

109 年至 111 年一等水準測量工作採購案
2020-2022 Government Procurement for
Taiwan First-order Leveling

工作報告
Work Report

	標案案號：NLSC-109-10
	主辦機關：內政部國土測繪中心
	執行單位：中興測量有限公司

中華民國 111 年 6 月 15 日

目 錄

摘要

第一章 前言	1
§1-1 計畫背景與目的	1
§1-2 工作項目及內容	4
§1-2-1 作業內容及數量	4
§1-2-2 作業方法	5
§1-2-3 成果繳交項目	7
§1-3 工作進度與期程	8
第二章 水準測量規劃準備作業	9
§2-1 水準測量作業流程	9
§2-2 水準點勘選與埋設	11
§2-2-1 水準點清查作業	11
§2-2-2 水準點勘選作業	14
§2-2-3 水準點埋設作業	15
§2-2-4 水準點埋設成果統計	19
§2-3 人員及器材準備	22
§2-4 水準觀測計畫	27
§2-4-1 水準點編號原則	27
§2-4-2 水準測線規劃	29
第三章 水準外業測量	31
§3-1 水準外業測量方法與步驟	31
§3-1-1 水準外業測量流程	31
§3-1-2 測段起、終點位及路徑勘查	32
§3-1-3 水準儀視準軸校準	33
§3-1-4 水準外業測量步驟	36
§3-2 水準外業測量過程	39
§3-2-1 水準外業測量施測進度	39
§3-2-2 水準外業測量成果	42
§3-3 水準測量成果驗收	44
§3-3-1 水準測量成果驗收方法	44
§3-3-2 水準測量驗收結果	45

目 錄

第四章 水準測量資料計算與分析	47
§4-1 水準測量資料處理流程	47
§4-2 觀測資料處理與檢核	48
§4-2-1 觀測資料檢核	48
§4-2-2 標準格式轉換與測線表製作	50
§4-3 系統誤差改正	52
§4-3-1 系統誤差的處理方式	52
§4-3-2 系統誤差改正成果	55
§4-4 測段成果檢核與分析	62
§4-4-1 測段往返閉合差分析	62
§4-4-2 環線閉合差分析	64
§4-5 水準網平差計算	68
§4-6 水準網高程變動分析	71
§4-6-1 高程變動分析的方法	71
§4-6-2 高程變動分析結果	74
第五章 檢討與建議	79
§5-1 一等水準點樁位維護	79
§5-2 西南沿海地層下陷地區的成果維護機制	81
§5-3 水準點上加測重力測量	83
§5-4 結論	84
參考文獻	85
附錄 A 單一測段各項系統誤差改正值	87
附錄 B 水準點高程變動速率	161
附錄 C 成果審查會議審查意見改進表	205

圖 目 錄

圖 1-1	臺灣地體構造圖	1
圖 1-2	臺灣活動斷層分布圖	1
圖 1-3	花蓮地震垂直方向同震位移圖	2
圖 1-4	臺灣地區高程變動速度場	2
圖 1-5	本案辦理之一等水準路線圖	3
圖 2-1	一等水準測量工作流程圖	9
圖 2-2	水準點外業清查	11
圖 2-3	需基座補強之一等水準點	12
圖 2-4	因點位所在新增建物無法測量之點位	13
圖 2-5	因道路施工而遺失之點位	13
圖 2-6	因道路坍塌而遺失之點位	13
圖 2-7	因工程施工而遺失之點位	13
圖 2-8	新設一等水準點勘選	14
圖 2-9	一般地面水準點位埋設規格圖	15
圖 2-10	一等水準點埋設作業流程圖	15
圖 2-11	埋設點位挖掘	16
圖 2-12	第一次混凝土施工	16
圖 2-13	覆蓋回填土層	17
圖 2-14	第二次混凝土施工	17
圖 2-15	水準點埋設完成相片	18
圖 2-16	不銹鋼蓋提升作業	18
圖 2-17	基座補強作業	18
圖 2-18	埋設、基座補強及不銹鋼蓋提升一等水準點分布圖	21
圖 2-19	A 組銹鋼水準尺檢校差值分布圖	25
圖 2-20	B 組銹鋼水準尺檢校差值分布圖	25
圖 2-21	C 組銹鋼水準尺檢校差值分布圖	26
圖 2-22	D 組銹鋼水準尺檢校差值分布圖	26
圖 2-23	E 組銹鋼水準尺檢校差值分布圖	26
圖 2-24	F 組銹鋼水準尺檢校差值分布圖	26
圖 3-1	一等水準外業測量作業流程圖	31
圖 3-2	水準路線遇工程進行	32

圖 目 錄

圖 3-3	水線標定作業	32
圖 3-4	水準儀視準軸校準水準儀與水準尺之擺設位置圖	33
圖 3-3	水準儀視準軸校準情形	34
圖 3-6	A 組水準儀每日 C 值變化圖	35
圖 3-7	B 組水準儀每日 C 值變化圖	35
圖 3-8	C 組水準儀每日 C 值變化圖	35
圖 3-9	D 組水準儀每日 C 值變化圖	35
圖 3-10	E 組水準儀每日 C 值變化圖	35
圖 3-11	F 組水準儀每日 C 值變化圖	35
圖 3-12	讀取水準尺溫度	36
圖 3-13	上點前移除水準尺尺環	36
圖 3-14	三角架兩腳與水準路線方向平行	37
圖 3-15	儀器與二水準尺呈一直線	37
圖 3-16	每月完成測段數量統計圖	39
圖 3-17	水準外業測量累計進度圖	40
圖 3-18	各期施測水準路線圖	41
圖 3-19	市區道路作業	42
圖 3-20	高山區域作業	42
圖 3-21	道路施工區域作業	42
圖 3-22	跨河橋樑作業	42
圖 3-23	公路長隧道作業	42
圖 3-24	山區隧道作業	42
圖 4-1	一等水準資料處理流程圖	47
圖 4-2	視準軸誤差改正與測段累積視距差關係圖	56
圖 4-3	折射誤差改正與測段高程差關係圖	57
圖 4-4	地球曲率改正成果統計圖	58
圖 4-5	測段正高改正值成果圖	60
圖 4-6	水準尺溫度改正成果統計圖	61
圖 4-7	系統誤差改正前標準化測段往返閉合差統計圖	62
圖 4-8	系統誤差改正後標準化測段往返閉合差統計圖	63
圖 4-9	一等水準環線閉合圈分布圖	65

圖 目 錄

圖 4-10	平差後觀測量改正數統計圖	69
圖 4-11	水準點高程標準偏差向量圖	70
圖 4-12	水準點施測次數分布圖	73
圖 4-13	水準點點位高程變動速率圖	74
圖 4-14	臺灣地區高程變動速率等值線圖	76
圖 4-15	臺灣地區高程變動速度場	77
圖 5-1	保護蓋損毀之一等水準點	79
圖 5-2	保護蓋損毀點位分布圖	80
圖 5-3	西南沿海地層下陷地區檢測路線規劃圖	82

表 目 錄

表 1-1	施測與計算點位統計表	4
表 1-2	預定與實際工作進度表	8
表 1-3	一等水準各期繳交時程與數量表	8
表 2-1	一等水準點清查結果統計表	12
表 2-2	埋設、補強及提升一等水準點一覽表	19
表 2-3	工作人員任務編組表	22
表 2-4	使用之水準儀、水準尺編組一覽表	22
表 2-5	使用儀器設備規格表	23
表 2-6	水準儀及水準尺檢校時程表	24
表 2-7	電子水準儀檢校量測成果表	24
表 2-8	一等水準點點號編碼表	27
表 2-9	點位編號一覽表	28
表 2-10	水準測量測線一覽表	29
表 3-1	折射與曲率誤差修正表	33
表 3-2	一等水準點測量紀錄表	38
表 3-3	各階段施測測段一覽表	40
表 3-4	不符測段發生原因統計表	43
表 3-5	歷次一等水準測量重測數量比較表	43
表 3-6	水準測量驗收成果比較表	45
表 4-1	外業觀測資料成果檢查表	49
表 4-2	電子式水準儀觀測資料儲存之標準格式	51
表 4-3	一等水準測量測線表	51
表 4-4	利用觀測步驟修正的系統誤差	53
表 4-5	歷次一等水準網測量往返閉合差正負值統計表	63
表 4-6	一等水準環線閉合差分析成果表	66
表 4-7	水準點施測次數統計表	72
表 4-8	高程變動速率異常水準點一覽表	75
表 5-1	大屯火山地區公告重力值及內插重力值之正高改正值較差列表	83
表 5-2	水準網平差資料一覽表	84
表 5-3	歷次一等水準網測量先驗、後驗精度一覽表	84

摘要

臺灣地區的高程控制網建置工作始於 88 年由內政部開始辦理，於 92 年建置完成並公布臺灣地區高程基準 (Taiwan Vertical Datum 2001)，已廣泛提供社會各界使用，惟臺灣位於歐亞大陸板塊及菲律賓海板塊碰撞劇烈地帶，地質活動頻繁，又不定時受到地震災害的影響使地表產生劇烈的變化情形，且西南沿海一帶因人為因素造成地層持續下陷的情況，因此需定期辦理一等水準網檢測及補建工作，以維護高程控制網的品質與精度，至今已分別於 98 年及 105 年辦理完竣，並重新公告一等水準點的成果以供各界應用。

時至今日間隔上次一等水準網檢測工作已達 5 年以上，為維持我國高程基準精度，內政部國土測繪中心爰辦理「109 年至 111 年一等水準測量工作」，檢測臺灣本島地區一等水準網，惟不包含西南沿海（彰化、雲林及嘉義地區）地層下陷地區，共計施測 3,624 公里，2,175 點的一等水準測量工作；此外包括國土測繪中心及經濟部中央地質調查所合計提供 494 公里，355 點的一等水準測量成果，總計本次共完成 4,118 公里，2,530 點的檢測工作。

相關工作均按內政部「一等水準測量作業規範」辦理，原則均採用夜間測量辦理，以提高施測的穩定度及作業的流暢度，後續觀測資料除經資料檢核偵錯外，並經視準軸誤差、折射誤差、地球曲率、正高改正及水準尺溫度等系統誤差改正後，採 Gauss-Markoff Model (GMM) 模式進行水準網平差求解各水準點的高程，利用每一個測段作為平差輸入的觀測量，並約制水準原點 (K997) 作為起算高程，以測段距離的倒數為權值進行平差，平差後驗精度為 $0.923 \text{ mm}\sqrt{K}$ ，且通過 95% 的信心區間內的卡方 (χ^2 , chi-square) 測試。

依照水準網高程變動分析的結果顯示，臺灣地區各地紛呈不同的抬升及沉降的情形，抬升最大速率可達 $+38.39 \text{ mm/year}$ (M1696)，沉降最大速率可達 -86.36 mm/year (C078)，顯示區域的高程變動頻繁，其中又以西南沿海一帶沉降面積範圍最大也最為嚴重。

關鍵詞：臺灣地區高程基準、一等水準測量

Abstract

The construction of the elevation control network in Taiwan was started in 1999 by the Ministry of the Interior (MOI), and completed in 2003 and announced the Taiwan elevation datum (Taiwan Vertical Datum 2001), which has been widely used by the society. Taiwan is located in the violently collided area between the Eurasian continental plate and the Philippine Sea plate, the geological activities are frequent, and the earth's surface has been drastically changed due to the impact of earthquake from time to time. And the stratum in the southwest coastal area has continued to subside due to human factors. Therefore, it is necessary to apply the inspection and rebuilding of the first-order leveling network regularly to maintain the quality and accuracy of the elevation control network. The work have been completed in 2009 and 2016 respectively, and the results of the first-order leveling benchmarks have been re-announced for various applications.

It has been more than five years since the last inspection of the first-order leveling network. In order to maintain the accuracy of the elevation datum, the Land Surveying and Mapping Center (NLSC) of the MOI has carried out 2020-2022 Government Procurement for Taiwan First-order Leveling to inspect the first-order leveling network in Taiwan mainland, excluding the subsidence areas along the southwest coast (Changhua, Yunlin and Chiayi areas). The work includes 3,624 kilometers and 2,175 points of first-order leveling. In addition, 494 kilometers and 355 points of first-order leveling results provided by the NLSC and the Central Geological Survey (CSV) of the Ministry of Economic Affairs (MOEA) are also included in this project. In summary, the inspection works contains a total of 4,118 kilometers and 2,530 points.

Relevant work is implemented in accordance with the Taiwan First-order Leveling Work Specification. In principle, nighttime surveying is carried out to improve the stability of the survey and the smoothness of the operation. In addition to the data inspection and error detection, system errors including collimation error, refraction error, error due to the Earth curvature and refraction, orthometric correction, and leveling rod temperature correction are all corrected. The Gauss-Markoff Model (GMM) is used to adjust the leveling network to solve the elevation of each benchmark. The adjustment use all measurement sections as observations and are constrained to the base bench mark (K997) as the starting height. The posterior precision of the adjustment result is $0.923 \text{ mm} \sqrt{K}$ and pass the Chi-square (χ^2) test of 95% confidence interval.

According to the analysis results of the elevation change of the leveling network, the uplift and subsidence are different in different areas of Taiwan. The maximum uplift speed is $+38.39 \text{ mm/year}$ (M1696) and the maximum subsidence speed is -86.36 mm/year (C078). The results also show that elevation changes are frequent, and the subsidence area along the southwest coast is the largest and most serious.

KEYWORDS: Taiwan Vertical Datum, First-order Leveling

第一章 前言

§1-1 計畫背景與目的

國家各項建設皆需仰賴高精度之國家基本控制測量系統為基礎，而基本控制測量主要包括大地控制網、高程控制網、重力控制網等三大測量工作，針對高程控制網內政部於 88 年、90 年分別進行「一等一級水準網測量工作」及「一等二級水準網測量工作」，並於 92 年建置完成，公布臺灣地區高程基準（Taiwan Vertical Datum 2001，簡稱 TWVD2001），且廣為社會各界運用（內政部，2006）。

臺灣位於歐亞大陸板塊及菲律賓海板塊碰撞劇烈地帶，地質活動頻繁（圖 1-1；Ching et al., 2011）；而區域內多達 36 條以上的活動斷層（圖 1-2；經濟部中央地質調查所，2021），因此不定時受到地震災害的影響，地表產生劇烈的變化情形（圖 1-3；盧詩丁等，2018）；此外，西南沿海一帶因人為因素造成地層持續下陷的情況（圖 1-4；內政部國土測繪中心，2015），使前述建立之相關成果業已不符其精度。有鑒於此，內政部自 92 年開始陸續辦理「國家基本測量發展計畫」（內政部，2002）、「基本測量及圖資測製實施計畫」（內政部，2010）及「基本測量及圖資測製後續計畫」（內政部，2015）等計畫，並委由內政部國土測繪中心（以下簡稱國土測繪中心）定期辦理一等水準網檢測及補建工作，並分別於 98 年 3 月及 105 年 4 月重新公告一等水準點的最新成果提供各界使用。

