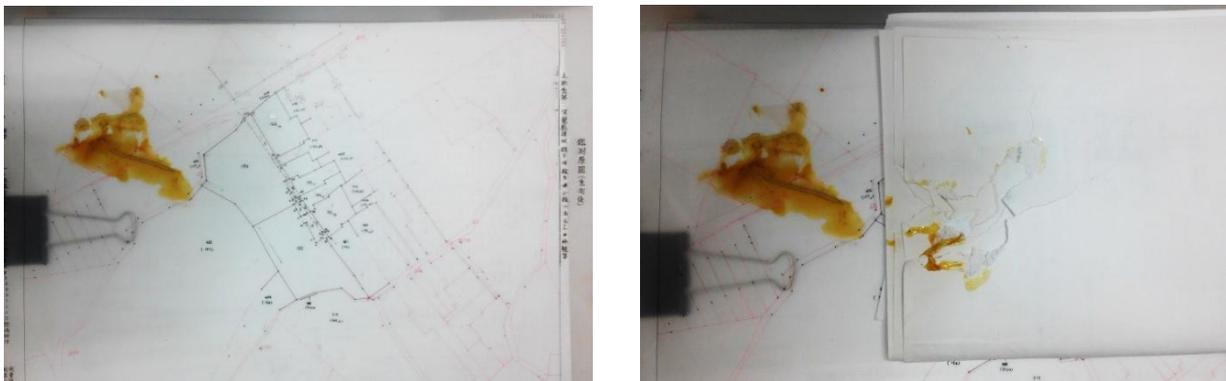


圖 4-21 鑑測資料因橡皮筋相黏及分離情形

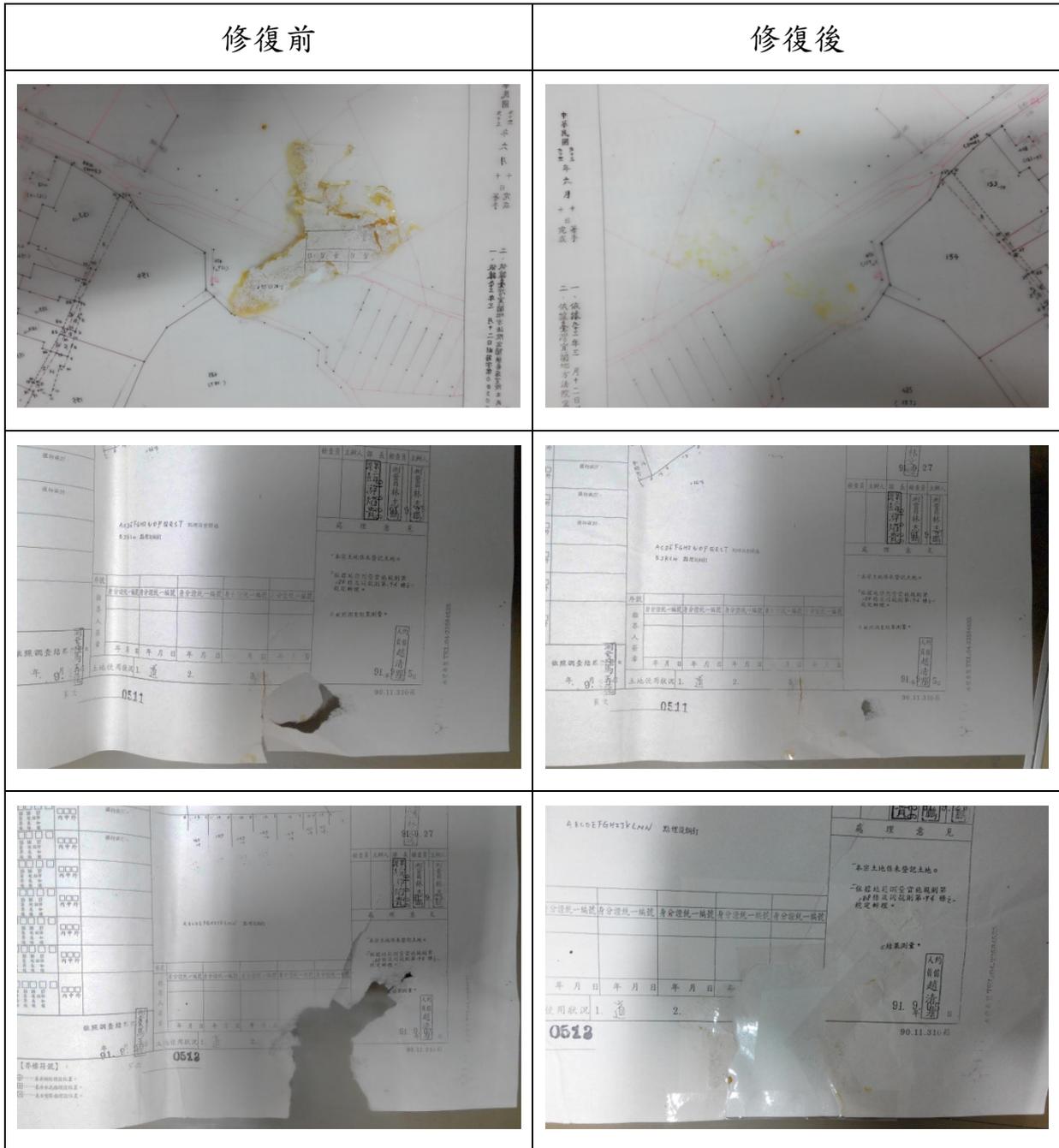


圖 4-22 鑑測資料破損修復對照

第三節 教育訓練辦理情形

本年度教育訓練之目的為配合國土測繪中心自辦作業，針對地籍原圖數位典藏作業方式進行一系列之介紹及說明，使作業人員從地籍原圖掃描影像幾何校正、地籍原圖掃描影像詮釋資料建檔、法院（檢察署）鑑測案件資料掃描及成果檢核，均能具備處理各工作項目之能力，達到技術平行移轉之效益。

「地籍原圖數位典藏作業、法院（檢察署）囑託鑑測案件資料掃描作業及系統操作」已於 105 年 7 月 29 日辦理 2 梯次合計 6 個小時，內容包括地籍原圖掃描影像幾何校正、地籍原圖掃描影像詮釋資料建檔、法院（檢察署）鑑測案件資料掃描以及檢核各項工作成果等，皆詳細且清楚說明，並親自操作示範，讓學員明白整個建置流程，教育訓練授課情形如圖 4-23、4-24 所示。



圖 4-23 教育訓練上午授課情形

105 年 7 月 29 日下午第 2 梯次授課情形



圖 4-24 教育訓練下午授課情形

第四節 技術諮詢服務辦理情形

一、協助國土測繪中心自辦作業成果檢核

本年度國土測繪中心自辦屏東縣地籍原圖掃描影像詮釋資料建檔及幾何校正作業共 8,023 幅，已於 11 月 30 日全數完成，且自辦作業組長已初步檢核相關建置成果，並將自辦作業成果之瀏覽版影像（JPEG 格式）、幾何校正資料（EXCEL 格式）及詮釋資料（EXCEL 格式）儲存於 USB 外接式硬碟中，再由本公司針對硬碟內資料作成果檢核，本公司於檢核過程中，將疑義資料統整紀錄後，即通知國土測繪中心修正相關資料，最後協助國土測繪中心將相關建置成果匯入「圖冊數位檔詮釋資料管理系統」中，並比照本案各階段交付成果驗收方式辦理自辦作業成果檢核作業。另本公司於自辦作業成果檢核過程中發現疑義情形如下：

- （一）圖幅於校正完成後，未降階為瀏覽版影像（JPEG 格式）8 幅
- （二）未完成掃描影像校正作業 1 幅
- （三）詮釋資料建檔作業欄位資料填寫錯誤

二、國土測繪中心自辦作業進度評估

本年度於辦理地籍原圖數位典藏自辦作業時，國土測繪中心先規劃每月應完成各項作業之預計進度，於每月辦理實際數量統計於自辦作業進度表中（如表 4-6 所示）。由表 4-6 中發現於辦理實際自辦作業時，校正作業實際進度落後，是因目前校正軟體只有 2 套，而辦理地籍原圖幾何校正人員達 10 人，故各自辦人員須輪流使用共用電腦，以致校正作業實際進度與預期進度不符預期，故建議各自辦人員先加強詮釋資料建檔作業之數量，使每月整體實際作業進度皆符合預期進度。

表 4-6 自辦作業人員工作執行進度表

105年自辦(屏東縣)原圖詮釋、校正進度表												
項目	作業人員	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	累計	總筆數	備註
詮釋	蕭○○	160	210	130	105	108	89			802	802	
	溫○○	210	220	120	101	110	40			801	801	
	吳○○	220	215	140	110	111	6			802	802	
	郭○○	138	50	200	115	121	178			802	802	
	劉○○	110	150	160	102	116	164			802	802	
	黃○○	230	220	140	103	102	8			803	803	
	陳○○	225	230	140	105	101	2			803	803	
	葉○○	210	220	130	106	120	17			803	803	
	鄭○○	140	110	160	120	121	152			803	803	
	林○○	150	230	120	116	125	61			802	802	
	小計	1793	1855	1440	1083	1135	717	0	0	8023	8023	
詮釋進度	預定進度	12%	25%	37%	50%	62%	75%	87%	100%		100%	
	實際進度	22%	45%	63%	77%	91%	100%	100%	100%			
校正	蕭○○	0	0	120	181	210	215	76		802	802	
	溫○○	0	0	115	178	205	221	82		801	801	
	吳○○	0	0	120	186	203	226	67		802	802	
	郭○○	66	150	100	175	215	96			802	802	
	劉○○	110	160	110	170	205	47			802	802	
	黃○○	0	0	110	190	210	225	68		803	803	
	陳○○	0	0	120	184	203	229	67		803	803	
	葉○○	0	0	125	188	221	215	54		803	803	
	鄭○○	110	160	90	160	230	53			803	803	
	林○○	0	0	125	185	210	222	60		802	802	
	小計	286	470	1135	1797	2112	1749	474	0	8023	8023	
校正進度	預定進度	12%	25%	37%	50%	62%	75%	87%	100%		100%	
	實際進度	4%	9%	24%	46%	72%	94%	100%	100%			
每月預定進度		12%	25%	37%	50%	62%	75%	87%	100%		100%	
每月實際進度		13%	27%	43%	61%	82%	97%	100%	100%			

三、地籍原圖掃描影像幾何校正及詮釋資料建檔作業疑義處理

本公司於 105 年 8 月 2 日上午 10 時派員至國土測繪中心進行技術諮詢服務，主要目的為協助處理本年度自辦作業過程中所遭遇之問題，雙方透過會議討論方式以釐清解決方案，並將本公司歷年所得相關技術與經驗移轉至國土測繪中心自辦人員，俾利本年度自辦作業遂行，諮詢內容如表 4-7 所示。

表 4-7 技術諮詢服務內容與解決方案

項次	諮詢內容	處理辦法
1	地籍原圖掃描影像幾何校正時，遭遇坐標錯誤時如何處理。	發現坐標錯誤時可經由查看一覽圖之 X、Y 軸數值修改；若為一覽圖坐標錯誤，請依九宮格圖號查看周邊圖幅之 X、Y 軸數值修改，並在該圖幅備註欄註記和坐標錯誤。
2	地籍原圖詮釋資料建檔，遇圖中無地號時，最大地號與最小地號應如何填寫。	如遭遇圖中無地號圖幅時，建議參考跨圖幅之最大地號與最小地號。
3	地籍原圖詮釋資料建檔圖面紀錄某年 5 月 1 日或 2 日“公告”，著手日期與完成日期應如何填寫。	若圖面紀錄某年 5 月 1 日或 2 日“公告”，則詮釋資料日情應紀錄為： 「著手日期」某年前一年 10 月 1 日 「完成日期」某年 3 月 15 日



第五節 專案甘特圖 (統計至 105 年 12 月 26 日)

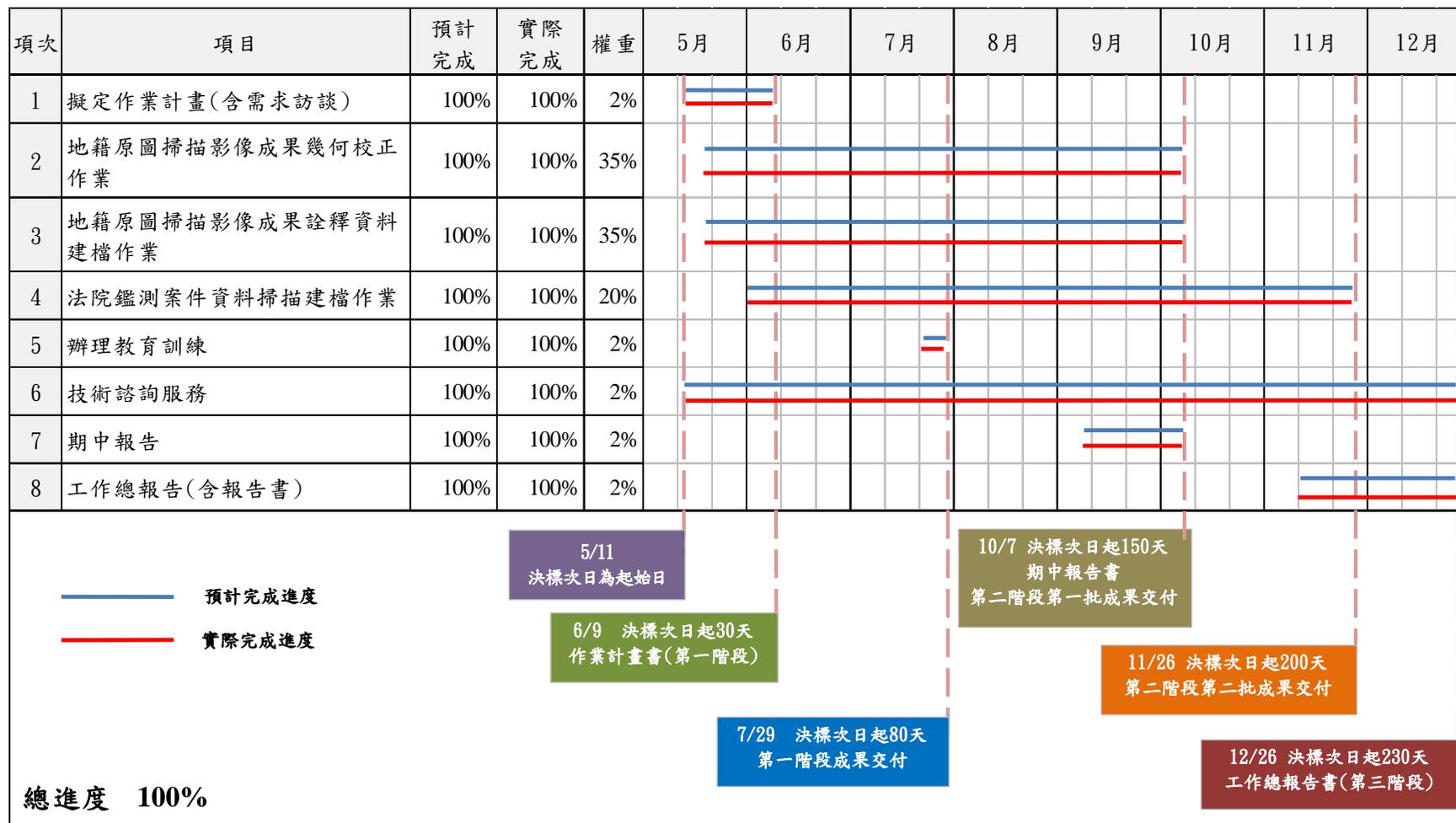


圖 4-25 專案時程甘特圖

第五章 結論與建議

第一節 專案執行效益

壹、地籍原圖數位典藏作業之效益

國土測繪中心存管之地籍原圖藉由數位典藏方式保存，可避免紙圖毀損造成歷史資料遺失，透過國土測繪中心圖冊數位檔詮釋資料管理系統建置相關資料，未來國土測繪中心相關單位需圖人員執行各項業務時，可利用線上即時查閱地籍資料功能，即可得到地籍原圖相關資訊與地籍原圖影像，除縮短以往調閱地籍資料所需時間外，亦提升了整體地籍資料運用之價值，也可由該系統得知地籍原圖相關詮釋資料及掃描影像校正情形。

