

# 摘要

本文為內政部國土測繪中心自 98 年度起辦理「中央政府相關地籍加值流通供應計畫」的第三年「國土資訊系統地籍加值服務管理系統擴充暨地籍原圖掃描建檔」執行報告。報告內容包括「擴充測繪成果圖冊資料管理子系統」、「辦理地籍原圖掃描建檔作業」、「辦理數值地籍圖資料接合對位作業」及「辦理教育訓練」等工作，各項分述如下：

1. 擴充測繪成果圖冊資料管理子系統：依據國土測繪中心具圖冊數位檔詮釋資料樣版之 15 種圖冊資料擴充建置「地籍資料庫數位典藏整合查詢平台」，各縣市地政事務所人員及國土測繪中心內部人員可依其權限使用詮釋資料及掃描影像查詢定位、套疊、下載及列印等功能。
2. 辦理地籍原圖掃描建檔作業：本年度完成台中市與嘉義市 10018 幅地籍原圖掃描與校正、詮釋資料建置、RFID 標籤貼附，並於實作上驗證 A2 掃描器已達成地籍原圖掃描建檔的作法與精度要求。
3. 辦理數值地籍圖資料接合對位作業：本年度處理新北市 10 個行政區域包含 536 個地段之地籍接合、對位與加值作業，作業過程利用平差報表與形變報表完成自我檢核，且進行定性與定量之分析比較。
4. 辦理教育訓練：本年度規劃三個班別（四個梯次）之教育訓練課程，分為系統操作班及系統管理班進行訓練，進行各項工作之技術移轉。

## Abstract

The results of the implementation of “National Geographic Information System: Value-Added Service and Images Scanning of Cadastral Maps”, which is the third-year project of the “Supplemental Project of Sharing Cadastral Maps of the Central Government” operated by National Land Surveying and Mapping Center (NLSC), Minister of the Interior, since 2009, was documented in this report. Four main compartments of this report were explained as the followings.

1. Extending the sub-system of “Management Information System of Surveying and Mapping Documents”: This subsystem is designed and implemented according to 15 sets of metadata of “Integrated Searching and Documenting Platform of Cadastre”, provided by NLSC. With specified privileges, the authorities both in the local governments and NLSC are capable to search for metadata and utilize several value-adding functions, including searching and positioning, overlapping layers, downloading, printing, and etc.
2. Scanning and documenting original cadastral maps: In this year, 10018 cadastral maps in Taichung and Chia-Yi Cities were fully documented. The processes include digitizing(scanned via the A2 scanner) and georeferencing maps, documenting, and attaching RFID, which has been exemplified to satisfy the required accuracies of original paper-based maps.
3. Joining and Mapping of the Digitized Cadastral Maps: In this year, all of the 536 cadastral sections in 10 districts of the New Taipei City were joined and georeferenced. Other value-adding operations were also conducted. The results of “adjustment report” and “deformation reports” were also quantitatively and qualitatively analysed for quality assurance.
4. Training courses: In this project, 3 training courses were held in 4 classes, aiming to transfer all the needed system operational and administrating techniques.

# 目錄

摘要 .....	I
目錄 .....	III
圖目錄.....	VII
表目錄.....	XI
<b>第一章 計畫概述.....</b>	<b>1</b>
<b>第一節 專案名稱 .....</b>	<b>1</b>
<b>第二節 專案緣起與目標 .....</b>	<b>1</b>
<b>第三節 專案背景 .....</b>	<b>2</b>
<b>第四節 專案範圍 .....</b>	<b>5</b>
<b>第二章 工作項目及內容.....</b>	<b>6</b>
<b>第一節 工作項目 .....</b>	<b>7</b>
<b>第二節 工作時程表.....</b>	<b>16</b>
<b>第三節 工作成果繳交 .....</b>	<b>17</b>
<b>第四節 專案組織及人力配置.....</b>	<b>19</b>
一、專案組織.....	19
二、工作人員編組.....	19
<b>第三章 工作執行方法 .....</b>	<b>20</b>
<b>第一節 工作準備 .....</b>	<b>21</b>
一、進駐事宜.....	21
二、軟硬體購置.....	22
三、既有實虛圖幅資料處理.....	24
<b>第二節 擴充測繪成果圖冊資料管理子系統 .....</b>	<b>25</b>
一、軟硬體架構.....	25

二、實作技術考量.....	26
三、系統功能分析.....	28
(一)、帳號管理.....	28
(二)、圖台操作.....	29
(三)、系統簡介與檢索操作說明.....	30
<b>第三節 辦理地籍原圖掃描建檔作業 .....</b>	<b>31</b>
一、資料分析.....	31
(一)、地籍原圖.....	32
(二)、段接續一覽圖.....	32
二、資料處理流程.....	33
(一)、地籍原圖清點、造冊.....	35
(二)、地籍原圖掃描及校正.....	35
(三)、掃描器校正.....	39
(四)、影像檔案命名原則.....	40
(五)、詮釋資料建檔.....	42
(六)、影像坐標定位.....	45
(七)、RFID 標籤貼附 .....	46
三、資料檢核.....	49
<b>第四節 辦理數值地籍圖資料接合對位作業 .....</b>	<b>50</b>
一、資料分析.....	52
(一)、地籍圖檔.....	53
(二)、地段外圍圖檔及地段屬性資料檔.....	56
(三)、通用版電子地圖.....	61
(四)、國土利用調查成果.....	63
二、資料處理流程.....	64
(一)、地籍圖資料接合.....	64
(二)、地籍圖資料對位.....	67
(三)、地籍圖資料加值.....	71
三、資料處理原則.....	73
(一)、接合.....	73
(二)、對位.....	81
(三)、加值.....	84
四、資料檢核.....	89
(一)、平差報表.....	89
(二)、形變報表.....	90
<b>第五節 辦理教育訓練.....</b>	<b>91</b>
<b>第四章 系統功能之開發成果說明 .....</b>	<b>93</b>

<b>第一節 「地籍資料庫數位典藏整合查詢平台」開發成果</b> .....	<b>94</b>
一、系統功能架構.....	94
二、系統權限架構.....	95
三、系統功能說明.....	97
<b>第二節 既有系統調整與功能擴充成果</b> .....	<b>110</b>
一、圖冊數位檔詮釋資料管理子系統.....	110
二、測繪成果圖冊管理子系統.....	114
<b>第三節 系統操作程序</b> .....	<b>119</b>
一、圖冊貼附 RFID 標籤作業流程 .....	119
二、手持式讀取器端資料上傳流程.....	120
三、借調管理流程.....	121
四、盤點作業流程.....	122
<b>第四節 系統測試報告</b> .....	<b>123</b>
一、測試流程.....	123
二、測試結果.....	126
三、測試說明.....	127
<b>第五節 系統資料與資料庫</b> .....	<b>128</b>
<b>第五章 實作成果說明及成本分析</b> .....	<b>132</b>
<b>第一節 地籍原圖掃描建檔作業</b> .....	<b>132</b>
一、掃描成果（含校正） .....	133
二、詮釋資料建置成果.....	136
三、RFID 標籤貼附成果 .....	137
（一）、鑲鋁片原圖紙.....	137
（二）、500 磅膠片 .....	138
（三）、500 磅原圖紙.....	139
四、資料匯入與檢核.....	140
<b>第二節 掃描成果精度評估</b> .....	<b>142</b>
<b>第三節地籍圖資料接合對位作業</b> .....	<b>150</b>
一、作業成果.....	151
二、檢核報表.....	151
三、疑義處理.....	158
<b>第四節 地籍圖資料接合對位作業成果分析</b> .....	<b>160</b>
<b>第五節 成本分析</b> .....	<b>167</b>
<b>第六章 檢討與建議</b> .....	<b>169</b>



一、本年度執行成果檢討.....	169
二、建議.....	170
三、地籍圖資料接合對位作業更新策略.....	174
<b>參考資料及文獻.....</b>	<b>175</b>
<b>附錄一 會議紀錄與審查意見 .....</b>	<b>176</b>
<b>附錄二 掃描建檔清冊 .....</b>	<b>231</b>
<b>附錄三 國土利用土地使用分類系統 .....</b>	<b>265</b>
<b>附錄四 教育訓練課程表與簽到表 .....</b>	<b>276</b>
一、系統操作班(一) .....	276
二、系統操作班(二) .....	281
三、系統管理班.....	285
<b>附錄五 新北市十區各地段之實作成果.....</b>	<b>288</b>
<b>附錄六 新北市十區各地段六參數彙整.....</b>	<b>310</b>
<b>附錄七 新北市十區面積差百分比與角度差 MAX 級距統計 .....</b>	<b>329</b>

## 圖目錄

圖 1-1 99 年度開發系統架構圖 .....	2
圖 2-1 100 年度專案執行流程 .....	6
圖 2-2 專案時程甘特圖 .....	16
圖 3-1 100 年度專案執行架構 .....	20
圖 3-2 軟體架構圖 .....	25
圖 3-3 系統開發工具示意圖 .....	26
圖 3-4 登錄驗證 .....	28
圖 3-5 使用者申請帳號資料填寫畫面 .....	29
圖 3-6 於 MapGuide 圖台套疊都市計畫圖影像檔至現地位置 .....	29
圖 3-7 MapGuide 圖台工具列 .....	30
圖 3-8 最新消息佈告區管理流程 .....	30
圖 3-9 地籍原圖 .....	32
圖 3-10 段接續一覽圖 .....	33
圖 3-11 地籍原圖掃描建檔流程 .....	34
圖 3-12 工作人員逐幅清點地籍原圖數量 .....	35
圖 3-13 地籍原圖幾何校正工作 .....	36
圖 3-14 CONTEX A2 尺寸平台式掃描機 .....	37
圖 3-15 地籍原圖與校正圖廓疊合掃描成果 .....	37
圖 3-16 AutoCad Map 3D 2009 軟體－影像校正功能 .....	38
圖 3-17 UID 產生工具 .....	40
圖 3-18 UID 範例 .....	41
圖 3-19 線上影像定位-點選圖廓坐標 .....	45
圖 3-20 線上影像定位-編輯坐標資訊 .....	45
圖 3-21 數值地籍圖於 GIS 套疊應用時所遭遇之問題 .....	50
圖 3-22 地籍資料加值處理流程 .....	51
圖 3-23 地政事務所繳交之複丈系統檔案架構 .....	53
圖 3-24 通用版電子地圖 .....	61
圖 3-25 國土利用調查分級 .....	63
圖 3-26 地籍圖資料接合操作流程圖 .....	64
圖 3-27 欲接合之兩地段套控條件選擇示意圖 .....	67
圖 3-28 兩地段接合後示意圖 .....	67
圖 3-29 地段套合對位前後比較 .....	68
圖 3-30 系統設定：設定環境參數 .....	71
圖 3-31 系統設定：設定資料庫及加值檔路徑 .....	71
圖 3-32 加值資料設定 .....	72
圖 3-33 地籍圖資料加值成果 .....	72
圖 3-34 地籍圖資料加值成果局部放大圖 .....	72
圖 3-35 初步轉換 .....	74

圖 3-36 自動匹配成果 .....	75
圖 3-37 匹配錯誤 .....	75
圖 3-38 共同點之對應關係 .....	76
圖 3-39 重疊區域之共同點點選 .....	76
圖 3-40 圖幅接合處之共同點點選 .....	77
圖 3-41 圖形差異較大之接邊 .....	77
圖 3-42 result\chk_pts-2.dat 檔案 .....	78
圖 3-43 result\chk_pts-1.dat 檔案 .....	78
圖 3-44 權值設為-1 之示意圖 .....	79
圖 3-45 使用共線條件的接合成果 .....	79
圖 3-46 共直線點位的選取 .....	80
圖 3-47 地籍成果與基準資料 .....	81
圖 3-48 控制點點選 .....	82
圖 3-49 套合對位的點位清單 .....	83
圖 3-50 地籍圖資料接合對位成果 .....	85
圖 3-51 國土利用調查土地使用分類系統 .....	85
圖 3-52 地籍圖資料各階段加值成果示意圖 .....	86
圖 3-53 國土利用調查土地使用分類色碼表 .....	87
圖 3-54 地籍圖資料加值成果 .....	87
圖 3-55 國土利用調查土地使用分類系統（三重區） .....	88
圖 3-56 平差報表 .....	89
圖 3-57 形變報表 .....	90
圖 4-1 「地籍資料庫數位典藏整合查詢平台」系統架構 .....	93
圖 4-2 系統功能架構 .....	94
圖 4-3 資料流程圖 .....	95
圖 4-4 與 LDAP 介接機制 .....	96
圖 4-5 系統首頁 .....	97
圖 4-6 系統功能列 .....	98
圖 4-7 最新消息管理 .....	99
圖 4-8 屬性查詢（含圖台介面） .....	100
圖 4-9 屬性查詢（限定資料種類、未含圖台介面） .....	101
圖 4-10 空間條件查詢 .....	102
圖 4-11 資料查詢結果 .....	103
圖 4-12 資料查詢結果，未含圖台介面 .....	104
圖 4-13 詮釋資料掃描影像圖形套疊 .....	105
圖 4-14 帳號申請 .....	106
圖 4-15 帳號審核 .....	107
圖 4-16 使用者權限 .....	108
圖 4-17 使用者登入紀錄 .....	109

圖 4-18 「地籍原圖」詮釋資料編輯系統功能架構(功能擴充) .....	110
圖 4-19 「段接續一覽圖」詮釋資料編輯系統功能架構(功能擴充) .....	111
圖 4-20 影像坐標編輯(功能擴充).....	112
圖 4-21 掃描資料查詢(功能擴充).....	113
圖 4-22 步驟 01: RFID TAG 貼附(1).....	114
圖 4-23 步驟 02: RFID TAG 貼附(2).....	114
圖 4-24 步驟 03: 進入 PDA 系統程式集 .....	115
圖 4-25 步驟 04: 開啓程式 .....	115
圖 4-26 步驟 05: 進入主程式點選 READ/WRITE .....	116
圖 4-27 步驟 06: 檢查圖冊之圖冊號 .....	116
圖 4-28 步驟 07: 用 FN1 鍵讀取圖冊之 RFID 碼.....	117
圖 4-29 步驟 08: 在 WRITE 欄填入相對應之圖冊號 .....	117
圖 4-30 步驟 09: 用 FN2 鍵把修改好的圖冊號寫入空的 TAG 中 .....	118
圖 4-31 步驟 10: 核對建置之圖冊 .....	118
圖 4-32 圖冊貼附 RFID 標籤作業流程 .....	119
圖 4-33 手持式讀取器端資料上傳流程 .....	120
圖 4-34 借調管理流程 .....	121
圖 4-35 盤點作業流程 .....	122
圖 4-36 圖冊資料表關聯索引 .....	128
圖 5-1 地籍原圖掃描成果 .....	134
圖 5-2 段接續一覽圖掃描成果 .....	135
圖 5-3 詮釋資料建置成果 .....	136
圖 5-4 詮釋資料與影像資料之匯入更新流程 .....	140
圖 5-5 資料匯入 .....	140
圖 5-6 地籍原圖掃描自我檢核表示意圖 .....	141
圖 5-7 圖面資訊建檔自我檢核表示意圖 .....	141
圖 5-8 精度評估處理流程圖 .....	142
圖 5-9 標準網格 .....	143
圖 5-10 A.tif .....	144
圖 5-11 B.tif .....	144
圖 5-12 A.Dwg .....	145
圖 5-13 B.Dwg .....	145
圖 5-14 C.tif .....	146
圖 5-15 C.Dwg .....	146
圖 5-16 A.Dwg 各節點的差異值統計圖 .....	147
圖 5-17 B.Dwg 各節點的差異值統計圖 .....	147
圖 5-18 C.Dwg 各節點的差異值統計圖 .....	148
圖 5-19 典藏版影像抽查記錄單 .....	149
圖 5-20 地籍圖資料接合對位作業系統畫面 .....	150
圖 5-21 疑義處理：縫隙或重疊區域過大 .....	158
圖 5-22 疑義處理：共同點過少 .....	159

圖 5-23 地籍圖資料對位成果 .....	160
圖 5-24 定性與定量成果比較 .....	161
圖 5-25 不同面積差百分比容許值的宗地合格率百分比 .....	163
圖 5-26 不同角度差 max 容許值的宗地合格率百分比 .....	164
圖 5-27 不同面積差百分比容許值的地段合格率百分比 .....	164
圖 5-28 不同角度差 max 容許值的地段合格率百分比 .....	165
圖 6-1 接合對位硬體配置 .....	172
圖 6-2 六參轉換的成果 .....	174
圖附 4-1 系統操作班(一)教育訓練辦理情形.....	277
圖附 4-2 教育訓練 09 月 20 日課程簽到表 .....	278
圖附 4-3 教育訓練 10 月 07 日課程簽到表 .....	279
圖附 4-4 教育訓練 10 月 28 日課程簽到表 .....	280
圖附 4-5 系統操作班(二)教育訓練辦理情形.....	282
圖附 4-6 教育訓練 11 月 07 日第一梯次課程簽到表 .....	283
圖附 4-7 教育訓練 11 月 07 日第二梯次課程簽到表 .....	284
圖附 4-8 系統管理班教育訓練辦理情形 .....	286
圖附 4-9 教育訓練 11 月 09 日課程簽到表 .....	287

## 表目錄

表 1-1 軟硬體規格一覽表 .....	3
表 1-2 本系統軟體開發環境一覽表 .....	3
表 1-3 國土測繪中心現管本案相關圖資一覽表 .....	4
表 2-1 地籍原圖掃描建檔作業數量統計表 .....	8
表 2-2 數值地籍圖資料接合對位作業數量統計表 .....	13
表 2-3 教育訓練項目人次及時數一覽表 .....	15
表 2-4 成果繳交項目及日期一覽表 .....	17
表 3-1 進駐設備清單 .....	21
表 3-2 RFID 晶片類型 .....	22
表 3-3 RFID 晶片數量統計 (以嘉義部分圖冊為例) .....	23
表 3-4 台中市地籍原圖 216 號圖冊 .....	24
表 3-5 100 年度作業資料說明表 .....	31
表 3-6 CONTEX A2 掃描器校正 Log 檔一覽表 .....	39
表 3-7 掃描建檔成果檢核項目 .....	49
表 3-8 數值地籍圖資料接合對位作業數量統計表 .....	50
表 3-9 100 年度作業資料說明表 .....	52
表 3-10 複丈系統整合版輸入檔格式:宗地資料檔 (.PAR) .....	54
表 3-11 複丈系統整合版輸入檔格式:地號界址檔 (.BNP) .....	54
表 3-12 複丈系統整合版輸入檔格式:界址坐標檔 (.COA) .....	54
表 3-13 「整合型地籍資料加值處理子系統」SHP 資料格式 .....	55
表 3-14 新北市 10 區地段分類明細 (一): TWD67 坐標/TWD97 坐標 .....	56
表 3-15 新北市 10 區地段分類明細 (二): 數值區/圖解區 .....	58
表 3-16 通用版電子地圖圖層類別(優先對位圖層詳如備註) .....	62
表 3-17 地籍接合步驟說明 .....	65
表 3-18 地段套合對位步驟說明 .....	68
表 3-19 教育訓練課程表 .....	92
表 4-1 系統權限表 .....	95
表 4-2 資料庫端表格一覽表 .....	129
表 5-1 專案作業進度表 .....	132
表 5-2 地籍原圖掃描建檔作業進度表 .....	132
表 5-3 地籍原圖掃描建檔作業成果 .....	133
表 5-4 地籍圖資料接合對位作業 .....	150
表 5-5 Result.dat 檔案內容 .....	151
表 5-6 Logfile.dat 檔案內容 .....	153
表 5-7 Vector.dat 檔案內容 .....	156
表 5-8 形變報表檔案內容 .....	156
表 5-9 各鄉鎮在不同定量條件下的宗地合格率百分比 .....	162
表 5-10 各鄉鎮在不同定量條件下的地段合格率百分比 .....	162

表 5-11 各鄉鎮地段彙整 .....	166
表 5-12 RFID 硬體設備成本分析表 .....	167
表 5-13 每幅地籍原圖掃描作業單價分析表 .....	168
表 5-14 單筆地段接合、對位與增值作業之成本分析表 .....	168
表附 3-1 農業使用土地分類系統表 .....	265
表附 3-2 森林使用土地分類系統表 .....	267
表附 3-3 交通使用土地分類系統表 .....	268
表附 3-4 水利使用土地分類系統表 .....	269
表附 3-5 建築使用土地分類系統表 .....	270
表附 3-6 公共設施使用土地分類系統表 .....	272
表附 3-7 遊憩使用土地分類系統表 .....	273
表附 3-8 礦業使用土地分類系統表 .....	274
表附 3-9 其他使用土地分類系統表 .....	275
表附 4-1 系統操作班(一) 課程規劃 .....	276
表附 4-2 系統操作班(二) 課程規劃 .....	281
表附 4-3 系統管理班課程規劃 .....	285

# 第一章 計畫概述

## 第一節 專案名稱

「100 年度國土資訊系統地籍資料增值服務管理系統擴充暨地籍原圖掃描建檔」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）自 98 年度起推動執行「中央政府機關地籍資料增值流通供應計畫」，100 年為計畫執行第 3 年，其主要目標為：運用專業技術解決使用地籍資料所遭遇之問題，提供各中央政府機關免費申請使用增值地籍圖電子檔，同時推動地籍圖庫管理自動化，引入無線射頻識別系統技術（Radio Frequency Identification, RFID），活用國土測繪中心典藏之大量歷史性地籍圖冊，開發多元運用管道，以提供各中央政府機關品質更佳、服務更好之地籍資料流通服務。

本計畫業於 98 及 99 年度委外辦理國土資訊系統地籍資料增值服務管理系統（以下簡稱本系統）開發及擴充，並研訂完成多地段地籍資料接合對位作業流程（含成果檢查項目、形變分析項目及檢核標準）、15 種圖冊數位檔詮釋資料樣版及實作驗證 RFID 技術應用於地籍圖庫管理之可行性。

100 年度除運用國土測繪中心已全數完成掃描建檔之「官有林野圖」、「160 磅地籍藍曬圖」及本案陸續完成掃描建檔之「地籍原圖」等歷史性典藏地籍圖冊，擴充「測繪成果圖冊資料管理子系統」，開發網際網路線上查詢閱覽平台（「地籍資料庫數位典藏整合查詢平台」）外，針對本系統相關子系統：整合型地籍資料增值處理子系統、圖冊數位檔詮釋資料管理子系統及測繪成果圖冊資料管理子系統運作所需，建置全國各地段地籍圖資料之接合對位套控平差參數、圖冊掃描影像資料、圖冊詮釋資料及圖冊 RFID 標籤（Tag）貼附作業，國土測繪中心除規劃以現有人力持續建置外，考量其處理數量龐大，為加速推動，爰規劃自本（100）年度起以委辦方式逐年完成上開資

料之處理及建置，其中並擇定具法定地位且典藏價值極高之「地籍原圖」辦理掃描建檔、圖冊詮釋資料建檔及 RFID 標籤貼附作業之一貫化作業，期能提供品質更佳且兼具古今之加值地籍資料流通服務，同時一併提升國土測繪中心傳統地籍圖庫管理及檢索效能。

### 第三節 專案背景

本案本系統相關子系統（含整合型地籍資料加值處理子系統、圖冊數位檔詮釋資料管理子系統及測繪成果圖冊資料管理子系統）硬體及網路架構圖如圖 1-1；相關軟硬體規格如表 1-1；軟體開發環境如表 1-2；儲存設備為 SAN（Storage Area Network）架構。

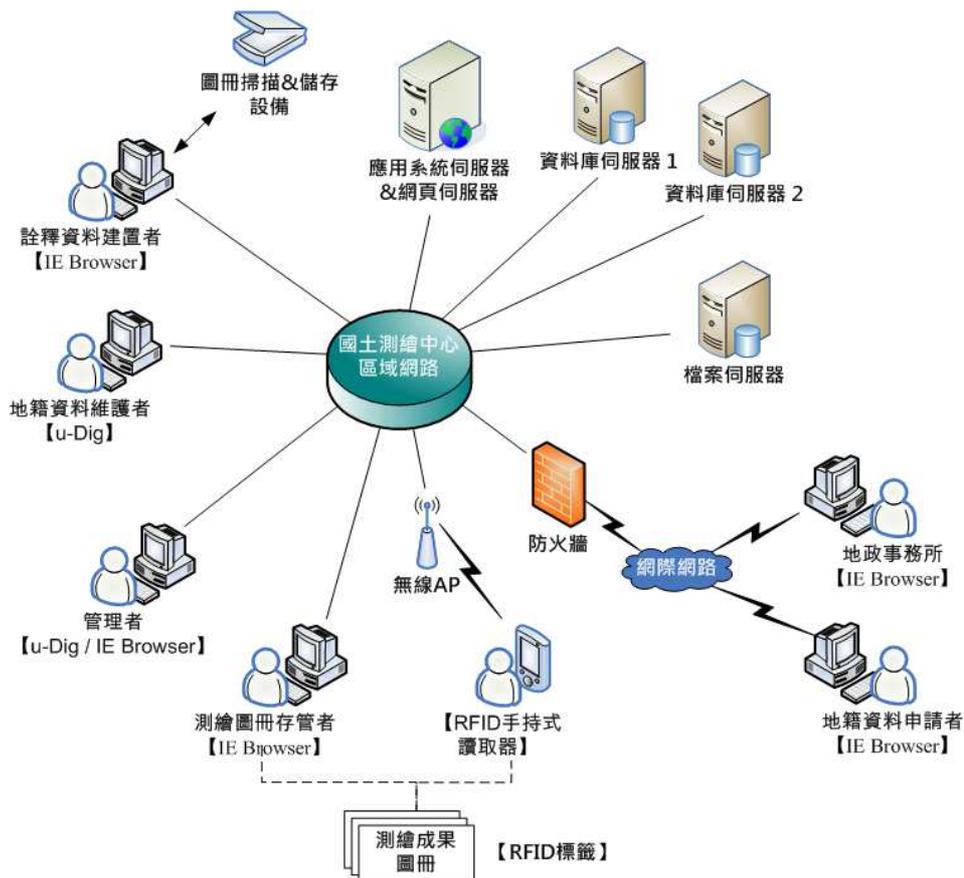


圖 1-1 99 年度開發系統架構圖

表 1-1 軟硬體規格一覽表

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
高階伺服器 2	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 1	HP ML370G3 Intel Xeon CPU2.4GHz×2 4.00GB RAM	Linux	【File Server】
			-
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 XP	【資料處理】
			IE Browser
			OWC Component
			uDig
RFID 手持式 讀取器	ATID AT570 頻率： 920.5-924.5MHZ 最大發射功率 28dBm	Windows CE 5.0	【資料處理】
			-

表 1-2 本系統軟體開發環境一覽表

子系統別	開發平台	使用軟體
圖冊數位檔詮釋資料管理子系統	Web-based	IIS 7.0 Microsoft .NET FRAMEWORK Oracle 10g
整合型地籍資料加值處理子系統	Desktop	Eclipse RCP uDig1.1.1 Oracle 10g
測繪成果圖冊資料管理子系統	Web-based	IIS 7.0 Microsoft .NET FRAMEWORK Oracle 10g

國土測繪中心現管本案相關之測繪成果資料種類如表 1-3，向量資料以 Oracle spatial 空間資料庫管理，圖冊實體資料採開架式管理，後端資料庫管理系統軟體為 Oracle (RAC 架構)。

表 1-3 國土測繪中心現管本案相關圖資一覽表

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.	地籍圖檔	複丈系統檔案格式	全國	14,300 餘地段	檔案管理、Oracle 10G Spatial	TWD_97、 TWD_67、 地籍坐標系統
2.	地段外圍圖檔	*.DXF	全國	366 鄉 鎮市區	檔案管理、Oracle 10G Spatial	TWD_67
3.	地段屬性資料檔	*.DBF	全國	14,300 餘筆	Oracle 10G Table	
4.	通用版電子地圖	*.GML *.SHP *.TAB *.MID/*.*MIF	除南投部分地區、花蓮縣、澎湖縣、金門縣及連江縣尚未完成外，其餘地區均已納管	3,696 幅	SDE、檔案管理	TWD_97
5.	國土利用調查成果	*.SHP *.MID/*.*MIF *.DXF	全國	5,658 幅	SDE、檔案管理	TWD_97
6.	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、 臺中縣、臺 南縣及高雄 縣)	245,319 幅	開架式管 理	TWD_67、 地籍坐標 系統

## 第四節 專案範圍

### 一、擴充測繪成果圖冊資料管理子系統：

依據國土測繪中心圖冊數位檔詮釋資料樣版之15種圖冊資料，整合圖冊數位檔詮釋資料、圖冊索引資料、圖冊掃描影像，建置「地籍資料庫數位典藏整合查詢平台」。

### 二、辦理地籍原圖掃描建檔作業：

至少包含國土測繪中心地籍資料庫存管之臺中市中區、東區、西區、南區、北區、西屯區、南屯區及北屯區及嘉義市全市之地籍原圖（含其背面註記之圖根測量成果表等文數字附屬資料）及其段接續一覽圖共計 340 冊 10,018 幅。

### 三、辦理數值地籍圖資料接合對位作業：

使用新北市之原始地籍圖資料（複丈系統資料格式）至少 536 地段（計 10 區），產製跨地段以鄉鎮市區為段界接合及對位範圍之加值地籍圖資。

### 四、辦理教育訓練：

於期末審查前辦理教育訓練，分為三個班別（四個梯次），共計 18 小時。

## 第二章 工作項目及內容

100 年度專案執行流程如下圖所示，主要作業項目「辦理地籍原圖掃描建檔作業」與「辦理數值地籍圖資料接合對位作業」乃利用國土測繪中心既有系統進行作業，而在作業執行前除了完成作業規劃，也必須確認相關系統功能是否乎需求規格書之規範。作業項目「擴充測繪成果圖冊資料管理子系統「地籍資料庫數位典藏整合查詢平台」」則依據需求訪談與系統分析設計等過程，實作「地籍資料庫數位典藏整合查詢平台」。

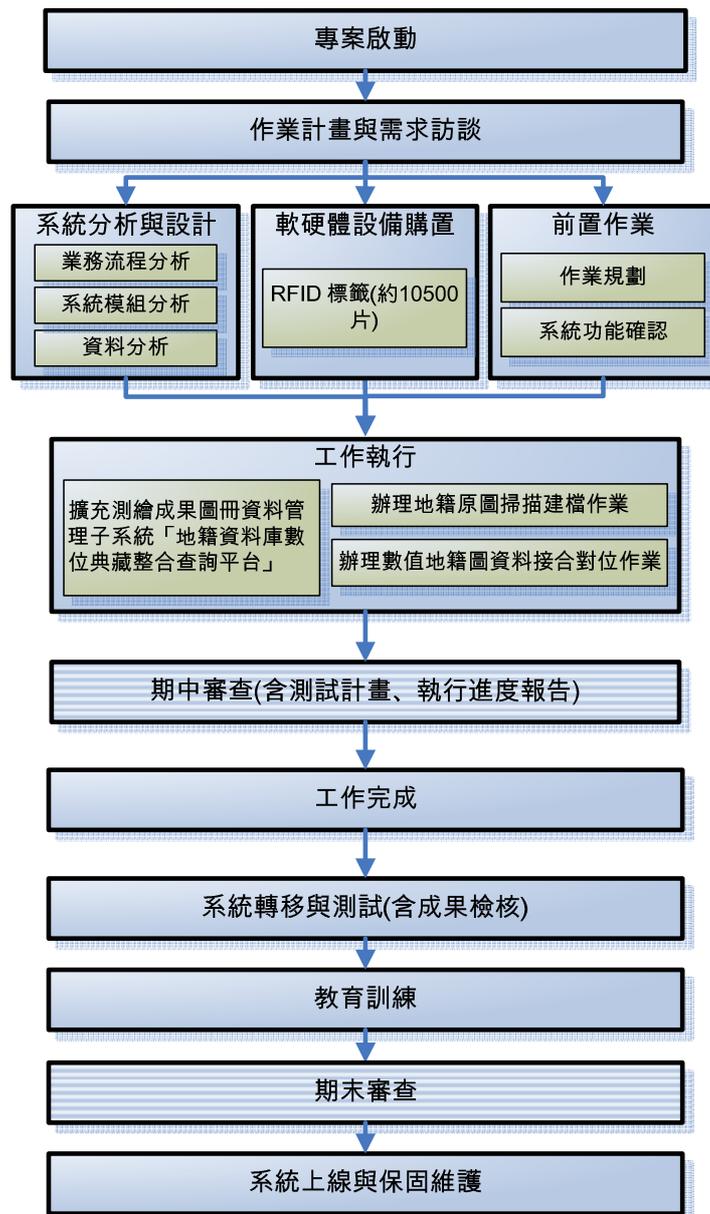


圖 2-1 100 年度專案執行流程

## 第一節 工作項目

### 一、 擴充測繪成果圖冊資料管理子系統

依據國土測繪中心具圖冊數位檔詮釋資料樣版之15種圖冊資料，整合圖冊數位檔詮釋資料、圖冊索引資料、圖冊掃描影像，建置「地籍資料庫數位典藏整合查詢平台」，功能需求如下：

- (一) 開發申請帳號之介面，提供使用者登錄所屬機關名稱、帳號、密碼、聯絡資料(至少包含姓名、電話、E-mail、地址等)及自動偵測填列連線電腦IP位址等功能。
- (二) 使用者需經帳號、密碼及使用者端電腦IP位址認證後始可登入系統檢索地籍資料庫數位典藏資料。
- (三) 提供系統簡介、檢索操作說明、使用範例、最新消息佈告區、查詢使用及下載紀錄、使用者基本資料修改、密碼修改及瀏覽人數計數器等功能。
- (四) 依據圖冊數位檔詮釋資料樣版內容設計提供檢索查詢功能，包含設定查詢圖冊種類、全文檢索、關鍵字檢索、熱門關鍵字檢索、詮釋資料項目布林邏輯(AND、OR、NOT)組合查詢、依框選或設定空間範圍查詢等功能。
- (五) 檢索查詢結果應包含圖冊之完整詮釋資料及掃描影像，倘查得圖冊具圖形資訊，並應以圖台展示，底圖應包含行政區域圖及地段示意圖。相關展示應具有放大、縮小、平移、影像下載及列印功能。並提供使用滑鼠進行距離量測與面積計算等功能。
- (六) 使用者權限須提供設定帳號有效期限及新增、刪除、修正帳號資料、設定可查詢圖冊種類、可查詢行政區域範圍、可否瀏覽影像、可否下載影像及可否列印影像等功能。
- (七) 提供國土測繪中心圖冊管理人員關聯查詢圖冊索引

資料。

## 二、 辦理地籍原圖掃描建檔作業

- (一) 作業場所及設備、人員：國土測繪中心將提供國土測繪中心地籍資料庫作為作業場所，本工作項目所需作業人員及軟硬體設備由承包廠商自備。
- (二) 承包廠商進用之掃描器應為平床式掃描器，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，掃描過程不得有折疊、拖拉、撕裂、產生壓痕等有毀損本案待掃描圖籍之虞。
- (三) 作業範圍及數量：至少包含國土測繪中心地籍資料庫存管之臺中市東區、西區、南區、北區、西屯區、南屯區及北屯區及嘉義市全市之地籍原圖（含其背面註記之圖根測量成果表等文數字附屬資料）及其段接續一覽圖共計509冊10018幅，圖幅數量詳如表2-1：

表 2-1 地籍原圖掃描建檔作業數量統計表

行政區域	圖幅數量		合計
	地籍原圖	段接續一覽圖	
臺中市東區、西區、南區、北區、西屯區、南屯區及北屯區	7123	210	7333
嘉義市	2622	63	2685
合計	<b>9745</b>	<b>273</b>	<b>10018</b>

- (四) 作業內容：
  1. 掃描作業：掃描地籍原圖及段接續一覽圖，均產製典藏版影像及網路瀏覽版影像成果，相關規格如下：
    - (1) 典藏版影像：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。
- (2) 網路瀏覽版影像：得以典藏版影像後製處理產出，RGB彩色模式，24bits/pixel（含）以上，解析度200dpi，檔案格式為JPEG，影像檔壓縮品質以適合本系統相關功能運作為原則。
  - (3) 地籍原圖背面倘有記載文數字附屬資料應一併掃描：以文數字可清楚判讀為前提，採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，影像檔壓縮品質以適合本系統相關功能運作為原則。
  - (4) 掃描器校正：每台掃描器每掃描完成500幅，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。
  - (5) 掃描影像及校正：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；將該影像以其校正圖廓4圖角點為校正控制點，以其影像坐標及圖面假設坐標，經橡皮伸張法（Rubber Sheeting）或六參數仿射轉換(Affine Transformation)進行影像檔之幾何校正得網路瀏覽版影像。每張校正膠片於掃描完成500幅後應予重製。
  - (6) 影像檔命名原則：檔名=「圖冊種別代碼」（2碼）+

「縣市代碼」(1碼) + 「鄉鎮市區代碼」(3碼) + 「段代碼」(4碼) + 「段延伸碼」(1碼) + 「圖冊流水號」(6碼) + 「圖幅流水號」(4碼)。地籍原圖背面文數字附屬資料掃描影像檔檔名=該幅地籍原圖影像檔檔名+「a」。倘配合本案系統功能擴充需要，本命名原則得於工作會議提請國土測繪中心同意修正。

(7) **網路瀏覽版影像**應於其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，並以不影響圖面內容判讀為原則。

2. 詮釋資料建檔：

(1) 將已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子系統相關功能建置詮釋資料並匯入**網路瀏覽版影像檔**。

(2) 擴充圖冊數位檔詮釋資料管理子系統，針對地籍原圖及段接續一覽圖等具位置資訊之圖冊，於詮釋資料建檔時新增掃描日期、掃描器型號、掃描解析度、校正圖廓橫長、縱長尺寸及幾何校正方式等建檔及測量影像檔校正圖廓對角線長、計算較差、計算校正圖廓縱向歪斜角度之功能。本案相關掃描成果並應配合上開新功能完成建檔。

3. **RFID標籤貼附**：廠商應基於本系統圖冊管理架構，依據本系統99年度擴充案期末報告有關RFID技術應用於地籍圖庫管理之實作驗證成果辦理本案地籍原圖、段接續一覽圖及所屬圖冊RFID標籤貼附作業，所需RFID標籤由廠商無償提供。

4. 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

錄表格式由廠商設計，並納入作業計畫書由國土測繪中心檢查確認，其至少應包含之檢核項目及基準如下：

- (1) 作業使用之掃描器是否依規定校正並附校正報告。
- (2) 影像檔數量是否正確，地籍原圖背面文數字附屬資料是否缺漏。
- (3) 影像檔命名是否符合規定。
- (4) 影像檔是否符合製作規格。
- (5) 影像檔內容是否完整，並均有校正圖廓之4圖角標記。
- (6) 詮釋資料建檔是否完整，影像是否上傳可正常瀏覽。
- (7) 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3度。
- (8) 實體圖籍及所屬圖冊是否貼附RFID標籤，並可供國土測繪中心現有RFID手持式讀取器正確讀取編碼資訊。

5. 廠商應針對地籍原圖於作業過程中每完成500幅成果抽查1幅其**典藏版影像**，使用其校正圖廓4圖角點為校正控制點，以其影像坐標及圖面假設坐標，經六參數仿射轉換(Affine Transformation)等幾何校正方式進行影像檔之幾何校正，測量及分析其影像檔校正圖廓2對角線長與校正膠片校正圖廓2對角線長之較差。測量方式應包含於影像上量測及將影像檔成果輸出於膠片以人工量測等2方式。分析結果應納入期末報告。

(五) 作業人員管理：

1. 作業人員應配掛廠商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，應事先徵得國土測繪中心同意派員配合。

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，廠商並負連帶責任，國土測繪中心並得隨時派員監督作業過程。
3. 作業場所內禁止吸煙、飲食，每日下班前應將作業場所整理清潔。

(六) 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，由國土測繪中心圖冊管理人員辦理上、下架，廠商作業人員不得擅自將圖籍上、下架。圖籍調出需求至少應於作業前1日告知國土測繪中心圖冊管理人員。

(七) 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國土測繪中心，俟國土測繪中心查處確認後再據以辦理建檔作業。

(八) 本工作項目完整作業程序應納入期末報告。

### 三、 辦理數值地籍圖資料接合對位作業

(一) 作業範圍及數量：使用新北市之原始地籍圖資料（複丈系統資料格式）至少536地段（計10區，數量統計如表2-2），產製跨地段以鄉鎮市區為段界接合及對位範圍之加值地籍圖資。

表 2-2 數值地籍圖資料接合對位作業數量統計表

行政區域	地段數
新北市新店區	120
新北市新莊區	67
新北市中和區	62
新北市樹林區	55
新北市板橋區	49
新北市三重區	49
新北市泰山區	44
新北市土城區	39
新北市永和區	30
新北市蘆洲區	21
合計	<b>536</b>

(二) 作業內容：

1. 廠商應利用國土測繪中心整合型地籍資料增值處理子系統，以通用版電子地圖作為套疊對位之圖資，依據多地段地籍圖資料接合對位作業流程(參照98年度期末報告)辦理接合對位處理，以完整鄉鎮市區為範圍產製SHP格式之地籍圖檔，並儲存接合對位套控平差參數及將地籍圖檔匯入國土測繪中心測繪空間資料庫(包含TWD67及TWD97兩種坐標系統之資料)。
2. 地段無法接合者，應記錄原因，並將相關地段單獨辦理對位處理後儲存套控平差參數及匯入資料庫。
3. 作業範圍各區均應運用接合對位完成之地籍圖檔，分析萃取及增值連結國土利用調查成果土地使用分類屬性，產製附帶土地使用分類之增值地籍圖檔(SHP格式)。
4. 成果繳交前應針對繳交成果辦竣自我檢核，並出具相關報表，報表相關內容及檢核標準如下：
  - (1) 平差報表項目：至少包含地段總數、共同點數量、控制點數量、共直線條件數量、迭代次數、後驗單

位權中誤差、各地段控制點數量、各地段轉換參數及所有觀測量之改正數等。

(2) 形變分析報表項目：比較地段接合對位處理前後各筆宗地之差異，至少包含面積差、面積差百分比、角度差（指宗地所有內角經過轉換後的改變量）、角度差平均值、角度差最大值及角度差百分比等項目。

(3) 檢核標準：宗地之面積差百分比小於等於2.0%且角度差小於等於4度者，則該宗地之處理成果視為合格。地段中不合格宗地筆數比例超過5%，則該地段成果為不合格。

(三) 國土測繪中心整合型地籍資料增值處理子系統由國土測繪中心提供廠商自行安裝使用，其他相關作業所需環境及軟硬體由廠商自行設置，本工作項目作業需求倘需擴充該子系統相關功能，廠商應無償辦理之，並於結案後提供國土測繪中心使用。

四、 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國土測繪中心，俟國土測繪中心查處確認後再據以作業。辦理本案教育訓練

(一) 承包廠商應依下列項目辦理教育訓練，各訓練項目至少應包含之時數及人次如表2-3。

表 2-3 教育訓練項目人次及時數一覽表

訓練班別	時數/梯次	人次/梯次	梯次數	備註
系統操作班 (一)	9	6	1	加值處理子系統，於本案工作時程內分 3 階段輔導國土測繪中心作業人員實作地籍圖接合對位作業及加值土地使用分類屬性作業，各階段以間隔 10 個日曆天為原則。
系統操作班 (二)	3	10	2	整合查詢平台及詮釋資料子系統
系統管理班	3	10	1	

(二) 各教育訓練所需講師、教材、設備、餐點費用由承包廠商自行負責；另訓練場地原則上在國土測繪中心電腦教室，如因國土測繪中心電腦教室無法排入課程，應由承包廠商提供訓練場地，該場地需經國土測繪中心同意，並於契約期程內辦竣，承包廠商不得援引向國土測繪中心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。

## 第二節 工作時程表

專案時程甘特圖如圖 2-2 所示，各項目分別計權重後記於「權重」之欄位，而該欄位再分為預訂(每項上方之數字)與實際(每項下方之數字)。

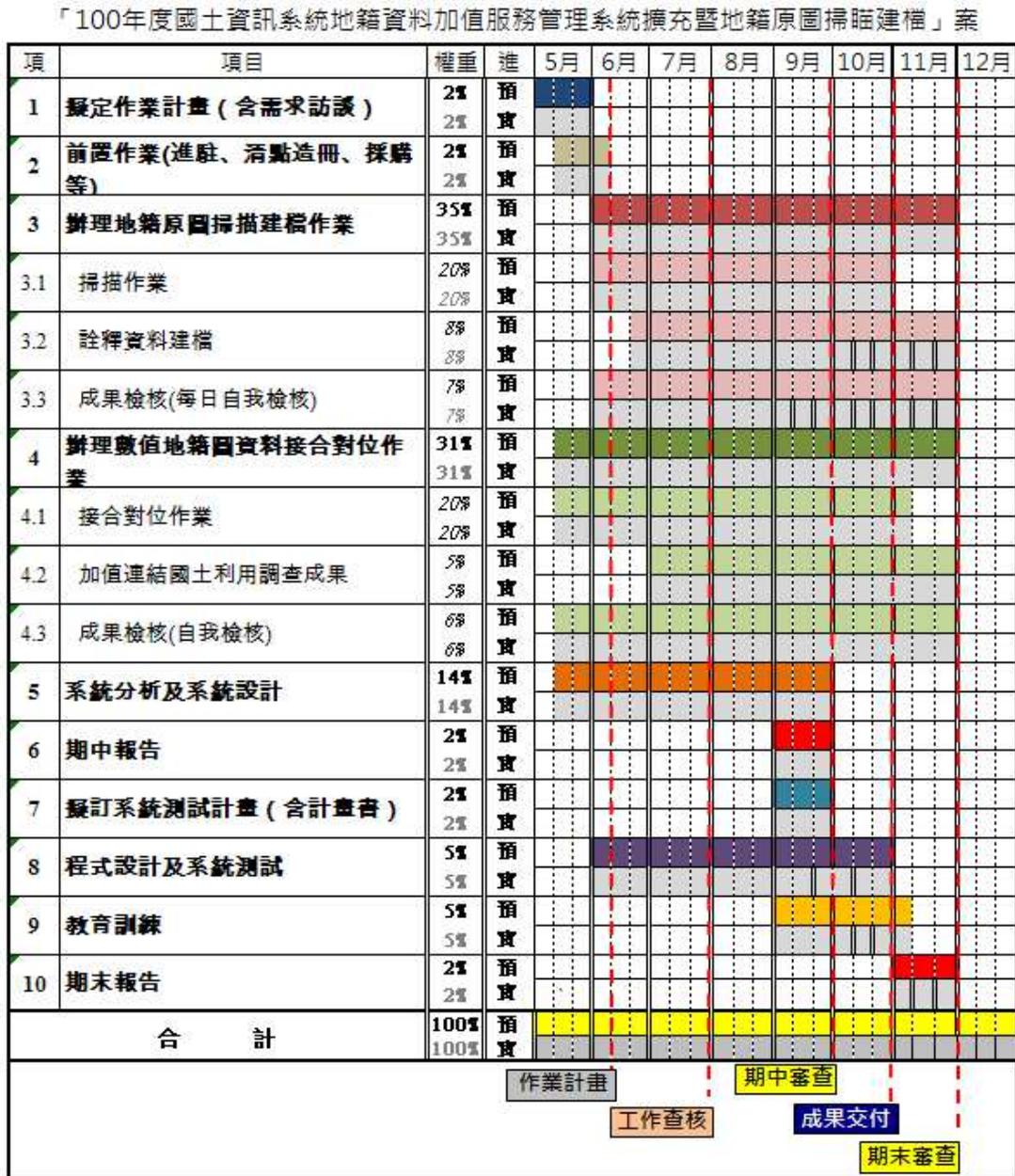


圖 2-2 專案時程甘特圖

### 第三節 工作成果繳交

各階段成果應交付之詳細項目，如表 2-4 所示：

表 2-4 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
第一階段	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	15	<b>2011 年 6 月 4 日</b> (於決標次日起 30 個日曆天內繳交)
			電子檔	1	
	系統分析、系統設計報告書	份	書面	15	<b>2011 年 10 月 2 日</b> (於決標次日起 150 個日曆天起內繳交)
			電子檔	1	
	實作成果	份	電子檔	1	
	期中報告	份	書面	20	
			電子檔	1	
	測試計畫	份	書面	15	
電子檔			1		
第二階段	測試報告、教育訓練計畫書、系統程式規格書、系統操作說明手冊及安裝手冊	份	書面	15	
			電子檔	1	
	完整原始程式碼檔案(含編譯所需函式庫)、執行檔、系統自動安裝光碟	份	電子檔	2	
	實作成果	份	電子檔	1	
期末報告(含教育訓練課程表及簽到簿)	份	書面	20	<b>2011 年 12 月 1 日</b> (於決標次日起 210 個日曆天內繳交)	
		電子檔	1		

- 一、 各階段為書面文件檢查及實作成果抽查；第二階段除書面文件檢查及實作成果抽查外，進行本案所交付之系統功能實機測試。

- 二、 各階段除書面文件自行檢查外，由本案工作小組成員進行所交付之系統功能實機測試及實作成果抽查，並做成測試紀錄表及檢查紀錄表作為檢查依據。
- 三、 本案系統功能測試由國土測繪中心指定地點，不符需求退回承包廠商修改，承包廠商最遲應於國土測繪中心發文次日起10個日曆天內將修正後系統送交國土測繪中心辦理再測試作業。
- 四、 本案地籍原圖掃描建檔實作成果（詳工作項目第二項）檢查工作係採檢查成果檢核紀錄表，再以抽查方式進行，檢查數量為總作業數量5%，利用本案檢核項目及基準（詳工作項目第二（四）—4項）進行檢查，檢查結果若不合格數量超過抽查數量5%以上，廠商應全面檢查改正後再送國土測繪中心複檢（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%，廠商應將缺點改正並送交國土測繪中心檢查合格後判定檢查通過。
- 五、 本案數值地籍圖資料接合對位實作成果（詳工作項目第三項）檢查工作係採檢查成果檢核報告，再以抽查方式進行，檢查數量以新北市本案作業範圍每區各5地段，利用本案檢核標準進行檢查（詳工作項目第三（二）—4項），檢查結果若不合格數量超過抽查地段數量5%以上，廠商應全面檢查改正後再送國土測繪中心複檢（除檢核前次不合格部分外，另重新抽查該批繳交成果各區各5地段）；不合格數量未達抽查數量5%，廠商應將缺點改正並送交國土測繪中心檢查合格後判定檢查通過。
- 六、 本案各項成果經國土測繪中心檢查通過後視為審查通過。
- 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。

## 第四節 專案組織及人力配置

### 一、專案組織

為使本案各項工作之進行順利而有效率，並得以按既定目標順暢推動及執行，除有賴充分人力與設備資源之積極投入外，更需對所有參與本計畫之人員妥予統籌規劃，充分發揮達到人盡其用之效。

### 二、工作人員編組

本計畫工作執行成員已合作多時，將由原工作團隊為班底，延續先前所累積之研發成果，持續投入計畫之執行。

### 第三章 工作執行方法

國土測繪中心研擬「中央政府機關地籍資料增值流通供應計畫」，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子系統、全國土地段籍資料管理子系統、整合型地籍資料增值處理子系統、測繪成果圖冊資料管理子系統及增值地籍資料申請暨成果展示網站。納入本年度所執行之三項工作項目考量，整體系統架構如圖 3-1 所示。

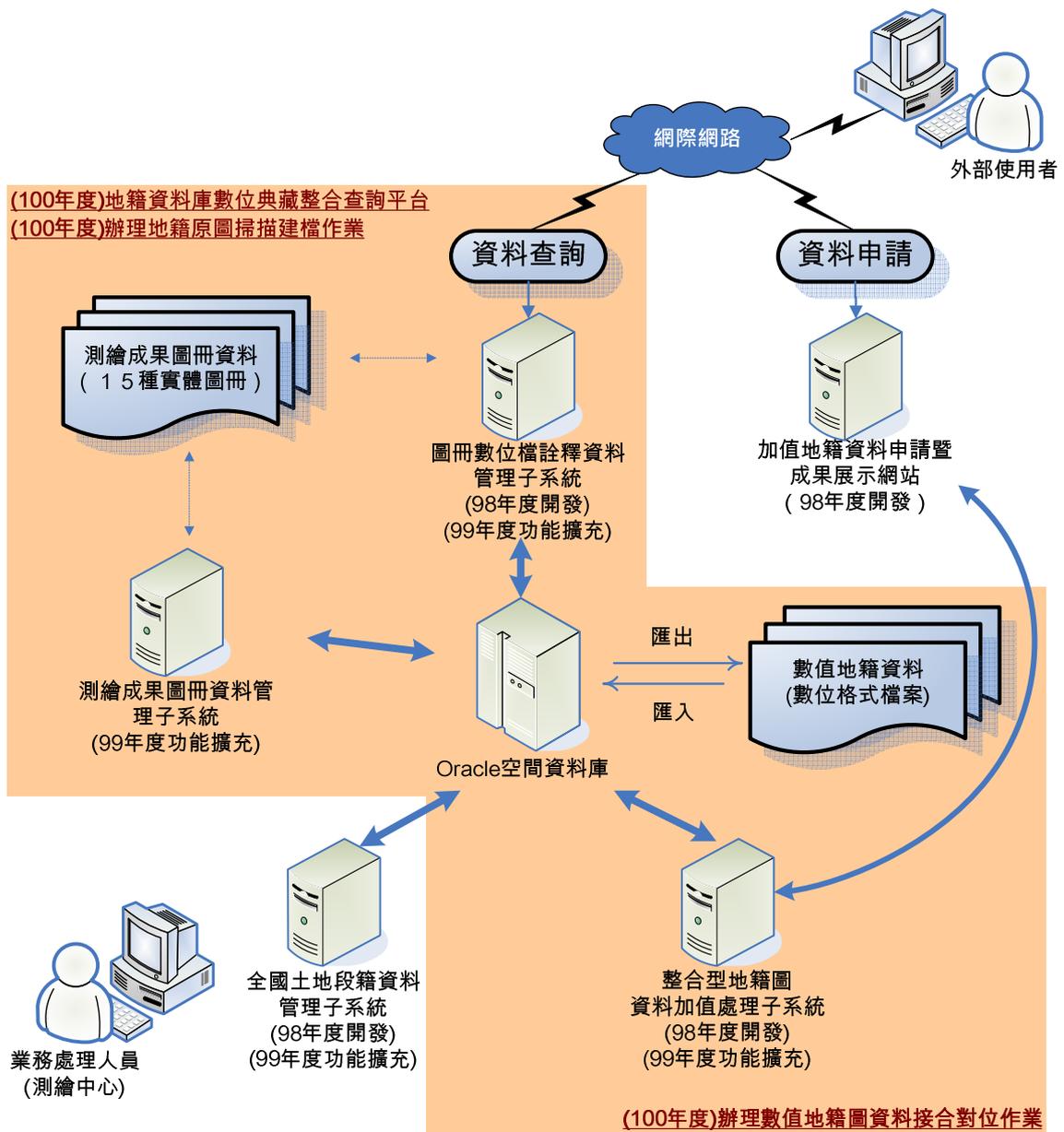


圖 3-1 100 年度專案執行架構

## 第一節 工作準備

包含人員進駐事宜、軟硬體購置、既有實虛圖幅資料處理等作業內容。

### 一、進駐事宜

- (一) 人員進駐：初期以 4 人試行作業，再依實際需要調整人力。工作人員經訓練後可使用統一環境進行作業，作業期間亦會派遣管理人員不定期查核工作環境是否異動，以確保工作環境不會因人而異。
- (二) 設備進駐：進駐的設備為個人電腦 2 部及 A2 掃描器 1 部，直至工作完成才攜出，以維持作業環境與品質之一致性。詳細進駐設備清單可參照表 3-1。

表 3-1 進駐設備清單

項次	設備名稱	數量
1	CONTEX G18 A2 尺寸-平台式掃描機	1 台
2	桌上型電腦	2 台
3	液晶螢幕	2 台
4	滑鼠及鍵盤	2 組
5	外接式儲存硬碟(容量 1TB)	2 個
6	UPS 不斷電系統	1 台
7	D-LINK DES-1005D 交換器	1 台

## 二、軟硬體購置

本團隊依契約規定無償提供本年度專案所需要之軟硬體設備，主要包含「RFID 標籤」約 10500 片。依據 99 年對於 RFID 技術應用於國土測繪中心圖庫環境之實驗，歸納出適用晶片與貼附工法（標籤外漏及交錯式）等分析成果，以克服鑲鋁片（金屬）材質對於 RFID 技術應用上之影響。本專案適用之晶片有 2 種類型如表 3-2：

表 3-2 RFID 晶片類型

品名及規格	用途	樣式
貼紙式電子標籤(Alien Tag) 3.5cmx5cm	貼附於鑲鋁片材質之圖冊	
貼紙式電子標籤 (Invengo Tag) 10.6cmx0.7cm	貼附於紙、膠片材質之圖冊	

然而對於本專案所需要的 RFID 標籤之數量，並非直接計算各圖幅所屬材質。國土測繪中心之測繪成果圖冊存管方式是以「冊」為單位進行收納，只要在同冊之中具有鑲鋁片材質的圖幅，仍會對於其他非鑲鋁片之圖幅造成訊號影響。RFID 標籤之採購分析如下：

- (一) 將圖冊依照「是否具有鑲鋁片材質之圖幅」進行分類。
- (二) 將「具有鑲鋁片材質之圖幅」之圖冊所含的圖幅數量進行加總，可得「貼紙式電子標籤(Alien Tag) 3.5cmx5cm」之採購數量。
- (三) 將「不具有鑲鋁片材質之圖幅」之圖冊所含的圖幅數量進行加總，可得「貼紙式電子標籤(Invengo Tag) 10.6cmx0.7cm」之採購數量。
- (四) 以 100 年度專案執行範圍而言，「不同材質之圖幅直接加總」與「將圖冊分類後再進行加總」，兩者所計算「貼紙式電子標籤(Alien Tag) 3.5cmx5cm」與「貼紙式電子標籤(Invengo Tag) 10.6cmx0.7cm」之需求數量是不一致的。相關圖冊材質數量統計可參照表 3-3，從而推算不同種類電子標籤所需之數量。

表 3-3 RFID 晶片數量統計（以嘉義部分圖冊為例）

圖冊編號	500 磅鑲鋁片 (Alien Tag)	500 磅原圖紙 (Invengo Tag)	250 磅方格紙 (Invengo Tag)	500 磅膠片紙 (Invengo Tag)	是否混合
878	0	20	0	0	否
879	0	18	0	0	否
880	0	31	0	0	否
881	26	2	0	0	是
882	26	2	0	0	是
883	0	23	0	0	否
884	11	1	0	0	是
885	0	24	1	0	否
886	0	26	0	0	否
887	0	25	0	0	否
888	0	26	0	0	否
889	0	26	0	0	否
890	0	25	0	0	否
891	0	25	0	0	否
892	0	24	0	0	否
893	0	37	0	0	否
894	21	1	0	0	是
895	23	1	0	0	是
896	21	1	0	0	是
897	29	1	0	0	是
898	20	1	0	0	是
899	21	0	0	0	否
900	22	1	0	0	是
901	27	1	0	0	是
902	29	0	0	0	否
903	24	1	0	0	是
904	25	2	0	0	是
905	27	0	0	0	否
906	27	0	0	0	否
907	27	0	0	0	否

### 三、既有實虛圖幅資料處理

國土測繪中心 Oracle 伺服器之中的資料表 DATDATA、DATDATAM 已用於記錄與存管圖庫之測繪成果圖冊。然而在資料查詢、維護時「虛圖幅」資料必須進行隱藏或是在統計數量時允以扣除，才不會在系統運作時發生錯誤。以台中市地籍原圖編號 216 號圖冊為例範例如表 3-4 所示。

表 3-4 台中市地籍原圖 216 號圖冊

圖冊號	圖幅號	段數量	圖冊號	圖幅號	段數量
216	1	2	216	21	5
216	2	1	216	22	6
216	4	1	216	23	6
216	5	3	216	24	5
216	6	6	216	25	2
216	7	5	216	26	6
216	8	2	216	27	4
216	10	4	216	28	5
216	11	4			
216	12	4			
216	13	7			
216	14	5			
216	15	2			
216	16	4			
216	17	4			
216	18	5			
216	19	4			
216	20	3			

由上表可知台中市地籍原圖實際上僅具有 28 幅地籍原圖（圖符號），然而資料庫所有圖幅卻有 105 筆資料（段數量），此現象來源於「虛圖幅」資料。

## 第二節 擴充測繪成果圖冊資料管理子系統

### 一、軟硬體架構

「地籍資料庫數位典藏整合查詢平台」符合三層式架構之設計原則，系統軟體架構如圖 3-2 所示。

- (一) 使用者端(Client)：可透過網際網路操作「測繪成果圖冊資料管理子系統」伺服器端功能，使用帳號申請、資料查詢等功能。
- (二) 系統：測繪成果圖冊資料管理子系統安裝於 Windows Server 2008，網頁伺服器為 IIS 7.0。
- (三) 資料庫(Data Base)：資料庫使用 Oracle 10g 進行資料存管。

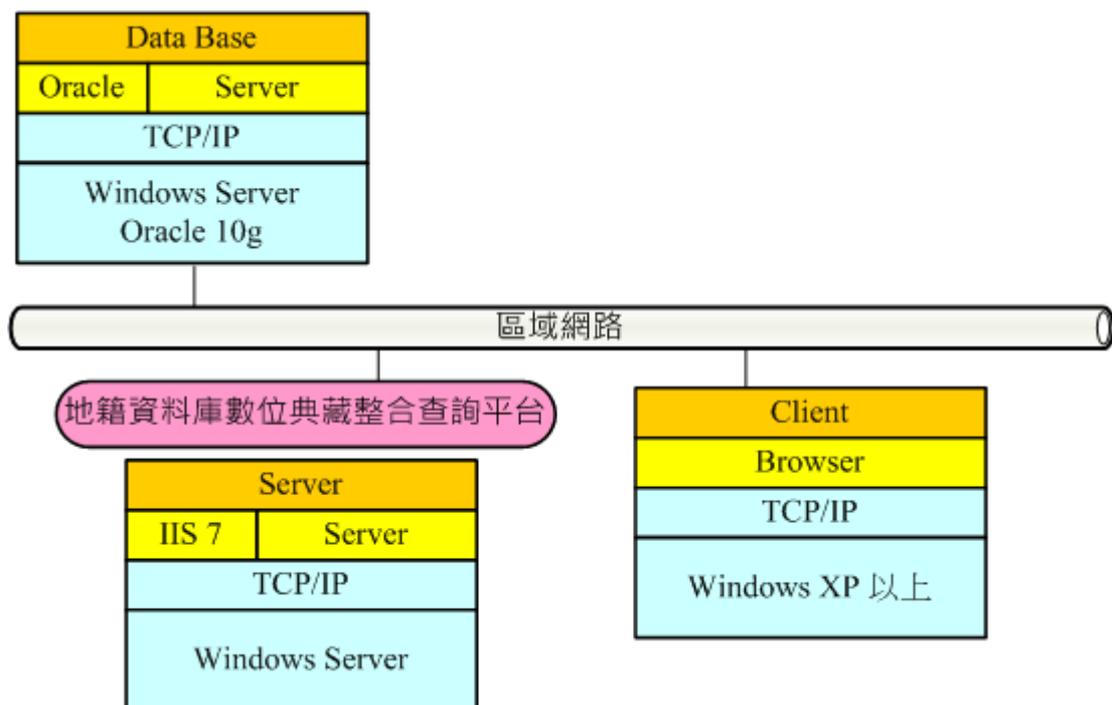


圖 3-2 軟體架構圖

## 二、實作技術考量

以 NGIS 架構為例，資料流通機制同樣也是以詮釋資料做為資料搜尋之媒介。對於國土測繪中心而言審核資料申請案件時可配合「圖冊數位檔詮釋資料管理子系統」進行資料查詢，以掌握各種類地籍資料之情形。本團隊具備執行本計畫前兩年之實際經驗，對於國土測繪中心軟硬體與網路環境已充份了解。

本計畫系統以 Microsoft Windows Server 2008 與 .NET Framework 為基礎開發環境，並以 Microsoft Visual Studio 作為本案之開發平台，主要採用 JAVA Script、VB.NET 搭配 ASP.NET 為系統開發之語言工具。圖 3-3 為本計劃系統開發工具示意圖。



圖 3-3 系統開發工具示意圖

### (一) Net Framewrok 3.5

1. ASP.NET 3.5：ASP.NET 是由微軟在 .NET Framework 中所提供的，開發 Web 應用程式的類別庫，封裝在 System.Web.dll 檔案中，顯露出 System.Web 命名空間，並提供 ASP.NET 網頁處理、擴充以及 HTTP 通道的應用程式與通訊處理等工作，以及 Web Service 的基礎架構。ASP.NET 是 ASP 技術的後繼者，但它的發展性要比 ASP 技術要強大許多。

2. ASP.NET AJAX：ASP.NET AJAX 是免費的 Microsoft AJAX 架構，用以建立高度互動式和回應能力的 Web 應用程式，以便在所有常用的瀏覽器之間運作。

## (二) IIS 7.0

1. 具備優異強化的安全性和管理能力。安全性增強功能包括更改技術與要求處理，且驗證和授權功能也有改善。
2. 預設安裝為完全鎖定狀態，意即安全性預設為最高層級。IIS 7.0 亦提供強化的管理功能、改善的 XML Metabase 管理及新的命令列工具。

## (三) MapGuide Open Source

1. MapGuide Server：處理透過 TCP/IP 通訊協定，來自用戶端應用程式的請求並回應。它提供了七種服務類型，包括：Site Service、Resource Service、Drawing Service、Feature Service、Mapping Service、Rendering Service 及 Tile Service 等服務。
2. MapGuide Web Server Extensions：允許服務提供給用戶端的應用程式，以及使用 PHP、.Net、Java 進行開發的元件。
3. MapGuide Open Source：提供了兩種 viewer：DWF Viewer 與 AJAX Viewer。本專案採用 AJAX Viewer 進行開發。
4. MapGuide Maestro：是一個免費的工具，用來管理 MapGuide Open Source。它處理所有使用的地圖、地理資料的資料連結設定與型態制定，提供一個一致的環境以及容易熟悉的介面，讓使用者能快速的創建空間應用，此外，Maestro 也提供原始碼供開發人員加值應用。
5. Feature Data Objects：此元件亦為 MapGuide Web Server Extensions 所安裝的一組套件。Feature Data Objects (FDO) API 是一組指令，用來操作、定義以及分析地理資訊。MapGuide Open Source 可透過 FDO 資料提供元件 (FDO Provider) 來存取不同來源的資料，如 ArcSDE、Oracle SDF、SHP、ESRIR、WFS/WMS、ODBC 與 MySQL 等。

## (四) Oracle 10g

1. 國土測繪中心自前期起即指定選用 Oracle 作為資料庫軟體，其效能及安全性皆為資料庫軟體表現最佳者。

2. Oracle 符合國際 ISO/TC 211 及 Open Geospatial Consortium 之開放式 GIS 資料庫標準。
3. Oracle 具備有 Oracle Spatial 模組，可以 SDO\_GEOMETRY 儲存不同種類的空間元件(點、線、面、規則圖形)，以 Oracle 資料庫的資料儲存為基礎，透過 Spatial 模組之支援及程式開發工具的使用，可輕易的查詢及存取空間資料。

### 三、系統功能分析

#### (一)、帳號管理

帳號管理整合國土測繪中心 LDAP 目錄服務，以取得人員基本資料。針對國土測繪中心內部人員透過 LDAP 認證之方式登入本系統；地政事務所人員可透過本系統申請帳號，並經系統管理者開通後，利用申請之帳號登入本系統。圖 3-4 為帳號管理系統處理作業流程圖，圖 3-5 為使用者申請帳號資料填寫畫面。

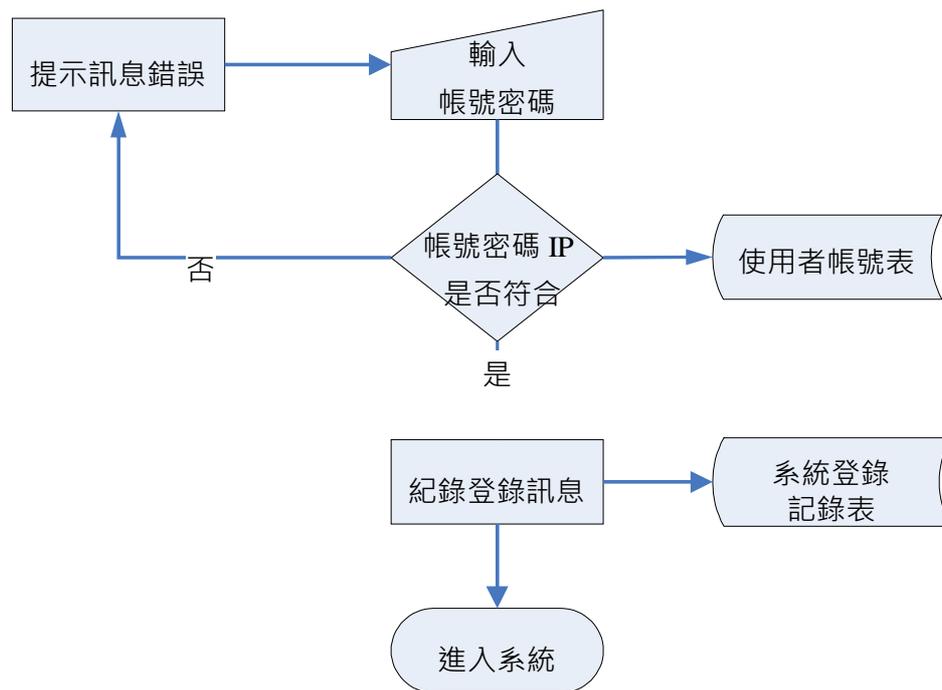


圖 3-4 登錄驗證

**帳號申請**

所屬機關 縣市: [ ] 事務所: [ ] 職稱: [ ]

帳號 電話: [ ]

密碼 電子郵件: [ ]

密碼確認 傳真: [ ]

姓名 IP位址: 127.0.0.1

住址 [ ]

[ 確定 ] [ 取消 ]

圖 3-5 使用者申請帳號資料填寫畫面

## (二)、圖台操作

圖冊數位檔詮釋資料，擴充「線上影像定位」功能，可記錄影像坐標與圖廓現地坐標之對應資訊。本年度實作「空間參數檔(World File)產製」功能，提供圖冊數位檔具備圖台(如 MapGuide Open Source)顯示之能力。圖 3-6 以都市計畫圖為例，呈現 MapGuide 圖台之圖層套疊效果。圖台與對應之表單也依據圖冊數位檔詮釋資料樣版內容設計提供檢索查詢功能，包含設定查詢圖冊種類、全文檢索、關鍵字檢索、熱門關鍵字檢索、詮釋資料項目布林邏輯 (AND、OR、NOT) 組合查詢、依框選或設定空間範圍查詢等功能。

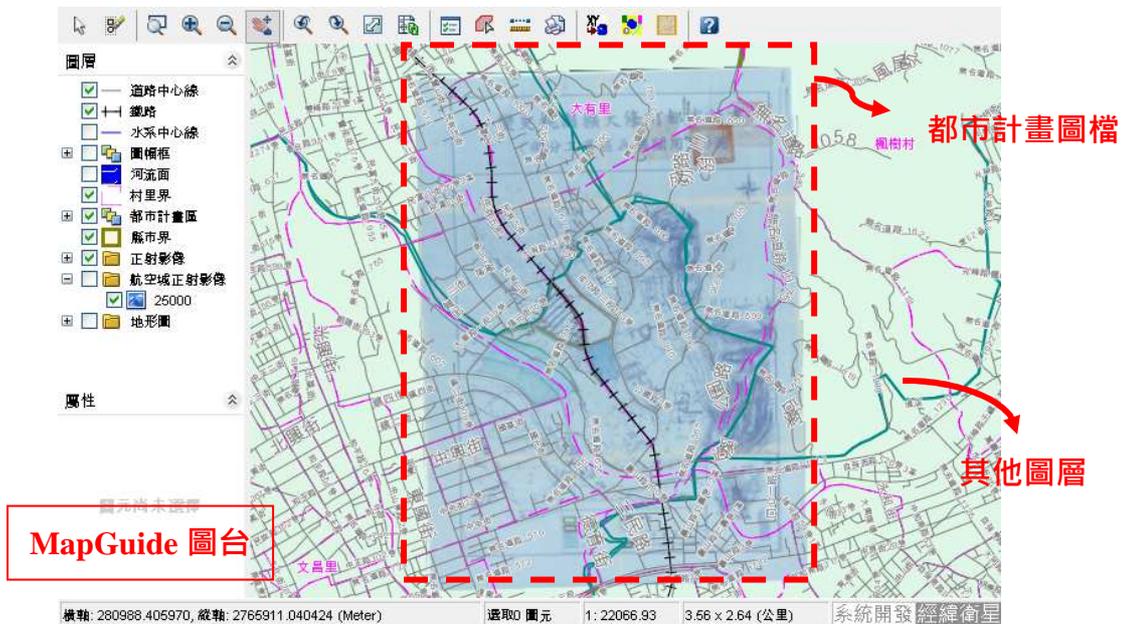


圖 3-6 於 MapGuide 圖台套疊都市計畫圖影像檔至現地位置

圖台操作工具提供包括圖面放大、縮小、平移、顯示全景、前後視景切換等圖面操作功能，供使用者可直接利用滑鼠在圖面上查找物件或移動視窗到特定位置（如圖 3-7 所示）。



圖 3-7 MapGuide 圖台工具列

### (三)、系統簡介與檢索操作說明

本團隊在 99 年度負責維護之「全國土地段籍資料管理子系統」包含系統說明、公告管理等模組，以便能夠加以利用（如圖 3-8）。本年度系統提供系統簡介、檢索操作說明、使用範例、最新消息佈告區、查詢使用及下載紀錄、使用者基本資料修改、密碼修改及瀏覽人數計數器等功能。

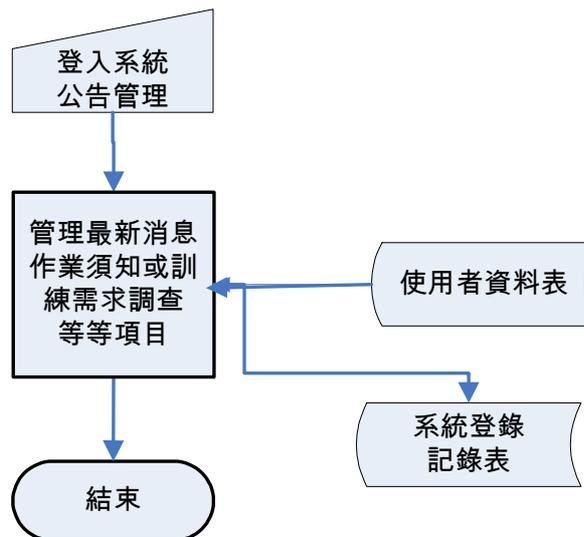


圖 3-8 最新消息佈告區管理流程

### 第三節 辦理地籍原圖掃描建檔作業

本年度擇定具法定地位且典藏價值極高之「地籍原圖」辦理掃描建檔、圖冊詮釋資料建檔及 RFID 標籤貼附作業之一貫化作業。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。地籍原圖之管理應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。

#### 一、資料分析

表 3-5 為 100 年度作業資料，其內容包含了資料種類、資料格式/規格、作業範圍與數量(100 年度)以及用途。

表 3-5 100 年度作業資料說明表

項次	資料種類	資料格式/規格	作業範圍與數量 (100 年度)	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)	臺中市 258 冊 7,123 幅 嘉義市 82 冊 2,622 幅	辦理地籍原圖 掃描建檔作業
2	含段接續一覽圖		臺中市 210 幅 嘉義市 63 幅	辦理地籍原圖 掃描建檔作業

## (一)、地籍原圖

地籍原圖（如圖 3-9 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。目前所有地籍原圖皆由國土測繪中心收藏保存。



圖 3-9 地籍原圖

## (二)、段接續一覽圖

段接續一覽圖（如圖 3-10 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，以自動繪圖儀繪製。透過檢視段接續一覽圖，使用者將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。

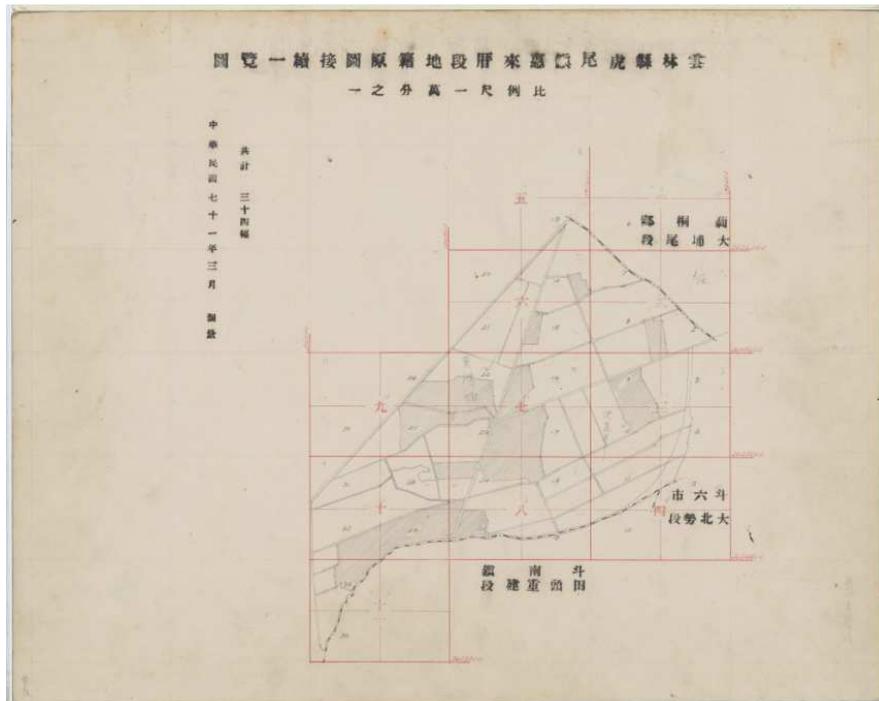


圖 3-10 段接續一覽圖

## 二、資料處理流程

本團隊安排規劃人員與掃描設備進駐國土測繪中心圖庫進行地籍原圖掃描作業，同時透過國土測繪中心既有之「圖冊數位檔詮釋資料管理子系統」與「測繪成果圖冊管理子系統」進行詮釋資料建置與 RFID 標籤貼附作業。本作業流程完成後會將瀏覽版影像嵌入浮水印（國土測繪中心 LOGO）。

具體作業流程如圖 3-11 所示，首先針對地籍原圖進行清點與造冊之動作，確認原圖數量，接著對地籍原圖進行掃描與校正，如果校正後成果符合精度要求，則視為典藏版影像命名與儲存，若不符合則重新進行掃描動作。掃描的過程中，若掃描圖幅數達到 500 幅，則針對掃描器進行校正，以確保圖幅之品質。為了顧及瀏覽時的效率，須將典藏版影像做影像降階處理，把 tif 檔轉換為 jpg 檔，做為瀏覽版影像命名與儲存。接著對每幅圖幅建置詮釋資料，貼附 RFID 標籤於地籍原圖上，最後針對上述的各項工作成果進行檢查，若有問題則進行修正並重新檢查，若正確無誤，則完成地籍原圖之掃描。

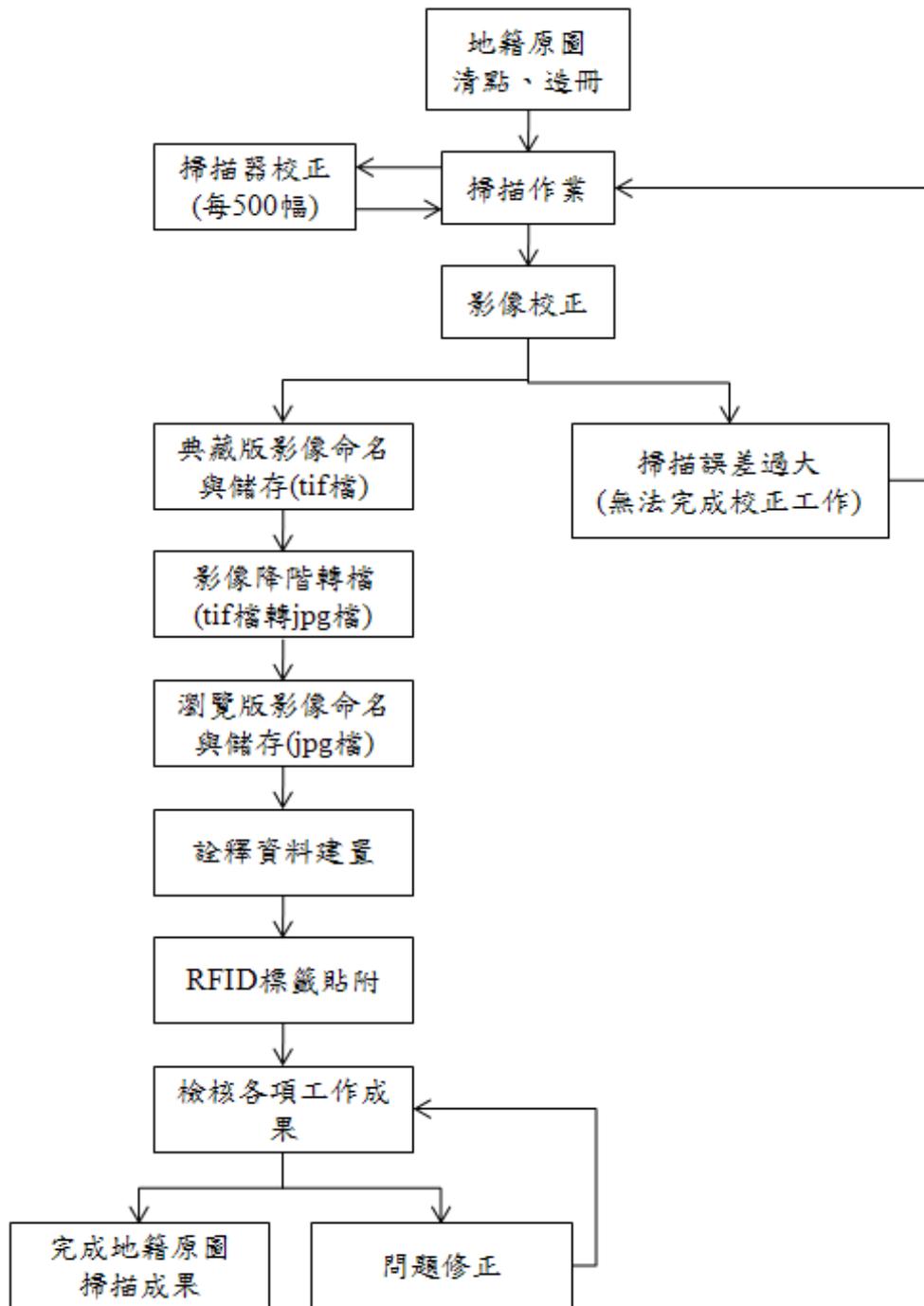


圖 3-11 地籍原圖掃描建檔流程

## (一)、地籍原圖清點、造冊

本團隊於實施地籍原圖掃描作業之前配合需求訪談期間取得之清冊，確認本年度所處理之圖冊。地籍原圖部分，台中市 258 冊，嘉義市 82 冊；段接續一覽圖部分，台中市 210 幅，嘉義市 63 幅。合計所有圖幅數量為 10018 幅，詳細內容請參照附錄二。



圖 3-12 工作人員逐幅清點地籍原圖數量

## (二)、地籍原圖掃描及校正

圖 3-13 為地籍原圖幾何校正工作的流程圖，於地籍原圖掃描作業之前，先行以筆式繪圖機於 300 磅透明膠片繪製校正圖廓（範圍橫長 52 公分、縱長 42 公分）之 4 圖角點（標記如「+」，線粗應可控制於 0.2mm 內，以供清楚讀取圖角坐標），掃描時先將上開膠片與待掃描圖籍疊合（待掃描圖籍之圖面完全位於校正圖廓內）後，透過 A2 尺寸之平台式掃描器（如圖 3-14 所示）進行影像掃描工作後，儲存檔案為典藏版影像（如圖 3-15 所示）。另將該影像以其校正圖廓 4 圖角點為校正控制點，以其影像坐標及圖面假設坐標，配合 AutoCad Map 3D 2009 軟體之 Raster Design 功能（如圖 3-16 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，儲存檔案為網路瀏覽版影像。

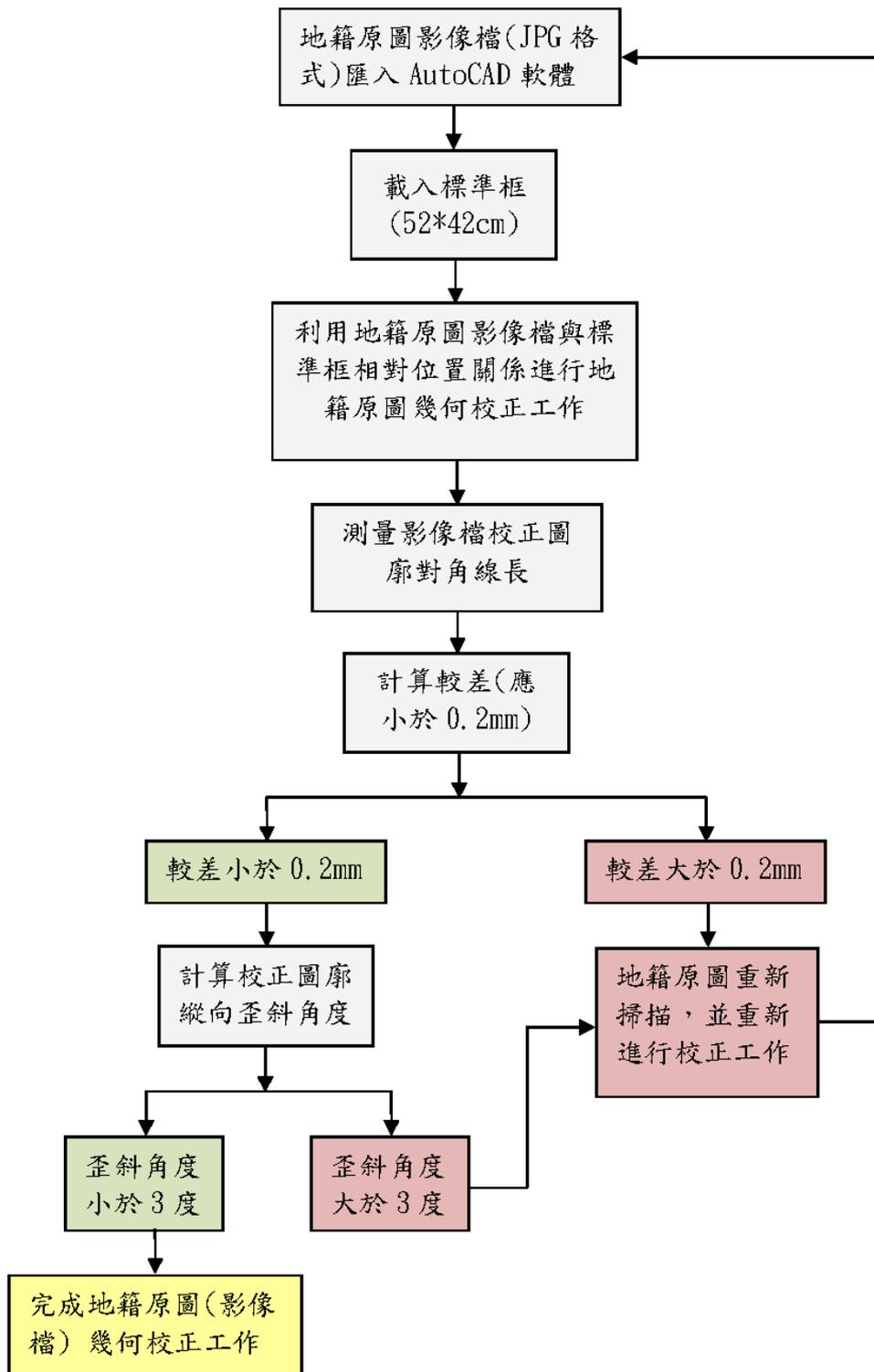


圖 3-13 地籍原圖幾何校正工作



圖 3-14 CONTEX A2 尺寸平台式掃描機

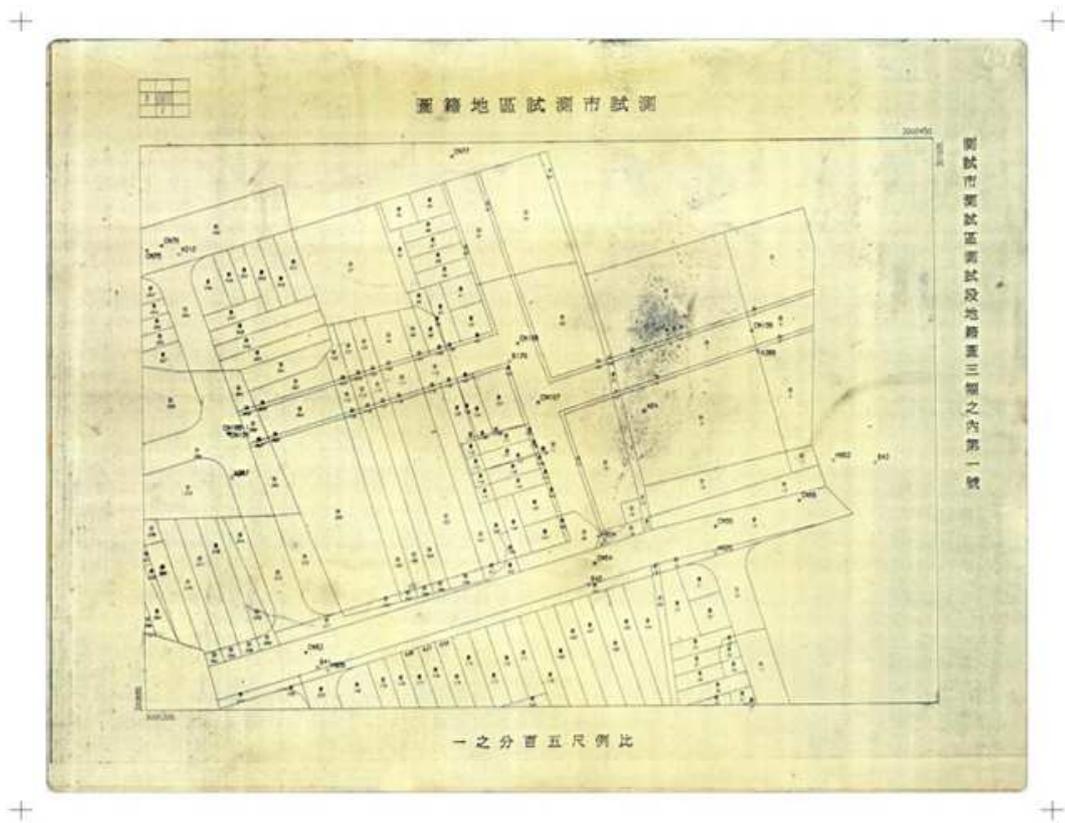


圖 3-15 地籍原圖與校正圖廓疊合掃描成果

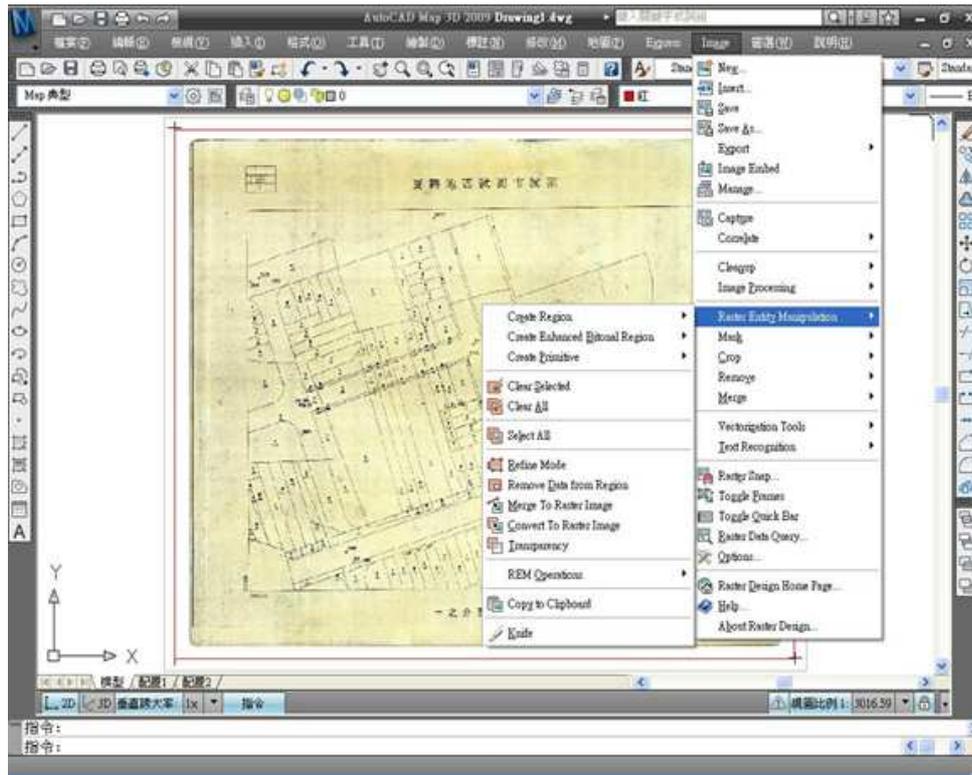


圖 3-16 AutoCad Map 3D 2009 軟體－影像校正功能

掃描設備採用 CONTEX A2 尺寸平台式掃描機(或相同規格機型)，相關規格如下：

1. 光學解析度 400dpi，最高解析度 960dpi。
2. 採用四色性電荷藕合 CCD 原件(RGB triplets + Panchromatic BW) 具備 48bit 彩色擷取技術、16bit 灰階擷取技術。
3. 採用全數位式鏡頭，可避免類比式鏡頭擷取之類比訊號轉換為數位訊號時產生的資料誤差或遺失。
4. 最大掃描寬度：457 mm\* 610 mm
5. 最大掃描厚度：無限制
6. 掃描精確度：0.1%±1pixel
7. 掃描速度，400dpi turbo 模式下  
24bit 全彩，7.6cm/s  
灰階和黑白，25.4cm/s

### 8. 重量 / 尺寸 / 電壓

37 kg, LxWxH (ship) (57"x30"x20") (144x76x50cm)  
110V / 220V / 240V, 60/50 cs, 180W

### 9. 作業系統

Windows 、Power Macintosh

為能有效排除透明膠片的伸縮因子，每張校正膠片於掃描完成 500 幅後，予以重新製作。上述工作方法於專案執行過程中，如遇有任何問題或更佳的操作方法，於工作會議中另行提出討論。

## (三)、掃描器校正

掃描器利用儀器本身所輸出之校正 Log 檔作為判斷之依據，如表 3-6 所示。由於 Log 檔數量過多，為避免紙張的浪費，已於 12 月 7 日將電子檔繳交給國土測繪中心。

表 3-6 CONTEX A2 掃描器校正 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	

#### (四)、影像檔案命名原則

本團隊於需求訪談的過程匯整圖冊查詢、詮釋資料建置及 RFID 標籤寫入等需求，建議調整檔案命名原則如下：

1. 影像檔名(21碼)(如圖3-17)=「圖冊種別代碼」(2碼)+「縣市代碼」(1碼)+「鄉鎮市區代碼」(3碼)+「段代碼」(4碼)+「段延伸碼」(1碼)+「圖冊流水號」(6碼)+「圖幅流水號」(4碼)。
2. 地籍原圖背面文數字附屬資料掃描影像檔檔名=該幅地籍原圖影像檔檔名+「a」。



圖 3-17 UID 產生工具

所修改檔名後可實際應用於圖冊識別與圖幅識別，實際之編碼、字串長度與應用方式如下(需配合 RFID Reader 之讀取)：

1. 圖冊唯一值為：種別、冊流水號
2. 圖幅唯一值為：種別、冊流水號、縣市、段代碼、段延伸碼、圖幅流水號
3. 編碼原則以圖冊種別、縣市、鄉鎮市、段代碼、段延伸碼、圖冊流水號、圖幅流水號，七種設定為 RFID UID 之編碼原則。
4. 當選擇為圖冊時，段代碼及段延伸碼會恢復預設值。
5. 段延伸碼因有 0~9、A~Z，所以一律轉為 ACSII 碼
6. 如相關圖冊種類，無相關設定欄位(如該圖冊無鄉鎮市)，則補「0」
7. 縣市及鄉鎮市其代碼有英文字，所以在編碼上另外以 ASCII 方式轉成 16 進制
8. 當單一圖幅有兩個地段以上時，以面積較大之地段做為段代碼命名內容，然而原資料(DATDATAM)之段名未必符合此規則，故有可能需要修正。
9. 範例如圖 3-18：
10. RFID 檔名(24 碼)(如圖 3-18)=「種別(2 碼)+縣市(2 碼)+鄉鎮市區代碼(4 碼)+段代碼(4 碼)+段延伸碼(2 碼)+冊流水號(6 碼)+圖幅流水號(4 碼)」



圖 3-18 UID 範例

## (五)、詮釋資料建檔

本年度將已掃描建檔完成之地籍原圖及段接續一覽圖影像檔之詮釋資料建檔，作業過程不利用圖冊數位檔詮釋資料管理子系統相關功能建置詮釋資料，而是先以 Excel 表格資料進行記錄。納入需求規格書新增列之項目後，詮釋資料項目可分為地籍原圖、段接續一覽圖之「圖面資訊」與「掃描作業歷程」兩類，分別記錄於兩張 Excel 表格。本年度新增項目包括掃描日期、掃描器型號、掃描解析度、校正圖廓橫長、縱長尺寸及幾何校正方式等建檔及測量影像檔校正圖廓對角線長、計算較差、計算校正圖廓縱向歪斜角度之功能。各項目整理如下：

### 1. 「地籍原圖」圖面資訊：

詮釋資料項目	說明	EXCEL 欄位
ID	依本年度資料編碼規則產生的 ID	A
資料名稱	填寫地籍原圖之圖名：____地籍原圖____(例如「新竹縣新竹市榮光段二三小段地籍原圖三一幅之內第九號」)。	B
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 號，轉為西元記錄表示：1957/05/10	C
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 號，轉為西元記錄表示：1957/05/10	D
比例尺	500、600、1000、1200 (以上四項擇一)	E
地名關鍵字【縣市】	填寫地名關鍵字	F
地名關鍵字【鄉鎮】	填寫地名關鍵字	G
地名關鍵字【段名】	填寫地名關鍵字	H
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)	I