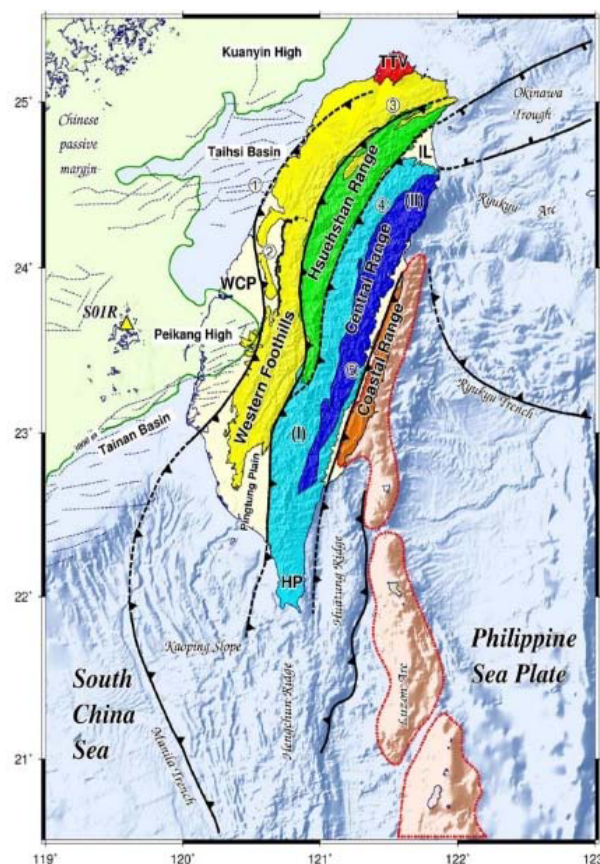


圖 1-1 臺灣地體構造圖

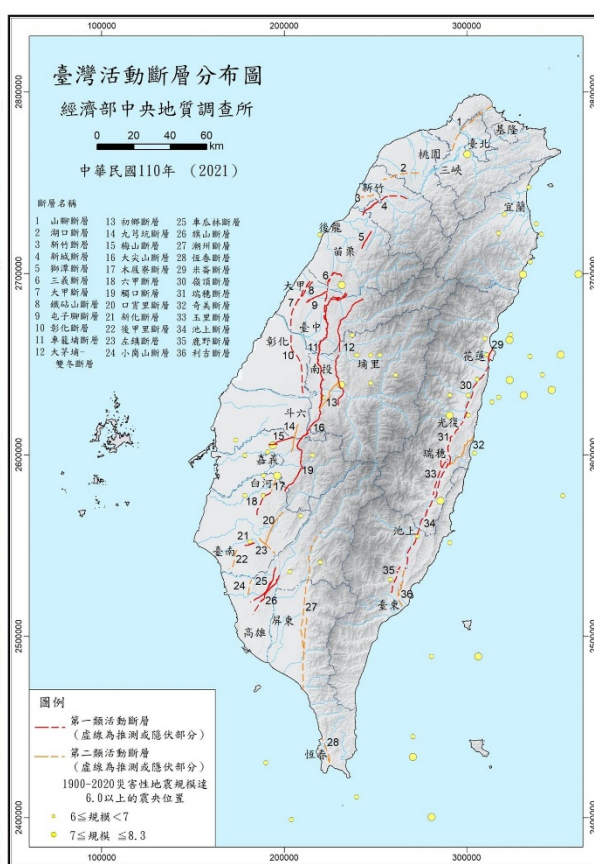


圖 1-2 臺灣活動斷層分布圖

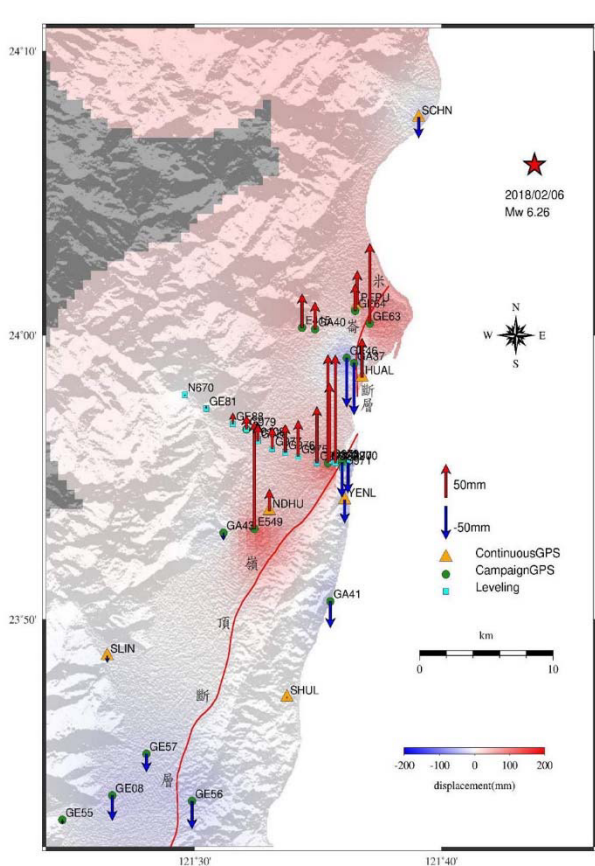


圖 1-3 花蓮地震垂直方向同震位移圖

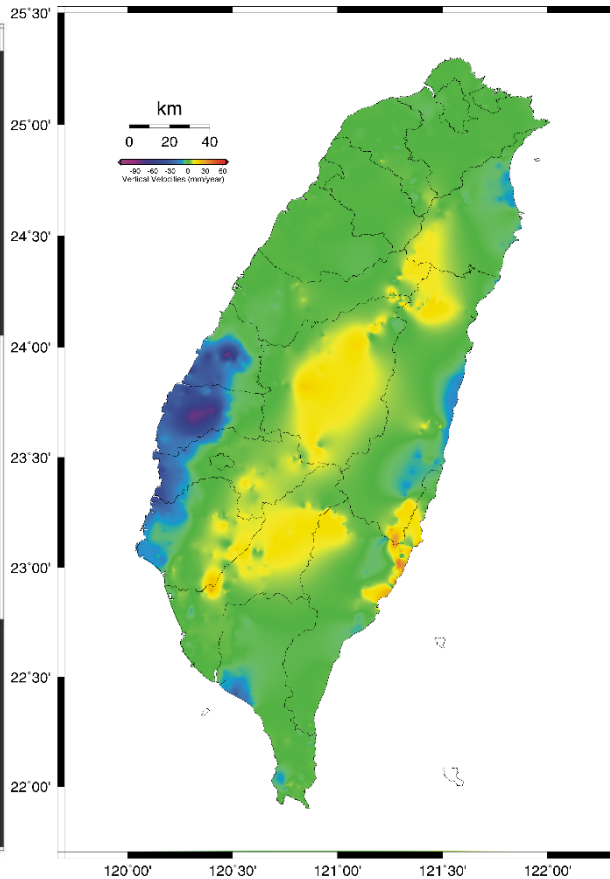


圖 1-4 臺灣地區高程變動速度場

迄今間隔上次一等水準網檢測已達 5 年以上，為維持我國高程基準精度，內政部廣續推動「邁向 3D 智慧國土—國家底圖空間資料基礎建設計畫」（內政部，2020），並由國土測繪中心執行。國土測繪中心爰辦理「109 年至 111 年一等水準測量工作」採購案（以下簡稱本案），並結合不同單位辦理之一等水準測量成果，完成臺灣全島水準網檢測工作，除可提供精確的高程系統供各界使用外，並藉此評估國家高程控制系統之變化情形，針對變動區域進行分析。

本案施測水準路線總計 2,175 點（計有一等水準點 1,766 點及其他點位 409 點），計有 3,624 km，不包含臺灣本島西南沿海（彰化、雲林及嘉義地區）地層下陷地區、國土測繪中心自行施測路線及經濟部中央地質調查所（以下簡稱中央地質調查所）所施測路線。辦理方式係依照內政部頒定之「一等水準測量作業規範」（內政部，2014a）訂定之水準路線（圖 1-5），涵蓋臺灣本島地區精華的都會區及橫跨中央山脈間的相關道路。另結合前述國土測繪中心及中央地質調查所施測路線，組成臺灣全島水準網（不含彰化、雲林及嘉義地層下陷地區），其水準觀測資料說明如下：

- (1) 國土測繪中心於 109 及 110 年度施測苗栗、新竹、桃園、宜蘭及花蓮地區一等水準點檢測成果 185 點，計 322 km。
- (2) 經濟部中央地質調查所（以下簡稱中央地質調查所）提供 109 及 110 年度地殼變動監測一等水準成果 170 點，計 172 km。

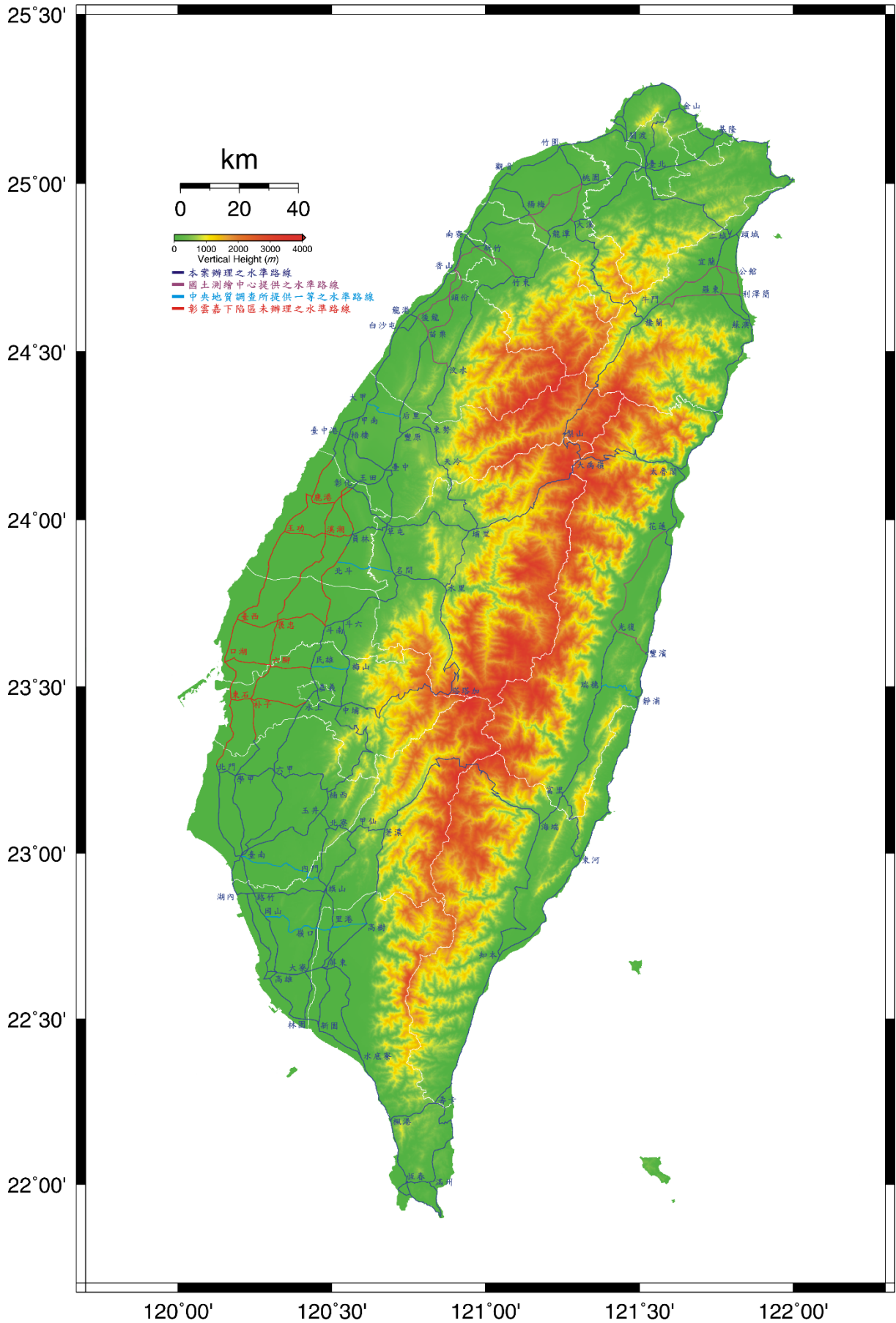


圖 1-5 本案辦理之一等水準路線圖

§1-2 工作項目及內容

§1-2-1 作業內容及數量

本案依照契約工作範圍位於臺灣本島地區（參照圖 1-5），實際辦理的工作項目及數量敘述如下：

- (1) 一等水準點清查：清查現有一等水準路線上的水準點，包括一等水準點 2,151 點及其他點位 660 點（含本案未施測的西南沿海地層下陷地區 186 點），總計 2,811 點。
- (2) 一等水準點埋設：若遇一等水準點遺失或損毀，則另行勘選位置進行點位埋設工作，共埋設 30 點，此外另有 3 點進行不銹鋼蓋提升及 16 點進行基座補強。
- (3) 一等水準測量：包括一等水準點 1,760 點，其他點位 415 點，總計觀測 2,175 點。
- (4) 一等水準測量成果計算：除前述本案施測的 2,175 點外，另納入其他單位的水準觀測資料一併計算，包括國土測繪中心 185 點（含一等水準點 148 點及其他點位 37 點）及中央地質調查所 170 點（含一等水準點 57 點及其他點位 113 點）的一等水準測量成果，共計 355 點，合計本案共計算 2,530 點的成果，各點位施測來源、類別及數量統計如表 1-1。

表 1-1 施測與計算點位統計表

點位來源	本案施測點數	NLSC 施測點數	CGS 施測點數	小計
一等水準點	1,760	148	57	1,965
內政部舊有水準點	56	2	0	58
中央研究院精密水準點	67	2	2	71
中央地質調查所地殼變動基準點	286	33	111	430
水準原點、副點	3	0	0	3
潮位站水準點	3	0	0	3
合計	2,175	185	170	2,530

註：NLSC 表國土測繪中心，CGS 表中央地質調查所。

本案原訂辦理水準測量點位為 1,657 點，埋設水準點 20 點，於執行工作期間因應實際需求辦理 3 次契約變更作業調整本案作業數量，其變更內容分述如下：

- (1) 第 1 次契約變更：依據第 1 次（國土測繪中心 109 年 5 月 6 日測控字第 1091555171 號函）工作會議紀錄辦理，協議增購辦理 138 點，取消原契約中西南沿海地層下陷地區 11 點，並議定補強點位分項施作價格。另協議本案辦理點位若與中央地質調查所共線時（C8、F7、I9、P2、R3、R4 及 R5 等 7 條測線共 51 點），優先由國土測繪中心協助取得資料，若經檢核未符一等水準測量精度時，方辦理一等水準測量作業。
- (2) 第 2 次契約變更：110 年 1 月 28 日協議增購 1026（點名：楊梅）等 38 點一等水準測量。
- (3) 第 3 次契約變更：110 年 5 月 24 日協議增購 40 點一等水準點埋設工作。

§1-2-2 作業方法

本案作業方法係依契約相關規定及「一等水準測量作業規範」內容進行，主要內容如下：

1. 水準點勘選及埋設：

- (1) 本案辦理檢測之水準點已遺失、毀損或新設者，應於點位附近重新勘選，使該點與其前後水準點間距符合規範要求，點位名稱以原遺失或毀損點位命名為原則。
- (2) 新勘選之水準點資料送交國土測繪中心審查後，經其函請土地所有權人或土地管理機關同意埋設後，據以辦理樁位埋設工作。埋設時由國土測繪中心會同辦理，點位埋設方式若因點位所在地土地所有權人或土地管理機關反對，或因點位位置地質狀況，經國土測繪中心現場人員同意後，可適度調整。
- (3) 點位埋設完竣後製作水準點調查表，依據勘選結果及資料，於點位埋設完竣後，應依國土測繪中心「辦理加密控制衛星定位測量作業手冊」（內政部國土測繪中心，2012）相關規定製作調查表，同時製作一等水準點調查表。
- (4) 製作水準路線暨點位分布圖，依地區將水準路線及水準點之分布註記於比例尺為五萬分之一地形圖上。
- (5) 製作水準點埋石紀錄表。
- (6) 若於辦理水準網外業測量工作時，發現新埋設或原點位遺失、毀損，致水準測量無法施測，需函請國土測繪中心確認後，儘速另選地點重新埋設點位，並須經3個月之點位穩固期後方可測量。
- (7) 於辦理遺失或毀損點位重新勘選位置時，倘發現該點位尚存在且堪用或其他單位埋設點位符合規範要求，並經國土測繪中心同意者，該點不須再重新勘選及埋設。

2. 水準外業測量：

- (1) 水準測量作業規劃與順序應送國土測繪中心核備，方可據以實施。
- (2) 製作水準測量測段編號表書面資料及電子檔：依地區之水準網測線編之，以「測段編號表」為檔名。
- (3) 製作每一測量工作天之儀器設備定期檢查保養表書面資料及電子檔，以「檢查保養表 YYYYMMDD-1」為檔名，「YYYYMMDD」係指檢查保養日期之年月日，「1」係指測量組別，例：20040331-1。
- (4) 依規定之檢校時程，將水準儀及水準尺送至財團法人工業技術研究院及國家度量衡標準實驗室或簽署國際實驗室認證聯盟相互承認辦法之認證機構所認證實驗室，並出具報告。
- (5) 製作水準點測量紀錄表書面資料及電子檔：每測段往返測各一表，每增加一往（返）測即須增加一表，並依測量日期順序彙整成冊。以「測量紀錄表 XXXXXXXXXX」為檔名，「XXXXXXXXXX」係指測段編號，例：16200516A。

