

測量技師簽證報告

契約編號或案號：NLSC-100-4

案名：100 年度莫拉克颱風災區基本地形圖修測工作(第 2 作業區)

簽證技師：王定平

技師執業執照號碼：技執字第 007103 號

執業測繪業名稱：經緯空間資訊股份有限公司

測量專業資格證明書字號：技證字第 004266 號

法令依據：依據國土測繪法第四十一條第二項及經營或受聘於測繪業之測量技師  
簽證規則等相關規定。

委託者姓名或名稱：內政部國土測繪中心

地址：台中市南屯區黎明路二段 497 號 4 樓

委託事項：1、1/5,000 基本地形圖修測

2、中小比例尺基本地形圖修測

簽約日期：100 年 2 月 21 日

受託測繪業名稱：經緯空間資訊股份有限公司

地址：臺北市大安區信義路四段 306 號 10 樓

簽證意見：本案成果包含控制測量,空中三角,正射影像,基本圖成果,中小比例尺  
基本地形圖縮編成果均已遵照契約及相關規範辦理

是否有其他影響測繪成果之事由者：如無則免填

簽證日期：101 年 5 月 21 日

受託測繪業簽章	測量技師簽章
	

## 摘要

內政部為因應莫拉克風災後重建所需，交由國土測繪中心於 99 年及 100 年分別執行「莫拉克颱風災區基本地形圖修測工作」。

100 年度作業範圍涵蓋雲林、嘉義、臺南、高雄、屏東等縣、市之山區，本公司負責第二作業區之所有基本地形圖修測。

本公司執行本案時遭遇若干難題，如第二作業區的都市密集區多導致地形圖測繪耗時，不同年度間成果的接合，及測區西半部平坦地居多，特徵點、線少造成 DEM 製作時因可用於內插之資料缺乏不易表達地勢起伏等。憑藉 99 年度完成災區基本地形圖修測經驗，遭遇之課題皆能逐一解決，最終達成本案件之作業事項，雖時程上有所延宕，但成果實屬不易。

本案基本地形圖圖幅為 1/5000 基本地形圖，修測數 257 幅，同時產製正射影像、DEM/DSM、地理資訊圖層等成果，並與去年度災區基本地形圖進行中小比例尺縮編，計有 23 幅 1/25,000、8 幅 1/50,000、4 幅 1/100,000 等基本地形圖縮編成果。可以作為災區重建規劃、環境監測、土石流防災等應用之基礎圖資

關鍵字：基本地形圖、莫拉克風災、重建區

## 目錄

目錄.....	III
圖目錄.....	V
表目錄.....	VIII
<b>第壹章 前言.....</b>	<b>1</b>
第一節 計畫名稱 .....	1
第二節 計劃緣起 .....	1
第三節 作業範圍 .....	1
第四節 工作內容 .....	2
<b>第貳章 作業時程 .....</b>	<b>3</b>
第一節 成果交付說明 .....	3
第二節 進度甘特圖說明 .....	5
<b>第參章 作業項目及程序 .....</b>	<b>6</b>
第一節 航空攝影測量規劃 .....	6
第二節 立體製圖規劃 .....	15
第三節 基本地形圖縮編 .....	30
第四節 數值地形圖地理資訊圖層製作 .....	42
第五節 GIS 資料檢核及編修作業執行 .....	47
第六節 詮釋資料製作規劃說明 .....	55
第七節 基本圖修測區域相鄰作業區接續整合作業規劃 .....	56
<b>第肆章 工作項目執行情形及成果 .....</b>	<b>57</b>
第一節 航照影像範圍及影像檢查 .....	57
第二節 控制測量 .....	59
第三節 空中三角測量 .....	67
第四節 基本圖製圖作業 .....	75
第五節 基本地形圖縮編作業 .....	82
第六節 地理資訊圖層建置 .....	85
第七節 相鄰作業區成果銜接整合 .....	91
<b>第伍章 成果檢核及處理原則 .....</b>	<b>93</b>

第一節 空中三角測量檢核 .....	93
第二節 數值地形模型檢核 .....	94
第三節 正射影像檢核 .....	95
第四節 基本圖製圖檢核 .....	96
第五節 地理資訊圖層檢核 .....	97
<b>第陸章 成果統計及分析 .....</b>	<b>103</b>
第一節 成果統計 .....	103
第二節 使用圖資 .....	103
第三節 特性分析 .....	104
第四節 效益分析 .....	112
<b>第柒章 問題與討論 .....</b>	<b>113</b>
<b>附錄.....</b>	<b>116</b>
附錄一 各項檢核表 .....	116
附錄二 本案相關函文 .....	222
附錄三 本案與 99 年基本圖接邊情形 .....	226
附錄四 工作總報告書丙方審查意見回覆 .....	230
附錄五 丙方審查第三階段成果合格函文 .....	235
附錄六 工作總報告書甲方審查意見回覆 .....	238
附錄七 歷次工作會議決議及辦理情形 .....	242
附錄八 技師執業證書 .....	251

## 圖目錄

圖 1-1 100 年災區基本地形圖修測範圍 .....	1
圖 2-1 第二、三階段圖幅範圍示意圖 .....	4
圖 3-1 整體作業流程構想 .....	6
圖 3-2 含雲影像範例 .....	8
圖 3-3 第二作業區之作業範圍及控制點分布圖 .....	9
圖 3-4 自然點選設現場照片 .....	10
圖 3-5 空中三角測量 ISAT 光束法平差操作畫面 .....	13
圖 3-6 ISAT 控制點自動展點功能 .....	13
圖 3-7 空三像片網形圖 .....	13
圖 3-8 ADS 資料處理流程圖 .....	14
圖 3-9 製作彩色無縫正射影像鑲嵌流程圖 .....	17
圖 3-10 正射影像糾正示意圖 .....	18
圖 3-11 ImageStation Orthopro 空三資料 .....	18
圖 3-12 ImageStation OrthoproDEM 資料 .....	18
圖 3-13 GPro 軟體製作 Level-2 正射影像 .....	19
圖 3-14 GPro 產生的正射影像圖 .....	19
圖 3-15 調色前後比較 .....	20
圖 3-16 正射影像拼接示意圖 .....	20
圖 3-17 無縫式影像鑲嵌圖 .....	21
圖 3-18 正射影像編修前後比較（左邊為編修前右邊為編修後） .....	21
圖 3-19 地標調繪照片 .....	25
圖 3-20 調繪稿圖 .....	26
圖 3-21 像片基本圖出圖範例 .....	29
圖 3-22 縮編作業流程圖 .....	36
圖 3-23 1/5,000 基本地形圖房屋與雙線河分幅下的狀況 .....	37
圖 3-24 地物刪減 .....	37
圖 3-25 地物合併 .....	38
圖 3-26 線條簡化以及平滑化 .....	38
圖 3-27 利用程式將房屋縮編為建築區 .....	39
圖 3-28 建築區套疊原始房屋圖層加以人工檢核 .....	39
圖 3-29 線條簡化以及平滑化作業 .....	40
圖 3-30 道路縮編-人工作業階段 .....	40
圖 3-31 道路縮編成果 .....	41

圖 3-32 二、三階段 1/25,000 縮編範圍示意圖 .....	41
圖 3-33 二、三階段 1/50,000 與 1/100,000 縮編範圍示意圖 .....	41
圖 3-34 圖資整合處理作業內涵及程序 .....	42
圖 3-35 截斷水系面重新連接處理前後示意圖 .....	43
圖 3-36 GIS 圖檔製作流程圖 .....	46
圖 3-37 圖幅分割流程圖 .....	54
圖 3-38 Data Interoperability 模組支援之檔案格式讀寫 .....	55
圖 3-39 詮釋資料格式示意圖 .....	56
圖 4-1 框幅式影像像主點展點圖 .....	57
圖 4-2 ADS40 影像分布圖 .....	58
圖 4-3 已知點分布圖 .....	60
圖 4-4 災區特徵點分布圖 .....	62
圖 4-5 災區 GPS 網形圖 .....	64
圖 4-6 框幅式影像控制點與檢核點分布示意圖 .....	67
圖 4-7 連結點不足處引用舊控制點 .....	68
圖 4-8 ADS 影像控制點與檢核點分布示意圖 .....	69
圖 4-9 框幅式影像空三網形圖 .....	71
圖 4-10 ADS40 網形圖 .....	74
圖 4-11 ADS40 涵蓋範圍 .....	74
圖 4-12 DEM 成果產製之暈渲圖 .....	75
圖 4-13 DSM 成果產製之暈渲圖 .....	75
圖 4-14 圖幅 94192010 暈渲圖 .....	76
圖 4-15 第二作業區正射影像成果 .....	77
圖 4-16 圖幅 94184009 正射影像成果 .....	77
圖 4-17 立體測圖成果 .....	78
圖 4-18 圖幅 94192042 之立體測圖成果 .....	79
圖 4-19 調繪補測稿圖 .....	79
圖 4-20 調繪照片示意圖 .....	80
圖 4-21 圖幅 94192091 之編纂成果 .....	81
圖 4-22 圖幅 94192091 之出圖檔 .....	81
圖 4-23 縮編範圍與所屬作業區示意圖(a)1:25,000, (b)1:50,000 與 1:100,000 .....	82
圖 4-24 1:25,000 比例尺縮編成果(95184nw) .....	83
圖 4-25 1:50,000 比例尺縮編成果(95184) .....	83
圖 4-26 1:100,000 比例尺縮編成果(9518) .....	84
圖 4-27 控制點圖層 .....	86

圖 4-28 行政界圖層 .....	86
圖 4-29 房屋圖層 .....	87
圖 4-30 地標圖層 .....	87
圖 4-31 交通系統圖層 .....	88
圖 4-32 水系圖層 .....	88
圖 4-33 公共事業網路圖層 .....	89
圖 4-34 地貌圖層(等高線).....	89
圖 4-35 地貌圖層(高程點).....	90
圖 4-36 國有林界圖層 .....	90
圖 4-37 本案與歷年基本圖接邊情形 .....	91
圖 4-38 本案與 99 年測製案接邊情形 .....	92
圖 5-1 空三網形圖 .....	93
圖 5-2 平差報表統計資料 .....	93
圖 5-3 等高線不合理情形 .....	94
圖 5-4 暈渲圖套疊等高線示意圖 .....	94
圖 5-5 正射影像錯誤情形 .....	95
圖 5-6 正射影像套疊向量圖 .....	95
圖 5-7 崩塌地漏繪示意圖 .....	96
圖 5-8 山頭無高程點示意圖 .....	97
圖 5-9 等高線不完整示意圖 .....	97
圖 6-1 崩塌區及道路虛線示意圖 .....	104
圖 6-2 重建區範圍 .....	105
圖 7-1 保留細節造成影像偏暗示意 .....	113
圖 7-2 飽和度佳造成建物曝光示意 .....	113

## 表目錄

表 2-1 各工作項目成果交付丙方時程說明 .....	3
表 2-2 各工作項目成果丙方審查合格及交付甲方時程說明 .....	4
表 2-3 本案第二作業區進度甘特圖 .....	5
表 3-1 農航所航拍相機類型表 .....	7
表 3-2 影像檢查結果範例表 .....	7
表 3-3 可靠度指標 .....	12
表 3-4 建物立體測圖處理原則 .....	22
表 3-5 道路及鐵路立體測圖處理原則 .....	23
表 3-6 水系立體測圖處理原則 .....	23
表 3-7 圖層面資料封閉處理內涵說明 .....	43
表 3-8 GIS 建立各圖層屬性來源說明 .....	44
表 3-9 圖形檢查常見的錯誤內容 .....	46
表 3-10 空間資料結構檢核表 .....	47
表 3-11 空間資料圖形幾何檢查表 .....	52
表 3-12 單圖層間資料關係是否符合邏輯一致性 .....	52
表 3-13 多圖層間位相檢核 .....	53
表 3-14 GIS 屬性欄位資料庫檢核表 .....	53
表 3-15 詮釋資料相關作業之作業內容 .....	55
表 4-1 第一區空三所使用的相機類型 .....	57
表 4-2 ADS 相機影像資料表 .....	58
表 4-3 影像檢查表 .....	59
表 4-4 已知控制點坐標 .....	59
表 4-5 已知高程點檢測表 .....	61
表 4-6 GPS 測量時段表 .....	63
表 4-7 GPS 解算引用衛星追蹤站一覽表 .....	64
表 4-8 控制測量成果 .....	65
表 4-9 舊控制點檢核成果 .....	68
表 4-10 框幅式影像觀測值統計數據表 .....	71
表 4-11 框幅式影像連結強度可靠度指標計算表 .....	72
表 4-12 框幅式影像空三成果表 .....	72
表 4-13 框幅式影像檢核點誤差表 .....	72
表 4-14 ADS40 空中三角平差成果統計表 .....	73
表 4-15 ADS40 影像連結強度可靠度指標計算表 .....	73



表 4-16 ADS40 影像連結強度可靠度指標計算表.....	73
表 4-17 ADS40 空三平差之檢核點成果.....	73
表 4-18 GIS 資料取得來源.....	85
表 5-1 可靠度指標 .....	93
表 5-2 位相關係 .....	98
表 5-3 GIS 檢核項目 .....	99
表 6-1 第二作業區作業項目及數量統計表 .....	103
表 6-2 第二作業區使用圖資 .....	104
表 6-3 災區變異示意表 .....	106
表 6-4 94181050 重建前後比較 .....	107
表 6-5 94192058 重建前後比較 .....	109
附 1-1 立體測圖自我檢核表 .....	116
附 1-2 DSM 及 DEM 精度檢查表 .....	180
附 1-3 正射影像自我檢核表 .....	199
附 1-4 GIS 空間資料庫自我檢核表 .....	200
附 1-5 已知控制點距離檢核表 .....	204
附 1-6 已知控制點平面角檢核表 .....	208



## 第壹章 前言

### 第一節 計畫名稱

本計畫名稱為『100 年度莫拉克颱風災區基本地形圖修測工作第二作業區』案。

### 第二節 計劃緣起

內政部為因應莫拉克風災後重建所需，運用中央政府莫拉克颱風災後重建特別預算，辦理災區控制點及相關圖籍補建及修測工作，並交由國土測繪中心於 99 年及 100 年分別執行「莫拉克颱風災區基本地形圖修測工作」，期以作為災區重建土地規劃、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。

### 第三節 作業範圍

本案各作業區辦理範圍如圖 1-1，本公司負責「第二作業區」，其辦理內容及數量說明如下：

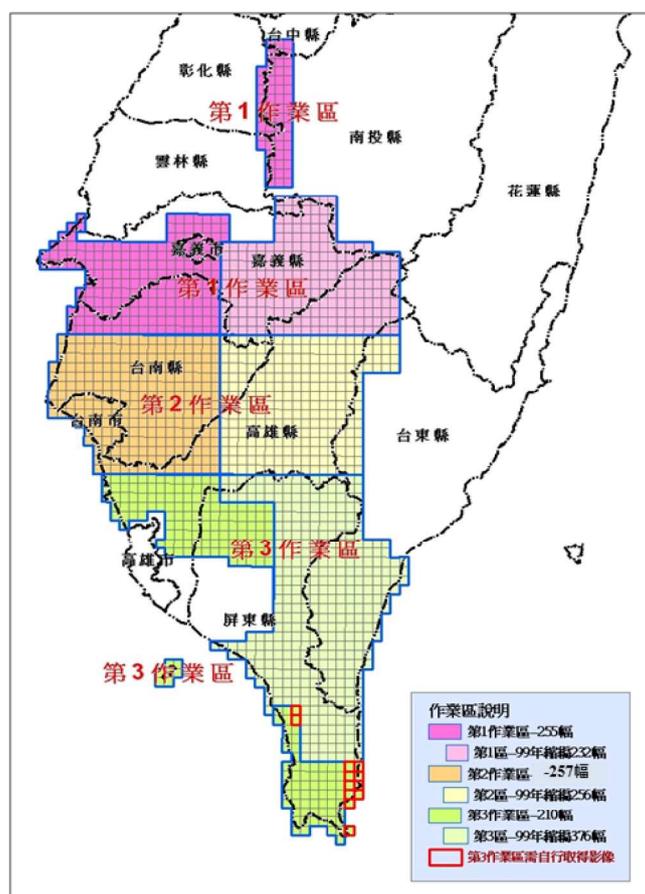


圖 1-1 100 年災區基本地形圖修測範圍

1. 1/5,000 基本地形圖修測：涵蓋臺南市、及高雄市部分地區，計 256 幅，另為維持海岸線完整新增一幅 94193094，共 257 幅。
2. 中小比例尺基本地形圖修測：含既有 99 年基本地形圖修測成果 256 幅，及 100 年新修測範圍 257 幅，總計 513 幅。

本計畫圖幅以 1/5,000 基本圖圖幅範圍表示，所使用航拍影像，由國土測繪中心協調行政院農業委員會林務局農林航空測量所提供莫拉克颱風（98/8/8）以後影像為原則。

#### 第四節 工作內容

本案共分為三個作業區，本公司負責以下工作項目：

- 一、第二作業區的地面控制測量。
- 二、第二作業區的空中三角測量。
- 三、第二作業區的數值地形模型（含 DEM 及 DSM）測製。
- 四、第二作業區的等高線測繪。
- 五、第二作業區的正射影像製作。
- 六、第二作業區的地物測繪（數值立體測圖）。
- 七、第二作業區的調繪補測。
- 八、第二作業區的基本圖編纂。
- 九、第二作業區的基本圖縮編。
- 十、第二作業區的數值地形圖地理資訊圖層製作。
- 十一、第二作業區的詮釋資料製作。
- 十二、第二作業區的出圖檔製作。

## 第貳章 作業時程

### 第一節 成果交付說明

本案各項成果交付日期如表 2-1，其中立體測圖成果分為二個階段，各階段之範圍如圖 2-1。

表 2-1 各工作項目成果交付丙方時程說明

項目	交付日期與數量			交付內容 (參照規範)
	第一階段	第二階段	第三階段	
作業計畫書	100/02/21	NA	NA	作業計畫書紙本及電子檔
影像檢查與彙整	NA	100/03/25	NA	檢查成果表
空中三角測量及 地面控制測量成果	NA	100/5/18	NA	空中三角測量及地面控制 測量成果
立體測圖成果	NA	100/12/13 (129 幅)	101/05/14 (128 幅)	1. 立體測圖人員名單及其成 果圖號清冊 2. 立體測圖 CAD 檔 3. 自我檢核表
數值地形模型成果	NA	100/12/22 (129 幅)	101/05/14 (128 幅)	1. DEM、DSM 2. 自我檢核表
正射影像	NA	100/12/30 (129 幅)	101/05/14 (128 幅)	1. 正射影像檔 2. 自我檢核表
外業調查成果	NA	101/04/05 (129 幅)	101/05/14 (128 幅)	外業調繪手稿
基本圖成果	NA	101/04/05 (129 幅)	101/05/14 (128 幅)	向量成果 CAD 檔
成果出圖檔	NA	NA	101/05/21	出圖檔 PS 及 PDF
GIS 資料庫成果	NA	NA	101/05/21	1. SHP/TAB/MIF/MID 2. 自我檢核表
工作總報告	NA	NA	101/05/18	工作總報告書

表 2-2 各工作項目成果丙方審查合格及交付甲方時程說明

項目	丙方審查合格日期			交付甲方日期		
	第一階段	第二階段	第三階段	第一階段	第二階段	第三階段
作業計畫書	100/2/24	NA		100/3/23	NA	
影像檢查與彙整	NA	100/5/12		NA	NA	
地面控制測量成果	NA	100/5/30		NA	100/05/30	
空中三角測量成果	NA	100/5/30		NA	100/05/30	
地物測繪	NA	101/04/09	101/06/01	NA	101/04/10	101/06/04
數值地形模型成果	NA	101/03/13	101/06/01	NA	101/04/10	101/06/04
正射影像	NA	101/03/13	101/06/01	NA	101/04/10	101/06/04
外業調查成果	NA	101/04/09	101/06/01	NA	101/04/10	101/06/04
基本圖成果	NA	101/04/09	101/06/01	NA	101/04/10	101/06/04
成果出圖檔	NA	NA	101/06/01	NA	NA	101/06/04
GIS 資料庫成果	NA	NA	101/06/01	NA	NA	101/06/04
工作總報告	NA	NA	101/06/01	NA	NA	101/06/04

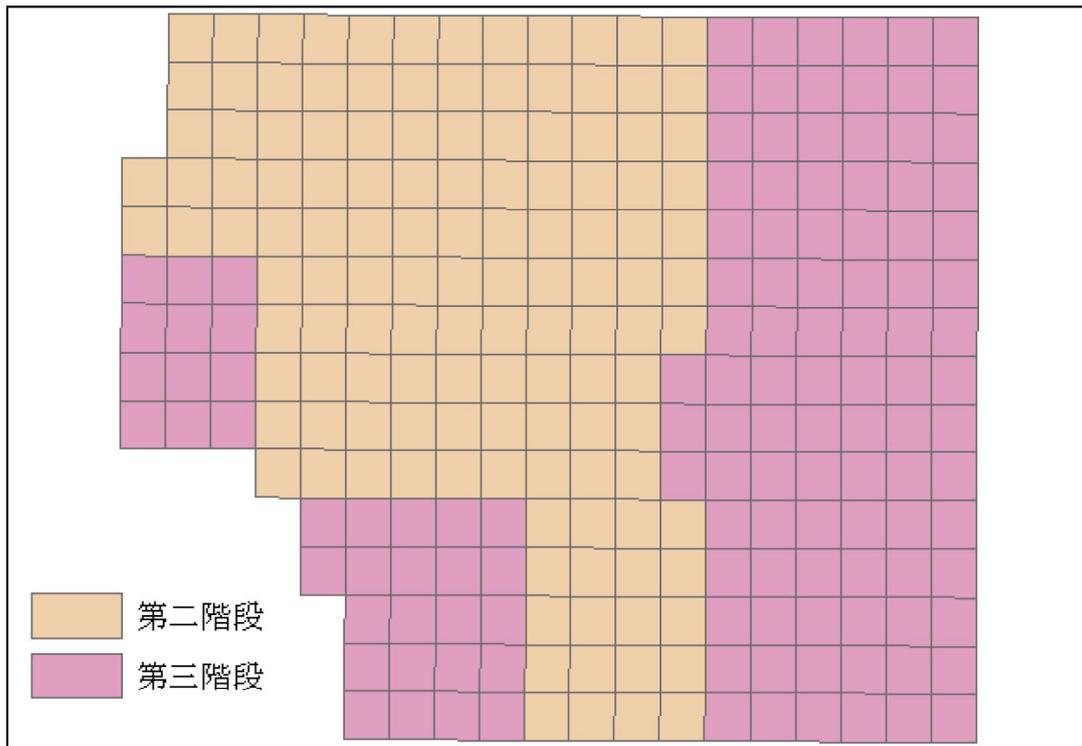


圖 2-1 第二、三階段圖幅範圍示意圖



## 第參章 作業項目及程序

### 第一節 航空攝影測量規劃

#### 壹、擬定作業計畫

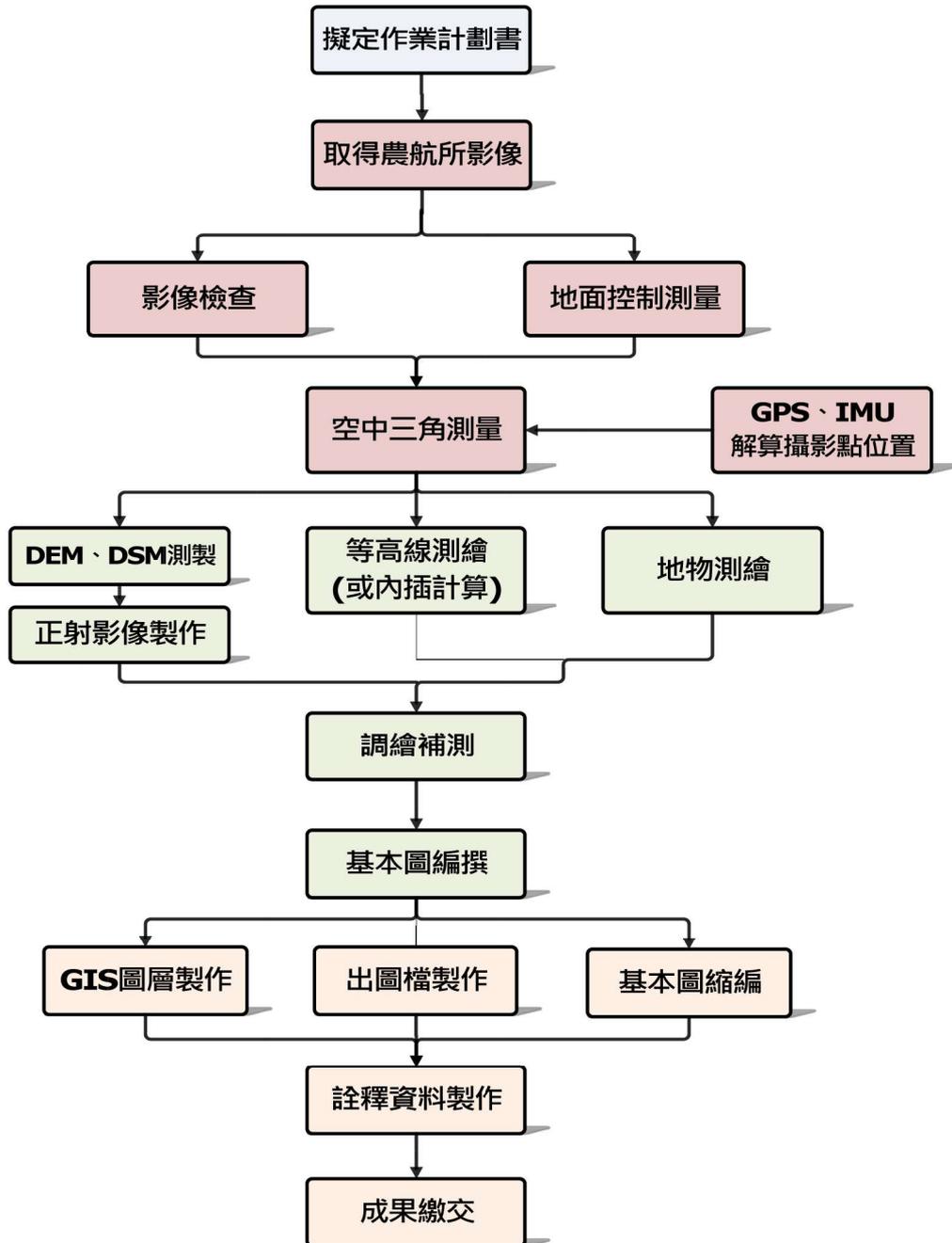


圖 3-1 整體作業流程構想

本計畫各項成果依據「基本地形圖測製說明」、「中小比例尺基本地形圖縮編作業方法及原則」、內政部國土資訊系統之「地理資訊詮釋資料標準」及國土測繪中心測繪資料庫詮釋資料格式之規定。

## 貳、航空攝影影像取得

本計畫所使用航拍影像，國土測繪中心協調行政院農業委員會林務局農林航空測量所提供莫拉克颱風（98 年 8 月 8 日）以後影像，表 3-1 為農航所提供的航拍影像所使用之相機。

表 3-1 農航所航拍相機類型表

項次	相機型號	鏡頭焦距	像元大小	備註
1	Z/I Imaging DMC	120.00 mm	12 $\mu$ m	
2	UltracamD	101.4mm	9 $\mu$ m	
3	Leica ADS 40	62.77 mm	6 $\mu$ m	推帚式影像

由以上方式取得影像後，本公司將進行下列檢查：

### ■ 影像品質檢查

針對航照影像應 100% 進行檢查，對每一張影像以人工方式確認，檢查項目有影像比例尺、地面像素解析度、影像重疊率、像片品質、影像是否有雲、模糊、陰影等。表 3-2 為部分的影像檢查結果範例。

若影像之含雲或有雲影的位置無其他重疊影像可替換，為確保後續作業品質，應更換影像，有雲影之影像範例如圖 3-2。本案使用影像之含雲位置皆有可替代影像，故無需另行申請。

表 3-2 影像檢查結果範例表

任務編號	照片編號	像機種類	焦距(mm)	拍攝日期	E	N	H	Omega	Phi	Kappa	像比例尺(幾分之)	基高比(B/fb)	地面概略高程(m)	含雲	陰影	霾	解析力 GSD(m)	色調	掃描偏差	前後重疊	左右重疊
100504a_09	0796	DMC	120	100504	170149.76	2556767.059	2742.253	-0.029877	-0.314376	-89.26985	22802.11	0.25	6	Y	N	N	0.27	正常	--	66%	35%
100504a_09	0797	DMC	120	100504	170147.497	2556074.683	2742.536	0.018729	0.522456	89.21143	22804.47	0.25	6	Y	N	N	0.27	正常	--	66%	35%
100504a_09	0798	DMC	120	100504	170139.279	2555382.597	2742.832	0.04167	-0.656921	-89.36379	22815.27	0.25	5	Y	N	N	0.27	正常	--	66%	35%
100504a_09	0807	DMC	120	100504	170135.478	2549153.227	2739.204	-0.127212	-0.540817	-90.96045	22810.03	0.25	2	Y	N	N	0.27	正常	--	66%	35%
100504a_09	0808	DMC	120	100504	170112.812	2548461.421	2737.896	-0.023484	0.05956	-91.60686	22774.13	0.25	5	Y	N	N	0.27	正常	--	66%	35%
100504a_09	0809	DMC	120	100504	170095.484	2547769.062	2740.114	-0.17738	0.40835	-91.59744	22817.62	0.25	2	Y	N	N	0.27	正常	--	66%	35%
100504a_11	0120	DMC	120	100504	175247.255	2572976.296	2751.066	-1.734254	8.079155	101.59099	22867.22	0.14	7	Y	N	N	0.27	正常	--	82%	37%
100504a_11	0121	DMC	120	100504	175222.258	2573351.829	2747.22	-1.418827	6.830447	100.15381	22851.83	0.25	5	Y	N	N	0.27	正常	--	66%	35%
100504a_11	0122	DMC	120	100504	175194.736	2574042.668	2746.361	-0.4636	3.890083	96.793175	22836.34	0.25	6	Y	N	N	0.27	正常	--	66%	35%



圖 3-2 含雲影像範例

#### ■ 影像涵蓋檢查

同一航線不同時期之影像重疊時，若影像未能有一個模型重疊，導致所組成之模型左右為不同時期影像，將無法進行立體觀測，本案使用影像可完整涵蓋第二作業區，故無另行申請。

#### 參、控制測量實施作業

航拍影像大多為農航所 98 年度 8 月 8 日以後航拍影像為原則，因此航測控制點以選擇影像上可判釋之自然點，並採用 GPS 衛星定位測量方式作業。圖 3-3 為本計畫第二作業區之作業範圍及控制點分布圖，影像包含框幅式影像及推帚式影像，因目前無法同時進行框幅式影像及推帚式影像之空三測量，故空三測量分為二個區塊。農航所提供之影像航帶為南北向，且以 GPS+IMU 輔助空三航測，故控制點布設於航帶頭尾兩端，檢核點則均勻分布於測區，而為銜接框幅式影像及推帚式影像空三成果，因此在兩影像範圍間另布設二點控制點。

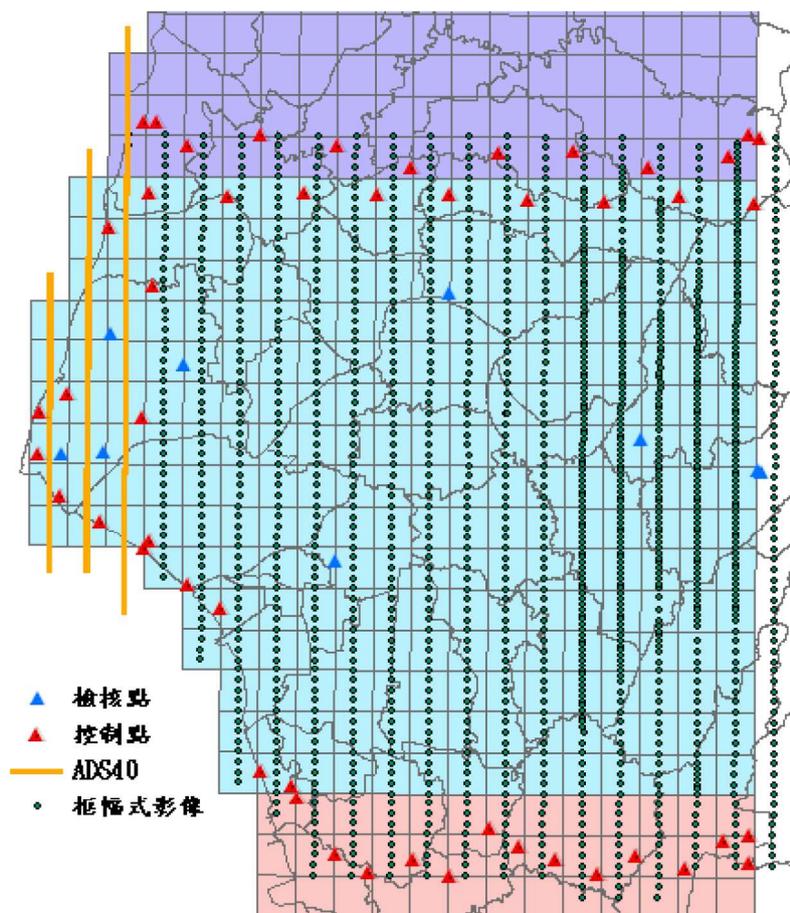


圖 3-3 第二作業區之作業範圍及控制點分布圖

### 一、地面控制點選點作業

本次作業方式之航拍皆由中心協助取得農航所影像，故皆是利用特徵點來作後測控制點。

控制點選擇要件如下：

#### (一) 優先使用現有航空標：

清點現有航空標於航拍影像中是否可清晰辨識，經與現況比對無誤後予以採用。

#### (二) 輔以自然點加強控制：

對於上述測區航空標不足區域則以選擇自然點予以補足，自然點優先選取航拍影像上目標明顯、固定且易辨認之點位(如斑馬線、道路標線、運動場等，如圖 3-4)，並避免選在樹下或樹林邊緣處等透空度不佳之處。



圖 3-4 自然點選設現場照片

### (三) 外業人員現地踏勘：

外業人員至現地踏勘、尋找點位，於現場確認選取之點位是否受到遮蔽、當地環境是否會干擾 GPS 訊號接收等因素。確認點位符合 GPS 測量需求後，於現地標註點位、點號並拍照建立點之記。

## 二、已知控制點檢測

### (一) 已知基本控制點檢測：

以衛星定位測量檢測欲引用之已知控制點(含一、二、三等衛星控制點及一等水準點)，檢測相鄰三個點位間之夾角及邊長為原則，實測值與已知點坐標反算值較差值，角度不得超過 20 秒，邊長（經傾斜、化歸至平均海水面及尺度比等改正後）差比數不得大於二萬分之一。

### (二) 已知高程控制點檢測：

採用直接水準測量檢測相鄰兩已知高程控制點位間之高程差每測段往返閉合差不得大於 12 公釐 $\sqrt{K}$ （K 為測段距離，以公里計），檢測高程差與原高程差比較差值，不得大於 18 公釐 $\sqrt{K}$ （K 為水準路線長，以公里計）。地形特殊區域(如山區)山區得採用間接高程測量（垂直角觀測 2 測回並採對向觀測）或 GPS，測段距離超過 500 公尺時，應作大氣折光及地球曲率誤差改正，檢測高程差與原高程差比較差值，不得大於 20 公分 $\sqrt{K}$ 。

### 三、平面控制點測量

平面控制測量需聯測測區內已知控制點，測量方法及成果精度應符合內政部「基本測量實施規則」加密控制測量相關規定。新設控制點應與已知點連成網系，同一網系內，相鄰距離最短點位間，應具備基線觀測量，且測區外圍應有已知點，不得有基準外推（外插）之情形，網系必須有多餘觀測，以嚴密最小二乘法進行網系平差。先以最小約制（自由網）平差計算及對觀測值進行偵錯，觀測值經改正或剔除錯誤後，再進行強制附合至已知控制點平差。相鄰點位間之相對誤差水平距離（經必要改正後）較差應在  $30\text{mm}+6L\text{ppm}$ （含）以內（L 為基線長），但基線長度在 1 公里以內者，較差應小（含）於 20mm。

### 四、高程控制點測量

- （一）高程控制測量方式採水準測量為原則，水準測量由已知高程控制點引測閉合至另一已知高程控制點，並施以往返觀測。系統誤差改正前每測段往返閉合差不得大於 12 公釐 $\sqrt{K}$ （K 為單一測段長度之公里數），系統誤差改正後閉合水準環線閉合差不得大於 12 公釐 $\sqrt{F}$ （F 為水準環線長度之公里數）。
- （二）如因地形特殊（山區）無法以水準測量施測者，始得採間接高程測量或 GPS，其起點及末端必須附合至已知高程控制點上，測段距離超過 500 公尺時，應作大氣折光及地球曲率改正，閉合差不得大於 20 公分 $\sqrt{K}$ （K 為水準路線長之公里數）。另採用 GPS，應化算為正高，且應符合上述間接高程精度要求，並於高程控制點成果表中註記。

### 肆、空中三角測量處理

#### 一、框幅式影像

- （一）、空中三角測量採用數值影像工作站，量測模型連接點及後測控制點之坐標。
- （二）、空中三角測量平差計算採用光束法，空中三角測量平差計算，分二個過程進行計算，先以最小約制（或自由網）平差，以進行粗差偵測並得到觀測值精度的估值，其次進行強制附合至控制點上平差。圖 3-5 為本公司進行空中三角計算軟體 Intergraph 公司之 ISAT 軟體操作畫面。

- (三)、自由網平差後所得之觀測值之殘餘誤差均方根值不得大於 10 微米，在坡度達 IV 級以上之山地或植被覆蓋達 IV 級之林地不得大於 15 微米。強制附合地面控制點後，其觀測值之殘餘誤差均方根值不得大於 13 微米，在坡度達 IV 級以上之山地或植被覆蓋達 IV 級之林地不得大於 20 微米。
- (四)、控制點量測：利用 ISAT EXTRACT CONTROL POINT 功能（如圖 3-6）可將控制點自動展點至影像上，以快速進行控制點的人工量測。
- (五)、空三各模型連接點自動量測及除錯：建立 GPS 空三模型並確認相機參數無誤後，採用 ISAT 自動空三匹配技術於 Von-Gruber point 各至少留存 2 點，匹配成功自動除錯可達 4 $\mu$ m 量測精度，並將成果輸出為 PATB 格式供監審單位查驗，其連結需符合以下標準。

表 3-3 可靠度指標

前後重疊率 可靠度指標	60%	80%	90%
平均多餘觀測數 (總多餘觀測數/總觀測數)	$\geq 0.55$	$\geq 0.6$	$\geq 0.7$
連結點平均光線數 (連結點總光線數/總連結點數)	$\geq 4$	$\geq 6$	$\geq 7$
連結點強度指標 (N 重光線以上連結點數/總點數)	(4 重光線以上連結點數)/(總點數) $\geq 0.3$	(6 重光線以上連結點數)/(總點數) $\geq 0.3$	(8 重光線以上連結點數)/(總點數) $\geq 0.3$

- (六)、自動匹配完成後，使用自行開發軟體展現各像片間的網形強度，如圖 3-7，由該圖可看出空三像片網形之強弱，在網形較弱之區域將以人工量測方式加強網形強度。

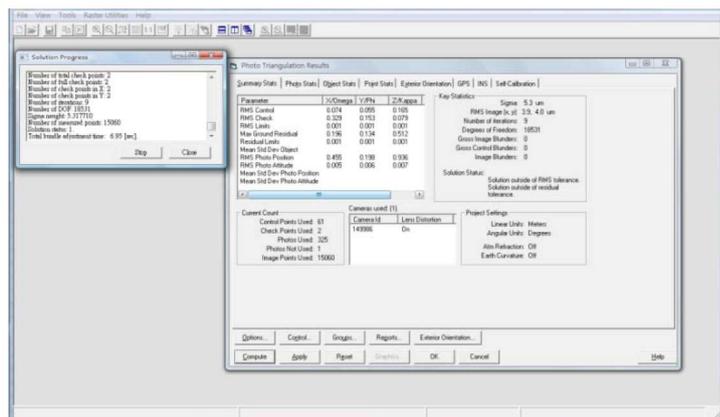


圖 3-5 空中三角測量 ISAT 光束法平差操作畫面



圖 3-6 ISAT 控制點自動展點功能

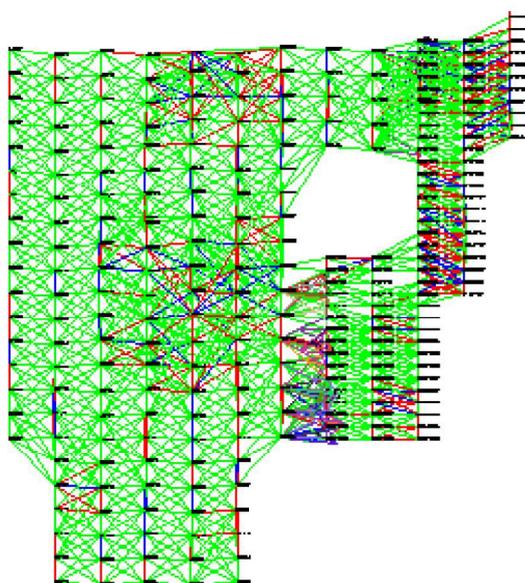


圖 3-7 空三像片網形圖

## 二、推帚式掃描影像(ADS40 影像)

圖 3-8 為本公司之 ADS40 資料處理流程。本公司為了處理 ADS40 空三，已完整購入整套系統。為了使空三平差成果更精確，首先使用飛行 GPS 資料及航拍區域附近之衛星追蹤站觀測資料以 Grafnav 解算 ADS40 相機直接地理定位後每一行影像較精確的位置，接著使用 IPAS 將解算完之位置資料及飛行 IMU 資料轉換為 Leica GPro 可讀取的 POS 軌跡檔。Leica GPro 讀取 POS 軌跡檔後，會將其轉換為 ODF 檔(Orientation Data File)，使用原始影像(Level-0)及 ODF 檔進行 APM(Automatic Point Match)取得影像匹配點資料，再以 ORIMA 進行空三平差，得到每一行影像精確的外方位參數檔(ODF.ADJ 檔)。最後即可使用原始影像(Level-0)及 ODF.ADJ 檔製作糾正影像(Level-1)或正射影像(Level-2)。

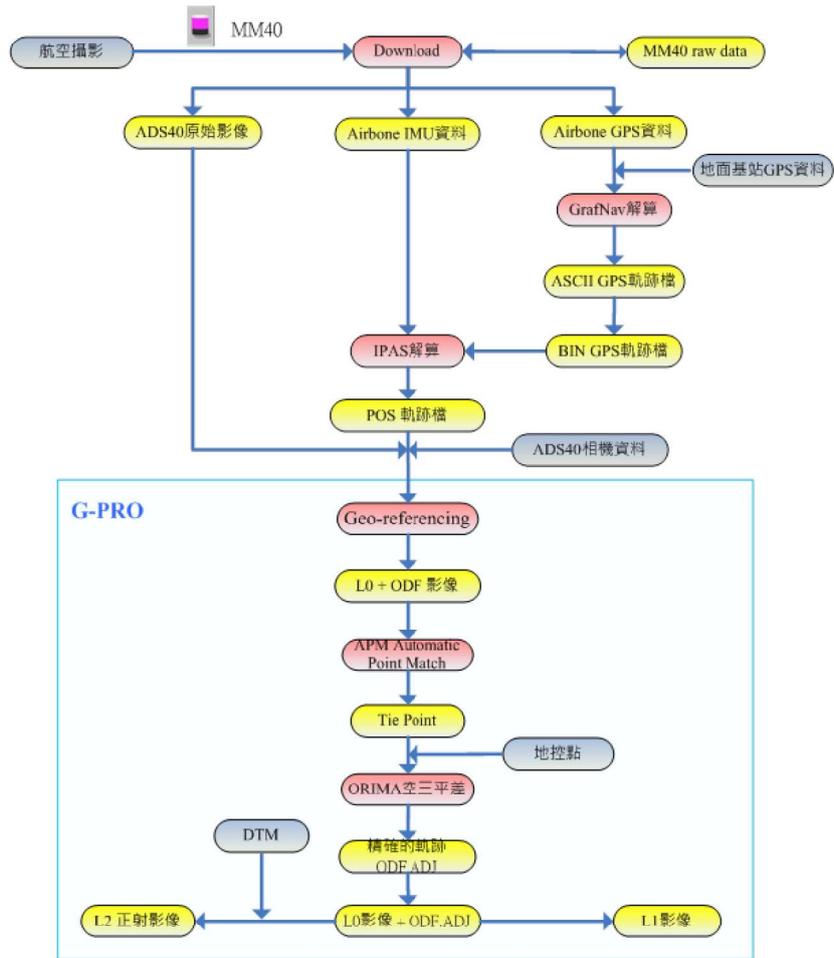


圖 3-8 ADS 資料處理流程圖

## 第二節 立體製圖規劃

### 壹、數值地形模型 (DTM) 測製

本計畫之數值地形模型 (DTM) 測製與修測規範，以「基本地形圖測製說明」為依據，並參酌「高精度高解析度數值地形模型測製規範」相關規定。數值地形模型涵蓋兩類內容：第一類是數值高程模型 (Digital Elevation Model；DEM)，是不含地表植被及人工構造物時地球表面自然地貌起伏的數值模型。第二類是數值覆蓋面模型，是地表最上層覆蓋物 (含人工建物及植被) 表面的模型 (Digital Surface Model；DSM)。

數值地形模型高程點之分布採規則方格網，網格間距以 5 公尺為原則。DEM 與 DSM 係藉數值航測工作站經由人工量測所得量測點、量測線等成果，再使用 Scop++ 及 Match-T 內插為網格間距 5 公尺之數值高程資料。人工應量測的資料大略可分成四類，包括：

- 一、獨立高程點：獨立高程點於模型內以均勻分佈為原則，於地形劇烈變化之處得加密之。
- 二、地形特徵點：某點相較於四周之地形，至少在一個方向上而距離在 2 個網格間距內的高差大過 3 倍 DEM 精度者，才算是一個特徵點，特徵點的種類又有以下 4 種：
  - (一) 突點：局部隆起地貌之最高點。
  - (二) 窪點：局部窪下地貌之最低點。
  - (三) 鞍部點：在一方向上為突點，另一方向上為窪點。
  - (四) 參考點：以規則網格或任意點組合之點。在立體模型內量測所代表地形的獨立點。若該點可明確量測可視為特徵點。
- 三、地形特徵線：地形突然變化的地區應加測地形特徵線，其種類可大略分為 2 種。
  - (一) 斷線：在地形沿線突然發生明顯高程變化之處，如地形有褶積或斷裂等情形，若遇到斷崖等地形斷面，應將斷面處之上、下二斷線適度予以錯開。
  - (二) 結構線：地形起伏在沿線發生較緩和的摺曲情形，如山脊線、稜線、山谷線、土堤等均屬之。

四、特殊結構線：地形特別平坦之區域，例如運動場、球場、停車場、建物地基、田埂等，以範圍週邊結構線來表現地貌。

## 貳、等高線測繪

等高線之產生方法為在地形變化較大及裸露之區域，使用數值航測影像工作站直接測繪，而在地形變化小之區域即由數值高程模型高程資料及地形高程點，利用 Scop 內插計算產生後，配合數值航測影像工作站進行地形編修。等高線採全部數值化，製成數值等高線檔。以下為等高線測繪原則：

- 一、等高線間隔首曲線為 5 公尺，計曲線為 25 公尺。
- 二、等高線為地表面實際高程之連續性表現，遇地物不間斷，但在利用數值等高線套繪線畫圖時，為使圖面地物清晰易讀，應予適當編修，等高線測繪時應扣除地面覆蓋物(如樹木、建築物)之高度。
- 三、等高線以數值地形模型資料內插計算時，應考量地形特徵點及特徵線等資料。

## 四、獨立標高點量測

- (一) 空地及重要交叉路口，必須有標高點。圖上道路距離約以 5 至 10 公分測 1 點。
- (二) 水田視為等高，原則上每 1 塊田應有 1 獨立標高點，標高點宜註記在田中央。種植之旱田選擇較平坦處測 1 獨立標高點。
- (三) 樹林內獨立標高點不可太密，以成圖容易解讀及美觀性為原則，應選擇覆蓋較稀疏處或地形變化特徵處(如山頭)量測，若是遇有裸露地則必須量測。
- (四) 量測的獨立高程點與等高線相互關係必須合理。

## 參、正射影像製作

本計畫基本圖正射影像解析度(地元尺寸)及精度應參照「基本地形圖測製說明」之「八、正射影像製作」辦理：

- 一、糾正所使用的數值高程模型網格間距需在 5 公尺以內。
- 二、每一像素以使用距離像主點最近之像素為原則。

三、正射影像解析度需達 25 公分以內。

四、正射影像位於平坦地表面無高差移位的明顯地物點其位置中誤差應小於 2.5 公尺，最大誤差應小於 10 公尺。鐵、公路、橋樑等對地圖判讀有重要意義的基礎建設，必須依其實際測量高度進行正射微分糾正，因而產生之無影像遮蔽區應以相鄰影像補足，若無影像可供補足，得以黑色區塊填補。

五、彩色正射影像資料圖幅接合處影像接合誤差，相鄰圖幅無高差地物影像接邊相對移位應小於 2.5 公尺。

下圖為製作彩色無縫正射影像鑲嵌流程圖。

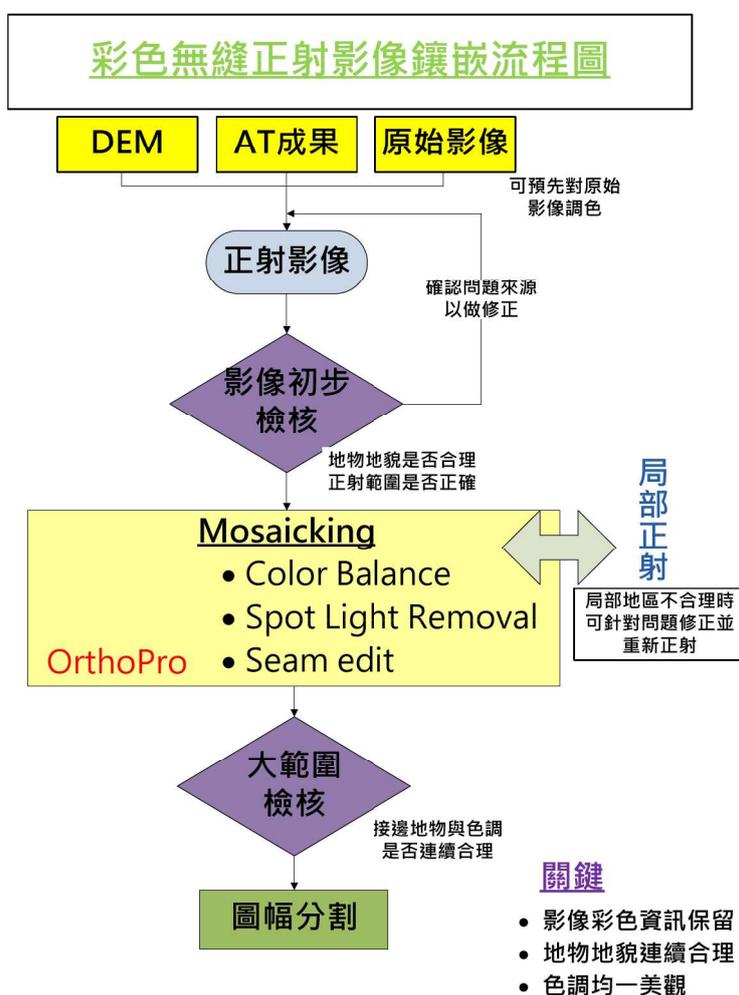


圖 3-9 製作彩色無縫正射影像鑲嵌流程圖

## 一、正射影像

### (一) 框幅式影像

1. 利用數值航測影像工作站，配合數值地形模型(DTM)資料作為正射糾正之高程控制資料，將中心投影之航空像片，糾正成正射投影，消除像片上投影誤差，製作數位正射影像資料檔，記錄在光碟等電腦磁性媒體。圖 2-10 為正射影像糾正示意圖。
2. 利用 ImageStation Orthopro 軟體將空三資料(圖 3-11)、數值高程資料(圖 3-12)、原始檔案載入，利用該軟體產生正射後的單張影像，在產生前先設定是否將影像壓縮、影像格式(tif、jpg)、是否產生影像金字塔、world file 等。

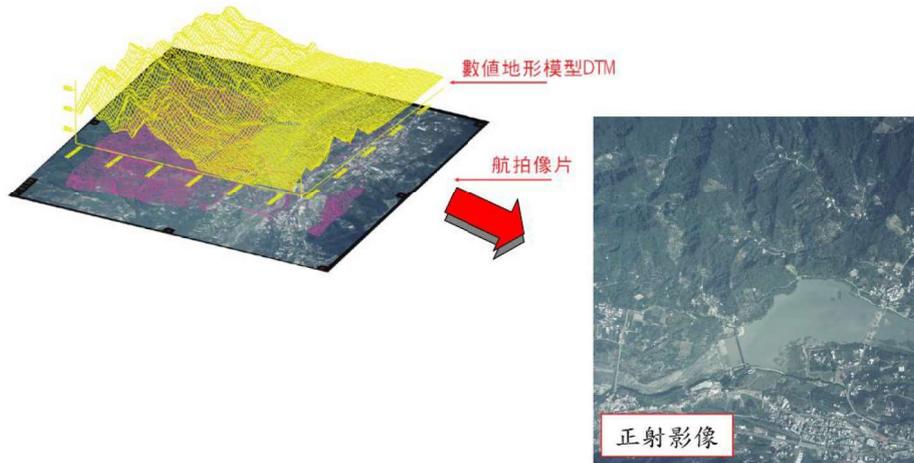


圖 3-10 正射影像糾正示意圖

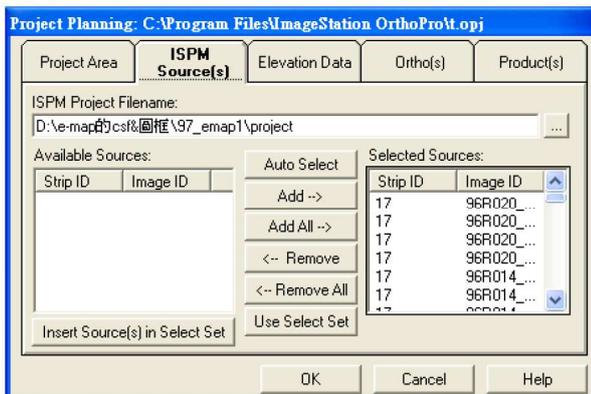


圖 3-11 ImageStation Orthopro 空三資料

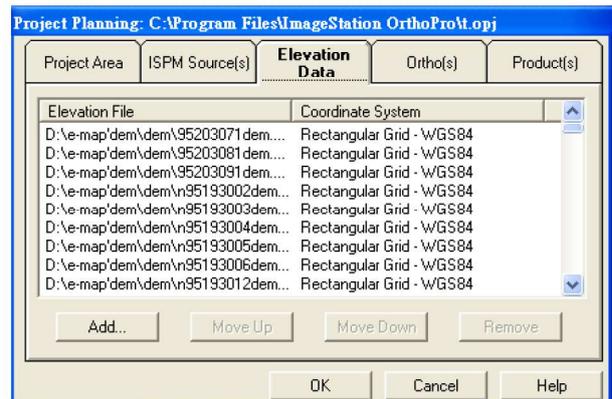


圖 3-12 ImageStation OrthoproDEM 資料

## (二) 推帚式影像

ADS40 原始影像為尚未糾正的 Level-0 影像，空三平差後，使用 GPro 軟體配合 ODF 與 ADJ 檔，即可製作整條航帶的正射影像(Level-2)。圖 3-13 為 GPro 軟體操作畫面，圖 3-14 為每條航帶糾正後的正射影像。

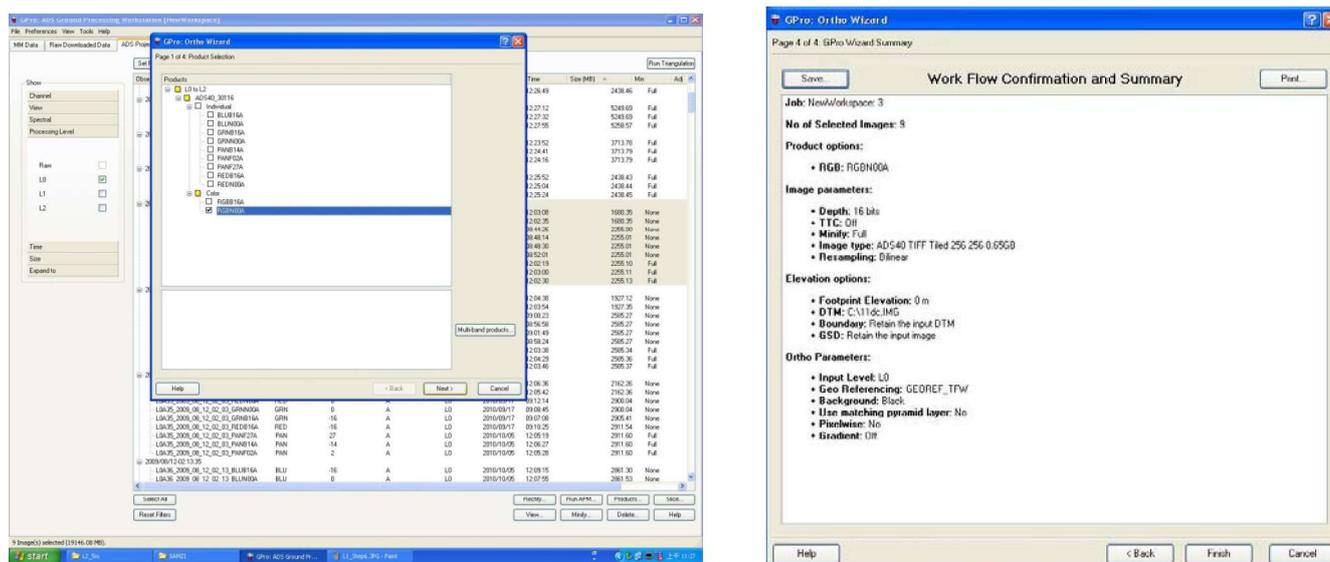


圖 3-13 GPro 軟體製作 Level-2 正射影像

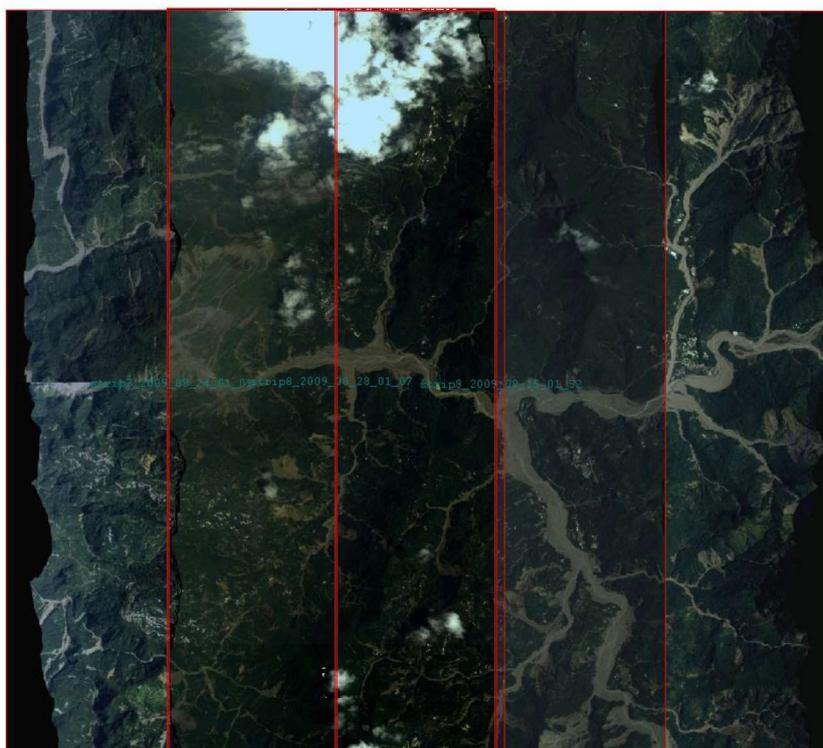


圖 3-14 GPro 產生的正射影像圖

## 二、正射影像鑲嵌作業

- (一) 影像鑲嵌前，本公司將先對前述步驟所產生的正射影像進行調色處理，盡可能降低不同影像間的顏色差異，如圖 3-15。
- (二) 將相鄰影像之數值正射影像切去其邊緣與重複部分，使之互相拼接而成一地表連續之影像，逐一鑲嵌製作成為一張無接縫的正射影像鑲嵌圖，如圖 3-16 所示。
- (三) 正射處理影像需在影像工作站進行無縫式鑲嵌（如圖 3-17）及全區影像色調均化處理。
- (四) 正射影像應盡量選取像主點附近之影像，避免傾斜位移大、陰影過長、陰影下影像模糊等區域，鑲嵌之接縫處宜位於水系、平面道路或空曠地區，注意重要地標（高架道路、明顯建物）之銜接，並應力求色調、亮度一致，影像避免反光，保持柔和及清晰。
- (五) 正射影像鑲嵌後將造成疊影、錯位、扭曲、雲遮蔽等狀況，都是必須再行編修處理，如圖 3-18。



圖 3-15 調色前後比較  
(左邊為調色前右邊為調色後)

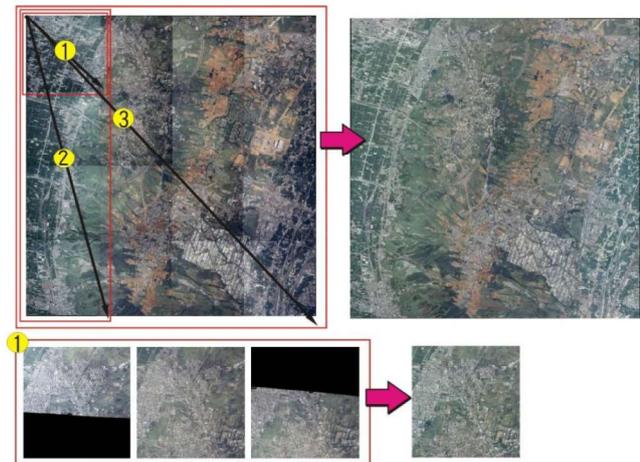


圖 3-16 正射影像拼接示意圖



圖 3-17 無縫式影像鑲嵌圖

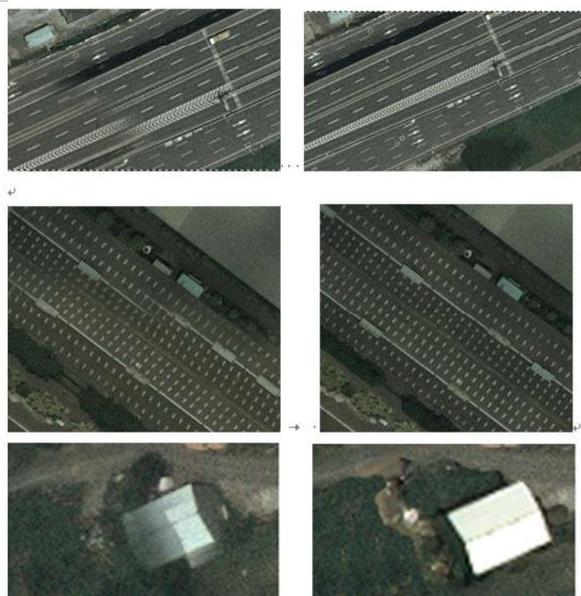


圖 3-18 正射影像編修前後比較（左邊為編修前右邊為編修後）

#### 肆、地物測繪

地物測繪係利用數值航測影像工作站或其他同等精度之航測儀器以數值立體測圖方式施測。測圖前應先將各地物、地類、地貌以分類編碼，並依其性質分層施測。

工作執行方式之規劃要點如下：

- 一、每個立體模型採用像對基高比(B/H)不小於 0.3 之立體像對，以保障立體測圖精度。
- 二、數值像片基本圖上主要交通系統、水系及其他本計畫要求之地

類均須加以測繪，並予分層分類編碼，製作向量資料檔，以每幅圖一個檔案為原則。

三、地物、地類、地貌之分層分類參照『基本地形資料分類編碼說明』進行分類編碼，其圖式依內政部頒佈之『基本地形圖資料庫圖式規格表』規定辦理。該分類編碼表所列之十大類基本地形資料包括：測量控制點、行政界線、建物、地標、交通系統、水系、公共事業網路、地貌、國有林界、圖幅整飾及註記。

四、依照本計畫需求規格書之要求，本計畫地物測繪原則上應參照「基本圖測製說明」辦理，惟部分地物測繪原則及精度應依下列原則辦理：

- (一) 道路寬度 3 公尺（含）以上皆應測繪，但若為郊區或山區房屋區塊之間的唯一道路，即使寬度不足 3 公尺亦應測繪。
- (二) 水庫、湖泊、池塹、乾池、沼澤、濕地、蓄水池之面積大於 3 公尺×3 公尺以上皆應測繪。
- (三) 道路、鐵路、捷運、高鐵、河流、水庫、湖泊、池塹、乾池、沼澤、濕地、蓄水池等平面位置中誤差不得超過 1.25 公尺。
- (四) 如圖幅位於偏僻山區地標非常稀少的情況下，強補調地名碑、涼亭及登山口等。

五、房屋與人工建物之重要數化原則如下：

表 3-4 建物立體測圖處理原則

NO	描述	示意圖說
1	單棟房屋大於 5 公尺×5 公尺皆應測繪。但每 100 公尺×100 公尺範圍內或每公里道路沿線所能尋獲之唯一房屋，均應予以繪製。	
2	建物密集區內，如有大於 3 公尺之道路，則應予以建物區作區隔繪製實形不分戶，否則皆合併為建物區。	

NO	描述	示意圖說
3	房屋區之間所包含之空地面積（如三合院、中庭、停車場、綠地等）小於 100 平方公尺得合併為房屋區之一部分，大於 100 平方公尺則須分開測繪；另房屋邊緣線小於 5 公尺之折線可省略。	

## 六、道路與鐵路數化處理原則如表 3-5。

表 3-5 道路及鐵路立體測圖處理原則

NO	描述	備註
1	立體測圖時，可視交通路線為該區的骨幹線，如街道、鐵、公路幹道應優先測繪，其次才是次要街巷、道路、小路等。	
2	路邊線以兩側臨街建築線為主，若無建築線，則依道路之地形地物邊界（不含明渠）繪製，如在模型中不能確定之邊線，應註明請實地調繪。	
3	道路長度超過 50 公尺以上的道路才進行測繪，若為唯一聯絡道則不在此限。非供公眾通行之道路，如機關、學校、工廠內部道路，或社區建物間的聯絡通道等得不繪製。	
4	各類橋樑、隧道依實形測繪。	
5	多重立體交叉道路，應多編繪立體道路分隔線。	
6	臺鐵、高鐵、捷運以中線方式繪製，並依車站、鄉鎮市區界及類型分段。該圖層資料以參考主管機關現有之圖資資料為原則	
7	道路圖層平面位置中誤差不得超過 1.25 公尺	

## 七、河流與水體需在數值航測影像工作站上數化測錄，並製成數值河流版檔。重要數化原則如下：

表 3-6 水系立體測圖處理原則

NO	描述	備註
1	水溝、河川寬度大於 3 公尺時，皆應繪製。若河流兩岸有明顯堤防或河床有明顯範圍，應以此認定河流寬度；若無明顯河流範圍，則以河川流域面認定河流寬度。	
2	溝渠，河川通過公路橋樑，不繪隱藏線。	
3	水庫、湖泊、池塹、乾池、沼澤、濕地、蓄水池之面積須大於 3 公尺×3 公尺以上皆應測繪。若水體與水體之間距小於 5 公尺得合併同一區塊，大於 5 公尺則須分開測繪，面圖元應封閉	
4	水系圖層平面位置中誤差不得超過 1.25 公尺。	

## 八、植被覆蓋及農漁養殖（以下簡稱地類）主要分為林地、水田、

旱作地、果園、茶園、養殖池、牧場、鹽田等類別，按地類實際範圍測繪其地類界線，不可僅繪一小段，區塊大於 25 公尺×25 公尺須予以繪製，同類範圍之間距若小於 5 公尺者得合併同一區塊，大於 5 公尺，則須分開測繪。地類判釋以攝影當時情形為依據；空地免予測繪。

#### 伍、調繪補測

- 一、將數值基本圖由繪圖機繪出草圖，並運用套疊正射影像資料等資料，攜赴實地調繪，以修正立體測圖之錯誤及補充立體測圖時無法辨認、遺漏或因影像受遮蔽未能於立測時測繪之地物地貌。
- 二、航空像片上陰影無法測繪部分，依實際位置及形狀予以補測，並註記於調繪稿圖上。
- 三、實地調繪之前，先蒐集地標清冊，從各政府機關、郵局、網站、台鐵等網站，蒐集地標及其他屬性資料，標註在調繪稿圖上。針對地物、地名、行政界線、交通系統、水系、主要建築物、植被覆蓋等名稱，核對現有之航空像片、舊版基本圖、地形圖等相關圖籍資料，逐一詳實比較，製成調繪稿圖，以供後續編圖使用。

#### 四、實地調繪範圍及注意事項：

- (一) 調繪時，均在地物中心位置，或近旁適當易辨識處繪製記號，如有名稱應併予註記。
- (二) 調繪稿圖應儘量維持圖面清潔、清晰，以利後續編圖使用。
- (三) 交通系統調繪，包括鐵路、鐵路機車廠、高速鐵路、高速鐵路機車廠、各級公路、鄉村道、立體交叉道、捷運、捷運機車廠、航站大廈、港管所、燈塔、纜車線和索道等，及與交通系統有關且長、寬均大於 5 公尺之橋樑、箱涵、隧道口等。
- (四) 水系調繪，包括河流、溝渠、渡口、水壩、洩洪道、攔河堰、攔沙壩、堤防、瀑布、碼頭、湖泊、池塘、沼澤、溼地、水庫、蓄水池、島嶼等項，水流系統需加繪水流方向箭頭。
- (五) 人工構造物調繪，包括變電所、墓地（不含獨立墓）、船塢、抽水站（磚石或混凝土建造之永久性抽水站）、公用污水處

理廠、公用垃圾處理場、公用焚化爐、礦場、儲油場、天然氣廠、雷達站、衛星資料接收站、無線電台、廣播電台、電視台、回歸線標等。

- (六) 地類調繪，包括林地、水田、旱作地、果園、茶園、養殖池、牧場、鹽田等。
- (七) 地貌調繪，包括山丘、谷地、斷崖等。
- (八) 地標調繪，包括政府及民意機關、學校、職訓中心、圖書館、博物館、美術館、文化中心、社教館、研究機構、醫院、衛生所、公立孤兒院、公立養老院、殯儀館、火葬場、劇院、音樂廳、風景名勝區、公園、遊樂場、動物園、植物園、體育館、體育場、游泳池、海水浴場、古蹟、紀念塔、天文台、氣象站、市場（固定聚集數十個以上攤位之市場）、地下街、購物商場（附設大型停車場之百貨公司、大賣場等）、郵局、電信局、電力公司服務處、金融機構、火車站、汽車站、捷運車站、高速鐵路車站、交流道、收費站、加油站、公有停車場、服務區、機場、教堂、寺廟、回教寺、加工區、發電廠、造船廠、自來水廠、外國領事館及駐華辦事處等，及全國性知名地標。並要求外調人員拍攝相關照片，以提供自我查核時使用。
- (九) 本公司使用之相機均可記錄 GPS 坐標，外調結束後，將拍照時的經緯度位置轉換為二度分帶坐標系統，並展繪於地圖上，以確保地標資料之正確，如圖 3-19。



圖 3-19 地標調繪照片

- (十) 地名須全部調查註於圖上。有新舊地名者，僅註記新地名。
- (十一) 國防軍事設施不予調繪。

五、調繪稿圖整理完成，調繪人員須先自行檢查無誤後，在圖幅左上方簽名（如圖 3-20），註明調繪完成年月日。送審查人員審查認可，始得移送編繪人員應用。

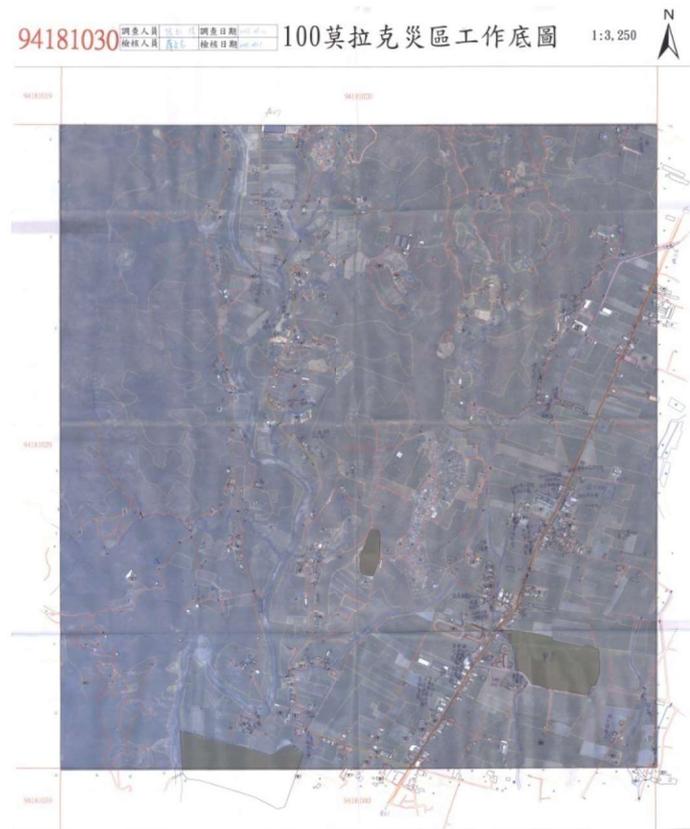


圖 3-20 調繪稿圖

## 陸、基本圖編纂

### 一、圖稿編纂

- (一) 調繪補測完成後，依照「基本地形資料分類編碼說明」及內政部「基本地形圖資料庫圖式規格表」規定分幅編纂及圖面整飾(含圖元類別與註記、圖式線號、圖例、圖廓、方格線、方格線坐標、圖號、比例尺、地名、行政界線、圖幅接合表等)整理成基本圖向量資料檔。基本圖編纂之方式將依照「基本地形圖測製說明」之規定。
- (二) 相鄰圖幅間需予相互接邊，注意圖幅間之線狀物體、界線、等高線、道路到達地、方格線註記、地標、居住地名稱、河流流向箭頭及其他地物等，必須彼此銜接、吻合。
- (三) 基本圖測製日期以成果完成審核驗收通過日期為準，表示至年、月。基本圖編繪清查完成後，編繪人員需進行自我檢查，並在圖幅檢核表簽名，註明編繪年月日及所用電腦檔名，送檢查人員檢查。
- (四) 編修完成之數值基本圖，其圖檔之檢查重點如下：
  1. 圖幅四鄰接邊是否確實。
  2. 圖元屬性(含圖層、顏色、線型、線寬等)是否設定正確。
  3. 線形資料淨化與否。
  4. 面狀資料是否封閉填滿。
  5. 地形資料與影像資料能否套合。
  6. 地形資料及註記是否與調繪資料一致及影像符合。
  7. 各項圖面資料是否符合製圖規範及精度標準。

### 二、出圖檔製作

圖檔完成後，並經相關檢查合格後，將數值正射影像資料檔、基本圖向量資料檔(包括數值等高線)予以套疊成像片基本圖，每幅圖製作出圖檔。成圖時需考量美觀、利於閱讀等要求，製作時需採取下列原則：

- (一) 精簡原則：出圖檔是在 CAD 地形圖檔完成後，編纂成像片

基本圖之樣式；由於地形圖包含相當多資訊，與像片基本圖之出圖檔有下列差異：

1. 出圖檔以正射影像為底稿，考量高差移位造成影像與圖資套疊不一致可能引起用圖者誤會，因此出圖檔不顯示房屋。
2. 出圖檔地類圖式符號改以文字註記表示。
3. 出圖檔為考量一般使用者讀圖，將部分地類圖式依傳統以文字型式顯示，所以包括水田、旱田、草地、果園、茶園、竹林、闊葉林、針葉林…等圖式是以文字型式顯示，此又造成圖面圖式在分類較密之區域，圖式重疊以致無法正確讀圖，因此需視情況適當縮減編排；而在房屋區，則為大眾較關心之區域，因此若其他地類之圖式文字會造成房屋影像不完整時，儘量以房屋優先，視其必要性取捨。
4. 考慮各圖幅地標文字在該幅已有行政區域及地名輔助說明，因此部分地標文字可依此原則再精簡，以保留更多影像資訊。

(二) 優先原則：圖上坐標方格線、行政界線及圖幅框線為該幅圖經常不變之基準線，可做為圖資套疊比對之基準，因此在不影響位置說明之前提下，註記及圖式應儘量避開與此基準線重疊。

(三) 顯示方式：前版基本圖其底稿為灰階正射影像，圖式較易區隔，本計畫底稿為彩色正射影像，因此必須考慮如何凸顯其圖式並儘量保留影像資訊。所以依既有圖式色彩規定，增加襯底圖式，以彰顯其對比。而圖式類別包括點、線、面及文字，其中線圖式具有長度連續性，面圖式有面積尺寸規模，較容易判別，面圖式中道路及水系調整 20%透明度達到半透明效果；點圖式則以建置出圖用點圖式底圖加強顯示；文字註記則因各單字有其特異性，亦須特別處理，因此挑選粗細字型位置及形狀較一致之字體使用，將使用等線體或斜等線體，並依該字體字高調整成實際輸出尺寸。另由於底稿正射影像成果是以全區影像拼接考量，其色澤及亮度不一定適合各幅圖直接出圖使用，所以應在不影響影像判讀及一般可接受色調之前提下，配合向量圖資圖式調整影像，以製作較佳

之成圖效果。

- (四) 取捨原則：圖式以能清楚及方便讀圖為原則，因此依以上方式作業後，若有圖式重疊致妨礙讀圖之情形時，則依其重要性、相鄰可讀圖推論性、持續性、面積大小等順序原則取捨。
- (五) 製版出圖：以上向量圖資圖式作業皆於 Autocad 編修完成，將完成的基本圖資料，依基本圖製圖測製規範相關規定，由專業人員做圖面檢查確定無誤後，於 Autocad 安排設定各圖層顯示出圖之順序，繪出製作線型及字型可攜式之 Post-Script 格式出圖檔，再轉換成 PDF 格式之出圖檔。
- (六) 色彩確定：出圖檔製作後要求成圖色彩正確性，以色彩檢查導表，內容至少應 100%、50%及 25%各一組之色塊，且色塊每邊不少於 0.5 公分，檢核比對出圖機色彩輸出之正確性，再輸出樣張。

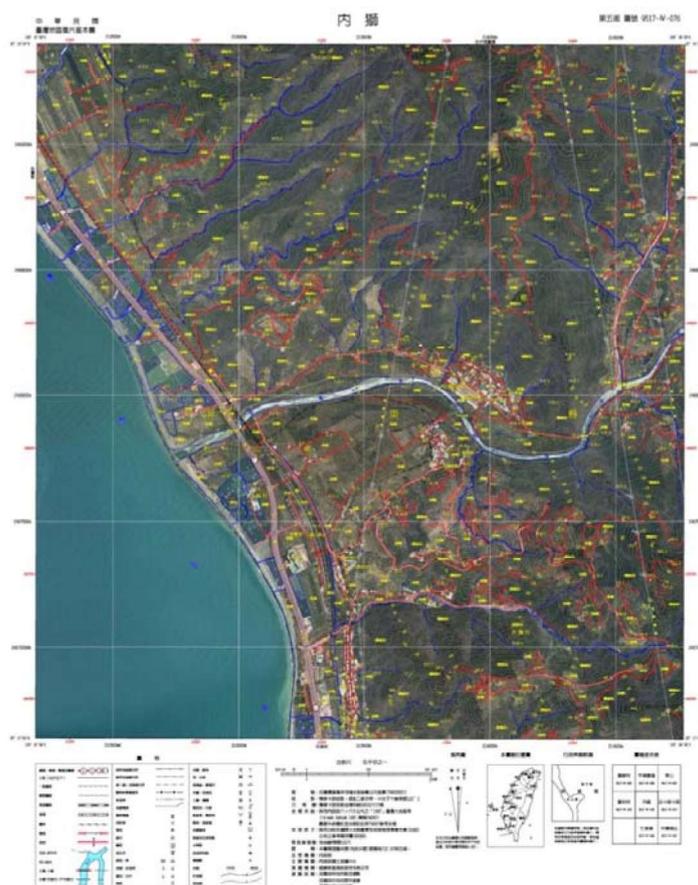


圖 3-21 像片基本圖出圖範例

### 第三節 基本地形圖縮編

本計畫需將 1/5000 基本地形圖成果縮編至 1/25,000、1/50,000 及 1/100,000 中小比例尺地形圖，縮編原則如下：

#### 一、編稿圖整理

- (一) 圖廓展繪：依據大地資料計算圖隅點坐標值並展繪，點位誤差不得超過圖面距離 0.2mm。
- (二) 坐標方格：依大地基準面與地圖投影展繪經緯線與方格網。
- (三) 編稿圖面，務必描繪清晰，註記位置須標註明確。
- (四) 圖內各類地物圖元依「基本地形圖測製說明」規定編繪。
- (五) 製作時應參考各類資料作業，且務必謹慎、了解，俾利後續作業進行。

#### 1. 測量控制點

測量控制點取捨依最新版三角點成果紀錄簿，並按坐標值輸入。測量控制點中三角點三等以上以  $1\text{km}^2$  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，如影響建築區的顯現時，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。

#### 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，林區事業區林班界線等，應全部展繪。

#### 3. 建物

- (1) 建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，惟若建物密度過高，仍應考量圖面美觀進行適當取捨；山區獨立屋則不宜作取捨。
- (4) 建物距離在圖上小於 1.5mm 之散列或密集房屋者，合併以建築區繪示，但建物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 1mm 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。

#### 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，及周遭道路密度等因素，密集道路的間距不應小於 3mm。
- (2) 鐵路以黑色標繪。分為一般鐵路、高速鐵路，均按圖式標繪，車站附近之密集鐵路，酌予合併標取。
- (3) 公路分為國道、省道、縣道、一般道路以及小徑等。
  - a. 公路：公路以粗細區分等級。
  - b. 國道：以紅色圖上線寬 1.2mm 之國道(94211)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。
  - c. 省道：以紅色圖上線寬 0.8mm 之省道(94212)實線標繪，並加註道路編號。
  - d. 縣道：以紅色圖上線寬 0.6mm 之縣道(94214)實線標繪，並加註道路編號。
  - e. 一般道路：以紅色圖上線寬 0.4mm 之市區道路(94213)實線標繪。
  - f. 小徑：以黑色圖上線寬 0.2mm 之小徑虛線標繪。
  - g. 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 20mm 者可省略；即不具聯絡兩地意義者可省略，但於山區者應視情形盡量保留。

- (4) 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。
- (5) 國道、省道及縣道應全部標繪，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。若有過於密集之公路，可以等級較高及通達較遠者為優先。
- (6) 國道、省道及縣道須加註道路編號，若有道路太長、道路轉向、或道路中斷不連接情形時，道路編號應重複標註。
- (7) 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。
- (8) 建築區之間、建築區與主要地物之間若無雙線道路連接者，仍應以小徑連接。
- (9) 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。箱涵依照重要性捨棄後，水系需連通表示。管涵除非具地標性否則以省略為原則。
- (10) 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。
- (11) 鐵、公路通過隧道時，以虛線標繪。
- (12) 台糖鐵路、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繪，平原地區(如非重要連通道路)，以省略為原則。
- (13) 橋樑寬度在圖上大於 0.8mm 者應予表示，小於 0.8mm 且為縣道以上等級道路所穿越者則以符號表示。重要橋樑(現地長度大於 10m)者需加註橋名。

## 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，用雙線依實形表示；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。

比例尺	實地河流寬度	圖上符號寬度
1 : 25,000	<10m	0.2mm 單線
	>10m	雙線依實形表示
1 : 50,000	<20m	0.2mm 單線
	>20m	雙線依實形表示
1 : 100,000	<40m	0.2mm 單線
	>40m	雙線依實形表示

- (3) 水線的分支線也比照道路，不具連通者且長度小於圖上 10mm者可省略。河網密集地區，若圖上長度不足10mm的河流可視情況捨去。密集河渠的間距不應小於3mm。
- (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）。其他如水壩、瀑布、湖泊、水庫等面積圖上小於2mm×2mm以下者予以省略，其間隔相距 0.6mm以下者合併標取。
- (5) 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) 高壓電線長度在圖上大於50mm者應予表示。通往建築區的高壓電線繪至建築區邊緣。圖面距鐵路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) 分為地類、其他等二類。
- (2) 植被面積在圖上大於10mm×10mm者應予表示，同類相距 2mm以下者採合併標註。墓地則以面積在圖上大於25mm<sup>2</sup>者標出範圍，並依圖式標繪。
- (3) 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。
- (4) 高程達200m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10mm×10mm以上者，乃以該植被圖式標繪。

- (5) 採用群組方式呈現植被部分，應避免植被圖例呈不完整狀況。
- (6) 中小比例尺（1/25,000、1/50,000、1/100,000）基本地形圖符號大小、植被密度、文字註記字體及其大小以採用經建版基本地形圖紙圖內容為原則。

## 8. 地貌

- (1) 等高線由五千分之一基本地形圖或經地形測量後縮編而成。等高線按下表標註：

比例尺	計曲線	首曲線	間曲線
1/25,000	50m	10m	5m
1/50,000	100m	20m	10m
1/100,000	200m	40m	20m

- (2) 等高線應為連續線段，但穿過建物、道路、水田等，應予以適當編修。
- (3) 等高線需經減少節點與圓滑化處理。
- (4) 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。

## 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) 地標註記數量視圖面地物密度而定，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，得以符號表示，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，如臺中縣(豐原)。有新舊地名者，僅註記新地名。
- (4) 由於台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宗教性地標，易造成圖面混雜。因而針對宗教性地標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. 獨立宮廟及教會為次要，視宗教地標密度，標註其圖式及中文註記；非位於獨立建物者，則以符號表示且無須註記宗教名稱，或視情形得予省略。

- c. 在地物稀疏、人口稀少地區，宗教性建物視為重要地標，不論其著名與否或面積大小，其圖式及中文註記皆應標註。

## 10. 碎部與地名註記

- (1) 地名註記原則包括：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；二萬五千分之一基本地形圖以  $1\text{km}^2$  不超過三個為原則，五萬分之一基本地形圖以  $1\text{km}^2$  不超過二個為原則；十萬分之一以  $4\text{km}^2$  不超過二個為原則。
- (2) 著名交通要點、古蹟、新闢工業區、大型社區及農、林、漁牧生產區等應註記其名稱。
- (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) 1/100,000 基本地形圖圖廓外整飾依經建版地形圖紙圖註記方式辦理。

## 二、數值圖檔編輯

- (一) 將各比例尺數值圖檔套合，處理共邊問題及相互間不配合等問題。
- (二) 合理化處理相鄰圖幅間接邊問題。
- (三) 線狀地物需於交會處設置節點且須為一連續曲線。
- (四) 面狀地物需為一封閉型曲線。
- (五) 地名註記、符號避免與其它地物相壓重疊。
- (六) 地物縮編時，如因兩地物位置相近，則部份地物需取捨或位移，縮編順序如下：交通系統(高鐵>台鐵>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。

- (七) 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。
- (八) 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。

本計畫之各作業區因需縮編 513 幅地形圖，其作業量相當龐大，因此縮編方式以半自動方式進行，縮編的作業流程，如圖 3-22:

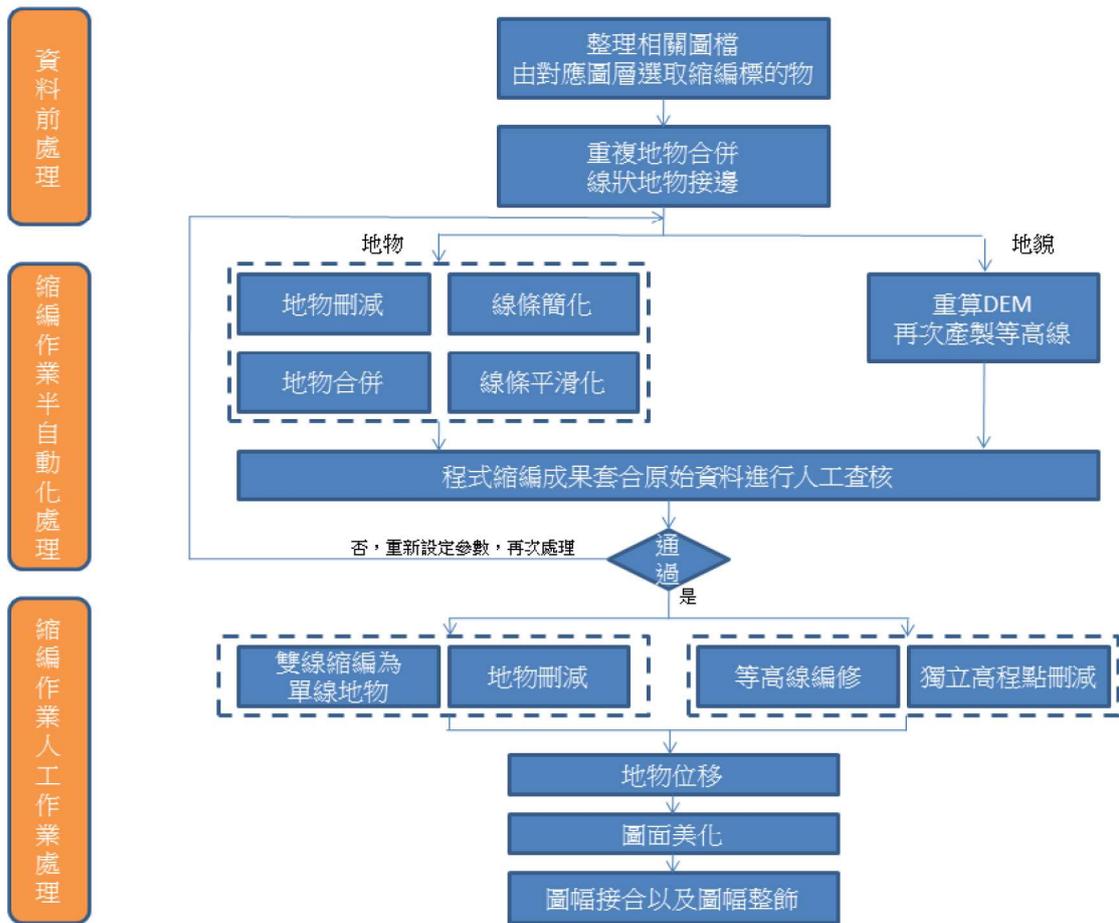


圖 3-22 縮編作業流程圖

整體縮編作業流程共計分為三個階段，分別為資料前處理、縮編作業半自動化處理以及縮編作業人工作業處理等階段。

資料前處理階段：由於 1/25,000 地形圖是由 25 幅 1/5,000 基本地形圖來進行縮編；1/50,000 地形圖是由 4 幅 1/25,000 地形圖來進行縮編；1/100,000 地形圖是由 4 幅 1/50,000 地形圖來進行縮編的。因此，把資料合併為一張大圖進行縮編之前就必須針對圖幅之間接合時自