圖籍編號	依地籍原圖之圖名中所記錄之編號填寫。(例如「新竹縣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。)	J
地段母號極小值	判讀地籍原圖上標示之地號極小值後輸入。	K
地段母號極大值	判讀地籍原圖上標示之地號極大值後輸入。	L
分隊長	填入人員姓名，無法辨識時則填入「無法辨識」	M
檢查員	填入人員姓名，無法辨識時則填入「無法辨識」	N
測量員	填入人員姓名，無法辨識時則填入「無法辨識」	O
電腦繪圖員	填入人員姓名，無法辨識時則填入「無法辨識」	P

## 2. 「段接續一覽圖」圖面資訊：

詮釋資料項目	說明	EXCEL 欄位
ID	依本年度資料編碼規則產生的 ID	A
資料名稱	(填寫每張段接續一覽圖之名稱) ____段接續一覽圖(例如新竹縣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【分區】	填寫地名關鍵字	F
地名關鍵字【鄉鎮】	填寫地名關鍵字	G
地名關鍵字【段名】	填寫地名關鍵字	H
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。	I

### 3. 掃描作業歷程：

詮釋資料項目	說明	EXCEL 欄位
ID	依本年度資料編碼規則產生的 ID	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 Affine Transformation	G
測量影像檔校正圖廓對角線長	利用程式計算	H
計算較差	利用程式計算，須小於 0.2mm	I
計算校正圖廓縱向歪斜角度	利用程式計算	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

## (六)、影像坐標定位

詮釋資料圖冊掃描影像檔是國土測繪中心地籍資料庫存管之測繪成果圖冊的掃描影像檔，由於此類資料具有圖廓外框坐標資訊，因此資料建置者可在影像檔之中取得右上角及左下角之圖廓外框坐標，如圖 3-19。



圖 3-19 線上影像定位-點選圖廓坐標

完成圖廓坐標之點選後，在線上影像定位之編輯介面上即可顯示且編輯現地坐標與影像坐標之資訊，如圖 3-20。

圖縮放比率(%):	30	載入圖片	
圖廓左下角橫座標:	<input type="text"/>	圖廓右上角橫座標:	2785050
圖廓左下角縱座標:	<input type="text"/>	圖廓右上角縱座標:	294800
選取影像左下角橫座標:	595	選取影像右上角橫座標:	4525
選取影像左下角縱座標:	3575	選取影像右上角縱座標:	630
選取影像左下角橫座標: 595, 選取影像左下角縱座標: 3575		送出	



圖籍地 鄉市 水淡 縣北台

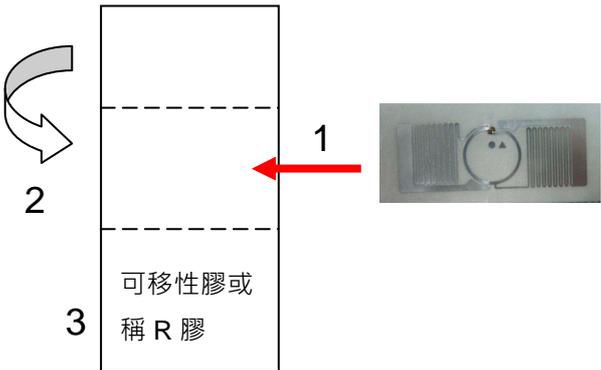
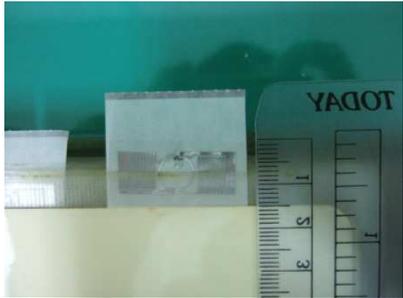
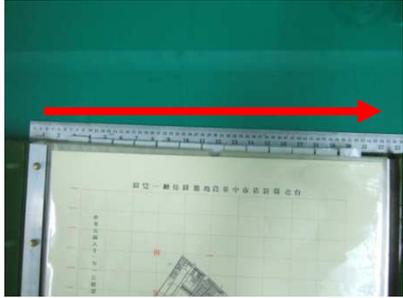
段內子庄

圖 3-20 線上影像定位-編輯坐標資訊

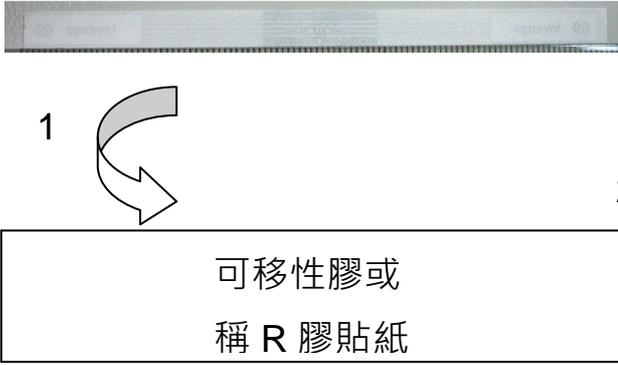
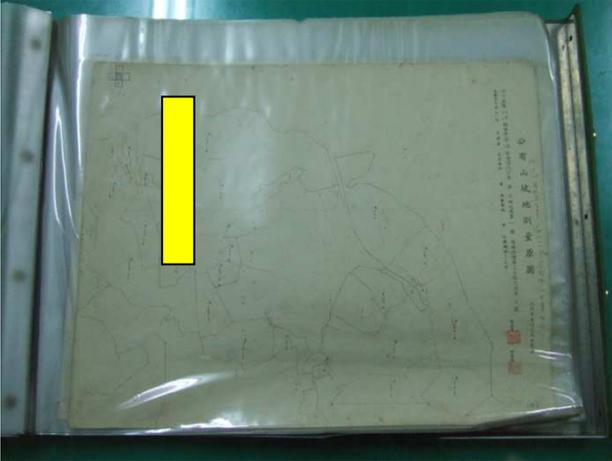
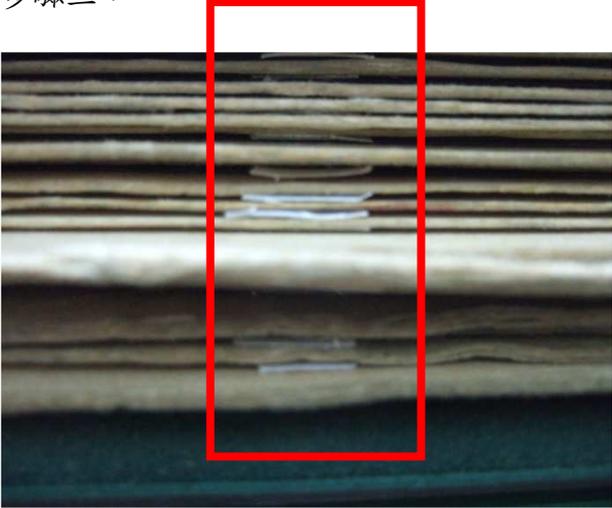
## (七)、RFID 標籤貼附

本年度所使用之三種 RFID 標籤之貼附流程分述如下：

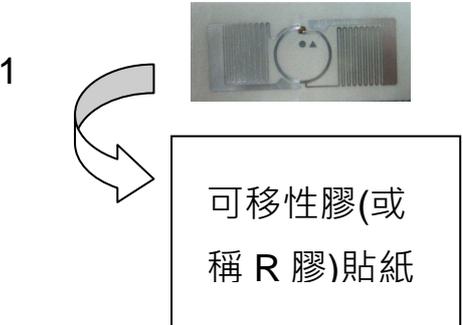
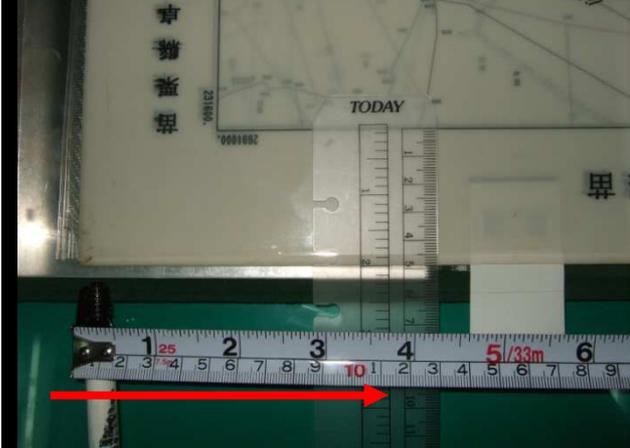
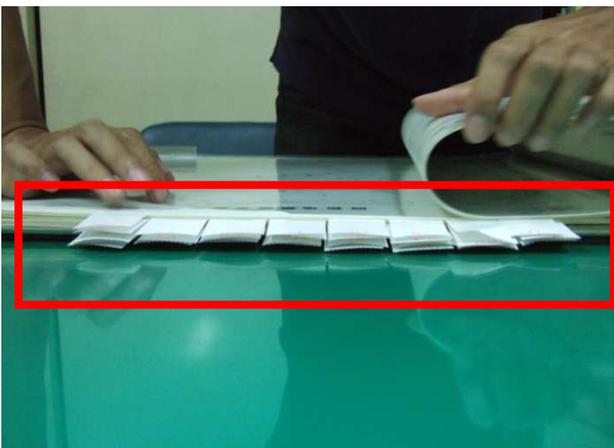
### 1. 鑲鋁片圖紙之 RFID 標籤貼附流程：

<p>步驟一：</p>  <p>1</p> <p>2</p> <p>3</p> <p>可移性膠或稱 R 膠</p>	<p>說明：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 將需貼附在鑲鋁片的晶片標籤，加工貼附在附有 R 膠的貼紙上。</li> <li>2. 將 R 膠貼紙上緣三分之一虛線處對折。</li> <li>3. 將剩餘可黏性的標籤貼附在鑲鋁片上。</li> </ol>
<p>步驟二：</p> 	<p>說明：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 將 Alien Tag 露出鋁片約 1.5~2cm 的距離。</li> <li>2. 左右每張間格 3~4mm。</li> </ol>
<p>步驟三：</p> 	<p>說明：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 從最後一頁開始貼附。</li> <li>2. 將 Alien Tag 由書背內側開始貼附。</li> </ol>
<p>步驟四：</p> 	<p>說明：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 如左圖所示，將標籤依序完成貼附。</li> </ol>

## 2. 500 磅原圖紙之 RFID 標籤貼附流程：

<p>步驟一：</p>  <p>1</p> <p>2</p> <p>可移性膠或 稱 R 膠貼紙</p>	<p>說明：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 將需貼附在紙質圖紙的晶片標籤，加工貼附在附有 R 膠的貼紙上。</li> <li>2. 將剩餘可黏性的標籤貼附在膠片上。</li> </ol>
<p>步驟二：</p> 	<p>說明：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 從最後一頁開始貼附晶片標籤。</li> <li>2. 每張需距離圖紙內側往外約 10 公分處方可貼附。</li> <li>3. 將 INVENGO Tag 由書背內側開始貼附。</li> <li>4. 可垂直貼附。</li> </ol>
<p>步驟三：</p> 	<p>說明：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 如左圖所示依序貼附。</li> </ol>

### 3. 500 磅膠片之 RFID 標籤貼附流程：

<p>步驟一：</p> 	<p>說明：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 將需貼附在膠片圖紙的晶片標籤，加工貼附在附有 R 膠的貼紙上。</li> <li>2. 將剩餘可黏性的標籤貼附在膠片上。</li> </ol>
<p>步驟二：</p> 	<p>說明：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 從最後一頁開始貼附晶片標籤。</li> <li>2. 每張需距離外緣約 13 公分處方可貼附。</li> <li>3. 左右每張間格 3~4mm。</li> <li>4. 將 Alien Tag 由書背外側開始貼附。</li> </ol>
<p>步驟三：</p> 	<p>說明：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 如左圖所示依序貼附。</li> </ol>

### 三、資料檢核

本團隊針對每日作業成果須進行資料檢核工作，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，不合格退回重製，前開檢核紀錄表格式由本團隊設計，並納入作業計畫書由國土測繪中心檢查確認，其至少包含表 3-7 之檢核項目及基準：

表 3-7 掃描建檔成果檢核項目

項次	檢核內容
1	作業使用之掃描器是否依規定校正並附校正報告。
2	影像檔數量是否正確，地籍原圖背面文數字附屬資料是否缺漏。
3	影像檔是否符合製作規格。
4	影像檔內容是否完整，並均有校正圖廓之 4 圖角標記。
5	詮釋資料建檔是否完整，影像是否上傳可正常瀏覽。
6	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 3 度。
7	實體圖籍及所屬圖冊是否貼附 RFID 標籤，並可供國土測繪中心現有 RFID 手持式讀取器正確讀取編碼資訊。
8	本團隊將針對地籍原圖於作業過程中，每完成 500 幅成果將抽查 1 幅其典藏版影像，使用其校正圖廓 4 圖角點為校正控制點，以其影像坐標及圖面假設坐標，經 "Rubber Sheeting" 幾何校正方式進行影像檔之幾何校正，測量及分析其影像檔校正圖廓 2 對角線長與校正膠片校正圖廓 2 對角線長之較差。測量方式應包含於影像上量測及將影像檔成果輸出於膠片以人工量測等 2 方式。分析結果須納入期末報告。
9	於建檔作業過程中，如遭遇處理疑義，經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，俟國土測繪中心查處確認後再據以辦理建檔作業。

## 第四節 辦理數值地籍圖資料接合對位作業

地籍圖常因破損、伸縮等自然或人為因素所造成圖幅無法銜接之問題，並無法藉由圖解數化解決，加上環境變遷等因素，產生圖解數化成果與實地使用現況不符之發生。針對 GIS 應用（如三圖合一）提供一致且較少銜接問題之地籍資料為重要之需求，利用國土測繪中心於 98、99 年所開發完成之「整合型地籍資料增值處理子系統」可達成上述之要求。圖 3-21 為數值地籍圖於 GIS 套疊應用時所遭遇之問題。

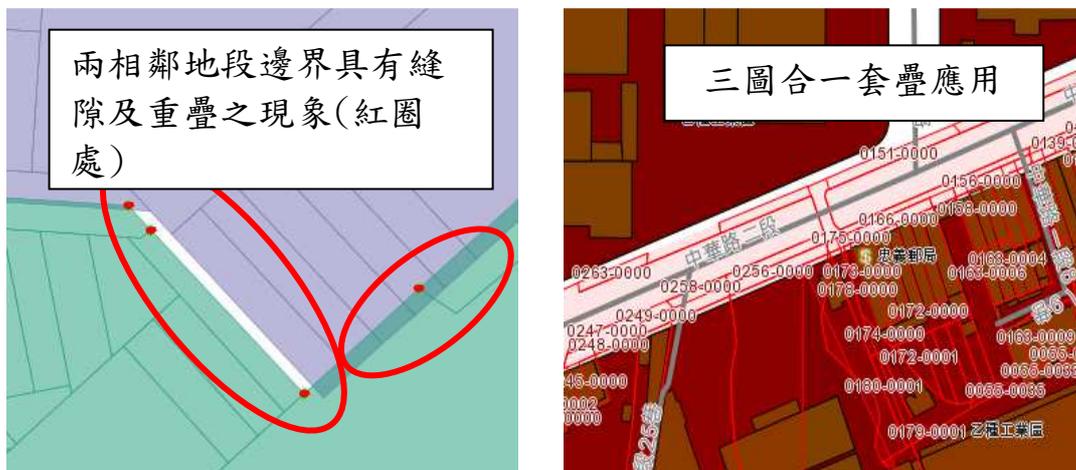


圖 3-21 數值地籍圖於 GIS 套疊應用時所遭遇之問題

「整合型地籍資料增值處理子系統」以嚴密之最小二乘法平差原理解決圖幅接合與套合對位之問題，以期獲得一個較客觀合理的成果而能夠合乎 GIS 套疊應用需求。本年度作業範圍與數量如表 3-8 所示。

表 3-8 數值地籍圖資料接合對位作業數量統計表

行政區域	地段數
新北市新店區	120
新北市新莊區	67
新北市中和區	62
新北市樹林區	55
新北市板橋區	49
新北市三重區	49
新北市泰山區	44
新北市土城區	39
新北市永和區	30
新北市蘆洲區	21
合計	536

本年度所規劃之地籍圖資料接合與對位工作主要利用「整合型地籍資料加值處理子系統」進行地籍圖資料接合、地籍套合對位與地籍加值等處理步驟，圖 3-22 分述各項作業內容。

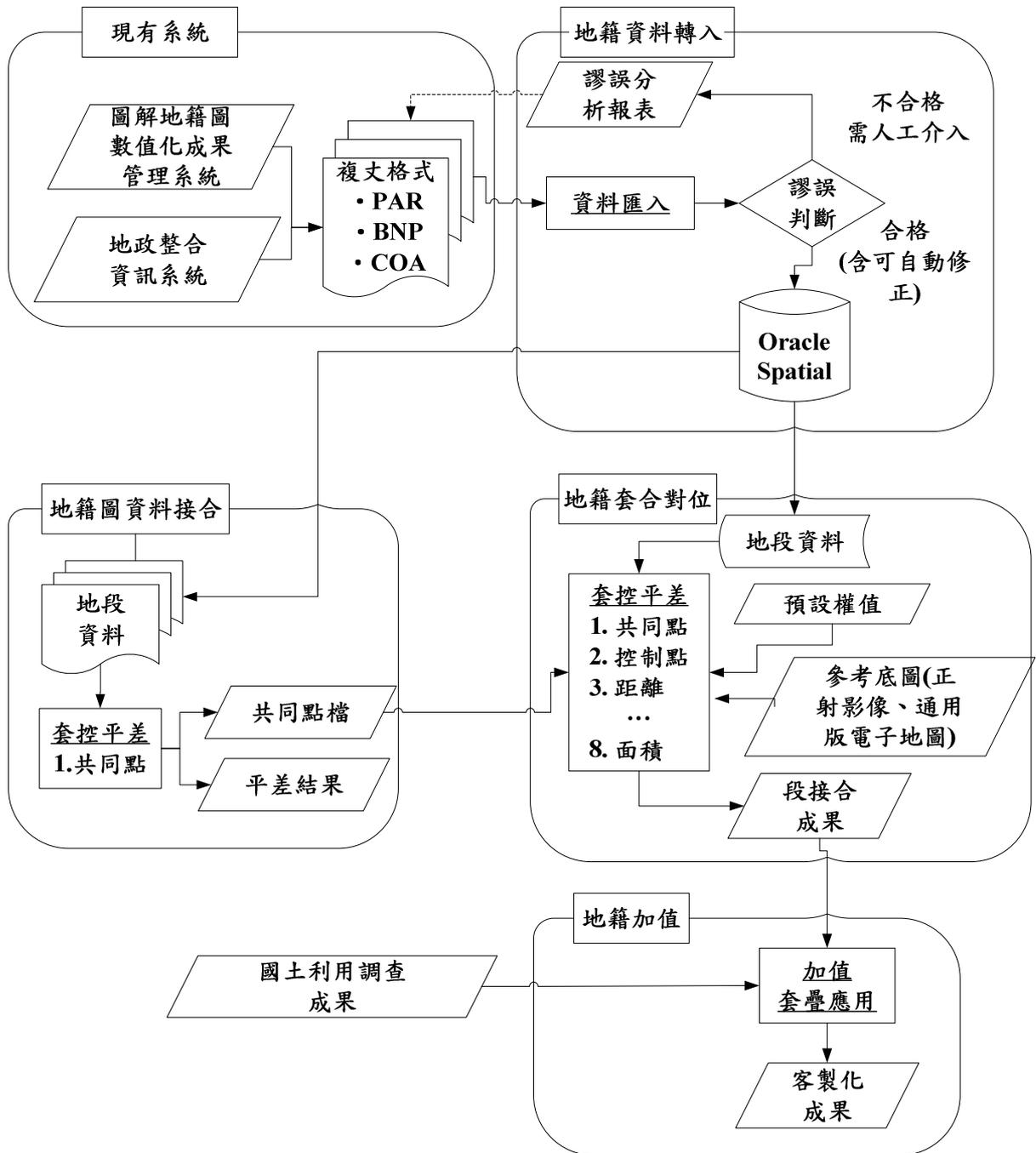


圖 3-22 地籍資料加值處理流程

## 一、資料分析

表 3-9 為 100 年度作業資料說明表，其內容包含資料種類、資料格式/規格、作業範圍與數量（100 年度）以及用途。

表 3-9 100 年度作業資料說明表

項次	資料種類	資料格式/規格	作業範圍與數量 (100 年度)	用途
1	地籍圖檔	複丈系統檔案格式	新北市 10 區	辦理數值地籍圖資料接合對位作業
2	地段外圍圖檔(含地段屬性資料檔)	*.SHP	536 筆	資料接合規劃
3	通用版電子地圖	*.SHP	65 幅	資料對位
4	國土利用調查成果	*.SHP	65 幅	資料增值

## (一)、地籍圖檔

本案所取得之地籍圖資料圖檔為複丈系統檔案格式(\*.BNP、\*.COA 及\*.PAR 等資料)，將資料經分析比較後儲存於 Oracle 空間資料庫或轉換成 SHP 格式儲存於檔案系統中。使用者可以載入 SHP 格式空間資料於螢幕輸出。複丈系統地籍資料架構如下圖 3-23 所示，擴充成為「整合型地籍資料增值處理子系統」之資料輸入架構。

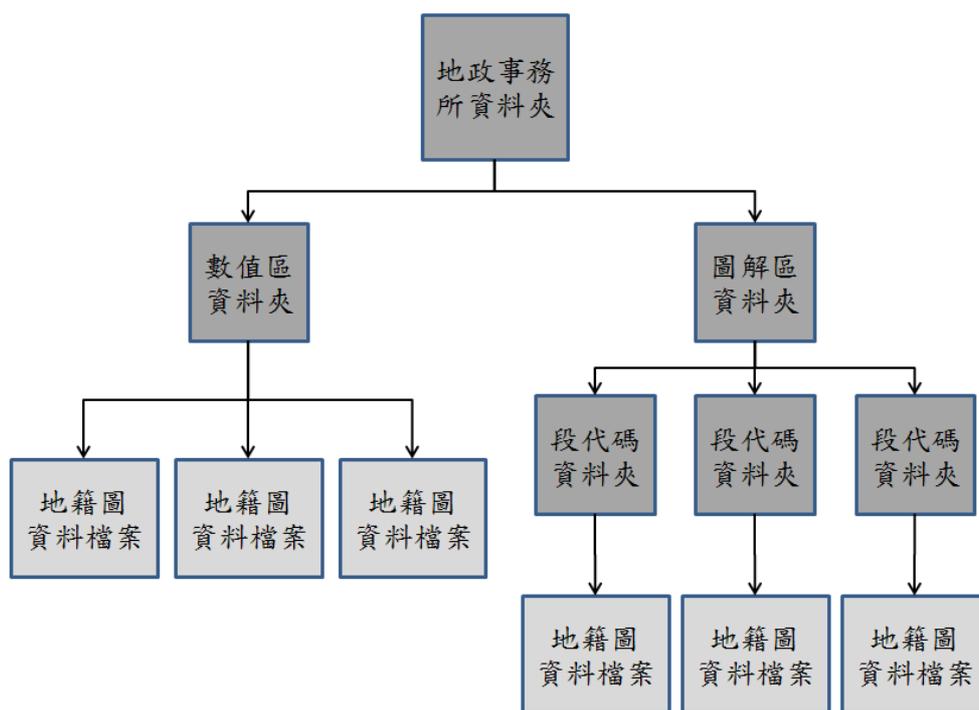


圖 3-23 地政事務所繳交之複丈系統檔案架構

複丈系統檔案格式共包含三種，包括宗地資料檔（含分割、合併關係）、地號界址檔（用於記錄組成宗地之相關資訊，每個地段於記錄時必須包含地段之母號、子號、組成點數及組成界址點等資訊，且每行資料僅容許記錄最多 11 個組成點）及界址坐標檔（記錄各界址點坐標）。各資料內容整理如表 3-10 至表 3-13 所示，以做為「整合型地籍資料增值處理子系統」進行資料剖析之依據。「整合型地籍資料增值處理子系統」可將輸入之複丈系統檔案格式地籍資料轉換為利於 GIS 系統功能所使用的 SHP 檔格式。

表 3-10 複丈系統整合版輸入檔格式:宗地資料檔 (.PAR)

標題記錄(第一錄)			資料記錄(其他錄)		
資料名稱	格式	說明	資料名稱	格式	說明
地政事務所代碼	A2		原地號母號	I4	
新段號	I4		原地號子號	I4	
宗地總筆數	I5		原段號	I4	
成果公告確定年	I3		原登記面積	F10.2	單位平方公尺
成果公告確定月	I2		新地號母號	I4	
成果公告確定日	I2		新地號子號	I4	
最大地號	I4		新面積	F10.2	單位平方公尺
			地目	A1	
			等則	I2	
			視中心 Y 坐標	F9.1	
			視中心 X 坐標	F8.1	
			圖幅號	I3	

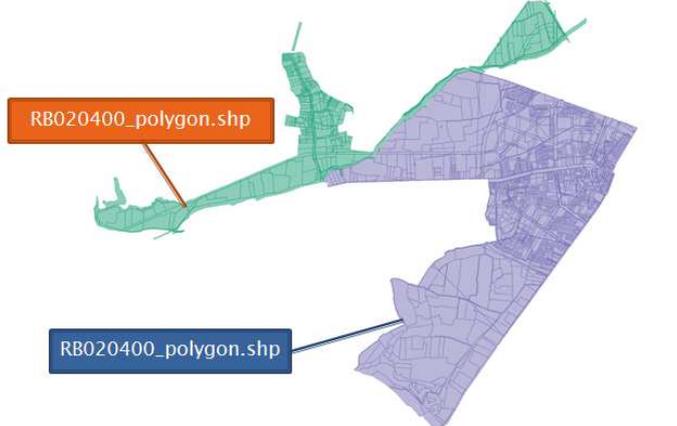
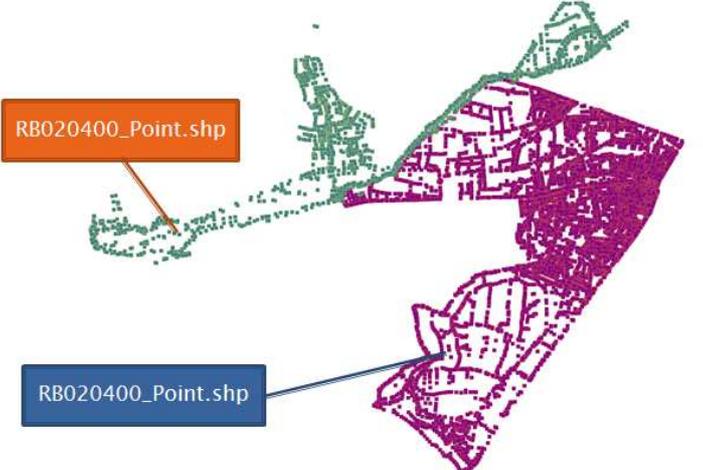
表 3-11 複丈系統整合版輸入檔格式:地號界址檔 (.BNP)

標題記錄(第一錄)			資料記錄(其他錄)		
資料名稱	格式	說明	資料名稱	格式	說明
地政事務所代碼	A2		新地號母號	I4	
新段號	I4		新地號子號	I4	
資料錄筆數	I5		序號	I3	
			界址點數	I4	
			1 圓弧碼	A1	
			1 界址點號	I5	
			2 圓弧碼	A1	
			2 界址點號	I5	
			.....	A1	
			.....	I5	
			11 圓弧碼	A1	
			11 界址點號	I5	

表 3-12 複丈系統整合版輸入檔格式: 界址坐標檔 (.COA)

標題記錄(第一錄)			資料記錄(其他錄)		
資料名稱	格式	說明	資料名稱	格式	說明
地政事務所代碼	A2		點號	I5	
新段號	I4		確定否	A1	
最大點號	I5		Y 坐標	F16.8	
坐標資料來源	I5		X 坐標	F15.8	
坐標系統總類	I5		界標種類	A1	
比例尺	I5				
資料錄總數	I5				

表 3-13 「整合型地籍資料加值處理子系統」SHP 資料格式

面資料【Polygon: xxx_polygon.shp】	
名稱	用途
LDCODE	地政事務所代碼
PMNO	母號
PCNO	子號
SCNO	段代碼
SCNOEXT	段延伸碼
CADALABLE	地號(“母號-子號”的文字組合)
	
點資料【Point: xxx_Point.shp】	
名稱	用途
OriX	記錄原始 X 坐標，此坐標不會隨著平差後的坐標更改
OriY	記錄原始 Y 坐標，此坐標不會隨著平差後的坐標更改
LDCODE	地政事務所代碼
SCNO	段代碼
POINTNO	點號
SCNOEXT	段延伸碼
	

## (二)、地段外圍圖檔及地段屬性資料檔

地籍資料接合對位過程所處理的地段，其坐標系統可分為 TWD67 或 TWD97 (如表 3-14)，必須仰賴地段外圍圖檔進行接合順序之規劃。地段屬性資料檔可用作於查詢段代碼所對應之地段名稱，辨認該地段為數值區或圖解區 (如表 3-15)。

表 3-14 新北市 10 區地段分類明細 (一)：TWD67 坐標/TWD97 坐標

行政區域	地段分類	數量	地段明細																																																																		
三重區 FG	TWD67 坐標	67	fg1706	fg1707	fg1709	fg1711	fg1713	fg1714	fg1715	fg1716	fg1717	fg1718	fg1719	fg1720	fg1721	fg1722	fg1723	fg1724	fg1725	fg1726	fg1727	fg1728	fg1729	fg1730	fg1731	fg1732	fg1733	fg1734	fg1735	fg1736	fg1737	fg1738	fg1739	fg1740	fg1741	fg1742	fg1743	fg1744	fg1745	fg1746	fg1747	fg1748	fg1749	fg1750	fg1751	fg1752	fg1753	fg1754	fg1755	fg1756	fg1757	fg1758	fg1759	fg1760	fg1761	fg1762	fg1763	fg1764	fg1765	fg1766	fg1767	fg1768	fg1769	fg1770	fg1771	fg1772	fg1773	fg1774	fg1775
	TWD97 坐標	3	fg1776	fg1777	fg1778																																																																
土城區 FA	TWD67 坐標	5	fa0136	fa0137	fa0148	fa0178	fa0188																																																														
	TWD97 坐標	35	fa0179	fa0180	fa0181	fa0182	fa0183	fa0184	fa0185	fa0186	fa0187	fa0189	fa0190	fa0191	fa0192	fa0193	fa0194	fa0195	fa0196	fa0197	fa0199	fa0200	fa0201	fa0202	fa0203	fa0204	fa0205	fa0206	fa0207	fa0208	fa0209	fa0210	fa0211	fa0212	fa0213	fa0214	fa0215																																
中和區 FH	TWD67 坐標	20	fh1857	fh1858	fh1859	fh1860	fh1861	fh1862	fh1863	fh1864	fh1865	fh1866	fh1867	fh1868	fh1869	fh1870	fh1871	fh1872	fh1873	fh1874	fh1875	fh1876																																															
	TWD97 坐標	39	fh1890	fh1891	fh1892	fh1893	fh1894	fh1895	fh1896	fh1897	fh1898	fh1899	fh2000	fh2001	fh2002	fh2003	fh2004	fh2005	fh2006	fh2007	fh2008	fh2009	fh2010	fh2011	fh2012	fh2013	fh2014	fh2015	fh1877	fh1878	fh1879	fh1880	fh1881	fh1882	fh1883	fh1884	fh1885	fh1886	fh1887	fh1888	fh1889																												
永和區 FH	TWD67 坐標	30	fh1833	fh1839	fh1840	fh1841	fh1842	fh1843	fh1844	fh1845	fh1846	fh1847	fh1848	fh1849	fh1850	fh1851	fh1852	fh1853	fh1854	fh1855	fh1856	fh1822	fh1823	fh1824	fh1825	fh1826	fh1827	fh1828	fh1829	fh1830	fh1831	fh1832																																					
	TWD97 坐標	0																																																																			

行政區域	地段分類	數量	地段明細																																																																																																												
板橋區 FA	TWD67 坐標	43	fa0001	fa0002	fa0003	fa0004	fa0005	fa0006	fa0007	fa0008	fa0009	fa0010	fa0011	fa0012	fa0013	fa0014	fa0015	fa0016	fa0017	fa0018	fa0021	fa0022	fa0023	fa0024	fa0025	fa0026	fa0027	fa0028	fa0029	fa0030	fa0160	fa0161	fa0162	fa0167	fa0168	fa0169	fa0170	fa0171	fa0172	fa0173	fa0174	fa0175	fa0176	fa0177	fa0188																																																																		
	TWD97 坐標	6	fa0163	fa0164	fa0165	fa0166	fa0198	fa0216																																																																																																							
泰山區 FB	TWD67 坐標	43	fb0382	fb0383	fb0384	fb0391	fb0392	fb0393	fb0394	fb0395	fb0396	fb0397	fb0398	fb0400	fb0457	fb0458	fb0459	fb0460	fb0461	fb0462	fb0463	fb0464	fb0469	fb0470	fb0471	fb0472	fb0473	fb0474	fb0475	fb0476	fb0477	fb0478	fb0479	fb0480	fb0481	fb0482	fb0483	fb0484	fb0485	fb0486	fb0487	fb0488	fb0489	fb0490	fb0496																																																																		
	TWD97 坐標	1	fb0497																																																																																																												
新店區 FC	TWD67 坐標	106	fc0506	fc0508	fc0509	fc0510	fc0511	fc0512	fc0513	fc0514	fc0515	fc0516	fc0517	fc0518	fc0519	fc0520	fc0521	fc0522	fc0523	fc0524	fc0526	fc0527	fc0528	fc0529	fc0530	fc0531	fc0532	fc0534	fc0535	fc0536	fc0537	fc0538	fc0539	fc0540	fc0541	fc0542	fc0543	fc0544	fc0545	fc0546	fc0547	fc0548	fc054900	fc054901	fc0550	fc0551	fc0552	fc0553	fc0554	fc0555	fc0556	fc0557	fc0558	fc0559	fc0560	fc0561	fc0562	fc0563	fc0564	fc0565	fc0566	fc0567	fc0568	fc0569	fc0570	fc0571	fc0572	fc0573	fc0574	fc0575	fc0576	fc0577	fc0578	fc0579	fc0756	fc0757	fc0758	fc0761	fc0762	fc0763	fc0764	fc0765	fc0766	fc0767	fc0769	fc0770	fc0771	fc0772	fc0776	fc0777	fc0780	fc0781	fc0782	fc0783	fc0784	fc0785	fc0787	fc0788	fc0789	fc0791	fc0792	fc0793	fc0797	fc0798	fc0799	fc0800	fc0801	fc0802	fc0826	fc0833	fc0834
	TWD97 坐標	9	fc050700	fc057700	fc057701	fc0578	fc0579	fc0826	fc0833	fc0834	fc0835																																																																																																				
新莊區 FB	TWD67 坐標	61	fb0307	fb0308	fb0309	fb0316	fb0317	fb0318	fb0319	fb0320	fb0403	fb0404	fb0406	fb0407	fb0408	fb0409	fb0410	fb0411	fb0412	fb0414	fb0415	fb0416	fb0417	fb0418	fb0419	fb0420	fb0421	fb0422	fb0423	fb0424	fb0426	fb0427	fb0428	fb0429	fb0430	fb0431	fb0432	fb0433	fb0434	fb0435	fb0436	fb0437	fb0438	fb0439	fb0440	fb0441	fb0443	fb0444	fb0445	fb0446	fb0447	fb0448	fb0449	fb0450	fb0451	fb0452	fb0453	fb0454	fb0455	fb0456	fb0457	fb0491	fb0494																																																

行政區域	地段分類	數量	地段明細
	TWD97 坐標	6	fb0495 fb2207 fb0498 fb2204 fb2205 fb2206
樹林區 FI	TWD67 坐標	41	fi0106 fi0107 fi0108 fi0110 fi0111 fi0112 fi0113 fi0117 fi0121 fi0122 fi0124 fi0125 fi0126 fi0127 fi0128 fi0129 fi0130 fi0131 fi0132 fi0133 fi0134 fi0135 fi1900 fi1901 fi1902 fi1903 fi1904 fi1919 fi1920 fi1921 fi1922 fi1923 fi1924 fi1925 fi1926 fi1927 fi1928 fi1929 fi1930 fi1931 fi1933
	TWD97 坐標	13	fi1936 fi1937 fi1938 fi1939 fi1940 fi1941 fi1942 fi1948 fi1949 fi1950 fi1951 fi1953 fi1954
蘆州區 FG	TWD67 坐標	21	fg1746 fg1747 fg1748 fg1749 fg1750 fg1751 fg1752 fg1753 fg1754 fg1755 fg1756 fg1757 fg1758 fg1759 fg1762 fg1734 fg1735 fg1742 fg1743 fg1744 fg1745
	TWD97 坐標	0	

表 3-15 新北市 10 區地段分類明細 (二): 數值區/圖解區

行政區域	地段分類	數量	地段明細
三重區 FG	數值區	45	fg1734 fg1735 fg1736 fg1737 fg1738 fg1739 fg1740 fg1741 fg1742 fg1743 fg1744 fg1745 fg1746 fg1747 fg1748 fg1749 fg1750 fg1751 fg1752 fg1753 fg1754 fg1755 fg1756 fg1757 fg1758 fg1759 fg1760 fg1761 fg1762 fg1763 fg1764 fg1765 fg1766 fg1767 fg1768 fg1769 fg1770 fg1771 fg1772 fg1773 fg1774 fg1775 fg1776 fg1777 fg1778
	圖解區	25	fg1706 fg1707 fg1709 fg1711 fg1713 fg1714 fg1715 fg1716 fg1717 fg1718 fg1719 fg1720 fg1721 fg1722 fg1723 fg1724 fg1725 fg1726 fg1727 fg1728 fg1729 fg1730 fg1731 fg1732 fg1733
土城區 FA	數值區	37	fa0178 fa0179 fa0180 fa0181 fa0182 fa0183 fa0184 fa0185 fa0186 fa0187 fa0188 fa0189 fa0190 fa0191 fa0192 fa0193 fa0194 fa0195 fa0196 fa0197 fa0199 fa0200 fa0201 fa0202 fa0203 fa0204 fa0205 fa0206 fa0207 fa0208 fa0209 fa0210 fa0211 fa0212 fa0213 fa0214 fa0215
	圖解區	3	fa0136 fa0137 fa0148
中和區 FH	數值區	59	fh1857 fh1858 fh1859 fh1860 fh1861 fh1862 fh1863 fh1864 fh1865 fh1866 fh1867 fh1868 fh1869 fh1870 fh1871 fh1872 fh1873 fh1874 fh1875 fh1876 fh1877 fh1878 fh1879 fh1880 fh1881 fh1882 fh1883 fh1884 fh1885 fh1886



行政區域	地段分類	數量	地段明細																																																																										
			fh1887	fh1888	fh1889	fh1890	fh1891	fh1892	fh1893	fh1894	fh1895	fh1896	fh1897	fh1898	fh1899	fh2000	fh2001	fh2002	fh2003	fh2004	fh2005	fh2006	fh2007	fh2008	fh2009	fh2010	fh2011	fh2012	fh2013	fh2014	fh2015																																														
	圖解區	0																																																																											
永和區 FH	數值區	30	fh1822	fh1823	fh1824	fh1825	fh1826	fh1827	fh1828	fh1829	fh1830	fh1831	fh1832	fh1833	fh1839	fh1840	fh1841	fh1842	fh1843	fh1844	fh1845	fh1846	fh1847	fh1848	fh1849	fh1850	fh1851	fh1852	fh1853	fh1854	fh1855	fh1856																																													
	圖解區	0																																																																											
板橋區 FA	數值區	18	fa0163	fa0164	fa0165	fa0166	fa0167	fa0168	fa0169	fa0170	fa0171	fa0172	fa0173	fa0174	fa0175	fa0176	fa0177	fa0188	fa0198	fa0216																																																									
	圖解區	31	fa0001	fa0002	fa0003	fa0004	fa0005	fa0006	fa0007	fa0008	fa0009	fa0010	fa0011	fa0012	fa0013	fa0014	fa0015	fa0016	fa0017	fa0018	fa0021	fa0022	fa0023	fa0024	fa0025	fa0026	fa0027	fa0028	fa0029	fa0030	fa0160	fa0161	fa0162																																												
泰山區 FB	數值區	32	fb0457	fb0458	fb0459	fb0460	fb0461	fb0462	fb0463	fb0464	fb0469	fb0470	fb0471	fb0472	fb0473	fb0474	fb0475	fb0476	fb0477	fb0478	fb0479	fb0480	fb0481	fb0482	fb0483	fb0484	fb0485	fb0486	fb0487	fb0488	fb0489	fb0490	fb0496	fb0497																																											
	圖解區	12	fb0382	fb0383	fb0384	fb0391	fb0392	fb0393	fb0394	fb0395	fb0396	fb0397	fb0398	fb0400																																																															
新店區 FC	數值區	40	fc0756	fc0757	fc0758	fc0761	fc0762	fc0763	fc0764	fc0765	fc0766	fc0767	fc0769	fc0770	fc0771	fc0772	fc0776	fc0777	fc0778	fc0779	fc0780	fc0781	fc0782	fc0783	fc0784	fc0785	fc0787	fc0788	fc0789	fc0791	fc0792	fc0793	fc0797	fc0798	fc0799	fc0800	fc0801	fc0802	fc0826	fc0833	fc0834	fc0835																																			
	圖解區	75	fc050600	fc050700	fc050800	fc050900	fc051000	fc051100	fc051200	fc051300	fc051400	fc051500	fc051600	fc051700	fc051800	fc051900	fc052000	fc052100	fc052200	fc052300	fc052400	fc052600	fc052700	fc052800	fc052900	fc053000	fc053100	fc053200	fc053400	fc053500	fc053600	fc053700	fc053800	fc053900	fc054000	fc054100	fc054200	fc054300	fc054400	fc054500	fc054600	fc054700	fc054800	fc054900	fc054901	fc055000	fc055100	fc055200	fc055300	fc055400	fc055500	fc055600	fc055700	fc055800	fc055900	fc056000	fc056100	fc056200	fc056300	fc056400	fc056401	fc056500	fc056600	fc056700	fc056800	fc056900	fc057000	fc057100	fc057200	fc057300	fc057400	fc057500	fc057600	fc057700	fc057701	fc057800	fc057900
新莊區 FB	數值區	59	fb0403	fb0404	fb0406	fb0407	fb0408	fb0409	fb0410	fb0411	fb0412	fb0414	fb0415	fb0416	fb0417	fb0418	fb0419	fb0420	fb0421	fb0422	fb0423	fb0424																																																							

行政區域	地段分類	數量	地段明細
			fb0426 fb0427 fb0428 fb0429 fb0430 fb0431 fb0432 fb0433 fb0434 fb0435 fb0436 fb0437 fb0438 fb0439 fb0440 fb0441 fb0443 fb0444 fb0445 fb0446 fb0447 fb0448 fb0449 fb0450 fb0451 fb0452 fb0453 fb0454 fb0455 fb0456 fb0457 fb0491 fb0494 fb0495 fb0498 fb2204 fb2205 fb2206 fb2207
	圖解區	8	fb0307 fb0308 fb0309 fb0316 fb0317 fb0318 fb0319 fb0320
樹林區	數值區	27	fi1919 fi1920 fi1921 fi1922 fi1923 fi1924 fi1925 fi1926 fi1927 fi1928 fi1929 fi1930 fi1931 fi1933 fi1936 fi1937 fi1938 fi1939 fi1940 fi1941 fi1942 fi1948 fi1949 fi1950 fi1951 fi1953 fi1954
FI	圖解區	27	fi0106 fi0107 fi0108 fi0110 fi0111 fi0112 fi0113 fi0117 fi0121 fi0122 fi0124 fi0125 fi0126 fi0127 fi0128 fi0129 fi0130 fi0131 fi0132 fi0133 fi0134 fi0135 fi1900 fi1901 fi1902 fi1903 fi1904
蘆州區	數值區	21	fg1734 fg1735 fg1742 fg1743 fg1744 fg1745 fg1746 fg1747 fg1748 fg1749 fg1750 fg1751 fg1752 fg1753 fg1754 fg1755 fg1756 fg1757 fg1758 fg1759 fg1762
	圖解區	0	

### (三)、通用版電子地圖

通用版電子地圖(如圖 3-24)之圖幅分幅及圖號,延用既有五千分之一基本圖之分幅及圖號編號方式為原則,包括道路、鐵路、水系、行政界、區塊、建物、重要地標、控制點、門牌資料及正射影像等 10 大類圖資。

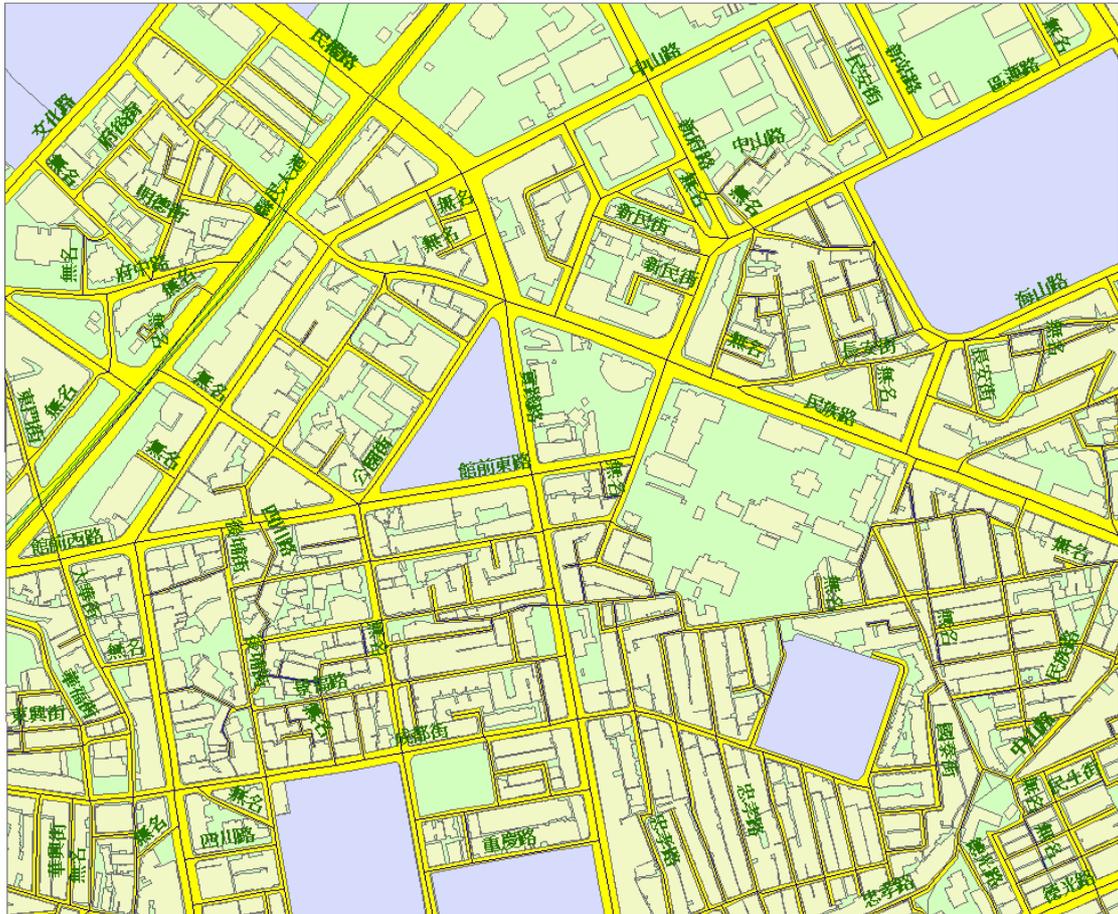


圖 3-24 通用版電子地圖

接合成果之對位依據為通用版電子地圖,其優先對位的圖層如表 3-16 所示,考量了道路圖層的精度較高且適合用來對位的角點較多(例如:道路轉角、十字路口),因此初步篩選「道路面圖層」為優先對位之圖層。

表 3-16 通用版電子地圖圖層類別(優先對位圖層詳如備註)

類別	圖層名稱	型態	圖層檔名	備註
道路	道路中線	線	ROAD	
	道路節點	點	RDNODE	
	一般道路	面	ROADA	優先對位圖層
	立體道路	面	HROADA	優先對位圖層
	隧道	面	TUNNELA	優先對位圖層
	道路分隔線	線	ROADSP	
	道路註記	點	ANNOROAD	
鐵路	臺鐵	線	RAIL	
	高鐵	線	HSRAIL	
	捷運	線	RT	
	鐵路註記	點	ANNORAIL	
水系	河流	面	RIVERA	
	流域中線	線	RIVERL	
	水庫湖泊	面	LAKE	
	水系註記	點	ANNORIVER	
行政界	縣市界	面	COUNTY	
	村里界	面	VILLAGE	
	鄉鎮市區界	面	TOWN	
區塊	區塊	面	BLOCK	
建物	建物	面	BUILD	
重要地標		點	MARK	
控制點		點	CONTROL	
門牌資料		點	ADDRESS	
正射影像		網格	ORTHO	

#### (四)、國土利用調查成果

本團隊依照合約內容，對接合對位的成果進行加值作業，依據國土利用調查的成果，賦予每筆宗地相對應的屬性，其賦予屬性表示如下：

- 1、國土利用分類系統整體為層級式樹狀結構，共分為 3 級（如圖 3-25）。第一級共分為 9 大類，第二級就第一級之劃分再細分 41 類、第三級則就第二級之架構再分為稻作等 103 類，均分別給予編碼並闡明第三級分類項目之說明。詳見附錄三。
- 2、編碼方式主要依循民國 95 年土地使用分類系統之阿拉伯數字編碼，第一級分類項目給予 2 碼，編碼自 01 開始，第二級及第三級分類項目亦給予 2 碼；第二級及第三級分類項目代碼以尾數「0」代表與上 1 層級之類別相同。第一級 9 大類別分別為：農業使用土地（編碼 01）、森林使用土地（編碼 02）、交通使用土地（編碼 03）、水利使用土地（編碼 04）、建築使用土地（編碼 05）、公共使用土地（編碼 06）、遊憩使用土地（編碼 07）、礦鹽使用土地（編碼 08）、其他使用土地（編碼 09）。

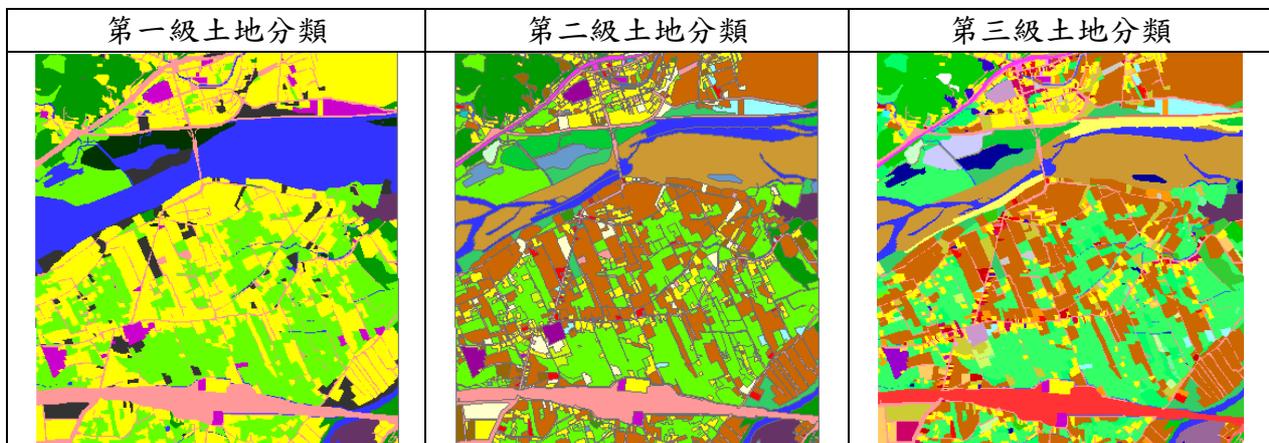


圖 3-25 國土利用調查分級

## 二、資料處理流程

### (一)、地籍圖資料接合

圖 3-26 為地籍接合操作流程圖，其中第一階段利用地段間交界處的「共同點」定義了地段間的相鄰情形。第二階段加入參考圖資(例如本年度規格所指定之「通用版電子地圖」)套疊已拼接之多地段地籍圖，利用控制點的選取加上第一階段的參考資料對地籍圖做整體的平差。地籍接合步驟詳如表 3-17。

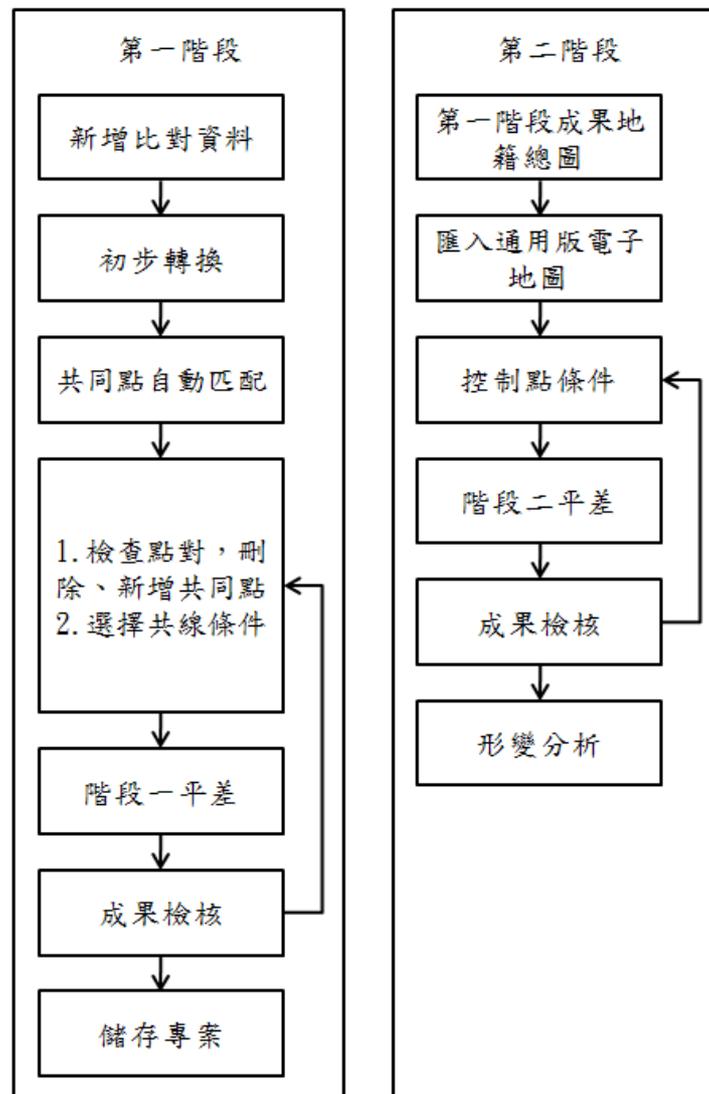
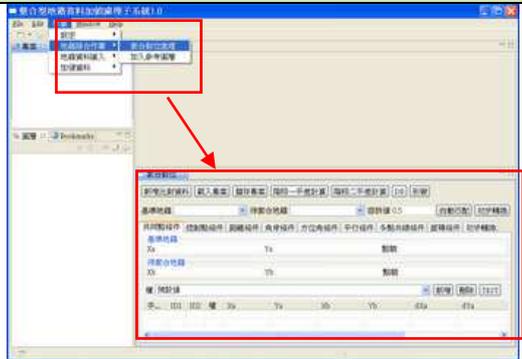
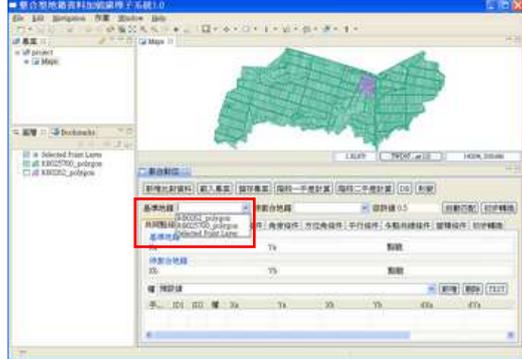
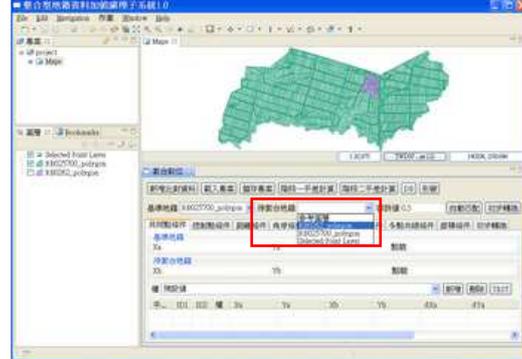
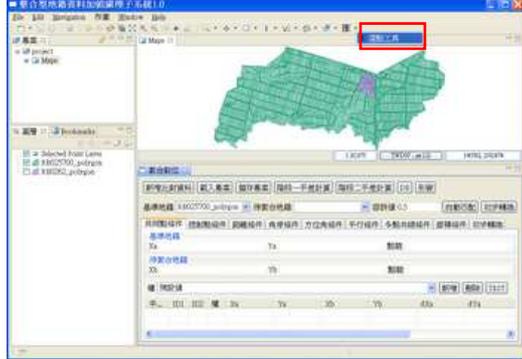
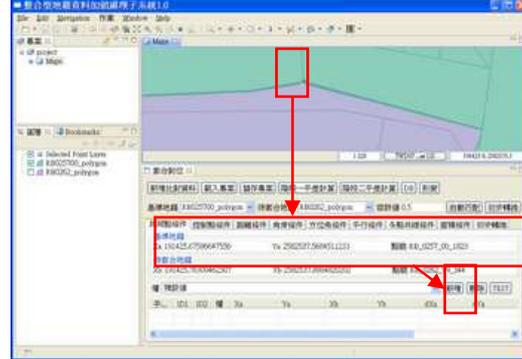
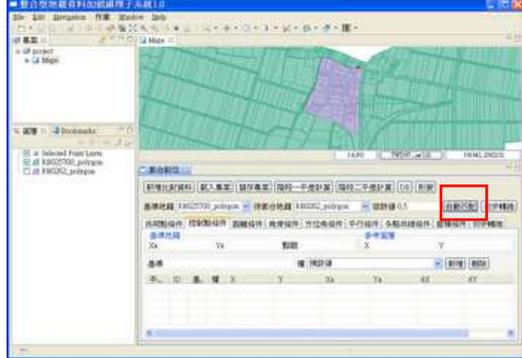
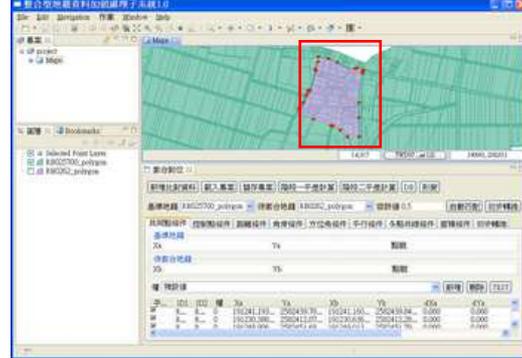


圖 3-26 地籍圖資料接合操作流程圖

表 3-17 地籍接合步驟說明

步驟	功能說明	畫面	步驟	功能說明	畫面
1	開啟套合對位功能視窗		2	開啟基準地籍與待套合地籍	
3	選擇基準地籍		4	選擇待套合地籍	
5	選點工具		6	新增共同點	
7	新增共同點自動匹配		8	新增共同點自動匹配	

步驟	功能說明	畫面	步驟	功能說明	畫面
9	新增多點共線 1		10	新增多點共線 2	
11	新增多點共線 3		12	新增多點共線 4	

因此「地籍資料接合」是以地段為單位，將單位內所有地段外圍共同點、控制點與其他套控條件分段選取完成後，將所有套控條件透過平差計算，取得最佳的整體接合段外圍圖（如圖 3-27）。圖 3-28 為平差完成之外圍圖。

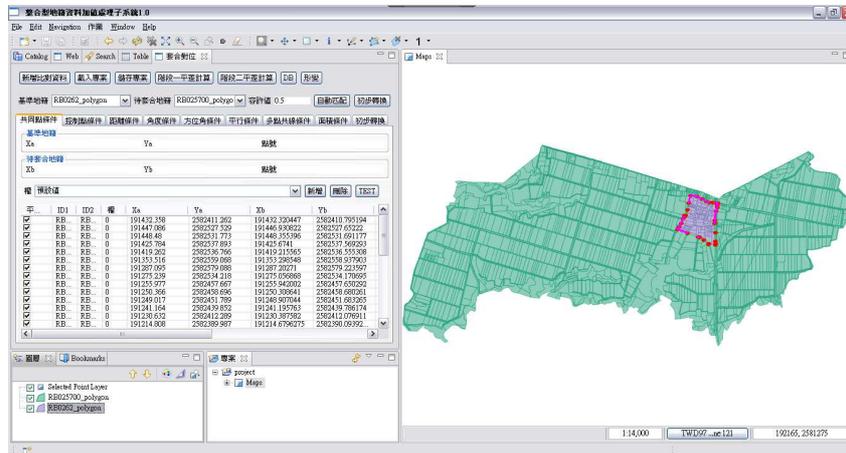


圖 3-27 欲接合之兩地段套控條件選擇示意圖

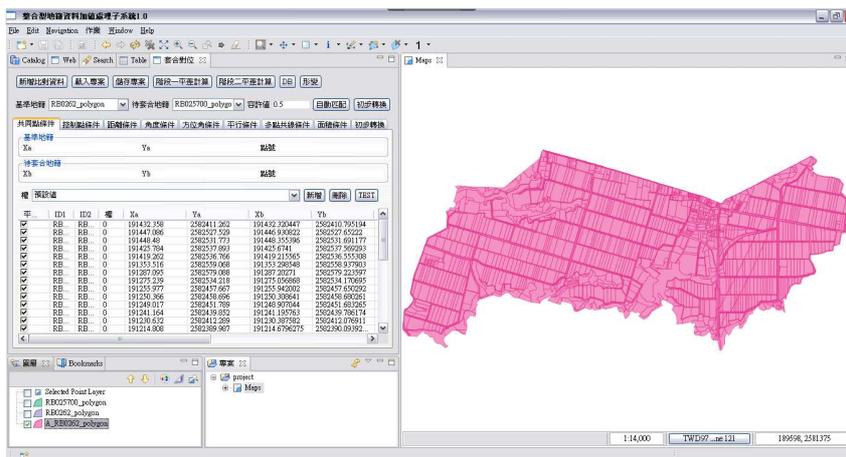


圖 3-28 兩地段接合後示意圖

## (二)、地籍圖資料對位

「地籍圖資料套合對位」是將已接合完成之地籍圖資料（例如單一鄉鎮）配合指定之「參考圖層」進行「第二階段平差」之過程（詳細步驟說明可參照表 3-18）。在 98 與 99 年度指定「正射影像」圖資做為參考圖層，而本年度則是指定「通用版電子地圖」。選對位點時，必須讓每個地段都至少有三個控制點，且點位之分布不可為共線關係，以免影響平差結果。圖 3-29 為地段對位前後比較，經過對位步驟可讓地籍圖與通用版電子地圖更吻合的套合。

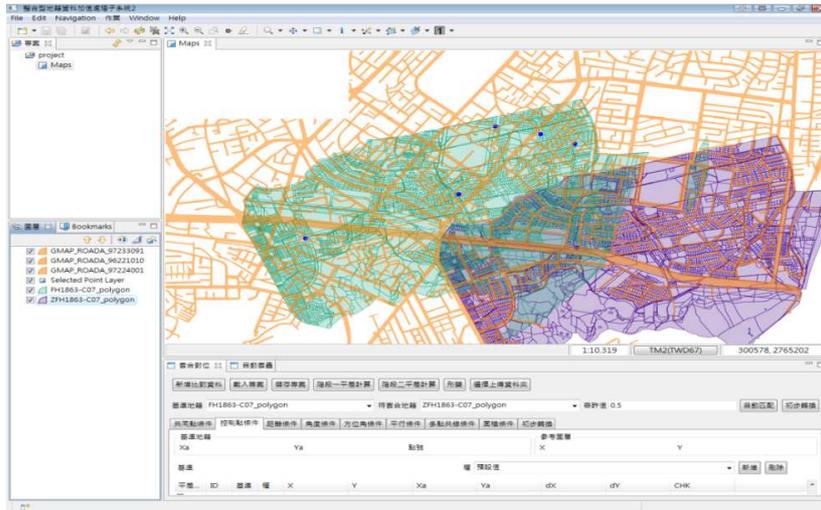
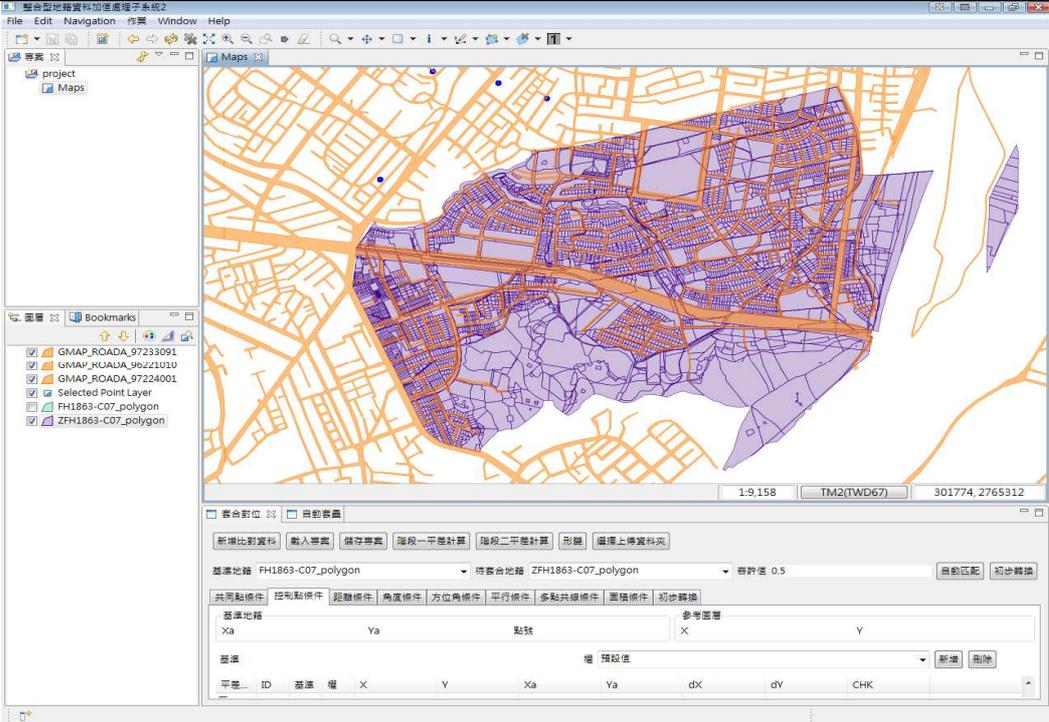


圖 3-29 地段套合對位前後比較

表 3-18 地段套合對位步驟說明

步驟	功能說明	畫面
1	開啟套合對位功能視窗	



步驟	功能說明	畫面
6	轉換完成後出現套疊成果圖資	 <p>The screenshot shows a GIS application window titled '整合型地籍資料加值服務系統2'. The main map area displays a street network with orange and purple overlays. The left sidebar shows a project tree with layers like 'GMAP_ROADA_97233091', 'GMAP_ROADA_96221010', 'GMAP_ROADA_97224001', 'Selected Point Layer', 'FH1863-C07_polygon', and 'ZFH1863-C07_polygon'. The bottom panel shows a '套疊對位' (Overlay Alignment) tool with various options like '距離條件', '角度條件', '方位角條件', '平行條件', '多點共線條件', '面積條件', and '初步轉換'. A table below the tool shows columns for 'ID', '基準', '權', 'X', 'Y', 'Xa', 'Ya', 'dX', 'dY', and 'CHK'.</p>

### (三)、地籍圖資料加值

為提供管理者加值連結土地參考資訊，包含有國土利用調查成果、通用版電子地圖門牌資料與土地標示部資料，本系統開發相關之空間函數模組，供管理者自行以地段為單位於地籍圖資增加屬性欄位，以勾選的方式選擇需要套用的欄位與統計方式，將地籍圖資料與其它向量資料圖層進行空間套疊後指定欄位資料帶入，依加值設定批次產生所需要的加值檔案成果資料。

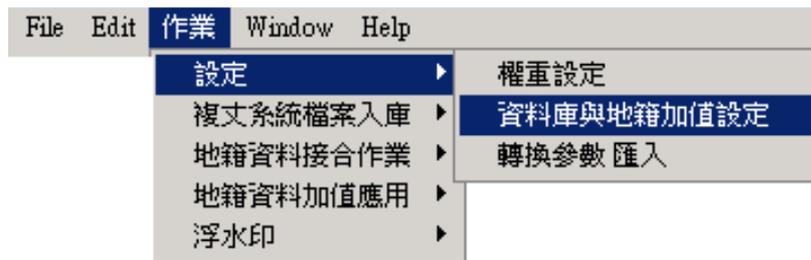


圖 3-30 系統設定：設定環境參數

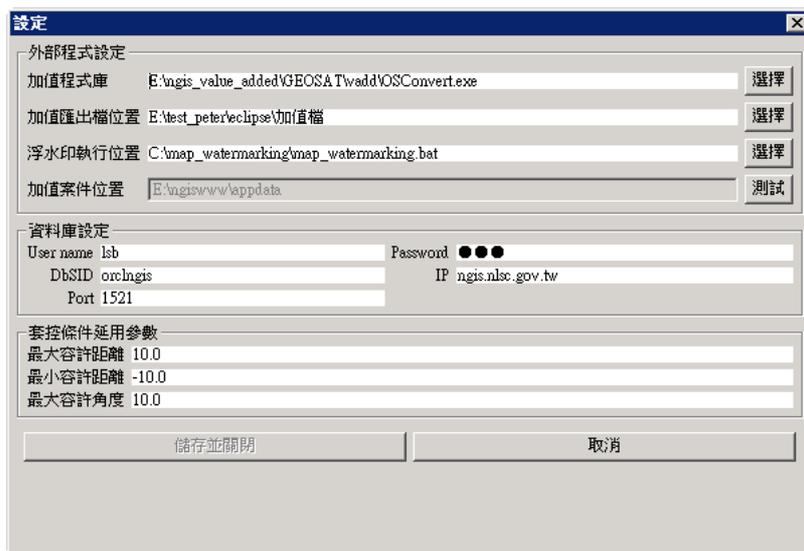


圖 3-31 系統設定：設定資料庫及加值檔路徑

利用本系統已開發之相關空間函數模組，可加值之資料種類包含門牌、國土利用調查成果及同步異動資料等三類資料，在本年度指定為「國土利用調查成果及同步異動資料」。系統於開啟加值資料產製介面時，會自動連結上述三類資料，並自動將三類資料之欄位列於介面中供使用者選取待加值之資料項目。國土利用調查結果之預設欄位選取項目為『LCODE\_C1』、『LCODE\_C2』及『LCODE\_C3』為國土利用之三級分類。



圖 3-32 加值資料設定



圖 3-33 地籍圖資料加值成果

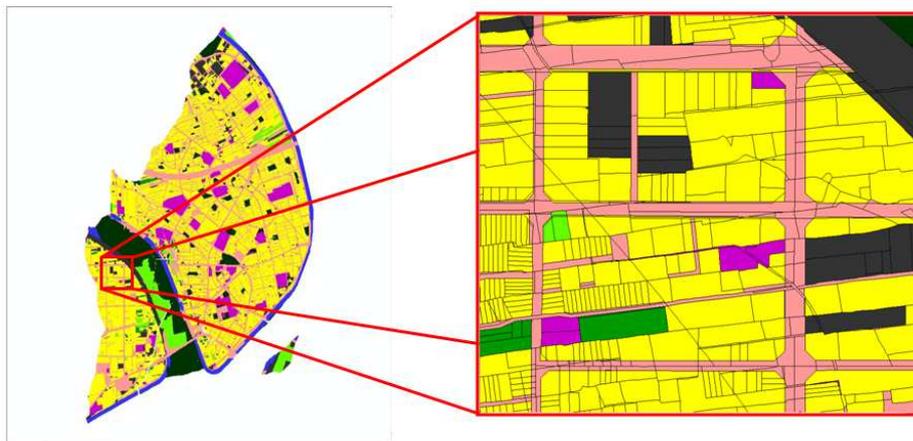


圖 3-34 地籍圖資料加值成果局部放大圖

### 三、資料處理原則

相鄰的兩地段有時會因為坐標系統的不同、測量時人為或儀器的誤差、測量員對於界址點的認知不同或者圖解資料數化時的誤差…等影響，造成地段與地段的相鄰界邊有重疊或不密合（縫隙）的現象，為此、本系統提出一套標準流程來消除上述重疊與縫隙的現象，其主要可區分為接合與對位兩大步驟。接合的目的為消除地段與地段之接重疊或縫隙的現象，透過共同點與共線條件的約制，可將原本位在不同位置上的共軛點對附合至相同的位置或者將不同線段上的點拉附至相同的直線上，若是相鄰的兩地段出現系統性偏移的現象，也可利用四參數或六參數的轉換方式，將整體地段平移旋轉至較密合的位置上。對位的目的則是將接合後的成果以四參數或六參數的轉換方式，使其位置能較接近基準地籍，其中基準地籍通常與使用者的目的有關，如正射影像、道路圖層或地段外圍圖等。以下分別對接合與對位做詳細的描述：

#### （一）、接合

1. 套圖基本單位：以一個鄉鎮市作為套圖成果的單位。
2. 檢查鄉鎮內各地段是否屬於同一坐標系統，若否則統一調整至單一坐標系統上。以本案例而言，大部分的地段皆位於 TWD67 坐標上，因此、在接合前必須先將所有位在 TWD97 坐標系統上的地段轉換至 TWD67 上，以利後續接合之作業。
3. 檢查各個地段之間是否有重疊或縫隙。
  - (1) 在 ArcGis 中開啟該鄉鎮所有的地籍圖，觀察地段與地段之間是否有重疊、縫隙的問題，以了解哪些地段處理時，應特別留意。
4. 基準地籍與待套合地籍選擇
  - (1) 若兩地段同為數值區或圖解區，以面積較大的區域作為基準地籍；
  - (2) 若一地段為數值區、一地段為圖解區則以數值區為基準地籍；
  - (3) 初步轉換後的地段一般設定為待套合地籍。
5. 初步轉換

坐標系統轉換後，部分地段間仍有系統性的重疊或移位的可能，因此可先針對一地段進行初步轉換，以便自動匹配的進行，減少人工選點的錯誤匹配。初步轉換前，必須決定要轉換的地段為何，實務上的作法為觀察鄰近區域之位置，選擇與鄰近區域差

異較大之地段作為初步轉換的地段圖，主要是為了減少初步轉換造成的誤差。圖 3-35 為初步轉換的示意圖。



圖 3-35 初步轉換

(左圖為初步轉換前，右圖為初步轉換後成果)

## 6. 共同點條件

### (1) 自動匹配：

自動匹配僅將距離較近的点視為共同點，容易有誤判的情形，必須以人工的方式，逐一檢查每一筆匹配結果是否正確，是否為共同點或者僅是最靠近的點，可依據相鄰界邊的形狀做為判斷依據。可減少人工點選的時間，透過容許值的設定，可以讓自動匹配的成果更加準確，唯容許值越小，能匹配得到的點數也有可能隨之減少，而這會相對增加人工選點的時間。另外、若地籍圖本身的點位精度不佳，也會有匹配錯誤的可能產生，必須透過人工檢查的方式來剔除匹配錯誤的情形。圖 3-36 為自動匹配的成果，其中左圖的容許值為 0.1 公尺，右圖的容許值為 1 公尺，可看出容許值變大以後，所匹配得到的共同點也變多了。

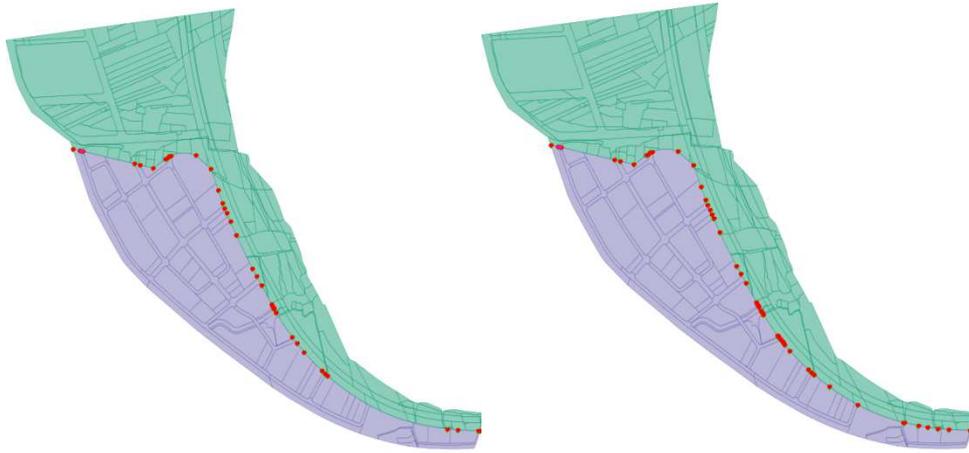


圖 3-36 自動匹配成果

(2) 共同點選擇：

檢查自動匹配的成果，如果有匹配錯誤、遺漏匹配或共同點偏移過大等情形，則以人工點選的方式來進行共同點新增與刪除的動作。圖 3-37 為匹配錯誤的情形，可明顯看出部分匹配的點對並非共同點，必須以人工的方式予以刪除。以下為人工點選的步驟：

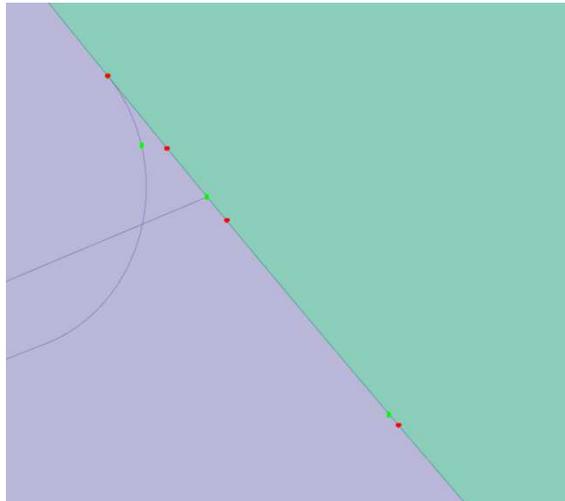


圖 3-37 匹配錯誤

- a. 沿相鄰的地段接邊選擇對應的共同點，可依照土地的形狀來決定，一般來說，同一地段中鄰近區域的共同點之對應關係相似，如圖 3-38。

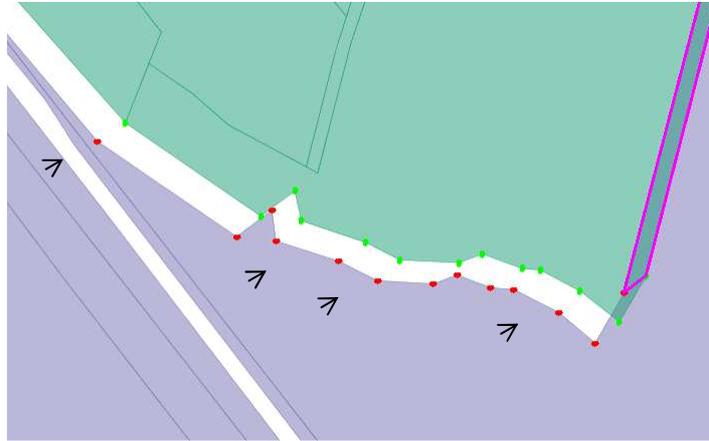


圖 3-38 共同點之對應關係

- b. 不在土地邊界上的共同點對不採用，此類情形常出現於自動匹配的成果中。
- c. 兩地段重疊區域如有可辨識之共同點，則需選取(如圖 3-39 所示)。

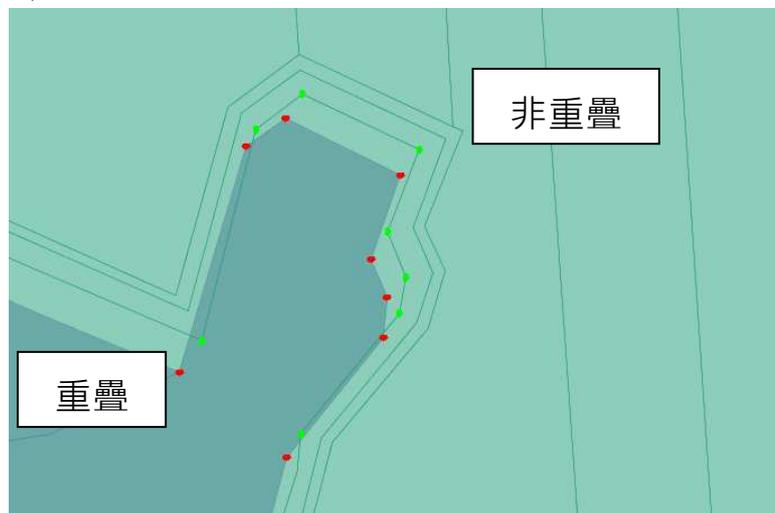


圖 3-39 重疊區域之共同點點選

- d. 單一地段圖幅接合處容易使得共同點對之對應關係有很大差異，若能確定其為共同點，仍需要選取(如圖 3-40 所示)。

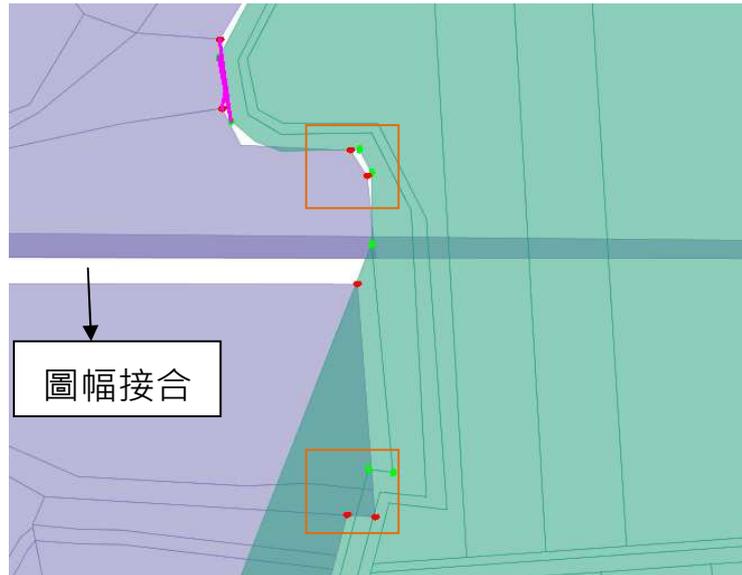


圖 3-40 圖幅接合處之共同點點選

- e. 暫編地號區域如能找到共同點，且近乎能完整套合，則採用其共同點位；如無法選取共同點，則保留原狀。
- f. 暫編地號與非暫編地號重疊區，如無法選擇共同點，則保留原狀。
- g. 若兩地段接邊的圖形相差甚大，無法找到共同點，則維持原狀，不應強制選擇共同點，如圖 3-41 紅框之情形。



圖 3-41 圖形差異較大之接邊

(3) 共同點檢查：

- a. 點選階段一平差後，如果系統無反應，一般為共同點有重複選取的情形，請開啟專案資料夾中 result\chk\_pts-2.dat 檔案（如圖 3-42 所示），並檢查資料內容中所指出的共同點，於系統中刪除其中多餘的資料，再重新平差即可。

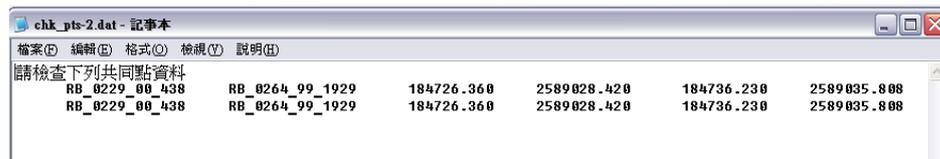


圖 3-42 result\chk\_pts-2.dat 檔案

- b. 若平差結果不甚理想，可參考專案資料夾中 result\chk\_pts-1.dat 檔案（如圖 3-43 所示），依照資料內容將點位的權值設為-1 後再重新計算。設定為-1 僅是程式用來將該點的權值判斷為極小值，而非權值改變為負值。



圖 3-43 result\chk\_pts-1.dat 檔案

權值設為-1 之作法為複製 result\chk\_pts-1.dat 檔案至 constraints 資料夾下，並將其命名為 chk\_pts.dat，請將檔案處理為以下格式（如圖 3-44 所示，即中文字部分刪除），重新做平差計算。



圖 3-44 權值設為-1 之示意圖

## 7. 共線條件

相鄰兩地段若接邊處有縫隙、重疊的情形（非系統性位移）或者為確保對位後兩地段的相鄰關係，可視情況使用共線條件式，以加強接邊處的幾何條件。若無法確定相鄰兩接邊是否為共線關係或相鄰兩接邊為弧線，則不建議使用此約制條件。圖 3-45 為使用共線條件的接合成果，其左圖為加入共線條件的示意圖，右圖為接合成果。



圖 3-45 使用共線條件的接合成果

首尾必須為共同點，且選擇的點位必須「共直線」，可分別在基準地籍、待套合地籍上選取，也可同時選取基準及待套合地籍的點位（如圖 3-46 所示）。於邊界線上，只要三個點位以上（含首尾兩共同點）共直線皆必須選取，可開啟地段圖之點圖層來輔助判別直線中是否有其他點位存在。

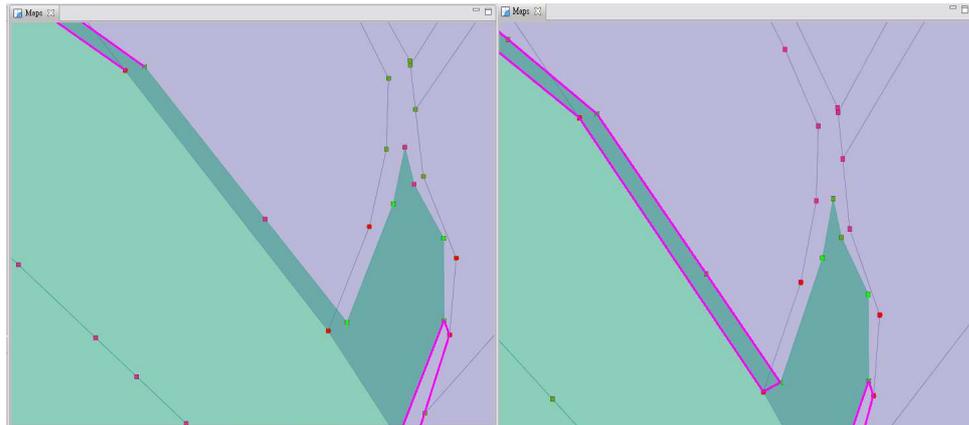


圖 3-46 共直線點位的選取

特別注意平差後的結果，如產生空隙及重疊區域是否皆已加上共線條件，無法辨識是否為共線或者無法給予共線條件的地方，則保留平差結果。

## (二)、對位

### 1. 坐標轉換

進行對位步驟之前，必須先使接合後的成果與對為所需的基準資料位於同一坐標系統上，以本案為例，接合後的成果為 67 坐標系統，對位用的基準資料為 97 坐標系統，而所需的最終成果為 97 坐標系統，因此、必須先將接合後的成果統一轉換至 97 坐標系統上，以利後續對位作業。

### 2. 資料匯入

所需的資料可分為兩種，一種為接合後的整體地籍成果，另一種則為對位所需的基準資料。基準資料可依據使用者的需求與用途而有不同的選擇，例如：正射影像、1/1000 地形圖、道路圖層…等等，其目的是讓接合後的整體地籍成果能與基準資料更加穩合一致，達到較佳的套疊成果、減少不合理的重疊或偏移情形（例如：道路圖層與房屋區塊重疊）。圖 3-47 為地籍成果與基準資料的示意圖，其中綠色圖層為地籍成果，粉紅色與黃色圖層則為道路圖層（基準資料）。

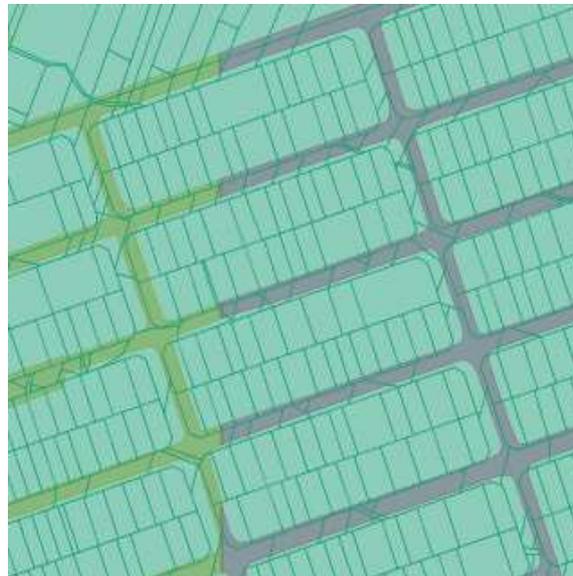


圖 3-47 地籍成果與基準資料

### 3. 控制點選取

透過街廓、道路交叉口、房屋邊界、地形稜線等特徵的點選，將這些點視為控制點，建立接合後的整體地籍成果與基準資料的轉換關係。圖 3-48 為控制點選取的示意圖，點選時以明顯的角點為優先點選考量，減少人為辨識的誤差。一般選擇道路交界或土地邊界上的點位作為控制點，除了辨識度高，界址點的位置也較能確定。每一地段至少選擇三個控制點。



圖 3-48 控制點選取

### 4. 階段二平差

將所選的控制點加入平差計算，求得地段對位所需的參數，分為六參數與四參數，可依據使用者的需求做選擇。解算完成後，可於 report 資料夾中取得平差計算的相關資訊，進而對接合成果做評估，以決定該次成果是否可被接受，若成果不符合使用者所要求，則重新檢查所點選的控制點是否有錯，透過套合對位的點位清單可以判斷哪些控制點的偏差較大，會造成較大的誤差，使用者可以優先檢查、刪除這些點。圖 3-49 為套合對位的點位清單，其中 CHK 是平差計算後的點位評估指標，其值有 1 與 0 兩種，若 CHK 欄位的值為 1，則表示該筆點位資料可能含有粗差的情形，應優先檢查；反之則表示該筆點位資料粗差的可能較小或者較接近整體偏移的趨勢。

平差計算	ID	基準	權	X	Y	Xa	Ya	dX	dY	CHK
<input checked="" type="checkbox"/>	FG_1719_00_5002	A	0	297859.609	2771221.508	297856.1927496983	2771214.79247...	-3.217	-1.788	0
<input checked="" type="checkbox"/>	FG_1720_00_668	A	0	297902.894	2771716.207	297899.85264219006	2771712.74150...	-2.465	2.275	0
<input checked="" type="checkbox"/>	FG_1776_0_914	A	0	298821.85	2773078.016	298820.00669157784	2773070.63991...	-5.707	-1.505	0
<input checked="" type="checkbox"/>	FG_1776_0_996	A	0	298870.998	2773034.426	298871.5623466591	2773026.83896...	-4.956	-2.32	0
<input checked="" type="checkbox"/>	FG_1776_0_70	A	0	299033.531	2772929.088	299033.79454301426	2772919.88849...	23.659	7.825	1
<input checked="" type="checkbox"/>	FG_1776_0_1447	A	0	299041.953	2772817.93	299041.59518236155	2772808.35461...	-46.367	-23.051	1
<input checked="" type="checkbox"/>	FG_1777_0_293	A	0	299210.427	2772786.676	299213.1828532059	2772774.71730...	-4.3	25.399	1
<input checked="" type="checkbox"/>	FG_1777_0_128	A	0	299345.382	2772789.067	299348.54808175785	2772775.90673...	-3.533	18.496	1
<input checked="" type="checkbox"/>	FG_1777_0_775	A	0	299230.727	2772742.518	299232.4089755245	2772730.59449...	3.563	-20.461	1
<input checked="" type="checkbox"/>	FG_1777_0_700	A	0	299158.677	2772735.212	299159.2887476738	2772724.45571...	4.13	-22.776	1
<input checked="" type="checkbox"/>	FG_1709_00_2973	A	0	299340.301	2772537.46	299341.1118680253	2772527.02365...	2.158	-0.705	0
<input checked="" type="checkbox"/>	FG_1709_00_4661	A	0	299465.826	2772544.481	299465.8429507312	2772534.85823...	3.144	-2.297	0
<input checked="" type="checkbox"/>	FG_1709_00_1201	A	0	299199.387	2772297.353	299199.61950729275	2772290.47236...	-0.0040	-1.162	0
<input checked="" type="checkbox"/>	FG_1709_00_5250	A	0	299117.305	2772289.62	299119.6821580061	2772282.08157...	-1.481	-0.074	0
<input checked="" type="checkbox"/>	FG_1709_00_6036	A	0	299036.116	2772264.193	299038.1387138976	2772258.06653...	-1.837	-0.0050	0
<input checked="" type="checkbox"/>	FG_1709_00_7292	A	0	298880.684	2772112.294	298878.98243888934	2772107.21474...	-1.826	0.969	0
<input checked="" type="checkbox"/>	FG_1706_00_1012	A	0	298784.318	2772133.824	298781.803942399	2772129.55853...	-0.681	0.747	0
<input checked="" type="checkbox"/>	FG_1706_00_392	A	0	298790.569	2772147.123	298788.6191244786	2772145.58477...	-1.003	-0.508	0
<input checked="" type="checkbox"/>	FG_1706_00_450	A	0	298835.271	2772205.611	298832.2930912382	2772202.60052...	-0.741	0.571	0
<input checked="" type="checkbox"/>	FG_1709_00_6378	A	0	299037.314	2772387.081	299038.95926392684	2772380.49155...	-0.685	0.232	0

圖 3-49 套合對位的點位清單

### 5. 形變分析

將接合對位後的成果與原始地段資料比對，計算面積變化量與角度變化量，使用者可依據這些變化量來決定接合對位後的資料是否符合使用需求。

### 6. 不合格處理

透過接合對位等步驟，可將各鄉鎮內，原本各自獨立的地段接合成一個完整的地籍圖資料，並使地籍圖資料能與參考圖層較吻合的套疊在一起，然而在接合對位的過程中，考量了本案對於精度方面的要求（面積差百分比不得大於 2%，角度差不得大於 4 度），部分不在要求範圍內的地段將被視為不合格地段，必須另外做處理，使其能符合精度的要求，因此、我們將這些不合格的地段分別做單獨對位。

單獨對位的處理方式，主要是針對超出定量要求的地段，選擇與其相鄰的地段進行重新接合與對位的動作，減少因為多個地段接合或者多個地段一起做對位所造成的影響，以求能通過精度的檢驗，最後再將地籍圖資料中超出精度要求的地段移除，並以經過單獨對位處理的地段取代之，即可得到完整且皆合乎精度要求的地籍圖資料。

### (三)、加值

#### 1. 加值步驟

依據土地使用分類，賦予每筆宗地相對應的屬性（例如：農業使用土地、森林使用土地、交通使用土地…等），其分類概念為比對國土利用調查成果與地籍圖資料的空間關係，若宗地完全包含於某一國土利用分類的坵塊內，則賦予該筆宗地相對應於該坵塊的分類屬性，倘若宗地內含有一種以上的國土利用分類坵塊，則比較各個坵塊所佔的面積大小，指定宗地內所佔面積最大的坵塊屬性為該筆宗地的分類屬性。圖 3-50 為地籍圖資料接合對位成果，圖 3-51 為國土利用調查土地使用分類系統，圖 3-52 為地籍圖資料各階段加值成果，其中左上圖為原始的地籍圖資料，右上圖為原始的地籍圖資料與國土利用調查土地使用分類系統相交後的成果，左下為相交後的地籍圖資料套用土地使用分類色碼表的成果，右下為加值步驟最後的成果，可看到原始地籍圖資料中，原本完整的宗地經過相交步驟之後，得到了更細緻的分類成果，進而可利用此成果來計算每塊宗地中是否包含一塊以上土地利用分類的坵塊以及各坵塊在宗地內的面積比重。圖 3-53 為國土利用調查土地使用分類色碼表。圖 3-54 為地籍圖資料加值成果，依照土地使用分類色碼表，分別賦予每塊宗地相對應的色彩資訊。圖 3-55 為國土利用調查的分類成果（其色彩係依照土地使用分類色碼表呈現），其中紅色區塊所圈選的範圍為三重區，可發現其分類結果大致與圖 3-54 的成果吻合，而部分不吻合的區域則是由於宗地改變所造成。