- (6) 製作一等水準網中各測段施測之原始觀測資料電子檔，並依「一等水準測量作業規範」規定製作標準格式，以「測段編號」為檔名，例：16200516A。
 - (7) 作業期間之每星期二應將上一星期之觀測資料（含視準軸校正資料）送交國土測繪中心備查。
3. 資料處理及分析：成果資料包括書面資料與電子檔，資料內容前端必須加註說明，包括工作名稱、檔案名稱、公司名稱、計算日期、計算程式、計算人員、欄位及格式等。
- (1) 系統誤差改正：製作系統誤差改正報表及電子檔，其內容包括下列各項資料：
 - (a) 起點點號、終點點號、測段距離、測段檔名、測量日期（包括年、月、日）、測站數及原始高程差。
 - (b) 水準尺刻劃改正值、水準尺溫度改正值、視準軸誤差改正值、地球曲率改正值、折射誤差改正值、正高改正值、改正值總計及改正後高程差。
 - (c) 先驗中誤差及權。
 - (2) 閉合差分析：製作閉合差分析報表及電子檔，其內容包括下列各項資料：
 - (a) 測段往返閉合差：於各測段觀測量經系統誤差改正前辦理，內容包括起點點號、終點點號、測段後視與前視距離、測量日期（包括年、月、日）、原始往返高程差、往返閉合差及容許標準值。
 - (b) 環線閉合差：各測段觀測量經系統誤差改正後，組合各測段成為閉合環線，進行環線閉合差分析，內容包括測站點名、測站總數、系統誤差改正前、後之環線閉合差、測段距離總和及容許標準值。
 - (3) 最小約制平差、約制網平差及其高程成果計算：製作平差及高程成果計算報表及電子檔，其內容包括下列各項資料：
 - (a) 先驗中誤差及權。
 - (b) 已知水準點之點名、點號及高程值：應說明已知水準點之選用原則。
 - (c) 水準點點名、點號、高程值、中誤差。
 - (d) 觀測量之內可靠度、外可靠度、改正數、標準化改正數、多餘觀測數及後驗權單位中誤差。
 - (4) 點位沉陷分析：依據點位歷年成果計算點位沉陷速率、標準偏差及顯著性分析、可靠度分析等，並製作相關報告與圖表。
4. 水準測量工作報告：製作工作報告書 15 份，並附電子檔 2 份，製作形式，請參照「內政部政府出版品管理作業規定」（內政部，2014b）辦理；報告書以 A4 紙張打印、編頁次、並加封面、書背裝訂成冊，其內容至少應包含中英文摘要、前言、規劃準備、點位勘選及埋設、測線及網形規劃、外業測量執行情形及成果、儀器校正（含視準軸每日變化圖表）、外業觀測點數、各項改正、往返閉合差分析、環線閉合差分析、已知點分析、平差成果及分析（改正數最大值、點位中誤差、給權方式、各項統計測試）、點位沉陷分析、新測點位正高改正成果及說明、檢討與建議及相關圖表。

§1-2-3 成果繳交項目

依照契約規定內容，成果繳交項目主要分為三大類別，其繳交項目及數量如下：

1. 水準點勘選及埋設：

- (1) 水準路線暨點位分布圖電子檔 2 份。
- (2) 一等水準網測段編號表電子檔 2 份。
- (3) 水準點調查表電子檔 2 份。
- (4) 水準點埋石紀錄表電子檔 2 份。

2. 水準外業測量：

- (1) 觀測紀錄表、觀測資料檔（ASCII 格式及標準格式）電子檔各 2 份。
- (2) 水準測量實際測線（段）表、儀器定期檢校紀錄表電子檔各 2 份。
- (3) 水準測量系統誤差改正報表之電子檔 2 份。
- (4) 水準測量閉合差分析報表電子檔 2 份。
- (5) 水準測量最小約制平差成果及報告電子檔 2 份。

3. 水準工作報告：

- (1) 全網水準測量約制平差成果報告電子檔 2 份。
- (2) 水準測量工作報告初稿 15 份。
- (3) 水準測量工作報告定稿 15 份及電子檔 2 份。

§1-3 工作進度與期程

本案的水準測量工作（包含水準點勘選與埋設、水準外業測量、資料處理分析及工作報告等），契約工作期程自 109 年 3 月 11 日起至 111 年 5 月 31 日止，共計 812 個日曆天，共預定分 7 期繳交各項成果，實際自 109 年 3 月 11 日起至 111 年 4 月 29 日止，合計共 788 個日曆天完成，其預定工作進度與實際工作進度參照表 1-2。

表 1-2 預定與實際工作進度表

工作項目	進度百分比 (%)	數量	單位	109年												110年												111年				
				3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5		
作業前準備	1.06	1	式	[Gantt chart bars]												[Gantt chart bars]												[Gantt chart bars]				
點位清查	3.50	2,811	點	[Gantt chart bars]												[Gantt chart bars]												[Gantt chart bars]				
點位勘選	0.30	30	點	[Gantt chart bars]												[Gantt chart bars]												[Gantt chart bars]				
點位埋設	1.50	30	點	[Gantt chart bars]												[Gantt chart bars]												[Gantt chart bars]				
一等水準測量	89.20	1,766	點	[Gantt chart bars]												[Gantt chart bars]												[Gantt chart bars]				
資料分析處理	3.60	1,766	點	[Gantt chart bars]												[Gantt chart bars]												[Gantt chart bars]				
測量報告製作	0.84	1	式	[Gantt chart bars]												[Gantt chart bars]												[Gantt chart bars]				
預定累積工作進度(%)				0.56	1.76	3.16	4.56	9.20	13.85	18.61	23.44	28.20	32.96	37.72	42.55	47.31	52.07	56.83	61.66	66.42	71.18	76.01	80.77	85.52	90.16	94.87	99.58	99.72	99.86	100.00		
實際累積工作進度(%)				1.06	4.56	4.62	6.13	14.73	25.02	31.05	38.32	49.25	59.77	78.43	80.45	88.18	94.87	94.97	95.38	95.48	98.84	99.00	99.66	99.75	99.83	99.89	99.95	99.98	100.00	-----		

本案主要的工作內容為一等水準測量，參照表 1-2 可以得知其佔本案 9 成左右，而各期主要工作內容與繳交期程參照表 1-3；由表 1-2 與表 1-3 可以得知，主要工作一等水準測量自 109 年 6 月 15 日至 110 年 4 月 23 日即完成（佔總點數的 96.88%，第 1 期至第 5 期），主要一等水準測量工作約進行 313 個日曆天即完成，而後續第 6 期的一等水準測量主要是進行補測施測過程中移失補建的點位（因點位埋設需經點位所在地土地所有權人或土地管理機關同意，且需經 3 個月之點位穩固期後方可進行測量）。

表 1-3 一等水準各期繳交時程與數量表

期別	主要工作內容	契約繳交日期	應完成點數	實際繳交日期	實際完成點數
1	水準測線規劃與一等水準測量	109.10.15	300	109.01.11	413
2	一等水準測量	110.02.28	600	109.11.24	796
3	一等水準測量	110.06.15	900	109.12.23	990
4	一等水準測量	110.09.30	1,200	110.02.18	1,340
5	一等水準測量	111.01.15	1,500	110.04.23	1,711
6	一等水準測量	111.03.15	1,766	110.10.22	1,766
7	水準測量工作報告	111.05.31	-----	111.03.31	-----

註：表中應完成點數與實際完成點數採用累加方式計算。

第二章 水準測量規劃準備作業

§2-1 水準測量作業流程

本案水準測量工作流程參照圖 2-1 進行，各階段說明如下，而每項工作執行內容及成果則分述於爾後各章節。

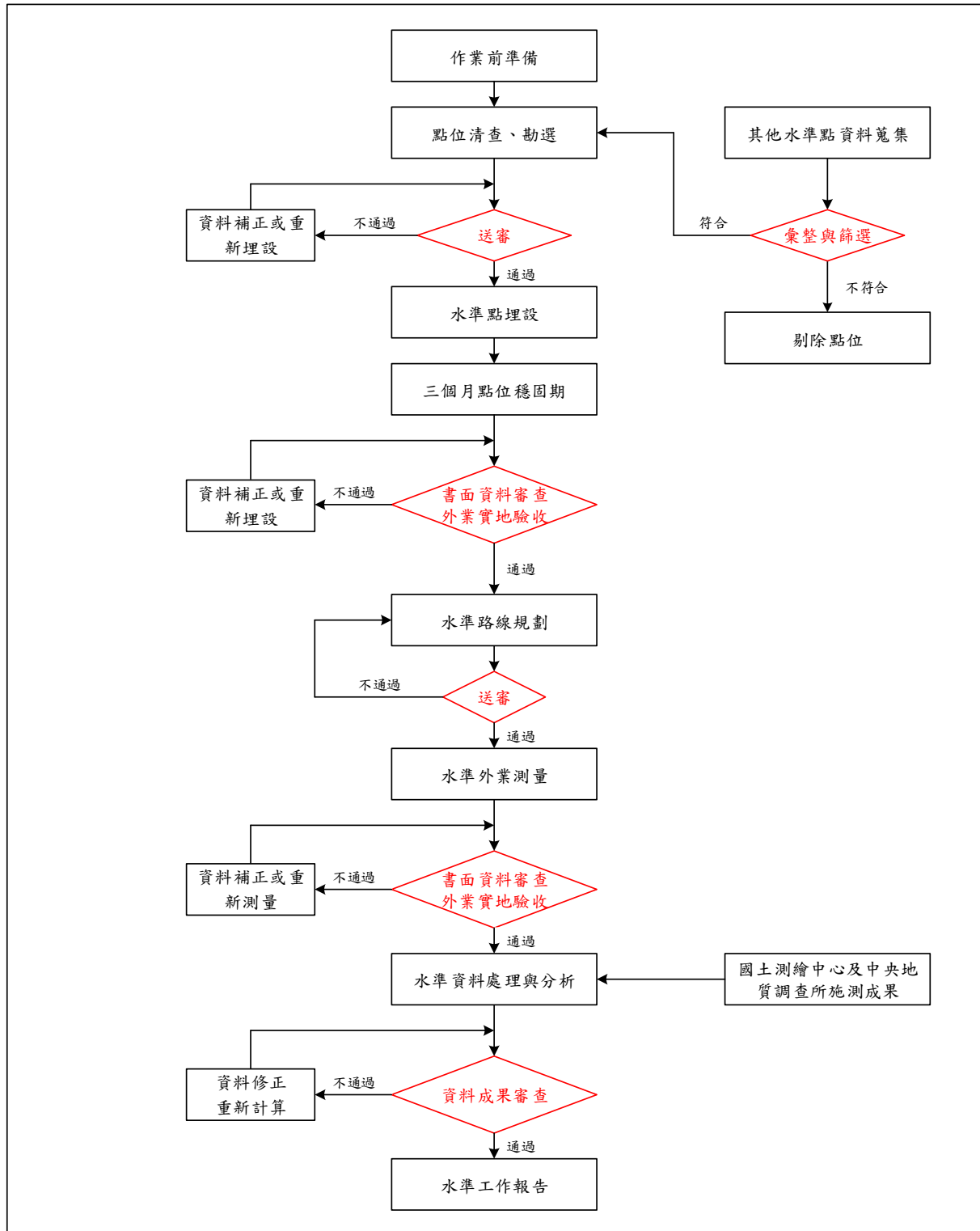


圖 2-1 一等水準測量工作流程圖

水準測量的規劃作業流程，主要依照點位清查、勘選埋設、路線規劃、水準測量及資料處理分析等步驟，各階段並有相關的檢核措施，除自我檢核外並送國土測繪中心進行審查及驗收，各階段實施的重點如下：

- (1) 點位清查、勘選及埋設階段：此階段主要針對施測的一等水準點進行清理作業，針對施測的水準點派員逐一進行清查，確保每一點位均適合水準測量作業；若點位已有遺失、損毀的狀況，則依照「一等水準測量作業規範」的規定，於該點位置附近進行點位的勘選及埋設工作。
- (2) 水準路線規劃階段：主要參照「一等水準測量作業規範」規劃之路線，並增加本案新增點位（如中央地質調查所地殼變動基準點），併入各測線一併規劃。且考量季節氣候、交通動線等因素，擬定各測線施測順序，並配合人員設備等其他準備動作，進行觀測計畫時程之安排。
- (3) 水準外業測量階段：依照前述擬定之觀測計畫，調派人員進行水準外業測量工作。除依照各項檢查作業檢核觀測資料之品質外，並應注意其他各項外在因素的變化（如氣候、交通等），隨時修正觀測計畫進程，以確保水準測量作業順利完成。
- (4) 水準資料處理分析階段：對於水準觀測資料（含國土測繪中心及中央地質調查所提供的資料），應依「一等水準測量作業規範」規定進行各項檢核，並進行系統誤差修正與平差計算等工作，並蒐集各項輔助資料，除驗證成果的品質外，並對成果提出相關分析。
- (5) 水準測量工作報告階段：彙整本案執行的過程與成果，並對相關結果提出結論與建議，提供國土測繪中心爾後各項工作之參考。

以上各階段工作，均定期彙送國土測繪中心進行審查與驗收合格外，為確保各項工作順利推行，雙方隨時保持聯繫，以應付各項突發之狀況，並適時解決問題。

§2-2 水準點勘選與埋設

§2-2-1 水準點清查作業

為使本案水準測量作業能順利進行，於本案執行之初針對一等水準網所有點位重新進行清查作業，實際清查作業時，先取得點之記等相關資料，輔以其他資料（如道路交通狀況等），於五萬分之一地形圖上展點標示，且依照區域及交通動線等資訊加以分類，以作為後續相關作業的依據。接著分配人員，攜帶相關圖表、設備至點位實地清查，以了解點位現況，並核對是否與點之記內容相符，便於日後水準測量的規劃作業。而在進行點位清理的過程中，需注意如下的事項：

- (1) 核對點位的標石號碼是否與點之記所載相符，標石種類、形式是否相同，以確定所清理的點位是否正確（圖 2-2）。



圖 2-2 水準點外業清查

- (2) 核對點之記所載略圖及說明是否與現地相符，尤其是公路里程數，道路轉折位置及附近明顯地標是否正確，若有變動，則於點之記上進行修正，以利後續觀測時使用。
- (3) 察看是否有其他較易抵達之交通動線，路線上之交通流量及其他可幫助到達點位的事項，並註記於點之記上。
- (4) 清理點位上的障礙物（如雜草、土堆等影響水準測量的物品），使點位維持良好狀態。若遇特殊原因無法進行清理障礙物時，須於點之記上註明原因，並回報國土測繪中心。
- (5) 若遇點位有損毀、遺失的情況，則於點之記上註明，並於點位周遭環境拍攝相片，以確保點位是否真的損毀或遺失。
- (6) 將清查出的交通動線，詳細繪製於五萬分之一地形圖上，以利後續觀測作業的安排。

外業清查作業自 109 年 4 月 6 日開始，至 109 年 4 月 30 日完成，共計調派 6 組外業人員進行清查作業，以 25 個日曆天完成點位清查動作，共計清查 2,811 點，其中計有 86 個點位損毀、遺失或無法測量，各點位清查的成果統計如表 2-1。

表 2-1 一等水準點清查結果統計表

點位來源	良好	遺失	損毀	無法測量	清查總數
一等水準點	2,110	45	2	0	2,157
內政部舊有水準點	58	2	5	0	65
中央研究院精密水準點	71	7	1	4	83
中央地質調查所地殼變動基準點	450	43	6	1	500
水準原點、副點	3	0	0	0	3
潮位站水準點	3	0	0	0	3
合計	2,695	97	14	5	2,811

在表 2-1 中，內政部舊有水準點、中央研究院精密水準點及中央地質調查所地殼變動基準點等 3 項，若有遺失、損毀或無法測量的情況時，本案均不另行補建。而對於一等水準點來說，實際清查計有 47 點遺失、損毀或無法測量，但其中 17 點位於彰化、雲林及嘉義地層下陷地區，非屬本案辦理範圍，故實際共有 30 個一等水準點需辦理補建，進行後續點位勘選及埋設作業。此外所清查的一等水準點中，另有 19 點樁位基礎裸露或是有部分破損，或是遭到人為掩埋，但並未損及鋼標或鋼棒本體時（圖 2-3），後續將進行點位的補強（含提升）工作，以妥善維護一等水準點。