然產生的接邊問題進行處理。這個階段主要有兩個問題，包括：重複地物合併以及線狀地物接邊的處理。例如：房屋與湖泊因為跨圖幅，現在需要將他們實施合併處理；而道路與橋梁也必須針對跨圖幅問題，先確認資料已經接合無誤。目前，這些作業已經可以經過本公司採用的 GIS 編輯軟體來自動編輯處理。圖 3-23 說明兩相鄰圖幅的建物以及雙線河，因為分幅的緣故，在縮編作業之前，必須將建物和雙線河先行合併。

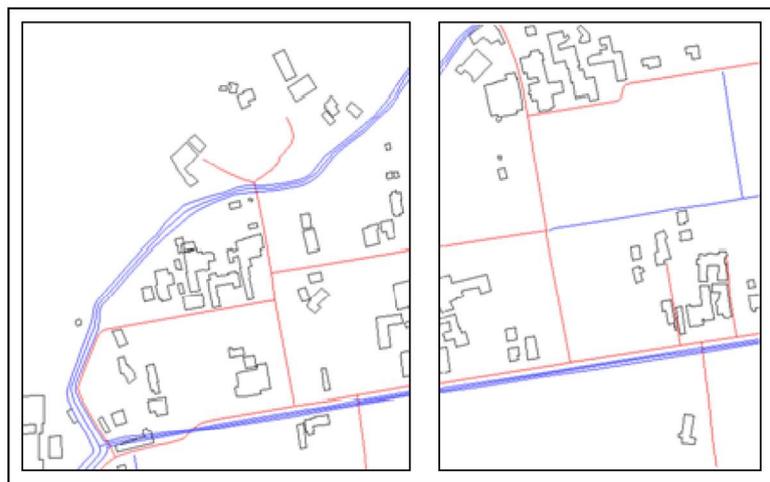


圖 3-23 1/5,000 基本地形圖房屋與雙線河分幅下的狀況

縮編作業半自動化處理：雖然目前並無全自動化的程式可以完成所有的縮編作業。不過，本公司已經根據地物圖徵的幾何資料為主要的縮編依據，來進行自動化程式縮編的作業。其作業項目包括：

地物刪減：根據面積大小以及線段長度作為依據，刪除面積太小以及長度太短的地物。如圖 3-24。

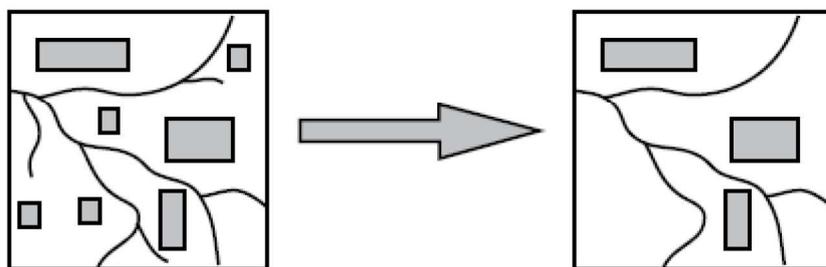


圖 3-24 地物刪減

地物合併：根據相鄰的面狀地物緊鄰的狀況，將這群相鄰的地物合併為一個較大面積的地物。例如房屋以及湖泊。如圖 3-25。

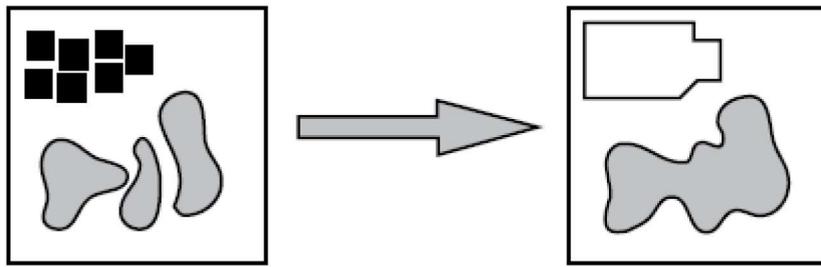


圖 3-25 地物合併

線條簡化以及線條平滑化：將線狀地物以及面狀地物的邊界的節點盡量減少，並且必須維持地物的基本形狀，並加以平滑處理。圖 3-26 說明線條簡化以及平滑化的作業。

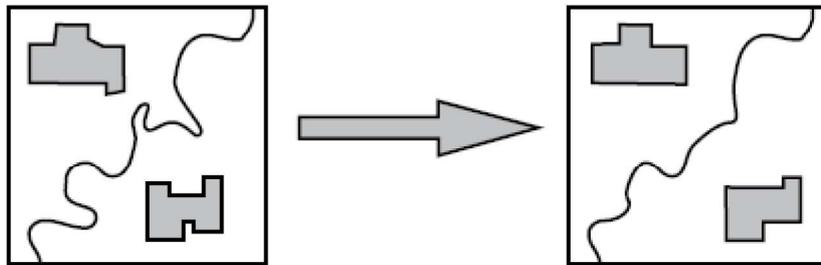


圖 3-26 線條簡化以及平滑化

等高線縮編：本公司將重新整理圖幅內所有與地貌有關的資訊，包括：等高線、獨立高程點等資訊，採用 SCOP++ 程式，重新計算 DEM。並且依據中小比例尺地形圖的規範，重新產製等高線以及等高線註記，以求等高線的精準與美觀。

由於中小比例尺地形圖幅員廣闊，圖幅內橫跨城區、郊區、山區、農作區等不同地形條件，因此，雖然本階段作業可以大量使用程式來縮減作業時間，但是仍然必須將縮編成果與原始資料套疊，透過人工監控，了解縮編成效。若成效不如預期，則必須重新調整程式參數，重新計算，為縮編品質把關。

縮編作業人工作業處理：本階段的重點是以地物屬性、重要性與成圖美觀與易讀性為縮編依據。作業人員必須嫻熟縮編作業的方法與準則，在實作過程中依賴作業人員的經驗與判斷。因使用大比例尺地形圖縮編至小比例尺時，圖面會包含過多資訊，造成圖面雜亂不易辨識，因此需將重要性較低之地物予以刪除或以較簡單之方式展現(如雙線轉換為單線、多邊形轉換為圖例)。重要性之定義以「中小比例

尺基本地形圖縮編作業方法及原則」之規定為基礎。

以下舉兩個實例來說明本公司半自動化縮編的作業方式：

### 1. 建物

- (1) 資料前處理階段必須利用程式將房屋跨圖幅產生的問題予以解決。如圖 3-23 所示。
- (2) 縮編作業半自動化處理階段:利用程式設定參數，將房屋自動合併為建築區。如圖 3-27 所示。
- (3) 將建築區套疊原始房屋圖層，以人工檢核自動化成果，並決定是否接受此成果。若成果不佳，必須重新設定參數，再次計算成果。如圖 3-28 所示。
- (4) 縮編作業人工作業處理:指派有經驗的縮編人員比對原始資料與自動化的結果，實施稿圖編纂，將縮編成果最佳化。

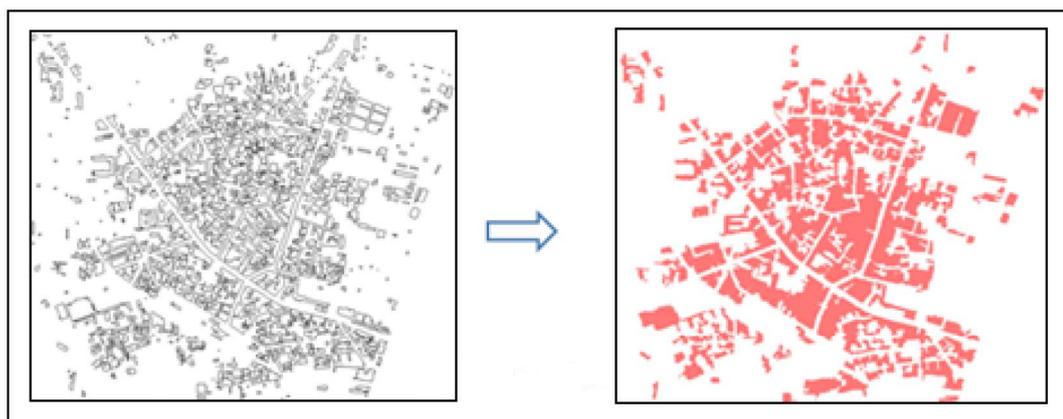


圖 3-27 利用程式將房屋縮編為建築區

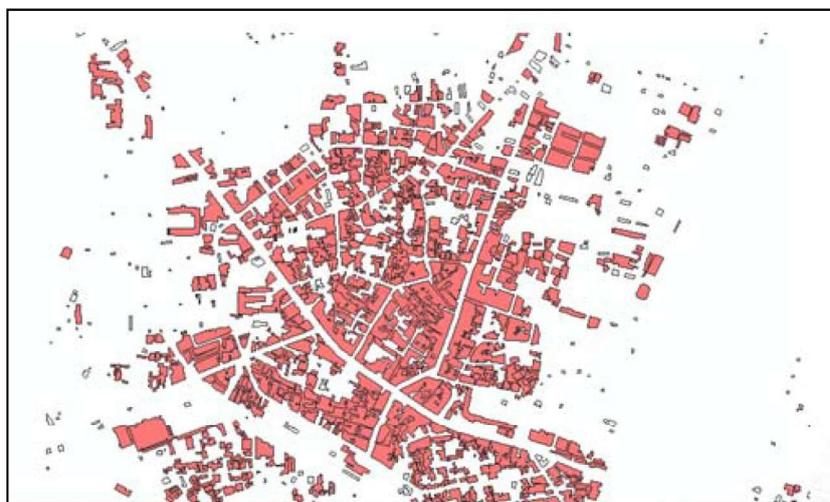


圖 3-28 建築區套疊原始房屋圖層加以人工檢核

## 2. 道路

- (1) 資料前處理階段必須利用程式將道路跨圖幅產生的道路中線線段接邊問題予以解決。
- (2) 縮編作業半自動化處理階段:利用程式設定參數將線段的節點予以減少簡化,再將線條實施平滑化處理,如圖 3-29 所示。再利用道路屬性將道路分離出國道、省道、縣道、一般道路以及小徑,然後根據道路分級成果設定成圖線寬。如圖 3-30 的說明。
- (3) 縮編作業人工作業處理:縮編人員根據「中小比例尺基本地形圖縮編作業方法及原則」,考量連通重要性、使用頻率、長度、寬度、及周遭密度實施人工作業予以縮編。縮編成果請參考圖 3-31。

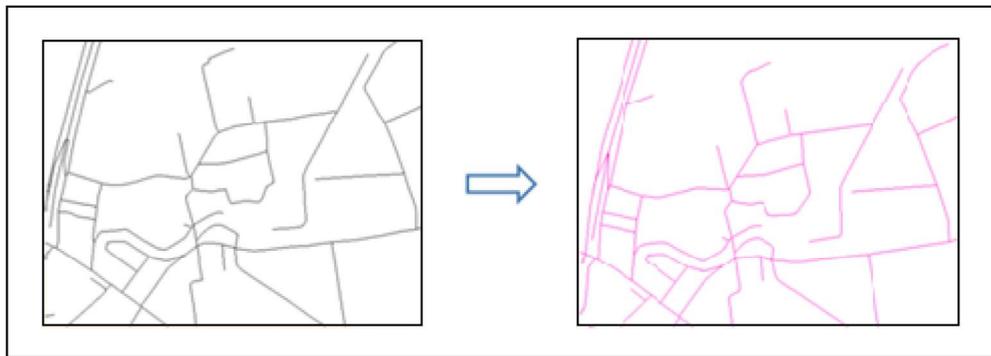


圖 3-29 線條簡化以及平滑化作業

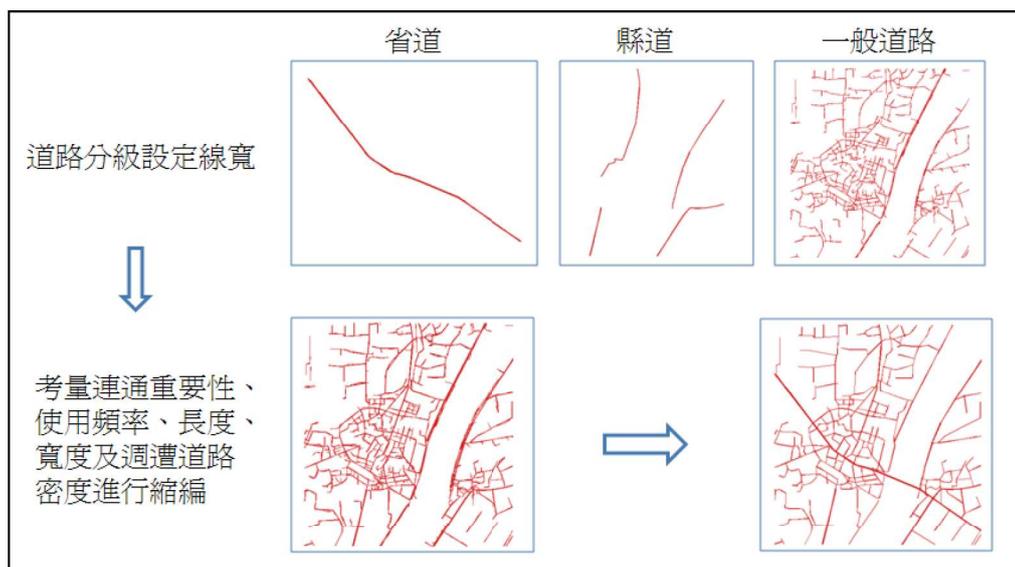


圖 3-30 道路縮編-人工作業階段

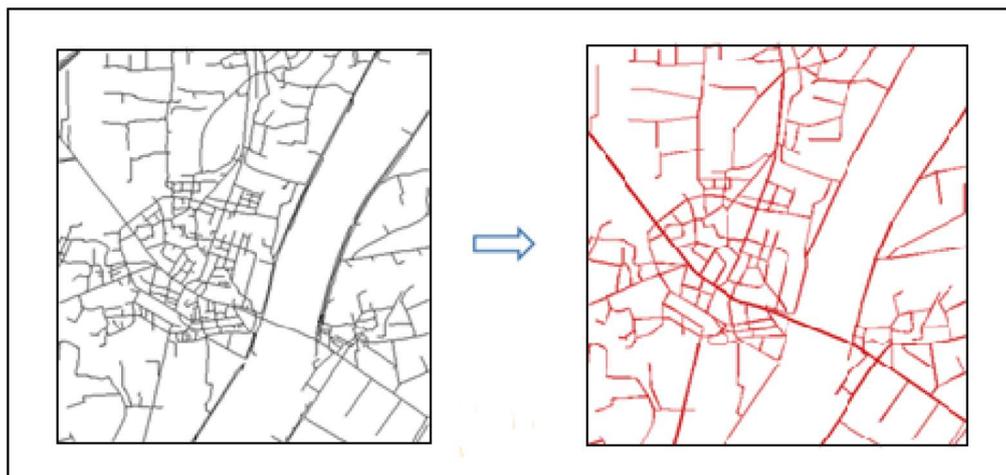


圖 3-31 道路縮編成果

二、三階段縮編繳交範圍示意如圖 3-32 與 3-33。

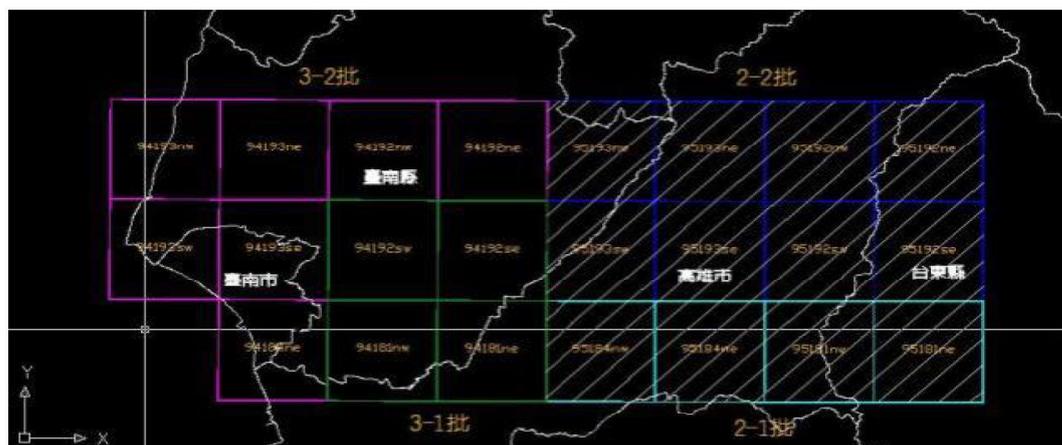


圖 3-32 二、三階段 1/25,000 縮編範圍示意圖

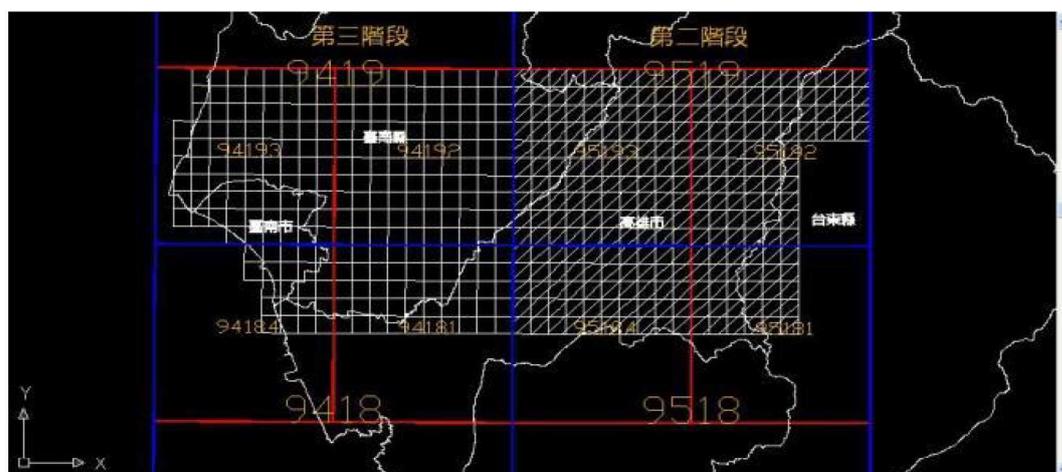


圖 3-33 二、三階段 1/50,000 與 1/100,000 縮編範圍示意圖

## 第四節 數值地形圖地理資訊圖層製作

### 壹、數值基本圖 CAD 圖檔轉置 GIS 作業

為利日後各項 GIS 應用系統使用，數值地形圖 CAD 圖資需再進行 GIS 圖形物件、屬性資料及位相關係處理，使圖形物件與屬性資料鏈結，產製 1/5,000 數值地形圖，地理資訊圖層共分為(1)控制點、(2)行政界、(3)房屋、(4)地標、(5)交通系統、(6)水系、(7)公共事業網路、(8)地貌、(9)國有林界、(10)圖幅等共 10 大類主題圖層。

為了要避免圖層錯置及圖例編碼不一致之情況，所以有必要於轉檔前，需先作圖層檢查及圖面檢視、圖資清理、圖元幾何關係處理及 2D 至 3D 資料解決，並建立屬性及地形編碼等前置作業，所應用的工具分別為 AUTOCAD MAP、LISP 及 Arc Info 等軟體，圖資整合處理作業內容及程序說明如下。

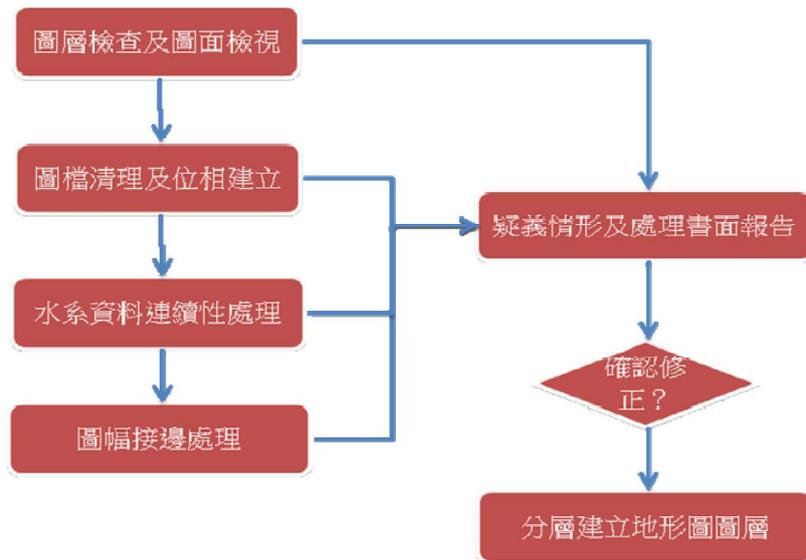


圖 3-34 圖資整合處理作業內涵及程序

#### 一、圖層檢查及圖面檢視

此項重點在於檢查圖層錯置之情況，這一部分將採用圖層、顏色、線型、圖例與幾何特性等方式加以處理檢查；如高程點(98120)不應該含有線的幾何圖元，因高程點一般應為 BLOCK (圖例) 或 POINT (點) 的型態，如有線的型態出現，即表示有二種情況，情況一是 BLOCK 被炸開而成為線，另一情況為圖層資料錯置 (如計曲線，應為 98111) 或多餘雜碎的資料；因此必須將錯置的圖層資料歸納處理至正確的圖層，這部分都將藉由 AutoCAD 自行開發的

LISP 檢查程式加以處理。

## 二、圖檔清理及位相建立

由上述圖面檢視及圖層檢查完成後，再做圖檔清理將可避免圖資錯刪之情況發生，其圖檔清理及位相資料建立都將藉由 AUTOCAD 配合自行開發 LISP 程式來自動化處理。

## 三、水系資料連續性處理

由於 CAD 地形圖的水系於過路或橋或涵洞的地方皆會被截斷，因此需做水系（含線及面）的連續接合處理，做法上會依正射影像為基礎修補被截斷的水系面，如圖 3-35。

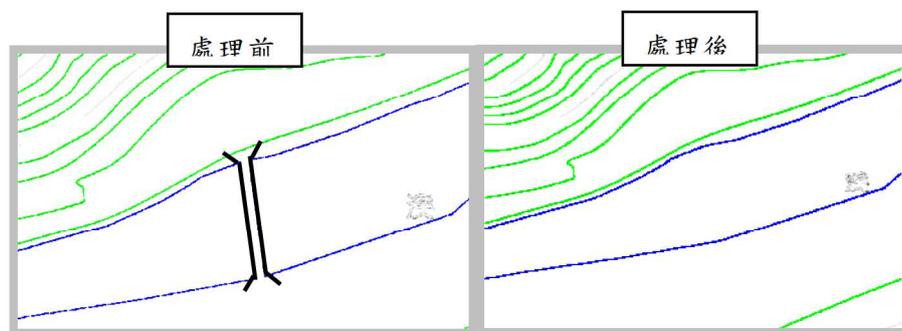
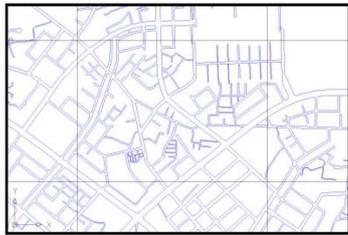


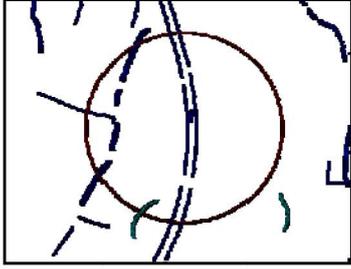
圖 3-35 截斷水系面重新連接處理前後示意圖

## 四、圖層面資料封閉處理

封閉處理內涵說明如下表 3-7。

表 3-7 圖層面資料封閉處理內涵說明

作業項目	內涵說明	圖面示意說明
道路面封閉處理	CAD 地形圖檔原有交通系道路並無實質封閉，因此需做圖幅整合及封閉處理	

作業項目	內涵說明	圖面示意說明
水系面封閉處理	CAD 地形圖檔水系被道路或橋樑切割並無封閉、因此需做圖幅封閉整合	

### 五、分層建立各地形圖圖層屬性

在 CAD 圖資與 GIS 最大之不同，即在於 CAD 是以圖層為單位來區分各類圖資，而在 GIS 中各類圖資是以點、線、面及屬性的方式存在。因此轉檔前需先依圖層清理完成各單一圖層後之圖層地形編碼（圖層碼、圖例碼、線型碼）及相對應之圖元屬性，轉入各分層 GIS 檔案。由 CAD 圖層帶入 GIS 建立屬性說明如表 3-8。

表 3-8 GIS 建立各圖層屬性來源說明

類別	圖層	可由 CAD 圖層自動取得屬性欄位	無法由 CAD 圖層自動取得屬性欄位	屬性取得方式
控制點	控制點	地形編碼、點號、X 坐標、Y 坐標	點名及高程	由國土測繪中心提供
行政界	直轄市、縣、省轄市等界	行政區名稱	行政區代碼	查詢主計處代碼
	鄉、鎮、市、區等界	行政區名稱	鄉鎮代碼	
房屋	房屋			
地標	地標	地形編碼、地標名稱		
交通系統	鐵路、高鐵、捷運	地形編碼	鐵路、高鐵、路線名稱	參考其他資料
	道路、立體道路		公路分類	人工圖面判釋建置
	小徑	地形編碼		
	隧道	地形編碼、隧道名稱		
	橋樑	地形編碼、橋樑名稱		
	路網	地形編碼、道路名稱、道路編號、路寬	車道數	現地調繪
水系	河流			
	小河	地形編碼		

類別	圖層	可由 CAD 圖層自動取得屬性欄位	無法由 CAD 圖層自動取得屬性欄位	屬性取得方式
	水池、湖泊	地形編碼、湖泊名稱、面積		
	流域中線	地形編碼、河流名稱	河流等級	需參考水利署輔助資料建置
公共事業網路	高壓電塔	地形編碼		
地貌	等高線	地形編碼、高程		
	獨立高程點	高程		
國有林界	國有林事業區界	事業區名稱		可由林務局取得
	國有林林班界	林班界名稱		可由林務局取得
圖幅	圖幅	圖幅編號、圖幅名稱、攝影日期、測製日期		

在各圖層皆已建立屬性後，尚需對每一分層做檢查，是否有遺落的部分，本公司將以 LISP 檢查程式加以檢查是否有不合理或遺漏，確保讓資料無問題。

## 貳、GIS 圖檔製作

GIS 圖檔製作流程如圖 3-36 所示。在 CAD 圖檔清理完畢後，透過 AutoCAD 及 ArcGIS 的相關工具進行空間位相檢核，確保 CAD 圖元皆可完整轉製並維持圖元間的位相關係，在屬性建置之後即完成 GIS 的圖檔製作。

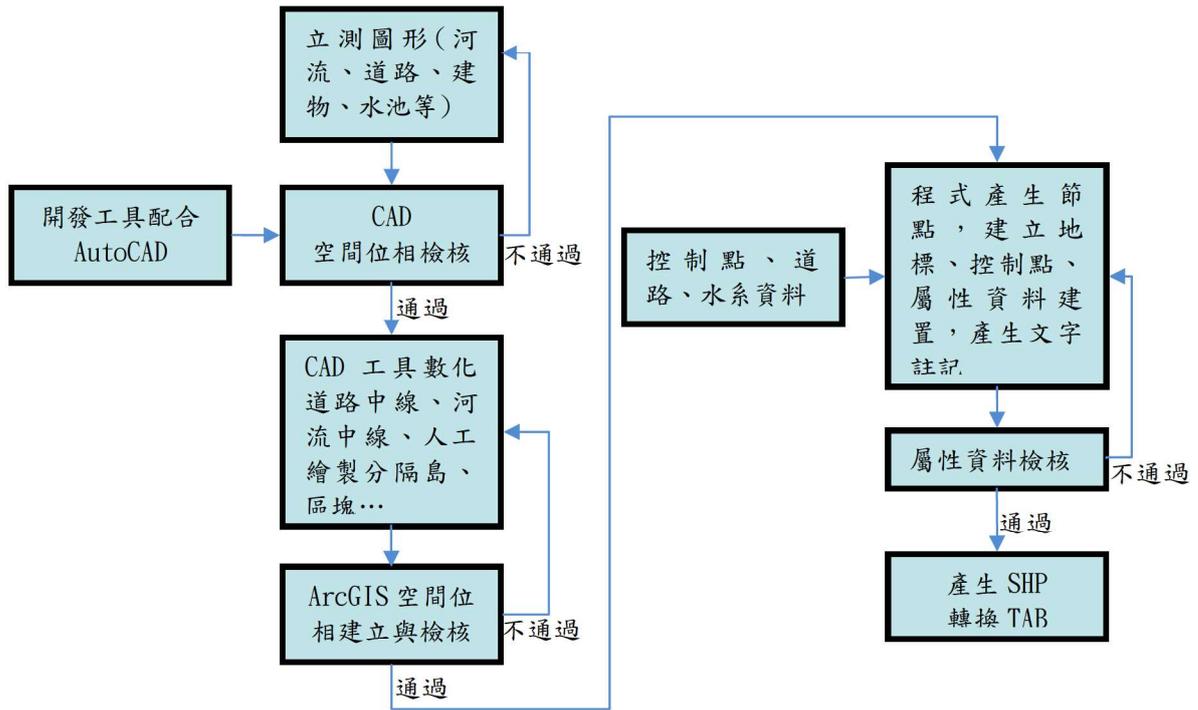


圖 3-36 GIS 圖檔製作流程圖

圖形空間檢核 (Topology)：對於立體製圖的成果，除了多邊型要封閉之外，為了確保圖形的正確，必須對立體製圖成果進行空間位置相互間的檢核，如自我相交 (Self intersect)、空間重疊 (Overlay)、間隙 (Gap) 等檢查。以下針對各項作說明。

一、自我相交、空間重疊、間隙：

利用 AutoCAD Map 檢核程式，將全幅立體製圖的 CAD 檔案進行檢查，同時程式會將錯誤以不同的圖層標示於圖面上，方便製圖人員進行修改的工作，檢查作業後產生的圖檔，以顏色管理加速修正作業的進行，並將錯誤記錄下來，如表 3-9。

表 3-9 圖形檢查常見的錯誤內容

圖號	問題	檢查日期	修正日期
95194046	房壓水、路壓水、與 4036、4056 邊圖形不接	1/21	1/23
95194055	房壓水、路壓水、與 4066 邊圖形不接	1/21	1/23
95194056	路壓水、房壓路、與 4066 邊圖形不接	1/23	1/30
95194065	路壓水、房壓水、與 4055 道路不接	1/23	1/30
95194066	路壓房、獨立水、與 4056、4076 邊圖形不接	1/23	2/02
95193025	路壓水、房壓水、與 3015 道路不接、水不接	1/30	2/03
95193026	路壓房、獨立水、與 3036、3016 邊圖形不接	1/30	2/03

圖號	問題	檢查日期	修正日期
95193035	路壓水、房壓水、與 3034 道路不接	2/02	2/03
95193036	路壓水、房壓水、與 3035、3026 道路不接、水不接	2/02	2/04
95193086	水不接、路壓房、獨立水、與 3085 邊圖形不接	2/02	2/04
95193096	與 3095、3086 圖形不接、房壓路、路壓水	2/02	2/04
95194054	路壓水、與 4055、4064、4044 邊圖形不接	2/05	2/06
95194064	房壓路、與 4065、4054 邊圖形不接	2/05	2/06
95194045	與 4055、4035 圖形不接、路壓水	2/06	2/09

## 二、立體製圖成果 CAD 圖形轉檔：

在經過檢核人員的錯誤修正後，程式再檢查無誤，就可以將立體製圖成果進行下一步作業，轉檔後成為 Shp 檔案。

## 第五節 GIS 資料檢核及編修作業執行

在所有 CAD 圖資皆已處理成 GIS 地形圖資後，在 GIS 資料庫檢核方面，內業資料檢核工作分為空間資料檢核及屬性資料檢核，其進行方式分述如後。以下就各項檢查茲分別如下說明。

### 壹、空間資料幾何關係及屬性檢核

運用 GIS 工具針對各圖層空間資料結構進行檢核。其檢核項目及內容依圖層分別列出檢核錯誤項目如表 3-10，依不同圖層逐項說明，其中第二欄說明屬性欄位資訊，包含欄位名稱及屬性型態，屬性形態的部分以一英文字母搭配一數字表示屬性填入的型態及長度，如 ID n10 即代表 ID 欄位的屬性內容需以數字(number)的方式填入，且長度為 10 個字元，而 TerrainID c8 即代表 TerrainID 欄位的屬性內容應以文字(character)的方式填入，且長度為 8 個字元。

表 3-10 空間資料結構檢核表

圖檔名稱 <形態>	屬性欄位資訊 (欄位名稱與屬性型態)	檢核錯誤項目
ControlPt (控制點) <點>	ID n10 TerrainID c8 CNO c20 CName c20 E_COORD97 n8 N_COORD97 n9	1.相對位置是否相符 2.檢查是否有漏失資料 3.檢查資料筆數是否正確 4.空間圖形和屬性資料是否正確連結

圖檔名稱 <形態>	屬性欄位資訊 (欄位名稱與屬性型態)	檢核錯誤項目
	OrthoH n5	
Building (房屋) <面>	ID n10	<ol style="list-style-type: none"> <li>彼此重疊</li> <li>檢查異常斷點情形</li> <li>相對位置與形狀是否相符</li> <li>檢查是否有漏失資料</li> <li>檢查資料筆數是否正確</li> <li>空間圖形和屬性資料是否正確連結</li> </ol>
Landmark (地標) <點>	ID n10 TerrainID c10 MarkName c40	<ol style="list-style-type: none"> <li>相對位置是否相符</li> <li>檢查是否有漏失資料</li> <li>檢查資料筆數是否正確</li> <li>空間圖形和屬性資料是否正確連結</li> </ol>
Railway (鐵路) <線>	ID n10 TerrainID c8 RailName c30	<ol style="list-style-type: none"> <li>自我相交</li> <li>彼此重疊</li> <li>多餘節點</li> <li>檢查異常斷點情形</li> <li>相對位置與形狀是否相符</li> <li>檢查是否有漏失資料</li> <li>檢查資料筆數是否正確</li> <li>空間圖形和屬性資料是否正確連結</li> </ol>
HSR (高鐵) <線>	ID n10 TerrainID c8 HSRName c30	<ol style="list-style-type: none"> <li>自我相交</li> <li>彼此重疊</li> <li>多餘節點</li> <li>檢查異常斷點情形</li> <li>相對位置與形狀是否相符</li> <li>檢查是否有漏失資料</li> <li>檢查資料筆數是否正確</li> <li>空間圖形和屬性資料是否正確連結</li> </ol>
RTS (捷運) <線>	ID n10 TerrainID c8 HSRName c30	<ol style="list-style-type: none"> <li>自我相交</li> <li>彼此重疊</li> <li>多餘節點</li> <li>檢查異常斷點情形</li> <li>相對位置與形狀是否相符</li> <li>檢查是否有漏失資料</li> <li>檢查資料筆數是否正確</li> </ol>

圖檔名稱 <形態>	屬性欄位資訊 (欄位名稱與屬性型態)	檢核錯誤項目
		8.空間圖形和屬性資料是否正確連結
Road (道路) <面>	ID n10	1.彼此重疊 2.檢查異常斷點情形 3.相對位置與形狀是否相符 4.檢查是否有漏失資料 5.檢查資料筆數是否正確 6.空間圖形和屬性資料是否正確連結
Hroada (立體道路) <面>	ID n10	1.檢查異常斷點情形 2.相對位置與形狀是否相符 3.檢查是否有漏失資料 4.檢查資料筆數是否正確
Path (小徑) <線>	ID n10 TerrainID c8	1.自我相交 2.彼此重疊 3.多餘節點 4.檢查異常斷點情形 5.相對位置與形狀是否相符 6.檢查是否有漏失資料 7.檢查資料筆數是否正確 8.空間圖形和屬性資料是否正確連結
Tunnel (隧道) <面>	ID n10 TerrainID c8 TnlName c30	1.檢查異常斷點情形 2.相對位置是否相符 3.檢查是否有漏失資料 4.檢查資料筆數是否正確
Bridge (橋樑) <面>	ID n10 TerrainID c8 BrilName c30	1.檢查異常斷點情形 2.相對位置是否相符 3.檢查是否有漏失資料 4.檢查資料筆數是否正確
MidRoad (路網) <線>	ID n10 TerrainID c8 CityName c8 TownName c8 RoadNUM c8 RoadNUM1 c8 RoadNUM2 c8	1.自我相交 2.彼此重疊 3.彼此相交 4.多餘節點 5.檢查異常斷點情形 6.相對位置與形狀是否相符 7.檢查是否有漏失資料

圖檔名稱 <形態>	屬性欄位資訊 (欄位名稱與屬性型態)	檢核錯誤項目
	RoadName c20 RoadAlias c20 RoadWidth n4 RoadNO n1	8.檢查資料筆數是否正確 9.空間圖形和屬性資料是否正確連結
River (河流) <面>	ID n10	1.彼此重疊 2.檢查異常斷點情形 3.相對位置與形狀是否相符 4.檢查是否有漏失資料 5.檢查資料筆數是否正確 6.空間圖形和屬性資料是否正確連結
Stream (小河) <線>	ID n10 TerrainID c8	1.自我相交 2.彼此重疊 3.多餘節點 4.檢查異常斷點情形 5.相對位置與形狀是否相符 6.檢查是否有漏失資料 7.檢查資料筆數是否正確 8.空間圖形和屬性資料是否正確連結
Lake (水池湖泊) <面>	ID n10 TerrainID c8 LakeName c30 Lake_A n10	1.彼此重疊 2.檢查異常斷點情形 3.相對位置與形狀是否相符 4.檢查是否有漏失資料 5.檢查資料筆數是否正確 6.空間圖形和屬性資料是否正確連結
MidRiver (流域中線) <線>	ID n10 TerrainID c8 RiverLCode c8 RiverLName c30	1.自我相交 2.彼此重疊 3.彼此相交 4.多餘節點 5.檢查異常斷點情形 6.相對位置與形狀是否相符 7.檢查是否有漏失資料 8.檢查資料筆數是否正確 9.空間圖形和屬性資料是否正確連結
Tower	ID n10	1.相對位置是否相符

圖檔名稱 <形態>	屬性欄位資訊 (欄位名稱與屬性型態)	檢核錯誤項目
(公共事業網路) <點>	TerrainID c8	2.檢查是否有漏失資料 3.檢查資料筆數是否正確 4.空間圖形和屬性資料是否正確連結
Contour (等高線) <線>	ID n10 TerrainID c8 Height n4	1.自我相交 2.彼此重疊 3.彼此相交 4.多餘節點 5.檢查異常斷點情形 6.相對位置與形狀是否相符 7.檢查是否有漏失資料 8.檢查資料筆數是否正確 9.空間圖形和屬性資料是否正確連結
Spot (獨立標高點) <點>	ID n10 Height n4	1.相對位置是否相符 2.檢查是否有漏失資料 3.檢查資料筆數是否正確 4.空間圖形和屬性資料是否正確連結
AdminForest (國有林事業區 界) <線>	ID n10 RegionNAME c30	1.自我相交 2.彼此重疊 3.彼此相交 4.多餘節點 5.檢查異常斷點情形 6.相對位置與形狀是否相符 7.檢查是否有漏失資料 8.檢查資料筆數是否正確 9.空間圖形和屬性資料是否正確連結
ForestSub (國有林班界) <線>	ID n10 RegionNAME c30	1.自我相交 2.彼此重疊 3.彼此相交 4.多餘節點 5.檢查異常斷點情形 6.相對位置與形狀是否相符 7.檢查是否有漏失資料 8.檢查資料筆數是否正確 9.空間圖形和屬性資料是否正確連結

註：行政界、圖幅圖層由 國土測繪中心提供

## 貳、圖形位相幾何檢查

依 ESRI ArcMap 所提供的檢核法則定出本計畫案空間圖形資料位相檢核方式。

- 一、圖形資料庫(含線、面圖元)之圖形錯誤或破碎情形檢核，如圖形重疊、間隙產生、懸掛節點(Dangling Node; Undershoot; Overshoot)等，作業中對應設計檢核表格如表 3-11。

表 3-11 空間資料圖形幾何檢查表

「GIS 數值地形圖資料庫成果檢核」-GIS 空間資料庫檢核表					
提送資料：GIS 空間圖形資料庫		圖幅： 圖層：			
檢查項目	單位	數量	不合格數	改正日期	審查意見
1. 資料完整性	式				
2. 可量化資料之數目正確性	式				
3. 位相關係檢查	式				
4. 圖幅接續	式				
5. 圖形一致性	式				
6. 投影坐標系統檢查	式				
合格否		合格			
註：1. 檢核方式：採全面檢驗原則方式					

## 二、單圖層自我檢核

單圖層之圖形資料關係是否符合邏輯一致性檢查。參見下表。

表 3-12 單圖層間資料關係是否符合邏輯一致性

項次	A 圖層	使用規則
1	道路(面)	A 圖層不能有間隙
2	道路(面)	A 圖層不能重疊
3	小河(線)	A 圖層不能自我重疊
4	小河(線)	A 圖層不能自我相交
5	鐵路(線)	A 圖層不能自我重疊
6	河流(面)	A 圖層不能自我相交
7	高壓電線(線)	A 圖層不能自我重疊
8	等高線(線)	A 圖層不能自我相交

項次	A 圖層	使用規則
9	等高線 (線)	A 圖層不能自我重疊

### 三、多圖層間位相檢核

表 3-13 多圖層間位相檢核

項次	檢核圖層	類型	檢核圖層	類型	檢核關係
1	路網	線	一般道路	面	路網圖層必須落在一般道路圖層之內
2	流域中線	線	河流	面	流域中線圖層必須落在河流圖層之內
3	建物	面	一般道路	面	建物及一般道路兩圖層不能重疊相交
4	建物	面	河流	面	建物及河流兩圖層不能重疊相交

四、各圖層之圖形資料是否有點、線、面置於同一圖層。

五、轉檔前後圖元數量是否一致。

### 參、屬性欄位檢查

運用 GIS 軟體工具以及人工目視方式，以每一縣市為單位，進行每一圖層之屬性資料檢核工作。

在進行資料檢核作業時，需填寫檢核結果記錄表做為品管檢核之記錄，必須所有項目均達合格標準，若有不合格之情形時，必須退回至數化人員處修正至合格為止。

表 3-14 GIS 屬性欄位資料庫檢核表

「GIS 數值地形圖資料庫成果檢核」-GIS 屬性欄位資料庫檢核表					
提送資料：GIS 屬性欄位資料庫		圖幅： 圖層：			
檢 查 項 目	單 位	數 量	不 合 格 數	改 正 日期	審 查 意見
1. 是否依規定建置該圖層之相關屬性資料項目	式				
2. 屬性資料是否依資料項目及其相關欄位格式 (欄位名稱、型態及長度)	式				
3. 屬性資料是否有漏建或空缺之情形及資料正確性	式				
4. 屬性資料需符合資料邏輯性，不得有異常狀況之情形	式				
5. 資料邏輯一致性	式				
合格否		合格			
註：1. 檢核方式：採全面檢驗原則方式					

#### 肆、圖檔合併成果檢核

所有經程式檢核發現之問題，除經由程式修正或人工改正外，仍應由具有製圖經驗之 CAD 工程師配合 GIS 工程師於電腦螢幕上檢核合併後之數值地形圖檔，確認經程式轉換後之成果，應為單一之圖元是否仍有破碎情形、原圖檔中所有圖元是否完整，再經複查改正確定無誤後才可作為資料庫成果。

#### 伍、資料分割處理及檔案格式轉換

完成檢核後成果，為了讓 GIS 成果資訊流通快速便捷之目的，並提供相關業務單位需求使用；需進行圖資切割作業，產生依縣市之「分區圖層」以及依基本圖圖幅框區隔之「分幅圖層」，作業流程如圖 3-37。

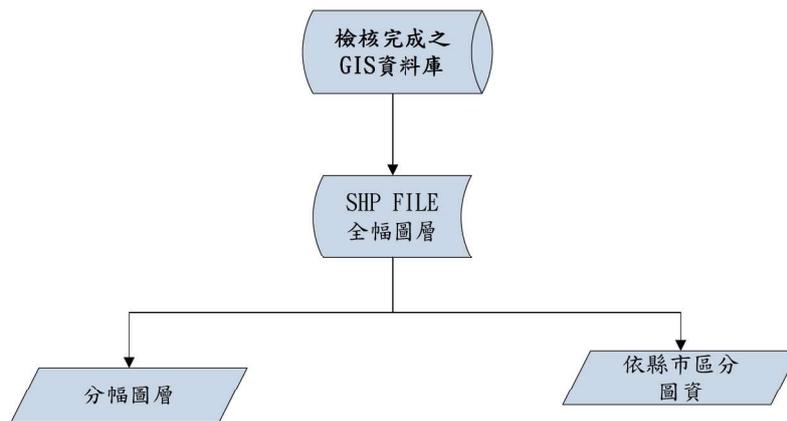


圖 3-37 圖幅分割流程圖

本計畫最初成果以 SHP 格式製作，再使用轉檔程式轉成 GML 以及 TAB 格式。ESRI 公司 ArcGIS 軟體於 9.0 版本之後，內建支援 Data Interoperability 檔案格式轉換模組，可支援超過 130 種 GIS 和 CAD 檔案格式，本計畫將使用此檔案轉換模組做格式轉換，其讀寫畫面如圖 3-38。

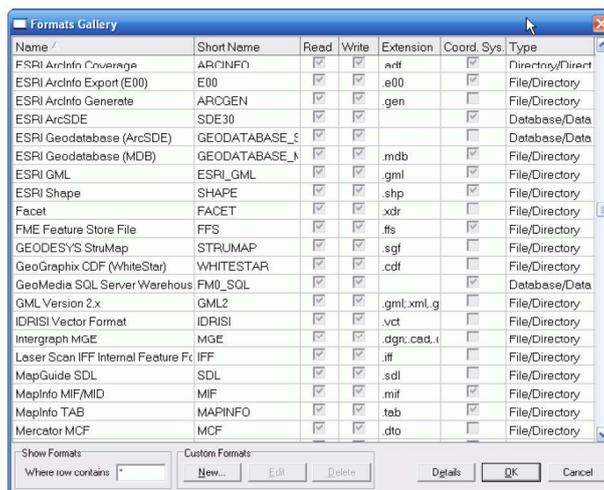


圖 3-38 Data Interoperability 模組支援之檔案格式讀寫

## 第六節 詮釋資料製作規劃說明

依據內政部詮釋資料維護更新作業，以詮釋資料於國土資訊系統內之用途而言，包括建置、維護與流通等三個時期，各階段作業之重點不同，相關權責機關及任務也有所不同，如表 3-15 所示。在地理資料完成生產時，應由資料生產單位配合地理資料內容之實際情形建置詮釋資料，在移交業務管理單位後，再由管理單位依實際情形進行維護，流通時再由流通單位負責內容的調整與傳遞。本公司將依據 TWSMP1.0 之詮釋資料標準進行詮釋資料的製作。

表 3-15 詮釋資料相關作業之作業內容

詮釋資料作業	權責機關	說明
詮釋資料建置	資料生產單位	實際負責地理資料第一次生產或全面更新之單位
詮釋資料維護	資料管理單位	實際負責管理地理資料之單位，可能因業務需求進行局部更新
詮釋資料流通	資料供應單位	國土資訊系統資料流通環境中負責地理資料實質流通之單位

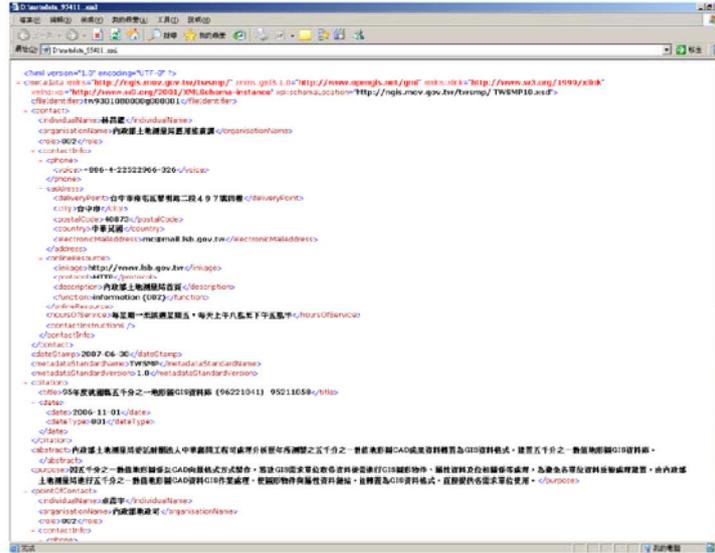


圖 3-39 詮釋資料格式示意圖

### 第七節 基本圖修測區域相鄰作業區接續整合作業規劃

因應莫拉克颱風災後重建所需，於 99 年及 100 年分別執行「莫拉克颱風災區基本地形圖修測工作」。因此本計畫除需修測 3 個作業區之基本地形圖外，仍需與 99 年災區基本地形圖成果進行圖幅接合。圖幅接續整合原則說明如下：

- 一、為將 99 年災區基本圖向量修正至本計畫取得之最新影像位置上，因此以擴大空三範圍來提供 99 年災區基本圖坐標比對之基準。
- 二、經由套疊立體像對微調分類坵塊邊界線，使相鄰圖幅之坵塊邊界線在圖幅接邊處得以接續。
- 三、檢查相鄰圖幅之鄰接坵塊屬性資料，確保其一致性。

## 第肆章 工作項目執行情形及成果

### 第一節 航照影像範圍及影像檢查

#### 壹、航照影像範圍

本案使用之影像由國土測繪中心協調行政院農業委員會林務局農林航空測量所提供莫拉克颱風(98/8/8)以後影像為原則，影像拍攝日期需為 98 年 8 月 8 日後拍攝。由於本案之作業範圍相當廣泛，故依照影像之種類、分布情形及取得時間，將影像分為兩個部分進行說明，說明如下：

#### 一、框幅式影像

空三使用之框幅式攝影相機如下表，影像分布如圖 4-1 所示，扣掉重複、雲遮因素影響以及控制點範圍外的影像，共整理用於空三 1393 張。包含 17 條航帶，其中 DMC 影像 993 張，前後重疊率為 66%，左右重疊率 35%；UltraCAM 影像 400 張，前後重疊率 85%，左右重疊率 37%。

表 4-1 第一區空三所使用的相機類型

	種類	焦距(mm)	像素大小
1	Z/I DMC	120.000	12 $\mu$ m
2	ULTRA CAM	101.4	9 $\mu$ m

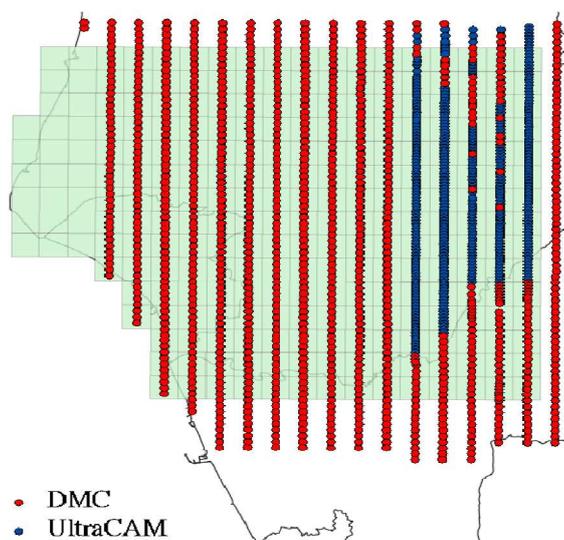


圖 4-1 框幅式影像像主點展點圖

## 二、ADS40

使用 2009 年 9 月 10 日拍攝之 PAN 波段影像，航帶為 A02、A03、A04，使用的影像共 9 片。本區空三使用之攝影相機如下表，影像分布如圖 4-2 所示。

表 4-2 ADS 相機影像資料表

	種類	焦距	像素大小
1	ADS40	62.77 mm	6.5 $\mu$ m

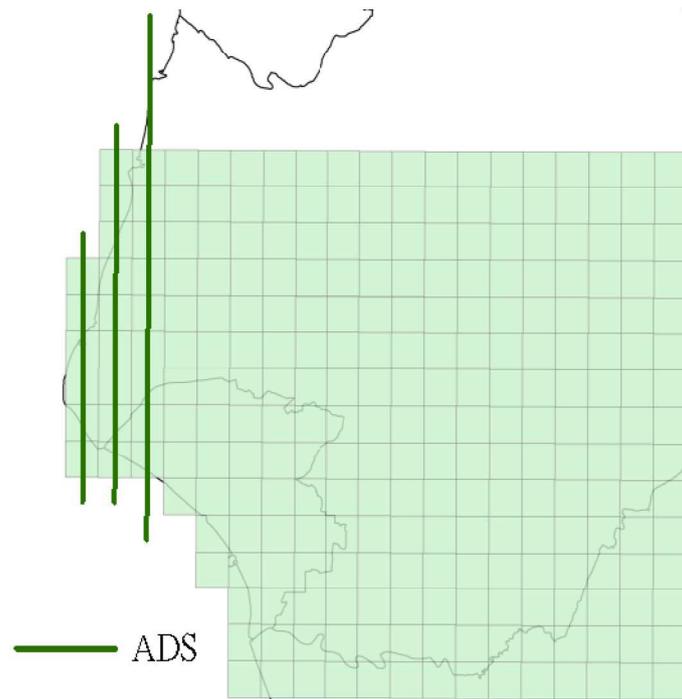


圖 4-2 ADS40 影像分布圖

## 貳、影像檢查

影像檢查包含兩部份，第一部分為取得之影像是否涵蓋所有作業區，第二部分為影像品質，如含雲率、陰影範圍、色調、影像重疊率...等特性，相同範圍之影像皆無法進行立體測圖則需更換影像，本案無須替換影像。檢查影像涵蓋範圍使用農航所提供之像主點圖檔及影像範圍圖檔進行套疊判釋。影像品質則以人工逐一瀏覽影像進行檢查，影像檢查成果如表 4-3。



表 4-3 影像檢查表

年度莫拉克災區基本圖修測																						
日期：2011/03/23																						
任務編號	照片編號	像機種	焦距(m)	拍攝日	E	N	H	Omega	Phi	Kappa	比例尺(幾分)	基高社(B)	面積略高	合理	陰影	霧	折力CSI	色調	縮幅值	前後重	左右重	是否雷達
100104_21	0116	DMC	120	10010	200890.139	2543483.334	3258.761	-0.118882	-0.488264	89.080042	26173.01	0.22	118	N	N	N	0.31	正常	--	71%	35%	N
100104_21	0117	DMC	120	10010	200897.923	2544175.265	3259.698	-0.042084	-0.508824	89.563447	25630.82	0.23	184	N	N	N	0.31	正常	--	70%	35%	N
100104_21	0118	DMC	120	10010	200902.597	2544868.614	3259.781	-0.005724	-0.563434	89.70427	25973.18	0.22	143	N	N	N	0.31	正常	--	70%	35%	N
100104_21	0119	DMC	120	10010	200904.164	2545559.31	3258.7	0.006946	-0.646572	90.045766	25839.17	0.22	158	N	N	N	0.31	正常	--	70%	35%	N
100104_21	0120	DMC	120	10010	200907.663	2546251.643	3258.958	0.029011	-0.658339	90.644164	25799.65	0.22	163	N	N	N	0.31	正常	--	70%	35%	N
100104_21	0121	DMC	120	10010	200898.483	2546944.249	3260.329	0.062976	-0.482204	91.641169	25302.74	0.23	224	N	N	N	0.30	正常	--	70%	35%	N
100104_21	0122	DMC	120	10010	200892.604	2547635.534	3262.412	0.125027	-0.259895	91.619223	24586.77	0.24	312	N	N	N	0.30	正常	--	69%	35%	N
100104_21	0123	DMC	120	10010	200886.139	2548329.065	3262.255	-0.119844	0.021433	91.521059	23702.13	0.24	418	N	N	N	0.28	正常	--	68%	35%	N

## 第二節 控制測量

本案採用內政部公告之一等水準點及三等衛星控制點作為控制基準之用，平面控制測量引用之三等控制點及水準控制點的坐標資料如表 4-4 所示。平面控制測量與水準高程測量所引用之已知點分布圖如圖 4-3 所示。

表 4-4 已知控制點坐標

點號	縱坐標(m)	橫坐標(m)	橢球高(m)	正高(m)	備註
3181	2571952.798	205531.403	-	334.368	一等水準點
3182	2570613.128	205858.209	-	304.702	一等水準點
3208	2526267.902	199144.356	-	63.157	一等水準點
3209	2524638.363	199303.487	-	62.448	一等水準點
G098	2523861.842	172204.227	-	24.418	一等水準點
J022	2553016.342	201671.469	-	232.351	一等水準點
R050	2577672.949	159381.411	24.681	-	三等衛星控制點
R052	2577523.969	161169.459	24.881	-	三等衛星控制點
R073	2575750.285	180978.518	35.655	-	三等衛星控制點
R199	2557157.568	152950.344	23.036	-	三等衛星控制點
SX30	2526328.074	169948.678	21.849	-	三等衛星控制點
SX61	2522972.588	170978.622	24.959	-	三等衛星控制點
SX68	2522846.851	184753.295	70.52	-	三等衛星控制點
T034	2524979.098	201097.738	68.693	-	三等衛星控制點
T035	2524685.25	198914.789	61.802	-	三等衛星控制點

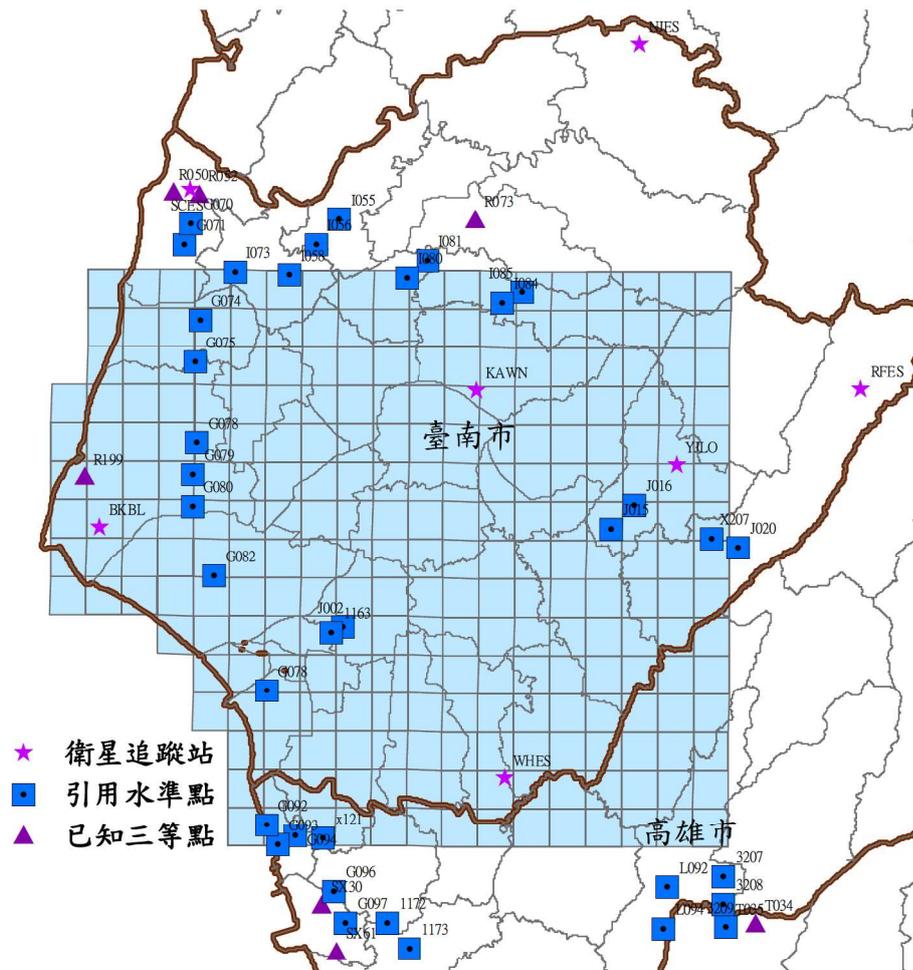


圖 4-3 已知點分布圖

## 貳、已知控制點檢測成果

已知基本控制點檢測：以檢測相鄰 3 個點位間之夾角及邊長為原則，實測值與已知點坐標反算值相較差值，角度不得超過 20 秒，邊長（經必要改正後）差比數不得大於二萬分之一。

本案平面控制點的檢測記錄表詳如附錄附 1-5、附 1-6，經過檢測發現一等水準點 3182 與他點之基線在角度與距離上和公告數據差距過大，所以不予引用，但東北角仍有一等水準點 3181 可供利用，因此沒有精度不一之疑慮。

高程控制點檢測方式為比較相鄰兩已知高程控制點之高程差與內政部公告控制點坐標之高程差，平坦地區檢測高程差與原高程差比較差值，不得大於  $12\text{mm}\sqrt{K}$ （K 為測段距離，以公里計）；山坡地區檢測高程差與原高程差比較差值，不得大於  $20\text{mm}\sqrt{K}$ ，檢測無誤後方能作為測區高程控制之基準。

表 4-5 為本案各段水準控制點的檢測成果表，各水準點檢測均無問題，合乎規範要求，可供後續工程使用。

表 4-5 已知高程點檢測表

測線 編號	起點		終點		資料高差	觀測高差	較差	測線距離	允許較差	檢查結果
	點 號	高程值(M)	點 號	高程值(M)	( M )	( M )	(mm)	( KM )	(12mm $\sqrt{K}$ )	
1	J002	24.56177	I163	19.50063	5.06114	-5.05364	7.50	1.10	12.58	合格
2	G092	3.68422	G093	1.84906	1.83516	-1.83181	3.35	1.91	16.58	合格
3	G096	6.77340	G097	8.17983	-1.40643	1.40923	2.79	2.74	19.88	合格
4	G078	2.47779	G079	1.67100	0.80679	-0.80724	-0.45	2.39	18.55	合格
5	G071	0.39340	I073	1.49091	-1.09751	1.09496	-2.55	5.26	27.52	合格
6	I081	10.43526	I080	5.73362	4.70164	-4.72238	-20.73	3.82	23.45	合格
7	J016	76.36952	J015	96.95793	-20.58841	20.58512	-3.29	2.53	19.08	合格
8	J020	99.44370	X207	84.77725	14.66645	-14.65727	9.18	2.11	17.44	合格
9	3207	40.91276	3208	41.70465	-0.79189	0.79065	-1.24	2.03	17.11	合格
10	3208	41.70465	3209	41.00003	0.70462	-0.70890	-4.28	1.65	15.40	合格
11	G080	6.05852	G079	1.67100	4.38752	-4.37414	13.38	2.34	18.36	合格
12	G070	0.75668	G071	0.39340	-0.36328	-0.33449	-28.80	8.46	34.90	合格
13	I056	2.75970	I058	2.48715	-0.27255	-0.26743	-5.12	3.74	23.21	合格
14	I056	2.75970	I055	4.87507	2.11537	2.12168	-6.30	4.63	25.82	合格
15	I084	24.73994	I085	26.63006	1.89012	1.88929	0.83	2.02	17.05	合格
16	I173	8.11891	I172	9.87853	1.75962	1.76388	-4.26	10.63	39.12	合格
17	I172	9.87853	G097	8.17983	-1.69870	-1.69138	-7.32	3.29	21.75	合格
18	L092	43.15150	L094	37.57045	-5.58105	-5.56717	-13.88	3.04	20.93	合格
19	G075	1.91325	G074	2.31999	0.40674	0.40243	4.31	11.49	40.68	合格
20	G080	6.05852	G082	3.61799	-2.44053	-2.44026	-0.27	5.78	28.86	合格
21	G080	6.05852	G087	1.96357	-4.09495	-4.05454	-40.42	35.52	71.52	合格
22	G094	2.81151	X211	3.34052	0.52901	0.53942	-10.41	2.80	20.09	合格

### 參、航測控制點布設

依據所取得的航空影像中，於航帶首、尾以及測區中間及交通考量上選取容易辨識的天然特徵點、明顯的地物、標線等為本案的特徵點，到現場實際勘查確定特徵點完整，並釘上鐵釘、噴漆、標記，以作為後續 GPS 測量使用。

本案所選特徵點共 50 點，各特徵點分佈情況如圖 4-4。

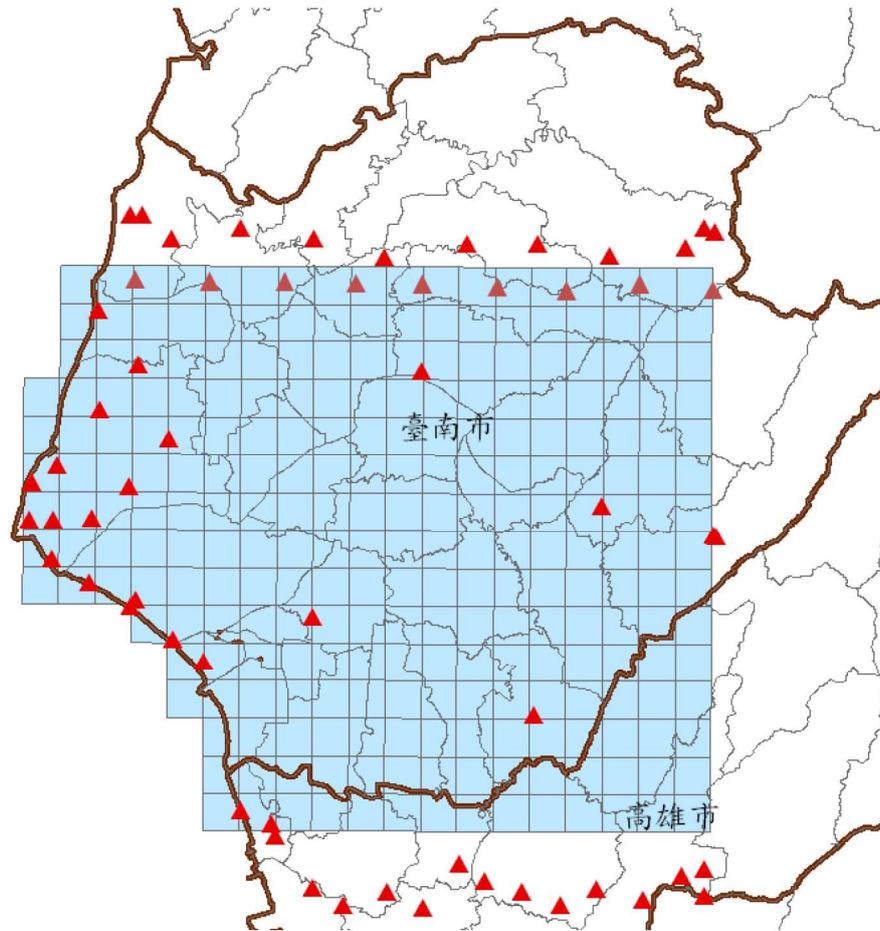


圖 4-4 災區特徵點分布圖

#### 肆、GPS 測量

據上述所勘選已知控制點、特徵點之分布情形及 GPS 儀器數量，進行 GPS 測量網形規劃，並加入氣象局及國土測繪中心所架設之衛星追蹤站資料，加強網形強度。於 100 年 4 月 19 日起進行 21 天共 12 個測段之 GPS 聯測，觀測時段如表 4-6 所示，GPS 測量觀測程序如下說明：

1. 於測站架設天線，並確實定心、定平。
2. 量測天線高度，並紀錄之。
3. 依指北針調整天線方位，使天線特定標誌指向北方。
4. 確實接妥天線與接收儀之電纜及電源電纜。電池正、負極注意正確接法，以免短路，損及電池或接收儀。
5. 打開接收儀電源，按儀器正常操作程序開機，檢查接收功能及記憶體空間是否足夠
6. 按觀測時程表內規劃之時段，輸入點號、天線高、時段代號、資料紀錄速率，最少接收衛星個數等參數，開始觀測並填寫觀測記錄表。

表 4-6 GPS 測量時段表

日期	觀測時間	點號								
0419	01	100MR43	100MR19	100MR18	100MR52	100MR17	100MR16	100MR44		
	02	100MR16	100MR44	100MR47	100MR48	100MR50	100MR46	100MR21		
	03	100MR50	100MR46	R199	100MR42	100MR45	100MR49	100MR22		
	04	100MR49	100MR22	100MR24	100MR51	100MR23	R050	100MR02		
0422	05	100MR02	R050	R052	100MR04	100MR06	R073	100MR39		
	06	R073	100MR39	100MR08	100MR10	100MR12	100MR14	100MR55		
0423	07	100MR14	100MR55	100MR15	3181	3182	100MR40	J022	100MR56	100MR57
	08	100MR35	100MR57	100MR37	100MR36	100MR38	3208	3209	100MR54	100MR34
	09	100MR29	100MR28	100MR30	100MR34	100MR33	100MR32	100MR31	SX68	G098
	10	100MR43	100MR28	100MR25	100MR20	100MR27	100MR26	100MR53	G098	100MR19
0509	11	100MR54	100MR38	T034	T035					
	12	100MR28	SX30	SX61						

經由外業觀測後，則依照所接收的觀測資料進行 GPS 基線計算，其主要的方式是將兩個測站所接收的原始觀測數據，假設其中一個測站的 WGS 84 坐標為已知（由電碼觀測值計算近似至百公尺內，或由前次測量網形平差所得近似十公尺左右）經由軟體組件的處理，計算得兩點間的坐標分量差，也就是基線。每一基線內含有數百個至數千個觀測值，常用最小二乘法平差方式來計算未知參數（即基線分量及整數未定值）。

針對平差後觀測量改正數的偵錯及未定值約制的正確與否，利用統計測試方法與準則指標表示。基線計算成果只是坐標差，並沒有坐標基準的意義，就如同常規測量所測得的角度、距離和高差一樣，它必須經過網形的連結，並賦予坐標基準的約制條件（如已知點坐標），以組成一個地方性的測區坐標系。由於前項 GPS 數據處理所得的基線只是 WGS 84 坐標系統的三維坐標分量差，唯加入約制的已知點坐標後，方可求出各控制點的坐標。

本次測量採 GPS 靜態測量，全區所採用之已知點（含三等衛星控制點及一等水準點）已均勻分佈於全區周遭，如圖 4-3。先於全網最小約制網形平差中，借助網系內可靠度的除錯功能，以確認基線觀測量均不含大誤差；次於全網強制套合網形平差中，利用上述已知點導入坐標系統框架。災區 GPS 網形如圖 4-5。

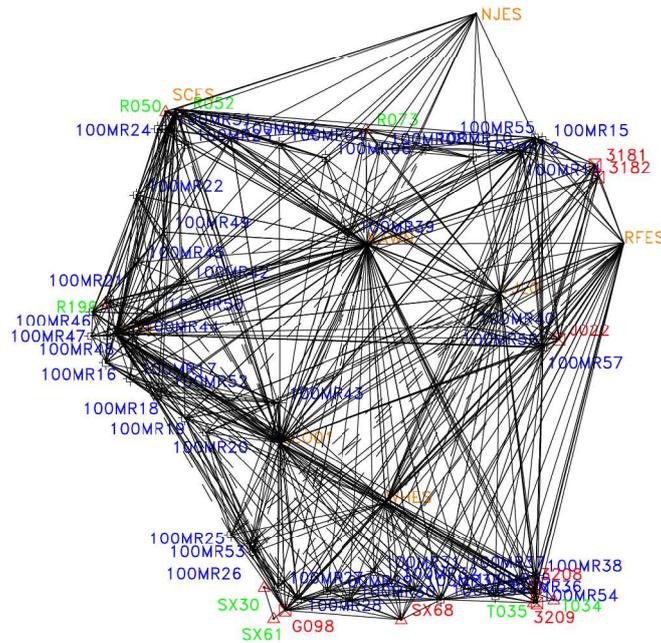


圖 4-5 災區 GPS 網形圖

表 4-7 GPS 解算引用衛星追蹤站一覽表

點號	站名
SCES	北門雙春國小
BKBL	七股黑面琵鷺保育中心
NJNS	白河內角國小
KAWN	官田渡拔國小
WHES	關廟文和國小
YJLO	玉井地政事務所
RFES	南化瑞峰國小

首先，在觀測的 12 個時段，加入引用之七個追蹤站是為加強網系內可靠度。以蛙跳式測量利用追蹤站的“固定”功能，於不同觀測時段擔負起不同時段之間的承轉作用，並沒有做為已知點坐標之起算用途。其次，最小約制網形平差中，除了提供剔除基線觀測量大誤差能力，並可得到全網點位誤差橢圓的傳播情形，提供了解相對於坐標起算點位之相對精度，足夠滿足本案精度需求，以及已知點皆符合規範所需。由於本案採用 GPS 及 INS/IMU 輔助空中三角測量，取得原始影像時即包含定位資料，該定位資料已足夠做為空三計算的初始值，大幅降低地面控制點在數量上及幾何分布上的需求，因此地面控制點除了有控制的作用也提供空中三角平差進行檢核之用。

## 伍、水準測量

已知高程控制點採用內政部公佈之一等水準點，經由檢測後其精度合於規範要求，再引測至本案特徵點。高程測量採用精密自動水準儀DINI12作直接水準測量，測量方式採往返環線閉合測量，水準路線由已知水準點開始、閉合至已知水準點結束。

於測區四周及中央挑選適當的特徵點，實施直接水準測量。取得特徵點正確的正高高程值，以作為全區正高依據。其餘各特徵點之正高值，採用內政部大地起伏程式，利用 GPS 成果算出各點的 N、E 坐標，再轉為經緯度，載入程式，即可求得各點位的大地起伏值，再利用 GPS 成果的橢球高與大地起伏相減，即可求得化算正高值。

## 陸、控制測量成果

以下為本案的控制測量成果，特徵點坐標及橢球高為 GPS 測量經強制附合網形平差後的成果，而正高高程部分為直接水準測得部份點位正高，及利用內政部大地起伏程式算得其他點位之大地起伏，利用公式”正高=橢球高-大地起伏”就可得其他點位的化算正高高程。特徵點之坐標成果，如表 4-8 所示。

表 4-8 控制測量成果

	stn name	north(m)	east (m)	h (m)	N(m)	H (m)	備註
1	100MR02	2574823.114	166398.716	27.129	19.852	7.261	直接水準
2	100MR04	2574115.535	171565.084	24.483	20.038	4.186	直接水準
3	100MR06	2572664.222	176530.673	27.986	20.315	7.435	直接水準
4	100MR08	2573682.296	182414.832	38.512	20.597	17.915	直接水準
5	100MR10	2573784.986	187387.086	64.264	20.955	43.309	直接水準
6	100MR12	2572727.296	192446.541	86.657	21.390	65.267	
7	100MR14	2573421.991	197760.911	332.444	21.969	310.475	
8	100MR15	2574605.604	199859.515	492.634	22.208	470.426	
9	100MR16	2550516.624	153002.231	21.749	19.583	1.958	直接水準
10	100MR17	2548802.832	155582.587	21.944	19.645	2.299	直接水準
11	100MR18	2546956.301	158548.540	25.300	19.753	5.547	直接水準
12	100MR19	2544575.167	161491.166	24.086	19.886	4.025	直接水準
13	100MR20	2543011.667	163745.642	22.055	19.980	1.954	直接水準
14	100MR21	2557370.815	153444.023	21.242	19.568	1.503	直接水準
15	100MR22	2568647.017	156305.179	22.587	19.567	3.020	直接水準

stn name	north(m)	east (m)	h (m)	N(m)	H (m)	備註	
16	100MR23	2574100.858	161484.681	21.364	19.695	1.465	直接水準
17	100MR24	2575768.373	158579.492	20.816	19.594	1.031	直接水準
18	100MR25	2532036.928	166427.612	22.772	20.064	2.667	直接水準
19	100MR26	2530106.231	168777.293	22.710	20.098	2.525	直接水準
20	100MR27	2526317.148	171440.954	23.967	20.136	3.736	直接水準
21	100MR28	2525085.724	173569.166	32.045	20.249	11.707	直接水準
22	100MR29	2525952.986	176692.659	29.190	20.359	8.744	直接水準
23	100MR30	2524843.490	179155.711	27.978	20.412	7.481	直接水準
24	100MR31	2528005.252	181843.774	51.762	20.512	31.250	
25	100MR32	2526787.795	183701.758	87.436	20.604	66.832	
26	100MR33	2526026.185	186218.656	96.063	20.745	75.318	
27	100MR34	2525010.277	188993.043	116.793	20.902	95.891	
28	100MR35	2526171.584	191530.534	231.337	21.067	210.270	
29	100MR36	2525382.038	194825.135	63.403	21.233	42.156	直接水準
30	100MR37	2527172.008	197458.507	59.011	21.351	37.660	直接水準
31	100MR38	2527608.748	199163.299	62.549	21.426	41.087	直接水準
32	100MR39	2564210.836	179074.476	30.692	20.432	10.260	
33	100MR40	2554359.106	191912.274	130.378	21.319	108.839	直接水準
34	100MR42	2559344.491	161243.918	22.055	19.773	2.146	直接水準
35	100MR43	2546182.237	171457.451	42.694	20.119	22.355	直接水準
36	100MR44	2553431.046	155849.045	26.453	19.630	6.823	
37	100MR45	2561460.216	156382.820	20.457	19.624	0.833	
38	100MR46	2556116.409	151570.191	22.278	19.535	2.581	直接水準
39	100MR47	2553360.023	151435.366	21.592	19.544	1.879	直接水準
40	100MR48	2553413.670	153108.783	21.002	19.582	1.420	
41	100MR49	2564691.804	159148.253	20.903	19.660	1.060	直接水準
42	100MR50	2555862.189	158470.760	21.667	19.707	1.838	直接水準
43	100MR51	2575783.519	159448.146	21.211	19.616	1.405	直接水準
44	100MR52	2547481.058	158955.701	24.974	19.754	5.220	直接水準
45	100MR53	2531009.998	168466.557	22.631	20.091	2.515	直接水準
46	100MR54	2525728.215	199114.499	63.005	21.400	41.528	直接水準
47	100MR55	2574863.271	199088.596	386.219	22.123	364.096	
48	100MR56	2552234.399	199776.745	149.437	22.012	127.160	直接水準
49	100MR57	2552121.057	199946.379	138.165	22.026	116.139	

### 第三節 空中三角測量

空中三角測量(以下簡稱空三)分為兩區進行平差，各區之影像種類及分布情形請參閱本章第一節。因所有影像皆由農航所提供，無法進行航標布設，故本案之控制點為選擇影像上可判釋之自然點或航標點，並採用 GPS 衛星定位測量方式為原則，且依內政部『基本測量實施規則』所規定之加密控制量測方法實施。

#### 壹、控制點分布說明

##### 一、框幅式影像

控制點以分布在航帶間與航帶頭尾為原則，共有 49 個、檢核點有 5 個，左側 5 個控制點為框幅式影像與 ADS40 影像之銜接點。為確保作業區間控制成果的一致性，與第一作業區共用交界處 21 個控制點。為避免軍事區域影像連結點不足影響空三平差成果精度，因此引用兩個舊控制點(99 年度施測點位)控制該範圍，點名分別為 N034 及 N025(舊控制點與該範圍的分布如圖 4-6 所示)，並先將舊控制點設為檢核點進行平差計算，得平均誤差 0.370 公尺(相關平差成果如表 4-9 所示)，顯示舊控制點精度合用，並納入本次空三平差計算使用。

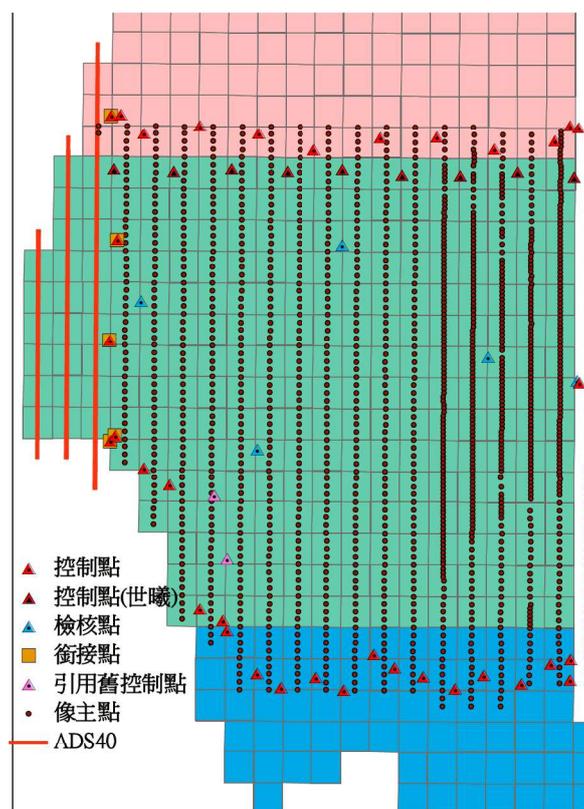


圖 4-6 框幅式影像控制點與檢核點分布示意圖

表 4-9 舊控制點檢核成果

Point	VX	VY	VZ	V(XYZ)
<b>N034</b>	-0.148	-0.117	0.26	0.322
<b>N025</b>	-0.21	-0.012	0.355	0.412
RMSE	0.18	0.083	0.311	0.370

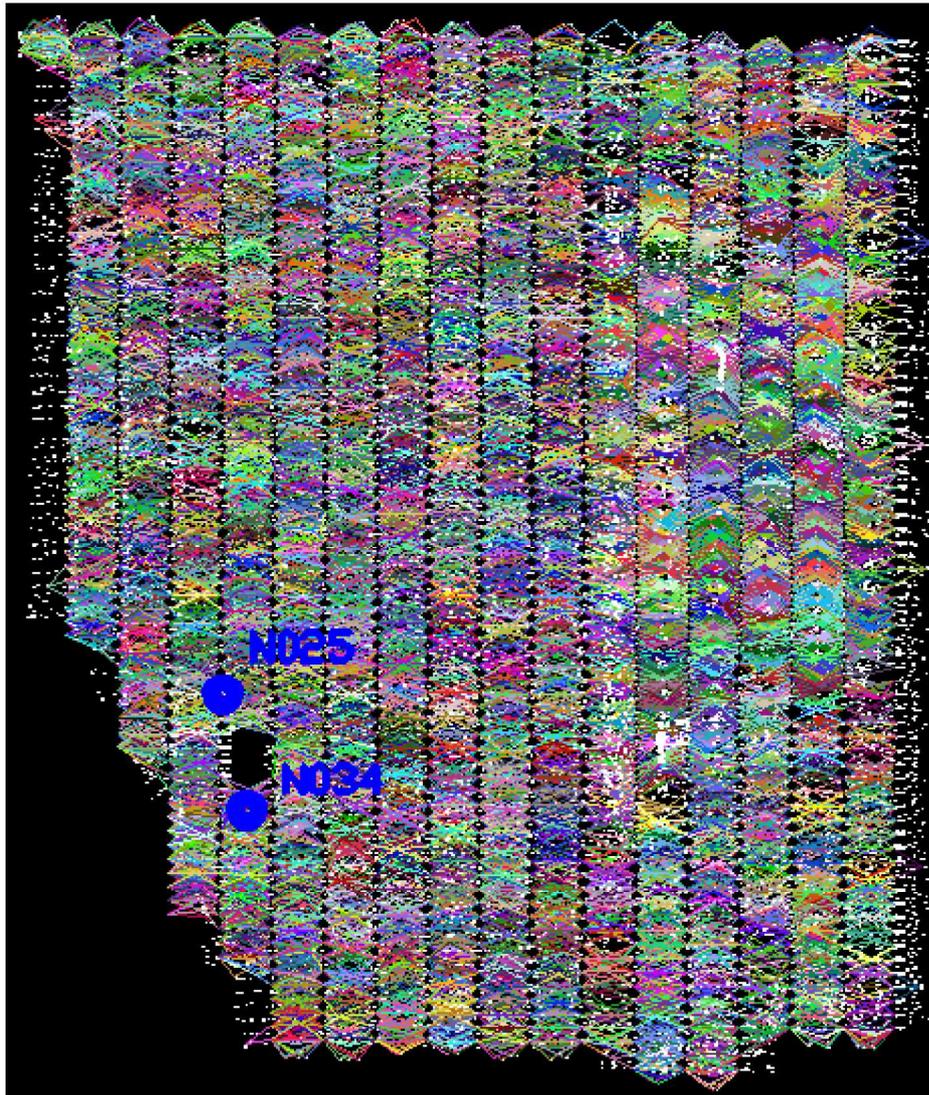


圖 4-7 連結點不足處引用舊控制點

## 二、ADS40

本區空中三角測量使用之控制點共 8 點，5 點為檢核點，分布如圖 4-8 所示。

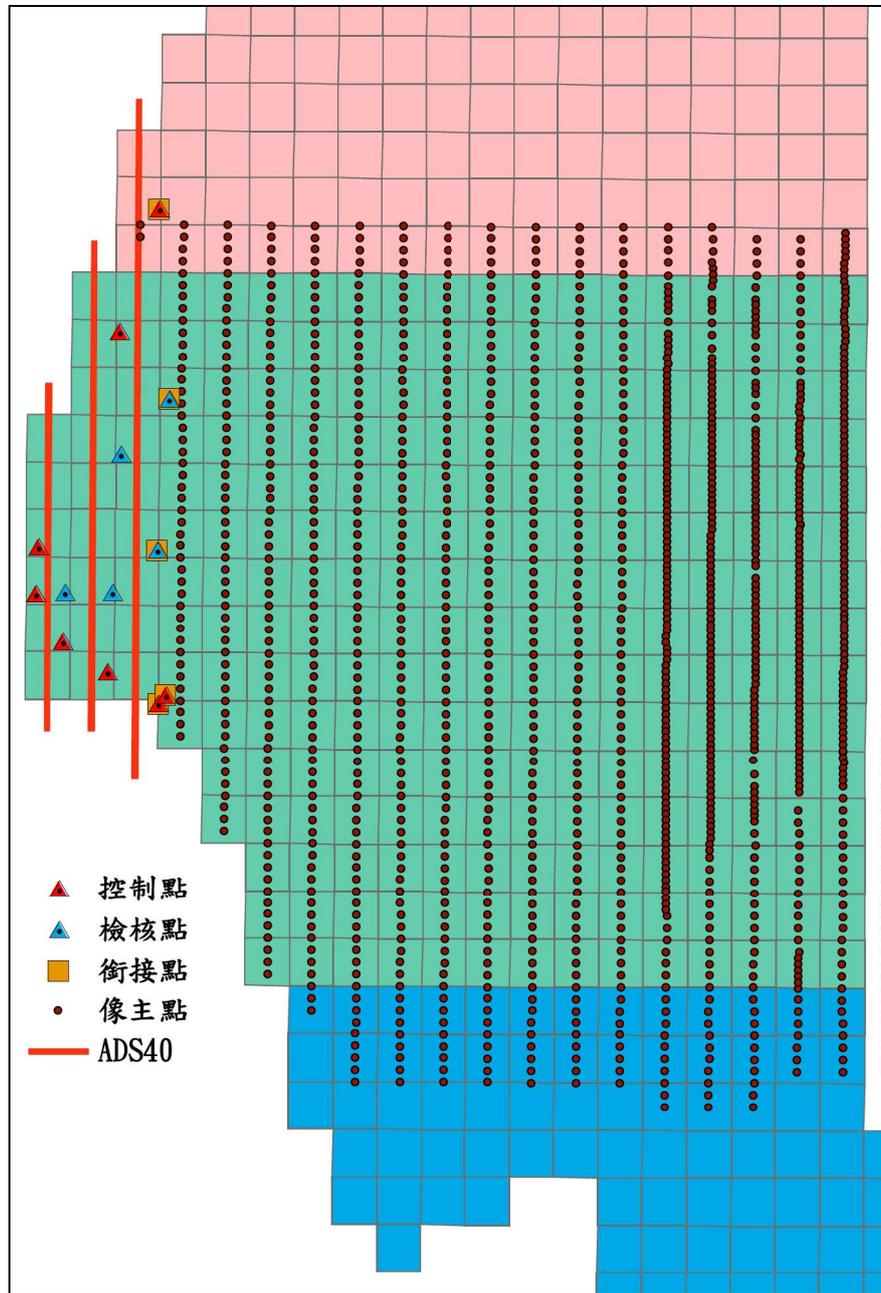


圖 4-8 ADS 影像控制點與檢核點分布示意圖

## 貳、空中三角測量平差成果

### 一、框幅式影像

空中三角測量採用數值影像工作站，以影像匹配自動量測空三結點，人工量測控制點，而空中三角平差計算採用 Intergraph 公司之 ISAT 軟體來進行。

連結點可靠度檢核時，先將連結點重點數低的點刪除，再利用自行開發之網形檢核程式，檢查每張像片間的連結點數以及連結情況，不足處可手動加點，以分別達到像片重疊率 60%及 80%的可靠度規範要求。像片網形連結圖(3 重點以上)如圖 4-9 所示。

本區使用的影像有重疊率 60%及 80%的像片混合，各項指標均介於 60%至 80%的標準之間。表 4-10 各項觀測值統計數據、連結強度可靠度計算成果如表 4-11 所示。

空三平差計算加入 GPS 拍攝時間及方位參數 (DMC 影像有加入 IMU 姿態角)，正常 GPS 坐標權設定為 0.2 公尺，依照不同時間及不同航帶做區分，以線性飄移改正方式加入平差計算，改正 GPS 飄移誤差。

空中三角測量平差計算以光束法為原則，平差計算須分二個過程進行計算，先以最小約制 (或自由網) 平差，進行粗差偵測及修正並得到觀測值精度的估值。其次進行強制附合至控制點上平差。最小約制(或自由網) 驗後觀測值平差成果為  $3.5\mu\text{m}$ ，強制附合至控制點(或固定網)上平差成果為  $4.1\mu\text{m}$ ，驗後觀測值合於規範的自由網  $10\mu\text{m}$ 、及固定網  $13\mu\text{m}$  以內。檢核點量測結果(XYZ)平均誤差為 0.644 公尺，依像片比例尺換算至像片坐標上為  $28.46\mu\text{m}$ ，小於  $10\sqrt{2}\mu\text{m}$  的三倍 (約為  $42.426\mu\text{m}$ )，且相對於地物的誤差要求 2.5 公尺，此平均誤差數值遠小於地物的誤差要求 ( $0.644$  公尺  $< 2.5$  公尺)，證明空三成果符合規範精度要求，並足以提供基本圖繪製及正射影像製作作業。表 4-12 為平差成果表。

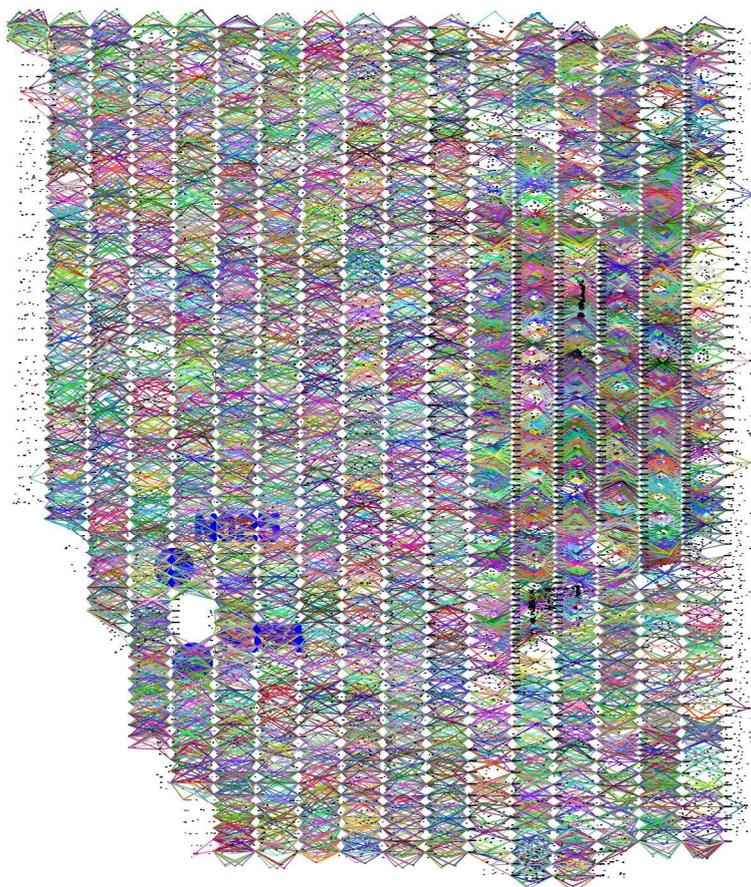


圖 4-9 框幅式影像空三網形圖

表 4-10 框幅式影像觀測值統計數據表

本案成果	數目
像片數	1393
光線數	100905
物點數	19359
4 重光線以上連結點數	14266
5 重光線以上連結點數	10630
6 重光線以上連結點數	8963
總多餘觀測數	135375