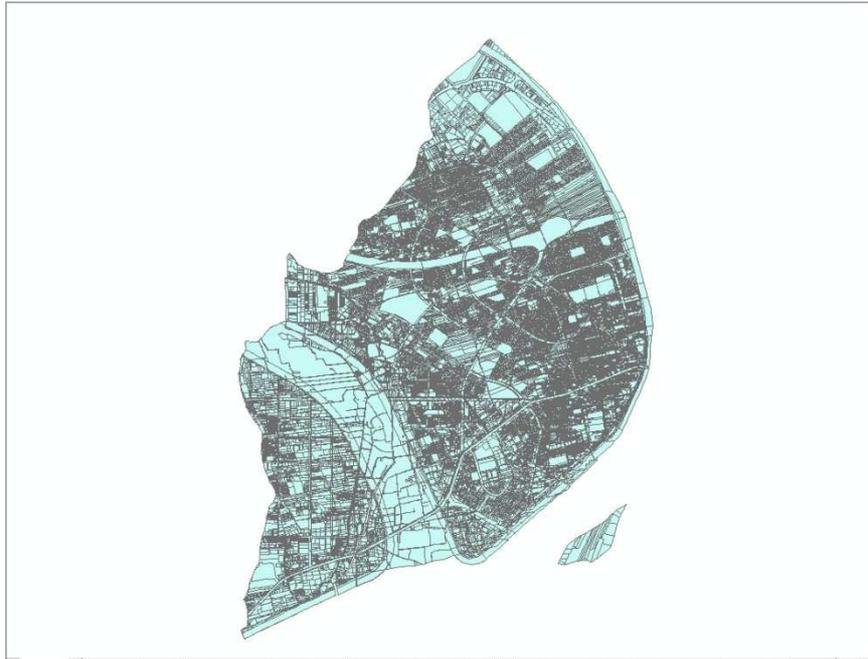


圖 3-50 地籍圖資料接合對位成果

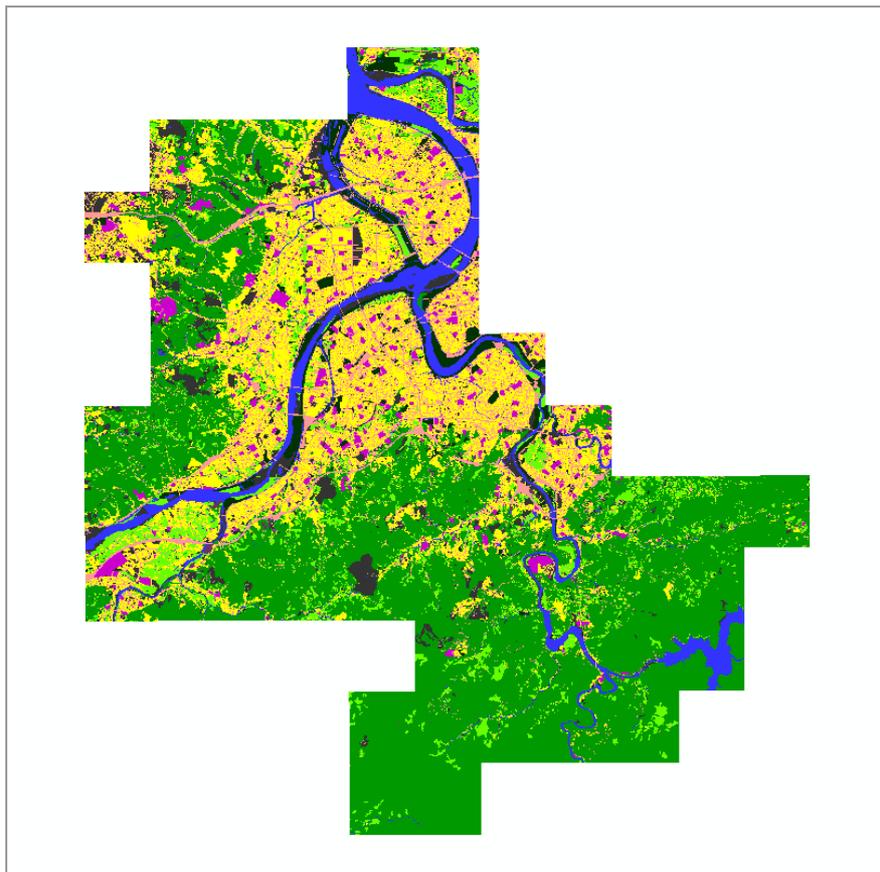


圖 3-51 國土利用調查土地使用分類系統

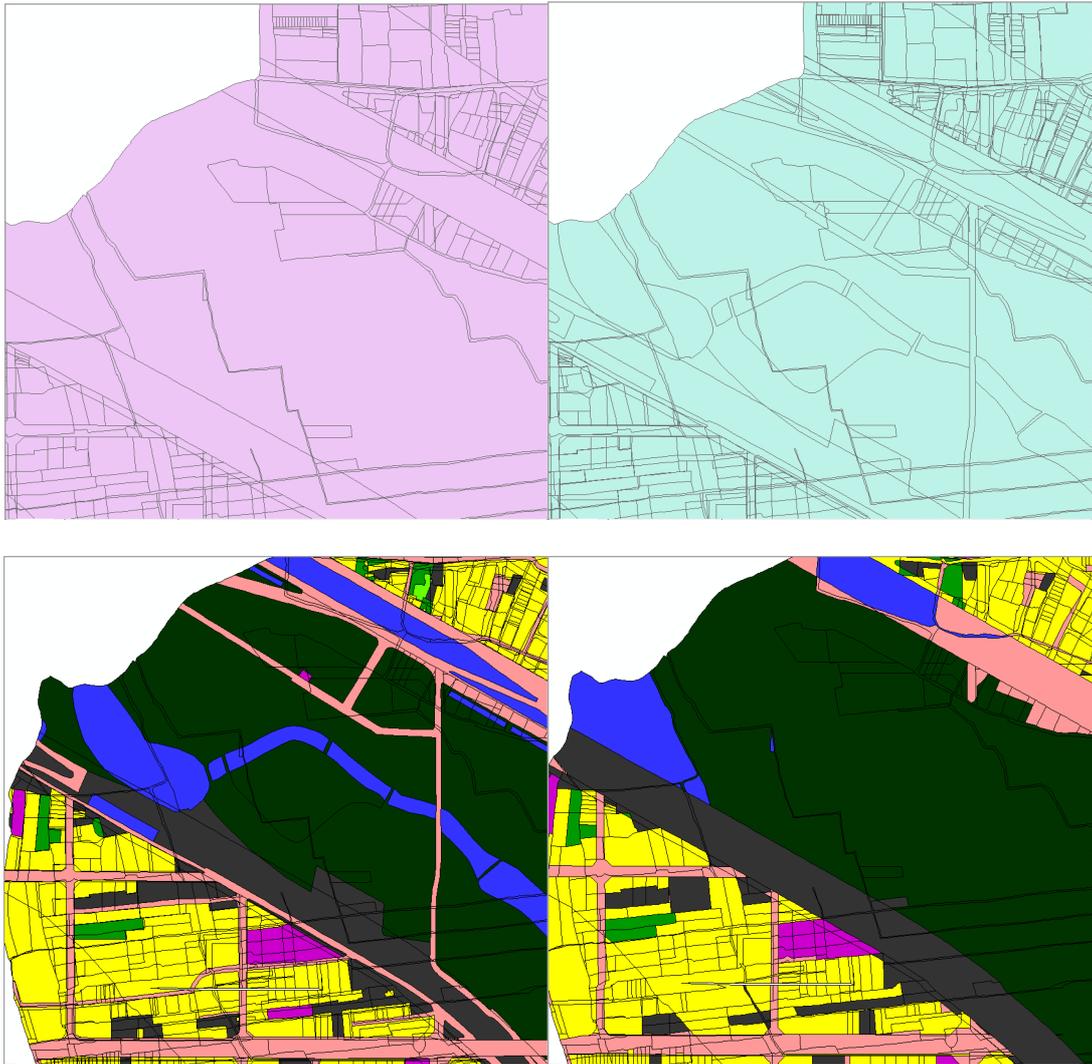


圖 3-52 地籍圖資料各階段加值成果示意圖

### 土地使用分類色碼表

代碼	類別_1	R	G	B	色域
01	農業使用土地	102	255	000	
0101	農作	102	255	000	
010101	稻作	102	255	000	
010102	旱作	051	255	102	
010103	果樹	000	255	102	
010104	農耕地	204	255	153	
0102	水產養殖	204	255	204	
010200	水產養殖	204	255	204	
0103	畜牧	153	255	102	
010301	畜舍	153	255	051	
010302	牧場	000	255	051	
0104	農業附帶設施	204	255	000	
010401	溫室	204	255	102	
010402	倉庫設施	102	255	153	
010403	農業品展覽場	102	255	051	
010404	其他設施	102	255	102	

代碼	類別_2	R	G	B	色域
02	森林使用土地	000	153	000	
0201	天然林	000	153	000	
020101	天然闊葉樹純林	051	204	153	
020102	天然闊葉樹混林	051	204	051	
020103	天然針葉林	102	204	000	
020104	天然針葉闊葉混林	000	204	000	
0202	人工林	051	153	000	
020201	人工針葉樹純林	051	153	000	
020202	人工闊葉樹純林	051	204	000	
020203	人工竹林	153	204	102	
020204	人工針葉闊葉混林	000	153	102	
0203	其他森林使用土地	000	153	051	
020301	殘木跡地	204	204	153	
020302	苗圃	051	255	000	
020303	防火壩	204	051	153	
020304	土埆	204	153	000	

代碼	類別_3	R	G	B	色域
03	交通使用土地	255	153	153	
0301	機場	051	000	255	
030100	機場	051	000	255	
0302	鐵路	255	051	255	
030201	一般鐵路	255	051	255	
030202	高速鐵路	255	000	255	
030203	鐵路相關設施	255	102	255	
0303	道路	255	153	153	
030301	國道	255	051	051	
030302	省道、快速道路	255	102	102	
030303	一般道路	255	153	153	
030304	道路相關設施	204	204	204	
0304	港口	255	051	204	
030401	商港	255	000	204	
030402	漁港	255	000	153	
030403	專用港	255	051	153	
030404	其他港口相關設施	255	051	102	

代碼	類別_4	R	G	B	色域
04	水利使用土地	051	051	255	
0401	河道	051	051	255	
040101	河川	051	051	255	
040102	咸河	051	051	204	
040103	運河	000	102	255	
040104	堤防	255	255	102	
0402	溝渠	051	102	255	
040200	溝渠	051	102	255	
0403	蓄水池	102	153	204	
040301	水庫	000	000	102	
040302	湖池	000	000	255	
040303	其他蓄水池	000	000	153	
040304	人工湖	000	051	204	
0404	水邊沙洲灘地	204	153	051	
040400	水邊沙洲灘地	204	153	051	
0405	水利建造物	051	051	102	
040501	水閘門	102	102	102	
040502	抽水站	051	051	102	
040503	水庫壩	102	102	051	
040504	地下取水井	000	000	102	
040505	其他設施	000	051	255	
0406	防洪道路	153	153	102	
040600	防洪道路	153	153	102	
0407	海濱	000	000	204	
040700	海濱	000	000	204	

代碼	類別_5	R	G	B	色域
05	建築使用土地	255	255	000	
0501	商業	255	000	000	
050101	零售批發	255	000	000	
050102	服務業	204	000	000	
0502	住宅	255	255	000	
050201	純住宅	255	255	000	
050202	兼工業使用住宅	255	204	000	
050203	兼商業使用住宅	204	000	102	
050204	兼其他使用住宅	255	255	051	
0503	工業	204	102	000	
050301	製造業	204	102	000	
050302	倉儲	255	153	000	
0504	其它建築用地	153	102	000	
050401	宗教	051	000	204	
050402	殯葬設施	255	255	255	
050403	碑墓等	255	204	102	
050404	其他	153	102	000	

代碼	類別_6	R	G	B	色域
06	公共設施使用土地	204	000	204	
0601	政府機關	204	000	204	
060100	政府機關	204	000	204	
0602	學校	153	000	153	
060201	幼稚園	204	153	204	
060202	小學	153	000	153	
060203	中學	153	000	204	
060204	大專院校	204	000	255	
060205	特殊學校	153	051	204	
0603	醫療保健	000	102	204	
060300	醫療保健	000	102	204	
0604	社會福利設施	255	153	255	
060400	社會福利設施	255	153	255	
0605	公用設施	000	204	204	
060501	電氣	000	255	255	
060502	電力	051	255	255	
060503	瓦斯	102	255	255	
060504	自來水	000	204	255	
060505	加油站	204	051	051	
0606	環保設施	153	255	255	
060600	環保設施	153	255	255	

代碼	類別_7	R	G	B	色域
07	遊憩使用土地	000	051	000	
0701	文化設施	204	204	000	
070101	法定文化資產	204	204	000	
070102	一般文化設施	153	153	000	
070103	其他文化設施	204	204	102	
0702	休閒設施	000	204	051	
070201	公園綠地廣場	000	204	051	
070202	遊樂場所	255	102	253	
070203	體育場所	204	204	255	

代碼	類別_8	R	G	B	色域
08	礦業使用土地	102	051	102	
0801	礦業	051	000	000	
080101	礦業	051	000	000	
080102	礦業相關設施	153	102	051	
0802	土石	102	051	102	
080201	土石採取場	102	051	102	
080202	土石相關設施	153	102	153	
0803	鹽業	153	153	204	
080301	鹽田	153	153	204	
080302	鹽業相關設施	153	153	255	

代碼	類別_9	R	G	B	色域
09	其他使用土地	051	051	051	
0901	軍事用地	204	051	255	
090100	軍事用地	204	051	255	
0902	濕地	000	204	102	
090200	濕地	000	204	102	
0903	旱地	051	204	102	
090300	旱地	051	204	102	
0904	休耕地	102	051	000	
090401	灘地	051	051	000	
090402	蘭地	102	102	000	
090403	礁岩	204	102	051	
090404	裸岩空地	204	102	102	
0905	灌木荒地	153	153	051	
090500	灌木荒地	153	153	051	
0906	空置地	000	000	000	
090600	空置地	000	000	000	
0907	營建剩餘土石方	051	051	051	
090700	營建剩餘土石方	051	051	051	
0908	空置地	255	255	204	
090801	未使用地	204	204	051	
090802	人工改變中土地	204	153	102	
090803	測量標	153	000	051	

圖 3-53 國土利用調查土地使用分類色碼表

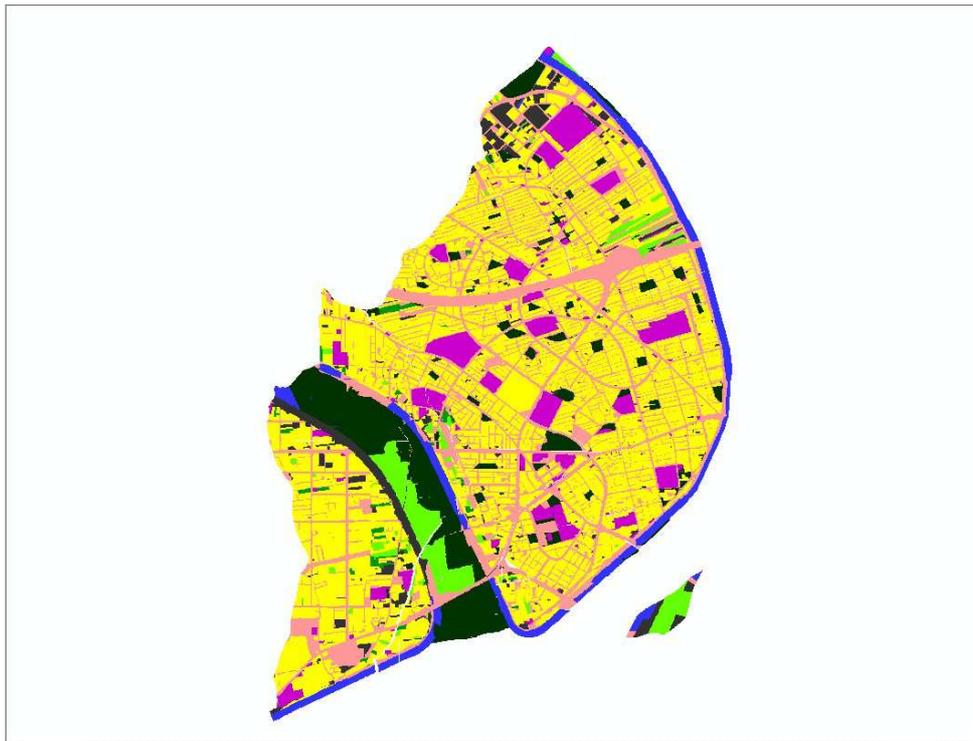


圖 3-54 地籍圖資料加值成果



圖 3-55 國土利用調查土地使用分類系統（三重區）



## (二)、形變報表

「整合型地籍資料增值處理子系統」可利用「形變分析」功能把最原始地籍圖資料與轉換後的地籍圖資料來做比較，比較的項目包括面積差、面積差百分比、角度差、角度差百分比等四項。

1. 準備一個資料夾，裡面包含了所有的原始地段資料。
2. 【新增比對資料】。
3. 選擇第二階段地籍圖的套合成果 \*.shp 檔，【開啟】。
4. 基準地籍選擇轉換後的地籍圖，然後執行【形變】。
5. 出現選擇資料夾的視窗，依照路徑選擇在步驟 (a) 準備的資料夾，【確定】。
6. 出現面積變化與形變報表，選擇【結束】，在 workspace 下會產生一個 changelog.txt 的檔案（如圖 3-57）。此報表包含了所有宗地坐標轉換前後的面積變形資料。

地段總表			
地段號:	DB_0224_99		
宗地數:	938		
總面積差(平方公尺):	2187.561		
總面積差(%):	0.3		
超過面積限度值的宗地(33.552 平方公尺):	0		
超過面積差(%)門檻的宗地(2.0 %):	0		
超過角度門檻值的宗地(4.0 度):	1		
DB_0224_99_0391_0000			
	平均值	差值最大	最大值地號
面積差(平方公尺)	2.332	77.215	DB_0224_99_0664_0000
面積差(%)	0.0	0.1	DB_0224_99_0642_0000
Max 角度差 (度)	0.199517	7.536841	DB_0224_99_0391_0000
Avg 角度差 (度)	0.113350	1.548352	DB_0224_99_0642_0000
角度差(%)	0.0	1.0	DB_0224_99_0579_0000

圖 3-57 形變報表

## 第五節 辦理教育訓練

本年度教育訓練之課程規劃如表 3-19。所有課程皆已順利完成，各項課程表與簽到表詳如附錄四。教育訓練之目的是技術轉移，為確實達到這樣的目的，本年度教育訓練總共分成三個班別：系統操作班(一)、系統操作班(二)及系統管理班。各個班別的詳細內容與上課情況如下：

### 一、系統操作班(一)

包含了地籍圖接合作業、地籍圖對位作業與地籍圖增值作業三個課程，共九個小時。課程的內容主要是以地籍的接合、對位與增值為主，除了講師實機操作之外，也讓學員親自操作，以加深學員對各步驟的了解與印象。操作過程中，除了將本團隊在處理接合、對位與增值所遇到的問題與應注意事項告知學員外，也對學員在操作過程中所遇到的問題一一回應解答，使學員可以更快熟悉系統操作。

### 二、系統操作班(二)

包含了整合查詢平台及詮釋資料子系統操作與掃描作業簡介，共六個小時。整合查詢平台及詮釋資料子系統將使用權限設定為三類，分別為一般使用者、圖冊管理者與系統管理者。在系統操作班(二)主要交授一般使用者的操作與圖冊管理者的基本管理應用，操作與管理內容並無艱深複雜之處，學員都能很快上手。掃描作業則教授地籍原圖掃描建檔流程，從最初的清點、造冊、掃描與校正，乃至於 RFID 標籤貼附、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。

### 三、系統管理班

主要課程為系統與作業管理，共三個小時。其內容著重於整合查詢平台及詮釋資料子系統中，系統管理者的操作與管理方式，同時強調系統管理者的職責與資訊安全的概念，讓學員在獲得技術的同時，也能了解身為系統管理者的重要性。

表 3-19 教育訓練課程表

班別	課程名稱	時間	授課講師	時數
系統操作班 (一)	地籍圖接合作業	100 年 09 月 20 日 AM 09:00~12:00	鄭羽珊	3 小時
	地籍圖對位作業	100 年 10 月 07 日 AM 09:00~12:00	鄭羽珊	3 小時
	地籍圖增值作業	100 年 10 月 28 日 AM 09:00~12:00	朱展毅	3 小時
系統操作班 (二)	整合查詢平台及詮釋 資料子系統操作	梯次一： 100 年 11 月 07 日 AM 09:00~10:00 梯次二： 100 年 11 月 07 日 PM 01:30~02:30	蘇柏愷	2 小時 (1 小時/梯次)
	掃描作業簡介	梯次一： 100 年 11 月 07 日 AM 10:00~12:00 梯次二： 100 年 11 月 07 日 PM 02:30~04:30	江政修	4 小時 (2 小時/梯次)
系統管理班	系統與作業管理	100 年 11 月 09 日 AM 09:00~12:00	鄭淳謙	3 小時

## 第四章 系統功能之開發成果說明

本年度（100 年）依據國土測繪中心具圖冊數位檔詮釋資料樣版之 15 種圖冊資料，整合圖冊數位檔詮釋資料、圖冊索引資料、圖冊掃描影像，建置「地籍資料庫數位典藏整合查詢平台」，主要用於前端之資料申請與查詢；既有之「圖冊數位檔詮釋資料管理子系統」及「測繪成果圖冊資料管理子系統」則繼續做為後端資料維護之用。圖 4-1 為「地籍資料庫數位典藏整合查詢平台」系統架構。

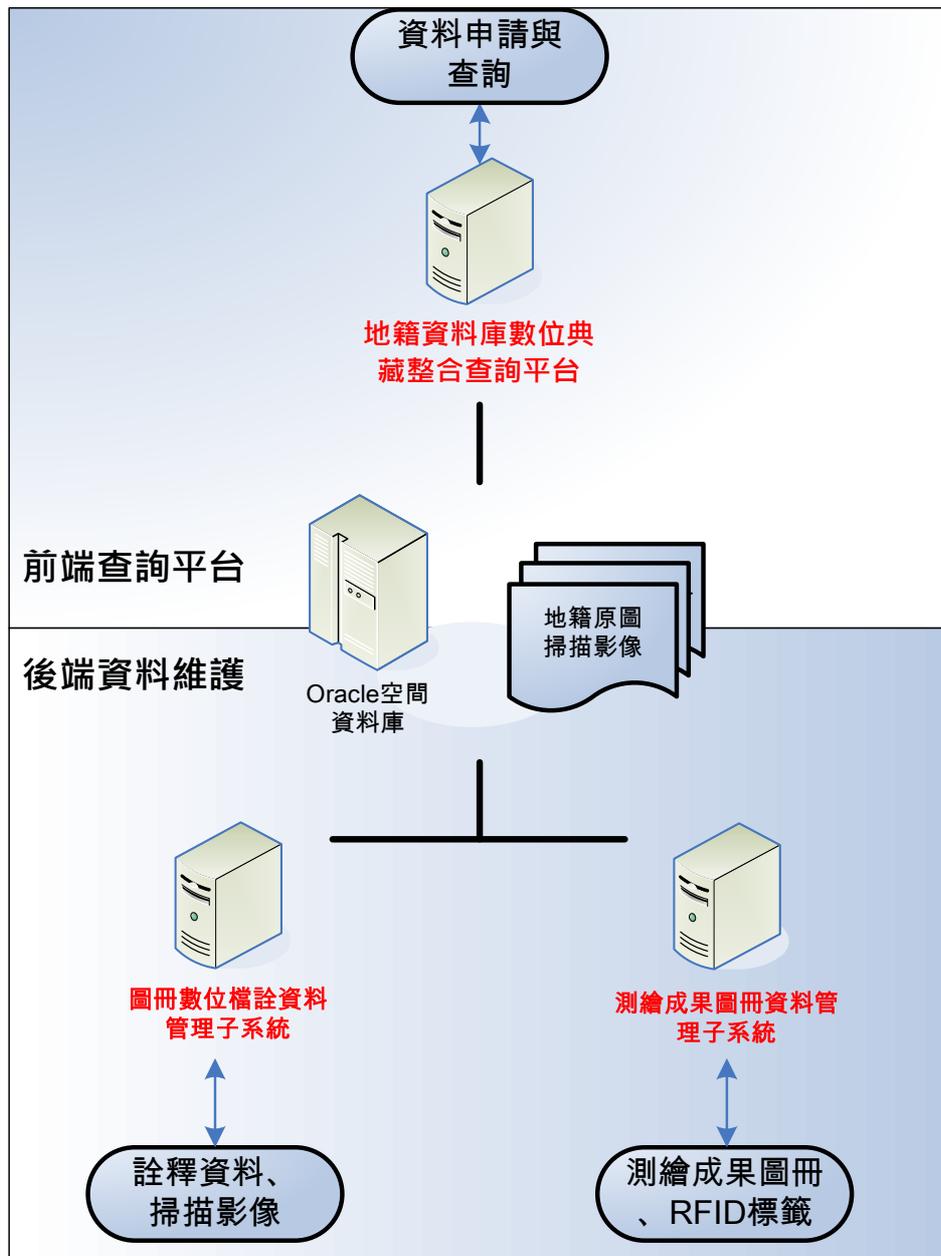


圖 4-1 「地籍資料庫數位典藏整合查詢平台」系統架構

## 第一節 「地籍資料庫數位典藏整合查詢平台」開發成果

依據國土測繪中心具圖冊數位檔詮釋資料樣版之 15 種圖冊資料，整合圖冊數位檔詮釋資料、圖冊索引資料、圖冊掃描影像，建置「地籍資料庫數位典藏整合查詢平台」。目前系統已完成上線，系統畫面如下列各項所示。

### 一、系統功能架構

「地籍資料庫數位典藏整合查詢平台」之功能架構圖與資料流程如圖 4-2、圖 4-3 所示。系統功能概分為「登入驗證」、「詮釋資料查詢」及「帳號權限管理」等功能群組。

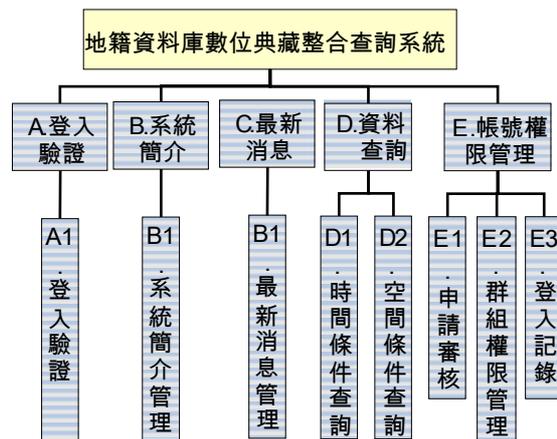


圖 4-2 系統功能架構

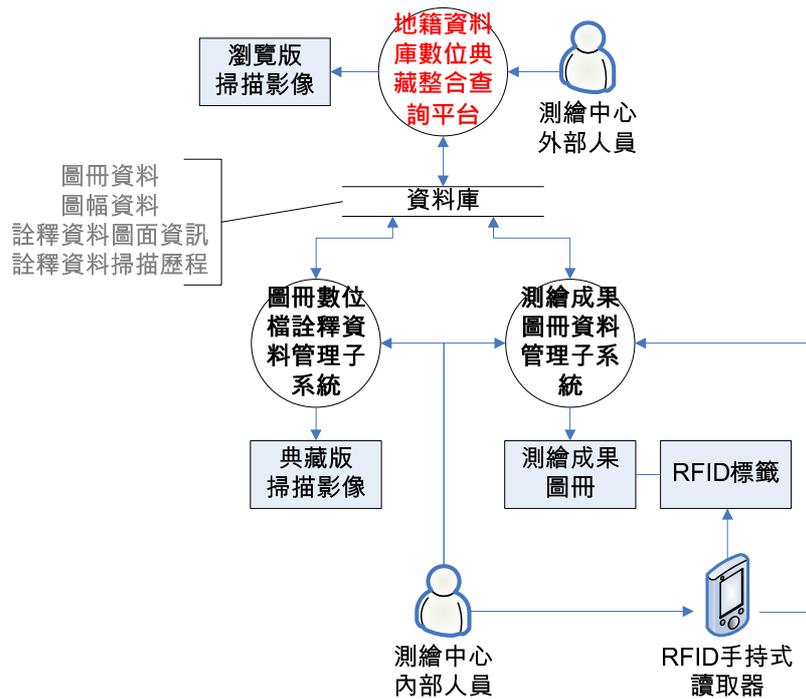


圖 4-3 資料流程圖

## 二、系統權限架構

使用者要登入本系統必須要驗證使用者名稱及對應密碼，經驗證通過後方可登入使用系統功能。帳號管理整合國土測繪中心 LDAP 目錄服務，以取得人員基本資料。在本年度延用前期之權限架構如圖 4-4，可以設定使用者屬於不同的群組以決定該使用者可以使用者的系統功能之外，並確保資料被安全的瀏覽。本系統權限設計包括「系統管理者」、「圖冊管理者」、「一般使用者」三種權限，而此三種權限之功能使用限制如表 4-1 所述。

表 4-1 系統權限表

群組	權限說明	權限設定
系統管理者	負責使用者帳號管理	可新增、修改、刪除所有使用者帳號的資料；設定特定帳號之功能權限。
圖冊管理者	負責圖庫內部資料建置、維護與圖冊存管等工作	可瀏覽及查詢本系統包含之所有圖冊資料與詮釋資料
一般使用者	各縣市地政事務所人員	僅能瀏覽或查詢所申請之資料範圍與功能

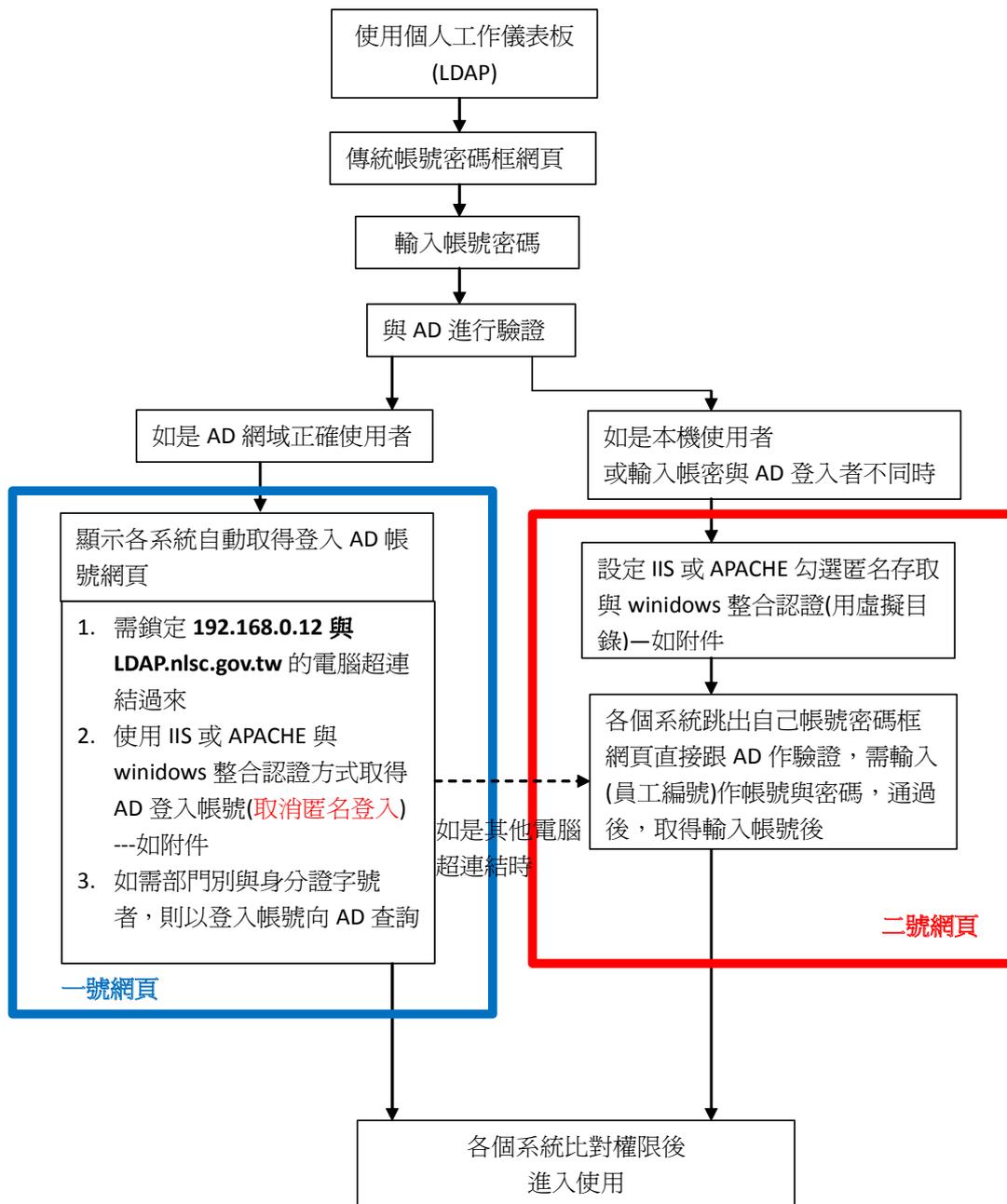


圖 4-4 與 LDAP 介接機制

### 三、系統功能說明

#### (一)系統首頁

系統首頁如圖 4-5 所示，包含系統名稱(含國土測繪中心 Logo)、系統簡介、最新消息、訪客登入、瀏覽總人數及帳號申請等區塊。使用者輸入個人帳號與驗證碼後，可透過右上方的「登入」按鈕進行帳號登入。若使用者忘記自己的帳號則可透過「忘記密碼」按鈕向系統管理者進行詢問。



The screenshot shows the homepage of the National Land Surveying and Mapping Center (NLSC). The header includes the NLSC logo and the text '內政部國土測繪中心 National Land Surveying and Mapping Center'. The main title is '地籍資料庫數位典藏整合查詢平台'. The page is divided into several sections:

- 訪客登入 LOG-IN:** A login form with fields for '帳號' (Account), '密碼' (Password), and '驗證碼' (Verification Code). A '登入' (Login) button is on the right. Below the fields is a 'YRD3 [產生新驗證碼]' button.
- 帳號申請 SIGN UP:** A button with a person icon and the text '帳號申請 SIGN UP'.
- 忘記密碼 FORGET:** A button with a lightbulb icon and the text '忘記密碼 FORGET'.
- 系統簡介 System Introduce:** A section with a title and a paragraph of text describing the system's purpose and goals. A 'more' link is below the text.
- 最新消息 Hot News:** A section with a title and a 'MORE' link. It contains two news items:
  - 「內政部全球資訊網滿意度調查」活動，請大家踴躍參加。 2011/10/27
  - 本中心獲得IGOS績優加盟節點之「NGIS流通服務獎」及「NGIS供應系統獎」。 2011/10/26

At the bottom of the page, there is a footer with the text '建議使用IE6.0以上瀏覽器 版權所有內政部國土測繪中心' and a '瀏覽總人數: 000576' counter.

圖 4-5 系統首頁

## (二)系統功能列

1. 若為「一般使用者」或「圖冊管理者」之使用權限，系統功能列如圖 4-6 上圖所示，包含「個人資料修改」、「資料查詢」等切換鈕，登入後系統呈現「系統簡介」畫面可供瀏覽。
2. 若為「系統管理者」，系統功能列如圖 4-6 下圖所示，包含「權限管理」、「資料查詢」等切換鈕，在登入後系統將呈現「系統簡介管理」編輯介面，說明文字之下方配置一個「修改」按鈕可編輯文字內容。

系統畫面右方提供「操作手冊」下載連結，操作手冊內附本系統操作說明與操作範例。

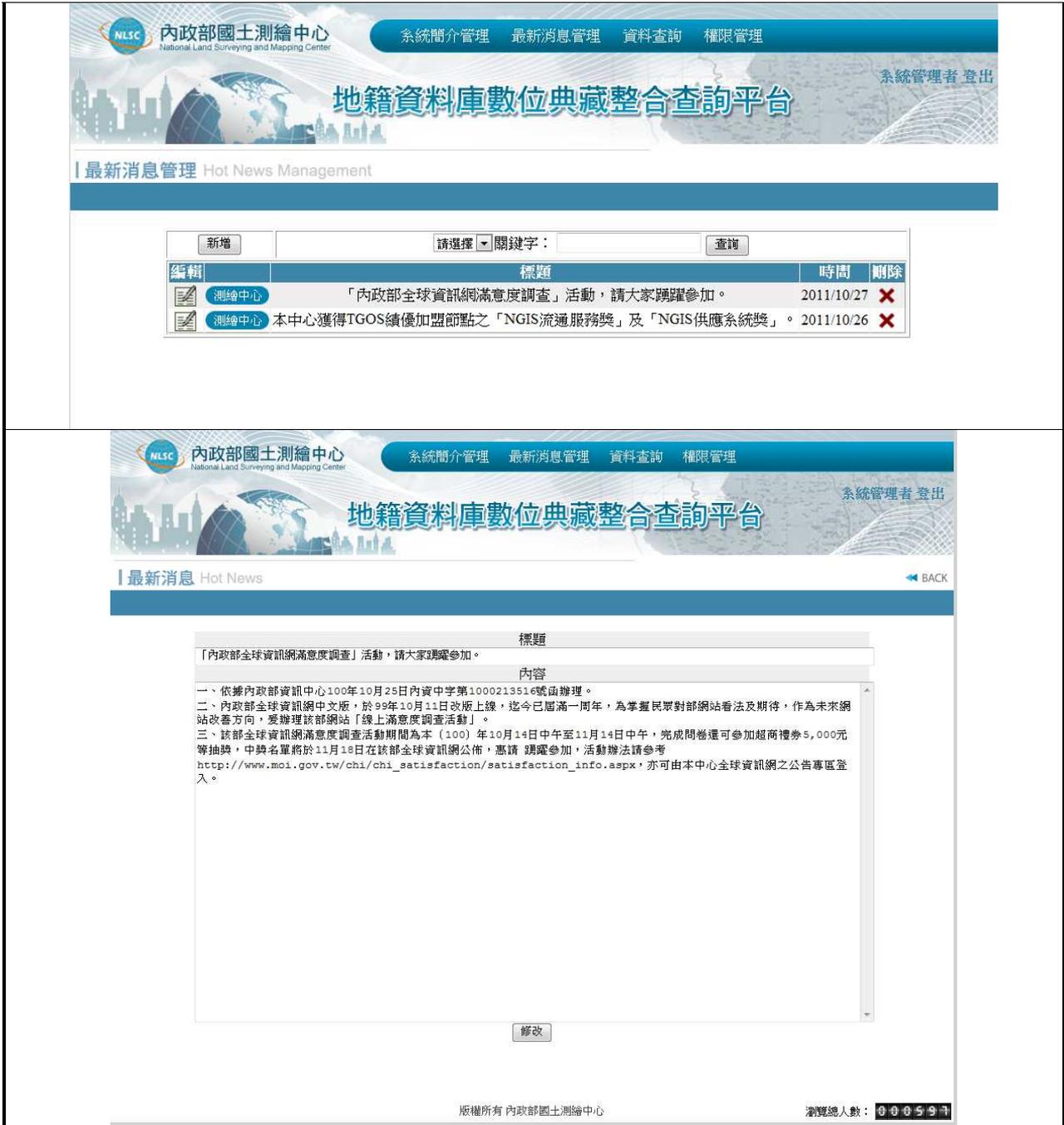


圖 4-6 系統功能列

### (三) 最新消息管理

「最新消息」介面條列消息標題與發布時間

1. 若為「一般使用者」或「圖冊管理者」，則僅可瀏覽各項消息內容。
2. 若為「系統管理者」權限如圖 4-7 所示，除了可編輯或刪除既有消息，也可新增最新消息內容。



The screenshot displays the 'Hot News Management' interface of the National Land Surveying and Mapping Center (NLSC). The interface includes a navigation menu with options like 'System Introduction Management', 'Hot News Management', 'Data Query', and 'Permission Management'. The main content area shows a list of news items with columns for 'Edit', 'Title', 'Time', and 'Delete'. Below the list, there is a detailed view of a news item with a 'Title' and 'Content' section. The 'Content' section contains text about a survey activity and a 'Modify' button. The footer of the interface shows the copyright information and the total number of visitors.

編輯	標題	時間	刪除
	「內政部全球資訊網滿意度調查」活動，請大家踴躍參加。	2011/10/27	
	本中心獲得IGOS績優加盟節點之「NGIS流通服務獎」及「NGIS供應系統獎」。	2011/10/26	

**標題**  
「內政部全球資訊網滿意度調查」活動，請大家踴躍參加。

**內容**  
一、依據內政部資訊中心100年10月25日內資中字第1000213516號函辦理。  
二、內政部全球資訊網中文版，於99年10月11日改版上線，迄今已屆滿一周年，為掌握民眾對部網站看法及期待，作為未來網站改善方向，爰辦理該部網站「線上滿意度調查活動」。  
三、該部全球資訊網滿意度調查活動期間為本(100)年10月14日中午至11月14日中午，完成問卷還可參加超商禮券5,000元等抽獎，中獎名單將於11月18日在該部全球資訊網公佈，惠請踴躍參加，活動辦法請參考 [http://www.moi.gov.tw/chi/chi\\_satisfaction/satisfaction\\_info.aspx](http://www.moi.gov.tw/chi/chi_satisfaction/satisfaction_info.aspx)，亦可由本中心全球資訊網之公告專區登入。

修改

版權所有 內政部國土測繪中心 瀏覽總人數：000597

圖 4-7 最新消息管理

#### (四) 屬性查詢

如圖 4-8 所示，屬性查詢之操作與既有「圖冊數位檔詮釋資料管理子系統」之查詢功能之操作模式相近，使用者必須設定「資料類型」，再配合「時間條件」、「熱門關鍵字」或「全文檢索」條件等設定，進行資料查詢與篩選。

1. 資料類型：可設定的條件涵蓋目前本系統所包含的 15 種資料類型。
2. 時間條件：「時間條件查詢」功能乃延續既有系統之查詢模式，在介面上設計「開始時間點」與「結束時間點」設定年份、月份及日期；可設定單一時間或是時間段提供使用者設定特定時間段。
3. 熱門關鍵字：列出全文檢索文字框之中最常使用的前 10 名關鍵字。
4. 全文檢索：在文字框之中可輸入文字進行詮釋資料全文之查詢比對。

##### (1) 屬性查詢（完整功能介面）



圖 4-8 屬性查詢（含圖台介面）

## (2) 屬性查詢（權限限制介面）

經由帳號權限管理可設定使用者可操作的範圍，設定內容包含「圖台展示」、「可查詢資料類型」與「所屬鄉鎮市區」。管理者可設定該使用者所能查詢資料種類與圖台展示，如圖 4-9。



內政部國土測繪中心  
National Land Surveying and Mapping Center

系統簡介 最新消息 資料查詢 個人資料修改

testID 登出

### 地籍資料庫數位典藏整合查詢平台

#### 屬性查詢 Metadata Property Query

步驟1：請選擇資料類型 [全選] [清除]

<input type="checkbox"/> 160磅地籍藍曬圖	<input type="checkbox"/> 地籍原圖	<input type="checkbox"/> 地籍藍曬底圖
<input type="checkbox"/> 官有林野圖	<input type="checkbox"/> 典藏舊地籍圖	<input type="checkbox"/> 段接續一覽圖
<input type="checkbox"/> 控制測量成果資料	<input type="checkbox"/> 都市計畫權成果資料	<input type="checkbox"/> 土地面積計算表
<input type="checkbox"/> 法院鑑測成果資料	<input type="checkbox"/> 山坡地地籍調查圖	

步驟2：請依年份日期或詮釋資料關鍵字進行搜尋

年份

請選擇 請選擇 年 請選擇 月 請選擇 日

請選擇 請選擇 年 請選擇 月 請選擇 日

熱門關鍵字

請選擇

全文檢索

查詢

版權所有 內政部國土測繪中心

瀏覽總人數：000641

圖 4-9 屬性查詢（限定資料種類、未含圖台介面）

### (五)空間條件查詢

「空間條件查詢」介面如圖 4-10 所示，僅供含圖台操作權限的使用者使用，介面必須利用左側表單「請選取查詢範圍」之下的選擇鈕選擇圓形或矩形框選方式，觸發滑鼠在 MapGuide 圖台之框選操作。在完成框選後再按下查詢鈕確認空間條件之輸入與查詢。



圖 4-10 空間條件查詢

### (六) 資料查詢結果

「資料查詢結果」之顯示是以表格的型式表示。下列圖 4-11 之上圖表達整體資料查詢結果的版面配置。資料查詢結果回傳表格除了包含資料分類、資料名稱，每筆資料後方的「查詢」與「圖定位」按鈕則可調閱對應之屬性資料或是瀏覽版掃描影像。圖定位功能設定則可依使用者權限設定限制如圖 4-12。

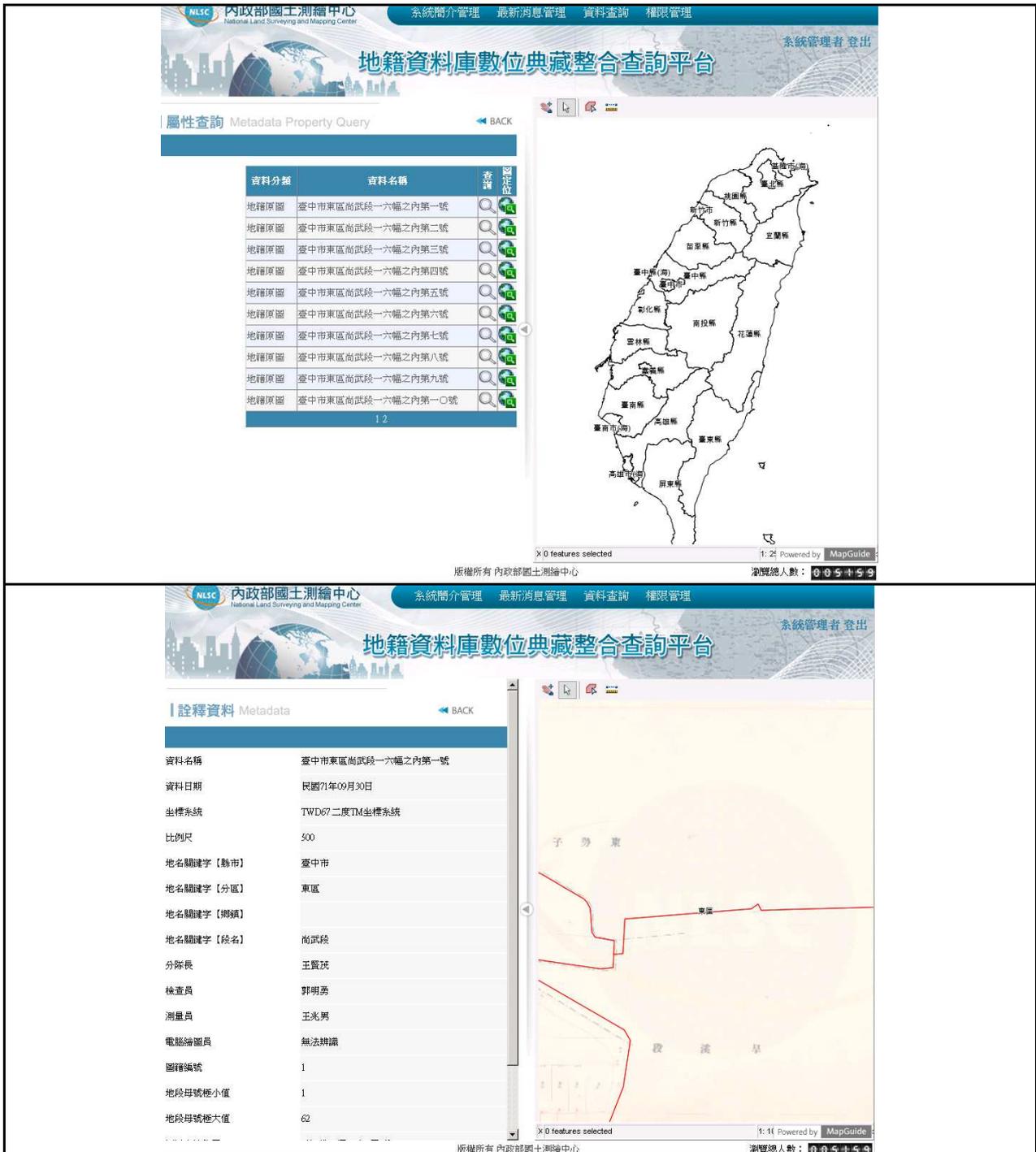


圖 4-11 資料查詢結果



**內政部國土測繪中心**  
National Land Surveying and Mapping Center

[系統簡介](#)
[最新消息](#)
[資料查詢](#)
[個人資料修改](#)

[testID 登出](#)

## 地籍資料庫數位典藏整合查詢平台

屬性查詢 Metadata Property Query
◀ BACK

資料分類	資料名稱	查詢
地籍原圖	臺中市東區尚武段一六幅之內第一號	
地籍原圖	臺中市東區尚武段一六幅之內第二號	
地籍原圖	臺中市東區尚武段一六幅之內第三號	
地籍原圖	臺中市東區尚武段一六幅之內第四號	
地籍原圖	臺中市東區尚武段一六幅之內第五號	
地籍原圖	臺中市東區尚武段一六幅之內第六號	
地籍原圖	臺中市東區尚武段一六幅之內第七號	
地籍原圖	臺中市東區尚武段一六幅之內第八號	
地籍原圖	臺中市東區尚武段一六幅之內第九號	
地籍原圖	臺中市東區尚武段一六幅之內第一〇號	

12

版權所有 內政部國土測繪中心
瀏覽總人數：000643

圖 4-12 資料查詢結果，未含圖台介面

### (七)資料查詢結果

延續前項說明，若是按下「查詢」按鈕則可帶出該圖資之詮釋資料屬性內容、所在圖庫位置、影像下載與列印，其中圖庫位置、影像下載列印可依使用者權限設定使用者是否顯示資料或功能。而系統圖台可展示該圖資之瀏覽版影像如圖 4-13。在圖台上可查看「行政區界」與「段外圍圖」（來自於段籍管理系統之圖資）與地籍原圖影像之套疊情形。



The screenshot displays the '地籍資料庫數位典藏整合查詢平台' (Digital Archive and Query Platform for Land Register Database) interface. The top navigation bar includes '系統簡介管理', '最新消息管理', '資料查詢', and '權限管理'. The main title is '地籍資料庫數位典藏整合查詢平台'. Below the title, there is a '系統管理者 登出' link.

The main content area is titled '詮釋資料查詢 Metadata Query' and shows a list of metadata fields and their values for a specific land parcel:

資料名稱	臺中市東區尚武段一六幅之內第一號
資料日期	民國71年09月30日
坐標系統	TWD67 二度TM坐標系統
比例尺	500
地名關鍵字【縣市】	臺中市
地名關鍵字【分區】	東區
地名關鍵字【鄉鎮】	
地名關鍵字【段名】	尚武段
測量員	王兆男
檢查員	郭明勇
分隊長	王賢茂
電腦繪圖員	無法辨識
圖籍編號	1
地段母號極小值	1
地段母號極大值	62
圖冊左標位置	

On the right side of the interface, there is a map showing the spatial location of the parcel. The map includes a red outline representing the parcel boundary and a semi-transparent map overlay. The map shows the parcel is located in the '東區' (East District) of '臺中市' (Taichung City), near '尚武段' (Shangwu Segment) and '旱溪段' (Zhanxi Segment). The map also shows the '行政區界' (Administrative Boundary) and '段外圍圖' (Parcel Boundary Map).

At the bottom of the map, there is a status bar showing '0 features selected', '1:1', and 'Powered by MapGuide'. The footer of the page includes '版權所有 內政部國土測繪中心' and '瀏覽總人數: 0006'.

圖 4-13 詮釋資料掃描影像圖形套疊

### (八)帳號管理

本系統也提供帳號管理功能，如圖 4-14 於前端提供使用者登錄所屬機關名稱、帳號、密碼、聯絡資料（包含姓名、電話、E-mail、地址等）及自動偵測填列連線電腦 IP 位址等功能進行帳號申請。



內政部國土測繪中心  
National Land Surveying and Mapping Center

## 地籍資料庫數位典藏整合查詢平台

訪客登入 LOG-IN

帳號申請 Account Application

系統將一併記錄IP位址以供登入驗證使用。

所屬機關 縣市： 請選擇 事務所： 請選擇

職稱

姓名

帳號使用期限(月)

帳號

密碼

重新輸入密碼

電話

地址

電子郵件

驗證碼  2TM  [產生新驗證碼]

送出

建議使用IE6.0以上瀏覽器 版權所有內政部國土測繪中心 瀏覽總人數：000643

圖 4-14 帳號申請

帳號審核功能附屬於帳號管理，介面如圖 4-15，上圖是所有申請帳號列表。下圖則使用者權限設定，可供設定基本資料、查詢資料範圍、瀏覽資料項目、帳號使用期限、圖台使用、掃描影像下載與列印。使用者於帳號通過核准後需經帳號、密碼及使用者端電腦 IP 位址認證後始可登入系統檢索地籍資料庫數位典藏資料。

**內政部國土測繪中心**  
National Land Surveying and Mapping Center

系統簡介管理   最新消息管理   資料查詢   權限管理

系統管理者 登出

## 地籍資料庫數位典藏整合查詢平台

**帳號審核 Member Audit**

請選擇

查詢

編輯	姓名	所屬機關	帳號	電話	IP	刪除
	testE	桃園縣平鎮	testE	1234569	192.168.0.180	✘
	testC	高雄市新興	testC	1234858	192.168.0.180	✘

---

**內政部國土測繪中心**  
National Land Surveying and Mapping Center

系統簡介管理   最新消息管理   資料查詢   權限管理

系統管理者 登出

## 地籍資料庫數位典藏整合查詢平台

**帳號申請 Account Application** ← BACK

姓名	testE	群組	請選擇
所屬機關	桃園縣平鎮	職稱	testE
帳號	testE	密碼	testE1
電話	1234569	電子郵件	testE@geosat.com.tw
地址	testE	IP	192.168.0.180
申請日期	2011/12/01	帳號使用期限(月)	7 <small>(帳號核准後起算)</small>

	<b>鄉鎮市區</b>	<input type="checkbox"/> 平鎮市		
瀏覽資料權限	<b>詮釋資料分類</b>	<input type="checkbox"/> 160磅地籍藍曬圖	<input type="checkbox"/> 地籍原圖	<input type="checkbox"/> 地籍藍曬區圖
		<input type="checkbox"/> 官有林野圖	<input type="checkbox"/> 典藏舊地籍圖	<input type="checkbox"/> 段接續一覽圖
		<input type="checkbox"/> 控制測量成果資料	<input type="checkbox"/> 都市計畫檔成果資料	<input type="checkbox"/> 土地面積計算表
		<input type="checkbox"/> 戶地測量觀測手簿	<input type="checkbox"/> 戶地測量成果資料	<input type="checkbox"/> 法院鑑測成果資料
	<input type="checkbox"/> 山地保留地地籍調查表	<input type="checkbox"/> 山地保留地地籍調查卡	<input type="checkbox"/> 山坡地地籍調查圖	
<b>識別資訊</b>	<input type="checkbox"/> 資料分類	<input type="checkbox"/> 資料名稱	<input type="checkbox"/> 日期	
	<input type="checkbox"/> 比例尺/解析度	<input type="checkbox"/> 主題分類	<input type="checkbox"/> 關鍵字資訊	
<b>功能操作</b>	<input type="checkbox"/> 下載	<input type="checkbox"/> 列印	<input type="checkbox"/> 圖台	

核准

版權所有 內政部國土測繪中心

瀏覽總人數：000643

圖 4-15 帳號審核

### (九)使用者查詢/下載列印權限

本功能附屬於帳號管理功能，在圖 4-16 上圖是目前系統所有帳號列表，在此可依「所屬機關」、「帳號」、「姓名」、「帳號狀態」進行查詢，並可供管理者新增、刪除與編輯帳號。下圖中可看到帳號資料填寫、帳號狀態修改與權限設定表單之配置。

**內政部國土測繪中心**  
National Land Surveying and Mapping Center

[系統簡介管理](#)
[最新消息管理](#)
[資料查詢](#)
[權限管理](#)

[系統管理者 登出](#)

## 地籍資料庫數位典藏整合查詢平台

| 帳號權限 Account Authority

新增	姓名	所屬機關	請選擇	群組	帳號狀態	刪除
	testD	新竹縣竹東	所屬機關	圖冊管理者	授權	✖
	testB	testB	帳號	系統管理者	授權	✖
	testA	台北市古亭	姓名	系統管理者	授權	✖
	alzard	台南市台南	帳號狀態	一般使用者	授權	✖

版權所有 內政部國土測繪中心
瀏覽總人數：000644

---

**內政部國土測繪中心**  
National Land Surveying and Mapping Center

[系統簡介管理](#)
[最新消息管理](#)
[資料查詢](#)
[權限管理](#)

[系統管理者 登出](#)

## 地籍資料庫數位典藏整合查詢平台

| 帳號修改 Account Modified

<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>姓名</td><td><input type="text" value="testD"/></td></tr> <tr><td>所屬機關</td><td><input type="text" value="新竹縣竹東"/></td></tr> <tr><td>帳號</td><td><input type="text" value="testD"/></td></tr> <tr><td>電話</td><td><input type="text" value="123456"/></td></tr> <tr><td>地址</td><td><input type="text" value="testD"/></td></tr> <tr><td>IP</td><td><input type="text" value="192.168.0.180"/></td></tr> <tr><td>核准日期</td><td><input type="text" value="2012/11/29"/></td></tr> </table>	姓名	<input type="text" value="testD"/>	所屬機關	<input type="text" value="新竹縣竹東"/>	帳號	<input type="text" value="testD"/>	電話	<input type="text" value="123456"/>	地址	<input type="text" value="testD"/>	IP	<input type="text" value="192.168.0.180"/>	核准日期	<input type="text" value="2012/11/29"/>	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>群組</td><td><input type="text" value="圖冊管理者"/></td></tr> <tr><td>職稱</td><td><input type="text" value="testD"/></td></tr> <tr><td>密碼</td><td><input type="text" value="testD1"/></td></tr> <tr><td>電子郵件</td><td><input type="text" value="testD@geosat.com"/></td></tr> <tr><td>狀態</td><td><input type="text" value="授權"/></td></tr> <tr><td>申請日期</td><td><input type="text"/></td></tr> <tr><td>截止日期</td><td><input type="text"/></td></tr> </table>	群組	<input type="text" value="圖冊管理者"/>	職稱	<input type="text" value="testD"/>	密碼	<input type="text" value="testD1"/>	電子郵件	<input type="text" value="testD@geosat.com"/>	狀態	<input type="text" value="授權"/>	申請日期	<input type="text"/>	截止日期	<input type="text"/>
姓名	<input type="text" value="testD"/>																												
所屬機關	<input type="text" value="新竹縣竹東"/>																												
帳號	<input type="text" value="testD"/>																												
電話	<input type="text" value="123456"/>																												
地址	<input type="text" value="testD"/>																												
IP	<input type="text" value="192.168.0.180"/>																												
核准日期	<input type="text" value="2012/11/29"/>																												
群組	<input type="text" value="圖冊管理者"/>																												
職稱	<input type="text" value="testD"/>																												
密碼	<input type="text" value="testD1"/>																												
電子郵件	<input type="text" value="testD@geosat.com"/>																												
狀態	<input type="text" value="授權"/>																												
申請日期	<input type="text"/>																												
截止日期	<input type="text"/>																												

<b>鄉鎮市區</b>	<input checked="" type="checkbox"/> 竹東鎮 <input type="checkbox"/> 橫山鄉 <input checked="" type="checkbox"/> 寶山鄉 <input type="checkbox"/> 北埔鄉 <input checked="" type="checkbox"/> 尖石鄉 <input type="checkbox"/> 五峰鄉
<b>詮釋資料分類</b>	<input checked="" type="checkbox"/> 160噸地籍藍曬圖 <input type="checkbox"/> 地籍原圖 <input type="checkbox"/> 地籍藍曬區圖 <input checked="" type="checkbox"/> 官有林野圖 <input type="checkbox"/> 典藏舊地籍圖 <input type="checkbox"/> 段接續一覽圖 <input checked="" type="checkbox"/> 控制測量成果資料 <input type="checkbox"/> 都市計畫權成果資料 <input type="checkbox"/> 土地面積計算表 <input checked="" type="checkbox"/> 戶地測量觀測手簿 <input type="checkbox"/> 戶地測量成果資料 <input type="checkbox"/> 法院鑑測成果資料 <input checked="" type="checkbox"/> 山地保留地地籍調查表 <input type="checkbox"/> 山地保留地地籍調查卡 <input type="checkbox"/> 山坡地籍調查圖
<b>識別資訊</b>	<input checked="" type="checkbox"/> 資料分類 <input type="checkbox"/> 資料名稱 <input type="checkbox"/> 日期 <input checked="" type="checkbox"/> 比例尺/解析度 <input type="checkbox"/> 主題分類 <input type="checkbox"/> 關鍵字資訊
<b>功能操作</b>	<input checked="" type="checkbox"/> 下載 <input type="checkbox"/> 列印 <input type="checkbox"/> 圖台

修改

版權所有 內政部國土測繪中心
瀏覽總人數：000644

圖 4-16 使用者權限

(一〇) 使用者登入紀錄

在圖 4-17 是目前系統所有使用者登入紀錄，在此可依「所屬機關」、「帳號」、「姓名」、「日期」與「群組」針對使用者使用記錄如「登入」、「查詢詮釋資料」、「下載掃描影像」與「列印掃描影像」等動作進行查詢。



The screenshot shows the 'Registration Login' page of the 'Land Information Database Digital Collection Integration Query Platform'. It features a search interface with a dropdown menu for '請選擇' and a '查詢' button. Below the search area is a table of user login records.

姓名	所屬機關	帳號	電話	作	請選擇	相關資料	IP	時間
testD	新竹縣竹東	testD	123456	登錄	所屬機關		192.168.0.180	2011/12/05 10:03:13
testD	新竹縣竹東	testD	123456	登錄	帳號		192.168.0.180	2011/12/02 09:45:48
testD	新竹縣竹東	testD	123456	登錄	姓名		192.168.0.180	2011/11/29 12:12:04
testD	新竹縣竹東	testD	123456	登錄	日期	BA0401850000220020	192.168.0.180	2011/11/29 11:47:21
testD	新竹縣竹東	testD	123456	登錄	群組		192.168.0.180	2011/11/29 12:01:53
testD	新竹縣竹東	testD	123456	查詢資料	查詢資料	01IA01011900009380019	192.168.0.180	2011/12/05 10:52:20
testD	新竹縣竹東	testD	123456	登錄			192.168.0.180	2011/11/29 13:16:40
testA	台北市古亭	testA	1111122	登錄			192.168.0.180	2011/11/29 12:00:01
testA	台北市古亭	testA	1111122	登錄			192.168.0.180	2011/12/01 19:13:00
testA	台北市古亭	testA	1111122	登錄			192.168.0.180	2011/12/05 10:46:17
alzard	台南市台南	alzard	123	登錄			192.168.0.126	2011/12/02 13:57:01

版權所有 內政部國土測繪中心  
瀏覽總人數：000644

圖 4-17 使用者登入紀錄

## 第二節 既有系統調整與功能擴充成果

### 一、圖冊數位檔詮釋資料管理子系統

#### (一)、地籍原圖 - 精簡版詮釋資料編輯頁面

「精簡版詮釋資料編輯」為既有「圖冊數位檔詮釋資料管理子系統」之功能，由於本年度詮釋資料項目新增「掃描資料歷程」的相關內容，故關於「地籍原圖」樣版之中的詮釋資料編輯功能也須配合進行修改，圖 4-18 綠色處即為本案擴充之「掃描資料歷程」的編修功能，也可顯示經 EXCEL 批次匯入的資料。



圖 4-18 「地籍原圖」詮釋資料編輯系統功能架構(功能擴充)

(二)、段接續一覽圖 - 精簡版詮釋資料編輯頁面

關於「段接續一覽圖」樣版之中的詮釋資料編輯功能也須配合進行修改，圖 4-19 綠色處即為本案新增之「掃描資料歷程」的編修功能，也可顯示經 EXCEL 批次匯入的資料。

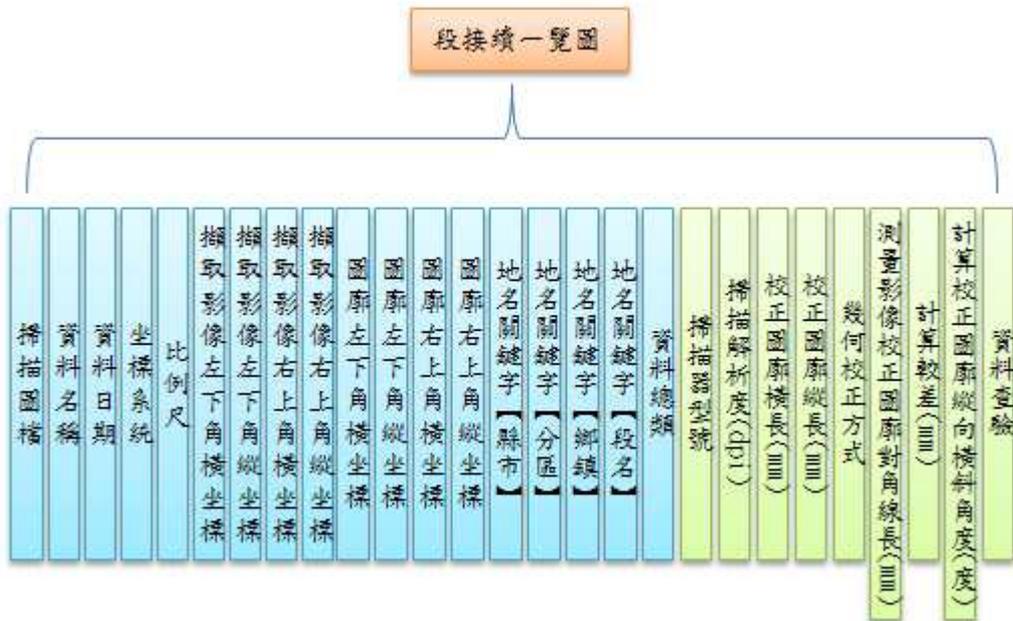
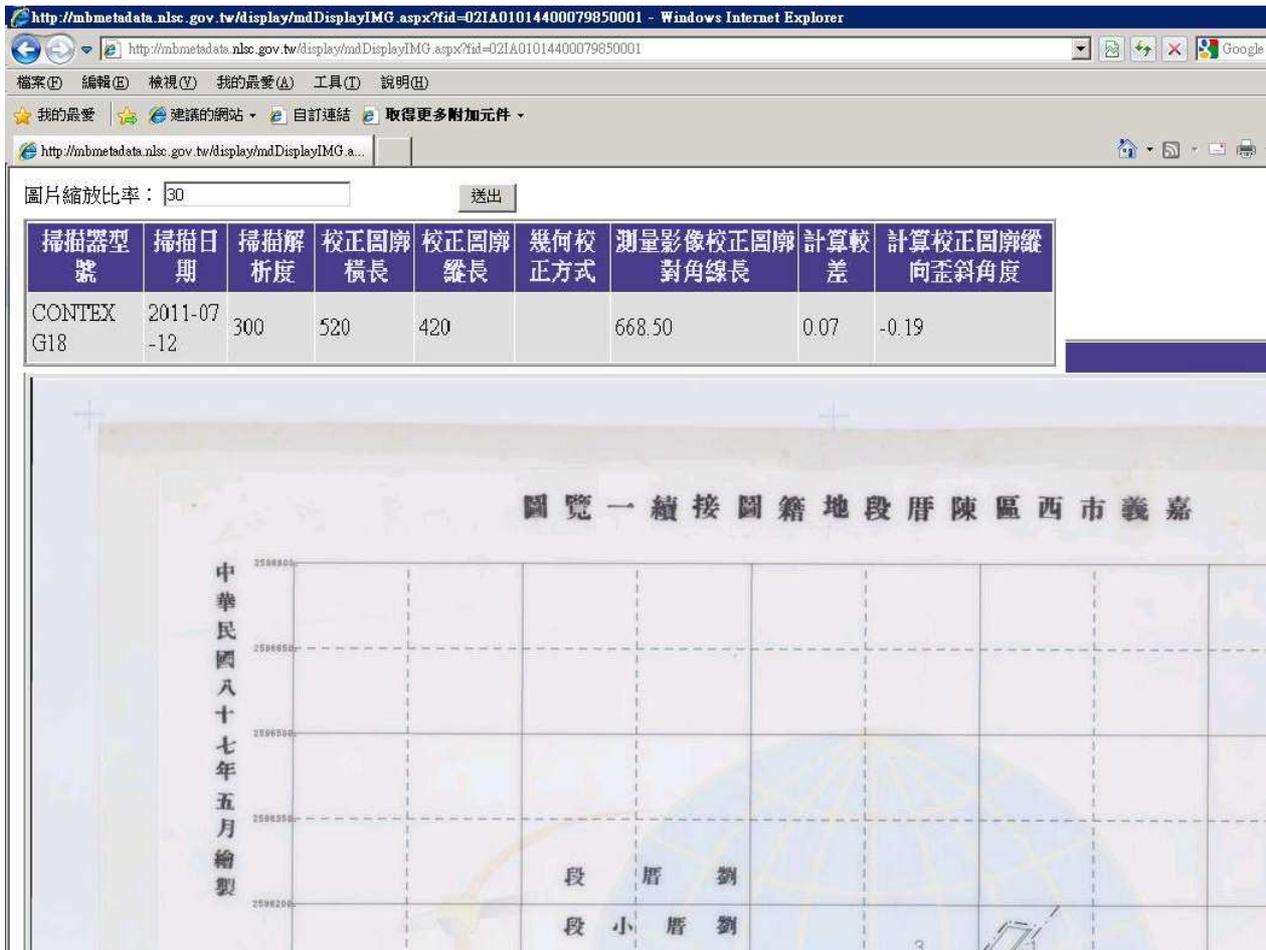


圖 4-19 「段接續一覽圖」詮釋資料編輯系統功能架構(功能擴充)

### (三)、影像坐標編輯

「影像坐標編輯」之功能可顯示批次匯入之「瀏覽版掃描影像」。同樣針對本年度「掃描資料歷程」相關項目內容進行顯示。圖 4-20 為影像坐標編輯示意圖。



The screenshot shows a web browser window displaying a metadata table and a scanned image with a coordinate grid. The table lists scanning parameters and correction data for a specific image.

掃描器型號	掃描日期	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
CONTEX G18	2011-07-12	300	520	420		668.50	0.07	-0.19

Below the table, a scanned image is displayed with a coordinate grid. The image contains the following text:

圖覽一續接圖籍地段厝陳區西市義嘉

中華民國八十七年五月繪製

段厝劉

段小厝劉

圖 4-20 影像坐標編輯(功能擴充)

#### (四)、掃描資料查詢

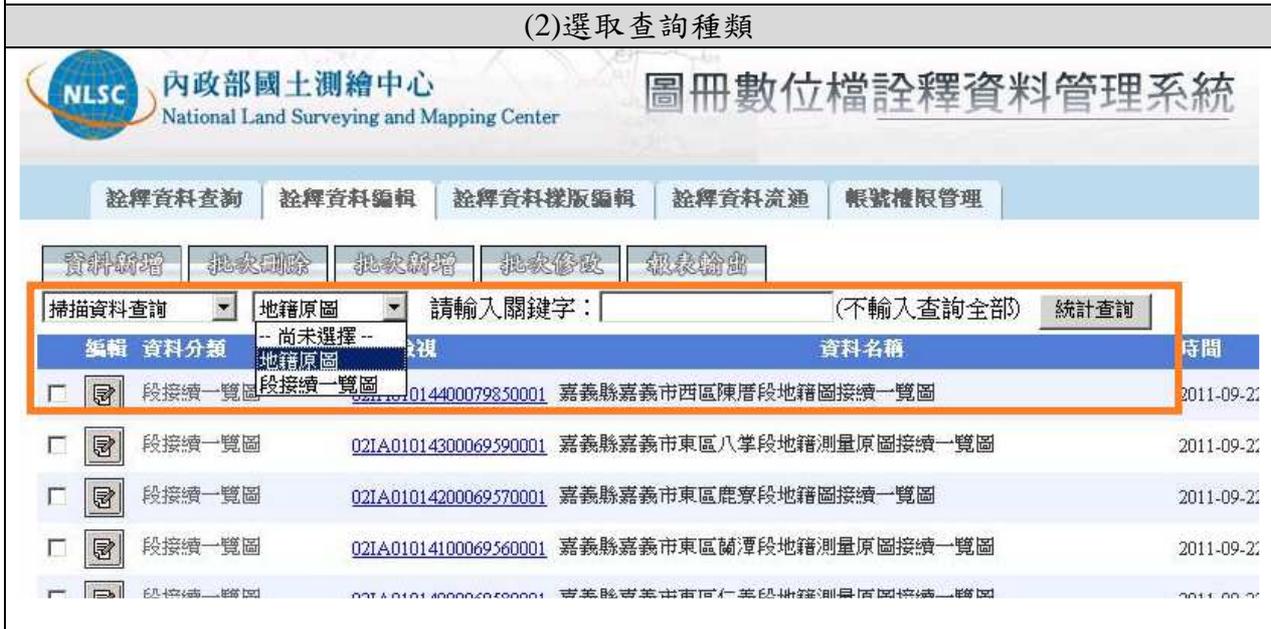
掃描資料查詢功能為針對本年度所批次匯入(約 10000 筆地籍原圖與段接續一覽圖)進行快速篩選而擴充之查詢功能。使用者可於原查詢區域之選單選擇「掃描資料查詢」選項，後方動態選單再跟著選擇「地籍原圖」或「段接續一覽圖」，最後於「關鍵字輸入」之文字框填寫特定關鍵字(例如「陳厝段」)後進行查詢。圖 4-21 為掃描資料查詢示意圖。

(1) 選取查詢種類



資料檢視	資料名稱	時間
<input type="checkbox"/>	02IA01014400079850001 嘉義縣嘉義市西區陳厝段地籍圖接續一覽圖	2011-09-22
<input type="checkbox"/>	02IA01014300069590001 嘉義縣嘉義市東區八掌段地籍測量原圖接續一覽圖	2011-09-22
<input type="checkbox"/>	02IA01014200069570001 嘉義縣嘉義市東區鹿寮段地籍圖接續一覽圖	2011-09-22
<input type="checkbox"/>	02IA01014100069560001 嘉義縣嘉義市東區蘭潭段地籍測量原圖接續一覽圖	2011-09-22
<input type="checkbox"/>	02IA01014000069580001 嘉義縣嘉義市東區仁義段地籍測量原圖接續一覽圖	2011-09-22
<input type="checkbox"/>	02IA01014000069550001 嘉義縣嘉義市東區鹿寮段地籍圖接續一覽圖	2011-09-22

(2) 選取查詢種類



資料檢視	資料名稱	時間
<input type="checkbox"/>	02IA01014400079850001 嘉義縣嘉義市西區陳厝段地籍圖接續一覽圖	2011-09-22
<input type="checkbox"/>	02IA01014300069590001 嘉義縣嘉義市東區八掌段地籍測量原圖接續一覽圖	2011-09-22
<input type="checkbox"/>	02IA01014200069570001 嘉義縣嘉義市東區鹿寮段地籍圖接續一覽圖	2011-09-22
<input type="checkbox"/>	02IA01014100069560001 嘉義縣嘉義市東區蘭潭段地籍測量原圖接續一覽圖	2011-09-22
<input type="checkbox"/>	02IA01014000069580001 嘉義縣嘉義市東區仁義段地籍測量原圖接續一覽圖	2011-09-22
<input type="checkbox"/>	02IA01014000069550001 嘉義縣嘉義市東區鹿寮段地籍圖接續一覽圖	2011-09-22

圖 4-21 掃描資料查詢(功能擴充)

## 二、測繪成果圖冊管理子系統

以下說明利用「測繪成果圖冊管理子系統」之伺服器端與 PDA 設備貼附圖冊側邊標籤之流程（本年度擴充項目）。

### (一)、RFID TAG 貼附

準備 3M 膠帶，將 RFID TAG 貼在膠帶上方，強化且延長標籤之使用壽命（如圖 4-22、圖 4-23 所示）。



圖 4-22 步驟 01: RFID TAG 貼附(1)



圖 4-23 步驟 02: RFID TAG 貼附(2)

## (二)、開啟 PDA 系統標籤代碼寫入功能

進入 PDA 系統程式集且開啟「ATUHF\_Net」程式，準備寫入各標籤之 RFIDUID 代碼內容（如圖 4-24、圖 4-25 所示）。



圖 4-24 步驟 03: 進入 PDA 系統程式集

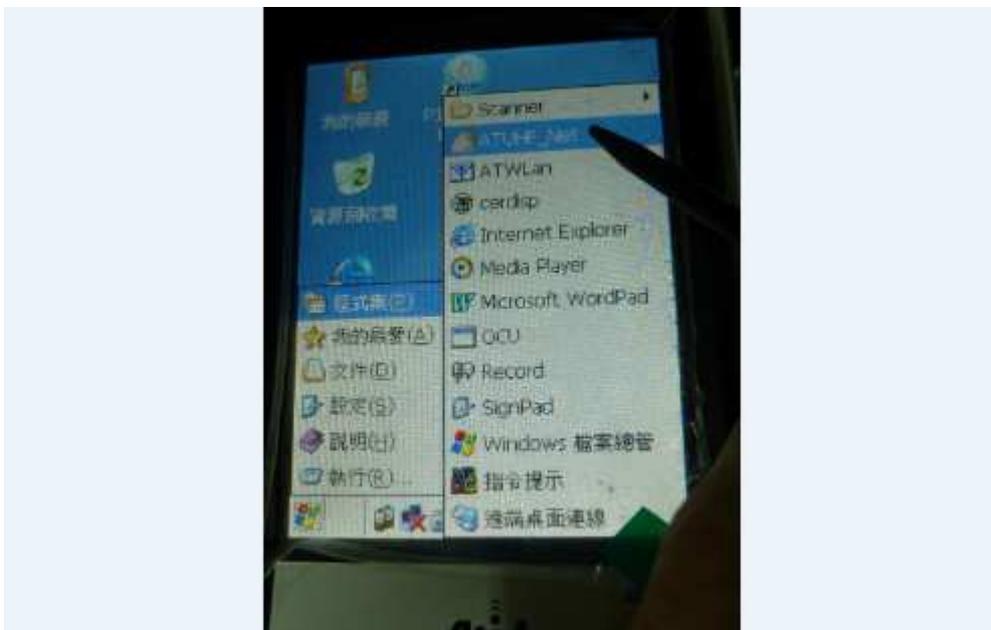


圖 4-25 步驟 04: 開啓程式

### (三)、取得圖冊編號

開啟「ATUHF\_Net」程式之後，點選「READ/WRITE」功能，並且逐一取得圖冊編號輸入 RFIDUID 代碼內容（如圖 4-26、圖 4-27 所示）。

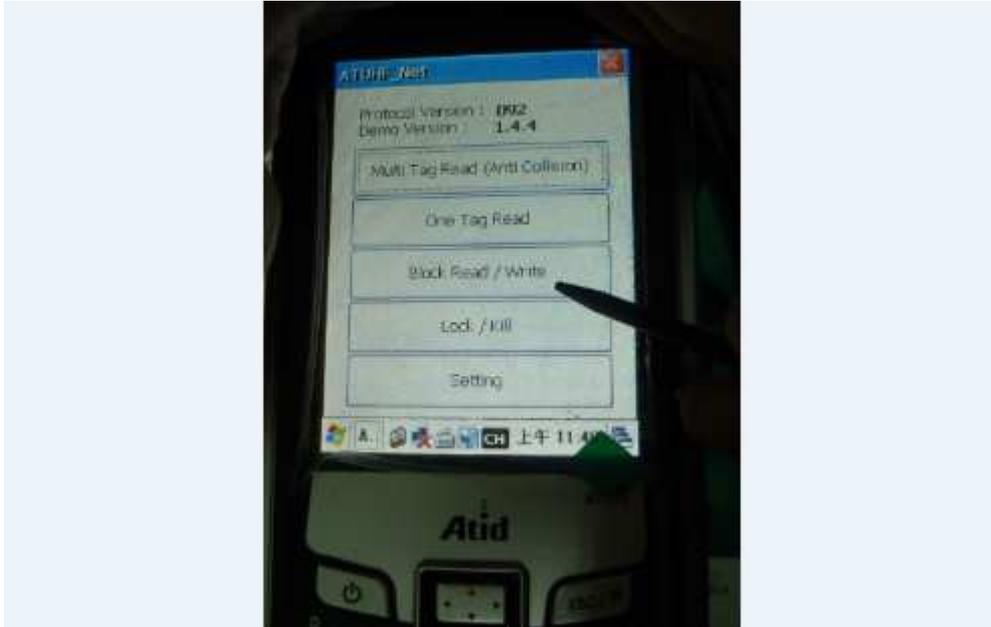


圖 4-26 步驟 05: 進入主程式點選 READ/WRITE



圖 4-27 步驟 06: 檢查圖冊之圖冊號

#### (四)、輸入 RFIDUID 代碼內容

為了取得圖冊編號，也可利用「FN1」鍵功能讀取圖冊之 RFID 碼，再將代碼內容配合本年度命名規則於「WRITE」欄位進行輸入（如圖 4-28、圖 4-29 所示）。



圖 4-28 步驟 07: 用 FN1 鍵讀取圖冊之 RFID 碼

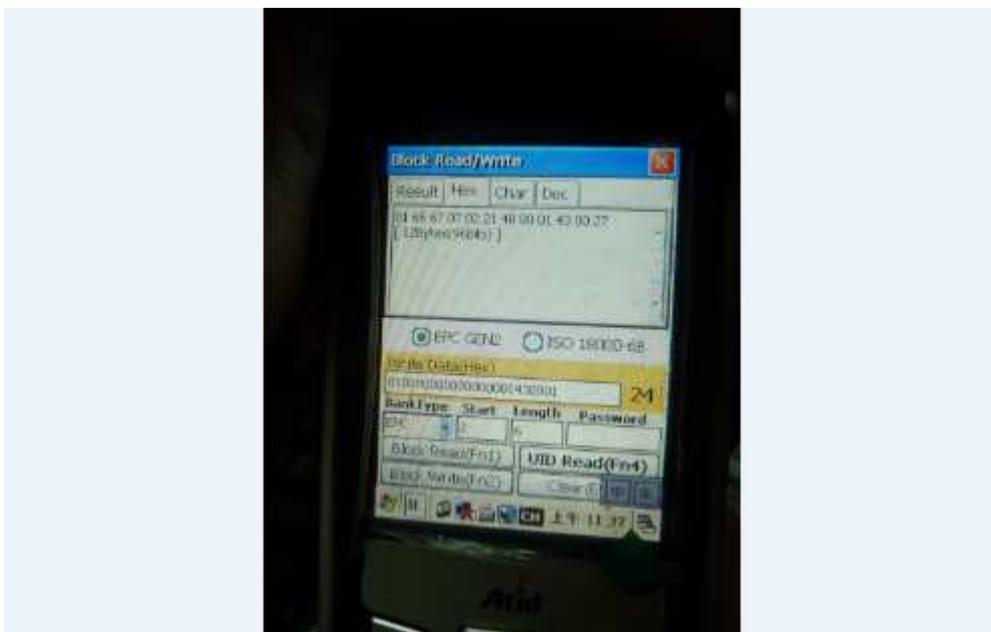


圖 4-29 步驟 08: 在 WRITE 欄填入相對應之圖冊號

### (五)、資料檢核且完成編輯

於「WRITE」欄位進行輸入完成代碼內容後，再利用「FN2」鍵寫入空的 TAG 中，最後檢核確認無誤後完成編輯作業（如圖 4-30、圖 4-31 所示）。

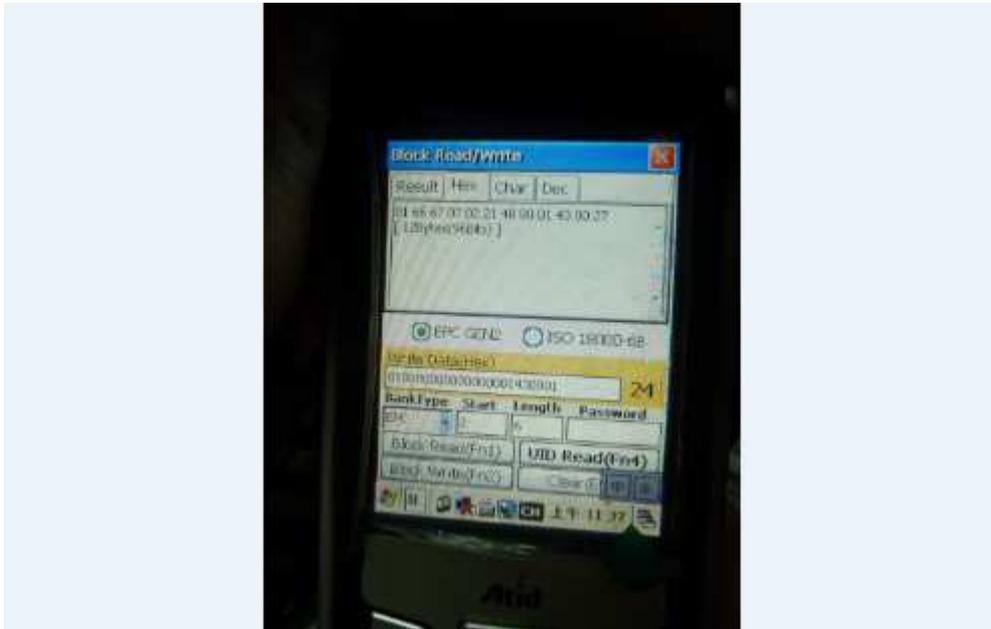


圖 4-30 步驟 09: 用 FN2 鍵把修改好的圖冊號寫入空的 TAG 中



圖 4-31 步驟 10: 核對建置之圖冊

### 第三節 系統操作程序

#### 一、圖冊貼附 RFID 標籤作業流程

圖 4-32 為圖冊貼附 RFID 標籤作業流程，詳細步驟如下：

- (一) 可針對不同的資料種類(如：圖冊、圖書、膠片)進行篩選。
- (二) 透 WEB SERVICE 向資料庫取得查詢結果。
- (三) 取得查詢結果清單。
- (四) 掃描欲貼附之 RFID 標籤。
- (五) 透過 WEB SERVICE 檢查該 RFID 標籤是否已存在於系統。
- (六) 將 TAG 與圖冊進行配對。
- (七) 將配對完成之 RFID 標籤貼附於圖冊。
- (八) 確認 RFID READER 之中的貼附清單，完成作業。

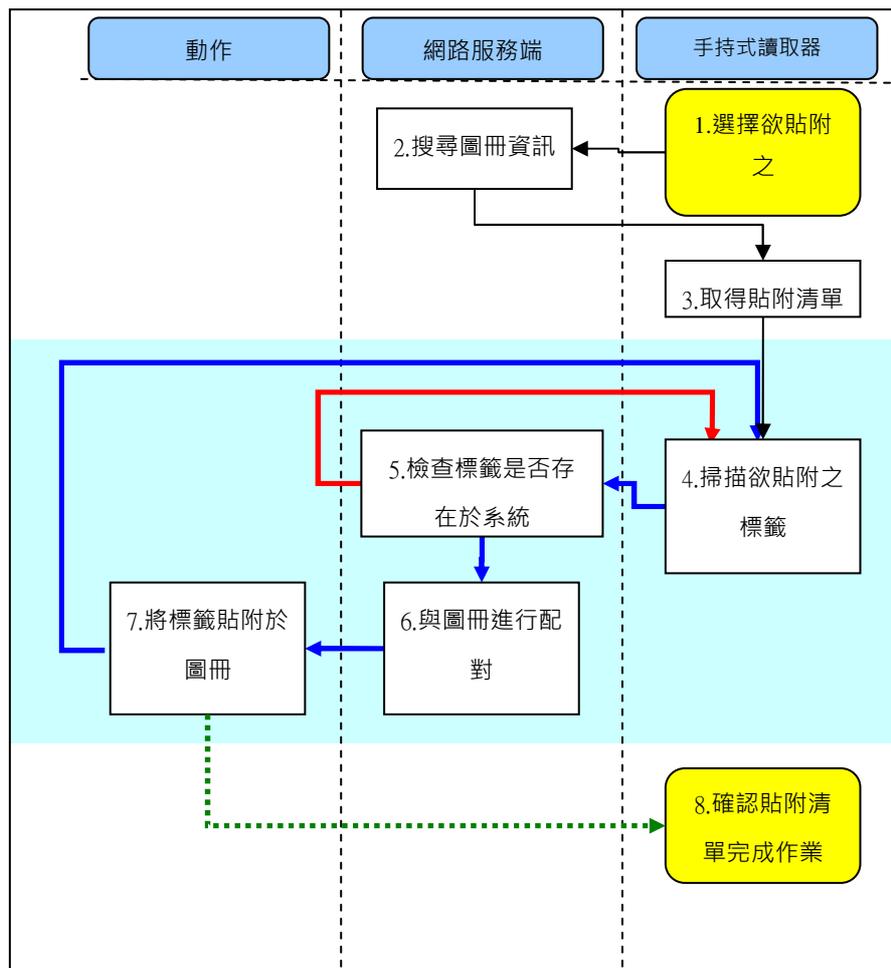


圖 4-32 圖冊貼附 RFID 標籤作業流程

## 二、手持式讀取器端資料上傳流程

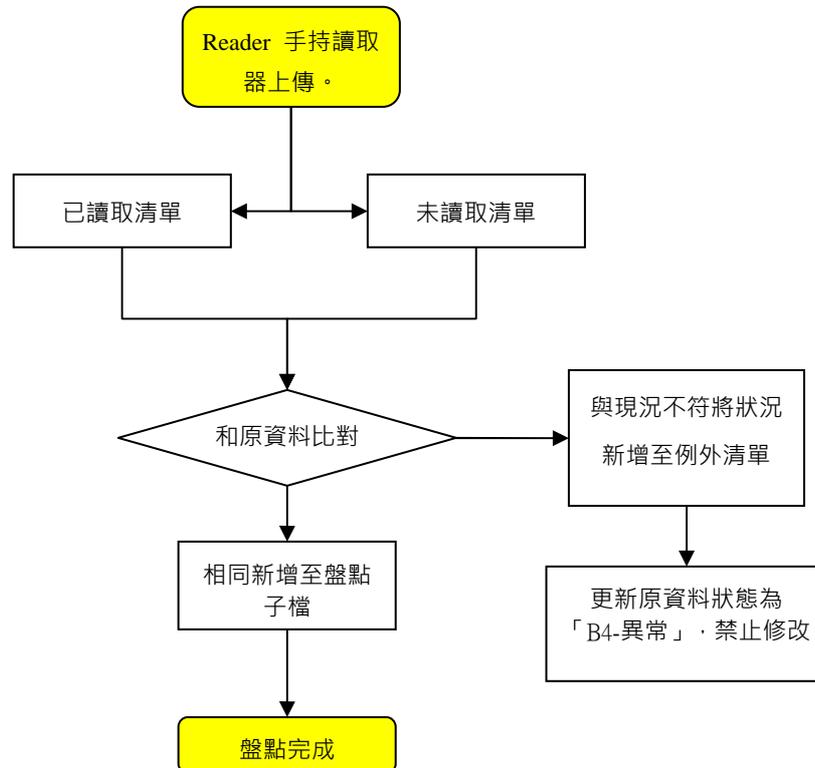


圖 4-33 手持式讀取器端資料上傳流程

以下為手持式讀取器端資料上傳流程（如圖 4-33 所示）之步驟說明：

- (一) 盤點完成後由手持式讀取器端進行資料上傳流程。
- (二) 分為「已讀取清單(已盤點)」與「未讀取清單(未盤點)」。
- (三) 將清單與 Server 端資料進行比對。
- (四) 將與現況不符之狀況新增至例外清單。
- (五) 被設為例外者更新原資料狀態為「B4-異常」，禁止對資料進行任何編修更新，直到例外排除。
- (六) 與現況相符者新增至盤點子檔。
- (七) 盤點完成。
- (八) 確認 RFID READER 之中的貼附清單，完成作業。

### 三、借調管理流程

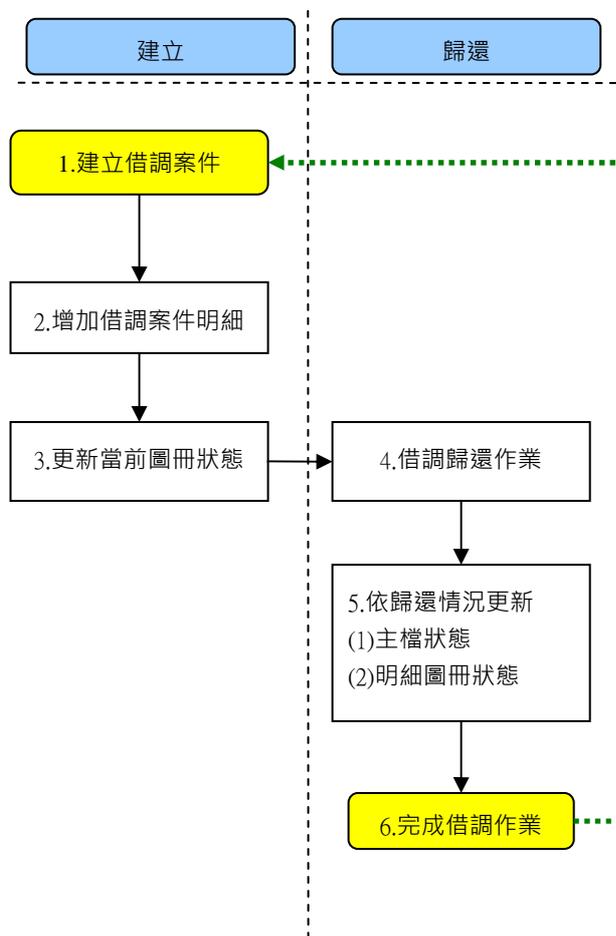


圖 4-34 借調管理流程

以下為借調管理流程（如圖 4-34 所示）之步驟說明：

- (一) 依申請文件建立借調案件。
- (二) 建立該案件的借調圖冊明細。
- (三) 系統建立完成後，會逐一更新目前圖冊狀態為「借調」。
- (四) 選擇借調歸還作業。
- (五) 當歸還時，可批次或單次歸還，在最後歸還時，會判段該案件是否完成所有歸還作業，如果查詢結果為「是」，則主檔狀態也會更為「全部已歸還」。
- (六) 完成借調作業。

## 四、盤點作業流程

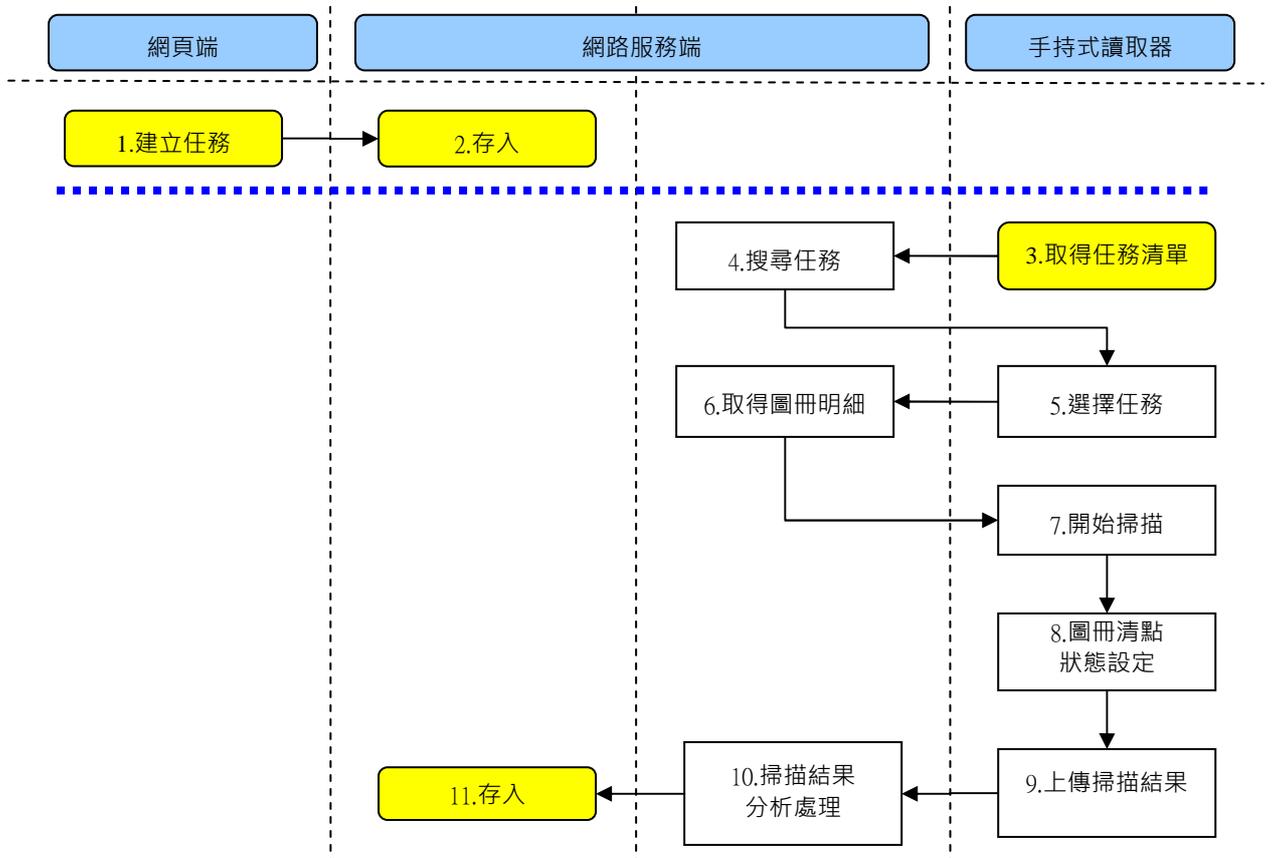


圖 4-35 盤點作業流程

以下為盤點作業流程（含清點、清查、抽查等業務）（如圖 4-35 所示）之步驟說明：

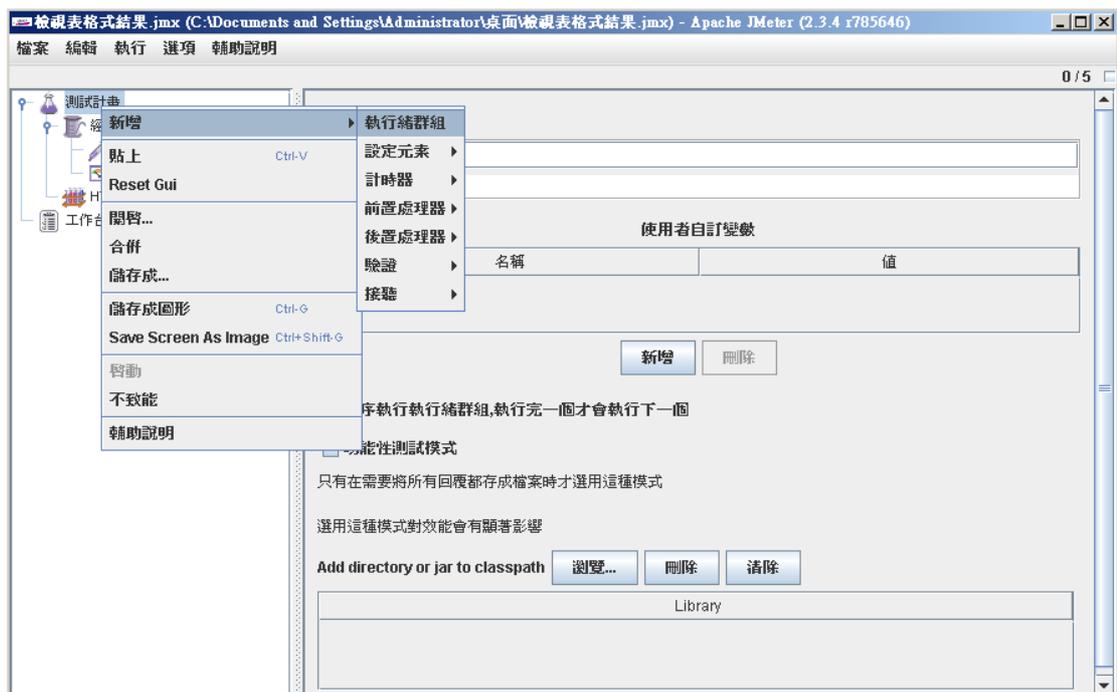
- (一) 建立任務。
- (二) 存入手持式讀取器。
- (三) 從手持式讀取器上控制，取得任務清單。
- (四) 透過網路服務搜尋任務。
- (五) 從手持式讀取器上選擇欲盤點之任務。
- (六) 透過網路服務取得圖冊明細。
- (七) 由手持式讀取器上操作，開始掃描。
- (八) RFID 標籤經由系統檢查配對後，有掃描到的自動賦予狀態為「相符」，無配對之圖冊，則逐一給予不同之狀態。
- (九) 上傳掃描結果。
- (十) 經由網路服務取得之資料分析處理，更新至各相關資料表。

