



內政部國土測繪中心

99 年度基本地形圖修測成果監審  
(案號：NLSC-99-2)

監審工作總報告書  
(修訂版)

財團法人成大研究發展基金會  
中華民國 99 年 12 月 17 日

## 中文摘要

基本地形圖為國家經濟建設、國土空間規劃及社會經濟活動不可缺少的基本地圖資料。其良窳及時鮮性十分重要，因此內政部乃定期對其進行修測。

本(99)年度修測辦理地區為原 88 年度基本圖修測範圍，涵蓋花蓮縣東南角及台東縣東北角二縣交界地區計 75 幅。除了修測基本地形圖外，尚須將測繪成果轉置為通用版電子地圖。本案經評選由臺灣世曦公司承辦。為了保障其測繪品質，國土測繪中心另案招商辦理本修測案之監審工作，經評選由財團法人成大研究發展基金會承辦。本報告即為監審工作之總結說明。

測製案及監審案工作之依據為依國土測繪中心所定訂的「基本圖測製規範(草案)」、「通用版電子地圖建置作業說明」、「通用版電子地圖內容說明」及「通用版電子地圖品質檢核作業說明」。新的基本圖測製規範草案最大的不同是以國際標準組織發佈的品質檢核抽驗辦法，更客觀公平地執行抽樣檢驗。此外，凡是規範中未詳訂或未訂定之事項而經每月舉行之工作會議討論決議之事項，亦做為本案執行時之依據。

監審工作自 99 年 2 月 4 日決標日起，依合約至測製工作決標日 99 年 2 月 8 日後 300 日曆天結束，即應至 99 年 12 月 5 日。因世曦公司進度略有超前，故本監審工作時間亦配合提前至 11 月 2 日完成。

本測區特性為多高山，航測控制點佈設困難，地貌(等高線、數值地形模型)測繪困難，正射影像之製作亦因地形起伏劇烈而十分困難。此外，地處東部偏遠山區，人員派遣困難，成本亦較西部交通便利地區為高。但均經世曦公司努力克服及測繪中心認真督導之下，測製及監審工作順利如期如質完成。

本監審工作係由成功大學測量及空間資訊學系建教合作專業人員執行，均具有多年實際測繪經驗，所以除了能精準的及早發現測製工作的問題外，並能以專業經驗與世曦公司隨時電話或電子郵件討論協商，迅速找出問題之解決方案，減少摸索浪費時間。

與以往其它年度基本圖修測相比，本年度之測區面積較小，而啟動較早，使得世曦公司在執行本案期間，受它案平行進行的干擾較少，得以全力以赴，順利完成。

通用版電子地圖為特別專案計畫，完成後如果沒有維護機制，生命週期很快即結束。本案以基本圖修測搭配轉置通用版電子地圖，證明如果基本圖維護的好，時鮮性高，則電子地圖可以藉其進行維護更新。但是由於目前二者各自有測製標準，使得結合並不順利。依據本案經驗，二者標準之差異並非必要，而是各自訂定標準時，未考量對方的標準所致。建議未來可考量儘量統一二者的幾何精度及測製內容及屬性標準，使得轉置更經濟迅速。

另外，在測區劃定上似不必拘泥於以往修測歷史劃定範圍，而應以航測控制點佈設方便，更新需求較急迫為主要考量，以收事半功倍之效。

**關鍵字：**基本地形圖、地圖更新、品質檢核、通用版電子地圖

## ABSTRACT

Base-map is a basic necessity for national economical development, land planning and social economical activities. But its quality and currency (freshness) determine its usage. Therefore the Ministry of Interior keeps the Base-Map of Taiwan updated periodically. Since 2006, Base-Map updating became the responsibility of the National Land Surveying Center (NLSC).

In 2010, the area located at the border between Hualian County and Taitong County, covering the south-east corner of Hualian and north-east corner of Taitong, an area of 75 base-map sheets, is updated. In addition to update the base-maps, the updated map information should also be converted to General-Purposed Electronic Maps (GPEM) as well. Taiwan CECI Company was selected for carrying out this updating work through an open bid evaluation process. Meanwhile, NCKU Research And Development Foundation was appointed to supervise this updating work and to carry out quality assurance and quality inspection of the project. This report is the final summarization of the entire supervision work.

The guidelines for the project are: Guidelines for Base-Map Production (draft), Explanation on Producing the General-Purposed Electronic Maps, Explanation on Contents of the General-Purposed Electronic Maps, Explanation on Quality Inspection of the General-Purposed Electronic Maps. The biggest change of the new draft for Base-Map production is that in the new draft the ISO quality inspection by sampling method is introduced into the quality inspection procedure. In addition to the above guidelines, anything that is not specified in the guidelines or not described in detail in the guidelines, but has been discussed and decided subsequently in the monthly routine work-meetings of NLSC, CECI and NCKU will also be treated as amendment to the guidelines.

The work of Supervision Project started on February 4, 2010 and is scheduled to be finished 300 days after the Base-Map revision bid was

settled. The Base-Map revision bid was settled on February 8, so the Project Supervision should be ended on December 5, 2010. But since the revision work by CECI has finished earlier, the supervision project has also finished earlier on November 2, 2010 accordingly.

The characteristic of this map-revision area is high mountains. That caused many difficulties in laying-out ground controls, DEM measurements and/or contour lines measurements, ortho-photo productions, etc. In addition to that, the dispatch of field surveying and inspection personnel into this area is also very costly and time-consuming. Despite all the difficulties, thanks to the efforts of CECI and the supervision of NLSC, the entire project was successfully finished on time and meets all quality standards.

The Quality Supervision Project was carried out by professional personnel of the Department of Geomatics, National Cheng Kung University. All personnel have long-year experiences in surveying practice. They not only could precisely find out the faulty spots in the earliest stage during the supervision process but also could promptly give professional advices to the people of CECI in production lines through phone calls or emails. Thus the time required to correct any errors during the production is minimized.

Comparing to map-revision projects of previous years, the area of this year is relatively small with only 75 map sheets. The project has also started earlier in February already. All these factors facilitated CECI to be able to finish the project on time without being interrupted by other parallel-running projects in the company.

The General-Purposed Electronic Map (GPEM) project is running under a special fund. Once the project is finished there will be no more funds to maintain it. Its life span will be shortened very quickly. This map-revision project includes the conversion of updated base-map information to GPEM. Experience gathered from this work shows that the conversion is feasible. Therefore if the Base-Map could be maintained regularly and be kept updated, the GPEM could be kept updated as well through conversion process. The only hindrance is that currently the Base-Map and the GPEM have different standards. This differences in

standards are not based on any thorough considerations but purely due to lack of cross-referencing during their drafting. Most of the differences are unnecessary and without convincing ground. If the two standards could be modified toward a common denominator, the conversion from Base-Map to GPEM would be much faster and more economically.

Finally, if the guidelines for determining which area is going to be updated could be more flexible, not limiting to the time-cycle of previous revisions, the cost-efficiency of map-revision would be much higher. For example, factors like the convenience for laying-out ground controls, the urgency of needing an updating, etc. should be considered at the planning stages.

**Keywords:** topographical base-map, map revision, quality inspection, general-purposed electronic map

# 目錄

目錄.....	VI
圖目錄.....	VIII
表目錄.....	XI
第一章、 前言.....	1
壹、 計畫緣起.....	1
貳、 品質監審依據.....	2
參、 工作時程.....	2
肆、 監審工作說明.....	3
第二章、 作業項目及審驗記錄.....	5
壹、 作業範圍.....	5
貳、 作業記錄.....	6
第三章、 查核情形及成果.....	13
壹、 航拍影像查核.....	13
貳、 地面控制測量查核.....	18
參、 空中三角測量查核.....	42
肆、 立體測圖品質查核.....	52
伍、 數值地形模型內業查核.....	64
陸、 正射影像內業查核.....	91
柒、 基本圖編纂內業查核.....	98
捌、 基本圖編纂外業查核.....	113
玖、 數值地形圖地理資訊圖層內業查核.....	123
壹拾、 電子地圖內業查核.....	131
壹拾壹、 電子地圖外業查核.....	137
第四章、 結論與建議.....	145
A 附件 函文及函文回覆情形.....	A-1
B 附件 歷次工作會議紀錄.....	B-1
C 附件 空中三角測量查核.....	C-1
D 附件 立體測圖查核相關資料.....	D-1
E 附件 數值地形模型查核相關資料.....	E-1
F 附件 數值地形圖地理資訊圖層.....	F-1
G 附件 電子地圖內業查核相關資料.....	G-1

H 附件 監審工作總報告審查意見修訂辦理情形 ..... H-1



## 圖目錄

圖 2-1-1 作業區示意圖 .....	5
圖 2-1-2 作業範圍 .....	6
圖 2-2-1 基本圖測製之品質監審流程圖 .....	9
圖 3-1-1 航線分布圖 .....	13
圖 3-1-2 影像抽檢樣本分布圖 .....	15
圖 3-2-1 控制點點位分布 .....	21
圖 3-2-2 直接水準測段分布位置圖 .....	38
圖 3-2-3 現場查核照片 .....	41
圖 3-3-1 重新平差計算結果 .....	47
圖 3-3-2 控制點分布檢查 .....	49
圖 3-3-3 模型連結強度檢查 (6 重點以上網型圖) .....	50
圖 3-3-4 現場上機查核照片 .....	51
圖 3-4-1 本案全區分布圖 .....	52
圖 3-4-2 初期檢查模型分布位置圖 .....	53
圖 3-4-3 後續檢查立體製圖員之立製區域分布位置圖 .....	54
圖 3-4-4 後續檢查之抽檢圖幅分布位置圖 .....	55
圖 3-4-5 96191046 誤判將蓄水池當房屋 .....	61
圖 3-4-6 96191035 誤判將車子當房屋 .....	61
圖 3-4-7 96202075 誤判將挖土機當房屋 .....	62
圖 3-4-8 96202075 屋形錯誤(陰影誤判為房子) .....	62
圖 3-4-9 96202075 屋形錯誤(陰影誤判為房子) .....	63
圖 3-4-10 96191005 屋形錯誤(陰影誤判為房子) .....	63
圖 3-5-1 DEM 與 DSM 分批提送之區域分布圖 .....	65

圖 3-5-2 每圖幅計 25 個方格之示意圖 .....	66
圖 3-5-3 各批抽檢方格位置分布圖 .....	67
圖 3-5-4 DEM 網格高程有誤造成等高線圍成密集的小圈 .....	87
圖 3-5-5 DEM 網格高程有誤造成平地有密集之等高線存在 .....	87
圖 3-5-6 DEM 內插出等高線與立體模組不相吻合 .....	88
圖 3-6-1 正射繳交圖資分布圖 .....	92
圖 3-6-2 正射影像抽樣性檢查抽檢圖幅之分布圖 .....	93
圖 3-7-1 數值地形圖編纂分批提送之區域分布圖 .....	98
圖 3-7-2 分批提送之抽檢圖幅位置分布圖 .....	99
圖 3-7-3 外調圖與成圖不符合 .....	110
圖 3-7-4 成圖缺溪名 .....	110
圖 3-7-5 路名註記範圍錯誤 .....	111
圖 3-7-6 圖幅接邊處註記不一致 .....	111
圖 3-7-7 路名錯誤(花東海岸公路) .....	112
圖 3-7-8 跨圖幅之線狀地物需重複標註 .....	112
圖 3-8-1 外業抽驗位置圖 .....	114
圖 3-8-2 96191005 錯誤情形(原註記為蠶業改良場) .....	116
圖 3-8-3 96191024 錯誤情形(崙山教會, 原註記天主堂) .....	117
圖 3-8-4 96191024 錯誤情形(漏繪 1R) .....	118
圖 3-8-5 96191024 錯誤情形(原註記為花蓮縣消防局三民分局) .....	118
圖 3-8-6 96191006 錯誤情形(不需註記, 但註記錯誤原為香客大棧) .....	119
圖 3-8-7 96191049 錯誤情形(應刪除資料) .....	120
圖 3-8-8 96191020 錯誤情形(應刪除資料) .....	121
圖 3-8-9 96191020 錯誤情形(漏繪溝渠) .....	122
圖 3-9-1 數值地形圖地理資訊圖層繳交圖資分布圖 .....	123

---

---

圖 3-9-2	方格分布圖.....	125
圖 3-9-3	Topology Rule 找出位相錯誤並一一確認.....	125
圖 3-9-4	數值地形圖地理資訊圖層抽檢方格之分布圖.....	126
圖 3-10-1	電子地圖繳交圖資分布圖.....	131
圖 3-10-2	電子地圖抽樣性檢查抽檢分布圖.....	133
圖 3-11-1	外業抽驗位置圖.....	138
圖 3-11-2	96191024 錯誤情形(建物漏繪).....	140
圖 3-11-3	96191049 錯誤情形(應刪除資料).....	142
圖 3-11-4	96191078 錯誤情形(區塊內道路不需測繪).....	144
圖 3-11-5	測區北面不利於空三控制點選定與測量.....	147
圖 3-11-6	影像雖銜接，但無法以相同時期之影像組立體模型...148	

## 表目錄

表 1-3-1 各階段繳交工作成果及期限 .....	2
表 2-2-1 月報清單 .....	7
表 2-2-2 工作會議召開情形 .....	8
表 2-2-3 航拍影像審驗記錄 .....	10
表 2-2-4 控制測量審驗記錄 .....	10
表 2-2-5 立體測圖審驗記錄 .....	10
表 2-2-6 數值地形模型審驗記錄 .....	11
表 2-2-7 正射影像審驗記錄 .....	11
表 2-2-8 基本圖編纂審驗記錄 .....	11
表 2-2-9 數值地形圖地理資訊圖層審驗記錄 .....	12
表 2-2-10 電子地圖審驗記錄 .....	12
表 2-2-11 詮釋資料審驗記錄 .....	12
表 2-2-12 工作總報告書查核記錄 .....	12
表 3-1-1 查核記錄表 .....	16
表 3-2-1 已知平面控制查核成果表-相對距離 .....	22
表 3-2-2 已知平面控制查核成果表-相對角度 .....	23
表 3-2-3 平面控制點查核成果表-相對距離 .....	25
表 3-2-4 平面控制點查核成果表-相對角度 .....	26
表 3-2-5 已知點檢測查核成果表 .....	39
表 3-2-6 高程控制測量檢測查核成果表 .....	39
表 3-2-7 控制測量檢核表 .....	40
表 3-3-1 可靠度指標檢核 .....	46
表 3-3-2 空中三角測量檢核表 .....	48

---

---

表 3-4-1 數值高程模型及等高線品質標準表 .....	58
表 3-4-2 初期檢查查核紀錄表 .....	59
表 3-4-3 後續檢查查核紀錄表 .....	60
表 3-5-1 DEM(第一批)查核統計表 .....	74
表 3-5-2 DEM(第一批)成果品質檢核表 .....	75
表 3-5-3 DEM(第二批)查核統計表 .....	76
表 3-5-4 DEM(第二批)成果品質檢核表 .....	77
表 3-5-5 DEM(第三批)查核統計表 .....	78
表 3-5-6 DEM(第三批)成果品質檢核表 .....	79
表 3-5-7 DSM(第一批)查核統計表 .....	81
表 3-5-8 DSM(第一批)成果品質檢核表 .....	82
表 3-5-9 DSM(第二批)查核統計表 .....	83
表 3-5-10 DSM(第二批)成果品質檢核表 .....	84
表 3-5-11 DSM(第三批)查核統計表 .....	85
表 3-5-12 DSM(第三批)成果品質檢核表 .....	86
表 3-5-13 相鄰圖幅接邊不合之檢查紀錄表 .....	89
表 3-5-14 相同座標點之 DSM 減 DEM 之高程差紀錄表 .....	90
表 3-6-1 正射影像抽檢統計表 .....	94
表 3-6-2 正射影像檢核表(第一批) .....	95
表 3-6-3 正射影像檢核表(第二批) .....	96
表 3-6-4 正射影像檢核表(第三批) .....	97
表 3-7-1 地形圖編纂查核紀錄表 .....	106
表 3-7-2 第一批地形圖編纂查核成果表 .....	107
表 3-7-3 第二批地形圖編纂查核成果表 .....	108
表 3-7-4 第三批地形圖編纂查核成果表 .....	109
表 3-8-1 成圖外業屬性查核總表 .....	115

---

---

表 3-8-2	成圖外業幾何查核總表 .....	115
表 3-8-3	96191005 屬性資料查核統計表 .....	116
表 3-8-4	96191005 幾何資料查核統計表 .....	116
表 3-8-5	96191024 屬性資料查核統計表 .....	117
表 3-8-6	96191024 幾何資料查核統計表 .....	117
表 3-8-7	96191006 屬性資料查核統計表 .....	118
表 3-8-8	96191006 幾何資料查核統計表 .....	119
表 3-8-9	96191016 屬性資料查核統計表 .....	119
表 3-8-10	96191016 幾何資料查核統計表 .....	119
表 3-8-11	96191049 屬性資料查核統計表 .....	120
表 3-8-12	96191049 幾何資料查核統計表 .....	120
表 3-8-13	96191020 屬性資料查核統計表 .....	121
表 3-8-14	96191020 幾何資料查核統計表 .....	121
表 3-8-15	96191078 屬性資料查核統計表 .....	122
表 3-8-16	96191078 幾何資料查核統計表 .....	122
表 3-9-1	第一批 GIS 抽檢統計表 .....	127
表 3-9-2	第二批 GIS 抽檢統計表 .....	128
表 3-9-3	數值地形圖地理資訊圖層檢核表(第一批) .....	129
表 3-9-4	數值地形圖地理資訊圖層檢核表(第二批) .....	130
表 3-10-1	電子地圖統計表 .....	134
表 3-10-2	電子地圖檢核表(第一批) .....	135
表 3-10-3	電子地圖檢核表(第二批) .....	136
表 3-11-1	電子地圖外業屬性查核總表 .....	139
表 3-11-2	電子地圖外業幾何查核總表 .....	139
表 3-11-3	96191005 屬性資料查核統計表 .....	139
表 3-11-4	96191005 幾何資料查核統計表 .....	140

---

---

表 3-11-5	96191024 屬性資料查核統計表 .....	140
表 3-11-6	96191024 幾何資料查核統計表 .....	140
表 3-11-7	96191006 屬性資料查核統計表 .....	141
表 3-11-8	96191006 幾何資料查核統計表 .....	141
表 3-11-9	96191016 屬性資料查核統計表 .....	141
表 3-11-10	96191016 幾何資料查核統計表 .....	141
表 3-11-11	96191049 屬性資料查核統計表 .....	142
表 3-11-12	96191049 幾何資料查核統計表 .....	142
表 3-11-13	96191020 屬性資料查核統計表 .....	143
表 3-11-14	96191020 幾何資料查核統計表 .....	143
表 3-11-15	96191078 屬性資料查核統計表 .....	143
表 3-11-16	96191078 幾何資料查核統計表 .....	143

---

---

# 第一章、前言

## 壹、計畫緣起

內政部國土測繪中心（以下簡稱測繪中心）辦理臺灣地區基本圖修測工作，為加強掌控承辦「99 年度基本地形圖修測」案工作廠商（以下簡稱世曦公司）之作業品質，委外辦理作業過程及資料成果之檢查工作，期能透過「99 年度基本地形圖修測成果監審」案品質控管廠商（以下簡稱本會）之內外業檢測程序，強化品質驗證制度，提升成果精度。

財團法人成大研究發展基金會（以下簡稱本會）在「99 年度基本地形圖修測成果監審」中扮演的角色為協助測繪中心對台灣世曦工程顧問股份有限公司(以下簡稱世曦公司)進行進度管控與品質把關，並加強作業過程中之監督控管及溝通協調，以測繪中心的立場思考，積極主動協助甲、乙雙方解決作業疑義，使雙方合作關係更為圓滿順利，期能如期完成作業。

本案工作執行至今，第三階段工作項目業已辦理完竣，本報告書即是針對第一階段至第三階段之查核內容做一詳細說明。



## 貳、品質監審依據

本會在本案中主要是根據「99 年度基本地形圖修測成果監審」招標文件中所規定的事項來進行相關品質監審作業，其中包含「基本圖測製規範(草案)」、「通用版電子地圖建置作業說明」、「通用版電子地圖內容說明」、「通用版電子地圖品質檢核作業說明」等。

如於作業中遇有，上述作業規範未能規範之處，或對規範之詮釋有相異之處，本會將於工作會議提出討論，經甲乙丙三方之溝通協調後再做成決議，即依會議決議辦理，歷次工作會議紀錄如 B 附件。

## 參、工作時程

本案決標日為 99 年 2 月 4 日，而世曦公司決標日為 99 年 2 月 8 日，總工期為世曦公司決標日次日起 300 個日曆天。本案分三階段辦理，目前皆全數執行完畢，各階段應交付項目、繳交期限如表 1-3-1。

表 1-3-1 各階段繳交工作成果及期限

階段	交付項目	繳交期限
第一階段	監審作業計畫書 15 份及電子檔 2 份。	決標次日起 30 個日曆天，即 99 年 3 月 6 日。
第二階段	世曦公司所繳交之航拍影像、地面控制、空中三角測量及第二階段成果查核報告 2 份及電子檔 2 份。	世曦公司交付第二階段成果次日起 30 個日曆天。
第三階段	1. 世曦公司所繳交之基本圖(含數值地形模型、正射影像、立體測圖檔、調繪稿圖、基本圖編纂、數值地形圖地理資訊圖層、詮釋資料)、通用版電子地圖成果。 2. 監審工作總報告及第三階段成果查核報告各 15 份及電子檔 2 份。	世曦公司交付第三階段成果次日起 30 個日曆天。

---

---

## 肆、監審工作說明

### 一、提報監審作業計畫書：

本會已於決標次日起 30 個日曆天內提送監審作業計畫書，並經測繪中心審定通過後依計畫書內容實行相關作業，監審作業計畫書包含以下項目：

- (一)作業時程規劃、進度管控方式說明。
- (二)品質監審作業技術、成果檢查項目、數量、內容、通過標準、及所需作業時間等，並設計相關檢查表格供成果檢查作業使用。
- (三)對測繪中心、世曦公司人員辦理成果檢查及執行方式說明及講習之規劃時程、內容等。

### 二、辦理成果檢查及執行方式講習：

本會已於 99 年 3 月 15 日至 16 日針對各工作項目內容、成果檢查執行、相關成果檢查標準及填表方式對測繪中心、世曦公司人員進行兩天共 12 小時之說明及講習會議，本次參與人員共計 9 位。其場地、講師及教材由本會負責，測繪中心、世曦公司人員因參訓所需相關費用及差旅費由測繪中心、世曦公司各自負擔。督導世曦公司之作業計畫及進度管控：

- (一)審查世曦公司繳交之作業計畫書內容，如作業時程規劃、進度管控方式之合理性、採用作業方式介紹等。
- (二)審查世曦公司每個月繳交之進度報告，督導及確認世曦公司工作進度。
- (三)於作業期間已定期邀請測繪中心及世曦公司舉行工作會議，時間以每個月乙次為原則，必要時得經測繪中心同意後展延之，並於召開工作會議前將世曦公司每個月繳交之進度報告及相關協調事項等，製作工作會議書面資料。
- (四)世曦公司作業進度落後時，確實督促檢討，並於必要時要求提

出趕工計畫。

### 三、 基本圖、數值地形圖地理資訊圖層及通用版電子地圖成果查核作業：

- (一)本會依據「基本圖測製規範(草案)」、「通用版電子地圖建置作業說明」、「通用版電子地圖內容說明」、及「通用版電子地圖品質檢核作業說明」，辦理世曦公司各階段所繳交成果之檢核作業，並交付成果查核報告。
- (二)允許世曦公司於各階段(除第一階段外)規定時程交付成果再細分批次繳交。

### 四、 進度報告及工作總報告：

- (一)本會自決標次日起，每個月 3 日前提出前一個月工作執行情形書面報告，內容則包含預定及實際工作進度、工作協調事項及工作遭遇困難，並定期邀請測繪中心及世曦公司舉行工作會議，時間以每個月乙次為原則，本會則須將世曦公司每個月所提出的工作執行進度、工作協調事項及工作遭遇困難，於工作會議中提出報告。
- (二)本會所提交之工作總報告書格式採 A4 雙面列印(含書背)，內容則包含以下項目：
  - I.中文摘要(含關鍵字)。
  - II.前言及作業規劃。
  - III.工作項目及內容。
  - IV.監審工作執行方法、情形及檢查報表。
  - V.檢討與建議。
  - VI.其他相關資料及附件。

## 第二章、 作業項目及審驗記錄

### 壹、 作業範圍

本案作業地區原為 88 年度基本圖修測區範圍，涵蓋花蓮縣及台東縣部分地區，總計 75 幅，如圖 2-1-1、圖 2-1-2，縣市界為紅色、鄉鎮界為藍色，並依經濟活動熱絡程度分為城區（紫色）與鄉區（藍色）。

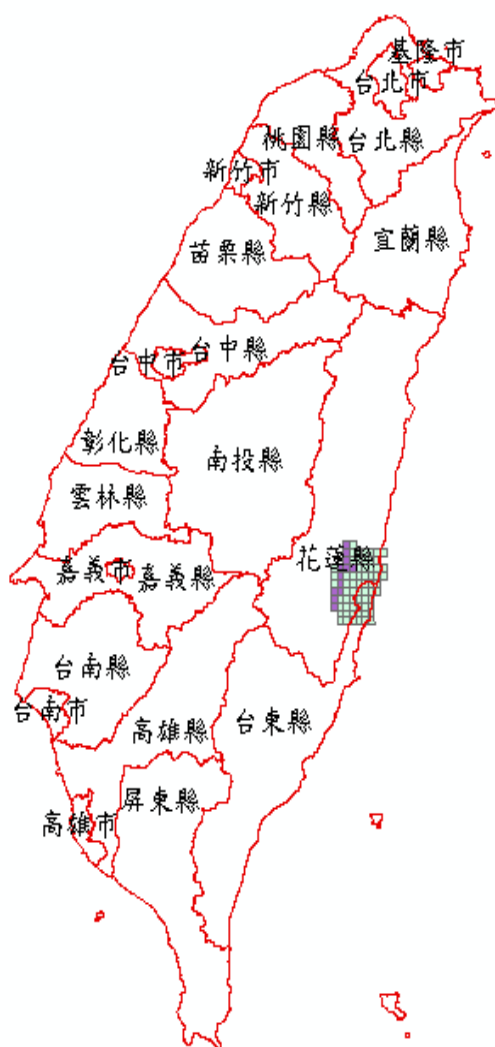


圖 2-1-1 作業區示意圖

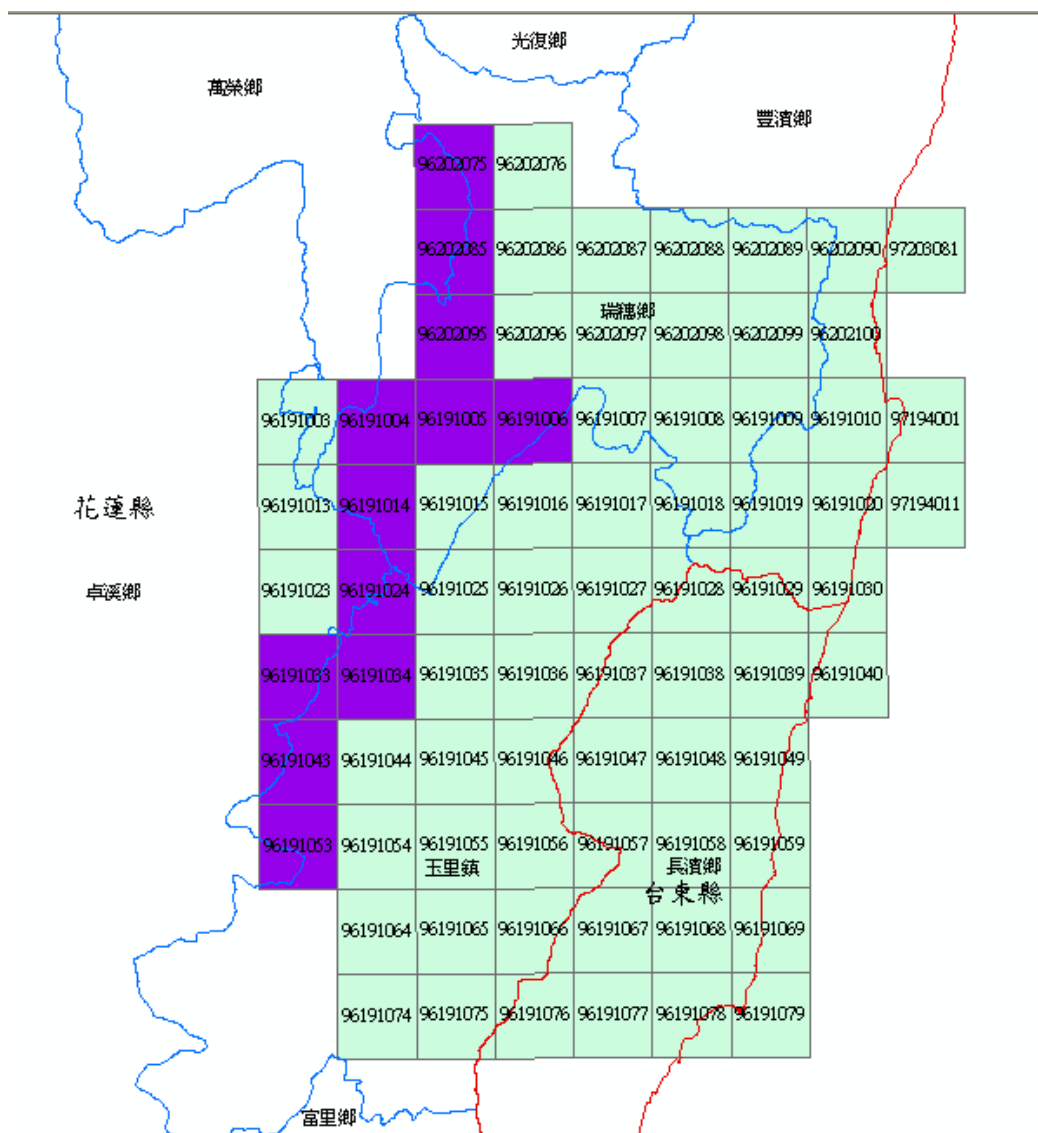


圖 2-1-2 作業範圍

## 貳、作業記錄

### 一、進度控管

#### (一)月進度報告之監審與提送

計畫開始之初，即依據世曦公司提供之工作計畫，確認其工作項目、時程之安排是否與合約一致，進度及權重之分配是否適當，並就工作時程計畫之排定，交換意見。並配合乙、丙雙方之工作進度管制報表，監審世曦公司每月提送之月工作執行報告，確實掌握世曦公司執行進度，並提報本會之月工作執行進度，以確保合於合

約期程。

若有進度落後者，將要求世曦公司提供說明及補救方案，甚有進度大幅落後者，則要求世曦公司提供趕工計畫，加強督促世曦公司執行，並檢討可能發生的原因，同時通知測繪中心，列入工作檢討會討論事項，密切追蹤辦理，以確認能於合約期程內交付各階段成果。本案第一至第三階段，乙丙雙方所提送之月報清單如表 2-2-1 所列：

表 2-2-1 月報清單

年	月	世曦公司	提送日期	提送文號
99	2	世曦	99.03.02	世曦空資字第0990002974號
		本會	99.03.02	成大研基建字第0990000599號
	3	世曦	99.03.29	世曦空資字第0990004411號
		本會	99.03.31	成大研基建字第0990000909號
	4	世曦	99.04.27	世曦空資字第0990005939號
		本會	99.04.30	成大研基建字第0990001303號
	5	世曦	99.05.27	世曦空資字第0990007612號
		本會	99.06.01	成大研基建字第0990001695號
	6	世曦	99.06.28	世曦空資字第0990009320號
		本會	99.07.01	成大研基建字第0990002258號
	7	世曦	99.07.30	世曦空資字第0990011066號
		本會	99.07.30	成大研基建字第0990002931號
	8	世曦	99.08.30	世曦空資字第0990012685號
		本會	99.08.31	成大研基建字第0990003537號
	9	世曦	99.09.30	世曦空資字第0990014211號
		本會	99.10.01	成大研基建字第0990004000號
	10	世曦	99.10.28	世曦空資字第0990015596號
		本會	99.11.02	成大研基建字第0990004520號

## (二) 定期召開工作會議

召開工作會議除能確實掌握工作進度外，並能機動性地提出作業中所遭遇疑義，於會議上由甲乙丙三方共同溝通協調，找出解決方案，並可對每月工作情形與進度之瞭解，進一步有效管控工作進度。本案第一至第三階段止，已召開 8 次工作會議，各工作會議之召開情形，如表 2-2-2 所示。

表 2-2-2 工作會議召開情形

次別	召開日期	地點	會議紀錄提送日期	會議紀錄提送文號
1	99.03.08	國土測繪中心	99.03.18	成大研基建字第 0990000750 號
2	99.03.25	世曦公司	99.04.08	成大研基建字第 0990001015 號
3	99.04.29	航測學會	99.05.11	成大研基建字第 0990001439 號
4	99.06.02	成大測量系	99.06.03	成大研基建字第 0990001750 號
5	99.07.06	世曦公司	99.07.09	成大研基建字第 0990002391 號
6	99.08.06	國土測繪中心	99.08.11	成大研基建字第 0990003197 號
7	99.09.07	世曦公司	99.09.16	成大研基建字第 0990003789 號
8	99.10.12	成大測量系	99.10.18	成大研基建字第 0990004265 號

## 二、 成果檢核作業記錄

本會提出的品質監審的作業方法，原則依「99 年度基本地形圖修測」之相關說明文件辦理，並在作業過程當中，加入品質控管程序。主要可以分為兩個方向，品質保證 (Quality Assurance, 以下簡稱 QA) 與品質管理 (Quality Control, 以下簡稱 QC)。QA 是運用統計分析的方法，找出影響品質的因素，重點在於產製過程的管制及品質改善，以保障成果的正確率。QC 是運用檢驗人員與抽樣檢驗的方法做最後的把關，將可能發生錯誤的資料找出來，期望交付到測繪中心的成果均能符合規範。

完整之品質監審作業流程圖，如圖 2-2-1 所示。

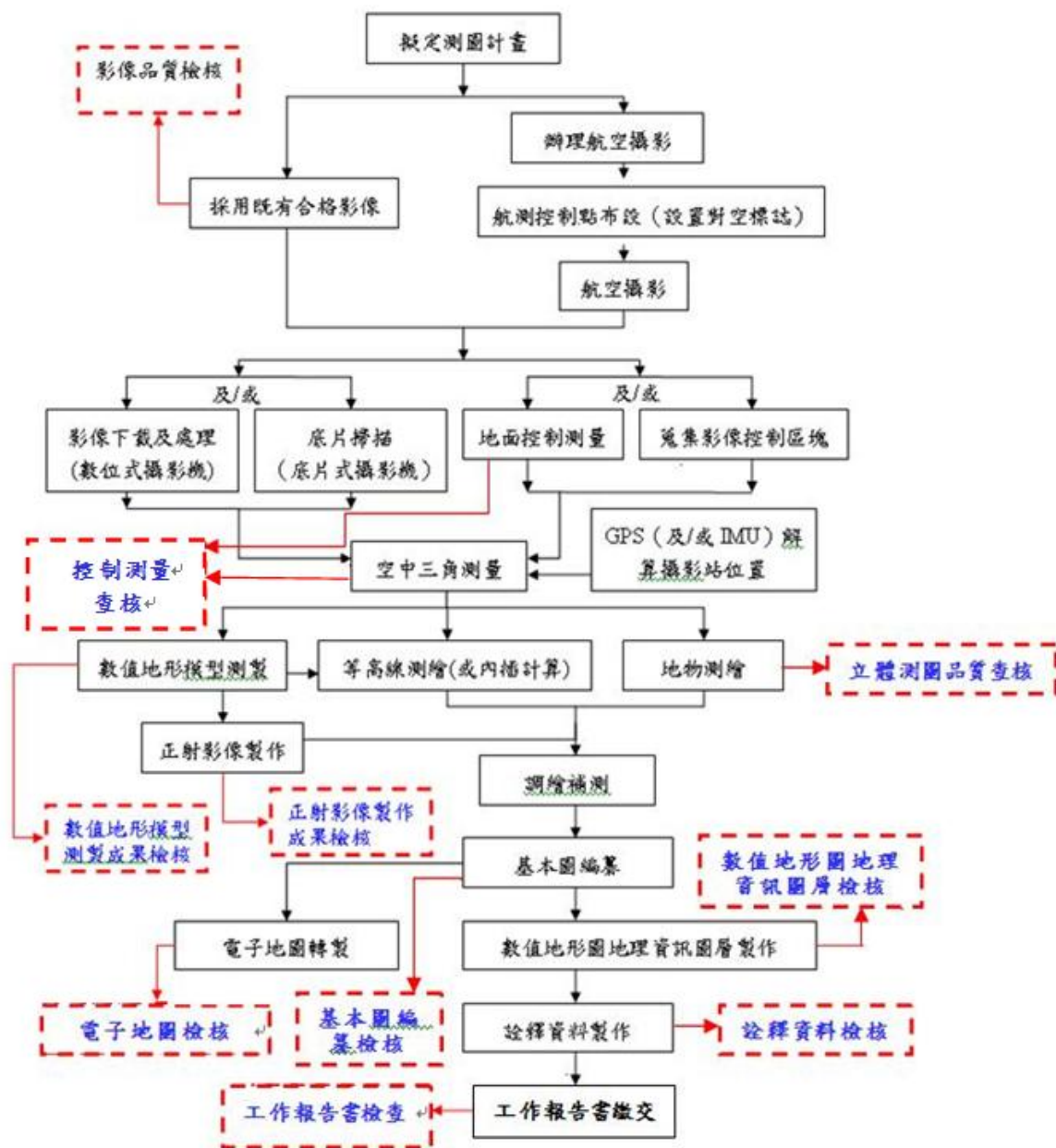


圖 2-2-1 基本圖測製之品質監審流程圖



## (一) 航拍影像品質查核

除收發文紀錄外，每月工作會議亦有針對提送成果及查核情形作說明，有關航拍影像之提送及檢查記錄，如表 2-2-3 所示。

表 2-2-3 航拍影像審驗記錄

提送單位	提送日期	提送文號	回覆日期	回覆文號
世曦公司	99.03.16	世曦空資字第 0990003740 號	99.04.12	成大研基建字第 0990001036 號

## (二) 控制測量查核

控制測量成果檢核分為兩部分，一是地面控制測量，二是空中三角測量。有關控制測量之提送及檢查記錄，如表 2-2-4 所示。

表 2-2-4 控制測量審驗記錄

提送單位	提送日期	提送文號	回覆日期	回覆文號
世曦公司	99.04.26	世曦空資字第 0990005897 號	99.05.25	成大研基建字第 0990001615 號
世曦公司	99.05.06	世曦空資字第 0990006513 號		

## (三) 立體測圖品質查核

除收發文紀錄外，每月工作會議亦有針對提送成果及查核情形作說明，有關立體測圖之提送及檢查記錄，如表 2-2-5 所示。

表 2-2-5 立體測圖審驗記錄

提送單位	提送日期	提送文號	回覆日期	回覆文號
世曦公司	99.06.08	世曦空資字第 0990008291 號	99.07.02	成大研基建字第 0990002271 號
世曦公司	99.07.20	世曦空資字第 0990010514 號	99.07.30	成大研基建字第 0990002930 號
世曦公司	99.08.31	世曦空資字第 0990012761 號	99.09.30	成大研基建字第 0990003983 號

## (四) 數值地形模型查核

數值地形模型之查核，隨世曦公司提送之分批數值地形模型成果後進行查驗。查核過程之記錄如表 2-2-6 所示

表 2-2-6 數值地形模型審驗記錄

提送單位	提送日期	提送文號	回覆日期	回覆文號
世曦公司	99.08.06	世曦空資字第 0990011500 號	99.09.03	成大研基建字第 0990003608 號
世曦公司	99.09.09	世曦空資字第 0990013259 號	99.10.08	成大研基建字第 0990004127 號
世曦公司	99.10.06	世曦空資字第 0990014487 號	99.10.18	成大研基建字第 0990004287 號

## (五) 正射影像查核

表 2-2-7 正射影像審驗記錄

提送單位	提送日期	提送文號	回覆日期	回覆文號
世曦公司	99.08.06	世曦空資字第 0990011500 號	99.09.03	成大研基建字第 0990003608 號
世曦公司	99.09.09	世曦空資字第 0990013259 號	99.10.08	成大研基建字第 0990004127 號
世曦公司	99.10.06	世曦空資字第 0990014487 號	99.10.18	成大研基建字第 0990004287 號

## (六) 基本圖編纂查核

表 2-2-8 基本圖編纂審驗記錄

提送單位	提送日期	提送文號	回覆日期	回覆文號
世曦公司	99.08.06	世曦空資字第 0990011500 號	99.09.03	成大研基建字第 0990003608 號
世曦公司	99.09.09	世曦空資字第 0990013259 號	99.10.08	成大研基建字第 0990004127 號
世曦公司	99.10.06	世曦空資字第 0990014487 號	99.10.18	成大研基建字第 0990004287 號

## (七)數值地形圖地理資訊圖層查核

表 2-2-9 數值地形圖地理資訊圖層審驗記錄

提送單位	提送日期	提送文號	回覆日期	回覆文號
世曦公司	99.09.17	世曦空資字第 0990013663 號	99.10.12	成大研基建字第 0990004200 號
世曦公司	99.10.06	世曦空資字第 0990014487 號	99.10.18	成大研基建字第 0990004287 號

## (八)電子地圖查核

表 2-2-10 電子地圖審驗記錄

提送單位	提送日期	提送文號	回覆日期	回覆文號
世曦公司	99.09.10	世曦空資字第 0990013309 號	99.10.07	成大研基建字第 0990004106 號
世曦公司	99.10.06	世曦空資字第 0990014487 號	99.10.18	成大研基建字第 0990004287 號

## (九)詮釋資料查核

表 2-2-11 詮釋資料審驗記錄

提送單位	提送日期	提送文號	回覆日期	回覆文號
世曦公司	99.10.14	世曦空資字第 0990014922 號	99.10.22	成大研基建字第 0990004350 號

## (十)工作總報告書查核

表 2-2-12 工作總報告書查核記錄

提送單位	提送日期	提送文號	回覆日期	回覆文號
世曦公司	99.10.18	世曦空資字第 0990015051 號	99.11.02	成大研基建字第 0990004488 號

## 第三章、查核情形及成果

### 壹、航拍影像查核

#### 一、查核情形說明

本案所使用的航拍影像為農航所提供之數位影像 (DMC 相機) 與傳統影像 (RMK\_TOP1 142816 相機與 RMK\_TOP2 149986 相機), 其中 DMC 為 176 片, RMK 為 244 片, 總片數為 420 片, 航線分布如圖 3-6-1 所示。

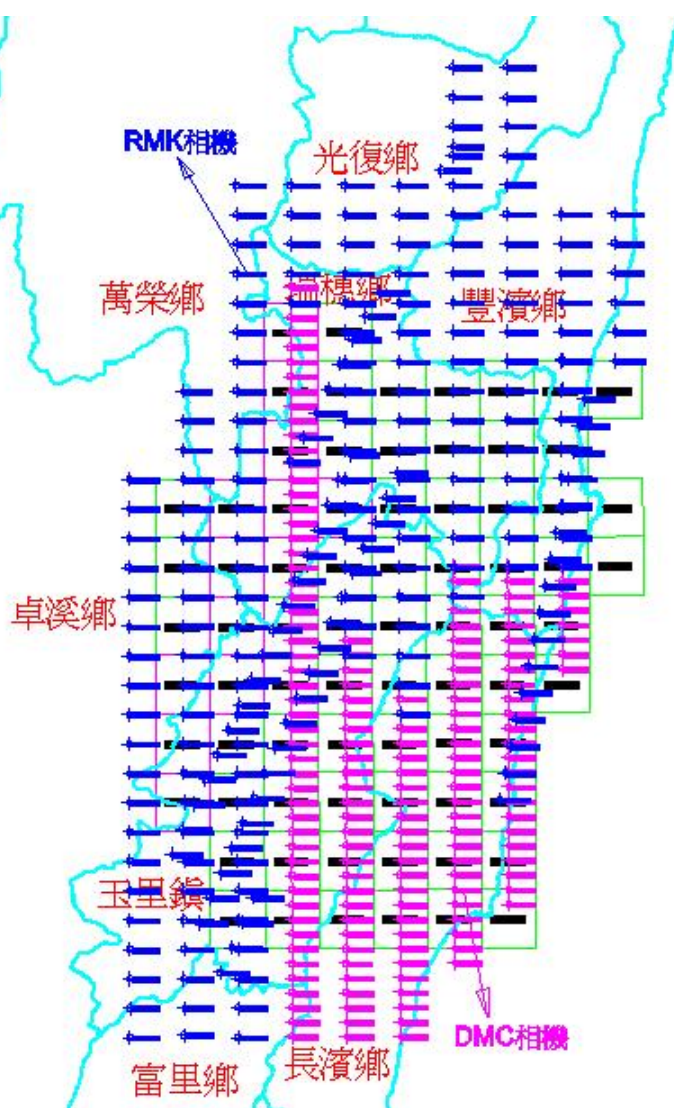


圖 3-1-1 航線分布圖

其航拍時間分別為 DMC 相機影像攝影時間 97 年 8 月~11 月，RMK 相機影像攝影時間 97 年 5 月~8 月。影像比例尺分別為 DMC 相機影像之像比例尺介於 1/22127~1/34924 (GSD=26.6~41.9 公分)，RMK 相機影像之像比例尺介於 1/7263~1/26582 (GSD=10.2~37.2 公分)。影像重疊率分別為 DMC 影像前後重疊率約 65%~85%，左右重疊率約 35%~55%。RMK 影像前後重疊率約 60%~70%，左右重疊率約 45%~60%。

(一)世曦公司所應備檢的資料包括：

1. 原始影像電子檔。
2. 影像資訊記錄表。
3. 航拍影像涵蓋圖。
4. 影像自主檢核表。

(二)依合約規定其查驗規範如下：

1. 基本圖規範：依抽樣計畫表實施抽樣，以單片影像為樣本單元，檢查水準第 II 級，採單次抽樣。故空三影像總片數 420 張，抽查樣本為 50 張。
2. 電子地圖規範：由檢查紀錄至少抽樣 5% 像片重新檢查。故空三影像總片數 420 張，抽查樣本為 23 張。

本案因需顧及基本圖與電子地圖兩種規範，故當兩種規範有相異時，則擇優驗之。故此次抽樣數為 50 張，分別為 DMC 相機抽檢 24 張，RMK 相機抽檢 26 張，其分布位置如圖 3-1-2 所示。

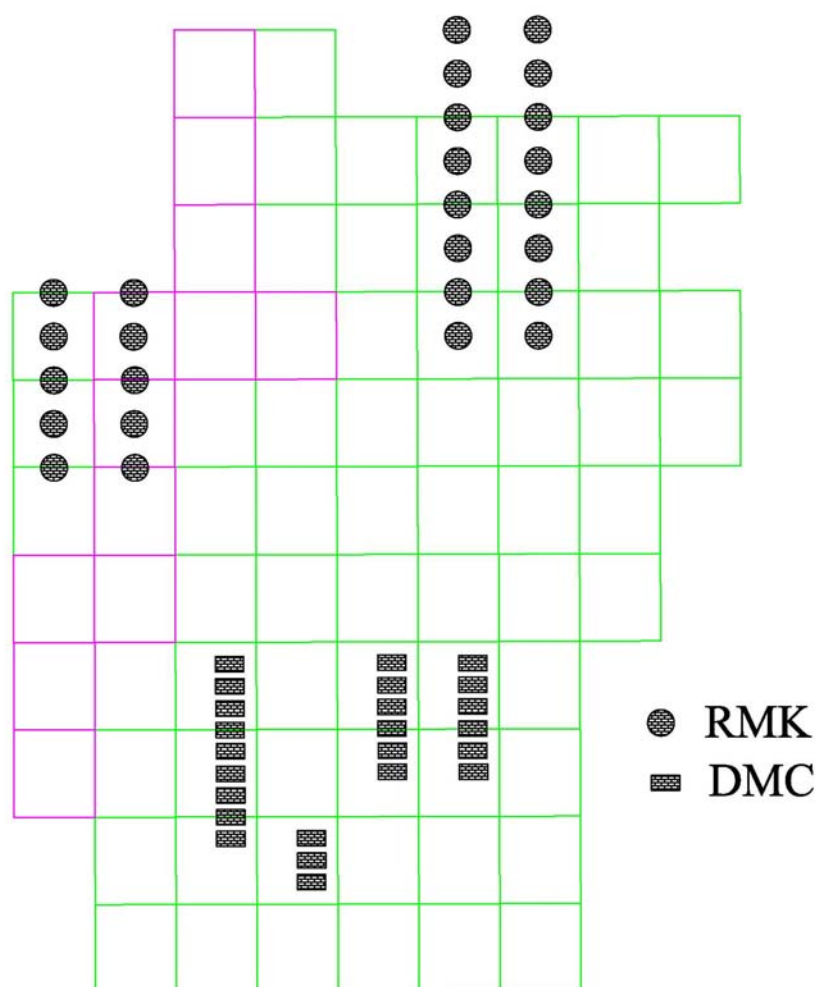


圖 3-1-2 影像抽檢樣本分布圖

## 二、查核結果說明

係因本案採用農委會農航所提供之影像，則只對其品質做檢核報告，但不做是否合格之驗收。

其查核內容主要針對：

1. 航拍取像時間查核。
2. 航拍涵蓋範圍查核。
3. 影像內容（含雲量）查核。
4. 影像內方位查核。
5. 影像解析度查核。
6. 影像色調查核。

本階段航拍影像品質之查核判定為合格。其檢核結果，如表 3-1-1 所示。

表 3-1-1 查核記錄表

片號	世曦公司檢查記錄							本會查核記錄						
	PhotoID	DATE	camera	涵蓋範圍檢查	含雲量	內方位量測	基本圖解析度檢核	電子地圖解析度檢核	色調檢查	取樣時間	涵蓋範圍檢查	內容檢查	內方位檢查	解析度檢查
554_0031	970824	DMC	OK	0%	OK	OK	未達到(註)	OK	Y	Y	Y	Y	Y	Y
554_0032	970824	DMC	OK	0%	OK	OK	未達到(註)	OK	Y	Y	Y	Y	Y	Y
554_0033	970824	DMC	OK	0%	OK	OK	未達到(註)	OK	Y	Y	Y	Y	Y	Y
554_0034	970824	DMC	OK	0%	OK	OK	未達到(註)	OK	Y	Y	Y	Y	Y	Y
554_0035	970824	DMC	OK	0%	OK	OK	未達到(註)	OK	Y	Y	Y	Y	Y	Y
554_0036	970824	DMC	OK	0%	OK	OK	未達到(註)	OK	Y	Y	Y	Y	Y	Y
554_0037	970824	DMC	OK	0%	OK	OK	未達到(註)	OK	Y	Y	Y	Y	Y	Y
554_0038	970824	DMC	OK	0%	OK	OK	未達到(註)	OK	Y	Y	Y	Y	Y	Y
554_0039	970824	DMC	OK	0%	OK	OK	未達到(註)	OK	Y	Y	Y	Y	Y	Y
567_0451	971107	DMC	OK	0%	OK	OK	未達到(註)	OK	Y	Y	Y	Y	Y	Y
567_0453	971107	DMC	OK	0%	OK	OK	未達到(註)	OK	Y	Y	Y	Y	Y	Y
567_0455	971107	DMC	OK	0%	OK	OK	未達到(註)	OK	Y	Y	Y	Y	Y	Y
577_0411	971107	DMC	OK	0%	OK	OK	未達到(註)	OK	Y	Y	Y	Y	Y	Y
577_0413	971107	DMC	OK	0%	OK	OK	未達到(註)	OK	Y	Y	Y	Y	Y	Y
577_0415	971107	DMC	OK	0%	OK	OK	未達到(註)	OK	Y	Y	Y	Y	Y	Y
577_0417	971107	DMC	OK	0%	OK	OK	未達到(註)	OK	Y	Y	Y	Y	Y	Y
577_0419	971107	DMC	OK	0%	OK	OK	未達到(註)	OK	Y	Y	Y	Y	Y	Y
577_0421	971107	DMC	OK	0%	OK	OK	未達到(註)	OK	Y	Y	Y	Y	Y	Y
587_0478	971107	DMC	OK	0%	OK	OK	未達到(註)	OK	Y	Y	Y	Y	Y	Y
587_0480	971107	DMC	OK	0%	OK	OK	未達到(註)	OK	Y	Y	Y	Y	Y	Y
587_0482	971107	DMC	OK	0%	OK	OK	未達到(註)	OK	Y	Y	Y	Y	Y	Y
587_0484	971107	DMC	OK	0%	OK	OK	未達到(註)	OK	Y	Y	Y	Y	Y	Y
587_0486	971107	DMC	OK	0%	OK	OK	未達到(註)	OK	Y	Y	Y	Y	Y	Y
587_0488	971107	DMC	OK	0%	OK	OK	未達到(註)	OK	Y	Y	Y	Y	Y	Y
97105_028	970731	1(142816)	OK	3%	OK	OK	未達到(註)	OK	Y	Y	Y	Y	Y	Y
97105_031	970731	1(142816)	OK	0%	OK	OK	未達到(註)	OK	Y	Y	Y	Y	Y	Y

片號	世曦公司檢查記錄							本會查核記錄						
	PhotoID	DATE	camera	涵蓋範圍檢查	含雲量	內方位量測	基本圖解析度檢查	電子地圖解析度檢查	色調檢查	取樣時間	涵蓋範圍檢查	內容檢查	內方位檢查	解析度檢查
97105_268	970802	1(142816)	OK	0%	OK	OK	未達到(註)	OK	Y	Y	Y	Y	Y	Y
97105_269	970802	1(142816)	OK	0%	OK	OK	未達到(註)	OK	Y	Y	Y	Y	Y	Y
97105_270	970802	1(142816)	OK	0%	OK	OK	未達到(註)	OK	Y	Y	Y	Y	Y	Y
97105_271	970802	1(142816)	OK	1%	OK	OK	未達到(註)	OK	Y	Y	Y	Y	Y	Y
97105_272	970802	1(142816)	OK	1%	OK	OK	未達到(註)	OK	Y	Y	Y	Y	Y	Y
97106_416	970814	1(142816)	OK	0%	OK	OK	未達到(註)	OK	Y	Y	Y	Y	Y	Y
97106_539	970816	1(142816)	OK	1%	OK	OK	未達到(註)	OK	Y	Y	Y	Y	Y	Y
97106_540	970816	1(142816)	OK	0%	OK	OK	未達到(註)	OK	Y	Y	Y	Y	Y	Y
97106_541	970816	1(142816)	OK	0%	OK	OK	未達到(註)	OK	Y	Y	Y	Y	Y	Y
97106_542	970816	1(142816)	OK	0%	OK	OK	未達到(註)	OK	Y	Y	Y	Y	Y	Y
97106_543	970816	1(142816)	OK	0%	OK	OK	OK	OK	Y	Y	Y	Y	Y	Y
97106_544	970816	1(142816)	OK	0%	OK	OK	OK	OK	Y	Y	Y	Y	Y	Y
97106_545	970816	1(142816)	OK	0%	OK	OK	未達到(註)	OK	Y	Y	Y	Y	Y	Y
97106_546	970816	1(142816)	OK	0%	OK	OK	未達到(註)	OK	Y	Y	Y	Y	Y	Y
97107_608	970816	1(142816)	OK	3%	OK	OK	未達到(註)	OK	Y	Y	Y	Y	Y	Y
97107_609	970816	1(142816)	OK	0%	OK	OK	未達到(註)	OK	Y	Y	Y	Y	Y	Y
97107_610	970816	1(142816)	OK	5%	OK	OK	未達到(註)	OK	Y	Y	Y	Y	Y	Y
97107_611	970816	1(142816)	OK	5%	OK	OK	未達到(註)	OK	Y	Y	Y	Y	Y	Y
97107_648	970817	1(142816)	OK	0%	OK	OK	未達到(註)	OK	Y	Y	Y	Y	Y	Y
97107_649	970817	1(142816)	OK	0%	OK	OK	未達到(註)	OK	Y	Y	Y	Y	Y	Y
97107_747	970823	1(142816)	OK	2%	OK	OK	未達到(註)	OK	Y	Y	Y	Y	Y	Y
97107_748	970823	1(142816)	OK	0%	OK	OK	OK	OK	Y	Y	Y	Y	Y	Y
97107_749	970823	1(142816)	OK	0%	OK	OK	未達到(註)	OK	Y	Y	Y	Y	Y	Y
97107_750	970823	1(142816)	OK	0%	OK	OK	未達到(註)	OK	Y	Y	Y	Y	Y	Y
備註	1.影像解析度部份地區不達到通用版電子地圖規定正射影像解析度 25 公分，由第二次工作會議決議，將允許以重新取樣的方式製作正射影像。 2.本會查核紀錄 Y 表示世曦公司記載內容屬實。													
審查人：黃珮瑜							審查日期：99 年 4 月 9 日							



農航所提供之影像解析度雖符合基本圖對解析度之要求，但部分未達通用版電子地圖規範所定之 25 公分。惟依據「通用版電子地圖品質檢核作業說明」對農航所提供之影像只對其品質做檢核報告，並不做合格與否之驗收。請世曦公司依據第二及第三次工作會議決議，未來於製作通用版電子地圖之正射影像時，以內插方式(立方摺積法)達到電子地圖規範之解析度 25 公分。

## 貳、地面控制測量查核

地面控制測量成果檢核分為兩部分，一是平面控制測量之成果檢核，二是高程控制測量之成果檢核。

### 作業要求

#### 一、檢核時間點

作業進度配合作業規劃時程，於規劃時事先提出控制測量作業計畫，經本會確認地面控制測量之網形要求符合契約標準後，進行該區域控制測量，待全部完成後再提送完整作業成果進行查驗。

#### 二、檢核方式

不論是平面控制測量或是高程控制測量，都必須先進行內業書面資料查核，確認通過後才安排外業現地查核。

#### 三、檢核項目與通過標準

##### (一)平面控制測量

##### 1. 內業書面檢查

檢查平面控制點點位紀錄、平面控制點展點網系圖、觀測紀錄(含已知點檢測)、已知平面控制點檢測成果報表、平面控制測量平差計算成果報表、平面控制點成果報表、平面控制點密度等是否合

於作業規定？需全數合格，如有不符者世曦公司應全面重新修正後再辦理復查。

## 2. 外業現地檢查

- (1) 已知平面控制點檢測：抽全數 10%以上，且不少於 4 點。需全數合格，如有不符者世曦公司應全面重新修正後再辦理復查。
- (2) 平面控制測量成果：
  - A. 依抽樣計畫表實施抽樣，以平面控制點為樣本單元，檢查水準第 II 級，採單次抽樣，允收品質水準 (AQL) 為 1，對於網系相對精度較差的地區優先檢查。
  - B. 檢查點位設置情形：實地點位設置情形是否與點位紀錄表記載相符？
  - C. 檢查成果精度：測量檢查點位與相鄰 2 個點位間之夾角及邊長，實測值與相鄰點坐標反算值相較差值，水平距離（經必要改正後）不大於一萬分之一，水平角度不大於 20 秒。
  - D. 抽樣平面控制點之點位設置情形或成果精度不合格，則該點為不合格。如不合格點位數大於允收數 (AC)，世曦公司應全面重新修正後再辦理復查。

## (二) 高程控制測量

### 1. 內業書面檢查

檢查高程控制點點位紀錄、水準路線展點圖、觀測紀錄（含已知點檢測）、已知高程控制點檢測成果報表、高程控制測量平差計算成果報表、高程控制點成果報表等是否合於作業規定？需全數合格，如有不符者世曦公司應全面重新修正後再辦理復查。

### 2. 外業現地檢查

- (1) 已知高程控制點檢測：抽全數 10%以上，且不少於 2 點。需全數合格，如有不符者世曦公司應全面重新修正後再辦理復查。

## (2) 高程控制測量成果：

- A. 依抽樣計畫表實施抽樣，以高程控制點為樣本單元，檢查水準第Ⅱ級，採單次抽樣，允收品質水準 (AQL) 為1。
- B. 檢查點位設置情形：實地點位設置情形是否與點位紀錄表記載相符？
- C. 檢查成果精度：檢測點位與相鄰點位間高程差，平坦地區採用直接水準測量，檢測高程差與原高程差比較差值，不大於12公釐 $\sqrt{K}$  (K為水準路線長，以公里計)；山坡地區可採用間接高程測量，檢測高程差與原高程差比較差值，不大於20公分 $\sqrt{K}$ 。
- D. 抽樣高程控制點之點位設置情形或成果精度不合格，則該點為不合格。如不合格點位數大於允收數 (AC)，世曦公司應全面重新修正後再辦理復查。

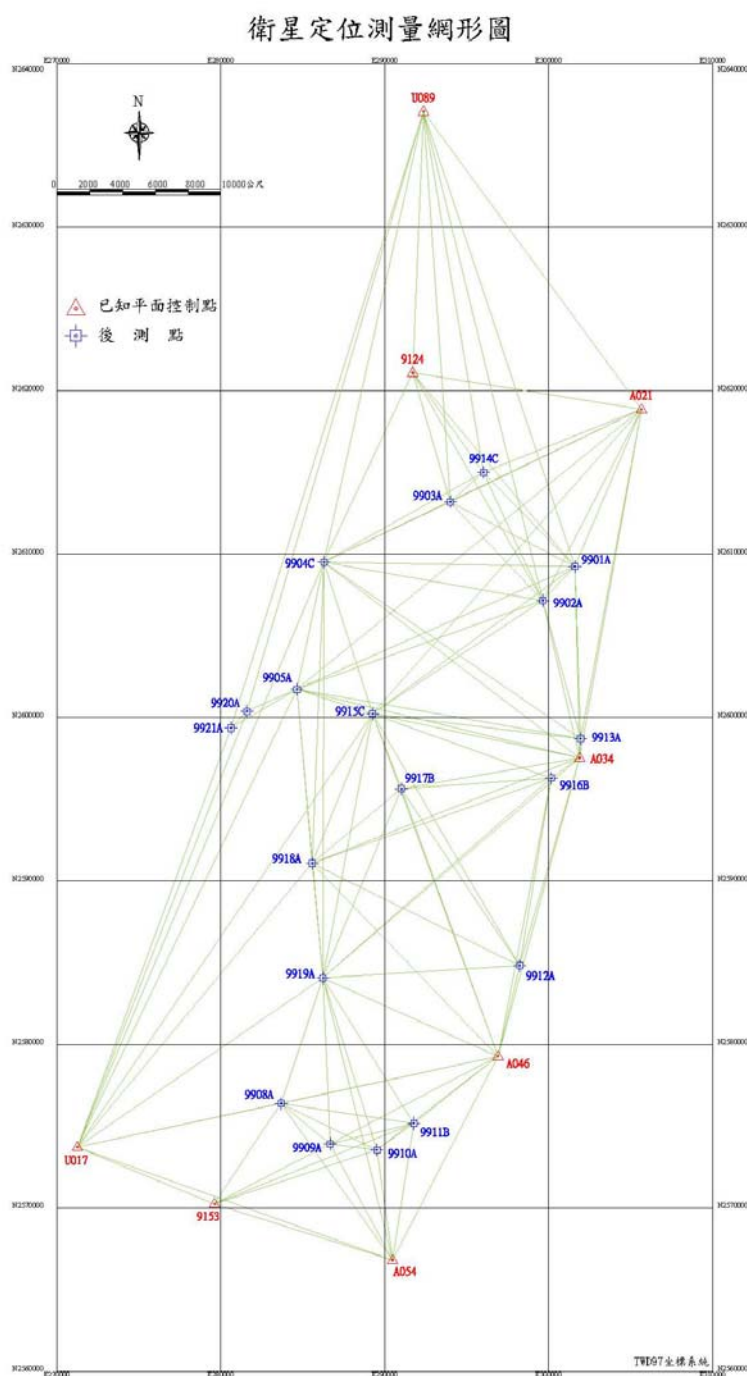
## 四、 查核成果說明

### (一) 平面控制測量

#### 1. 內業書面檢查

本會於 99 年 4 月 26 日收到世曦公司所提送的控制測量成果資料，計有已知平面控制點 8 點，後測自然點 19 點，共 27 點。

經內業書面檢查，所繳交的書面資料項目與內容符合規範要求，控制點的分布位置與數量也符合規定，因此判定內業書面檢查合格，繼續進行外業現地檢查。下圖 3-2-1 是控制點分布位置圖。



4-1

圖 3-2-1 控制點點位分布

## 2. 外業現地檢查

外業檢查時使用 GPS 衛星定位儀，並輔以內政部國土繪測中心「e-GPS 即時動態定位系統」(以下簡稱 e-GPS 定位系統)，檢查任意二點之相對誤差，是否合於基本圖對控制點精度之規定。

由於 e-GPS 定位系統，與台灣現行國家基準間，依區域之不同存有系統誤差，故如作為絕對坐標檢測時，需先進行簡單之基準轉換。故本次查核，是先將 e-GPS 定位系統測得之點位坐標轉換至台灣現行國家基準上，以相對坐標間之差值，如邊長差值比或角度較差，作為是否合格之依據。

本次查核安排於 99 年 5 月 19、20 日進行，查核結果如下：

### (1) 已知平面控制點

檢測了 9124、A021、A034、A046、A054 等 5 個點，抽查比例 62.5%，合於規範要求。經計算後任意兩點間之相對誤差也都符合相鄰點位間之距離差值比不大於一萬分之一角度差值不大於 20 秒的規定，計算表請參考下表 3-2-1、3-2-2。

表 3-2-1 已知平面控制查核成果表-相對距離

點號	點號	本會坐標 計算邊長(m)	世曦公司坐標 計算邊長(m)	距離差值(m)	距離差值比	合格 (Y/N)
9124	A021	14139.15	14139.15	0.001	1 / 17358875	Y
9124	A034	25678.07	25678.27	-0.196	-1 / 131192	Y
9124	A046	42154.89	42155.06	-0.17	-1 / 248453	Y
9124	A054	54317.51	54317.64	-0.13	-1 / 418881	Y
A021	A034	21664.28	21664.19	0.094	1 / 229755	Y
A021	A046	40549.04	40548.93	0.113	1 / 360024	Y
A021	A054	54234.89	54234.75	0.143	1 / 378310	Y
A034	A046	18926.54	18926.52	0.013	1 / 1428662	Y
A034	A054	32782.75	32782.71	0.035	1 / 934216	Y
A046	A054	14034.15	14034.13	0.02	1 / 715601	Y

表 3-2-2 已知平面控制查核成果表-相對角度

後視	測站	前視	本會坐標 計算角度	世曦公司坐 標計算角度	角度 差值(")	合格 (Y/N)
A021	9124	A034	57°31'11.65"	57°31'7.89"	3.76	Y
A021	9124	A046	73°47'33.18"	73°47'29.2"	3.98	Y
A021	9124	A054	82°11'2.57"	82°10'58.62"	3.95	Y
A034	9124	A021	57°31'11.65"	57°31'7.89"	3.76	Y
A034	9124	A046	16°16'21.54"	16°16'21.31"	0.22	Y
A034	9124	A054	24°39'50.92"	24°39'50.73"	0.19	Y
A046	9124	A021	73°47'33.18"	73°47'29.2"	3.98	Y
A046	9124	A034	16°16'21.54"	16°16'21.31"	0.22	Y
A046	9124	A054	8°23'29.38"	8°23'29.42"	-0.03	Y
A054	9124	A021	82°11'2.57"	82°10'58.62"	3.95	Y
A054	9124	A034	24°39'50.92"	24°39'50.73"	0.19	Y
A054	9124	A046	8°23'29.38"	8°23'29.42"	-0.03	Y
9124	A021	A034	89°4'28.92"	89°4'33.68"	-4.75	Y
9124	A021	A046	86°38'41.9"	86°38'46.09"	-4.19	Y
9124	A021	A054	82°50'52.51"	82°50'56.46"	-3.95	Y
A034	A021	9124	89°4'28.92"	89°4'33.68"	-4.75	Y
A034	A021	A046	2°25'47.02"	2°25'47.58"	-0.56	Y
A034	A021	A054	6°13'36.41"	6°13'37.21"	-0.8	Y
A046	A021	9124	86°38'41.9"	86°38'46.09"	-4.19	Y
A046	A021	A034	2°25'47.02"	2°25'47.58"	-0.56	Y
A046	A021	A054	3°47'49.39"	3°47'49.63"	-0.24	Y
A054	A021	9124	82°50'52.51"	82°50'56.46"	-3.95	Y
A054	A021	A034	6°13'36.41"	6°13'37.21"	-0.8	Y
A054	A021	A046	3°47'49.39"	3°47'49.63"	-0.24	Y
9124	A034	A021	33°24'19.43"	33°24'18.44"	0.99	Y
9124	A034	A046	141°23'0.32"	141°23'0.15"	0.17	Y
9124	A034	A054	136°15'26.86"	136°15'26.57"	0.29	Y
A021	A034	9124	33°24'19.43"	33°24'18.44"	0.99	Y
A021	A034	A046	174°47'19.76"	174°47'18.59"	1.17	Y
A021	A034	A054	169°39'46.29"	169°39'45.01"	1.28	Y

後視	測站	前視	本會坐標 計算角度	世曦公司坐 標計算角度	角度 差值(")	合格 (Y/N)
A046	A034	9124	141°23'0.32"	141°23'0.15"	0.17	Y
A046	A034	A021	174°47'19.76"	174°47'18.59"	1.17	Y
A046	A034	A054	5°7'33.47"	5°7'33.58"	-0.12	Y
A054	A034	9124	136°15'26.86"	136°15'26.57"	0.29	Y
A054	A034	A021	169°39'46.29"	169°39'45.01"	1.28	Y
A054	A034	A046	5°7'33.47"	5°7'33.58"	-0.12	Y
9124	A046	A021	19°33'44.92"	19°33'44.71"	0.21	Y
9124	A046	A034	22°20'38.14"	22°20'38.53"	-0.39	Y
9124	A046	A054	145°36'34.6"	145°36'33.91"	0.69	Y
A021	A046	9124	19°33'44.92"	19°33'44.71"	0.21	Y
A021	A046	A034	2°46'53.22"	2°46'53.83"	-0.6	Y
A021	A046	A054	165°10'19.52"	165°10'18.62"	0.9	Y
A034	A046	9124	22°20'38.14"	22°20'38.53"	-0.39	Y
A034	A046	A021	2°46'53.22"	2°46'53.83"	-0.6	Y
A034	A046	A054	167°57'12.74"	167°57'12.44"	0.3	Y
A054	A046	9124	145°36'34.6"	145°36'33.91"	0.69	Y
A054	A046	A021	165°10'19.52"	165°10'18.62"	0.9	Y
A054	A046	A034	167°57'12.74"	167°57'12.44"	0.3	Y
9124	A054	A021	14°58'4.92"	14°58'4.92"	0	Y
9124	A054	A034	19°4'42.22"	19°4'42.7"	-0.48	Y
9124	A054	A046	25°59'56.01"	25°59'56.67"	-0.66	Y
A021	A054	9124	14°58'4.92"	14°58'4.92"	0	Y
A021	A054	A034	4°6'37.3"	4°6'37.78"	-0.48	Y
A021	A054	A046	11°1'51.09"	11°1'51.75"	-0.66	Y
A034	A054	9124	19°4'42.22"	19°4'42.7"	-0.48	Y
A034	A054	A021	4°6'37.3"	4°6'37.78"	-0.48	Y
A034	A054	A046	6°55'13.79"	6°55'13.97"	-0.18	Y
A046	A054	9124	25°59'56.01"	25°59'56.67"	-0.66	Y
A046	A054	A021	11°1'51.09"	11°1'51.75"	-0.66	Y
A046	A054	A034	6°55'13.79"	6°55'13.97"	-0.18	Y

## (2) 平面控制點

平面控制點的部份抽測了 9903A、9912A、9913A、9914C、9915C、9916B、9917B、9918A 等 8 個點，抽測數量符合抽樣計畫表所規定的 5 個。經計算後任意兩點間之相對誤差也都符合相鄰點位間之距離差值比不大於一萬分之一角度差值不大於 20 秒的規定，計算表請參考下表 3-2-3、3-2-4。

表 3-2-3 平面控制點查核成果表-相對距離

點號	點號	本會坐標 計算邊長(m)	世曦公司坐標 計算邊長(m)	距離差值(m)	距離差值比	合格 (Y/N)
9903A	9912A	28686.2	28686.2	0.002	1 / 14009060	Y
9903A	9913A	16528.07	16528.09	-0.016	-1 / 1021848	Y
9903A	9914C	2721.62	2721.612	0.007	1 / 378720	Y
9903A	9915C	13805.02	13805.01	0.010	1 / 1379375	Y
9903A	9916B	17992.68	17992.71	-0.029	-1 / 611621	Y
9903A	9917B	17807.62	17807.58	0.038	1 / 474868	Y
9903A	9918A	23663.9	23663.8	0.096	1 / 247587	Y
9912A	9913A	14370.89	14370.85	0.034	1 / 423856	Y
9912A	9914C	30265.67	30265.67	-0.003	-1 / 12078326	Y
9912A	9915C	17824.81	17824.76	0.049	1 / 363783	Y
9912A	9916B	11627.49	11627.47	0.021	1 / 548649	Y
9912A	9917B	13003.17	13003.17	0.001	1 / 11492890	Y
9912A	9918A	14122.29	14122.25	0.046	1 / 304072	Y
9913A	9914C	17345.31	17345.33	-0.028	-1 / 613384	Y
9913A	9915C	12776.25	12776.17	0.085	1 / 151170	Y
9913A	9916B	3006.373	3006.345	0.028	1 / 107321	Y
9913A	9917B	11356.04	11355.97	0.076	1 / 149476	Y
9913A	9918A	18063.65	18063.52	0.135	1 / 133922	Y
9914C	9915C	16255.22	16255.2	0.018	1 / 926835	Y
9914C	9916B	19168.85	19168.89	-0.034	-1 / 567566	Y
9914C	9917B	20007.41	20007.37	0.040	1 / 495664	Y
9914C	9918A	26110.96	26110.86	0.100	1 / 261317	Y
9915C	9916B	11584.52	11584.48	0.041	1 / 283512	Y



點號	點號	本會坐標 計算邊長(m)	世曦公司坐標 計算邊長(m)	距離差值(m)	距離差值比	合格 (Y/N)
9915C	9917B	4910.825	4910.774	0.051	1 / 96887	Y
9915C	9918A	9862.113	9862.028	0.084	1 / 116999	Y
9916B	9917B	9167.119	9167.093	0.026	1 / 352580	Y
9916B	9918A	15487.83	15487.74	0.091	1 / 171051	Y
9917B	9918A	7098.126	7098.069	0.056	1 / 125733	Y

表 3-2-4 平面控制點查核成果表-相對角度

後視	測站	前視	本會坐標 計算角度	世曦公司坐 標計算角度	角度 差值(")	合格 (Y/N)
9912A	9903A	9913A	20°15'57.79"	20°15'57.42"	0.37	Y
9912A	9903A	9914C	123°17'25.26"	123°17'26.11"	-0.85	Y
9912A	9903A	9915C	28°32'40.44"	28°32'39.4"	1.04	Y
9912A	9903A	9916B	11°32'3.95"	11°32'4.1"	-0.15	Y
9912A	9903A	9917B	18°7'58.5"	18°7'58.05"	0.45	Y
9912A	9903A	9918A	29°20'44.39"	29°20'43.92"	0.48	Y
9913A	9903A	9912A	20°15'57.79"	20°15'57.42"	0.37	Y
9913A	9903A	9914C	103°1'27.47"	103°1'28.69"	-1.22	Y
9913A	9903A	9915C	48°48'38.23"	48°48'36.82"	1.41	Y
9913A	9903A	9916B	8°43'53.84"	8°43'53.32"	0.51	Y
9913A	9903A	9917B	38°23'56.29"	38°23'55.47"	0.81	Y
9913A	9903A	9918A	49°36'42.18"	49°36'41.34"	0.84	Y
9914C	9903A	9912A	123°17'25.26"	123°17'26.11"	-0.85	Y
9914C	9903A	9913A	103°1'27.47"	103°1'28.69"	-1.22	Y
9914C	9903A	9915C	151°50'5.7"	151°50'5.51"	0.18	Y
9914C	9903A	9916B	111°45'21.31"	111°45'22.02"	-0.71	Y
9914C	9903A	9917B	141°25'23.76"	141°25'24.17"	-0.41	Y
9914C	9903A	9918A	152°38'9.65"	152°38'10.03"	-0.38	Y
9915C	9903A	9912A	28°32'40.44"	28°32'39.4"	1.04	Y
9915C	9903A	9913A	48°48'38.23"	48°48'36.82"	1.41	Y
9915C	9903A	9914C	151°50'5.7"	151°50'5.51"	0.18	Y
9915C	9903A	9916B	40°4'44.39"	40°4'43.5"	0.89	Y

後視	測站	前視	本會坐標 計算角度	世曦公司坐 標計算角度	角度 差值(")	合格 (Y/N)
9915C	9903A	9917B	10°24'41.94"	10°24'41.35"	0.59	Y
9915C	9903A	9918A	0°48'3.95"	0°48'4.52"	-0.56	Y
9916B	9903A	9912A	11°32'3.95"	11°32'4.1"	-0.15	Y
9916B	9903A	9913A	8°43'53.84"	8°43'53.32"	0.51	Y
9916B	9903A	9914C	111°45'21.31"	111°45'22.02"	-0.71	Y
9916B	9903A	9915C	40°4'44.39"	40°4'43.5"	0.89	Y
9916B	9903A	9917B	29°40'2.45"	29°40'2.15"	0.3	Y
9916B	9903A	9918A	40°52'48.34"	40°52'48.01"	0.33	Y
9917B	9903A	9912A	18°7'58.5"	18°7'58.05"	0.45	Y
9917B	9903A	9913A	38°23'56.29"	38°23'55.47"	0.81	Y
9917B	9903A	9914C	141°25'23.76"	141°25'24.17"	-0.41	Y
9917B	9903A	9915C	10°24'41.94"	10°24'41.35"	0.59	Y
9917B	9903A	9916B	29°40'2.45"	29°40'2.15"	0.3	Y
9917B	9903A	9918A	11°12'45.89"	11°12'45.86"	0.03	Y
9918A	9903A	9912A	29°20'44.39"	29°20'43.92"	0.48	Y
9918A	9903A	9913A	49°36'42.18"	49°36'41.34"	0.84	Y
9918A	9903A	9914C	152°38'9.65"	152°38'10.03"	-0.38	Y
9918A	9903A	9915C	0°48'3.95"	0°48'4.52"	-0.56	Y
9918A	9903A	9916B	40°52'48.34"	40°52'48.01"	0.33	Y
9918A	9903A	9917B	11°12'45.89"	11°12'45.86"	0.03	Y
9903A	9912A	9913A	23°28'35.73"	23°28'35.6"	0.13	Y
9903A	9912A	9914C	4°18'39.09"	4°18'39.01"	0.08	Y
9903A	9912A	9915C	21°43'14.21"	21°43'13.62"	0.59	Y
9903A	9912A	9916B	18°1'27"	18°1'27.46"	-0.47	Y
9903A	9912A	9917B	25°13'39.04"	25°13'38.2"	0.84	Y
9903A	9912A	9918A	55°12'16.14"	55°12'14.7"	1.44	Y
9913A	9912A	9903A	23°28'35.73"	23°28'35.6"	0.13	Y
9913A	9912A	9914C	19°9'56.64"	19°9'56.59"	0.05	Y
9913A	9912A	9915C	45°11'49.94"	45°11'49.22"	0.73	Y
9913A	9912A	9916B	5°27'8.73"	5°27'8.13"	0.6	Y
9913A	9912A	9917B	48°42'14.77"	48°42'13.8"	0.97	Y

後視	測站	前視	本會坐標 計算角度	世曦公司坐 標計算角度	角度 差值(")	合格 (Y/N)
9913A	9912A	9918A	78°40'51.87"	78°40'50.3"	1.57	Y
9914C	9912A	9903A	4°18'39.09"	4°18'39.01"	0.08	Y
9914C	9912A	9913A	19°9'56.64"	19°9'56.59"	0.05	Y
9914C	9912A	9915C	26°1'53.31"	26°1'52.63"	0.68	Y
9914C	9912A	9916B	13°42'47.9"	13°42'48.46"	-0.55	Y
9914C	9912A	9917B	29°32'18.13"	29°32'17.21"	0.93	Y
9914C	9912A	9918A	59°30'55.23"	59°30'53.71"	1.53	Y
9915C	9912A	9903A	21°43'14.21"	21°43'13.62"	0.59	Y
9915C	9912A	9913A	45°11'49.94"	45°11'49.22"	0.73	Y
9915C	9912A	9914C	26°1'53.31"	26°1'52.63"	0.68	Y
9915C	9912A	9916B	39°44'41.21"	39°44'41.08"	0.13	Y
9915C	9912A	9917B	3°30'24.83"	3°30'24.58"	0.25	Y
9915C	9912A	9918A	33°29'1.93"	33°29'1.08"	0.85	Y
9916B	9912A	9903A	18°1'27"	18°1'27.46"	-0.47	Y
9916B	9912A	9913A	5°27'8.73"	5°27'8.13"	0.6	Y
9916B	9912A	9914C	13°42'47.9"	13°42'48.46"	-0.55	Y
9916B	9912A	9915C	39°44'41.21"	39°44'41.08"	0.13	Y
9916B	9912A	9917B	43°15'6.04"	43°15'5.66"	0.37	Y
9916B	9912A	9918A	73°13'43.14"	73°13'42.16"	0.97	Y
9917B	9912A	9903A	25°13'39.04"	25°13'38.2"	0.84	Y
9917B	9912A	9913A	48°42'14.77"	48°42'13.8"	0.97	Y
9917B	9912A	9914C	29°32'18.13"	29°32'17.21"	0.93	Y
9917B	9912A	9915C	3°30'24.83"	3°30'24.58"	0.25	Y
9917B	9912A	9916B	43°15'6.04"	43°15'5.66"	0.37	Y
9917B	9912A	9918A	29°58'37.1"	29°58'36.5"	0.6	Y
9918A	9912A	9903A	55°12'16.14"	55°12'14.7"	1.44	Y
9918A	9912A	9913A	78°40'51.87"	78°40'50.3"	1.57	Y
9918A	9912A	9914C	59°30'55.23"	59°30'53.71"	1.53	Y
9918A	9912A	9915C	33°29'1.93"	33°29'1.08"	0.85	Y
9918A	9912A	9916B	73°13'43.14"	73°13'42.16"	0.97	Y
9918A	9912A	9917B	29°58'37.1"	29°58'36.5"	0.6	Y

後視	測站	前視	本會坐標 計算角度	世曦公司坐 標計算角度	角度 差值(")	合格 (Y/N)
9903A	9913A	9912A	136°15'26.48"	136°15'26.98"	-0.5	Y
9903A	9913A	9914C	8°47'36.16"	8°47'35.98"	0.18	Y
9903A	9913A	9915C	54°24'11.38"	54°24'11.36"	0.02	Y
9903A	9913A	9916B	114°41'45.51"	114°41'47.88"	-2.37	Y
9903A	9913A	9917B	76°54'31.67"	76°54'31.32"	0.36	Y
9903A	9913A	9918A	86°12'27.83"	86°12'27.68"	0.15	Y
9912A	9913A	9903A	136°15'26.48"	136°15'26.98"	-0.5	Y
9912A	9913A	9914C	145°3'2.64"	145°3'2.96"	-0.32	Y
9912A	9913A	9915C	81°51'15.1"	81°51'15.62"	-0.52	Y
9912A	9913A	9916B	21°33'40.98"	21°33'39.1"	1.87	Y
9912A	9913A	9917B	59°20'54.81"	59°20'55.66"	-0.86	Y
9912A	9913A	9918A	50°2'58.65"	50°2'59.3"	-0.65	Y
9914C	9913A	9903A	8°47'36.16"	8°47'35.98"	0.18	Y
9914C	9913A	9912A	145°3'2.64"	145°3'2.96"	-0.32	Y
9914C	9913A	9915C	63°11'47.54"	63°11'47.34"	0.2	Y
9914C	9913A	9916B	123°29'21.67"	123°29'23.86"	-2.19	Y
9914C	9913A	9917B	85°42'7.83"	85°42'7.3"	0.54	Y
9914C	9913A	9918A	95°0'3.99"	95°0'3.66"	0.33	Y
9915C	9913A	9903A	54°24'11.38"	54°24'11.36"	0.02	Y
9915C	9913A	9912A	81°51'15.1"	81°51'15.62"	-0.52	Y
9915C	9913A	9914C	63°11'47.54"	63°11'47.34"	0.2	Y
9915C	9913A	9916B	60°17'34.12"	60°17'36.52"	-2.39	Y
9915C	9913A	9917B	22°30'20.29"	22°30'19.96"	0.33	Y
9915C	9913A	9918A	31°48'16.45"	31°48'16.32"	0.13	Y
9916B	9913A	9903A	114°41'45.51"	114°41'47.88"	-2.37	Y
9916B	9913A	9912A	21°33'40.98"	21°33'39.1"	1.87	Y
9916B	9913A	9914C	123°29'21.67"	123°29'23.86"	-2.19	Y
9916B	9913A	9915C	60°17'34.12"	60°17'36.52"	-2.39	Y
9916B	9913A	9917B	37°47'13.83"	37°47'16.56"	-2.73	Y
9916B	9913A	9918A	28°29'17.67"	28°29'20.2"	-2.53	Y
9917B	9913A	9903A	76°54'31.67"	76°54'31.32"	0.36	Y

後視	測站	前視	本會坐標 計算角度	世曦公司坐 標計算角度	角度 差值(")	合格 (Y/N)
9917B	9913A	9912A	59°20'54.81"	59°20'55.66"	-0.86	Y
9917B	9913A	9914C	85°42'7.83"	85°42'7.3"	0.54	Y
9917B	9913A	9915C	22°30'20.29"	22°30'19.96"	0.33	Y
9917B	9913A	9916B	37°47'13.83"	37°47'16.56"	-2.73	Y
9917B	9913A	9918A	9°17'56.16"	9°17'56.36"	-0.2	Y
9918A	9913A	9903A	86°12'27.83"	86°12'27.68"	0.15	Y
9918A	9913A	9912A	50°2'58.65"	50°2'59.3"	-0.65	Y
9918A	9913A	9914C	95°0'3.99"	95°0'3.66"	0.33	Y
9918A	9913A	9915C	31°48'16.45"	31°48'16.32"	0.13	Y
9918A	9913A	9916B	28°29'17.67"	28°29'20.2"	-2.53	Y
9918A	9913A	9917B	9°17'56.16"	9°17'56.36"	-0.2	Y
9903A	9914C	9912A	52°23'55.65"	52°23'54.88"	0.77	Y
9903A	9914C	9913A	68°10'56.37"	68°10'55.33"	1.04	Y
9903A	9914C	9915C	23°37'56.29"	23°37'56.47"	-0.18	Y
9903A	9914C	9916B	60°39'59.47"	60°39'58.92"	0.55	Y
9903A	9914C	9917B	33°42'39.09"	33°42'38.73"	0.35	Y
9903A	9914C	9918A	24°37'4.47"	24°37'4.11"	0.36	Y
9912A	9914C	9903A	52°23'55.65"	52°23'54.88"	0.77	Y
9912A	9914C	9913A	15°47'0.72"	15°47'0.45"	0.27	Y
9912A	9914C	9915C	28°45'59.36"	28°45'58.41"	0.95	Y
9912A	9914C	9916B	8°16'3.82"	8°16'4.04"	-0.22	Y
9912A	9914C	9917B	18°41'16.56"	18°41'16.15"	0.42	Y
9912A	9914C	9918A	27°46'51.18"	27°46'50.77"	0.41	Y
9913A	9914C	9903A	68°10'56.37"	68°10'55.33"	1.04	Y
9913A	9914C	9912A	15°47'0.72"	15°47'0.45"	0.27	Y
9913A	9914C	9915C	44°33'0.08"	44°32'58.86"	1.22	Y
9913A	9914C	9916B	7°30'56.9"	7°30'56.41"	0.49	Y
9913A	9914C	9917B	34°28'17.28"	34°28'16.59"	0.69	Y
9913A	9914C	9918A	43°33'51.9"	43°33'51.21"	0.69	Y
9915C	9914C	9903A	23°37'56.29"	23°37'56.47"	-0.18	Y
9915C	9914C	9912A	28°45'59.36"	28°45'58.41"	0.95	Y

後視	測站	前視	本會坐標 計算角度	世曦公司坐 標計算角度	角度 差值(")	合格 (Y/N)
9915C	9914C	9913A	44°33'0.08"	44°32'58.86"	1.22	Y
9915C	9914C	9916B	37°2'3.18"	37°2'2.45"	0.73	Y
9915C	9914C	9917B	10°4'42.8"	10°4'42.26"	0.54	Y
9915C	9914C	9918A	0°59'8.18"	0°59'7.65"	0.54	Y
9916B	9914C	9903A	60°39'59.47"	60°39'58.92"	0.55	Y
9916B	9914C	9912A	8°16'3.82"	8°16'4.04"	-0.22	Y
9916B	9914C	9913A	7°30'56.9"	7°30'56.41"	0.49	Y
9916B	9914C	9915C	37°2'3.18"	37°2'2.45"	0.73	Y
9916B	9914C	9917B	26°57'20.38"	26°57'20.18"	0.2	Y
9916B	9914C	9918A	36°2'55"	36°2'54.8"	0.19	Y
9917B	9914C	9903A	33°42'39.09"	33°42'38.73"	0.35	Y
9917B	9914C	9912A	18°41'16.56"	18°41'16.15"	0.42	Y
9917B	9914C	9913A	34°28'17.28"	34°28'16.59"	0.69	Y
9917B	9914C	9915C	10°4'42.8"	10°4'42.26"	0.54	Y
9917B	9914C	9916B	26°57'20.38"	26°57'20.18"	0.2	Y
9917B	9914C	9918A	9°5'34.62"	9°5'34.62"	0	Y
9918A	9914C	9903A	24°37'4.47"	24°37'4.11"	0.36	Y
9918A	9914C	9912A	27°46'51.18"	27°46'50.77"	0.41	Y
9918A	9914C	9913A	43°33'51.9"	43°33'51.21"	0.69	Y
9918A	9914C	9915C	0°59'8.18"	0°59'7.65"	0.54	Y
9918A	9914C	9916B	36°2'55"	36°2'54.8"	0.19	Y
9918A	9914C	9917B	9°5'34.62"	9°5'34.62"	0	Y
9903A	9915C	9912A	129°44'5.34"	129°44'6.98"	-1.63	Y
9903A	9915C	9913A	76°47'10.39"	76°47'11.82"	-1.43	Y
9903A	9915C	9914C	4°31'58.02"	4°31'58.02"	0	Y
9903A	9915C	9916B	89°48'47.11"	89°48'48.58"	-1.47	Y
9903A	9915C	9917B	139°3'21.05"	139°3'22.37"	-1.32	Y
9903A	9915C	9918A	178°4'38.95"	178°4'37.57"	1.38	Y
9912A	9915C	9903A	129°44'5.34"	129°44'6.98"	-1.63	Y
9912A	9915C	9913A	52°56'54.95"	52°56'55.16"	-0.21	Y
9912A	9915C	9914C	125°12'7.33"	125°12'8.96"	-1.63	Y