表 4-11 框幅式影像連結強度可靠度指標計算表

可靠度指標	本區	60%	70%	80%
平均多餘觀測數 (總多餘觀測數/總觀測數)	0.671	≥0.55	≥0.58	≥0.6
連結點平均光線數 (連結點總光線數/總連結點數)	5.212	≥4	≥5	≥6
連結點強度指標 (N 重光線以上連結點數/總點數)	4 重光線	0.737	≥0.3	
	5 重光線	0.549		≥0.3
	6 重光線	0.463		≥0.3

表 4-12 框幅式影像空三成果表

平差方式	本區成果	規範
最小約制 (Sigma Naugh)	3.5μm	<10μm
強制附合 (Sigma Naugh)	4.1μm	<13μm

表 4-13 框幅式影像檢核點誤差表

點號	較差			
	X	Y	Z	xyz
100MR42	-0.893	-0.153	-0.013	0.906
100MR43	-0.038	-0.151	0.051	0.164
100MR39	-0.155	-0.414	0.167	0.473
100MR40	0.164	-0.685	-0.131	0.716
100MR56	0.192	-0.242	0.628	0.7
RMSE	0.421	0.386	0.298	0.644

## 二、ADS40

空中三角測量採用數值影像工作站，以影像匹配量測空三結點及以人工量測控制點，而空中三角平差計算使用 Leica 公司之 Orima 軟體。本區空三成果為正高系統，係以重新計算之 POS 檔及控制點進行空三平差，空三平差成果統計表如表 4-14 及表 4-15，表 4-16 為可靠度指標，表 4-17 為本區空三平差之檢核點成果，圖 4-10 為三重點以上之網形圖。由於 ADS40 範圍位於海岸交界處（如圖 4-11），海上區域無法匹配，因此造成平均多餘觀測數僅 0.514，未達規範要求 0.55，但依人工檢查連結點分布位置符合規範要求之每片的 9 個標準位置上至少量測 2 個點（點位落於海面上除外），且表 10 檢核點平均誤差為 0.378 公尺，依像片比例尺換算至像片坐標上為 7.90μm，小於 10

$\sqrt{2\mu\text{m}}$  的三倍(約為  $42.426\mu\text{m}$ )，並且遠小於地物的誤差要求( $0.378$  公尺  $< 2.5$  公尺)，因此 ADS40 範圍之空三成果足以提供後續作業使用。

表 4-14 ADS40 空中三角平差成果統計表

本案成果	數目
像片數	9
光線數	7933
物點數	1017
4 重光線以上連結點數	936
5 重光線以上連結點數	808
6 重光線以上連結點數	388
總多餘觀測數	4075

表 4-15 ADS40 影像連結強度可靠度指標計算表

平差方式	本區成果	規範
最小約制 (Sigma Naugh)	$1.5\mu\text{m}$	$<10\mu\text{m}$
強制附合 (Sigma Naugh)	$1.7\mu\text{m}$	$<13\mu\text{m}$

表 4-16 ADS40 影像連結強度可靠度指標計算表

可靠度指標	本區	60%	80%
平均多餘觀測數 (總多餘觀測數/總觀測數)	0.514	$\geq 0.55$	$\geq 0.6$
連結點平均光線數 (連結點總光線數/總連結點數)	6.074	$\geq 4$	$\geq 6$
連結點強度指標 (6重光線以上連結點數/總點數)	0.382	$\geq 0.3$	$\geq 0.3$

表 4-17 ADS40 空三平差之檢核點成果

點號	較差			
	X	Y	Z	xyz
100MR44	-0.1225	0.0722	-0.2828	0.316536
100MR45	-0.0241	0.1984	0.1871	0.27377
100MR48	-0.0608	-0.156	-0.2004	0.261138
100MR49	-0.4419	0.2	0.247	0.54432
100MR50	-0.3968	0.0875	-0.1029	0.41916
RMSE	0.272767	0.152688	0.212951	0.378237

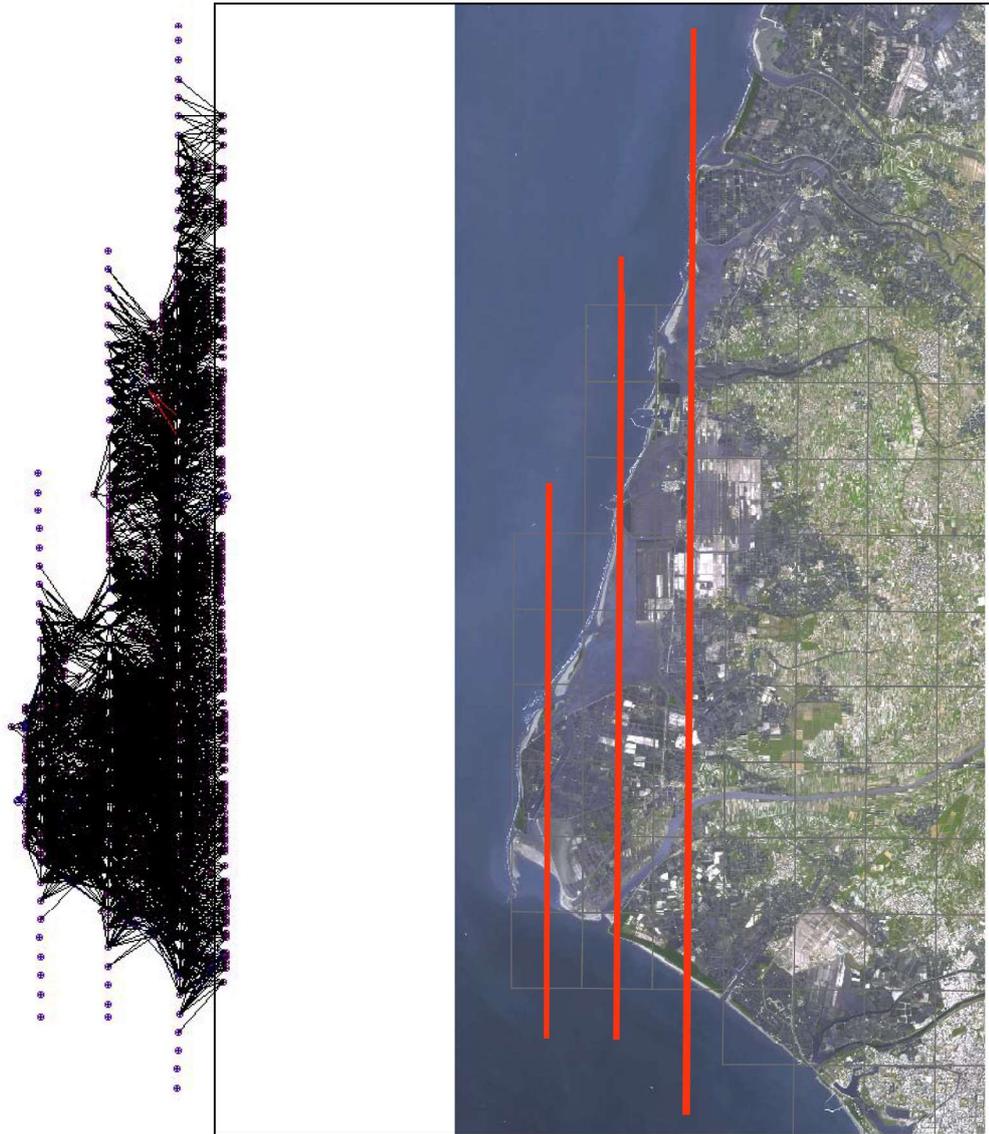


圖 4-10 ADS40 網形圖

圖 4-11 ADS40 涵蓋範圍

## 第四節 基本圖製圖作業

### 壹、數值地形模型製作

本案需繳交數值高程模型(DEM)及數值覆蓋面模型(DSM)，以上兩模型由內插軟體 Scop++計算取得後，再由立體測圖檢查編修，惟使用的原始資料不同，DEM 使用立體測圖描繪之等高線、高程點及特徵線，DSM 使用由 Match-T 匹配之點雲，圖 4-12 及圖 4-13 為使用 DEM 及 DSM 成果產生之暈渲圖，圖 4-14 為 94192010 之暈渲圖。

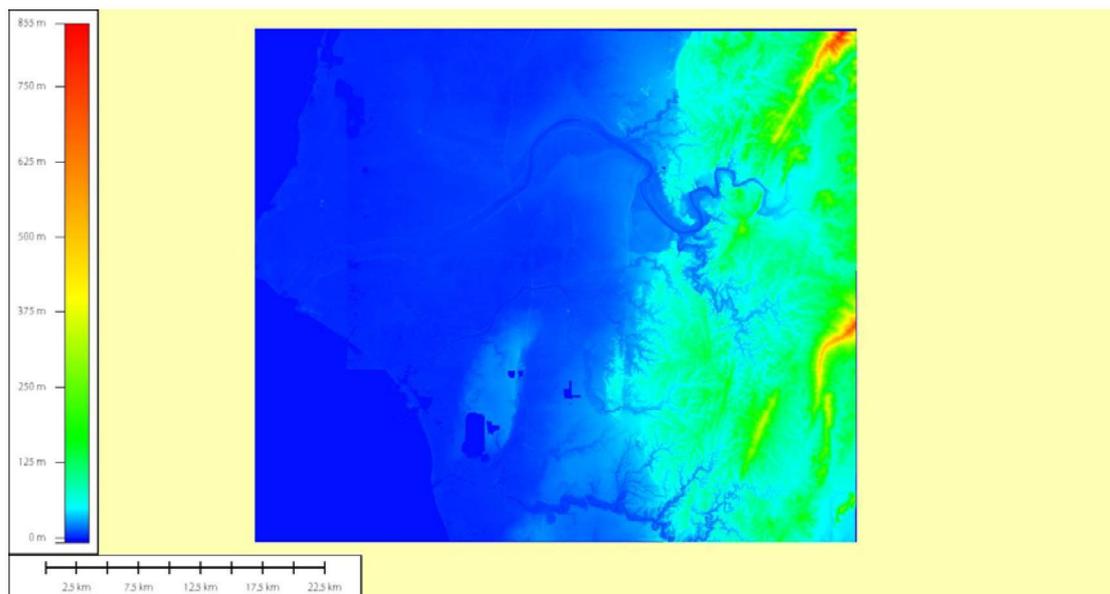


圖 4-12 DEM 成果產製之暈渲圖

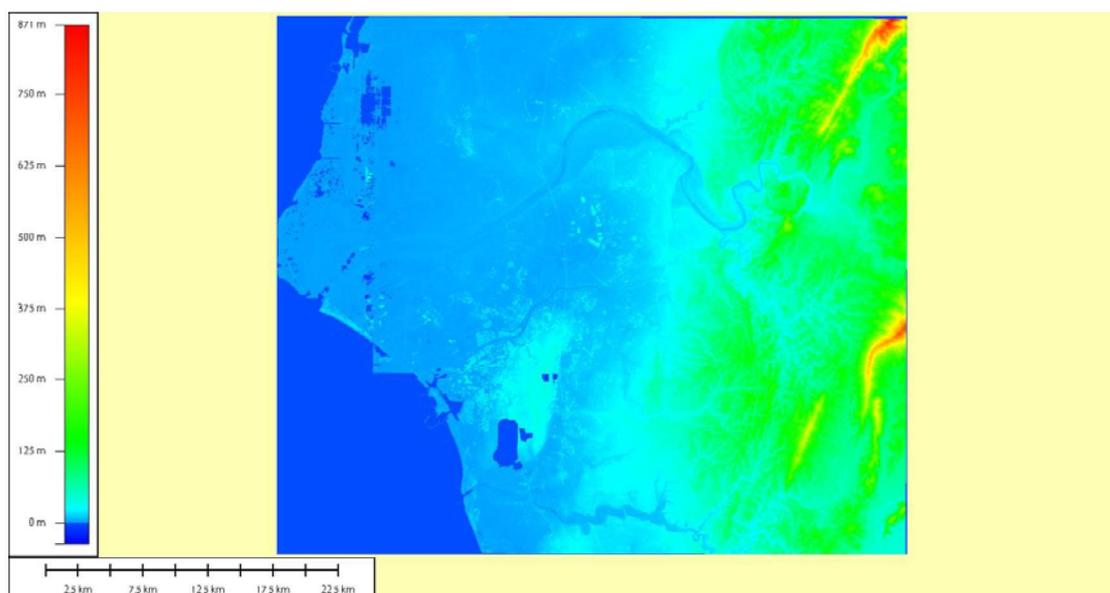


圖 4-13 DSM 成果產製之暈渲圖

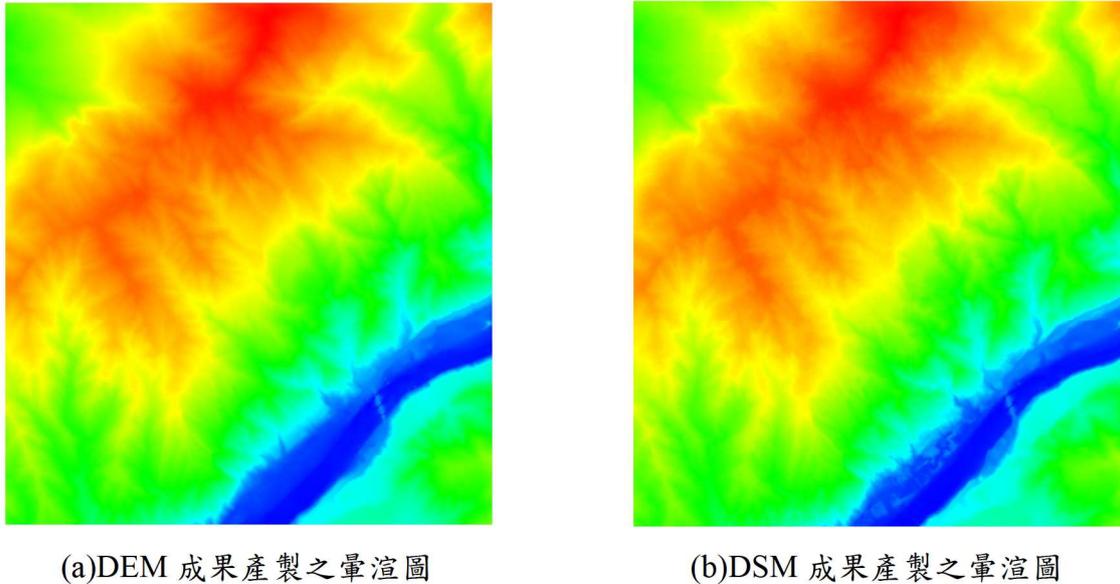


圖 4-14 圖幅 94192010 暈渲圖

此外，由於立體測圖成果為分批測繪，故 DEM 亦為分批製作，因此不同批次的接邊處，可能發生成果不連續的情形，故在製作下一批次的 DEM 時，會使用前一批次相鄰之立體測圖成果同時進行內插，使 DEM 成果得以連續。

## 貳、正射影像製作

本公司之正射影像製作主要採 Z/I ImageStation 商用軟體進行，其製作原理主要為，原始影像配合空三解算之外方位及 DEM 經反透視轉換，進行每個像素之影像糾正。本案所使用影像正射糾正之資料參數主要有以下幾項：

1. 每張影像經空三平差之外方位資料。
2. GSD (Ground Sample Distance)：依本案合約要求，地面解析度為 25cm。
3. 密區皆以(R：30、G：70、B：70)顏色做區塊填滿。

本案第二作業區包含五千分之一圖幅範圍 256 幅，另為了立體製圖時海岸線的完整增加製作 94193094 的正射影像，共 257 張。範圍如圖 4-15 所示，圖 4-16 為圖幅 94184009 正射影像的樣張。

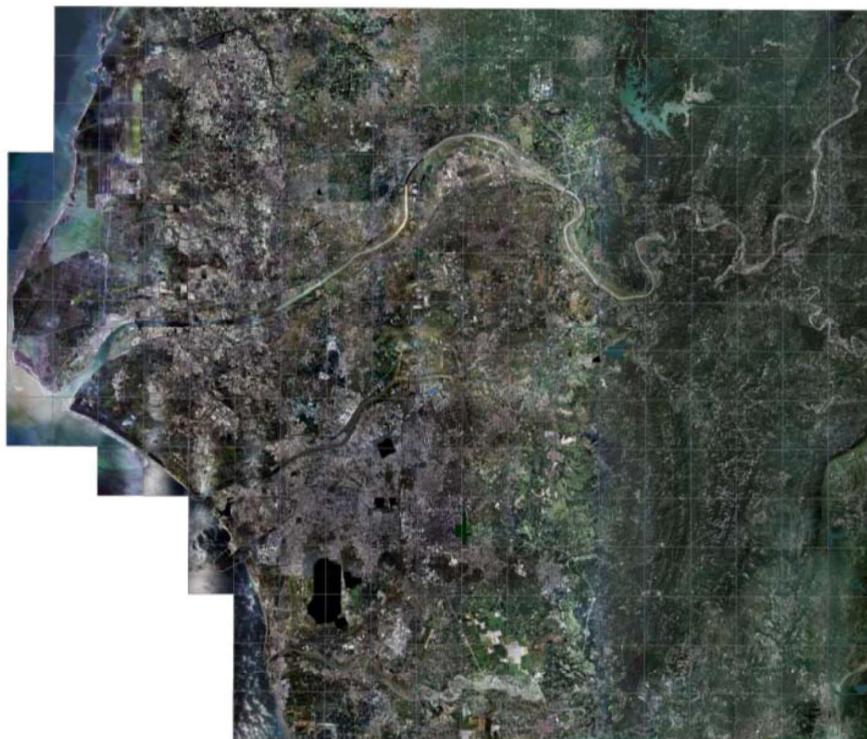


圖 4-15 第二作業區正射影像成果

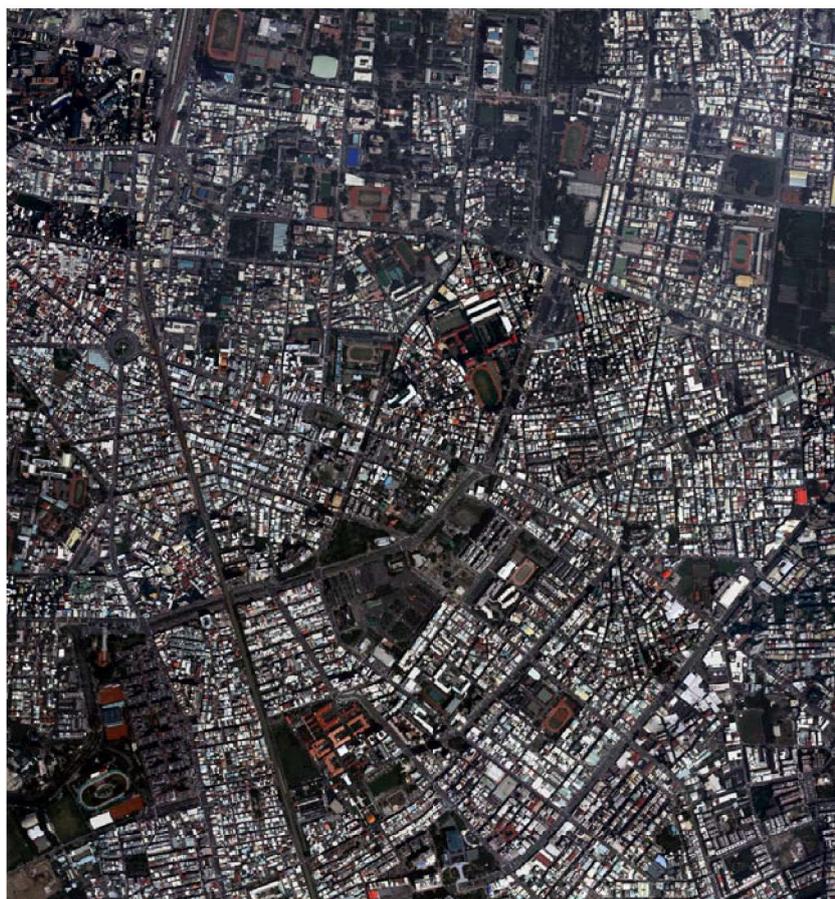


圖 4-16 圖幅 94184009 正射影像成果

## 參、地物測繪

立體測圖作業以「基本地形圖測製說明」、「基本地形資料分類編碼說明」、「基本地形圖資料庫圖式規格表」為原則，惟部分地物依據需求規格書及工作會議決議另外依照以下原則進行作業，圖 4-17 為立體測圖成果，圖 4-18 為圖幅 94192042 之立體測圖成果。

- 一、道路寬度 3m（含）以上皆應測繪，但若為郊區或山區房屋區塊之間的唯一道路，即使寬度不足 3m 亦應測繪。
- 二、水庫、湖泊、池塹、乾池、沼澤、濕地、蓄水池之面積大於 3m×3m 以上皆應測繪。
- 三、道路、鐵路、捷運、高鐵、河流、水庫、湖泊、池塹、乾池、沼澤、濕地、蓄水池等平面位置中誤差不得超過 1.25m。
- 四、崩塌地範圍需特別界定（圖層 98225、褐色、實線線型）及加註(崩)進行標示。河道內的「沙」不能算「崩塌地」。
- 五、雲遮範圍需特別界定(圖層 99999、黃色、實線線型)。且因為相同範圍包含多張影像，故立體測圖成果需採多次影像來源之交集，確認是否每張影像皆有雲。
- 六、水系範圍應考量地形合理性。

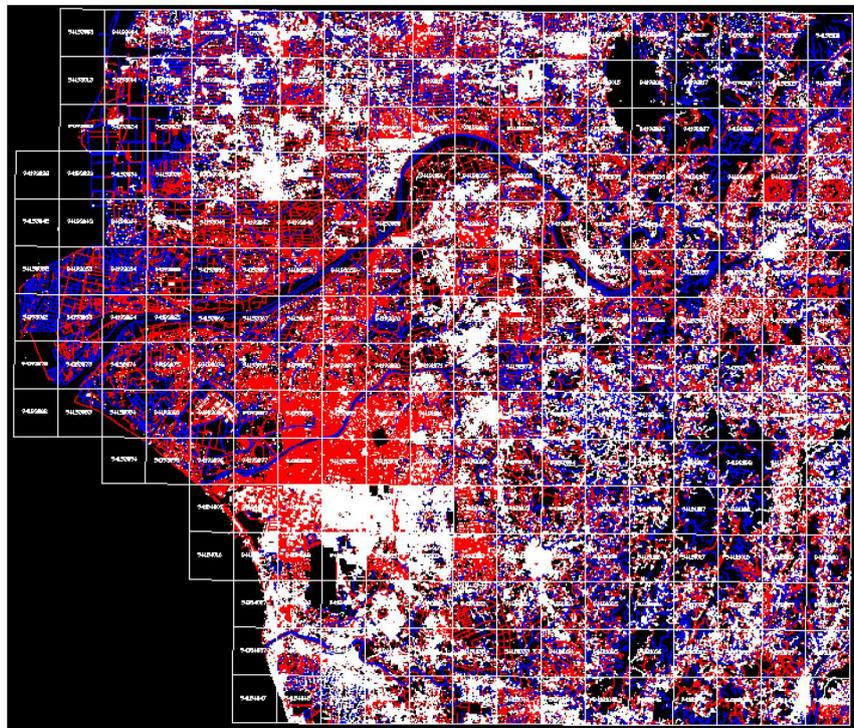


圖 4-17 立體測圖成果

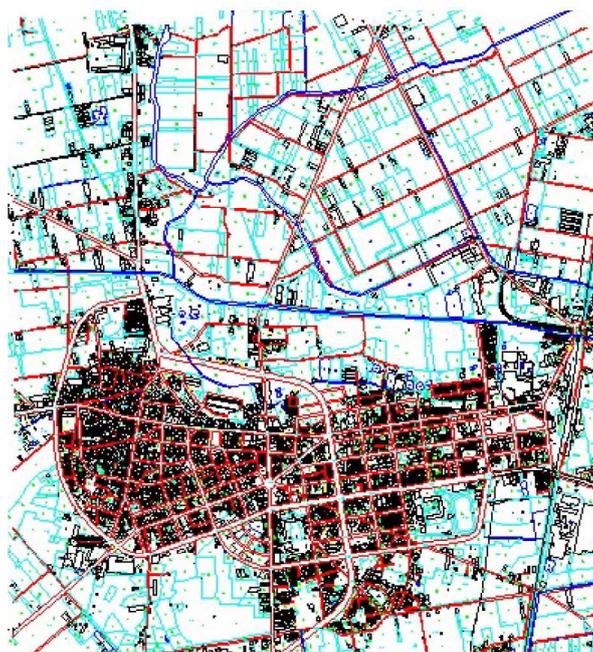


圖 4-18 圖幅 94192042 之立體測圖成果

#### 肆、調繪補測

調繪補測為全案最為耗費人力、物力之作業項目，因此為確保調繪資料之完整性及正確性，於調繪前先與立體測圖人員確認向量資料的疑義區域，並蒐集相關地物資料，如道路名稱、河流名稱、地標名稱...等，再套疊正射影像作為調繪稿圖，如圖 4-19。

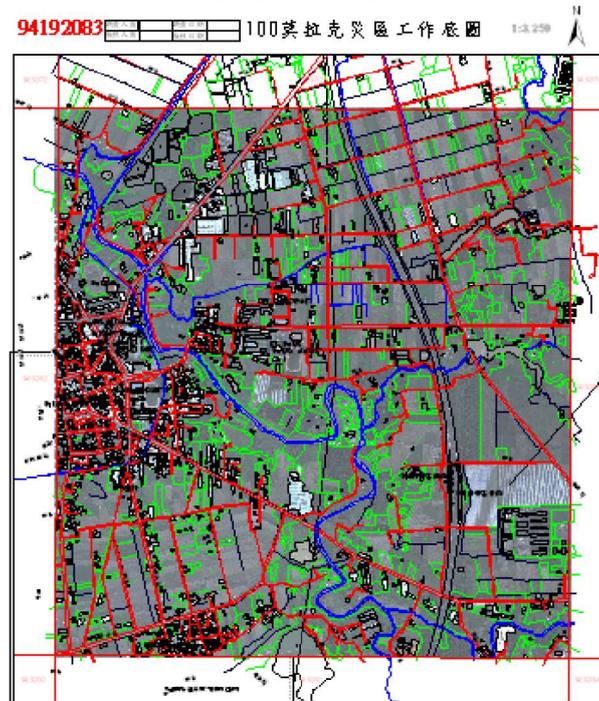


圖 4-19 調繪補測稿圖

調繪時，如圖面地物數量較多，僅在圖面標註簡單符號或數字並在空白處註記該符號或數字代表意義以避免圖面雜亂。此外，如遇地標或有疑義之情形，使用可記錄坐標之相機拍照，如圖 4-20，確保位置的正確。調繪完成後，調繪人員於調繪圖幅上方簽名以示負責。最後於內業使用調繪資料，進行圖檔編修。



圖 4-20 調繪照片示意圖

#### 伍、基本圖編纂

使用調繪補測之成果圖檔進行圖面整飾及檢核，檢核項目如圖框版本之引用確認、高程點之分布位置與密度之適宜性、圖幅接邊、同範圍包含多個圖例或註記、以影像判釋植被之合理性、獨立高程點只須表示小數點一位...等，圖 4-21 為圖幅 94192091 之編纂成果。

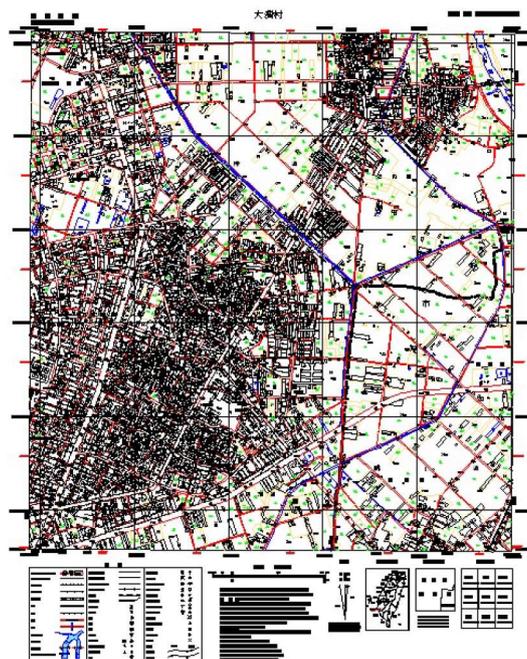


圖 4-21 圖幅 94192091 之編纂成果

#### 陸、出圖檔製作

依出圖檔需求，考慮影像圖之讀圖習慣，將過密之高程點、地類註記(譬如空地、草地、闊葉林等)予以省略，而房屋區之高差移位造成向量與影像套疊偏差易造成誤解，因此不作為出圖檔內容，另地類圖式亦改以文字註記表示，圖 4-22 為圖幅 94192091 之出圖檔。

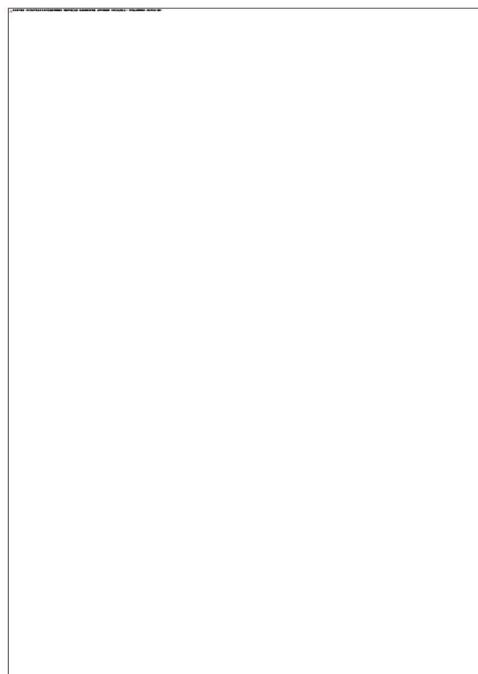


圖 4-22 圖幅 94192091 之出圖檔

### 第五節 基本地形圖縮編作業

本計畫需縮編圖幅為 513 幅，其中 257 幅為本公司於此案編修，其餘 256 幅為 99 年災區第二及第三作業區建置範圍，範圍示意如圖 4-23，各比例尺需製作圖幅數整理如下。

取得去年度資料後即進行縮編作業，本公司採用半自動化作業處理，人工作業主要內容包括接邊處理、屬性合理性以及圖面的易讀性。各比例尺縮編成果如圖 4-24~4-26。

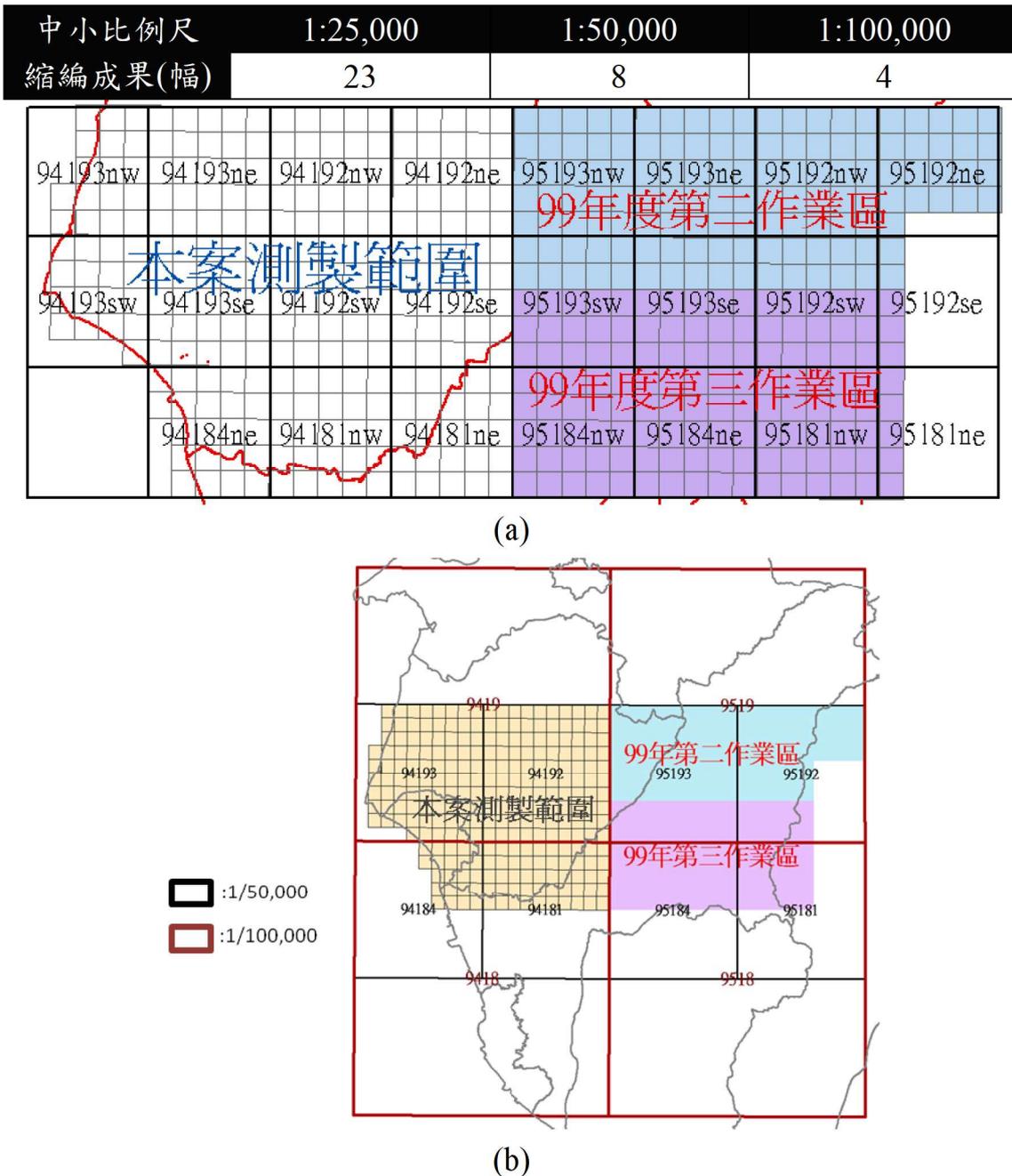


圖 4-23 縮編範圍與所屬作業區示意圖(a)1:25,000，(b)1:50,000 與 1:100,000

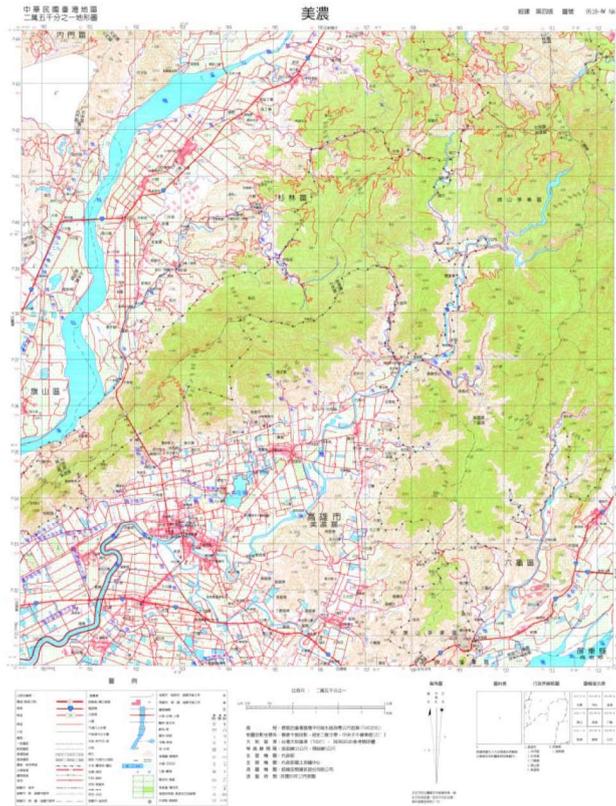


圖 4-24 1:25,000 比例尺縮編成果(95184nw)

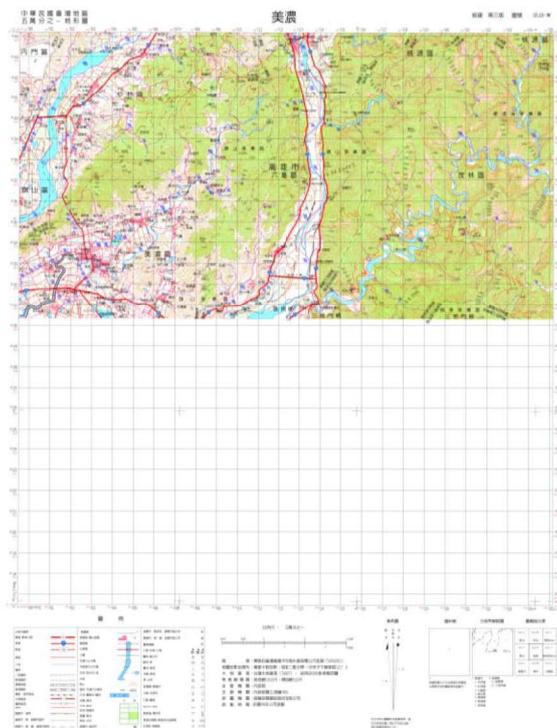


圖 4-25 1:50,000 比例尺縮編成果(95184)

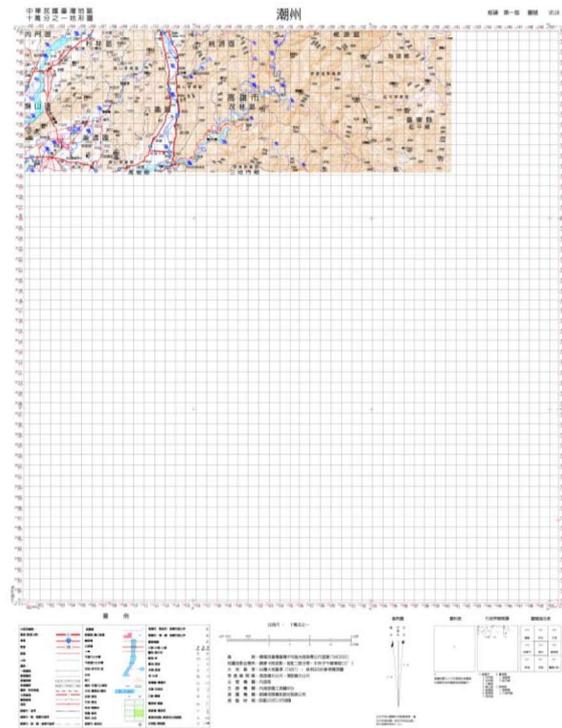


圖 4-26 1:100,000 比例尺縮編成果(9518)

## 第六節 地理資訊圖層建置

地理資訊圖層共分為(1)控制點(2)行政界(3)房屋(4)地標(5)交通系統(6)水系(7)公共事業網路(8)地貌 (9) 國有林界(10)圖幅等共 10 大類主題圖層，各大類又包含多個小類，表 4-18 為本案建置成果的類別及取得來源，圖 4-27~圖 4-36 為本案 GIS 建置成果。

表 4-18 GIS 資料取得來源

大類	小類	取得來源
控制點	控制點	由 CAD 轉製
行政界	直轄市、縣、省轄市等界	國土測繪中心提供
	鄉、鎮、市、區等界	國土測繪中心提供
房屋	房屋	由 CAD 轉製
地標	地標	由 CAD 轉製
交通系統	鐵路、高鐵、捷運	由 CAD 轉製
	道路、立體道路	由 CAD 轉製
	小徑	由 CAD 轉製
	隧道	由 CAD 轉製
	橋樑	由 CAD 轉製
	路網	由 CAD 轉製
水系	河流	由 CAD 轉製
	小河	由 CAD 轉製
	水池、湖泊	由 CAD 轉製
	流域中線	由 CAD 轉製
公共事業網路	高壓電塔	由 CAD 轉製
地貌	等高線	由 CAD 轉製
	獨立高程點	由 CAD 轉製
國有林界	國有林事業區界	國土測繪中心提供
	國有林林班界	國土測繪中心提供
圖幅	圖幅	國土測繪中心提供

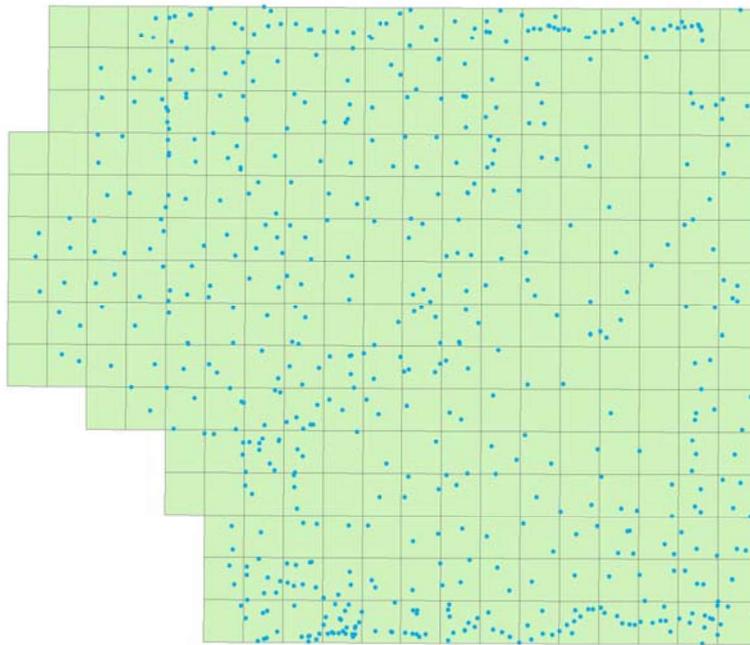


圖 4-27 控制點圖層

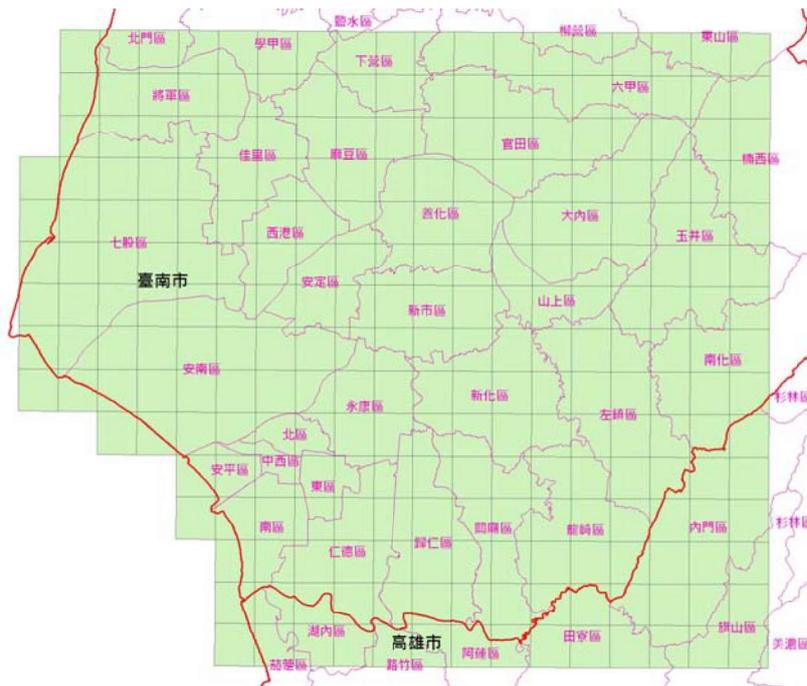


圖 4-28 行政界圖層

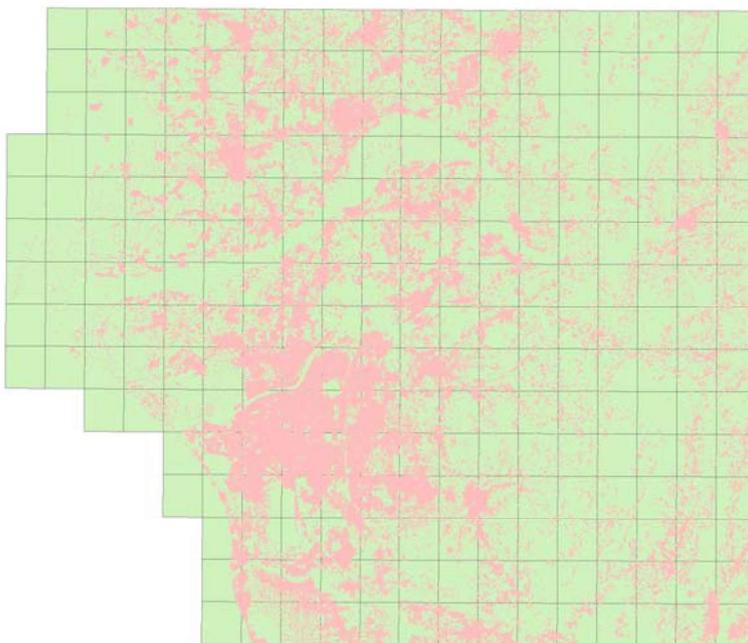


圖 4-29 房屋圖層

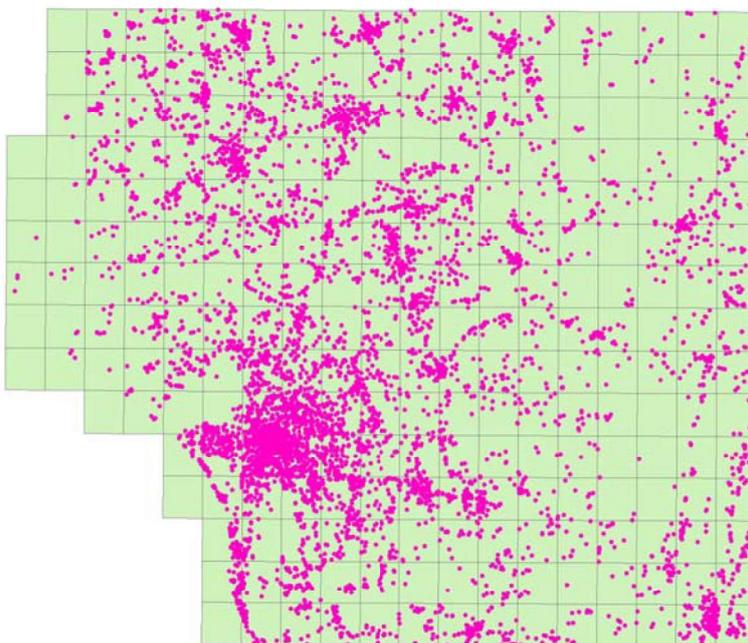


圖 4-30 地標圖層

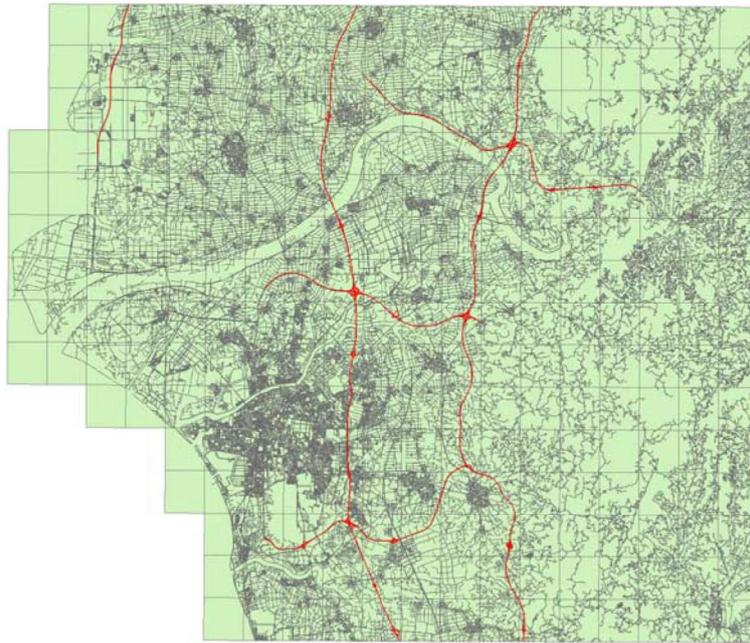


圖 4-31 交通系統圖層

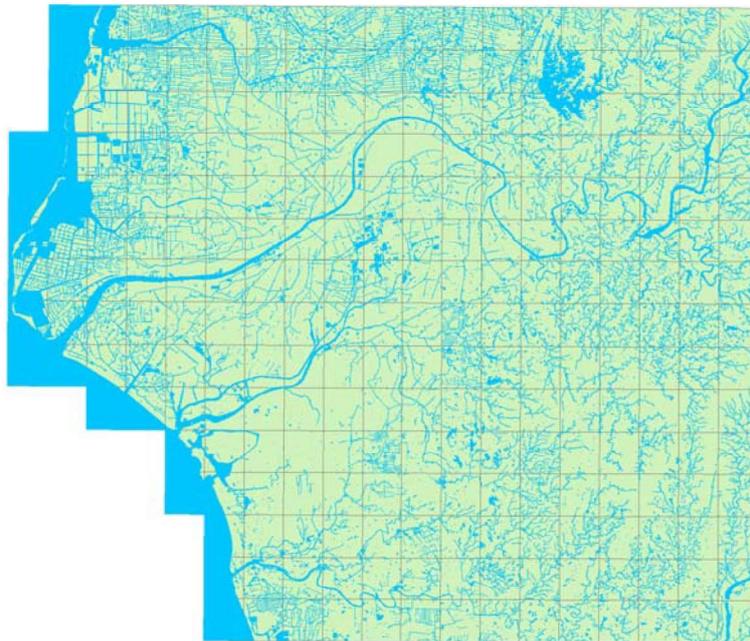


圖 4-32 水系圖層



圖 4-33 公共事業網路圖層

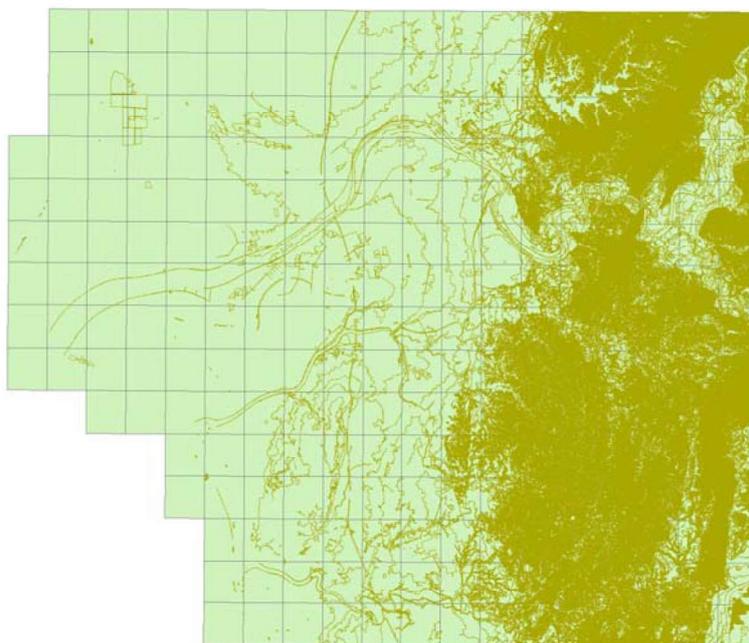


圖 4-34 地貌圖層(等高線)

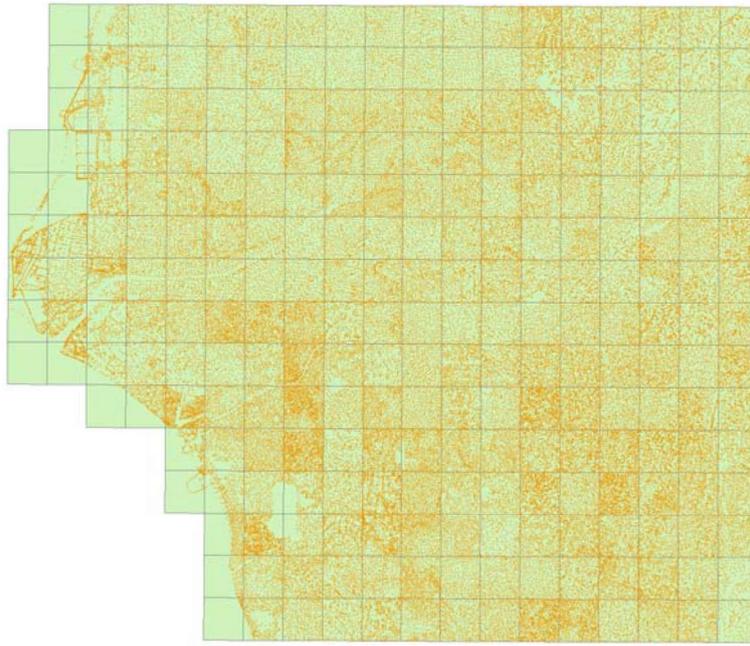


圖 4-35 地貌圖層(高程點)

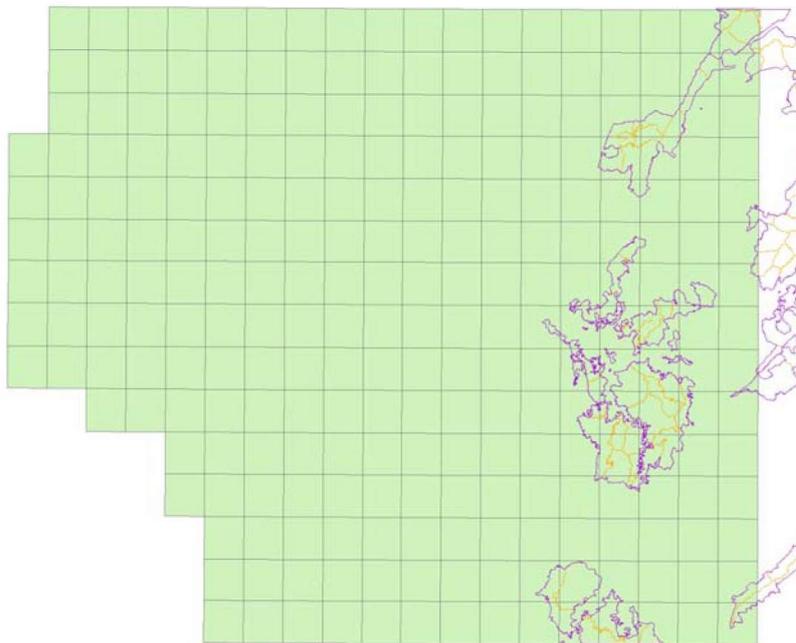


圖 4-36 國有林界圖層

## 第七節 相鄰作業區成果銜接整合

本案共分為三個作業區，不同作業區之間可能產生成果無法銜接的問題，造成後續相關成果亦無法銜接。本公司負責第二作業區之基本地形圖修測，與第一作業區及第三作業區分別有 18 幅圖及 14 幅圖需進行接邊作業，為降低消耗之人力與時間，在立體測圖前即先確認相鄰圖幅是否已經完成立體測圖作業，如已完成則使用該圖幅相鄰處開始進行立體測圖，逐步完成整幅圖立體測圖作業。

此外，本案與 99 年的基本圖測製案範圍相鄰，由於時間差異及災害因素，地物之變化相當大，如圖 4-38，因此在進行接邊作業時，如差異小則進行接邊，如差異過大則擷取接邊情形整理成冊，差異過大之分布位置如圖 4-37，詳細情形請參閱附錄三，其中以不同顏色圓圈區分不同的接邊問題，各顏色代表問題如圖 4-38 說明所示。

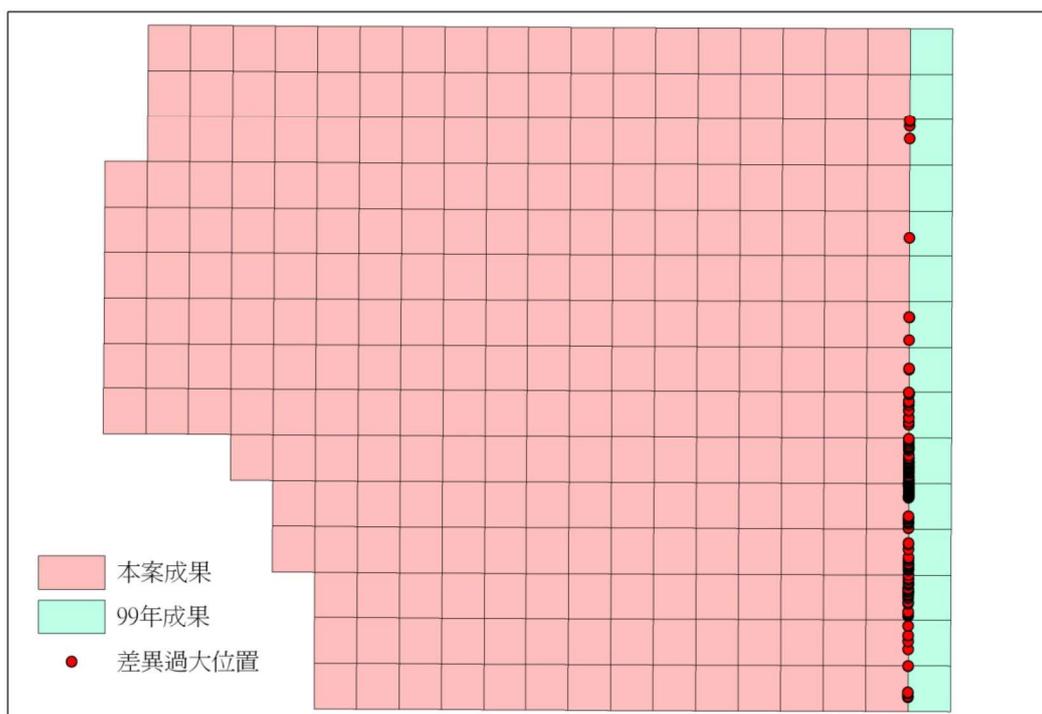


圖 4-37 本案與歷年基本圖接邊情形

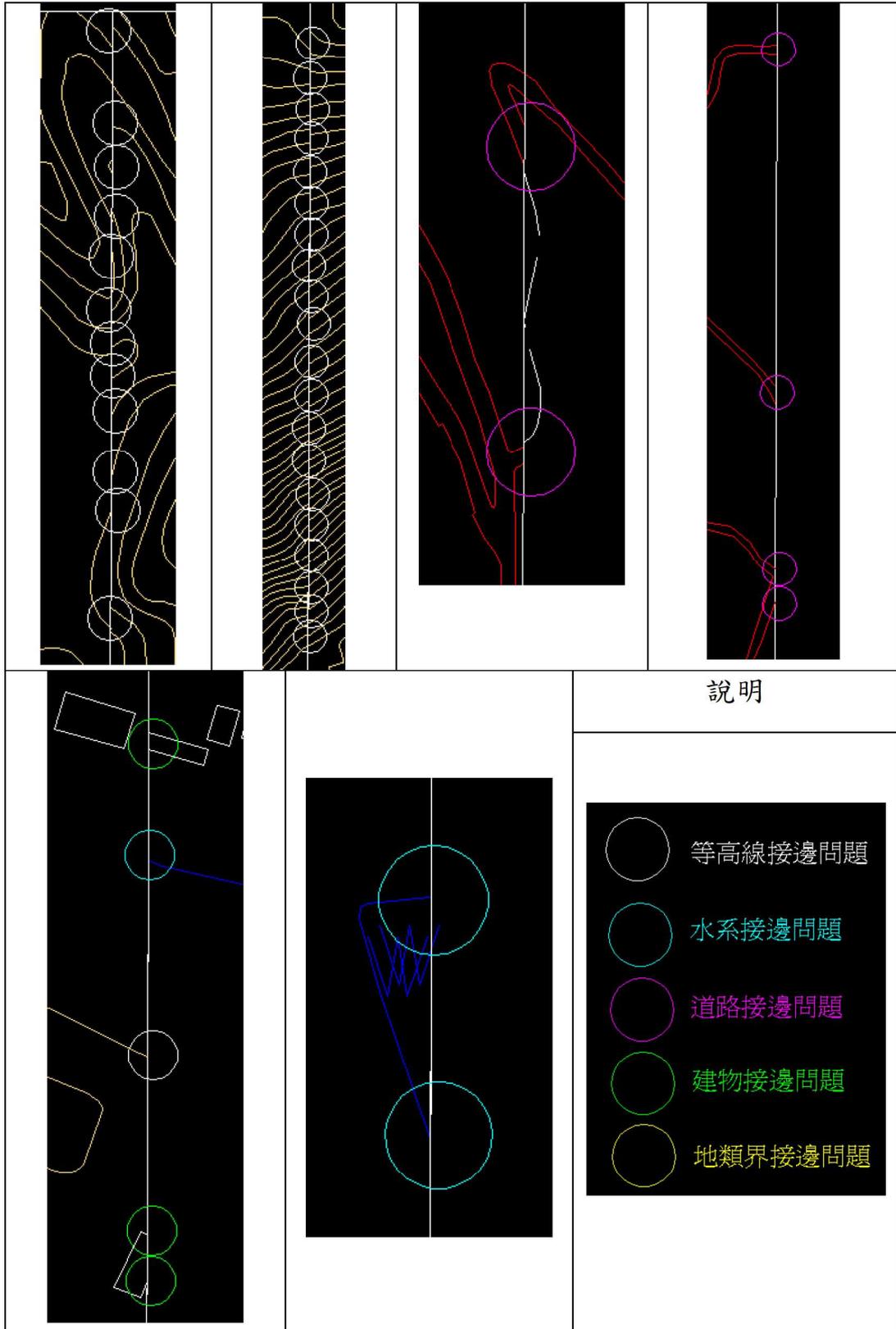


圖 4-38 本案與 99 年測製案接邊情形

## 第五章 成果檢核及處理原則

### 第一節 空中三角測量檢核

空三檢核包含像片連結接點強度是否足夠及平差成果是否合乎規範。由於空三的影像匹配點皆採用自動匹配的方式產生，且地形圖測製案之像片數較多，故本公司開發網形展圖程式檢核像片連結接點強度，如網形圖有空缺的區域，則以人工方式量測匹配點，圖 5-1 為網形圖展圖成果。平差成果則為使用平差報表之統計資料(圖 5-2)計算可靠度指標進行檢核，如表 5-1。

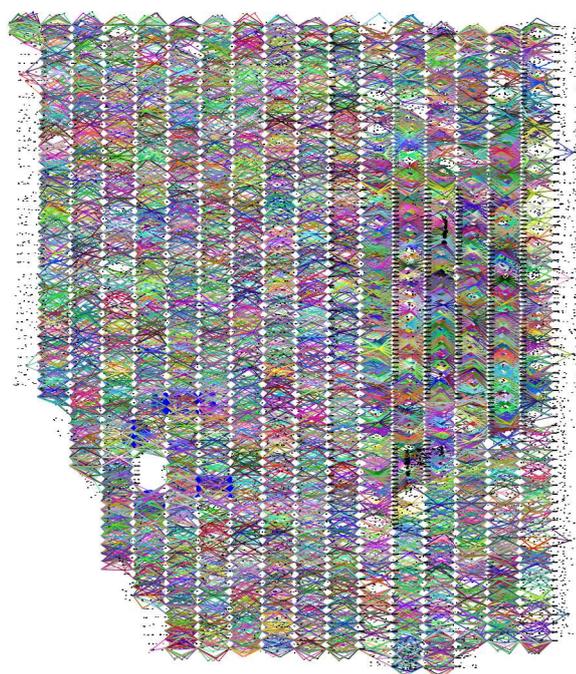


圖 5-1 空三網形圖

Point Information	
> 6 Rays:	8888
6 Rays:	3793
5 Rays:	2700
4 Rays:	6528
3 Rays:	3624
2 Rays:	3
1 Ray:	1
Total NumRays:	149420
Tie Points:	25447
Control Points:	48
Full:	48
Planimetric:	0
Vertical:	0
Other:	0
Check Points:	42
Full:	42
Planimetric:	0
Vertical:	0
Other:	0

圖 5-2 平差報表統計資料

表 5-1 可靠度指標

可靠度指標	本區	60%	70%	80%
平均多餘觀測數 (總多餘觀測數/總觀測數)	0.671	≥0.55	≥0.58	≥0.6
連結點平均光線數 (連結點總光線數/總連結點數)	5.212	≥4	≥5	≥6
連結點強度指標 (N 重光線以上連結點數/總點數)	4 重光線	0.737	≥0.3	
	5 重光線	0.549		≥0.3
	6 重光線	0.463		≥0.3

## 第二節 數值地形模型檢核

數值高程模型(DEM)利用等高線及其他特徵點、特徵線透過內插軟體 SCOP++內插而得，將內插完成的 DEM 轉換為等高線，套疊立體測圖產生的等高線，檢查兩者是否相符，若不相符就要針對問題進行修正，不相符的狀況如圖 5-3 所示，小區域出現大量的等高線，代表原始的輸入資料高程值不合理，確認並修正原始資料，重新內插生產 DEM，反覆檢查確認後，才算完成該區域的 DEM。

由於 DEM 採批次繳交，每一批次完成之後，產生暈渲圖套疊立體測圖產生的等高線，如圖 5-4，大範圍確認兩者表示的地形趨勢相符，再套上圖幅框確認資料的完整性，確認資料無缺漏及大錯。為確保資料的連續性，每一批次 DEM 的製作會加入上一批次的接邊資料(約接邊處外擴 50m)一併進行內插。內插完成後，使用本公司開發的程式比較前後兩批次重疊區域之高程資料，如高程差值超過 1m 則檢核輸入資料是否不一致，如小於 1m 則以上一批次之高程值為準，確保資料一致性。

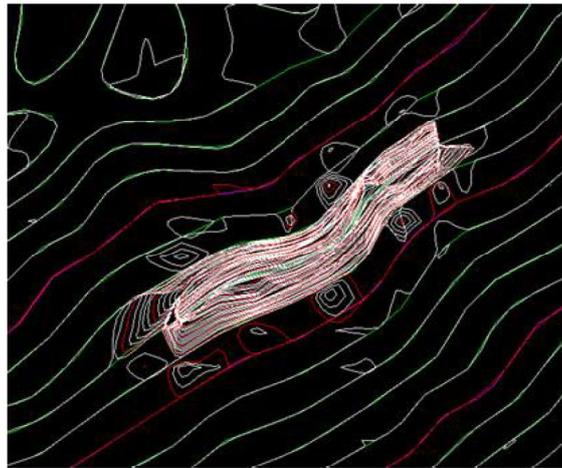


圖 5-3 等高線不合理情形

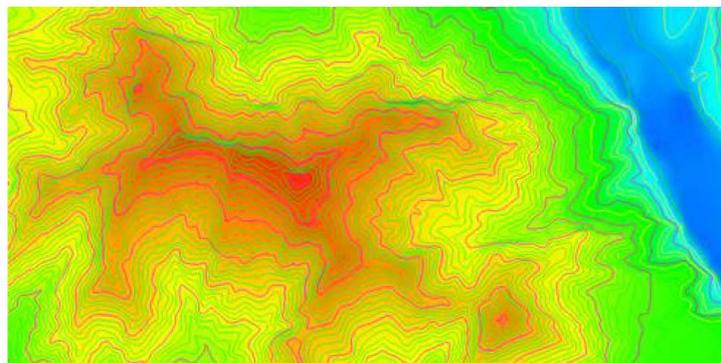


圖 5-4 暈渲圖套疊等高線示意圖

數值覆蓋面模型(DSM)利用 Match-T 進行影像匹配產生大範圍的匹配點雲，內插為網格資料，較無接邊的問題，而 DSM 的檢核方式為透過立體測圖在各圖幅間量取高程點，點位平均分布，確認 DSM 的高程精度，若 DSM 網格點與立體測圖的高程點間的高程差超過規範規定，則對透過立體測圖在有問題的範圍量取分布密度高的高程點，加上原生產的 DSM 進行內插，取代原本高程精度差的網格點，重新生產後再次上機確認 DSM 的高程精度，待確認無誤後才算完成 DSM 的製作。若高程差超過規範規定的點位涵蓋範圍過大，或有某種系統性的誤差，則確認輸入 Match-T 的影像及外方位資料是否有誤，再重新進行影像匹配生產 DSM。

### 第三節 正射影像檢核

正射影像使用 ImageStation 軟體製作，輸入資料為航拍影像、平差完之外方位資料及 DEM。當鑲嵌完成後，可能會造成疊影、錯位、扭曲、雲遮等情形，如圖 5-5，必須以人工進行修改，而在修改以上錯誤情形時，先套疊向量資料，確認空間精度無誤，如圖 5-6。



圖 5-5 正射影像錯誤情形



圖 5-6 正射影像套疊向量圖

#### 第四節 基本圖製圖檢核

基本圖為本案最重要的成果，因此其檢核作業相當重要。基本圖檢核會使用正射影像、向量圖檔，主要以人工方式進行檢核，另以本公司開發的軟體作為輔助，以下為基本圖成果的檢核項目。

1. 圖幅四鄰接邊是否確實，包含向量資料及屬性資料。
2. 圖元屬性(含圖層、顏色、線型、線寬等)是否設定正確。
3. 線形資料淨化與否。
4. 面狀資料是否封閉填滿。
5. 地形及地貌資料與影像能否套合。影像上可明顯辨識區分者（大於 25m×25m）確認其區塊邊界與屬性定義之完整性，如圖 5-7 為基本圖與正射影像套疊後，發現漏繪崩塌地之情形。

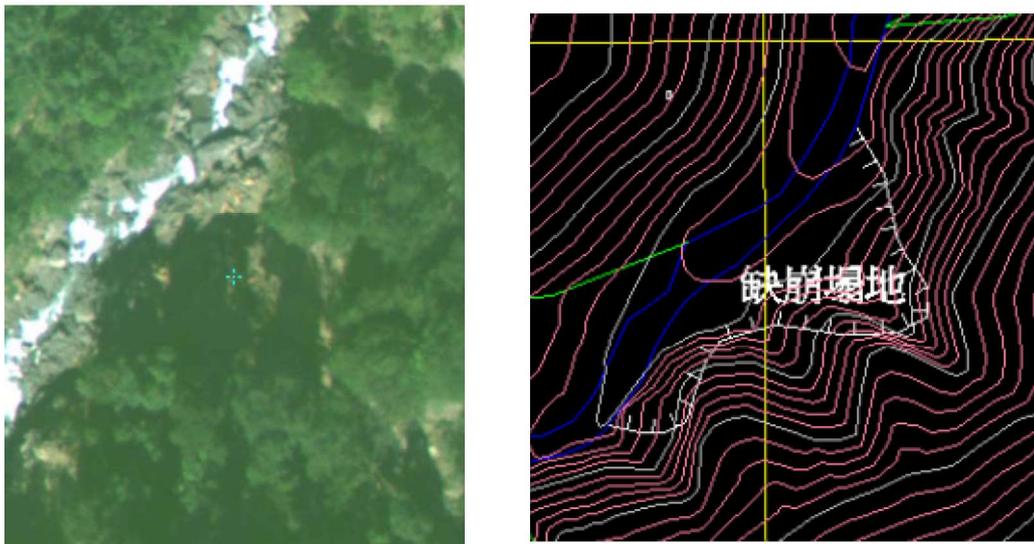


圖 5-7 崩塌地漏繪示意圖

6. 等高線與道路、水系...等地物及高程點之位置是否合理。
7. 各地物間之位相關係是否合理。
8. 各項圖面資料是否符合製圖規範及精度標準。
9. 高程點之分布位置適宜性與密度，且其高程值只須表示小數點一位，如圖 5-8 為山頭無高程點之情形。

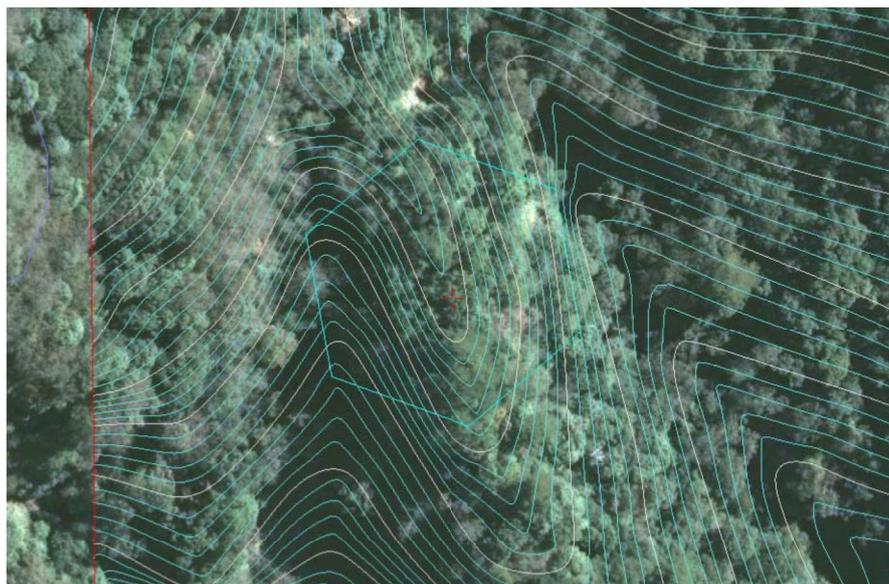


圖 5-8 山頭無高程點示意圖

10. 等高線是否有不合理的情形，如交錯、高程錯誤、缺漏...等，如圖 5-9 為等高線不完整。

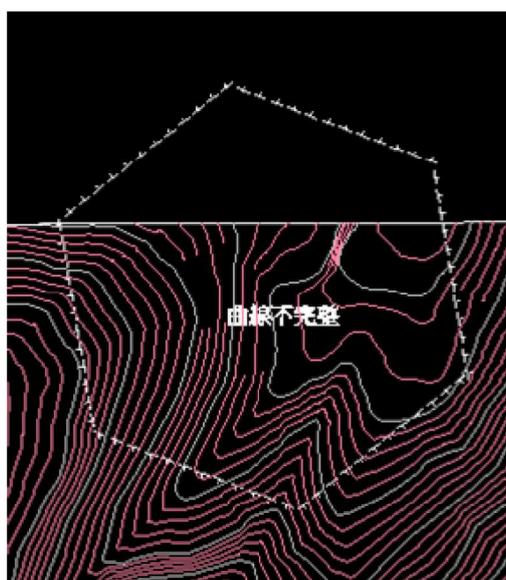


圖 5-9 等高線不完整示意圖

## 第五節 地理資訊圖層檢核

地理資訊圖層資料量龐大，且各圖元間有許多需要檢核的位相關係(如表 5-2)，部分位相關係難以人工判斷，如點重複、虛擬節點等，故地理資訊圖層的檢核作業主要使用 ArcGIS 內建的位相檢核工具。本公司針對地理資訊圖層的十大類，整理各類別的檢核項目如表 5-3。

表 5-2 位相關係

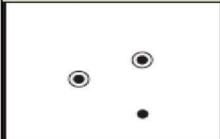
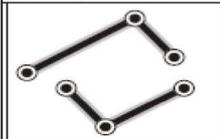
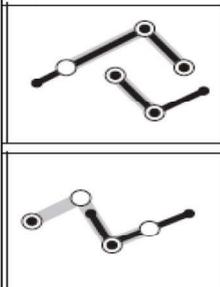
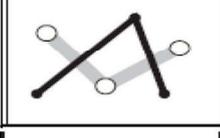
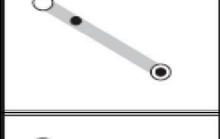
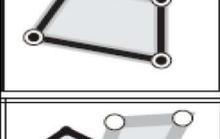
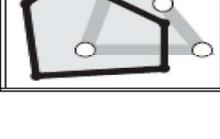
檢查項目	圖示	說明
1 點重複	(點 equal 點) 	檢查點是否有完全重疊
2 線重複	(線 equal 線) 	檢查線是否有完全重疊 (即節點坐標亦相同)
3 線部分重疊	(線 contain 線 + 線 overlap 線) 	二線段有部分完全重疊，此通常出現在重複數化。
4 懸掛線段 dangle (線的端點 touch 零條線)		若一線段之端點沒有與其它任何線相接(如：死巷)，此為懸掛線段。
5 線相交且未斷線 (線 cross 線)		若一線與一條線相交(如：十字路口)，相交點需中斷。
6 線相接且未斷線 (線的端點 within 線)		同上例，若一線的端點落在另一條線上(如：T 字路口)，表示此後者線段應分為二線段。
7 虛擬節點 (線的端點 touch 1 條線)		若一線的端點僅與一條線相接，表示此二線段應合併為一線段，沒有分開之必要。
8 面重複(面 equal 面)		檢查面是否完全重疊(即節點坐標亦完全相同)
9 面重疊(面 overlap 面)		檢查面是否有部分重疊，但僅邊相接不算部分重疊，即重疊面積需大於零。

表 5-3 GIS 檢核項目

圖檔名稱<形態>	檢核錯誤項目
ControlPt (控制點) <點>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.相對位置是否相符</li> <li>2.檢查是否有漏失資料</li> <li>3.檢查資料筆數是否正確</li> <li>4.空間圖形和屬性資料是否正確連結</li> </ol>
Building (房屋) <面>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.彼此重疊</li> <li>2.檢查異常斷點情形</li> <li>3.相對位置與形狀是否相符</li> <li>4.檢查是否有漏失資料</li> <li>5.檢查資料筆數是否正確</li> <li>6.空間圖形和屬性資料是否正確連結</li> </ol>
Landmark (地標) <點>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.相對位置是否相符</li> <li>2.檢查是否有漏失資料</li> <li>3.檢查資料筆數是否正確</li> <li>4.空間圖形和屬性資料是否正確連結</li> </ol>
Railway (鐵路) <線>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.自我相交</li> <li>2.彼此重疊</li> <li>3.多餘節點</li> <li>4.檢查異常斷點情形</li> <li>5.相對位置與形狀是否相符</li> <li>6.檢查是否有漏失資料</li> <li>7.檢查資料筆數是否正確</li> <li>8.空間圖形和屬性資料是否正確連結</li> </ol>
HSR (高鐵) <線>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.自我相交</li> <li>2.彼此重疊</li> <li>3.多餘節點</li> <li>4.檢查異常斷點情形</li> <li>5.相對位置與形狀是否相符</li> <li>6.檢查是否有漏失資料</li> <li>7.檢查資料筆數是否正確</li> <li>8.空間圖形和屬性資料是否正確連結</li> </ol>
RTS (捷運) <線>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.自我相交</li> <li>2.彼此重疊</li> <li>3.多餘節點</li> <li>4.檢查異常斷點情形</li> </ol>

圖檔名稱<形態>	檢核錯誤項目
	5.相對位置與形狀是否相符 6.檢查是否有漏失資料 7.檢查資料筆數是否正確 8.空間圖形和屬性資料是否正確連結
Road (道路) <面>	1.彼此重疊 2.檢查異常斷點情形 3.相對位置與形狀是否相符 4.檢查是否有漏失資料 5.檢查資料筆數是否正確 6.空間圖形和屬性資料是否正確連結
Hroada (立體道路) <面>	1.檢查異常斷點情形 2.相對位置與形狀是否相符 3.檢查是否有漏失資料 4.檢查資料筆數是否正確
Path (小徑) <線>	1.自我相交 2.彼此重疊 3.多餘節點 4.檢查異常斷點情形 5.相對位置與形狀是否相符 6.檢查是否有漏失資料 7.檢查資料筆數是否正確 8.空間圖形和屬性資料是否正確連結
Tunnel (隧道) <面>	1.檢查異常斷點情形 2.相對位置是否相符 3.檢查是否有漏失資料 4.檢查資料筆數是否正確
Bridge (橋樑) <面>	1.檢查異常斷點情形 2.相對位置是否相符 3.檢查是否有漏失資料 4.檢查資料筆數是否正確
MidRoad (路網) <線>	1.自我相交 2.彼此重疊 3.彼此相交 4.多餘節點 5.檢查異常斷點情形

圖檔名稱<形態>	檢核錯誤項目
	6.相對位置與形狀是否相符 7.檢查是否有漏失資料 8.檢查資料筆數是否正確 9.空間圖形和屬性資料是否正確連結
River (河流) <面>	1.彼此重疊 2.檢查異常斷點情形 3.相對位置與形狀是否相符 4.檢查是否有漏失資料 5.檢查資料筆數是否正確 6.空間圖形和屬性資料是否正確連結
Stream (小河) <線>	1.自我相交 2.彼此重疊 3.多餘節點 4.檢查異常斷點情形 5.相對位置與形狀是否相符 6.檢查是否有漏失資料 7.檢查資料筆數是否正確 8.空間圖形和屬性資料是否正確連結
Lake (水池湖泊) <面>	1.彼此重疊 2.檢查異常斷點情形 3.相對位置與形狀是否相符 4.檢查是否有漏失資料 5.檢查資料筆數是否正確 6.空間圖形和屬性資料是否正確連結
MidRiver (流域中線) <線>	1.自我相交 2.彼此重疊 3.彼此相交 4.多餘節點 5.檢查異常斷點情形 6.相對位置與形狀是否相符 7.檢查是否有漏失資料 8.檢查資料筆數是否正確 9.空間圖形和屬性資料是否正確連結
Tower (公共事業網路)	1.相對位置是否相符 2.檢查是否有漏失資料

圖檔名稱<形態>	檢核錯誤項目
<點>	3.檢查資料筆數是否正確 4.空間圖形和屬性資料是否正確連結
Contour (等高線) <線>	1.自我相交 2.彼此重疊 3.彼此相交 4.多餘節點 5.檢查異常斷點情形 6.相對位置與形狀是否相符 7.檢查是否有漏失資料 8.檢查資料筆數是否正確 9.空間圖形和屬性資料是否正確連結
Spot (獨立標高點) <點>	1.相對位置是否相符 2.檢查是否有漏失資料 3.檢查資料筆數是否正確 4.空間圖形和屬性資料是否正確連結
AdminForest (國有林事業區界) <線>	1.自我相交 2.彼此重疊 3.彼此相交 4.多餘節點 5.檢查異常斷點情形 6.相對位置與形狀是否相符 7.檢查是否有漏失資料 8.檢查資料筆數是否正確 9.空間圖形和屬性資料是否正確連結
ForestSub (國有林班界) <線>	1.自我相交 2.彼此重疊 3.彼此相交 4.多餘節點 5.檢查異常斷點情形 6.相對位置與形狀是否相符 7.檢查是否有漏失資料 8.檢查資料筆數是否正確 9.空間圖形和屬性資料是否正確連結

## 第陸章 成果統計及分析

### 第一節 成果統計

本案包含三個作業區，本公司負責第二作業區，作業項目包含控制測量、空中三角測量及 257 幅五千分之一圖幅的基本圖修測，表 6-1 為本案第二作業區作業項目及數量統計表。

表 6-1 第二作業區作業項目及數量統計表

作業項目	數量			備註
航拍影像	1393 張(框幅式)			影像皆由國土測繪中心協調行政院農業委員會林務局農林航空測量所提供莫拉克颱風(98/8/8)以後影像。 ADS40 影像之數量包含 R、G、B 波段。
	9 張(ADS40)			
控制測量	49 點			
空中三角測量	1393 張(框幅式)			
	9 張(ADS40)			
立體測圖	257 幅			以最新航拍影像立體測圖
外業調查	257 幅			
正射影像	257 幅			以最新立體測圖成果檢核
基本圖編纂	257 幅			
出圖檔	257 幅			
基本圖地理資訊圖層	257 幅			
基本圖縮編	1:25,000	1:50,000	1:100,000	
	23 幅	8 幅	4 幅	

### 第二節 使用圖資

為使本案順利執行及增加成果之正確性，另外使用表 6-2 所列圖資，由於本案開始時採用修測的方式建置基本圖成果，取得近幾年臺南市千分之一成果及 96 年度、97 年度電子地圖成果，於立體環境下確認上述成果是否符合現狀，以該成果為底圖進行修測。另外，為加強成果的完整性及正確性，部分參考千分之一地形圖、歷年基本圖以及 96 年度、97 年度電子地圖之地標名稱，以及提供植批判識上的參

考。基本圖成果須包含林班界資訊，因此參考林務局所提供的林班界的相關資料，而 99 年度災區基本圖成果則因落於縮編作業的範圍內，採用該成果進行中小比例尺縮編。

表 6-2 第二作業區使用圖資

項次	名稱	生產單位(委外單位)
1	97、99、100 年度台南縣市千分之一地形圖	臺南市政府(97、99 經緯，100 亞新)
2	歷年基本圖	內政部(90 亞新、91 航測學會)
3	林班界	林務局
4	96、97 年度通用版電子地圖	國土測繪中心(96 世曦、97 經緯)
5	99 年災區基本圖	世曦、詮華

### 第三節 特性分析

由於本案為因應莫拉克風災而進行之基本圖修測案，故以製圖面而言，本案製圖成果與傳統基本圖測製成果有些許差異，差異如下：

- 一、於立製時，依照影像顏色及高度判斷是否為崩塌地，繪製崩塌地需繪製崩塌範圍並於範圍中心註記「崩」字，另已崩塌之道路以虛線表示，如圖 6-1。



圖 6-1 崩塌區及道路虛線示意圖

- 二、於調繪時，另外調查行政院莫拉克颱風災後重建推動委員會訂定之重建區內現地與圖面不符之地物，並繪製於基本圖上。

以成果面而言，由於莫拉克風災造成地形地貌嚴重變化，故本公司針對負責作業區內受創嚴重或災後重建之區域進行清查，其涵蓋之圖幅包含 94181050、94192058(圖 6-2)，利用國土測繪中心協調經濟部中央地質調查所提供該區最新版本正射影像進行變異區的清查，清查後得變異地區示意如表 6-3，重建前後比較整理如表 6-4、表 6-5。截至目前為止，尚未取得重建後影像，待重建後影像獲取後，本公司願於保固期內進行相關成果更新。

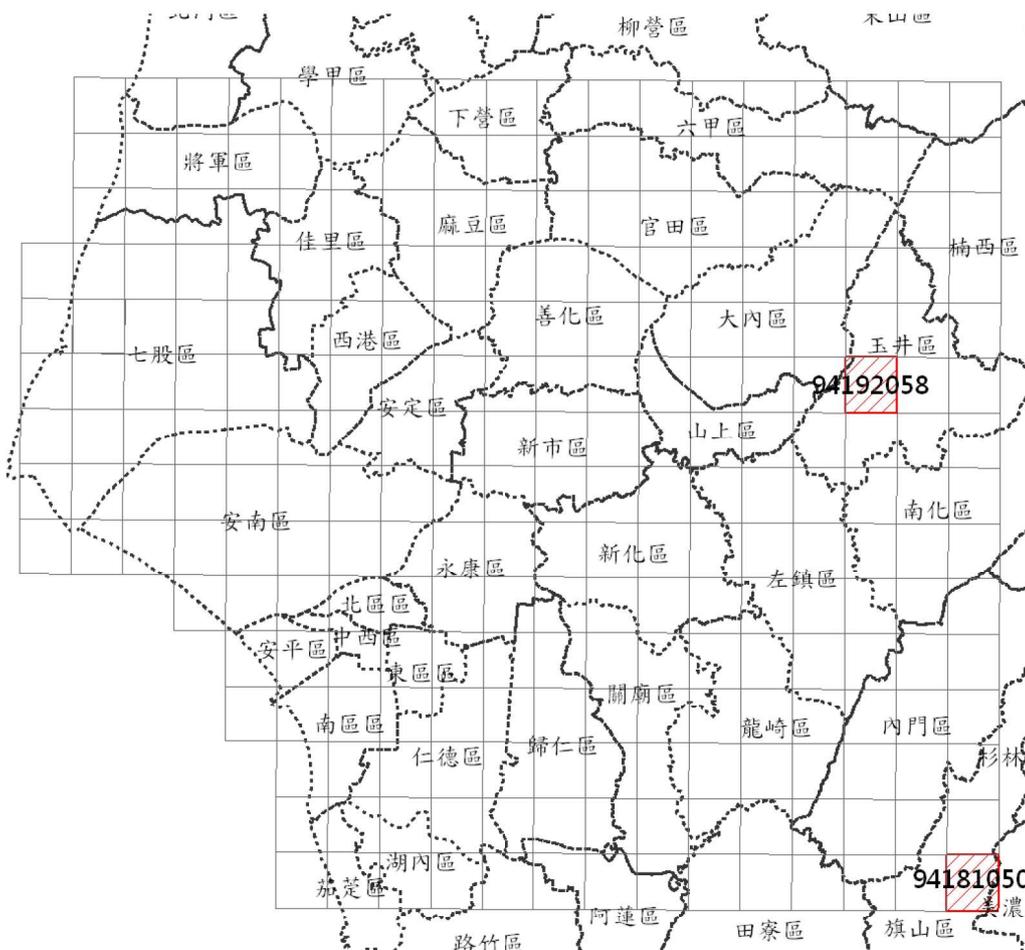


圖 6-2 重建區範圍

表 6-3 災區變異示意表

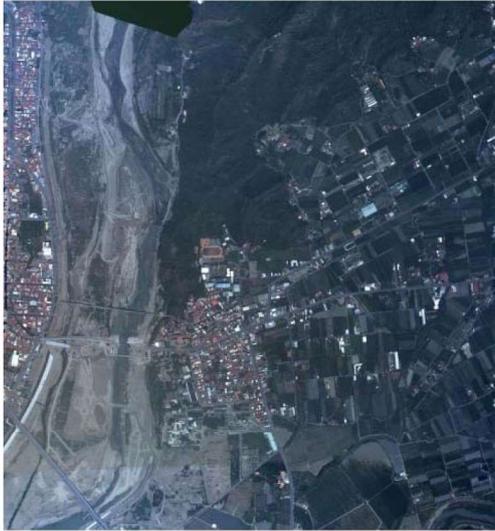
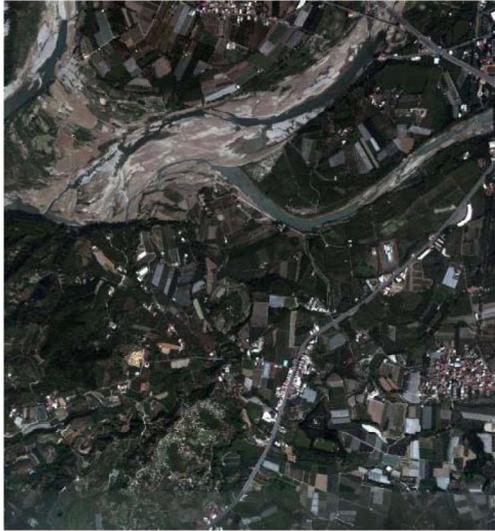
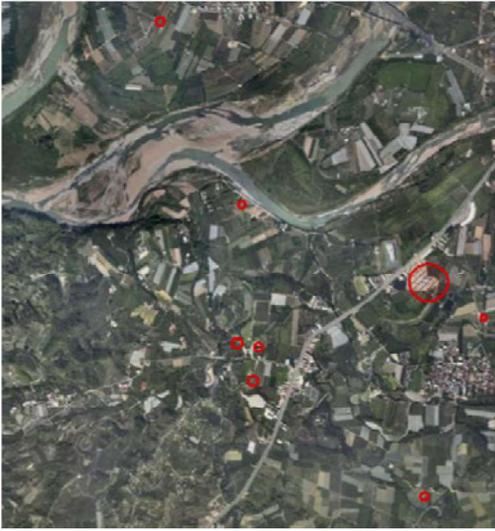
	94181050	94192058
重建前		
重建後		

