



NLSC-105-54

105 及 106 年度中小比例尺地形圖修編工作

105 年度工作總報告

主辦機關：內政部國土測繪中心

執行單位：采義科技有限公司

中 華 民 國 106 年 6 月 12 日

摘要

為因應各項經濟建設及規劃工作對地形圖之需求，有系統的建立不同比例尺地形圖，提供各種專業使用，由內政部國土測繪中心於105年及106年兩個年度分別執行「中小比例尺地形圖修編工作」。

「105及106年度中小比例尺地形圖修編工作採購案」，縮編範圍涵蓋了東部山區及北部都市密集區，以臺東、花蓮、宜蘭、臺北、新北、基隆等縣市。本案採用資源整合的方式進行縮編，故本公司依照不同地區在作業方式上亦有所調整，在製作上也增加了修編的複雜度。在國土測繪中心的指導與監審廠商嚴格的品質控管下，順利完成本年度工作。

本案共縮編完成中小比例尺地形圖二萬五千分之一 66幅、五萬分之一 22幅、十萬分之一 10幅，合計98幅成果，並符合契約要求交付監審廠商及國土測繪中心審核，完成最後作業成果，最終達成本案作業品質，以作為土地規劃、環境監測、土石流防災、生態保育等各項國家政策推動所需基礎圖籍資料之參考。

關鍵字:中小比例尺地形圖

目錄

摘要	I
目錄	II
圖目錄	I
表目錄	III
第一章 前言	1
第一節、計畫概述	1
第二節、作業規劃	1
第三節、作業內容概述	6
第四節、作業時程	7
第二章 作業項目、流程及方式說明	8
第一節、作業項目	8
第二節、作業程序與方法	8
第三章 作業項目執行情形與成果	14
第一節、基礎資料蒐集	14
第二節、修編作業處理	20
第三節、歷年圖資處理說明	40
第四章 成果檢核及處理原則	44
第一節、專案監督及控制技術	44
第二節、品質管控方法	45
第三節、基本地形圖修編成果檢核	47
第四節、詮釋資料檢核	53
第五節、成果交付格式與數量檢核	54
第五章 工作時程規劃	55
第一節、專案時程管理	55
第六章 檢討與建議	62
第一節、作業檢討	62
第二節、建議事項	62
附錄一、重要函文及收文記錄	附錄 1-1
附錄二、工作會議決議及辦理情形	附錄 2-1
附錄三、自我檢核總表	附錄 3-1
附錄四、每月月工作進度報告	附錄 4-1
附錄五、監審單位審查作業意見辦理情形	附錄 5-1
附錄六、105 年度第二與第三階段 交付審查歷程記錄	附錄 6-1
附錄七、105 年度第三階段趕工計畫說明	附錄 7-1

附錄八、105 年度工作總報告審查意見回覆	附錄 8-1
-----------------------------	--------

圖目錄

圖 1-1 105 年度第 2 階段作業範圍.....	3
圖 1-2 105 年度第 3 階段作業範圍.....	5
圖 2- 1 中小比例尺縮編流程圖.....	10
圖 2- 2 於 GIS 軟體下操作示意圖	11
圖 3- 1 基本地形圖圖資使用年份分布圖.....	14
圖 3- 2 通用版電子地圖圖資使用年份分布圖	15
圖 3- 3 空載光達 6 米 DTM 圖資使用年份分布圖.....	16
圖 3- 4 國土利用調查成果圖資使用年份分布圖	17
圖 3- 5 國土利用調查地類對照表.....	17
圖 3- 6 二萬五千分之一比例尺測量控制點展繪成果	20
圖 3- 7 二萬五千分之一圖面行政界表示.....	21
圖 3- 8 五萬分之一圖面行政界表示.....	21
圖 3- 9 建物及控制點縮編後圖面示意圖.....	22
圖 3- 10 道路縮編前後對照圖.....	24
圖 3- 11 二萬五千分之一圖幅水系成果示意圖.....	25
圖 3- 12 五萬分之一水系成果示意圖.....	26
圖 3- 13 二萬五千分之一水系修編成果示意圖	26
圖 3- 14 各中小比例尺縮編後圖面植被示意圖	28
圖 3- 15 等高線製作成果圖.....	29
圖 3- 16 等高線與水系等合理性修編成果圖.....	30
圖 3- 17 二萬五千分之一地標縮編範例圖.....	31
圖 3- 18 圖名及版次、圖幅整飾.....	32
圖 3- 19 比例尺及相關說明文字.....	32
圖 3- 20 圖廓線及方格線.....	33
圖 3- 21 圖廓交通指標.....	34
圖 3- 22 中小比例尺圖例.....	34
圖 3- 23 磁偏角及圖幅接合表.....	35
圖 3- 24 DWG 格式成果圖	36
圖 3- 25 去圖幅框 DWG 格式成果圖	37
圖 3- 26 去圖幅框及等高線 DWG 格式成果圖	37
圖 3- 27 出圖檔 PDF 格式成果圖	38
圖 3- 28 國土測繪中心詮釋資料範例.....	39
圖 3- 29 本案五萬分之一與相鄰接邊情形.....	42
圖 3- 30 本案十萬分之一與相鄰接邊情形.....	43

圖 3- 31 與第二作業區道路接邊情形.....	43
---------------------------	----

表目錄

表 1-1 各階段交付項目	1
表 1-2 105 年度第 2 階段作業範圍.....	1
表 1-3 105 年度第 2 階段二萬五千分之一地形圖修編圖號	2
表 1-4 105 年度第 2 階段五萬分之一地形圖修編圖號	2
表 1-5 105 年度第 3 階段作業範圍.....	4
表 1-6 105 年度第 3 階段二萬五千分之一地形圖修編圖號	4
表 1-7 105 年度第 3 階段五萬分之一地形圖修編圖號	4
表 1-8 105 年度第 3 階段十萬分之一地形圖修編圖號	4
表 3-1 各圖層代碼表.....	18
表 3-2 公路等級及線型.....	23
表 3-3 不同比例尺河流寬度縮編表示.....	25
表 3-4 各中小比例尺等高線間距.....	29
表 3-5 基本地形圖五碼圖層整理.....	40
表 4-1 檢核員初查表.....	46
表 4-2 品質管控總檢核表.....	46
表 4-3 第二階段檢核員初查表(1).....	47
表 4-4 第二階段檢核員初查表(2).....	48
表 4-5 第二階段檢核員初查表(3).....	48
表 4-6 第三階段檢核員初查表(1).....	49
表 4-7 第三階段檢核員初查表(2).....	49
表 4-8 第三階段自我檢核成果(3).....	50
表 4-9 自我檢核錯誤案例表.....	51
表 4-10 詮釋資料檢核.....	53
表 5-1 專案進度表.....	55
表 5-2 各階段應交付項目及繳交期限.....	57
表 5-3 105 年度各階段規劃交付與實際審查對照表	58

第一章 前言

第一節、計畫概述

國土測繪中心「105 及 106 年度中小比例尺地形圖修編工作採購案」(簡稱本案)於 105、106 年度規劃辦理中小比例尺地形圖共計 125 幅編修作業，所產製成果可作為土地規劃、環境監測、土石流防災、生態保育等各項國家政策推動所需基礎圖籍資料之參考。

第二節、作業規劃

本案於 105 年度辦理中小比例尺地形圖編修作業，辦理二萬五千分之一地形圖、五萬分之一地形圖及十萬分之一地形圖之修編共計 98 幅，各階段交付項目如表 1-1。

表 1-1 各階段交付項目

階段	交付項目	數量		繳交圖幅數量 (單位:幅)
		書面	電子檔	
一	105 年度作業計畫書	10	2	-
二	105 年度中小比例尺地形圖修編範圍 50%以上圖幅數	-	2	49
三	105 年度中小比例尺地形圖修編範圍剩餘圖幅數	-	2	49
	105 年度工作總報告書	10	2	-

(一) 105 年度第 2 階段作業區域範圍

105 年度中小比例尺地形圖修編範圍 50%以上圖幅數，共計 49 幅。

本團隊 105 年度第 2 階段作業範圍說明如下：

表 1-2 105 年度第 2 階段作業範圍

製圖比例尺	二萬五千分之一	五萬分之一	十萬分之一	合計
圖幅數	42	7	0	49

辦理數量單位：幅

表 1- 3 105 年度第 2 階段二萬五千分之一地形圖修編圖號

序號	圖幅號	序號	圖幅號	序號	圖幅號	序號	圖幅號
1	94212SW	12	96202SW	24	96183NE	36	97222NW
2	94204SE	13	96202NW	25	96183NW	37	96211SE
3	94202NW	14	96192NW	26	96182NE	38	97223NW
3	94202NW	15	96191SW	27	97223SE	39	97214SW
4	94201SW	16	96191SE	28	97214NE	40	96211SW
5	94203NE	17	96191NW	29	96211NW	41	97211NW
6	94201NW	18	96181NW	30	97223SW	42	96211NE
7	97214SE	19	96192SE	31	97214NW		
8	97213NW	20	95182NE	32	97221SW		
9	97211SW	21	97213NE	33	97222SW		
10	96212NE	22	96192NE	34	96222SE		
11	96212NW	23	96192SW	35	97223NE		

表 1- 4 105 年度第 2 階段五萬分之一地形圖修編圖號

序號	圖號
1	96181
2	9621
3	96192
4	97222
5	97211
6	97214
7	97223

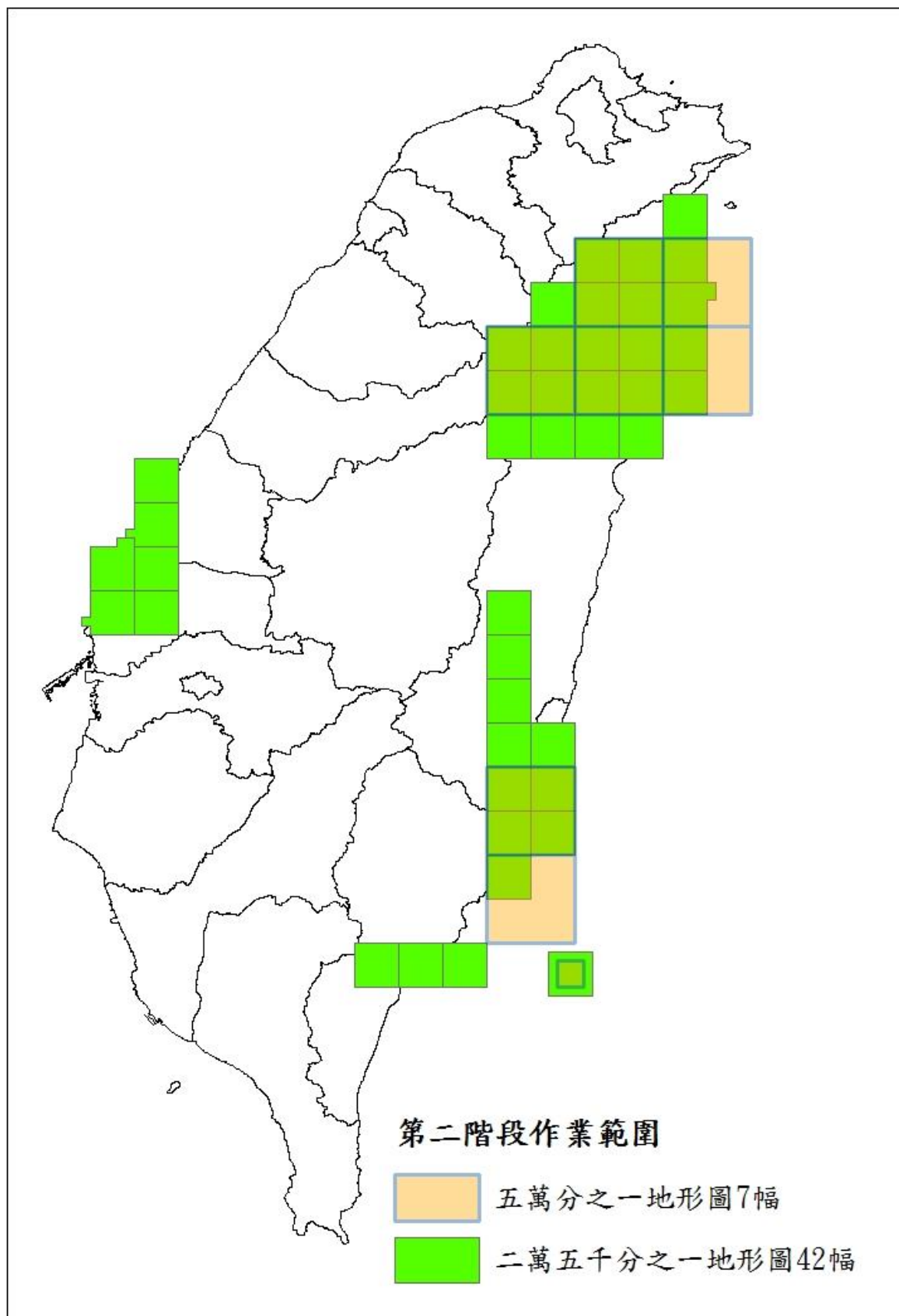


圖 1-1 105 年度第 2 階段作業範圍

(二) 105 年度第 3 階段作業區域範圍

105 年度中小比例尺地形圖剩餘圖幅數，共計 49 幅。

本團隊 105 年度第 3 階段作業範圍說明如下：

表 1- 5 105 年度第 3 階段作業範圍

製圖比例尺	二萬五千分之一	五萬分之一	十萬分之一	合計
圖幅數	24	15	10	49

單位：幅

表 1- 6 105 年度第 3 階段二萬五千分之一地形圖修編圖號

序號	圖幅號	序號	圖幅號	序號	圖幅號	序號	圖幅號
1	97224SE	7	96222NE	13	97233SE	19	97232NW
2	97224SW	8	96221SE	14	97233SW	20	96232SE
3	97224NE	9	96221SW	15	97233NE	21	96232NE
4	97224NW	10	96221NE	16	97233NW	22	96231SE
5	97221NE	11	96221NW	17	97232SE	23	96232NW
6	97221NW	12	97234SW	18	97232SW	24	96232SW

表 1- 7 105 年度第 3 階段五萬分之一地形圖修編圖號

序號	圖幅號	序號	圖幅號	序號	圖幅號	序號	圖幅號
1	96212	5	96232	9	97232	13	97173
2	96221	6	97213	10	97233	14	96191
3	96222	7	97221	11	95182	15	96202
4	96231	8	97224	12	96183		

表 1- 8 105 年度第 3 階段十萬分之一地形圖修編圖號

序號	圖號	序號	圖號	序號	圖號	序號	圖號
1	9621	4	9721	7	9618	10	9516
2	9622	5	9722	8	9619		
3	9623	6	9723	9	9620		

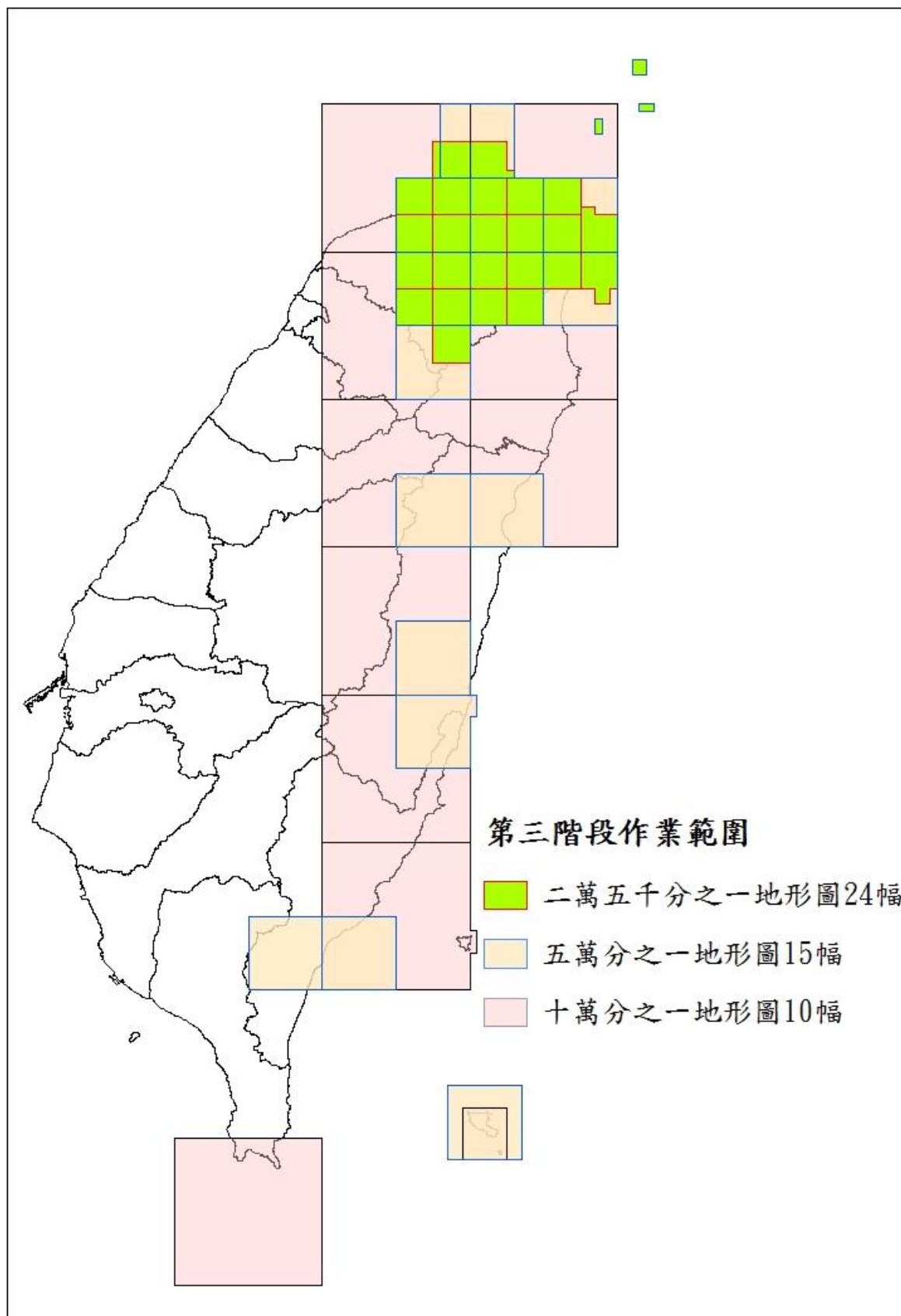


圖 1-2 105 年度第 3 階段作業範圍

第三節、作業內容概述

- (一) 中小比例尺地形圖修編：辦理二萬五千分之一地形圖、五萬分之一地形圖及十萬分之一地形圖之修編。
- (二) 各式報告書：項目包含 105 年度作業計畫與 105 年度工作總報告，以及作業期間本案相關會議所準備簡報、書面資料等。

1. 作業計畫書：

本公司於 105 年度作業開始時，撰寫 105 年度作業計畫，其包含以下項目：

- (1). 各批次作業範圍規劃(作業區域應以連續接連為原則)
- (2). 作業項目、流程及方式說明。
- (3). 作業時程(含各項工作權重配比)及進度管控方式說明。
- (4). 精度檢核及品質管控方式。
- (5). 建議及配合事項。
- (6). 其他相關資料及附件。

2. 提報工作進度報告：

- (1). 每月進度報告：本公司於決標次月起每個月 28 日前提出當月之工作執行書面報告交付國土測繪中心檢查，內容包含預定及實際執行工作進度，作業與成果檢查情形，視需要提出工作協調事項及工作遭遇困難，並於召開工作會議時提出報告。
- (2). 國土測繪中心於作業期間定期召開工作會議，本公司指派計畫主持人或主要參與作業人員參加，由國土測繪中心針對本公司各項工作辦理監督及檢查作業，工作會議決議事項本公司確實配合辦理，並依工作進度以書面通知國土測繪中心據以辦理監督及檢核作業。

3. 工作總報告：

105 年度工作總報告內容包含以下項目：

- (1). 摘要(含關鍵字)。
- (2). 計畫概述。
- (3). 作業規劃及作業範圍特性分析。

- (4). 工作項目、內容、執行方法、情形及成果。
- (5). 自我檢核方式及處理原則說明。
- (6). 歷年圖資(含異動區域)成果調整修正與銜接整合處理方式與統計。
- (7). 檢討與建議。
- (8). 其他相關資料及附件(含檢查報表、各次工作會議結論與追蹤事項辦理情形及函文)。

第四節、 作業時程

本案分為 105 及 106 年度，105 年度作業時程為決標次日(105 年 6 月 17 日)起 270 個日曆天，分 3 階段辦理繳交成果。第一階段應交付 105 年度作業計畫書，並於決標次日起 15 個日曆天(105 年 6 月 28 日)繳交完成；第二階段應交付 105 年度中小比例尺地形圖修編範圍 50%以上圖幅數，並於決標日次日起 180 個日曆天(105 年 12 月 13 日)繳交完成；第三階段應交付 105 年度中小比例尺地形圖剩餘圖幅數，與 105 年度工作總報告書，並於決標次日起 270 個日曆天(106 年 3 月 13 日)繳交完成。

第二章 作業項目、流程及方式說明

第一節、作業項目

- (一) 辦理範圍：各階段辦理數量與圖幅號，如表 1-2 至表 1-8 所示。各階段辦理範圍，如圖 1-1 與圖 1-2 所示。
- (二) 作業方式：作業方法及精度參照「中小比例尺地形圖作業方法及原則」。
- (三) 使用圖資：依國土測繪中心提供最新版本之五千分之一基本地形圖、臺灣通用電子地圖、國土利用調查成果及空載光達 DTM 等圖資，優先使用測製年度最新之圖資以資源整合方式辦理本案中小比例尺地形圖修編；另輔以國土測繪中心提供之地標、地名位置清冊編纂圖面資訊。
- (四) 繳交格式：成果繳交格式為編圖向量檔（完整成果 DWG 格式、去圖幅框 DWG 格式、去圖幅框及等高線 DWG 格式，等 3 種）及出圖檔（PDF 格式及 Geo-PDF 格式）
- (五) 詮釋資料：依據內政部國土資訊系統之「地理資訊詮釋資料標準」(TaiWan Spatial. Metadata Profile；TWSMP) 2.0 版相關規定填寫各項成果之詮釋資料(XML 格式)，並利用內政部「詮釋資料建置系統」針對詮釋資料資訊、識別資訊、限制資訊、資料品質資訊、資料歷程資訊、空間展示資訊、供應資訊、範圍資訊、維護資訊、引用資訊、參考系統資訊等類別按規定之項目填寫。。
- (六) 原規劃辦理範圍如圖幅成果有整併情形者，則由國土測繪中心另外指定圖幅辦理修編作業，以補足契約規定辦理數量。

第二節、作業程序與方法

- (一) 總則
 1. 投影：橫麥卡脫(TM)投影，經差二分度帶；臺灣地區中央子午線為 121°E，澎湖地區中央子午線為 119°E。其表示方式如下：
 - (1). 各圖隅點應標註度、分、秒。
 - (2). 圖幅邊三分線應繪一短線，並註明分、秒，惟於整度數時之短線註度、分、秒(如12°00'00")。有關三分線及圖內之投影十字線間距及長度如下表：

比例尺	圖邊短線間距	短線長度	圖內十字間距	十字線長度	顏色
二萬五千分之一	二分三十秒	5mm	二分三十秒	10mm交叉	黑
五萬分之一	五分	3mm	五分	5mm交叉	黑
十萬分之一	十分	4mm	十分	8mm交叉	藍

2. 圖幅經緯度範圍如下表：

比例尺	經緯度範圍
二萬五千分之一	7'30"×7'30"
五萬分之一	15'×15'
十萬分之一	30'×30'

3. 方格：橫麥卡脫投影 1,000 公尺方格。
4. 水平基準：採用內政部最新公布之坐標系統(以下簡稱本基準)為原則。
5. 垂直基準：採用 2001 臺灣高程基準 (TWVD2001)。
6. 偏角圖資料依最新資料加註。
7. 各圖幅大小及圖隅點位置依據上一次版次為準。
8. 圖紙大小：對開 57cm×73.5cm±0.5cm。

(二) 整體作業流程

本案修測中小比例尺地圖整合最新版五千分之一基本地形圖資外，並採用臺灣通用電子地圖、國土利用調查成果及空載光達 6 米 DTM 等圖資，彙整製作。本案執行初期，即請國土測繪中心協助向資料主管機關申請。

本次作業採用資源整合方式，故作業方式有所調整，根據本案之需求，本公司設計了相關作業方法流程，流程圖如圖 2-1 所示。相關做法及作業成果參考各比例尺地形圖之作業準則處理。由於本案部分作業流程屬首創，是自去年才開始實施，故作業方式依地區有所調整。

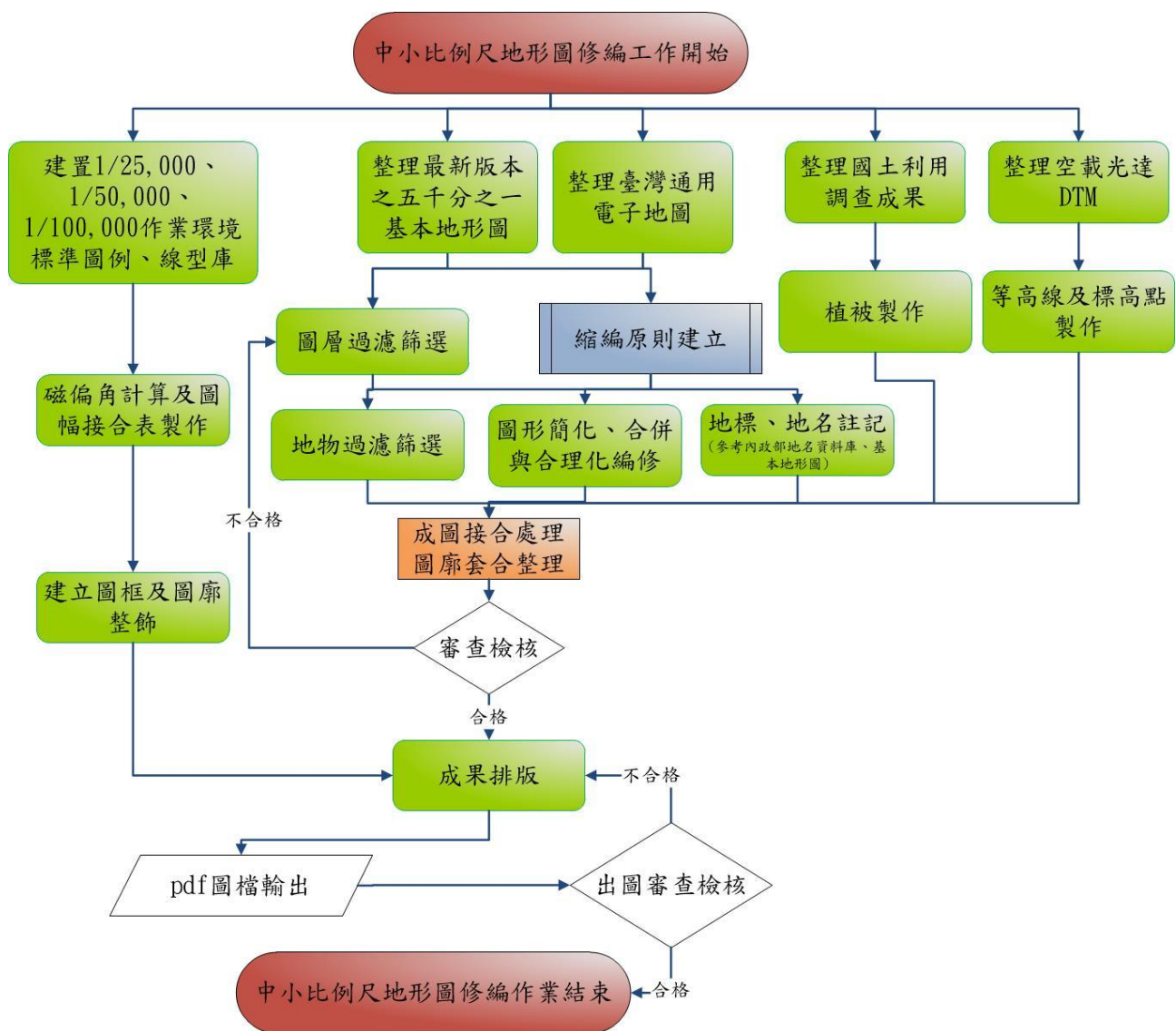


圖 2-1 中小比例尺縮編流程圖

本案道路、建物、水系等基本上採用臺灣通用電子地圖，由於臺灣通用電子地圖及部分具有 GIS 特性之資料，本公司之作業整合至 GIS 圖資，利用 GIS 空間位相關係進行相關圖形處理，同時利用本公司自行開發整合之半自動程式與程序進行，用以減少接邊作業問題，故於 GIS 處理時為整合成完整作業區(如圖 2-2。)無分幅接縫方式處理，縮編作業完成後再依圖幅切割，獲取各圖幅成果，再接著轉製 CAD 檔案，進行人工修編作業後，獲得相關成果交付。

