

104 年度國土利用調查成果更新

工作總報告

(測量隊辦理)

內政部國土測繪中心 編印

中華民國 105 年 6 月

104 年度國土利用調查更新作業工作總報告目錄

摘要	1
壹、 計畫概述	2
一、 計畫依據	2
二、 計畫目標	2
貳、 計畫原則	3
一、 辦理區域及選定原則	3
二、 人力規劃及分工	4
三、 作業方式	6
四、 軟硬體規劃	12
五、 作業期程規劃	12
六、 經費規劃	12
參、 執行情形	13
一、 人員指派	13
二、 辦理教育訓練	13
三、 國土利用調查成果更新作業	14
四、 調查成果整理	15
五、 IMAP 程式功能增修	15
六、 進度通報	21
七、 成果繳交	22
八、 業務督導	25
九、 測繪業務專案稽核	25
十、 成果檢查	25
十一、 績效考評	28
十二、 經費執行情形	28
肆、 執行成果統計	29
一、 北區第一測量隊執行成果	29
二、 北區第二測量隊執行成果	30
三、 中區測量隊執行成果	30
四、 南區第一測量隊執行成果	31
五、 南區第二測量隊執行成果	31

六、	東區測量隊執行成果	32
伍、	效益分析	33
一、	更新土地使用資料，提供完整土地資訊	33
二、	建立完整作業流程，提升成果品質	33
陸、	104 年度作業精進項目	34
一、	豐富教育訓練內容，強化人員學習效果	34
二、	導入第三方抽查機制，確保作業成果品質	34
三、	擴充程式系統功能，提升作業效率	34
四、	蒐集新型土地使用，納入分類疑義彙編	34
柒、	結語	35
捌、	附件	36
	附件 1：104 年度各測量隊辦理圖號表	36
	附件 2：土地使用分類系統表	40
	附件 3：辦理期程	50
	附件 4：104 年度新增分類疑義說明	52
	附件 5：各測量隊辦理進度圖	53
	附件 6：104 年測繪業務專案稽核缺失暨建議彙整表	58
	附件 7：績效考評成績表	62

表目錄

表 1：各測量隊辦理圖幅數量及調派人力.....	3
表 2：國土專辦辦公室人員分工.....	5
表 3：部分測量助理專辦國土辦公室人員分工.....	5
表 4：重測兼辦國土辦公室人員分工.....	6
表 5：參考圖資.....	6
表 6：各測量隊辦理土地使用調查坵塊數量統計表.....	15
表 7：各測量隊工作進度統計表(專辦辦公室).....	21
表 8：各測量隊工作進度統計表(重測兼辦辦公室).....	22
表 9：各測量隊成果繳交情形彙整表.....	24
表 10：各測量隊受檢數量表.....	26
表 11：監審單位檢查結果錯誤態樣.....	27
表 12：經費支出明細表.....	28
表 13：104 年度各測量隊辦理數量統計表.....	29
表 14：北區第一測量隊辦理地區土地使用分類統計表.....	29
表 15：北區第二測量隊辦理地區土地使用分類統計表.....	30
表 16：中區測量隊辦理地區土地使用分類統計表.....	30
表 17：南區第一測量隊辦理地區土地使用分類統計表.....	31
表 18：南區第二測量隊辦理地區土地使用分類統計表.....	31
表 19：東區測量隊辦理地區土地使用分類統計表.....	32

圖目錄

圖 1：104 年度各測量隊辦理圖幅位置圖.....	4
圖 2：作業流程圖.....	7
圖 3：教育訓練辦理情形.....	13
圖 4：調查底圖案例.....	14
圖 5：道路變動情形通報表填寫案例.....	15
圖 6：「圖層顯示設定」功能.....	16
圖 7：「框選放大」及「縮放至所有圖層」功能.....	16
圖 8：「檢查點建置」功能.....	16
圖 9：「單圖幅土地分類代碼」檢核功能檢核結果.....	17
圖 10：「跨圖幅土地分類代碼」檢核功能檢核結果.....	17
圖 11：「分幅接框檢核」檢核功能檢核結果.....	17
圖 12：「鄰幅接框檢核」檢核功能檢核結果.....	17
圖 13：「屬性欄位空值」檢核功能檢核結果.....	18
圖 14：「屬性欄位單一值檢核」檢核功能檢核結果.....	18
圖 15：「METHOD 欄位值檢核」檢核功能檢核結果.....	18
圖 16：「屬性欄檢核列表」檢核功能檢核結果.....	19
圖 17：「圖幅土地屬性自我檢核」檢核功能檢核結果.....	19
圖 18：「複製坐標(視中心)」、「圖檔移至最下層」及「圖檔移至最上層」功能.....	20
圖 19：「複製坐標」及「跨圖幅點位接合」功能.....	20
圖 20：「跨圖幅點位接合」功能操作畫面.....	21
圖 21：詮釋資料填寫界面.....	22
圖 22：國土利用調查成果統計表.....	23
圖 23：詮釋資料.....	23
圖 24：紙圖出圖檔.....	24
圖 25：成果檢查情形.....	26
圖 26：幾何檢查錯誤.....	27
圖 27：接邊檢核錯誤.....	27

摘要

土地為民生之本，國土利用調查成果為詳實的土地使用現況調查資料，除可作為中央及地方政府國土規劃、土地管理、環境監測、防救災等各項應用基礎資料外，更是國土資源科學化管理、社會經濟宏觀決策不可或缺的關鍵要素。本中心研訂之「國土利用調查計畫」(95-104 年)為行政院「國家地理資訊系統建置及推動十年計畫」之子計畫，於 95 至 97 年度辦理臺澎金馬地區國土利用調查成果建置，98 至 104 年辦理成果更新維護。

土地使用與時丕變，國土利用調查成果必須持續進行更新維護作業始能確保正確性，更新維護工作除委外由廠商辦理外，為因應本中心測量隊業務轉型，以提升本中心未來辦理各項國土測繪圖資更新維護能力，於 97 年度試辦由本中心各測量隊派員辦理成果更新作業。試辦期間以既有軟體及工具克服困難，戮力完成各項工作，印證本中心測量隊同仁確有能力辦理，爰依據前開試辦經驗，並考量各測量隊人力及業務負荷量，規劃擬訂年度更新區域，並持續精進更新作業流程。98 至 103 年度作業情形良好，104 年度持續辦理，作業區域包含臺北市、新北市、桃園市、新竹市、新竹縣、臺中市、彰化縣、雲林縣、嘉義縣、臺南市、高雄市、屏東縣、宜蘭縣、花蓮縣等 14 個直轄市、縣(市)，共計完成 798 幅國土利用調查成果。

為使執行更具成效，104 年度於教育訓練方面，持續蒐集及列舉關鍵性案例，以說明土地使用分類系統分類疑義，加深作業人員印象；成果檢查方面，則全面導入監審單位辦理成果抽查，加強成果品質查核機制；至資料處理方面，持續增進國土利用調查資料處理程式內業檢核功能，提升作業效率及成果品質。

本項工作藉由整合各項資源達成圖資更新維護目標，作業期間透過督導及成果檢查作業等管控機制，有效確保作業程序及成果品質，為國土利用調查更新維護作業奠定良好基礎。

關鍵字：國土利用調查、成果更新

104 年度國土利用調查更新作業工作總報告

壹、計畫概述

為因應各界對於土地現況調查資料殷切需求，本中心自 95 至 97 年度辦理臺澎金馬地區國土利用調查作業，蒐集土地使用情形，同時建置國土利用調查成果資料庫，充實國土資訊系統與土地基本資料庫，以期滿足各界國土管理之需求，為使國土利用調查成果永續使用，自 98 年度起辦理國土利用調查成果更新作業。

為因應本中心測量隊業務轉型，於 97 年度辦理測量隊人員國土利用調查成果更新試辦作業，並自 98 年度起由各測量隊辦理調查成果更新維護。98 年度更新 120 幅，99 年度更新 200 幅，100 年度更新 240 幅，並自 101 年度起導入臺灣通用電子地圖(原通用版電子地圖)成果，提升國土利用調查成果幾何精度，搭配原國土利用調查成果對屬性資料分類詳細程度要求，完成幾何精度與屬性品質兼顧之成果，101 年度更新 351 幅，102 年度更新 268 幅，103 年度更新 615 幅。104 年度依各測量隊轄區及人力，規劃辦理區域及數量，範圍包含臺北市、新北市、桃園市、新竹市、新竹縣、臺中市、彰化縣、雲林縣、嘉義縣、臺南市、高雄市、屏東縣、宜蘭縣、花蓮縣等 14 個直轄市、縣(市)，計 798 幅。

一、計畫依據

- (一)行政院核定「國家地理資訊系統建置及推動十年計畫」項下「國土利用調查」子計畫。
- (二)依據「研商本中心 104 年度人力規劃會議紀錄」辦理。
- (三)依據「104 年度國土利用調查更新作業規劃研商會議紀錄」辦理。
- (四)本中心 104 年度國土利用調查更新作業執行計畫。

二、計畫目標

- (一)針對作業區域內土地使用情形進行調查作業，掌握土地使用現況，更新資料庫並提供各界最新國土利用調查成果。
- (二)賡續培育本中心辦理國土利用調查成果更新作業人員，以利辦理成果更新維護作業。

貳、計畫原則

為順利推動本作業，配合土地使用變化較大地區、各測量隊轄區分布與人力情形，選擇適當作業地區及辦理數量後，據以研訂 104 年度作業計畫，其作業原則如下：

一、辦理區域及選定原則

依據內政部研訂「國土利用調查圖資更新納入行政流程分工與推動方式」所列本中心負責更新圖幅範圍，並依本中心各測量隊轄區，規劃 104 年度測量隊辦理成果更新區域，考量更新區域完整性及辦理路徑規劃方便性，以連續圖幅為規劃原則，選定 798 幅更新圖幅，各測量隊辦理圖幅數量如表 1，圖幅號表如附件 1，辦理區域示意圖如圖 1。

表 1：各測量隊辦理圖幅數量及調派人力

圖幅規劃			104 年度國土利用調查成果更新辦理規劃						隊部成果檢查及作業人員第 1 幅檢查 辦理人員
			辦理人數 (含辦公室負責人)			實際 辦理數量			
			員	助理	小計	滿幅	沿海 圖幅	總計	
北 一 隊	重測兼辦國土	新店	-	-	-	12	0	12	由隊部督導人員辦理。
	國土專辦	宜蘭	5	6	11	61	16	77	由宜蘭辦公室負責人辦理。
		花蓮	3	3	6	28	8	36	由花蓮辦公室負責人辦理。
北 二 隊	重測兼辦國土	大溪	-	-	-	10	0	10	由隊部督導人員辦理。
		苗栗	-	-	-	12	0	12	
	國土專辦	新竹	3	9	12	65	9	74	由新竹辦公室負責人辦理。
中 區 隊	重測兼辦國土	竹山	-	-	-	12	0	12	由隊部督導人員辦理。
	國土專辦	大里	3	16	19	98	29	127	由大里辦公室負責人辦理 70 幅成果檢查，餘 57 幅由 2 員辦理。
南 一 隊	部分測量助理 專辦國土	—	(1)	5	5	35	0	35	由隊部督導人員辦理。
南 二 隊	重測兼辦國土	旗山	-	-	-	12	0	12	由隊部督導人員 2 員共同辦理。
	部分測量助理 專辦國土	隊部	0	8	8	54	14	68	
	國土專辦	歸仁	3	28	31	193	22	215	由歸仁辦公室負責人辦理 70 幅成果檢查，餘 145 幅由 2 員辦理。
東 區 隊	重測兼辦國土	萬巒	-	-	-	12	0	12	由隊部督導及主辦人員共 2 員辦理 70 幅成果檢查，餘 26 幅由地形及海洋測量課派人協助辦理。
	部分測量助理 專辦國土	隊部	(1)	12	12	84	12	96	
總計			17	87	104	688	110	798	

◎()者為兼辦

◎地籍圖重測兼辦辦公室，實際辦理圖幅更新人員數量，由各測量隊自行指派。

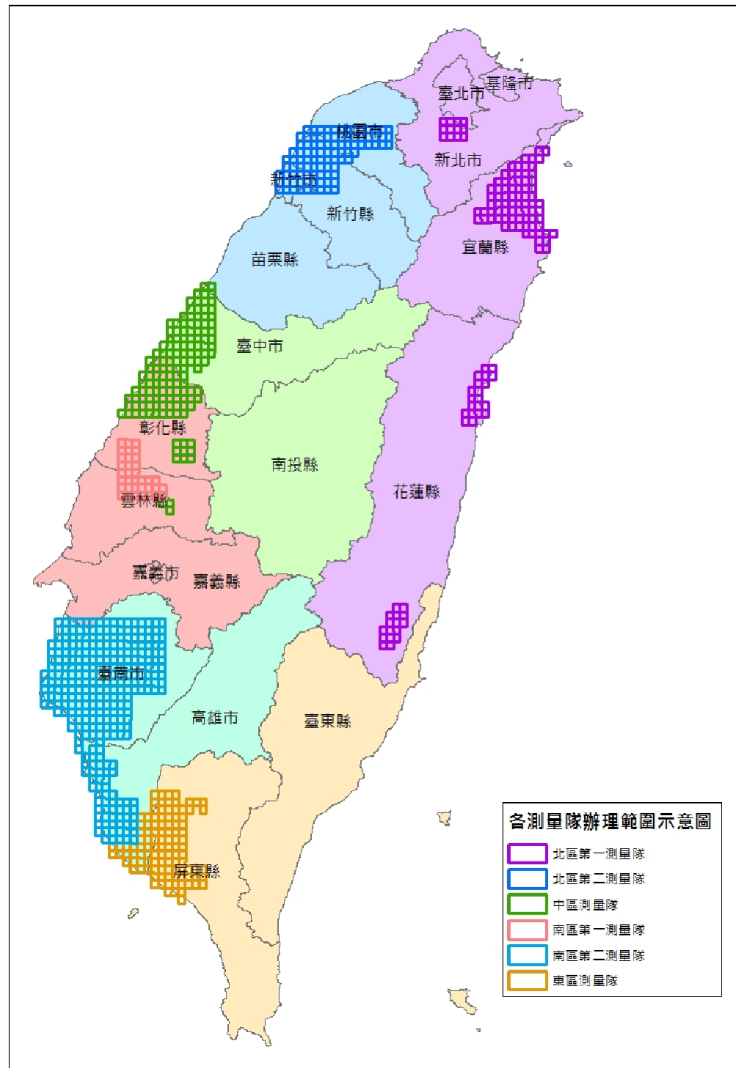


圖 1：104 年度各測量隊辦理圖幅位置圖

二、人力規劃及分工

本計畫由地形及海洋測量課主辦各項行政業務，各測量隊指派人員分工如表 2 所列，人員規劃詳述如下：

(一) 國土專辦辦公室：

北區第一測量隊宜蘭及花蓮、北區第二測量隊新竹、中區測量隊大里及南區第二測量隊歸仁等 5 個辦公室，均規劃專辦國土利用調查成果更新作業，其中隊部督導人員負責辦理隊部督導事宜，辦公室負責人負責成果檢查、作業期間各項事務指派與處理，員級人員(專辦)除辦理調查成果更新作業，協助測量助理有關內業編輯操作及外業分類疑義處理，並配合協助辦理測量助理成果檢查，國土專辦辦公室人員分工如表 2。

表 2：國土專辦辦公室人員分工

名稱	辦理事項
隊部督導人員	負責辦理隊部督導。
辦公室負責人	負責辦理成果檢查、作業期間各項事務指派、處理及圖資管理。
員級人員(專辦)	協助測量助理有關內業編輯操作及外業分類疑義處理，每人負責 1 至 6 幅調查成果更新作業，並協助辦理成果檢查。
測量助理(專辦)	負責至少 7 幅調查成果更新作業。 ◎測量助理(行政助理) 負責 4 幅調查成果更新作業

◎成果檢查包含隊部成果檢查及作業人員第 1 幅成果檢查

(二)部分測量助理專辦國土辦公室：

南區第一測量隊規劃 1 員(兼辦)5 測量助理(專辦)、東區測量隊規劃 1 員(兼辦)12 測量助理(專辦)辦理國土利用調查成果更新作業，其中隊部督導負責隊部督導及成果檢查，主辦人員(兼辦)負責圖資管理、作業期間各項事務指派與處理等相關行政業務，另東區隊主辦人員並協辦成果檢查，測量助理(專辦)辦理調查更新作業，部分測量助理專辦國土辦公室人員分工如表 3。

表 3：部分測量助理專辦國土辦公室人員分工

名稱	辦理事項
隊部督導人員	負責辦理隊部督導及成果檢查。
主辦人員	由員級人員(兼辦)擔任，負責作業期間各項事務指派、處理及圖資管理。 ◎東區隊主辦人員須協助辦理成果檢查
測量助理(專辦)	負責至少 7 幅調查成果更新作業。

◎成果檢查包含隊部成果檢查及作業人員第 1 幅成果檢查

(三)重測兼辦國土辦公室：

包含北區第一測量隊新店、北區第二測量隊大溪及苗栗、中區測量隊竹山、南區第二測量隊旗山、東區測量隊萬巒等 6 個辦公室。其中各辦公室成果檢查除旗山由隊部督導 2 名、萬巒由隊部督導及主辦人員辦理外，其餘辦公室由 1 名隊部督導人員負責辦理，辦理重測兼辦國土辦公室人員分工如表 4。