後視	測站	前視	本會坐標 計算角度	世曦公司坐 標計算角度	角度 差值(")	合格 (Y/N)
9912A	9915C	9916B	39°55'18.24"	39°55'18.4"	-0.17	Y
9912A	9915C	9917B	9°19'15.71"	9°19'15.4"	0.31	Y
9912A	9915C	9918A	52°11'15.7"	52°11'15.45"	0.25	Y
9913A	9915C	9903A	76°47'10.39"	76°47'11.82"	-1.43	Y
9913A	9915C	9912A	52°56'54.95"	52°56'55.16"	-0.21	Y
9913A	9915C	9914C	72°15'12.38"	72°15'13.8"	-1.43	Y
9913A	9915C	9916B	13°1'36.72"	13°1'36.76"	-0.04	Y
9913A	9915C	9917B	62°16'10.66"	62°16'10.56"	0.11	Y
9913A	9915C	9918A	105°8'10.66"	105°8'10.61"	0.04	Y
9914C	9915C	9903A	4°31'58.02"	4°31'58.02"	0	Y
9914C	9915C	9912A	125°12'7.33"	125°12'8.96"	-1.63	Y
9914C	9915C	9913A	72°15'12.38"	72°15'13.8"	-1.43	Y
9914C	9915C	9916B	85°16'49.09"	85°16'50.56"	-1.47	Y
9914C	9915C	9917B	134°31'23.04"	134°31'24.36"	-1.32	Y
9914C	9915C	9918A	177°23'23.03"	177°23'24.41"	-1.38	Y
9916B	9915C	9903A	89°48'47.11"	89°48'48.58"	-1.47	Y
9916B	9915C	9912A	39°55'18.24"	39°55'18.4"	-0.17	Y
9916B	9915C	9913A	13°1'36.72"	13°1'36.76"	-0.04	Y
9916B	9915C	9914C	85°16'49.09"	85°16'50.56"	-1.47	Y
9916B	9915C	9917B	49°14'33.94"	49°14'33.8"	0.15	Y
9916B	9915C	9918A	92°6'33.94"	92°6'33.85"	0.08	Y
9917B	9915C	9903A	139°3'21.05"	139°3'22.37"	-1.32	Y
9917B	9915C	9912A	9°19'15.71"	9°19'15.4"	0.31	Y
9917B	9915C	9913A	62°16'10.66"	62°16'10.56"	0.11	Y
9917B	9915C	9914C	134°31'23.04"	134°31'24.36"	-1.32	Y
9917B	9915C	9916B	49°14'33.94"	49°14'33.8"	0.15	Y
9917B	9915C	9918A	42°51'59.99"	42°52'0.05"	-0.06	Y
9918A	9915C	9903A	178°4'38.95"	178°4'37.57"	1.38	Y
9918A	9915C	9912A	52°11'15.7"	52°11'15.45"	0.25	Y
9918A	9915C	9913A	105°8'10.66"	105°8'10.61"	0.04	Y
9918A	9915C	9914C	177°23'23.03"	177°23'24.41"	-1.38	Y

後視	測站	前視	本會坐標 計算角度	世曦公司坐 標計算角度	角度 差值(")	合格 (Y/N)
9918A	9915C	9916B	92°6'33.94"	92°6'33.85"	0.08	Y
9918A	9915C	9917B	42°51'59.99"	42°52'0.05"	-0.06	Y
9903A	9916B	9912A	150°26'29.05"	150°26'28.44"	0.61	Y
9903A	9916B	9913A	56°34'20.66"	56°34'18.8"	1.86	Y
9903A	9916B	9914C	7°34'39.23"	7°34'39.07"	0.16	Y
9903A	9916B	9915C	50°6'28.5"	50°6'27.93"	0.58	Y
9903A	9916B	9917B	74°2'53.3"	74°2'51.98"	1.32	Y
9903A	9916B	9918A	89°37'36.8"	89°37'35.77"	1.03	Y
9912A	9916B	9903A	150°26'29.05"	150°26'28.44"	0.61	Y
9912A	9916B	9913A	152°59'10.29"	152°59'12.76"	-2.47	Y
9912A	9916B	9914C	158°1'8.28"	158°1'7.51"	0.77	Y
9912A	9916B	9915C	100°20'0.55"	100°20'0.51"	0.04	Y
9912A	9916B	9917B	76°23'35.75"	76°23'36.46"	-0.7	Y
9912A	9916B	9918A	60°48'52.25"	60°48'52.67"	-0.42	Y
9913A	9916B	9903A	56°34'20.66"	56°34'18.8"	1.86	Y
9913A	9916B	9912A	152°59'10.29"	152°59'12.76"	-2.47	Y
9913A	9916B	9914C	48°59'41.43"	48°59'39.73"	1.7	Y
9913A	9916B	9915C	106°40'49.16"	106°40'46.72"	2.43	Y
9913A	9916B	9917B	130°37'13.96"	130°37'10.78"	3.18	Y
9913A	9916B	9918A	146°11'57.46"	146°11'54.56"	2.89	Y
9914C	9916B	9903A	7°34'39.23"	7°34'39.07"	0.16	Y
9914C	9916B	9912A	158°1'8.28"	158°1'7.51"	0.77	Y
9914C	9916B	9913A	48°59'41.43"	48°59'39.73"	1.7	Y
9914C	9916B	9915C	57°41'7.73"	57°41'6.99"	0.73	Y
9914C	9916B	9917B	81°37'32.53"	81°37'31.05"	1.48	Y
9914C	9916B	9918A	97°12'16.03"	97°12'14.83"	1.19	Y
9915C	9916B	9903A	50°6'28.5"	50°6'27.93"	0.58	Y
9915C	9916B	9912A	100°20'0.55"	100°20'0.51"	0.04	Y
9915C	9916B	9913A	106°40'49.16"	106°40'46.72"	2.43	Y
9915C	9916B	9914C	57°41'7.73"	57°41'6.99"	0.73	Y
9915C	9916B	9917B	23°56'24.8"	23°56'24.06"	0.74	Y



後視	測站	前視	本會坐標 計算角度	世曦公司坐 標計算角度	角度 差值(")	合格 (Y/N)
9915C	9916B	9918A	39°31'8.3"	39°31'7.84"	0.46	Y
9917B	9916B	9903A	74°2'53.3"	74°2'51.98"	1.32	Y
9917B	9916B	9912A	76°23'35.75"	76°23'36.46"	-0.7	Y
9917B	9916B	9913A	130°37'13.96"	130°37'10.78"	3.18	Y
9917B	9916B	9914C	81°37'32.53"	81°37'31.05"	1.48	Y
9917B	9916B	9915C	23°56'24.8"	23°56'24.06"	0.74	Y
9917B	9916B	9918A	15°34'43.5"	15°34'43.78"	-0.28	Y
9918A	9916B	9903A	89°37'36.8"	89°37'35.77"	1.03	Y
9918A	9916B	9912A	60°48'52.25"	60°48'52.67"	-0.42	Y
9918A	9916B	9913A	146°11'57.46"	146°11'54.56"	2.89	Y
9918A	9916B	9914C	97°12'16.03"	97°12'14.83"	1.19	Y
9918A	9916B	9915C	39°31'8.3"	39°31'7.84"	0.46	Y
9918A	9916B	9917B	15°34'43.5"	15°34'43.78"	-0.28	Y
9903A	9917B	9912A	136°38'22.46"	136°38'23.75"	-1.29	Y
9903A	9917B	9913A	64°41'32.04"	64°41'33.21"	-1.17	Y
9903A	9917B	9914C	4°51'57.16"	4°51'57.1"	0.05	Y
9903A	9917B	9915C	30°31'57.01"	30°31'56.28"	0.73	Y
9903A	9917B	9916B	76°17'4.25"	76°17'5.87"	-1.62	Y
9903A	9917B	9918A	139°35'19.18"	139°35'18.61"	0.57	Y
9912A	9917B	9903A	136°38'22.46"	136°38'23.75"	-1.29	Y
9912A	9917B	9913A	71°56'50.42"	71°56'50.54"	-0.12	Y
9912A	9917B	9914C	131°46'25.3"	131°46'26.65"	-1.34	Y
9912A	9917B	9915C	167°10'19.47"	167°10'20.02"	-0.56	Y
9912A	9917B	9916B	60°21'18.21"	60°21'17.88"	0.33	Y
9912A	9917B	9918A	83°46'18.36"	83°46'17.64"	0.72	Y
9913A	9917B	9903A	64°41'32.04"	64°41'33.21"	-1.17	Y
9913A	9917B	9912A	71°56'50.42"	71°56'50.54"	-0.12	Y
9913A	9917B	9914C	59°49'34.88"	59°49'36.11"	-1.22	Y
9913A	9917B	9915C	95°13'29.05"	95°13'29.49"	-0.44	Y
9913A	9917B	9916B	11°35'32.21"	11°35'32.66"	-0.45	Y
9913A	9917B	9918A	155°43'8.78"	155°43'8.18"	0.6	Y

後視	測站	前視	本會坐標 計算角度	世曦公司坐 標計算角度	角度 差值(")	合格 (Y/N)
9914C	9917B	9903A	4°51'57.16"	4°51'57.1"	0.05	Y
9914C	9917B	9912A	131°46'25.3"	131°46'26.65"	-1.34	Y
9914C	9917B	9913A	59°49'34.88"	59°49'36.11"	-1.22	Y
9914C	9917B	9915C	35°23'54.16"	35°23'53.38"	0.79	Y
9914C	9917B	9916B	71°25'7.09"	71°25'8.77"	-1.67	Y
9914C	9917B	9918A	144°27'16.33"	144°27'15.71"	0.62	Y
9915C	9917B	9903A	30°31'57.01"	30°31'56.28"	0.73	Y
9915C	9917B	9912A	167°10'19.47"	167°10'20.02"	-0.56	Y
9915C	9917B	9913A	95°13'29.05"	95°13'29.49"	-0.44	Y
9915C	9917B	9914C	35°23'54.16"	35°23'53.38"	0.79	Y
9915C	9917B	9916B	106°49'1.26"	106°49'2.14"	-0.89	Y
9915C	9917B	9918A	109°3'22.17"	109°3'22.33"	-0.16	Y
9916B	9917B	9903A	76°17'4.25"	76°17'5.87"	-1.62	Y
9916B	9917B	9912A	60°21'18.21"	60°21'17.88"	0.33	Y
9916B	9917B	9913A	11°35'32.21"	11°35'32.66"	-0.45	Y
9916B	9917B	9914C	71°25'7.09"	71°25'8.77"	-1.67	Y
9916B	9917B	9915C	106°49'1.26"	106°49'2.14"	-0.89	Y
9916B	9917B	9918A	144°7'36.57"	144°7'35.52"	1.05	Y
9918A	9917B	9903A	139°35'19.18"	139°35'18.61"	0.57	Y
9918A	9917B	9912A	83°46'18.36"	83°46'17.64"	0.72	Y
9918A	9917B	9913A	155°43'8.78"	155°43'8.18"	0.6	Y
9918A	9917B	9914C	144°27'16.33"	144°27'15.71"	0.62	Y
9918A	9917B	9915C	109°3'22.17"	109°3'22.33"	-0.16	Y
9918A	9917B	9916B	144°7'36.57"	144°7'35.52"	1.05	Y
9903A	9918A	9912A	95°26'59.47"	95°27'1.38"	-1.92	Y
9903A	9918A	9913A	44°10'49.99"	44°10'50.98"	-1	Y
9903A	9918A	9914C	2°44'45.88"	2°44'45.86"	0.02	Y
9903A	9918A	9915C	1°7'17.09"	1°7'17.91"	-0.82	Y
9903A	9918A	9916B	49°29'34.86"	49°29'36.22"	-1.36	Y
9903A	9918A	9917B	29°11'54.93"	29°11'55.52"	-0.59	Y
9912A	9918A	9903A	95°26'59.47"	95°27'1.38"	-1.92	Y

後視	測站	前視	本會坐標 計算角度	世曦公司坐 標計算角度	角度 差值(")	合格 (Y/N)
9912A	9918A	9913A	51°16'9.48"	51°16'10.4"	-0.92	Y
9912A	9918A	9914C	92°42'13.59"	92°42'15.53"	-1.94	Y
9912A	9918A	9915C	94°19'42.37"	94°19'43.47"	-1.1	Y
9912A	9918A	9916B	45°57'24.61"	45°57'25.16"	-0.55	Y
9912A	9918A	9917B	66°15'4.54"	66°15'5.86"	-1.32	Y
9913A	9918A	9903A	44°10'49.99"	44°10'50.98"	-1	Y
9913A	9918A	9912A	51°16'9.48"	51°16'10.4"	-0.92	Y
9913A	9918A	9914C	41°26'4.11"	41°26'5.13"	-1.02	Y
9913A	9918A	9915C	43°3'32.89"	43°3'33.07"	-0.18	Y
9913A	9918A	9916B	5°18'44.87"	5°18'45.24"	-0.37	Y
9913A	9918A	9917B	14°58'55.06"	14°58'55.46"	-0.4	Y
9914C	9918A	9903A	2°44'45.88"	2°44'45.86"	0.02	Y
9914C	9918A	9912A	92°42'13.59"	92°42'15.53"	-1.94	Y
9914C	9918A	9913A	41°26'4.11"	41°26'5.13"	-1.02	Y
9914C	9918A	9915C	1°37'28.79"	1°37'27.94"	0.84	Y
9914C	9918A	9916B	46°44'48.98"	46°44'50.36"	-1.39	Y
9914C	9918A	9917B	26°27'9.05"	26°27'9.67"	-0.62	Y
9915C	9918A	9903A	1°7'17.09"	1°7'17.91"	-0.82	Y
9915C	9918A	9912A	94°19'42.37"	94°19'43.47"	-1.1	Y
9915C	9918A	9913A	43°3'32.89"	43°3'33.07"	-0.18	Y
9915C	9918A	9914C	1°37'28.79"	1°37'27.94"	0.84	Y
9915C	9918A	9916B	48°22'17.76"	48°22'18.31"	-0.54	Y
9915C	9918A	9917B	28°4'37.84"	28°4'37.61"	0.23	Y
9916B	9918A	9903A	49°29'34.86"	49°29'36.22"	-1.36	Y
9916B	9918A	9912A	45°57'24.61"	45°57'25.16"	-0.55	Y
9916B	9918A	9913A	5°18'44.87"	5°18'45.24"	-0.37	Y
9916B	9918A	9914C	46°44'48.98"	46°44'50.36"	-1.39	Y
9916B	9918A	9915C	48°22'17.76"	48°22'18.31"	-0.54	Y
9916B	9918A	9917B	20°17'39.93"	20°17'40.7"	-0.77	Y
9917B	9918A	9903A	29°11'54.93"	29°11'55.52"	-0.59	Y
9917B	9918A	9912A	66°15'4.54"	66°15'5.86"	-1.32	Y

後視	測站	前視	本會坐標 計算角度	世曦公司坐 標計算角度	角度 差值(")	合格 (Y/N)
9917B	9918A	9913A	14°58'55.06"	14°58'55.46"	-0.4	Y
9917B	9918A	9914C	26°27'9.05"	26°27'9.67"	-0.62	Y
9917B	9918A	9915C	28°4'37.84"	28°4'37.61"	0.23	Y
9917B	9918A	9916B	20°17'39.93"	20°17'40.7"	-0.77	Y

## (二) 高程控制測量

### 1. 內業書面檢查

因本案採用 GPS+IMU 直接地理定位，按照合約規定僅需於測區四角設置全控點。又因合約規定高程控制測量以採直接水準測量為原則，若測區地形特殊可採間接高程測量或 GPS 轉換。

依照世曦公司所提出的資料顯示，測區四角中有三處位於高山區，地形崎嶇，直接水準測量不易，因此可依合約規定採用 GPS 測量進行轉換。另外一區地形平坦，因此需採用直接水準測量施測。

本會於 99 年 4 月 26 日、7 月 7 日收到世曦公司所提送的高程控制測量成果資料，包含直接水準測量測段 8 段，路線長度約為 17.9 公里，其中檢測了 16 個已知高程控制點，並藉以計算該地區大地起伏模式的正確性。下圖 3-2-2 是直接水準測段分布位置圖。

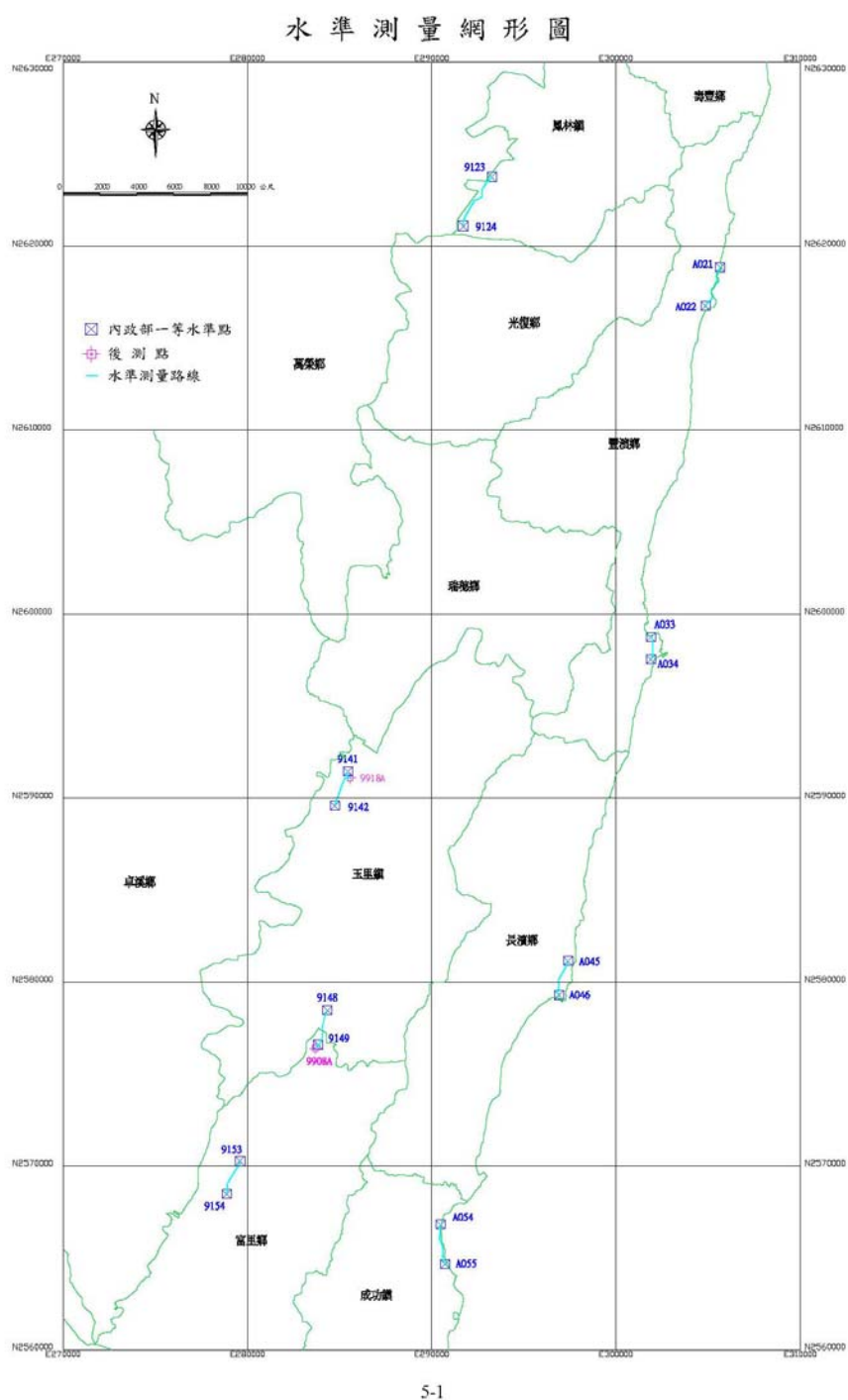


圖 3-2-2 直接水準測段分布位置圖

經內業書面檢查，所繳交的書面資料項目與內容符合規範要求，因此判定內業書面檢查合格，繼續進行外業現地檢查。

## 2. 外業現地檢查

外業查核時採用 Leica Na3000 進行直接水準測量，檢測相鄰兩點間水準高程差值是否合於規範。

### (1) 已知點檢測

本次查核安排於 99 年 5 月 19 日進行，檢測數量 2 點，抽查比例為 14%，合約規範要求。檢測點號為 9123 與 9124，檢測結果往返閉合差 0.0005m，代表本次施測精度符合要求，兩點間高程差 -25.2103m 與世曦公司檢測結果 -25.2168m 較差為 0.0065m，合於規範要求，因此判定合格。查核成果如表 3-2-5。

表 3-2-5 已知點檢測查核成果表

起點 點名	終點 點名	世曦公司成果	本會查核				結果
		觀測高差(m)	觀測高差 (m)	距離 (km)	與世曦公司 成果較差(m)	規範要求 12mm*√K	
9123	9124	25.2168	25.2103	3.2583	0.0065	0.0216	合格

### (2) 高程控制測量檢測

本次查核安排於 99 年 7 月 14 日進行，檢測數量 2 點，符合抽樣計畫表所規定數量。檢測點號為 9148 與 9149，檢測結果往返閉合差 0.0035m，代表本次施測精度符合要求，兩點間高程差 -0.8969m 與世曦公司檢測結果 -0.8881m 較差為 0.0088m，合於規範要求，因此判定合格。查核成果如表 3-2-6。

表 3-2-6 高程控制測量檢測查核成果表

起點 點名	終點 點名	世曦公司成果	本會查核				結果
		觀測高差(m)	觀測高差 (m)	距離 (km)	與世曦公司 成果較差(m)	規範要求 12mm*√K	
9148	9149	-0.8881	-0.8969	2.997	0.0088	0.0208	合格

綜合上述查核內容，本階段控制測量成果之查核，判定為合格。其控制測量檢核表結果，表 3-2-7 所示。

表 3-2-7 控制測量檢核表

控制測量檢核表			
提送日期	99.04.26	提送次別	<input checked="" type="checkbox"/> 初檢 <input type="checkbox"/> 複檢(第__次)
作業人員	黃清美	檢核日期	99.05.24
		檢核人員	游勳喬
檢 查 項 目		合格 (Y/N)	備 註
內 業 資 料 檢 核	1.點位分布情形	合格	佈設情形符合合約規定，適合空中三角區域平差之要求
	2.點位調查表	合格	製作內容符合合約規定
	3.控制點展點及網系圖	合格	符合合約規定
	4.已知點檢測紀錄	合格	符合合約規定
	5.觀測手簿或紀錄	合格	符合合約規定
	6.平差計算成果報表 (含相對誤差橢圓、精度、可靠度分析等資料)	合格	計算成果相符合
外 業 檢 核	1.已知點檢測	合格	依合約規定比例抽查，成果符合規定
	2.控制點抽驗	合格	依合約規定比例抽查，成果符合規定
合格確認 (Y/N)		合格	
檢核意見	1.內業資料經檢核均符合規範要求，外業檢核於 99.05.19-20 完成。 2.世曦公司共繳交 7 個已知平面控制點、20 個平面控制點，直接水準測段 8 段。外業檢核時檢測了其中的 5 個已知平面控制點、8 個平面控制點和 2 個已知高程控制點、2 個高程控制點，成果全部合格。 3.綜合上述意見，判定世曦公司此批控制測量成果為合格。		
抽驗比例： (1)已知平面控制點檢測需抽全數 10%以上，且不少於 4 點。 (2)平面控制測量依抽樣計畫表實施抽樣，以平面控制點為樣本單元，檢查水準第 II 級，採單次抽樣，允收品質水準 (AQL) 為 1 (3)已知高程控制點檢測需抽全數 10%以上，且不少於 2 點。 (4)高程控制測量依抽樣計畫表實施抽樣，以高程控制點為樣本單元，檢查水準第 II 級，採單次抽樣，允收品質水準 (AQL) 為 1。 通過標準： (1)平面部份距離較差應小於 1/10000、角度較差小於 20 秒。 (2)高程部分小於 12mm√K。			
檢核單位：財團法人成大研究發展基金會			

### 3. 現場查核照片

本次查核之現場查核照片，如圖 3-2-3 所示。



圖 3-2-3 現場查核照片



## 參、空中三角測量查核

### 一、查核情形說明

依本案契約空中三角測量應符合「內政部基本圖測製規範(草案)」之相關規定。其重要規定節錄整理如下：

- (一)採用數值立體測圖儀或航測影像工作站量測空中三角連結點及設有空標之平面、高程控制點。
- (二)以光束法量測空中三角結點時，量測中誤差不得大於 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(坡度及植被覆蓋分級如附件二)不得大於 15 微米。
- (三)空中三角測量連結點分布：
1. 每片的 9 個標準位置上至少量測 2 個點，每一標準位置至少有一量測點與同航帶或相鄰航帶像片上共軛點相連，不同鄰片允許以不同量測點連結。惟連結相鄰航帶之連結點必須至少為 4 重點(4 光線束)。當航帶前後重疊大於標準的 60% (例如為 80% 或 90%) 時，則相鄰航帶間之連結可以不必每片之每一標準位置都與相鄰航帶相連，而可減至以前後重疊率 60% 計算之基線距離內，至少有一連結點為原則。
  2. 如採影像匹配自動化量測空中三角連結點，得不以上述原則分析連結強度，惟其連結應符合以下標準(如下表)，且相鄰航帶之間仍應達到以 60% 重疊率計算基線時，每一基線距離內至少有一 4 重以上點連結鄰航帶。

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) $\geq 0.3$

註：a、平均多餘觀測數：空中三角測量平差網系總多餘觀測數除以總觀測數所得到之平均可靠度指標。

b、連結點平均光線數：觀測同一連結點的影像片數，為該連結點光線數。所有連結點的總光線數除以連結點數所得到之值為連結點平均光線數。

c、連結點強度指標：N重光線以上連結點數除以總點數所得到之值。

(四) 空中三角測量平差計算，須分 2 個過程進行。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。其次進行強制附合至控制點上平差，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。

(五) 世曦公司所應備檢的資料包括：

1. 像坐標原始量測資料
2. Gps 解算資料與成果
3. 控制點與檢核點之點之記
4. 控制點號&影像編碼對照表
5. 空三原始量測資料與平差計算 (含最小約制與強制附合網) 成果檔。
6. 控制點及連結點展點網型圖
7. 空三自主檢查表
8. 外方位成果資料
9. 作業人員名單

(六)檢核方式以內業作業為主，又分為書面查核與上機查核兩種方式。其檢核之內容如下：

1. 書面檢核

100%內業書面檢核空三報表，主要檢查控制點及連結點展點網系圖、像坐標原始量測資料、空中三角平差報表(含最小約制與強制附合)，100%合格為通過。若不合格則整批退回重新製作。

2. 上機查核：

上機抽樣空中三角測量所使用之影像總片數 2%，由世曦公司作業人員重新上機量測，檢查空中三角測量結點觀測值與平差報表所列是否一致外。若有不符，該批成果全數退回修正。

檢核項目包括：

A. 控制點分布

採用衛星定位測量 (Global Positioning System;GPS) 輔助空中三角測量時，測區四角各布設一組 2 個全控制點，並於測區首尾(航線端處)布設橫貫測區的高程控制鍊，除測區左右側邊外，鍊上之高程控制點應位於航線重疊區內。高程控制鍊得以增加橫貫飛行航帶的方式取代，惟此作為高程控制之橫貫航帶內，每片 9 個標準點位中，至少有 5 個必須與原測圖用航帶連結。除布設控制點外，測區中央尚必須均勻測設 5 個以上檢核點，供驗證空中三角測量品質之用。

B. 空中三角結點量測

採人工或影像自動匹配方式量測，隨機抽樣 2%之影像，上機檢查結點之點號、坐標觀測值是否與空三平差報表內一致。

C. 空中三角平差報表重新計算

使用世曦公司所繳交之原始觀測資料及控制點檔案(含 GPS 觀測量)，使用空中三角測量平差軟體重新計算，確認計算結果無誤，

符合契約要求。

#### D. 原始影像號碼及原控制點編碼對照數值檔

因部分空三計算軟體作業上的限制，導致原始影像號碼及原控制點編碼需進行轉換者，需提供新舊編碼對照檔，以利資料進行對應連結。

## 二、 查核結果說明

本階段空中三角測量之查核判定為合格。其檢核結果說明如下：

### (一) 書面檢核

世曦公司於 99 年 04 月 26 日全數成果資料繳交完成後，本會即刻查核世曦公司所繳交各書面資料記錄。書面查核世曦公司繳交控制點分布狀況，需符合規範，避免控制點相距過遠，影響空中三角測量精度。經查核控制點分布情形，控制點分布均勻且其間距均符合規範值，判定合格。另外，查核各航帶間的結點連結狀況，以確保空中三角測量之網形強度足夠。查核結果，每條航帶間結點連結狀況符合規範，判定合格。

空中三角測量平差報告，世曦公司採光束法計算，查核世曦公司繳交空中三角測量報表資料成果，空中三角測量之自由網與強制附合網中誤差值均未超過規範值，且運用世曦公司原始觀測值資料與控制點資料重新平差計算與世曦公司繳交之平差報表所列一致，判定合格。

可靠度指標檢查，此次空中三角測量平差成果中，所使用的影像大部分重疊率為 60% 左右，控制點量測 31 點(不含檢核點 5 個)，連接點為 3842 點，觀測量為 42183 個，未知數為 14343 個，多餘觀測數 27840，4 重點以上點數為 2724，經其計算後皆符合合約規範之空三平差成果可靠度指標，判定合格。

表 3-3-1 可靠度指標檢核

可靠度指標 \ 前後重疊率	60%	本案
平均多餘觀測數 (總多餘觀測數/總觀測數)	$\geq 0.55$	0.66
連結點平均光線數 (連結點總光線數/總連結點數)	$\geq 4$	5.31
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) $\geq 0.3$	0.71

## (二) 上機查核

於 99 年 04 月 29 日赴世曦公司實地查核，本次空三採人工量測與影像匹配自動化量測結點，上機隨機抽樣 2 % 之影像，共九張影像 18 個連結點，其中抽查人工量測點共 12 個點，請世曦公司重新上機量測結點成果與繳交之量測檔成果比較其差值，其量測精度亦符合規範要求，重複量測值與原量測值較差之均方根值不大於 10 微米 $\sqrt{2}$ ，在坡度達 IV 級以上或植被覆蓋達 IV 級以上不大於 15 微米 $\sqrt{2}$ ，另外抽查影像匹配自動化量測結點共 6 個點，並將觀測所得結果加入原觀測值檔案內，重新平差計算，以驗證原匹配結果的正確性。重新計算後，最大像坐標改正數小於上述連結點量測中誤差的 2 倍 (20 微米)，判定合格。

強制附合平差後，由全數檢核點計算得到之平面及高程坐標均方根誤差值並依像片比例尺換算至像片坐標上，小於上述連結點量測中誤差的 3 倍 (30 微米)。世曦公司所繳交之空中三角測量平差成果與本會重新計算後之空中三角測量平差成果無較大差異，判定合格。

**強制複合平差**

乙方計算結果

SIGMA NAUGHT	6.28	=	0.143
-----			

丙方重新計算結果

SIGMA NAUGHT	6.28	=	0.143
-----			

圖 3-3-1 重新平差計算結果

綜合上述查核內容，本階段空中三角測量成果之查核，判定為合格。其空中三角測量檢核表結果，如表 3-3-2 所示。

表 3-3-2 空中三角測量檢核表

空中三角測量檢核表			
提送日期	99.5.6	提送次別	<input checked="" type="checkbox"/> 初檢 <input type="checkbox"/> 複檢(第__次)
作業人員	黃清美	檢核日期	99.5.13
		檢核人員	黃珮瑜
檢 查 項 目		合格 (Y/N)	備 註
書 面 檢 查	1.控制點分布檢查	Y	符合合約規定, 如圖 3-3-2
	2.模型連結強度檢查	Y	符合同航帶及相鄰航帶之間有重疊, 如圖 3-3-3
	3.模型涵蓋範圍檢查	Y	符合空三模型涵蓋面積大於製圖面積
	4.最小約制網形平差	Y	觀測中誤差=6.16 微米, 符合合約規定 驗後觀測值之中誤差在平地不得大於 10 $\mu$ m, 在林地不得大於 15 $\mu$ m。
	5.強制附合網形平差	Y	觀測中誤差=6.28 微米, 符合合約規定 驗後觀測值之中誤差在平地不得大於 10 $\mu$ m, 在林地不得大於 15 $\mu$ m。
	6.可靠度指標檢查	Y	符合合約規定
上 機 檢 查	1.重新計算查驗	Y	計算成果相符合
	2.連結點重複量測檢查	Y	符合合約規定
	3.檢核點檢查	Y	符合合約規定
合格確認 (Y/N)		Y	
檢核意見		1. 書面檢查經檢核均符合合約規定。 2. 已於 99/4/29 赴世曦公司上機抽查, 經檢核均符合合約規定。	
備註: 上機檢查比例說明  1.抽空三所使用的影像總片數 2% 2.空三影像總片數 420 張, 抽查樣本為 9 張			
檢核單位: 財團法人成大研究發展基金會			

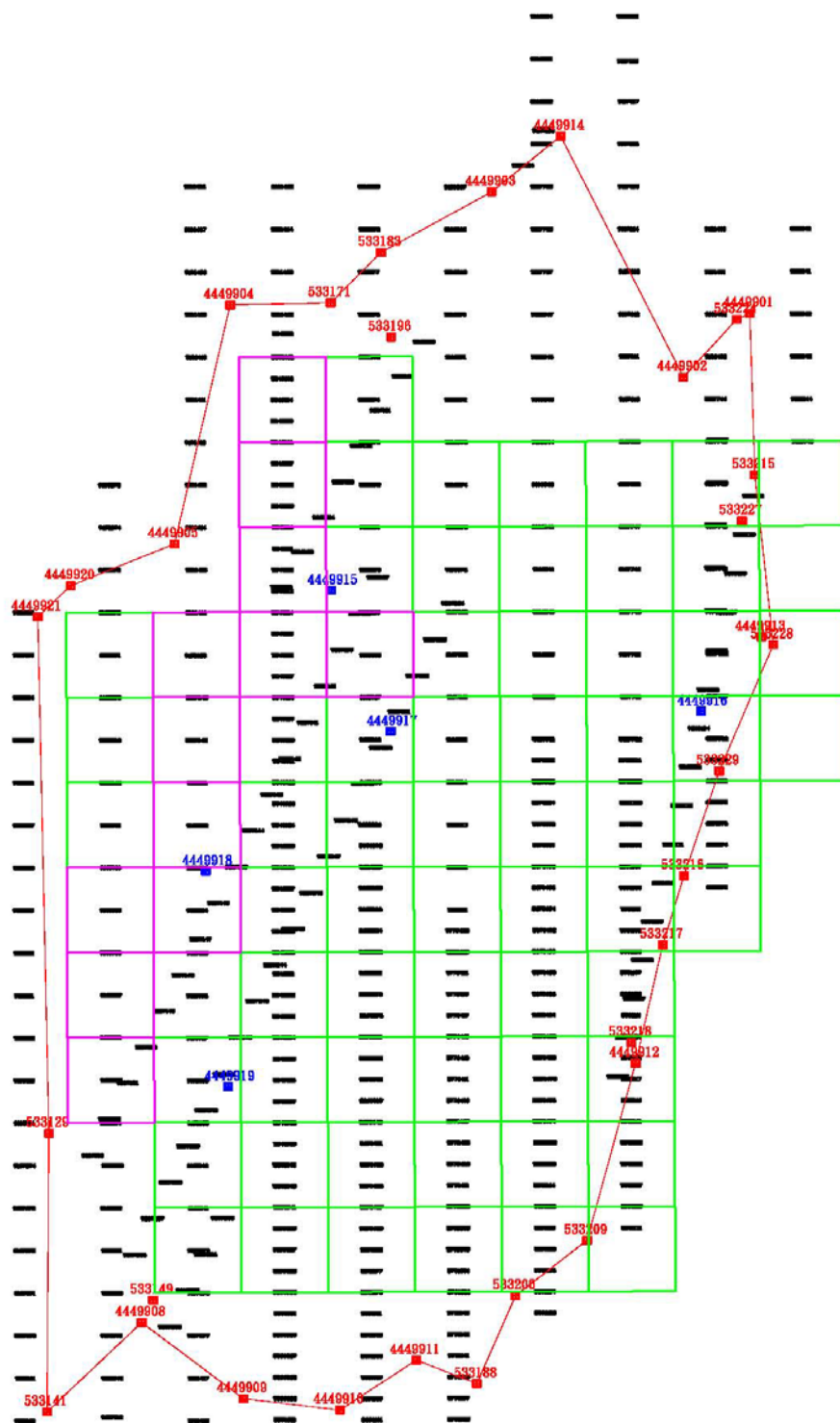


圖 3-3-2 控制點分布檢查



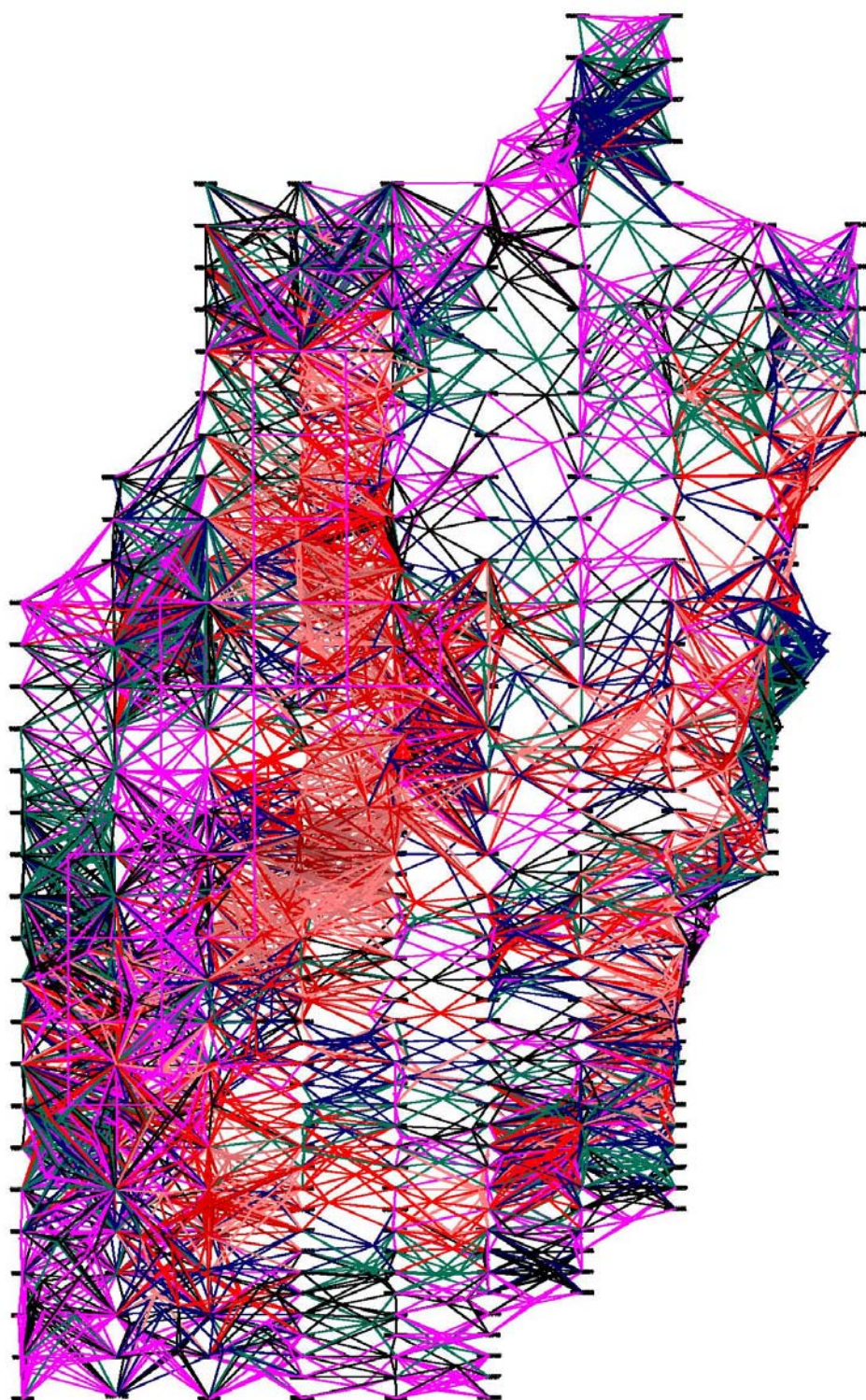


圖 3-3-3 模型連結強度檢查 (6 重點以上網型圖)

### (三)上機查核現場照片

本次查核之現場查核照片，如圖 3-3-4 所示。

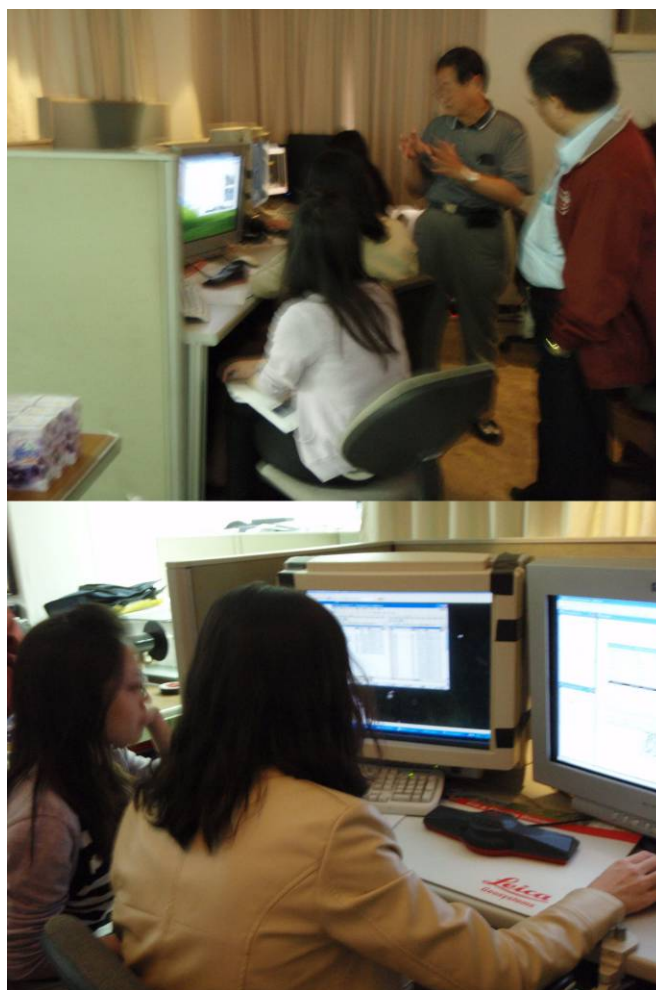


圖 3-3-4 現場上機查核照片

## 肆、立體測圖品質查核

### 一、查核情形說明

立體測圖員第一模型測繪之查核，主要目的在於早期發現各個立體測圖員在立製方面的缺失，以便即早加以更正，避免乙丙雙方浪費不必要的人力與資源，而後續查核之主要目的在於即時監控立製成果品質，避免世曦公司耗費龐大的外業人力，進而對時間與品質的掌控也能達到最佳的境界。

本案立體測圖區域涵蓋花蓮縣及台東縣部分地區，總計 75 幅，依經濟活動熱絡程度分為城區（紫色）與鄉區（藍色），其分布如圖 3-4-1 所示。

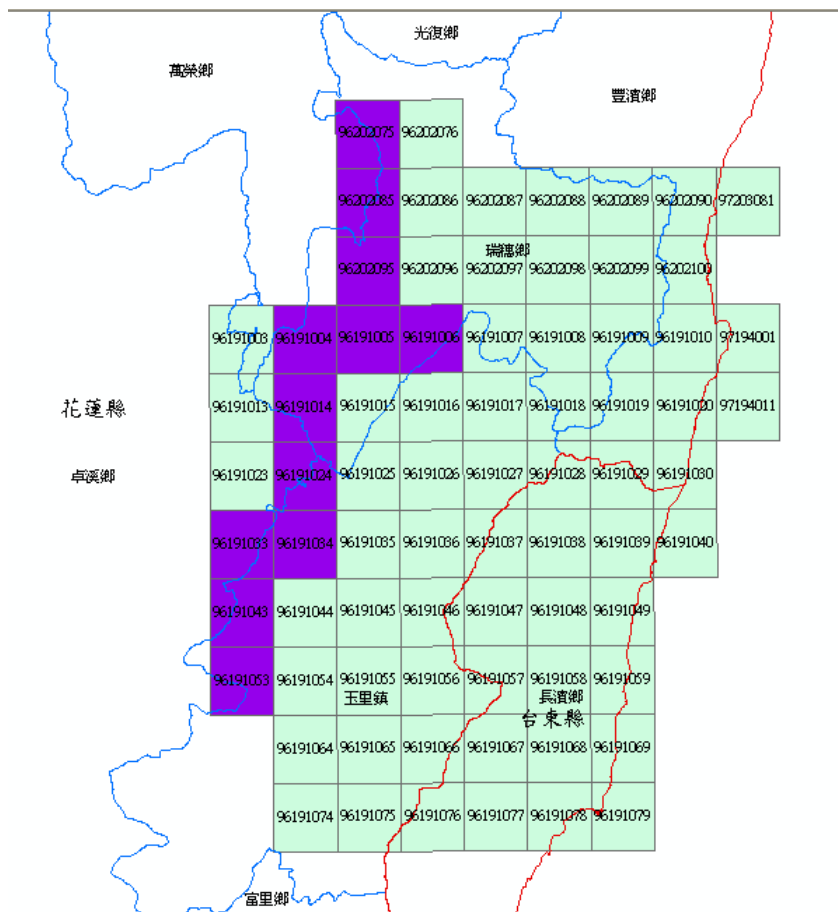


圖 3-4-1 本案全區分布圖

本階段查核，分為初期檢查及後續檢查兩階段進行，每位測圖員完成第一個模型，即送本會進行初期檢查；初期檢查後每位測圖員每完成約 5 幅圖後，即送本會抽查 1 個模型進行後續檢查。每次檢查取模型內面積最少 1/4 之方形區域，進行檢查。世曦公司於整個案程中共計有五位立體測圖人員，立體測圖人員之代碼分別為 A1、A2、A3、B1、B2，其查核圖幅分布位置如圖 3-4-2 所示。

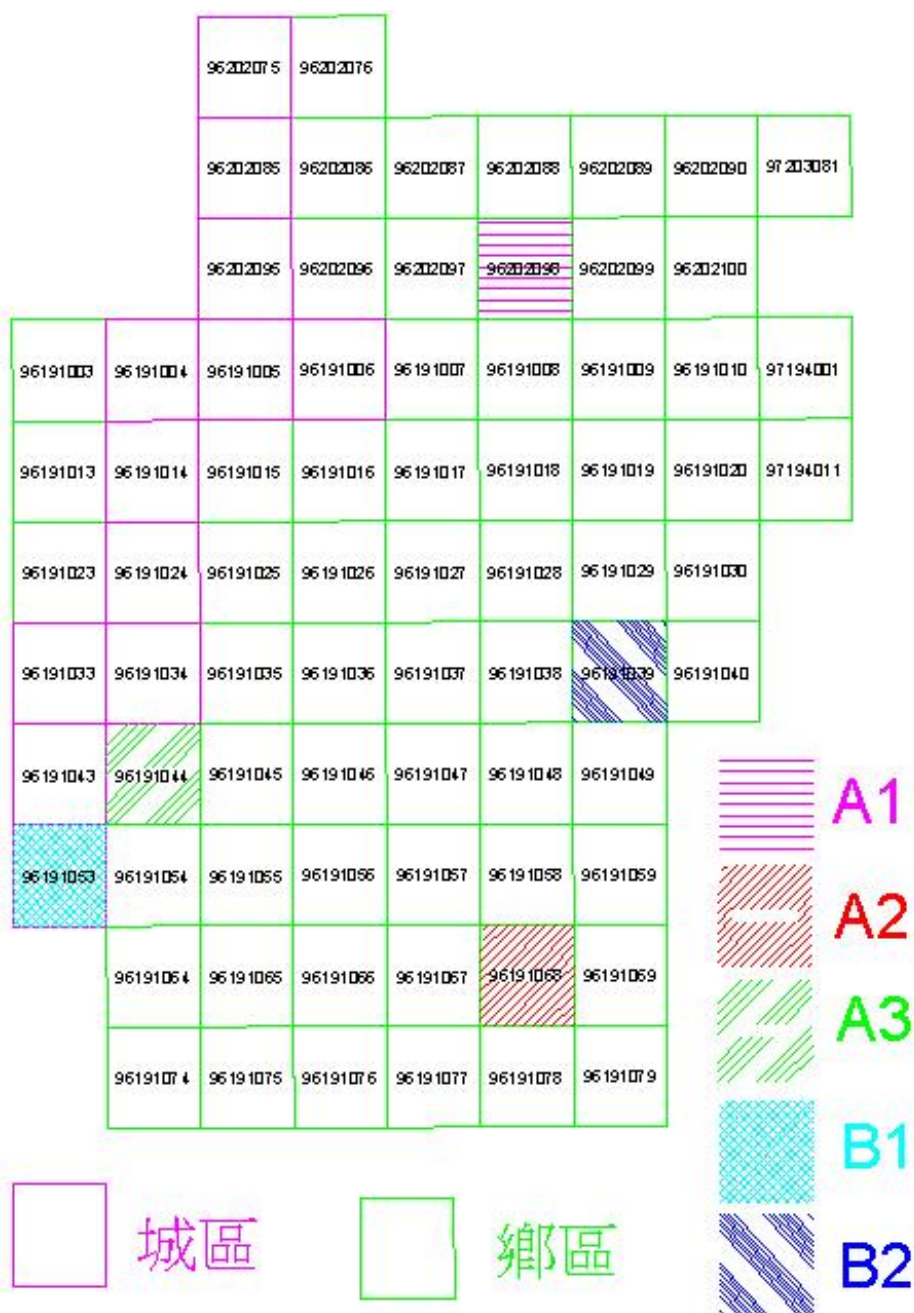


圖 3-4-2 初期檢查模型分布位置圖

續前階段初期檢查 5 幅後，世曦公司於整個案程中之後續檢查時共計繳交 70 幅圖，分別為 A1 立體製圖員 3 個圖幅，A2 立體製圖員 8 個圖幅，A3 立體製圖員 4 個圖幅，B1 立體製圖員 33 個圖幅，B2 立體製圖員 22 個圖幅，其圖幅分布位置如圖 3-4-3 所示。

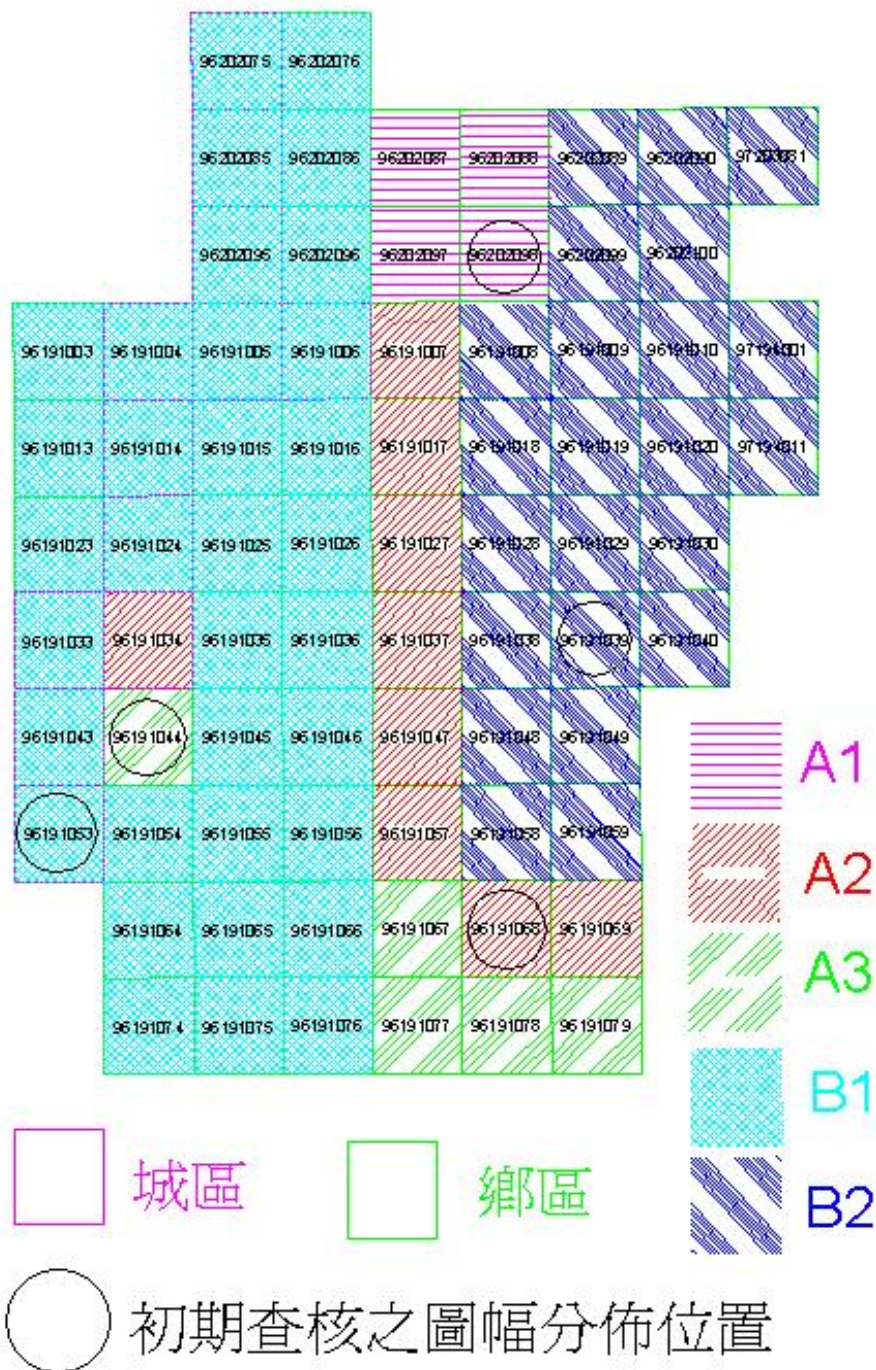


圖 3-4-3 後續檢查立體製圖員之立製區域分布位置圖

依合約規定後續檢查即每位測圖員每完成約 5 幅圖後，即送本會抽查 1 個模型。每次檢查取模型內面積最少 1/4 之方形區域，進行檢查。故此次查核之模型分別為：A2 立製員抽查一個圖幅，B1 立製員抽查六個圖幅，B2 立製員抽查四個圖幅，共計抽查十一個圖幅，其分布位置如圖 3-4-4 所示。

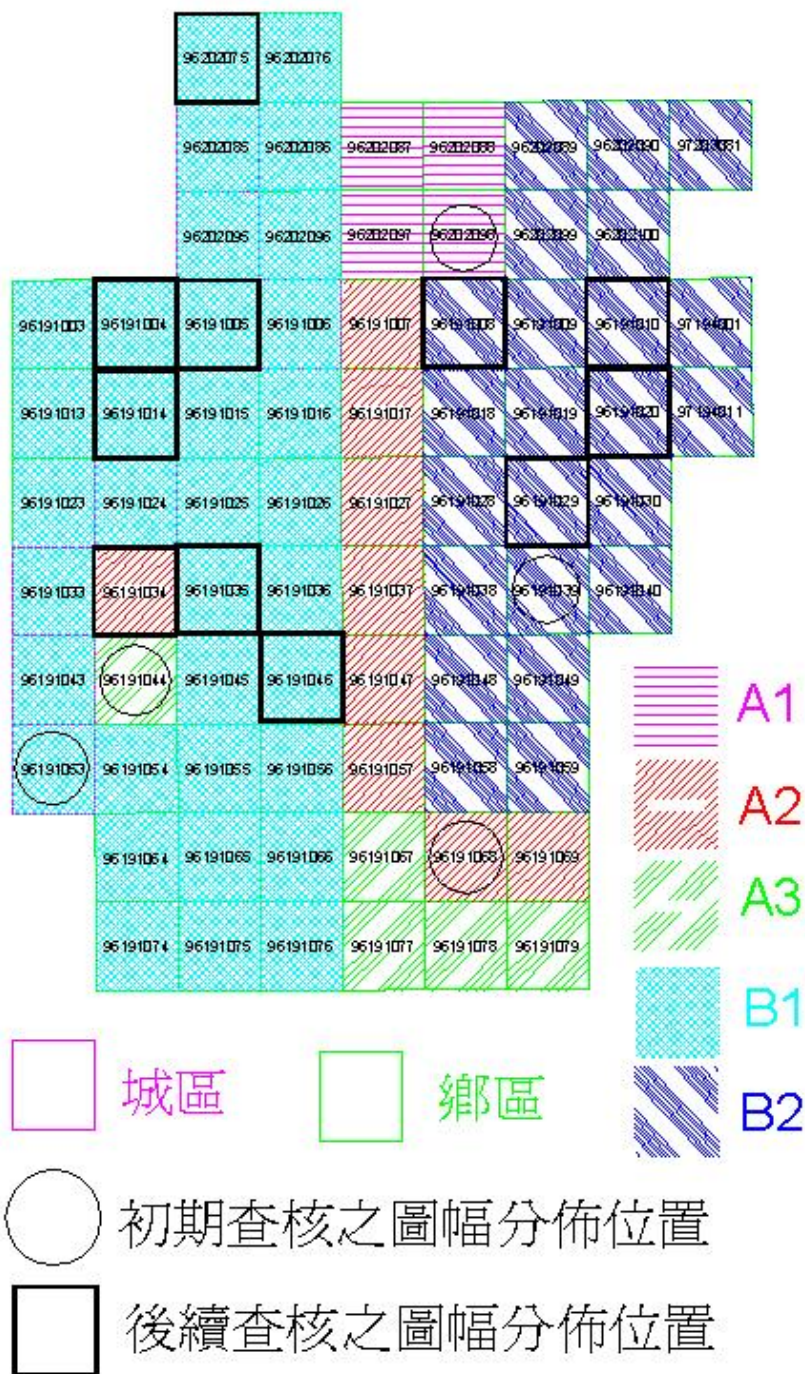


圖 3-4-4 後續檢查之抽檢圖幅分布位置圖

立體測圖應符合「內政部基本圖測制規範(草案)」之相關規定，其規定說明如下：

(一) 使用儀器及編碼

1. 地物測繪係利用精密解析立體測圖儀、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。
2. 地物、地類、地貌之分層分類請參照附件 4「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。

(二) 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。

(三) 主要道路、水系、房屋、地類均須測繪，並依分層分類編碼規則製作向量檔。測繪原則如下：

1. 道路寬度 5 公尺 (含) 以上皆應測繪，但若為郊區或山區房屋區塊之間之唯一道路，即使寬度不足 5 公尺亦應測繪。
2. 河流、水道寬度 3 公尺 (含) 以上皆應測繪。
3. 水體面積大於 10 公尺×10 公尺皆應測繪。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。
4. 房屋：
  - (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。若房屋與房屋間之開放式行人通道寬度小於 3 公尺得合併同一區塊，大於 3 公尺則須分開測繪。
  - (2) 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。

5. 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。

立體測圖之檢查內容說明如下：

- (一) 於立體模型上檢查是否有缺漏的地物？
- (二) 於立體模型上進行重複量測地物點平面位置及高程。

立體測圖之檢查標準說明如下：

- (一) 抽樣模型之幾何精度不符合上述標準或缺漏地物數量超過地物數量 (該模型方形檢查區域內地物數量包含缺漏地物) 10%，則該模型為不合格。
- (二) 地物點重複量測平面位置與原平面位置較差之均方根值超過 2.5 公尺，則該模型為不合格。
- (三) 地物點重複量測高程值與原高程值較差之均方根值超過表 3-4-1 所定高程中誤差允許值，則該模型為不合格。



表 3-4-1 數值高程模型及等高線品質標準表

數值高程模型及等高線品質標準	
坡度分級	b 參數值(公尺)
I 級 — 坡度在 10%以下	0
II 級 — 坡度介於 10%至 25%之間	0.3
III 級 — 坡度介於 25%至 50%度之間	0.6
IV 級 — 坡度介於 50%至 100%之間	1
V 級 — 坡度介於 100%至 175%度之間	3
VI 級 — 坡度在 175%以上。	6
說明：某網格點上坡度之計算可以由該點及其四鄰共 5 個點密合一平面後，以該平面的最大坡度為該點的坡度代表值。每一個網格點都有一個坡度值，全體網格點組成一個坡度模型(slope model)。	
植被覆蓋密度分級	c 係數值(無單位)
I 級 — 透空率在 90%以上	0
II 級 — 透空率介於 50%至 90%之間	0.05
III 級 — 透空率介於 20%至 50%之間	0.1
IV 級 — 透空率介於 0%至 20%之間	0.2
說明：覆蓋密度分級係以待分析點為中心，半徑在十個 DEM 網格間距的範圍內計算區內之透空率。透空率之估計是以人工立體量測該範圍內可看到地面的面積來與範圍所包圍的總面積比來計算。由於透空率級數不多，且相鄰級數之間的對精度影響的差異僅為平均樹高的 5%，差異不大，故此估計不必很準確。若估值恰位於相鄰級數之分界點，則以較大級數計。	
整體總說明：高程中誤差之允許值，以 $\sigma = a + b + c \cdot k$ 之線性公式訂定之。其中 a 為常數，b 為地表坡度分級參數，c 為植被覆蓋密度分級係數，k 為植被平均高度。訂定 $a = 0.5m$ ，而 b、c 值，如上述所列，峭壁、斷崖、峽谷處不列入精度等級。	

## 二、 查核結果說明

本階段初期檢查與後續檢查之立體測圖品質查核判定為合格。其檢核結果說明如下：

### (一)初期檢查：

本階段為對立體測圖員第一模型測繪之查核，本階段世曦公司共計提送五位立體測圖員之模型，錯誤率皆在允許範圍之內，故全數通過。其少數犯錯誤之內容大致上皆為立體測圖員之疏忽，造成物件之遺漏，例如：房屋、註記等等。詳細查核統計如表 3-4-2 所示。查核區域與缺失記錄等相關資料（詳 C 附件）。

表 3-4-2 初期檢查查核紀錄表

送檢日期	99.06.08	99.06.08	99.06.08	99.06.08	99.08.31
抽檢日期	99.06.09	99.06.09	99.06.11	99.06.11	99.09.03
抽檢圖幅	96191039	96191053	96191068	96191044	96202098
立製人員	B2	B1	A2	A3	A1
抽檢人員	涂佳呈	石蒂雯	涂佳呈	石蒂雯	石蒂雯
遺漏檢驗	合格	合格	合格	合格	合格
平面精度檢驗	合格	合格	合格	合格	合格
高程精度檢驗	合格	合格	合格	合格	合格

### (二)後續檢查：

世曦公司於後續檢查共計繳交 70 幅圖，分別為 A1 立體製圖員 3 個圖幅，A2 立體製圖員 8 個圖幅，A3 立體製圖員 4 個圖幅，B1 立體製圖員 33 個圖幅，B2 立體製圖員 22 個圖幅，依合約規定後續檢查即每位測圖員每完成約 5 幅圖後，即送本會抽查 1 個模型。每次檢查取模型內面積最少 1/4 之方形區域，進行檢查。故此次查核之模型分別為：A2 立製員抽查一個圖幅，B1 立製員抽查六個圖幅，B2 立製員抽查四個圖幅，共計抽查十一個圖幅，錯誤率皆在允許範圍之內，故全數通過。其少數犯錯誤之內容大致上皆為立體測圖員之疏忽，造成物件之遺漏，例如：房屋、註記等等。詳細查核統計如表 3-4-3 所示。查核區域與缺失記錄等相關資料(詳 C 附件)。

表 3-4-3 後續檢查查核紀錄表

立製人員每五幅查核一幅統計表(第一批)				
抽檢日期	99.06.11	99.06.15	99.06.18	
抽檢圖幅	96191004	96191014	96191034	
立製人員	B1	B1	A2	
抽檢人員	蕭淑玲	蕭淑玲	石蒂雯	
遺漏檢驗	合格	合格	合格	
平面精度檢驗	合格	合格	合格	
高程精度檢驗	合格	合格	合格	
立製人員每五幅查核一幅統計表(第二批)				
抽檢日期	99.07.22	99.07.23	99.07.26	99.07.27
抽檢圖幅	96191046	96191005	96191035	96202075
立製人員	B1	B1	B1	B1
抽檢人員	涂佳呈	涂佳呈	涂佳呈	涂佳呈
遺漏檢驗	合格	合格	合格	合格
平面精度檢驗	合格	合格	合格	合格
高程精度檢驗	合格	合格	合格	合格
立製人員每五幅查核一幅統計表(第三批)				
抽檢日期	99.09.06	99.09.09	99.09.14	99.09.17
抽檢圖幅	96191029	96191010	96191008	96191020
立製人員	B2	B2	B2	B2
抽檢人員	石蒂雯	石蒂雯	石蒂雯	石蒂雯
遺漏檢驗	合格	合格	合格	合格
平面精度檢驗	合格	合格	合格	合格
高程精度檢驗	合格	合格	合格	合格

經本會上機查核立製品質皆有符合合約要求，僅有少部分為立製人員之缺失，如誤將蓄水池、車子立製成房屋，缺失舉例說明如圖 3-4-5、圖 3-4-6、圖 3-4-7：

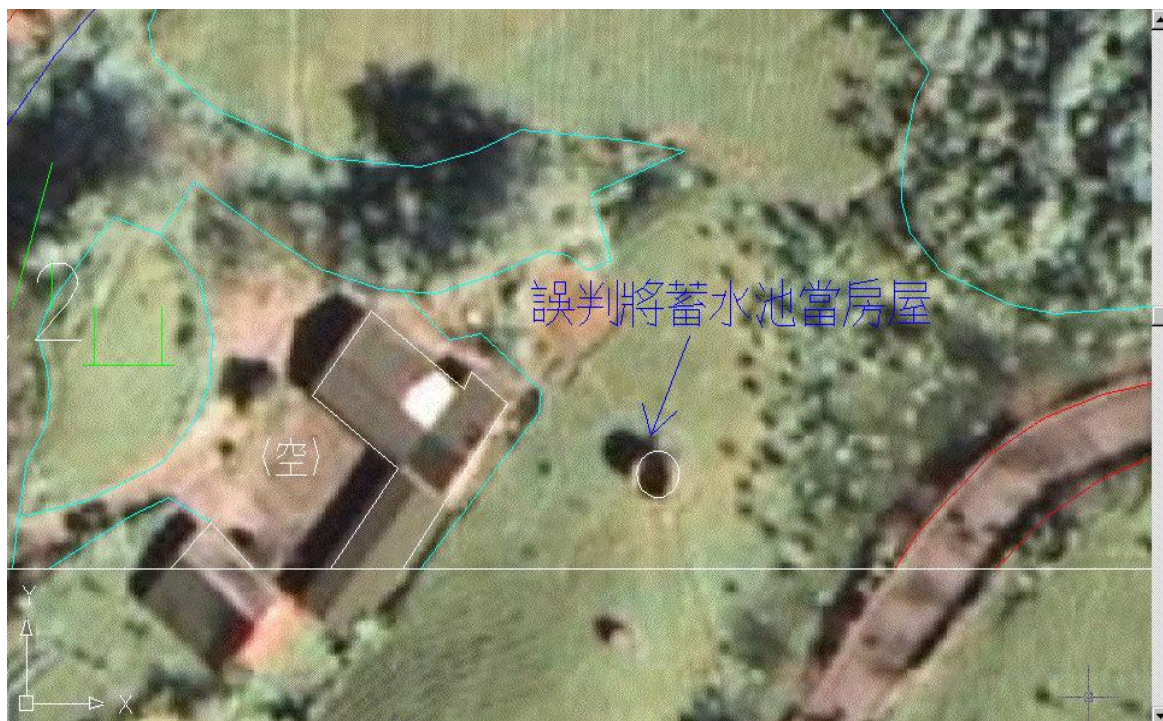


圖 3-4-5 96191046 誤判將蓄水池當房屋



圖 3-4-6 96191035 誤判將車子當房屋



圖 3-4-7 96202075 誤判將挖土機當房屋

誤將房屋之陰影畫成房子造成房屋屋形錯誤，缺失舉例說明如圖 3-4-8、圖 3-4-9 及圖 3-4-10：



圖 3-4-8 96202075 屋形錯誤(陰影誤判為房子)

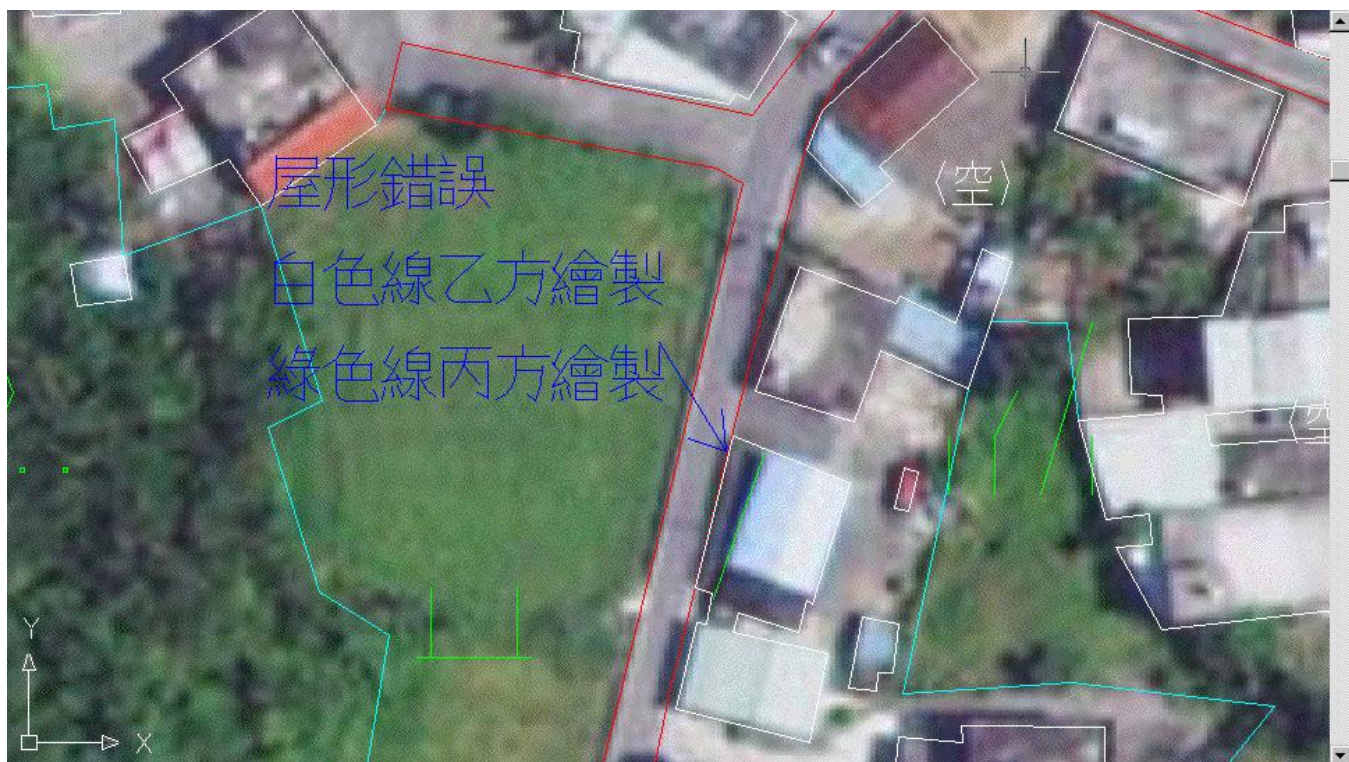


圖 3-4-9 96202075 屋形錯誤(陰影誤判為房子)



圖 3-4-10 96191005 屋形錯誤(陰影誤判為房子)

## 伍、數值地形模型內業查核

本規範所稱**數值地形模型 (Digital Terrain Model ; DTM)** 涵蓋了 2 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之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(Digital Surface Model ; DSM)，是地表最上層覆蓋物(含人工建物及植被)表面的模型。此模型是以規則網格式離散點所組成。為了便於資料的管理及後續應用，本計畫定義離散點是等間距的方格點。

### 一、查核情形說明

本案立體測圖區域涵蓋花蓮縣及台東縣部分地區，總計 75 幅，世曦公司於整個案程中共分三批提送，其每一批之查核期限為 30 個日曆天，世曦公司提送之成果資料，經本會初步查核發現世曦公司提送之成果資料，尚有多處缺失需修正，本會在查核期限內與世曦公司多次資料往返修正查核，全力督促世曦公司更正成果資料，並如期在查核期限內完成查核。

本階段世曦公司於整個案程中共分三批提送，提送時間與數量分別為 99 年 8 月 16 日提送第一批成果資料 25 圖幅，99 年 9 月 9 日提送第二批成果資料 25 圖幅，99 年 10 月 6 日提送第三批成果資料 25 圖幅，共計 75 圖幅，其分批提送之區域圖分布如圖 3-5-1 所示。

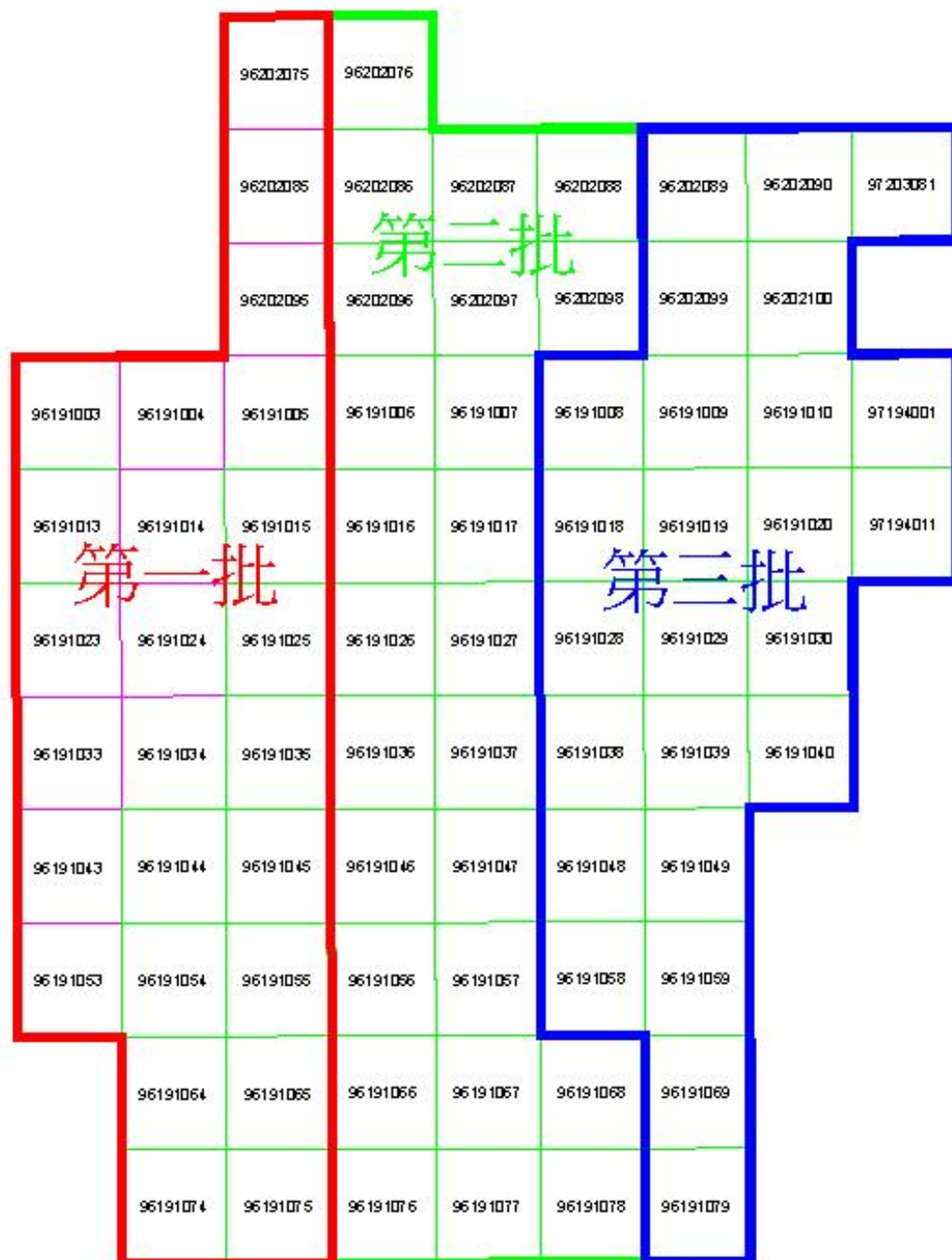


圖 3-5-1 DEM 與 DSM 分批提送之區域分布圖



依抽樣計畫表實施抽樣，以方格為樣本單元，檢查水準第 I 級，採雙次抽樣，允收品質水準 (AQL) 為 6.5。

成果檢查抽樣已於圖幅內劃設之方格區域為抽樣樣本單元，即將五千分之一圖幅之長及寬各等分成 5 段，每圖幅計 25 個方格 (如圖 3-5-2 所示)，若方格內測製範圍未滿一半方格，則該方格不予計數，以該批次送檢成果實際範圍計算方格總數，並以方格總數進行成果檢查抽樣。

01	02	03	04	05
06	07	08	09	10
11	12	13	14	15
16	17	18	19	20
21	22	23	24	25

圖 3-5-2 每圖幅計 25 個方格之示意圖

第一批成果資料繳交 25 圖幅，每圖幅計 25 個方格，共計 625 方格，應抽檢 20 方格；第二批成果資料繳交 25 圖幅，每圖幅計 25 個方格，共計 625 方格，應抽檢 20 方格；第三批成果資料繳交 25 圖幅，每圖幅計 25 個方格，共計 625 方格，應抽檢 20 方格，其各批抽檢位置分布如圖 3-5-3 所示。

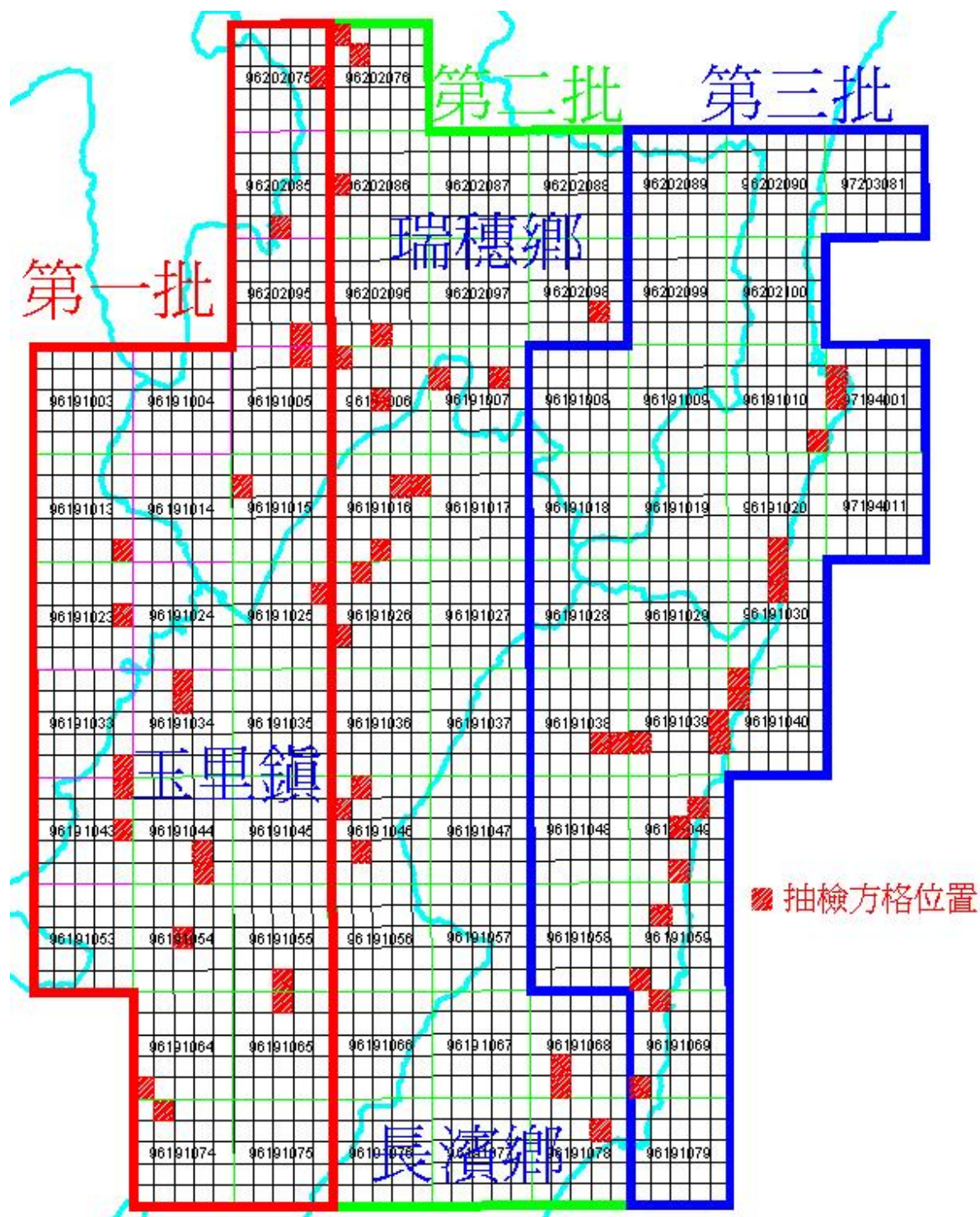


圖 3-5-3 各批抽檢方格位置分布圖

依本案契約數值地形模型應符合「內政部基本圖測制規範(草案)」之相關規定說明如下：

- (一) 本規範所稱數值地形模型(Digital Terrain Model ; DTM) 涵蓋了2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)。
- (二) 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, 且應量測地形特徵點(如山頂、山窪、鞍部等)、地形特徵線(如山脊線、山谷線)及地形斷線(地面傾斜角劇烈變化分界線)等資料。
- (三) 數值高程模型高程中誤差之允許值不得超過表3-4-1所定數值高程模型中誤差允許值。
- (四) 數值地形模型資料以美國資訊交換標準碼(ASCII)格式, 製作成數值資料檔。數值資料檔之分幅應與地形圖圖幅分幅一致, 以五千分之一圖幅分幅, 圖檔名稱以取用圖幅號命名為原則, 資料檔格式應符合下列規定所示。

每一幅 DEM (DSM) 至少由 2 個檔案組成。第一個是檔頭檔案, 第二個是網格資料檔。若生產時還測製了地形特徵資料則放在第三個特徵資料檔之內。

#### 一、檔頭資料檔

以 ASCII 格式紀錄。包括圖幅名稱、比例尺等級、東西向網格間距、南北向網格間距、總網格點數、行數(東西向行數)、列數(南北向列數)、圖幅四角 N、E 坐標、生產方式代碼、生產設備名稱、原始資料採集設備名稱、飛行高度、原始資料生產

日期(西元年、月)、原始資料生產單位、DEM(DSM)生成日期(西元年、月)、DEM (DSM) 製作單位名稱，以及後面的網格資料檔記錄格式。

圖幅名稱—取與五千分之一基本圖同名(以文數字表示)

比例尺等級—5000(比例尺之分母，以整數表示)

東西向網格間距—5(以公尺為單位)

南北向網格間距—5(以公尺為單位)

總網格點數—網格資料檔內的總網格點數(以整數表示)

行數—規則網格在東西方向的總行數(以整數表示)

列數—規則網格在南北方向的總列數(以整數表示)

(行數乘列數等於總網格點數)

圖幅西北隅 E 坐標—以整數表示(為 5 的倍數)

圖幅西北隅 N 坐標—以整數表示(為 5 的倍數)

圖幅東北隅 E 坐標—以整數表示(為 5 的倍數)

圖幅東北隅 N 坐標—以整數表示(為 5 的倍數)

圖幅西南隅 E 坐標—以整數表示(為 5 的倍數)

圖幅西南隅 N 坐標—以整數表示(為 5 的倍數)

圖幅東南隅 E 坐標—以整數表示(為 5 的倍數)

圖幅東南隅 N 坐標—以整數表示(為 5 的倍數)

生產方式代碼—

00 航空攝影測量，人工量測

01 航空攝影測量，自動匹配，經人工編修

10 光達測量，經人工參照影像輔助資料編修

11 光達測量，經人工依光達資料本身編修，未參照輔助資料

12 光達測量，未經人工編修

20 衛星測量，人工量測

21 衛星測量，自動匹配，經人工編修

22 衛星測量，自動匹配，未經人工編修

生產設備名稱—AP(解析測圖儀)，如 AP-LEICA-SD2000

DPW(影像工作站)，如 DPW-VIRTUOZO

LIDAR(光達)，如 TerraScan

(代碼後之說明必須以短橫線「—」連接起來，以成為連續之一個字)

原始資料採集設備名稱—AC(航攝),如 AC-ZEISS-RMK-TOP30  
或 AC-UltraCamD。LIDAR(光達),如  
LIDAR-OPTECH-ModelType(代碼後之設備型  
號必須以短橫線連起來,以成為連續的一個字)

飛行高度—指海拔絕對高度

原始資料生產起始日期—如: 08-2003

原始資料生產終結日期—如: 09-2003

(註: 年, 月之間必須以一短橫線聯結, 不可留空)

原始資料生產單位—如農航所

(註: 名字之間不可留空)

DEM(DSM)生成日期—指測製完成之日期而非提交成果  
之日期

DEM(DSM)製作單位名稱—如: ××公司

(註: 名字之間不可留空)

二、網格資料檔格式—本幅 DEM5(DSM5)資料的格式,  
ASCII(1)、ASCII(2)。ASCII格式有二種,一  
種是帶 E、N 平面坐標的 ASCII(1),另一種  
是不帶平面坐標,檔內只有依序排列的高程  
值。若採 ASCII(2)則必須注意,不得在水面  
等不計算區留空,必須以-999 之高程值填補。

#### (一) ASCII(1)格式

每一網格點是一組 E、N、H 三個坐標值,組成右旋  
坐標系的三個 X、Y、Z 坐標(如 250000.0 2670000.0 123.0,  
坐標之間以一格隔開)依序由圖幅西北角開始由西向東  
排完一列後再向南由第二列排起,最後一個點為圖幅之東  
南角。網格點與點間之數據也以一格隔開,網格資料內  
除每一網格點之 E、N、H 三個坐標值外,不得含有任何  
其他數據。遇到湖泊、水面等不計算區時,可跳過該網格,  
不賦予任何值,或是賦予-999 的高程值。

#### (二) ASCII(2)格式

每一網格點只記錄一個高程值 H,不記錄平面坐標。  
每一高程值之間以一格隔開。高程值依序由圖幅西北角  
開始,由西向東排完一列後,再向南一列,亦由西向東排  
列,最後一個高程為圖幅之東南角。網格資料內除每一網

格點之高程值外，不得含有任何其他數據。遇到湖泊、水面等不計算區時，該區內網格點均賦予-999 的高程值。

### 三、地形特徵資料檔

特徵點以 050 為代碼，其後空一格緊接著 E、N、H 三個坐標值，各坐標值之間以空格隔開。多個特徵點可以連續排在同一筆資料中，每個均以 050 代碼為起始。

特徵線以 010~029 為斷線代碼，030~049 為結構線代碼，整條特徵線上所有點必須依序排列，不可中斷。若特徵線總數超過 40 條時，可重複使用代碼，但連續排列的二條不可用同一代碼。代碼之後空一格，接著依特徵線上量測點的順序排列各點之 E、N、H 坐標值。每一特徵線為一筆資料，結束時不必給任何代碼。一個新的代碼就表示一條新特徵線的起始。

世曦公司應備檢資料為完整之數值地形模型成果，如下所列：

#### (一) DEM：

- 1.地形特徵資料檔 (fea檔)
- 2.檔頭資料檔 (hdr檔)
- 3.五千分之一圖幅數值高程模型成果檔 (網格檔)

#### (二) DSM：

- 1.檔頭資料檔 (hdr檔)
- 2.五千分之一圖幅數值地形模型成果檔 (網格檔)

數值地形模型之檢查內容說明如下：

- (一) 檢查數值地形模型涵蓋範圍是否足夠？網格間距是否正確？數值地形模型數值資料檔格式是否符合規定？
- (二) 成果精度檢查：每個方格至少抽查5點，上機重複量測點位高程，抽查點位重複量測高程值與原高程值(數值地形模型內插產生)較差之均方根值不得超過表3-1-1所定數值高程模型中誤差允許值。