## 第四節 系統測試報告

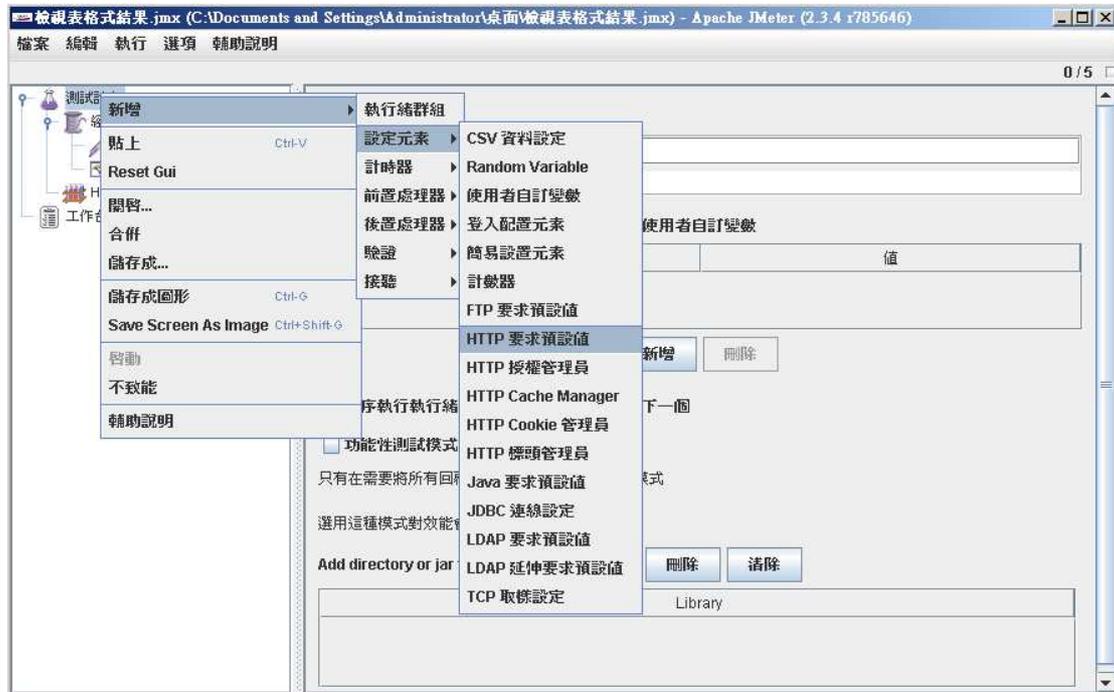
Apache JMeter 2.3 是一套測試開發程式壓力的軟體，可以進行模擬使用者行為的壓力測試。它可以用於測試靜態和動態資源，例如靜態文件、Java 服務程序、CGI 腳本、Java 對象、資料庫，FTP 服務器等測試對象。JMeter 可以用於對服務器、網路或模擬巨大的負載，在不同壓力類別下測試它們的強度和分析整體性能。我們以地籍資料庫數位典藏整合查詢平台為測試主體，選用最常用的 HTTP 協定要求反應速度來衡量系統能夠承載的極限。

### 一、測試流程

(一) 首先我們先建立【編輯】=>【新增】=>【執行緒群組】，建立一個測試目標。



(二)然後接著選【編輯】=>【新增】=>【設定元素】=>【HTTP 要求預設值】；依照同樣方法建立【HTTP 要求】、【檢視表格式結果】、【彙整報告】



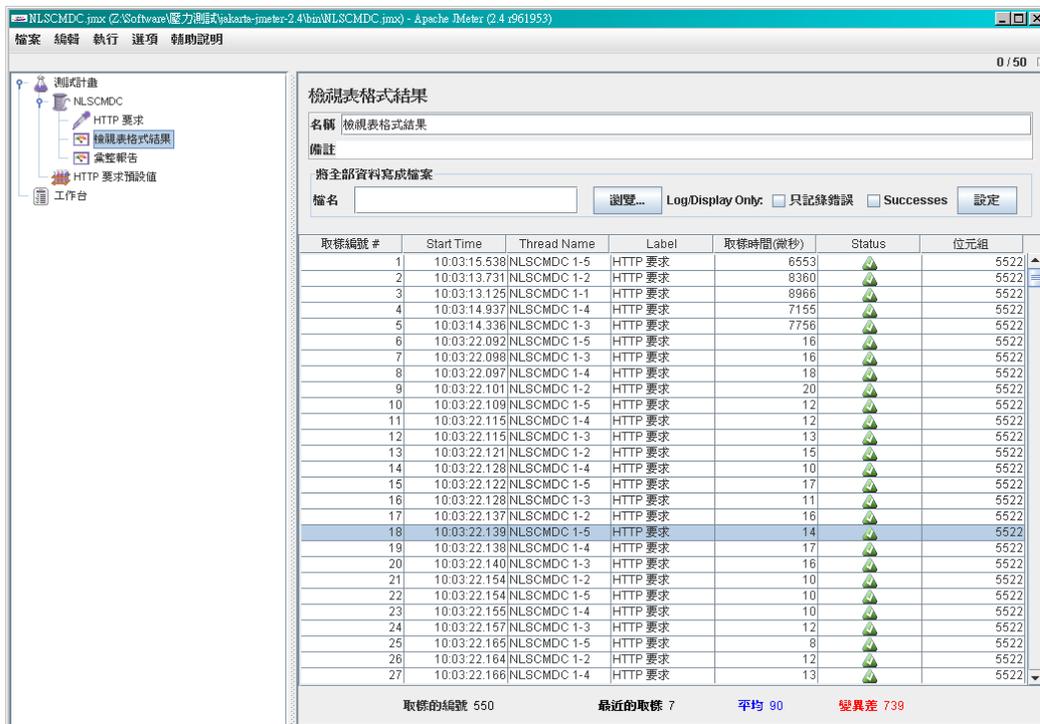
(三)點選執行緒群組，填寫其執行緒屬性值



(四)在 HTTP 預設要求中填入主機 IP 與 PORT 資訊；在 HTTP 要求中，填入路徑和對應參數



(五)完成後【執行】=>【開始】，檢視表格結果



## 二、測試結果

測試主機：<http://192.168.10.16/Cadamapda/>

模擬人數	取樣數	平均值	最小值	最大值	錯誤率	處理量	變異差
5 人	1125	13	4	455	0.0%	2.3/sec	28
50 人	1625	15	4	455	0.0%	3.1/sec	25
100 人	2625	14	4	455	0.0%	4.3/sec	21
150 人	4125	14	4	455	0.0%	6.2/sec	20
200 人	6125	16	4	455	0.0%	8.4/sec	20
500 人	11125	145	4	639	0.0%	14.3/sec	166
2000 人	47359	10240	100	115958	0.3%	53.3/Sec	18290

模擬人數：同一時間連進系統的使用者人數。

取樣數：所有連線的資料筆數，設定連續測試 10 次，所以數值為模擬人數的 10 倍。

平均值：所測試使用者中連線成功開啟網頁所需時間的平均值，數值愈小愈好，單位為毫秒(0.001 秒)。

最小值：所測試使用者中連線成功所需時間的最小值，與網頁的複雜程度有關，單位為毫秒(0.001 秒)。

最大值：所測試使用者中連線成功所需時間的最大值，數值愈小愈好，單位為毫秒(0.001 秒)

變異差：表示每次連線時間之間的差異程度，數值愈大代表每次的連線速度愈不穩定。

處理量：系統每秒鐘能處理的資料量，數值愈大愈好。

錯誤率：連線失敗的比率，百分比愈高，表示同一時間有愈多的使用者無法連上系統。

以國土測繪中心設備速度，在不考慮使用者端頻寬速度狀況下。測試結果顯示使用者人數在 200 人以內，系統連線時間可穩定維持於 4 毫秒~0.455 秒反應時間，平均連線時間約 0.016 秒。當使用者人數達 500 人時，反應時間略微下降至 4 毫秒~0.639 秒，平均連線時間約 0.145 秒。使用者人數 2000 人時反應時間降至 0.1 秒~1.93 分鐘平均

連線時間約 10.2 秒。

### 三、測試說明

總結上述測試結果，可以看到當愈多的使用者同時上線，變異差越大，系統的負荷量也會愈大，會使得使用者開啟網頁的平均速度變慢，錯誤率也會變高。一般來說，等待一個網頁開啟的時間要控制在 8 秒以內，不然使用者會感到不耐煩，以這樣的標準來看，在本次測試下，模擬 150 人同時瀏覽的情況下開啟網頁平均只需 0.014 秒鐘，200 人的模擬測試下則平均時間約為 0.016 秒，500 人的模擬測試下，約為 0.145 秒鐘。系統最大負荷人數大約於 500 人同時連線。

## 第五節 系統資料與資料庫

國土測繪中心地籍資料庫所負責保存之地籍測量成果圖冊具備空間資訊，以國土資訊系統(NGIS)之 TWSMP 詮釋資料標準為核心進行詮釋資料之生產與管理，可與我國空間資訊基礎架構相接軌。地籍資料庫目前為地籍圖冊編立「索引號」進行管理（如圖 4-36），可提供國土測繪中心圖冊管理人員關聯查詢圖冊索引資料。表 4-2 為資料庫端表格一覽表，可透過關聯式查詢串聯各表格，將所需資訊彙整呈現。

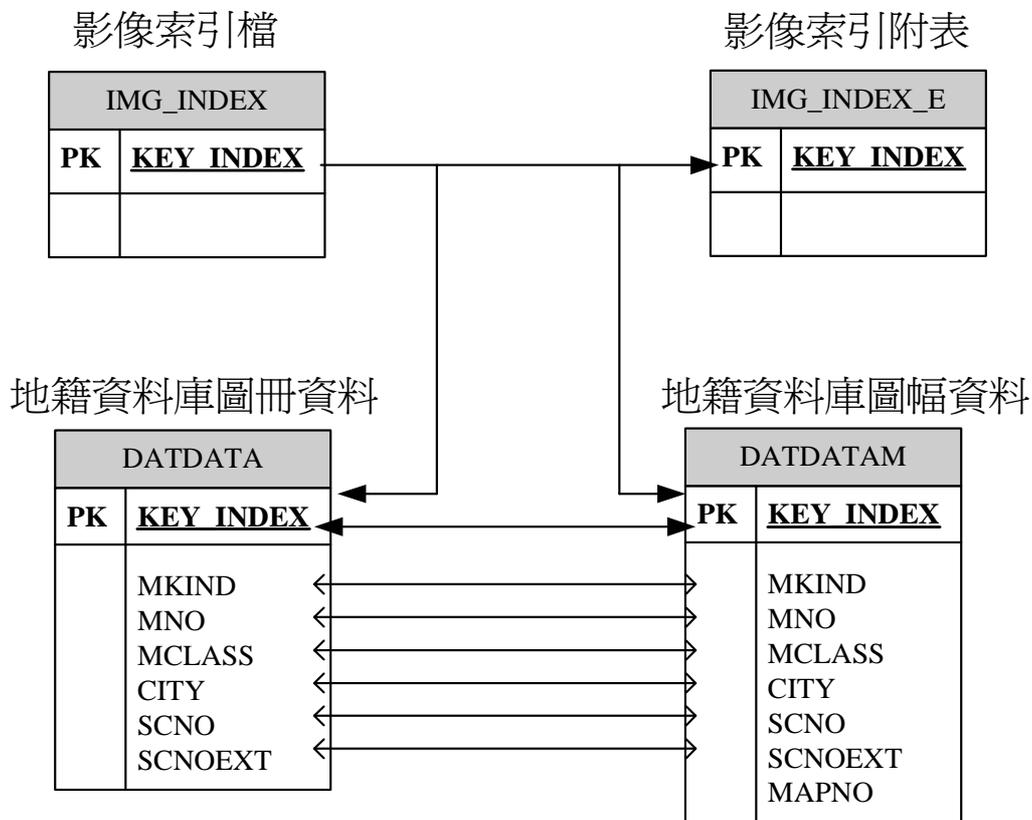


圖 4-36 圖冊資料表關聯索引

表 4-2 資料庫端表格一覽表

項次	檔案名稱	中文名稱	索引鍵	來源
1	MD_Metadata	詮釋資料資訊	ID	詮釋資料管理系統
2	MD_DataIdentification	資料識別資訊	ID	詮釋資料管理系統
3	MD_Keywords	關鍵字資訊	ID	本詮釋資料管理系統建置
4	MD_Resolution	解析度資訊	ID	詮釋資料管理系統
5	MD_MaintenanceInformation	維護資訊	ID	詮釋資料管理系統
6	MD_SpatialRepresentation	空間展示資訊	ID	詮釋資料管理系統
7	MD_Vector	向量空間展示資訊	ID	詮釋資料管理系統
8	MD_Grid	網格空間展示資訊	ID	本詮釋資料管理系統建置
9	MD_Dimension	維度資訊	ID	詮釋資料管理系統
10	MD_Georectified	地理網格資訊	ID	詮釋資料管理系統
11	EX_Extent	範圍資訊	ID	詮釋資料管理系統
12	EX_GeographicBoundingBox	外包矩形之範圍	ID	詮釋資料管理系統
13	EX_GeographicDescription	地理描述資訊	ID	詮釋資料管理系統
14	EX_BoundingPolygon	外包多邊形資訊	ID	詮釋資料管理系統
15	EX_TemporalExtent	時間範圍資訊	ID	詮釋資料管理系統
16	EX_VerticalExtent	垂直範圍資訊	ID	詮釋資料管理系統
17	MD_Constraints	限制資訊	ID	詮釋資料管理系統
18	MD_LegalConstraints	法律限制	ID	詮釋資料管理系統

項次	檔案名稱	中文名稱	索引鍵	來源
19	MD_SecurityConstraints	安全性限制	ID	詮釋資料管理系統
20	MD_Distribution	供應資訊	ID	本案建置
21	MD_Format	資料格式資訊	ID	詮釋資料管理系統
22	MD_OrderProcess	標準訂購程序	ID	詮釋資料管理系統
23	MD_Medium	媒體資訊	ID	詮釋資料管理系統
24	MD_ReferenceSystem	參考系統資訊	ID	詮釋資料管理系統
25	MD_EllipsoidParameters	橢球參數資訊	ID	詮釋資料管理系統
26	MD_ProjectionParameters	投影參數資訊	ID	詮釋資料管理系統
27	DQ_DataQuality	資料品質資訊	ID	詮釋資料管理系統
28	DQ_Scope	層級資訊	ID	詮釋資料管理系統
29	DQ_ConformanceResult	品質評估結果資訊	ID	詮釋資料管理系統
30	DQ_QuantitativeResult	量化結果資訊	ID	詮釋資料管理系統
31	LI_Lineage	資料歷程資訊	ID	詮釋資料管理系統
32	LI_ProcessStep	資料處理步驟資訊	ID	詮釋資料管理系統
33	LI_Source	資料來源資訊	ID	詮釋資料管理系統
34	CI_ResponsibleParty	權責單位資訊	ID	詮釋資料管理系統
35	CI_Address	地址資訊	ID	詮釋資料管理系統
36	CI_Telephone	電話資訊	ID	詮釋資料管理系統
37	CI_OnlineResource	線上資料源資訊	ID	詮釋資料管理系統

項次	檔案名稱	中文名稱	索引鍵	來源
38	DATCODE	系統代碼表		土地段籍資料管理系統
39	SYSDATSEC	土地段籍資料		土地段籍資料管理系統
40	SYSDATSECC	地段清單		土地段籍資料管理系統
41	COUNTRY	行政區代碼表		整合型地籍資料加值處理系統
42	DISTRICT	縣市代碼表		整合型地籍資料加值處理系統
43	MD_LOG	系統操作記錄表		本期建置
44	MD_USERS	使用者資料表		本期建置
45	MD_CMUSERS	帳號申請記錄表		本期建置

## 第五章 實作成果說明及成本分析

本年度各項工作項目如表 5-1 所示，皆已全數完成。本章內容主要包含「辦理地籍原圖掃描建檔作業」及「辦理數值地籍圖資料接合對位作業」兩項資料處理作業之實作成果說明，第三節則為本年度作業成本分析。

表 5-1 專案作業進度表

項次	工作項目	總數量	完成進度
一	擴充測繪成果圖冊資料管理子系統	1 式	100%
二	辦理地籍原圖掃描建檔作業	10018 幅	100%
三	辦理數值地籍圖資料接合對位作業	536 段	100%
四	教育訓練(三班別、四梯次)	18 小時	100%

### 第一節 地籍原圖掃描建檔作業

本團隊已完成以下各工作項目(如表 5-2)，並於第二階段成果繳交期限內，將所完成之地籍原圖相關成果資料匯入查詢系統中，目前配合國土測繪中心承辦人員排定資料驗收時間，進行第二階段地籍原圖掃描建檔資料驗收工作。地籍原圖掃描建檔作業成果格式如表 5-3 所示。

表 5-2 地籍原圖掃描建檔作業進度表

項次	工作項目	權重	需完成數量(幅)	已完成數量(幅)	完成百分率(%)
1	地籍原圖掃描(含校正)	30%	10018	10018	100%
2	圖面資訊建置	15%	10018	10018	100%
3	掃描歷程作業	15%	10018	10018	100%
4	RFID 標籤貼附作業	30%	10018	10018	100%
5	自我檢核	10%	10018	10018	100%
進度合計			100%		

表 5-3 地籍原圖掃描建檔作業成果

項次	工作項目	成果格式	備註
1	典藏版-地籍原圖掃描	TIF	
2	瀏覽版-地籍原圖製作	JPG	需匯入伺服器
3	圖面資訊(詮釋資料)建置	XLS	需匯入伺服器
4	掃描歷程(詮釋資料)建置	XLS	需匯入伺服器
5	RFID 標籤貼附		

本年度所貼附之 RFID Tag 數量共計為 10358 片，其中貼紙式電子標籤(Alien Tag) 3.5cmx5cm 使用 8682 片，貼紙式電子標籤(Invengo Tag) 10.6cmx0.7cm 使用 1676 片。貼附於鑲鋁片原圖紙為 Alien Tag 晶片，數量為 6131 片。貼附於 500 磅膠片為 Alien Tag 晶片，數量為 2551 片。貼附於 500 磅原圖紙為 Invengo Tag 晶片，數量為 1336 片。貼附於圖冊書背處為 Invengo Tag 晶片，數量為 340 片。另外，圖幅背面之文字註記也為本年度地籍原圖掃描建檔之工作範圍，總計完成 5911 幅。其中台中市圖幅背面之掃描數量為 4358 幅，嘉義市圖幅背面之掃描數量為 1553 幅。

### 一、掃描成果（含校正）

本年度已完成地籍原圖與段接續一覽圖掃描作業。地籍原圖與段接續一覽圖之掃描作業已配合四個圖框點進行精度校正，各階段產出之資料如下：

- (一)地籍原圖之原始紙圖：包含鑲鋁片原圖紙、500 磅膠片、500 磅原圖紙等三種材質。
- (二)典藏版-地籍原圖掃描：資料格式為 TIF 檔，資料大小通常超過 100MB。
- (三)瀏覽版-地籍原圖製作：資料格式為 JPG 檔，由典藏版-地籍原圖所壓縮而得，資料大小通常為 2~10MB（視原始檔大小而定），而肉眼無法分辨典藏版-地籍原圖。
- (四)嵌入浮水印之瀏覽版影像：利用本團隊所提供之浮水印程式於瀏覽版影像中央嵌入國土測繪中心 Logo。

地籍原圖與段接續一覽圖之各階段產出成果說明如圖 5-1 與圖 5-2 所示。

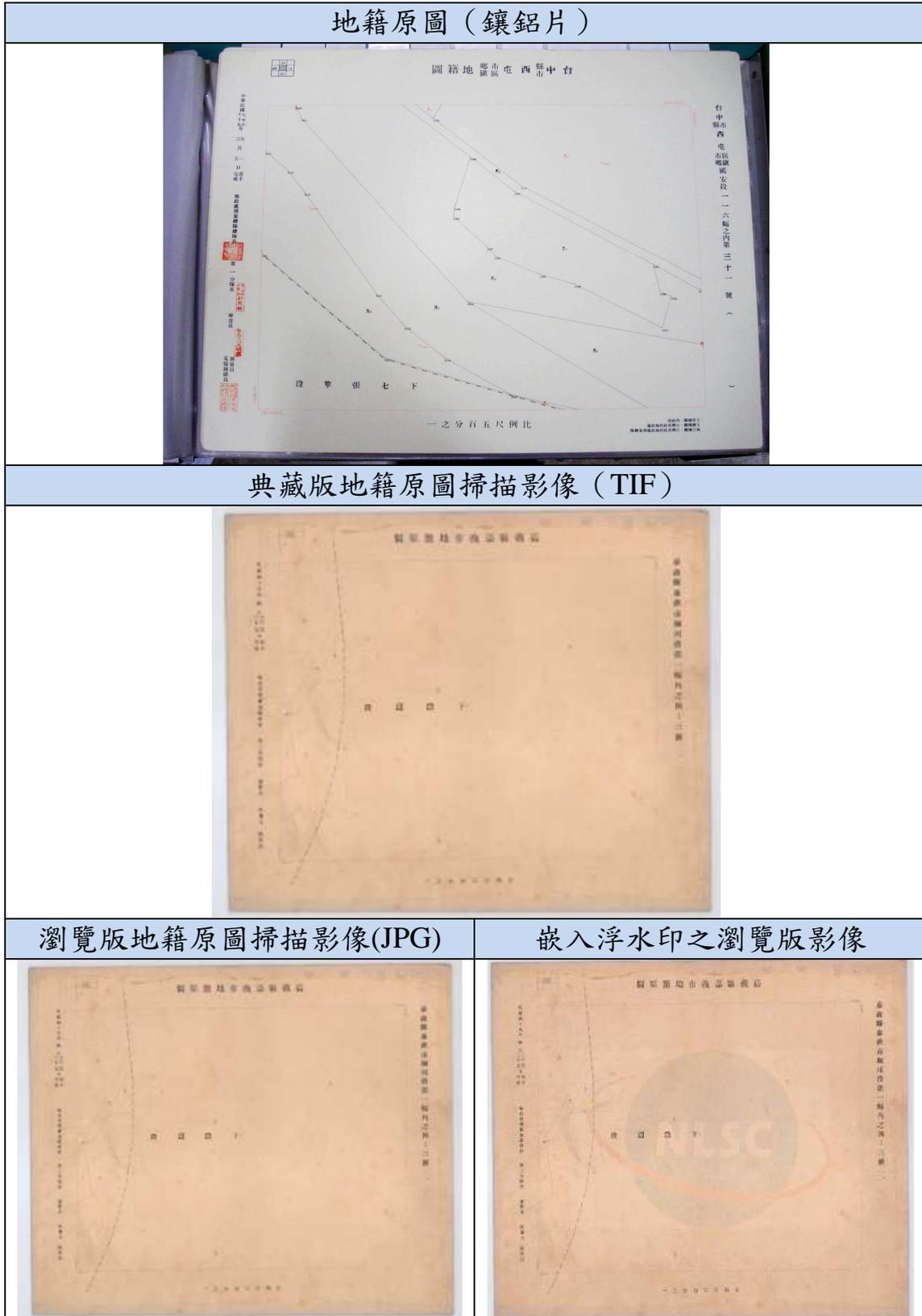


圖 5-1 地籍原圖掃描成果

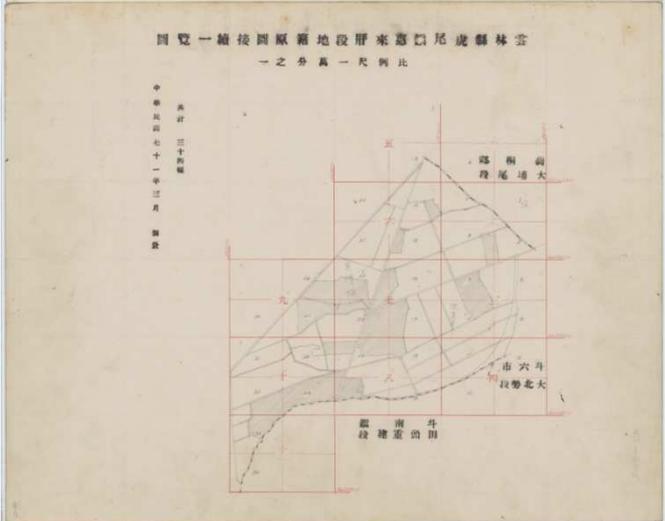
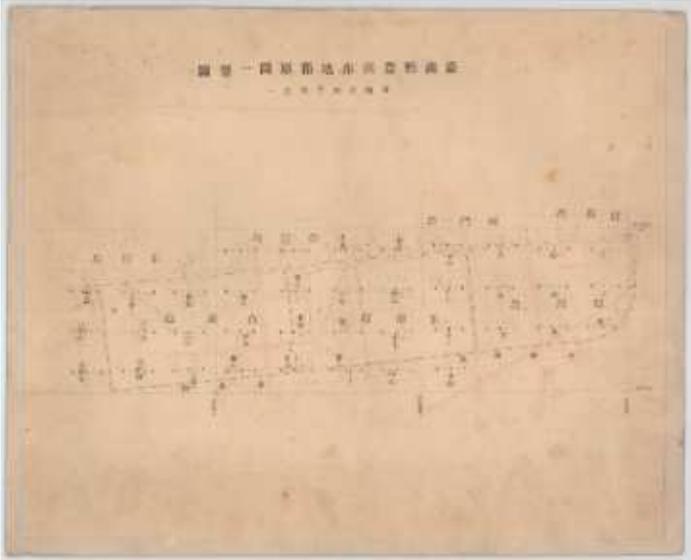
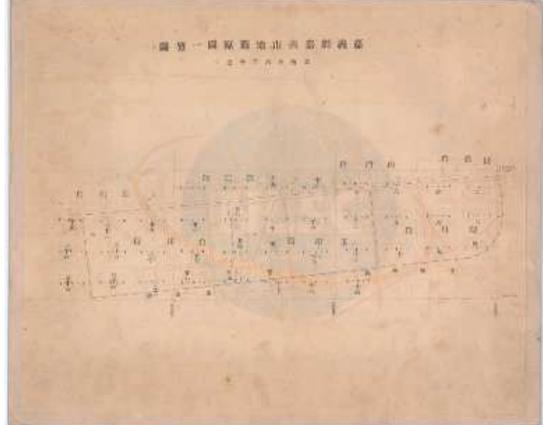
<p><b>段接續一覽圖（紙圖）</b></p> 	
<p><b>典藏版段接續一覽圖掃描影像（TIF）</b></p> 	
<p><b>瀏覽版段接續一覽圖掃描影像(JPG)</b></p> 	<p><b>嵌入浮水印之瀏覽版影像</b></p> 

圖 5-2 段接續一覽圖掃描成果

## 二、詮釋資料建置成果

本年度已完成所有詮釋資料之建置作業。針對每幅完成掃描建檔之地籍原圖及段接續一覽圖資料，進一步執行相關詮釋資料建檔工作，依資料性質分為圖面資訊與掃描歷程兩類，圖 5-3 範例皆為 EXCEL 格式。

掃描歷程建置成果(範例)							
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	測量影像檔校正圖廓對
011A01008500008780001	2011/7/13	CONTEX G18	300	520	420	Rubber Sheeting	668.5
011A01008500008780002	2011/7/13	CONTEX G18	300	520	420	Rubber Sheeting	668.47
011A01008500008780003	2011/7/13	CONTEX G18	300	520	420	Rubber Sheeting	668.45
011A01008500008780004	2011/7/13	CONTEX G18	300	520	420	Rubber Sheeting	668.47
011A01008500008780005	2011/7/13	CONTEX G18	300	520	420	Rubber Sheeting	668.55
011A01008500008780006	2011/7/13	CONTEX G18	300	520	420	Rubber Sheeting	668.47

圖面資訊建置成果(範例)								
ID	資料名稱	資料日期(著手)	資料日期(完成)	比例尺	地名關鍵字(縣市)	地名關鍵字(鄉鎮)	地名關鍵字(段名)	圖紙種類
011A01008500008780001	嘉義縣嘉義市堀川段第一幅內之四三號(一)	1956/04/23	1956/04/25	600	嘉義縣	嘉義市	堀川段	500磅原圖紙
011A01008500008780002	嘉義縣嘉義市堀川段第二幅內之一一號(二)	1956/04/15	1956/04/22	600	嘉義縣	嘉義市	堀川段	500磅原圖紙

圖 5-3 詮釋資料建置成果

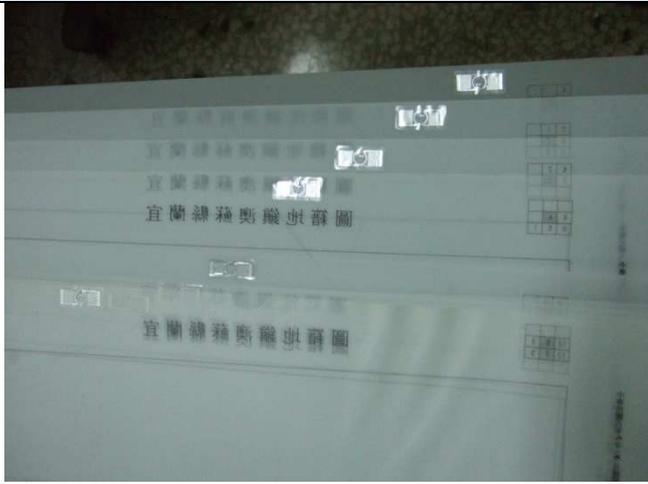
### 三、RFID 標籤貼附成果

本年度已完成所有 RFID 標籤之貼附作業。經清查本計畫範圍所有地籍原圖種類，大致可分為以下三種材質：(一) 鑲鋁片原圖紙、(二) 500 磅膠片、(三) 500 磅原圖紙。因地籍原圖材質有所不同，故 RFID 標籤型式及貼附方式也因此而有所差異，以下就各別提出說明：

#### (一)、鑲鋁片原圖紙

<p>材質：鑲鋁片(金屬材質)</p>	<p>圖冊之建議使用 RFID 管理可行性分析</p>
   	<p>貼附過程可能遇到的情況:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 核對欲貼附該冊原圖數量與 RFID 標籤數量是否一致。</li> <li>2. 要進行標籤貼附前，工作人員必須先行核對 RFID 標籤上所標示之段代碼、圖幅號碼與原圖資訊是否相同。</li> <li>3. RFID 標籤貼於鑲鋁片原圖紙背面上方邊緣處(使標籤露於圖面外)，且相鄰二張採錯開不重疊方式貼附，以提高晶片讀取良率。</li> <li>4. 增加每冊之書側貼附晶片標籤，可以依據此資料找出實際內含圖幅資料。</li> </ol>
	<p>讀取良率</p>
	<p>需將整冊放置於高處(如桌上)進行掃描可 100% 讀取</p>

(二)、500 磅膠片

<p>材質：膠片</p>	<p>圖冊之建議使用 RFID 管理可行性分析</p>
	<p>貼附過程可能遇到的情況：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 核對欲貼附該冊原圖數量與 RFID 標籤數量是否一致。</li> <li>2. 冊與冊之間距離太近造成晶片標籤會重疊，必須將該標籤在貼附過程中使用錯置的方式解決。</li> <li>3. 要進行標籤貼附前，工作人員必須先行核對 RFID 標籤上所標示之段代碼、圖幅號碼與原圖資訊是否相同。</li> </ol>
	<p>讀取良率：</p> <p>500 磅膠片經實驗可達 100% 讀取</p>

### (三)、500 磅原圖紙

<p>材質：紙質</p>	<p>圖冊之建議使用 RFID 管理可行性分析</p>
 	<p>貼附過程可能遇到的情況:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 核對欲貼附該冊原圖數量與 RFID 標籤數量是否一致。</li> <li>2. 冊與冊之間距離太近造成晶片標籤會重疊，必須將該標籤在貼附過程中使用錯置的方式解決。</li> <li>3. 實際貼附的過程中晶片標籤無法按照標準的尺寸留間隙，必須在左右之間的間隙應以實際的寬度多留一點間隙避免晶片標籤重疊</li> </ol>
	<p style="text-align: center;">讀取良率</p> <p>結論:</p> <p>500 磅原圖紙目前歸類有一種且在實際貼附後讀取良率皆可達到 100% 成效良好。</p>

#### 四、資料匯入與檢核

詮釋資料 Excel 共包括「地籍原圖之圖面資訊」、「段接續一覽圖之圖面資訊」與「掃描作業歷程」等內容。詮釋資料匯入介面可提供使用者將詮釋資料 Excel 資料更新至伺服器端。整體匯入更新流程如圖 5-4 所示。

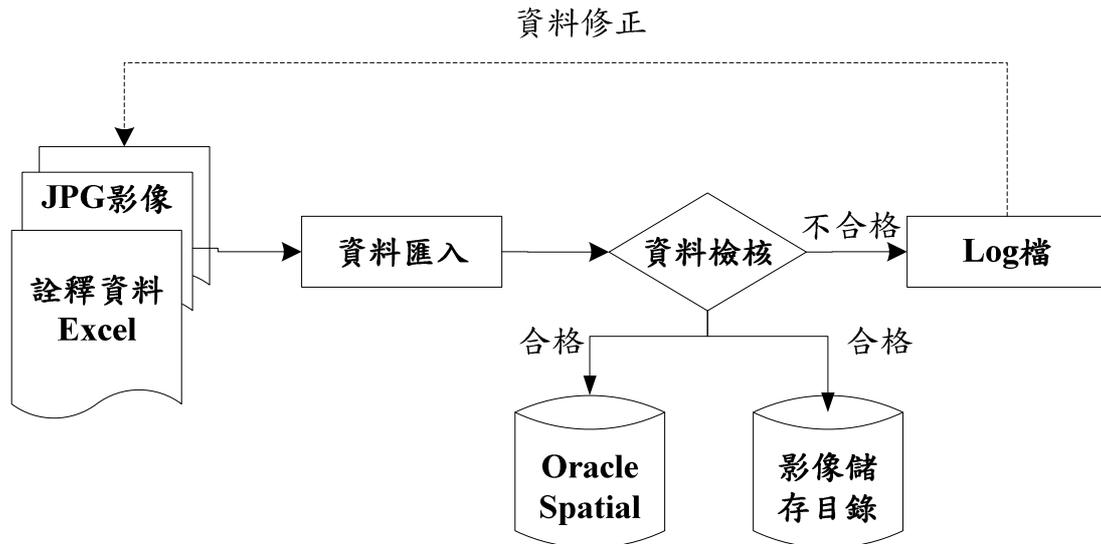


圖 5-4 詮釋資料與影像資料之匯入更新流程

本年度主要利用本團隊開發之資料匯入程式更新（圖 5-5 所示）與匯入伺服器端之資料。使用「複製掃描影像」功能可批次建立 RFID 位址，並且依檔案 RFIDUID 建立資料夾將檔案存放於所屬的 RFID 資料夾中；或僅複製來原路徑內子資料夾檔案。本程式也包含「詮釋資料校對」與「浮水印檔案校對」功能，可直接檢核伺服器端之資料。

圖 5-5 資料匯入

目前所規劃之自我檢核表包括「原圖掃描作業自我檢核表」、「原圖校正作業自我檢核表」、「詮釋資料(圖面資訊)建置作業自我檢核表」、「詮釋資料(掃描歷程)建置作業自我檢核表」與「原圖 TAG 貼附作業自我檢核表」。本團隊每日針對各項作業成果，皆要求建置人員必須確實執行資料檢核工作，並於各項自我檢核表上簽名以示負責，以確保各項成果資料之正確性，圖 5-6 與圖 5-7 為各類自我檢核表填寫情形。

段延申碼	圖號	標名(ID)	材質	掃描存檔 (正面)	背面掃 描	掃描日期	TIF備份	簽名	備註
0	27	01BB06031400001060027	500磅原圖紙	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2/21	<input type="checkbox"/>	林佩璋	
0	28	01BB06031400001060028	500磅原圖紙	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2/21	<input type="checkbox"/>	林佩璋	
0	29	01BB06031400001060029	500磅原圖紙	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2/21	<input type="checkbox"/>	林佩璋	
3	30	01BB06031230001060030	500磅原圖紙	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2/21	<input type="checkbox"/>	林佩璋	
3	31	01BB06031230001060031	500磅原圖紙	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2/21	<input type="checkbox"/>	林佩璋	
3	32	01BB06031230001060032	500磅原圖紙	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2/21	<input type="checkbox"/>	林佩璋	
3	33	01BB06031230001060033	500磅原圖紙	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2/21	<input type="checkbox"/>	林佩璋	
0	34	01BB06031400001060034	500磅原圖紙	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2/21	<input type="checkbox"/>	林佩璋	
0	35	01BB06031400001060035	500磅原圖紙	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2/21	<input type="checkbox"/>	林佩璋	
0	36	01BB06031400001060036	500磅原圖紙	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2/21	<input type="checkbox"/>	林佩璋	
0	37	01BB06031400001060037	500磅原圖紙	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2/21	<input type="checkbox"/>	林佩璋	
0	38	01BB06031400001060038	500磅原圖紙	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2/21	<input type="checkbox"/>	林佩璋	
3	39	01BB06031230001060039	500磅原圖紙	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2/21	<input type="checkbox"/>	林佩璋	
3	40	01BB06031230001060040	500磅原圖紙	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2/21	<input type="checkbox"/>	林佩璋	
3	41	01BB06031230001060041	500磅原圖紙	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2/21	<input type="checkbox"/>	林佩璋	
3	42	01BB06031230001060042	500磅原圖紙	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2/21	<input type="checkbox"/>	林佩璋	
0	43	01BB06031400001060043	500磅原圖紙	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2/21	<input type="checkbox"/>	林佩璋	
0	44	01BB06031400001060044	500磅原圖紙	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2/21	<input type="checkbox"/>	林佩璋	
0	45	01BB06031400001060045	500磅原圖紙	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2/21	<input type="checkbox"/>	林佩璋	
3	46	01BB06031400001060046	500磅原圖紙	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2/21	<input type="checkbox"/>	林佩璋	
3	47	01BB06031230001060047	500磅原圖紙	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2/21	<input type="checkbox"/>	林佩璋	
3	48	01BB06031230001060048	500磅原圖紙	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2/21	<input type="checkbox"/>	林佩璋	
3	49	01BB06031230001060049	500磅原圖紙	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2/21	<input type="checkbox"/>	林佩璋	
3	50	01BB06031230001060050	500磅原圖紙	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2/21	<input type="checkbox"/>	林佩璋	
0	51	01BB06031400001060051	500磅原圖紙	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2/21	<input type="checkbox"/>	林佩璋	
3	52	01BB06031230001060052	500磅原圖紙	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2/21	<input type="checkbox"/>	林佩璋	
3	53	01BB06031230001060053	500磅原圖紙	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2/21	<input type="checkbox"/>	林佩璋	

圖 5-6 地籍原圖掃描自我檢核表示意圖

段代碼	段延申碼	圖號	標名(ID)	圖面資訊 完整	圖面資訊 無疑義	詮釋資料 建立完成	簽名	詮釋資料 匯入	簽名	備註
0724	0	144	01BB06072400075320144	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	林佩璋	<input type="checkbox"/>		
0724	0	145	01BB06072400075320145	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	林佩璋	<input type="checkbox"/>		
0724	0	146	01BB06072400075320146	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	林佩璋	<input type="checkbox"/>		
0724	0	147	01BB06072400075320147	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	林佩璋	<input type="checkbox"/>		
0724	0	148	01BB06072400075320148	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	林佩璋	<input type="checkbox"/>		
0724	0	149	01BB06072400075320149	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	林佩璋	<input type="checkbox"/>		
0724	0	150	01BB06072400075320150	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	林佩璋	<input type="checkbox"/>		
0724	0	151	01BB06072400075320151	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	林佩璋	<input type="checkbox"/>		
0724	0	152	01BB06072400075320152	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	林佩璋	<input type="checkbox"/>		
0724	0	153	01BB06072400075320153	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	林佩璋	<input type="checkbox"/>		
0724	0	154	01BB06072400075320154	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	林佩璋	<input type="checkbox"/>		
0724	0	155	01BB06072400075320155	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	林佩璋	<input type="checkbox"/>		
0724	0	156	01BB06072400075320156	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	林佩璋	<input type="checkbox"/>		
0724	0	157	01BB06072400075320157	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	林佩璋	<input type="checkbox"/>		
0724	0	158	01BB06072400075320158	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	林佩璋	<input type="checkbox"/>		
0724	0	159	01BB06072400075320159	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	林佩璋	<input type="checkbox"/>		
0724	0	160	01BB06072400075320160	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	林佩璋	<input type="checkbox"/>		
0727	0	1	01BB07072700075330001	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	林佩璋	<input type="checkbox"/>		
0727	0	2	01BB07072700075330002	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	林佩璋	<input type="checkbox"/>		
0727	0	3	01BB07072700075330003	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	林佩璋	<input type="checkbox"/>		
0727	0	4	01BB07072700075330004	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	林佩璋	<input type="checkbox"/>		
0727	0	5	01BB07072700075330005	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	林佩璋	<input type="checkbox"/>		
0727	0	6	01BB07072700075330006	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	林佩璋	<input type="checkbox"/>		
0727	0	7	01BB07072700075330007	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	林佩璋	<input type="checkbox"/>		
0727	0	8	01BB07072700075330008	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	林佩璋	<input type="checkbox"/>		
0727	0	9	01BB07072700075330009	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	林佩璋	<input type="checkbox"/>		
0727	0	10	01BB07072700075330010	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	林佩璋	<input type="checkbox"/>		
0727	0	11	01BB07072700075330011	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	林佩璋	<input type="checkbox"/>		
0727	0	12	01BB07072700075330012	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	林佩璋	<input type="checkbox"/>		

圖 5-7 圖面資訊建檔自我檢核表示意圖

## 第二節 掃描成果精度評估

為確保本案所使用的掃描儀執行成果可符合圖解測量精度要求(目視 0.2mm)，本團隊依照合約內容，提出一套處理流程做為精度評估的依據，並以國土測繪中心之高精度 A0 掃描儀為比較基準，期望能在有限的預算下盡可能達到相近的成果。圖 5-8 為精度評估處理流程圖，首先利用 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 個正方形，共 594 個網格點，得到標準網格 0.Dwg (如圖 5-9 所示)。使用校正過的筆式繪圖機(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，接著分別以國土測繪中心 A0 掃描器與本案所使用的 A2 掃描器掃描膠片，得到 A.tif 與 B.tif，再分別對上述兩張 tif 以直線頭尾兩點做數化動作(寬邊 27 條，高邊 22 條)，得到 Cad 檔 A.Dwg 與 B.Dwg。

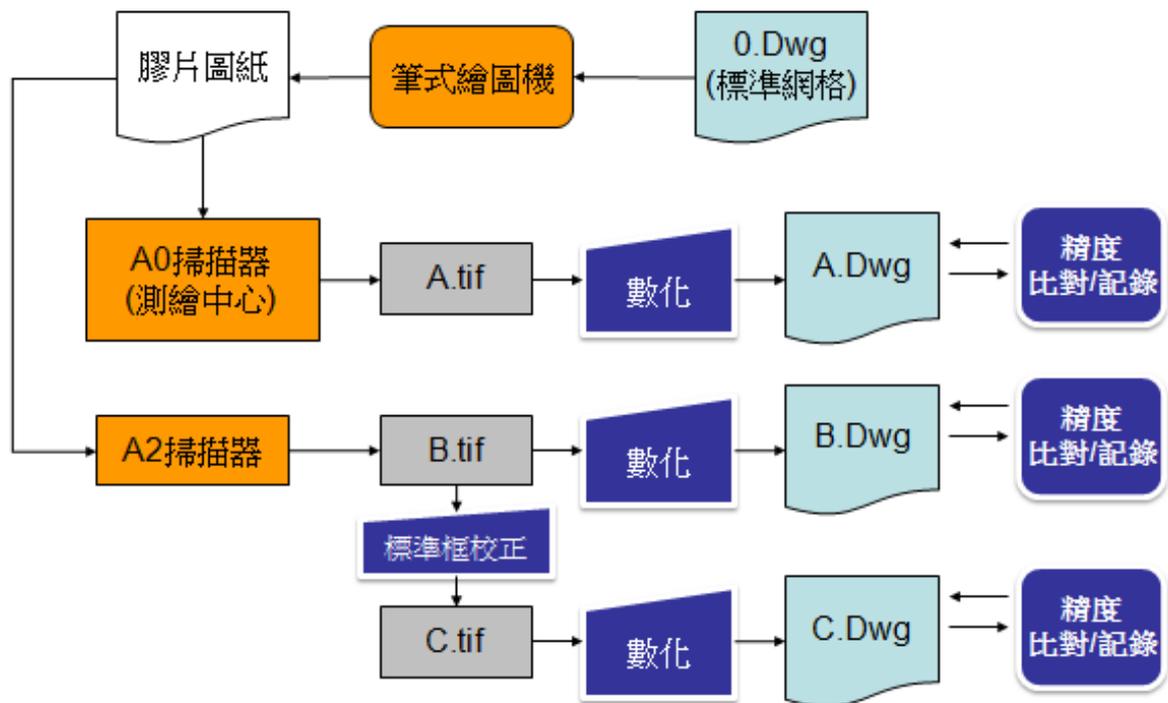


圖 5-8 精度評估處理流程圖

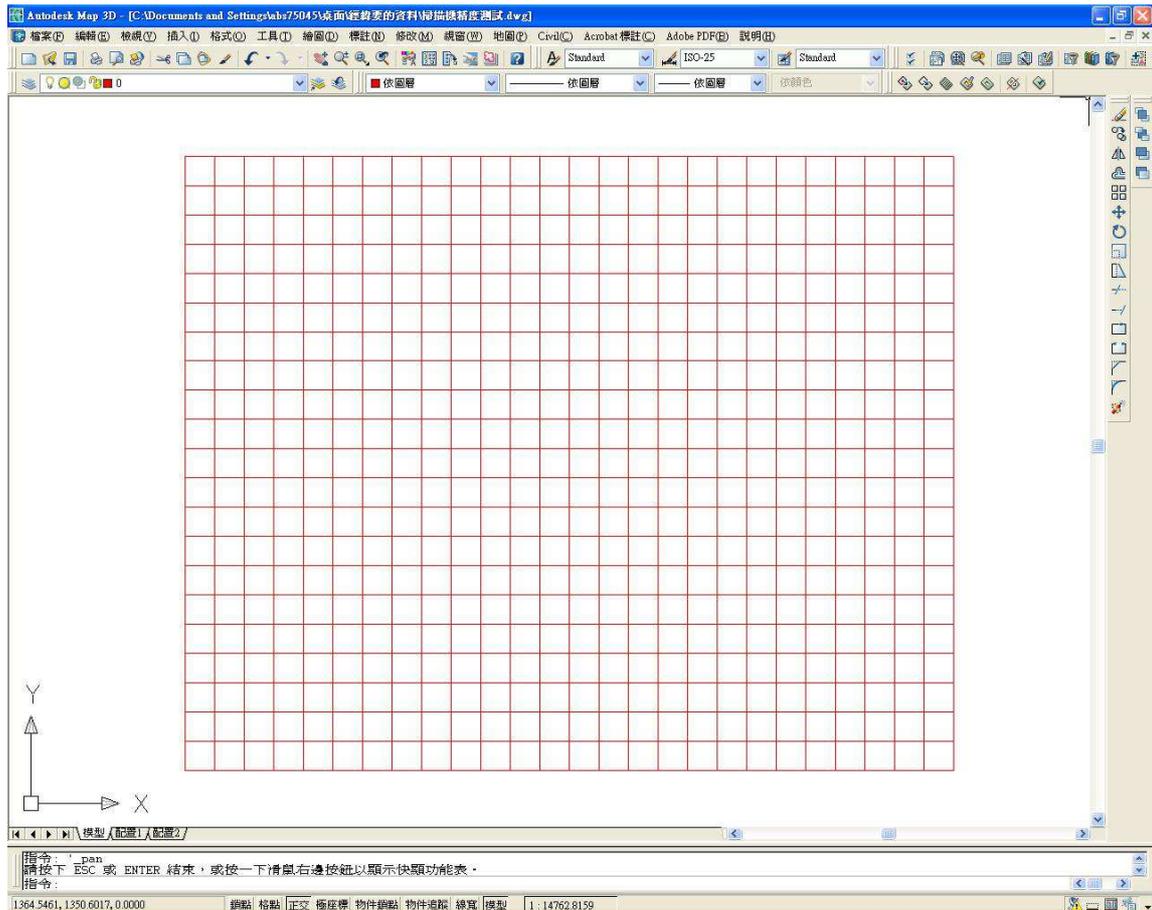


圖 5-9 標準網格

圖 5-10 與圖 5-11 分別為 A.tif 與 B.tif，圖 5-12 與圖 5-13 分別為 A.Dwg 與 B.Dwg。針對 A2 掃描器所得到的 B.tif 進行標準框校正，得到校正後的圖檔 C.tif（如圖 5-14 所示），並同樣以數化的方式得到 Cad 檔 C.Dwg（如圖 5-15 所示）。將標準網格 0.Dwg 與數化成果 A.Dwg、B.Dwg 與 C.Dwg 做各節點的坐標比較，並將差異值(距離)記錄於各.dwg 檔案內(圖 5-12、圖 5-13 及圖 5-15 各節點旁數字)。

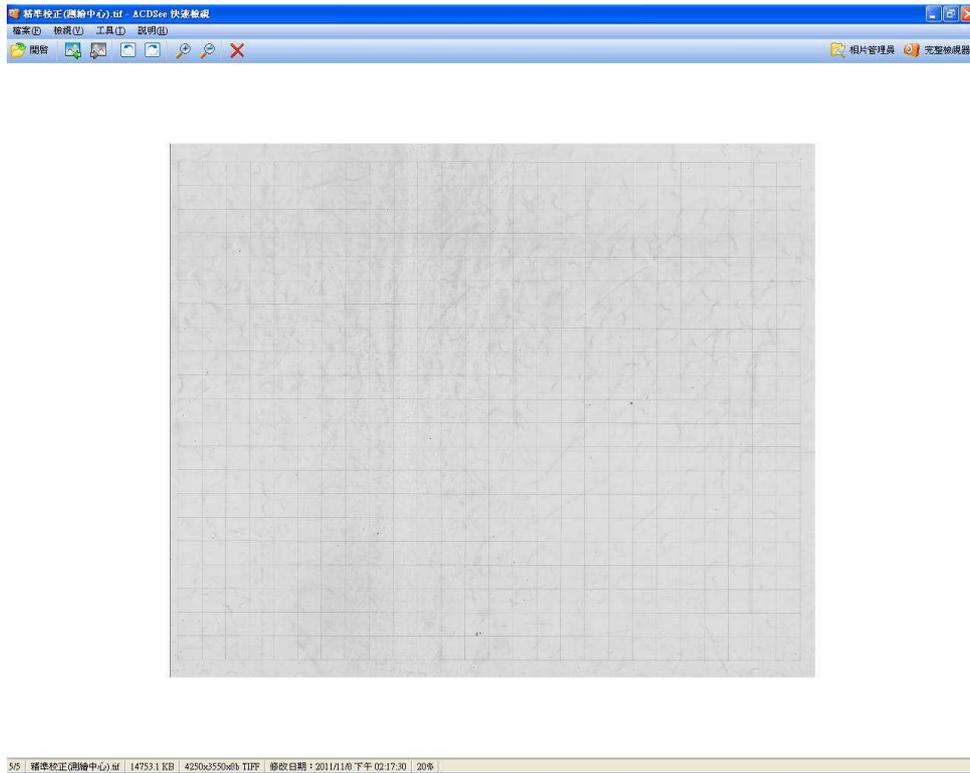


圖 5-10 A.tif

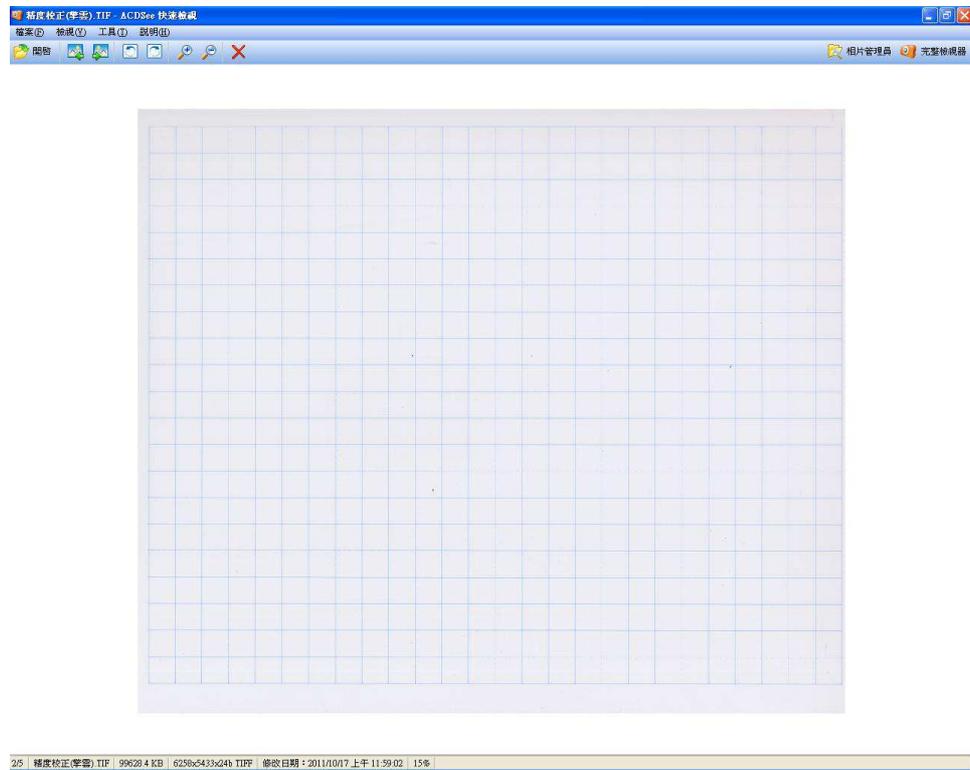


圖 5-11 B.tif

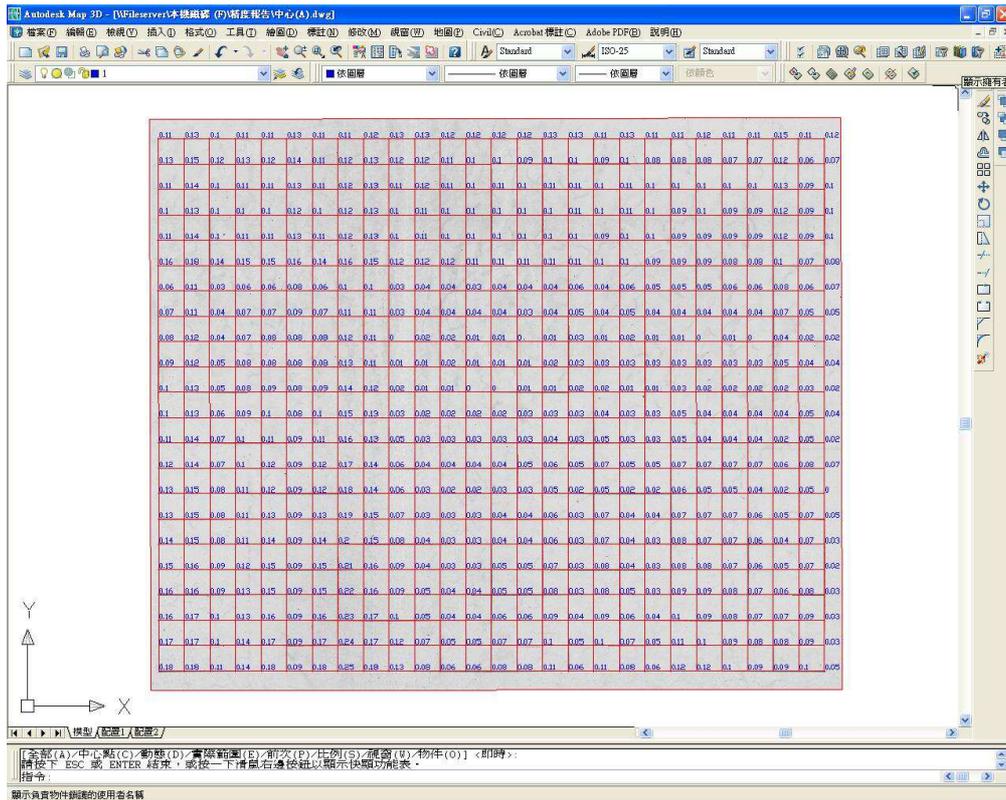


圖 5-12 A.Dwg

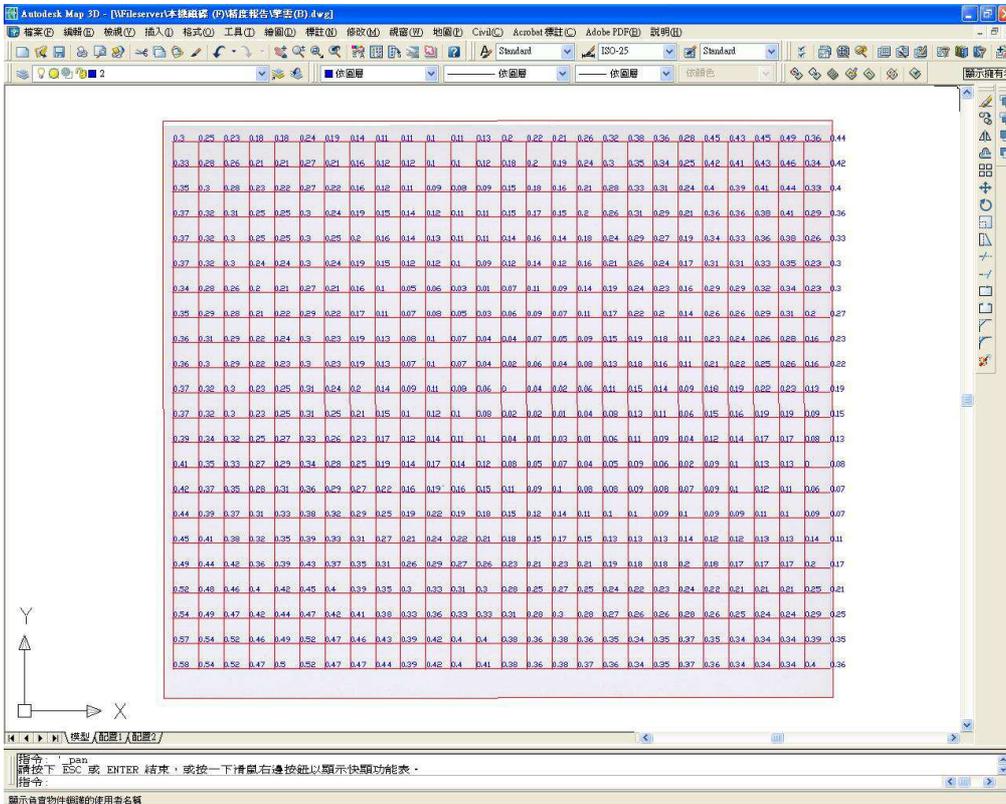


圖 5-13 B.Dwg

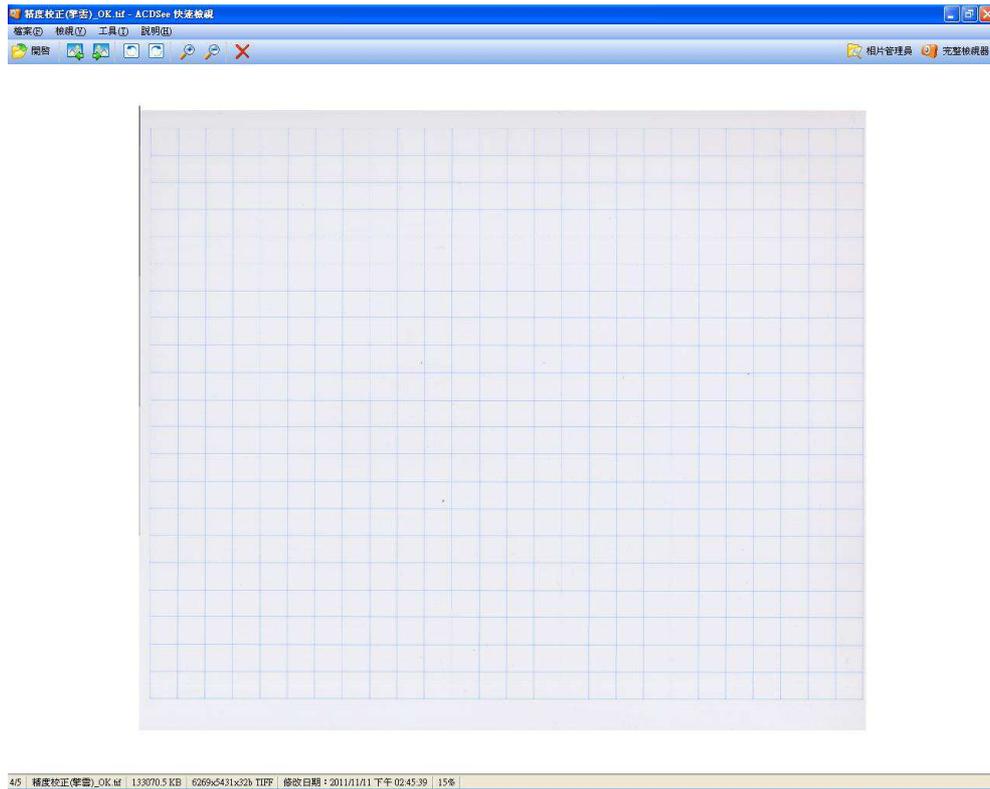


圖 5-14 C.tif

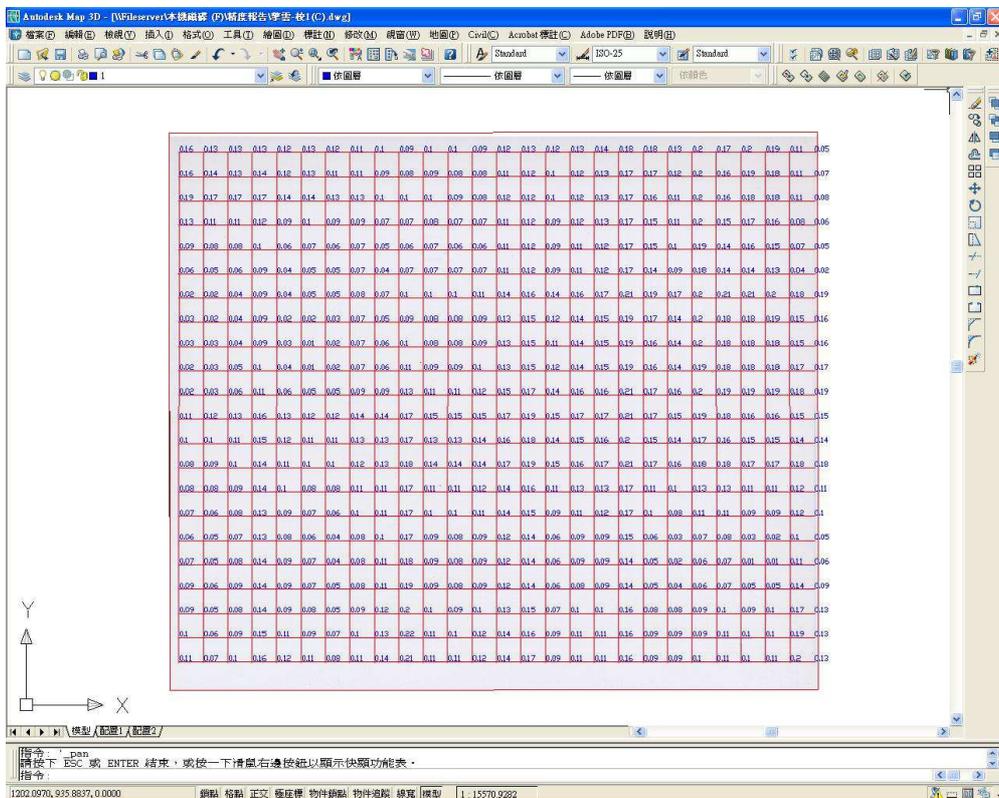


圖 5-15 C.Dwg

圖 5-16 為 A.Dwg 各節點的差異值統計圖，可以發現 99% 以上的差異值都在 0.2mm 以內，圖 5-17 為 B.Dwg 各節點的差異值統計圖，其中有半數以上的節點差異值都超過 0.2mm 的標準，但圖檔經過標準框校正後所數化而得的 C.Dwg，其各節點的差異值（如圖 5-18 所示）亦能有 99% 符合 0.2mm 的標準，達到合約所要求之規範。同時也證明，使用 A2 掃描儀所掃描的影像，經影像檔之幾何校正後，其精度亦能接近 A0 掃描儀所掃描之影像未經幾何校正時的精度。

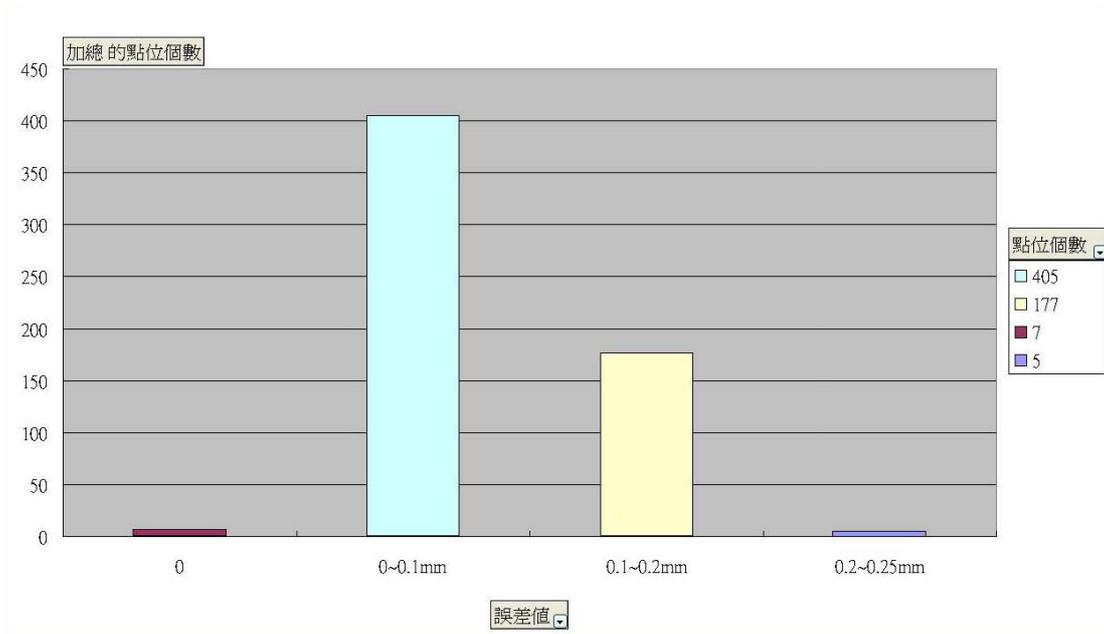


圖 5-16 A.Dwg 各節點的差異值統計圖

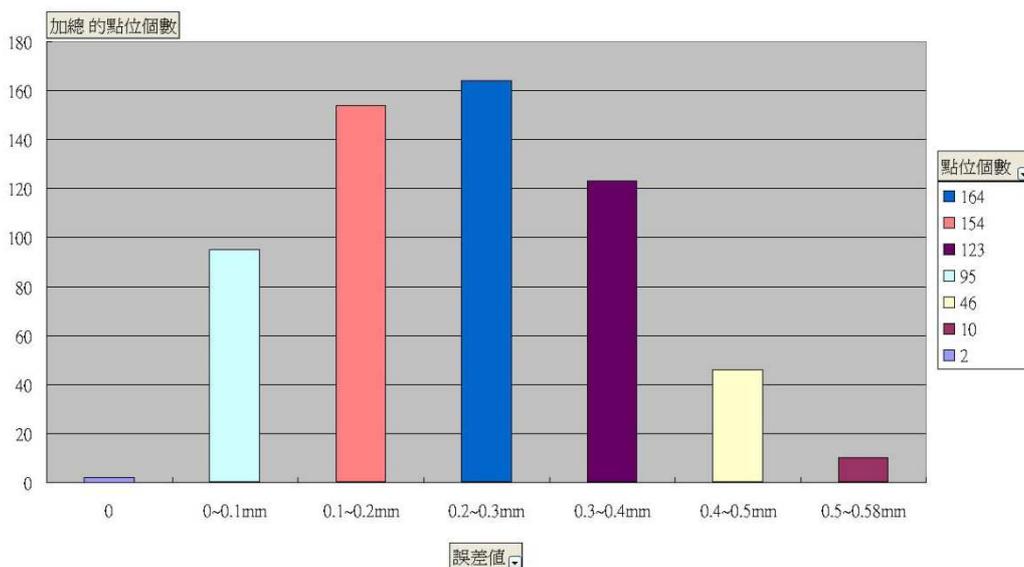


圖 5-17 B.Dwg 各節點的差異值統計圖

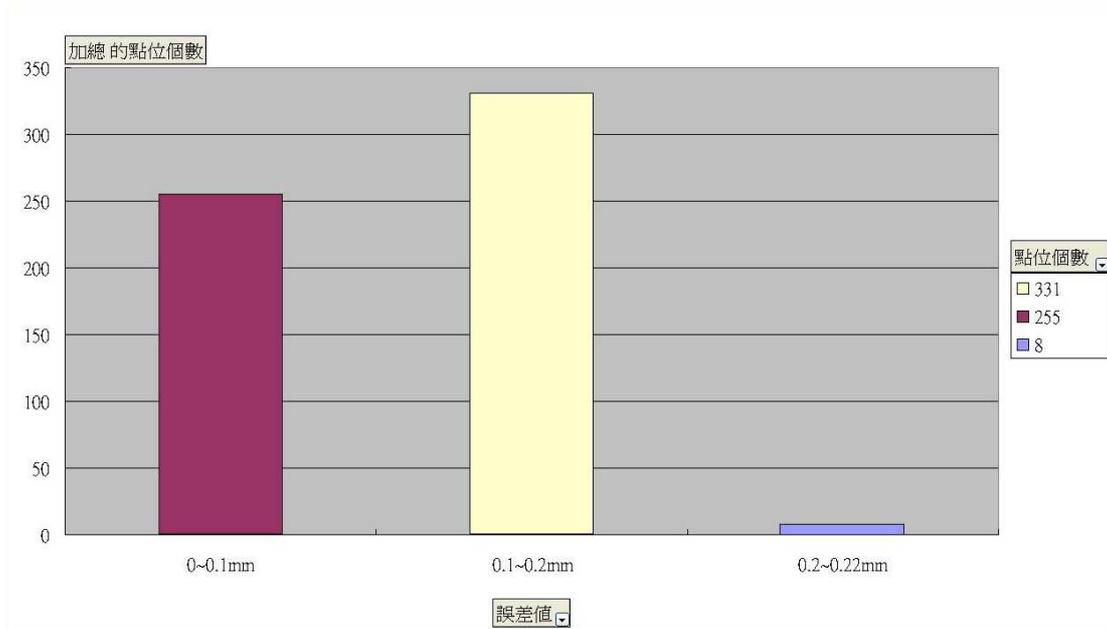


圖 5-18 C.Dwg 各節點的差異值統計圖

依本案契約規定地籍原圖於作業過程中每完成 500 幅成果抽查 1 幅其典藏版影像，使用其校正圖廓 4 圖角點為校正控制點，以其影像坐標及圖面假設坐標，經橡皮伸張法（Rubber Sheeting）進行影像檔之幾何校正，測量及分析其影像檔校正圖廓 2 對角線長與校正膠片校正圖廓 2 對角線長之較差。同時本團隊已依合約要求完成「典藏版影像\_抽查紀錄單」，如圖 5-19 所示。

地籍原圖掃描作業 - 典藏版影像成果抽查檢核表

※圖籍抽查方式，以每完成 500 幅成果進行抽查 1 幅為原則。

序號	圖冊號	鄉鎮	檔名(ID)	幾何校正方式	對角線長(左下右上) mm	較差值(左下右上) mm	對角線長(左上右下) mm	較差值(左上右下) mm	是否符合	簽名	抽查日期	備註
1	000885	嘉義市	01IA01008700008850001	Rubber Sheeting	668.5	0.06	668.46	0.03	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合	許盛鳳	100/06/20	
2	000905	嘉義市	01IA01002400009050028	Rubber Sheeting	668.51	0.08	668.44	0.01	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合	許盛鳳	100/06/24	
3	000925	嘉義市	01IA01011800009250036	Rubber Sheeting	668.48	0.05	668.47	0.04	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合	許盛鳳	100/06/30	
4	000942	嘉義市	01IA01013200009420020	Rubber Sheeting	668.5	0.07	668.35	0.08	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合	許盛鳳	100/07/06	
5	006955	嘉義市	01IA010139000069550065	Rubber Sheeting	668.5	0.07	668.34	0.09	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合	許盛鳳	100/07/08	
6	000880	嘉義市	01IA01003800008800047	Rubber Sheeting	668.46	0.03	668.42	0.01	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合	許盛鳳	100/07/14	
7	000025	臺中市	01BA04018610000250059	Rubber Sheeting	668.48	0.05	668.42	0.01	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合	許盛鳳	100/07/20	
8	000061	臺中市	01BC0603650000610015	Rubber Sheeting	668.43	0	668.44	0.01	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合	許盛鳳	100/07/25	
9	000080	臺中市	01BC0607140000800037	Rubber Sheeting	668.44	0.01	668.46	0.03	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合	許盛鳳	100/07/28	
10	000116	臺中市	01BC07021000001160023	Rubber Sheeting	668.5	0.07	668.42	0.01	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合	許盛鳳	100/08/02	
11	000125	臺中市	01BC07020200001250016	Rubber Sheeting	668.42	0.01	668.47	0.04	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合	許盛鳳	100/08/03	
12	000168	臺中市	01BB08034000001680020	Rubber Sheeting	668.42	0.01	668.43	0	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合	許盛鳳	100/08/09	
13	000189	臺中市	01BB08035900001890017	Rubber Sheeting	668.49	0.06	668.37	0.06	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合	許盛鳳	100/08/16	
14	007488	臺中市	01BB08039000074880033	Rubber Sheeting	668.42	0.02	668.43	0.01	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合	許盛鳳	100/08/18	
15	007495	臺中市	01BB08038500074950046	Rubber Sheeting	668.43	0	668.45	0.02	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合	許盛鳳	100/08/22	
16	007533	臺中市	01BC07072700075330004	Rubber Sheeting	668.42	0.01	668.39	0.04	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合	許盛鳳	100/08/23	
17	000106	臺中市	01BC06031230001060040	Rubber Sheeting	668.4	0.03	668.42	0.01	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合	許盛鳳	100/08/25	
18	000209	臺中市	01BB08035000002090008	Rubber Sheeting	668.49	0.06	668.4	0.03	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合	許盛鳳	100/08/30	
19	000104	臺中市	01BC06037000001040008	Rubber Sheeting	668.41	0.02	668.45	0.01	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合	許盛鳳	100/09/01	
20	000041	臺中市	01BB05030400000410083	Rubber Sheeting	668.39	0.05	668.42	0.01	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合	許盛鳳	100/09/06	

圖 5-19 典藏版影像抽查記錄單

### 第三節地籍圖資料接合對位作業

「地籍圖資料接合對位作業」是利用「整合型地籍資料增值處理子系統」進行資料處理，系統畫面如圖 5-20 所示。

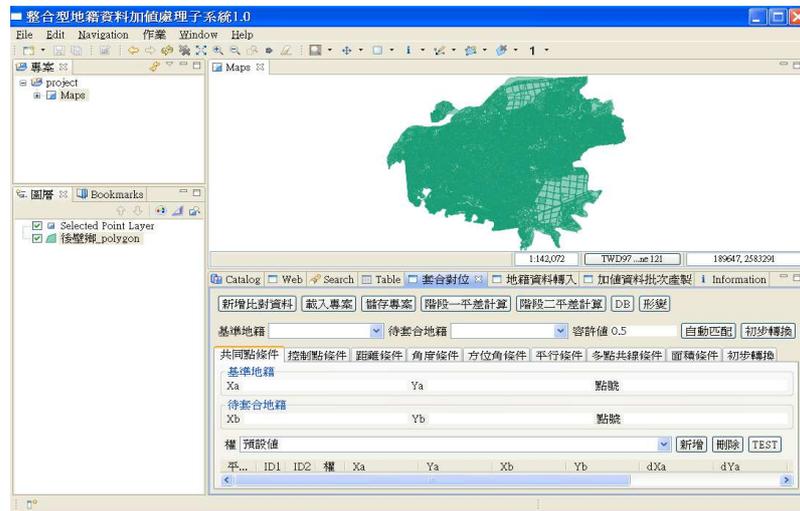


圖 5-20 地籍圖資料接合對位作業系統畫面

目前已全數完成新北市 10 個鄉鎮市區之接合對位作業（如表 5-4），約 536 個地段，部分超出精度規範的地段則視為不合格處理，以單獨對位的方式使其符合精度要求。

表 5-4 地籍圖資料接合對位作業

繳交時間	行政區域	地段數	接合	對位	增值
期中成果	新店區	120	V	V	V
	新莊區	67	V	V	V
	中和區	62	V	V	V
	樹林區	55	V	V	V
	板橋區	49	V	V	V
	三重區	49	V	V	V
期末成果	泰山區	44	V	V	V
	土城區	39	V	V	V
	永和區	30	V	V	V
	蘆洲區	21	V	V	V
	合計	<b>536</b>	V	V	V

## 一、作業成果

各鄉鎮之平差數據皆可由程式依據觀測量計算求得，其中後驗單位權中誤差的大小表示各鄉鎮接合對位前後是否有較大的改變，可作為評估依據。附錄五為新北市十個鄉鎮之實作成果。附錄六為新北市十個鄉鎮之轉換參數。

## 二、檢核報表

(一)result.dat：提供系統介面使用，利用計算出來的轉換參數將原始地籍圖轉換至新的坐標系統，並標示被評估為粗差的資料（如表 5-5）。

表 5-5 Result.dat 檔案內容

項目名稱	項目內容
AFFINE TRANSFORMATION	地籍圖轉換的方式：例如六參數 Affine 轉換或是四參數 Helmert 轉換
STANDARD DEVIATION	單位權中誤差（單位為公尺）
SYSTEM A TO COMMON SYSTEM	基準地籍的六參數（階段一平差）
SYSTEM B TO COMMON SYSTEM	待套合地籍的六參數（階段一平差）
ARMS LIST	各地段的六參數（階段二平差）
LIST OF ESTIMATED COORDINATES	參與平差計算的點號、平差估計的坐標、原始坐標值及改正量
COMMON POINTS	共同點的點號，待套合地籍圖的坐標改正量 $dx_b$ 、 $dy_b$ ，以及 $chk$ 檢查值， $chk$ 數值若為 1 代表該筆資料被評估為粗差。
（以下項目視使用的資料而定）	

CONTROL POINTS	控制點套控條件  ID：點號  dX：橫坐標改正量  dY：縱坐標改正量  CHK：檢查值，數值若為 1 代表該筆資料被評估為粗差。
DISTANCE	距離套控條件  ID：起訖點號  dDIST：改正量  CHK：檢查值，數值若為 1 代表該筆資料被評估為粗差。
ANGLE	角度套控條件  ID：點號  dANGLE：改正量  CHK：檢查值，數值若為 1 代表該筆資料被評估為粗差。
AZIMUTH	方位角套控條件  ID：起訖點號  dAZI：改正量  CHK：檢查值，數值若為 1 代表該筆資料被評估為粗差。
PARALLEL CONSTRAIN	平行套控條件  ID：包含兩平行線段的起訖點號  DIFF：改正量

	CHK：檢查值，數值若為 1 代表該筆資料被評估為粗差。
COLLINEAR CONSTRAINT	共直線套控條件 NUM：線段編號 ID：點號 DIFF：改正量 CHK：檢查值，數值若為 1 代表該筆資料被評估為粗差。
AREA CONSTRAINT	面積套控條件 NUM：宗地編號 ID：點號 dAREA：改正量 CHK：檢查值，數值若為 1 代表該筆資料被評估為粗差。

(二)logfile.dat：平差成果報表，包含轉換參數，各項觀測量的數目，單位權中誤差。使用者可以從此報表評估每次套合的成果，報表中並提供粗差評估，可以作為再次套合平差的參考（如表 5-6）。

表 5-6 Logfile.dat 檔案內容

項目名稱	項目內容
基準地段編號	基準地段的編號(階段一平差)
待套合地段編號	待套合地段的編號(階段一平差)
地段總數	接合成果內所包含的地段數量
共同點的數量	總共使用的共同點數量
控制點的數量	總共使用的控制點數量
各項套控條件的數量	套控條件的項目包含下列六項： (階段一平差有的階段二平差才

	會出現) a. 距離 b. 角度 c. 方位角 d. 平行 e. 共直線 f. 面積
迭代次數	平差計算的迭代次數，程式設定迭代次數的上限為 20 次。
後驗單位權中誤差（公尺）	整體資料的後驗單位權中誤差值
各地段之轉換參數	各地段的轉換參數，例如六參數轉換就是 a、b、c、d、e 和 f 六個參數值，四參數轉換則是 a、b、c 和 d 四個參數值。
點號對應表	記錄相鄰地段之間，共同點對的對應關係
平差後的坐標值	IDa：基準地段點號 IDb：待套合地段點號 X：橫坐標（單位為公尺） Y：縱坐標（單位為公尺）
共同點觀測量之改正量	ID：待套合地段點號 dX：橫坐標改正量 dY：縱坐標改正量 CHK：檢查值，數值若為 1 代表該筆資料被評估為粗差。
（以下項目視使用的資料而定）	

控制點觀測量之改正量	ID：點號  dX：橫坐標改正量  dY：縱坐標改正量  CHK：檢查值，數值若為 1 代表該筆資料被評估為粗差。
距離觀測量之改正量	ID：起訖點號  dDIST：改正量  CHK：檢查值，數值若為 1 代表該筆資料被評估為粗差。
角度觀測量之改正量	ID：點號  dANGLE：改正量  CHK：檢查值，數值若為 1 代表該筆資料被評估為粗差。
方位角觀測量之改正量	ID：起訖點號  dAZI：改正量  CHK：檢查值，數值若為 1 代表該筆資料被評估為粗差。
平行觀測量之改正量	ID：包含兩平行線段的起訖點號  DIFF：改正量  CHK：檢查值，數值若為 1 代表該筆資料被評估為粗差。
共直線觀測量之改正量	NUM：線段編號  ID：點號  DIFF：改正量  CHK：檢查值，數值若為 1 代表該筆資料被評估為粗差。

面積觀測量之改正量	NUM：宗地編號  ID：點號  dAREA：改正量  CHK：檢查值，數值若為 1 代表該筆資料被評估為粗差。
-----------	----------------------------------------------------------------------------

(三)vector\_a.dat：提供繪製基準圖改正量向量圖的報表（如表 5-7）。

表 5-7 Vector.dat 檔案內容

項目名稱	項目內容
平差後的基準地段各點坐標值及改正量	各欄位分別為橫坐標值、縱坐標值、橫坐標改正量和縱坐標改正量（單位為公尺）

(四)形變報表：記錄鄉鎮內，各地段接合對位前後的角度與面積變化，並以定量的方式評估每一地段的成果，判斷是否需要單獨對位（如表 5-8）。

表 5-8 形變報表檔案內容

原始報表	
項目名稱	項目內容
地號	宗地地段編號
原始面積	地段原始面積 A (單位為平方公尺)
轉換後面積	地段經轉換後的面積 A' (單位為平方公尺)
面積差	$\Delta A = A - A'$ (單位為平方公尺)
面積差百分比	面積差百分比 $\frac{A' - A}{A} \times 100\%$
Max 角度差	角度差絕對值的最大值 $ \Delta\alpha _{\max}$ (單位為度)

Avg 角度差	角度差絕對值的平均值 $\overline{ \Delta\alpha }$ (單位為度)
角度差	$\Delta\alpha = \alpha - \alpha'$ (單位為度)
角度差百分比	$\frac{ \alpha - \alpha' }{\alpha} \times 100\%$
計算過程	
<b>項目名稱</b>	<b>項目內容</b>
總宗地	鄉鎮內所有包含的宗地名稱
地段段號	鄉鎮內所有包含的地段段號
面積差百分比大於 2%	面積差百分比大於 2% 的宗地名稱
角度差 max 大於 4 度	角度差 max 大於 4 度的宗地名稱
面積差百分比大於 2% 或角度差 max 大於 4 度	面積差百分比大於 2% 或角度差 max 大於 4 度的宗地名稱
面積差百分比大於 2% 的宗地數量	地段內面積差百分比大於 2% 的宗地數量
角度差 max 大於 4 度的宗地數量	地段內角度差 max 大於 4 度的宗地數量
面積差百分比大於 2% 或角度差 max 大於 4 度百分比	地段內面積差百分比大於 2% 或角度差 max 大於 4 度的宗地數量
判定	超過定量標準的宗地數量 判定地段內，宗地超過定量標準的數量是否大於總宗地數量的 5%
形變報表	
合格地段	記錄鄉鎮內合格的地段資訊
待處理	
單獨對位地段	記錄鄉鎮內須單獨對位的地段資訊

### 三、疑義處理

地籍圖資料接合對位作業可列為疑義之情形有兩種，分述如下：

- (一) 縫隙或重疊過大：必須重新進行階段一(接合)及階段二(對位)處理。如圖 5-21 所示。

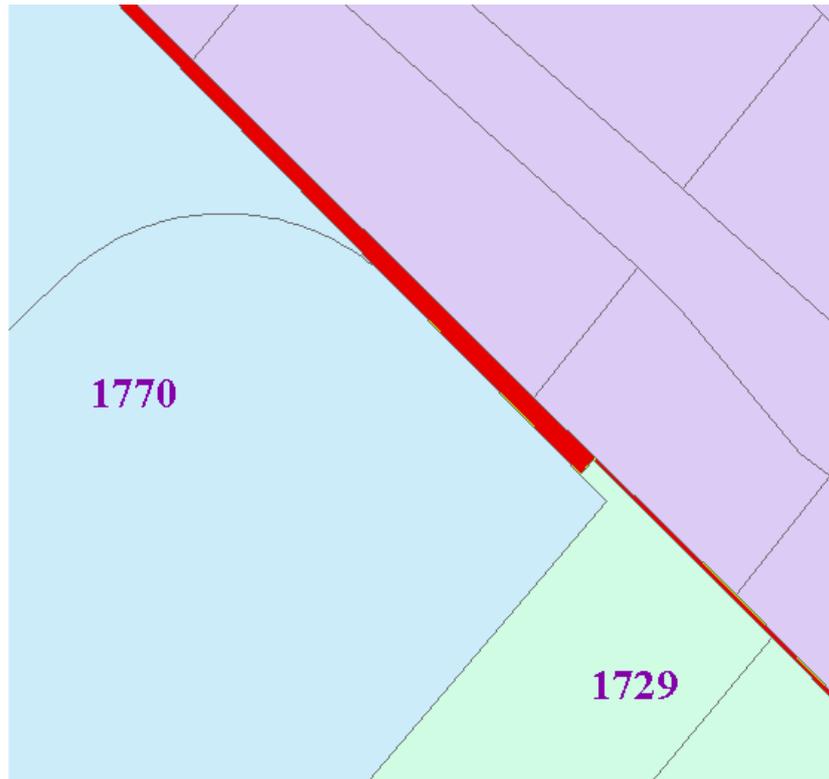


圖 5-21 疑義處理：縫隙或重疊區域過大

(二) 共同點過少：必須利用共線條件補充共同點過少之狀況。如圖 5-22 所示。

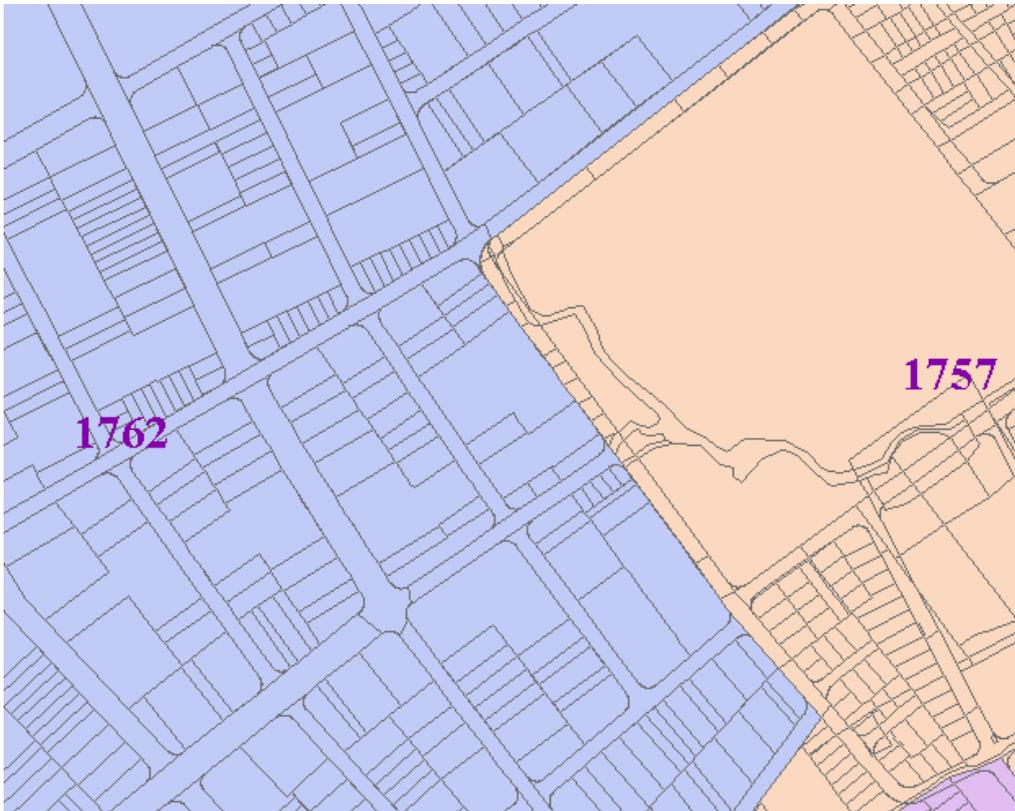


圖 5-22 疑義處理：共同點過少

## 第四節 地籍圖資料接合對位作業成果分析

以本專案為例，設定面積變化百分比不得大於 2%，角度最大變化量不得大於 4 度，然而為了提升地籍資料與基準資料的套合成果，角度與面積的變化有時是無法避免的，因此、應視使用者想要的成果來做精度取捨。圖 5-23 為地籍圖資料接合對位成果，左圖為精度較高的成果，其地籍圖層較無法與道路圖層穩合的套疊（如紅色圈選區域所示），右圖為精度較差的成果，然其套疊成果明顯優於左圖。可看出不同精度限制下，所產生的對位成果在視覺上是有差異的，如果以視覺化為主，勢必得犧牲成果精度，我們稱這樣的成果為定性成果；如果以精度為主，勢必得犧牲視覺上的呈現，我們稱這樣的成果為定量成果。



圖 5-23 地籍圖資料對位成果

定性與定量的要求，對於成果的影響甚大且截然不同。一般而言，**定量**是一種客觀的做法，依據數學理論，將所有的成果用數字的方式表示，透過數據的門檻來考量成果是允收或淘汰；相反地，**定性**的做法則較為主觀，以個人為考量，將成果以感覺的角度進行審核。換言之，**想要有良好的視覺效果，那麼定量的成果可能就會比較差；反之，想要有較高的精度要求，往往得犧牲視覺方面的呈現**，因此、如何在同時考量定性與定量需求的情況下，達到最佳的成果，一直以來尚未有個明確的指標能夠加以界定。

本專案是以定性的方式進行接合對位，再用定量的方式檢核成果，因此，本章節將在定性的基礎下，針對不同的定量限制做探討。附錄七為新北市十個鄉鎮面積差百分比與角度差 max 的級距統計，各鄉鎮所有宗地在定量檢定的合格率，面積差百分比約有 90.29% 的合格率，角度差 max 約有 98.06% 的合格率，其中面積差百分比的合

格率較低，由此可知在接合對位時，面積是比較容易發生變化的，而造成這樣的原因，主要可區分為人為因素與資料因素。

#### 一、人為因素：

由於操作人員在對位選點時，共同點的選擇、共線條件的建立或控制點的匹配有誤，使平差計算出現粗差，造成定量計算的不合格，而這樣的粗差可透過適當的定量條件予以篩除。

#### 二、資料因素：

與資料的品質和精度有關，本案所使用的地籍資料，可分為圖解區與數值區兩種，其中圖解區的資料精度與品質較差，容易影響接合與對位計算的成果。部分地段的宗地數太少或太小，稍有改變就不符合定量的允收標準，除此之外、外業人員對於界址點的認定不同，也會造成相鄰的地段有縫隙的現象產生，為了消除縫隙的產生，勢必會改變原始地段的面積與角度，提高不符合定量檢定的宗地數量。

圖 5-24 為定性與定量成果的比較，左圖為定性的成果，右圖為定量的成果，為了消除縫隙或重疊的情形，必須改變原始宗地的面積或角度，然而對於宗地數較少的地段而言，容易因為部分宗地的改變而被判定為不符合定量條件(不合格數宗地數大於地段內所有宗地數量 5%)。



圖 5-24 定性與定量成果比較

表 5-9 為各鄉鎮在不同定量條件下的宗地合格率百分比，表 5-10 為各鄉鎮在不同定量條件下的地段合格率百分比，可看出若提高定量條件的容許值，則符合條件的宗地就會大幅提高。

表 5-9 各鄉鎮在不同定量條件下的宗地合格率百分比

	面積差百分比 0%~2%	面積差百分比 0%~5%	角度差 max 0°~4°	角度差 max 0°~8°
三重	95.41%	99.54%	99.05%	99.37%
土城	99.34%	99.61%	98.80%	99.24%
中和	95.10%	99.91%	99.22%	99.50%
永和	99.34%	99.69%	98.91%	99.21%
板橋	96.45%	99.65%	99.00%	99.45%
泰山	99.10%	99.66%	98.79%	99.20%
新店	99.73%	99.90%	99.20%	99.52%
新莊	67.81%	97.52%	98.45%	99.06%
樹林	78.97%	87.93%	93.91%	99.04%
蘆洲	99.09%	99.60%	98.18%	98.75%

表 5-10 各鄉鎮在不同定量條件下的地段合格率百分比

	面積差百分比 合格率	面積差百分比 合格率	角度差 max 合格率	角度差 max 合格率
	0%~5%	0%~10%	0%~5%	0%~10%
三重	93.88%	93.88%	95.92%	97.96%
土城	97.44%	97.44%	94.87%	94.87%
中和	93.22%	93.22%	98.31%	98.31%
永和	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
板橋	91.84%	93.88%	89.80%	93.88%
泰山	94.59%	97.30%	94.59%	97.30%
新店	100.00%	100.00%	96.04%	99.01%
新莊	69.23%	70.77%	92.31%	93.85%
樹林	77.78%	79.63%	79.63%	85.19%
蘆洲	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

圖 5-25 為面積差百分比在不同容許值下的宗地合格率百分比，可看出面積差百分比容許值由 2% 提高至 5%，則宗地合格率可由 92.50% 提升至 98.33%。圖 5-26 為角度差 max 在不同容許值下的宗地合格率百分比，其角度差 max 容許值由 4 度提高至 8 度，則宗地合格率可由 98.45% 提升至 99.31%。圖 5-27 為面積差百分比在不同容許值下的地段合格率百分比，當面積差百分比合格率由 5% 提高至 10%，則地段合格率可由 90.87% 提升至 91.67%。圖 5-28 為角度差 max 在不同容許值下的地段合格率百分比，角度差 max 合格率由 5% 提高至 10%，則地段合格率可由 93.65 % 提升至 95.83%，在合格率方面有顯著的提升，如此可降低操作者在不合格處理上面的時間花費，保留更多的定性成果，這對視覺呈現的提升是有幫助的。