表 6-4 94181050 重建前後比較

	重建前 (影像拍攝日期：2010/04/01)	重建後 (影像拍攝日期：2011/01/02)
1		
2		
3		

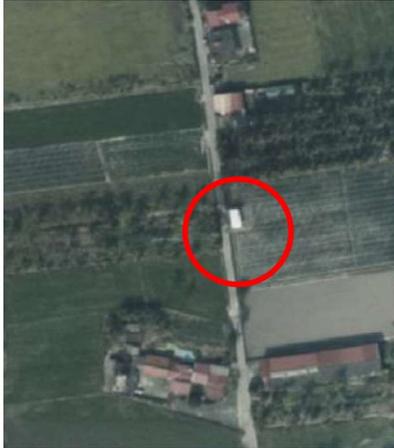
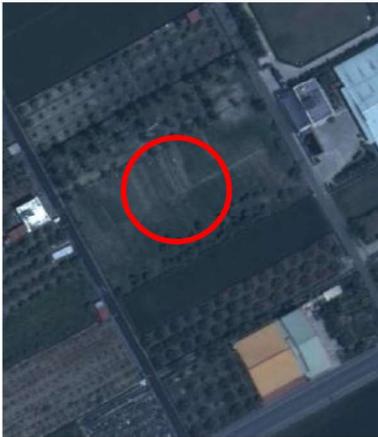
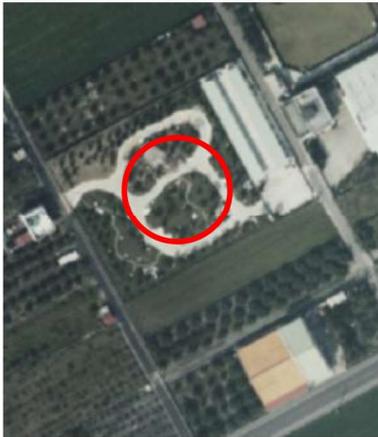
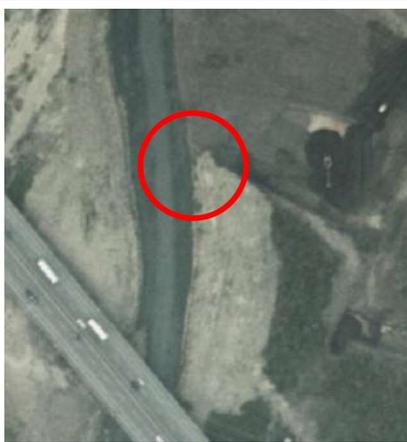
4		
5		
6		
7		



表 6-5 94192058 重建前後比較

	重建前 (影像拍攝日期：2009/11/01)	重建後 (影像拍攝日期：2010/10/16)
1		
	重建前 (影像拍攝日期：2009/11/01)	重建後 (影像拍攝日期：2010/10/28)
2		

3		
4		
5		

6		
7		

## 第四節 效益分析

本案之作業範圍為莫拉克風災受創較嚴重之區域，風災前與風災後之地形地貌已有所不同，故本案成果為推動國家政策所需之基礎圖籍資料。本案建置成果可應用於以下領域：

### ■ 土地規劃

由本案基本圖成果可知風災後地形樣貌的變化，可有效及適當地對各區域作規劃使用。

### ■ 環境監測

本案測製災區基本圖，包含正射影像數值高程、崩塌地範圍及主要設施等重要資訊，記錄最接近現況之地形資料，可作為環境監測之重要數據。

### ■ 防救災規劃

災區基本圖是因為莫拉克風災肆虐，造成土地大規模變遷而測製。正因如此也記錄著土地敏感區與重要設施之相對關係，並且可提供防救災規劃使用。

### ■ 地質結構分析

本案基本圖為災後拍攝之影像，拍攝作業範圍內因崩塌產生的許多裸露地貌，加上基本圖繪製的其他地形地貌等相關資料，可提供地質結構分析等相關研究之重要數據。

## 第七章 問題與討論

### 一、使用 16 位元數位影像製作正射影像

本案使用之原始影像為 16 位元之數位影像，本意為讓影像有更廣泛的應用。而製作正射影像時需將影像轉換為 8 位元，本案在轉換過程中，某些情形下拍攝的影像調色時若要保留建物的屋脊、屋簷等細節，整體容易偏暗(圖 7-1)，造成飽和度不佳；若調整色調讓飽和度分布良好，則容易造成部分建物在影像上的曝光現象(圖 7-2)。本案正射影像製作時以顧及整體的飽和度為主，先製作出一版正射影像，再依序逐幅檢查將曝光過度的建物使用保留細節的建物替換，藉此得到細節與色調兩者兼顧的影像。



圖 7-1 保留細節造成影像偏暗示意



圖 7-2 飽和度佳造成建物曝光示意

## 二、中小比例尺地形圖作業時程

本案於契約時程內需完成中小比例尺地形圖縮編工作，其中約一半的 1/5,000 地形圖圖幅是 99 年度莫拉克颱風災區基本圖修測驗收完成之圖幅，另一半圖幅則是本年度本作業區辦理之圖幅。由於中小比例尺地形圖縮編工作需等待 1/5,000 地形圖編輯完成後，方能進行，在時程上容易受到 1/5,000 地形圖工期的擠壓，往往 1/5,000 地形圖尚未完成審查，就必需開始進行縮編，造成品質上較不易掌控，同時縮編的工作內容與技術與 1/5,000 地形圖並不完全相同，且需要考慮小比例尺圖幅的完整性，因此建議中小比例尺地形圖縮編工作較適宜另案建置，不適合納入 1/5,000 地形圖建置案中。

## 三、ADS40 影像空三作業規範

本案利用 ADS40 影像及框幅式影像混合製作基本圖，空三平差計算因影像不同將 ADS 影像及框幅式影像分別計算，但目前空三平差的作業規範是根據框幅式影像的特性設計，對於 ADS40 影像空三平差計算的部分則仍無相關規範，因此本案 ADS40 影像部分則以框幅式影像空三平差規範的各項指標做為參考，並以空三網形圖檢視影像連結點分布狀況配合檢核點成果評估 ADS40 影像空三平差計算結果是否足以用於後續成果使用。ADS40 影像與框幅式影像在影像獲取的方式差異甚大，目前空三平差計算各項指標及規範是否亦適用於 ADS40 影像，建議另行專案研究並訂定相關規範。

## 四、工作時程逾期檢討

歷經將近一年半的時間，在監審單位與主辦單位的協助與督導下，本案終於得以完成。在工作時程上，未能依照合約上的規劃期程完成工作，以下針對此狀況進行檢討，並統整出三個原因：

### (一)基本圖產製能量不足，作業人員經驗不足

在本案工作執行之初，本公司面臨部分人事異動，造成製圖人力短缺，基本圖產製能量不足，但面對龐大的工作量，本公司除了全力趕辦之外，也積極尋找有經驗的製圖人員來幫忙並同時訓練新的製圖人員，但部分製圖人員缺乏基本圖繪製經驗，造成立製工作進度的延宕以及品質不穩定，待其他專案完成之後，隨即調度相關人員全力支援本案基本圖產製工作，使工作進度大幅提升。

## (二)缺乏縮編人才，摸索時間長

本案除了基本圖產製的工作之外，還要進行中小比例尺縮編工作，是本公司第一次進行中小比例尺的縮編，在工作執行之初，花費不少摸索的時間，多次的試作及與監審單位討論後才抓到縮編工作的方法、原則，才使後續的縮編工作順利得多，相信有了本案的經驗，未來若還有中小比例尺縮編工作將可以更順利地進行。

## (三)修測作業時間長

本案工作執行之初，原以修測的方式進行基本圖的產製，利用近年在本作業區範圍的參考圖資為底，於立體環境下確認圖資是否於現況相符，不符者再重新繪製，期許此做法可縮短作業時間。但取得之參考資料為二維圖資，於立體環境下較難進行檢查，參考圖資是否符合現況難以確定，造成圖資檢查工作難以落實，而且不同專案之間對相同地物的定義及繪製方式不同，造成所得成果常常出現圖元與現狀不符卻無修正的狀況，因此後續花了許多時間將製圖成果套疊正射影像再次檢查，圈選不符處再由製圖人員重新繪製，最後發現這樣反覆檢查及修正的動作所花的時間及人力比起立體製圖重新繪製所花的時間及人力來得多。另外，本案各項成果皆互相關聯，一旦有需要修正的部分，後續成果也應配合修正，可說是牽一髮而動全身，本案也因此花費許多時間在配合立製成果修正進行後續成果的修正。

# 附錄

## 附錄一 各項檢核表

附 1-1 立體測圖自我檢核表

立體製圖工作紀錄與自我檢核表(100年災區基本圖版)

計畫名稱：100災區基本圖  
 使用軟體：LPS、AutoCAD、Arc GIS  
 委託單位：內政部國土測繪中心  
 製作地區：南投縣、嘉義縣、雲林縣、高雄縣、花蓮縣  
 作業人員：MVC 4 日期：9/15 檢核人員：ECC 日期：9/1 備註：

計畫名稱	使用軟體	委託單位	製作地區	作業人員	日期	檢核人員	日期	備註
1. 道路自我確認	✓							
2. 水系自我確認	✓							
3. 建物自我確認	✓							
4. 800萬像素檢核(含檢核)	✓							
5. 控制點自我確認	✓							
6. 額外5000向量檢核(水、路)	✓							
7. 額外檢核(有名字的橋-橋欄)	✓							
8. 檢查水、路、建物遮蓋(面圖)	✓							
9. 檢查與Topology檢查(註1)	✓							

備註：合格V 不合格△ 漏檢○  
 註1：不同圖層資料間，面圖層本身不能重疊(Must Not Overlap)。路、水、建物點檢檢蓋(must not have danglers)  
 計畫主持人：陳正芳  
 通過日期：9/18/08  
 第1頁共1頁

立體製圖工作紀錄與自我檢核表(100年災區基本圖版)

計畫名稱：100災區基本圖  
 使用軟體：LPS、AutoCAD、Arc GIS  
 委託單位：內政部國土測繪中心  
 製作地區：南投縣、嘉義縣、雲林縣、高雄縣、花蓮縣  
 作業人員：MVC 2 日期：9/15 檢核人員：ECC 日期：9/1 備註：

計畫名稱	使用軟體	委託單位	製作地區	作業人員	日期	檢核人員	日期	備註
1. 道路自我確認	✓							
2. 水系自我確認	✓							
3. 建物自我確認	✓							
4. 800萬像素檢核(含檢核)	✓							
5. 控制點自我確認	✓							
6. 額外5000向量檢核(水、路)	✓							
7. 額外檢核(有名字的橋-橋欄)	✓							
8. 檢查水、路、建物遮蓋(面圖)	✓							
9. 檢查與Topology檢查(註1)	✓							

備註：合格V 不合格△ 漏檢○  
 註1：不同圖層資料間，面圖層本身不能重疊(Must Not Overlap)。路、水、建物點檢檢蓋(must not have danglers)  
 計畫主持人：陳正芳  
 通過日期：9/18/08  
 第1頁共1頁

立體製圖工作紀錄與自我檢核表(100年災區基本圖版)

計畫名稱：100災區基本圖  
 使用軟體：LPS、AutoCAD、Arc GIS  
 委託單位：內政部國土測繪中心  
 製作地區：南投縣、嘉義縣、雲林縣、高雄縣、花蓮縣  
 作業人員：MVC 8 日期：9/8 檢核人員：ECC 日期：9/12 備註：

計畫名稱	使用軟體	委託單位	製作地區	作業人員	日期	檢核人員	日期	備註
1. 道路自我確認	✓							
2. 水系自我確認	✓							
3. 建物自我確認	✓							
4. 800萬像素檢核(含檢核)	✓							
5. 控制點自我確認	✓							
6. 額外5000向量檢核(水、路)	✓							
7. 額外檢核(有名字的橋-橋欄)	✓							
8. 檢查水、路、建物遮蓋(面圖)	✓							
9. 檢查與Topology檢查(註1)	✓							

備註：合格V 不合格△ 漏檢○  
 註1：不同圖層資料間，面圖層本身不能重疊(Must Not Overlap)。路、水、建物點檢檢蓋(must not have danglers)  
 計畫主持人：陳正芳  
 通過日期：9/18/08  
 第1頁共1頁

立體製圖工作紀錄與自我檢核表(100年災區基本圖版)

計畫名稱：100災區基本圖  
 使用軟體：LPS、AutoCAD、Arc GIS  
 委託單位：內政部國土測繪中心  
 製作地區：南投縣、嘉義縣、雲林縣、高雄縣、花蓮縣  
 作業人員：MVC 8 日期：9/12 檢核人員：ECC 日期：9/12 備註：

計畫名稱	使用軟體	委託單位	製作地區	作業人員	日期	檢核人員	日期	備註
1. 道路自我確認	✓							
2. 水系自我確認	✓							
3. 建物自我確認	✓							
4. 800萬像素檢核(含檢核)	✓							
5. 控制點自我確認	✓							
6. 額外5000向量檢核(水、路)	✓							
7. 額外檢核(有名字的橋-橋欄)	✓							
8. 檢查水、路、建物遮蓋(面圖)	✓							
9. 檢查與Topology檢查(註1)	✓							

備註：合格V 不合格△ 漏檢○  
 註1：不同圖層資料間，面圖層本身不能重疊(Must Not Overlap)。路、水、建物點檢檢蓋(must not have danglers)  
 計畫主持人：陳正芳  
 通過日期：9/18/08  
 第1頁共1頁



立體製圖工作紀錄與自我檢核表(100年災區基本圖版)

計畫名稱：100災區基本圖  
圖號：94(15)1-6  
計畫名稱：100災區基本圖  
使用軟體：EPS, AutoCAD, Arc GIS  
委託單位：內政部國土測繪中心  
製作地區：南投縣、嘉義縣、雲林縣、高雄縣、花蓮縣  
檢核人員：合格  
日期：1/7/11  
日期：1/7/11  
檢核項目：合格  
備註：4/6

作業人員	檢核項目	日期	檢核	備註
A B	1. 道路自我檢核		合格	
	2. 水系自我檢核		合格	
	3. 建物自我檢核		合格	
	4. 8位量綱度檢核(含接邊)		合格	
	5. 控制點自我檢核		合格	
C D	6. 套入5000的量綱度(水、路)		合格	
	7. 套入外檢表(有名字的橋-橋欄)		合格	
	8. 檢查水、路、建物重疊(橋欄)		合格	
	9. 檢查與Topology檢核(註1)		合格	

備註：合格V 不合格△ 漏檢○  
註1：不同圖層資料間，而圖層本身不能重疊(Must Not Overlap)，路、水、建物點檢表(must not have dangles)

計畫主持人：羅正芳  
通過日期：  
第1頁共1頁

立體製圖工作紀錄與自我檢核表(100年災區基本圖版)

計畫名稱：100災區基本圖  
圖號：94(15)1-5  
計畫名稱：100災區基本圖  
使用軟體：EPS, AutoCAD, Arc GIS  
委託單位：內政部國土測繪中心  
製作地區：南投縣、嘉義縣、雲林縣、高雄縣、花蓮縣  
檢核人員：合格  
日期：1/7/11  
日期：1/7/11  
檢核項目：合格  
備註：4/6

作業人員	檢核項目	日期	檢核	備註
A B	1. 道路自我檢核		合格	
	2. 水系自我檢核		合格	
	3. 建物自我檢核		合格	
	4. 8位量綱度檢核(含接邊)		合格	
	5. 控制點自我檢核		合格	
C D	6. 套入5000的量綱度(水、路)		合格	
	7. 套入外檢表(有名字的橋-橋欄)		合格	
	8. 檢查水、路、建物重疊(橋欄)		合格	
	9. 檢查與Topology檢核(註1)		合格	

備註：合格V 不合格△ 漏檢○  
註1：不同圖層資料間，而圖層本身不能重疊(Must Not Overlap)，路、水、建物點檢表(must not have dangles)

計畫主持人：羅正芳  
通過日期：  
第1頁共1頁

立體製圖工作紀錄與自我檢核表(100年災區基本圖版)

計畫名稱：100災區基本圖  
圖號：94(15)1-20  
計畫名稱：100災區基本圖  
使用軟體：EPS, AutoCAD, Arc GIS  
委託單位：內政部國土測繪中心  
製作地區：南投縣、嘉義縣、雲林縣、高雄縣、花蓮縣  
檢核人員：合格  
日期：1/7/11  
日期：1/7/11  
檢核項目：合格  
備註：4/4

作業人員	檢核項目	日期	檢核	備註
A B	1. 道路自我檢核		合格	
	2. 水系自我檢核		合格	
	3. 建物自我檢核		合格	
	4. 8位量綱度檢核(含接邊)		合格	
	5. 控制點自我檢核		合格	
C A D	6. 套入5000的量綱度(水、路)		合格	
	7. 套入外檢表(有名字的橋-橋欄)		合格	
	8. 檢查水、路、建物重疊(橋欄)		合格	
	9. 檢查與Topology檢核(註1)		合格	

備註：合格V 不合格△ 漏檢○  
註1：不同圖層資料間，而圖層本身不能重疊(Must Not Overlap)，路、水、建物點檢表(must not have dangles)

計畫主持人：羅正芳  
通過日期：  
第1頁共1頁

立體製圖工作紀錄與自我檢核表(100年災區基本圖版)

計畫名稱：100災區基本圖  
圖號：94(15)1-8  
計畫名稱：100災區基本圖  
使用軟體：EPS, AutoCAD, Arc GIS  
委託單位：內政部國土測繪中心  
製作地區：南投縣、嘉義縣、雲林縣、高雄縣、花蓮縣  
檢核人員：合格  
日期：1/7/11  
日期：1/7/11  
檢核項目：合格  
備註：4/4

作業人員	檢核項目	日期	檢核	備註
A B	1. 道路自我檢核		合格	
	2. 水系自我檢核		合格	
	3. 建物自我檢核		合格	
	4. 8位量綱度檢核(含接邊)		合格	
	5. 控制點自我檢核		合格	
C A D	6. 套入5000的量綱度(水、路)		合格	
	7. 套入外檢表(有名字的橋-橋欄)		合格	
	8. 檢查水、路、建物重疊(橋欄)		合格	
	9. 檢查與Topology檢核(註1)		合格	

備註：合格V 不合格△ 漏檢○  
註1：不同圖層資料間，而圖層本身不能重疊(Must Not Overlap)，路、水、建物點檢表(must not have dangles)

計畫主持人：羅正芳  
通過日期：  
第1頁共1頁

立體製圖工作紀錄與自我檢核表(100年災區基本圖版)

批號：100災區基本圖  
圖號：94181007

計畫名稱：100災區基本圖  
使用軟體：LPS, AutoCAD, Arc GIS  
製作地區：南投縣、嘉義縣、雲林縣、高雄縣、花蓮縣  
委託單位：內政部國土測繪中心

作業人員	日期	檢核項目	檢核人員	合格	不合格	日期	備註
王 蒙	1/20/08	1. 道路自我檢核	王蒙	✓		7/5	✓
		2. 水系自我檢核		✓			
		3. 建物自我檢核		✓			
		4. 8位重疊檢核(含檢連)		✓			
		5. 控制點自我檢核		✓			
C		6. 套入5000向量檢核(水、路)		✓			
A		7. 套入外檢點(有名字附檢-檢圖)		✓			
D		8. 檢查水、路、建物連誤(檢圖)		✓			
		9. 檢查新Topology檢核(註1)		✓			

附註：合格✓ 不合格△ 覆檢○  
註1：不同圖層資料間，而圖層本身不能重疊(Must Not Overlap)，路、水、建物點檢檢量(must not have dangles)

計畫主持人：羅正芳  
通過日期：\_\_\_\_\_

第1頁共1頁

立體製圖工作紀錄與自我檢核表(100年災區基本圖版)

批號：100災區基本圖  
圖號：94181007

計畫名稱：100災區基本圖  
使用軟體：LPS, AutoCAD, Arc GIS  
製作地區：南投縣、嘉義縣、雲林縣、高雄縣、花蓮縣  
委託單位：內政部國土測繪中心

作業人員	日期	檢核項目	檢核人員	合格	不合格	日期	備註
王 蒙	1/20/08	1. 道路自我檢核	王蒙	✓		7/5	✓
		2. 水系自我檢核		✓			
		3. 建物自我檢核		✓			
		4. 8位重疊檢核(含檢連)		✓			
		5. 控制點自我檢核		✓			
C		6. 套入5000向量檢核(水、路)		✓			
A		7. 套入外檢點(有名字附檢-檢圖)		✓			
D		8. 檢查水、路、建物連誤(檢圖)		✓			
		9. 檢查新Topology檢核(註1)		✓			

附註：合格✓ 不合格△ 覆檢○  
註1：不同圖層資料間，而圖層本身不能重疊(Must Not Overlap)，路、水、建物點檢檢量(must not have dangles)

計畫主持人：羅正芳  
通過日期：\_\_\_\_\_

第1頁共1頁

立體製圖工作紀錄與自我檢核表(100年災區基本圖版)

批號：100災區基本圖  
圖號：94181011

計畫名稱：100災區基本圖  
使用軟體：LPS, AutoCAD, Arc GIS  
製作地區：南投縣、嘉義縣、雲林縣、高雄縣、花蓮縣  
委託單位：內政部國土測繪中心

作業人員	日期	檢核項目	檢核人員	合格	不合格	日期	備註
王 蒙	1/20/08	1. 道路自我檢核	王蒙	✓		7/5	✓
		2. 水系自我檢核		✓			
		3. 建物自我檢核		✓			
		4. 8位重疊檢核(含檢連)		✓			
		5. 控制點自我檢核		✓			
C		6. 套入5000向量檢核(水、路)		✓			
A		7. 套入外檢點(有名字附檢-檢圖)		✓			
D		8. 檢查水、路、建物連誤(檢圖)		✓			
		9. 檢查新Topology檢核(註1)		✓			

附註：合格✓ 不合格△ 覆檢○  
註1：不同圖層資料間，而圖層本身不能重疊(Must Not Overlap)，路、水、建物點檢檢量(must not have dangles)

計畫主持人：羅正芳  
通過日期：\_\_\_\_\_

第1頁共1頁

立體製圖工作紀錄與自我檢核表(100年災區基本圖版)

批號：100災區基本圖  
圖號：94181017

計畫名稱：100災區基本圖  
使用軟體：LPS, AutoCAD, Arc GIS  
製作地區：南投縣、嘉義縣、雲林縣、高雄縣、花蓮縣  
委託單位：內政部國土測繪中心

作業人員	日期	檢核項目	檢核人員	合格	不合格	日期	備註
王 蒙	1/20/08	1. 道路自我檢核	王蒙	✓		7/5	✓
		2. 水系自我檢核		✓			
		3. 建物自我檢核		✓			
		4. 8位重疊檢核(含檢連)		✓			
		5. 控制點自我檢核		✓			
C		6. 套入5000向量檢核(水、路)		✓			
A		7. 套入外檢點(有名字附檢-檢圖)		✓			
D		8. 檢查水、路、建物連誤(檢圖)		✓			
		9. 檢查新Topology檢核(註1)		✓			

附註：合格✓ 不合格△ 覆檢○  
註1：不同圖層資料間，而圖層本身不能重疊(Must Not Overlap)，路、水、建物點檢檢量(must not have dangles)

計畫主持人：羅正芳  
通過日期：\_\_\_\_\_

第1頁共1頁



立體製圖工作紀錄與自我檢核表(100年災區基本圖版)

地點：100災區基本圖 圖號：94181014

計畫名稱：100災區基本圖 使用軟體：LPS, AutoCAD, Arc GIS  
製作單位：內政部國土測繪中心

製作地區：南投縣、嘉義縣、雲林縣、高雄縣、花蓮縣  
委託單位：內政部國土測繪中心

作業人員	日期	檢核項目	檢核人員	檢核結果	備註
A B	9/5	1. 道路自我確認	合格	合格	9/7
		2. 水系自我確認	合格	合格	
		3. 建物自我確認	合格	合格	
		4. 8位量測度檢核(含檢建)	合格	合格	
		5. 控制點自我確認	合格	合格	
C A D		6. 套入5000向量檢核表(水、路)	合格	合格	
		7. 套戶外檢表(有名字的橋-橋欄)	合格	合格	
		8. 檢查水、路、建物建圖(橋欄)	合格	合格	
		9. 檢查與Topology檢查(註1)	合格	合格	

備註：合格√ 不合格△ 漏檢○

註1：不同圖層資料間，圖面層本身不能重疊(Must Not Overlap)。路、水、建物點檢檢表(must not have dangles)

計畫主持人：陳正芳 通過日期： 第1頁共1頁

立體製圖工作紀錄與自我檢核表(100年災區基本圖版)

地點：100災區基本圖 圖號：94181012

計畫名稱：100災區基本圖 使用軟體：LPS, AutoCAD, Arc GIS  
製作單位：內政部國土測繪中心

製作地區：南投縣、嘉義縣、雲林縣、高雄縣、花蓮縣  
委託單位：內政部國土測繪中心

作業人員	日期	檢核項目	檢核人員	檢核結果	備註
A B	9/1	1. 道路自我確認	合格	合格	9/5
		2. 水系自我確認	合格	合格	
		3. 建物自我確認	合格	合格	
		4. 8位量測度檢核(含檢建)	合格	合格	
		5. 控制點自我確認	合格	合格	
C A D		6. 套入5000向量檢核表(水、路)	合格	合格	
		7. 套戶外檢表(有名字的橋-橋欄)	合格	合格	
		8. 檢查水、路、建物建圖(橋欄)	合格	合格	
		9. 檢查與Topology檢查(註1)	合格	合格	

備註：合格√ 不合格△ 漏檢○

註1：不同圖層資料間，圖面層本身不能重疊(Must Not Overlap)。路、水、建物點檢檢表(must not have dangles)

計畫主持人：陳正芳 通過日期： 第1頁共1頁

立體製圖工作紀錄與自我檢核表(100年災區基本圖版)

地點：100災區基本圖 圖號：94181015

計畫名稱：100災區基本圖 使用軟體：LPS, AutoCAD, Arc GIS  
製作單位：內政部國土測繪中心

製作地區：南投縣、嘉義縣、雲林縣、高雄縣、花蓮縣  
委託單位：內政部國土測繪中心

作業人員	日期	檢核項目	檢核人員	檢核結果	備註
A B	9/4	1. 道路自我確認	合格	合格	9/7
		2. 水系自我確認	合格	合格	
		3. 建物自我確認	合格	合格	
		4. 8位量測度檢核(含檢建)	合格	合格	
		5. 控制點自我確認	合格	合格	
C A D		6. 套入5000向量檢核表(水、路)	合格	合格	
		7. 套戶外檢表(有名字的橋-橋欄)	合格	合格	
		8. 檢查水、路、建物建圖(橋欄)	合格	合格	
		9. 檢查與Topology檢查(註1)	合格	合格	

備註：合格√ 不合格△ 漏檢○

註1：不同圖層資料間，圖面層本身不能重疊(Must Not Overlap)。路、水、建物點檢檢表(must not have dangles)

計畫主持人：陳正芳 通過日期： 第1頁共1頁

立體製圖工作紀錄與自我檢核表(100年災區基本圖版)

地點：100災區基本圖 圖號：94181014

計畫名稱：100災區基本圖 使用軟體：LPS, AutoCAD, Arc GIS  
製作單位：內政部國土測繪中心

製作地區：南投縣、嘉義縣、雲林縣、高雄縣、花蓮縣  
委託單位：內政部國土測繪中心

作業人員	日期	檢核項目	檢核人員	檢核結果	備註
A B	9/2	1. 道路自我確認	合格	合格	9/7
		2. 水系自我確認	合格	合格	
		3. 建物自我確認	合格	合格	
		4. 8位量測度檢核(含檢建)	合格	合格	
		5. 控制點自我確認	合格	合格	
C A D		6. 套入5000向量檢核表(水、路)	合格	合格	
		7. 套戶外檢表(有名字的橋-橋欄)	合格	合格	
		8. 檢查水、路、建物建圖(橋欄)	合格	合格	
		9. 檢查與Topology檢查(註1)	合格	合格	

備註：合格√ 不合格△ 漏檢○

註1：不同圖層資料間，圖面層本身不能重疊(Must Not Overlap)。路、水、建物點檢檢表(must not have dangles)

計畫主持人：陳正芳 通過日期： 第1頁共1頁

立體製圖工作紀錄與自我檢核表(100年災區基本圖版)

計畫名稱：100災區基本圖  
 委託單位：內政部國土測繪中心  
 製作地區：南投縣、嘉義縣、雲林縣、高雄縣、花蓮縣  
 使用軟體：LPS、AutoCAD、Arc GIS  
 委託單位：內政部國土測繪中心  
 計畫日期：100/11/15  
 圖號：100/15/01/7

作業人員	日期	檢核項目	合格	不合格	日期	備註
王	10/28	1. 道路自我確認	✓		10/28	
王	10/28	2. 水系自我確認	✓		10/28	
王	10/28	3. 建物自我確認	✓		10/28	
王	10/28	4. 8位重疊度檢核(含檢量)	✓		10/28	
王	10/28	5. 控制點自我確認	✓		10/28	
C	10/28	6. 套入5000向量檢核(水、路)	✓		10/28	
A	10/28	7. 套戶外檢量(有名字的橋-橋樑)	✓		10/28	
D	10/28	8. 檢查水、路、建物重疊(橋樑)	✓		10/28	
王	10/28	9. 檢查TopoLogic檢核(註1)	✓		10/28	

附註：合格✓ 不合格△ 漏檢○  
 註1：不同圖層資料間，而圖層本身不能重疊(Must Not Overlap)，路、水、建物點檢量(must not have dangles)

計畫主持人：羅正芳  
 通過日期：  
 第1頁共1頁

立體製圖工作紀錄與自我檢核表(100年災區基本圖版)

計畫名稱：100災區基本圖  
 委託單位：內政部國土測繪中心  
 製作地區：南投縣、嘉義縣、雲林縣、高雄縣、花蓮縣  
 使用軟體：LPS、AutoCAD、Arc GIS  
 委託單位：內政部國土測繪中心  
 計畫日期：100/11/15  
 圖號：100/15/01/7

作業人員	日期	檢核項目	合格	不合格	日期	備註
王	10/28	1. 道路自我確認	✓		10/28	
王	10/28	2. 水系自我確認	✓		10/28	
王	10/28	3. 建物自我確認	✓		10/28	
王	10/28	4. 8位重疊度檢核(含檢量)	✓		10/28	
王	10/28	5. 控制點自我確認	✓		10/28	
C	10/28	6. 套入5000向量檢核(水、路)	✓		10/28	
A	10/28	7. 套戶外檢量(有名字的橋-橋樑)	✓		10/28	
D	10/28	8. 檢查水、路、建物重疊(橋樑)	✓		10/28	
王	10/28	9. 檢查TopoLogic檢核(註1)	✓		10/28	

附註：合格✓ 不合格△ 漏檢○  
 註1：不同圖層資料間，而圖層本身不能重疊(Must Not Overlap)，路、水、建物點檢量(must not have dangles)

計畫主持人：羅正芳  
 通過日期：  
 第1頁共1頁

立體製圖工作紀錄與自我檢核表(100年災區基本圖版)

計畫名稱：100災區基本圖  
 委託單位：內政部國土測繪中心  
 製作地區：南投縣、嘉義縣、雲林縣、高雄縣、花蓮縣  
 使用軟體：LPS、AutoCAD、Arc GIS  
 委託單位：內政部國土測繪中心  
 計畫日期：100/11/15  
 圖號：100/15/01/7

作業人員	日期	檢核項目	合格	不合格	日期	備註
王	10/28	1. 道路自我確認	✓		10/28	
王	10/28	2. 水系自我確認	✓		10/28	
王	10/28	3. 建物自我確認	✓		10/28	
王	10/28	4. 8位重疊度檢核(含檢量)	✓		10/28	
王	10/28	5. 控制點自我確認	✓		10/28	
C	10/28	6. 套入5000向量檢核(水、路)	✓		10/28	
A	10/28	7. 套戶外檢量(有名字的橋-橋樑)	✓		10/28	
D	10/28	8. 檢查水、路、建物重疊(橋樑)	✓		10/28	
王	10/28	9. 檢查TopoLogic檢核(註1)	✓		10/28	

附註：合格✓ 不合格△ 漏檢○  
 註1：不同圖層資料間，而圖層本身不能重疊(Must Not Overlap)，路、水、建物點檢量(must not have dangles)

計畫主持人：羅正芳  
 通過日期：  
 第1頁共1頁

立體製圖工作紀錄與自我檢核表(100年災區基本圖版)

計畫名稱：100災區基本圖  
 委託單位：內政部國土測繪中心  
 製作地區：南投縣、嘉義縣、雲林縣、高雄縣、花蓮縣  
 使用軟體：LPS、AutoCAD、Arc GIS  
 委託單位：內政部國土測繪中心  
 計畫日期：100/11/15  
 圖號：100/15/01/7

作業人員	日期	檢核項目	合格	不合格	日期	備註
王	10/28	1. 道路自我確認	✓		10/28	
王	10/28	2. 水系自我確認	✓		10/28	
王	10/28	3. 建物自我確認	✓		10/28	
王	10/28	4. 8位重疊度檢核(含檢量)	✓		10/28	
王	10/28	5. 控制點自我確認	✓		10/28	
C	10/28	6. 套入5000向量檢核(水、路)	✓		10/28	
A	10/28	7. 套戶外檢量(有名字的橋-橋樑)	✓		10/28	
D	10/28	8. 檢查水、路、建物重疊(橋樑)	✓		10/28	
王	10/28	9. 檢查TopoLogic檢核(註1)	✓		10/28	

附註：合格✓ 不合格△ 漏檢○  
 註1：不同圖層資料間，而圖層本身不能重疊(Must Not Overlap)，路、水、建物點檢量(must not have dangles)

計畫主持人：羅正芳  
 通過日期：  
 第1頁共1頁



立體製圖工作紀錄與自我檢核表(100年災區基本圖版)

計畫名稱：100災區基本圖 圖號：94181022

使用軟體：LPS、AutoCAD、Arc GIS  
委託單位：內政部國土測繪中心

作業人員	日期	檢核項目	檢核人員	檢核結果	日期	備註
李 翼	7/14	1. 道路自我確認	合格	合格	7/15	備註
		2. 水系自我確認	✓	合格		
		3. 建物自我確認	✓	合格		
		4. 8位里網度檢核(含掛建)	✓	合格		
		5. 控制點自我確認	✓	合格		
		6. 點/5000向量檢核(水、路)	✓	合格		
		7. 點戶外檢核(有名字字體-掛圖)	✓	合格		
		8. 檢整水、路、建物通渠(掛圖)	✓	合格		
		9. 檢建與Topology檢核(註1)	✓	合格		

計畫主持人: 羅正芳  
通過日期: 7/15

立體製圖工作紀錄與自我檢核表(100年災區基本圖版)

計畫名稱：100災區基本圖 圖號：94181021

使用軟體：LPS、AutoCAD、Arc GIS  
委託單位：內政部國土測繪中心

作業人員	日期	檢核項目	檢核人員	檢核結果	日期	備註
李 翼	7/14	1. 道路自我確認	合格	合格	7/15	備註
		2. 水系自我確認	✓	合格		
		3. 建物自我確認	✓	合格		
		4. 8位里網度檢核(含掛建)	✓	合格		
		5. 控制點自我確認	✓	合格		
		6. 點/5000向量檢核(水、路)	✓	合格		
		7. 點戶外檢核(有名字字體-掛圖)	✓	合格		
		8. 檢整水、路、建物通渠(掛圖)	✓	合格		
		9. 檢建與Topology檢核(註1)	✓	合格		

計畫主持人: 羅正芳  
通過日期: 7/15

立體製圖工作紀錄與自我檢核表(100年災區基本圖版)

計畫名稱：100災區基本圖 圖號：94181023

使用軟體：LPS、AutoCAD、Arc GIS  
委託單位：內政部國土測繪中心

作業人員	日期	檢核項目	檢核人員	檢核結果	日期	備註
李 翼	8/22	1. 道路自我確認	合格	合格	8/24	備註
		2. 水系自我確認	✓	合格		
		3. 建物自我確認	✓	合格		
		4. 8位里網度檢核(含掛建)	✓	合格		
		5. 控制點自我確認	✓	合格		
		6. 點/5000向量檢核(水、路)	✓	合格		
		7. 點戶外檢核(有名字字體-掛圖)	✓	合格		
		8. 檢整水、路、建物通渠(掛圖)	✓	合格		
		9. 檢建與Topology檢核(註1)	✓	合格		

計畫主持人: 羅正芳  
通過日期: 8/24

立體製圖工作紀錄與自我檢核表(100年災區基本圖版)

計畫名稱：100災區基本圖 圖號：94181024

使用軟體：LPS、AutoCAD、Arc GIS  
委託單位：內政部國土測繪中心

作業人員	日期	檢核項目	檢核人員	檢核結果	日期	備註
李 翼	7/16	1. 道路自我確認	合格	合格	7/19	備註
		2. 水系自我確認	✓	合格		
		3. 建物自我確認	✓	合格		
		4. 8位里網度檢核(含掛建)	✓	合格		
		5. 控制點自我確認	✓	合格		
		6. 點/5000向量檢核(水、路)	✓	合格		
		7. 點戶外檢核(有名字字體-掛圖)	✓	合格		
		8. 檢整水、路、建物通渠(掛圖)	✓	合格		
		9. 檢建與Topology檢核(註1)	✓	合格		

計畫主持人: 羅正芳  
通過日期: 7/19

立體製圖工作紀錄與自我檢核表(100年災區基本圖版)

計畫名稱：100災區基本圖  
圖號：94161005

使用軟體：LPS, AutoCAD, Arc GIS  
委託單位：內政部國土測繪中心

製作地區：南投縣、嘉義縣、雲林縣、高雄縣、花蓮縣

作業人員：MCO  
日期：1/13  
檢核人員：合格  
日期：1/13  
備註：無

檢核項目	合格	不合格
立製		
1. 道路自我確認	✓	
2. 水系自我確認	✓	
3. 建物自我確認	✓	
4. 8位重疊精確檢核(含檢核)	✓	
5. 控制點自我確認	✓	
C		
A		
D		
6. 套入5000向量精確檢核(水、路)	✓	
7. 套戶外檢重疊(有名字的精確-檢核)	✓	
8. 檢查水、路、建物重疊(檢核)	✓	
9. 檢查與Topology檢核(註1)	✓	

備註：合格V 不合格△ 覆檢○

註1：不同圖層資料間，面圖層本身不能重疊(Must Not Overlap)，路、水、建物點檢檢重疊(must not have dangles)

計畫主持人：羅正芳  
通過日期：無

第1頁共1頁

立體製圖工作紀錄與自我檢核表(100年災區基本圖版)

計畫名稱：100災區基本圖  
圖號：94161006

使用軟體：LPS, AutoCAD, Arc GIS  
委託單位：內政部國土測繪中心

製作地區：南投縣、嘉義縣、雲林縣、高雄縣、花蓮縣

作業人員：MCO  
日期：1/13  
檢核人員：合格  
日期：1/13  
備註：無

檢核項目	合格	不合格
立製		
1. 道路自我確認	✓	
2. 水系自我確認	✓	
3. 建物自我確認	✓	
4. 8位重疊精確及檢核(含檢核)	✓	
5. 控制點自我確認	✓	
B		
A		
D		
6. 套入5000向量精確檢核(水、路)	✓	
7. 套戶外檢重疊(有名字的精確-檢核)	✓	
8. 檢查水、路、建物重疊(檢核)	✓	
9. 檢查與Topology檢核(註1)	✓	

備註：合格V 不合格△ 覆檢○

註1：不同圖層資料間，面圖層本身不能重疊(Must Not Overlap)，路、水、建物點檢檢重疊(must not have dangles)

計畫主持人：羅正芳  
通過日期：無

第1頁共1頁

立體製圖工作紀錄與自我檢核表(100年災區基本圖版)

計畫名稱：100災區基本圖  
圖號：94161007

使用軟體：LPS, AutoCAD, Arc GIS  
委託單位：內政部國土測繪中心

製作地區：南投縣、嘉義縣、雲林縣、高雄縣、花蓮縣

作業人員：MCO  
日期：1/13  
檢核人員：合格  
日期：1/13  
備註：無

檢核項目	合格	不合格
立製		
1. 道路自我確認	✓	
2. 水系自我確認	✓	
3. 建物自我確認	✓	
4. 8位重疊精確檢核(含檢核)	✓	
5. 控制點自我確認	✓	
C		
A		
D		
6. 套入5000向量精確檢核(水、路)	✓	
7. 套戶外檢重疊(有名字的精確-檢核)	✓	
8. 檢查水、路、建物重疊(檢核)	✓	
9. 檢查與Topology檢核(註1)	✓	

備註：合格V 不合格△ 覆檢○

註1：不同圖層資料間，面圖層本身不能重疊(Must Not Overlap)，路、水、建物點檢檢重疊(must not have dangles)

計畫主持人：羅正芳  
通過日期：無

第1頁共1頁

立體製圖工作紀錄與自我檢核表(100年災區基本圖版)

計畫名稱：100災區基本圖  
圖號：94161008

使用軟體：LPS, AutoCAD, Arc GIS  
委託單位：內政部國土測繪中心

製作地區：南投縣、嘉義縣、雲林縣、高雄縣、花蓮縣

作業人員：MCO  
日期：1/17  
檢核人員：合格  
日期：1/17  
備註：無

檢核項目	合格	不合格
立製		
1. 道路自我確認	✓	
2. 水系自我確認	✓	
3. 建物自我確認	✓	
4. 8位重疊精確及檢核(含檢核)	✓	
5. 控制點自我確認	✓	
A		
D		
6. 套入5000向量精確檢核(水、路)	✓	
7. 套戶外檢重疊(有名字的精確-檢核)	✓	
8. 檢查水、路、建物重疊(檢核)	✓	
9. 檢查與Topology檢核(註1)	✓	

備註：合格V 不合格△ 覆檢○

註1：不同圖層資料間，面圖層本身不能重疊(Must Not Overlap)，路、水、建物點檢檢重疊(must not have dangles)

計畫主持人：羅正芳  
通過日期：無

第1頁共1頁



立體製圖工作紀錄與自我檢核表(100年災區基本圖版)

計畫名稱：100災區基本圖  
使用軟體：LPS, AutoCAD, Arc GIS  
製作地區：南投縣、嘉義縣、雲林縣、高雄縣、花蓮縣  
委託單位：內政部國土測繪中心  
圖號：0415/1-020

作業人員	日期	檢核項目	檢核人員		日期	備註
			合格	不合格		
A 葉	1/25	1. 道路自我確認	✓			
		2. 水系自我確認	✓			
		3. 建物自我確認	✓			
		4. 8位里精確檢核(含檢核)	✓			
		5. 控制點自我確認	✓			
C A D		6. 套1/5000的圖層檢核(水、路)	✓			
		7. 套戶外檢核(有名字的橋-涵洞)	✓			
		8. 檢查水、路、建物圖層(精確)	✓			
		9. 檢查與TopoLogic檢核(註1)	✓			

附註：合格✓不合格△圖層O  
註1：不同圖層資料間，面圖層本身不能重疊(Must Not Overlap)、路、水、建物點檢檢差(must not have dangles)  
計畫主持人：羅正芳  
通過日期：\_\_\_\_\_

第1頁共1頁

立體製圖工作紀錄與自我檢核表(100年災區基本圖版)

計畫名稱：100災區基本圖  
使用軟體：LPS, AutoCAD, Arc GIS  
製作地區：南投縣、嘉義縣、雲林縣、高雄縣、花蓮縣  
委託單位：內政部國土測繪中心  
圖號：0418/1-027

作業人員	日期	檢核項目	檢核人員		日期	備註
			合格	不合格		
A 葉	1/24	1. 道路自我確認	✓			
		2. 水系自我確認	✓			
		3. 建物自我確認	✓			
		4. 8位里精確檢核(含檢核)	✓			
		5. 控制點自我確認	✓			
C A D		6. 套1/5000的圖層檢核(水、路)	✓			
		7. 套戶外檢核(有名字的橋-涵洞)	✓			
		8. 檢查水、路、建物圖層(精確)	✓			
		9. 檢查與TopoLogic檢核(註1)	✓			

附註：合格✓不合格△圖層O  
註1：不同圖層資料間，面圖層本身不能重疊(Must Not Overlap)、路、水、建物點檢檢差(must not have dangles)  
計畫主持人：羅正芳  
通過日期：\_\_\_\_\_

第1頁共1頁

立體製圖工作紀錄與自我檢核表(100年災區基本圖版)

計畫名稱：100災區基本圖  
使用軟體：LPS, AutoCAD, Arc GIS  
製作地區：南投縣、嘉義縣、雲林縣、高雄縣、花蓮縣  
委託單位：內政部國土測繪中心  
圖號：0418/021

作業人員	日期	檢核項目	檢核人員		日期	備註
			合格	不合格		
A 葉	1/24	1. 道路自我確認	✓			
		2. 水系自我確認	✓			
		3. 建物自我確認	✓			
		4. 8位里精確檢核(含檢核)	✓			
		5. 控制點自我確認	✓			
C A D		6. 套1/5000的圖層檢核(水、路)	✓			
		7. 套戶外檢核(有名字的橋-涵洞)	✓			
		8. 檢查水、路、建物圖層(精確)	✓			
		9. 檢查與TopoLogic檢核(註1)	✓			

附註：合格✓不合格△圖層O  
註1：不同圖層資料間，面圖層本身不能重疊(Must Not Overlap)、路、水、建物點檢檢差(must not have dangles)  
計畫主持人：羅正芳  
通過日期：\_\_\_\_\_

第1頁共1頁

立體製圖工作紀錄與自我檢核表(100年災區基本圖版)

計畫名稱：100災區基本圖  
使用軟體：LPS, AutoCAD, Arc GIS  
製作地區：南投縣、嘉義縣、雲林縣、高雄縣、花蓮縣  
委託單位：內政部國土測繪中心  
圖號：0418/022

作業人員	日期	檢核項目	檢核人員		日期	備註
			合格	不合格		
A 葉	1/27	1. 道路自我確認	✓			
		2. 水系自我確認	✓			
		3. 建物自我確認	✓			
		4. 8位里精確檢核(含檢核)	✓			
		5. 控制點自我確認	✓			
C A D		6. 套1/5000的圖層檢核(水、路)	✓			
		7. 套戶外檢核(有名字的橋-涵洞)	✓			
		8. 檢查水、路、建物圖層(精確)	✓			
		9. 檢查與TopoLogic檢核(註1)	✓			

附註：合格✓不合格△圖層O  
註1：不同圖層資料間，面圖層本身不能重疊(Must Not Overlap)、路、水、建物點檢檢差(must not have dangles)  
計畫主持人：羅正芳  
通過日期：\_\_\_\_\_

第1頁共1頁

立體製圖工作紀錄與自我檢核表(100年災區基本圖版)

地點：100災區基本圖  
計畫名稱：100災區基本圖  
製作地區：南投縣、嘉義縣、雲林縣、高雄縣、花蓮縣  
委託單位：內政部國土測繪中心  
使用軟體：LPS、AutoCAD、Arc GIS  
檢核人員：合格  
檢核日期：8/24  
日期：8/24  
複檢：合格  
備註：合格

作業人員	檢核項目	檢核結果	日期	備註
A B C	1. 道路自我確認	✓		
	2. 水系自我確認	✓		
	3. 建物自我確認	✓		
C A D	4. 位置圖及檢核(含檢量)	✓		
	5. 控制點自我確認	✓		
	6. 容許1/5000向量檢核(水、路)	✓		
	7. 容戶外檢(有名字的橋樑)	✓		
	8. 檢查水、路、建物通測(填測)	✓		
	9. 檢查與Topology檢查(註1)	✓		

附註：合格V不合格△漏檢O  
註1：不同圖層資料間，而圖層本身不能重疊(Must Not Overlap)，路、水、建物點檢檢量(must not have dangles)  
作業主持人：羅正芳  
通過日期：

第1頁共1頁

立體製圖工作紀錄與自我檢核表(100年災區基本圖版)

地點：100災區基本圖  
計畫名稱：100災區基本圖  
製作地區：南投縣、嘉義縣、雲林縣、高雄縣、花蓮縣  
委託單位：內政部國土測繪中心  
使用軟體：LPS、AutoCAD、Arc GIS  
檢核人員：合格  
檢核日期：8/24  
日期：8/24  
複檢：合格  
備註：合格

作業人員	檢核項目	檢核結果	日期	備註
A B C	1. 道路自我確認	✓		
	2. 水系自我確認	✓		
	3. 建物自我確認	✓		
C A D	4. 位置圖及檢核(含檢量)	✓		
	5. 控制點自我確認	✓		
	6. 容許1/5000向量檢核(水、路)	✓		
	7. 容戶外檢(有名字的橋樑)	✓		
	8. 檢查水、路、建物通測(填測)	✓		
	9. 檢查與Topology檢查(註1)	✓		

附註：合格V不合格△漏檢O  
註1：不同圖層資料間，而圖層本身不能重疊(Must Not Overlap)，路、水、建物點檢檢量(must not have dangles)  
作業主持人：羅正芳  
通過日期：

第1頁共1頁

立體製圖工作紀錄與自我檢核表(100年災區基本圖版)

地點：100災區基本圖  
計畫名稱：100災區基本圖  
製作地區：南投縣、嘉義縣、雲林縣、高雄縣、花蓮縣  
委託單位：內政部國土測繪中心  
使用軟體：LPS、AutoCAD、Arc GIS  
檢核人員：合格  
檢核日期：8/24  
日期：8/24  
複檢：合格  
備註：合格

作業人員	檢核項目	檢核結果	日期	備註
A B C	1. 道路自我確認	✓		
	2. 水系自我確認	✓		
	3. 建物自我確認	✓		
C A D	4. 位置圖及檢核(含檢量)	✓		
	5. 控制點自我確認	✓		
	6. 容許1/5000向量檢核(水、路)	✓		
	7. 容戶外檢(有名字的橋樑)	✓		
	8. 檢查水、路、建物通測(填測)	✓		
	9. 檢查與Topology檢查(註1)	✓		

附註：合格V不合格△漏檢O  
註1：不同圖層資料間，而圖層本身不能重疊(Must Not Overlap)，路、水、建物點檢檢量(must not have dangles)  
作業主持人：羅正芳  
通過日期：

第1頁共1頁

立體製圖工作紀錄與自我檢核表(100年災區基本圖版)

地點：100災區基本圖  
計畫名稱：100災區基本圖  
製作地區：南投縣、嘉義縣、雲林縣、高雄縣、花蓮縣  
委託單位：內政部國土測繪中心  
使用軟體：LPS、AutoCAD、Arc GIS  
檢核人員：合格  
檢核日期：8/24  
日期：8/24  
複檢：合格  
備註：合格

作業人員	檢核項目	檢核結果	日期	備註
A B C	1. 道路自我確認	✓		
	2. 水系自我確認	✓		
	3. 建物自我確認	✓		
C A D	4. 位置圖及檢核(含檢量)	✓		
	5. 控制點自我確認	✓		
	6. 容許1/5000向量檢核(水、路)	✓		
	7. 容戶外檢(有名字的橋樑)	✓		
	8. 檢查水、路、建物通測(填測)	✓		
	9. 檢查與Topology檢查(註1)	✓		

附註：合格V不合格△漏檢O  
註1：不同圖層資料間，而圖層本身不能重疊(Must Not Overlap)，路、水、建物點檢檢量(must not have dangles)  
作業主持人：羅正芳  
通過日期：

第1頁共1頁



立體製圖工作紀錄與自我檢核表(100年災區基本圖版)

計畫名稱：100災區基本圖  
計畫編號：100災區基本圖  
製作地區：南投縣、嘉義縣、雲林縣、高雄縣、花蓮縣  
委託單位：內政部國土測繪中心  
作業人員：K.O.S. 日期：11/17  
檢核人員：合格  
圖號：94151025

檢核項目	日期	檢核人員	合格	不合格	備註
1. 道路自我確認			<input checked="" type="checkbox"/>		
2. 水系自我確認			<input checked="" type="checkbox"/>		
3. 建物自我確認			<input checked="" type="checkbox"/>		
4. 8位重疊檢核(含檢查)			<input checked="" type="checkbox"/>		
5. 控制點自我確認			<input checked="" type="checkbox"/>		
6. 套1/5000向量檢核(水、路)			<input checked="" type="checkbox"/>		
7. 套戶外檢核(有名字的橋-橋樑)			<input checked="" type="checkbox"/>		
8. 檢查水、路、建物重疊(橋樑)			<input checked="" type="checkbox"/>		
9. 檢查與Topology檢核(註1)			<input checked="" type="checkbox"/>		

計畫主持人: 羅正方  
通過日期:

第1頁共1頁

立體製圖工作紀錄與自我檢核表(100年災區基本圖版)

計畫名稱：100災區基本圖  
計畫編號：100災區基本圖  
製作地區：南投縣、嘉義縣、雲林縣、高雄縣、花蓮縣  
委託單位：內政部國土測繪中心  
作業人員：K.O.S. 日期：11/17  
檢核人員：合格  
圖號：94151025

檢核項目	日期	檢核人員	合格	不合格	備註
1. 道路自我確認			<input checked="" type="checkbox"/>		
2. 水系自我確認			<input checked="" type="checkbox"/>		
3. 建物自我確認			<input checked="" type="checkbox"/>		
4. 8位重疊檢核(含檢查)			<input checked="" type="checkbox"/>		
5. 控制點自我確認			<input checked="" type="checkbox"/>		
6. 套1/5000向量檢核(水、路)			<input checked="" type="checkbox"/>		
7. 套戶外檢核(有名字的橋-橋樑)			<input checked="" type="checkbox"/>		
8. 檢查水、路、建物重疊(橋樑)			<input checked="" type="checkbox"/>		
9. 檢查與Topology檢核(註1)			<input checked="" type="checkbox"/>		

計畫主持人: 羅正方  
通過日期:

第1頁共1頁

立體製圖工作紀錄與自我檢核表(100年災區基本圖版)

計畫名稱：100災區基本圖  
計畫編號：100災區基本圖  
製作地區：南投縣、嘉義縣、雲林縣、高雄縣、花蓮縣  
委託單位：內政部國土測繪中心  
作業人員：K.O.S. 日期：11/17  
檢核人員：合格  
圖號：94151025

檢核項目	日期	檢核人員	合格	不合格	備註
1. 道路自我確認			<input checked="" type="checkbox"/>		
2. 水系自我確認			<input checked="" type="checkbox"/>		
3. 建物自我確認			<input checked="" type="checkbox"/>		
4. 8位重疊檢核(含檢查)			<input checked="" type="checkbox"/>		
5. 控制點自我確認			<input checked="" type="checkbox"/>		
6. 套1/5000向量檢核(水、路)			<input checked="" type="checkbox"/>		
7. 套戶外檢核(有名字的橋-橋樑)			<input checked="" type="checkbox"/>		
8. 檢查水、路、建物重疊(橋樑)			<input checked="" type="checkbox"/>		
9. 檢查與Topology檢核(註1)			<input checked="" type="checkbox"/>		

計畫主持人: 羅正方  
通過日期:

第1頁共1頁

立體製圖工作紀錄與自我檢核表(100年災區基本圖版)

計畫名稱：100災區基本圖  
計畫編號：100災區基本圖  
製作地區：南投縣、嘉義縣、雲林縣、高雄縣、花蓮縣  
委託單位：內政部國土測繪中心  
作業人員：K.O.S. 日期：11/17  
檢核人員：合格  
圖號：94151025

檢核項目	日期	檢核人員	合格	不合格	備註
1. 道路自我確認			<input checked="" type="checkbox"/>		
2. 水系自我確認			<input checked="" type="checkbox"/>		
3. 建物自我確認			<input checked="" type="checkbox"/>		
4. 8位重疊檢核(含檢查)			<input checked="" type="checkbox"/>		
5. 控制點自我確認			<input checked="" type="checkbox"/>		
6. 套1/5000向量檢核(水、路)			<input checked="" type="checkbox"/>		
7. 套戶外檢核(有名字的橋-橋樑)			<input checked="" type="checkbox"/>		
8. 檢查水、路、建物重疊(橋樑)			<input checked="" type="checkbox"/>		
9. 檢查與Topology檢核(註1)			<input checked="" type="checkbox"/>		

計畫主持人: 羅正方  
通過日期:

第1頁共1頁

立體製圖工作紀錄與自我檢核表(100年災區基本圖版)

計畫名稱：100災區基本圖  
地點：100災區基本圖  
圖號：94181042

使用軟體：LPS、Microcad、Arc GIS  
委託單位：內政部國土測繪中心  
製作地區：南投縣、嘉義縣、雲林縣、高雄縣、花蓮縣

作業人員	日期	檢核項目	檢核人員	合格	不合格	日期	備註
立製	1/20/07	1.道路自我確認		✓			
		2.水系自我確認		✓			
		3.建物自我確認		✓			
		4.8位置圖度檢核(含檢建)		✓			
		5.控制點自我確認		✓			
		6.奈1/5000向量檢核(水、路)		✓			
		7.奈戶外檢核(有名字名稱-構圖)		✓			
		8.檢查水、路、建物重疊(構圖)		✓			
		9.檢查網Topology檢查(註1)		✓			

附註：合格✓不合格△廢檢○  
註1：不同圖層資料間，面圖層本身不能重疊(Must Not Overlap)，路、水、建物點檢檢核(must not have dangles)

計畫主持人：羅正芳  
通過日期：94/8/10/07

第1頁共1頁

立體製圖工作紀錄與自我檢核表(100年災區基本圖版)

計畫名稱：100災區基本圖  
地點：100災區基本圖  
圖號：94181044

使用軟體：LPS、Microcad、Arc GIS  
委託單位：內政部國土測繪中心  
製作地區：南投縣、嘉義縣、雲林縣、高雄縣、花蓮縣

作業人員	日期	檢核項目	檢核人員	合格	不合格	日期	備註
立製	1/20/07	1.道路自我確認		✓			
		2.水系自我確認		✓			
		3.建物自我確認		✓			
		4.8位置圖度檢核(含檢建)		✓			
		5.控制點自我確認		✓			
		6.奈1/5000向量檢核(水、路)		✓			
		7.奈戶外檢核(有名字名稱-構圖)		✓			
		8.檢查水、路、建物重疊(構圖)		✓			
		9.檢查網Topology檢查(註1)		✓			

附註：合格✓不合格△廢檢○  
註1：不同圖層資料間，面圖層本身不能重疊(Must Not Overlap)，路、水、建物點檢檢核(must not have dangles)

計畫主持人：羅正芳  
通過日期：94/8/10/04

第1頁共1頁

立體製圖工作紀錄與自我檢核表(100年災區基本圖版)

計畫名稱：100災區基本圖  
地點：100災區基本圖  
圖號：94181042

使用軟體：LPS、Microcad、Arc GIS  
委託單位：內政部國土測繪中心  
製作地區：南投縣、嘉義縣、雲林縣、高雄縣、花蓮縣

作業人員	日期	檢核項目	檢核人員	合格	不合格	日期	備註
立製	1/20/07	1.道路自我確認		✓			
		2.水系自我確認		✓			
		3.建物自我確認		✓			
		4.8位置圖度檢核(含檢建)		✓			
		5.控制點自我確認		✓			
		6.奈1/5000向量檢核(水、路)		✓			
		7.奈戶外檢核(有名字名稱-構圖)		✓			
		8.檢查水、路、建物重疊(構圖)		✓			
		9.檢查網Topology檢查(註1)		✓			

附註：合格✓不合格△廢檢○  
註1：不同圖層資料間，面圖層本身不能重疊(Must Not Overlap)，路、水、建物點檢檢核(must not have dangles)

計畫主持人：羅正芳  
通過日期：94/8/10/02

第1頁共1頁

立體製圖工作紀錄與自我檢核表(100年災區基本圖版)

計畫名稱：100災區基本圖  
地點：100災區基本圖  
圖號：94161044

使用軟體：LPS、Microcad、Arc GIS  
委託單位：內政部國土測繪中心  
製作地區：南投縣、嘉義縣、雲林縣、高雄縣、花蓮縣

作業人員	日期	檢核項目	檢核人員	合格	不合格	日期	備註
立製	1/20/07	1.道路自我確認		✓			
		2.水系自我確認		✓			
		3.建物自我確認		✓			
		4.8位置圖度檢核(含檢建)		✓			
		5.控制點自我確認		✓			
		6.奈1/5000向量檢核(水、路)		✓			
		7.奈戶外檢核(有名字名稱-構圖)		✓			
		8.檢查水、路、建物重疊(構圖)		✓			
		9.檢查網Topology檢查(註1)		✓			

附註：合格✓不合格△廢檢○  
註1：不同圖層資料間，面圖層本身不能重疊(Must Not Overlap)，路、水、建物點檢檢核(must not have dangles)

計畫主持人：羅正芳  
通過日期：94/6/10/04

第1頁共1頁



立體製圖工作紀錄與自我檢核表(100年災區基本圖版)

社號: 100災區基本圖 圖號: 94181046

計畫名稱: 100災區基本圖 使用軟體: LPS, AutoCAD, Arc GIS  
委託單位: 內政部國土測繪中心

製作地區: 南投縣、嘉義縣、雲林縣、高雄縣、花蓮縣

作業人員	日期	檢核項目	合格	不合格	日期	檢核人員	合格	不合格	日期	備註	
A B C D		1. 道路自我確認	✓				1. 道路自我確認	✓			
		2. 水系自我確認	✓				2. 水系自我確認	✓			
		3. 建物自我確認	✓				3. 建物自我確認	✓			
		4. 8位量綱度檢核(含檢邊)	✓				4. 8位量綱度檢核(含檢邊)	✓			
		5. 控制點自我確認	✓				5. 控制點自我確認	✓			
C A D		6. 套入5000向量標檢套(水、路)	✓				6. 套入5000向量標檢套(水、路)	✓			
		7. 套戶外檢套(有名字的橋-橋圖)	✓				7. 套戶外檢套(有名字的橋-橋圖)	✓			
		8. 檢查水、路、建物連線(橋圖)	✓				8. 檢查水、路、建物連線(橋圖)	✓			
		9. 檢查與Topology檢套(註1)	✓				9. 檢查與Topology檢套(註1)	✓			

附註: 合格✓ 不合格△ 漏檢○

註1: 不同圖層資料間, 而圖層本身不能重疊(Must Not Overlap), 路、水、建物點檢檢套(must not have danglies)

計畫主持人: 羅正芳 通過日期:

第1頁共1頁

立體製圖工作紀錄與自我檢核表(100年災區基本圖版)

社號: 100災區基本圖 圖號: 94181045

計畫名稱: 100災區基本圖 使用軟體: LPS, AutoCAD, Arc GIS  
委託單位: 內政部國土測繪中心

製作地區: 南投縣、嘉義縣、雲林縣、高雄縣、花蓮縣

作業人員	日期	檢核項目	合格	不合格	日期	檢核人員	合格	不合格	日期	備註	
A B C D		1. 道路自我確認	✓				1. 道路自我確認	✓			
		2. 水系自我確認	✓				2. 水系自我確認	✓			
		3. 建物自我確認	✓				3. 建物自我確認	✓			
		4. 8位量綱度檢核(含檢邊)	✓				4. 8位量綱度檢核(含檢邊)	✓			
		5. 控制點自我確認	✓				5. 控制點自我確認	✓			
C A D		6. 套入5000向量標檢套(水、路)	✓				6. 套入5000向量標檢套(水、路)	✓			
		7. 套戶外檢套(有名字的橋-橋圖)	✓				7. 套戶外檢套(有名字的橋-橋圖)	✓			
		8. 檢查水、路、建物連線(橋圖)	✓				8. 檢查水、路、建物連線(橋圖)	✓			
		9. 檢查與Topology檢套(註1)	✓				9. 檢查與Topology檢套(註1)	✓			

附註: 合格✓ 不合格△ 漏檢○

註1: 不同圖層資料間, 而圖層本身不能重疊(Must Not Overlap), 路、水、建物點檢檢套(must not have danglies)

計畫主持人: 羅正芳 通過日期:

第1頁共1頁

立體製圖工作紀錄與自我檢核表(100年災區基本圖版)

社號: 100災區基本圖 圖號: 94181047

計畫名稱: 100災區基本圖 使用軟體: LPS, AutoCAD, Arc GIS  
委託單位: 內政部國土測繪中心

製作地區: 南投縣、嘉義縣、雲林縣、高雄縣、花蓮縣

作業人員	日期	檢核項目	合格	不合格	日期	檢核人員	合格	不合格	日期	備註	
A B C D		1. 道路自我確認	✓				1. 道路自我確認	✓			
		2. 水系自我確認	✓				2. 水系自我確認	✓			
		3. 建物自我確認	✓				3. 建物自我確認	✓			
		4. 8位量綱度檢核(含檢邊)	✓				4. 8位量綱度檢核(含檢邊)	✓			
		5. 控制點自我確認	✓				5. 控制點自我確認	✓			
C A D		6. 套入5000向量標檢套(水、路)	✓				6. 套入5000向量標檢套(水、路)	✓			
		7. 套戶外檢套(有名字的橋-橋圖)	✓				7. 套戶外檢套(有名字的橋-橋圖)	✓			
		8. 檢查水、路、建物連線(橋圖)	✓				8. 檢查水、路、建物連線(橋圖)	✓			
		9. 檢查與Topology檢套(註1)	✓				9. 檢查與Topology檢套(註1)	✓			

附註: 合格✓ 不合格△ 漏檢○

註1: 不同圖層資料間, 而圖層本身不能重疊(Must Not Overlap), 路、水、建物點檢檢套(must not have danglies)

計畫主持人: 羅正芳 通過日期:

第1頁共1頁

立體製圖工作紀錄與自我檢核表(100年災區基本圖版)

社號: 100災區基本圖 圖號: 94181048

計畫名稱: 100災區基本圖 使用軟體: LPS, AutoCAD, Arc GIS  
委託單位: 內政部國土測繪中心

製作地區: 南投縣、嘉義縣、雲林縣、高雄縣、花蓮縣

作業人員	日期	檢核項目	合格	不合格	日期	檢核人員	合格	不合格	日期	備註	
A B C D		1. 道路自我確認	✓				1. 道路自我確認	✓			
		2. 水系自我確認	✓				2. 水系自我確認	✓			
		3. 建物自我確認	✓				3. 建物自我確認	✓			
		4. 8位量綱度檢核(含檢邊)	✓				4. 8位量綱度檢核(含檢邊)	✓			
		5. 控制點自我確認	✓				5. 控制點自我確認	✓			
C A D		6. 套入5000向量標檢套(水、路)	✓				6. 套入5000向量標檢套(水、路)	✓			
		7. 套戶外檢套(有名字的橋-橋圖)	✓				7. 套戶外檢套(有名字的橋-橋圖)	✓			
		8. 檢查水、路、建物連線(橋圖)	✓				8. 檢查水、路、建物連線(橋圖)	✓			
		9. 檢查與Topology檢套(註1)	✓				9. 檢查與Topology檢套(註1)	✓			

附註: 合格✓ 不合格△ 漏檢○

註1: 不同圖層資料間, 而圖層本身不能重疊(Must Not Overlap), 路、水、建物點檢檢套(must not have danglies)

計畫主持人: 羅正芳 通過日期:

第1頁共1頁

立體製圖工作紀錄與自我檢核表(100年災區基本圖版)

社號：100災區基本圖  
計畫名稱：100災區基本圖  
使用軟體：LPS、AutoCAD、Arc GIS  
製作地區：南投縣、嘉義縣、雲林縣、花蓮縣  
委託單位：內政部國土測繪中心  
日期：100/8/25  
檢核人員：林正芳  
檢核日期：100/8/25

檢核項目	檢核人員	合格	不合格	備註
1. 道路自我確認	林正芳	✓		
2. 水系自我確認	林正芳	✓		
3. 建物自我確認	林正芳	✓		
4. 8位重疊檢核(含檢蓋)	林正芳	✓		
5. 控制點自我確認	林正芳	✓		
6. 套1/5000向量檢核(水、路)	林正芳	✓		
7. 套戶外檢蓋(有名字的檢-橋欄)	林正芳	✓		
8. 檢蓋水、路、建物遺漏(填圖)	林正芳	✓		
9. 檢蓋Topology檢蓋(註1)	林正芳	✓		

附註：合格✓不合格△填檢○

註1：不同圖層資料間，而圖層本身不能重疊(Must Not Overlap)。路、水、建物點檢蓋(must not have danglers)

計畫主持人：林正芳  
通過日期：100/8/25

第1頁共1頁

立體製圖工作紀錄與自我檢核表(100年災區基本圖版)

社號：100災區基本圖  
計畫名稱：100災區基本圖  
使用軟體：LPS、AutoCAD、Arc GIS  
製作地區：南投縣、嘉義縣、雲林縣、花蓮縣  
委託單位：內政部國土測繪中心  
日期：100/8/25  
檢核人員：林正芳  
檢核日期：100/8/25

檢核項目	檢核人員	合格	不合格	備註
1. 道路自我確認	林正芳	✓		
2. 水系自我確認	林正芳	✓		
3. 建物自我確認	林正芳	✓		
4. 8位重疊檢核(含檢蓋)	林正芳	✓		
5. 控制點自我確認	林正芳	✓		
6. 套1/5000向量檢核(水、路)	林正芳	✓		
7. 套戶外檢蓋(有名字的檢-橋欄)	林正芳	✓		
8. 檢蓋水、路、建物遺漏(填圖)	林正芳	✓		
9. 檢蓋Topology檢蓋(註1)	林正芳	✓		

附註：合格✓不合格△填檢○

註1：不同圖層資料間，而圖層本身不能重疊(Must Not Overlap)。路、水、建物點檢蓋(must not have danglers)

計畫主持人：林正芳  
通過日期：100/8/25

第1頁共1頁

立體製圖工作紀錄與自我檢核表(100年災區基本圖版)

社號：100災區基本圖  
計畫名稱：100災區基本圖  
使用軟體：LPS、AutoCAD、Arc GIS  
製作地區：南投縣、嘉義縣、雲林縣、花蓮縣  
委託單位：內政部國土測繪中心  
日期：100/8/25  
檢核人員：林正芳  
檢核日期：100/8/25

檢核項目	檢核人員	合格	不合格	備註
1. 道路自我確認	林正芳	✓		
2. 水系自我確認	林正芳	✓		
3. 建物自我確認	林正芳	✓		
4. 8位重疊檢核(含檢蓋)	林正芳	✓		
5. 控制點自我確認	林正芳	✓		
6. 套1/5000向量檢核(水、路)	林正芳	✓		
7. 套戶外檢蓋(有名字的檢-橋欄)	林正芳	✓		
8. 檢蓋水、路、建物遺漏(填圖)	林正芳	✓		
9. 檢蓋Topology檢蓋(註1)	林正芳	✓		

附註：合格✓不合格△填檢○

註1：不同圖層資料間，而圖層本身不能重疊(Must Not Overlap)。路、水、建物點檢蓋(must not have danglers)

計畫主持人：林正芳  
通過日期：100/8/25

第1頁共1頁

立體製圖工作紀錄與自我檢核表(100年災區基本圖版)

社號：100災區基本圖  
計畫名稱：100災區基本圖  
使用軟體：LPS、AutoCAD、Arc GIS  
製作地區：南投縣、嘉義縣、雲林縣、花蓮縣  
委託單位：內政部國土測繪中心  
日期：100/8/25  
檢核人員：林正芳  
檢核日期：100/8/25

檢核項目	檢核人員	合格	不合格	備註
1. 道路自我確認	林正芳	✓		
2. 水系自我確認	林正芳	✓		
3. 建物自我確認	林正芳	✓		
4. 8位重疊檢核(含檢蓋)	林正芳	✓		
5. 控制點自我確認	林正芳	✓		
6. 套1/5000向量檢核(水、路)	林正芳	✓		
7. 套戶外檢蓋(有名字的檢-橋欄)	林正芳	✓		
8. 檢蓋水、路、建物遺漏(填圖)	林正芳	✓		
9. 檢蓋Topology檢蓋(註1)	林正芳	✓		

附註：合格✓不合格△填檢○

註1：不同圖層資料間，而圖層本身不能重疊(Must Not Overlap)。路、水、建物點檢蓋(must not have danglers)

計畫主持人：林正芳  
通過日期：100/8/25

第1頁共1頁



立體製圖工作紀錄與自我檢核表(100年災區基本圖版)

社址：100災區基本圖 圖號：94160105

計畫名稱：100災區基本圖 使用軟體：LPS, Autocad, Arc GIS  
製作地區：南投縣、嘉義縣、雲林縣、高雄縣、花蓮縣 委託單位：內政部國土測繪中心

作業人員	日期	檢核項目	合格	不合格	備註
立製	1/10/09	1. 道路自我確認	✓		
		2. 水系自我確認	✓		
		3. 建物自我確認	✓		
C A D	1/10/09	4. 8位重疊度檢核(含棟建)	✓		
		5. 控制點自我確認	✓		
		6. 套入1/5000向量標檢蓋(水、路)	✓		
		7. 套戶外檢蓋(有名字的橋-橋欄)	✓		
		8. 檢查水、路、建物通斷(橋欄)	✓		
		9. 檢查街Topology檢蓋(註1)	✓		

備註：合格✓ 不合格△ 漏檢○

註1：不同圖層資料間，而圖層本身不能重疊(Must Not Overlap)，路、水、建物點檢檢蓋(must not have dangles)

計畫主持人：羅正芳 通過日期： 第1頁共1頁

立體製圖工作紀錄與自我檢核表(100年災區基本圖版)

社址：100災區基本圖 圖號：94160105

計畫名稱：100災區基本圖 使用軟體：LPS, Autocad, Arc GIS  
製作地區：南投縣、嘉義縣、雲林縣、高雄縣、花蓮縣 委託單位：內政部國土測繪中心

作業人員	日期	檢核項目	合格	不合格	備註
立製	1/10/09	1. 道路自我確認	✓		
		2. 水系自我確認	✓		
		3. 建物自我確認	✓		
C A D	1/10/09	4. 8位重疊度檢核(含棟建)	✓		
		5. 控制點自我確認	✓		
		6. 套入1/5000向量標檢蓋(水、路)	✓		
		7. 套戶外檢蓋(有名字的橋-橋欄)	✓		
		8. 檢查水、路、建物通斷(橋欄)	✓		
		9. 檢查街Topology檢蓋(註1)	✓		

備註：合格✓ 不合格△ 漏檢○

註1：不同圖層資料間，而圖層本身不能重疊(Must Not Overlap)，路、水、建物點檢檢蓋(must not have dangles)

計畫主持人：羅正芳 通過日期： 第1頁共1頁

立體製圖工作紀錄與自我檢核表(100年災區基本圖版)

社址：100災區基本圖 圖號：94160105

計畫名稱：100災區基本圖 使用軟體：LPS, Autocad, Arc GIS  
製作地區：南投縣、嘉義縣、雲林縣、高雄縣、花蓮縣 委託單位：內政部國土測繪中心

作業人員	日期	檢核項目	合格	不合格	備註
立製	1/10/09	1. 道路自我確認	✓		
		2. 水系自我確認	✓		
		3. 建物自我確認	✓		
C A D	1/10/09	4. 8位重疊度檢核(含棟建)	✓		
		5. 控制點自我確認	✓		
		6. 套入1/5000向量標檢蓋(水、路)	✓		
		7. 套戶外檢蓋(有名字的橋-橋欄)	✓		
		8. 檢查水、路、建物通斷(橋欄)	✓		
		9. 檢查街Topology檢蓋(註1)	✓		

備註：合格✓ 不合格△ 漏檢○

註1：不同圖層資料間，而圖層本身不能重疊(Must Not Overlap)，路、水、建物點檢檢蓋(must not have dangles)

計畫主持人：羅正芳 通過日期： 第1頁共1頁

立體製圖工作紀錄與自我檢核表(100年災區基本圖版)

社址：100災區基本圖 圖號：94160105

計畫名稱：100災區基本圖 使用軟體：LPS, Autocad, Arc GIS  
製作地區：南投縣、嘉義縣、雲林縣、高雄縣、花蓮縣 委託單位：內政部國土測繪中心

作業人員	日期	檢核項目	合格	不合格	備註
立製	1/10/09	1. 道路自我確認	✓		
		2. 水系自我確認	✓		
		3. 建物自我確認	✓		
C A D	1/10/09	4. 8位重疊度檢核(含棟建)	✓		
		5. 控制點自我確認	✓		
		6. 套入1/5000向量標檢蓋(水、路)	✓		
		7. 套戶外檢蓋(有名字的橋-橋欄)	✓		
		8. 檢查水、路、建物通斷(橋欄)	✓		
		9. 檢查街Topology檢蓋(註1)	✓		

備註：合格✓ 不合格△ 漏檢○

註1：不同圖層資料間，而圖層本身不能重疊(Must Not Overlap)，路、水、建物點檢檢蓋(must not have dangles)

計畫主持人：羅正芳 通過日期： 第1頁共1頁

立體製圖工作紀錄與自我檢核表(100年災區基本圖版)

計畫名稱：100災區基本圖  
使用軟體：LPS、AutoCAD、Arc GIS  
委託單位：內政部國土測繪中心  
製作地區：南投縣、嘉義縣、雲林縣、高雄縣、花蓮縣

作業人員	日期	檢核項目	檢核人員	合格	不合格	日期	備註
王	1/10/09	1. 道路自我確認	王	✓		1/14/09	備註
王		2. 水系自我確認	王	✓			
王		3. 建物自我確認	王	✓			
王		4. 800圍界檢核(含檢核)	王	✓			
王		5. 控制點自我確認	王	✓			
C		6. 套1/5000的圖層檢核(水、路)	王	✓			
A		7. 套戶外檢核(有名字的同一範圍)	王	✓			
D		8. 檢查水、路、建物重疊(須重)	王	✓			
王		9. 檢查網Topology檢核(註1)	王	✓			

附註：合格V不合格△履檢O  
註1：不同圖層重疊，而圖層本身不能重疊(Must Not Overlap)，路、水、建物點檢檢重(must not have dangles)

計畫主持人：羅正芳  
通過日期：\_\_\_\_\_

第1頁共1頁

立體製圖工作紀錄與自我檢核表(100年災區基本圖版)

計畫名稱：100災區基本圖  
使用軟體：LPS、AutoCAD、Arc GIS  
委託單位：內政部國土測繪中心  
製作地區：南投縣、嘉義縣、雲林縣、高雄縣、花蓮縣

作業人員	日期	檢核項目	檢核人員	合格	不合格	日期	備註
王	1/10/09	1. 道路自我確認	王	✓		1/14/09	備註
王		2. 水系自我確認	王	✓			
王		3. 建物自我確認	王	✓			
王		4. 800圍界檢核(含檢核)	王	✓			
王		5. 控制點自我確認	王	✓			
C		6. 套1/5000的圖層檢核(水、路)	王	✓			
A		7. 套戶外檢核(有名字的同一範圍)	王	✓			
D		8. 檢查水、路、建物重疊(須重)	王	✓			
王		9. 檢查網Topology檢核(註1)	王	✓			

附註：合格V不合格△履檢O  
註1：不同圖層重疊，而圖層本身不能重疊(Must Not Overlap)，路、水、建物點檢檢重(must not have dangles)

計畫主持人：羅正芳  
通過日期：\_\_\_\_\_

第1頁共1頁

立體製圖工作紀錄與自我檢核表(100年災區基本圖版)

計畫名稱：100災區基本圖  
使用軟體：LPS、AutoCAD、Arc GIS  
委託單位：內政部國土測繪中心  
製作地區：南投縣、嘉義縣、雲林縣、高雄縣、花蓮縣

作業人員	日期	檢核項目	檢核人員	合格	不合格	日期	備註
王	1/10/09	1. 道路自我確認	王	✓		1/14/09	備註
王		2. 水系自我確認	王	✓			
王		3. 建物自我確認	王	✓			
王		4. 800圍界檢核(含檢核)	王	✓			
王		5. 控制點自我確認	王	✓			
C		6. 套1/5000的圖層檢核(水、路)	王	✓			
A		7. 套戶外檢核(有名字的同一範圍)	王	✓			
D		8. 檢查水、路、建物重疊(須重)	王	✓			
王		9. 檢查網Topology檢核(註1)	王	✓			

附註：合格V不合格△履檢O  
註1：不同圖層重疊，而圖層本身不能重疊(Must Not Overlap)，路、水、建物點檢檢重(must not have dangles)

計畫主持人：羅正芳  
通過日期：\_\_\_\_\_

第1頁共1頁

立體製圖工作紀錄與自我檢核表(100年災區基本圖版)

計畫名稱：100災區基本圖  
使用軟體：LPS、AutoCAD、Arc GIS  
委託單位：內政部國土測繪中心  
製作地區：南投縣、嘉義縣、雲林縣、高雄縣、花蓮縣

作業人員	日期	檢核項目	檢核人員	合格	不合格	日期	備註
王	1/10/09	1. 道路自我確認	王	✓		1/14/09	備註
王		2. 水系自我確認	王	✓			
王		3. 建物自我確認	王	✓			
王		4. 800圍界檢核(含檢核)	王	✓			
王		5. 控制點自我確認	王	✓			
C		6. 套1/5000的圖層檢核(水、路)	王	✓			
A		7. 套戶外檢核(有名字的同一範圍)	王	✓			
D		8. 檢查水、路、建物重疊(須重)	王	✓			
王		9. 檢查網Topology檢核(註1)	王	✓			

附註：合格V不合格△履檢O  
註1：不同圖層重疊，而圖層本身不能重疊(Must Not Overlap)，路、水、建物點檢檢重(must not have dangles)

計畫主持人：羅正芳  
通過日期：\_\_\_\_\_

第1頁共1頁



立體製圖工作紀錄與自我檢核表(100年災區基本圖版)

計畫名稱：100災區基本圖  
製作地區：南投縣、嘉義縣、雲林縣、高雄縣、花蓮縣  
委託單位：內政部國土測繪中心  
使用軟體：LPS、AutoCAD、Arc GIS  
委託單位：內政部國土測繪中心

作業人員	日期	檢核項目	檢核人員	合格	不合格	日期	備註
製作	11/2/08	1. 道路自我確認		✓			
		2. 水系自我確認		✓			
		3. 建物自我確認		✓			
		4. 8位重疊檢核(含檢核)		✓			
		5. 控制點自我確認		✓			
C		6. 套1/5000向量檢核(水、路)		✓			
A		7. 套戶外檢核(有名字的同一範圍)		✓			
D		8. 檢查水、路、建物重疊(非重)		✓			
		9. 檢查新建Topology檢核(註1)		✓			

備註：合格V 不合格△ 履檢○  
註1：不同圖層資料間，而圖層本身不能重疊(Must Not Overlap)，路、水、建物點檢檢重(must not have dangles)

計畫主持人：羅正芳  
建圖日期：

第1頁共1頁

立體製圖工作紀錄與自我檢核表(100年災區基本圖版)

計畫名稱：100災區基本圖  
製作地區：南投縣、嘉義縣、雲林縣、高雄縣、花蓮縣  
委託單位：內政部國土測繪中心  
使用軟體：LPS、AutoCAD、Arc GIS  
委託單位：內政部國土測繪中心

作業人員	日期	檢核項目	檢核人員	合格	不合格	日期	備註
製作	11/2/08	1. 道路自我確認		✓			
		2. 水系自我確認		✓			
		3. 建物自我確認		✓			
		4. 8位重疊檢核(含檢核)		✓			
		5. 控制點自我確認		✓			
C		6. 套1/5000向量檢核(水、路)		✓			
A		7. 套戶外檢核(有名字的同一範圍)		✓			
D		8. 檢查水、路、建物重疊(非重)		✓			
		9. 檢查新建Topology檢核(註1)		✓			

備註：合格V 不合格△ 履檢○  
註1：不同圖層資料間，而圖層本身不能重疊(Must Not Overlap)，路、水、建物點檢檢重(must not have dangles)

計畫主持人：羅正芳  
建圖日期：

第1頁共1頁

立體製圖工作紀錄與自我檢核表(100年災區基本圖版)

計畫名稱：100災區基本圖  
製作地區：南投縣、嘉義縣、雲林縣、高雄縣、花蓮縣  
委託單位：內政部國土測繪中心  
使用軟體：LPS、AutoCAD、Arc GIS  
委託單位：內政部國土測繪中心

作業人員	日期	檢核項目	檢核人員	合格	不合格	日期	備註
製作	11/2/08	1. 道路自我確認		✓			
		2. 水系自我確認		✓			
		3. 建物自我確認		✓			
		4. 8位重疊檢核(含檢核)		✓			
		5. 控制點自我確認		✓			
C		6. 套1/5000向量檢核(水、路)		✓			
A		7. 套戶外檢核(有名字的同一範圍)		✓			
D		8. 檢查水、路、建物重疊(非重)		✓			
		9. 檢查新建Topology檢核(註1)		✓			

備註：合格V 不合格△ 履檢○  
註1：不同圖層資料間，而圖層本身不能重疊(Must Not Overlap)，路、水、建物點檢檢重(must not have dangles)

計畫主持人：羅正芳  
建圖日期：

第1頁共1頁

立體製圖工作紀錄與自我檢核表(100年災區基本圖版)

計畫名稱：100災區基本圖  
製作地區：南投縣、嘉義縣、雲林縣、高雄縣、花蓮縣  
委託單位：內政部國土測繪中心  
使用軟體：LPS、AutoCAD、Arc GIS  
委託單位：內政部國土測繪中心

作業人員	日期	檢核項目	檢核人員	合格	不合格	日期	備註
製作	11/2/08	1. 道路自我確認		✓			
		2. 水系自我確認		✓			
		3. 建物自我確認		✓			
		4. 8位重疊檢核(含檢核)		✓			
		5. 控制點自我確認		✓			
C		6. 套1/5000向量檢核(水、路)		✓			
A		7. 套戶外檢核(有名字的同一範圍)		✓			
D		8. 檢查水、路、建物重疊(非重)		✓			
		9. 檢查新建Topology檢核(註1)		✓			

備註：合格V 不合格△ 履檢○  
註1：不同圖層資料間，而圖層本身不能重疊(Must Not Overlap)，路、水、建物點檢檢重(must not have dangles)

計畫主持人：羅正芳  
建圖日期：

第1頁共1頁

立體製圖工作紀錄與自我檢核表(100年災區基本圖版)

計畫名稱：100災區基本圖  
圖號：104P0403P

使用軟體：LPS、AutoCAD、Arc GIS  
委託單位：內政部國土測繪中心

製作地區：南投縣、嘉義縣、雲林縣、花蓮縣

作業人員	日期	檢核項目	檢核人員	合格	不合格	備註
A 製	1/15	1. 道路自我確認	Eoe /	✓		
		2. 水系自我確認				
		3. 建物自我確認				
		4. 8位置構架檢核(含檢核)				
		5. 控制點自我確認				
C A D	1/15	6. 容1/5000向量檢核(水、路)	Eoe /	✓		
		7. 容戶外檢(有名字的橋-橋樑)				
		8. 檢查水、路、建物遺漏(橋樑)				
		9. 檢查網Topology檢核(註1)				

附註：合格✓ 不合格✗ 檢核O

註1：不同圖層資料間，相同層本身不能重疊(Must Not Overlap)，路、水、建物點檢檢蓋(must not have dangles)

計畫主持人：羅正方  
通過日期：  
第1頁共1頁

立體製圖工作紀錄與自我檢核表(100年災區基本圖版)

計畫名稱：100災區基本圖  
圖號：104P0403P

使用軟體：LPS、AutoCAD、Arc GIS  
委託單位：內政部國土測繪中心

製作地區：南投縣、嘉義縣、雲林縣、花蓮縣

作業人員	日期	檢核項目	檢核人員	合格	不合格	備註
A 製	1/15	1. 道路自我確認	Eoe /	✓		
		2. 水系自我確認				
		3. 建物自我確認				
		4. 8位置構架檢核(含檢核)				
		5. 控制點自我確認				
C A D	1/15	6. 容1/5000向量檢核(水、路)	Eoe /	✓		
		7. 容戶外檢(有名字的橋-橋樑)				
		8. 檢查水、路、建物遺漏(橋樑)				
		9. 檢查網Topology檢核(註1)				

附註：合格✓ 不合格✗ 檢核O

註1：不同圖層資料間，相同層本身不能重疊(Must Not Overlap)，路、水、建物點檢檢蓋(must not have dangles)

計畫主持人：羅正方  
通過日期：  
第1頁共1頁

立體製圖工作紀錄與自我檢核表(100年災區基本圖版)

計畫名稱：100災區基本圖  
圖號：104P0403P

使用軟體：LPS、AutoCAD、Arc GIS  
委託單位：內政部國土測繪中心

製作地區：南投縣、嘉義縣、雲林縣、花蓮縣

作業人員	日期	檢核項目	檢核人員	合格	不合格	備註
A 製	1/15	1. 道路自我確認	Eoe /	✓		
		2. 水系自我確認				
		3. 建物自我確認				
		4. 8位置構架檢核(含檢核)				
		5. 控制點自我確認				
C A D	1/15	6. 容1/5000向量檢核(水、路)	Eoe /	✓		
		7. 容戶外檢(有名字的橋-橋樑)				
		8. 檢查水、路、建物遺漏(橋樑)				
		9. 檢查網Topology檢核(註1)				

附註：合格✓ 不合格✗ 檢核O

註1：不同圖層資料間，相同層本身不能重疊(Must Not Overlap)，路、水、建物點檢檢蓋(must not have dangles)

計畫主持人：羅正方  
通過日期：  
第1頁共1頁

立體製圖工作紀錄與自我檢核表(100年災區基本圖版)

計畫名稱：100災區基本圖  
圖號：104P0403P

使用軟體：LPS、AutoCAD、Arc GIS  
委託單位：內政部國土測繪中心

製作地區：南投縣、嘉義縣、雲林縣、花蓮縣

作業人員	日期	檢核項目	檢核人員	合格	不合格	備註
A 製	1/15	1. 道路自我確認	Eoe /	✓		
		2. 水系自我確認				
		3. 建物自我確認				
		4. 8位置構架檢核(含檢核)				
		5. 控制點自我確認				
C A D	1/15	6. 容1/5000向量檢核(水、路)	Eoe /	✓		
		7. 容戶外檢(有名字的橋-橋樑)				
		8. 檢查水、路、建物遺漏(橋樑)				
		9. 檢查網Topology檢核(註1)				

附註：合格✓ 不合格✗ 檢核O

註1：不同圖層資料間，相同層本身不能重疊(Must Not Overlap)，路、水、建物點檢檢蓋(must not have dangles)

計畫主持人：羅正方  
通過日期：  
第1頁共1頁



立體製圖工作紀錄與自我檢核表(100年災區基本圖版)

社號：100災區基本圖  
計畫名稱：100災區基本圖  
使用軟體：LPS, Autocad, Arc GIS  
委託單位：內政部國土測繪中心  
製作地區：南投縣、嘉義縣、雲林縣、花蓮縣  
圖號：94120450

作業人員	檢核項目	日期	檢核人員	檢核結果	備註
A B	1. 道路自我確認			合格	
	2. 水系自我確認			合格	
	3. 建物自我確認			合格	
	4. 8位置精度檢核(含檢建)			合格	
C A D	5. 控制點自我確認			合格	
	6. 點1/5000向量檢核(水、路)			合格	
	7. 點戶外檢核(有名字的橋、樑、橋)			合格	
	8. 檢重水、路、建物遺漏(遺漏)			合格	
	9. 檢重網Topology檢查(註1)			合格	

備註：合格√ 不合格△ 漏檢○  
註1：不同圖層資料間，而圖層本身不能重疊(Must Not Overlap)，路、水、建物點檢(必須不能重疊)(must not have danglers)  
作業主持人：廖正芳  
通過日期：

第一頁共一頁

立體製圖工作紀錄與自我檢核表(100年災區基本圖版)

社號：100災區基本圖  
計畫名稱：100災區基本圖  
使用軟體：LPS, Autocad, Arc GIS  
委託單位：內政部國土測繪中心  
製作地區：南投縣、嘉義縣、雲林縣、花蓮縣  
圖號：94120450