表 4：重測兼辦國土辦公室人員分工

名稱	辦理事項
隊部督導人員	負責辦理隊部督導及成果檢查。
作業人員(兼辦)	各測量隊自行指派測量員或測量助理辦理。

◎成果檢查包含隊部成果檢查及作業人員第 1 幅成果檢查

三、作業方式

更新作業係運用航拍正射影像，依土地使用分類系統(如附件 2)，結合所蒐集的參考圖資，先於內業初步判釋，再至實地外業調查確定屬性後，據以辦理成果更新。另為掌握各測量隊作業進度、執行情形及困難，以確保成果品質，定期辦理測量隊業務督導及成果檢查，並於年度作業完成後評比各測量隊執行績效。

整體作業分為 11 個工作項目，包含規劃準備、圖資整理與檢視、內業套疊參考資料編修、外業調查、成果編修整理、成果檢查、進度通報、業務督導、成果彙整、成果繳交及計畫執行績效考評，整體作業流程如圖 2。

(一)規劃準備

1.參考圖資蒐集

作業所需各項參考圖資如表 5，其中航拍正射影像由地形及海洋測量課於展辦 3 個月內向行政院農業委員會林務局農林航空測量所洽取，其餘圖資由地形及海洋測量課統籌蒐集後提供各測量隊使用。

表 5：參考圖資

種類	說明
航拍正射影像	由地形及海洋測量課向農林航空測量所申請
國土利用調查成果	測繪資訊課協助提供
臺灣通用電子地圖成果及其正射影像	測繪資訊課協助提供
地籍圖	測繪資訊課協助提供
地段外圍圖	測繪資訊課協助提供
作業範圍圖框	地形及海洋測量課提供

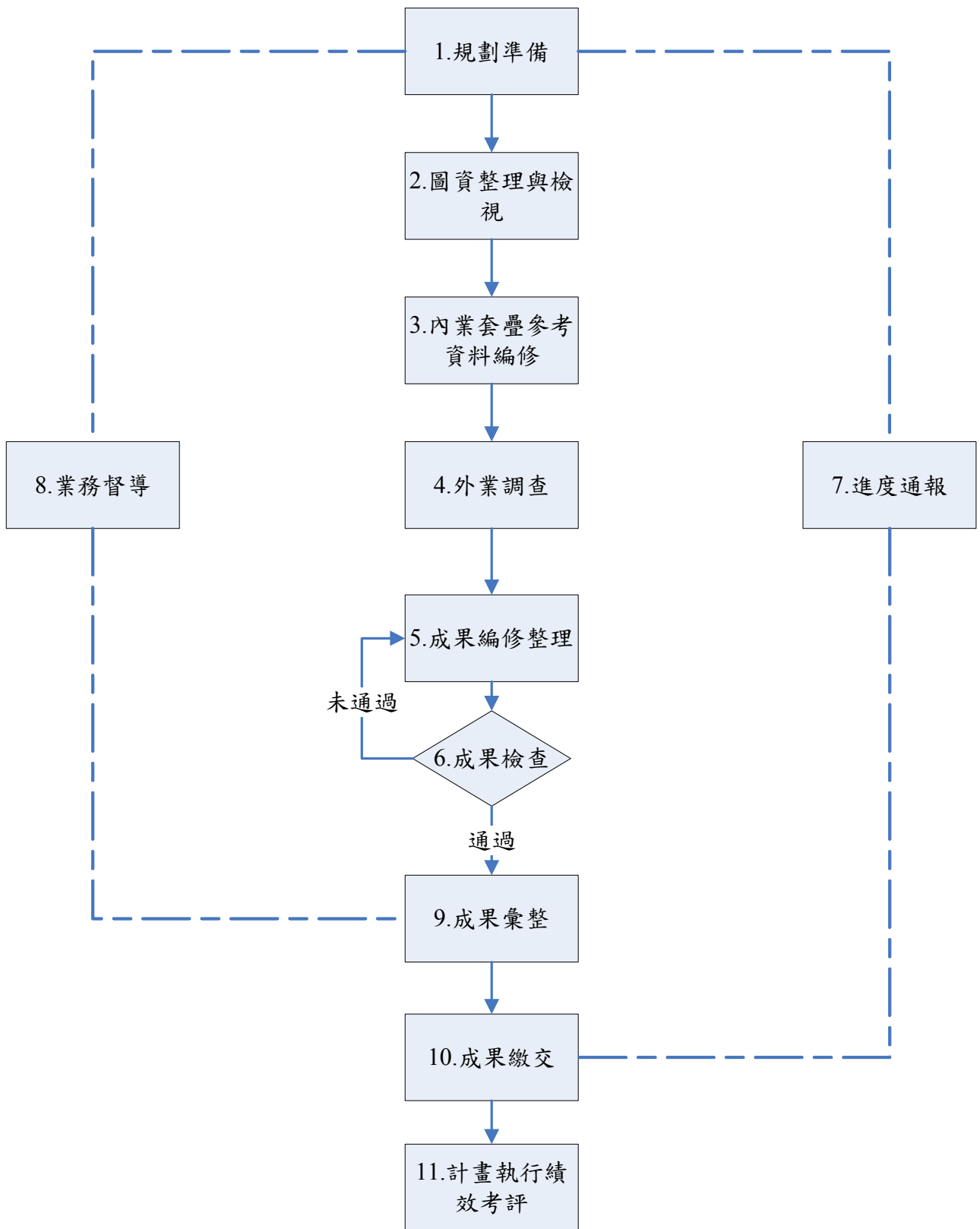


圖 2：作業流程圖

2.測量隊作業人員指派

(1)各測量隊應依據表 2、表 3、表 4 指派人員作業。

(2)各測量隊應於年度開始 2 個月內指派作業人員，並將隊部督導檢查人員、作業人員名單及各梯次繳交圖幅通報中心本部。

3.儀器調派

由各測量隊調派現有電腦、印表機、相機及公務機車等設備辦理本項業務。國土專辦辦公室及部分測量助理專辦國土辦公室之公務機車以 5 人 3 部為配置原則；由秘書室依各隊配置作業人員調整後，由各測量隊將公務機車車號列冊通報中心本部進行相關油料限額調整作業。

4.辦理教育訓練

於 104 年 1 月由中心本部分 4 梯次辦理作業人員教育訓練，課程包含國土利用調查成果更新作業流程概述、土地使用分類系統疑義案例說明、監審單位品質檢查說明、外業調查實習、國土利用調查資料處理程式(以下簡稱 IMAP 程式)功能介紹及實機操作、臺灣通用電子地圖疑義通報及處理等。

(二)圖資整理與檢視

1.圖資整理

彙整作業圖幅之相關圖資，確認作業所需各項圖資是否已取得或有缺漏情形。

2.圖資檢視

檢視各項圖資是否可正常開啟，圖資坐標系統是否一致，資料格式及欄位內容是否正確，並以 IMAP 程式辦理國土利用調查成果檢核作業，檢查位相關係是否正確。

(三)內業套疊參考資料編修

- 1.將各項圖資予以套疊，分析圖資套疊情況是否合理，如有不合理者，應究其原因並予以解決；倘無法調整套疊，則將該圖資排除使用。
- 2.於航拍正射影像上套疊國土利用調查成果及其他參考圖資，對各坵塊內土地利用類別參考影像內容進行判釋及記錄。
- 3.參考臺灣通用電子地圖所繪製道路圖層成果(含高架道路、一般道路、隧道)，進行國土利用調查成果道路資料編修，提升國土利用調查成果道路精度。若於編修過程發現臺灣通用電子地圖道路圖層成果有

疑義，外業調查時應予以確認，如確與現況不符，應填寫臺灣通用電子地圖道路變動情形通報表，並納入各梯次成果繳交項目。

- 4.如經參考影像判釋使用現況已與國土利用調查成果圖形不符時，應依據影像以數化方式編修坵塊圖形，並就影像上可直接判釋土地利用坵塊先行填註其屬性，再至現地辦理外業調查作業。

(四)外業調查

1.外業調查底圖製作

將內業編修成果套疊航拍正射影像展繪外業調查底圖，並標示無法判釋坵塊，建議非都市密集區以 1/2,500 比例尺底圖作業，都市密集區以約 1/1,000 至 1/2,000 比例尺底圖作業。

2.調查路線規劃

現地調查作業前應根據各圖幅內坵塊分布及道路位置，分區規劃調查路線。

3.現地調查坵塊屬性及其邊界

(1)現地調查並記錄土地利用情形

- a. 內業已判釋土地利用屬性之坵塊：至現地逐筆進行核對，若土地利用情形有所改變，現地情形與影像判釋成果不同或圖形邊界不符，則於調查底圖上標註實際情形。
- b. 內業無法判釋之坵塊：至現地逐筆檢視，並標註現地使用情形及土地利用分類。
- c. 軍事用地之坵塊：應於外業調查時詳實記錄軍事用地之實際土地利用分類，如營區分類為「060100 政府機關」、國防大學分類為「060204 大專院校」等，以作為後續內業處理之參考依據。

- (2)若現地使用分類有疑義者，予以拍照並將使用情形註記於調查底圖，經測量隊討論後仍有疑義者，可填寫土地分類疑義通報單，由中心本部提供分類建議。

(五)成果編修整理

配合實地調查資料進行調查成果編修工作，依現地調查結果修正國土利用調查成果坵塊圖形及屬性資料，並參考臺灣通用電子地圖道路圖層及外業調查時所記錄軍事用地實際使用分類，修正國土利用調查成果，並將國土利用調查成果區分為包含軍事用地及不含軍事用地成果，編修後成果應以 IMAP 程式辦理檢核作業。

(六)成果檢查

為確保作業成果品質，成果檢查作業分為自我檢查、第 1 幅成果抽查、隊部檢查及監審單位檢查。

(七)進度通報

各測量隊於每月 3 日(含)前，參考預定進度，將前個月實際作業進度及經費支用情形填註於工作進度通報表及明細表陳報中心本部彙整。

(八)業務督導

為確實掌握作業情形，對測量隊執行之工作項目實施業務督導，透過業務督導，掌握作業進度並了解各測量隊執行情形及困難，適時予以協助處理，分為隊部督導及中心本部督導。業務督導項目如下：

1. 規劃準備：作業人員名單是否依規定通報中心本部、作業人員是否調整、彩色印表機碳粉匣使用情形(僅宜蘭、花蓮、新竹、大里、歸仁等國土利用調查專辦辦公室辦理本項工作)。
2. 圖資整理及檢視與管理：各項圖資是否已完備、各項圖資是否可正常開啟、各項圖資坐標系統及資料格式是否正確、是否指派專人辦理機敏資料管制事宜、是否依本中心機敏測繪成果資料使用及管理注意事項妥善使用及保管機敏資料。
3. 內業套疊參考資料編修：是否套疊參考圖資並檢查坵塊使用情形、是否確實參考臺灣通用電子地圖道路圖層編修、是否確實套疊最新航拍正射影像、作業人員是否熟悉 IMAP 程式操作。
4. 外業調查：是否有列印調查底圖、調查底圖是否套疊最新航拍正射影像、是否確實檢視坵塊土地使用情形、是否將有疑義的土地使用情形拍攝記錄。
5. 成果編修整理：是否確依調查資料編修，並套疊最新版本航拍正射影像、是否有填寫臺灣通用電子地圖道路變動情形通報表。
6. 進度通報及業務督導：是否每月 3 日前將進度通報表通報中心本部、進度通報是否符合預定進度、是否辦理隊部業務督導。
7. 成果檢查：作業人員是否辦理成果自我檢查、是否辦理第 1 幅成果抽查、是否辦理隊部成果檢查作業。
8. 經費執行情形：經費執行率是否妥適。
9. 前次督導缺失改進情形：追蹤上次督導缺失改進情形。

(九)成果彙整

1.成果統計

統計土地利用變化情形，以土地分類屬性統計辦理區域坵塊、面積數量統計成果表。

2.相鄰圖幅接邊整理

辦理各測量隊作業範圍相鄰圖幅接邊工作。

3.詮釋資料

以中心本部提供國土利用調查成果之必填欄位及填表原則製作分幅詮釋資料檔。

4.紙圖出圖檔

以中心本部提供之 1/5,000 國土利用調查成果出圖樣版格式製作分幅之紙圖出圖檔。

(十)成果繳交

1.成果繳交與點收

測量隊於 104 年 12 月 15 日前，繳交下列成果項目至地形及海洋測量課。

(1)國土利用調查成果檔(含軍事用地及不含軍事用地兩類)。

(2)相鄰圖幅接邊成果檔。

(3)路網通報檔。

(4)詮釋資料。

(5)紙圖出圖檔。

(6)統計報表檔。

2.成果匯入及管理

由地形及海洋測量課將調查成果數值檔整理後，移請測繪資訊課辦理後續成果匯入及管理作業。

(十一)計畫執行績效考評

綜合各測量隊具體作業情形，就規劃準備、圖資檢查、業務督導、成果檢查、進度管控、行政作業及綜合考評等 7 項辦理情形，評定執行績效，並參酌各測量隊考評成績及相關作業人員表現予以獎勵。

各工作項目綜合考評內容及占分比例如下：

1.規劃準備(5%)

各梯次作業範圍規劃是否以完整及連續性為規劃原則、是否確

實辦理人員指派並通報中心本部備查。

2.圖資檢查(5%)

各項圖資是否完成圖資檢查工作。

3.業務督導(10%)

測量隊是否辦理隊部業務督導工作，且業務督導結果有無缺失及上次缺失是否改正。

4.成果檢查(50%)

是否辦理自我檢查、是否辦理第 1 福成果抽查、是否辦理隊部檢查並依規定修正錯誤、監審單位檢查合格率及檢查缺失是否如期修正。

5.進度管控(15%)

每月進度通報表是否依規定詳實記錄且如期填送、每月所通報工作總進度是否較預定進度落後。

6.行政作業(12%)

作業相關表格資料文件是否裝訂成冊並專案管理、經費執行率是否符合或超前預定執行率。

7.綜合考評(3%)

依各測量隊具體作業情形斟酌給分。

四、軟硬體規劃

硬體部分以使用測量隊現有電腦為主，軟體部分自 99 年度開始使用本中心自行開發之 IMAP 程式執行內業成果編修及檢核，IMAP 程式因操作介面為全中文並貼近作業需求，且對電腦硬體等級要求較低，有效降低作業人員訓練及軟硬體購置成本。

五、作業期程規劃

作業辦理期程計 12 個月，如附件 3，其中規劃準備作業於 1 至 3 月份辦理，內業編修及外業調查於 2 月份展辦，並由各測量隊派員定期辦理督導及成果檢查，中心本部亦於每 3 至 4 個月辦理 1 次業務督導，8 月及 11 月辦理 2 梯次成果檢查，作業成果規劃於 12 月繳交。

六、經費規劃

辦理國土利用調查成果更新所需經費，於「104 年度國土利用調查計畫」項下編列新臺幣(以下同)1,199 萬元。

參、執行情形

一、人員指派

於本中心人力規劃會議中決議各測量隊 104 年度實際作業人數，另為落實成果督導及掌握作業進度，各測量隊指派 1 名隊部人員負責辦理隊部督導事宜。

二、辦理教育訓練

分別於 104 年 1 月 12 至 13 日於東區測量隊隊部、104 年 1 月 15 至 16 日於南區第二測量隊歸仁辦公室、104 年 1 月 22 至 23 日於中心本部第 2 會議室及 104 年 1 月 26 至 27 日於北區第一測量隊隊部辦理 4 梯次教育訓練，針對常見土地使用分類疑義說明及 IMAP 程式操作等項目，分別實施內業及外業訓練及實作，詳盡說明作業方式，讓更新作業執行更為順暢，教育訓練辦理情形如圖 3。



圖 3：教育訓練辦理情形

三、 國土利用調查成果更新作業

104 年度辦理區域，配合歷年已更新區域、各測量隊轄區及人力規劃予以選定，土地使用型態包含建物密集區、鄉區或山區等類型，作業人員外業前須先參考臺灣通用電子地圖路網成果予以內業初步編修，再至實地檢視並記錄於調查底圖，調查底圖案例如圖 4。



圖 4：調查底圖案例

作業人員於現場發現土地使用分類疑義時，予以拍照後於隊部討論，若仍有疑義者，再填寫土地分類疑義回報單，回報中心本部提供分類建議，並挑選各測量隊回報較具代表性的新型態土地使用案例納入「土地分類疑義案例彙編」，提供爾後年度作業參考，104 年度新增瀉湖蚵架、台糖研究所、台糖訓練中心及社區健康營造中心等案例，總計 7 件(如附件 4)。

作業人員於外業調查時，如發現道路現況改變，則填寫道路變動情形通報表將異動情形回報中心本部，提供臺灣通用電子地圖更新參考，通報表填寫案例如圖 5。

通用版電子地圖—道路變動情形通報表(測量隊)

回報單位-作業人員	中區測量隊-王銘超
1/5000 圖幅號	94212039
通報日期	104年8月3日

備註：1.以圖幅為單位進行回報作業。2.參考坐標請填寫 TWD97 坐標系統。

3.變動情形說明：務必於變動狀態欄位標註變動情形(可以■表示)，並盡量補充文字作說明(幾何改變，如：拓寬、改道等；屬性改變，如道路等級改變等；位相錯誤，如：原始資料坵塊或線段交錯、破碎坵塊等)；其他，如現場有門禁、綠牆或土堤等障礙物導致路網連通情形錯誤等)。4.建議請於補充文字或示意圖後調整頁面(可調整圖片大小)，一頁包錄一筆變動資訊。