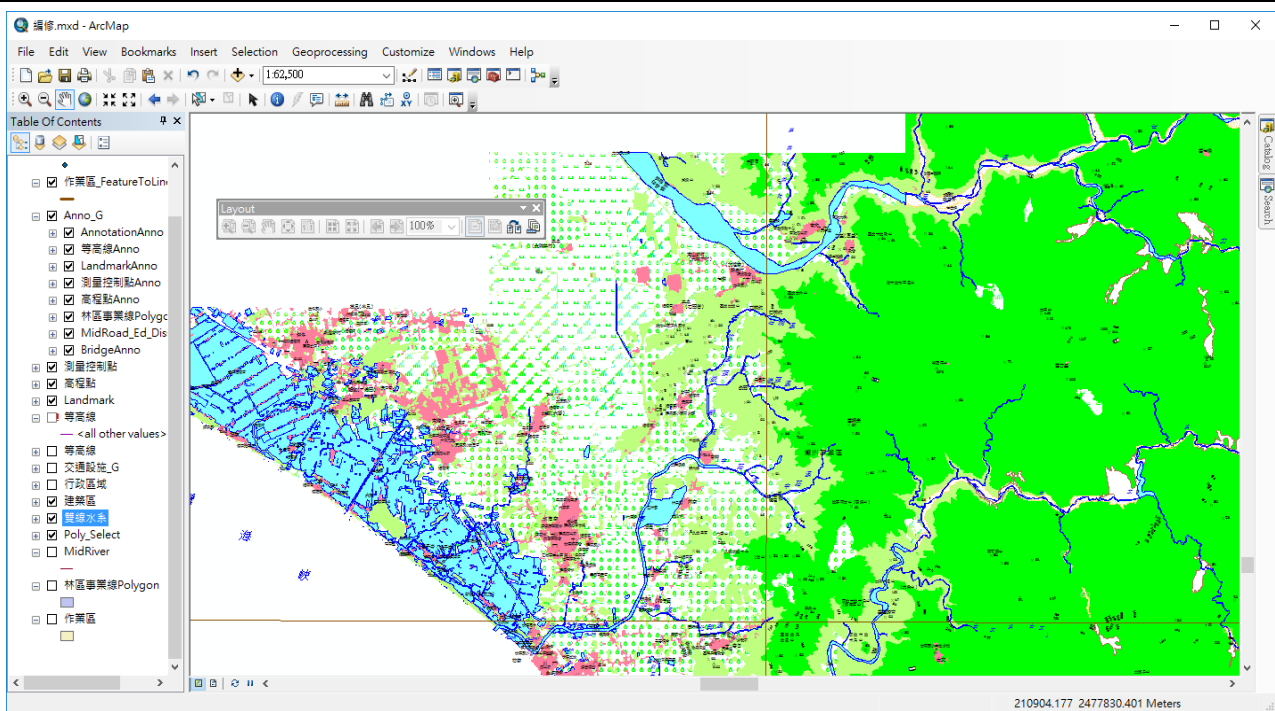
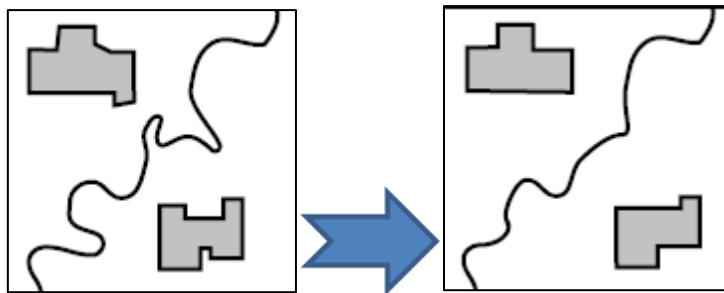


圖 2-2 於 GIS 軟體下操作示意圖

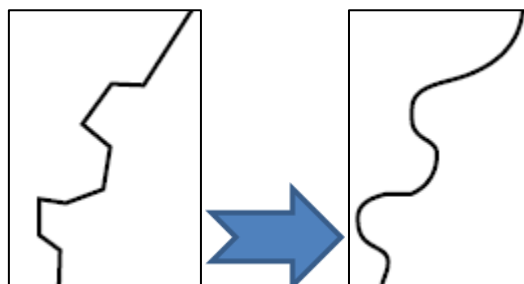
(三) GIS 圖資半自動程式與程序：

本公司於 GIS 圖資處理主要利用 GIS 簡化功能，配合本公司撰寫之程式設計出作業程序，主要之作業有：

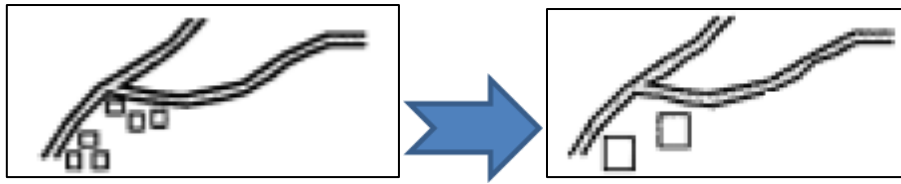
1. 簡單化(Simplification)－利用 Buffer 及優先權過濾與去除多餘不必要及重疊的資料，用以最少量且具代表性的特徵來表示，提高資料的精準度與清晰度。



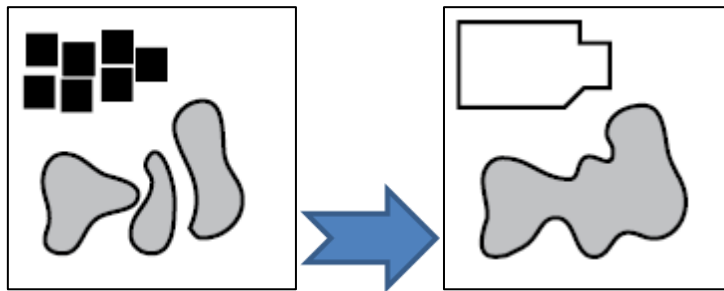
2. 平滑化(Smoothing)－藉著重新移動節與定位結點資料，讓資料更為平順圓滑，以達到資料美觀的目的，本案主要針對的對象是等高線。



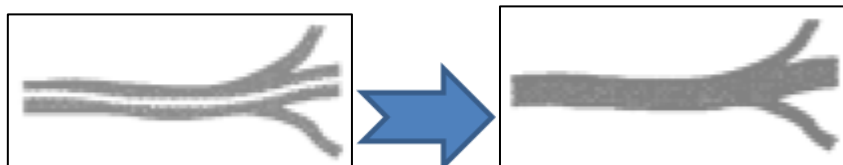
3. 點合併(Aggregation)－對於區域內數個點圖徵之重複資訊在小比例尺下，妨礙圖面表達資訊或過多重複資訊時，則必須加以合併。



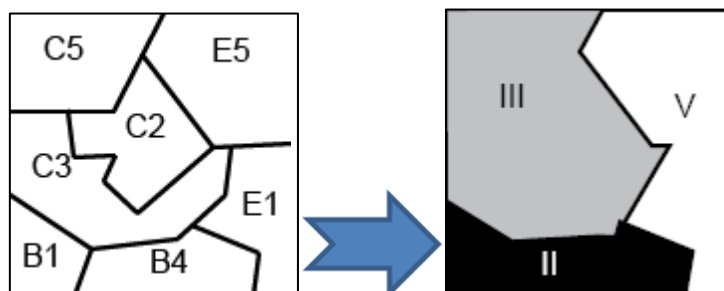
4. 面合併(Amalgamation)－破碎的面圖徵有時是屬於相同屬性的，在簡化後並不需保有破碎不連續的狀態，可以進行合併的動作。如房區、湖泊等。



5. 線合併(Merging)－比例尺減小時，簡化後的線資料，不需要表現出各自獨立的線型特徵物，就可以採用合併的動作。譬如說高速公路、交流道等，在大比例尺下為了表達現實地理特徵，繪製許多條代表，但是縮小簡化後，可以使用一條或者是更少的數



6. 分類(Classification)－因為個別屬性值是無法符號化與象徵化的表示，而地圖內部資料一定會有相同的屬性組合，經過分類的程序，擁有相同屬性值資料，得以在圖面上展示。



(四) CAD 圖資半自動程式與程序：

本公司於 AutoCAD 利用 LISP 撰寫批次處理程式，執行 GIS 匯入圖徵之符號、線型及面狀圖案等的批次自動生成，並批次自動依圖層特性執行顯示排序作業，接著由修編人員進行後續人工修編作業，詳細修編作業處理請參照第三章第二節、。

第三章 作業項目執行情形與成果

第一節、基礎資料蒐集

作業執行前，本公司即向國土測繪中心申請各類使用圖資，針對各項圖資說明如下：

(一) 五千分之一基本地形圖

本年度採用五千分之一基本地形圖，東部地區圖資屬於最新 104 年度，其他地區則採用舊版次之基本地形圖，其使用年份為 90~104 年，基本地形圖圖資年份分布如圖 3-1。

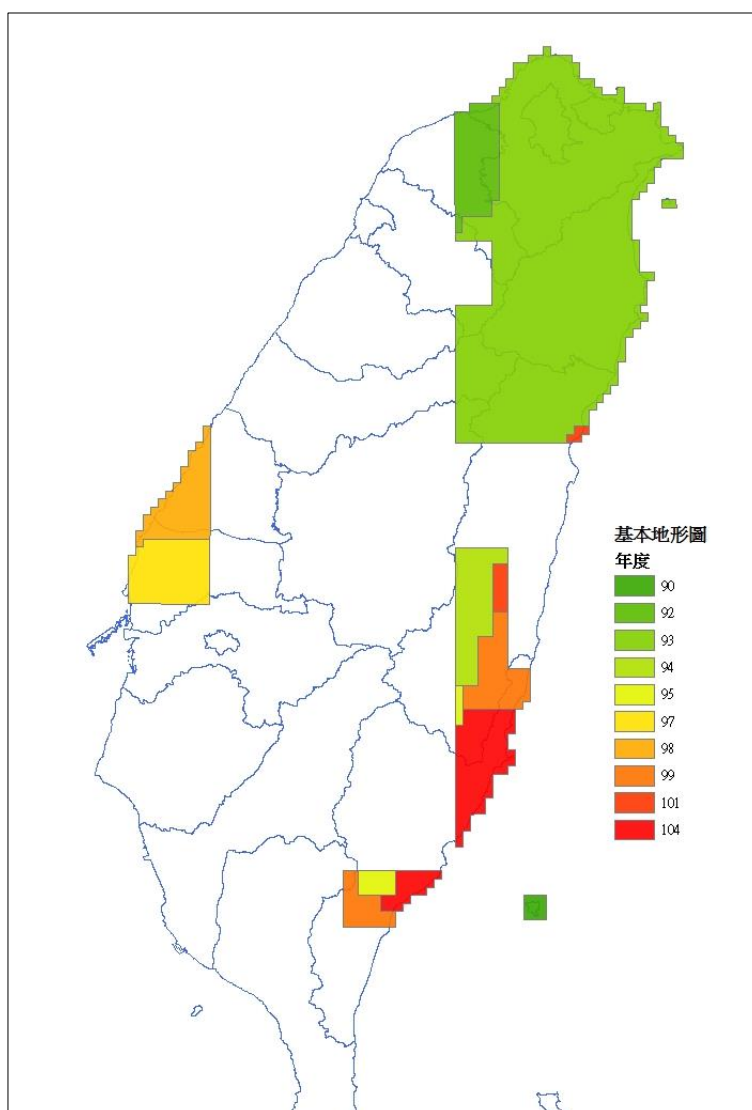


圖 3-1 基本地形圖圖資使用年份分布圖

(二) 臺灣通用版電子地圖

本專案之道路、水系、建物採用臺灣通用版電子地圖進行縮編成果更新，其圖資使用年分為 103 與 104 年度(如圖 3-2)。

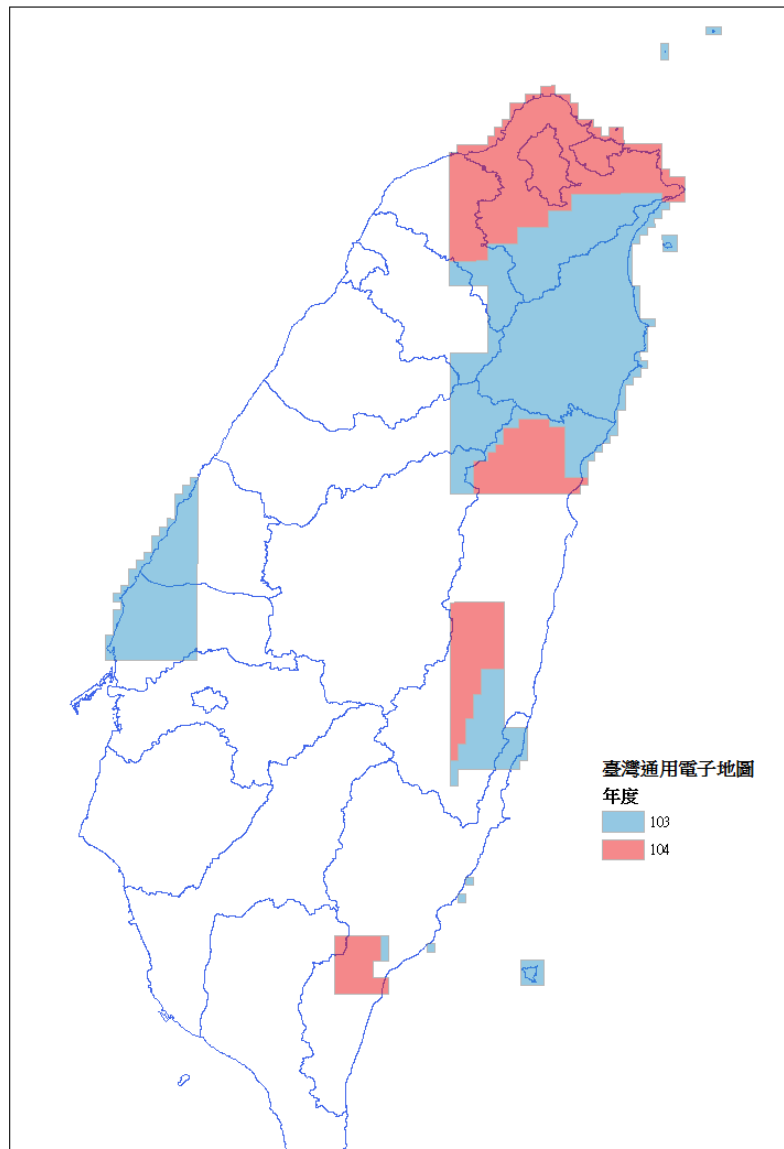


圖 3-2 通用版電子地圖圖資使用年份分布圖

(三) 空載光達 6 米 DTM

本專案之等高線採用 6 米光達數值地形，資料來源為經濟部中央地質調查所，專案執行期間分別於 105 年 7/1、10/18、12/27 派員協助至地質調查所擷取，其圖資使用年份從 100~104 年(如圖 3- 3)。

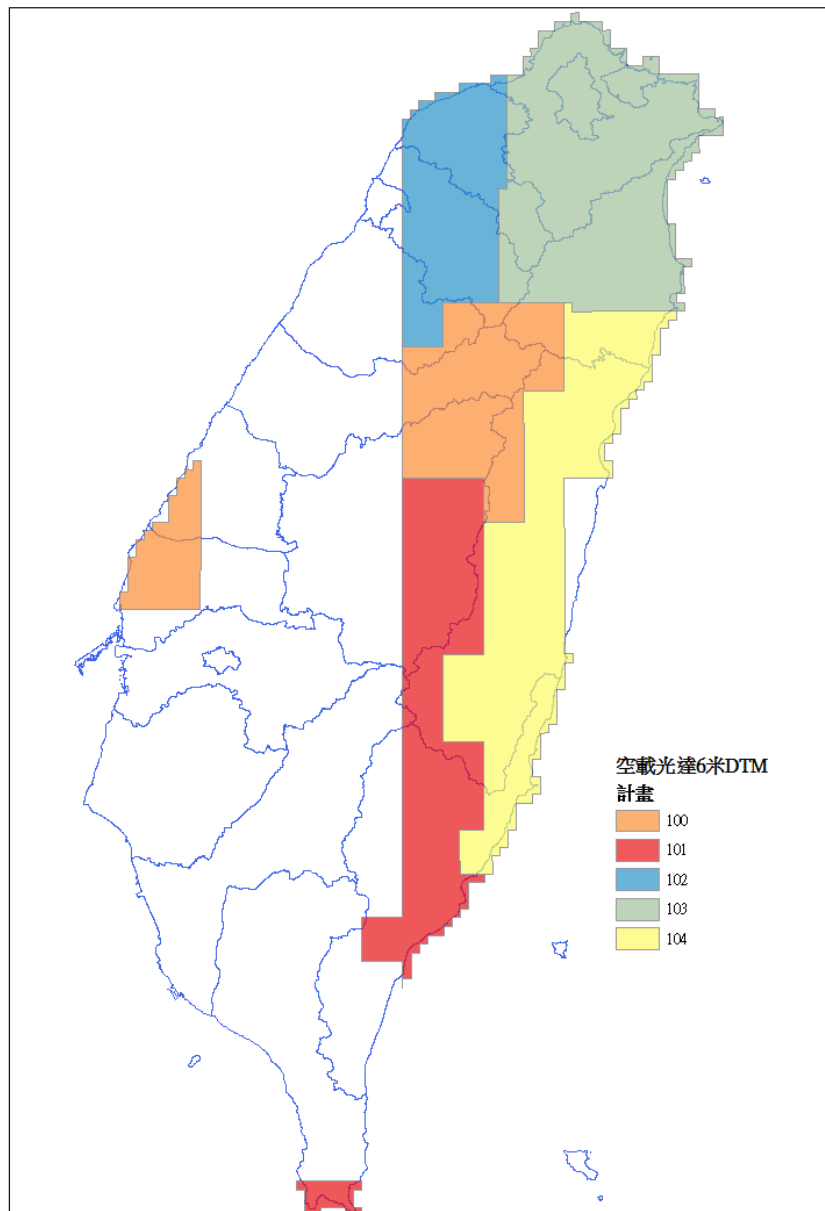


圖 3- 3 空載光達 6 米 DTM 圖資使用年份分布圖

(四) 國土利用調查成果

本專案之植被是依據國土利用調查成果進行縮編更新，其圖資使用年份從 95~104 年(如圖 3- 4)。國土利用調查成果資料轉置於中小比例尺地形圖參照整理如圖 3- 5。

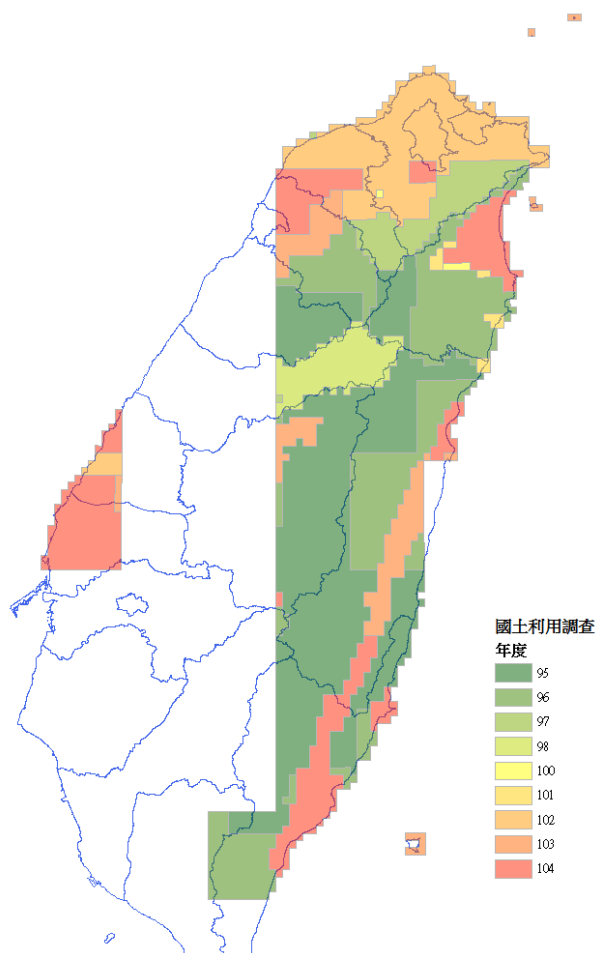


圖 3- 4 國土利用調查成果圖資使用年份分布圖

國土利用調查第三級分類	地類名稱	5碼圖層	7碼圖層
010101	水田	97310	9730100
010102	旱田	97320	9730200
010103	果樹	97331	9730301
020101	樹林	97132	9710500
020102			
020103			
020104			
020201			
020202			
020203			
020204			
090500			
080301	鹽田	97430	9790300
090300	草地	97200	9720000
040400	沙洲	95142	9510402
090401			
090402	崩土	98225	9820205
050402	墓地	93523	9350203
090100	軍事區	圖面不呈現	圖面不呈現

圖 3- 5 國土利用調查地類對照表

(五) 圖層代碼整理

本專案之圖層代碼由以往的五碼更改為 7 碼，地形資料分類編碼依
內政部基本地形資料分類編碼表辦理，各圖層名稱及代碼如下表所示：

表 3-1 各圖層代碼表

圖層名稱	圖層代碼	圖層名稱	圖層代碼	圖層名稱	圖層代碼
地名	9030100	高速鐵路	9410201	蓄水池	9520700
衛星控制點	9120100	國道(高速公路)	9420100	高壓電線	9610101
一等水準點	9120400	省道	9420200	樹林	9710500
直轄市、省界	9220000	縣道	9420300	綠地、草地	9720000
省轄市、縣、直轄市區界	9230000	鄉道	9420400	水田	9730100
縣轄市、鄉、鎮、省轄市區界	9240000	市區道路	9420600	旱田	9730200
行政界線	9200000	小徑	9420701	果園	9730301
國有林事業區界	9270100	捷運	9430102	茶園	9730302
房屋區	9310100	鐵路隧道	9440101	圃	9730306
獨立房屋	9310300	公路隧道	9440102	養殖池	9740100
墓地	9350203	鐵路橋梁	9440201	鹽田	9790300
垃圾掩埋場	9370302	公路橋梁	9440202	計曲線	9810101
一般鐵路	9410101	人行吊橋	9440205	首曲線	9810102
		燈塔	9460203	獨立標高點	9810200
		江河溪	9510101	崩塌地	9820205
		時令河	9510102	直轄市；省政府	9910503
		溝渠	9510106	省轄市、縣政府、直轄市區公所	9910504
		堤防	9510301	縣轄市、	9910505
		沙地	9510402		
		水流方向	9510503		
		湖泊	9520100		
		池塘	9520200		
		水庫	9520600		

圖層名稱	圖層代碼	圖層名稱	圖層代碼	圖層名稱	圖層代碼
鄉、鎮、 省轄市區 公所		區		休息站	
戶政事務所	9910601	公園	9940105	機場	9960301
警察機關	9910603	古蹟	9940301	商港	9960401
消防局	9910604	紀念塔	9940302	漁港	9960402
監獄	9910606	紀念碑	9940401	工礦港	9960403
大學	9920101	氣象站	9940502	軍港	9960404
中學	9920102	市場	9950101	教堂	9970101
小學	9920103	郵局	9950201	寺廟	9970102
幼兒園	9920105	自來水服務所	9950204	宗祠	9970104
醫院	9930101	金融機構	9950300	工廠	9980100
衛生所	9930102	火車站名稱	9960101	發電廠	9980200
活動中心	9940103	高鐵車站	9960104	水廠	9980400
風景名勝	9940104	加油站	9960203	其他地標	9990000
		服務區	9960205	山名	9990007

第二節、修編作業處理

本公司已完成本案所有工作項目，以下針對各項修編作業處理情形與成果說明如下：

(一) 編稿圖整理

1. 測量控制點

測量控制點取舍依最新版控制點成果紀錄簿，並按坐標值輸入，進行展點。測量控制點中三角點三等以上以 1km^2 標取一個為原則，水準點則全部展繪。位於建築區內的測量控制點，如影響建築區的清晰時，水準點得不表示，其他控制點可只表示符號，並視情況加註點號或高程，點號及高程註記與點位位置之取舍，以區域之美觀為主，基本上與地名註記同。原則上二萬五千分之一比例尺地圖上會顯示所有測量控制點(含符號及點號)，五萬分之一及十萬分之一比例尺地圖上會記錄此圖層但考量圖面美觀則不會顯示測量控制點之點號及符號如圖 3-6。

圖 3-6 二萬五千分之一比例尺測量控制點展繪成果

2. 行政界線

行政界線包含:國界、省及直轄市界線、縣及省轄市界線、鄉鎮區及縣轄市界線等，共四種類型之行政界線全部展繪，如圖 3-7。

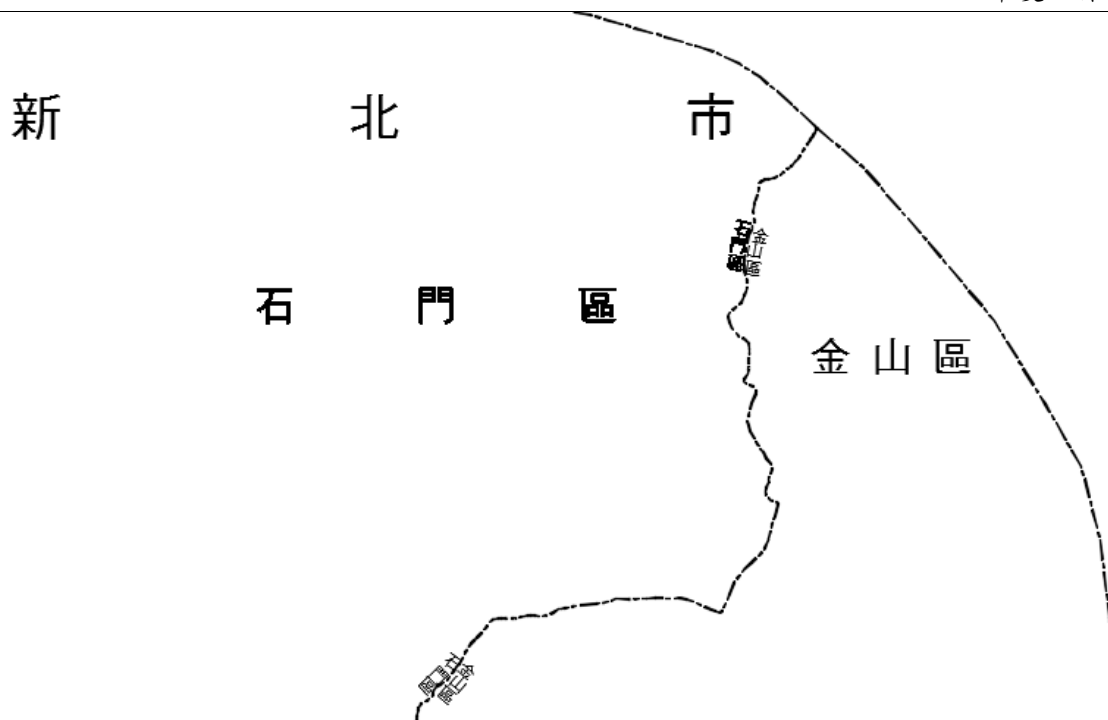


圖 3-7 二萬五千分之一圖面行政界表示



圖 3-8 五萬分之一圖面行政界表示

3. 建物

- (1). 建築物區分為建築區與獨立屋。
- (2). 建築區以紅色示之，獨立屋則以黑色方塊標示。
- (3). 建物依其最小面積或邊長及重要性作為整併依據，山區獨立屋不宜作取捨，但若密度過高，仍應考量圖面美觀進行適當取捨。
- (4). 房屋距離在圖上小於1mm之散列或密集房屋者，合併以建築區繪示，但房屋間有標示主要道路者，不可合併。
- (5). 位於道路交叉口、河流交匯處、山谷、港口、制高點、重要礦產資

源地、文物古蹟等處之建築物均應詳細表示。

- (6). 建築區輪廓之邊緣折線變化小於圖上 0.5mm 者可省略。
- (7). 建築區內空地應盡可能標示，大於圖上 1.5mm×1.5mm 即應區隔，即建物區塊應盡量保留。公園綠地得以適當符號標示突顯。
- (8). 沿道路、河流成帶狀分佈的獨立屋，應先選取兩端的房屋，中間依其密度情況取捨。



圖 3-9 建物及控制點縮編後圖面示意圖

4. 交通系統

- (1). 道路之建置原則，以考量其等級、連通與重要性、使用頻率、長度與寬度，及周遭密度等因素。
- (2). 交通系統區分為鐵路與公路二大類。
 - A. 公路分為國道、快速道路、省道、縣道、一般道路(含鄉道)以及小徑等。
 - B. 鐵路以黑色標繪。分為一般鐵路、高速鐵路，均按圖式標繪，

車站之密集鐵路，酌予合併標取。鐵路通過橋樑時，酌予保持距離，交代清楚。

C. 公路：公路以粗細區分等級。

表 3-2 公路等級及線型

等級	顏色	圖上線寬	線型	備註
國道	紅色	1.2mm	國道(9420100) 實線	加註道路 編號
省道	紅色	0.8mm	省道(9420200)	
縣道	紅色	0.6mm	縣道(9420300)	
一般道路(含鄉道)	紅色	0.4mm	市區道路 (9420600)	
小徑	細黑	0.2mm	小徑虛線	
田間、果園間道路	不具聯絡兩地意義者可省略			

D. 國道、快速道路：以紅色圖上線寬 1.2mm 之國道(9420100)、快速道路(94212)實線標繪，並加註道路編號。交流道處以實形匝道示意，並以文字註記標註交流道與收費站。

E. 省道：以紅色圖上線寬 0.8mm 之省道(9420200)標繪，並加註道路編號。

F. 縣道：以紅色圖上線寬 0.6mm 之縣道(9420300)標繪，並加註道路編號。

G. 一般道路(含鄉道)：以紅色圖上線寬 0.4mm 之市區道路(9420600)標繪。

H. 小徑：以細黑圖上線寬 0.2mm 之小徑虛線標繪。

I. 僅位於田間、果園的道路可省略；不連接於主幹道路之二次分支道路（盲腸路），且長度小於圖上 2cm 者可省略；即不具聯絡兩地意義者可省略，但於山區省略狀況較少，應視情形保留。

(3). 鐵路、捷運系統、纜車線及其附屬設施(含車站)一律按圖式標繪。

(4). 國道、省道及縣道全取，其餘視道路分佈及疏密程度標繪，且能以連通建築區及重要公路為優先標繪。過於密集之公路，可取其等級較高及通達較遠者。

- (5). 國道、省道及縣道須加註道路編號，為便於用圖者閱讀，道路太長或突然轉向，或有中斷不連接時，道路編號應重複貼註。
- (6). 道路指引僅標示高速公路與省道部分，無須註記公里數。高速公路以最近交流道進行標示，省道則以附近著名地名進行標示。
- (7). 建築區之間、建築區與主要地物之間若無公路連接者，儘可能以小徑連接。
- (8). 公路通至渡口或涉所者必須標取。
- (9). 道路等級分類，繪至建築區邊緣。
- (10). 公路跨越河川須依公路等級給予適當之橋樑或涵洞。
- (11). 隧道原則上不予省略，得依實際尺寸考量以圖式標示(修改線形比例)，並視情形加註名稱。
- (12). 鐵、公路通過隧道時，以虛線標繪。
- (13). 單虛線道路(如小徑...等)須為連續線。
- (14). 交通系統中臺鐵、高鐵、捷運、國道、省道、縣道都必須全部標取；臺糖鐵路、鄉鎮道和一般道路則按其範圍大小及重要性、疏密度，逐次標取。小徑部分高山地區全部標取，平原地區(如非重要連通道路)，以省略為原則。
- (15). 道路應連通，若無連通則應通往建物，若兩者皆否則應省略。密集道路的間距不應小於 3mm。
- (16). 鐵路於五萬分之一地形圖、十萬分之一地形圖應以單線表示。