圖 2-3 需基座補強之一等水準點（左圖點位基礎裸露，右圖點位遭水泥覆蓋）

依照上述清查的結果，總計共有 116 個點位遺失、損毀或無法測量，依照現場狀況判斷歸納其原因如下：

- (1) 因點位所在新增人工建物造成無法測量（如圖 2-4）。
- (2) 道路施工破壞（如圖 2-5）。
- (3) 道路坍塌而損毀（如圖 2-6）。
- (4) 點位所在位置管理單位工程施工破壞（如圖 2-7）。



圖 2-4 因點位所在新增建物無法測量之點位 (左圖為原始相片, 右圖為現況相片)



圖 2-5 因道路施工而遺失之點位 (左圖為原始相片, 右圖為現況相片)



圖 2-6 因道路坍塌而遺失之點位 (左圖為原始相片, 右圖為現況相片)



圖 2-7 因工程施工而遺失之點位 (左圖為原始相片, 右圖為現況相片)

§2-2-2 水準點勘選作業

對於前述遺失的點位，經確認需辦理補建後，依照下列原則進行水準點位置勘選工作：

- (1) 沿水準路線平均每 2 km 設置一點為原則，惟 2 水準點間最遠不得超過 3 km。
- (2) 新設或補設水準點應優先選用其他機關已設之水準點或衛星點，徵得測設機關同意後共點作為一等水準點之使用，例如中央研究院地球科學研究所現有水準點或衛星點；如無適當點位可做共點使用，再行埋設新點。
- (3) 點位之設置不得影響人、車交通安全。
- (4) 點位以設置於地質穩固，無局部滑動之未登錄地及公有土地為原則，優先選擇機關、學校、團體、公園、廣場、綠地、古蹟、交流道或休息站等適當之處；如須經過軍營時，點位埋設位置應儘可能選擇距離軍營 200 m 以上為宜。
- (5) 點位附近須能長期保持現狀，不作其他用途之地點。
- (6) 點位應避免直接埋設於道路路面，如須設置於道路分隔島或人行道時，其寬度須大於 1 m 以上且其底部不得有管線、溝渠經過；如水準路線經過路幅較窄之山區道路時，得設置於路邊空地上。
- (7) 交通便捷，便於測量或工程各界應用。
- (8) 透過國土測繪中心國土測繪資訊服務雲 (<https://maps.nlsc.gov.tw>) 取得土地所有權人或土地管理機關的資訊 (圖 2-8)，並經國土測繪中心函請土地所有權人或土地管理機關同意後，方始埋設。
- (9) 對空通視良好，並遠離廣播電臺、電視轉播站、雷達站、微波站、高壓電線及其他電磁波源，以避免無線電波干擾衛星訊號之接收。
- (10) 近距離內無電磁波反射體 (例如金屬板、鐵絲網及平面狀反射體)，以減低多路徑效應。



圖 2-8 新設一等水準點勘選 (左圖為勘選位置相片，右圖為所有權人查詢)

§2-2-3 水準點埋設作業

前述新勘選之一等水準點，若非採用共用點的方式，則需進行水準點埋設工作；依「一等水準測量作業規範」，水準點埋設方式主要分為岩盤或橋樑埋設方式及一般地面水準點埋設方式等二種，但在考量點位保存性的情況下，本案均採用一般地面水準點埋設方式，其埋設規格示意圖如圖 2-9。

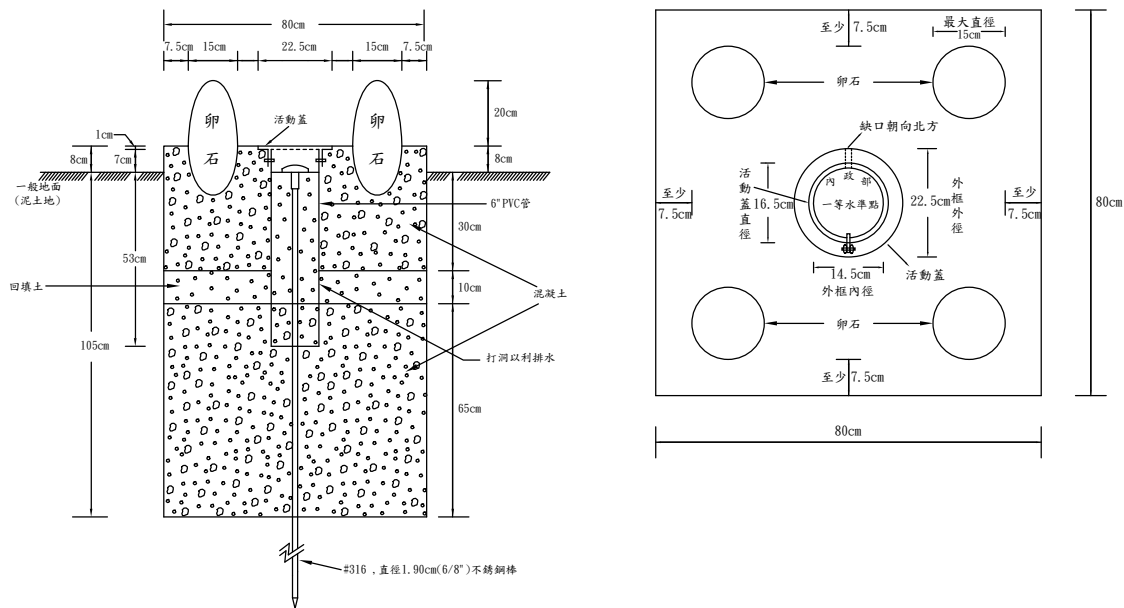


圖 2-9 一般地面水準點埋設規格圖

埋設點位的作業流程，主要依照「一等水準測量作業規範」內容，及歷次進行一等水準點埋設的經驗，其作業流程如圖 2-10，而詳細的執行內容分述如下。

1. 作業前準備

依照所需人員進行編組，並準備相關的施工材料，依照契約規範內容要求，埋設時需使用之材料主要包含不銹鋼標、不銹鋼棒（共分為 1 m、50 cm、25 cm 及 10 cm 等不同尺寸）及不銹鋼材質活動蓋。其中不銹鋼材質須經過工業技術研究院工業材料研究所符合#316 成份之檢驗報告。

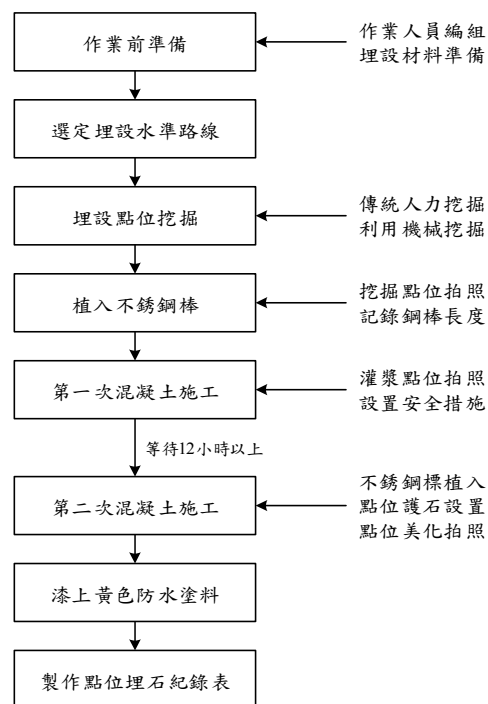


圖 2-10 一等水準點埋設作業流程圖

對一般地面水準點位埋設方式而言，在正常情況下應設置鵝卵石（部分位於校園內或風景區的點位，考量人員安全或配合當地整體景觀設施時，不予設置護石），其目的在於保護標石不受外力破壞，然一等水準點之點位鋼標是埋設於地面下，並以不銹鋼材質活動蓋保護之，設置鵝卵石之主要功能為有助於點位找尋。由於須於每一點位須加設四個鵝卵石，因此在作業之前如何依據水準路線規劃材料補給地點（一般以砂石場為主），以及鵝卵石運送、儲藏方式，都必須詳加考量。

2. 埋設點位挖掘

依照點位勘選結果統計，由於點位數量不多且分散，因此均採用人力挖掘方式來進行（圖 2-11），主要優點為作業安全且能控制挖掘孔洞的大小。其缺點為作業速度緩慢，以兩位挖掘工人完成一點的工作時間約為 3~4 小時，影響作業進度及工作成本。



圖 2-11 埋設點位挖掘



圖 2-12 第一次混凝土施工

3. 植入不銹鋼棒與第一次混凝土施工

完成點位挖掘後，即開始進行不銹鋼棒植入工作，由於無法預知會植入多深，因此先植入 1 m 之不銹鋼棒開始。另為節省時間及減輕人員體力負擔，作業時先以電動打擊機進行第一根鋼棒植入工作，等到鋼棒快沒入地底時，再以第二根鋼棒連接，此時兩不銹鋼棒連接處須以植筋膠固定；依此步驟，重覆進行，直到電動打擊機無法將鋼棒再植入為止。

接著丈量最後一根不銹鋼棒距地表面的距離，改用人力方式套上保護銅套以鐵鎚用力敲打，直至連續敲擊 10 次後不銹鋼棒均無法深入地層為止。再次丈量不銹鋼棒距地表面的距離，以較短尺寸之不銹鋼棒連接，使接上不銹鋼標後，能符合至不銹鋼材質活動蓋約 8 cm 高之規定。於進行第一階段灌漿前，在孔洞底層往上 65 cm 之位置，貼上紅色貼布以為標記，作為第一次混凝土灌漿高度的依據；灌漿完成後，最後將不銹鋼材質活動蓋連同 PVC 管置入混凝土中，依規定預留不銹鋼材質活動蓋高度，將缺口朝北後以支架固定之。

依據本案作業過程，施工人員分為三組進行，第一組人員負責點位挖掘，第二組人員負責不銹鋼棒之植入，而第三組人員負責混凝土灌漿工作。作業程序考量各組的工作進度作機動調整，例如已完成一定數量之點位挖掘及植入不銹鋼棒後，再依水準路線機動進行灌漿工作。

點位第一次混凝土灌漿完成後（圖 2-12），須間隔 12 小時以上，才能進行第二次混凝土灌漿，依照規劃，除考慮排水之外，主要因素若採用以往僅以一次混凝土灌漿完成之施工方式，當遭受外力撞擊，導致混凝土移動時，會使不銹鋼棒底部隨之移動而造成點位偏斜。若採用二次施工法，由於兩次混凝土灌漿中間隔有 10 cm 之回填土，而變成兩塊獨立的混凝土，若點位遭受外力撞擊時，僅會影響上層之混凝土，降低對不銹鋼標的影響。在等待第二次混凝土灌漿的期間，因點位所挖掘的孔洞相當大（ $80 \times 80 \times 105 \text{cm}$ ），為避免造成人員跌落或車輛誤入，考量作業安全的情況下，以 $120 \times 120 \text{cm}$ 之大型木板覆蓋在挖掘的孔洞上作為安全措施，以避免造成意外。

4. 第二次混凝土灌漿及點位埋設完成

在完成第一次混凝土灌漿並等候 12 小時以上，接著進行第二次混凝土灌漿；惟在灌漿前，為利於點位排水，須先回填土（約為 10 cm 高）並夯實後（圖 2-13），再灌漿至灌滿整個模具（可固定點位之尺寸大小及保持美觀），將鵝卵石置於點位四周固定後，再利用抹刀將混凝土表面整平並清理不銹鋼材質活動蓋表面，即完成第二次混凝土灌漿（圖 2-14）；此外在灌漿前應用防水膠布將回填土層覆蓋後方進行，以避免混凝土滲入回填土層凝固後，影響其排水功能。



圖 2-13 覆蓋回填土層



圖 2-14 第二次混凝土施工

俟混凝土凝固後，連同四個鵝卵石一併漆上黃色防水塗料，即完成新設一等水準點之埋設工作（圖 2-15）。每一水準點各階段埋設過程皆須填寫「水準點埋石紀錄表」，記錄其執行情形，內容包括點名、點號、相片、施工時間、人員、植入不銹鋼棒之數量及長度、工作情況等。



圖 2-15 水準點埋設完成相片（左圖為有護石點位；右圖為無護石點位）

此外，於前述清查勘選階段時，發現有點位因施工而遭到掩埋，惟點位本身保存情形良好，僅表面遭到覆土掩蓋，因此點位不進行挖除重埋的動作，僅利用 PVC 管將不銹鋼蓋提升至與地表齊平（圖 2-16），方便後續施測作業進行與點位保存的工作，此外部分點位基礎裸露恐影響後續點位之保存，因此進行基礎補強的工作（圖 2-17），以維護一等水準點的保存。



圖 2-16 不銹鋼蓋提升作業（左圖為提升前；右圖為提升後）



圖 2-17 基座補強作業（左圖為補強前；右圖為補強後）

§2-2-4 水準點埋設成果統計

本案共計有 30 個點位需進行埋設作業，另有 19 個點位進行補強或提升的工作（16 點補強，3 點提升），合計共 49 點，其點位詳細資料參照表 2-2；此外，國土測繪中心於 108 年度及 109 上半年度另案先行辦理一等水準點的埋設工作，已完成 115 個一等水準點的補建工作，總計本案預計作業的點位中，計有 145 個新設一等水準點，各類埋設、補強及提升的一等水準點分布情況參照圖 2-18。

表 2-2 埋設、補強及提升一等水準點一覽表（1/2）

序號	點名	點號	所在地	水準路線	埋設日期	備註
1	永靖國小	1104A	彰化縣永靖鄉	省道臺 1 線	109.10.25	
2	聖皇宮	1122A	雲林縣大埤鄉	省道臺 1 線	109.11.22	不銹鋼蓋提升
3	統一新營廠	1144A	臺南市新營區	省道臺 1 線	110.01.24	
4	新中加油站	1151	臺南市官田區	省道臺 1 線	109.11.21	基座補強
5	台糖加油站	1180	高雄市仁武區	省道臺 1 線	109.10.24	基座補強
6	高雄企銀	1190A	屏東縣屏東市	省道臺 1 線	110.03.09	
7	正豪加油站	1224	臺中市南區	省道臺 1 乙線	109.10.24	基座補強
8	泊船頭	2038	基隆市仁愛區	省道臺 2 線	109.07.24	不銹鋼蓋提升
9	天下一家	3026	桃園市龍潭區	省道臺 3 線	109.07.27	基座補強
10	關西橋	3029A	新竹縣關西鎮	省道臺 3 線	109.08.12	
11	過山	3180A	嘉義縣大埔鄉	省道臺 3 線	110.01.24	
12	大豐	4003A	桃園市蘆竹區	省道臺 4 線	110.03.26	
13	南港車站	5005A	臺北市南港區	省道臺 5 線	109.10.06	
14	高義	7020	桃園市復興區	省道臺 7 線	109.11.22	基座補強
15	巴陵	7025B	桃園市復興區	省道臺 7 線	109.10.13	
16	北明池	7035A	宜蘭縣大同鄉	省道臺 7 線	109.10.13	
17	北南山	7079A	宜蘭縣大同鄉	省道臺 7 甲線	109.10.15	
18	突陵	7083A	宜蘭縣大同鄉	省道臺 7 甲線	110.01.25	
19	石嘈	9022	新北市坪林區	省道臺 9 線	109.11.22	基座補強
20	冬山國中	9046A	宜蘭縣冬山鄉	省道臺 9 線	109.10.15	
21	鼓音	9072	宜蘭縣南澳鄉	省道臺 9 線	109.10.24	基座補強
22	秀林	9095A	花蓮縣新城鄉	省道臺 9 線	110.06.03	
23	玉里壘球場	9144A	花蓮縣玉里鎮	省道臺 9 線	110.06.03	
24	卓溪	9145A	花蓮縣玉里鎮	省道臺 9 線	110.06.03	
25	東成山莊	9181	臺東縣卑南鄉	省道臺 9 線	109.10.24	基座補強
26	大竹	9210A	臺東縣大武鄉	省道臺 9 線	110.03.10	
27	加津林	9213B	臺東縣大武鄉	省道臺 9 線	110.03.10	
28	雙流	9230A	屏東縣獅子鄉	省道臺 9 線	110.03.10	
29	石門遊憩區	A031A	花蓮縣豐濱鄉	省道臺 11 線	110.06.03	
30	知名橋	A066	臺東縣成功鎮	省道臺 11 線	109.10.24	基座補強
31	海堤	A087A	臺東縣臺東市	省道臺 11 線	110.04.07	
32	昆陽	C059A	南投縣仁愛鄉	省道臺 14 甲線	110.01.25	

