



NLSC-107-12

107 年度臺灣通用電子地圖、國土利用調查成果更新維護及基本地形圖 修測監審採購案

107 年度國土利用調查成果更新維護 測量隊成果檢查報告

主辦機關：內政部國土測繪中心

執行單位：中華民國航空測量及遙感探
測學會

中華民國 107 年 8 月

目錄

第一章、前言.....	1
壹、緣起	1
貳、參與單位背景說明	2
參、品質監審作業依據	2
肆、作業範圍	2
伍、成果繳交與檢查	3
第二章、作業項目	5
壹、內業 imap 程式檢查	5
貳、內業成果合理性檢查	6
參、外業檢查	6
肆、詮釋資料	8
第三章、監審作業結果說明.....	10
壹、北一隊臺北辦公室	10
貳、北一隊宜蘭辦公室	13
參、北一隊花蓮辦公室	16
肆、中區隊大里辦公室	19
伍、南二隊歸仁辦公室	22
陸、東區隊潮州辦公室	25
第四章、總結.....	28
壹、結論	28
貳、工作遭遇困難及解決方案	30

參、建議 31

附件

附件一、北一隊臺北辦公室檢查紀錄表.....1-1
附件二、北一隊宜蘭辦公室檢查紀錄表.....2-1
附件三、北一隊花蓮辦公室檢查紀錄表.....3-1
附件四、中區隊大里辦公室檢查紀錄表.....4-1
附件五、南二隊歸仁辦公室檢查紀錄表.....5-1
附件六、東區隊潮州辦公室檢查紀錄表.....6-1

圖目錄

圖 1-1、107 年度測量隊國土利用調查成果更新維護作業範圍示意圖...3	
圖 2-1、外業查核準備作業流程圖.....7	
圖 2-2、外業檢核圖之出圖範例.....7	
圖 2-3、詮釋資料檢查範例.....8	
圖 3-1、臺北辦公室繳交圖幅及查核圖框分布.....10	
圖 3-2、宜蘭辦公室繳交圖幅及查核圖框分布.....13	
圖 3-3、花蓮辦公室繳交圖幅及查核圖框分布.....16	
圖 3-4、大里辦公室繳交圖幅及查核圖框分布.....19	
圖 3-5、歸仁辦公室繳交圖幅及查核圖框分布.....22	
圖 3-6、潮州辦公室繳交圖幅及查核圖框分布.....25	

表目錄

表 1-1、107 年度各測量隊辦公室國土利用調查更新維護成果辦理資訊	3
表 1-2、各測量隊辦公室國土利用調查更新維護檢查作業時程	4
表 1-3、歷次查核成果公文提送紀錄	4
表 3-1、臺北辦公室內業 imap 程式檢查結果	11
表 3-2、臺北辦公室內業成果合理性檢查結果	11
表 3-3、臺北辦公室外業檢查結果	11
表 3-4、臺北辦公室詮釋資料檢查結果	11
表 3-5、臺北辦公室 107 年檢查結果總表	12
表 3-6、宜蘭辦公室內業 imap 程式檢查結果	14
表 3-7、宜蘭辦公室內業成果合理性檢查結果	14
表 3-8、宜蘭辦公室外業檢查結果	14
表 3-9、宜蘭辦公室詮釋資料檢查結果	14
表 3-10、宜蘭辦公室 107 年檢查結果總表	15
表 3-11、花蓮辦公室內業 imap 程式檢查結果	17
表 3-12、花蓮辦公室內業成果合理性檢查結果	17
表 3-13、花蓮辦公室外業檢查結果	17
表 3-14、花蓮辦公室詮釋資料檢查結果	17
表 3-15、花蓮辦公室 107 年檢查結果總表	18
表 3-16、大里辦公室內業 imap 程式檢查結果	20

表 3-17、大里辦公室內業成果合理性檢查結果	20
表 3-18、大里辦公室外業檢查結果	20
表 3-19、大里辦公室詮釋資料檢查結果	20
表 3-20、大里辦公室(含竹山)107 年檢查結果總表	21
表 3-21、歸仁辦公室內業 imap 程式檢查結果	23
表 3-22、歸仁辦公室內業成果合理性檢查結果	23
表 3-23、歸仁辦公室外業檢查結果	23
表 3-24、歸仁辦公室詮釋資料檢查結果	23
表 3-25、歸仁辦公室 107 年檢查結果總表	24
表 3-26、潮州辦公室內業 imap 程式檢查結果	26
表 3-27、潮州辦公室內業成果合理性檢查結果	26
表 3-28、潮州辦公室外業檢查結果	26
表 3-29、潮州辦公室詮釋資料檢查結果	26
表 3-30、潮州辦公室 107 年檢查結果總表	27
表 4-1、107 年測量隊國土利用調查成果抽查數量統計	28
表 4-2、107 年測量隊國土利用調查內業 imap 程式檢查結果統計	29
表 4-3、107 年測量隊國土利用調查內業合理性檢查結果統計	29
表 4-4、107 年測量隊國土利用調查外業檢查結果統計	29
表 4-5、107 年測量隊國土利用調查詮釋資料檢查結果統計	30
表 4-6、近年委外廠商與測量隊成果抽查比例統計	32

第一章、前言

壹、緣起

國土利用調查成果為內政部於民國 84 年度結合中央及地方之地政、戶政與稅捐等機關人力，辦理全國性的土地利用調查作業，藉由地面調查方式，建立並獲取當時已登記土地的使用狀況，作為土地管制作業之依據，以利於國土政策規劃。復鑒於社經發展日益蓬勃，內政部爰規劃第 2 次國土利用現況調查計畫，並自 95 年度起由內政部國土測繪中心(以下簡稱國土測繪中心)運用航遙測等新技术辦理全國國土利用調查作業。

國土利用調查成果更新頻率自 105 年起由 5 年調整為 2 年，並依據內政部 104 年 4 月 13 日修訂並更名之「土地利用分類系統表」辦理至第 2 級分類。本年度之國土利用調查更新維護作業，分成 2 部分辦理，一是經由委外廠商辦理，另一部分則是由國土測繪中心各測量隊辦理。上述作業成果之品質及進度控管等監審作業亦經由公開招標評選方式委外辦理，監審方須同時對 2 者成果進行查核。

中華民國航空測量及遙感探測學會(以下簡稱本學會)為監審案得標廠商，承辦前述監審作業，並依據相關作業規定，輔以歷年辦理監審經驗為後盾，協助國土測繪中心督導委外廠商之作業品質，配合測量隊辦理進度進行成果檢查，並適時提供作業建議供參。

其中配合臺灣通用電子地圖更新頻率自 103 年度起由 5 年調整為 2 年，2 種圖資自本年度起皆為 2 年更新 1 次，為方便使用者整合應用，規劃此 2 種圖資每年更新作業區域相同。因此本年度國土測繪中心自行辦理之國土利用調查作業更新維護成果辦理區域及數量亦配合調整，由 5 個測量隊依其專責區域辦理成果調查，而本學會於收悉各測量隊成果後，依契約規定於收到成果次日 45 個日曆天內完成各測量隊成果內業及外業檢查作業，並函送國土測繪中心相關檢查作業項目及結果。本檢查報告書即為對國土測繪中心測量隊 107 年度自行辦理之國土利用調查作業更新維護作業各梯次成果。

貳、參與單位背景說明

本案由國土測繪中心測量隊 6 個辦公室辦理更新維護作業，分別為：北區第一測量隊臺北(原新店)辦公室、北區第一測量隊宜蘭辦公室、北區第一測量隊花蓮辦公室、中區測量隊大里(含竹山)辦公室、南區第二測量隊歸仁辦公室及東區測量隊潮州辦公室，而檢查單位則為本學會。後續章節將依序說明各隊辦公室成果檢查情形。

參、品質監審作業依據

監審作業依據「107 年度臺灣通用電子地圖、國土利用調查成果更新維護及基本地形圖修測監審採購案」招標文件中所規定的事項來進行相關品質監審作業，如「土地利用分類系統表」、「國土利用調查成果屬性欄位格式及分類原則說明」、「國土利用調查成果檢查作業說明」及「土地分類系統疑義案例彙編」等相關規定。