作業人員	檢核項目	日期	檢核人員	檢核結果	備註
A B	1. 道路自我確認			合格	
	2. 水系自我確認			合格	
	3. 建物自我確認			合格	
	4. 8位置精度檢核(含檢建)			合格	
C A D	5. 控制點自我確認			合格	
	6. 點1/5000向量檢核(水、路)			合格	
	7. 點戶外檢核(有名字的橋、樑、橋)			合格	
	8. 檢重水、路、建物遺漏(遺漏)			合格	
	9. 檢重網Topology檢查(註1)			合格	

備註：合格√ 不合格△ 漏檢○  
註1：不同圖層資料間，而圖層本身不能重疊(Must Not Overlap)，路、水、建物點檢(必須不能重疊)(must not have danglers)  
作業主持人：廖正芳  
通過日期：

第一頁共一頁

立體製圖工作紀錄與自我檢核表(100年災區基本圖版)

社號：100災區基本圖  
計畫名稱：100災區基本圖  
使用軟體：LPS, Autocad, Arc GIS  
委託單位：內政部國土測繪中心  
製作地區：南投縣、嘉義縣、雲林縣、花蓮縣  
圖號：94120450

作業人員	檢核項目	日期	檢核人員	檢核結果	備註
A B	1. 道路自我確認			合格	
	2. 水系自我確認			合格	
	3. 建物自我確認			合格	
	4. 8位置精度檢核(含檢建)			合格	
C A D	5. 控制點自我確認			合格	
	6. 點1/5000向量檢核(水、路)			合格	
	7. 點戶外檢核(有名字的橋、樑、橋)			合格	
	8. 檢重水、路、建物遺漏(遺漏)			合格	
	9. 檢重網Topology檢查(註1)			合格	

備註：合格√ 不合格△ 漏檢○  
註1：不同圖層資料間，而圖層本身不能重疊(Must Not Overlap)，路、水、建物點檢(必須不能重疊)(must not have danglers)  
作業主持人：廖正芳  
通過日期：

第一頁共一頁

立體製圖工作紀錄與自我檢核表(100年災區基本圖版)

社號：100災區基本圖  
計畫名稱：100災區基本圖  
使用軟體：LPS, Autocad, Arc GIS  
委託單位：內政部國土測繪中心  
製作地區：南投縣、嘉義縣、雲林縣、花蓮縣  
圖號：94120450

作業人員	檢核項目	日期	檢核人員	檢核結果	備註
A B	1. 道路自我確認			合格	
	2. 水系自我確認			合格	
	3. 建物自我確認			合格	
	4. 8位置精度檢核(含檢建)			合格	
C A D	5. 控制點自我確認			合格	
	6. 點1/5000向量檢核(水、路)			合格	
	7. 點戶外檢核(有名字的橋、樑、橋)			合格	
	8. 檢重水、路、建物遺漏(遺漏)			合格	
	9. 檢重網Topology檢查(註1)			合格	

備註：合格√ 不合格△ 漏檢○  
註1：不同圖層資料間，而圖層本身不能重疊(Must Not Overlap)，路、水、建物點檢(必須不能重疊)(must not have danglers)  
作業主持人：廖正芳  
通過日期：

第一頁共一頁

立體製圖工作紀錄與自我檢核表(100年災區基本圖版)

社址：100災區基本圖 圖號：9419-000-2

計畫名稱：100災區基本圖 使用軟體：LPS, Autocad, Arc GIS  
製作地區：南投縣、嘉義縣、雲林縣、高雄縣、花蓮縣 委託單位：內政部國土測繪中心

作業人員	日期	檢核項目	合格	不合格	日期	檢核	備註
立 製	1/27	1. 道路自我確認	✓				
		2. 水系自我確認	✓				
		3. 建物自我確認	✓				
		4. 8位重疊度檢核(含檢建)	✓				
C A D		5. 控制點自我確認	✓				
		6. 套1/5000向量檢核(水、路)	✓				
		7. 套戶外檢核(有名字的橋-橋欄)	✓				
		8. 檢查水、路、建物遺漏(填塞)	✓				
		9. 檢查網Topology檢查(註1)	✓				

備註：合格✓不合格△遺缺○  
註1：不同圖層資料間，而圖層本身不能重疊(Must Not Overlap)，路、水、建物點檢(必須不能重疊)(must not have dangles)

計畫主持人：羅正芳 通過日期： 第1頁共1頁

立體製圖工作紀錄與自我檢核表(100年災區基本圖版)

社址：100災區基本圖 圖號：9419-000-3

計畫名稱：100災區基本圖 使用軟體：LPS, Autocad, Arc GIS  
製作地區：南投縣、嘉義縣、雲林縣、高雄縣、花蓮縣 委託單位：內政部國土測繪中心

作業人員	日期	檢核項目	合格	不合格	日期	檢核	備註
立 製	1/27	1. 道路自我確認	✓				
		2. 水系自我確認	✓				
		3. 建物自我確認	✓				
		4. 8位重疊度檢核(含檢建)	✓				
C A D		5. 控制點自我確認	✓				
		6. 套1/5000向量檢核(水、路)	✓				
		7. 套戶外檢核(有名字的橋-橋欄)	✓				
		8. 檢查水、路、建物遺漏(填塞)	✓				
		9. 檢查網Topology檢查(註1)	✓				

備註：合格✓不合格△遺缺○  
註1：不同圖層資料間，而圖層本身不能重疊(Must Not Overlap)，路、水、建物點檢(必須不能重疊)(must not have dangles)

計畫主持人：羅正芳 通過日期： 第1頁共1頁

立體製圖工作紀錄與自我檢核表(100年災區基本圖版)

社址：100災區基本圖 圖號：9419-000-4

計畫名稱：100災區基本圖 使用軟體：LPS, Autocad, Arc GIS  
製作地區：南投縣、嘉義縣、雲林縣、高雄縣、花蓮縣 委託單位：內政部國土測繪中心

作業人員	日期	檢核項目	合格	不合格	日期	檢核	備註
立 製	1/27	1. 道路自我確認	✓				
		2. 水系自我確認	✓				
		3. 建物自我確認	✓				
		4. 8位重疊度檢核(含檢建)	✓				
C A D		5. 控制點自我確認	✓				
		6. 套1/5000向量檢核(水、路)	✓				
		7. 套戶外檢核(有名字的橋-橋欄)	✓				
		8. 檢查水、路、建物遺漏(填塞)	✓				
		9. 檢查網Topology檢查(註1)	✓				

備註：合格✓不合格△遺缺○  
註1：不同圖層資料間，而圖層本身不能重疊(Must Not Overlap)，路、水、建物點檢(必須不能重疊)(must not have dangles)

計畫主持人：羅正芳 通過日期： 第1頁共1頁

立體製圖工作紀錄與自我檢核表(100年災區基本圖版)

社址：100災區基本圖 圖號：9419-000-5

計畫名稱：100災區基本圖 使用軟體：LPS, Autocad, Arc GIS  
製作地區：南投縣、嘉義縣、雲林縣、高雄縣、花蓮縣 委託單位：內政部國土測繪中心

作業人員	日期	檢核項目	合格	不合格	日期	檢核	備註
立 製	1/27	1. 道路自我確認	✓				
		2. 水系自我確認	✓				
		3. 建物自我確認	✓				
		4. 8位重疊度檢核(含檢建)	✓				
C A D		5. 控制點自我確認	✓				
		6. 套1/5000向量檢核(水、路)	✓				
		7. 套戶外檢核(有名字的橋-橋欄)	✓				
		8. 檢查水、路、建物遺漏(填塞)	✓				
		9. 檢查網Topology檢查(註1)	✓				

備註：合格✓不合格△遺缺○  
註1：不同圖層資料間，而圖層本身不能重疊(Must Not Overlap)，路、水、建物點檢(必須不能重疊)(must not have dangles)

計畫主持人：羅正芳 通過日期： 第1頁共1頁



立體製圖工作紀錄與自我檢核表(100年災區基本圖版)

批號：100災區基本圖  
計畫名稱：100災區基本圖  
使用軟體：LRS, AutoCAD, Arc GIS  
製作地點：南投縣、嘉義縣、雲林縣、高雄縣、花蓮縣  
委託單位：內政部國土測繪中心  
圖號：94/H/3506

作業人員	日期	17/6	檢核人員	合格	不合格	日期	複檢	備註
立製				✓				
C				✓				
D				✓				

檢核項目

- 道路自我確認
- 水系自我確認
- 建物自我確認
- 8位里網度檢核(含檢核)
- 控制點自我確認
- 第1/5000向量檢核(水、路)
- 舍戶外檢核(有名字的橋、橋樑)
- 檢查水、路、建物重疊(須填)
- 檢查與Topology檢核(註1)

附註：合格✓不合格△須檢O  
註1：不同圖層資料間，而圖層本身不能重疊(Must Not Overlap)，路、水、建物點檢檢差(must not have dangless)

計畫主持人：羅正芳  
通過日期：

第1頁共1頁

立體製圖工作紀錄與自我檢核表(100年災區基本圖版)

批號：100災區基本圖  
計畫名稱：100災區基本圖  
使用軟體：LRS, AutoCAD, Arc GIS  
製作地點：南投縣、嘉義縣、雲林縣、高雄縣、花蓮縣  
委託單位：內政部國土測繪中心  
圖號：94/H/3506

作業人員	日期	17/6	檢核人員	合格	不合格	日期	複檢	備註
立製				✓				
C				✓				
A				✓				
D				✓				

檢核項目

- 道路自我確認
- 水系自我確認
- 建物自我確認
- 8位里網度檢核(含檢核)
- 控制點自我確認
- 第1/5000向量檢核(水、路)
- 舍戶外檢核(有名字的橋、橋樑)
- 檢查水、路、建物重疊(須填)
- 檢查與Topology檢核(註1)

附註：合格✓不合格△須檢O  
註1：不同圖層資料間，而圖層本身不能重疊(Must Not Overlap)，路、水、建物點檢檢差(must not have dangless)

計畫主持人：羅正芳  
通過日期：

第1頁共1頁

立體製圖工作紀錄與自我檢核表(100年災區基本圖版)

批號：100災區基本圖  
計畫名稱：100災區基本圖  
使用軟體：LRS, AutoCAD, Arc GIS  
製作地點：南投縣、嘉義縣、雲林縣、高雄縣、花蓮縣  
委託單位：內政部國土測繪中心  
圖號：94/H/3505

作業人員	日期	17/6	檢核人員	合格	不合格	日期	複檢	備註
立製				✓				
C				✓				
B				✓				

檢核項目

- 道路自我確認
- 水系自我確認
- 建物自我確認
- 8位里網度檢核(含檢核)
- 控制點自我確認
- 第1/5000向量檢核(水、路)
- 舍戶外檢核(有名字的橋、橋樑)
- 檢查水、路、建物重疊(須填)
- 檢查與Topology檢核(註1)

附註：合格✓不合格△須檢O  
註1：不同圖層資料間，而圖層本身不能重疊(Must Not Overlap)，路、水、建物點檢檢差(must not have dangless)

計畫主持人：羅正芳  
通過日期：

第1頁共1頁

立體製圖工作紀錄與自我檢核表(100年災區基本圖版)

批號：100災區基本圖  
計畫名稱：100災區基本圖  
使用軟體：LRS, AutoCAD, Arc GIS  
製作地點：南投縣、嘉義縣、雲林縣、高雄縣、花蓮縣  
委託單位：內政部國土測繪中心  
圖號：94/H/3507

作業人員	日期	17/6	檢核人員	合格	不合格	日期	複檢	備註
立製				✓				
C				✓				
A				✓				
B				✓				

檢核項目

- 道路自我確認
- 水系自我確認
- 建物自我確認
- 8位里網度檢核(含檢核)
- 控制點自我確認
- 第1/5000向量檢核(水、路)
- 舍戶外檢核(有名字的橋、橋樑)
- 檢查水、路、建物重疊(須填)
- 檢查與Topology檢核(註1)

附註：合格✓不合格△須檢O  
註1：不同圖層資料間，而圖層本身不能重疊(Must Not Overlap)，路、水、建物點檢檢差(must not have dangless)

計畫主持人：羅正芳  
通過日期：

第1頁共1頁

立體製圖工作紀錄與自我檢核表(100年災區基本圖版)

批號：100災區基本圖  
計畫名稱：100災區基本圖  
使用軟體：LIS, AutoCAD, Arc GIS  
製作地址：南投縣、嘉義縣、雲林縣、高雄縣、花蓮縣  
委託單位：內政部國土測繪中心  
圖號：94192009

作業人員	日期	檢核項目	檢核人員		日期	備註
			合格	不合格		
立製	1/17	1. 道路自我確認	✓		2/1	
		2. 水系自我確認	✓			
		3. 建物自我確認	✓			
		4. 8位重疊度檢核(含接邊)	✓			
		5. 控制點自我確認	✓			
C D		6. 套入5000向量檢核(水、路)	✓			
		7. 套戶外檢核(有名字的橋-橋面)	✓			
		8. 檢查水、路、建物通斷(橋面)	✓			
		9. 檢查與Topo圖檢核(註1)	✓			

附註：合格V 不合格△ 漏檢○  
註1：不同圖層資料間，而圖層本身不能重疊(Must Not Overlap)、路、水、建物點檢檢蓋(must not have dangles)

計畫主持人: 羅正芳  
通過日期: \_\_\_\_\_  
第1頁共1頁

立體製圖工作紀錄與自我檢核表(100年災區基本圖版)

批號：100災區基本圖  
計畫名稱：100災區基本圖  
使用軟體：LIS, AutoCAD, Arc GIS  
製作地址：南投縣、嘉義縣、雲林縣、高雄縣、花蓮縣  
委託單位：內政部國土測繪中心  
圖號：94192010

作業人員	日期	檢核項目	檢核人員		日期	備註
			合格	不合格		
立製	1/14	1. 道路自我確認	✓		2/4	
		2. 水系自我確認	✓			
		3. 建物自我確認	✓			
		4. 8位重疊度檢核(含接邊)	✓			
		5. 控制點自我確認	✓			
C D		6. 套入5000向量檢核(水、路)	✓			
		7. 套戶外檢核(有名字的橋-橋面)	✓			
		8. 檢查水、路、建物通斷(橋面)	✓			
		9. 檢查與Topo圖檢核(註1)	✓			

附註：合格V 不合格△ 漏檢○  
註1：不同圖層資料間，而圖層本身不能重疊(Must Not Overlap)、路、水、建物點檢檢蓋(must not have dangles)

計畫主持人: 羅正芳  
通過日期: \_\_\_\_\_  
第1頁共1頁

立體製圖工作紀錄與自我檢核表(100年災區基本圖版)

批號：100災區基本圖  
計畫名稱：100災區基本圖  
使用軟體：LIS, AutoCAD, Arc GIS  
製作地址：南投縣、嘉義縣、雲林縣、高雄縣、花蓮縣  
委託單位：內政部國土測繪中心  
圖號：94192011

作業人員	日期	檢核項目	檢核人員		日期	備註
			合格	不合格		
立製	1/17	1. 道路自我確認	✓		2/8	
		2. 水系自我確認	✓			
		3. 建物自我確認	✓			
		4. 8位重疊度檢核(含接邊)	✓			
		5. 控制點自我確認	✓			
C A D		6. 套入5000向量檢核(水、路)	✓			
		7. 套戶外檢核(有名字的橋-橋面)	✓			
		8. 檢查水、路、建物通斷(橋面)	✓			
		9. 檢查與Topo圖檢核(註1)	✓			

附註：合格V 不合格△ 漏檢○  
註1：不同圖層資料間，而圖層本身不能重疊(Must Not Overlap)、路、水、建物點檢檢蓋(must not have dangles)

計畫主持人: 羅正芳  
通過日期: \_\_\_\_\_  
第1頁共1頁

立體製圖工作紀錄與自我檢核表(100年災區基本圖版)

批號：100災區基本圖  
計畫名稱：100災區基本圖  
使用軟體：LIS, AutoCAD, Arc GIS  
製作地址：南投縣、嘉義縣、雲林縣、高雄縣、花蓮縣  
委託單位：內政部國土測繪中心  
圖號：94192012

作業人員	日期	檢核項目	檢核人員		日期	備註
			合格	不合格		
立製	1/11	1. 道路自我確認	✓		2/2	
		2. 水系自我確認	✓			
		3. 建物自我確認	✓			
		4. 8位重疊度檢核(含接邊)	✓			
		5. 控制點自我確認	✓			
C D		6. 套入5000向量檢核(水、路)	✓			
		7. 套戶外檢核(有名字的橋-橋面)	✓			
		8. 檢查水、路、建物通斷(橋面)	✓			
		9. 檢查與Topo圖檢核(註1)	✓			

附註：合格V 不合格△ 漏檢○  
註1：不同圖層資料間，而圖層本身不能重疊(Must Not Overlap)、路、水、建物點檢檢蓋(must not have dangles)

計畫主持人: 羅正芳  
通過日期: \_\_\_\_\_  
第1頁共1頁



立體製圖工作紀錄與自我檢核表(100年災區基本圖版)

計畫名稱：100災區基本圖 地點：94/9/20/12

使用軟體：LRS, AutoCAD, Arc GIS  
委託單位：內政部國土測繪中心  
製作地區：南投縣、嘉義縣、雲林縣、高雄縣、花蓮縣  
檢核人員：林俊傑

作業人員	日期	檢核項目	合格	不合格	日期	覆核	備註
A B C D	1/21	1. 道路自我確認	✓		1/27	合格	
		2. 水系自我確認	✓				
		3. 建物自我確認	✓				
		4. 8位置前度檢核(含接續)	✓				
C A D	1/27	5. 控制點自我確認	✓		1/27	合格	
		6. 剩1/5000向量檢核(水、路)	✓				
		7. 剩戶外檢核(有名字的橋、欄杆)	✓				
		8. 檢整水、路、建物重測(填圖)	✓				
		9. 檢整新Topology檢核(註1)	✓				

備註：合格✓不合格△覆核○  
註1：不同圖層資料間，而圖層本身不能重疊(Must Not Overlap)、路、水、建物點檢核(必須不能重疊)

計畫主持人：陳正芳 通過日期：\_\_\_\_\_

第1頁共1頁

立體製圖工作紀錄與自我檢核表(100年災區基本圖版)

計畫名稱：100災區基本圖 地點：94/9/20/13

使用軟體：LRS, AutoCAD, Arc GIS  
委託單位：內政部國土測繪中心  
製作地區：南投縣、嘉義縣、雲林縣、高雄縣、花蓮縣  
檢核人員：林俊傑

作業人員	日期	檢核項目	合格	不合格	日期	覆核	備註
A B C D	1/21	1. 道路自我確認	✓		1/27	合格	
		2. 水系自我確認	✓				
		3. 建物自我確認	✓				
		4. 8位置前度檢核(含接續)	✓				
C A D	1/27	5. 控制點自我確認	✓		1/27	合格	
		6. 剩1/5000向量檢核(水、路)	✓				
		7. 剩戶外檢核(有名字的橋、欄杆)	✓				
		8. 檢整水、路、建物重測(填圖)	✓				
		9. 檢整新Topology檢核(註1)	✓				

備註：合格✓不合格△覆核○  
註1：不同圖層資料間，而圖層本身不能重疊(Must Not Overlap)、路、水、建物點檢核(必須不能重疊)

計畫主持人：陳正芳 通過日期：\_\_\_\_\_

第1頁共1頁

立體製圖工作紀錄與自我檢核表(100年災區基本圖版)

計畫名稱：100災區基本圖 地點：94/9/20/5

使用軟體：LRS, AutoCAD, Arc GIS  
委託單位：內政部國土測繪中心  
製作地區：南投縣、嘉義縣、雲林縣、高雄縣、花蓮縣  
檢核人員：林俊傑

作業人員	日期	檢核項目	合格	不合格	日期	覆核	備註
A B C D	1/27	1. 道路自我確認	✓		1/27	合格	
		2. 水系自我確認	✓				
		3. 建物自我確認	✓				
		4. 8位置前度檢核(含接續)	✓				
C A D	1/27	5. 控制點自我確認	✓		1/27	合格	
		6. 剩1/5000向量檢核(水、路)	✓				
		7. 剩戶外檢核(有名字的橋、欄杆)	✓				
		8. 檢整水、路、建物重測(填圖)	✓				
		9. 檢整新Topology檢核(註1)	✓				

備註：合格✓不合格△覆核○  
註1：不同圖層資料間，而圖層本身不能重疊(Must Not Overlap)、路、水、建物點檢核(必須不能重疊)

計畫主持人：陳正芳 通過日期：\_\_\_\_\_

第1頁共1頁

立體製圖工作紀錄與自我檢核表(100年災區基本圖版)

計畫名稱：100災區基本圖 地點：94/9/20/6

使用軟體：LRS, AutoCAD, Arc GIS  
委託單位：內政部國土測繪中心  
製作地區：南投縣、嘉義縣、雲林縣、高雄縣、花蓮縣  
檢核人員：林俊傑

作業人員	日期	檢核項目	合格	不合格	日期	覆核	備註
A B C D	1/27	1. 道路自我確認	✓		1/27	合格	
		2. 水系自我確認	✓				
		3. 建物自我確認	✓				
		4. 8位置前度檢核(含接續)	✓				
C A D	1/27	5. 控制點自我確認	✓		1/27	合格	
		6. 剩1/5000向量檢核(水、路)	✓				
		7. 剩戶外檢核(有名字的橋、欄杆)	✓				
		8. 檢整水、路、建物重測(填圖)	✓				
		9. 檢整新Topology檢核(註1)	✓				

備註：合格✓不合格△覆核○  
註1：不同圖層資料間，而圖層本身不能重疊(Must Not Overlap)、路、水、建物點檢核(必須不能重疊)

計畫主持人：陳正芳 通過日期：\_\_\_\_\_

第1頁共1頁

立體製圖工作紀錄與自我檢核表(100年災區基本圖版)

計畫名稱：100年度基本圖  
 計畫地區：南投縣、嘉義縣、雲林縣、高雄縣、花蓮縣  
 使用軟體：LPS、AutoCAD、Arc GIS  
 委託單位：內政部國土測繪中心  
 計畫人員：M/O/S  
 日期：1/2/07  
 檢核人員：合格  
 日期：>/>  
 備註：>/>

作業人員	日期	檢核項目	合格	不合格	備註
A B	1/2/07	1. 道路自我確認	✓		
		2. 水系自我確認	✓		
		3. 建物自我確認	✓		
		4. 8位單精度檢核(含檢核)	✓		
		5. 控制點自我確認	✓		
C A B	1/2/07	6. 容1/5000向量檢核(水、路)	✓		
		7. 容戶外檢核(有名字的確-檢核)	✓		
		8. 檢核水、路、建物重疊(檢核)	✓		
		9. 檢核與Topo100檢核(註1)	✓		

備註：合格V 不合格X 檢核O  
 註1：不同圖層重疊時，而圖層本身不能重疊(Must Not Overlap)，路、水、建物點檢檢核(must not have danglies)

計畫主持人：羅正芳  
 通過日期：  
 第1頁共1頁

立體製圖工作紀錄與自我檢核表(100年災區基本圖版)

計畫名稱：100年度基本圖  
 計畫地區：南投縣、嘉義縣、雲林縣、高雄縣、花蓮縣  
 使用軟體：LPS、AutoCAD、Arc GIS  
 委託單位：內政部國土測繪中心  
 計畫人員：M/O/S  
 日期：1/2/07  
 檢核人員：合格  
 日期：>/>  
 備註：>/>

作業人員	日期	檢核項目	合格	不合格	備註
A B	1/2/07	1. 道路自我確認	✓		
		2. 水系自我確認	✓		
		3. 建物自我確認	✓		
		4. 8位單精度檢核(含檢核)	✓		
		5. 控制點自我確認	✓		
C A B	1/2/07	6. 容1/5000向量檢核(水、路)	✓		
		7. 容戶外檢核(有名字的確-檢核)	✓		
		8. 檢核水、路、建物重疊(檢核)	✓		
		9. 檢核與Topo100檢核(註1)	✓		

備註：合格V 不合格X 檢核O  
 註1：不同圖層重疊時，而圖層本身不能重疊(Must Not Overlap)，路、水、建物點檢檢核(must not have danglies)

計畫主持人：羅正芳  
 通過日期：  
 第1頁共1頁

立體製圖工作紀錄與自我檢核表(100年災區基本圖版)

計畫名稱：100年度基本圖  
 計畫地區：南投縣、嘉義縣、雲林縣、高雄縣、花蓮縣  
 使用軟體：LPS、AutoCAD、Arc GIS  
 委託單位：內政部國土測繪中心  
 計畫人員：M/O/S  
 日期：1/2/07  
 檢核人員：合格  
 日期：>/>  
 備註：>/>

作業人員	日期	檢核項目	合格	不合格	備註
A B	1/2/07	1. 道路自我確認	✓		
		2. 水系自我確認	✓		
		3. 建物自我確認	✓		
		4. 8位單精度檢核(含檢核)	✓		
		5. 控制點自我確認	✓		
C A B	1/2/07	6. 容1/5000向量檢核(水、路)	✓		
		7. 容戶外檢核(有名字的確-檢核)	✓		
		8. 檢核水、路、建物重疊(檢核)	✓		
		9. 檢核與Topo100檢核(註1)	✓		

備註：合格V 不合格X 檢核O  
 註1：不同圖層重疊時，而圖層本身不能重疊(Must Not Overlap)，路、水、建物點檢檢核(must not have danglies)

計畫主持人：羅正芳  
 通過日期：  
 第1頁共1頁

立體製圖工作紀錄與自我檢核表(100年災區基本圖版)

計畫名稱：100年度基本圖  
 計畫地區：南投縣、嘉義縣、雲林縣、高雄縣、花蓮縣  
 使用軟體：LPS、AutoCAD、Arc GIS  
 委託單位：內政部國土測繪中心  
 計畫人員：M/O/S  
 日期：1/2/07  
 檢核人員：合格  
 日期：>/>  
 備註：>/>

作業人員	日期	檢核項目	合格	不合格	備註
A B	1/2/07	1. 道路自我確認	✓		
		2. 水系自我確認	✓		
		3. 建物自我確認	✓		
		4. 8位單精度檢核(含檢核)	✓		
		5. 控制點自我確認	✓		
C A B	1/2/07	6. 容1/5000向量檢核(水、路)	✓		
		7. 容戶外檢核(有名字的確-檢核)	✓		
		8. 檢核水、路、建物重疊(檢核)	✓		
		9. 檢核與Topo100檢核(註1)	✓		

備註：合格V 不合格X 檢核O  
 註1：不同圖層重疊時，而圖層本身不能重疊(Must Not Overlap)，路、水、建物點檢檢核(must not have danglies)

計畫主持人：羅正芳  
 通過日期：  
 第1頁共1頁



立體製圖工作紀錄與自我檢核表(100年災區基本圖版)

社號：100災區基本圖  
圖號：94192022

計畫名稱：100災區基本圖  
使用軟體：LPS、AutoCAD、Arc GIS  
製作地點：南投縣、嘉義縣、雲林縣、花蓮縣、花蓮縣、花蓮縣  
委託單位：內政部國土測繪中心

作業人員	日期	檢核人員	檢核項目	檢核結果	備註
李	10/05	9/2	1. 道路自我確認	合格	
張			2. 水系自我確認	合格	
			3. 建物自我確認	合格	
			4. 8位重疊度檢核(含檢核)	合格	
			5. 控制點自我確認	合格	
C			6. 奈1/5000向量檢核(水、路)	合格	
A			7. 奈戶外檢核(有名字印條一體圖)	合格	
D			8. 檢查水、路、建物重疊(須圖)	合格	
			9. 檢查與Topology檢核(註1)	合格	

備註：合格√ 不合格△ 漏檢○

註1：不同圖層資料間，而圖層本身不能重疊(Must Not Overlap)、路、水、建物點檢檢差(must not have danglers)

計畫主持人：羅正芳  
通過日期：94192022

第1頁共1頁

立體製圖工作紀錄與自我檢核表(100年災區基本圖版)

社號：100災區基本圖  
圖號：94192022

計畫名稱：100災區基本圖  
使用軟體：LPS、AutoCAD、Arc GIS  
製作地點：南投縣、嘉義縣、雲林縣、花蓮縣、花蓮縣、花蓮縣  
委託單位：內政部國土測繪中心

作業人員	日期	檢核人員	檢核項目	檢核結果	備註
李	10/07	9/8	1. 道路自我確認	合格	
張			2. 水系自我確認	合格	
			3. 建物自我確認	合格	
			4. 8位重疊度檢核(含檢核)	合格	
			5. 控制點自我確認	合格	
C			6. 奈1/5000向量檢核(水、路)	合格	
A			7. 奈戶外檢核(有名字印條一體圖)	合格	
D			8. 檢查水、路、建物重疊(須圖)	合格	
			9. 檢查與Topology檢核(註1)	合格	

備註：合格√ 不合格△ 漏檢○

註1：不同圖層資料間，而圖層本身不能重疊(Must Not Overlap)、路、水、建物點檢檢差(must not have danglers)

計畫主持人：羅正芳  
通過日期：94192022

第1頁共1頁

立體製圖工作紀錄與自我檢核表(100年災區基本圖版)

社號：100災區基本圖  
圖號：94192022

計畫名稱：100災區基本圖  
使用軟體：LPS、AutoCAD、Arc GIS  
製作地點：南投縣、嘉義縣、雲林縣、花蓮縣、花蓮縣、花蓮縣  
委託單位：內政部國土測繪中心

作業人員	日期	檢核人員	檢核項目	檢核結果	備註
李	10/06	9/8	1. 道路自我確認	合格	
張			2. 水系自我確認	合格	
			3. 建物自我確認	合格	
			4. 8位重疊度檢核(含檢核)	合格	
			5. 控制點自我確認	合格	
C			6. 奈1/5000向量檢核(水、路)	合格	
A			7. 奈戶外檢核(有名字印條一體圖)	合格	
D			8. 檢查水、路、建物重疊(須圖)	合格	
			9. 檢查與Topology檢核(註1)	合格	

備註：合格√ 不合格△ 漏檢○

註1：不同圖層資料間，而圖層本身不能重疊(Must Not Overlap)、路、水、建物點檢檢差(must not have danglers)

計畫主持人：羅正芳  
通過日期：94192022

第1頁共1頁

立體製圖工作紀錄與自我檢核表(100年災區基本圖版)

社號：100災區基本圖  
圖號：94192024

計畫名稱：100災區基本圖  
使用軟體：LPS、AutoCAD、Arc GIS  
製作地點：南投縣、嘉義縣、雲林縣、花蓮縣、花蓮縣、花蓮縣  
委託單位：內政部國土測繪中心

作業人員	日期	檢核人員	檢核項目	檢核結果	備註
李	10/07	9/21	1. 道路自我確認	合格	
張			2. 水系自我確認	合格	
			3. 建物自我確認	合格	
			4. 8位重疊度檢核(含檢核)	合格	
			5. 控制點自我確認	合格	
C			6. 奈1/5000向量檢核(水、路)	合格	
A			7. 奈戶外檢核(有名字印條一體圖)	合格	
D			8. 檢查水、路、建物重疊(須圖)	合格	
			9. 檢查與Topology檢核(註1)	合格	

備註：合格√ 不合格△ 漏檢○

註1：不同圖層資料間，而圖層本身不能重疊(Must Not Overlap)、路、水、建物點檢檢差(must not have danglers)

計畫主持人：羅正芳  
通過日期：94192024

第1頁共1頁

**立體製圖工作紀錄與自我檢核表(100年災區基本圖版)**

計畫名稱：100災區基本圖  
圖號：941920056

使用軟體：LPS、AutoCAD、Arc GIS  
委託單位：內政部國土測繪中心

製作地區：南投縣、嘉義縣、雲林縣、高雄縣、花蓮縣

作業人員	日期	檢核項目	檢核人員		日期	備註
			合格	不合格		
立 製		1. 道路自我檢核	✓			
		2. 水溝自我檢核	✓			
		3. 建物自我檢核	✓			
		4. 8位里網度檢核(含邊境)	✓			
C A D		5. 控制點自我檢核	✓			
		6. 容許5000向量檢核(水、路)	✓			
		7. 容許外檢(有名字字跡檢核)	✓			
		8. 檢查水、路、建物通斷(填圖)	✓			
		9. 檢查TopoLine檢核(註1)	✓			

附註：合格✓ 不合格△ 填檢○

註1：不同圖層資料間，而圖層本身不能重疊(Must Not Overlap)，路、水、建物點檢差(must not have dangles)

計畫主持人：羅正芳  
通過日期：\_\_\_\_\_

第1頁共1頁

**立體製圖工作紀錄與自我檢核表(100年災區基本圖版)**

計畫名稱：100災區基本圖  
圖號：941920057

使用軟體：LPS、AutoCAD、Arc GIS  
委託單位：內政部國土測繪中心

製作地區：南投縣、嘉義縣、雲林縣、高雄縣、花蓮縣

作業人員	日期	檢核項目	檢核人員		日期	備註
			合格	不合格		
立 製		1. 道路自我檢核	✓			
		2. 水溝自我檢核	✓			
		3. 建物自我檢核	✓			
		4. 8位里網度檢核(含邊境)	✓			
C A D		5. 控制點自我檢核	✓			
		6. 容許5000向量檢核(水、路)	✓			
		7. 容許外檢(有名字字跡檢核)	✓			
		8. 檢查水、路、建物通斷(填圖)	✓			
		9. 檢查TopoLine檢核(註1)	✓			

附註：合格✓ 不合格△ 填檢○

註1：不同圖層資料間，而圖層本身不能重疊(Must Not Overlap)，路、水、建物點檢差(must not have dangles)

計畫主持人：羅正芳  
通過日期：\_\_\_\_\_

第1頁共1頁

**立體製圖工作紀錄與自我檢核表(100年災區基本圖版)**

計畫名稱：100災區基本圖  
圖號：941920055

使用軟體：LPS、AutoCAD、Arc GIS  
委託單位：內政部國土測繪中心

製作地區：南投縣、嘉義縣、雲林縣、高雄縣、花蓮縣

作業人員	日期	檢核項目	檢核人員		日期	備註
			合格	不合格		
立 製		1. 道路自我檢核	✓			
		2. 水溝自我檢核	✓			
		3. 建物自我檢核	✓			
		4. 8位里網度檢核(含邊境)	✓			
C A D		5. 控制點自我檢核	✓			
		6. 容許5000向量檢核(水、路)	✓			
		7. 容許外檢(有名字字跡檢核)	✓			
		8. 檢查水、路、建物通斷(填圖)	✓			
		9. 檢查TopoLine檢核(註1)	✓			

附註：合格✓ 不合格△ 填檢○

註1：不同圖層資料間，而圖層本身不能重疊(Must Not Overlap)，路、水、建物點檢差(must not have dangles)

計畫主持人：羅正芳  
通過日期：\_\_\_\_\_

第1頁共1頁

**立體製圖工作紀錄與自我檢核表(100年災區基本圖版)**

計畫名稱：100災區基本圖  
圖號：941920057

使用軟體：LPS、AutoCAD、Arc GIS  
委託單位：內政部國土測繪中心

製作地區：南投縣、嘉義縣、雲林縣、高雄縣、花蓮縣

作業人員	日期	檢核項目	檢核人員		日期	備註
			合格	不合格		
立 製		1. 道路自我檢核	✓			
		2. 水溝自我檢核	✓			
		3. 建物自我檢核	✓			
		4. 8位里網度檢核(含邊境)	✓			
C A D		5. 控制點自我檢核	✓			
		6. 容許5000向量檢核(水、路)	✓			
		7. 容許外檢(有名字字跡檢核)	✓			
		8. 檢查水、路、建物通斷(填圖)	✓			
		9. 檢查TopoLine檢核(註1)	✓			

附註：合格✓ 不合格△ 填檢○

註1：不同圖層資料間，而圖層本身不能重疊(Must Not Overlap)，路、水、建物點檢差(must not have dangles)

計畫主持人：羅正芳  
通過日期：\_\_\_\_\_

第1頁共1頁



**立體製圖工作紀錄與自我檢核表(100年災區基本圖版)**

社號：100災區基本圖  
計畫名稱：100災區基本圖  
使用軟體：LPS、AutoCAD、Arc GIS  
製作地區：南投縣、嘉義縣、雲林縣、花蓮縣、花蓮縣、花蓮縣  
委託單位：內政部國土測繪中心  
圖號：94117-0270

作業人員	日期	檢核項目	檢核人員	合格	不合格	日期	備註
立 製	100/7/6	1. 道路自我確認	E-pc1	✓	✓	7/6	4/9
		2. 水系自我確認					
		3. 建物自我確認					
C A D	100/7/6	4. 8位重疊度檢核(含棟號)	E-pc1	✓	✓	7/6	4/9
		5. 控制點自我確認					
		6. 套入5000向量檢核(水、路)					
		7. 套戶外檢核(有名字的橋、堤圍)					
		8. 檢查水、路、建物重疊(須重)					
		9. 檢查與Topology檢核(註1)					

附註：合格✓ 不合格△ 漏檢○

註1：不同圖層資料間，而圖層本身不能重疊(Must Not Overlap)，路、水、建物點檢檢差(must not have dangles)

計畫主持人：羅正芳  
通過日期：  
第1頁共1頁

**立體製圖工作紀錄與自我檢核表(100年災區基本圖版)**

社號：100災區基本圖  
計畫名稱：100災區基本圖  
使用軟體：LPS、AutoCAD、Arc GIS  
製作地區：南投縣、嘉義縣、雲林縣、花蓮縣、花蓮縣、花蓮縣  
委託單位：內政部國土測繪中心  
圖號：94117-0270

作業人員	日期	檢核項目	檢核人員	合格	不合格	日期	備註
立 製	100/7/6	1. 道路自我確認	E-pc1	✓	✓	7/6	4/9
		2. 水系自我確認					
		3. 建物自我確認					
C A D	100/7/6	4. 8位重疊度檢核(含棟號)	E-pc1	✓	✓	7/6	4/9
		5. 控制點自我確認					
		6. 套入5000向量檢核(水、路)					
		7. 套戶外檢核(有名字的橋、堤圍)					
		8. 檢查水、路、建物重疊(須重)					
		9. 檢查與Topology檢核(註1)					

附註：合格✓ 不合格△ 漏檢○

註1：不同圖層資料間，而圖層本身不能重疊(Must Not Overlap)，路、水、建物點檢檢差(must not have dangles)

計畫主持人：羅正芳  
通過日期：  
第1頁共1頁

**立體製圖工作紀錄與自我檢核表(100年災區基本圖版)**

社號：100災區基本圖  
計畫名稱：100災區基本圖  
使用軟體：LPS、AutoCAD、Arc GIS  
製作地區：南投縣、嘉義縣、雲林縣、花蓮縣、花蓮縣、花蓮縣  
委託單位：內政部國土測繪中心  
圖號：9419-0272

作業人員	日期	檢核項目	檢核人員	合格	不合格	日期	備註
立 製	100/7/5	1. 道路自我確認	E-pc1	✓	✓	7/5	7/9
		2. 水系自我確認					
		3. 建物自我確認					
C A D	100/7/5	4. 8位重疊度檢核(含棟號)	E-pc1	✓	✓	7/5	7/9
		5. 控制點自我確認					
		6. 套入5000向量檢核(水、路)					
		7. 套戶外檢核(有名字的橋、堤圍)					
		8. 檢查水、路、建物重疊(須重)					
		9. 檢查與Topology檢核(註1)					

附註：合格✓ 不合格△ 漏檢○

註1：不同圖層資料間，而圖層本身不能重疊(Must Not Overlap)，路、水、建物點檢檢差(must not have dangles)

計畫主持人：羅正芳  
通過日期：  
第1頁共1頁

**立體製圖工作紀錄與自我檢核表(100年災區基本圖版)**

社號：100災區基本圖  
計畫名稱：100災區基本圖  
使用軟體：LPS、AutoCAD、Arc GIS  
製作地區：南投縣、嘉義縣、雲林縣、花蓮縣、花蓮縣、花蓮縣  
委託單位：內政部國土測繪中心  
圖號：9419-0271

作業人員	日期	檢核項目	檢核人員	合格	不合格	日期	備註
立 製	100/7/5	1. 道路自我確認	E-pc1	✓	✓	7/5	7/9
		2. 水系自我確認					
		3. 建物自我確認					
C A D	100/7/5	4. 8位重疊度檢核(含棟號)	E-pc1	✓	✓	7/5	7/9
		5. 控制點自我確認					
		6. 套入5000向量檢核(水、路)					
		7. 套戶外檢核(有名字的橋、堤圍)					
		8. 檢查水、路、建物重疊(須重)					
		9. 檢查與Topology檢核(註1)					

附註：合格✓ 不合格△ 漏檢○

註1：不同圖層資料間，而圖層本身不能重疊(Must Not Overlap)，路、水、建物點檢檢差(must not have dangles)

計畫主持人：羅正芳  
通過日期：  
第1頁共1頁

立體製圖工作紀錄與自我檢核表(100年災區基本圖版)

計畫名稱：100災區基本圖 圖號：9419-2025  
 使用軟體：LIS, AutoCAD, Arc GIS  
 委託單位：內政部國土測繪中心  
 製作地區：南投縣、嘉義縣、雲林縣、高雄縣、花蓮縣  
 作業人員：H.C.P. 日期：12/5 檢核人員：合格 備註：  
 檢核項目  
 1. 道路自我確認  合格  
 2. 水庫自我確認  合格  
 3. 建物自我確認  合格  
 4. 8位重疊度檢核(含接邊)  合格  
 5. 控制點自我確認  合格  
 6. 套1/5000向量檢核(水、路)  合格  
 7. 套戶外檢核(有名字的橋-橋樑)  合格  
 8. 檢查水、路、建物重疊(須圖)  合格  
 9. 檢核TopoLog檢核(註1)  合格  
 附註：合格V 不合格△ 漏檢○  
 註1：不同圖層資料間，面圖層本身不能重疊(Must Not Overlap)、路、水、建物點檢檢差(must not have dangles)  
 計畫主持人：羅正芳 通過日期：  
 第1頁共1頁

立體製圖工作紀錄與自我檢核表(100年災區基本圖版)

計畫名稱：100災區基本圖 圖號：9419-2024  
 使用軟體：LIS, AutoCAD, Arc GIS  
 委託單位：內政部國土測繪中心  
 製作地區：南投縣、嘉義縣、雲林縣、高雄縣、花蓮縣  
 作業人員：H.C.P. 日期：7/19 檢核人員：合格 備註：  
 檢核項目  
 1. 道路自我確認  合格  
 2. 水庫自我確認  合格  
 3. 建物自我確認  合格  
 4. 8位重疊度檢核(含接邊)  合格  
 5. 控制點自我確認  合格  
 6. 套1/5000向量檢核(水、路)  合格  
 7. 套戶外檢核(有名字的橋-橋樑)  合格  
 8. 檢查水、路、建物重疊(須圖)  合格  
 9. 檢核TopoLog檢核(註1)  合格  
 附註：合格V 不合格△ 漏檢○  
 註1：不同圖層資料間，面圖層本身不能重疊(Must Not Overlap)、路、水、建物點檢檢差(must not have dangles)  
 計畫主持人：羅正芳 通過日期：  
 第1頁共1頁

立體製圖工作紀錄與自我檢核表(100年災區基本圖版)

計畫名稱：100災區基本圖 圖號：9419-2026  
 使用軟體：LIS, AutoCAD, Arc GIS  
 委託單位：內政部國土測繪中心  
 製作地區：南投縣、嘉義縣、雲林縣、高雄縣、花蓮縣  
 作業人員：H.C.P. 日期：7/22 檢核人員：合格 備註：  
 檢核項目  
 1. 道路自我確認  合格  
 2. 水庫自我確認  合格  
 3. 建物自我確認  合格  
 4. 8位重疊度檢核(含接邊)  合格  
 5. 控制點自我確認  合格  
 6. 套1/5000向量檢核(水、路)  合格  
 7. 套戶外檢核(有名字的橋-橋樑)  合格  
 8. 檢查水、路、建物重疊(須圖)  合格  
 9. 檢核TopoLog檢核(註1)  合格  
 附註：合格V 不合格△ 漏檢○  
 註1：不同圖層資料間，面圖層本身不能重疊(Must Not Overlap)、路、水、建物點檢檢差(must not have dangles)  
 計畫主持人：羅正芳 通過日期：  
 第1頁共1頁

立體製圖工作紀錄與自我檢核表(100年災區基本圖版)

計畫名稱：100災區基本圖 圖號：9419-2027  
 使用軟體：LIS, AutoCAD, Arc GIS  
 委託單位：內政部國土測繪中心  
 製作地區：南投縣、嘉義縣、雲林縣、高雄縣、花蓮縣  
 作業人員：H.C.P. 日期：7/23 檢核人員：合格 備註：  
 檢核項目  
 1. 道路自我確認  合格  
 2. 水庫自我確認  合格  
 3. 建物自我確認  合格  
 4. 8位重疊度檢核(含接邊)  合格  
 5. 控制點自我確認  合格  
 6. 套1/5000向量檢核(水、路)  合格  
 7. 套戶外檢核(有名字的橋-橋樑)  合格  
 8. 檢查水、路、建物重疊(須圖)  合格  
 9. 檢核TopoLog檢核(註1)  合格  
 附註：合格V 不合格△ 漏檢○  
 註1：不同圖層資料間，面圖層本身不能重疊(Must Not Overlap)、路、水、建物點檢檢差(must not have dangles)  
 計畫主持人：羅正芳 通過日期：  
 第1頁共1頁



立體製圖工作紀錄與自我檢核表(100年災區基本圖版)

批號：100災區基本圖  
計畫名稱：100災區基本圖  
製作地區：南投縣、嘉義縣、雲林縣、高雄縣、花蓮縣  
使用軟體：LPS, AutoCAD, Arc GIS  
委託單位：內政部國土測繪中心

作業人員	日期	檢核項目	檢核人員	合格	不合格	日期	備註
立製	1/17/10	1. 道路自我檢核		✓		4/1/10	備註
		2. 水系自我檢核		✓			
		3. 建物自我檢核		✓			
		4. 8位置精度檢核(含檢核)		✓			
		5. 控制點自我檢核		✓			
C		6. 套入5000向量檢核(水、路)		✓			
A		7. 套戶外檢核(有名字的構一體圖)		✓			
D		8. 檢查水、路、建物遮蓋(構圖)		✓			
		9. 檢查與Topology檢查(註1)		✓			

備註：合格✓ 不合格△ 覆檢○  
註1：不同圖層資料間，而圖層本身不能重疊(Must Not Overlap)，路、水、建物點檢檢差(must not have danglies)

計畫主持人：羅正芳  
通過日期：  
第1頁共1頁

立體製圖工作紀錄與自我檢核表(100年災區基本圖版)

批號：100災區基本圖  
計畫名稱：100災區基本圖  
製作地區：南投縣、嘉義縣、雲林縣、高雄縣、花蓮縣  
使用軟體：LPS, AutoCAD, Arc GIS  
委託單位：內政部國土測繪中心

作業人員	日期	檢核項目	檢核人員	合格	不合格	日期	備註
立製	1/17/10	1. 道路自我檢核		✓		2/21/10	備註
		2. 水系自我檢核		✓			
		3. 建物自我檢核		✓			
		4. 8位置精度檢核(含檢核)		✓			
		5. 控制點自我檢核		✓			
C		6. 套入5000向量檢核(水、路)		✓			
A		7. 套戶外檢核(有名字的構一體圖)		✓			
D		8. 檢查水、路、建物遮蓋(構圖)		✓			
		9. 檢查與Topology檢查(註1)		✓			

備註：合格✓ 不合格△ 覆檢○  
註1：不同圖層資料間，而圖層本身不能重疊(Must Not Overlap)，路、水、建物點檢檢差(must not have danglies)

計畫主持人：羅正芳  
通過日期：  
第1頁共1頁

立體製圖工作紀錄與自我檢核表(100年災區基本圖版)

批號：100災區基本圖  
計畫名稱：100災區基本圖  
製作地區：南投縣、嘉義縣、雲林縣、高雄縣、花蓮縣  
使用軟體：LPS, AutoCAD, Arc GIS  
委託單位：內政部國土測繪中心

作業人員	日期	檢核項目	檢核人員	合格	不合格	日期	備註
立製	1/17/10	1. 道路自我檢核		✓		4/1/10	備註
		2. 水系自我檢核		✓			
		3. 建物自我檢核		✓			
		4. 8位置精度檢核(含檢核)		✓			
		5. 控制點自我檢核		✓			
C		6. 套入5000向量檢核(水、路)		✓			
A		7. 套戶外檢核(有名字的構一體圖)		✓			
D		8. 檢查水、路、建物遮蓋(構圖)		✓			
		9. 檢查與Topology檢查(註1)		✓			

備註：合格✓ 不合格△ 覆檢○  
註1：不同圖層資料間，而圖層本身不能重疊(Must Not Overlap)，路、水、建物點檢檢差(must not have danglies)

計畫主持人：羅正芳  
通過日期：  
第1頁共1頁

立體製圖工作紀錄與自我檢核表(100年災區基本圖版)

批號：100災區基本圖  
計畫名稱：100災區基本圖  
製作地區：南投縣、嘉義縣、雲林縣、高雄縣、花蓮縣  
使用軟體：LPS, AutoCAD, Arc GIS  
委託單位：內政部國土測繪中心

作業人員	日期	檢核項目	檢核人員	合格	不合格	日期	備註
立製	1/17/10	1. 道路自我檢核		✓		4/1/10	備註
		2. 水系自我檢核		✓			
		3. 建物自我檢核		✓			
		4. 8位置精度檢核(含檢核)		✓			
		5. 控制點自我檢核		✓			
C		6. 套入5000向量檢核(水、路)		✓			
A		7. 套戶外檢核(有名字的構一體圖)		✓			
D		8. 檢查水、路、建物遮蓋(構圖)		✓			
		9. 檢查與Topology檢查(註1)		✓			

備註：合格✓ 不合格△ 覆檢○  
註1：不同圖層資料間，而圖層本身不能重疊(Must Not Overlap)，路、水、建物點檢檢差(must not have danglies)

計畫主持人：羅正芳  
通過日期：  
第1頁共1頁

立體製圖工作紀錄與自我檢核表(100年災區基本圖版)

社號：100災區基本圖 圖號：94192047

計畫名稱：100災區基本圖 使用軟體：LPS、AutoCAD、Arc GIS  
委託單位：內政部國土測繪中心

製作地區：南投縣、嘉義縣、雲林縣、高雄縣、花蓮縣

作業人員	MapGIS	日期	檢核人員	合格	不合格	備註
立製	1. 道路自我確認			✓		
	2. 水系自我確認			✓		
	3. 建物自我確認			✓		
	4. 8位重疊度檢核(含棟號)			✓		
C A D	5. 控制點自我確認			✓		
	6. 容1/5000的影像檢核(水、路)			✓		
	7. 容戶外檢核(有名字的構、構圖)			✓		
	8. 檢查水、路、建物重疊(構圖)			✓		
	9. 檢查與Topo/loop檢核(註1)			✓		

附註：合格✓ 不合格△ 漏檢○

註1：不同圖層資料間，面圖層本身不能重疊(Must Not Overlap)，路、水、建物點檢檢差(must not have dangles)

計畫主持人：羅正芳 通過日期：

第1頁共1頁

立體製圖工作紀錄與自我檢核表(100年災區基本圖版)

社號：100災區基本圖 圖號：94192047

計畫名稱：100災區基本圖 使用軟體：LPS、AutoCAD、Arc GIS  
委託單位：內政部國土測繪中心

製作地區：南投縣、嘉義縣、雲林縣、高雄縣、花蓮縣

作業人員	MapGIS	日期	檢核人員	合格	不合格	備註
立製	1. 道路自我確認			✓		
	2. 水系自我確認			✓		
	3. 建物自我確認			✓		
	4. 8位重疊度檢核(含棟號)			✓		
C A D	5. 控制點自我確認			✓		
	6. 容1/5000的影像檢核(水、路)			✓		
	7. 容戶外檢核(有名字的構、構圖)			✓		
	8. 檢查水、路、建物重疊(構圖)			✓		
	9. 檢查與Topo/loop檢核(註1)			✓		

附註：合格✓ 不合格△ 漏檢○

註1：不同圖層資料間，面圖層本身不能重疊(Must Not Overlap)，路、水、建物點檢檢差(must not have dangles)

計畫主持人：羅正芳 通過日期：

第1頁共1頁

立體製圖工作紀錄與自我檢核表(100年災區基本圖版)

社號：100災區基本圖 圖號：94192044

計畫名稱：100災區基本圖 使用軟體：LPS、AutoCAD、Arc GIS  
委託單位：內政部國土測繪中心

製作地區：南投縣、嘉義縣、雲林縣、高雄縣、花蓮縣

作業人員	MapGIS	日期	檢核人員	合格	不合格	備註
立製	1. 道路自我確認			✓		
	2. 水系自我確認			✓		
	3. 建物自我確認			✓		
	4. 8位重疊度檢核(含棟號)			✓		
C A D	5. 控制點自我確認			✓		
	6. 容1/5000的影像檢核(水、路)			✓		
	7. 容戶外檢核(有名字的構、構圖)			✓		
	8. 檢查水、路、建物重疊(構圖)			✓		
	9. 檢查與Topo/loop檢核(註1)			✓		

附註：合格✓ 不合格△ 漏檢○

註1：不同圖層資料間，面圖層本身不能重疊(Must Not Overlap)，路、水、建物點檢檢差(must not have dangles)

計畫主持人：羅正芳 通過日期：

第1頁共1頁

立體製圖工作紀錄與自我檢核表(100年災區基本圖版)

社號：100災區基本圖 圖號：94192045

計畫名稱：100災區基本圖 使用軟體：LPS、AutoCAD、Arc GIS  
委託單位：內政部國土測繪中心

製作地區：南投縣、嘉義縣、雲林縣、高雄縣、花蓮縣

作業人員	MapGIS	日期	檢核人員	合格	不合格	備註
立製	1. 道路自我確認			✓		
	2. 水系自我確認			✓		
	3. 建物自我確認			✓		
	4. 8位重疊度檢核(含棟號)			✓		
C A D	5. 控制點自我確認			✓		
	6. 容1/5000的影像檢核(水、路)			✓		
	7. 容戶外檢核(有名字的構、構圖)			✓		
	8. 檢查水、路、建物重疊(構圖)			✓		
	9. 檢查與Topo/loop檢核(註1)			✓		

附註：合格✓ 不合格△ 漏檢○

註1：不同圖層資料間，面圖層本身不能重疊(Must Not Overlap)，路、水、建物點檢檢差(must not have dangles)

計畫主持人：羅正芳 通過日期：

第1頁共1頁



計畫名稱：100年度基本圖  
 使用軟體：LIS, Autocad, Arc GIS  
 製作地區：內政部國土測繪中心  
 委託單位：內政部國土測繪中心  
 製作地區：南投縣、嘉義縣、雲林縣、高雄縣、花蓮縣

計畫名稱：立體製圖工作紀錄與自我檢核表(100年災區基本圖版)

計畫編號：100年度基本圖  
 圖號：9119>447

作業人員	日期	檢核項目	合格	檢核人員	日期	備註
立製		1.道路自我確認	✓			
		2.水系自我確認	✓			
		3.建物自我確認	✓			
		4.8位置精確檢核(含檢建)	✓			
		5.控制點自我確認	✓			
C		6.套入5000的圖層檢核(水、路)	✓			
A		7.套戶外檢核(有名字的檢一檢圖)	✓			
D		8.檢查水、路、建物圖層(正確)	✓			
		9.檢查與Topology檢核(註1)	✓			

備註：合格✓不合格△未檢○

註1：不可圖層資料內，而圖層本身不能重疊(Must Not Overlap)。路、水、建物點檢檢核(must not have dangles)

計畫主持人：羅正芳  
 通過日期：

第1頁共1頁

計畫名稱：100年度基本圖  
 使用軟體：LIS, Autocad, Arc GIS  
 製作地區：內政部國土測繪中心  
 委託單位：內政部國土測繪中心  
 製作地區：南投縣、嘉義縣、雲林縣、高雄縣、花蓮縣

計畫名稱：立體製圖工作紀錄與自我檢核表(100年災區基本圖版)

計畫編號：100年度基本圖  
 圖號：9119>449

作業人員	日期	檢核項目	合格	檢核人員	日期	備註
立製		1.道路自我確認	✓			
		2.水系自我確認	✓			
		3.建物自我確認	✓			
		4.8位置精確檢核(含檢建)	✓			
		5.控制點自我確認	✓			
C		6.套入5000的圖層檢核(水、路)	✓			
A		7.套戶外檢核(有名字的檢一檢圖)	✓			
D		8.檢查水、路、建物圖層(正確)	✓			
		9.檢查與Topology檢核(註1)	✓			

備註：合格✓不合格△未檢○

註1：不可圖層資料內，而圖層本身不能重疊(Must Not Overlap)。路、水、建物點檢檢核(must not have dangles)

計畫主持人：羅正芳  
 通過日期：

第1頁共1頁

計畫名稱：100年度基本圖  
 使用軟體：LIS, Autocad, Arc GIS  
 製作地區：內政部國土測繪中心  
 委託單位：內政部國土測繪中心  
 製作地區：南投縣、嘉義縣、雲林縣、高雄縣、花蓮縣

計畫名稱：立體製圖工作紀錄與自我檢核表(100年災區基本圖版)

計畫編號：100年度基本圖  
 圖號：9119>446

作業人員	日期	檢核項目	合格	檢核人員	日期	備註
立製		1.道路自我確認	✓			
		2.水系自我確認	✓			
		3.建物自我確認	✓			
		4.8位置精確檢核(含檢建)	✓			
		5.控制點自我確認	✓			
C		6.套入5000的圖層檢核(水、路)	✓			
A		7.套戶外檢核(有名字的檢一檢圖)	✓			
D		8.檢查水、路、建物圖層(正確)	✓			
		9.檢查與Topology檢核(註1)	✓			

備註：合格✓不合格△未檢○

註1：不可圖層資料內，而圖層本身不能重疊(Must Not Overlap)。路、水、建物點檢檢核(must not have dangles)

計畫主持人：羅正芳  
 通過日期：

第1頁共1頁

計畫名稱：100年度基本圖  
 使用軟體：LIS, Autocad, Arc GIS  
 製作地區：內政部國土測繪中心  
 委託單位：內政部國土測繪中心  
 製作地區：南投縣、嘉義縣、雲林縣、高雄縣、花蓮縣

計畫名稱：立體製圖工作紀錄與自我檢核表(100年災區基本圖版)

計畫編號：100年度基本圖  
 圖號：9119>448

作業人員	日期	檢核項目	合格	檢核人員	日期	備註
立製		1.道路自我確認	✓			
		2.水系自我確認	✓			
		3.建物自我確認	✓			
		4.8位置精確檢核(含檢建)	✓			
		5.控制點自我確認	✓			
C		6.套入5000的圖層檢核(水、路)	✓			
A		7.套戶外檢核(有名字的檢一檢圖)	✓			
D		8.檢查水、路、建物圖層(正確)	✓			
		9.檢查與Topology檢核(註1)	✓			

備註：合格✓不合格△未檢○

註1：不可圖層資料內，而圖層本身不能重疊(Must Not Overlap)。路、水、建物點檢檢核(must not have dangles)

計畫主持人：羅正芳  
 通過日期：

第1頁共1頁

立體製圖工作紀錄與自我檢核表(100年災區基本圖版)

紀錄：100災區基本圖  
計畫名稱：100災區基本圖  
製作地區：南投縣、嘉義縣、雲林縣、高雄縣、花蓮縣  
使用軟體：LPS, AutoCAD, Arc GIS  
委託單位：內政部國土測繪中心  
圖號：94192550

作業人員	日期	檢核項目	檢核人員	日期	檢核	備註
王	6/10	1. 道路自我檢核	合格	6/10	合格	
製		2. 水系自我檢核	✓			
		3. 建物自我檢核	✓			
		4. 8位置網度檢核(含捷徑)	✓			
		5. 控制點自我檢核	✓			
C		6. 套入5000向量檢核(水、路)	✓			
A		7. 套入外檢表(有名字的字體-檢圖)	✓			
D		8. 檢表水、路、建物遮蓋(檢圖)	✓			
		9. 檢建網Topology檢核(註1)	✓			

附註：合格✓ 不合格△ 覆檢○  
註1：不同圖層資料間，而圖層本身不能重疊(Must Not Overlap)，路、水、建物點檢檢蓋(must not have dangles)  
計畫主持人：羅正芳  
通過日期：  
第1頁共1頁

立體製圖工作紀錄與自我檢核表(100年災區基本圖版)

紀錄：100災區基本圖  
計畫名稱：100災區基本圖  
製作地區：南投縣、嘉義縣、雲林縣、高雄縣、花蓮縣  
使用軟體：LPS, AutoCAD, Arc GIS  
委託單位：內政部國土測繪中心  
圖號：94192551

作業人員	日期	檢核項目	檢核人員	日期	檢核	備註
王	6/10	1. 道路自我檢核	合格	6/10	合格	
製		2. 水系自我檢核	✓			
		3. 建物自我檢核	✓			
		4. 8位置網度檢核(含捷徑)	✓			
		5. 控制點自我檢核	✓			
C		6. 套入5000向量檢核(水、路)	✓			
A		7. 套入外檢表(有名字的字體-檢圖)	✓			
D		8. 檢表水、路、建物遮蓋(檢圖)	✓			
		9. 檢建網Topology檢核(註1)	✓			

附註：合格✓ 不合格△ 覆檢○  
註1：不同圖層資料間，而圖層本身不能重疊(Must Not Overlap)，路、水、建物點檢檢蓋(must not have dangles)  
計畫主持人：羅正芳  
通過日期：  
第1頁共1頁

立體製圖工作紀錄與自我檢核表(100年災區基本圖版)

紀錄：100災區基本圖  
計畫名稱：100災區基本圖  
製作地區：南投縣、嘉義縣、雲林縣、高雄縣、花蓮縣  
使用軟體：LPS, AutoCAD, Arc GIS  
委託單位：內政部國土測繪中心  
圖號：94192552

作業人員	日期	檢核項目	檢核人員	日期	檢核	備註
王	6/10	1. 道路自我檢核	合格	6/10	合格	
製		2. 水系自我檢核	✓			
		3. 建物自我檢核	✓			
		4. 8位置網度檢核(含捷徑)	✓			
		5. 控制點自我檢核	✓			
C		6. 套入5000向量檢核(水、路)	✓			
A		7. 套入外檢表(有名字的字體-檢圖)	✓			
D		8. 檢表水、路、建物遮蓋(檢圖)	✓			
		9. 檢建網Topology檢核(註1)	✓			

附註：合格✓ 不合格△ 覆檢○  
註1：不同圖層資料間，而圖層本身不能重疊(Must Not Overlap)，路、水、建物點檢檢蓋(must not have dangles)  
計畫主持人：羅正芳  
通過日期：  
第1頁共1頁

立體製圖工作紀錄與自我檢核表(100年災區基本圖版)

紀錄：100災區基本圖  
計畫名稱：100災區基本圖  
製作地區：南投縣、嘉義縣、雲林縣、高雄縣、花蓮縣  
使用軟體：LPS, AutoCAD, Arc GIS  
委託單位：內政部國土測繪中心  
圖號：94192553

作業人員	日期	檢核項目	檢核人員	日期	檢核	備註
王	7/6	1. 道路自我檢核	合格	7/6	合格	
製		2. 水系自我檢核	✓			
		3. 建物自我檢核	✓			
		4. 8位置網度檢核(含捷徑)	✓			
		5. 控制點自我檢核	✓			
C		6. 套入5000向量檢核(水、路)	✓			
A		7. 套入外檢表(有名字的字體-檢圖)	✓			
D		8. 檢表水、路、建物遮蓋(檢圖)	✓			
		9. 檢建網Topology檢核(註1)	✓			

附註：合格✓ 不合格△ 覆檢○  
註1：不同圖層資料間，而圖層本身不能重疊(Must Not Overlap)，路、水、建物點檢檢蓋(must not have dangles)  
計畫主持人：羅正芳  
通過日期：  
第1頁共1頁



立體製圖工作紀錄與自我檢核表(100年災區基本圖版)

社址：100災區基本圖 圖號：94192054

計畫名稱：100災區基本圖 使用軟體：LRS, AutoCAD, Arc GIS  
製作地區：南投縣、嘉義縣、雲林縣、高雄縣、花蓮縣 委託單位：內政部國土測繪中心  
作業人員：MAG 日期：1/7/5 檢核人員：Epo 日期：7/13

檢查項目	合格	不合格	備註
1. 道路自我確認	✓		
2. 水系自我確認	✓		
3. 建物自我確認	✓		
4. 8位量測度檢核(含檢量)	✓		
5. 控制點自我確認	✓		
6. 容1/5000向量檢核(水、路)	✓		
7. 容戶外檢量(有名字均繪一檢圖)	✓		
8. 檢查水、路、建物遺漏(繪圖)	✓		
9. 檢查與Topology檢量(註1)	✓		

附註：合格✓不合格△填檢○

註1：不同圖層資料間，面圖層本身不能重疊(Must Not Overlap)，路、水、建物點檢檢量(must not have dangles)

計畫主持人：羅正芳 通過日期：\_\_\_\_\_

第1頁共1頁

立體製圖工作紀錄與自我檢核表(100年災區基本圖版)

社址：100災區基本圖 圖號：94192054

計畫名稱：100災區基本圖 使用軟體：LRS, AutoCAD, Arc GIS  
製作地區：南投縣、嘉義縣、雲林縣、高雄縣、花蓮縣 委託單位：內政部國土測繪中心  
作業人員：MAG 日期：1/11 檢核人員：Epo 日期：7/13

檢查項目	合格	不合格	備註
1. 道路自我確認	✓		
2. 水系自我確認	✓		
3. 建物自我確認	✓		
4. 8位量測度檢核(含檢量)	✓		
5. 控制點自我確認	✓		
6. 容1/5000向量檢核(水、路)	✓		
7. 容戶外檢量(有名字均繪一檢圖)	✓		
8. 檢查水、路、建物遺漏(繪圖)	✓		
9. 檢查與Topology檢量(註1)	✓		

附註：合格✓不合格△填檢○

註1：不同圖層資料間，面圖層本身不能重疊(Must Not Overlap)，路、水、建物點檢檢量(must not have dangles)

計畫主持人：羅正芳 通過日期：\_\_\_\_\_

第1頁共1頁

立體製圖工作紀錄與自我檢核表(100年災區基本圖版)

社址：100災區基本圖 圖號：94192056

計畫名稱：100災區基本圖 使用軟體：LRS, AutoCAD, Arc GIS  
製作地區：南投縣、嘉義縣、雲林縣、高雄縣、花蓮縣 委託單位：內政部國土測繪中心  
作業人員：MAG 日期：1/17 檢核人員：Epo 日期：7/13

檢查項目	合格	不合格	備註
1. 道路自我確認	✓		
2. 水系自我確認	✓		
3. 建物自我確認	✓		
4. 8位量測度檢核(含檢量)	✓		
5. 控制點自我確認	✓		
6. 容1/5000向量檢核(水、路)	✓		
7. 容戶外檢量(有名字均繪一檢圖)	✓		
8. 檢查水、路、建物遺漏(繪圖)	✓		
9. 檢查與Topology檢量(註1)	✓		

附註：合格✓不合格△填檢○

註1：不同圖層資料間，面圖層本身不能重疊(Must Not Overlap)，路、水、建物點檢檢量(must not have dangles)

計畫主持人：羅正芳 通過日期：\_\_\_\_\_

第1頁共1頁

立體製圖工作紀錄與自我檢核表(100年災區基本圖版)

社址：100災區基本圖 圖號：94192057

計畫名稱：100災區基本圖 使用軟體：LRS, AutoCAD, Arc GIS  
製作地區：南投縣、嘉義縣、雲林縣、高雄縣、花蓮縣 委託單位：內政部國土測繪中心  
作業人員：MAG 日期：1/7 檢核人員：Epo 日期：7/13

檢查項目	合格	不合格	備註
1. 道路自我確認	✓		
2. 水系自我確認	✓		
3. 建物自我確認	✓		
4. 8位量測度檢核(含檢量)	✓		
5. 控制點自我確認	✓		
6. 容1/5000向量檢核(水、路)	✓		
7. 容戶外檢量(有名字均繪一檢圖)	✓		
8. 檢查水、路、建物遺漏(繪圖)	✓		
9. 檢查與Topology檢量(註1)	✓		

附註：合格✓不合格△填檢○

註1：不同圖層資料間，面圖層本身不能重疊(Must Not Overlap)，路、水、建物點檢檢量(must not have dangles)

計畫主持人：羅正芳 通過日期：\_\_\_\_\_

第1頁共1頁

**立體製圖工作紀錄與自我檢核表(100年災區基本圖版)**

社號：100災區基本圖  
計畫名稱：100災區基本圖  
使用軟體：LPS, AutoCAD, Arc GIS  
製作地區：南投縣、嘉義縣、雲林縣、花蓮縣、花蓮縣  
委託單位：內政部國土測繪中心  
日期：12/14  
檢核人員：林正芳  
日期：12/14  
檢核人員：林正芳

檢核項目	合格	不合格	日期	備註
1. 道路自我確認	✓			
2. 水系自我確認	✓			
3. 建物自我確認	✓			
4. 8位重疊度檢核(含檢核)	✓			
5. 控制點自我確認	✓			
6. 套入1/5000的圖層檢核(水、路)	✓			
7. 套入外檢表(有名字印的條-檢核)	✓			
8. 檢查水、路、建物重疊(檢核)	✓			
9. 檢查與Topology檢核(註1)	✓			

附註：合格✓ 不合格△ 漏檢○  
註1：不同圖層重疊時，而圖層本身不能重疊(Must Not Overlap)，路、水、建物點檢檢核(must not have danglers)

計畫主持人：林正芳  
通過日期：  
第1頁/共1頁

**立體製圖工作紀錄與自我檢核表(100年災區基本圖版)**

社號：100災區基本圖  
計畫名稱：100災區基本圖  
使用軟體：LPS, AutoCAD, Arc GIS  
製作地區：南投縣、嘉義縣、雲林縣、花蓮縣、花蓮縣  
委託單位：內政部國土測繪中心  
日期：12/14  
檢核人員：林正芳  
日期：12/14  
檢核人員：林正芳

檢核項目	合格	不合格	日期	備註
1. 道路自我確認	✓			
2. 水系自我確認	✓			
3. 建物自我確認	✓			
4. 8位重疊度檢核(含檢核)	✓			
5. 控制點自我確認	✓			
6. 套入1/5000的圖層檢核(水、路)	✓			
7. 套入外檢表(有名字印的條-檢核)	✓			
8. 檢查水、路、建物重疊(檢核)	✓			
9. 檢查與Topology檢核(註1)	✓			

附註：合格✓ 不合格△ 漏檢○  
註1：不同圖層重疊時，而圖層本身不能重疊(Must Not Overlap)，路、水、建物點檢檢核(must not have danglers)

計畫主持人：林正芳  
通過日期：  
第1頁/共1頁

**立體製圖工作紀錄與自我檢核表(100年災區基本圖版)**

社號：100災區基本圖  
計畫名稱：100災區基本圖  
使用軟體：LPS, AutoCAD, Arc GIS  
製作地區：南投縣、嘉義縣、雲林縣、花蓮縣、花蓮縣  
委託單位：內政部國土測繪中心  
日期：12/10  
檢核人員：林正芳  
日期：12/10  
檢核人員：林正芳

檢核項目	合格	不合格	日期	備註
1. 道路自我確認	✓			
2. 水系自我確認	✓			
3. 建物自我確認	✓			
4. 8位重疊度檢核(含檢核)	✓			
5. 控制點自我確認	✓			
6. 套入1/5000的圖層檢核(水、路)	✓			
7. 套入外檢表(有名字印的條-檢核)	✓			
8. 檢查水、路、建物重疊(檢核)	✓			
9. 檢查與Topology檢核(註1)	✓			

附註：合格✓ 不合格△ 漏檢○  
註1：不同圖層重疊時，而圖層本身不能重疊(Must Not Overlap)，路、水、建物點檢檢核(must not have danglers)

計畫主持人：林正芳  
通過日期：  
第1頁/共1頁

**立體製圖工作紀錄與自我檢核表(100年災區基本圖版)**

社號：100災區基本圖  
計畫名稱：100災區基本圖  
使用軟體：LPS, AutoCAD, Arc GIS  
製作地區：南投縣、嘉義縣、雲林縣、花蓮縣、花蓮縣  
委託單位：內政部國土測繪中心  
日期：12/11  
檢核人員：林正芳  
日期：12/11  
檢核人員：林正芳

檢核項目	合格	不合格	日期	備註
1. 道路自我確認	✓			
2. 水系自我確認	✓			
3. 建物自我確認	✓			
4. 8位重疊度檢核(含檢核)	✓			
5. 控制點自我確認	✓			
6. 套入1/5000的圖層檢核(水、路)	✓			
7. 套入外檢表(有名字印的條-檢核)	✓			
8. 檢查水、路、建物重疊(檢核)	✓			
9. 檢查與Topology檢核(註1)	✓			

附註：合格✓ 不合格△ 漏檢○  
註1：不同圖層重疊時，而圖層本身不能重疊(Must Not Overlap)，路、水、建物點檢檢核(must not have danglers)

計畫主持人：林正芳  
通過日期：  
第1頁/共1頁



立體製圖工作紀錄與自我檢核表(100年災區基本圖版)

社址：100災區基本圖 圖號：9419>062

計畫名稱：100災區基本圖 使用軟體：LPS, AutoCAD, Arc GIS  
委託單位：內政部國土測繪中心

製作地區：南投縣、嘉義縣、雲林縣、高雄縣、花蓮縣

作業人員	日期	檢核項目	檢核人員	合格	不合格	日期	檢核	備註
A B C D	9/17	1. 道路自我確認	Ecof	✓			✓	
		2. 水系自我確認						
		3. 建物自我確認						
		4. 8位里網度檢核(含排建)						
		5. 控制點自我確認						
C A D	9/17	6. 容1/5000向量檢核(水、路)	Ecof	✓			✓	
		7. 容戶外檢核(有名字的橋、橋欄)						
		8. 檢容水、路、建物連測(橋欄)						
		9. 檢容水、路、建物連測(橋欄)						
附註：合格✓不合格△履檢○ 註1：不同圖層資料間，而圖層本身不能重疊(Must Not Overlap)，路、水、建物點檢檢差(must not have dangles) 計畫主持人：羅正芳 通過日期：								

第1頁共1頁

立體製圖工作紀錄與自我檢核表(100年災區基本圖版)

社址：100災區基本圖 圖號：9419>062

計畫名稱：100災區基本圖 使用軟體：LPS, AutoCAD, Arc GIS  
委託單位：內政部國土測繪中心

製作地區：南投縣、嘉義縣、雲林縣、高雄縣、花蓮縣

作業人員	日期	檢核項目	檢核人員	合格	不合格	日期	檢核	備註
A B C D	9/17	1. 道路自我確認	Ecof	✓			✓	
		2. 水系自我確認						
		3. 建物自我確認						
		4. 8位里網度檢核(含排建)						
		5. 控制點自我確認						
C A D	9/17	6. 容1/5000向量檢核(水、路)	Ecof	✓			✓	
		7. 容戶外檢核(有名字的橋、橋欄)						
		8. 檢容水、路、建物連測(橋欄)						
		9. 檢容水、路、建物連測(橋欄)						
附註：合格✓不合格△履檢○ 註1：不同圖層資料間，而圖層本身不能重疊(Must Not Overlap)，路、水、建物點檢檢差(must not have dangles) 計畫主持人：羅正芳 通過日期：								

第1頁共1頁

立體製圖工作紀錄與自我檢核表(100年災區基本圖版)

社址：100災區基本圖 圖號：9417>064

計畫名稱：100災區基本圖 使用軟體：LPS, AutoCAD, Arc GIS  
委託單位：內政部國土測繪中心

製作地區：南投縣、嘉義縣、雲林縣、高雄縣、花蓮縣

作業人員	日期	檢核項目	檢核人員	合格	不合格	日期	檢核	備註
A B C D	9/17	1. 道路自我確認	Ecof	✓			✓	
		2. 水系自我確認						
		3. 建物自我確認						
		4. 8位里網度檢核(含排建)						
		5. 控制點自我確認						
C A D	9/17	6. 容1/5000向量檢核(水、路)	Ecof	✓			✓	
		7. 容戶外檢核(有名字的橋、橋欄)						
		8. 檢容水、路、建物連測(橋欄)						
		9. 檢容水、路、建物連測(橋欄)						
附註：合格✓不合格△履檢○ 註1：不同圖層資料間，而圖層本身不能重疊(Must Not Overlap)，路、水、建物點檢檢差(must not have dangles) 計畫主持人：羅正芳 通過日期：								

第1頁共1頁

立體製圖工作紀錄與自我檢核表(100年災區基本圖版)

社址：100災區基本圖 圖號：9417>065

計畫名稱：100災區基本圖 使用軟體：LPS, AutoCAD, Arc GIS  
委託單位：內政部國土測繪中心

製作地區：南投縣、嘉義縣、雲林縣、高雄縣、花蓮縣

作業人員	日期	檢核項目	檢核人員	合格	不合格	日期	檢核	備註
A B C D	9/17	1. 道路自我確認	Ecof	✓			✓	
		2. 水系自我確認						
		3. 建物自我確認						
		4. 8位里網度檢核(含排建)						
		5. 控制點自我確認						
C A D	9/17	6. 容1/5000向量檢核(水、路)	Ecof	✓			✓	
		7. 容戶外檢核(有名字的橋、橋欄)						
		8. 檢容水、路、建物連測(橋欄)						
		9. 檢容水、路、建物連測(橋欄)						
附註：合格✓不合格△履檢○ 註1：不同圖層資料間，而圖層本身不能重疊(Must Not Overlap)，路、水、建物點檢檢差(must not have dangles) 計畫主持人：羅正芳 通過日期：								

第1頁共1頁

批號：100災區基本圖  
計畫名稱：100災區基本圖  
圖號：9419-0667

使用軟體：LPS, Autocad, Arc GIS  
委託單位：內政部國土測繪中心

製作地區：布投鄉、嘉義縣、雲林縣、高雄縣、花蓮縣

作業人員：1/2/3/4 檢核人員：E/D/S 日期：1/2/3/4 日期：E/D/S 檢核日期：1/2/3/4

檢核項目	合格	不合格	備註
1. 道路自我確認	✓		
2. 水系自我確認	✓		
3. 建物自我確認	✓		
4. 8位重疊度檢核(含棟邊)	✓		
5. 控制點自我確認	✓		
6. 套入5000向量檢核(水、路)	✓		
7. 套入外檢表(有名字的檢一棟圖)	✓		
8. 檢查水、路、建物重疊(棟圖)	✓		
9. 檢查TopoLog檢表(註1)	✓		

計畫主持人：羅正芳  
通過日期：  
第1頁共1頁

批號：100災區基本圖  
計畫名稱：100災區基本圖  
圖號：9419-0666

使用軟體：LPS, Autocad, Arc GIS  
委託單位：內政部國土測繪中心

製作地區：布投鄉、嘉義縣、雲林縣、高雄縣、花蓮縣

作業人員：1/2/3/4 檢核人員：E/D/S 日期：1/2/3/4 日期：E/D/S 檢核日期：1/2/3/4

檢核項目	合格	不合格	備註
1. 道路自我確認	✓		
2. 水系自我確認	✓		
3. 建物自我確認	✓		
4. 8位重疊度檢核(含棟邊)	✓		
5. 控制點自我確認	✓		
6. 套入5000向量檢核(水、路)	✓		
7. 套入外檢表(有名字的檢一棟圖)	✓		
8. 檢查水、路、建物重疊(棟圖)	✓		
9. 檢查TopoLog檢表(註1)	✓		

計畫主持人：羅正芳  
通過日期：  
第1頁共1頁

批號：100災區基本圖  
計畫名稱：100災區基本圖  
圖號：9419-0669

使用軟體：LPS, Autocad, Arc GIS  
委託單位：內政部國土測繪中心

製作地區：布投鄉、嘉義縣、雲林縣、高雄縣、花蓮縣

作業人員：1/2/3/4 檢核人員：E/D/S 日期：1/2/3/4 日期：E/D/S 檢核日期：1/2/3/4

檢核項目	合格	不合格	備註
1. 道路自我確認	✓		
2. 水系自我確認	✓		
3. 建物自我確認	✓		
4. 8位重疊度檢核(含棟邊)	✓		
5. 控制點自我確認	✓		
6. 套入5000向量檢核(水、路)	✓		
7. 套入外檢表(有名字的檢一棟圖)	✓		
8. 檢查水、路、建物重疊(棟圖)	✓		
9. 檢查TopoLog檢表(註1)	✓		

計畫主持人：羅正芳  
通過日期：  
第1頁共1頁

批號：100災區基本圖  
計畫名稱：100災區基本圖  
圖號：9419-0668

使用軟體：LPS, Autocad, Arc GIS  
委託單位：內政部國土測繪中心

製作地區：布投鄉、嘉義縣、雲林縣、高雄縣、花蓮縣

作業人員：1/2/3/4 檢核人員：E/D/S 日期：1/2/3/4 日期：E/D/S 檢核日期：1/2/3/4

檢核項目	合格	不合格	備註
1. 道路自我確認	✓		
2. 水系自我確認	✓		
3. 建物自我確認	✓		
4. 8位重疊度檢核(含棟邊)	✓		
5. 控制點自我確認	✓		
6. 套入5000向量檢核(水、路)	✓		
7. 套入外檢表(有名字的檢一棟圖)	✓		
8. 檢查水、路、建物重疊(棟圖)	✓		
9. 檢查TopoLog檢表(註1)	✓		

計畫主持人：羅正芳  
通過日期：  
第1頁共1頁



**立體製圖工作紀錄與自我檢核表(100年災區基本圖版)**

社號：100災區基本圖  
計畫名稱：100災區基本圖  
使用軟體：LPS、AutoCAD、Arc GIS  
委託單位：內政部國土測繪中心  
製作地區：南投縣、嘉義縣、雲林縣、花蓮縣、花蓮縣

作業人員	日期	檢核項目	檢核人員	合格	不合格	日期	備註
王 翼	10/27	1. 道路自我確認	王 翼	✓		10/27	✓
		2. 水系自我確認		✓			
		3. 建物自我確認		✓			
		4. 8位里網度檢核(含檢速)		✓			
		5. 控制點自我確認		✓			
C		6. 容1/5000的量測檢核(水、路)		✓			
A		7. 容戶外檢核(有名字印機一欄圖)		✓			
D		8. 檢整水、路、建物遺漏(補圖)		✓			
		9. 檢整與Topology檢核(註1)		✓			

附註：合格✓不合格△漏檢○  
註1：不同圖層資料間，面圖層本身不能重疊(Must Not Overlap)、路、水、建物點檢檢差(must not have danglers)

計畫主持人：羅正芳  
通過日期：.....

第1頁共1頁

**立體製圖工作紀錄與自我檢核表(100年災區基本圖版)**

社號：100災區基本圖  
計畫名稱：100災區基本圖  
使用軟體：LPS、AutoCAD、Arc GIS  
委託單位：內政部國土測繪中心  
製作地區：南投縣、嘉義縣、雲林縣、花蓮縣、花蓮縣

作業人員	日期	檢核項目	檢核人員	合格	不合格	日期	備註
王 翼	10/27	1. 道路自我確認	王 翼	✓		10/27	✓
		2. 水系自我確認		✓			
		3. 建物自我確認		✓			
		4. 8位里網度檢核(含檢速)		✓			
		5. 控制點自我確認		✓			
C		6. 容1/5000的量測檢核(水、路)		✓			
A		7. 容戶外檢核(有名字印機一欄圖)		✓			
D		8. 檢整水、路、建物遺漏(補圖)		✓			
		9. 檢整與Topology檢核(註1)		✓			

附註：合格✓不合格△漏檢○  
註1：不同圖層資料間，面圖層本身不能重疊(Must Not Overlap)、路、水、建物點檢檢差(must not have danglers)

計畫主持人：羅正芳  
通過日期：.....

第1頁共1頁

**立體製圖工作紀錄與自我檢核表(100年災區基本圖版)**

社號：100災區基本圖  
計畫名稱：100災區基本圖  
使用軟體：LPS、AutoCAD、Arc GIS  
委託單位：內政部國土測繪中心  
製作地區：南投縣、嘉義縣、雲林縣、花蓮縣、花蓮縣

作業人員	日期	檢核項目	檢核人員	合格	不合格	日期	備註
王 翼	10/27	1. 道路自我確認	王 翼	✓		10/27	✓
		2. 水系自我確認		✓			
		3. 建物自我確認		✓			
		4. 8位里網度檢核(含檢速)		✓			
		5. 控制點自我確認		✓			
C		6. 容1/5000的量測檢核(水、路)		✓			
A		7. 容戶外檢核(有名字印機一欄圖)		✓			
D		8. 檢整水、路、建物遺漏(補圖)		✓			
		9. 檢整與Topology檢核(註1)		✓			

附註：合格✓不合格△漏檢○  
註1：不同圖層資料間，面圖層本身不能重疊(Must Not Overlap)、路、水、建物點檢檢差(must not have danglers)

計畫主持人：羅正芳  
通過日期：.....

第1頁共1頁

**立體製圖工作紀錄與自我檢核表(100年災區基本圖版)**

社號：100災區基本圖  
計畫名稱：100災區基本圖  
使用軟體：LPS、AutoCAD、Arc GIS  
委託單位：內政部國土測繪中心  
製作地區：南投縣、嘉義縣、雲林縣、花蓮縣、花蓮縣

作業人員	日期	檢核項目	檢核人員	合格	不合格	日期	備註
王 翼	10/27	1. 道路自我確認	王 翼	✓		10/27	✓
		2. 水系自我確認		✓			
		3. 建物自我確認		✓			
		4. 8位里網度檢核(含檢速)		✓			
		5. 控制點自我確認		✓			
C		6. 容1/5000的量測檢核(水、路)		✓			
A		7. 容戶外檢核(有名字印機一欄圖)		✓			
D		8. 檢整水、路、建物遺漏(補圖)		✓			
		9. 檢整與Topology檢核(註1)		✓			

附註：合格✓不合格△漏檢○  
註1：不同圖層資料間，面圖層本身不能重疊(Must Not Overlap)、路、水、建物點檢檢差(must not have danglers)

計畫主持人：羅正芳  
通過日期：.....