序號	縣市別	彰化	參考坐標_X	參考坐標_Y	196298.998, 2671581.730
4	變動情形說明	變動狀態	變動情形(請補充文字說明)		
		<input type="checkbox"/> 新增			
		<input checked="" type="checkbox"/> 減失	道路位於廠商內		
		<input type="checkbox"/> 幾何改變			
		<input type="checkbox"/> 屬性改變			
		<input type="checkbox"/> 位相錯誤			
「通用版路網」套疊「修正後圖土成果」套疊「正射影像」示意圖					
					

通用版電子地圖—道路變動情形通報表(測量隊)

回報單位-作業人員	中區測量隊-陳燦來
1/5000 圖幅號	94202020
通報日期	104年7月15日

備註：1.以圖幅為單位進行回報作業。2.參考坐標請填寫 TWD97 坐標系統。

3.變動情形說明：務必於變動狀態欄位標註變動情形(可以■表示)，並盡量補充文字作說明(幾何改變，如：拓寬、改道等；屬性改變，如道路等級改變等；位相錯誤，如：原始資料坵塊或線段交錯、破碎坵塊等)；其他，如現場有門禁、綠牆或土堤等障礙物導致路網連通情形錯誤等)。4.建議請於補充文字或示意圖後調整頁面(可調整圖片大小)，一頁包錄一筆變動資訊。


序號	縣市別	雲林縣	參考坐標_X	參考坐標_Y	197382, 2623280
2	變動情形說明	變動狀態	變動情形(請補充文字說明)		
		<input type="checkbox"/> 新增			
		<input type="checkbox"/> 減失			
		<input checked="" type="checkbox"/> 幾何改變	道路變更		
		<input type="checkbox"/> 屬性改變			
		<input type="checkbox"/> 位相錯誤			
「通用版路網」套疊「修正後圖土成果」套疊「正射影像」示意圖					
					

圖 5：道路變動情形通報表填寫案例

四、調查成果整理

依實地調查資料進行編修工作，修正坵塊圖形及土地使用屬性，104 年度各測量隊辦理坵塊數量如表 6。各測量隊辦理後坵塊增加數量約為 5%至 30%，顯示土地使用不斷的改變及細緻化。

表 6：各測量隊辦理土地使用調查坵塊數量統計表

說明	北一隊	北二隊	中區隊	南一隊	南二隊	東區隊	合計
辦理前	135,330	186,911	259,307	49,802	554,528	165,193	1,351,071
辦理後	176,456	198,497	324,271	55,906	581,764	203,979	1,540,873
差異量	41,126	11,586	64,964	6,104	27,236	38,786	189,802
差異量百分比	30%	6%	25%	12%	5%	23%	14%

五、IMAP 程式功能增修

104 年度持續對調查成果整理所需使用之 IMAP 程式進行功能增修，除改善原有之系統功能，提升操作效能，並增加多項圖面操作、編輯及檢核功能，提升內業處理效率及成果品質，共計新增或改善 16 項功能，說明如下：

(一)「圖層顯示設定」功能：增加圖層上下移動功能，提升圖面操作便利性；修改圖層顯示名稱，以符合作業習慣(如圖 6)。

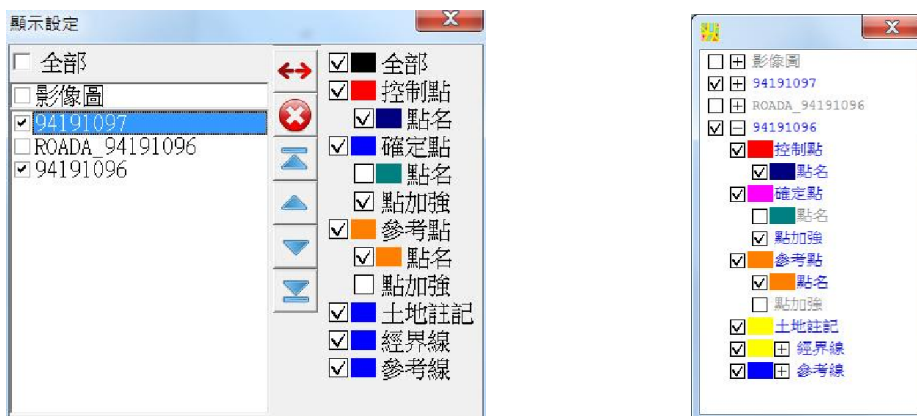


圖 6：「圖層顯示設定」功能

(二)「框選放大」及「縮放至所有圖層」功能：可使用滑鼠左鍵框選放大至指定範圍，亦可以縮放至所有圖層範圍(如圖 7)。

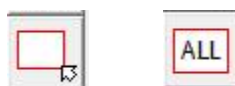


圖 7：「框選放大」及「縮放至所有圖層」功能

(三)「檢查點建置」功能：檢查人員於辦理外業檢查後，可透過本功能將檢查點位建立為 CSV 檔，便利檢查人員填寫外業檢查紀錄表，提升作業效率(如圖 8)。

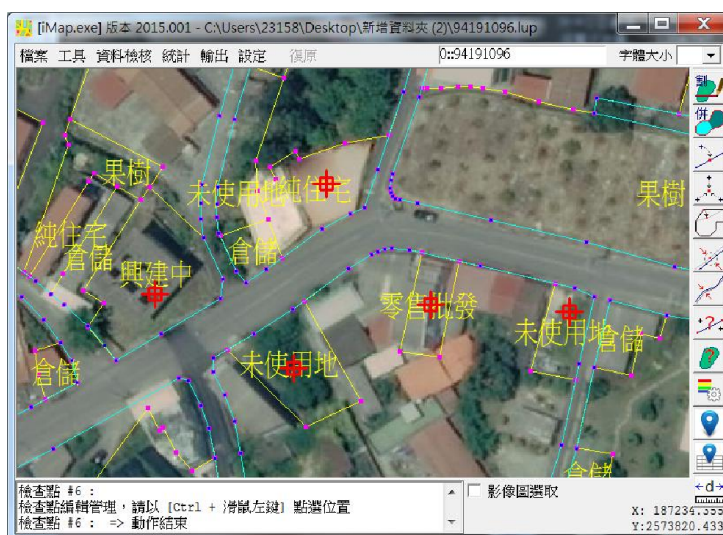


圖 8：「檢查點建置」功能

(四)「單圖幅土地分類代碼」檢核功能：檢查單圖幅內坵塊土地分類代碼值域是否正確及相鄰土地分類代碼是否一致，檢核結果如圖 9。

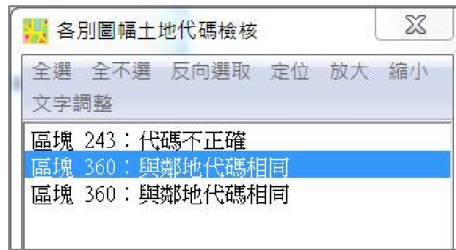


圖 9：「單圖幅土地分類代碼」檢核功能檢核結果

(五)「跨圖幅土地分類代碼」檢核功能：檢查跨圖幅坵塊土地分類代碼及 METHOD 值是否一致，檢核結果如圖 10。

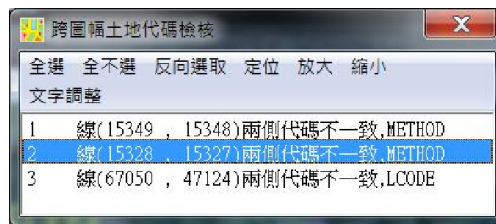


圖 10：「跨圖幅土地分類代碼」檢核功能檢核結果

(六)「分幅接框檢核」檢核功能：檢查單圖幅之圖框線是否與標準圖框位置一致，檢核結果如圖 11。

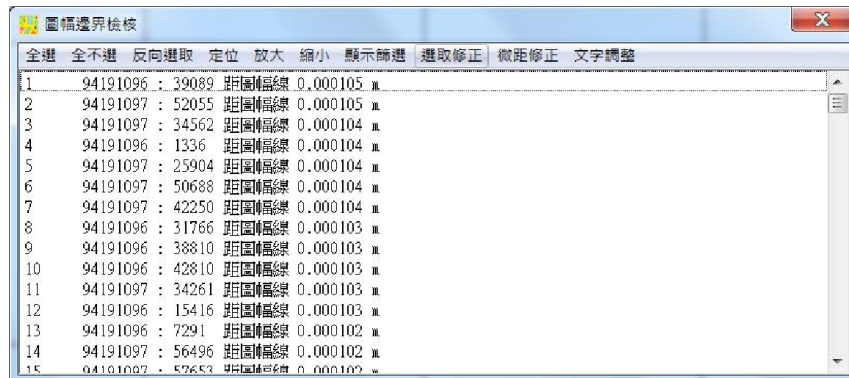


圖 11：「分幅接框檢核」檢核功能檢核結果

(七)「鄰幅接框檢核」檢核功能：檢查位於圖框線上坵塊與相鄰圖幅的點位數量是否一致，檢核結果如圖 12。



圖 12：「鄰幅接框檢核」檢核功能檢核結果

(八)「屬性欄位空值」檢核功能：檢查屬性欄位是否有空值，檢核結果如圖 13。

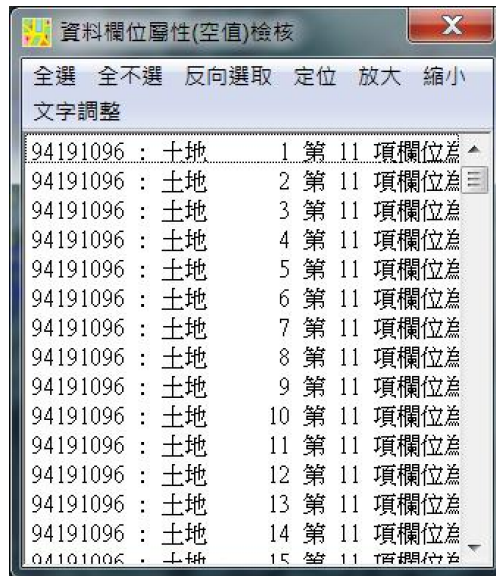


圖 13：「屬性欄位空值」檢核功能檢核結果

(九)「屬性欄位單一值檢核」檢核功能：檢查屬性欄位 DATETIME、IMTIME_F、IMTIME_T、SHPNAME、MDDI_ORG、EDIT 欄位是否為單一值，檢查結果如圖 14。



圖 14：「屬性欄位單一值檢核」檢核功能檢核結果

(十)「METHOD 欄位值檢核」檢核功能：統計 METHOD 欄位值域是否正確，檢核結果如圖 15。

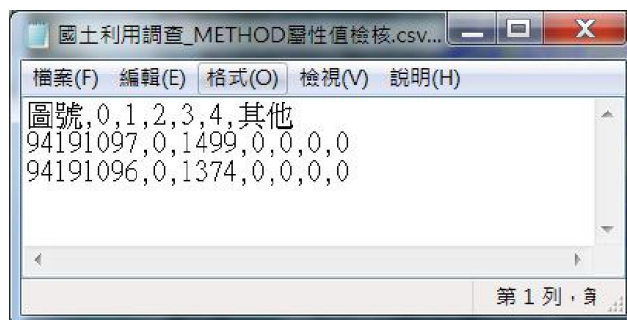


圖 15：「METHOD 欄位值檢核」檢核功能檢核結果

(十一)「屬性欄檢核列表」檢核功能：檢查是否有非土地利用分類代碼情形，檢核結果如圖 16。

ID	METHOD	DATETIME	INTIME_F	INTIME_T	SHPNAME	EDIT	MDDI_ORG
1	1	201209	200911	200911	94191097	NULL	中華民國航空測量及遙感探測學會
2	1	201209	200911	200911	94191097	NULL	中華民國航空測量及遙感探測學會
3	1	201209	200911	200911	94191097	NULL	中華民國航空測量及遙感探測學會
4	1	201209	200911	200911	94191097	NULL	中華民國航空測量及遙感探測學會
5	1	201209	200911	200911	94191097	NULL	中華民國航空測量及遙感探測學會
6	1	201209	200911	200911	94191097	NULL	中華民國航空測量及遙感探測學會
7	1	201209	200911	200911	94191097	NULL	中華民國航空測量及遙感探測學會
8	1	201209	200911	200911	94191097	NULL	中華民國航空測量及遙感探測學會
9	1	201209	200911	200911	94191097	NULL	中華民國航空測量及遙感探測學會
10	1	201209	200911	200911	94191097	NULL	中華民國航空測量及遙感探測學會
11	1	201209	200911	200911	94191097	NULL	中華民國航空測量及遙感探測學會
12	1	201209	200911	200911	94191097	NULL	中華民國航空測量及遙感探測學會
13	1	201209	200911	200911	94191097	NULL	中華民國航空測量及遙感探測學會
14	1	201209	200911	200911	94191097	NULL	中華民國航空測量及遙感探測學會
15	1	201209	200911	200911	94191097	NULL	中華民國航空測量及遙感探測學會
16	1	201209	200911	200911	94191097	NULL	中華民國航空測量及遙感探測學會
17	1	201209	200911	200911	94191097	NULL	中華民國航空測量及遙感探測學會
18	1	201209	200911	200911	94191097	NULL	中華民國航空測量及遙感探測學會
19	1	201209	200911	200911	94191097	NULL	中華民國航空測量及遙感探測學會
20	1	201209	200911	200911	94191097	NULL	中華民國航空測量及遙感探測學會

圖 16：「屬性欄檢核列表」檢核功能檢核結果

(十二)「圖幅土地屬性自我檢核」檢核功能：另為方便使用者辦理屬性自我檢核，除可分別執行空值檢核、單一值檢核、METHOD 值域檢核、土地代碼值域檢核、鄰地代碼相同檢核等 5 項檢核功能外，亦可選擇同時將檢核結果一併列出，並輸出為文字檔，檢核結果如圖 17。

圖幅	空值檢核	單一值檢核	METHOD(0-4) 值域檢核	土地代碼 值域檢核	鄰地代碼 相同檢核
94191097	不通過	不通過	通過	通過	不通過
94191096	不通過	不通過	通過	通過	通過

圖 17：「圖幅土地屬性自我檢核」檢核功能檢核結果

(十三)「複製坐標(視中心)」功能：點選土地丘塊後，按下滑鼠右鍵，可複製該丘塊視中心坐標，可應用於檢查人員填寫外業檢查紀錄表，提升作業效率及資料正確性(如圖 18)。

(十四)「圖檔移至最下層」及「圖檔移至最上層」功能：點選土地丘塊後，按下滑鼠右鍵，可選擇要將土地丘塊所在圖層移至最上層或最下層，便利作業人員調整圖層順序(如圖 18)。



圖 18：「複製坐標(視中心)」、「圖檔移至最下層」及「圖檔移至最上層」功能

(十五)「複製坐標」功能：點選點位後，按下滑鼠右鍵，可複製該點位坐標，可應用於作業人員填寫路網通報表，提升作業效率及資料正確性(如圖 19)。



圖 19：「複製坐標」及「跨圖幅點位接合」功能

(十六)「跨圖幅點位接合」功能：若有多個跨圖幅點位坐落於紅色容許值範圍內，則取平均值坐標接合點位(如圖 19 及 20)。本項功能須結合「固定圖形檔」功能併同操作，且每次操作僅能設定 1 個圖層為固定圖形檔。若有設定固定圖形檔，可自動將容許值範圍內點位移動至固定圖形檔功能坐標。通常應用於載入標準圖框檔並設定為「固定圖形檔」，

則本項功能會將跨圖幅點位自動接合到標準圖框上，可大幅減少編修過程發生人工接點錯誤或點位接合後偏移標準圖框線情形，並提升作業效率及圖資正確性。

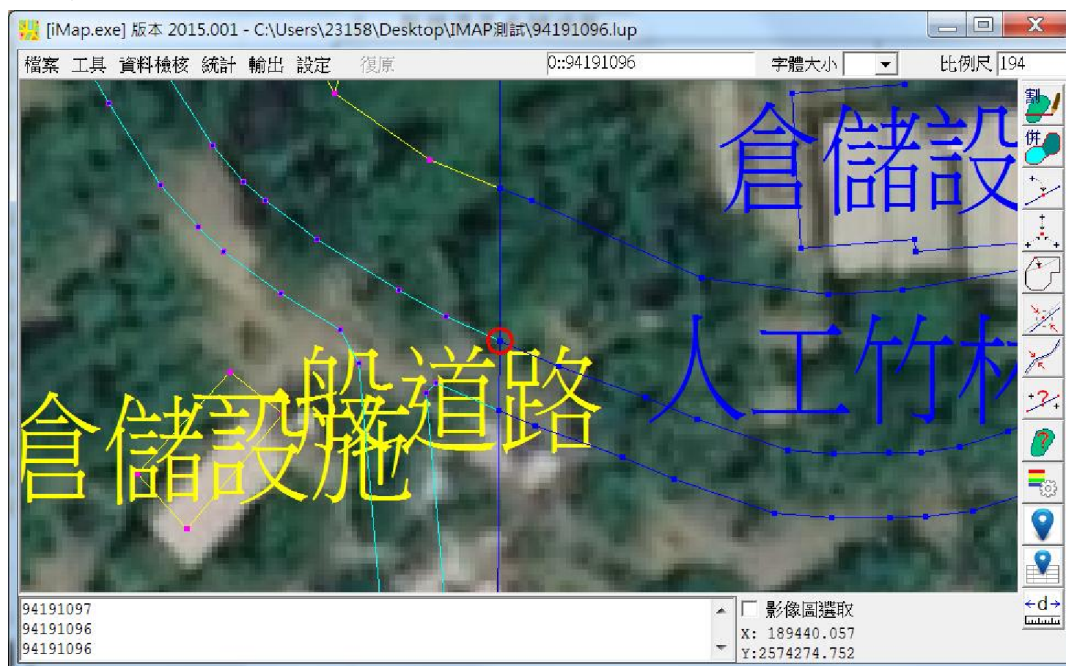


圖 20：「跨圖幅點位接合」功能操作畫面

六、進度通報

各測量隊依據執行計畫內預定進度，於每月 3 日前將上個月預定進度及實際作業進度填註於工作進度通報表陳報中心本部彙整，各測量隊辦理進度如表 7 及表 8，辦理進度圖如附件 5。各測量隊均於預定時程內順利完成。