肆、作業範圍

國土測繪中心測量隊自行辦理之作業範圍包含宜蘭縣、彰化縣、南投縣、雲林縣、臺南市、高雄市、花蓮縣及臺東縣部分鄉鎮計 469 幅，作業範圍如圖 1-1 所示。

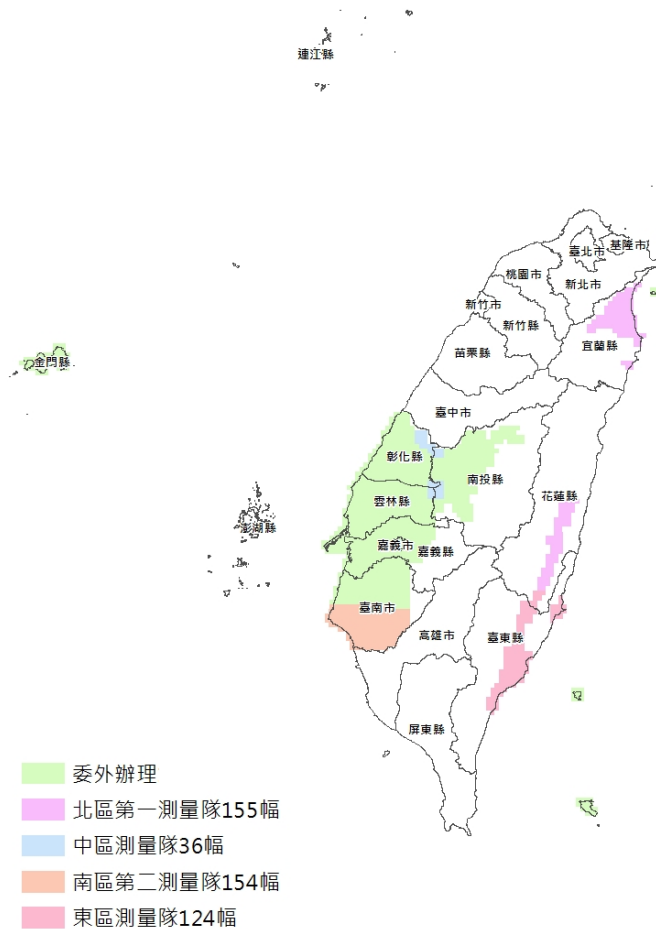


圖 1-1、107 年度測量隊國土利用調查成果更新維護作業範圍示意圖

伍、成果繳交與檢查

本年度國土測繪中心測量隊辦理之國土利用調查作業更新維護作業，由 6 個辦公室依其專責區域辦理成果調查及繳交，各辦公室辦理資訊如表 1-1 所示、交付及檢查作業時程如表 1-2 所示。

表 1-1、107 年度各測量隊辦公室國土利用調查更新維護成果辦理資訊

隊 別		辦理幅數	辦理人數	監審抽查幅數
北一隊	臺北辦公室	38	12	12
	宜蘭辦公室	53	12	9
	花蓮辦公室	64	9	10
中區隊	大里辦公室	36	15	12
南二隊	歸仁辦公室	154	29	24
東區隊	潮州辦公室	124	22	19
合計		469 幅	99 人	86 幅

表 1-2、各測量隊辦公室國土利用調查更新維護檢查作業時程

隊 別		交付日期	監審完成查核日期
北一隊	臺北辦公室	107.07.12	107.08.21
	宜蘭辦公室	107.07.10	107.08.21
	花蓮辦公室	107.07.17	107.08.27
中區隊	大里辦公室	107.07.04	107.08.13
南二隊	歸仁辦公室	107.06.25	107.08.04
東區隊	潮州辦公室	107.06.29	107.08.08

本學會完成查核作業後，均會函送國土測繪中心相關檢查作業項目及結果，公文提送紀錄如表 1-3 所示。

表 1-3、歷次查核成果公文提送紀錄

提送日期	提送文號	項目
107.08.08	航測會字第 1070000518 號	提送 107 年度南二隊檢查成果
107.08.10	航測會字第 1070000532 號	提送 107 年度東區隊檢查成果
107.08.17	航測會字第 1070000543 號	提送 107 年度中區隊檢查成果
107.08.22	航測會字第 1070000546 號	提送 107 年度北一隊(臺北、宜蘭)檢查成果
107.08.27	航測會字第 1070000563 號	提送 107 年度北一隊(花蓮)檢查成果

第二章、作業項目

本章就節內業 imap 程式檢查、外業檢查、詮釋資料、之檢查項目、數量、方式及通過標準分述如下：

壹、內業 imap 程式檢查

內業查核，使用由國土測繪中心提供 imap 程式對各圖幅之位相關係、屬性代碼等內容進行檢查。

一、檢查項目：

(一)幾何檢查

包含坵塊重疊、坵塊重複、坵塊過於破碎、坵塊圖形與屬性鍊結不正確及圖塊自我交錯等。

(二)屬性檢查：

包含欄位值定義有誤、遺漏及含空格值等。

(三)相鄰圖元：

檢查相鄰圖元屬性相同時要予以合併。

(四)圖幅接邊：

包含圖形錯動及屬性不相同等。

二、檢查數量：

每隊各辦公室每梯次成果至少抽檢 15%（無條件進位，並至少應包含 1 幅經測量隊檢查圖幅）進行抽樣檢查，且年度作業人員抽檢人數須達該辦公室作業人員數量 70% 以上；另北區第一測量隊臺北（原新店）辦公室及中區測量隊竹山辦公室之每位作業人員於年度成果檢查中至少須抽檢 1 幅成果。

三、檢查方式：

使用國土測繪中心自行開發之 imap 程式軟體進行上述檢核。

四、通過標準：

各圖幅內各項檢查項目皆為正確，檢查結果始為通過。

貳、內業成果合理性檢查

一、檢查項目：

以 imap 程式開啟國土利用調查作業成果，套疊影像及參考圖資，檢查坵塊屬性、範圍與相對應的影像是否合理，並檢查 METHOD、SHPNAME、DATETIME、IMTIME、MDDI_ORG、OMDDI_ORG、ODATETIME、OTYPE 等屬性欄位值是否依規定填寫。

二、檢查數量：

每隊各辦公室每梯次成果至少抽檢 15%（無條件進位，並至少應包含 1 幅經測量隊檢查圖幅）進行抽樣檢查，且年度作業人員抽檢人數須達該辦公室作業人員數量 70% 以上；另北區第一測量隊臺北（原新店）辦公室及中區測量隊竹山辦公室之每位作業人員於年度成果檢查中至少須抽檢 1 幅成果。

三、檢查方式：

各圖幅至少抽驗 10 處以上。

四、通過標準：

合格率（坵塊合格數/坵塊總抽樣數）須達 90% 以上，則檢查結果方為合格。

參、外業檢查

外業調查工作為作業人員至現場就實際土地利用情形進行調查確認，調查內容主要有兩項：一為對土地使用情形依土地利用分類系統表之定義對各土地坵塊之使用現況作分類；其二是調查對土地使用情形之土地坵塊範圍，若遇有土地坵塊範圍遺漏或錯誤的情形時，可就現地可靠的參考點利用邊角關係立即補正；若是缺失範圍較大，或是週邊沒有可利用的參考點，則依正射影像數化。

因此，本項檢核採外業現地調查，以抽驗的方式進行，並輔以其他參考圖

資如地籍圖、臺灣通用電子地圖...等進行檢核，並檢視外業調查工作是否確實完成、圖面註記資料是否完整、正確等，查核流程如圖 2-1 所示，檢核圖之出圖範例如圖 2-2。

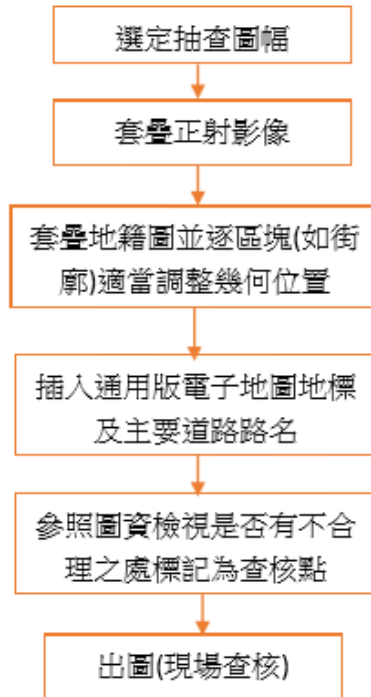


圖 2-1、外業查核準備作業流程圖



圖 2-2、外業檢核圖之出圖範例

一、檢查項目：

以實際外業檢查坵塊屬性及圖形是否正確。

二、檢查數量：

每隊各辦公室每梯次成果至少抽檢 15%（無條件進位，並至少應包含 1 幅經測量隊檢查圖幅）進行抽樣檢查，且年度作業人員抽檢人數須達該辦公室作業人員數量 70% 以上；另北區第一測量隊臺北（原新店）辦公室及中區測量隊竹山辦公室之每位作業人員於年度成果檢查中至少須抽檢 1 幅成果。

三、檢查方式：

現場外業查核。

- 1.測量隊未檢查圖幅：每幅至少抽檢 20 個坵塊以上。
- 2.測量隊已檢查圖幅：每幅須抽檢 10 個以上測量隊已檢查坵塊。

四、通過標準：

- 1.測量隊未檢查圖幅，單幅合格率达 90%(含)以上為合格。
- 2.測量隊已檢查圖幅，單幅合格率 100% 方為合格。

肆、詮釋資料

詮釋資料是使用國土測繪中心提供的「地理資訊圖資雲服務平台(TGOS)」之詮釋資料單機版工具製作及檢核，並參照詮釋資料建置手冊是否依規範所規定方式填寫，檢查範例如圖 2-3 所示。