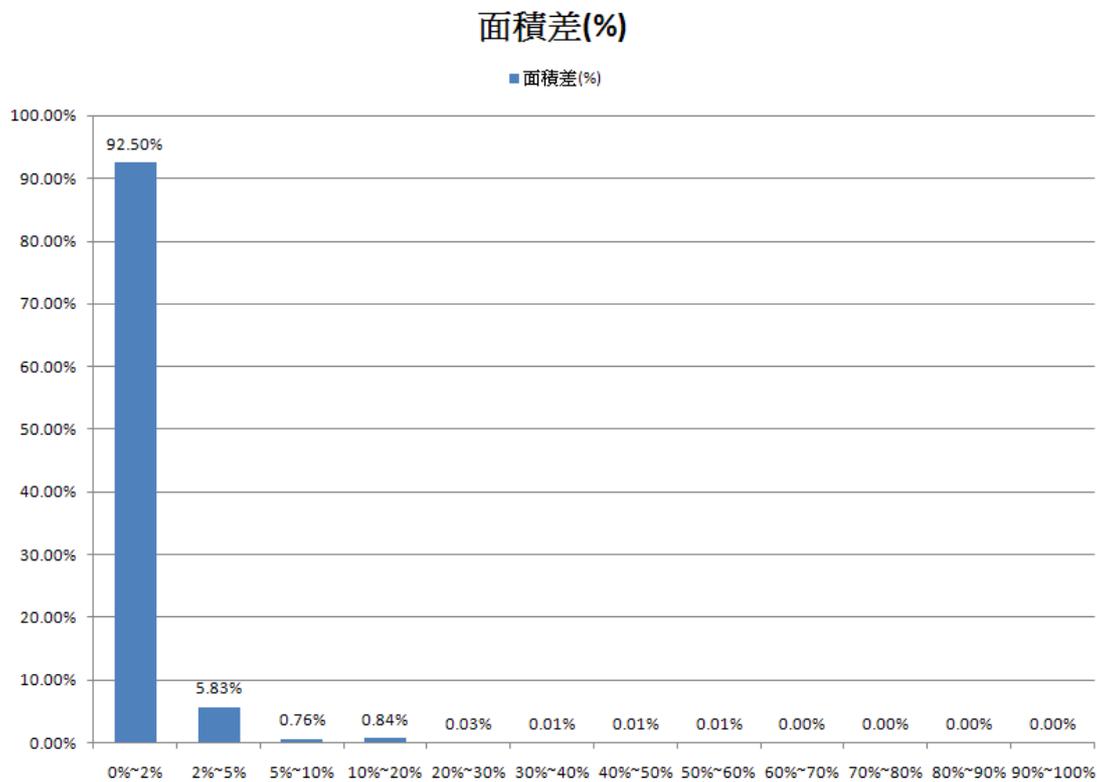


圖 5-25 不同面積差百分比容許值的宗地合格率百分比

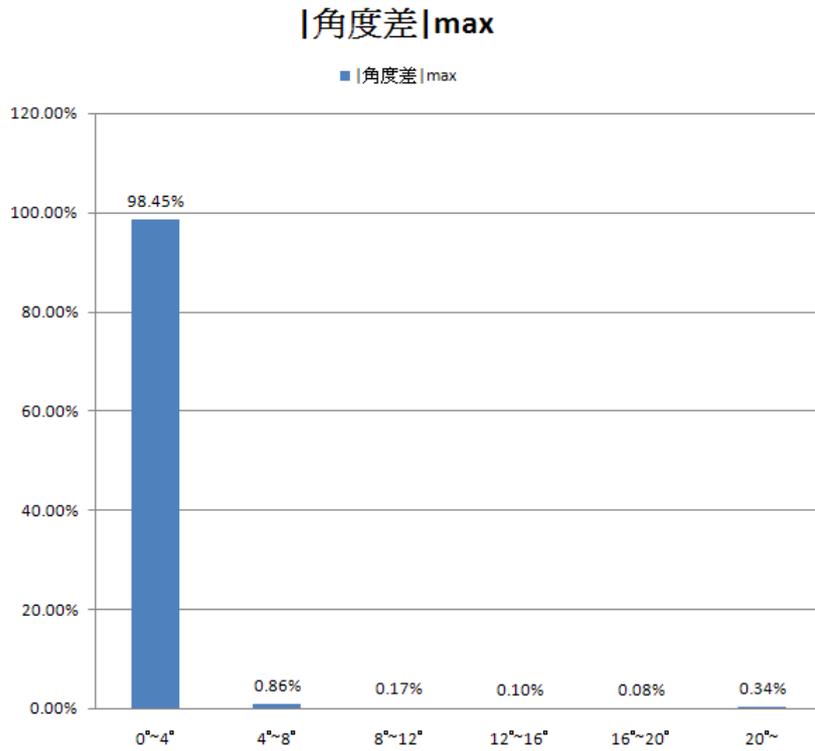


圖 5-26 不同角度差 max 容許值的宗地合格率百分比

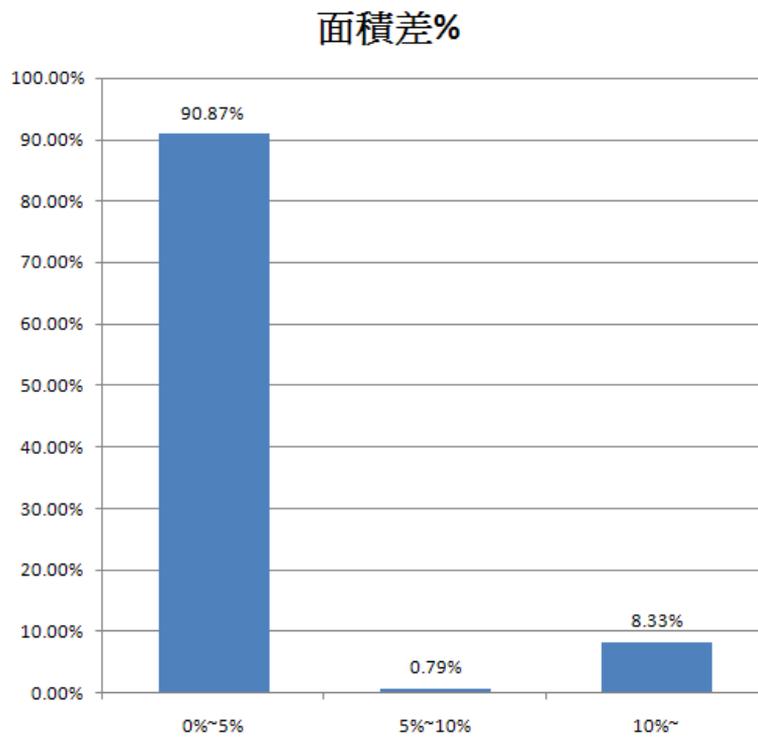


圖 5-27 不同面積差百分比容許值的地段合格率百分比

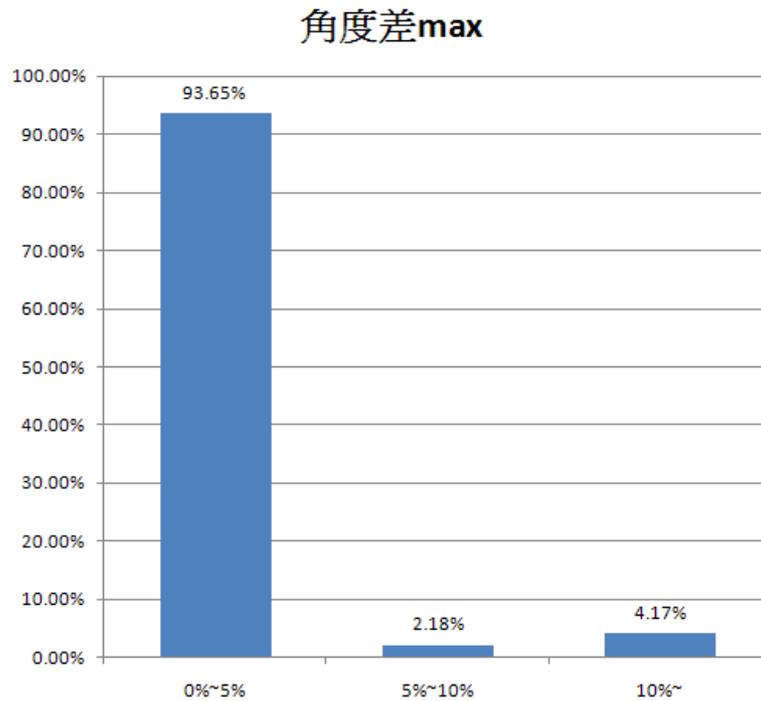


圖 5-28 不同角度差 max 容許值的地段合格率百分比

表 5-11 彙整了各鄉鎮的地段狀況，若鄉鎮所包含之地段，坐標系統一致，且皆為數值區，則所得的接合對位成果最好，如永和、中和與蘆洲，不論是面積差百分比或角度差 max 的合格率都相當接近 100%。其他鄉鎮則受限於圖解區與數值區之間或圖解區與圖解區之間，接邊容易有不一致的情形，且圖解區的精度與資料來源不一致，造成接合對位時角度或面積的變化，影響了合格率的表現。甚至部分地段有明顯的非系統性的重疊或裂縫，也是影響接合與對位成果的原因之一。

表 5-11 各鄉鎮地段彙整

	67坐標	97坐標	數值	圖解	面積差百分比 0%~2%	角度差 max 0°~4°	面積差百分比 合格率 0%~5%	角度差 max 合格率 0%~5%
三重	67	3	45	25	95.41%	99.05%	93.88%	95.92%
土城	5	35	37	3	99.34%	98.80%	97.44%	94.87%
中和	20	39	59	0	95.10%	99.22%	93.22%	98.31%
永和	30	0	30	0	99.34%	98.91%	100.00%	100.00%
板橋	43	6	18	31	96.45%	99.00%	91.84%	89.80%
泰山	43	1	32	12	99.10%	98.79%	94.59%	94.59%
新店	106	9	40	75	99.73%	99.20%	100.00%	96.04%
新莊	61	6	59	8	67.81%	98.45%	69.23%	92.31%
樹林	41	13	27	27	78.97%	93.91%	77.78%	79.63%
蘆洲	21	0	21	0	99.09%	98.18%	100.00%	100.00%

綜合上述的數據與結論，本團隊提出下列的看法。地段資料的來源與精度不一致，使得相鄰地段與地段之間無法正確且完整的相接在一起，導致縫隙與重疊問題的產生。為了解決這樣的情形，勢必得改變地段的面積與角度，然而這樣的改變對於定量的要求而言是有風險的，倘若遇到相鄰地段的精度較差、地段宗地數太少或者宗地太小的情況，可能會因為這樣的改變而造成該筆成果不符合定量要求。因此，為了優化視覺上的效果，檢核標準確有放寬與改變的必要。

## 第五節 成本分析

國土測繪中心圖庫所存管之測繪成果圖冊數量龐大，RFID 硬體成本將會影響本專案後續執行之成本。以下由 100 年度執行成果分為「硬體購買成本」與「影響成本之變因」分述討論內容。

### 一、硬體購買成本

100 年度所花費之硬體購買成本如下表所示，包括 RFID 手持式讀取器(AT570)、貼紙式電子標籤(Alien Tag) 3.5cmx5cm 及貼紙式電子標籤(Invengo Tag) 10.6cmx0.7cm。表 5-12 所列三項 RFID 產品即為 100 年度經過實際圖庫環境之測試分析後，所建議採用之 RFID 產品。

表 5-12 RFID 硬體設備成本分析表

品名及規格	單價(NT)
RFID 手持式讀取器(AT570)	100,000
貼紙式電子標籤(Alien Tag) 3.5cmx5cm	50
貼紙式電子標籤(Invengo Tag) 10.6cmx0.7cm	50

### 二、影響成本之變因

由於測繪成果圖冊數量龐大，影響整體建置成本最主要之因素即為各項產品之購買數量。100 年度所使用之 RFID 標籤並非以個別產品之型式進行販售，而是依據國土測繪中心圖庫環境硬體測試分析結論(如前文內容)，選用適合之 RFID 晶片、標籤貼紙大小及貼附膠水進行施工完成。影響成本之變因包含下列各項因素：

- (一) RFID 手持式讀取器之購買數量：100 年度以優規提供 2 台 RFID 手持式讀取器，後續可依實際需求再進行添購。
- (二) RFID 標籤之購買數量：由於必須指定 RFID 晶片、標籤貼紙及膠水，單一訂單之購買數量愈多時，個別標籤之成本將會下降。
- (三) 外幣匯率：100 年度所選用之貼紙式電子標籤(Alien Tag) 3.5cmx5cm 必須由國外採買進口，故外幣匯率也將是影響因素之一。

### 三、單價分析表

本年度地籍原圖掃描作業共計 10018 筆圖幅，總計花費 10 個人月，期間操作人員的工作任務為清點、造冊、掃描、存檔、備份、降階、校正、詮釋資料建檔、RFID 檢查/貼附。除此之外，還應考量資料庫建置、資料匯入、資料檢核與比對等工作事項，估計每幅圖之掃描成本為 200 元。全台灣之地籍原圖約 25 萬餘幅，相當於 250 個人月才能完成典藏圖冊出入庫管理作業，所需成本約 5000 萬元。詳細單筆圖幅掃描作業之單價分析表請參考表 5-13。

表 5-13 每幅地籍原圖掃描作業單價分析表

成本項目	單價(元)
地籍原圖掃描(含校正)	75
圖面資料建置	20
掃描歷程資訊建置作業	20
RFID 標籤貼附作業	65
自我檢核	10
設備租用及雜支	10

本年度處理新北市的 10 個行政區域，共有 536 筆地段，總計花費 12 個人月，完成接合、對位、形變分析、不合格處理與增值等工作，大約每個人月可以完成約 45 個地段，相當於一個鄉鎮的地段數量。詳細單筆地段接合、對位與增值作業之單價分析表請參考表 5-14。估計處理每個地段之成本為 2550 元，全台灣之地段約一萬五千筆，相當於 336 個人月才能完成地籍接合、對位與增值之作業，所需成本約 3825 萬元。

表 5-14 單筆地段接合、對位與增值作業之成本分析表

成本項目	單價(元)
接合	500
對位	800
形變分析	300
自我檢核	500
增值(屬性)	100
設備租用及雜支	350

## 第六章 檢討與建議

### 一、本年度執行成果檢討

#### (一)、系統開發

本案將既有之「圖冊數位檔詮釋資料管理子系統」及「測繪成果圖冊資料管理子系統」繼續做為後端資料維護之用。前端之資料申請與查詢則整合圖冊數位檔詮釋資料、圖冊索引資料、圖冊掃描影像等，建置「地籍資料庫數位典藏整合查詢平台」。系統主要功能與擴充如下：

#### 1. 地籍資料庫數位典藏整合查詢平台

- (1) 使用者要登入本系統必須要驗證使用者名稱及對應密碼，為確保資料被安全的瀏覽，本系統權限設計包括「系統管理者」、「圖冊管理者」、「一般使用者」三種權限。
- (2) 功能的部分包含系統首頁、系統功能列、最新消息管理、屬性查詢、空間條件查詢、資料查詢結果、詮釋資料掃描影像圖形套疊、帳號管理、使用者查詢/下載列印權限與使用者登入紀錄等十項功能。

#### 2. 圖冊數位檔詮釋資料管理子系統

- (1) 地籍原圖功能擴充，新增掃描器型號、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、資料查驗等九項功能。
- (2) 段接續一覽圖功能擴充，新增掃描器型號、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、資料查驗等九項功能。
- (3) 影像坐標編輯功能擴充，針對本年度「掃描資料歷程」相關項目內容進行顯示。
- (4) 掃描資料查詢功能擴充，針對本年度所批次匯入資料進行快速篩選，提供動態選單與關鍵字查詢。

#### 3. 測繪成果圖冊資料管理子系統：貼附圖冊側邊標籤。

## (二)、地籍原圖掃描

本團隊於地籍原圖掃描作業，進行地籍圖清點、造冊與掃描，並依照合約內容進行掃描成果校正與檢核。具體成果如下：

1. 地籍原圖於掃描前進行清點與造冊，作業範圍包含台中市與嘉義市，資料種類分為地籍原圖與段接續一覽圖，合計數量共 10018 幅。
2. 考量了成本與掃描效率，採用 CONTEX A2 尺寸平台式掃描器進行地籍原圖掃描作業。為提高掃描成果之精度，使用橡皮伸張法進行成果校正，所得校正成果經比較後，也確實符合精度要求。

## (三)、接合對位作業

利用「整合型地籍資料增值處理子系統」進行接合對位作業，本案所處理的範圍為新北市十個鄉鎮之地籍資料，合計有 536 筆地段，目前已全數完成。相關成果如下：

1. 「整合型地籍資料增值處理子系統」擁有轉檔、接合和對位等多種功能，可將 BNP, COA 檔案轉換為 shp 檔，並消除相鄰地段之間縫隙或重疊的情形，使接合後的成果能更吻合的與通用版電子地圖進行套疊。
2. 以平差的方式與約制條件計算求得接合對位的成果，使整體成果不會受到粗差的影響而造成重大錯誤。平差報表所記錄的數據，也能提供使用者成果評估的依據。
3. 本案所完成的十個鄉鎮，皆以定性的方式做處理，唯獨部分超出定量範圍之地段改用定量的方式。

## (四)、教育訓練

為達到技術轉移之目的，於期末審查前辦理教育訓練，分為三個班別（四個梯次），共計 18 小時。詳內容請參照 P96。

## 二、建議

對於「辦理地籍原圖掃描建檔作業」，建議提早進行「清點造冊」之作業，以儘早律定該項作業之疑義。對於「整合型地籍增值子系統」建議進行效能評估與硬體配置。

## (一)、軟體建議

利用本團隊所開發之整合型地籍加值子系統，可對地籍原圖進行接合、對位等作業，其相關優缺點如下：

### 1. 優點：

- (1) 功能齊全，介面可依照使用者喜好自行調整。
- (2) 透過本系統可將原始的 BNP，COA 檔案轉換為 shp 檔。
- (3) 可將轉檔後的地籍資料進行接合與對位的動作。
- (4) 使用 open source 開發，無需昂貴的軟體授權。
- (5) 透過平差計算，可評估每個地段接合與對位的成果。
- (6) 可加入共線條件、面積條件、角度條件…等約制，提升接合與對位的成果品質。
- (7) 可記錄接合與對位的轉換參數，當地段內的宗地改變時，可透過既有參數直接做轉換。

### 2. 缺點：

- (1) 效能方面還有進步的空間
- (2) 功能較多，需要較多的訓練時間

## (二)、硬體配置建議

硬體配置是依據本案之作業狀況提出以下幾點建議。

### 1. 地籍原圖掃描：

- (1) CONTEX G18 A2 尺寸平台式掃描機 1 台
- (2) 桌上型電腦 4 台(含鍵盤、滑鼠)
- (3) 液晶螢幕 4 台
- (4) 外接式儲存硬碟(容量 1TB) 2 個
- (5) UPS 不斷電系統 1 台
- (6) D-LINK DES-1005D 交換器 1 台

### 2. 接合對位作業：

硬體配置如圖 6-1 所示。

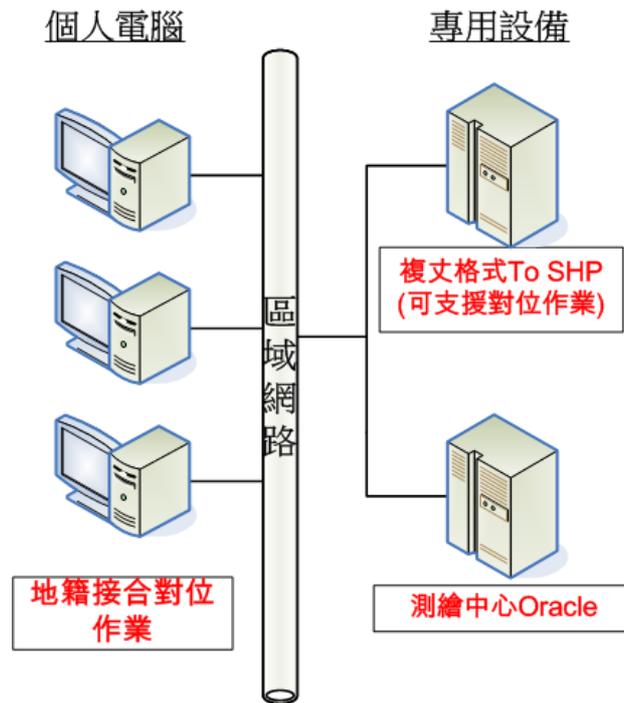


圖 6-1 接合對位硬體配置

### (三)、作業建議

#### 1. 地籍原圖掃描：

- (1) 本案所使用之 A2 掃描儀，雖精度不及國土測繪中心之 A0 掃描儀，然經過標準框校正後成果，其精度皆可符合 0.2mm 的精度要求。
- (2) 相較於 A0 掃描儀，A2 掃描儀的成本較低且效率較高，若無進一步精度之需求，且成本與時間有限的情況下，可將 A2 掃描儀列為優先使用考量。

#### 2. 接合對位作業：

- (1) 若鄉鎮所包含的地段數太多，建議將這些地段分成幾個區塊來做接合、對位與加值，可大幅減少階段一與階段二平差計算的時間。
- (2) 定性成果與定量成果有時是無法兼顧的，因此使用者在處理地籍資料前，應先決定好最終成果的目的與用途，如果是以精度為考量，則採用定量的方式做處理；反之若是以視覺效果為考量，則採用定性的方式做處理。

#### (四)、規格建議

考量了今年十個鄉鎮的接合對位情況，建議可將定量條件之限制放寬，以提升視覺上的效果。建議事項如下：

1. 宗地太少之地段應免除定量條件之限制。
2. 放寬面積合格率之限制。
3. 放寬角度合格率之限制。
4. 以鄉鎮為單位來計算不合格率，若在容許範圍內，則維持原成果，若有超過，再針對不合格宗地數較多的地段進行不合格處理。
5. 記錄每個地段的不合格率，提供使用者做為參考依據(詮釋資料)。

#### (五)、審核建議

建議以一個鄉鎮之宗地數合格率为審核標準(例如：95%)，若在容許標準內，則維持原成果，若超過容許標準，再以不合格的方式做處理。其優點如下：

1. 避免因地段內之宗地數過少，而容易有不合格的問題。
2. 對定量條件的放寬，使視覺化的呈現能更加完善。

### 三、地籍圖資料接合對位作業更新策略

由於地政事務所每個月皆會提送更新之地籍圖資至國土測繪中心，故研擬「地籍資料更新策略」配合各地段轉換參數作為因應。本年度利用地籍資料增值服務管理系統，將所有的地段進行接合對位，可得到每筆地段的轉換參數，日後如果地段內的宗地資料有所改變，可直接延用之前的轉換參數，將更新過的地段轉換至接合對位後的位置上。因此，一旦建置好全台的地籍資料與其對應的轉換參數，便可簡易且快速的進行資料更新與維護。圖 6-2 為透過六參直接轉換的成果，各地段經過六參轉換後，皆能轉換到接合對位後的位置。



圖 6-2 六參轉換的成果

## 參考資料及文獻

郭英俊、尤瑞哲、盧昊、陳富源，1997，電腦套圖分析技術之研究，台灣省地政處土地測量局委託研究。

盧昊，1997，「電腦套圖平差應用於地籍測量中之研究」，國立成功大學測量工程研究所碩士論文，台南。

陳郁心，2002，階層式地理詮釋資料架構之建立與應用分析，國立成功大學測量及空間資訊學系碩士論文。

ANZLIC，1998，Core Metadata Elements for Land and Geographic Directories in Australia and New Zealand

ISO/TC211，2005，ISO19115:Geographic information - Metadata

FGDC，2002，Federal Geographic Data Committee，CSDGM (Content Standard for Digital GeoSpatial Metadata)  
(<http://www.fgdc.gov/metadata/constan.html>)

W3C，2000，Extensible Markup Language(XML) 1.0 (Second Edition)，  
(<http://www.w3.org/TR/2000/REC-xml-20001006>)

JMP，2001，Ota, M.，Japan Metadata Profile (JMP) for Geographic Information Clearinghouses，Proc. Int'l. Conf. on Dublin Core and Metadata Applications，2001。

## 附錄一 會議紀錄與審查意見

本附錄內容列出本案期末審查階段（12 月 1 日）之前各項會議紀錄、審查意見及執行現況，茲列表如下：

項次	項目名稱	會議時間
1	服務建議書審查意見	100 年 4 月 13 日
2	需求訪談會議紀錄	100 年 5 月 26 日
3	第一次工作會議紀錄	100 年 7 月 4 日
4	第二次工作會議紀錄	100 年 8 月 30 日
5	期中報告審查會議	100 年 10 月 14 日
6	第三次工作會議紀錄	100 年 11 月 10 日
7	蘇副訪察會議	100 年 11 月 22 日
8	期末報告審查會議	100 年 12 月 15 日
9		
10		

## 一、 服務建議書審查意見

	審查意見或建議事項	執行現況
1	本案掃描所需人員及儀器進駐、暨如何管理，請補充說明？	本團隊預計進駐的設備為個人電腦 2~3 部及 A2 掃描器 1 部，進駐後直至工作完成才會攜出。前置作業時將工作環境設定一致，工作人員經訓練後可使用統一環境進行作業，而作業期間亦將派遣管理人員不定期查核工作環境是否異動，期使工作環境不會因人而異，人員部分礙於圖庫內的空間狹窄，初期以 2~3 人試行作業，再依實際需要調整人力，考慮地籍圖專業領域的特殊性，作業人員皆以正職人員擔任，每幅圖的生產過程亦以表單記錄，以確保作業品質。
2	本案掃描地籍原圖，將來會提供縣市地政機關複丈測量使用，請問貴團隊掃描精度如何掌握？作業前如何評估掃描結果精度可達到可用精度？掃描儀器有無提供精度認證單位證明合乎要求之證明？	掃描精度於作業規範中已有相當嚴謹的規範，本團隊將確實執行，且記錄每一幅圖生產程序，又市售掃描器製造導向皆強調光學技術而非幾何精度，截至目前並無相關幾何精度認證的程序存在，精度的改善仍需以電腦資訊技術來輔助。
3	本案掃描地籍原圖，也一併完成 RFID 掃描作業，請再補充 RFID 作法？貴團隊可以保證「R 膠」貼於原圖上不會破壞原圖？希望在作業前務必需由國土測繪中心負責之測繪資訊課檢視 OK 後再作業？	本團隊擬依本計畫 99 年度期末報告所完成之硬體測試與實驗成果，選定「R 膠」用於地籍原圖之 RFID 標籤作業。此類膠水通常用於藝術品等物品之貼附作業，在實務上具備實際的應用案例。在本年度施作之前將協請國土測繪中心承辦課進行檢視與確認。
4	P10 提到透過「整合型地籍資料增值處理子系統」辦理數值地籍資料接合對位作業，請問數值地籍資料接合對位結果如何？數值區對位會產生無法對位情形？應該圖解地區才會有對位接合等幾何精度問題？請補充說明。	「整合型地籍資料增值處理子系統」利用 98 年度所開發完成之最小二乘法平差元件進行解算，將提供使用者平差報表、形變報表等解算資料進行評估。依經驗法則數值區地段接合情形將會比圖解區良好，然而本年度辦理範圍之實際情況仍待資料產出後方能進行評估與討論。
5	地籍圖資料接合對位是否做到無接縫的程度？	「整合型地籍資料增值處理子系統」之資料產出成果主要依據嚴密最小二乘法原理進行解算，無法保證產出無接縫之資料。
6	地段接合的部分，如何做法？是由一段一段的方式循序接合，或者是所有地段的方式批次處理？	實施地段接合之條件必須是相鄰且具備共同點之地區方能進行接合。因此作業流程之規劃，將會把單一鄉鎮區域劃分為兩兩相鄰地段為一組個別進行接合，完成後再將這批已接合資料再次劃分為兩兩相鄰之

		組別持續進行接合，直至接合完成單一鄉鎮之接合作業。
7	RFID 讀取的防呆機制為何?請說明。	RFID 標籤主要由 99 年度所購置之 RFID Reader 進行掃描,藉以獲取 RFID 所記錄內容並透過無線網路傳輸至伺服器端與資料庫進行比對。
8	掃描原圖或接圖的檢查是如何實施?請說明。	掃描成果的檢查分為兩部分，程序的檢核須依檢核表確實填寫(內容將由本團隊提出，承辦單位確認)，精度檢核則依據作業規範，以軟體讀取影像檔的標準圖框兩對角線，容許誤差須小於 0.2mm
9	過去系統使用狀況請補充說明。	「圖冊數位檔詮釋資料管理子系統」已具備 TWSMP 詮釋資料之編輯功能，且利用「樣版」的概念簡化資料編輯流程；「全國土地段籍資料管理子系統」提供地政單位線上即時註冊，可設定土地段籍資料之責任區進行屬性資料編修、檢核與統計管理等功能；「整合型地籍資料增值處理子系統」可選定套控條件和平差模式以實施地段接合，並且在參考底圖上進行對位；「測繪成果圖冊資料管理子系統」針對國土測繪中心各類圖冊資料引入 RFID 技術，利用 RFID 設備具有非接觸式之特性，整合圖冊數位檔詮釋資料、圖冊索引資料、圖冊掃描影像，依圖冊管理及代售地圖業務需要提供使用權限設定功能。
10	套疊的依據如何取捨?若是宗地變化過大，如何因應與處置?	地籍資料在系統之中區分為 Point 圖層與 polygon 圖層，選擇共同點時將針對 Point 圖層選擇點選處距離最近之點。宗地變化過大時則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，俟國土測繪中心查處確認後再據以作業。
11	服務建議書 P21 所提平台式掃描器規格(速度)未見說明掃描建檔時程之初步規劃?請補充說明。	本計劃所採用的掃描器掃描速度若以 300dpi 全彩方式掃描經實測，掃描速度約為 80 幅/日，以服務建議書所列的人力編制，除前置作業的 15 日作業速度稍慢外，作業人員完全熟悉程序後，預計每月可完成約 1800 幅，整個掃描建檔作業可在 100 年 11 月底完成。
12	P62 甘特圖的 2、3 成果檢核與「需求規格書」應於掃描建檔每日執行不一致，請說明原因。	服務建議書所規劃之成果檢核時程為期中、期末審查前協同國土測繪中心所辦理之時程，每日自我檢核項目將詳列於作業

		計畫書。
13	服務建議書未列有筆式繪圖機，請廠商說明如何執行掃描校正膠片繪製。	本團隊將採用與地政事務所相同的筆式繪圖機(廠牌:Muto)作業，以確保成果精度與測量實務，利用 AutoCad 軟體繪製標準框向量檔，以筆式繪圖機輸出於 300 磅透明膠片上，依據作業規範實量標準框兩對角線長(應為 668.4mm)，若未能符合，則須校正筆式繪圖機(Muto 繪圖機校正功能)，每一張成果膠片將提交國土測繪中心確認(總計 20 張)。
14	部分工作項目未列入服務建議書(如網路瀏覽版嵌入國土測繪中心 Logo 及作業人員管理、人員進出、圖資攜出、歸檔)，後續應列入作業計畫書。	遵照辦理，作業計畫書之中將補充網路瀏覽版嵌入國土測繪中心 Logo 及作業人員管理等工作內容。
15	地籍原圖掃描時規格書所提利用四角作為校正依據外，有無他方法，以確保掃描精度？	目前市售掃描器的幾何精度並無法達到作業規範要求，以後製方式來校正成果影像檔仍是達到精度要求的最佳方式。
16	地籍圖接合對位處理，是否參考所掃描之原圖資料？	由於地籍原圖並非符合數值地籍圖最新現況資料，且本年度地籍圖接合對位處理與掃描作業並不在同一地區，故無法參考。
17	服務建議書中 P31、p68~71，表格欄位名稱不明，難以解讀其內容之意義。	將於作業計畫書進行補充說明。
18	P16 圖 2-7 圖例似與內容不同者，如正射影像與地籍圖？	正射影像為 98 年度已實際實施對位處理之參考底圖。
19	P14:規格中「自動偵測填列連線電腦 IP 位址等功能」並未描述	在服務建議書之中受限於篇幅，詳細內容將於作業計畫書之中描述。在 98、99 年度之開發成果(如「全國土地段籍資料管理子系統」)已具備「自動偵測填列連線電腦 IP 位址」之功能。
20	P16:如何依現有資料產製圖冊數位檔之空間參數檔(WorldFile)供「地籍資料庫數位典藏整合查詢平台」顯示應予說明？	<p>在服務建議書之中受限於篇幅，詳細內容將於作業計畫書之中描述。空間參數檔(WorldFile)之產製步驟包括：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 在詮釋資料建置階段完成影像坐標(pixel)之點選與現地圖廓坐標之填寫。</li> <li>2. 利用前述兩組坐標值計算四參數轉換數值。</li> <li>3. 利用前述四參數完成圖台(如 MapGuide Open Source)所需要之六參數空間參數檔(WorldFile)。</li> </ol>

21	P20：本案掃描所需人員及儀器進駐管理等相關事宜應予補充。	本團隊預計進駐的設備為個人電腦 2~3 部及 A2 掃描器 1 部，進駐後直至工作完成才會攜出，前置作業時將工作環境設定一致，工作人員經訓練後可使用統一環境進行作業，而作業期間亦將派遣管理人員不定期查核工作環境是否異動，期使工作環境不會因人而異。人員部分礙於圖庫內的空間狹窄，初期以 2~3 人試行作業，再依實際需要調整人力，考慮地籍圖專業領域的特殊性，作業人員皆以正職人員擔任，每幅圖的生產過程亦以表單記錄，以確保作業品質。
22	P20：掃描校正膠片計需 20 張，應說明係採一次繪製保存待用或是分次繪製？	依據作業規範掃描每 500 張前須繪製一張標準框膠片，採分次輸出
23	P21：依所提掃描器規格速度(7.6cm/s). 應說明掃描建檔時程之初步規劃？	本計劃所採用的掃描器掃描速度若以 300dpi 全彩方式掃描經實測，掃描速度約為 80 幅/日，以服務建議書所列的人力編制，除前置作業的 15 日作業速度稍慢外，作業人員完全熟悉程序後，預計每月可完成約 1800 幅，整個掃描建檔作業可在 100 年 11 月底完成。
24	P21：校正膠片繪製的「+」與地籍原圖重疊掃描時是否會產生傾斜,對最後的成果是否有影響？	會產生傾斜，但依據作業規範，傾斜角度須小於 3 度，且所有圖幅內容皆在標準圖框內，以內差方式校正後，成果可控制在容許範圍。為確保傾斜角度小於 3 度，本團隊後續會將標準框膠片貼在掃描器玻璃上，黏貼時以尺規量測十字框標與玻璃外緣距離，以確定框標與玻璃外緣平行，預先製作固定寬度的厚紙板條，併排置放原圖及厚紙板條，確定厚紙板條外緣與玻璃外緣平行，即可控制原圖的掃描角度。
25	P23：影像校正採用 AutoCad Maps 3d 2009 之功能是否可儲存轉換後影像？	校正後的影像檔可儲存。
26	P27：地籍原圖計 9,995 圖幅，依 99 年度規劃，每一圖冊書背均需另貼附 1 RFID Tag，該數量是否未列入計算？	每一圖冊書背所需貼附之 RFID 標籤依規格書統計約 509 片（實際數字需待清點、造冊後精算）。本年度 RFID 標籤將無償提供國土測繪中心，以「測繪成果圖冊資料管理子系統」能順利運做為前提進行作業。
27	P31：應說明掃描建檔成果檢核項目規劃之項目。	在需求訪談與作業規劃階段將進行作業分析，於作業計畫書之中提出，並於後續工作會議確認。
28	P52：地段對位套合通用版電子地圖時,所參考的圖層是那些？	參考圖層主要包括行政區域圖層、建物圖層、道路圖層等資料，將待工作會議進行

		確認。
29	P53:教育訓練部分,系統操作班一梯次分成三階段,係以實地教學輔導上線為目標,應說明時程規劃是否符合需求。	目前所列教育訓練時程已符合需求規範,後續本團隊可依實際工作情形配合調整辦理。
30	P55:(三)專案會議 2 專案工作會議:…監驗單位…(本案無監驗單位)。	後續文件配合修正。
31	P56:文件描述均偏軟體建置,掃描與地段接合對位並未描述。	後續文件配合修正,將補充資料處理作業之流程規劃。
32	P62:本案執行期為7個月,甘特圖為8個月已超過期限,其中「2.3 成果檢核」應於掃描期間每天執行,有問題必需重新掃描,「3.3 成果檢核」時在發現有問題時,甘特圖上無配合修正時程。	後續文件配合修正,將提列適當之資料修正時程。
33	廠商設備未列有筆式繪圖機,請廠商說明如何執行掃描校正膠片繪製。	本團隊將採用與地政事務所相同的筆式繪圖機(廠牌:Muto)作業,以確保成果精度與測量實務,利用 AutoCad 軟體繪製標準框向量檔,以筆式繪圖機輸出於 300 磅透明膠片上,依據作業規範實量標準框兩對角線長(應為 668.4mm),若未能符合,則須校正筆式繪圖機(Muto 繪圖機校正功能),每一張成果膠片將提交國土測繪中心確認(總計 20 張)。
34	P79:經費分析表:二、地籍原圖掃描 3. 成果檢核數量為 500 幅(依規格書為每幅網路瀏覽版掃描成果均應檢查,且典藏版影像需抽查 20 幅)該數量為何?	已修正數量為「10018」。
35	P79:經費分析表:三、地段對位 3. 成果檢核數量為 27 段(依規格書應為 536 段),該數量為何?	已修正數量為「536」。

## 二、需求訪談會議紀錄

內政部國土測繪中心

100 年度國土資訊系統地籍資料增值服務管理系統擴充

暨地籍原圖掃描建檔需求訪談會議紀錄

壹、時間：100 年 5 月 26 日 下午 2 時

貳、地點：內政部國土測繪中心地籍資料庫

參、主席：

肆、出席單位及人員：

內政部國土測繪中心 王建明、游豐銘、陳世儀、許晉嘉

經緯空間資訊(股)公司 鄭淳謙、賴金聲、江政修

伍、會議討論：

記錄：鄭淳謙

### 一、擴充測繪成果圖冊資料管理子系統

(一)、應提供「是否鎖定連線電腦 IP 位址」之功能。

(二)、系統介面可參考其他數位典藏平台。

(三)、空間參數檔 (WorldFile) 之產製主要仰賴在詮釋資料建置階段完成影像坐標 (pixel) 之點選與現地圖廓坐標之填寫，將利用前述兩組坐標值計算四參數轉換數值，再將四參數轉換為 MapGuide Open Source 圖台所需之六參數。

### 二、辦理地籍原圖掃描建檔作業

(一)、地籍原圖與段接續一覽圖在資料庫所查詢而得之圖幅數量符合需求規格書載明之數量，惟承包廠商仍應派員來庫複查確認與造冊。

(二)、承包廠商建議將檔案命名原則調整為「種別 (2 碼)+縣市 (2 碼)+鄉鎮市區代碼 (4 碼)+段代碼 (4 碼)+段延伸碼 (2 碼)+冊流水號 (6 碼)+圖幅流水號 (4 碼)」

(三)、承包廠商預計進駐的設備為個人電腦 2~3 部及 A2 掃描器 1 部，進駐後直至工作完成才會攜出，前置作業時將工作環境設定一致，工作人員經訓練後可使用統一環境進行作業，而作業期間亦將派遣管理人員不定期查核工作環境是否異動，期使工作環境不會因人而異，人員部份礙於圖庫內的空間狹窄，初期以 2~3 人試行作業，再依實際需要調整人力，

考慮地籍圖專業領域的特殊性，作業人員皆以正職人員擔任，每幅圖的生產過程亦以表單記錄，以確保作業品質。

- (四)、網路瀏覽版影像之浮水印內容為測繪中心 LOGO 識別標誌，於影像中央位置嵌入。
- (五)、在辦理地籍原圖掃描建檔作業時務必遵守「圖不出庫」之原則。除圖冊不得攜出，掃描所得之影像數值檔也同樣不得攜出圖庫。

### 三、辦理數值地籍圖資料接合對位作業

- (一)、地籍接合作業目前已知疑義包括宗地缺漏、接合後仍有縫隙、接合後仍重疊等情形。接合作業應按既定程序，產出資料皆進行自我檢核並且須符合規範。
- (二)、測繪中心將協助提供對位所需「通用版電子地圖」參考底圖資料。

### 四、結論

- (一)、承包廠商應於決標次日起 30 日之內依需求規格同時與前述要點完成作業計畫書內容。
- (二)、承包廠商應於決標次日起 30 日之內完成人員與設備進駐圖庫事宜，並提交人員名冊及簡歷、設備清單予測繪中心備查。
- (三)、本年度教育訓練應於作業計畫書說明時程與內容之規劃。

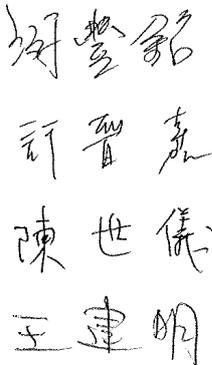
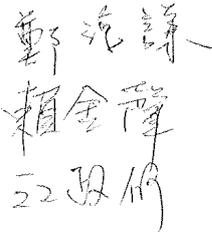
陸、散會：下午 5 時

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需求訪談簽到表

一、 時間：100 年 5 月 26 日

二、 地點：內政部國土測繪中心地籍資料庫

單位名稱	簽到處
內政部國土測繪中心 (主辦單位)	
經緯空間資訊(股)公司 (執行單位)	



#### 四、 第二次工作會議紀錄

09-09-11:09:08 ;

# 2 / 4

### 「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」 第 2 次工作會議紀錄

一、開會時間：100 年 8 月 30 日(星期二)上午 9 時 30 分

二、開會地點：本中心第 2 會議室

三、主持人：林總幹事志清

記錄：許晉嘉

四、出席人員：如簽到簿

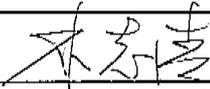
五、討論(報告)事項:略

六、結論：

- (一).本案教育訓練計畫書審查結果原則通過，請經緯空間資訊股份有限公司（以下簡稱承包商）依與會人員意見修改（如附件）後，於100年9月15日前修正後交付15份（電子檔1份）送交本中心，並依計畫書規劃展辦教育訓練事宜。
- (二).針對地籍圖資料接合對位作業，應提出作業流程處理原則及成果，並應依合約書彙整作業時疑義情形及擬具處理意見，以書面（不具文）直接通知本中心，經查處確認後再據以作業。
- (三).地籍原圖掃描建檔工作涉及詮釋資料建檔系統之功能擴充及資料庫建置，請儘速測試上線，並將實作成果匯入（地籍原圖掃描檔、自我檢核表等資料），以利本中心於第1階段結束前分批辦理檢核驗收事宜。
- (四).本案相關系統擴充之系統設計及系統分析報告書請提前繳交，以利本中心審查。

七、散會：上午 11 時 40 分。

「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」第 2 次工作會議簽到簿

時 間：100 年 8 月 30 日(星期二)上午 9 時 30 分			
地 點：本中心第 2 會議室			
主 席：林總幹事志清 		記 錄：許晉嘉	
出席人員	簽 到 處	代 理 人	
		職 稱	簽 到 處
王副總幹事建明	王建明		
林幹事昌鑑	請假		
游幹事豐銘	游豐銘		
邱幹事明全	邱明全		
簡幹事芳伶	請假		
陳幹事鴻智	請假		
陳幹事世儀	陳世儀		
李技士謀元	李謀元		
許技士晉嘉	許晉嘉		
出席機關(單位)	職 稱	簽 到 處	
經緯空間資訊股份 有限公司		鄭志謙 賴金聲 江淑欣	

## 五、 期中審查會議紀錄

### 內政部國土測繪中心

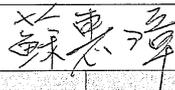
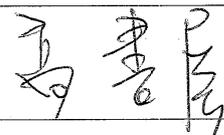
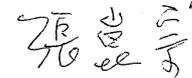
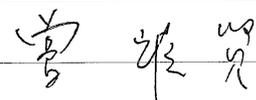
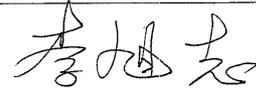
#### 「100 年度國土資訊系統地籍資料增值服務管理系統擴充 暨地籍原圖掃描建檔」案

#### 期中報告審查會議紀錄

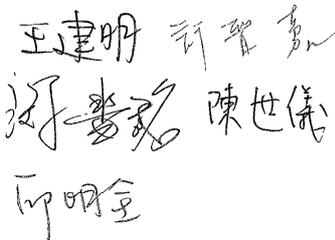
- 一、時間：100 年 10 月 14 日(星期五)上午 9 時 30 分
- 二、地點：本中心 4 樓第一會議室
- 三、主持人：蘇副主任惠璋 記錄：許晉嘉
- 四、出席人員：如簽到簿
- 五、討論(報告)事項：略
- 六、結論：
  - (一) 本案期中報告書審查結果原則通過，請經緯空間資訊股份有限公司(以下簡稱承包廠商)依與會人員意見(如附件)補充相關內容及修正報告，並於 100 年 10 月 21 日前將修正後報告書 5 份(含電子檔 1 份)函送本中心。
  - (二) 地籍圖接合對位作業處理各項檢討評估及資料更新策略，請承包廠商提前提出，並請業務課提早規劃下(101)年度作業項目。
  - (三) 有關地籍資料庫數位典藏整合查詢平台雛型，請承包廠商儘速上線，並請業務課就系統操作、頁面、功能表...等細部設計，組成測試小組加以審視並提供意見供後續參考。
- 七、散會：下午 12 時 10 分

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案

期中報告審查會議簽到簿

時 間：100 年 10 月 14 日(星期五)上午 9 時 30 分		
地 點：本中心 4 樓第一會議室		
主 席：蘇副主任惠璋 		記 錄：許晉嘉
專家學者	職 稱	簽 到 處
郭英俊	專 家	
雷祖強	副教授	
高書屏	副教授	
張崑忠	助理教授	
曾耀賢	簡任技正	
李旭志	課 長	



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 暨地籍圖原圖掃描建檔』案 第一階段地籍原圖掃描建檔查驗結果表		
查驗日期：100 年 10 月 2 日至 100 年 10 月 8 日		
查驗內容（查驗紀錄如后附）	查驗結果	備註
實作範圍：嘉義市及台中市  圖幅總數：6000 幅  總查驗圖幅數：300 幅  不合格數：10 幅  不合格比例：3%	合格	合格門檻值： 不合格比例 < 5%
審查結果：審查結果原則通過，請依審查結果（附件）修正不符事項後報請本中心。		
查驗人員：		
		

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案 第一階段地籍圖接合對位成果檢查紀錄表							
縣市	鄉鎮市區	抽驗地段 (代碼, 每鄉鎮市區5段)	宗地總筆數	不合格宗地筆數	不合格宗地筆 數 比例 (%)	本地段是否合格 (合格門檻值: 5%)	
新北市	三重區	FG_1714	1,302	62	4.76%	合格	
		FG_1736	959	12	1.25%	合格	
		FG_1739	686	4	0.58%	合格	
		FG_1760	670	6	0.90%	合格	
		FG_1765	1,630	6	0.37%	合格	
	中和區	FH_1863	872	4	0.46%	合格	
		FH_1871	828	22	2.66%	合格	
		FH_1895	912	22	2.41%	合格	
		FH_2009	528	16	3.03%	合格	
		FH_2013	933	9	0.96%	合格	
	板橋區	FA_0002	1,283	36	2.81%	合格	
		FA_0010	1,479	38	2.57%	合格	
		FA_0027	754	3	0.40%	合格	
		FA_0166	962	15	1.56%	合格	
		FA_0174	722	4	0.55%	合格	
	新店區	FC_0510	808	22	2.72%	合格	
		FC_0528	648	8	1.23%	合格	
		FC_0547	1,222	8	0.65%	合格	
		FC_0764	1,007	25	2.48%	合格	
		FC_0792	898	42	4.68%	合格	
	新莊區	FB_0415	303	5	1.65%	合格	
		FB_0433	971	9	0.93%	合格	
		FB_0449	771	24	3.11%	合格	
		FB_0495	445	21	4.72%	合格	
			FB_0319 (QT_0319)	711	33	4.64%	合格
	樹林區	FL_0106	818	1	0.12%	合格	
		FL_0130	970	5	0.52%	合格	
		FL_1920	671	11	1.64%	合格	
		FL_1926	687	15	2.18%	合格	
		FL_1939	877	26	2.96%	合格	
		總查驗地段數:	30				
		地段不合格數:	0	檢查日期:	10/12		
		地段不合格數比例:	0%	檢查人員:	許聖嘉		
		查驗結果(合格門檻值: 地段不合格數比例<5%):	合格				

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圖原圖掃描建檔』案 第一階段地段接合對位查驗結果表		
查驗日期：100 年 10 月 2 日至 100 年 10 月 12 日		
查驗內容（查驗紀錄如后附）	查驗結果	備註
實作範圍：新北市新店區、新莊區、中和區、樹林區、板橋區及三重區計六區  地段總數：370  總查驗地段數：30  地段不合格數：0  地段不合格比例：0%	合格	合格門檻值：地段不合格比例<5%
審查結果：審查結果原則通過，請依契約規定辦理後續作業。  查驗人員：		
		

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案 第一階段地籍原圖掃描成果檢查紀錄表						
檢查人員	縣市	鄉鎮	段名	檔名	不符事項	備註
吳義賢	嘉義市	嘉義市	湖子內	01IA0100880008890004	詮釋資料完整	資料名稱段名重複
吳義賢	嘉義市	嘉義市	港子坪	01IA01006110008950007	詮釋資料完整	地名-縣市
吳義賢	嘉義市	嘉義市	北社尾	01IA01010800008970003	詮釋資料完整	地名-縣市
吳義賢	嘉義市	嘉義市	埤子頭	01IA01010510008990037	詮釋資料完整	地名-縣市
吳義賢	嘉義市	嘉義市	劉厝	01IA010063100090000003	詮釋資料完整	地名-縣市
吳義賢	嘉義市	嘉義市	竹園子	01IA01010720009010023	詮釋資料完整	地名-縣市
鄭鎮民	嘉義市	嘉義市	湖內	01IA01012000009360036	詮釋資料完整	資料名稱28-56號，段名錯誤
鄭鎮民	嘉義市	嘉義市	盧厝	01IA01001910009460034	是否貼附RFID標籤 並可讀取編碼資訊	27-54
鄭鎮民	嘉義市	嘉義市	盧厝	01IA010019100099470059	是否貼附RFID標籤 並可讀取編碼資訊	55-82
黃河楨	台中市	北屯區	大湖	01B08038400074880003	詮釋資料完整	圖紙種類有誤
				總查驗圖幅數：	300	
				圖幅不合格數：	10	
				圖幅不合格數比例：	3%	
				查驗結果(合格門檻值：圖幅不合格數比例≤5%)：		
	複查人員：	劉智鑫				

## 六、 第三次工作會議紀錄

附件 1

### 「100 年度國土資訊系統地籍資料增值服務 管理系統擴充暨地籍原圖掃描建檔」 第 2 階段第 1 批成果審查結論

審查結論：

- (一) 本案系統程式規格書、系統操作說明手冊及安裝手冊、測試報告審查結果原則通過，請經緯空間資訊股份有限公司（以下簡稱承包商）依與會人員意見（如附件2）補充相關內容及修正報告，並於100年11月28日前函送5份修正後成果（電子檔1份）予本中心。
- (二) 有關地籍資料庫數位典藏整合查詢平台，功能實機測試結果原則通過；惟部分功能除須符合規格書之基本需求外，應持續測試及優化系統功能，並配合修正相關文件。
- (三) 數值地籍圖接合對位成果增值連結土地使用分類作業，其分析萃取方式以連結面積最大之使用分類為原則，倘有疑義則應彙整作業情形，並擬具處理意見，以書面（免具文）直接通知本中心，經查處確認後再據以作業。
- (四) 本案第2階段第2批成果應於決標次日起210個日曆天內（100年12月1日）繳交，請承包商積極辦理，準時繳交。

## 七、 期中報告審查意見

### 專家學者意見：

蘇副主任惠璋

項次	審查意見	修正說明	修正後頁次
1.	服務建議書委員審查意見，工作會議結論，期中報告委員審查意見，應於附錄列出處理情形？	遵照辦理，已補充服務建議書委員審查意見、工作會議結論、期中報告委員審查意見等內容。	P.148~168
2.	報告書內，相關圖、表與所列內容無法對應，請重新檢視圖與圖號、表與表號。	遵照辦理，已於重新檢視圖與圖號、表與表號。	
3.	P.138 甘特圖請列出權重，將預定進度與實際進度不同顏色標示，並計算目前完成實際進度。	遵照辦理，已重新調整甘特圖內容。	P.142
4.	請廠商就開發之四個系統，在實際操作運作執行時有無問題並予檢討評估？	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 「圖冊數位檔詮釋資料管理子系統」已具備 TWSMP 詮釋資料之編輯功能，且利用「樣版」的概念簡化資料編輯流程；本年度必須將本系統配合新制訂之詮釋資料項目內容進行調整，並且納入資料匯入機制之設計。</li> <li>2. 「全國土地段籍資料管理子系統」提供地政單位線上即時註冊，可設定土地段籍資料之責任區進行屬性資料編修、檢核與統計管理等功能；本年度專案與本系統無直接關聯。</li> <li>3. 「整合型地籍資料加值處理子系統」可選定套控條件和平差模式以實施地段接合，並且在參考底圖上進行對位；本年度乃利用本系統進行地籍接合、對位與加值作業，系統功能之應用除了透過教育訓練進行交接，期中報告已檢討地籍資料之資料面所遇問題，期末報告一併進行檢討系統功能面的問題。</li> <li>4. 「測繪成果圖冊資料管理子</li> </ol>	

		系統」針對國土測繪中心各類圖冊資料引入 RFID 技術，利用 RFID 設備具有非接觸式之特性，整合圖冊數位檔詮釋資料、圖冊索引資料、圖冊掃描影像，依圖冊管理及代售地圖業務需要提供使用權限設定功能；本年度必須配合新制訂之 RFIDUID 編碼規則、實虛圖幅顯示等需求調整系統功能。	
5.	目前辦理完成之教育訓練，應彙整相關成果及概況，於報告書中提出說明。	遵照辦理，已補充目前辦理完成之教育訓練之概況。	P.57
6.	有關地籍圖掃描(校正)的成果，請提出精度評估的作業方式，作為使用圖籍之參考依據。	<p>1. 硬體部分:已提供掃描機出廠精度證明文件交付國土測繪中心承辦單位備查。</p> <p>2. 契約中已明確規範精度控制方式及作業程序。</p> <p>3. 軟體部分:依據契約規定，本團隊將於期末報告中提出精度評估說明。</p>	
7.	請評估後續年度作業規劃？就有關技術移轉部分作妥善規劃。	目前已於教育訓練課程納入相關考量，詳細規劃內容將匯整於期末報告之中。	P.57
8.	有關本年度開發之地籍資料庫數位典藏整合查詢平台，請主管課組成測試小組協助處理並請曾簡任技正督導。	本團隊將配合辦理。	
9.	最後兩個月作業期間，請主管課每月召開工作會議，就委員所提出之各問題，檢視並督促作業團隊協助解決。	本團隊將配合辦理。	

郭專家英俊：

項次	審查意見	修正說明	修正後頁次
1.	本報告書內容疏漏多，包括內文引述圖號（如 P.16 圖 2-1，圖 2-2；P.43 圖 2-29，P.52 圖 2-30，P.53 圖 2-31 等）、附錄（如 P.16 附錄五、P.58 附錄三、四等）錯誤，附錄四缺「原圖校正作業自我檢核表」，附錄七及附錄八之內容格式不一致（如坐標顯示位置不一致，疑義處標註方式等），請再仔細檢核修正。	感謝委員指正，已依委員意見修改完成。原附錄七及附錄八內容經考量後確屬於較細節之資訊，已重新歸納整理相關處理策略。	
2.	第四章第二節及第三節（P.117-P.135）之內容缺乏文字敘述以輔助說明相關圖表，部分內容不易了解，請補述。如：P.128（訪客查詢結果）及 P.129（登入後查詢結果）之差異處，P.133 圖 4-11 欲表達之概念為何？圖 4-11 中部分引線關聯錯誤。	已依委員意見完成相關內容之補充與修正。	P.122~138
3.	P.142 提及 MapGuide 圖台處理大量圖冊之圖層顯示擬採用「動態圖層載入」功能，請具體說明規劃之作法，及目前執行情形。	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 動態圖層是調整 MapGuide 於載入圖台或接收到 postback 命令而刷新頁面時，利用預先指定的「空圖層」即時指定掃描影像之資料來源，讓使用者端可以達到瀏覽資料之效果，而伺服器端則無須預先設定大量靜態路徑之掃描影像資料。</li> <li>2. 目前於 MapGuide 圖台上已完成測試，可正常顯示 TIF 格式之影像。然而本年度「瀏覽版影像」之格式為 JPG，MapGuide Open Source 目前未支援 JPG 格式之影像之匯入功能，正在進行此功能調整。</li> </ol>	
4.	附錄七及附錄八之地籍資料疑義，建議對各疑議項目提出處理方法供參考。	感謝委員指正，已針對原附錄七及附錄八內容重新歸納整理相關處理策略。	

## 張助理教授崑宗

項次	審查意見	修正說明	修正後頁次
1.	P.26 圖角坐標、圖廓坐標表達方式不一致，請修正。	感謝委員指正，已依委員意見修改完成。	P.27
2.	P.35 地籍接合或地段接合，名稱請統一。	已依委員意見修改完成。	P.36
3.	部分程序說明放在第三章，應與第二章內容整合。	已依委員意見修改完成。	P.17
4.	形變分析指標名稱，標準如何訂定。	本案依 RFP 所訂之標準執行各項資料分析	
5.	P.45 面積差與面積差比值之公式有誤，請修正。	已依委員意見修改完成。	P.52
6.	P.51-P.54 圖 2-27 請修正，無法從檢核報告中清楚看出成果。	已依委員意見修改完成。	
7.	P.55 地籍資料加值應用系統，在設計上應考慮到資料整合後分析之功能。	本年度所使用之地籍加值系統功能為 98 與 99 年度所開發或擴充完成，關於資料整合與分析	
8.	P.66 自我檢核表內之檢核項目，應由非資料建置人員進行檢核，才能建立良好品質控管機制	感謝委員之意見，後續將加強資料品質管控，且納入檢核文件之記錄。	
9.	P.67 請補附 RFID 標籤採購之成本分析。	已依委員意見修改完成。	P.76
10.	P.83-P.84 系統操作畫面如應於報告書內展示，則請輔以文字敘述說明清楚。	已依委員意見修改完成。	P.122~138

## 雷副教授祖強

項次	審查意見	修正說明	修正後頁次
1.	請於第一章增列期中計畫之執行目標、範圍、數量等相關資訊。	已依委員意見修改完成。	P.8
2.	P15 圖 2-5：地籍原圖掃描建檔作業流程圖中，影像校正項目重複，請查明程序。	經查明流程圖內容為筆誤，已修改完成。	P15
3.	P.27 圖 2-15 詮釋資料匯入程序若遇不合格資料，處理機制為何？資料均能完整全部匯入至資料庫？	詮釋資料如遇不合格資料，必須修正原 EXCEL 表格資料內容，修正完成後依 RFIDUID 批次更新匯入資料庫。	

4.	P.32 掃描建檔成果之內文描述不正確（無表格內容）。	感謝委員指正，已將文字謬誤修改完成。	
5.	期中報告書似乎缺乏圖資整合加值範例說明（例：國土利用調查成果）。	已依委員意見完成處理成果之補充。	P.98~112
6.	套合國土利用調查成果的一級土地利用，其資料整合後的應用性為何？	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 以地籍資料之接合對位成果進行「國土利用調查成果」之加值乃依本年度 RFP 進行之作業。</li> <li>2. 地籍資料加值國土利用調查成果之後，將可直接透過第一級、第二級或第三級所記錄的屬性欄位內容查詢該筆地所屬之調查分類。</li> </ol>	
7.	未來本計畫會以 TGOS 資料分享的精神，在 OGC 規範模式下發佈 WMS 的資料，進而提供外界發佈使用，來達到流通抓取圖層之目的？	本計畫相關資料已建置符合 NGIS 規範之詮釋資料，是進行資料流通的必要元素。而後續是否利用 OGC 規範模式進行 WMS 之發佈，除國土測繪中心政策面之決策外，就技術面而言本年度之專案內容已規劃「地籍資料庫數位典藏整合查詢平台」。若政策面有意朝此資料流通方向發展，後續即可透過軟體所支援之 WMS 發佈功能進行之。	
8.	各子計畫（系統）是否經過壓力測試？另地籍資料庫數位典藏整合查詢平台中是透過 mapguide 建置，是否有考慮以多 tire 或多級 LOD 的方式處理圖層？另外如外部使用者因申請大量圖幅，則系統處理所需的時間？流量大小？	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 後續於系統測試報告書載明壓力測試之結果。</li> <li>2. Mapguide 圖台可設定不同圖層之顯示比例尺範圍，目前主要以此功能配合影像資料動態載入降低系統負載量。</li> <li>3. 系統使用者可進行申請「掃描影像」之系統圖台顯示，目前尚未提供對外下載服務，而詳細處理時間與流量仍待後續進行壓力測試之結果。</li> </ol>	
9.	地籍資料庫數位典藏整合查詢平台中圖層所提供之座標為 67 或 97 座標系統？	地籍資料庫數位典藏整合查詢平台中圖層所提供之座標為 97 系統。	

## 高副教授書屏

項次	審查意見	修正說明	修正後頁次
1.	P.138 由專案甘特圖顯示，接合對位作業需至 11 月 10 日左右才完成，請說明目前此部分之執行狀況及已完成接合作業後之各區成果，是否符合本案甲方期望達到之預期目標，亦或有那些窒礙難行之狀況？	1. 相較於對位與加值作業，地籍接合作業所佔處理時間最多，而目前已完成 10 個鄉鎮全部的接合作業，故可於時程之內處理完成所有成果。國土測繪中心對於期中成果檢核文件檢附於本附錄之中，請委員參閱。 2. 由於地籍接合對位作業之目的為視覺上糾正地籍資料之幾何圖形，消除地籍資料重疊或縫隙之現象，故無可避免會產生形變。後續對於「維持資料精度」與「視覺上的套合效果」兩者之間的拿捏或取捨，本團隊必須再與國土測繪中心進行討論。	
2.	執行至目前階段，是否有未能順利完成接合之作業地區？並且依據 RFP 將疑義資料提報國土測繪中心，其比例約為多少？	地籍接合與對位成果之未能順利接合作業區與各行政區疑義資料比例詳見 P.98~112。	P.98~112

## 曾簡任技正耀賢

項次	審查意見	修正說明	修正後頁次
1.	P.19 應檢附掃描器校正成果數據。	本案使用之掃描器皆利用原廠所附之儀器校正工具定期校正，相關校正成果數據，將於期末成果一併繳交。	
2.	P.51 形變報表內項目內容表示方式請重新編輯及定義。	已依委員意見將「面積差(%)」調整為「面積差百分比(%)」。	P.51
3.	地籍資料庫數位典藏整合查詢平台中，每幅影像資料大小為 10MB，造成系統展示時效能差，應如何改善。	經查第二次工作會議所評估之每幅影像資料大小為 2MB，系統效能待詳述於系統測試報告。	
4.	P.51 所有地段統計成果報表的內文描述不正確（無表格編號）。	已增加表格編號。	

## 李課長旭志

項次	審查意見	修正說明	修正後頁次
1.	請針對地籍原圖掃描作業人力、物力及期程之規劃設計方式及日後建議運作模式提出說明，供國土測繪中心參考。	由於目前正處作業執行階段，有關原圖掃描作業規劃、人力及期程安排…等相關文件，待各項工作執行完畢後，將統一進行資料彙整，提供國土測繪中心參考。	
2.	P.4 表 1-3 各項資料類別，應依現況更新。	已依委員意見確認該表格內容。	P.4
3.	P.196~P.333 附錄七、八地籍資料疑義，應將疑義情形彙整成文字敘述，並擬具處理意見供參。	已針對原附錄七及附錄八內容重新歸納整理相關處理策略。	P.98~112
4.	各附錄與本文之關連性為何？	已重新調整附錄內容。附錄一為期中報告審查意見、附錄二為本專案之各項會議紀錄與結論、	
5.	地籍圖掃描成果一次繳交 6000 幅，驗收抽查之標準 5% 為 300 幅，其時間緊迫如何於短期內檢查完成，建議提早繳交成果以利驗收。	第一階段成果交付時間依據契約規定期限內完成，並配合國土測繪中心承辦單位辦理各項驗收工作。未來第二階段成果交付將配合國土測繪中心提前交付。	P.148~220
6.	P.65 表 3-3 跳頁，請重新編排格式。	已重新編排格式。	
7.	離結案日期僅剩 1.5 個月，請配合期程儘速完成成果繳交。	目前各項作業進度仍符合契約要求之進度。後續本團隊將配合國土測繪中心之要求辦理各項成果之繳交。	
8.	P.166 附錄五地段中的顯示為「？」，請修正。	已重新調整附錄內容，詳如附錄四。	

## 工作小組意見：

項次	審查意見	修正說明	修正後頁次
1.	報告書內工作概況描述應將「未來式」改成「現在式」。	已依委員意見修改完成。	
2.	P.14 表 2-1：地籍原圖掃描建檔作業數量統計表中圖幅數量應以清點後之數量為主，請改正。	已依委員意見修改完成。	P.14
3.	P.15 圖 2-5：請將嵌入浮水印之流程補敘。	已依委員意見補充嵌入浮水印之流程。	P.34
4.	P.16 地籍原圖清點、造冊內文	已重新調整附錄內容，清點造冊結	P.172

	中，請補附清點造冊之結果。	果詳如附錄四。	
5.	P.20 第 4 行：檔名命名的文字敘述與圖 2-9、2-10 工具的檔名不符，請修正。	已依委員意見進行確認。	
6.	P.36 地籍圖接合對位作業流程，請依本年度實作程序重新修正。	已依委員意見修改完成。	
7.	P.36 地籍圖接合對位流程，對位之底圖應為通用版電子地圖，請修正。	已依委員意見修改完成。	
8.	P.43 請補充說明平差成果的各项數據結果。	已依委員意見補充內容。	P.98~112
9.	P.56 第四節辦理教育訓練，應依審查通過之教育計畫書內容撰寫。	已依委員意見補充內容。	P.57
10.	P.57 表 3-1 地籍原圖掃描建檔進度表中，地籍原圖掃描數量應與其他工作項目一樣，請修正。	已依委員意見修改完成，將「10085」修改為「10018」。	
11.	P.61 圖 3-4 地籍原圖幾何校正工作流程圖應於第二章作業方法中 P21 敘明。	已依委員意見調整內容。	P.17
12.	P.81 地籍圖套合原則，除說明接合作業的流程外，應補敘對位處理的作業程序。	對位處理的作業程序詳見 P.40	P.40
13.	P.103 各「形變報表」修正為「形變報表彙整表」。	已依委員意見修改完成。	P.98~112
14.	本案部分系統畫面及結果，仍引用舊系統資料，請修正。	已依委員意見修改完成，惟部分畫面是屬於舊系統功能經過修改而重新截取之畫面。	
15.	報告書內並未展示地籍圖接合對位作業接合後之各區成果。	已依委員意見補充內容。	P.98~112
16.	報告書內容僅擇要彙整各項成果數據，至各項報表則請依規定以電子檔繳交。	已依委員意見修改完成。	

### 排版問題：

項次	審查意見	修正說明	修正後頁次
1.	目錄格式請統一。	已依委員意見修改完成。	
2.	內文格式請統一（文字敘述格式請設定左右對齊）。	已依委員意見修改完成。	

**文字修正：**

項次	審查意見	修正說明	修正後頁次
1.	第 1 行：本團隊“將”安排規劃人員，請把“將”刪除。	已依委員意見修改完成。	
2.	P.16 第 2 行：本團隊“將”於實施地籍原圖掃描作業，請把“將”刪除。	已依委員意見修改完成。	
3.	P.23 第 2 行：影像檔，為增加工作效率，請修正為影像檔之詮釋資料建檔。	已依委員意見修改完成。	
4.	P.32 表 2-3 掃描建檔成果檢核項目第 8 點本團隊“將”針對地籍原圖作業過程中，請把“將”刪除。	已依委員意見修改完成。	
5.	P.57 表 3-1 第 4 行：掃描歷程作業，應修正為掃描歷程作業。	已依委員意見修改完成。	
6.	P.58 第 10 行：而作業期間亦將派遣管理人員，應修正為派遣管理人員。	已依委員意見修改完成。	
7.	P.60 第 1 行：經本公司檢核人員，請修正為本團隊檢核人員。	已依委員意見修改完成。	

## 八、蘇副訪察會議紀錄

### 「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」案作業情形檢討會議紀錄

- 一、時間：100 年 11 月 22 日(星期二)上午 10 時整
- 二、地點：經緯空間資訊股份有限公司臺南總公司會議室
- 三、主持人：蘇副主任惠璋  
記錄：許晉嘉
- 四、出席人員：如簽到表
- 五、討論事項：如附件。
- 六、結論：
  - (一) 請承包廠商依據討論議題結論(如附件)，積極辦理本案後續作業，務必於契約期程內完成本案工作。
  - (二) 撰寫期末報告書後，應檢視內容及格式避免過多錯誤，並應於決標次日起 210 個日曆天(100 年 12 月 1 日)前繳交，請承包廠商積極辦理。
  - (三) 承包廠商應逐項檢視本案需求規格書內容所提作業項目，且確實辦理完成各項工作，以符合結案與驗收要件。
  - (四) 請承包廠商將本案相關成果、作業技術撰寫論文一篇，並以本中心名義共同投稿至相關期刊或研討會發表。
- 七、散會：下午 12 時 30 分

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作業會議簽到表

一、 時間：100 年 11 月 22 日 上午 10 時

二、 地點：經緯空間資訊(股)公司會議室

單位名稱	簽到處
內政部國土測繪中心  (主辦單位)	蘇惠璋 林志達 劉斐銘 許智豪
經緯空間資訊(股)公司  (執行單位)	技術長 余啟義 廖向光 鄭治謙 蘇柏愷 朱應毅

議題4、「數值地籍資料接合對位作業」中精度（定量）與對位之成果（定性）無法兼顧，應如何取捨？

說明：經本年度實作成果發現精度的限制與對位之視覺效果並無法兼顧，因此對於整體作業的考量是否需重新評估。

結論：本年度精度（定量）要求之設計是源於本計畫第一年度之分析結論，但為了兼顧精度品質與對位之視覺效果，請承包廠商就本案實作經驗提出檢核標準（變形量），進而保留更多在對位後符合視覺上之套疊效果之地籍資料，相關評估成果將待各項成果確實完成後，於期末報告之中詳述。

附件：討論議題與結論

議題1、「地籍原圖掃描建檔作業」人力、物力及期望之規劃設計方式提出說明？

說明：「地籍原圖掃描建檔作業」為本年度新辦作業，請就人力、物力方面進行評估，並提出整體數據說明。

結論：相關評估成果(數據)將待各項成果確實完成後，於期末報告之中詳述。

議題2、「地籍原圖掃描建檔作業」中原圖掃描的精度成果評估？

說明：請說明「地籍原圖掃描作業」之成果精度評估方式及作法。

結論：將標準網格透明膠片分別在測繪中心現有之A0掃描器及本案使用之A2掃描器進行掃描，再量測兩者所輸出之網格節點之較差，統計出各誤差區間之節點數量，可據此評估兩台掃描器之精度成果，此精度成果評估將依規定於期末報告詳述。

議題3、「數值地籍資料接合對位作業」資料更新的策略為何？

說明：為配合地政事務所每個月繳交之地籍圖更新資料，請說明資料更新的方式為何。

結論：利用整合型地籍資料加值處理子系統，將所有的地段進行接合對位，可得到每筆地段的轉換參數，日後如果地段內的資料有所改變，可以沿用之前的轉換參數，直接將該地段轉換至正確的位置上。當取得所建置完成之地籍資料與其對應的轉換參數，往後便可簡易且快速的維護資料；而本案將待各項成果確實完成後，上傳資料至資料庫。

## 九、 期末報告審查會議

附件 2

內政部國土測繪中心

「100 年度國土資訊系統地籍資料增值服務管理系統擴充  
暨地籍原圖掃描建檔」案  
期末報告審查會議紀錄

一、時間：100 年 12 月 15 日(星期四)下午 2 時 30 分

二、地點：本中心 4 樓第一會議室

三、主持人：蘇副主任惠璋

記錄：許晉嘉

四、出席人員：如簽到簿

五、討論(報告)事項：略

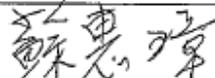
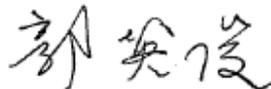
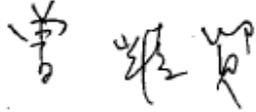
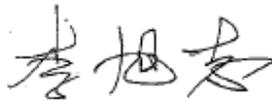
六、結論：

- (一) 本案期末報告書審查結果原則通過，請經緯空間資訊股份有限公司(以下簡稱承包廠商)依與會人員意見(如附件)補充相關內容及修正報告，並於 100 年 12 月 23 日前將修正後報告書 20 份(含電子檔 1 份)函送本中心。
- (二) 有關地籍資料庫數位典藏整合查詢平台，請業務課就系統頁面之內容組成小組再審視，並於資料完成建置後，再納入本中心網站。
- (三) 地籍圖接合對位作業中形變分析成果，請承包廠商整理後彙整於報告書中，並請業務課依所提結果做專案研析，作為下年度(101)規格之參考。
- (四) 本年度地籍原圖掃描之地區(臺中市、嘉義市)，請業務課於下年度(101)起利用 RFID 讀取器辦理清查作業，並測試 TAG 是否失效。

七、散會：下午 17 時 20 分

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案

期末報告審查會議簽到簿

時 間：100 年 12 月 15 日(星期四)下午 2 時 30 分		
地 點：本中心 4 樓第一會議室		
主 席：蘇副主任惠璋 		記 錄：許晉嘉
專家學者	職 稱	簽 到 處
郭英俊	專 家	
雷祖強	副教授	請 假
高書屏	副教授	
洪本善	副教授	
曾耀賢	簡任技正	
李旭志	課 長	



「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」案  
期末報告  
審查人員與會審查意見

專家學者意見：

蘇副主任惠璋

1. 請補本案之中文摘要及英文摘要。
2. 圖與表仍與文章內容不連貫如 P.23 圖 3-1，內文看不出有圖 3-1，表 3-1、3-2，餘類推。
3. P.53，於建檔作業過程中，如遭遇處理疑義，經彙整疑義情形及擬具處理意見…據以處理，請問處理多少疑義案件？報告書請列明。
4. P.67，國土利用調查成果(詳見表 1 至表 9)無此表？各級分類系統表移入附錄。另本章內容代表什麼？目的何在？
5. P.89，第四章系統功能之開發成果說明，建置「地籍資料庫數位典藏整合查詢平台，系統頁面之內容請業務單位組成小組再檢視，系統運作開站時間請視資料庫完成後再納入中心網站；另外請廠商應模擬測試安全性及作壓力測試，本系統平台會有外部使用者，因申請或查詢大量圖幅，系統處理所須時間多少？其流量大小有無效能測試？請說明。
6. P.88，教育訓練，看不到內容。教育訓練與技術移轉相輔相成，到底成效如何？操作有無窒礙之處？學員有無提出意見？均應詳細說明。
7. P.208-P.213 成本分析，檢討與建議太簡略，請再補充內容。
8. P.148 起所提地籍圖接合對位有關形變分析，究以宗地或地段為範圍作定性或定量分析，請業務單位依研究團隊所提結果專案再研析，作為下年度規格參考。
9. 本年度已使用 RFID 無線射頻建立相關原圖建檔清查作業，請測繪資訊課 101 年度起利用 RFID 讀取器作盤點作業，以測試 Tag 是否失效及數量是否相符。

郭博士英俊：

1. 依據 P.9，(4) 掃描器校正 (RFP 委辦項目) 程序應每掃描完成 500 幅執行 1 次，校正報告應納入繳交成果，本報告書除 P.43 略述掃描器校正 log 檔

內容外，未見此項成果之呈現。

2. 本期末報告書內容疏漏甚多，許多錯誤處在期中報告書已出現，但仍未加以修正，例如 P. 23 圖 3-1 及 P. 89 系統名稱漏字（詮「釋」）；P. 40，第二行 Panchromatic 應修正為 Panchromatic，P. 44，倒數第 5 行，圖「冊」識別應修正為圖「幅」識別；P. 45，圖 3-18 中國冊 NO. 00001 應修正為 NO. 000001 等等；另外第三章多數圖表未在內文中被引用；且第五章 P. 132-P. 134 有”圖/表”不分情況；且整本報告書中有許多”圖/表”號錯誤情形。
3. P. 42，圖 3-16 「地籍圖原圖幾何校正工作」，未於內文中加以概述，另外 P. 38 圖 3-11 為何將「影像校正」塗去？缺乏此項工作，又如何判定掃描誤差可能過大？
4. P. 148-P. 170，「數值地籍圖資料接合對位作業」對「形變超標判定不合格」之各地段，如何進行所謂的「單獨處理」，應加以說明。
5. P. 210，第六章建議內容太簡略，應針對未來系統發展及相關作業程序之改善提出較具體之構想。
6. 本報告書中「專有名詞」請統一描述；另「描述之項目」原則也請一致。

洪副教授本善

1. P. 14，工作項目四、「本案系統開發應注意事項」，此名稱似乎不是工作項目，請查明更正。
2. P. 32，第 2 段內文提及圖 4-3、圖 4-4、圖 4-5 有誤，應更正為圖 3-3、圖 3-4、圖 3-5。
3. P. 89，第 1 段第 4 行，遺漏詮”釋”之”釋”字，圖 4-1 內亦須訂正。
4. P. 90，圖 4-2 系統功能架構內之主功能選單與網頁之選單略有不同，請修正。
5. P. 99，圖 4-11 內查詢內容有誤，請修正為矩形右上角二度分帶。此典藏整合查詢平台若非是新開查詢平台，則建議將原有功能與新增功能區分清楚。
6. P. 108，建議置入整個管理子系統的功能架構圖，並請標示原有功能選單及本年度新增之功能選單。
7. P. 149，表內之共同點的數量及控制點的數量，資料如何收集，請說明。
8. P. 179，倒數第 2 行容許值為 0.1 或者為 1，其單位為何？
9. P. 183，第 3 行點位的權值設為”-1”，請詳細說明權值為多少？因權值應為正值才是。
10. P. 194，第 5 行「附錄 X」有筆誤，本報告書並無附錄 X 之資料。
11. P. 195，圖 5-33、圖 5-34 內面積差較大的宗地，是否能夠增加宗地屬性調

查，如大部分較差之宗地為道路、公有土地或河川用地等。

12. P. 209，表 5-13 成本分析表內單價單位為何，請補充。

#### 高副教授書屏

1. 專案執行進度已達 100%，各項工作項目皆已標示完成（即 100%），另工作項目中各分項已列表標示權重，也顯示均已完成，請確依工作計畫之工作項目列表自我查核是否確切完成。
2. 系統測試之壓力測試時，請說明 5-200 人取樣數不同，但最小及最大值皆相同 6125 樣本（最小值 4，最大值 455），但達 500 人（11125）最大值為 639，此部份請說明之。
3. 請補充說明掃描精度評估中掃描儀器比較之目的及結論。
4. 請說明數值地籍接合對位成果中取得轉換參數之方式。

#### 曾簡任技正耀賢

1. P. 55，數值地籍接合對位之成果，圖檔及轉換參數存放位置應於報告書內說明；另資料更新策略及程式的開發，應一併於報告書內敘明。
2. P. 65-P. 77，電子地圖及國土利用調查資料之敘述，應針對使用之目的及特性進行說明。
3. P. 193，請補充說明不合格處理中特別處理（單獨對位）之方式或作業流程。
4. P. 151-P. 169，表列鄉鎮區域名稱錯誤，請修正，並請說明表列中後驗權單位中誤差之意義。

#### 李課長旭志

1. 本中心封面的英文名稱有誤，請修正。
2. 各章節段落編號編碼不一致。（以 P. 93-107 為例）。
3. P. 38 起，各流程之細部敘述，請以操作步驟逐序說明。
4. P. 125，測試結果開啟網頁平均只需 0.014 秒？請說明系統可負荷的人數及處理量。
5. P. 150 起，建議將彙整表以附錄呈現。
6. P. 194，請條列說明分析統計圖表意義及其結果。
7. P. 209，成本分析表：請針對全地籍資料庫之人力、時程及總價作整體分析。
8. P. 213，應提出明確及具體可行評估方法之建議，未來規劃如何？
9. P. 217，圖附 1-1 照片不適宜，請更換。
10. P. 228，項目名稱與內容未符，請修正。

## 工作小組意見：

1. 目錄 P. III，缺 P189 之標題目錄。
2. 圖目錄 P. VI，缺圖 5-6-圖 5-17 之頁次編排。
3. 表目錄 P. VII，缺表 5-7 之頁次編排。
4. P. 17，甘特圖中部分項目之實際進度有誤，請修正。
5. P. 21，工作人員編組文字敘述表達過度白話，請修正。
6. P. 24，人員進駐事宜文字敘述表達過度白話，請修正。
7. P. 24 表 3-1：進駐人員名冊中之內容格式應與其他表格內容格式統一。
8. P. 26，第 4 點：文字敘述之表達應淺顯易懂，請修正。
9. P. 39，地籍原圖清點、造冊作業程序之敘述與主題不符，請修正。
10. P. 44，檔案命名碼應為 21 碼，請修正。
11. P. 60，表 3-15 內容之格式應與其他表格內容格式統一。
12. P. 78，地籍圖接合操作流程圖，第二階段中對位之底圖應為通用版電子地圖，請修正。
13. P. 81，地籍資料對位內文中文字部份表達過度白話，請整體修正。
14. P. 118，請補充說明手持式讀取器端資料上傳流程第 5 點發現資料異常之處理情形。
15. P. 125，測試說明文字敘述中格式應與其他章節內容格式統一。
16. P. 130，表 5-1 地籍原圖掃描建檔作業應修正為專案作業進度表，另各項數量之統計應以實際完成數量為主，並整本統計數量應統一，請改正。
17. P. 130，表 5-2 地籍原圖掃描建檔作業中，請統計不同 TA G 種類之數量及地籍原圖(背面)掃描數量。
18. P. 134，內文格式請修改為直式格式。
19. P. 140，掃描成果精度評估內容文字敘述與主題不符，請修正。
20. P. 149-P. 169，加值成果圖之成果應包含地籍圖線之展示。
21. P. 178-P. 179，接合流程中第 2 點提到轉換坐標的程序跟第 5 點提到的初步轉換流程之目的相同，請說明資料二次處理之原因。
22. P. 179，6. 共同點條件中第(1)小點，請說明如何檢查「自動匹配誤判」之方法或作業流程。
23. P. 178-P. 188，三、地籍接合對位原則章節之編排請視報告書章節內容調整到適當位置。
24. P. 181-P. 185，部分圖未編圖號，請修正。
25. P. 189，加值步驟缺章節標題，請補充。

26. 請補附各區地籍接合對位轉換參數之成果。
27. P. 191, 圖 5-29 相交成果請修正為加值流程示意圖, 並應包含地籍圖線之展示, 請修正。
28. P. 193, 定性定量分析之章節, 請專節編排, 並請說明定性及定量之定義。
29. P. 213, 優點第 7 點提到, 可透過既有參數直接做轉換, 請提供案例說明。
30. P. 261-P. 294, 附錄三掃描建檔清冊格式請統一, 另圖幅數量統計後與報告書內容不符, 請修正。
31. 報告書內應提出地籍資料接合對位作業疑義, 請補充。
32. 內文中部份文字表達過度白話, 請整體修正。

#### 文字修正：

1. 內文中部份修正為部分, 請整本報告書一併修正。
2. 內文中掃” 瞄” 修正為掃描, 請整本報告書一併修正。
3. 內文中” 丘” 塊修正為坵塊, 請整本報告書一併修正。
4. P. 83, 6. 轉換完成後出現套點成果圖資應修正為轉換完成後出現套疊成果圖資。
5. P. 115-P. 116, 「WIRTE」應修正為「WRITE」。
6. P. 98-P. 107, 圖 4-10 至圖 4-17 (本年度新增之功能) 字眼刪除。
7. P. 112 圖 4-24 步驟 02 請修正為 02。
8. P. 121 第 2 行: 它可以用於測試靜態” 何” 動態, 請修正為靜態” 和” 動態。
9. P. 130 第 1 行: 本年度各項勞務, 請修正為工作項目。
10. P. 176 及 P. 194: 內文中面積差(%)請修正為面積差百分比, 請整本報告書一併修正。
11. P. 179-P. 243 頁次旁附件, 請刪除。



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 暨地籍圖原圖掃描建檔』案 第二階段地籍原圖掃描建檔查驗結果表		
查驗日期：100 年 12 月 6 日至 100 年 12 月 13 日		
查驗內容 (查驗紀錄如后附)	查驗結果	備註
實作範圍：台中市 圖幅總數：4018 幅 總查驗圖幅數：210 幅 不合格數：4 幅 不合格比例：2%	合格	合格門檻值： 不合格比例 < 5%
審查結果：審查結果原則通過，請依檢查紀錄彙整表 (附件) 修正不符事項後報請本中心。		
查驗人員： 林若凌 王建明 許晉森 陳世儀 邱明全		





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 暨地籍圖原圖掃描建檔』案 第二階段地段接合對位查驗結果表		
查驗日期：100 年 12 月 6 日至 100 年 12 月 13 日		
查驗內容 (查驗紀錄如后附)	查驗 結果	備註
實作範圍：新北市泰山區、土城區、永和區及蘆洲  區計四區  地段總數：127  總查驗地段數：20  地段不合格數：0  地段不合格比例：0%	合格	合格門檻 值：地段不合 格比例<5%
審查結果：審查結果原則通過，請依契約規定辦理後續作業。		
查驗人員： 林志忠 王連明 許聖嘉 陳世儀 邱明至		

100年度國土資訊系統地籍資料加值服務管理系統擴充暨辦理地籍原圖掃描建檔 第二階段地籍接合對位成果檢查紀錄表						
縣市	鄉鎮市區	抽驗地段 (代碼, 每鄉鎮市區5段)	不合格宗地筆數	宗地總筆數	不合格宗地筆數 比例(%)	本地段是否合格 (合格門檻值: 5%)
新北市	泰山區	FB_0460	27	1,679	1.61%	合格
		FB_0464	11	1,359	0.81%	合格
		FB_0478	-	7	0.00%	合格
		QT_0382	26	2,164	1.20%	合格
		QT_0397	6	306	1.96%	合格
	土城區	FA_0214	3	409	0.73%	合格
		FA_0184	16	1,374	1.16%	合格
		FA_0180	2	1,446	0.14%	合格
		FA_0189	71	1,509	4.71%	合格
		FA_0194	3	1,188	0.25%	合格
	永和區	FH_1822	22	1,497	1.47%	合格
		FH_1830	17	881	1.93%	合格
		FH_1843	8	720	1.11%	合格
		FH_1850	7	1,191	0.59%	合格
		FH_1855	23	911	2.52%	合格
	廣洲區	FG_1756	23	963	2.39%	合格
		FG_1762	22	937	2.35%	合格
		FG_1745	12	856	1.40%	合格
		FG_1743	19	757	2.51%	合格
		FG_1751	9	876	1.03%	合格
		總查驗地段數:	20		檢查日期:	100.10.13 1050
		地段不合格數:	0		檢查人員:	何可馨
		地段不合格數比例:	0%			
		查驗結果(合格門檻值:地段不合格比例≤5%):	合格			

## 十、 期末報告審查意見

### 專家學者意見：

蘇副主任惠璋

項次	審查意見	修正說明	修正後頁次
1.	請補本案之中文摘要及英文摘要。	已補充內容於 PI	PI
2.	圖與表仍與文章內容不連貫如 P.23 圖 3-1，內文看不出有圖 3-1，表 3-1、3-2，餘類推。	已依委員意見修改完成。	
3.	P.53，於建檔作業過程中，如遭遇處理疑義，經彙整疑義情形及擬具處理意見…據以處理，請問處理多少疑義案件？報告書請列明。	已補充內容於 P158-159。	P158-159
4.	P.67，國土利用調查成果(詳見表 1 至表 9)無此表？各級分類系統表移入附錄。另本章內容代表什麼？目的何在？	已將分類系統表移入附錄。本團隊依照合約內容，對接合對位的成果進行加值作業，依據國土利用調查的成果，賦予每筆宗地相對應的屬性。	P63
5.	P.89，第四章系統功能之開發成果說明，建置「地籍資料庫數位典藏整合查詢平台，系統頁面之內容請業務單位組成小組再檢視，系統運作開站時間請視資料庫完成後再納入中心網站；另外請廠商應模擬測試安全性及作壓力測試，本系統平台會有外部使用者，因申請或查詢大量圖幅，系統處理所須時間多少？其流量大小有無效能測試？請說明。	已補充說明於 P126-127。	P126-127
6.	P.88，教育訓練，看不到內容。	已補充內容於 P91-92。	P91-92

	教育訓練與技術移轉相輔相成，到底成效如何？操作有無窒礙之處？學員有無提出意見？均應詳細說明。		
7.	P.208-P.213 成本分析，檢討與建議太簡略，請再補充內容。	已於第六章補充說明。	P169-174
8.	P.148 起所提地籍圖接合對位有關形變分析，究以宗地或地段為範圍作定性或定量分析，請業務單位依研究團隊所提結果專案再研析，作為下年度規格參考。	本團隊將配合辦理。	
9.	本年度已使用 RFID 無線射頻建立相關原圖建檔清查作業，請測繪資訊課 101 年度起利用 RFID 讀取器作盤點作業，以測試 Tag 是否失效及數量是否相符。	本團隊將配合辦理。	

## 郭專家英俊：

項次	審查意見	修正說明	修正後頁次
1.	依據 P.9，(4) 掃描器校正 (RFP 委辦項目) 程序應每掃描完成 500 幅執行 1 次，校正報告應納入繳交成果，本報告書除 P.43 略述掃描器校正 log 檔內容外，未見此項成果之呈現。	已補充說明於 P39。	P39
2.	本期末報告書內容疏漏甚多，許多錯誤處在期中報告書已出現，但仍未加以修正，例如 P.23 圖 3-1 及 P.89 系統名稱漏字 (註「釋」)；P.40，第二行 Panchtomatic 應修正為 Panchromatic，P.44，倒數第 5	已依委員意見修改完成。	

	行，圖「冊」識別應修正為圖「幅」識別；P.45，圖 3-18 中圖冊 NO.00001 應修正為 NO.000001 等等；另外第三章多數圖表未在內文中被引用；且第五章 P.132-P.134 有”圖/表”不分情況；且整本報告書中有許多”圖/表”號錯誤情形。		
3.	P.42，圖 3-16 「地籍圖原圖幾何校正工作」，未於內文中加以概述，另外 P.38 圖 3-11 為何將「影像校正」塗去？缺乏此項工作，又如何判定掃描誤差可能過大？	圖 3-11 已修正，詳見 P33。圖 3-16 更改為圖 3-13，並補充於 P35。	P33-35
4.	P.148-P.170，「數值地籍圖資料接合對位作業」對「形變超標判定不合格」之各地段，如何進行所謂的「單獨處理」，應加以說明。	已於 P83 補充說明。	P83
5.	P.210，第六章建議內容太簡略，應針對未來系統發展及相關作業程序之改善提出較具體之構想。	已於第六章補充說明。	P169-174
6.	本報告書中「專有名詞」請統一描述；另「描述之項目」原則也請一致。	已依委員意見修改完成。	

### 洪副教授本善

項次	審查意見	修正說明	修正後頁次
1.	P.14，工作項目四、「本案系統開發應注意事項」，此名稱似乎不是工作項目，請查明更正。	已依委員意見修改完成。詳見 P7-8	P7-8
2.	P.32，第 2 段內文提及圖 4-3、圖	已依委員意見修改完成。	

	4-4、圖 4-5 有誤，應更正為圖 3-3、圖 3-4、圖 3-5。		
3.	P.89，第 1 段第 4 行，遺漏詮”釋”之”釋”字，圖 4-1 內亦須訂正。	已依委員意見修改完成。	
4.	P.90，圖 4-2 系統功能架構內之主功能選單與網頁之選單略有不同，請修正。	已依委員意見修改完成。	P94
5.	P.99，圖 4-11 內查詢內容有誤，請修正為矩形右上角二度分帶。此典藏整合查詢平台若非是新開查詢平台，則建議將原有功能與新增功能區分清楚。	已依委員意見修改完成，並更新為圖 4-10。地籍資料庫數位典藏整合查詢平台為新開查詢平台。	P102
6.	P.108，建議置入整個管理子系統的功能架構圖，並請標示原有功能選單及本年度新增之功能選單。	已依委員意見修改完成。詳見 P110-111，圖 4-19 與圖 4-20。	P110-111
7.	P.149，表內之共同點的數量及控制點的數量，資料如何收集，請說明。	各鄉鎮之平差數據皆可由程式自動紀錄產生，其中後驗單位權中誤差的大小表示各鄉鎮接合對位前後是否較大的改變，可作為評估依據。	P151
8.	P.179，倒數第 2 行容許值為 0.1 或者為 1，其單位為何？	容許值單位為公尺，已補充在 P74。	P74
9.	P.183，第 3 行點位的權值設為”-1”，請詳細說明權值為多少？因權值應為正值才是。	設定為-1 僅是程式用來將該點的權值判斷為極小值，而非權值改變為負值。已補充在 P78。	P78
10.	P.194，第 5 行「附錄 X」有筆誤，本報告書並無附錄 X 之資料。	已依委員意見修改完成。	
11.	P.195，圖 5-33、圖 5-34 內面積差較大的宗地，是否能夠增加宗地屬性調查，如大部分較差之宗地為道路、公有土地或河川用地	謝謝委員之建議，本案無相關資訊可供補充。	

	等。		
12.	P.209，表 5-13 成本分析表內單價單位為何，請補充。	已依委員意見修改完成。	P167-168

### 高副教授書屏

項次	審查意見	修正說明	修正後頁次
1.	專案執行進度已達 100%，各項工作項目皆已標示完成（即 100%），另工作項目中各分項已列表標示權重，也顯示均已完成，請確依工作計畫之工作項目列表自我查核是否確切完成。	已和承辦人員確認，進度皆與報告書相符合。	
2.	系統測試之壓力測試時，請說明 5-200 人取樣數不同，但最小及最大值皆相同 6125 樣本（最小值 4，最大值 455），但達 500 人（11125）最大值為 639，此部份請說明之。	已補充說明於 P126-127。	P126-127
3.	請補充說明掃描精度評估中掃描儀器比較之目的及結論。	本案以國土測繪中心之高精度 A0 掃描儀為比較基準，期望能在顧及預算與效率的考量下盡可能達到相近的成果。經影像檔之幾何校正後，其精度亦能接近 A0 掃描儀所掃描之影像未經幾何校正時的精度。相關內容補充於第五章第二節。	P142-149
4.	請說明數值地籍接合對位成果中取得轉換參數之方式。	使用「整合型地籍資料增值處理子系統」進行接合對位作業，即可在取得成果的同時，由系統自動記錄產生各地段的轉換參數。	

## 曾簡任技正耀賢

項次	審查意見	修正說明	修正後頁次
1.	P.55，數值地籍接合對位之成果，圖檔及轉換參數存放位置應於報告書內說明；另資料更新策略及程式的開發，應一併於報告書內敘明。	已補充轉換參數於附錄六，詳見 P310-328。更新策略補充於第六章地籍資料更新建議探討，內容詳見 P174。程式開發詳見第四章。	P310-328， P174
2.	P.65-P.77，電子地圖及國土利用調查資料之敘述，應針對使用之目的及特性進行說明。	相關內容以補充於 P61-63。	P61-63
3.	P.193，請補充說明不合格處理中特別處理（單獨對位）之方式或作業流程。	已於 P83 補充說明。	P83
4.	P.151-P.169，表列鄉鎮區域名稱錯誤，請修正，並請說明表列中後驗權單位中誤差之意義。	已依委員意見修改完成，並將後驗權中誤差之意義補充於 P151。	P151

## 李課長旭志

項次	審查意見	修正說明	修正後頁次
1.	本中心封面的英文名稱有誤，請修正。	已依委員意見修改完成。	
2.	各章節段落編號編碼不一致。(以 P.93-107 為例)。	已依委員意見修改完成。	
3.	P.38 起，各流程之細部敘述，請以操作步驟逐序說明。	已補充說明，詳見 P33。	P33
4.	P.125，測試結果開啟網頁平均只需 0.014 秒？請說明系統可負荷的人數及處理量。	已補充說明於 P126-127。	P126-127
5.	P.150 起，建議將彙整表以附錄呈現。	已依委員意見修改完成。	

6.	P.194, 請條列說明分析統計圖表意義及其結果。	以補充說明在 P160-161。	P160-161
7.	P.209, 成本分析表: 請針對全地籍資料庫之人力、時程及總價作整體分析。	已於補充說明於 P170-171	P167-168
8.	P.213, 應提出明確及具體可行評估方法之建議, 未來規劃如何?	已於第六章補充說明。	P169-174
9.	P.217, 圖附 1-1 照片不適宜, 請更換。	已依委員意見修改完成。	
10.	P.228, 項目名稱與內容未符, 請修正。	已依委員意見修改完成。	

### 工作小組意見:

項次	審查意見	修正說明	修正後頁次
1.	目錄 P.III, 缺 P189 之標題目錄。	已依委員意見修改完成。	
2.	圖目錄 P.VI, 缺圖 5-6-圖 5-17 之頁次編排。	已依委員意見修改完成。	
3.	表目錄 P.VII, 缺表 5-7 之頁次編排。	已依委員意見修改完成。	
4.	P.17, 甘特圖中部分項目之實際進度有誤, 請修正。	已依委員意見修改完成。	
5.	P.21, 工作人員編組文字敘述表達過度白話, 請修正。	已依委員意見修改完成。	
6.	P.24, 人員進駐事宜文字敘述表達過度白話, 請修正。	已依委員意見修改完成。	
7.	P.24 表 3-1: 進駐人員名冊中之內容格式應與其他表格內容格式統一。	已依委員意見修改完成。	
8.	P.26, 第 4 點: 文字敘述之表達應淺顯易懂, 請修正。	已依委員意見修改完成。詳見 P21。	P21
9.	P.39, 地籍原圖清點、造冊作	已依委員意見修改完成。詳見	P35

	業程序之敘述與主題不符，請修正。	P35。	
10.	P.44，檔案命名碼應為 21 碼，請修正。	已依委員意見修改完成。	
11.	P.60，表 3-15 內容之格式應與其他表格內容格式統一。	已依委員意見修改完成。	
12.	P.78，地籍圖接合操作流程圖，第二階段中對位之底圖應為通用版電子地圖，請修正。	已依委員意見修改完成。	
13.	P.81，地籍資料對位內文中文字部份表達過度白話，請整體修正。	已依委員意見修改完成。	
14.	P.118，請補充說明手持式讀取器端資料上傳流程第 5 點發現資料異常之處理情形。	已補充說明於 P120。	P120
15.	P.125，測試說明文字敘述中格式應與其他章節內容格式統一。	已依委員意見修改完成。	
16.	P.130，表 5-1 地籍原圖掃描建檔作業應修正為專案作業進度表，另各項數量之統計應以實際完成數量為主，並整本統計數量應統一，請改正。	經查證，皆統一為 10018 幅。	
17.	P.130，表 5-2 地籍原圖掃描建檔作業中，請統計不同 TA G 種類之數量及地籍原圖(背面)掃描數量。	已補充說明於 P133。	P133
18.	P.134，內文格式請修改為直式格式。	已依委員意見修改完成。	
19.	P.140，掃描成果精度評估內容文字敘述與主題不符，請修正。	已修正內容文字於 P142-149。	P142-149
20.	P.149-P.169，加值成果圖之成	已依委員意見修改完成。	P.288-P.309

	果應包含地籍圖線之展示。		
21.	P.178-P.179，接合流程中第 2 點提到轉換坐標的程序跟第 5 點提到的初步轉換流程之目的相同，請說明資料二次處理之原因。	已補充內容文字於 P73-74。	P73-74
22.	P.179，6.共同點條件中第(1)小點，請說明如何檢查「自動匹配誤判」之方法或作業流程。	已補充說明文字於 P74。	P74
23.	P.178-P.188，三、地籍接合對位原則章節之編排請視報告書章節內容調整到適當位置。	已將相關內容調整至第三章第四節三、資料處理原則。	P73-88
24.	P.181-P.185，部分圖未編圖號，請修正。	已依委員意見修改完成。	
25.	P.189，加值步驟缺章節標題，請補充。	已依委員意見修改完成。	
26.	請補附各區地籍接合對位轉換參數之成果。	已補充轉換參數於附錄六，詳見 P310-328。	P310-328
27.	P.191，圖 5-29 相交成果請修正為加值流程示意圖，並應包含地籍圖線之展示，請修正。	已依委員意見修改完成。	
28.	P.193，定性定量分析之章節，請專節編排，並請說明定性及定量之定義。	排定第五章第三節成果分析中探討，內容詳見 P160-166。	P160-166
29.	P.213，優點第 7 點提到，可透過既有參數直接做轉換，請提供案例說明。	更新策略補充於第六章地籍資料更新建議探討，內容詳見 P174。	P174
30.	P.261-P.294，附錄三掃描建檔清冊格式請統一，另圖幅數量統計後與報告書內容不符，請修正。	已依委員意見修改完成。	
31.	報告書內應提出地籍資料接合	於補充地籍資料接合對位作業	