數值地形模型之檢查標準說明如下：

抽樣方格之數值地形模型上述檢查項目有 1 項(含)以上或成果精度不合格，則該方格為不合格。不合格方格數不大於允收數 (AC)，則檢查通過；不合格方格數若達到拒收數 (RE)，則檢查不通過。不合格方格數在允收數與拒收數之間，應再實施第二次抽樣，抽樣檢查與第一次抽樣相同方格數量，累計兩次檢查不合格方格數大於第二次抽樣允收數，則檢查不通過，世曦公司應全面重新修正後再辦理復查。

## 二、 查核成果說明

本階段數值地形模型內業查核，查核判定為合格。其檢核結果說明如下：

### (一) 數值高程模型 (Digital Elevation Model ; DEM)：

本階段世曦公司於整個案程中共分三批提送，每一批提送 25 個圖幅，每個圖幅計 25 個方格，故每批提送共計 625 方格，依合約規定之抽檢方式，採用抽樣計畫表實施抽樣，以方格為樣本單元，檢查水準第 I 級，採雙次抽樣，允收品質水準 (AQL) 為 6.5。故每批應抽檢 20 方格，不合格方格數不大於允收數 (AC) 2，則檢查通過；不合格方格數若達到拒收數 (RE) 5，則檢查不通過。不合格方格數在允收數與拒收數之間，應再實施第二次抽樣。

第一批共檢送 25 幅 DEM，以方格計算共 625 方格，依合約規定共抽檢 20 方格，允收數 (AC) 為 2，故第一批 DEM 檢核通過，詳細資料如表 3-5-1、表 3-5-2 所示。第二批共檢送 25 幅 DEM，以方格計算共 625 方格，依合約規定共抽檢 20 方格，允收數 (AC) 為 2，故第二批 DEM 檢核通過，詳細資料如表 3-5-3、表 3-5-4 所

示。第三批共檢送 25 幅 DEM，以方格計算共 625 方格，依合約規定共抽檢 20 方格，允收數 (AC) 為 0，故第三批 DEM 檢核通過，詳細資料如表 3-5-5、表 3-5-6 所示。其重複量測資料與成果網格資料比較表等相關資料 (詳 C 附件)。



表 3-5-1 DEM(第一 批)查核統計表

DEM(第一 批)查核統計表						
送檢日期	查核日期	查核圖幅號	方格代號	查核人員	是否合格	備註
99.08.06	99.8.6~99.9.3	96191005	4	涂佳呈	合格	
99.08.06	99.8.6~99.9.3	96191013	25	涂佳呈	合格	
99.08.06	99.8.6~99.9.3	96191015	6	涂佳呈	合格	
99.08.06	99.8.6~99.9.3	96191023	15	涂佳呈	合格	
99.08.06	99.8.6~99.9.3	96191025	10	涂佳呈	合格	
99.08.06	99.8.6~99.9.3	96191033	25	涂佳呈	不合格	
99.08.06	99.8.6~99.9.3	96191034	3	涂佳呈	合格	
99.08.06	99.8.6~99.9.3	96191034	8	涂佳呈	合格	
99.08.06	99.8.6~99.9.3	96191043	5	涂佳呈	合格	
99.08.06	99.8.6~99.9.3	96191043	15	涂佳呈	合格	
99.08.06	99.8.6~99.9.3	96191044	19	涂佳呈	合格	
99.08.06	99.8.6~99.9.3	96191044	24	涂佳呈	合格	
99.08.06	99.8.6~99.9.3	96191054	13	涂佳呈	合格	
99.08.06	99.8.6~99.9.3	96191055	23	涂佳呈	合格	
99.08.06	99.8.6~99.9.3	96191064	21	涂佳呈	不合格	
99.08.06	99.8.6~99.9.3	96191065	3	涂佳呈	合格	
99.08.06	99.8.6~99.9.3	96191074	2	涂佳呈	合格	
99.08.06	99.8.6~99.9.3	96191085	23	涂佳呈	合格	
99.08.06	99.8.6~99.9.3	96202075	15	涂佳呈	合格	
99.08.06	99.8.6~99.9.3	96202095	24	涂佳呈	合格	

此次查核不合格數為 2，合乎契約規範，但不合格之方格亦有請世曦公司更正成果資料，並回覆於本會檢查，經本會再次確認後，網格資料已經確實更正完畢。

表 3-5-2 DEM(第一 批)成果品質檢核表

99 年度基本地形圖修測成果監審案 數值地形模型測製 ( DEM ) 成果品質檢核表 ( 第一批共 25 幅 )			
提送日期	99.08.06	提送次別	<input checked="" type="checkbox"/> 初檢 <input type="checkbox"/> 複檢(第__次)
作業人員	黃清美	檢核日期	99.8.6-99.9.3
		檢核人員	涂佳呈
檢 查 項 目		合格 (Y/N)	備 註
1、基本資料檢查，包含以下項目：		Y	符合合約規定
1.1 涵蓋範圍是否足夠？		Y	涵蓋範圍符合規定
1.2 網格間距是否正確？		Y	網格間距為 5 米網格
1.3 資料格式是否正確？		Y	資料格式符合規定
2、成果精度檢查		Y	符合合約規定
合格確認 (Y/N)		Y	
檢核意見	第一批共檢送 25 幅 DEM，以方格計算共 625 方格，依合約規定共抽檢 20 方格，允收數 (AC) 為 2，故第一批 DEM 檢核通過。		
備註： DEM 抽檢標準依合約規定，以方格為樣本單元，檢查水準第 I 級，採雙次抽樣，允收品質水準 (AQL) 為 6.5，			
檢核單位：財團法人成大研究發展基金會		第 1 頁/共 1 頁	

表 3-5-3 DEM(第二批)查核統計表

DEM(第二批)查核統計表						
送檢日期	查核日期	查核圖幅號	方格代號	查核人員	是否合格	備註
99.09.09	99.9.11~99.9.28	96191006	1	涂佳呈	合格	
99.09.09	99.9.11~99.9.28	96191006	13	涂佳呈	合格	
99.09.09	99.9.11~99.9.28	96191007	6	涂佳呈	合格	
99.09.09	99.9.11~99.9.28	96191007	9	涂佳呈	合格	
99.09.09	99.9.11~99.9.28	96191016	9	涂佳呈	合格	
99.09.09	99.9.11~99.9.28	96191016	10	涂佳呈	合格	
99.09.09	99.9.11~99.9.28	96191016	23	涂佳呈	合格	
99.09.09	99.9.11~99.9.28	96191026	2	涂佳呈	合格	
99.09.09	99.9.11~99.9.28	96191026	16	涂佳呈	不合格	
99.09.09	99.9.11~99.9.28	96191046	2	涂佳呈	合格	
99.09.09	99.9.11~99.9.28	96191046	6	涂佳呈	合格	
99.09.09	99.9.11~99.9.28	96191046	17	涂佳呈	合格	
99.09.09	99.9.11~99.9.28	96191068	17	涂佳呈	合格	
99.09.09	99.9.11~99.9.28	96191068	22	涂佳呈	合格	
99.09.09	99.9.11~99.9.28	96191078	9	涂佳呈	合格	
99.09.09	99.9.11~99.9.28	96202076	1	涂佳呈	合格	
99.09.09	99.9.11~99.9.28	96202076	7	涂佳呈	合格	
99.09.09	99.9.11~99.9.28	96202086	11	涂佳呈	不合格	
99.09.09	99.9.11~99.9.28	96202096	23	涂佳呈	合格	
99.09.09	99.9.11~99.9.28	96202098	19	涂佳呈	合格	

此次查核不合格數為 2，合乎契約規範，但不合格之方格亦有請世曦公司更正成果資料，並回覆於本會檢查，經本會再次確認後，網格資料已經確實更正完畢。

表 3-5-4 DEM(第二批)成果品質檢核表

99 年度基本地形圖修測成果監審案 數值地形模型測製 (DEM) 成果品質檢核表 (第二批共 25 幅)			
提送日期	99.09.09	提送次別	<input checked="" type="checkbox"/> 初檢 <input type="checkbox"/> 複檢(第__次)
作業人員	黃清美	檢核日期	99.9.11-99.9.28
		檢核人員	涂佳呈
檢 查 項 目	合格 (Y/N)	備 註	
1、基本資料檢查，包含以下項目：	Y	符合合約規定	
1.1 涵蓋範圍是否足夠？	Y	涵蓋範圍符合規定	
1.2 網格間距是否正確？	Y	網格間距為 5 米網格	
1.3 資料格式是否正確？	Y	資料格式符合規定	
2、成果精度檢查	Y	符合合約規定	
合格確認 (Y/N)	Y		
檢核意見	第二批共檢送 25 幅 DEM，以方格計算共 625 方格，依合約規定共抽檢 20 方格，允收數 (AC) 為 2，故第二批 DEM 檢核通過。		
備 註：	DEM 抽檢標準依合約規定，以方格為樣本單元，檢查水準第 I 級，採雙次抽樣，允收品質水準 (AQL) 為 6.5，		
檢核單位：財團法人成大研究發展基金會		第 1 頁/共 1 頁	

表 3-5-5 DEM(第三批)查核統計表

DEM(第三批)查核統計表						
送檢日期	查核日期	查核圖幅號	方格代號	查核人員	是否合格	備註
99.10.06	99.10.7~99.10.15	96191010	25	涂佳呈	合格	
99.10.06	99.10.7~99.10.15	96191020	23	涂佳呈	合格	
99.10.06	99.10.7~99.10.15	96191030	3	涂佳呈	合格	
99.10.06	99.10.7~99.10.15	96191030	8	涂佳呈	合格	
99.10.06	99.10.7~99.10.15	96191038	19	涂佳呈	合格	
99.10.06	99.10.7~99.10.15	96191038	20	涂佳呈	合格	
99.10.06	99.10.7~99.10.15	96191039	15	涂佳呈	合格	
99.10.06	99.10.7~99.10.15	96191039	16	涂佳呈	合格	
99.10.06	99.10.7~99.10.15	96191039	20	涂佳呈	合格	
99.10.06	99.10.7~99.10.15	96191040	1	涂佳呈	合格	
99.10.06	99.10.7~99.10.15	96191040	6	涂佳呈	合格	
99.10.06	99.10.7~99.10.15	96191049	9	涂佳呈	合格	
99.10.06	99.10.7~99.10.15	96191049	13	涂佳呈	合格	
99.10.06	99.10.7~99.10.15	96191049	23	涂佳呈	合格	
99.10.06	99.10.7~99.10.15	96191059	7	涂佳呈	合格	
99.10.06	99.10.7~99.10.15	96191059	21	涂佳呈	合格	
99.10.06	99.10.7~99.10.15	96191069	2	涂佳呈	合格	
99.10.06	99.10.7~99.10.15	96191069	21	涂佳呈	合格	
99.10.06	99.10.7~99.10.15	97194001	6	涂佳呈	合格	
99.10.06	99.10.7~99.10.15	97194001	11	涂佳呈	合格	

表 3-5-6 DEM(第三批)成果品質檢核表

99 年度基本地形圖修測成果監審案 數值地型模型測製 ( DEM ) 成果品質檢核表 ( 第三批共 25 幅 )			
提送日期	99.10.06	提送次別	<input checked="" type="checkbox"/> 初檢 <input type="checkbox"/> 複檢(第__次)
作業人員	黃清美	檢核日期	99.10.7-99.10.15
		檢核人員	涂佳呈
檢 查 項 目	合格 (Y/N)	備 註	
1、基本資料檢查，包含以下項目：	Y	符合合約規定	
1.1 涵蓋範圍是否足夠？	Y	涵蓋範圍符合規定	
1.2 網格間距是否正確？	Y	網格間距為 5 米網格	
1.3 資料格式是否正確？	Y	資料格式符合規定	
2、成果精度檢查	Y	符合合約規定	
合格確認 (Y/N)	Y		
檢核意見	第三批共檢送 25 幅 DEM，以方格計算共 625 方格，依合約規定共抽檢 20 方格，允收數 (AC) 為 0，故第三批 DEM 檢核通過。		
備 註：	DEM 抽檢標準依合約規定，以方格為樣本單元，檢查水準第 I 級，採雙次抽樣，允收品質水準 (AQL) 為 6.5，		
檢核單位：財團法人成大研究發展基金會		第 1 頁/共 1 頁	

## (二) 數值覆蓋面模型(Digital Surface Model ; DSM)

本階段世曦公司於整個案程中共分三批提送，每一批提送 25 個圖幅，每個圖幅計 25 個方格，故每批提送共計 625 方格，依合約規定之抽檢方式，採用抽樣計畫表實施抽樣，以方格為樣本單元，檢查水準第 I 級，採雙次抽樣，允收品質水準 (AQL) 為 6.5。故每批應抽檢 20 方格，不合格方格數不大於允收數 (AC) 2，則檢查通過；不合格方格數若達到拒收數 (RE) 5，則檢查不通過。不合格方格數在允收數與拒收數之間，應再實施第二次抽樣。

第一批共檢送 25 幅 DSM，以方格計算共 625 方格，依合約規定共抽檢 20 方格，允收數 (AC) 為 2，故第一批 DSM 檢核通過，詳細資料如表 3-5-7、表 3-5-8 所示。第二批共檢送 25 幅 DSM，以方格計算共 625 方格，依合約規定共抽檢 20 方格，允收數 (AC) 為 1，故第二批 DSM 檢核通過，詳細資料如表 3-5-9、表 3-5-10 所示。第三批共檢送 25 幅 DSM，以方格計算共 625 方格，依合約規定共抽檢 20 方格，允收數 (AC) 為 1，故第三批 DSM 檢核通過，詳細資料如表 3-5-11、表 3-5-12 所示。其重複量測資料與成果網格資料比較表等相關資料 (詳 C 附件)。

表 3-5-7 DSM(第一批)查核統計表

DSM(第一批)查核統計表						
送檢日期	查核日期	查核圖幅號	方格代號	查核人員	是否合格	備註
99.08.06	99.8.6~99.9.3	96191005	4	涂佳呈	合格	
99.08.06	99.8.6~99.9.3	96191013	25	涂佳呈	合格	
99.08.06	99.8.6~99.9.3	96191015	6	涂佳呈	合格	
99.08.06	99.8.6~99.9.3	96191023	15	涂佳呈	不合格	
99.08.06	99.8.6~99.9.3	96191025	10	涂佳呈	合格	
99.08.06	99.8.6~99.9.3	96191033	25	涂佳呈	合格	
99.08.06	99.8.6~99.9.3	96191034	3	涂佳呈	合格	
99.08.06	99.8.6~99.9.3	96191034	8	涂佳呈	合格	
99.08.06	99.8.6~99.9.3	96191043	5	涂佳呈	合格	
99.08.06	99.8.6~99.9.3	96191043	15	涂佳呈	合格	
99.08.06	99.8.6~99.9.3	96191044	19	涂佳呈	合格	
99.08.06	99.8.6~99.9.3	96191044	24	涂佳呈	合格	
99.08.06	99.8.6~99.9.3	96191054	13	涂佳呈	合格	
99.08.06	99.8.6~99.9.3	96191055	23	涂佳呈	合格	
99.08.06	99.8.6~99.9.3	96191064	21	涂佳呈	合格	
99.08.06	99.8.6~99.9.3	96191065	3	涂佳呈	合格	
99.08.06	99.8.6~99.9.3	96191074	2	涂佳呈	不合格	
99.08.06	99.8.6~99.9.3	96191085	23	涂佳呈	合格	
99.08.06	99.8.6~99.9.3	96202075	15	涂佳呈	合格	
99.08.06	99.8.6~99.9.3	96202095	24	涂佳呈	合格	

此次查核不合格數為 2，合乎契約規範，但不合格之方格亦有請世曦公司更正成果資料，並回覆於本會檢查，經本會再次確認後，網格資料已經確實更正完畢。



表 3-5-8 DSM(第一批)成果品質檢核表

99 年度基本地形圖修測成果監審案 數值地型模型測製 ( DSM ) 成果品質檢核表 ( 第一批共 25 幅 )			
提送日期	99.08.06	提送次別	<input checked="" type="checkbox"/> 初檢 <input type="checkbox"/> 複檢(第____次)
作業人員	黃清美	檢核日期	99.8.6-99.9.3
		檢核人員	涂佳呈
檢 查 項 目	合格 (Y/N)	備 註	
1、基本資料檢查，包含以下項目：	Y	符合合約規定	
1.1 涵蓋範圍是否足夠？	Y	涵蓋範圍符合規定	
1.2 網格間距是否正確？	Y	網格間距為 5 米網格	
1.3 資料格式是否正確？	Y	資料格式符合規定	
2、成果精度檢查	Y	符合合約規定	
合格確認 (Y/N)	Y		
檢核意見	第一批共檢送 25 幅 DSM，以方格計算共 625 方格，依合約規定共抽檢 20 方格，允收數 (AC) 為 2，故第一批 DSM 檢核通過。		
備 註：	DSM 抽檢標準依合約規定，以方格為樣本單元，檢查水準第 I 級，採雙次抽樣，允收品質水準 (AQL) 為 6.5，		
檢核單位：財團法人成大研究發展基金會		第 1 頁/共 1 頁	

表 3-5-9 DSM(第二批)查核統計表

DSM(第二批)查核統計表						
送檢日期	查核日期	查核圖幅號	方格代號	查核人員	是否合格	備註
99.09.09	99.9.11~99.9.28	96191006	1	涂佳呈	合格	
99.09.09	99.9.11~99.9.28	96191006	13	涂佳呈	合格	
99.09.09	99.9.11~99.9.28	96191007	6	涂佳呈	合格	
99.09.09	99.9.11~99.9.28	96191007	9	涂佳呈	合格	
99.09.09	99.9.11~99.9.28	96191016	9	涂佳呈	合格	
99.09.09	99.9.11~99.9.28	96191016	10	涂佳呈	合格	
99.09.09	99.9.11~99.9.28	96191016	23	涂佳呈	合格	
99.09.09	99.9.11~99.9.28	96191026	2	涂佳呈	合格	
99.09.09	99.9.11~99.9.28	96191026	16	涂佳呈	合格	
99.09.09	99.9.11~99.9.28	96191046	2	涂佳呈	合格	
99.09.09	99.9.11~99.9.28	96191046	6	涂佳呈	合格	
99.09.09	99.9.11~99.9.28	96191046	17	涂佳呈	合格	
99.09.09	99.9.11~99.9.28	96191068	17	涂佳呈	合格	
99.09.09	99.9.11~99.9.28	96191068	22	涂佳呈	合格	
99.09.09	99.9.11~99.9.28	96191078	9	涂佳呈	合格	
99.09.09	99.9.11~99.9.28	96202076	1	涂佳呈	合格	
99.09.09	99.9.11~99.9.28	96202076	7	涂佳呈	合格	
99.09.09	99.9.11~99.9.28	96202086	11	涂佳呈	不合格	
99.09.09	99.9.11~99.9.28	96202096	23	涂佳呈	合格	
99.09.09	99.9.11~99.9.28	96202098	19	涂佳呈	合格	

此次查核不合格數為 1，合乎契約規範，但不合格之方格亦有請世曦公司更正成果資料，並回覆於本會檢查，經本會再次確認後，網格資料已經確實更正完畢。

表 3-5-10 DSM(第二批)成果品質檢核表

99 年度基本地形圖修測成果監審案 數值地型模型測製 ( DSM ) 成果品質檢核表 ( 第二批共 25 幅 )			
提送日期	99.09.09	提送次別	<input checked="" type="checkbox"/> 初檢 <input type="checkbox"/> 複檢(第__次)
作業人員	黃清美	檢核日期	99.9.11-99.9.28
		檢核人員	涂佳呈
檢 查 項 目		合格 (Y/N)	備 註
1、基本資料檢查，包含以下項目：		Y	符合合約規定
1.1 涵蓋範圍是否足夠？		Y	涵蓋範圍符合規定
1.2 網格間距是否正確？		Y	網格間距為 5 米網格
1.3 資料格式是否正確？		Y	資料格式符合規定
2、成果精度檢查		Y	符合合約規定
合格確認 (Y/N)		Y	
檢核意見	第二批共檢送 25 幅 DSM，以方格計算共 625 方格，依合約規定共抽檢 20 方格，允收數 (AC) 為 1，故第二批 DSM 檢核通過。		
備註： DSM 抽檢標準依合約規定，以方格為樣本單元，檢查水準第 I 級，採雙次抽樣，允收品質水準 (AQL) 為 6.5，			
檢核單位：財團法人成大研究發展基金會			第 1 頁/共 1 頁

表 3-5-11 DSM(第三批)查核統計表

DSM(第三批)查核統計表						
送檢日期	查核日期	查核圖幅號	方格代號	查核人員	是否合格	備註
99.10.06	99.10.07~99.10.15	96191010	25	涂佳呈	合格	
99.10.06	99.10.07~99.10.15	96191020	23	涂佳呈	合格	
99.10.06	99.10.07~99.10.15	96191030	3	涂佳呈	合格	
99.10.06	99.10.07~99.10.15	96191030	8	涂佳呈	合格	
99.10.06	99.10.07~99.10.15	96191038	19	涂佳呈	合格	
99.10.06	99.10.07~99.10.15	96191038	20	涂佳呈	合格	
99.10.06	99.10.07~99.10.15	96191039	15	涂佳呈	合格	
99.10.06	99.10.07~99.10.15	96191039	16	涂佳呈	合格	
99.10.06	99.10.07~99.10.15	96191039	20	涂佳呈	合格	
99.10.06	99.10.07~99.10.15	96191040	1	涂佳呈	不合格	
99.10.06	99.10.07~99.10.15	96191040	6	涂佳呈	合格	
99.10.06	99.10.07~99.10.15	96191049	9	涂佳呈	合格	
99.10.06	99.10.07~99.10.15	96191049	13	涂佳呈	合格	
99.10.06	99.10.07~99.10.15	96191049	23	涂佳呈	合格	
99.10.06	99.10.07~99.10.15	96191059	7	涂佳呈	合格	
99.10.06	99.10.07~99.10.15	96191059	21	涂佳呈	合格	
99.10.06	99.10.07~99.10.15	96191069	2	涂佳呈	合格	
99.10.06	99.10.07~99.10.15	96191069	21	涂佳呈	合格	
99.10.06	99.10.07~99.10.15	97194001	6	涂佳呈	合格	
99.10.06	99.10.07~99.10.15	97194001	11	涂佳呈	合格	

此次查核不合格數為 1，合乎契約規範，但不合格之方格亦有請世曦公司更正成果資料，並回覆於本會檢查，經本會再次確認後，網格資料已經確實更正完畢。

表 3-5-12 DSM(第三批)成果品質檢核表

99 年度基本地形圖修測成果監審案 數值地形模型測製 ( DSM ) 成果品質檢核表 ( 第三批共 25 幅 )			
提送日期	99.10.06	提送次別	<input checked="" type="checkbox"/> 初檢 <input type="checkbox"/> 複檢(第__次)
作業人員	黃清美	檢核日期	99.10.07~99.10.15
		檢核人員	涂佳呈
檢 查 項 目		合格 (Y/N)	備 註
1、基本資料檢查，包含以下項目：		Y	符合合約規定
1.1 涵蓋範圍是否足夠？		Y	涵蓋範圍符合規定
1.2 網格間距是否正確？		Y	網格間距為 5 米網格
1.3 資料格式是否正確？		Y	資料格式符合規定
2、成果精度檢查		Y	符合合約規定
合格確認 (Y/N)		Y	
檢核意見	第三批共檢送 25 幅 DSM，以方格計算共 625 方格，依合約規定共抽檢 20 方格，允收數 (AC) 為 1，故第三批 DSM 檢核通過。		
備註： DSM 抽檢標準依合約規定，以方格為樣本單元，檢查水準第 I 級，採雙次抽樣，允收品質水準 (AQL) 為 6.5，			
檢核單位：財團法人成大研究發展基金會			第 1 頁/共 1 頁

查核發現的主要缺失是 DEM 內數據有錯。這種錯誤可以經由用世曦公司繳交之 DEM 內插出等高線後以人工判釋出來，如圖 3-5-4、圖 3-5-5、圖 3-5-6 所示，此問題經本會查核後，世曦公司也已進行全面查核並更正成果資料。

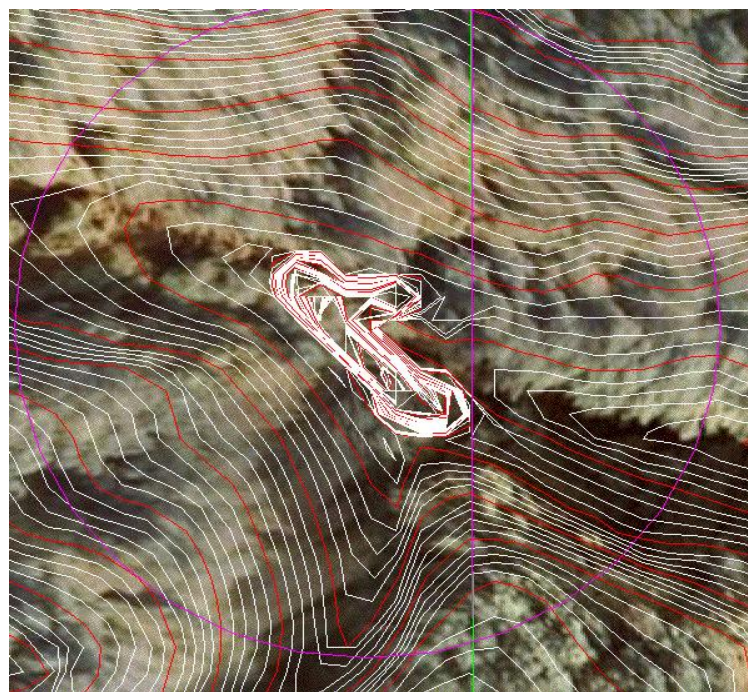


圖 3-5-4 DEM 網格高程有誤造成等高線圍成密集的小圈



圖 3-5-5 DEM 網格高程有誤造成平地區有密集之等高線存在

下圖為一立體像對,可輕易看出 DEM 內插出等高線與立體模組不相吻合。

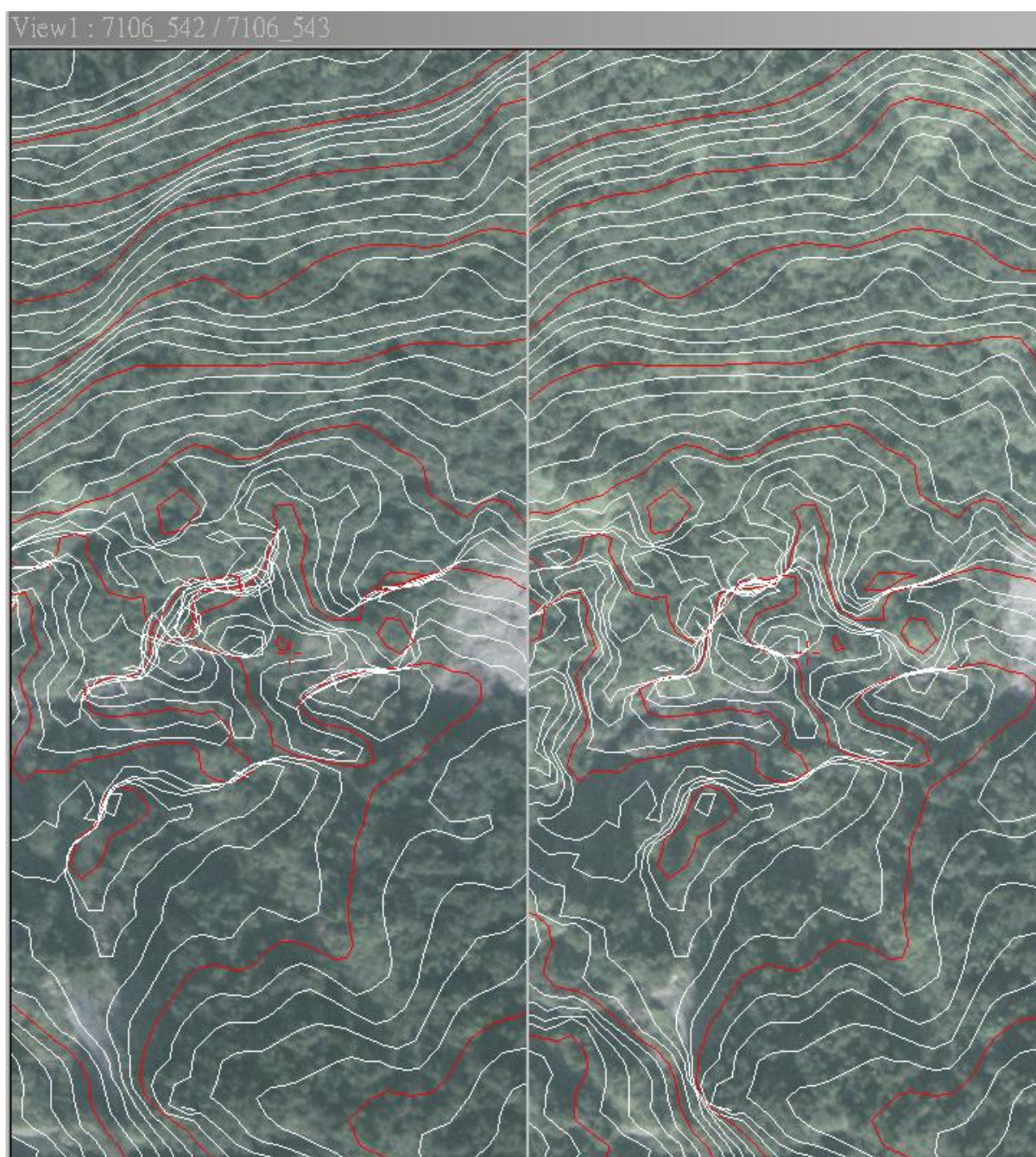


圖 3-5-6 DEM 內插出等高線與立體模組不相吻合

DEM 與 DSM 之網格資料，於相鄰圖幅間之重複部分網格資料應相同，經本會查核尚有不合之處，如表 3-5-13 所示，此問題經本會查核後，世曦公司也已進行全面查核並更正成果資料。

表 3-5-13 相鄰圖幅接邊不合之檢查紀錄表

X座標	Y座標	圖幅號	高程	圖幅號	高程	高程差
286580.0	2598600.0	96191005dsm.grd	139.60	96191004dsm.grd	145.00	-5.40
286575.0	2598615.0	96191005dsm.grd	139.60	96191004dsm.grd	144.70	-5.10
286580.0	2598945.0	96191005dsm.grd	138.50	96191004dsm.grd	143.40	-4.90
286580.0	2598605.0	96191005dsm.grd	139.70	96191004dsm.grd	144.40	-4.70
286580.0	2598940.0	96191005dsm.grd	138.80	96191004dsm.grd	143.40	-4.60
286580.0	2598950.0	96191005dsm.grd	138.80	96191004dsm.grd	143.40	-4.60
286575.0	2598625.0	96191005dsm.grd	139.10	96191004dsm.grd	143.60	-4.50
286575.0	2598605.0	96191005dsm.grd	141.50	96191004dsm.grd	145.90	-4.40
286580.0	2598930.0	96191005dsm.grd	139.10	96191004dsm.grd	143.40	-4.30
286580.0	2598935.0	96191005dsm.grd	139.10	96191004dsm.grd	143.40	-4.30
286575.0	2598970.0	96191005dsm.grd	139.20	96191004dsm.grd	143.50	-4.30
286580.0	2598925.0	96191005dsm.grd	139.30	96191004dsm.grd	143.40	-4.10
286575.0	2598620.0	96191005dsm.grd	140.10	96191004dsm.grd	144.20	-4.10
286570.0	2599360.0	96191005dsm.grd	135.90	96191004dsm.grd	139.90	-4.00
286580.0	2598620.0	96191005dsm.grd	139.00	96191004dsm.grd	143.00	-4.00
286565.0	2599360.0	96191005dsm.grd	136.10	96191004dsm.grd	140.10	-4.00
286580.0	2598900.0	96191005dsm.grd	139.50	96191004dsm.grd	143.50	-4.00
286570.0	2599355.0	96191005dsm.grd	136.10	96191004dsm.grd	140.00	-3.90
286575.0	2599360.0	96191005dsm.grd	135.70	96191004dsm.grd	139.50	-3.80
286580.0	2598595.0	96191005dsm.grd	141.70	96191004dsm.grd	145.50	-3.80
286575.0	2598945.0	96191005dsm.grd	139.80	96191004dsm.grd	143.60	-3.80
286575.0	2598610.0	96191005dsm.grd	141.40	96191004dsm.grd	145.20	-3.80
286575.0	2599355.0	96191005dsm.grd	135.80	96191004dsm.grd	139.60	-3.80
286570.0	2598615.0	96191005dsm.grd	142.20	96191004dsm.grd	145.90	-3.70
286570.0	2598965.0	96191005dsm.grd	140.00	96191004dsm.grd	143.70	-3.70
286565.0	2599355.0	96191005dsm.grd	136.60	96191004dsm.grd	140.30	-3.70
286565.0	2598915.0	96191005dsm.grd	140.20	96191004dsm.grd	143.90	-3.70
286580.0	2598920.0	96191005dsm.grd	139.70	96191004dsm.grd	143.40	-3.70
286575.0	2598940.0	96191005dsm.grd	139.90	96191004dsm.grd	143.60	-3.70
286580.0	2598905.0	96191005dsm.grd	139.80	96191004dsm.grd	143.50	-3.70
286580.0	2598910.0	96191005dsm.grd	139.80	96191004dsm.grd	143.50	-3.70
286580.0	2599355.0	96191005dsm.grd	135.70	96191004dsm.grd	139.30	-3.60
286580.0	2598610.0	96191005dsm.grd	140.20	96191004dsm.grd	143.80	-3.60
286580.0	2599360.0	96191005dsm.grd	135.60	96191004dsm.grd	139.20	-3.60
286575.0	2598935.0	96191005dsm.grd	140.10	96191004dsm.grd	143.60	-3.50
286575.0	2598930.0	96191005dsm.grd	140.10	96191004dsm.grd	143.60	-3.50
286580.0	2598615.0	96191005dsm.grd	139.90	96191004dsm.grd	143.40	-3.50
286570.0	2598900.0	96191005dsm.grd	140.30	96191004dsm.grd	143.80	-3.50
286575.0	2598630.0	96191005dsm.grd	139.50	96191004dsm.grd	142.90	-3.40



DEM 是不含地表植被及人工構造物之地球表面自然地貌起伏的數值模型，而 DSM 是地表最上層覆蓋物(含人工建物及植被)表面的模型，因此原則上相同座標點之 DSM 應大於或等於 DEM，但經本會查核尚有發現 DEM 大於 DSM 之不合理情形，如表 3-5-14 所示，此問題經本會查核後，世曦公司也已進行全面查核並更正成果資料。

表 3-5-14 相同座標點之 DSM 減 DEM 之高程差紀錄表

圖幅號	X座標	Y座標	DSM	DEM	高程差
96191025	288695.0	2591590.0	120.10	125.40	-5.30 ***
96191025	288850.0	2591865.0	115.00	119.50	-4.50 ***
96191025	288535.0	2591940.0	90.90	95.30	-4.40 ***
96191025	288855.0	2591865.0	115.20	119.60	-4.40 ***
96191025	288780.0	2591715.0	105.10	109.50	-4.40 ***
96191025	288785.0	2591715.0	105.10	109.40	-4.30 ***
96191025	288540.0	2591940.0	91.10	95.40	-4.30 ***
96191025	288775.0	2591715.0	105.10	109.40	-4.30 ***
96191025	288845.0	2591865.0	115.20	119.40	-4.20 ***
96191025	288455.0	2591560.0	140.20	144.30	-4.10 ***
96191025	287025.0	2593975.0	74.80	78.90	-4.10 ***
96191025	288890.0	2592480.0	90.20	94.30	-4.10 ***
96191025	288530.0	2591940.0	91.10	95.20	-4.10 ***
96191025	288790.0	2591715.0	105.30	109.40	-4.10 ***
96191025	287025.0	2593980.0	74.90	79.00	-4.10 ***
96191025	287020.0	2593965.0	75.00	79.00	-4.00 ***
96191025	288460.0	2591560.0	140.30	144.30	-4.00 ***
96191025	288550.0	2591935.0	91.40	95.40	-4.00 ***
96191025	288510.0	2591945.0	90.70	94.70	-4.00 ***
96191025	288545.0	2591935.0	91.50	95.50	-4.00 ***
96191025	288840.0	2591870.0	115.00	118.90	-3.90 ***
96191025	288865.0	2591600.0	109.40	113.30	-3.90 ***
96191025	287020.0	2593970.0	75.20	79.10	-3.90 ***
96191025	288505.0	2591945.0	90.80	94.70	-3.90 ***
96191025	288515.0	2591945.0	90.90	94.80	-3.90 ***
96191025	287020.0	2593960.0	74.90	78.80	-3.90 ***
96191025	288735.0	2591755.0	105.00	108.90	-3.90 ***
96191025	288450.0	2591560.0	140.50	144.40	-3.90 ***
96191025	288860.0	2591865.0	115.70	119.60	-3.90 ***
96191025	288855.0	2591595.0	109.40	113.30	-3.90 ***
96191025	288860.0	2591860.0	115.50	119.30	-3.80 ***

## 陸、正射影像內業查核

### 一、查核情形說明

正射影像製作一般是一系列航測工作，如空中三角測量、立體測圖及數值地形模型測製等的最後一項工作或副產品。正射影像的成果主要是供人眼觀察的，所以其主要的品質因素還是視覺的問題。亦即影像必須清晰、色調均勻、色彩真實，故檢核方式以內業作業為主，主要查核項目為清晰度檢核、正射影像糾正情形檢核及套疊線繪地形圖，檢查物件是否位移。

本案因需顧及基本圖與電子地圖兩種規範，故當兩種規範有相異時，則擇優驗之，因此，在正射影像查核項目以通用版電子地圖為查核標準。

其查核之項目及要點如下：

(一)全面性檢查：達 98% 以上的正確率，方為合格。

影像品質檢查：地元尺寸應達到 25 公分以內，全區影像之色調、亮度一致，整張正射影像之色調應均勻，檢查色彩平衡是否符合作業規定？

連續地物合理性檢查：地物正射糾正是否完整？影像地物、地貌是否扭曲變形？影像接邊情形是否連續無縫，不應有人眼可辨識之邊緣線。

(二)抽樣性檢查：以每次交付之圖幅總數，抽取 5% 圖幅數以內業檢核的方式進行，達 90% 以上合格率視為合格。抽樣圖幅總數合格率達 90% 以上，則該次抽樣合格，若合格率不達 90%，世曦公司應全面檢查修正後，再送請複查。

空間位置幾何精度檢核：以套疊線繪地形圖，檢查平面無高差位移的地物點是否位移，但鐵、公路橋樑等對地圖判讀極重要的具

有高差的建物，必須依其實際高度微分糾正，不允許有高差移位情形。查核的標準為：城區之接合誤差、圖面位置中誤差不得超過 1.25 公尺，上述兩項標準於鄉區則不能超過 2.5 公尺（因建物高差造成之移位不計，但必須調整至移位方向一致）。

正射影像共分三批次提送，分別為 99/8/6 提送第一批正射成果 25 幅，99/9/9 提送第二批正射成果 25 幅，99/10/6 提送第三批正射成果 25 幅，共 75 幅，提送的圖幅分布圖如圖 3-6-1 所示

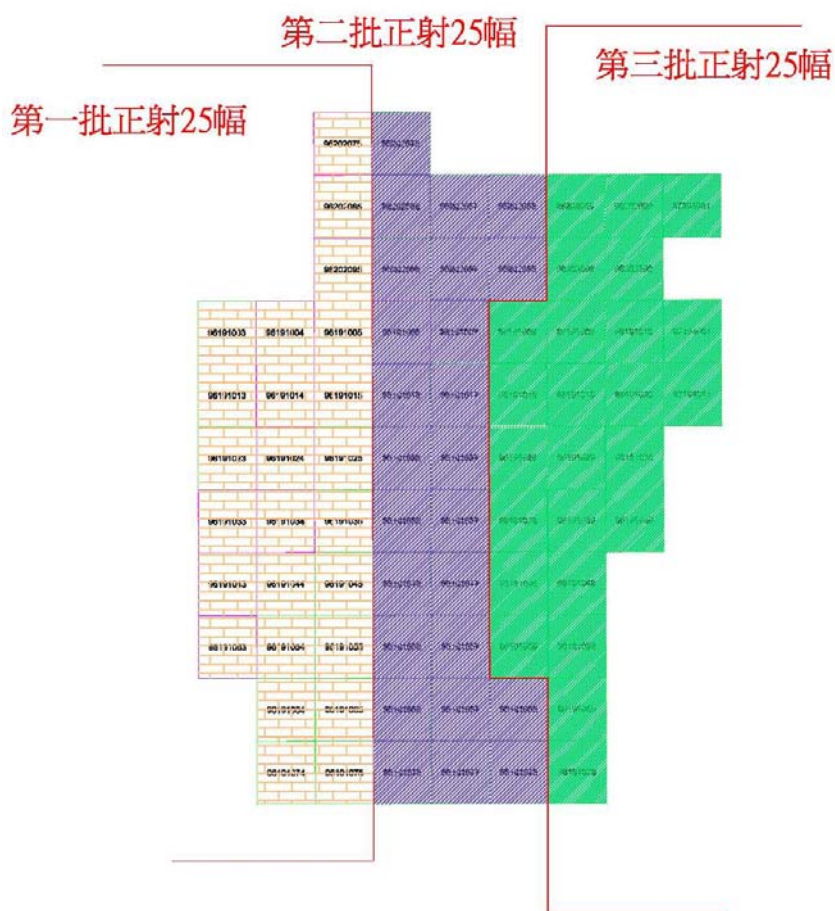


圖 3-6-1 正射繳交圖資分布圖

## 二、 查核結果說明

本階段正射影像之查核判定為合格。其檢核結果說明如下：

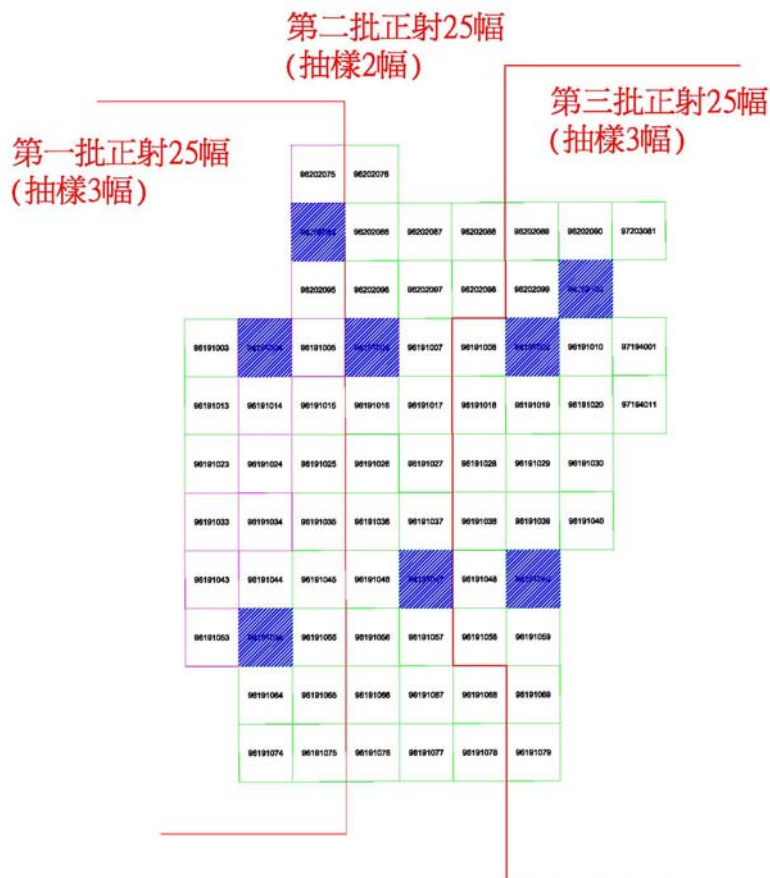


圖 3-6-2 正射影像抽樣性檢查抽檢圖幅之分布圖

全面性查核正射影像影像品質及連續地物合理性之結果，以檢查整體色彩平衡、影像地物、地貌是否有扭曲變形的現象、影像接邊情形是否連續無縫，經查核此三批提送皆符合合約規範。

抽檢區域如圖 3-3-2 所示，抽樣性查核正射影像幾何精度之結果，以套疊線繪地形圖，檢查平面無高差位移的地物點是否位移，並對於地圖判讀極重要的具有高差的建物，是否有依實際高度微分糾正。抽檢率分別為第一批 12%、第二批 8%、第三批 12%，此三批提送皆滿足規範所定城區圖面位置中誤差不得超過 1.25 公尺鄉區則不能超過 2.5 公尺，其抽檢統計表如表 3-6-1 所示。

本階段世曦公司於整個案程中共分三批提送，此三批提送皆符合全面性查核、抽樣性查核的規範，故判定合格。檢核表格結果，如表 3-6-2、表 3-6-3、表 3-6-4 所示。

表 3-6-1 正射影像抽檢統計表

	第一批正射成果	第二批正射成果	第三批正射成果
提送日期	99/8/6	99/9/9	99/10/6
提送圖幅數	25	25	25
全面性檢查圖幅數	25	25	25
抽樣性檢查圖幅數	3	2	3
抽樣性檢查查核 圖幅號	96202085、 96191004、 96191054	96191006、 96191047	96202100、 96191009、 96191049
抽檢率	12%	8%	12%
查核結果	合格	合格	合格

表 3-6-2 正射影像檢核表(第一批)

99 年度基本地形圖修測成果監審案 正射影像品質檢核表(第一批 25 幅)			
提送日期	99.8.6	提送次別	<input checked="" type="checkbox"/> 初檢 <input type="checkbox"/> 複檢(第__次)
作業人員	黃清美	檢核日期	99.8.6~99.9.3
		檢核人員	黃珮瑜
檢 查 項 目		合格 (Y/N)	備 註
1、影像品質檢查		Y	符合合約規定
2、連續地物合理性檢查		Y	符合合約規定
3、平面位置精度檢查		Y	符合城區圖面容許誤差 1.25 公尺，鄉區圖面容許誤差 2.5 公尺
合格確認 (Y/N)		Y	
檢核意見		1. 第一批正射影像成果共 25 幅經檢核均符合合約規定 2. 建置單位應將錯誤全數修正，並重送監審單位針對錯誤部分檢查。	
備註：			
1. 基本圖與通用版電子地圖查核標準兩者擇優，以通用版電子地圖規範為查核標準 (1). 全面性檢核者，為全數檢查，需達 98% 以上的正確率，方為合格。 (2). 若為抽樣性查核，則需達 90% 以上的正確率，方為合格。 2. 全面性檢核影像品質及連續地物合理性，查核結果皆符合合約規定。 3. 抽樣性查核平面位置精度，以每次繳交的圖幅總數，抽樣 5% 進行查核，此次共抽樣 2 幅，查核結果皆符合合約規定。			
檢核單位：財團法人成大研究發展基金會			
第 1 頁/共 1 頁			

表 3-6-3 正射影像檢核表(第二批)

99 年度基本地形圖修測成果監審案 正射影像品質檢核表(第二批 25 幅)			
提送日期	99.9.9	提送次別	<input checked="" type="checkbox"/> 初檢 <input type="checkbox"/> 複檢(第___次)
作業人員	黃清美	檢核日期	99.9.10-99.10.8
		檢核人員	黃珮瑜
檢 查 項 目	合格(Y/N)	備 註	
1、影像品質檢查	Y	符合合約規定	
2、連續地物合理性檢查	Y	符合合約規定	
3、平面位置精度檢查	Y	符合城區圖面容許誤差 1.25 公尺，鄉區圖面容許誤差 2.5 公尺	
合格確認(Y/N)	Y		
檢核意見	1. 第二批正射影像成果共 25 幅經檢核均符合合約規定 2. 建置單位應將錯誤全數修正，並重送監審單位針對錯誤部分檢查。		
備 註：	1. 基本圖與通用版電子地圖查核標準兩者擇優，以通用版電子地圖規範為查核標準 (1). 全面性檢核者，為全數檢查，需達 98% 以上的正確率，方為合格。 (2). 若為抽樣性查核，則需達 90% 以上的正確率，方為合格。 2. 全面性檢核影像品質及連續地物合理性，查核結果皆符合合約規定。 3. 抽樣性查核平面位置精度，以每次繳交的圖幅總數，抽樣 5% 進行查核，此次共抽樣 2 幅，查核結果皆符合合約規定。		
檢核單位：財團法人成大研究發展基金會			
第 1 頁/共 1 頁			

表 3-6-4 正射影像檢核表(第三批)

99 年度基本地形圖修測成果監審案 正射影像品質檢核表(第三批 25 幅)			
提送日期	99.10.6	提送次別	<input checked="" type="checkbox"/> 初檢 <input type="checkbox"/> 複檢(第__次)
作業人員	黃清美	檢核日期	99.10.6~99.10.13
		檢核人員	黃珮瑜
檢 查 項 目		合格 (Y/N)	備 註
1、影像品質檢查		Y	符合合約規定
2、連續地物合理性檢查		Y	符合合約規定
3、平面位置精度檢查		Y	符合城區圖面容許誤差 1.25 公尺，鄉區圖面容許誤差 2.5 公尺
合格確認 (Y/N)		Y	
檢核意見		1. 第三批正射影像成果共 25 幅經檢核均符合合約規定。 2. 建置單位應將錯誤全數修正，並重送監審單位針對錯誤部分檢查。	
備 註：			
1. 基本圖與通用版電子地圖查核標準兩者擇優，以通用版電子地圖規範為查核標準 (1). 全面性檢核者，為全數檢查，需達 98% 以上的正確率，方為合格。 (2). 若為抽樣性查核，則需達 90% 以上的正確率，方為合格。 2. 全面性檢核影像品質及連續地物合理性，查核結果皆符合合約規定。 3. 抽樣性查核平面位置精度，以每次繳交的圖幅總數，抽樣 5% 進行查核，此次共抽樣 2 幅，查核結果皆符合合約規定。			
檢核單位：財團法人成大研究發展基金會			
第 1 頁/共 1 頁			



## 柒、基本圖編纂內業查核

### 一、查核情形說明

本階段世曦公司於整個案程中共分三批提送，提送時間與數量分別為 99 年 8 月 16 日提送第一批成果資料 25 圖幅，99 年 9 月 9 日提送第二批成果資料 25 圖幅，99 年 10 月 6 日提送第三批成果資料 25 圖幅，共計 75 圖幅，其分批提送之區域圖分布如圖 3-7-1 所示。

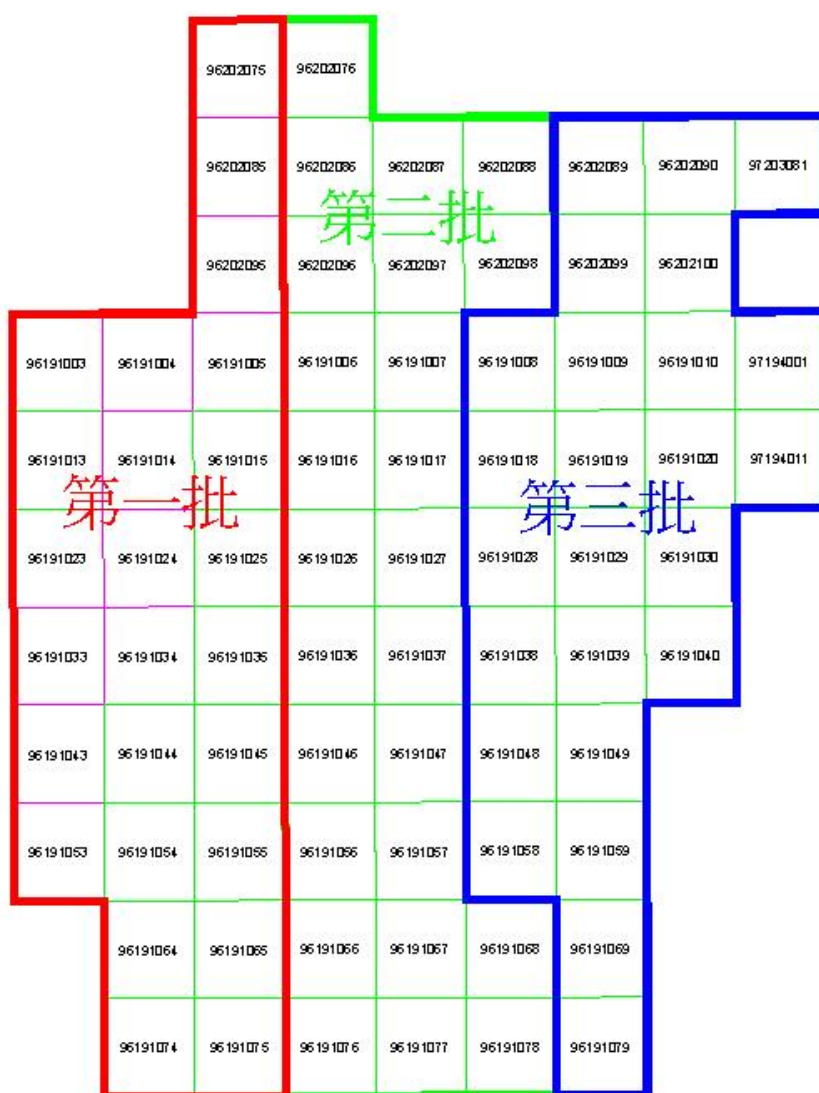


圖 3-7-1 數值地形圖編纂分批提送之區域分布圖

依抽樣計畫表實施抽樣，以地形圖圖幅為樣本單元，檢查水準第 II 級，採雙次抽樣，允收品質水準 (AQL) 為 6.5。世曦公司分三批繳交數值地形圖編纂成果資料，每批繳交 25 個圖幅，依合約規定每批需抽檢 3 個圖幅，其抽檢之圖幅位置分布圖如圖 3-7-2 所示。

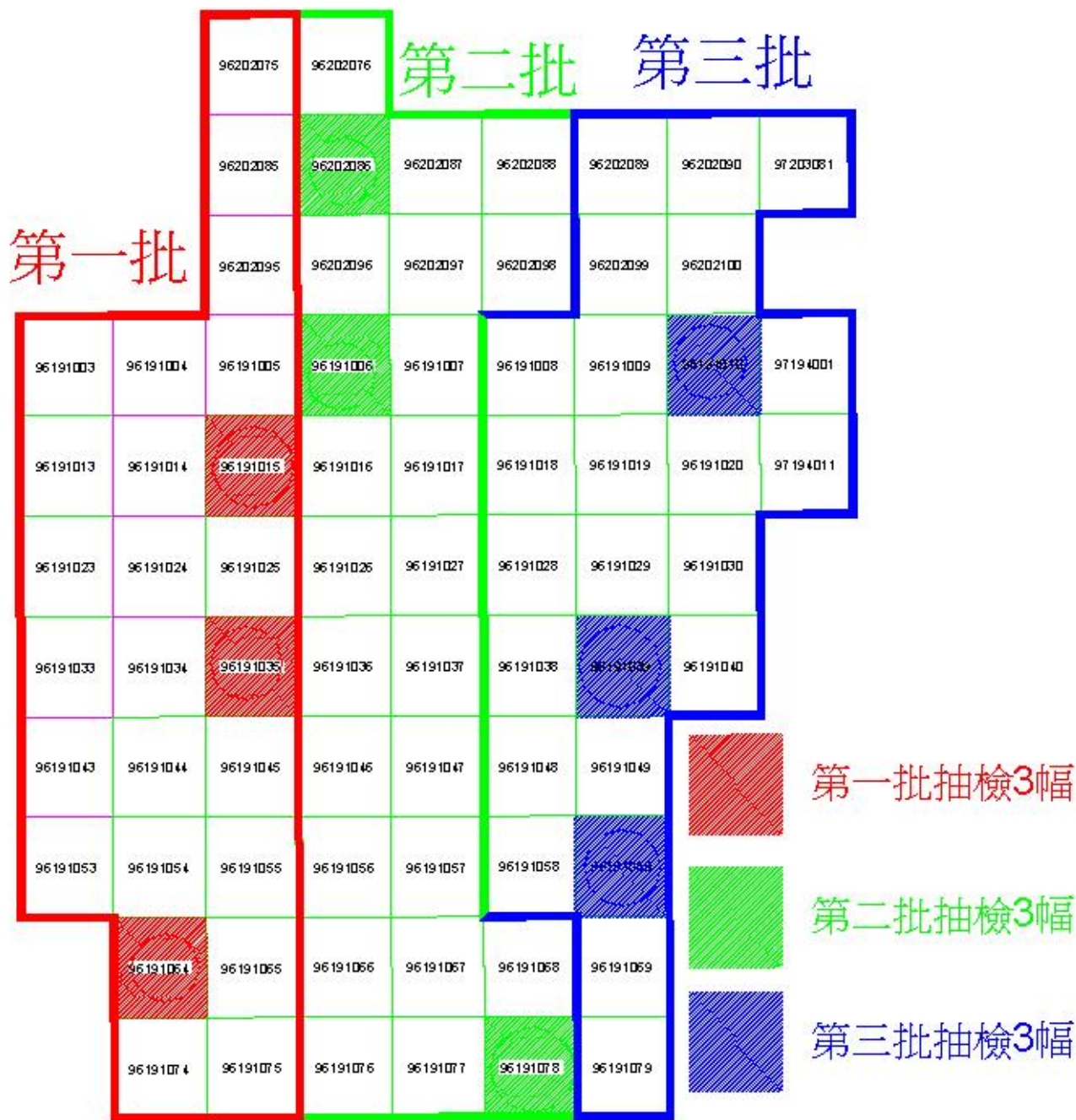


圖 3-7-2 分批提送之抽檢圖幅位置分布圖

依本案契約數值地形圖編纂應符合「內政部基本圖測製規範(草案)」之相關規定說明如下：

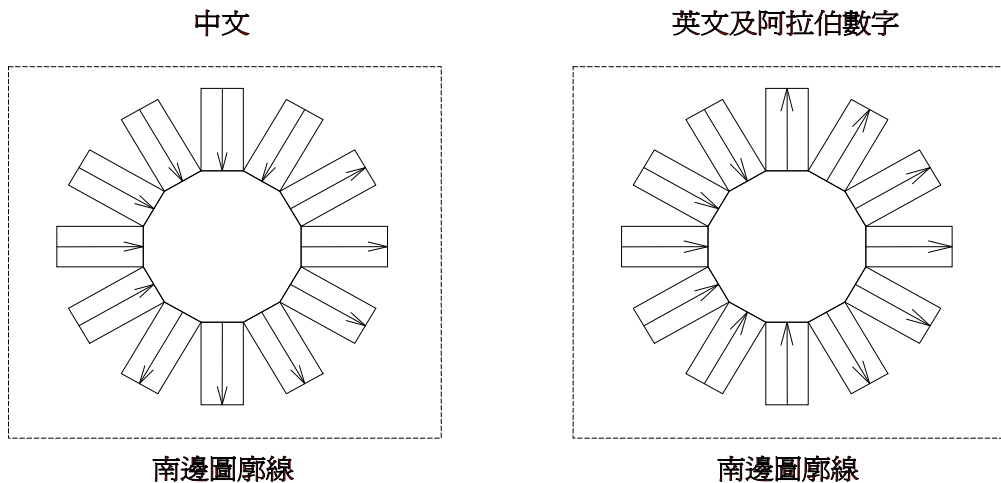
- (一) 調繪補測完成後，按「基本地形資料分類編碼說明」及內政部「基本地形圖資料庫圖式規格表」規定分幅編纂及圖面整飾（含圖元類別與註記、圖式線號、圖例、圖廓、方格線、方格線坐標、圖號、比例尺、地名、行政界線、圖幅接合表等）整理成基本圖向量資料檔。
- (二) 相鄰圖幅間需予相互接邊，注意圖幅間之線狀物體、界線、等高線、道路到達地、方格線註記、地標、居住地名稱、河流流向箭頭及其他地物等，必須彼此銜接、吻合。
- (三) 行政界線及林班界編繪：行政界線分縣市、鄉鎮市區、村里界線等，可參照內政部行政區域圖、地方政府行政轄區圖及相關圖籍資料，將行政界線轉繪。林班界線可參考行政院農業委員會林務局林班圖轉繪。
- (四) 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。
- (五) 等高線編繪：計曲線及首曲線應依圖示線號規定編繪，以示區別。相鄰等高線在圖面上距離小於0.2公釐時，應在出圖時截斷等高線，以免線條過於密集。
- (六) 地名及註記編繪：
  1. 地名、註記、圖式及圖幅整飾等資料，依「基本地形圖資料庫圖式規格表」之規定建檔。中文內碼採用UTF碼。
  2. 註記包括地名、高程、方格線註記、圖廓外說明、點狀地物、線狀地物、區域表面、山部、控制點及標高點等之名稱及符號等。
  3. 註記應置於該地物之中央或附近適當地點，以不遮蓋重要地物為原則。且應儘量避開地物、方格線等，其他線亦儘量不通過註記及圖式。
  4. 圖內地名及各項註記之字體，以採用等線體為原則，高程、方格線註記及其他數字，採用阿拉伯數字。
  5. 圖廓外註記資料，應包括圖名、圖號、版次、圖例、比

例尺、測圖說明、圖幅接合表、行政界線略圖、圖幅位置圖、圖幅經緯度、方格坐標、道路到達地等。

6. 地名及註記字儘量按水平等距排列，由左到右，由上到下排列，若為直列，由右至左排列；註記字體及大小則依「基本地形圖資料庫圖式規格表」規定繪製，註記位置及排列選擇以不影響製圖品質及使用者閱讀之便利為原則，並依下列規定辦理：

(1) 註記字列及方向

註記字列分垂直、水平，可依地形物自然形態採用；其排列方向按中文、英文及阿拉伯數字之不同（如下圖）配合字列註出。



(2) 點狀地物註記

點狀地物註記因無法於範圍內加以註記，則以採用水平字列為宜，但必要時方可採用垂直字列註出。註記位置之選擇可依下列優先次序選定：

- |                             |                             |                          |                          |
|-----------------------------|-----------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 1.                          | 2.                          | 3. 中文                    | 4.                       |
| <input type="checkbox"/> 中文 | 中文 <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
|                             |                             |                          | 中文                       |

(3) 線狀地物註記

線狀地物包括街道、公路、鐵路、雙線與單線河川及

類似地物，當寬度足可容納註記字體時，則註記於二邊線之中央，沿地物之方向等距排列且保持閱讀連貫性，較長線狀地物應分段重複註記，彎曲線狀地物註記應儘可能註記在較直線處，避免註記在彎曲部分；當寬度不能容納註記字體或單線地物時，則於地物上側註記。

#### (4) 區域表面註記

縣(市)、鄉鎮區(市)、村里、地類等區域表面註記，以能完全表示該區域之範疇為原則，註記字應置於該區域之中央，區域之表面需視形狀以水平字列、垂直字列註記。如為狹長地帶，則循線狀地物註記概略中心方向。

#### (5) 山部註記

山部註記依實際形態與情況而定，如為山脈、山谷、山脊、峽谷等，可沿一單純之徐緩弧線或概略中心線，置於略為偏上或偏右之處，以水平字列註記，小山、山頂、山峰等可註於頂部中央上方，但不得遮蓋其他突出之細部，以保持顯示地貌之紋理。

#### (6) 控制點及標高點註記

控制點、標高點之點號及高程註記應儘量靠近點位，並依實際情形選定優先註記位置，且不應與其他地物重疊。

(七) 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。

#### (八) 像片基本圖出圖檔

1. 基本圖編纂完成並經檢查後，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，並依所選擇之繪圖機出圖格式每幅圖製作出圖檔，其解析度不得小於508 dpi(dots per inch)。
2. 為便於像片基本圖（紙圖）資訊讀取，出圖檔套疊圖層顏色及文字註記設定原則如下：

## (1) 套疊圖層設定：

圖層	顏色	透明度
國界	黑	--
行政界	黑	--
林班界	黑	--
方格線	白	--
鐵路邊線	黑	--
高速鐵路邊線	黑	--
捷運邊線	紫	--
道路邊線	紅	--
道路面	紅	20%
箱管涵	黑	--
橋樑	黑	--
水系邊線	藍	--
水面	藍	20%
地貌(等高線等)	黃褐色	--

## (2) 文字註記設定：

分類	中文		英(數)字		顏色		字體
	等級	字高 (mm)	等級	字高 (mm)	字體	描邊	
公路	14	3.0			黑	白	等線體
鐵路、捷運	14	3.0			黑	白	等線體
街道	12	2.5			黑	--	等線體
巷道	12	2.5			黑	--	等線體
國道線號			11	2.0	黑	--	等線體

省道線號	10	2.0	11	2.0	黑	--	等線體
縣道線號	10	2.0	11	2.0	黑	--	等線體
山	14	3.0			黑	白	等線體
海洋	24	5.0			藍	白	斜等線體
湖泊、水庫	18	4.0			藍	白	斜等線體
河川	14	3.0			藍	白	斜等線體
港灣	18	4.0			藍	白	斜等線體
機場	18	4.0				黑	等線體
公園、遊樂園	14	3.0			黃	黑	等線體
機關、學校	12	2.5			黃	--	等線體
橋樑	10	2.0			黃	--	等線體
地類	10	2.0			黃	--	等線體
其他地物	10	2.0			黃	--	等線體
計曲線			10	1.8	白	--	等線體
首曲線			10	1.8	白	--	等線體
獨立標高點			11	2.0	黃	--	等線體

備註：出圖檔地類圖式符號改以文字註記表示。

數值地形圖編纂之檢查內容說明如下：

- (一) 與調繪稿圖比對檢查是否遺漏未編輯？
- (二) 接邊是否銜接、吻合？
- (三) 圖式及註記是否符合作業規定？
- (四) 圖廓外註記資料、圖幅大小、方格線及方格網、圖隅點展繪位置、圖廓線長度等是否符合作業規定？

數值地形圖編纂之檢查標準說明如下：

抽樣地形圖之圖面編輯檢查缺失錯誤數量超過地物數量（圖幅區域內地物數量，包含缺漏地物）10%或圖幅整飾及出圖檔之缺點合計超過 20 處，則該幅地形圖為不合格。

## 二、 查核結果說明

本階段數值地形圖編纂查核，查核判定為合格。其檢核結果說明如下：

本階段世曦公司於整個案程中共分三批提送，每一批提送 25 個圖幅，依合約規定之抽檢方式，採用抽樣計畫表實施抽樣，以地形圖圖幅為樣本單元，檢查水準第 II 級，採雙次抽樣，允收品質水準 (AQL) 為 6.5。故每批應抽檢 3 個圖幅，不合格圖幅數不大於允收數 (AC) 0，則檢查通過；不合格方格數若達到拒收數 (RE) 1，則檢查不通過。

世曦公司第一批提送 25 幅數值地形圖編纂資料，本會依合約規定抽樣檢查 3 個圖幅，查核成果允收數 (AC) 為 0，故第一批數值地形圖編纂資料檢核通過，其數值地形圖編纂抽檢統計表如表 3-8-1、表 3-8-2 所示。

世曦公司第二批提送 25 幅數值地形圖編纂資料，本會依合約規定抽樣檢查 3 個圖幅，查核成果允收數 (AC) 為 0，故第二批數值地形圖編纂資料檢核通過，其數值地形圖編纂抽檢統計表如表 3-7-1、表 3-7-3 所示。

世曦公司第三批提送 25 幅數值地形圖編纂資料，本會依合約規定抽樣檢查 3 個圖幅，允收數 (AC) 為 0，故第三批數值地形圖編纂資料檢核通過，其數值地形圖編纂抽檢統計表如表 3-7-1、表 3-7-4 所示。



表 3-7-1 地形圖編纂查核紀錄表

地形圖編纂查核紀錄表 (第一批)				
提送日期	查核日期	檢查人員	抽檢圖號	是否合格
99.08.06	99.08.06~99.09.03	黃雅琴	96191015	合格
99.08.06	99.08.06~99.09.03	黃雅琴	96191035	合格
99.08.06	99.08.06~99.09.03	黃雅琴	96191064	合格
地形圖編纂查核紀錄表 (第二批)				
提送日期	查核日期	檢查人員	抽檢圖號	是否合格
99.09.09	99.09.10~99.09.29	黃雅琴	96202086	合格
99.09.09	99.09.10~99.09.29	黃雅琴	96191006	合格
99.09.09	99.09.10~99.09.29	黃雅琴	96191078	合格
地形圖編纂查核紀錄表 (第三批)				
提送日期	查核日期	檢查人員	抽檢圖號	是否合格
99.10.06	99.10.07~99.10.15	黃雅琴	96191010	合格
99.10.06	99.10.07~99.10.15	黃雅琴	96191039	合格
99.10.06	99.10.07~99.10.15	黃雅琴	96191059	合格

表 3-7-2 第一批地形圖編纂查核成果表

99 年度基本地形圖修測成果監審案 成圖檢核表 (第一批共 25 幅)			
提送日期	99.8.6	提送次別	<input checked="" type="checkbox"/> 初檢 <input type="checkbox"/> 複檢(第__次)
作業人員	黃清美	檢核日期	99.8.6-99.9.3
		檢核人員	黃雅琴
檢 查 項 目	合格 (Y/N)	備 註	
1、圖面編輯檢查	Y	圖面編輯檢查錯誤率與遺漏量未達 10%，符合合約要求	
2、圖幅整飾檢查	Y	圖幅整飾檢查缺點未達 20 處，符合合約要求	
合格確認 (Y/N)	Y		
檢核意見	第一批共檢送 25 幅成圖，依合約規定共抽檢 3 幅圖，允收數 (AC) 為 0，故第一批成圖檢核通過。		
備 註： 成圖抽檢標準依合約規定，以地形圖圖幅為樣本單元，檢查水準第 II 級，採雙次抽樣，允收品質水準 (AQL) 為 6.5。			
檢核單位：財團法人成大研究發展基金會		第 1 頁 共 1 頁	

表 3-7-3 第二批地形圖編纂查核成果表

99 年度基本地形圖修測成果監審案 成圖檢核表 (第二批共 25 幅)			
提送日期	99.9.9	提送次別	<input checked="" type="checkbox"/> 初檢 <input type="checkbox"/> 複檢(第__次)
作業人員	黃清美	檢核日期	99.9.10~99.9.29
		檢核人員	黃雅琴
檢 查 項 目		合格 (Y/N)	備 註
1、圖面編輯檢查		Y	圖面編輯檢查錯誤率與遺漏量未達 10%，符合合約要求
2、圖幅整飾檢查		Y	圖幅整飾檢查缺點未達 20 處，符合合約要求
合格確認 (Y/N)		Y	
檢核意見		第二批共檢送 25 幅成圖，依合約規定共抽檢 3 幅圖，允收數 (AC) 為 0，故第二批成圖檢核通過。	
備 註： 成圖抽檢標準依合約規定，以地形圖圖幅為樣本單元，檢查水準第 II 級，採雙次抽樣，允收品質水準 (AQL) 為 6.5。			
檢核單位：財團法人成大研究發展基金會			第 1 頁 共 1 頁

表 3-7-4 第三批地形圖編纂查核成果表

99 年度基本地形圖修測成果監審案 成圖檢核表 (第三批共 25 幅)			
提送日期	99.10.6	提送次別	<input checked="" type="checkbox"/> 初檢 <input type="checkbox"/> 複檢(第__次)
作業人員	黃清美	檢核日期	99.10.7~99.10.15
		檢核人員	黃雅琴
檢 查 項 目	合格 (Y/N)	備 註	
1、圖面編輯檢查	Y	圖面編輯檢查錯誤率與遺漏量未達 10%，符合合約要求	
2、圖幅整飾檢查	Y	圖幅整飾檢查缺點未達 20 處，符合合約要求	
合格確認 (Y/N)		Y	
檢核意見		第三批共檢送 25 幅成圖，依合約規定共抽檢 3 幅圖，允收數 (AC) 為 0，故第三批成圖檢核通過。	
備 註： 成圖抽檢標準依合約規定，以地形圖圖幅為樣本單元，檢查水準第 II 級，採雙次抽樣，允收品質水準 (AQL) 為 6.5。			
檢核單位：財團法人成大研究發展基金會		第 1 頁 共 1 頁	

第一次查核即全數通過，未有退回重測情形，足見世曦公司對內部品管十分確實。查核中所見的少數缺失以實例說明如下：

(1) 外業調繪圖上的註記未編輯：

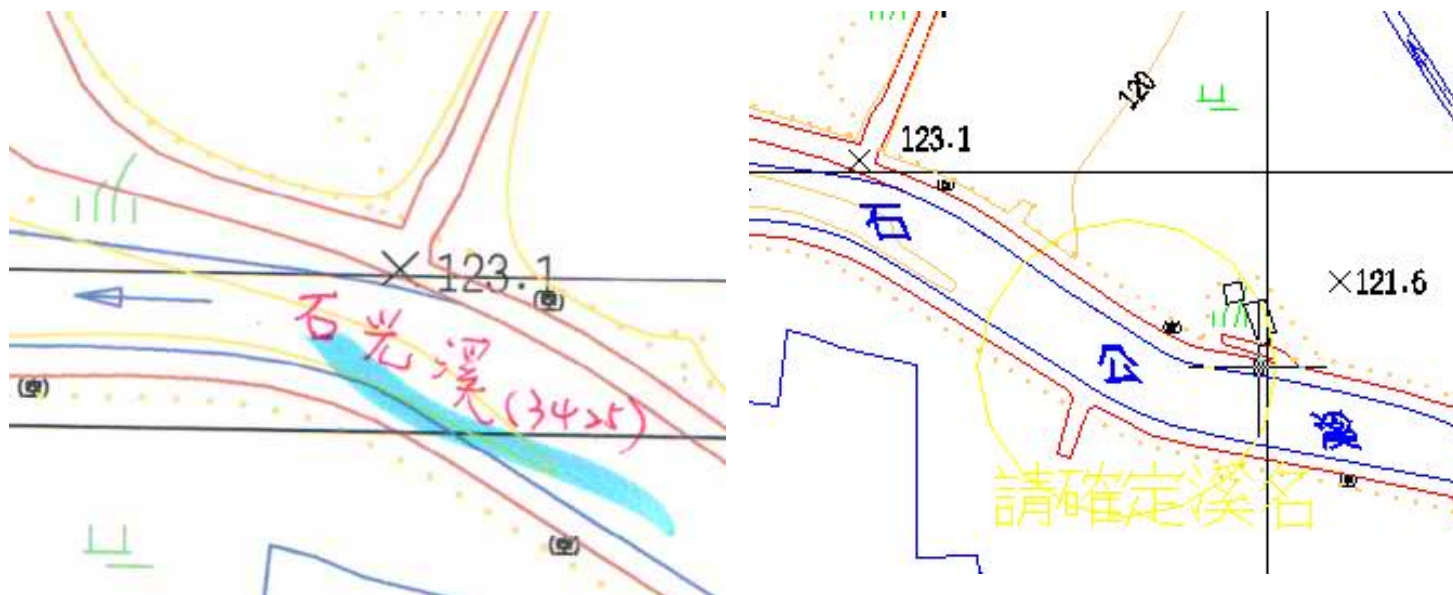


圖 3-7-3 外調圖與成圖不符合

(2) 成圖編輯時未註明溪名：

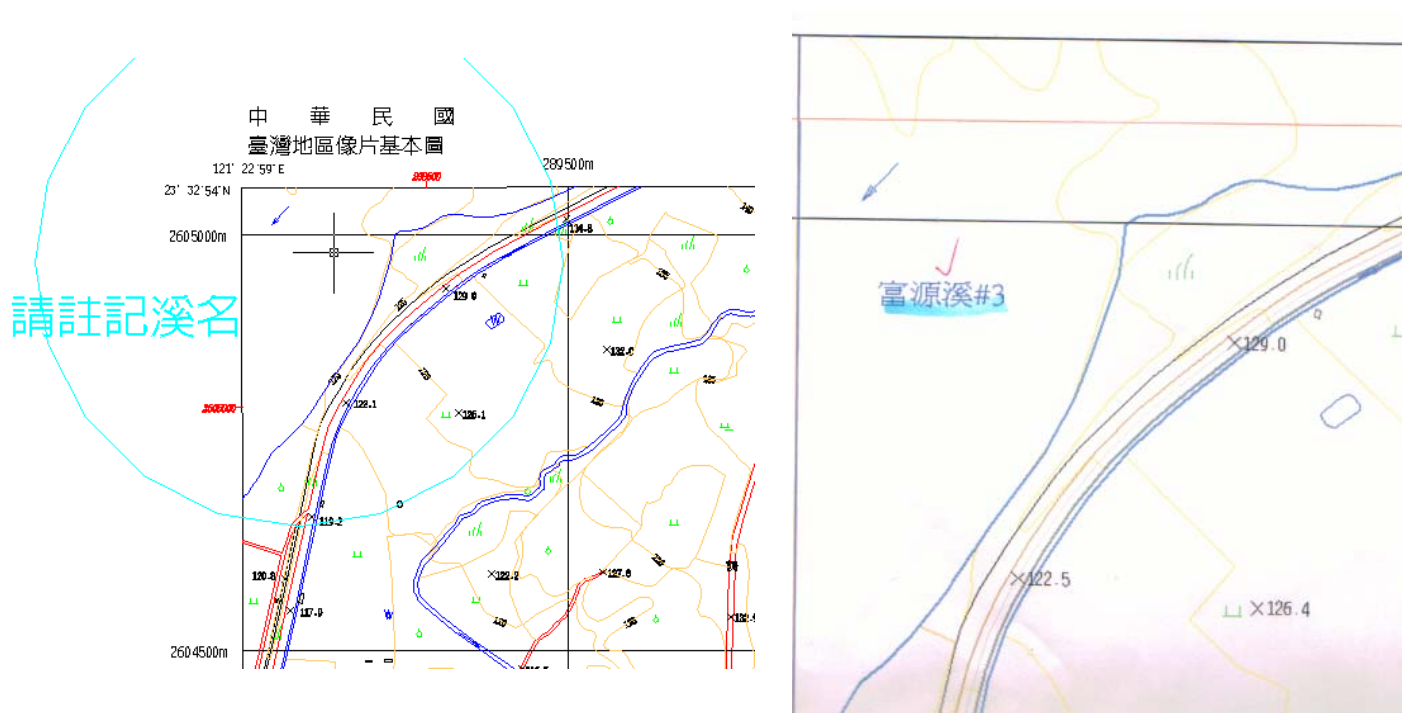


圖 3-7-4 成圖缺溪名

(3) 成圖編輯時未注意到外調圖上所註明之路名範圍線：

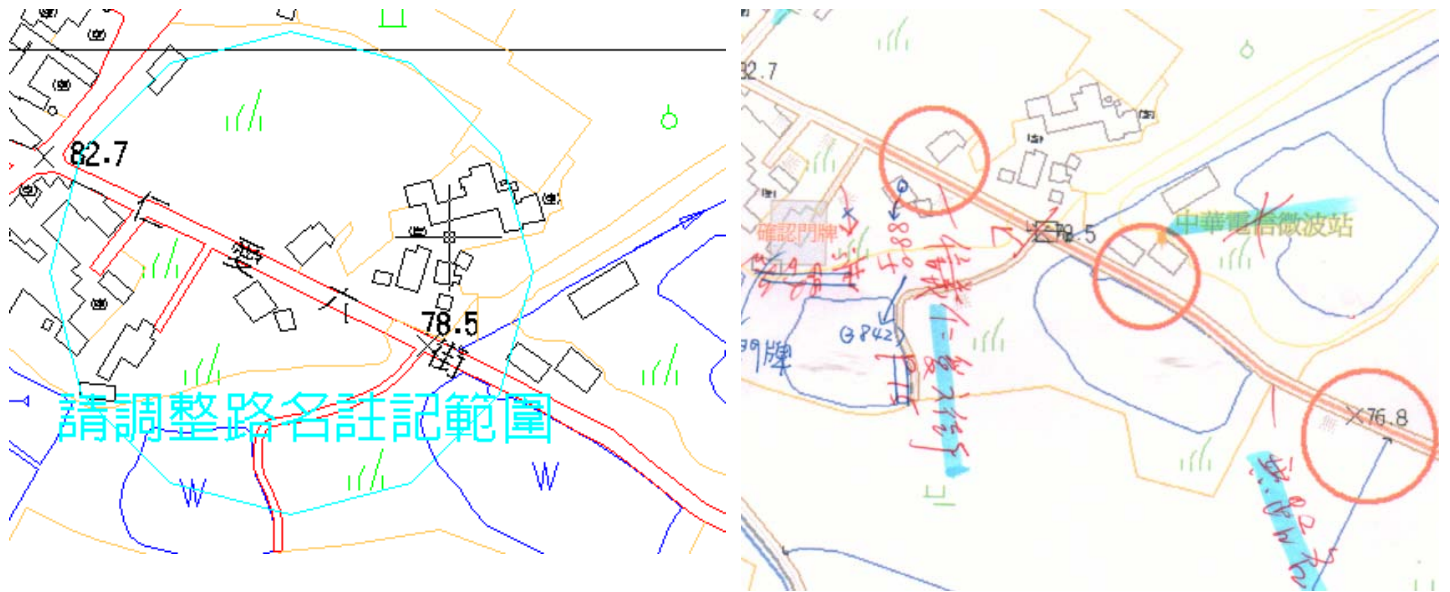


圖 3-7-5 路名註記範圍錯誤

(4) 成圖編輯時未注意到圖幅接邊地貌不吻合：

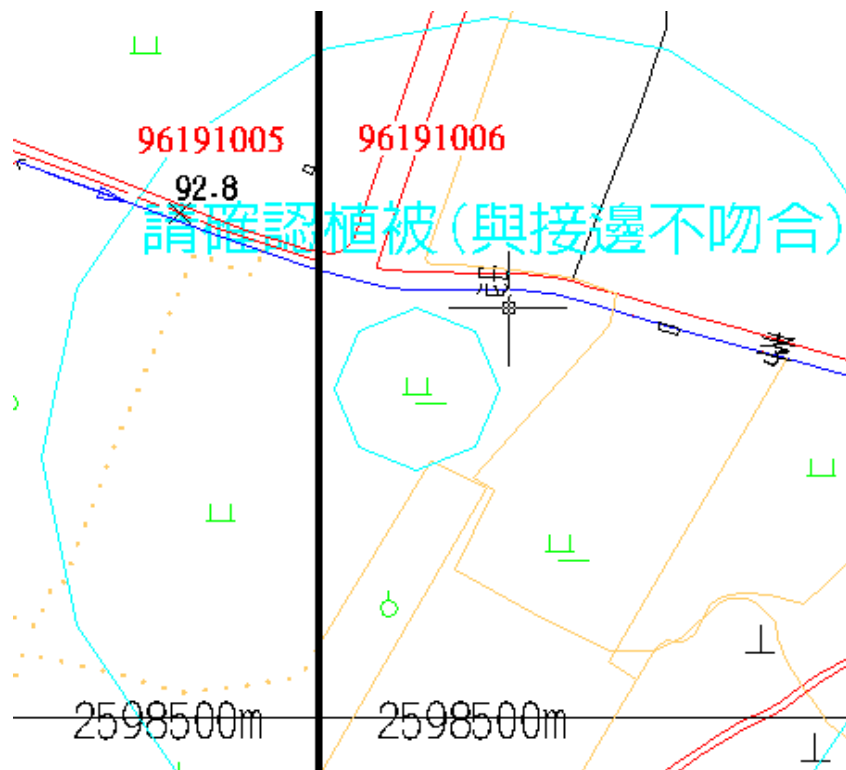


圖 3-7-6 圖幅接邊處註記不一致

(5) 成圖編輯時誤將”花東海岸公路” 註記成”花東海岸路”：

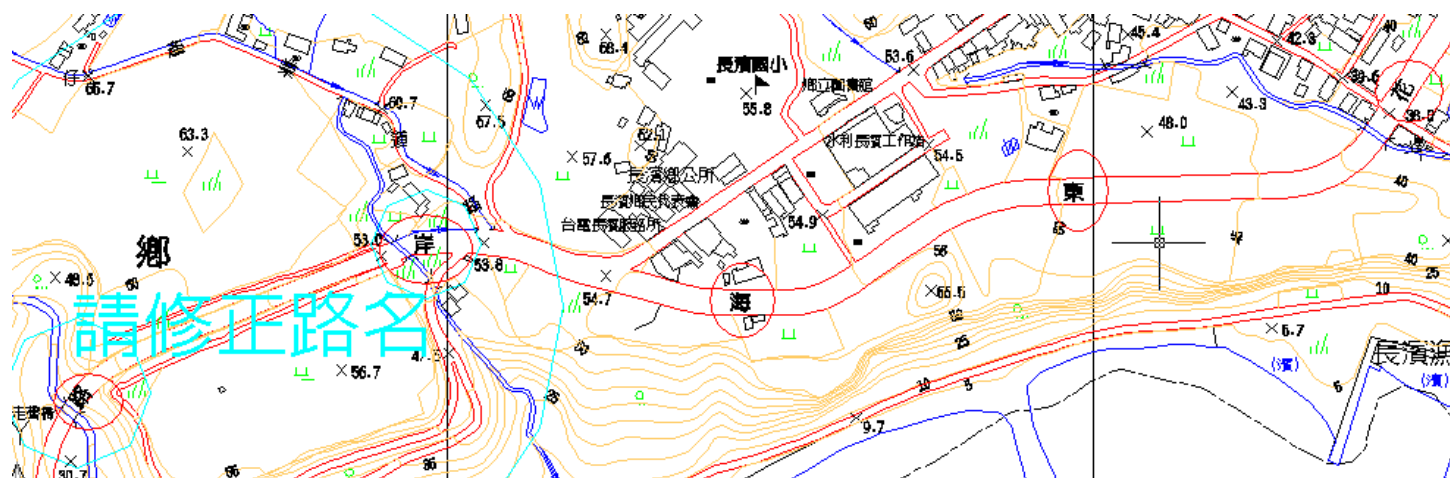


圖 3-7-7 路名錯誤(花東海岸公路)

(6) 成圖編輯時漏註記”溪名”：

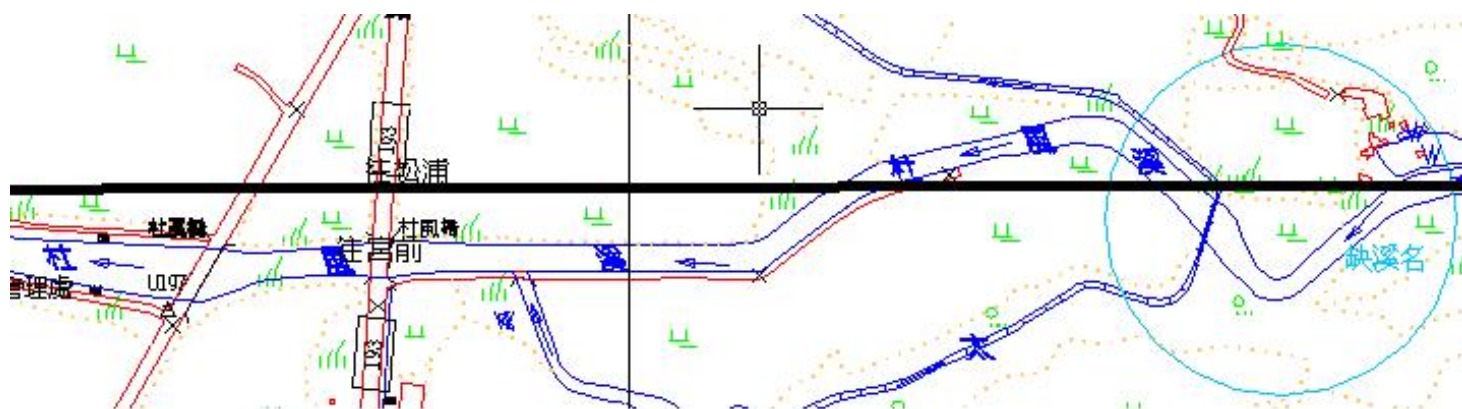


圖 3-7-8 跨圖幅之線狀地物需重複標註

## 捌、基本圖編纂外業查核

### 一、查核方式與標準

- 1.屬性檢查：檢查方格內地形地物是否缺漏未測繪（含未調繪補測）及屬性正確性。
- 2.幾何精度檢查：每個方格中抽樣地物總數 10%或至少 5 點之明確地物點，重複量測地物點位坐標或地物點間之相對距離及高程或相對高差，檢測是否符合下列精度規定：
  - (1)抽查點位重複量測之地物點平面位置與原平面位置較差之均方根值或地物點間之相對距離與原距離較差之均方根值不大於 2.5 公尺。
  - (2)抽查點位重複量測高程值與原高程值較差之均方根值或地物點間相對高差不大於高程中誤差允許值。

### 二、查核情形說明

本案作業範圍包括花蓮縣與台東縣交界處共計 75 幅基本圖，在外業查核部份本會本會安排於 9 月 28、29 日及 10 月 26、27 日進行，共計抽驗 7 幅，抽驗位置如下圖 3-8-1。