#	檔名	檔案識別碼	配置識別碼	資料名稱	已存在	圖資分類	狀態	類別	檢核結果	已匯入	匯入方式
1.	95203005.xml	95203005	配置識別碼	國土利用調查_95203005_湖山寮	false		暫存	非樣版	通過	false	
2.	95203006.xml	95203006	配置識別碼	國土利用調查_95203006_鯉魚尾坑	false		暫存	非樣版	通過	false	
3.	95203007.xml	95203007	配置識別碼	國土利用調查_95203007_福田社區	false		暫存	非樣版	通過	false	
4.	95203008.xml	95203008	配置識別碼	國土利用調查_95203008_大坑	false		暫存	非樣版	通過	false	
5.	95204005.xml	95204005	配置識別碼	國土利用調查_95204005_同安寮	false		暫存	非樣版	通過	false	
6.	95204006.xml	95204006	配置識別碼	國土利用調查_95204006_石川	false		暫存	非樣版	通過	false	
7.	95204007.xml	95204007	配置識別碼	國土利用調查_95204007_新莊	false		暫存	非樣版	通過	false	
8.	95204008.xml	95204008	配置識別碼	國土利用調查_95204008_草屯	false		暫存	非樣版	通過	false	

圖 2-3、詮釋資料檢查範例

一、檢查項目：

包含欄位值定義有誤、欄位值遺漏及欄位空值等。

二、檢查數量：

全數檢查。

三、檢查方式：

內業檢查。

四、通過標準：

各項檢查項目皆為符合，檢查結果始為通過。

第三章、監審作業結果說明

有關本學會對各測量隊辦公室之檢查成果，分別如後續各節所述：

壹、北一隊臺北辦公室

臺北辦公室檢查結果如下說明：

一、交付作業範圍及抽查圖幅分布

臺北辦公室 107 年度國土利用調查成果更新維護作業範圍為宜蘭縣部份行政區，作業圖幅數總計 38 幅，分布如圖 3-1 所示。抽查時，原則上由成果抽取至少 15%（無條件進位，並至少應包含 1 幅經測量隊檢查圖幅）進行抽樣檢查，且年度作業人員抽檢人數須達該辦公室作業人員數量 70% 以上。由於臺北辦公室本年度首次參與國土利用調查作業，因此每位作業人員於成果檢查中至少須抽檢 1 幅成果；圖幅一經抽查，則一併查核所有檢查項目。測量隊未檢查圖幅，每幅至少抽檢 20 個坵塊以上；測量隊已檢查圖幅，每幅須抽檢 10 個以上已檢查坵塊。

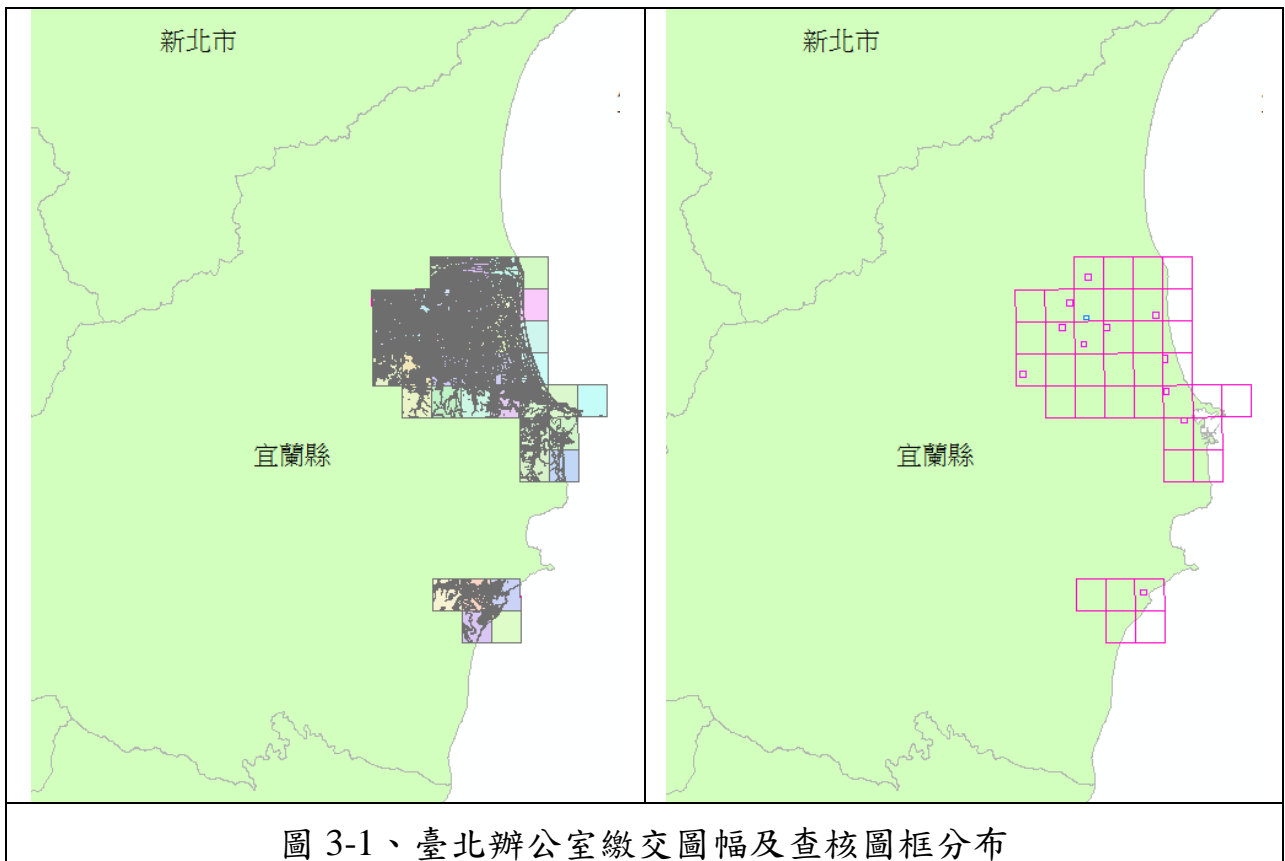


圖 3-1、臺北辦公室繳交圖幅及查核圖框分布

二、檢查作業辦理結果

(一)內業 imap 程式檢查結果

內業 imap 程式檢查 12 幅(含 1 幅測量隊已檢查圖幅)，12 幅全數合格，檢查結果如表 3-1。

表 3-1、臺北辦公室內業 imap 程式檢查結果

隊別/辦公室別		檢查幅數	合格幅數	不合格幅數
北一隊	臺北辦公室	12	12	0

(二)內業成果合理性檢查結果

內業成果合理性檢查 12 幅(含 1 幅測量隊已檢查圖幅)，每圖幅抽驗 10 處，檢查結果如表 3-2。

表 3-2、臺北辦公室內業成果合理性檢查結果

隊別/辦公室別		檢查幅數	坵塊 總抽樣數	坵塊 合格數	坵塊 不合格數	合格率
北一隊	臺北辦公室	12	120	99	21	82.5%

(三)外業檢查結果

外業查核於 107 年 8 月 9~10 日辦理，抽取 12 幅辦理檢查(含 1 幅測量隊已檢查圖幅)，檢查結果如表 3-3。

表 3-3、臺北辦公室外業檢查結果

隊別/辦公室別		檢查幅數	合格幅數	不合格幅數
北一隊	臺北辦公室	12	9	3

(四)詮釋資料檢查結果

本次詮釋資料經檢查後全數合格，檢查結果如表 3-4。

表 3-4、臺北辦公室詮釋資料檢查結果

隊別/辦公室別		檢查幅數	合格幅數	不合格幅數
北一隊	臺北辦公室	38	38	0

臺北辦公室各圖幅檢查結果總表如表 3-5 所示，內、外業相關檢查紀錄表請參閱附件一。

隊別	序號	圖號	姓名	內業 imap 程式檢查		外業檢查				備註
				屬性欄位	接邊	檢查數量	錯誤數量	合格率	檢查結果	
北一隊	1	97211013	鄭達人	通過	通過	20	2	90%	合格	
	2	97222011	胡明俊	通過	通過	20	4	80%	不合格	
	3	97222021	李建鋒	通過	通過	10	0	100%	合格	已檢查圖幅
	4	97222023	鄭浩陽	通過	通過	20	1	95%	合格	
	5	97222031	岳志霖	通過	通過	20	2	90%	合格	
	6	97222032	張志康	通過	通過	20	4	80%	不合格	
	7	97222044	林全成	通過	通過	20	1	95%	合格	
	8	97222054	徐慶國	通過	通過	20	5	75%	不合格	
	9	97222064	陳進讀	通過	通過	20	1	95%	合格	
	10	97223030	李文華	通過	通過	20	2	90%	合格	
	11	97223040	林文濱	通過	通過	20	2	90%	合格	
	12	97223049	張晉暉	通過	通過	20	2	90%	合格	
小計	抽查幅數	12	合格數	12	合格數		9			
			不合格數	0	不合格數		3			

* 內業 imap 程式檢查通過標準：各圖幅內各項檢查項目皆為正確，檢查結果始為通過。
* 外業檢查通過標準：合格率通過標準為 90%(含)以上。若為測量隊已檢查圖幅，已抽查點位須全數合格。

貳、北一隊宜蘭辦公室

宜蘭辦公室檢查結果如下說明：

一、交付作業範圍及抽查圖幅分布

宜蘭辦公室 107 年度國土利用調查成果更新維護作業範圍為宜蘭縣部份行政區，作業圖幅數總計 53 幅，分布如圖 3-2 所示。抽查時，原則上由成果抽取至少 15%（無條件進位，並至少應包含 1 幅經測量隊檢查圖幅）進行抽樣檢查，且年度作業人員抽檢人數須達該辦公室作業人員數量 70% 以上；圖幅一經抽查，則一併查核所有檢查項目。測量隊未檢查圖幅，每幅至少抽檢 20 個坵塊以上；測量隊已檢查圖幅，每幅須抽檢 10 個以上已檢查坵塊。