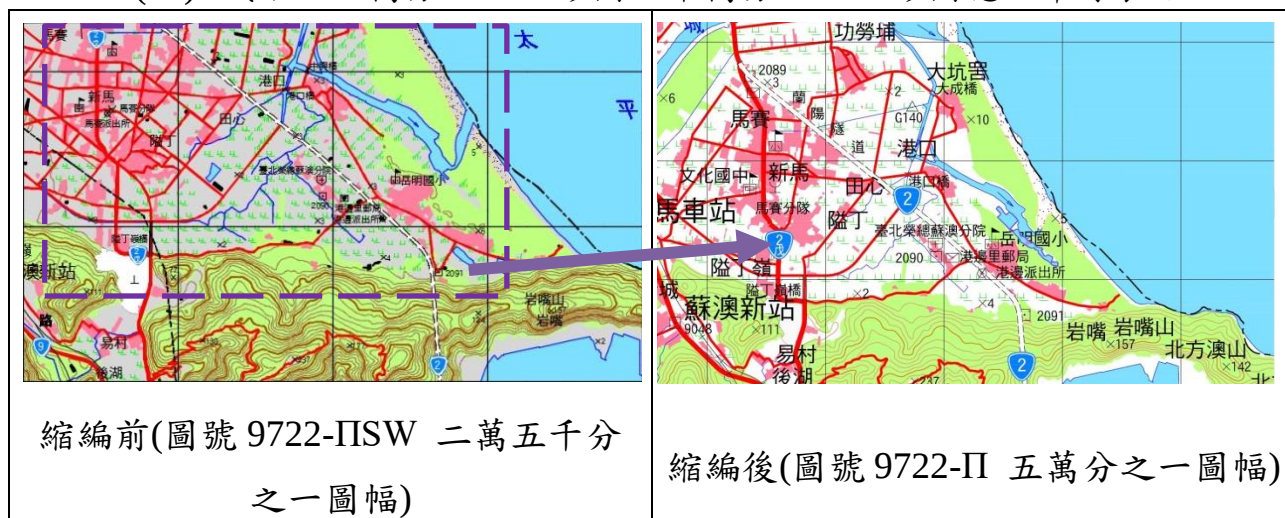


圖 3- 10 道路縮編前後對照圖

5. 水系

(1). 水系需配合房屋、道路與等高線修繪。

(2). 水系寬度在圖上大於 0.4mm 者，用雙線依比例尺表示；小於 0.4mm 者，以 0.2mm 的單線表示。實地寬度對應圖上的表示寬度如下表。

表 3-3 不同比例尺河流寬度縮編表示

比例尺	實地河流寬度	圖上符號寬度
二萬五千分之一	<10m	0.2mm 單線
	>10m	雙線依實形表示
五萬分之一	<20m	0.2mm 單線
	>20m	雙線依實形表示
十萬分之一	<40m	0.2mm 單線
	>40m	雙線依實形表示

作業成果如圖 3-11、圖 3-12 所示。

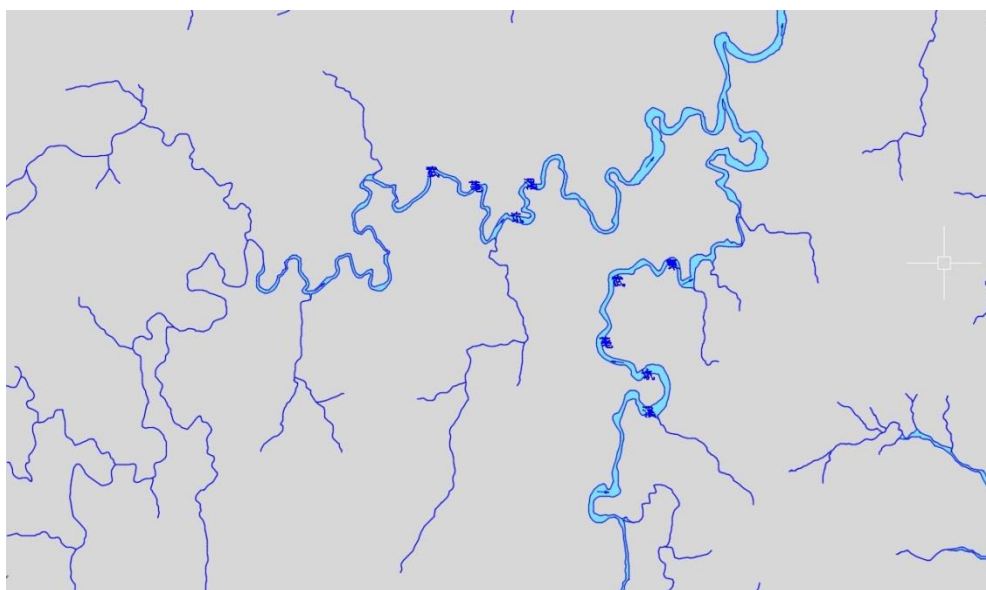


圖 3-11 二萬五千分之一圖幅水系成果示意圖

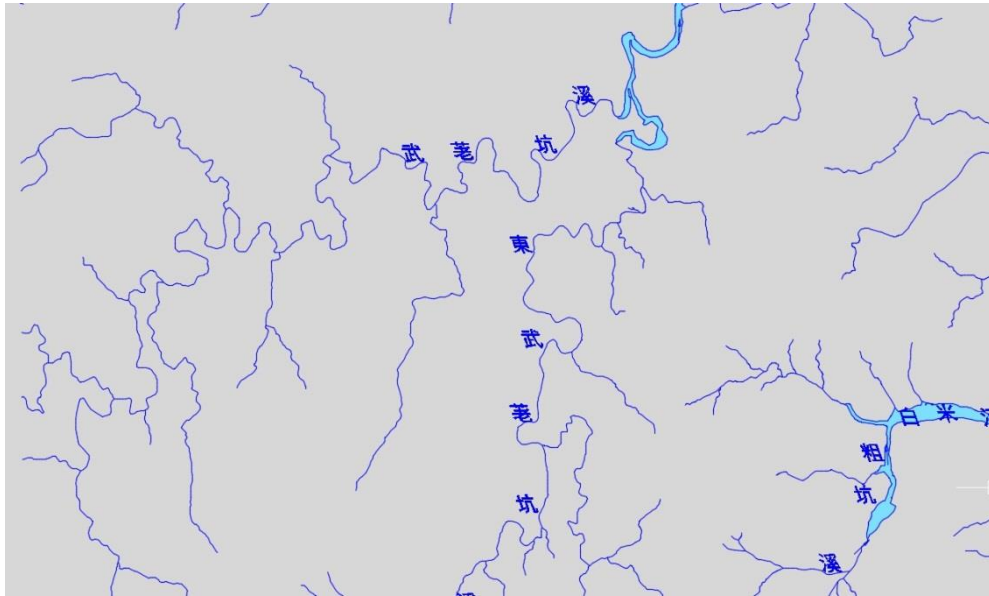


圖 3-12 五萬分之一水系成果示意圖

- (3). 水線的分支線也比照道路，不具連通者且長度小於圖上 1cm 者可省略。河網密集地區，若圖上長度不足 1cm 的河流可酌情捨去。密集河渠的間距不應小於 3mm，修編成果如圖 3-13。

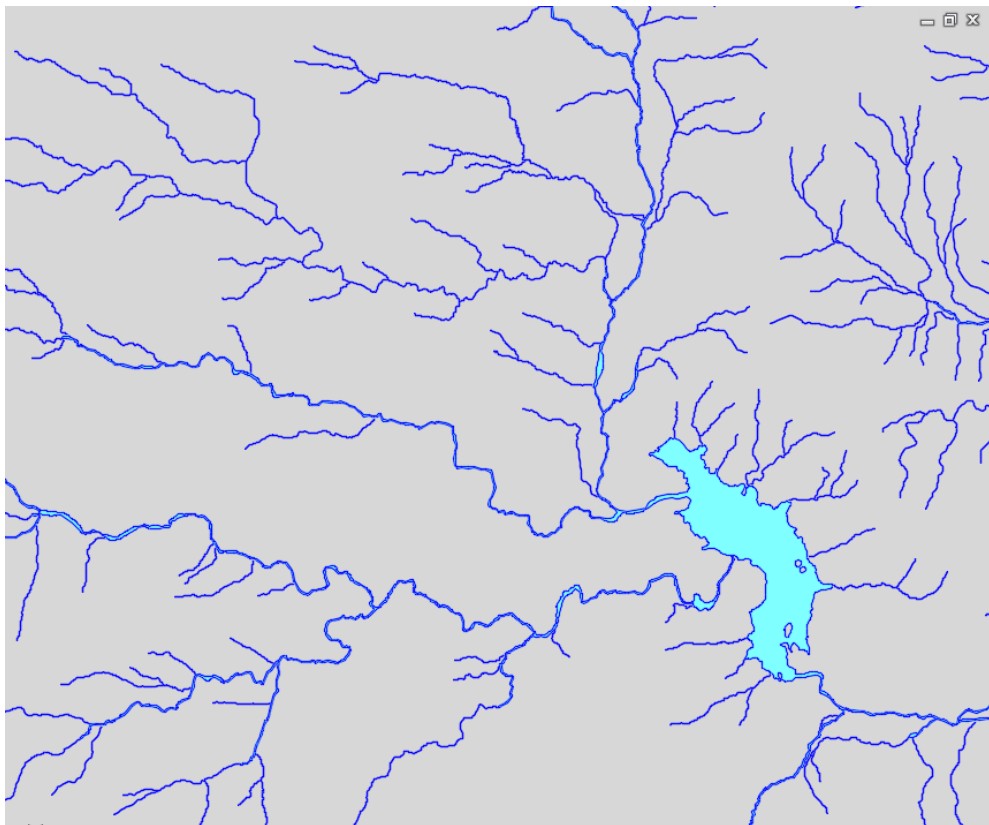
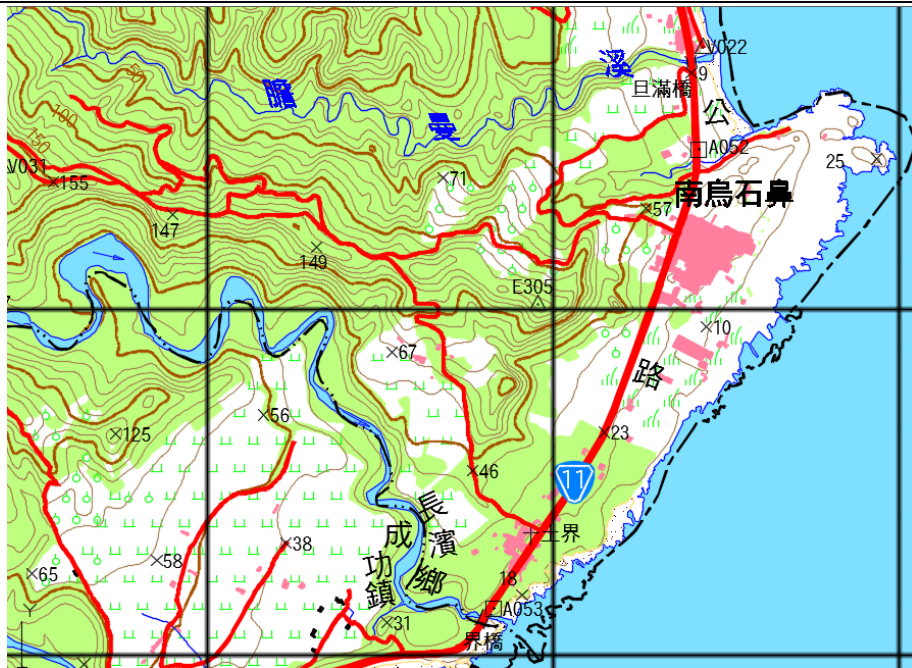


圖 3-13 二萬五千分之一水系修編成果示意圖

- (4). 堤岸(堤防)長度於圖面不足 2mm 長者，予以省略（標示堤防線型圖式優先於堤防名稱）。其他(水壩、瀑布、湖泊、水庫)，水塘面積圖上小於 2mm×2mm 以下者予以省略，其間隔相距 0.6mm 以下者合併標取。
 - (5). 重要道路(如國道、省道) 過雙線水之附屬箱涵應表示，但農路及其以下等級的道路(如小徑)之附屬箱涵不表示。
 - (6). 管涵除非具地標性否則以省略為原則。
 - (7). 箱涵依照重要性捨棄後，水系需連通表示。
 - (8). 圖面上距離大於 0.8mm 之橋樑應依比例尺表示，小於 0.8mm 者且為縣道以上等級道路所穿越者則不依比例尺而以符號表示。重要橋樑(現地長度大於 10m)者加註橋名。
 - (9). 若於五千分之一基本地形圖中為單線溝者，平地區以省略為原則，山區則需考量其重要性及連通合理性。
6. 公共事業網路
- (1). 高壓電線：圖上長 5cm、電壓 3.5 萬伏以上的應表示。通往建築區的高壓電線繪至建築區邊緣。距鐵公路 3mm 以內高壓電線不表示，於分岔、轉折處，應繪出一段高壓電線符號，以示走向。
 - (2). 高壓電線於圖上相距 0.6mm 以下者，合併標取。
7. 植被
- (1). 本案使用國土利用調查成果進行，利用聚合之方式，逐步依範圍及權重進行植被資料之萃取。
 - (2). 植被分為地類、其他(例如:高爾夫球場、體育場.....)等二類。
 - (3). 植被面積在圖上大於 1cm×1cm 以上者始予標取，同類相距 2mm 以下者採合併標取。墓地則以面積在圖上大於 25mm² 以上者標出範圍，並依圖式標繪。
 - (4). 按規定區分為沼澤地(溼地)、水田、綠地、茶林、樹林、果園、旱作地、矮林、墓地...等，依圖式標繪。
 - (5). 高程達 200 公尺以上山區以圖面著綠色方式代表覆蓋，惟覆蓋物為經濟作物且面積達 1cm×1cm 以上者，乃以該植被圖式標繪。
 - (6). 採用群組方式呈現植被部分。(避免植被圖例呈一半狀況)

- (7). 中小比例尺（二萬五千分之一、五萬分之一、十萬分之一）地形圖符號大小、植被密度、文字註記字體及其大小以採用經建版地形圖紙圖內容為原則。



二萬五千分之一



五萬分之一

圖 3- 14 各中小比例尺縮編後圖面植被示意圖

8. 地貌

本案之等高線採用空載空載光達 DTM 來製作，在執行初期，即請 國土測繪中心協助向地質調查所申請，本公司利用 DEM 內插製作各比例尺之等高線及獨立標高點。等高線按下表 3-4 獲取與標註。

表 3-4 各中小比例尺等高線間距

比例尺	計曲線	首曲線
二萬五分之一	50m	10m
五萬分之一	100m	20m
十萬分之一	200m	40m

- (1). 等高線的編輯遇水、路、房屋、註記...等皆須串聯(除大面積房區，例：臺北市)。
- (2). 等高線需經減少節點與圓滑化處理。等高線製作完成之圖徵皆須具有高程值資料，並標註賦予標高註記，製作成果如圖 3- 15 所示

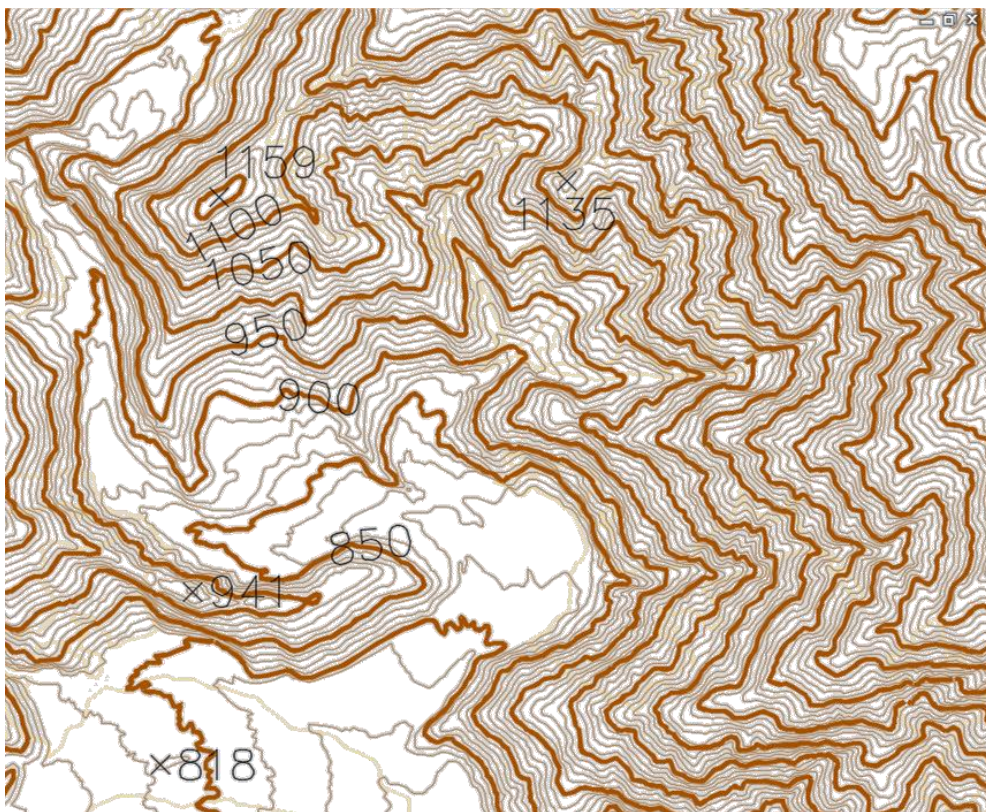


圖 3- 15 等高線製作成果圖

- (3). 等高線之標高註記應盡量避開重要地物（如：道路、水系），並標示於等高線變化較平緩之處。

- (4). 針對等高線進一步配合如水系等圖資進行合理化修編，疊合成果如圖 3- 16 所示。

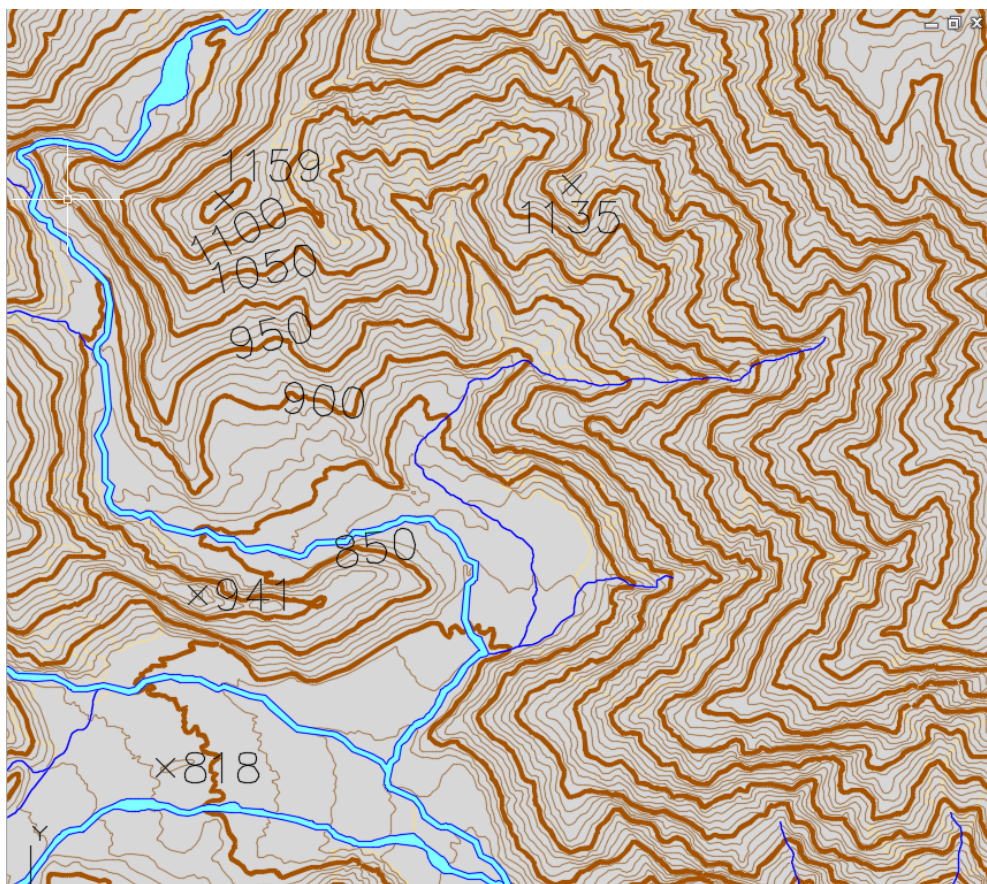


圖 3- 16 等高線與水系等合理性修編成果圖

9. 地標

- (1). 地標註記取捨之優先順序：政府及民意機關>交通要點>文教設施>醫療社福>公共設施>生活機能>宗教。
- (2). 註記數量視圖面地物稀密而定，以不影響圖面之清晰為原則。國中、小學校名稱應加以註記，倘與當地地名相同，可逕以符號表示，無須註記校名。
- (3). 鄉鎮級地名標在鄉鎮市公所所在地，不同名時加註附名表示，如彰化縣(員林)。有新舊地名者，僅註記新地名。
- (4). 由於臺灣既有民情風俗廣興宮廟及教會，因此在圖面上會有過多的宮廟,易造成圖面混雜。因而針對宮廟教會設定標示之取捨原則如下：
 - A. 著名宮廟及教會為首要，其圖式及中文註記皆應標註。
 - B. 在聚落人口眾多的行政中心，除了著名宮廟教會需標註，再以

獨立宮廟、教會優先選取標註其圖式及中文註記，其餘如建物內宮廟教會則需配合圖面美觀，逕以符號表示，無須註記廟名或得省略刪除。

- C. 在聚落人口、地物稀疏地區，宮廟教會視為重要地標，不論其著名與否或面積大小，其圖式及中文註記皆應標註。



圖 3-17 二萬五千分之一地標縮編範例圖

10. 碎部與地名註記

- (1). 地名註記：地名註記經訪查，國土測繪中心提供內政部之地名資料庫與前版次地形圖，來進行地名註記，本公司利用坐標展點方式，將地名註記展圖於圖面上，進行編修作業，編修原則包括：圖內圖名、地名(一～四等)、及碎部註記(五等)等。地名分四個等級，分為一等(省、直轄市政府)、二等(縣、市政府)、三等(鄉鎮市公所所在地)及四等(一般地名)。其中一～三等地名全取，而四等(一般地名)和五等(碎部註記)按其大小及重要性和疏密度逐次標取，縣轄市之市不需加註，避免與直轄市、省轄市名稱混淆；二萬五千分之一地形圖以一平方公里不超過三個為原則，五萬分之一地形圖以一平方公里不超過二個為原則；十萬分之一以四平方公里不超過二個為原則。
- (2). 交通要點、古蹟、新闢工業區、社區及農、林、漁牧生產區等優先選取。

(3). 較小比例尺地圖中之地名在較大比例尺之地圖中必須存在，即十萬分之一圖及五萬分之一圖上所有地名，於二萬五千分之一地圖中必須標取。

(4). 地名註記與圖式記號一致時，不必再加註記。

(5). 十萬分之一地形圖圖廓外整飾依經建版地形圖紙圖註記方式辦理。

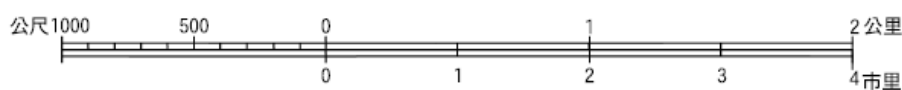
(二) 圖幅整飾

1. 圖號、圖名及說明文字：地形圖上方建置圖類、圖號、圖名等資訊(如圖 3-18，以及比例尺、圖資標準及來源履歷說明(圖 3-19)。



圖 3-18 圖名及版次、圖幅整飾

比例尺：二萬五千分之一



高 程 系 統：採用二〇〇一高程系統(TWVD2001)

坐 標 系 統：一九九七坐標系統(TWD97)，中央子午線東經121°E

圖廓外斜體紅色坐標註記係TWD67參考坐標

方 格 線：橫麥卡脫投影坐標1000公尺方格

等 高 線 間 隔：首曲線間隔10公尺

主 管 機 關：內政部

主 辦 機 關：內政部國土測繪中心

測 製 機 關：采義科技有限公司

測 製 時 間：民國105年09月測製

圖 3-19 比例尺及相關說明文字

2. 圖廓線及方格線、坐標標示：依據圖幅範圍建置圖廓線及方格線，並標示坐標值(如圖 3- 20)。

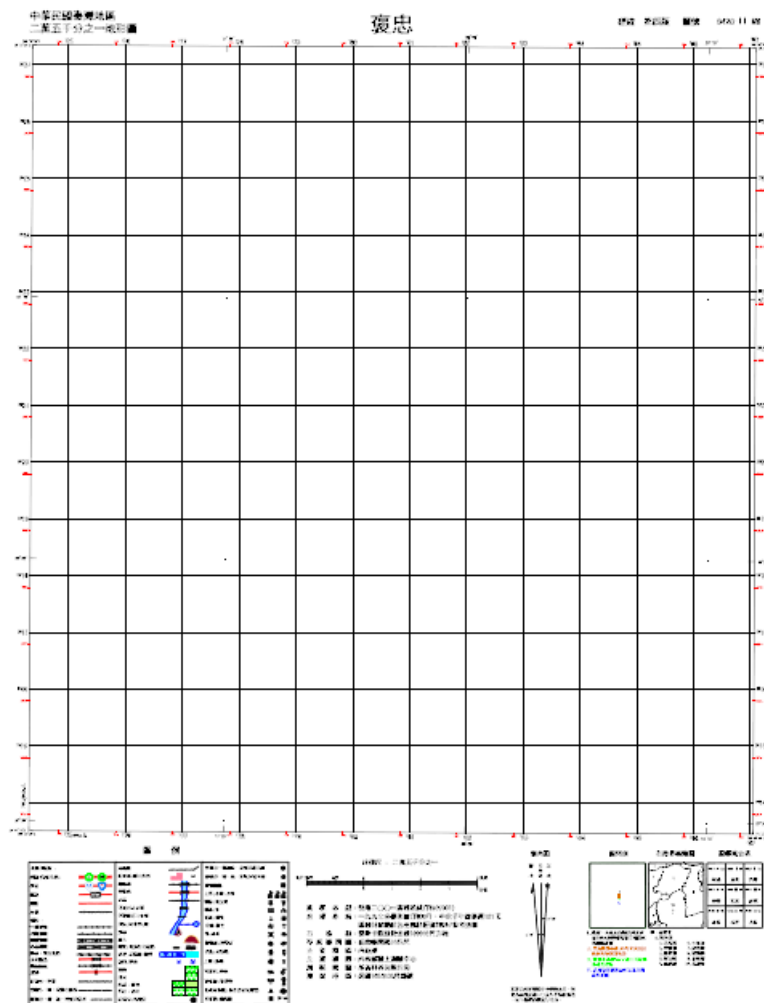


圖 3- 20 圖廓線及方格線

3. 圖廓交通指標：對於主要道路之圖幅外延伸說明，標註交通指標，提供道路延伸前往至何地之資訊(如圖 3- 21)。

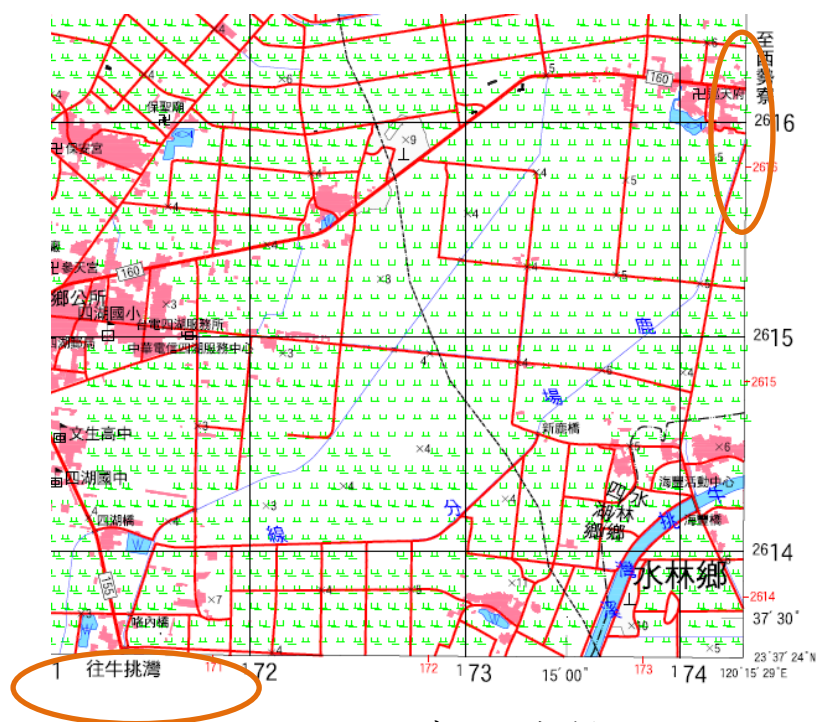


圖 3-21 圖廓交通指標

4. 圖例：根據國土測繪中心要求之圖例製作說明表(如圖 3-22)。

圖 例

公路及編號：	高壓線	省轄市、縣政府、直轄市區公所	⊙
國道(高速公路)	房屋區;獨立房屋	縣轄市、鄉、鎮、省轄市區公所	⊙
省道	鐵路橋	警察機關	⊗
縣道	公路橋	大學;中學;小學	因 由 因
鄉道	小橋	醫院;衛生所	⊕ ⊖
小徑	可通行之水壩	郵局;亭	⊕ ⊖
鐵路：	不能通行之水壩	墓地;祠堂	⊕ ⊖
一般鐵路	河流;時令河;湖	寺廟;教堂	⊕ ⊖
輕便鐵路	沙地	塔;水塔	⊕ ⊖
捷運路線	崩土	發電廠;變電所	⊕ ⊖
高速鐵路	堤防;可通行之堤防	水廠;加油站	⊕ ⊖
纜車、架空索道	水池;養殖池;鹽田	工廠;礦場	⊕ ⊖
公路隧道	沼澤;溼地	電信局;電臺	⊕ ⊖
鐵路隧道	綠地	氣象臺;電信塔	⊕ ⊖
涵洞	茶林	衛星控制點;衛星定位追蹤點	⊕ ⊖
直轄市、省界	果園;樹林	水準點;標高點	⊕ ⊖
省轄市、縣、直轄市區界	旱田;水田		
縣轄市、鄉、鎮、省轄市區界	直轄市;省政府		