表 7：各測量隊工作進度統計表(專辦辦公室)

月份	預定進度	北一隊		北二隊	中區隊	南一隊	南二隊		東區隊
		宜蘭	花蓮	新竹	大里	—	歸仁	隊部	隊部
3 月	18%	23%	24%	26%	18%	27%	26%	22%	22%
4 月	27%	34%	39%	28%	28%	43%	39%	31%	37%
5 月	36%	41%	47%	35%	39%	50%	45%	45%	42%
6 月	47%	49%	54%	46%	49%	54%	52%	52%	48%
7 月	58%	59%	63%	58%	60%	66%	61%	62%	61%
8 月	64%	66%	66%	64%	65%	70%	65%	65%	65%
9 月	71%	71%	71%	71%	72%	71%	72%	71%	71%
10 月	83%	90%	90%	75%	84%	90%	100%	83%	100%
11 月	95%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
12 月	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

表 8：各測量隊工作進度統計表(重測兼辦辦公室)

月份	預定進度	北一隊	北二隊		中區隊	南二隊	東區隊
		新店	大溪	苗栗	竹山	旗山	萬巒
3月	15%	21%	22%	25%	19%	28%	21%
4月	21%	28%	33%	28%	28%	32%	32%
5月	27%	39%	32%	37%	33%	32%	35%
6月	31%	46%	41%	35%	39%	52%	501%
7月	48%	58%	49%	50%	53%	59%	57%
8月	59%	61%	57%	50%	63%	62%	61%
9月	68%	70%	57%	63%	68%	69%	71%
10月	78%	85%	80%	80%	78%	83%	100%
11月	90%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
12月	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

七、成果繳交

因應本中心國土測繪資訊整合流通倉儲服務網站對外供應需求，使用內政部開發界面填寫詮釋資料(如圖 21)，各測量隊繳交內容包含國土利用調查成果、國土利用調查成果統計表(如圖 22)、詮釋資料(如圖 23)及紙圖出圖檔(如圖 24)，各測量隊成果繳交情形如表 9。

圖 21：詮釋資料填寫界面

編號	名稱	數量	面積	百分比
1	農業使用土地	109	235287.973	3.3 %
2	森林使用土地	3	6531.325 0.09	%
3	交通使用土地	7	34165.512	0.48 %
4	水利使用土地	44	6643915.352	93.25 %
5	建築使用土地	135	100237.045	1.41 %
6	公共設施使用土地	7	12412.932	0.17 %
7	遊憩使用土地	1	292.867 0	%
8	礦鹽使用土地	0	0 0	%
9	其他使用土地	65	92211.279	1.29 %
101	農作	43	60029.623	0.84 %
102	水產養殖	18	152282.799	2.14 %
103	畜牧、牧場	2	284.552 0	%
104	農業附帶設施	46	22690.999	0.32 %
201	天然林	0	0 0	%
202	人工林	3	6531.325 0.09	%
203	其它森林使用土地	0	0 0	%
301	機場	0	0 0	%
302	鐵路	0	0 0	%
303	道路	7	34165.512	0.48 %
304	港口	0	0 0	%
401	河道	26	31288.992	0.44 %
402	溝渠	15	9315.875 0.13	%
403	蓄水池	0	0 0	%
404	水道沙洲灘地	0	0 0	%
405	水利構造物	0	0 0	%
406	防汛道路	2	10137.568	0.14 %
407	海面	1	6593172.916	92.54 %