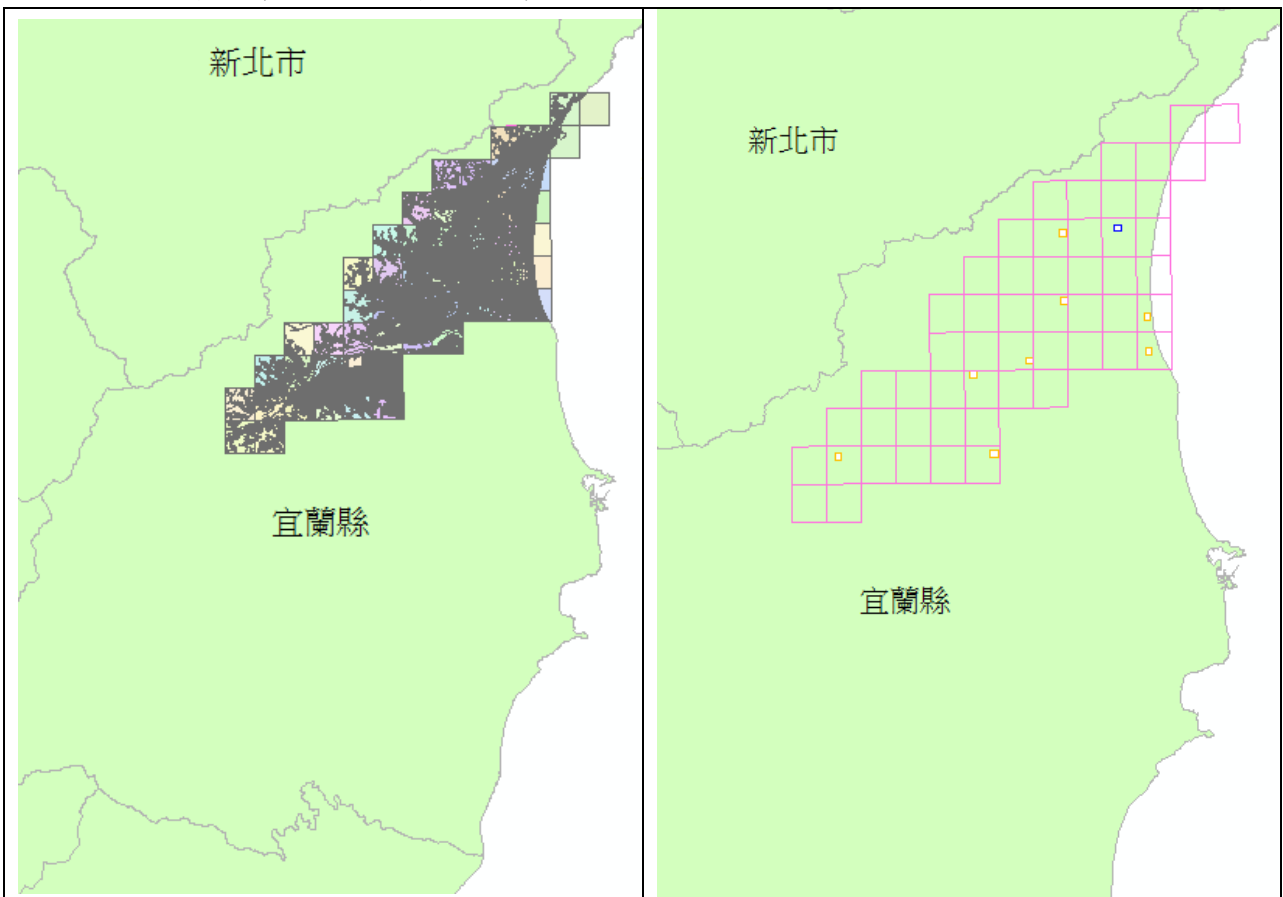


圖 3-2、宜蘭辦公室繳交圖幅及查核圖框分布

二、檢查作業辦理結果

(一)內業 imap 程式檢查結果

本次內業 imap 程式檢查 9 幅(含 1 幅測量隊已檢查圖幅)，9 幅全數合格，檢查結果如表 3-6。

表 3-6、宜蘭辦公室內業 imap 程式檢查結果

隊別/辦公室別		檢查幅數	合格幅數	不合格幅數
北一隊	宜蘭辦公室	9	9	0

(二)內業成果合理性檢查結果

內業成果合理性檢查 9 幅(含 1 幅測量隊已檢查圖幅)，每圖幅抽驗 10 處，檢查結果如表 3-7。

表 3-7、宜蘭辦公室內業成果合理性檢查結果

隊別/辦公室別		檢查幅數	坵塊 總抽樣數	坵塊 合格數	坵塊 不合格數	合格率
北一隊	宜蘭辦公室	9	90	79	11	87.8%

(三)外業檢查結果

外業查核於 107 年 8 月 7 日辦理，抽取 9 幅辦理檢查(含 1 幅測量隊已檢查圖幅)，檢查結果如表 3-8。

表 3-8、宜蘭辦公室外業檢查結果

隊別/辦公室別		檢查幅數	合格幅數	不合格幅數
北一隊	宜蘭辦公室	9	7	2

(四)詮釋資料檢查結果

本次詮釋資料經檢查後全數合格，檢查結果如表 3-9。

表 3-9、宜蘭辦公室詮釋資料檢查結果

隊別/辦公室別		檢查幅數	合格幅數	不合格幅數
北一隊	宜蘭辦公室	38	38	0

宜蘭辦公室各圖幅檢查結果總表如表 3-10 所示，內、外業相關檢查紀錄表請參閱附件二。

隊別	序號	圖號	姓名	內業 imap 程式檢查		外業檢查				備註
				屬性欄位	接邊	檢查數量	錯誤數量	合格率	檢查結果	
北 一 隊	1	97221072	林清濱	通過	通過	10	0	100%	合格	已檢查圖幅
	2	97221093	劉俊明	通過	通過	20	6	70%	不合格	
	3	97222003	賴正筆	通過	通過	20	3	85%	不合格	
	4	97223009	方紹宇	通過	通過	20	2	90%	合格	
	5	97223018	黃仁銘	通過	通過	20	1	95%	合格	
	6	97223034	林志欽	通過	通過	20	0	100%	合格	
	7	97223038	林雲龍	通過	通過	20	0	100%	合格	
	8	97224080	陳政明	通過	通過	20	0	100%	合格	
	9	97224100	藍文珍	通過	通過	20	2	90%	合格	
小計	抽查幅數	9	合格數	9	合格數		7			
			不合格數	0	不合格數		2			

* 內業 imap 程式檢查通過標準：各圖幅內各項檢查項目皆為正確，檢查結果始為通過。
* 外業檢查通過標準：合格率通過標準為 90%(含)以上。若為測量隊已檢查圖幅，已抽查點位須全數合格。

參、北一隊花蓮辦公室

花蓮辦公室檢查結果如下說明：

一、交付作業範圍及抽查圖幅分布

花蓮辦公室 107 年度國土利用調查成果更新維護作業範圍為花蓮縣部份行政區，作業圖幅數總計 64 幅，分布如圖 3-3 所示。抽查時，原則上由成果抽取至少 15%（無條件進位，並至少應包含 1 幅經測量隊檢查圖幅）進行抽樣檢查，且年度作業人員抽檢人數須達該辦公室作業人員數量 70% 以上；圖幅一經抽查，則一併查核所有檢查項目。測量隊未檢查圖幅，每幅至少抽檢 20 個坵塊以上；測量隊已檢查圖幅，每幅須抽檢 10 個以上已檢查坵塊。