貳、法院（檢察署）囑託鑑測案件資料掃描建檔作業之效益

國土測繪中心地籍資料庫所存放管理之法院（檢察署）囑託鑑測案件資料，屬極具重要且必須永久保存的資料，往往司法機關在審理爭議案件過程，皆可能隨時必須向國土測繪中心借調鑑測案件資料，且目前存管之歷年法院鑑測案件僅有乙份原始紙本資料，其資料備份及保存風險較高，故未來規劃逐年分批進行鑑測案件資料數位典藏作業，將所有建置相關成果資料匯入「測繪成果圖冊管理系統」與地籍測量課「鑑測資料庫查詢及管理系統」中，除可減少原始鑑測資料（紙本）調閱次數與降低資料因外借而導致遺失風險、延長實體紙本資料保存年限之外，各外業隊測量隊人員如須即時參考鑑測案件資料時，亦可透過相關查詢系統得到所需案件電子檔案參考，減少實體鑑測資料袋借調之次數，使用者可透過線上瀏覽方式直接查詢所需資料，達成資料運用便利性，並提升測繪成果圖冊管理系統整體之價值。

第二節 未來建議

壹、地籍原圖數位典藏作業建議

一、作業數量

本年度完成約 2.8 萬幅地籍原圖影像幾何校正及詮釋資料建檔作業，未完成數量約為 16.4 萬幅，依據本年度作業人月（不含設備與管理）為 20 個人月（如表 5-1），估計仍需 164 個人月完成所有地籍原圖數位典藏作業。為有效提升地籍原圖影像檔案後續參考價值，建議明（106）年度委外辦理數量可提高至 3 萬幅；另依照本年度國土測繪中心自辦作業之每月進度（如表 5-2 所示），且考量國土測繪中心人員既有業務建議自辦作業數量為 8,500 幅，使地籍原圖數位典藏作業整體辦理數量提高至約 3.8 萬幅，除可大幅提升整體地籍原圖掃描影像之精度外，也讓整體地籍原圖數位典藏作業資料更加完善。

表 5-1 本年度地籍原圖數位典藏作業人月統計

項次	作業項目	作業人月
1	地籍原圖影像幾何校正	10.5
2	地籍原圖影像詮釋資料建檔	7.5
3	成果檢核	1
4	資料上傳	1
總計		20

表 5-2 地籍原圖數位典藏自辦作業產量評估

項次	作業項目	備註
1	地籍原圖影像幾何校正	每人每月產量約 114 幅
2	地籍原圖影像詮釋資料建檔	每人每月產量約 133 幅

二、自辦作業 AutoCad Map 3D 軟體擴充

本年度辦理地籍原圖數位典藏作業，除委外辦理本項作業外，國土測繪中心亦投入現有人力辦理地籍原圖數位典藏作業自辦作業，但因目前 AutoCad Map 3D 軟體目前只有 2 套，而辦理地籍原圖幾何校正人員達 10 人，在實施本項作業時，須輪流使用共用電腦，致校正作業進度不符預期，本公司建議國土測繪中心可編列預算，增加 AutoCad Map 3D 軟體設備，在未來實施本項作業時，除可減少輪流使用共用電腦的次數，亦可提高往後辦理地籍原圖幾何校正作業數量，縮短作業期程，以加速完成地籍原圖數位典藏作業完成全面化管理之目的。

貳、法院（檢察署）囑託鑑測案件資料掃描建檔作業建議

一、鑑測案件鑑測原圖等膠片尺寸大於 A2 影像規格

本年度辦理法院鑑測案件資料掃描建檔作業，如遇鑑測原圖等膠片尺寸大於 A2 時，以 A0 滾筒式掃描器辦理全圖幅掃描作業（TIFF 格式），掃描全圖幅影像目的為保留系爭地地號、圖幅框、圖幅名稱、比例尺等完整圖面資訊，但全圖幅影像檔案容量高達 200M 以上，為減少儲存空間及圖片瀏覽時所花時間，建議未來在辦理此項作業時，全圖幅影像規格修改為 JPEG 格式，降低影像容量及影像上傳所花時間，另系爭地鄰近範圍掃描作業則以 A2 平床式掃描器辦理，影像規格為 TIFF 格式。

二、提高鑑測原圖掃描影像精度

去（104）年度試辦法院鑑測案件掃描作業，使用 A2 高精度平臺式掃描儀進行鑑測原圖掃描作業，本公司考量後續各業務單位對於鑑測原圖影像參考之需求，故針對鑑測原圖掃描影像透過 Rubber Sheeting 幾何校正方式完成影像校正工作，本年度辦理鑑

測案件掃描作業，僅將掃描影像數位典藏，為提高掃描影像精度，建議將鑑測原圖所得影像以 Rubber Sheeting 幾何校正方式進行影像校正工作，使其對角線之較差符合 0.2mm 以內(與地籍原圖掃描影像幾何校正作業規定標準相同)，以提高鑑測原圖影像之精確度與參考價值。

三、建置成果之應用

目前本專案所完成之鑑測案件詮釋資料成果已匯入測繪成果圖冊資料管理系統中，使用者於線上可即時查詢鑑測案件基本資料與鑑測案件是否在庫等資訊，另鑑測案件掃描影像成果必須提供給國土測繪中心需圖單位相關人員於線上可即時查詢使用，但礙於國土測繪中心地籍測量課「鑑測資料庫查詢及管理系統」管理權限，鑑測案件各項目分類管理權限不同，相關成果必須由地籍測量課承辦人員及鑑測人員親自一一匯入影像，因資料龐大且分類複雜，考量鑑測人員本身業務繁雜，建議未來可進行「鑑測資料庫查詢及管理系統」功能擴充與調整，可經由設定特定作業人員權限後，統一將相關鑑測案件掃描成果資料批次上傳至該系統中，另可建立資料識別碼供串聯相關資料，節省人工篩選資料時間，藉此提升鑑測案件掃描影像成果資料參考價值。

四、鑑測資料保存方法

本年度在辦理鑑測案件掃描作業時，遭遇膠片破損及摺痕、橡皮筋久存溶化，相黏不易分離等保存不當等問題，雖已解決相應處理方式，為完整資料之正確性，建議國土測繪中心於辦理鑑測案件資料保存時，鑑測資料袋內文件資料應避免使用橡皮筋，另膠片資料如大於資料袋不易放入保存時，應以圖筒收納，可避免資料放置於資料袋因擠壓產生之皺褶，可提高資料應用價值。

第陸章 附件

附件一 工作總報告書審查意見

一、委員審查意見

委員	項次	審查意見	回覆及辦理情形
高委員書屏	1	針對本案成果供線上瀏覽之次數是否有統計或記錄，以符合落實目標減少調閱實體資料之需求。	相關瀏覽系統使用記錄及統計，非本案工作項目。
邱教授景升	1	目錄中的附件與本文中的附錄係指相同參照位置，請統一。	已將文字修正統一為附件。
	2	P84 多處回覆及辦理情形提及參考期中報告，建議直接參照期末報告頁碼較易閱讀。	已依照審查意見修改，請參考附件二。
	3	P84、P86 校正後重掃比例分別有 067% 及 066%，請再確認正確與否。	校正重掃比例應為 0.67%，已修正附件二。
	4	P116，系統管理方塊缺數字編號。	已依照審查意見修改，請參考本報告書 P.122。
曾委員耀賢	1	瀏覽版地籍原圖嵌入浮水印部分，若決定更換浮水印圖案時，是否可批次處理？	可以。
	2	法院囑託鑑測案件資料掃描作業，若遇膠片尺寸大於 A2 時，請先以 A2 平床式掃描器掃描系爭土地附近，再採 A0 滾筒式掃描器掃描全圖幅，避免膠片於滾筒式掃描器掃描時破損。	已依照審查意見修改，請參考本報告書 P.59。

委員	項次	審查意見	回覆及辦理情形
王委員 乃卿	1	P29, 掃描器精度測試, 目前係以平床繪圖機繪製 520mm * 420mm, 每格 20mm 為單位之 594 個正方網格點, 並經 A2 掃描器掃描後, 以 CAD 軟體逐點數化取得 594 個數化網格點, 並以 Rubber Sheeting 校正後, 每點之較差均應小於 0.2mm, 建議是否將 594 個點讀取後, 再依序讀取一次 (亦即讀取兩次), 再以各點之平均值與僅讀取一次之值做精度比較, 以重複觀測消除人為讀點之誤差。	測試程序之觀測方式, 乃於電腦螢幕放大並標註讀取位置, 有別傳統以肉眼讀取實體原圖方式, 故兩次讀取並無法提高精度。
	2	P76, 本年度中心自辦 (由貴公司協助) 成果檢核, 作業情形如何?	已依照審查意見修改, 請參考本報告書 P.76。
	3	P69, 法院囑託鑑測案件掃描作業遭遇問題, 包括膠片破損及橡皮筋久存溶化, 相黏不易分離等保存不當問題, 應於結論與建議內適當反映, 供中心改進。	已依照審查意見修改, 請參考本報告書 P.83。
雷委員 祖強	1	P1 法院鑑測案件, 本年度應是 93 至 94 年 361 件, 而非 84 至 94 年度。	「84 至 94 年度」文字為計畫緣由, 「93 至 94 年度」為本計畫實際執行掃描的案件年度。
	2	P6 本年度辦理完成 20,296 幅, 但 P81 頁宣稱完成 2.8 萬幅, 請修正。	P81 頁完成數量包含自辦作業辦理數量 8,023 幅。
	3	本年度地籍原圖所需人力應註明清楚。	已依照審查意見修改, 請參考本報告書 P.81。
	4	P81 請執行單位新增未來需要多少人力、設備與時間來解決未完成 16.4 萬幅圖資。	已依照審查意見修改, 請參考本報告書 P.81。

委員	項次	審查意見	回覆及辦理情形
雷委員祖強	5	P19 本案使用 Rubber Sheeting 法完成校正，有使用其他方式？（例如 Polynomial 法）此外 Rubber Sheeting 有線性（linear）以及非線性（Nonlinear）兩種，其中非線性又有多階模式，本案應當說明。	本案校正的目的在於確定影像檔校正成果能與原圖儘量接近，經過前期多年計畫的探討及實作，已確定 Rubber Sheeting 能符合中心精度的需求。
	6	本案完成“地籍原圖”以及“段接續一覽圖”的幾何校正，校正後之地籍原圖拼接後若與校正後段接續一覽圖相比對不符的話，應如何處理？	本案並將影像檔拼接的工作項目。
	7	校正完成的地籍原圖是否有與相關圖資套和檢視？（例如國土調查資料）	無。
歐委員立中	1	法院囑託鑑測案件資料掃描作業，若遇膠片有破損、摺皺情形，是否考量於適當屬性資料欄位註記，讓相關人員了解該鑑測案件資料袋內膠片保存情形，再決定是否借調閱實體資料袋。	已向業務單位建議後續計畫辦理時可於「其他」資料夾註記，並修改相關資訊系統。
	2	另辦理法院囑託鑑測資料掃描作業，若遇膠片尺寸大於 A2 時，以 A2 平床式掃描器掃描系爭土地附近，若遇系爭土地範圍較大時，請分次掃描確保獲得系爭地範圍內之資訊。	本公司依照審查意見辦理。

二、工作小組審查意見

項次	審查意見	回覆及辦理情形
1	請補充中英文摘要內容。	已依審查意見修改，請參考本報告書 I~II。
2	P1，第 13 行，「國土測繪資訊整合流通倉儲服務網站」已更名為「國土測繪圖資 e 商城」，請修正報告書內容。	已依審查意見修改，請參考本報告書 P1。
3	P1，倒數第 8 行，請補充說明本中心存管法院（檢察署）囑託鑑測案件資料截至 104 年度約有 6,300 袋。	已依審查意見修改，請參考本報告書 P1。
4	P6，法院（檢查署）囑託鑑測案件資料因同時記錄鑑測日期及入庫日期，若以年度區分不易認定，表 2-2 與 P28，表 3-6 易生混淆，請刪除。	已依審查意見修改。
5	P7，請刪除圖 2-1，請改以表格方式呈現歷年辦理區域及數量，例如將 P78，表 5-1 移至此頁。	已依審查意見修改，請參考本報告書 P7~P8。
6	P12，請 2 行，請刪除本專案"將"進行地籍原圖...文字，另報告書中多次出現"將"辦理...等未來式語氣，請重新檢視後一併修正報告書內容。	已依審查意見修改。
7	P14，圖 3-4，請修正流程圖中影像重新掃描後應產生地籍原圖掃描影像，並需再檢查影像資料是否正確，請配合修正流程圖，並一併修正 P49，圖 3-29 自辦作業流程圖。	已依審查意見修改，請參考本報告書 P15、P50。
8	P22，地籍原圖掃描影像成果詮釋資料建檔報告書內容與表 3-4 詮釋資料欄位說明不相符，請檢視後修正。	已依審查意見修改，請參考本報告書 P23。
9	P23，表 3-5，「段接續一覽圖」詮釋資料欄位說明表有關比例尺說明請增加"其他"；另資料種類說明內容應為"依地籍圖種類而填寫"；坐標系統說明應為"判讀段接續一覽圖坐標系統"。	已依審查意見修改，請參考本報告書 P24。