圖 3-22 中小比例尺圖例

5. 磁偏角：依圖幅中心點之經緯度及日期，經由美國海洋暨大氣總署 (NOAA) 公用程式計算得到磁偏角，以當年 12 個月之計算值求得年平均値及磁變値。並與正北及方格北組成偏角圖(如圖 3-23 左)。
6. 圖幅接合等表：利用圖幅範圍、行政區域圖以及圖料說明，結合海岸界

製作圖料表、行政界線略圖、圖幅接合表(如圖 3-23 右)。

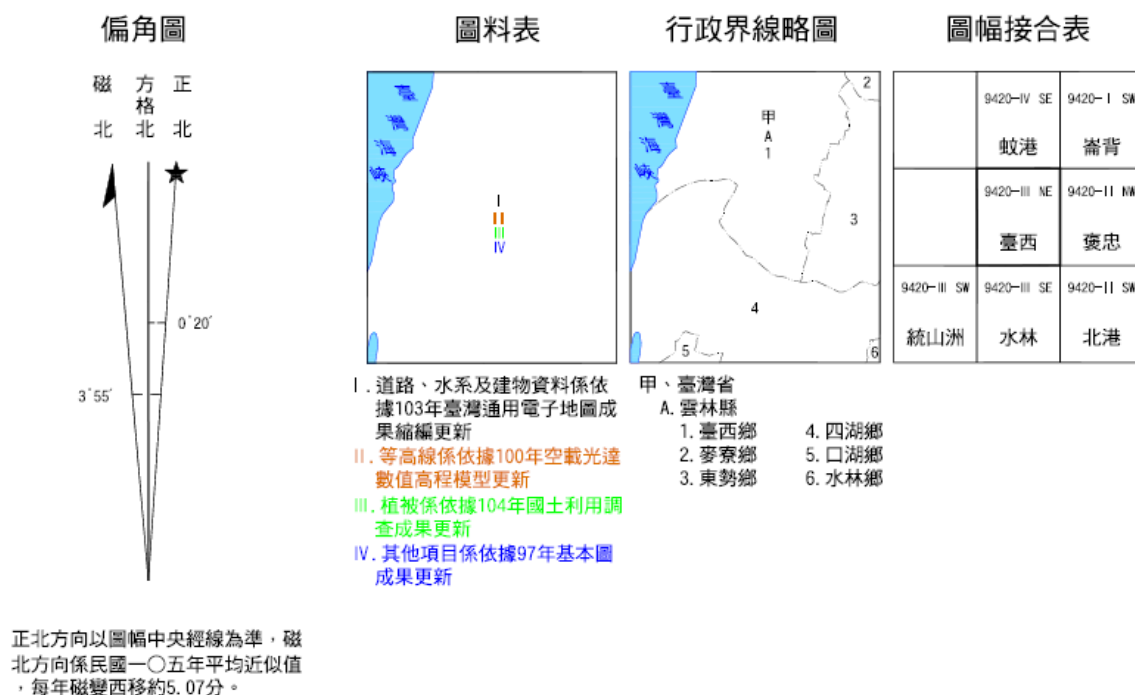


圖 3-23 磁偏角及圖幅接合表

(三) 數值圖編繪

1. 各比例尺數值圖檔進行套合，處理共邊問題及相互間不配合等問題。
2. 合理化處理相鄰圖幅間接邊問題。
3. 線狀地物需於交會處設置節點且須為一連續曲線。
4. 地名註記、符號避免與其它地物相壓重疊。
5. 地物優先順序：縮編時，如因兩地物位置相近，需取捨或需位移之順序為：交通系統(高鐵>臺鐵>國道>省道>縣道)>水系>公共事業網路>建物區塊。交通系統中的高架道路應為上層道路>下層道路。
6. 圖上凡以不同顏色標註者之間應以留空/退縮 0.2mm 為原則，使各物徵層次分明、清晰易讀。
7. 以維持原地理圖徵特性為原則，如曲折的道路不該為直線、長方形的建物不該為正方形。

(四) 轉檔輸出

製作成果以 DWG 檔(如圖 3-24)形式交付，另為方便使用者使用，配合國土測繪中心另外建置去圖幅框 DWG 格式(如圖 3-25)、去圖幅框及等

高線 DWG 格式(如

圖 3-26)及出圖檔 (PDF 格式及 Geo-PDF 格式, 如圖 3-27) 成果提供交付。

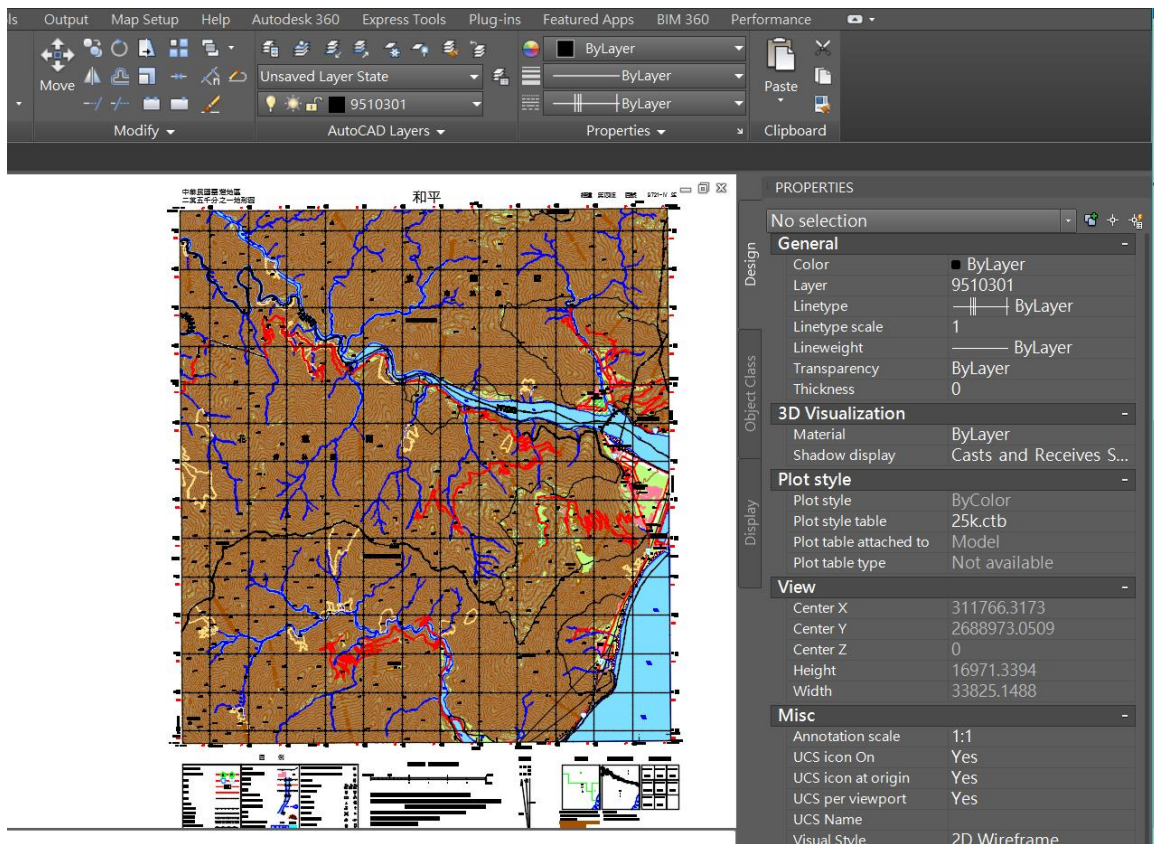


圖 3-24 DWG 格式成果圖

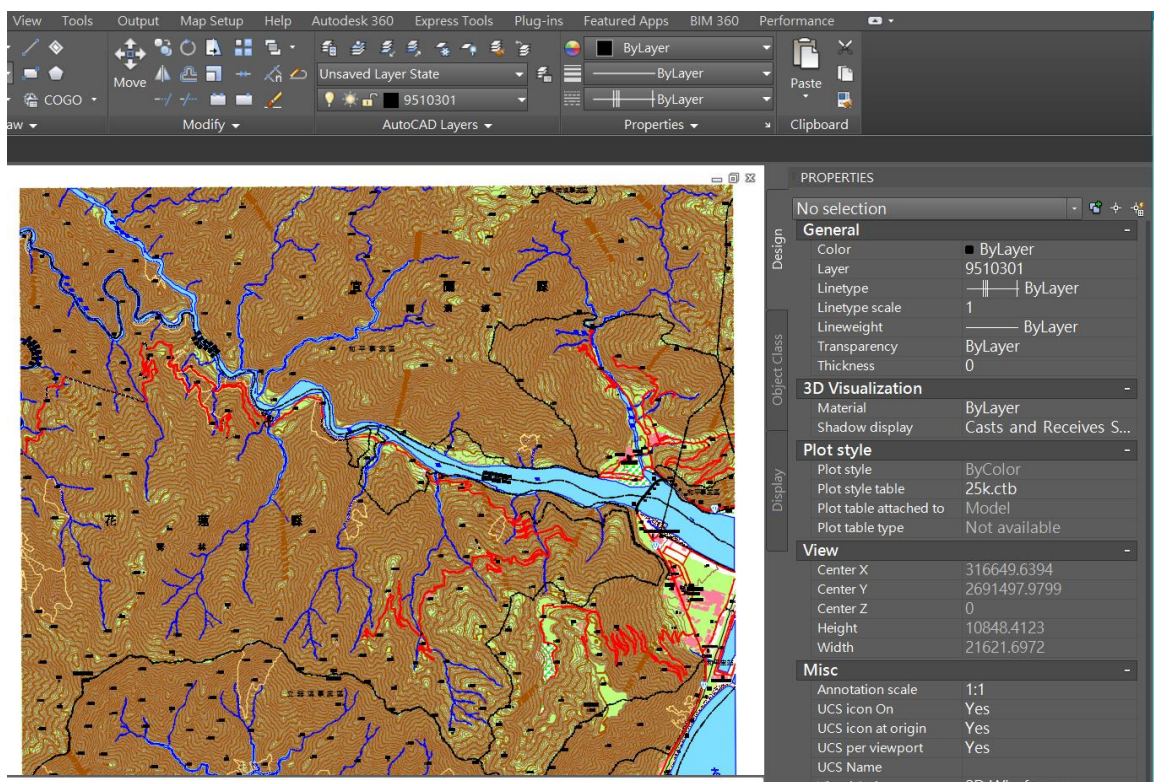


圖 3- 25 去圖幅框 DWG 格式成果圖

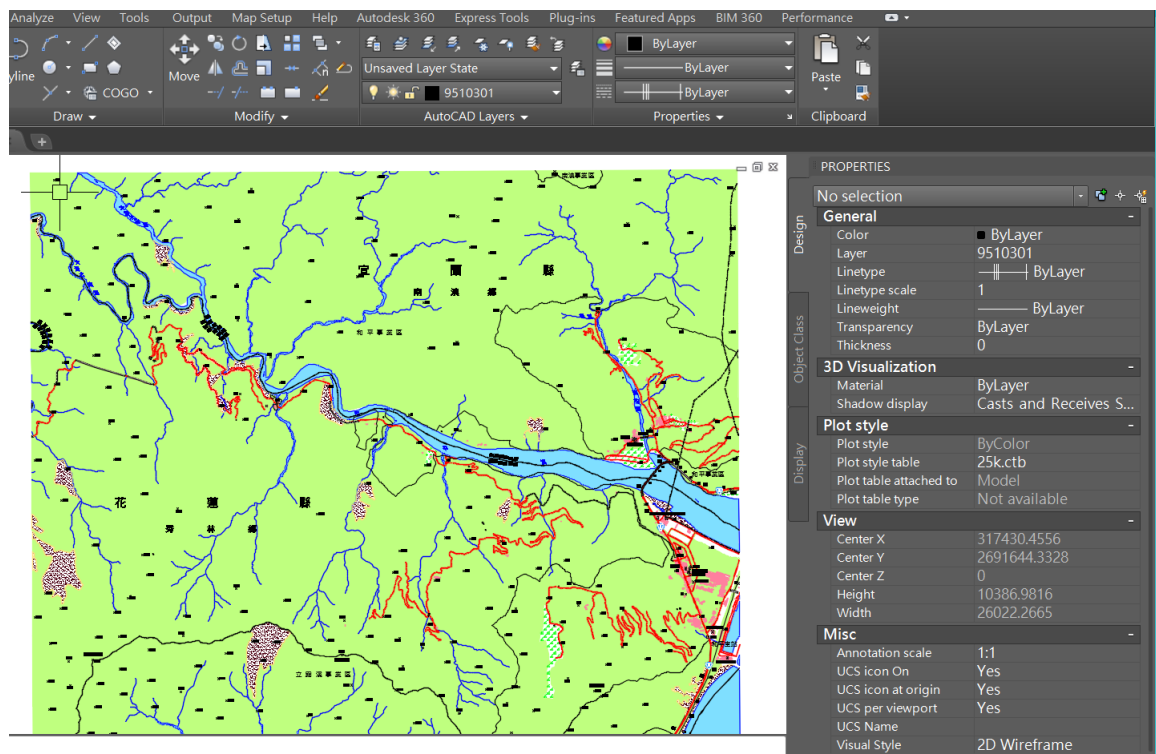


圖 3- 26 去圖幅框及等高線 DWG 格式成果圖



圖 3-27 出圖檔 PDF 格式成果圖

(五) 詮釋資料製作

詮釋資料樣式是依據內政部國土資訊系統之「地理資訊詮釋資料標準」(TaiWan Spatial. Metadata Profile；TWSMP) 2.0 版相關規定填寫各項成果之詮釋資料(XML 格式)，並利用內政部「詮釋資料建置系統」針對詮釋資料資訊、識別資訊、限制資訊、資料品質資訊、資料歷程資訊、空間展示資訊、供應資訊、範圍資訊、維護資訊、引用資訊、參考系統資訊等類別按規定之項目填寫。

本案作業成果依據國土測繪中心提供之標準寫範例進行(目前最新範例請參照圖 3-28)，製作個圖幅圖檔之 XML 詮釋資料，分別填寫圖資中文

名稱、關鍵字、取得限制、安全限制及圖幅四角經緯度數值等，以供後續圖資流通，隨圖說明圖資之內容。

詮釋資料資訊 MD_Metadata
檔案識別碼 fileIdentifier: 9623
詮釋資料語言 language: chi
字元集 characterSet: big5
描述層級 hierarchyLevel: dataset
詮釋資料聯絡資訊 contact
權責單位資訊 CI_ResponsibleParty
單位名稱 organisationName: 內政部國土測繪中心地形及海洋測量課
聯絡資訊 contactInfo
聯絡資訊 CI_Contact
電話 phone
電話 CI_Telephone
聯絡電話 voice: +886-4-22522966
傳真電話 facsimile: +886-4-22540324
地址 address
地址 CI_Address
完整地址 deliveryPoint: 黎明路二段497號四樓
縣市 city: 臺中市南屯區
郵遞區號 postalCode: 40873
國家 country: 中華民國
電子信箱 electronicMailAddress: ma@mail.nlsc.gov.tw
角色 role: custodian
詮釋資料聯絡資訊 contact
權責單位資訊 CI_ResponsibleParty
單位名稱 organisationName: 內政部國土測繪中心測繪資訊課
聯絡資訊 contactInfo
聯絡資訊 CI_Contact
電話 phone
電話 CI_Telephone
聯絡電話 voice: +886-4-22522966
傳真電話 facsimile: +886-4-22514536
地址 address
地址 CI_Address
完整地址 deliveryPoint: 黎明路二段497號四樓
縣市 city: 臺中市南屯區
郵遞區號 postalCode: 40873
國家 country: 中華民國
電子信箱 electronicMailAddress: mb@mail.nlsc.gov.tw
角色 role: distributor
詮釋資料聯絡資訊 contact
權責單位資訊 CI_ResponsibleParty
單位名稱 organisationName: 采義科技有限公司
聯絡資訊 contactInfo
聯絡資訊 CI_Contact
電話 phone
電話 CI_Telephone
聯絡電話 voice: +886-4-22520830

圖 3- 28 國土測繪中心詮釋資料範例

圖 3- 28 國土測繪中心詮釋資料範例

詮釋資料主要是依據 TWSMP 2.0 填寫，因詮釋資料主要是給資訊軟體解讀，故需完整符合 TWSMP 2.0 之綱要(Schema)，故於詮釋資料建置完成後本公司皆會進行綱要結構關聯驗證，以確保資料架構是符合規定，適於資訊軟體間交換、流通使用。

第三節、歷年圖資處理說明

本案之修編作業方式採用資源整合方式，道路、水系、建物採用通用版電子地圖縮編、植被採用國土利用調查成果，等高線採用 6 米光達 DTM、其他項目則皆由基本地形圖更新。由於每項圖資各地區的圖資年分不同，在前端資料處理時，本團隊須先依圖面內容進行彙整，以利後續縮編作業。

(一) 地名資料獲取

地名資料是採用內政部地名資料庫及基本地形圖並參考前版次地形圖進行更新，在獲取基本地形圖之地名資料時，因圖層編碼為五碼，故本團隊整理五碼資料後，並歸納於相對應 7 碼圖層，獲得所需地名圖層，圖層整理結果如下表。

表 3-5 基本地形圖五碼圖層整理

七碼圖層	五碼圖層	備註	七碼圖層	五碼圖層	備註
地名 9030100	92601	地名、山名	鄉、鎮、省轄市區界	92401	鄉鎮名
	90310_E_TXT	地名、山名		90310_C_TXT	鄉鎮名
	90310_M_TXT	地名、商港、湖		92400_TXT	
	91960_TXT	地名、加油站、捷運站、湖、數字		92300_TXT	
直轄市、省界	90310_A_TXT	市名	墓地 9350203	93434_TXT	
省轄市、縣、直轄市區界	92301	縣市名		93524_TXT	
	90310_A_TXT			97910_W_TXT	墓地
	90310_BTXT	縣名、區名	省道(省道)	94213-TXT	快速公路
	92200_TXT	縣、市、區名	9420200	94111	快速道路
縣轄市、	92400_TXT	鄉鎮名	省道(快速道路上數字)	94904_TXT	2、乙
			9420200		
			鄉道	94905_TXT	北 5-1、101 甲
			9420400		
			市區道路	94213_TXT	
			9420600	94213A_TXT	
				94218D_TXT	建築中

七碼圖層	五碼圖層	備註
		道路
小徑 9420701	94213B_TXT	產業道路
公路橋梁 9440202	94420	橋
	94422_TXT	
江河溪 9510101	95111_TXT	臺灣海峽、溪
	95311_TXT	臺灣海峽
	95111_TXT	
	95114_TXT	溪、圳
堤防 9510301	95131	堤防
	94622_TXT	防波堤
	95131_S_TXT	堤防
池塘 9520200	95211_TXT	

七碼圖層	五碼圖層	備註
蓄水池 9520700	97414_TXT	水池
高壓電線 9610101	96111_TXT	高壓電線
綠地、草地 9720000	97913_TXT	草地、空地
旱田 9730200	97321_TXT	旱田
果園 9730301	97311_TXT	果園
茶園 9730302	97322_TXT	茶園
圃 9730306	97355_TXT	苗圃
養殖池 9740100	97411_TXT	魚池

(二) 相鄰作業區接邊情形

本作業區五萬分之一與十萬分之一皆與第二作業區成果銜接，銜接範圍如圖 3-29、圖 3-29。在接邊作業上，為保持圖資整體的連貫性，並符合規範精度原則上以順接方式進行作業，如圖 3-31。

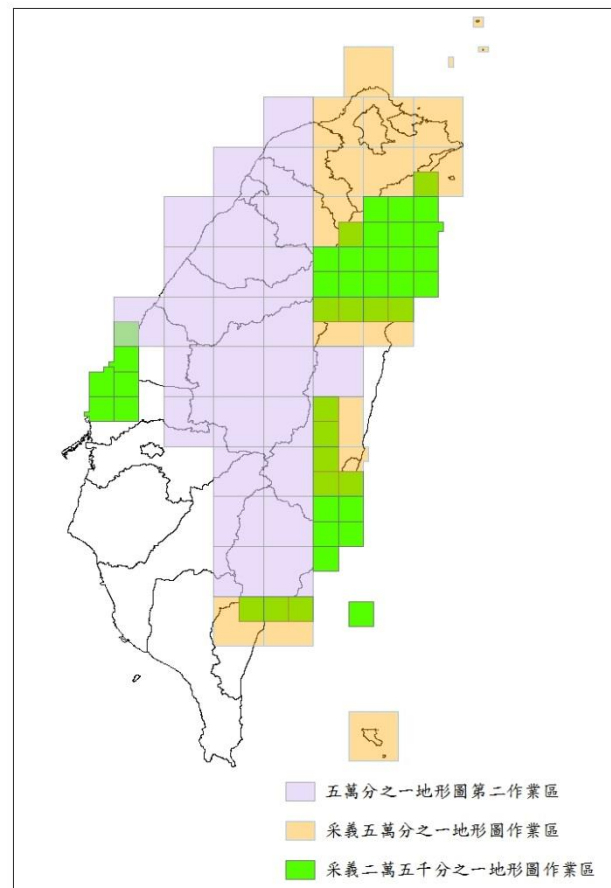


圖 3-29 本案五萬分之一與相鄰接邊情形

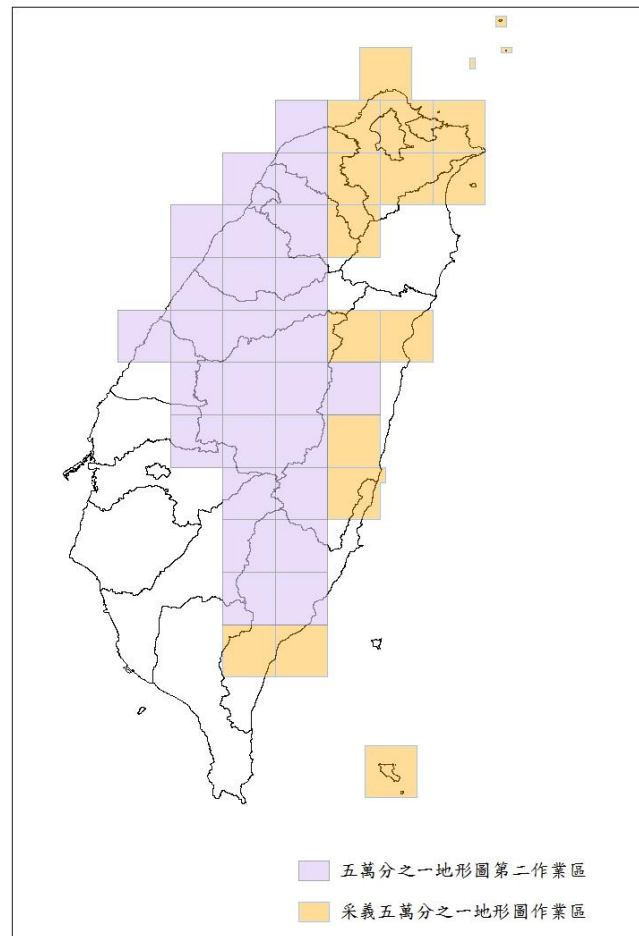


圖 3- 30 本案十萬分之一與相鄰接邊情形



圖 3- 31 與第二作業區道路接邊情形

第四章 成果檢核及處理原則

本公司具備專案管理師及專案品管人員，並採用 Project 專案管理機制，針對作業時程、品質檢核點、資源分配、團隊進度進行各項管理與控管。另一方面各主管階級與圖資產製技術人員亦經常辦理教育訓練及研討說明，並參照內政部頒布相關製圖規範辦理圖資檢核作業，以確保作業時程的掌握以及圖資成果品質的要求。

第一節、專案監督及控制技術

確認專案執行後，由專案經理召開專案起動會議，進行專案簡報，說明專案主要工作任務及各工作分組計畫擬定、參與人員、工作分派、進度管制、成果檢討、品質保證、文件校核、報告彙整等工作。依據專案特性區分為規劃與執行兩大階段；分別由品質管控、圖資處理等工作小組，依其分派任務進行規劃、執行及確認。

(一) 工作分派

1. 本專案區分為多項主要工作，由計畫主持人進行工作任務分派計畫，指派規劃及修編負責人，各負責人接受指派後，開始進行細項工作規劃及指派專案成員執行。每一項工作分派於公司內部之『工作分派系統』均有分派記錄，以確定工作責任。
2. 專案成員完成分派的工作後，必須透過回報執行狀況，待修編負責確認無誤後即可關閉分派任務，並向計畫主持人回報成果，並由計畫主持人或技術支援小組人員進行檢核，以確保工作品質。

(二) 專案會議

1. 由計畫主持人每週召開內部專案會議，掌握工作進度、資源使用狀況、資料蒐集狀況及潛在問題，避免影響工作進度。
2. 為使工作成果符合國土測繪中心的需求，並了解工作執行狀況，由計畫主持人與國土測繪中心定期召開工作會議，提報工作進度與遭遇問題之建議方案。

(三) 進度控制

本專案進度依各主要工作項目展開的執行步驟為追蹤單元，採用甘特圖、工作分派系統或行事曆等方式建立里程碑（Milestone），並依計畫時

程及內容完成每個里程碑目標，到達里程碑後，停止對已到達目標工作之發展活動，以達到以下目的：

1. 圖資試做成果符合需求趨向穩定。
2. 中間圖資產物明確規劃出來，逐項階段確認。
3. 圖資修編作業逐漸進入穩定階段。
4. 避免作業設計遭任意調整或增加資源造成進度延誤。

(四) 文件管理

1. 任何必須要了解處理經過之事務，如訪談記錄、問卷調查、工作會議、測試記錄等，均設計明確之表格，並督促成員依實記錄，以供爾後參考。
2. 文件資料彙整成冊，由專案部門負責保管。

(五) 專案監控

於本專案進行過程中，由計畫主持人分配各項工作，並監控各項工作的執行進度。計畫主持人定期向國土測繪中心提出專案報告。報告內容含專案執行進度、執行狀況及問題反應等，提供國土測繪中心全盤瞭解掌握專案進行情形。

第二節、品質管控方法

(一) 內部品質稽查

修編成果精度檢核工作，本公司係採用三級檢查方式，分別由本案執行人員進行交互檢查之初檢，再由組長進行複審，最後由本案計畫主持人及品質管控人員總檢核。各項分項作業並擬定自主檢查表，標明作業過程的重點及最可能產生問題之疑慮以供查驗作業使用。

1. 訂定品質管理標準

全面品質管理係指本案所有共同參與人員共同肩負品質管制機制，並非由品管人員單獨負責。本案成果於公司內部進行品質檢核，先由檢核員進行初驗後，填寫檢核員初查表(見表 4- 1)並依據初驗結果進行修正，再度提交內部複查，最後依據擬定之品質管控總檢核表，依該表項目查驗作業結果，並填寫品質管控總檢核表(見表 4- 2)提供備查。

表 4-1 檢核員初查表

第 階段自我檢核成果表(批次)	
檢核員：	檢核日期： 年 月 日
檢核圖號：	

表 4-2 品質管控總檢核表

計畫名稱：105 及 106 年度中小比例尺地形圖修編工作採購案					
圖號：			檢驗員：		
			檢驗日期：		
檢驗品項	圖面編輯檢查			圖幅整飾檢查	出圖檔檢查
檢核圖層	合理性	完整性	全幅檢查		
測量控制點					
行政界線					
建築物					
交通系統					
水系					
公共事業網路					
植被					
地貌					
地標					
碎部與地名註記					

2. 資料檢核及品質管控

本公司由具國際認證合格之專案管理師(PMP)及豐富圖資處理經案之卓芷瑜經理擔任品質管制之主要負責人，執行各項圖資製作之品質確保與製程監督。同時協助進行專案績效管理，針對作業時程、品質檢核點、資源分配、進行各項管理與控管；並以成果檢查表詳列查核方法、時機及查核時使用之儀器設備及應配合之人員等，期依計畫如期如質完成各項計畫任務。

第三節、基本地形圖修編成果檢核

(一) 圖面編輯檢查

1. 合理性：檢查建物區塊、水系、交通系統、等高線、標高點及文字註記等資料是否合理，並確認水系、交通系統及地標等類別之文字註記與 1/5000 基本地形圖資料之相符性。
2. 完整性：檢查資料種類、位置、形狀、屬性、高程註記、地名、地標等之標示、取捨、位置排列是否完整適當，並應避免圖面資訊因相壓重疊而不易判讀。
3. 控制點、行政界線、道路指引、道路編號、河流名稱則採全幅檢查，確認其標示資訊之正確性與適宜性。

(二) 圖幅整飾檢查

檢查圖廓外註記資料、圖幅大小、方格線及方格網、圖隅點展繪位置、圖廓線長度等是否符合作業規定。基本地形圖出圖檔檢查項目有出圖檔解析度、圖層顯示順序、套疊圖層顏色與文字註記，檢查上述設定是否符合作業規定。

(三) 自我檢核與問題修正

本年度作業執行期間，自我檢核過程中發現之錯誤，本團隊已進行全面性的修正與複查，經過檢核員檢核並記錄需要修正之項目，六次自我檢驗結果如下，並列舉在自我檢核中發現之錯誤範例與修正，如下表 4-3~表 4-9。