圖 22：國土利用調查成果統計表

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<!-- 詮釋資料資訊 -->
<gmd:MD_Metadata xsi:schemaLocation="http://www.isotc211.org/2005/gmd http://www.isotc211.org/2005/gmd/metadataEntity.xsd"
xsi:schemaLocation="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xmlns:xlink="http://www.w3.org/1999/xlink"
xmlns:gml="http://www.opengis.net/gml" xmlns:gco="http://www.isotc211.org/2005/gco"
xmlns:gmd="http://www.isotc211.org/2005/gmd">
  <!-- @twsmpl:{"description":"","excludedChildren":[],"hint":"","mustHandleChildren":[],"questionInfo":null,"template":-1} -->
  <gmd:fileIdentifier>
    <gco:CharacterString>94182040A</gco:CharacterString>
  </gmd:fileIdentifier>
  <gmd:language>
    <gco:CharacterString>chi</gco:CharacterString>
  </gmd:language>
  <gmd:characterSet>
    <gmd:MD_CharacterSetCode codeSpace="ISOTC211/19115" codeListValue="big5"
codeList="http://www.isotc211.org/2005/resources/codeList.xml#MD_CharacterSetCode">big5</gmd:MD_CharacterSetCode>
  </gmd:characterSet>
  <gmd:contact xlink:type="simple">
    <gmd:CI_ResponsibleParty>
      <gmd:organisationName>
        <gco:CharacterString>內政部國土測繪中心地形及海洋測量課</gco:CharacterString>
      </gmd:organisationName>
      <gmd:contactInfo xlink:type="simple">
        <gmd:CI_Contact>
          <gmd:phone xlink:type="simple">
            <gmd:CI_Telephone>
              <gmd:voice>
                <gco:CharacterString>+886-4-22522966</gco:CharacterString>
              </gmd:voice>
              <gmd:facsimile>
                <gco:CharacterString>+886-4-22540324</gco:CharacterString>
              </gmd:facsimile>
            </gmd:CI_Telephone>
          </gmd:phone>
        </gmd:contactInfo>
      </gmd:CI_ResponsibleParty>
      <gmd:address xlink:type="simple">
        <gmd:CI_Address>
          <gmd:deliveryPoint>
            <gco:CharacterString>黎明路二段497號四樓</gco:CharacterString>
          </gmd:deliveryPoint>
          <gmd:city>
            <gco:CharacterString>臺中市南區</gco:CharacterString>
          </gmd:city>
        </gmd:CI_Address>
      </gmd:address>
    </gmd:contact>
  </gmd:contact>

```

圖 23：詮釋資料

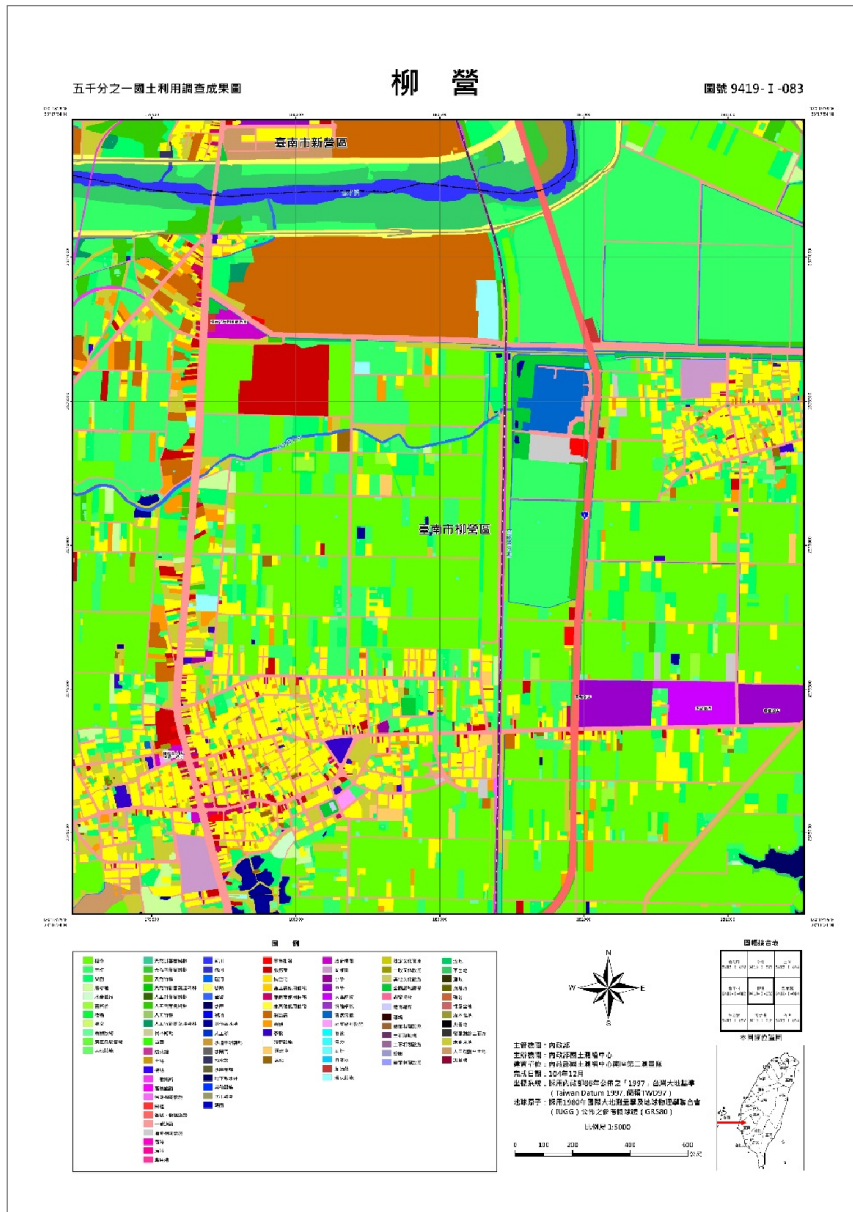


圖 24：紙圖出圖檔

表 9：各測量隊成果繳交情形彙整表

隊別	日期
北區第一測量隊	104 年 12 月 29 日
北區第二測量隊	105 年 4 月 12 日
中區測量隊	104 年 12 月 31 日
南區第一測量隊	104 年 12 月 28 日
南區第二測量隊	104 年 12 月 28 日
東區測量隊	104 年 12 月 30 日

◎北區第二測量隊成果因辦理成果複檢延後繳交成果。

八、業務督導

依據執行計畫業務督導分為隊部及中心本部督導兩大類，於年度作業期間隊部督導至少辦理 6 次，中心本部督導辦理 3 次，並配合整體作業方式及流程，挑選以下項目作為業務督導查核重點，包含抽查參考臺灣通用電子地圖道路圖層編修辦理情形、調查底圖及內業判釋套疊正射影像辦理情形、作業人員 IMAP 程式操作情形、調查底圖套疊最新航拍正射影像辦理情形、調查成果是否套疊最新版本航拍正射影像、臺灣通用電子地圖現況變動通報表統計數量、檢查是否完成 IMAP 程式檢核等項目。

九、測繪業務專案稽核

政風室為了解測繪業務執行現況及機敏圖資管制情形，於 104 年度辦理測繪業務專案稽核，稽核項目包含年度計畫內部控管執行情形、業務執行情形(含成果檢查、督導、查核缺失後續追蹤改善)、測繪機敏圖資成果之申請、使用、管制及銷毀等執行情形。缺失類型包含工作進度表落後未依規定填載落後原因分析及解決辦法、自我檢查紀錄表未填寫檢查日期、紀錄表日期誤繕及機敏測繪成果使用及管理缺失等，均已要求各測量隊確實改善。104 年測繪業務專案稽核缺失暨建議彙整表如附件 6。

十、成果檢查

分為自我檢查、第 1 幅成果抽查、隊部檢查及監審單位檢查等成果檢核工作，作業人員於完成每幅成果時，需依據自我檢查紀錄表項目進行自我檢查並製作紀錄；作業人員完成第 1 幅成果時，由隊部督導人員、辦公室負責人及員級人員(專辦)辦理第 1 幅成果抽查；於完成二分之一圖幅數量時，辦理隊部檢查；俟隊部檢查通過後再辦理監審單位檢查。各測量隊於 104 年 7 月及 10 月各辦理 1 梯次隊部檢查，監審單位檢查於 104 年 8 月及 11 月辦理。各測量隊受檢數量如表 10，監審單位人員至現地檢查情形如圖 25。

表 10：各測量隊受檢數量表

隊別	辦公室	第 1 梯次			第 2 梯次				
		隊部檢查		監審單位 檢查	隊部檢查		監審單位 檢查		
		內業	外業	內外業	內業	外業	內外業	出圖檔	詮釋 資料
		總數	總數	總數	總數	總數	總數	總數	總數
北一隊	新店	6	2	1	6	2	1	2	12
	宜蘭	42	9	6	35	7	6	12	77
	花蓮	20	4	3	16	4	3	6	36
北二隊	大溪	4	4	1	8	2	1	2	10
	苗栗	3	3	1	9	2	1	2	12
	新竹	39	8	6	35	7	6	11	74
中區隊	竹山	4	1	1	8	2	1	2	12
	大里	74	15	10	53	19	8	18	127
南一隊	—	19	5	3	16	5	2	5	35
南二隊	旗山	5	5	1	7	7	1	2	12
	隊部	34	7	4	34	7	4	8	68
	歸仁	133	28	15	82	17	14	29	215
東區隊	萬巒	6	6	1	6	6	1	2	12
	隊部	48	12	6	48	12	6	12	96
小計		437	109	59	363	99	55	113	798



圖 25：成果檢查情形

104 年度國土利用調查成果更新委由監審單位辦理檢查，監審單位抽查結果錯誤態樣整理如表 11，常見錯誤態樣如圖 26 及 27。有關監審單位抽查結果錯誤態樣除於各梯次成果檢查後函送各測量隊修正外，並於 105 年度教育訓練課程納入監審單位檢查作業方式說明，避免類似錯誤發生。

表 11：監審單位檢查結果錯誤態樣表

錯誤態樣類型		造成原因
內業	幾何檢查錯誤	多為未使用最新版本 IMAP 程式辦理資料檢核作業。
	屬性檢查錯誤	屬性欄位資料填寫錯誤，如參考影像時間、成果產製時間、建置單位及資料獲取方式等欄位。
	接邊檢核錯誤	多為未使用 IMAP 程式辦理跨圖幅土地分類代碼檢核。
外業	屬性分類錯誤	多為作業人員分類觀念錯誤或內業圖面位置判斷錯誤所致。
	坵塊邊界錯誤	多為作業人員未參考最新年份正射影像修正舊國土利用調查成果邊界或內業圖面位置判斷錯誤所致。

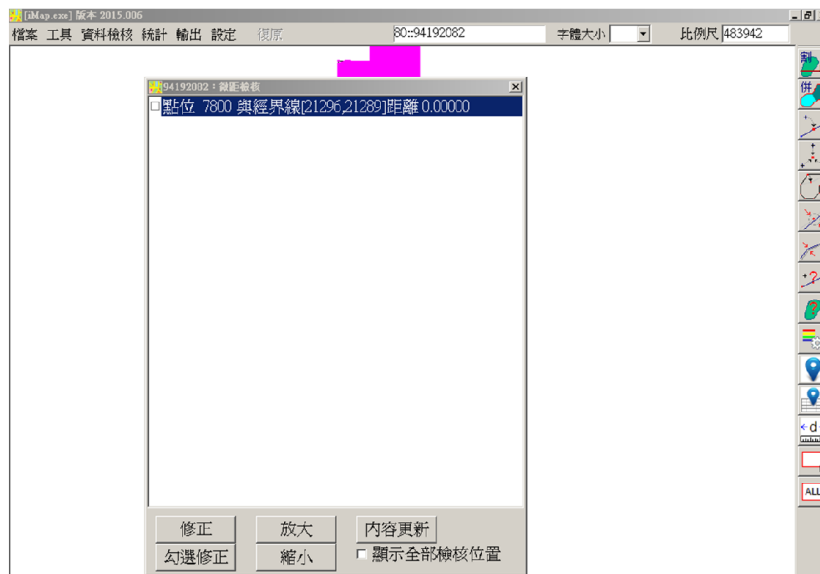


圖 26：幾何檢查錯誤

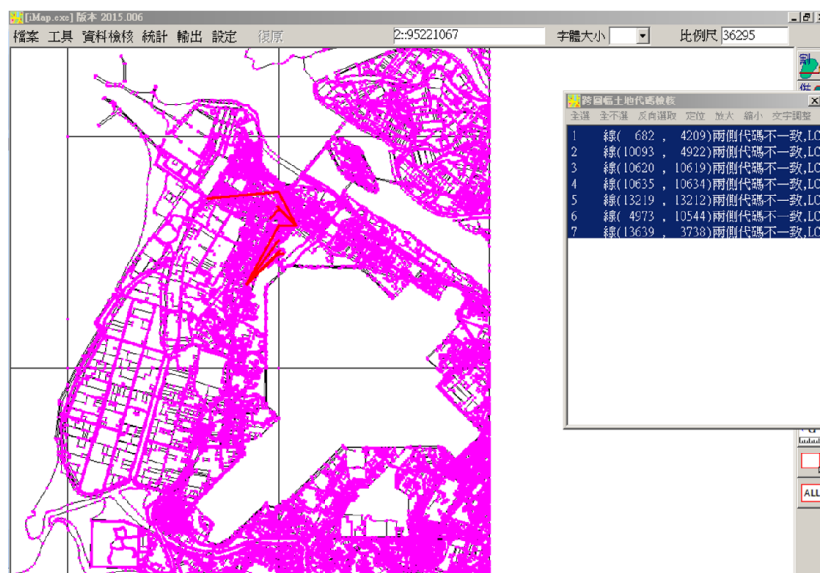


圖 27：接邊檢核錯誤

十一、績效考評

考評對象以國土專辦辦公室及部分助理專辦國土辦公室為主，至重測兼辦國土辦公室考評成績僅列為參考，104 年度評定結果中區測量隊、南區第二測量隊及東區測量隊為優等，北區第一測量隊及南區第一測量隊為甲等，北區第二測量隊為乙等，績效考評成績表如附件 7。

十二、經費執行情形

所需經費編列 1,199 萬元，實際支出為 1,185 萬 3,788 元，執行率 99.6%，經費支出明細表如表 12。

表 12：經費支出明細表

分支計畫	用途科目別	預算數(元)	支用數(元)	說明
國土利用 調查計畫	總計	11,990,000	11,853,788	
	水電費	192,000	192,000	辦理本計畫相關作業辦公環境所需使用水電費。
	按日案件計資酬金	46,000	46,000	辦理 4 梯次教育訓練所需聘任講師及助教鐘點費用。
	其他業務租金	720,000	720,000	辦理本計畫作業所需租用歸仁國土辦公室房屋租金。
	稅捐及規費	70,000	70,000	各測量隊辦理國土利用調查成果更新所需機車牌照稅及燃料稅。
	保險費	95,000	95,000	各測量隊辦理國土利用調查成果更新所需機車強制責任險。
	物品	584,000	584,000	本計畫支應中心本部及各測量隊公務車輛及機車所需使用之油料費。
	一般事務費	328,000	318,080	彩色雷射印表機碳粉匣購置費用，本項辦理本計畫作業人員工作服費用。 各測量隊辦理國土利用調查成果更新相關文具紙張、醫療用品、誤餐及雜支等費用，本項由各測量隊辦理。
	車輛及辦公器具養護費	110,000	110,000	辦理本計畫作業所需機車所需保養維修費用。
	國內旅費	9,845,000	9,718,708	各測量隊辦理國土利用調查成果更新維護作業等相關旅運費。

肆、執行成果統計

104年度國土利用調查成果更新作業總計完成798幅成果，包含154萬873筆土地使用調查資料，面積達56萬3,446公頃，各測量隊辦理數量統計如表13。

表13：104年度各測量隊辦理數量統計表

隊別	坵塊數	面積(公頃)
北區第一測量隊	176,456	87,726
北區第二測量隊	198,497	67,150
中區測量隊	324,271	97,779
南區第一測量隊	55,906	24,687
南區第二測量隊	581,764	209,237
東區測量隊	203,979	76,867
總計	1,540,873	563,446

一、北區第一測量隊執行成果

辦理區域分布於臺北市、新北市、宜蘭縣及花蓮縣，辦理坵塊數17萬6,456筆，面積8萬7,726公頃。本區土地使用分類面積前3名為農業使用土地(占30.0%)與森林使用土地(占26.7%)及水利使用土地(占19.5%)，土地使用分類統計如表14。

表14：北區第一測量隊辦理地區土地使用分類統計表

土地使用分類	坵塊數	面積(公頃)	面積比率
農業使用土地	57,035	26,343	30.0%
森林使用土地	7,369	23,408	26.7%
交通使用土地	7,350	4,883	5.6%
水利使用土地	10,973	17,154	19.5%
建築使用土地	75,135	8,729	10.0%
公共設施使用土地	3,125	1,423	1.6%
遊憩使用土地	1,920	935	1.1%
礦鹽使用土地	180	272	0.3%
其他使用土地	13,369	4,578	5.2%
總計	176,456	87,726	100.0%

二、北區第二測量隊執行成果

辦理區域分布於桃園市與新竹市及新竹縣，辦理坵塊數 19 萬 8,497 筆，面積 6 萬 7,150 公頃。本區土地使用分類面積前 3 名為農業使用土地(占 32.3%)與建築使用土地(占 18.1%)及森林使用土地(占 16.1%)，土地使用分類統計如表 15。

表 15：北區第二測量隊辦理地區土地使用分類統計表

土地使用分類	坵塊數	面積(公頃)	面積比率
農業使用土地	52,894	21,694	32.3%
森林使用土地	8,739	10,809	16.1%
交通使用土地	7,474	5,403	8.0%
水利使用土地	8,468	7,369	11.0%
建築使用土地	94,747	12,125	18.1%
公共設施使用土地	3,565	1,611	2.4%
遊憩使用土地	2,084	1,342	2.0%
礦鹽使用土地	89	89	0.1%
其他使用土地	20,437	6,708	10.0%
總計	198,497	67,150	100.0%

三、中區測量隊執行成果

辦理區域分布於臺中市與彰化縣及雲林縣，辦理坵塊數 32 萬 4,271 筆，面積 9 萬 7,779 公頃。本區土地使用分類面積前 3 名為農業使用土地(占 36.4%)與水利使用土地(占 20.6%)及建築使用土地(占 15.3%)，使用分類統計如表 16。

表 16：中區測量隊辦理地區土地使用分類統計表

土地使用分類	坵塊數	面積(公頃)	面積比率
農業使用土地	92,171	35,580	36.4%
森林使用土地	6,410	4,755	4.9%
交通使用土地	6,166	7,888	8.1%
水利使用土地	14,768	20,198	20.6%
建築使用土地	154,514	14,963	15.3%
公共設施使用土地	4,679	1,728	1.8%
遊憩使用土地	2,025	939	0.9%
礦鹽使用土地	88	117	0.1%
其他使用土地	43,450	11,611	11.9%
總計	324,271	97,779	100.0%

四、南區第一測量隊執行成果

辦理區域分布於彰化縣及雲林縣，辦理坵塊數 5 萬 5,906 筆，面積 2 萬 4,687 公頃。本區土地使用分類面積前 3 名為農業使用土地(占 73.1%)與建築使用土地(占 7.3%)及水利使用土地(占 6.1%)，土地使用分類統計如表 17。

表 17：南區第一測量隊辦理地區土地使用分類統計表

土地使用分類	坵塊數	面積(公頃)	面積比率
農業使用土地	30,613	18,049	73.1%
森林使用土地	1,006	472	1.9%
交通使用土地	442	1,494	6.0%
水利使用土地	3,064	1,512	6.1%
建築使用土地	14,639	1,799	7.3%
公共設施使用土地	684	161	0.7%
遊憩使用土地	217	113	0.5%
礦鹽使用土地	8	1	0.0%
其他使用土地	5,233	1,081	4.4%
總計	55,906	24,687	100.0%

五、南區第二測量隊執行成果

辦理區域分布於臺南市、高雄市及嘉義市，辦理坵塊數 58 萬 1,764 筆，面積 20 萬 9,237 公頃。本區土地使用分類面積前 3 名為農業使用土地(占 41.0%)與水利使用土地(占 14.9%)及建築使用土地(占 12.1%)，土地使用分類統計如表 18。

表 18：南區第二測量隊辦理地區土地使用分類統計表

土地使用分類	坵塊數	面積(公頃)	面積比率
農業使用土地	186,908	85,775	41.0%
森林使用土地	17,974	19,374	9.3%
交通使用土地	12,414	15,398	7.4%
水利使用土地	23,033	31,157	14.9%
建築使用土地	261,931	25,313	12.1%
公共設施使用土地	8,827	4,277	2.0%
遊憩使用土地	5,769	4,716	2.2%
礦鹽使用土地	287	2,521	1.2%
其他使用土地	64,621	20,706	9.9%
總計	581,764	209,237	100.0%

六、東區測量隊執行成果

辦理區域分布於高雄市及屏東縣，辦理坵塊數 20 萬 3,979 筆，面積 7 萬 6,867 公頃。本區土地使用分類面積前 3 名為農業使用土地(占 46.7%)與水利使用土地(占 15.8%)及建築使用土地(占 14.4%)，使用分類統計如表 19。

表 19：東區測量隊辦理地區土地使用分類統計表

土地使用分類	坵塊數	面積(公頃)	面積比率
農業使用土地	75,294	35,879	46.7%
森林使用土地	2,099	3,928	5.1%
交通使用土地	3,123	5,081	6.6%
水利使用土地	5,797	12,161	15.8%
建築使用土地	92,856	11,055	14.4%
公共設施使用土地	3,526	1,388	1.8%
遊憩使用土地	1,591	1,372	1.8%