工作小組
審查意見

	項次	審查意見	回覆及辦理情形
工作小組審查意見	10	P24, 第 2 段, 請再補充說明與清查造冊資料不符為何種情況, 並說明"清冊"資料為何?	已依審查意見修改, 請參考本報告書 P25。
	11	P27, 作業數量請並參考附錄八會議結論再做文字修正; 另 P28, 表 3-6, 因以年度區分不易認定易混淆, 請刪除。	已依審查意見修改, 請參考本報告書 P28。
	12	P33, 其他文件影像規格內容將復原作業、媒體備份作業、檢核作業及成果繳交等相關作業納入似不妥適, 請對照 P35 圖 3-20 作業流程圖修正編排方式。	已依審查意見修改, 請參考本報告書 P34~P35。
	13	P38, (三)鑑測成果資料由本中心產製, 非所敘述由本中心提供, 請修正。	已依審查意見修改, 請參考本報告書 P39。
	14	P41, 圖 3-24 與 P63, 圖 4-10, 請更新圖片為最新辦理情形; 另 P42, 圖 3-26, 請更新為本年度檢核紀錄表。	已依審查意見修改, 請參考本報告書 P42~P43、P64。
	15	P49, 請於自辦作業流程圖中加入貴公司辦理技術諮詢角色及辦理工作說明, 如檢核成果等。	已依審查意見修改, 請參考本報告書 P50。
	16	P50, 表 4-1 名稱請修正為本年度各項工作項目數量統計圖。	已依審查意見修改, 請參考本報告書 P51。
	17	P55, 請於第二節新增壹標題為實際作業情形及因應方式並重新檢視相關內容, 再敘述作業成果; 另表 4-5 敘述作業年度範圍易生混淆, 請刪除。	已依審查意見修改, 請參考本報告書 P56。
	18	P75, 技術諮詢服務辦理情形內容針對 P48 提及 4 項服務內容, 請再具體說明, 如以量化數據呈現或相關紀錄, 或補充自辦作業成果匯入系統相關畫面。	已依審查意見修改, 請參考本報告書 P76~P77。

	項次	審查意見	回覆及辦理情形
工作小組審查意見	19	P77, 專案甘特圖之實際進度統計請修正至 105 年 12 月 31 日止。	已依審查意見修改, 請參考本報告書 P79。
	20	P82, 建議二標題應為"提高鑑測原圖掃描影像精度", 請修正標題及相關內容。	已依審查意見修改, 請參考本報告書 P82。
	21	P83, 本中心地籍測量課開發之系統應為「鑑測資料庫查詢及管理系統」請修正。	已依審查意見修改, 請參考本報告書 P83。
	22	P93 及 P95, 委員意見項次 2 及工作小組意見項次 3, 回覆及辦理情形請修正提及坊間並無 A0 平床式彩色掃描儀器等文字。	已依審查意見修改, 請參考本報告書 P99、P101。
	23	本中心另提供文字堪誤資料, 請修正工作總報告書。	已依審查意見修改。

附件二 期中報告書審查意見

一、委員審查意見

委員	項次	審查意見	回覆及辦理情形
郭專家英俊	1	P13 圖 2-5 流程圖中第一個方塊「文字」標題不恰當，P14 項目之標題與文字內容說明不符，地籍原圖掃描影像可能有 3 種缺失，各佔有多少百分比情形？原因為何？是原先作業不確實造成或驗收不嚴謹？第 1 及第 3 種情形的判斷條件為何？	流程圖已修正，詳見期中報告書 P13 及本報告書 P15，此作業程序乃以目視初步判斷影像品質，截至目前尚未發現可能的 3 種缺失。
	2	地籍原圖需重新掃描時機可分成「校正前」及「校正後檢核有誤」兩種情況，目前施行之實際情況為何？有多少百分比需重新掃描？	校正前重掃 0%，校正後重掃 0.67%。
	3	P69 表 6-1 之實際進度欄位中，詮釋資料建檔作業進度 91% > 幾何校正作業 72%，為何兩者不同？不符合圖 2-30 之作業流程。	詮釋資料建檔作業與幾何校正作業為兩個獨立作業，相關作業流程圖已修正，詳見期中報告書 P45 及本報告書 P50。
	4	報告書中有些名稱(詞)冗長，意義含糊，建議宜有一致性，如「網路瀏覽版影像檔校正圖廓」、「標準圖框/校正膠片校正圖廓」等。	「網路瀏覽版影像檔校正圖廓」、「校正膠片校正圖廓」為招標文件所規範之資料名稱，標準圖框為現行作業軟體功能名稱
邱教授景升	1	P13 及 P45，流程圖部分菱形缺是否及箭頭。	流程圖已修正，請參考期中報告書 P13、P45 及本報告書 P15、P50。
	2	P30, B 製作規格為何？請補充說明。文件影像是否亦應檢核文件是否有便利貼或折角等問題的檢核。	製作規格為招標文件規定，詳見期中報告書附錄十二 P107~P108 及本報告書附件十三 P133~P134。

委員	項次	審查意見	回覆及辦理情形
邱教授景升	3	P20 (3)0.2mm 與 2 度量取基準為何？請詳細補充說明。	校正圖廓對角線長度應為 668.43mm，影像目視實量 668.43±0.2mm 視為合格；校正圖廓角度目視實量 0±2 度視為合格。
	4	2 度的標準是如何定出，是否過低請再說明，若為 RFP 需求請載明。	此規格為招標文件規定作業方式，詳見期中報告書附錄十二 P106 及本報告書附件十三 P132。
	5	請再確認自我檢核部分圖及文件均採全部檢核，不合格率請補充。	自我檢核方式均採全部檢核，不合格率為校正重掃比率 0.67%，詮釋修改比率 2.1%。
	6	P20 係 TIFF 先做完校正後再降階為 200dpi JPEG 或是先降階再進行校正，請再區分清楚。	依據招標規範，TIFF 原始檔先執行校正作業，接著降階後轉存 JPEG 格式。
王專家乃卿	1	P17，地籍原圖掃描影像成果校正部分，6.匯出影像校正參數...六參數，請問六參數是否為 Affine 轉換的六參數，又該資料匯入圖 2-10 地籍原圖相關校正資訊成果中並沒看到有資料欄位。又圖 2-10 內之計算較差是指何較差？另 K、L、M、N 所擺放的資料是否正確？單位為何？	此為輔助軟體的功能之一，匯出的是 Affine 轉換的六參數，但非合約規定需繳交的工作成果；圖 2-10 的欄位定義及單位為招標文件規定，詳見期中報告書附錄十二 P103 及本報告書附件十三 P129。 另 K、L、M、N 所擺放的資料及單位，詳見期中報告書附錄十三 P117(102 年度工作總報告) 及本報告書 P23、附件十四 P143。
	2	P69，中心自辦的校正作業較詮釋資料建檔作業還慢，並不合理。	詮釋資料建檔作業與幾何校正作業皆為獨立作業，相關作業流程圖已修正，詳見期中報告書 P45 及本報告書 P50。
	3	圖 2-22 表，頁碼並不吻合，如序號 24 頁碼為 0-183，在鑑測成果有 213，...，又部分頁碼在欄位內並沒有用到，但圖 2-23 表，序號 24 總頁數為 185。	圖 2-22 表的頁碼為清點時所記錄的實際紙張數量，總頁數為掃描完成後的檔案頁數，受限於原稿紙張大小，檔案頁數會大於清點頁數。

委員	項次	審查意見	回覆及辦理情形
王專家 乃卿	4	建議將鑑測資料庫查詢及管理系統之功能架構圖納入附錄讓委員了解。	已修正，詳見期中報告書附錄九 P96 及本報告書附件十 P122。
	5	請修正報告書中提及坊間並無 A0 平床式彩色掃描儀器等文字內容。	已修正，詳見期中報告書 P50。
高教授 書屏	1	簡報第 8 頁，專案甘特圖請加入目前實際完成進度及預計完成進度之百分比？另請說明目前總進度為多少？	已修正，詳見期中報告書 P64 及本報告書 P79。
	2	簡報第 11 頁，針對地籍原圖掃描影像幾何校正，請說明貴公司執行至目前，較差大於 0.2mm 之比率大約為多少？	較差大於 0.2mm 比率為 0。
	3	請說明貴公司自檢核表，不合格率應退回重製之比率為多少？	校正重掃比率 0.67%，詮釋修改比率 2.1%。
	4	簡報第 21 頁顯示之國土測繪中心 LOGO 識別標誌，解析度調整為 200dpi，能否再予降低？（因為我個人覺得有影響圖面內容判讀的狀況）	國土測繪中心 LOGO 識別標誌僅於圖冊數位檔詮釋資料管理系統中瀏覽圖面顯示，原始圖檔並未嵌入浮水印，未來國土測繪中心若更換新浮水印，本公司亦配合辦理。
曾簡任 技正 耀賢	1	法院囑託鑑測資料掃描建檔成果，能否匯入「鑑測資料庫查詢及管理系統」，目前對該系統瞭解的情形如何？	經實測，可以匯入，目前檔案匯入工作須由地籍測量課承辦人員及鑑測人員親自作業。
	2	P50，法院鑑測原圖若大於 A2，採 A0 滾筒式掃描全幅，再以 A2 掃描系爭土地附近，作法 OK，惟是否會發生在 A2 掃描時將膠片壓出折紋？若膠片破損，仍可用滾筒式掃描？	本案使用的 A2 平版掃描器上蓋為可拆式，描時會將上蓋與機器分離，膠片並不會產生壓痕；目前尚未遇到大於 A2 膠片破損的情形，若遇到將與主辦單作個案討論後執行。

委員	項次	審查意見	回覆及辦理情形
曾簡任 技正 耀賢	3	教育訓練後，是否評估過本中心人員能否接手辦理？	教育訓練學員大多為自辦作業人員，已具相當程度之操作經驗，故未來中心人員接手辦理，皆能獨立完成作業。
	4	法院鑑測圖掃描後是否作幾何校正？	否。
歐委員 立中	1	法院囑託鑑測資料掃描建檔作業，建立鑑測案件目錄數量統計表(Excel 檔案格式)，請問頁碼為 0 為何種資料？	頁碼為 0 資料為鑑測資料袋封面。
	2	法院囑託鑑測資料掃描建檔成果，後續可依本案建置之案件目錄數量統計表將掃描影像匯入「鑑測資料庫查詢及管理系統」，惟該系統似需再做功能檢視或修正，對於後續管理上能有更大助益。	感謝委員指教。

二、工作小組審查意見

項次	審查意見	回覆及辦理情形
1	P3, Client 端作業系統為 Windows 10?請確認後修正。	請參考期中報告書 P3 及本報告書 P3。
2	P4, 第 3 行, 圖冊索引資料以 ORACLE 資料庫管理(RAC 架構)內容語意有誤。本中心圖冊索引資料係指圖冊建檔結果及詮釋資料間之聯結, 並利用 P3 所述 2 個資訊系統管理, 請補充說明及修正。	已依照審查意見修改, 請參考期中報告書 P5 及本報告書 P5。
3	P7, 內容應屬專案背景, 並非作業方法, 請將內容及圖 2-1 移至適當章節。另圖 2-1, 103 年度「測繪成果圖冊資料管理系統」已辦理功能擴充, 請一併修正圖片說明。	已依照審查意見修改, 請參考期中報告書 P4 及本報告書 P4。
4	P7, 作業方法一章中, 請於現況或適當位置補充敘述相關資料表所需之資料項目及型態等, 並與作業內容比對以驗證符合。	已依照審查意見修改, 請參考期中報告書 P8 及本報告書 P10。
5	P13, 流程圖, 菱形表示判斷, 1 個端點為肯定, 1 個端點為否定, 請修正菱形判斷的表示法。	已依照審查意見修改, 請參考期中報告書 P13 及本報告書 P15。
6	P13, 流程圖最後為匯入「圖冊數位檔詮釋資料管理系統」, 應置於最下方, 以為流程之結束(因無 END 圖示)。	已依照審查意見修改, 請參考期中報告書 P13 及本報告書 P15。
7	P13, 作業流程圖程中, 除了作業方塊(長方型), 尚有資料來源, 產出之圖檔、表格、報表等, 請依實際情形補正。	已依照審查意見修改, 請參考期中報告書 P13 及本報告書 P15。
8	P31, 流程圖, 判斷菱形請修正 Y/N 流向, 並請補正相關輸入情形及產出情形。	已依照審查意見修改, 請參考期中報告書 P31 及本報告書 P36。

工作小組審查意見

	項次	審查意見	回覆及辦理情形
工作小組審查意見	9	P22, 「地籍圖料使用申請單」請修正名稱為「測繪成果使用申請單」。	已依照審查意見修改, 請參考期中報告書 P22 及本報告書 P27。
	10	P30, 因法院(檢察署)鑑測案件資料掃描建檔作業涉及個人資料, 有關將掃描成果匯入「測繪成果圖冊資料管理系統」, 請補充敘述此系統匯入僅供查詢鑑測案件索引等基本資料, 並無提供掃描影像檔資訊, 免生誤解。	已依照審查意見修改, 請參考期中報告書 P30 及本報告書 P35。
	11	P36, 五、鑑測案件基本資料匯入「測繪成果圖冊管理系統」, 請先將該系統相關資料表所需資料項目及資料型態於適當章節敘述, 再敘述比對作業流程產出表格及對應欄位, 以供比對。	已依照審查意見修改, 請參考期中報告書 P36 及本報告書 P41。
	12	P36, 圖 2-24 鑑測案件基本資料表、P48, 表 3-3 法院(檢察署)囑託鑑測案件合併明細表、P53, 圖 3-6 鑑測案件詮釋資料表及 P54, 圖 3-7 皆請將鑑測人員去識別化。	已依照審查意見修改, 請參考期中報告書 P36、P47、P53、P54 及本報告書 P41、P56、P62、P63。
	13	P45, 自辦作業流程圖請參考前述項次 8 一併修正。	已依照審查意見修改, 請參考期中報告書 P45 及本報告書 P50。
	14	P46, 第 2 階段第 1 批成果(宜蘭縣地籍原圖掃描影像幾何校正及詮釋資料建檔成果)已併期中報告書繳交; 另需將相關成果上傳至「圖冊數位檔詮釋資料管理系統」辦理驗收作業, 請配合修正相關文字說明。	已依照審查意見修改, 請參考期中報告書 P46。