表 4-3 第二階段檢核員初查表(1)

第二階段自我檢核成果表(2-1 批次)	
檢核員:CY12	檢核日期: 2016 年 10 月 13 日
檢核圖號: 94201NW、94201SW、94202NW、94203NE、94204SE、94212SW	
檢核結果與修改項目: 縣市界註記位置建議調整(94201NW、94204SE) 94201NW 廟宇註記位置調整 94212SW、94204SE 植被請確認(芳苑鄉都是水田?) 94202NW 宗祠字高錯誤	

表 4-4 第二階段檢核員初查表(2)

第二階段自我檢核成果表(2-2 批次)	
檢核員:CY18	檢核日期: 2016 年 11 月 3 日
檢核圖號: 97213NW、97214SE、97211SW、97213NE、96212NE、96212NW、96202NW、96202SW、 96192SE、96192SW、96192NE、96192NW、96191SE、96191SW、96183NW、96191NW、 96182NE、96183NE、95182NE、96181NW	
檢核結果與修改項目: 96183NW 縣市註記調整位置(不要壓線) 96192NE、96181NW 聚落應有教堂地標請確認 97213NW、96212NE、96212NW 獨立標高點配置應增加 96191NW 溪名排序方向調整 96182NE 綠島應有對外港口，請補上	

表 4-5 第二階段檢核員初查表(3)

第二階段自我檢核成果表(2-3 批次)	
檢核員:CY05	檢核日期: 2016 年 11 月 16 日
檢核圖號: 97214SW、96211SW、97211NW、96211NE、97223NE、97222NW、96211SE、97223NW、 96211NW、97223SW、97222SW、96222SE、97223SE、97214NE、97214NW、97221SW、 97211、97214、96181、96211、96192、97222、97223	
檢核結果與修改項目: 獨立標高點配置再檢查(25k 全部) 100k 圖幅字高設定再檢查 97214SW 事業區與縣市註記可以再調整範圍 97221SW 是否有漁港 96211SW、97214 溪名排序儘量由上到下易於閱讀 96211 縣市註記位置調整	

表 4-6 第三階段檢核員初查表(1)

第三階段自我檢核成果表(3-1 批次)	
檢核員:CY12	檢核日期: 2017 年 02 月 10 日
檢核圖號:96221NE、96221NW、96221SE、96221SW、96222NE、96231SE、96232NE、 96232NW、96232SE、96232SW、97221NE、97221NW、97224SE、97224SW、97224NE、 97224NW、97232NW、97232SW、97233NE、97233NW、97233SE、97233SW、97234SW、 97232SE	
檢核結果與修改項目: 與地名重複之國小、派出所、消防局……等地標，建議縮減(全部) 省市界線型請檢查(全部)96221NW、96232NE、97224NE(線型沒有出來) 橋梁線型需要補充(97232SE) 96232SW 蘆竹區公所請補充	

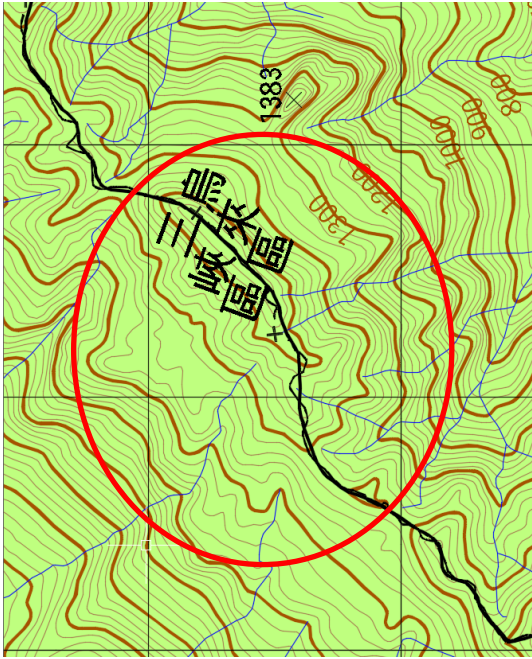
表 4-7 第三階段檢核員初查表(2)

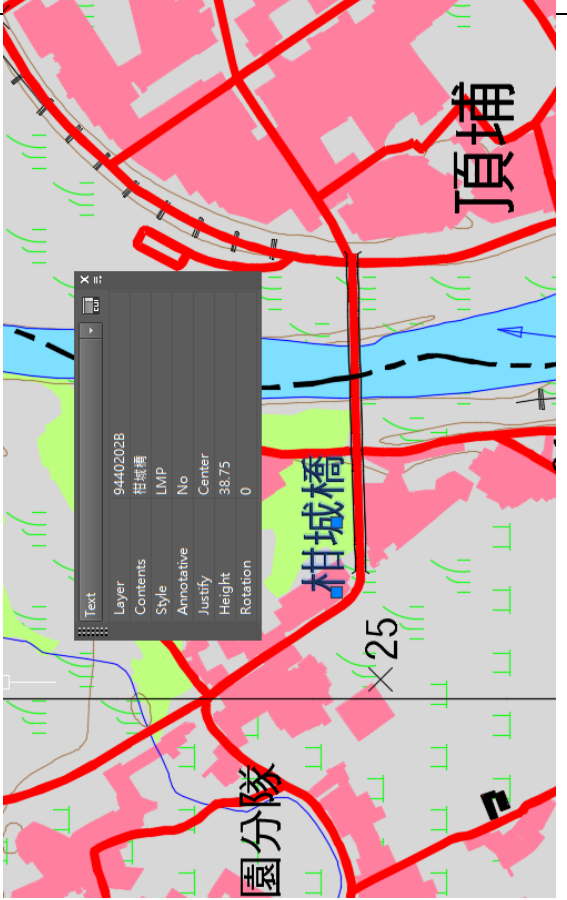
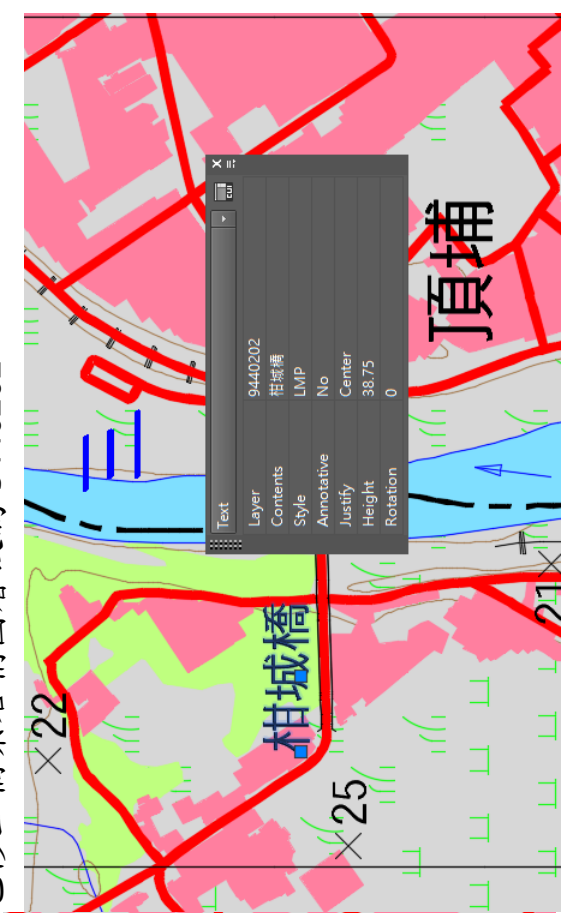
第三階段自我檢核成果表(3-2 批次)	
檢核員:CY18	檢核日期: 2017 年 02 月 27 日
檢核圖號: 95182、96183、96191、96202、96212、96221、96222、96231、96232、97173、97213、97221、 97224、97232、97233	
檢核結果與修改項目: 河流名稱有缺請檢查 97224 國小註記建議刪減(全部) 植被請補充 97213、96231 長光教會地標名圖層錯誤 瑞穗車站字高請檢查 註記位置調整 96232(部分重疊)	

表 4-8 第三階段自我檢核成果(3)

第三階段自我檢核成果表(3-3 批次)	
檢核員:CY05	檢核日期: 2017 年 03 月 02 日
檢核圖號: 9722、9723、9618、9619、9621、9622、9623、9721、9620、9516	
檢核結果與修改項目: 國高中註記建議縮減，國小地標是否放置?(全部) 省市界線型請檢查 9516、9723、9622、9620、9722 水流名稱刪減(經縮減後消失支流的溪名請刪除)(全部) 事業區註記調整位置 9620	

表 4-9 自我檢核錯誤案例表

問題	錯誤情形	修正方式
行政區界線與國有林事業區界線之線型顯示錯誤		全面確認出圖線型無誤
字高錯誤	發現宗祠字高為 48.75	已將宗祠字高修正為 38.75 

橋梁名稱圖層錯誤	發現橋梁名稱為 9440202B 之圖層	已修正橋梁名稱圖層改為 9440202
		

第四節、 詮釋資料檢核

1. 檢核數量: 100%全面檢查。
2. 依據內政部詮釋資料標準，必填詮釋資料欄位（列為「必要項目（Mandatory；M）」），檢核詮釋資料欄位填寫內容。
3. 確認詮釋資料欄位填寫內容完整無遺漏，建立樣版。
4. 依樣版為基礎分別建立每一圖幅之詮釋資料。
5. 檢核詮釋資料名稱。
6. 檢核詮釋資料建立日期。
7. 檢核關鍵字資訊。
8. 檢核範圍描述。
9. 檢核其他項目是否有錯誤與遺漏。

表 4- 10 詮釋資料檢核

項目	檢核	修改項目	修正結果
檔案識別碼	通過	無	已修正
詮釋資料名稱	通過	無	已修正
關鍵字資訊	修改	1. 新增關鍵字:地形圖、經建版地形圖 2. 97224NW:關鍵字修改:.....新北市新店區..... 3. 錯字修改，修正為「修編」	已修正
範圍描述	通過	無	已修正

其他項目是否有錯誤與遺漏	1. 地址資訊修改 2. 資料時間修改 3. 供應格式修改 4. 資料品質資訊內錯字修改	1. 地址更正為：明路二段 497 號四樓、河南路四段 456 之 12 號十一樓 2. 資料時間修正與建立日期統一 3. 供應格式刪除 PDF 與 GeoPDF 格式 4. 錯字修改:修改為「複查」	已修正
--------------	---	---	-----

第五節、 成果交付格式與數量檢核

- 一、 是否依合約規定之數量及分項內容繳交相關成果。
- 二、 針對基本地形圖編圖向量檔（完整成果 DWG 格式、去圖幅框 DWG 格式、去圖幅框及等高線 DWG 格式，等 3 種）及出圖檔（PDF 格式及 Geo-PDF 格式）之所有繳交成果之檔案與數量進行全面性檢核。

第五章 工作時程規劃

第一節、專案時程管理

(一) 專案時程及工作內容

本案作業時程為決標日(105 年 6 月 16 日)次日起 270 個日曆天，分 3 階段辦理繳交成果，於 6 月 28 日、12 月 13 日，完成第一、二階段成果交付，各項工作之工作項目權重配比及工作進度管制如下表。(▲表重要查核點)。

表 5-1 專案進度表

項次	作業分類	單位	數量	權重	年度																
					月份	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5				
1	105 年度作業計畫書 (105/06/28 完成)	式	1	0.6 %	決標次日起	+30 日															
					預定	0.6															
					實際	0.6															
2	105 年度中小比例尺地形圖修 編範圍 50%以上圖幅數 (105/12/13 完成)	幅	49	58.6 %	預定	58.6															
					實際	58.6															
					預定	37.8															
3	105 年度中小比例尺地形圖剩 餘圖幅數	幅	49	37.8 %	實際	22.8															
					趕工 進度	15															
					預定	3.0															
4	105 年度工作總報告	式	1	3.0 %	實際	3.0															
					趕工 進度	3.0															
					預定	0.6	5.0	15.1	27.7	40.3	52.9	65.5	78.1	92.2	100.0						
	月進度			100%	預定	0.6	5	15.1	27.7	40.3	52.9	65.5	78.1	82.8	91.5	100					
					實際	0.6	5	15.1	27.7	40.3	52.9	65.5	78.1	82.8	91.5	100					

! :填表日 ▲ :檢核點

(二) 工作進度管制

工作管理是指對完成計畫目標所需執行的任務及分配執行這些任務所需的資源管理。為了在計畫時程內準時完成專案，由計畫主持人負責各工作分組計畫之擬定、人員掌握、工作分派、進度控制、開發控制、版本控制、問題管理等方法，並定期召開會議進行成果彙報及問題檢討等工作。

從專案啟動至目前(106/3/13)之檢核點及完成事項說明如下：

第一、三階段(決標~工作總報告書)

	2016							2017				
	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月	1 月	2 月	3 月	4 月	5 月
決標	6/16											
工作計畫書交付	6/28											
第二階段成果交付							12/13					
第二階段驗收通過							12/26					
第三階段成果交付												5/8
第三階段驗收通過												5/26
工作會議	6/30		8/05	9/06	10/11	11/10						
月工作進度報告	6/28	7/28	8/26	9/28	10/28	11/28	12/28	1/25	2/24	3/28	4/28	5/28

1. 本案於 105 年 06 月 16 日決標。
2. 依據合約書自決標日起 15 日曆天內交付專作業計畫書，本公司已於 105 年 6 月 28 日交付。
3. 於 105 年 6 月 29 日通過機密資料作業室查核。
4. 105 年 6 月 30 日通過作業計畫書審查。
5. 專案期間，分別於 6/30、8/05、9/06、10/11、11/10 參加 105 年度基本地形圖修測工作之工作會議。
6. 105 年 7 月 5 日參加 105 年度基本地形圖修測成果檢查執行方式說明講習。
7. 105 年 12 月 13 日完成第二階段成果交付。
8. 105 年 12 月 26 日通過第二階段驗收。
9. 106 年 5 月 8 日完成第三階段成果交付。

10.106 年 5 月 19 日通過第三階段圖幅抽驗。

11.106 年 5 月 26 日通過 105 年度工作總報告書驗收。

(三) 應交付成果

本年度作業期限為決標次日起 270 個日曆天，分 3 階段辦理。本公司依公文已將各階段成果繳送監審廠商並副知國土測繪中心，所送之成果皆符合本案相關規範之規定，並經送監審廠商檢查合格後交予國土測繪中心。

並於驗收合格後，產製衍生格式（去圖幅框 DWG 格式、去圖幅框及等高線 DWG 格式、Geo-PDF 格式，共 3 類）各階段應交付項目說明如下表：

表 5-2 各階段應交付項目及繳交期限

年度	階段	成果交付項目	數量		繳交期限
			書面	電子檔	
105	第 1 階段	105 年度作業計畫書	10	2	於決標次日起 15 個日曆天 (2016/6/28 完成)
	第 2 階段	105 年度中小比例尺地形圖修編範圍 50%以上圖幅數	-	2	於決標次日起 180 個日曆天 (2016/12/13 完成)
	第 3 階段	105 年度中小比例尺地形圖剩餘圖幅數	-	2	於決標次日起 270 個日曆天 (2017/3/13)
		105 年度工作總報告	10	2	

(四) 交付監審單位時程規劃

本年度第二及第三階段，各階段規劃繳交內容及交付審查時程如下表：
表 5-3 105 年度各階段規劃交付與實際審查對照表

第二階段(2-1 批次)						
繳交內容		二萬五千分之一地形圖 6 幅	預定繳交審查日期		105.10.14	
實際繳交日期		105.10.14	查核結果日期		105.10.18	
修正紀錄	第一次	第二次	第三次	第四次	第五次	第七次
修正繳交	105.10.20	105.11.24	105.11.29	105.12.07	105.12.07	105.12.11
查核結果	105.11.02	-	-	-	105.12.07	105.12.12
第二階段(2-2 批次)						
繳交內容		二萬五千分之一地形圖 20 幅	預定繳交審查日期		105.11.04	
實際繳交日期		105.11.07	查核結果日期		105.11.24	
修正紀錄	第一次	第二次	第三次	第四次	第五次	第五次
修正繳交	105.11.29	105.12.07	105.12.07	105.12.07	105.12.07	105.12.11
查核結果	-	-	105.12.07	105.12.10	105.12.10	105.12.12

第二階段(2-3 批次)				
繳交內容	二萬五千分之一地形圖 16 幅	預定繳交審查日期	105.11.11	
實際繳交日期	105.11.17	查核結果日期	105.12.05	
修正紀錄	第一次	第二次	第三次	
修正繳交	105.12.17	105.12.07	105.12.11	
查核結果	105.12.07	105.12.10	105.12.12	
第二階段(2-3 批次)				
繳交內容	五萬分之一地形圖 7 幅	預定繳交審查日期	105.11.11	
實際繳交日期	105.11.17	查核結果日期	105.12.05	
修正紀錄	第一次	第二次	第三次	
修正繳交	105.12.07	105.12.07	105.12.11	
查核結果	105.12.07	105.12.10	105.12.12	

第三階段(3-1 批次)					
繳交內容	二萬五千分之一地形圖 24 幅		預定繳交審查日期		105.01.13
實際繳交日期	106.02.13		查核結果日期		106.02.25
修正紀錄	第一次	第二次	第三次	第四次	第五次
修正繳交	106.03.08	106.03.20	106.04.06	106.04.21	106.05.03
查核結果	106.03.08	106.03.31	106.04.18	106.04.27	-
第三階段(3-2 批次)					
繳交內容	五萬分之一地形圖 15 幅		預定繳交審查日期		106.02.03
實際繳交日期	106.03.01		查核結果日期		106.03.06
修正紀錄	第一次	第二次	第三次	第四次	第五次
修正繳交	106.03.26	106.04.10	106.04.18	106.04.21	106.05.03
查核結果	-	106.04.14	106.04.20	106.04.27	-
第三階段(3-3 批次)					
繳交內容	十萬分之一地形圖 10 幅		預定繳交審查日期		106.02.10
實際繳交日期	106.03.03		查核結果日期		106.03.06
修正紀錄	第一次	第二次	第三次	第四次	第五次
修正繳交	106.03.27	106.04.10	106.04.18	106.04.23	106.05.03
查核結果	-	106.04.14	106.04.20	106.04.27	-

作業期間原定規劃依表 5-3 所示，實際作業繳交監審廠商審查結果歷程，如附件六。時至第三階段，因作業區資料來源較為複雜，本公司於事前的圖資分析花費過久，再加上遇到連續假期，使得壓縮到工作時程，因此無法順利審查通過交付，為求改善工作落後期程與保持繳交品質，公司內部依據審查意見，加強自我檢核，並與監審單位交流意見，以求提升工作效率與保持品質，本公司已於 106 年 03 月 24 日提送趕工計畫說明(如附件七)。

第六章 檢討與建議

本公司於 105 年度辦理中小比例尺縮編工作共完成 98 幅，在專案執行期間，團隊中的人員皆發揮最大努力，本次縮編工作是透過資源整合形式進行作業，無形中也增加縮編工作的複雜度，作業時程也相當緊湊，第三階段繳交有逾期之情形，本公司亦於 106 年 03 月 24 日提送趕工計畫，並加強時程控管。

第一節、 作業檢討

(一) 加強資料處理檢核機制

由於本案採用圖資眾多，而每種圖資所使用的資料、年份亦有不同，若作業人員未多加注意，將導致使用圖資來源錯誤情況。未來在專案的執行上，本團隊將強化作業前的教育訓練及充分溝通，以確保整體品質。

(二) 修測繪製摸索時間長

雖然本團隊曾參與 100 年莫拉克中小比例尺縮編工作，由於本次採用縮編的方式不同，且須依據經緯航太科技有限公司提供之標準進行修正本公司編圖作業，故在專案執行初期花費不少時間與國土測繪中心與監審廠商討論後才確定工作的方法與原則，也才使得後續工作能順利結束，有了這次的經驗，相信在 106 年度的中小比例尺縮編工作能夠順利地進行。

(三) 第 3 階段圖資交付檢討

由於本次資料來源複雜，且各區皆須事前分析圖資以確定圖資使用對象，始能動工，於第 3 階段工作期為 3 個月，須提前 1 個月交付丙方，加上本公司內部審核，實際工作期僅 1.5 個月(須完成 49 幅)，再加上年假、連休及一例一休之問題，本公司於趕辦第 2 階段期間，無法驚覺問題之嚴重，致使延遲審查通過交付，於之後之時程控管上，本公司有需再強化事先預防。

第二節、 建議事項

(一) 使用最新年度基本地形圖

中小比例尺地形圖主要採用基本地形圖之成果修編產製，由於本作業區之基本地形圖製作完成年份不一，故採用了多種圖資進行縮編，增加作

業的繁雜度，建議未來主要統一參考最新年度基本地形圖，能夠更有效率運用生產資源，同時也建議強化基本地形圖地類圖層能製作成完整封閉面，以利於後續地理資訊之應用。

附錄一、 重要函文及收文紀錄

一、 來文

發文日期	發文字號	發文單位	主旨
105/06/01	測形字第 10509003001 號	內政部國土測繪 中心	105及106年度 採購評選 委員會第一次會議(廠商 備詢) 開會通知
105/06/15	測秘字第 1051400691 號	內政部國土測繪 中心	議價通知
105/06/20	105 航測會字第 0178 號	中華民國航空測 量及遙感探測學 會	第 3 次工作會議 開會通 知
105/06/20	105 航測會字第 0179 號	中華民國航空測 量及遙感探測學 會	修測成果檢查執行方式 說明講習
105/06/23	測秘字第 1051400736 號	內政部國土測繪 中心	公開評選限制性招標 案，決標結果說明。
105/06/23	測秘字第 10514007361 號	內政部國土測繪 中心	簽約完成，檢送契約書與 履約保證金收據
105/06/27	105 航測會字第 0190 號	中華民國航空測 量及遙感探測學 會	105 年度作業計畫書經審 查後修正提送甲方
105/06/29	測形字第 1050900341 號	內政部國土測繪 中心	檢送 機密資料作業室查 核紀錄表
105/06/30	測形字第 1050900349 號	內政部國土測繪 中心	作業計劃書經中心審查 通過
105/07/07	測形字第 1050002668 號	內政部國土測繪 中心	第一期款 撥付通知
105/07/15	105 航測會字第 0218 號	中華民國航空測 量及遙感探測學 會	檢送 第 3 次工作會議記 錄
105/07/18	測形字第 1050900388 號	內政部國土測繪 中心	檢送 機密等級影像及成 果資料管理與使用抽查 紀錄表
105/07/19	測秘字第 1051400869 號	內政部國土測繪 中心	第一期款 已 撥付通知
105/10/06	105 航測會字第	中華民國航空測	第 6 次工作會議開會通知

發文日期	發文字號	發文單位	主旨
	0344 號	量及遙感探測學會	
105/10/21	105 航測會字第 0372 號	中華民國航空測量及遙感探測學會	檢送 第 6 次工作會議紀錄
105/11/04	105 航測會字第 0392 號	中華民國航空測量及遙感探測學會	第 7 次工作會議開會通知
105/11/24	105 航測會字第 0420 號	中華民國航空測量及遙感探測學會	第一期地形圖查核結果，未通過需修正
105/11/24	105 航測會字第 0422 號	中華民國航空測量及遙感探測學會	檢送 第 7 次工作會議紀錄
105/12/12	105 航測會字第 0463 號	中華民國航空測量及遙感探測學會	第 2 階段中小比例尺縮編成果查核結果
105/12/12	105 航測會字第 0463 號	中華民國航空測量及遙感探測學會	第 2 階段 中小比例尺縮編成果之查核結果通知
105/12/20	測秘字第 1051401617 號	內政部國土測繪中心	第二階段 驗收通知
105/12/26	測形字第 1050900653 號	內政部國土測繪中心	第二階段 驗收合格 通知
106/01/05	測秘字第 1061400029 號	內政部國土測繪中心	第二期款 已 撥付通知
106/03/15	106 航測會字第 0264 號	中華民國航空測量及遙感探測學會	第 3 階段中小比例尺縮編成果查核結果，未通過
106/03/21	測形字第 1060900147	內政部國土測繪中心	105 年第 3 階段作業進度落後

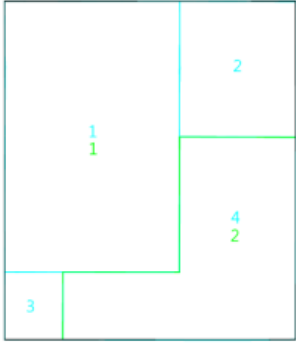
二、發文

發文日期	發文字號	受文單位	主旨
105/06/28	采義字第 105060013 號	內政部國土測繪中心	105 年 6 月工作進度報告 送交國土測繪中心
105/06/28	采義字第 105050011 號	內政部國土測繪中心	交付 作業計劃書
105/07/05	采義字第 105070003 號	內政部國土測繪中心	交付 作業計劃書修正版
105/07/15	采義字第 105070011 號	內政部國土測繪中心	第 1 階段 驗收合格請款
105/07/28	采義字第 106070015 號	內政部國土測繪中心	105 年 7 月工作進度報告 送交國土測繪中心
105/08/26	采義字第 105080019 號	內政部國土測繪中心	105 年 8 月工作進度報告 送交國土測繪中心
105/09/28	采義字第 105090029 號	內政部國土測繪中心	105 年 9 月工作月報及使用機密等級資料相關紀錄
105/10/14	采義字第 105100019 號	中華民國航空測量及遙感探測學會	105 年 105 年度第 1-1 批 6 幅 成果交付審查
105/10/28	采義字第 105100027 號	內政部國土測繪中心	105 年 10 月工作月報及使用機密等級資料相關紀錄
105/11/04	采義字第 105110019 號	中華民國航空測量及遙感探測學會	105 年度第 2-2 批 20 幅 成果交付審查
105/11/17	采義字第 105110025 號	中華民國航空測量及遙感探測學會	105 年度第 2-3 批 23 幅 成果交付審查
105/11/28	采義字第 105110029 號	內政部國土測繪中心	105 年 11 月工作月報及使用機密等級資料相關紀錄
105/12/12	采義字第 105120023 號	中華民國航空測量及遙感探測學會	修正 105 年度 第 2 階段 49 幅 成果交付
105/12/13	采義字第 105120025 號	內政部國土測繪中心	105 年度第 2 階段成果交付
105/12/28	采義字第 105120037 號	內政部國土測繪中心	105 年 12 月工作月報及使用機密等級資料相關紀錄
105/12/28	采義字第	內政部國土測繪中	105 年度第 2 階段修正

發文日期	發文字號	受文單位	主旨
	105120039 號	心	成果交付
105/12/30	采義字第 105120043 號	內政部國土測繪中 心	第 2 階段 驗收合格請 款
106/01/25	采義字第 106010015 號	內政部國土測繪中 心	106 年 1 月工作月報及 使用密等級資料相關 紀錄
106/02/13	采義字第 106020007 號	中華民國航空測量 及遙感探測學會	105 年度 3-1 批 24 幅 成果交付審查
106/02/24	采義字第 106020015 號	內政部國土測繪中 心	106 年 2 月工作月報及 使用密等級資料相關 紀錄
106/03/01	采義字第 106030001 號	中華民國航空測量 及遙感探測學會	105 年度第 3-2 批 15 幅 成果交付審查
106/03/03	采義字第 106030005 號	中華民國航空測量 及遙感探測學會	105 年度第 3-3 批 10 幅 成果交付審查
106/03/24	采義字第 106030027 號	內政部國土測繪中 心	105 年第 3 階段成果審 驗未通過，故提送趕工 計畫說明
106/03/24	采義字第 106030027 號	中華民國航空測量 及遙感探測學會	105 年第 3 階段成果審 驗未通過，故提送趕工 計畫說明
106/03/28	采義字第 106030035 號	內政部國土測繪中 心	106 年 3 月工作月報及 使用密等級資料相關 紀錄
106/04/7	采義字第 106040013 號	內政部國土測繪中 心	105 年度工作總報告書 交付審查
106/04/7	采義字第 106040013 號	中華民國航空測量 及遙感探測學會	105 年度工作總報告書 交付審查

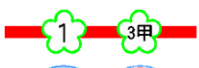
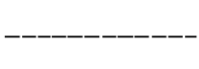
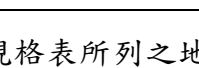
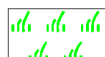
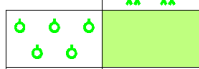
附錄二、歷次工作會議決議及辦理情形

第三次工作會議(105.06.30)決議及辦理情形

項次	決議事項	辦理情形
1.	為適宜表達本案基本圖修測所整合之各式圖資，圖料表設計如圖： 道路、水系及建物資料來自前版次通用電子地圖以黑色(0,0,0)實線及字體表示；等高線資料以地調所光達 DEM 轉置，以黃褐色(165,82,0)實線及字體表示；植被資訊引用前版次國土利用調查成果，以綠色(0,255,0)實線及文字表示，其他項目之資料由前版次基本圖整理而得，以藍色(0,0,255)實線及文字表示。 上述各類圖資，如其中某一圖資來源皆為單一年度資料而非多年度資料整合，則該圖資不須於圖料表內標示分布範圍，只須於圖料表下方以文字說明加註即可；如為多重年度資料來源則以 1、2、3 等依序編排區分圖料。 圖料表  I. 道路、水系及建物資料係依據 104年臺灣通用電子地圖成果縮編更新 II. 等高線係依據104年空載光達 數值高程模型更新 III. 植被係依據國土利用調查成果 更新，資料年度分布如下： 1. 103年 2. 96年 IV. 其他項目係依據基本圖成果更新， 資料年度分布如下： 1. 101年 2. 104年 3. 98年 4. 97年	遵照辦理。
2.	地形圖之圖例由經緯航太提出給各家參考使用，如有疑義再於工作會議提出討論。	遵照辦理。

3.	五千分之一基本地形圖接邊作業之安排以立體製圖作業完成之先後次序為主，較晚完成作業之圖幅應順接已完成之圖幅，不同作業區間應互相提供正確之圖資以利接邊，而中小比例尺地形圖則由建置單位自行協議接邊，如有疑義再於工作會議討論。	遵照辦理。
4.	進行中小比例尺地形圖縮編作業時，如遇資料缺少，如高壓電塔，則引用前版次基本地形圖資料或數化；又如遇參考資料部分資訊不完全，須人工整理或比對前版次基本地形圖，確認資料正確後再使用，如地名資料。	遵照辦理。