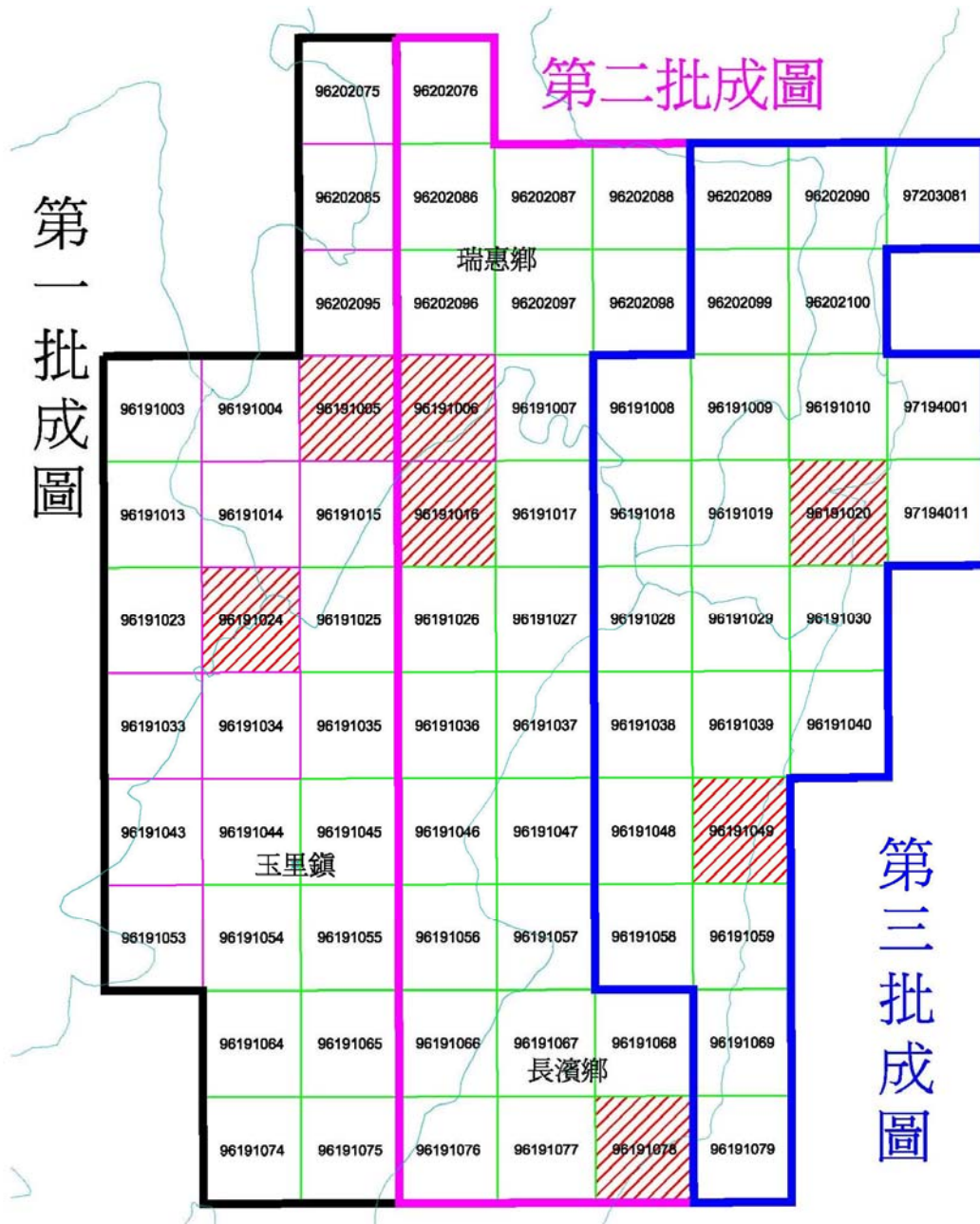


圖 3-8-1 外業抽驗位置圖

查核結果 7 幅圖均符合規範要求，故判定作業成果合格，相關統計表格如下表 3-8-1 及表 3-8-2 所示。

表 3-8-1 成圖外業屬性查核總表

序號	圖號	查核人員	缺點數	受檢資料筆數	合格 (Y/N)
1	96191005	陳璿安	2	78	Y
2	96191024	陳璿安	3	85	Y
3	96191006	吳建億	2	83	Y
4	96191016	吳建億	0	74	Y
5	96191049	邱浩然	6	117	Y
6	96191020	邱浩然	4	124	Y
7	96191078	蔡孟辰	1	119	Y

表 3-8-2 成圖外業幾何查核總表

序號	圖號	查核人員	受檢資料筆數	平均值 (m)	中誤差 (m)	合格 (Y/N)
1	96191005	陳璿安	25	0.33	0.33	Y
2	96191024	陳璿安	22	0.44	0.32	Y
3	96191006	吳建億	20	0.39	0.26	Y
4	96191016	吳建億	22	0.24	0.21	Y
5	96191049	邱浩然	37	0.40	0.38	Y
6	96191020	蔡孟辰	41	0.48	0.26	Y
7	96191078	蔡孟辰	35	0.32	0.26	Y

以下為分幅錯誤情形說明：

表 3-8-3 96191005 屬性資料查核統計表

96191005	ID	layer	pos_coord	description			err_type
96191005	1	文字註記	287758.6, 2599253.7	舞鶴傳奇水保驛站，如圖 3-8-2 所示(原註記為蠶業改良場)			資料修訂
96191005	2	文字註記	287830.7, 2599336.3	青果合作社不需註記			資料修訂
96191005	=>	其他-錯誤資料筆數：	2	受檢資料筆數：	58	=>	資料合格率：97%
96191005	=>	建物-錯誤資料筆數：	0	受檢資料筆數：	20	=>	資料合格率：100%

表 3-8-4 96191005 幾何資料查核統計表

96191005	ID	layer	pos_coord	description			err_type
96191005	=>	建物幾何-錯誤資料筆數：	0	受檢資料筆數：	25	=>	資料合格率：100%

(1)現場查核應為舞鶴傳奇水保驛站，地形圖註記錯誤為蠶業改良場



圖 3-8-2 96191005 錯誤情形(原註記為蠶業改良場)

表 3-8-5 96191024 屬性資料查核統計表

96191024	ID	layer	pos_coord	description			err_type
96191024	1	文字註記	284914.3086,25 93021.9342	崙山教會, 如圖 3-8-3 所示(原註記天主堂)			資料修訂
96191024	2	文字註記	285285.5289,25 91315.4801	漏繪 1R, 如圖 3-8-4 所示			資料修訂
96191024	3	文字註記	285489.2739,25 91724.2114	花蓮縣消防局三民分隊, 如圖 3-8-5 所示(原註記為花蓮縣消防局三民分局)			
96191024	=>	其他-錯誤資料筆數:	3	受檢資料筆數:	63	=>	資料合格率: 96%
96191024	=>	建物-錯誤資料筆數:	0	受檢資料筆數:	22	=>	資料合格率: 100%

表 3-8-6 96191024 幾何資料查核統計表

96191024	ID	layer	pos_coord	description			err_type
96191024	=>	建物幾何-錯誤資料筆數:	0	受檢資料筆數:	22	=>	資料合格率: 100%

(2)經現場查核應為崙山教會，地形圖註記錯誤為天主堂。



圖 3-8-3 96191024 錯誤情形(崙山教會，原註記天主堂)

(3)經現場實地，查核漏繪 1R



圖 3-8-4 96191024 錯誤情形(漏繪 1R)

(4)經現場查核應為花蓮縣消防局三民分隊，但地形圖註記錯誤為花蓮縣消防局三民分局。



圖 3-8-5 96191024 錯誤情形(原註記為花蓮縣消防局三民分局)

表 3-8-7 96191006 屬性資料查核統計表

96191006	ID	layer	pos_coord	description			err_type
96191006	1	文字註記	289316.1, 2599042.5	檳城休閒農莊(原為檳城 民宿)			資料修訂
96191006	2	文字註記	289841.2, 2598713.7	香客大樓，如圖 3-8-6 所示(不需註記，但註記 錯誤，原為香客大棧)			資料修訂
96191006	=>	其他-錯誤 資料筆數：	2	受檢資料筆 數：	63	=>	資料合格率： 97%
96191006	=>	建物-錯誤 資料筆數：	0	受檢資料筆 數：	20	=>	資料合格率： 100%

表 3-8-8 96191006 幾何資料查核統計表

96191006	ID	layer	pos_coord	description			err_type
96191006	=>	建物幾何-錯誤 資料筆數:	0	受檢資 料筆數:	20	=>	資料合格 率: 100%

(5)經現場查核應為香客大樓，但地形圖註記錯誤為香客大棧。

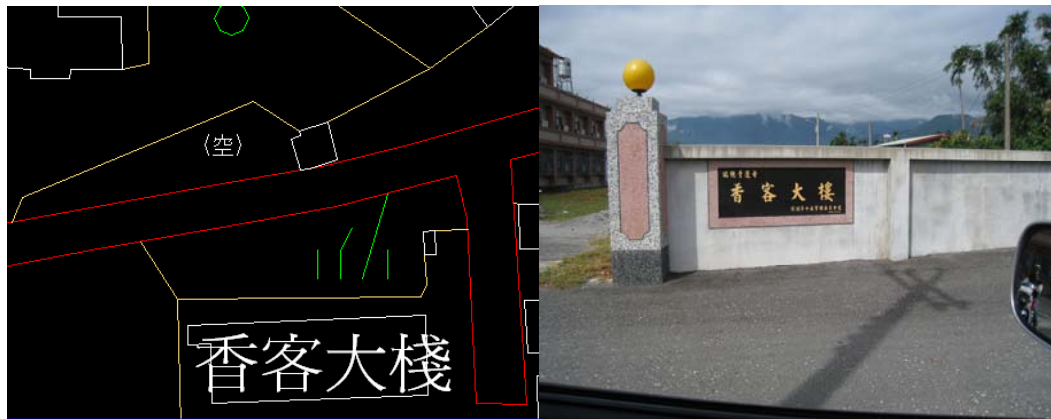


圖 3-8-6 96191006 錯誤情形(不需註記，但註記錯誤原為香客大棧)

表 3-8-9 96191016 屬性資料查核統計表

96191016	ID	layer	pos_coord	description			err_type
96191016	=>	其他-錯誤 資料筆數:	0	受檢資料筆 數:	52	=>	資料合格 率: 100%
96191016	=>	建物-錯誤 資料筆數:	0	受檢資料筆 數:	22	=>	資料合格 率: 100%

表 3-8-10 96191016 幾何資料查核統計表

96191016	ID	layer	pos_coord	description			err_type
96191016	=>	建物幾何-錯誤 資料筆數:	0	受檢資 料筆數:	22	=>	資料合格 率: 100%

表 3-8-11 96191049 屬性資料查核統計表

96191049	ID	layer	pos_coord	description			err_type
96191049	1	文字註記	298293.719, 2586608.015	應刪除資料(圖 3-8-7)			刪除資料
96191049	2	文字註記	298655.980, 2588090.934	應改為紀念碑			資料修改
96191049	3		298690.393, 2588264.986	道路範圍錯誤			資料修改
96191049	4		298760.045, 2588298.381	道路範圍錯誤			資料修改
96191049	5		298691.628, 2588192.964	道路範圍錯誤			資料修改
96191049	6		298660.386, 2588127.262	道路範圍錯誤			資料修改
96191049	=>	其他-錯誤 資料筆數:	6	受檢資料 筆數:	117	=>	資料合格率: 95%
96191049	=>	建物-錯誤 資料筆數:	0	受檢資料 筆數:	20	=>	資料合格率: 100%

表 3-8-12 96191049 幾何資料查核統計表

96191049	ID	layer	pos_coord	description			err_type
96191049	=>	建物幾何-錯誤 資料筆數:	0	受檢資 料筆數:	37	=>	資料合格 率: 100%

(6)經現場查核無真耶穌教會，故地形圖應刪除資料。



圖 3-8-7 96191049 錯誤情形(應刪除資料)

表 3-8-13 96191020 屬性資料查核統計表

96191020	ID	layer	pos_coord	description			err_type
96191020	1	房屋	300719.360, 2594453.610	應刪除資料(圖 3-8-8)			刪除資料
96191020	2	溝渠	300607.811, 2594361.131	漏繪溝渠(圖 3-8-9)			新增資料
96191020	3	地類	300762.958, 2594053.816	漏繪旱田			新增資料
96191020	4	文字註記	301053.811, 2595318.207	無告示牌(當局口述亦 非原註記)			刪除資料
96191020	=>	其他-錯誤 資料筆數:	4	受檢資料 筆數:	124	=>	資料合格率: 97%
96191020	=>	建物-錯誤 資料筆數:	0	受檢資料 筆數:	20	=>	資料合格率: 100%

表 3-8-14 96191020 幾何資料查核統計表

96191020	ID	layer	pos_coord	description			err_type
96191020	=>	建物幾何-錯誤 資料筆數:	0	受檢資 料筆數:	41	=>	資料合格 率: 100%

(7)經現場查核無房子，故地形圖上所繪的房屋應刪除。

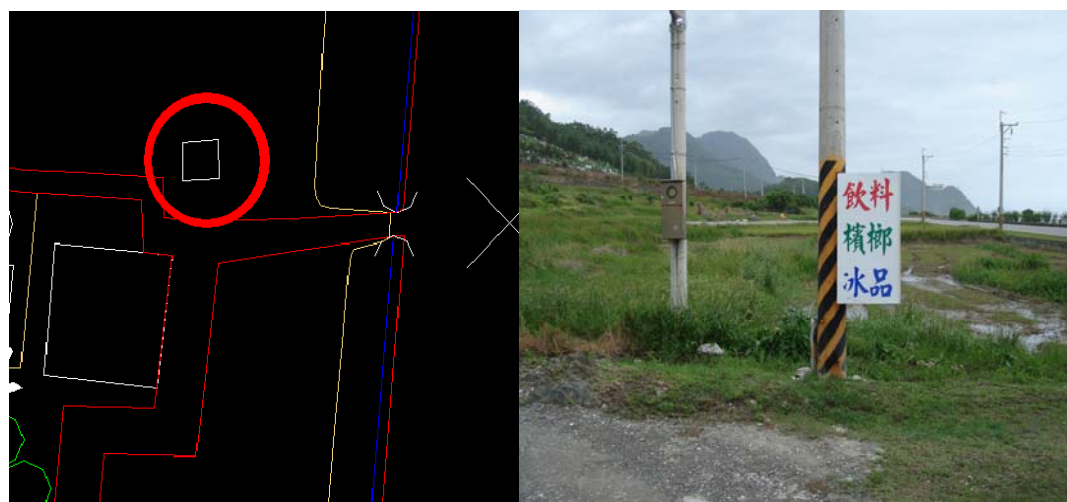


圖 3-8-8 96191020 錯誤情形(應刪除資料)



(6)經現場查核，地形圖漏繪溝渠。



圖 3-8-9 96191020 錯誤情形(漏繪溝渠)

表 3-8-15 96191078 屬性資料查核統計表

96191078	ID	layer	pos_coord	description			err_type
96191078	1	道路	296349.565, 2579319.089	道路不通			資料修改
96191078	=>	其他-錯誤 資料筆數:	4	受檢資料 筆數:	124	=>	資料合格率: 97%
96191078	=>	建物-錯誤 資料筆數:	0	受檢資料 筆數:	20	=>	資料合格率: 100%

表 3-8-16 96191078 幾何資料查核統計表

96191078	ID	layer	pos_coord	description			err_type
96191078	=>	建物幾何-錯誤 資料筆數:	0	受檢資 料筆數:	35	=>	資料合格 率: 100%

## 玖、數值地形圖地理資訊圖層內業查核

### 一、查核情形說明

(一)繳交數量及範圍如下：

1. 第一批：99 年 9 月 16 日共繳交 36 幅。
2. 第二批：99 年 10 月 6 日共繳交 39 幅。

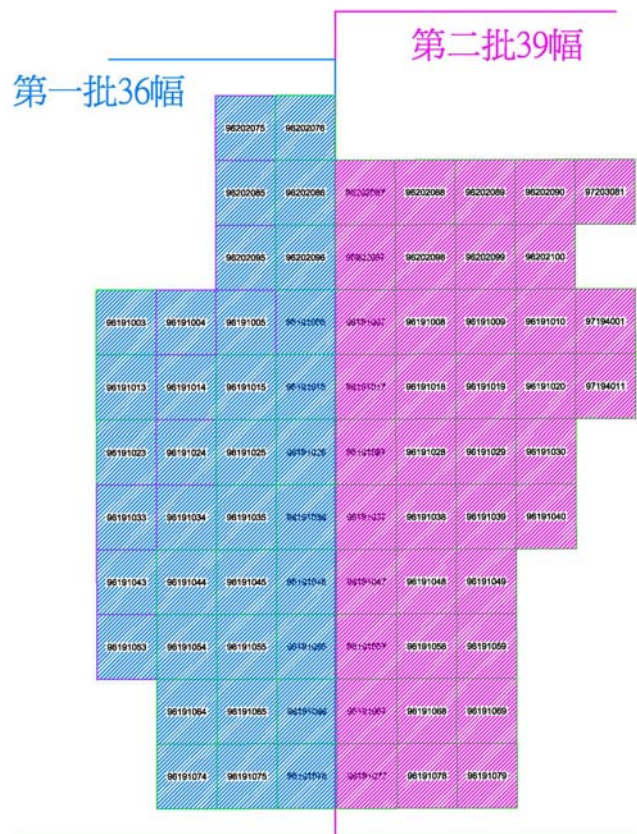


圖 3-9-1 數值地形圖地理資訊圖層繳交圖資分布圖

(二)檢核內容

1. 圖層架構檢查：

- (1)各圖層投影坐標系統是否依規定設置？
- (2)各圖層及屬性資料是否依圖層內容架構建置？
- (3)屬性資料是否依資料欄位格式（欄位名稱、型態及長度）建置？

## 2. 圖層內容檢查：

- (1)資料完整性檢核：包括地物是否有遺漏、形狀是否有誤。
- (2)位相檢核：檢核圖形之位相關係，包括線與端點的起迄、相接方式、兩線段間是否有交點(等高線間不得有交點)、多邊形圖元是否閉合、多邊形內含其他多邊形圖元位相處理。
- (3)圖形破碎：檢核線及面圖元是否有圖形破碎情形？
- (4)圖幅間之接續部分：檢核相鄰圖幅間之接續部分，圖形是否有疏漏、錯動及屬性是否正確？
- (5)圖層檢核：檢核地形圖(CAD)圖檔圖層轉換完整性、各圖元所在圖層分類檢核，各圖層之圖元是否有錯置圖層之情形？
- (6)圖形與屬性鏈結檢核：檢核圖元之編碼是否有誤、是否唯一及其鏈結性之屬性資料是否正確或有遺漏者。

### (三)通過標準

抽樣方格數值地形圖地理資訊圖層之圖層架構檢查有 1 項(含)以上缺失或圖層內容檢查缺失錯誤數量超過抽樣方格之地物數量(該方格內所有圖層之地物合併計算，數量包含缺漏地物) 10%，則該方格為不合格。

不合格方格數不大於允收數 (AC)，則檢查通過；不合格方格數若達到拒收數 (RE)，則檢查不通過。不合格方格數在允收數與拒收數之間，應再實施第二次抽樣，抽樣檢查與第一次抽樣相同方格數量，累計兩次檢查不合格方格數大於第二次抽樣允收數，則檢查不通過，世曦公司應全面重新修正後再辦理複查。

每圖幅計 25 個方格(如圖 3-9-2)，若方格內測製範圍未滿一半方格，則該方格不予計數，以該批次送檢成果實際範圍計算方格總數，並以方格總數進行成果檢查抽樣。

1	2	3	4	5
6	7	8	9	10
11	12	13	14	15
16	17	18	19	20
21	22	23	24	25

圖 3-9-2 方格分布圖。

#### (四) 查核方式

1. 屬性檢核，是以人工方式，套疊原 CAD 圖檔檢查是否有漏轉、錯動之圖元，並針對原圖檔之內容判斷，檢查是否確實鏈結屬性資料，如道路是否正確建置路名，橋名是否正確建置等。
2. 利用 ArcGIS 進行 Topology Rule 來檢查圖形之位相關係處理是否合理，找出 Topology Error 並以人工進行檢核確認問題是否存在如圖 3-9-3。

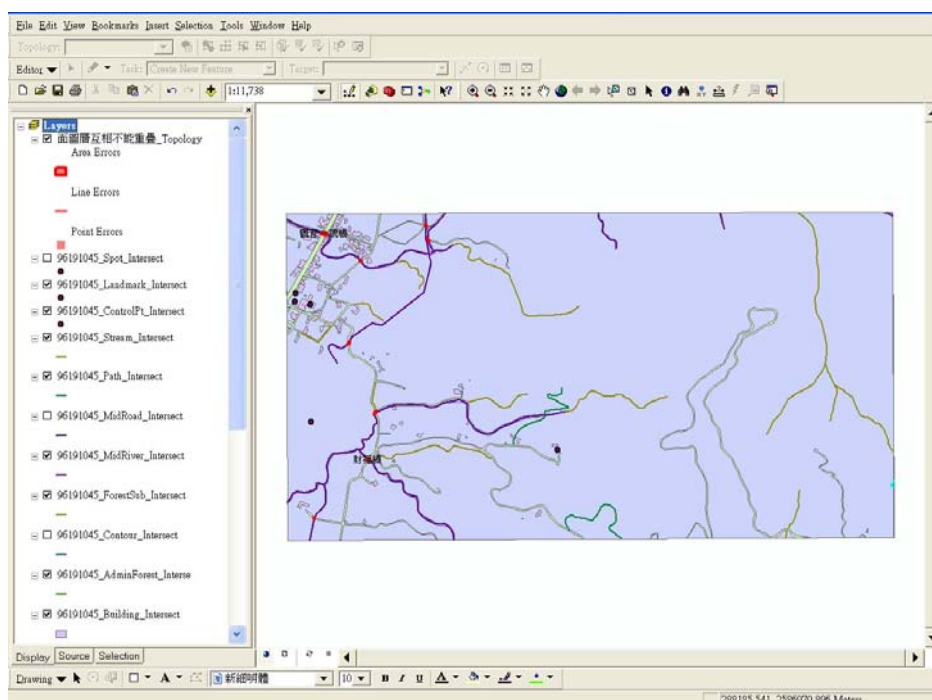


圖 3-9-3 Topology Rule 找出位相錯誤並一一確認

## 二、 查核結果說明

本階段數值地形圖地理資訊圖層之查核判定為合格，其檢核結果說明如下：

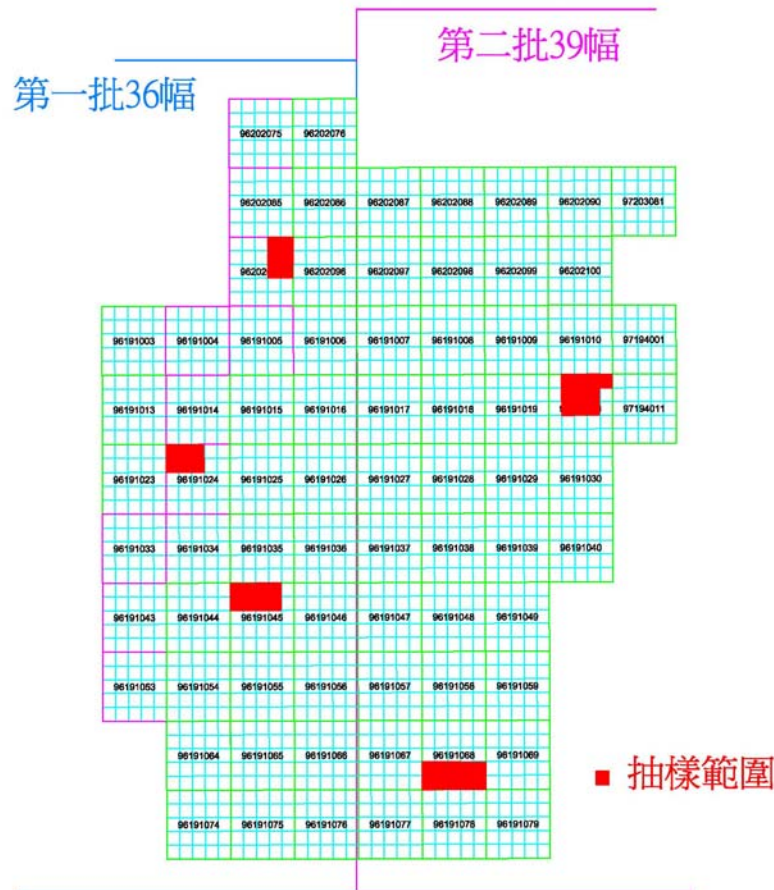


圖 3-9-4 數值地形圖地理資訊圖層抽檢方格之分布圖

抽檢區域如圖 3-9-4 所示，依抽樣計畫表實施抽樣，第一批共檢送 36 幅數值地形圖地理資訊圖層，以方格計算共 900 方格，依合約規定共抽檢 20 方格，各方格之正確率皆達 90% 以上，故第一批數值地形圖地理資訊圖層檢核通過；第二批共檢送 39 幅數值地形圖地理資訊圖層，以方格計算共 975 方格，依合約規定共抽檢 20 方格，各方格之正確率皆達 90% 以上，故第二批數值地形圖地理資訊圖層檢核通過。

其方格的分布依圖 3-9-2 進行編號，分別由左至右，由上而下進行編號，詳細的查核紀錄統計如表 3-9-1、表 3-9-3 所示，其檢核

表格結果，如表 3-9-2、表 3-9-4 所示，各方格缺失紀錄等相關資料詳附件 C。

表 3-9-1 第一批 GIS 抽檢統計表

抽檢日期	抽檢圖號	錯誤資料筆數	查驗資料筆數	資料正確率	是否合格
99/10/7	96191045_01	1	215	99%	合格
	96191045_02	0	110	100%	合格
	96191045_03	1	113	99%	合格
	96191045_04	0	136	100%	合格
	96191045_06	0	126	100%	合格
	96191045_07	0	103	100%	合格
	96191045_08	0	103	100%	合格
	96191045_09	0	131	100%	合格
99/10/7	96202095_04	3	59	95%	合格
	96202095_05	0	81	100%	合格
	96202095_09	0	121	100%	合格
	96202095_10	0	87	100%	合格
	96202095_14	1	156	99%	合格
	96202095_15	0	87	100%	合格
99/10/11	96191024_01	0	96	100%	合格
	96191024_02	0	101	100%	合格
	96191024_03	1	89	99%	合格
	96191024_06	0	107	100%	合格
	96191024_07	2	250	99%	合格
	96191024_08	0	113	100%	合格

※資料正確率達 90% 以上判定合格

表 3-9-2 第二批 GIS 抽檢統計表

抽檢日期	抽檢圖號	錯誤資料筆數	查驗資料筆數	資料正確率	是否合格
99/10/15	96191020_02	0	122	100%	合格
	96191020_03	3	209	99%	合格
	96191020_04	0	148	100%	合格
	96191045_04	0	136	100%	合格
	96191020_05	0	74	100%	合格
	96191020_07	0	128	100%	合格
	96191020_08	3	80	100%	合格
	96191020_09	0	71	100%	合格
	96191020_12	0	120	100%	合格
	96191020_13	0	301	100%	合格
	96191020_14	0	231	100%	合格
99/10/18	96191068_01	2	180	99%	合格
	96191068_02	2	120	98%	合格
	96191068_03	1	107	99%	合格
	96191068_04	11	120	91%	合格
	96191068_05	2	91	98%	合格
	96191068_06	0	150	100%	合格
	96191068_07	5	92	95%	合格
	96191068_08	9	146	94%	合格
	96191068_09	3	109	97%	合格
	96191068_10	2	50	96%	合格

※資料正確率達 90% 以上判定合格

表 3-9-3 數值地形圖地理資訊圖層檢核表(第一批)

99 年度基本地形圖修測成果監審案 數值地形圖地理資訊圖層檢核表			
提送日期	99/9/17	提送次別	<input checked="" type="checkbox"/> 初檢 <input type="checkbox"/> 複檢(第__次)
作業人員	翁敬恆、陳鉉文	檢核日期	99.10.7-10.11
		檢核人員	黃珮瑜、柯治維
檢 查 項 目	合格 (Y/N)	備 註	
一、圖層架構檢查，包含以下項目：			
1.各圖層投影坐標系統是否依規定設置？	Y		
2.各圖層及屬性資料是否依圖層內容架構建置？	Y		
3.屬性資料是否依資料欄位格式（欄位名稱、型態及長度）建置？	Y		
二、圖層內容檢查，包含以下項目：			
1.地形圖圖檔轉換至地理資訊圖層之完整性，包括地物是否有遺漏、形狀是否有誤？	Y		
2.各圖層之圖元是否有錯置圖層之情形？	Y		
3.線及面圖元是否有圖形破碎情形？相鄰圖幅間之接續部分，圖形是否有疏漏、錯動及屬性是否正確？	Y		
4.圖元編碼是否有誤及其鏈結之屬性資料是否正確？	Y		
合格確認 (Y/N)	Y		
檢核意見	1. 第一批數值地形圖地理資訊圖層成果共檢送 36 幅，以方格計算共 900 方格，依合約規定共抽檢 20 方格，經檢核均符合合約規定，故第一批數值地形圖地理資訊圖層檢核通過。 2. 建置單位應將錯誤全數修正，並重送監審單位針對錯誤部分檢查。		
備註： 數值地形圖地理資訊圖層抽檢標準依合約規定，以方格為樣本單元，檢查水準第 I 級，採雙次抽樣，允收品質水準 (AQL) 為 6.5，			
檢核單位：財團法人成大研究發展基金會		第 1 頁/共 1 頁	



表 3-9-4 數值地形圖地理資訊圖層檢核表(第二批)

99 年度基本地形圖修測成果監審案 數值地形圖地理資訊圖層檢核表(第二批 39 幅)			
提送日期	99/10/6	提送次別	<input checked="" type="checkbox"/> 初檢 <input type="checkbox"/> 複檢(第__次)
作業人員	翁敬恆、陳鉉文	檢核日期	99.10.15~10.18
		檢核人員	柯治維
檢 查 項 目		合格(Y/N)	備 註
一、圖層架構檢查，包含以下項目：			
1.各圖層投影坐標系統是否依規定設置？		Y	
2.各圖層及屬性資料是否依圖層內容架構建置？		Y	
3.屬性資料是否依資料欄位格式(欄位名稱、型態及長度)建置？		Y	
二、圖層內容檢查，包含以下項目：			
1.地形圖圖檔轉換至地理資訊圖層之完整性，包括地物是否有遺漏、形狀是否有誤？		Y	
2.各圖層之圖元是否有錯置圖層之情形？		Y	
3.線及面圖元是否有圖形破碎情形？相鄰圖幅間之接續部分，圖形是否有疏漏、錯動及屬性是否正確？		Y	
4.圖元編碼是否有誤及其鏈結之屬性資料是否正確？		Y	
合格確認(Y/N)		Y	
檢核意見	1. 第二批數值地形圖地理資訊圖層成果共檢送 39 幅，以方格計算共 975 方格，依合約規定共抽檢 20 方格，經檢核均符合合約規定，故第二批數值地形圖地理資訊圖層檢核通過。 2. 建置單位應將錯誤全數修正，並重送監審單位針對錯誤部分檢查。		
備註： 數值地形圖地理資訊圖層抽檢標準依合約規定，以方格為樣本單元，檢查水準第 I 級，採雙次抽樣，允收品質水準(AQL)為 6.5，			
檢核單位：財團法人成大研究發展基金會		第 1 頁/共 1 頁	

## 壹拾、電子地圖內業查核

### 一、查核情形說明

(一)繳交數量及範圍如下：

#### 二、

1. 第一批：99 年 9 月 10 日共繳交 36 幅。
2. 第二批：99 年 10 月 6 日共繳交 39 幅。

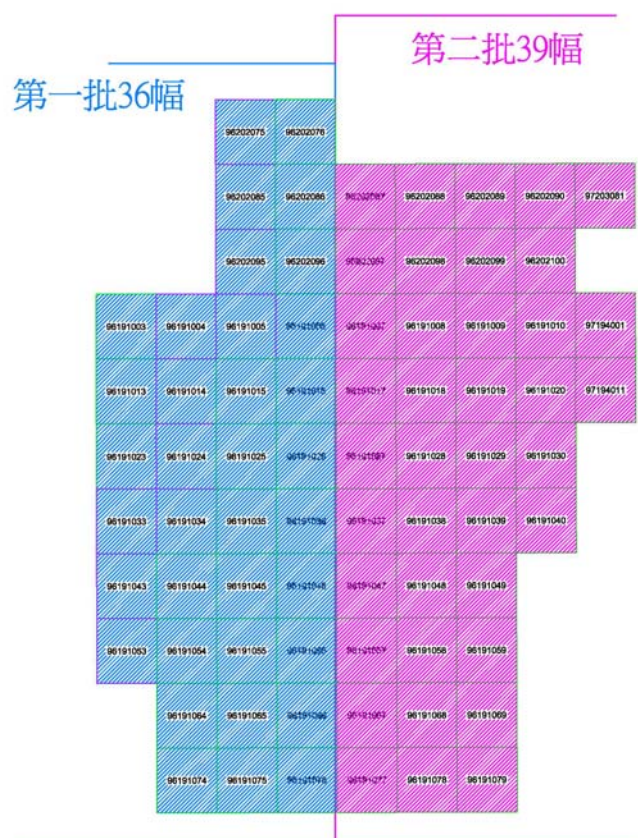


圖 3-10-1 電子地圖繳交圖資分布圖

### (二)檢核內容

#### 1. 全面性檢查：

- (1)成果數量是否正確、檔案是否可完整開啟？
- (2)各圖層投影坐標系統是否依規定設置？

- (3)各圖層之圖元是否有錯置圖層之情形？
- (4)各圖層資料庫（含點、線、線圖元）是否有圖形破碎情形？
- (5)相鄰圖幅間之接續部分，圖形是否有疏漏、錯動及屬性是否正確？
- (6)各圖層資料是否依規定建置相關屬性資料項目。
- (7)屬性資料是否依資料欄位格式（欄位名稱、型態及長度）建置？
- (8)屬性資料是否有漏建或空缺之情形？

## 2. 抽樣性檢查：

- (1)各圖層套疊正射影像，檢核地物是否有遺漏、形狀是否有誤。
- (2)以屬性值相同之圖元，其圖元空間關係應為連續之概念進行檢核。
- (3)建物與道路、河流、水庫湖泊是否重疊，利用圖元空間關係，篩選可能的錯誤圖元，以確保圖資空間之合理性。
- (4)圖層間資料邏輯一致性：道路節點由道路(線)產生，其互相間之屬性相對應關係應一致。
- (5)河流(線)與河流(面)不可相交，道路(線)與道路(面)亦同，但立體交叉道路為例外，需特別注意其表示方式。
- (6)檢核各圖層之圖元編碼是否有誤植及其鏈結之屬性資料是否正確。

## (三)通過標準

1. 全面性檢查：達 98% 以上的正確率，方為合格。
2. 抽樣性檢查：以每次交付之圖幅總數，抽取 5% 圖幅數以內業檢核的方式進行，達 90% 以上合格率視為合格。
3. 抽樣圖幅總數合格率达 90% 以上，則該次抽樣合格，若合格率不達 90%，世曦公司應全面檢查修正後，再送請複查。

## 三、 查核結果說明

本階段電子地圖之查核判定為合格，其檢核結果說明如下：

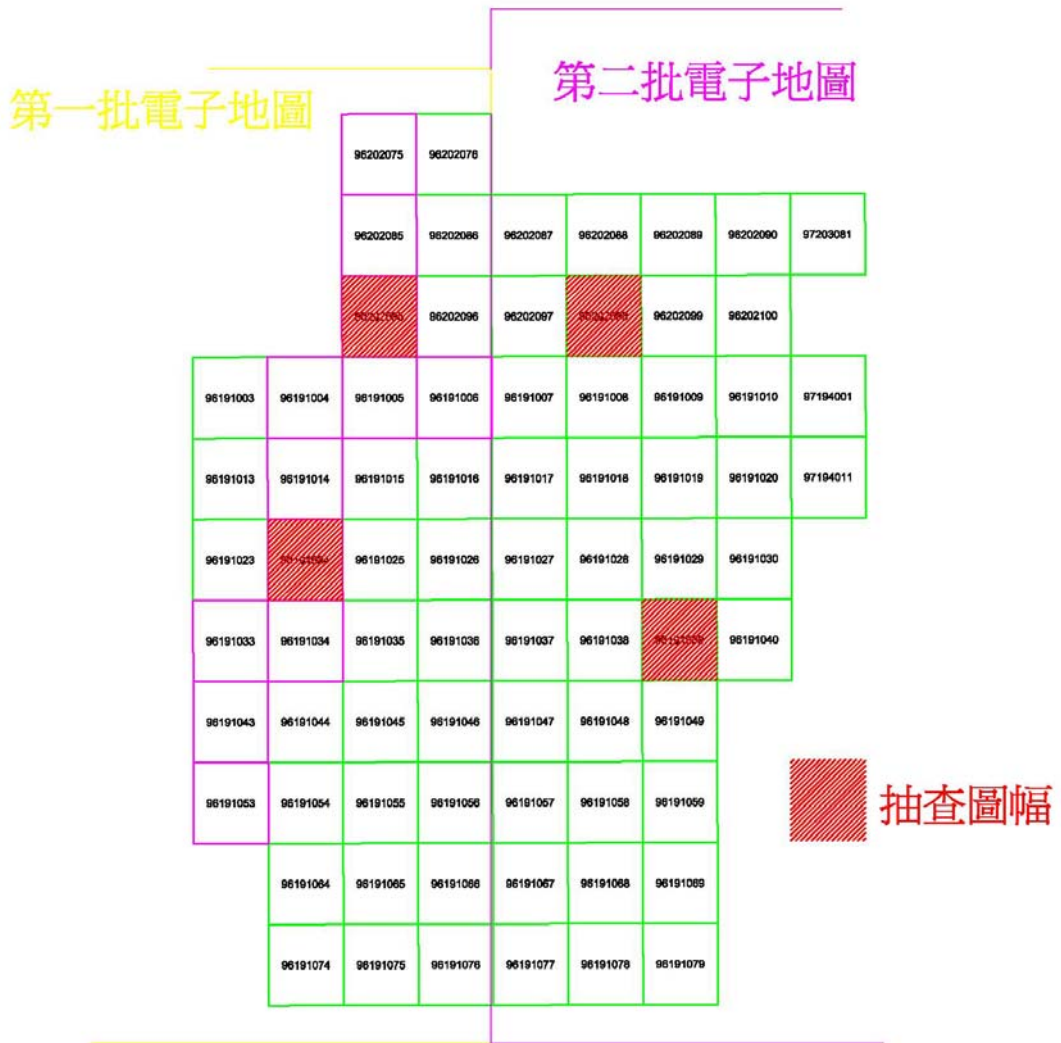


圖 3-10-2 電子地圖抽樣性檢查抽檢分布圖

抽檢區域如圖 3-10-2 所示。

全面性檢查，針對成果的數量、檔案正確性、圖幅接續的連續性、屬性資料是否正確建置等進行查核。本次查核皆滿足規範之要求，合格率達 98% 以上。

抽驗性檢查，是以 Arc GIS topology 功能進行位相檢查，並以人工方式，套疊原 CAD 圖檔檢查是否有漏轉、錯動之圖元，並針對原圖檔之內容判斷，檢查是否確實鏈結屬性資料，如道路是否正確建置路名，橋名是否正確建置等。本次抽樣圖幅皆滿足規範之要

求。詳細的查核紀錄統計如表 3-10-1 所示。

表 3-10-1 電子地圖統計表

第一批電子地圖					
抽檢日期	抽檢圖號	錯誤資料筆數	查驗資料筆數	資料正確率	是否合格
99/10/01	全面性查核	3	264	99%	合格
	96191024	0	1528	100%	合格
	96202095	4	2001	99.7%	合格
第二批電子地圖					
抽檢日期	抽檢圖號	錯誤資料筆數	查驗資料筆數	資料正確率	是否合格
99/10/15	全面性查核	0	315	100%	合格
	96191039	2	1161	99%	合格
	96202098	0	393	100%	合格

※全面性查核需達 98% 以上、抽樣性查核需達 90% 以上判定合格

檢核結果皆符合合約規範，各圖幅之正確率於全面性查核皆達 98% 以上、抽樣性查核皆達 90% 以上，故本階段電子地圖查核判定為合格，其檢核表格結果，如表 3-10-2、表 3-10-3 所示。各圖幅缺失紀錄等相關資料詳附件 C。

表 3-10-2 電子地圖檢核表(第一批)

99 年度基本地形圖修測成果監審案 通用版電子地圖圖層測製成果內業檢核表			
提送日期	99.9.10	提送次別	<input checked="" type="checkbox"/> 初檢 <input type="checkbox"/> 複檢(第__次)
作業人員	翁敬恆、陳鉉文	檢核日期	99.9.11~99.9.30
		檢核人員	黃珮瑜
檢 查 項 目		合格 (Y/N)	備 註
一、全面性查核，包含以下項目：			
1. 各圖層投影坐標系統是否依規定設置？		Y	
2. 各圖層之圖元是否有錯置圖層之情形？		Y	
3. 線及面圖元是否有圖形破碎情形？相鄰圖幅間之接續部分，圖形是否有疏漏、錯動及屬性是否正確？		Y	
4. 各圖層及屬性資料是否依圖層內容架構建置？		Y	
5. 屬性資料是否依資料欄位格式（欄位名稱、型態及長度）建置？		Y	
6. 屬性資料是否漏建或空缺？		Y	
二、抽樣性查核，包含以下項目：			
1. 地物是否有遺漏、形狀是否有誤？		Y	
2. 圖層間資料邏輯一致性		Y	
3. 位相檢查		Y	
4. 圖元編碼是否有誤及其鏈結之屬性資料是否正確？		Y	
合格確認 (Y/N)		Y	
檢核意見	1. 第一批電子地圖成果共 36 幅經檢核均符合合約規定。 2. 建置單位應將錯誤全數修正，並重送監審單位針對錯誤部分檢查。		
備註： 第一批電子地圖共繳交 36 幅，依合約規定分為全面性檢核及抽樣性查核。 (1). 全面性檢核，查核結果皆符合合約規定，正確率達 98% 以上，判定合格。 (2). 抽樣性查核，依合約規定抽樣 5% 以上進行查核，共抽樣 2 幅，檢核率為 6%，每幅正確率皆達 90% 以上，判定合格。			
檢核單位：財團法人成大研究發展基金會			第 1 頁/共 1 頁

表 3-10-3 電子地圖檢核表(第二批)

99 年度基本地形圖修測成果監審案 通用版電子地圖圖層測製成果內業檢核表(第二批 39 幅)			
提送日期	99/10/6	提送次別	<input checked="" type="checkbox"/> 初檢 <input type="checkbox"/> 複檢(第__次)
作業人員	翁敬恆、陳鉉文	檢核日期	99/10/7-99/10/15
		檢核人員	黃珮瑜、柯治維
檢 查 項 目		合格(Y/N)	備 註
一、全面性查核，包含以下項目：			
1. 成果數量是否正確、檔案是否可完整開啟？		Y	
2. 各圖層投影坐標系統是否依規定設置？		Y	
3. 各圖層之圖元是否有錯置圖層之情形？		Y	
4. 線及面圖元是否有圖形破碎情形？相鄰圖幅間之接續部分，圖形是否有疏漏、錯動及屬性是否正確？		Y	
5. 各圖層及屬性資料是否依圖層內容架構建置？		Y	
6. 屬性資料是否依資料欄位格式(欄位名稱、型態及長度)建置？		Y	
7. 屬性資料是否漏建或空缺？		Y	
二、抽樣性查核，包含以下項目：			
1. 地物是否有遺漏、形狀是否有誤？		Y	
2. 圖層間資料邏輯一致性		Y	
3. 位相檢查		Y	
4. 圖元編碼是否有誤及其鏈結之屬性資料是否正確？		Y	
合格確認(Y/N)		Y	
檢核意見	1. 第二批電子地圖成果共 39 幅經檢核均符合合約規定。 2. 建置單位應將錯誤全數修正，並重送監審單位針對錯誤部分檢查。		
備註： 第二批電子地圖共繳交 39 幅，依合約規定分為全面性檢核及抽樣性查核。 (1). 全面性檢核，查核結果皆符合合約規定，正確率達 98%以上，判定合格。 (2). 抽樣性查核，依合約規定抽樣 5%以上進行查核，共抽樣 2 幅，檢核率為 5%，每幅正確率皆達 90%以上，判定合格。			
檢核單位：財團法人成大研究發展基金會		第 1 頁/共 1 頁	

---

---

## 壹拾壹、 電子地圖外業查核

### 一、 查核方式與標準

抽查 5%(含)以上圖幅數量，每幅圖之最低檢核點數為 15 點，檢核點應盡可能均勻分布於圖面上，其抽查方式同內業屬性查核，選擇 3 個地物豐富之方格進行查核。抽驗點數之可容許誤差達 90% 以上的合格率為通過。

外業屬性查核的方式為至現地調查圖面上之路名、地標及向量資料等是否符合現況，如有與現況不符合處，比對其正射影像是否一致，如與正射影像一致，亦視為合格。

而外業幾何查核之方式為實地檢測可到達之處明確建物長度是否與圖面上所繪一致。

### 二、 查核情形說明

本案作業範圍包括花蓮縣與台東縣交界處共計 75 幅基本圖，在外業查核部份本會本會安排於 9 月 28、29 日及 10 月 26、27 日進行，共計抽驗 7 幅，抽驗位置如下圖 3-11-1。



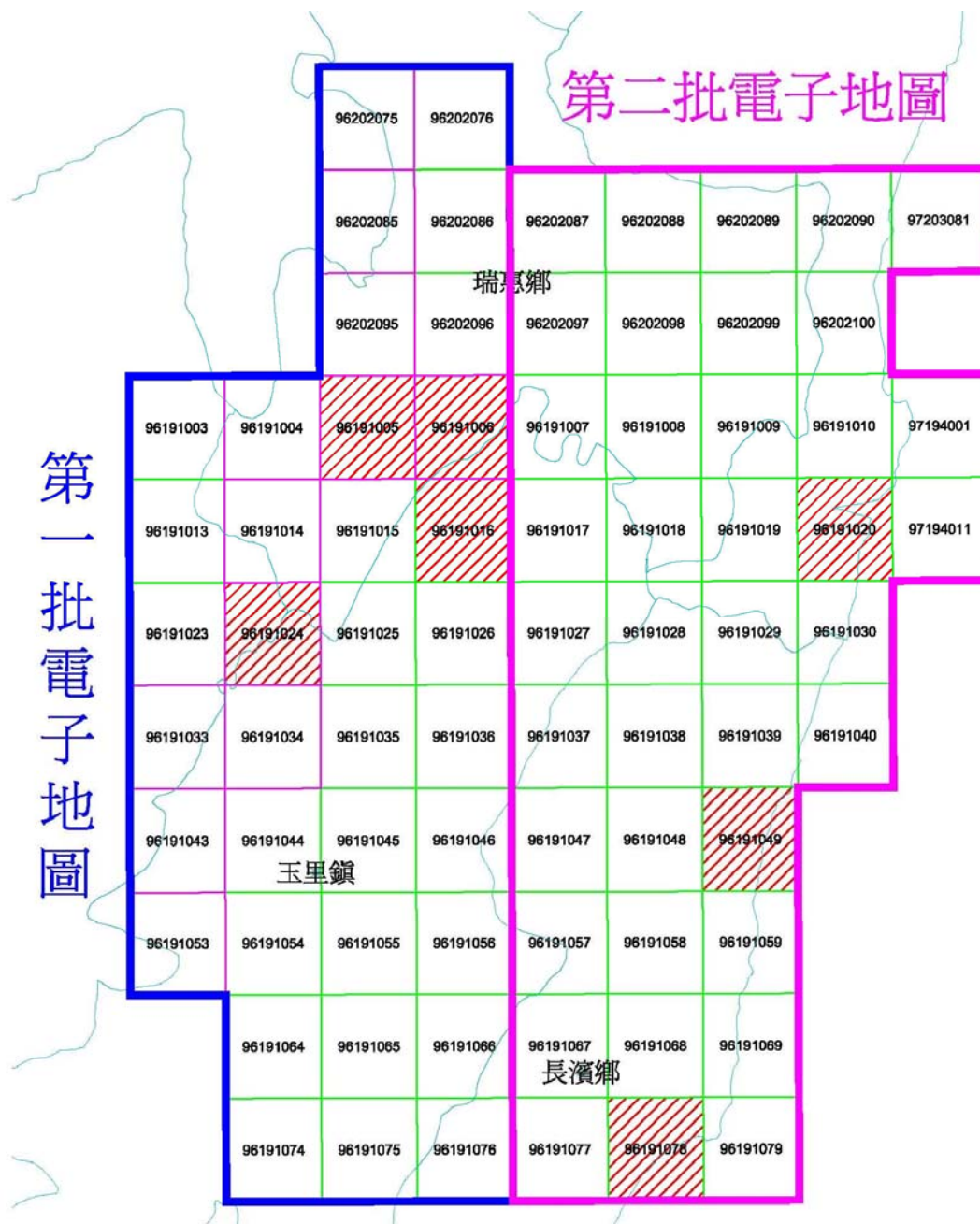


圖 3-11-1 外業抽驗位置圖

查核結果 7 幅圖均符合規範要求，故判定作業成果合格，相關統計表格如下表 3-11-1 及表 3-11-2 所示。

表 3-11-1 電子地圖外業屬性查核總表

序號	圖號	查核人員	缺點數	受檢資料筆數	合格 (Y/N)
1	96191005	陳璿安	1	44	Y
2	96191024	陳璿安	1	45	Y
3	96191006	吳建億	1	117	Y
4	96191016	吳建億	0	32	Y
5	96191049	邱浩然	1	24	Y
6	96191020	邱浩然	0	77	Y
7	96191078	蔡孟辰	2	93	Y

表 3-11-2 電子地圖外業幾何查核總表

序號	圖號	查核人員	受檢資料筆數	平均值 (m)	中誤差 (m)	合格 (Y/N)
1	96191005	陳璿安	25	0.33	0.33	Y
2	96191024	陳璿安	22	0.44	0.32	Y
3	96191006	吳建億	21	0.39	0.26	Y
4	96191016	吳建億	22	0.24	0.21	Y
5	96191049	邱浩然	37	0.40	0.38	Y
6	96191020	蔡孟辰	41	0.48	0.26	Y
7	96191078	蔡孟辰	35	0.32	0.26	Y

以下為分幅錯誤情形說明：

表 3-11-3 96191005 屬性資料查核統計表

編號	資料類型	座落位置座標 (X,Y)	缺點說明			錯誤類型	
1	文教設施	288178.9, 2599339.9	玉里野生動物保護區瑞穗生態教育館(原為生態教育館)			資料修訂	
錯誤資料筆數		1	合格率			98%	
受檢資料筆數		44	結果	合格	V	不合格	

表 3-11-4 96191005 幾何資料查核統計表

錯誤資料筆數	0	合格率	100%			
受檢資料筆數	22	結果	合格	V	不合格	

表 3-11-5 96191024 屬性資料查核統計表

編號	資料類型	座落位置座標 (X,Y)	缺點說明			錯誤類型	
1	臨時性房屋	285108.6, 2592938.2	建物漏繪，如圖 3-11-2 所示			資料修訂	
錯誤資料筆數		1	合格率			98%	
受檢資料筆數		44	結果	合格	V	不合格	

表 3-11-6 96191024 幾何資料查核統計表

錯誤資料筆數	0	合格率	100%			
受檢資料筆數	22	結果	合格	V	不合格	

(1)經現場實地查核該處有臨時性房屋，故地形圖漏繪。



圖 3-11-2 96191024 錯誤情形(建物漏繪)

表 3-11-7 96191006 屬性資料查核統計表

編號	資料類型	座落位置座標 (X,Y)	缺點說明			錯誤類型	
1	永久性房屋(建築區)	289902.5, 2598835.3	建物應刪除			刪除資料	
錯誤資料筆數		1	合格率			99%	
受檢資料筆數		117	結果	合格	V	不合格	

表 3-11-8 96191006 幾何資料查核統計表

錯誤資料筆數	0	合格率	100%			
受檢資料筆數	22	結果	合格	V	不合格	

表 3-11-9 96191016 屬性資料查核統計表

編號	資料類型	座落位置座標 (X,Y)	缺點說明			錯誤類型	
錯誤資料筆數		0	合格率			100%	
受檢資料筆數		77	結果	合格	V	不合格	

表 3-11-10 96191016 幾何資料查核統計表

錯誤資料筆數	0	合格率	100%			
受檢資料筆數	22	結果	合格	V	不合格	

表 3-11-11 96191049 屬性資料查核統計表

編號	資料類型	座落位置座標 (X,Y)	缺點說明			錯誤類型	
1	房屋	298293.719, 2586608.015	應刪除資料(圖 3-11-3)			刪除資料	
錯誤資料筆數		0	合格率			96%	
受檢資料筆數		24	結果	合格	V	不合格	

表 3-11-12 96191049 幾何資料查核統計表

錯誤資料筆數	0	合格率	100%			
受檢資料筆數	22	結果	合格	V	不合格	

(2) 經現場查核無真耶穌教會，故地形圖應刪除資料。

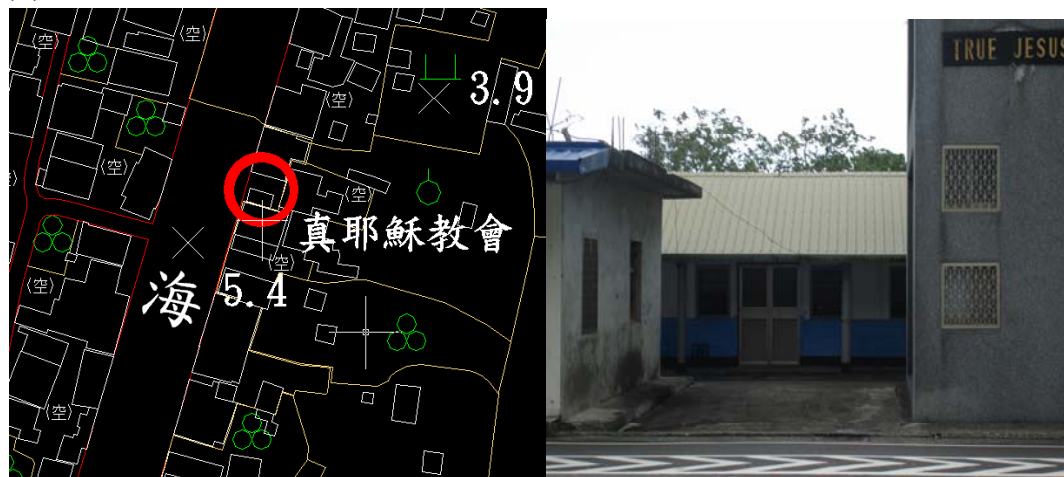


圖 3-11-3 96191049 錯誤情形(應刪除資料)

表 3-11-13 96191020 屬性資料查核統計表

編號	資料類型	座落位置座標 (X,Y)	缺點說明			錯誤類型	
錯誤資料筆數		0	合格率			100%	
受檢資料筆數		77	結果	合格	V	不合格	

表 3-11-14 96191020 幾何資料查核統計表

錯誤資料筆數	0	合格率	100%			
受檢資料筆數	22	結果	合格	V	不合格	

表 3-11-15 96191078 屬性資料查核統計表

編號	資料類型	座落位置座標 (X,Y)	缺點說明			錯誤類型	
1	道路	296273.347, 2579283.553	區塊內道路不需測繪(圖 3-12-4)			刪除資料	
2	道路	296349.565, 2579319.089	道路不通			資料修改	
錯誤資料筆數		2	合格率			100%	
受檢資料筆數		93	結果	合格	V	不合格	

表 3-11-16 96191078 幾何資料查核統計表

錯誤資料筆數	0	合格率	100%			
受檢資料筆數	22	結果	合格	V	不合格	

(3) 區塊內道路不需測繪



圖 3-11-4 96191078 錯誤情形(區塊內道路不需測繪)

## 第四章、 結論與建議

本計畫為 99 年度基本地形圖修測案，作業範圍包括花蓮縣與台東縣交界處，共計 75 幅基本圖。建置案部分由台灣世曦工程顧問股份有限公司承覽，本會則負責成果監審作業。以下為各主要工作項日本會監審成果與意見：

### 一、 在影像檢查部份：

世曦公司採用農航所提供之影像，不對品質作合格與否之判定。經本會內業人員檢查，所有繳交資料均確實。

### 二、 在控制測量部份：

世曦公司採用 GPS/INS 輔助空三，大幅減少地面控制點。所有繳交資料及控制測量精度均符合規範要求，

### 三、 在空中三角測量部份：

世曦公司以光束法量測空中三角連結點，其最小約制及強制附合平差符合合約規定。經本會書面及上機檢查，確認成果符合規範要求。

### 四、 在立體測圖部分：

立體測圖查核階段，分為初期檢查及後續檢查兩階段進行，經本會實際上機檢查立體測圖品質，確認成果符合規範要求。

### 五、 正射影像：

世曦公司分為三批次繳交所有正射影像資料，經本會內業人員檢查，確認成果符合規範要求

### 六、 數值地形模型：

世曦公司分為三批次繳交所有數值地形模型資料，經本會實際上機重複量測檢查，確認成果符合規範要求。



## 七、 調繪稿圖：

世曦公司分為三批次繳交所有調繪稿圖，經本會安排外業查核，確認成果符合規範要求。

## 八、 在成圖編修部份；

世曦公司分為三批次繳交所有成圖編修資料，經本會內業人員檢查，確認成果符合規範要求

## 九、 在數值地形圖地理資訊圖層部分：

世曦公司分為二批次繳交所有數值地形圖地理資訊圖層資料，經本會內業人員檢查，確認成果符合規範要求。

## 十、 在產製通用版電子地圖部份：

世曦公司分為二批次繳交所有通用版電子地圖資料，經本會內業人員檢查，確認成果符合規範要求

綜合上述說明，本會判定世曦公司所繳交的成果均符合規範要求。

本會雖然是第一次辦理「基本圖測製」監審，但是由於自己有長期各類比例尺地形圖測製經驗，所以能與世曦公司順利溝通，使工作進展順利，成果達到規範要求。

在整個案中，此次測區範圍劃定，不利於空三控制點選定與測量(如圖 3-11-5)，世曦公司於空三控制點選定與測量上，耗費不少時間在解決控制點位置與網形強度問題，建議日後測區劃定時，測區邊界(航帶末端處)儘量選擇有道路易於進入，及地物紋理豐富地區，以便控制施測。

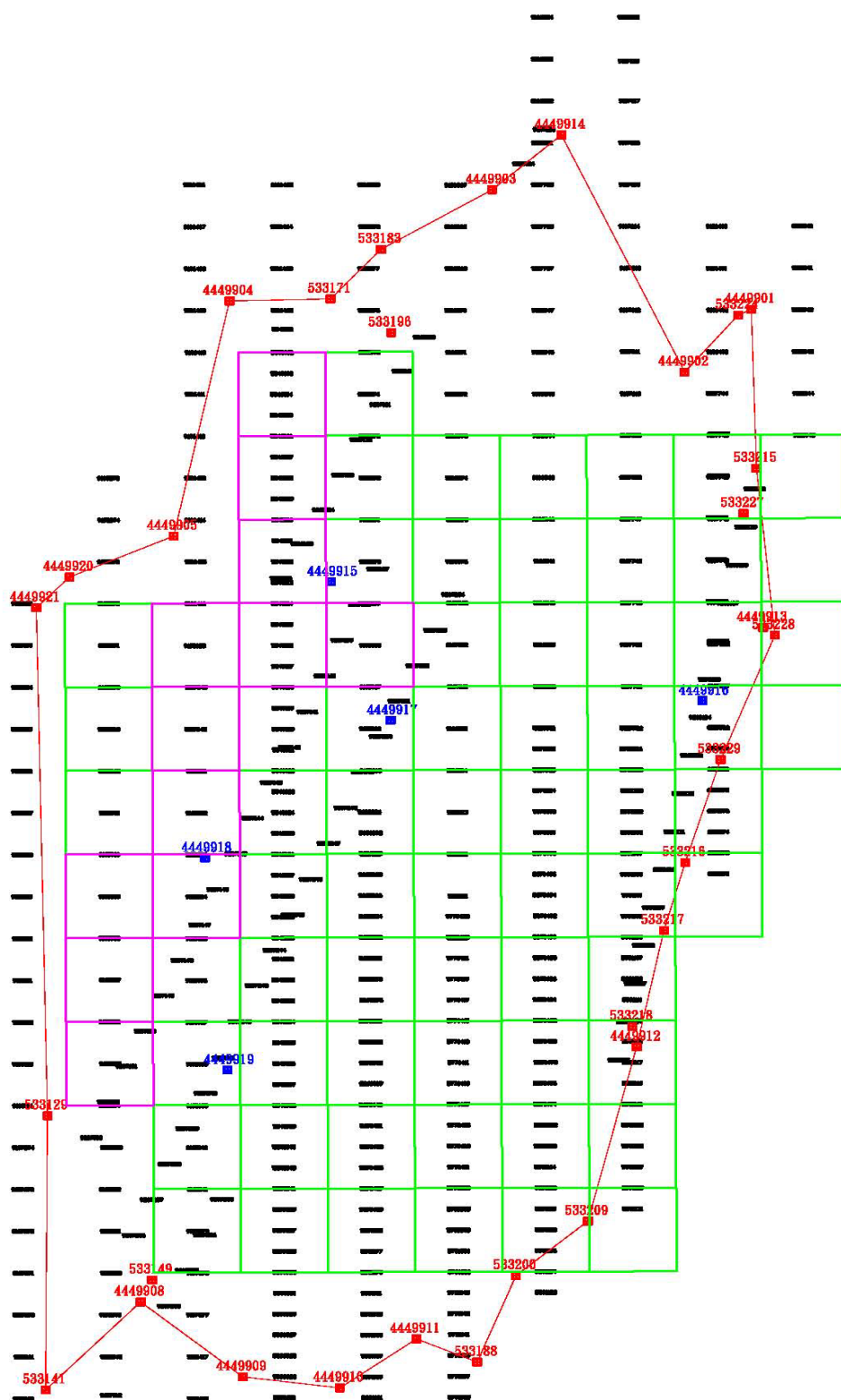


圖 3-11-5 測區北面不利於空三控制點選定與測量

此次農航所提供之影像，同一條航帶但不同時期所拍攝者，於銜接處重疊不夠（如圖 3-11-6），造成影像雖銜接，但無法以相同時期之影像組立體模型，造成立製測圖與正射影像製作困難，建議日後影像申請時，遇有航帶係由不同時期所拍攝影像組成時，於航線銜接處可各多增加幾張影像，以便銜接順利，本案應測區內所需之影像，世曦公司已經全部申請，但還是有上述之情形發生，建議測繪中心可將此問題建議給農航所。

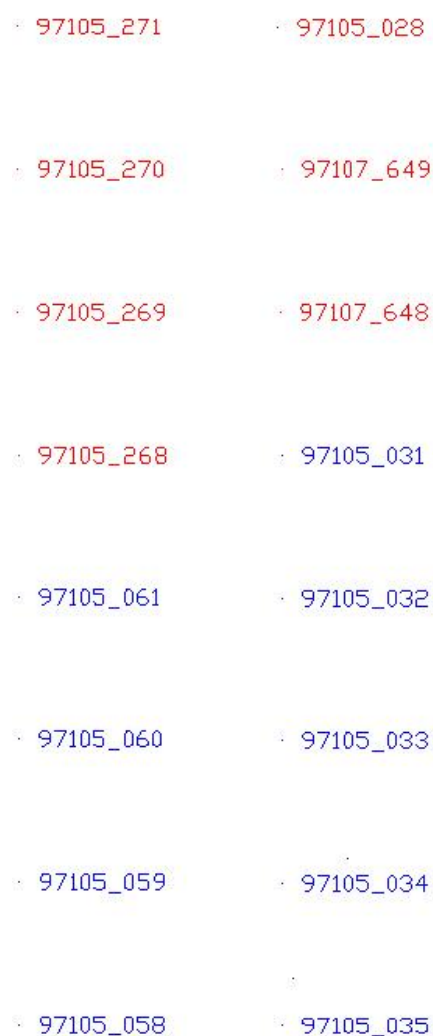


圖 3-11-6 影像雖銜接，但無法以相同時期之影像組立體模型

## A附件 函文及函文回覆情形

## 一、收文

日期	單位	內容
	文號	
99.02.03	測繪中心	為本中心「99年度基本地形圖修測成果監審」(案號：NLSC-99-2)辦理議價事宜，請查照。
	測秘字第 0991400112號	
99.02.25	測繪中心	貴會承攬本中心「99年度基本地形圖修測成果監審」(採購案號：NLSC-99-2)，業已完成簽約手續，茲檢送契約書正本、副本各1份及履約保證金收據乙紙(NO：291)，請查收。
	測秘字第 0991400165號	
99.03.02	世曦公司	檢送「99年度基本地形圖修測」99年2月份工作執行報告，如說明，敬請查收。
	世曦空資字第 0990002974號	
99.03.12	世曦公司	檢送「99年度基本地形圖修測」之作業計畫書，敬請查收。
	世曦空資字第 0990003617號	
99.03.16	世曦公司	檢送「99年度基本地形圖修測」案之航拍影像自我檢核資料，敬請查核。
	世曦空資字第 0990003740號	
99.03.24	測繪中心	本中心為辦理「99年度基本地形圖修測」工作，敬請惠予協助執行，並轉知所轄機關單位配合及提供協助，請查照。
	測形字第 0990002777號	
99.03.24	世曦公司	檢送「99年度基本地形圖修測」(案號NLSC-99-01)之作業計畫書乙式15份及電子檔乙式2份，敬請查照。
	世曦空資字第 0990004160號	
99.03.29	測繪中心	貴基金會函送「99年度基本地形圖修測案」(案號：NLSC-99-2)工作計畫書乙案，請依說明事項辦理，請查照。
	測形字第 0990900090號	
99.03.29	世曦公司	檢送「99年度基本地形圖修測」99年3月份工作執行報告，如說明，敬請查核。
	世曦空資字第 0990004411號	

日期	單位	內容
	文號	
99.04.02	測繪中心	函轉花蓮縣政府函請所轄各機關及單位配合協助「99年度基本地形圖修測」作業事宜，請查照。
	測形字第 0990003237號	
99.04.07	測繪中心	函轉臺東縣政府函請所轄各機關及單位配合協助「99年度基本地形圖修測」作業事宜，請查照。
	測形字第 0990003309號	
99.04.16	測繪中心	貴公司函送「99年度基本地形圖修測案」(案號：NLSC-99-1)作業計畫書乙案，請依說明事項辦理，請查照。
	測形字第 0990900104號	
99.04.26	世曦公司	檢送「99年度基本地形圖修測」之空中三角測量成果，敬請查核。
	世曦空資字第 0990005897號	
99.04.27	測繪中心	為支付貴會承攬本中心「99年度基本地形圖修測監審」(採購案號：NLSC-99-2)第1期款項案，請查照。
	測秘字第 0991400382號	
99.04.27	世曦公司	檢送「99年度基本地形圖修測」99年4月份工作執行報告，如說明，敬請查核。
	世曦空資字第 0990005939號	
99.04.28	世曦公司	檢送「99年度基本地形圖修測」案(採購案號：NLSC-99-01)作業計畫書(修訂版)乙式3份及電子檔乙式2份，敬請查收。
	世曦空資字第 0990005982號	
99.05.06	世曦公司	檢送「99年度基本地形圖修測」之空中三角測量成果(更新版)，敬請查核。
	世曦空資字第 0990006513號	
99.05.26	世曦公司	檢送「99年度基本地形圖修測」(案號NLSC-99-01)之空中三角測量成果乙式2份及電子檔乙式2份，請查收。
	世曦空資字第 0990007556號	
99.05.27	世曦公司	檢送「99年度基本地形圖修測」案99年5月份工作執行報告，如附件，敬請查核。
	世曦空資字第 0990007612號	

日期	單位	內容
	文號	
99.06.08	世曦公司	檢送「99年度基本地形圖修測」案第一批立測成果，敬請查核賜復。
	世曦空資字第0990008291號	
99.06.28	世曦公司	檢送「99年度基本地形圖修測」案99年6月份工作執行報告，如附件，敬請查核。
	世曦空資字第0990009320號	
99.07.02	測繪中心	貴基金會所送「99年度基本地形圖修測成果監審」(案號：NLSC-99-2)世曦公司第2階段成果查核報告乙案，請依說明事項辦理，復請查照。
	測形字第09909001691號	
99.07.20	世曦公司	檢送「99年度基本地形圖修測」案第二批立測成果，敬請查核賜復。
	世曦空資字第0990010514號	
99.07.30	世曦公司	檢送「99年度基本地形圖修測」案99年7月份工作執行報告，如附件，敬請查核。
	世曦空資字第0990011066號	
99.08.06	世曦公司	檢送「99年度基本地形圖修測」第一批基本圖成圖(含)DEM及DSM)25幅，外業調繪手稿及正射影像成果，敬請查核賜復。
	世曦空資字第0990011500	
99.08.10	測繪中心	為支付貴會承攬本中心「99年度基本地形圖修測成果監審」(採購案號：NLSC-99-2)第2期款項案，請查照。
	測秘字第0991400754號	
99.08.30	世曦公司	檢送「99年度基本地形圖修測」案99年8月份工作執行報告，如附件，敬請查核。
	世曦空資字第0990012685號	
99.08.31	世曦公司	檢送「99年度基本地形圖修測」案第三批立測成果，敬請查核賜復。
	世曦空資字第0990012761號	
99.09.09	世曦公司	檢送「99年度基本地形圖修測」第二批基本圖成圖(含)DEM及DSM)、正射影像成果及外業調繪手稿，敬請查核賜復。
	世曦空資字第0990013259號	

日期	單位	內容
	文號	
99.09.10	世曦公司	檢送「99年度基本地形圖修測」第一批通用版電子地圖成果，敬請查核賜復。
	世曦空資字第0990013309號	
99.09.17	世曦公司	檢送「99年度基本地形圖修測」第1批數值地形圖地理資訊圖層成果，敬請查核賜復。
	世曦空資字第0990013663號	
99.9.30	世曦公司	檢送「99年度基本地形圖修測」案99年9月份工作執行報告，如附件，敬請查核。
	世曦空資字第0990014211號	
99.10.06	世曦公司	檢送「99年度基本地形圖修測」第三批基本圖成圖(含DEM及DSM)、正射影像成果，第二批通用版電子地圖成果及第二批數值地形圖地理資訊圖層成果，敬請查核賜復。
	世曦空資字第0990014487號	
99.10.06	世曦公司	「99年度基本地形圖修測案」(採購案號：NLSX-99-01)更換計畫主持人事宜，請查核。
	世曦空資字第0990014528號	
99.10.14	世曦公司	檢送「99年度基本地形圖修測」作業成果詮釋資料檔，敬請查核。
	世曦空資字第0990014922號	
99.10.18	世曦公司	檢送「99年度基本地形圖修測」工作總報告書，敬請查核。
	世曦空資字第0990015051號	
99.10.28	世曦公司	檢送「99年度基本地形圖修測」案99年10月份工作執行報告，如附件，敬請查核。
	世曦空資字第0990015051號	
99.11.04	世曦公司	檢送「99年度基本地形圖修測(案號：NLSC-99-01)第三階段作業成果，敬請查核。
	世曦空資字第0990015051號	
99.11.24	測繪中心	為辦理本中心「99年度基本地形圖修測」(案號：NLSC-99-01)及「99年度基本地形圖修測成果監審」(案號：NLSC-99-02)驗收案，復請查照。
	測秘字第0991400382號	



日期	單位	內容
	文號	
99.12.08	測繪中心	審查「99年度基本地形圖修測」案(採購案號：NLSC-99-01)及「99年度基本地形圖修測成果監審」案(採購案號：NLSC-99-02)總報告
	測形字第 0990900335 號	
99.12.13	測繪中心	檢送「99年度基本地形圖修測」案及「99年度基本地形圖修測成果監審」案總報告審查會議紀錄，請依會議結論辦理，不另行文，請查照。
	0990900338 號	

## 二、發文

日期	單位	內容
	文號	
99.02.11	成大發展基金會	檢送 貴中心委辦「99 年度基本地形圖修測成果監審 (NLSC-99-2)」案合約書 1 式 8 份，惠請鈐印後寄回正、副本各 1 份。另檢附履約保證金新台幣 52,000 元本票〔中行第 0051591 號〕1 紙，請查照。
	成大研基建字第 0990000438 號	
99.03.02	成大發展基金會	檢送內政部國土測繪中心「99 年度基本圖修測成果監審」案 99 年 2 月份進度報告表，請查照。
	成大研基建字第 0990000599 號	
99.03.04	成大發展基金會	本會承辦「99 年度基本地形圖修測成果監審 (NLSC-99-2)」乙案，定於 99 年 3 月 8 日舉辦第一次工作會議，請貴單位派員參加。
	成大研基建字第 0990000611 號	
99.03.04	成大發展基金會	檢送「99 年度基本地形圖修測成果監審」案工作計畫書乙式 15 本，請查照審閱。
	成大研基建字第 0990000612 號	
99.03.05	成大發展基金會	有關 貴公司提送本會審查之「99 年度基本地形圖修測」案 2 月份工作進度報告表之審核結果，覆如說明，請查照。
	成大研基建字第 0990000634 號	
99.03.10	成大發展基金會	本會承辦內政部國土測繪中心「99 年度基本地形圖修測成果監審」案，按契約舉辦成果檢查及執行方式講習。其議程大綱如附件，請貴公司派員參加。
	成大研基建字第 0990000673 號	
99.03.18	成大發展基金會	檢送「99 年度基本地形圖檢測成果監審」案之第一次工作會議紀錄乙份，請參閱。
	成大研基建字第 0990000750 號	
99.03.22	成大發展基金會	本會承辦「99 年度基本地形圖修測成果監審」乙案，定於 99 年 3 月 25 日舉辦第二次工作會議，請貴單位派員參加。
	成大研基建字第 0990000780 號	
99.03.23	成大發展基金會	檢送 貴公司執行「99 年度基本地形圖修測」案提送本會審查作業計畫書之審核結果，詳如說明及附件，請查照。
	成大研基建字第 0990000785 號	
99.03.24	成大發展基金會	本會承辦「99 年度基本地形圖修測成果監審」案之「成果檢查及執行方式講習」已辦理完畢，茲提送本次講習之教材電子檔 1 份，請查照。
	成大研基建字第 0990000801 號	

日期	單位	內容
	文號	
99.03.31	成大發展基金會	檢送「99年度基本圖修測成果監審」案3月份進度報告表如附件，請查照。
	成大研基建字第0990000909號	
99.03.31	成大發展基金會	有關貴公司提送本會審查「99年度基本地形圖修測」案3月份工作進度報告表之審核結果，覆如說明，請查照。
	成大研基建字第0990000910號	
99.04.08	成大發展基金會	檢送「99年度基本地形圖修測成果監審」案之第二次工作會議紀錄乙份，請參閱。
	成大研基建字第0990001015號	
99.04.09	成大發展基金會	檢送「99年度基本地形圖修測成果監審(NLSC-99-2)」案之作業計畫書修訂版乙式3份及電子檔乙式2份，請查照審閱。
	成大研基建字第0990001019號	
99.04.12	成大發展基金會	檢送貴公司執行「99年度基本地形圖修測」案提送本會審查航拍影像自我檢核資料之審核結果，詳如說明及附件，請查照。
	成大研基建字第0990001036號	
99.04.23	成大發展基金會	檢送貴中心委辦「99年度基本地形圖修測成果監審」案第一期款新台幣104,000元整發票乙紙(第LX90212093號)，請查照惠予撥款。
	成大研基建字第0990001187號	
99.04.26	成大發展基金會	本會承辦「99年度基本地形圖修測成果監審」乙案，定於99年4月29日舉辦第三次工作會議，請貴單位派員參加。
	成大研基建字第0990001207號	
99.04.30	成大發展基金會	檢送「99年度基本圖修測成果監審」案4月份進度報告表如附件，請查照。
	成大研基建字第0990001303號	
99.05.04	成大發展基金會	有關貴公司提送本會審查「99年度基本地形圖修測」案99年4月份工作進度報告表之審核結果，覆如說明，請查照。
	成大研基建字第0990001323號	
99.05.11	成大發展基金會	檢送「99年度基本地形圖修測成果監審」案之第三次工作會議紀錄乙份，請參閱。
	成大研基建字第0990001439號	
99.05.12	成大發展基金會	有關貴公司「99年度基本地形圖修測」案之控制測量成果，茲定於99年5月19日及5月20日兩天進行外業查核，請查照。
	成大研基建字第0990001450號	

日期	單位	內容
	文號	
99.05.25	成大發展基金會	檢送 貴公司「99 年度基本地形圖修測」案提送本會審查控制測量及空中三角測量成果之審核結果，覆如說明，請 查照。
	成大研基建字第 0990001615 號	
99.05.25	成大發展基金會	檢送「99 年度基本地形圖修測成果監審 (NLSC-99-2)」案之第二階段成果查核報告書乙式 2 份及電子檔乙式 2 份，請 查收。
	成大研基建字第 0990001617 號	
99.05.27	成大發展基金會	本會承辦「99 年度基本地形圖修測成果監審」乙案，定於 99 年 6 月 2 日舉辦第四次工作會議，請 貴單位派員參加。
	成大研基建字第 0990001661 號	
99.06.01	成大發展基金會	檢送「99 年度基本地形圖修測成果監審」案 5 月份進度報告表如附件，請 查照。
	成大研基建字第 0990001695 號	
99.06.03	成大發展基金會	有關 貴公司提送本會審查「99 年度基本地形圖修測」案 99 年 5 月份工作進度報告表之審核結果，覆如說明，請 查照。
	成大研基建字第 0990001745 號	
99.06.03	成大發展基金會	檢送「99 年度基本地形圖修測成果監審」案之第四次工作會議紀錄乙份，請 參閱。
	成大研基建字第 0990001750 號	
99.06.28	成大發展基金會	本會承辦「99 年度基本地形圖修測成果監審」乙案，定於 99 年 7 月 6 日舉辦第五次工作會議，請 貴單位派員參加。
	成大研基建字第 0990002143 號	
99.07.01	成大發展基金會	檢送「99 年度基本地形圖修測成果監審」案六月份進度報告表如附件，請 查照。
	成大研基建字第 0990002259 號	
99.07.01	成大發展基金會	有關 貴公司執行「99 年度基本地形圖修測」案提送本會審查之 99 年 6 月份工作進度報告表之審核結果，覆如說明，請 查照。
	成大研基建字第 0990002258 號	
99.07.02	成大發展基金會	貴公司執行「99 年度基本地形圖修測」案提送本會審查第一批立製成果之審核結果，覆如說明，請 查照。
	成大研基建字第 0990002271 號	
99.07.09	成大發展基金會	檢送「99 年度基本地形圖修測成果監審」案之第五次工作會議紀錄乙份，請 參閱。
	成大研基建字第 0990002391 號	

日期	單位	內容
	文號	
99.07.15	成大發展基金會	檢送「99年度基本地形圖修測成果監審(NLSC-99-2)」案之第二階段成果查核報告書修訂版乙式3份及電子檔乙式3份，請查照審閱。
	成大研基建字第0990002531號	
99.07.28	成大發展基金會	本會承辦「99年度基本地形圖修測成果監審」乙案，定於99年8月6日舉辦第六次工作會議，請貴單位派員參加。
	成大研基建字第0990002802號	
99.07.30	成大發展基金會	關於貴公司「99年度基本地形圖修測」案提送本會審查第二批立製成果之審核結果，覆如說明，請查照。
	成大研基建字第0990002930號	
99.07.30	成大發展基金會	檢送「99年度基本地形圖修測成果監審」案七月份進度報告表如附件，請查照。
	成大研基建字第0990002931號	
99.08.05	成大發展基金會	有關貴公司執行「99年度基本地形圖修測」案提送本會審查之99年7月份工作進度報告表之審核結果，覆如說明，請查照。
	成大研基建字第0990003082號	
99.08.11	成大發展基金會	檢送「99年度基本地形圖修測成果監審」案之第六次工作會議紀錄乙份，請參閱。
	成大研基建字第0990003197號	
99.08.31	成大發展基金會	本會承辦「99年度基本地形圖修測成果監審」乙案，定於99年9月7日舉辦第七次工作會議，請貴單位派員參加。
	成大研基建字第0990003536號	
99.08.31	成大發展基金會	檢送「99年度基本地形圖修測成果監審」案八月份進度報告表如附件，請查照。
	成大研基建字第0990003537號	
99.09.03	成大發展基金會	有關貴公司執行「99年度基本地形圖修測」案，提送本會審查之99年8月份工作進度報告表之審核結果，覆如說明，請查照。
	成大研基建字第0990003586號	
99.09.03	成大發展基金會	貴公司執行「99年度基本地形圖修測」案，提送本會審查第一批基本圖成圖(含DEM及DSM)、外業調繪手稿及正射影像各25幅之審核結果，覆如說明，請查照。
	成大研基建字第0990003608號	
99.09.16	成大發展基金會	檢送「99年度基本地形圖修測成果監審」案之第七次工作會議紀錄乙份，請參閱。
	成大研基建字第0990003789號	

日期	單位	內容
	文號	
99.09.30	成大發展基金會	貴公司「99年度基本地形圖修測」案提送本會審查第三批立製成果之審核結果，復如說明，請查照。
	成大研基建字第0990003983號	
99.10.01	成大發展基金會	檢送「99年度基本地形圖修測成果監審」案九月份進度報告表如附件，請查照。
	成大研基建字第0990004000號	
99.10.06	成大發展基金會	本會承辦「99年度基本地形圖修測成果監審」乙案，定於99年10月12日舉辦第八次工作會議，請貴單位派員參加。
	成大研基建字第0990004091號	
99.10.06	成大發展基金會	有關貴公司執行「99年度基本地形圖修測」案，提送本會審查之99年9月份工作進度報告表之審核結果，復如說明，請查照。
	成大研基建字第0990004092號	
99.10.07	成大發展基金會	貴公司執行「99年度基本地形圖修測」案提送本會審查第一批電子地圖36幅之審核結果，復如說明，請查照。
	成大研基建字第0990004106號	
99.10.08	成大發展基金會	貴公司「99年度基本地形圖修測」案提送本會審查第二批基本圖成圖(含DEM及DSM)、正射影像成果及外業調繪手稿之審核結果，復如說明，請查照。
	成大研基建字第0990004127號	
99.10.12	成大發展基金會	貴公司執行「99年度基本地形圖修測」案提送本會審查第一批數值地形圖地理資訊圖層成果之審核結果，復如說明，請查照。
	成大研基建字第0990004200號	
99.10.18	成大發展基金會	檢送「99年度基本地形圖修測成果監審」案第八次工作會議紀錄乙份，請參閱。
	成大研基建字第0990004265號	
99.10.18	成大發展基金會	貴公司執行「99年度基本地形圖修測」案所提送本會審查第三批基本圖成圖(含DEM及DSM)、正射影像成果、第二批通用版電子地圖成果及第二批數值地形圖地理資訊圖層成果之審核結果，復如說明，請查照。
	成大研基建字第0990004287號	
99.10.22	成大發展基金會	貴公司「99年度基本地形圖修測」案提送本會審查作業成果詮釋資料檔之審核結果，覆如說明，請查照。
	成大研基建字第0990004350號	

日期	單位	內容
	文號	
99.11.02	成大發展基金會	檢送「99年度基本地形圖修測成果監審」案10月份進度報告表， 如附件，請查照。
	成大研基建字第 0990004487號	
99.11.02	成大發展基金會	有關貴公司執行「99年度基本地形圖修測」案提送本會審查工作 總報告書之審核結果，復如說明，請查照。
	成大研基建字第 0990004488號	
99.11.02	成大發展基金會	關於貴公司提送「99年度基本地形圖修測」案99年10月份工作進 度報告表業已核備，敬請查照。
	成大研基建字第 0990004520號	
99.11.09	成大發展基金會	檢送「99年度基本地形圖修測成果監審(NLSC-99-2)」案篤三階段 作業成果資料，如說明所示，請查收。
	成大研基建字第 0990004630號	

# B附件 歷次工作會議紀錄

## 工作會議紀錄頁碼表

項次	工作會議	頁碼
1	99年度基本地形圖修測成果監審案 第1次工作會議紀錄	B2
2	99年度基本地形圖修測成果監審案 第2次工作會議紀錄	B5
3	99年度基本地形圖修測成果監審案 第3次工作會議紀錄	B8
4	99年度基本地形圖修測成果監審案 第4次工作會議紀錄	B11
5	99年度基本地形圖修測成果監審案 第5次工作會議紀錄	B14
6	99年度基本地形圖修測成果監審案 第6次工作會議紀錄	B16
7	99年度基本地形圖修測成果監審案 第7次工作會議紀錄	B18
8	99年度基本地形圖修測成果監審案 第8次工作會議紀錄	B21



# 「99 年度基本地形圖修測成果監審案」

## 第 1 次工作會議紀錄

壹、時間：99 年 3 月 8 日（星期一）上午 10 時 30 分

貳、地點：內政部國土測繪中心 第三會議室

參、主持人：蔡副教授展榮 記錄：陳富美

肆、出席單位及人員：如會議簽到單

主辦單位（測繪中心）：內政部國土測繪中心  
台灣世曦工程顧問股份有限公司

建置單位（世曦公司）：財團法人成大研究發展基金會

監審單位（本會）：

伍、會議結論：

### 一、工作進度報告

1. 世曦公司工作事項概述：

（1）取得農航所航拍影像，DMC 影像 238 張，RMK 影像 368 張，合計 606 張影像。

（2）檢查影像涵蓋範圍及重疊度。

（3）檢查類比攝影機影像之內方位。

（4）控制點規劃施測 19 個自然點。

2. 本會工作事項概述：

（1）製作監審計畫書。

（2）審查各階段作業時程表。

### 二、討論並決議事項

1. 測繪中心除了抽查本會已完成檢查圖幅數量 10%外，針對本會未檢查圖幅區域，測繪中心也要抽查 1%圖幅數量。

2. 針對世曦公司除了分批繳交成果予本會查核外，本會還有初期查核，

世曦公司需提報實際作業人員代碼予本會，以落實以作業員為本的查核方式。

3. 對於本計畫作業範圍之最外圍圖幅邊界要與歷年已完成之作業區邊界作接邊處理。
4. 由於「98 年度基本圖暨中小比例尺地形圖建置作業」案與「99 年度基本地形圖修測」案的建置單位都是台灣世曦公司，前半年的工作會議，可以共同擇一天召開，以節省時間及人力。
5. 世曦公司同意於 99 年 03 月 12 日前提送影像及影像檢核紀錄表予本會查核。
6. 請乙、本會在規劃各階段作業時程表內將”影像檢查”項目列入，本會應增加”監審工作總報告”，且“五千分之一 GIS 資料庫成果”之項目名稱，應改為”數值地形圖地理資訊圖層”。
7. 本案訂於 99 年 3 月 15 日及 99 年 3 月 16 日舉辦兩天共 12 小時之成果檢查及執行方式講習會。

**陸、散會：11 時 30 分**

柒、簽到單

內政部國土測繪中心  
「99年度基本地形圖修測監審案」  
第一次工作會議

壹、時間：99年3月8日 上午10:30

貳、地點：內政部國土測繪中心 第三會議室

參、主席：蔡副教授展榮 紀錄：陳富美

肆、出席人員：(如簽名)

內政部國土測繪中心

林昌鑑、蔡錦揮、李佩珊

台灣世曦工程顧問股份有限公司

林瑞宇、黃清美、陳益凰

財團法人成大研究發展基金會

蔡展榮、王蜀蓮、游勁岳、王靖雯、陳富美

# 「99 年度基本地形圖修測成果監審案」

## 第 2 次工作會議紀錄

壹、時間：99 年 3 月 25 日（星期四）下午 2 時 00 分

貳、地點：台灣世曦公司 空資部會議室

參、主持人：王蜀嘉教授 記錄：陳富美

肆、出席單位及人員：如會議簽到單

主辦單位（測繪中心）：內政部國土測繪中心  
台灣世曦工程顧問股份有限公司

建置單位（世曦公司）：財團法人成大研究發展基金會

監審單位（本會）：

伍、會議結論：

一、工作進度報告

(一)世曦公司工作事項概述：

1. 已於 99/2/8 取得影像計 606 片（DMC 影像 238 片，RMK 影像 368 片），99/3/8 取得外擴之影像，共 8 片（RMK 影像）。
2. 影像檢查資料已於 99/3/12 以電子郵件傳送本會，影像光碟資料則於 99/3/15 繳交本會。
3. 工作計畫書已於 99/3/12 提送至本會。
4. 控制測量預計施測 19 個加密點，檢測 8 個已知點，目前點位已清查完畢，預定 3 月底前施測完成。
5. 空三作業目前自動匹配完成，目前正人工加強連結點，進度約 40%。
6. 參加監審單位舉辦之作業執行方式與成果檢查講習會二天共 12 小時。

(二)本會工作事項概述：

1. 作業計畫書之監審意見已於 99/3/23 函覆世曦公司（電子檔於 3/22 傳送）。
2. 影像資料目前尚在檢核中，至 99/03/24 止進度約 30%。
3. 成果查核講習會已在 99/3/15 及 99/3/16 兩天共 12 小時，於台灣世曦空資部會議室舉行完畢。

## 二、討論並決議事項

(一)依合約規定立體模型用影像基高比須大於 0.3，由於本案採用之國土測繪中心所提供之農航所影像，部份地區達不到 0.3 處，請世曦公司採用跳片方式選擇基高比不小於 0.3 來製圖，跳片不能涵蓋的部份，則可採用原始基高比影像來製圖。

(二)本案採用之農航所影像解析度雖符合基本圖 50 公分之需求，但部份地區達不到通用版電子地圖規定正射影像解析度需優於 25 公分，允許世曦公司以重取樣方式，製作解析度為 25 公分之正射影像。

(三)比照「98 年度基本圖暨中小比例尺地形圖建置作業」案，於每次工作會議綱要中，需加列乙、本會各階段成果繳交時程進度表。

陸、散會：下午 3 時 00 分

柒、簽到單

內政部國土測繪中心  
「99年度基本地形圖修測監審案」  
第二次工作會議

壹、時間：99年3月25日 下午2:00

貳、地點：台灣世曦公司 空資部會議室

參、主席：王蜀嘉教授                      紀錄：陳富美

肆、出席人員：(如簽名)