項次	審查意見	回覆及辦理情形
15	P47, 法院(檢察署)囑託鑑測案件資料掃描建檔作業成果已併期中報告書繳交; 且需將相關詮釋資料匯入「測繪成果圖冊資料管理系統」, 請配合修正相關文字說明。	已依照審查意見修改, 請參考期中報告書 P48。
16	P47, 請補充說明表 3-2 作業年度範圍係以何為計算基準。	已依照審查意見修改, 請參考期中報告書 P47。
17	P48, 有關法院(檢察署)鑑測案件資料掃描建檔作業辦理數量, 實際清查後不足契約規定辦理數量, 請補充說明緣由及後續辦理結果。	已依照審查意見修改, 請參考期中報告書 P47 及本報告書 P56~P57。
18	P50, 有關鑑測資料袋內, 膠片尺寸大於 A2 的掃描作業情形, 請補充緣由及結果。	已依照審查意見修改, 請參考期中報告書 P50 及本報告書 P59。
19	P52, 建立掃描資料對應頁碼清冊後續可供辦理鑑測案件資料掃描影像成果匯入本中心地籍測量課開發之「鑑測資料庫查詢及管理系統」, 並利後續查詢使用, 請補充相關文字說明。	已依照審查意見修改, 請參考期中報告書 P52 及本報告書 P61。
20	P54, (三)建立鑑測案件掃描影像目錄數量統計表內容請再次檢視後修正。	已依照審查意見修改, 請參考期中報告書 P54 及本報告書 P63。
21	法院(檢察署)囑託鑑測案件資料掃描作業依合約規定於完成 200 幅掃描作業需校正 1 次, 請補充掃描器校正相關執行情形。	已依照審查意見修改, 請參考期中報告書 P55~P56 及本報告書 P68~P69。
22	P69, 表 6-1 進度表請加註統計截止時間為何?	已依照審查意見修改, 請參考期中報告書 P71。
23	P62, 專案甘特圖之實際進度統計請修正至 105 年 10 月 31 日止。	已依照審查意見修改, 請參考期中報告書 P64。
24	本中心另提供文字堪誤資料, 請修正期中報告書。	已依照審查意見修改。

附件三 作業計畫書審查意見

項次	審查意見	回覆及辦理情形
1	P.8，圖 2-2 作業流程圖請修正作業計畫書文字錯誤。	已修正，請參考作業計畫書 P.8。
2	P.11，請刪除最後一行文字逗號。	已修正，請參考作業計畫書 P.11。
3	P.17，請於地籍原圖掃描影像成果幾何校正工具各功能說明文字前補充文字，因與上段內容無法銜接。	已修正，請參考作業計畫書 P.17。
4	P.20，檢核項目及基準第 4 項是否遭遇過此問題，若有請輔以文字敘述說明，並應於圖 2-13 成果檢核表中呈現。	已修正，請參考作業計畫書 P.20。
5	P.22，請配合修正第 1 段文字，另本年度辦理法院（檢察署）囑託鑑測案件資料建檔作業作業範圍選定係於 104 年度召開試辦作業成果研商會議後決議，請輔以文字敘述說明試辦作業辦理情形及相關成果，另本年度辦理數量於需求訪談中提及，請補充於作業計畫書中。	已修正，請參考作業計畫書 P.22。
6	請於作業計畫書內增列相關作業疑義與解決方法。	配合辦理，於期中報告中提出相關作業疑義與解決辦法。
7	P.33，請修正案件號碼為鑑測袋編號，並配合修正圖 2-22。	已修正，請參考作業計畫書 P.33~P.34。
8	P.39-P.41，請確定辦理教育訓練日期，另作業書內容中二梯次、六小時等中文字請檢視並統一修正為阿拉伯數字。另因課程內容包含實際操作，規劃辦理地點及原因為何？請說明。	已修正，請參考作業計畫書 P.40。

項次	審查意見	回覆及辦理情形
9	P.42, 技術諮詢服務請修正圖 2-28 自辦作業整體規劃工作內容另表 2-9, 自辦作業進度表請將姓名去識別化, 並配合修正為 105 年度作業項目。	已修正, 請參考作業計畫書 P.43~P.44。
10	P.49, 國土測繪中心均無須挪抬 (空格) 書寫, 請一併檢視後修正。	已修正, 請參考作業計畫書 P.50。
11	P.54, 圖 3-3 專案時程甘特圖請修正辦理技術諮詢服務之期程。	已修正, 請參考作業計畫書 P.55。
12	P.57, 請配合進駐人員名冊更新工作人員編組。	已修正, 請參考作業計畫書 P.58。
13	P.59, 第肆章建議事項請重新檢視後研擬修正相關內容。	已修正, 請參考作業計畫書 P.60。
14	P.63, 附錄二服務建議書審查工作小組意見第 8 項之回覆及辦理情形專案甘特圖頁碼於 P.54, 請修正。	已修正, 請參考作業計畫書 P.64。
15	P.68, 需求訪談會議紀錄請統一名稱為測繪成果圖冊管理系統。	已修正, 請參考作業計畫書 P.69。

二、掃描器規格及精度評估測試報告審查通過。

附件四 服務建議書審查意見

一、委員審查意見

委員	項次	審查意見	回覆及辦理情形
王委員乃卿	1	P27 校正膠片係以 300 磅圖紙由筆式繪圖機繪製，並於完成 400 幅後，須予以重製，請問此標準件之校正膠片，是否由貴公司提供，如是，貴公司是以何設備輸出，未見提出。	校正膠片由本公司提供，以中心的設備輸出。
	2	P27 倘鑑測原圖之膠片圖尺寸大於 A2 時，貴公司可能的建議處理意見為何？	若原圖尺寸大於 A2 以上者，會視狀況使用 A0 滾筒式掃描儀進行掃描作業或使用影像軟體以後製方式拼接。
	3	P33 法院鑑測案件掃描成果匯入中心的鑑測成果圖冊資料管理系統，惟該系統是否符合鑑測案件之典藏、查詢、清點、借調、保密等管理作業，請予以分析，並納入工作總報告。	本計畫並未將鑑測案件實體資料匯入「測繪成果圖冊資料管理系統」，僅將相關索引及目錄等資訊匯入該系統，並無典藏、查詢、清點、借調、保密等管理作業。
陳委員世崇	1	因應國土測繪中心「鑑測資料庫查詢及管理系統」於 104 年中正式上線使用，有關法院囑託鑑測案件掃描建檔作業最終資料使用目標係納入前揭系統使用，爰建議有關掃描檔案及媒體資料儲存目錄架構，參照前揭系統資料分類及架構辦理，便於國土測繪中心後續辦理相關資料匯入。	本公司將配合「鑑測資料庫查詢及管理系統」開發廠商作業程序需要，提供相關的協助。

委員	項次	審查意見	回覆及辦理情形
邱委員景升	1	掃描器精度評估測試報告提送係以每批或每周掃描數量時為週期提送請補充說明。	掃描器精度測試將依招標規範，於掃描前置作業辦理，並繳交相關測試報告。
	2	自我檢核若係採抽驗，請補充抽驗比例與通過標準，未通過如何處理請補充說明。	自我檢核作業並非以抽驗方式進行，而是每幅皆檢核。
	3	本案掃描圖冊若遇雜訊汙點時如何處理，請補充說明。	本計畫掃描以忠於原圖掃描為原則並未涉及處理雜訊及污點。
曾委員耀賢	1	法院鑑測成果之掃描建檔作業，如何確保文件置回資料袋時，未有遺漏或順序錯置等情事。	依據作業規範掃描前需將原稿依序編列頁碼，掃描時依頁碼順序進行，復原時亦依頁碼順序進行。
賴委員偉君	1	過去掃描結果幾何校正情形為何，如何克服。	過去掃描結果皆符合掃描精度報告之預期成果。
	2	膠片與法院之鑲鋁片的幾何變形情形為何。	原稿材質皆會隨時間因溫度及溼度產變形，本計畫並不探討變形成因及解決方式，而是在掃描當下以資訊技術解決掃描失真的問題，達到忠於原圖目的。
	3	簡報 P40 成本分析中原圖已和校正單價 22，法院鑑測案單價 1,280，差異在哪？	校正作業單純為軟體操作，以幅計價，而法院鑑測案掃描作業包含清點、逐頁編列頁碼、依序依尺寸以不同掃描器掃描、依序復原...等，以卷宗計價

二、工作小組審查意見

	項次	審查意見	回覆及辦理情形
工作小組審查意見	1	請補充說明本案相關軟、硬體進駐數量。	請參考作業計畫書 P9。
	2	P13，圖 2-5，專人檢核有誤後續辦理影像重新掃描作業，請補充說明後續檢核機制及辦理情形。	請參考作業計畫書 P13，圖 2-5 地籍原圖數位典藏作業流程。
	3	P27，若掃描膠片尺寸大於 A2 無法以平床式掃描器辦理掃描作業，請補充說明後續規劃作業。	若原圖尺寸大於 A2 以上者，會視狀況使用 A0 滾筒式掃描儀進行掃描作業或使用影像軟體以後製方式拼接。
	4	P28，有關法院（檢察署）鑑測案件資料掃描作業掃描檔案及媒體資料儲存目錄規劃架構為何，請補充說明。	請參考作業計畫書 P29 及附錄三需求訪談紀錄。
	5	P34，請補充說明檢核項目及基準內容。	請參考作業計畫書 P35，圖 2-22 鑑測案件資料掃描每日作業成果檢核表。
	6	P38 及 P40，國土測繪中心自辦作業項目為地籍原圖掃描影像幾何校正作業及詮釋資料建檔作業，請就自辦作業內容補充說明如何提供技術諮詢服務。	請參考作業計畫書 P41-P43。
	7	P37，請補充說明教育訓練預計辦理地點，另因地籍原圖及法院鑑測資料無法攜出，操作示範訓練如何規劃。	請參考作業計畫書 P38-P40。
	8	P50，專案時程甘特圖應編列各項工作項目進度（含預訂進度及實際進度），並註明日期單位是以日曆天表示。	專案時程甘特圖已修正，請參考作業計畫書 P55。

	項次	審查意見	回覆及辦理情形
工作小組 審查意見	9	有關本案資訊安全及保密規劃及方法，請補充說明，另法院鑑測資料為機敏資料，相關報告資料及說明應依國土測繪中心資訊安全、個人資料保護及保密責任附加條款辦理。	相關參與人員已依契約規定簽署資訊安全、個人資料保護及保密切結書，將另送國土測繪中心存查。
	10	有關本案之人力及時間成本，請補充說明。	詳細專案人力與經費預算分析表已另送國土測繪中心備查。

附件五 需求訪談會議紀錄

內政部國土測繪中心
105 年度地籍原圖數位典藏作業採購案
需求訪談簽到表

一、 時間：105 年 5 月 17 日 下午 2 時 30 分

二、 地點：內政部國土測繪中心地籍資料庫 4 樓會議室

單位名稱	簽到處
內政部國土測繪中心 (主辦單位)	蔡季欣 徐書銘 陳世芳 蔡淑瑜 李珮慧
擎雲科技企業股份 有限公司 (執行單位)	賴金聲 葉書沖

內政部國土測繪中心

「105 年度地籍原圖數位典藏作業採購案」
需求訪談會議紀錄

- 壹、 時間：105 年 05 月 17 日 下午 2 時 30 分
- 貳、 地點：內政部國土測繪中心地籍資料庫 4 樓會議室
- 參、 出席單位及人員：
 內政部國土測繪中心 蔡季欣、游豐銘、蔡汶諭、陳世崇、
 李佩勳
 擎雲科技企業股份有限公司 賴金聲、葉書汝
- 記錄：葉書汝

肆、 會議結論：

一、 辦理地籍原圖數位典藏作業

- (一) 於每月月底完成當月幾何校正及詮釋資料成果備份，並彙整建置數量提報中心（不具文）。
- (二) 作業範圍及數量統計如下表：

行政區域	圖幅數量（幅）		合計
	地籍原圖	段接續 一覽圖	
新竹縣	8,341	261	8,602
宜蘭縣	11,315	379	11,694
合計	19,656	640	20,296

- (三) 地籍原圖及段接續一覽圖幾何校正及詮釋資料，依照契約規定作業方式進行，成果檢核紀錄表需逐筆記錄，檢核人員確認無誤後必須蓋章以示負責，覆核人員需具名親簽，紀錄表以電子檔繳交。
- (四) 幾何校正及詮釋資料完成之階段性成果，彙整後儲存於 USB 外接式硬碟中，提交貴中心並協助匯入資料庫，需確保資料於相關系統上能正常展示。
- (五) 作業過程中遭遇疑義問題及提出處理建議應彙整交由貴中心，待研商確認後，再據以辦理相關作業。

二、 辦理法院（檢察署）囑託鑑測案件資料掃描建檔作業

(一) 辦理數量

法院（檢察署）鑑測案件資料掃描建檔作業，經實際清查後，辦理數量為依法院囑託入庫日期 93 年 1 月至 94 年 12 月底之鑑測案件，共計 361 件，辦理數量如下表所示。

年度	法院（檢察署）囑託鑑測案件數量（件）
93	174
94	187
合計	361

(二) 文件頁碼編定

由貴中心人員統一配合國家發展委員會檔案管理局訂頒「機關檔案管理作業手冊」規定，應以鉛筆(6B)編寫頁碼方式，逐一進行資料頁碼編訂作業，且針對每一鑑測案件資料進行數量清點與造冊，再轉交由本公司進行掃描工作，以避免鑑測資料於掃描過程中發生遺漏之情形。

(三) 鑑測資料機敏與安全性

進駐掃描作業人員需配合貴中心簽具相關保密切結書，掃描過程中需由貴中心人員會同辦理，不得由本公司人員單獨辦理。

(四) 掃描影像格式

鑑測原圖、展繪圖或謄繪圖等膠片資料影像：

RGB 模式彩色掃描，24bits/pixel（含）以上，解析度 300dpi（含）以上，檔案格式為 TIFF，不失真壓縮。

其他文件影像：

RGB 模式彩色掃描，24bits/pixel（含）以上，解析度 200dpi（含）以上，檔案格式為 JPEG。

(五) 掃描影像檔案分類

掃描作業完成時，影像檔案儲存架構配合貴中心地籍測量課開發之「鑑測資料庫查詢及管理系統」，依系統所需目錄分類各影像存取位置，且光碟與磁片需讀取內容並做備份於目錄中。

(六) 掃描作業完成後，需檢視掃描頁碼有無遺漏，依序排列整齊並回復原裝訂。

(七) 每日針對掃描成果如實記載於掃描建檔成果檢核紀錄表，紀錄表亦應符合本案需求規格所列要項。

(八) 掃描建檔成果檢核紀錄表需逐筆紀錄，檢核人員確認無誤後簽章，複核人員需具名親簽，紀錄表以電子檔方式繳交貴中心備查。

(九) 鑑測案件資料完成之階段性成果，彙整後儲存於 USB 外接式硬碟中交予貴中心，並協助將資料匯入「測繪成果圖冊管理子系統」。

(十) 任務編組

組別名稱	作業說明
一、清點造冊組	負責所有鑑測案件逐案清點作業，並依據各案件資料類型與尺寸進行分類與編訂頁碼工作，且記錄各類型資料數量，俾利後續各項作業遂行。
二、掃描組	利用不同功能與尺寸之掃描機，將所有鑑測案件資料逐一進行掃描作業，其掃描影像格式分為鑑測原圖等膠片影像(TIF 格式)及其他文件影像(JPEG 格式)。
三、資料檢核組	針對鑑測案件掃描成果，辦理資料正確性檢核工作，如發現掃描成果資料有歪斜、影像不清晰或不完整情形，不合格影像須重新進行掃描作業。
四、成果匯入組	將檢核無誤之鑑測案件影像成果匯入「測繪成果圖冊管理系統」中。