第四次工作會議(105.08.05)

項次	決議事項	辦理情形
1.	有關二萬五千分之一地形圖中，圖幅整飾之圖例其公路及編號調整文字說明如下圖所示。 公路及編號： 國道  省道及快速道路  縣道  鄉道  小徑 	遵照辦理。
2.	中小比例尺地形圖之圖式規格表所列之地類符號「果園」其圖式是以交錯排列之方式呈現，而歷年圖資則以整齊排列的方式呈現。原則上各類別圖式應以圖式規格表為準，故「果園」之表示方式應參照圖式規格表，如下圖所示。 綠地  茶林  果園；樹林  旱田；水田 	遵照辦理。
3.	有關國土利用調查與中小比例尺之植被對應討論。決議： 1、國土利用調查之植被對應參照 104 年中小比例尺地形圖之作業原則，如下表所示。	遵照辦理。

	<table><tr><th>國土利用調查 第三級分類</th><th>地類名稱</th><th>5 碼圖層</th><th>7 碼圖層</th></tr><tr><td>010101</td><td>水田</td><td>97310</td><td>9730100</td></tr><tr><td>010102</td><td>旱田</td><td>97320</td><td>9730200</td></tr><tr><td>010103</td><td>果樹</td><td>97331</td><td>9730301</td></tr><tr><td>020101 020102 020104 020201 020202 020204</td><td>樹林</td><td>97132</td><td>9710500</td></tr><tr><td>080301</td><td>鹽田</td><td>97430</td><td>9790300</td></tr><tr><td>090300</td><td>草地</td><td>97200</td><td>9720000</td></tr><tr><td>090401</td><td>沙洲</td><td>95142</td><td>9510402</td></tr><tr><td>090402</td><td>崩土</td><td>98225</td><td>9820205</td></tr><tr><td>050402</td><td>墓地</td><td>93523</td><td>9350203</td></tr><tr><td>090100</td><td>軍事區</td><td>圖面不呈現</td><td>圖面不呈現</td></tr></table>	國土利用調查 第三級分類	地類名稱	5 碼圖層	7 碼圖層	010101	水田	97310	9730100	010102	旱田	97320	9730200	010103	果樹	97331	9730301	020101 020102 020104 020201 020202 020204	樹林	97132	9710500	080301	鹽田	97430	9790300	090300	草地	97200	9720000	090401	沙洲	95142	9510402	090402	崩土	98225	9820205	050402	墓地	93523	9350203	090100	軍事區	圖面不呈現	圖面不呈現	
國土利用調查 第三級分類	地類名稱	5 碼圖層	7 碼圖層																																											
010101	水田	97310	9730100																																											
010102	旱田	97320	9730200																																											
010103	果樹	97331	9730301																																											
020101 020102 020104 020201 020202 020204	樹林	97132	9710500																																											
080301	鹽田	97430	9790300																																											
090300	草地	97200	9720000																																											
090401	沙洲	95142	9510402																																											
090402	崩土	98225	9820205																																											
050402	墓地	93523	9350203																																											
090100	軍事區	圖面不呈現	圖面不呈現																																											
	2、除上表所列對應關係新增「灌木荒地（090500）」對應為「草地（9720000）」及「水產養殖（010200）」對應為「養殖池（9740100）」。																																													
4.	有關中小比例尺地形圖縮編作業之參數調整討論。 決議： 1、道路之線型以單線表示，依不同等級道路以粗細線條區分。 2、有關建物區塊之合併參數，請采義科技於下次會議提出作業案例與作業參數於下次會議討論。	遵照辦理。																																												

第五次工作會議(105.09.06)

項次	決議事項	辦理情形																																																											
1.	納入國土利用調查之「040400 沙洲灘地」類別做為地貌參考，故國土利用調查成果資料轉置於中小比例尺地形圖參照整理如下。 <table><tr><th>國土利用調查第三級分類</th><th>地類名稱</th><th>5碼圖層</th><th>7碼圖層</th></tr><tr><td>010101</td><td>水田</td><td>97310</td><td>9730100</td></tr><tr><td>010102</td><td>旱田</td><td>97320</td><td>9730200</td></tr><tr><td>010103</td><td>果樹</td><td>97331</td><td>9730301</td></tr><tr><td>020101</td><td rowspan="8">樹林</td><td rowspan="8">97132</td><td rowspan="8">9710500</td></tr><tr><td>020102</td></tr><tr><td>020103</td></tr><tr><td>020104</td></tr><tr><td>020201</td></tr><tr><td>020202</td></tr><tr><td>020203</td></tr><tr><td>020204</td></tr><tr><td>090500</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>080301</td><td>鹽田</td><td>97430</td><td>9790300</td></tr><tr><td>090300</td><td>草地</td><td>97200</td><td>9720000</td></tr><tr><td>040400</td><td>沙洲</td><td>95142</td><td>9510402</td></tr><tr><td>090401</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>090402</td><td>崩土</td><td>98225</td><td>9820205</td></tr><tr><td>050402</td><td>墓地</td><td>93523</td><td>9350203</td></tr><tr><td>090100</td><td>軍事區</td><td>圖面不呈現</td><td>圖面不呈現</td></tr></table>	國土利用調查第三級分類	地類名稱	5碼圖層	7碼圖層	010101	水田	97310	9730100	010102	旱田	97320	9730200	010103	果樹	97331	9730301	020101	樹林	97132	9710500	020102	020103	020104	020201	020202	020203	020204	090500				080301	鹽田	97430	9790300	090300	草地	97200	9720000	040400	沙洲	95142	9510402	090401				090402	崩土	98225	9820205	050402	墓地	93523	9350203	090100	軍事區	圖面不呈現	圖面不呈現	遵照辦理。
國土利用調查第三級分類	地類名稱	5碼圖層	7碼圖層																																																										
010101	水田	97310	9730100																																																										
010102	旱田	97320	9730200																																																										
010103	果樹	97331	9730301																																																										
020101	樹林	97132	9710500																																																										
020102																																																													
020103																																																													
020104																																																													
020201																																																													
020202																																																													
020203																																																													
020204																																																													
090500																																																													
080301	鹽田	97430	9790300																																																										
090300	草地	97200	9720000																																																										
040400	沙洲	95142	9510402																																																										
090401																																																													
090402	崩土	98225	9820205																																																										
050402	墓地	93523	9350203																																																										
090100	軍事區	圖面不呈現	圖面不呈現																																																										
2.	請針對中小比例尺地形圖之文字註記字高做清查，於下次工作會議表列文字註記字高不合理之類別，如公園、遊樂園或活動中心等，並提出建議字高方案。	遵照辦理。																																																											
3.	縮編整理中小比例尺地形圖之水系製作時，應參照上述地形圖水域線與河道線、臺灣通用電子地圖之水系圖層與國土利用調查之沙洲灘地土地使用類別等一併整合，如有範圍不符之現象，應以年份較新成果為優先，並注意鄰符合河道與沙洲連貫性適當順接處理，並於下次工作會議提出作業案例討論。	遵照辦理。																																																											
4.	不須區別位於不同高度之樹林，故不論平地山區樹林一律以填色方式辦理。	遵照辦理。																																																											
5.	便利商店雖屬於生活機能設施，但考量地圖比例尺與地標重要性，於中小比例尺地形圖可不須標註便利商店。	遵照辦理。																																																											
6.	崩塌地之以棕色齒狀內含紅點分布之圖式與線型表	遵照辦理。																																																											

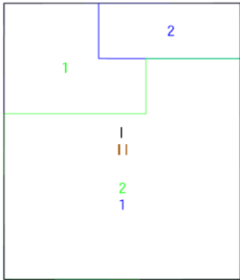
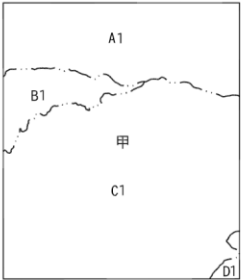
	示，不須加註註記。	
7.	有關電力設備不須繪製高壓電塔，僅需以線型繪製高壓電線表示，亦不加註高壓電線字樣。	遵照辦理。
8.	須繪製高架道路，並以不同線型與圖式區別平面道路。	遵照辦理。
9.	坡度平緩處因已有獨立高程點輔助讀圖判釋，可不須繪製間曲線。	遵照辦理。
10.	須另外獨立製作衛星定位追蹤點圖式，不應與衛星控制點混用，但於中小比例尺地形圖說之圖例表中不須額外添加衛星定位追蹤點圖式。	遵照辦理。
11.	控制點標註可依圖面美觀與擁擠狀態判斷，逐步捨去點號與高程註記。	遵照辦理。
12.	等高線之高程註記、線型之顏色均為棕色。	遵照辦理。
13.	有關植被覆蓋等地類符號，如位於邊界處不應被切斷應保留完整符號，且相鄰之不同之地類符號不應有重疊之現象。並請廠商保留地類符號之邊界線並放置於不顯示之圖層，供後續編輯使用。	遵照辦理。
14.	如遇地類須引用國土利用調查成果製作時，因國土利用調查將旱田與茶園併入一類，故可依照引用資料以旱田表示即可。	遵照辦理。
15.	由於國土利用調查之成果，將墓地(園)與殯葬附屬設施為併入同一類，故請參考臺灣通用電子地圖圖資之地標圖層將殯葬附屬設施濾除，以適當標註墓地(園)。	遵照辦理。
16.	有關道路指引之作業原則討論。決議： 1、台鐵、高速鐵路與鄉道以上等級之道路，需標註道路指引。 2、台鐵與高鐵之道路指引，指向鄰近車站。 3、道路指引優先以知名地名標註，如遇地名之位置、定義有疑慮或知名度不足時，可以重要地標等標註，必要時可納入村里界做為判斷考量。 4、標註道路指引時，以該道路沿線可直接抵達之知名地名或知名地標為主，並優先考慮標註前後圖幅內之已有之地名與地標為主。	

第六次工作會議(105.10.11)

項次	決議事項	辦理情形
1.	有關基本地形圖及中小比例尺地形圖之山名註記討論。決議： 1. 製作山名註記時，需同時納入前版次基本圖地形圖已知標註山名與前版次 2 萬 5 千分之一地形圖製作。 2. 於製作山名註記時，遇有資料不完整或是資訊有出入時，需綜合相關資訊或參考其他圖資，擇較佳之位置標註山名。	遵照辦理。
2.	有關中小比例尺地形圖之圖料表討論。決議： 1. 圖料表之格式、線型等相關設定依第 3 次工作會決議辦理。 2. 圖料表之註記調整如下：某參考圖資來源皆為單一年度資料而非多年度資料整合，則該圖資於圖料表內以羅馬數字 I、II、III 等表示，如為多重年度資料來源則以阿拉伯數字 1、2、3 等於圖料表內依年份分區註記，並於圖料表下方加註各數字表示之資料來源，如下圖所示。 I. 道路、水系及建物資料係依據104年臺灣通用電子地圖成果縮編更新 II. 等高線係依據100年空載光達數值高程模型更新 III. 植被係依據國土利用調查成果更新，資料年度分布如下： 1. 103年 2. 95年 IV. 其他項目係依據基本圖成果更新，資料年度分布如下： 1. 104年 2. 97年	遵照辦理。

第七次工作會議(105.11.10)

項次	決議事項	辦理情形
1.	有關基本地形圖及中小比例尺地形圖立體交叉道路之作業方式。決議： 1、新增 9240100 完整國道道路面圖層；並新增 9420902 立體交叉道路圖層等 2 圖層，針對二層以上立體交叉道路正確區隔道路上下層關係。 2、立體交叉道路可參照實體道路結構立測判斷、數位化或參考通用電子地圖中道路圖層(ROAD)之結構碼製作，相關作業方式於附件說明。	遵照辦理。
2.	有關中小比例尺地形圖之圖料表及圖料來源討論。決議： 1、中小比例尺地形圖製作時，以五千分之一基本地形圖(以下簡稱基本圖)資料縮編製作為主。若其他參考資料，如通用電子地圖、國土利用調查等，其圖資較基本圖年份為新時，則改以年份較新之資料進行縮編；當圖資間的年份相同時，以基本圖圖資優先。 2、但考量同一圖幅內圖資一致性、合理性及接邊處理等問題，當其他縮編參考圖資與基本圖之年份相差在 2 年內時，道路水系建物可引用通用電子地圖進行縮編處理，等高線資料可引用經濟部地質調查所提供之 6m 數值地形模型進行計算與編輯；其他地物及植被等須依照前述第 1 點辦理。 3、依前述圖資來源原則辦理，則圖料表之格式、線型等相關設定仍依第 3 次工作會決議辦理。其註記方式如下：某一地物或圖層之參考圖資來源皆為單一年度資料而非多年度資料整合，則該圖資於圖料表內以羅馬數字 I、II、III 等表示，如為多重年度資料來源則以阿拉伯數字 1、2、3 等，於圖料表內依年份分區註記，並於圖料表下方加註各數字表示之資料來源，如圖 1 所示。	遵照辦理。

圖料表	行政界線略圖	圖幅接合表									
		<table border="1"> <tr> <td>9520-II SW 阿里山</td><td>9520-II SE 同富</td><td>9620-III SW 堅山</td></tr> <tr> <td>9519-I NW 特富野</td><td>9519-I NE 玉山</td><td>9619-IV NW 大水窟山</td></tr> <tr> <td>9519-I SW 梅山</td><td>9519-I SE 埡口</td><td>9619-IV SW 三叉山</td></tr> </table>	9520-II SW 阿里山	9520-II SE 同富	9620-III SW 堅山	9519-I NW 特富野	9519-I NE 玉山	9619-IV NW 大水窟山	9519-I SW 梅山	9519-I SE 埡口	9619-IV SW 三叉山
9520-II SW 阿里山	9520-II SE 同富	9620-III SW 堅山									
9519-I NW 特富野	9519-I NE 玉山	9619-IV NW 大水窟山									
9519-I SW 梅山	9519-I SE 埡口	9619-IV SW 三叉山									
I. 道路、水系及建物資料係依據104年臺灣通用電子地圖成果縮編更新 II. 等高線係依據101年空載光達數值高程模型更新 III. 植被係依據基本圖及國土利用調查成果更新，資料年度分布如下： 1. 104年國土利用調查 2. 100年基本圖 IV. 其他項目係依據基本圖成果更新，資料年度分布如下： 1. 100年 2. 97年	甲、臺灣省 A. 南投縣 1. 信義鄉 B. 嘉義縣 1. 阿里山鄉 C. 高雄市 1. 桃源區 D. 花蓮縣 1. 卓溪鄉										

附錄三 自我檢核總表

計畫名稱：105 及 106 年度中小比例尺地形圖修編工作採購案				
階段	圖號	檢查員	檢驗日期	檢查結果
二	94201NW、94201SW、94202NW、94203NE、94204SE、94212SW	CY12	2016/10/13	通過
	97213NW、97214SE、97211SW、97213NE、96212NE、96212NW、96202NW、96202SW、96192SE、96192SW、96192NE、96192NW、96191SE、96191SW、96183NW、96191NW、96182NE、96183NE、95182NE、96181NW		2016/11/3	通過
	97214SW、96211SW、97211NW、96211NE、97223NE、97222NW、96211SE、97223NW、96211NW、97223SW、97222SW、96222SE、97223SE、97214NE、97214NW、97221SW、97211、97214、96181、96211、96192、97222、97223	CY05	2016/11/16	通過
三	96221NE、96221NW、96221SE、96221SW、96222NE、96231SE、96232NE、96232NW、96232SE、96232SW、97221NE、97221NW、97224SE、97224SW、97224NE、97224NW、97232NW、97232SW、97233NE、97233NW、97233SE、97233SW、97234SW、97232SE	CY12	2017/02/10	通過
	95182、96183、96191、96202、96212、96221、96222、96231、96232、97173、97213、97221、97224、97232、97233	CY18	2017/02/27	通過
	9722、9723、9618、9619、9621、9622、9623、9721、9620、9516	CY05	2017/03/02	通過
檢核圖層：測量控制點、行政界線、建築物、交通系統、水系、公共事業網路、植被、地貌、碎部與地名註記。 檢驗品項：圖面編輯成果，需具有合理性與完整性。 其他檢查項目：圖幅整飾、出圖檔。				

附錄四、每月工作進度報告

內政部國土測繪中心

105 及 106 年度中小比例尺地形圖修編工作採購案

(案號: NLSC-105-54)工作進度報告表

繳交單位：采義科技有限公司
月份： 105 年 6 月 28 日
工作要項： 壹、需求訪談 於 6/16、6/20 到國土測繪中心進行需求訪談，針對作業範圍、資料取得及縮邊作業相關事項討論。 貳、作業資料取得 於 6/20 取得台灣通用電子地圖(2873 幅)、國土利用調查成果(2865 幅)、地名資料、林班界、控制點資料、圖幅框、行政區界電子檔。 於 6/22 台灣通用電子地圖(6 個縣市)電子檔。 於 6/22 簽署經濟部中央地質調查所空載光達數值地形資料使用切結保證書及使用申請表。 參、各批次作業範圍規劃 以國土測繪中心提供之最新圖幅框進行本案作業範圍規劃，本團隊分別規劃 105 年及 106 年第二期、第三期之作業範圍，以及確認外擴合併、新增視埠、刪除及新增之圖幅。 肆、作業計畫書 於 6/23 提供作業計畫書初稿供監審單位審查。 伍、機密資料作業室查核 於 6/28 國土測繪中心承辦人員至采義科技進行機密資料作業室查核。
次月辦理事項： 壹、與國土測繪中心承辦人員前往經濟部中央地質調查所空載光達數值地形資料。 貳、7/5 參加 105 年度基本地形圖修測成果檢查執行方式說明講習。 參、第一幅圖試作，預計 7 月底交付監審單位進行審查作業。
六月工作進度：如 <u>月進度管制報表</u> 中，各工作細項之進度標示說明。

105 及 106 年度 中小比例尺地形圖修編工作採購案（案號：NLS-105-54）

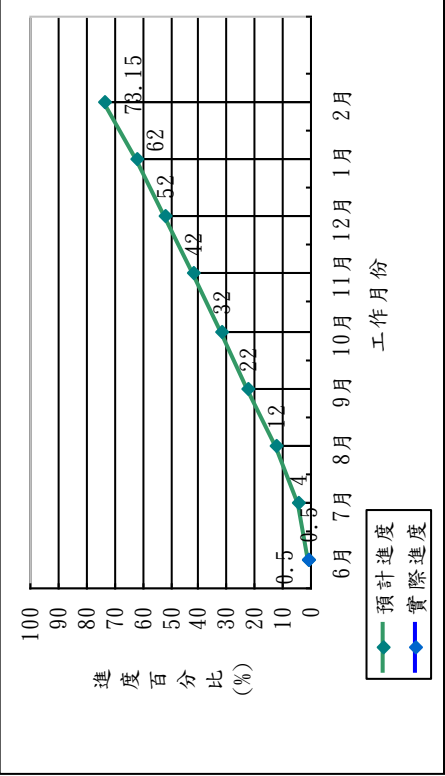
填表日：105.6.28

105 年 6 月進度管制報表

項次	作業分類	單位	數量	權重	年度	105											
					月份	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3		
					決標次日起	+30 日	+60 日	+90 日	+120 日	+150 日	+180 日	+210 日	+240 日	+270 日			
1	105 年度作業計畫書	式	1	0.5 %	預定	15.0											
					實際	15.0								決標日+270 天			
2	105 年度 中小比例尺地形圖修編範圍 50%以上圖幅數	幅	49	46.5 %	預定	45.0											
					實際	45.0											
3	105 年度 中小比例尺地形圖剩餘圖幅數	幅	49	30.0 %	預定	35.0											
					實際	35.0	決標日+15 天										
4	105 年度工作總報告	式	1	2.3 %	預定	5.0											
					實際	5.0											
	月進度			73.1 5%	預定	0.5	4.0	12.0	22.0	32.0	42.0	52.0	62.0	73.15			
					實際	0.5											
	決標次日起算總進度			79.3 %	預定	1.0	7.0	17.0	27.0	37.0	47.0	57.0	67.0	79.3			
					實際	0.5											

▲：檢核點

進度說明	
本月執行工作項目	105 年作業計畫書
本月進度	預定：0.5 % 實際：0.5 %
趕工計畫	無
待協調事項	無
來月進度說明	



內政部國土測繪中心

105 及 106 年度中小比例尺地形圖修編工作採購案
(案號: NLSC-105-54)工作進度報告表

繳交單位：采義科技有限公司

月份： 105 年 7 月 28 日

工作要項：

壹、作業資料取得

於 7/1 取得空載光達 6 米 DTM(2873 幅)、5K 地形圖(2841 幅)、25K 地形圖(65 幅)、50K 地形圖(22 幅)、100K(4 幅)、數值地形模型(1125 幅)電子檔。

於 7/1 取得國土利用調查成果(6 個縣市)電子檔。

貳、取得圖資處理

依國土測繪中心提供之各項作業資料進行圖資整理。

參、參與說明講習

7/5 參加 105 年度基本地形圖修測成果檢查執行方式說明講習。

肆、作業計畫書

於 6/28 交付作業計畫書。

於 6/30 通過作業計畫書審查。

於 7/5 交付修正作業計畫書。

伍、工作會議

於 6/30 參加 105 年度基本地形圖修測工作地 3 次工作會議。

陸、機密資料作業室查核

於 6/29 通過機密資料作業室查核。

次月辦理事項：

壹、進行 105 年度第 2 階段作業規劃範圍圖資製作。

七月工作進度：如月進度管制報表中，各工作細項之進度標示說明。

105 及 106 年度 中小比例尺地形圖修編工作採購案（案號：NLSC-105-54）

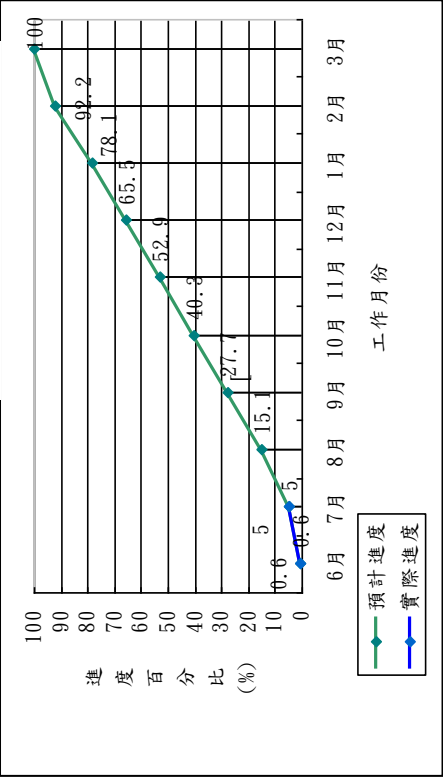
填表日：105.7.28

105 年 7 月進度管制報表

項次	作業分類	單位	數量	權重	105													
					年度		月份											
					6	7	8	9	10	11	12	1	2	3				
					法標次日起	+30 日	+60 日	+90 日	+120 日	+150 日	+180 日	+210 日	+240 日	+270 日				
1	105 年度作業計畫書	式	1	0.6 %	預定	0.6												
					實際	0.6								決標日+270 天				
2	105 年度中小比例尺地形圖修編範圍 50%以上圖幅數	幅	49	58.6 %	預定	4.4												
					實際	4.4				決標日+180 天								
3	105 年度中小比例尺地形圖剩餘圖幅數	幅	49	37.8 %	預定	37.8												
					實際													
4	105 年度工作總報告	式	1	3.0 %	預定	3.0												
					實際													
	月進度			100%	預定	0.6	5.0	15.1	27.7	40.3	52.9	65.5	78.1	92.2	100.0			
					實際	0.6	5											

! :填表日 ▲ :檢核點

進度說明	
本月執行工作項目	圖資整理準備、105 年度第一期作業規劃範圍試作
本月進度	預定：5 % 實際：5 %
趕工計畫	無
待協調事項	無
來月進度說明	進行 105 年度第 2 階段作業規劃範圍圖資製作。



內政部國土測繪中心
105 及 106 年度中小比例尺地形圖修編工作採購案
(案號: NLSC-105-54)工作進度報告表

繳交單位：采義科技有限公司

月份： 105 年 8 月 28 日

工作要項：

壹、彙整圖資與批次處理

甲、2 萬五千分之一圖幅外框製作

乙、控制點與水準點展繪

丙、地標地名資料比對

丁、匯出地形圖等高線圖層

戊、底圖檔彙整製作

貳、工作會議

於 8/5 參加 105 年度基本地形圖修測工作第 4 次工作會議。

次月辦理事項：

壹、105 年度第 2 階段作業規劃範圍圖資製作。

八月工作進度：如月進度管制報表中，各工作細項之進度標示說明。

105 及 106 年度 中小比例尺地形圖修編工作採購案（案號：NLSC-105-54）

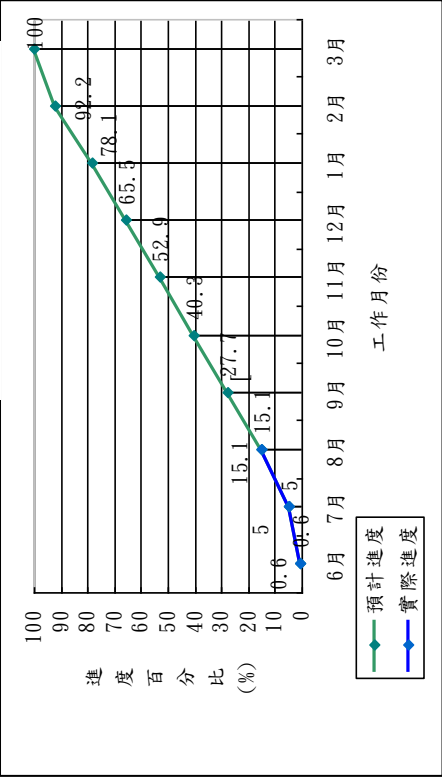
填表日：105.8.28

105 年 8 月進度管制報表

項次	作業分類	單位	數量	權重	105																							
					年度		月份		6		7		8		9		10		11		12		1		2		3	
					法標次日起		+30 日	+60 日	+90 日	+120 日	+150 日	+180 日	+210 日	+240 日	+270 日													
1	105 年度作業計畫書	式	1	0.6 %	預定	0.6																						
				實際	0.6																							
2	105 年度中小比例尺地形圖修編範圍 50%以上圖幅數	幅	49	58.6 %	預定	10.1																						
				實際	10.1																							
3	105 年度中小比例尺地形圖剩餘圖幅數	幅	49	37.8 %	預定	37.8																						
				實際																								
4	105 年度工作總報告	式	1	3.0 %	預定	3.0																						
				實際																								
	月進度	預定			0.6	5.0	15.1	27.7	40.3	52.9	65.5	78.1	92.2	100.0														
		實際			0.6	5	15.1																					

! :填表日 ▲ :檢核點

進度說明	
本月執行工作項目	105 年度第 2 階段作業規劃範圍圖資批次處理
本月進度	預定：15.1 % 實際：15.1 %
趕工計畫	無
待協調事項	無
來月進度說明	105 年度第 2 階段作業規劃範圍圖資製作



內政部國土測繪中心

105 及 106 年度中小比例尺地形圖修編工作採購案

(案號: NLSC-105-54)工作進度報告表

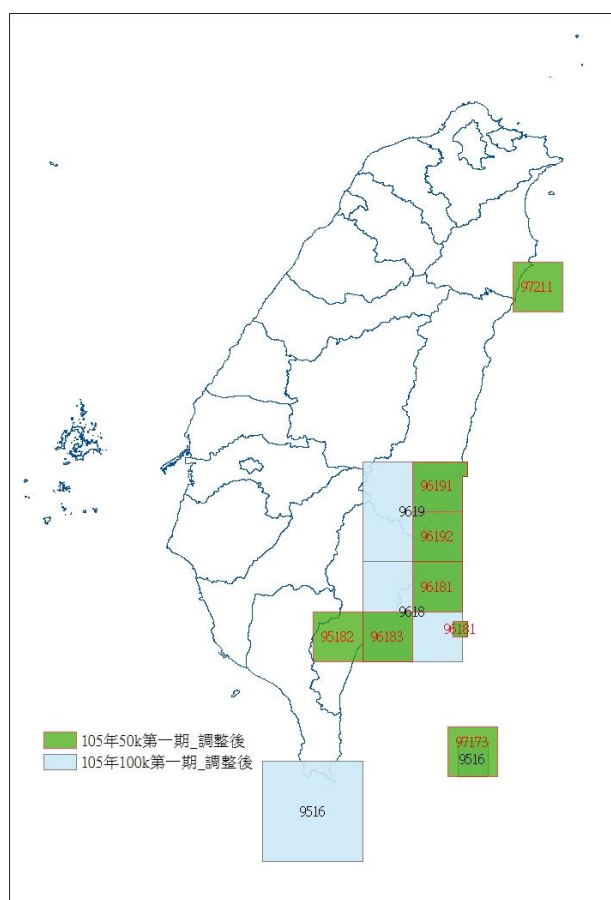
繳交單位：采義科技有限公司

月份： 105 年 9 月 26 日

工作要項：

壹、調整繳交範圍

原本規劃十萬分之一預計繳交 9618、9619、9516、9620 四幅圖幅，因甲方反應 9620 圖幅有涵蓋到 104 年度自強 DTM 範圍，故本公司將繳交圖幅更換為五萬分之一圖幅 97211。調整後兩萬五千分之一繳交 39 幅、五萬分之一繳交 7 幅、十萬分之一繳交 3 幅。



貳、工作會議

於 9/6 參加 105 年度基本地形圖修測工作第 5 次工作會議。

參、圖資批次處理

- 甲、彙整完成基本地形圖、通用版電子地圖、國土利用調查成果圖、Lidar 圖資使用年份彙整表。
- 乙、二萬五千分之一海岸及行政界製作，39 幅。
- 丙、二萬五千分之一 CAD 圖外整飾及圖料表製作，23 幅。
- 丁、數值地形資料整及合併，並製作等高線，9 幅。
- 戊、基本地形圖地名擷取與地名資料庫圖資比較彙整及使用清冊製作，完成 39 幅比對。
- 己、二萬五千分之一房區製作，9 幅。
- 庚、二萬五千分之一擷取地類資料，6 幅。
- 辛、基本地形圖擷取獨立標高點，39 幅。