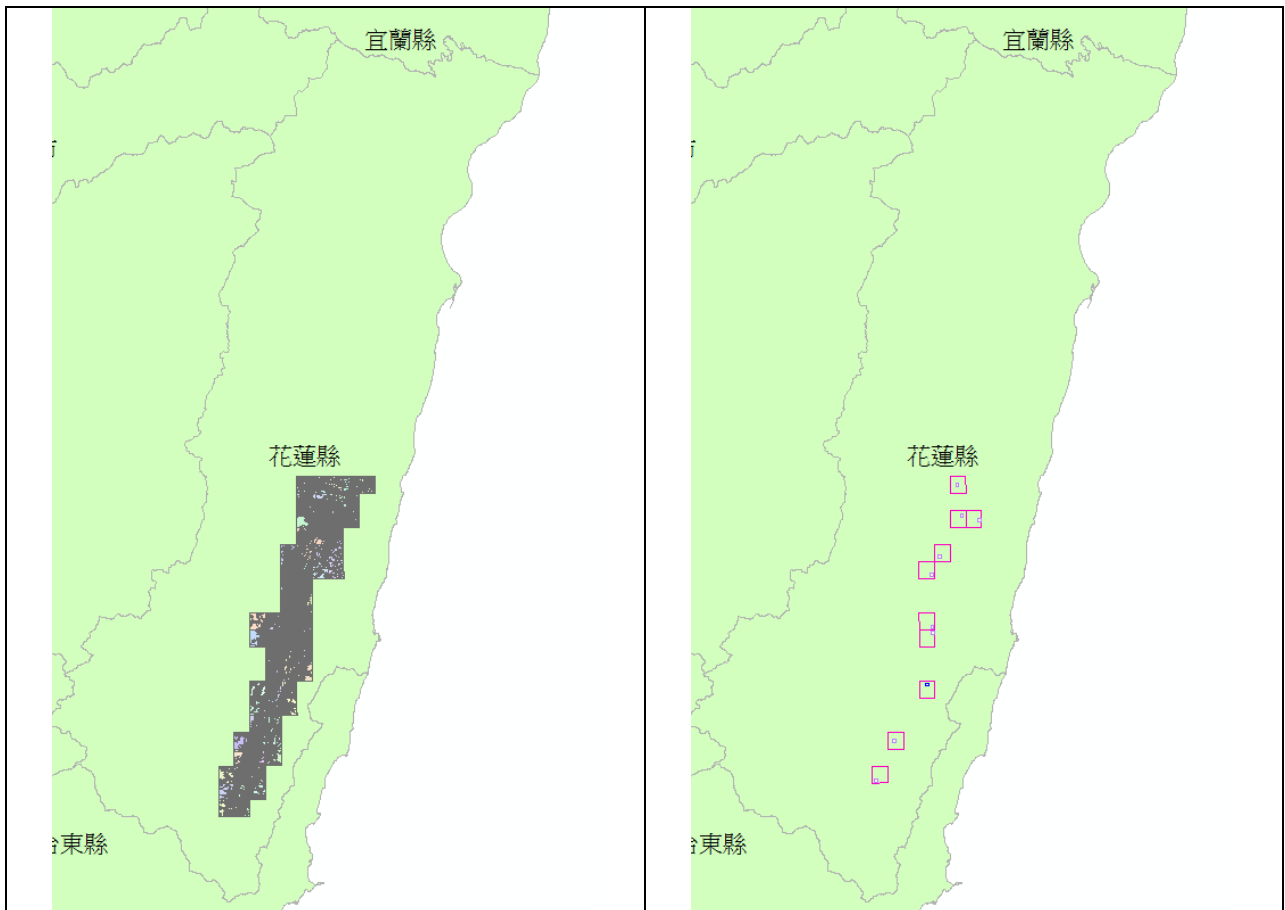


圖 3-3、花蓮辦公室繳交圖幅及查核圖框分布

二、檢查作業辦理結果

(一)內業 imap 程式檢查結果

本次內業 imap 程式檢查 10 幅（含 1 幅測量隊已檢查圖幅），9 幅合格、1 幅不合格，檢查結果如表 3-11。

表 3-11、花蓮辦公室內業 imap 程式檢查結果

隊別/辦公室別		檢查幅數	合格幅數	不合格幅數
北一隊	花蓮辦公室	10	9	1

(二)內業成果合理性檢查結果

內業成果合理性檢查 10 幅（含 1 幅測量隊已檢查圖幅），每圖幅抽驗 10 處，檢查結果如表 3-12。

表 3-12、花蓮辦公室內業成果合理性檢查結果

隊別/辦公室別		檢查幅數	坵塊 總抽樣數	坵塊 合格數	坵塊 不合格數	合格率
北一隊	花蓮辦公室	10	100	88	12	88.0%

(三)外業檢查結果

外業查核於 107 年 8 月 14~16 日辦理，抽取 10 幅辦理檢查（含 1 幅測量隊已檢查圖幅），檢查結果如表 3-13。

表 3-13、花蓮辦公室外業檢查結果

隊別/辦公室別		檢查幅數	合格幅數	不合格幅數
北一隊	花蓮辦公室	10	9	1

(四)詮釋資料檢查結果

本次詮釋資料經檢查後全數合格，檢查結果如表 3-14。

表 3-14、花蓮辦公室詮釋資料檢查結果

隊別/辦公室別		檢查幅數	合格幅數	不合格幅數
北一隊	花蓮辦公室	64	64	0

花蓮辦公室各圖幅檢查結果總表如表 3-15 所示，內、外業相關檢查紀錄表請參閱附件三。

表 3-15、花蓮辦公室 107 年檢查結果總表										
隊別	序號	圖號	姓名	內業 imap 程式檢查		外業檢查				備註
				屬性欄位	接邊	檢查數量	錯誤數量	合格率	檢查結果	
北 一 隊	1	96191005	劉康全	通過	通過	20	2	90%	合格	
	2	96191035	徐振龍	通過	通過	10	0	100%	合格	已檢查圖幅
	3	96191063	劉永城	通過	通過	20	6	70%	不合格	
	4	96191082	鄭勝文	通過	通過	20	2	90%	合格	
	5	96202017	楊一誠	通過	通過	20	2	90%	合格	
	6	96202037	黃元佑	不通過 (鄰地代 碼相同)	通過	20	0	100%	合格	
	7	96202038	陳宏瑞	通過	通過	20	1	95%	合格	
	8	96202056	徐振龍	通過	通過	20	1	95%	合格	
	9	96202065	廖豐平	通過	通過	20	1	95%	合格	
	10	96202095	曾建評	通過	通過	20	0	100%	合格	
小計	抽查幅數	10	合格數	9	合格數	9				
			不合格數	1	不合格數	1				

* 內業 imap 程式檢查通過標準：各圖幅內各項檢查項目皆為正確，檢查結果始為通過。
* 外業檢查通過標準：合格率通過標準為 90%(含)以上。若為測量隊已檢查圖幅，已抽查點位須全數合格。

肆、中區隊大里辦公室

大里(含竹山)辦公室檢查結果如下說明：

一、交付作業範圍及抽查圖幅分布

大里辦公室 107 年度國土利用調查成果更新維護作業範圍為彰化縣、南投縣及雲林縣部份行政區，作業圖幅數總計 36 幅，分布如圖 3-4 所示。抽查時，原則上由成果抽取至少 15%（無條件進位，並至少應包含 1 幅經測量隊檢查圖幅）進行抽樣檢查，且年度作業人員抽檢人數須達該辦公室作業人員數量 70% 以上，其中竹山辦公室每位作業人員均抽檢 1 幅成果。圖幅一經抽查，則一併查核所有檢查項目。測量隊未檢查圖幅，每幅至少抽檢 20 個坵塊以上；測量隊已檢查圖幅，每幅須抽檢 10 個以上已檢查坵塊。