三、 辦理教育訓練

配合貴中心辦理教育訓練，授課時數為 2 梯次各 3 小時，每梯次以 10 人為主，上課內容含地籍原圖幾何校正、詮釋資料及法院（檢察署）囑託鑑測案件資料掃描建檔作業及系統操作，上課時間目前暫定於 7 月辦理（屆時將配合貴中心時間），上課場地由本公司負責。

四、 技術諮詢服務

- (一) 專案執行期間，本公司隨時配合貴中心提供作業技術諮詢服務，內容包括地籍原圖幾何校正及詮釋資料，另為協助貴中心辦理自辦作業，本公司將派員至貴中心進行技術諮詢服務，以每 3 個月至少辦理乙次為原則。
- (二) 本年度貴中心自辦作業將進行進度評估、成果檢核與疑義處理，如於貴中心作業人員於自辦作業期間遭遇新疑義，本團隊將提出疑義處理方式，並與貴中心討論後訂定標準處理流程。
- (三) 本公司以提供電話或電子郵件等方式即時提供疑義處理與技術諮詢服務。

伍、 作業時程及應交付成果

- 本專案工作決標日:105 年 05 月 10 日
- 作業期限:105 年 05 月 11 日~105 年 12 月 26 日
(自決標次日起 230 個日曆天)
- 工作時程:分 3 階段辦理(如下表所示)

階段	成果繳交項目	單位	書面或電子檔	數量	成果繳交日期	
第 1 階段	作業計畫書(含訪談紀錄、掃描建檔作業人員名冊、簡歷及設備清單)	份	書面	10	6/9(四) 於決標次日起 30 個日曆天內繳交。	
			電子檔	1		
	掃描器規格及精度評估測試報告	份	書面	1		
	地籍原圖幾何校正及詮釋資料建檔作業成果、成果檢核紀錄表	份	電子檔	1		7/29(五) 於決標次日起 80 個日曆天內繳交。
法院(檢察署)囑託鑑測案件資料掃描建檔作業成果、成果檢核紀錄表			份	電子檔	1	
第 2 階段	地籍原圖幾何校正及詮釋資料建檔作業成果、成果檢核紀錄表	份	電子檔	1	10/07(五) 於決標次日起 150 個日曆天內繳交。	
			法院(檢察署)囑託鑑測案件資料掃描建檔作業成果、成果檢核紀錄表	份		
	期中報告初稿(包括法院(檢察署)鑑測案試辦作業報告)	份	書面	15		
			電子檔	1		
法院(檢察署)囑託鑑測案件資料掃描建檔作業成果、成果檢核紀錄表	份	電子檔	1	11/26(六) 於決標次日起 200 個日曆天內繳交。		
第 3 階段	工作總報告書初稿(含教育訓練課程表及簽到簿)	份	書面	15	12/26(一) 於決標次日起 230 個日曆天內繳交。	
			電子檔	1		
儀器掃描校正報告	份	電子檔	1			

陸、 散會:下午 15:30

附件六 辦理教育訓練課程表及簽到簿

教育訓練對象與課程大綱

為配合國土測繪中心提升地籍原圖數位典藏與法院(檢察署)囑託鑑測案件資料掃描作業之效益，本專案規劃辦理教育訓練相關課程，提升職員各項專業知識與強化實務應用技能，並落實所學以達成「訓練移轉」之目的，進而增進職員工作績效。本次教育訓練對象為國土測繪中心地籍原圖作業規劃、執行與管控之基層人員，包含行政、資訊、品管等單位基層主管人員。課程安排及訓練時間為 2 梯次(合計 6 小時)，教育訓練課程內容如表 3-9 所示。

教育訓練課程表(第1梯次)

序	主題	內容大綱	時數(分鐘)
1	專案緣起及課程說明	<ul style="list-style-type: none"> ■課程簡介 ■作業說明 	5
2	地籍原圖掃描影像幾何校正作業	<ul style="list-style-type: none"> ■作業範圍與數量 ■工作項目分配 ■作業流程說明 ■成果檢核說明 	30
3	地籍原圖掃描影像詮釋資料建檔作業	<ul style="list-style-type: none"> ■作業範圍與數量 ■工作項目分配 ■作業流程說明 ■成果檢核說明 	20
4	課間休息		15
5	地籍原圖數位典藏作業實作及 Q&A 時間		30
6	法院(檢察署)囑託鑑測案件資料掃描作業	<ul style="list-style-type: none"> ■作業範圍與數量 ■工作項目分配 ■掃描作業流程說明 ■成果檢核說明 ■掃描作業所遭遇之問題 	35
7	課間休息		15
8	法院(檢察署)囑託鑑測案件資料掃描作業實作及 Q&A 時間		30

教育訓練課程表 (第2梯次)

序	主題	內容大綱	時數(分鐘)
1	專案緣起及課程說明	<ul style="list-style-type: none"> ■課程簡介 ■作業說明 	5
2	地籍原圖掃描影像幾何校正作業	<ul style="list-style-type: none"> ■作業範圍與數量 ■工作項目分配 ■作業流程說明 ■成果檢核說明 	30
3	地籍原圖掃描影像詮釋資料建檔作業	<ul style="list-style-type: none"> ■作業範圍與數量 ■工作項目分配 ■作業流程說明 ■成果檢核說明 	20
4	課間休息		15
5	地籍原圖數位典藏作業實作及 Q&A 時間		30
6	法院(檢察署)囑託鑑測案件資料掃描作業	<ul style="list-style-type: none"> ■作業範圍與數量 ■工作項目分配 ■掃描作業流程說明 ■成果檢核說明 ■掃描作業所遭遇之問題 	35
7	課間休息		15
8	法院(檢察署)囑託鑑測案件資料掃描作業實作及 Q&A 時間		30

第2梯次(下午)

7/29地籍原圖數位典藏作業採購案教育訓練 (第2梯次)					105/07/29
下午場					下午
編號	單位	職稱	姓名	簽到處	備註
1	測繪資訊課	課長	蔡季欣	蔡季欣	
2	測繪資訊課	技正	蔡汶諭	蔡汶諭	
3	測繪資訊課	技正	張宇洲	張宇洲	
4	測繪資訊課	課員	李佩勳	李佩勳	
5	測繪資訊課	技士	許志彰	許志彰	
6	測繪資訊課	技士	呂冠萱	呂冠萱	
7	測繪資訊課	技士	郭淑蕙	郭淑蕙	
8	測繪資訊課	技士	李謀元	李謀元	
9	測繪資訊課	約聘人員	廖國勛	廖國勛	
10	測繪資訊課	約聘人員	劉建昌	劉建昌	
11	測繪資訊課	約僱人員	陳丁玓	陳丁玓	
12	測繪資訊課	測量助理	凌偉俊	凌偉俊	
13	測繪資訊課	測量助理	黃翠英	黃翠英	
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					

講師：賴金祥

工作人員：陳中生



7/29地籍原圖數位典藏作業採購案教育訓練 (第1梯次)					105/07/29
上午場					上午
編號	單位	職稱	姓名	簽到處	備註
1	控制測量課	技士	彭千惠	彭千惠	
2	測繪資訊課	測量助理	溫聖隆	溫聖隆	
3	測繪資訊課	測量助理	鄭鎮民	鄭鎮民	
4	測繪資訊課	測量助理	吳義賢	吳義賢	
5	測繪資訊課	測量助理	林永東	林永東	
6	測繪資訊課	測量助理	郭宸翰	郭宸翰	
7	測繪資訊課	測量助理	黃河楨	黃河楨	
8	測繪資訊課	測量助理	黃炫曉	黃炫曉	
9	測繪資訊課	測量助理	劉芳一	劉芳一	
10	測繪資訊課	測量助理	葉益嘉	葉益嘉	
11	測繪資訊課	測量助理	蕭竣銘	蕭竣銘	
12	測繪資訊課	測量助理	陳重禮	陳重禮	
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					

講師： 賴聖隆

工作人員： 陳中世 郭文豪
李仰勳



附件七 辦理工作會議

一、第 1 次工作會議記錄

檔 號：
保存年限：

內政部國土測繪中心 函

地址：40873臺中市南屯區黎明路2段497號4樓

聯絡人：李佩勳

聯絡電話：04-22522966#341

傳真：04-22522902

電子信箱：23078@mail.nlsc.gov.tw

受文者：擎雲科技企業股份有限公司

發文日期：中華民國105年8月15日

發文字號：測資字第1051100378號

速別：普通件

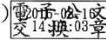
密等及解密條件或保密期限：

附件：如主旨(301000100G10511003780-1.doc)

主旨：檢送本中心「105年度地籍原圖數位典藏作業採購案」第1次工作會議紀錄，請依會議結論辦理，請查照。

正本：擎雲科技企業股份有限公司

副本：本中心測繪資訊課、本案審查小組成員(以E-mail寄送)



105 年度地籍原圖數位典藏作業採購案 第 1 次工作會議紀錄

- 一、開會時間：105 年 8 月 2 日（星期二）上午 9 時 30 分
- 二、開會地點：本中心地籍資料庫 4 樓會議室
- 三、主持人：蔡課長季欣
記錄：李佩勳
- 四、出席人員：如簽到簿
- 五、討論（報告）事項：略（由承包廠商簡報）
- 六、結論：
 - (一) 有關本案招標階段，採購評選委員會議中各評選委員提出之相關審查意見及回復辦理情形等資料請納入期中報告。
 - (二) 有關法院（檢察署）囑託鑑測案件資料掃描建檔作業辦理數量，經實際清點後（以入庫日期為93及94年度計算），不足契約辦理數量部分，請優先以鑑測日期為94年度而入庫日期為95年度之案件辦理掃描建檔作業，清查後仍不足部分則往前追溯辦理入庫日期為92年度之案件，確保辦理數量符合契約規定。
 - (三) 請清查並彙整法院（檢察署）囑託鑑測案件資料袋中，鑑測原圖、展繪圖及謄繪圖等膠片大於A2尺寸之數量，並研擬相關處理意見後以書面函知本中心，俟本中心查處確認後再據以辦理後續掃描建檔作業。
 - (四) 有關法院（檢察署）囑託鑑測案件資料袋內存放單張沖洗相片，同意依廠商所提作法，將多張照片整齊排列並編寫頁碼後辦理掃描作業。
 - (五) 有關法院（檢察署）囑託鑑測案件資料袋內3.5吋磁片需辦理資料保存備份作業，仍請依契約規定辦理，本中心可提供相關設備協助。
 - (六) 請廠商每月將辦理法院（檢察署）囑託鑑測案件資料掃描建檔作業過程中，遭遇應有資料不齊全情形，送本中心請地籍測量課查處。
 - (七) 請個別協助本中心自辦作業人員，檢視其作業程序並提供相關建議，以適當調整本中心人員作業能力，維持自辦作業進度，另本案相關作業項



目，請承包廠商積極辦理，確保作業進度。

七、散會：上午 11 時。

二、第 2 次工作會議記錄

已電子交換未確認
正本

檔 號：

保存年限：

內政部國土測繪中心 函

地址：40873 臺中市南屯區黎明路2段497
號4樓

聯絡人：李佩勳

電話：04-22522966轉341

傳真：04-22522902

404

臺中市北區頂厝里崇德路一段629號16樓之 1 電子信箱：23078@mail.nlsc.gov.tw

受文者：擎雲科技企業股份有限公司

發文日期：中華民國105年12月7日

發文字號：測資字第1051100574號

速別：普通件

密等及解密條件或保密期限：

附件：如主旨

主旨：檢送本中心「105年地籍原圖數位典藏作業採購案」第2
次工作會議紀錄，請依會議結論辦理，請查照。

正本：擎雲科技企業股份有限公司、本案成果審查小組(以EMAIL寄送)

副本：本中心測繪資訊課

主任劉正倫

本案依據分層負責規定授權業務主管決行

105 年度地籍原圖數位典藏作業採購案 第 2 次工作會議紀錄

一、開會時間：105 年 12 月 1 日（星期四）上午 10 時 30 分

二、開會地點：本中心地籍資料庫 4 樓會議室

三、主持人：蔡課長季欣

記錄：李佩勳

四、出席人員：如簽到簿

五、工作（報告）事項：略

六、討論提案：

案由1：有關本中心自辦屏東縣地籍原圖掃描影像詮釋資料建置及幾何校正作業相關建置成果，後續需匯入「圖冊數位檔詮釋資料管理系統」並辦理檢核作業，廠商應如何配合辦理，提請討論。

決議：本中心自辦作業成果已於105年11月30日建置完成，請擎雲科技企業股份有限公司（以下簡稱廠商）配合辦理後續成果檢核作業，並將檢核結果以電子郵件送本中心辦理修正後再匯入「圖冊數位檔詮釋資料管理系統」。

案由2、本案有關地籍原圖掃描影像詮釋資料建置作業成果，地籍原圖若屬膠片紙，因圖面資訊僅有繪製日期，經檢核屬性資料建置成果後，發現資料著手日期與完成日期欄位不統一，有關此部分詮釋資料如何建置，提請討論。

決議：地籍原圖掃描影像詮釋資料建置作業疑義，請廠商依下列原則辦理，並將此疑義查處相關內容納入工作總報告書：

(1). 若圖面資訊已完整填載資料著手日期與完成日期，請依實際填

載日期建置詮釋資料以供查對。

- (2). 若屬膠片材質無法得知正確日期，請依各年度實際辦理地籍整理作業期程填載，另請注意89年度地籍圖重測作業期程為1年半。

案由 3、有關法院（檢察署）鑑測案件資料掃描建檔作業成果，後續可匯入本中心地籍測量課開發之「鑑測資料庫查詢及管理系統」，以利查詢運用並提升管理效益，相關匯入及驗證作業為何，提請討論。

決議：請就本案法院（檢察署）鑑測案件資料掃描建檔作業成果，擇其中 3 件鑑測案件並會同地籍測量課人員將完整鑑測案件掃描資料成果上傳「鑑測資料庫查詢及管理系統」，請再測試有關檢視、下載等功能是否正常，以驗證有效性，並將相關辦理作業內容納入工作總報告書。