內政部國土測繪中心

林昌鑑  
施錦輝  
游政泰  
莫奇聆

台灣世曦工程顧問股份有限公司

林明華  
黃青美、陳益凰  
鄭宏遠、林耀宗

財團法人成大研究發展基金會

王蜀嘉、陳富美、黃珮瑜

# 「99 年度基本地形圖修測成果監審案」

## 第 3 次工作會議紀錄

壹、時間：99 年 4 月 29 日（星期四）下午 1 時 30 分

貳、地點：中華民國航空測量及遙感探測學會 3 樓會議室

參、主持人：王蜀嘉教授 記錄：陳富美

肆、出席單位及人員：如會議簽到單

主辦單位（測繪中心）： 內政部國土測繪中心

建置單位（世曦公司）： 台灣世曦工程顧問股份有限公司

監審單位（本會）： 財團法人成大研究發展基金會

### 伍、工作進度報告：

#### 一、世曦公司工作事項概述：

1. 作業計畫書依測繪中心審查意見修訂，已於 99.04.28 函送測繪中心修訂版。
2. 於 99.04.21 完成地面控制測量，共檢測已知點 8 點，水準路線 14.8 公里，施測 19 個地面自然點。
3. 於 99.04.23 完成空中三角測量量測及平差計算，並於 99.04.26 提送「空中三角測量成果報告」至本會審查。
4. 已完成全區初始正射影像，作為後續調繪及編修使用。
5. 已取得測繪中心提供之衛星控制點、水準點、舊基本圖向量檔、相鄰作業區接邊基本圖向量檔、行政區域圖(全台灣)、1/1000 地形圖、門牌資料庫、都市計畫圖及數值路網圖等參考圖資，供後續編修作業使用。
6. 已完成交通路網圖及門牌資料彙整，成果 CAD 檔供立測圖編修及自我檢核之用，GIS 檔供後續屬性資料建置參考。

#### 二、本會工作事項概述：

1. 監審作業計畫書依測繪中心審查意見修正，並於 99.04.09 函送測繪中心修訂版。
2. 已完成航拍影像資料檢核，並於 99.04.12 函覆世曦公司審查結果。
3. 於 99.04.26 收到世曦公司「空中三角測量成果報告」，至 99.04.28 止尚在查核中。
4. 訂 99.04.29 赴世曦公司隨機抽樣空三使用之影像總片數

2%，進行重覆量測。

#### **陸、會議結論**

由於農航所提供之原始影像部份解析度達不到通用版電子地圖之要求，前次會議已決議請世曦公司製作通用版電子地圖之正射影像時，以內插法將成果之解析度提高至 25 公分，此次會議決議內插時應統一採用立方摺積（cubic convolution）法辦理。

#### **柒、散會：下午 2 時 30 分**



捌、簽到單

內政部國土測繪中心  
「99年度基本地形圖修測監審案」  
第三次工作會議

壹、時間：99年4月29日 下午1:30

貳、地點：中華民國航空測量及遙感探測學會 三樓會議室

參、主席：王蜀嘉教授 紀錄：陳富美

肆、出席人員：(如簽名)

內政部國土測繪中心

蔡季欣

游政恭

夜錦輝

吳珮玲

台灣世曦工程顧問股份有限公司

林耀宇

黃清美

陳益凰

財團法人成大研究發展基金會

王蜀嘉 陳富美

黃珮瑜

# 「99 年度基本地形圖修測成果監審案」 第 4 次工作會議紀錄

壹、時間：99 年 6 月 2 日（星期三）下午 1 時 30 分

貳、地點：成功大學測量及空間資訊學系 二樓圖書室

參、主持人：蔡展榮副教授(王蜀嘉教授代) 記錄：陳富美

肆、出席單位及人員：如會議簽到單

主辦單位（測繪中心）： 內政部國土測繪中心

建置單位（世曦公司）： 台灣世曦工程顧問股份有限公司

監審單位（本會）： 財團法人成大研究發展基金會

伍、工作進度報告：

一、世曦公司工作事項概述：

1. 配合本會於 99.05.19~99.05.20 辦理地面控制測量成果之外業查核。
2. 99.05.25 收到本會空三測量成果查核通過，於 99.05.26 檢送至測繪中心審查。
3. 製作花蓮縣、台東縣之門牌地址資料、道路路網及重要地標圖層，供調繪稿圖套疊使用。
4. 開始進行基本圖立測。

二、本會工作事項概述：

1. 完成控制測量成果查核，於 99.04.26 收到世曦公司成果，內業資料經檢核均符合規範要求，外業檢核於 99.05.19~99.05.20 完成，成果全部合格。
2. 完成空中三角測量成果查核，於 99.04.26 收到世曦公司成果，因世曦公司提出變更控制點與檢核點數量，又於 99.05.06 收到更新版成果，經查核成果皆符合合約規範，查核結果全數合格。且於 99.04.29 赴世曦公司上機抽查，經檢核均符合合約規定，已於 99.05.25 函覆世曦公司通過。
3. 完成第二階段成果查核報告書，已於 99.05.25 函送測繪中心。
4. 99.05.28 收到世曦公司 7 幅立製成果，又於 99.05.31 收到 9 幅，至 99.05.31 止尚在查核中。

陸、會議結論

1. 本案控制測量應強制附合至已知點，避免使用坐標轉換方式而在已知點上留下殘差。

2. 請世曦公司試於通用版電子地圖成果新增村里界圖層，並以國土測繪中心提供的最新版村里界資料進行製作，如有位相關係不正確情形，不必分析原因，僅將誤差情形請告知國土測繪中心即可。

**柒、散會：下午 2 時 30 分**

捌、簽到單

內政部國土測繪中心  
「99年度基本地形圖修測監審案」  
第四次工作會議

壹、時間：99年6月2日 下午1:30

貳、地點：成功大學測量及空間資訊學系 二樓圖書室

參、主席：蔡展榮副教授 紀錄：陳富美

肆、出席人員：(如簽名)

內政部國土測繪中心

林昌鑑

游政恭 李佩珊

台灣世曦工程顧問股份有限公司

林耀宗

黃清美 陳益凰

財團法人成大研究發展基金會

游郵君 王尚嘉 王靖豐

黃珮瑜 陳高美 吳煒沉

蔡展榮 謝藏

# 「99 年度基本地形圖修測成果監審案」

## 第 5 次工作會議紀錄

壹、時間：99 年 7 月 6 日（星期二）上午 10 時 00 分

貳、地點：台灣世曦公司 空資部會議室

參、主持人：蔡展榮副教授 記錄：黃珮瑜

肆、出席單位及人員：如會議簽到單

主辦單位（測繪中心）：內政部國土測繪中心

建置單位（世曦公司）：台灣世曦工程顧問股份有限公司

監審單位（本會）：財團法人成大研究發展基金會

伍、工作進度報告：

一、世曦公司工作事項概述：

1. 完成第一批之基本圖立測成果共 48 幅。
2. 製作調繪底圖，並辦理外業調繪作業。
3. 進行 DSM 及 DEM 測錄。

二、本會工作事項概述：

1. 完成第一批立製查核，於 99/6/8 收到世曦公司繳交第一批立製成果共 25 幅，經檢核均符合合約規定，已於 99/7/2 函覆世曦公司通過。
2. 訂 99/7/6 赴世曦公司進行查核，確認世曦公司工作情形。

陸、會議結論

1. 為確保本案能在契約規定期程內順利完成，各階段工作可不拘泥於原時程的規劃，若有部分完成的項目，可先交付本會進行查核，世曦公司與本會需隨時保持聯繫。
2. 立測審查抽樣圖幅的幾何精度及缺漏地物數量，均符合規範則該圖幅為合格，但世曦公司仍需針對缺失部分進行修正，再送本會查驗。

柒、散會：上午 11 時 40 分

捌、簽到單

內政部國土測繪中心  
「99年度基本地形圖修測監審案」  
第五次工作會議

- 壹、時間：99年7月6日 上午10:00  
貳、地點：台灣世曦公司 空資部會議室  
參、主席：蔡展榮副教授 紀錄：黃珮瑜  
肆、出席人員：(如簽名)  
內政部國土測繪中心

蔡季欣

李佩珊

台灣世曦工程顧問股份有限公司

林耀宗 吳錫賢

黃清美

財團法人成大研究發展基金會

黃珮瑜

王靖雯

蔡展榮

# 「99 年度基本地形圖修測成果監審案」 第 6 次工作會議紀錄

壹、時間：99 年 8 月 6 日（星期五）上午 10 時 30 分

貳、地點：內政部國土測繪中心 第一會議室

參、主持人：蔡展榮副教授 記錄：黃珮瑜

肆、出席單位及人員：如會議簽到單

主辦單位（測繪中心）：內政部國土測繪中心

建置單位（世曦公司）：台灣世曦工程顧問股份有限公司

監審單位（本會）：財團法人成大研究發展基金會

伍、工作進度報告：

一、世曦公司工作事項概述：

1. 依國土測繪中心意見，修訂「空中三角測量報告」，並於 99.07.15 提送修訂版。製作調繪底圖，並辦理外業調繪作業。
2. 完成基本圖立測成果共 70 幅。
3. 製作調繪底圖，並辦理外業調繪。已完成 36 幅調繪成果。
4. 進行立測圖檔之調繪後編修及成圖製作。已完成 25 幅成圖編修。
5. 進行 DSM 及 DEM 測錄。已完成 60 幅 DSM 及 DEM 測錄。
6. 製作正射影像，並編修地物錯位、反光及變形之錯誤。
7. 通用版電子地圖參考資料彙整及屬性調繪編修。
8. 依基本圖成圖製作地形圖地理資訊圖層。

二、本會工作事項概述：

1. 第二階段成果查核報告書依測繪中心審查意見修正，並於 99/7/15 函送測繪中心修訂版。
2. 完成第二批立製查核，99/7/20 收到世曦公司繳交第二批立製成果共 25 幅，經檢核均符合合約規定，已於 99/7/30 函覆世曦公司通過。

陸、會議結論

1. 基本圖及通用版電子地圖若遇到過水路的情形，均需標示，並請乙本會研提具體作法於下次會議討論。
2. 調繪補測遇到橋樑兩頭名稱不同時，註記時需於加註括號標示橋樑的另一名稱。
3. 若遇道路名稱不連續，則依實際門牌為準標示道路名稱。

柒、散會：上午 11 時 30 分

捌、簽到單

內政部國土測繪中心  
「99年度基本地形圖修測監審案」  
第六次工作會議

- 壹、時間：99年8月6日 上午10:30  
貳、地點：內政部國土測繪中心 第一會議室  
參、主席：蔡展榮副教授                      紀錄：黃珮瑜  
肆、出席人員：(如簽名)  
                  內政部國土測繪中心

蔡季欣

李佩珊

台灣世曦工程顧問股份有限公司

林耀宗

黃靖美

財團法人成大研究發展基金會

王蜀嘉

黃珮瑜

蔡展榮



# 「99 年度基本地形圖修測成果監審案」 第 7 次工作會議紀錄

壹、時間：99 年 9 月 7 日（星期二）上午 10 時 30 分

貳、地點：台灣世曦公司 空資部會議室

參、主持人：蔡展榮副教授 記錄：黃珮瑜

肆、出席單位及人員：如會議簽到單

主辦單位（測繪中心）：內政部國土測繪中心

建置單位（世曦公司）：台灣世曦工程顧問股份有限公司

監審單位（本會）：財團法人成大研究發展基金會

伍、工作進度報告：

一、世曦公司工作事項概述：

1. 完成基本圖立測成果共 75 幅。
2. 製作調繪底圖，辦理外業調繪。完成 75 幅調繪成果。
3. 進行立測圖檔之調繪後編修及成圖製作。預計 9 月 7 號前繳交第二批 25 幅成圖。
4. 製作正射影像，並編修地物錯位、反光及變形之錯誤。預計 9 月 7 號前繳交第二批 25 幅正射影像。
5. 建置通用版電子地圖，已完成 25 幅。
6. 依基本圖成圖製作地形圖地理資訊圖層。

二、本會工作事項概述：

1. 99/8/6 收到世曦公司繳交第一批基本圖成圖(含 DEM 及 DSM) 25 幅、外業調繪手稿 25 幅及正射影像成果 25 幅，已於 99/9/3 函覆世曦公司通過。
2. 99/8/31 收到世曦公司繳交第三批立測成果，目前查核進度約 10%。

陸、會議結論

1. 基本圖測製地區地勢陡峭，於影像較邊緣處投影位移大，加上地勢變化劇烈，正射影像上植被在糾正時有影像拉扯的現象，必須檢查 DEM 成果，且盡量選擇合宜拍攝位置的空照影像來製作正射影像並進行正射影像鑲嵌，絕不可直接填上重複的紋理影像，若無合宜的影像來替換則不列入錯誤。
2. 道路有別名時，基本圖以門牌道路名稱標示道路名，而通用版電子地圖則將門牌道路名稱及別名建置於不同欄位。

3. 基本圖及通用版電子地圖若遇到過水路的情形，均需標示，具體作法如下：
  - A. 基本圖：增加圖層 94216c，線型與 94216 相同，並不加註中文註記表示過水路。
  - B. 通用版電子地圖：道路中線圖層之「道路結構碼」欄位，新增定「5」代碼；在過水路兩端新增節點，道路節點圖層之「叉路節點代碼」以「2」代碼表示、「特殊屬性節點代碼」以「0」代碼表示過水路。
4. 山區重要道路及裸露地，不屬於密林區，在本會查核時，數值高程模型中誤差允許值的計算，只計算坡度並不加入植被覆蓋密度來計算。
5. DEM 及 DSM 上機查核的方式盡量以相同地形地貌做統計，須依據誤差傳播理論乘以人為量測中誤差的 1.4 倍來給定高程中誤差的允許值。
6. 基本圖成圖獨立高程點的標示不可太密，以成圖容易解讀及美觀性為原則，以每個方格量測 1~5 個點為主，樹林內應選擇覆蓋較稀疏處量測，若是遇有裸露地則必須量測，量測的獨立高程點與等高線相互關係必須合理。

**柒、散會：上午 12 時 00 分**

捌、簽到單

內政部國土測繪中心  
「99年度基本地形圖修測監審案」

第七次工作會議

壹、時間：99年9月7日 上午10:30

貳、地點：台灣世曦公司 空資部會議室

參、主席：蔡展榮副教授

紀錄：黃珮瑜

肆、出席人員：(如簽名)

內政部國土測繪中心

林志吉  
林昌鑑  
李佩珊

台灣世曦工程顧問股份有限公司

翁敬恆  
林耀宗  
吳錫賢

黃清美  
林尚勳

財團法人成大研究發展基金會

黃珮瑜、王靖雯、蔡展榮

# 「99 年度基本地形圖修測成果監審案」

## 第 8 次工作會議紀錄

壹、時間：99 年 10 月 12 日（星期二）上午 10 時 30 分

貳、地點：成大測量系二樓圖書室召開

參、主持人：蔡展榮副教授 記錄：黃珮瑜

肆、出席單位及人員：如會議簽到單

主辦單位（測繪中心）：內政部國土測繪中心

建置單位（世曦公司）：台灣世曦工程顧問股份有限公司

監審單位（本會）：財團法人成大研究發展基金會

伍、工作進度報告：

一、世曦公司工作事項概述：

1. 進行立測圖檔之調繪後編修及成圖製作。預計 10 月 5 日前繳交第三批 25 幅基本圖成圖。
2. 製作正射影像，並編修地物錯位、反光及變形之錯誤。預計 10 月 5 日前繳交第三批 25 幅正射影像。
3. 建置全區通用版電子地圖，已於 9 月 10 日繳交第一批(36 幅)，預計 10 月 5 日前繳交第二批成果(39 幅)。
4. 依基本圖成圖製作地形圖地理資訊圖層，已於 9 月 17 日繳交第一批(36 幅)，預計 10 月 5 日前繳交第二批成果(39 幅)。
5. 配合 貴基金會於 9 月 28 日及 9 月 29 日辦理外業成果查核與驗收。
6. 彙整成果資料，撰寫工作總報告書。

二、本會工作事項概述：

1. 完成第三批立製查核，99/8/31 收到世曦公司繳交第三批立製成果共 25 幅，經檢核均符合合約規定，已於 99/9/30 函覆世曦公司通過。
2. 99/9/9 收到世曦公司繳交第二批基本圖成圖(含 DEM 及 DSM) 25 幅、外業調繪手稿 50 幅及正射影像成果 25 幅，經檢核均符合合約規定，已於 99/10/8 函覆世曦公司通過。
3. 99/9/10 收到世曦公司繳交第一批通用版電子地圖成果 36 幅(包含全幅及分幅)，經檢核均符合合約規定，已於 99/10/7 函覆世曦公司通過。
4. 99/9/17 收到世曦公司繳交第一批數值地形圖地理資訊圖層

成果 36 幅(包含全幅及分幅)，至 99/10/12 止尚在查核中，進度約 90%。

5. 於 99/9/28~99/9/29 辦理外業成果查核與驗收。

6. 99/10/6 收到世曦公司繳交第三批基本圖成圖(含 DEM 及 DSM)、正射影像成果各 25 幅及第二批通用版電子地圖成果、數值地形圖地理資訊圖層各 39 幅，至 99/10/12 止尚在查核中，進度約 30%。

## 陸、會議結論

本會查核山區汽車可通行之重要道路且無植被覆蓋裸露地超過 4 個網格範圍時，數值高程模型中誤差允許值中植被覆蓋密度 (c) 及植被平均高度 (k) 的計算均視為零，惟網格內地形變化劇烈時，資料來源以採更細緻數值高程模型或不規則三角網為宜。

柒、散會：上午 12 時 00 分

捌、簽到單

內政部國土測繪中心  
「99年度基本地形圖修測監審案」  
第八次工作會議

- 壹、時間：99年10月12日 上午10:30  
貳、地點：成功大學測量及空間資訊學系 二樓圖書室  
參、主席：蔡展榮副教授                      紀錄：黃珮瑜  
肆、出席人員：(如簽名)  
內政部國土測繪中心

林昌鑑

李佩珊

台灣世曦工程顧問股份有限公司

姜興華      林伯強  
黃清美

財團法人成大研究發展基金會

王崙嘉、王靖雯、游紳彥、蔡展榮

黃珮瑜

# C附件 空中三角測量查核

空中三角測量查核相關表格頁碼表

項次	表格名稱	頁碼
1	(一)連結點重覆量測檢查(人工量測連結點)	C2
2	(二)連結點重覆量測檢查(自動匹配量測連結點)	C9
3	(三)檢核點檢查	C13

# 一、空中三角測量查核

## (一)、連結點重覆量測檢查 (人工量測連結點)

點號	片號	原始量測值		重複量測值		較差 x	較差 y	距離較差
		x	y	x	y			
88339	97207_132	-91374.8	53812.5	-91374.3	53813.2	-0.5	-0.7	0.9
	97105_074	-43900.8	-61995.4	-43895.7	-61997.1	-5.1	1.7	5.4
	97106_572	19450.2	-84026.8	19449.9	-84028.7	0.3	1.9	1.9
	97105_072	103488.4	-60019.7	103485.7	-60027.8	2.7	8.1	8.5
	97105_073	33651	-62056.5	33654.6	-62053.9	-3.6	-2.6	4.4
	97106_571	83692	-73701.6	83672.8	-73696.4	19.2	-5.2	19.9
	97207_130	80961.5	50542.6	80966.9	50545	-5.4	-2.4	5.9
	97106_573	-69408.4	-96913.2	-69400.9	-96913.8	-7.5	0.6	7.5
	97207_131	-4608.9	65873.9	-4609.5	65873	0.6	0.9	1.1
88252	97106_515	100712.3	-14169.4	100707.8	-14157.1	4.5	-12.3	13.1
	97106_538	77831.5	97676.9	77827.3	97688	4.2	-11.1	11.9
	97106_539	11097.3	101974.6	11101.8	101980.2	-4.5	-5.6	7.2
	97106_540	-56298.5	101581.1	-56293.5	101587.8	-5.0	-6.7	8.4
	97106_576	86767.3	14110.9	86766.6	14116.4	0.7	-5.5	5.5
	97107_601	87285	-24185.4	87277.9	-24191.4	7.1	6.0	9.3
	97107_602	13625.7	-30998.6	13632.2	-31002.7	-6.5	4.1	7.7
	97107_603	-68607	-20820.1	-68602.5	-20824.4	-4.5	4.3	6.2



點號	片號	原始量測值		重複量測值		較差 x	較差 y	距離較差
		x	y	x	y			
	97107_732	69765	70506.3	69765.1	70501.8	-0.1	4.5	4.5
	97207_252	99745.6	-49127.2	99748.3	-49137.3	-2.7	10.1	10.5
	97207_253	20763.4	-57243.6	20762.9	-57249.1	0.5	5.5	5.5
	97207_254	-56326	-58410.1	-56328.3	-58413.4	2.3	3.3	4.0
88160	97106_538	65588.9	-68142	65586.3	-68138.6	2.6	-3.4	4.3
	97106_539	-4211.3	-68140.3	-4202.8	-68145.8	-8.5	5.5	10.1
	97106_540	-78113.6	-74399.2	-78094.7	-74402.5	-18.9	3.3	19.2
	97107_731	108658.5	-68866.9	108662.5	-68864.3	-4.0	-2.6	4.8
	97107_732	46089.8	-73714.6	46099.3	-73718.1	-9.5	3.5	10.1
	97107_748	92004.2	-37475.3	91995.3	-37482.8	8.9	7.5	11.6
	97107_749	44878	-56773.2	44880.8	-56776.5	-2.8	3.3	4.3
	97107_750	-29214.4	-57426.3	-29204.5	-57430.2	-9.9	3.9	10.6
	97107_751	-94065.4	-69126.6	-94078.2	-69135	12.8	8.4	15.3
7770356	554_0026	42329.8	-8584.9	42334.5	-8587.9	-4.7	3.0	5.6
	554_0027	17160.2	-9655.1	17168.7	-9652.3	-8.5	-2.8	8.9
	554_0028	-8123.3	-11070.4	-8118.7	-11065.7	-4.6	-4.7	6.6
	554_0029	-33643.8	-12464.9	-33641.2	-12464.2	-2.6	-0.7	2.7
	569_0386	-7404.8	-81932.3	-7405.7	-81933.5	0.9	1.2	1.5
	569_0388	17707.3	-82263.7	17704.7	-82266.1	2.6	2.4	3.5
	97105_032	109274.8	92792.1	109278.1	92793.6	-3.3	-1.5	3.6

點號	片號	原始量測值		重複量測值		較差 x	較差 y	距離較差
		x	y	x	y			
	97105_033	47192.9	100479.9	47206.9	100473.6	-14.0	6.3	15.4
	97105_034	-11858.9	108201.7	-11852.8	108194.7	-6.1	7.0	9.3
	97105_035	-85986	110932.3	-85988.2	110931.5	2.2	0.8	2.3
	97207_145	36383.3	94634.8	36386.8	94631.7	-3.5	3.1	4.7
	97207_146	-49473.2	98419	-49470.5	98420.1	-2.7	-1.1	2.9
	97207_244	112646	51190.3	112645.2	51179.6	0.8	10.7	10.7
	97207_245	33886	57183.6	33881.3	57184.5	4.7	-0.9	4.8
	97207_246	-46452.2	59511.9	-46453.6	59509.7	1.4	2.2	2.6
88506	554_0007	40989.4	7342.1	40996.2	7349.1	-6.8	-7.0	9.8
	554_0008	15665.8	5020.5	15676.9	5034	-11.1	-13.5	17.5
	554_0009	-9727.2	3161.7	-9722.9	3159.1	-4.3	2.6	5.0
	554_0010	-35494.8	2491.8	-35490.4	2489.5	-4.4	2.3	5.0
	97105_071	40886.7	112143.3	40886.9	112157.4	-0.2	-14.1	14.1
	97105_073	-98490.7	115047	-98509.7	115050.7	19.0	-3.7	19.4
	97106_411	99302.8	85397	99315.5	85409.7	-12.7	-12.7	18.0
	97106_412	57452.4	99581.2	57470	99572.6	-17.6	8.6	19.6
	97106_413	5365.3	101773.3	5380	101765.8	-14.7	7.5	16.5
	97106_414	-45968.9	101453.4	-45961.9	101459.5	-7.0	-6.1	9.3
	97106_415	-103333.3	110736.2	-103327.3	110740	-6.0	-3.8	7.1
	97207_133	77255	-77663.2	77252	-77671.9	3.0	8.7	9.2

點號	片號	原始量測值		重複量測值		較差 x	較差 y	距離較差
		x	y	x	y			
	97207_134	470.8	-85921.4	466.4	-85931.3	4.4	9.9	10.8
	97207_135	-81878.4	-82211.5	-81886.2	-82212.7	7.8	1.2	7.9
770393	577_0399	-25186.3	65738	-25185.2	65737.2	-1.1	0.8	1.4
	577_0401	-4253.2	68040.4	-4252.8	68041.8	-0.4	-1.4	1.5
	577_0403	12326.2	73150.3	12328.5	73149.5	-2.3	0.8	2.4
	577_0405	36511	62746	36517.4	62742	-6.4	4.0	7.5
	587_0470	12814.2	-10950.6	12820.8	-10951.3	-6.6	0.7	6.6
	587_0472	33521.9	-16018.6	33525.8	-16023.1	-3.9	4.5	6.0
	589_1162	-39155.1	-13632.8	-39160.9	-13631.9	5.8	-0.9	5.9
	589_1164	-13126.7	-13840.4	-13128.5	-13839.9	1.8	-0.5	1.9
	589_1166	14560.4	-14331.1	14561	-14326.2	-0.6	-4.9	4.9
	589_1168	43087.2	-18465.5	43083.7	-18457.6	3.5	-7.9	8.6
88574	559_0335	-44778.3	-74159.8	-44772.6	-74162.2	-5.7	2.4	6.2
	559_0337	-19854.9	-73872.8	-19853.9	-73873.8	-1.0	1.0	1.4
	559_0339	113.4	-72430.7	112.4	-72438.8	1.0	8.1	8.2
	559_0341	22046.5	-77981.9	22049	-77990.1	-2.5	8.2	8.6
	559_0343	42989.4	-72869.5	42986.5	-72874.9	2.9	5.4	6.1
	97105_040	93223.7	-220.4	93219.9	-239.6	3.8	19.2	19.6
	97105_041	22063.7	-2279.2	22067.3	-2302.4	-3.6	23.2	23.5
	97107_678	87650.1	-1160.3	87644.7	-1144.3	5.4	-16.0	16.9

點號	片號	原始量測值		重複量測值		較差 x	較差 y	距離較差
		x	y	x	y			
	97107_679	28942	-3876.5	28938.7	-3879.6	3.3	3.1	4.5
	97207_236	100322.7	-89470.7	100320.2	-89474.1	2.5	3.4	4.2
	97207_237	22146.1	-84707.7	22140.4	-84712.9	5.7	5.2	7.7
	97207_238	-57953.5	-80444.2	-57958.9	-80450.3	5.4	6.1	8.1
	97207_255	28602.1	-23730.9	28586.8	-23752.7	15.3	21.8	26.6
	97207_256	-52035.8	-32255.6	-52037.8	-32264.8	2.0	9.2	9.4
88122	587_0490	-35635.8	73573.2	-35639.6	73579.5	3.8	-6.3	7.4
	587_0492	-14484.5	70015.3	-14487.8	70019.3	3.3	-4.0	5.2
	587_0494	12532.5	70453.6	12532	70452.6	0.5	1.0	1.1
	587_0496	29807	68639.6	29806.1	68647.9	0.9	-8.3	8.3
	599_1099	37274.1	-10174.4	37275	-10178.1	-0.9	3.7	3.8
	599_1101	7997	-13511.7	7999.7	-13519	-2.7	7.3	7.8
	599_1103	-18618.4	-14881.5	-18621.8	-14878.5	3.4	-3.0	4.5
	599_1105	-43629	-14703.2	-43627.4	-14704.2	-1.6	1.0	1.9
	97208_128	80838.9	60246.2	80830.9	60256.2	8.0	-10.0	12.8
	97208_129	-2320.6	60701.1	-2323	60700.6	2.4	0.5	2.5
	97208_130	-85918.4	62719.1	-85928.2	62714.9	9.8	4.2	10.7
88171	587_0488	-40458.5	40634.2	-40460.5	40639.5	2.0	-5.3	5.7
	587_0490	-22743	44422.2	-22742.2	44424.8	-0.8	-2.6	2.7
	587_0492	-2302.6	41135.6	-2300	41141	-2.6	-5.4	6.0

點號	片號	原始量測值		重複量測值		較差 x	較差 y	距離較差
		x	y	x	y			
	587_0494	24355.5	41653.1	24353.3	41653.7	2.2	-0.6	2.3
	587_0496	41502.3	40110.1	41500	40113.2	2.3	-3.1	3.9
	599_1101	25812.6	-46971.1	25812.9	-46966.9	-0.3	-4.2	4.2
	599_1103	-32.7	-48234.9	-27.2	-48232.2	-5.5	-2.7	6.1
	599_1105	-24649.2	-47838.1	-24650.2	-47834.8	1.0	-3.3	3.4
	97208_128	42140.3	106214.2	42138.3	106221.7	2.0	-7.5	7.8
	97208_129	-40420.6	105131.1	-40429.6	105134.1	9.0	-3.0	9.5
88666	97105_002	17070	114370.4	17085.8	114380.4	-15.8	-10.0	18.7
	97105_028	-63825	-111102.6	-63862.9	-111094.4	37.9	-8.2	38.8
	97105_270	81527	-10230.7	81559.8	-10271.3	-32.8	40.6	52.2
	97105_271	25211.4	-19580.9	25228.3	-19598.1	-16.9	17.2	24.1
	97105_272	-22711.7	-24677.2	-22701	-24687.2	-10.7	10.0	14.6
	97105_273	-88061.2	-24986.4	-88023.2	-24998.9	-38.0	12.5	40.0
	97106_414	97340.3	-99097.2	97314.6	-99074.1	25.7	-23.1	34.6
	97106_415	40021.2	-101188.7	40007.9	-101165.4	13.3	-23.3	26.8
	97106_416	-21766.1	-96520.1	-21787.8	-96513.5	21.7	-6.6	22.7
	97107_649	110240.3	105982.6	110268.5	105962.2	-28.2	20.4	34.8
88265	577_0419	-36079	19570	-36075.7	19563.3	-3.3	6.7	7.5
	577_0421	-10578.8	22102.4	-10580.2	22102.2	1.4	0.2	1.4
	577_0423	11037.4	14767.5	11032.6	14760.9	4.8	6.6	8.2

點號	片號	原始量測值		重複量測值		較差 x	較差 y	距離較差
		x	y	x	y			
	577_0425	35806.5	20634.7	35802.9	20637.9	3.6	-3.2	4.8
	587_0486	-34455.9	-67244.4	-34451.5	-67239.6	-4.4	-4.8	6.5
	587_0488	-12320.2	-71088.5	-12319.3	-71088.3	-0.9	-0.2	0.9
	587_0490	8780.5	-67100.1	8777.4	-67098.6	3.1	-1.5	3.4
	587_0492	30563.1	-71102	30564.1	-71098.4	-1.0	-3.6	3.7
	97106_510	-30812.6	-28975.3	-30806.8	-28986.4	-5.8	11.1	12.5
	97106_511	-109668.8	-34753.6	-109659.1	-34756.1	-9.7	2.5	10.0
88351	569_0382	-42250.1	19785	-42245.7	19785	-4.4	0.0	4.4
	569_0384	-17076	23282.8	-17074.6	23283.6	-1.4	-0.8	1.6
	569_0386	8357.3	25522.6	8355.6	25523.6	1.7	-1.0	2.0
	569_0388	36621.1	25751.2	36619.9	25749.9	1.2	1.3	1.8
	577_0423	-45147.7	-74797	-45143.9	-74799.6	-3.8	2.6	4.6
	577_0425	-17158	-67061.7	-17155.8	-67066	-2.2	4.3	4.8
	97106_510	41609.2	92142.8	41623.6	92168.1	-14.4	-25.3	29.1
	97106_511	-35878.7	95729.4	-35881.7	95765.1	3.0	-35.7	35.8
	97106_512	-108420.9	110200.1	-108442	110246.8	21.1	-46.7	51.2
	97107_607	80355.8	26876.1	80349.9	26862.1	5.9	14.0	15.2
					均方根值	9.5	10.0	13.7

審查人：黃珮瑜

審查日期：99年5月12日

(單位:微米)

(二)、連結點重覆量測檢查 (自動匹配量測連結點)

點號	片號	世曦公司繳交強制平差報表記錄		本會上機抽查平差報表記錄		像坐標改變量	
		rx	ry	rx	ry	x	y
4274	97105_075	-8.6	2.3	-8.4	3.1	0.2	0.8
	97105_076	-5.2	-7.6	-5.7	-6.8	-0.5	0.8
	97105_077	1.4	-3	0.8	-1.9	-0.6	1.1
	97106_568	1.5	-20.2	0.9	-17.4	-0.6	2.8
	97106_569	-8.6	7.2	-7.8	7.1	0.8	-0.1
	97106_570	0.4	8	0.5	8.1	0.1	0.1
	97106_571	-0.3	-5.4	-1.6	-5.6	-1.3	-0.2
	97207_129	-6.1	1.2	-4.7	0.9	1.4	-0.3
	97207_130	2.6	-2.7	1.1	-2.4	-1.5	0.3
3858	554_0026	-6.5	1.4	-7.3	0.8	-0.8	-0.6
	554_0027	-8.2	0.8	-8.9	0.2	-0.7	-0.6
	554_0028	-4.3	-2.4	-4.7	-3.1	-0.4	-0.7
	554_0029	6.1	-5.3	5.9	-6.1	-0.2	-0.8
	97105_032	1	-1.3	1	0	0	1.3
	97105_033	-2	-9.9	-2.2	-9	-0.2	0.9
	97105_034	-3	11.3	-3.1	12.5	-0.1	1.2

點號	片號	世曦公司繳交強制平差報表記錄		本會上機抽查平差報表記錄		像坐標改變量	
		rx	ry	rx	ry	x	y
	97105_035	-10.2	11.6	-10.8	13	-0.6	1.4
	97207_145	3	0.6	2.2	0.8	-0.8	0.2
	97207_146	4.9	4.1	4.8	4.3	-0.1	0.2
	97207_244	-23.7	-1.9	-28.1	-2.3	-4.4	-0.4
	97207_245	14.3	-0.4	13.9	0.8	-0.4	1.2
	97207_246	-3.5	4.6	-2.5	5.4	1	0.8
4132	554_0008	7.7	-8.1	7.8	-8.3	0.1	-0.2
	554_0009	13.1	-5.6	13.3	-5.4	0.2	0.2
	554_0010	6.9	2.2	6.9	2.2	0	0
	554_0011	6	-2	6	-2	0	0
	97105_070	-1.4	-5.7	-1.6	-4.7	-0.2	1
	97105_071	-11.3	-18.2	-11.3	-17.5	0	0.7
	97105_072	-13.2	-3.4	-13.2	-2.5	0	0.9
	97207_133	5.9	-13.1	4.4	-12.3	-1.5	0.8
	97207_134	-19.9	-11.3	-19.8	-10.9	0.1	0.4
	97207_135	-13.8	-7.3	-13.7	-6.9	0.1	0.4
1088	577_0399	-3.7	-0.5	-3.6	-0.6	0.1	-0.1
	577_0401	-2	2.6	-1.9	2.6	0.1	0



點號	片號	世曦公司繳交強制平差報表記錄		本會上機抽查平差報表記錄		像坐標改變量	
		rx	ry	rx	ry	x	y
	577_0403	-1.1	-0.6	-0.9	-0.7	0.2	-0.1
	577_0405	-0.6	-1.4	-0.3	-1.4	0.3	0
	587_0470	-0.9	-6.6	-0.9	-6.6	0	0
	587_0472	2.5	0.1	2.7	0.1	0.2	0
	589_1162	4.5	-7.8	4.1	-7.9	-0.4	-0.1
	589_1164	-2.4	0.7	-2.4	0.7	0	0
	589_1166	-0.3	4.6	-0.4	4.6	-0.1	0
	589_1168	2.6	7.5	2.4	7.8	-0.2	0.3
2001	559_0339	-2.8	4.7	-2.7	4.4	0.1	-0.3
	559_0341	-3.3	2.8	-2.7	2.6	0.6	-0.2
	559_0343	-4.7	0.7	-4.1	0.8	0.6	0.1
	559_0345	-3.7	-1.5	-2.5	-1.2	1.2	0.3
	97105_040	-2.2	-6.8	-1.6	-5.8	0.6	1
	97105_041	-4.5	0.6	-3.6	1.6	0.9	1
	97107_679	9.8	2.2	8.8	3	-1	0.8
	97207_237	-3.9	-0.9	-3.3	0.4	0.6	1.3
	97207_238	-8.7	-8.4	-8.6	-7.4	0.1	1
	97207_239	3.3	-5.2	2.4	-2.8	-0.9	2.4
	97207_255	0.6	-1.8	0.9	0.5	0.3	2.3

點號	片號	世曦公司繳交強制平差報表記錄		本會上機抽查平差報表記錄		像坐標改變量	
		rx	ry	rx	ry	x	y
	97207_256	7.8	-1.7	4.6	-1.6	-3.2	0.1
1746	97105_028	-3.5	-1	-3.5	-0.9	0	0.1
	97105_269	7	2.4	7.1	2.5	0.1	0.1
	97105_270	-9.8	-4.5	-9.7	-4.4	0.1	0.1
	97105_271	-9.1	-0.4	-9.2	-0.2	-0.1	0.2
	97105_272	1	7.9	0.8	8.2	-0.2	0.3
	97105_273	-8.9	1.9	-9.5	2.1	-0.6	0.2
	97106_414	-3.4	9.6	-3.9	10.3	-0.5	0.7
	97106_415	-1.3	8.1	-1.1	8.5	0.2	0.4
	97106_416	-5.4	-4	-5.4	-3.8	0	0.2
	97107_649	5.2	2.8	5.6	3.1	0.4	0.3

審查人：黃珮瑜

審查日期：99年5月12日

(單位:微米)

### (三)、檢核點檢查

點號	地面坐標系			像坐標系		
	rx	ry	rz	rx	ry	rz
4449915	0.088	0.288	0.192	4.400	14.400	9.600
4449916	-0.124	-0.305	0.343	-6.200	-15.250	17.150
4449917	0.160	0.058	0.021	8.000	2.900	1.050
4449918	0.013	0.146	-0.320	0.650	7.300	-16.000
4449919	0.057	0.053	0.272	2.850	2.650	13.600
			均方根值	5.106	10.086	12.871

審查人：黃珮瑜

審查日期：99年5月12日

(單位:公尺)

(單位:微米)

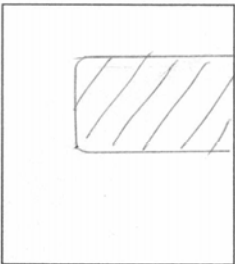


# D附件 立體測圖查核相關資料

## 立體製圖自主檢查表頁碼表

項次	圖號	立製者代碼	頁碼
1	96191039	B2	D2
2	96191053	B1	D9
3	96191068	A2	D15
4	96191044	A3	D23
5	96191004	B1	D30
6	96191014	B1	D36
7	96191034	A2	D43
8	96191046	B1	D51
9	96191005	B1	D60
10	96191035	B1	D67
11	96202075	B1	D76
12	96202098	A1	D84
13	96191029	B2	D91
14	96191010	B2	D97
15	96191008	B2	D103
16	96191020	B2	D109

## 99 年度基本地形圖修測成果監審案

### 立體製圖自主檢查表 第 1 幅圖

圖號： <u>96191039</u> 第 <u>1</u> 次送檢		送檢日期： <u>99</u> 年 <u>6</u> 月 <u>8</u> 日	立製者代碼： <u>B2</u>
遺漏檢驗	<p style="text-align: center;">檢查概略範圍</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p>圖幅左下角座標 (<u>29763</u> , <u>2589419</u>) 圖幅右上角座標 (<u>299363</u> , <u>2590629</u>)</p>	<p>檢查結果：<input checked="" type="checkbox"/>合格 <input type="checkbox"/>不合格</p> <p>檢驗數量：<u>689</u></p> <p>遺漏數量：<u>1</u></p> <p>主要地物：<u>0</u> 個</p> <p>次要地物：<u>0</u> 個</p> <p>其他：<u>1</u> 個</p> <p>錯誤率達到 8% 以下為合格</p>	
平面精度檢驗	<p style="text-align: center;">檢查概略範圍</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p style="text-align: center;">同上</p>	<p>檢查方式：<input checked="" type="checkbox"/>明確點坐標量測 <input type="checkbox"/>區塊繪圖套疊 (應附圖)</p> <p>檢查結果：<input checked="" type="checkbox"/>合格 <input type="checkbox"/>不合格</p> <p>總驗數量：<u>689</u></p> <p>超過精度允許值數量：<u>1</u></p> <p>主要地物：<u>1</u> 個</p> <p>次要地物：<u>0</u> 個</p> <p>其他：<u>0</u> 個</p> <p>道路、鐵路、水系重複量測檢查：較差之均方根值 <u>0.597</u> m 均方根值允許值：<math>1.25 \times \sqrt{2}</math> m</p> <p>區塊、建物重複量測檢查：較差之均方根值 <u>0.2</u> m 均方根值允許值：2.5 m</p>	
高程精度檢驗	<p style="text-align: center;">檢查概略範圍</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p style="text-align: center;">同上</p>	<p>檢查方式：<input checked="" type="checkbox"/>明確點坐標量測 <input type="checkbox"/>區塊繪圖套疊 (應附圖)</p> <p>檢查結果：<input checked="" type="checkbox"/>合格 <input type="checkbox"/>不合格</p> <p>重複量測檢查：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 坡度分級：<u>I</u> 植被覆蓋密度分級：<u>I</u> 高程均方根允許值：<u>0.5</u> m 較差之均方根值 <u>0.375</u> m</li> <li>2. 坡度分級：<u>II</u> 植被覆蓋密度分級：<u>I</u> 高程均方根允許值：<u>0.8</u> m 較差之均方根值 <u>0.503</u> m</li> <li>3. 坡度分級：<u>    </u> 植被覆蓋密度分級：<u>    </u> 高程均方根允許值：<u>    </u> m 較差之均方根值 <u>    </u> m</li> <li>4. 坡度分級：<u>    </u> 植被覆蓋密度分級：<u>    </u> 高程均方根允許值：<u>    </u> m 較差之均方根值 <u>    </u> m</li> </ol>	

檢查者：涂佳呈

(99年 6月 9日)





圖號：96191039		立製者代碼：B2		查核人員：涂佳呈			
區塊、建物平面位置中誤差不得超過2.5m							
區塊、建物平面均方根允許值：2.5m							
項目 編號	乙方原始量測值		丙方重覆量測值		x較差	y較差	點距較差
	x	y	x	y			
1	299349.916	2590390.156	299349.909	2590390.031	0.007	0.125	0.125
2	298620.803	2589590.359	298620.803	2589590.214	0	0.145	0.145
3	299304.167	2589515.555	299304.102	2589515.306	0.065	0.249	0.257
4	299200.226	2589990.649	299200.124	2589990.772	0.102	-0.123	0.160
5	299262.463	2590262.226	299262.555	2590262.111	-0.092	0.115	0.147
6	299333.764	2590286.888	299333.563	2590286.946	0.201	-0.058	0.209
7	299317.153	2590209.743	299317.282	2590209.859	-0.129	-0.116	0.173
8	299100.764	2590117.597	299100.883	2590117.341	-0.119	0.256	0.282
9	298522.685	2589896.524	298522.746	2589896.542	-0.061	-0.018	0.064
10	299314.643	2590541.235	299314.377	2590541.34	0.266	-0.105	0.286
11	299306.513	2590520.174	299306.28	2590520.089	0.233	0.085	0.248
12	297992.893	2589929.184	297992.604	2589928.894	0.289	0.29	0.409
13	297735.284	2590568.631	297735.208	2590568.628	0.076	0.003	0.076
14	298000.633	2590357.175	298000.573	2590357.356	0.06	-0.181	0.191
15	298555.588	2590137.804	298555.612	2590137.889	-0.024	-0.085	0.088
16	299203.412	2590051.108	299203.443	2590051.044	-0.031	0.064	0.071
17	299144.085	2589985.917	299144.186	2589985.98	-0.101	-0.063	0.119
18	299286.512	2589718.239	299286.532	2589717.981	-0.02	0.258	0.259
19	297794.202	2589550.846	297794.183	2589550.956	0.019	-0.11	0.112
20	297837.502	2589526.667	297837.594	2589526.817	-0.092	-0.15	0.176
均方根值							0.200

單位：公尺

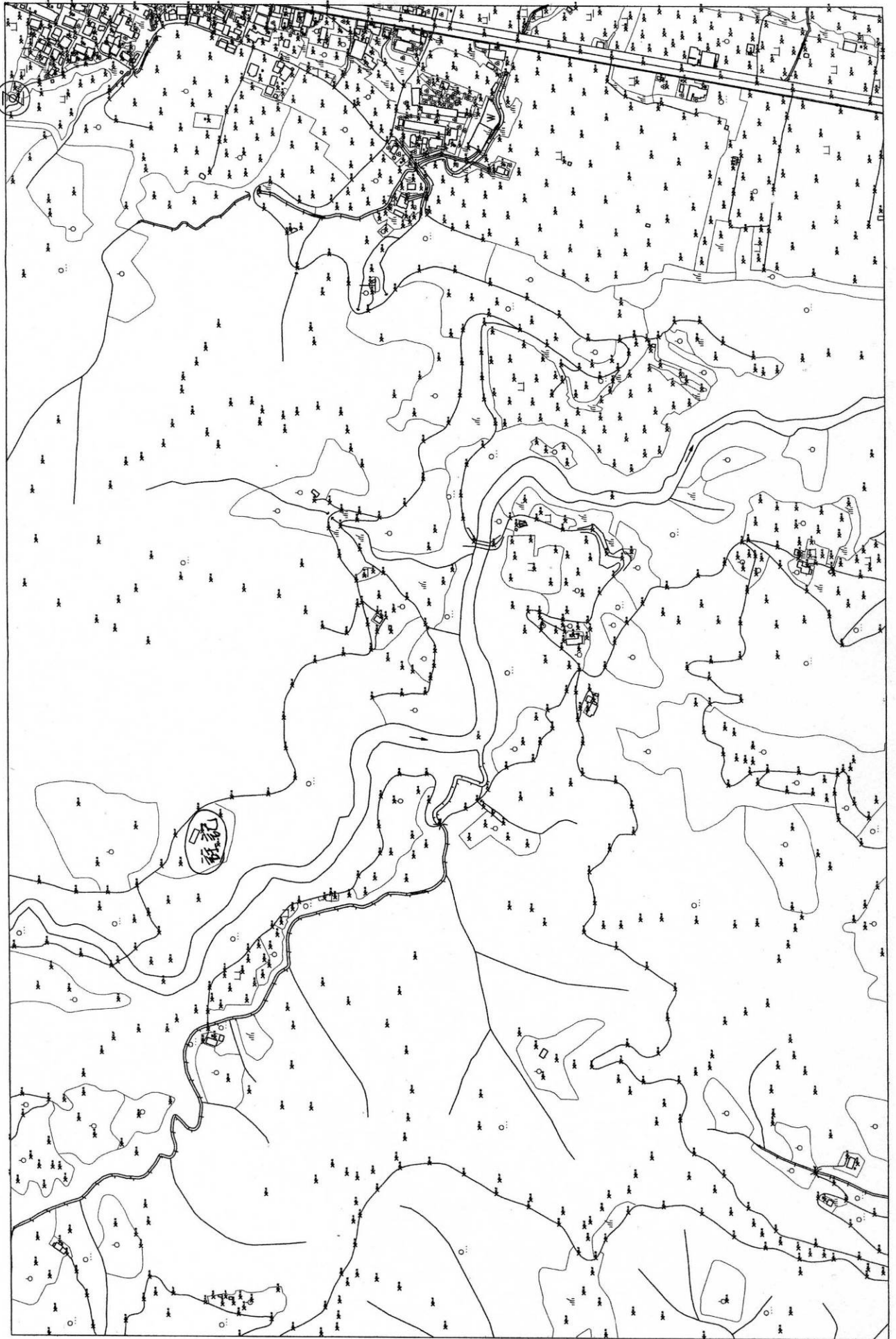


圖號：96191039		立製者代碼：B2		查核人員：涂佳呈			
坡度分級：I		植被覆蓋密度：I		高程均方根允許值：0.5m			
項目 編號	乙方原始量測值			丙方重覆量測值			高程較差
	x	y	z	x	y	z	
1	299293.952	2589928.92	20.117	299293.85	2589928.87	20.541	-0.424
2	299107.927	2589948.73	32.717	299107.75	2589948.7	33.056	-0.339
3	299176.906	2589826.07	24.193	299176.759	2589825.89	24.592	-0.399
4	299269.487	2590010.1	24.903	299269.65	2590010.55	24.592	0.311
5	299321.419	2590159.97	31.181	299321.68	2590159.97	30.957	0.224
6	299335.426	2590624.76	50.155	299335.239	2590624.7	50.517	-0.362
7	299313.006	2590608.07	51.701	299312.491	2590608	52.776	-1.075
8	299278.177	2590595.9	56.381	299278.151	2590595.92	56.858	-0.477
9	299217.804	2590542.38	58.277	299217.698	2590542.33	59.496	-1.219
10	299243.642	2590581.39	58.298	299243.687	2590581.41	59.134	-0.836
11	299213.878	2590621.72	66.048	299213.31	2590622.74	66.647	-0.599
12	299144.037	2590445.64	71.385	299143.768	2590445.74	71.485	-0.1
13	298885.86	2589786.32	77.548	298885.777	2589786.46	77.54	0.008
14	298778.69	2589852.8	75.632	298778.572	2589852.9	75.949	-0.317
15	298173.847	2590257.23	109.165	298173.942	2590257.47	109.295	-0.13
16	298090.856	2590323.26	112.045	298090.827	2590323.43	112.125	-0.08
17	297735.796	2590564.3	140.815	297736.129	2590563.86	141.092	-0.277
18	297928.929	2590613.38	177.396	297929.316	2590613.12	177.408	-0.012
19	298103.645	2590486.89	94.767	298103.556	2590487.1	94.448	0.319
20	298203.634	2590461.1	112.648	298203.791	2590461.12	112.341	0.307
21	298345.973	2590253.18	120.959	298346.055	2590253.35	120.888	0.071
22	298515.185	2590153.37	116.681	298515.161	2590153.36	116.529	0.152
23	298639.146	2590193.91	112.357	298639.021	2590194.09	112.485	-0.128
24	298740.897	2590083.26	106.579	298740.857	2590083.27	106.691	-0.112
25	297633.039	2590479.02	159.301	297632.915	2590479.01	159.443	-0.142
26	297623.659	2590259.04	198.956	297623.89	2590259.01	199.097	-0.141
27	297734.076	2590177.6	200.301	297733.9	2590177.62	200.291	0.01
28	297841.705	2590079.12	194.025	297841.48	2590079.2	193.888	0.137
29	298283.027	2590144.03	95.115	298282.825	2590143.94	94.949	0.166
30	298658.392	2590017.34	66.181	298658.414	2590017.41	66.401	-0.22
31	298944.794	2590002.11	89.308	298944.878	2590002.15	89.331	-0.023
32	299309.257	2590509.27	45.176	299309.512	2590509.15	45.329	-0.153
33	299337.759	2590391.61	37.621	299337.548	2590391.53	37.907	-0.286
34	299313.001	2590319.8	39.708	299313.649	2590319.52	39.781	-0.073
35	299254.658	2590197.93	40.329	299254.613	2590197.86	40.216	0.113
36	299160.063	2590025.01	26.329	299159.958	2590025.2	26.473	-0.144
37	299192.241	2590123.72	35.547	299191.995	2590123.79	35.37	0.177
38	299094.52	2590290.62	52.886	299094.724	2590290.18	52.679	0.207
39	299016.826	2590247.3	57.896	299016.642	2590247.47	58.344	-0.448
40	299013.732	2590087.45	64.917	299013.747	2590087.49	65.217	-0.3

項目 編號	乙方原始量測值			丙方重覆量測值			高程較差
	x	y	z	x	y	z	
41	298977.968	2589945.94	72.332	298977.857	2589946.09	72.188	0.144
42	299361.306	2590205.64	28.287	299361.492	2590205.77	28.427	-0.14
43	298883.983	2589619.56	118.61	298883.83	2589619.51	118.699	-0.089
44	299173.556	2589615.16	24.957	299173.332	2589615.1	25.062	-0.105
45	299262.625	2589644.02	17.568	299262.803	2589644.09	17.576	-0.008
46	298635.747	2589516.43	109.908	298635.473	2589516.57	110.678	-0.77
47	298636.384	2589488.02	109.101	298636.55	2589488.08	109.666	-0.565
48	297798.795	2589570.77	142.14	297798.934	2589570.6	142.424	-0.284
49	297720.485	2589517.12	160.699	297720.224	2589517.33	160.904	-0.205
50	297855.431	2589732.7	182.861	297855.287	2589732.9	183.183	-0.322
51	297949.41	2589752.16	186.054	297949.631	2589752.02	186.743	-0.689
52	298031.994	2589766.55	158.896	298031.838	2589766.14	159.061	-0.165
53	298224.037	2589868.07	132.39	298224.015	2589867.99	132.587	-0.197
54	298463.74	2589866.97	120.572	298463.888	2589867.09	120.94	-0.368
55	298552.73	2589669.28	142.081	298552.585	2589669.39	142.242	-0.161
56	298354.044	2589542.97	223.176	298354.087	2589542.79	223.438	-0.262
57	298490.217	2589880.36	110.873	298490.031	2589880.31	111.466	-0.593
58	298659.454	2589666.43	126.285	298659.791	2589666.01	126.618	-0.333
59	298562.455	2589552.75	133.361	298562.543	2589552.66	133.707	-0.346
均方根值							0.375
坡度分級：Ⅱ                      植被覆蓋密度：Ⅰ                      高程均方根允許值：0.8m							
1	299207.548	2590306.51	51.331	299207.205	2590306.66	51.814	-0.483
2	299244.794	2590420.14	46.333	299244.675	2590420.31	47.286	-0.953
3	298925.434	2589723.64	107.629	298925.27	2589723.62	107.666	-0.037
4	297657.737	2590374.62	171.107	297657.543	2590374.73	171.644	-0.537
5	298436.558	2589921.79	103.521	298436.132	2589922	103.58	-0.059
6	298813.918	2589988.17	83.408	298813.563	2589988.39	83.182	0.226
7	297948.774	2589798.57	182.436	297948.726	2589798.5	182.786	-0.35
8	298637.218	2589822.78	80.914	298637.011	2589822.93	81.302	-0.388
9	298566.597	2589946.73	97.511	298566.566	2589946.75	98.228	-0.717
均方根值							0.503

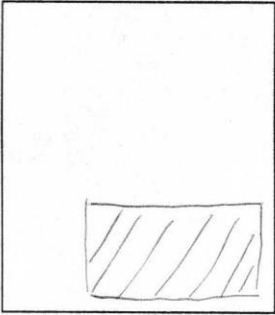
單位：公尺

圖幅：96191039 立製人員代碼：B2 平面：689 高程：1310



# 99 年度基本地形圖修測成果監審案

## 立體製圖自主檢查表 第 1 幅圖

圖號：96191053 第 1 次送檢		送檢日期：99 年 6 月 8 日	立製者代碼：B1
遺漏檢驗	<p style="text-align: center;">檢查概略範圍</p> <div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 100%; position: relative;">  </div> <p>圖幅左下角座標 (282232.2980, 258308.440)</p> <p>圖幅右上角座標 (283982.2980, 258458.440)</p>	<p>檢查結果：<input checked="" type="checkbox"/>合格 <input type="checkbox"/>不合格</p> <p>檢驗數量：<u>637</u></p> <p>遺漏數量：<u>7</u></p> <p>主要地物：<u>2</u> 個</p> <p>次要地物：<u>5</u> 個</p> <p>其他：<u>0</u> 個</p> <p>錯誤率達到 8% 以下為合格</p>	
平面精度檢驗	<p style="text-align: center;">檢查概略範圍</p> <div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 100%; position: relative;"> <p style="text-align: center; font-size: 1.2em;">同上</p> </div>	<p>檢查方式：<input checked="" type="checkbox"/>明確點坐標量測 <input type="checkbox"/>區塊繪圖套疊 (應附圖)</p> <p>檢查結果：<input checked="" type="checkbox"/>合格 <input type="checkbox"/>不合格</p> <p>總驗數量：<u>637</u></p> <p>超過精度允許值數量：<u>4</u></p> <p>主要地物：<u>0</u> 個</p> <p>次要地物：<u>4</u> 個</p> <p>其他：<u>0</u> 個</p> <p>道路、鐵路、水系重複量測檢查：較差之均方根值 <u>0.319</u> m 均方根值允許值：1.25<math>\times\sqrt{2}</math> m</p> <p>區塊、建物重複量測檢查：較差之均方根值 <u>0.549</u> m 均方根值允許值：2.5 m</p>	
高程精度檢驗	<p style="text-align: center;">檢查概略範圍</p> <div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 100%; position: relative;"> <p style="text-align: center; font-size: 1.2em;">同上</p> </div>	<p>檢查方式：<input checked="" type="checkbox"/>明確點坐標量測 <input type="checkbox"/>區塊繪圖套疊 (應附圖)</p> <p>檢查結果：<input checked="" type="checkbox"/>合格 <input type="checkbox"/>不合格</p> <p>重複量測檢查：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 坡度分級：<u>I</u> 植被覆蓋密度分級：<u>I</u> 高程均方根允許值：<u>0.5</u> m 較差之均方根值 <u>0.364</u> m</li> <li>2. 坡度分級：<u>      </u> 植被覆蓋密度分級：<u>      </u> 高程均方根允許值：<u>      </u> m 較差之均方根值 <u>      </u> m</li> <li>3. 坡度分級：<u>      </u> 植被覆蓋密度分級：<u>      </u> 高程均方根允許值：<u>      </u> m 較差之均方根值 <u>      </u> m</li> <li>4. 坡度分級：<u>      </u> 植被覆蓋密度分級：<u>      </u> 高程均方根允許值：<u>      </u> m 較差之均方根值 <u>      </u> m</li> </ol>	

檢查者：石蒂雯

(99 年 6 月 9 日)

立製 96191053 圖幅 \ 模型遺漏記錄表

第 1 頁  
共 1 頁

項目 編號	X 座標	Y 座標	簡 略 說 明
1	283029	2583819	房屋線型有誤約偏移 2.6m
2	283046	2583742	缺房屋
3	283285	2583793	房屋線型有誤約偏移 3.5m
4	283225	2583589	= 5m
5	283302	2583624	誤把貨櫃車當房屋
6	283401	2583446	房屋線型有誤
7	283898	2583629	缺水溝
8	282809	2583314	=
9	282579	2583254	缺房屋
10	282614	2583381	=
11	282758	2583528	=
12	282431	2583049	高程有誤 差 0.9m

填表人: 石蒂雯

99 年 6 月 9 日

圖號：96191053		立製者代碼：B1		查核人員：石蒂雯			
道路、鐵路、水系平面位置中誤差不得超過1.25m							
道路、鐵路、水系平面均方根允許值： $1.25\sqrt{2}m$							
項目 編號	乙方原始量測值		丙方重覆量測值		x較差	y較差	點距較差
	x	y	x	y			
1	282674.107	2583072.173	282674.491	2583072.033	-0.384	0.14	0.409
2	283124.668	2583047.059	283124.815	2583047.011	-0.147	0.048	0.155
3	283608.907	2583995.845	283609.037	2583995.861	-0.13	-0.016	0.131
4	283778.546	2584124.971	283778.629	2584125.409	-0.083	-0.438	0.446
5	283132.277	2584142.489	283132.353	2584142.449	-0.076	0.04	0.086
6	282787.204	2584084.039	282787.216	2584084.081	-0.012	-0.042	0.044
7	283324.235	2583555.388	283324.235	2583555.702	0	-0.314	0.314
8	283192.552	2583577.506	283192.54	2583577.424	0.012	0.082	0.083
9	283624.592	2583273.499	283624.567	2583273.485	0.025	0.014	0.029
10	282490.311	2583069.846	282490.261	2583069.873	0.05	-0.027	0.057
11	282701.646	2583700.421	282701.577	2583700.36	0.069	0.061	0.092
12	282369.493	2583211.56	282369.376	2583211.341	0.117	0.219	0.248
13	283735.312	2583878.645	283735.151	2583878.667	0.161	-0.022	0.162
14	283314.087	2584095.108	283313.921	2584095.061	0.166	0.047	0.173
15	283626.587	2583264.973	283626.403	2583264.865	0.184	0.108	0.213
16	283222.796	2583331.991	283222.571	2583332.062	0.225	-0.071	0.236
17	283868.083	2583462.811	283867.837	2583462.854	0.246	-0.043	0.250
18	283736.202	2583460.51	283735.859	2583460.454	0.343	0.056	0.348
19	283312.962	2584105.502	283312.339	2584105.317	0.623	0.185	0.650
20	283189.372	2583771.408	283188.6	2583771.13	0.772	0.278	0.821
均方根值							0.319

單位：公尺

圖號：96191053		立製者代碼：B1		查核人員：石蒂雯			
區塊、建物平面位置中誤差不得超過2.5m							
區塊、建物平面均方根允許值：2.5m							
項目 編號	乙方原始量測值		丙方重覆量測值		x較差	y較差	點距較差
	x	y	x	y			
1	282263.957	2583122.275	282264.016	2583122.436	-0.059	-0.161	0.171
2	282611.093	2583365.367	282611.223	2583364.84	-0.13	0.527	0.543
3	282688.595	2583436.08	282688.157	2583435.777	0.438	0.303	0.533
4	282751.062	2583740.219	282750.295	2583740.164	0.767	0.055	0.769
5	282820.703	2583845.903	282820.506	2583845.068	0.197	0.835	0.858
6	282858.513	2583382.42	282859.109	2583382.238	-0.596	0.182	0.623
7	282950.061	2584081.584	282950.566	2584081.984	-0.505	-0.4	0.644
8	282951.561	2583492.399	282951.494	2583492.832	0.067	-0.433	0.438
9	283000.588	2583173.552	282999.685	2583173.597	0.903	-0.045	0.904
10	283020.346	2583217.035	283020.544	2583216.781	-0.198	0.254	0.322
11	283024.099	2584015.062	283024.079	2584014.9	0.02	0.162	0.163
12	283046.673	2583659.52	283046.547	2583659.076	0.126	0.444	0.462
13	283091.459	2584103.292	283091.32	2584103.153	0.139	0.139	0.197
14	283127.896	2583167.672	283127.806	2583167.385	0.09	0.287	0.301
15	283129.12	2583898.779	283128.814	2583899.132	0.306	-0.353	0.467
16	283221.305	2583266.166	283221.041	2583266.126	0.264	0.04	0.267
17	283234.306	2583833.817	283234.126	2583834.68	0.18	-0.863	0.882
18	283238.33	2583568.922	283237.812	2583568.67	0.518	0.252	0.576
19	283287.856	2583662.736	283287.249	2583662.32	0.607	0.416	0.736
20	283288.098	2583339.229	283287.913	2583338.813	0.185	0.416	0.455
21	283306.06	2583052.79	283306.204	2583052.644	-0.144	0.146	0.205
22	283357.365	2583740.339	283357.208	2583740.761	0.157	-0.422	0.450
23	283484.778	2583460.825	283484.434	2583461.189	0.344	-0.364	0.501
24	283493.616	2583302.429	283493.068	2583302.577	0.548	-0.148	0.568
均方根值							0.547

單位：公尺

圖號：96191053		立製者代碼：B1		查核人員：石蒂雯			
坡度分級：I		植被覆蓋密度：I		高程均方根允許值：0.5m			
項目 編號	乙方原始量測值			丙方重覆量測值			高程較差
	x	y	z	x	y	z	
1	283856.324	2583368.26	112.138	283856.626	2583369.7	112.345	-0.207
2	283512.031	2583351.93	112.967	283512.359	2583349.65	113.245	-0.278
3	283357.984	2583801.45	113.214	283357.729	2583799.62	113.335	-0.121
4	283104.211	2583305.16	122.25	283104.98	2583304.51	122.425	-0.175
5	282351.668	2583115.95	144.153	282350.914	2583117.71	144.385	-0.232
6	282937.979	2583930.39	117.032	282938.402	2583930.16	117.59	-0.558
7	282324.229	2584037.13	247.826	282324.329	2584037	247.705	0.121
8	282376.694	2583795.14	153.018	282376.565	2583795.19	153.025	-0.007
9	282723.223	2583727.7	127.392	282712.523	2583721.4	128.15	-0.758
10	282431.133	2583046.87	145.186	282431.15	2583046.78	146.39	-1.204
11	282622.964	2583124.26	134.199	282623.056	2583124.03	134.305	-0.106
12	282725.287	2583206.06	131.885	282725.408	2583206.09	132.83	-0.945
13	282790.963	2583363.88	127.315	282791.126	2583363.67	127.465	-0.15
14	283014.384	2583413.17	121.832	283014.264	2583413.59	121.795	0.037
15	282876.925	2583221.72	126.823	282876.778	2583221.85	127.105	-0.282
16	283004.673	2583113.86	127.48	283004.526	2583113.81	127.49	-0.01
17	283312.785	2583076.58	121.168	283312.623	2583076.29	121.255	-0.087
18	283685.32	2583166.42	114.045	283685.18	2583166.58	114.145	-0.1
19	283405.804	2583258.78	117.215	283405.705	2583258.81	117.205	0.01
20	283276.981	2583553.04	117.561	283277.706	2583552.53	117.835	-0.274
21	283611.863	2583647.45	110.742	283611.535	2583647.1	110.905	-0.163
22	283709.553	2583474.68	111.98	283709.311	2583474.96	112.165	-0.185
23	283911.503	2583662.36	111.405	283911.26	2583662.05	111.265	0.14
24	283846.081	2583900.79	109.043	283845.989	2583900.82	109.25	-0.207
25	283616.995	2583942.76	109.846	283616.803	2583942.69	109.825	0.021
26	283782.169	2584119.32	108.945	283782.058	2584118.99	108.925	0.02
27	283046.996	2583678.55	118	283046.646	2583678.57	118.285	-0.285
28	283256.032	2583947.94	112.642	283255.79	2583948.45	112.705	-0.063
29	283111.699	2584037.87	113.171	283111.896	2584038.34	113.425	-0.254
30	282870.744	2584028.04	121.188	282870.479	2584027.64	121.345	-0.157
均方根值							0.364

單位：公尺





# 99 年度基本地形圖修測成果監審案

## 立體製圖自主檢查表 第 11 幅圖

圖號： <u>96191068</u> 第 <u>1</u> 次送檢		送檢日期： <u>99</u> 年 <u>6</u> 月 <u>8</u> 日	立製者代碼： <u>A2</u>
遺漏檢驗	<p style="text-align: center;">檢查概略範圍</p> <div style="border: 1px solid black; width: 150px; height: 100px; margin: 0 auto; position: relative;"> <div style="position: absolute; bottom: 10px; right: 10px; width: 80px; height: 30px; background: repeating-linear-gradient(45deg, transparent, transparent 2px, black 2px, black 4px);"></div> </div> <p>圖幅左下角座標 (<u>295088</u> , <u>2580225</u>)</p> <p>圖幅右上角座標 (<u>296826</u> , <u>2581369</u>)</p>	<p>檢查結果：<input checked="" type="checkbox"/>合格 <input type="checkbox"/>不合格</p> <p>檢驗數量：<u>747</u></p> <p>遺漏數量：<u>9</u></p> <p>主要地物：<u>4</u> 個</p> <p>次要地物：<u>0</u> 個</p> <p>其他：<u>5</u> 個</p> <p>錯誤率達到 8% 以下為合格</p>	
平面精度檢驗	<p style="text-align: center;">檢查概略範圍</p> <div style="border: 1px solid black; width: 150px; height: 100px; margin: 0 auto; text-align: center; vertical-align: middle; font-size: 24px;">同上</div>	<p>檢查方式：<input checked="" type="checkbox"/>明確點坐標量測 <input type="checkbox"/>區塊繪圖套疊 (應附圖)</p> <p>檢查結果：<input checked="" type="checkbox"/>合格 <input type="checkbox"/>不合格</p> <p>總驗數量：<u>747</u></p> <p>超過精度允許值數量：<u>0</u></p> <p>主要地物：<u>        </u> 個</p> <p>次要地物：<u>        </u> 個</p> <p>其他：<u>        </u> 個</p> <p>道路、鐵路、水系重複量測檢查：較差之均方根值 <u>0.316</u> m 均方根值允許值：<math>1.25 \times \sqrt{2}</math> m</p> <p>區塊、建物重複量測檢查：較差之均方根值 <u>0.418</u> m 均方根值允許值：2.5 m</p>	
高程精度檢驗	<p style="text-align: center;">檢查概略範圍</p> <div style="border: 1px solid black; width: 150px; height: 100px; margin: 0 auto; text-align: center; vertical-align: middle; font-size: 24px;">同上</div>	<p>檢查方式：<input checked="" type="checkbox"/>明確點坐標量測 <input type="checkbox"/>區塊繪圖套疊 (應附圖)</p> <p>檢查結果：<input checked="" type="checkbox"/>合格 <input type="checkbox"/>不合格</p> <p>重複量測檢查：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 坡度分級：<u>I</u> 植被覆蓋密度分級：<u>I</u> 高程均方根允許值：<u>0.5</u> m 較差之均方根值 <u>0.318</u> m</li> <li>2. 坡度分級：<u>II</u> 植被覆蓋密度分級：<u>I</u> 高程均方根允許值：<u>0.8</u> m 較差之均方根值 <u>0.178</u> m</li> <li>3. 坡度分級：<u>        </u> 植被覆蓋密度分級：<u>        </u> 高程均方根允許值：<u>        </u> m 較差之均方根值 <u>        </u> m</li> <li>4. 坡度分級：<u>        </u> 植被覆蓋密度分級：<u>        </u> 高程均方根允許值：<u>        </u> m 較差之均方根值 <u>        </u> m</li> </ol>	

檢查者：涂佳星

(99年 6月 11日)

立製 96191068 圖幅\模型遺漏記錄表

第 / 頁  
共 / 頁

項目 編號	X 座標	Y 座標	簡 略 說 明
1	295682	2580540	lose 註記
2	295788	2580444	lose 註記
3	295805	2580612	lose 便橋
4	296011	2580506	lose 水溝 (延伸很長)
5	295127	2580566	lose 註記
6	296236	2580699	lose 箱涵
7	296773	2580867	lose 註記
8	296694	2581179	lose 水溝
9	296822	2581192	lose 水溝
*			抽檢範圍內皆無水流方向

填表人: 涂佳呈

99年6月11日



圖號：96191068		立製者代碼：A2		查核人員：涂佳呈			
道路、鐵路、水系平面位置中誤差不得超過1.25m							
道路、鐵路、水系平面均方根允許值：1.25×√2m							
項目 編號	乙方原始量測值		丙方重覆量測值		x較差	y較差	點距較差
	x	y	x	y			
1	295201.598	2581037.696	295201.664	2581037.692	-0.066	0.004	0.066
2	295816.165	2580636.565	295816.506	2580636.445	-0.341	0.12	0.361
3	296792.881	2581197.74	296793.121	2581198.238	-0.24	-0.498	0.553
4	295190.476	2581258.863	295190.657	2581258.81	-0.181	0.053	0.189
5	295313.682	2580793.662	295313.846	2580794.039	-0.164	-0.377	0.411
6	295842.594	2580293.713	295842.742	2580293.626	-0.148	0.087	0.172
7	296696.139	2580616.052	296696.286	2580615.639	-0.147	0.413	0.438
8	295209.919	2580576.648	295210	2580576.786	-0.081	-0.138	0.160
9	295962.973	2580791.382	295963.033	2580791.588	-0.06	-0.206	0.215
10	296446.502	2580570.69	296446.55	2580571.027	-0.048	-0.337	0.340
11	296443.674	2580986.808	296443.704	2580986.492	-0.03	0.316	0.317
12	295215.638	2580263.99	295215.651	2580264.075	-0.013	-0.085	0.086
13	296629.335	2580322.425	296629.342	2580322.253	-0.007	0.172	0.172
14	295913.332	2581187.77	295913.253	2581187.917	0.079	-0.147	0.167
15	295521.644	2580286.167	295521.326	2580285.75	0.318	0.417	0.524
均方根值							0.316

單位：公尺

圖號：96191068		立製者代碼：A2		查核人員：涂佳呈			
區塊、建物平面位置中誤差不得超過2.5m							
區塊、建物平面均方根允許值：2.5m							
項目 編號	乙方原始量測值		丙方重覆量測值		x較差	y較差	點距較差
	x	y	x	y			
1	295202.831	2580287.866	295203.148	2580288.06	-0.317	-0.194	0.372
2	295399.28	2580363.913	295399.357	2580364.173	-0.077	-0.26	0.271
3	295620.539	2580578.187	295621.127	2580578.097	-0.588	0.09	0.595
4	295769.121	2580404.094	295769.516	2580404.259	-0.395	-0.165	0.428
5	296734.484	2580448.717	296734.873	2580448.975	-0.389	-0.258	0.467
6	295759.148	2581264.351	295759.287	2581265.073	-0.139	-0.722	0.735
7	296172.009	2581366.74	296172.413	2581366.664	-0.404	0.076	0.411
8	295502.596	2580942.542	295502.662	2580942.451	-0.066	0.091	0.112
9	296595.375	2581321.148	296595.448	2581321.044	-0.073	0.104	0.127
10	295143.336	2581340.726	295143.296	2581340.511	0.04	0.215	0.219
11	295120.05	2581021.893	295119.91	2581021.919	0.14	-0.026	0.142
12	295093.742	2580809.308	295094.211	2580809.37	-0.469	-0.062	0.473
13	296809.385	2580727.295	296809.788	2580727.12	-0.403	0.175	0.439
14	296747.09	2580829.075	296747.6	2580829.218	-0.51	-0.143	0.530
15	295113.263	2580303.483	295113.695	2580303.858	-0.432	-0.375	0.572
16	295269.453	2580423.253	295269.163	2580422.952	0.29	0.301	0.418
17	295571.556	2580876.12	295571.819	2580876.038	-0.263	0.082	0.275
18	296833.183	2580969.718	296832.827	2580970.035	0.356	-0.317	0.477
19	295396.897	2581042.468	295396.881	2581042.688	0.016	-0.22	0.221
均方根值							0.418

單位：公尺

圖號：96191068		立製者代碼：A2		查核人員：涂佳呈			
坡度分級：I		植被覆蓋密度：I		高程均方根允許值：0.5m			
項目 編號	乙方原始量測值			丙方重覆量測值			高程較差
	x	y	z	x	y	z	
1	295339.336	2581222.529	131.39	295339.057	2581222.765	131.484	-0.094
2	296538.916	2580545.826	63.41	296538.728	2580545.698	63.903	-0.493
3	296767.11	2580625.236	60.711	296766.946	2580625.251	60.969	-0.258
4	296713.362	2580327.176	66.26	296713.669	2580327.315	66.619	-0.359
5	296451.034	2580431.57	62.049	296451.27	2580431.53	62.3	-0.251
6	296093.539	2580652.69	77.562	296093.685	2580652.458	78.209	-0.647
7	296438.507	2580647.843	62.937	296437.93	2580647.89	63.287	-0.350
8	296684.981	2580712.456	57.897	296684.956	2580712.174	58.157	-0.260
9	296684.183	2581007.449	55.636	296683.772	2581007.215	55.406	0.230
10	296674.004	2580411.665	55.299	296673.737	2580411.68	55.694	-0.395
11	296312.253	2580448.684	66.624	296312.691	2580448.838	67.053	-0.429
12	296124.454	2580250.816	72.414	296124.571	2580250.654	72.848	-0.434
13	295835.545	2580453.863	81.198	295836.126	2580454.062	81.191	0.007
14	295717.333	2580664.954	97.12	295717.277	2580664.955	96.982	0.138
15	295634.709	2580571.526	100.713	295634.701	2580570.878	100.648	0.065
16	295557.251	2580330.011	97.654	295556.95	2580329.712	97.851	-0.197
17	295768.483	2580262.558	87.469	295768.394	2580262.53	87.625	-0.156
18	295851.922	2580315.969	85.968	295851.906	2580315.841	85.886	0.082
19	295809.866	2580630.557	92.768	295809.988	2580630.19	92.781	-0.013
20	295918.41	2580744.06	87.728	295918.644	2580743.547	88.198	-0.470
21	295552.383	2580649.685	105.698	295552.538	2580649.828	106.005	-0.307
22	295230.85	2580847.384	130.856	295230.879	2580846.957	130.471	0.385
23	295123.907	2580705.674	133.009	295123.947	2580705.671	133.043	-0.034
24	295286.532	2580422.2	115.721	295286.186	2580422.674	115.67	0.051
25	296120.431	2580845.497	77.372	296120.261	2580844.082	77.98	-0.608
26	295532.328	2580898.773	116.704	295532.685	2580898.804	116.597	0.107
27	295416.851	2580828.837	117.799	295417.031	2580828.761	118.165	-0.366
28	295309.258	2580939.889	126.394	295309.484	2580939.377	126.528	-0.134
29	295170.011	2581085.857	123.572	295170.556	2581086.023	123.377	0.195
30	295196.14	2581293.997	140.912	295196.089	2581293.874	140.958	-0.046
31	295347.73	2581360.892	125.798	295347.575	2581360.926	125.567	0.231
32	296029.753	2581275.451	69.505	296029.263	2581274.78	69.616	-0.111
33	296472.212	2581319.413	58.857	296472.27	2581319.629	58.758	0.099
34	296571.583	2581135.147	57.214	296571.813	2581134.667	57.712	-0.498
35	296120.819	2581068.806	76.654	296120.835	2581068.775	77.401	-0.747
36	295863.601	2581074.713	92.187	295864.111	2581074.933	92.457	-0.270
37	295764.663	2581298.539	91.465	295764.798	2581298.69	91.589	-0.124
38	295634.99	2581178.239	102.775	295634.826	2581178.154	102.988	-0.213
39	295504.488	2581111.858	113.725	295504.212	2581111.795	114.033	-0.308
均方根值							0.318

項目 編號	乙方原始量測值			丙方重覆量測值			高程較差
	x	y	z	x	y	z	
坡度分級：Ⅱ		植被覆蓋密度：Ⅰ		高程均方根允許值：0.8m			
1	296278.153	2580702.809	69.267	296277.918	2580702.794	69.037	0.23
2	295878.815	2580927.607	92.427	295878.918	2580927.365	92.635	-0.208
3	296248.354	2580855.268	71.847	296248.556	2580855.341	71.932	-0.085
4	295441.343	2580346.172	102.499	295441.419	2580346.174	102.401	0.098
5	295255.88	2580245.661	112.087	295255.519	2580245.794	111.963	0.124
6	295109.216	2581190.956	126.256	295108.492	2581191.162	125.983	0.273
7	295834.928	2581188.871	83.07	295835.142	2581189.117	83.047	0.023
8	296704.428	2581233.119	50.622	296704.315	2581233.484	50.846	-0.224
均方根值							0.178

單位：公尺





# 99 年度基本地形圖修測成果監審案

## 立體製圖自主檢查表 第 1 幅圖

圖號：96191044 第 1 次送檢		送檢日期：99 年 6 月 8 日	立製者代碼：A3
遺漏檢驗	<p style="text-align: center;">檢查概略範圍</p> <div style="border: 1px solid black; width: 150px; height: 100px; margin: 10px auto; position: relative;"> <div style="position: absolute; bottom: 10px; right: 10px; width: 80px; height: 20px; background: repeating-linear-gradient(45deg, transparent, transparent 2px, black 2px, black 4px);"></div> </div> <p>圖幅左下角座標 (<u>84825.9494</u>, <u>585780.5546</u>)</p> <p>圖幅右上角座標 (<u>86575.9494</u>, <u>586930.5546</u>)</p>	<p>檢查結果：<input checked="" type="checkbox"/>合格 <input type="checkbox"/>不合格</p> <p>檢驗數量：<u>684</u></p> <p>遺漏數量：<u>9</u></p> <p>主要地物：<u>1</u> 個</p> <p>次要地物：<u>1</u> 個</p> <p>其他：<u>7</u> 個</p> <p>錯誤率達到 8% 以下為合格</p>	
平面精度檢驗	<p style="text-align: center;">檢查概略範圍</p> <div style="border: 1px solid black; width: 150px; height: 100px; margin: 10px auto; text-align: center; line-height: 100px;">同上</div>	<p>檢查方式：<input checked="" type="checkbox"/>明確點坐標量測 <input type="checkbox"/>區塊繪圖套疊 (應附圖)</p> <p>檢查結果：<input checked="" type="checkbox"/>合格 <input type="checkbox"/>不合格</p> <p>總驗數量：<u>684</u></p> <p>超過精度允許值數量：<u>1</u></p> <p>主要地物：<u>1</u> 個</p> <p>次要地物：<u>0</u> 個</p> <p>其他：<u>0</u> 個</p> <p>道路、鐵路、水系重複量測檢查：較差之均方根值 <u>0.596</u> m 均方根值允許值：<math>1.25 \times \sqrt{2}</math> m</p> <p>區塊、建物重複量測檢查：較差之均方根值 <u>0.375</u> m 均方根值允許值：2.5 m</p>	
高程精度檢驗	<p style="text-align: center;">檢查概略範圍</p> <div style="border: 1px solid black; width: 150px; height: 100px; margin: 10px auto; text-align: center; line-height: 100px;">同上</div>	<p>檢查方式：<input checked="" type="checkbox"/>明確點坐標量測 <input type="checkbox"/>區塊繪圖套疊 (應附圖)</p> <p>檢查結果：<input checked="" type="checkbox"/>合格 <input type="checkbox"/>不合格</p> <p>重複量測檢查：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 坡度分級：<u>I</u> 植被覆蓋密度分級：<u>I</u> 高程均方根允許值：<u>0.5</u> m 較差之均方根值 <u>0.308</u> m</li> <li>2. 坡度分級：<u>II</u> 植被覆蓋密度分級：<u>I</u> 高程均方根允許值：<u>0.8</u> m 較差之均方根值 <u>0.331</u> m</li> <li>3. 坡度分級：<u>      </u> 植被覆蓋密度分級：<u>      </u> 高程均方根允許值：<u>      </u> m 較差之均方根值 <u>      </u> m</li> <li>4. 坡度分級：<u>      </u> 植被覆蓋密度分級：<u>      </u> 高程均方根允許值：<u>      </u> m 較差之均方根值 <u>      </u> m</li> </ol>	

檢查者：石帶雯

(99 年 6 月 11 日)



圖號：96191044		立製者代碼：A3		查核人員：石蒂雯			
道路、鐵路、水系平面位置中誤差不得超過1.25m							
道路、鐵路、水系平面均方根允許值：1.25x√2m							
項目 編號	乙方原始量測值		丙方重覆量測值		x較差	y較差	點距較差
	x	y	x	y			
1	285385.603	2585932.099	285386.024	2585932.16	-0.421	-0.058	0.425
2	285211.879	2586777.259	285212.244	2586777.02	-0.365	0.238	0.436
3	286134.844	2586479.373	286135.198	2586479.25	-0.354	0.126	0.376
4	286235.882	2586045.861	286236.204	2586045.44	-0.322	0.42	0.529
5	285971.054	2586427.263	285971.314	2586427.2	-0.26	0.061	0.267
6	286258.464	2586771.152	286258.573	2586771.07	-0.109	0.078	0.134
7	285911.811	2586225.374	285911.879	2586225.38	-0.068	-0.001	0.068
8	285742.024	2586862.866	285742.068	2586862.94	-0.044	-0.078	0.090
9	286477.334	2586765.547	286477.368	2586765.69	-0.034	-0.143	0.147
10	285872.664	2586611.644	285872.696	2586611.67	-0.032	-0.027	0.042
11	286471.414	2586392.108	286471.403	2586392.49	0.011	-0.381	0.381
12	285485.28	2586793.915	285485.233	2586793.95	0.047	-0.03	0.056
13	286486.942	2585992.742	286486.864	2585992.82	0.078	-0.078	0.110
14	286147.971	2586511.868	286147.892	2586511.57	0.079	0.3	0.310
15	285443.63	2586327.107	285443.496	2586326.49	0.134	0.62	0.634
16	286014.553	2586733.015	286014.319	2586732.4	0.234	0.618	0.661
17	285392.247	2586643.598	285391.988	2586643.64	0.259	-0.046	0.263
18	285186.438	2585927.349	285186.1	2585927.25	0.338	0.096	0.351
19	286158.181	2585839.904	286157.785	2585839.78	0.396	0.126	0.416
20	285192.077	2586461.657	285191.527	2586461.74	0.55	-0.079	0.556
21	285846.662	2585976.892	285845.647	2585977.21	1.015	-0.319	1.064
22	285830.569	2585918.183	285828.628	2585918.66	1.941	-0.481	2.000
均方根值							0.596

單位：公尺

圖號：96191044		立製者代碼：A3		查核人員：石蒂雯			
區塊、建物平面位置中誤差不得超過2.5m							
區塊、建物平面均方根允許值：2.5m							
項目 編號	乙方原始量測值		丙方重覆量測值		x較差	y較差	點距較差
	x	y	x	y			
1	286037.763	2586658.783	286038.057	2586658.92	-0.294	-0.135	0.324
2	286468.093	2586292.291	286468.118	2586292.17	-0.025	0.124	0.126
3	286521.981	2586298.71	286521.466	2586298.78	0.515	-0.065	0.519
4	286294.762	2586632.685	286294.57	2586632	0.192	0.682	0.709
5	286545.696	2586463.556	286545.571	2586463.61	0.125	-0.05	0.135
6	286493.772	2586394.429	286494.594	2586394.92	-0.822	-0.487	0.955
7	286440.35	2586808.47	286440.437	2586808.15	-0.087	0.316	0.328
8	286363.175	2586764.562	286362.974	2586764.3	0.201	0.262	0.330
9	286166.308	2586702.514	286166.593	2586702.69	-0.285	-0.176	0.335
10	286372.808	2586330.56	286372.734	2586330.78	0.074	-0.217	0.229
11	286467.511	2586016.782	286467.604	2586016.62	-0.093	0.158	0.183
12	286453.116	2585870.267	286453.039	2585869.99	0.077	0.278	0.288
13	286283.019	2586083.326	286282.809	2586083.43	0.21	-0.104	0.234
14	285536.181	2586027.582	285536.09	2586027.51	0.091	0.071	0.115
15	285911.811	2586225.374	285911.794	2586225.59	0.017	-0.217	0.218
16	286114.378	2585986.582	286114.117	2585986.54	0.261	0.046	0.265
17	286442.492	2585960.51	286442.483	2585960.84	0.009	-0.328	0.328
18	285886.855	2586834.834	285886.717	2586835.11	0.138	-0.271	0.304
19	286496.74	2586497.462	286497.029	2586497.72	-0.289	-0.258	0.387
20	286516.643	2586630.88	286516.821	2586630.62	-0.178	0.262	0.317
21	285674.597	2586878.536	285674.623	2586878.54	-0.026	0	0.026
均方根值							0.375