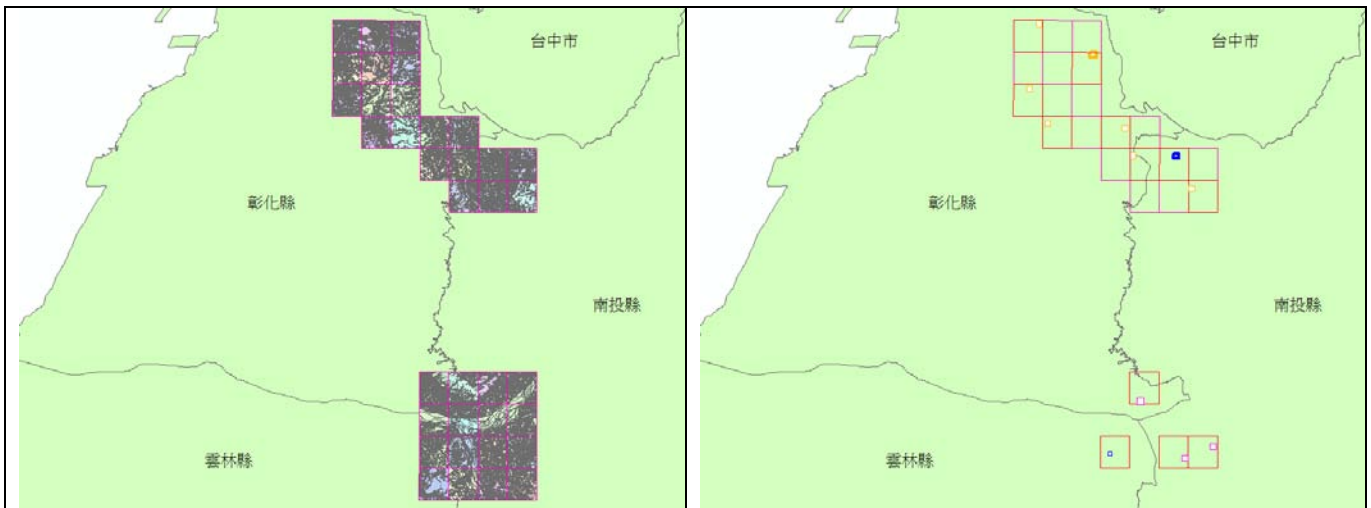


圖 3-4、大里辦公室繳交圖幅及查核圖框分布

二、檢查作業辦理結果

(一)內業 imap 程式檢查結果

本次內業 imap 程式檢查 12 幅（含 2 幅測量隊已檢查圖幅），全數合格，檢查結果如表 3-16。

表 3-16、大里辦公室內業 imap 程式檢查結果

隊別/辦公室別		檢查幅數	合格幅數	不合格幅數
中區隊	大里辦公室	12	12	0

(二)內業成果合理性檢查結果

內業成果合理性檢查 12 幅（含 2 幅測量隊已檢查圖幅），每圖幅抽驗 10 處，檢查結果如表 3-17。

表 3-17、大里辦公室內業成果合理性檢查結果

隊別/辦公室別		檢查幅數	坵塊 總抽樣數	坵塊 合格數	坵塊 不合格數	合格率
中區隊	大里辦公室	12	120	97	23	80.8%

(三)外業檢查結果

外業查核於 107 年 7 月 30~31 日辦理，抽取 12 幅辦理檢查（含 2 幅測量隊已檢查圖幅），檢查結果如表 3-18。

表 3-18、大里辦公室外業檢查結果

隊別/辦公室別		檢查幅數	合格幅數	不合格幅數
中區隊	大里辦公室	12	8	4

(四)詮釋資料檢查結果

本次詮釋資料經檢查後全數合格，檢查結果如表 3-19。

表 3-19、大里辦公室詮釋資料檢查結果

隊別/辦公室別		檢查幅數	合格幅數	不合格幅數
中區隊	大里辦公室	36	36	0

大里辦公室各圖幅檢查結果總表如表 3-20 所示，內、外業相關檢查紀錄表請參閱附件四。

表 3-20、大里辦公室(含竹山)107 年檢查結果總表										
隊別	序號	圖號	姓名	內業 imap 程式檢查		外業檢查				備註
				屬性欄位	接邊	檢查數量	錯誤數量	合格率	檢查結果	
中區隊	1	95204006	吳皓鈞	通過	通過	20	2	90%	合格	
	2	95204007	沈育正	通過	通過	10	0	100%	合格	已檢查圖幅
	3	95204018	陳逢根	通過	通過	20	0	100%	合格	
	4	95213062	陳國俊	通過	通過	20	1	95%	合格	
	5	95213074	張春煙	通過	通過	20	0	100%	合格	
	6	95213082	陳輝樹	通過	通過	20	1	95%	合格	
	7	95213093	陳國永	通過	通過	20	1	95%	合格	
	8	95213095	張正榮	通過	通過	20	5	75%	不合格	
	9	95204076	林清陽	通過	通過	20	1	95%	合格	
	10	95204095	黃維鈞	通過	通過	10	1	90%	不合格	已檢查圖幅
	11	95204097	余俊億	通過	通過	20	3	85%	不合格	
	12	95204098	林楊得	通過	通過	20	6	70%	不合格	
小計	抽查幅數	12	合格數	12	合格數		8			
			不合格數	0	不合格數		4			

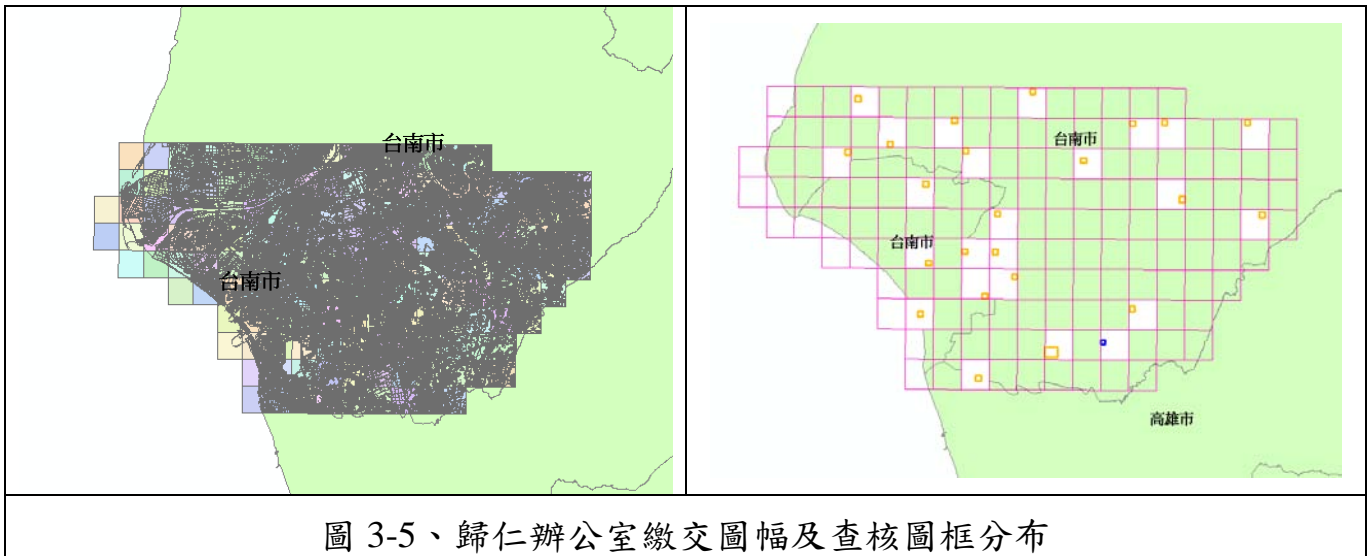
* 內業 imap 程式檢查通過標準：各圖幅內各項檢查項目皆為正確，檢查結果始為通過。
 * 外業檢查通過標準：合格率通過標準為 90%(含)以上。若為測量隊已檢查圖幅，已抽查點位須全數合格。

伍、南二隊歸仁辦公室

歸仁辦公室檢查結果如下說明：

一、交付作業範圍及抽查圖幅分布

歸仁辦公室 107 年度國土利用調查成果更新維護作業範圍為臺南市、高雄市部份行政區，作業圖幅數總計 154 幅，分布如圖 3-5 所示。抽查時，原則上由成果抽取至少 15%（無條件進位，並至少應包含 1 幅經測量隊檢查圖幅）進行抽樣檢查，且年度作業人員抽檢人數須達該辦公室作業人員數量 70% 以上；圖幅一經抽查，則一併查核所有檢查項目。測量隊未檢查圖幅，每幅至少抽檢 20 個坵塊以上；測量隊已檢查圖幅，每幅須抽檢 10 個以上已檢查坵塊。



二、檢查作業辦理結果

(一)內業 imap 程式檢查結果

本次內業 imap 程式檢查 24 幅（含 1 幅測量隊已檢查圖幅），全數合格，檢查結果如表 3-21。

表 3-21、歸仁辦公室內業 imap 程式檢查結果

隊別/辦公室別		檢查幅數	合格幅數	不合格幅數
南二隊	歸仁辦公室	24	24	0

(二)內業成果合理性檢查結果

內業成果合理性檢查 24 幅（含 1 幅測量隊已檢查圖幅），每圖幅抽驗 10 處，檢查結果如表 3-22。

表 3-22、歸仁辦公室內業成果合理性檢查結果

隊別/辦公室別		檢查幅數	坵塊 總抽樣數	坵塊 合格數	坵塊 不合格數	合格率
南二隊	歸仁辦公室	24	240	220	20	91.7%

(三)外業檢查結果

外業查核於 107 年 7 月 16~18 日辦理，抽取 24 幅辦理檢查（含 1 幅測量隊已檢查圖幅），檢查結果如表 3-23。

表 3-23、歸仁辦公室外業檢查結果

隊別/辦公室別		檢查幅數	合格幅數	不合格幅數
南二隊	歸仁辦公室	24	21	3

(四)詮釋資料檢查結果

本次詮釋資料經檢查後全數合格，檢查結果如表 3-24。

表 3-24、歸仁辦公室詮釋資料檢查結果

隊別/辦公室別		檢查幅數	合格幅數	不合格幅數
南二隊	歸仁辦公室	154	154	0

歸仁辦公室各圖幅檢查結果總表如表 3-25 所示，內、外業相關檢查紀錄表請參閱附件五。

隊別	序號	圖號	姓名	內業 imap 程式檢查		外業檢查				備註
				屬性欄位	接邊	檢查數量	錯誤數量	合格率	檢查結果	
南二隊	1	94181015	陳鴻政	通過	通過	20	4	80%	不合格	
	2	94181022	王瑩滉	通過	通過	20	0	100%	合格	
	3	94181024	楊正雄	通過	通過	10	0	100%	合格	已檢查圖幅
	4	94184009	鄭璋謨	通過	通過	20	0	100%	合格	
	5	94184010	盧啟東	通過	通過	20	2	90%	合格	
	6	94184017	徐堅強	通過	通過	20	1	95%	合格	
	7	94184039	盧金秋	通過	通過	20	2	90%	合格	
	8	94192041	王立雄	通過	通過	20	1	95%	合格	
	9	94192055	莊茂榮	通過	通過	20	3	85%	不合格	
	10	94192056	黃國峰	通過	通過	20	2	90%	合格	
	11	94192059	賴文洲	通過	通過	20	0	100%	合格	
	12	94192063	林靜賜	通過	通過	20	1	95%	合格	
	13	94192076	龔合斌	通過	通過	20	1	95%	合格	
	14	94192089	田進文	通過	通過	20	0	100%	合格	
	15	94193045	蔡金龍	通過	通過	20	2	90%	合格	
	16	94193056	林谷仲	通過	通過	20	0	100%	合格	
	17	94193058	陳盈助	通過	通過	20	1	95%	合格	
	18	94193064	王文泉	通過	通過	20	0	100%	合格	
	19	94193069	卓蒼杰	通過	通過	20	2	90%	合格	
	20	94193077	謝清陽	通過	通過	20	1	95%	合格	
	21	94193090	陳昱勝	通過	通過	20	2	90%	合格	
	22	94193097	鄭文福	通過	通過	20	0	100%	合格	
	23	94193099	陳明典	通過	通過	20	0	100%	合格	
	24	94193100	吳忠志	通過	通過	20	3	85%	不合格	
小計	抽查幅數	24	合格數	24	合格數		21			
			不合格數	0	不合格數		3			