表 2-2 埋設、補強及提升一等水準點一覽表 (2/2)

序號	點名	點號	所在地	水準路線	埋設日期	備註
33	昆陽休息站	C060A	南投縣仁愛鄉	省道臺 14 甲線	109.11.12	
34	鳳鼻隧道	D033A	新竹縣新豐鄉	省道臺 15 線	109.10.09	
35	過碑橋	G103	高雄市橋頭區	省道臺 17 線	110.01.20	不銹鋼蓋提升
36	中鋼鋁業	G117	高雄市小港區	省道臺 17 線	109.10.24	基座補強
37	玉山線	H038A	嘉義縣阿里山鄉	省道臺 18 線	110.01.24	
38	南大附中	J003A	臺南市永康區	省道臺 20 線	110.03.16	
39	東莊橋	J044	高雄市桃源區	省道臺 20 線	109.11.21	基座補強
40	東池	J065A	高雄市桃源區	省道臺 20 線	110.01.20	基座補強
41	140K	J066	高雄市桃源區	省道臺 20 線	109.11.21	基座補強
42	桃米坑	L026	南投縣埔里鎮	省道臺 21 線	109.10.24	基座補強
43	信銘工業	L108	高雄市大寮區	省道臺 21 線	109.10.24	基座補強
44	第五號橋	R007B	高雄市六龜區	省道臺 27 線	110.07.13	
45	三合橋	R008A	高雄市六龜區	省道臺 27 線	110.03.09	
46	三友橋	R009A	高雄市六龜區	省道臺 27 線	110.05.03	
47	大津北	R012	高雄市六龜區	省道臺 27 線	109.10.24	基座補強
48	屏東公園	R030A	屏東縣屏東市	省道臺 27 線	110.03.06	
49	壽卡節點	X304A	臺東縣達仁鄉	節點	110.06.03	

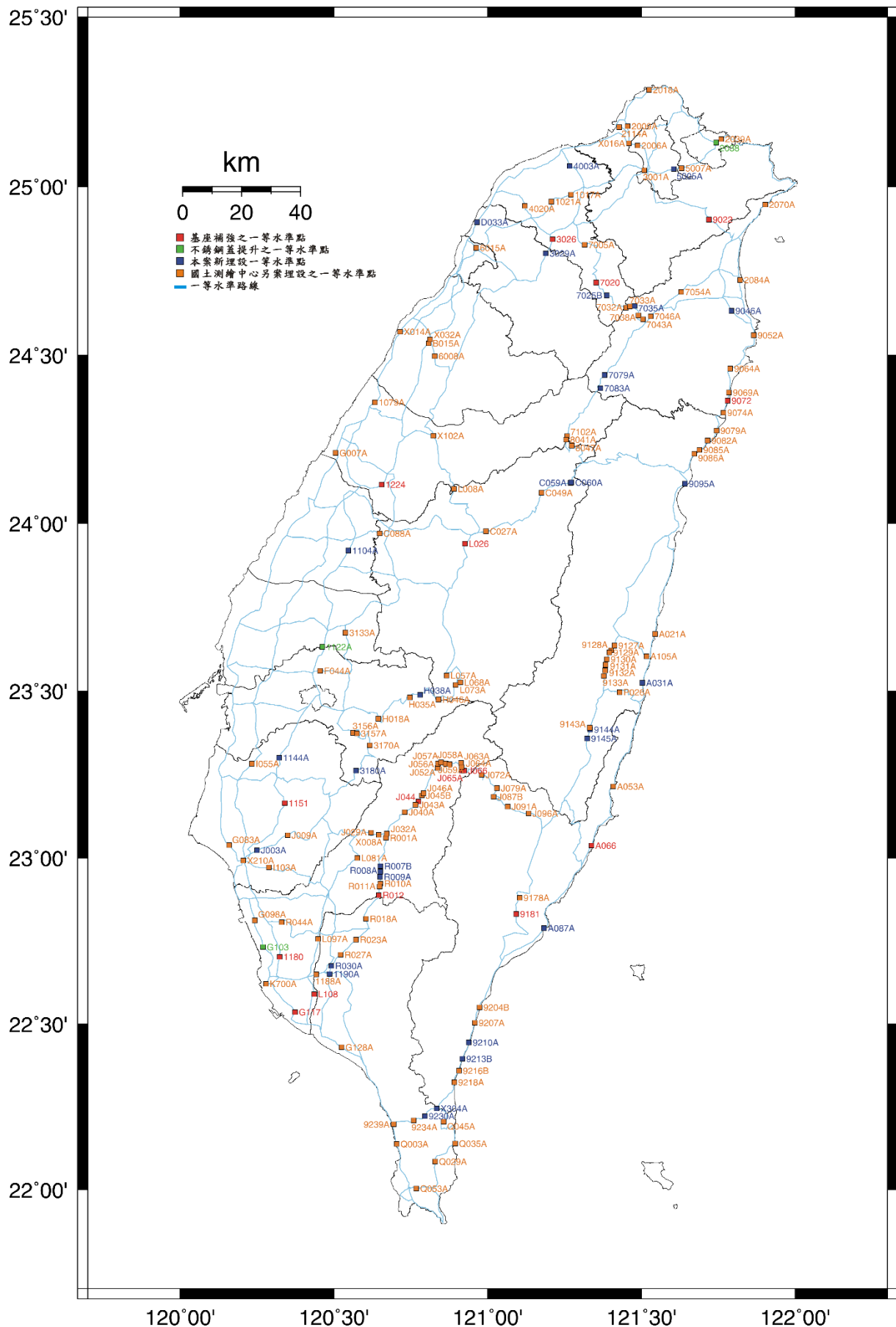


圖 2-18 埋設、基座補強及不銹鋼蓋提升一等水準點分布圖

§2-3 人員及器材準備

經過前述相關的準備動作後，接著進行作業人員及使用設備的編組，人員及設備的編組除考量測區的範圍、路線及工程時程外，最重要在於作業人員搭配使用設備的效能，及各組間完善的溝通與聯繫；依照歷次一等水準測量的經驗，及評估本案的工作內容後，實際投入本次案人數為 36 名，各組主要工作人員及工作項目如表 2-3。

表 2-3 工作人員任務編組表

組別	人數	負責人	工作內容	備註
計畫主持人	1	鄭鼎耀	統籌本案執行	
協同主持人	1	黃偉城	協助執行本案與成果統合分析	
品質管制組	6	王森	水準測量作業、觀測資料查核	
資料處理組	4	王珮琳	觀測資料檢核、計算與分析	
水準測量 1 組	4	陳君儒	水準外業測量	
水準測量 2 組	4	蕭育軒	水準外業測量	
水準測量 3 組	4	黃玟閔	水準外業測量	
水準測量 4 組	4	彭翔麟	水準外業測量	
水準測量 5 組	4	邱聖智	水準外業測量	
水準測量 6 組	4	陳明達	點位勘選、埋設，水準外業測量	





為配合相關外業測量人員，本案共預備 6 組設備，其中電子式精密水準儀採用 Trimble Dini03，每部水準儀搭配固定之鈦鋼水準尺 (Nedo LD13)，各組水準儀與水準尺編組情形如表 2-4，在作業期間 A 組水準儀原先搭配水準尺 (序號 62314、62318)，因故損壞故更換為水準尺 (序號 78266、78450)。

表 2-4 使用之水準儀、水準尺編組一覽表

組別	水準儀型式	水準儀序號	水準尺型式	水準尺序號
A	Trimble Dini03	749242	Nedo LD13	78266
			Nedo LD13	78450
B	Trimble Dini03	733898	Nedo LD13	62789
			Nedo LD13	62790
C	Trimble Dini03	748530	Nedo LD13	57501
			Nedo LD13	62323
D	Trimble Dini03	748944	Nedo LD13	62622
			Nedo LD13	62623
E	Trimble Dini03	752102	Nedo LD13	73012
			Nedo LD13	73018
F	Trimble Dini03	752143	Nedo LD13	73020
			Nedo LD13	77959

除電子式精密水準儀及鈹鋼水準尺外，依據實際外業需求，各組人員分別整置各項裝備，包括：(a)個人相關裝備如指北針、頭燈、砍刀、鋸子、反光背心等。(b)各組所需輔助設備，如數位相機，溫度計、通訊器材及配合夜間觀測之相關照明設備等。(c)各組觀測儀器所使用之相關配件，包括尺撐、尺墊、腳架等。本案主要儀器設備及配件，其規格、型式及相片參照表 2-5。

表 2-5 使用儀器設備規格表

設備名稱	電子精密水準儀 (Trimble Dini03)	3 m鈹鋼水準尺 (Nedo LD13)
設備相片		
規格	<ul style="list-style-type: none"> 觀測精度$\pm 0.3mm$ 最小讀數 $0.1mm$，最小估讀數 $0.01mm$ 水平設定精度$\pm 0.2''$ 圓盒氣泡靈敏度 $8'/2mm$ 有效距離 $1.5m\sim 100m$ 	<ul style="list-style-type: none"> 尺刻劃校準精度$\pm 0.05mm$ 圓盒氣泡靈敏度 $8'/2mm$
設備名稱	工業專用溫度計 (Comark N9002)	尺墊 (5kg)
設備相片		
規格	<ul style="list-style-type: none"> 精確度：$< \pm 0.1\%$ of reading $\pm 0.2^{\circ}C$ 解析度：0.1° below $+1000^{\circ}$, 1° above 測量範圍：$-200^{\circ}C\sim 1,767^{\circ}C$ 可同時外接 2 組溫度感測器 	<ul style="list-style-type: none"> 重量達 $5kg$，有效減少鐵墊滑動影響 腳螺絲可拆換避免長期使用耗損

此外為了使本案能達到高精度、高效能之預期目標，對於使用之儀器設備需經過嚴密檢校措施，以確保其施測成果的可靠性。本案所使用之設備（水準儀及水準尺），應送至財團法人工業技術研究院及國家度量衡標準實驗室或簽署國際實驗室認證聯盟相互承認辦法之認證機構所認證實驗室，各組設備檢校時程參照表 2-6。而歷次之檢校成果皆符合「一等水準測量作業規範」精度要求，且彼此間之變動情形亦不顯著，有關電子式水準儀歷次檢校成果參照表 2-7。

表 2-6 水準儀及水準尺檢校時程表

組別	水準儀型式、序號	水準尺型式、序號	第 1 次檢校	第 2 次檢校	第 3 次檢校	第 4 次檢校
A	Trimble Dini03(749242)	Nedo LD13(78266)	109.05.28	109.11.18	110.07.29	-----
		Nedo LD13(78450)				
B	Trimble Dini03(733898)	Nedo LD13(62789)	109.06.12	110.01.06	110.06.30	110.11.10
		Nedo LD13(62790)				
C	Trimble Dini03(748530)	Nedo LD13(57501)	109.07.17	110.01.18	110.06.30	-----
		Nedo LD13(62323)				
D	Trimble Dini03(748944)	Nedo LD13(62622)	109.07.20	110.01.26	110.07.29	-----
		Nedo LD13(62623)				
E	Trimble Dini03(752102)	Nedo LD13(73012)	109.05.28	109.11.24	110.07.29	-----
		Nedo LD13(73018)				
F	Trimble Dini03(752143)	Nedo LD13(73020)	109.07.07	110.01.05	110.07.29	-----
		Nedo LD13(77959)				

註：水準外業測量至 110 年 4 月 23 日即完成 96.88%的工作，剩餘部分為計畫期中補建點位的測量，僅保留 B 組設備完成後續工作。

表 2-7 電子水準儀檢校量測成果表 (1/2)

組別	水準儀型式、序號	第 1 次檢校值	第 2 次檢校值	第 3 次檢校值	第 4 次檢校值
視準軸校準誤差(≤±2")					
A	Trimble Dini03(749242)	0.2	0.5	0.5	-----
B	Trimble Dini03(733898)	0.2	0.5	0.2	-0.5
C	Trimble Dini03(748530)	0.4	-0.2	-0.5	-----
D	Trimble Dini03(748944)	-0.6	0.8	-0.6	-----
E	Trimble Dini03(752102)	-0.6	-0.5	-0.2	-----
F	Trimble Dini03(752143)	-0.5	0.3	0.2	-----
調焦誤差(≤±0.2mm)					
A	Trimble Dini03(749242)	0.0	0.0	0.0	-----
B	Trimble Dini03(733898)	0.0	0.0	0.0	0.0
C	Trimble Dini03(748530)	0.0	0.0	0.0	-----
D	Trimble Dini03(748944)	0.0	0.0	0.0	-----
E	Trimble Dini03(752102)	0.0	0.0	0.0	-----
F	Trimble Dini03(752143)	0.0	0.0	0.0	-----
測站高差觀測中誤差(≤±0.08mm)					
A	Trimble Dini03(749242)	0.07	0.07	0.07	-----
B	Trimble Dini03(733898)	0.07	0.06	0.07	0.07
C	Trimble Dini03(748530)	0.03	0.03	0.03	-----
D	Trimble Dini03(748944)	0.06	0.07	0.07	-----
E	Trimble Dini03(752102)	0.08	0.08	0.08	-----
F	Trimble Dini03(752143)	0.05	0.05	0.05	-----

表 2-7 電子水準儀檢校量測成果表 (2/2)

組別	水準儀型式、序號	第 1 次檢校值	第 2 次檢校值	第 3 次檢校值	第 4 次檢校值
直立軸誤差(≤±0.34")					
A	Trimble Dini03(749242)	0.05	0.06	0.04	-----
B	Trimble Dini03(733898)	-0.04	-0.10	-0.09	-0.07
C	Trimble Dini03(748530)	-0.07	-0.07	-0.11	-----
D	Trimble Dini03(748944)	-0.16	0.10	0.07	-----
E	Trimble Dini03(752102)	-0.06	-0.11	-0.11	-----
F	Trimble Dini03(752143)	0.14	0.10	0.10	-----
水平設定精度(≤±0.30")					
A	Trimble Dini03(749242)	0.11	0.11	0.11	-----
B	Trimble Dini03(733898)	0.13	0.11	0.12	0.11
C	Trimble Dini03(748530)	0.12	0.10	0.11	-----
D	Trimble Dini03(748944)	0.12	0.10	0.12	-----
E	Trimble Dini03(752102)	0.10	0.09	0.10	-----
F	Trimble Dini03(752143)	0.09	0.10	0.09	-----

以鈹鋼水準尺檢校成果而言，歷次檢校量測成果如圖 2-19~圖 2-24 (註：量測位置 1 為水準尺頂部下方約 160 mm 條碼上緣處，每間隔 200 mm 之條碼上緣處依序為 2、3...)，其變動量在 ±50 μm 以內，均能符合作業規範要求。

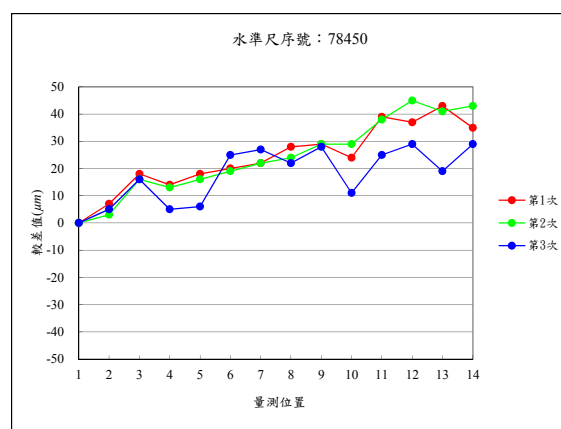
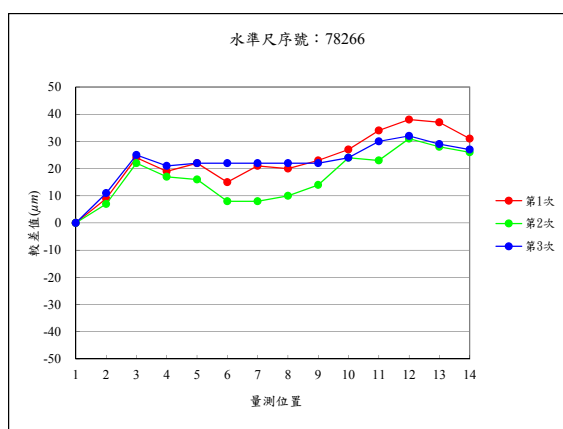