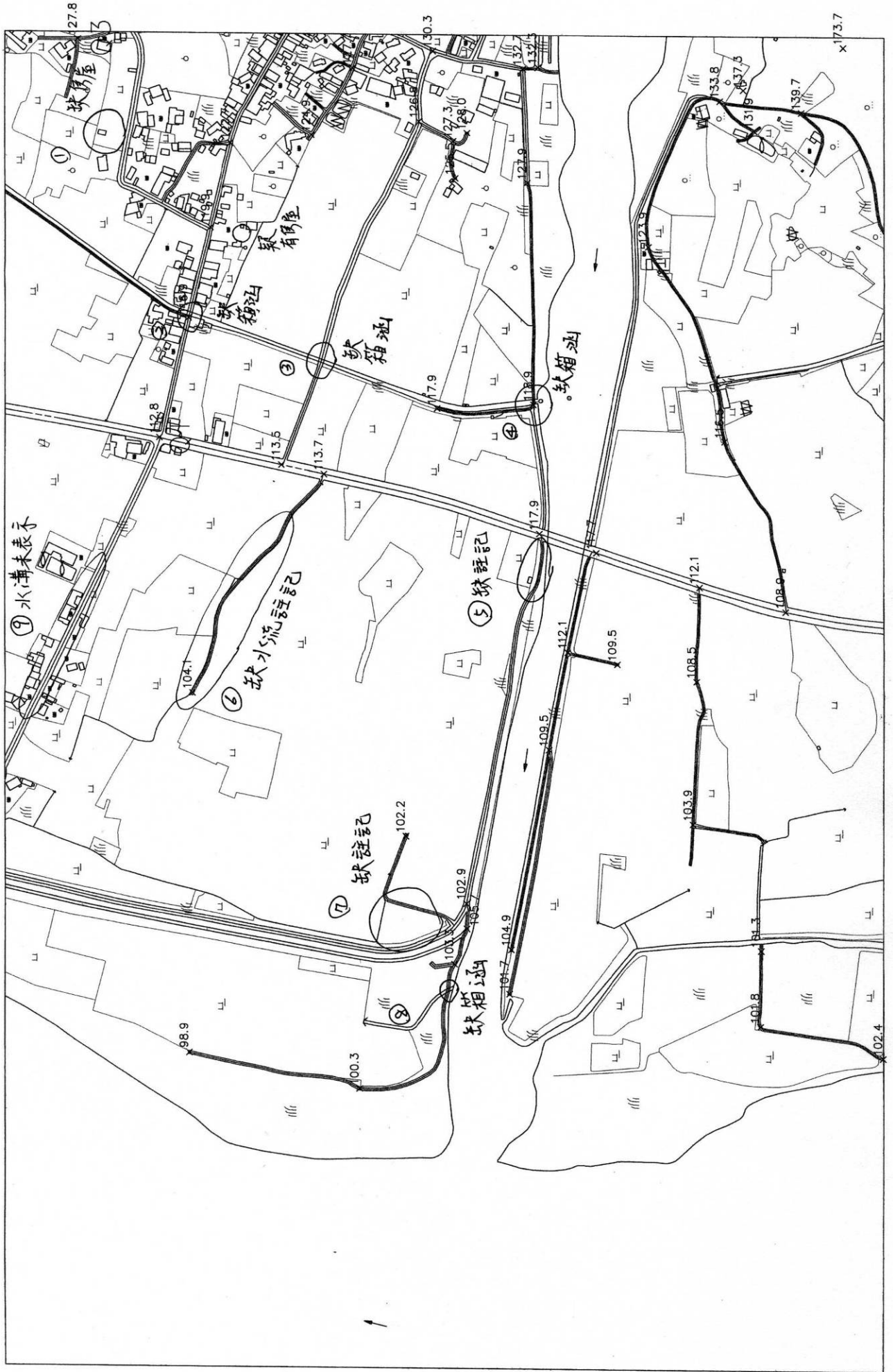
單位：公尺

圖號：96191044		立製者代碼：A3		查核人員：石蒂雯			
坡度分級：I		植被覆蓋密度：I		高程均方根允許值：0.5m			
項目 編號	乙方原始量測值			丙方重覆量測值			高程較差
	x	y	z	x	y	z	
1	286505.015	2585963.936	137.268	286504.842	2585963.881	137.210	0.058
2	286475.712	2585888.423	139.702	286475.501	2585888.348	139.677	0.025
3	286451.310	2585949.812	131.946	286452.685	2585949.614	131.727	0.219
4	286298.185	2586087.531	123.931	286298.307	2586087.529	123.687	0.244
5	286043.901	2585988.012	116.476	286043.709	2585987.849	116.457	0.019
6	285727.998	2586024.310	108.522	285728.191	2586024.218	108.237	0.285
7	285540.357	2586028.894	103.939	285540.293	2586028.912	103.970	-0.031
8	285235.420	2585780.631	102.417	285235.234	2585780.884	102.170	0.247
9	285275.887	2585941.032	101.772	285275.888	2585941.072	101.667	0.105
10	285375.354	2585939.961	101.299	285375.463	2585939.990	101.367	-0.068
11	285820.849	2585908.512	108.937	285820.734	2585908.408	108.657	0.280
12	286043.676	2586728.087	112.842	286043.683	2586728.038	112.557	0.285
13	286566.097	2586834.688	127.781	286566.517	2586834.800	127.497	0.284
14	286430.284	2586635.141	122.707	286430.399	2586634.989	122.390	0.317
15	286319.178	2586661.441	119.938	286319.229	2586661.293	119.630	0.308
16	286200.747	2586690.141	116.938	286201.047	2586689.950	116.787	0.151
17	286084.664	2586363.809	117.945	286084.582	2586363.822	117.530	0.415
18	286090.623	2586238.144	118.940	286090.531	2586238.311	118.377	0.563
19	286380.946	2586245.885	127.945	286380.984	2586246.330	128.390	-0.445
20	286533.093	2586232.318	132.279	286533.078	2586232.370	132.110	0.169
21	286530.976	2586251.977	132.749	286530.897	2586252.241	132.650	0.099
22	286553.925	2586369.417	130.275	286553.861	2586369.401	129.770	0.505
23	286530.506	2586475.223	127.735	286530.351	2586475.301	127.370	0.365
24	286441.562	2586529.239	124.942	286441.694	2586529.223	124.827	0.115
25	286386.545	2586340.343	125.548	286386.245	2586340.348	125.330	0.218
26	286446.002	2586324.914	127.970	286446.009	2586325.017	127.670	0.300
27	286434.791	2586343.030	127.327	286434.888	2586342.997	126.807	0.520
28	286460.551	2586387.845	126.808	286460.642	2586387.348	126.410	0.398
29	286008.819	2586568.154	113.539	286008.183	2586568.326	113.150	0.389
30	285997.006	2586512.698	113.684	285997.010	2586512.608	113.277	0.407
31	285707.782	2586684.932	104.083	285708.195	2586684.835	103.887	0.196
32	285316.006	2586268.757	101.734	285316.013	2586269.094	101.630	0.104
33	285374.222	2586266.356	104.933	285373.858	2586266.763	104.990	-0.057
34	285636.535	2586217.279	109.538	285636.348	2586217.357	109.790	-0.252
35	285749.846	2586127.882	109.464	285749.986	2586127.810	108.950	0.514
36	285765.136	2586193.169	112.068	285765.573	2586193.047	112.670	-0.602
37	285896.890	2586155.668	117.669	285896.930	2586155.598	117.177	0.492
38	285921.276	2586230.185	117.860	285920.935	2586229.907	117.830	0.030
39	285522.052	2586405.252	102.190	285522.121	2586405.409	101.967	0.223
40	285434.525	2586325.166	102.941	285434.462	2586325.148	102.470	0.471
41	285401.588	2586324.595	105.668	285401.638	2586324.493	105.350	0.318

項目 編號	乙方原始量測值			丙方重覆量測值			高程較差
	x	y	z	x	y	z	
42	285354.638	2586340.878	103.332	285354.857	2586341.147	103.070	0.262
43	285190.812	2586465.766	100.291	285189.736	2586465.927	100.347	-0.056
44	285236.337	2586689.006	98.850	285236.085	2586688.313	98.727	0.123
均方根值							0.308
坡度分級：Ⅱ      植被覆蓋密度：Ⅰ      高程均方根允許值：0.8m							
1	286490.419	2585994.326	133.845	286490.336	2585994.31	133.49	0.355
2	285852.276	2586020.534	112.075	285852.527	2586020.511	111.77	0.305
均方根值							0.331

單位：公尺

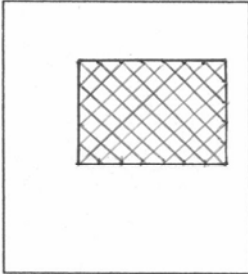
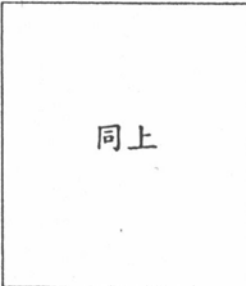

圖幅：96191044 立製人員代碼：A3 平面：684 高程：47





# 99 年度基本地形圖修測成果監審案

## 立體製圖自主檢查表

圖號： <u>9619/004</u> 第 <u>二</u> 次送檢		送檢日期： <u>99</u> 年 <u>6</u> 月 <u>8</u> 日	立製者代碼： <u>B1</u>
遺漏檢驗	<p style="text-align: center;">檢查概略範圍</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p>圖幅左下角座標 (<u>284752</u> , <u>2599849</u>) 圖幅右上角座標 (<u>286502</u> , <u>2598999</u>)</p>	<p>檢查結果：<input checked="" type="checkbox"/>合格 <input type="checkbox"/>不合格</p> <p>檢驗數量：<u>369</u></p> <p>遺漏數量：<u>4</u></p> <p>主要地物：<u>        </u>個</p> <p>次要地物：<u>4</u>個</p> <p>其他：<u>        </u>個</p> <p>錯誤率達到 8% 以下為合格</p>	
平面精度檢驗	<p style="text-align: center;">檢查概略範圍</p> <div style="text-align: center;">  <p style="text-align: center;">同上</p> </div>	<p>檢查方式：<input checked="" type="checkbox"/>明確點坐標量測 <input type="checkbox"/>區塊繪圖套疊 (應附圖)</p> <p>檢查結果：<input checked="" type="checkbox"/>合格 <input type="checkbox"/>不合格</p> <p>總驗數量：<u>369</u></p> <p>超過精度允許值數量：<u>5</u></p> <p>主要地物：<u>3</u>個</p> <p>次要地物：<u>2</u>個</p> <p>其他：<u>        </u>個</p> <p>道路、鐵路、水系重複量測檢查：較差之均方根值 <u>1.368</u> m 均方根值允許值：<math>1.25 \times \sqrt{2}</math> m</p> <p>區塊、建物重複量測檢查：較差之均方根值 <u>1.394</u> m 均方根值允許值：2.5 m</p>	
高程精度檢驗	<p style="text-align: center;">檢查概略範圍</p> <div style="text-align: center;">  <p style="text-align: center;">同上</p> </div>	<p>檢查方式：<input checked="" type="checkbox"/>明確點坐標量測 <input type="checkbox"/>區塊繪圖套疊 (應附圖)</p> <p>檢查結果：<input checked="" type="checkbox"/>合格 <input type="checkbox"/>不合格</p> <p>重複量測檢查：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 坡度分級：<u>I</u> 植被覆蓋密度分級：<u>I</u> 高程均方根允許值：<u>0.5</u> m 較差之均方根值 <u>0.418</u> m</li> <li>2. 坡度分級：<u>II</u> 植被覆蓋密度分級：<u>I</u> 高程均方根允許值：<u>0.8</u> m 較差之均方根值 <u>0.57</u> m</li> <li>3. 坡度分級：<u>        </u> 植被覆蓋密度分級：<u>        </u> 高程均方根允許值：<u>        </u> m 較差之均方根值 <u>        </u> m</li> <li>4. 坡度分級：<u>        </u> 植被覆蓋密度分級：<u>        </u> 高程均方根允許值：<u>        </u> m 較差之均方根值 <u>        </u> m</li> </ol>	

檢查者：蕭淑玲 (99年 6月 16日)



圖號：96191004		立製者代碼：B1		查核人員：96191004			
道路、鐵路、水系平面位置中誤差不得超過1.25m							
道路、鐵路、水系平面均方根允許值： $1.25\sqrt{2}m$							
項目 編號	乙方原始量測值		丙方重覆量測值		x較差	y較差	點距較差
	x	y	x	y			
1	284948.267	2598280.701	284950.872	2598282.403	-2.605	-1.702	3.112
2	285299.648	2597972.668	285303.003	2597974.204	-3.355	-1.536	3.690
3	284953.652	2598521.317	284953.04	2598520.811	0.612	0.506	0.794
4	284864.831	2598765.946	284866.531	2598766.576	-1.7	-0.63	1.813
5	284940.613	2598923.463	284941.345	2598923.527	-0.732	-0.064	0.735
6	285089.499	2598916.853	285090.43	2598916.767	-0.931	0.086	0.935
7	285435.376	2598860.317	285435.994	2598860.147	-0.618	0.17	0.641
8	285498.742	2598390.953	285498.621	2598391.186	0.121	-0.233	0.263
9	285792.446	2598004.296	285792.157	2598004.118	0.289	0.178	0.339
10	285965.091	2598103.194	285964.956	2598103.078	0.135	0.116	0.178
11	285943.199	2598170.766	285942.97	2598170.428	0.229	0.338	0.408
12	286128.98	2598042.97	286128.999	2598043.174	-0.019	-0.204	0.205
13	286254.703	2597982.532	286254.876	2597982.921	-0.173	-0.389	0.426
14	286255.195	2598153.045	286255.622	2598153.17	-0.427	-0.125	0.445
15	286150.524	2598354.247	286150.868	2598355.409	-0.344	-1.162	1.212
16	286197.632	2598449.869	286197.982	2598448.746	-0.35	1.123	1.176
17	286039.602	2598497.138	286039.222	2598497.001	0.38	0.137	0.404
18	286148.197	2598799.786	286149.014	2598799.371	-0.817	0.415	0.916
均方根值							1.368

單位：公尺

圖號：96191004		立製者代碼：B1		查核人員：蕭淑玲			
區塊、建物平面位置中誤差不得超過2.5m							
區塊、建物平面均方根允許值：2.5m							
項目 編號	乙方原始量測值		丙方重覆量測值		x較差	y較差	點距較差
	x	y	x	y			
1	285064.32	2598949.64	285064.556	2598950.004	-0.236	-0.364	0.434
2	284987.703	2597870.255	284988.607	2597870.574	-0.904	-0.319	0.959
3	284897.305	2598206.053	284897.1	2598207.063	0.205	-1.01	1.031
4	284928.389	2598057.436	284928.892	2598058.801	-0.503	-1.365	1.455
5	285490.4	2598266.224	285490.906	2598266.718	-0.506	-0.494	0.707
6	285398.105	2598346.884	285397.669	2598346.774	0.436	0.11	0.450
7	286181.203	2598012.503	286181.042	2598012.185	0.161	0.318	0.356
8	285797.738	2598286.866	285797.668	2598287.485	0.07	-0.619	0.623
9	285954.717	2598279.5	285953.791	2598279.556	0.926	-0.056	0.928
10	285720.263	2598769.827	285719.668	2598770.012	0.595	-0.185	0.623
11	285454.976	2598727.415	285454.694	2598725.828	0.282	1.587	1.612
12	285486.547	2598978.981	285486.355	2598979.241	0.192	-0.26	0.323
13	286080.058	2598870.391	286079.932	2598871.229	0.126	-0.838	0.847
14	286106.543	2598872.051	286105.998	2598871.677	0.545	0.374	0.661
15	286019.049	2598741.88	286018.781	2598741.908	0.268	-0.028	0.269
16	285996.333	2598666.481	285996.601	2598666.413	-0.268	0.068	0.276
17	286049.476	2598511.046	286049.381	2598511.907	0.095	-0.861	0.866
18	286279.53	2598095.545	286279.454	2598090.329	0.076	5.216	5.217
19	286288.873	2598126.306	286289.196	2598126.423	-0.323	-0.117	0.344
20	285205.227	2598798.455	285205.978	2598798.131	-0.751	0.324	0.818
21	284923.359	2598739.265	284923.908	2598740.252	-0.549	-0.987	1.129
均方根值							1.394

單位：公尺

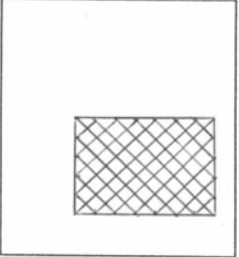


圖號：96191004		立製者代碼：B1		查核人員：蕭淑玲			
坡度分級：I		植被覆蓋密度：I		高程均方根允許值：0.5m			
項目 編號	乙方原始量測值			丙方重覆量測值			高程較差
	x	y	z	x	y	z	
1	286197.46	2598439.933	146.061	286198.409	2598440.517	146.653	-0.592
2	285960.187	2598102.829	150.906	285959.218	2598101.727	151.18	-0.274
3	286373.367	2598832.407	142.146	286372.68	2598833.063	142.517	-0.371
4	285186.938	2598616.234	167.986	285185.541	2598615.797	168.742	-0.756
5	286185.767	2598057.889	145.761	286184.97	2598058.673	146.107	-0.346
6	285601.191	2598045.798	157.611	285601.337	2598045.496	157.971	-0.36
7	285699.775	2598116.089	155.811	285699.917	2598115.603	156.176	-0.365
8	285846.236	2598243.084	154.461	285846.856	2598244.559	154.927	-0.466
9	286082.74	2598286.228	149.261	286081.878	2598286.768	149.775	-0.514
10	286388.779	2598517.905	142.611	286387.69	2598517.572	143.063	-0.452
11	286189.668	2598586.798	147.511	286188.94	2598588.951	147.98	-0.469
12	286152.893	2598792.067	147.461	286152.456	2598793.752	147.902	-0.441
13	285927.905	2598753.992	152.461	285927.94	2598754.393	152.975	-0.514
14	285969.834	2598514.224	151.886	285970.291	2598513.597	152.429	-0.543
15	285731.312	2598511.888	157.336	285732.381	2598513.194	157.737	-0.401
16	285178.859	2598823.675	168.436	285179.298	2598824.605	168.976	-0.54
17	285277.437	2598357.088	167.886	285276.723	2598357.048	167.805	0.081
18	285373.336	2598143.627	163.861	285375.98	2598143.819	164.293	-0.432
19	285385.527	2597934.403	159.811	285385.422	2597935.125	159.766	0.045
20	285034.228	2597973.674	165.561	285034.217	2597972.715	165.386	0.175
21	285228.772	2598145.588	163.961	285228.039	2598146.064	164.293	-0.332
22	285048.62	2598302.866	169.161	285048.552	2598302.506	169.6	-0.439
23	284927.776	2598182.268	170.111	284927.624	2598185.862	170.225	-0.114
24	284845.921	2598448.682	174.411	284845.691	2598448.148	174.908	-0.497
25	284837.586	2598649.261	177.311	284838.198	2598650.073	177.718	-0.407
26	285040.565	2598699.273	173.111	285040.277	2598699.562	173.659	-0.548
27	284943.759	2598925.067	179.523	284944.157	2598925.393	179.981	-0.458
28	285891.562	2597882.928	150.948	285891.492	2597883.426	151.414	-0.466
29	285547.251	2598638.324	161.873	285545.98	2598638.804	162.264	-0.391
30	285427.179	2598777.729	164.139	285428.579	2598778.536	164.137	0.002
31	286046.429	2597965.093	147.56	286046.447	2597965.794	147.902	-0.342
32	285752.518	2598720.915	156.964	285752.285	2598722.139	157.346	-0.382
33	285657.219	2598363.637	158.511	285658.183	2598363.978	158.907	-0.396
34	285643.112	2598940.644	157.49	285643.04	2598942.047	157.815	-0.325
35	286371.47	2598183.588	141.935	286371.451	2598183.623	142.282	-0.347
均方根值							0.418
坡度分級：II		植被覆蓋密度：I		高程均方根允許值：0.8m			
1	284814.195	2598039.937	196.426	284813.805	2598040.729	196.996	-0.570
均方根值							0.570

單位：公尺



# 99 年度基本地形圖修測成果監審案

## 立體製圖自主檢查表

圖號: 9619/014 第 二 次送檢		送檢日期: 99年 6月 8日	立製者代碼: B1
遺漏檢驗	<p style="text-align: center;">檢查概略範圍</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p>圖幅左下角座標 (<u>284773</u> , <u>2594442</u>) 圖幅右上角座標 (<u>286523</u> , <u>2595592</u>)</p>	<p>檢查結果: <input checked="" type="checkbox"/>合格 <input type="checkbox"/>不合格</p> <p>檢驗數量: <u>647</u></p> <p>遺漏數量: <u>2</u></p> <p>主要地物: _____ 個</p> <p>次要地物: <u>2</u> 個</p> <p>其他: _____ 個</p> <p>錯誤率達到 8% 以下為合格。</p>	
平面精度檢驗	<p style="text-align: center;">檢查概略範圍</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p style="text-align: center;">同上</p>	<p>檢查方式: <input checked="" type="checkbox"/>明確點坐標量測 <input type="checkbox"/>區塊繪圖套疊 (應附圖)</p> <p>檢查結果: <input checked="" type="checkbox"/>合格 <input type="checkbox"/>不合格</p> <p>總驗數量: <u>647</u></p> <p>超過精度允許值數量: <u>7</u></p> <p>主要地物: _____ 個</p> <p>次要地物: <u>5</u> 個</p> <p>其他: <u>2</u> 個</p> <p>道路、鐵路、水系重複量測檢查: 較差之均方根值 <u>0.424</u> m 均方根值允許值: <math>1.25 \times \sqrt{2}</math> m</p> <p>區塊、建物重複量測檢查: 較差之均方根值 <u>1.899</u> m 均方根值允許值: 2.5 m</p>	
高程精度檢驗	<p style="text-align: center;">檢查概略範圍</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p style="text-align: center;">同上</p>	<p>檢查方式: <input checked="" type="checkbox"/>明確點坐標量測 <input type="checkbox"/>區塊繪圖套疊 (應附圖)</p> <p>檢查結果: <input checked="" type="checkbox"/>合格 <input type="checkbox"/>不合格</p> <p>重複量測檢查:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 坡度分級: <u>I</u> 植被覆蓋密度分級: <u>I</u> 高程均方根允許值: <u>0.6</u> m 較差之均方根值 <u>0.416</u> m</li> <li>2. 坡度分級: <u>II</u> 植被覆蓋密度分級: <u>I</u> 高程均方根允許值: <u>0.8</u> m 較差之均方根值 <u>0.444</u> m</li> <li>3. 坡度分級: _____ 植被覆蓋密度分級: _____ 高程均方根允許值: _____ m 較差之均方根值 _____ m</li> <li>4. 坡度分級: _____ 植被覆蓋密度分級: _____ 高程均方根允許值: _____ m 較差之均方根值 _____ m</li> </ol>	

檢查者: 蕭淑玲 (99年 6月 17日)





圖號：96191014		立製者代碼：B1		查核人員：蕭淑玲			
道路、鐵路、水系平面位置中誤差不得超過1.25m							
道路、鐵路、水系平面均方根允許值： $1.25\sqrt{2}$ m							
項目 編	乙方原始量測值		丙方重覆量測值		x較差	y較差	點距較差
	x	y	x	y			
1	285654.56	2595536.461	285655.166	2595536.395	-0.606	0.066	0.610
2	285070.134	2595238.917	285070.416	2595238.762	-0.282	0.155	0.322
3	285040.836	2595112.111	285041.07	2595111.89	-0.234	0.221	0.322
4	285641.549	2595301.183	285641.941	2595301.075	-0.392	0.108	0.407
5	285616.476	2595010.996	285616.19	2595011.561	0.286	-0.565	0.633
6	285411.365	2595009.03	285411.604	2595009.378	-0.239	-0.348	0.422
7	285296.442	2594797.844	285296.356	2594797.726	0.086	0.118	0.146
8	285480.517	2594879.05	285480.462	2594878.927	0.055	0.123	0.135
9	285639.437	2594817.331	285639.601	2594816.909	-0.164	0.422	0.453
10	285808.107	2594879.963	285807.974	2594879.436	0.133	0.527	0.544
11	285758.424	2594948.3	285757.936	2594948.257	0.488	0.043	0.490
12	285782.083	2595024.65	285782.032	2595024.663	0.051	-0.013	0.053
13	285948.414	2595377.078	285948.652	2595377.488	-0.238	-0.41	0.474
14	286019.214	2595509.644	286019.089	2595509.278	0.125	0.366	0.387
15	286205.907	2595443.378	286205.779	2595443.616	0.128	-0.238	0.270
16	286046.347	2595165.871	286046.486	2595165.797	-0.139	0.074	0.157
17	286244.632	2595126.704	286245.178	2595126.21	-0.546	0.494	0.736
18	286127.883	2594980.694	286128.076	2594980.702	-0.193	-0.008	0.193
19	286268.846	2594804.473	286268.736	2594803.935	0.11	0.538	0.549
20	286097.801	2594650.614	286097.285	2594650.427	0.516	0.187	0.549
21	286304.937	2595291.795	286304.847	2595291.902	0.09	-0.107	0.140
均方根值							0.424

單位：公尺

圖號：96191014		立製者代碼：B1		查核人員：蕭淑玲			
區塊、建物平面位置中誤差不得超過2.5m							
區塊、建物平面均方根允許值：2.5m							
項目 編號	乙方原始量測值		丙方重覆量測值		x較差	y較差	點距較差
	x	y	x	y			
1	285256.275	2595284.531	285257.53	2595284.657	-1.255	-0.126	1.261
2	285230.186	2595258.669	285229.927	2595257.949	0.259	0.72	0.765
3	285091.015	2595344.904	285091.769	2595344.698	-0.754	0.206	0.782
4	284935.082	2595259.569	284935.535	2595259.3	-0.453	0.269	0.527
5	285003.034	2594906.999	285004.572	2594906.441	-1.538	0.558	1.636
6	285582.644	2595189.2	285582.175	2595188.965	0.469	0.235	0.525
7	285655.785	2595085.772	285655.615	2595085.707	0.17	0.065	0.182
8	285775.936	2595027.856	285776.246	2595027.957	-0.31	-0.101	0.326
9	285790.682	2595082.461	285790.63	2595082.619	0.052	-0.158	0.166
10	285922.503	2595066.928	285921.989	2595067.591	0.514	-0.663	0.839
11	285936.759	2595098.762	285936.832	2595098.626	-0.073	0.136	0.154
12	285911.142	2595198.224	285910.848	2595198.076	0.294	0.148	0.329
13	285885.448	2595289.17	285885	2595289.444	0.448	-0.274	0.525
14	285958.101	2595441.437	285958.708	2595441.253	-0.607	0.184	0.634
15	286002.418	2595367.836	286002.365	2595367.225	0.053	0.611	0.613
16	286196.51	2595488.683	286200.244	2595487.653	-3.734	1.03	3.873
17	286104.913	2595198.444	286104.64	2595198.585	0.273	-0.141	0.307
18	286109.511	2595305.962	286109.615	2595306.329	-0.104	-0.367	0.381
19	286113.578	2595322.002	286111.009	2595315.93	2.569	6.072	6.593
20	286277.024	2595504.27	286278.147	2595504.133	-1.123	0.137	1.131
21	284996.046	2594876.098	284999.355	2594876.313	-3.309	-0.215	3.316
22	285119.595	2594725.929	285119.679	2594725.453	-0.084	0.476	0.483
均方根值							1.899

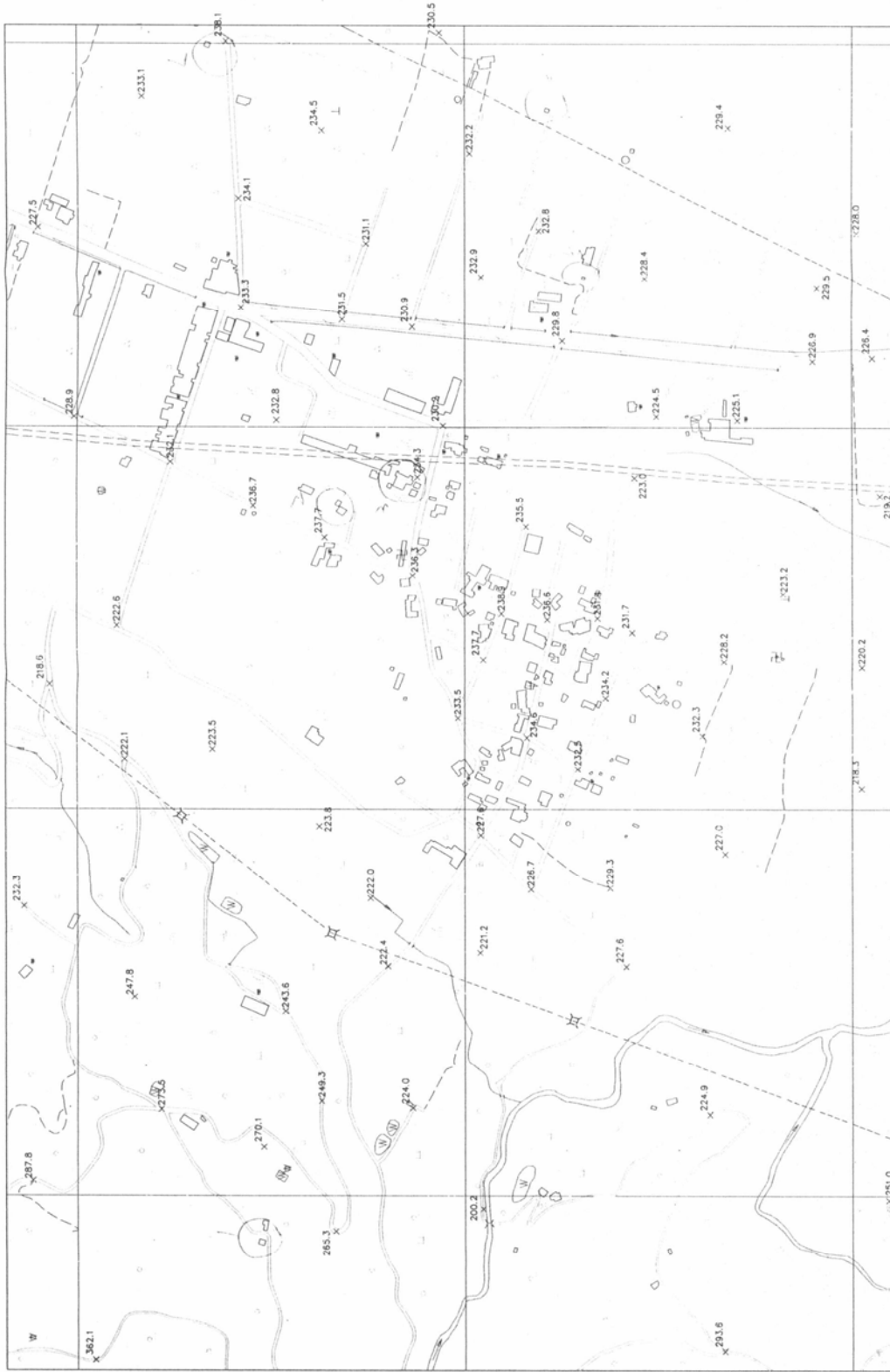
單位：公尺

圖號：96191014		立製者代碼：B1		查核人員：蕭淑玲			
坡度分級：I		植被覆蓋密度：I		高程均方根允許值：0.5m			
項目 編號	乙方原始量測值			丙方重覆量測值			高程較差
	x	y	z	x	y	z	
1	285293.865	2594791.805	227.586	285293.923	2594792.328	228.187	-0.601
2	285312.246	2594997.903	221.236	285312.987	2594998.389	221.844	-0.608
3	285062.576	2595259.35	270.111	285062.615	2595260.516	270.847	-0.736
4	285441.258	2594663.56	226.961	285441.059	2594663.436	227.69	-0.729
5	285527.022	2594487.629	218.286	285528.825	2594488.333	219.295	-1.009
6	285595.625	2594692.722	232.286	285596.007	2594691.966	233.038	-0.752
7	285730.969	2594784.061	231.686	285730.414	2594784.587	232.167	-0.481
8	285869.958	2594920.487	235.511	285870.733	2594921.589	236.023	-0.512
9	285855.433	2595180.643	237.661	285856.134	2595180.574	236.956	0.705
10	286111.202	2594873.713	229.761	286111.595	2594874.499	230.364	-0.603
11	286254.561	2594493.69	228.011	286254.986	2594493.902	228.623	-0.612
12	286089.289	2594472.985	226.386	286089.907	2594472.354	226.571	-0.185
13	286195.351	2594978.209	232.923	286195.487	2594979.085	233.411	-0.488
14	286257.618	2594903.986	232.773	286256.608	2594905.786	232.851	-0.078
15	286008.868	2594646.908	225.098	286008.873	2594646.512	225.203	-0.105
16	285111.451	2595067.679	224.023	285111.728	2595068.657	224.456	-0.433
17	285695.472	2594975.771	237.698	285699.591	2594976.191	238.262	-0.564
18	285805.692	2595067.216	236.273	285806.625	2595069.224	236.769	-0.496
19	286001.371	2595028.222	230.248	286002.431	2595027.474	230.488	-0.24
20	286129.475	2595068.301	230.898	286129.938	2595067.922	231.297	-0.399
21	286513.783	2595032.92	230.548	286513.976	2595035.544	230.675	-0.127
22	286387.555	2595184.556	234.473	286389.701	2595184.597	234.841	-0.368
23	286502.544	2595307.926	238.098	286502.445	2595308.139	238.386	-0.288
24	286299.978	2595292.558	234.073	286300.484	2595294.059	234.282	-0.209
25	286008.577	2595243.076	232.773	286008.83	2595243.274	232.914	-0.141
26	285662.82	2595534.171	218.573	285662.933	2595534.712	218.922	-0.349
27	285373.954	2595568.474	232.348	285373.609	2595567.682	232.914	-0.566
28	286264.35	2595556.662	228.229	286264.308	2595556.414	228.25	-0.021
29	286153.872	2595289.769	233.344	286153.529	2595289.608	233.66	-0.316
30	286240.383	2595127.656	231.132	286241.406	2595126.511	231.483	-0.351
31	286012.293	2595504.593	229.098	286012.229	2595504.551	229.431	-0.333
32	285896.823	2595273.21	236.682	285896.827	2595272.372	236.831	-0.149
33	285693.095	2594664.789	228.249	285694.186	2594663.881	228.25	-0.001
34	285552.081	2594853.887	232.541	285552.12	2594853.996	232.541	0
35	285644.452	2594818.219	234.16	285645.7	2594818.246	234.344	-0.184
36	285686.006	2594487.037	220.217	285688.946	2594486.537	220.476	-0.259
37	285397.607	2594812.259	229.341	285398.636	2594812.305	229.431	-0.09
38	285477.274	2595187.771	223.752	285477.123	2595187.599	223.834	-0.082
39	285739.977	2595448.506	222.567	285739.51	2595448.424	222.839	-0.272
40	285384.753	2595121.788	222.034	285382.497	2595122.388	222.342	-0.308
41	285293.274	2595099.654	222.942	285293.373	2595099.998	223.088	-0.146

項目 編號	乙方原始量測值			丙方重覆量測值			高程較差
	x	y	z	x	y	z	
42	285933.699	2594780.643	223.041	285934.427	2594780.105	223.399	-0.358
43	286013.645	2594752.103	224.522	286014.162	2594750.342	224.954	-0.432
44	286138.635	2595158.782	231.481	286138.659	2595159.93	231.856	-0.375
45	285953.893	2595379.625	232.072	285954.369	2595379.378	232.416	-0.344
46	285934.573	2595061.173	234.302	285933.744	2595062.273	234.033	0.269
47	286245.989	2595031.6	232.715	286248.537	2595031.223	233.1	-0.385
48	286358.008	2594993.234	232.202	286359.063	2594993.766	232.541	-0.339
49	285779.979	2594587.537	223.235	285779.56	2594587.069	223.71	-0.475
50	286193.903	2594767.772	228.41	286194.56	2594767.046	228.685	-0.275
51	286391.166	2594659.268	229.358	286391.105	2594658.822	229.68	-0.322
52	286181.785	2594545.347	229.476	286182.656	2594545.681	229.68	-0.204
53	286085.039	2594550.12	226.909	286084.692	2594549.762	227.13	-0.221
54	285910.513	2594463.875	219.167	285909.822	2594462.994	219.481	-0.314
均方根值							0.415
坡度分級：Ⅱ                      植被覆蓋密度：Ⅰ                      高程均方根允許值：0.8m							
1	284786.418	2595477.187	362.148	284785.878	2595477.731	362.635	-0.487
2	284982.939	2594976.333	200.173	284983.403	2594976.761	200.701	-0.528
3	284797.634	2594664.39	293.598	284797.448	2594664.287	294.354	-0.756
4	285103.102	2594683.295	224.911	285103.359	2594684.524	225.389	-0.478
5	285109.748	2595392.179	273.474	285109.705	2595393.718	273.646	-0.172
6	285020.928	2595557.076	286.636	285020.508	2595557.663	286.581	0.055
7	284953.813	2595166.926	265.267	284954.202	2595168.081	265.437	-0.17
均方根值							0.444

單位：公尺

圖幅:96191014 立製人員代碼:B1 平面:647 高程:74



# 99 年度基本地形圖修測成果監審案

## 立體製圖自主檢查表

圖號： <u>96191034</u> 第 <u>1</u> 次送檢		送檢日期： <u>99</u> 年 <u>6</u> 月 <u>8</u> 日	立製者代碼： <u>A2</u>
遺漏檢驗	<p style="text-align: center;">檢查概略範圍</p> <div style="border: 1px solid black; width: 150px; height: 100px; margin: 10px auto; position: relative;"> <div style="position: absolute; top: 50%; left: 50%; transform: translate(-50%, -50%); border: 1px solid black; width: 80%; height: 80%; background: repeating-linear-gradient(45deg, transparent, transparent 2px, black 2px, black 4px);"></div> </div> <p>圖幅左下角座標 (<u>289402.4492</u>, <u>2589694.8959</u>)</p> <p>圖幅右上角座標 (<u>286152.4492</u>, <u>2590829.8959</u>)</p>	<p>檢查結果：<input checked="" type="checkbox"/>合格 <input type="checkbox"/>不合格</p> <p>檢驗數量：<u>664</u></p> <p>遺漏數量：<u>8</u></p> <p>主要地物：<u>2</u> 個</p> <p>次要地物：<u>1</u> 個</p> <p>其他：<u>5</u> 個</p> <p>錯誤率達到 8% 以下為合格</p>	
平面精度檢驗	<p style="text-align: center;">檢查概略範圍</p> <div style="border: 1px solid black; width: 150px; height: 100px; margin: 10px auto; text-align: center; line-height: 100px;">同上</div>	<p>檢查方式：<input checked="" type="checkbox"/>明確點坐標量測 <input type="checkbox"/>區塊繪圖套疊 (應附圖)</p> <p>檢查結果：<input checked="" type="checkbox"/>合格 <input type="checkbox"/>不合格</p> <p>總驗數量：<u>664</u></p> <p>超過精度允許值數量：<u>0</u></p> <p>主要地物：_____ 個</p> <p>次要地物：_____ 個</p> <p>其他：_____ 個</p> <p>道路、鐵路、水系重複量測檢查：較差之均方根值 <u>0.478</u> m 均方根值允許值：<math>1.25 \times \sqrt{2}</math> m</p> <p>區塊、建物重複量測檢查：較差之均方根值 <u>0.487</u> m 均方根值允許值：2.5 m</p>	
高程精度檢驗	<p style="text-align: center;">檢查概略範圍</p> <div style="border: 1px solid black; width: 150px; height: 100px; margin: 10px auto; text-align: center; line-height: 100px;">同上</div>	<p>檢查方式：<input checked="" type="checkbox"/>明確點坐標量測 <input type="checkbox"/>區塊繪圖套疊 (應附圖)</p> <p>檢查結果：<input checked="" type="checkbox"/>合格 <input type="checkbox"/>不合格</p> <p>重複量測檢查：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 坡度分級：<u>I</u> 植被覆蓋密度分級：<u>I</u> 高程均方根允許值：<u>0.5</u> m 較差之均方根值 <u>0.385</u> m</li> <li>2. 坡度分級：<u>I</u> 植被覆蓋密度分級：<u>II</u> 高程均方根允許值：<u>0.515</u> m 較差之均方根值 <u>0.320</u> m</li> <li>3. 坡度分級：<u>II</u> 植被覆蓋密度分級：<u>I</u> 高程均方根允許值：<u>0.8</u> m 較差之均方根值 <u>0.62</u> m</li> <li>4. 坡度分級：_____ 植被覆蓋密度分級：_____ 高程均方根允許值：_____ m 較差之均方根值 _____ m</li> </ol>	

檢查者：石蒂雯 (99年6月18日)

立製 96191034 圖幅\模型遺漏記錄表

第 1 頁  
共 1 頁

項目 編號	X 座標	Y 座標	簡 略 說 明
1	285897	2590014	缺水溝
2	285677	2590008	缺旱田註記
3	285630	2589774	=
4	285161	2590270	缺水田註記
5	285124	2590117	=
6	285054	2590230	缺蓄水池
7	285229	2590562	高程有誤 - 60cm .
8	284989	2590219	= - 80cm .
9	284634	2590163	= - 60cm
10	284848	2590274	= - 60cm
11	284669	2590396	缺道路線
12	284655	2590359	高程有誤 - 60cm
13			圖幅內大部無表示水流方向

填表人: 石蒂雯

99 年 6 月 18 日





圖號：96191034		立製者代碼：A2		查核人員：石蒂雯			
道路、鐵路、水系平面位置中誤差不得超過1.25m							
道路、鐵路、水系平面均方根允許值： $1.25 \times \sqrt{2} \text{m}$							
項目 編號	乙方原始量測值		丙方重覆量測值		x較差	y較差	點距較差
	x	y	x	y			
1	284522.114	2590317.857	284522.773	2590317.614	-0.659	0.243	0.702
2	284994.215	2590210.218	284994.773	2590210.01	-0.558	0.208	0.596
3	285901.907	2589678.017	285902.407	2589677.864	-0.5	0.153	0.523
4	285154.479	2589787.244	285154.938	2589787.071	-0.459	0.173	0.491
5	285399.57	2589877.022	285399.988	2589876.84	-0.418	0.182	0.456
6	284816.019	2590511.672	284816.385	2590511.379	-0.366	0.293	0.469
7	285385.674	2590517.64	285386.025	2590517.568	-0.351	0.072	0.358
8	285525.079	2590639.745	285525.405	2590640.484	-0.326	-0.739	0.808
9	285982.648	2590671.171	285982.951	2590671.861	-0.303	-0.69	0.754
10	284642.475	2590363.766	284642.652	2590364.2	-0.177	-0.434	0.469
11	284584.515	2589943.053	284584.691	2589942.909	-0.176	0.144	0.227
12	284833.431	2589778.273	284833.586	2589778.214	-0.155	0.059	0.166
13	285805.024	2590052.961	285805.082	2590052.935	-0.058	0.026	0.064
14	286062.368	2589736.821	286062.403	2589736.812	-0.035	0.009	0.036
15	285235.507	2590055.798	285235.514	2590055.794	-0.007	0.004	0.008
16	284485.251	2590499.383	284484.981	2590498.941	0.27	0.442	0.518
17	285031.788	2590533.64	285031.476	2590533.726	0.312	-0.086	0.324
18	285120.942	2590581.826	285120.598	2590581.952	0.344	-0.126	0.366
19	285575.922	2590276.341	285575.507	2590276.518	0.415	-0.177	0.451
20	285739.298	2589886.471	285738.822	2589886.672	0.476	-0.201	0.517
21	286076.021	2590099.259	286075.424	2590099.097	0.597	0.162	0.619
均方根值							0.478

單位：公尺

圖號：96191034		立製者代碼：A2		查核人員：石蒂雯			
區塊、建物平面位置中誤差不得超過2.5m							
區塊、建物平面均方根允許值：2.5m							
項目 編號	乙方原始量測值		丙方重覆量測值		x較差	y較差	點距較差
	x	y	x	y			
1	284534.772	2590474.905	284534.826	2590474.761	-0.054	0.144	0.154
2	284868.366	2590627.93	284868.571	2590628.281	-0.205	-0.351	0.406
3	284407.981	2590113.649	284408.097	2590113.928	-0.116	-0.279	0.302
4	284906.801	2590048.134	284906.546	2590048.093	0.255	0.041	0.258
5	284950.497	2590765.508	284950.587	2590765.849	-0.09	-0.341	0.353
6	285167.111	2590509.086	285165.977	2590508.731	1.134	0.355	1.188
7	285803.095	2590571.677	285802.437	2590571.975	0.658	-0.298	0.722
8	284767.685	2589743.121	284767.236	2589742.133	0.449	0.988	1.085
9	285765.853	2590301.765	285765.874	2590301.965	-0.021	-0.2	0.201
10	285678.092	2589714.529	285678.084	2589714.329	0.008	0.2	0.200
11	285470.715	2589782.182	285470.999	2589782.312	-0.284	-0.13	0.312
12	285435.075	2589711.993	285435.196	2589712.298	-0.121	-0.305	0.328
13	285157.543	2589875.153	285157.62	2589875.102	-0.077	0.051	0.092
14	284443.595	2590157.651	284443.849	2590157.77	-0.254	-0.119	0.280
15	285710.713	2590358.51	285710.757	2590358.529	-0.044	-0.019	0.048
16	285710.415	2589796.645	285710.416	2589797.087	-0.001	-0.442	0.442
17	285282.075	2590066.432	285282.538	2590066.479	-0.463	-0.047	0.465
18	285257.92	2590078.057	285258.26	2590078.242	-0.34	-0.185	0.387
19	284570.15	2590280.878	284570.072	2590281.155	0.078	-0.277	0.288
20	284458.031	2590128.909	284457.822	2590129.201	0.209	-0.292	0.359
21	284449.103	2590218.091	284448.617	2590218.017	0.486	0.074	0.492
均方根值							0.487

單位：公尺

圖號：96191034		立製者代碼：A2		查核人員：石蒂雯			
坡度分級：I		植被覆蓋密度：I		高程均方根允許值：0.5m			
項目 編號	乙方原始量測值			丙方重覆量測值			高程較差
	x	y	z	x	y	z	
1	285034.253	2590450.54	89.551	285034.183	2590450.28	89.09	0.461
2	284888.306	2590501.63	88.811	284888.368	2590501.38	88.37	0.441
3	285109.117	2590677.35	87.807	285108.612	2590677.06	87.29	0.517
4	285350.441	2590716.18	86.491	285350.719	2590715.86	86.33	0.161
5	285584.103	2590523.1	86.265	285583.838	2590523.32	86.09	0.175
6	285433.753	2590354.49	87.233	285433.791	2590354.25	86.937	0.296
7	285774.433	2590306.59	87.531	285769.87	2590310.32	87.05	0.481
8	285854.531	2590501.92	86.955	285854.363	2590502.32	86.81	0.145
9	285928.334	2590697.83	86.724	285928.297	2590697.82	86.517	0.207
10	286110.762	2590391.16	86.026	286110.639	2590391.06	86.09	-0.064
11	285978.476	2590445.7	86.803	285977.969	2590445.5	86.457	0.346
12	286060.893	2590638.88	86.625	286060.823	2590639.06	86.21	0.415
13	285418.009	2590698.29	87.189	285418.25	2590698.33	86.877	0.312
14	285692.952	2590570.54	87.711	285692.918	2590570.94	87.53	0.181
15	285525.789	2590184.24	88.837	285525.428	2590184.6	88.497	0.34
16	285608.979	2590376.87	88.366	285607.96	2590376.61	87.897	0.469
17	285108.306	2590531.1	89.708	285108.467	2590531.08	89.33	0.378
18	285197.349	2590768.84	88.646	285197.146	2590768.83	88.317	0.329
19	284906.927	2590646.02	91.431	284906.775	2590646.17	91.25	0.181
20	284780.824	2590473.42	92.285	284781.201	2590473.26	91.857	0.428
21	284474.397	2590512.09	110.069	284474.48	2590512.14	109.737	0.332
22	284726.839	2590691.65	117.399	284726.455	2590692.24	116.93	0.469
23	284493.699	2590662.74	116.395	284493.817	2590662.93	116.037	0.358
24	284433.909	2590679.88	124.213	284433.53	2590679.98	123.77	0.443
25	284483.603	2589737.62	93.613	284484.305	2589737.2	93.477	0.136
26	284427.273	2590230.95	104.153	284426.972	2590230.79	103.25	0.903
27	284972.045	2590338.23	90.15	284972.16	2590338.45	89.51	0.64
28	284827.797	2589998.37	91.238	284828.025	2589998.35	90.83	0.408
29	284786.5	2589862.82	91.814	284786.746	2589863.16	91.677	0.137
30	284703.184	2589727.53	92.822	284702.977	2589727.39	92.39	0.432
31	284407.684	2589911.94	92.822	284407.661	2589912.3	92.39	0.432
32	284531.217	2590047.86	92.134	284531.366	2590047.76	91.55	0.584
33	284468.159	2590209.62	97.73	284467.962	2590208.31	97.197	0.533
34	284820.61	2589761.01	92.753	284820.319	2589760.92	92.39	0.363
35	284916.252	2590018.02	91.853	284916.029	2590018.17	91.377	0.476
36	285134.565	2590343.77	88.855	285134.582	2590343.58	88.37	0.485
37	285047.62	2590370.3	90.646	285047.497	2590370.24	90.177	0.469
38	285163.004	2590273.47	88.938	285163.973	2590272.96	88.37	0.568
39	285124.962	2590119.26	89.338	285125.171	2590118.84	88.977	0.361
40	284847.299	2589714.56	91.402	284847.332	2589714.6	90.95	0.452
41	285628.136	2589773.96	89.32	285628.16	2589773.52	88.85	0.47

項目 編號	乙方原始量測值			丙方重覆量測值			高程較差
	x	y	z	x	y	z	
42	285676.099	2589990.12	88.344	285676.379	2589989.64	88.19	0.154
43	285409.455	2590089.2	88.636	285409.073	2590089.34	88.31	0.326
44	285242.744	2589694.26	89.546	285242.687	2589694.61	89.27	0.276
45	285145.559	2589880.6	89.806	285145.322	2589880.63	89.517	0.289
46	285257.428	2590069.87	89.566	285257.769	2590069.82	89.27	0.296
47	285335.609	2590265.72	88.404	285335.334	2590265.87	88.01	0.394
48	285619.71	2590145.96	88.61	285619.913	2590145.97	88.19	0.42
49	285538.519	2589948.77	89.254	285538.62	2589948.87	88.91	0.344
50	285442.354	2589990.32	89.401	285442.445	2589990.2	89.15	0.251
51	285359.431	2589797.64	90.259	285358.696	2589798.07	89.877	0.382
52	285548.367	2589716.68	90.109	285548.698	2589716.82	89.81	0.299
53	285644.409	2589675.18	89.69	285644.552	2589675.07	89.57	0.12
54	285727.984	2589867.81	89.264	285728.023	2589867.49	89.037	0.227
55	285811.488	2590060.27	88.365	285812.106	2590064.42	88.137	0.228
56	285894.991	2590253.63	87.643	285894.665	2590253.9	87.17	0.473
57	286043.739	2590189.07	86.912	286043.531	2590188.94	86.697	0.215
58	285980.736	2589988.05	87.781	285980.349	2589987.98	87.47	0.311
59	285916.639	2589786.84	88.112	285916.52	2589786.5	87.95	0.162
60	285939.953	2589733.17	88.436	285939.413	2589733.68	88.197	0.239
61	286119.292	2589689.12	88.316	286119.142	2589689.41	87.83	0.486
均方根值							0.385
坡度分級：I 植被覆蓋密度：II 植被平均高度：0.3m 高程均方根允許值：0.515m							
1	284640.879	2589901.86	92.257	284641.466	2589901.92	92.03	0.227
2	284724.256	2590059.96	91.425	284723.983	2590060.02	90.95	0.475
3	284980.652	2589910.33	90.21	284980.899	2589910.73	89.87	0.34
4	285288.069	2589901.63	88.854	285288.225	2589901.77	88.91	-0.056
5	285470.806	2589723.34	90.149	285470.81	2589723.45	89.81	0.339
均方根值							0.320
坡度分級：II 植被覆蓋密度：I 高程均方根允許值：0.8m							
1	286048.699	2589928.14	88.142	286048.877	2589928.45	87.53	0.612
均方根值							0.612

單位：公尺



# 99 年度基本地形圖修測成果監審案

## 立體製圖自主檢查表

圖號： <u>96191046</u> 第 <u>1</u> 次送檢		送檢日期： <u>99</u> 年 <u>7</u> 月 <u>20</u> 日	立製者代碼： <u>B1</u>
遺漏檢驗	<p style="text-align: center;">檢查概略範圍</p> <div style="border: 1px solid black; width: 150px; height: 100px; margin: 0 auto; position: relative;"> <div style="position: absolute; top: 5px; left: 5px; width: 80%; height: 80%; border: 1px solid black; background: repeating-linear-gradient(45deg, transparent, transparent 2px, black 2px, black 4px);"></div> </div> <p>圖幅左下角座標 (<u>289155</u> , <u>2587287</u>) 圖幅右上角座標 (<u>290905</u> , <u>2588437</u>)</p>	<p>檢查結果：<input checked="" type="checkbox"/>合格 <input type="checkbox"/>不合格</p> <p>檢驗數量：<u>339</u></p> <p>遺漏數量：<u>0</u></p> <p>主要地物：<u>        </u>個</p> <p>次要地物：<u>        </u>個</p> <p>其他：<u>        </u>個</p> <p>錯誤率達到 8% 以下為合格</p>	
平面精度檢驗	<p style="text-align: center;">檢查概略範圍</p> <div style="border: 1px solid black; width: 150px; height: 100px; margin: 0 auto; text-align: center; vertical-align: middle; font-size: 24px;">同上</div>	<p>檢查方式：<input checked="" type="checkbox"/>明確點坐標量測 <input type="checkbox"/>區塊繪圖套疊 (應附圖)</p> <p>檢查結果：<input checked="" type="checkbox"/>合格 <input type="checkbox"/>不合格</p> <p>總驗數量：<u>339</u></p> <p>超過精度允許值數量：<u>4</u></p> <p>主要地物：<u>1</u> 個</p> <p>次要地物：<u>2</u> 個</p> <p>其他：<u>1</u> 個</p> <p>道路、鐵路、水系重複量測檢查：較差之均方根值 <u>0.366</u> m 均方根值允許值：1.25<math>\times\sqrt{2}</math> m</p> <p>區塊、建物重複量測檢查：較差之均方根值 <u>0.342</u> m 均方根值允許值：2.5 m</p>	
高程精度檢驗	<p style="text-align: center;">檢查概略範圍</p> <div style="border: 1px solid black; width: 150px; height: 100px; margin: 0 auto; text-align: center; vertical-align: middle; font-size: 24px;">同上</div>	<p>檢查方式：<input checked="" type="checkbox"/>明確點坐標量測 <input type="checkbox"/>區塊繪圖套疊 (應附圖)</p> <p>檢查結果：<input checked="" type="checkbox"/>合格 <input type="checkbox"/>不合格</p> <p>重複量測檢查：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 坡度分級：<u>I</u> 植被覆蓋密度分級：<u>I</u> 高程均方根允許值：<u>0.5</u> m 較差之均方根值 <u>0.231</u> m</li> <li>2. 坡度分級：<u>II</u> 植被覆蓋密度分級：<u>I</u> 高程均方根允許值：<u>0.8</u> m 較差之均方根值 <u>0.304</u> m</li> <li>3. 坡度分級：<u>IV</u> 植被覆蓋密度分級：<u>I</u> 高程均方根允許值：<u>1.5</u> m 較差之均方根值 <u>0.28</u> m</li> <li>4. 坡度分級：<u>        </u> 植被覆蓋密度分級：<u>        </u> 高程均方根允許值：<u>        </u> m 較差之均方根值 <u>        </u> m</li> </ol>	

檢查者：涂佳星

(99年 7 月 22 日)







圖號：96191046		立製者代碼：B1		查核人員：涂佳呈			
區塊、建物平面位置中誤差不得超過2.5m							
區塊、建物平面均方根允許值：2.5m							
項目 編號	乙方原始量測值		丙方重覆量測值		x較差	y較差	點距較差
	x	y	x	y			
1	290341.966	2588385.114	290341.811	2588385.105	0.155	0.009	0.155
2	290247.226	2588378.453	290247.468	2588378.525	-0.242	-0.072	0.252
3	290247.226	2588378.453	290247.468	2588378.525	-0.242	-0.072	0.252
4	290331.273	2588267.862	290331.621	2588267.923	-0.348	-0.061	0.353
5	290501.061	2588212.364	290501.231	2588212.598	-0.17	-0.234	0.289
6	290543.381	2588191.493	290543.808	2588191.704	-0.427	-0.211	0.476
7	290437.922	2588030.275	290437.911	2588030.08	0.011	0.195	0.195
8	290423.104	2588011.542	290423.284	2588011.515	-0.18	0.027	0.182
9	289428.676	2587973.813	289428.39	2587973.777	0.286	0.036	0.288
10	290182.869	2587890.123	290183.213	2587890.24	-0.344	-0.117	0.363
11	289467.415	2587894.805	289467.402	2587895.213	0.013	-0.408	0.408
12	289428.81	2587831.692	289428.466	2587831.844	0.344	-0.152	0.376
13	290471.355	2587724.332	290471.597	2587724.268	-0.242	0.064	0.250
14	290018.614	2587748.516	290018.659	2587748.835	-0.045	-0.319	0.322
15	290519.315	2587750.793	290519.622	2587750.871	-0.307	-0.078	0.317
16	290271.289	2587675.678	290271.76	2587675.48	-0.471	0.198	0.511
17	289766.433	2587578.902	289766.423	2587578.791	0.01	0.111	0.111
18	290152.808	2587410.468	290152.875	2587410.672	-0.067	-0.204	0.215
19	289210.096	2587412.93	289209.873	2587413.396	0.223	-0.466	0.517
20	289578.722	2587332.631	289578.488	2587333.142	0.234	-0.511	0.562
21	290270.13	2587313.772	290269.815	2587313.752	0.315	0.02	0.316
均方根值							0.342

單位：公尺

圖號：96191046	立製者代碼：B1	查核人員：涂佳呈
-------------	----------	----------

道路、鐵路、水系平面位置中誤差不得超過1.25m

道路、鐵路、水系平面均方根允許值： $1.25 \times \sqrt{2} \text{m}$

項目 編號	乙方原始量測值		丙方重覆量測值		x較差	y較差	點距較差
	x	y	x	y			
1	289499.769	2588279.965	289500.039	2588279.872	-0.27	0.093	0.286
2	289553.103	2588241.759	289553.082	2588241.755	0.021	0.004	0.021
3	289604.813	2588130.666	289605.281	2588130.944	-0.468	-0.278	0.544
4	289439.987	2587933.723	289439.95	2587934.386	0.037	-0.663	0.664
5	289330.665	2587652.574	289330.673	2587652.572	-0.008	0.002	0.008
6	289213.28	2587397.708	289212.954	2587397.823	0.326	-0.115	0.346
7	289686.107	2587412.153	289686.209	2587412.107	-0.102	0.046	0.112
8	289889.57	2587408.385	289889.703	2587408.322	-0.133	0.063	0.147
9	289814.378	2587642.857	289814.619	2587642.764	-0.241	0.093	0.258
10	290005.703	2587794.243	290005.079	2587794.471	0.624	-0.228	0.664
11	290276.255	2587346.664	290276.3	2587346.618	-0.045	0.046	0.064
12	290365.012	2587512.8	290365.073	2587512.798	-0.061	0.002	0.061
13	290298.943	2587647.819	290299.198	2587648.048	-0.255	-0.229	0.343
14	290466.629	2587797.079	290467.093	2587796.883	-0.464	0.196	0.504
15	290472.983	2587980.172	290472.458	2587980.242	0.525	-0.07	0.530
16	290642.666	2587892.497	290642.743	2587892.38	-0.077	0.117	0.140
17	290466.88	2588161.462	290467.19	2588161.602	-0.31	-0.14	0.340
18	290233.277	2588301.526	290233.238	2588301.925	0.039	-0.399	0.401
19	289990.301	2588348.804	289990.663	2588349.045	-0.362	-0.241	0.435
20	290005.615	2588135.369	290005.433	2588135.521	0.182	-0.152	0.237
均方根值							0.366

單位：公尺

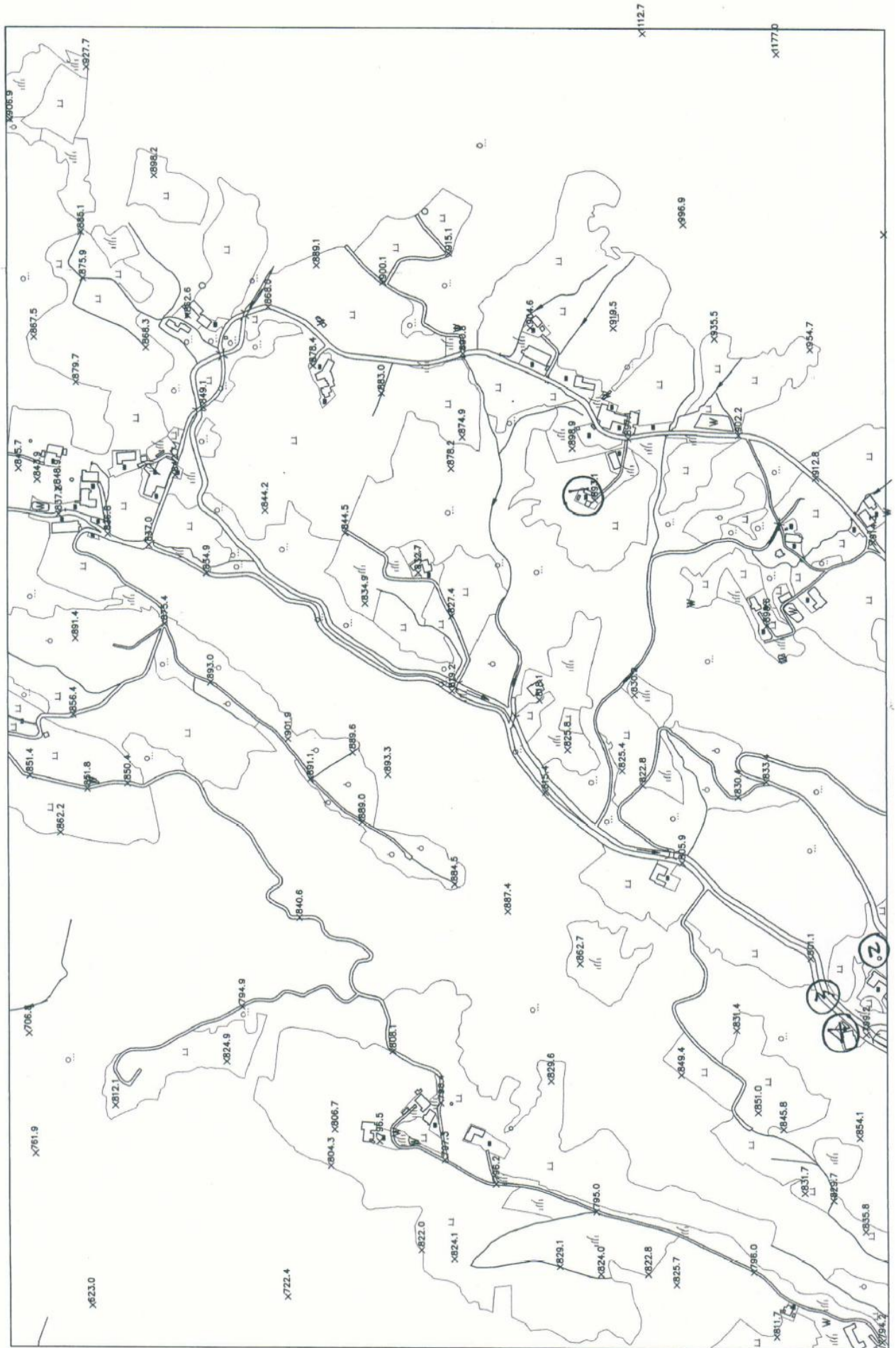
圖號：96191046		立製者代碼：B1		查核人員：涂佳呈			
坡度分級：I		植被覆蓋密度：I		高程均方根允許值：0.5m			
項目 編號	乙方原始量測值			丙方重覆量測值			高程較差
	x	y	z	x	y	z	
1	290607.180	2587856.851	915.100	290606.891	2587856.550	915.351	-0.251
2	290568.072	2587943.397	900.100	290567.804	2587943.401	899.815	0.285
3	289533.403	2588151.894	824.900	289533.695	2588152.310	824.701	0.199
4	289960.707	2588069.627	901.892	289960.755	2588069.508	902.347	-0.455
5	289254.433	2587600.856	822.833	289254.119	2587601.472	823.048	-0.215
6	289372.888	2587799.899	796.182	289372.868	2587799.934	795.824	0.358
7	289396.436	2588015.316	804.274	289396.528	2588015.062	804.323	-0.049
8	289443.961	2588010.242	806.689	289444.609	2588010.109	806.747	-0.058
9	289850.895	2587972.925	888.991	289851.421	2587972.661	888.939	0.052
10	290634.096	2588339.392	885.097	290634.143	2588339.382	885.437	-0.340
11	290572.849	2588336.490	875.937	290573.148	2588336.439	875.862	0.075
12	289991.823	2588350.823	856.387	289992.143	2588350.977	856.607	-0.220
13	289893.590	2588332.562	851.794	289893.199	2588331.919	851.941	-0.147
14	289901.374	2588279.869	850.447	289901.489	2588280.559	850.805	-0.358
15	290035.808	2588171.237	893.017	290036.024	2588171.433	893.075	-0.058
16	290114.045	2588230.573	875.409	290114.317	2588230.544	875.530	-0.121
17	290181.701	2588175.818	834.937	290182.090	2588175.736	835.205	-0.268
18	290235.797	2587994.072	844.507	290235.965	2587994.211	844.820	-0.313
19	290141.794	2587968.191	834.858	290142.103	2587968.123	835.139	-0.281
20	290182.819	2587898.478	832.680	290183.110	2587898.308	832.948	-0.268
21	290125.174	2587854.557	827.440	290125.682	2587854.418	827.670	-0.230
22	290025.440	2587854.171	819.203	290025.789	2587854.345	819.321	-0.118
23	290013.711	2587741.378	818.134	290014.058	2587741.464	818.337	-0.203
24	289947.941	2587704.459	825.763	289947.905	2587704.512	826.209	-0.446
25	289891.214	2587733.840	815.441	289891.394	2587734.233	815.877	-0.436
26	289900.842	2587605.650	822.846	289900.646	2587605.782	822.989	-0.143
27	290020.671	2587616.653	830.872	290020.160	2587616.569	831.204	-0.332
28	290508.190	2587643.299	919.470	290508.198	2587643.268	919.645	-0.175
29	290114.567	2587443.584	898.561	290114.554	2587444.093	898.548	0.013
30	289798.294	2587554.725	805.937	289798.271	2587555.215	806.082	-0.145
31	289768.602	2587851.805	884.530	289768.592	2587852.055	884.742	-0.212
32	289943.502	2587984.991	889.599	289943.520	2587985.500	889.696	-0.097
33	289908.260	2588040.328	891.090	289908.922	2588040.388	891.060	0.030
34	289547.572	2587933.693	808.141	289547.583	2587933.268	808.363	-0.222
35	289479.387	2587870.607	798.426	289479.441	2587870.607	798.806	-0.380
36	290363.505	2587840.067	874.894	290363.603	2587840.215	874.589	0.305
37	290523.282	2588199.527	862.644	290523.667	2588199.550	862.787	-0.143
38	290457.453	2588035.566	878.392	290457.919	2588035.437	878.682	-0.290
39	290473.878	2587838.705	890.773	290473.367	2587838.936	890.974	-0.201
40	290508.520	2587751.883	904.607	290508.912	2587751.730	904.542	0.065
41	290280.697	2587668.139	893.110	290280.954	2587668.601	893.285	-0.175

42	290362.187	2587624.634	897.136	290362.371	2587625.154	897.102	0.034
43	290310.736	2587379.508	912.817	290310.856	2587379.401	913.040	-0.223
44	290226.243	2587303.435	914.335	290225.692	2587303.777	914.516	-0.181
45	289572.093	2587314.326	799.152	289571.967	2587314.039	799.194	-0.042
46	289672.275	2587387.460	801.119	289672.402	2587387.165	801.519	-0.400
47	289257.824	2587463.267	795.958	289258.859	2587463.325	796.035	-0.077
48	289172.347	2587433.637	811.666	289171.575	2587434.136	811.505	0.161
49	289166.212	2587295.443	794.215	289165.841	2587295.565	794.090	0.125
50	289352.813	2587357.912	829.737	289352.587	2587358.055	829.530	0.207
51	289446.142	2587423.694	845.761	289445.398	2587423.493	845.606	0.155
52	289468.406	2587456.818	851.015	289468.111	2587456.929	850.690	0.325
53	289517.451	2587556.643	849.405	289516.680	2587556.958	849.199	0.206
54	289336.959	2587668.957	795.021	289336.263	2587669.096	795.258	-0.237
55	289254.099	2587663.272	823.968	289254.047	2587663.159	824.479	-0.511
56	289264.282	2587717.051	829.050	289264.187	2587717.157	829.355	-0.305
57	289273.648	2587853.531	824.100	289273.610	2587853.717	824.047	0.053
58	289285.565	2587897.105	822.028	289285.747	2587896.709	821.960	0.068
59	289404.556	2587865.327	797.291	289404.683	2587865.380	797.047	0.244
60	289428.865	2587951.433	796.543	289428.955	2587951.177	796.644	-0.101
61	289474.860	2588297.596	812.141	289474.130	2588297.458	812.005	0.136
62	289835.987	2588368.025	862.169	289836.738	2588368.158	861.865	0.304
63	289911.526	2588408.399	851.389	289911.725	2588407.967	851.350	0.039
64	290320.485	2588422.745	845.735	290320.147	2588422.808	845.592	0.143
65	290305.147	2588398.075	843.909	290304.694	2588398.069	844.077	-0.168
66	290294.194	2588370.909	848.903	290294.345	2588371.034	848.531	0.372
67	290259.782	2588369.324	837.243	290260.248	2588369.295	837.350	-0.107
68	290233.477	2588304.810	836.803	290233.441	2588304.458	836.774	0.029
69	290218.813	2588250.880	837.045	290219.373	2588250.927	836.835	0.210
70	290311.642	2588216.633	842.721	290311.636	2588216.609	842.940	-0.219
71	290402.009	2588179.789	849.145	290402.372	2588179.647	848.985	0.160
72	290480.857	2588254.246	868.307	290480.735	2588254.097	868.272	0.035
73	290494.239	2588401.931	867.493	290494.853	2588402.130	867.726	-0.233
74	290783.255	2588432.230	906.851	290783.323	2588432.077	907.057	-0.206
均方根值							0.231
坡度分級：Ⅱ 植被覆蓋密度：Ⅰ 高程均方根允許值：0.8m							
1	289605.876	2588131.636	794.900	289605.567	2588131.721	795.263	-0.363
2	289312.152	2587316.099	835.760	289311.931	2587316.135	835.483	0.277
3	289508.720	2587727.633	829.605	289508.755	2587728.453	829.429	0.176
4	290590.512	2588030.791	889.057	290591.222	2588030.477	889.211	-0.154
5	290094.300	2588347.860	891.354	290094.775	2588348.050	891.363	-0.009
6	290265.320	2588099.035	844.177	290265.604	2588098.616	844.866	-0.689
7	289920.340	2587633.250	825.354	289920.348	2587633.268	825.359	-0.005
8	289906.323	2587444.702	833.353	289906.384	2587444.360	833.753	-0.400
9	289885.898	2587481.488	830.397	289886.248	2587480.986	830.503	-0.106
10	289724.141	2588055.516	840.561	289724.153	2588055.430	840.593	-0.032
11	290534.778	2588094.163	868.034	290534.885	2588094.176	868.410	-0.376

12	290421.505	2587945.917	882.972	290421.529	2587945.646	883.409	-0.437
13	290348.727	2587697.456	898.865	290348.373	2587697.533	898.861	0.004
14	290367.112	2587479.971	902.218	290366.888	2587481.071	902.633	-0.415
15	289577.111	2587484.486	831.360	289576.709	2587484.355	831.546	-0.186
16	289362.267	2587396.249	831.717	289362.870	2587396.102	831.549	0.168
均方根值							0.304
坡度分級：IV                      植被覆蓋密度：I                      高程均方根允許值：1.5m							
1	290709.041	2588243.229	898.192	290709.080	2588243.126	898.512	-0.320
2	289664.197	2587689.163	862.697	289664.551	2587688.931	862.930	-0.233
均方根值							0.280

單位：公尺

圖幅：96191046 立製人員代碼：B1 平面：339 高程：109



# 99 年度基本地形圖修測成果監審案

## 立體製圖自主檢查表

圖號：96191005 第 <u>1</u> 次送檢		送檢日期：99年 7 月 20 日	立製者代碼：B1
遺漏 檢 驗	<p style="text-align: center;">檢查概略範圍</p> <div style="border: 1px solid black; width: 150px; height: 100px; margin: 0 auto; position: relative;"> <div style="position: absolute; top: 5px; left: 5px; width: 80%; height: 80%; border: 1px solid black; background: repeating-linear-gradient(45deg, transparent, transparent 2px, black 2px, black 4px);"></div> </div> <p style="margin-top: 10px;">圖幅左下角座標 (<u>287101</u> , <u>2598363</u>) 圖幅右上角座標 (<u>288851</u> , <u>2599513</u>)</p>	<p>檢查結果： <input checked="" type="checkbox"/>合格 <input type="checkbox"/>不合格</p> <p>檢驗數量： <u>700</u></p> <p>遺漏數量： <u>3</u></p> <p>主要地物： <u>0</u> 個</p> <p>次要地物： <u>3</u> 個</p> <p>其他： <u>0</u> 個</p> <p>錯誤率達到 8% 以下為合格</p>	
平 面 精 度 檢 驗	<p style="text-align: center;">檢查概略範圍</p> <div style="border: 1px solid black; width: 150px; height: 100px; margin: 0 auto; text-align: center; vertical-align: middle; font-size: 24px;">同上</div>	<p>檢查方式： <input checked="" type="checkbox"/>明確點坐標量測 <input type="checkbox"/>區塊繪圖套疊 (應附圖)</p> <p>檢查結果： <input checked="" type="checkbox"/>合格 <input type="checkbox"/>不合格</p> <p>總驗數量： <u>700</u></p> <p>超過精度允許值數量： <u>5</u></p> <p>主要地物： <u>0</u> 個</p> <p>次要地物： <u>5</u> 個</p> <p>其他： <u>0</u> 個</p> <p>道路、鐵路、水系重複量測檢查：較差之均方根值 <u>0.509</u> m 均方根值允許值：1.25x√2 m</p> <p>區塊、建物重複量測檢查：較差之均方根值 <u>0.473</u> m 均方根值允許值：2.5 m</p>	
高 程 精 度 檢 驗	<p style="text-align: center;">檢查概略範圍</p> <div style="border: 1px solid black; width: 150px; height: 100px; margin: 0 auto; text-align: center; vertical-align: middle; font-size: 24px;">同上</div>	<p>檢查方式： <input checked="" type="checkbox"/>明確點坐標量測 <input type="checkbox"/>區塊繪圖套疊 (應附圖)</p> <p>檢查結果： <input checked="" type="checkbox"/>合格 <input type="checkbox"/>不合格</p> <p>重複量測檢查：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 坡度分級： <u>I</u> 植被覆蓋密度分級： <u>I</u> 高程均方根允許值： <u>0.5</u> m 較差之均方根值 <u>0.202</u> m</li> <li>2. 坡度分級： _____ 植被覆蓋密度分級： _____ 高程均方根允許值： _____ m 較差之均方根值 _____ m</li> <li>3. 坡度分級： _____ 植被覆蓋密度分級： _____ 高程均方根允許值： _____ m 較差之均方根值 _____ m</li> <li>4. 坡度分級： _____ 植被覆蓋密度分級： _____ 高程均方根允許值： _____ m 較差之均方根值 _____ m</li> </ol>	

檢查者： 涂佳星 (99年 7 月 23 日)





圖號：96191005		立製者代碼：B1		查核人員：涂佳呈			
區塊、建物平面位置中誤差不得超過2.5m							
區塊、建物平面均方根允許值：2.5m							
項目 編號	乙方原始量測值		丙方重覆量測值		x較差	y較差	點距較差
	x	y	x	y			
1	288746.469	2599341.819	288746.761	2599342.025	-0.292	-0.206	0.357
2	288689.840	2599230.493	288690.036	2599230.496	-0.196	-0.003	0.196
3	288820.910	2598725.943	288821.032	2598726.025	-0.122	-0.082	0.147
4	288697.428	2598406.468	288697.353	2598406.952	0.075	-0.484	0.490
5	288037.974	2599367.555	288038.397	2599367.652	-0.423	-0.097	0.434
6	288388.203	2599339.995	288388.259	2599339.847	-0.056	0.148	0.158
7	287576.411	2599287.712	287576.708	2599288.007	-0.297	-0.295	0.419
8	287387.619	2599287.730	287388.339	2599288.073	-0.720	-0.343	0.798
9	287843.960	2599083.332	287844.848	2599083.091	-0.888	0.241	0.920
10	288385.336	2599065.624	288385.501	2599065.996	-0.165	-0.372	0.407
11	287554.277	2599037.141	287554.453	2599037.483	-0.176	-0.342	0.385
12	287554.277	2599037.141	287554.453	2599037.483	-0.176	-0.342	0.385
13	287236.732	2598999.646	287236.831	2599000.285	-0.099	-0.639	0.647
14	288504.236	2598956.919	288504.236	2598957.274	0.000	-0.355	0.355
15	287828.036	2598799.440	287828.462	2598799.758	-0.426	-0.318	0.532
16	287828.036	2598799.440	287828.462	2598799.758	-0.426	-0.318	0.532
17	288283.951	2598778.495	288283.972	2598778.986	-0.021	-0.491	0.491
18	287315.901	2598722.655	287316.243	2598722.673	-0.342	-0.018	0.342
19	288586.446	2598598.680	288586.692	2598599.154	-0.246	-0.474	0.534
20	288341.872	2598584.640	288342.248	2598585.067	-0.376	-0.427	0.569
21	287558.023	2598585.310	287558.398	2598585.144	-0.375	0.166	0.410
22	287558.023	2598585.310	287558.398	2598585.144	-0.375	0.166	0.410
23	288443.046	2598468.445	288443.235	2598468.715	-0.189	-0.270	0.330
24	287716.025	2598476.615	287716.233	2598476.394	-0.208	0.221	0.303
均方根值							0.473

單位：公尺

圖號：96191005		立製者代碼：B1		查核人員：涂佳呈			
道路、鐵路、水系平面位置中誤差不得超過1.25m							
道路、鐵路、水系平面均方根允許值： $1.25\sqrt{2}$ m							
項目 編號	乙方原始量測值		丙方重覆量測值		x較差	y較差	點距較差
	x	y	x	y			
1	287594.383	2599356.553	287594.673	2599356.445	-0.290	0.108	0.309
2	287287.946	2599428.695	287287.903	2599429.237	0.043	-0.542	0.544
3	287320.750	2599206.267	287320.256	2599206.025	0.494	0.242	0.550
4	287349.103	2598788.906	287349.253	2598789.234	-0.150	-0.328	0.361
5	287241.915	2598504.363	287242.309	2598504.215	-0.394	0.148	0.421
6	287458.057	2598441.812	287458.564	2598442.019	-0.507	-0.207	0.548
7	288028.600	2598402.865	288028.650	2598403.384	-0.050	-0.519	0.521
8	288073.175	2598737.079	288072.692	2598736.880	0.483	0.199	0.522
9	287595.928	2599025.283	287595.911	2599025.294	0.017	-0.011	0.020
10	287999.728	2599103.448	287999.653	2599104.293	0.075	-0.845	0.848
11	288085.840	2599342.351	288085.303	2599342.614	0.537	-0.263	0.598
12	288412.875	2599353.485	288413.668	2599353.586	-0.793	-0.101	0.799
13	288535.182	2599274.987	288535.164	2599275.143	0.018	-0.156	0.157
14	288779.896	2599065.463	288780.033	2599065.256	-0.137	0.207	0.248
15	288396.058	2598772.189	288396.503	2598771.934	-0.445	0.255	0.513
16	288725.977	2598374.286	288726.203	2598374.746	-0.226	-0.460	0.513
17	288785.009	2598674.304	288784.881	2598674.598	0.128	-0.294	0.321
18	288368.674	2599041.027	288369.002	2599041.729	-0.328	-0.702	0.775
19	288312.562	2598418.793	288312.497	2598419.144	0.065	-0.351	0.357
20	287723.307	2598842.497	287723.386	2598842.843	-0.079	-0.346	0.355
均方根值							0.507

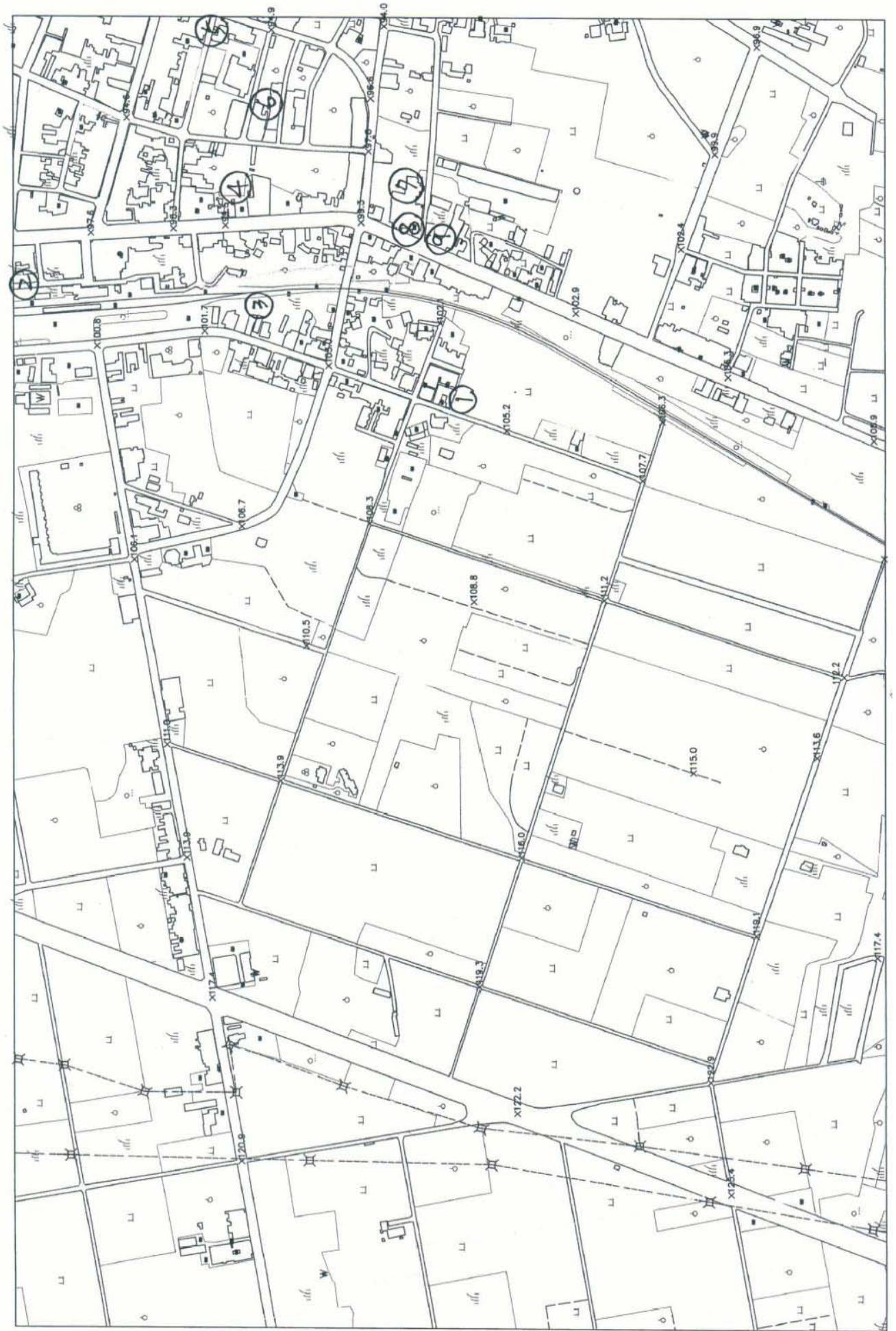
單位：公尺

圖號：96191005		立製者代碼：B1		查核人員：涂佳呈			
坡度分級：I		植被覆蓋密度：I		高程均方根允許值：0.5m			
項目 編號	乙方原始量測值			丙方重覆量測值			高程較差
	x	y	z	x	y	z	
1	288670.033	2598587.305	99.851	288670.275	2598587.799	100.200	-0.349
2	288812.994	2598532.000	96.891	288812.947	2598532.163	96.777	0.114
3	287281.120	2598567.699	125.391	287281.139	2598567.823	124.997	0.394
4	287597.207	2598374.022	117.351	287597.504	2598373.972	117.455	-0.104
5	287863.919	2598454.018	113.631	287864.296	2598454.122	113.947	-0.316
6	287972.362	2598417.522	112.151	287973.216	2598417.541	112.023	0.128
7	288131.332	2598364.449	107.851	288131.487	2598364.737	107.874	-0.023
8	288289.217	2598378.238	105.851	288289.851	2598378.080	105.849	0.002
9	288372.798	2598570.354	105.271	288372.834	2598570.140	105.401	-0.130
10	288543.416	2598631.650	102.431	288543.252	2598631.431	102.155	0.276
11	288456.793	2598770.873	102.871	288456.716	2598771.012	102.797	0.074
12	288442.576	2598948.744	102.071	288443.097	2598949.044	102.118	-0.047
13	288312.557	2598656.730	106.311	288312.589	2598656.644	106.374	-0.063
14	288299.660	2598862.239	105.151	288300.117	2598862.034	105.256	-0.105
15	288234.145	2598682.876	107.671	288233.995	2598682.970	107.734	-0.063
16	288073.487	2598733.929	111.171	288073.721	2598733.911	111.088	0.083
17	287842.836	2598616.221	114.951	287843.215	2598616.016	115.006	-0.055
18	287625.089	2598533.905	119.131	287625.111	2598534.015	118.799	0.332
19	287430.138	2598594.226	122.851	287429.570	2598594.269	122.462	0.389
20	287387.452	2598849.481	122.171	287387.631	2598849.441	122.485	-0.314
21	287555.834	2598898.638	119.311	287556.233	2598898.826	119.333	-0.022
22	287728.431	2598843.653	115.991	287728.420	2598843.750	115.941	0.050
23	288070.758	2598904.429	108.771	288070.480	2598904.559	108.570	0.201
24	287829.209	2599160.228	113.851	287829.443	2599160.389	113.623	0.228
25	287322.407	2599213.323	120.931	287322.569	2599213.307	120.809	0.122
26	287539.345	2599251.750	117.391	287539.352	2599251.732	117.309	0.082
27	287726.326	2599284.459	113.871	287726.315	2599284.271	113.662	0.209
28	287876.981	2599310.055	110.951	287877.430	2599309.994	110.988	-0.037
29	288010.637	2599126.093	110.511	288010.570	2599125.826	110.572	-0.061
30	288175.592	2599042.017	108.291	288176.050	2599042.293	108.285	0.006
31	288170.491	2599211.118	106.711	288170.555	2599211.192	106.245	0.466
32	288124.806	2599352.956	106.111	288124.808	2599353.069	106.005	0.106
33	288410.773	2599401.982	100.811	288410.118	2599401.978	100.982	-0.171
34	288430.868	2599259.972	101.731	288430.892	2599259.978	101.770	-0.039
35	288385.602	2599096.249	103.031	288385.538	2599096.467	103.315	-0.284
36	288848.527	2598716.940	96.071	288848.508	2598717.115	96.290	-0.219
37	288839.214	2599022.501	94.011	288838.646	2599022.658	94.144	-0.133
38	288742.140	2599040.371	96.631	288742.831	2599040.542	96.632	-0.001
39	288671.810	2599043.337	97.631	288672.211	2599043.290	97.783	-0.152
40	288577.100	2599053.288	99.311	288577.017	2599053.444	99.583	-0.272
41	288572.788	2599232.663	99.451	288572.451	2599232.848	99.205	0.246

項目 編號	乙方原始量測值			丙方重覆量測值			高程較差
	x	y	z	x	y	z	
42	288568.297	2599301.100	98.271	288568.711	2599300.992	98.532	-0.261
43	288562.096	2599410.353	97.631	288562.324	2599410.395	97.860	-0.229
44	288716.200	2599362.489	94.611	288716.255	2599362.409	94.747	-0.136
45	288833.531	2599170.852	94.911	288833.786	2599171.005	94.669	0.242
均方根值							0.202

單位：公尺

圖幅：96191005 立製人員代碼：B1 平面：700 高程：45



# 99 年度基本地形圖修測成果監審案

## 立體製圖自主檢查表

圖號：96191035 第 1 次送檢		送檢日期：99年 7 月 20 日	立製者代碼：B1
遺漏檢驗	<p style="text-align: center;">檢查概略範圍</p> <div style="border: 1px solid black; width: 150px; height: 100px; margin: 10px auto; position: relative;"> <div style="position: absolute; top: 5px; left: 5px; width: 80%; height: 80%; border: 1px solid black; background: repeating-linear-gradient(45deg, transparent, transparent 2px, black 2px, black 4px);"></div> </div> <p style="margin-top: 10px;">圖幅左下角座標 ( 287016 , 2589919 )</p> <p>圖幅右上角座標 ( 288766 , 2591069 )</p>	<p>檢查結果： <input checked="" type="checkbox"/>合格 <input type="checkbox"/>不合格</p> <p>檢驗數量： <u>498</u></p> <p>遺漏數量： <u>0</u></p> <p>主要地物： _____ 個</p> <p>次要地物： _____ 個</p> <p>其他： _____ 個</p> <p>錯誤率達到 8% 以下為合格</p>	
平面精度檢驗	<p style="text-align: center;">檢查概略範圍</p> <div style="border: 1px solid black; width: 150px; height: 100px; margin: 10px auto; text-align: center; line-height: 100px;">同上</div>	<p>檢查方式： <input checked="" type="checkbox"/>明確點坐標量測 <input type="checkbox"/>區塊繪圖套疊 (應附圖)</p> <p>檢查結果： <input checked="" type="checkbox"/>合格 <input type="checkbox"/>不合格</p> <p>總驗數量： <u>498</u></p> <p>超過精度允許值數量： <u>4</u></p> <p>主要地物： <u>1</u> 個</p> <p>次要地物： <u>3</u> 個</p> <p>其他： _____ 個</p> <p>道路、鐵路、水系重複量測檢查：較差之均方根值 <u>0.357</u> m 均方根值允許值：1.25<math>\times\sqrt{2}</math> m</p> <p>區塊、建物重複量測檢查：較差之均方根值 <u>0.404</u> m 均方根值允許值：2.5 m</p>	
高程精度檢驗	<p style="text-align: center;">檢查概略範圍</p> <div style="border: 1px solid black; width: 150px; height: 100px; margin: 10px auto; text-align: center; line-height: 100px;">同上</div>	<p>檢查方式： <input checked="" type="checkbox"/>明確點坐標量測 <input type="checkbox"/>區塊繪圖套疊 (應附圖)</p> <p>檢查結果： <input checked="" type="checkbox"/>合格 <input type="checkbox"/>不合格</p> <p>重複量測檢查：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 坡度分級： <u>I</u> 植被覆蓋密度分級： <u>I</u> 高程均方根允許值： <u>0.5</u> m 較差之均方根值 <u>0.352</u> m</li> <li>2. 坡度分級： <u>II</u> 植被覆蓋密度分級： <u>I</u> 高程均方根允許值： <u>0.8</u> m 較差之均方根值 <u>0.347</u> m</li> <li>3. 坡度分級： _____ 植被覆蓋密度分級： _____ 高程均方根允許值： _____ m 較差之均方根值 _____ m</li> <li>4. 坡度分級： _____ 植被覆蓋密度分級： _____ 高程均方根允許值： _____ m 較差之均方根值 _____ m</li> </ol>	

檢查者： 涂佳星 ( 99 年 7 月 26 日 )