第1頁共1頁

**立體製圖工作紀錄與自我檢核表(100年災區基本圖版)**

批號：100災區基本圖  
計畫名稱：100災區基本圖  
使用軟體：LPS, AutoCAD, Arc GIS  
委託單位：內政部國土測繪中心  
製作地區：南投縣、嘉義縣、雲林縣、高雄縣、花蓮縣  
作業人員：MCI 日期：1/27/11 檢核人員：合格 不合格  
日期： 檢核： 備註：

作業人員	日期	檢核項目	合格	不合格	日期	檢核	備註
A B C D	1/27/11	1. 道路自我確認	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1/27/11	合格	備註
		2. 水系自我確認	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
		3. 建物自我確認	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
		4. 8位單層及檢核(含檢核)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
		5. 控制點自我確認	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
C A D	1/27/11	6. 套入5000向量檢核表(水、路)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1/27/11	合格	備註
		7. 套戶外檢表(有名字的檢-檢圖)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
		8. 檢查水、路、建物遺漏(填圖)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
		9. 檢查Topo(log)檢表(註1)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			

附註：合格V 不合格△填檢○

註1：不同圖層資料間，而圖層本身不能重疊(Must Not Overlap)，路、水、建物點檢檢表(must not have danglers)

計畫主持人：陳正芳  
通過日期：  
第1頁共1頁

**立體製圖工作紀錄與自我檢核表(100年災區基本圖版)**

批號：100災區基本圖  
計畫名稱：100災區基本圖  
使用軟體：LPS, AutoCAD, Arc GIS  
委託單位：內政部國土測繪中心  
製作地區：南投縣、嘉義縣、雲林縣、高雄縣、花蓮縣  
作業人員：MCI 日期：1/27/11 檢核人員：合格 不合格  
日期： 檢核： 備註：

作業人員	日期	檢核項目	合格	不合格	日期	檢核	備註
A B C D	1/27/11	1. 道路自我確認	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1/27/11	合格	備註
		2. 水系自我確認	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
		3. 建物自我確認	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
		4. 8位單層及檢核(含檢核)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
		5. 控制點自我確認	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
C A D	1/27/11	6. 套入5000向量檢核表(水、路)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1/27/11	合格	備註
		7. 套戶外檢表(有名字的檢-檢圖)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
		8. 檢查水、路、建物遺漏(填圖)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
		9. 檢查Topo(log)檢表(註1)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			

附註：合格V 不合格△填檢○

註1：不同圖層資料間，而圖層本身不能重疊(Must Not Overlap)，路、水、建物點檢檢表(must not have danglers)

計畫主持人：陳正芳  
通過日期：  
第1頁共1頁

**立體製圖工作紀錄與自我檢核表(100年災區基本圖版)**

批號：100災區基本圖  
計畫名稱：100災區基本圖  
使用軟體：LPS, AutoCAD, Arc GIS  
委託單位：內政部國土測繪中心  
製作地區：南投縣、嘉義縣、雲林縣、高雄縣、花蓮縣  
作業人員：MCI 日期：1/27/11 檢核人員：合格 不合格  
日期： 檢核： 備註：

作業人員	日期	檢核項目	合格	不合格	日期	檢核	備註
A B C D	1/27/11	1. 道路自我確認	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1/27/11	合格	備註
		2. 水系自我確認	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
		3. 建物自我確認	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
		4. 8位單層及檢核(含檢核)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
		5. 控制點自我確認	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
C A D	1/27/11	6. 套入5000向量檢核表(水、路)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1/27/11	合格	備註
		7. 套戶外檢表(有名字的檢-檢圖)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
		8. 檢查水、路、建物遺漏(填圖)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
		9. 檢查Topo(log)檢表(註1)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			

附註：合格V 不合格△填檢○

註1：不同圖層資料間，而圖層本身不能重疊(Must Not Overlap)，路、水、建物點檢檢表(must not have danglers)

計畫主持人：陳正芳  
通過日期：  
第1頁共1頁

**立體製圖工作紀錄與自我檢核表(100年災區基本圖版)**

批號：100災區基本圖  
計畫名稱：100災區基本圖  
使用軟體：LPS, AutoCAD, Arc GIS  
委託單位：內政部國土測繪中心  
製作地區：南投縣、嘉義縣、雲林縣、高雄縣、花蓮縣  
作業人員：MCI 日期：1/27/11 檢核人員：合格 不合格  
日期： 檢核： 備註：

作業人員	日期	檢核項目	合格	不合格	日期	檢核	備註
A B C D	1/27/11	1. 道路自我確認	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1/27/11	合格	備註
		2. 水系自我確認	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
		3. 建物自我確認	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
		4. 8位單層及檢核(含檢核)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
		5. 控制點自我確認	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
C A D	1/27/11	6. 套入5000向量檢核表(水、路)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1/27/11	合格	備註
		7. 套戶外檢表(有名字的檢-檢圖)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
		8. 檢查水、路、建物遺漏(填圖)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
		9. 檢查Topo(log)檢表(註1)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			

附註：合格V 不合格△填檢○

註1：不同圖層資料間，而圖層本身不能重疊(Must Not Overlap)，路、水、建物點檢檢表(must not have danglers)

計畫主持人：陳正芳  
通過日期：  
第1頁共1頁



立體製圖工作紀錄與自我檢核表(100年災區基本圖版)

計畫名稱：100災區基本圖  
 使用軟體：LPS, AutoCAD, Arc GIS  
 製作地區：南投縣、嘉義縣、雲林縣、高雄縣、花蓮縣  
 委託單位：內政部國土測繪中心

作業人員	日期	檢核項目	檢核人員	合格	不合格	日期	備註
立製	1/17	1. 道路自我確認		✓		4/7	
		2. 水系自我確認		✓			
		3. 建物自我確認		✓			
		4. 8位重疊度檢核(含檢建)		✓			
		5. 控制點自我確認		✓			
C		6. 套入5000向量檢核(水、路)		✓			
A		7. 套戶外檢(有名字的橋-橋欄)		✓			
D		8. 檢查水、路、建物重疊(須重)		✓			
		9. 檢查TopoLogic檢核(註1)		✓			

備註：合格√ 不合格△ 覆檢○  
 註1：不同圖層資料間，面圖層本身不能重疊(Must Not Overlap)，路、水、建物點檢檢蓋(must not have danglers)

計畫主持人：羅正芳  
 通過日期：  
 第1頁共1頁

立體製圖工作紀錄與自我檢核表(100年災區基本圖版)

計畫名稱：100災區基本圖  
 使用軟體：LPS, AutoCAD, Arc GIS  
 製作地區：南投縣、嘉義縣、雲林縣、高雄縣、花蓮縣  
 委託單位：內政部國土測繪中心

作業人員	日期	檢核項目	檢核人員	合格	不合格	日期	備註
立製	1/15	1. 道路自我確認		✓		1/29	
		2. 水系自我確認		✓			
		3. 建物自我確認		✓			
		4. 8位重疊度檢核(含檢建)		✓			
		5. 控制點自我確認		✓			
C		6. 套入5000向量檢核(水、路)		✓			
A		7. 套戶外檢(有名字的橋-橋欄)		✓			
D		8. 檢查水、路、建物重疊(須重)		✓			
		9. 檢查TopoLogic檢核(註1)		✓			

備註：合格√ 不合格△ 覆檢○  
 註1：不同圖層資料間，面圖層本身不能重疊(Must Not Overlap)，路、水、建物點檢檢蓋(must not have danglers)

計畫主持人：羅正芳  
 通過日期：  
 第1頁共1頁

立體製圖工作紀錄與自我檢核表(100年災區基本圖版)

計畫名稱：100災區基本圖  
 使用軟體：LPS, AutoCAD, Arc GIS  
 製作地區：南投縣、嘉義縣、雲林縣、高雄縣、花蓮縣  
 委託單位：內政部國土測繪中心

作業人員	日期	檢核項目	檢核人員	合格	不合格	日期	備註
立製	1/15	1. 道路自我確認		✓		1/29	
		2. 水系自我確認		✓			
		3. 建物自我確認		✓			
		4. 8位重疊度檢核(含檢建)		✓			
		5. 控制點自我確認		✓			
C		6. 套入5000向量檢核(水、路)		✓			
A		7. 套戶外檢(有名字的橋-橋欄)		✓			
D		8. 檢查水、路、建物重疊(須重)		✓			
		9. 檢查TopoLogic檢核(註1)		✓			

備註：合格√ 不合格△ 覆檢○  
 註1：不同圖層資料間，面圖層本身不能重疊(Must Not Overlap)，路、水、建物點檢檢蓋(must not have danglers)

計畫主持人：羅正芳  
 通過日期：  
 第1頁共1頁

立體製圖工作紀錄與自我檢核表(100年災區基本圖版)

計畫名稱：100災區基本圖  
 使用軟體：LPS, AutoCAD, Arc GIS  
 製作地區：南投縣、嘉義縣、雲林縣、高雄縣、花蓮縣  
 委託單位：內政部國土測繪中心

作業人員	日期	檢核項目	檢核人員	合格	不合格	日期	備註
立製	1/15	1. 道路自我確認		✓		1/29	
		2. 水系自我確認		✓			
		3. 建物自我確認		✓			
		4. 8位重疊度檢核(含檢建)		✓			
		5. 控制點自我確認		✓			
C		6. 套入5000向量檢核(水、路)		✓			
A		7. 套戶外檢(有名字的橋-橋欄)		✓			
D		8. 檢查水、路、建物重疊(須重)		✓			
		9. 檢查TopoLogic檢核(註1)		✓			

備註：合格√ 不合格△ 覆檢○  
 註1：不同圖層資料間，面圖層本身不能重疊(Must Not Overlap)，路、水、建物點檢檢蓋(must not have danglers)

計畫主持人：羅正芳  
 通過日期：  
 第1頁共1頁

立體製圖工作紀錄與自我檢核表(100年災區基本圖版)

計畫名稱：100災區基本圖 編號：94192008

使用軟體：LPS, Autocad, Arc GIS  
委託單位：內政部國土測繪中心

製作地區：南投縣、嘉義縣、雲林縣、高雄縣、花蓮縣

作業人員	日期	檢核項目	檢核人員	合格	不合格	日期	備註
立製	1/24	1.道路自我確認	林正芳	✓			
		2.水質自我確認		✓			
		3.建物自我確認		✓			
		4.8位量測及檢核(含檢邊)		✓			
		5.控制點自我確認		✓			
C A D	1/24	6.套入5000向量檢核(水、路)		✓			
		7.套戶外檢核(有名字的橋、圍欄)		✓			
		8.檢查水、路、建物遺漏(填圖)		✓			
		9.檢查與Topology檢核(註1)		✓			

附註：合格✓不合格△填補○

註1：不同圖層資料間，而圖層本身不能重疊(Must Not Overlap)、路、水、建物點檢檢量(must not have dangles)

計畫主持人：林正芳 通過日期： 第1頁共1頁

立體製圖工作紀錄與自我檢核表(100年災區基本圖版)

計畫名稱：100災區基本圖 編號：94192008

使用軟體：LPS, Autocad, Arc GIS  
委託單位：內政部國土測繪中心

製作地區：南投縣、嘉義縣、雲林縣、高雄縣、花蓮縣

作業人員	日期	檢核項目	檢核人員	合格	不合格	日期	備註
立製	1/24	1.道路自我確認	林正芳	✓			
		2.水質自我確認		✓			
		3.建物自我確認		✓			
		4.8位量測及檢核(含檢邊)		✓			
		5.控制點自我確認		✓			
C A D	1/24	6.套入5000向量檢核(水、路)		✓			
		7.套戶外檢核(有名字的橋、圍欄)		✓			
		8.檢查水、路、建物遺漏(填圖)		✓			
		9.檢查與Topology檢核(註1)		✓			

附註：合格✓不合格△填補○

註1：不同圖層資料間，而圖層本身不能重疊(Must Not Overlap)、路、水、建物點檢檢量(must not have dangles)

計畫主持人：林正芳 通過日期： 第1頁共1頁

立體製圖工作紀錄與自我檢核表(100年災區基本圖版)

計畫名稱：100災區基本圖 編號：94192008

使用軟體：LPS, Autocad, Arc GIS  
委託單位：內政部國土測繪中心

製作地區：南投縣、嘉義縣、雲林縣、高雄縣、花蓮縣

作業人員	日期	檢核項目	檢核人員	合格	不合格	日期	備註
立製	1/24	1.道路自我確認	林正芳	✓			
		2.水質自我確認		✓			
		3.建物自我確認		✓			
		4.8位量測及檢核(含檢邊)		✓			
		5.控制點自我確認		✓			
C A D	1/24	6.套入5000向量檢核(水、路)		✓			
		7.套戶外檢核(有名字的橋、圍欄)		✓			
		8.檢查水、路、建物遺漏(填圖)		✓			
		9.檢查與Topology檢核(註1)		✓			

附註：合格✓不合格△填補○

註1：不同圖層資料間，而圖層本身不能重疊(Must Not Overlap)、路、水、建物點檢檢量(must not have dangles)

計畫主持人：林正芳 通過日期： 第1頁共1頁

立體製圖工作紀錄與自我檢核表(100年災區基本圖版)

計畫名稱：100災區基本圖 編號：94192008

使用軟體：LPS, Autocad, Arc GIS  
委託單位：內政部國土測繪中心

製作地區：南投縣、嘉義縣、雲林縣、高雄縣、花蓮縣

作業人員	日期	檢核項目	檢核人員	合格	不合格	日期	備註
立製	1/24	1.道路自我確認	林正芳	✓			
		2.水質自我確認		✓			
		3.建物自我確認		✓			
		4.8位量測及檢核(含檢邊)		✓			
		5.控制點自我確認		✓			
C A D	1/24	6.套入5000向量檢核(水、路)		✓			
		7.套戶外檢核(有名字的橋、圍欄)		✓			
		8.檢查水、路、建物遺漏(填圖)		✓			
		9.檢查與Topology檢核(註1)		✓			

附註：合格✓不合格△填補○

註1：不同圖層資料間，而圖層本身不能重疊(Must Not Overlap)、路、水、建物點檢檢量(must not have dangles)

計畫主持人：林正芳 通過日期： 第1頁共1頁



立體製圖工作紀錄與自我檢核表(100年災區基本圖版)

批號：100災區基本圖  
計畫名稱：100災區基本圖  
製件地區：南投縣、嘉義縣、雲林縣、高雄縣、花蓮縣  
委託單位：內政部國土測繪中心  
圖號：94.17.05-56

作業人員	日期	檢核項目	檢核人員		日期	檢核	備註
			合格	不合格			
A B C	1/26/09	1. 道路自我確認	✓		Eco 2	合格	備註
		2. 水系自我確認	✓				
		3. 建物自我確認	✓				
A B C	1/26/09	4. 8位置精確檢核(含檢量)	✓		Eco 2	合格	備註
		5. 控制點自我確認	✓				
		6. 容1/5000的量測檢量(水、路)	✓				
A B C	1/26/09	7. 容戶外檢量(有名字的檢-填圖)	✓		Eco 2	合格	備註
		8. 檢量水、路、建物遺蹟(填圖)	✓				
		9. 檢量TopoLogi檢量(註1)	✓				

附註：合格✓ 不合格△ 遺缺○

註1：不可漏量資料間，而圖層本身不能重疊(Must Not Overlap)。路、水、建物點檢檢量(must not have danglies)

計畫主持人：羅正芳  
通過日期：\_\_\_\_\_

第1頁共1頁

立體製圖工作紀錄與自我檢核表(100年災區基本圖版)

批號：100災區基本圖  
計畫名稱：100災區基本圖  
製件地區：南投縣、嘉義縣、雲林縣、高雄縣、花蓮縣  
委託單位：內政部國土測繪中心  
圖號：94.17.05-57

作業人員	日期	檢核項目	檢核人員		日期	檢核	備註
			合格	不合格			
A B C	1/27/09	1. 道路自我確認	✓		Eco 2	合格	備註
		2. 水系自我確認	✓				
		3. 建物自我確認	✓				
A B C	1/27/09	4. 8位置精確檢核(含檢量)	✓		Eco 2	合格	備註
		5. 控制點自我確認	✓				
		6. 容1/5000的量測檢量(水、路)	✓				
A B C	1/27/09	7. 容戶外檢量(有名字的檢-填圖)	✓		Eco 2	合格	備註
		8. 檢量水、路、建物遺蹟(填圖)	✓				
		9. 檢量TopoLogi檢量(註1)	✓				

附註：合格✓ 不合格△ 遺缺○

註1：不可漏量資料間，而圖層本身不能重疊(Must Not Overlap)。路、水、建物點檢檢量(must not have danglies)

計畫主持人：羅正芳  
通過日期：\_\_\_\_\_

第1頁共1頁

立體製圖工作紀錄與自我檢核表(100年災區基本圖版)

批號：100災區基本圖  
計畫名稱：100災區基本圖  
製件地區：南投縣、嘉義縣、雲林縣、高雄縣、花蓮縣  
委託單位：內政部國土測繪中心  
圖號：94.17.05-58

作業人員	日期	檢核項目	檢核人員		日期	檢核	備註
			合格	不合格			
A B C	1/27/09	1. 道路自我確認	✓		Eco 2	合格	備註
		2. 水系自我確認	✓				
		3. 建物自我確認	✓				
A B C	1/27/09	4. 8位置精確檢核(含檢量)	✓		Eco 2	合格	備註
		5. 控制點自我確認	✓				
		6. 容1/5000的量測檢量(水、路)	✓				
A B C	1/27/09	7. 容戶外檢量(有名字的檢-填圖)	✓		Eco 2	合格	備註
		8. 檢量水、路、建物遺蹟(填圖)	✓				
		9. 檢量TopoLogi檢量(註1)	✓				

附註：合格✓ 不合格△ 遺缺○

註1：不可漏量資料間，而圖層本身不能重疊(Must Not Overlap)。路、水、建物點檢檢量(must not have danglies)

計畫主持人：羅正芳  
通過日期：\_\_\_\_\_

第1頁共1頁

立體製圖工作紀錄與自我檢核表(100年災區基本圖版)

批號：100災區基本圖  
計畫名稱：100災區基本圖  
製件地區：南投縣、嘉義縣、雲林縣、高雄縣、花蓮縣  
委託單位：內政部國土測繪中心  
圖號：94.17.05-59

作業人員	日期	檢核項目	檢核人員		日期	檢核	備註
			合格	不合格			
A B C	1/29/09	1. 道路自我確認	✓		Eco 1	合格	備註
		2. 水系自我確認	✓				
		3. 建物自我確認	✓				
A B C	1/29/09	4. 8位置精確檢核(含檢量)	✓		Eco 1	合格	備註
		5. 控制點自我確認	✓				
		6. 容1/5000的量測檢量(水、路)	✓				
A B C	1/29/09	7. 容戶外檢量(有名字的檢-填圖)	✓		Eco 1	合格	備註
		8. 檢量水、路、建物遺蹟(填圖)	✓				
		9. 檢量TopoLogi檢量(註1)	✓				

附註：合格✓ 不合格△ 遺缺○

註1：不可漏量資料間，而圖層本身不能重疊(Must Not Overlap)。路、水、建物點檢檢量(must not have danglies)

計畫主持人：羅正芳  
通過日期：\_\_\_\_\_

第1頁共1頁

立體製圖工作紀錄與自我檢核表(100年災區基本圖版)

編號: 100災區基本圖  
計畫名稱: 100災區基本圖  
使用軟體: LPS, AutoCAD, Arc GIS  
製作地區: 崁頂鄉、崙頂鄉、崙頂鄉、崙頂鄉、崙頂鄉  
委託單位: 內政部國土測繪中心  
日期: 9/12  
檢核人員: E02  
日期: 4/1  
檢核結果: 合格

作業人員	日期	檢核項目	合格	不合格	備註
立製	9/12	1. 道路自我確認	✓		
		2. 水系自我確認	✓		
		3. 建物自我確認	✓		
		4. 8位重疊度檢核(含檢核)	✓		
		5. 控制點自我確認	✓		
C A D	9/12	6. 奈1/5000的量測檢核(水、路)	✓		
		7. 奈戶外檢核(有名字的橋-橋樑)	✓		
		8. 檢核水、路、建物重疊(準則)	✓		
		9. 檢核TopoLogi檢核(註1)	✓		

附註: 合格✓ 不合格△ 備檢○  
註1: 不同圖層資料間, 而圖層本身不能重疊(Must Not Overlap), 路、水、建物點檢差(must not have danglers)

計畫主持人: 羅正芳  
通過日期: \_\_\_\_\_  
第1頁共1頁

立體製圖工作紀錄與自我檢核表(100年災區基本圖版)

編號: 100災區基本圖  
計畫名稱: 100災區基本圖  
使用軟體: LPS, AutoCAD, Arc GIS  
製作地區: 崁頂鄉、崙頂鄉、崙頂鄉、崙頂鄉、崙頂鄉  
委託單位: 內政部國土測繪中心  
日期: 9/12  
檢核人員: E02  
日期: 4/1  
檢核結果: 合格

作業人員	日期	檢核項目	合格	不合格	備註
立製	9/12	1. 道路自我確認	✓		
		2. 水系自我確認	✓		
		3. 建物自我確認	✓		
		4. 8位重疊度檢核(含檢核)	✓		
		5. 控制點自我確認	✓		
C A D	9/12	6. 奈1/5000的量測檢核(水、路)	✓		
		7. 奈戶外檢核(有名字的橋-橋樑)	✓		
		8. 檢核水、路、建物重疊(準則)	✓		
		9. 檢核TopoLogi檢核(註1)	✓		

附註: 合格✓ 不合格△ 備檢○  
註1: 不同圖層資料間, 而圖層本身不能重疊(Must Not Overlap), 路、水、建物點檢差(must not have danglers)

計畫主持人: 羅正芳  
通過日期: \_\_\_\_\_  
第1頁共1頁

立體製圖工作紀錄與自我檢核表(100年災區基本圖版)

編號: 100災區基本圖  
計畫名稱: 100災區基本圖  
使用軟體: LPS, AutoCAD, Arc GIS  
製作地區: 崁頂鄉、崙頂鄉、崙頂鄉、崙頂鄉、崙頂鄉  
委託單位: 內政部國土測繪中心  
日期: 9/12  
檢核人員: E02  
日期: 4/1  
檢核結果: 合格

作業人員	日期	檢核項目	合格	不合格	備註
立製	9/12	1. 道路自我確認	✓		
		2. 水系自我確認	✓		
		3. 建物自我確認	✓		
		4. 8位重疊度檢核(含檢核)	✓		
		5. 控制點自我確認	✓		
C A D	9/12	6. 奈1/5000的量測檢核(水、路)	✓		
		7. 奈戶外檢核(有名字的橋-橋樑)	✓		
		8. 檢核水、路、建物重疊(準則)	✓		
		9. 檢核TopoLogi檢核(註1)	✓		

附註: 合格✓ 不合格△ 備檢○  
註1: 不同圖層資料間, 而圖層本身不能重疊(Must Not Overlap), 路、水、建物點檢差(must not have danglers)

計畫主持人: 羅正芳  
通過日期: \_\_\_\_\_  
第1頁共1頁

立體製圖工作紀錄與自我檢核表(100年災區基本圖版)

編號: 100災區基本圖  
計畫名稱: 100災區基本圖  
使用軟體: LPS, AutoCAD, Arc GIS  
製作地區: 崁頂鄉、崙頂鄉、崙頂鄉、崙頂鄉、崙頂鄉  
委託單位: 內政部國土測繪中心  
日期: 9/12  
檢核人員: E02  
日期: 4/1  
檢核結果: 合格

作業人員	日期	檢核項目	合格	不合格	備註
立製	9/12	1. 道路自我確認	✓		
		2. 水系自我確認	✓		
		3. 建物自我確認	✓		
		4. 8位重疊度檢核(含檢核)	✓		
		5. 控制點自我確認	✓		
C A D	9/12	6. 奈1/5000的量測檢核(水、路)	✓		
		7. 奈戶外檢核(有名字的橋-橋樑)	✓		
		8. 檢核水、路、建物重疊(準則)	✓		
		9. 檢核TopoLogi檢核(註1)	✓		

附註: 合格✓ 不合格△ 備檢○  
註1: 不同圖層資料間, 而圖層本身不能重疊(Must Not Overlap), 路、水、建物點檢差(must not have danglers)

計畫主持人: 羅正芳  
通過日期: \_\_\_\_\_  
第1頁共1頁



立體製圖工作紀錄與自我檢核表(100年災區基本圖版)

批號：100災區基本圖  
圖號：941720915

使用軟體：LRS, AutoCAD, Arc GIS  
委託單位：內政部國土測繪中心

製作地區：南投縣、嘉義縣、雲林縣、高雄縣、花蓮縣

作業人員	M/S	日期	17/5/7	檢核人員	合格	不合格	備註
立製					✓		
					✓		
					✓		
					✓		
					✓		
					✓		
					✓		
					✓		
					✓		
					✓		

附註：合格✓ 不合格△ 遺缺○

註1：不明圖層資料間，而圖層本身不能重疊(Must Not Overlap)，路、水、建物點檢表(must not have dangles)

計畫主持人：蔣正芳  
通過日期：\_\_\_\_\_  
第1頁共1頁

立體製圖工作紀錄與自我檢核表(100年災區基本圖版)

批號：100災區基本圖  
圖號：941720917

使用軟體：LRS, AutoCAD, Arc GIS  
委託單位：內政部國土測繪中心

製作地區：南投縣、嘉義縣、雲林縣、高雄縣、花蓮縣

作業人員	M/S	日期	17/5/7	檢核人員	合格	不合格	備註
立製					✓		
					✓		
					✓		
					✓		
					✓		
					✓		
					✓		
					✓		
					✓		
					✓		

附註：合格✓ 不合格△ 遺缺○

註1：不明圖層資料間，而圖層本身不能重疊(Must Not Overlap)，路、水、建物點檢表(must not have dangles)

計畫主持人：蔣正芳  
通過日期：\_\_\_\_\_  
第1頁共1頁

立體製圖工作紀錄與自我檢核表(100年災區基本圖版)

批號：100災區基本圖  
圖號：941720914

使用軟體：LRS, AutoCAD, Arc GIS  
委託單位：內政部國土測繪中心

製作地區：南投縣、嘉義縣、雲林縣、高雄縣、花蓮縣

作業人員	M/S	日期	17/5/7	檢核人員	合格	不合格	備註
立製					✓		
					✓		
					✓		
					✓		
					✓		
					✓		
					✓		
					✓		
					✓		
					✓		

附註：合格✓ 不合格△ 遺缺○

註1：不明圖層資料間，而圖層本身不能重疊(Must Not Overlap)，路、水、建物點檢表(must not have dangles)

計畫主持人：蔣正芳  
通過日期：\_\_\_\_\_  
第1頁共1頁

立體製圖工作紀錄與自我檢核表(100年災區基本圖版)

批號：100災區基本圖  
圖號：941720916

使用軟體：LRS, AutoCAD, Arc GIS  
委託單位：內政部國土測繪中心

製作地區：南投縣、嘉義縣、雲林縣、高雄縣、花蓮縣

作業人員	M/S	日期	17/5/7	檢核人員	合格	不合格	備註
立製					✓		
					✓		
					✓		
					✓		
					✓		
					✓		
					✓		
					✓		
					✓		
					✓		

附註：合格✓ 不合格△ 遺缺○

註1：不明圖層資料間，而圖層本身不能重疊(Must Not Overlap)，路、水、建物點檢表(must not have dangles)

計畫主持人：蔣正芳  
通過日期：\_\_\_\_\_  
第1頁共1頁

立體製圖工作紀錄與自我檢核表(100年災區基本圖版)

批號：100災區基本圖  
計畫名稱：100災區基本圖  
使用軟體：LPS, AutoCAD, Arc GIS  
委託單位：內政部國土測繪中心  
製作地區：南投縣、嘉義縣、雲林縣、花蓮縣  
作業人員：M017 日期：12/17 檢核人員：E002 合格 不合格 備註

檢核項目	日期	檢核人員	合格	不合格	備註
立製					
1. 道路自我確認			✓		
2. 水系自我確認			✓		
3. 建物自我確認			✓		
4. 8位重疊度檢核(含棟號)			✓		
5. 控制點自我確認			✓		
6. 套入5000的量測檢核(水、路)			✓		
7. 套戶外檢核(有名字的橋-橋頭)			✓		
8. 檢基本、路、建物重疊(棟頭)			✓		
9. 檢建物Topo(log)檢核(註1)			✓		

附註：合格✓ 不合格△ 漏檢○  
註1：不同圖層資料間，而圖層本身不能重疊(Must Not Overlap)，路、水、建物點檢檢量(must not have dangles)  
計畫主持人：羅正芳  
通過日期：

第1頁共1頁

立體製圖工作紀錄與自我檢核表(100年災區基本圖版)

批號：100災區基本圖  
計畫名稱：100災區基本圖  
使用軟體：LPS, AutoCAD, Arc GIS  
委託單位：內政部國土測繪中心  
製作地區：南投縣、嘉義縣、雲林縣、花蓮縣  
作業人員：M014 日期：12/19 檢核人員：E001 合格 不合格 備註

檢核項目	日期	檢核人員	合格	不合格	備註
立製					
1. 道路自我確認			✓		
2. 水系自我確認			✓		
3. 建物自我確認			✓		
4. 8位重疊度檢核(含棟號)			✓		
5. 控制點自我確認			✓		
6. 套入5000的量測檢核(水、路)			✓		
7. 套戶外檢核(有名字的橋-橋頭)			✓		
8. 檢基本、路、建物重疊(棟頭)			✓		
9. 檢建物Topo(log)檢核(註1)			✓		

附註：合格✓ 不合格△ 漏檢○  
註1：不同圖層資料間，而圖層本身不能重疊(Must Not Overlap)，路、水、建物點檢檢量(must not have dangles)  
計畫主持人：羅正芳  
通過日期：

第1頁共1頁

立體製圖工作紀錄與自我檢核表(100年災區基本圖版)

批號：100災區基本圖  
計畫名稱：100災區基本圖  
使用軟體：LPS, AutoCAD, Arc GIS  
委託單位：內政部國土測繪中心  
製作地區：南投縣、嘉義縣、雲林縣、花蓮縣  
作業人員：M017 日期：12/17 檢核人員：E002 合格 不合格 備註

檢核項目	日期	檢核人員	合格	不合格	備註
立製					
1. 道路自我確認			✓		
2. 水系自我確認			✓		
3. 建物自我確認			✓		
4. 8位重疊度檢核(含棟號)			✓		
5. 控制點自我確認			✓		
6. 套入5000的量測檢核(水、路)			✓		
7. 套戶外檢核(有名字的橋-橋頭)			✓		
8. 檢基本、路、建物重疊(棟頭)			✓		
9. 檢建物Topo(log)檢核(註1)			✓		

附註：合格✓ 不合格△ 漏檢○  
註1：不同圖層資料間，而圖層本身不能重疊(Must Not Overlap)，路、水、建物點檢檢量(must not have dangles)  
計畫主持人：羅正芳  
通過日期：

第1頁共1頁

立體製圖工作紀錄與自我檢核表(100年災區基本圖版)

批號：100災區基本圖  
計畫名稱：100災區基本圖  
使用軟體：LPS, AutoCAD, Arc GIS  
委託單位：內政部國土測繪中心  
製作地區：南投縣、嘉義縣、雲林縣、花蓮縣  
作業人員：M017 日期：12/12 檢核人員：E007 合格 不合格 備註

檢核項目	日期	檢核人員	合格	不合格	備註
立製					
1. 道路自我確認			✓		
2. 水系自我確認			✓		
3. 建物自我確認			✓		
4. 8位重疊度檢核(含棟號)			✓		
5. 控制點自我確認			✓		
6. 套入5000的量測檢核(水、路)			✓		
7. 套戶外檢核(有名字的橋-橋頭)			✓		
8. 檢基本、路、建物重疊(棟頭)			✓		
9. 檢建物Topo(log)檢核(註1)			✓		

附註：合格✓ 不合格△ 漏檢○  
註1：不同圖層資料間，而圖層本身不能重疊(Must Not Overlap)，路、水、建物點檢檢量(must not have dangles)  
計畫主持人：羅正芳  
通過日期：

第1頁共1頁

立體製圖工作紀錄與自我檢核表(100年災區基本圖版)

批號：100災區基本圖  
計畫名稱：100災區基本圖  
使用軟體：LPS, AutoCAD, Arc GIS  
委託單位：內政部國土測繪中心  
製作地區：南投縣、嘉義縣、雲林縣、花蓮縣  
作業人員：M020 日期：12/20 檢核人員：E002 合格 不合格 備註

檢核項目	日期	檢核人員	合格	不合格	備註
立製					
1. 道路自我確認			✓		
2. 水系自我確認			✓		
3. 建物自我確認			✓		
4. 8位重疊度檢核(含棟號)			✓		
5. 控制點自我確認			✓		
6. 套入5000的量測檢核(水、路)			✓		
7. 套戶外檢核(有名字的橋-橋頭)			✓		
8. 檢基本、路、建物重疊(棟頭)			✓		
9. 檢建物Topo(log)檢核(註1)			✓		

附註：合格✓ 不合格△ 漏檢○  
註1：不同圖層資料間，而圖層本身不能重疊(Must Not Overlap)，路、水、建物點檢檢量(must not have dangles)  
計畫主持人：羅正芳  
通過日期：

第1頁共1頁



立體製圖工作紀錄與自我檢核表(100年災區基本圖版)

地點：100災區基本圖  
計畫名稱：100災區基本圖  
使用軟體：LPS、AutoCAD、Arc GIS  
委託單位：內政部國土測繪中心  
製作地區：南投縣、嘉義縣、雲林縣、高雄縣、花蓮縣  
作業人員：林俊傑、李長順、蔡林峰、高維麟、莊建誠

作業人員	日期	檢核項目	檢核人員	合格	不合格	日期	檢核	備註
A B C D	1/25	1. 道路自我確認	林俊傑	✓			✓	
		2. 水系自我確認						
		3. 建物自我確認						
		4. 8位里網度檢核(含檢核)						
A B C D	1/25	5. 控制點自我確認	林俊傑	✓			✓	
		6. 容戶/5000的實地檢核(水、路)						
		7. 容戶外檢核(有名字的橋-橋欄)						
		8. 檢查水、路、建物遺漏(繪圖)						
A B C D	1/25	9. 檢查與Topology檢查(註1)	林俊傑	✓			✓	
		10. 檢查與Topology檢查(註1)						

附註：合格✓不合格△備檢○  
註1：不同圖層資料間，而圖層本身不能重疊(Must Not Overlap)。路、水、建物點檢檢差(must not have danglies)

計畫主持人：陳正芳  
通過日期：1/25

第1頁共1頁

立體製圖工作紀錄與自我檢核表(100年災區基本圖版)

地點：100災區基本圖  
計畫名稱：100災區基本圖  
使用軟體：LPS、AutoCAD、Arc GIS  
委託單位：內政部國土測繪中心  
製作地區：南投縣、嘉義縣、雲林縣、高雄縣、花蓮縣  
作業人員：林俊傑、李長順、蔡林峰、高維麟、莊建誠

作業人員	日期	檢核項目	檢核人員	合格	不合格	日期	檢核	備註
A B C D	1/25	1. 道路自我確認	林俊傑	✓			✓	
		2. 水系自我確認						
		3. 建物自我確認						
		4. 8位里網度檢核(含檢核)						
A B C D	1/25	5. 控制點自我確認	林俊傑	✓			✓	
		6. 容戶/5000的實地檢核(水、路)						
		7. 容戶外檢核(有名字的橋-橋欄)						
		8. 檢查水、路、建物遺漏(繪圖)						
A B C D	1/25	9. 檢查與Topology檢查(註1)	林俊傑	✓			✓	
		10. 檢查與Topology檢查(註1)						

附註：合格✓不合格△備檢○  
註1：不同圖層資料間，而圖層本身不能重疊(Must Not Overlap)。路、水、建物點檢檢差(must not have danglies)

計畫主持人：陳正芳  
通過日期：1/25

第1頁共1頁

立體製圖工作紀錄與自我檢核表(100年災區基本圖版)

地點：100災區基本圖  
計畫名稱：100災區基本圖  
使用軟體：LPS、AutoCAD、Arc GIS  
委託單位：內政部國土測繪中心  
製作地區：南投縣、嘉義縣、雲林縣、高雄縣、花蓮縣  
作業人員：林俊傑、李長順、蔡林峰、高維麟、莊建誠

作業人員	日期	檢核項目	檢核人員	合格	不合格	日期	檢核	備註
A B C D	1/25	1. 道路自我確認	林俊傑	✓			✓	
		2. 水系自我確認						
		3. 建物自我確認						
		4. 8位里網度檢核(含檢核)						
A B C D	1/25	5. 控制點自我確認	林俊傑	✓			✓	
		6. 容戶/5000的實地檢核(水、路)						
		7. 容戶外檢核(有名字的橋-橋欄)						
		8. 檢查水、路、建物遺漏(繪圖)						
A B C D	1/25	9. 檢查與Topology檢查(註1)	林俊傑	✓			✓	
		10. 檢查與Topology檢查(註1)						

附註：合格✓不合格△備檢○  
註1：不同圖層資料間，而圖層本身不能重疊(Must Not Overlap)。路、水、建物點檢檢差(must not have danglies)

計畫主持人：陳正芳  
通過日期：1/25

第1頁共1頁

立體製圖工作紀錄與自我檢核表(100年災區基本圖版)

地點：100災區基本圖  
計畫名稱：100災區基本圖  
使用軟體：LPS、AutoCAD、Arc GIS  
委託單位：內政部國土測繪中心  
製作地區：南投縣、嘉義縣、雲林縣、高雄縣、花蓮縣  
作業人員：林俊傑、李長順、蔡林峰、高維麟、莊建誠

作業人員	日期	檢核項目	檢核人員	合格	不合格	日期	檢核	備註
A B C D	1/25	1. 道路自我確認	林俊傑	✓			✓	
		2. 水系自我確認						
		3. 建物自我確認						
		4. 8位里網度檢核(含檢核)						
A B C D	1/25	5. 控制點自我確認	林俊傑	✓			✓	
		6. 容戶/5000的實地檢核(水、路)						
		7. 容戶外檢核(有名字的橋-橋欄)						
		8. 檢查水、路、建物遺漏(繪圖)						
A B C D	1/25	9. 檢查與Topology檢查(註1)	林俊傑	✓			✓	
		10. 檢查與Topology檢查(註1)						

附註：合格✓不合格△備檢○  
註1：不同圖層資料間，而圖層本身不能重疊(Must Not Overlap)。路、水、建物點檢檢差(must not have danglies)

計畫主持人：陳正芳  
通過日期：1/25

第1頁共1頁

立體製圖工作紀錄與自我檢核表(100年災區基本圖版)

計畫名稱：100災區基本圖  
圖號：94193 E03

使用軟體：LPS, Autocad, Arc GIS  
委託單位：內政部國土測繪中心  
製作地區：南投縣、嘉義縣、雲林縣、高雄縣、花蓮縣  
檢核人員：Y/S

作業人員	日期	檢核項目	合格	不合格	日期	檢核	備註
A B C D		1. 道路自我確認	✓				
		2. 水系自我確認	✓				
		3. 建物自我確認	✓				
		4. 8位重疊度檢核(含接邊)	✓				
	5. 控制點自我確認	✓					
	6. 容1/5000向量檢核(水、路)	✓					
	7. 容戶外檢核(有名字的橋-橋欄)	✓					
	8. 檢查水、路、建物重疊(橋欄)	✓					
	9. 檢查TopoLogg檢核(註1)	✓					

計畫主持人：羅正芳  
通過日期：\_\_\_\_\_

備註：合格V 不合格△ 漏檢○  
註1：不同圖層資料間，面圖層本身不能重疊(Must Not Overlap)，路、水、建物點檢檢量(must not have dangles)

第1頁共1頁

立體製圖工作紀錄與自我檢核表(100年災區基本圖版)

計畫名稱：100災區基本圖  
圖號：94193 E03

使用軟體：LPS, Autocad, Arc GIS  
委託單位：內政部國土測繪中心  
製作地區：南投縣、嘉義縣、雲林縣、高雄縣、花蓮縣  
檢核人員：Y/S

作業人員	日期	檢核項目	合格	不合格	日期	檢核	備註
A B C D		1. 道路自我確認	✓				
		2. 水系自我確認	✓				
		3. 建物自我確認	✓				
		4. 8位重疊度檢核(含接邊)	✓				
	5. 控制點自我確認	✓					
	6. 容1/5000向量檢核(水、路)	✓					
	7. 容戶外檢核(有名字的橋-橋欄)	✓					
	8. 檢查水、路、建物重疊(橋欄)	✓					
	9. 檢查TopoLogg檢核(註1)	✓					

計畫主持人：羅正芳  
通過日期：\_\_\_\_\_

備註：合格V 不合格△ 漏檢○  
註1：不同圖層資料間，面圖層本身不能重疊(Must Not Overlap)，路、水、建物點檢檢量(must not have dangles)

第1頁共1頁

立體製圖工作紀錄與自我檢核表(100年災區基本圖版)

計畫名稱：100災區基本圖  
圖號：94193 E03

使用軟體：LPS, Autocad, Arc GIS  
委託單位：內政部國土測繪中心  
製作地區：南投縣、嘉義縣、雲林縣、高雄縣、花蓮縣  
檢核人員：Y/S

作業人員	日期	檢核項目	合格	不合格	日期	檢核	備註
A B C D		1. 道路自我確認	✓				
		2. 水系自我確認	✓				
		3. 建物自我確認	✓				
		4. 8位重疊度檢核(含接邊)	✓				
	5. 控制點自我確認	✓					
	6. 容1/5000向量檢核(水、路)	✓					
	7. 容戶外檢核(有名字的橋-橋欄)	✓					
	8. 檢查水、路、建物重疊(橋欄)	✓					
	9. 檢查TopoLogg檢核(註1)	✓					

計畫主持人：羅正芳  
通過日期：\_\_\_\_\_

備註：合格V 不合格△ 漏檢○  
註1：不同圖層資料間，面圖層本身不能重疊(Must Not Overlap)，路、水、建物點檢檢量(must not have dangles)

第1頁共1頁

立體製圖工作紀錄與自我檢核表(100年災區基本圖版)

計畫名稱：100災區基本圖  
圖號：94193 E03

使用軟體：LPS, Autocad, Arc GIS  
委託單位：內政部國土測繪中心  
製作地區：南投縣、嘉義縣、雲林縣、高雄縣、花蓮縣  
檢核人員：Y/S

作業人員	日期	檢核項目	合格	不合格	日期	檢核	備註
A B C D		1. 道路自我確認	✓				
		2. 水系自我確認	✓				
		3. 建物自我確認	✓				
		4. 8位重疊度檢核(含接邊)	✓				
	5. 控制點自我確認	✓					
	6. 容1/5000向量檢核(水、路)	✓					
	7. 容戶外檢核(有名字的橋-橋欄)	✓					
	8. 檢查水、路、建物重疊(橋欄)	✓					
	9. 檢查TopoLogg檢核(註1)	✓					

計畫主持人：羅正芳  
通過日期：\_\_\_\_\_

備註：合格V 不合格△ 漏檢○  
註1：不同圖層資料間，面圖層本身不能重疊(Must Not Overlap)，路、水、建物點檢檢量(must not have dangles)

第1頁共1頁



立體製圖工作紀錄與自我檢核表(100年災區基本圖版)

計畫名稱：100災區基本圖  
 計畫地點：南投縣、嘉義縣、雲林縣、高雄縣、花蓮縣  
 作業人員：陳○  
 日期：100/11/20  
 檢核人員：林○  
 日期：100/11/20  
 檢核日期：100/11/20

作業人員	檢核人員	檢核項目	檢核結果	日期	備註
A B C D	林○	1. 道路自我檢核	合格	100/11/20	
		2. 水系自我檢核	合格	100/11/20	
		3. 建物自我檢核	合格	100/11/20	
		4. 8位置圖度檢核(含檢核)	合格	100/11/20	
C A D	林○	5. 控制點自我檢核	合格	100/11/20	
		6. 點1/5000的置圖檢核(水、陸)	合格	100/11/20	
		7. 套戶外檢核(有名字初檢-檢圖)	合格	100/11/20	
		8. 檢查水、路、建物遺漏(檢圖)	合格	100/11/20	
		9. 檢查Topo1000的檢核(註1)	合格	100/11/20	

附註：合格V 不合格△ 遺缺○  
 註1：不同圖層資料間，而圖層本身不能重疊(Must Not Overlap)，路、水、建物點檢檢量(must not have danglies)  
 計畫主持人：陳○  
 通過日期：100/11/20

第1頁共1頁

立體製圖工作紀錄與自我檢核表(100年災區基本圖版)

計畫名稱：100災區基本圖  
 計畫地點：南投縣、嘉義縣、雲林縣、高雄縣、花蓮縣  
 作業人員：陳○  
 日期：100/11/20  
 檢核人員：林○  
 日期：100/11/20  
 檢核日期：100/11/20

作業人員	檢核人員	檢核項目	檢核結果	日期	備註
A B C D	林○	1. 道路自我檢核	合格	100/11/20	
		2. 水系自我檢核	合格	100/11/20	
		3. 建物自我檢核	合格	100/11/20	
		4. 8位置圖度檢核(含檢核)	合格	100/11/20	
C A D	林○	5. 控制點自我檢核	合格	100/11/20	
		6. 點1/5000的置圖檢核(水、陸)	合格	100/11/20	
		7. 套戶外檢核(有名字初檢-檢圖)	合格	100/11/20	
		8. 檢查水、路、建物遺漏(檢圖)	合格	100/11/20	
		9. 檢查Topo1000的檢核(註1)	合格	100/11/20	

附註：合格V 不合格△ 遺缺○  
 註1：不同圖層資料間，而圖層本身不能重疊(Must Not Overlap)，路、水、建物點檢檢量(must not have danglies)  
 計畫主持人：陳○  
 通過日期：100/11/20

第1頁共1頁

立體製圖工作紀錄與自我檢核表(100年災區基本圖版)

計畫名稱：100災區基本圖  
 計畫地點：南投縣、嘉義縣、雲林縣、高雄縣、花蓮縣  
 作業人員：陳○  
 日期：100/11/20  
 檢核人員：林○  
 日期：100/11/20  
 檢核日期：100/11/20

作業人員	檢核人員	檢核項目	檢核結果	日期	備註
A B C D	林○	1. 道路自我檢核	合格	100/11/20	
		2. 水系自我檢核	合格	100/11/20	
		3. 建物自我檢核	合格	100/11/20	
		4. 8位置圖度檢核(含檢核)	合格	100/11/20	
C A D	林○	5. 控制點自我檢核	合格	100/11/20	
		6. 點1/5000的置圖檢核(水、陸)	合格	100/11/20	
		7. 套戶外檢核(有名字初檢-檢圖)	合格	100/11/20	
		8. 檢查水、路、建物遺漏(檢圖)	合格	100/11/20	
		9. 檢查Topo1000的檢核(註1)	合格	100/11/20	

附註：合格V 不合格△ 遺缺○  
 註1：不同圖層資料間，而圖層本身不能重疊(Must Not Overlap)，路、水、建物點檢檢量(must not have danglies)  
 計畫主持人：陳○  
 通過日期：100/11/20

第1頁共1頁

立體製圖工作紀錄與自我檢核表(100年災區基本圖版)

計畫名稱：100災區基本圖  
 計畫地點：南投縣、嘉義縣、雲林縣、高雄縣、花蓮縣  
 作業人員：陳○  
 日期：100/11/20  
 檢核人員：林○  
 日期：100/11/20  
 檢核日期：100/11/20

作業人員	檢核人員	檢核項目	檢核結果	日期	備註
A B C D	林○	1. 道路自我檢核	合格	100/11/20	
		2. 水系自我檢核	合格	100/11/20	
		3. 建物自我檢核	合格	100/11/20	
		4. 8位置圖度檢核(含檢核)	合格	100/11/20	
C A D	林○	5. 控制點自我檢核	合格	100/11/20	
		6. 點1/5000的置圖檢核(水、陸)	合格	100/11/20	
		7. 套戶外檢核(有名字初檢-檢圖)	合格	100/11/20	
		8. 檢查水、路、建物遺漏(檢圖)	合格	100/11/20	
		9. 檢查Topo1000的檢核(註1)	合格	100/11/20	

附註：合格V 不合格△ 遺缺○  
 註1：不同圖層資料間，而圖層本身不能重疊(Must Not Overlap)，路、水、建物點檢檢量(must not have danglies)  
 計畫主持人：陳○  
 通過日期：100/11/20

第1頁共1頁

立體製圖工作紀錄與自我檢核表(100年災區基本圖版)

社誌：100災區基本圖 圖號：94192019

計畫名稱：100災區基本圖 使用軟體：LRS, AutoCAD, Arc GIS  
 製作地點：南投縣、嘉義縣、雲林縣、高雄縣、花蓮縣 委託單位：內政部國土測繪中心  
 作業人員：林○○ 日期：9/26 檢核人員：林○○ 日期：10/7

作業人員	日期	檢核項目	合格	不合格	備註
立製	10/7	1. 道路自我確認	✓		
		2. 水系自我確認	✓		
		3. 建物自我確認	✓		
		4. 8位重疊度檢核(含檢建)	✓		
C A D	10/7	5. 控制點自我確認	✓		
		6. 套入5000向量檢核表(水、路)	✓		
		7. 套戶外檢表(有名字的橋-橋欄)	✓		
		8. 檢查水、路、建物重疊(橋欄)	✓		
		9. 檢查與Topology檢核表(註1)	✓		

附註：合格✓不合格△未檢○

註1：不同圖層資料間，而圖層本身不能重疊(Must Not Overlap)，路、水、建物點檢檢表(must not have dangles)

計畫主持人：陳正芳 通過日期： 第1頁共1頁

立體製圖工作紀錄與自我檢核表(100年災區基本圖版)

社誌：100災區基本圖 圖號：94192019

計畫名稱：100災區基本圖 使用軟體：LRS, AutoCAD, Arc GIS  
 製作地點：南投縣、嘉義縣、雲林縣、高雄縣、花蓮縣 委託單位：內政部國土測繪中心  
 作業人員：林○○ 日期：9/26 檢核人員：林○○ 日期：9/26

作業人員	日期	檢核項目	合格	不合格	備註
立製	9/26	1. 道路自我確認	✓		
		2. 水系自我確認	✓		
		3. 建物自我確認	✓		
		4. 8位重疊度檢核(含檢建)	✓		
C A D	9/26	5. 控制點自我確認	✓		
		6. 套入5000向量檢核表(水、路)	✓		
		7. 套戶外檢表(有名字的橋-橋欄)	✓		
		8. 檢查水、路、建物重疊(橋欄)	✓		
		9. 檢查與Topology檢核表(註1)	✓		

附註：合格✓不合格△未檢○

註1：不同圖層資料間，而圖層本身不能重疊(Must Not Overlap)，路、水、建物點檢檢表(must not have dangles)

計畫主持人：陳正芳 通過日期： 第1頁共1頁

立體製圖工作紀錄與自我檢核表(100年災區基本圖版)

社誌：100災區基本圖 圖號：94192019

計畫名稱：100災區基本圖 使用軟體：LRS, AutoCAD, Arc GIS  
 製作地點：南投縣、嘉義縣、雲林縣、高雄縣、花蓮縣 委託單位：內政部國土測繪中心  
 作業人員：林○○ 日期：10/7 檢核人員：林○○ 日期：10/7

作業人員	日期	檢核項目	合格	不合格	備註
立製	10/7	1. 道路自我確認	✓		
		2. 水系自我確認	✓		
		3. 建物自我確認	✓		
		4. 8位重疊度檢核(含檢建)	✓		
C A D	10/7	5. 控制點自我確認	✓		
		6. 套入5000向量檢核表(水、路)	✓		
		7. 套戶外檢表(有名字的橋-橋欄)	✓		
		8. 檢查水、路、建物重疊(橋欄)	✓		
		9. 檢查與Topology檢核表(註1)	✓		

附註：合格✓不合格△未檢○

註1：不同圖層資料間，而圖層本身不能重疊(Must Not Overlap)，路、水、建物點檢檢表(must not have dangles)

計畫主持人：陳正芳 通過日期： 第1頁共1頁

立體製圖工作紀錄與自我檢核表(100年災區基本圖版)

社誌：100災區基本圖 圖號：94192019

計畫名稱：100災區基本圖 使用軟體：LRS, AutoCAD, Arc GIS  
 製作地點：南投縣、嘉義縣、雲林縣、高雄縣、花蓮縣 委託單位：內政部國土測繪中心  
 作業人員：林○○ 日期：9/26 檢核人員：林○○ 日期：9/26

作業人員	日期	檢核項目	合格	不合格	備註
立製	9/26	1. 道路自我確認	✓		
		2. 水系自我確認	✓		
		3. 建物自我確認	✓		
		4. 8位重疊度檢核(含檢建)	✓		
C D	9/26	5. 控制點自我確認	✓		
		6. 套入5000向量檢核表(水、路)	✓		
		7. 套戶外檢表(有名字的橋-橋欄)	✓		
		8. 檢查水、路、建物重疊(橋欄)	✓		
		9. 檢查與Topology檢核表(註1)	✓		

附註：合格✓不合格△未檢○

註1：不同圖層資料間，而圖層本身不能重疊(Must Not Overlap)，路、水、建物點檢檢表(must not have dangles)

計畫主持人：陳正芳 通過日期： 第1頁共1頁



立體製圖工作紀錄與自我檢核表(100年災區基本圖版)

計畫名稱：100災區基本圖  
 計畫編號：100災區基本圖  
 使用軟體：LPS, Autocad, Arc GIS  
 委託單位：內政部國土測繪中心  
 製作地區：南投縣、嘉義縣、雲林縣、高雄縣、花蓮縣  
 圖號：94192025

作業人員	日期	檢核項目	檢核人員	日期	備註
立製	10/25	1. 道路自我確認	合格	10/27	
		2. 水系自我確認	✓		
		3. 建物自我確認	✓		
		4. 8位單精度檢核(含檢核)	✓		
		5. 控制點自我確認	✓		
		6. 奈1/5000向量檢核(水、路)	✓		
		7. 奈戶外檢核(有名字的構一體圖)	✓		
		8. 檢查水、路、建物遮蓋(面圖)	✓		
		9. 檢查與Topology檢查(註1)	✓		

圖號：94192025

計畫主持人：陳正芳

通過日期：\_\_\_\_\_

第1頁共1頁

立體製圖工作紀錄與自我檢核表(100年災區基本圖版)

計畫名稱：100災區基本圖  
 計畫編號：100災區基本圖  
 使用軟體：LPS, Autocad, Arc GIS  
 委託單位：內政部國土測繪中心  
 製作地區：南投縣、嘉義縣、雲林縣、高雄縣、花蓮縣  
 圖號：94192024

作業人員	日期	檢核項目	檢核人員	日期	備註
立製	10/25	1. 道路自我確認	合格	10/27	
		2. 水系自我確認	✓		
		3. 建物自我確認	✓		
		4. 8位單精度檢核(含檢核)	✓		
		5. 控制點自我確認	✓		
		6. 奈1/5000向量檢核(水、路)	✓		
		7. 奈戶外檢核(有名字的構一體圖)	✓		
		8. 檢查水、路、建物遮蓋(面圖)	✓		
		9. 檢查與Topology檢查(註1)	✓		

圖號：94192024

計畫主持人：陳正芳

通過日期：\_\_\_\_\_

第1頁共1頁

立體製圖工作紀錄與自我檢核表(100年災區基本圖版)

計畫名稱：100災區基本圖  
 計畫編號：100災區基本圖  
 使用軟體：LPS, Autocad, Arc GIS  
 委託單位：內政部國土測繪中心  
 製作地區：南投縣、嘉義縣、雲林縣、高雄縣、花蓮縣  
 圖號：94192026

作業人員	日期	檢核項目	檢核人員	日期	備註
立製	10/26	1. 道路自我確認	合格	10/27	
		2. 水系自我確認	✓		
		3. 建物自我確認	✓		
		4. 8位單精度檢核(含檢核)	✓		
		5. 控制點自我確認	✓		
		6. 奈1/5000向量檢核(水、路)	✓		
		7. 奈戶外檢核(有名字的構一體圖)	✓		
		8. 檢查水、路、建物遮蓋(面圖)	✓		
		9. 檢查與Topology檢查(註1)	✓		

圖號：94192026

計畫主持人：陳正芳

通過日期：\_\_\_\_\_

第1頁共1頁

立體製圖工作紀錄與自我檢核表(100年災區基本圖版)

計畫名稱：100災區基本圖  
 計畫編號：100災區基本圖  
 使用軟體：LPS, Autocad, Arc GIS  
 委託單位：內政部國土測繪中心  
 製作地區：南投縣、嘉義縣、雲林縣、高雄縣、花蓮縣  
 圖號：94192027

作業人員	日期	檢核項目	檢核人員	日期	備註
立製	10/25	1. 道路自我確認	合格	10/27	
		2. 水系自我確認	✓		
		3. 建物自我確認	✓		
		4. 8位單精度檢核(含檢核)	✓		
		5. 控制點自我確認	✓		
		6. 奈1/5000向量檢核(水、路)	✓		
		7. 奈戶外檢核(有名字的構一體圖)	✓		
		8. 檢查水、路、建物遮蓋(面圖)	✓		
		9. 檢查與Topology檢查(註1)	✓		

圖號：94192027

計畫主持人：陳正芳

通過日期：\_\_\_\_\_

第1頁共1頁

立體製圖工作紀錄與自我檢核表(100年災區基本圖版)

社址：100災區基本圖  
計畫名稱：100災區基本圖  
使用軟體：LPS, Autocad, Arc GIS  
委託單位：內政部國土測繪中心  
製作地區：南投縣、嘉義縣、雲林縣、高雄縣、花蓮縣  
作業人員：MCC 日期：8/5 檢核人員：Eco 日期：8/8 備註：

作業人員	日期	檢核項目	合格	不合格	備註
立製	8/5	1. 道路自我確認	✓		
		2. 水系自我確認	✓		
		3. 建物自我確認	✓		
C A D	8/5	4. 8位量測度檢核(含檢速)	✓		
		5. 控制點自我確認	✓		
		6. 套入5000向量檢核(水、路)	✓		
		7. 套戶外檢核(有名字的橋-橋樑)	✓		
		8. 檢查水、路、建物重疊(橋樑)	✓		
9. 檢查與Topology檢查(註1)			✓		

備註：合格✓不合格△重複○  
註1：不同圖層資料間，而圖層本身不能重疊(Must Not Overlap)，路、水、建物點檢檢查(must not have dangles)

計畫主持人：陳正方  
通過日期：8/8

第1頁共1頁

立體製圖工作紀錄與自我檢核表(100年災區基本圖版)

社址：100災區基本圖  
計畫名稱：100災區基本圖  
使用軟體：LPS, Autocad, Arc GIS  
委託單位：內政部國土測繪中心  
製作地區：南投縣、嘉義縣、雲林縣、高雄縣、花蓮縣  
作業人員：MCC 日期：8/5 檢核人員：Eco 日期：8/4 備註：

作業人員	日期	檢核項目	合格	不合格	備註
立製	8/5	1. 道路自我確認	✓		
		2. 水系自我確認	✓		
		3. 建物自我確認	✓		
C A D	8/5	4. 8位量測度檢核(含檢速)	✓		
		5. 控制點自我確認	✓		
		6. 套入5000向量檢核(水、路)	✓		
		7. 套戶外檢核(有名字的橋-橋樑)	✓		
		8. 檢查水、路、建物重疊(橋樑)	✓		
9. 檢查與Topology檢查(註1)			✓		

備註：合格✓不合格△重複○  
註1：不同圖層資料間，而圖層本身不能重疊(Must Not Overlap)，路、水、建物點檢檢查(must not have dangles)

計畫主持人：陳正方  
通過日期：8/4

第1頁共1頁

立體製圖工作紀錄與自我檢核表(100年災區基本圖版)

社址：100災區基本圖  
計畫名稱：100災區基本圖  
使用軟體：LPS, Autocad, Arc GIS  
委託單位：內政部國土測繪中心  
製作地區：南投縣、嘉義縣、雲林縣、高雄縣、花蓮縣  
作業人員：MCC 日期：8/5 檢核人員：Eco 日期：8/7 備註：

作業人員	日期	檢核項目	合格	不合格	備註
立製	8/5	1. 道路自我確認	✓		
		2. 水系自我確認	✓		
		3. 建物自我確認	✓		
C A D	8/5	4. 8位量測度檢核(含檢速)	✓		
		5. 控制點自我確認	✓		
		6. 套入5000向量檢核(水、路)	✓		
		7. 套戶外檢核(有名字的橋-橋樑)	✓		
		8. 檢查水、路、建物重疊(橋樑)	✓		
9. 檢查與Topology檢查(註1)			✓		

備註：合格✓不合格△重複○  
註1：不同圖層資料間，而圖層本身不能重疊(Must Not Overlap)，路、水、建物點檢檢查(must not have dangles)

計畫主持人：陳正方  
通過日期：8/7

第1頁共1頁

立體製圖工作紀錄與自我檢核表(100年災區基本圖版)

社址：100災區基本圖  
計畫名稱：100災區基本圖  
使用軟體：LPS, Autocad, Arc GIS  
委託單位：內政部國土測繪中心  
製作地區：南投縣、嘉義縣、雲林縣、高雄縣、花蓮縣  
作業人員：MCC 日期：8/5 檢核人員：Eco 日期：8/8 備註：

作業人員	日期	檢核項目	合格	不合格	備註
立製	8/5	1. 道路自我確認	✓		
		2. 水系自我確認	✓		
		3. 建物自我確認	✓		
C A D	8/5	4. 8位量測度檢核(含檢速)	✓		
		5. 控制點自我確認	✓		
		6. 套入5000向量檢核(水、路)	✓		
		7. 套戶外檢核(有名字的橋-橋樑)	✓		
		8. 檢查水、路、建物重疊(橋樑)	✓		
9. 檢查與Topology檢查(註1)			✓		

備註：合格✓不合格△重複○  
註1：不同圖層資料間，而圖層本身不能重疊(Must Not Overlap)，路、水、建物點檢檢查(must not have dangles)

計畫主持人：陳正方  
通過日期：8/8

第1頁共1頁



立體製圖工作紀錄與自我檢核表(100年災區基本圖版)

計畫名稱：100災區基本圖  
 計畫地點：南投縣、嘉義縣、雲林縣、高雄縣、花蓮縣  
 委託單位：內政部國土測繪中心  
 使用軟體：LIS、AutoCAD、Arc GIS  
 圖號：7491930202

作業人員	日期	檢核人員	合格	不合格	日期	檢核	備註
立 製			✓				
C			✓				
A			✓				
D			✓				

檢核項目：  
 1. 道路自我確認  
 2. 水系自我確認  
 3. 建物自我確認  
 4. 8位量測度檢核(含檢達)  
 5. 控制點自我確認  
 6. 奈1/5000向量檢核(水、路)  
 7. 奈戶外檢核(有名字的橋-橋欄)  
 8. 檢蓋水、路、建物遺漏(填圖)  
 9. 檢更新Topology檢核(註1)

附註：合格✓不合格△廢檢○  
 註1：不同圖層資料間，面圖層本身不能重疊(Must Not Overlap)，路、水、建物點檢檢蓋(must not have danglers)

計畫主持人：羅正芳  
 通過日期：

第1頁共1頁

立體製圖工作紀錄與自我檢核表(100年災區基本圖版)

計畫名稱：100災區基本圖  
 計畫地點：南投縣、嘉義縣、雲林縣、高雄縣、花蓮縣  
 委託單位：內政部國土測繪中心  
 使用軟體：LIS、AutoCAD、Arc GIS  
 圖號：7491930202

作業人員	日期	檢核人員	合格	不合格	日期	檢核	備註
立 製			✓				
C			✓				
A			✓				
D			✓				

檢核項目：  
 1. 道路自我確認  
 2. 水系自我確認  
 3. 建物自我確認  
 4. 8位量測度檢核(含檢達)  
 5. 控制點自我確認  
 6. 奈1/5000向量檢核(水、路)  
 7. 奈戶外檢核(有名字的橋-橋欄)  
 8. 檢蓋水、路、建物遺漏(填圖)  
 9. 檢更新Topology檢核(註1)

附註：合格✓不合格△廢檢○  
 註1：不同圖層資料間，面圖層本身不能重疊(Must Not Overlap)，路、水、建物點檢檢蓋(must not have danglers)

計畫主持人：羅正芳  
 通過日期：

第1頁共1頁

立體製圖工作紀錄與自我檢核表(100年災區基本圖版)

計畫名稱：100災區基本圖  
 計畫地點：南投縣、嘉義縣、雲林縣、高雄縣、花蓮縣  
 委託單位：內政部國土測繪中心  
 使用軟體：LIS、AutoCAD、Arc GIS  
 圖號：7491930202

作業人員	日期	檢核人員	合格	不合格	日期	檢核	備註
立 製			✓				
C			✓				
A			✓				
D			✓				

檢核項目：  
 1. 道路自我確認  
 2. 水系自我確認  
 3. 建物自我確認  
 4. 8位量測度檢核(含檢達)  
 5. 控制點自我確認  
 6. 奈1/5000向量檢核(水、路)  
 7. 奈戶外檢核(有名字的橋-橋欄)  
 8. 檢蓋水、路、建物遺漏(填圖)  
 9. 檢更新Topology檢核(註1)

附註：合格✓不合格△廢檢○  
 註1：不同圖層資料間，面圖層本身不能重疊(Must Not Overlap)，路、水、建物點檢檢蓋(must not have danglers)

計畫主持人：羅正芳  
 通過日期：

第1頁共1頁

立體製圖工作紀錄與自我檢核表(100年災區基本圖版)

計畫名稱：100災區基本圖  
 計畫地點：南投縣、嘉義縣、雲林縣、高雄縣、花蓮縣  
 委託單位：內政部國土測繪中心  
 使用軟體：LIS、AutoCAD、Arc GIS  
 圖號：7491930202

作業人員	日期	檢核人員	合格	不合格	日期	檢核	備註
立 製			✓				
C			✓				
A			✓				
D			✓				

檢核項目：  
 1. 道路自我確認  
 2. 水系自我確認  
 3. 建物自我確認  
 4. 8位量測度檢核(含檢達)  
 5. 控制點自我確認  
 6. 奈1/5000向量檢核(水、路)  
 7. 奈戶外檢核(有名字的橋-橋欄)  
 8. 檢蓋水、路、建物遺漏(填圖)  
 9. 檢更新Topology檢核(註1)

附註：合格✓不合格△廢檢○  
 註1：不同圖層資料間，面圖層本身不能重疊(Must Not Overlap)，路、水、建物點檢檢蓋(must not have danglers)

計畫主持人：羅正芳  
 通過日期：

第1頁共1頁

立體製圖工作紀錄與自我檢核表(100年災區基本圖版)

計畫名稱：100災區基本圖  
 計畫編號：100災區基本圖  
 使用軟體：LRS, AutoCAD, Arc GIS  
 委託單位：內政部國土測繪中心  
 製作地區：南投縣、嘉義縣、雲林縣、高雄縣、花蓮縣  
 圖號：94193029

作業人員	日期	檢查項目	檢核人員	合格	不合格	日期	檢核	備註
立製	7/15	1. 道路自我檢核	E.C.D.	✓			✓	
		2. 水系自我檢核						
		3. 建物自我檢核						
		4. 8位重疊檢核(含檢核)						
		5. 控制點自我檢核						
C A D	7/15	6. 套入5000向量檢核(水、路)	E.C.D.	✓			✓	
		7. 套戶外檢核(有名字的橋-樑欄)						
		8. 檢查水、路、建物重疊(橋欄)						
		9. 檢查與Topology檢核(註1)						

作業主持人: 羅正芳  
 通過日期: \_\_\_\_\_

第1頁共1頁

立體製圖工作紀錄與自我檢核表(100年災區基本圖版)

計畫名稱：100災區基本圖  
 計畫編號：100災區基本圖  
 使用軟體：LRS, AutoCAD, Arc GIS  
 委託單位：內政部國土測繪中心  
 製作地區：南投縣、嘉義縣、雲林縣、高雄縣、花蓮縣  
 圖號：94193029

作業人員	日期	檢查項目	檢核人員	合格	不合格	日期	檢核	備註
立製	7/14	1. 道路自我檢核	E.C.D.	✓			✓	
		2. 水系自我檢核						
		3. 建物自我檢核						
		4. 8位重疊檢核(含檢核)						
		5. 控制點自我檢核						
C A D	7/14	6. 套入5000向量檢核(水、路)	E.C.D.	✓			✓	
		7. 套戶外檢核(有名字的橋-樑欄)						
		8. 檢查水、路、建物重疊(橋欄)						
		9. 檢查與Topology檢核(註1)						

作業主持人: 羅正芳  
 通過日期: \_\_\_\_\_

第1頁共1頁

立體製圖工作紀錄與自我檢核表(100年災區基本圖版)

計畫名稱：100災區基本圖  
 計畫編號：100災區基本圖  
 使用軟體：LRS, AutoCAD, Arc GIS  
 委託單位：內政部國土測繪中心  
 製作地區：南投縣、嘉義縣、雲林縣、高雄縣、花蓮縣  
 圖號：94193029

作業人員	日期	檢查項目	檢核人員	合格	不合格	日期	檢核	備註
立製	7/15	1. 道路自我檢核	E.C.D.	✓			✓	
		2. 水系自我檢核						
		3. 建物自我檢核						
		4. 8位重疊檢核(含檢核)						
		5. 控制點自我檢核						
C A D	7/15	6. 套入5000向量檢核(水、路)	E.C.D.	✓			✓	
		7. 套戶外檢核(有名字的橋-樑欄)						
		8. 檢查水、路、建物重疊(橋欄)						
		9. 檢查與Topology檢核(註1)						

作業主持人: 羅正芳  
 通過日期: \_\_\_\_\_

第1頁共1頁

立體製圖工作紀錄與自我檢核表(100年災區基本圖版)

計畫名稱：100災區基本圖  
 計畫編號：100災區基本圖  
 使用軟體：LRS, AutoCAD, Arc GIS  
 委託單位：內政部國土測繪中心  
 製作地區：南投縣、嘉義縣、雲林縣、高雄縣、花蓮縣  
 圖號：94193029

作業人員	日期	檢查項目	檢核人員	合格	不合格	日期	檢核	備註
立製	7/14	1. 道路自我檢核	E.C.D.	✓			✓	
		2. 水系自我檢核						
		3. 建物自我檢核						
		4. 8位重疊檢核(含檢核)						
		5. 控制點自我檢核						
C A D	7/14	6. 套入5000向量檢核(水、路)	E.C.D.	✓			✓	
		7. 套戶外檢核(有名字的橋-樑欄)						
		8. 檢查水、路、建物重疊(橋欄)						
		9. 檢查與Topology檢核(註1)						

作業主持人: 羅正芳  
 通過日期: \_\_\_\_\_

第1頁共1頁



立體製圖工作紀錄與自我檢核表(100年災區基本圖版)

計畫名稱：100災區基本圖  
地點：100災區基本圖  
圖號：94192042

使用軟體：LPS、AutoCAD、Arc GIS  
委託單位：內政部國土測繪中心  
製作地區：南投縣、嘉義縣、雲林縣、高雄縣、花蓮縣  
檢核人員：EPOC  
日期：1/20  
合格：合格  
備註：合格

作業人員	檢核項目	日期	合格	備註
立製	1. 道路自我檢核		✓	
	2. 水系自我檢核		✓	
	3. 建物自我檢核		✓	
	4. 8位置精度檢核(含檢核)		✓	
C	5. 控制點自我檢核		✓	
	6. 容1/5000向量檢核(水、路)		✓	
	7. 容戶外檢核(有名字的橋-橋欄)		✓	
	8. 檢查查水、路、建物連通(橋欄)		✓	
A	9. 檢查查水、路、建物連通(橋欄)		✓	
D	10. 檢查查水、路、建物連通(橋欄)		✓	
附註：合格✓不合格△未檢核○				
註1：不同圖層資料間，而圖層本身不能重疊(Must Not Overlap)。路、水、建物點檢檢差(must not have danglers)				
計畫主持人：廖正芳 通過日期：_____				

第1頁共1頁

立體製圖工作紀錄與自我檢核表(100年災區基本圖版)

計畫名稱：100災區基本圖  
地點：100災區基本圖  
圖號：94192042

使用軟體：LPS、AutoCAD、Arc GIS  
委託單位：內政部國土測繪中心  
製作地區：南投縣、嘉義縣、雲林縣、高雄縣、花蓮縣  
檢核人員：EPOC  
日期：1/20  
合格：合格  
備註：合格

作業人員	檢核項目	日期	合格	備註
立製	1. 道路自我檢核		✓	
	2. 水系自我檢核		✓	
	3. 建物自我檢核		✓	
	4. 8位置精度檢核(含檢核)		✓	
C	5. 控制點自我檢核		✓	
	6. 容1/5000向量檢核(水、路)		✓	
	7. 容戶外檢核(有名字的橋-橋欄)		✓	
	8. 檢查查水、路、建物連通(橋欄)		✓	
A	9. 檢查查水、路、建物連通(橋欄)		✓	
D	10. 檢查查水、路、建物連通(橋欄)		✓	
附註：合格✓不合格△未檢核○				
註1：不同圖層資料間，而圖層本身不能重疊(Must Not Overlap)。路、水、建物點檢檢差(must not have danglers)				
計畫主持人：廖正芳 通過日期：_____				

第1頁共1頁

立體製圖工作紀錄與自我檢核表(100年災區基本圖版)

計畫名稱：100災區基本圖  
地點：100災區基本圖  
圖號：94192044

使用軟體：LPS、AutoCAD、Arc GIS  
委託單位：內政部國土測繪中心  
製作地區：南投縣、嘉義縣、雲林縣、高雄縣、花蓮縣  
檢核人員：EPOC  
日期：1/20  
合格：合格  
備註：合格

作業人員	檢核項目	日期	合格	備註
立製	1. 道路自我檢核		✓	
	2. 水系自我檢核		✓	
	3. 建物自我檢核		✓	
	4. 8位置精度檢核(含檢核)		✓	
C	5. 控制點自我檢核		✓	
	6. 容1/5000向量檢核(水、路)		✓	
	7. 容戶外檢核(有名字的橋-橋欄)		✓	
	8. 檢查查水、路、建物連通(橋欄)		✓	
A	9. 檢查查水、路、建物連通(橋欄)		✓	
D	10. 檢查查水、路、建物連通(橋欄)		✓	
附註：合格✓不合格△未檢核○				
註1：不同圖層資料間，而圖層本身不能重疊(Must Not Overlap)。路、水、建物點檢檢差(must not have danglers)				
計畫主持人：廖正芳 通過日期：_____				

第1頁共1頁

立體製圖工作紀錄與自我檢核表(100年災區基本圖版)

計畫名稱：100災區基本圖  
地點：100災區基本圖  
圖號：94192045

使用軟體：LPS、AutoCAD、Arc GIS  
委託單位：內政部國土測繪中心  
製作地區：南投縣、嘉義縣、雲林縣、高雄縣、花蓮縣  
檢核人員：EPOC  
日期：1/20  
合格：合格  
備註：合格

作業人員	檢核項目	日期	合格	備註
立製	1. 道路自我檢核		✓	
	2. 水系自我檢核		✓	
	3. 建物自我檢核		✓	
	4. 8位置精度檢核(含檢核)		✓	
C	5. 控制點自我檢核		✓	
	6. 容1/5000向量檢核(水、路)		✓	
	7. 容戶外檢核(有名字的橋-橋欄)		✓	
	8. 檢查查水、路、建物連通(橋欄)		✓	
A	9. 檢查查水、路、建物連通(橋欄)		✓	
D	10. 檢查查水、路、建物連通(橋欄)		✓	
附註：合格✓不合格△未檢核○				
註1：不同圖層資料間，而圖層本身不能重疊(Must Not Overlap)。路、水、建物點檢檢差(must not have danglers)				
計畫主持人：廖正芳 通過日期：_____				

第1頁共1頁

立體製圖工作紀錄與自我檢核表(100年災區基本圖版)

批號：100災區基本圖  
圖號：94192044

計畫名稱：100災區基本圖  
使用軟體：LPS, AutoCAD, Arc GIS  
委託單位：內政部國土測繪中心

製作地區：南投縣、嘉義縣、雲林縣、高雄縣、花蓮縣  
檢核人員：合格  
日期：9/5  
日期：9/4  
備註

作業人員	檢核項目	合格	不合格	日期	備註
A B C	1. 道路自我確認	✓			
	2. 水系自我確認	✓			
	3. 建物自我確認	✓			
	4. 8位量精度檢核(含檢建)	✓			
C A B D	5. 控制點自我確認	✓			
	6. 容許5000向量檢核(水、路)	✓			
	7. 容許外檢(有名字之檢-檢建)	✓			
	8. 檢查水、路、建物連續(填圖)	✓			
	9. 檢查TopoLogic檢核(註1)	✓			

備註：合格✓ 不合格△ 填檢0

註1：不同圖層資料間，面圖層本身不能重疊(Must Not Overlap)。路、水、建物點檢(必須不能重疊)

計畫主持人：陳正芳  
通過日期：  
第1頁共1頁

立體製圖工作紀錄與自我檢核表(100年災區基本圖版)

批號：100災區基本圖  
圖號：94192046

計畫名稱：100災區基本圖  
使用軟體：LPS, AutoCAD, Arc GIS  
委託單位：內政部國土測繪中心

製作地區：南投縣、嘉義縣、雲林縣、高雄縣、花蓮縣  
檢核人員：合格  
日期：9/4  
日期：9/5  
備註

作業人員	檢核項目	合格	不合格	日期	備註
A B C	1. 道路自我確認	✓			
	2. 水系自我確認	✓			
	3. 建物自我確認	✓			
	4. 8位量精度檢核(含檢建)	✓			
C A B D	5. 控制點自我確認	✓			
	6. 容許5000向量檢核(水、路)	✓			
	7. 容許外檢(有名字之檢-檢建)	✓			
	8. 檢查水、路、建物連續(填圖)	✓			
	9. 檢查TopoLogic檢核(註1)	✓			

備註：合格✓ 不合格△ 填檢0

註1：不同圖層資料間，面圖層本身不能重疊(Must Not Overlap)。路、水、建物點檢(必須不能重疊)

計畫主持人：陳正芳  
通過日期：  
第1頁共1頁

立體製圖工作紀錄與自我檢核表(100年災區基本圖版)

批號：100災區基本圖  
圖號：94192048

計畫名稱：100災區基本圖  
使用軟體：LPS, AutoCAD, Arc GIS  
委託單位：內政部國土測繪中心

製作地區：南投縣、嘉義縣、雲林縣、高雄縣、花蓮縣  
檢核人員：合格  
日期：9/1  
日期：9/4  
備註

作業人員	檢核項目	合格	不合格	日期	備註
A B C	1. 道路自我確認	✓			
	2. 水系自我確認	✓			
	3. 建物自我確認	✓			
	4. 8位量精度檢核(含檢建)	✓			
C A B D	5. 控制點自我確認	✓			
	6. 容許5000向量檢核(水、路)	✓			
	7. 容許外檢(有名字之檢-檢建)	✓			
	8. 檢查水、路、建物連續(填圖)	✓			
	9. 檢查TopoLogic檢核(註1)	✓			

備註：合格✓ 不合格△ 填檢0

註1：不同圖層資料間，面圖層本身不能重疊(Must Not Overlap)。路、水、建物點檢(必須不能重疊)

計畫主持人：陳正芳  
通過日期：  
第1頁共1頁

立體製圖工作紀錄與自我檢核表(100年災區基本圖版)

批號：100災區基本圖  
圖號：94192049

計畫名稱：100災區基本圖  
使用軟體：LPS, AutoCAD, Arc GIS  
委託單位：內政部國土測繪中心

製作地區：南投縣、嘉義縣、雲林縣、高雄縣、花蓮縣  
檢核人員：合格  
日期：9/6  
日期：9/8  
備註

作業人員	檢核項目	合格	不合格	日期	備註
A B C	1. 道路自我確認	✓			
	2. 水系自我確認	✓			
	3. 建物自我確認	✓			
	4. 8位量精度檢核(含檢建)	✓			
C A B D	5. 控制點自我確認	✓			
	6. 容許5000向量檢核(水、路)	✓			
	7. 容許外檢(有名字之檢-檢建)	✓			
	8. 檢查水、路、建物連續(填圖)	✓			
	9. 檢查TopoLogic檢核(註1)	✓			

備註：合格✓ 不合格△ 填檢0

註1：不同圖層資料間，面圖層本身不能重疊(Must Not Overlap)。路、水、建物點檢(必須不能重疊)

計畫主持人：陳正芳  
通過日期：  
第1頁共1頁



立體製圖工作紀錄與自我檢核表(100年災區基本圖版)

編號: 9419253

計畫名稱: 100災區基本圖  
使用軟體: LPS, Autocad, Arc GIS  
委託單位: 內政部國土測繪中心

製作地區: 南投縣, 嘉義縣, 雲林縣, 高雄縣, 花蓮縣, 花蓮縣

作業人員	日期	檢核項目	檢核人員	日期	備註
A B	7/27	1. 道路自我確認	合格	7/27	
		2. 水系自我確認	合格		
		3. 建物自我確認	合格		
C A D	7/27	4. 8位重精度檢核(含檢建)	合格	7/27	
		5. 控制點自我確認	合格		
		6. 剩餘1/5000向量檢核(水、路)	合格		
	7. 客戶外檢核(有名字名稱-檢圖)	合格			
	8. 檢查水、路、建物連線(檢圖)	合格			
	9. 檢查與Topology檢查(註1)	合格			

備註: 合格V 不合格△ 漏檢○

註1: 不同圖層資料間, 而圖層本身不能重疊(Must Not Overlap), 路、水、建物點檢檢蓋(must not have dangles)

作業主持人: 陳正芳

通過日期: \_\_\_\_\_

審計員: 吳其昌

立體製圖工作紀錄與自我檢核表(100年災區基本圖版)

編號: 9419253

計畫名稱: 100災區基本圖  
使用軟體: LPS, Autocad, Arc GIS  
委託單位: 內政部國土測繪中心

製作地區: 南投縣, 嘉義縣, 雲林縣, 高雄縣, 花蓮縣, 花蓮縣

作業人員	日期	檢核項目	檢核人員	日期	備註
A B	7/28	1. 道路自我確認	合格	7/28	
		2. 水系自我確認	合格		
		3. 建物自我確認	合格		
C A D	7/28	4. 8位重精度檢核(含檢建)	合格	7/28	
		5. 控制點自我確認	合格		
		6. 剩餘1/5000向量檢核(水、路)	合格		
	7. 客戶外檢核(有名字名稱-檢圖)	合格			
	8. 檢查水、路、建物連線(檢圖)	合格			
	9. 檢查與Topology檢查(註1)	合格			

備註: 合格V 不合格△ 漏檢○

註1: 不同圖層資料間, 而圖層本身不能重疊(Must Not Overlap), 路、水、建物點檢檢蓋(must not have dangles)

作業主持人: 陳正芳

通過日期: \_\_\_\_\_

審計員: 吳其昌

立體製圖工作紀錄與自我檢核表(100年災區基本圖版)

編號: 9419253

計畫名稱: 100災區基本圖  
使用軟體: LPS, Autocad, Arc GIS  
委託單位: 內政部國土測繪中心

製作地區: 南投縣, 嘉義縣, 雲林縣, 高雄縣, 花蓮縣, 花蓮縣

作業人員	日期	檢核項目	檢核人員	日期	備註
A B	7/27	1. 道路自我確認	合格	7/27	
		2. 水系自我確認	合格		
		3. 建物自我確認	合格		
C A D	7/27	4. 8位重精度檢核(含檢建)	合格	7/27	
		5. 控制點自我確認	合格		
		6. 剩餘1/5000向量檢核(水、路)	合格		
	7. 客戶外檢核(有名字名稱-檢圖)	合格			
	8. 檢查水、路、建物連線(檢圖)	合格			
	9. 檢查與Topology檢查(註1)	合格			

備註: 合格V 不合格△ 漏檢○

註1: 不同圖層資料間, 而圖層本身不能重疊(Must Not Overlap), 路、水、建物點檢檢蓋(must not have dangles)

作業主持人: 陳正芳

通過日期: \_\_\_\_\_

審計員: 吳其昌

立體製圖工作紀錄與自我檢核表(100年災區基本圖版)

編號: 9419253

計畫名稱: 100災區基本圖  
使用軟體: LPS, Autocad, Arc GIS  
委託單位: 內政部國土測繪中心

製作地區: 南投縣, 嘉義縣, 雲林縣, 高雄縣, 花蓮縣, 花蓮縣

作業人員	日期	檢核項目	檢核人員	日期	備註
A B	7/27	1. 道路自我確認	合格	7/27	
		2. 水系自我確認	合格		
		3. 建物自我確認	合格		
C A D	7/27	4. 8位重精度檢核(含檢建)	合格	7/27	
		5. 控制點自我確認	合格		
		6. 剩餘1/5000向量檢核(水、路)	合格		
	7. 客戶外檢核(有名字名稱-檢圖)	合格			
	8. 檢查水、路、建物連線(檢圖)	合格			
	9. 檢查與Topology檢查(註1)	合格			

備註: 合格V 不合格△ 漏檢○

註1: 不同圖層資料間, 而圖層本身不能重疊(Must Not Overlap), 路、水、建物點檢檢蓋(must not have dangles)

作業主持人: 陳正芳

通過日期: \_\_\_\_\_

審計員: 吳其昌

立體製圖工作紀錄與自我檢核表(100年災區基本圖版)

社號：100災區基本圖  
計畫名稱：100災區基本圖  
製作地區：南投縣、嘉義縣、雲林縣、高雄縣、花蓮縣  
使用軟體：LPS、Arcocad、Arc GIS  
委託單位：內政部國土測繪中心  
作業人員：100/07 檢核人員：合格  
日期：107/04 檢核人員：合格  
日期：107/04 檢核人員：合格  
日期：107/04 檢核人員：合格

作業人員	檢核項目	合格	不合格	日期	檢核	備註
立製	1. 道路自我確認	✓				
	2. 水系自我確認	✓				
	3. 建物自我確認	✓				
	4. 8位單精檢核(含檢建)	✓				
C A D	5. 控制點自我確認	✓				
	6. 奈1/5000的單精檢核(水、路)	✓				
	7. 奈戶外檢核(有名字的橋-橋欄)	✓				
	8. 檢查水、路、建物連通(橋欄)	✓				
	9. 檢查與Topology檢核(註1)	✓				

附註：合格✓不合格△檢核○  
註1：不同圖層資料間，面圖層本身不能重疊(Must Not Overlap)，路、水、建物點檢檢差(must not have danglies)  
計畫主持人：蔣正芳  
通過日期：\_\_\_\_\_

第1頁共1頁

立體製圖工作紀錄與自我檢核表(100年災區基本圖版)

社號：100災區基本圖  
計畫名稱：100災區基本圖  
製作地區：南投縣、嘉義縣、雲林縣、高雄縣、花蓮縣  
使用軟體：LPS、Arcocad、Arc GIS  
委託單位：內政部國土測繪中心  
作業人員：100/07 檢核人員：合格  
日期：107/04 檢核人員：合格  
日期：107/04 檢核人員：合格

作業人員	檢核項目	合格	不合格	日期	檢核	備註
立製	1. 道路自我確認	✓				
	2. 水系自我確認	✓				
	3. 建物自我確認	✓				
	4. 8位單精檢核(含檢建)	✓				
C A D	5. 控制點自我確認	✓				
	6. 奈1/5000的單精檢核(水、路)	✓				
	7. 奈戶外檢核(有名字的橋-橋欄)	✓				
	8. 檢查水、路、建物連通(橋欄)	✓				
	9. 檢查與Topology檢核(註1)	✓				

附註：合格✓不合格△檢核○  
註1：不同圖層資料間，面圖層本身不能重疊(Must Not Overlap)，路、水、建物點檢檢差(must not have danglies)  
計畫主持人：蔣正芳  
通過日期：\_\_\_\_\_

第1頁共1頁

立體製圖工作紀錄與自我檢核表(100年災區基本圖版)

社號：100災區基本圖  
計畫名稱：100災區基本圖  
製作地區：南投縣、嘉義縣、雲林縣、高雄縣、花蓮縣  
使用軟體：LPS、Arcocad、Arc GIS  
委託單位：內政部國土測繪中心  
作業人員：100/05 檢核人員：合格  
日期：107/04 檢核人員：合格  
日期：107/04 檢核人員：合格

作業人員	檢核項目	合格	不合格	日期	檢核	備註
立製	1. 道路自我確認	✓				
	2. 水系自我確認	✓				
	3. 建物自我確認	✓				
	4. 8位單精檢核(含檢建)	✓				
C A D	5. 控制點自我確認	✓				
	6. 奈1/5000的單精檢核(水、路)	✓				
	7. 奈戶外檢核(有名字的橋-橋欄)	✓				
	8. 檢查水、路、建物連通(橋欄)	✓				
	9. 檢查與Topology檢核(註1)	✓				

附註：合格✓不合格△檢核○  
註1：不同圖層資料間，面圖層本身不能重疊(Must Not Overlap)，路、水、建物點檢檢差(must not have danglies)  
計畫主持人：蔣正芳  
通過日期：\_\_\_\_\_

第1頁共1頁

立體製圖工作紀錄與自我檢核表(100年災區基本圖版)

社號：100災區基本圖  
計畫名稱：100災區基本圖  
製作地區：南投縣、嘉義縣、雲林縣、高雄縣、花蓮縣  
使用軟體：LPS、Arcocad、Arc GIS  
委託單位：內政部國土測繪中心  
作業人員：100/07 檢核人員：合格  
日期：107/04 檢核人員：合格  
日期：107/04 檢核人員：合格

作業人員	檢核項目	合格	不合格	日期	檢核	備註
立製	1. 道路自我確認	✓				
	2. 水系自我確認	✓				
	3. 建物自我確認	✓				
	4. 8位單精檢核(含檢建)	✓				
C A D	5. 控制點自我確認	✓				
	6. 奈1/5000的單精檢核(水、路)	✓				
	7. 奈戶外檢核(有名字的橋-橋欄)	✓				
	8. 檢查水、路、建物連通(橋欄)	✓				
	9. 檢查與Topology檢核(註1)	✓				

附註：合格✓不合格△檢核○  
註1：不同圖層資料間，面圖層本身不能重疊(Must Not Overlap)，路、水、建物點檢檢差(must not have danglies)  
計畫主持人：蔣正芳  
通過日期：\_\_\_\_\_

第1頁共1頁



立體製圖工作紀錄與自我檢核表(100年災區基本圖版)

地點：100災區基本圖  
圖號：94192060

計畫名稱：100災區基本圖  
使用軟體：LPS, Autocad, Arc GIS  
製作地點：南投縣、嘉義縣、雲林縣、高雄縣、花蓮縣  
委託單位：內政部國土測繪中心

作業人員	日期	檢核項目	檢核人員	日期	檢核	備註
立 表	1/25	1. 道路自我確認	C	9/9	合格	9/12
		2. 水系自我確認			合格	
		3. 建物自我確認			合格	
C A D	1/25	4. 8位置圖度檢核(含檢建)	C	9/9	合格	9/12
		5. 控制點自我確認			合格	
		6. 套入5000向量檢核(水、路)			合格	
		7. 套戶外檢核(有名字的橋-橋欄)			合格	
		8. 檢查水、路、建物連通(橋欄)			合格	
9. 檢查與Topology檢查(註1)	合格					

附註：合格√ 不合格△ 漏檢○

註1：不同圖層資料間，面圖層本身不能重疊(Must Not Overlap)、路、水、建物點檢檢查(must not have danglers)

計畫主持人：陳正芳  
通過日期：\_\_\_\_\_  
第1頁共1頁

立體製圖工作紀錄與自我檢核表(100年災區基本圖版)

地點：100災區基本圖  
圖號：94192057

計畫名稱：100災區基本圖  
使用軟體：LPS, Autocad, Arc GIS  
製作地點：南投縣、嘉義縣、雲林縣、高雄縣、花蓮縣  
委託單位：內政部國土測繪中心

作業人員	日期	檢核項目	檢核人員	日期	檢核	備註
立 表	1/25	1. 道路自我確認	C	9/9	合格	9/12
		2. 水系自我確認			合格	
		3. 建物自我確認			合格	
C A D	1/25	4. 8位置圖度檢核(含檢建)	C	9/9	合格	9/12
		5. 控制點自我確認			合格	
		6. 套入5000向量檢核(水、路)			合格	
		7. 套戶外檢核(有名字的橋-橋欄)			合格	
		8. 檢查水、路、建物連通(橋欄)			合格	
9. 檢查與Topology檢查(註1)	合格					

附註：合格√ 不合格△ 漏檢○

註1：不同圖層資料間，面圖層本身不能重疊(Must Not Overlap)、路、水、建物點檢檢查(must not have danglers)

計畫主持人：陳正芳  
通過日期：\_\_\_\_\_  
第1頁共1頁

立體製圖工作紀錄與自我檢核表(100年災區基本圖版)

地點：100災區基本圖  
圖號：94192062

計畫名稱：100災區基本圖  
使用軟體：LPS, Autocad, Arc GIS  
製作地點：南投縣、嘉義縣、雲林縣、高雄縣、花蓮縣  
委託單位：內政部國土測繪中心

作業人員	日期	檢核項目	檢核人員	日期	檢核	備註
立 表	1/25	1. 道路自我確認	C	9/9	合格	9/12
		2. 水系自我確認			合格	
		3. 建物自我確認			合格	
C A D	1/25	4. 8位置圖度檢核(含檢建)	C	9/9	合格	9/12
		5. 控制點自我確認			合格	
		6. 套入5000向量檢核(水、路)			合格	
		7. 套戶外檢核(有名字的橋-橋欄)			合格	
		8. 檢查水、路、建物連通(橋欄)			合格	
9. 檢查與Topology檢查(註1)	合格					

附註：合格√ 不合格△ 漏檢○

註1：不同圖層資料間，面圖層本身不能重疊(Must Not Overlap)、路、水、建物點檢檢查(must not have danglers)

計畫主持人：陳正芳  
通過日期：\_\_\_\_\_  
第1頁共1頁

立體製圖工作紀錄與自我檢核表(100年災區基本圖版)

地點：100災區基本圖  
圖號：94192064

計畫名稱：100災區基本圖  
使用軟體：LPS, Autocad, Arc GIS  
製作地點：南投縣、嘉義縣、雲林縣、高雄縣、花蓮縣  
委託單位：內政部國土測繪中心

作業人員	日期	檢核項目	檢核人員	日期	檢核	備註
立 表	1/25	1. 道路自我確認	C	9/9	合格	9/12
		2. 水系自我確認			合格	
		3. 建物自我確認			合格	
C A D	1/25	4. 8位置圖度檢核(含檢建)	C	9/9	合格	9/12
		5. 控制點自我確認			合格	
		6. 套入5000向量檢核(水、路)			合格	
		7. 套戶外檢核(有名字的橋-橋欄)			合格	
		8. 檢查水、路、建物連通(橋欄)			合格	
9. 檢查與Topology檢查(註1)	合格					

附註：合格√ 不合格△ 漏檢○

註1：不同圖層資料間，面圖層本身不能重疊(Must Not Overlap)、路、水、建物點檢檢查(must not have danglers)

計畫主持人：陳正芳  
通過日期：\_\_\_\_\_  
第1頁共1頁

立體製圖工作紀錄與自我檢核表(100年災區基本圖版)

計畫名稱：100災區基本圖  
 使用軟體：LPS、AutoCAD、Arc GIS  
 委託單位：內政部國土測繪中心  
 製作地區：南投縣、嘉義縣、雲林縣、高雄縣、花蓮縣  
 作業人員：( )/ ( )/ ( )

作業人員	日期	檢核項目	合格	不合格	備註
A	1/2/10	1. 道路自我確認	✓		
		2. 水系自我確認	✓		
		3. 建物自我確認	✓		
B	1/2/10	4. 8位置精確檢核(含檢建)	✓		
		5. 控制點自我確認	✓		
		6. 容1/5000向量檢核(水、路)	✓		
C	1/2/10	7. 容戶外檢核(有名字動機-檢圖)	✓		
		8. 檢整水、路、建物遺漏(檢圖)	✓		
		9. 檢建與Topology檢核(註1)	✓		

備註：合格✓ 不合格△ 廢檢○  
 註1：不同圖層資料間，而圖層本身不能重疊(Must Not Overlap)，路、水、建物點檢檢差(must not have danglers)  
 計畫主持人：陳正芳  
 通過日期：1/2/10

第1頁共1頁

立體製圖工作紀錄與自我檢核表(100年災區基本圖版)

計畫名稱：100災區基本圖  
 使用軟體：LPS、AutoCAD、Arc GIS  
 委託單位：內政部國土測繪中心  
 製作地區：南投縣、嘉義縣、雲林縣、高雄縣、花蓮縣  
 作業人員：( )/ ( )/ ( )

作業人員	日期	檢核項目	合格	不合格	備註
A	1/2/10	1. 道路自我確認	✓		
		2. 水系自我確認	✓		
		3. 建物自我確認	✓		
B	1/2/10	4. 8位置精確檢核(含檢建)	✓		
		5. 控制點自我確認	✓		
		6. 容1/5000向量檢核(水、路)	✓		
C	1/2/10	7. 容戶外檢核(有名字動機-檢圖)	✓		
		8. 檢整水、路、建物遺漏(檢圖)	✓		
		9. 檢建與Topology檢核(註1)	✓		