圖 2-19 A 組鈹鋼水準尺檢校差值分布圖

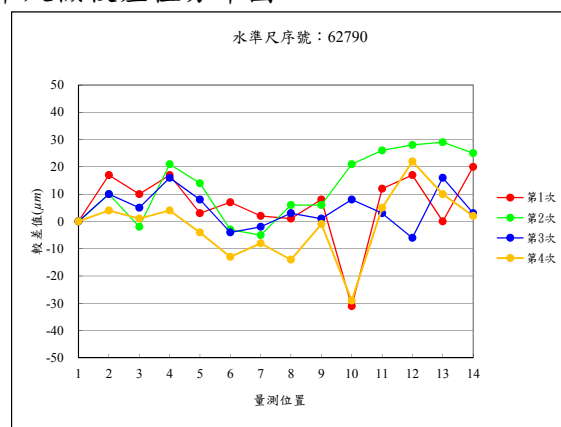
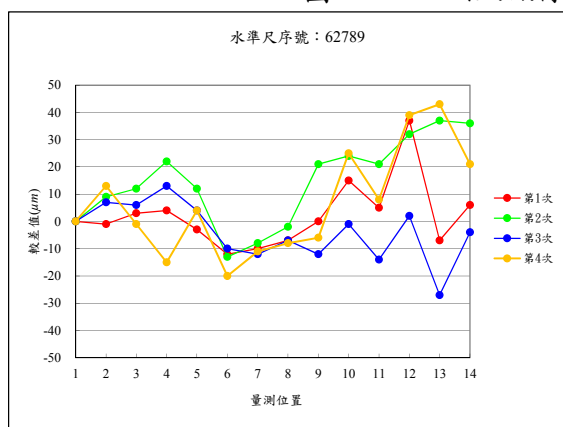


圖 2-20 B 組鈹鋼水準尺檢校差值分布圖

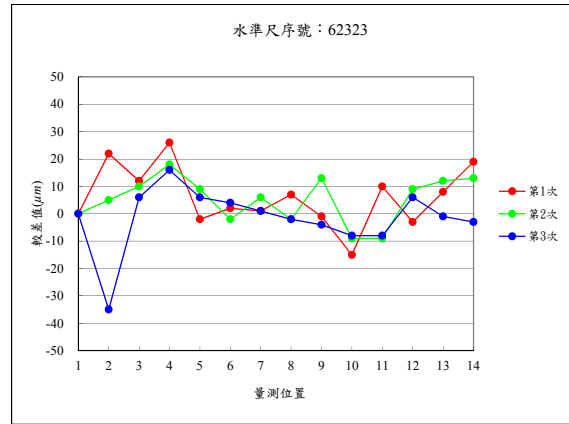
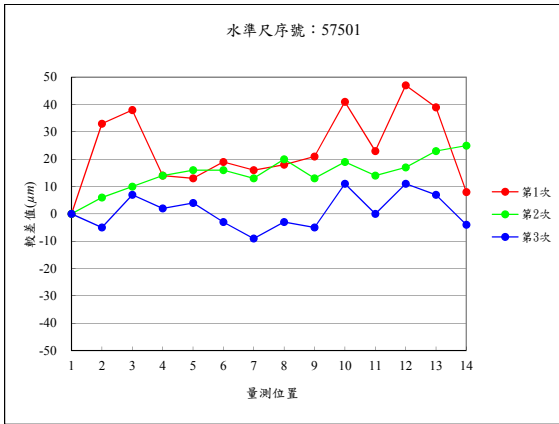


圖 2-21 C 組銹鋼水準尺檢校差值分布圖

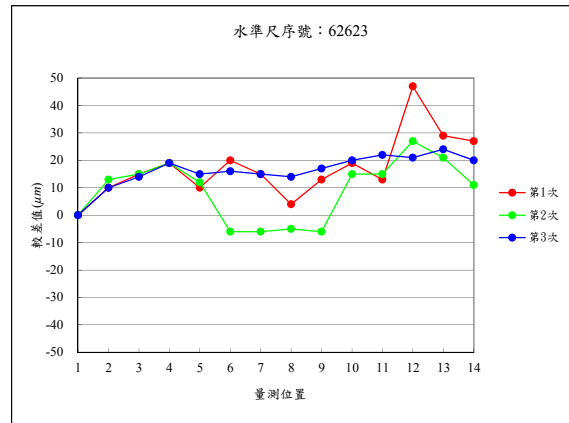
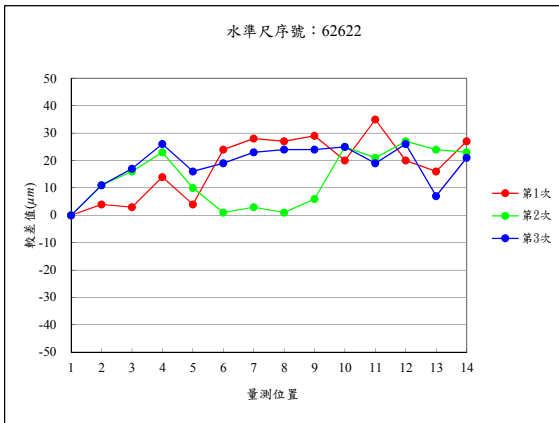


圖 2-22 D 組銹鋼水準尺檢校差值分布圖

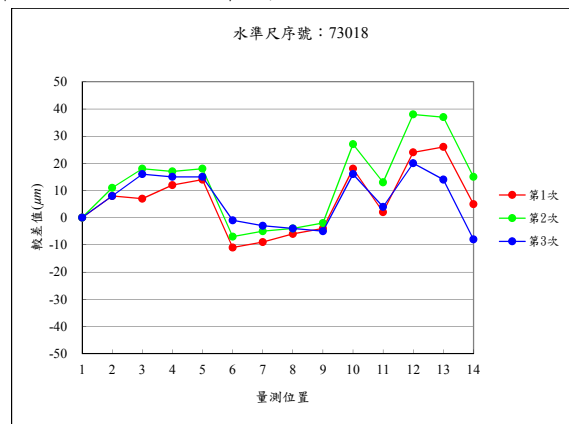
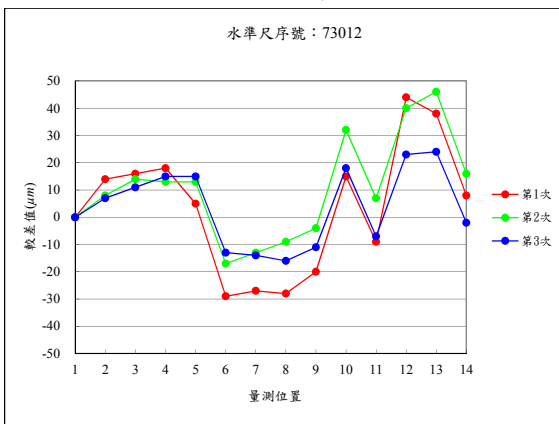


圖 2-23 E 組銹鋼水準尺檢校差值分布圖

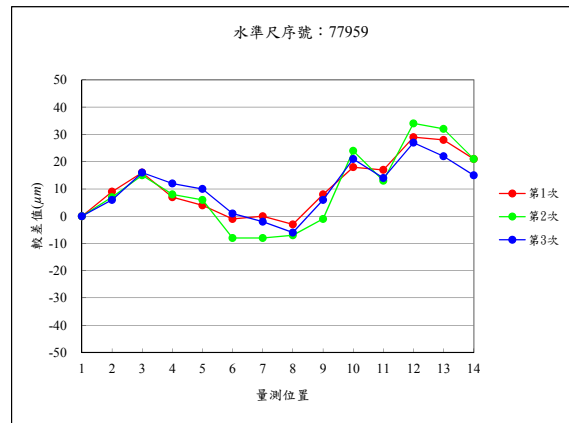
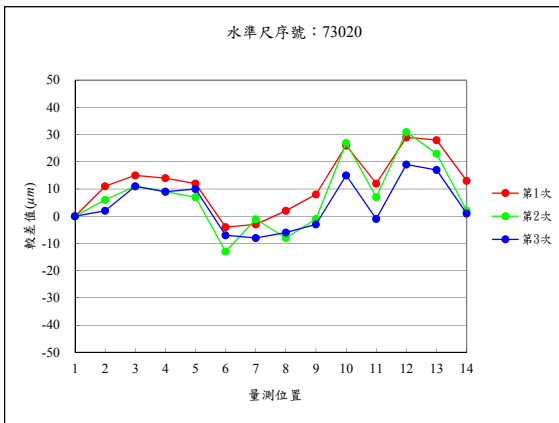


圖 2-24 F 組銹鋼水準尺檢校差值分布圖

§2-4 水準觀測計畫

§2-4-1 水準點編號原則

本案施測點位計2,175個水準點，另加國土測繪中心及中央地質調查所提供的資料，總計達2,530個水準點，點位來源分屬內政部、中央研究院及中央地質調查所等，因此種類繁雜（參照表1-1）；不同單位間的點號可能有重覆的情形，增加後續資料計算分析的困難度，亦或是原點號命名過於複雜（如內政部舊水準點點號內含中文，例如內部0530），對於外業施測記錄產生相當的困擾（電子水準儀無法記錄中文），因此需對所有施測點號予以統一的編號，方能順利推行整個水準測量的工作。

在一等水準點部分，其施測點號依「一等水準測量作業規範」規定編號（表2-8），點號共分4碼，第1碼採數字或英文字母，代表該水準點所在道路編號，後3碼採流水數字編號，依水準點所在里程依序編號；對新補設的一等水準點，其後加一碼英文字母以示區別（第1次補建從A開始編，第2次補建為B，依序往下）。

表 2-8 一等水準點點號編碼表

點號	適用道路編號	備註
1001~1227	省道臺1線、臺1乙線、臺1丙線	
2001~2116	省道臺2線、臺2甲線、臺2乙線	
3001~3221	省道臺3線	
4001~4025	省道臺4線、縣道114線、115線、鄉道桃67線	
5001~5016	省道臺5線	
6001~6024	省道臺6線、縣道122線	
7001~7118	省道臺7線、臺7甲線、臺7丙線	
8001~8099	省道臺8線、臺12線	
9001~9240	省道臺9線、縣道190線	
A001~A105	省道臺11線、臺11甲線	
B001~B037	省道臺13線、縣道132線	
C001~C097	省道臺14線、臺14甲線、縣道142線、148線、150線	
D001~D055	省道臺15線、臺61線	
F001~F049	省道臺16線、臺1丁線、縣道158線、164線	
G001~G132	省道臺17線	
H001~H060	省道臺18線、縣道168線	
I001~I112	省道臺19線、縣道174線、182線	
J001~J116	省道臺20線、臺28線	
L001~L113	省道臺21線	
P001~P032	省道臺23線、鄉道花64線	
Q001~Q055	省道臺26線、縣道199線、199甲線、200線、200甲線	
R001~R057	省道臺22線、臺27線、縣道186線	
X002~X308	兩條以上水準路線交叉的節點	

其他各種類的水準點，為避免編號時與一等水準點重覆，除了原先命名已與一等水準點有區隔的點位外（水準原點、副點，潮位站水準點等），原則上均改編碼為 5 碼，第 1 碼以英文字母代表其屬性，後 4 碼以其原點號末 4 碼表示；為完整延續一等水準網檢測資料，本案點號編碼原則沿續前 2 次檢測案（內政部國土測繪中心，2008；內政部國土測繪中心，2015）的方式，各類點位編號方式參照表 2-9。

表 2-9 點位編號一覽表

項次	點位種類	點位編號原則
1	一等水準點	點號為 4 碼，採原點號
2	內政部舊有水準點（點號為內政部或內部）	點號為 5 碼，第 1 碼為 T，其後依原點號末 4 碼編列
3	內政部舊有水準點（點號為陸檢）	點號為 5 碼，第 1 碼為 U，其後依原點號末 4 碼編列
4	中央研究院精密水準點	點號為 5 碼，第 1 碼為 N，其後依原點號末 4 碼編列
5	中央地質調查所地殼變動基準點	點號為 5 碼，第 1 碼為 M，其後依原點號末 4 碼編列
6	水準原點、副點	點號為 4 碼，採原點號
7	潮位站水準點	點號為 4 碼，採原點號

§2-4-2 水準測線規劃

本案的測線的規劃依「一等水準測量作業規範」規定進行，共規劃 119 條測線，需施測 2,211 個測段，另外國土測繪中心提供 19 條測線（計 203 個測段）及中央地質調查所提供 8 條測線（計 177 個測段）的資料，總計共有 145 條測線（其中測線編號 12，本案及國土測繪中心提供資料均含）2,591 個測段，各測線測段數統計如表 2-9。

表 2-10 水準測量測線一覽表 (1/2)

序號	測線編號	起終點	測段數	序號	測線編號	起終點	測段數
1	11	X018→X024	18	35	33	X029→X033	28
2	12	X024→X028	29	36	34	X033→X102A	19
3	13	X028→X022	7	37	35	X102A→X104	6
4	14	X022→X030	8	38	36	X104→X107	8
5	15	X030→X031	10	39	37	X107→X115	14
6	16	X031→X014A	5	40	38	X115→X117	11
7	17	X014A→X101	19	41	39	X117→X119	20
8	18	X101→X106	4	42	3A	X119→X216	21
9	19	X106→X109	9	43	3B	X216→X219	42
10	1A	X107→X109	6	44	3C	X219→X206	4
11	1B	X109→X110	1	45	3D	X207→X221	16
12	1C	X110-1093,1102-X112	2	46	3E	X221→X223	21
13	1D	X112-1104A	2	47	41	X017→X024	8
14	1E	X113→X201	18	48	42	X024→X025	8
15	1F	X201→X007	3	49	43	D028-1026	23
16	1G	X007→X205	17	50	44	1026-3025	15
17	1H	X205→X210A	25	51	51	X018-K999	17
18	1I	X210A→X220	6	52	61	X013-X031	2
19	1J	X220→X212	19	53	62	X031-X032A	4
20	1K	X212→X222	4	54	63	X032A-X033	10
21	1L	X222→X223	3	55	64	D037-X028	3
22	1M	X223→X209	21	56	65	X028-X029	11
23	1N	X209→X010	16	57	71	X025-X027	46
24	21	X018→X016A	9	58	72	X027-X026	5
25	22	X016A→X015	36	59	73	X026-X021	14
26	23	X015→K999	24	60	74	X021-X020	5
27	24	K999→X019	58	61	75	X027-X003	41
28	25	X019→X020	20	62	76	X026-X012	14
29	26	X020→X011	8	63	77	X012-X011	4
30	27	X011→X002	10	64	81	X102A-X103	7
31	28	X015→X018	22	65	83	X003-X301	26
32	29	2008→2010	7	66	84	X301-X302	44
33	31	X018→X025	19	67	85	X105-X106	2
34	32	X025→X029	22	68	86	X106-X107	10

表 2-10 水準測量測線一覽表 (2/2)

序號	測線編號	起終點	測段數	序號	測線編號	起終點	測段數
69	91	X018-X023	38	108	G9	X211-X212	20
70	92	X023-X021	6	109	GA	X212-X213	11
71	93	X021-X012	6	110	GB	X213-X203A	3
72	94	X012-X002	7	111	GC	X203A-X209	11
73	95	X002-X302	48	112	H1	X201-X216	8
74	96	X302-X303	20	113	H2	X216-X121	44
75	97	X303-X004	24	114	I4	I049-X218	11
76	98	X004-X306	41	115	I5	X218-X210A	15
77	99	X306-X307	9	116	I6	X204-X218	6
78	9A	X307-X005	41	117	I7	X218-X205	14
79	9B	X005-X304A	34	118	I8	X205-X219	39
80	9C	X304A-X010	15	119	I9	X201A-3202	49
81	9D	X023-X019	2	120	J1	X210A-X206	55
82	A1	X303-X305	34	121	J2	X206-X207	4
83	A2	X305-X308	56	122	J3	X207-X208	11
84	A3	X308-X005	32	123	J4	X208-X008A	9
85	A4	X004-X305	24	124	J5	X008A-X307	79
86	B1	X022-X030	6	125	J6	X211-X220	2
87	B2	X030-X032A	12	126	J7	X220-X221	33
88	B3	X032A-B023	19	127	K3	G110-G112	2
89	B4	M0911-B029	15	128	K4	Q011-Q012	14
90	C1	X110-X115	9	129	L1	X103-X006	27
91	C2	X115-X006	18	130	L2	X006-X118	18
92	C3	X006-X301	48	131	L3	X118-X121	37
93	C7	X112-X115	17	132	L4	X208-X221	19
94	C8	1107-3115	16	133	L5	X221-X222	19
95	D1	X016A→X017	15	134	L6	X222-X213	10
96	D2	X017→D037	23	135	P1	X306-X308	32
97	D3	D037→X022	6	136	P2	9135-A036	36
98	D4	X022→X013	11	137	Q1	X010-X214	17
99	D5	X013→X014A	4	138	Q2	X214-X215	40
100	F1	X117-X118	15	139	Q3	X214-X215	15
101	F4	X113-X119	4	140	Q4	X215-X304A	34
102	F7	1129-3142	15	141	R1	X008A-X223	39
103	G1	X101-X105	6	142	R2	X223-X203A	13
104	G2	X105-G009	5	143	R3	1173-L096	31
105	G6	G071-X204	2	144	R4	L096-3212	3
106	G7	X204-X210A	18	145	R5	3212-R020	12
107	G8	X210A-X211	12	合計			2,591