圖號：96191035		立製者代碼：B1		查核人員：涂佳呈			
區塊、建物平面位置中誤差不得超過2.5m							
區塊、建物平面均方根允許值：2.5m							
項目 編號	乙方原始量測值		丙方重覆量測值		x較差	y較差	點距較差
	x	y	x	y			
1	288709.144	2590388.760	288709.484	2590389.199	-0.340	-0.439	0.555
2	287723.973	2591002.929	287724.310	2591003.283	-0.337	-0.354	0.489
3	288387.114	2590972.109	288387.374	2590972.348	-0.260	-0.239	0.353
4	287979.144	2590916.354	287979.369	2590916.696	-0.225	-0.342	0.409
5	288120.257	2590850.992	288120.418	2590850.947	-0.161	0.045	0.167
6	287692.560	2590679.095	287692.818	2590679.279	-0.258	-0.184	0.317
7	287901.621	2590670.896	287901.876	2590671.250	-0.255	-0.354	0.436
8	287901.621	2590670.896	287901.876	2590671.250	-0.255	-0.354	0.436
9	287632.799	2590626.157	287632.988	2590626.531	-0.189	-0.374	0.419
10	287989.231	2590518.732	287989.454	2590518.336	-0.223	0.396	0.454
11	287782.889	2590432.566	287782.925	2590432.946	-0.036	-0.380	0.382
12	287962.723	2590366.303	287962.854	2590366.737	-0.131	-0.434	0.453
13	288237.636	2590326.603	288237.955	2590326.707	-0.319	-0.104	0.336
14	288237.636	2590326.603	288237.955	2590326.707	-0.319	-0.104	0.336
15	288059.275	2590304.540	288059.292	2590304.524	-0.017	0.016	0.023
16	288063.306	2590152.088	288063.574	2590152.233	-0.268	-0.145	0.305
17	288227.291	2590086.796	288227.634	2590087.255	-0.343	-0.459	0.573
18	287531.424	2590073.586	287531.826	2590073.761	-0.402	-0.175	0.438
19	287682.683	2590054.539	287682.901	2590054.799	-0.218	-0.260	0.339
20	287869.956	2590051.644	287870.399	2590051.882	-0.443	-0.238	0.503
21	288228.672	2590008.942	288228.981	2590009.359	-0.309	-0.417	0.519
22	287129.038	2589932.799	287129.043	2589932.974	-0.005	-0.175	0.175
均方根值							0.404

單位：公尺

圖號：96191035      立製者代碼：B1      查核人員：涂佳呈

道路、鐵路、水系平面位置中誤差不得超過1.25m

道路、鐵路、水系平面均方根允許值： $1.25 \times \sqrt{2} \text{m}$

項目 編號	乙方原始量測值		丙方重覆量測值		x較差	y較差	點距較差
	x	y	x	y			
1	287139.641	2590966.899	287139.836	2590967.353	-0.195	-0.454	0.494
2	287064.672	2590737.787	287064.767	2590737.994	-0.095	-0.207	0.228
3	287202.397	2590361.929	287203.040	2590361.624	-0.643	0.305	0.712
4	287163.287	2590135.775	287163.310	2590135.980	-0.023	-0.205	0.206
5	287589.614	2590050.300	287589.738	2590050.255	-0.124	0.045	0.132
6	287650.100	2590255.109	287650.496	2590254.899	-0.396	0.210	0.448
7	287504.047	2590596.887	287504.131	2590597.076	-0.084	-0.189	0.207
8	287605.903	2590881.942	287606.399	2590881.867	-0.496	0.075	0.502
9	287907.035	2590934.322	287906.804	2590934.412	0.231	-0.090	0.248
10	287933.573	2590662.618	287933.906	2590662.688	-0.333	-0.070	0.340
11	288004.717	2590245.979	288005.045	2590245.918	-0.328	0.061	0.334
12	288268.831	2590058.302	288269.027	2590058.283	-0.196	0.019	0.197
13	288520.099	2589972.103	288520.488	2589972.272	-0.389	-0.169	0.424
14	288553.695	2590458.761	288553.736	2590458.769	-0.041	-0.008	0.042
15	288443.910	2590725.177	288443.933	2590725.141	-0.023	0.036	0.043
16	288243.146	2591016.464	288243.144	2591016.441	0.002	0.023	0.023
17	288287.969	2590212.071	288288.238	2590212.447	-0.269	-0.376	0.462
18	288141.790	2590603.182	288142.036	2590603.481	-0.246	-0.299	0.387
19	287962.727	2590036.137	287962.751	2590036.685	-0.024	-0.548	0.549
20	288541.168	2590857.219	288541.094	2590857.317	0.074	-0.098	0.123
均方根值							0.357

單位：公尺

圖號：96191035		立製者代碼：B1		查核人員：涂佳呈			
坡度分級：I		植被覆蓋密度：I		高程均方根允許值：0.5m			
項目 編號	乙方原始量測值			丙方重覆量測值			高程較差
	x	y	z	x	y	z	
1	287434.357	2590273.893	116.200	287435.216	2590273.660	117.600	-1.400
2	287140.375	2590538.737	85.100	287140.358	2590537.851	85.176	-0.076
3	287288.938	2590538.863	84.900	287288.938	2590538.298	85.114	-0.214
4	288403.774	2590074.724	152.704	288403.910	2590074.733	152.907	-0.203
5	288136.309	2590402.275	113.852	288136.607	2590402.321	113.605	0.247
6	288259.622	2590389.455	126.348	288259.870	2590389.319	126.289	0.059
7	288389.949	2590839.094	142.100	288390.072	2590839.380	142.026	0.074
8	288500.168	2590806.558	152.572	288499.993	2590806.607	152.821	-0.249
9	287547.299	2590739.471	83.431	287547.497	2590739.353	83.902	-0.471
10	287702.974	2590607.280	104.711	287703.156	2590607.343	104.650	0.061
11	287665.317	2590048.155	114.831	287665.493	2590048.080	115.015	-0.184
12	287807.671	2589987.051	122.711	287807.532	2589986.896	122.981	-0.270
13	287851.292	2591044.663	93.031	287851.643	2591044.832	93.133	-0.102
14	288237.189	2590098.235	136.671	288237.324	2590098.273	136.778	-0.107
15	288143.835	2590124.137	134.511	288143.706	2590124.121	134.509	0.002
16	288326.986	2590725.061	137.431	288327.547	2590724.879	137.865	-0.434
17	288661.003	2590347.668	182.691	288660.978	2590347.777	182.963	-0.272
18	288232.829	2591018.145	113.471	288233.218	2591017.881	113.363	0.108
19	288322.835	2591047.135	114.871	288322.927	2591047.155	114.772	0.099
20	288373.312	2591026.134	116.351	288373.331	2591026.321	116.677	-0.326
21	288495.440	2591050.475	127.591	288495.426	2591050.361	127.354	0.237
22	287032.337	2591013.323	84.610	287032.514	2591013.165	84.369	0.241
23	287093.254	2590988.548	84.531	287093.358	2590988.605	83.951	0.580
24	287682.748	2591017.209	89.864	287682.171	2591016.999	89.624	0.240
25	287189.790	2590684.634	84.590	287190.009	2590684.880	84.743	-0.153
26	287142.702	2590437.331	85.400	287142.363	2590436.896	85.578	-0.178
27	287095.235	2590310.567	85.716	287095.123	2590310.591	85.454	0.262
28	287563.878	2590015.398	112.754	287563.891	2590015.612	112.782	-0.028
29	287651.479	2590249.128	112.477	287651.752	2590249.187	112.944	-0.467
30	287716.937	2590349.856	110.226	287717.313	2590349.881	110.408	-0.182
31	287810.073	2590486.734	107.421	287810.132	2590486.373	107.532	-0.111
32	287900.346	2590621.033	105.328	287900.328	2590621.311	105.337	-0.009
33	287922.152	2590783.452	101.180	287922.528	2590783.603	101.587	-0.407
34	287849.882	2590895.118	95.986	287849.033	2590895.154	96.239	-0.253
35	287724.059	2590898.318	90.752	287724.293	2590898.781	90.706	0.046
36	287837.062	2590677.413	109.712	287837.387	2590677.399	109.295	0.417
37	287756.978	2590593.146	104.261	287757.552	2590593.051	103.852	0.409
38	287637.093	2590631.384	104.024	287636.840	2590631.649	104.162	-0.138
39	287601.267	2590864.597	86.151	287601.277	2590864.384	86.440	-0.289
40	287484.821	2590870.256	84.551	287484.886	2590870.465	85.076	-0.525
41	287388.216	2590749.408	84.729	287388.025	2590749.640	84.805	-0.076

項目 編號	乙方原始量測值			丙方重覆量測值			高程較差
	x	y	z	x	y	z	
42	287467.780	2590617.685	84.492	287467.893	2590617.534	84.526	-0.034
43	287384.414	2590584.344	83.721	287384.657	2590584.506	83.506	0.215
44	287213.139	2590379.448	85.736	287212.883	2590379.903	85.454	0.282
45	287166.817	2590247.484	85.933	287166.744	2590247.417	85.763	0.170
46	287060.445	2590067.729	87.336	287060.293	2590067.998	86.877	0.459
47	287058.198	2590622.375	85.677	287058.159	2590622.639	85.114	0.563
48	287118.029	2590820.469	85.301	287117.811	2590820.319	84.957	0.344
49	287237.570	2590926.549	85.321	287237.996	2590926.434	84.926	0.395
50	287403.805	2590914.111	83.544	287404.013	2590913.560	83.102	0.442
51	287577.527	2591064.127	84.353	287576.877	2591064.691	84.060	0.293
52	287552.266	2590592.088	90.436	287552.386	2590592.433	90.123	0.313
53	287616.983	2590473.825	105.841	287617.061	2590473.886	105.429	0.412
54	287541.460	2590310.179	111.865	287541.633	2590310.236	111.317	0.548
55	287446.324	2590175.399	114.038	287446.187	2590175.341	113.647	0.391
56	287396.500	2590393.127	92.174	287396.212	2590392.824	91.917	0.257
57	287346.573	2590262.649	113.149	287346.666	2590262.338	113.160	-0.011
58	287277.725	2590189.097	110.522	287277.768	2590189.154	109.740	0.782
59	287252.246	2589991.611	110.739	287252.368	2589991.677	110.865	-0.126
60	287734.475	2590058.165	116.825	287734.426	2590058.028	117.118	-0.293
61	287923.828	2590400.032	111.453	287923.875	2590400.443	111.923	-0.470
62	287913.801	2590263.869	116.786	287913.928	2590263.737	117.211	-0.425
63	288222.179	2590018.672	142.026	288222.066	2590018.400	142.010	0.016
64	288253.801	2590192.491	127.471	288253.737	2590192.635	128.089	-0.618
65	288450.318	2590404.591	156.622	288450.500	2590404.223	156.698	-0.076
66	288558.579	2590446.272	159.861	288558.291	2590446.602	160.378	-0.517
67	288012.824	2590573.477	105.193	288012.565	2590573.255	105.584	-0.391
68	288006.803	2590776.282	105.647	288006.774	2590776.394	105.699	-0.052
69	288189.792	2590784.938	122.158	288189.752	2590784.854	122.206	-0.048
70	288211.424	2590942.111	120.183	288211.441	2590942.376	120.197	-0.014
71	288737.474	2590350.484	192.764	288737.311	2590350.355	192.259	0.505
72	288687.781	2590190.172	196.260	288687.854	2590190.184	196.649	-0.389
73	288536.947	2589940.434	172.402	288536.673	2589940.554	172.382	0.020
74	288138.615	2589975.632	144.080	288138.550	2589975.476	144.206	-0.126
均方根值							0.352
坡度分級：Ⅱ 植被覆蓋密度：Ⅰ 高程均方根允許值：0.8m							
1	288623.475	2590039.207	194.482	288623.564	2590039.216	194.874	-0.392
2	288413.537	2590719.935	139.231	288413.182	2590719.989	139.664	-0.433
3	288667.938	2591012.192	148.911	288667.952	2591012.142	148.858	0.053
4	287742.797	2590760.798	101.536	287742.933	2590760.607	101.433	0.103
5	287885.781	2590097.356	123.165	287885.827	2590097.291	123.457	-0.292
6	288088.459	2590162.154	129.209	288088.326	2590162.219	129.456	-0.247
7	288062.663	2590250.443	122.375	288062.702	2590250.889	122.684	-0.309
8	288430.016	2590200.062	149.097	288430.089	2590199.921	149.586	-0.489

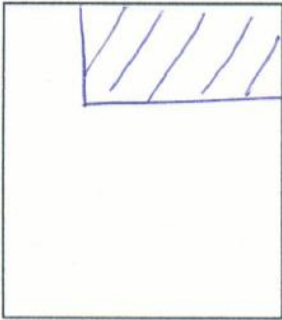
項目 編號	乙方原始量測值			丙方重覆量測值			高程較差
	x	y	z	x	y	z	
9	288440.704	2590575.950	148.741	288440.861	2590575.812	148.473	0.268
10	288171.244	2590586.807	111.750	288171.466	2590586.258	111.614	0.136
11	288033.186	2590850.633	110.821	288032.847	2590850.451	110.769	0.052
12	288113.129	2591040.617	111.355	288113.224	2591040.617	112.098	-0.743
13	288555.399	2590859.204	142.935	288555.571	2590859.291	143.228	-0.293
均方根值							0.347

單位：公尺



# 99 年度基本地形圖修測成果監審案

## 立體製圖自主檢查表

圖號：96202075 第 1 次送檢		送檢日期：99年 7 月 20 日	立製者代碼：B1
遺漏檢驗	<p style="text-align: center;">檢查概略範圍</p>  <p>圖幅左下角座標 ( 287348 , 2606664 )</p> <p>圖幅右上角座標 ( 289098 , 2607814 )</p>	<p>檢查結果： <input checked="" type="checkbox"/>合格 <input type="checkbox"/>不合格</p> <p>檢驗數量： <u>859</u></p> <p>遺漏數量： <u>2</u></p> <p>主要地物： <u>0</u> 個</p> <p>次要地物： <u>1</u> 個</p> <p>其他： <u>1</u> 個</p> <p>錯誤率達到 8% 以下為合格</p>	
平面精度檢驗	<p style="text-align: center;">檢查概略範圍</p> <div style="border: 1px solid black; width: 150px; height: 100px; margin: 10px auto; text-align: center; line-height: 100px;">同上</div>	<p>檢查方式： <input checked="" type="checkbox"/>明確點坐標量測 <input type="checkbox"/>區塊繪圖套疊 (應附圖)</p> <p>檢查結果： <input checked="" type="checkbox"/>合格 <input type="checkbox"/>不合格</p> <p>總驗數量： <u>859</u></p> <p>超過精度允許值數量： <u>14</u></p> <p>主要地物： <u>0</u> 個</p> <p>次要地物： <u>14</u> 個</p> <p>其他： <u>0</u> 個</p> <p>道路、鐵路、水系重複量測檢查：較差之均方根值 <u>0.455</u> m 均方根值允許值：1.25x√2 m</p> <p>區塊、建物重複量測檢查：較差之均方根值 <u>0.374</u> m 均方根值允許值：2.5 m</p>	
高程精度檢驗	<p style="text-align: center;">檢查概略範圍</p> <div style="border: 1px solid black; width: 150px; height: 100px; margin: 10px auto; text-align: center; line-height: 100px;">同上</div>	<p>檢查方式： <input checked="" type="checkbox"/>明確點坐標量測 <input type="checkbox"/>區塊繪圖套疊 (應附圖)</p> <p>檢查結果： <input checked="" type="checkbox"/>合格 <input type="checkbox"/>不合格</p> <p>重複量測檢查：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 坡度分級： <u>I</u> 植被覆蓋密度分級： <u>I</u> 高程均方根允許值： <u>0.5</u> m 較差之均方根值 <u>0.271</u> m</li> <li>2. 坡度分級： _____ 植被覆蓋密度分級： _____ 高程均方根允許值： _____ m 較差之均方根值 _____ m</li> <li>3. 坡度分級： _____ 植被覆蓋密度分級： _____ 高程均方根允許值： _____ m 較差之均方根值 _____ m</li> <li>4. 坡度分級： _____ 植被覆蓋密度分級： _____ 高程均方根允許值： _____ m 較差之均方根值 _____ m</li> </ol>	

檢查者： 涂佳星

( 99 年 7 月 29 日 )

立製 96202075圖幅\模型遺漏記錄表

第 1 頁  
共 1 頁

項目 編號	X 座標	Y 座標	簡 略 說 明
1.	288615	2607026	屋形錯誤(陰影誤判).之製無法 判斷.需打Q
2.	288633	2607674	lose 箱涵
3.	288365	2607043	同 1.
4.	288354	2606814	屋形錯誤, 3m
5.	288338	2606728	屋形錯誤(陰影誤判為空地) <sup>5m</sup>
6.	288328	2606926	同 1.
7.	288248	2606795	同 1.
8.	288167	2607122	屋形錯誤, 將車判斷為房屋. 5m
9.	288103	2607291	房屋刪除, 此為挖土机.
10.	288095	2607377	同 4., 3m
11.	288131	2607391	屋形錯誤(陰影誤判為房屋) 2.5m
12.	288132	2607523	同 5., 5m
13.	288112	2607600	同 4., 5m
14.	288108	2607466	同 5., 3m
15.	288162	2607742	同 4., 5m
16.	288172	2607765	lose 建物
17.	288127	2607784	同 1.

填表人: 涂佳呈

99 年 7 月 27 日



立製 96202075 圖幅\模型遺漏記錄表

等高線

第 1 頁  
共 1 頁

項目 編號	X 座標	Y 座標	簡 略 說 明
1	287575	2607722	165m, 深 1.6m
2.	287511	2606750	195m, 深 4.5m
3.	287460	2606858	185m, 深 3.85m

填表人: 涂佳星

99 年 7 月 27 日

圖號：96202075		立製者代碼：B1		查核人員：涂佳呈			
區塊、建物平面位置中誤差不得超過2.5m							
區塊、建物平面均方根允許值：2.5m							
項目 編號	乙方原始量測值		丙方重覆量測值		x較差	y較差	點距較差
	x	y	x	y			
1	288759.466	2607537.543	288759.704	2607537.573	-0.238	-0.030	0.240
2	288759.466	2607537.543	288759.704	2607537.573	-0.238	-0.030	0.240
3	288957.953	2607466.071	288957.997	2607466.237	-0.044	-0.166	0.172
4	288649.823	2607342.735	288650.374	2607343.230	-0.551	-0.495	0.741
5	288662.827	2607145.594	288663.315	2607146.014	-0.488	-0.420	0.644
6	289020.383	2607157.027	289020.039	2607156.973	0.344	0.054	0.348
9	288756.829	2606899.530	288756.889	2606899.712	-0.060	-0.182	0.192
10	289046.618	2606884.220	289046.707	2606884.305	-0.089	-0.085	0.123
11	287781.396	2607790.009	287781.641	2607790.374	-0.245	-0.365	0.440
12	287636.229	2607630.511	287636.466	2607630.609	-0.237	-0.098	0.256
13	288496.635	2607606.996	288497.141	2607607.087	-0.506	-0.091	0.514
14	288179.021	2607613.708	288179.265	2607613.640	-0.244	0.068	0.253
15	288015.377	2607449.484	288015.382	2607449.376	-0.005	0.108	0.108
16	288226.894	2607419.640	288227.395	2607420.203	-0.501	-0.563	0.754
17	288123.775	2607385.638	288123.822	2607385.840	-0.047	-0.202	0.207
18	288015.585	2607217.511	288015.882	2607217.776	-0.297	-0.265	0.398
19	288274.819	2607095.835	288275.005	2607095.837	-0.186	-0.002	0.186
20	288379.438	2606931.996	288379.481	2606931.960	-0.043	0.036	0.056
21	288509.037	2606813.578	288509.303	2606813.566	-0.266	0.012	0.266
22	287478.203	2607215.314	287478.374	2607215.419	-0.171	-0.105	0.201
23	288171.700	2606805.667	288172.073	2606805.725	-0.373	-0.058	0.377
均方根值							0.374

單位：公尺

圖號：96202075		立製者代碼：B1		查核人員：涂佳呈			
道路、鐵路、水系平面位置中誤差不得超過1.25m							
道路、鐵路、水系平面均方根允許值： $1.25\sqrt{2}$ m							
項目 編號	乙方原始量測值		丙方重覆量測值		x較差	y較差	點距較差
	x	y	x	y			
1	287476.757	2606798.086	287476.598	2606797.982	0.159	0.104	0.190
2	287593.062	2607081.913	287593.336	2607082.032	-0.274	-0.119	0.299
3	287388.499	2607316.389	287388.614	2607316.801	-0.115	-0.412	0.428
4	287460.045	2607677.353	287460.150	2607677.587	-0.105	-0.234	0.256
5	287760.128	2607381.078	287760.146	2607381.111	-0.018	-0.033	0.038
6	287941.531	2606797.379	287941.046	2606796.906	0.485	0.473	0.677
7	288172.554	2607283.754	288173.365	2607283.984	-0.811	-0.230	0.843
8	287984.127	2607635.174	287984.088	2607635.324	0.039	-0.015	0.042
9	288174.488	2607592.160	288174.640	2607592.603	-0.152	-0.443	0.468
10	288517.270	2607651.525	288517.678	2607651.922	-0.408	-0.397	0.569
11	288904.342	2607651.100	288904.347	2607650.974	-0.005	0.126	0.126
12	289063.979	2607410.695	289064.893	2607410.636	-0.914	0.059	0.916
13	289037.224	2606794.453	289037.417	2606794.523	-0.193	-0.070	0.205
14	288594.214	2606831.571	288594.321	2606831.568	-0.107	0.003	0.107
15	288323.876	2606813.555	288324.406	2606813.967	-0.530	-0.412	0.671
16	288685.904	2607059.850	288685.717	2607059.639	0.187	0.211	0.282
17	288028.301	2607079.838	288028.286	2607079.833	0.015	0.005	0.016
18	288884.796	2607158.373	288885.166	2607158.204	-0.370	0.169	0.407
19	288299.433	2607061.963	288299.706	2607062.373	-0.273	-0.410	0.493
均方根值							0.455

單位：公尺

圖號：96202075		立製者代碼：B1		查核人員：涂佳呈			
坡度分級：I		植被覆蓋密度：I		高程均方根允許值：0.5m			
項目 編號	乙方原始量測值			丙方重覆量測值			高程較差
	x	y	z	x	y	z	
1	288264.360	2606928.035	149.777	288264.348	2606928.704	149.979	-0.202
2	288158.520	2607409.409	157.917	288158.063	2607409.040	158.059	-0.142
3	287622.675	2607462.163	161.679	287623.187	2607461.966	161.995	-0.316
4	287729.388	2607565.617	157.345	287729.624	2607564.996	157.527	-0.182
5	288321.447	2606809.840	147.271	288321.612	2606809.648	147.394	-0.123
6	288122.172	2606831.480	148.871	288122.024	2606831.021	148.737	0.134
7	288765.902	2606723.877	140.671	288765.861	2606723.654	140.441	0.230
8	289096.174	2607812.215	156.514	289096.221	2607812.058	156.850	-0.336
9	289087.052	2607662.409	155.401	289087.226	2607662.294	155.748	-0.347
10	288814.050	2607026.302	146.234	288814.173	2607026.123	146.368	-0.134
11	288686.624	2607053.370	147.658	288686.598	2607053.260	147.919	-0.261
12	288659.796	2607686.473	158.160	288660.075	2607686.332	158.298	-0.138
13	288477.706	2607785.985	160.830	288477.757	2607785.778	160.870	-0.040
14	288514.826	2607649.391	159.073	288514.866	2607649.197	158.937	0.136
15	288169.132	2607589.848	159.562	288169.821	2607589.600	159.391	0.171
16	288254.568	2607381.512	155.379	288255.227	2607381.720	155.435	-0.056
17	288003.366	2607200.912	152.131	288003.821	2607201.007	152.248	-0.117
18	288057.697	2607324.659	158.094	288057.456	2607324.963	158.183	-0.089
19	287382.585	2607109.277	170.732	287382.455	2607109.240	171.024	-0.292
20	288897.041	2607394.514	150.645	288896.767	2607394.477	150.342	0.303
21	288913.097	2607606.838	152.762	288913.089	2607606.638	152.929	-0.167
22	288790.339	2607782.133	156.923	288790.437	2607782.075	156.495	0.428
23	289071.755	2607352.703	153.871	289071.838	2607353.233	154.193	-0.322
24	288932.169	2607128.912	145.432	288931.873	2607128.943	145.542	-0.110
25	289053.946	2607101.674	151.210	289053.886	2607101.423	151.615	-0.405
26	289032.830	2606876.325	147.897	289032.921	2606876.359	148.235	-0.338
27	288872.182	2606955.465	143.561	288872.284	2606955.524	143.775	-0.214
28	288619.433	2607285.054	152.907	288619.668	2607284.518	152.827	0.080
29	288469.103	2607137.671	149.506	288469.076	2607137.559	149.563	-0.057
30	287594.146	2607077.279	153.733	287593.626	2607077.514	154.139	-0.406
31	287469.383	2606831.243	189.193	287469.556	2606831.232	189.213	-0.020
32	287385.010	2607803.937	167.849	287384.993	2607803.954	168.403	-0.554
33	287461.437	2607673.345	167.494	287461.779	2607673.102	167.640	-0.146
34	287563.587	2607437.813	155.256	287563.523	2607438.200	155.648	-0.392
35	287953.224	2607255.128	153.197	287952.889	2607255.451	153.352	-0.155
36	287802.589	2607361.962	154.364	287802.828	2607361.786	154.656	-0.292
37	287637.629	2607586.916	162.216	287638.433	2607586.527	162.595	-0.379
38	287716.188	2607666.687	158.910	287716.030	2607666.566	159.129	-0.219
39	287842.409	2607783.035	159.874	287842.394	2607783.628	160.161	-0.287
40	287902.396	2607606.734	158.504	287902.784	2607606.647	158.559	-0.055
41	288078.764	2607800.388	163.789	288079.277	2607800.611	163.866	-0.077

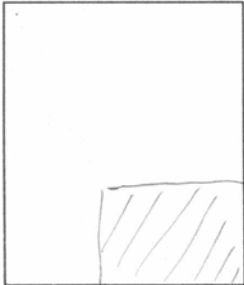
項目 編號	乙方原始量測值			丙方重覆量測值			高程較差
	x	y	z	x	y	z	
42	288547.516	2607550.512	157.119	288547.296	2607550.429	157.620	-0.501
43	288429.861	2607564.579	156.561	288430.115	2607564.642	156.665	-0.104
44	288334.004	2607613.873	159.308	288334.096	2607613.821	159.399	-0.091
45	288165.837	2607471.605	157.953	288166.074	2607471.802	158.328	-0.375
46	288161.563	2607317.662	156.713	288161.706	2607318.226	156.855	-0.142
47	288205.174	2607152.446	153.878	288205.637	2607151.818	154.170	-0.292
48	288052.623	2607045.284	150.717	288052.543	2607045.799	150.828	-0.111
49	288611.085	2606720.250	143.170	288610.373	2606720.164	143.736	-0.566
50	288518.544	2606749.971	144.779	288518.648	2606750.030	145.287	-0.508
均方根值							0.271

單位：公尺



# 99 年度基本地形圖修測成果監審案

## 立體製圖自主檢查表

圖號：96202098 第 <u>I</u> 次送檢		送檢日期：99年8月31日	立製者代碼：A1
遺漏檢驗	<p style="text-align: center;">檢查概略範圍</p> <div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 100%; position: relative;">  </div> <p>圖幅左下角座標 (<u>295025.9365</u> , <u>2599542.1622</u> )</p> <p>圖幅右上角座標 (<u>296775.9365</u> , <u>2600692.1622</u> )</p>	<p>檢查結果： <input checked="" type="checkbox"/>合格 <input type="checkbox"/>不合格</p> <p>檢驗數量： <u>769</u></p> <p>遺漏數量： <u>1</u></p> <p>主要地物： <u>1</u> 個</p> <p>次要地物： <u>0</u> 個</p> <p>其他： <u>0</u> 個</p> <p>錯誤率達到 8% 以下為合格</p>	
平面精度檢驗	<p style="text-align: center;">檢查概略範圍</p> <div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 100%; position: relative;"> <p style="text-align: center; font-size: 1.2em;">同上</p> </div>	<p>檢查方式： <input checked="" type="checkbox"/>明確點坐標量測 <input type="checkbox"/>區塊繪圖套疊 (應附圖)</p> <p>檢查結果： <input checked="" type="checkbox"/>合格 <input type="checkbox"/>不合格</p> <p>總驗數量： <u>769</u></p> <p>超過精度允許值數量： <u>0</u></p> <p>主要地物： <u>0</u> 個</p> <p>次要地物： <u>0</u> 個</p> <p>其他： <u>0</u> 個</p> <p>道路、鐵路、水系重複量測檢查：較差之均方根值 <u>0.62</u> m 均方根值允許值：1.25<math>\times\sqrt{2}</math> m</p> <p>區塊、建物重複量測檢查：較差之均方根值 <u>0.39</u> m 均方根值允許值：2.5 m</p>	
高程精度檢驗	<p style="text-align: center;">檢查概略範圍</p> <div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 100%; position: relative;"> <p style="text-align: center; font-size: 1.2em;">同上</p> </div>	<p>檢查方式： <input checked="" type="checkbox"/>明確點坐標量測 <input type="checkbox"/>區塊繪圖套疊 (應附圖)</p> <p>檢查結果： <input checked="" type="checkbox"/>合格 <input type="checkbox"/>不合格</p> <p>重複量測檢查：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 坡度分級： <u>I</u> 植被覆蓋密度分級： <u>I</u> 高程均方根允許值： <u>0.5</u> m 較差之均方根值 <u>0.43</u> m</li> <li>2. 坡度分級： <u>I</u> 植被覆蓋密度分級： <u>II</u> 高程均方根允許值： <u>0.75</u> m 較差之均方根值 <u>0.54</u> m</li> <li>3. 坡度分級： _____ 植被覆蓋密度分級： _____ 高程均方根允許值： _____ m 較差之均方根值 _____ m</li> <li>4. 坡度分級： _____ 植被覆蓋密度分級： _____ 高程均方根允許值： _____ m 較差之均方根值 _____ m</li> </ol>	

檢查者： 石蒂雯 (99年9月3日)

立製 96202098 圖幅 模型遺漏記錄表

第 1 頁  
共 1 頁

項目 編號	X 座標	Y 座標	簡 略 說 明
1	295694	2600583	缺道路

填表人: 石蒂雯

99 年 9 月 3 日



圖號：96202098		立製者代碼：A1		查核人員：石蒂雯			
道路、鐵路、水系平面位置中誤差不得超過1.25m							
道路、鐵路、水系平面均方根允許值：1.25 $\times\sqrt{2}$ m							
項目 編號	乙方原始量測值		丙方重覆量測值		x較差	y較差	點距較差
	x	y	x	y			
1	296107.15	2600046.38	296107.33	2600046.57	-0.19	-0.18	0.26
2	296108.35	2600161.91	296108.71	2600161.50	-0.36	0.41	0.55
3	296110.17	2600274.73	296110.07	2600275.00	0.11	-0.27	0.29
4	296346.60	2600241.06	296346.51	2600241.00	0.09	0.06	0.10
5	296428.29	2600022.58	296428.39	2600022.55	-0.09	0.04	0.10
6	296516.91	2600221.45	296515.88	2600220.96	1.02	0.50	1.14
7	295792.21	2599595.63	295791.79	2599595.52	0.42	0.11	0.43
8	295553.67	2599616.72	295553.71	2599616.73	-0.04	-0.02	0.04
9	295377.55	2599773.21	295377.17	2599772.84	0.38	0.37	0.53
10	295120.56	2599678.97	295120.17	2599678.56	0.40	0.41	0.57
11	295629.52	2600123.53	295629.80	2600123.54	-0.28	0.00	0.28
12	295533.44	2600412.04	295533.96	2600411.72	-0.52	0.32	0.61
13	295792.61	2600414.66	295792.13	2600414.40	0.48	0.26	0.55
14	295813.51	2600302.02	295814.50	2600302.22	-0.99	-0.20	1.01
15	295710.51	2599935.01	295711.00	2599935.58	-0.49	-0.57	0.75
16	295683.33	2600003.58	295682.17	2600003.57	1.16	0.01	1.16
17	295760.05	2599881.39	295758.85	2599881.34	1.20	0.04	1.20
18	295726.07	2599823.22	295725.77	2599823.32	0.29	-0.10	0.31
19	295919.58	2600124.98	295919.88	2600124.83	-0.29	0.15	0.33
20	295641.17	2599821.24	295641.16	2599821.18	0.01	0.05	0.06
21	295547.03	2599978.69	295546.84	2599978.59	0.19	0.10	0.21
22	295518.97	2600036.01	295518.22	2600035.86	0.75	0.15	0.76
均方根值							0.62

單位：公尺

圖號：96202098

立製者代碼：A1

查核人員：石蒂雯

區塊、建物平面位置中誤差不得超過2.5m

區塊、建物平面均方根允許值：2.5m

項目 編號	乙方原始量測值		丙方重覆量測值		x較差	y較差	點距較差
	x	y	x	y			
1	295441.82	2600263.41	295441.92	2600263.18	-0.10	0.23	0.25
2	295446.84	2600232.70	295446.75	2600232.96	0.08	-0.26	0.27
3	295670.93	2600586.41	295670.89	2600586.41	0.04	0.01	0.04
4	295730.89	2600535.00	295731.10	2600535.15	-0.22	-0.15	0.26
5	295900.00	2600344.88	295900.30	2600344.42	-0.29	0.47	0.55
6	296195.42	2599971.49	296195.51	2599971.60	-0.09	-0.11	0.14
7	296552.85	2600220.45	296552.84	2600220.53	0.01	-0.08	0.08
8	296302.31	2600363.12	296302.70	2600362.75	-0.39	0.37	0.54
9	296341.26	2600392.66	296341.58	2600392.18	-0.32	0.48	0.58
10	296365.30	2600336.71	296365.41	2600337.14	-0.11	-0.43	0.44
11	296213.20	2600295.13	296212.83	2600295.56	0.37	-0.43	0.57
12	295755.07	2600556.21	295755.00	2600555.93	0.07	0.27	0.28
13	295787.51	2600593.44	295787.61	2600593.86	-0.10	-0.43	0.44
14	295754.25	2600617.60	295754.55	2600617.27	-0.29	0.32	0.44
15	296461.40	2600568.24	296461.17	2600568.65	0.23	-0.41	0.47
16	296341.51	2600441.85	296341.29	2600442.27	0.22	-0.42	0.48
17	296125.91	2599902.52	296125.64	2599902.49	0.27	0.04	0.27
18	295957.72	2600179.16	295957.95	2600179.04	-0.23	0.13	0.26
19	295792.43	2600021.18	295792.40	2600021.57	0.03	-0.39	0.39
20	295794.54	2600045.51	295794.72	2600045.25	-0.18	0.25	0.31
21	295577.21	2599996.73	295577.15	2599996.55	0.06	0.18	0.19
22	295520.70	2599863.22	295520.54	2599863.63	0.17	-0.41	0.44
23	295523.65	2599928.70	295523.49	2599928.29	0.17	-0.41	0.44
均方根值							0.39

單位：公尺

圖號：96202098	立製者代碼：A1	查核人員：石蒂雯
-------------	----------	----------

坡度分級：I                      植被覆蓋密度：I                      高程均方根允許值：0.5m

項目 編號	乙方原始量測值			丙方重覆量測值			高程較差
	x	y	z	x	y	z	
1	295485.69	2600162.38	100.77	295485.53	2600162.26	100.80	-0.03
2	295498.54	2600080.85	97.86	295498.66	2600080.64	98.40	-0.53
3	295554.19	2599624.23	114.69	295554.32	2599624.16	115.08	-0.39
4	295575.75	2599907.04	87.31	295575.74	2599907.05	88.02	-0.70
5	295621.04	2599735.90	89.70	295621.22	2599735.81	90.00	-0.30
6	295628.30	2599762.21	83.77	295628.10	2599762.30	84.42	-0.65
7	295637.15	2599706.94	86.08	295637.13	2599707.04	86.52	-0.44
8	295656.12	2599579.82	85.32	295655.96	2599579.81	85.68	-0.36
9	295674.10	2600647.16	143.03	295674.22	2600647.32	143.64	-0.61
10	295712.01	2600562.33	115.47	295712.25	2600562.12	115.92	-0.44
11	295840.67	2600243.24	96.18	295840.76	2600243.19	96.42	-0.23
12	295851.60	2599902.06	86.56	295852.00	2599902.55	87.12	-0.56
13	295854.94	2600045.42	88.13	295855.20	2600045.43	88.56	-0.43
14	295933.86	2600144.87	93.47	295933.98	2600144.60	93.90	-0.43
15	296086.74	2599682.56	143.74	296086.47	2599682.71	143.70	0.04
16	296117.66	2600179.13	118.74	296117.73	2600179.14	119.40	-0.66
17	296129.34	2600658.58	122.82	296129.28	2600658.81	123.18	-0.36
18	296146.65	2600439.33	107.70	296146.38	2600439.11	108.30	-0.60
19	296178.86	2599832.56	132.67	296179.09	2599832.64	133.08	-0.41
20	296190.12	2600315.13	106.48	296190.68	2600315.29	106.68	-0.20
21	296228.80	2600381.17	110.20	296229.18	2600381.25	110.64	-0.44
22	296241.71	2600347.60	109.39	296241.57	2600347.58	109.92	-0.53
23	296332.26	2600271.42	107.63	296332.22	2600271.68	107.88	-0.24
24	296397.27	2599915.64	92.20	296396.88	2599915.68	92.10	0.10
25	296418.08	2600359.29	87.69	296418.12	2600359.36	88.26	-0.57
26	296449.01	2599875.32	71.20	296449.06	2599875.15	71.46	-0.26
27	296510.98	2600394.32	80.08	296511.01	2600394.13	80.58	-0.50
28	296620.57	2599872.94	79.93	296620.61	2599872.73	79.74	0.19
29	296651.51	2600004.01	71.18	296651.79	2600004.09	71.40	-0.22
30	296658.71	2600170.82	77.08	296658.59	2600170.81	77.28	-0.20
均方根值							0.43

坡度分級：I                      植被覆蓋密度：II                      植被平均高度：5m                      高程均方根允許值：0.75m

項目 編號	乙方原始量測值			丙方重覆量測值			高程較差
	x	y	z	x	y	z	
1	295382.99	2599996.25	122.30	295381.44	2599995.82	122.82	-0.52
2	295642.80	2600116.73	79.82	295643.07	2600116.52	78.96	0.87
3	296043.88	2599766.12	142.49	296043.80	2599766.32	142.86	-0.37
4	296314.92	2599643.68	132.82	296315.00	2599643.71	132.78	0.04
5	296080.89	2599946.76	131.37	296080.02	2599946.20	132.12	-0.74
6	295605.92	2600389.57	97.48	295606.23	2600389.57	97.20	0.28

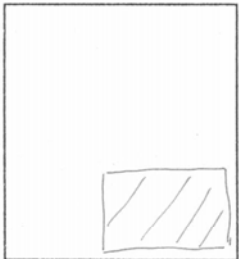
項目 編號	乙方原始量測值			丙方重覆量測值			高程較差
	x	y	z	x	y	z	
7	295701.85	2600339.75	98.59	295701.46	2600340.03	98.76	-0.17
8	296267.87	2600060.98	116.76	296267.98	2600061.07	116.88	-0.11
9	296700.68	2599703.06	75.06	296700.68	2599703.46	75.18	-0.12
10	296691.32	2599962.02	87.06	296691.54	2599961.82	87.30	-0.23
11	296734.14	2599973.93	91.57	296734.24	2599974.32	92.70	-1.13
均方根值							0.54

單位：公尺



# 99 年度基本地形圖修測成果監審案

## 立體製圖自主檢查表

圖號：96191029 第 <u>1</u> 次送檢		送檢日期：99年 8 月 <u>3</u> 日	立製者代碼： B2
遺漏檢驗	<p style="text-align: center;">檢查概略範圍</p> <div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 100%; position: relative;">  </div> <p>圖幅左下角座標 (<u>297604.8156</u> , <u>2591250.6856</u>)</p> <p>圖幅右上角座標 (<u>299354.8156</u> , <u>2592400.1349</u>)</p>	<p>檢查結果： <input checked="" type="checkbox"/>合格 <input type="checkbox"/>不合格</p> <p>檢驗數量： <u>462</u></p> <p>遺漏數量： <u>3</u></p> <p>主要地物： <u>0</u> 個</p> <p>次要地物： <u>3</u> 個</p> <p>其他： <u>0</u> 個</p> <p>錯誤率達到 8% 以下為合格</p>	
平面精度檢驗	<p style="text-align: center;">檢查概略範圍</p> <div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 100%; position: relative;"> <p style="text-align: center; font-size: 1.2em;">同上</p> </div>	<p>檢查方式： <input checked="" type="checkbox"/>明確點坐標量測 <input type="checkbox"/>區塊繪圖套疊 (應附圖)</p> <p>檢查結果： <input checked="" type="checkbox"/>合格 <input type="checkbox"/>不合格</p> <p>總驗數量： <u>462</u></p> <p>超過精度允許值數量： <u>0</u></p> <p>主要地物： <u>0</u> 個</p> <p>次要地物： <u>0</u> 個</p> <p>其他： <u>0</u> 個</p> <p>道路、鐵路、水系重複量測檢查：較差之均方根值 <u>0.66</u> m 均方根值允許值：1.25x√2 m</p> <p>區塊、建物重複量測檢查：較差之均方根值 <u>0.36</u> m 均方根值允許值：2.5 m</p>	
高程精度檢驗	<p style="text-align: center;">檢查概略範圍</p> <div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 100%; position: relative;"> <p style="text-align: center; font-size: 1.2em;">同上</p> </div>	<p>檢查方式： <input checked="" type="checkbox"/>明確點坐標量測 <input type="checkbox"/>區塊繪圖套疊 (應附圖)</p> <p>檢查結果： <input checked="" type="checkbox"/>合格 <input type="checkbox"/>不合格</p> <p>重複量測檢查：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 坡度分級： <u>I</u> 植被覆蓋密度分級： <u>I</u> 高程均方根允許值： <u>0.5</u> m 較差之均方根值 <u>0.32</u> m</li> <li>2. 坡度分級： _____ 植被覆蓋密度分級： _____ 高程均方根允許值： _____ m 較差之均方根值 _____ m</li> <li>3. 坡度分級： _____ 植被覆蓋密度分級： _____ 高程均方根允許值： _____ m 較差之均方根值 _____ m</li> <li>4. 坡度分級： _____ 植被覆蓋密度分級： _____ 高程均方根允許值： _____ m 較差之均方根值 _____ m</li> </ol>	

檢查者： 石蒂雯

( 99 年 9 月 6 日 )



圖號：96191029		立製者代碼：B2		查核人員：石蒂雯			
道路、鐵路、水系平面位置中誤差不得超過1.25m							
道路、鐵路、水系平面均方根允許值： $1.25 \times \sqrt{2}m$							
項目 編號	乙方原始量測值		丙方重覆量測值		x較差	y較差	點距較差
	x	y	x	y			
1	298895.46	2591373.30	298895.44	2591373.19	0.02	0.11	0.11
2	299150.26	2591750.39	299150.33	2591750.68	-0.07	-0.29	0.30
3	299186.39	2591739.35	299186.23	2591739.98	0.16	-0.63	0.65
4	299131.99	2591804.71	299132.13	2591805.33	-0.14	-0.62	0.64
5	299099.76	2591845.48	299099.62	2591845.28	0.14	0.20	0.25
6	298999.01	2591800.27	298999.23	2591800.22	-0.22	0.05	0.23
7	299008.61	2591833.20	299008.64	2591833.20	-0.03	0.00	0.03
8	299003.56	2591833.65	299004.57	2591833.67	-1.01	-0.02	1.01
9	298945.07	2591719.73	298945.15	2591720.76	-0.08	-1.03	1.03
10	298954.25	2591753.35	298954.50	2591752.87	-0.24	0.48	0.54
11	298981.03	2591750.02	298981.02	2591751.24	0.01	-1.22	1.22
12	298989.43	2591755.03	298989.35	2591754.22	0.08	0.81	0.81
13	298886.40	2591568.30	298886.27	2591568.42	0.12	-0.13	0.18
14	298834.12	2591593.94	298833.97	2591593.37	0.15	0.56	0.58
15	298833.20	2591589.64	298832.84	2591588.80	0.36	0.84	0.91
16	297971.55	2591301.93	297971.50	2591301.88	0.05	0.05	0.07
17	297925.32	2591352.99	297925.82	2591353.49	-0.49	-0.51	0.71
18	297803.82	2591448.72	297803.70	2591448.84	0.12	-0.13	0.17
19	297823.47	2591338.63	297824.30	2591338.56	-0.83	0.07	0.83
20	297744.50	2591333.05	297744.59	2591333.28	-0.10	-0.23	0.25
21	297709.51	2591354.10	297709.36	2591353.73	0.16	0.37	0.41
22	297638.22	2591362.78	297637.85	2591363.87	0.37	-1.09	1.15
均方根值							0.66

單位：公尺



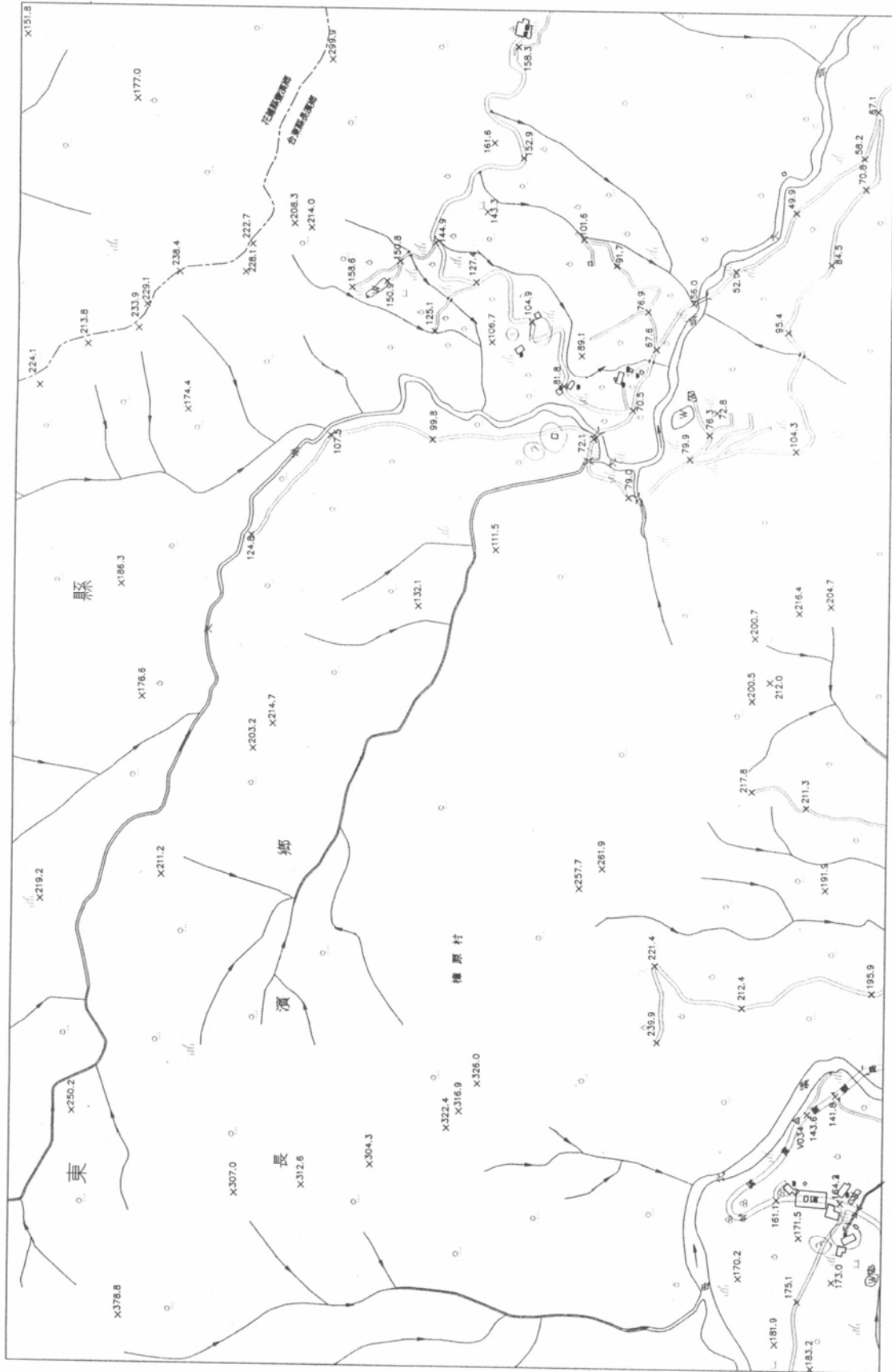
圖號：96191029		立製者代碼：B2		查核人員：石蒂雯			
區塊、建物平面位置中誤差不得超過2.5m							
區塊、建物平面均方根允許值：2.5m							
項目 編號	乙方原始量測值		丙方重覆量測值		x較差	y較差	點距較差
	x	y	x	y			
1	297843.90	2591350.47	297844.38	2591350.72	-0.48	-0.25	0.54
2	297836.17	2591358.37	297836.01	2591358.89	0.17	-0.53	0.55
3	297846.50	2591372.90	297846.22	2591373.04	0.28	-0.14	0.32
4	297832.39	2591370.98	297832.20	2591371.25	0.19	-0.27	0.33
5	297821.67	2591319.52	297821.11	2591319.29	0.56	0.23	0.61
6	297848.60	2591298.58	297848.51	2591298.63	0.09	-0.05	0.11
7	297829.01	2591302.01	297829.24	2591302.13	-0.24	-0.12	0.27
8	297801.28	2591307.07	297801.19	2591307.05	0.09	0.02	0.09
9	297795.90	2591283.06	297796.15	2591283.13	-0.26	-0.08	0.27
10	297784.39	2591286.37	297784.20	2591286.88	0.19	-0.52	0.55
11	297768.14	2591306.24	297767.87	2591306.40	0.28	-0.16	0.32
12	298861.55	2591681.92	298861.52	2591682.11	0.03	-0.19	0.19
13	299321.09	2591739.33	299320.80	2591739.31	0.29	0.02	0.29
14	299318.41	2591730.43	299318.80	2591730.80	-0.39	-0.36	0.53
15	298921.70	2591737.08	298921.88	2591737.36	-0.18	-0.27	0.33
16	298909.79	2591741.51	298910.00	2591741.36	-0.20	0.15	0.25
17	299027.06	2591645.77	299026.72	2591645.87	0.34	-0.09	0.35
18	298891.77	2591577.77	298891.68	2591577.88	0.09	-0.11	0.14
19	298873.18	2591605.58	298872.93	2591605.59	0.25	-0.02	0.25
20	298868.36	2591676.50	298868.39	2591676.72	-0.03	-0.22	0.22
21	298865.34	2591672.27	298865.74	2591672.45	-0.40	-0.18	0.44
22	298857.71	2591687.21	298857.65	2591687.17	0.06	0.05	0.08
均方根值							0.36

單位：公尺

圖號：96191029		立製者代碼：B2		查核人員：石蒂雯			
坡度分級：I		植被覆蓋密度：I		高程均方根允許值：0.5m			
項目 編號	乙方原始量測值			丙方重覆量測值			高程較差
	x	y	z	x	y	z	
1	299165.31	2591736.82	152.85	299165.48	2591736.77	153.30	-0.44
2	299053.53	2591852.35	144.93	299053.44	2591852.41	144.90	0.03
3	299002.25	2591915.34	150.91	299002.11	2591915.24	150.90	0.01
4	298951.17	2591723.85	104.88	298950.87	2591723.87	104.55	0.34
5	298869.29	2591680.38	81.77	298869.41	2591680.43	81.45	0.32
6	298839.28	2591589.57	70.46	298839.22	2591589.70	70.05	0.42
7	299020.20	2591455.50	52.12	299020.23	2591455.38	52.20	-0.08
8	299098.94	2591376.68	49.93	299098.89	2591376.64	49.95	-0.02
9	299170.65	2591288.29	58.15	299170.81	2591288.09	58.35	-0.19
10	299230.81	2591271.22	67.05	299230.80	2591271.24	67.05	0.00
11	299130.29	2591286.02	70.81	299129.66	2591286.08	70.80	0.01
12	299031.84	2591330.06	84.49	299031.70	2591329.98	85.20	-0.71
13	298942.23	2591385.44	95.37	298942.32	2591385.62	95.10	0.27
14	298789.62	2591374.39	104.28	298789.53	2591374.53	104.55	-0.27
15	298777.93	2591513.96	79.92	298777.86	2591514.00	80.25	-0.33
16	298809.12	2591488.14	76.28	298809.13	2591488.18	76.05	0.24
17	298728.21	2591593.99	78.99	298728.11	2591593.90	78.60	0.39
18	298802.31	2591640.71	72.11	298802.47	2591640.77	71.70	0.41
19	298798.59	2591853.25	99.76	298798.61	2591853.36	99.60	0.17
20	299001.98	2591798.22	127.40	299002.03	2591797.88	127.35	0.05
21	298837.30	2591478.65	72.77	298837.42	2591478.56	72.15	0.63
均方根值							0.32

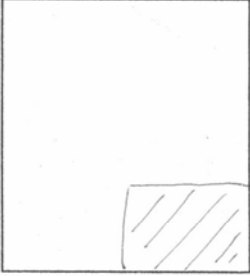
單位：公尺

圖幅：96191029 立製人員代碼：B2 平面：462 高程：89



# 99 年度基本地形圖修測成果監審案

## 立體製圖自主檢查表

圖號：96191010 第 1 次送檢		送檢日期：99年 8 月 31 日	立製者代碼：BZ
遺漏檢驗	<p style="text-align: center;">檢查概略範圍</p> <div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 100%; position: relative;">  </div> <p>圖幅左下角座標 (300124.7414, 2596806.7275.)</p> <p>圖幅右上角座標 (301874.7414, 2597956.7275.)</p>	<p>檢查結果：<input checked="" type="checkbox"/>合格 <input type="checkbox"/>不合格</p> <p>檢驗數量：<u>1122</u></p> <p>遺漏數量：<u>11</u></p> <p>主要地物：<u>2</u> 個</p> <p>次要地物：<u>9</u> 個</p> <p>其他：<u>0</u> 個</p> <p>錯誤率達到 8% 以下為合格</p>	
平面精度檢驗	<p style="text-align: center;">檢查概略範圍</p> <div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 100%; text-align: center; vertical-align: middle;">同上</div>	<p>檢查方式：<input checked="" type="checkbox"/>明確點坐標量測 <input type="checkbox"/>區塊繪圖套疊 (應附圖)</p> <p>檢查結果：<input checked="" type="checkbox"/>合格 <input type="checkbox"/>不合格</p> <p>總驗數量：<u>1122</u></p> <p>超過精度允許值數量：<u>2</u></p> <p>主要地物：<u>2</u> 個</p> <p>次要地物：<u>0</u> 個</p> <p>其他：<u>0</u> 個</p> <p>道路、鐵路、水系重複量測檢查：較差之均方根值 <u>0.92</u> m 均方根值允許值：1.25<math>\times\sqrt{2}</math> m</p> <p>區塊、建物重複量測檢查：較差之均方根值 <u>0.49</u> m 均方根值允許值：2.5 m</p>	
高程精度檢驗	<p style="text-align: center;">檢查概略範圍</p> <div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 100%; text-align: center; vertical-align: middle;">同上</div>	<p>檢查方式：<input checked="" type="checkbox"/>明確點坐標量測 <input type="checkbox"/>區塊繪圖套疊 (應附圖)</p> <p>檢查結果：<input checked="" type="checkbox"/>合格 <input type="checkbox"/>不合格</p> <p>重複量測檢查：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 坡度分級：<u>I</u> 植被覆蓋密度分級：<u>I</u> 高程均方根允許值：<u>0.5</u> m 較差之均方根值 <u>0.5</u> m</li> <li>2. 坡度分級：<u>    </u> 植被覆蓋密度分級：<u>    </u> 高程均方根允許值：<u>    </u> m 較差之均方根值 <u>    </u> m</li> <li>3. 坡度分級：<u>    </u> 植被覆蓋密度分級：<u>    </u> 高程均方根允許值：<u>    </u> m 較差之均方根值 <u>    </u> m</li> <li>4. 坡度分級：<u>    </u> 植被覆蓋密度分級：<u>    </u> 高程均方根允許值：<u>    </u> m 較差之均方根值 <u>    </u> m</li> </ol>	

檢查者：石蒂雯

(99 年 9 月 9 日)

立製 96191010 (圖幅) 模型遺漏記錄表

第 | 頁  
共 | 頁

項目 編號	X 座標	Y 座標	簡 略 說 明
1	301862	2597077	此道路位移 2.5m
2	301609	2596850	房屋屋型有誤
3	301291	2597031	此處無房屋
4	301300	2547077	此處無房屋
5	301296	2597316	此處無房屋
6	301421	2596975	此處無房屋
7	301509	2597072	此處無房屋
8	301720	2596959	此處無房屋
9	300956	2597710	缺道路
10	301693	2596858	此處無房屋
11	301699	2596867	房屋屋型有誤

填表人: 石蒂雯

99 年 9 月 9 日

圖號：96191010		立製者代碼：B2		查核人員：石蒂雯			
道路、鐵路、水系平面位置中誤差不得超過1.25m							
道路、鐵路、水系平面均方根允許值： $1.25 \times \sqrt{2} \text{m}$							
項目 編號	乙方原始量測值		丙方重覆量測值		x較差	y較差	點距較差
	x	y	x	y			
1	301444.20	2596897.20	301444.46	2596897.04	-0.26	0.16	0.31
2	301555.92	2596927.62	301556.04	2596927.92	-0.11	-0.31	0.33
3	301696.79	2596875.11	301696.93	2596875.41	-0.14	-0.31	0.34
4	301776.93	2596840.98	301776.88	2596841.24	0.04	-0.27	0.27
5	301767.90	2596911.67	301767.83	2596911.39	0.07	0.28	0.29
6	301328.92	2597045.09	301328.94	2597045.11	-0.02	-0.02	0.03
7	301380.61	2597115.62	301380.73	2597115.79	-0.12	-0.17	0.21
8	301620.28	2597088.98	301620.20	2597088.95	0.08	0.03	0.08
9	301431.06	2597114.22	301431.08	2597114.18	-0.03	0.04	0.05
10	301421.67	2597145.50	301420.74	2597144.86	0.93	0.65	1.13
11	301500.66	2597253.53	301500.81	2597253.66	-0.15	-0.12	0.19
12	301593.97	2597142.92	301594.04	2597143.03	-0.07	-0.12	0.14
13	301670.23	2597077.25	301669.76	2597077.57	0.48	-0.32	0.57
14	301470.27	2597036.12	301470.28	2597036.13	-0.01	-0.01	0.01
15	301379.87	2597066.26	301379.71	2597066.01	0.16	0.24	0.29
16	301365.00	2596970.79	301365.11	2596971.06	-0.11	-0.26	0.29
17	301397.35	2597004.69	301397.42	2597004.80	-0.08	-0.11	0.14
18	301481.94	2596959.24	301481.96	2596959.23	-0.02	0.01	0.02
19	301577.05	2597006.09	301577.12	2597006.72	-0.07	-0.64	0.64
20	301858.97	2597056.91	301857.29	2597056.92	1.67	-0.01	1.68
21	301860.81	2597064.38	301864.31	2597064.29	-3.50	0.09	3.50
22	301861.90	2597084.50	301860.60	2597084.47	1.30	0.03	1.30
均方根值							0.92

單位：公尺

圖號：96191010		立製者代碼：B2		查核人員：石蒂雯			
區塊、建物平面位置中誤差不得超過2.5m							
區塊、建物平面均方根允許值：2.5m							
項目 編號	乙方原始量測值		丙方重覆量測值		x較差	y較差	點距較差
	x	y	x	y			
1	301496.01	2597073.31	301496.05	2597073.25	-0.04	0.07	0.08
2	301467.04	2596989.91	301467.38	2596989.97	-0.34	-0.06	0.35
3	301469.33	2597006.31	301469.36	2597006.36	-0.02	-0.05	0.05
4	301390.01	2596993.30	301390.41	2596993.22	-0.40	0.08	0.41
5	301338.04	2597046.59	301338.12	2597047.06	-0.08	-0.47	0.48
6	301322.86	2597086.16	301322.67	2597085.95	0.19	0.22	0.29
7	301277.01	2597066.20	301276.74	2597066.12	0.28	0.08	0.29
8	301308.99	2597120.25	301308.53	2597120.93	0.45	-0.68	0.81
9	301347.87	2597032.45	301348.11	2597032.35	-0.24	0.10	0.26
10	301340.79	2596920.31	301340.71	2596920.26	0.08	0.05	0.09
11	301314.87	2596965.88	301314.55	2596965.45	0.32	0.44	0.54
12	301325.40	2596977.86	301325.53	2596977.95	-0.13	-0.09	0.15
13	301411.00	2596932.46	301411.17	2596932.98	-0.17	-0.52	0.55
14	301676.06	2596893.29	301675.17	2596894.58	0.89	-1.29	1.57
15	301624.90	2597008.81	301624.82	2597008.93	0.08	-0.11	0.14
16	301634.82	2597043.34	301634.71	2597043.59	0.11	-0.25	0.27
17	301632.35	2597073.93	301632.11	2597074.05	0.24	-0.12	0.27
18	301613.69	2596966.01	301613.68	2596966.03	0.01	-0.02	0.03
19	301541.79	2597018.74	301541.91	2597018.74	-0.12	0.00	0.12
20	301481.46	2596990.77	301481.14	2596990.58	0.31	0.19	0.37
21	301371.27	2597075.89	301371.35	2597076.50	-0.08	-0.62	0.62
22	301350.97	2597092.42	301351.00	2597092.65	-0.03	-0.23	0.24
均方根值							0.49

單位：公尺

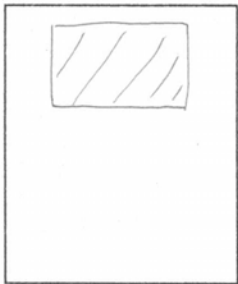


圖號：96191010		立製者代碼：B2		查核人員：石蒂雯			
坡度分級：I		植被覆蓋密度：I		高程均方根允許值：0.5m			
項目 編號	乙方原始量測值			丙方重覆量測值			高程較差
	x	y	z	x	y	z	
1	300937.91	2596969.49	101.59	300937.84	2596969.45	101.70	-0.11
2	300945.55	2597910.57	120.65	300945.53	2597910.61	121.05	-0.40
3	301059.22	2597832.94	119.68	301059.20	2597833.06	120.00	-0.32
4	301243.43	2597648.84	85.81	301243.16	2597648.57	86.10	-0.29
5	301015.18	2597692.15	105.13	301014.98	2597691.94	105.90	-0.77
6	301033.40	2597639.04	99.13	301033.31	2597638.99	99.60	-0.47
7	301102.43	2597556.02	82.24	301102.37	2597555.48	82.80	-0.55
8	301803.35	2596846.30	5.04	301803.59	2596846.39	4.50	0.54
9	301598.25	2596908.01	21.44	301597.82	2596907.96	21.90	-0.46
10	301392.41	2596874.95	29.04	301392.51	2596874.62	29.85	-0.81
11	301861.32	2597490.81	22.20	301861.29	2597490.90	22.50	-0.29
12	301412.42	2597260.58	38.32	301412.47	2597260.77	39.45	-1.13
13	301683.97	2597105.09	16.40	301683.77	2597105.55	16.50	-0.09
14	301452.46	2596914.75	27.92	301452.43	2596914.60	28.20	-0.28
15	301376.72	2597015.64	32.54	301376.48	2597015.66	32.85	-0.31
16	301515.35	2597003.18	25.78	301515.32	2597003.48	26.10	-0.32
17	301601.57	2597001.35	21.02	301601.15	2597001.64	21.60	-0.57
18	301396.12	2597052.73	31.85	301396.32	2597052.62	32.25	-0.40
19	301333.01	2597085.14	37.19	301333.09	2597085.38	37.65	-0.45
20	301442.23	2597206.19	33.68	301442.15	2597206.25	33.75	-0.06
21	301613.37	2597084.24	17.13	301613.55	2597084.49	17.25	-0.12
22	301739.67	2597131.82	16.83	301739.87	2597131.87	16.20	0.64
均方根值							0.50

單位：公尺





99 年度基本地形圖修測成果監審案  
立體製圖自主檢查表

圖號：96191008 第 1 次送檢		送檢日期：99 年 8 月 31 日	立製者代碼：B2
遺漏檢 驗	<p>檢查概略範圍</p>  <p>圖幅左下角座標 (294665, 4946, 2598398, 1480)</p> <p>圖幅右上角座標 (296415, 4746, 2599528, 1480)</p>	<p>檢查結果：<input checked="" type="checkbox"/>合格 <input type="checkbox"/>不合格</p> <p>檢驗數量：<u>652</u></p> <p>遺漏數量：<u>8</u></p> <p>主要地物：<u>1</u> 個</p> <p>次要地物：<u>2</u> 個</p> <p>其他：<u>5</u> 個</p> <p>錯誤率達到 8% 以下為合格</p>	
	<p>檢查概略範圍</p>  <p>同上</p>	<p>檢查方式：<input checked="" type="checkbox"/>明確點坐標量測 <input type="checkbox"/>區塊繪圖套疊 (應附圖)</p> <p>檢查結果：<input type="checkbox"/>合格 <input type="checkbox"/>不合格</p> <p>總驗數量：<u>652</u></p> <p>超過精度允許值數量：<u>0</u></p> <p>主要地物：<u>0</u> 個</p> <p>次要地物：<u>0</u> 個</p> <p>其他：<u>0</u> 個</p> <p>道路、鐵路、水系重複量測檢查：較差之均方根值 <u>0.52</u> m 均方根值允許值：1.25<math>\times\sqrt{2}</math> m</p> <p>區塊、建物重複量測檢查：較差之均方根值 <u>0.35</u> m 均方根值允許值：2.5 m</p>	
高 程 精 度 檢 驗	<p>檢查概略範圍</p>  <p>同上</p>	<p>檢查方式：<input checked="" type="checkbox"/>明確點坐標量測 <input type="checkbox"/>區塊繪圖套疊 (應附圖)</p> <p>檢查結果：<input checked="" type="checkbox"/>合格 <input type="checkbox"/>不合格</p> <p>重複量測檢查：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>坡度分級：<u>I</u> 植被覆蓋密度分級：<u>I</u> 高程均方根允許值：<u>0.5</u> m 較差之均方根值 <u>0.23</u> m</li> <li>坡度分級：<u>    </u> 植被覆蓋密度分級：<u>    </u> 高程均方根允許值：<u>    </u> m 較差之均方根值 <u>    </u> m</li> <li>坡度分級：<u>    </u> 植被覆蓋密度分級：<u>    </u> 高程均方根允許值：<u>    </u> m 較差之均方根值 <u>    </u> m</li> <li>坡度分級：<u>    </u> 植被覆蓋密度分級：<u>    </u> 高程均方根允許值：<u>    </u> m 較差之均方根值 <u>    </u> m</li> </ol>	

檢查者：石蒂雯 (99 年 9 月 14 日)



圖號：96191008		立製者代碼：B2		查核人員：石蒂雯			
道路、鐵路、水系平面位置中誤差不得超過1.25m							
道路、鐵路、水系平面均方根允許值： $1.25 \times \sqrt{2} \text{m}$							
項目 編號	乙方原始量測值		丙方重覆量測值		x較差	y較差	點距較差
	x	y	x	y			
1	295589.77	2599101.03	295589.72	2599101.53	0.05	-0.50	0.51
2	295662.00	2599160.33	295662.39	2599159.62	-0.39	0.70	0.80
3	295566.47	2598672.74	295566.53	2598672.37	-0.06	0.37	0.37
4	295696.29	2598718.80	295696.16	2598718.78	0.13	0.02	0.13
5	295705.99	2598762.80	295705.69	2598762.86	0.30	-0.06	0.31
6	295652.62	2598789.87	295652.63	2598789.91	-0.01	-0.04	0.04
7	295607.62	2598865.74	295607.67	2598865.75	-0.05	-0.01	0.05
8	295475.42	2598755.80	295475.32	2598755.79	0.10	0.00	0.10
9	295589.31	2598983.02	295588.78	2598982.93	0.53	0.09	0.54
10	295648.18	2599028.43	295648.18	2599028.45	0.00	-0.02	0.02
11	295496.97	2599047.82	295496.88	2599048.44	0.09	-0.61	0.62
12	295339.22	2599034.86	295339.31	2599034.96	-0.09	-0.10	0.13
13	295155.17	2599057.67	295154.30	2599057.64	0.87	0.03	0.87
14	295168.20	2598656.95	295167.78	2598656.75	0.42	0.19	0.46
15	295528.04	2598507.19	295527.82	2598508.00	0.22	-0.81	0.84
16	295878.90	2598646.20	295878.46	2598646.74	0.44	-0.53	0.69
17	295796.58	2599009.00	295797.76	2599008.91	-1.18	0.09	1.18
18	295653.08	2599365.50	295652.95	2599365.47	0.13	0.03	0.13
19	295668.91	2599262.43	295668.86	2599262.27	0.05	0.16	0.17
20	295573.67	2599308.14	295573.56	2599307.97	0.10	0.16	0.19
均方根值							0.52

單位：公尺

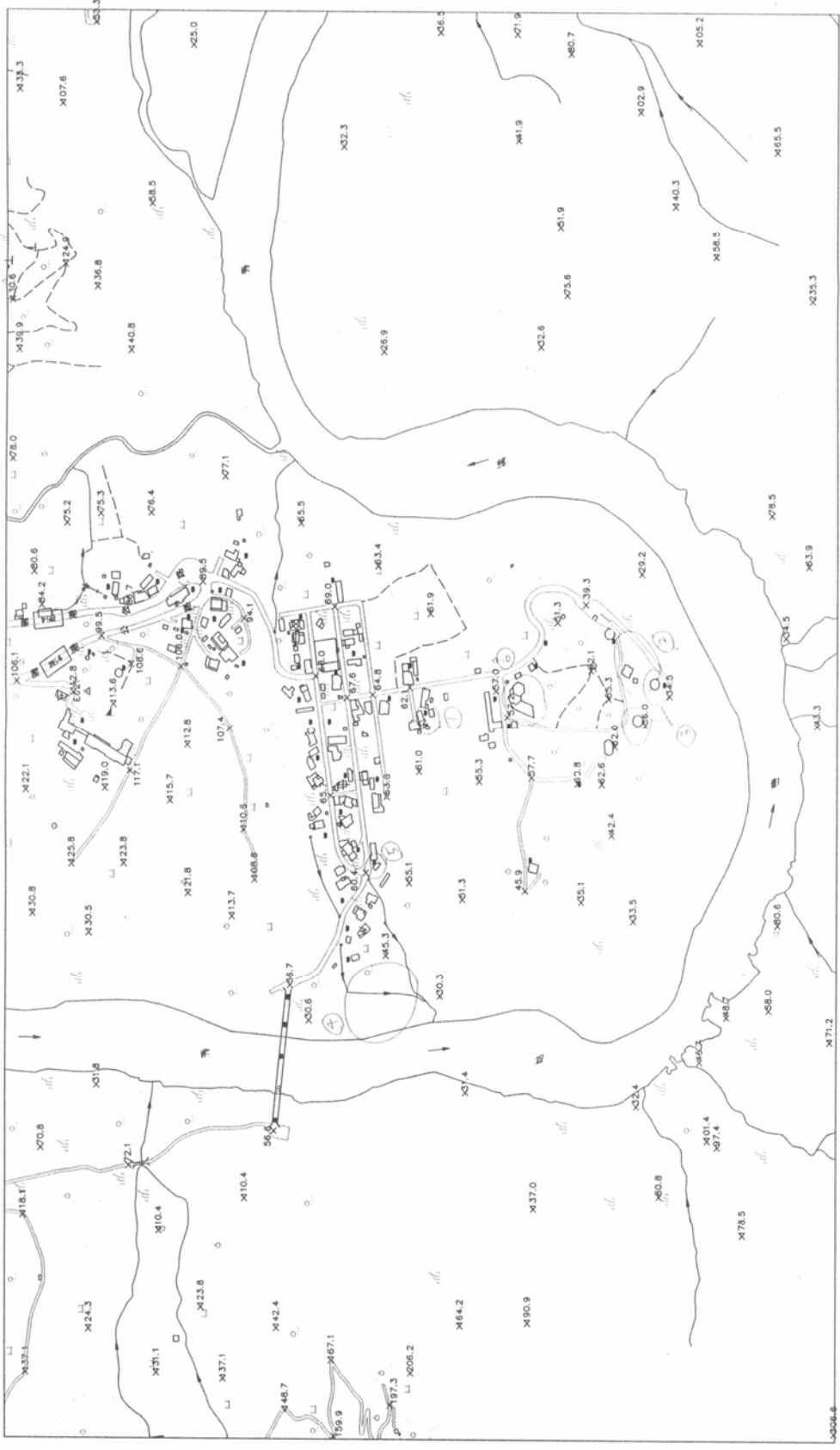
圖號：96191008		立製者代碼：B2		查核人員：石蒂雯			
區塊、建物平面位置中誤差不得超過2.5m							
區塊、建物平面均方根允許值：2.5m							
項目 編號	乙方原始量測值		丙方重覆量測值		x較差	y較差	點距較差
	x	y	x	y			
1	295516.95	2599352.51	295517.09	2599352.99	-0.14	-0.48	0.50
2	295565.52	2598828.15	295565.16	2598827.78	0.36	0.37	0.51
3	295552.85	2598796.94	295552.97	2598797.34	-0.11	-0.40	0.42
4	295552.85	2598941.51	295552.81	2598941.28	0.05	0.23	0.23
5	295574.51	2598916.07	295574.49	2598916.24	0.02	-0.17	0.17
6	295618.25	2598972.03	295617.81	2598972.00	0.45	0.02	0.45
7	295668.46	2599123.34	295668.57	2599122.84	-0.11	0.50	0.52
8	295618.39	2599121.32	295618.23	2599121.40	0.16	-0.08	0.18
9	295610.35	2599065.43	295610.33	2599065.71	0.01	-0.28	0.28
10	295497.99	2599075.26	295497.88	2599075.23	0.10	0.03	0.11
11	295417.62	2599086.42	295417.03	2599086.70	0.59	-0.28	0.66
12	295256.33	2599037.81	295256.08	2599037.99	0.25	-0.19	0.31
13	295275.61	2599051.33	295275.57	2599051.65	0.04	-0.32	0.32
14	295382.23	2599041.62	295382.11	2599041.85	0.11	-0.23	0.25
15	295423.60	2599046.92	295423.69	2599046.96	-0.09	-0.03	0.10
16	295441.34	2599019.94	295441.07	2599020.06	0.27	-0.12	0.30
17	295484.93	2599028.04	295484.97	2599028.13	-0.04	-0.08	0.09
18	295699.95	2599274.79	295699.93	2599274.89	0.02	-0.11	0.11
19	295696.96	2599329.08	295696.85	2599329.39	0.11	-0.31	0.33
20	295718.35	2599370.69	295718.04	2599370.88	0.31	-0.19	0.37
均方根值							0.35

單位：公尺

圖號：96191008		立製者代碼：B2		查核人員：石蒂雯			
坡度分級：I		植被覆蓋密度：I		高程均方根允許值：0.5m			
項目 編號	乙方原始量測值			丙方重覆量測值			高程較差
	x	y	z	x	y	z	
1	295715.62	2599256.10	89.53	295715.64	2599256.16	89.32	0.22
2	295649.00	2599395.71	99.48	295648.97	2599395.74	99.40	0.08
3	295581.13	2599434.49	112.79	295580.99	2599434.45	113.32	-0.53
4	295484.70	2599356.19	117.07	295484.72	2599356.46	116.80	0.27
5	295537.09	2599219.16	107.43	295536.68	2599219.28	107.44	-0.01
6	295602.32	2599099.74	68.04	295602.27	2599099.88	68.38	-0.34
7	295576.48	2599056.20	67.58	295576.09	2599056.27	67.54	0.04
8	295456.18	2599078.60	65.67	295455.85	2599078.24	65.62	0.05
9	295362.18	2599029.65	60.40	295361.57	2599029.87	60.16	0.24
10	295553.09	2598834.07	57.17	295552.75	2598834.34	57.52	-0.35
11	295479.04	2598800.21	57.65	295478.75	2598799.64	57.64	0.01
12	295455.09	2599000.86	63.78	295455.33	2599000.98	64.00	-0.22
13	296400.53	2599404.44	53.33	296400.41	2599404.38	53.32	0.01
14	295615.31	2599354.80	108.63	295615.34	2599354.96	108.70	-0.07
15	295471.71	2598736.78	60.77	295471.50	2598737.30	61.24	-0.47
16	295686.44	2599073.46	68.99	295686.33	2599073.45	69.10	-0.11
17	295580.20	2599020.99	64.76	295580.07	2599020.78	64.90	-0.13
18	295543.48	2598643.03	55.96	295542.85	2598643.15	55.84	0.12
19	295463.61	2599390.40	119.04	295463.01	2599389.62	119.08	-0.04
20	295566.72	2599379.72	113.58	295566.04	2599379.91	113.86	-0.27
21	295585.36	2598849.76	56.97	295585.23	2598850.13	57.16	-0.19
22	295579.84	2598609.18	34.50	295579.84	2598608.92	34.72	-0.21
23	295517.11	2598685.12	61.99	295517.06	2598684.88	61.96	0.03
均方根值							0.23

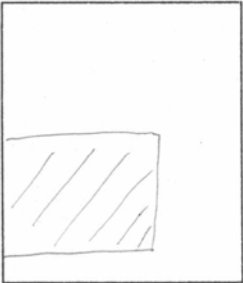
單位：公尺

圖幅：96191008 立製人員代碼：B2 平面：652 高程：128



# 99 年度基本地形圖修測成果監審案

## 立體製圖自主檢查表

圖號：96191020 第 <u>1</u> 次送檢		送檢日期： <u>99</u> 年 <u>8</u> 月 <u>31</u> 日	立製者代碼： <u>B2</u>
遺漏 檢 驗	<p style="text-align: center;">檢查概略範圍</p> <div style="text-align: center; border: 1px solid black; width: 150px; height: 100px; margin: 0 auto;">  </div> <p>圖幅左下角座標 (<u>299358.0571</u> , <u>2594324.3222</u>)</p> <p>圖幅右上角座標 (<u>301108.0571</u> , <u>2595474.3222</u>)</p>	<p>檢查結果：<input checked="" type="checkbox"/>合格 <input type="checkbox"/>不合格</p> <p>檢驗數量：<u>1695</u></p> <p>遺漏數量：<u>7</u></p> <p>主要地物：<u>0</u> 個</p> <p>次要地物：<u>7</u> 個</p> <p>其他：<u>0</u> 個</p> <p>錯誤率達到8%以下為合格</p>	
平 面 精 度 檢 驗	<p style="text-align: center;">檢查概略範圍</p> <div style="text-align: center; border: 1px solid black; width: 150px; height: 100px; margin: 0 auto;"> <p style="text-align: center; font-size: 1.2em;">同上</p> </div>	<p>檢查方式：<input checked="" type="checkbox"/>明確點坐標量測 <input type="checkbox"/>區塊繪圖套疊 (應附圖)</p> <p>檢查結果：<input checked="" type="checkbox"/>合格 <input type="checkbox"/>不合格</p> <p>總驗數量：<u>1695</u></p> <p>超過精度允許值數量：<u>0</u></p> <p>主要地物：<u>0</u> 個</p> <p>次要地物：<u>0</u> 個</p> <p>其他：<u>0</u> 個</p> <p>道路、鐵路、水系重複量測檢查：較差之均方根值 <u>0.4</u> m 均方根值允許值：<math>1.25 \times \sqrt{2}</math> m</p> <p>區塊、建物重複量測檢查：較差之均方根值 <u>0.34</u> m 均方根值允許值：2.5 m</p>	
高 程 精 度 檢 驗	<p style="text-align: center;">檢查概略範圍</p> <div style="text-align: center; border: 1px solid black; width: 150px; height: 100px; margin: 0 auto;"> <p style="text-align: center; font-size: 1.2em;">同上</p> </div>	<p>檢查方式：<input checked="" type="checkbox"/>明確點坐標量測 <input type="checkbox"/>區塊繪圖套疊 (應附圖)</p> <p>檢查結果：<input checked="" type="checkbox"/>合格 <input type="checkbox"/>不合格</p> <p>重複量測檢查：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 坡度分級：<u>I</u> 植被覆蓋密度分級：<u>I</u> 高程均方根允許值：<u>0.5</u> m 較差之均方根值 <u>0.33</u> m</li> <li>2. 坡度分級：<u>    </u> 植被覆蓋密度分級：<u>    </u> 高程均方根允許值：<u>    </u> m 較差之均方根值 <u>    </u> m</li> <li>3. 坡度分級：<u>    </u> 植被覆蓋密度分級：<u>    </u> 高程均方根允許值：<u>    </u> m 較差之均方根值 <u>    </u> m</li> <li>4. 坡度分級：<u>    </u> 植被覆蓋密度分級：<u>    </u> 高程均方根允許值：<u>    </u> m 較差之均方根值 <u>    </u> m</li> </ol>	

檢查者：石蒂雯

(99年9月17日)



立製 96191020 (圖幅) 模型遺漏記錄表

第 1 頁  
共 1 頁

項目 編號	X 座標	Y 座標	簡 略 說 明
1	300928	254982	此處無房屋
2	300788	2595004	此處無房屋
3	300956	2595256	房屋屋型有誤
4	300886	2595241	此處無房屋
5	300896	259309	此處無房屋
6	301042	2595400	此處無房屋
7	300845	2595287	此處無房屋

填表人：石帝雯

99 年 9 月 17 日

圖號：96191020		立製者代碼：B2		查核人員：石蒂雯			
道路、鐵路、水系平面位置中誤差不得超過1.25m							
道路、鐵路、水系平面均方根允許值： $1.25 \times \sqrt{2} \text{m}$							
項目 編號	乙方原始量測值		丙方重覆量測值		x較差	y較差	點距較差
	x	y	x	y			
1	300910.77	2595200.13	300910.69	2595200.17	0.08	-0.05	0.09
2	300837.22	2595075.47	300837.01	2595075.58	0.20	-0.11	0.23
3	300814.16	2595092.95	300814.09	2595093.02	0.07	-0.07	0.10
4	300794.76	2594935.04	300794.06	2594935.13	0.70	-0.09	0.71
5	300738.20	2594875.62	300737.81	2594875.40	0.39	0.22	0.45
6	300739.35	2594797.82	300738.96	2594797.87	0.39	-0.05	0.39
7	300732.62	2594741.66	300732.68	2594741.67	-0.06	-0.01	0.06
8	300683.30	2594625.57	300683.26	2594625.59	0.03	-0.02	0.04
9	300646.38	2594533.36	300646.36	2594533.36	0.02	-0.01	0.02
10	299632.52	2594329.27	299632.74	2594328.46	-0.22	0.81	0.84
11	300878.99	2595129.06	300878.77	2595129.19	0.22	-0.13	0.26
12	300833.41	2595047.48	300833.42	2595047.48	-0.01	0.00	0.01
13	300756.26	2594834.47	300756.66	2594834.77	-0.40	-0.30	0.49
14	300689.89	2594943.17	300689.42	2594942.83	0.47	0.34	0.58
15	300602.92	2595078.08	300603.32	2595078.40	-0.39	-0.32	0.51
16	300562.46	2595105.74	300562.48	2595105.76	-0.03	-0.02	0.04
17	300459.55	2595075.57	300458.93	2595075.44	0.62	0.13	0.63
18	300790.51	2594997.26	300790.42	2594996.97	0.09	0.29	0.30
19	300814.80	2595000.05	300814.33	2595000.23	0.47	-0.19	0.50
20	300749.68	2594901.63	300749.51	2594901.66	0.17	-0.03	0.17
21	300764.00	2594786.42	300764.30	2594786.41	-0.30	0.00	0.30
22	300740.64	2594504.82	300740.75	2594504.97	-0.11	-0.15	0.18
均方根值							0.40

單位：公尺

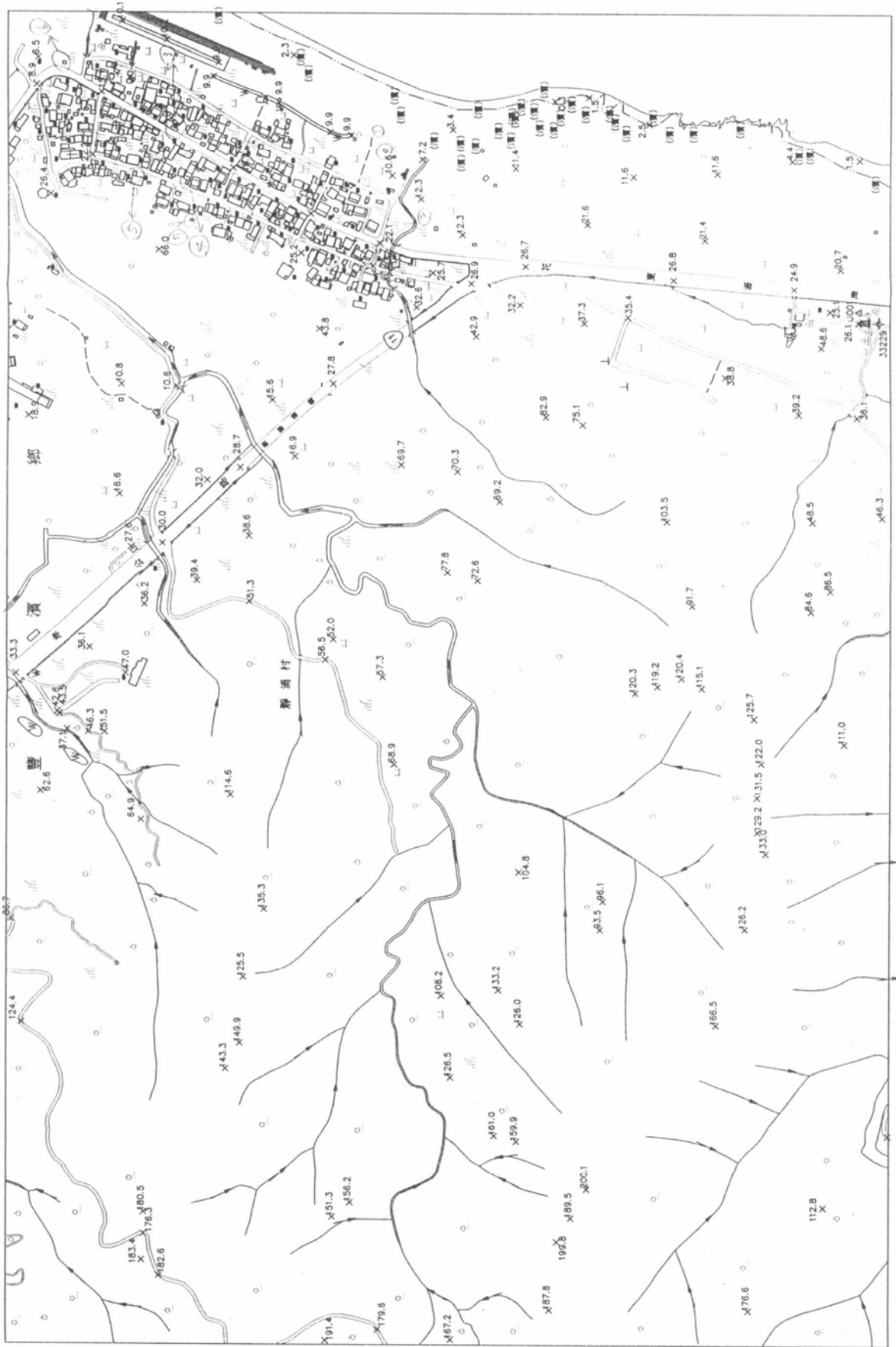
圖號：96191020		立製者代碼：B2		查核人員：石蒂雯			
區塊、建物平面位置中誤差不得超過2.5m							
區塊、建物平面均方根允許值：2.5m							
項目 編號	乙方原始量測值		丙方重覆量測值		x較差	y較差	點距較差
	x	y	x	y			
1	300993.72	2595313.12	300993.84	2595313.06	-0.12	0.05	0.14
2	300901.80	2595290.17	300901.63	2595289.93	0.16	0.24	0.29
3	300879.01	2595401.86	300879.07	2595401.94	-0.06	-0.08	0.10
4	300994.61	2595370.01	300994.44	2595370.06	0.17	-0.05	0.18
5	300931.88	2595348.33	300931.64	2595348.82	0.24	-0.49	0.54
6	300750.60	2595033.72	300750.42	2595033.87	0.18	-0.16	0.24
7	300831.90	2595158.00	300831.85	2595158.40	0.05	-0.40	0.40
8	300870.66	2595144.52	300870.30	2595144.38	0.35	0.14	0.38
9	300845.09	2595059.19	300844.89	2595059.19	0.20	0.00	0.20
10	300814.06	2595034.40	300813.72	2595034.39	0.34	0.01	0.34
11	300748.58	2594956.15	300748.43	2594956.28	0.15	-0.12	0.19
12	300728.16	2594980.88	300727.65	2594981.10	0.51	-0.23	0.56
13	300967.31	2595239.39	300967.08	2595239.25	0.23	0.14	0.27
14	300926.30	2595206.80	300925.96	2595207.03	0.33	-0.23	0.40
15	300921.91	2595190.01	300921.59	2595190.24	0.32	-0.23	0.40
16	300922.49	2595168.03	300922.19	2595168.07	0.30	-0.04	0.31
17	300903.92	2595154.53	300903.69	2595154.59	0.23	-0.06	0.24
18	300905.39	2595103.15	300904.89	2595103.48	0.50	-0.33	0.60
19	300903.70	2595054.26	300903.45	2595054.46	0.26	-0.20	0.32
20	300861.91	2595017.45	300861.60	2595017.52	0.30	-0.08	0.31
21	300881.47	2595039.09	300881.17	2595039.00	0.30	0.10	0.32
22	300830.96	2594991.57	300830.83	2594991.82	0.13	-0.25	0.28
均方根值							0.34