七、散會：上午 11 時 30 分。

附件八 辦理技術諮詢服務簽到表

內政部國土測繪中心

「105 年度地籍原圖數位典藏作業採購案」技術諮詢服務簽到表

- 一、時間：105 年 8 月 2 日上午 10 時 30 分
- 二、地點：內政部國土測繪中心地籍資料庫 4 樓
- 三、出席單位及人員：

單位名稱	簽到處
內政部國土測繪中心 (主辦單位)	劉勇一 鄭鎮民 林永東 郭宸翰 蕭竣欽 李以勳 李名嘉 蔡文倫 吳新吳 游學銘 黃河穎 潘聖喆 陳宗禮
擎雲科技企業股份 有限公司 (執行單位)	賴金輝 葉書汝

附件九 法院(檢察署)囑託案件掃描建檔作業疑義公文

檔 號：
保存年限：

內政部國土測繪中心 函

地址：40873臺中市南屯區黎明路2段497號4樓

聯絡人：李佩勳

聯絡電話：04-22522966#341

傳真：04-22522902

電子信箱：23078@mail.nlsc.gov.tw

受文者：擎雲科技企業股份有限公司

發文日期：中華民國105年9月12日

發文字號：測資字第1051100425號

速別：普通件

密等及解密條件或保密期限：

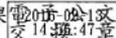
附件：

主旨：有關貴公司辦理本中心「105年度地籍原圖數位典藏作業採購案」（採購案號：NLSC-105-45）之法院（檢察署）囑託鑑測案件資料掃描建檔作業相關疑義案，復如說明，請查照。

說明：

- 一、復貴公司105年8月19日擎管字第105081901號函。
- 二、旨揭建檔作業疑義，本中心同意依貴公司所提建議及下列原則辦理後續掃描建檔作業：
 - (一)以A0滾筒式掃描器辦理全圖幅掃描作業，包含完整圖面資訊（如系爭地號、圖幅框、圖幅名稱、比例尺、依據文號及測量隊核章欄等）。
 - (二)由本中心派員協助判斷系爭地鄰近範圍區域大小，並利用A2平床式掃描器辦理單次或多次掃描建檔作業。

正本：擎雲科技企業股份有限公司

副本：本中心測繪資訊課 

Lai 9/14

正本

檔 號：

保存年限：

擎雲科技企業股份有限公司

函

機關地址：台中市崇德路一段 629 號 16F-1

承辦人：葉書汝

電話：(04)22321698

傳真：(04)22363962

受文者：內政部國土測繪中心

速別：普通件

密等及解密條件：普通

發文日期：中華民國 105 年 8 月 19 日

發文字號：擎管字第 105081901 號

附件：如說明三

主旨：關於本公司承攬貴中心「105 年度地籍原圖數位典藏作業採購案」（以下稱本案）辦理法院（檢察署）囑託鑑測案件資料掃描建檔作業遭遇相關疑義，詳如說明，敬請查照。

說明：

一、復貴中心 105 年 08 月 15 日測資字第 1051100378 號函辦理。

二、依據本案契約書之需求規格書項目參、二、(四)規定。

三、依前開契約書規定，本公司辦理上述作業，若遇膠片尺寸大於 A2 無法以平床式掃描器辦理掃描作業時，需彙整相關情形及擬具處理意見並通知貴中心，茲檢送相關資料及建議處理方式如附件，請貴中心惠予查處確認，俾利辦理後續掃描建檔事宜。

正本：內政部國土測繪中心

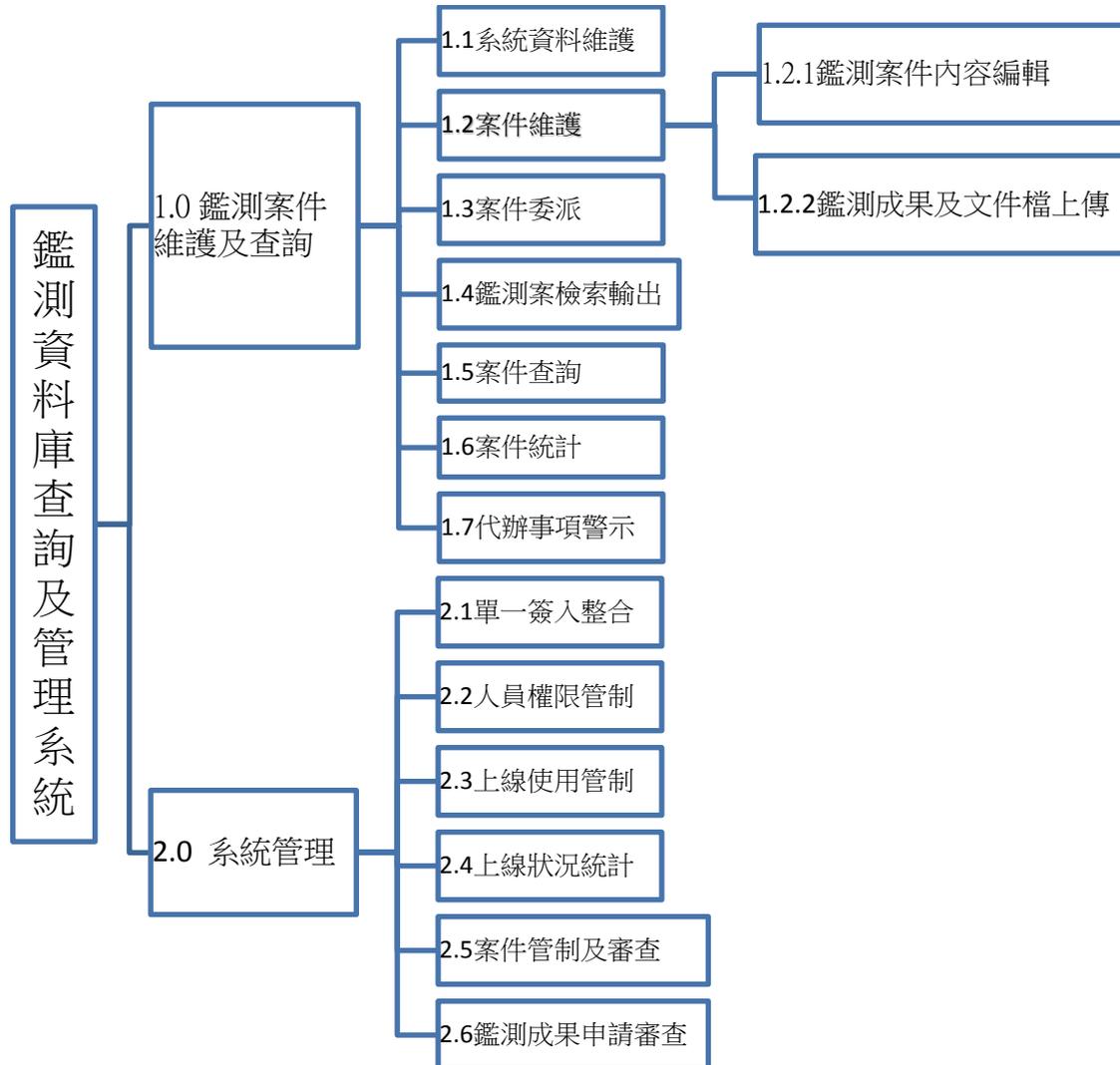
總經理 孫騰源

附件

鑑測原圖及謄繪圖、展繪圖等膠片尺寸大於 A2 彙整表

鑑測袋編號	鑑測原圖	謄繪圖、展繪圖等膠片	鑑測袋編號	鑑測原圖	謄繪圖、展繪圖等膠片
4276	1	0	4115	1	1
4271	2	1	4106	2	1
4257	0	1	4094	1	1
4242	0	1	4085	4	6
4230	0	1	4083	0	2
4221	0	1	4082	0	1
4215	0	6	4079	0	1
4217	1	0	4076	1	1
4196	0	1	4072	1	2
4195	0	1	4071	0	1
4194	0	2	4066	1	1
4191	1	3	4059	2	2
4190	0	2	4046	0	1
4189	1	2	4045	0	1
4188	2	0	4039	0	1
4185	0	2	4036	1	1
4168	0	1	4032	0	1
4160	0	3	4028	0	1
4157	0	1	4016	1	0
4156	2	2	3964	0	1
4145	1	0	4304	0	1
4133	1	0	4317	1	0
4131	1	2	合計	29	61

附件十 鑑測資料庫查詢及管理系統之功能架構圖



附件十一 地籍原圖數位典藏作業人員名冊與簡歷

105 年度地籍原圖數位典藏作業

主辦單位：內政部國土測繪中心

承包廠商：擎雲科技企業股份有限公司

進駐人員名冊

姓名	年資	學歷	專長
葉書汝 (組長)	3	僑光科技大學會計資訊系	GIS 圖資處理、地形圖測繪、地籍原圖掃描建檔
黃寶璵	3	僑泰工商機械製圖科	GIS 圖資處理、地形圖測繪、地籍原圖掃描建檔
許鈺佩	16	修平技術學院工業工程 管理系學士	地籍圖圖解數化建檔、GIS 圖資處理、地形圖測繪、地籍原圖掃描建檔
邱琳媛	5	中華大學土木及工程 資訊學系	GIS 相關圖資建置、自來水管線數化、圖籍繪製
廖以晴	3	台中科技大學財務金融系	GIS 相關圖資建置、自來水管線數化、圖籍繪製
黃雍	1	東海大學教育研究所 中文系	GIS 相關圖資建置、圖籍繪製

進駐人員簡歷

項目		學經歷內容說明	
姓名	葉書汝	年資	3 年
學歷	僑光科技大學會計資訊系學士		
現職	擎雲科技企業股份有限公司圖訊部組長		
專長	GIS 圖資處理、地形圖測繪、地籍原圖掃描建檔		
相關專案經歷	<ul style="list-style-type: none"> ● 內政部國土測繪中心_104 年國土資訊系統地籍資料加值管理系統地籍原圖掃描建檔(2015) ● 內政部國土測繪中心_103 年度國土資訊系統地籍資料加值服務管理系統地籍原圖掃描建檔(2014) ● 內政部國土測繪中心_102 年度國土資訊系統地籍資料加值服務管理系統地籍原圖掃描建檔(2013) 		

項目		學經歷內容說明	
姓名	黃寶聰	年資	3 年
學歷	僑泰工商機械製圖科		
現職	擎雲科技企業股份有限公司圖訊部		
專長	GIS 圖資處理、地形圖測繪、地籍原圖掃描建檔		
相關專案經歷	<ul style="list-style-type: none"> ● 內政部國土測繪中心_104 年國土資訊系統地籍資料加值管理系統地籍原圖掃描建檔(2015) ● 內政部國土測繪中心_103 年度國土資訊系統地籍資料加值服務管理系統地籍原圖掃描建檔(2014) ● 內政部國土測繪中心_102 年度國土資訊系統地籍資料加值服務管理系統地籍原圖掃描建檔(2013) 		

項目		學經歷內容說明	
姓名	邱琳媛	年資	5 年
學歷	中華大學土木及工程資訊學系		
現職	擎雲科技企業股份有限公司圖訊部		
專長	GIS 相關圖資建置、自來水管線數化、圖籍繪製		
相關專案經歷	<ul style="list-style-type: none"> ● 各縣市政府門牌號碼及其位置資料調查建置 1 年 ● 自來水公司各廠所管線明細圖委外電腦數化作業 5 年 ● 自來水公司 PDS 管線資料建置 5 年 		

項目		學經歷內容說明	
姓名	許鈺佩	年資	16 年
學歷	修平技術學院工業工程管理系學士		
現職	擎雲科技企業股份有限公司圖訊部		
經歷	擎雲科技企業股份有限公司測繪部		
專長	地籍圖圖解數化建檔、GIS 圖資處理、地形圖測繪、地籍原圖掃描建檔		
相關專案經歷	<ul style="list-style-type: none"> ● 圖解地籍圖數值化作業 10 年 ● 各縣市政府門牌號碼及其位置資料調查建置 5 年 ● 自來水公司各廠所管線明細圖委外電腦數化作業 8 年 ● 自來水公司 PDS 管線資料建置 7 年 ● 內政部國土測繪中心_100~104 年國土資訊系統地籍資料加值管理系統地籍原圖掃描建檔(2011~2015) 		

項目		學經歷內容說明	
姓名	廖以晴	年資	3 年
學歷	台中科技大學財務金融系		
現職	擎雲科技企業股份有限公司圖訊部		
專長	GIS 相關圖資建置、自來水管線數化、圖籍繪製		
相關專案經歷	<ul style="list-style-type: none"> ● 圖解地籍圖數值化作業 1 年 ● 自來水公司各廠所管線明細圖委外電腦數化作業 3 年 ● 自來水公司 PDS 管線資料建置 3 年 		

項目		學經歷內容說明	
姓名	黃雍	年資	1 年
學歷	東海大學教育研究所		
現職	擎雲科技企業股份有限公司圖訊部		
專長	GIS 相關圖資建置、圖籍繪製		
相關專案經歷	<ul style="list-style-type: none"> ● 圖解地籍圖數值化作業 1 年 		

附件十二 地籍原圖數位典藏作業進駐設備清單

105 年度地籍原圖數位典藏作業

主辦單位:內政部國土測繪中心

承包廠商:擎雲科技企業股份有限公司

進駐設備清單

項次	設備名稱	廠牌	型號	數量	備註
1	A2 尺寸-平台式掃描機	CONTEX	50I	1 台	
2	A3 雙面高速掃描器	虹光	AV320D2	2 台	
3	桌上型電腦			6 台	
4	液晶螢幕(19 吋)			6 台	
5	滑鼠及鍵盤			6 組	
6	3.5 吋外接式硬碟	WD		4 顆	
7	UPS 不斷電系統	飛瑞	A1000	1 台	
8	交換器	D-LINK	DES-1008D	1 台	

製表 105.5

附件十三 105 年度地籍原圖數位典藏作業需求規格書

附件 1

內政部國土測繪中心

「105 年度地籍原圖數位典藏作業採購案」需求規格書

壹、前言

本機關典藏大量歷史性地籍圖冊，為提升圖冊管理服務效能，自 98 年度起委外開發圖冊數位檔詮釋管理系統及測繪成果圖冊資料管理系統，並研訂各種典藏地籍圖冊詮釋資料樣版及應用無線射頻識別技術 (Radio Frequency Identification, RFID) 於地籍圖庫盤點管理等工作；100 年至 104 年共計完成地籍原圖掃描作業共 24 萬 6,585 幅成果 (含本機關自辦作業)，並已將本機關存管地籍原圖全數辦竣掃描建檔作業及 RFID 標籤貼附作業。為利將掃描建檔成果納入國土測繪資訊整合流通倉儲服務網站，提供檢索查詢及申請服務，本 (105) 年度將對於已完成掃描建檔之地籍圖冊資料辦理影像幾何校正及詮釋資料建置作業，達成提升圖冊資料保存價值及運用效益之目標，充實地籍圖資加值成果。