礦鹽使用土地	67	78	0.1%
其他使用土地	19,626	5,925	7.7%
總計	203,979	76,867	100.0%

伍、效益分析

一、更新土地使用資料，提供完整土地資訊

土地使用調查資料是國家建設發展重要的資訊之一，並可作為國土利用政策規劃參考，協助解決城鄉均衡發展問題，提升政府部門對土地空間設計及決策的能力，使國土規劃更為完善正確。

土地使用變化能反映出區域的發展現況，因此土地使用情形資料必須持續更新，才能提供使用者正確、完整的土地資訊。104 年度國土利用調查更新作業總計完成 798 幅成果，包含 154 萬 873 筆坵塊土地使用調查資料，面積達 56 萬 3,446 公頃，透過本作業不但能有效更新土地使用資訊，並進一步掌握作業區域土地使用變化情形，提供政府施政重要參據。

二、建立完整作業流程，提升成果品質

本中心測量隊人員以往以地籍圖重測業務為主，累積豐富的外業調查及測量實務經驗，對轉型辦理土地使用調查業務多所助益，歷經 97 至 103 年度國土利用調查更新作業經驗，作業流程已漸趨完善，透過展辦前的教育訓練，加強作業人員整體概念，於作業期間並配合督導及成果檢查機制，有效提升成果品質。

陸、104 年度作業精進項目

一、 豐富教育訓練內容，強化人員學習效果

為因應 104 年度地籍圖重測兼辦辦公室辦理國土利用調查成果更新作業，104 年度辦理 4 個梯次教育訓練，並且將教育訓練地點調整至各測量隊辦理，讓較多測量隊作業人員參與訓練，達到提升學習效果。此外，亦加強土地使用分類系統課程內容，增加土地使用分類課程時數及實際案例說明，以加深作業人員土地分類概念，並藉由外業實習，讓參訓人員實際操作且可與其他測量隊討論及交換實務作業經驗。

二、 導入第三方抽查機制，確保作業成果品質

103 年度即導入監審單位抽查機制，由監審單位抽查各測量隊成果，104 年度並將中心本部檢查工作委由監審單位辦理，由監審單位辦理各測量隊成果檢查，透過第三方單位檢核成果，以一致性的檢核標準，確保作業成果品質。

三、 擴充程式系統功能，提升作業效率

為使內業成果編修程式 IMAP 更貼近作業人員需求並提升作業成果品質，持續蒐集使用回饋意見，於 104 年度作業期間增加多項功能，包含「檢查點建置」功能、空間及屬性檢核功能、圖幅接邊檢核功能等，除提升檢查人員建置資料效能，並可提升成果檢查效能，使內業資料處理及檢核更順暢避免錯誤，縮短處理時間，增進作業效率。

四、 蒐集新型土地使用，納入分類疑義彙編

隨著社會變遷，新型態土地使用情形亦隨之應運而生，如親子讀經班及社區健康營造中心等，透過作業人員蒐集各式新型態土地使用並由業務課統一解釋適合的分類屬性，讓新型態土地使用分類有所依據，104 年度新增土地使用案例總計 7 件，將持續納入「土地分類疑義案例彙編」供作業人員參考。

柒、結語

為因應本中心測量隊業務人力轉型，本中心於 97 年度由測量隊人員試辦國土利用調查成果更新作業，並自 98 年度起開始辦理。辦理迄今，逐年擴大辦理圖幅數量，各年度工作均如期如質完成，並於 103 年度擴大辦理國土利用調查成果更新作業，首度規劃專辦辦公室辦理國土利用調查成果更新作業，104 年度更增加地籍圖重測兼辦辦公室辦理國土利用調查成果更新作業。相關人員除具備豐富作業經驗，業務單位並已建立完善之業務督導及成果檢查機制，本中心自行派員辦理國土利用調查成果更新技術已臻成熟。

未來除持續精進更新作業方式，以提升作業效率及成果品質外，另為提升國土利用調查成果更新時效，105 年度起配合每 2 年定期更新一輪機制，妥善調配本中心現有測量隊人力辦理國土利用調查成果更新，以因應土地使用現況快速變化及對土地管理監測時效及正確性之需求，充分發揮計畫執行效益。

捌、附件

附件 1：104 年度各測量隊辦理圖號表

北區第一測量隊(125 幅)

96191053	97213074	97222012	97223019	96192002	97221062	97222052	97223050
96191054	97213075	97222013	97223020	96221010	97221063	97222053	97224001
96191062	97213084	97222014	97223025	96221020	97221071	97222054	97224002
96191063	97213085	97222021	97223026	96221030	97221072	97222055	97224003
96191064	97213086	97222022	97223027	97204003	97221073	97222056	97224011
96191072	97213093	97222023	97223028	97204004	97221081	97222064	97224012
96191073	97213094	97222024	97223029	97213036	97221082	97222065	97224013
96191074	97213095	97222031	97223030	97213037	97221083	97222074	97224021
96191081	97213096	97222032	97223035	97213045	97221091	97222075	97224022
96191082	97221044	97222033	97223036	97213046	97221092	97223007	97224023
96191083	97221045	97222034	97223037	97213047	97221093	97223008	97224070
96191091	97221052	97222041	97223038	97213055	97222001	97223009	97224079
96191092	97221053	97222042	97223039	97213056	97222002	97223010	97224080
96191093	97221054	97222043	97223040	97213064	97222003	97223017	97224088
96192001	97221061	97222044	97223049	97213065	97222011	97223018	97224089

北區第二測量隊(96 幅)

95221020	95221100	96224034	95221070	96224019	96224052
95221029	96221011	96224035	95221076	96224020	96224053
95221030	96221012	96224036	95221077	96224021	96224054
95221039	96221021	96224037	95221078	96224022	96224055
95221040	96221022	96224038	95221079	96224023	96224056
95221048	96221031	96224039	95221080	96224024	96224061
95221049	96221032	96224040	95221086	96224025	96224062
95221050	96224011	96224041	95221087	96224026	96224063
95221057	96224012	96224042	95221088	96224027	96224064
95221058	96224013	96224043	95221089	96224028	96224071
95221059	96224014	96224044	95221090	96224029	96224072
95221060	96224015	96224045	95221096	96224030	96224073
95221067	96224016	96224046	95221097	96224031	96224074
95221068	96224017	96224047	95221098	96224032	96224081
95221069	96224018	96224051	95221099	96224033	96224082

中區測量隊(139 幅)

94202019	94212066	95204041	95213061	94212037	94212087	95213014	95214034
94202020	94212067	95204042	95213062	94212038	94212088	95213015	95214035
94202030	94212068	95204043	95213063	94212039	94212089	95213016	95214036
94211080	94212069	95204051	95213064	94212040	94212090	95213021	95214043
94211090	94212070	95204052	95213071	94212046	94212093	95213022	95214044
94211100	94212074	95204053	95213072	94212047	94212094	95213023	95214045
94212009	94212075	95213001	95213073	94212048	94212095	95213024	95214046
94212010	94212076	95213002	95213074	94212049	94212096	95213025	95214053
94212018	94212077	95213003	95213081	94212050	94212097	95213031	95214054
94212019	94212078	95213004	95213082	94212056	94212098	95213032	95214055
94212020	94212079	95213005	95213083	94212057	94212099	95213034	95214056
94212027	94212080	95213006	95213091	94212058	94212100	95213041	95214062
94212028	94212084	95213011	95213092	94212059	95204031	95213042	95214063
94212029	94212085	95213012	95214025	94212060	95204032	95213051	95214064
94212030	94212086	95213013	95214026	94212065	95204033	95213052	95214065

南區第一測量隊(35 幅)

94201033
94201034
94201035
94201043
94201044
94201045
94201053
94201054
94201055
94201063

94201064
94201065
94201073
94201074
94201075
94201083
94201084
94201085
94201086
94201087

94201088
94201093
94201094
94201095
94201096
94201097
94201098
94201099
94202003
94202004

南區第二測量隊(295幅)

94181001	94182043	94184050	94191096	94192037	94192084	94193042	94193083
94181002	94182044	94184058	94191097	94192038	94192091	94193043	94193084
94181003	94182045	94184059	94191098	94192039	94192092	94193044	94193085
94181004	94182051	94184060	94191099	94192041	94192093	94193045	94193086
94181011	94182052	94184068	94192001	94192042	94192094	94193046	94193087
94181012	94182053	94184069	94192002	94192043	94193003	94193047	94193088
94181013	94182054	94184070	94192003	94192044	94193004	94193048	94193089
94181014	94182055	94184078	94192004	94192045	94193005	94193049	94193090
94181021	94182061	94184079	94192005	94192046	94193006	94193050	94193094
94181022	94182062	94184080	94192006	94192047	94193007	94193052	94193095
94181023	94182063	94184089	94192007	94192048	94193008	94193053	94193096
94181024	94182064	94184090	94192008	94192049	94193009	94193054	94193097
94181061	94182065	94184099	94192009	94192051	94193010	94193055	94193098
94181062	94183010	94184100	94192011	94192052	94193013	94193056	94193099
94181071	94183020	94191071	94192012	94192053	94193014	94193057	94193100
94181072	94183030	94191072	94192013	94192054	94193015	94193058	94194074
94181081	94183040	94191073	94192014	94192055	94193016	94193059	94194075
94181091	94183050	94191074	94192015	94192056	94193017	94193060	94194076
94182001	94183060	94191075	94192016	94192057	94193018	94193062	94194077
94182002	94184006	94191076	94192017	94192058	94193019	94193063	94194078
94182011	94184007	94191077	94192018	94192059	94193020	94193064	94194079
94182012	94184008	94191078	94192019	94192061	94193023	94193065	94194080
94182013	94184009	94191079	94192021	94192062	94193024	94193066	94194084
94182014	94184010	94191081	94192022	94192063	94193025	94193067	94194085
94182015	94184016	94191082	94192023	94192064	94193026	94193068	94194086
94182021	94184017	94191083	94192024	94192065	94193027	94193069	94194087
94182022	94184018	94191084	94192025	94192066	94193028	94193070	94194088
94182023	94184019	94191085	94192026	94192067	94193029	94193072	94194089
94182024	94184020	94191086	94192027	94192068	94193030	94193073	94194090
94182025	94184027	94191087	94192028	94192069	94193033	94193074	94194094
94182031	94184028	94191088	94192029	94192071	94193034	94193075	94194095
94182032	94184029	94191089	94192031	94192072	94193035	94193076	94194096
94182033	94184030	94191091	94192032	94192073	94193036	94193077	94194097
94182034	94184037	94191092	94192033	94192074	94193037	94193078	94194098
94182035	94184040	94191093	94192034	94192081	94193038	94193079	94194099
94182041	94184047	94191094	94192035	94192082	94193039	94193080	94194100
94182042	94184049	94191095	94192036	94192083	94193040	94193082	

東區測量隊(108幅)

94171005	94182049	94182094	94182010	94182075	95174014
94171006	94182050	94182095	94182018	94182076	95174015