	對位作業疑義，請補充。	疑義於報告中，內容詳見 P158-159。	
32.	內文中部份文字表達過度白話，請整體修正。	已依委員意見修改完成。	

**文字修正：**

項次	審查意見	修正說明	修正後頁次
1.	內文中部份修正為部分，請整本報告書一併修正。	已依委員意見修改完成。	
2.	內文中掃”瞄”修正為掃描，請整本報告書一併修正。	已依委員意見修改完成。	
3.	內文中”丘”塊修正為坵塊，請整本報告書一併修正。	已依委員意見修改完成。	
4.	P.83，6.轉換完成後出現套點成果圖資應修正為轉換完成後出現套疊成果圖資。	已依委員意見修改完成。	
5.	P.115-P.116，「WIRTE」應修正為「WRITE」。	已依委員意見修改完成。	
6.	P.98-P.107，圖 4-10 至圖 4-17(本年度新增之功能)字眼刪除。	已依委員意見修改完成。	
7.	P.112 圖 4-24 步驟 02 請修正為 02。	已依委員意見修改完成。	
8.	P.121 第 2 行：它可以用於測試靜態”何”動態，請修正為靜態”和”動態。	已依委員意見修改完成。	
9.	P.130 第 1 行：本年度各項勞務，請修正為工作項目。	已依委員意見修改完成。	
10.	P.176 及 P.194：內文中面積差(%)請修正為面積差百分比，請整本報告書一併修正。	已依委員意見修改完成。	
11.	P.179-P.243 頁次旁附件，請刪除。	已依委員意見修改完成。	

## 附錄二 掃描建檔清冊

### 一、嘉義市地籍原圖

項次	圖冊號	縣市	鄉鎮	圖幅數	圖幅資訊	地段	段代碼	段延碼	起始圖號	起始檔名(ID)	材質
1	00885	嘉義縣	嘉義市	22	62 年地籍圖重測	下路頭段	0087	0	1	01IA01008700008850001	500 磅原圖紙
2	00886	嘉義縣	嘉義市	26	62 年地籍圖重測	下路頭段	0087	0	23	01IA01008700008860023	500 磅原圖紙
3	00887	嘉義縣	嘉義市	25	62 年地籍圖重測	下路頭段	0087	0	49	01IA01008700008870049	500 磅原圖紙
4	00888	嘉義縣	嘉義市	26	62 年地籍圖重測	下路頭段	0087	0	74	01IA01008700008880074	500 磅原圖紙
5	00889	嘉義縣	嘉義市	21	62 年地籍圖重測	下路頭段	0087	0	100	01IA01008700008890100	500 磅原圖紙
6	00890	嘉義縣	嘉義市	24	62 年地籍圖重測	車店段	0056	0	12	01IA01005600008900012	500 磅原圖紙
7	00891	嘉義縣	嘉義市	23	62 年地籍圖重測	湖子內段	0088	0	7	01IA01008800008910007	500 磅原圖紙
8	00892	嘉義縣	嘉義市	14	63 年地籍圖重測	太平段	0016	0	18	01IA01001600008920018	500 磅原圖紙
9	00893	嘉義縣	嘉義市	1	六三年重測	山下段	0017	1	22	01IA01001710008930022	500 磅原圖紙
10	00894	嘉義縣	嘉義市	21	65 年地籍圖重測	台斗坑段	0018	0	1	01IA01001800008940001	500 磅鑲鋁片
11	00895	嘉義縣	嘉義市	23	六五年重測	港子坪段	0061	1	1	01IA01006110008950001	500 磅鑲鋁片
12	00896	嘉義縣	嘉義市	10	六五年重測	大溪厝段	0058	1	1	01IA01005810008960001	500 磅鑲鋁片
13	00897	嘉義縣	嘉義市	29	65 年地籍圖重測	北社尾段	0108	0	1	01IA01010800008970001	500 磅鑲鋁片
14	00898	嘉義縣	嘉義市	20	六五年重測	埤子頭段	0105	1	14	01IA01010510008980014	500 磅鑲鋁片
15	00899	嘉義縣	嘉義市	21	六五年重測	埤子頭段	0105	1	34	01IA01010510008990034	500 磅鑲鋁片



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

項次	圖冊號	縣市	鄉鎮	圖幅數	圖幅資訊	地段	段代碼	段延碼	起始圖號	起始檔名(ID)	材質
16	00900	嘉義縣	嘉義市	22	六五年重測	劉厝段	0063	1	1	01IA01006310009000001	500 磅鑲鋁片
17	00901	嘉義縣	嘉義市	27	六五年重測	竹園子段	0107	2	13	01IA01010720009010013	500 磅鑲鋁片
18	00902	嘉義縣	嘉義市	29	六五年重測	竹園子段	0107	2	40	01IA01010720009020040	500 磅鑲鋁片
19	00903	嘉義縣	嘉義市	6	六六年重測	台斗坑段	0018	1	22	01IA01001810009030022	500 磅鑲鋁片
20	00904	嘉義縣	嘉義市	17	66 年地籍圖重測	長竹段	0023	0	1	01IA01002300009040001	500 磅鑲鋁片
21	00905	嘉義縣	嘉義市	6	66 年地籍圖重測	長竹段	0023	0	44	01IA01002300009050044	500 磅鑲鋁片
22	00906	嘉義縣	嘉義市	3	66 年地籍圖重測	長竹段	0023	0	63	01IA01002300009060063	500 磅鑲鋁片
23	00907	嘉義縣	嘉義市	7	66 年地籍圖重測	長竹段	0023	0	82	01IA01002300009070082	500 磅鑲鋁片
24	00908	嘉義縣	嘉義市	3	66 年地籍圖重測	長竹段	0023	0	121	01IA01002300009080121	500 磅鑲鋁片
25	00909	嘉義縣	嘉義市	8	66 年地籍圖重測	彌陀段	0022	0	149	01IA01002200009090149	500 磅鑲鋁片
26	00910	嘉義縣	嘉義市	9	66 年地籍圖重測	彌陀段	0022	0	168	01IA01002200009100168	500 磅鑲鋁片
27	00911	嘉義縣	嘉義市	27	73 年地籍圖重測	崎頂段	0112	0	1	01IA01011200009110001	500 磅鑲鋁片
28	00912	嘉義縣	嘉義市	25	73 年地籍圖重測	崎頂段	0112	0	28	01IA01011200009120028	500 磅鑲鋁片
29	00913	嘉義縣	嘉義市	12	73 年地籍圖重測	軍輝段	0111	0	1	01IA01011100009130001	500 磅鑲鋁片
30	00914	嘉義縣	嘉義市	24	73 年地籍圖重測	後庄段	0113	0	1	01IA01011300009140001	500 磅鑲鋁片
31	00915	嘉義縣	嘉義市	26	73 年地籍圖重測	後庄段	0113	0	25	01IA01011300009150025	500 磅鑲鋁片
32	00916	嘉義縣	嘉義市	24	74 年地籍圖重測	同興段	0117	0	1	01IA01011700009160001	500 磅鑲鋁片
33	00917	嘉義縣	嘉義市	26	74 年地籍圖重測	同興段	0117	0	25	01IA01011700009170025	500 磅鑲鋁片
34	00918	嘉義縣	嘉義市	2	七二年重測	盧厝段	0019	2	1	01IA01001920009180001	500 磅鑲鋁片
35	00919	嘉義縣	嘉義市	22	74 年地籍圖重測	中庄段	0115	0	1	01IA01011500009190001	500 磅鑲鋁片



項次	圖冊號	縣市	鄉鎮	圖幅數	圖幅資訊	地段	段代碼	段延碼	起始圖號	起始檔名(ID)	材質
36	00920	嘉義縣	嘉義市	24	74 年地籍圖重測	頂庄段	0114	0	1	01IA0101140000920001	500 磅鑲鋁片
37	00921	嘉義縣	嘉義市	10	74 年地籍圖重測	頂庄段	0114	0	25	01IA01011400009210025	500 磅鑲鋁片
38	00922	嘉義縣	嘉義市	24	74 年地籍圖重測	荖藤段	0116	0	1	01IA01011600009220001	500 磅鑲鋁片
39	00923	嘉義縣	嘉義市	25	74 年地籍圖重測	荖藤段	0116	0	25	01IA01011600009230025	500 磅鑲鋁片
40	00924	嘉義縣	嘉義市	24	74 年地籍圖重測	遠東段	0118	0	1	01IA01011800009240001	500 磅鑲鋁片
41	00925	嘉義縣	嘉義市	26	74 年地籍圖重測	遠東段	0118	0	25	01IA01011800009250025	500 磅鑲鋁片
42	00926	嘉義縣	嘉義市	12	74 年地籍圖重測	遠東段	0118	0	51	01IA01011800009260051	500 磅鑲鋁片
43	00927	嘉義縣	嘉義市	25	75 年地籍圖重測	北園段	0122	0	1	01IA01012200009270001	500 磅鑲鋁片
44	00928	嘉義縣	嘉義市	28	75 年地籍圖重測	北園段	0122	0	26	01IA01012200009280026	500 磅鑲鋁片
45	00929	嘉義縣	嘉義市	27	75 年地籍圖重測	北園段	0122	0	54	01IA01012200009290054	500 磅鑲鋁片
46	00930	嘉義縣	嘉義市	29	75 年地籍圖重測	北園段	0122	0	81	01IA01012200009300081	500 磅鑲鋁片
47	00931	嘉義縣	嘉義市	27	75 年地籍圖重測	北湖段	0123	0	1	01IA01012300009310001	500 磅鑲鋁片
48	00932	嘉義縣	嘉義市	28	75 年地籍圖重測	北湖段	0123	0	28	01IA01012300009320028	500 磅鑲鋁片
49	00933	嘉義縣	嘉義市	15	75 年地籍圖重測	新厝段	0121	0	28	01IA01012100009330028	500 磅鑲鋁片
50	00934	嘉義縣	嘉義市	27	75 年地籍圖重測	新厝段	0121	0	1	01IA01012100009340001	500 磅鑲鋁片
51	00935	嘉義縣	嘉義市	26	75 年地籍圖重測	湖內段	0120	0	1	01IA01012000009350001	500 磅鑲鋁片
52	00936	嘉義縣	嘉義市	30	75 年地籍圖重測	湖內段	0120	0	27	01IA01012000009360027	500 磅鑲鋁片
53	00937	嘉義縣	嘉義市	16	七七年重測	巷子坪段	0061	2	1	01IA01006120009370001	500 磅鑲鋁片
54	00938	嘉義縣	嘉義市	24	75 年地籍圖重測	湖東段	0119	0	1	01IA01011900009380001	500 磅鑲鋁片
55	00939	嘉義縣	嘉義市	27	75 年地籍圖重測	湖東段	0119	0	25	01IA01011900009390025	500 磅鑲鋁片



項次	圖冊號	縣市	鄉鎮	圖幅數	圖幅資訊	地段	段代碼	段延碼	起始圖號	起始檔名(ID)	材質
56	00941	嘉義縣	嘉義市	59	85 年地籍圖重測	烏岫段	0130	0	1	01IA0101300009410001	500 磅膠片紙
57	00942	嘉義縣	嘉義市	60	85 年地籍圖重測	下埤段	0132	0	1	01IA01013200009420001	500 磅膠片紙
58	00943	嘉義縣	嘉義市	44	85 年地籍圖重測	大溪段	0133	0	1	01IA01013300009430001	500 磅膠片紙
59	00945	嘉義縣	嘉義市	26	六六年重測	盧厝段	0019	1	1	01IA01001910009450001	500 磅原圖紙
60	00946	嘉義縣	嘉義市	28	六六年重測	盧厝段	0019	1	27	01IA01001910009460027	500 磅原圖紙
61	00947	嘉義縣	嘉義市	28	六六年重測	盧厝段	0019	1	55	01IA01001910009470055	500 磅原圖紙
62	00948	嘉義縣	嘉義市	50	86 年地籍圖重測	溪東段	0135	0	1	01IA01013500009480001	500 磅膠片紙
63	00949	嘉義縣	嘉義市	66	86 年地籍圖重測	何庄段	0137	0	1	01IA01013700009490001	500 磅膠片紙
64	06955	嘉義縣	嘉義市	81	87 年地籍圖重測	盧東段	0139	0	1	01IA01013900069550001	500 磅膠片紙
65	06956	嘉義縣	嘉義市	105	87 年地籍圖重測	蘭潭段	0141	0	1	01IA01014100069560001	500 磅膠片紙
66	06957	嘉義縣	嘉義市	69	87 年地籍圖重測	鹿寮段	0142	0	1	01IA01014200069570001	500 磅膠片紙
67	06958	嘉義縣	嘉義市	75	87 年地籍圖重測	仁義段	0140	0	1	01IA01014000069580001	500 磅膠片紙
68	06959	嘉義縣	嘉義市	75	87 年地籍圖重測	八掌段	0143	0	1	01IA01014300069590001	500 磅膠片紙
69	07985	嘉義縣	嘉義市	12	87 年地籍圖重測	陳厝段	0144	0	1	01IA01014400079850001	500 磅膠片紙
70	07978	嘉義縣	嘉義市	20	58 年農地重劃	湖子內段湖內小段	0089	0	1	01IA01008900079780001	500 磅原圖紙
71	07979	嘉義縣	嘉義市	26	58 年農地重劃	劉厝段劉厝小段	0064	0	35	01IA01006400079790035	500 磅原圖紙
72	00881	嘉義縣	嘉義市	5	78 年市地重劃	竹園子段一小段	0125	0	2	01IA01012500008810002	500 磅鑲鋁片
73	00882	嘉義縣	嘉義市	26	78 年市地重劃	竹園子段中興小段	0128	0	2	01IA01012800008820002	500 磅鑲鋁片
74	00884	嘉義縣	嘉義市	11	60 年市地重劃	元段七小段	0084	2	2	01IA01008420008840002	500 磅鑲鋁片
75	00878	嘉義縣	嘉義市	19	46 年修正測量	堀川段	0085	0	2	01IA01008500008780002	500 磅原圖紙



項次	圖冊號	縣市	鄉鎮	圖幅數	圖幅資訊	地段	段代碼	段延碼	起始圖號	起始檔名(ID)	材質
76	00879	嘉義縣	嘉義市	18	46 年修正測量	玉川段	0086	0	21	01IA01008600008790021	500 磅原圖紙
77	00880	嘉義縣	嘉義市	31	52 年修正測量	南門段二小段	0066	0	25	01IA01006600008800025	500 磅原圖紙
78	00883	嘉義縣	嘉義市	23	52 年修正測量	中山段一小段	0009	0	2	01IA01000900008830002	500 磅原圖紙
79	00944	嘉義縣	嘉義市	44	45 年修正測量	民族段二小段	0073	0	2	01IA01007300009440002	500 磅原圖紙
80	07988	嘉義縣	嘉義市	12	79 年河川浮覆地複丈圖	軍輝段	0111	1	14	01IA01011110079880014	500 磅鑲鋁片
81	07989	嘉義縣	嘉義市	9	74 年河川浮覆地複丈圖	紅毛埤段	0021	2	2	01IA01002120079890002	500 磅原圖紙
82	00940	嘉義縣	嘉義市	53	五四年公有山坡	紅毛埤段	0021	1	2	01IA01002110009400002	250 磅方格紙

## 二、 台中市地籍原圖

項次	圖冊號	縣市	鄉鎮	圖幅數	圖幅資訊	地段	段代碼	段延碼	起始圖號	起始檔名(ID)	材質
1	000001	臺中市	北區	25	62年修正測量	乾溝子段	0303	0	28	01BB05030300000010028	500磅原圖紙
2	000003	臺中市	東區	12	65年地籍圖重測	樂業段	0080	0	12	01BA02008000000030012	500磅鑲鋁片
3	000004	臺中市	東區	16	72年地籍圖重測	尚武段	0065	0	1	01BA02006500000040001	500磅鑲鋁片
4	000005	臺中市	東區	21	72年地籍圖重測	練武段	0066	0	1	01BA02006600000050001	500磅鑲鋁片
5	000006	臺中市	西區	27	62年修正測量	麻園頭段	0095	0	1	01BA03009500000060001	500磅原圖紙
6	000007	臺中市	西區	28	62年修正測量	麻園頭段	0095	0	32	01BA03009500000070032	500磅原圖紙
7	000008	臺中市	西區	31	62/1年重測	土庫段	0155	0	1	01BA03015500000080001	500磅原圖紙
8	000016	臺中市	南區	29	65年重測	頂橋子頭段	0187	2	48	01BA04018720000160048	500磅鑲鋁片
9	000017	臺中市	南區	25	67年地籍圖重測	半平厝段	0156	0	1	01BA04015600000170001	500磅鑲鋁片
10	000019	臺中市	南區	20	67年地籍圖重測	樹子腳段	0184	0	1	01BA04018400000190001	500磅鑲鋁片
11	000020	臺中市	南區	24	67年地籍圖重測	樹子腳段	0184	0	21	01BA04018400000200021	500磅鑲鋁片
12	000022	臺中市	南區	31	67年地籍圖重測	番婆段	0185	0	1	01BA04018500000220001	500磅鑲鋁片
13	000024	臺中市	南區	27	64年市地重劃	下橋子頭段	0186	1	26	01BA04018610000240026	500磅原圖紙
14	000025	臺中市	南區	27	65年市地重劃	下橋子頭段	0186	1	53	01BA04018610000250053	500磅原圖紙
15	000033	臺中市	東區	28	65年重測	早溪段	0087	1	33	01BA02008710000330033	500磅鑲鋁片
16	000034	臺中市	東區	29	65年重測	早溪段	0087	1	61	01BA02008710000340061	500磅鑲鋁片
17	000035	臺中市	東區	32	65年重測	早溪段	0087	1	119	01BA02008710000350119	500磅鑲鋁片



項次	圖冊號	縣市	鄉鎮	圖幅數	圖幅資訊	地段	段代碼	段延碼	起始圖號	起始檔名(ID)	材質
18	000045	臺中市	西屯區	24	66 年地籍圖重測	上石碑段	0316	0	1	01BC06031600000450001	500 磅鑲鋁片
19	000046	臺中市	西屯區	25	66 年地籍圖重測	上石碑段	0316	0	25	01BC06031600000460025	500 磅鑲鋁片
20	000047	臺中市	西屯區	25	66 年地籍圖重測	上石碑段	0316	0	50	01BC06031600000470050	500 磅鑲鋁片
21	000048	臺中市	西屯區	13	66 年地籍圖重測	上石碑段	0316	0	75	01BC06031600000480075	500 磅鑲鋁片
22	000049	臺中市	西屯區	26	66 年地籍圖重測	下石碑段	0315	0	1	01BC06031500000490001	500 磅鑲鋁片
23	000050	臺中市	西屯區	27	66 年地籍圖重測	下石碑段	0315	0	27	01BC06031500000500027	500 磅鑲鋁片
24	000051	臺中市	西屯區	20	67 年地籍圖重測	西屯段	0310	0	1	01BC06031000000510001	500 磅鑲鋁片
25	000052	臺中市	西屯區	21	67 年地籍圖重測	西屯段	0310	0	21	01BC06031000000520021	500 磅鑲鋁片
26	000053	臺中市	西屯區	21	67 年地籍圖重測	西屯段	0310	0	42	01BC06031000000530042	500 磅鑲鋁片
27	000054	臺中市	西屯區	21	67 年地籍圖重測	西屯段	0310	0	63	01BC06031000000540063	500 磅鑲鋁片
28	000055	臺中市	西屯區	21	67 年地籍圖重測	西屯段	0310	0	84	01BC06031000000550084	500 磅鑲鋁片
29	000056	臺中市	西屯區	21	67 年地籍圖重測	惠來厝段	0321	0	1	01BC06032100000560001	500 磅鑲鋁片
30	000057	臺中市	西屯區	25	67 年地籍圖重測	惠來厝段	0321	0	22	01BC06032100000570022	500 磅鑲鋁片
31	000058	臺中市	西屯區	26	67 年地籍圖重測	惠來厝段	0321	0	47	01BC06032100000580047	500 磅鑲鋁片
32	000059	臺中市	西屯區	30	六八重測	何厝段	0322	1	1	01BC06032210000590001	500 磅鑲鋁片
33	000060	臺中市	西屯區	31	六八重測	何厝段	0322	1	31	01BC06032210000600031	500 磅鑲鋁片
34	000061	臺中市	西屯區	26	77 年地籍圖重測	永安段	0365	0	1	01BC06036500000610001	500 磅鑲鋁片
35	000062	臺中市	西屯區	26	77 年地籍圖重測	永安段	0365	0	27	01BC06036500000620027	500 磅鑲鋁片
36	000063	臺中市	西屯區	27	77 年地籍圖重測	永安段	0365	0	53	01BC06036500000630053	500 磅鑲鋁片
37	000064	臺中市	西屯區	28	77 年地籍圖重測	順安段	0366	0	1	01BC06036600000640001	500 磅鑲鋁片



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

項次	圖冊號	縣市	鄉鎮	圖幅數	圖幅資訊	地段	段代碼	段延碼	起始圖號	起始檔名(ID)	材質
38	000065	臺中市	西屯區	29	77 年地籍圖重測	順安段	0366	0	29	01BC06036600000650029	500 磅鑲鋁片
39	000066	臺中市	西屯區	25	77 年地籍圖重測	民安段	0368	0	1	01BC06036800000660001	500 磅鑲鋁片
40	000067	臺中市	西屯區	27	77 年地籍圖重測	民安段	0368	0	26	01BC06036800000670026	500 磅鑲鋁片
41	000068	臺中市	西屯區	27	77 年地籍圖重測	國安段	0369	0	1	01BC06036900000680001	500 磅鑲鋁片
42	000069	臺中市	西屯區	27	77 年地籍圖重測	國安段	0369	0	28	01BC06036900000690028	500 磅鑲鋁片
43	000070	臺中市	西屯區	28	77 年地籍圖重測	國安段	0369	0	55	01BC06036900000700055	500 磅鑲鋁片
44	000071	臺中市	西屯區	25	77 年地籍圖重測	國安段	0369	0	83	01BC06036900000710083	500 磅鑲鋁片
45	000072	臺中市	西屯區	16	77 年地籍圖重測	何安段	0364	0	1	01BC06036400000720001	500 磅鑲鋁片
46	000073	臺中市	西屯區	26	81 年地籍圖重測	廣明段	0717	0	1	01BC06071700000730001	500 磅鑲鋁片
47	000074	臺中市	西屯區	29	81 年地籍圖重測	廣明段	0717	0	27	01BC06071700000740027	500 磅鑲鋁片
48	000075	臺中市	西屯區	10	81 年地籍圖重測	廣昌段	0715	0	25	01BC06071500000750025	500 磅鑲鋁片
49	000076	臺中市	西屯區	24	81 年地籍圖重測	廣昌段	0715	0	1	01BC06071500000760001	500 磅鑲鋁片
50	000077	臺中市	西屯區	26	81 年地籍圖重測	協安段	0721	0	1	01BC06072100000770001	500 磅鑲鋁片
51	000078	臺中市	西屯區	27	81 年地籍圖重測	協安段	0721	0	27	01BC06072100000780027	500 磅鑲鋁片
52	000079	臺中市	西屯區	29	81 年地籍圖重測	廣順段	0714	0	1	01BC06071400000790001	500 磅鑲鋁片
53	000080	臺中市	西屯區	30	81 年地籍圖重測	廣順段	0714	0	30	01BC06071400000800030	500 磅鑲鋁片
54	000081	臺中市	西屯區	30	81 年地籍圖重測	廣福段	0716	0	1	01BC06071600000810001	500 磅鑲鋁片
55	000082	臺中市	西屯區	31	81 年地籍圖重測	廣福段	0716	0	31	01BC06071600000820031	500 磅鑲鋁片
56	000083	臺中市	西屯區	30	81 年地籍圖重測	廣安段	0718	0	1	01BC06071800000830001	500 磅鑲鋁片
57	000084	臺中市	西屯區	30	81 年地籍圖重測	廣安段	0718	0	31	01BC06071800000840031	500 磅鑲鋁片



項次	圖冊號	縣市	鄉鎮	圖幅數	圖幅資訊	地段	段代碼	段延碼	起始圖號	起始檔名(ID)	材質
58	000085	臺中市	西屯區	24	81 年地籍圖重測	協成段	0719	0	1	01BC06071900000850001	500 磅鑲鋁片
59	000086	臺中市	西屯區	26	81 年地籍圖重測	協成段	0719	0	25	01BC06071900000860025	500 磅鑲鋁片
60	000087	臺中市	西屯區	24	81 年地籍圖重測	協成段	0719	0	51	01BC06071900000870051	500 磅鑲鋁片
61	000088	臺中市	西屯區	9	81 年地籍圖重測	協成段	0719	0	75	01BC06071900000880075	500 磅鑲鋁片
62	000089	臺中市	西屯區	24	81 年地籍圖重測	協仁段	0720	0	1	01BC06072000000890001	500 磅鑲鋁片
63	000090	臺中市	西屯區	25	81 年地籍圖重測	協仁段	0720	0	25	01BC06072000000900025	500 磅鑲鋁片
64	000107	臺中市	西屯區	26	77 年地籍圖重測	信安段	0367	0	1	01BC06036700001070001	500 磅鑲鋁片
65	000110	臺中市	南屯區	24	68 年地籍圖重測	田心段	0208	0	1	01BC07020800001100001	500 磅鑲鋁片
66	000111	臺中市	南屯區	25	68 年地籍圖重測	田心段	0208	0	25	01BC07020800001110025	500 磅鑲鋁片
67	000112	臺中市	南屯區	25	68 年地籍圖重測	南屯段	0197	0	1	01BC07019700001120001	500 磅鑲鋁片
68	000113	臺中市	南屯區	30	68 年地籍圖重測	田心段	0208	0	50	01BC07020800001130050	500 磅鑲鋁片
69	000114	臺中市	南屯區	24	68 年地籍圖重測	三塊厝段	0207	0	1	01BC07020700001140001	500 磅鑲鋁片
70	000115	臺中市	南屯區	31	68 年地籍圖重測	三塊厝段	0207	0	25	01BC07020700001150025	500 磅鑲鋁片
71	000116	臺中市	南屯區	24	68 年地籍圖重測	黎明段	0210	0	1	01BC07021000001160001	500 磅鑲鋁片
72	000117	臺中市	南屯區	14	68 年地籍圖重測	黎明段	0210	0	25	01BC07021000001170025	500 磅鑲鋁片
73	000118	臺中市	南屯區	24	70 年地籍圖重測	埔興段	0198	0	1	01BC07019800001180001	500 磅鑲鋁片
74	000119	臺中市	南屯區	10	70 年地籍圖重測	埔興段	0198	0	25	01BC07019800001190025	500 磅鑲鋁片
75	000120	臺中市	南屯區	27	70 年地籍圖重測	楓樹段	0199	0	1	01BC07019900001200001	500 磅鑲鋁片
76	000121	臺中市	南屯區	29	70 年地籍圖重測	楓樹段	0199	0	28	01BC07019900001210028	500 磅鑲鋁片
77	000122	臺中市	南屯區	24	70 年地籍圖重測	豐樂段	0203	0	1	01BC07020300001220001	500 磅鑲鋁片



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

項次	圖冊號	縣市	鄉鎮	圖幅數	圖幅資訊	地段	段代碼	段延碼	起始圖號	起始檔名(ID)	材質
78	000123	臺中市	南屯區	23	70 年地籍圖重測	豐樂段	0203	0	25	01BC07020300001230025	500 磅鑲鋁片
79	000124	臺中市	南屯區	32	70 年地籍圖重測	楓興段	0201	0	1	01BC07020100001240001	500 磅鑲鋁片
80	000125	臺中市	南屯區	24	70 年地籍圖重測	豐安段	0202	0	1	01BC07020200001250001	500 磅鑲鋁片
81	000126	臺中市	南屯區	25	70 年地籍圖重測	豐安段	0202	0	25	01BC07020200001260025	500 磅鑲鋁片
82	000127	臺中市	南屯區	17	70 年地籍圖重測	豐安段	0202	0	50	01BC07020200001270050	500 磅鑲鋁片
83	000128	臺中市	南屯區	27	72 年地籍圖重測	永定段	0215	0	1	01BC07021500001280001	500 磅鑲鋁片
84	000129	臺中市	南屯區	7	72 年地籍圖重測	鎮南段	0213	0	57	01BC07021300001290057	500 磅鑲鋁片
85	000130	臺中市	南屯區	28	72 年地籍圖重測	鎮南段	0213	0	1	01BC07021300001300001	500 磅鑲鋁片
86	000131	臺中市	南屯區	28	72 年地籍圖重測	鎮南段	0213	0	29	01BC07021300001310029	500 磅鑲鋁片
87	000132	臺中市	南屯區	24	72 年地籍圖重測	新生段	0212	0	1	01BC07021200001320001	500 磅鑲鋁片
88	000133	臺中市	南屯區	25	72 年地籍圖重測	新生段	0212	0	25	01BC07021200001330025	500 磅鑲鋁片
89	000134	臺中市	南屯區	9	72 年地籍圖重測	新生段	0212	0	50	01BC07021200001340050	500 磅鑲鋁片
90	000135	臺中市	南屯區	24	72 年地籍圖重測	鎮安段	0214	0	1	01BC07021400001350001	500 磅鑲鋁片
91	000136	臺中市	南屯區	25	72 年地籍圖重測	鎮安段	0214	0	25	01BC07021400001360025	500 磅鑲鋁片
92	000137	臺中市	南屯區	24	72 年地籍圖重測	鎮安段	0214	0	50	01BC07021400001370050	500 磅鑲鋁片
93	000138	臺中市	南屯區	26	75 年地籍圖重測	寶山段	0219	0	1	01BC07021900001380001	500 磅鑲鋁片
94	000139	臺中市	南屯區	27	75 年地籍圖重測	寶山段	0219	0	27	01BC07021900001390027	500 磅鑲鋁片
95	000140	臺中市	南屯區	24	75 年地籍圖重測	保安段	0220	0	1	01BC07022000001400001	500 磅鑲鋁片
96	000141	臺中市	南屯區	26	75 年地籍圖重測	保安段	0220	0	25	01BC07022000001410025	500 磅鑲鋁片
97	000142	臺中市	南屯區	24	75 年地籍圖重測	春社段	0221	0	1	01BC07022100001420001	500 磅鑲鋁片



項次	圖冊號	縣市	鄉鎮	圖幅數	圖幅資訊	地段	段代碼	段延碼	起始圖號	起始檔名(ID)	材質
98	000143	臺中市	南屯區	25	75 年地籍圖重測	春社段	0221	0	25	01BC07022100001430025	500 磅鑲鋁片
99	000144	臺中市	南屯區	21	75 年地籍圖重測	春社段	0221	0	50	01BC07022100001440050	500 磅鑲鋁片
100	000145	臺中市	南屯區	31	75 年地籍圖重測	春安段	0222	0	1	01BC07022200001450001	500 磅鑲鋁片
101	000146	臺中市	南屯區	24	68 年地籍圖重測	溝子墘段	0205	0	1	01BC07020500001460001	500 磅鑲鋁片
102	000147	臺中市	南屯區	25	68 年地籍圖重測	溝子墘段	0205	0	25	01BC07020500001470025	500 磅鑲鋁片
103	000148	臺中市	南屯區	19	68 年地籍圖重測	溝子墘段	0205	0	50	01BC07020500001480050	500 磅鑲鋁片
104	000159	臺中市	北屯區	30	63 年地籍圖重測	北屯段	0329	0	1	01BB08032900001590001	500 磅原圖紙
105	000160	臺中市	北屯區	33	63 年地籍圖重測	北屯段	0329	0	31	01BB08032900001600031	500 磅原圖紙
106	000161	臺中市	北屯區	24	69 年地籍圖重測	仁美段	0339	0	1	01BB08033900001610001	500 磅鑲鋁片
107	000162	臺中市	北屯區	25	69 年地籍圖重測	仁美段	0339	0	25	01BB08033900001620025	500 磅鑲鋁片
108	000163	臺中市	北屯區	25	69 年地籍圖重測	仁美段	0339	0	50	01BB08033900001630050	500 磅鑲鋁片
109	000164	臺中市	北屯區	14	69 年地籍圖重測	仁美段	0339	0	75	01BB08033900001640075	500 磅鑲鋁片
110	000165	臺中市	北屯區	24	69 年地籍圖重測	仁和段	0338	0	1	01BB08033800001650001	500 磅鑲鋁片
111	000166	臺中市	北屯區	25	69 年地籍圖重測	仁和段	0338	0	25	01BB08033800001660025	500 磅鑲鋁片
112	000167	臺中市	北屯區	27	69 年地籍圖重測	仁和段	0338	0	50	01BB08033800001670050	500 磅鑲鋁片
113	000168	臺中市	北屯區	24	69 年地籍圖重測	仁德段	0340	0	1	01BB08034000001680001	500 磅鑲鋁片
114	000169	臺中市	北屯區	25	69 年地籍圖重測	仁德段	0340	0	25	01BB08034000001690025	500 磅鑲鋁片
115	000170	臺中市	北屯區	13	69 年地籍圖重測	仁德段	0340	0	50	01BB08034000001700050	500 磅鑲鋁片
116	000171	臺中市	北屯區	24	69 年市地重劃	同榮段	0337	2	1	01BB08033720001710001	500 磅鑲鋁片
117	000172	臺中市	北屯區	25	69 年市地重劃	同榮段	0337	2	25	01BB08033720001720025	500 磅鑲鋁片



項次	圖冊號	縣市	鄉鎮	圖幅數	圖幅資訊	地段	段代碼	段延碼	起始圖號	起始檔名(ID)	材質
118	000173	臺中市	北屯區	25	69 年市地重劃	同榮段	0337	2	50	01BB08033720001730050	500 磅鑲鋁片
119	000174	臺中市	北屯區	24	69 年市地重劃	同榮段	0337	2	75	01BB08033720001740075	500 磅鑲鋁片
120	000175	臺中市	北屯區	22	71 年地籍圖重測	松竹段	0343	0	1	01BB08034300001750001	500 磅鑲鋁片
121	000176	臺中市	北屯區	29	71 年重測	平田段	0347	3	1	01BB08034730001760001	500 磅鑲鋁片
122	000177	臺中市	北屯區	7	71 年市地重劃	東峰段	0345	1	1	01BB08034510001770001	500 磅鑲鋁片
123	000178	臺中市	北屯區	27	71 年重測	松昌段	0344	1	1	01BB08034410001780001	500 磅鑲鋁片
124	000179	臺中市	北屯區	24	71 年重測	松茂段	0342	3	1	01BB08034230001790001	500 磅鑲鋁片
125	000180	臺中市	北屯區	10	71 年地籍圖重測	松觀段	0341	0	25	01BB08034100001800025	500 磅鑲鋁片
126	000181	臺中市	北屯區	24	71 年地籍圖重測	松觀段	0341	0	1	01BB08034100001810001	500 磅鑲鋁片
127	000182	臺中市	北屯區	24	73 年修正測量	建安段	0352	0	1	01BB08035200001820001	500 磅鑲鋁片
128	000183	臺中市	北屯區	19	73 年修正測量	建安段	0352	0	25	01BB08035200001830025	500 磅鑲鋁片
129	000184	臺中市	北屯區	24	73 年修正測量	建和段	0354	0	1	01BB08035400001840001	500 磅鑲鋁片
130	000185	臺中市	北屯區	27	73 年修正測量	建和段	0354	0	25	01BB08035400001850025	500 磅鑲鋁片
131	000186	臺中市	北屯區	27	73 年地籍圖重測	建功段	0353	0	1	01BB08035300001860001	500 磅鑲鋁片
132	000187	臺中市	北屯區	29	73 年地籍圖重測	建功段	0353	0	28	01BB08035300001870028	500 磅鑲鋁片
133	000188	臺中市	北屯區	19	73 年地籍圖重測	建業段	0355	0	1	01BB08035500001880001	500 磅鑲鋁片
134	000189	臺中市	北屯區	24	74 年地籍圖重測	長生段	0359	0	1	01BB08035900001890001	500 磅鑲鋁片
135	000190	臺中市	北屯區	25	74 年地籍圖重測	長生段	0359	0	25	01BB08035900001900025	500 磅鑲鋁片
136	000191	臺中市	北屯區	8	74 年地籍圖重測	長生段	0359	0	50	01BB08035900001910050	500 磅鑲鋁片
137	000192	臺中市	北屯區	24	74 年地籍圖重測	長春段	0361	0	1	01BB08036100001920001	500 磅鑲鋁片



項次	圖冊號	縣市	鄉鎮	圖幅數	圖幅資訊	地段	段代碼	段延碼	起始圖號	起始檔名(ID)	材質
138	000193	臺中市	北屯區	24	74 年地籍圖重測	青萍段	0356	0	1	01BB08035600001930001	500 磅鑲鋁片
139	000194	臺中市	北屯區	4	74 年地籍圖重測	青萍段	0356	0	25	01BB08035600001940025	500 磅鑲鋁片
140	000195	臺中市	北屯區	24	74 年地籍圖重測	青雲段	0357	0	1	01BB08035700001950001	500 磅鑲鋁片
141	000196	臺中市	北屯區	24	74 年修正測量	青田段	0358	0	1	01BB08035800001960001	500 磅鑲鋁片
142	000197	臺中市	北屯區	28	74 年修正測量	青田段	0358	0	25	01BB08035800001970025	500 磅鑲鋁片
143	000198	臺中市	北屯區	26	74 年地籍圖重測	長安段	0360	0	1	01BB08036000001980001	500 磅鑲鋁片
144	000199	臺中市	北屯區	19	80 年地籍圖重測	大觀段	0372	0	1	01BB08037200001990001	500 磅鑲鋁片
145	000200	臺中市	北屯區	18	80 年地籍圖重測	大興段	0373	0	1	01BB08037300002000001	500 磅鑲鋁片
146	000201	臺中市	北屯區	18	80 年地籍圖重測	大仁段	0374	0	1	01BB08037400002010001	500 磅鑲鋁片
147	000202	臺中市	北屯區	24	66 年地籍圖重測	陳平段	0331	0	1	01BB08033100002020001	500 磅鑲鋁片
148	000203	臺中市	北屯區	26	66 年地籍圖重測	陳平段	0331	0	25	01BB08033100002030025	500 磅鑲鋁片
149	000204	臺中市	北屯區	25	66 年地籍圖重測	陳平段	0331	0	51	01BB08033100002040051	500 磅鑲鋁片
150	000205	臺中市	北屯區	8	66 年地籍圖重測	水滴段	0330	0	25	01BB08033000002050025	500 磅鑲鋁片
151	000206	臺中市	北屯區	24	66 年地籍圖重測	水滴段	0330	0	1	01BB08033000002060001	500 磅鑲鋁片
152	007488	臺中市	北屯區	69	88 年地籍圖重測	大湖段	0384	0	1	01BB08038400074880001	500 磅膠片紙
153	007489	臺中市	北屯區	85	88 年地籍重測	大學段	0382	0	1	01BB08038200074890001	500 磅膠片紙
154	007490	臺中市	北屯區	39	88 年地籍重測	大學段	0382	0	86	01BB08038200074900086	500 磅膠片紙
155	007491	臺中市	北屯區	64	88 年地籍圖重測	大滿段	0383	0	1	01BB08038300074910001	500 磅膠片紙
156	007492	臺中市	北屯區	117	88 年地籍圖重測	大豐段	0391	0	1	01BB08039100074920001	500 磅膠片紙
157	007493	臺中市	北屯區	41	88 年地籍圖重測	大盛段	0387	0	1	01BB08038700074930001	500 磅膠片紙



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

項次	圖冊號	縣市	鄉鎮	圖幅數	圖幅資訊	地段	段代碼	段延碼	起始圖號	起始檔名(ID)	材質
158	007495	臺中市	北屯區	56	88 年地籍圖重測	大榮段	0385	0	1	01BB08038500074950001	500 磅膠片紙
159	007528	臺中市	西屯區	11	87 年地籍圖重測	西屯段	0310	1	1	01BC06031010075280001	500 磅膠片紙
160	007529	臺中市	西屯區	66	87 年地籍圖重測	東林段	0722	0	1	01BC06072200075290001	500 磅膠片紙
161	007530	臺中市	西屯區	118	87 年地籍圖重測	安林段	0723	0	1	01BC06072300075300001	500 磅膠片紙
162	007531	臺中市	西屯區	100	87 年地籍圖重測	永林段	0724	0	1	01BC06072400075310001	500 磅膠片紙
163	007532	臺中市	西屯區	60	87 年地籍圖重測	永林段	0724	0	101	01BC06072400075320101	500 磅膠片紙
164	007533	臺中市	南屯區	100	87 年地籍圖重測	寶文段	0727	0	1	01BC07072700075330001	500 磅膠片紙
165	007534	臺中市	南屯區	85	87 年地籍圖重測	寶文段	0727	0	101	01BC07072700075340101	500 磅膠片紙
166	007535	臺中市	南屯區	100	87 年地籍圖重測	台安段	0728	0	1	01BC07072800075350001	500 磅膠片紙
167	007536	臺中市	南屯區	66	87 年地籍圖重測	台安段	0728	0	101	01BC07072800075360101	500 磅膠片紙
168	008447	臺中市	南區	32	65 年重測	頂橋子頭段	0187	2	57	01BA04018720084470057	500 磅鑲鋁片
169	008455	臺中市	南區	30	67 年地籍圖重測	樹子腳段	0184	0	45	01BA04018400084550045	500 磅鑲鋁片
170	008458	臺中市	南區	25	76 年市地重劃	下橋子頭段	0186	1	1	01BA04018610084580001	500 磅鑲鋁片
171	008575	臺中市	南區	25	67 年地籍圖重測	半平厝段	0156	0	26	01BA04015600085750026	500 磅鑲鋁片
172	000105	臺中市	西屯區	25	68 年農劃	林厝段	0314	0	1	01BC06031400001050001	500 磅原圖紙
173	000106	臺中市	西屯區	31	68 年農劃	林厝段	0314	0	26	01BC06031400001060026	500 磅原圖紙
174	000149	臺中市	南屯區	25	68 年山子腳農劃	山子腳段	0209	1	1	01BC07020910001490001	500 磅原圖紙
175	000150	臺中市	南屯區	25	68 年山子腳農劃	山子腳段	0209	1	26	01BC07020910001500026	500 磅原圖紙
176	000151	臺中市	南屯區	25	68 年山子腳農劃	知高段	0204	1	51	01BC07020410001510051	500 磅原圖紙
177	000152	臺中市	南屯區	18	68 年山子腳農劃	山子腳段	0209	1	76	01BC07020910001520076	500 磅原圖紙



項次	圖冊號	縣市	鄉鎮	圖幅數	圖幅資訊	地段	段代碼	段延碼	起始圖號	起始檔名(ID)	材質
178	000011	臺中市	西區	22	61 年市地重劃	麻園頭段	0095	1	1	01BA03009510000110001	500 磅原圖紙
179	000012	臺中市	西區	23	75 年市地重劃	大益段	0216	0	1	01BA03021600000120001	500 磅鑲鋁片
180	000013	臺中市	西區	13	75 年市地重劃	大益段	0216	0	24	01BA03021600000130024	500 磅鑲鋁片
181	000028	臺中市	南區	4	75/12 福陽市重	半平厝段	0156	1	1(23-1)	01BA04015610000280001	500 磅鑲鋁片
182	000029	臺中市	北區	26	71 年市地重劃	中清段	0306	0	1	01BB05030600000290001	500 磅鑲鋁片
183	000030	臺中市	北區	19	71 年市地重劃	東義段	0309	0	1	01BB05030900000300001	500 磅鑲鋁片
184	000031	臺中市	北區	18	71 年市地重劃	中興段	0308	0	1	01BB05030800000310001	500 磅鑲鋁片
185	000036	臺中市	東區	11	57 年市地重劃	頂橋子頭段	0094	2	1	01BA02009420000360001	500 磅鑲鋁片
186	000092	臺中市	西屯區	13	74 年宏泰市重	水堀頭段	0312	1	1(12-1)	01BC06031210000920001	500 磅鑲鋁片
187	000093	臺中市	西屯區	7	77 年上石碑市地重劃區	上石碑段	0316	1	1(34-1)	01BC06031610000930001	500 磅鑲鋁片
188	000094	臺中市	西屯區	26	71 年市地重劃	中仁段	0327	0	1	01BC06032700000940001	500 磅鑲鋁片
189	000095	臺中市	西屯區	24	71 年市地重劃	中義段	0325	0	1	01BC06032500000950001	500 磅鑲鋁片
190	000096	臺中市	西屯區	14	71 年市地重劃	中正段	0326	0	1	01BC06032600000960001	500 磅鑲鋁片
191	000097	臺中市	西屯區	23	71 年市地重劃	中和段	0324	0	1	01BC06032400000970001	500 磅鑲鋁片
192	000098	臺中市	西屯區	25	75 年市地重劃	大墩段	0363	0	1	01BC06036300000980001	500 磅鑲鋁片
193	000108	臺中市	西屯區	6	71 年市重劃	林厝段	0314	1	1(9-2)	01BC06031410001080001	500 磅鑲鋁片
194	000153	臺中市	南屯區	16	75 年市地重劃	大新段	0218	0	1	01BC07021800001530001	500 磅鑲鋁片
195	000154	臺中市	南屯區	18	75 年市地重劃	大新段	0218	0	17	01BC07021800001540017	500 磅鑲鋁片
196	000155	臺中市	南屯區	27	75 年市地重劃	大進段	0217	0	1	01BC07021700001550001	500 磅鑲鋁片
197	000156	臺中市	南屯區	20	80 年市地重劃	豐功段	0701	0	1	01BC07070100001560001	500 磅鑲鋁片



項次	圖冊號	縣市	鄉鎮	圖幅數	圖幅資訊	地段	段代碼	段延碼	起始圖號	起始檔名(ID)	材質
198	000157	臺中市	南屯區	1	82 年市重劃	埔興段	0198	1	1(2-1)	01BC07019810001570001	500 磅鑲鋁片
199	000207	臺中市	北屯區	20	77 年市地重劃	同榮段	0337	1	1(70-1)	01BB08033710002070001	500 磅鑲鋁片
200	000208	臺中市	北屯區	7	82 年松茂自辦市重劃	松茂段	0342	2	12	01BB08034220002080012	500 磅鑲鋁片
201	000209	臺中市	北屯區	19	71 年市地重劃	東新段	0350	0	1	01BB08035000002090001	500 磅鑲鋁片
202	000210	臺中市	北區	12	71 年市地重劃	中德段	0307	0	1	01BB05030700002100001	500 磅鑲鋁片
203	000211	臺中市	北屯區	19	71 年地籍圖重測	東峰段	0345	0	1	01BB08034500002110001	500 磅鑲鋁片
204	000212	臺中市	北屯區	18	71 年地籍圖重測	東光段	0346	1	1	01BB08034610002120001	500 磅鑲鋁片
205	000213	臺中市	北屯區	23	71 年市地重劃	東信段	0351	0	1	01BB08035100002130001	500 磅鑲鋁片
206	000214	臺中市	北屯區	27	71 年市地重劃	東山段	0349	0	1	01BB08034900002140001	500 磅鑲鋁片
207	000215	臺中市	北屯區	7	73 年地籍圖重測	松茂段	0342	0	1(13-1)	01BB08034230002150001	500 磅鑲鋁片
208	000221	臺中市	北區	4	85 年市地重劃	錦村段	0302	1	1	01BB05030210002210001	500 磅鑲鋁片
209	000222	臺中市	西屯區	4	85 年國安自市劃	國安段	0369	2	1(38-1)	01BC06036920002220001	500 磅鑲鋁片
210	000223	臺中市	東區	1	76 年修正測量	東勢子段	0073	1	1	01BA02007310002230001	500 磅鑲鋁片
211	000224	臺中市	南區	1	94 年市地重劃	下橋子頭段	0186	2	1	01BA04018620002240001	500 磅原圖紙
212	007467	臺中市	北屯區	30	87 年市地重劃	崇德段	0375	0	1	01BB08037500074670001	500 磅鑲鋁片
213	007468	臺中市	北屯區	30	87 年市地重劃	昌平段	0376	0	1	01BB08037600074680001	500 磅鑲鋁片
214	007469	臺中市	北屯區	34	87 年市地重劃	仁美段	0339	1	1	01BB08033910074690001	500 磅鑲鋁片
215	007522	臺中市	北屯區	22	89 年市地重劃	倡和段	0379	0	1	01BB08037900075220001	500 磅鑲鋁片
216	007523	臺中市	北屯區	44	89 年市地重劃	景美段	0380	0	1	01BB08038000075230001	500 磅鑲鋁片
217	007524	臺中市	北屯區	20	89 年市地重劃	軍福段	0378	0	1	01BB08037800075240001	500 磅鑲鋁片



項次	圖冊號	縣市	鄉鎮	圖幅數	圖幅資訊	地段	段代碼	段延碼	起始圖號	起始檔名(ID)	材質
218	007525	臺中市	北屯區	29	89 年市地重劃	軍和段	0377	0	1	01BB08037700075250001	500 磅鑲鋁片
219	新增	臺中市	北區	3	89 年市地重劃	錦村段	0302	3	1(3-1)	01BB05030239999980001	500 磅鑲鋁片
220	007526	臺中市	北屯區	22	89 年市地重劃	景東段	0381	0	1	01BB08038100075260001	500 磅鑲鋁片
221	007537	臺中市	南屯區	7	88 年文山自辦市劃	保安段	0220	2	1(32-1)	01BC07022020075370001	500 磅鑲鋁片
222	008443	臺中市	西屯區	16	75 年市地重劃	大明段	0362	0	1	01BC06036200084430001	500 磅鑲鋁片
223	008457	臺中市	西屯區	11	85 年東海自辦市重劃	國安段	0369	1	1(54-1)	01BC06036910084570001	500 磅鑲鋁片
224	008606	臺中市	北屯區	12	71 年市地重劃	東正段	0348	0	1	01BB08034800086060001	500 磅鑲鋁片
225	000100	臺中市	西屯區	22	70 年工業區整理	協和段	0328	0	1	01BC06032800001000001	500 磅鑲鋁片
226	000101	臺中市	西屯區	24	71 年工業區整理	福安段	0323	0	1	01BC06032300001010001	500 磅鑲鋁片
227	000102	臺中市	西屯區	11	71 年工業區整理	福安段	0323	0	25	01BC06032300001020025	500 磅鑲鋁片
228	000103	臺中市	西屯區	28	78 年工業區整理	順和段	0371	0	1	01BC06037100001030001	500 磅鑲鋁片
229	000104	臺中市	西屯區	21	77 年工業區整理	安和段	0370	0	1	01BC06037000001040001	500 磅鑲鋁片
230	000109	臺中市	西屯區	18	66 年工業區	下七張犁段	0320	1	1	01BC06032010001090001	500 磅原圖紙
231	000158	臺中市	南屯區	16	70 年工業區整理	文山段	0200	0	1	01BC07020000001580001	500 磅鑲鋁片
232	007538	臺中市	南屯區	22	85 年委託鐵塔用地	保安段	0220	4	1	01BC07022040075380001	500 磅膠片紙
233	007539	臺中市	南屯區	24	85 年委託鐵塔用地	知高段	0204	3	1	01BC07020430075390001	500 磅鑲鋁片
234	008377	臺中市	東區	16	91 年市地重劃	振興段	0226	0	1	01BA02022600083770001	500 磅膠片紙
235	008478	臺中市	西屯區	34	85 年鐵塔用地複丈圖	西屯段	0310	2	1	01BC06031020084780001	500 磅鑲鋁片
236	008479	臺中市	西屯區	28	85 年鐵塔用地複丈圖	永安段	0365	1	1	01BC06031020084780001	500 磅膠片紙
237	008593	臺中市	西屯區	6	94 年鐵塔用地	永林段	0724	1	1	01BC06072410085930001	500 磅膠片紙



項次	圖冊號	縣市	鄉鎮	圖幅數	圖幅資訊	地段	段代碼	段延碼	起始圖號	起始檔名(ID)	材質
238	000009	臺中市	東區	26	51 年修測	東勢子段	0073	0	1	01BA02007300000090001	500 磅原圖紙
239	000010	臺中市	東區	32	52 年修正測量	早溪段	0087	0	1	01BA02008700000100001	500 磅原圖紙
240	000014	臺中市	西區	34	44 年修正測量	後壠子段	0150	0	1	01BA03015000000140001	500 磅原圖紙
241	000015	臺中市	西區	34	44 年修正測量	後壠子段	0150	0	35	01BA03015000000150035	500 磅原圖紙
242	000026	臺中市	南區	41	52 年修測	頂橋子頭段	0187	1	1	01BA04018710000260001	500 磅原圖紙
243	000032	臺中市	北區	22	44 年修正測量	水源段(新高)	0301	0	1	01BB05030100000320001	500 磅原圖紙
244	000037	臺中市	北區	24	52 年修正測量	錦村段	0302	0	1	01BB05030200000370001	500 磅原圖紙
245	000038	臺中市	北區	27	52 年修正測量	錦村段	0302	0	25	01BB05030200000380025	500 磅原圖紙
246	000039	臺中市	北區	33	59 年修正測量	邱厝子段	0305	0		01BB05030500000390001	500 磅原圖紙
247	000040	臺中市	北區	31	60 年修正測	賴厝廍段	0304	0	34	01BB05030400000400034	500 磅原圖紙
248	000041	臺中市	北區	31	60 年修正測量	賴厝廍段	0304	0	65	01BB05030400000410065	500 磅原圖紙
249	000042	臺中市	中區	18	48 年修正測量	柳川段(柳町) 七小段	0057	0	1	01BA01005700000420001	500 磅原圖紙
250	000043	臺中市	北區	23	49 年修正測量	水源段(新高)	0301	0	23	01BB05030100000430023	500 磅原圖紙
251	000044	臺中市	北區	24	44 年修正測量	文正段(梅枝)	0300	0	46	01BB05030000000440046	500 磅原圖紙
252	000216	臺中市	東區	29	51 年修正測量	立德段六小段	0086	0	1	01BA02008600002160001	500 磅原圖紙
253	000217	臺中市	南區	27	52 年修正測量	城隍段五小段	0179	0	30	01BA04017900002170030	500 磅原圖紙
254	000218	臺中市	西區	29	50 年修測	福壽段一小段	0151	1	1	01BA03015110002180001	500 磅原圖紙
255	000219	臺中市	西區	29	52 年修正測量	三民段七小段	0149	0	30	01BA03014900002190030	500 磅原圖紙
256	008486	臺中市	北屯區	37	88 年河川浮覆地複丈圖	北屯段	0329	1	1	01BB08032910084860001	500 磅膠片紙



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

項次	圖冊號	縣市	鄉鎮	圖幅數	圖幅資訊	地段	段代碼	段延碼	起始圖號	起始檔名(ID)	材質
257	000220	臺中市	北屯區	64	註銷	廊子段	0336	0	1	01BB08033600002200001	500 磅原圖紙
258	新增	臺中市	北區	8	76 年市地重劃	賴厝廍段	0304	0	1	01BB05030409999990001	500 磅鑲鋁片

### 嘉義市段接續一覽圖

項次	圖冊號	縣市	鄉鎮	圖幅資訊	地段	段代碼	段延碼	圖幅號	檔名(ID)	材質
1	00896	嘉義縣	嘉義市	六五年重測	大溪厝段	0058	1	1	02IA01005810008960001	500 磅原圖紙
2	00904	嘉義縣	嘉義市	66 年地籍圖重測	長竹段	0023	0	1	02IA01002300009040001	500 磅原圖紙
3		嘉義縣	嘉義市	66 年地籍圖重測	長竹段	0023	0	2	02IA01002300009040002	500 磅原圖紙
4	00920	嘉義縣	嘉義市	74 年地籍圖重測	頂庄段	0114	0	1	02IA01011400009200001	500 磅原圖紙
5	00922	嘉義縣	嘉義市	74 年地籍圖重測	荖藤段	0116	0	1	02IA01011600009220001	500 磅原圖紙
6	00941	嘉義縣	嘉義市	85 年地籍圖重測	烏岫段	0130	0	1	02IA01013000009410001	500 磅膠片紙
7		嘉義縣	嘉義市	85 年地籍圖重測	烏岫段	0130	0	2	02IA01013000009410002	500 磅膠片紙
8		嘉義縣	嘉義市	85 年地籍圖重測	竹村段	0131	0	1	02IA01013100009410001	500 磅膠片紙
9	00901	嘉義縣	嘉義市	六五年重測	竹園子段	0107	2	1	02IA01010720009010001	500 磅原圖紙
10	00885	嘉義縣	嘉義市	62 年地籍圖重測	下路頭段	0087	0	1	02IA01008700008850001	500 磅原圖紙
11		嘉義縣	嘉義市	62 年地籍圖重測	下路頭段	0087	0	2	02IA01008700008850002	500 磅原圖紙
12		嘉義縣	嘉義市	62 年地籍圖重測	下路頭段	0087	0	3	02IA01008700008850003	250 磅方格紙
13	00892	嘉義縣	嘉義市	63 年地籍圖重測	太平段	0016	0	1	02IA01001600008920001	500 磅原圖紙
14		嘉義縣	嘉義市	63 年地籍圖重測	埤子頭段	0105	0	1	02IA01010500008920001	500 磅原圖紙
15		嘉義縣	嘉義市	63 年地籍圖重測	竹園子段	0107	1	1	02IA01010710008920001	500 磅原圖紙
16	00894	嘉義縣	嘉義市	65 年地籍圖重測	台斗坑段	0018	0	1	02IA01001800008940001	500 磅原圖紙
17	00895	嘉義縣	嘉義市	六五年重測	港子坪段	0061	1	1	02IA01006110008950001	500 磅原圖紙
18	00897	嘉義縣	嘉義市	65 年地籍圖重測	北社尾段	0108	0	1	02IA01010800008970001	500 磅原圖紙
19	00898	嘉義縣	嘉義市	六五年重測	埤子頭段	0105	1	1	02IA01010510008980001	500 磅原圖紙

項次	圖冊號	縣市	鄉鎮	圖幅資訊	地段	段代碼	段延碼	圖幅號	檔名(ID)	材質
20	00900	嘉義縣	嘉義市	65 年地籍圖重測	劉厝段	0063	0	1	02IA01010510008980001	500 磅原圖紙
21	00945	嘉義縣	嘉義市	六六年重測	盧厝段	0019	1	1	02IA01001910009450001	500 磅原圖紙
22		嘉義縣	嘉義市	六六年重測	盧厝段	0019	1	2	02IA01001910009450002	500 磅原圖紙
23	00903	嘉義縣	嘉義市	六六年重測	台斗坑段	0018	1	1	02IA01001810009030001	500 磅原圖紙
24	00911	嘉義縣	嘉義市	73 年地籍圖重測	崎頂段	0112	0	1	02IA01011200009110001	500 磅原圖紙
25	00914	嘉義縣	嘉義市	73 年地籍圖重測	後庄段	0113	0	1	02IA01011300009140001	500 磅原圖紙
26	00916	嘉義縣	嘉義市	74 年地籍圖重測	同興段	0117	0	1	02IA0101170009160001	500 磅原圖紙
27	00918	嘉義縣	嘉義市	73 年地籍圖重測	興村段	0110	0	1	02IA0101100009180001	500 磅原圖紙
28	00919	嘉義縣	嘉義市	74 年地籍圖重測	中庄段	0115	0	1	02IA0101150009190001	500 磅原圖紙
29	00924	嘉義縣	嘉義市	74 年地籍圖重測	遠東段	0118	0	1	02IA0101180009240001	500 磅原圖紙
30	00881	嘉義縣	嘉義市	78 年市地重段	竹圍子段一小段	0125	0	1	02IA0101250008810001	500 磅原圖紙
31		嘉義縣	嘉義市	78 年市地重段	竹圍子段三小段	0127	0	1	02IA0101270008810001	500 磅原圖紙
32	00882	嘉義縣	嘉義市	78 年市地重段	竹圍子段中興小段	0128	0	1	02IA0101280008820001	500 磅原圖紙
33		嘉義縣	嘉義市	78 年市地重段	竹圍子段中興小段	0128	0	2	02IA0101280008820002	500 磅原圖紙
34	00884	嘉義縣	嘉義市	81 年市地重段	竹圍子段友愛小段	0129	0	1	02IA0101290008840001	500 磅原圖紙
35	00927	嘉義縣	嘉義市	75 年地籍圖重段	北園段	0122	0	1	02IA0101220009270001	500 磅原圖紙
36	00931	嘉義縣	嘉義市	75 年地籍圖重段	北湖段	0123	0	1	02IA0101230009310001	500 磅鑲鋁片
37	00934	嘉義縣	嘉義市	75 年地籍圖重段	新厝段	0121	0	1	02IA0101210009340001	500 磅鑲鋁片
38	00935	嘉義縣	嘉義市	75 年地籍圖重段	湖內段	0120	0	1	02IA0101200009350001	500 磅鑲鋁片
39	00937	嘉義縣	嘉義市	七七年重段	港子坪段	0061	2	1	02IA01006120009370001	500 磅原圖紙



項次	圖冊號	縣市	鄉鎮	圖幅資訊	地段	段代碼	段延碼	圖幅號	檔名(ID)	材質
40	00938	嘉義縣	嘉義市	75 年地籍圖重段	湖東段	0119	0	1	02IA01011900009380001	500 磅鑲鋁片
41	00942	嘉義縣	嘉義市	85 年地籍圖重段	下埤段	0132	0	1	02IA01013200009420001	500 磅膠片紙
42		嘉義縣	嘉義市	85 年地籍圖重段	下埤段	0132	0	2	02IA01013200009420002	500 磅膠片紙
43		嘉義縣	嘉義市	85 年地籍圖重段	下埤段	0132	0	3	02IA01013200009420003	500 磅膠片紙
44	00943	嘉義縣	嘉義市	85 年地籍圖重段	大溪段	0133	0	1	02IA01013300009430001	500 磅膠片紙
45		嘉義縣	嘉義市	85 年地籍圖重段	溪厝段	0134	0	1	02IA01013400009430001	500 磅膠片紙
46	00944	嘉義縣	嘉義市	52 年修正測段	東門段四小段	0004	0	1	02IA01000400009440001	500 磅原圖紙
47	00878	嘉義縣	嘉義市	49 年修正測段	白川段	0060	0	1	02IA01006000008780001	500 磅原圖紙
48	00948	嘉義縣	嘉義市	86 年地籍圖重段	溪東段	0135	0	1	02IA01013500009480001	500 磅膠片紙
49		嘉義縣	嘉義市	86 年地籍圖重段	育人段	0136	0	1	02IA01013600009480001	500 磅膠片紙
50	00949	嘉義縣	嘉義市	86 年地籍圖重段	何庄段	0137	0	1	02IA01013700009490001	500 磅膠片紙
51		嘉義縣	嘉義市	86 年地籍圖重段	頭港段	0138	0	1	02IA01013800009490001	500 磅膠片紙
52	06955	嘉義縣	嘉義市	87 年地籍圖重段	盧東段	0139	0	1	02IA01013900069550001	500 磅膠片紙
53	06956	嘉義縣	嘉義市	87 年地籍圖重段	蘭潭段	0141	0	1	02IA01014100069560001	500 磅膠片紙
54	06957	嘉義縣	嘉義市	87 年地籍圖重段	鹿寮段	0142	0	1	02IA01014200069570001	500 磅膠片紙
55	06958	嘉義縣	嘉義市	87 年地籍圖重段	仁義段	0140	0	1	02IA01014000069580001	500 磅膠片紙
56	06959	嘉義縣	嘉義市	87 年地籍圖重段	八掌段	0143	0	1	02IA01014300069590001	500 磅膠片紙
57	07985	嘉義縣	嘉義市	87 年地籍圖重段	陳厝段	0144	0	1	02IA01014400079850001	500 磅膠片紙
58	07989	嘉義縣	嘉義市	74 年河川浮覆地複丈圖	紅毛埤段	0021	2	1	02IA01002120079890001	500 磅原圖紙
59		嘉義縣	嘉義市	74 年河川浮覆地複丈圖	下路頭段	0087	2	1	02IA01008720079890001	500 磅原圖紙

項次	圖冊號	縣市	鄉鎮	圖幅資訊	地段	段代碼	段延碼	圖幅號	檔名(ID)	材質
60	00940	嘉義縣	嘉義市	五四年公有山坡	紅毛埤段	0021	1	1	02IA01002110009400001	250 磅方格紙
61		嘉義縣	嘉義市	五四年公有山坡	紅毛埤段	0021	1	2	02IA01002110009400002	250 磅方格紙
62	00890	嘉義縣	嘉義市	62 年地籍圖重測	車店段	0056	0	1	02IA01005600008900001	500 磅原圖紙
63	00913	嘉義縣	嘉義市	73 年地籍圖重測	軍輝段	0111	0	1	02IA01011100009130001	500 磅原圖紙

### 三、 台中市段接續一覽圖

項次	圖冊號	縣市	鄉鎮	圖幅資訊	地段	段代碼	段延碼	起始圖號	起始檔名(ID)	材質
1	00033	臺中市	東區	65 年重測	早溪段	0087	1	0001	02BA02008710000330001	500 磅原圖紙
2		臺中市	東區	65 年重測	早溪段	0087	1	0002	02BA02008710000330002	500 磅原圖紙
3	00003	臺中市	東區	65 年地籍圖重測	樂業段	0080	0	0001	02BA02008000000030001	500 磅原圖紙
4	00004	臺中市	東區	72 年地籍圖重測	尚武段	0065	0	0001	02BA02006500000040001	500 磅原圖紙
5	00005	臺中市	東區	72 年地籍圖重測	練武段	0066	0	0001	02BA02006600000050001	500 磅原圖紙
6	00008	臺中市	西區	62 年重測	土庫段	0155	0	0001	02BA03015500000080001	500 磅原圖紙
7	08458	臺中市	南區	64 年市地重劃	下橋子頭段	0186	1	0001	02BA04018610084580001	500 磅原圖紙
8	00017	臺中市	南區	67 年地籍圖重測	半平厝段	0156	0	0001	02BA04015600000170001	500 磅原圖紙
9	00019	臺中市	南區	67 年地籍圖重測	樹子腳段	0184	0	0001	02BA04018400000190001	500 磅原圖紙
10	00022	臺中市	南區	67 年地籍圖重測	番婆段	0185	0	0001	02BA04018500000220001	500 磅原圖紙
11	00016	臺中市	東區	65 年重測	頂橋子頭段	0094	0	0001	02BA02009400000160001	500 磅原圖紙



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

項次	圖冊號	縣市	鄉鎮	圖幅資訊	地段	段代碼	段延碼	起始圖號	起始檔名(ID)	材質
12		臺中市	南區	65 年重測	頂橋子頭段	0187	0	0002	02BA04018720000160001	500 磅原圖紙
13	00001	臺中市	北區	62 年修正測量	乾溝子段	0303	0	0001	02BB05030300000010001	500 磅原圖紙
14	00045	臺中市	西屯區	66 年地籍圖重測	上石碑段	0316	0	0001	02BC06031600000450001	500 磅原圖紙
15		臺中市	西屯區	66 年地籍圖重測	上石碑段	0316	0	0002	02BC06031600000450002	500 磅原圖紙
16	00049	臺中市	西屯區	66 年地籍圖重測	下石碑段	0315	0	0001	02BC06031500000490001	500 磅原圖紙
17	00051	臺中市	西屯區	67 年地籍圖重測	西屯段	0310	0	0001	02BC06031000000510001	500 磅原圖紙
18		臺中市	西屯區	67 年地籍圖重測	西屯段	0310	0	0002	02BC06031000000510002	500 磅原圖紙
19	00056	臺中市	西屯區	67 年地籍圖重測	惠來厝段	0321	0	0001	02BC06032100000560001	500 磅原圖紙
20	00059	臺中市	西屯區	68 年地籍圖重測	何厝段	0322	0	0001	02BC06032200000590001	500 磅原圖紙
21	00061	臺中市	西屯區	77 年地籍圖重測	永安段	0365	0	0001	02BC06036500000610001	500 磅原圖紙
22		臺中市	西屯區	77 年地籍圖重測	永安段	0365	0	0002	02BC06036500000610002	500 磅原圖紙
23	00064	臺中市	西屯區	77 年地籍圖重測	順安段	0366	0	0001	02BC06036600000640001	500 磅原圖紙
24		臺中市	西屯區	77 年地籍圖重測	順安段	0366	0	0002	02BC06036600000640002	500 磅原圖紙
25	00066	臺中市	西屯區	77 年地籍圖重測	民安段	0368	0	0001	02BC06036800000660001	500 磅原圖紙
26	00068	臺中市	西屯區	77 年地籍圖重測	國安段	0369	0	0001	02BC06036900000680001	500 磅原圖紙
27		臺中市	西屯區	77 年地籍圖重測	國安段	0369	0	0002	02BC06036900000680002	500 磅原圖紙
28		臺中市	西屯區	77 年地籍圖重測	國安段	0369	0	0003	02BC06036900000680003	500 磅原圖紙
29	00072	臺中市	西屯區	77 年地籍圖重測	何安段	0364	0	0001	02BC06036400000720001	500 磅原圖紙
30	000073	臺中市	西屯區	81 年地籍圖重	廣明段	0717	0	0001	02BC06071700000730001	500 磅原圖紙
31		臺中市	西屯區	81 年地籍圖重	廣明段	0717	0	0002	02BC06071700000730002	500 磅原圖紙



項次	圖冊號	縣市	鄉鎮	圖幅資訊	地段	段代碼	段延碼	起始圖號	起始檔名(ID)	材質
32	000076	臺中市	西屯區	81 年地籍圖重測	廣昌段	0715	0	0001	02BC06071500000760001	500 磅原圖紙
33	000077	臺中市	西屯區	81 年地籍圖重測	協安段	0721	0	0001	02BC06072100000770001	500 磅原圖紙
34		臺中市	西屯區	81 年地籍圖重測	協安段	0721	0	0002	02BC06072100000770002	500 磅原圖紙
35	000079	臺中市	西屯區	81 年地籍圖重測	廣順段	0714	0	0001	02BC06071400000790001	500 磅原圖紙
36		臺中市	西屯區	81 年地籍圖重測	廣順段	0714	0	0002	02BC06071400000790002	500 磅原圖紙
37	000081	臺中市	西屯區	81 年地籍圖重測	廣福段	0716	0	0001	02BC06071600000810001	500 磅原圖紙
38		臺中市	西屯區	81 年地籍圖重測	廣福段	0716	0	0002	02BC06071600000810002	500 磅原圖紙
39	000085	臺中市	西屯區	81 年地籍圖重測	協成段	0719	0	0001	02BC06071900000850001	500 磅原圖紙
40		臺中市	西屯區	81 年地籍圖重測	協成段	0719	0	0002	02BC06071900000850002	500 磅原圖紙
41	000083	臺中市	西屯區	81 年地籍圖重測	廣安段	0718	0	0001	02BC06071800000830001	500 磅原圖紙
42		臺中市	西屯區	81 年地籍圖重測	廣安段	0718	0	0002	02BC06071800000830002	500 磅原圖紙
43	000089	臺中市	西屯區	81 年地籍圖重測	協仁段	0720	0	0001	02BC06072000000890001	500 磅原圖紙
44		臺中市	西屯區	81 年地籍圖重測	協仁段	0720	0	0002	02BC06072000000890002	500 磅原圖紙
45	008433	臺中市	西屯區	75 年市地重劃	大明段	0362	0	0001	02BC06036200084330001	500 磅鑲鋁片
46	000107	臺中市	西屯區	77 年地籍圖重測	信安段	0367	0	0001	02BC06036700001070001	500 磅原圖紙
47	000110	臺中市	南屯區	68 年地籍圖重測	田心段	0208	0	0001	02BC07020800001100001	500 磅原圖紙
48	000112	臺中市	南屯區	68 年地籍圖重測	南屯段	0197	0	0001	02BC07019700001120001	500 磅原圖紙
49	000114	臺中市	南屯區	68 年地籍圖重測	三塊厝段	0207	0	0001	02BC07020700001140001	500 磅原圖紙
50	000116	臺中市	南屯區	68 年地籍圖重測	黎明段	0210	0	0001	02BC07021000001160001	500 磅原圖紙
51	000118	臺中市	南屯區	70 年地籍圖重測	埔興段	0198	0	0001	02BC07019800001180001	500 磅原圖紙



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

項次	圖冊號	縣市	鄉鎮	圖幅資訊	地段	段代碼	段延碼	起始圖號	起始檔名(ID)	材質
52	000120	臺中市	南屯區	70 年地籍圖重測	楓樹段	0199	0	0001	02BC07019900001200001	500 磅原圖紙
53	000122	臺中市	南屯區	70 年地籍圖重測	豐樂段	0203	0	0001	02BC07020300001220001	500 磅原圖紙
54	000124	臺中市	南屯區	70 年地籍圖重測	楓興段	0201	0	0001	02BC07020100001240001	500 磅原圖紙
55	000125	臺中市	南屯區	70 年地籍圖重測	豐安段	0202	0	0001	02BC07020200001250001	500 磅原圖紙
56	000128	臺中市	南屯區	72 年地籍圖重測	永定段	0215	0	0001	02BC07021500001280001	500 磅原圖紙
57	000130	臺中市	南屯區	72 年地籍圖重	鎮南段	0213	0	0001	02BC07021300001300001	500 磅原圖紙
58	000132	臺中市	南屯區	72 年地籍圖重測	新生段	0212	0	0001	02BC07021200001320001	500 磅原圖紙
59	000135	臺中市	南屯區	72 年地籍圖重測	鎮安段	0214	0	0001	02BC07021400001350001	500 磅原圖紙
60	000138	臺中市	南屯區	75 年地籍圖重測	寶山段	0219	0	0001	02BC07021900001380001	500 磅原圖紙
61	000140	臺中市	南屯區	75 年地籍圖重測	保安段	0220	0	0001	02BC07022000001400001	500 磅原圖紙
62	000142	臺中市	南屯區	75 年地籍圖重測	春社段	0221	0	0001	02BC07022100001420001	500 磅原圖紙
63	000145	臺中市	南屯區	75 年地籍圖重測	春安段	0222	0	0001	02BC07022200001450001	500 磅原圖紙
64	000146	臺中市	南屯區	68 年地籍圖重測	溝子墘段	0205	0	0001	02BC07020500001460001	500 磅原圖紙
65	000159	臺中市	北屯區	63 年地籍圖重測	北屯段	0329	0	0001	02BB08032900001590001	500 磅原圖紙
66	000161	臺中市	北屯區	69 年地籍圖重測	仁美段	0339	0	0001	02BB08033900001610001	500 磅原圖紙
67	000165	臺中市	北屯區	69 年地籍圖重測	仁和段	0338	0	0001	02BB08033800001650001	500 磅原圖紙
68	000168	臺中市	北屯區	69 年地籍圖重測	仁德段	0340	0	0001	02BB08034000001680001	500 磅原圖紙
69	000171	臺中市	北屯區	69 年地籍圖重測	同榮段	0337	2	0001	02BB08033720001710001	500 磅原圖紙
70	000175	臺中市	北屯區	71 年地籍圖重測	松竹段	0343	0	0001	02BB08034300001750001	500 磅原圖紙
71	000176	臺中市	北屯區	71 年地籍圖重測	平田段	0347	3	0001	02BB08034730001760001	500 磅原圖紙



項次	圖冊號	縣市	鄉鎮	圖幅資訊	地段	段代碼	段延碼	起始圖號	起始檔名(ID)	材質
72	000177	臺中市	北屯區	71 年市地重劃	東峰段	0345	1	0001	02BB08034510001770001	500 磅原圖紙
73		臺中市	北屯區	71 年市地重劃	東光段	0346	1	0001	02BB08034610001770001	500 磅原圖紙
74	000178	臺中市	北屯區	71 年地籍圖重測	松昌段	0344	1	0001	02BB08034410001780001	500 磅原圖紙
75	000179	臺中市	北屯區	71 年地籍圖重測	松茂段	0342	3	0001	02BB08034230001790001	500 磅原圖紙
76	000181	臺中市	北屯區	71 年地籍圖重測	松觀段	0341	0	0001	02BB08034100001810001	500 磅原圖紙
77	000182	臺中市	北屯區	73 年修正測量	建安段	0352	0	0001	02BB08035200001820001	500 磅原圖紙
78	000184	臺中市	北屯區	73 年修正測量	建和段	0354	0	0001	02BB08035400001840001	500 磅原圖紙
79	000186	臺中市	北屯區	73 年地籍圖重測	建功段	0353	0	0001	02BB08035300001860001	500 磅原圖紙
80	000188	臺中市	北屯區	73 年地籍圖重測	建業段	0355	0	0001	02BB08035500001880001	500 磅原圖紙
81	000189	臺中市	北屯區	74 年地籍圖重測	長生段	0359	0	0001	02BB08035900001890001	500 磅原圖紙
82	000192	臺中市	北屯區	74 年地籍圖重測	長春段	0361	0	00001	02BB08036100001920001	500 磅原圖紙
83	000193	臺中市	北屯區	74 年地籍圖重測	青萍段	0356	0	00001	02BB08035600001930001	500 磅原圖紙
84	000195	臺中市	北屯區	74 年地籍圖重測	青雲段	0357	0	00001	02BB08035700001950001	500 磅原圖紙
85	000196	臺中市	北屯區	74 年修正測量	青田段	0358	0	00001	02BB08035800001960001	500 磅原圖紙
86	000198	臺中市	北屯區	74 年地籍圖重測	長安段	0360	0	00001	02BB08036000001980001	500 磅原圖紙
87	000199	臺中市	北屯區	80 年地籍圖重測	大觀段	0372	0	00001	02BB08037200001990001	500 磅原圖紙
88	000200	臺中市	北屯區	80 年地籍圖重測	大興段	0373	0	00001	02BB08037300002000001	500 磅原圖紙
89	000201	臺中市	北屯區	80 年地籍圖重測	大仁段	0374	0	00001	02BB08037400002010001	500 磅原圖紙
90	000202	臺中市	北屯區	66 年地籍圖重測	陳平段	0331	0	00001	02BB08033100002020001	500 磅原圖紙
91	000206	臺中市	北屯區	66 年地籍圖重測	水滴段	0330	0	00001	02BB08033000002060001	500 磅原圖紙



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

項次	圖冊號	縣市	鄉鎮	圖幅資訊	地段	段代碼	段延碼	起始圖號	起始檔名(ID)	材質
92	000036	臺中市	東區	65 年市地重劃	頂橋子頭段	0094	2	00001	02BA02009420000360001	500 磅原圖紙
93	000011	臺中市	西區	62 年修正測量	麻園頭段	0095	1	00001	02BA03009510000110001	500 磅原圖紙
94		臺中市	西區	65 年修正測量	麻園頭段	0095	2	00001	02BA03009520000110001	500 磅原圖紙
95	000013	臺中市	西區	75 年市地重劃	大益段	0216	0	00001	02BA03021600000130001	500 磅鑲鋁片
96	000029	臺中市	北區	71 年市地重劃	中清段	0306	0	00001	02BB05030600000290001	500 磅原圖紙
97	000039	臺中市	北區	62 年修正測量	賴厝廡段、邱厝子段	0304	0	00001	02BB05030400000390001	500 磅原圖紙
98	000030	臺中市	北區	71 年市地重劃	東義段	0309	0	00001	02BB05030900000300001	500 磅原圖紙
99	000031	臺中市	北區	71 年市地重劃	中興段	0308	0	00001	02BB05030800000310001	500 磅原圖紙
100	000092	臺中市	西屯區	74 年宏泰市重	水堀頭段	0312	0	00001	02BC06031200000920001	500 磅原圖紙
101		臺中市	西屯區	74 年宏泰市重	上石埤段	0316	2	00001	02BC06031620000920001	500 磅原圖紙
102	000093	臺中市	西屯區	77 年天興自辦市重	上石碑段	0316	1	00001	02BC06031610000930001	500 磅原圖紙
103		臺中市	西屯區	77 年天興自辦市重	惠來厝段	0321	1	00001	02BC06032110000930001	500 磅原圖紙
104	000094	臺中市	西屯區	71 年市地重劃	中仁段	0327	0	00001	02BC06032700000940001	500 磅原圖紙
105	000095	臺中市	西屯區	71 年市地重劃	中義段	0325	0	00001	02BC06032500000950001	500 磅原圖紙
106	000096	臺中市	西屯區	71 年市地重劃	中正段	0326	0	00001	02BC06032600000960001	500 磅原圖紙
107	000098	臺中市	西屯區	75 年市地重劃	大墩段	0363	0	00001	02BC06036300000980001	500 磅鑲鋁片
108	007488	臺中市	北屯區	88 年地籍圖重測	大湖段	0384	0	00001	02BB08038400074880001	500 磅膠片紙
109	007488	臺中市	北屯區	88 年地籍圖重測	大貴段	0390	0	00001	02BB08039000074880001	500 磅膠片紙
110	007489	臺中市	北屯區	88 年地籍重測	大學段	0382	0	00001	02BB08038200074890001	500 磅膠片紙



項次	圖冊號	縣市	鄉鎮	圖幅資訊	地段	段代碼	段延碼	起始圖號	起始檔名(ID)	材質
111	000097	臺中市	西屯區	71 年市地重劃	中和段	0324	0	00001	02BC06032400000970001	500 磅原圖紙
112	008457	臺中市	西屯區	85 年三富市重劃	民安段	0368	1	00001	02BC06036810084570001	500 磅鑲鋁片
113	000108	臺中市	西屯區	71 年市重劃	林厝段	0314	1	00001	02BC06031410001080001	500 磅鑲鋁片
114	000153	臺中市	南屯區	75 年市地重劃	大新段	0218	0	00001	02BC07021800001530001	500 磅鑲鋁片
115	000155	臺中市	南屯區	75 年市地重劃	大進段	0217	0	00001	02BC07021700001550001	500 磅鑲鋁片
116	000156	臺中市	南屯區	80 年市地重劃	豐功段	0701	0	00001	02BC07070100001560001	500 磅原圖紙
117		臺中市	南屯區	80 年市地重劃	保安段	0220	1	00001	02BC07022010001560001	500 磅鑲鋁片
118		臺中市	南屯區	80 年市地重劃	寶山段	0219	1	00001	02BC07021910001560001	500 磅原圖紙
119	000157	臺中市	南屯區	82 年市重劃	埔興段	0198	1	00001	02BC07019810001570001	500 磅原圖紙
120	000213	臺中市	北屯區	71 年市地重劃	東信段	0351	0	00001	02BB08035100002130001	500 磅原圖紙
121	000214	臺中市	北屯區	71 年市地重劃	東山段	0349	0	00001	02BB08034900002140001	500 磅原圖紙
122	000215	臺中市	北屯區	71 年地籍圖重測	松茂段	0342	0	00001	02BB08034200002150001	500 磅鑲鋁片
123		臺中市	北屯區	71 年地籍圖重測	同榮段	0337	0	00001	02BB08033700002150001	500 磅原圖紙
124	000207	臺中市	北屯區	77 年市地重劃	同榮段	0337	1	00001	02BB08033710002070001	500 磅原圖紙
125		臺中市	北屯區	77 年市地重劃	平田段	0347	0	00001	02BB08034700002070001	500 磅原圖紙
126		臺中市	北屯區	77 年市地重劃	松昌段	0344	0	00001	02BB08034400002070001	500 磅原圖紙
127		臺中市	北屯區	77 年市地重劃	陳平段	0331	1	00001	02BB08033110002070001	500 磅原圖紙
128		臺中市	北屯區	77 年市地重劃	松茂段	0342	1	00001	02BB08034210002070001	500 磅原圖紙
129	000208	臺中市	北屯區	82 年松茂自辦市重劃	松茂段	0342	2	00001	02BB08034220002080001	500 磅原圖紙
130		臺中市	北屯區	82 年松茂自辦市重劃	平田段	0347	0	00001	02BB08034700002080001	500 磅原圖紙



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

項次	圖冊號	縣市	鄉鎮	圖幅資訊	地段	段代碼	段延碼	起始圖號	起始檔名(ID)	材質
131	000209	臺中市	北屯區	71 年市地重劃	東新段	0350	0	00001	02BB08035000002090001	500 磅原圖紙
132		臺中市	北屯區	71 年市地重劃	水涵段	0330	2	00001	02BB08033020002090001	500 磅原圖紙
133	000210	臺中市	北區	71 年市地重劃	中德段	0307	0	00001	02BB08030700002100001	500 磅原圖紙
134	000211	臺中市	北屯區	71 年地籍圖重測	東峰段	0345	0	00001	02BB08034500002110001	500 磅原圖紙
135	000212	臺中市	北屯區	71 年地籍圖重測	東光段	0346	0	00001	02BB08034600002120001	500 磅原圖紙
136	000172	臺中市	北區	85 年市地重劃	錦村段	0302	1	00001	02BB05030210001720001	500 磅鑲鋁片
137	000222	臺中市	西屯區	85 年國安自市劃	國安段	0369	2	00001	02BC06036920002220001	500 磅原圖紙
138	000223	臺中市	東區	76 年修正測量	東勢子段	0073	1	00001	02BA02007310002230001	500 磅原圖紙
139	000028	臺中市	南區	76 福陽市重	半平厝段	0156	1	00001	02BA04015610000280001	500 磅原圖紙
140	000224	臺中市	南區	77 年市地重劃	下橋子頭段	0186	2	00001	02BA04018620002240001	500 磅原圖紙
141	007467	臺中市	北屯區	87 年市地重劃	崇德段	0375	0	00001	02BB08037500074670001	500 磅原圖紙
142	007468	臺中市	北屯區	87 年市地重劃	昌平段	0376	0	00001	02BB08037600074680001	500 磅原圖紙
143	007469	臺中市	北屯區	87 年市地重劃	仁美段	0339	0	00001	02BB08033900074690001	500 磅原圖紙
144	007469	臺中市	北屯區	87 年市地重劃	仁德段	0340	0	00001	02BB08034000074690001	500 磅原圖紙
145	007469	臺中市	北屯區	87 年市地重劃	同榮段	0337	0	00001	02BB08033700074690001	500 磅原圖紙
146	007522	臺中市	北屯區	89 年市地重劃	倡和段	0379	0	00001	02BB08037900075220001	500 磅原圖紙
147	007523	臺中市	北屯區	89 年市地重劃	景美段	0380	0	00001	02BB08038000075230001	500 磅原圖紙
148	007524	臺中市	北屯區	89 年市地重劃	軍福段	0378	0	00001	02BB08037800075240001	500 磅原圖紙
149	007525	臺中市	北屯區	89 年市地重劃	軍和段	0377	0	00001	02BB08037700075250001	500 磅原圖紙
150	007491	臺中市	北屯區	88 年地籍圖重測	大滿段	0383	0	00001	02BB08038300074910001	500 磅膠片紙



項次	圖冊號	縣市	鄉鎮	圖幅資訊	地段	段代碼	段延碼	起始圖號	起始檔名(ID)	材質
151	007491	臺中市	北屯區	88 年地籍圖重測	大富段	0389	0	00001	02BB08038900074910001	500 磅膠片紙
152	007492	臺中市	北屯區	88 年地籍圖重測	大豐段	0391	0	00001	02BB08039100074920001	500 磅膠片紙
153	007493	臺中市	北屯區	88 年地籍圖重測	大盛段	0387	0	00001	02BB08038700074930001	500 磅膠片紙
154	007493	臺中市	北屯區	88 年地籍圖重測	大華段	0388	0	00001	02BB08038800074930001	500 磅膠片紙
155	007495	臺中市	北屯區	88 年地籍圖重測	大榮段	0385	0	00001	02BB08038500074950001	500 磅膠片紙
156	007495	臺中市	北屯區	88 年地籍圖重測	大昌段	0386	0	00001	02BB08038600074950001	500 磅膠片紙
157	007528	臺中市	西屯區	87 年地籍圖重測	西屯段	0310	0	00001	02BC06031000075280001	500 磅膠片紙
158	007528	臺中市	西屯區	87 年地籍圖重測	上石碑段	0316	0	00001	02BC06031600075280001	500 磅膠片紙
159	007528	臺中市	西屯區	87 年地籍圖重測	順和段	0371	0	00001	02BC06037100075280001	500 磅膠片紙
160	007528	臺中市	西屯區	87 年地籍圖重測	福林段	0725	0	00001	02BC06072500075280001	500 磅膠片紙
161	007529	臺中市	西屯區	87 年地籍圖重測	東林段	0722	0	00001	02BC06072200075290001	500 磅膠片紙
162	007529	臺中市	西屯區	87 年地籍圖重測	龍門段	0726	0	00001	02BC06072600075290001	500 磅膠片紙
163	007530	臺中市	西屯區	87 年地籍圖重測	安林段	0723	0	00001	02BC06072300075300001	500 磅膠片紙
164	007531	臺中市	西屯區	87 年地籍圖重測	永林段	0724	0	00001	02BC06072400075310001	500 磅膠片紙
165	007533	臺中市	南屯區	87 年地籍圖重測	寶文段	0727	0	00001	02BC07072700075330001	500 磅膠片紙
166	007535	臺中市	南屯區	87 年地籍圖重測	台安段	0728	0	00001	02BC07072800075350001	500 磅膠片紙
167	000105	臺中市	西屯區	68 年農劃	林厝段 水堀頭段	0314	0	00001	02BC06031400001050001	500 磅原圖紙
168	000105	臺中市	西屯區	68 年農劃	林厝段 水堀頭段	0314	0	00001	02BC06031400001050001	500 磅原圖紙



項次	圖冊號	縣市	鄉鎮	圖幅資訊	地段	段代碼	段延碼	起始圖號	起始檔名(ID)	材質
169	000105	臺中市	西屯區	68 年農劃	林厝段 水堀頭段	0314	0	00001	02BC06031400001050001	500 磅原圖紙
170	新增	臺中市	北區	89 年市地重劃	錦村段	0302	3	00001	02BB05030239999990001	500 磅原圖紙
171	000100	臺中市	西屯區	70 年工業區整理	協和段	0328	0	00001	02BC06032800001000001	500 磅原圖紙
172	000101	臺中市	西屯區	71 年工業區整理	福安段	0323	0	00001	02BC06032300001010001	500 磅鑲鋁片
173	000103	臺中市	西屯區	77 年工業區整理	順和段	0371	0	00001	02BC06037100001030001	500 磅鑲鋁片
174	000104	臺中市	西屯區	77 年工業區整理	安和段	0370	0	00001	02BC06037000001040001	500 磅鑲鋁片
175	000109	臺中市	西屯區	66 年工業區	下七張犁段	0320	1	00001	02BC06032010001090001	500 磅原圖紙
176	000158	臺中市	南屯區	70 年工業區整理	文山段	0200	0	00001	02BC07020000001580001	500 磅鑲鋁片
177	008377	臺中市	東區	91 年市地重劃	振興段	0226	0	00001	02BA02022600083770001	500 磅膠片紙
178	000010	臺中市	東區	52 年修正測量	早溪段	0087	0	00001	02BA02008700000100001	500 磅原圖紙
179	000006	臺中市	西區	62 年修正測量	麻園頭段	0095	0	00001	02BA03009500000060001	500 磅原圖紙
180	008575	臺中市	西區	44 年修正測量	後壠子段	0150	0	00001	02BA03015000085750001	500 磅原圖紙
181	000026	臺中市	南區	52 年修測	頂橋子頭段	0187	1	1	02BA04018710000260001	500 磅原圖紙
182	000032	臺中市	北區	44 年修正測量	水源段(新高)	0301	0	00001	02BB05030100000320001	500 磅原圖紙
183	000039	臺中市	北區	59 年修正測量	邱厝子段	0305	0	00001	02BB05030500000390001	500 磅原圖紙
184	000042	臺中市	中區	48 年修正測量	仁愛段(初音) 一小段	0031	0	00001	02BA01003100000420001	500 磅原圖紙
185	000216	臺中市	東區	51 年修正測量	花園段一小段	0088	0	00001	02BA02008800002160001	500 磅原圖紙
186	000218	臺中市	西區	50 年修測	福壽段一小段	0151	1	00001	02BA03015110002180001	500 磅原圖紙



項次	圖冊號	縣市	鄉鎮	圖幅資訊	地段	段代碼	段延碼	起始圖號	起始檔名(ID)	材質
187	008486	臺中市	北屯區	88 年河川浮覆地複丈圖	北屯段	0329	1	00001	02BB08032910084860001	500 磅膠片紙
188	008486	臺中市	北屯區	88 年河川浮覆地複丈圖	青萍段	0356	1	00001	02BB08035610084860001	500 磅膠片紙
189	008486	臺中市	北屯區	88 年河川浮覆地複丈圖	青雲段	0357	1	00001	02BB08035710084860001	500 磅膠片紙
190	008486	臺中市	北屯區	88 年河川浮覆地複丈圖	長春段	0361	1	00001	02BB08036110084860001	500 磅膠片紙
191	008486	臺中市	北屯區	88 年河川浮覆地複丈圖	長生段	0359	1	00001	02BB08035910084860001	500 磅膠片紙
192	新增	臺中市	北區	76 年市地重劃	賴厝廍段	0304	0	00001	02BB05030409999990001	500 磅原圖紙
193	007526	臺中市	北屯區	89 年市地重劃	景東段	0381	0	00001	02BB08038100075260001	500 磅原圖紙
194	008606	臺中市	北屯區	71 年市地重劃	東正段	0348	0	00001	02BB08034800086060001	500 磅原圖紙
195	007537	臺中市	南屯區	88 年文山自辨市劃	保安段	0220	0	00001	02BC07022000075370001	500 磅鑲鋁片
196	007537	臺中市	南屯區	88 年文山自辨市劃	楓樹段	0199	0	00001	02BC07019900075370001	500 磅原圖紙
197	007538	臺中市	南屯區	85 年委託鐵塔用地	保安段	0220	0	00001	02BC07022000075380001	500 磅膠片紙
198	007538	臺中市	南屯區	85 年委託鐵塔用地	寶山段	0219	0	00001	02BC07021900075380001	500 磅膠片紙
199	007539	臺中市	南屯區	85 年委託鐵塔用地	知高段	0204	0	00001	02BC07020400075390001	500 磅鑲鋁片
200	007539	臺中市	南屯區	85 年委託鐵塔用地	山子腳段	0209	0	00001	02BC07020900075390001	500 磅鑲鋁片
201	007539	臺中市	南屯區	85 年委託鐵塔用地	番社腳段	0206	0	00001	02BC07020600075390001	500 磅鑲鋁片
202	008478	臺中市	西屯區	85 年鐵塔用地複丈圖	西屯段	0310	0	00001	02BC06031000084780001	500 磅鑲鋁片
203	008478	臺中市	西屯區	85 年鐵塔用地複丈圖	協仁段	0720	0	00001	02BC06072000084780001	500 磅膠片紙
204	008478	臺中市	西屯區	85 年鐵塔用地複丈圖	順安段	0366	0	00001	02BC06036600084780001	500 磅膠片紙
205	008478	臺中市	西屯區	85 年鐵塔用地複丈圖	下七張犁段	0320	0	00001	02BC06032000084780001	500 磅鑲鋁片
206	008479	臺中市	西屯區	85 年鐵塔用地複丈圖	水堀頭段	0312	0	00001	02BC06031200084790001	500 磅鑲鋁片



項次	圖冊號	縣市	鄉鎮	圖幅資訊	地段	段代碼	段延碼	起始圖號	起始檔名(ID)	材質
207	008479	臺中市	西屯區	85 年鐵塔用地複丈圖	永安段	0365	0	00001	02BC06036500084790001	500 磅膠片紙
208	008479	臺中市	西屯區	85 年鐵塔用地複丈圖	廣明段	0717	0	00001	02BC06071700084790001	500 磅膠片紙
209	008479	臺中市	西屯區	85 年鐵塔用地複丈圖	林厝段	0314	0	00001	02BC06031400084790001	500 磅鑲鋁片
210	008593	臺中市	西屯區	94 年鐵塔用地	永林段	0724	0	00001	02BC06072400085930001	500 磅膠片紙

## 附錄三 國土利用土地使用分類系統

### 一、農業使用土地

農業使用土地下第二級共分為 4 類，第三級分為 11 類。第三級細分類項目係配合「農業統計年報」中農業生產統計分類進行修訂，以利相關調查資料之更新，如表附 3-1 所示。

表附 3-1 農業使用土地分類系統表

第 I 級		第 II 級		第 III 級			
類別	代碼	類別	代碼	類別	代碼	說明	
農業使用土地	01	農作	0101	稻作	010101	係指從事稻米栽培之土地。包括水稻、陸稻	
				旱作	010102	係指從事雜糧作物、特用作物及園藝作物栽培之土地。雜糧作物包括小麥、黑麥、蕎麥、紅豆、大豆、玉米、粟(小米)、大麥、甘藷、花豆、綠豆、薏仁、落花生、蜀黍(高粱)；特用作物包括係指從事纖維料、油料、糖料(甘蔗)、嗜好料、香料、藥料及工業原料等特用作物栽培之土地。包括棕櫚、苧麻、亞麻、大甲蘭、苎苡(三角蘭)、向日葵、油菜籽、葛鬱金(粉薯)、甜菜、茶葉、菸草、胡椒、花椒、香茅草、芥末籽、杭菊、除蟲菊、枸杞、黃耆、麥門冬、桑樹、棉花、瓊麻、黃麻、洋麻(鐘麻)、芝麻、蓖麻籽、樹薯、甜菊、咖啡、可可豆、蛇麻、茴香、仙草、洛神葵、薄荷、魚藤、當歸、山藥、柴胡、牧草、綠肥作物；園藝作物包括蔬菜、食用菌菇類(包括木耳、香菇、草菇、食用菌菇類菌種、靈芝、洋菇、金針菇)及花卉(包括盆花植物、觀葉植物、切花植物)	
				果樹	010103	係指從事水果及乾果種植、栽培而以收穫其果實為目的之土地。包括李、杏、柿、栗、枇杷、橄欖、木瓜、楊桃、鳳梨、檳榔、葡萄、椰子、柑桔類、番石榴、梅、桃、棗、梨、芒果、胡桃、蘋果、龍眼、香蕉、蓮霧、荔枝、番荔枝、百香果	
				廢耕地	010104	係指原為從事 010101 至 010103 分類項目栽培之使用，因廢耕而為草生之土地。如為從未栽植農作物及林木之草生荒地應屬 090300「草生地」	
			水產養殖	0102	水產養殖	010200	係指水產養殖所使用之土地
			畜牧	0103	畜禽舍	010301	係指飼育家畜、家禽所使用之土地
					牧場	010302	係指放牧家畜、家禽之土地
			農業附帶設施	0104	溫室	010401	係指有固定基礎之透明採光設施。
					倉儲設施	010402	係指供糧食、肥料、資材存放之設施。
					農產品展售場	010403	係指供農產品之集貨、包裝、運銷、展售等設施。