另本中心地籍資料庫管有約 6,300 袋法院 (檢察署) 囑託鑑測案件並採開架式保存管理，為解決地籍資料庫存放空間日益不足及謀求改進相關借調作業需要，於 103 年度辦理法院鑑測案件資料分類及保存方式規劃工作，並於 104 年度試辦 30 件法院 (檢察署) 囑託鑑測案件資料掃描建檔作業。本年度將以 84 至 94 年度之法院 (檢察署) 囑託鑑測案件資料為數位典藏作業優先辦理範圍，達成將掃描建檔成果匯入本中心相關系統資料庫中並經功能擴充後供線上瀏覽，以減少調閱實體資料之需求。

~規格 1~

貳、現況說明

一、本案相關系統網路架構圖如圖1；相關硬體規格如表1；系統網站開發環境如表2；儲存設備為SAN (Storage Area Network) 架構。

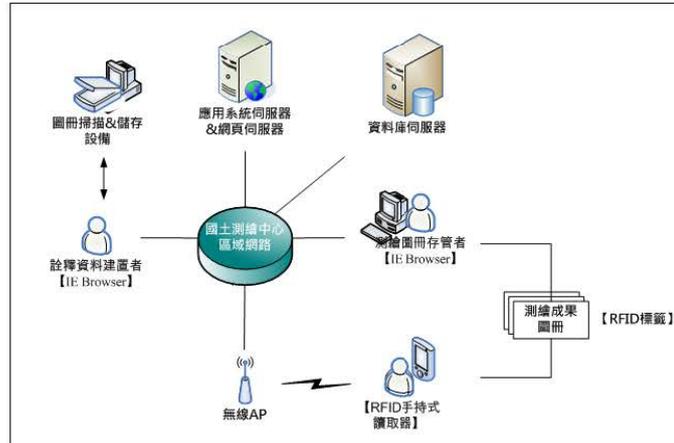


圖1：本案相關系統網路架構圖

表1：本案相關硬體規格一覽表

硬體種類	硬體規格	作業系統	用途
			應用軟體規格
高階伺服器 1	IBM XSERIES_260 Intel(R)Xeon(TM)MP CPU3.16GHz×4 8.00GB RAM	RedHat Enterprise Linux AS Standard(X86)4.0	【DB Server】 Oracle 10g RAC
中階伺服器 2	ASUS RS520-E6/RS8 Intel Xeon5500 CPU2.13GHz×2 8.00GB RAM	Windows Server 2008	【本系統 AP Server 及 Web Server】 MapGuide OpenSource
Client	-	Windows 10	【資料處理】 IE Browser OWC Component uDig
RFID 手持式 讀取器	ATID AT-880 Marvel PXA320 · 806 MHz 微處理器 128 MB RAM	Windows Mobile 6.5	【資料處理】 -

~規格 2~

表 2：本案相關系統網站開發環境一覽表

系統別	執行平台	使用軟體
圖冊數位檔詮釋資料管理系統	Web-based	IIS 7.0 Microsoft .NET FRAMEWORK Oracle 10g
測繪成果圖冊管理系統	Web-based	IIS 7.0 Microsoft .NET FRAMEWORK Oracle 10g

二、本機關現管地籍原圖（含段接續一覽圖）說明如表3，圖冊索引資料以Oracle資料庫管理（RAC架構），圖冊實體資料採開架式管理。

表 3：地籍原圖背景資訊說明表

項次	資料種類	資料格式/規格	範圍	數量	管理方式	原始坐標系統
1	地籍原圖（含段接續一覽圖）	紙本 尺寸：橫長約 50 公分、縱長約 40 公分 材質：包含 250 磅方格紙、原圖紙（300 磅、500 磅）、500 磅鑲鋁片原圖紙、膠片紙（250 磅、300 磅、500 磅）	臺灣省（含原臺北縣、桃園縣、臺中縣、臺南縣及高雄縣）	246,585 幅	開架式管理	TWD_67、TWD_97、地籍坐標系統

三、本機關地籍原圖掃描影像幾何校正及詮釋資料建檔作業，詮釋資料建置內容包含資料名稱、資料日期、坐標系統、比例尺、影像左下角橫、縱坐標、影像右上角橫、縱坐標、圖廓左下角橫、縱坐標、圖廓右上角橫、縱坐標、縣市鄉鎮、地段名、測繪人員資料、圖紙種類、掃描日期、掃描器型號、掃描解析度、校正圖廓橫長、縱長尺寸、幾何校正方式、測量影像校正圖廓對角線長、計算較差及計算校正圖廓縱向歪斜角度等資訊，相關作業流程及檢核標準請參考本機關102年度「國土資訊系統地籍資料增值服務管理系統地籍原圖掃描建檔」案工作總報告（以下簡稱102年度工作總報告）。

四、本機關法院（檢察署）囑託鑑測案件資料分類、保存方式規劃、掃描建檔作業流程、建檔方式及檢核標準，請參考本機關103年度「國土資訊地籍資料增值服務管理系統地籍原圖掃描建檔」案工作總報告（以下簡稱103年度工作總報告）

及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（以下簡稱104年度工作總報告）。

五、上開102、103及104年度工作總報告，請至本機關網站 <http://www.nlsc.gov.tw>－「測繪業務介紹」－「測繪研究發展」－「委外研究及業務委辦」項下申請下載。

參、工作項目及內容說明

一、辦理地籍原圖數位典藏作業

- (一) 作業場所及設備、人員：本機關將提供地籍資料庫作為作業場所，本工作項目所需人員及軟硬體設備由得標廠商自備。
- (二) 作業地區及數量：包含新竹縣及宜蘭縣之地籍原圖掃描影像（含其背面註記之圖根測量成果表等文數字附屬資料）及其段接續一覽圖計20,296幅，圖幅區域及數量詳如表4：

表4：地籍原圖掃描建檔作業數量統計表(單位:幅)

行政區域	圖幅數量		合計
	地籍原圖	段接續一覽圖	
新竹縣	8,341	261	8,602
宜蘭縣	11,315	379	11,694
合計	19,656	640	20,296

(三) 作業內容：

1. 地籍原圖掃描影像幾何校正作業：

- (1) 將地籍原圖原始掃描影像（**典藏版影像**，其格式為RGB模式彩色掃描，24bits/pixel，解析度300dpi，檔案格式為TIFF，不失真壓縮）以其影像上校正圖廓4圖角點（如圖2）為校正控制點，以其影像坐標及圖面假設坐標，經六參數轉換進行影像檔之幾何校正得**網路瀏覽版影像**（其格式為RGB彩色模式，

24bits/pixel，解析度200dpi，檔案格式為JPEG)，其檔案名稱需一致。

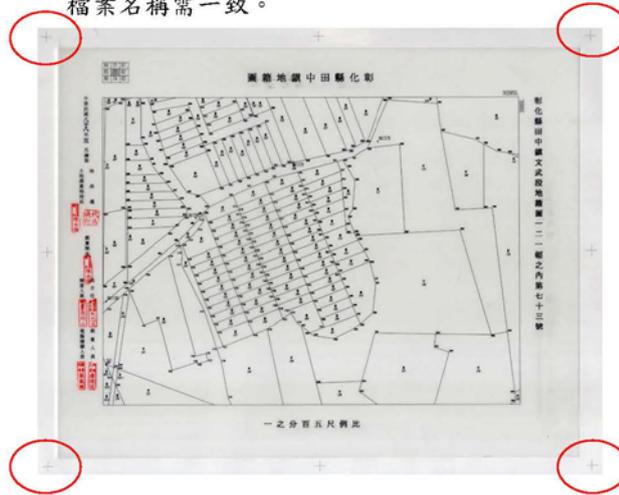


圖2：地籍原圖掃描影像之校正圖廓4圖角點示意圖

- (2) **網路瀏覽版影像**於圖冊數位檔詮釋資料管理系統展示時，應於其中央位置嵌入可見之浮水印圖案，其內容為本中心LOGO識別標誌，並以不影響圖面內容判讀為原則。
2. **地籍原圖掃描影像詮釋資料建檔作業：**
將掃描建檔完成之地籍原圖及段接續一覽圖影像檔，利用圖冊數位檔詮釋資料管理系統相關功能建置詮釋資料並匯入網路瀏覽版影像檔。
3. 得標廠商應針對每日作業成果辦理檢核，製作掃描建檔成果檢核紀錄表，並指派查核人員專人簽證，每幅成果之各檢核項目均應合格，不合格應退回重製，前開檢核紀錄表格式，至少應包含之檢核項目及基準如下：
 - (1) 瀏覽版影像檔案內容是否完整，並均有校正圖廓之4圖角標記，其命名、規格及數量是否符合前開規定。
 - (2) 詮釋資料建檔是否完整，影像是否上傳可正常瀏覽。

~規格 5~

- (3) 網路瀏覽版影像檔校正圖廓2對角線長與校正膠片校正圖廓2對角線長之較差均應不大於0.2mm；校正圖廓縱向歪斜不超過2度。
 - (4) 檢視地籍原圖掃描影像檔案名稱及清查造冊資料，校正圖冊數位檔詮釋資料管理系統與測繪成果圖冊管理系統相關資料。
4. 得標廠商應每月月底前將完成資料進行備份，並彙整當月建置數量提報本機關（不具文）。
 5. 完成階段性成果時，得標廠商應將上開資料彙整後儲存於USB外接式硬碟交予本機關，並將上開資料匯入圖冊數位檔詮釋資料管理系統，確保上開資料於該系統上能正常展示。

二、辦理法院（檢察署）囑託鑑測案件資料掃描建檔作業

- (一) 作業場所及設備、人員：本機關將提供地籍資料庫作為作業場所，本工作項目所需人員及軟硬體設備由得標廠商自備。
- (二) 本機關所提供之鑑測案件因資料類型及尺寸大小各有不同，如紙本、膠片等，應就其類型分析採用適當掃描方式並進行掃描作業（分析結果應納入作業計畫書），掃描過程不得有折疊、拖拉、撕裂、產生壓痕等情形。
- (三) 作業數量：包含本機關法院（檢察署）囑託鑑測案件資料袋93及94年度之案件約361件，若辦理鑑測案件掃描建檔作業數量經實際清查後數量不足，則由本機關調整作業範圍以補足上開數量。辦理數量詳如表5：

表5：法院（檢察署）囑託鑑測案件資料作業數量統計表

年度	法院（檢察署）囑託鑑測案件數量(件)
93	174
94	187
合計	361

- (四) 作業內容：

1. 清點作業:開始掃描作業前，需於作業場所會同本機關，針對法院(檢察署)囑託鑑測案件資料袋內應掃描資料內容當場清點編訂頁碼，並分類造冊，並建立掃描資料對應頁碼清冊。
2. 掃描作業成果規格如下：
 - (1) 鑑測原圖、展繪圖或謄繪圖等膠片資料之影像規格：

RGB模式彩色掃描，24bits/pixel(含)以上，解析度300dpi(含)以上，檔案格式為TIFF，不失真壓縮。

A. 掃器精度測試:得標廠商進用之掃描器若為平床式掃描器，其有效掃描範圍之縱長應大於42公分;橫長應大於52公分，光學解析度應達300dpi(含)以上，且必須進行掃描器精度測試，其評估方式如下(請提出測試報告)：
 - (A).由本機關提供標準網格膠片，標準網格膠片規格為寬520mm，高420mm的標準網格，並以20mm為單位，將標準網格劃分出546個正方形，共594個網格節點。
 - (B).得標廠商使用A2掃描器掃描標準網格膠片，得到標準網格A.tif。
 - (C).利用Rubber Sheeting方式進行標準網格A.tif幾何校正，再使用AutoCad軟體對校正後的A.tif上594個網格節點逐點數化，得到594個數化網格節點，最後再量測其與標準網格相應節點之距離，求得各節點距離較差值，各較差值應均小於0.2mm(含)。

B. 掃描器校正:掃描膠片資料所需平床式掃描器，於掃描器每掃描完成200幅，另於定期保養或維修完竣後，應執行掃描器校正程序，校正項目應納入作業計畫書，校正報告應納入繳交成果(電子檔)。

C. 掃描影像:得標廠商於辦理本案待掃描圖籍之圖面掃描作業前，應以筆式繪圖機於300磅(含)以上

透明膠片繪製校正圖廓(範圍為待掃描圖籍圖面外擴1公分,以橫長52公分、縱長42公分為原則)之4圖角點(標記如「+」,線粗應小於等於0.2mm,形式以可供清楚讀取圖角坐標為原則)。掃描時應先將上開膠片與待掃描圖籍疊合(待掃描圖籍之圖面須完全位於校正圖廓內)後進行掃描得典藏版影像,每張校正膠片於掃描完成400幅後應予重製。

D.若膠片尺寸大於A2無法以平床式掃描器辦理掃描作業,應彙整相關情形及擬具處理意見,並檢附相關資料以書面通知本機關,俟本機關查處確認後再據以辦理建檔作業。

(2) 其他文件影像規格:RGB模式彩色掃描,24bits/pixel(含)以上,解析度200dpi(含)以上,檔案格式為JPEG。

3. 復原作業:得標廠商於掃描作業完成後,依序檢視掃描頁碼是否有無遺漏,確定無缺頁後,依原裝訂順序及裝袋方式排列整齊回復原狀。
4. 有關法院(檢察署)囑託鑑測案件資料袋內之媒體(包含磁片及光碟片),需會同本機關共同檢視內容是否損壞,如無損壞則辦理備份保存作業。
5. 得標廠商應擬訂掃描檔案及媒體資料儲存目錄架構(納入作業計畫書),並針對每日作業成果辦理檢核,製作掃描建檔成果檢核紀錄表,並指派查核人員專人簽證,每幅成果之各檢核項目均應合格,不合格應退回重製,前開檢核紀錄表格式,至少應包含之檢核項目及基準如下:
 - (1) 影像檔數量是否正確無缺漏。
 - (2) 影像檔是否符合製作規格。
 - (3) 影像檔內容是否完整清晰。
 - (4) 掃描資料是否依原裝訂順序復原。
6. 完成掃描作業時,得標廠商應將上開成果資料彙整後儲存於USB外接式硬碟交予本機關,並協助將上開資料匯入

「測繪成果圖冊管理系統」。

三、辦理掃描建檔作業應注意配合事項

(一)作業人員管理：

1. 作業人員應配掛得標廠商識別證出入作業場所，遵守本機關門禁及相關管理規定，倘在一般作業時間外需超時加班，應事先徵得本機關同意派員配合。
2. 作業人員對於相關圖籍及掃描建檔成果不得有攜出、傳送、攝影、複印、塗改、描繪、任人閱覽、污損及切割破壞等情事，並對內容保密，如有違背情事，應負刑事及民事賠償責任，得標廠商並負連帶責任，本機關並得隨時派員監督作業過程。
3. 作業場所內禁止吸煙、飲食，每日下班，並應將作業場所整理清潔。