備註：合格✓ 不合格△ 廢檢○  
 註1：不同圖層資料間，而圖層本身不能重疊(Must Not Overlap)，路、水、建物點檢檢差(must not have danglers)  
 計畫主持人：陳正芳  
 通過日期：1/2/10

第1頁共1頁

立體製圖工作紀錄與自我檢核表(100年災區基本圖版)

計畫名稱：100災區基本圖  
 使用軟體：LPS、AutoCAD、Arc GIS  
 委託單位：內政部國土測繪中心  
 製作地區：南投縣、嘉義縣、雲林縣、高雄縣、花蓮縣  
 作業人員：( )/ ( )/ ( )

作業人員	日期	檢核項目	合格	不合格	備註
A	1/2/10	1. 道路自我確認	✓		
		2. 水系自我確認	✓		
		3. 建物自我確認	✓		
B	1/2/10	4. 8位置精確檢核(含檢建)	✓		
		5. 控制點自我確認	✓		
		6. 容1/5000向量檢核(水、路)	✓		
C	1/2/10	7. 容戶外檢核(有名字動機-檢圖)	✓		
		8. 檢整水、路、建物遺漏(檢圖)	✓		
		9. 檢建與Topology檢核(註1)	✓		

備註：合格✓ 不合格△ 廢檢○  
 註1：不同圖層資料間，而圖層本身不能重疊(Must Not Overlap)，路、水、建物點檢檢差(must not have danglers)  
 計畫主持人：陳正芳  
 通過日期：1/2/10

第1頁共1頁

立體製圖工作紀錄與自我檢核表(100年災區基本圖版)

計畫名稱：100災區基本圖  
 使用軟體：LPS、AutoCAD、Arc GIS  
 委託單位：內政部國土測繪中心  
 製作地區：南投縣、嘉義縣、雲林縣、高雄縣、花蓮縣  
 作業人員：( )/ ( )/ ( )

作業人員	日期	檢核項目	合格	不合格	備註
A	1/2/10	1. 道路自我確認	✓		
		2. 水系自我確認	✓		
		3. 建物自我確認	✓		
B	1/2/10	4. 8位置精確檢核(含檢建)	✓		
		5. 控制點自我確認	✓		
		6. 容1/5000向量檢核(水、路)	✓		
C	1/2/10	7. 容戶外檢核(有名字動機-檢圖)	✓		
		8. 檢整水、路、建物遺漏(檢圖)	✓		
		9. 檢建與Topology檢核(註1)	✓		

備註：合格✓ 不合格△ 廢檢○  
 註1：不同圖層資料間，而圖層本身不能重疊(Must Not Overlap)，路、水、建物點檢檢差(must not have danglers)  
 計畫主持人：陳正芳  
 通過日期：1/2/10

第1頁共1頁



立體製圖工作紀錄與自我檢核表(100年災區基本圖版)

編號: 94192069

計畫名稱: 100災區基本圖  
使用軟體: LPS, Autocad, Arc GIS  
委託單位: 內政部國土測繪中心  
製作地區: 南投縣、嘉義縣、雲林縣、高雄縣、花蓮縣

作業人員	日期	檢核項目	合格	不合格	備註
立製	9/12	1. 道路自我確認	✓		
		2. 水系自我確認	✓		
		3. 建物自我確認	✓		
		4. 8位重疊度檢核(含捷徑)	✓		
		5. 控制點自我確認	✓		
		6. 套入5000向量檢核表(水、路)	✓		
		7. 套戶外檢表(有名字的橋-橋欄)	✓		
		8. 檢查水、路、建物重疊(須重)	✓		
		9. 檢查與Topology檢查(註1)	✓		

備註: 合格✓ 不合格△ 漏檢○

註1: 不同圖層資料間, 面圖層本身不能重疊(Must Not Overlap), 路、水、建物點檢檢查(must not have danglers)

作業主持人: 陳正芳  
通過日期: \_\_\_\_\_

第1頁共1頁

立體製圖工作紀錄與自我檢核表(100年災區基本圖版)

編號: 94192068

計畫名稱: 100災區基本圖  
使用軟體: LPS, Autocad, Arc GIS  
委託單位: 內政部國土測繪中心  
製作地區: 南投縣、嘉義縣、雲林縣、高雄縣、花蓮縣

作業人員	日期	檢核項目	合格	不合格	備註
立製	9/14	1. 道路自我確認	✓		
		2. 水系自我確認	✓		
		3. 建物自我確認	✓		
		4. 8位重疊度檢核(含捷徑)	✓		
		5. 控制點自我確認	✓		
		6. 套入5000向量檢核表(水、路)	✓		
		7. 套戶外檢表(有名字的橋-橋欄)	✓		
		8. 檢查水、路、建物重疊(須重)	✓		
		9. 檢查與Topology檢查(註1)	✓		

備註: 合格✓ 不合格△ 漏檢○

註1: 不同圖層資料間, 面圖層本身不能重疊(Must Not Overlap), 路、水、建物點檢檢查(must not have danglers)

作業主持人: 陳正芳  
通過日期: \_\_\_\_\_

第1頁共1頁

立體製圖工作紀錄與自我檢核表(100年災區基本圖版)

編號: 94192070

計畫名稱: 100災區基本圖  
使用軟體: LPS, Autocad, Arc GIS  
委託單位: 內政部國土測繪中心  
製作地區: 南投縣、嘉義縣、雲林縣、高雄縣、花蓮縣

作業人員	日期	檢核項目	合格	不合格	備註
立製	9/15	1. 道路自我確認	✓		
		2. 水系自我確認	✓		
		3. 建物自我確認	✓		
		4. 8位重疊度檢核(含捷徑)	✓		
		5. 控制點自我確認	✓		
		6. 套入5000向量檢核表(水、路)	✓		
		7. 套戶外檢表(有名字的橋-橋欄)	✓		
		8. 檢查水、路、建物重疊(須重)	✓		
		9. 檢查與Topology檢查(註1)	✓		

備註: 合格✓ 不合格△ 漏檢○

註1: 不同圖層資料間, 面圖層本身不能重疊(Must Not Overlap), 路、水、建物點檢檢查(must not have danglers)

作業主持人: 陳正芳  
通過日期: \_\_\_\_\_

第1頁共1頁

立體製圖工作紀錄與自我檢核表(100年災區基本圖版)

編號: 94192072

計畫名稱: 100災區基本圖  
使用軟體: LPS, Autocad, Arc GIS  
委託單位: 內政部國土測繪中心  
製作地區: 南投縣、嘉義縣、雲林縣、高雄縣、花蓮縣

作業人員	日期	檢核項目	合格	不合格	備註
立製	9/15	1. 道路自我確認	✓		
		2. 水系自我確認	✓		
		3. 建物自我確認	✓		
		4. 8位重疊度檢核(含捷徑)	✓		
		5. 控制點自我確認	✓		
		6. 套入5000向量檢核表(水、路)	✓		
		7. 套戶外檢表(有名字的橋-橋欄)	✓		
		8. 檢查水、路、建物重疊(須重)	✓		
		9. 檢查與Topology檢查(註1)	✓		

備註: 合格✓ 不合格△ 漏檢○

註1: 不同圖層資料間, 面圖層本身不能重疊(Must Not Overlap), 路、水、建物點檢檢查(must not have danglers)

作業主持人: 陳正芳  
通過日期: \_\_\_\_\_

第1頁共1頁

立體製圖工作紀錄與自我檢核表(100年災區基本圖版)

計畫名稱：100災區基本圖  
 使用軟體：LPS, Autocad, Arc GIS  
 委託單位：內政部國土測繪中心  
 製作地區：南投縣、嘉義縣、雲林縣、高雄縣、花蓮縣  
 作業人員：[Signature] 日期：[Signature] 檢核人員：[Signature] 日期：[Signature] 備註：  
 1. 道路自我確認 ✓  
 2. 水系自我確認 ✓  
 3. 建物自我確認 ✓  
 4. 8位重疊度檢核(含檢核) ✓  
 5. 控制點自我確認 ✓  
 6. 套入5000向量標線(水、路) ✓  
 7. 套入外檢表(有名字的橋-橋欄) ✓  
 8. 檢查水、路、建物重疊(橋欄) ✓  
 9. 檢查網Topology檢核(註1) ✓

附註：合格V 不合格△ 廢檢O  
 註1：不同圖層資料間，面圖層本身不能重疊(Must Not Overlap)，路、水、建物點檢表(must not have dangles)

計畫主持人：陳正方 通過日期：  
 審計員：[Signature]

立體製圖工作紀錄與自我檢核表(100年災區基本圖版)

計畫名稱：100災區基本圖  
 使用軟體：LPS, Autocad, Arc GIS  
 委託單位：內政部國土測繪中心  
 製作地區：南投縣、嘉義縣、雲林縣、高雄縣、花蓮縣  
 作業人員：[Signature] 日期：[Signature] 檢核人員：[Signature] 日期：[Signature] 備註：  
 1. 道路自我確認 ✓  
 2. 水系自我確認 ✓  
 3. 建物自我確認 ✓  
 4. 8位重疊度檢核(含檢核) ✓  
 5. 控制點自我確認 ✓  
 6. 套入5000向量標線(水、路) ✓  
 7. 套入外檢表(有名字的橋-橋欄) ✓  
 8. 檢查水、路、建物重疊(橋欄) ✓  
 9. 檢查網Topology檢核(註1) ✓

附註：合格V 不合格△ 廢檢O  
 註1：不同圖層資料間，面圖層本身不能重疊(Must Not Overlap)，路、水、建物點檢表(must not have dangles)

計畫主持人：陳正方 通過日期：  
 審計員：[Signature]

立體製圖工作紀錄與自我檢核表(100年災區基本圖版)

計畫名稱：100災區基本圖  
 使用軟體：LPS, Autocad, Arc GIS  
 委託單位：內政部國土測繪中心  
 製作地區：南投縣、嘉義縣、雲林縣、高雄縣、花蓮縣  
 作業人員：[Signature] 日期：[Signature] 檢核人員：[Signature] 日期：[Signature] 備註：  
 1. 道路自我確認 ✓  
 2. 水系自我確認 ✓  
 3. 建物自我確認 ✓  
 4. 8位重疊度檢核(含檢核) ✓  
 5. 控制點自我確認 ✓  
 6. 套入5000向量標線(水、路) ✓  
 7. 套入外檢表(有名字的橋-橋欄) ✓  
 8. 檢查水、路、建物重疊(橋欄) ✓  
 9. 檢查網Topology檢核(註1) ✓

附註：合格V 不合格△ 廢檢O  
 註1：不同圖層資料間，面圖層本身不能重疊(Must Not Overlap)，路、水、建物點檢表(must not have dangles)

計畫主持人：陳正方 通過日期：  
 審計員：[Signature]

立體製圖工作紀錄與自我檢核表(100年災區基本圖版)

計畫名稱：100災區基本圖  
 使用軟體：LPS, Autocad, Arc GIS  
 委託單位：內政部國土測繪中心  
 製作地區：南投縣、嘉義縣、雲林縣、高雄縣、花蓮縣  
 作業人員：[Signature] 日期：[Signature] 檢核人員：[Signature] 日期：[Signature] 備註：  
 1. 道路自我確認 ✓  
 2. 水系自我確認 ✓  
 3. 建物自我確認 ✓  
 4. 8位重疊度檢核(含檢核) ✓  
 5. 控制點自我確認 ✓  
 6. 套入5000向量標線(水、路) ✓  
 7. 套入外檢表(有名字的橋-橋欄) ✓  
 8. 檢查水、路、建物重疊(橋欄) ✓  
 9. 檢查網Topology檢核(註1) ✓

附註：合格V 不合格△ 廢檢O  
 註1：不同圖層資料間，面圖層本身不能重疊(Must Not Overlap)，路、水、建物點檢表(must not have dangles)

計畫主持人：陳正方 通過日期：  
 審計員：[Signature]



**立體製圖工作紀錄與自我檢核表(100年災區基本圖版)**

計畫名稱：100災區基本圖  
圖號：9419301P

使用軟體：LRS、AutoCAD、Arc GIS  
委託單位：內政部國土測繪中心

作業人員	日期	檢核項目	合格	不合格	日期	檢核	備註
A B C D		1. 道路自我確認	✓				
		2. 水系自我確認	✓				
		3. 建物自我確認	✓				
		4. 8位置圖度檢核(含檢建)	✓				
		5. 控制點自我確認	✓				
C		6. 套1/5000的圖層檢核(水、陸)	✓				
A		7. 套戶外檢套(有名字動構一檢圖)	✓				
D		8. 檢查水、陸、建物圖層(準圖)	✓				
		9. 檢查網Topology檢核(註1)	✓				

備註：合格✓不合格△圖檢○

註1：不同圖層資料間，而圖層本身不能重疊(Must Not Overlap)，路、水、建物點檢檢套(must not have danglies)

計畫主持人：陳正方  
通過日期：\_\_\_\_\_

第1頁共1頁

**立體製圖工作紀錄與自我檢核表(100年災區基本圖版)**

計畫名稱：100災區基本圖  
圖號：9419301P

使用軟體：LRS、AutoCAD、Arc GIS  
委託單位：內政部國土測繪中心

作業人員	日期	檢核項目	合格	不合格	日期	檢核	備註
A B C D		1. 道路自我確認	✓				
		2. 水系自我確認	✓				
		3. 建物自我確認	✓				
		4. 8位置圖度檢核(含檢建)	✓				
		5. 控制點自我確認	✓				
C		6. 套1/5000的圖層檢核(水、陸)	✓				
A		7. 套戶外檢套(有名字動構一檢圖)	✓				
D		8. 檢查水、陸、建物圖層(準圖)	✓				
		9. 檢查網Topology檢核(註1)	✓				

備註：合格✓不合格△圖檢○

註1：不同圖層資料間，而圖層本身不能重疊(Must Not Overlap)，路、水、建物點檢檢套(must not have danglies)

計畫主持人：陳正方  
通過日期：\_\_\_\_\_

第1頁共1頁

**立體製圖工作紀錄與自我檢核表(100年災區基本圖版)**

計畫名稱：100災區基本圖  
圖號：9419301P

使用軟體：LRS、AutoCAD、Arc GIS  
委託單位：內政部國土測繪中心

作業人員	日期	檢核項目	合格	不合格	日期	檢核	備註
A B C D		1. 道路自我確認	✓				
		2. 水系自我確認	✓				
		3. 建物自我確認	✓				
		4. 8位置圖度檢核(含檢建)	✓				
		5. 控制點自我確認	✓				
C		6. 套1/5000的圖層檢核(水、陸)	✓				
A		7. 套戶外檢套(有名字動構一檢圖)	✓				
D		8. 檢查水、陸、建物圖層(準圖)	✓				
		9. 檢查網Topology檢核(註1)	✓				

備註：合格✓不合格△圖檢○

註1：不同圖層資料間，而圖層本身不能重疊(Must Not Overlap)，路、水、建物點檢檢套(must not have danglies)

計畫主持人：陳正方  
通過日期：\_\_\_\_\_

第1頁共1頁

**立體製圖工作紀錄與自我檢核表(100年災區基本圖版)**

計畫名稱：100災區基本圖  
圖號：9419301P

使用軟體：LRS、AutoCAD、Arc GIS  
委託單位：內政部國土測繪中心

作業人員	日期	檢核項目	合格	不合格	日期	檢核	備註
A B C D		1. 道路自我確認	✓				
		2. 水系自我確認	✓				
		3. 建物自我確認	✓				
		4. 8位置圖度檢核(含檢建)	✓				
		5. 控制點自我確認	✓				
C		6. 套1/5000的圖層檢核(水、陸)	✓				
A		7. 套戶外檢套(有名字動構一檢圖)	✓				
D		8. 檢查水、陸、建物圖層(準圖)	✓				
		9. 檢查網Topology檢核(註1)	✓				

備註：合格✓不合格△圖檢○

註1：不同圖層資料間，而圖層本身不能重疊(Must Not Overlap)，路、水、建物點檢檢套(must not have danglies)

計畫主持人：陳正方  
通過日期：\_\_\_\_\_

第1頁共1頁

立體製圖工作紀錄與自我檢核表(100年災區基本圖版)

計畫名稱：100災區基本圖  
 計畫地點：內政部國土測繪中心  
 使用軟體：LPS, Autocad, Arc GIS  
 委託單位：內政部國土測繪中心  
 製作地點：南投縣、嘉義縣、雲林縣、高雄縣、花蓮縣  
 作業人員：\u2702\u2703\u2704\u2705\u2706\u2707\u2708\u2709\u270A\u270B\u270C\u270D\u270E\u270F\u2710\u2711\u2712\u2713\u2714\u2715\u2716\u2717\u2718\u2719\u271A\u271B\u271C\u271D\u271E\u271F\u2720\u2721\u2722\u2723\u2724\u2725\u2726\u2727\u2728\u2729\u272A\u272B\u272C\u272D\u272E\u272F\u2730\u2731\u2732\u2733\u2734\u2735\u2736\u2737\u2738\u2739\u273A\u273B\u273C\u273D\u273E\u273F\u2740\u2741\u2742\u2743\u2744\u2745\u2746\u2747\u2748\u2749\u274A\u274B\u274C\u274D\u274E\u274F\u2750\u2751\u2752\u2753\u2754\u2755\u2756\u2757\u2758\u2759\u275A\u275B\u275C\u275D\u275E\u275F\u2760\u2761\u2762\u2763\u2764\u2765\u2766\u2767\u2768\u2769\u276A\u276B\u276C\u276D\u276E\u276F\u2770\u2771\u2772\u2773\u2774\u2775\u2776\u2777\u2778\u2779\u277A\u277B\u277C\u277D\u277E\u277F\u2780\u2781\u2782\u2783\u2784\u2785\u2786\u2787\u2788\u2789\u278A\u278B\u278C\u278D\u278E\u278F\u2790\u2791\u2792\u2793\u2794\u2795\u2796\u2797\u2798\u2799\u279A\u279B\u279C\u279D\u279E\u279F\u27A0\u27A1\u27A2\u27A3\u27A4\u27A5\u27A6\u27A7\u27A8\u27A9\u27AA\u27AB\u27AC\u27AD\u27AE\u27AF\u27B0\u27B1\u27B2\u27B3\u27B4\u27B5\u27B6\u27B7\u27B8\u27B9\u27BA\u27BB\u27BC\u27BD\u27BE\u27BF\u27C0\u27C1\u27C2\u27C3\u27C4\u27C5\u27C6\u27C7\u27C8\u27C9\u27CA\u27CB\u27CC\u27CD\u27CE\u27CF\u27D0\u27D1\u27D2\u27D3\u27D4\u27D5\u27D6\u27D7\u27D8\u27D9\u27DA\u27DB\u27DC\u27DD\u27DE\u27DF\u27E0\u27E1\u27E2\u27E3\u27E4\u27E5\u27E6\u27E7\u27E8\u27E9\u27EA\u27EB\u27EC\u27ED\u27EE\u27EF\u27F0\u27F1\u27F2\u27F3\u27F4\u27F5\u27F6\u27F7\u27F8\u27F9\u27FA\u27FB\u27FC\u27FD\u27FE\u27FF

作業人員	日期	檢查項目	合格	不合格	檢核人員	日期	檢核	備註
立製		1. 道路自我確認	✓					
		2. 水系自我確認	✓					
		3. 建物自我確認	✓					
		4. 8位置圖度檢核(含檢速)	✓					
		5. 控制點自我確認	✓					
C A D		6. 套戶/5000向量檢核(水、路)	✓					
		7. 套戶外檢核(有名字初稿-檢圖)	✓					
		8. 檢查水、路、建物遺漏(檢圖)	✓					
		9. 檢查網Topology檢查(註1)	✓					
		10. 檢查網Topology檢查(註1)	✓					

備註：合格V 不合格△ 漏檢○  
 註1：不同圖層資料間，面圖層本身不能重疊(Must Not Overlap)，路、水、建物點檢檢差(must not have dangles)  
 計畫主持人：羅正芳  
 通過日期：.....

第1頁共1頁

立體製圖工作紀錄與自我檢核表(100年災區基本圖版)

計畫名稱：100災區基本圖  
 計畫地點：內政部國土測繪中心  
 使用軟體：LPS, Autocad, Arc GIS  
 委託單位：內政部國土測繪中心  
 製作地點：南投縣、嘉義縣、雲林縣、高雄縣、花蓮縣  
 作業人員：\u2702\u2703\u2704\u2705\u2706\u2707\u2708\u2709\u270A\u270B\u270C\u270D\u270E\u270F\u2710\u2711\u2712\u2713\u2714\u2715\u2716\u2717\u2718\u2719\u271A\u271B\u271C\u271D\u271E\u271F\u2720\u2721\u2722\u2723\u2724\u2725\u2726\u2727\u2728\u2729\u272A\u272B\u272C\u272D\u272E\u272F\u2730\u2731\u2732\u2733\u2734\u2735\u2736\u2737\u2738\u2739\u273A\u273B\u273C\u273D\u273E\u273F\u2740\u2741\u2742\u2743\u2744\u2745\u2746\u2747\u2748\u2749\u274A\u274B\u274C\u274D\u274E\u274F\u2750\u2751\u2752\u2753\u2754\u2755\u2756\u2757\u2758\u2759\u275A\u275B\u275C\u275D\u275E\u275F\u2760\u2761\u2762\u2763\u2764\u2765\u2766\u2767\u2768\u2769\u276A\u276B\u276C\u276D\u276E\u276F\u2770\u2771\u2772\u2773\u2774\u2775\u2776\u2777\u2778\u2779\u277A\u277B\u277C\u277D\u277E\u277F\u2780\u2781\u2782\u2783\u2784\u2785\u2786\u2787\u2788\u2789\u278A\u278B\u278C\u278D\u278E\u278F\u2790\u2791\u2792\u2793\u2794\u2795\u2796\u2797\u2798\u2799\u279A\u279B\u279C\u279D\u279E\u279F\u27A0\u27A1\u27A2\u27A3\u27A4\u27A5\u27A6\u27A7\u27A8\u27A9\u27AA\u27AB\u27AC\u27AD\u27AE\u27AF\u27B0\u27B1\u27B2\u27B3\u27B4\u27B5\u27B6\u27B7\u27B8\u27B9\u27BA\u27BB\u27BC\u27BD\u27BE\u27BF\u27C0\u27C1\u27C2\u27C3\u27C4\u27C5\u27C6\u27C7\u27C8\u27C9\u27CA\u27CB\u27CC\u27CD\u27CE\u27CF\u27D0\u27D1\u27D2\u27D3\u27D4\u27D5\u27D6\u27D7\u27D8\u27D9\u27DA\u27DB\u27DC\u27DD\u27DE\u27DF\u27E0\u27E1\u27E2\u27E3\u27E4\u27E5\u27E6\u27E7\u27E8\u27E9\u27EA\u27EB\u27EC\u27ED\u27EE\u27EF\u27F0\u27F1\u27F2\u27F3\u27F4\u27F5\u27F6\u27F7\u27F8\u27F9\u27FA\u27FB\u27FC\u27FD\u27FE\u27FF

作業人員	日期	檢查項目	合格	不合格	檢核人員	日期	檢核	備註
立製		1. 道路自我確認	✓					
		2. 水系自我確認	✓					
		3. 建物自我確認	✓					
		4. 8位置圖度檢核(含檢速)	✓					
		5. 控制點自我確認	✓					
C A D		6. 套戶/5000向量檢核(水、路)	✓					
		7. 套戶外檢核(有名字初稿-檢圖)	✓					
		8. 檢查水、路、建物遺漏(檢圖)	✓					
		9. 檢查網Topology檢查(註1)	✓					
		10. 檢查網Topology檢查(註1)	✓					

備註：合格V 不合格△ 漏檢○  
 註1：不同圖層資料間，面圖層本身不能重疊(Must Not Overlap)，路、水、建物點檢檢差(must not have dangles)  
 計畫主持人：羅正芳  
 通過日期：.....

第1頁共1頁

立體製圖工作紀錄與自我檢核表(100年災區基本圖版)

計畫名稱：100災區基本圖  
 計畫地點：內政部國土測繪中心  
 使用軟體：LPS, Autocad, Arc GIS  
 委託單位：內政部國土測繪中心  
 製作地點：南投縣、嘉義縣、雲林縣、高雄縣、花蓮縣  
 作業人員：\u2702\u2703\u2704\u2705\u2706\u2707\u2708\u2709\u270A\u270B\u270C\u270D\u270E\u270F\u2710\u2711\u2712\u2713\u2714\u2715\u2716\u2717\u2718\u2719\u271A\u271B\u271C\u271D\u271E\u271F\u2720\u2721\u2722\u2723\u2724\u2725\u2726\u2727\u2728\u2729\u272A\u272B\u272C\u272D\u272E\u272F\u2730\u2731\u2732\u2733\u2734\u2735\u2736\u2737\u2738\u2739\u273A\u273B\u273C\u273D\u273E\u273F\u2740\u2741\u2742\u2743\u2744\u2745\u2746\u2747\u2748\u2749\u274A\u274B\u274C\u274D\u274E\u274F\u2750\u2751\u2752\u2753\u2754\u2755\u2756\u2757\u2758\u2759\u275A\u275B\u275C\u275D\u275E\u275F\u2760\u2761\u2762\u2763\u2764\u2765\u2766\u2767\u2768\u2769\u276A\u276B\u276C\u276D\u276E\u276F\u2770\u2771\u2772\u2773\u2774\u2775\u2776\u2777\u2778\u2779\u277A\u277B\u277C\u277D\u277E\u277F\u2780\u2781\u2782\u2783\u2784\u2785\u2786\u2787\u2788\u2789\u278A\u278B\u278C\u278D\u278E\u278F\u2790\u2791\u2792\u2793\u2794\u2795\u2796\u2797\u2798\u2799\u279A\u279B\u279C\u279D\u279E\u279F\u27A0\u27A1\u27A2\u27A3\u27A4\u27A5\u27A6\u27A7\u27A8\u27A9\u27AA\u27AB\u27AC\u27AD\u27AE\u27AF\u27B0\u27B1\u27B2\u27B3\u27B4\u27B5\u27B6\u27B7\u27B8\u27B9\u27BA\u27BB\u27BC\u27BD\u27BE\u27BF\u27C0\u27C1\u27C2\u27C3\u27C4\u27C5\u27C6\u27C7\u27C8\u27C9\u27CA\u27CB\u27CC\u27CD\u27CE\u27CF\u27D0\u27D1\u27D2\u27D3\u27D4\u27D5\u27D6\u27D7\u27D8\u27D9\u27DA\u27DB\u27DC\u27DD\u27DE\u27DF\u27E0\u27E1\u27E2\u27E3\u27E4\u27E5\u27E6\u27E7\u27E8\u27E9\u27EA\u27EB\u27EC\u27ED\u27EE\u27EF\u27F0\u27F1\u27F2\u27F3\u27F4\u27F5\u27F6\u27F7\u27F8\u27F9\u27FA\u27FB\u27FC\u27FD\u27FE\u27FF

作業人員	日期	檢查項目	合格	不合格	檢核人員	日期	檢核	備註
立製		1. 道路自我確認	✓					
		2. 水系自我確認	✓					
		3. 建物自我確認	✓					
		4. 8位置圖度檢核(含檢速)	✓					
		5. 控制點自我確認	✓					
C A D		6. 套戶/5000向量檢核(水、路)	✓					
		7. 套戶外檢核(有名字初稿-檢圖)	✓					
		8. 檢查水、路、建物遺漏(檢圖)	✓					
		9. 檢查網Topology檢查(註1)	✓					
		10. 檢查網Topology檢查(註1)	✓					

備註：合格V 不合格△ 漏檢○  
 註1：不同圖層資料間，面圖層本身不能重疊(Must Not Overlap)，路、水、建物點檢檢差(must not have dangles)  
 計畫主持人：羅正芳  
 通過日期：.....

第1頁共1頁



立體製圖工作紀錄與自我檢核表(100年災區基本圖版)

計畫名稱：100災區基本圖  
圖號：94192087

使用軟體：LPS、AutoCAD、Arc GIS  
委託單位：內政部國土測繪中心

作業人員	日期	檢核項目	檢核人員	檢核結果	備註
王 凱	1/21	1. 道路自我確認	合格	合格	✓
		2. 水系自我確認			
		3. 建物自我確認			
		4. 8位置圖度檢核(含檢速)			
C A D	1/21	5. 控制點自我確認	合格	合格	✓
		6. 容1/5000的置圖檢核(水、陸)			
		7. 容戶外檢核(有名字勿構一構圖)			
		8. 檢整水、路、建物運測(構圖)			
		9. 檢速測Topo(構圖)(註1)			

附註：合格√ 不合格△ 漏檢○

註1：不同圖層資料間，面圖層本身不能重疊(Must Not Overlap)，路、水、建物點檢檢差(must not have danglies)

計畫主持人：陳正芳  
通過日期：\_\_\_\_\_

第1頁共1頁

立體製圖工作紀錄與自我檢核表(100年災區基本圖版)

計畫名稱：100災區基本圖  
圖號：94192086

使用軟體：LPS、AutoCAD、Arc GIS  
委託單位：內政部國土測繪中心

作業人員	日期	檢核項目	檢核人員	檢核結果	備註
王 凱	1/21	1. 道路自我確認	合格	合格	✓
		2. 水系自我確認			
		3. 建物自我確認			
		4. 8位置圖度檢核(含檢速)			
C A D	1/21	5. 控制點自我確認	合格	合格	✓
		6. 容1/5000的置圖檢核(水、陸)			
		7. 容戶外檢核(有名字勿構一構圖)			
		8. 檢整水、路、建物運測(構圖)			
		9. 檢速測Topo(構圖)(註1)			

附註：合格√ 不合格△ 漏檢○

註1：不同圖層資料間，面圖層本身不能重疊(Must Not Overlap)，路、水、建物點檢檢差(must not have danglies)

計畫主持人：陳正芳  
通過日期：\_\_\_\_\_

第1頁共1頁

立體製圖工作紀錄與自我檢核表(100年災區基本圖版)

計畫名稱：100災區基本圖  
圖號：94192085

使用軟體：LPS、AutoCAD、Arc GIS  
委託單位：內政部國土測繪中心

作業人員	日期	檢核項目	檢核人員	檢核結果	備註
王 凱	1/21	1. 道路自我確認	合格	合格	✓
		2. 水系自我確認			
		3. 建物自我確認			
		4. 8位置圖度檢核(含檢速)			
C A D	1/21	5. 控制點自我確認	合格	合格	✓
		6. 容1/5000的置圖檢核(水、陸)			
		7. 容戶外檢核(有名字勿構一構圖)			
		8. 檢整水、路、建物運測(構圖)			
		9. 檢速測Topo(構圖)(註1)			

附註：合格√ 不合格△ 漏檢○

註1：不同圖層資料間，面圖層本身不能重疊(Must Not Overlap)，路、水、建物點檢檢差(must not have danglies)

計畫主持人：陳正芳  
通過日期：\_\_\_\_\_

第1頁共1頁

立體製圖工作紀錄與自我檢核表(100年災區基本圖版)

計畫名稱：100災區基本圖  
圖號：94192089

使用軟體：LPS、AutoCAD、Arc GIS  
委託單位：內政部國土測繪中心

作業人員	日期	檢核項目	檢核人員	檢核結果	備註
王 凱	1/21	1. 道路自我確認	合格	合格	✓
		2. 水系自我確認			
		3. 建物自我確認			
		4. 8位置圖度檢核(含檢速)			
C A D	1/21	5. 控制點自我確認	合格	合格	✓
		6. 容1/5000的置圖檢核(水、陸)			
		7. 容戶外檢核(有名字勿構一構圖)			
		8. 檢整水、路、建物運測(構圖)			
		9. 檢速測Topo(構圖)(註1)			

附註：合格√ 不合格△ 漏檢○

註1：不同圖層資料間，面圖層本身不能重疊(Must Not Overlap)，路、水、建物點檢檢差(must not have danglies)

計畫主持人：陳正芳  
通過日期：\_\_\_\_\_

第1頁共1頁

立體製圖工作紀錄與自我檢核表(100年災區基本圖版)

計畫名稱：100災區基本圖  
 社址：100災區基本圖  
 使用軟體：LPS, Autocad, Arc GIS  
 委託單位：內政部國土測繪中心  
 製作地區：南投縣、嘉義縣、雲林縣、高雄縣、花蓮縣

作業人員	日期	檢核項目	檢核人員	檢核結果	日期	備註
立製	1/11	1. 道路自我確認	合格	✓		
		2. 水系自我確認	合格	✓		
		3. 建物自我確認	合格	✓		
		4. 8位置置度檢核(含檢核)	合格	✓		
		5. 控制點自我確認	合格	✓		
C		6. 套入5000向量檢核(水、路)	合格	✓		
A		7. 套戶外檢核(有名字的橋-橋欄)	合格	✓		
D		8. 檢查水、路、建物遺漏(橋欄)	合格	✓		
		9. 檢查Topology檢核(註1)	合格	✓		

備註：合格✓ 不合格△ 遺缺○

註1：不同圖層資料間，而圖層本身不能重疊(Must Not Overlap)，路、水、建物點檢檢差(must not have dangles)

計畫主持人：陳正方  
 通過日期：第1頁共1頁

立體製圖工作紀錄與自我檢核表(100年災區基本圖版)

計畫名稱：100災區基本圖  
 社址：100災區基本圖  
 使用軟體：LPS, Autocad, Arc GIS  
 委託單位：內政部國土測繪中心  
 製作地區：南投縣、嘉義縣、雲林縣、高雄縣、花蓮縣

作業人員	日期	檢核項目	檢核人員	檢核結果	日期	備註
立製	1/11	1. 道路自我確認	合格	✓		
		2. 水系自我確認	合格	✓		
		3. 建物自我確認	合格	✓		
		4. 8位置置度檢核(含檢核)	合格	✓		
		5. 控制點自我確認	合格	✓		
C		6. 套入5000向量檢核(水、路)	合格	✓		
A		7. 套戶外檢核(有名字的橋-橋欄)	合格	✓		
D		8. 檢查水、路、建物遺漏(橋欄)	合格	✓		
		9. 檢查Topology檢核(註1)	合格	✓		

備註：合格✓ 不合格△ 遺缺○

註1：不同圖層資料間，而圖層本身不能重疊(Must Not Overlap)，路、水、建物點檢檢差(must not have dangles)

計畫主持人：陳正方  
 通過日期：第1頁共1頁

立體製圖工作紀錄與自我檢核表(100年災區基本圖版)

計畫名稱：100災區基本圖  
 社址：100災區基本圖  
 使用軟體：LPS, Autocad, Arc GIS  
 委託單位：內政部國土測繪中心  
 製作地區：南投縣、嘉義縣、雲林縣、高雄縣、花蓮縣

作業人員	日期	檢核項目	檢核人員	檢核結果	日期	備註
立製	1/11	1. 道路自我確認	合格	✓		
		2. 水系自我確認	合格	✓		
		3. 建物自我確認	合格	✓		
		4. 8位置置度檢核(含檢核)	合格	✓		
		5. 控制點自我確認	合格	✓		
C		6. 套入5000向量檢核(水、路)	合格	✓		
A		7. 套戶外檢核(有名字的橋-橋欄)	合格	✓		
D		8. 檢查水、路、建物遺漏(橋欄)	合格	✓		
		9. 檢查Topology檢核(註1)	合格	✓		

備註：合格✓ 不合格△ 遺缺○

註1：不同圖層資料間，而圖層本身不能重疊(Must Not Overlap)，路、水、建物點檢檢差(must not have dangles)

計畫主持人：陳正方  
 通過日期：第1頁共1頁

立體製圖工作紀錄與自我檢核表(100年災區基本圖版)

計畫名稱：100災區基本圖  
 社址：100災區基本圖  
 使用軟體：LPS, Autocad, Arc GIS  
 委託單位：內政部國土測繪中心  
 製作地區：南投縣、嘉義縣、雲林縣、高雄縣、花蓮縣

作業人員	日期	檢核項目	檢核人員	檢核結果	日期	備註
立製	1/11	1. 道路自我確認	合格	✓		
		2. 水系自我確認	合格	✓		
		3. 建物自我確認	合格	✓		
		4. 8位置置度檢核(含檢核)	合格	✓		
		5. 控制點自我確認	合格	✓		
C		6. 套入5000向量檢核(水、路)	合格	✓		
A		7. 套戶外檢核(有名字的橋-橋欄)	合格	✓		
D		8. 檢查水、路、建物遺漏(橋欄)	合格	✓		
		9. 檢查Topology檢核(註1)	合格	✓		

備註：合格✓ 不合格△ 遺缺○

註1：不同圖層資料間，而圖層本身不能重疊(Must Not Overlap)，路、水、建物點檢檢差(must not have dangles)

計畫主持人：陳正方  
 通過日期：第1頁共1頁



立體製圖工作紀錄與自我檢核表(100年災區基本圖版)

站號：100區區基本圖  
計畫名稱：100區區基本圖  
製作地區：南投縣、嘉義縣、雲林縣、高雄縣、花蓮縣  
使用軟體：IPS、AutoCAD、Arc GIS  
委託單位：內政部國土測繪中心  
圖號：94.9.27.00

作業人員	日期	檢核項目	檢核人員	合格	不合格	日期	備註
全體	10/14	1. 邊界自我確認	合格	✓			
		2. 水系自我確認	合格	✓			
		3. 建物自我確認	合格	✓			
		4. 8位里精確檢核(含接邊)	合格	✓			
C A D		5. 控制點自我確認	合格	✓			
		6. 容1/5000向量檢核(水、路)	合格	✓			
		7. 容戶外檢核(有名字建物-橋樑)	合格	✓			
		8. 檢查水、路、建物遺漏(橋樑)	合格	✓			
		9. 檢查與Topology檢查(註1)	合格	✓			

附註：合格✓不合格△無檢O  
註1：不同圖層資料間，面圖層本身不能重疊(Must Not Overlap)、路、水、建物點檢差(must not have danglies)

計畫主持人：陳正芳  
建圖日期：\_\_\_\_\_

第1頁共1頁

立體製圖工作紀錄與自我檢核表(100年災區基本圖版)

站號：100區區基本圖  
計畫名稱：100區區基本圖  
製作地區：南投縣、嘉義縣、雲林縣、高雄縣、花蓮縣  
使用軟體：IPS、AutoCAD、Arc GIS  
委託單位：內政部國土測繪中心  
圖號：94.9.27.019

作業人員	日期	檢核項目	檢核人員	合格	不合格	日期	備註
全體	10/14	1. 邊界自我確認	合格	✓			
		2. 水系自我確認	合格	✓			
		3. 建物自我確認	合格	✓			
		4. 8位里精確檢核(含接邊)	合格	✓			
C A D		5. 控制點自我確認	合格	✓			
		6. 容1/5000向量檢核(水、路)	合格	✓			
		7. 容戶外檢核(有名字建物-橋樑)	合格	✓			
		8. 檢查水、路、建物遺漏(橋樑)	合格	✓			
		9. 檢查與Topology檢查(註1)	合格	✓			

附註：合格✓不合格△無檢O  
註1：不同圖層資料間，面圖層本身不能重疊(Must Not Overlap)、路、水、建物點檢差(must not have danglies)

計畫主持人：陳正芳  
建圖日期：\_\_\_\_\_

第1頁共1頁



附 1-2 DSM 及 DEM 精度檢查表

DSM 及 DEM 精度檢查														
抽測圖幅：20														
數量：257														
DSM / DEM 檢測：■DSM ■DEM														
涵蓋範圍是否足夠： <u>Y</u> (Y/N)														
網隔間距： <u>5</u> 公尺														
資料檔格式：grd														
點號	坐標				DSM 精度					DEM 精度				
	DSM/DEM		檢測坐標		平面		高程 $\sigma=a+b+c \cdot t$			平面		高程 $\sigma=a+b+c \cdot t$		
	N	E	N	E	平緩地	陡峭地	b	c	t	平緩地	陡峭地	b	c	t
1	156120	2556009	156119.539	2556009.471	v		0	0	0	v		0	0	0
							0.211<0.3					0.011<0.3		
2	156124	2555596	156124.361	2555596.088	v		0	0	0	v		0	0	0
							0.023<0.3					0.061<0.3		
3	156125	2557739	156125.033	2557738.748	v		0	0	0	v		0	0	0
							0.27<0.3					0.029<0.3		
4	156136	2568658	156136.178	2568657.609	v		0	0	0	v		0	0	0
							0.024<0.3					0.024<0.3		
5	156137	2555409	156137.056	2555409.226	v		0	0	0	v		0	0	0
							0.061<0.3					0.246<0.3		
6	156161	2558058	156161.156	2558057.735	v		0	0	0	v		0	0	0
							0.031<0.3					0.004<0.3		
7	156166	2567955	156165.757	2567955.261	v		0	0	0	v		0	0	0
							0.139<0.3					0.141<0.3		
8	156171	2558107	156170.822	2558106.792	v		0	0	0	v		0	0	0
							0.105<0.3					0.221<0.3		
9	156177	2558170	156177.445	2558169.517	v		0	0	0	v		0	0	0
							0.109<0.3					0.291<0.3		



10	156202	2569017	156201.534	2569016.835		v	0.3	0	0		v	0	0	0
							0.559<0.6					0.041<0.3		
11	156206	2567234	156205.806	2567234.169		v	0	0	0		v	0	0	0
							0.013<0.3					0.013<0.3		
12	156210	2567723	156209.641	2567723.323		v	0	0	0		v	0	0	0
							0.258<0.3					0.076<0.3		
13	156226	2567564	156226.425	2567564.066		v	0	0	0		v	0	0	0
							0.181<0.3					0.181<0.3		
14	156238	2555885	156238.116	2555885.019		v	0	0	0		v	0	0	0
							0.061<0.3					0.139<0.3		
15	156240	2568687	156240.190	2568686.717		v	0	0	0		v	0	0	0
							0.015<0.3					0.015<0.3		
16	156253	2568208	156253.360	2568207.508		v	0.3	0	0		v	0	0	0
							0.314<0.6					0.248<0.3		
17	156263	2569273	156263.002	2569272.873		v	0	0	0		v	0	0	0
							0.175<0.3					0.115<0.3		
18	156275	2556905	156274.839	2556904.881		v	0	0	0		v	0	0	0
							0.177<0.3					0.125<0.3		
19	196792	2556949	196792.254	2556949.116		v	0.3	0	0		v	0.3	0	0
							0.047<0.6					0.173<0.6		
20	156301	2566642	156301.359	2566641.839		v	0	0	0		v	0	0	0
							0.223<0.3					0.023<0.3		
21	156348	2568438	156348.121	2568438.339		v	0.3	0	0		v	0	0	0
							0.215<0.6					0.143<0.3		
22	156355	2568802	156354.731	2568802.389		v	0	0	0		v	0	0	0
							0.288<0.3					0.065<0.3		
23	156355	2555520	156355.499	2555519.642		v	0	0	0		v	0	0	0
							0.191<0.3					0.291<0.3		
24	156374	2555576	156374.213	2555576.251		v	0	0	0		v	0	0	0
							0.116<0.3					0.001<0.3		
25	156378	2555476	156378.357	2555475.732		v	0	0	0		v	0	0	0
							0.012<0.3					0.112<0.3		
26	156394	2567935	156393.985	2567934.814		v	0	0	0		v	0	0	0



27	156404	2556256	156403.710	2556256.105	v	0.108<0.3	0	0	0	v	0.109<0.3	0	0	0
						0.024<0.3					0.006<0.3			
28	156412	2555487	156411.547	2555486.515	v	0	0	0	v	0	0	0	0	0
						0.223<0.3					0.062<0.3			
29	156428	2566736	156427.904	2566735.593	v	0	0	0	v	0	0	0	0	0
						0.229<0.3					0.034<0.3			
30	156429	2567337	156429.238	2567336.603	v	0	0	0	v	0	0	0	0	0
						0.193<0.3					0.251<0.3			
31	156469	2556028	156469.470	2556028.049	v	0	0	0	v	0	0	0	0	0
						0.059<0.3					0.031<0.3			
32	156482	2556259	156481.772	2556259.276	v	0	0	0	v	0	0	0	0	0
						0.192<0.3					0.006<0.3			
33	156488	2568779	156488.212	2568778.610	v	0	0	0	v	0	0	0	0	0
						0.239<0.3					0.239<0.3			
34	156503	2568184	156503.255	2568184.470	v	0.3	0	0	v	0	0	0	0	0
						0.534<0.6					0.11<0.3			
35	156510	2567640	156510.007	2567640.436	v	0	0	0	v	0	0	0	0	0
						0.058<0.3					0.124<0.3			
36	156534	2567489	156533.518	2567488.871	v	0	0	0	v	0	0	0	0	0
						0.21<0.3					0.227<0.3			
37	156551	2567362	156551.109	2567361.975	v	0	0	0	v	0	0	0	0	0
						0.146<0.3					0.146<0.3			
38	156566	2556566	156566.027	2556565.742	v	0	0	0	v	0	0	0	0	0
						0.203<0.3					0.2<0.3			
39	156567	2568518	156567.182	2568518.047	v	0	0	0	v	0	0	0	0	0
						0.126<0.3					0.082<0.3			
40	156570	2557942	156570.220	2557941.675	v	0	0	0	v	0	0	0	0	0
						0.29<0.3					0.238<0.3			
41	156573	2566812	156572.742	2566812.324	v	0	0	0	v	0	0	0	0	0
						0.013<0.3					0.013<0.3			
42	156587	2567634	156586.909	2567633.879	v	0	0	0	v	0	0	0	0	0
						0.293<0.3					0.201<0.3			



43	156593	2555486	156592.685	2555485.915	v	0	0	0	v	0	0	0
						0.179<0.3				0.212<0.3		
44	156613	2555470	156612.906	2555470.081	v	0	0	0	v	0	0	0
						0.023<0.3				0.038<0.3		
45	156624	2557070	156623.844	2557069.921	v	0	0	0	v	0	0	0
						0.171<0.3				0.175<0.3		
46	156632	2557201	156632.464	2557201.434	v	0	0	0	v	0	0	0
						0.154<0.3				0.174<0.3		
47	156640	2556542	156639.924	2556542.222	v	0	0	0	v	0	0	0
						0.081<0.3				0.125<0.3		
48	156643	2568048	156643.427	2568047.543	v	0.3	0	0	v	0	0	0
						0.404<0.6				0.012<0.3		
49	156647	2568336	156647.124	2568335.736	v	0.3	0	0	v	0	0	0
						0.185<0.6				0.122<0.3		
50	156655	2556641	156655.311	2556640.562	v	0	0	0	v	0	0	0
						0.183<0.3				0.3<0.3		
51	156666	2567976	156666.151	2567975.967	v	0	0	0	v	0	0	0
						0.224<0.3				0.124<0.3		
52	156678	2555563	156677.592	2555563.021	v	0	0	0	v	0	0	0
						0.069<0.3				0.156<0.3		
53	156689	2555538	156689.166	2555538.306	v	0	0	0	v	0	0	0
						0.137<0.3				0.056<0.3		
54	156691	2555470	156690.762	2555469.660	v	0	0	0	v	0	0	0
						0.155<0.3				0.238<0.3		
55	156702	2556624	156702.412	2556623.641	v	0	0	0	v	0	0	0
						0.027<0.3				0.273<0.3		
56	156711	2567686	156711.180	2567686.329	v	0	0	0	v	0	0	0
						0.09<0.3				0.134<0.3		
57	156743	2566869	156742.748	2566868.762	v	0	0	0	v	0	0	0
						0.16<0.3				0.04<0.3		
58	156752	2568008	156751.840	2568008.378	v	0	0	0	v	0	0	0
						0.062<0.3				0.05<0.3		
59	156754	2555470	156753.568	2555470.250	v	0	0	0	v	0	0	0



60	156757	2568192	156757.065	2568191.531	v	0.162<0.3	0	0	0	v	0.062<0.3	0	0	0
						0.043<0.3					0.197<0.3			
61	156772	2568143	156772.214	2568142.535	v	0	0	0	v	0	0	0	0	0
						0.214<0.3					0.063<0.3			
62	156783	2568376	156783.190	2568375.503	v	0	0	0	v	0	0	0	0	0
						0.086<0.3					0.086<0.3			
63	156802	2555637	156802.250	2555636.994	v	0	0	0	v	0	0	0	0	0
						0.239<0.3					0.256<0.3			
64	156808	2568341	156807.870	2568340.827	v	0	0	0	v	0	0	0	0	0
						0.288<0.3					0.079<0.3			
65	156813	2568880	156813.309	2568880.313	v	0	0	0	v	0	0	0	0	0
						0.145<0.3					0.052<0.3			
66	156828	2557514	156828.345	2557513.658	v	0	0	0	v	0	0	0	0	0
						0.286<0.3					0.063<0.3			
67	156832	2555472	156832.147	2555472.025	v	0	0	0	v	0	0	0	0	0
						0.051<0.3					0.025<0.3			
68	156833	2555542	156833.314	2555542.188	v	0	0	0	v	0	0	0	0	0
						0.159<0.3					0.194<0.3			
69	156855	2555508	156855.184	2555508.176	v	0	0	0	v	0	0	0	0	0
						0.151<0.3					0.125<0.3			
70	156864	2569348	156863.805	2569348.123	v	0	0	0	v	0	0	0	0	0
						0.036<0.3					0.065<0.3			
71	156872	2567884	156871.723	2567883.545	v	0	0	0	v	0	0	0	0	0
						0.013<0.3					0.106<0.3			
72	156891	2567937	156890.743	2567937.359	v	0	0	0	v	0	0	0	0	0
						0.04<0.3					0.04<0.3			
73	156904	2555761	156903.619	2555761.030	v	0	0	0	v	0	0	0	0	0
						0.22<0.3					0.106<0.3			
74	156910	2555500	156910.183	2555499.661	v	0	0	0	v	0	0	0	0	0
						0.011<0.3					0.075<0.3			
75	156918	2567468	156918.028	2567468.162	v	0	0	0	v	0	0	0	0	0
						0.226<0.3					0.013<0.3			



76	197085	2557608	197085.077	2557608.140	v	0.3	0	0	v	0.3	0	0
						0.119<0.6				0.193<0.6		
77	197099	2557449	197098.939	2557448.961	v	0	0	0	v	0.3	0	0
						0.233<0.3				0.343<0.6		
78	156961	2566989	156961.002	2566989.331	v	0	0	0	v	0	0	0
						0.102<0.3				0.015<0.3		
79	156976	2555759	156975.765	2555759.305	v	0	0	0	v	0	0	0
						0.108<0.3				0.094<0.3		
80	156979	2555516	156979.208	2555515.670	v	0	0	0	v	0	0	0
						0.083<0.3				0.106<0.3		
81	156993	2555488	156993.244	2555488.100	v	0	0	0	v	0	0	0
						0.057<0.3				0.156<0.3		
82	157011	2567336	157010.755	2567335.515	v	0	0	0	v	0	0	0
						0.192<0.3				0.025<0.3		
83	157017	2568530	157017.423	2568530.322	v	0	0	0	v	0	0	0
						0.085<0.3				0.037<0.3		
84	157022	2558207	157021.645	2558206.922	v	0	0	0	v	0	0	0
						0.19<0.3				0.046<0.3		
85	157029	2557208	157029.013	2557208.490	v	0	0	0	v	0	0	0
						0.229<0.3				0.011<0.3		
86	157034	2555570	157034.417	2555570.251	v	0	0	0	v	0	0	0
						0.148<0.3				0.256<0.3		
87	157044	2567554	157043.584	2567554.461	v	0	0	0	v	0	0	0
						0.002<0.3				0.006<0.3		
88	157048	2558037	157047.955	2558037.368	v	0	0	0	v	0	0	0
						0.102<0.3				0.029<0.3		
89	157049	2566702	157049.187	2566701.834	v	0	0	0	v	0	0	0
						0.031<0.3				0.031<0.3		
90	157052	2556610	157051.652	2556609.584	v	0	0	0	v	0	0	0
						0.261<0.3				0.061<0.3		
91	163723	2561376	163722.595	2561375.932	v	0	0	0	v	0	0	0
						0.163<0.3				0.024<0.3		
92	163729	2563204	163729.383	2563204.112	v	0	0	0	v	0	0	0



93	163747	2561021	163747.099	2561021.362	v	0.112<0.3	0	0	0	v	0.04<0.3	0	0	0
						0.042<0.3					0.042<0.3			
94	163753	2561109	163753.448	2561108.717	v	0	0	0	v	0	0	0	0	0
						0.012<0.3					0.012<0.3			
95	163759	2562095	163758.779	2562094.786	v	0	0	0	v	0	0	0	0	0
						0.235<0.3					0.037<0.3			
96	163763	2561894	163763.265	2561893.541	v	0	0	0	v	0	0	0	0	0
						0.004<0.3					0.004<0.3			
97	163776	2562846	163776.161	2562846.358	v	0	0	0	v	0	0	0	0	0
						0.002<0.3					0.002<0.3			
98	163779	2562378	163779.014	2562378.220	v	0	0	0	v	0	0	0	0	0
						0.086<0.3					0.021<0.3			
99	163779	2562644	163779.343	2562643.950	v	0	0	0	v	0	0	0	0	0
						0.209<0.3					0.012<0.3			
100	163780	2563092	163779.558	2563092.329	v	0	0	0	v	0	0	0	0	0
						0.033<0.3					0.033<0.3			
101	163786	2569996	163786.339	2569995.789	v	0	0	0	v	0	0	0	0	0
						0.061<0.3					0.055<0.3			
102	163787	2563404	163786.964	2563403.526	v	0	0	0	v	0	0	0	0	0
						0.137<0.3					0.037<0.3			
103	163788	2563695	163787.712	2563694.661	v	0	0	0	v	0	0	0	0	0
						0.216<0.3					0.013<0.3			
104	163792	2561480	163791.972	2561479.562	v	0	0	0	v	0	0	0	0	0
						0.046<0.3					0.046<0.3			
105	163801	2569651	163800.538	2569650.927	v	0	0	0	v	0	0	0	0	0
						0.096<0.3					0.28<0.3			
106	163803	2563053	163802.731	2563053.018	v	0	0	0	v	0	0	0	0	0
						0.014<0.3					0.014<0.3			
107	163809	2563206	163808.619	2563206.381	v	0	0	0	v	0	0	0	0	0
						0.134<0.3					0.014<0.3			
108	163815	2562764	163815.425	2562764.049	v	0	0	0	v	0	0	0	0	0
						0.24<0.3					0.022<0.3			



109	163817	2569759	163817.001	2569758.702	v	0	0	0	v	0	0	0
						0.262<0.3				0.222<0.3		
110	163827	2560946	163826.651	2560945.566	v	0	0	0	v	0	0	0
						0.088<0.3				0.001<0.3		
111	163836	2561555	163836.118	2561554.790	v	0	0	0	v	0	0	0
						0.029<0.3				0.029<0.3		
112	163841	2561384	163840.849	2561384.005	v	0	0	0	v	0	0	0
						0.11<0.3				0.01<0.3		
113	163841	2561175	163841.415	2561174.944	v	0	0	0	v	0	0	0
						0.284<0.3				0.043<0.3		
114	163864	2570414	163863.855	2570413.535	v	0	0	0	v	0	0	0
						0.153<0.3				0.124<0.3		
115	163890	2570626	163890.067	2570625.919	v	0	0	0	v	0	0	0
						0.235<0.3				0.235<0.3		
116	163897	2571474	163896.723	2571474.175	v	0	0	0	v	0	0	0
						0.2<0.3				0.242<0.3		
117	163903	2569534	163903.133	2569534.170	v	0	0	0	v	0	0	0
						0.196<0.3				0.175<0.3		
118	163968	2571018	163967.623	2571017.537	v	0	0	0	v	0	0	0
						0.265<0.3				0.016<0.3		
119	164207	2571843	164206.588	2571843.219	v	0	0	0	v	0	0	0
						0.185<0.3				0.015<0.3		
120	168924	2558166	168923.761	2558165.984	v	0	0	0	v	0	0	0
						0.17<0.3				0.031<0.3		
121	168927	2564330	168926.928	2564329.989	v	0	0	0	v	0	0	0
						0.287<0.3				0.063<0.3		
122	168931	2564486	168930.792	2564486.281	v	0	0	0	v	0	0	0
						0.05<0.3				0.202<0.3		
123	168939	2564848	168939.222	2564847.864	v	0	0	0	v	0	0	0
						0.256<0.3				0.256<0.3		
124	168945	2564671	168944.940	2564670.837	v	0	0	0	v	0	0	0
						0.123<0.3				0.225<0.3		
125	168948	2565272	168948.016	2565271.614	v	0	0	0	v	0	0	0



126	168948	2564635	168948.022	2564634.869	v	0.037<0.3	0	0	0	v	0.036<0.3	0	0	0
						0.114<0.3					0.122<0.3			
127	168949	2566400	168948.523	2566400.059	v	0	0	0	v	0	0	0	0	0
						0.265<0.3					0.265<0.3			
128	168949	2565169	168949.369	2565168.784	v	0	0	0	v	0	0	0	0	0
						0.133<0.3					0.133<0.3			
129	168951	2564955	168950.758	2564955.081	v	0	0	0	v	0	0	0	0	0
						0.08<0.3					0.08<0.3			
130	168951	2565060	168951.307	2565060.192	v	0	0	0	v	0	0	0	0	0
						0.018<0.3					0.018<0.3			
131	168952	2565491	168951.677	2565490.925	v	0	0	0	v	0	0	0	0	0
						0.116<0.3					0.184<0.3			
132	168956	2556043	168955.747	2556043.479	v	0	0	0	v	0	0	0	0	0
						0.175<0.3					0.175<0.3			
133	168957	2556643	168957.234	2556642.962	v	0	0	0	v	0	0	0	0	0
						0.048<0.3					0.048<0.3			
134	168958	2566189	168957.624	2566188.889	v	0	0	0	v	0	0	0	0	0
						0.129<0.3					0.229<0.3			
135	168958	2566014	168958.381	2566013.821	v	0	0	0	v	0	0	0	0	0
						0.28<0.3					0.28<0.3			
136	168961	2563894	168961.225	2563893.527	v	0	0	0	v	0	0	0	0	0
						0.089<0.3					0.189<0.3			
137	168961	2556195	168961.347	2556194.772	v	0	0	0	v	0	0	0	0	0
						0.039<0.3					0.039<0.3			
138	168967	2565660	168967.230	2565660.191	v	0	0	0	v	0	0	0	0	0
						0.008<0.3					0.233<0.3			
139	168968	2564548	168968.268	2564547.838	v	0	0	0	v	0	0	0	0	0
						0.176<0.3					0.009<0.3			
140	168968	2565725	168968.325	2565725.114	v	0	0	0	v	0	0	0	0	0
						0.004<0.3					0.004<0.3			
141	168974	2556349	168974.287	2556348.579	v	0	0	0	v	0	0	0	0	0
						0.21<0.3					0.049<0.3			



142	168986	2565956	168986.109	2565956.476	v	0	0	0	v	0	0	0
						0.231<0.3				0.006<0.3		
143	168991	2557961	168991.229	2557960.568	v	0	0	0	v	0	0	0
						0.065<0.3				0.024<0.3		
144	168992	2564431	168991.905	2564431.272	v	0	0	0	v	0	0	0
						0.112<0.3				0.128<0.3		
145	169003	2566440	169002.877	2566440.021	v	0	0	0	v	0	0	0
						0.065<0.3				0.065<0.3		
146	169011	2557630	169011.244	2557629.614	v	0	0	0	v	0	0	0
						0.065<0.3				0.014<0.3		
147	169024	2564274	169023.731	2564273.719	v	0	0	0	v	0	0	0
						0.059<0.3				0.282<0.3		
148	169026	2564377	169026.425	2564376.877	v	0	0	0	v	0	0	0
						0.029<0.3				0.029<0.3		
149	169027	2564485	169027.415	2564485.214	v	0	0	0	v	0	0	0
						0.055<0.3				0.178<0.3		
150	169028	2564328	169028.117	2564328.168	v	0	0	0	v	0	0	0
						0.116<0.3				0.116<0.3		
151	169033	2556702	169032.606	2556701.655	v	0	0	0	v	0	0	0
						0.264<0.3				0.264<0.3		
152	169038	2556524	169038.078	2556524.444	v	0	0	0	v	0	0	0
						0.016<0.3				0.005<0.3		
153	169043	2564583	169043.042	2564583.166	v	0	0	0	v	0	0	0
						0.073<0.3				0.073<0.3		
154	169044	2557725	169044.148	2557724.853	v	0	0	0	v	0	0	0
						0.199<0.3				0<0.3		
155	169058	2556116	169058.381	2556116.462	v	0	0	0	v	0	0	0
						0.239<0.3				0.229<0.3		
156	169060	2557293	169059.570	2557292.659	v	0	0	0	v	0	0	0
						0.052<0.3				0.018<0.3		
157	169079	2565899	169079.054	2565899.357	v	0	0	0	v	0	0	0
						0.178<0.3				0.191<0.3		
158	169082	2556943	169081.878	2556942.628	v	0	0	0	v	0	0	0



159	169083	2564685	169083.373	2564685.082	v	0.029<0.3	0	0	0	v	0.16<0.3	0	0	0
						0.159<0.3					0.008<0.3			
160	169084	2555948	169083.852	2555948.011	v	0	0	0	v	0	0	0	0	0
						0.048<0.3					0.048<0.3			
161	169086	2564796	169086.060	2564795.734	v	0	0	0	v	0	0	0	0	0
						0.084<0.3					0.001<0.3			
162	169088	2564922	169088.085	2564921.717	v	0	0	0	v	0	0	0	0	0
						0.005<0.3					0.005<0.3			
163	169089	2558042	169089.426	2558042.469	v	0	0	0	v	0	0	0	0	0
						0.037<0.3					0.012<0.3			
164	169098	2557390	169097.523	2557390.427	v	0	0	0	v	0	0	0	0	0
						0.052<0.3					0.006<0.3			
165	169107	2564432	169107.271	2564432.451	v	0	0	0	v	0	0	0	0	0
						0.16<0.3					0.16<0.3			
166	169114	2555750	169114.341	2555749.683	v	0	0	0	v	0	0	0	0	0
						0.046<0.3					0.046<0.3			
167	169135	2566349	169134.518	2566349.079	v	0	0	0	v	0	0	0	0	0
						0.018<0.3					0.018<0.3			
168	169137	2565958	169136.955	2565958.130	v	0	0	0	v	0	0	0	0	0
						0.096<0.3					0.296<0.3			
169	169149	2556658	169149.352	2556658.316	v	0	0	0	v	0	0	0	0	0
						0.002<0.3					0.002<0.3			
170	169154	2564638	169154.087	2564637.583	v	0	0	0	v	0	0	0	0	0
						0.111<0.3					0.111<0.3			
171	169155	2555885	169155.414	2555884.816	v	0	0	0	v	0	0	0	0	0
						0.003<0.3					0.003<0.3			
172	169167	2556492	169166.918	2556491.572	v	0	0	0	v	0	0	0	0	0
						0.154<0.3					0.05<0.3			
173	169170	2564463	169169.758	2564463.171	v	0	0	0	v	0	0	0	0	0
						0.085<0.3					0.085<0.3			
174	169175	2564326	169174.501	2564325.875	v	0	0	0	v	0	0	0	0	0
						0.165<0.3					0.165<0.3			



175	169179	2566088	169179.009	2566088.001	v	0	0	0	v	0	0	0
						0.014<0.3				0.126<0.3		
176	169180	2556201	169180.439	2556201.369	v	0	0	0	v	0	0	0
						0.163<0.3				0.163<0.3		
177	169184	2555653	169184.397	2555653.381	v	0	0	0	v	0	0	0
						0.219<0.3				0.032<0.3		
178	169192	2565938	169191.810	2565937.801	v	0	0	0	v	0	0	0
						0.075<0.3				0.075<0.3		
179	169206	2564851	169206.326	2564850.749	v	0	0	0	v	0	0	0
						0.054<0.3				0.054<0.3		
180	169207	2565714	169206.538	2565714.388	v	0	0	0	v	0	0	0
						0.254<0.3				0.233<0.3		
181	169207	2566190	169206.780	2566189.889	v	0	0	0	v	0	0	0
						0.242<0.3				0.126<0.3		
182	169208	2565275	169208.241	2565275.383	v	0	0	0	v	0	0	0
						0.212<0.3				0.012<0.3		
183	169213	2565441	169212.552	2565440.901	v	0	0	0	v	0	0	0
						0.012<0.3				0.012<0.3		
184	169218	2565850	169218.290	2565850.477	v	0	0	0	v	0	0	0
						0.123<0.3				0.149<0.3		
185	169225	2563686	169224.759	2563685.636	v	0	0	0	v	0	0	0
						0.051<0.3				0.261<0.3		
186	169229	2566307	169229.292	2566306.913	v	0	0	0	v	0	0	0
						0.058<0.3				0.067<0.3		
187	169229	2565778	169229.395	2565778.359	v	0	0	0	v	0	0	0
						0.191<0.3				0.191<0.3		
188	169235	2557737	169234.815	2557737.403	v	0	0	0	v	0	0	0
						0.275<0.3				0.027<0.3		
189	169237	2556000	169236.929	2556000.479	v	0	0	0	v	0	0	0
						0.062<0.3				0.011<0.3		
190	169242	2566403	169242.179	2566402.960	v	0	0	0	v	0	0	0
						0.285<0.3				0.018<0.3		
191	169248	2564539	169248.065	2564538.842	v	0	0	0	v	0	0	0



192	169253	2558003	169252.959	2558002.999	v	0.125<0.3	0	0	0	v	0.016<0.3	0	0	0
						0.005<0.3					0.005<0.3			
193	169256	2565581	169255.852	2565580.964	v	0	0	0	v	0	0	0	0	0
						0.089<0.3					0.07<0.3			
194	169277	2564806	169277.319	2564806.077	v	0	0	0	v	0	0	0	0	0
						0.048<0.3					0.006<0.3			
195	169282	2564698	169281.898	2564698.235	v	0	0	0	v	0	0	0	0	0
						0.018<0.3					0.018<0.3			
196	169282	2564413	169282.051	2564412.948	v	0	0	0	v	0	0	0	0	0
						0.075<0.3					0.075<0.3			
197	169285	2557458	169284.807	2557458.459	v	0	0	0	v	0	0	0	0	0
						0.023<0.3					0.023<0.3			
198	169290	2556581	169289.572	2556581.187	v	0	0	0	v	0	0	0	0	0
						0.009<0.3					0.009<0.3			
199	169290	2556415	169290.374	2556415.262	v	0	0	0	v	0	0	0	0	0
						0.007<0.3					0.007<0.3			
200	169297	2555779	169296.544	2555779.037	v	0	0	0	v	0	0	0	0	0
						0.041<0.3					0.041<0.3			
201	169299	2563884	169298.862	2563884.104	v	0	0	0	v	0	0	0	0	0
						0.013<0.3					0.073<0.3			
202	173987	2554347	173987.017	2554347.079	v	0	0	0	v	0	0	0	0	0
						0.088<0.3					0.012<0.3			
203	173994	2554129	173994.129	2554129.240	v	0	0	0	v	0	0	0	0	0
						0.063<0.3					0.037<0.3			
204	174000	2553413	174000.349	2553412.513	v	0	0	0	v	0	0	0	0	0
						0.279<0.3					0.024<0.3			
205	174005	2553220	174004.771	2553219.853	v	0	0	0	v	0	0	0	0	0
						0.138<0.3					0.035<0.3			
206	174005	2552629	174005.073	2552628.815	v	0	0	0	v	0	0	0	0	0
						0.249<0.3					0.002<0.3			
207	174007	2554278	174006.558	2554278.071	v	0	0	0	v	0	0	0	0	0
						0.031<0.3					0.012<0.3			



208	174009	2553029	174009.126	2553028.698	v	0	0	0	v	0	0	0
						0.293<0.3				0.019<0.3		
209	174011	2555201	174011.281	2555201.153	v	0	0	0	v	0	0	0
						0.136<0.3				0.019<0.3		
210	174015	2553835	174014.639	2553834.920	v	0	0	0	v	0	0	0
						0.021<0.3				0.021<0.3		
211	174031	2554228	174030.864	2554228.265	v	0	0	0	v	0	0	0
						0.038<0.3				0.038<0.3		
212	174031	2554480	174031.069	2554479.924	v	0	0	0	v	0	0	0
						0.115<0.3				0.015<0.3		
213	174031	2552813	174031.208	2552813.122	v	0	0	0	v	0	0	0
						0.276<0.3				0.033<0.3		
214	174055	2553723	174055.279	2553723.194	v	0	0	0	v	0	0	0
						0.017<0.3				0.043<0.3		
215	174062	2554037	174062.435	2554036.606	v	0	0	0	v	0	0	0
						0.179<0.3				0.044<0.3		
216	174069	2555403	174068.931	2555402.882	v	0	0	0	v	0	0	0
						0.005<0.3				0.016<0.3		
217	174074	2555274	174073.864	2555273.569	v	0	0	0	v	0	0	0
						0.046<0.3				0.046<0.3		
218	174097	2553836	174096.641	2553836.210	v	0	0	0	v	0	0	0
						0.045<0.3				0.045<0.3		
219	174132	2554666	174131.562	2554665.599	v	0	0	0	v	0	0	0
						0.294<0.3				0.005<0.3		
220	174160	2553091	174159.890	2553091.271	v	0	0	0	v	0	0	0
						0.004<0.3				0.021<0.3		
221	174167	2554779	174167.325	2554779.051	v	0	0	0	v	0	0	0
						0.287<0.3				0.006<0.3		
222	174168	2554621	174167.792	2554620.847	v	0	0	0	v	0	0	0
						0.048<0.3				0.013<0.3		
223	174168	2554041	174168.316	2554041.146	v	0	0	0	v	0	0	0
						0.011<0.3				0.015<0.3		
224	174172	2553192	174172.278	2553191.978	v	0	0	0	v	0	0	0



225	174184	2552601	174184.163	2552601.183	v	0.035<0.3	0	0	0	v	0.025<0.3	0	0	0
						0.182<0.3					0.19<0.3			
226	174194	2555128	174193.770	2555127.817	v	0	0	0	v	0	0	0	0	0
						0.263<0.3					0.037<0.3			
227	174194	2555396	174193.935	2555396.053	v	0	0	0	v	0	0	0	0	0
						0.015<0.3					0.015<0.3			
228	174226	2554200	174225.661	2554200.113	v	0	0	0	v	0	0	0	0	0
						0.174<0.3					0.007<0.3			
229	174226	2552741	174226.111	2552740.683	v	0	0	0	v	0	0	0	0	0
						0.046<0.3					0.046<0.3			
230	174236	2553821	174235.671	2553821.294	v	0	0	0	v	0	0	0	0	0
						0.073<0.3					0.001<0.3			
231	174243	2554557	174242.607	2554557.324	v	0	0	0	v	0	0	0	0	0
						0.147<0.3					0.069<0.3			
232	174264	2553731	174264.433	2553730.697	v	0	0	0	v	0	0	0	0	0
						0.001<0.3					0.01<0.3			
233	178642	2562620	178642.071	2562620.401	v	0	0	0	v	0	0	0	0	0
						0.074<0.3					0.074<0.3			
234	178652	2561632	178651.863	2561631.562	v	0	0	0	v	0	0	0	0	0
						0.043<0.3					0.008<0.3			
235	178652	2561827	178652.321	2561827.267	v	0	0	0	v	0	0	0	0	0
						0.152<0.3					0.152<0.3			
236	178659	2562543	178658.557	2562542.526	v	0	0	0	v	0	0	0	0	0
						0.087<0.3					0.087<0.3			
237	178660	2563226	178660.446	2563225.685	v	0	0	0	v	0	0	0	0	0
						0.012<0.3					0.012<0.3			
238	178665	2535747	178664.994	2535746.744	v	0	0	0	v	0	0	0	0	0
						0.271<0.3					0.029<0.3			
239	178665	2534843	178665.099	2534842.714	v	0	0	0	v	0	0	0	0	0
						0.01<0.3					0.24<0.3			
240	178665	2561782	178665.444	2561781.736	v	0	0	0	v	0	0	0	0	0
						0.048<0.3					0.033<0.3			



241	178671	2562016	178671.471	2562016.097	v	0	0	0	v	0	0	0
						0.013<0.3				0.013<0.3		
242	178683	2562440	178682.998	2562439.588	v	0	0	0	v	0	0	0
						0.214<0.3				0.214<0.3		
243	178684	2563074	178683.783	2563073.679	v	0	0	0	v	0	0	0
						0.052<0.3				0.052<0.3		
244	178690	2534114	178690.252	2534113.642	v	0	0	0	v	0	0	0
						0.001<0.3				0.003<0.3		
245	178692	2535683	178691.821	2535682.994	v	0	0	0	v	0	0	0
						0.237<0.3				0.227<0.3		
246	178695	2535149	178695.086	2535148.661	v	0	0	0	v	0	0	0
						0.206<0.3				0.206<0.3		
247	178699	2562582	178699.298	2562582.047	v	0	0	0	v	0	0	0
						0.068<0.3				0.254<0.3		
248	178700	2563530	178700.258	2563529.640	v	0	0	0	v	0	0	0
						0.275<0.3				0.094<0.3		
249	178703	2562336	178703.132	2562336.404	v	0	0	0	v	0	0	0
						0.008<0.3				0.008<0.3		
250	178703	2560872	178703.306	2560871.941	v	0	0	0	v	0	0	0
						0.225<0.3				0.225<0.3		
251	178708	2535876	178707.928	2535876.089	v	0	0	0	v	0	0	0
						0.271<0.3				0.032<0.3		
252	178726	2560967	178726.128	2560967.368	v	0	0	0	v	0	0	0
						0.065<0.3				0.065<0.3		
253	178734	2562880	178734.278	2562880.316	v	0	0	0	v	0	0	0
						0.004<0.3				0.004<0.3		
254	178735	2561702	178734.852	2561701.708	v	0	0	0	v	0	0	0
						0.011<0.3				0.007<0.3		
255	178747	2534533	178746.818	2534532.520	v	0	0	0	v	0	0	0
						0.222<0.3				0.244<0.3		
256	178748	2562132	178748.182	2562132.058	v	0	0	0	v	0	0	0
						0.177<0.3				0.082<0.3		
257	178754	2533921	178753.933	2533920.702	v	0	0	0	v	0	0	0



258	178769	2561411	178768.554	2561410.758	v	0.009<0.3	0	0	0	v	0.052<0.3	0	0	0
						0.191<0.3					0.02<0.3			
259	178775	2562030	178775.215	2562029.807	v	0	0	0	v	0	0	0	0	0
						0.031<0.3					0.031<0.3			
260	178779	2534065	178778.529	2534064.901	v	0	0	0	v	0	0	0	0	0
						0.026<0.3					0.026<0.3			
261	178790	2561958	178790.302	2561958.425	v	0	0	0	v	0	0	0	0	0
						0.293<0.3					0.044<0.3			
262	178803	2563320	178802.897	2563320.335	v	0	0	0	v	0	0	0	0	0
						0.028<0.3					0.028<0.3			
263	178805	2562525	178805.150	2562525.304	v	0	0	0	v	0	0	0	0	0
						0.199<0.3					0.195<0.3			
264	178810	2535170	178809.521	2535170.416	v	0	0	0	v	0	0	0	0	0
						0.146<0.3					0.071<0.3			
265	178822	2561872	178821.694	2561871.556	v	0	0	0	v	0	0	0	0	0
						0.157<0.3					0.226<0.3			
266	178832	2561346	178832.400	2561346.307	v	0	0	0	v	0	0	0	0	0
						0.079<0.3					0.079<0.3			
267	178837	2561759	178836.701	2561759.326	v	0	0	0	v	0	0	0	0	0
						0.179<0.3					0.046<0.3			
268	178846	2561475	178845.716	2561475.262	v	0	0	0	v	0	0	0	0	0
						0.151<0.3					0.037<0.3			
269	178866	2533915	178865.833	2533915.301	v	0	0	0	v	0	0	0	0	0
						0.259<0.3					0.091<0.3			
270	178870	2561189	178869.861	2561189.209	v	0	0	0	v	0	0	0	0	0
						0.008<0.3					0.011<0.3			
271	178871	2562803	178870.993	2562802.531	v	0	0	0	v	0	0	0	0	0
						0.19<0.3					0<0.3			
272	178875	2563612	178874.699	2563612.058	v	0	0	0	v	0	0	0	0	0
						0.028<0.3					0.028<0.3			
273	178878	2561816	178877.638	2561815.720	v	0	0	0	v	0	0	0	0	0
						0.129<0.3					0.015<0.3			



274	178882	2535705	178881.767	2535705.030		v	0.3	0	0		v	0.3	0	0
							0.087<0.6					0.015<0.6		
275	178893	2533169	178893.184	2533169.130		v	0	0	0		v	0	0	0
							0.127<0.3					0.027<0.3		
276	178895	2561660	178894.774	2561659.856		v	0	0	0		v	0	0	0
							0.058<0.3					0.018<0.3		
277	178917	2561068	178916.807	2561067.860		v	0	0	0		v	0	0	0
							0.04<0.3					0.04<0.3		
278	178920	2563025	178919.776	2563025.053		v	0	0	0		v	0	0	0
							0.198<0.3					0.001<0.3		
279	178920	2563371	178920.019	2563371.240		v	0	0	0		v	0	0	0
							0.199<0.3					0.199<0.3		
280	178923	2534143	178922.605	2534143.088		v	0	0	0		v	0	0	0
							0.217<0.3					0.093<0.3		
281	178924	2562163	178923.581	2562162.844		v	0	0	0		v	0	0	0
							0.12<0.3					0.02<0.3		
282	178927	2533752	178927.465	2533751.858		v	0	0	0		v	0	0	0
							0.266<0.3					0.175<0.3		
283	178931	2562496	178930.959	2562495.925		v	0	0	0		v	0	0	0
							0.137<0.3					0.022<0.3		
284	178937	2534064	178936.594	2534064.341		v	0	0	0		v	0	0	0
							0.197<0.3					0.044<0.3		
285	178939	2561311	178938.735	2561310.721		v	0	0	0		v	0	0	0
							0.074<0.3					0.012<0.3		
286	178941	2535526	178940.957	2535525.724		v	0.3	0	0		v	0.3	0	0
							0.339<0.6					0.098<0.6		
287	178949	2561837	178948.522	2561836.729		v	0	0	0		v	0	0	0
							0.198<0.3					0.269<0.3		
288	178960	2533951	178960.055	2533950.768		v	0	0	0		v	0	0	0
							0.224<0.3					0.02<0.3		
289	178969	2534860	178968.774	2534860.011		v	0	0	0		v	0	0	0
							0.219<0.3					0.243<0.3		
290	178969	2563226	178969.332	2563226.419		v	0	0	0		v	0	0	0



291	178986	2563607	178986.093	2563606.754	v	0.027<0.3	0	0	0	v	0.027<0.3	0	0	0
						0.112<0.3					0.137<0.3			
292	178991	2561938	178991.018	2561938.223	v	0	0	0	v	0	0	0	0	0
						0.29<0.3					0.006<0.3			
293	179004	2535955	179004.482	2535954.840	v	0	0	0	v	0	0	0	0	0
						0.035<0.3					0.245<0.3			
294	179012	2560892	179011.806	2560892.130	v	0	0	0	v	0	0	0	0	0
						0.026<0.3					0.026<0.3			
295	179020	2561963	179020.148	2561962.536	v	0	0	0	v	0	0	0	0	0
						0.095<0.3					0.252<0.3			
296	179025	2535537	179025.060	2535536.560	v	0	0	0	v	0	0	0	0	0
						0.232<0.3					0.004<0.3			
297	179025	2561500	179025.404	2561500.180	v	0	0	0	v	0	0	0	0	0
						0.182<0.3					0.182<0.3			
298	179032	2561687	179032.406	2561687.171	v	0	0	0	v	0	0	0	0	0
						0.189<0.3					0.05<0.3			
299	179034	2535351	179034.304	2535351.062	v	0	0	0	v	0	0	0	0	0
						0.046<0.3					0.136<0.3			
300	179035	2562838	179035.354	2562837.854	v	0	0	0	v	0	0	0	0	0
						0.111<0.3					0.111<0.3			



附 1-3 正射影像自我檢核表

圖號	正射影像檢查										影像編修人	QC人員	備註
	地物地貌扭曲縫開修正	接邊修正	橋墩平直無扭曲修正	影像對比色調修正	影像有雲修正	樹拉長扭曲修正	影像套道路水系修正	影像編修人	QC人員	備註			
94181003	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	才自修	陳展毅				
94181028	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	才自修	陳展毅				
94181035	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	才自修	陳展毅				
94181046	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	才自修	陳展毅				
94184018	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	才自修	陳展毅				
94184038	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	才自修	陳展毅				
94192012	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	才自修	陳展毅				
94192018	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	才自修	陳展毅				
94192031	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	才自修	陳展毅				
94192038	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	才自修	陳展毅				
94192053	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	才自修	陳展毅				
94192056	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	才自修	陳展毅				
94192080	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	才自修	陳展毅				
94192097	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	才自修	陳展毅				
94193010	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	才自修	陳展毅				
94193023	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	才自修	陳展毅				
94193035	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	才自修	陳展毅				
94193038	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	才自修	陳展毅				
94193058	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	才自修	陳展毅				
94193062	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	才自修	陳展毅				

附 1-4 GIS 空間資料庫自我檢核表

「GIS 數位地形圖資料庫成果檢核」- GIS 空間資料庫檢核表						
計畫名稱：100 年度莫拉克颱風災區基本地形圖修測工作				檢查日期：Apr 27 2012		
提送資料：GIS 空間欄位資料庫						
檢查範圍：第二階段						
檢查項目 檢查圖層	資料完整性	可量化資料之數目 正確性	位相關係 檢查	圖幅接續	圖形一致性	投影坐標 系統檢查
控制點	✓	✓	✓	✓	✓	✓
行政界	✓	✓	✓	✓	✓	✓
房屋	✓	✓	✓	✓	✓	✓
地標	✓	✓	✓	✓	✓	✓
鐵路	✓	✓	✓	✓	✓	✓
高鐵	✓	✓	✓	✓	✓	✓
捷運						
道路(雙線)	✓	✓	✓	✓	✓	✓
立體道路	✓	✓	✓	✓	✓	✓
小徑(單線)	✓	✓	✓	✓	✓	✓
隧道	✓	✓	✓	✓	✓	✓
橋樑	✓	✓	✓	✓	✓	✓
路網	✓	✓	✓	✓	✓	✓
河流	✓	✓	✓	✓	✓	✓
小河	✓	✓	✓	✓	✓	✓
水池湖泊	✓	✓	✓	✓	✓	✓
流域中線	✓	✓	✓	✓	✓	✓
公共事業網路	✓	✓	✓	✓	✓	✓
等高線	✓	✓	✓	✓	✓	✓
獨立標高點	✓	✓	✓	✓	✓	✓
國有林地事業區界	✓	✓	✓	✓	✓	✓
國有林班界	✓	✓	✓	✓	✓	✓

檢查人員：王登華 葉建志



「GIS 數值地形圖資料庫成果檢核」- GIS 屬性欄位資料庫檢核表					
計畫名稱：100 年度莫拉克颱風災區基本地形圖修測工作			檢查日期：APR 27 2012		
提送資料：GIS 屬性欄位資料庫					
檢查範圍：第二階段					
檢查項目  檢查圖層	是否依規定建置該圖層之相關屬性資料項目	屬性資料是否依資料項目及其相關欄位格式(欄位名稱、形態及長度)	屬性資料是否有漏建或空缺之情形及資料正確性	屬性資料需符合資料邏輯性，不得有異常狀況之情形	資料邏輯一致性
	控制點	✓	✓	✓	✓
行政界	✓	✓	✓	✓	✓
房屋	✓	✓	✓	✓	✓
地標	✓	✓	✓	✓	✓
鐵路	✓	✓	✓	✓	✓
高鐵	✓	✓	✓	✓	✓
捷運					
道路(雙線)	✓	✓	✓	✓	✓
立體道路	✓	✓	✓	✓	✓
小徑(單線)	✓	✓	✓	✓	✓
隧道	✓	✓	✓	✓	✓
橋樑	✓	✓	✓	✓	✓
路網	✓	✓	✓	✓	✓
河流	✓	✓	✓	✓	✓
小河	✓	✓	✓	✓	✓
水池湖泊	✓	✓	✓	✓	✓
流域中線	✓	✓	✓	✓	✓
公共事業網路	✓	✓	✓	✓	✓
等高線	✓	✓	✓	✓	✓
獨立標高點	✓	✓	✓	✓	✓
國有林地事業區界	✓	✓	✓	✓	✓
國有林班界	✓	✓	✓	✓	✓

檢查人員：王登華 葉建志

「GIS 數值地形圖資料庫成果檢核」- GIS 空間資料庫檢核表						
計畫名稱：100 年度莫拉克颱風災區基本地形圖修測工作				檢查日期 MAY 18 2012		
提送資料：GIS 空間欄位資料庫						
檢查範圍：第三階段						
檢查圖層 \ 檢查項目	資料完整性	可量化資料之數目正確性	位相關係檢查	圖幅接續	圖形一致性	投影坐標系統檢查
控制點	✓	✓	✓	✓	✓	✓
行政界	✓	✓	✓	✓	✓	✓
房屋	✓	✓	✓	✓	✓	✓
地標	✓	✓	✓	✓	✓	✓
鐵路	✓	✓	✓	✓	✓	✓
高鐵	✓	✓	✓	✓	✓	✓
捷運						
道路(雙線)	✓	✓	✓	✓	✓	✓
立體道路	✓	✓	✓	✓	✓	✓
小徑(單線)	✓	✓	✓	✓	✓	✓
隧道	✓	✓	✓	✓	✓	✓
橋樑	✓	✓	✓	✓	✓	✓
路網	✓	✓	✓	✓	✓	✓
河流	✓	✓	✓	✓	✓	✓
小河	✓	✓	✓	✓	✓	✓
水池湖泊	✓	✓	✓	✓	✓	✓
流域中線	✓	✓	✓	✓	✓	✓
公共事業網路	✓	✓	✓	✓	✓	✓
等高線	✓	✓	✓	✓	✓	✓
獨立標高點	✓	✓	✓	✓	✓	✓
國有林地事業區界	✓	✓	✓	✓	✓	✓
國有林班界	✓	✓	✓	✓	✓	✓

檢查人員：王登華 葉建志



「GIS 數值地形圖資料庫成果檢核」- GIS 屬性欄位資料庫檢核表					
計畫名稱：100 年度莫拉克颱風災區基本地形圖修測工作			檢查日期：MAY 18 2012		
提送資料：GIS 屬性欄位資料庫					
檢查範圍：第三階段					
檢查項目 檢查圖層	是否依規定建置該圖層之相關屬性資料項目	屬性資料是否依資料項目及其相關欄位格式(欄位名稱、形態及長度)	屬性資料是否有漏建或空缺之情形及資料正確性	屬性資料需符合資料邏輯性，不得有異常狀況之情形	資料邏輯一致性
控制點	✓	✓	✓	✓	✓
行政界	✓	✓	✓	✓	✓
房屋	✓	✓	✓	✓	✓
地標	✓	✓	✓	✓	✓
鐵路	✓	✓	✓	✓	✓
高鐵	✓	✓	✓	✓	✓
捷運					
道路(雙線)	✓	✓	✓	✓	✓
立體道路	✓	✓	✓	✓	✓
小徑(單線)	✓	✓	✓	✓	✓
隧道	✓	✓	✓	✓	✓
橋樑	✓	✓	✓	✓	✓
路網	✓	✓	✓	✓	✓
河流	✓	✓	✓	✓	✓
小河	✓	✓	✓	✓	✓
水池湖泊	✓	✓	✓	✓	✓
流域中線	✓	✓	✓	✓	✓
公共事業網路	✓	✓	✓	✓	✓
等高線	✓	✓	✓	✓	✓
獨立標高點	✓	✓	✓	✓	✓
國有林地事業區界	✓	✓	✓	✓	✓
國有林班界	✓	✓	✓	✓	✓

檢查人員：王瑩華 葉建志

附 1-5 已知控制點距離檢核表

點對名稱	已知距離	檢測距離	合格與否
3181 - 3182	0.7776	0.0689	不合格
3181 - 3208	0.1835	2.3065	合格
3181 - 3209	0.1726	2.3861	合格
3181 - G098	0.1895	2.9255	合格
3181 - J022	0.0721	0.9663	合格
3181 - R050	0.4047	2.3251	合格
3181 - R052	0.4034	2.2355	合格
3181 - R073	0.3550	1.2422	合格
3181 - R199	0.3488	2.7311	合格
3181 - SX30	0.1251	2.8930	合格
3181 - SX61	0.1491	2.9971	合格
3181 - SX68	2.6472	2.6659	合格
3181 - T034	0.1341	2.3591	合格
3181 - T035	0.1325	2.3864	合格
3182 - 3208	1.0227	2.2426	合格
3182 - 3209	1.0119	2.3220	合格
3182 - G098	0.9248	2.8803	合格
3182 - J022	0.9080	0.9044	不合格
3182 - R050	0.4167	2.3505	合格
3182 - R052	0.4181	2.2610	合格
3182 - R073	0.4139	1.2702	合格
3182 - R199	0.0402	2.7296	合格
3182 - SX30	0.8360	2.8508	合格
3182 - SX61	0.8812	2.9522	合格
3182 - SX68	1.8122	2.6110	合格
3182 - T034	0.9729	2.2941	合格
3182 - T035	0.9719	2.3225	合格
3208 - 3209	0.0112	0.0819	合格
3208 - G098	0.3493	1.3524	合格
3208 - J022	0.1114	1.3434	合格
3208 - R050	0.3744	3.2494	合格
3208 - R052	0.3752	3.1895	合格

點對名稱	已知距離	檢測距離	合格與否
3208 - R073	0.2071	2.6356	合格
3208 - R199	0.5924	2.7785	合格
3208 - SX30	0.4071	1.4598	合格
3208 - SX61	0.3729	1.4179	合格
3208 - SX68	0.3151	0.7396	合格
3208 - T034	0.0485	0.1170	合格
3208 - T035	0.0509	0.0800	合格
3209 - G098	0.3696	1.3555	合格
3209 - J022	0.1004	1.4238	合格
3209 - R050	0.3816	3.3190	合格
3209 - R052	0.3825	3.2600	合格
3209 - R073	0.2159	2.7149	合格
3209 - R199	0.5988	2.8311	合格
3209 - SX30	0.4239	1.4701	合格
3209 - SX61	0.3914	1.4187	合格
3209 - SX68	0.0488	0.7330	合格
3209 - T034	0.0144	0.0913	合格
3209 - T035	0.0032	0.0196	合格
G098 - J022	0.0248	2.0726	合格
G098 - R050	0.1141	2.7659	合格
G098 - R052	0.1076	2.7393	合格
G098 - R073	0.1888	2.6313	合格
G098 - R199	0.0679	1.9231	合格
G098 - SX30	0.0066	0.1671	合格
G098 - SX61	0.0376	0.0757	合格
G098 - SX68	1.1099	0.6294	不合格
G098 - T034	0.3872	1.4457	合格
G098 - T035	0.3660	1.3361	合格
J022 - R050	0.4677	2.4476	合格
J022 - R052	0.4704	2.3670	合格
J022 - R073	0.3736	1.5370	合格
J022 - R199	0.5390	2.4448	合格
J022 - SX30	0.0535	2.0728	合格
J022 - SX61	0.0154	2.1475	合格