94171007	94182056	94182096	94182019	94182077	95174021
94171008	94182057	94182097	94182020	94182078	95174022
94171009	94182058	94182098	94182028	94182079	95174023
94171010	94182059	94182099	94182029	94182080	95174024
94171018	94182060	94182100	94182030	94182082	95174025
94171019	94182066	95174001	94182036	94182083	95174031
94171020	94182067	95174002	94182037	94182084	95174032
94171028	94182068	95174003	94182038	94182085	95174042
94171029	94182069	95174004	94182039	94182086	95183001
94171030	94182070	95174005	94182040	94182087	95183011
94171040	94182072	95174011	94182046	94182088	95183013
94182008	94182073	95174012	94182047	94182089	95183014
94182009	94182074	95174013	94182048	94182090	95183015

附件 2：土地使用分類系統表

- 一、本土地使用分類系統整體為層級式樹狀結構，共分為 3 級。第 I 級共分為 9 大類，第 II 級就第 I 級之劃分再細分 41 類、第 III 級則就第 II 級之架構再分為稻作等 103 類，均分別給予編碼並闡明第 III 級分類項目之說明。(詳見表 1 至表 9)
- 二、編碼方式主要依循民國 82 年土地使用分類系統之阿拉伯數字編碼，第 I 級分類項目給予 2 碼，編碼自 01 開始，第 II 級及第 III 級分類項目亦給予 2 碼；第 II 級及第 III 級分類項目代碼以尾數「0」代表與上 1 層級之類別相同。第 I 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

(一) 農業使用土地

農業使用土地下第Ⅱ級共分為4類，第Ⅲ級分為11類。第Ⅲ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1所示。

表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、芫苢（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Ⅱ級共分為3類，第Ⅲ級分為12類。第Ⅱ級及第Ⅲ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2所示。

表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	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	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Ⅱ級共分為4類，第Ⅲ級分為11類，如表3所示。

表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	如獨立燈塔(新增)		

(四) 水利使用土地

水利使用土地第Ⅱ級共分為 7 類，第Ⅲ級分為 17 類。第Ⅲ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 4 所示。

表 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Ⅱ級共分為4類，第Ⅲ級分為12類，如表5所示。

表5 建築使用土地分類系統表

第Ⅰ級		第Ⅱ級		第Ⅲ級		說明
類別	代碼	類別	代碼	類別	代碼	
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（意指從事有形商品批發、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Ⅱ級共分為 6 類，第Ⅲ級分為 14 類，如表 6 所示。

表 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Ⅱ級共分為2類，第Ⅲ級分為6類。如表7所示。

表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Ⅱ級共分為3類，第Ⅲ級分為6類，如表8所示。

表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Ⅱ級共分為 8 類，第Ⅲ級分為 13 類，如表 9 所示。

表 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

附件 3：辦理期程

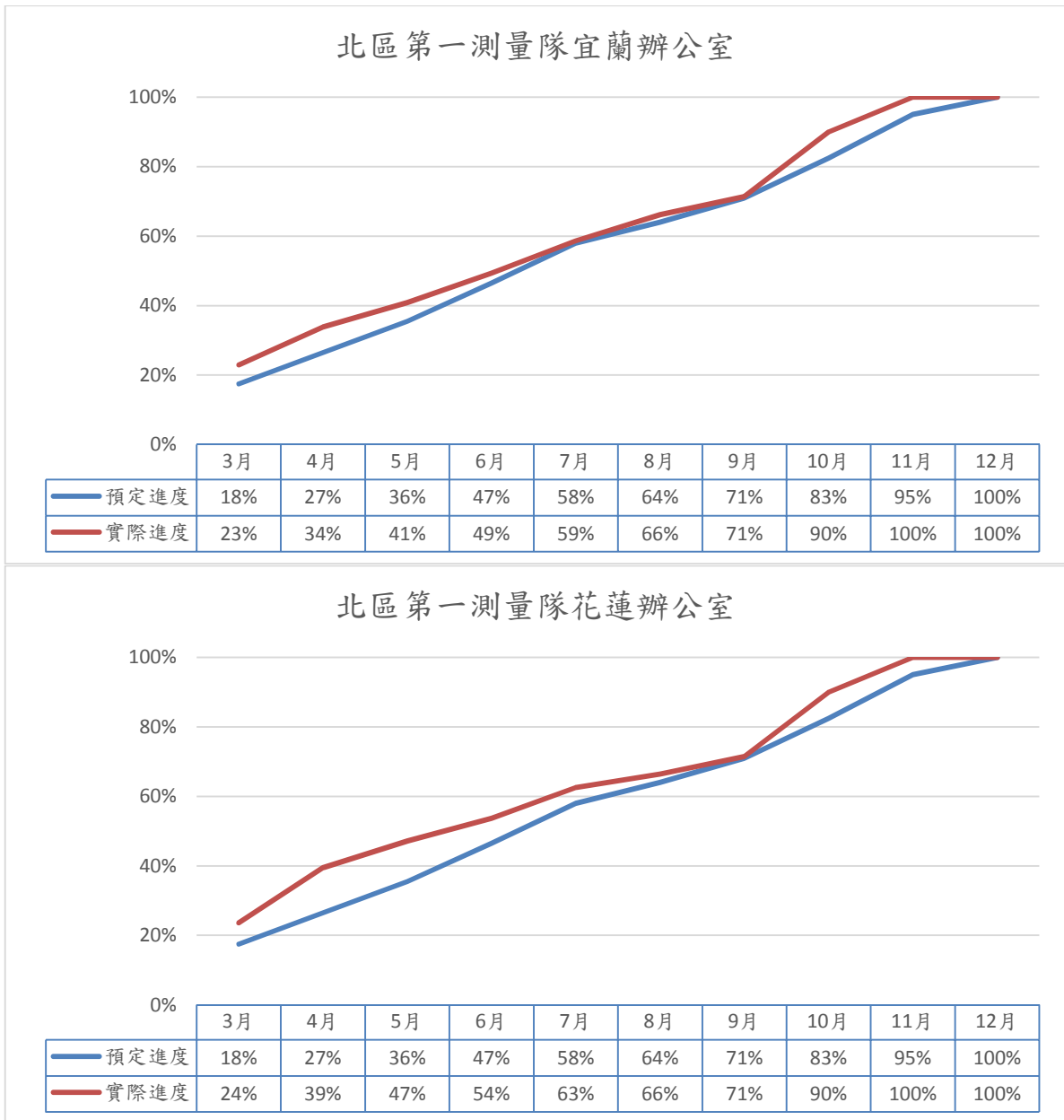
項目	作業名稱	104 年度												備註
		01 月	02 月	03 月	04 月	05 月	06 月	07 月	08 月	09 月	10 月	11 月	12 月	
一	規劃準備													
(一)	參考圖資蒐集	■	■	■										於 104.03.31 前 完成
(二)	作業人員指派	■	■											於 104.02.28 前 完成
(三)	設備及機車調派	■	■											於 104.02.28 前 完成
(四)	辦理教育訓練	■												104.01.01 至 104. 01.31
二	圖資檢視與整理													
(一)	圖資整理	■	■	■										104.01.01 至 104. 03.31
(二)	圖資檢視	■	■	■										104.01.01 至 104. 03.31
(三)	參考圖資套疊編修		■	■	■	■	■	■	■					104.02.01 至 104. 08.31
三	內業編修		■	■	■	■	■	■	■					104.02.01 至 104. 08.31
四	外業調查													
(一)	外業調查底圖製作		■	■	■	■	■	■	■					104.02.01 至 104. 08.31
(二)	調查路線規劃安排		■	■	■	■	■	■	■	■				104.02.01 至 104. 09.30
(三)	現地調查坵塊屬性 及邊界		■	■	■	■	■	■	■	■				104.02.01 至 104. 09.30
五	成果編修整理			■	■	■	■	■	■	■				104.03.01 至 104. 09.30
六	成果檢查													
(一)	自我檢查				■	■	■	■	■	■				104.04.01 至 104. 09.30
(二)	作業人員第 1 幅 成果抽查				■	■	■	■						104.04.01 至 104. 06.30

項目	作業名稱	104 年度												備註
		01 月	02 月	03 月	04 月	05 月	06 月	07 月	08 月	09 月	10 月	11 月	12 月	
(三)	隊部檢查						■	■	■	■	■			104.06.01 至 104.10.31
(四)	監審單位檢查								■			■		分 2 梯次辦理， 8 月及 11 月份各 辦理 1 次
七	進度通報													每月 3 日前通報 進度
八	業務督導													經常性辦理
九	成果彙整													
(一)	成果統計											■	■	104.10.01 至 104.11.30
(二)	相鄰圖幅接邊整理											■	■	104.10.01 至 104.11.30
(三)	詮釋資料											■	■	104.10.01 至 104.11.30
(四)	紙圖出圖檔											■	■	104.10.01 至 104.11.30
十	成果繳交													
(一)	成果繳交與點收												■	於 104.12.15 前 完成
(二)	成果匯入及管理													105.01.31 前完成
(三)	撰寫作業計畫總報告 書													105.04.30 前完成
十一	計畫執行績效評核											■		104.11.01 至 104.11.30

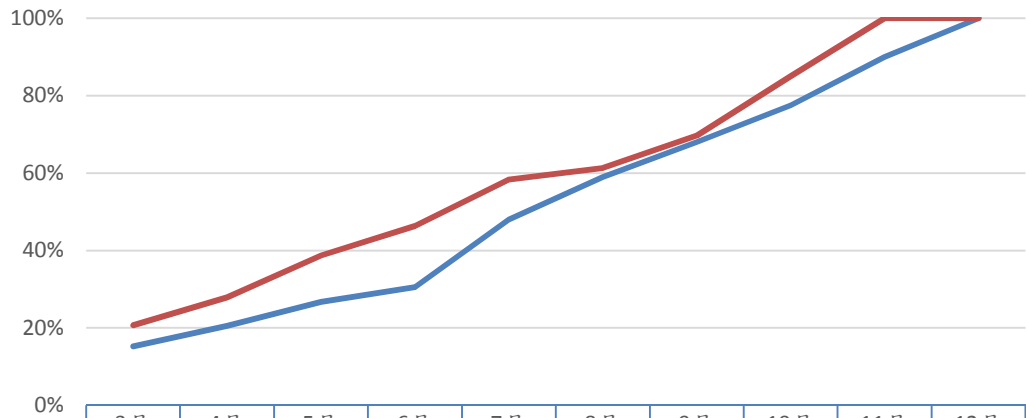
附件 4：104 年度新增分類疑義說明

編號	土地使用分類	疑義情形	說明
1	水利使用土地	潟湖的蚵架應如何分類？	因蚵架範圍不易確認，且蚵架架設於海面上，應整併於「040700 海面」，無須單獨分類出來。
2	建築使用土地	完銷之銷售中心應如何分類？	應分類為「050404 其他」。
3	建築使用土地	台糖研究所及台糖訓練中心應如何分類？	台糖研究所及台糖訓練中心屬辦理技術研發及教育訓練，應分類為「050201 服務業」。
4	建築使用土地	整復所應如何分類？	整復所屬傳統整復推拿民俗療法，應分類為「050201 服務業」。
5	建築使用土地	親子讀經班應如何分類？	應分類為「050201 服務業」。
6	公共使用土地	社區健康營造中心應如何分類？	應分類為「060400 社會福利設施」。
7	公共使用土地	榮民之家應如何分類？	應分類為「060400 社會福利設施」。

附件 5：各測量隊辦理進度圖

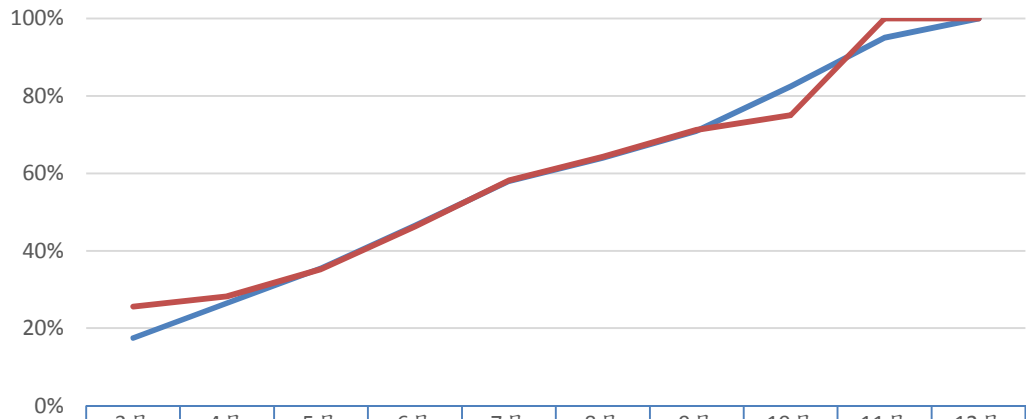


北區第一測量隊新店辦公室



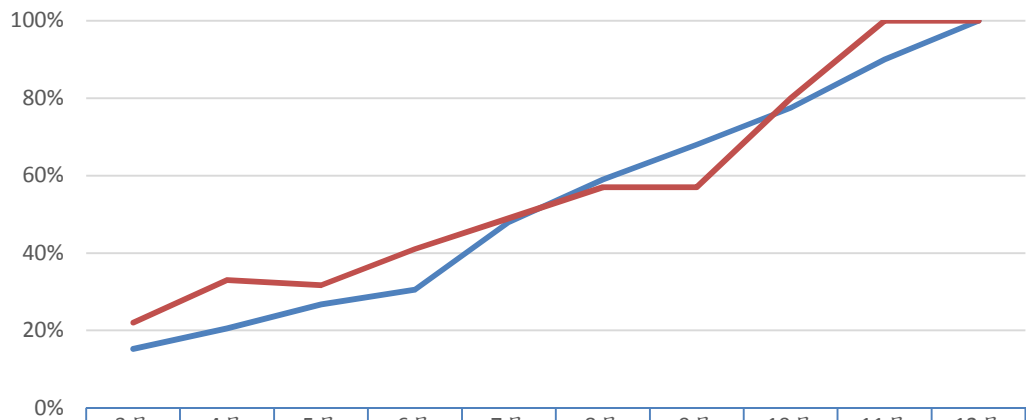
	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
— 預定進度	15%	21%	27%	31%	48%	59%	68%	78%	90%	100%
— 實際進度	21%	28%	39%	46%	58%	61%	70%	85%	100%	100%

北區第二測量隊新竹辦公室



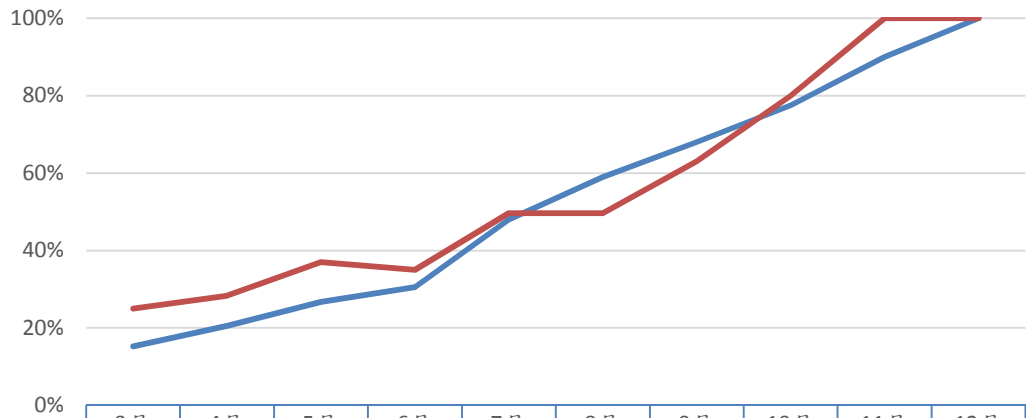
	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
— 預定進度	18%	27%	36%	47%	58%	64%	71%	83%	95%	100%
— 實際進度	26%	28%	35%	46%	58%	64%	71%	75%	100%	100%

北區第二測量隊大溪辦公室



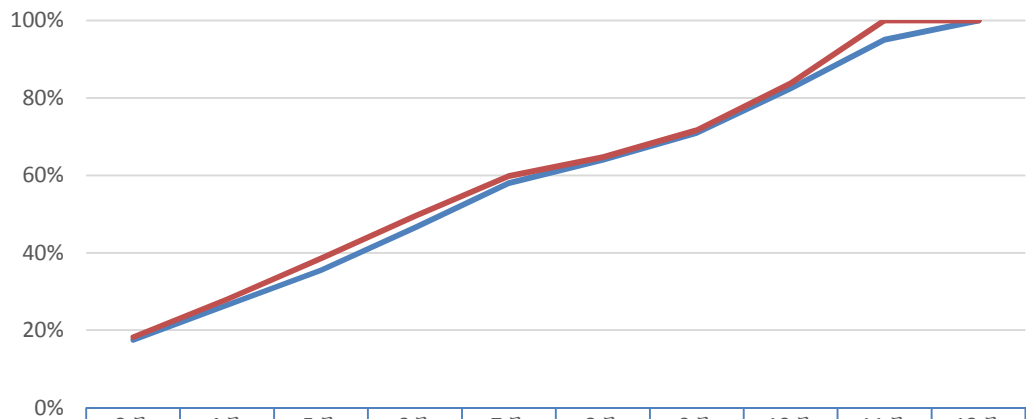
	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
— 預定進度	15%	21%	27%	31%	48%	59%	68%	78%	90%	100%
— 實際進度	22%	33%	32%	41%	49%	57%	57%	80%	100%	100%

北區第二測量隊苗栗辦公室



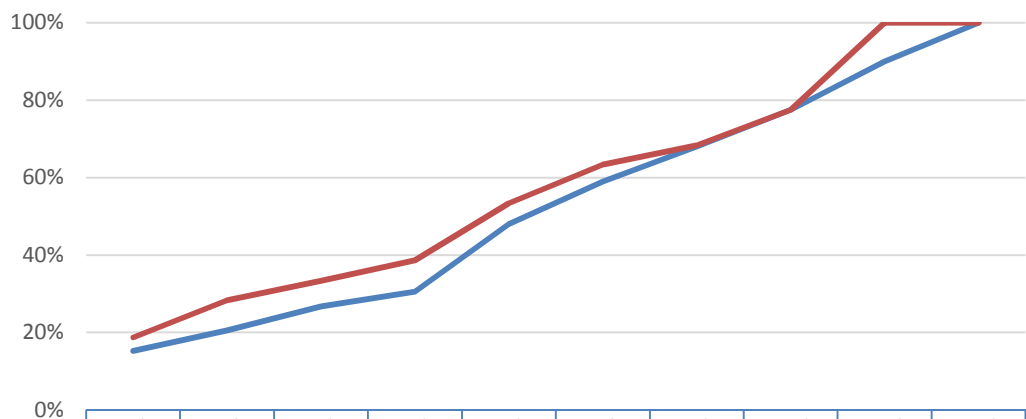
	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
— 預定進度	15%	21%	27%	31%	48%	59%	68%	78%	90%	100%
— 實際進度	25%	28%	37%	35%	50%	50%	63%	80%	100%	100%

中區測量隊大里辦公室



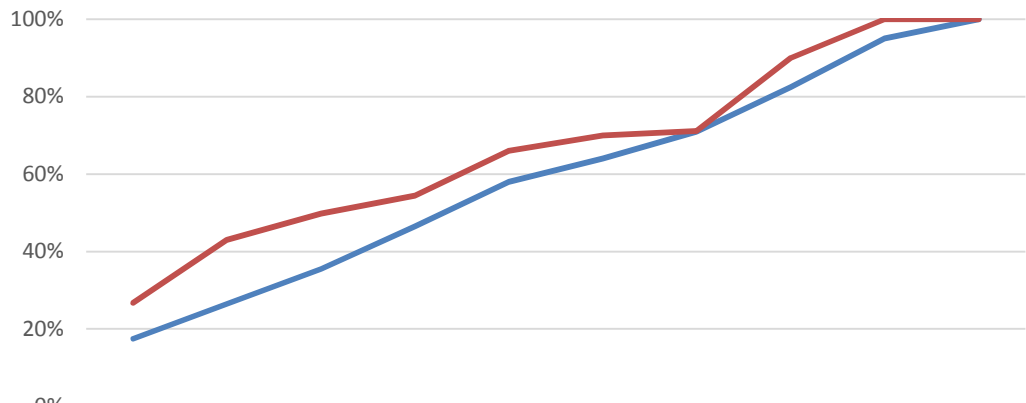
	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
— 預定進度	18%	27%	36%	47%	58%	64%	71%	83%	95%	100%
— 實際進度	18%	28%	39%	49%	60%	65%	72%	84%	100%	100%

中區測量隊竹山辦公室



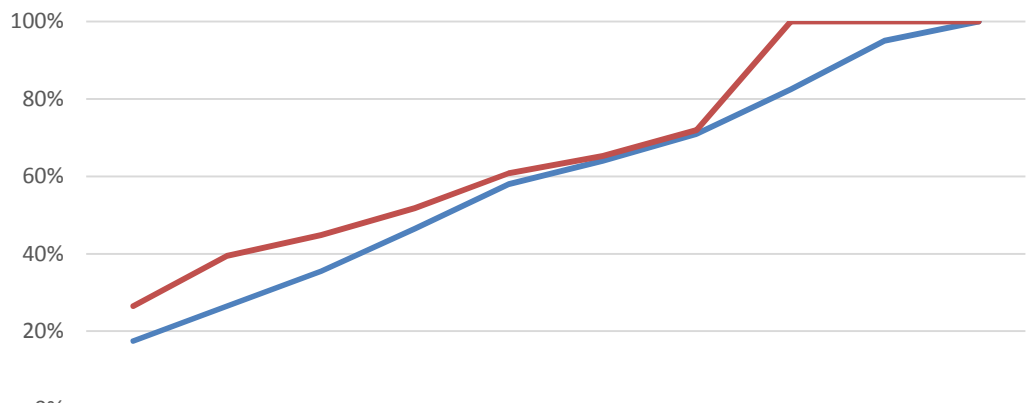
	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
— 預定進度	15%	21%	27%	31%	48%	59%	68%	78%	90%	100%
— 實際進度	19%	28%	33%	39%	53%	63%	68%	78%	100%	100%

南區第一測量隊



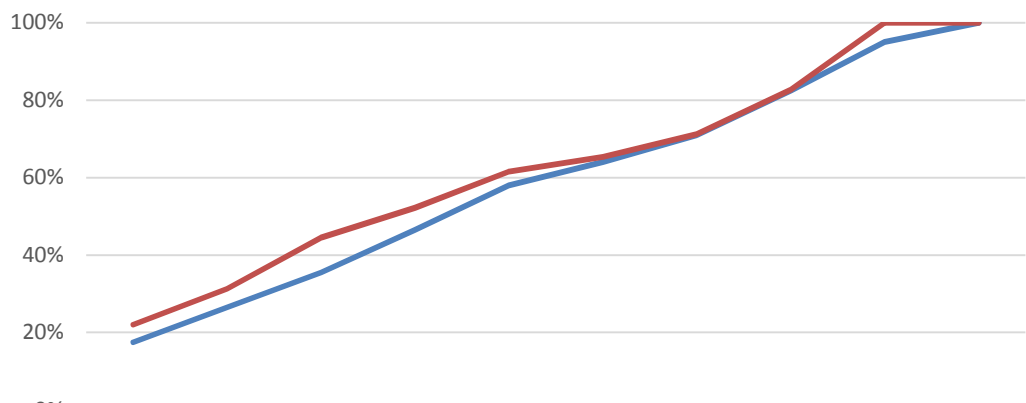
	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
— 預定進度	18%	27%	36%	47%	58%	64%	71%	83%	95%	100%
— 實際進度	27%	43%	50%	54%	66%	70%	71%	90%	100%	100%

南區第二測量隊歸仁辦公室



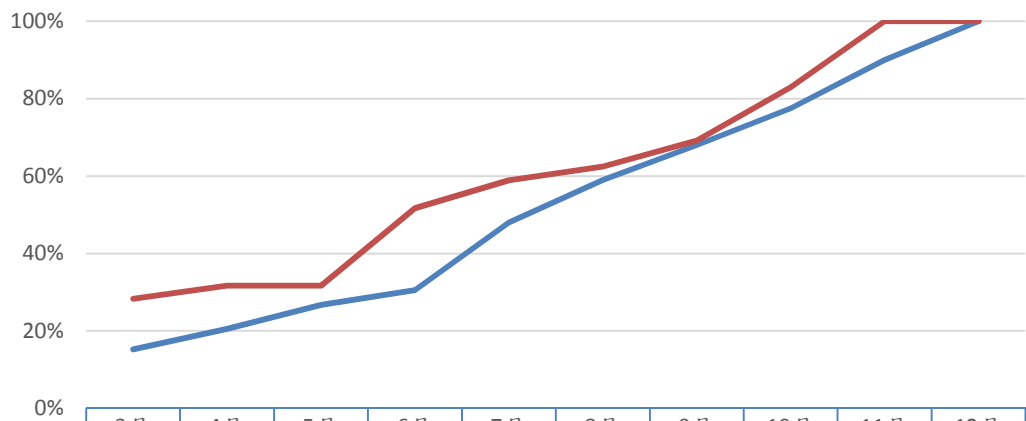
	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
— 預定進度	18%	27%	36%	47%	58%	64%	71%	83%	95%	100%
— 實際進度	26%	39%	45%	52%	61%	65%	72%	100%	100%	100%

南區第二測量隊隊部



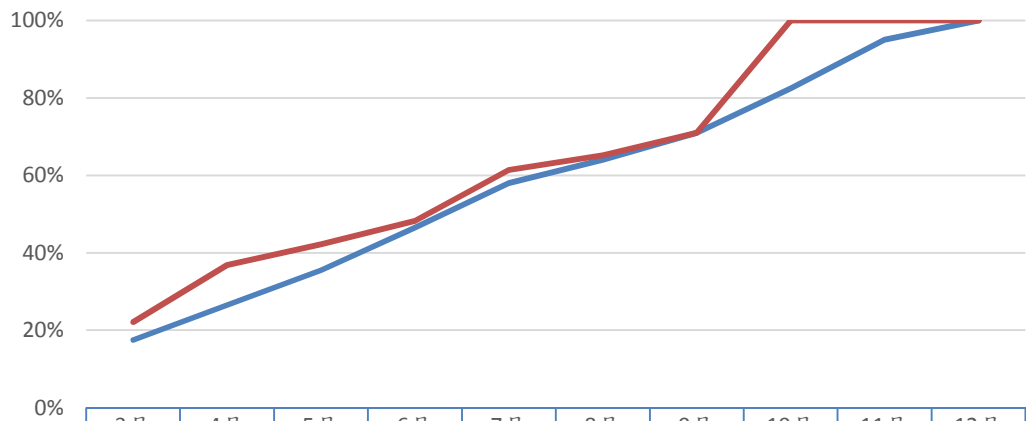
	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
— 預定進度	18%	27%	36%	47%	58%	64%	71%	83%	95%	100%
— 實際進度	22%	31%	45%	52%	62%	65%	71%	83%	100%	100%

南區第二測量隊旗山辦公室



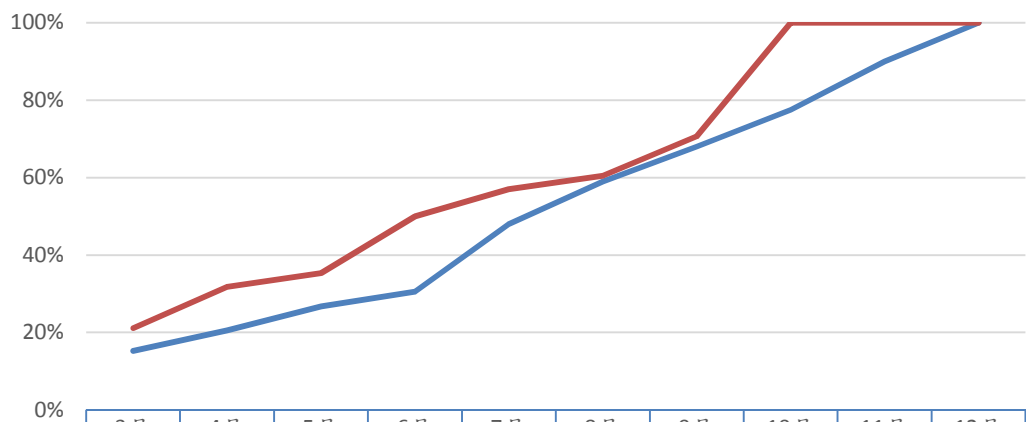
	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
— 預定進度	15%	21%	27%	31%	48%	59%	68%	78%	90%	100%
— 實際進度	28%	32%	32%	52%	59%	62%	69%	83%	100%	100%

東區測量隊隊部



	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
— 預定進度	18%	27%	36%	47%	58%	64%	71%	83%	95%	100%
— 實際進度	22%	37%	42%	48%	61%	65%	71%	100%	100%	100%

東區測量隊萬巒辦公室



	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
— 預定進度	15%	21%	27%	31%	48%	59%	68%	78%	90%	100%
— 實際進度	21%	32%	35%	50%	57%	61%	71%	100%	100%	100%

附件 6：104 年測繪業務專案稽核缺失暨建議彙整表

受稽核單位 (國土利用調查)	北區第一測量隊宜蘭辦公室、北區第二測量隊新竹辦公室、 中區測量隊大里辦公室、南區第二測量隊歸仁辦公室		
稽核人員	政風室吳榮豐、李穎融、張文豪、鄭敦元		
稽核日期	5 月 25 日 (北二隊)、5 月 26 日 (北一隊)、5 月 29 日 (中區隊)、 5 月 28 日 (南二隊)		
稽核項目	辦公室辦理情形	政風室擬處改進作為	辦公室說明回覆意見
一、國土利用調查 業務之年度計畫 內部控管執行情形。	<p>一、受稽核辦公室皆如期辦理通報。</p> <p>二、工作進度或經費落後 5% 以上：</p> <p>(一) 新竹辦公室：104 年 4 月 2 日及同年 5 月 4 日工作進度通報表記載，就經費累計支用數落後分別達 75.39%、29.2%，其中 4 月份未依規定說明填載落後原因分析及解決辦法。</p> <p>(二) 餘工作進度及經費支用均正常。</p>	請改善。	7 月 1 日經費執行率已達 116.3%。
二、國土利用調查 業務執行情形 (含成果檢查、 督導、查核 缺失後續追蹤 改善)。	<p>一、辦理自我檢查：</p> <p>(一) 大里辦公室：圖幅編號 95213032，作業人員王銘甦測量助理未填寫檢查日期。</p> <p>(二) 餘均依規定辦理。</p>	請嗣後注意改善。	該作業人員漏填檢查日期，已請該員補正完竣。

	<p>二、第 1 幅成果抽查 (於繳交第 1 幅成果後 1 個月內辦理抽查):</p> <p>(一) 新竹辦公室：迄 104 年 5 月 25 日稽核時，測區尚未辦理第 1 圖幅成果檢查(即尚未依執行計畫表訂辦理抽查)。</p> <p>(二) 大里辦公室：中區隊於 104 年 4 月 28 日辦理第 1 幅成果抽查(圖幅編號：95213064，作業人員陳國俊)，而該作業人員自我檢查日期為 104 年 4 月 31 日，日期前後顯有不一致。</p> <p>(三) 餘均依規定辦理。</p> <p>三、隊部督導： 均依規定辦理。</p> <p>四、中心督導： 均依規定辦理。</p>	<p>請改善。</p> <p>測區抽查日期，早於作業人員自我檢查日期，請嗣後注意改善。</p>	<p>已於 7 月 28 日辦理完竣。</p> <p>經查該作業人員辦理自我檢查日期為 4 月 21 日，而自我檢查紀錄表所填日期為 4 月 31 日係為誤繕，業已更正完竣。</p>