(二)圖籍調出及歸檔均應當面簽具日期、時間、姓名及數量與本機關圖冊管理人員辦理點交作業，並應於作業時將圖籍調出需求告知本機關圖冊管理人員。

(三)作業期間進駐本機關之電腦儀器設備及軟體，除填具設備清單報本機關外，應派專人進行列管，未經同意不得隨意將相關硬體設備帶離本機關。

(四)建檔作業過程中，如遭遇處理疑義，應彙整疑義情形及擬具處理意見，並檢附相關資料以書面通知本機關，俟本機關查處確認後再據以辦理建檔作業。

四、辦理教育訓練：

(一)得標廠商應配合辦理相關教育訓練，各教育訓練課程至少應包含之時數及人次如下表6。

表 6：教育訓練項目人次及時數一覽表

訓練班別	時數	人次	梯次數	備註
地籍原圖掃描影像幾何校正及詮釋資料建檔作業及系統操作、法院（檢察署）囑託鑑測案件資料掃描建檔作業	3	10	2	1.地籍原圖掃描影像幾何校正及詮釋資料建檔作業及系統操作。 2.法院（檢察署）囑託鑑測案件資料掃描建檔作業。

(二)各教育訓練所需講師、教材、設備、餐點（午餐、茶點）

~規格 9~

費用由得標廠商自行負責，訓練場地由得標廠商提供，該場地需經本機關同意，並於契約期程內辦竣，得標廠商不得援引向本機關提出延長作業期程之要求。

(三) 教育訓練成果驗收時，應檢附課程表及簽到簿。

五、技術諮詢及服務：本機關自辦作業辦理10,378幅地籍原圖掃描影像幾何校正及詮釋資料建檔作業，得標廠商應隨時提供自辦作業技術諮詢服務，並應針對相關作業疑義提出解決方式。另需協助本機關自辦作業人員安裝地籍原圖影像校正作業所需相關軟體工具（或應用程式），並辦理本機關自辦作業成果檢查及匯入圖冊數位檔詮釋資料管理系統，且需確保資料於該系統上能正常展示。

肆、工作時程及應交付成果

作業期限為決標次日起 230 個日曆天，本案分 3 階段辦理，各階段工作時程及應交付成果如下：

一、第1階段：

(一) 得標廠商應於決標次日起30個日曆天內完成下列工作：

1. 應於決標次日起10天內先至本機關進行需求訪談，並依據本案工作項目內容、規格標評選與會人員意見及需求訪談內容撰擬本案作業計畫書後，交付作業計畫書10份（電子檔1份），作業計畫書內容應包含：

- (1) 作業目標與範圍。
- (2) 工作項目。
- (3) 工作方法及步驟。
- (4) 工作時程規劃。
- (5) 品質管制。
- (6) 建議事項。

2. 將辦理掃描作業所需軟硬體設備及作業人員進駐本機關指定作業場地，提交人員名冊及簡歷、設備清單（含各項設備型號）予本機關同意後進行掃描建檔作業。

3. 掃描儀規格及精度測試報告送交本機關辦理審查。

(二) 得標廠商應於決標次日起80個日曆天內完成下列工作：

1. 交付新竹縣地籍原圖計8,602幅掃描影像幾何校正及詮釋資料建檔作業成果。
2. 交付30件法院(檢察署)囑託鑑測案件資料掃描建檔作業成果。

二、第2階段：

(一) 得標廠商應於決標次日起150個日曆天內完成下列工作：

1. 交付宜蘭縣地籍原圖計11,694幅掃描影像幾何校正及詮釋資料建檔作業成果。
2. 交付200件法院(檢察署)囑託鑑測案件資料掃描建檔作業成果。
3. 完成本案期中報告初稿，裝訂成冊15份(電子檔1份)送交本機關辦理期中審查，報告內容應包含：
 - (1) 計畫概述。
 - (2) 作業方法。
 - (3) 資料處理現況及分析。
 - (4) 各項工作成果預定進度與實際執行進度。
 - (5) 工作執行遭遇困難及解決方法。
 - (6) 後續作業項目。

(二) 得標廠商應於決標次日起200個日曆天內完成下列工作：
交付131件法院(檢察署)囑託鑑測案件資料掃描建檔作業成果。

三、第3階段：得標廠商應於決標次日起230個日曆天內完成本案所有工作項目，並交付下列成果送交本機關辦理期末審查。

- (一) 完成工作總報告書初稿，並裝訂成冊15份(電子檔1份)送交本機關辦理工作總報告審查，內容至少須包含：
1. 計畫概述。
 2. 工作項目及內容。
 3. 工作執行方法。
 4. 實作成果說明。
 5. 結論與建議。
 6. 附件(教育訓練課程表及簽到簿)。

- (二) 其他相關資料1份 (含掃描器規格及精度評估測試報告、
 成果檢核紀錄表及儀器掃描校正報告)。
- 四、各階段繳交項目若具書面文件者，除掃描器規格及精度評估
 測試報告外，其餘資料需含DOC及PDF格式之電子檔，並應
 燒錄於唯讀光碟繳交。所有掃描成果應儲存於得標廠商無償
 提供之USB外接式硬碟交予本機關。各項書面文件以雙面列
 印為原則。
- 五、各階段相關成果實際交付日期以本機關收文時間為準，工作
 時程及交付成果如表7：

表7：成果繳交項目及日期一覽表

階段	成果繳交項目	單位	書面或 電子檔	數量	成果繳交日期
第 1 階段	作業計畫書 (含訪談紀 錄、掃描建檔作業人員名 冊、簡歷及設備清單)	份	書面	10	於決標次日起 30 個日曆天內 繳交。
			電子檔	1	
	掃描器規格及精度評估測 試報告	份	書面	1	
	地籍原圖幾何校正及詮釋 資料建檔作業成果、成果 檢核紀錄表	份	電子檔	1	
法院 (檢察署) 囑託鑑測 案件資料掃描建檔作業成 果、成果檢核紀錄表	份	電子檔	1		
第 2 階段	地籍原圖幾何校正及詮釋 資料建檔作業成果、成果 檢核紀錄表	份	電子檔	1	於決標次日起 150 個日曆天 內繳交。
	法院 (檢察署) 囑託鑑測 案件資料掃描建檔作業成 果、成果檢核紀錄表	份	電子檔	1	
	期中報告初稿	份	書面	15	
電子檔			1		

	法院(檢察署)囑託鑑測案件資料掃描建檔作業成果、成果檢核紀錄表	份	電子檔	1	於決標次日起 200 個日曆天內繳交。
第 3 階段	工作總報告書初稿(含教育訓練課程表及簽到簿)	份	書面	15	於決標次日起 230 個日曆天內繳交。
			電子檔	1	
	儀器掃描校正報告	份	電子檔	1	

伍、驗收方式

- 一、本案「期中報告書」及「工作總報告書」驗收方式得由本機關邀請學者、專家召開審查會辦理審查。
- 二、本案所交付地籍原圖幾何校正及詮釋資料建檔作業成果及掃描建檔成果，先由本機關辦理成果抽查，並作成檢查紀錄表後，再辦理書面審查作為驗收依據。
- 三、「作業計畫書」、「掃描器規格及精度評估測試報告」、「成果檢核紀錄表」及「儀器掃描校正報告」驗收方式為書面審查。
- 四、本案地籍原圖幾何校正及詮釋資料建檔作業成果检查工作係以抽查方式進行，檢查數量為總作業數量5%，利用本案檢核項目及基準進行檢查，檢查結果若不合格數量超過抽查數量5%以上，得標廠商應全面檢查改正後再送本中心複檢(除檢核前次不合格部分外，另重新抽查該批繳交成果5%)；不合格數量未達抽查數量5%，得標廠商應將缺點改正並送交本中心檢查合格後判定檢查通過。
- 五、本案法院(檢察署)囑託鑑測案掃描建檔作業成果检查工作係以抽查方式進行，檢查數量為總作業數量10%，並利用本案檢核項目及基準檢查掃描成果，檢查不合格者，得標廠商應全面改正檢查後再送交本機關複檢，經檢查合格後判定檢查通過。
- 六、本案各階段成果經本機關檢查及審查通過後視為該階段驗收合格。

七、本案屬分段完工使用或移交，依成果繳交期程分段計算逾期違約金。

陸、保固服務

- 一、本案自全案驗收合格次日起至106年12月31日為保固期，得標廠商應提供免費保固服務。
- 二、契約存續及保固期間，得標廠商應提供本機關人員免費疑義諮詢服務。

柒、付款方式

- 一、第1階段款：第1階段各項成果經本機關審查通過後，撥付本案決標總價款30%（四捨五入至元）。
- 二、第2階段款：第2階段各項成果經本機關審查通過後，撥付本案決標總價款60%（四捨五入至元）。
- 三、第3階段款：第3階段各項成果經本機關審查通過後，撥付本案決標總價款之剩餘價款。

捌、資料管理

- 一、廠商於本案作業期間，自本機關取得之資料與成果，不得私自使用與轉售、贈與他人使用，亦不得做任何形式之加值利用，應於契約完成後（保固期滿）繳回本機關辦理銷毀作業。
- 二、本機關得於契約執行期間內派員至廠商作業地點監督各項作業之執行，並得依契約規定隨時針對廠商作業提出改善建議，廠商應立即辦理。

玖、著作權歸屬

- 一、每完成一次付款，本機關即取得得標廠商所交付標之物之所有權，得標廠商應保證本中心得使用其交付成果進行加值運用，無原始著作權之限制。但標之物交付後至所有權移轉前，本機關就標之物享有質權，以擔保日後請求標之物所有權移轉之權利，本機關並有權使用標之物進行作業，本機關使用標之物之事實不得援引為本機關已為驗收之證明。
- 二、得標廠商所繳交之成果，其著作財產權屬本機關所有，如涉及任何有關專利權、著作權、智慧財產權及其他侵權情事，

概由得標廠商負責處理。

- 三、得標廠商交付之成果資料、相關文件及技術移轉本機關均可自行運用，以得標廠商為著作人，其著作財產權於驗收合格後讓與本機關，得標廠商並承諾不行使其著作人格權。得標廠商應保證對於其職員(含協力廠商之職員及個人之協力人員)職務上完成本案成果資料、相關文件及技術移轉(著作)，應依著作權法第11條但書規定，與其職員約定以得標廠商為著作人，享有著作人格權及著作財產權。
- 四、得標廠商所繳交之成果，其著作權屬本機關所有，得標廠商不得私自使用與轉售、贈與他人使用，亦不得做任何形式之加值利用。
- 五、得標廠商自行開發並安裝於本專案各項相關設備之程式及檔案，本機關得自行複製到相關之各項延伸性設備。
- 六、得標廠商交付之本專案相關軟體項目中如包含第三者開發之產品，應切結保證(或提供授權證明文件)軟體使用之合法性，並提供手冊或光碟片。

壹拾、其他相關規定

- 一、本案作業期間，不定期(以每2個月至少一次為原則)由本機關召開工作會議，工作會議中得標廠商應針對工作進度、工作遭遇困難及相關需協商事項進行討論，得標廠商應於工作會議召開前3日將相關會議資料送達本機關。
- 二、本案設備及軟體，得標廠商皆應負維護支援責任，若有協力廠商參與時，並由協力廠商切結負連帶責任。
- 三、得標廠商需於契約存續(含保固)期間，免費提供機具、人員供本機關辦理業務、成果及系統展示，並製作相關中英文業務簡報、海報或作業成果於期刊、研討會發表。
- 四、得標廠商於作業期間，自本機關取得之資料及建置成果，應於工作結束後繳回本機關，不得私自使用與轉售、贈與他人使用，亦不得做任何形式之加值利用。
- 五、本案資訊安全需求及保密之應辦事項，請依本機關「資訊安全、個人資料保護及保密責任附加條款」辦理(附件I-1)。

~規格 15~



六、本案作業計畫書，期中報告書及工作總報告書封面、封底及書背等格式如附件7，並以不同顏色區分各階段繳交報告書。

附件十四 102 年度「國土資訊系統地籍料加值服務管理原圖掃描建檔」工作總報告書

「102 年度國土資訊系統地籍資料加值服務管理系統地籍原圖掃描建檔」工作總報告書



表 3-6 「段接續一覽圖」圖面資訊

詮釋資料項目	說明	EXCEL 欄位
影像檔名	依 100 年度資料編碼規則產生的影像檔名	A
資料名稱	(填寫每張段接續一覽圖之名稱) ____段接續一覽圖(例如新竹市地籍測量原圖接續一覽圖)。	B
資料日期	填寫圖上日期,須轉換為西元年月日,例如圖上日期為民國 46 年 5 月 10 號,轉為西元記錄表示:1957/05/10	C
比例尺	5000、6000、10000、12000 (以上四項擇一)	D
地名關鍵字【縣市】	填寫地名關鍵字	E
地名關鍵字【鄉鎮市區】	填寫地名關鍵字	F
地名關鍵字【段名】	填寫地名關鍵字	G
資料種類	依所基礎之地籍圖種類而填寫,例如地籍原圖、官有林野圖等。	H
坐標系統	判讀原圖坐標系統	I

表 3-7 掃描作業歷程

詮釋資料項目	說明	EXCEL 欄位
影像檔名	依 100 年度資料編碼規則產生的影像檔名	A
掃描日期	本圖幅進行掃描之日期,西元記錄表示:如 2011/05/10	B
掃描器型號	掃描器型號	C
掃描解析度	掃描解析度,如 300dpi	D
校正圖廓橫長	校正圖廓橫長	E
校正圖廓縱長	校正圖廓縱長	F
幾何校正方式	幾何校正方式,如 Rubber Sheeting	G
測量影像檔校正圖廓對角線長	$\left[\left(X_{\text{圖廓右上角}} - X_{\text{圖廓左下角}} \right)^2 + \left(Y_{\text{圖廓右上角}} - Y_{\text{圖廓左下角}} \right)^2 \right]^{1/2}$	H
計算較差	H 欄數值 - $\left[(420\text{mm})^2 + (520\text{mm})^2 \right]^{1/2}$	I
計算校正圖廓縱向歪斜角度	$\tan^{-1} \left(\frac{X_{\text{圖廓左上角}} - X_{\text{圖廓左下角}}}{Y_{\text{圖廓左上角}} - Y_{\text{圖廓左下角}}} \right)$	J
左下角橫坐標(影像)	利用程式點選後所得之 Pixel 值	K
左下角縱坐標(影像)	利用程式點選後所得之 Pixel 值	L
右上角橫坐標(影像)	利用程式點選後所得之 Pixel 值	M
右上角縱坐標(影像)	利用程式點選後所得之 Pixel 值	N
左下角橫坐標(現地)	觀看圖面上圖角坐標之 X、Y	O
左下角縱坐標(現地)	觀看圖面上圖角坐標之 X、Y	P
右上角橫坐標(現地)	觀看圖面上圖角坐標之 X、Y	Q
右上角縱坐標(現地)	觀看圖面上圖角坐標之 X、Y	R