				其他設施	010404	係指供農作、畜牧、漁業、休閒農業生產或經營所需之栽培場、機房、資材室、冷藏或冷凍庫、育苗作業室等之設施。
--	--	--	--	------	--------	------------------------------------------------------

## 二、森林使用土地

森林使用土地下第二級共分為 3 類，第三級分為 12 類。第二級及第三級細分類項目係配合「國有林事業區檢定調查手冊」中林地分類，以利相關調查資料之更新，如表附 3-2 所示。

表附 3-2 森林使用土地分類系統表

第 I 級		第 II 級		第 III 級		
類別	代碼	類別	代碼	類別	代碼	說明
森林使用土地	02	天然林	0201	天然針葉樹純林	020101	係指天然針葉樹純林，其蓄積或株數至少佔 75%
				天然闊葉樹純林	020102	係指天然闊葉樹純林，其蓄積或株數至少佔 75%
				天然竹林	020103	係指各類竹林或竹林佔全林冠 75% 以上
				天然竹針闊葉混淆林	020104	係指天然針、闊葉樹、竹混淆林，其針（或闊）葉樹種蓄積總和或株數總和至少佔 25% 以上，75% 以下
		人工林	0202	人工針葉樹純林	020201	係指人工針葉樹純林，其蓄積或株數至少佔 75%
				人工闊葉樹純林	020202	係指人工闊葉樹純林，其蓄積或株數至少佔 75%
				人工竹林	020203	係指各類竹林或竹林佔全林冠 75% 以上
				人工竹針闊葉混淆林	020204	係指人工針、闊葉樹、竹混淆林，其針（或闊）葉樹種蓄積總和或株數總和至少佔 25% 以上，75% 以下
		其他森林使用土地	0203	伐木跡地	020301	林木伐採後尚未完成更新造林者
				苗圃	020302	培育林木之園區及附帶道路、建物等相關設施之總括
				防火線	020303	為防止森林火災蔓延擴展，於山稜脊線設置以清除所有地表植生之帶狀裸露林地
				土場	020304	木材自林地搬出途中暫時存放之場所，在林道末端者稱為土場

### 三、交通使用土地

交通使用土地下第二級共分為 4 類，第三級分為 12 類，如表附 3-3 所示。

表附 3-3 交通使用土地分類系統表

第 I 級		第 II 級		第 III 級				
類別	代碼	類別	代碼	類別	代碼	說明		
交通使用土地	03	機場	0301	機場	030100	包括航空站、航空貨運站、飛行場、航空貨物集散站及機場相關設施如助航設施（導航台、助航台、儀降系統及塔台）及其他設施（空中廚房、飛機製造修理場等）。如為軍用機場應屬 090100「軍事用地」，但如為軍民合用之機場以及山區與離島之直昇機緊急停機坪亦屬本分類		
				鐵路	0302	一般鐵路	030201	包含一般鐵路線（供一般使用之鐵路線）、專用鐵路線（運糖、運鹽或運木材）及捷運鐵路線之類別
						高速鐵路	030202	供高鐵使用之路線
						鐵路相關設施	030203	包括鐵路車站、機廠及機務段、裝卸場、調車場、維修場、機電房及其他鐵路相關設施
		道路	0303	國道	030301	係指道路系統分級為國道者		
				省道、快速道路	030302	係指道路系統分級為省道者		
				一般道路	030303	4 米以上，但不包含 030301 及 030302 以外，之道路，包括縣道、鄉道、市區道路和其他道路（堤防兩側道路視為水利用地，不屬於此類）		
				道路相關設施	030304	包括公路車站、停車場、車輛調度場、車輛檢修場、客貨運轉運站、服務區、休息站、監理機構及其他公路相關設施		
		港口	0304	商港	030401	包括碼頭、修造船廠、倉棧設施及其他公共設施；軍港不在此限，如為軍商合用港亦歸屬於本分類		
				漁港	030402	包括碼頭、修造船廠、倉棧設施及其他公共設施		
				專用港	030403	係指軍、商、漁港以外之港口，但不包含海洋遊憩設施之遊艇港		
				其他港口相關設施	030404	包括獨立燈塔		

#### 四、水利使用土地

水利使用土地下第二級共分為 7 類，第三級分為 17 類。第三級細分類項目修改自「各河川流域、海岸沿岸土地利用現況資料庫建置」中水利土地使用分類，如表附 3-4 所示。

表附 3-4 水利使用土地分類系統表

第 I 級		第 II 級		第 III 級		
類別	代碼	類別	代碼	類別	代碼	說明
水利使用土地	04	河道	0401	河川	040101	係指江、河川、溪等水流經過之地域
				減河	040102	係指專為疏分本水道一定地段超量洪水而開闢之另一水道
				運河	040103	係指為便利水運所開鑿之水道
				堤防	040104	包括河堤、海堤及離岸堤（含設計之消波塊）
		溝渠	0402	溝渠	040200	包括灌溉、排水、給水及相關設施，其寬度 5M 以上者
		蓄水 池	0403	水庫	040301	係指建立堰壩所形成之水域及其附屬設施
				湖泊	040302	係指該水域在當地以湖、泊稱之者
				其他蓄水池	040303	包括池、埤、溜、潭等；如專供養殖使用者，應歸屬於 010200「水產養殖」類
				人工湖	040304	係指作為水源使用者之人工湖泊，形狀整齊，有輸水幹管等相關設施。
		水道 沙洲 灘地	0404	水道沙洲灘地	040400	水利法 81 條，凡與水流宣洩或洪水停駐有礙之地區，包括湖沼、河口之海埔地與三角洲及指定之洩洪區
		水利 構造 物	0405	水閘門	040501	水閘門
				抽水站	040502	抽水站
				水庫堰壩	040503	水庫堰壩
				地下取水井	040504	地下取水井
				其他設施	040505	包括水土保持處理與維護施做之攔沙壩、跨河橋樑保護工程及其他設施等
		防汛 道路	0406	防汛道路	040600	係指位於堤內緊鄰堤防供防汛使用之道路，及堤外便道等
		海面	0407	海面	040700	包括海面及海面上之附屬設施

## 五、建築使用土地

建築使用土地下第二級共分為 4 類，第三級分為 12 類，如表附 3-5 所示。

表附 3-5 建築使用土地分類系統表

第 I 級		第 II 級		第 III 級		
類別	代碼	類別	代碼	類別	代碼	說明
建築使用土地	05	商業	0501	零售批發	050101	係指從事買賣貨品活動之土地，包括零售、批發及量販店，如百貨公司、商店、市場、大型量販店和購物中心。其中零售業之銷售對象以一般民眾為主，批發業（意旨從事有形商品批發、經紀及代理）批發業係以銷售大宗商品為主，其銷售對象多為機構或產業（如中盤批發商、零售商、工廠、公司行號等）。相關細項業別包括農、畜、水產品業、食品什貨、布疋、衣著、服飾品、家庭電器、設備及用品零售（批發）業、藥品、化粧品及清潔用品、文教、育樂用品、鐘錶、眼鏡、首飾及貴金屬、建材、機械器具、汽機車及其零配件、用品、綜合商品及其他商品之零售或批發
				服務業	050102	係指提供個人或工商服服務務使用之土地包括住宿（如賓館、旅館、旅社、汽車旅館、民宿、觀光旅館、招待所）、餐飲（如餐廳、食堂、小吃店、速食店、鐵板燒店、日本料理店、飯館麵店、快餐店、牛排館自助火鍋店、飲酒店、啤酒屋）、運輸通信（如路上運輸、水上運輸、航空運輸、旅行、報關、郵政、電信、快遞）、金融保險（如銀行、信用合作社、農會、漁會信用部、信託投資）、不動產租賃、專業、科學及技術服務業（如法律及會計服務、建築及工程技術服務、專門設計服務、電腦系統設計服務業、資料處理及資訊供應、研究發展服務業、廣告、其他專業、科學及技術服務業（如市場研究及民意調查、攝影、翻譯服務、獸醫、環境檢測服務）、教育服務（如補習班、才藝班）、文化服務（如出版、電影製作、廣播電視、藝文及運動服務業）及其他服務（如洗衣、理髮及美容、殯葬服務、家事服務業、相片沖洗、浴室、駕訓班）
		住宅	0502	純住宅	050201	係指整體建築專供住宅使用者，不含其他使用之土地
				兼工業使用住宅	050202	係指一樓供工業使用，其餘供住宅使用樓層比例超過 50%
				兼商業使用住宅	050203	係指一樓供商業使用，其餘供住宅使用樓層比例超過 50%
				兼其他使用住宅	050204	係指一樓供住宅、商業或工業以外之其他使用且其餘供住宅使用樓層比例超過 50%

	工業	0503	製造業	050301	係指從事製造業使用之土地。包括食品、飲料、菸草、紡織、成衣、服飾品、皮革、毛皮、木竹製品、家具、裝設品、紙漿、紙製品、印刷、化學材料、化學製品、石油、橡膠、塑膠、非金屬礦物、金屬、機械設備、電腦、通信、電子、電力機械、運輸工具、精密光學、醫療器材、鐘錶等製造業，製造品零組件之組裝（裝配業）亦歸於本類
			倉儲	050302	從事經營租賃取酬之製造業相關原料、產品之堆棧、棚棧、倉庫、保稅倉庫等用地均屬之（不包括農業、林業場地儲存活動所使用之土地）
	其他建築用地	0504	宗教	050401	包括供寺廟、教（會）堂和其他宗教建築使用，但不包含 070101 法定文化資產項目之土地
			殯葬設施	050402	包含墓地、殯儀館、火化場和骨灰（骸）存放設施
			興建中	050403	已興建地下層或地面層但在現況調查年度內無法建築完成者
			其他	050404	係指宗教、殯葬設施、興建中以外之其他建築用地，包括人民團體、財團法人等類別

## 六、公共使用土地

公共設施使用土地下第二級共分為 6 類，第三級分為 14 類，如表附 3-6 所示。

表附 3-6 公共設施使用土地分類系統表

第 I 級		第 II 級		第 III 級		
類別	代碼	類別	代碼	類別	代碼	說明
公共設施使用土地	06	政府機關	0601	政府機關	060100	包含政府機關、民意機關、國際組織、外國使領館、其他外國機構等
		學校	0602	幼稚園	060201	學校內如同時包括幼稚園、小學、中學等使用，以最高級之使用為主。如為托兒所則歸於 060400 社會福利設施
				小學	060202	供國民小學使用之土地
				中學	060203	供國民中學、高中（職）使用之土地
				大專院校	060204	供大專院校使用之土地
				特種學校	060205	包括啟聰學校、盲啞學校、感化院、輔育院等
	醫療保健	0603	醫療保健	060300	包括醫院、診所、衛生所及衛生室、醫事技術及其他醫療保健服務之類別	
	社會福利設施	0604	社會福利設施	060400	包括兒童、少年、老人、婦女及身心障礙福利機構、社會救助機構、社區活動中心及其他社會福利設施，如為托兒所屬兒童福利機構之類別	
	公用設備	0605	氣象	060501	包括測候站、雷達站、地震、海象、天文等觀測站及相關措施，但氣象局應屬機關分類	
			電力	060502	包括火力、水利、核能、風力、潮汐、溫差、潮流發電廠、變電所、輸配電鐵塔及連接站及其他電業相關設施	
			瓦斯	060503	包括煤氣、天然氣整（加）壓站、分裝場及接收站	
			自來水	060504	包括自來水廠和抽水站、加壓站、配水池、其他自來水設施	
			加油站	060505	加油站及附屬設施	
	環保設施	0606	環保設施	060600	包括污水處理廠、污水抽水站、雨水及污水截流站、垃圾處理廠及垃圾掩埋場、廢物處理、空氣、噪音監測處理設施、資源回收設施	

## 七、遊憩使用土地

遊憩使用土地下第二級共分為 2 類，第三級分為 6 類。如表附 3-7 所示。

表附 3-7 遊憩使用土地分類系統表

第 I 級		第 II 級		第 III 級		
類別	代碼	類別	代碼	類別	代碼	說明
遊憩使用土地	07	文化設施	0701	法定文化資產	070101	係指具歷史、文化、藝術、科學等價值並經指定或登錄之古蹟、歷史建築、聚落、遺址、文化景觀、自然地景等土地
				一般文化設施	070102	包括博物館、演藝廳、音樂廳、文化中心、史蹟陳列館、藝術館、紀念館、美術館、文物陳列館、工藝陳列館、圖書館、博物館、劇院
				其他文化設施	070103	包括教育部主管之社會教育館、動植物園、海洋生態館、海洋公園、科學館等
	休閒設施	0702	公園綠地廣場	070201	係指非營利性且供一般民眾休憩之土地，包括公園、綠地、廣場、花園及相關園藝設施	
			遊樂場所	070202	包括室內遊樂場（電影院、電子遊樂場、保齡球館、撞球場、上網專門店、釣蝦場）及戶外遊樂場（高爾夫球場、營利性公園、森林樂園、海底樂園、森林遊樂區、露營野餐地、海上樂園、海水浴場）之類別	
			體育場所	070203	包括巨蛋、體育館、體育場、球場及游泳池	

## 八、礦鹽使用土地

礦鹽使用土地下第二級共分為 3 類，第三級分為 6 類，如表附 3-8 所示。

表附 3-8 礦業使用土地分類系統表

第 I 級		第 II 級		第 III 級		
類別	代碼	類別	代碼	類別	代碼	說明
礦鹽使用土地	08	礦業	0801	礦場	080101	包括金屬礦場、非金屬礦場、石油、天然氣採集場、礦業堆積場
				礦業相關設施	080102	包括礦業開採設施、附屬設施及其他必要設施
		土石	0802	土石採取場	080201	包括土石採取作業場所及其所需土石堆積場
				土石相關設施	080202	包括土石採取場以外之土石加工及其他必要設施
		鹽業	0803	鹽田	080301	包括堆積場
				鹽業相關設施	080302	包括鹽廠及食鹽加工廠、辦公廳等相關設施

## 九、其他使用土地

其他使用土地下第二級共分為 8 類，第三級分為 13 類，如表附 3-9 所示。

表附 3-9 其他使用土地分類系統表

第 I 級		第 II 級		第 III 級		
類別	代碼	類別	代碼	類別	代碼	說明
其他使用土地	09	軍事用地	0901	軍事用地	090100	包括軍事機關、軍事院校、軍用機場、軍港等相關軍事設施
		溼地	0902	溼地	090200	溼地、沼澤和紅樹林
		草生地	0903	草生地	090300	從未栽植農作物及林木之草生荒地
		裸露地	0904	灘地	090401	沙灘、海灘、潮間帶等地
				崩塌地	090402	係指水利用地以外之裸露地，包括落石、翻覆、滑動、側滑、流動等五類，涵蓋坍方、山崩、崩塌等土地
				礁岩	090403	礁岩、海蝕平台、裸露岩石等地
				裸露空地	090404	裸露空地
		灌木荒地	0905	灌木荒地	090500	灌木雜生之生荒地
		災害地	0906	災害地	090600	係指低海拔地區已發生災害之地區，包括因海水倒灌、土壤污染等無法利用之土地
		營建剩餘土石方	0907	營建剩餘土石方	090700	係指堆積、處理營建廢棄土之場所
		空置地	0908	未使用地	090801	係指土地空置，且尚無特定用途者
				人工改變中土地	090802	係指已整地或正整地準備開發利用為某特定用途者，包含海埔新生地
				測量標	090803	依「測量標設置保護條例施行細則」第七條規定之永久測量標使用者，包括覘標、標石、標架、標桿、標尺、水尺、航用燈標、航用浮標等

## 附錄四 教育訓練課程表與簽到表

### 一、系統操作班(一)

系統操作班目的為讓國土測繪中心相關人員認識且瞭解「整合型地籍資料增值處理子系統」之地籍接合、對位及增值等作業內容。本課程擬於內政部國土測繪中心電腦教室辦理，受訓人數為 6 人，共計開設 1 梯次，課程內容及時數規劃如表附 4-1。

表附 4-1 系統操作班(一) 課程規劃

課程名稱	時間	課程內容	授課講師	時數
地籍接合作業	100 年 09 月 20 日 AM 09:00~12:00	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 系統環境及安裝設定</li> <li>➢ 作業流程規劃</li> <li>➢ 接合報表說明</li> <li>➢ 系統功能說明                             <ul style="list-style-type: none"> <li>◇ 複丈格式地籍資料入庫</li> <li>◇ 地籍資料接合作業</li> </ul> </li> <li>➢ 實機操作與案例研討</li> </ul>	鄭羽珊	3 小時
地籍對位作業	100 年 10 月 07 日 AM 09:00~12:00	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 系統功能回顧</li> <li>➢ 資料對位與階段二平差</li> <li>➢ 檢核報表說明                             <ul style="list-style-type: none"> <li>◇ 平差報表</li> <li>◇ 形變報表</li> </ul> </li> <li>➢ 實機操作與案例研討</li> </ul>	鄭羽珊	3 小時
地籍增值作業	100 年 10 月 28 日 AM 09:00~12:00	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 系統功能回顧</li> <li>➢ 資料庫與地籍增值設定</li> <li>➢ 參考圖資匯入</li> <li>➢ 地籍增值批次產製</li> </ul>	鄭羽珊	3 小時



圖附 4-1 系統操作班(一)教育訓練辦理情形

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案

教育訓練課程簽到簿

課程內容		日期	時間	地點	講師
系統操作班(一) 地籍接合作業		100年9月20日	09:00~12:00	電腦教室	鄭羽珊
編號	姓名	簽到處		用餐	
1.	陳瑞鈴	陳瑞鈴		<input checked="" type="checkbox"/> 筆 <input type="checkbox"/> 素 <input type="checkbox"/> 不用餐	
2.	王水生	王水生		<input checked="" type="checkbox"/> 筆 <input type="checkbox"/> 素 <input type="checkbox"/> 不用餐	
3.	廖大榮	廖大榮		<input checked="" type="checkbox"/> 筆 <input type="checkbox"/> 素 <input type="checkbox"/> 不用餐	
4.	余星節	余星節		<input checked="" type="checkbox"/> 筆 <input type="checkbox"/> 素 <input type="checkbox"/> 不用餐	
5.	林達結	林達結		<input type="checkbox"/> 筆 <input type="checkbox"/> 素 <input type="checkbox"/> 不用餐	
6.	張俊仁	張俊仁		<input checked="" type="checkbox"/> 筆 <input type="checkbox"/> 素 <input type="checkbox"/> 不用餐	
7.				<input type="checkbox"/> 筆 <input type="checkbox"/> 素 <input type="checkbox"/> 不用餐	
8.				<input type="checkbox"/> 筆 <input type="checkbox"/> 素 <input type="checkbox"/> 不用餐	
9.				<input type="checkbox"/> 筆 <input type="checkbox"/> 素 <input type="checkbox"/> 不用餐	
10.				<input type="checkbox"/> 筆 <input type="checkbox"/> 素 <input type="checkbox"/> 不用餐	
11.				<input type="checkbox"/> 筆 <input type="checkbox"/> 素 <input type="checkbox"/> 不用餐	
12.				<input type="checkbox"/> 筆 <input type="checkbox"/> 素 <input type="checkbox"/> 不用餐	
13.				<input type="checkbox"/> 筆 <input type="checkbox"/> 素 <input type="checkbox"/> 不用餐	
14.				<input type="checkbox"/> 筆 <input type="checkbox"/> 素 <input type="checkbox"/> 不用餐	
15.				<input type="checkbox"/> 筆 <input type="checkbox"/> 素 <input type="checkbox"/> 不用餐	
16.				<input type="checkbox"/> 筆 <input type="checkbox"/> 素 <input type="checkbox"/> 不用餐	
17.				<input type="checkbox"/> 筆 <input type="checkbox"/> 素 <input type="checkbox"/> 不用餐	
18.				<input type="checkbox"/> 筆 <input type="checkbox"/> 素 <input type="checkbox"/> 不用餐	
19.				<input type="checkbox"/> 筆 <input type="checkbox"/> 素 <input type="checkbox"/> 不用餐	
20.				<input type="checkbox"/> 筆 <input type="checkbox"/> 素 <input type="checkbox"/> 不用餐	

圖附 4-2 教育訓練 09 月 20 日課程簽到表

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案

教育訓練課程簽到簿

課程內容		日期	時間	地點	講師
系統操作班(一) 地籍對位作業		100 年 10 月 7 日	09:00-12:00	電腦教室	鄭羽珊
編號	姓名	簽到處		用餐	
1.	陳瑞鈴	陳瑞鈴		<input type="checkbox"/> 筆 <input type="checkbox"/> 素 <input type="checkbox"/> 不用餐	
2.	王水生	王水生		<input checked="" type="checkbox"/> 筆 <input type="checkbox"/> 素 <input type="checkbox"/> 不用餐	
3.	廖大榮	廖大榮		<input checked="" type="checkbox"/> 筆 <input type="checkbox"/> 素 <input type="checkbox"/> 不用餐	
4.	余星節	余星節		<input type="checkbox"/> 筆 <input type="checkbox"/> 素 <input type="checkbox"/> 不用餐	
5.	林連結	林連結		<input type="checkbox"/> 筆 <input type="checkbox"/> 素 <input type="checkbox"/> 不用餐	
6.	張俊仁	張俊仁		<input type="checkbox"/> 筆 <input type="checkbox"/> 素 <input type="checkbox"/> 不用餐	
7.		訂管		<input type="checkbox"/> 筆 <input type="checkbox"/> 素 <input type="checkbox"/> 不用餐	
8.				<input type="checkbox"/> 筆 <input type="checkbox"/> 素 <input type="checkbox"/> 不用餐	
9.				<input type="checkbox"/> 筆 <input type="checkbox"/> 素 <input type="checkbox"/> 不用餐	
10.				<input type="checkbox"/> 筆 <input type="checkbox"/> 素 <input type="checkbox"/> 不用餐	
11.				<input type="checkbox"/> 筆 <input type="checkbox"/> 素 <input type="checkbox"/> 不用餐	
12.				<input type="checkbox"/> 筆 <input type="checkbox"/> 素 <input type="checkbox"/> 不用餐	
13.				<input type="checkbox"/> 筆 <input type="checkbox"/> 素 <input type="checkbox"/> 不用餐	
14.				<input type="checkbox"/> 筆 <input type="checkbox"/> 素 <input type="checkbox"/> 不用餐	
15.				<input type="checkbox"/> 筆 <input type="checkbox"/> 素 <input type="checkbox"/> 不用餐	
16.				<input type="checkbox"/> 筆 <input type="checkbox"/> 素 <input type="checkbox"/> 不用餐	
17.				<input type="checkbox"/> 筆 <input type="checkbox"/> 素 <input type="checkbox"/> 不用餐	
18.				<input type="checkbox"/> 筆 <input type="checkbox"/> 素 <input type="checkbox"/> 不用餐	
19.				<input type="checkbox"/> 筆 <input type="checkbox"/> 素 <input type="checkbox"/> 不用餐	
20.				<input type="checkbox"/> 筆 <input type="checkbox"/> 素 <input type="checkbox"/> 不用餐	

圖附 4-3 教育訓練 10 月 07 日課程簽到表

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案

教育訓練課程簽到簿

課程內容		日期	時間	地點	講師
系統操作班(一) 地籍加值作業		100 年 10 月 28 日	09:00~12:00	電腦教室	鄭羽珊
編號	姓名	簽到處		用餐	
1.	陳瑞鈴	陳瑞鈴		<input type="checkbox"/> 筆 <input type="checkbox"/> 素 <input type="checkbox"/> 不用餐	
2.	王水生	王水生		<input type="checkbox"/> 筆 <input type="checkbox"/> 素 <input type="checkbox"/> 不用餐	
3.	廖大榮	廖大榮		<input type="checkbox"/> 筆 <input type="checkbox"/> 素 <input type="checkbox"/> 不用餐	
4.	余星節	余星節		<input type="checkbox"/> 筆 <input type="checkbox"/> 素 <input type="checkbox"/> 不用餐	
5.	林連結	林連結		<input type="checkbox"/> 筆 <input type="checkbox"/> 素 <input type="checkbox"/> 不用餐	
6.	張俊仁	張俊仁		<input type="checkbox"/> 筆 <input type="checkbox"/> 素 <input type="checkbox"/> 不用餐	
7.				<input type="checkbox"/> 筆 <input type="checkbox"/> 素 <input type="checkbox"/> 不用餐	
8.				<input type="checkbox"/> 筆 <input type="checkbox"/> 素 <input type="checkbox"/> 不用餐	
9.				<input type="checkbox"/> 筆 <input type="checkbox"/> 素 <input type="checkbox"/> 不用餐	
10.				<input type="checkbox"/> 筆 <input type="checkbox"/> 素 <input type="checkbox"/> 不用餐	
11.				<input type="checkbox"/> 筆 <input type="checkbox"/> 素 <input type="checkbox"/> 不用餐	
12.				<input type="checkbox"/> 筆 <input type="checkbox"/> 素 <input type="checkbox"/> 不用餐	
13.				<input type="checkbox"/> 筆 <input type="checkbox"/> 素 <input type="checkbox"/> 不用餐	
14.				<input type="checkbox"/> 筆 <input type="checkbox"/> 素 <input type="checkbox"/> 不用餐	
15.				<input type="checkbox"/> 筆 <input type="checkbox"/> 素 <input type="checkbox"/> 不用餐	
16.				<input type="checkbox"/> 筆 <input type="checkbox"/> 素 <input type="checkbox"/> 不用餐	
17.				<input type="checkbox"/> 筆 <input type="checkbox"/> 素 <input type="checkbox"/> 不用餐	
18.				<input type="checkbox"/> 筆 <input type="checkbox"/> 素 <input type="checkbox"/> 不用餐	
19.				<input type="checkbox"/> 筆 <input type="checkbox"/> 素 <input type="checkbox"/> 不用餐	
20.				<input type="checkbox"/> 筆 <input type="checkbox"/> 素 <input type="checkbox"/> 不用餐	

圖附 4-4 教育訓練 10 月 28 日課程簽到表

## 二、系統操作班(二)

本系統操作班目的為讓國土測繪中心相關人員認識及瞭解本年度導入圖庫之地籍原圖掃描作業且進行整合查詢平台之系統操作。本課程擬於內政部國土測繪中心電腦教室(2 小時)與圖庫實際作業環境(1 小時)辦理，受訓人數每梯次預定為 10 人，共計開設 2 梯次，課程內容及時數規劃表附 4-2。

表附 4-2 系統操作班(二) 課程規劃

課程名稱	時間	課程內容	授課講師	時數
整合查詢平台及詮釋資料子系統操作	梯次一： 100 年 11 月 07 日 AM 09:00~10:00 梯次二： 100 年 11 月 07 日 PM 01:30~02:30	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 系統登入</li> <li>➤ 資料匯入更新</li> <li>➤ 資料編修</li> <li>➤ 資料查詢</li> </ul>	蘇柏愷	1 小時/ 梯次
掃描作業簡介	梯次一： 100 年 11 月 07 日 AM 10:00~12:00 梯次二： 100 年 11 月 07 日 PM 02:30~04:30	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 作業流程與環境說明</li> <li>➤ 掃描作業說明                             <ul style="list-style-type: none"> <li>◇ 建立資料清冊</li> <li>◇ 掃描設備操作</li> <li>◇ 資料處理</li> <li>◇ RFID 標籤貼付</li> </ul> </li> <li>➤ 實機操作與案例研討</li> </ul>	江政修	2 小時/ 梯次



圖附 4-5 系統操作班(二)教育訓練辦理情形

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案

教育訓練課程簽到簿

課程內容		日期	時間	地點	講師
系統操作班(二)		100 年 11 月 7 日	09:00~12:00	電腦教室	蘇柏愷 江政修
編號	姓名	簽到處		用餐	
1.	陳重禮	陳重禮		<input checked="" type="checkbox"/> 筆 <input type="checkbox"/> 素 <input type="checkbox"/> 不用餐	
2.	溫聖隆	溫聖隆		<input checked="" type="checkbox"/> 筆 <input type="checkbox"/> 素 <input type="checkbox"/> 不用餐	
3.	蕭竣銘	蕭竣銘		<input checked="" type="checkbox"/> 筆 <input type="checkbox"/> 素 <input type="checkbox"/> 不用餐	
4.	劉芳一	劉芳一		<input checked="" type="checkbox"/> 筆 <input type="checkbox"/> 素 <input type="checkbox"/> 不用餐	
5.	鄭鎮民	鄭鎮民		<input checked="" type="checkbox"/> 筆 <input type="checkbox"/> 素 <input type="checkbox"/> 不用餐	
6.	黃炫曉	黃炫曉		<input checked="" type="checkbox"/> 筆 <input type="checkbox"/> 素 <input type="checkbox"/> 不用餐	
7.	林永東	林永東		<input checked="" type="checkbox"/> 筆 <input type="checkbox"/> 素 <input type="checkbox"/> 不用餐	
8.	黃河楨	黃河楨		<input checked="" type="checkbox"/> 筆 <input type="checkbox"/> 素 <input type="checkbox"/> 不用餐	
9.	葉益嘉	葉益嘉		<input checked="" type="checkbox"/> 筆 <input type="checkbox"/> 素 <input type="checkbox"/> 不用餐	
10.	郭宸翰	郭宸翰		<input checked="" type="checkbox"/> 筆 <input type="checkbox"/> 素 <input type="checkbox"/> 不用餐	
11.				<input type="checkbox"/> 筆 <input type="checkbox"/> 素 <input type="checkbox"/> 不用餐	
12.				<input type="checkbox"/> 筆 <input type="checkbox"/> 素 <input type="checkbox"/> 不用餐	
13.				<input type="checkbox"/> 筆 <input type="checkbox"/> 素 <input type="checkbox"/> 不用餐	
14.				<input type="checkbox"/> 筆 <input type="checkbox"/> 素 <input type="checkbox"/> 不用餐	
15.				<input type="checkbox"/> 筆 <input type="checkbox"/> 素 <input type="checkbox"/> 不用餐	
16.				<input type="checkbox"/> 筆 <input type="checkbox"/> 素 <input type="checkbox"/> 不用餐	
17.				<input type="checkbox"/> 筆 <input type="checkbox"/> 素 <input type="checkbox"/> 不用餐	
18.				<input type="checkbox"/> 筆 <input type="checkbox"/> 素 <input type="checkbox"/> 不用餐	
19.				<input type="checkbox"/> 筆 <input type="checkbox"/> 素 <input type="checkbox"/> 不用餐	
20.				<input type="checkbox"/> 筆 <input type="checkbox"/> 素 <input type="checkbox"/> 不用餐	

圖附 4-6 教育訓練 11 月 07 日第一梯次課程簽到表

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案

教育訓練課程簽到簿

課程內容		日期	時間	地點	講師
系統操作班(二)		100 年 11 月 7 日	13:30~16:30	電腦教室	蘇柏愷 江政修
編號	姓名	簽到處		用餐	
1.	吳義賢	吳義賢		<input type="checkbox"/> 筆 <input type="checkbox"/> 素 <input type="checkbox"/> 不用餐	
2.	羅添旺	羅添旺		<input type="checkbox"/> 筆 <input type="checkbox"/> 素 <input type="checkbox"/> 不用餐	
3.	郭淑蕙	郭淑蕙		<input type="checkbox"/> 筆 <input type="checkbox"/> 素 <input type="checkbox"/> 不用餐	
4.	李謀元	李謀元		<input type="checkbox"/> 筆 <input type="checkbox"/> 素 <input type="checkbox"/> 不用餐	
5.	朱維智	朱維智		<input type="checkbox"/> 筆 <input type="checkbox"/> 素 <input type="checkbox"/> 不用餐	
6.	凌偉俊			<input type="checkbox"/> 筆 <input type="checkbox"/> 素 <input type="checkbox"/> 不用餐	
7.	黃翠英	黃翠英		<input type="checkbox"/> 筆 <input type="checkbox"/> 素 <input type="checkbox"/> 不用餐	
8.	王國泰	王國泰		<input type="checkbox"/> 筆 <input type="checkbox"/> 素 <input type="checkbox"/> 不用餐	
9.	張碧園	張碧園		<input type="checkbox"/> 筆 <input type="checkbox"/> 素 <input type="checkbox"/> 不用餐	
10.	余文祈	余文祈		<input type="checkbox"/> 筆 <input type="checkbox"/> 素 <input type="checkbox"/> 不用餐	
11.	許晉嘉	許晉嘉		<input type="checkbox"/> 筆 <input type="checkbox"/> 素 <input type="checkbox"/> 不用餐	
12.				<input type="checkbox"/> 筆 <input type="checkbox"/> 素 <input type="checkbox"/> 不用餐	
13.				<input type="checkbox"/> 筆 <input type="checkbox"/> 素 <input type="checkbox"/> 不用餐	
14.				<input type="checkbox"/> 筆 <input type="checkbox"/> 素 <input type="checkbox"/> 不用餐	
15.				<input type="checkbox"/> 筆 <input type="checkbox"/> 素 <input type="checkbox"/> 不用餐	
16.				<input type="checkbox"/> 筆 <input type="checkbox"/> 素 <input type="checkbox"/> 不用餐	
17.				<input type="checkbox"/> 筆 <input type="checkbox"/> 素 <input type="checkbox"/> 不用餐	
18.				<input type="checkbox"/> 筆 <input type="checkbox"/> 素 <input type="checkbox"/> 不用餐	
19.				<input type="checkbox"/> 筆 <input type="checkbox"/> 素 <input type="checkbox"/> 不用餐	
20.				<input type="checkbox"/> 筆 <input type="checkbox"/> 素 <input type="checkbox"/> 不用餐	

圖附 4-7 教育訓練 11 月 07 日第二梯次課程簽到表

### 三、系統管理班

系統管理班將藉由專案整體架構與作業流程之說明，配合本年度處理過程之中的實際案例，使國土測繪中心相關人員了解各項作業於管理層面之概念。本課程擬於內政部國土測繪中心電腦教室辦理，受訓人數預定為 10 人，共計開設 1 梯次，課程內容及時數規劃如表附 4-3。

表附 4-3 系統管理班課程規劃

課程名稱	時間	課程內容	授課講師	時數
系統管理班	100 年 11 月 09 日 AM 09:00~12:00	<b>掃描作業管理</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 作業流程規劃</li> <li>➢ 作業檢核</li> </ul>	鄭淳謙	3 小時
		<b>地籍接合對位作業管理</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 作業流程規劃</li> <li>➢ 作業檢核</li> </ul>		
		<b>整合查詢平台及詮釋資料子系統管理</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 系統簡介</li> <li>➢ 系統管理(實機操作)</li> </ul>		



圖附 4-8 系統管理班教育訓練辦理情形

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案

教育訓練課程簽到簿

課程內容		日期	時間	地點	講師
系統管理班		100 年 11 月 9 日	09:00~12:00	電腦教室	鄭淳謙
編號	姓名	簽到處		用餐	
1.	陳瑞鈴	陳瑞鈴		<input type="checkbox"/> 筆 <input type="checkbox"/> 素 <input type="checkbox"/> 不用餐	
2.	王水生	王水生		<input type="checkbox"/> 筆 <input type="checkbox"/> 素 <input type="checkbox"/> 不用餐	
3.	廖大榮	廖大榮		<input checked="" type="checkbox"/> 筆 <input type="checkbox"/> 素 <input type="checkbox"/> 不用餐	
4.	余星節	余星節		<input type="checkbox"/> 筆 <input type="checkbox"/> 素 <input type="checkbox"/> 不用餐	
5.	林連結	林連結		<input type="checkbox"/> 筆 <input type="checkbox"/> 素 <input type="checkbox"/> 不用餐	
6.	張俊仁	張俊仁		<input type="checkbox"/> 筆 <input type="checkbox"/> 素 <input type="checkbox"/> 不用餐	
7.	許晉嘉	許晉嘉		<input type="checkbox"/> 筆 <input type="checkbox"/> 素 <input type="checkbox"/> 不用餐	
8.	郭淑蕙	郭淑蕙		<input type="checkbox"/> 筆 <input type="checkbox"/> 素 <input type="checkbox"/> 不用餐	
9.	李謀元	李謀元		<input type="checkbox"/> 筆 <input type="checkbox"/> 素 <input type="checkbox"/> 不用餐	
10.	羅添旺	羅添旺		<input type="checkbox"/> 筆 <input type="checkbox"/> 素 <input type="checkbox"/> 不用餐	
11.				<input type="checkbox"/> 筆 <input type="checkbox"/> 素 <input type="checkbox"/> 不用餐	
12.				<input type="checkbox"/> 筆 <input type="checkbox"/> 素 <input type="checkbox"/> 不用餐	
13.				<input type="checkbox"/> 筆 <input type="checkbox"/> 素 <input type="checkbox"/> 不用餐	
14.				<input type="checkbox"/> 筆 <input type="checkbox"/> 素 <input type="checkbox"/> 不用餐	
15.				<input type="checkbox"/> 筆 <input type="checkbox"/> 素 <input type="checkbox"/> 不用餐	
16.				<input type="checkbox"/> 筆 <input type="checkbox"/> 素 <input type="checkbox"/> 不用餐	
17.				<input type="checkbox"/> 筆 <input type="checkbox"/> 素 <input type="checkbox"/> 不用餐	
18.				<input type="checkbox"/> 筆 <input type="checkbox"/> 素 <input type="checkbox"/> 不用餐	
19.				<input type="checkbox"/> 筆 <input type="checkbox"/> 素 <input type="checkbox"/> 不用餐	
20.				<input type="checkbox"/> 筆 <input type="checkbox"/> 素 <input type="checkbox"/> 不用餐	

圖附 4-9 教育訓練 11 月 09 日課程簽到表

# 附錄五 新北市十區各地段之實作成果

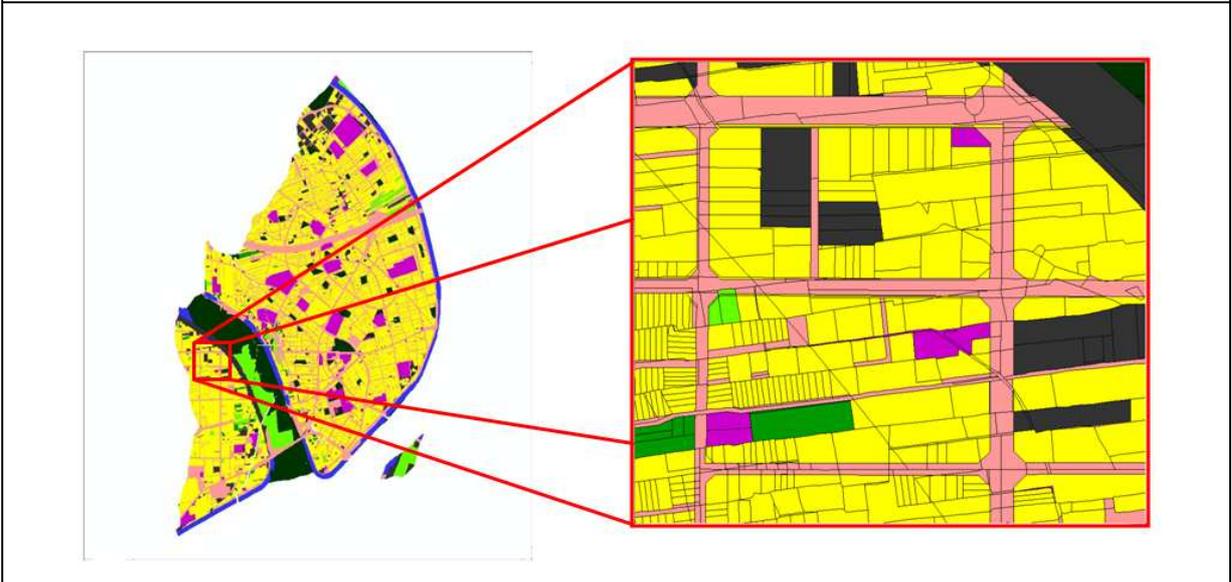
## 一、 三重區平差報表與實作成果

鄉鎮 平差數據 區域	三重					
	地段總數	共同點的數量	控制點的數量	共直線條件的數量	迭代次數	後驗單位權中誤差 (公尺)
FG1714-D14	14	1129	79	61	7	0.699
FG1719-C06	6	1222	38	10	4	0.249
FG1736-D12	12	795	30	10	5	0.161
FG1770-D11	11	506	131	47	5	1.008
FG1776-C06	6	323	11	9	5	0.301

接合對位成果



加值成果



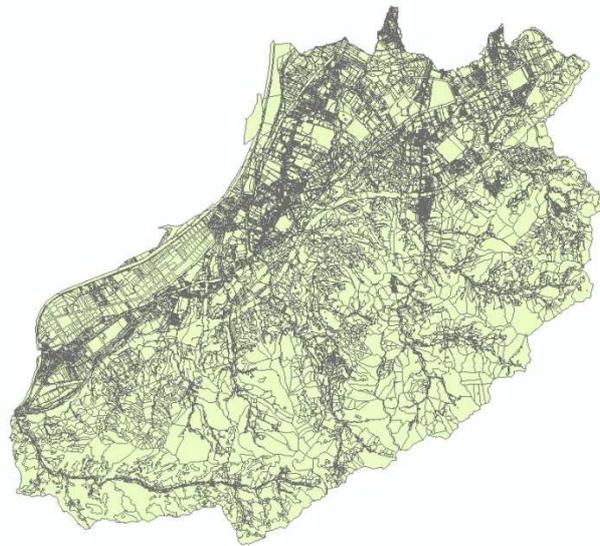
## 二、 三重區形變報表彙整表

地段	地號數	超標宗地	百分比	判定	地段	地號數	超標宗地	百分比	判定
FG_1706_00	1143	3	0.26%	合格	FG_1761_0_	774	7	0.90%	合格
FG_1707_00	1524	12	0.79%	合格	FG_1763_0_	2501	21	0.84%	合格
FG_1709_00	2932	15	0.51%	合格	FG_1764_0_	1774	22	1.24%	合格
FG_1711_00	3923	32	0.82%	合格	FG_1765_0_	1630	8	0.49%	合格
FG_1715_00	883	15	1.70%	合格	FG_1766_0_	1487	3	0.20%	合格
FG_1717_00	1378	10	0.73%	合格	FG_1768_0_	1699	9	0.53%	合格
FG_1718_00	3466	9	0.26%	合格	FG_1769_0_	1135	5	0.44%	合格
FG_1719_00	1229	10	0.81%	合格	FG_1770_0_	478	22	4.60%	合格
FG_1720_00	643	6	0.93%	合格	FG_1771_0_	1065	40	3.76%	合格
FG_1721_00	423	5	1.18%	合格	FG_1772_0_	1056	38	3.60%	合格
FG_1722_00	1378	13	0.94%	合格	FG_1773_0_	950	3	0.32%	合格
FG_1723_00	2121	8	0.38%	合格	FG_1774_0_	1006	18	1.79%	合格
FG_1724_00	3591	14	0.39%	合格	FG_1775_0_	844	11	1.30%	合格
FG_1725_00	3702	20	0.54%	合格	FG_1776_0_	1065	48	4.51%	合格
FG_1726_00	3406	107	3.14%	合格	FG_1778_0_	756	25	3.31%	合格
FG_1727_00	2256	37	1.64%	合格	FG_1713_00	92	89	96.74%	單獨對位
FG_1728_00	244	11	4.51%	合格	FG_1714_00	1304	70	5.37%	單獨對位
FG_1729_00	1002	13	1.30%	合格	FG_1716_00	440	25	5.68%	單獨對位
FG_1730_00	2101	36	1.71%	合格	FG_1767_0_	2220	2215	99.77%	單獨對位
FG_1731_00	2602	13	0.50%	合格	FG_1777_0_	500	500	100.00%	單獨對位
FG_1732_00	1872	44	2.35%	合格					
FG_1733_00	2769	44	1.59%	合格					
FG_1736_0_	960	6	0.63%	合格					
FG_1737_0_	963	3	0.31%	合格					
FG_1738_0_	782	10	1.28%	合格					
FG_1739_0_	686	2	0.29%	合格					
FG_1740_0_	744	18	2.42%	合格					
FG_1741_0_	765	11	1.44%	合格					
FG_1760_0_	670	8	1.19%	合格					

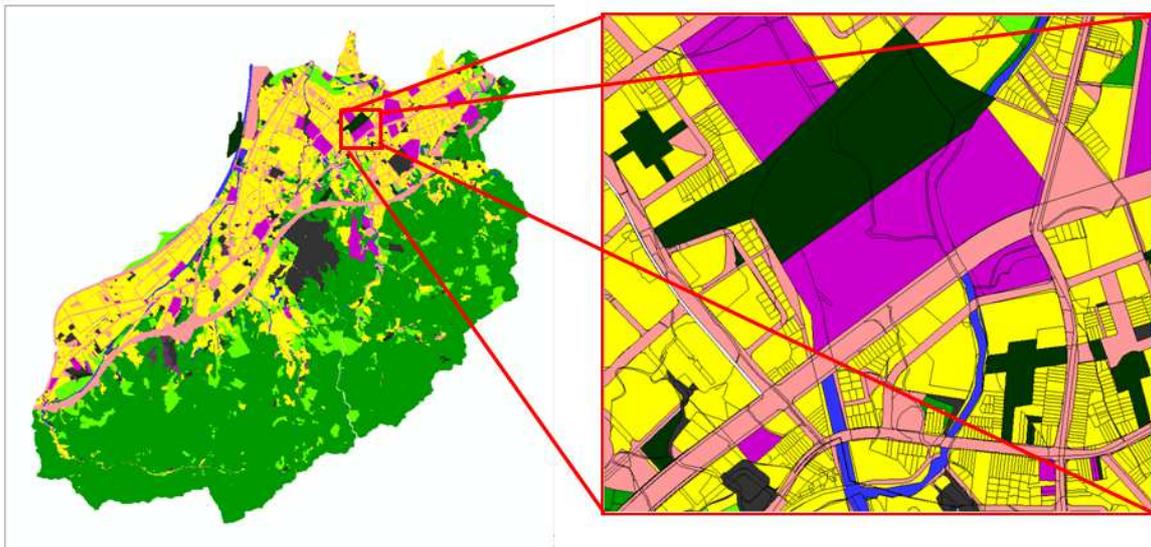
### 三、 土城區平差報表與實作成果

鄉鎮 平差數據 區域	土城					
	地段總數	共同點的數量	控制點的數量	共直線條件的數量	迭代次數	後驗單位權中誤差(公尺)
FA01990-C06	6	573	53	2	3	0.101
FA01940-C07	7	395	35	8	5	0.344
FA02090-D12	12	1338	10	2	5	0.371
FA02150-D14	14	1575	10	2	3	0.331

接合對位成果



加值成果



## 四、 土城區形變報表彙整表

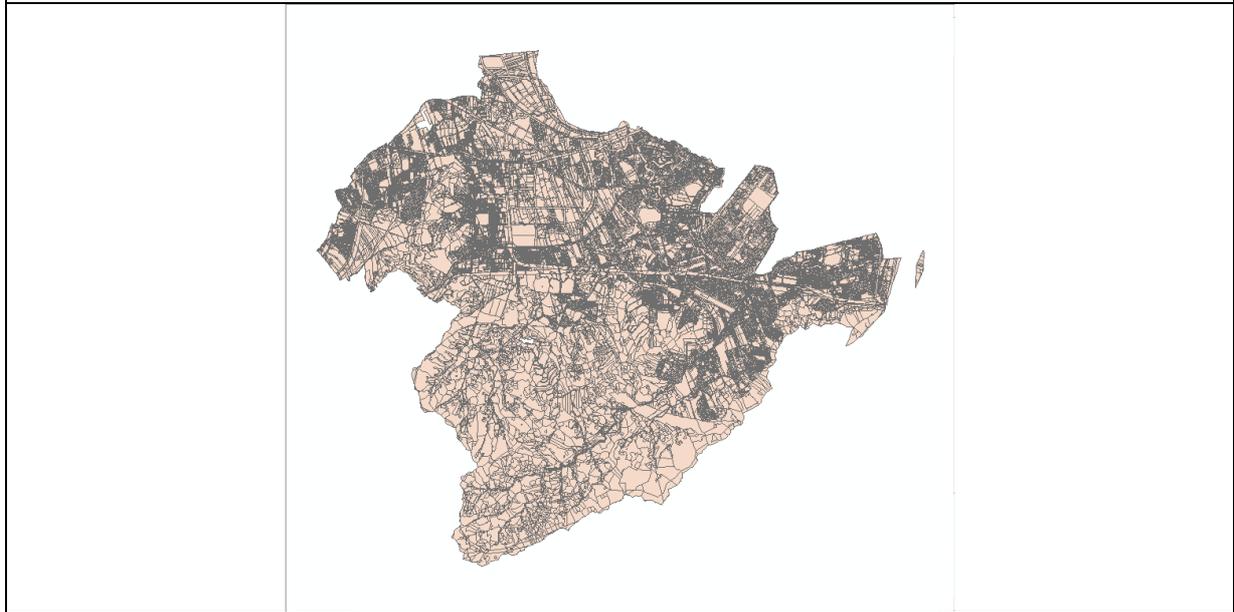
地段	宗地數	超標宗地	超標比例	判定
FA_0215_0_	1237	0	0.00%	合格
FA_0214_0_	409	3	0.73%	合格
FA_0212_0_	1136	12	1.06%	合格
FA_0213_0_	978	2	0.20%	合格
FA_0184_0_	1374	16	1.16%	合格
FA_0182_0_	906	10	1.10%	合格
FA_0183_0_	1162	41	3.53%	合格
FA_0191_0_	791	6	0.76%	合格
FA_0185_0_	1099	18	1.64%	合格
FA_0187_0_	691	7	1.01%	合格
FA_0179_0_	914	1	0.11%	合格
FA_0180_0_	1446	2	0.14%	合格
FA_0192_0_	1125	0	0.00%	合格
FA_0186_0_	1189	6	0.50%	合格
FA_0211_0_	1401	10	0.71%	合格
FA_0209_0_	1228	3	0.24%	合格
FA_0205_0_	864	0	0.00%	合格
FA_0208_0_	572	0	0.00%	合格
FA_0210_0_	594	0	0.00%	合格
FA_0193_0_	1450	35	2.41%	合格
FA_0195_0_	1313	14	1.07%	合格
FA_0196_0_	721	33	4.58%	合格
FA_0189_0_	1509	71	4.71%	合格
FA_0181_0_	1204	23	1.91%	合格
FA_0199_0_	1046	13	1.24%	合格
FA_0200_0_	522	8	1.53%	合格
FA_0203_0_	494	3	0.61%	合格
FA_0202_0_	743	8	1.08%	合格
FA_0201_0_	538	2	0.37%	合格

地段	宗地數	超標宗地	超標比例	判定
FA_0207_0_	1257	2	0.16%	合格
FA_0194_0_	1188	3	0.25%	合格
FA_0178_0_	805	2	0.25%	合格
FA_0204_0_	1302	4	0.31%	合格
FA_0197_0_	782	3	0.38%	合格
FA_0136_00	239	7	2.93%	合格
FA_0137_00	494	16	3.24%	合格
FA_0148_00	25	25	100.00%	單獨對位
FA_0190_0_	1091	61	5.59%	單獨對位
FA_0206_0_	537	62	11.55%	單獨對位

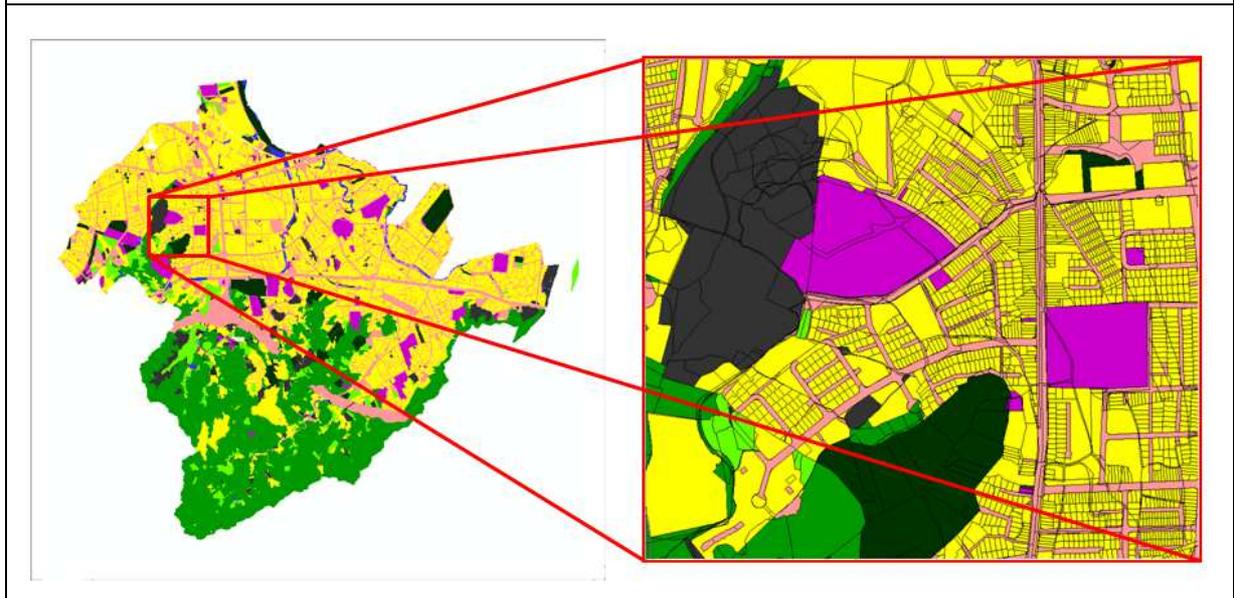
### 五、 中和區平差報表與實作成果

鄉鎮	中和					
平差數據	地段總數	共同點的數量	控制點的數量	共直線條件的數量	迭代次數	後驗單位權中誤差(公尺)
區域						
FH1863-C07	7	363	6	17	5	0.169
FH1869-E13	13	670	29	45	5	0.429
FH1880-D09	9	1040	16	11	6	0.207
FH1886-D07	7	363	14	2	7	0.327
FH1889-C05	5	363	11	2	5	0.229
FH2001-F18	18	2453	43	27	7	0.544

接合對位成果



加值成果



## 六、 中和區形變報表彙整表

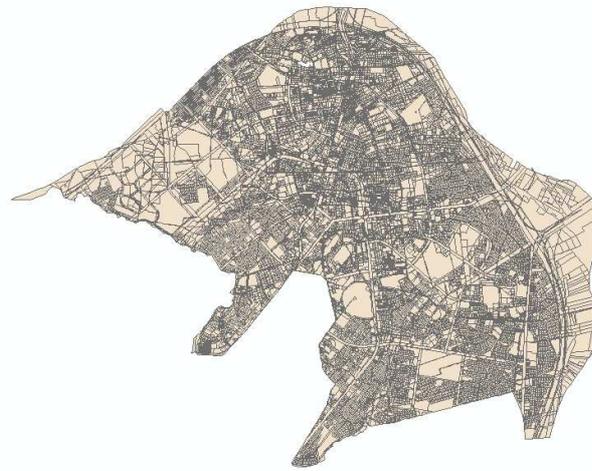
地段	宗地數	超標宗地	超標比例	判定
FH_1857_0_	992	9	0.91%	合格
FH_1858_0_	962	20	2.08%	合格
FH_1859_0_	787	0	0.00%	合格
FH_1860_0_	930	14	1.51%	合格
FH_1861_0_	903	10	1.11%	合格
FH_1862_0_	713	8	1.12%	合格
FH_1863_0_	872	4	0.46%	合格
FH_1864_0_	545	3	0.55%	合格
FH_1865_0_	609	5	0.82%	合格
FH_1866_0_	1025	8	0.78%	合格
FH_1867_0_	1008	12	1.19%	合格
FH_1868_0_	1479	23	1.56%	合格
FH_1869_0_	519	12	2.31%	合格
FH_1871_0_	828	22	2.66%	合格
FH_1872_0_	926	23	2.48%	合格
FH_1873_0_	806	10	1.24%	合格
FH_1874_0_	1044	3	0.29%	合格
FH_1877_0_	1151	5	0.43%	合格
FH_1878_0_	1440	0	0.00%	合格
FH_1879_0_	590	1	0.17%	合格
FH_1880_0_	1130	30	2.65%	合格
FH_1881_0_	1276	1	0.08%	合格
FH_1882_0_	1158	0	0.00%	合格
FH_1883_0_	1456	4	0.27%	合格
FH_1884_0_	269	5	1.86%	合格
FH_1885_0_	1004	45	4.48%	合格
FH_1886_0_	626	17	2.72%	合格
FH_1887_0_	655	7	1.07%	合格
FH_1888_0_	722	9	1.25%	合格
FH_1889_0_	576	17	2.95%	合格

地段	宗地數	超標宗地	超標比例	判定
FH_1890_0_	692	8	1.16%	合格
FH_1891_0_	1106	7	0.63%	合格
FH_1892_0_	788	1	0.13%	合格
FH_1893_0_	1074	4	0.37%	合格
FH_1894_0_	911	5	0.55%	合格
FH_1895_0_	912	22	2.41%	合格
FH_1896_0_	1164	27	2.32%	合格
FH_1897_0_	1400	29	2.07%	合格
FH_1898_0_	1009	0	0.00%	合格
FH_1899_0_	1046	0	0.00%	合格
FH_2000_0_	1289	8	0.62%	合格
FH_2002_0_	750	9	1.20%	合格
FH_2003_0_	1236	4	0.32%	合格
FH_2004_0_	1038	44	4.24%	合格
FH_2005_0_	692	0	0.00%	合格
FH_2006_0_	1069	15	1.40%	合格
FH_2007_0_	845	0	0.00%	合格
FH_2008_0_	1019	2	0.20%	合格
FH_2009_0_	528	16	3.03%	合格
FH_2010_0_	1258	5	0.40%	合格
FH_2011_0_	1531	2	0.13%	合格
FH_2012_0_	848	4	0.47%	合格
FH_2013_0_	933	9	0.96%	合格
FH_2014_0_	1109	8	0.72%	合格
FH_2015_0_	1682	3	0.18%	合格
FH_1870_0_	859	858	99.88%	單獨對位
FH_1875_0_	684	684	100.00%	單獨對位
FH_1876_0_	1003	1002	99.90%	單獨對位
FH_2001_0_	3	3	100.00%	單獨對位

### 七、 永和區平差報表與實作成果

鄉鎮	永和					
平差數據	地段總數	共同點的數量	控制點的數量	共直線條件的數量	迭代次數	後驗單位權中誤差(公尺)
FH1826-E15	15	774	64	30	5	0.278
FH1830-E12	12	397	155	39	6	1.147
FH1851-B03	3	53	16	13	4	0.458

接合對位成果



加值成果



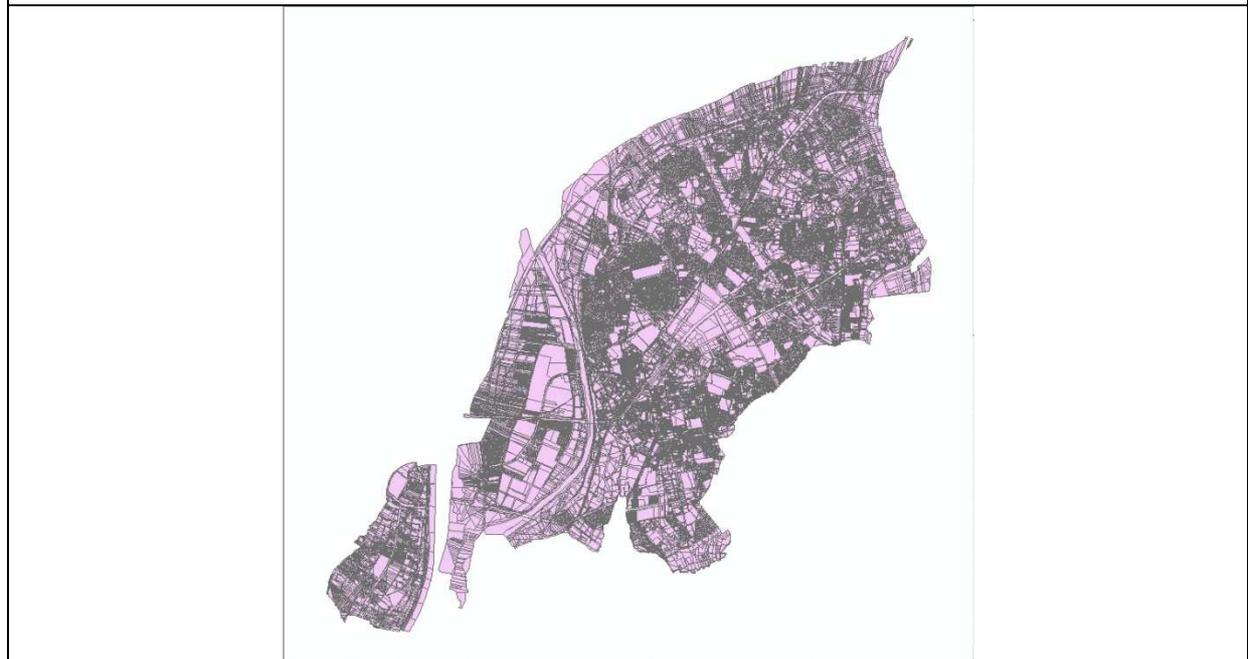
## 八、 永和區形變報表彙整表

地段	宗地數	超標宗地	超標比例	判定
FH_1822_0_	1497	22	1.47%	合格
FH_1823_0_	850	22	2.59%	合格
FH_1824_0_	1034	5	0.48%	合格
FH_1825_0_	1234	7	0.57%	合格
FH_1826_0_	1113	4	0.36%	合格
FH_1827_0_	1301	10	0.77%	合格
FH_1828_0_	929	17	1.83%	合格
FH_1829_0_	571	13	2.28%	合格
FH_1830_0_	881	17	1.93%	合格
FH_1831_0_	1012	18	1.78%	合格
FH_1832_0_	668	13	1.95%	合格
FH_1833_0_	1042	9	0.86%	合格
FH_1839_0_	875	3	0.34%	合格
FH_1840_0_	1103	13	1.18%	合格
FH_1841_0_	1186	23	1.94%	合格
FH_1842_0_	948	12	1.27%	合格
FH_1843_0_	720	8	1.11%	合格
FH_1844_0_	936	7	0.75%	合格
FH_1845_0_	1144	12	1.05%	合格
FH_1846_0_	1430	21	1.47%	合格
FH_1847_0_	845	35	4.14%	合格
FH_1848_0_	910	27	2.97%	合格
FH_1849_0_	1184	10	0.84%	合格
FH_1850_0_	1191	7	0.59%	合格
FH_1851_0_	960	8	0.83%	合格
FH_1852_0_	979	5	0.51%	合格
FH_1853_0_	969	12	1.24%	合格
FH_1854_0_	830	15	1.81%	合格
FH_1855_0_	911	23	2.52%	合格
FH_1856_0_	941	28	2.98%	合格

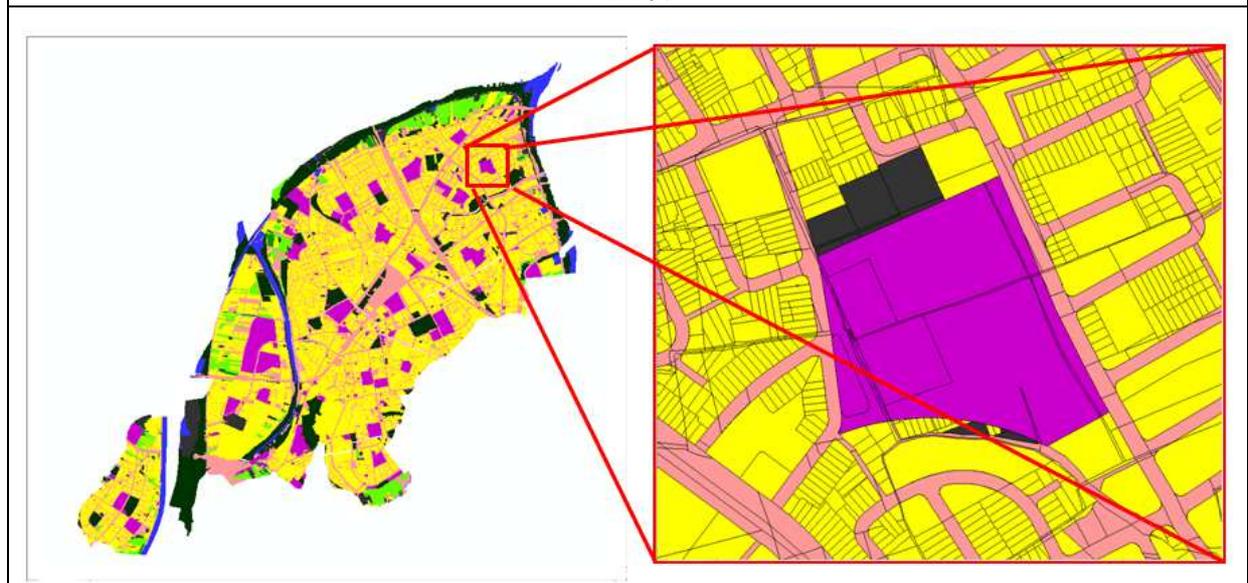
### 九、 板橋區平差報表與實作成果

鄉鎮		板橋				
平差數據	地段總數	共同點的數量	控制點的數量	共直線條件的數量	迭代次數	後驗單位權中誤差(公尺)
區域						
FA0188-F17	17	922	26	223	6	0.733
FA0023-D13	13	1361	28	114	7	0.433
FA0176-D12	12	976	14	251	16	0.712
FA0167-E07	7	291	6	34	8	0.322

接合對位成果



加值成果



## 十、板橋區形變報表彙整表

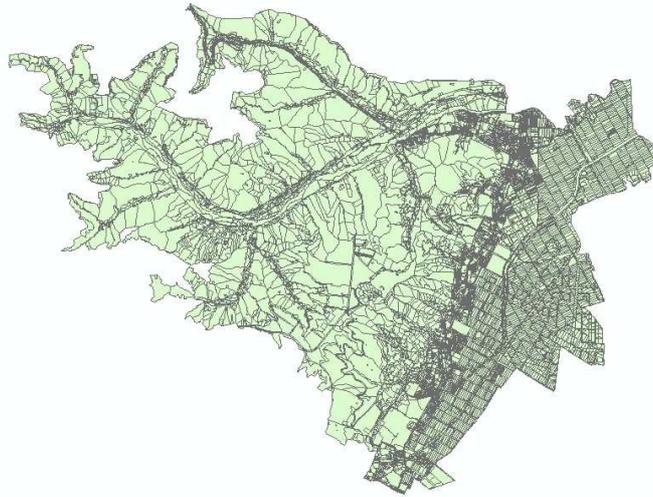
地段	宗地數	超標宗地	超標比例	判定
FA_0023_00	2195	28	1.28%	合格
FA_0024_00	3026	23	0.76%	合格
FA_0027_00	754	3	0.40%	合格
FA_0028_00	2395	8	0.33%	合格
FA_0025_00	3160	17	0.54%	合格
FA_0026_00	1585	17	1.07%	合格
FA_0029_00	602	18	2.99%	合格
FA_0030_00	131	6	4.58%	合格
FA_0013_00	4265	64	1.50%	合格
FA_0016_00	3854	16	0.42%	合格
FA_0021_00	2187	22	1.01%	合格
FA_0022_00	3953	40	1.01%	合格
FA_0167_0_	968	11	1.14%	合格
FA_0168_0_	1053	25	2.37%	合格
FA_0171_0_	700	13	1.86%	合格
FA_0172_0_	786	8	1.02%	合格
FA_0169_0_	970	17	1.75%	合格
FA_0170_0_	996	1	0.10%	合格
FA_0173_0_	16	0	0.00%	合格
FA_0165_0_	1660	33	1.99%	合格
FA_0162_00	1756	40	2.28%	合格
FA_0166_0_	962	15	1.56%	合格
FA_0174_0_	722	4	0.55%	合格
FA_0175_0_	876	30	3.42%	合格
FA_0001_00	1644	72	4.38%	合格
FA_0161_00	1430	57	3.99%	合格
FA_0002_00	1283	35	2.73%	合格
FA_0005_00	1468	26	1.77%	合格
FA_0007_00	2190	88	4.02%	合格
FA_0010_00	1479	38	2.57%	合格

地段	宗地數	超標宗地	超標比例	判定
FA_0009_00	3030	59	1.95%	合格
FA_0011_00	2665	17	0.64%	合格
FA_0008_00	905	9	0.99%	合格
FA_0012_00	2708	32	1.18%	合格
FA_0015_00	3453	31	0.90%	合格
FA_0017_00	2670	43	1.61%	合格
FA_0018_00	3438	23	0.67%	合格
FA_0164_0_	2023	31	1.53%	合格
FA_0006_00	2617	44	1.68%	合格
FA_0160_00	1927	37	1.92%	合格
FA_0163_0_	1795	18	1.00%	合格
FA_0014_00	2653	7	0.26%	合格
FA_0216_0_	27	10	37.04%	單獨對位
FA_0003_00	1034	1026	99.23%	單獨對位
FA_0004_00	1242	1190	95.81%	單獨對位
FA_0198_0_	3	3	100.00%	單獨對位
FA_0188_0_	36	8	22.22%	單獨對位
FA_0176_0_	61	6	9.84%	單獨對位
FA_0177_0_	16	1	6.25%	單獨對位

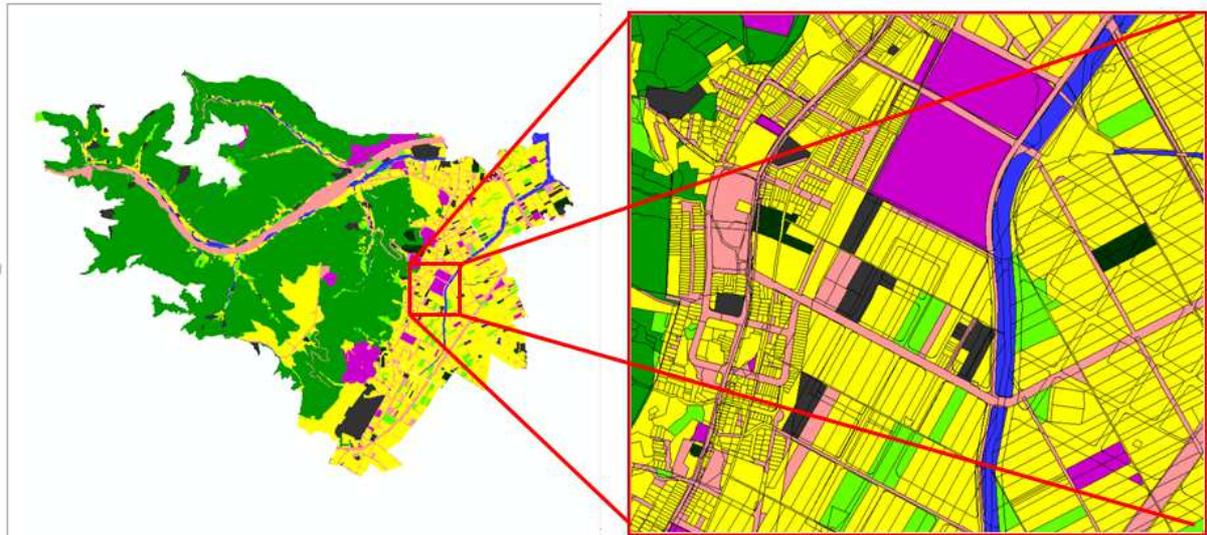
## 十一、泰山區平差報表與實作成果

鄉鎮		泰山					
區域	平差數據	地段總數	共同點的數量	控制點的數量	共直線條件的數量	迭代次數	後驗單位權中誤差(公尺)
		FB03930-C06	6	1144	5	2	4
	FB03820-B03	3	34	10	4	5	0.813
	FB0462-E10	10	953	9	20	6	0.785

接合對位成果



加值成果



## 十二、泰山區形變報表彙整表

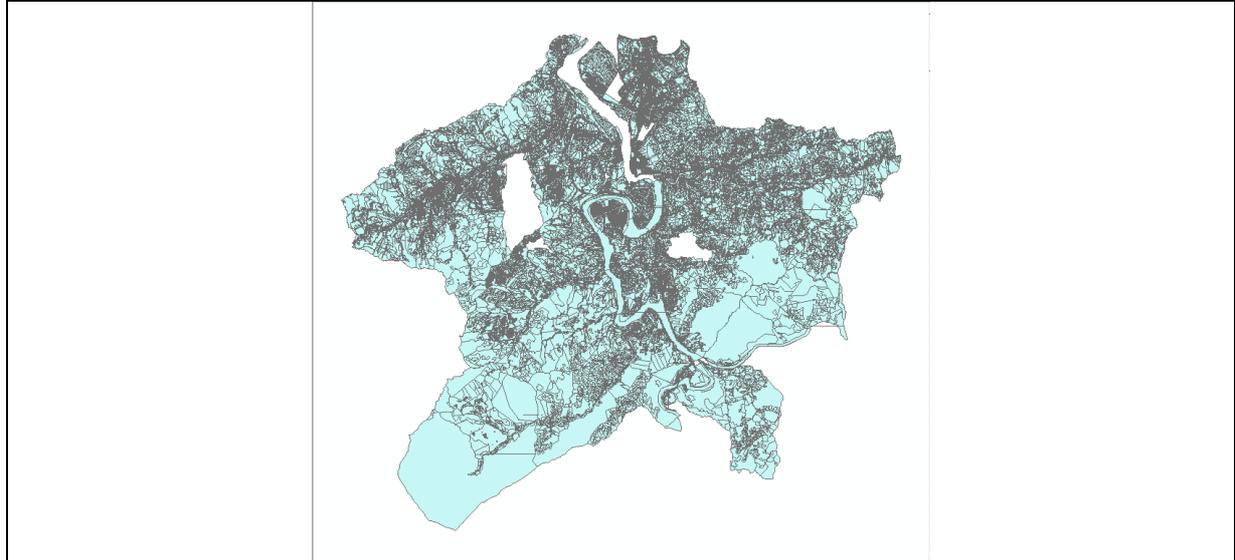
地段	宗地數	超標宗地	超標比例	判定
FB_0458_0_	180	3	1.67%	合格
FB_0459_0_	1632	3	0.18%	合格
FB_0460_0_	1679	27	1.61%	合格
FB_0461_0_	1472	30	2.04%	合格
FB_0462_0_	909	17	1.87%	合格
FB_0463_0_	555	25	4.50%	合格
FB_0464_0_	1359	11	0.81%	合格
FB_0469_0_	6	0	0.00%	合格
FB_0470_0_	2	0	0.00%	合格
FB_0471_0_	1	0	0.00%	合格
FB_0472_0_	1	0	0.00%	合格
FB_0475_0_	1	0	0.00%	合格
FB_0477_0_	3	0	0.00%	合格
FB_0478_0_	7	0	0.00%	合格
FB_0480_0_	1	0	0.00%	合格
FB_0482_0_	6	0	0.00%	合格
FB_0483_0_	1	0	0.00%	合格
FB_0484_0_	4	0	0.00%	合格
FB_0487_0_	1	0	0.00%	合格
FB_0488_0_	6	0	0.00%	合格
FB_0489_0_	3	0	0.00%	合格
FB_0490_0_	2	0	0.00%	合格
FB_0496_0_	3	0	0.00%	合格
QT_0382_00	2164	26	1.20%	合格
QT_0383_00	3478	24	0.69%	合格
QT_0384_00	4265	79	1.85%	合格
QT_0391_00	167	7	4.19%	合格
QT_0392_00	16	0	0.00%	合格
QT_0393_00	1834	8	0.44%	合格
QT_0394_00	207	7	3.38%	合格

地段	宗地數	超標宗地	超標比例	判定
QT_0395_00	245	6	2.45%	合格
QT_0396_00	1110	16	1.44%	合格
QT_0397_00	306	6	1.96%	合格
QT_0398_00	264	0	0.00%	合格
QT_0400_00	3	0	0.00%	合格
FB_0457_0_	47	11	23.40%	單獨對位
FB_0497_0_	44	44	100.00%	單獨對位

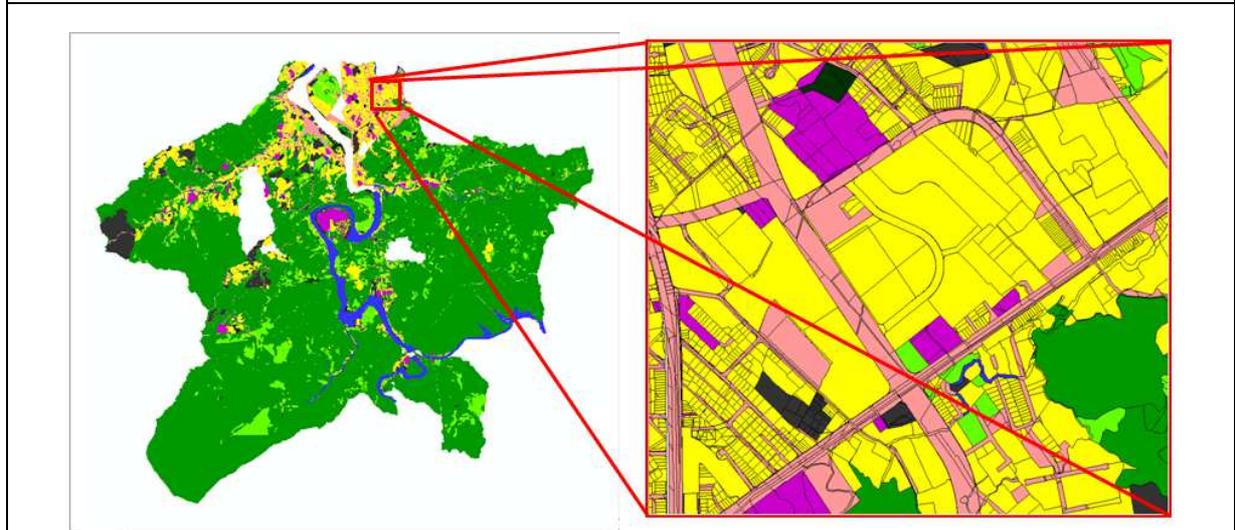
### 十三、 新店區平差報表與實作成果

鄉鎮 平差數據 區域	新店					
	地段總數	共同點的數量	控制點的數量	共直線條件的數量	迭代次數	後驗單位權中誤差(公尺)
FC0800-E13	13	897	35	31	5	0.215
FC0541-D09	9	548	43	8	5	0.240
FC0529-D09	9	1610	8	16	5	0.219
FC0762-D09	9	286	13	17	5	0.421
FC0782-D08	8	332	20	7	4	0.164
FC0567-D10	9	709	29	8	5	0.373
FC0570-E12	12	2349	9	24	7	0.210
FC0549-D11	11	1035	25	27	5	0.272
FC0577-D07	7	267	14	12	5	0.486
FC0756-E14	14	3239	20	22	5	0.092

接合對位成果



加值成果



## 十四、新店區形變報表彙整表

地段	宗地數	超標宗地	超標比例	判定
FC_0507_00	631	11	1.74%	合格
FC_0508_00	340	1	0.29%	合格
FC_0509_00	1646	5	0.30%	合格
FC_0510_00	808	7	0.87%	合格
FC_0511_00	948	12	1.27%	合格
FC_0512_00	561	2	0.36%	合格
FC_0513_00	321	1	0.31%	合格
FC_0516_00	536	12	2.24%	合格
FC_0518_00	1271	12	0.94%	合格
FC_0522_00	15	0	0.00%	合格
FC_0524_00	417	1	0.24%	合格
FC_0526_00	50	0	0.00%	合格
FC_0527_00	838	17	2.03%	合格
FC_0528_00	650	6	0.92%	合格
FC_0529_00	400	7	1.75%	合格
FC_0531_00	466	6	1.29%	合格
FC_0532_00	2981	10	0.34%	合格
FC_0534_00	176	1	0.57%	合格
FC_0536_00	1770	4	0.23%	合格
FC_0538_00	3	0	0.00%	合格
FC_0539_00	157	0	0.00%	合格
FC_0541_00	461	5	1.08%	合格
FC_0542_00	1598	3	0.19%	合格
FC_0543_00	1969	7	0.36%	合格
FC_0544_00	1178	1	0.08%	合格
FC_0545_00	544	9	1.65%	合格
FC_0546_00	1045	0	0.00%	合格
FC_0547_00	1222	8	0.65%	合格
FC_0548_00	339	2	0.59%	合格
FC_0549_00	2771	6	0.22%	合格

地段	宗地數	超標宗地	超標比例	判定
FC_0550_00	480	4	0.83%	合格
FC_0551_00	375	3	0.80%	合格
FC_0552_00	268	0	0.00%	合格
FC_0553_00	109	1	0.92%	合格
FC_0554_00	864	2	0.23%	合格
FC_0555_00	1875	0	0.00%	合格
FC_0556_00	297	1	0.34%	合格
FC_0557_00	118	1	0.85%	合格
FC_0558_00	388	5	1.29%	合格
FC_0559_00	276	2	0.72%	合格
FC_0560_00	734	2	0.27%	合格
FC_0561_00	343	5	1.46%	合格
FC_0562_00	528	9	1.70%	合格
FC_0563_00	392	1	0.26%	合格
FC_0564_0	3	0	0.00%	合格
FC_0564_00	850	0	0.00%	合格
FC_0564_01	112	0	0.00%	合格
FC_0565_00	443	12	2.71%	合格
FC_0566_00	948	10	1.05%	合格
FC_0567_00	972	29	2.98%	合格
FC_0568_00	820	16	1.95%	合格
FC_0569_00	511	0	0.00%	合格
FC_0570_00	558	7	1.25%	合格
FC_0571_00	318	3	0.94%	合格
FC_0572_00	624	7	1.12%	合格
FC_0573_00	427	0	0.00%	合格
FC_0574_00	959	10	1.04%	合格
FC_0575_00	456	7	1.54%	合格
FC_0576_00	767	8	1.04%	合格
FC_0577_00	1274	3	0.24%	合格

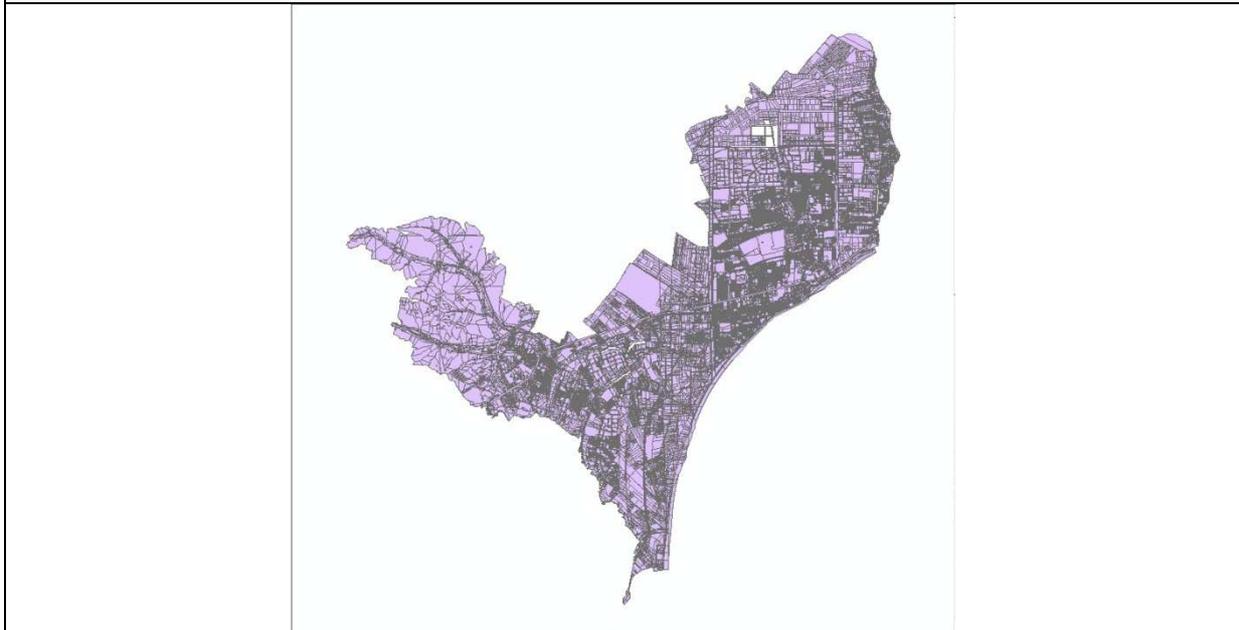
地段	宗地數	超標宗地	超標比例	判定
FC_0578_00	1114	6	0.54%	合格
FC_0579_00	507	8	1.58%	合格
FC_0756_0_	535	21	3.93%	合格
FC_0757_0_	582	4	0.69%	合格
FC_0758_0_	1539	8	0.52%	合格
FC_0761_0_	1539	19	1.23%	合格
FC_0762_0_	1391	39	2.80%	合格
FC_0763_0_	1036	8	0.77%	合格
FC_0764_0_	1009	17	1.68%	合格
FC_0765_0_	1050	21	2.00%	合格
FC_0766_0_	1210	28	2.31%	合格
FC_0769_0_	521	7	1.34%	合格
FC_0770_0_	1029	7	0.68%	合格
FC_0771_0_	1192	13	1.09%	合格
FC_0772_0_	117	3	2.56%	合格
FC_0776_0_	419	3	0.72%	合格
FC_0777_0_	835	8	0.96%	合格
FC_0780_0_	1326	4	0.30%	合格
FC_0781_0_	700	24	3.43%	合格
FC_0782_0_	705	11	1.56%	合格
FC_0783_0_	648	5	0.77%	合格
FC_0784_0_	1023	10	0.98%	合格
FC_0785_0_	395	13	3.29%	合格
FC_0789_0_	838	5	0.60%	合格
FC_0791_0_	1135	16	1.41%	合格
FC_0792_0_	899	18	2.00%	合格
FC_0793_0_	1286	19	1.48%	合格
FC_0797_0_	813	8	0.98%	合格
FC_0798_0_	653	9	1.38%	合格
FC_0799_0_	1376	2	0.15%	合格

地段	宗地數	超標宗地	超標比例	判定
FC_0800_0_	1289	9	0.70%	合格
FC_0801_0_	1074	8	0.74%	合格
FC_0802_0_	1301	22	1.69%	合格
FC_0826_0_	11	0	0.00%	合格
FC_0833_0_	1963	20	1.02%	合格
FC_0834_0_	966	6	0.62%	合格
FC_0835_0_	1330	5	0.38%	合格
FC_0549_01	36	2	5.56%	單獨對位
FC_0577_01	29	2	6.90%	單獨對位
FC_0787_0_	31	9	29.03%	單獨對位
FC_0788_0_	130	9	6.92%	單獨對位

## 十五、新莊區平差報表與實作成果

鄉鎮	新莊					
平差數據	地段總數	共同點的數量	控制點的數量	共直線條件的數量	迭代次數	後驗單位權中誤差(公尺)
區域						
FB0319-E16	16	686	20	22	5	0.625
FB0436-E14	14	1349	4	109	7	0.283
FB0443-B04	4	62	15	16	7	0.990
FB0417-E14	14	805	34	101	6	2.717
FB0453-F17	17	502	11	7	4	0.139

接合對位成果



加值成果



## 十六、新莊區形變報表彙整表

地段	宗地數	超標宗地	超標比例	判定
FB_0414_0_	61	0	0.00%	合格
FB_0415_0_	303	0	0.00%	合格
FB_0421_0_	1320	3	0.23%	合格
FB_0424_0_	1322	6	0.45%	合格
FB_0426_0_	1578	40	2.53%	合格
FB_0427_0_	1117	12	1.07%	合格
FB_0428_0_	1120	16	1.43%	合格
FB_0429_0_	1484	20	1.35%	合格
FB_0430_0_	1316	33	2.51%	合格
FB_0431_0_	1134	23	2.03%	合格
FB_0432_0_	1355	5	0.37%	合格
FB_0433_0_	971	9	0.93%	合格
FB_0434_0_	800	2	0.25%	合格
FB_0435_0_	1207	4	0.33%	合格
FB_0436_0_	1518	18	1.19%	合格
FB_0437_0_	997	30	3.01%	合格
FB_0438_0_	978	27	2.76%	合格
FB_0439_0_	1140	6	0.53%	合格
FB_0440_0_	977	18	1.84%	合格
FB_0443_0_	992	17	1.71%	合格
FB_0444_0_	651	8	1.23%	合格
FB_0447_0_	694	23	3.31%	合格
FB_0448_0_	911	24	2.63%	合格
FB_0449_0_	771	24	3.11%	合格
FB_0450_0_	1263	3	0.24%	合格
FB_0451_0_	969	3	0.31%	合格
FB_0452_0_	882	0	0.00%	合格
FB_0453_0_	1040	1	0.10%	合格
FB_0454_0_	916	4	0.44%	合格
FB_0455_0_	816	4	0.49%	合格

地段	宗地數	超標宗地	超標比例	判定
FB_0456_0_	930	0	0.00%	合格
FB_0494_0_	390	4	1.03%	合格
FB_0495_0_	448	0	0.00%	合格
FB_0498_0_	29	0	0.00%	合格
FB_2204_0_	1	0	0.00%	合格
FB_2205_0_	222	9	4.05%	合格
FB_2206_0_	171	0	0.00%	合格
QT_0307_00	794	30	3.78%	合格
QT_0308_00	358	17	4.75%	合格
QT_0316_00	560	1	0.18%	合格
QT_0317_00	366	12	3.28%	合格
QT_0318_00	352	11	3.13%	合格
QT_0319_00	711	31	4.36%	合格
QT_0320_00	148	4	2.70%	合格
FB_0403_0_	9	9	100.00%	單獨對位
FB_0404_0_	4	2	50.00%	單獨對位
FB_0406_0_	1047	1021	97.52%	單獨對位
FB_0407_0_	1255	1254	99.92%	單獨對位
FB_0408_0_	907	931	102.65%	單獨對位
FB_0409_0_	1294	1294	100.00%	單獨對位
FB_0411_0_	650	650	100.00%	單獨對位
FB_0412_0_	1651	1651	100.00%	單獨對位
FB_0416_0_	427	427	100.00%	單獨對位
FB_0417_0_	1363	1362	99.93%	單獨對位
FB_0418_0_	867	867	100.00%	單獨對位
FB_0419_0_	1189	1187	99.83%	單獨對位
FB_0420_0_	1165	1163	99.83%	單獨對位
FB_0422_0_	1182	1181	99.92%	單獨對位
FB_0423_0_	982	982	100.00%	單獨對位
FB_0441_0_	981	979	99.80%	單獨對位



地段	宗地數	超標宗地	超標比例	判定
FB_0445_0_	797	785	98.49%	單獨對位
FB_0446_0_	834	820	98.32%	單獨對位
FB_0491_0_	213	213	100.00%	單獨對位
FB_2207_0_	15	2	13.33%	單獨對位
QT_0309_00	127	65	51.18%	單獨對位

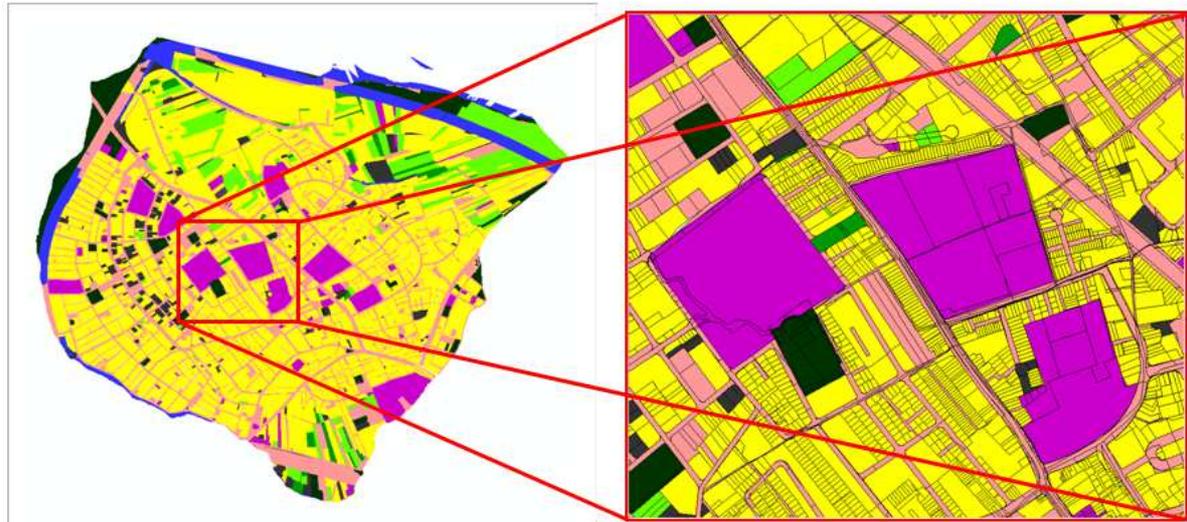
## 十七、蘆洲區平差報表與實作成果

鄉鎮	蘆洲					
平差數據	地段總數	共同點的數量	控制點的數量	共直線條件的數量	迭代次數	後驗單位權中誤差(公尺)
區域						
FG17460-E12	12	740	120	22	5	0.366
FG17560-D9	9	364	40	9	5	0.439

接合對位成果



加值成果



## 十八、蘆洲區形變報表彙整表

地段	宗地數	超標宗地	超標比例	判定
FG_1756_0_	963	23	2.39%	合格
FG_1754_0_	907	19	2.09%	合格
FG_1755_0_	900	13	1.44%	合格
FG_1759_0_	835	19	2.28%	合格
FG_1758_0_	804	14	1.74%	合格
FG_1753_0_	813	19	2.34%	合格
FG_1752_0_	770	14	1.82%	合格
FG_1762_0_	937	22	2.35%	合格
FG_1757_0_	1018	25	2.46%	合格
FG_1746_0_	874	19	2.17%	合格
FG_1747_0_	742	11	1.48%	合格
FG_1745_0_	856	12	1.40%	合格
FG_1744_0_	906	31	3.42%	合格
FG_1742_0_	755	16	2.12%	合格
FG_1743_0_	757	19	2.51%	合格
FG_1748_0_	776	15	1.93%	合格
FG_1750_0_	784	19	2.42%	合格
FG_1751_0_	876	9	1.03%	合格
FG_1734_0_	1051	14	1.33%	合格
FG_1749_0_	854	50	5.85%	單獨對位
FG_1735_0_	205	14	6.83%	單獨對位

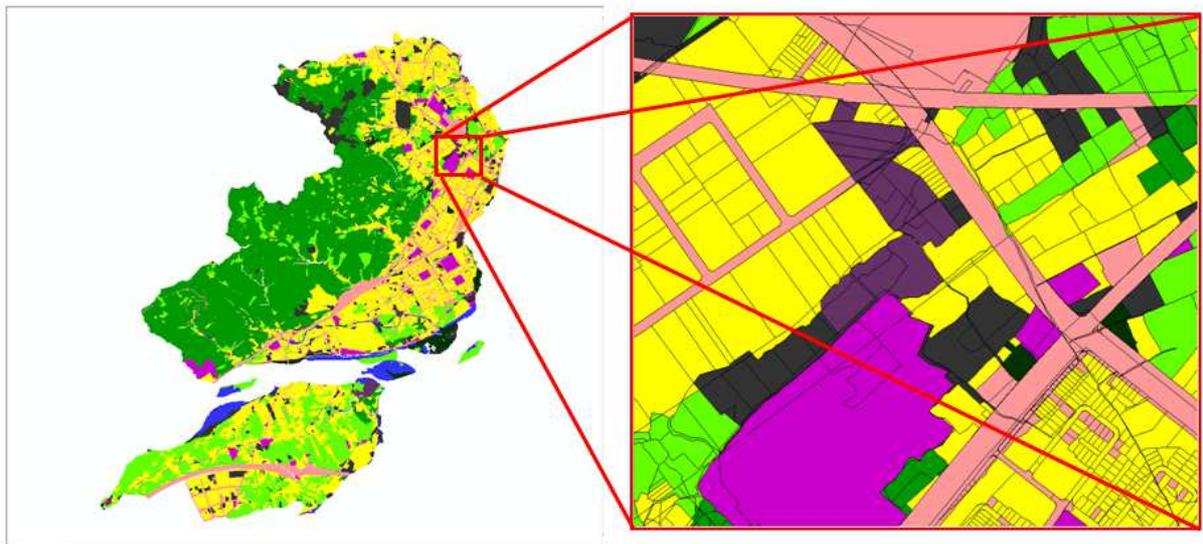
## 十九、樹林區平差報表與實作成果

鄉鎮		樹林				
平差數據	地段總數	共同點的數量	控制點的數量	共直線條件的數量	迭代次數	後驗單位權中誤差(公尺)
區域						
FI1937-D09	9	209	10	10	13	4.544
FI1927-F17	17	1443	44	178	6	0.617
FI0125-D10	10	1020	29	240	7	0.914
FI0121-D12	12	1569	6	22	5	0.174
FI0106-C06	6	410	8	57	5	0.648

接合對位成果



加值成果



## 二十、 樹林區形變報表彙整表

地段	宗地數	超標宗地	超標比例	判定
FI_0106_00	818	1	0.12%	合格
FI_0107_00	47	0	0.00%	合格
FI_0108_00	37	0	0.00%	合格
FI_0131_00	248	8	3.23%	合格
FI_0129_00	276	3	1.09%	合格
FI_0121_00	886	4	0.45%	合格
FI_0113_00	1636	4	0.24%	合格
FI_1939_0_	882	17	1.93%	合格
FI_1940_0_	1517	26	1.71%	合格
FI_1941_0_	2035	6	0.29%	合格
FI_1938_0_	1055	8	0.76%	合格
FI_1953_0_	1056	0	0.00%	合格
FI_1954_0_	967	0	0.00%	合格
FI_1951_0_	1018	3	0.29%	合格
FI_1950_0_	997	6	0.60%	合格
FI_1949_0_	955	6	0.63%	合格
FI_1933_0_	251	2	0.80%	合格
FI_1901_00	1191	18	1.51%	合格
FI_1925_0_	802	13	1.62%	合格
FI_0125_00	831	16	1.93%	合格
FI_0126_00	396	10	2.53%	合格
FI_0124_00	949	31	3.27%	合格
FI_0133_00	827	41	4.96%	合格
FI_0110_00	791	10	1.26%	合格
FI_1922_0_	933	21	2.25%	合格
FI_1920_0_	671	11	1.64%	合格
FI_1927_0_	1177	40	3.40%	合格
FI_1928_0_	1050	17	1.62%	合格
FI_1931_0_	1027	37	3.60%	合格
FI_1926_0_	687	15	2.18%	合格