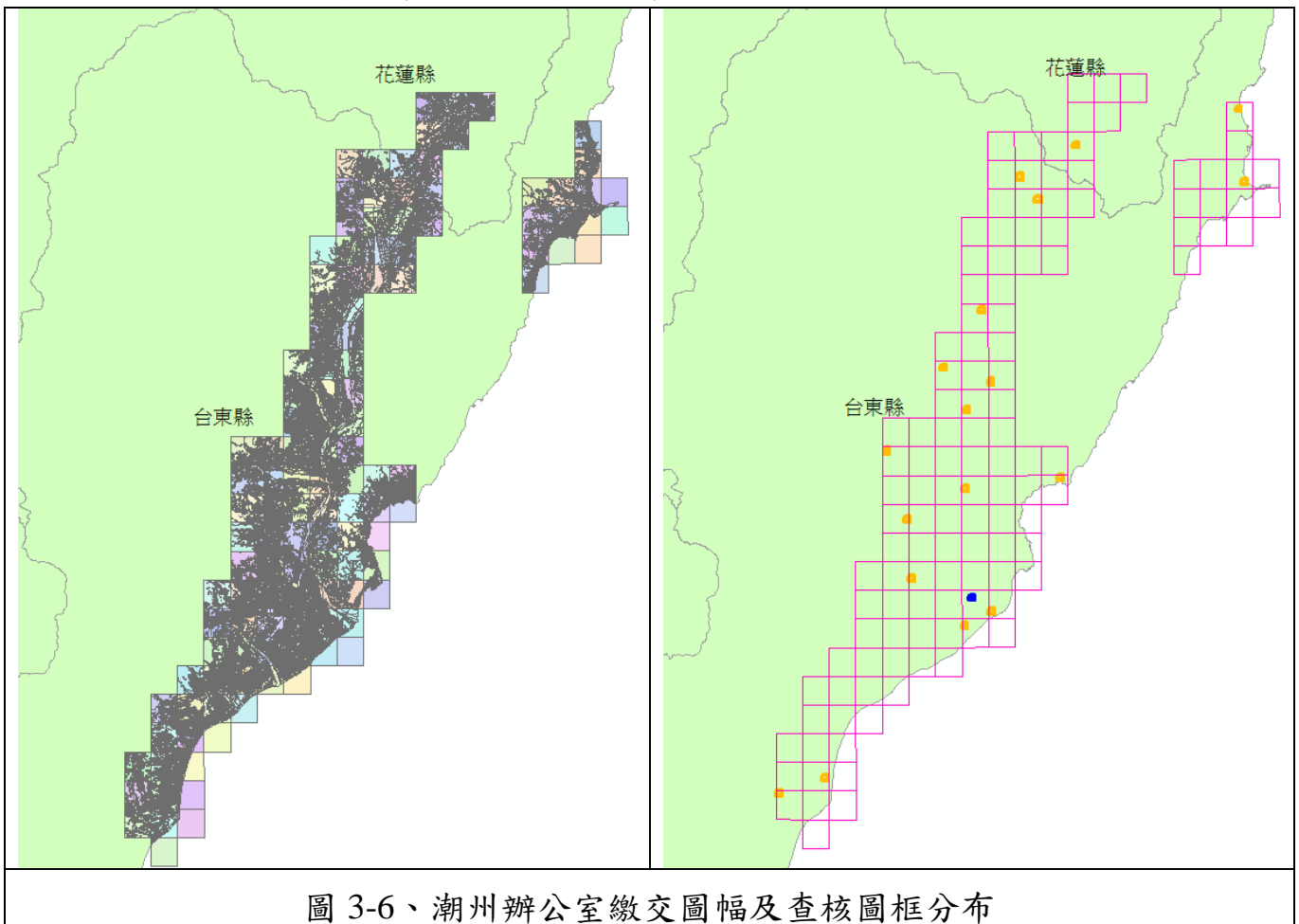
* 內業 imap 程式檢查通過標準：各圖幅內各項檢查項目皆為正確，檢查結果始為通過。
 * 外業檢查通過標準：合格率通過標準為 90%(含)以上。若為測量隊已檢查圖幅，已抽查點位須全數合格。

陸、東區隊潮州辦公室

潮州辦公室檢查結果如下說明：

一、交付作業範圍及抽查圖幅分布

潮州辦公室 107 年度國土利用調查成果更新維護作業範圍為花蓮縣、臺東縣部份行政區，作業圖幅數總計 154 幅，分布如圖 3-6 所示。抽查時，原則上由成果抽取至少 15%（無條件進位，並至少應包含 1 幅經測量隊檢查圖幅）進行抽樣檢查，且年度作業人員抽檢人數須達該辦公室作業人員數量 70% 以上；圖幅一經抽查，則一併查核所有檢查項目。測量隊未檢查圖幅，每幅至少抽檢 20 個坵塊以上；測量隊已檢查圖幅，每幅須抽檢 10 個以上已檢查坵塊。



二、檢查作業辦理結果

(一)內業 imap 程式檢查結果

本次內業 imap 程式檢查 19 幅（含 1 幅測量隊已檢查圖幅），全數合格，檢查結果如表 3-26。

表 3-26、潮州辦公室內業 imap 程式檢查結果

隊別/辦公室別		檢查幅數	合格幅數	不合格幅數
南二隊	歸仁辦公室	24	24	0

(二)內業成果合理性檢查結果

內業成果合理性檢查 19 幅（含 1 幅測量隊已檢查圖幅），每圖幅抽驗 10 處，檢查結果如表 3-27。

表 3-27、潮州辦公室內業成果合理性檢查結果

隊別/辦公室別		檢查幅數	坵塊 總抽樣數	坵塊 合格數	坵塊 不合格數	合格率
東區隊	潮州辦公室	19	190	178	12	93.7%

(三)外業檢查結果

外業查核於 107 年 7 月 25~27 日辦理，抽取 19 幅辦理檢查（含 1 幅測量隊已檢查圖幅），檢查結果如表 3-28。

表 3-28、潮州辦公室外業檢查結果

隊別/辦公室別		檢查幅數	合格幅數	不合格幅數
東區隊	潮州辦公室	19	17	2

(四)詮釋資料檢查結果

本次詮釋資料經檢查後全數合格，檢查結果如表 3-29。

表 3-29、潮州辦公室詮釋資料檢查結果

隊別/辦公室別		檢查幅數	合格幅數	不合格幅數
東區隊	潮州辦公室	124	124	0

潮州辦公室各圖幅檢查結果總表如表 3-30 所示，內、外業相關檢查紀錄表請參閱附件六。

表 3-30、潮州辦公室 107 年檢查結果總表										
隊別	序號	圖號	姓名	內業 imap 程式檢查		外業檢查				備註
				屬性欄位	接邊	檢查數量	錯誤數量	合格率	檢查結果	
東區隊	1	95182060	林俊彥	通過	通過	20	1	95%	合格	
	2	95182069	李劭璋	通過	通過	20	0	100%	合格	
	3	96183006	蔡高宏	通過	通過	20	2	90%	合格	
	4	96184015	黃新福	通過	通過	20	1	95%	合格	
	5	96184017	林進來	通過	通過	20	2	90%	合格	
	6	96184026	楊三茂	通過	通過	20	2	90%	合格	
	7	96184043	李榮鵬	通過	通過	20	6	70%	不合格	
	8	96184056	邱志堯	通過	通過	20	1	95%	合格	
	9	96184059	潘同彭	通過	通過	20	2	90%	合格	
	10	96184063	梁文宜	通過	通過	20	2	90%	合格	
	11	96184084	林賢德	通過	通過	20	0	100%	合格	
	12	96184096	李昇翟	通過	通過	10	0	100%	合格	已檢查圖幅
	13	96184097	李勇樹	通過	通過	20	1	95%	合格	
	14	96192026	洪振芳	通過	通過	20	2	90%	合格	
	15	96192046	黃金洋	通過	通過	20	2	90%	合格	
	16	96193040	蕭貴中	通過	通過	20	0	100%	合格	
	17	96193048	黃進水	通過	通過	20	2	90%	合格	
	18	96193058	許酉亮	通過	通過	20	4	80%	不合格	
	19	96193096	林清輝	通過	通過	20	1	95%	合格	
小計	抽查幅數	19	合格數	17	合格數		17			
			不合格數	2	不合格數		2			

* 內業 imap 程式檢查通過標準：各圖幅內各項檢查項目皆為正確，檢查結果始為通過。
* 外業檢查通過標準：合格率通過標準為 90%(含)以上。若為測量隊已檢查圖幅，已抽查點位須全數合格。