次月辦理事項：

1. 二萬五千分之一 CAD 圖外整飾及圖料表製作，16 幅。
2. 基本地形圖地名標籤註記，39 幅。
3. 二萬五千分之一房區製作，11 幅。
4. 二萬五千分之一擷取地類資料，14 幅。
5. 二萬五千分之一道路製作，9 幅。

九月工作進度：如月進度管制報表中，各工作細項之進度標示說明。

105 及 106 年度中小比例尺地形圖修編工作採購案（案號：NLSC-105-54）

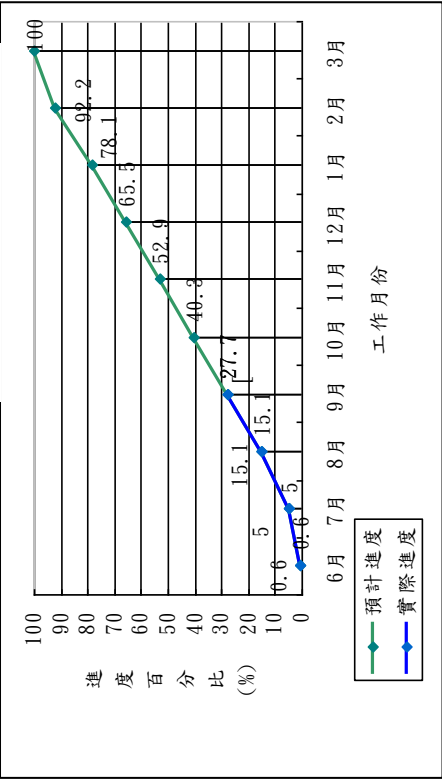
填表日：105.9.26

105 年 9 月進度管制報表

項次	作業分類	單位	數量	權重	105													
					年度													
					月份		6	7	8	9	10	11	12	1	2	3		
					法標次日起	+30 日	+60 日	+90 日	+120 日	+150 日	+180 日	+210 日	+240 日	+270 日				
1	105 年度作業計畫書	式	1	0.6 %	預定	0.6												
					實際	0.6									決標日+270 天			
2	105 年度中小比例尺地形圖修編範圍 50%以上圖幅數	幅	49	58.6 %	預定	12.6												
					實際	12.6					決標日+180 天							
3	105 年度中小比例尺地形圖剩餘圖幅數	幅	49	37.8 %	預定	37.8												
					實際													
4	105 年度工作總報告	式	1	3.0 %	預定	3.0												
					實際													
	月進度			100%	預定	0.6	5.0	15.1	27.7	40.3	52.9	65.5	78.1	92.2	100.0			
		實際	0.6	5	15.1	27.7												

! :填表日 ▲ :檢核點

進度說明	
本月執行工作項目	1. 集整完成基本地形圖、通用版電子地圖、國土利用調查成果圖、Lidar 圖資使用年份集整表。 2. 二萬五千分之一海岸及行政界製作，39 幅。 3. 二萬五千分之一 CAD 圖外整飾及圖料表製作，23 幅。 4. 數值地形資料整及合併，並製作等高線，9 幅。 5. 基本地形圖地名擷取與地名資料庫圖資比較彙整及使用清冊製作，完成 39 幅比對。 6. 二萬五千分之一房區製作，9 幅。 7. 二萬五千分之一擷取地類資料，6 幅。 基本地形圖擷取獨立標高點，39 幅。
本月進度	預定：27.7 % 實際：27.7 %
趕工計畫	無
待協調事項	無
來月進度說明	1. 二萬五千分之一 CAD 圖外整飾及圖料表製作，16 幅。 2. 基本地形圖地名標籤註記，39 幅。 3. 二萬五千分之一房區製作，11 幅。 4. 二萬五千分之一擷取地類資料，14 幅。 5. 二萬五千分之一道路製作，9 幅。



內政部國土測繪中心

105 及 106 年度中小比例尺地形圖修編工作採購案

(案號: NLSC-105-54)工作進度報告表

繳交單位：采義科技有限公司

月份： 105 年 10 月 28 日

工作要項：

壹、作業資料取得

於 10/18 取得空載光達 6 米 DTM_104 年度(504 幅)電子檔。

貳、工作會議

於 10/11 參加 105 年度基本地形圖修測工作第 6 次工作會議。

參、分批提送規劃表

期數				
第一期	批次 (幅數:49)	1-1 (6 幅:6/0/0)	1-2 (20 幅:20/0/0)	1-3 (23 幅:15/8/0)
	預計交付時程	105.10.14 (已繳交)	105.11.04	105.11.11
第二期	批次 (幅數:49)	2-1 (12 幅:12/8/0)	2-2 (13 幅:13/0/0)	2-3 (24 幅:0/14/10)
	預計交付時程	106.01.13	106.02.03	106.02.10

肆、圖資批次處理

1. 二萬五千分之一 CAD 圖外整飾及圖料表製作，16 幅。
2. 基本地形圖地名標籤註記，39 幅。
3. 二萬五千分之一房區製作，17 幅。
4. 二萬五千分之一擷取地類資料，14 幅。
5. 二萬五千分之一道路製作，9 幅。
6. 數值地形資料整及合併，並製作等高線，10 幅。

次月辦理事項：

壹、二萬五千分之一房區製作，16 幅。

貳、二萬五千分之一擷取地類資料，14 幅。

參、數值地形資料整及合併，並製作等高線，12 幅。

十月工作進度：如月進度管制報表中，各工作細項之進度標示說明。

105 及 106 年度中小比例尺地形圖修編工作採購案（案號：NLSC-105-54）

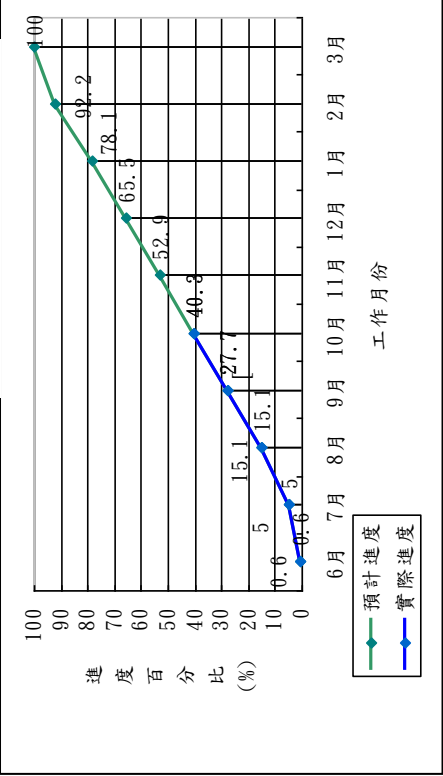
填表日：105.10.28

105 年 10 月進度管制報表

項次	作業分類	單位	數量	權重	105												
					年度												
					月份	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3		
1	105 年度作業計畫書	式	1	0.6 %	法標次日起	+30 日											
					預定	0.6											
2	105 年度中小比例尺地形圖修編範圍 50%以上圖幅數	幅	49	58.6 %	實際	0.6											法標日+270 天
					預定	12.6											
3	105 年度中小比例尺地形圖剩餘圖幅數	幅	49	37.8 %	實際	12.6											
					預定	37.8											
4	105 年度工作總報告	式	1	3.0 %	實際												法標日+180 天
					預定	3.0											
	月進度			100%	預定	0.6	5.0	15.1	27.7	40.3	52.9	65.5	78.1	92.2	100.0		
					實際	0.6	5.0	15.1	27.7	40.3							

! :填表日 ▲ :檢核點

進度說明	
本月執行工作項目	1. 二萬五千分之一 CAD 圖外整飾及圖料表製作，16 幅。 2. 基本地形圖地名標籤註記，39 幅。 3. 二萬五千分之一房區製作，17 幅。 4. 二萬五千分之一擷取地類資料，14 幅。 5. 二萬五千分之一道路製作，9 幅。 6. 數值地形資料整及合併，並製作等高線，10 幅。
本月進度	預定：40.3 % 實際：40.3 %
趕工計畫	無
待協調事項	無
來月進度說明	1. 二萬五千分之一房區製作，16 幅。 2. 二萬五千分之一擷取地類資料，14 幅。 3. 數值地形資料整及合併，並製作等高線，12 幅。



內政部國土測繪中心

105 及 106 年度中小比例尺地形圖修編工作採購案

(案號: NLSC-105-54)工作進度報告表

繳交單位：采義科技有限公司

月份： 105 年 11 月 28 日

工作要項：

壹、工作會議

於 11/10 參加 105 年度基本地形圖修測工作第 7 次工作會議。

貳、105 年度分批交付及修正回覆時程表

階段	批次	繳交內容	預定繳交丙方審查日期	實際繳交丙方審查日期	丙方第一次查核結果	采義第一次修正回覆
第二階段	1	二萬五千分之一:6 幅	105.10.14	105.10.14	2016/11/2	2016/11/24
	2	二萬五千分之一:20 幅	105.11.04	105.11.04	2016/11/22	
	3	二萬五千分之一:16 幅 五萬分之一:7 幅	105.11.11	105.11.17		
第二階段契約繳交時程			105.12.13			

參、圖資批次處理

1. 二萬五千分之一房區製作，16 幅。
2. 二萬五千分之一擷取地類資料，22 幅。
3. 數值地形資料整及合併，並製作等高線，17 幅。
4. 五萬分之一 CAD 圖外整飾及圖料表製作，7 幅。
5. 五萬分之一房區製作，7 幅。
6. 五萬分之一擷取地類資料，7 幅。

次月辦理事項：

壹、第三階段圖資批次處理

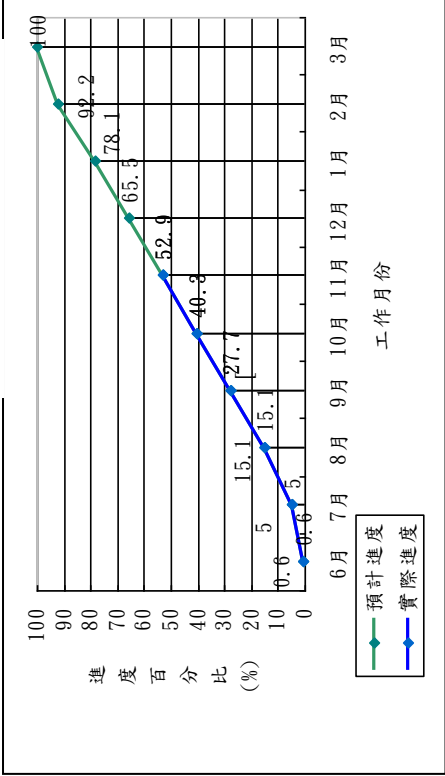
1. 二萬五千分之一 CAD 圖外整飾及圖料表製作，11 幅。
2. 數值地形資料整及合併，並製作等高線，11 幅。
3. 二萬五千分之一海岸及行政界製作，11 幅。

11 月工作進度：如月進度管制報表中，各工作細項之進度標示說明。

項次	作業分類	單位	數量	權重	105												
					年度												
					月份	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3		
1	105 年度作業計畫書	式	1	0.6 %	決標次日起	0.6											
					預定												
2	105 年度中小比例尺地形圖修編範圍 50%以上圖幅數	幅	49	58.6 %	實際	0.6											
					預定	12.6											
3	105 年度中小比例尺地形圖剩餘圖幅數	幅	49	37.8 %	實際	12.6											
					預定	37.8											
4	105 年度工作總報告	式	1	3.0 %	實際												
					預定	3.0											
	月進度			100%	預定	0.6	5.0	15.1	27.7	40.3	52.9	65.5	78.1	92.2	100.0		
					實際	0.6	5	15.1	27.7	40.3	52.9						

! :填表日 ▲ :檢核點

進度說明	
本月執行工作項目	1. 二萬五千分之一房區製作，16 幅。 2. 二萬五千分之一擷取地類資料，22 幅。 3. 數值地形資料整及合併，並製作等高線，17 幅。 4. 五萬分之一 CAD 圖外整飾及圖料表製作，7 幅。 5. 五萬分之一房區製作，7 幅。 6. 五萬分之一擷取地類資料，7 幅。
本月進度	預定：52.9 % 實際：52.9 %
趕工計畫	無
待協調事項	無
來月進度說明	壹、 第三階段圖資批次處理 1. 二萬五千分之一 CAD 圖外整飾及圖料表製作，11 幅。 2. 數值地形資料整及合併，並製作等高線，11 幅。 3. 二萬五千分之一海岸及行政界製作，11 幅。



內政部國土測繪中心

105 及 106 年度中小比例尺地形圖修編工作採購案

(案號: NLSC-105-54)工作進度報告表

繳交單位：采義科技有限公司

月份： 105 年 12 月 28 日

工作要項：

壹、作業資料取得

於 12/14 取得 25K 地形圖(12 幅)

於 12/16 取得 25K 地形圖(2 幅)、50K 地形圖(11 幅)

於 12/27 與承辦前往地調所取得空載光達 6 米 DTM(203 幅)

貳、驗收通過

於 12/23 通過 105 年度第二階段成果驗收，並於 12/28 將審查缺失修正完成並交付。

參、105 年度第三階段分批提送規劃表

階段				
第三階段	批次 (幅數:49)	3-1 (11 幅:11/0/0)	3-2 (13 幅:13/0/0)	3-3 (25 幅:0/15/10)
	預計交付時程	106.01.13	106.02.03	106.02.10
	合約時程	106.03.13		

肆、第三階段圖資批次處理

1. 二萬五千分之一 CAD 圖外整飾及圖料表製作，24 幅。
2. 基本地形圖地名標籤註記，15 幅
3. 數值地形資料整及合併，並製作等高線，11 幅。
4. 二萬五千分之一海岸及行政界製作，24 幅。
5. 二萬五千分之一房區製作，11 幅。
6. 二萬五千分之一擷取地類資料，11 幅。
7. 二萬五千分之一道路製作，11 幅。

次月辦理事項：

壹、第三階段圖資批次處理

1. 基本地形圖地名標籤註記，9 幅
2. 數值地形資料整及合併，並製作等高線，13 幅。
3. 二萬五千分之一房區製作，13 幅。
4. 二萬五千分之一擷取地類資料，13 幅。

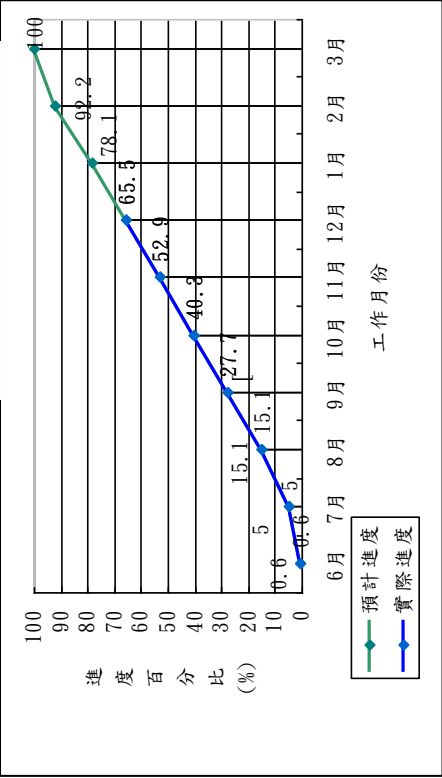
5. 二萬五千分之一道路製作，13 幅。

12 月工作進度：如月進度管制報表中，各工作細項之進度標示說明。

項次	作業分類	單位	數量	權重	105											
					年度											
					月份	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	
1	105 年度作業計畫書	式	1	0.6 %	決標次日起	+30 日										
					預定	0.6										
2	105 年度中小比例尺地形圖修編範圍 50%以上圖幅數	幅	49	58.6 %	實際	0.6										
					預定	6.3										
3	105 年度中小比例尺地形圖剩餘圖幅數	幅	49	37.8 %	實際	6.3										
					預定	6.9										
4	105 年度工作總報告	式	1	3.0 %	實際	6.9										
					預定	3.0										
	月進度			100%	預定	0.6	5.0	15.1	27.7	40.3	52.9	65.5	78.1	92.2	100.0	
					實際	0.6	5	15.1	27.7	40.3	52.9	65.5				

! :填表日 ▲ :檢核點

進度說明	
本月執行工作項目	第三階段圖資批次處理
	1. 二萬五分之一 CAD 圖外整飾及圖料表製作，24 幅。
	2. 基本地形圖地名標籤註記，15 幅
	3. 數值地形資料整及合併，並製作等高線，11 幅。
本月進度	4. 二萬五分之一海岸及行政界製作，24 幅。
	5. 二萬五分之一房區製作，11 幅。
	6. 二萬五分之一之擷取地類資料，11 幅。
	7. 二萬五分之一之道路製作，11 幅。
趕工計畫	預定：65.5 % 實際：65.5 %
待協調事項	無
來月進度說明	無
	第三階段圖資批次處理
	1. 基本地形圖地名標籤註記，9 幅
	2. 數值地形資料整及合併，並製作等高線，13 幅。
	3. 二萬五分之一房區製作，13 幅。
	4. 二萬五分之一之擷取地類資料，13 幅。
	5. 二萬五分之一之道路製作，13 幅。



內政部國土測繪中心

105 及 106 年度中小比例尺地形圖修編工作採購案

(案號: NLSC-105-54)工作進度報告表

繳交單位：采義科技有限公司

月份： 106 年 1 月 24 日

工作要項：

壹、第三階段圖資批次處理

1. 基本地形圖地名標籤註記，9 幅
2. 數值地形資料整及合併，並製作等高線，13 幅。
3. 二萬五千分之一房區製作，13 幅。
4. 二萬五千分之一擷取地類資料，13 幅。
5. 二萬五千分之一道路製作，13 幅。
6. 五萬分之一 CAD 圖外整飾及圖料表製作 15 幅。
7. 五萬分之一房區製作，7 幅。
8. 五萬分之一擷取地類資料，7 幅。

次月辦理事項：

貳、第三階段圖資批次處理

1. 十萬分之一 CAD 圖外整飾及圖料表製作，10 幅。
2. 五萬分之一房區製作，8 幅。
3. 五萬分之一擷取地類資料，8 幅。
4. 十萬分之一房區製作，5 幅。
5. 十萬分之一擷取地類資料，5 幅。

一月工作進度：如月進度管制報表中，各工作細項之進度標示說明。

105 及 106 年度中小比例尺地形圖修編工作採購案（案號：NLSC-105-54）

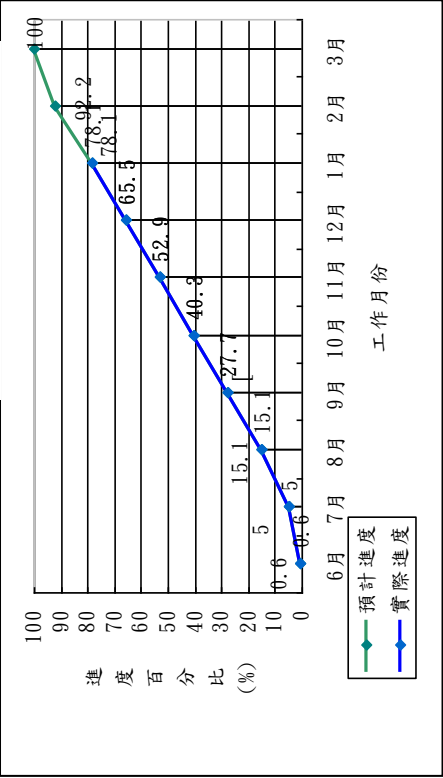
填表日：106.1.24

106 年 1 月進度管制報表

項次	作業分類	單位	數量	權重	年度		105																					
					月份		6	7	8	9	10	11	12	1	2	3												
					法標次日起	+30 日	+60 日	+90 日	+120 日	+150 日	+180 日	+210 日	+240 日	+270 日														
1	105 年度作業計畫書	式	1	0.6 %	預定	0.6																						
					實際	0.6																						
2	105 年度中小比例尺地形圖修編範圍 50%以上圖幅數	幅	49	58.6 %	預定	12.6																						
					實際	12.6																						
3	105 年度中小比例尺地形圖剩餘圖幅數	幅	49	37.8 %	預定	12.6																						
					實際	12.6																						
4	105 年度工作總報告	式	1	3.0 %	預定	3.0																						
					實際																							
	月進度			100%	預定		0.6	5.0	15.1	27.7	40.3	52.9	65.5	78.1	92.2	100.0												
					實際		0.6	5	15.1	27.7	40.3	52.9	65.5	78.1														

! :填表日 ▲ :檢核點

進度說明	
本月執行工作項目	1. 基本地形圖地名標籤註記，9 幅 2. 數值地形資料整及合併，並製作等高線，13 幅。 3. 二萬五千分之一房區製作，13 幅。 4. 二萬五千分之一擷取地類資料，13 幅。 5. 二萬五千分之一道路製作，13 幅。 6. 五萬分之一 CAD 圖外整飾及圖料表製作 15 幅。 7. 五萬分之一房區製作，7 幅。 五萬分之一擷取地類資料，7 幅。
本月進度	預定：78.1 % 實際：78.1 %
趕工計畫	無
待協調事項	無
來月進度說明	1. 十萬分之一 CAD 圖外整飾及圖料表製作，10 幅。 2. 五萬分之一房區製作，8 幅。 3. 五萬分之一擷取地類資料，8 幅。 4. 十萬分之一房區製作，5 幅。 5. 十萬分之一擷取地類資料，5 幅。



內政部國土測繪中心

105 及 106 年度中小比例尺地形圖修編工作採購案

(案號: NLSC-105-54)工作進度報告表

繳交單位：采義科技有限公司

月份：106 年 2 月 24 日

工作要項：

壹、第三階段圖資批次處理

1. 十萬分之一 CAD 圖外整飾及圖料表製作，10 幅。
2. 五萬分之一房區製作，8 幅。
3. 五萬分之一擷取地類資料，8 幅。
4. 十萬分之一房區製作，5 幅。
5. 十萬分之一擷取地類資料，5 幅。

貳、105 年度中小比例尺地形圖編修作業

1. 共分兩階段辦理二萬五千分之一地形圖、五萬分之一地形圖及十萬分之一地形圖之修編共計 98 幅，各階段辦理數量如下：

階段	1/25,000	1/50,000	1/100,000	合計
二	42	7	0	49
三	24	15	10	49
合計	66	22	10	98

2. 105 年度繳交時程表

期數					合約時程
第二階段	批次 (幅數)	2-1 (6 幅:6/0/0)	2-2 (20 幅:20/0/0)	2-3 (23 幅:15/8/0)	105.12.13
	交付時程	105.10.14	105.11.04	105.11.17	
第三階段	批次 (幅數)	3-1 (24 幅:24/0/0)	3-2 (25 幅:0/15/10)		106.3.13

段	交付時程	106.02.13	106.02.24		
---	------	-----------	-----------	--	--

參、106 年度工作規劃

1. 106 年度規劃交付總幅數

(1). 106 年度第 5 階段 25K=>14 幅
合計 14 幅

(2). 106 年度第 6 階段 25K=>8 幅
50K=>4 幅
100K=1 幅
合計 13 幅

2. 106 年度分批提送規劃表

期數			合約時程
第 5 階段	批次 (幅數)	5-1 (14 幅:14/0/0)	106/7/11
	預計交付時程	106.6.11	
第 6 階段	批次 (幅數)	6-1 (13 幅:8/4/1)	106.10.9
	預計交付時程	106.09.9	

3. 106 年度各個階段繳交圖幅

項次	圖幅	批次	項次	圖幅	批次
1	95203SE	5-1	1	95194SE	6-1
2	95203SW	5-1	2	95191SE	6-1
3	95203NW	5-1	3	95191SW	6-1
4	95194NE	5-1	4	95191NW	6-1
5	95194NW	5-1	5	95183SW	6-1
6	94203SE	5-1	6	94182SE	6-1
7	94202SE	5-1	7	94182SW	6-1
8	94202SW	5-1	8	94171SW	6-1
9	94202NE	5-1	9	94201	6-1
10	94194NE	5-1	10	94202	6-1
11	94194NW	5-1	11	94203	6-1
12	94191NE	5-1	12	94204	6-1
13	94191NW	5-1	13	9420	6-1
14	94203SW	5-1			

次月辦理事項：

壹、第三階段圖資批次處理

1. 十萬分之一房區製作，5 幅。
2. 十萬分之一擷取地類資料，5 幅。
3. 十萬分之一道路製作，10 幅。

貳、工作總報告書

1. 撰寫 105 年度工作總報告書。

二月工作進度：如月進度管制報表中，各工作細項之進度標示說明。

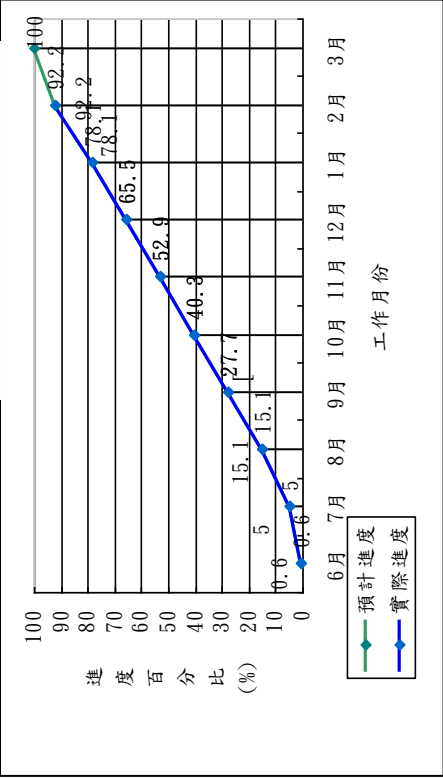
填表日：106.2.24

106 年 2 月進度管制報表

項次	作業分類	單位	數量	權重	年度		105																				
					月份		6	7	8	9	10	11	12	1	2	3											
					法標次日起	+30 日	+60 日	+90 日	+120 日	+150 日	+180 日	+210 日	+240 日	+270 日													
1	105 年度作業計畫書	式	1	0.6 %	預定	0.6																					
					實際	0.6																					
2	105 年度中小比例尺地形圖修編範圍 50%以上圖幅數	幅	49	58.6 %	預定	12.6																					
					實際	12.6																					
3	105 年度中小比例尺地形圖剩餘圖幅數	幅	49	37.8 %	預定	14.1																					
					實際	14.1																					
4	105 年度工作總報告	式	1	3.0 %	預定	3.0																					
					實際																						
	月進度			100%	預定		0.6	5.0	15.1	27.7	40.3	52.9	65.5	78.1	92.2	100.0											
					實際		0.6	5	15.1	27.7	40.3	52.9	65.5	78.1	92.2												

! :填表日 ▲ :檢核點

進度說明	
本月執行工作項目	壹、 第三階段圖資批次處理 1. 十萬分之一 CAD 圖外整飾及圖料表製作，10 幅。 2. 五萬分之一房區製作，8 幅。 3. 五萬分之一擷取地類資料，8 幅。 4. 十萬分之一房區製作，5 幅。 5. 十萬分之一擷取地類資料，5 幅。
本月進度	預定：92.2 % 實際：92.2 %
趕工計畫	無
待協調事項	無
來月進度說明	壹、 第三階段圖資批次處理 1. 十萬分之一房區製作，5 幅。 2. 十萬分之一擷取地類資料，5 幅。 3. 十萬分之一道路製作，10 幅。 貳、 工作總報告書 1. 撰寫 105 年度工作總報告書。



內政部國土測繪中心

105 及 106 年度中小比例尺地形圖修編工作採購案

(案號: NLSC-105-54)工作進度報告表

繳交單位：采義科技有限公司

月份： 106 年 3 月 28 日

工作要項：

壹、105 年度工作進度說明

本案預定於 3/13 完成 105 年度所有成果繳交，目前延遲進度約 18%，其原因為第三階段原先預定繳交至監審單位審查日期延遲繳交，故所有期程落後。目前依照監審單位審查結果進行全面性修正，在趕工過程中，為確保交付的品質，本公司已增加調配 65% 的人力並延長作業人員上班時間，以及加強自我檢核，已縮減與監審單位之間來回修改的時間。再往後也會針對時程上做嚴格控管以免發生與此階段相同情況。

批次	繳交內容	預定繳交審查日期	實際繳交審查日期	丙方查核結果
3-1	2 萬 5 千分之一地形圖 24 幅	106.01.13	106.02.13	106.02.25
	第一次修正		106.03.08	106.03.08
	第二次修正		106.03.20	審查中
3-2	五萬分之一地形圖 15 幅	106.02.03	106.03.06	106.03.08
	第一次修正		106.03.26	審查中
3-3	十萬分之一地形圖 10 幅	106.02.10	106.03.06	106.03.08
	第一次修正		106.03.27	審查中

貳、參與說明講習

3/24 參加 106 年度基本地形圖修測成果檢查執行方式說明講習。

參、作業計畫書

於 3/22 交付作業計畫書。

肆、工作會議

於 3/20 參加 106 年度基本地形圖修測工作第 1 次工作會議。

次月辦理事項：

壹、完成 105 年度成果交付。

貳、執行 106 年度第 5 階段作業規劃範圍圖資製作。

三月工作進度：如月進度管制報表中，各工作細項之進度標示說明。

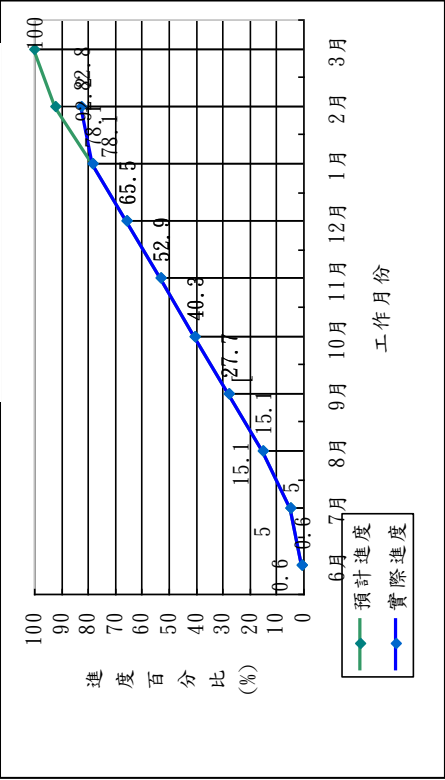
填表日：106.3.28

106 年 3 月進度管制報表

項次	作業分類	單位	數量	權重	105																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
					年度		6	7	8	9	10	11	12	1	2	3																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
					月份	決標次日起	+30 日	+60 日	+90 日	+120 日	+150 日	+180 日	+210 日	+240 日	+270 日																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
1	105 年度作業計畫書	式	1	0.6 %	預定	0.6																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
					實際	0.6																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														