地段	宗地數	超標宗地	超標比例	判定
FI_1929_0_	867	19	2.19%	合格
FI_1930_0_	1476	33	2.24%	合格
FI_1919_0_	811	6	0.74%	合格
FI_1903_00	1204	16	1.33%	合格
FI_1924_0_	933	36	3.86%	合格
FI_1923_0_	1017	18	1.77%	合格
FI_1921_0_	956	19	1.99%	合格
FI_1904_00	1509	60	3.98%	合格
FI_0132_00	103	13	12.62%	單獨對位
FI_1948_0_	1180	89	7.54%	單獨對位
FI_0112_00	1047	53	5.06%	單獨對位
FI_0122_00	19	19	100.00%	單獨對位
FI_0128_00	122	13	10.66%	單獨對位
FI_0117_00	129	129	100.00%	單獨對位
FI_0134_00	1126	91	8.08%	單獨對位
FI_0135_00	42	19	45.24%	單獨對位
FI_0127_00	52	52	100.00%	單獨對位
FI_1900_00	965	965	100.00%	單獨對位
FI_1936_0_	1154	1153	99.91%	單獨對位
FI_1937_0_	1939	1937	99.90%	單獨對位
FI_0130_00	971	953	98.15%	單獨對位
FI_0111_00	856	854	99.77%	單獨對位
FI_1902_00	1634	1634	100.00%	單獨對位
FI_1942_0_	2018	2018	100.00%	單獨對位

## 附錄六 新北市十區各地段六參數彙整

### 一、 三重

地段	a	b	c	d	e	f
fg1737_polygon.shp	0.999690147	-0.000976685	3632.7519	-0.000434371	1.000069273	-266.0902
fg1738_polygon.shp	0.999991822	-0.000406196	1959.8146	-0.000168155	1.00008738	-396.052
fg1739_polygon.shp	0.999156956	-0.003023595	9470.0194	-0.000583946	1.000178249	-523.6278
fg1760_polygon.shp	0.998870902	0.002136074	-4756.3807	-0.000815416	1.000432667	-1159.7061
fg1761_polygon.shp	0.999146408	-0.000554104	2623.0621	-0.000419737	1.000592919	-1722.8546
fg1763_polygon.shp	0.998779811	-0.001504848	5369.9386	-0.000658231	0.999991521	16.6843
fg1764_polygon.shp	0.998819036	-0.000881344	3628.8531	-0.000477021	1.000221147	-674.4993
fg1765_polygon.shp	0.998567732	0.001713371	-3492.5664	-0.001099675	1.001249145	-3338.659
fg1766_polygon.shp	0.9980305	0.002219429	-4734.9973	-0.001425765	1.001189493	-3075.5127
fg1768_polygon.shp	0.999921552	-0.001345159	4583.2498	0.002772237	0.991995915	21160.8517
fg1769_polygon.shp	0.997463332	-0.001578036	5965.8605	0.001980548	0.991970154	21469.6051
fg1770_polygon.shp	1.000006802	-0.00049821	2210.5645	-0.001082434	1.000615188	-1588.2804
fg1728_polygon.shp	0.995811565	0.000632993	325.1863	0.002812195	0.996296427	9234.9077
fg1724_polygon.shp	1.001211094	0.007528072	-20422.0519	0.000434596	1.009569926	-26890.9937
fg1729_polygon.shp	1.005634714	-0.010373565	27938.2261	0.005274134	0.990492633	24607.7358
fg1726_polygon.shp	0.998595492	-0.004375355	13392.4827	-0.004646881	1.001449202	-2838.5961
fg1727_polygon.shp	1.003065565	-0.001071133	2886.6081	-0.002543876	1.004585449	-12170.7139
fg1730_polygon.shp	0.998241373	0.005410898	-13652.4771	-0.000952255	1.006567167	-18134.4253
fg1731_polygon.shp	1.003108055	0.000243194	-768.4564	0.00319806	1.001976237	-6637
fg1732_polygon.shp	0.996033652	0.003939074	-8911.143	-0.005531859	1.000317875	566.3584
fg1733_polygon.shp	0.996023369	0.00920668	-23521.5965	-0.00097496	1.020157338	-55834.0735
fg1725_polygon.shp	1.003429849	0.011471642	-32015.867	0.003331934	1.01578551	-44992.6186
fg1722_polygon.shp	1.000233045	-0.000781531	2929.624	0.001534288	0.998975134	2183.8816
fg1716_polygon.shp	1.00221356	-0.00066639	2022.83040000	-0.00826861	1.00053142	793.87700000
fg1717_polygon.shp	1.00806463	0.01304668	-37740.30470000	-0.00173309	1.00774110	-21144.13670000
fg1719_polygon.shp	1.000363992	-0.000805613	2957.4985	0.00180237	0.998903049	2304.109
fg1720_polygon.shp	1.000443214	-0.001108284	3772.8821	0.001751777	0.998730627	2797.0434
fg1721_polygon.shp	1.001139859	-0.000464995	1783.9587	0.002011051	0.998874577	2322.7833
fg1723_polygon.shp	1.000817992	-9.01971E-05	840.0942	0.00196085	0.999007766	1968.3104



fg1718_polygon.shp	1.000624222	-0.000217373	1250.1641	0.001838413	0.99985524	-345.5213
fg1706_polygon.shp	1.00359514	-0.001057298	2695.1792	0.004135106	0.999617978	-374.2373
fg1709_polygon.shp	1.001939895	-0.002356109	6789.24	0.008111349	1.003734187	-12970.8363
fg1707_polygon.shp	1.001784878	-0.001799558	5292.2915	0.002833841	1.005197064	-15455.5266
fg1776_polygon.shp	1.004913249	0.005834533	-17647.10093	0.000894644	0.995366994	12582.21905
fg1777_polygon.shp	0.990076856	0.001354091	-793.4420834	0.005042186	0.995434571	11146.59307
fg1778_polygon.shp	1.004552781	0.004916127	-14993.10521	0.000769088	0.995324123	12735.09611
fg1714_polygon.shp	0.99907061	-0.00026096	1837.85870000	-0.00909396	1.00063500	753.21180000
fg1715_polygon.shp	0.99607409	0.02074204	-55484.64220000	-0.01025809	1.00722202	-17157.40240000
fg1711_polygon.shp	0.99911037	0.00386636	-9616.46160000	-0.00901306	1.00994160	-25071.99910000
fg1713_polygon.shp	1.01289891	-0.01824710	47579.16060000	-0.03161075	1.05114289	-132561.44570000
fg1740_polygon.shp	1.005696282	-0.0015178	3336.9706	0.00659371	0.998311967	2507.5251
fg1741_polygon.shp	1.000960815	0.002183126	-5512.7357	0.002289268	1.000351403	-1862.4956
fg1772_polygon.shp	1.009967801	0.001633059	-6678.3693	0.007225408	1.004861038	-15845.5334
fg1775_polygon.shp	1.006690437	-0.005948673	15329.2577	0.005964518	1.001861747	-7150.0727
fg1767_polygon.shp	1.018490413	0.00434283	-16739.1131	0.014810928	1.017890501	-54240.0015
fg1774_polygon.shp	1.025985008	-0.008613729	16944.9501	0.023540437	0.990041899	20368.8596
fg1771_polygon.shp	1.009845972	0.005904824	-18488.8566	0.007151197	1.005540055	-17706.5225
fg1773_polygon.shp	0.999236617	0.003374467	-8301.8031	-0.003041512	1.005152322	-13585.8509
fg1736_polygon.shp	1.000533815	0.000400594	-440.8343	-0.000145247	1.00006943	-353.123

## 二、 土城

地段	a	b	c	d	e	f
fa0215_polygon.shp	1.000180018	0.000773656	-2189.8864	-0.000021603	1.000143694	-390.807
fa0214_polygon.shp	1.000190511	0.000787	-2229.7992	-1.27516E-05	1.000155168	-425.0721
fa0212_polygon.shp	1.000210121	0.000496463	-1433.1525	-8.66672E-05	1.000159015	-413.8578
fa0213_polygon.shp	1.000439065	0.000880612	-2561.4699	-2.75211E-05	1.000174482	-474.0297
fa0184_polygon.shp	1.000435324	0.000672567	-1985.837	-5.59897E-05	1.000358306	-973.2754
fa0182_polygon.shp	1.000426422	0.000485426	-1466.3401	-0.000303067	1.000121239	-245.8259
fa0183_polygon.shp	1.001020761	0.000188469	-820.8242	0.000293848	1.000058011	-246.67
fa0191_polygon.shp	1.001417645	-9.3094E-06	-391.0927	0.000376673	1.000057304	-269.0789
fa0185_polygon.shp	1.000469236	-6.30549E-05	35.3062	3.78612E-05	0.999905834	248.4204
fa0187_polygon.shp	1.000694832	0.000154725	-632.3331	-8.29111E-05	0.999993387	41.9892
fa0179_polygon.shp	1.000282731	0.000205146	-650.6093	1.03519E-05	0.999983744	41.3734
fa0180_polygon.shp	0.999432595	0.000872447	-2244.8877	-0.000485197	1.000369629	-879.4139
fa0192_polygon.shp	0.999395333	0.001316789	-3460.954	-0.000558828	1.000830871	-2131.5605
fa0186_polygon.shp	0.999929546	0.000430107	-1168.5725	-0.000108186	1.00007697	-181.4134
FA0211_polygon.shp	1.000311333	-0.004382148	12016.1499	0.002363319	0.997638239	5824.7732
FA0148_polygon.shp	0.999948818	0.000105035	554.8413927	-0.000008613	0.999641064	789.9185092
FA0209_polygon.shp	1.00028597	-0.004375688	12005.8097	0.002343056	0.9976434	5816.5122
FA0205_polygon.shp	1.000310733	-0.004230187	11596.4199	0.002353512	0.997710948	5626.7626
FA0208_polygon.shp	1.000285166	-0.004376701	12008.8478	0.002342692	0.997642939	5817.8924
FA0210_polygon.shp	1.000285644	-0.004375475	12005.3195	0.002342909	0.997643496	5816.2899
FA0193_polygon.shp	1.004818821	-0.00307651	7083.419	0.007607641	0.997727747	4037.577
FA0190_polygon.shp	1.005156163	-0.000885337	927.5128	0.007923862	1.001523134	-6546.2802
FA0195_polygon.shp	0.997347047	-0.000644744	2564.668	-0.002108439	1.002708572	-6865.2284
FA0196_polygon.shp	0.995964917	0.001070774	-1768.6616	-0.002873609	1.003699477	-9378.0138
FA0189_polygon.shp	0.998165736	0.000833596	-1762.9749	-0.001676742	1.003900077	-10285.8147
FA0181_polygon.shp	1.000366577	-0.006737798	18508.9469	0.000440818	0.997699022	6224.2259
fa0199_polygon.shp	1.000088499	0.000167205	-488.5597	0.00030783	0.999790628	487.5425
fa0200_polygon.shp	1.000027397	0.000397016	-1105.7666	0.000205691	1.000151932	-481.0099
fa0203_polygon.shp	1.000298194	2.25473E-05	-151.0293	6.00024E-05	1.000580078	-1621.3354
fa0202_polygon.shp	1.000283624	-3.95054E-05	24.8429	0.000228019	1.000225333	-690.6712
fa0201_polygon.shp	0.99998687	0.00011489	-313.6517	-0.000135638	1.000485516	-1301.6589



fa0207_polygon.shp	0.999868451	8.40541E-05	-193.1828	-0.000204014	0.999690575	915.6616
fa0194_polygon.shp	0.999910343	0.001499375	-4118.8345	0.000498884	1.000369865	-1170.0031
fa0178_polygon.shp	1.001054733	-0.001920268	5829.322032	0.000876009	0.998500132	3685.109628
fa0204_polygon.shp	0.999510566	-0.000502606	1534.0567	-0.000912586	1.000319486	-612.3826
fa0197_polygon.shp	0.998837378	0.001614803	-4119.3076	-0.000792951	1.000508354	-1169.9755
fa0206_polygon.shp	0.999900909	0.002253436	-6199.178	-0.000183355	0.99618813	10590.172
fa0136_polygon.shp	1.001379008	0.00037201	-600.3873997	0.000250346	1.004187382	-11843.88203
fa0137_polygon.shp	0.995046017	-0.000414181	3437.94121	0.002712496	0.993450763	17102.11881

## 三、 中和

地段	a	b	c	d	e	f
fh1857_polygon.shp	0.994751403	0.004364171	-9653.3037	-0.000581109	0.998080698	5289.5896
fh1858_polygon.shp	0.99434603	0.003905983	-8263.7913	0.001429722	0.999855206	-225.0799
fh1859_polygon.shp	0.992136451	-0.004892105	16730.3864	0.00207651	0.998675753	2840.9635
fh1860_polygon.shp	0.994467858	0.003938634	-8390.926	0.002346275	1.000085256	-1138.0305
fh1861_polygon.shp	0.994440798	0.004027292	-8627.9526	0.002697111	0.999428898	571.2681
fh1862_polygon.shp	0.9932372	-0.004957266	16578.8843	0.0030322	0.998806415	2191.7161
fh1863_polygon.shp	0.993069064	-0.005127025	17098.9515	0.002692271	0.998853123	2164.9097
fh1864_polygon.shp	0.999539157	-0.002441956	7722.3378	-0.003445348	1.000633245	-909.237
fh1865_polygon.shp	1.001396765	-0.004832812	13777.2538	-0.002854186	0.999883472	987.0065
fh1866_polygon.shp	1.000717983	-0.004037371	11781.4686	-0.003045693	1.000960998	-1935.9742
fh1867_polygon.shp	1.000233798	-0.004044349	11946.5943	-0.004057273	1.000493129	-337.6213
fh1868_polygon.shp	1.005623026	-0.001287966	2702.1306	0.000549783	1.004927637	-13985.845
fh1869_polygon.shp	1.002689649	-0.005299328	14675.2535	0.000857749	1.004750873	-13589.5183
fh1870_polygon.shp	1.006460757	0.004447341	-13409.3301	-0.000482138	1.004431642	-12304.6311
fh1871_polygon.shp	0.990569877	0.008080739	-18687.113	0.007806304	1.004002065	-13605.187
fh1872_polygon.shp	0.999365732	0.013666087	-36773.9755	0.00475385	0.999408736	14.6107
fh1873_polygon.shp	0.993594211	0.00852482	-20825.1996	-0.002380969	0.993872269	17465.2087
fh1874_polygon.shp	0.989294065	-0.021108852	62411.5475	-0.001231212	1.005026681	-13725.3125
fh1875_polygon.shp	1.017635711	0.00310747	-13047.1594	-0.004000779	1.011305154	-30264.6093
fh1876_polygon.shp	1.0063406	-0.006727025	17537.947	-0.011175081	1.005261416	-11398.9595
fh1877_polygon.shp	1.005089583	0.006584911	-19745.7073	-0.002941598	1.008138428	-21619.0754
fh1878_polygon.shp	0.995693496	-0.004238575	13010.3106	-0.001373329	1.002838736	-7431.271
fh1879_polygon.shp	0.9985221	-0.006212712	17624.46	-0.000550944	0.999887875	483.393
fh1880_polygon.shp	0.990602613	0.000568183	1234.6811	7.27122E-05	0.998359503	4526.0203
fh1881_polygon.shp	1.001376805	-0.006735215	18216.062	0.000548658	1.002387559	-6758.0525
fh1882_polygon.shp	0.999599129	-0.007014066	19520.4068	0.001159682	1.002012748	-5904.6076
fh1883_polygon.shp	1.001993689	-0.008595144	23174.9032	0.000576632	1.000888169	-2619.9249
fh1884_polygon.shp	1.022788572	0.034951826	-103538.1275	-0.011100743	0.985209962	44260.6582
fh1885_polygon.shp	1.001862656	-0.002077932	5190.4665	-0.002431127	1.001413075	-3170.2343
fh1886_polygon.shp	1.00363199	0.000731978	-3112.8127	-0.001114646	1.00344215	-9177.7555
fh1887_polygon.shp	1.001073834	-0.000342905	626.8543	-0.002720104	1.002562603	-6263.8193



fh1888_polygon.shp	1.001361777	-0.000118039	-81.613	0.000353206	1.004197522	-11708.7793
fh1889_polygon.shp	1.011169335	-0.001737368	1448.5445	0.001743073	1.002041527	-6162.5581
fh1890_polygon.shp	1.007531487	0.001321322	-5919.8098	6.44806E-05	1.003281466	-9088.291
fh1891_polygon.shp	1.005475972	0.0057852	-17649.8739	-0.000875474	1.005097359	-13828.846
fh1892_polygon.shp	1.007185147	0.002739101	-9738.0201	-0.000449052	1.003710157	-10119.8181
fh1893_polygon.shp	1.000554898	0.00448135	-12553.6568	0.000279758	0.999435412	1486.1427
fh1894_polygon.shp	0.996768996	0.00198591	-4518.1278	-0.000389956	0.998601642	3992.4779
fh1895_polygon.shp	0.999864786	-0.000707056	1995.6451	-0.001734915	0.998481336	4729.0827
fh1896_polygon.shp	1.000574569	-0.001337517	3524.7994	0.000809808	0.999553095	1001.2465
fh1897_polygon.shp	0.999218369	0.000409127	-894.8609	0.000836871	1.0001016	-523.0792
fh1898_polygon.shp	0.997113374	-0.000272987	1625.2537	0.000511678	0.999680747	738.2774
fh1899_polygon.shp	0.999227051	-2.56189E-05	303.7987	-0.000936866	0.998719031	3833.9058
fh2000_polygon.shp	0.999422647	-0.001377708	3982.2109	-8.6236E-06	1.001395295	-3843.9716
fh2001_polygon.shp	-15.00277268	-68.19008571	193491034.2	3.966152175	17.95982799	-48119743.01
fh2002_polygon.shp	0.996140738	-0.00077311	3288.8468	0.006686905	1.004319409	-13935.1808
fh2003_polygon.shp	0.999856344	-0.002454373	6834.9039	0.000281994	1.006206496	-17245.3656
fh2004_polygon.shp	0.999408994	0.003298817	-8948.0249	0.000129258	0.998383255	4443.4374
fh2005_polygon.shp	1.001277796	0.00405894	-11607.8667	-0.00042131	0.99882515	3385.0862
fh2006_polygon.shp	1.001421104	0.002653376	-7762.4558	-0.000127358	0.998503148	4188.2815
fh2007_polygon.shp	0.99754506	0.004522309	-11778.7793	0.000482019	0.998984412	2675.7225
fh2008_polygon.shp	0.998716808	0.003306316	-8763.5428	-4.60437E-05	0.998438102	4344.0473
fh2009_polygon.shp	0.999154806	0.000649944	-1546.6979	-0.000571134	0.997824863	6196.3861
fh2010_polygon.shp	0.997469465	0.001421825	-3180.3958	0.00206489	0.997167882	7229.8012
fh2011_polygon.shp	1.004385715	-0.004671796	11613.1821	-0.004064442	1.0031507	-7490.5487
fh2012_polygon.shp	0.999938196	0.001872856	-5157.1093	-0.000799533	0.998944	3167.7212
fh2013_polygon.shp	0.999143042	0.002347745	-6232.3343	-0.000191944	0.998436324	4389.5795
fh2014_polygon.shp	1.000605128	0.002969523	-8389.0191	0.000467425	0.998552069	3872.1954
fh2015_polygon.shp	1.002121895	-0.00092565	1921.9941	0.000360247	0.998123068	5090.0561

## 四、 永和

地段	a	b	c	d	e	f
fh1822_polygon.shp	0.999218127	-0.00016857	1532.2242	-0.000166518	1.000659485	-1978.2796
fh1823_polygon.shp	0.9992061	-0.000990077	3808.6984	-0.000542082	1.000363894	-1047.1827
fh1824_polygon.shp	0.999746566	-0.000609335	2592.3568	-0.000222126	1.000811191	-2381.085
fh1825_polygon.shp	0.998012918	-0.001375144	5235.483	-0.005336451	1.003105663	-7191.7707
fh1826_polygon.shp	0.998891569	0.001366394	-2616.3588	-0.000313514	1.000189338	-633.0745
fh1827_polygon.shp	0.99802648	0.001318717	-2223.2822	2.90134E-05	1.000135393	-587.1813
fh1828_polygon.shp	1.000978138	-0.000349151	1502.3092	0.001376444	1.001880273	-5822.0935
fh1829_polygon.shp	1.002962927	0.000218652	-666.6871	-0.000697279	1.001950295	-5391.8151
fh1830_polygon.shp	1.004335116	-0.000163829	-20.6426	-0.005241796	1.001033856	-1488.3659
fh1831_polygon.shp	1.001582188	-0.002380123	6940.9588	0.001563096	1.010592821	-29990.1257
fh1832_polygon.shp	1.00199378	0.000824017	-2050.2688	-0.001568034	0.999886455	581.9793
fh1833_polygon.shp	1.003131624	0.001134884	-3254.1412	-0.015392229	1.00018328	3927.8506
fh1839_polygon.shp	1.002581995	-0.000262736	778.4803	-0.000229505	0.998478487	4073.6004
fh1840_polygon.shp	0.999457118	0.000835111	-1315.9949	-0.000472543	0.998730777	3449.0773
fh1841_polygon.shp	1.000213762	3.87266E-05	658.8092	-0.001571667	1.000141464	-121.6639
fh1842_polygon.shp	1.000906913	-0.000849873	2908.3081	-0.001625239	0.999613722	1354.6827
fh1843_polygon.shp	1.00032441	0.000517529	-699.6926	-0.001129528	1.000224317	-483.9969
fh1844_polygon.shp	0.999789757	0.001010521	-1902.7242	0.0004858	1.000226704	-977.3438
fh1845_polygon.shp	1.0037694	0.011805048	-32974.8865	-0.019420914	0.981920268	55682.872
fh1846_polygon.shp	1.001104492	-0.004644301	13351.1188	-0.003850985	1.004009299	-10141.5903
fh1847_polygon.shp	1.00419308	-0.00485147	12997.0102	-0.012354359	1.00777511	-18010.3146
fh1848_polygon.shp	0.998388583	0.003344529	-7941.0562	0.000820176	0.998036198	4985.0552
fh1849_polygon.shp	0.997455561	0.002378431	-4985.239	-0.000283727	1.000638247	-1884.4733
fh1850_polygon.shp	1.003593185	0.002353965	-6764.5901	0.000329744	0.990558143	25822.504
fh1851_polygon.shp	0.999783212	-0.000856164	3264.2956	-0.000998172	1.001627905	-4407.8157
fh1852_polygon.shp	0.999437796	0.000598626	-656.5849	-0.000522445	0.999639545	950.0196
fh1853_polygon.shp	1.002304927	0.000931479	-2443.2278	0.000332448	0.998947311	2607.8943
fh1854_polygon.shp	1.001626709	0.001480284	-3756.4322	0.001061726	0.999554219	708.4184
fh1855_polygon.shp	1.000014525	-0.001252591	4290.8981	0.001691007	0.999886249	-400.2259
fh1856_polygon.shp	1.000674479	0.00269264	-6820.9898	0.002038405	0.998638988	2944.611

## 五、 板橋

地段	a	b	c	d	e	f
fa0001_polygon.shp	0.999887053	0.000534422	-614.8807	-0.001036887	1.001084351	-2897.4047
fa0002_polygon.shp	0.99984644	0.000184161	366.0927	-0.002040873	1.00054602	-1111.4041
fa0003_polygon.shp	0.998901968	-0.001273264	4676.0852	-0.000390423	0.991721118	22806.7617
fa0004_polygon.shp	0.9989362	-0.000561378	2697.2906	-0.000598627	0.991870028	22456.5928
fa0005_polygon.shp	1.001226539	6.86543E-05	277.3494	-0.001528347	1.000678519	-1629.5654
fa0006_polygon.shp	0.994410345	0.004397518	-9687.3889	-0.005191297	0.998312254	5998.7387
fa0007_polygon.shp	0.995097528	-0.001449457	6292.3003	-0.00098774	1.000627325	-1648.6981
fa0008_polygon.shp	1.001894364	-0.003387665	9649.5882	-0.011429049	0.997362878	10475.8001
fa0009_polygon.shp	0.997098845	0.000544826	185.7251	-0.002263151	1.00409452	-10864.5414
fa0010_polygon.shp	1.001350533	-0.001741148	5248.7424	-0.009164745	0.997888294	8349.9713
fa0011_polygon.shp	0.998247135	0.000221803	738.7185	-0.001855491	1.003093058	-8214.2509
fa0012_polygon.shp	1.006325045	-0.002207529	5076.3648	0.001512703	0.997674378	5786.5192
fa0013_polygon.shp	0.999535912	0.002699526	-6505.9571	0.000431755	1.000591391	-1970.6195
fa0014_polygon.shp	1.003837099	-0.002052106	5380.7444	0.00281175	0.996622902	8313.7552
fa0015_polygon.shp	1.000579044	-0.003056931	9123.6229	0.008398902	0.998696977	923.5582
fa0016_polygon.shp	1.003157091	-0.001382178	3717.9664	0.000698088	1.000511996	-1830.1017
fa0017_polygon.shp	1.002725738	-0.002486668	6909.6212	0.00545775	0.995544944	10513.982
fa0018_polygon.shp	1.002096051	-0.002055036	5900.878	0.002424154	0.998368952	3592.1418
fa0021_polygon.shp	1.000101837	0.00120142	-2526.828	-0.000108723	0.998992617	2616.6971
fa0022_polygon.shp	1.00052122	0.002066293	-5046.0633	-0.000198809	0.998463062	4109.4813
fa0023_polygon.shp	0.999793408	1.92036E-05	838.3798	0.001368124	1.000827049	-2902.418
fa0024_polygon.shp	0.999998441	-0.000341101	1775.1707	0.001488075	1.000354107	-1628.4768
fa0025_polygon.shp	1.000507745	-0.001125109	3795.0618	0.001096642	1.001174473	-3784.1479
fa0026_polygon.shp	1.000750847	-0.001939047	5977.4046	0.000345107	1.005211663	-14743.4793
fa0027_polygon.shp	1.000505027	-0.001076439	3661.2357	-0.000611596	0.999997526	-18.9926
fa0028_polygon.shp	1.000431034	-0.001368746	4492.5741	0.000834405	1.00130474	-4067.0709
fa0029_polygon.shp	1.000752235	-0.001192729	3909.6354	0.001539099	1.003474155	-10285.6509
fa0030_polygon.shp	0.999775123	-0.000323565	1793.0834	0.005284049	1.00124893	-5237.2627
fa0160_polygon.shp	0.980926999	-0.020359343	62792.3924	-0.000544175	1.004645588	-12895.7325
fa0161_polygon.shp	0.998710088	0.000914278	-1318.1768	-0.008992064	1.003638547	-7613.3292
fa0162_polygon.shp	0.995352935	0.000623741	476.038	-0.020857747	1.007557642	-14953.6671
fa0163_polygon.shp	1.004120764	-0.001930859	4961.051	0.008073348	0.997749994	3644.9171

fa0164_polygon.shp	1.004205735	-0.00166266	4193.9546	0.008012207	0.997682615	3849.3087
fa0165_polygon.shp	0.988219751	0.003789733	-6178.9868	-0.033036763	1.016112645	-35027.2682
fa0166_polygon.shp	0.987744734	0.004007536	-6641.7401	-0.034267202	1.018951648	-42517.6679
fa0167_polygon.shp	0.99951145	0.00165231	-3595.7936	0.000780738	0.998652695	3293.2795
fa0168_polygon.shp	0.999163816	0.002023805	-4521.3649	0.000815915	0.998624219	3361.7315
fa0169_polygon.shp	0.999488697	0.001489977	-3140.2905	0.000611331	0.998710768	3182.2703
fa0170_polygon.shp	1.0001509	0.001832863	-4281.8763	0.000418048	0.999032963	2348.0169
fa0171_polygon.shp	0.999710307	0.001560813	-3401.0274	0.000768881	0.998664291	3264.6845
fa0172_polygon.shp	0.999695809	0.001798283	-4053.3127	0.000691899	0.998893661	2653.0775
fa0173_polygon.shp	0.997971848	-0.010262665	29791.0681	0.00103134	1.000620813	-2220.4821
fa0174_polygon.shp	0.990550448	0.002424241	-3087.2845	-0.035605179	1.017585233	-38345.2829
fa0175_polygon.shp	0.990528967	0.002451997	-3157.7563	-0.035592568	1.017566817	-38298.0444
fa0176_polygon.shp	1.002785649	-0.004716129	13061.6454	-0.01188587	0.997594547	9970.984
fa0177_polygon.shp	1.00315554	-0.006417236	17660.2184	-0.012109854	0.998146478	8509.7542
fa0188_polygon.shp	1.00116407	0.006316816	-16977.8153	0.013505376	1.017166925	-51708.6735
fa0198_polygon.shp	1.00424344	0.00011447	-1576.615639	6.803E-07	1.00421871	-11670.95094
fa0216_polygon.shp	1.000747412	-0.000431468	970.8772345	-0.00118651	1.00118891	-2932.554289

## 六、 泰山

地段	a	b	c	d	e	f
fb0497_polygon.shp	0.998369438	-0.007975024	22576.40855	0.006794325	1.007833385	-23708.15516
fb0457_polygon.shp	0.990557247	-0.001542274	7872.7077	0.019636776	1.001311662	-9596.5734
fb0463_polygon.shp	1.003096434	0.003098219	-8658.4612	-0.003225542	1.001936076	-4628.4331
fb0461_polygon.shp	0.99757954	-0.003914467	12387.3594	-0.002084396	1.001577115	-3967.718
fb0395_polygon.shp	0.998293594	-0.002830331	9172.8178	0.000628296	1.001236273	-3812.066
fb0394_polygon.shp	0.999764068	-0.002432815	7644.4376	0.000219746	1.001193081	-3573.8704
fb0464_polygon.shp	1.003088405	0.003255718	-9092.4956	-0.00386105	1.00152567	-3306.106
fb0396_polygon.shp	0.998586151	-0.000821458	3518.7982	0.00068385	1.000978501	-3113.782
fb0397_polygon.shp	0.998485649	-0.000890616	3739.8472	0.000587047	1.00089105	-2843.0428
fb0393_polygon.shp	0.998588705	-0.001287722	4811.0745	0.000689829	1.000860716	-2788.8771
fb0398_polygon.shp	0.998581768	-0.001261094	4739.2228	0.000781972	1.000798019	-2641.8796
fb0462_polygon.shp	1.002980769	0.002558363	-7128.7946	-0.00390361	1.000126336	584.2085
fb0384_polygon.shp	1.012192123	-0.002250461	3497.5321	0.003220841	0.998027168	4322.526
fb0383_polygon.shp	1.017971777	-0.002594208	2758.1363	-0.001993753	0.998121431	5587.8118
fb0382_polygon.shp	0.998699178	-0.000215824	1809.1631	-0.000923995	0.997927154	5815.2926
fb0459_polygon.shp	1.000105284	0.002458715	-6020.1379	-0.003124633	0.99814054	5864.2263
fb0460_polygon.shp	1.000139081	0.002623862	-6487.972	-0.003138579	0.998073104	6055.3022
fb0458_polygon.shp	1.010771464	-0.002184644	3730.6475	-0.001059444	0.997134775	8048.6767
fb0391_polygon.shp	1.003476544	-0.004221904	11516.7846	-0.000416915	0.994395008	15461.8924

## 七、 新店

地段	a	b	c	d	e	f
fc0507_polygon.shp	0.999758313	-0.002487077	7770.4362	-0.000509379	1.001745474	-4870.6564
fc0508_polygon.shp	0.99628265	0.005155112	-12290.9886	-0.003352419	1.004407508	-11370.0375
fc0509_polygon.shp	0.997000756	0.001731385	-3056.0227	-0.001458024	0.999998565	234.3957
fc0510_polygon.shp	0.996359623	0.00119173	-1375.1683	0.001017135	1.000142687	-901.257
fc0511_polygon.shp	0.997700762	0.001476106	-2558.7895	0.001654107	1.000203544	-1258.4824
fc0512_polygon.shp	0.997767205	0.001474403	-2573.7417	0.001776577	1.000254398	-1435.0874
fc0513_polygon.shp	0.999744624	0.000149139	494.2203	9.65328E-05	1.00074717	-2297.2643
fc0516_polygon.shp	1.001193062	-0.004527505	12971.3422	-0.000700599	1.002367812	-6531.1489
fc0518_polygon.shp	0.995960255	0.001626882	-2457.026	-0.003789866	0.999938912	1095.1882
fc0522_polygon.shp	0.999595978	-0.002609832	8158.2554	-0.000399406	1.0019767	-5542.0905
fc0524_polygon.shp	1.000032286	-0.001516092	5006.6131	-0.000488882	0.998980984	2756.0199
fc0526_polygon.shp	1.000269381	-0.001863993	5900.598	0.000451855	1.000019862	-395.1786
fc0527_polygon.shp	0.996547247	0.001845177	-3235.0071	0.000907265	1.000352857	-1448.8207
fc0528_polygon.shp	0.996173035	-0.002071848	7695.367	-0.003348545	0.998581914	4713.2187
fc0529_polygon.shp	0.99641293	0.001774617	-2999.9304	-0.002313119	1.000602692	-1177.8541
fc0531_polygon.shp	0.999524339	1.97749E-05	917.7453	-0.00037699	1.000482251	-1423.0381
fc0532_polygon.shp	0.995731069	0.001473645	-1965.5308	-0.004633975	0.99941377	2797.1932
fc0534_polygon.shp	1.000506008	0.000666844	-1164.3702	-0.000137064	1.000577342	-1757.829
fc0536_polygon.shp	0.99579114	0.001653459	-2480.2438	0.001014856	1.000180066	-1003.6824
fc0538_polygon.shp	0.998245336	-0.00696696	20606.3979	-0.000181497	1.000212535	-736.5706
fc0539_polygon.shp	0.996553668	-0.005553206	17209.2354	-0.000473292	0.999782102	540.509
fc0541_polygon.shp	0.999600484	0.000301884	115.8183	-0.00068674	1.000582707	-1607.6393
fc0542_polygon.shp	1.000126016	-0.000289345	1591.0472	0.000569549	0.998209812	4564.0923
fc0543_polygon.shp	1.00005594	-0.000470212	2111.3953	0.000513431	0.998091117	4908.6879
fc0544_polygon.shp	1.000601575	-0.000026066	720.858	-0.000227524	0.999893434	159.3924
fc0545_polygon.shp	0.999967061	-0.000294214	1652.7997	-0.000826774	0.998385947	4502.8728
fc0546_polygon.shp	0.999964951	-0.000710074	2801.0908	-0.000904905	0.999230042	2197.4626
fc0547_polygon.shp	1.000191699	-0.0001907	1298.6773	-0.000014554	1.000122562	-536.7313
fc0548_polygon.shp	0.999827821	-0.000663882	2715.4256	-0.00072281	0.998803716	3318.0711
fc0549_polygon.shp	1.000194663	-0.000365939	1780.9848	0.000327289	1.001033351	-3152.8911
fc0549-1_polygon.shp	0.99812094	8.42714E-05	1174.974	-0.000485629	1.001079426	-3031.0047



fc0550_polygon.shp	0.999900787	-0.000146228	1264.4348	0.000671158	1.000402829	-1518.3682
fc0551_polygon.shp	0.999409767	0.000218473	408.2225	-0.000922371	0.999927667	276.2399
fc0552_polygon.shp	0.999486352	0.00040206	-121.1778	-0.000827276	1.000272921	-704.5687
fc0553_polygon.shp	0.99994235	0.000153836	424.8504	-0.000110507	1.000136377	-545.6002
fc0554_polygon.shp	1.000739266	-0.000184388	1115.8779	-0.00015531	1.000198486	-703.7883
fc0555_polygon.shp	0.999705693	0.004813092	-12343.5511	0.000803056	1.00005832	-608.2836
fc0556_polygon.shp	1.000462913	-4.48002E-05	814.6664	-0.000297235	1.000030131	-196.3645
fc0557_polygon.shp	1.000491146	-0.000124733	1026.5341	-0.000405302	0.999799124	473.4544
fc0558_polygon.shp	0.999480903	0.00497533	-12722.7507	0.00050517	1.000330161	-1267.448
fc0559_polygon.shp	1.000314491	0.001876219	-4448.361	0.001159356	1.000172799	-1039.7538
fc0560_polygon.shp	0.998813343	0.001413172	-2707.3145	0.001311614	0.998384534	3851.6994
fc0561_polygon.shp	0.999050391	0.000309362	266.9763	0.000270156	0.999533414	1000.1243
fc0562_polygon.shp	1.000317542	0.001742459	-4079.995	0.001063375	1.000094131	-792.7744
fc0563_polygon.shp	0.9987326	0.000847457	-1120.7515	0.000879565	1.000535214	-1953.4285
fc0564_polygon.shp	0.999182342	0.000157806	644.5096	0.001035676	1.00147198	-4586.9795
fc056401_polygon.shp	0.997071504	0.004597131	-10948.313	-0.006549642	0.997888362	7628.2716
fc056402_polygon.shp	0.996001471	0.004490568	-10323.5196	-0.007018702	0.997837981	7912.2695
fc0565_polygon.shp	1.000295507	0.00187522	-4439.6979	0.001155422	1.000092526	-816.8434
fc0566_polygon.shp	0.996214514	-0.000260605	2706.7085	-0.001862738	1.001883388	-4834.6706
fc0567_polygon.shp	0.997935524	-0.000412599	2600.7634	-0.001473609	1.000376507	-791.7821
fc0568_polygon.shp	0.998990743	0.000643526	-636.8308	-0.001258137	1.00360286	-9764.7192
fc0569_polygon.shp	0.998779571	0.000841606	-1119.0132	0.00065204	1.000977957	-3105.6832
fc0570_polygon.shp	0.999063131	0.00038569	52.3384	0.000974069	1.001063504	-3440.7277
fc0571_polygon.shp	1.00149494	0.001527633	-3849.1177	0.001522666	0.997770497	5481.9315
fc0572_polygon.shp	0.999394084	1.00334E-05	988.6279	-0.004986331	1.000801467	-892.2847
fc0573_polygon.shp	0.998799378	0.001107795	-1859.9125	0.000922	1.000490768	-1843.7594
fc0574_polygon.shp	0.998579208	0.002144483	-4654.2839	0.001232938	0.997754679	5614.8669
fc0575_polygon.shp	1.000096141	-0.001025754	3634.2702	-0.003877513	1.002336131	-5470.1903
fc0576_polygon.shp	1.00053493	0.00090114	-1818.5023	0.001151461	1.001649404	-5105.9836
fc0577_polygon.shp	0.999984051	0.001934917	-4497.1142	0.001585925	1.002273988	-6950.701
fc0577-1_polygon.shp	1.000082191	0.001774125	-4083.7375	0.001590444	1.002587797	-7816.2263
fc0578_polygon.shp	0.998860368	-0.002117462	7010.6379	-0.000413597	1.000704118	-2016.9282
fc0579_polygon.shp	0.99215201	-0.004879572	16671.8975	0.000301265	1.002807673	-8029.9021
fc0756_polygon.shp	1.000000006	-0.000054526	980.4267	3.78178E-05	1.000013404	-252.1511



fc0757_polygon.shp	1.000026205	8.51983E-05	587.2522	0.000323727	1.000395942	-1392.9383
fc0758_polygon.shp	1.000098271	2.42342E-05	733.7645	0.000535421	1.000250534	-1055.4464
fc0761_polygon.shp	1.00534117	-0.00366586	9338.5105	-0.005463065	0.998761832	4874.0341
fc0762_polygon.shp	1.001305163	-0.000257012	1144.9377	-0.001714985	0.996570659	9790.6867
fc0763_polygon.shp	0.993183501	0.004202414	-8715.5788	0.006508575	1.006965251	-21426.9335
fc0764_polygon.shp	0.99417238	0.004810949	-10697.6771	0.004627752	1.006458078	-19454.2933
fc0765_polygon.shp	0.995065208	0.001347369	-1396.3217	0.004960914	1.008877012	-26240.4191
fc0766_polygon.shp	0.995079104	0.001765821	-2556.896	0.007525433	1.008711104	-26560.7912
fc0769_polygon.shp	0.993134046	0.01352736	-34476.7205	0.005792156	1.000914839	-4484.829
fc0770_polygon.shp	0.999145383	-0.000694229	3009.9843	-0.000174032	1.002481786	-7012.9348
fc0771_polygon.shp	0.999595466	0.000772252	-1180.6884	0.000505065	0.999116621	2082.7075
fc0772_polygon.shp	1.000039633	-0.00002356	883.2446	5.30046E-05	1.000242959	-889.5999
fc0776_polygon.shp	1.001394553	0.002805614	-7342.8283	0.000148343	0.998063135	5102.1503
fc0777_polygon.shp	1.002276546	0.002480255	-6711.797	-0.001911294	0.997340176	7724.4815
fc0780_polygon.shp	0.998586247	0.000264412	529.9652	0.001482727	0.999525857	654.2532
fc0781_polygon.shp	0.999596885	0.000364114	-53.1146	0.000446588	0.999174878	1939.5097
fc0782_polygon.shp	1.000673897	-0.001418699	4544.9437	0.000329792	0.999237474	1802.1444
fc0783_polygon.shp	1.001009422	-0.001076979	3498.6022	0.000122554	0.999060208	2355.0487
fc0784_polygon.shp	0.999856145	-0.000245808	1553.2131	-0.001996868	0.999644627	1385.5048
fc0785_polygon.shp	0.999999845	-0.000048254	963.188	4.01589E-05	1.000012689	-250.8814
fc0787_polygon.shp	1.000020793	-7.99087E-05	1044.1768	7.09433E-05	0.999998337	-220.5215
fc0788_polygon.shp	1.000004481	-4.74067E-05	959.4585	3.15686E-05	1.000007634	-234.3734
fc0789_polygon.shp	0.999416798	-0.001121301	4105.6293	-0.001422898	1.000955813	-2411.5855
fc0791_polygon.shp	1.001776514	0.000521004	-1147.3496	0.004538278	0.997787215	4526.4295
fc0792_polygon.shp	1.001464832	0.000523261	-1058.9452	0.001196636	0.995411744	12103.649
fc0793_polygon.shp	1.001438678	0.000404983	-724.3537	0.00484771	0.99786327	4222.4323
fc0797_polygon.shp	1.000393536	0.000107203	414.9213	0.000714146	1.000022771	-483.0402
fc0798_polygon.shp	1.000587996	-3.22412E-05	741.0191	0.001400441	0.9996052	461.9652
fc0799_polygon.shp	0.999652371	0.000590993	-698.7203007	0.00024436	1.000008788	-302.0378342
fc0800_polygon.shp	0.999868525	-5.49827E-05	1021.4772	0.000373261	1.000012875	-352.0904
fc0801_polygon.shp	0.999915474	0.000151628	436.6226	-7.64094E-05	1.000290322	-983.0358
fc0802_polygon.shp	0.999897471	-2.51179E-05	930.2471	0.000274512	0.99996104	-179.152
fc0826_polygon.shp	0.999490842	-0.002655319	7467.048171	-0.000684002	1.000221842	-402.0390034
fc0833_polygon.shp	1.000099844	-0.000122581	307.7327077	0.00065329	1.000003185	-206.6897306



fc0834_polygon.shp	1.000360466	-0.00024589	569.4500466	0.0001196	1.000233966	-682.4171748
fc0835_polygon.shp	1.000026677	-9.91E-05	265.0229237	-0.000244498	0.999814874	585.4358253

## 八、 新莊

地段	a	b	c	d	e	f
fb0307_polygon.shp	1.007778469	-0.003669367	8716.7479	0.006925458	0.99941265	-602.8668
fb0308_polygon.shp	1.003597231	-0.007139699	19552.0388	0.003029342	0.990206872	26036.8084
fb0309_polygon.shp	1.018555161	-0.010624463	24849.4187	0.043130314	1.040562168	-125026.9703
fb0316_polygon.shp	1.000304277	-0.000649172	2540.8036	-0.000924267	1.002851208	-7836.8727
fb0317_polygon.shp	1.002098329	-0.003966585	11206.0597	0.001057587	0.99549549	11963.2929
fb0318_polygon.shp	1.001405137	-0.003562808	10289.2498	-0.001869944	0.99288169	20052.3672
fb0319_polygon.shp	1.003318487	0.000861323	-2518.403	0.002496464	1.001083818	-3929.9169
fb0320_polygon.shp	1.003689444	0.001129341	-3368.7382	0.002702829	1.001230497	-4396.2257
fb0403_polygon.shp	1.017648439	0.015604827	-47540.5324	-0.00991172	1.018610123	-48838.6217
fb0404_polygon.shp	1.004261395	-0.002751386	7202.5708	-0.004660476	1.000763212	-954.3625
fb0406_polygon.shp	0.994303801	0.008404106	-20777.5994	-0.003287346	1.014360095	-39029.6688
fb0407_polygon.shp	0.99656822	0.006933988	-17371.9469	-0.001425084	1.012271121	-33790.1201
fb0408_polygon.shp	1.003425408	0.007719637	-21571.0067	0.002564597	1.010175858	-29158.9609
fb0409_polygon.shp	1.002726859	-0.002637677	7336.8244	0.003137069	0.999780124	-518.5205
fb0411_polygon.shp	1.00126859	-0.004482319	12876.531	0.000112627	0.996351192	9871.3474
fb0412_polygon.shp	0.998799332	-0.005107911	15338.1767	0.000418396	0.99600435	10741.8231
fb0414_polygon.shp	1.000035549	-7.37457E-05	1023.8363	0.000258782	0.999398976	1386.0474
fb0415_polygon.shp	0.999986722	-4.69002E-05	963.8086	0.00021081	0.999425485	1326.6991
fb0416_polygon.shp	1.002101089	0.001293371	-3375.5022	-0.010242653	1.005933809	-13617.1352
fb0417_polygon.shp	1.006404246	0.005766586	-17044.5784	-0.006667954	1.021583191	-58039.2068
fb0418_polygon.shp	1.003368166	0.000140896	-557.5973	-0.006694099	1.001294825	-1814.519
fb0419_polygon.shp	1.023994076	-0.003419122	3220.9118	-0.008757505	1.000538024	888.7055
fb0420_polygon.shp	0.995830081	-0.00263563	9357.4836	-0.001485968	0.996654007	9503.0202
fb0421_polygon.shp	0.996806922	0.001757058	-3095.3802	-0.000316691	1.000123407	-453.8705
fb0422_polygon.shp	0.995723938	0.0015813	-2292.3183	0.000294706	0.996519284	9351.6945
fb0423_polygon.shp	0.996104766	-0.000925509	4539.7112	-0.000521002	0.994228364	15937.4467
fb0424_polygon.shp	0.996697166	0.001732484	-2994.9896	-0.000538606	1.000074728	-253.6795
fb0426_polygon.shp	1.000144013	0.001959458	-4636.618	-0.000556809	1.000031524	-128.6364
fb0427_polygon.shp	1.000156543	0.001965817	-4657.9004	-0.000570696	1.000021885	-97.8768
fb0428_polygon.shp	1.000078971	0.001783027	-4129.093	-0.000689035	0.999585679	1144.5102
fb0429_polygon.shp	1.000712194	0.000460653	-653.9846	-0.001342852	0.999282473	2174.8161



fb0430_polygon.shp	1.001398068	0.000197567	-126.3176	-0.000570127	0.999419887	1568.5575
fb0431_polygon.shp	0.999521947	0.000582861	-643.3122	-0.000855135	0.999796063	610.9173
fb0432_polygon.shp	0.999899176	-0.000300109	1689.8704	-0.000716793	0.999324028	1876.7865
fb0433_polygon.shp	1.001060848	-0.000515315	1945.1295	-0.000736076	0.999123542	2437.1962
fb0434_polygon.shp	1.000004876	-0.000555045	2364.197	-0.000700178	0.999007135	2748.6286
fb0435_polygon.shp	0.996832126	0.001852786	-3367.8884	-0.000710775	1.000067725	-183.6274
fb0436_polygon.shp	1.00016957	0.00189838	-4474.9865	-0.000507092	1.000058497	-217.9294
fb0437_polygon.shp	1.006126896	0.000385694	-2028.6856	-0.004375633	1.003259287	-7949.2018
fb0438_polygon.shp	1.002810184	-0.004738445	13128.6881	0.000467782	1.005706642	-16139.6524
fb0439_polygon.shp	1.000226506	0.001925985	-4568.1338	-0.000498142	1.000011589	-90.6612
fb0440_polygon.shp	1.003039361	-0.001615437	4415.8046	0.001020447	1.002614349	-7739.9732
fb0441_polygon.shp	1.004617094	-0.002454871	6274.5928	-0.004081487	0.993957515	17737.1924
fb0443_polygon.shp	1.00461583	-0.007551431	20394.8508	0.003555606	1.00082151	-3519.0866
fb0444_polygon.shp	0.986741521	-0.002665309	12076.4708	-0.028430028	1.012066852	-25332.1587
fb0445_polygon.shp	1.000728659	0.001618026	-3863.4031	0.005726392	1.008470096	-25324.5668
fb0446_polygon.shp	1.005605674	-0.001169785	2433.9094	0.014050031	1.003675521	-14476.1921
fb0447_polygon.shp	1.001740164	-0.000119566	654.6805	-0.001547982	1.002885649	-7744.355
fb0448_polygon.shp	1.003155788	-0.000650684	1714.9412	0.004573154	0.995341777	11365.845
fb0449_polygon.shp	1.004422301	-0.002597083	6733.7476	-0.001407997	0.998083071	5512.5039
fb0450_polygon.shp	1.00003996	-8.26946E-05	1047.3501	0.000258771	0.999396042	1394.1861
fb0451_polygon.shp	0.999916674	0.000415853	-298.3341	0.000181517	0.999796794	305.9135
fb0452_polygon.shp	0.999944121	6.37161E-05	669.7722	9.95105E-05	1.000382987	-1294.858
fb0453_polygon.shp	0.999985157	-0.00059192	2474.9536	0.000106787	1.001132741	-3375.2403
fb0454_polygon.shp	1.000932408	-0.001045687	3454.3698	0.000955519	1.002630385	-7778.8405
fb0455_polygon.shp	0.999673719	-0.001285008	4489.2998	-0.000254169	1.002625016	-7406.7713
fb0456_polygon.shp	1.000235773	-0.001077756	3749.1522	-0.000167205	1.002650903	-7504.158
fb0491_polygon.shp	0.986597698	0.076436951	-206946.644	-0.02266127	1.10400203	-281610.9561
fb0494_polygon.shp	1.001305601	-0.000976326	3149.6521	-0.000392041	1.001274406	-3620.3005
fb0495_polygon.shp	0.999257657	-0.002485882	7110.700468	-0.000677712	1.003650622	-9921.488871
fb0498_polygon.shp	1.007516043	-0.002446544	4566.377568	0.011905761	1.004766645	-16722.41078
fb2204_polygon.shp	0.999252241	-0.002487317	7116.299501	-0.000679911	1.003652148	-9924.901527
fb2205_polygon.shp	0.999366685	-0.002639655	7505.310105	-0.000374193	1.003966116	-10885.51751
fb2206_polygon.shp	0.997236332	-0.002178874	6858.77096	0.003648109	1.001195109	-4385.753479
fb2207_polygon.shp	1.00032749	0.001576798	-4468.141937	-0.000471049	0.999598728	1248.938751

## 九、 蘆洲

地段	a	b	c	d	e	f
fgl756_polygon.shp	0.999758188	-0.003645442	11018.281	-0.000119585	1.001822239	-5225.0972
fgl754_polygon.shp	1.000186183	-0.004115077	12194.3323	-0.000520803	1.002367226	-6618.1806
fgl755_polygon.shp	0.998500602	-0.004197615	12923.9935	-0.000635094	1.001661271	-4625.2859
fgl759_polygon.shp	1.002216263	-0.003053449	8646.9923	-0.000435722	1.001617007	-4562.083
fgl758_polygon.shp	1.001668198	-0.000620321	2057.3054	-0.000750514	1.001897982	-5248.505
fgl753_polygon.shp	0.997331745	-0.001736072	6440.1147	0.000434124	1.001123618	-3450.9541
fgl752_polygon.shp	0.997380669	0.000495283	233.2876	0.000370995	1.000203093	-877.6233
fgl762_polygon.shp	0.999838189	-0.000425356	2058.1686	-0.000895145	0.999604552	1158.3278
fgl757_polygon.shp	1.002417135	0.000841401	-2221.9363	-0.000035011	0.999389594	1500.613
fgl746_polygon.shp	1.000160403	-0.000150088	1199.3597	0.000255232	0.999981163	-226.9567
fgl747_polygon.shp	1.000023052	-0.000561663	2382.6799	0.000215177	1.000242036	-939.3823
fgl745_polygon.shp	0.999603385	-0.000499939	2335.8382	-2.24903E-05	1.000377	-1243.6082
fgl744_polygon.shp	1.000022711	-0.000431683	2021.9401	0.000187875	1.000391448	-1346.141
fgl742_polygon.shp	0.999670041	-0.000527571	2393.0444	-0.000110858	0.99982204	323.5495
fgl743_polygon.shp	0.999034784	-0.000886705	3578.9088	-0.000152917	0.999950276	-19.8928
fgl749_polygon.shp	1.001387973	-0.001906088	5708.2744	0.000317721	1.000736316	-2341.916
fgl735_polygon.shp	0.992478164	0.001841745	-2040.8152	0.005522485	0.997362151	5473.7189
fgl748_polygon.shp	0.999914402	-0.001595228	5283.7725	-0.000801893	1.001461779	-4022.7392
fgl750_polygon.shp	0.999794598	-0.001564164	5233.2011	-0.000107559	1.000833062	-2483.9701
fgl751_polygon.shp	1.000068688	-0.001188963	4110.2793	0.00606455	0.991243151	22297.1743
fgl734_polygon.shp	1.000914145	0.000362603	-446.1669	2.86541E-05	0.999856523	185.9017

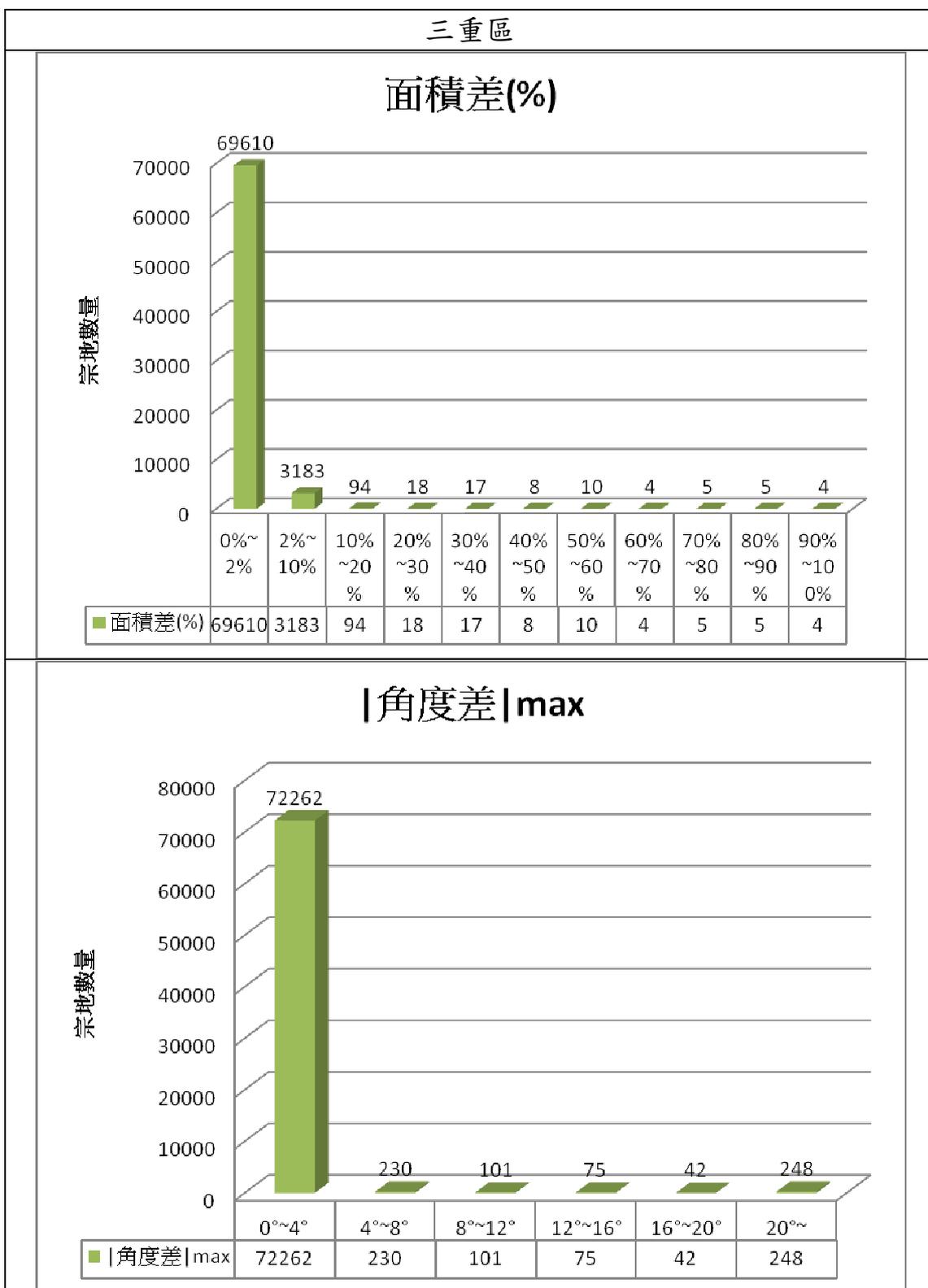
## 十、 樹林

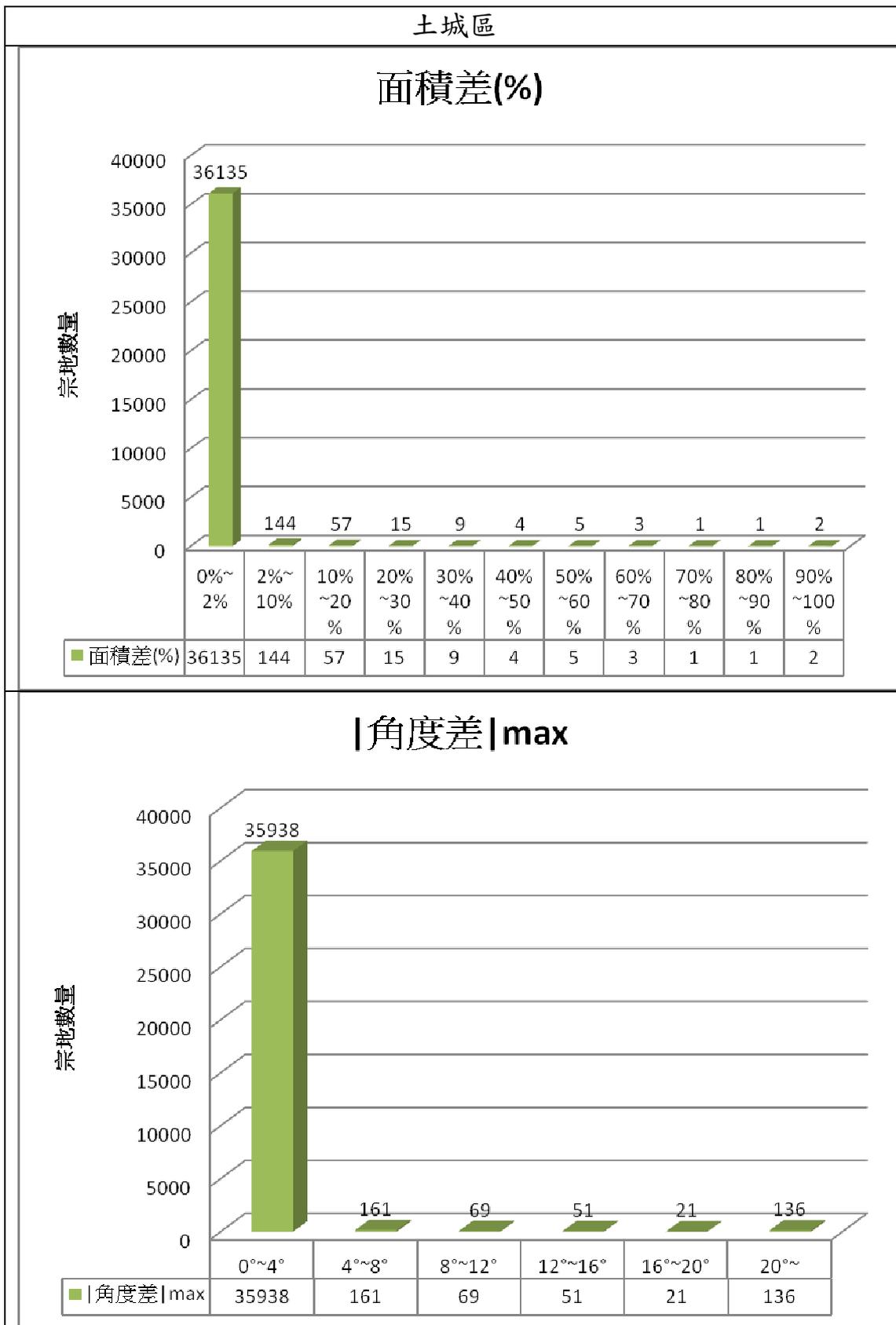
地段	a	b	c	d	e	f
fb0307_polygon.shp	1.007778469	-0.003669367	8716.7479	0.006925458	0.99941265	-602.8668
fb0308_polygon.shp	1.003597231	-0.007139699	19552.0388	0.003029342	0.990206872	26036.8084
fb0309_polygon.shp	1.018555161	-0.010624463	24849.4187	0.043130314	1.040562168	-125026.9703
fb0316_polygon.shp	1.000304277	-0.000649172	2540.8036	-0.000924267	1.002851208	-7836.8727
fb0317_polygon.shp	1.002098329	-0.003966585	11206.0597	0.001057587	0.99549549	11963.2929
fb0318_polygon.shp	1.001405137	-0.003562808	10289.2498	-0.001869944	0.99288169	20052.3672
fb0319_polygon.shp	1.003318487	0.000861323	-2518.403	0.002496464	1.001083818	-3929.9169
fb0320_polygon.shp	1.003689444	0.001129341	-3368.7382	0.002702829	1.001230497	-4396.2257
fb0403_polygon.shp	1.017648439	0.015604827	-47540.5324	-0.00991172	1.018610123	-48838.6217
fb0404_polygon.shp	1.004261395	-0.002751386	7202.5708	-0.004660476	1.000763212	-954.3625
fb0406_polygon.shp	0.994303801	0.008404106	-20777.5994	-0.003287346	1.014360095	-39029.6688
fb0407_polygon.shp	0.99656822	0.006933988	-17371.9469	-0.001425084	1.012271121	-33790.1201
fb0408_polygon.shp	1.003425408	0.007719637	-21571.0067	0.002564597	1.010175858	-29158.9609
fb0409_polygon.shp	1.002726859	-0.002637677	7336.8244	0.003137069	0.999780124	-518.5205
fb0411_polygon.shp	1.00126859	-0.004482319	12876.531	0.000112627	0.996351192	9871.3474
fb0412_polygon.shp	0.998799332	-0.005107911	15338.1767	0.000418396	0.99600435	10741.8231
fb0414_polygon.shp	1.000035549	-7.37457E-05	1023.8363	0.000258782	0.999398976	1386.0474
fb0415_polygon.shp	0.999986722	-4.69002E-05	963.8086	0.00021081	0.999425485	1326.6991
fb0416_polygon.shp	1.002101089	0.001293371	-3375.5022	-0.010242653	1.005933809	-13617.1352
fb0417_polygon.shp	1.006404246	0.005766586	-17044.5784	-0.006667954	1.021583191	-58039.2068
fb0418_polygon.shp	1.003368166	0.000140896	-557.5973	-0.006694099	1.001294825	-1814.519
fb0419_polygon.shp	1.023994076	-0.003419122	3220.9118	-0.008757505	1.000538024	888.7055
fb0420_polygon.shp	0.995830081	-0.00263563	9357.4836	-0.001485968	0.996654007	9503.0202
fb0421_polygon.shp	0.996806922	0.001757058	-3095.3802	-0.000316691	1.000123407	-453.8705
fb0422_polygon.shp	0.995723938	0.0015813	-2292.3183	0.000294706	0.996519284	9351.6945
fb0423_polygon.shp	0.996104766	-0.000925509	4539.7112	-0.000521002	0.994228364	15937.4467
fb0424_polygon.shp	0.996697166	0.001732484	-2994.9896	-0.000538606	1.000074728	-253.6795
fb0426_polygon.shp	1.000144013	0.001959458	-4636.618	-0.000556809	1.000031524	-128.6364
fb0427_polygon.shp	1.000156543	0.001965817	-4657.9004	-0.000570696	1.000021885	-97.8768
fb0428_polygon.shp	1.000078971	0.001783027	-4129.093	-0.000689035	0.999585679	1144.5102
fb0429_polygon.shp	1.000712194	0.000460653	-653.9846	-0.001342852	0.999282473	2174.8161

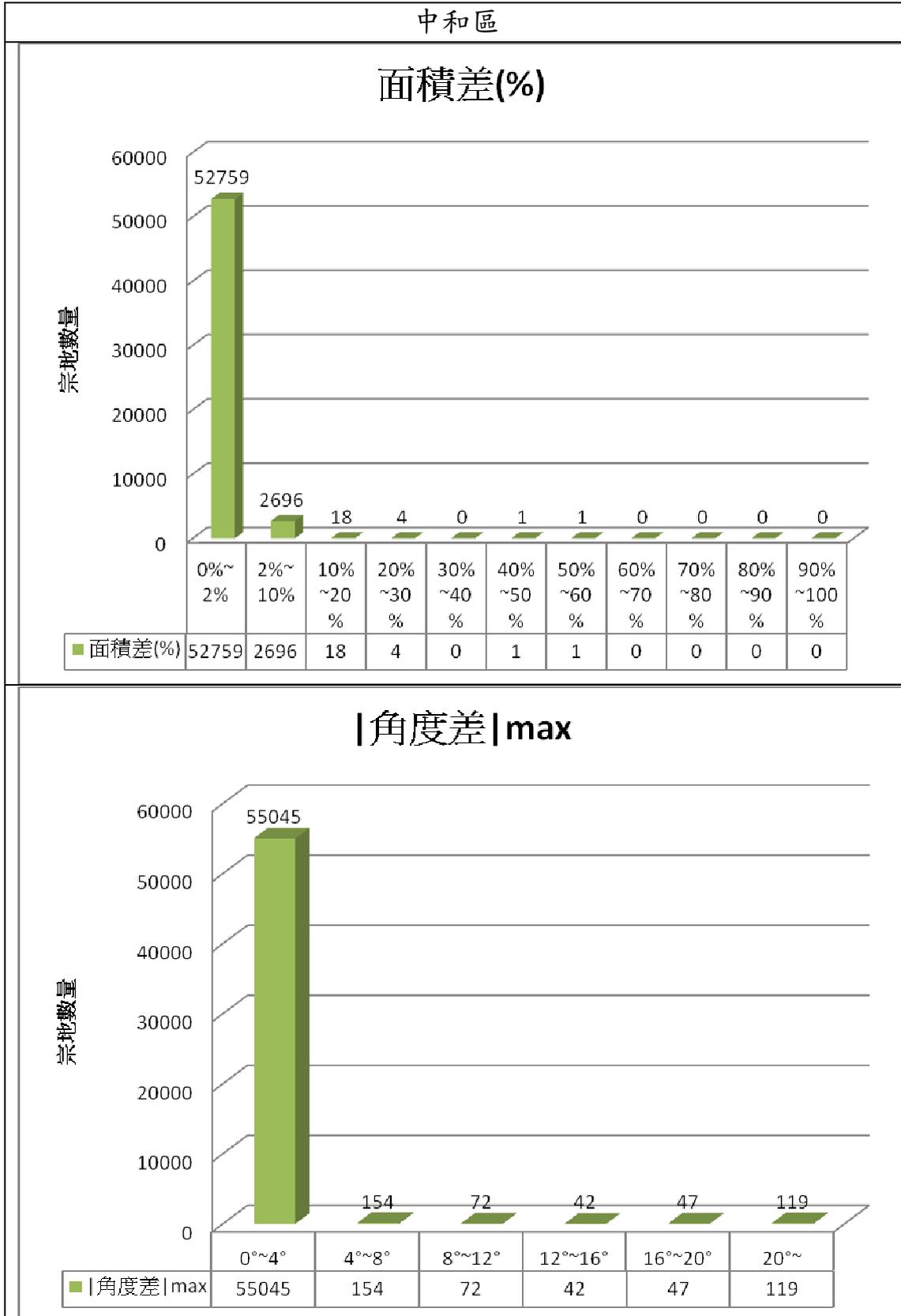


fb0430_polygon.shp	1.001398068	0.000197567	-126.3176	-0.000570127	0.999419887	1568.5575
fb0431_polygon.shp	0.999521947	0.000582861	-643.3122	-0.000855135	0.999796063	610.9173
fb0432_polygon.shp	0.999899176	-0.000300109	1689.8704	-0.000716793	0.999324028	1876.7865
fb0433_polygon.shp	1.001060848	-0.000515315	1945.1295	-0.000736076	0.999123542	2437.1962
fb0434_polygon.shp	1.000004876	-0.000555045	2364.197	-0.000700178	0.999007135	2748.6286
fb0435_polygon.shp	0.996832126	0.001852786	-3367.8884	-0.000710775	1.000067725	-183.6274
fb0436_polygon.shp	1.00016957	0.00189838	-4474.9865	-0.000507092	1.000058497	-217.9294
fb0437_polygon.shp	1.006126896	0.000385694	-2028.6856	-0.004375633	1.003259287	-7949.2018
fb0438_polygon.shp	1.002810184	-0.004738445	13128.6881	0.000467782	1.005706642	-16139.6524
fb0439_polygon.shp	1.000226506	0.001925985	-4568.1338	-0.000498142	1.000011589	-90.6612
fb0440_polygon.shp	1.003039361	-0.001615437	4415.8046	0.001020447	1.002614349	-7739.9732
fb0441_polygon.shp	1.004617094	-0.002454871	6274.5928	-0.004081487	0.993957515	17737.1924
fb0443_polygon.shp	1.00461583	-0.007551431	20394.8508	0.003555606	1.00082151	-3519.0866
fb0444_polygon.shp	0.986741521	-0.002665309	12076.4708	-0.028430028	1.012066852	-25332.1587
fb0445_polygon.shp	1.000728659	0.001618026	-3863.4031	0.005726392	1.008470096	-25324.5668
fb0446_polygon.shp	1.005605674	-0.001169785	2433.9094	0.014050031	1.003675521	-14476.1921
fb0447_polygon.shp	1.001740164	-0.000119566	654.6805	-0.001547982	1.002885649	-7744.355
fb0448_polygon.shp	1.003155788	-0.000650684	1714.9412	0.004573154	0.995341777	11365.845
fb0449_polygon.shp	1.004422301	-0.002597083	6733.7476	-0.001407997	0.998083071	5512.5039
fb0450_polygon.shp	1.00003996	-8.26946E-05	1047.3501	0.000258771	0.999396042	1394.1861
fb0451_polygon.shp	0.999916674	0.000415853	-298.3341	0.000181517	0.999796794	305.9135
fb0452_polygon.shp	0.999944121	6.37161E-05	669.7722	9.95105E-05	1.000382987	-1294.858
fb0453_polygon.shp	0.999985157	-0.00059192	2474.9536	0.000106787	1.001132741	-3375.2403
fb0454_polygon.shp	1.000932408	-0.001045687	3454.3698	0.000955519	1.002630385	-7778.8405
fb0455_polygon.shp	0.999673719	-0.001285008	4489.2998	-0.000254169	1.002625016	-7406.7713
fb0456_polygon.shp	1.000235773	-0.001077756	3749.1522	-0.000167205	1.002650903	-7504.158
fb0491_polygon.shp	0.986597698	0.076436951	-206946.644	-0.02266127	1.10400203	-281610.9561
fb0494_polygon.shp	1.001305601	-0.000976326	3149.6521	-0.000392041	1.001274406	-3620.3005
fb0495_polygon.shp	0.999257657	-0.002485882	7110.700468	-0.000677712	1.003650622	-9921.488871
fb0498_polygon.shp	1.007516043	-0.002446544	4566.377568	0.011905761	1.004766645	-16722.41078
fb2204_polygon.shp	0.999252241	-0.002487317	7116.299501	-0.000679911	1.003652148	-9924.901527
fb2205_polygon.shp	0.999366685	-0.002639655	7505.310105	-0.000374193	1.003966116	-10885.51751
fb2206_polygon.shp	0.997236332	-0.002178874	6858.77096	0.003648109	1.001195109	-4385.753479
fb2207_polygon.shp	1.00032749	0.001576798	-4468.141937	-0.000471049	0.999598728	1248.938751

## 附錄七 新北市十區面積差百分比與角度差 max 級距統計

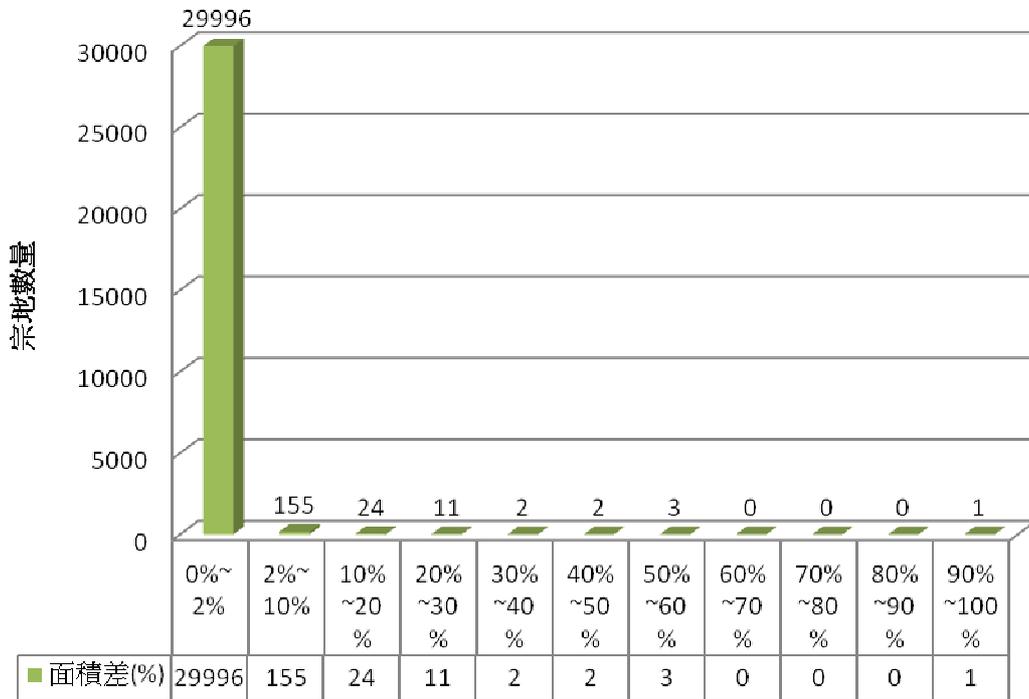




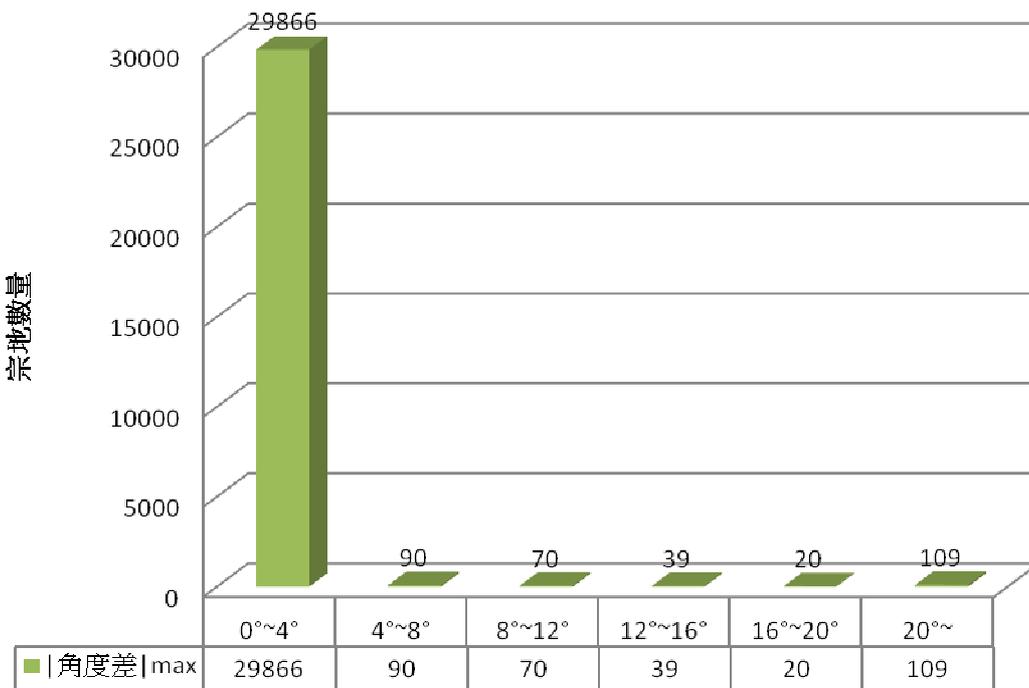


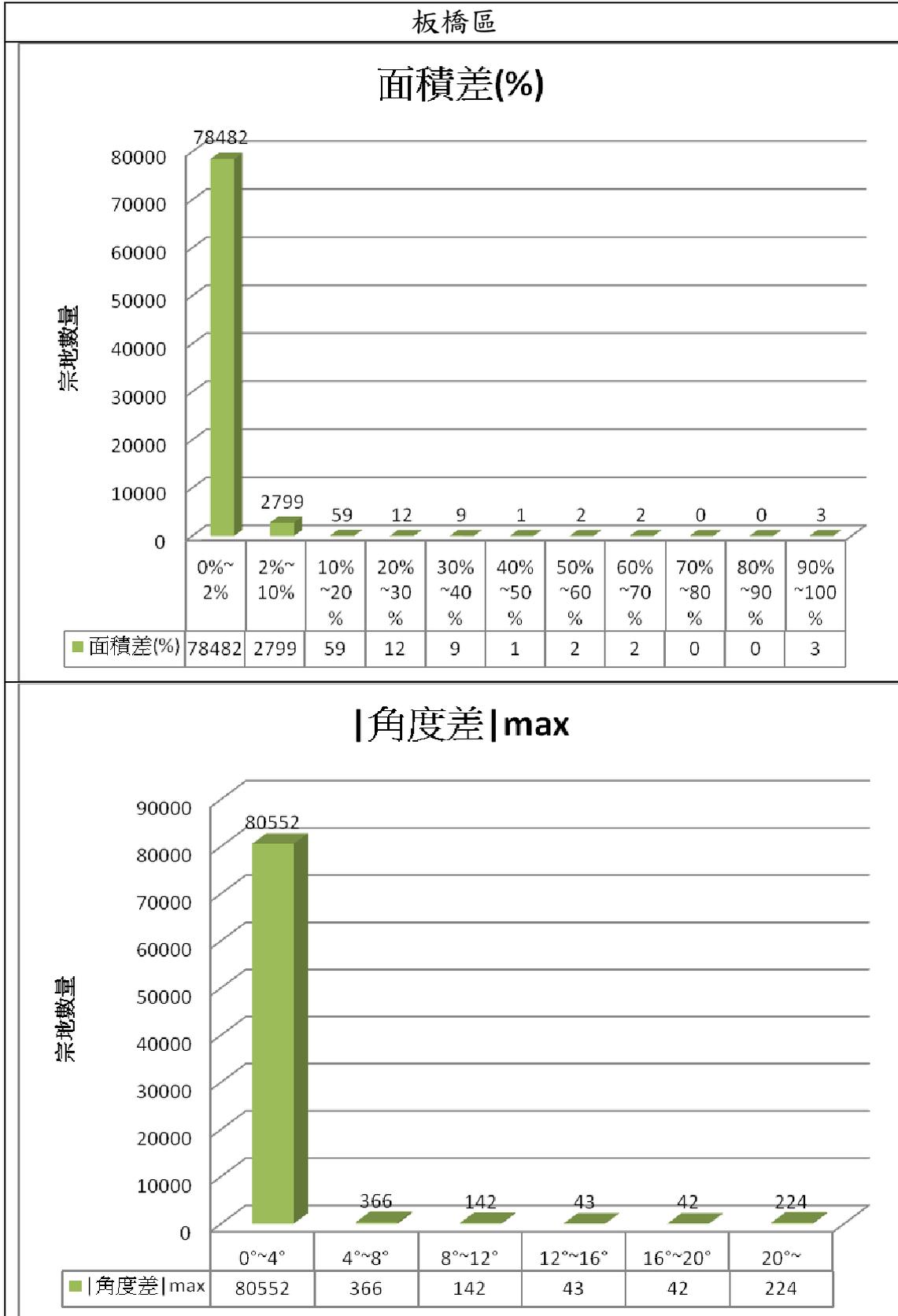
永和區

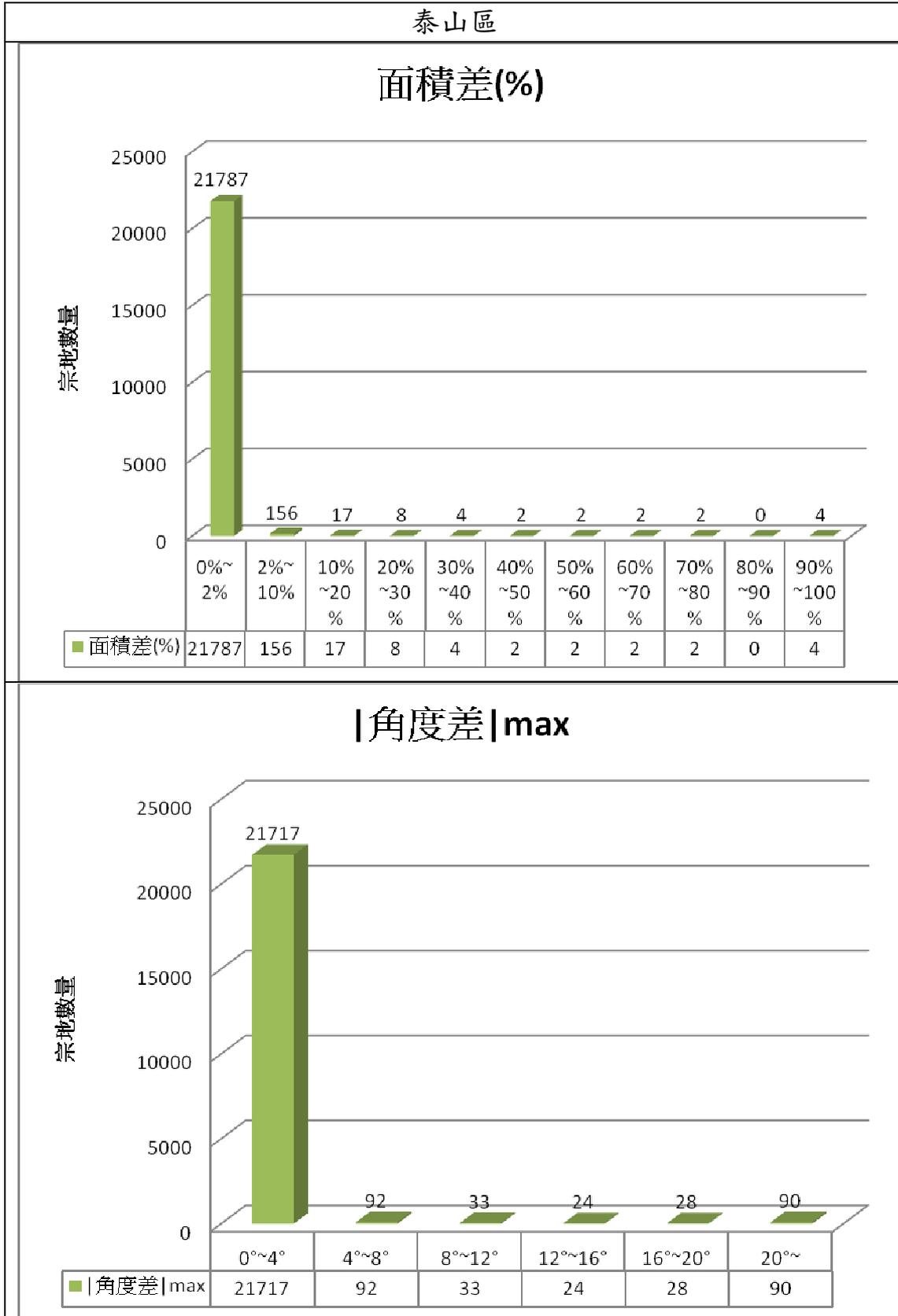
面積差(%)

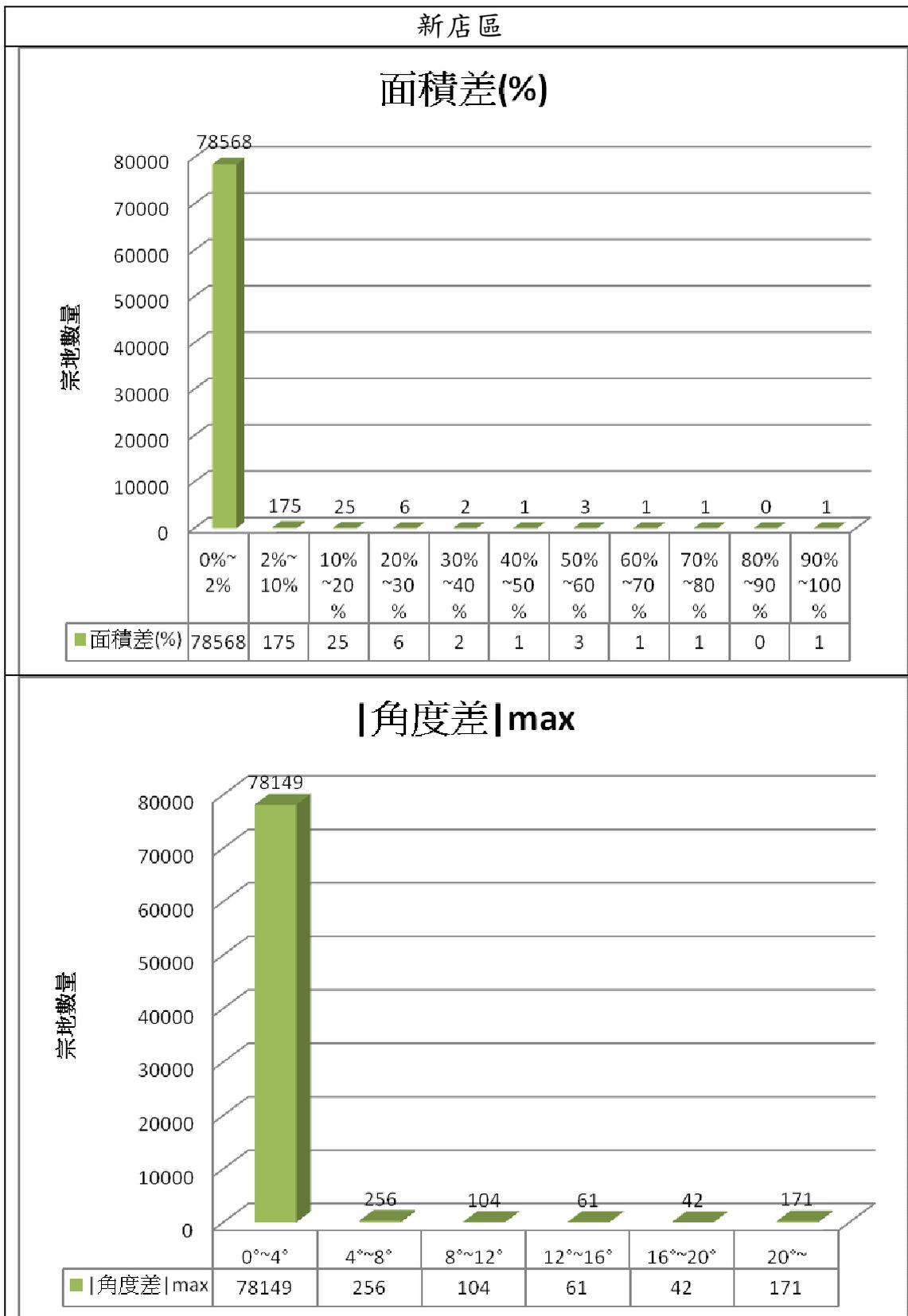


|角度差|max



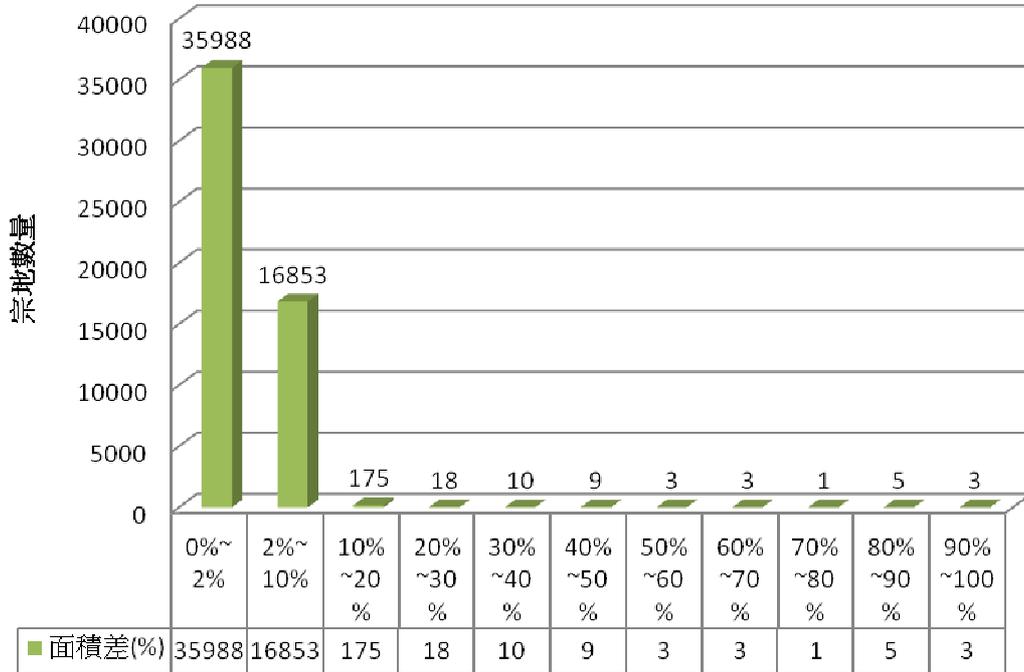




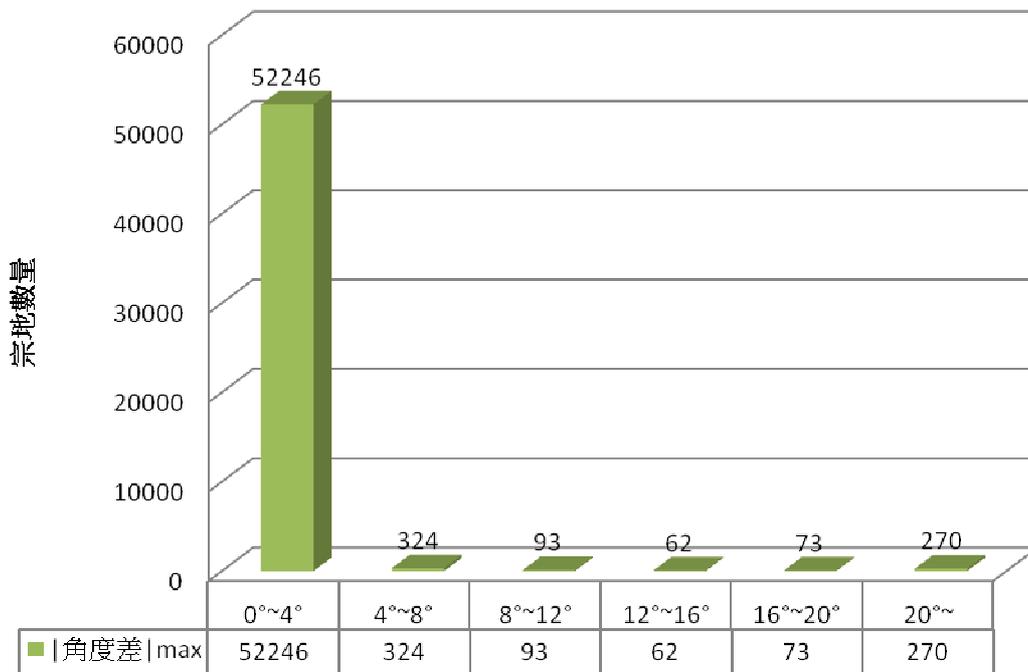


新莊區

面積差(%)

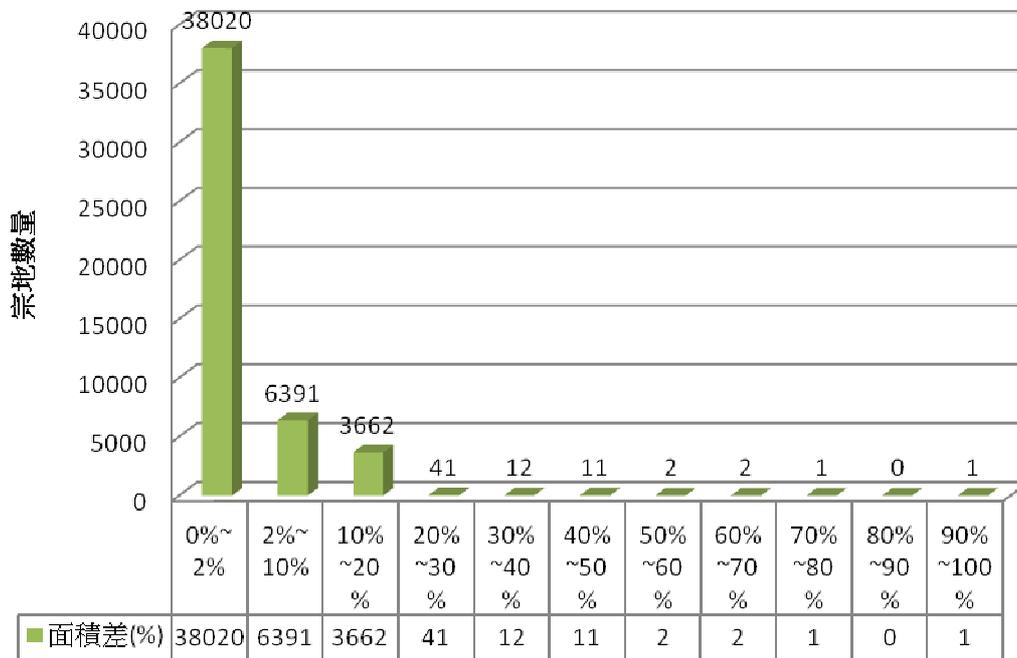


|角度差|max

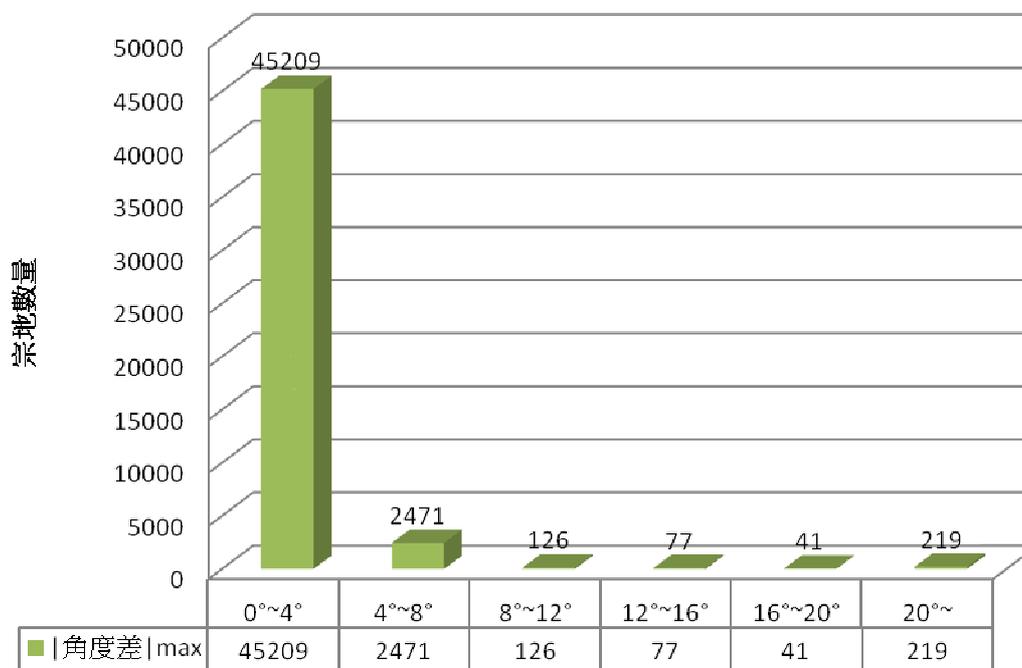


樹林區

面積差(%)

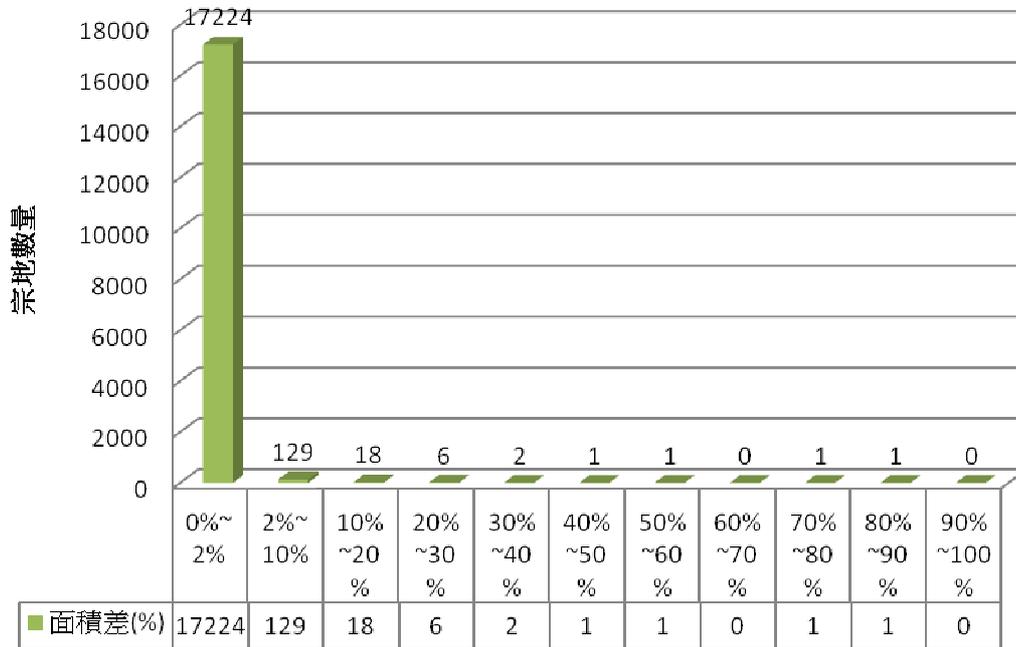


|角度差|max



蘆洲區

面積差(%)



|角度差|max