第四章、總結

有關本年度國土測繪中心測量隊國土利用調查更新維護作業之檢查結果，總結如下：

壹、結論

作業人員能力對成果有決定性之影響，且本案內、外業工作專業性高，須嫻熟土地利用之各項分類，並對圖資判讀有一定經驗方能如實完成調查工作。經本學會本年度實際走訪各隊，可感受出各隊對於此項工作均比以往投入更多心力。有作業人員利用假日趕辦相關內、外業，亦有作業人員自行取得其他參考圖資輔助外業調查作業，足可看出對於此項工作之重視程度，相關查核結果，可作為各隊未來對於此項工作精進調整之參考。107 年度所辦理測量隊所屬 6 個辦公室計 469 幅之國土利用更新維護作業成果檢查作業，各辦公室均於規劃期程內按時提送成果，本學會亦配合趕工，最終順利於契約期限內完成查核作業，最終查核比例、查核結果統計分列如表 4-1 至表 4-4。

表 4-1、107 年測量隊國土利用調查成果抽查數量統計

隊 別		抽查數量統計		
		繳交幅數	抽查幅數	抽查比例
北一隊	臺北辦公室	38	12	32%
	宜蘭辦公室	53	9	17%
	花蓮辦公室	64	10	16%
中區隊	大里辦公室	36	12	33%
南二隊	歸仁辦公室	154	24	16%
東區隊	潮州辦公室	124	19	15%
合計		469	86	18%

表 4-2、107 年測量隊國土利用調查內業 imap 程式檢查結果統計

隊 別		檢查結果統計		
		檢查幅數	合格幅數	總合格率
北一隊	臺北辦公室	12	12	100%
	宜蘭辦公室	9	9	100%
	花蓮辦公室	10	9	90%
中區隊	大里辦公室	12	12	100%
南二隊	歸仁辦公室	24	24	100%
東區隊	潮州辦公室	19	19	100%
合計		86	86	99%

表 4-3、107 年測量隊國土利用調查內業合理性檢查結果統計

隊 別		檢查結果統計			
		檢查幅數	坵塊 總抽樣數	坵塊合格數	總合格率
北一隊	臺北辦公室	12	120	99	83%
	宜蘭辦公室	9	90	79	88%
	花蓮辦公室	10	100	88	88%
中區隊	大里辦公室	12	120	97	81%
南二隊	歸仁辦公室	24	240	220	92%
東區隊	潮州辦公室	19	190	178	94%
合計		86	860	761	88%

表 4-4、107 年測量隊國土利用調查外業檢查結果統計

隊 別		檢查結果統計		
		檢查幅數	合格幅數	總合格率
北一隊	臺北辦公室	12	9	75%
	宜蘭辦公室	9	7	78%
	花蓮辦公室	10	9	90%
中區隊	大里辦公室	12	8	67%
南二隊	歸仁辦公室	24	21	88%
東區隊	潮州辦公室	19	17	89%
合計		86	71	83%

表 4-5、107 年測量隊國土利用調查詮釋資料檢查結果統計

隊 別		檢查結果統計		
		檢查幅數	合格幅數	總合格率
北一隊	臺北辦公室	38	38	100%
	宜蘭辦公室	53	53	100%
	花蓮辦公室	64	64	100%
中區隊	大里辦公室	36	36	100%
南二隊	歸仁辦公室	154	154	100%
東區隊	潮州辦公室	124	124	100%
合計		469	469	100%

貳、工作遭遇困難及解決方案

土地本身具備多重利用特性，土地利用分類定義上常因面積比例認定不同或調繪時間點不同，而有不同分類結果。分類時常以使用面積比例有無超過 50% 做為門檻，但受限於調查時現場訪問居民無意或刻意隱瞞之影響、或私人土地進入不易而無法得知實際使用狀況。且無招牌的市場店面，上午開門營業可分類成服務業，但到了下午鐵門緊閉，無法看到營業樣貌而被分類為純住宅，易產生屬性難以認定的情形，造成現場查核所看到使用情形與調繪時有所差異。鑑於此，本學會於查核調查成果時，考量上述情況，檢查員至現場查核時會與各測量隊人員充分地溝通，當成果有疑義時了解判斷原因始末，避免造成片面認定之情形。除了土地利用分類情形外，坵塊範圍劃分是否正確亦為查核重點項目。自 103 年度起歷經多次的檢查作業，各測量隊人員應能逐漸理解本學會查核標準與原則，且現場查核時雙方對所見土地各類利用樣態進行討論，使分類差異逐漸降低，分類準則可趨為一致。

本學會於辦理檢查作業時，委外成果之檢查作業尚須同時進行。本年度測量隊成果調整為一次性繳交，本學會需要於收到成果後 45 個日曆天內完成 6 個辦公室所有內、外業檢查作業，考量交通時程、各辦公室作業範圍皆不同及資料整理等因素，作業時程可謂相當緊湊。在本學會人員全力配合加班趕工之下，最終得以如期順利完成各項檢查作業。

參、建議

- 一、往年在調查工作開始前，均會辦理成果檢查說明會，由國土測繪中心督導與本學會共同說明工作重點與疑義案例討論，對分類定義統一解釋，希望能使作業人員與檢查單位間認知一致。由於本案已行之多年，除了偶有土地特殊使用疑義案例外，大部分土地使用分類調繪原則作法應相當明確，作業人員外業調繪前應確實熟讀理解疑義彙編與教育訓練講義，以確保調繪成果品質。
- 二、以本年度實地查核案例而言，有不少因影像高差位移調繪人員未注意、或是冒然引用未經整理之地籍圖進行分戶而造成坵塊位置或範圍錯誤之情形；亦有少數作業人員誤將路網資料中區塊內道路向量分類為一般道路。適時並正確地引用參考圖資，如：正射影像、臺灣通用電子地圖、地籍圖...等，均有助於釐清坵塊範圍以及作為坵塊切割分戶之參考。
- 三、因應社會發展變遷，本年度查核過程中曾遇到較為少見、或複合使用之土地利用型態，單就外觀及招牌名稱，難以認定其主要使用。建議遇此種案例，調繪人員勿草率分類，可即時以智慧型手機查找相關資訊，或拍照紀錄回報後與其他同仁討論，找出最合適之土地利用分類。
- 四、本年度首次對於測量隊國土利用調查成果辦理內業成果合理性檢查，發現不同作業員成果圖幅間時常出現接邊不一致之情形，經了解後確認為內業編圖時不同作業員未有效溝通所致。由於國土利用調查作業重要的是最後成果產出，因此無論內業編輯和外業調查工作兩者不可偏廢。外業調查能提供屬性資料，幾何線段則需由內業處理獲得，為了確認內外業成果一致性，內業編輯亦不僅只有 GIS 格式位相關係之處理，應同時確認外業調查成果正確性與不同圖幅接邊之合理性。
- 五、內業成果合理性檢查尚包含影像判釋成果合理性檢查，經本學會抽查後各辦公室成果偶有影像判釋不合理的情形。以本案而言影像判釋作業並不需以立體判釋，僅需就影像紋理直接判釋即可，建議應加強相

關訓練，確實完成影像判釋工作，勿直接引用前版國土利用成果，以提升影像判釋成果之合理性與正確性。本年度配合丙方查核後內業成果品質獲得相當程度改善，請持續宣導查核要點與加強相關訓練，必可提升整體成果品質。

六、臺灣通用電子地圖路網資料為本調查工作重要的參考圖資，但由於本調查工作無法取得同期臺灣通用電子地圖圖資，調繪人員作業時發現異動路網回報後，往往發現臺灣通用電子地圖圖資早已於前期、或是本年度將回報處修正完畢。參考圖資修測時間的差異，導致路網回報效益大幅降低，亦可能使少數調繪人員存有僥倖心態而未確實進行回報或修正國土利用調查成果。謹建議貴中心未來可再研議此二項圖資修測時間及作業工序如何搭配，方能使本調查工作於將來能完全引用臺灣通用電子地圖路網資料。除了有效節省作業時間外，亦能確實發現路網資料需修正處。

七、統計近年委外與測量隊查核數量比例如表 4-6 所示，可看出測量隊抽查比例高出委外許多，約為 2.5~3 倍。

表 4-6、近年委外廠商與測量隊成果抽查比例統計

隊 別	檢查結果統計		
	總圖幅數	抽查幅數	抽查比例
105 乙方	1150	72	6%
106 乙方	856	57	7%
107 乙方	1143	69	6%
105 測量隊	384	67	17%
106 測量隊	571	92	16%
107 測量隊	469	86	18%

以本年度為例，委外廠商於 300 個日曆天內辦理 1143 幅圖，本學會配合於相同期間內分批次辦理查核；而測量隊共辦理 469 幅圖，本學會需於收到成果後 45 個日曆天完成所有查核工作。相較之下測量隊繳交時間集中且作業區分散全臺地區，檢查作業時程可謂相當緊湊，確有作業不及之壓力。但本年度在本學會人員全力配合加班趕工之下，最終仍如期順利完成相關檢查作業。如測量隊成果需維持較高查

核比例，謹建議貴中心未來酌予提高查核圖幅單價，並調整以批次繳交或延長查核作業時程方式辦理測量隊成果查核。