--	--	---	---

<p>三、測繪機敏圖資成果圖(表)之申請、使用、管制及銷毀等執行情形。</p>	<p>一、圖資檢查是否依規定填寫圖資檢查彙整表報中心：均依規定辦理。</p> <p>二、國土利用調查成果(管制圖幅)及通用版電子地圖航攝初始影象光碟保管、填寫及存放：均依規定辦理。</p> <p>三、承辦人保有密件圖資，其電腦是否使用網際網路(非實體隔離)及設定使用者帳號密碼？及資料匣加密方式存放等新規定強化保密措施：</p> <p>(一)大里辦公室：</p> <p>1.蔣金泉個人電腦發現有圖號95213006之機敏圖資資料存放電腦內，且該部電腦連有網路線。</p> <p>2、張進宗個人電腦發現有圖號95213004及95213005之機敏圖資資料存放電腦內，且該部電腦連有網路線。</p>	<p>違反「本中心機敏測繪成果資料使用及管理注意事項」第6點第3款及「104年度國土利用調查成果更新執行計畫(測量隊辦理)」參、實施原則/四、資料管理維護規定。</p>	<p>本辦公室原已將機敏圖幅之圖資資料計23幅，統一複製於負責人保管之筆記型電腦內，不連接網路線，並將電子資料夾分別加密方式存放，供機敏圖資使用人借用，先於敘明。惟該2員辦理此項工作時，複製資料於個人使用電腦內，顯有違失；業已刪除該資料，並加強宣導「本中心機敏測繪成果資料使用及管理注意事項」，且嚴格要求機敏資料使用人於不連接網路線之筆記型電腦作業。</p>
---	--	--	---

	(二) 餘均依規定辦理。		
四、其他	地形及海洋測量課於3月6日交付圖資(非機敏)予新竹辦公室，該辦公室遲至4月27日始點交。	請改善。	該圖資係參考圖資，本辦公室因至4月27日開始以地籍圖資輔以辦理成果更新始使用該圖資並於交付清單上簽章點收，導致中心本部交付圖資與該室點交日期不符。

附件 7：績效考評成績表

104年度國土利用調查更新作業執行績效考評成績總表																	
考評項目	權數	北區第一測量隊						北區第二測量隊						中區測量隊			
		宜蘭辦公室(專辦)		花蓮辦公室(專辦)		新店辦公室(兼辦)		新竹辦公室(專辦)		大溪辦公室(兼辦)		苗栗辦公室(兼辦)		大里辦公室(專辦)		竹山辦公室(兼辦)	
		辦理情形	得分	辦理情形	得分	辦理情形	得分	辦理情形	得分	辦理情形	得分	辦理情形	得分	辦理情形	得分	辦理情形	得分
一、規劃準備	5%		5		5		5		5		5		5		5		5
(一)各梯次作業範圍規劃	2	依規定以完整及連續性規劃各梯次作業範圍。	2	依規定以完整及連續性規劃各梯次作業範圍。	2	依規定以完整及連續性規劃各梯次作業範圍。	2	依規定以完整及連續性規劃各梯次作業範圍。	2	依規定以完整及連續性規劃各梯次作業範圍。	2	依規定以完整及連續性規劃各梯次作業範圍。	2	依規定以完整及連續性規劃各梯次作業範圍。	2	依規定以完整及連續性規劃各梯次作業範圍。	2
(二)人員指派	3	依規定辦理作業人員通報中心本部備查。	3	依規定辦理作業人員通報中心本部備查。	3	依規定辦理作業人員通報中心本部備查。	3	依規定辦理作業人員通報中心本部備查。	3	依規定辦理作業人員通報中心本部備查。	3	依規定辦理作業人員通報中心本部備查。	3	依規定辦理作業人員通報中心本部備查。	3	依規定辦理作業人員通報中心本部備查。	3
二、圖資檢查	5%	各項圖資均完成圖資檢查。	5	各項圖資均完成圖資檢查。	5	各項圖資均完成圖資檢查。	5	各項圖資均完成圖資檢查。	5	各項圖資均完成圖資檢查。	5	各項圖資均完成圖資檢查。	5	各項圖資均完成圖資檢查。	5	各項圖資均完成圖資檢查。	5
三、業務督導	10%		10		10		10		10		10		10		10		10
(一)隊部督導	5	隊部依規定辦理6次業務督導。	5	隊部依規定辦理6次業務督導。	5	隊部依規定辦理6次業務督導。	5	隊部依規定辦理6次業務督導。	5	隊部依規定辦理6次業務督導。	5	隊部依規定辦理6次業務督導。	5	隊部依規定辦理6次業務督導。	5	隊部依規定辦理6次業務督導。	5
(二)中心本部督導	5	中心本部辦理3次業務督導，督導情形皆良好。	5	中心本部辦理3次業務督導，督導情形皆良好。	5	中心本部辦理3次業務督導，督導情形皆良好。	5	中心本部辦理3次業務督導，計有工作進度及經費執行落後等2項缺失，該項評分併評核項目五及六計算。	5	中心本部辦理3次業務督導，計有工作進度及經費執行落後等1項缺失，該項評分併評核項目五計算。	5	中心本部辦理3次業務督導，計有工作進度及經費執行落後等2項缺失，該項評分併評核項目五及六計算。	5	中心本部辦理3次業務督導，督導情形皆良好。	5	中心本部辦理3次業務督導，督導情形皆良好。	5
四、成果檢查	50%		43.7		47.5		47		37.3		32.3		36.8		46.9		34.5
(一)自我檢核	2	作業人員均依規定辦理成果之自我檢查。	2	作業人員均依規定辦理成果之自我檢查。	2	作業人員均依規定辦理成果之自我檢查。	2	作業人員均依規定辦理成果之自我檢查。	2	作業人員均依規定辦理成果之自我檢查。	2	作業人員均依規定辦理成果之自我檢查。	2	作業人員均依規定辦理成果之自我檢查。	2	作業人員均依規定辦理成果之自我檢查。	2
(二)作業人員第1幅成果抽查	3	隊部依規定辦理第1幅成果抽查。	3	隊部依規定辦理第1幅成果抽查。	3	隊部依規定辦理第1幅成果抽查。	3	隊部依規定辦理第1幅成果抽查。	3	隊部依規定辦理第1幅成果抽查。	3	隊部依規定辦理第1幅成果抽查。	3	隊部依規定辦理第1幅成果抽查。	3	隊部依規定辦理第1幅成果抽查。	3
(三)隊部檢查	5	隊部依規定辦理隊部檢查。	5	隊部依規定辦理隊部檢查。	5	隊部依規定辦理隊部檢查。	5	隊部依規定辦理隊部檢查。	5	隊部依規定辦理隊部檢查。	5	隊部依規定辦理隊部檢查。	5	隊部依規定辦理隊部檢查。	5	隊部依規定辦理隊部檢查。	5
(四)監審單位檢查	40	監審單位檢查計12幅，檢查錯誤均於期限內依規定檢討改正。 1. 內業檢查共抽查12幅，合格10幅，平均合格率10/12=83.3%，本項評分83.3%*10=8.3分。 2. 外業檢查平均合格率84.6%，本項目評分84.6%*30=25.4分。	33.7	監審單位檢查計6幅，檢查錯誤均於期限內依規定檢討改正。 1. 內業檢查共抽查6幅，合格6幅，平均合格率6/6=100%，本項評分100%*10=10分。 2. 外業檢查平均合格率91.7%，本項目評分91.7%*30=27.5分。	37.5	監審單位檢查計2幅，檢查錯誤均於期限內依規定檢討改正。 1. 內業檢查共抽查2幅，合格2幅，平均合格率2/2=100%，本項評分100%*10=10分。 2. 外業檢查平均合格率90%，本項目評分90%*30=27分。	37	監審單位檢查計11幅，檢查錯誤均於期限內依規定檢討改正。 1. 內業檢查共抽查11幅，合格4幅，平均合格率4/11=36.4%，本項評分36.4%*10=3.6分。 2. 外業檢查平均合格率79.1%，本項目評分79.1%*30=23.7分。	27.3	監審單位檢查計2幅，檢查錯誤均於期限內依規定檢討改正。 1. 內業檢查共抽查2幅，合格1幅，平均合格率1/2=50%，本項評分50%*10=5分。 2. 外業檢查平均合格率57.5%，本項目評分57.5%*30=17.3分。	22.3	監審單位檢查計2幅，檢查錯誤均於期限內依規定檢討改正。 1. 內業檢查共抽查2幅，合格1幅，平均合格率1/2=50%，本項評分50%*10=5分。 2. 外業檢查平均合格率72.5%，本項目評分72.5%*30=21.8分。	26.8	監審單位檢查計18幅，檢查錯誤均於期限內依規定檢討改正。 1. 內業檢查共抽查18幅，合格18幅，平均合格率18/18=100%，本項評分100%*10=10.0分。 2. 外業檢查平均合格率89.7%，本項目評分89.7%*30=26.9分。	36.9	監審單位檢查計2幅，檢查錯誤均於期限內依規定檢討改正。 1. 內業檢查共抽查2幅，合格1幅，平均合格率1/2=50%，本項評分50%*10=5分。 2. 外業檢查平均合格率65%，本項目評分65%*30=19.5分。	24.5
五、進度管控	15%		15		15		15		13		13		13		15		15
(一)進度通報	5	每月進度通報表依規定詳實記錄，且如期填送。	5	每月進度通報表依規定詳實記錄，且如期填送。	5	每月進度通報表依規定詳實記錄，且如期填送。	5	每月進度通報表依規定詳實記錄，且如期填送。	5	每月進度通報表依規定詳實記錄，且如期填送。	5	每月進度通報表依規定詳實記錄，且如期填送。	5	每月進度通報表依規定詳實記錄，且如期填送。	5	每月進度通報表依規定詳實記錄，且如期填送。	5
(二)工作進度	10	每月進度均與預定進度相符或超前。	10	每月進度均與預定進度相符或超前。	10	每月進度均與預定進度相符或超前。	10	5月及6月份工作總進度均未達進度，扣2分。	8	8月及9月份工作總進度均未達進度，扣2分。	8	8月及9月份工作總進度均未達進度，扣2分。	8	每月進度均與預定進度相符或超前。	10	每月進度均與預定進度相符或超前。	10
六、行政作業	12%		12		12		12		10.5		12		11.5		11.5		12
(一)專案管理	4	確實將本案督導相關表格資料文件裝訂成冊以專案管理。	4	確實將本案督導相關表格資料文件裝訂成冊以專案管理。	4	確實將本案督導相關表格資料文件裝訂成冊以專案管理。	4	確實將本案督導相關表格資料文件裝訂成冊並以專案管理。	4	確實將本案督導相關表格資料文件裝訂成冊並以專案管理。	4	確實將本案督導相關表格資料文件裝訂成冊並以專案管理。	4	確實將本案督導相關表格資料文件裝訂成冊以專案管理。	4	確實將本案督導相關表格資料文件裝訂成冊以專案管理。	4
(二)經費執行	8	各月經費執行率均與預定進度相符或超前。	8	各月經費執行率均與預定進度相符或超前。	8	各月經費執行率均與預定進度相符或超前。	8	3月、4月及5月份經費執行率未達進度，扣1.5分。	6.5	各月經費執行率均與預定進度相符或超前。	8	6月份經費執行率未達進度，扣0.5分。	7.5	4月份經費執行率未達進度，扣0.5分。	7.5	各月經費執行率均與預定進度相符或超前。	8
七、綜合考評	3%	2梯次成果均依規劃期繳交，加2分。	2	2梯次成果均依規劃期繳交，加2分。	2	2梯次成果均依規劃期繳交，加2分。	2	無特殊加分事項。	0	無特殊加分事項。	0	無特殊加分事項。	0	2梯次成果均依規劃期繳交，加2分。	2	第1梯次成果依規劃期繳交，加1分。	1
總分(四捨五入到小數點下1位)	100%	92.7		96.5		96.0		80.8		77.3		81.3		95.4		82.5	
辦公室等第		甲等		優等		優等		乙等		乙等		乙等		優等		乙等	
測量隊等第		優等															

		104年度國土利用調查更新作業執行績效考評成績總表											
考評項目	權數	南區第一測量隊		南區第二測量隊				東區測量隊					
		-		歸仁辦公室(專辦)		隊部(專辦)		旗山辦公室(兼辦)		隊部(專辦)		萬巒辦公室(兼辦)	
		辦理情形	得分	辦理情形	得分	辦理情形	得分	辦理情形	得分	辦理情形	得分	辦理情形	得分
一、規劃準備	5%		5		5		5		5		5		5
(一)各梯次作業範圍規劃	2	依規定以完整及連續性規劃各梯次作業範圍。	2	依規定以完整及連續性規劃各梯次作業範圍。	2	依規定以完整及連續性規劃各梯次作業範圍。	2	依規定以完整及連續性規劃各梯次作業範圍。	2	依規定以完整及連續性規劃各梯次作業範圍。	2	依規定以完整及連續性規劃各梯次作業範圍。	2
(二)人員指派	3	依規定辦理作業人員通報中心本部備查。	3	依規定辦理作業人員通報中心本部備查。	3	依規定辦理作業人員通報中心本部備查。	3	依規定辦理作業人員通報中心本部備查。	3	依規定辦理作業人員通報中心本部備查。	3	依規定辦理作業人員通報中心本部備查。	3
二、圖資檢查	5%	各項圖資均完成圖資檢查。	5	各項圖資均完成圖資檢查。	5	各項圖資均完成圖資檢查。	5	各項圖資均完成圖資檢查。	5	各項圖資均完成圖資檢查。	5	各項圖資均完成圖資檢查。	5
三、業務督導	10%		10		10		10		10		10		10
(一)隊部督導	5	隊部依規定辦理6次業務督導。	5	隊部依規定辦理6次業務督導。	5	隊部依規定辦理6次業務督導。	5	隊部依規定辦理6次業務督導。	5	隊部依規定辦理6次業務督導。	5	隊部依規定辦理6次業務督導。	5
(二)中心本部督導	5	中心本部辦理3次業務督導，督導情形皆良好。	5	中心本部辦理3次業務督導，督導情形皆良好。	5	中心本部辦理3次業務督導，督導情形皆良好。	5	中心本部辦理3次業務督導，督導情形皆良好。	5	中心本部計辦理4次業務督導，督導結果無缺失，本項給5分。	5	中心本部計辦理4次業務督導，督導結果無缺失，本項給5分。	5
四、成果檢查	50%		45		47.1		46.2		38.5		47.1		48.5
(一)自我檢核	2	作業人員均依規定辦理成果之自我檢查。	2	作業人員均依規定辦理成果之自我檢查。	2	作業人員均依規定辦理成果之自我檢查。	2	作業人員均依規定辦理成果之自我檢查。	2	作業人員均依規定辦理成果之自我檢查。	2	作業人員均依規定辦理成果之自我檢查。	2
(二)作業人員第1幅成果抽查	3	隊部依規定辦理第1幅成果抽查。	3	隊部依規定辦理第1幅成果抽查。	3	隊部依規定辦理第1幅成果抽查。	3	隊部依規定辦理第1幅成果抽查。	3	隊部依規定辦理第1幅成果抽查。	3	隊部依規定辦理第1幅成果抽查。	3
(三)隊部檢查	5	隊部依規定辦理隊部檢查。	5	隊部依規定辦理隊部檢查。	5	隊部依規定辦理隊部檢查。	5	隊部依規定辦理隊部檢查。	5	隊部依規定辦理隊部檢查。	5	隊部依規定辦理隊部檢查。	5
(四)監審單位檢查	40	監審單位檢查計5幅，檢查錯誤均於期限內依規定檢討改正。 1.內業檢查共抽查5幅，合格5幅，平均合格率8/8=100%，本項評分100%*10=10分。 2.外業檢查平均合格率83.3%，本項目評分83.3%*30=25分。	35	監審單位檢查計29幅，檢查錯誤均於期限內依規定檢討改正。 1.內業檢查共抽查29幅，合格26幅，平均合格率26/29=89.7%，本項評分89.7%*10=9.0分。 2.外業檢查平均合格率93.6%，本項目評分93.6%*30=28.1分。	37.1	監審單位檢查計8幅，檢查錯誤均於期限內依規定檢討改正。 1.內業檢查共抽查8幅，合格7幅，平均合格率7/8=87.5%，本項評分87.5%*10=8.8分。 2.外業檢查平均合格率91.3%，本項目評分91.3%*30=27.4分。	36.2	監審單位檢查計2幅，檢查錯誤均於期限內依規定檢討改正。 1.內業檢查共抽查2幅，合格0幅，平均合格率0/2=0%，本項評分0%*10=0分。 2.外業檢查平均合格率95%，本項目評分95%*30=28.5分。	28.5	監審單位檢查計12幅，檢查錯誤均於期限內依規定檢討改正。 1.內業檢查共抽查12幅，合格11幅，平均合格率11/12=91.7%，本項評分91.7%*10=9.2分。 2.外業檢查平均合格率93%，本項目評分93%*30=27.9分。	37.1	監審單位檢查計2幅，檢查錯誤均於期限內依規定檢討改正。 1.內業檢查共抽查2幅，合格2幅，平均合格率2/2=100%，本項評分100%*10=10分。 2.外業檢查平均合格率95%，本項目評分95%*30=28.5分。	38.5
五、進度管控	15%		15		15		15		15		15		15
(一)進度通報	5	每月進度通報表依規定詳實記錄，且如期填送。	5	每月進度通報表依規定詳實記錄，且如期填送。	5	每月進度通報表依規定詳實記錄，且如期填送。	5	每月進度通報表依規定詳實記錄，且如期填送。	5	每月進度通報表依規定詳實記錄，且如期填送。	5	每月進度通報表依規定詳實記錄，且如期填送。	5
(二)工作進度	10	每月進度均與預定進度相符或超前。	10	每月進度均與預定進度相符或超前。	10	每月進度均與預定進度相符或超前。	10	每月進度均與預定進度相符或超前。	10	每月進度均與預定進度相符或超前。	10	每月進度均與預定進度相符或超前。	10
六、行政作業	12%		11.5		12		12		12		12		12
(一)專案管理	4	確實將本案督導相關表格資料文件裝訂成冊以專案管理。	4	確實將本案督導相關表格資料文件裝訂成冊以專案管理。	4	確實將本案督導相關表格資料文件裝訂成冊以專案管理。	4	確實將本案督導相關表格資料文件裝訂成冊以專案管理。	4	確實將本案督導相關表格資料文件裝訂成冊以專案管理。	4	確實將本案督導相關表格資料文件裝訂成冊以專案管理。	4
(二)經費執行	8	4月份經費執行率未達進度，扣0.5分。	7.5	各月經費執行率均與預定進度相符或超前。	8	各月經費執行率均與預定進度相符或超前。	8	各月經費執行率均與預定進度相符或超前。	8	各月經費執行率均與預定進度相符或超前。	8	各月經費執行率均與預定進度相符或超前。	8
七、綜合考評	3%	2梯次成果均依規劃期繳交，加2分。	2	2梯次成果均依規劃期繳交，加2分。	2	2梯次成果均依規劃期繳交，加2分。	2	2梯次成果均依規劃期繳交，加2分。	2	2梯次成果均依規劃期繳交，加2分。	2	2梯次成果均依規劃期繳交，加2分。	2
總分(四捨五入到小數點下1位)	100%		93.5		96.1		95.2		87.5		96.1		97.5
辦公室等第			甲等		優等		優等		甲等		優等		優等
測量隊等第			甲等				優等				優等		