單位：公尺

圖號：96191020		立製者代碼：B2		查核人員：石蒂雯			
坡度分級：I		植被覆蓋密度：I		高程均方根允許值：0.5m			
項目 編號	乙方原始量測值			丙方重覆量測值			高程較差
	x	y	z	x	y	z	
1	300699.77	2594365.40	26.14	300699.67	2594365.40	26.40	-0.26
2	300745.28	2594449.88	24.99	300745.27	2594449.89	25.35	-0.36
3	300579.43	2594443.95	39.24	300579.48	2594443.98	39.60	-0.36
4	300714.88	2594402.48	25.08	300714.97	2594402.53	25.35	-0.27
5	300772.48	2594388.94	20.68	300772.51	2594388.83	21.15	-0.47
6	300896.31	2594973.94	10.56	300896.45	2594973.79	10.80	-0.24
7	300831.72	2594718.97	21.64	300831.70	2594719.11	21.75	-0.11
8	300811.40	2594565.24	21.42	300811.49	2594565.25	21.60	-0.18
9	300917.27	2594934.46	7.21	300917.53	2594934.58	7.65	-0.44
10	300845.52	2595080.36	20.95	300845.62	2595080.55	21.30	-0.35
11	300905.48	2595181.57	18.94	300905.59	2595181.63	19.35	-0.41
12	300776.15	2594999.60	24.69	300775.98	2594999.60	24.90	-0.21
13	300805.96	2594990.02	22.09	300805.78	2594990.07	22.65	-0.56
14	300626.65	2594538.86	38.76	300626.39	2594538.94	39.30	-0.54
15	300698.77	2594723.04	37.27	300698.76	2594723.20	37.65	-0.38
16	300706.56	2594666.05	35.37	300706.47	2594666.05	35.55	-0.18
17	300757.51	2594606.85	26.83	300757.44	2594606.96	27.15	-0.32
18	300775.73	2594799.56	26.65	300775.76	2594799.68	26.70	-0.05
19	300751.95	2594870.78	26.86	300751.86	2594870.74	27.15	-0.29
20	301004.62	2595352.46	14.97	301004.61	2595352.74	15.15	-0.18
21	301072.60	2595267.79	10.20	301072.91	2595267.71	10.65	-0.45
22	300722.79	2594806.55	32.28	300722.78	2594806.69	32.25	0.03
均方根值							0.33

單位：公尺

圖幅：96191020 立製人員代碼：B2 平面：1695 高程：138



# E附件 數值地形模型查核相關資料

## DEM、DSM 查核頁碼表

一、DEM			二、DSM		
項次	圖號	頁碼	項次	圖號	頁碼
1	97194001_2	E2	1	96191010	E12
2	96191010	E2	2	96191020	E13
3	96191020	E3	3	96191030_1	E13
4	96191030_1	E3	4	96191030_2	E14
5	96191030_2	E4	5	96191038_1	E14
6	96191038_1	E4	6	96191038_2	E15
7	96191038_2	E5	7	96191039_1	E15
8	96191039_1	E5	8	96191039_2	E16
9	96191039_2	E6	9	96191039_3	E16
10	96191039_3	E6	10	96191040_1	E17
11	96191040_1	E7	11	96191040_2	E17
12	96191040_2	E7	12	96191049_1	E18
13	96191049_1	E8	13	96191049_2	E18
14	96191049_2	E8	14	96191049_3	E19
15	96191049_3	E9	15	96191059_1	E19
16	96191059_1	E9	16	96191059_2	E20
17	96191059_2	E10	17	96191069_1	E20
18	96191069_1	E10	18	96191069_2	E21
19	96191069_2	E11	19	97194001_1	E21
20	97194001_1	E11	20	97194001_2	E22

# 一、DEM

圖號：97194001_2		查核人員：涂佳呈			
項目 編號	丙方重覆量測值			乙方五米網格內差值	高程較差
	x	y	z	z	
坡度分級：I	植被覆蓋密度分級：I				高程均方根允許值：0.71m
1	301988.13	2598468.68	29.33	29.24	-0.09
2	301905.08	2598714.99	25.04	25.30	0.26
3	302040.33	2598743.99	16.46	16.80	0.34
4	302181.31	2598683.58	11.63	11.86	0.24
5	302061.65	2598799.53	12.03	12.79	0.76
6	302358.01	2598637.25	4.52	5.16	0.64
7	301994.94	2598622.16	23.83	23.92	0.09
8	302141.22	2598812.85	8.28	8.84	0.56
9	301982.84	2598718.23	19.41	19.64	0.24
10	301932.15	2598551.43	29.87	29.22	-0.65
11	302162.13	2598647.91	14.71	15.37	0.66
12	301989.15	2598532.66	27.72	27.66	-0.06
13	302157.49	2598584.44	17.39	17.52	0.12
14	302216.93	2598468.86	19.14	18.90	-0.24
15	302048.12	2598500.23	25.44	25.74	0.30
16	302321.56	2598688.35	4.12	5.01	0.90
17	302383.52	2598484.14	4.79	5.25	0.46
均方根值					0.46

(單位：公尺)

圖號：96191010		查核人員：涂佳呈			
項目 編號	丙方重覆量測值			乙方五米網格內差值	高程較差
	x	y	z	z	
坡度分級：I	植被覆蓋密度分級：I				高程均方根允許值：0.71m
1	301568.93	2596790.18	21.82	21.98	0.16
2	301654.15	2596913.37	14.58	14.98	0.41
3	301697.62	2596929.64	11.90	11.45	-0.44
4	301561.13	2597090.94	19.14	18.59	-0.55
5	301772.58	2596819.41	6.93	6.65	-0.29
6	301441.08	2596814.33	29.87	30.11	0.24
7	301841.14	2597130.91	6.67	6.54	-0.13
8	301770.36	2596866.06	7.07	6.90	-0.17
9	301413.43	2596892.86	28.93	28.74	-0.19
10	301789.61	2596968.13	7.34	7.05	-0.28
11	301551.47	2596961.58	22.22	22.39	0.17
12	301467.40	2597033.13	29.33	28.95	-0.38
13	301689.09	2597015.01	12.70	12.57	-0.13
14	301473.65	2597170.64	29.20	29.28	0.08
均方根值					0.29

(單位：公尺)

圖號：96191020	查核人員：涂佳呈				
項目 編號	丙方重覆量測值			乙方五米網格內差值	高程較差
	x	y	z	z	
坡度分級：I	植被覆蓋密度分級：I				高程均方根允許值：0.71m
1	300690.46	2594306.87	25.25	25.22	-0.03
2	300773.82	2594428.99	21.14	20.59	-0.55
3	300637.81	2594331.08	29.00	28.14	-0.85
4	300716.28	2594413.74	25.25	25.17	-0.08
5	300723.89	2594484.05	25.40	25.10	-0.29
6	300739.37	2594574.25	26.55	27.01	0.46
7	300727.31	2594534.21	26.05	26.29	0.25
8	300766.78	2594380.90	21.14	20.83	-0.30
9	300638.06	2594210.66	25.36	25.17	-0.18
10	300438.49	2594297.88	43.83	43.95	0.13
11	300601.49	2594125.13	26.87	26.74	-0.13
12	300774.73	2594022.18	8.73	8.44	-0.29
13	300832.57	2594126.24	2.97	2.57	-0.40
14	300745.09	2594033.10	9.59	9.46	-0.13
均方根值					0.36
					(單位：公尺)

圖號： 96191030_1	查核人員：涂佳呈				
項目 編號	丙方重覆量測值			乙方五米網格內差值	高程較差
	x	y	z	z	
坡度分級：I	植被覆蓋密度分級：I				高程均方根允許值：0.71m
1	300708.15	2593061.86	2.93	2.97	0.04
2	300448.17	2593147.15	21.77	20.96	-0.81
3	300537.97	2593243.42	9.36	8.86	-0.50
4	300491.75	2593064.10	22.50	22.18	-0.31
5	300440.99	2592972.47	25.02	25.02	0.00
6	300551.82	2593034.33	18.02	17.79	-0.23
7	300766.27	2593376.02	4.81	3.90	-0.91
8	300495.89	2593362.35	12.17	11.80	-0.37
9	300489.57	2593416.55	13.98	13.80	-0.18
10	300718.00	2593450.26	8.93	8.83	-0.09
11	300616.44	2593115.00	11.67	11.56	-0.11
12	300503.47	2593129.50	19.32	19.12	-0.20
13	300710.19	2593359.75	11.23	10.59	-0.64
14	300540.32	2593190.23	11.31	11.07	-0.24
15	300633.61	2593249.12	11.88	11.64	-0.24
16	300654.39	2593152.77	10.37	10.29	-0.07
17	300724.54	2593164.00	3.37	2.96	-0.40
18	300684.41	2593380.30	9.65	9.72	0.07
19	300698.70	2592941.67	2.93	2.66	-0.27
20	300601.31	2592961.68	11.52	11.31	-0.21
均方根值					0.38
					(單位：公尺)



圖號：96191030_2						查核人員：涂佳星							
項目 編號	丙方重覆量測值						乙方五米網格內差值			高程較差			
	x		y		z		z						
坡度分級：I		植被覆蓋密度分級：I						高程均方根允許值：0.71m					
1	300449.68	2593883.29	33.85	33.64	-0.21								
2	300514.04	2593522.13	15.53	15.44	-0.09								
3	300544.50	2593894.21	11.82	11.90	0.08								
4	300799.00	2593641.70	2.83	2.67	-0.16								
5	300600.32	2593655.54	20.32	20.00	-0.32								
6	300776.25	2593983.59	8.87	8.65	-0.23								
7	300581.53	2593784.30	21.33	20.50	-0.83								
8	300519.48	2593786.99	25.21	24.90	-0.31								
9	300457.04	2593811.72	32.12	31.74	-0.39								
10	300589.67	2593698.76	20.53	20.32	-0.22								
11	300821.55	2593786.26	2.39	1.80	-0.59								
12	300766.89	2593512.19	3.40	3.37	-0.04								
13	300710.72	2593642.66	9.61	9.33	-0.28								
14	300660.97	2593562.29	14.88	14.74	-0.14								
15	300484.05	2593579.35	16.47	15.95	-0.51								
16	300454.99	2593641.12	17.98	18.22	0.24								
17	300718.66	2593774.20	8.73	8.71	-0.02								
18	300588.37	2593867.36	10.67	10.23	-0.44								
19	300603.15	2593838.47	9.81	9.83	0.02								
均方根值											0.34		
(單位：公尺)													

圖號：96191038_1						查核人員：涂佳星							
項目 編號	丙方重覆量測值						乙方五米網格內差值			高程較差			
	x		y		z		z						
坡度分級：II		植被覆蓋密度分級：II						植被平均高度：3.3m			高程均方根允許值：1.64m		
1	296191.22	2589294.13	111.23	110.54	-0.69								
2	296214.55	2589311.92	107.91	108.03	0.12								
3	296187.82	2589160.35	144.98	144.74	-0.23								
4	296161.64	2589124.94	155.12	155.14	0.02								
5	296187.18	2589187.82	141.84	141.44	-0.40								
6	296280.28	2589329.26	111.88	111.70	-0.18								
7	296226.45	2589206.45	136.86	136.32	-0.55								
均方根值											0.38		
坡度分級：I		植被覆蓋密度分級：I									高程均方根允許值：0.71m		
1	296139.75	2589540.57	111.97	111.77	-0.20								
2	296049.67	2589578.82	115.01	114.78	-0.23								
3	296306.28	2589314.98	110.86	110.57	-0.29								
4	296175.24	2589559.19	111.05	110.99	-0.06								
5	296140.48	2589580.76	113.08	112.95	-0.13								
6	296288.75	2589412.89	109.20	109.00	-0.20								
均方根值											0.20		
(單位：公尺)													

圖號：96191038_2		查核人員：涂佳星			
項目 編號	丙方重覆量測值			乙方五米網格內差值	高程較差
	x	y	z	z	
坡度分級：Ⅱ		植被覆蓋密度分級：Ⅱ		植被平均高度：3.6m	高程均方根允許值：1.67m
1	296544.53	2589225.02	116.12	116.30	0.19
2	296578.28	2589208.24	116.21	116.40	0.19
3	296667.99	2589180.13	120.91	120.91	-0.01
4	296663.09	2589255.92	115.01	114.92	-0.10
5	296635.07	2589177.55	119.62	119.54	-0.08
6	296396.73	2589298.30	100.63	100.80	0.17
7	296484.49	2589377.23	80.16	78.92	-1.24
8	296418.60	2589139.72	160.56	160.52	-0.03
均方根值					0.45
坡度分級：Ⅰ		植被覆蓋密度分級：Ⅰ			高程均方根允許值：0.71m
1	296472.43	2589263.64	106.62	106.80	0.18
2	296470.51	2589135.85	162.03	162.03	-0.01
3	296630.92	2589221.43	116.21	116.24	0.03
4	296341.13	2589374.63	105.52	105.53	0.01
5	296677.39	2589217.66	118.05	117.96	-0.09
6	296375.70	2589339.88	104.69	104.58	-0.10
7	296364.66	2589142.20	159.18	159.41	0.24
8	296384.55	2589405.98	101.09	100.41	-0.68
均方根值					0.27

(單位：公尺)

圖號：96191039_1		查核人員：涂佳星			
項目 編號	丙方重覆量測值			乙方五米網格內差值	高程較差
	x	y	z	z	
坡度分級：Ⅱ		植被覆蓋密度分級：Ⅱ		植被平均高度：2.9m	高程均方根允許值：1.62m
1	297061.59	2589466.86	67.59	66.61	-0.97
2	296861.09	2589226.87	112.85	113.21	0.37
3	297150.51	2589340.91	74.91	74.20	-0.71
4	297164.80	2589518.50	91.67	92.75	1.08
5	296908.12	2589216.99	108.13	107.57	-0.56
均方根值					0.78
坡度分級：Ⅰ		植被覆蓋密度分級：Ⅰ			高程均方根允許值：0.71m
1	296987.08	2589351.83	84.49	84.13	-0.36
2	296915.63	2589352.35	90.94	90.53	-0.41
3	297047.89	2589262.43	90.51	89.84	-0.67
4	296840.96	2589217.23	116.04	115.09	-0.95
5	297209.57	2589209.52	91.74	91.04	-0.70
6	297302.63	2589080.76	90.94	90.32	-0.62
7	297242.01	2589150.21	92.83	92.42	-0.41
8	297130.64	2589088.75	99.57	99.01	-0.56
9	297194.11	2589086.54	96.60	96.06	-0.54
10	297186.65	2589361.04	61.50	60.74	-0.76
11	296876.93	2589140.53	119.01	118.91	-0.11
12	297251.97	2589443.32	81.88	81.23	-0.65
13	296993.82	2589252.85	95.15	94.40	-0.75
14	296884.06	2589386.93	91.38	90.78	-0.59
15	296988.43	2589159.64	108.93	109.01	0.08
均方根值					0.59

(單位：公尺)

圖號：96191039_2		查核人員：涂佳星			
項目 編號	丙方重覆量測值			乙方五米網格內差值	高程較差
	x	y	z	z	
坡度分級：I		植被覆蓋密度分級：I			高程均方根允許值：0.71m
1	299172.97	2589375.24	23.55	23.82	0.27
2	299214.40	2589369.34	20.43	20.49	0.06
3	299231.38	2589090.45	16.66	16.52	-0.14
4	299138.77	2589187.44	24.28	24.01	-0.27
5	299125.54	2589098.12	23.55	23.79	0.24
6	299241.30	2589271.94	17.46	17.70	0.24
7	299295.34	2589421.21	10.50	10.58	0.09
8	299314.07	2589162.49	8.76	8.62	-0.14
9	299216.28	2589143.79	19.27	18.81	-0.46
10	299233.79	2589337.27	17.97	17.29	-0.67
11	299309.22	2589283.23	8.54	8.75	0.21
12	299145.19	2589275.22	24.28	24.39	0.11
13	299210.99	2589243.06	19.49	19.60	0.11
14	299074.65	2589441.90	29.72	29.54	-0.17
15	299310.50	2589244.65	9.12	8.98	-0.14
16	299211.47	2589454.41	20.51	20.48	-0.02
17	299112.38	2589462.03	26.45	26.18	-0.28
18	299245.90	2589135.31	16.44	16.05	-0.40
19	299154.30	2589460.26	24.28	24.24	-0.03
20	299151.24	2589339.57	24.13	24.24	0.11
均方根值					0.26
(單位：公尺)					

圖號：96191039_3		查核人員：涂佳星			
項目 編號	丙方重覆量測值			乙方五米網格內差值	高程較差
	x	y	z	z	
坡度分級：I		植被覆蓋密度分級：I			高程均方根允許值：0.71m
1	299248.52	2589945.49	25.12	23.81	-1.31
2	299345.82	2590116.13	25.26	25.03	-0.23
3	299361.66	2589825.72	11.60	12.00	0.40
4	298876.43	2589789.55	77.76	77.18	-0.58
5	299126.02	2589986.06	29.96	29.95	-0.01
6	298897.66	2589962.69	82.60	82.73	0.14
7	299111.22	2589722.33	27.36	26.86	-0.50
8	299153.28	2589858.58	25.62	25.68	0.05
9	299332.03	2589882.05	16.80	16.53	-0.28
10	299164.41	2589604.81	24.90	24.90	0.00
11	299205.77	2589826.88	22.95	22.93	-0.02
12	299226.78	2589806.76	22.08	21.95	-0.13
13	299283.44	2590043.11	24.68	24.70	0.02
14	299078.15	2589730.93	30.03	29.46	-0.57
15	299175.47	2589701.22	25.26	24.99	-0.27
16	299273.36	2589706.43	18.10	17.90	-0.20
17	299101.61	2590097.57	34.44	34.52	0.07
18	299189.58	2590108.47	34.37	34.43	0.06
19	299243.75	2590070.64	29.31	29.37	0.06
均方根值					0.40
(單位：公尺)					

圖號：96191040_1		查核人員：涂佳星			
項目 編號	丙方重覆量測值			乙方五米網格內差值	高程較差
	x	y	z	z	
坡度分級：Ⅱ		植被覆蓋密度分級：Ⅲ		植被平均高度：1.6m	
					高程均方根允許值：1.64m
1	299640.85	2590443.89	14.21	14.07	-0.14
2	299772.00	2590584.68	3.88	3.77	-0.11
3	299518.17	2590229.81	14.14	13.81	-0.33
4	299635.13	2590578.31	18.98	18.44	-0.54
5	299378.92	2590638.89	45.57	45.23	-0.34
6	299722.97	2590446.70	4.61	3.51	-1.09
均方根值					0.54
坡度分級：Ⅰ		植被覆蓋密度分級：Ⅰ		高程均方根允許值：0.71m	
1	299555.83	2590523.20	26.50	26.25	-0.24
2	299476.34	2590595.54	34.73	34.40	-0.33
3	299590.74	2590236.70	8.87	8.22	-0.64
4	299604.61	2590186.26	7.13	6.46	-0.68
5	299498.27	2590653.28	34.80	34.27	-0.54
6	299654.97	2590517.93	15.88	15.72	-0.16
7	299770.03	2590657.20	6.56	5.80	-0.76
8	299619.17	2590510.76	17.54	18.00	0.46
9	299627.89	2590400.27	14.00	13.54	-0.46
10	299534.19	2590400.37	23.46	23.39	-0.07
11	299436.56	2590489.82	34.59	34.10	-0.49
12	299447.87	2590363.51	26.71	26.59	-0.12
13	299419.29	2590257.19	25.41	25.34	-0.07
14	299483.25	2590435.69	29.10	28.70	-0.40
均方根值					0.44

(單位：公尺)

圖號：96191040_2		查核人員：涂佳星			
項目 編號	丙方重覆量測值			乙方五米網格內差值	高程較差
	x	y	z	z	
坡度分級：Ⅱ		植被覆蓋密度分級：Ⅱ		植被平均高度：2.8m	
					高程均方根允許值：1.62m
1	299851.37	2591225.11	11.08	10.81	-0.28
2	299547.75	2590980.82	35.86	35.84	-0.02
3	299394.75	2590946.77	50.48	50.72	0.24
4	299552.07	2590863.05	36.80	36.83	0.04
5	299645.61	2590971.58	29.02	28.79	-0.23
均方根值					0.19
坡度分級：Ⅰ		植被覆蓋密度分級：Ⅰ		高程均方根允許值：0.71m	
1	299740.12	2591152.35	25.92	25.34	-0.58
2	299707.96	2590989.79	25.70	24.90	-0.80
3	299760.25	2590875.65	14.97	14.01	-0.97
4	299508.84	2590946.56	36.94	36.36	-0.58
5	299796.36	2591029.76	14.61	14.29	-0.32
6	299546.00	2591088.22	39.97	39.59	-0.38
7	299635.24	2591061.13	31.11	31.41	0.30
8	299587.44	2591188.81	40.54	40.00	-0.54
9	299432.33	2590882.65	50.63	50.26	-0.37
10	299410.29	2591144.81	60.85	60.90	0.04
11	299809.24	2590908.66	10.15	9.27	-0.87
12	299689.81	2590903.62	24.12	23.68	-0.44
13	299849.62	2590954.22	7.48	6.89	-0.59
14	299711.28	2591199.38	28.87	29.01	0.14
15	299442.49	2591027.97	46.59	45.66	-0.93
16	299727.00	2591090.29	25.99	24.44	-1.55
均方根值					0.69

(單位：公尺)

圖號：96191049_1		查核人員：涂佳星			
項目 編號	丙方重覆量測值			乙方五米網格內差值	高程較差
	x	y	z	z	
坡度分級：I		植被覆蓋密度分級：I			高程均方根允許值：0.71m
1	298004.00	2586260.38	46.64	46.45	-0.19
2	297927.41	2586089.39	52.76	52.58	-0.19
3	298129.79	2585821.83	10.19	10.14	-0.05
4	298287.67	2586241.53	4.28	4.32	0.05
5	298001.72	2586081.46	50.79	50.81	0.02
6	297885.97	2586257.91	56.18	56.00	-0.18
7	298248.45	2586093.77	4.28	4.43	0.16
8	298234.63	2585977.40	4.23	4.60	0.38
9	298195.25	2585939.66	7.72	8.09	0.37
10	297940.40	2585897.40	56.39	56.12	-0.27
11	298297.06	2586163.47	3.07	3.23	0.16
12	297899.69	2586182.01	52.30	52.56	0.26
13	298166.31	2585709.76	6.48	6.31	-0.17
14	297873.17	2585827.28	60.61	60.60	0.00
15	298009.05	2585873.89	52.90	52.58	-0.32
16	298010.44	2585830.02	52.68	52.48	-0.19
均方根值					0.22
(單位：公尺)					

圖號：96191049_2		查核人員：涂佳星			
項目 編號	丙方重覆量測值			乙方五米網格內差值	高程較差
	x	y	z	z	
坡度分級：II		植被覆蓋密度分級：II		植被平均高度：3.5m	高程均方根允許值：1.66m
1	297973.70	2586999.39	59.04	59.22	0.17
2	298242.53	2587036.95	13.82	13.11	-0.71
3	297921.60	2587333.07	97.37	97.29	-0.08
4	297934.91	2587180.39	81.84	81.33	-0.51
5	298122.35	2587254.25	56.29	57.72	1.43
6	298302.56	2587176.47	12.45	12.55	0.11
7	297994.63	2587328.98	86.34	86.46	0.12
均方根值					0.64
坡度分級：I		植被覆蓋密度分級：I			高程均方根允許值：0.71m
1	297892.67	2586869.33	64.27	64.30	0.03
2	297967.77	2587158.34	75.74	75.62	-0.12
3	298107.37	2587151.00	52.08	52.27	0.20
4	298338.69	2587240.15	9.61	9.24	-0.37
5	298063.02	2587182.10	56.79	56.61	-0.19
6	298352.34	2586843.00	5.62	5.50	-0.12
7	298254.76	2586991.98	9.32	8.89	-0.44
8	297912.91	2587240.65	93.45	93.60	0.15
9	298295.08	2587062.93	9.54	9.25	-0.29
10	298105.59	2587279.98	59.41	59.69	0.28
11	297873.35	2587210.72	94.83	94.53	-0.30
12	298220.84	2586889.84	10.78	10.28	-0.49
13	297919.58	2586902.06	59.77	59.60	-0.17
均方根值					0.27
(單位：公尺)					

圖號：96191049_3		查核人員：涂佳星				
項目 編號	丙方重覆量測值			乙方五米網格內差值	高程較差	
	x	y	z	z		
坡度分級：I		植被覆蓋密度分級：I			高程均方根允許值：0.71m	
1	298402.84	2587839.00	42.61	42.43	-0.18	
2	298483.60	2587468.40	8.04	7.70	-0.34	
3	298695.59	2587844.75	1.44	2.24	0.80	
4	298523.72	2587417.47	6.46	6.76	0.30	
5	298613.34	2587551.26	5.96	5.93	-0.03	
6	298681.52	2587744.58	2.45	2.88	0.43	
7	298619.08	2587426.98	2.95	3.17	0.23	
8	298524.10	2587680.70	24.47	24.57	0.11	
9	298520.03	2587573.31	8.33	8.30	-0.03	
10	298391.53	2587646.60	37.81	38.22	0.41	
11	298595.06	2587651.18	9.76	9.85	0.09	
12	298425.74	2587440.44	7.83	8.30	0.48	
13	298370.86	2587691.92	41.39	41.41	0.02	
14	298651.18	2587910.65	9.26	9.70	0.44	
15	298443.70	2587720.01	30.78	30.53	-0.25	
16	298569.15	2587575.78	7.54	7.63	0.09	
17	298575.73	2587477.83	4.81	4.77	-0.04	
18	298597.84	2587511.97	5.75	5.70	-0.04	
19	298573.08	2587845.54	19.80	20.21	0.41	
均方根值					0.32	
(單位：公尺)						

圖號：96191059_1		查核人員：涂佳星				
項目 編號	丙方重覆量測值			乙方五米網格內差值	高程較差	
	x	y	z	z		
坡度分級：I		植被覆蓋密度分級：I			高程均方根允許值：0.71m	
1	297312.50	2583412.11	41.58	41.53	-0.05	
2	297226.05	2583490.45	43.08	42.98	-0.11	
3	297154.57	2583444.21	56.67	56.29	-0.38	
4	297095.54	2583142.21	57.33	56.98	-0.35	
5	297245.43	2583030.53	51.23	50.99	-0.24	
6	296943.01	2582958.77	69.66	69.66	0.00	
7	296924.15	2583144.84	65.96	65.73	-0.23	
8	296972.08	2583114.67	63.96	64.24	0.28	
9	297042.26	2583058.60	61.98	61.64	-0.34	
10	297344.67	2583076.86	47.17	46.81	-0.36	
11	297116.19	2583071.45	57.53	57.05	-0.47	
12	297201.63	2582963.38	50.66	50.34	-0.33	
13	297340.75	2582961.09	45.55	45.48	-0.07	
14	297229.99	2583111.06	51.78	51.14	-0.64	
15	297134.52	2583181.80	55.14	55.11	-0.03	
16	297056.10	2583181.77	58.24	57.65	-0.59	
17	297201.78	2583401.32	53.95	53.78	-0.17	
18	297196.55	2583238.86	35.00	35.00	0.00	
19	297336.93	2583178.35	48.06	48.03	-0.04	
20	297302.31	2583307.84	38.45	37.86	-0.59	
21	297057.75	2583464.56	62.97	62.90	-0.08	
均方根值					0.32	
(單位：公尺)						

圖號：96191059_2		查核人員：涂佳星			
項目 編號	丙方重覆量測值			乙方五米網格內差值	高程較差
	x	y	z	z	
坡度分級：I		植被覆蓋密度分級：I			高程均方根允許值：0.71m
1	297841.63	2584906.44	50.94	51.09	0.15
2	297763.67	2584694.23	53.42	53.00	-0.41
3	297446.18	2584907.62	77.27	77.70	0.43
4	297614.78	2584901.69	74.71	74.70	-0.01
5	297436.04	2584857.06	81.29	81.60	0.31
6	297383.19	2585092.03	88.92	89.00	0.08
7	297824.74	2585020.23	65.20	65.31	0.10
8	297697.54	2584917.55	71.11	71.25	0.14
9	297531.71	2584671.60	69.93	69.70	-0.23
10	297382.98	2584847.84	84.35	84.80	0.45
11	297616.58	2584684.48	65.91	65.70	-0.20
12	297625.93	2584808.22	72.22	72.30	0.08
13	297421.16	2585060.33	86.31	86.50	0.19
14	297743.28	2584650.33	54.37	54.20	-0.17
15	297522.16	2585008.88	78.58	78.70	0.12
16	297569.73	2584962.22	76.01	76.20	0.19
17	297661.89	2584973.94	71.42	71.49	0.07
18	297494.80	2585054.50	81.35	81.50	0.15
19	297829.06	2584608.23	50.19	50.31	0.12
20	297813.32	2584795.31	54.89	54.71	-0.18
21	297438.80	2584637.73	72.57	72.40	-0.17
均方根值					0.22

(單位：公尺)

圖號：96191069_1		查核人員：涂佳星			
項目 編號	丙方重覆量測值			乙方五米網格內差值	高程較差
	x	y	z	z	
坡度分級：I		植被覆蓋密度分級：I			高程均方根允許值：0.71m
1	297109.61	2580405.17	36.16	35.31	-0.85
2	296924.81	2580544.08	46.09	46.19	0.10
3	297244.48	2580408.65	32.26	32.01	-0.25
4	297188.97	2580349.46	33.50	33.65	0.15
5	297042.96	2580506.54	42.52	42.28	-0.24
6	297008.46	2580557.47	43.63	43.66	0.03
7	296946.29	2580265.07	44.91	45.45	0.54
8	297222.35	2580219.37	35.50	34.94	-0.56
9	297119.91	2580180.87	40.15	39.42	-0.73
10	296851.57	2580229.81	47.64	46.92	-0.71
11	297039.45	2580171.91	41.56	41.36	-0.20
12	296874.25	2580456.09	44.65	44.98	0.34
13	296953.54	2580446.93	42.47	42.83	0.36
14	297308.73	2580193.86	29.20	29.80	0.60
15	297084.15	2580546.85	41.42	41.72	0.30
16	296920.40	2580380.32	45.55	45.39	-0.16
17	297146.40	2580270.06	36.42	36.62	0.20
18	297004.60	2580375.08	41.65	41.60	-0.05
19	296859.19	2580292.03	48.39	48.02	-0.38
20	297140.68	2580528.54	40.93	41.00	0.07
均方根值					0.42

(單位：公尺)

圖號：96191069_2		查核人員：涂佳呈			
項目 編號	丙方重覆量測值			乙方五米網格內差值	高程較差
	x	y	z	z	
坡度分級：I	植被覆蓋密度分級：I			高程均方根允許值：0.71m	
1	297380.74	2582558.53	41.30	42.06	0.76
2	297783.09	2582478.42	2.34	2.60	0.26
3	297717.55	2582435.54	7.07	7.07	0.00
4	297381.41	2582793.65	44.71	44.24	-0.47
5	297686.91	2582648.75	10.86	10.62	-0.23
6	297386.73	2582493.14	41.29	41.04	-0.24
7	297498.44	2582744.18	41.33	40.75	-0.58
8	297445.45	2582909.84	42.66	42.38	-0.28
9	297459.46	2582539.79	37.84	38.21	0.37
10	297555.96	2582670.08	36.73	36.54	-0.19
11	297372.83	2582430.29	41.14	40.70	-0.44
12	297406.25	2582638.17	43.00	42.63	-0.37
13	297486.22	2582786.69	41.75	41.41	-0.34
14	297422.09	2582777.76	43.24	42.66	-0.58
15	297545.59	2582730.17	40.34	38.30	-2.04
16	297678.14	2582838.13	11.28	10.98	-0.30
17	297559.60	2582923.50	38.15	37.59	-0.55
18	297413.47	2582698.16	43.22	42.46	-0.75
19	297396.25	2582856.84	43.89	43.99	0.10
均方根值					0.63
					(單位：公尺)

圖號：97194001_1		查核人員：涂佳呈			
項目 編號	丙方重覆量測值			乙方五米網格內差值	高程較差
	x	y	z	z	
坡度分級：I	植被覆蓋密度分級：I			高程均方根允許值：0.71m	
1	302178.98	2597948.09	16.32	16.34	0.02
2	302077.37	2597959.43	18.74	19.21	0.47
3	302047.50	2598028.14	20.88	20.60	-0.28
4	302181.14	2598280.71	21.28	21.09	-0.19
5	302242.46	2597923.33	12.16	12.23	0.07
6	302208.03	2598325.96	20.08	20.44	0.36
7	301948.99	2598298.88	33.35	33.09	-0.27
8	301980.39	2597980.05	25.58	25.20	-0.38
9	302289.74	2598135.44	0.77	1.49	0.72
10	301906.88	2598131.74	32.01	32.03	0.02
11	302204.66	2598384.55	20.48	20.62	0.14
12	302182.29	2598102.75	18.47	18.21	-0.26
13	301995.36	2598377.54	30.27	30.37	0.10
14	302021.34	2598141.95	24.37	24.27	-0.10
15	302006.92	2598281.06	28.53	28.51	-0.02
16	302071.10	2598364.14	25.04	25.16	0.12
均方根值					0.29
					(單位：公尺)



## 二、 DSM

圖號：96191010	查核人員：	涂佳呈			
項目 編號	丙方重覆量測值			乙方五米網格內差值	高程較差
	x	y	z	z	
坡度分級：Ⅱ	植被覆蓋密度分級：Ⅲ		植被平均高度：1.7m		高程均方根允許值：1.65m
1	301725.64	2597097.76	12.57	13.55	0.98
2	301480.03	2597010.82	33.35	31.72	-1.63
3	301759.80	2597140.11	16.05	16.02	-0.04
4	301607.85	2597084.17	17.39	17.58	0.18
5	301530.63	2597042.57	26.78	24.99	-1.80
6	301447.15	2597070.67	34.43	32.54	-1.89
均方根值					1.32
坡度分級：Ⅰ	植被覆蓋密度分級：Ⅲ		植被平均高度：2.1m		高程均方根允許值：1.28m
1	301568.93	2596790.18	21.82	22.00	0.18
2	301617.62	2596994.38	23.97	21.74	-2.23
3	301654.15	2596913.37	14.58	15.45	0.87
4	301561.13	2597090.94	19.14	19.17	0.04
5	301506.49	2597061.04	28.79	26.89	-1.90
6	301841.14	2597130.91	6.67	6.54	-0.13
7	301413.43	2596892.86	28.93	28.74	-0.19
8	301772.58	2596819.41	6.93	6.65	-0.29
9	301770.36	2596866.06	7.07	6.99	-0.08
10	301551.47	2596961.58	22.22	23.01	0.79
11	301441.08	2596814.33	29.87	30.19	0.32
12	301789.61	2596968.13	7.34	7.05	-0.28
13	301467.40	2597033.13	29.33	28.97	-0.36
14	301473.65	2597170.64	29.20	29.28	0.08
15	301440.38	2597208.76	34.16	34.65	0.50
16	301689.09	2597015.01	12.70	12.57	-0.13
17	301697.62	2596929.64	11.90	11.76	-0.14
均方根值					0.79
					(單位：公尺)

圖號：96191020		查核人員：涂佳呈			
項目 編號	丙方重覆量測值			乙方五米網格內差值	高程較差
	x	y	z	z	
坡度分級：I		植被覆蓋密度分級：I			高程均方根允許值：0.71m
1	300811.81	2594409.91	16.45	16.39	-0.06
2	300544.89	2594033.51	26.94	26.73	-0.21
3	300723.89	2594484.05	25.40	25.24	-0.15
4	300766.78	2594380.90	21.14	20.96	-0.18
5	300540.75	2594195.12	35.91	35.55	-0.36
6	300476.90	2594200.12	41.45	40.99	-0.46
7	300773.82	2594428.99	21.14	20.97	-0.17
8	300832.57	2594126.24	2.97	2.57	-0.40
9	300739.37	2594574.25	26.55	27.01	0.46
10	300716.28	2594413.74	25.25	25.19	-0.06
11	300774.73	2594022.18	8.73	8.69	-0.03
12	300745.09	2594033.10	9.59	9.50	-0.09
13	300638.06	2594210.66	25.36	25.39	0.03
14	300601.49	2594125.13	26.87	26.74	-0.13
15	300690.46	2594306.87	25.25	25.38	0.13
16	300438.49	2594297.88	43.83	43.95	0.13
17	300637.81	2594331.08	29.00	28.92	-0.07
18	300727.31	2594534.21	26.05	26.29	0.25
19	300617.29	2594024.03	23.20	23.16	-0.04
20	300670.14	2594111.77	19.38	19.29	-0.09
21	300715.35	2594151.64	15.86	15.73	-0.13
22	300752.69	2594184.40	11.68	11.65	-0.03
均方根值					0.21

(單位：公尺)

圖號：96191030_1		查核人員：涂佳呈			
項目 編號	丙方重覆量測值			乙方五米網格內差值	高程較差
	x	y	z	z	
坡度分級：I		植被覆蓋密度分級：I			高程均方根允許值：0.71m
1	300589.98	2593182.18	14.77	14.76	-0.01
2	300710.19	2593359.75	11.23	11.10	-0.13
3	300654.39	2593152.77	10.37	10.44	0.08
4	300440.99	2592972.47	25.02	25.03	0.01
5	300551.82	2593034.33	18.02	17.91	-0.11
6	300684.41	2593380.30	9.65	9.72	0.07
7	300708.15	2593061.86	2.93	2.97	0.04
8	300601.31	2592961.68	11.52	11.44	-0.08
9	300448.17	2593147.15	21.77	21.70	-0.07
10	300766.27	2593376.02	4.81	3.90	-0.91
11	300537.97	2593243.42	9.36	9.52	0.16
12	300491.75	2593064.10	22.50	22.40	-0.10
13	300698.70	2592941.67	2.93	2.66	-0.27
14	300724.54	2593164.00	3.37	2.96	-0.40
15	300616.44	2593115.00	11.67	11.77	0.10
16	300598.18	2593462.82	21.56	20.69	-0.87
17	300718.00	2593450.26	8.93	8.96	0.04
18	300503.47	2593129.50	19.32	19.26	-0.06
19	300540.32	2593190.23	11.31	11.47	0.17
20	300495.89	2593362.35	12.17	11.91	-0.26
21	300489.57	2593416.55	13.98	13.80	-0.18
22	300633.61	2593249.12	11.88	12.12	0.23
均方根值					0.31

(單位：公尺)

圖號：96191030_2		查核人員：涂佳呈			
項目 編號	丙方重覆量測值			乙方五米網格內差值	高程較差
	x	y	z	z	
坡度分級：I		植被覆蓋密度分級：I		高程均方根允許值：0.71m	
1	300544.50	2593894.21	11.82	11.90	0.08
2	300660.97	2593562.29	14.88	14.87	-0.01
3	300514.04	2593522.13	15.53	15.65	0.12
4	300454.99	2593641.12	17.98	18.22	0.24
5	300457.04	2593811.72	32.12	32.10	-0.02
6	300581.53	2593784.30	21.33	21.22	-0.10
7	300519.48	2593786.99	25.21	25.18	-0.03
8	300799.00	2593641.70	2.83	2.67	-0.16
9	300821.55	2593786.26	2.39	1.80	-0.59
10	300766.89	2593512.19	3.40	3.37	-0.04
11	300776.25	2593983.59	8.87	8.75	-0.12
12	300589.67	2593698.76	20.53	20.41	-0.12
13	300600.32	2593655.54	20.32	20.20	-0.12
14	300437.84	2593781.37	32.20	32.14	-0.05
15	300710.72	2593642.66	9.61	9.73	0.12
16	300627.00	2593976.00	27.59	27.46	-0.13
17	300605.64	2593508.70	17.98	17.90	-0.08
18	300534.57	2593980.26	14.78	14.69	-0.08
19	300475.61	2593937.60	19.17	18.74	-0.43
20	300484.05	2593579.35	16.47	16.41	-0.06
21	300603.15	2593838.47	9.81	9.83	0.02
22	300718.66	2593774.20	8.73	8.73	0.00
23	300588.37	2593867.36	10.67	10.53	-0.14
24	300449.68	2593883.29	33.85	33.81	-0.05
均方根值					0.18
(單位：公尺)					

圖號：96191038_1		查核人員：涂佳呈			
項目 編號	丙方重覆量測值			乙方五米網格內差值	高程較差
	x	y	z	z	
坡度分級：II		植被覆蓋密度分級：II		植被平均高度：4.1m	高程均方根允許值：1.71m
1	296226.45	2589206.45	136.86	136.50	-0.36
2	296187.18	2589187.82	141.84	141.60	-0.24
3	296161.64	2589124.94	155.12	155.41	0.29
4	296306.28	2589314.98	110.86	111.05	0.19
5	296175.24	2589559.19	111.05	111.07	0.02
均方根值					0.25
坡度分級：I		植被覆蓋密度分級：I		高程均方根允許值：0.71m	
1	296214.55	2589311.92	107.91	108.20	0.29
2	296139.75	2589540.57	111.97	111.82	-0.15
3	296187.82	2589160.35	144.98	144.87	-0.11
4	296280.28	2589329.26	111.88	111.80	-0.08
5	296191.22	2589294.13	111.23	111.01	-0.22
6	296288.75	2589412.89	109.20	109.46	0.25
7	296049.67	2589578.82	115.01	114.78	-0.23
8	296245.70	2589369.55	119.07	119.07	0.00
9	296140.48	2589580.76	113.08	113.24	0.17
均方根值					0.19
(單位：公尺)					

圖號：96191038_2		查核人員：涂佳呈			
項目 編號	丙方重覆量測值			乙方五米網格內差值	高程較差
	X	Y	Z	Z	
坡度分級：II	植被覆蓋密度分級：II		植被平均高度：3.6m		高程均方根允許值：1.67m
1	296544.53	2589225.02	116.12	116.56	0.44
2	296418.60	2589139.72	160.56	160.55	-0.01
3	296396.73	2589298.30	100.63	101.00	0.37
4	296667.99	2589180.13	120.91	120.95	0.03
5	296484.49	2589377.23	80.16	80.33	0.17
6	296578.28	2589208.24	116.21	116.73	0.52
均方根值					0.33
坡度分級：I	植被覆蓋密度分級：I				高程均方根允許值：0.71m
1	296341.13	2589374.63	105.52	105.57	0.06
2	296375.70	2589339.88	104.69	104.78	0.10
3	296663.09	2589255.92	115.01	115.05	0.04
4	296677.39	2589217.66	118.05	118.04	-0.02
5	296814.00	2589459.47	72.52	72.61	0.09
6	296384.55	2589405.98	101.09	101.34	0.25
7	296364.66	2589142.20	159.18	159.63	0.46
8	296470.51	2589135.85	162.03	162.06	0.03
9	296472.43	2589263.64	106.62	106.80	0.18
10	296635.07	2589177.55	119.62	119.80	0.18
11	296630.92	2589221.43	116.21	116.46	0.25
均方根值					0.20

(單位：公尺)

圖號：96191039_1		查核人員：涂佳呈			
項目 編號	丙方重覆量測值			乙方五米網格內差值	高程較差
	X	Y	Z	Z	
坡度分級：I	植被覆蓋密度分級：I				高程均方根允許值：0.71m
1	296872.21	2589346.21	97.11	96.68	-0.42
2	296966.37	2589339.95	86.08	86.02	-0.06
3	296915.62	2589257.85	104.00	103.81	-0.19
4	297230.45	2589135.96	93.63	93.75	0.13
5	297159.12	2589071.72	98.92	98.69	-0.23
6	297215.30	2589183.64	93.34	93.34	0.01
7	297080.38	2589339.41	82.60	81.85	-0.75
8	297047.38	2589490.68	67.88	67.97	0.09
9	297079.50	2589318.15	82.75	81.62	-1.13
10	296907.08	2589326.58	93.41	92.56	-0.85
11	297023.97	2589536.52	64.98	65.05	0.07
12	297265.95	2589048.02	93.55	93.84	0.29
13	297279.24	2589167.44	90.73	90.62	-0.11
14	297210.70	2589217.50	91.67	91.53	-0.14
15	296951.89	2589128.13	121.33	120.34	-0.99
16	297001.09	2589245.76	95.22	95.12	-0.11
17	297137.50	2589124.96	98.41	98.30	-0.11
均方根值					0.48

(單位：公尺)

圖號：96191039_2		查核人員：涂佳呈				
項目 編號	丙方重覆量測值			乙方五米網格內差值	高程較差	
	x	y	z	z		
坡度分級：I		植被覆蓋密度分級：I			高程均方根允許值：0.71m	
1	299131.79	2589270.25	25.00	25.13	0.13	
2	299310.74	2589235.15	9.26	9.30	0.04	
3	299118.55	2589432.67	26.38	26.46	0.08	
4	299235.48	2589352.50	18.40	18.47	0.07	
5	299137.20	2589178.01	24.49	24.66	0.16	
6	299136.40	2589127.45	24.35	24.30	-0.05	
7	299141.90	2589083.59	24.13	24.10	-0.03	
8	299229.81	2589104.44	16.88	17.10	0.22	
9	299181.30	2589454.03	23.33	23.41	0.07	
10	299293.34	2589410.98	11.44	11.30	-0.14	
11	299180.13	2589053.24	21.96	21.99	0.04	
12	299194.73	2589099.19	20.87	21.12	0.25	
13	299214.50	2589134.86	19.34	19.33	-0.01	
14	299139.72	2589336.78	25.07	25.01	-0.06	
15	299260.03	2589190.26	16.52	16.80	0.28	
16	299150.85	2589425.08	25.29	25.28	-0.01	
17	299213.00	2589250.97	19.56	19.62	0.06	
18	299293.07	2589302.70	9.84	9.69	-0.15	
19	299314.81	2589182.65	8.76	8.80	0.05	
20	299245.95	2589142.93	16.52	16.65	0.13	
均方根值					0.13	
(單位：公尺)						

圖號：96191039_3		查核人員：涂佳呈				
項目 編號	丙方重覆量測值			乙方五米網格內差值	高程較差	
	x	y	z	z		
坡度分級：I		植被覆蓋密度分級：I			高程均方根允許值：0.71m	
1	298873.96	2589923.89	82.45	82.32	-0.13	
2	299202.72	2589895.42	23.24	23.30	0.06	
3	299171.69	2589965.85	27.86	27.84	-0.02	
4	299287.61	2590053.31	24.68	24.73	0.05	
5	299317.89	2589615.28	10.51	10.47	-0.04	
6	299132.19	2589688.47	25.91	26.11	0.20	
7	299211.83	2589929.79	24.97	25.20	0.23	
8	299223.82	2590058.52	36.76	36.95	0.20	
9	299338.67	2589858.42	15.57	15.76	0.19	
10	299134.01	2589779.43	26.56	26.53	-0.03	
11	299191.92	2589841.82	23.82	23.86	0.04	
12	299150.77	2589848.16	25.55	25.72	0.17	
13	299172.21	2589768.10	25.26	25.20	-0.06	
14	299144.02	2589603.68	25.48	25.60	0.12	
15	298929.56	2589985.62	86.79	86.66	-0.13	
16	299202.95	2590081.17	35.82	35.39	-0.43	
17	299332.67	2589918.57	17.96	18.22	0.26	
18	299260.94	2589794.62	19.91	19.89	-0.02	
均方根值					0.17	
(單位：公尺)						

圖號：96191040_1		查核人員：涂佳呈				
項目 編號	丙方重覆量測值			乙方五米網格內差值	高程較差	
	x	y	z	z		
坡度分級：II		植被覆蓋密度分級：II		植被平均高度：2.3m		高程均方根允許值：1.58m
1	299488.01	2590470.39	35.53	32.26	-3.27	
2	299417.66	2590516.68	40.51	40.34	-0.17	
3	299399.15	2590320.39	34.44	34.61	0.17	
4	299525.74	2590248.55	14.36	14.47	0.11	
5	299604.24	2590471.98	18.48	18.52	0.05	
6	299376.72	2590561.29	49.47	49.51	0.04	
7	299515.79	2590462.35	33.36	29.68	-3.68	
均方根值						1.86
坡度分級：I		植被覆蓋密度分級：I				高程均方根允許值：0.71m
1	299375.11	2590283.73	30.90	30.58	-0.32	
2	299549.79	2590334.99	16.45	16.51	0.06	
3	299648.83	2590318.66	7.28	7.60	0.32	
4	299571.26	2590630.26	26.28	26.41	0.14	
5	299461.74	2590214.54	19.05	19.28	0.22	
6	299458.04	2590335.53	27.58	26.95	-0.63	
7	299402.69	2590336.66	37.11	37.92	0.81	
8	299453.37	2590412.08	31.34	31.30	-0.03	
9	299408.26	2590469.32	36.03	35.83	-0.20	
10	299606.11	2590223.40	7.93	8.03	0.10	
11	299683.59	2590615.87	17.46	17.47	0.00	
12	299514.31	2590569.40	33.14	32.41	-0.73	
13	299685.80	2590489.81	12.26	12.42	0.16	
均方根值						0.39
						(單位：公尺)

圖號：96191040_2		查核人員：涂佳呈				
項目 編號	丙方重覆量測值			乙方五米網格內差值	高程較差	
	x	y	z	z		
坡度分級：I		植被覆蓋密度分級：I				高程均方根允許值：0.71m
1	299639.04	2590849.29	27.15	27.01	-0.13	
2	299758.39	2591229.66	28.23	28.33	0.10	
3	299396.55	2590918.97	52.07	51.90	-0.17	
4	299636.68	2590915.78	28.37	28.28	-0.09	
5	299472.33	2591009.82	44.14	43.91	-0.23	
6	299519.09	2591042.55	42.70	42.42	-0.28	
7	299648.08	2591127.22	32.55	32.57	0.03	
8	299518.09	2590872.57	40.47	40.50	0.03	
9	299554.42	2591117.23	40.83	40.83	0.00	
10	299525.71	2590982.75	38.53	38.31	-0.22	
11	299442.06	2591060.53	51.71	51.68	-0.03	
12	299424.56	2591119.56	56.53	56.37	-0.16	
13	299740.91	2590887.29	16.70	16.61	-0.09	
14	299701.18	2591044.12	26.71	26.54	-0.17	
15	299671.11	2590914.04	25.49	25.50	0.01	
16	299847.39	2591217.12	11.30	11.33	0.03	
17	299770.05	2590932.95	15.19	15.00	-0.19	
18	299823.85	2590963.00	10.36	10.42	0.06	
19	299711.70	2591105.75	27.15	27.23	0.09	
均方根值						0.14
						(單位：公尺)

圖號：96191049_1		查核人員：涂佳呈			
項目 編號	丙方重覆量測值			乙方五米網格內差值	高程較差
	x	y	z	z	
坡度分級：I	植被覆蓋密度分級：I				高程均方根允許值：0.71m
1	298004.00	2586260.38	46.64	46.81	0.17
2	297927.41	2586089.39	52.76	52.64	-0.13
3	298107.66	2585725.98	10.26	9.91	-0.35
4	298129.79	2585821.83	10.19	10.71	0.52
5	297899.69	2586182.01	52.30	52.56	0.26
6	298001.72	2586081.46	50.79	50.89	0.10
7	298297.06	2586163.47	3.07	3.23	0.16
8	297885.97	2586257.91	56.18	56.21	0.03
9	297940.40	2585897.40	56.39	56.44	0.06
10	298287.67	2586241.53	4.28	4.44	0.16
11	298195.25	2585939.66	7.72	8.09	0.37
12	298234.63	2585977.40	4.23	4.60	0.38
13	298178.46	2586158.11	11.65	10.77	-0.88
14	298158.14	2585854.35	10.12	9.90	-0.22
15	298248.45	2586093.77	4.28	4.43	0.16
16	297916.72	2585746.53	61.04	61.01	-0.03
17	298009.05	2585873.89	52.90	52.96	0.07
18	298166.31	2585709.76	6.48	6.36	-0.12
19	297873.17	2585827.28	60.61	60.77	0.17
20	298010.44	2585830.02	52.68	52.70	0.02
均方根值					0.30
					(單位：公尺)

圖號：96191049_2		查核人員：涂佳呈			
項目 編號	丙方重覆量測值			乙方五米網格內差值	高程較差
	x	y	z	z	
坡度分級：I	植被覆蓋密度分級：I				高程均方根允許值：0.71m
1	298200.19	2586876.58	12.52	12.49	-0.03
2	298218.05	2587298.41	51.79	51.77	-0.01
3	298342.68	2586956.28	6.93	6.99	0.06
4	298268.62	2587023.16	9.98	10.09	0.11
5	298317.79	2586842.55	6.86	6.83	-0.03
6	298062.46	2587171.28	56.72	56.61	-0.11
7	298281.55	2586963.38	8.31	8.46	0.15
8	297980.72	2587205.77	79.66	79.90	0.24
9	298107.79	2587158.48	52.08	52.47	0.40
10	298336.84	2587224.54	10.63	10.60	-0.03
11	298317.05	2587102.25	10.63	10.65	0.02
12	298089.24	2587289.01	63.18	63.38	0.20
均方根值					0.16
					(單位：公尺)

圖號：96191049_3		查核人員：涂佳呈			
項目 編號	丙方重覆量測值			乙方五米網格內差值	高程較差
	x	y	z	z	
坡度分級：I		植被覆蓋密度分級：I			高程均方根允許值：0.71m
1	298460.98	2587804.13	41.03	40.92	-0.11
2	298606.82	2587920.90	17.15	16.87	-0.28
3	298518.13	2587500.00	7.18	7.30	0.12
4	298464.70	2587519.33	9.98	10.09	0.12
5	298425.80	2587444.60	7.90	8.45	0.56
6	298494.65	2587569.06	10.12	10.10	-0.02
7	298481.53	2587710.38	27.62	27.59	-0.03
8	298678.34	2587712.08	2.37	2.87	0.50
9	298616.92	2587616.61	7.40	7.28	-0.11
10	298478.66	2587422.98	7.04	7.49	0.45
11	298434.05	2587402.24	7.47	7.19	-0.28
12	298379.01	2587657.10	38.74	39.13	0.40
13	298573.60	2587472.37	5.10	4.87	-0.23
14	298610.65	2587541.14	6.10	6.30	0.19
15	298545.38	2587418.48	6.53	6.25	-0.28
16	298541.81	2587557.82	7.75	7.77	0.02
17	298409.88	2587833.35	42.75	42.94	0.18
18	298516.21	2587742.71	21.24	21.02	-0.22
均方根值					0.28

(單位：公尺)

圖號：96191059_1		查核人員：涂佳呈			
項目 編號	丙方重覆量測值			乙方五米網格內差值	高程較差
	x	y	z	z	
坡度分級：I		植被覆蓋密度分級：I			高程均方根允許值：0.71m
1	297312.50	2583412.11	41.58	41.96	0.38
2	297226.05	2583490.45	43.08	43.01	-0.07
3	297134.52	2583181.80	55.14	55.22	0.08
4	297056.10	2583181.77	58.24	58.13	-0.11
5	297336.93	2583178.35	48.06	48.12	0.06
6	297154.57	2583444.21	56.67	56.73	0.07
7	296924.15	2583144.84	65.96	65.87	-0.09
8	297229.99	2583111.06	51.78	51.72	-0.06
9	297340.75	2582961.09	45.55	45.60	0.05
10	296943.01	2582958.77	69.66	69.73	0.08
11	296972.08	2583114.67	63.96	64.24	0.28
12	297201.63	2582963.38	50.66	50.67	0.01
13	297042.26	2583058.60	61.98	61.88	-0.09
14	297116.19	2583071.45	57.53	57.62	0.10
15	297245.43	2583030.53	51.23	51.30	0.07
16	297344.67	2583076.86	47.17	47.00	-0.17
17	297095.54	2583142.21	57.33	57.43	0.10
18	297201.78	2583401.32	53.95	54.13	0.19
19	297196.55	2583238.86	35.00	35.08	0.07
20	297057.75	2583464.56	62.97	63.15	0.18
21	297302.31	2583307.84	38.45	38.46	0.01
均方根值					0.14

(單位：公尺)



圖號：96191059_2		查核人員：涂佳呈			
項目 編號	丙方重覆量測值			乙方五米網格內差值	高程較差
	x	y	z	z	
坡度分級：I		植被覆蓋密度分級：I			高程均方根允許值：0.71m
1	297438.80	2584637.73	72.57	72.72	0.15
2	297813.32	2584795.31	54.89	55.04	0.15
3	297522.16	2585008.88	78.58	78.79	0.21
4	297824.74	2585020.23	65.20	65.31	0.11
5	297382.98	2584847.84	84.35	84.80	0.45
6	297446.18	2584907.62	77.27	77.70	0.43
7	297625.93	2584808.22	72.22	72.50	0.28
8	297743.28	2584650.33	54.37	54.48	0.11
9	297383.19	2585092.03	88.92	89.01	0.10
10	297616.58	2584684.48	65.91	65.95	0.04
11	297531.71	2584671.60	69.93	69.97	0.04
12	297436.04	2584857.06	81.29	81.60	0.31
13	297697.54	2584917.55	71.11	71.25	0.14
14	297421.16	2585060.33	86.31	86.58	0.28
15	297614.78	2584901.69	74.71	74.70	-0.01
16	297494.80	2585054.50	81.35	81.52	0.17
17	297661.89	2584973.94	71.42	71.49	0.07
18	297829.06	2584608.23	50.19	50.33	0.14
19	297569.73	2584962.22	76.01	76.20	0.19
20	297763.67	2584694.23	53.42	53.54	0.12
21	297841.63	2584906.44	50.94	51.09	0.15
均方根值					0.21

(單位：公尺)

圖號：96191069_1		查核人員：涂佳呈			
項目 編號	丙方重覆量測值			乙方五米網格內差值	高程較差
	x	y	z	z	
坡度分級：I		植被覆蓋密度分級：I			高程均方根允許值：0.71m
1	297140.68	2580528.54	40.93	41.00	0.07
2	297244.48	2580408.65	32.26	32.18	-0.09
3	297188.97	2580349.46	33.50	33.65	0.15
4	296924.81	2580544.08	46.09	46.47	0.38
5	297146.40	2580270.06	36.42	36.62	0.20
6	297008.46	2580557.47	43.63	44.08	0.45
7	297014.75	2580225.68	48.98	49.78	0.80
8	296874.25	2580456.09	44.65	44.98	0.34
9	297119.91	2580180.87	40.15	40.38	0.23
10	296851.57	2580229.81	47.64	47.70	0.06
11	296953.54	2580446.93	42.47	42.83	0.36
12	297039.45	2580171.91	41.56	41.53	-0.03
13	297222.35	2580219.37	35.50	35.55	0.04
14	297308.73	2580193.86	29.20	29.80	0.60
15	296946.29	2580265.07	44.91	45.45	0.54
16	297084.15	2580546.85	41.42	41.72	0.30
17	297042.96	2580506.54	42.52	42.50	-0.02
18	297004.60	2580375.08	41.65	41.60	-0.05
19	296859.19	2580292.03	48.39	48.42	0.02
20	296920.40	2580380.32	45.55	45.60	0.05
21	297109.61	2580405.17	36.16	35.88	-0.28
均方根值					0.32

(單位：公尺)

圖號：96191069_2		查核人員：涂佳呈			
項目 編號	丙方重覆量測值			乙方五米網格內差值	高程較差
	x	y	z	z	
坡度分級：I		植被覆蓋密度分級：I			高程均方根允許值：0.71m
1	297626.32	2582452.02	23.38	22.38	-1.00
2	297545.59	2582730.17	40.34	40.29	-0.04
3	297445.45	2582909.84	42.66	42.60	-0.07
4	297498.44	2582744.18	41.33	41.25	-0.08
5	297381.41	2582793.65	44.71	44.60	-0.11
6	297380.74	2582558.53	41.30	42.06	0.76
7	297717.55	2582435.54	7.07	7.07	0.00
8	297413.47	2582698.16	43.22	43.26	0.05
9	297686.91	2582648.75	10.86	10.67	-0.19
10	297386.73	2582493.14	41.29	41.40	0.11
11	297486.22	2582786.69	41.75	41.65	-0.10
12	297422.09	2582777.76	43.24	43.24	0.00
13	297783.09	2582478.42	2.34	2.60	0.26
14	297396.25	2582856.84	43.89	44.02	0.13
15	297406.25	2582638.17	43.00	42.84	-0.16
16	297555.96	2582670.08	36.73	36.76	0.03
17	297523.67	2582516.19	36.61	35.28	-1.33
18	297372.83	2582430.29	41.14	41.20	0.06
19	297459.46	2582539.79	37.84	38.21	0.37
20	297678.14	2582838.13	11.28	11.08	-0.20
21	297559.60	2582923.50	38.15	38.34	0.19
均方根值					0.42
					(單位：公尺)

圖號：97194001_1		查核人員：涂佳呈			
項目 編號	丙方重覆量測值			乙方五米網格內差值	高程較差
	x	y	z	z	
坡度分級：I		植被覆蓋密度分級：II		植被平均高度：1.8m	高程均方根允許值：1.11m
1	302289.74	2598135.44	0.77	2.84	2.08
2	302282.07	2598269.90	7.07	8.24	1.17
3	302181.14	2598280.71	21.28	21.89	0.61
4	301948.99	2598298.88	33.35	34.24	0.89
5	302006.92	2598281.06	28.53	29.02	0.50
6	302047.50	2598028.14	20.88	20.63	-0.25
7	302077.37	2597959.43	18.74	19.21	0.47
8	302071.10	2598364.14	25.04	25.77	0.73
9	301995.36	2598377.54	30.27	30.77	0.51
10	302021.34	2598141.95	24.37	24.62	0.26
11	302178.98	2597948.09	16.32	16.62	0.30
12	301942.61	2597956.31	30.40	29.24	-1.16
13	302242.46	2597923.33	12.16	13.24	1.07
14	301980.39	2597980.05	25.58	25.20	-0.38
15	302182.29	2598102.75	18.47	18.36	-0.10
16	302204.66	2598384.55	20.48	22.11	1.63
17	302261.44	2598080.12	7.60	8.42	0.81
18	302240.52	2598210.05	16.05	17.02	0.97
均方根值					0.92
					(單位：公尺)

圖號：97194001_2		查核人員：涂佳星			
項目 編號	丙方重覆量測值			乙方五米網格內差值	高程較差
	x	y	z	z	
坡度分級：I		植被覆蓋密度分級：IV		植被平均高度：1.4m	
					高程均方根允許值：1.40m
1	301988.13	2598468.68	29.33	29.74	0.41
2	301932.15	2598551.43	29.87	30.19	0.32
3	302040.33	2598743.99	16.46	16.91	0.46
4	302181.31	2598683.58	11.63	12.45	0.82
5	302046.72	2598582.70	27.32	23.43	-3.88
6	302139.62	2598718.42	12.43	13.16	0.73
7	302294.39	2598662.81	6.40	7.74	1.35
8	301986.79	2598765.73	17.80	18.42	0.63
9	302383.52	2598484.14	4.79	5.28	0.50
10	301994.94	2598622.16	23.83	23.96	0.13
11	302358.01	2598637.25	4.52	5.19	0.67
12	302141.22	2598812.85	8.28	8.84	0.56
13	301982.84	2598718.23	19.41	20.45	1.04
14	301989.15	2598532.66	27.72	28.93	1.20
15	302162.13	2598647.91	14.71	16.58	1.87
16	302213.97	2598506.52	19.00	19.64	0.63
17	302216.93	2598468.86	19.14	19.97	0.83
18	302157.49	2598584.44	17.39	19.74	2.34
19	302321.56	2598688.35	4.12	5.01	0.90
20	302061.65	2598799.53	12.03	13.59	1.56
21	302048.12	2598500.23	25.44	26.31	0.87
22	301905.08	2598714.99	25.04	25.60	0.56
均方根值					1.30
					(單位：公尺)

# F附件 數值地形圖地理資訊圖層

## 數值地形圖地理資訊圖層查核記錄表頁碼表

項次	圖號	頁碼	項次	圖號	頁碼
1	96191045_1	F2	21	96191020_02	F22
2	96191045_2	F3	22	96191020_03	F23
3	96191045_3	F4	23	96191020_04	F24
4	96191045_4	F5	24	96191020_05	F25
5	96191045_6	F6	25	96191020_07	F26
6	96191045_7	F7	26	96191020_08	F27
7	96191045_8	F8	27	96191020_09	F28
8	96191045_9	F9	28	96191020_12	F29
9	96202095_04	F10	29	96191020_13	F30
10	96202095_05	F11	30	96191020_14	F31
11	96202095_09	F12	31	96191068_01	F32
12	96202095_10	F13	32	96191068_02	F33
13	96202095_14	F14	33	96191068_03	F34
14	96202095_15	F15	34	96191068_04	F35
15	96191024_01	F16	35	96191068_05	F36
16	96191024_02	F17	36	96191068_06	F37
17	96191024_03	F18	37	96191068_07	F38
18	96191024_06	F19	38	96191068_08	F39
19	96191024_07	F20	39	96191068_09	F40
20	96191024_08	F21	40	96191068_10	F41

99 年度基本地形圖修測成果監審  
數值地形圖地理資訊圖層查核記錄表

圖號：96191045\_01      提送次別：■初檢□複檢（第\_次）      第 1 頁共 1 頁

編號	資料類型	座落位置座標 (X,Y)	缺 點 說 明	缺點 數
1	流域中線	287079.066,2588362.310	河流地形編錯誤應為 95111	1
			錯 誤 資 料 筆 數	1
			受 檢 資 料 筆 數	215
			合 格 率	99%
結 果	合 格	V	不 合 格	

註：每幅合格率低於 90%為不合格。

檢查者：黃珮瑜

檢查日期：99 年 10 月 7 日



# 99 年度基本地形圖修測成果監審

## 數值地形圖地理資訊圖層查核記錄表

圖號：96191045\_03      提送次別：■初檢□複檢（第\_次）      第 1 頁共 1 頁

編號	資料類型	座落位置座標 (X,Y)	缺點說明	缺點數
1	流域中線	287669.825,2588382.866	河流地形編碼錯誤應為 95111	1
			錯 誤 資 料 筆 數	1
			受 檢 資 料 筆 數	113
			合 格 率	99%
結 果		合 格	V	不 合 格

註：每幅合格率低於 90% 為不合格。

檢查者：黃珮瑜

檢查日期：99 年 10 月 7 日







## 99 年度基本地形圖修測成果監審

### 數值地形圖地理資訊圖層查核記錄表

圖號：96191045\_07      提送次別：■初檢□複檢（第\_次）      第 1 頁共 1 頁

編號	資料類型	座落位置座標 (X,Y)	缺 點 說 明	缺點 數
			錯 誤 資 料 筆 數	0
			受 檢 資 料 筆 數	103
			合 格 率	100%
結 果	合 格	V	不 合 格	

註：每幅合格率低於 90% 為不合格。

檢查者：黃珮瑜

檢查日期：99 年 10 月 7 日





## 99 年度基本地形圖修測成果監審

### 數值地形圖地理資訊圖層查核記錄表

圖號：96202095\_04      提送次別：■初檢□複檢（第\_次）      第 1 頁共 1 頁

編號	資料類型	座落位置座標 (X,Y)	缺點說明	缺點數
1	流域中線	288244.504,2602247.242	溝渠地形編碼錯誤(應為 95116)	1
2	流域中線	288123.855,2602205.472	溝渠地形編碼錯誤(應為 95116)	1
3	流域中線	288115.296,2602118.247	溝渠地形編碼錯誤(應為 95116)	1
			錯 誤 資 料 筆 數	3
			受 檢 資 料 筆 數	59
			合 格 率	95%
結 果		合 格	V	不 合 格

註：每幅合格率低於 90%為不合格。

檢查者：柯治維

檢查日期：99 年 10 月 7 日









# 99 年度基本地形圖修測成果監審

## 數值地形圖地理資訊圖層查核記錄表

圖號：96202095\_14      提送次別：■初檢□複檢（第\_次）      第 1 頁共 1 頁

編號	資料類型	座落位置座標 (X,Y)	缺點說明	缺點數
1	地標	288610.600,2600871.800	地標地形編碼錯誤(大慈精舍應為 99712)	1
			錯誤資料筆數	1
			受檢資料筆數	156
			合格 率	99%
結 果	合 格	V	不 合 格	

註：每幅合格率低於 90%為不合格。

檢查者：柯治維

檢查日期：99 年 10 月 7 日

# 99 年度基本地形圖修測成果監審

## 數值地形圖地理資訊圖層查核記錄表

圖號：96202095\_15      提送次別：初檢複檢（第\_次）      第 1 頁共 1 頁

編號	資料類型	座落位置座標 (X,Y)	缺點 說明	缺點 數
			錯誤資料筆數	0
			受檢資料筆數	154
			合格率	100%
結	果	合	格	
			V	不
			合	格

註：每幅合格率低於 90%為不合格。

檢查者：柯治維

檢查日期：99 年 10 月 7 日

## 99 年度基本地形圖修測成果監審

### 數值地形圖地理資訊圖層查核記錄表

圖號：96191024\_01      提送次別：■初檢□複檢（第\_次）      第 1 頁共 1 頁

編號	資料類型	座落位置座標 (X,Y)	缺 點 說 明	缺點數
			錯 誤 資 料 筆 數	0
			受 檢 資 料 筆 數	96
			合 格 率	100%
結 果	合 格	V	不 合 格	

註：每幅合格率低於 90% 為不合格。

檢查者：黃珮瑜

檢查日期：99 年 10 月 11 日

99 年度基本地形圖修測成果監審  
 數值地形圖地理資訊圖層查核記錄表

圖號：96191024\_02      提送次別：初檢複檢（第\_次）      第 1 頁共 1 頁

編號	資料類型	座落位置座標 (X,Y)	缺 點 說 明	缺點數
			錯 誤 資 料 筆 數	0
			受 檢 資 料 筆 數	101
			合 格 率	100%
結 果	合 格		V	不 合 格

註：每幅合格率低於 90% 為不合格。

檢查者：黃珮瑜

檢查日期：99 年 10 月 11 日

## 99 年度基本地形圖修測成果監審

### 數值地形圖地理資訊圖層查核記錄表

圖號：96191024\_03      提送次別：■初檢□複檢（第\_次）      第 1 頁共 1 頁

編號	資料類型	座落位置座標 (X,Y)	缺 點 說 明	缺點數
1	流域中線	285497.906,2593674.400	河流地形編碼應為 95116	1
			錯 誤 資 料 筆 數	1
			受 檢 資 料 筆 數	89
			合 格 率	100%
結 果	合 格	V	不 合 格	

註：每幅合格率低於 90% 為不合格。

檢查者：黃珮瑜

檢查日期：99 年 10 月 11 日

## 99 年度基本地形圖修測成果監審

### 數值地形圖地理資訊圖層查核記錄表

圖號：96191024\_06      提送次別：■初檢□複檢（第\_次）      第 1 頁共 1 頁

編號	資料類型	座落位置座標 (X,Y)	缺 點 說 明	缺點 數
			錯 誤 資 料 筆 數	0
			受 檢 資 料 筆 數	107
			合 格 率	100%
結 果	合 格		V	不 合 格

註：每幅合格率低於 90% 為不合格。

檢查者：黃珮瑜

檢查日期：99 年 10 月 11 日

## 99 年度基本地形圖修測成果監審

### 數值地形圖地理資訊圖層查核記錄表

圖號：96191024\_07      提送次別：■初檢□複檢（第\_次）      第 1 頁共 1 頁

編號	資料類型	座落位置座標 (X,Y)	缺點說明	缺點數
1	地標	284914.1241, 593010.870	地標地形編碼錯誤(天主堂應為 99711)	1
2	地標	285006.688, 2592957.623	地標地形編碼錯誤(天主堂應為 99711)	1
			錯誤資料筆數	2
			受檢資料筆數	250
			合格率	99%
結 果		合 格	V	不 合 格

註：每幅合格率低於 90% 為不合格。

檢查者：黃珮瑜

檢查日期：99 年 10 月 11 日





99 年度基本地形圖修測成果監審  
 數值地形圖地理資訊圖層查核記錄表

圖號：96191020\_02      提送次別：■初檢□複檢（第\_次）      第 1 頁共 1 頁

編號	資料類型	座落位置座標 (X,Y)	缺 點 說 明	缺點數
			錯 誤 資 料 筆 數	0
			受 檢 資 料 筆 數	122
			合 格 率	100%
結 果	合 格		V	不 合 格

註：每幅合格率低於 90% 為不合格。

檢查者：柯治維

檢查日期：99 年 10 月 15 日

99 年度基本地形圖修測成果監審  
數值地形圖地理資訊圖層查核記錄表

圖號：96191020\_03      提送次別：■初檢□複檢（第\_次）      第 1 頁共 1 頁

編號	資料類型	座落位置座標 (X,Y)	缺 點 明 說	缺點 數
1	路面	300746.437,2596269.917	缺路面資料	1
2	路中心線	300746.437,2596269.917	缺路中心線資料	1
3	路標	300858.000,2596366.800	地標地形編碼錯誤(派出所應為 99141)	1
			錯 誤 資 料 筆 數	3
			受 檢 資 料 筆 數	209
			合 格 率	99%
結 果	合 格	V	不 合 格	

註：每幅合格率低於 90%為不合格。

檢查者：柯治維

檢查日期：99 年 10 月 15 日

# 99 年度基本地形圖修測成果監審

## 數值地形圖地理資訊圖層查核記錄表

圖號：96191020\_04 提交次別：初檢複檢（第\_次） 第 1 頁共 1 頁

編號	資料類型	座落位置座標 (X,Y)	缺點 說明	缺點 數
			錯誤資料筆數	0
			受檢資料筆數	148
			合格率	100%
結果	合格	V	不合格	

註：每幅合格率低於 90% 為不合格。

檢查者：柯治維

檢查日期：99 年 10 月 15 日

# 99 年度基本地形圖修測成果監審

## 數值地形圖地理資訊圖層查核記錄表

圖號：96191020\_05

提送次別：■初檢□複檢(第\_次)

第 1 頁共 1 頁

編號	資料類型	座落位置座標 (X,Y)	缺點 說明	缺點 數
			錯誤資料筆數	0
			受檢資料筆數	74
			合格率	100%
結 果	合 格	V	不 合 格	

註：每幅合格率低於 90%為不合格。

檢查者：柯治維

檢查日期：99 年 10 月 15 日

## 99 年度基本地形圖修測成果監審

### 數值地形圖地理資訊圖層查核記錄表

圖號：96191020\_07      提送次別：初檢複檢（第\_次）      第 1 頁共 1 頁

編號	資料類型	座落位置座標 (X,Y)	缺    點    說 明	缺點 數
			錯    誤    資    料    筆    數	0
			受    檢    資    料    筆    數	128
			合    格    率	100%
結    果		合    格	V	不    合    格

註：每幅合格率低於 90% 為不合格。

檢查者：柯治維

檢查日期：99 年 10 月 15 日

99 年度基本地形圖修測成果監審  
數值地形圖地理資訊圖層查核記錄表

圖號：96191020\_08      提送次別：■初檢□複檢（第\_次）      第 1 頁共 1 頁

編號	資料類型	座落位置座標 (X,Y)	缺 點 說 明	缺點數
1	路面	300797.122,2596162.393	缺路面資料	1
2	路中心線	300797.122,2596162.393	缺路中心線資料	1
3	路標	300759.809,2596190.777	地標地形編碼錯誤(小學應為 99213)	1
			錯 誤 資 料 筆 數	3
			受 檢 資 料 筆 數	80
			合 格 率	96%
結 果	合 格	V	不 合 格	

註：每幅合格率低於 90%為不合格。

檢查者：柯治維

檢查日期：99 年 10 月 15 日

# 99 年度基本地形圖修測成果監審

## 數值地形圖地理資訊圖層查核記錄表

圖號：96191020\_09      提送次別：■初檢□複檢（第\_次）      第 1 頁共 1 頁

編號	資料類型	座落位置座標 (X,Y)	缺點說明	缺點數
			錯誤資料筆數	0
			受檢資料筆數	71
			合格 率	100%
結 果	合 格	V	不 合 格	

註：每幅合格率低於 90% 為不合格。

檢查者：柯治維

檢查日期：99 年 10 月 15 日

99 年度基本地形圖修測成果監審

數值地形圖地理資訊圖層查核記錄表

圖號：96191020\_12 送檢次別：■初檢□複檢（第\_次） 第 1 頁共 1 頁

編號	資料類型	座落位置座標 (X,Y)	缺點說明		缺點數
			錯誤資料筆數		0
			受檢資料筆數		120
			合格率		100%
結果		合格	V	不合格	

註：每幅合格率低於 90%為不合格。

檢查者：柯治維

檢查日期：99 年 10 月 15 日



## 99 年度基本地形圖修測成果監審

### 數值地形圖地理資訊圖層查核記錄表

圖號：96191020\_13      提送次別：■初檢□複檢（第\_次）      第 1 頁 共 1 頁

編號	資料類型	座落位置座標 (X,Y)	缺點說明	缺點數
			錯誤資料筆數	0
			受檢資料筆數	301
			合格 率	100%
結 果	合 格		V	不 合 格

註：每幅合格率低於 90% 為不合格。

檢查者：柯治維

檢查日期：99 年 10 月 15 日

# 99 年度基本地形圖修測成果監審

## 數值地形圖地理資訊圖層查核記錄表

圖號：96191020\_14      提送次別：初檢複檢（第\_次）      第 1 頁共 1 頁

編號	資料類型	座落位置座標 (X,Y)	缺 點 說 明	缺點 數
			錯 誤 資 料 筆 數	0
			受 檢 資 料 筆 數	231
			合 格 率	100%
結 果		合 格	V	不 合 格

註：每幅合格率低於 90% 為不合格。

檢查者：柯治維

檢查日期：99 年 10 月 15 日

# 99 年度基本地形圖修測成果監審

## 數值地形圖地理資訊圖層查核記錄表

圖號：96191068\_01      提送次別：■初檢□複檢（第\_次）      第 1 頁共 1 頁

編號	資料類型	座落位置座標 (X,Y)	缺點說明	缺點數
1	河流	294691.209,2582547.863	應為溝渠 95116	1
			錯誤資料筆數	1
			受檢資料筆數	180
			合格 率	99%
結 果	合 格	V	不 合 格	

註：每幅合格率低於 90% 為不合格。

檢查者：柯治維

檢查日期：99 年 10 月 18 日

## 99 年度基本地形圖修測成果監審

### 數值地形圖地理資訊圖層查核記錄表

圖號：96191068\_02      提送次別：■初檢□複檢（第\_次）      第 1 頁共 1 頁

編號	資料類型	座落位置座標 (X,Y)	缺點說明	缺點數
1	河流	294883.923,2582403.2304	應為溝渠 95116	1
			錯誤資料筆數	1
			受檢資料筆數	120
			合格率	99%
結 果	合 格	V	不 合 格	

註：每幅合格率低於 90% 為不合格。

檢查者：柯治維

檢查日期：99 年 10 月 18 日

99 年度基本地形圖修測成果監審

數值地形圖地理資訊圖層查核記錄表

圖號：96191068\_03 提交次別：■初檢□複檢（第\_次） 第 1 頁共 1 頁

編號	資料類型	座落位置座標 (X,Y)	缺 點 明 說	缺點 數
			錯 誤 資 料 筆 數	0
			受 檢 資 料 筆 數	107
			合 格 率	100%
結 果	合 格		V	不 合 格

註：每幅合格率低於 90%為不合格。

檢查者：柯治維

檢查日期：99 年 10 月 18 日

# 99 年度基本地形圖修測成果監審

## 數值地形圖地理資訊圖層查核記錄表

圖號：96191068\_04      提送次別：■初檢□複檢（第\_次）      第 1 頁共 1 頁

編號	資料類型	座落位置座標 (X,Y)	缺點說明	缺點數
			錯誤資料筆數	0
			受檢資料筆數	120
			合格率	100%
結 果	合 格	V	不 合 格	

註：每幅合格率低於 90% 為不合格。

檢查者：柯治維

檢查日期：99 年 10 月 18 日

# 99 年度基本地形圖修測成果監審

## 數值地形圖地理資訊圖層查核記錄表

圖號：96191068\_05      提送次別：■初檢□複檢（第\_次）      第 1 頁共 1 頁

編號	資料類型	座落位置座標 (X,Y)	缺點說明	缺點數
			錯誤資料筆數	0
			受檢資料筆數	91
			合格率	100%
結 果	合 格	V	不 合 格	

註：每幅合格率低於 90%為不合格。

檢查者：柯治維

檢查日期：99 年 10 月 18 日

# 99 年度基本地形圖修測成果監審

## 數值地形圖地理資訊圖層查核記錄表

圖號：96191068\_06      提送次別：■初檢□複檢（第\_次）      第 1 頁共 1 頁

編號	資料類型	座落位置座標 (X,Y)	缺點說明	缺點數
			錯誤資料筆數	0
			受檢資料筆數	150
			合格 率	100%
結 果	合 格	V	不 合 格	

註：每幅合格率低於 90% 為不合格。

檢查者：柯治維

檢查日期：99 年 10 月 18 日



99 年度基本地形圖修測成果監審  
 數值地形圖地理資訊圖層查核記錄表

圖號：96191068\_07      提送次別：■初檢□複檢（第\_次）      第 1 頁共 1 頁

編號	資料類型	座落位置座標 (X,Y)	缺點說明	缺點數
1	河流	295136.442,2582252.8745	應為溝渠 95116	1
			錯 誤 資 料 筆 數	1
			受 檢 資 料 筆 數	92
			合 格 率	99%
結 果	合 格	V	不 合 格	

註：每幅合格率低於 90% 為不合格。

檢查者：柯治維

檢查日期：99 年 10 月 18 日

## 99 年度基本地形圖修測成果監審

### 數值地形圖地理資訊圖層查核記錄表

圖號：96191068\_08      提送次別：■初檢□複檢（第\_次）      第 1 頁共 1 頁

編號	資料類型	座落位置座標 (X,Y)	缺點說明	缺點數
1	河流	295417.074,2582013.734	應為溝渠 95116	1
			錯誤資料筆數	1
			受檢資料筆數	146
			合格 率	99%
結 果	合 格	V	不 合 格	

註：每幅合格率低於 90% 為不合格。

檢查者：柯治維

檢查日期：99 年 10 月 18 日

## 99 年度基本地形圖修測成果監審

### 數值地形圖地理資訊圖層查核記錄表

圖號：96191068\_09      提送次別：■初檢□複檢（第\_次）      第 1 頁共 1 頁

編號	資料類型	座落位置座標 (X,Y)	缺點 說明	缺點數
			錯 誤 資 料 筆 數	0
			受 檢 資 料 筆 數	109
			合 格 率	100%
結 果	合 格	V	不 合 格	

註：每幅合格率低於 90% 為不合格。

檢查者：柯治維

檢查日期：99 年 10 月 18 日

## 99 年度基本地形圖修測成果監審

### 數值地形圖地理資訊圖層查核記錄表

圖號：96191068\_10      提送次別：初檢複檢（第\_次）      第 1 頁共 1 頁

編號	資料類型	座落位置座標 (X,Y)	缺點 說明	缺點 數
			錯 誤 資 料 筆 數	0
			受 檢 資 料 筆 數	50
			合 格 率	100%
結 果	合 格	V	不 合 格	

註：每幅合格率低於 90%為不合格。

檢查者：柯治維

檢查日期：99 年 10 月 18 日

## G附件 電子地圖內業查核相關資料

電子地圖內業全面性、抽驗性查核記錄表頁碼表

項次	圖號	頁碼
1	全面性查核	G2
2	96191024	G3
3	96202095	G4
4	全面性查核	G5
5	96191039	G6
6	96202098	G7

## 99 年度基本地形圖修測成果監審

### 電子地圖\_內業全面性查核記錄表

全面性查核

提送次別：初檢 複檢(第\_次)

第 1 頁共 1 頁

編號	資料類型	圖號	缺點說明	缺點數
1	控制點	全面性	控制點屬性欄位長度建置錯誤	1
2	河流	96202095, 96202096	相鄰圖幅間之接續不吻合	1
3	建物	96202095, 96202096	相鄰圖幅間之圖形疏漏	1
			錯 誤 資 料 筆 數	3
			受 檢 資 料 筆 數	264
			合 格 率	99%
結 果	合 格	V	不 合 格	

註：全面性檢核，合格率低於 98% 為不合格。

檢查者：黃珮瑜

檢查日期：99 年 10 月 1 日

9 年度基本地形圖修測成果監審

電子地圖\_內業抽驗性查核記錄表

圖號：96191024

提送次別：初檢 複檢 (第\_次)

第 1 頁共 1 頁

編號	資料類型	座落位置座標 (X, Y)	缺點 說明	缺點 數
			錯誤資料筆數	0
			受檢資料筆數	1528
			合格率	100%
結果	合格		V	不合格

註：合格率低於 90% (含) 為不合格。

檢查者：黃珮瑜

檢查日期：99 年 10 月 1 日

## 99 年度基本地形圖修測成果監審

### 電子地圖\_內業抽驗性查核記錄表

圖號：96202095

提送次別：■初檢□複檢（第\_次）

第 1 頁共 1 頁

編號	資料類型	座落位置座標 (X,Y)	缺點說明	缺點數
1	鐵路註記	288410.029, 2601026.563	鐵路註記偏移鐵路中線	1
2	鐵路註記	288449.660, 2599640.695	鐵路註記偏移鐵路中線	1
3	鐵路註記	288441.612, 2599640.544	鐵路註記偏移鐵路中線	1
4	道路註記	287672.937, 2600756.398	路名錯誤	1
			錯誤資料筆數	4
			受檢資料筆數	2001
			合格 率	99.7%
結 果		合 格	V	不 合 格

註：每幅合格率低於 90% 為不合格。

檢查者：黃珮瑜

檢查日期：99 年 10 月 1 日



## 99 年度基本地形圖修測成果監審

### 電子地圖\_內業全面性查核記錄表

全面性查核

提交次別： 初檢 複檢 (第\_次)      第 1 頁共 1 頁

編號	資料類型	圖號	缺點說明	缺點數
			錯 誤 資 料 筆 數	0
			受 檢 資 料 筆 數	315
			合 格 率	100%
結 果	合 格	V	不 合 格	

註：全面性檢核，合格率低於 98% 為不合格。

檢查者：黃珮瑜

檢查日期：99 年 10 月 15 日

99 年度基本地形圖修測成果監審

電子地圖\_內業抽驗性查核記錄表

圖號：96191039

提送次別：■初檢□複檢（第\_次）

第 1 頁共 1 頁

編號	資料類型	座落位置座標 (X,Y)	缺點 說明	缺點 數
1	道路中線	298192.761,2590881.832	原“南溪一號橋?”應改為“南溪一號橋”	1
2	道路中線	298995.300, 2588739.208	應加上橋名(樟原橋)	1
			錯誤資料筆數	2
			受檢資料筆數	1161
			合格率	99%
結 果	合 格	V	不 合 格	

註：每幅合格率低於 90%為不合格。

檢查者：柯治維

檢查日期：99 年 10 月 15 日



# H附件 監審工作總報告審查意見修訂辦理情形

## 內政部國土測繪中心

### 99 年度基本地形圖修測案

#### 監審工作總報告-審查意見修訂辦理情形

主辦單位：內政部國土測繪中心

監審單位：財團法人成大研究發展基金會

序號	審查意見	修訂辦理情形
1	缺漏「中文摘要」及「關鍵字」說明，第一章仍以乙方、丙方稱建置及監審單位，丙方宜改稱本會，乙方宜改稱世曦公司。	1. 感謝指正，已增「中文摘要」及「關鍵字」說明於第 I 頁。 2. 第一章乙丙方之名稱已依文中之內容作修訂。
2	P2 本報告書即是針對第三階段之查核內容作一詳細說明，惟本報告係工作總報告，應將本計畫各項工作均於本報告內描述，請修正。	感謝指正，已檢視並於 P1 文中修正、增加本計畫各項工作之內容描述。
3	P9 圖 2-2-1 內監審項目與 P9~12 內項目並不一致，請修正。	感謝指正，已修正圖 2-2-1 內監審項目內容，並抽換正確之品質監審作業流程圖於 P9。
4	P15 本案共辦 75 幅圖，乙方公司繳交 70 幅圖其原因為何，請補充說明。	初期查核共 5 幅，後續查核共 70 幅，合計 75 幅，內容無誤，已於 P53~P54 中加強說明。
5	P22 表 3-2-1 距離差值達 19.6cm，請查明原因為何。	1. 經比對本會查核原始資料，該資料並無計算錯誤或抄寫錯誤之情形。 2. 該點為內政部公告之一等水準點，因此世曦公司所採用之點位坐標為公告坐標，亦無錯誤之情形。 3. 造成此現象之原因可能是 egps 觀測所得之點位坐標與 TWD97 坐標有一系統誤差，雖然我們採用了 7 參數轉換之後，點位仍有部分殘差，造成此一結果。

序號	審查意見	修訂辦理情形
6	P51 圖 3-4-1 圖名”分布”應修正為”分佈”。	感謝指正，已修訂。
7	P72 表 3-5-1、P74 表 3-5-3、P79 表 3-5-7、P81 表 3-5-9、P83 表 3-5-11”不合格”的部份，乙本會後續如何處理。	感謝指正，已於於 P74、P76、P81、P83、P85 各表格下方補充說明不合格之部份，乙本會後續處理情形。
8	圖片僅有圖名，未加以適當說明，如:P85 圖 3-5-4 應說明什麼叫大錯，為何定義為大錯、P108~110 圖 3-7-3~3-7-8、P115~119 錯誤情形，CAD 與現地照片並無法對應，且無文字說明、P138~142 錯誤情形無文字說明。	1. 圖 3-5-4 已於 P87 補充說明。 2. 圖 3-7-3~3-7-8 已於 P110~112 補充說明。 3. 原 P138~142 錯誤情形已於 P140~144 補充文字說明。
9	表格並無欄位標頭說明，如：P87-88 表 3-5-13~3-5-14。	感謝指正，已修正遺漏之表格標頭說明於 P89~P90。
10	第四章 結論與建議，後面內容並無”建議事項”。	於 P146~148 補充建議事項說明
11	附件 D-3 及 D-24 缺漏圖號。	感謝指正，已修正表格之缺漏圖號於 D-3 及 D-24。
12	附件 D-41 江河溪偏移 18.58m、路界偏移 7.941m 以及附件 D-42 均方根值 3.958m 偏移量相當大，後續世曦公司改善情形本會是否有持續追蹤及附檢？	原附檢核表為本會檢核世曦公司第一次提送成果之結果，並已通知世曦公司修正後再送本會檢查，檢查結果如附件 D-36~D42
13	附件 D-72 內說明為屋形錯誤 3m，請說明所要表達意思。	感謝指正，已於 P62 作說明。
14	附件 D-113 漏填送檢次數。	已修正表格漏填送檢次數，為附件 D-109。
15	附件 F-6 查核紀錄表，列出缺點 2 點，惟統計比數列 3 筆，請說明。	該資料比數列誤值，已修正為 2 筆，為附件 F-20。