註：表中紅色字體表國土測繪中心提供資料，藍色字體表中央地質調查所提供的資料，餘為本案施測的資料，另測線編號 12 中內含國土測繪中心提供 13 個測段的資料。

第三章 水準外業測量

§3-1 水準外業測量方法與步驟

§3-1-1 水準外業測量流程

完成相關規劃準備工作後，依照時程調派人員進行外業測量工作，一等水準測量作業現今均採用電子式精密水準儀進行施測，與傳統光學式精密水準儀比較，其優點除施測精度本身可達 $\pm 0.4\text{ mm}$ 以外（內政部，2014a），採用電子紀錄方式亦可有效記錄施測結果，減低人工記錄可能產生的錯誤，且因人員訓練容易，儀器操作簡便，可有效增加工作進度，縮短外業工期。對於使用電子式水準儀而言，有些規範要求是可省略的，例如人員需求項目中之記錄員，因採自動記錄觀測方式，因此可省略 1 人員配置，因此實際上每 1 組均分配 4 名作業人員；在進行水準外業測量前，除整置各項預定使用的裝備器材外，並需依照規劃測線勘查今日預定作業測段，包括起、終點位，測量路徑等，並於施測路徑上預先標示施測時水準儀與水準尺將要擺設的概略位置。依實際外業測量之作業過程，規劃水準外業測量作業流程如圖 3-1，詳細作業內容分述如后。

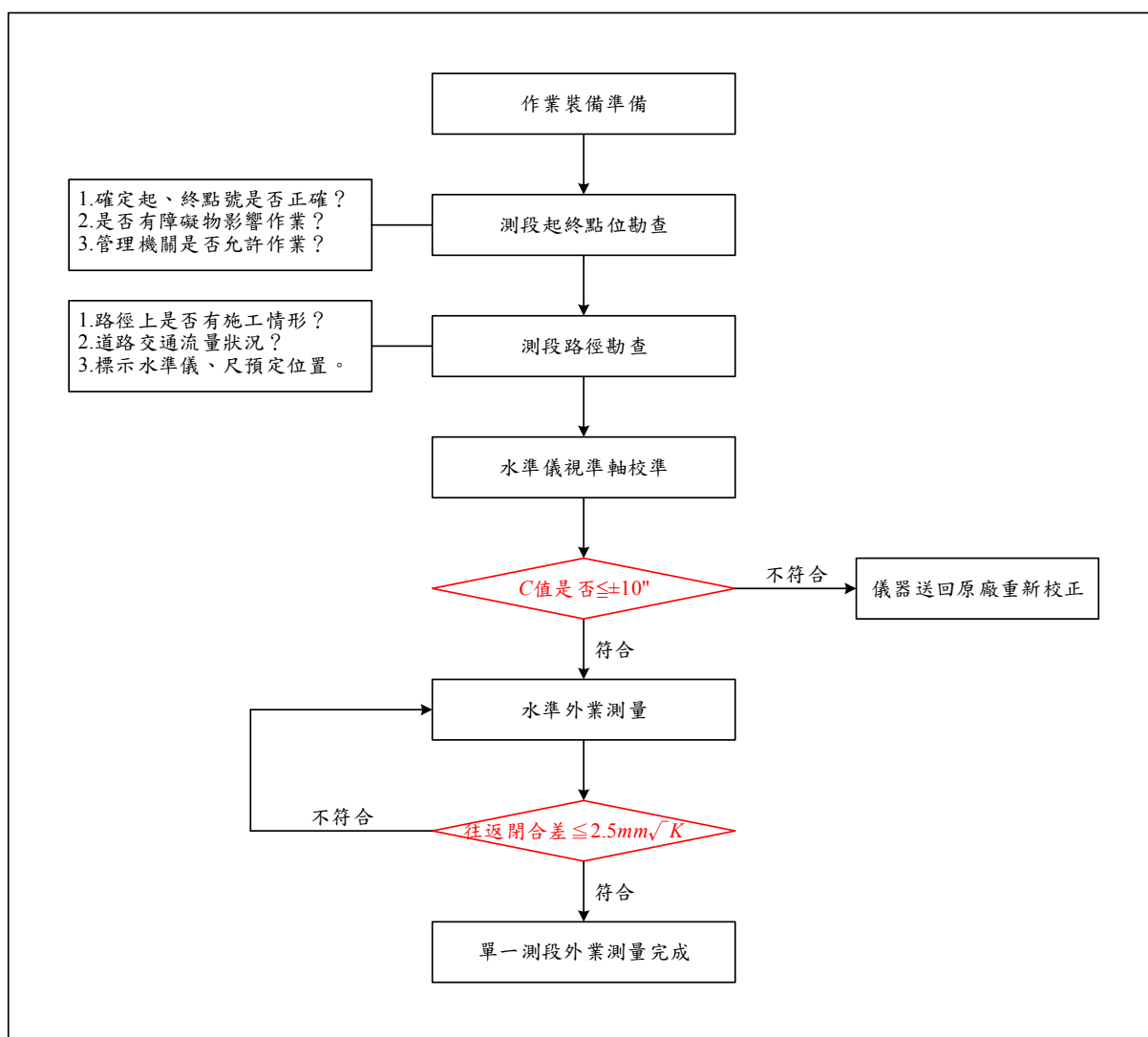


圖 3-1 一等水準外業測量作業流程圖

§3-1-2 測段起、終點位及路徑勘查

每一個施測的水準點位雖於先前已進行點位清查的工作，但於實際施測水準測量時，會再一次確認點位是否無誤，是否可進行水準測量，勘查方法參照§2-1-1 所述內容辦理，而更重要的是進行預定的施測路線勘查，以確保水準測量能順利進行，進行路線勘查時應注意的內容如下：

- (1) 水準路線上的交通流量，以決定該測段可於傍晚或深夜方能進行測量。
- (2) 水準路線上是否有工程進行，以考量應否變更施測路徑或是延後該測段施測時程（圖 3-2）。

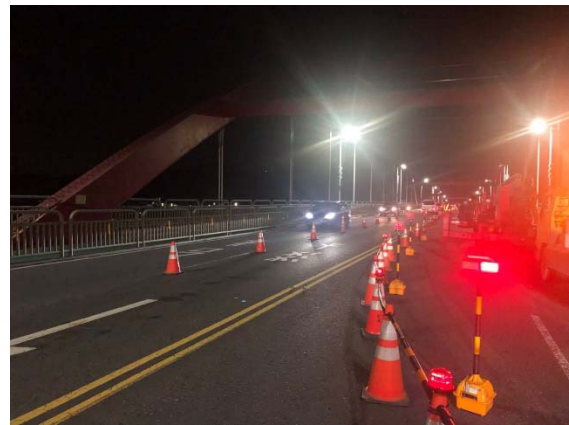
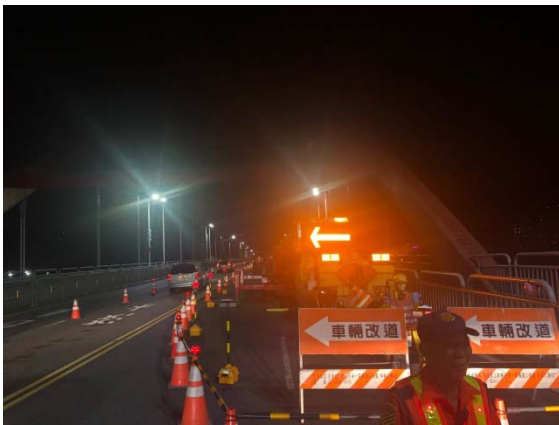


圖 3-2 水準路線遇工程進行（以關渡大橋為例，原為 109 年 8 月施測關渡節點附近測線，因關渡大橋施工，除縮減車道外，施工中的震動亦造成水準測量無法作業，故相關測段延後至 110 年 3 月施測）

- (3) 附近是否有平坦空曠地點可供視準軸校準的地點。
- (4) 當日作業的中點是否可提供停放工程車的地點。
- (5) 位於機關或校園內的點位，應於日間先行聯繫並協調作業時間。
- (6) 進行測段間水線（標定水準儀、水準儀預定擺設位置，參照圖 3-3）標註動作。



圖 3-3 水線標定作業

§3-1-3 水準儀視準軸校準

在實際進行水準外業測量前，為確保水準儀本身之誤差值合於規範值內，並記錄當日水準儀的視準軸誤差值，作為系統誤差改正之依據，須於每日進行視準軸校準程序。進行水準儀視準軸校準時，其水準儀與水準尺之擺設位置如圖 3-4，校準過程說明如下。

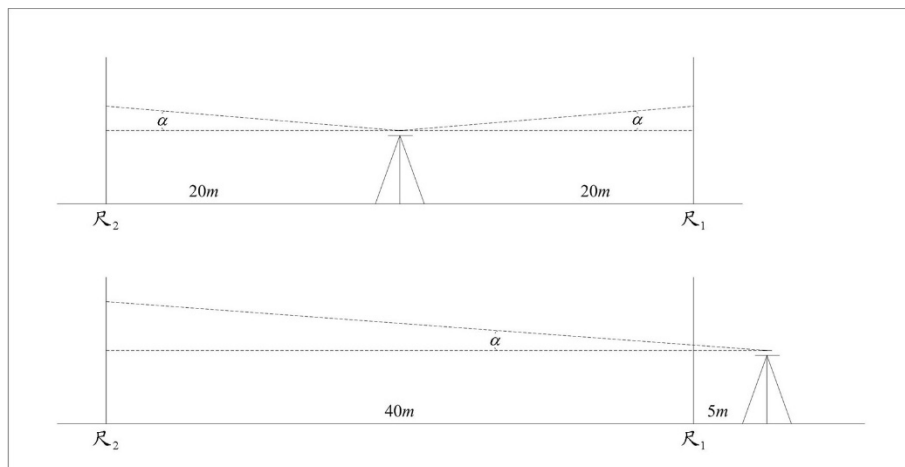


圖 3-4 水準儀視準軸校準水準儀與水準尺之擺設位置圖

依照圖 3-4 架設水準儀及擺放水準尺，並依照下列方法進行水準儀視準軸校正：

1. 校正方法與步驟：

- (1) 於一平坦地精確的量取一段長 40 m 之線段，兩端分置水準尺，水準儀須精確的整置於線段中央處（20 m 處）。
- (2) 將水準儀及水準尺整平後，以尺₁為後視，尺₂為前視，依序讀取後視讀數、後視距離，前視讀數、前視距離，前視讀數、後視讀數；前後視距離讀數差不得超過 0.4 m，計算高程差 Δh_1 。
- (3) 將儀器移動至尺₁後方 5 m 處，仍以尺₁為後視，尺₂為前視，讀取後視讀數、後視距離，前視讀數、前視距離，前視讀數、後視讀數。
- (4) 計算高程差 Δh_2 、前後視距離差 Δs_2 ，經查「一等水準測量作業規範」之折射與曲率誤差修正表（參照表 3-1），因此 $e_5 = 0$ 及 $e_{45} = 0.1$ 。

表 3-1 折射與曲率誤差修正表（單向視線）

視距範圍，s(m)	折射與曲率誤差值，e(mm)
0~28	0.0
28~48	0.1
48~61	0.2
61~73	0.3
73~82	0.4
82~91	0.5
91~99	0.6

- (5) 如果 C 值超過容許值，則必須將水準儀送交儀器廠商進行視準軸檢校，才能繼續進行外業觀測。
- (6) 利用 (3-1) 式計算視準軸誤差值 (C)，檢驗 C 值是否超過 $10.0''$ (即 0.05mm/m) 之容許值。

$$C = [\Delta h_2 - \Delta h_1 + (e_{45} - e_5)] / (\Delta s_2) \quad (3-1)$$

- (7) 如果 C 值超過容許值，則必須將水準儀送交儀器廠商進行視準軸檢校，才能繼續進行外業觀測。

2. 校正注意事項：

- (1) 視準軸之校準應選擇坡度不超過 2% 之平坦地，並於外業測量作業前施行之。
- (2) 水準儀及水準尺從箱中取出至操作場所後，應先放置 5 分鐘以適應當地環境；若儀器與環境溫差太大，則須停留 (溫差 $\times 2$) 之分鐘數，以求環境與儀器溫度達至平衡。
- (3) 確定水準儀及水準尺的圓盒氣泡已事先校正完畢。
- (4) 由於採用電子式水準儀且僅單一測站，因此折射與曲率誤差改正可忽略不計。
- (5) 電子精密水準儀要先消除內部視準軸校正的功能。
- (6) 校正時應記錄日期、儀器編號、水準尺編號、時間及時間段、量測起始之溫度、風速及日照、操作及記錄人員。

依照前述校正方法進行水準儀視準軸校準作業 (圖 3-5)，本案使用的水準儀經每日檢核，其檢驗 C 值均能符合 $10.0''$ (0.05 mm/m) 的要求，圖 3-6~圖 3-11 顯示各組水準儀每日視準軸變化情形。