點對名稱	已知距離	檢測距離	合格與否
J022 - SX68	2.5181	1.7293	不合格
J022 - T034	0.0598	1.4022	合格
J022 - T035	0.0602	1.4232	合格
R050 - R052	0.0022	0.0897	合格
R050 - R073	0.0542	1.0841	合格
R050 - R199	0.0716	1.0750	合格
R050 - SX30	0.1034	2.6211	合格
R050 - SX61	0.0994	2.7958	合格
R050 - SX68	3.4649	3.0204	不合格
R050 - T034	0.4321	3.3604	合格
R050 - T035	0.4120	3.3055	合格
R052 - R073	0.0520	0.9944	合格
R052 - R199	0.0497	1.0981	合格
R052 - SX30	0.0956	2.5972	合格
R052 - SX61	0.0916	2.7713	合格
R052 - SX68	3.4881	2.9772	不合格
R052 - T034	0.4333	3.2997	合格
R052 - T035	0.4134	3.2468	合格
R073 - R199	0.0417	1.6817	合格
R073 - SX30	0.1608	2.5319	合格
R073 - SX61	0.1598	2.6858	合格
R073 - SX68	3.4003	2.6517	不合格
R073 - T034	0.2712	2.7306	合格
R073 - T035	0.2515	2.7062	合格
R199 - SX30	0.0669	1.7603	合格
R199 - SX61	0.0687	1.9324	合格
R199 - SX68	3.2596	2.3390	不合格
R199 - T034	0.6410	2.8955	合格
R199 - T035	0.6205	2.8139	合格
SX30 - SX61	0.0039	0.1755	合格
SX30 - SX68	1.6420	0.7603	不合格
SX30 - T034	0.4443	1.5589	合格
SX30 - T035	0.4243	1.4506	合格
SX61 - SX68	0.8889	0.6887	不合格



點對名稱	已知距離	檢測距離	合格與否
SX61 - T034	0.4087	1.5093	合格
SX61 - T035	0.3865	1.3994	合格
SX68 - T034	0.0082	0.8241	合格
SX68 - T035	0.0341	0.7140	合格
T034 - T035	0.0238	0.1101	合格

附 1-6 已知控制點平面角檢核表

點對名稱	公告座標夾角 (度分秒)	實測座標夾角 (度分秒)	夾角差 (秒)	合格與否
3181-3182-3208	21.4005	21.4052	47	不合格
3181-3182-3209	21.1228	21.1316	48	不合格
3181-3182-G098	48.2553	48.2638	45	不合格
3181-3182-J022	25.1349	25.1437	48	不合格
3181-3182-R050	110.4630	110.4715	45	不合格
3181-3182-R052	110.5202	110.5248	46	不合格
3181-3182-R073	112.3005	112.3050	45	不合格
3181-3182-R199	87.5938	88.0023	45	不合格
3181-3182-SX30	51.3936	51.4021	45	不合格
3181-3182-SX61	48.5436	48.5522	46	不合格
3181-3182-SX68	36.3838	36.3931	53	不合格
3181-3182-T034	19.0604	19.0652	48	不合格
3181-3182-T035	21.4040	21.4128	48	不合格
3181-3208-3209	359.3224	359.3224	0	合格
3181-3208-G098	26.4548	26.4546	2	合格
3181-3208-J022	3.3345	3.3345	0	合格
3181-3208-R050	89.0625	89.0623	2	合格
3181-3208-R052	89.1157	89.1156	1	合格
3181-3208-R073	90.4960	90.4958	2	合格
3181-3208-R199	66.1933	66.1930	3	合格
3181-3208-SX30	29.5931	29.5929	2	合格
3181-3208-SX61	27.1431	27.1430	1	合格
3181-3208-SX68	14.5833	14.5839	6	合格
3181-3208-T034	357.2560	357.2560	0	合格
3181-3208-T035	0.0036	0.0036	0	合格
3181-3209-G098	27.1324	27.1322	2	合格
3181-3209-J022	4.0121	4.0121	0	合格
3181-3209-R050	89.3401	89.3360	41	不合格
3181-3209-R052	89.3934	89.3932	2	合格
3181-3209-R073	91.1736	91.1734	2	合格
3181-3209-R199	66.4709	66.4707	2	合格

點對名稱	公告座標夾角 (度分秒)	實測座標夾角 (度分秒)	夾角差 (秒)	合格與否
3181-3209-SX30	30.2707	30.2705	2	合格
3181-3209-SX61	27.4208	27.4206	2	合格
3181-3209-SX68	15.2609	15.2616	7	合格
3181-3209-T034	357.5336	357.5336	0	合格
3181-3209-T035	0.2812	0.2812	0	合格
3181-G098-J022	336.4757	336.4759	2	合格
3181-G098-R050	62.2037	62.2037	0	合格
3181-G098-R052	62.2609	62.2610	1	合格
3181-G098-R073	64.0412	64.0412	0	合格
3181-G098-R199	39.3345	39.3344	1	合格
3181-G098-SX30	3.1343	3.1343	0	合格
3181-G098-SX61	0.2843	0.2843	0	合格
3181-G098-SX68	348.1245	348.1253	8	合格
3181-G098-T034	330.4012	330.4014	2	合格
3181-G098-T035	333.1448	333.1450	2	合格
3181-J022-R050	85.3240	85.3239	1	合格
3181-J022-R052	85.3813	85.3811	2	合格
3181-J022-R073	87.1615	87.1613	2	合格
3181-J022-R199	62.4548	62.4546	2	合格
3181-J022-SX30	26.2546	26.2544	2	合格
3181-J022-SX61	23.4047	23.4045	2	合格
3181-J022-SX68	11.2449	11.2455	6	合格
3181-J022-T034	353.5215	353.5215	0	合格
3181-J022-T035	356.2651	356.2651	0	合格
3181-R050-R052	0.0533	0.0532	1	合格
3181-R050-R073	1.4335	1.4335	0	合格
3181-R050-R199	337.1308	337.1307	1	合格
3181-R050-SX30	300.5306	300.5306	0	合格
3181-R050-SX61	298.0807	298.0806	1	合格
3181-R050-SX68	285.5208	285.5216	8	合格
3181-R050-T034	268.1935	268.1936	1	合格
3181-R050-T035	270.5411	270.5412	1	合格
3181-R052-R073	1.3803	1.3802	1	合格

點對名稱	公告座標夾角 (度分秒)	實測座標夾角 (度分秒)	夾角差 (秒)	合格與否
3181-R052-R199	337.0735	337.0735	0	合格
3181-R052-SX30	300.4734	300.4733	1	合格
3181-R052-SX61	298.0234	298.0234	0	合格
3181-R052-SX68	285.4636	285.4644	8	合格
3181-R052-T034	268.1402	268.1404	2	合格
3181-R052-T035	270.4838	270.4840	2	合格
3181-R073-R199	335.2933	335.2933	0	合格
3181-R073-SX30	299.0931	299.0931	0	合格
3181-R073-SX61	296.2432	296.2432	0	合格
3181-R073-SX68	284.0833	284.0841	8	合格
3181-R073-T034	266.3560	266.3602	42	不合格
3181-R073-T035	269.1036	269.1038	2	合格
3181-R199-SX30	323.3958	323.3958	0	合格
3181-R199-SX61	320.5459	320.5459	0	合格
3181-R199-SX68	308.3900	308.3909	9	合格
3181-R199-T034	291.0627	291.0629	2	合格
3181-R199-T035	293.4103	293.4105	2	合格
3181-SX30-SX61	357.1501	357.1501	0	合格
3181-SX30-SX68	344.5902	344.5911	9	合格
3181-SX30-T034	327.2629	327.2631	2	合格
3181-SX30-T035	330.0105	330.0107	2	合格
3181-SX61-SX68	347.4402	347.4410	8	合格
3181-SX61-T034	330.1128	330.1130	2	合格
3181-SX61-T035	332.4604	332.4606	2	合格
3181-SX68-T034	342.2727	342.2720	7	合格
3181-SX68-T035	345.0202	345.0156	46	不合格
3181-T034-T035	2.3436	2.3436	0	合格
3182-3208-3209	359.3018	359.3018	0	合格
3182-3208-G098	27.0821	27.0817	4	合格
3182-3208-J022	4.4627	4.4626	1	合格
3182-3208-R050	90.0141	90.0136	5	合格
3182-3208-R052	90.1054	90.1049	5	合格
3182-3208-R073	93.0326	93.0318	8	合格

點對名稱	公告座標夾角 (度分秒)	實測座標夾角 (度分秒)	夾角差 (秒)	合格與否
3182-3208-R199	67.0719	67.0713	6	合格
3182-3208-SX30	30.2542	30.2539	3	合格
3182-3208-SX61	27.3601	27.3557	44	不合格
3182-3208-SX68	15.1342	15.1348	6	合格
3182-3208-T034	357.2047	357.2047	0	合格
3182-3208-T035	359.5916	359.5916	0	合格
3182-3209-G098	27.3803	27.3760	43	不合格
3182-3209-J022	5.1609	5.1608	1	合格
3182-3209-R050	90.3123	90.3118	5	合格
3182-3209-R052	90.4036	90.4031	5	合格
3182-3209-R073	93.3309	93.3300	9	合格
3182-3209-R199	67.3701	67.3656	45	不合格
3182-3209-SX30	30.5525	30.5521	4	合格
3182-3209-SX61	28.0543	28.0540	3	合格
3182-3209-SX68	15.4325	15.4330	5	合格
3182-3209-T034	357.5029	357.5029	0	合格
3182-3209-T035	0.2858	0.2858	0	合格
3182-G098-J022	337.3806	337.3809	3	合格
3182-G098-R050	62.5320	62.5319	1	合格
3182-G098-R052	63.0233	63.0231	2	合格
3182-G098-R073	65.5506	65.5500	6	合格
3182-G098-R199	39.5858	39.5856	2	合格
3182-G098-SX30	3.1722	3.1721	1	合格
3182-G098-SX61	0.2740	0.2740	0	合格
3182-G098-SX68	348.0522	348.0531	9	合格
3182-G098-T034	330.1226	330.1230	4	合格
3182-G098-T035	332.5055	332.5059	4	合格
3182-J022-R050	85.1514	85.1510	4	合格
3182-J022-R052	85.2427	85.2423	4	合格
3182-J022-R073	88.1659	88.1652	7	合格
3182-J022-R199	62.2052	62.2047	5	合格
3182-J022-SX30	25.3915	25.3913	2	合格
3182-J022-SX61	22.4934	22.4931	3	合格

點對名稱	公告座標夾角 (度分秒)	實測座標夾角 (度分秒)	夾角差 (秒)	合格與否
3182-J022-SX68	10. 2715	10. 2722	7	合格
3182-J022-T034	352. 3420	352. 3421	1	合格
3182-J022-T035	355. 1249	355. 1250	1	合格
3182-R050-R052	0. 0913	0. 0913	0	合格
3182-R050-R073	3. 0145	3. 0142	3	合格
3182-R050-R199	337. 0538	337. 0538	0	合格
3182-R050-SX30	300. 2402	300. 2403	1	合格
3182-R050-SX61	297. 3420	297. 3421	1	合格
3182-R050-SX68	285. 1202	285. 1212	10	合格
3182-R050-T034	267. 1906	267. 1911	5	合格
3182-R050-T035	269. 5735	269. 5740	5	合格
3182-R052-R073	2. 5232	2. 5229	3	合格
3182-R052-R199	336. 5625	336. 5625	0	合格
3182-R052-SX30	300. 1449	300. 1450	1	合格
3182-R052-SX61	297. 2507	297. 2509	2	合格
3182-R052-SX68	285. 0249	285. 0259	10	合格
3182-R052-T034	267. 0953	267. 0958	5	合格
3182-R052-T035	269. 4822	269. 4827	5	合格
3182-R073-R199	334. 0352	334. 0356	4	合格
3182-R073-SX30	297. 2216	297. 2221	5	合格
3182-R073-SX61	294. 3234	294. 3240	6	合格
3182-R073-SX68	282. 1016	282. 1030	14	合格
3182-R073-T034	264. 1720	264. 1729	9	合格
3182-R073-T035	266. 5550	266. 5558	8	合格
3182-R199-SX30	323. 1824	323. 1825	1	合格
3182-R199-SX61	320. 2842	320. 2844	2	合格
3182-R199-SX68	308. 0624	308. 0635	11	合格
3182-R199-T034	290. 1328	290. 1333	5	合格
3182-R199-T035	292. 5157	292. 5202	45	不合格
3182-SX30-SX61	357. 1018	357. 1019	1	合格
3182-SX30-SX68	344. 4760	344. 4809	49	不合格
3182-SX30-T034	326. 5504	326. 5508	4	合格
3182-SX30-T035	329. 3333	329. 3337	4	合格

點對名稱	公告座標夾角 (度分秒)	實測座標夾角 (度分秒)	夾角差 (秒)	合格與否
3182-SX61-SX68	347.3742	347.3751	9	合格
3182-SX61-T034	329.4446	329.4450	4	合格
3182-SX61-T035	332.2315	332.2319	4	合格
3182-SX68-T034	342.0704	342.0659	45	不合格
3182-SX68-T035	344.4534	344.4528	6	合格
3182-T034-T035	2.3829	2.3829	0	合格
3208-3209-G098	90.2826	90.2823	3	合格
3208-3209-J022	190.5829	190.5828	1	合格
3208-3209-R050	147.5117	147.5118	1	合格
3208-3209-R052	149.0236	149.0236	0	合格
3208-3209-R073	165.2506	165.2507	1	合格
3208-3209-R199	129.2052	129.2053	1	合格
3208-3209-SX30	95.4144	95.4142	2	合格
3208-3209-SX61	88.5416	88.5413	3	合格
3208-3209-SX68	82.1219	82.1305	46	不合格
3208-3209-T034	308.5937	308.5934	3	合格
3208-3209-T035	13.4951	13.4952	1	合格
3208-G098-J022	100.3003	100.3005	2	合格
3208-G098-R050	57.2251	57.2254	3	合格
3208-G098-R052	58.3410	58.3413	3	合格
3208-G098-R073	74.5640	74.5644	4	合格
3208-G098-R199	38.5227	38.5229	2	合格
3208-G098-SX30	5.1318	5.1319	1	合格
3208-G098-SX61	358.2550	358.2550	0	合格
3208-G098-SX68	351.4353	351.4441	48	不合格
3208-G098-T034	218.3111	218.3111	0	合格
3208-G098-T035	283.2125	283.2128	3	合格
3208-J022-R050	316.5248	316.5249	1	合格
3208-J022-R052	318.0407	318.0408	1	合格
3208-J022-R073	334.2638	334.2639	1	合格
3208-J022-R199	298.2224	298.2224	0	合格
3208-J022-SX30	264.4315	264.4314	1	合格
3208-J022-SX61	257.5547	257.5545	2	合格

點對名稱	公告座標夾角 (度分秒)	實測座標夾角 (度分秒)	夾角差 (秒)	合格與否
3208-J022-SX68	251.1351	251.1436	45	不合格
3208-J022-T034	118.0108	118.0106	2	合格
3208-J022-T035	182.5122	182.5123	1	合格
3208-R050-R052	1.1119	1.1119	0	合格
3208-R050-R073	17.3349	17.3350	1	合格
3208-R050-R199	341.2935	341.2935	0	合格
3208-R050-SX30	307.5027	307.5024	3	合格
3208-R050-SX61	301.0259	301.0256	3	合格
3208-R050-SX68	294.2102	294.2147	45	不合格
3208-R050-T034	161.0820	161.0816	4	合格
3208-R050-T035	225.5834	225.5834	0	合格
3208-R052-R073	16.2231	16.2231	0	合格
3208-R052-R199	340.1817	340.1816	1	合格
3208-R052-SX30	306.3908	306.3906	2	合格
3208-R052-SX61	299.5140	299.5137	3	合格
3208-R052-SX68	293.0943	293.1028	45	不合格
3208-R052-T034	159.5701	159.5658	43	不合格
3208-R052-T035	224.4715	224.4715	0	合格
3208-R073-R199	323.5546	323.5545	1	合格
3208-R073-SX30	290.1638	290.1635	3	合格
3208-R073-SX61	283.2909	283.2906	3	合格
3208-R073-SX68	276.4713	276.4757	44	不合格
3208-R073-T034	143.3430	143.3427	3	合格
3208-R073-T035	208.2445	208.2444	1	合格
3208-R199-SX30	326.2052	326.2049	3	合格
3208-R199-SX61	319.3323	319.3321	2	合格
3208-R199-SX68	312.5127	312.5212	45	不合格
3208-R199-T034	179.3844	179.3842	2	合格
3208-R199-T035	244.2858	244.2859	1	合格
3208-SX30-SX61	353.1232	353.1231	1	合格
3208-SX30-SX68	346.3035	346.3123	48	不合格
3208-SX30-T034	213.1753	213.1752	1	合格
3208-SX30-T035	278.0807	278.0810	3	合格

點對名稱	公告座標夾角 (度分秒)	實測座標夾角 (度分秒)	夾角差 (秒)	合格與否
3208-SX61-SX68	353.1803	353.1851	48	不合格
3208-SX61-T034	220.0521	220.0521	0	合格
3208-SX61-T035	284.5535	284.5538	3	合格
3208-SX68-T034	226.4718	226.4629	49	不合格
3208-SX68-T035	291.3732	291.3647	45	不合格
3208-T034-T035	64.5014	64.5018	4	合格
3209-G098-J022	96.2441	96.2443	2	合格
3209-G098-R050	54.4014	54.4017	3	合格
3209-G098-R052	55.5050	55.5053	3	合格
3209-G098-R073	71.5502	71.5506	4	合格
3209-G098-R199	36.4135	36.4138	3	合格
3209-G098-SX30	4.5609	4.5609	0	合格
3209-G098-SX61	358.1632	358.1633	1	合格
3209-G098-SX68	354.3719	354.3808	49	不合格
3209-G098-T034	170.5319	170.5317	2	合格
3209-G098-T035	8.3110	8.3134	24	不合格
3209-J022-R050	318.1533	318.1534	1	合格
3209-J022-R052	319.2609	319.2610	1	合格
3209-J022-R073	335.3021	335.3022	1	合格
3209-J022-R199	300.1654	300.1654	0	合格
3209-J022-SX30	268.3128	268.3126	2	合格
3209-J022-SX61	261.5152	261.5149	3	合格
3209-J022-SX68	258.1239	258.1325	46	不合格
3209-J022-T034	74.2839	74.2834	5	合格
3209-J022-T035	272.0629	272.0650	21	不合格
3209-R050-R052	1.1036	1.1036	0	合格
3209-R050-R073	17.1448	17.1449	1	合格
3209-R050-R199	342.0121	342.0121	0	合格
3209-R050-SX30	310.1555	310.1552	3	合格
3209-R050-SX61	303.3618	303.3616	2	合格
3209-R050-SX68	299.5705	299.5751	46	不合格
3209-R050-T034	116.1305	116.1260	45	不合格
3209-R050-T035	313.5056	313.5117	21	不合格

點對名稱	公告座標夾角 (度分秒)	實測座標夾角 (度分秒)	夾角差 (秒)	合格與否
3209-R052-R073	16.0412	16.0412	0	合格
3209-R052-R199	340.5045	340.5044	1	合格
3209-R052-SX30	309.0519	309.0516	3	合格
3209-R052-SX61	302.2542	302.2540	2	合格
3209-R052-SX68	298.4629	298.4715	46	不合格
3209-R052-T034	115.0229	115.0224	5	合格
3209-R052-T035	312.4020	312.4041	21	不合格
3209-R073-R199	324.4633	324.4632	1	合格
3209-R073-SX30	293.0107	293.0104	3	合格
3209-R073-SX61	286.2130	286.2127	3	合格
3209-R073-SX68	282.4217	282.4302	45	不合格
3209-R073-T034	98.5817	98.5811	6	合格
3209-R073-T035	296.3608	296.3628	20	不合格
3209-R199-SX30	328.1434	328.1432	2	合格
3209-R199-SX61	321.3457	321.3455	2	合格
3209-R199-SX68	317.5544	317.5630	46	不合格
3209-R199-T034	134.1144	134.1139	5	合格
3209-R199-T035	331.4935	331.4956	21	不合格
3209-SX30-SX61	353.2024	353.2023	1	合格
3209-SX30-SX68	349.4111	349.4159	48	不合格
3209-SX30-T034	165.5711	165.5707	4	合格
3209-SX30-T035	3.3501	3.3524	23	不合格
3209-SX61-SX68	356.2047	356.2135	48	不合格
3209-SX61-T034	172.3647	172.3644	3	合格
3209-SX61-T035	10.1438	10.1501	23	不合格
3209-SX68-T034	176.1560	176.1509	51	不合格
3209-SX68-T035	13.5351	13.5326	25	不合格
3209-T034-T035	197.3751	197.3817	26	不合格
G098-J022-R050	301.1728	301.1731	3	合格
G098-J022-R052	303.0428	303.0430	2	合格
G098-J022-R073	324.1732	324.1734	2	合格
G098-J022-R199	284.3918	284.3921	3	合格
G098-J022-SX30	272.1457	272.1502	45	不合格

點對名稱	公告座標夾角 (度分秒)	實測座標夾角 (度分秒)	夾角差 (秒)	合格與否
G098-J022-SX61	188.4352	188.4355	3	合格
G098-J022-SX68	49.1906	49.1812	54	不合格
G098-J022-T034	42.2848	42.2848	0	合格
G098-J022-T035	42.5543	42.5543	0	合格
G098-R050-R052	1.4660	1.4660	0	合格
G098-R050-R073	23.0004	23.0004	0	合格
G098-R050-R199	343.2150	343.2150	0	合格
G098-R050-SX30	330.5729	330.5731	2	合格
G098-R050-SX61	247.2624	247.2624	0	合格
G098-R050-SX68	108.0138	108.0041	57	不合格
G098-R050-T034	101.1120	101.1117	3	合格
G098-R050-T035	101.3815	101.3812	3	合格
G098-R052-R073	21.1304	21.1304	0	合格
G098-R052-R199	341.3450	341.3450	0	合格
G098-R052-SX30	329.1029	329.1031	2	合格
G098-R052-SX61	245.3924	245.3924	0	合格
G098-R052-SX68	106.1439	106.1342	57	不合格
G098-R052-T034	99.2420	99.2417	3	合格
G098-R052-T035	99.5115	99.5113	2	合格
G098-R073-R199	320.2146	320.2147	1	合格
G098-R073-SX30	307.5725	307.5727	2	合格
G098-R073-SX61	224.2620	224.2620	0	合格
G098-R073-SX68	85.0134	85.0038	56	不合格
G098-R073-T034	78.1116	78.1113	3	合格
G098-R073-T035	78.3811	78.3809	2	合格
G098-R199-SX30	347.3539	347.3541	2	合格
G098-R199-SX61	264.0434	264.0434	0	合格
G098-R199-SX68	124.3949	124.3851	58	不合格
G098-R199-T034	117.4930	117.4927	3	合格
G098-R199-T035	118.1626	118.1622	4	合格
G098-SX30-SX61	276.2855	276.2853	2	合格
G098-SX30-SX68	137.0410	137.0311	59	不合格
G098-SX30-T034	130.1351	130.1346	5	合格

點對名稱	公告座標夾角 (度分秒)	實測座標夾角 (度分秒)	夾角差 (秒)	合格與否
G098-SX30-T035	130.4046	130.4041	5	合格
G098-SX61-SX68	220.3515	220.3418	57	不合格
G098-SX61-T034	213.4456	213.4453	3	合格
G098-SX61-T035	214.1151	214.1148	3	合格
G098-SX68-T034	353.0941	353.1036	55	不合格
G098-SX68-T035	353.3637	353.3731	54	不合格
G098-T034-T035	0.2655	0.2655	0	合格
J022-R050-R052	0.5603	0.5603	0	合格
J022-R050-R073	17.2650	17.2651	1	合格
J022-R050-R199	334.3653	334.3652	1	合格
J022-R050-SX30	289.4057	289.4055	2	合格
J022-R050-SX61	285.2207	285.2205	2	合格
J022-R050-SX68	269.0219	269.0231	12	合格
J022-R050-T034	240.5543	240.5543	0	合格
J022-R050-T035	245.1850	245.1850	0	合格
J022-R052-R073	16.3046	16.3047	1	合格
J022-R052-R199	333.4049	333.4048	1	合格
J022-R052-SX30	288.4454	288.4451	3	合格
J022-R052-SX61	284.2604	284.2601	3	合格
J022-R052-SX68	268.0616	268.0628	12	合格
J022-R052-T034	239.5939	239.5940	1	合格
J022-R052-T035	244.2246	244.2247	1	合格
J022-R073-R199	317.1003	317.1001	2	合格
J022-R073-SX30	272.1407	272.1404	3	合格
J022-R073-SX61	267.5517	267.5514	3	合格
J022-R073-SX68	251.3530	251.3541	11	合格
J022-R073-T034	223.2853	223.2853	0	合格
J022-R073-T035	227.5200	227.5159	41	不合格
J022-R199-SX30	315.0404	315.0403	1	合格
J022-R199-SX61	310.4514	310.4513	1	合格
J022-R199-SX68	294.2527	294.2540	13	合格
J022-R199-T034	266.1850	266.1852	2	合格
J022-R199-T035	270.4157	270.4158	1	合格

點對名稱	公告座標夾角 (度分秒)	實測座標夾角 (度分秒)	夾角差 (秒)	合格與否
J022-SX30-SX61	355.4110	355.4110	0	合格
J022-SX30-SX68	339.2122	339.2137	15	合格
J022-SX30-T034	311.1446	311.1449	3	合格
J022-SX30-T035	315.3753	315.3755	2	合格
J022-SX61-SX68	343.4013	343.4027	14	合格
J022-SX61-T034	315.3336	315.3339	3	合格
J022-SX61-T035	319.5643	319.5645	2	合格
J022-SX68-T034	331.5323	331.5312	11	合格
J022-SX68-T035	336.1630	336.1619	11	合格
J022-T034-T035	4.2307	4.2307	0	合格
R050-R052-R073	0.1928	0.1926	2	合格
R050-R052-R199	102.3831	102.3829	2	合格
R050-R052-SX30	73.3627	73.3626	1	合格
R050-R052-SX61	73.1601	73.1560	41	不合格
R050-R052-SX68	60.2414	60.2410	4	合格
R050-R052-T034	46.5210	46.5209	1	合格
R050-R052-T035	48.3040	48.3039	1	合格
R050-R073-R199	102.1903	102.1903	0	合格
R050-R073-SX30	73.1659	73.1660	1	合格
R050-R073-SX61	72.5633	72.5634	1	合格
R050-R073-SX68	60.0446	60.0444	2	合格
R050-R073-T034	46.3242	46.3243	1	合格
R050-R073-T035	48.1112	48.1113	1	合格
R050-R199-SX30	330.5756	330.5757	1	合格
R050-R199-SX61	330.3729	330.3731	2	合格
R050-R199-SX68	317.4542	317.4542	0	合格
R050-R199-T034	304.1338	304.1341	3	合格
R050-R199-T035	305.5208	305.5210	2	合格
R050-SX30-SX61	359.3934	359.3934	0	合格
R050-SX30-SX68	346.4747	346.4744	3	合格
R050-SX30-T034	333.1543	333.1543	0	合格
R050-SX30-T035	334.5413	334.5413	0	合格
R050-SX61-SX68	347.0813	347.0811	2	合格

點對名稱	公告座標夾角 (度分秒)	實測座標夾角 (度分秒)	夾角差 (秒)	合格與否
R050-SX61-T034	333.3609	333.3610	1	合格
R050-SX61-T035	335.1439	335.1439	0	合格
R050-SX68-T034	346.2756	346.2759	3	合格
R050-SX68-T035	348.0626	348.0629	3	合格
R050-T034-T035	1.3830	1.3830	0	合格
R052-R073-R199	106.5138	106.5137	1	合格
R052-R073-SX30	75.0910	75.0911	1	合格
R052-R073-SX61	74.4123	74.4124	1	合格
R052-R073-SX68	61.3305	61.3304	1	合格
R052-R073-T034	47.3909	47.3911	2	合格
R052-R073-T035	49.2036	49.2037	1	合格
R052-R199-SX30	328.1732	328.1734	2	合格
R052-R199-SX61	327.4945	327.4946	1	合格
R052-R199-SX68	314.4127	314.4127	0	合格
R052-R199-T034	300.4731	300.4733	2	合格
R052-R199-T035	302.2858	302.2860	2	合格
R052-SX30-SX61	359.3213	359.3213	0	合格
R052-SX30-SX68	346.2355	346.2353	2	合格
R052-SX30-T034	332.2959	332.2960	1	合格
R052-SX30-T035	334.1126	334.1126	0	合格
R052-SX61-SX68	346.5142	346.5140	2	合格
R052-SX61-T034	332.5746	332.5747	1	合格
R052-SX61-T035	334.3913	334.3914	1	合格
R052-SX68-T034	346.0604	346.0607	3	合格
R052-SX68-T035	347.4731	347.4733	2	合格
R052-T034-T035	1.4127	1.4127	0	合格
R073-R199-SX30	316.0822	316.0823	1	合格
R073-R199-SX61	314.1715	314.1716	1	合格
R073-R199-SX68	299.2839	299.2842	3	合格
R073-R199-T034	281.5630	281.5632	2	合格
R073-R199-T035	284.1218	284.1221	3	合格
R073-SX30-SX61	358.0852	358.0853	1	合格
R073-SX30-SX68	343.2016	343.2019	3	合格

點對名稱	公告座標夾角 (度分秒)	實測座標夾角 (度分秒)	夾角差 (秒)	合格與否
R073-SX30-T034	325.4808	325.4809	1	合格
R073-SX30-T035	328.0356	328.0358	2	合格
R073-SX61-SX68	345.1124	345.1126	2	合格
R073-SX61-T034	327.3915	327.3916	1	合格
R073-SX61-T035	329.5504	329.5505	1	合格
R073-SX68-T034	342.2751	342.2750	1	合格
R073-SX68-T035	344.4340	344.4339	1	合格
R073-T034-T035	2.1549	2.1549	0	合格
R199-SX30-SX61	1.0353	1.0353	0	合格
R199-SX30-SX68	346.0235	346.0227	8	合格
R199-SX30-T034	332.3737	332.3737	0	合格
R199-SX30-T035	334.0639	334.0638	1	合格
R199-SX61-SX68	344.5842	344.5834	8	合格
R199-SX61-T034	331.3344	331.3343	1	合格
R199-SX61-T035	333.0245	333.0245	0	合格
R199-SX68-T034	346.3502	346.3509	7	合格
R199-SX68-T035	348.0404	348.0411	7	合格
R199-T034-T035	1.2902	1.2902	0	合格
SX30-SX61-SX68	300.1745	300.1701	44	不合格
SX30-SX61-T034	289.3236	289.3234	2	合格
SX30-SX61-T035	290.1835	290.1832	3	合格
SX30-SX68-T034	349.1451	349.1532	41	不合格
SX30-SX68-T035	350.0049	350.0131	42	不合格
SX30-T034-T035	0.4559	0.4559	0	合格
SX61-SX68-T034	355.3956	355.4047	51	不合格
SX61-SX68-T035	355.5808	355.5858	50	不合格
SX61-T034-T035	0.1811	0.1811	0	合格
SX68-T034-T035	0.0210	0.0216	6	合格

## 附錄二 本案相關函文

收文編號	收文日期	發文單位	發文日期	發文字號	主旨	內部經辦人	正本
<a href="#">S000025</a>	3 月 2 日	中華民國航空測量及遙感探測學會	100 年 2 月 24 日	100 航測會字第 0068 號	有關 貴公司於 100 年 2 月 21 日提送之「100 年度莫拉克颱風災區基本地形圖修測工作(第 2 作業區)」作業計畫書經本會查核通過,請查照。	林奕翔	正本:經緯 副本:內政部國土測繪中心
<a href="#">S000030</a>	3 月 17 日	內政部國土測繪中心	100 年 3 月 16 日	測秘字第 1000900091 號	貴公司所送「100 年度莫拉克颱風災區基本地形圖修測工作(第二作業區)」案(案號:NLSC-100-4)第一階段成果作業計畫書,經本中心審查原則通過,請查照。	林奕翔	
<a href="#">S000080</a>	5 月 16 日	中華民國航空測量及遙感探測學會	100 年 5 月 12 日	100 航測會字第 0189 號	復 貴公司於 100 年 3 月 25 日提送之「100 年度莫拉克颱風災區基本地形圖修測工作(第 2 作業區)」航拍影像與自我審查資料,經本會審核通過,請查照。	林奕翔	經緯空間資訊股份有限公司
<a href="#">S000133</a>	7 月 12 日	內政部國土測繪中心	100 年 7 月 1 日	測形字第 1000005980 號	有關 貴公司所送「100 年度莫拉克颱風災區基本地形圖修測工作(案號:NLSC-100-4)」第 2 作業區控制測量成果經本中心審查通過,請依契約規定辦理後續作業,復請查照。	林奕翔	
<a href="#">S010002</a>	1 月 2 日	中華民國航空測量及遙感探測學會	100 年 12 月 27 日	100 航測會字第 0531 號	復 貴公司於 100 年 12 月 13 日提送之「100 年莫拉克颱風災區基本地形圖修測工作(第 2 作業區)」第二階段立製成果共計 129 幅,查核結果未通過,請查照。	林奕翔	正本:經緯空間資訊股份有限公司 副本:內政部國土測繪中心
<a href="#">S010013</a>	1 月 17 日	中華民國航空測量及遙感探測學會	100 年 1 月 13 日	101 航測會字第 0012 號	復 貴公司「100 年莫拉克颱風災區基本地形圖修測工作(第二作業區)」第二階段 DEM/DSM 成果,經本會查核	林奕翔	正本:經緯空間資訊股份有限公司 副本:內政部國土測繪中心



收文編號	收文日期	發文單位	發文日期	發文字號	主旨	內部經辦人	正本
		測學會			未通過，請查照。		
<a href="#">S010045</a>	3月16日	中華民國航空測量及遙感探測學會	101年3月13日	101航測會字第0056號	復 貴公司「100年莫拉克颱風災區基本地形圖修測工作(第二作業區)」第二階段中小比例尺地形圖成果，經本會查核通過，請查照。	林奕翔	正本：經緯空間資訊股份有限公司 副本：內政部國土測繪中心
<a href="#">S010046</a>	3月16日	中華民國航空測量及遙感探測學會	101年3月13日	101航測會字第0054號	復 貴公司「100年莫拉克颱風災區基本地形圖修測工作(第二作業區)」第二階段成果中有關正射影像、DEM/DSM 成果各計129幅，經本會查核通過，請查照。	林奕翔	正本：經緯空間資訊股份有限公司 副本：內政部國土測繪中心
<a href="#">S010065</a>	4月9日	中華民國航空測量及遙感探測學會	101年4月9日	101航測會字第0088號	復 貴公司「100年莫拉克颱風災區基本地形圖修測工作(第二作業區)」第二階段成果中有關立製成果、基本地形圖檔成果各計129幅，經本會查核通過，請查照。	林奕翔	正本：經緯空間資訊股份有限公司 副本：內政部國土測繪中心
<a href="#">S010069</a>	4月13日	中華民國航空測量及遙感探測學會	民國101年4月9日	101航測會字第0088號	復 貴公司「100年度莫拉克颱風災區基本地形圖修測工作(第二作業區)」第二階段成果中有關立製成果、基本地形圖檔成果各計129幅，經本會查核通過，請查照。	林奕翔	正本：經緯空間資訊股份有限公司 副本：內政部國土測繪中心

發文日期	發文字號	主旨	發文者	受文者(正本)	受文者(副本)	附件
2月21日	<a href="#">經空資字第10002007號</a>	檢送本公司承攬「100年度莫拉克颱風災區基本地形圖修測工作第二作業區」工作計畫書，詳如說明，請查照。	林奕翔	中華民國航空測量及遙感探測學會	內政部國土測繪中心	工作計畫書1本
2月25日	<a href="#">經空資字第10002009號</a>	檢送本公司承攬「100年度莫拉克颱風災區基本地形圖修測工作第二作業區」案工	林奕翔	內政部國土測繪中心	中華民國航空測量及遙感探測學會	工作計畫書10本，電子檔光碟2份

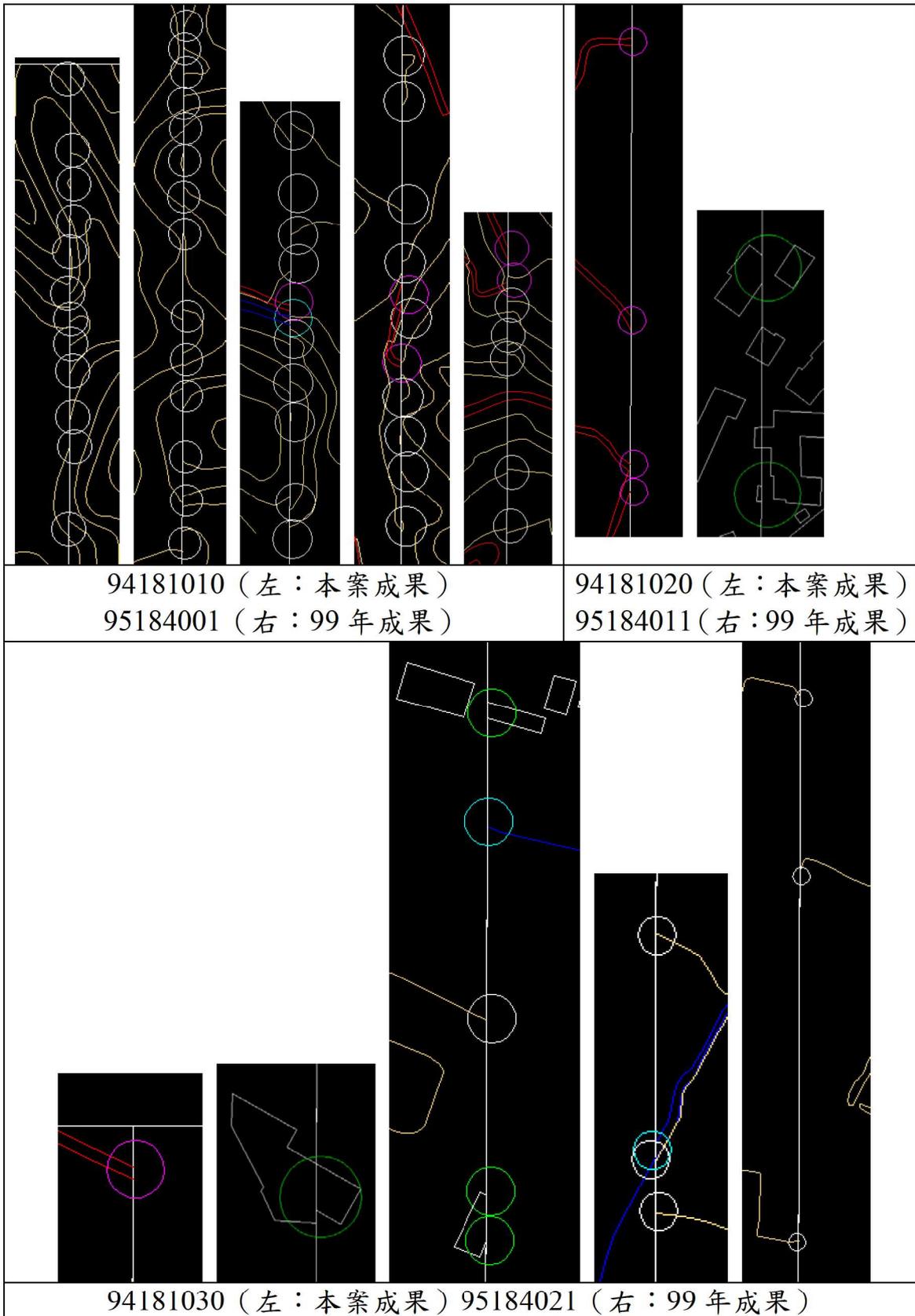


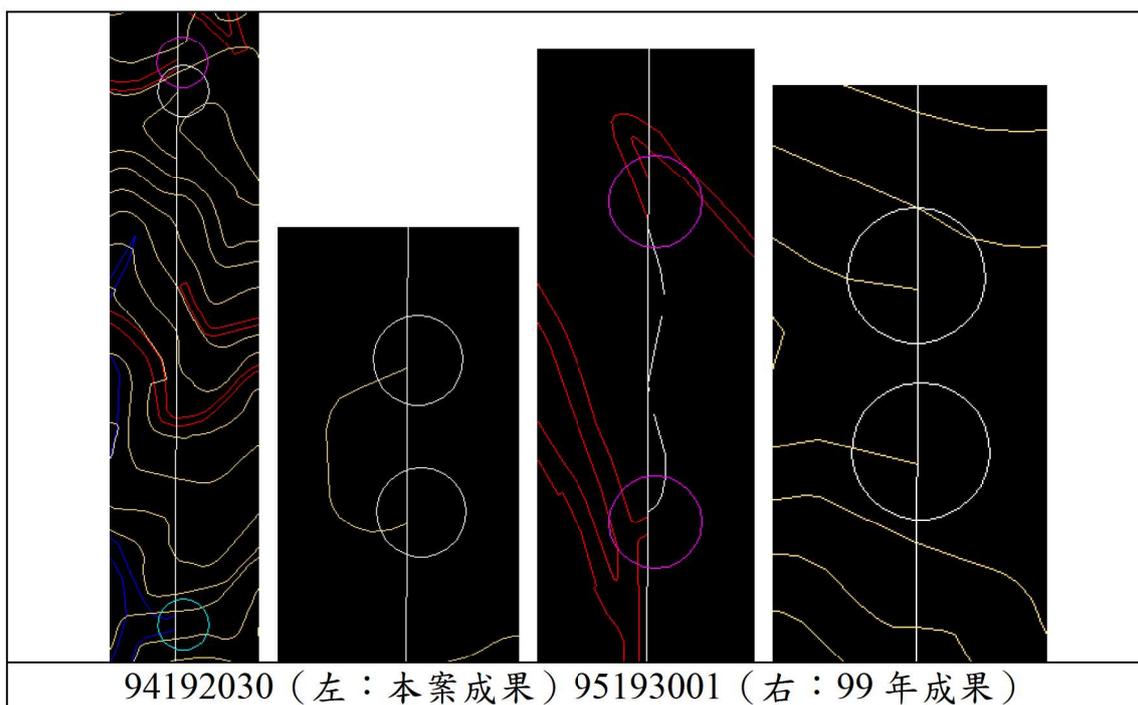
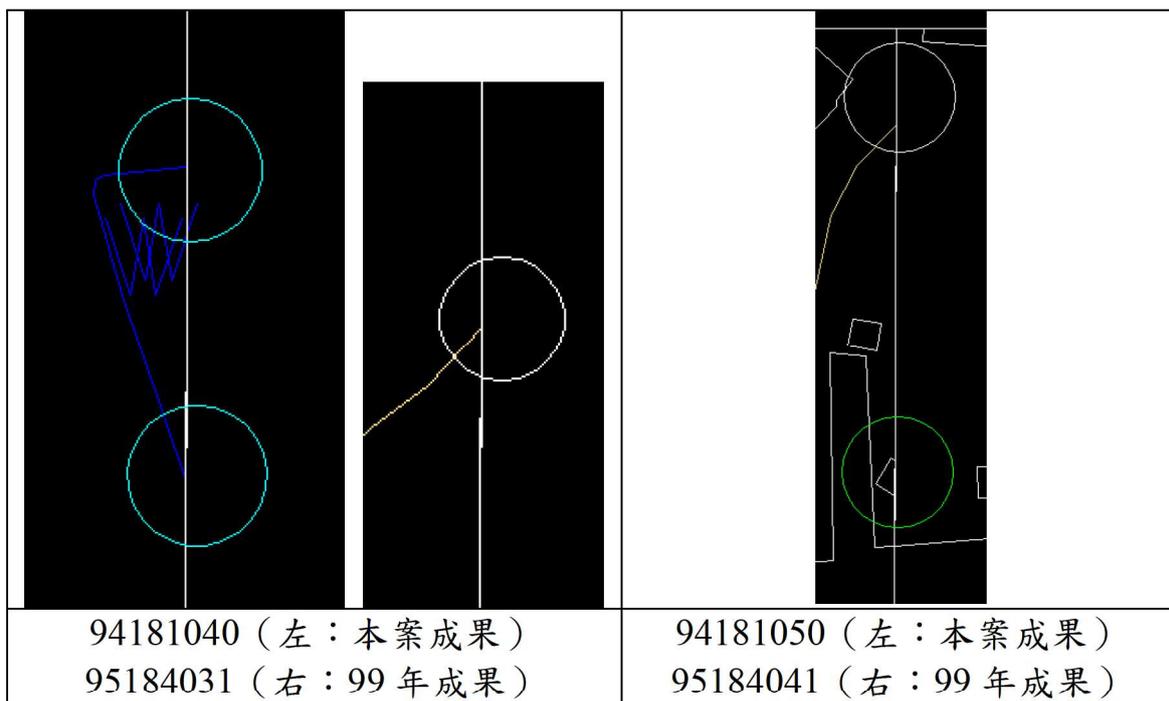
發文日期	發文字號	主旨	發文者	受文者(正本)	受文者(副本)	附件
3 月 23 日	<a href="#">經空資字第 10003007 號</a>	作計畫書，詳如說明，請查照。 檢送本公司承攬「100 年度莫拉克颱風災區基本地形圖修測工作第二作業區」案作業計畫書訂正版，詳如說明，請查照。	林奕翔	內政部國土測繪中心	中華民國航空測量及遙感探測學會(不含附件)	作業計畫書訂正版 3 本，電子檔光碟 2 份
3 月 25 日	<a href="#">經空資字第 10003008 號</a>	檢送本公司承攬「100 年度莫拉克颱風災區基本地形圖修測工作第二作業區」影像檢核成果，詳如說明，請查照。	林奕翔	中華民國航空測量及遙感探測學會	內政部國土測繪中心(不含附件)	影像檢核成果一式
5 月 18 日	<a href="#">經空資字第 10005007 號</a>	檢送本公司承攬「100 年度莫拉克颱風災區基本地形圖修測工作第二作業區」控制測量成果及空中三角測量成果，詳如說明，請查照。	林奕翔	中華民國航空測量及遙感探測學會	內政部國土測繪中心	控制測量成果及空中三角測量成果
5 月 30 日	<a href="#">經空資字第 10005009 號</a>	檢送本公司承攬「100 年度莫拉克颱風災區基本地形圖修測工作第二作業區」第二階段控制測量成果，詳如說明，請查照。	林奕翔	內政部國土測繪中心	中華民國航空測量及遙感探測學會(只有清單)	第二階段控制測量繳交清單、控制測量成果光碟兩份及空中三角測量成果報告 3 份。
12 月 13 日	<a href="#">經空資字第 10012012 號</a>	檢送本公司承攬「100 年度莫拉克颱風災區基本地形圖修測工作第二作業區」第二階段立製成果送審，詳如說明，請查照。	林奕翔	中華民國航空測量及遙感探測學會	內政部國土測繪中心(第二階段立製成果繳交清單)	第二階段立製成果繳交清單及立製成果共計 129 幅
12 月 22 日	<a href="#">經空資字第 10012016 號</a>	檢送本公司承攬「100 年度莫拉克颱風災區基本地形圖修測工作第二作業區」第二階段數值高程模型成果送審，詳如說明，請查照。	林奕翔	中華民國航空測量及遙感探測學會	內政部國土測繪中心(第二階段立製成果繳交清單)	
12 月 30 日	<a href="#">經空資字第 10012027 號</a>	檢送本公司承攬「100 年度莫拉克颱風災區基本地形圖修測工作第二作業區」第二階段正射成果送審，詳如說明，請查照。	林奕翔	中華民國航空測量及遙感探測學會	內政部國土測繪中心(第二階段立製成果繳交清單)	第二階段正射成果繳交清單及正射成果共計 129 幅
3 月 8 日	<a href="#">經空資字第 10103003 號</a>	檢送本公司承攬「100 年度莫拉克颱風災區基本地形圖修測工作第二作業區」第二階段縮編成果送審，詳如說明，請查照。	林奕翔	中華民國航空測量及遙感探測學會	內政部國土測繪中心	第二階段繳交縮編成果清單及其成果共計 18 幅
3 月 30 日	<a href="#">經空資字第 10103015 號</a>	檢送本公司承攬「100 年度莫拉克颱風災區基本地形圖修測工作第二作業區」第二	林奕翔	中華民國航空測量及遙感探測學會	內政部國土測繪中心	第二階段繳交立製成果清單

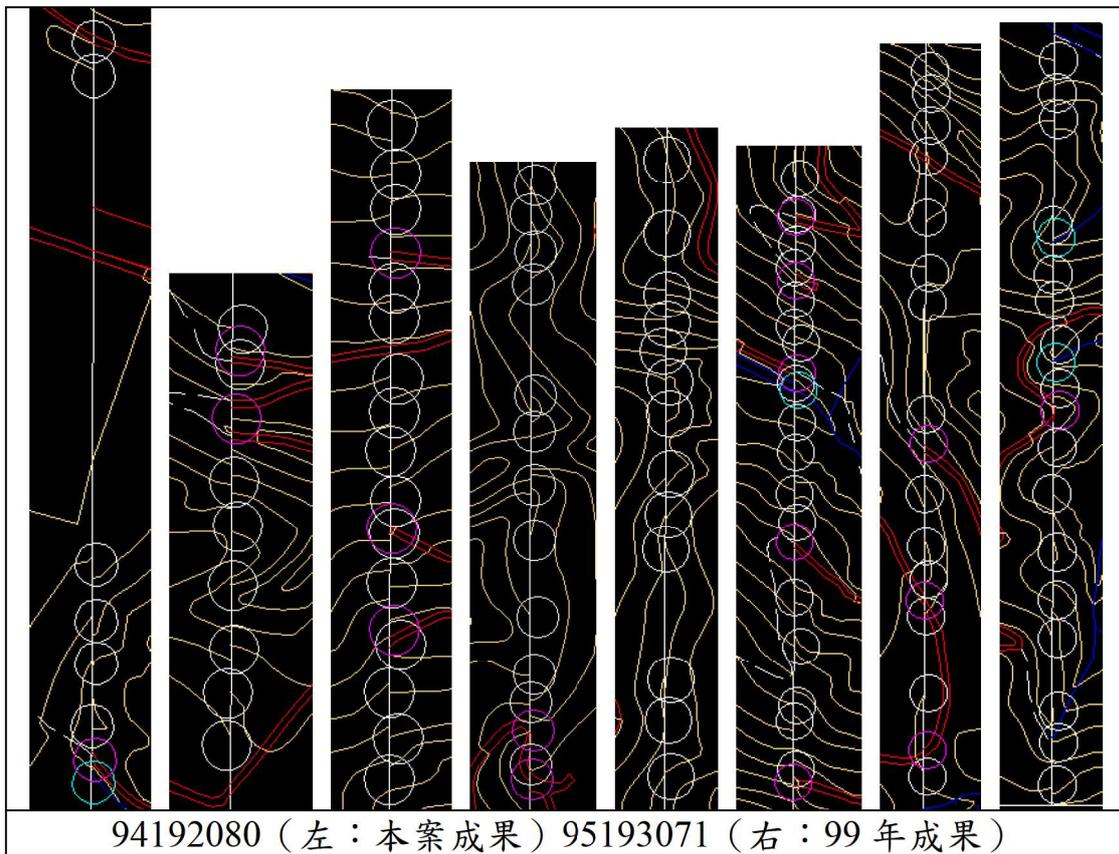
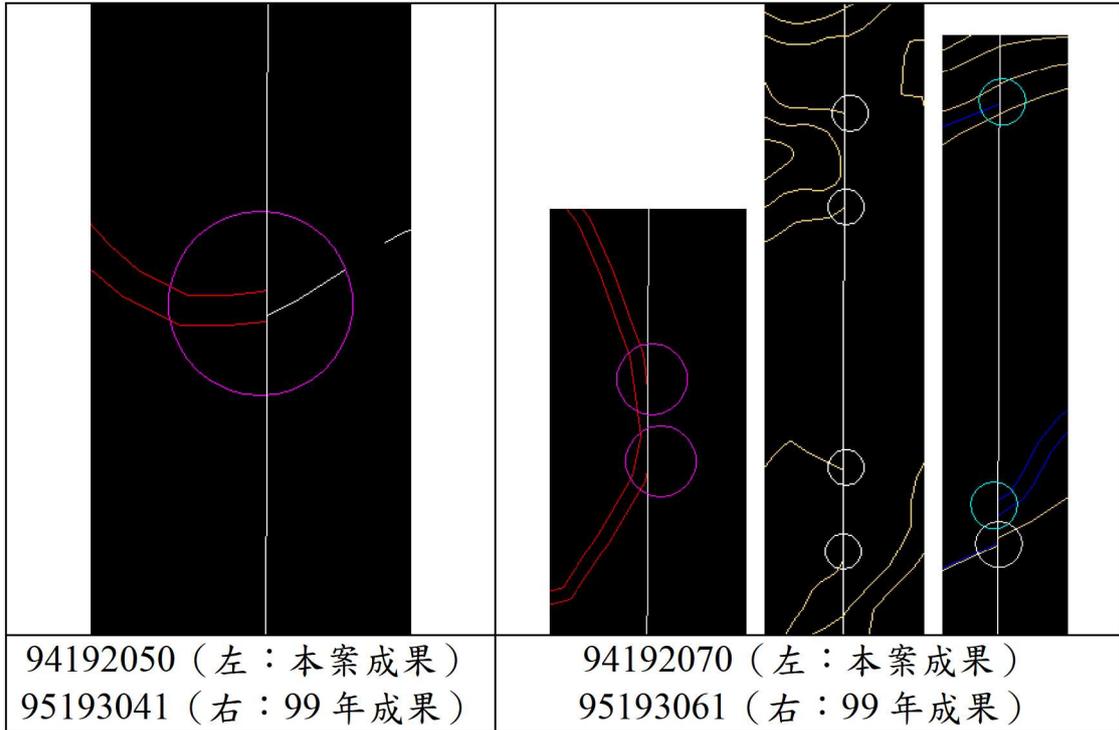


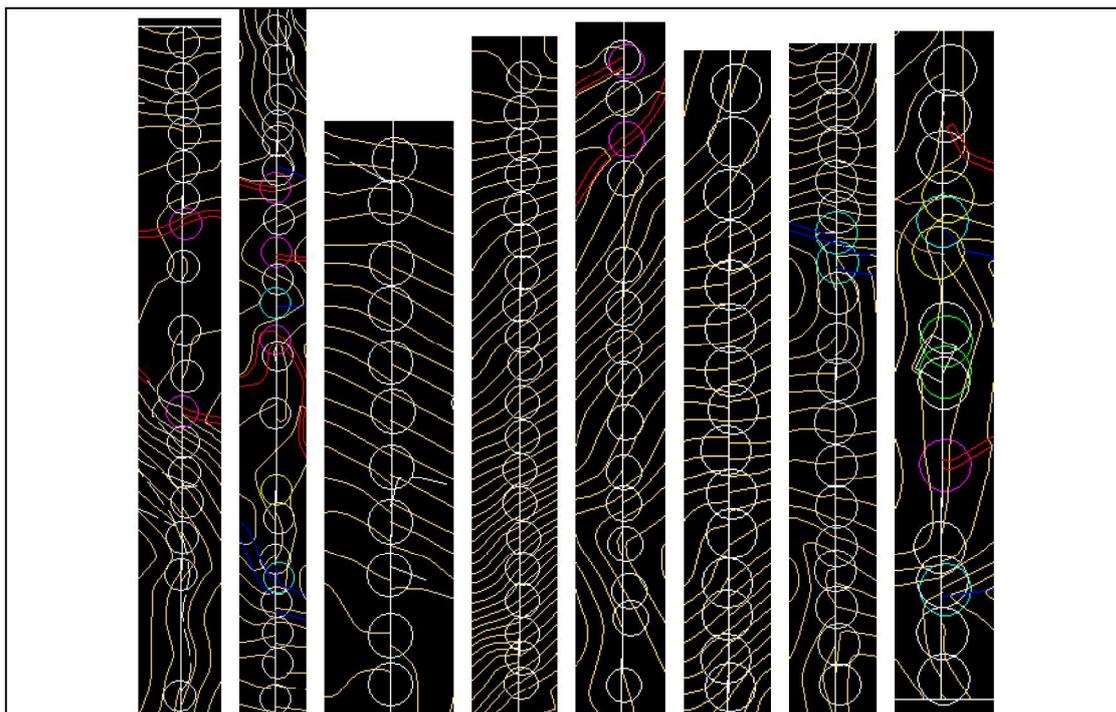
發文日期	發文字號	主旨	發文者	受文者(正本)	受文者(副本)	附件
4 月 5 日	<a href="#">經空資字第 10104004 號</a>	階段立製成果送審，詳如說明，請查照。 檢送本公司承攬「100 年度莫拉克颱風災區基本地形圖修測工作第二作業區」第二階段數值基本地形圖檔成果共 129 幅送審，詳如說明，請查照。	林奕翔	中華民國航空測量及遙感探測學會	內政部國土測繪中心	第二階段數值基本地形圖檔成果及其清單
4 月 10 日	<a href="#">經空資字第 10104007 號</a>	檢送本公司承攬「100 年度莫拉克颱風災區基本地形圖修測工作第二作業區」第二階段 1/5,000 地形圖成果 129 幅及中小比例尺縮編成果 18 幅送審，詳如說明，請查照。	林奕翔	內政部國土測繪中心	中華民國航空測量及遙感探測學會	第二階段數值高程模型、數值覆蓋面模型、正射影像、地形圖測繪、調繪補測、基本圖編纂成果清單共計 129 幅，中小比例尺縮編成果清單共計 18 幅，丙方審查通過函文，技師簽證
5 月 14 日	<a href="#">經空資字第 10105015 號</a>	檢送本公司承攬「100 年度莫拉克颱風災區基本地形圖修測工作第二作業區」第三階段立製、正射影像、DEM 與 DSM、調繪底圖、數值基本地形圖檔成果送審，詳如說明，請查照	林奕翔	中華民國航空測量及遙感探測學會	內政部國土測繪中心	第三階段立製、正射影像、DEM 與 DSM、調繪底圖、數值基本地形圖檔成果清單及其成果共計 128 幅

### 附錄三 本案與 99 年基本圖接邊情形

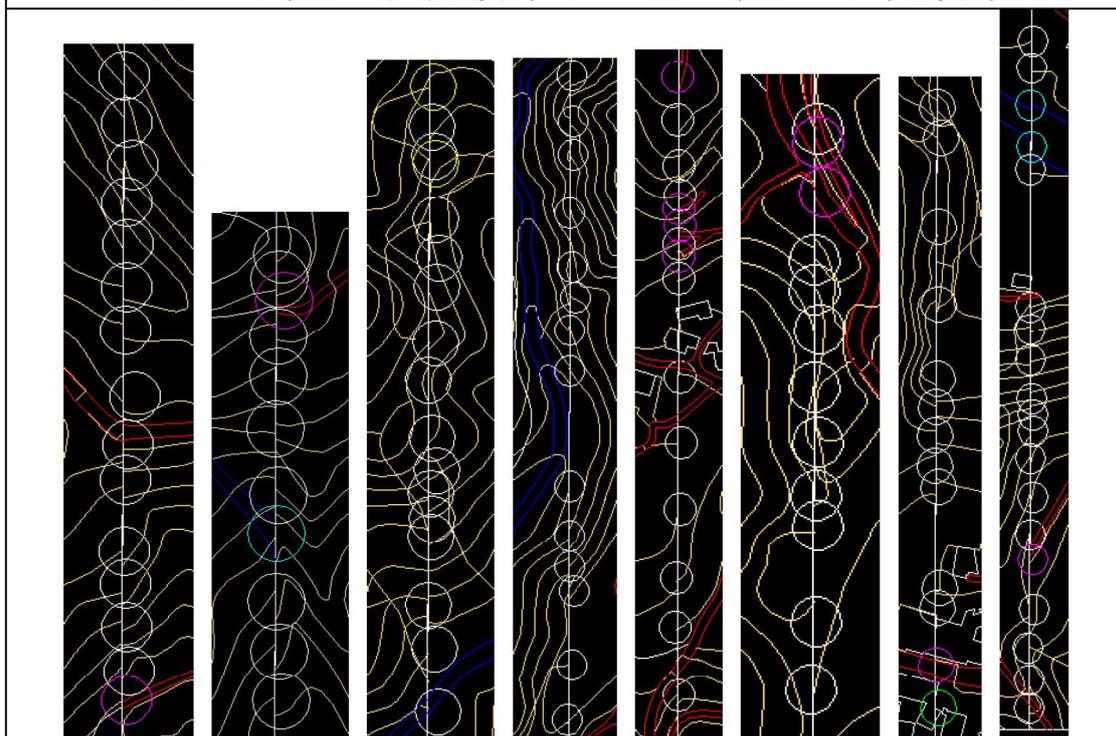








94192090 (左：本案成果) 95193081 (右：99 年成果)



94192100 (左：本案成果) 95193091 (右：99 年成果)

## 附錄四 工作總報告書丙方審查意見回覆

項目	審查意見	意見回覆
1.摘要(含關鍵字)。	置於工作總報告書第 1 頁，符合本案契約。	謝謝丙方指教。
2.前言。	P1~P2 為前言，說明計畫緣起、辦理範圍及工作項目內容，符合本案契約。	謝謝丙方指教。
3.作業規劃及作業範圍特性分析。	P1 說明本案之作業範圍，缺乏作業範圍特性等說明，請補充。	已修改，增加第二節說明作業範圍特性。
	P3~P4 附有整體工作時程及成果繳交表，符合工作總報告書要求，請對應填入第三階段繳交、合格時間點。	已修改。
4.工作項目、內容及執行方法、情形及成果。	P7~P57 第三章，說明作業項目與方法。符合工作總報告書要求。  (1) P8，表 3-1，推”帚”式影像。	已修正



	<p>(2)P42，四、(二)....閉合差”公分”12 公釐....，贅字。</p>	<p>問題處應為 P12，已刪除贅字</p>
	<p>(3)P28，二、出圖檔製作之 3.項，有關出圖檔敘述不恰當，地類圖式以文字表示，應適當依圖面情況適當縮減編排(如文字註記擁擠，有時是編輯重複放置圖例造成)，另外房屋區沒有地類圖式文字註記的問題，空地亦不需於出圖檔表示。</p>	<p>已修正，紅字為修訂文字。 闊葉林、針葉林…等圖式是以文字型式顯示，此又造成圖面圖式在分類較密之區域，圖式重疊以致無法正確讀圖，因此需視情況適當縮減編排；而在房屋區，則為大眾較關心之區域，因此若其他地類之圖式文字會造成房屋影像不完整時，儘量以房屋優先，視其必要性取捨。</p>
	<p>(4)P29，第(三)項，面狀塗色部份非以網點著色達成半透明效果。另，字體非使用研澤字體，高程點文字及等高線文字不需放大處理，請依</p>	<p>已修正，依契約的附件 5”出圖檔套疊圖層顏色及文字註記設定原則”修正，內容如下： 面圖式中道路及水</p>

	<p>照圖式規格表規定製作。</p>	<p>系調整 20%透明度達到半透明效果... 挑選粗細字型位置及形狀較一致之字體使用，將使用等線體或斜等線體... 高程點及等高線文字放大處理等句刪除。</p>
	<p>(5)P45，三、水系資料連續性處理，本案應無此問題，本要求地形圖檔的道路、水系是連續的浮合位相關係，反而至出圖檔時才要特別截斷做處理。表 3-7 亦同。</p>	<p>本案確有處理水系經過橋墩及涵洞的連續接合，謝謝丙方指教。</p>
	<p>(6)圖 3-36 圖片過於模糊。</p>	<p>已修正</p>
	<p>(7)圖片、表格編號有參考錯誤的情形，請注意。</p>	<p>已修正</p>

	<p>第四章，P58~P93 說明實際作業情形及成果，符合契約要求。</p> <p>(1)圖 4-3 已知點分布圖，請確認圖層順序表示。</p>	<p>遵照辦理</p>
	<p>(2)P73，二、ADS40 部分字體格式略小。</p> <p>(3)P83，第一行圖幅數請確認應為 257 幅。</p>	<p>已修正</p>
<p>5.自我檢核方式及處理原則說明。</p>	<p>P94~P103 為第五章，說明自我檢核方式及處理原則說明，包括空中三角測量、數值地形模型及地理資訊資料庫等。</p>	<p>已修正</p>
<p>6.相鄰作業區成果銜接整合方式。</p>	<p>P92~P93 說明與各作業區之接邊關係及處理原則，另如無法接邊之位置、情形請於附錄註明及負責接邊之圖號範圍。</p>	<p>已依規定遵照辦理，謝謝丙方指教。</p>
<p>7.檢討與建議。</p>	<p>P114~P115 為第五章，提出本次工作檢討與建議，符合工作總報</p>	<p>遵照辦理，已依意見調整語意。</p>

	<p>告書要求。</p> <p>有關使用 16bit 影像製作正射影像之敘述易產生誤會。有影像過度曝光之情形，排除原始影像因太陽光入射角度及物體本身反光造成拍照當時就產生曝光的情形外，適宜的色調和飽和度處理過程，不應致成影像過度曝光之結果。</p>	
--	--	--

# 附錄五 丙方審查第三階段成果合格函 文

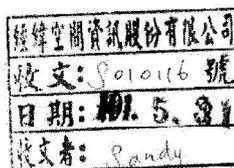
檔 號：  
保存年限：

## 中華民國航空測量及遙感探測學會 函

機關地址：116 台北市羅斯福路五段 113 號 3 樓  
聯絡人及電話：李妹儀 (02) 2931-1112 轉 50  
傳 真：02-29317225

106 台北市大安區信義路四段 306 號 10 樓  
受文者：經緯空間資訊股份有限公司

發文日期：中華民國 101 年 5 月 24 日  
發文字號：101 航測會字第 0140 號  
速別：普通  
密等及解密條件或保密期限：普通  
附件：第三階段立測及成圖查核說明。



主旨：有關 貴公司「100 年度莫拉克颱風災區基本地形圖修測工作（第二作業區）」第三階段成果之立測成果、基本地形圖檔成果各計 128 幅，經本會查核 通過，請查照。

說明：

- 1、復 貴公司 101.05.14「經空資字第 10105 號」函，總計提送立製成果、基本地形圖檔成果，各計 128 幅。
- 2、經本會查核第三階段立製成果及基本地形圖檔成果各計 128 幅符合契約要求，詳細之查核成果請參閱附件。
- 3、本案之查核工作為分批提送分批查核方式辦理，歷次提送成果及審驗紀錄請參閱本案歷次工作會議紀錄。

正本：經緯空間資訊股份有限公司

副本：內政部國土測繪中心

理事長 陳良健

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：116 台北市羅斯福路五段 113 號 3 樓  
聯絡人及電話：李姝儀 (02) 2931-1112 轉 50  
傳 真：02-29317225

106 台北市大安區信義路四段 306 號 10 樓  
受文者：經緯空間資訊股份有限公司

發文日期：中華民國 101 年 6 月 1 日  
發文字號：101 航測會字第 0158 號  
速別：普通  
密等及解密條件或保密期限：普通  
附件：(1)第三階段 GIS、出圖檔及中小比例尺地形圖查核成果說明。  
(2)工作總報告書查核意見。

主旨：有關 貴公司「100 年度莫拉克颱風災區基本地形圖修測工作（第二作業區）」第三階段之 GIS、出圖檔、中小比例尺地形圖成果及工作總報告書，經本會查核 通過，請查照。

說明：

- 1、復 貴公司 101.05.21「經空資字第 10105019 號」函，總計提送 GIS 及出圖檔，各計 257 幅及工作總報告書。另外，中小比例尺地形圖縮編成果於 101.05.24 專人送達本會。
- 2、經本會查核上述成果符合契約要求，詳細之查核說明請參閱附件。
- 3、本案之查核工作為分批提送分批查核為原則辦理，歷次提送成果及審驗紀錄請參閱本案歷次工作會議紀錄。

正本：經緯空間資訊股份有限公司

副本：內政部國土測繪中心

理事長 陳良健

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：116 台北市羅斯福路五段 113 號 3 樓  
聯絡人及電話：李姝儀 (02) 2931-1112 轉 50  
傳 真：02-29317225

40873 台中市南屯區黎明路 2 段 497 號 4 樓

受文者：內政部國土測繪中心

發文日期：中華民國 101 年 6 月 1 日

發文字號：101 航測會字第 0157 號

速別：普通

密等及解密條件或保密期限：普通

附件：第三階段正射影像、DEM/DSM 及基本地形圖調繪稿圖查核成果說明。

主旨：有關 貴公司「100 年度莫拉克颱風災區基本地形圖修測工作（第二作業區）」第三階段正射影像、DEM/DSM 及基本地形圖調繪稿圖成果各計 128 幅，經本會查核 通過，請查照。

說明：

- 1、復 貴公司 101.05.14「經空資字第 10105015 號」函，總計提送立製成果、正射影像、DEM/DSM 及基本地形圖檔(含調繪稿圖)成果，各計 128 幅，其中立製成果及基本圖地形圖編纂部份於 101.5.24「101 航測會字第 0140 號」函經本會審查通過。
- 2、經本會查核第三階段正射影像、DEM/DSM 及基本地形圖調繪稿圖，各計 128 幅符合契約要求，詳細之查核成果請參閱附件。
- 3、本案之查核工作為分批提送分批查核方式辦理，歷次提送成果及審驗紀錄請參閱本案歷次工作會議紀錄。

正本：經緯空間資訊股份有限公司

副本：內政部國土測繪中心

理事長陳良健

## 附錄六 工作總報告書甲方審查意見回覆

序號	審查意見	意見回覆
1	摘要第三段文字提及遭遇若干難題中有測區西半部平坦地居多，特徵點、線少不易表達地勢起伏，為何會造成難題，請說明。	已修正，請參閱摘要。
	另關鍵字有空中三角測量、線列式掃描影像、框幅式影像及基本圖縮編在摘要本文中未出現過，請修正。	已修正，請參閱摘要。
2	P2 台南縣市請改成臺南市，高雄縣部分地區請改成高雄市部分地區。	已修正，請參閱 P.2。
3	P3 表 2-1 為交付丙方時程無須將契約期程列出。	已修正，請參閱 P.3。
4	P5 表 2-5 表格內容模糊無法清楚辨識所要表達的文字。	已修正，請參閱 P.5。
	另附錄亦有相同情形請一併修正。	已全面更換模糊圖片。
5	P7 倒數第一段提及本公司將會提出影像替補申請，請把”將會”二字改成”已”。	已修正，請參閱 P.7。
6	P9 圖 3-3 圖例與文字說明無法對應，請調整位置。	已修正，請參閱 P.9。
7	表 3-3 所指的本區重疊度為多少，表格內及對應的本文內容皆無相關說明。	已修正，請參閱 P.12。
8	P15 第二段本文提及使用 Scop 及 Match-T 內插為網格間距 5 公尺之數值高程資料。因 Scop 及 Match-T 皆為可內插網格資料之軟體，為何需要同時用此兩套軟體，無法用其中一套即可。	Scop++及 Match-T 皆為可內插網格資料之軟體，但因使用習慣以及在 DSM 生產過程會透過 Match-T 產生的資料搭配在立體環境下取得的特徵點利用 Scop 重新內插，因此同時使用兩套軟體。
9	P18 第一、二段本文皆有出現「錯誤！找不到參考來源」等標註性文字及後續章節皆有相同情形，請全面檢視修正。	已修正。
	另本文所用圖表號數字有誤繕及後續章節亦有相同情形，請全面檢視修正。	已修正。

序號	審查意見	意見回覆
10	P20 二、正射影像鑲嵌作業 標題之贅字，請修正。	已修正，請參閱 P.20。
11	P22 三、地物、地類…十大類基本地形資料包括：測量控制點、…數值地形模型、圖幅整飾及註記。其中數值地形模型不為十大類基本地形資料，請修正。	已修正，請參閱 P.22。
12	P37 第三段本文提及縮編數量與 P2 數字不一致，另各作業區所負責數量皆不一樣，故所提數字並非各作業區之數量。	已修正，請參閱 P.36。
	另 P36 自第四段後各段落至 P39 第一行請縮排 2 個字元。	已修正，請參閱 P.36 ~ P.39。
13	P47 (二) 立體製圖成果 CAD 圖形轉檔 該段文字尺寸比其他各段落略小，請修正。	已修正，請參閱 P.47。
	另圖 3-36 流程圖在本文未敘明此圖作用，請於本文適當位置補充說明。	已修正，請參閱 P.46。
	又 GIS 圖檔製作流程圖內箭頭穿過作業項目，請予以修正。	已修正，請參閱圖 3-36。
14	P48 表 3-10 中屬性欄位資訊有 n10、c8、c20…等文字出現，請補充說明其所代表意義。	已修正，請參閱 P.48。
15	P57 第一段本文提及使用影像由農航所及國土測繪中心提供，請修改成同 P2「由國土測繪中心協調行政院農業委員會林務局農林航空測量所提供莫拉克颱風 (98/8/8) 以後影像為原則」。	已修正，請參閱 P.58。
16	P60 第二段本文提及附 1-5、附 1-6 為本案平面控制點的檢測紀錄表，建議改成本案平面控制點的檢測紀錄表詳如附錄附 1-5、附 1-6。	已修正，請參閱 P.61。
17	P64 本文內容略以「…最後，經上述兩點說明可知，於空三網平差中配合農航所提供的空三投影中心六參數為觀測量，已經大幅降低地面控制點數量上與幾何分布需求，其作用已大部分為提供空三網平差中檢核之用。」本章節主要論述 GPS 測量，惟後段文字又提及空三網平差，與本章節主題有所偏離，且農航所提供之投影中心六參數並非由空三求得，請補充說明後段文字所要表達內容。	已修正，請參閱 P.65。

序號	審查意見	意見回覆
18	P65 第二段本文提及「利用 GPS 成果的橢球高與大地起伏相減，即可求得化算正高值」，與第三段本文提及利用公式“正高=橢球高+大地起伏”所述有不一致情形。	“正高=橢球高+大地起伏”所述有誤，已修正，請參閱 P.66。
19	P69 本區空中三角測量使用之控制點共 67 點，惟由圖 4-8 所示僅有 8 點，請查明後修正。	已修正，請參閱 P.70。
20	P70 第二段像片網形連結圖是幾重點以上網形圖，請說明。	該像片網形連結圖為三重點以上網形圖，以修正如 P.71。
21	P71 表 4-10 與 P73 表 4-14 表示方式請用一致表格。	已統一表格表示方式。
	另 P73 表 4-16 與 P72 表 4-13 亦請用一致表格表示。	已統一表格表示方式。
22	P72 請增列欄位說明表 4-13 RMSE 值為何滿足規範要求。	已修正，請參閱 P.71。
23	P73 表 4-15 ADS40 影像連結強度的平均多餘觀測數指標小於規範，請補充說明。	已修正，請參閱 P.74。
24	P92 及 P193 與 99 年測製案接邊情形僅列圖示，請補充文字說明	已修正，請參閱 P.93。
25	P93 圖 5-2 控制點數量與 P103 表 6-1 數量不一致，請查明後修正。	P.103 表 6-1 所提之控制點數量為本案之後測控制點數量，而 P.93 所提之控制點數量為用於框幅式影像空三平差計算上使用之控制點數量，空三計算時除使用本案之後測控制點亦參考部分在近年施測之控制點，故造成數量上的不同。
26	P103 第一段文末所提 貴公司負責第一作業區部分有誤繕情形，請修正	已修正，請參閱 P.104。
	表 6-1 航拍影像備註欄影像提供文字請比照第 12 點文字修正	已修正，請參閱表 6-1。
	另 ADS40 影像之數量包含各波段，所指各波段為何。	已修正，請參閱表 6-1，ADS40 包含 R、G、B 波段。

序號	審查意見	意見回覆
	同頁第 2 節的表格缺漏標頭，及表格文字尺寸不一致，請修正	已修正，請參閱表 6-2。
	請補充說明本表所列圖資如何使用。	已修正，請參閱 P.104、P.105。
	台南市政府，請改成臺南市政府。	已修正。
27	P104 二、於調繪時，另外調查內政部訂定之重建區內現地與圖面不符之地物，本文中所指內政部並非權責單位，請修正。	已修正，請參閱 P.105。
	另有關重建區清查作業及重建後影像取得過程請補充說明。	已修正，請參閱 P.106。
	另需於保固期內保固事項亦請補充說明。	已修正，請參閱 P.106。
28	P112 ADS40 影像研究 該段文字中提及所遭遇到問題與解決方式在本報告書中未明列相關文字說明，請補充。	99 年災區工作總報告 P.155 ~ P.157 已詳細說明，100 年度未作此研究。
29	P113 請 貴公司對本案工作時程作逾期檢討分析。	已修正，請參閱 P.114、P.115。
30	P114 本文中所提縮「邊」有誤繕情形，請全面檢視修正，另建「製」案亦有誤繕情形。	已修正。
31	P216 缺漏第 17 次工作會議決議事項及辦理情形。	已修正，請參閱 P.250。
32	P217 技師執業證書中有關個人隱私部分請加密處理。	已修正，請參閱 P.251。

## 附錄七 歷次工作會議決議及辦理情形

### 第一次工作會議

項次	工作決議	辦理情形
1	請各作業區先行確認圖資需求，並於表列清單免備文向甲方提出申請。	遵照辦理。(2011/3/8 email 甲方清單)
2	請各作業區在引用參考資料前須先經過檢核程序，確認品質可用。	遵照辦理。

### 第二次工作會議

項次	工作決議	辦理情形
1	各作業區之控制測量規畫完成之後，請先送丙方做初步審查，確保控制測量規劃無虞。	遵照辦理。(2011/4/18 email 甲方清單)
2	本案一、二作業區作業區域相鄰，為後續控制基準一致，於相鄰區域共同施測地面控制點，各施測 9 點，施測完畢後共同使用。	遵照辦理。
3	如遇有欲引測之一、二等水準點離待測點距離過長之問題，可引用其他如水利局、高公局等政府機構、單位所施測之水準點，惟使用前必須先行檢測確認無誤符合本案需求，並請於報告書內詳述引用來源。	遵照辦理。
4	施測時，需加入引用測區已知控制點，若經檢測後已知控制點無誤，則經平差前後已知控制點坐標需一致，即須固定已知點坐標，維持測量法統一致性。	遵照辦理。
5	各作業區之控制測量規畫完成之後，請先送丙方做初步審查，確保控制測量規劃無虞。	遵照辦理。(2011/4/18 email 甲方清單)
6	測圖作業說明與配合事項。	遵照辦理。

### 第三次工作會議

項次	工作決議	辦理情形
1	本次會議同意各作業區成果繳交時程與數量作調整。日後欲修正分批提送時程與成果數量，須提出書面報告，須經會議研商或甲方同意後始得調整。	遵照辦理。
2	各作業區執行方式與作業流程可相互交換意見，確保作業原則與成果一致性。	遵照辦理。
3	縣市合併改制後，行政區界代碼暫時沿用現有編碼方式辦理。	遵照辦理。
4	請各作業區進行測區內調繪作業時，清查測區範圍內重建區域之影像拍攝日期之時間，若使用之影像年份較重建為先，需針對災區已完成重建處與影像不一致之地區予以圈畫。	遵照辦理。

### 第四次工作會議

項次	工作決議	辦理情形
1	第二作業區空中三角測量上機查核，預定於 100.05.24 至經緯公司進行。	配合辦理。
2	基本圖各圖幅之圖號、圖名之編定以契約訂定者為主，除少數發現圖名與地形圖內容出入過大、或有錯別字及明顯錯誤者，請於清查彙整後副知甲方。	遵照辦理。
3	請各作業區先就取得資料範圍，試作小範圍縮編成果，除了解各作業區對縮編作業之熟悉程度、作業原則及方法是否符合契約要求外，以便下次會議時，三方就縮編工作先作溝通，建立一致之縮編原則、作業要求及品質等，並於下次會議上提出討論。	遵照辦理。6/10 繳交一幅 25000 的試作圖。
4	進行小比例尺縮編作業時須考量不同作業區及不同年度圖幅接邊的問題，故本年度作業圖幅和其它作業區或不同年度圖幅相互接邊或能整併成幅者，應完成接邊工作，使圖面內容順接美觀，維持圖面一致性與合理性。	遵照辦理。

### 第五次工作會議

項次	工作決議	辦理情形
1	依目前各作業區提報之工作進度，皆有落後之現象，請於下次工作會議提出趕工計畫，及進度控管改善措施。	已於 7/20 提報趕工計畫(使用 email 方式)
2	第二作業區、第三作業區由地調所取得之影像，儘快確認其重建前後之區域，並回報給甲方。	簡報說明。
3	重建區域，由甲方提供中小像幅影像供乙方針對部分區塊及建築物作修測，若修測中有任何狀況及問題，於工作會議上提出討論。	遵照辦理。
4	<p>有關測圖作業（含縮編）問題結論</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 縮編之圖例部份合約未提及、或有不足，請世曦提供舊案之圖例供各作業區使用，並可以此作參考標準。</li> <li>2. 縮編作業仍保留林班區圖層，惟製作出圖檔時，不用展示於圖面上。</li> <li>3. 立製時山區若有臆測性道路，加註臆測線，特殊個案於會上再提出討論。</li> <li>4. 箱、管涵及橋梁建議於立測時先行測繪。</li> <li>5. 中小比例尺縮編建議及應注意事項： (以下省略)</li> </ol>	遵照辦理。

## 第六次工作會議

項次	工作決議	辦理情形
1	災後重建區之修測，為採中、小像幅影像，如作業過程中發現原始影像所附之外方位精度不足，請以製作空三或以地測方式補足。	遵照辦理。
2	有關測圖作業（含縮編）問題討論 中小比例尺地形圖之圖例調整內容如下： （1）圖例內容參考 97 年及 98 年歷年作業成果 （2）新增加「闊葉林（海拔 200m 以上）」，以綠色網格點填滿之圖例符號。 （3）新增加「鹽田」圖例，以藍色網格點填滿表示。	遵照辦理。
3	請各作業區於下次會議，提出目前針對災後重建前後變異及補測之工作辦理情形，如有疑義需討論事項亦一併提出討論。	災後重建前後變異情形已在第六次工作會議提出。補測之工作辦理將會在測製該區時一併辦理

## 第七次工作會議

項次	工作決議	辦理情形
1	本案三作業區目前工作進度皆為落後，請依照甲、乙、丙三方會議上彙整之意見及建議確實執行，必要時請丙方配合甲方不定期抽查乙方成果，確保工作能如質如期完成。	遵照辦理。
2	第二作業區趕工計畫執行上如遇困難處，請於下次會議提出替代方案與甲、丙雙方討論，期能克服並改善進度延宕之情形。	已重新規劃時程
3	各作業區工作時程及繳交數量原則上以契約為主，欲變更繳交數量或工期，則須提出書面說明報告提至會議研商，並經甲方內部簽呈同意後始得調整。	遵照辦理。
4	建議各作業區工作項目完成一定數量後，即可以分批繳交方式供丙方審查，確保錯誤疑義能提早修正，使後續成果更為完善，節省不必要修測時間。	遵照辦理。

### 第八次工作會議

項次	工作決議	辦理情形
1	災後重建區修測工作辦理情形及討論，第二、三作業區請於下次工作會議補充說明辦理情形。	已於第六次工作會議報告。
2	有關出圖檔之製作原則討論 1. 出圖檔中有關道路面、水面塗色之作法，決議仍須以透明度 20%方式代替，不適宜以其他方式，如以點符號、斜線等作法模擬呈現。 2. 根據丙方之實際測試結果，由於文字註記描邊之圖面呈現效果不佳，不宜以描邊方式呈現。	遵照辦理。
3	有關實際面積較小之獨立墓是否合適刪除之討論 由於獨立墓具有不易變動之特殊性質，故不建議刪除。	遵照辦理。

### 第九次工作會議

項次	工作決議	辦理情形
1	請各作業區依照丙方之查核紀錄，確實回覆與修訂各項缺失。	遵照辦理。
2	丙方查核是依照各作業人員（組）代碼進行抽查，請各作業區提送成果時須確認作業人員（組）代碼無誤。	遵照辦理。

### 第十次工作會議

項次	工作決議	辦理情形
1	為利於查核請第二作業區將正射影像提送時程提前，或提送初步正射影像作為查核時之參考。	遵照辦理。
2	各作業區請將調繪圖成果與基本圖成圖一併提送，因為成圖品質與外業調繪相關，需同時提送方能將兩成果同時互相對照查核。	遵照辦理。
3	有關水系之測繪原則： -由於天然河川之最大河流寬度認定不易，原則上水系之測繪需參考地形、配合等高線測繪，盡量以常年河道範圍為界。 -如遇有難以判定、特殊情形者以個案個別討論	遵照辦理。

## 第十一次工作會議

項次	工作決議	辦理情形
1	請注意成果間的製作流程之邏輯關係，如原立體製圖(草圖)未通過查核，請勿提送由未通過查核之立體製圖(草圖)製作而成之成圖查核，兩者間具有製作先後順序之邏輯關係，立體製圖不合格，成圖亦同。	遵照辦理。
2	請提送成果時，注意各項成果間的搭配性，如正射影像、DEM 和成圖須互相搭配成完整一套成果。	遵照辦理。
3	丙方查核完畢後，提供之查核圖檔及查核對照表，務必回覆修訂對照說明，如未提送修訂對照表視同繳交不完全。	遵照辦理。
4	參考現有圖資修測時，務必考量現有圖資受時間因素及製作時規格要求不同之影響，須確實修測，如第二作業區參考 96 年通用版電子地圖圖資修測，修測成果之遺漏率過高，請檢視並修正。	遵照辦理，並已全面檢查，修正中。
5	待成圖完成後，配合修正 DEM、DSM，確保成圖與 DEM 二者間等高線的一致性。	遵照辦理。
6	各作業區立測檔隨成圖更新修正後需追蹤後續檔案管理與流通，避免成果誤送或重製。	遵照辦理。
7	小徑，原則上是指郊區或山區，因道路寬度未達地形圖所能表現尺度，如寬度不足 3m，但又具有唯一連絡性質，因此改以小徑表示。市區內的狹窄小巷子不宜用小徑表示，若路寬確實不足或於影像上難以判釋則不建議繪製於圖面。	遵照辦理。
8	市區內部分地區金融機構地標密集，文字註記過多造成圖面擁擠部分，建議於圖面僅註記金融機構名稱，不註記其分行名，如臺灣銀行太保分行，註記臺灣銀行即可，遇有特例各案再行討論。	遵照辦理。
9	車站地標名稱註記建議以完整名稱表示(如：嘉義車站→嘉義火車站)。	遵照辦理。
10	各作業區間，相同地物註記名稱須統一，且須參照該設施之主管機關之標準名稱為準。	遵照辦理。
11	有關道路指引的部分，原則上道路指引之指示地為地名。	遵照辦理。
12	中小比例尺地形圖之完整成果比照基本圖辦理，除出圖檔(PDF 檔外)，尚須提供向量 CAD 圖檔。	遵照辦理。

### 第十二次工作會議

項次	工作決議	辦理情形
1	各作業區簡報內容應將丙方審查意見、作業狀況、回覆情形、趕工狀況…等列表納入說明，以利三方更了解各作業區作業情形。	遵照辦理。
2	本案不對各作業區作業方式與所使用參考資料作規範或檢查，惟繳交成果需符合本案契約要求，但如有涉及變更合約工作事項須於工作會議提出討論並通過始得變更。	遵照辦理。
3	請乙方確實落實修訂回覆機制，需就查核檔案所列缺失於圖檔上註明修訂情形或相關疑義事項。	遵照辦理。
4	各作業區成果更新修正後需追蹤後續檔案管理與流通，避免成果誤送或重製增加查核的困難度。	遵照辦理。
5	本案製作之小比例尺地形圖是由原 1/5000 基本地形圖縮編製作而來，而非重新測製，因此圖料表應增加縮編圖資來源說明及其範圍線型。	遵照辦理。
6	圖幅整飾中之測製時間，建議刪除航空攝影時間及外業調繪時間，僅標註圖資製作時間。	遵照辦理。
7	有關遇有上下重疊高架道路、鐵路等相關測製規定： -立體道路部分，需製作道路分隔線以區分上下層關係。 -遇有完全重疊之立體道路、鐵路部分，依重要性順序做位移處理，使其於圖面錯開以不重疊顯示為原則。	遵照辦理。

### 第十三次工作會議

項次	工作決議	辦理情形
1	請乙方加強內部自審以利丙方加速查核，並確實落實修訂回覆機制，需就查核檔案所列缺失於圖檔上註明修訂情形或相關疑義事項。	遵照辦理。
2	各工作項目如立測或調繪，請確實填寫作業人員編碼，確保丙方抽查數量及單位的正確性。	遵照辦理。
3	成圖編輯時，建議可輔以正射影像套疊，配合外業調繪結果，再次確認及自我檢核。	遵照辦理。
4	近期將提供各作業區重建區之重新由無人載具飛機（簡稱 UAV）所航拍之影像及其空中三角測量等資料，就重建區進行測繪更新。	遵照辦理。

## 第十四次工作會議

項次	工作決議	辦理情形
1	仍請乙方加強內部自審確保成果品質並確實落實修訂回覆機制。	遵照辦理。
2	第二作業區及第三作業區目前皆有工作進度嚴重落後的情形，請限期於二至四週內改善。如逾期情形無法確實改善，將依採購法相關規定向行政院公共工程委員會提報為不良廠商。	目前已投入大量人力及時間全力進行改善。
3	各作業區請於會後提供各階段工作負責人連絡方式，釐清權責並讓丙方能針對特定需修訂成果進行輔導與協助，達成預定趕工進度避免再有延宕情事。	已於第 14 次工作會議提供各工作項目負責人名單。
4	第二作業區部分測區需注意參考資料之引用，盡可能改善屋形與現況不符的情形。	遵照辦理。
5	不同作業區所修測之 DEM、正射影像及中小比例尺縮編地形圖成果，需注意後完成的作業區需與先完成的作業區達成接邊順接。	遵照辦理。

## 第十五次工作會議

項次	工作決議	辦理情形
1	仍請乙方加強內部自審確保成果品質並確實落實修訂回覆機制。	遵照辦理。
2	第二作業區及第三作業區於會上均表示於 101.03.31 前，可將第二階段成果辦理完畢，請於承諾期限內將階段成果辦理完畢。	已於 101.04.05 繳交最後一批成果。
3	魚池和水池以文字註記表示顏色為藍色	遵照辦理。
4	中小比例尺地形圖若圖幅有部分臨海，其圖幅整飾圖料表、行政界線略圖及圖幅接合表等皆需將海域顏色及名稱標示。	遵照辦理。
5	比例尺成果圖之圖料表下的文字說明改成「依據**年度基本圖成果縮編」；另沙地點狀填色密度 Scale 設定為 1。	遵照辦理。
6	牌坊之側會原則如下：具有歷史意義或特殊地標性質者除外，其餘不需表示。	遵照辦理。
7	各作業區成圖、中小比例尺地形圖及 DEM、DSM 之接邊範圍線，將由丙方彙整後提供給各作業區參考。	遵照辦理。

### 第十六次工作會議

項次	工作決議	辦理情形
1	仍請乙方加強內部自審確保成果品質並確實落實修訂回覆機制，若丙方查核後有建議修正處，應全面性的檢核、改正。	遵照辦理。
2	乙方各工作項目應於 101.05.15 前全數提交完畢，於驗收前提送甲方的成果應為最新版次，同時亦提交相同成果供丙方備查。	編圖成果已於 5/7 全數繳交丙方，其餘成果繳交時間已於工作會議詳加說明。
3	第二作業區之正射影像成果普遍有調色及過度曝光的問題，最遲於出圖檔製作前全面修正完畢並更新成果。	已於 5/7 改善完畢並繳交丙方。

### 第十七次工作會議

項次	工作決議	辦理情形
1	出圖檔的文字註記，機關單位之文字註記圖面字高，得視圖面情況以不壓線美觀為原則，可彈性依等級、重要性區分為 2.5mm 或 2mm 兩類。	遵照辦理。
2	DEM 或等高線在查核和修訂之途中，兩者成果具有關連性，須互相回饋修訂，使成果保持一致。	遵照辦理。
3	請務必確實參照丙方提供之查核檔案進行修訂及修訂紀錄回覆，如對查核結果有疑問亦務必連繫丙方雙方溝通了解，可對疑義處判定再做修正。	遵照辦理。

## 附錄八 技師執業證書