! :填表日 ▲ :檢核點

進度說明	
本月執行工作項目	進行 105 年度第三階段圖資修正。
本月進度	預定：100 % 實際：82.8 %
趕工計畫	目前依照監審單位審查結果進行全面性修正，在趕工過程中，為確保交付的品質，本公司已增加調配 65%的人力並延長作業人員上班時間，以及加強自我檢核，已縮減與監審單位之間來回修改的時間。再往後也會針對時程上做嚴格控管以免發生與此階段相同情況。
待協調事項	無
來月進度說明	完成 105 年度成果交付。



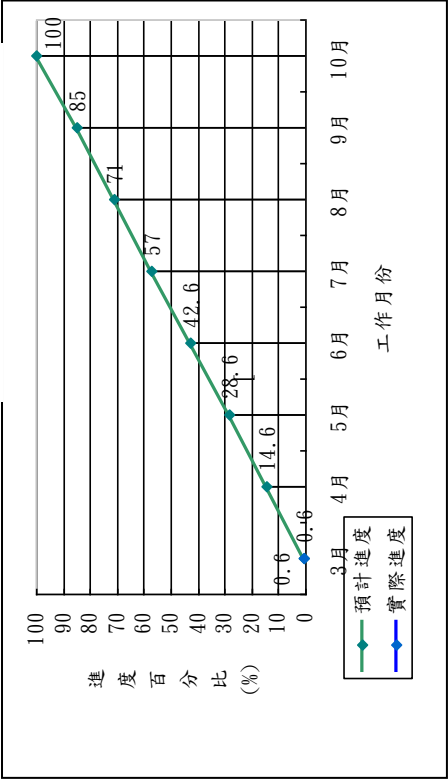
填表日：106.3.28

106 年 3 月進度管制報表

項次	作業分類	單位	數量	權重	106									
					年度									
					月份	3	4	5	6	7	8	9	10	
					決標次日起算	+280	+310	+340	+370	+390	+400	+430	+460	+480 日
1	106 年度作業計劃書	式	1	0.6 %	預定	0.6								
					實際	0.6								
2	106 年度中小比例尺地形圖修編範圍 50%以上圖幅數	幅	14	50.2 %	預定	14								
					實際									
3	106 年度中小比例尺地形圖剩餘圖幅數	幅	13	46.2 %	預定	37.8								
					實際									
4	106 年度工作總報告	式	1	3.0 %	預定	3.0								
					實際									
	月進度	預定		100%		0.6	14.6	28.6	42.6	57	71	85	100	
		實際				0.6	14.6							

:填表日 ▲：檢核點

進度說明	
本月執行工作項目	提送 106 年度工作計畫書
本月進度趕工計畫	預定：0.6 % 實際：0.6 %
待協調事項	無
來月進度說明	執行 106 年度第 5 階段作業規劃範圍圖資製作。



附錄五 監審單位審查作業意見辦理情形

一、 第一階段 105 年度作業計畫書

檔 號： 保存年限：	
中華民國航空測量及遙感探測學會 函	
機關地址：台北市羅斯福路五段 113 號 3 樓 聯絡人及電話：李姝儀(02)29311112 轉 50 傳真電話：(02)29334911 電子郵件信箱：suyi1005@csprs.org.tw	
408 台中市南屯區公益路二段 523 號 3 樓之 6 受文者：采義科技有限公司	
發文日期：中華民國 105 年 6 月 27 日 發文字號：105 航測會字第 0190 號 速別：普通 密等及解密條件或保密期限：普通 附件：如說明	
主旨：有關 貴公司 105 及 106 年度中小比例尺地形圖修編工作採購案 (NLSC-105-54)之 105 年度作業計畫書，請依說明二辦理，請 查照。	
說明： 一、復 貴公司 105 年 6 月 23 日以電子郵件提送作業計畫書。 二、旨揭作業計畫書經本會原則審查通過，請參閱審查意見（如附件） 修正後提送甲方。	
正本：采義科技有限公司 副本：內政部國土測繪中心	
理事長 史天元	
第一頁 共一頁	

二、 第一階段 105 年度作業計畫書審查意見

105 年度中小比例尺地形圖編修工作採購案 作業計畫書審查意見

105.06.27

頁 數	審 查 意 見
P2	請補充各階段成果提送丙方審查時間，並加註第一幅圖交付時間。
P48	請補充自我檢核表且須連同成果一併交付丙方審查
P52	請補充規格標評審委員意見

審查單位：中華民國航空測量及遙感探測學會

三、 第一階段 105 年度作業計畫書辦理情形

附錄三 國土測繪中心作業計畫書意見回覆

審查意見	本團隊辦理情形
1. 請將封面案名前面的 105 年度調整至作業計畫書之前，為「105 年度作業計畫書」，各頁頁首請一併更正。	1. 已修正，請參閱作業計畫書修正版。
2. 本作業計畫書以 105 年度之規劃進度及工作內容為主，請予以修正。	2. 已修正，請參閱作業計畫書修正版。
3. 請增加前言章節，說明作業背景及目的。	3. 已補充，請參閱作業計畫書修正版第一章。
4. 圖 2-13，請標示放大位置範圍。	4. 圖 2-13 各中小比例尺縮編後圖面植被示意圖，該兩張是比較植被於同樣比例尺下的大小疏密及處理的程度。
5. 提及圖式規格尚須等待會議決議，請將相關建議調整至第五章建議及配合事項。	5. 已修正，請參閱作業計畫書修正版第五章。
6. 貴公司於品質控管措施中應有自我檢查表等文件紀錄，請補充空白紀錄表於附錄。	6. 請參閱作業計畫書修正版第五章四、品質管控執行方式。
7. 請於附錄補充丙方審查結果及處理情形。	7. 已補充，請參閱作業計畫書修正版附錄二、監審單位審查作業計畫書意見回覆。

四、 第三階段 105 年度工作總報告書

檔 號：
保存年限：

中華民國航空測量及遙感探測學會 函

機關地址：台北市羅斯福路五段 113 號 3 樓
聯絡人及電話：李姝儀(02)29311112 轉 50
傳真電話：(02)29334911
電子郵件信箱：suyi1005@csprs.org.tw

408 台中市南屯區大墩路 11 街 607 號 3 樓之 3

受文者：采義科技有限公司

發文日期：中華民國 106 年 5 月 8 日

發文字號：106 航測會字第 0390 號

速別：普通

密等及解密條件或保密期限：普通

附件：如說明

主旨：有關 貴公司 105 及 106 年度中小比例尺地形圖修編工作採購案
(NLSC-105-54)第 3 階段中小比例尺地形圖修編之修正成果，如說
明，請 查照。

說明：

一、續本會 106 年 5 月 5 日 106 航測會字第 0389 號函。

二、貴公司於 106 年 5 月 6 日以電子郵件交付旨揭修正成果，經查該成
果已辦理本會所列之相關缺失點位修正完畢。

正本：采義科技有限公司

副本：內政部國土測繪中心

理事長 史天元

五、 第三階段 105 年度工作總報告書審查意見

105 及 106 年度中小比例尺地形圖修編工作

105 年度工作總報告書審查意見

106.04.17

- 1、 P9,「因為個別屬性值是無法符號化與象徵化的表示」似無結尾，意義也不明確，考慮刪除或增加說明。
- 2、 P13，第三行請修正日期寫法，因本專案執行期間橫跨 2 年度，為避免誤會請加註年份。
- 3、 P15，標題「7 圖層代碼整理」，這裡數字 7 的意思為何？另外，地形資料分類編碼是依內政部基本地形資料分類編碼表辦理。
- 4、 圖 3-6 和「(一)編稿圖整理」整段說明圖文不符。
- 5、 圖 3-10 道路縮編對照圖之範例不佳，縮編後的 1/50000 地形圖之未保留道路特徵，也和 P21 第 7 點不符「建築物區之間入若無公路連接，盡可能以小徑連接」，此處建築物間有公路，即使沒有公路也應該有小徑。
- 6、 圖 3-12 水系成果示意圖，圖須修正，縮編不能縮特徵。
- 7、 P29，第 1 點「建議採用微軟正黑體」請刪掉。
- 8、 圖 3-17 地標縮標範例，中華電信台西服務中心應刪除。

六、 第三階段 105 年度工作總報告書辦理情形

項次	頁數	審查意見	本團隊辦理情形
1	P9	「因為個別屬性值是無法符號化與象徵化的表示」似無結尾，意義也不明確，考慮刪除或增加說明。	已修改，請參閱總報告書第二章二、作業程序與方法，GIS圖資半自動程式與程序第6點。
2	P13	第三行請修正日期寫法，因本專案執行期間橫跨2年度，為避免誤會請加註年份。	已補充，請參閱總報告書第三章 (三)空載光達6米DTM。
3	P15	標題「7圖層代碼整理」，這裡數字7的意思為何？另外，地形資料分類編碼是依內政部基本地形資料分類編碼表辦理。	已補充，請參閱總報告書第三章 (五)圖層代碼整理。
4	P17	圖3-6和「(一)編稿圖整理」整段說明圖文不符。	已補充，請參閱總報告書第三章 圖3-6。

項次	頁數	審查意見	本團隊辦理情形
5	P21	圖3-10道路縮編對照圖之範例不佳，縮編後的1/50000地形圖之未保留道路特徵，也和P21第7點不符「建築物區之間入若無公路連接，盡可能以小徑連接」，此處建築物間有公路，即使沒有公路也應該有小徑。	已補充，請參閱總報告書第三章 圖3-10。
6	P23	圖 3-12 水系成果示意圖，圖須修正，縮編不能縮特徵。	已補充，請參閱總報告書第三章 圖3-12
7	P29	第1點「建議採用微軟正黑體」請刪掉。	已修改，請參閱總報告書第三章 碎部與地名註記第1點。
8	P3-17	圖3-17地標縮標範例，中華電信台西服務中心應刪除。	已修改，請參閱總報告書第三章 圖3-17。

附錄六、105 年度第二與第三階段 交付審查歷程記錄

一、105 年度第二階段 審查歷程記錄

批 次	繳交內容	預定繳交審 查日期	實際繳交審 查日期	監審單位查 核結果日期	監審單位查核結果	采義修正情形
2-1	二萬五千 分之一幅	105.10.14	105.10.14	105.10.18	註記字高、缺少縣市名及海岸線合理性等問題	
		第 1 次修正	105.10.20	105.11.02	字形、字高、圖層設定錯誤及圖料表表示問題	依據 105.10.18 問題進行修正： 修正字高、補上縣市名稱、調整海岸線合理性問題
		第 2 次修正	105.11.24			依據 105.11.02 問題進行修正： 修正字形、字高、圖層設定錯誤及圖料表表示問題、修正有建物地標無建物問題、修正圖例錯誤問題、修正建物縮編過當問題、調整縣市名稱位置(如附件 2-1 批次審查內容及修正結果)
		第 3 次修正	105.11.29			依據 105.11.24 提出關於 2-2 批次問題進行 2-1 批次修正： 修正水系問題、修正道路指引圖層與字高、修正鄉鎮、縣市界文字註記圖層與字高、修正圖外整飾(包含圖廓註記、方格線

						註記)圖層與字高
						依據 105.12.02 提出關於 2-3 批次問題進行 2-1 批次修正： 修正高程點不需要小數點、修正行政界線略圖
						依據 105.12.07 問題修正海的顏色
						提出修正海的顏色 色號不是 CYAN，應該比照經建版
						依據 105.12.10 提出問題進行修正： 修正圖料表多重年度資料來源表示方式、修正圖框、確認地標與建物是否相符、修正等高線線型與圖例不符問題、修正植被、山名、修正立體交叉道路面問題(如附件 2-1~3 批次審查內容及修正結果)
						圖料表、圖框錯誤、水系為上色、等高線應閉合問題、地標與建物不符(地標上無建物)、高壓線線型與圖例不符、立體交叉面表示有誤、缺少植被、缺少山名
						合格
						提出 2-2 批次查核意見
						提出成果抽查結果都超過 30 筆缺失，因此判定為不合格。
						依據 105.11.24 問題進行修正： 修正字形、字高、圖層設定錯誤及圖料表

					表示問題、修正水系問題、修正道路指引圖層與字高、修正鄉鎮、縣市界文字註記圖層與字高、修正圖外整飾(包含圖廓註記、方格線註記)圖層與字高、修正山名、刪除等高線多自包、修正建物縮編過當問題如(附件 2-2 批次審查內容及修正結果)
第 2 次修正	105.12.07				依據 105.12.02 提出關於 2-3 批次問題進行 2-2 批次修正： 修正高程點不需要小數點、修正行政界線略圖
第 3 次修正	105.12.07	105.12.07	提出修正海的顏色 色號不是 CYAN，應該比照經建版		依據 105.12.07 問題修正海的顏色
第 4 次修正	105.12.07	105.12.10	圖料表、圖框錯誤、水系為上色、等高線應閉合問題、地標與建物不符(地標上無建物)、高壓線線型與圖例不符、立體交叉面表示有誤、缺少植被、缺少山名		依據 105.12.10 提出問題進行修正： 修正圖料表多重年度資料來源表示方式、修正圖框、確認地標與建物是否相符、修正等高線線型與圖例不符問題、修正植被、山名(如附件 2-1~3 批次審查內容及修正結果)
第 5 次修正	105.12.11	105.12.12	合格		

批 次	繳交內容	預定繳交審 查日期	實際繳交審 查日期	監審單位查 核結果日期	監審單位查核結果	采義修正情形
2-3	二萬五千 分之一16 幅	105.11.11	105.11.17	105.12.02	1. 提出規劃的範圍不一致的情形 2. 確認縮編圖的作業順序 5K-->25K-->50K-->100K 3. 圖資來源資料不足 4. 提出圖料表、行政界線略圖、圖例表示錯誤、河流面需再確認、獨立屋為上色問題、刪除不必要等高線字高、高程點不需要小數點、直轄市區界文字間距	1. 針對作業區，於第七次工作會議有提出以更動，第一次規劃交付的是配合中心要求避開今年度5K北部的作業區，所以才會同時這階段會有25K、50K、100K的交付，但到了做50K縮編時，中心才告知經緯那邊還沒完成驗收，且有部分圖幅是兩家都沒做的，所以我們50K會有兩幅(96202・96191)及100K全部都受影響，無法製作交付，但為交付的數量，所以補上97223NW(因屬山區變化不大)，才能讓97223滿幅，所以縮編程序絕對5K-->25K-->50K。
				105.12.05	提出圖幅接合表問題是它不是全部都用阿拉伯數字表示的圖號是阿拉伯數字夾羅馬字	於105.12.07時修正
		第1次修正	105.12.07	105.12.07	提出修正海的顏色色號不是CYAN，應該比照經建版	依據105.12.02與105.12.05提出問題進行修正： 修正行政界線略圖、等高線圖例、修正水

						系問題、確認獨立屋上色、修正圖福接合表、修正高程點不需要小數點、調整直轄市區界文字間距(如附件 2-3 批次審查內容及修正結果)
	第 2 次修正	105.12.07	105.12.10	圖料表、圖框錯誤、水系為上色、等高線應閉合問題、地標與建物不符(地標上無建物)、高壓線線型與圖例不符、立體交叉面表示有誤、缺少植被、缺少山名	合格	依據 105.12.07 問題修正海的顏色
	第 3 次修正	105.12.11	105.12.12			依據 105.12.10 提出問題進行修正： 修正圖料表多重年度資料來源表示方式、修正圖框、確認地標與建物是否相符、修正等高線線型與圖例不符問題、修正植被、山名(如附件 2-1~3 批次審查內容及修正結果)
五萬分之一幅	105.11.11	105.11.17	105.12.02	1. 提出規劃的範圍不一致的情形 2. 確認縮編圖的作業順序 5K-->25K-->50K-->100K 3. 圖資來源資料不足 4. 提出圖料表、行政界線略		1. 針對作業區，於第七次工作會議有提出以更動，第一次規劃交付的是配合中心要求避開今年度 5K 北部的作業區，所以才會同時這階段會有 25K、50K、100K 的交付，但到了做 50K 縮編時，中心才告知經緯那邊還沒完成驗收，且有部分圖幅是兩家都

					圖、圖例表示錯誤、河流面需再確認、獨立屋為上色問題、刪除不必要等高線字高、高程點不需要小數點、直轄市區界文字字間距(如附件四)	沒做的，所以我們50K會有兩幅(96202・96191)及100K全部都受影響，無法製作交付，但為交付的數量，所以補上9723NW(因屬山區變化不大)，才能讓97223滿幅，所以縮編程序絕對是5K-->25K-->50K。
				105.12.05	提出圖幅接合表問題是它不是全部都用阿拉伯數字表示的圖號是阿拉伯數字夾羅馬字	於105.12.07時修正
	第1次修正	105.12.07	105.12.07	105.12.07	提出修正海的顏色色號不是CYAN，應該比照經建版	依據105.12.02與105.12.05提出問題進行修正： 修正行政界線略圖、等高線圖例、修正水系問題、確認獨立屋上色、修正圖幅接合表、修正高程點不需要小數點、調整直轄市區界文字字間距(如附件2-3批次審查內容及修正結果)
	第2次修正	105.12.07	105.12.10	105.12.10	圖料表、圖框錯誤、水系為上色、等高線應閉合問題、地標與建物不符(地標上無建物)、高壓線線型與圖例不符、立體交叉面表示有	依據105.12.07問題修正海的顏色

二、105 年度第三階段 審查歷程記錄

批次	繳交內容	預定繳交審查日期	實際繳交審查日期	監審單位查核結果	採義修正情形
3-1	2 萬 5 千分之一地形圖 24 幅	106. 01. 13	106. 02. 13	未通過 1. 建議精簡地標註記(國中、國小) 2. 省市界線型錯誤 3. 地名過多，提出地名資料來源 4. 過度縮編山上獨立屋 5. 調整行政界註記位置(圖面美觀) 6. 多處未有橋名 7. 主幹線應為雙線溝 8. 無寺廟 9. 多路名 10. 植被與土地利用不符 11. 應有地標名、漁港名、隧道名	依 106. 02. 25 回覆，將國中小註記縮減，重新檢查並修正省市界線型，並調整行政註記位置，地名來源為舊五千分之一地形圖與地名資料庫，調整獨立屋縮編比例，依建議水系重新進行縮編，補充缺少的地標，檢查植被類型。
	第一次修正		106. 03. 08	未通過 97223NE 1. 金包里溪變成「包溪」	依 106. 03. 08 回覆，修正溪名及補充道路標誌與道路別名，檢查道路連通性，以及修正橋

					2. 台 2、台 62 甲消失 3. 重要道路別名未補 4. 橋梁無線型 5. 少河流溪名 6. 道路懸吊	梁線型問題。
第二次修正			106. 03. 20	106. 03. 31	合格 1. 過度縮編山上獨立屋 2. 建議水線主幹線修正為雙線 3. 多處未有橋名 4. 高程點過少 5. 應有捷運站名、行政中心 6. 消防局名稱錯誤(過精簡)	依 106. 03. 31 回覆，重新調整獨立屋與縮編比例，水系重新調整，補充橋名，增加高程點，補充捷運地標名稱，消防局名稱重新確認修改。
第三次修正			106. 04. 06	106. 04. 18	1. 離島補充植被 2. 建議水線主幹線修正為雙線 3. 建議支線修正為單線 4. 確認地名來源(全幅) 5. 修訂地名位置 6. 火車站字高錯誤	依 106. 04. 18 回覆，補充離島植被，水系重新調整，地名來源為舊五分之一地形圖與地名資料庫，依建議適度縮減地名與調整，更新圖例表檔案，並修改火車站字高。
第四次修正			106. 04. 21	106. 04. 27	1. 路名表示依照規範 2. 簡化名稱 3. 調整文字位置 4. 山名建議保留一個	依 106. 04. 27 回覆，檢查橋樑現行，並簡化地標名稱，調整文字註記位置，檢核山名與地名資料來源。

					5. 應有橋梁線型 6. 地名確認	
	第五次修正			106.05.03		
3-2	五萬分之一 地形圖 15 幅	106.02.03	106.03.01	106.03.06	未通過 1. 成果線型設定錯誤 2. 河流和堤防不合理 3. 地標名稱可以再進一步簡化 4. 山名過少	依 106.03.06 回覆，線型設定與堤防重新檢查，地標名稱精簡，對照舊五萬圖幅對山名進行修訂。
	第一次修正			106.03.26		
	第二次修正		106.04.10	106.04.14	未通過 1. 版次確認 2. 地名來源 3. 水顏色錯誤 4. 警察局與消防局名稱精簡 5. 植被有缺 6. 建議加入北迴歸線界標 7. 水系主幹線應為雙線 8. 增加溪名 9. 山名位置需修訂	依 106.04.14 回覆，版次重新檢驗，地名重新依建議修正，水系顏色設定調整，精簡地標名稱並加入建議地標，補充缺少植被，增加溪名，調整水系縮編程度，山名位置檢查與修訂。
	第三次修正		106.04.18	106.04.20	未通過 1. 刪減支流分支 2. 調整河流為雙線	依 106.04.18 回覆，調整水系縮編程度，縮減支流分支，增加離島植被，繪製礁岩圖例，

					3. 增加礁岩圖例 4. 軍艦島、小蘭嶼應有植被 5. 確認山名	山名名稱重新進行確認。
	第四次修正		106. 04. 21	106. 04. 27	1. 鐵路名稱有誤 2. 調整河流雙線 3. 檢查道路別名 4. 道路不連通	依 106. 04. 27 回覆，檢查鐵路名稱與道路別名，道路連通性重新檢視，適河流情況(主幹線)調整為雙線。
			106. 05. 03			
3-3	十萬分之一 地形圖 10 幅	106. 02. 10	106. 03. 03	106. 03. 06	未通過 1. 圓滑處理等高線 2. 全幅道路過少 3. 出圖比例錯誤 4. 全幅沒有植被 5. 地標過少	依 106. 02. 10 回覆，等高線重新處理，道路重新縮編，檢查植被並修正，依地標層級，增加地標種類，出圖線型等設定進行檢查與修改。
	第一次修正		106. 03. 27		溪流名稱錯誤	檢查溪流名稱，並修改。
	第二次修正		106. 04. 10	106. 04. 14	未通過 1. 版次問題 2. 水顏色錯誤 3. 刪除行政區、縣市註記 4. 地名分級、增加重要地名 5. 刪除事業區線	依 106. 04. 14 回覆，檢查圖幅版次，修改水系顏色，刪除行政區與縣市註記，改以地名表示，並依照舊版五萬分之一地形圖進行地名分級，刪除事業區線，地標名稱精簡並補充缺

					6. 公所名稱精簡 7. 應補充植被 8. 增加橋名 9. 增加水池埤塘名	少地標名稱，檢查缺少植被區域，並補充植被資料。
	第三次修正		106. 04. 18	106. 04. 20	未通過 1. 確認山名是否正確 2. 細小河流支線建議刪除 3. 調整控制點標註 4. 建議適度刪除道路	依 106. 04. 18 回覆，對照舊五萬分之一地形圖確認山名，河流支流進行縮減，道路進行適度縮減，調整控制點標註位置。
	第四次修正		106. 04. 23	106. 04. 27	1. 應有植被 2. 溪名確認 3. 道路不連通	依 106. 04. 27 回覆，確認溪流名稱，檢視是否有缺少植被與道路連通性，重新編修。
	第五次修正		106. 05. 03			

附錄七、105 年度第三階段趕工計畫說明

105 及 106 年度中小比例尺地形圖修編工作

105 年度第三階段趕工計畫說明

壹、 105 年度第三階段施作範圍說明

本團隊 105 年度第 3 階段作業範圍如下：

表 105 年度第 3 階段作業範圍

製圖比例尺	1/25, 000	1/50, 000	1/100, 000	合計
圖幅數	24	15	10	49

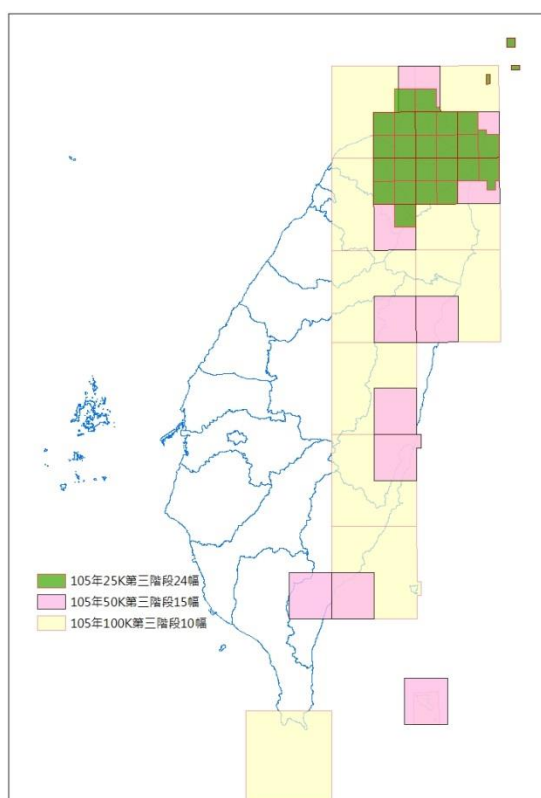


圖 105 年度第 3 階段作業範圍

貳、 目前進度說明

本案預定於 3/13 完成 105 年度所有成果繳交，目前延遲進度約 18%，其原因為第三階段原先預定繳交至監審單位審查日期延遲繳交，故所有期程落後。本公司目前進行兩萬五千分之一地形圖(24 幅)第二次修正並提送至監審單位審查，五萬與十萬分之一地形圖(25 幅)進行第一次修正。

批次	繳交內容	預定繳交審查日期	實際繳交審查日期	丙方查核結果
3-1	2 萬 5 千分之一地形圖 24 幅	106.01.13	106.02.13	106.02.25
	第一次修正		106.03.08	106.03.08
	第二次修正		106.03.20	審查中
3-2	五萬分之一地形圖 15 幅	106.02.03	106.03.01	106.03.06
3-3	十萬分之一地形圖 15 幅	106.02.10	106.03.03	106.03.06

參、 改進措施

本公司目前依照監審單位第一次審查結果進行全面性修正，在趕工過程中，為確保交付的品質，本公司已增加調配 65% 的人力並延長作業人員上班時間，以及加強自我檢核，已縮減與監審單位之間來回修改的時間。再往後也會針對時程上做嚴格控管以免發生與此階段相同情況。

肆、 修正期程分批提送規劃

本公司重新提出分批次繳交審查日期，目前已在 106.03.17 重新繳交兩萬五千分之一共 24 幅進行審查，並預計於 106.03.27 繳交五萬分之一與十萬分之一共 25 幅至監審單位。

階段	批次 (幅數)	3-1 (24 幅:24/0/0)	3-2 (25 幅:0/15/10)	契約時間
第 三 階段	原計畫交付時程	106.01.13	106.02.03 106.02.10	106.03.13
	修正時程	106.03.17	106.03.27	

附錄八 105 年度工作總報告審查意見回覆

審查意見	本團隊辦理情形
1. P. 1，表 1-1，請補充第 1 階段成果為 105 年度作業計畫書。	1. P. 1，表 1-1，已補充第一階段成果。
2. P. 7，第一章第四節第 1 行請加註 105 年度，並將 P. 56，表 5-2 各階段應交付項目及繳交期限補充於此章節。	2. P. 7，第一章第四節，已加註 105 年度並補充各階段應繳付項目與繳交期限於內文。
3. P. 24，圖 3-10，縮編前後隧道線型似乎不一致，請釐清。	3. P. 24，圖 3-10 為舊版未修正之截圖，現已更新為最後繳交成果之截圖。
4. P. 40，表 3-5，地名第 3、4 項備註內容似有誤植，請修正。	4. P. 40，表 3-5，地名第 3、4 項備註內容已重新修正。
5. P. 53，第四章第四節第 3 點為疑問句請修正語氣，並補充說明詮釋資料實際檢核結果。	5. P. 53，第四章第四節內容已修正，並補充詮釋資料檢核結果。
6. P. 55，請補充第 3 階段成果辦理情形。	6. P. 56，已補充第三階段成果辦理情形。
7. P. 56，本案應交付成果，請補充產製之衍伸格式類型。	7. P. 56，(三)應交付成果，已補充衍伸格式類型。
8. P. 61，第 4 行實際上本案未能如期完成，請修正說明。	8. P. 62，第六章，第一段第 4 行內容已修正。
9. 附錄五，標題應為監審單位審查意見辦理情形，並檢附監審單位函復之公文及審查意見影本。	9. 附錄五，標題已修改，並已檢附監審單位函復之公文及審查意見。
10. 附錄六，由監審單位檢查歷程顯示，相同缺失一再重複發生，請說明原因及提出改進方案。	10. 附錄六，已補充相關敘述。
1. 文字修正說明如下： (1) 修訂後完稿圖表部分請以彩色雙面列印裝訂。 (2) 於目錄部分，請於附錄處增	(1) 遵照辦理。 (2) 已於附錄處增加頁碼。

加頁碼。 (3) 報告中有關比例尺的文字用法請統一。 (4) 文中提及本中心時不用擲抬。 (5) P. 61，第 1 次提及經緯公司時請使用全銜；倒數第 3 行「…成果『進編』產製…」應為誤植，請修正。 (6) 附錄三，為避免報告頁數過多，自我檢核表檢附總表即可，檢核明細表請改以電子檔繳交。 (7) 附錄四-7，項目編號有跳號。	(3) 已修正內文。 (4) 擲抬已移除。 (5) 公司名稱修改為全銜；成果『進編』產製修正為『修編』。 (6) 附錄三，合併為自我檢核總表。 (7) 附錄四，項目編號重新修訂。
---	--



內政部國土測繪中心

地址：臺中市南屯區黎明路 2 段 497 號 4 樓

網址：www.nlsc.gov.tw

總機：(04) 22522966

傳真：(04) 22592533