圖 3-5 水準儀視準軸校準情形

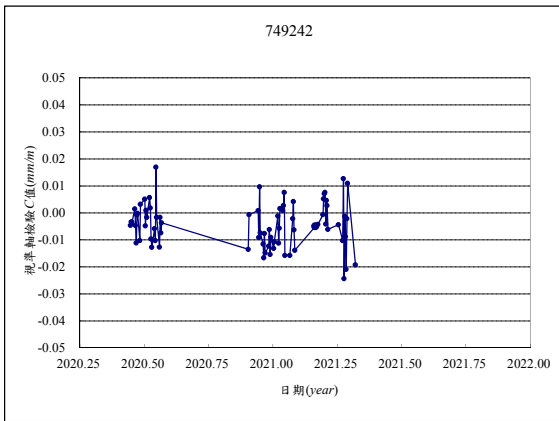


圖 3-6 A 組水準儀每日 C 值變化圖

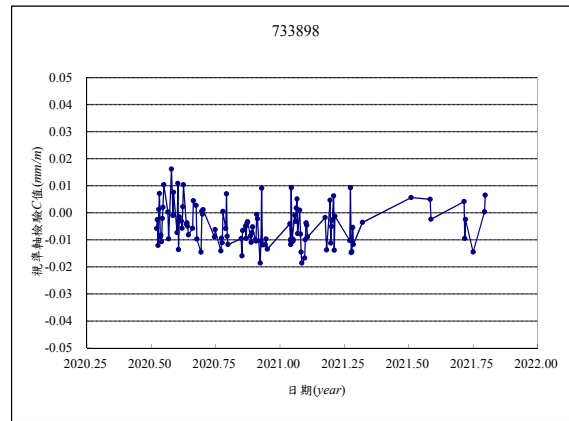


圖 3-7 B 組水準儀每日 C 值變化圖

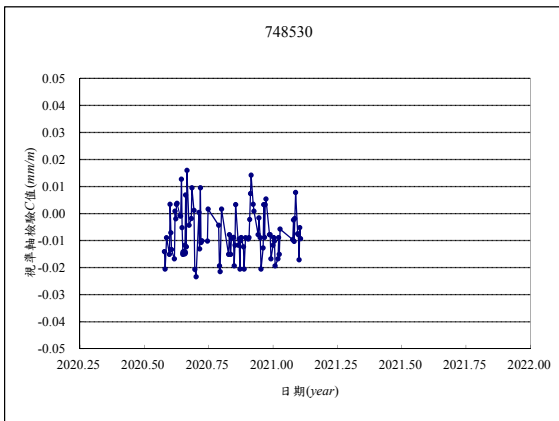


圖 3-8 C 組水準儀每日 C 值變化圖

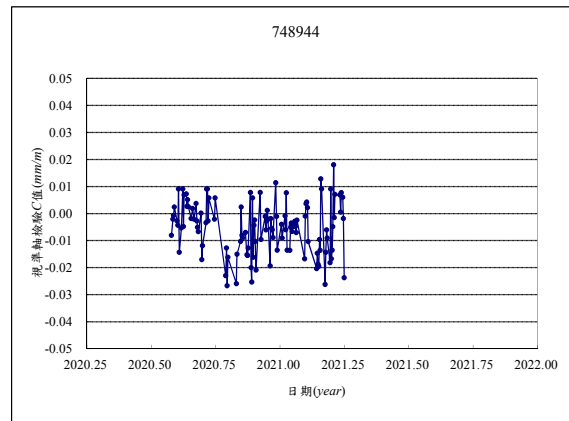


圖 3-9 D 組水準儀每日 C 值變化圖

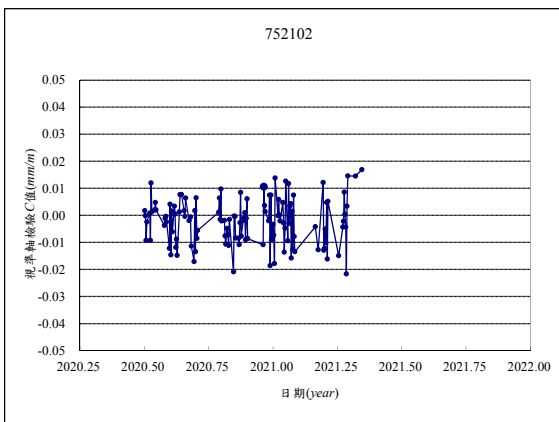


圖 3-10 E 組水準儀每日 C 值變化圖

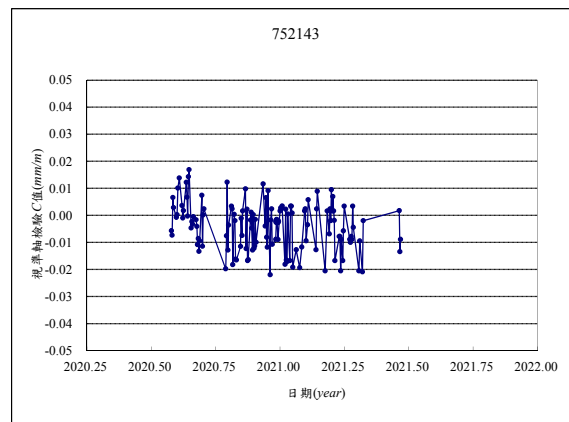


圖 3-11 F 組水準儀每日 C 值變化圖

§3-1-4 水準外業測量步驟

1. 觀測作業步驟

- (1) 豎立水準尺：將甲尺置於起點上，經由另一名引導員以水線實際量取前後視約相等距離後，引導乙尺置於尺墊上，調整水準尺上的氣泡，使其居中。
- (2) 將水準儀置於二根水準尺的中間（由引導員事先以噴漆於地上註記），調整儀器使氣泡居中後，於觀測前先透過無線電將甲、乙兩尺 0.5 m 及 2.5 m 位置之溫度分別記錄於儀器內（圖 3-12）；再觀測甲尺的讀數，每一次讀數設定讀取條碼式鈹鋼尺至少三次，其讀數標準差（ σ ）不得大於 0.2 mm，記錄讀數。
- (3) 將水準儀轉向乙尺，不可轉動踵定螺旋，若氣泡偏離容許範圍，則儀器須重做檢定。若在容許範圍內，對準乙尺讀取讀數。並記錄讀數（相同程序與標準）。
- (4) 重新對乙尺讀數記錄之。對準甲尺讀數記錄之。比較甲乙兩尺二次讀數差的差值，是否在誤差範圍之內（不得大於 0.4 mm）。由於使用的儀器具有多種條件設定功能，假如二次讀數差的差值超出誤差範圍之外，儀器會於操作面板上顯示警告訊息。
- (5) 若(3)至(5)之差值不符合標準，應重新架設水準儀，重新依次輸入溫度及讀取讀數。直到符合誤差範圍之內為止。
- (6) 所有觀測量要記錄在適當位置，後視觀測記錄在後視的位置，前視則記錄在前視的位置，與甲、乙尺或觀測順序無關，以資辨識。
- (7) 記錄者下指令引導後視尺及儀器往進行方向移動，前視尺則轉動尺面，並確保尺墊位置不動，此時，前視尺變成後視尺，重覆(2)至(5)之步驟，直至甲尺再置於終點的水準點上。
- (8) 於接近終點時，調整前後視距離，使每一測段的測站數為偶數，即保證同一支尺（甲尺）放在起點與終點的點位上，如此可避免水準尺零點不在尺底部的誤差。
- (9) 施測時應於標尺的底部加設尺環，以使尺的支撐點置於標尺底部的中央，減少誤差。但當標尺置於水準點上時，務必要移除尺環，避免造成錯誤（圖 3-13）。

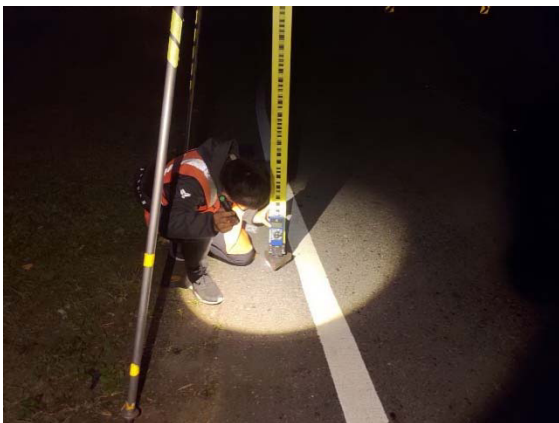


圖 3-12 讀取水準尺溫度



圖 3-13 上點前移除水準尺尺環

2. 觀測中應遵守之事項

- (1) 同一測段之往返觀測，應由同一觀測者使用同一類型之儀器及設備，沿同一道路進行。
- (2) 施測外業應儘量於夜間進行。若於日間施測則同一測段之往測與返測應分別在上午及下午進行，另應配備較長遮陽罩，以減少雜散光之影響。
- (3) 水準觀測應在標尺分劃線成像清晰穩定時進行，下列情況不得進行觀測：(a)日出及日落前後 30 分鐘內。(b)太陽中天前後各約 2 小時內，惟於陰天或氣溫低於 25°C 以下時，不受此限。(c)標尺分劃線之影像跳動而難以照準時。(d)一測段（二相鄰水準點間）中，每一往（或返）測任意兩測站氣溫差達 10°C 以上時。(e)風力大於風力區分 5 級（含）以上而使水準尺與水準儀不能穩定時。
- (4) 觀測前 10 分鐘，應將水準儀、水準尺及溫度計從保護箱取出，置於露天陰影下，使儀器與外界氣溫趨於一致，若保護箱內之溫度與外界氣溫差異 5 度以上，則需提早 20 分鐘。
- (5) 施測時，扶尺員應隨時注意並確保水準尺與尺墊之垂直性及穩定性，如有必要，應增加監視水準尺傾斜之警示功能。
- (6) 在連續各測站上安置水準儀之三角架時，應使其中兩腳與水準路線之方向平行（圖 3-14），而第三腳輪換置於路線進行方向之左側與右側。
- (7) 往測與返測之二水準尺須互換其位置，即往測終點所豎之水準尺為甲尺，則返測起點所豎之水準尺為乙尺。第二測段起點所豎之水準尺應與第一測段終點之水準尺相同。
- (8) 除路線轉彎處，每一測站儀器與二水準尺之三個位置，應盡量成一直線（圖 3-15）。
- (9) 施測時，由水準儀測得之所有讀數不得小於 30 cm，不得大於 270 cm。
- (10) 每一測段之往測與返測，其測站數均應為偶數。由往測轉向返測時，應重新整置儀器。
- (11) 當觀測水準點時，須仔細查對該點之位置、編號及名稱是否相符。



圖 3-14 三角架兩腳與水準路線方向平行



圖 3-15 儀器與二水準尺呈一直線

此外，應記錄包括測量日期及時間、水準測量編組成員姓名、測線編號、測段編號、測站數、儀器及設備之型號及序號、視準軸修正值、天氣狀況、雲量與風力、起點及終點之點名及點號、起點及終點之標石種類及號碼等資料，後續以製作一等水準點測量紀錄表（表 3-2）。

表 3-2 一等水準點測量紀錄表

一等水準點測量紀錄表

民國 109 年 08 月 13 日		測線編號		11		測段數		01A			
測線方向 東南東->西北西		觀測員		黃玟閔		記錄員		黃玟閔			
扶尺員		許沛然、柯玟同		引導員		葉承桓					
起點號		X018	標石號碼	X018	標石種類	鋼標	點名	台北節點			
終點號		1001	標石號碼	1001	標石種類	鋼標	點名	玉泉公園			
測站數		26		測段前視距總長		663.04 m		測段後視距總長		663.54 m	
測段最大前後視距差累計			-0.6 m		無轉點		至起點間之距離		m		
往測	觀測開始： 13 日 23 時 35 分			天氣	涼	風力	1	雲量	1	雨量	0
	觀測結束： 14 日 00 時 22 分				涼		1		1		0
水準儀型號		DiNi03		序號		733898		視準軸修正值		0.010377	
水準尺型號		LD13		甲尺序號		62789A		乙尺序號		62790B	
電子紀錄器型號		DiNi03		序號		733898		腳架編號		B	
溫度計	置於0.5公尺及2.5公尺處之型號	COMARK		序號		48060/3A		溫度修正		0	0
		N9002		序號		48060/4B		溫度修正		0	0
	溫度值紀錄器之型號	DiNi03		序號		733898					
工作情況：											
施測過程中所遭遇到之問題：											

風力區分：

0-煙垂直上升，1-煙隨風向上升，2-微風拂面，樹葉規則擺動，旗面微飄。

3-塵埃揚起，小樹枝晃，4-帶葉小樹搖動，5-大樹枝搖動，電線嘶響。

雲量區分：雲分佈佔天空面積百分比，0：<25%，1：25~75%，2：>75%。

§3-2 水準外業測量過程

§3-2-1 水準外業測量施測進度

外業測量時間自 109 年 6 月 9 日起至 110 年 10 月 15 日止，耗費 494 個日曆天，在外業施測的過程中，初期先以平地地區開始，投入的作業人員以 1 組、3 組至 5 組逐步增加，目的在於使作業人員能以較為容易施測的區域開始（平地地區），待習慣作業流程後，再進入較為困難的山區作業。外業施測的順序原定以臺中地區為出發點，沿西部平原北上，再依順時鐘方向繞至東部地區，最後再由西南沿海區域回歸至出發點；但由於實際作業時受天候因素影響，配合其他單位作業時程，與契約變更施作內容等，報請國土測繪中心同意後，調整部分施測順序，以避免影響整體工作進度。

依照各月份實際完成的測段數統計如圖 3-16，累計進度如圖 3-17，可發現在外業測量執行過程中，依契約規定每月應完成 110 測段，外業測量的主要工作期程（109 年 6 月至 110 年 4 月，共計 11 個月），除第 1 個月份外（109 年 6 月，不足 1 個月，且主要均進行人員儀器整備）及 110 年 2 月（農曆春節期間）外，其餘均超越原先預估的速度，以符合快速完成全島一等水準測量的需求；而 110 年 5 月後主要施測零星的新埋設或補設點位的路段（埋設點位需等待 3 個月的沉陷期），大體來說主要的外業工作於 110 年 4 月前均已完成，達成此一目標的主要原因分析如下：

- (1) 增加外業觀測組數，由規劃的 3~4 組人員進場施測，提升至平均 5 組人員。
- (2) 錯開各組施測人員的休假日及儀器檢校時程（共安排 6 組儀器設備），以提升各組儀器設備的使用率（例：A 組設備檢校時，該組人員改空置的設備進場施測）。
- (3) 各組人員事先規劃每日作業里程數，提升每日實際作業時間（原預估 1 日工作時間為 8 小時，可施測 3.2 km，則調節當日施測測段，非依原測段順序施測，則可提升至 4.0 km）。

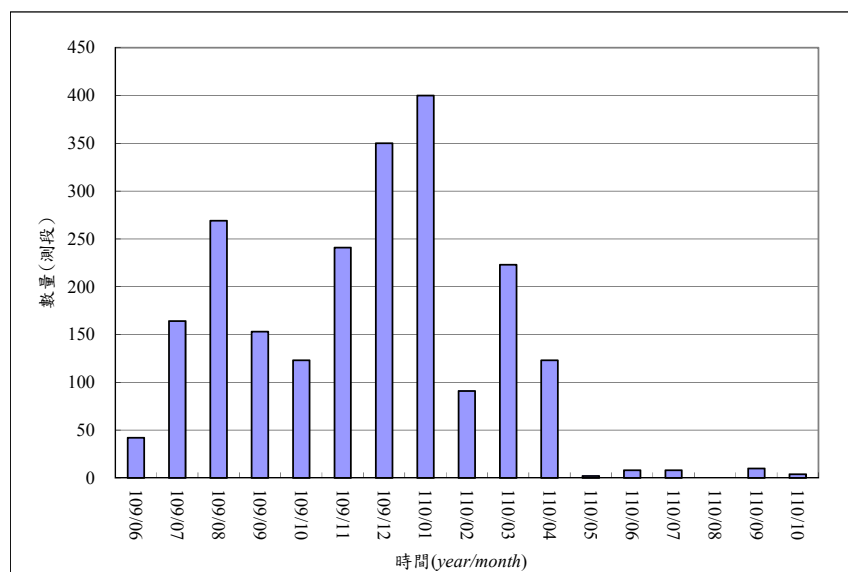


圖 3-16 每月完成測段數量統計圖

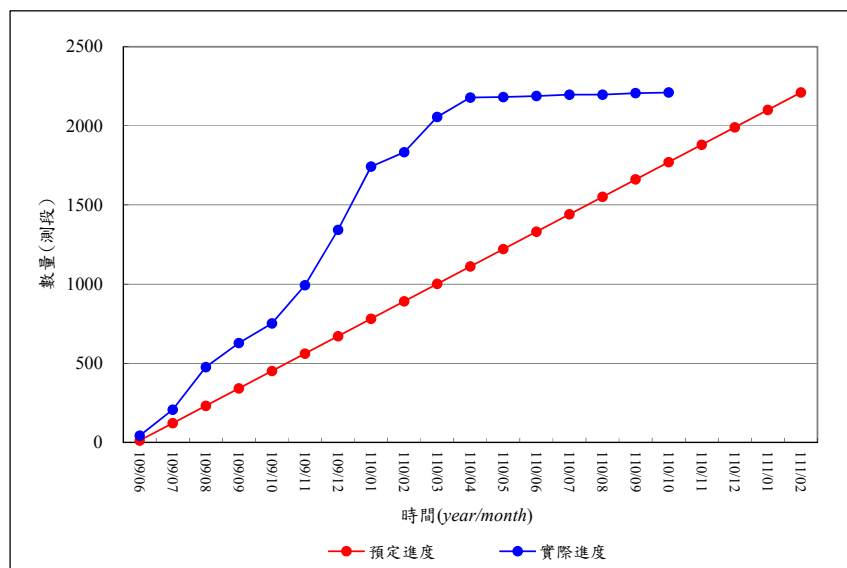


圖 3-17 水準外業測量累計進度圖

本案水準外業測量共分為 6 階段繳送，我們將水準外業測量施測過程依照成果繳驗的時程，共分為 6 個階段，各階段測段數參照表 3-3，其施測區域參照圖 3-18（第 6 階段執行變更契約施作及施作過程中補設一等水準點相關測段）。

表 3-3 各階段施測測段一覽表

期別	主要作業區域	成果繳交日期	當期測段數	累計測段數
1	新北、臺北、基隆、桃園、新竹、苗栗、臺中	109.01.11	481	481
2	新北、基隆、宜蘭、花蓮、南投	109.11.24	448	929
3	南投、嘉義、臺南	109.12.23	229	1,158
4	臺南、高雄、屏東	110.02.18	473	1,631
5	花蓮、臺東、屏東	110.04.23	499	2,130
6	桃園、新竹	110.10.22	81	2,211

註：表中作業區域的順序，係依照地理位置由北到南依序排列，非施測時的順序。

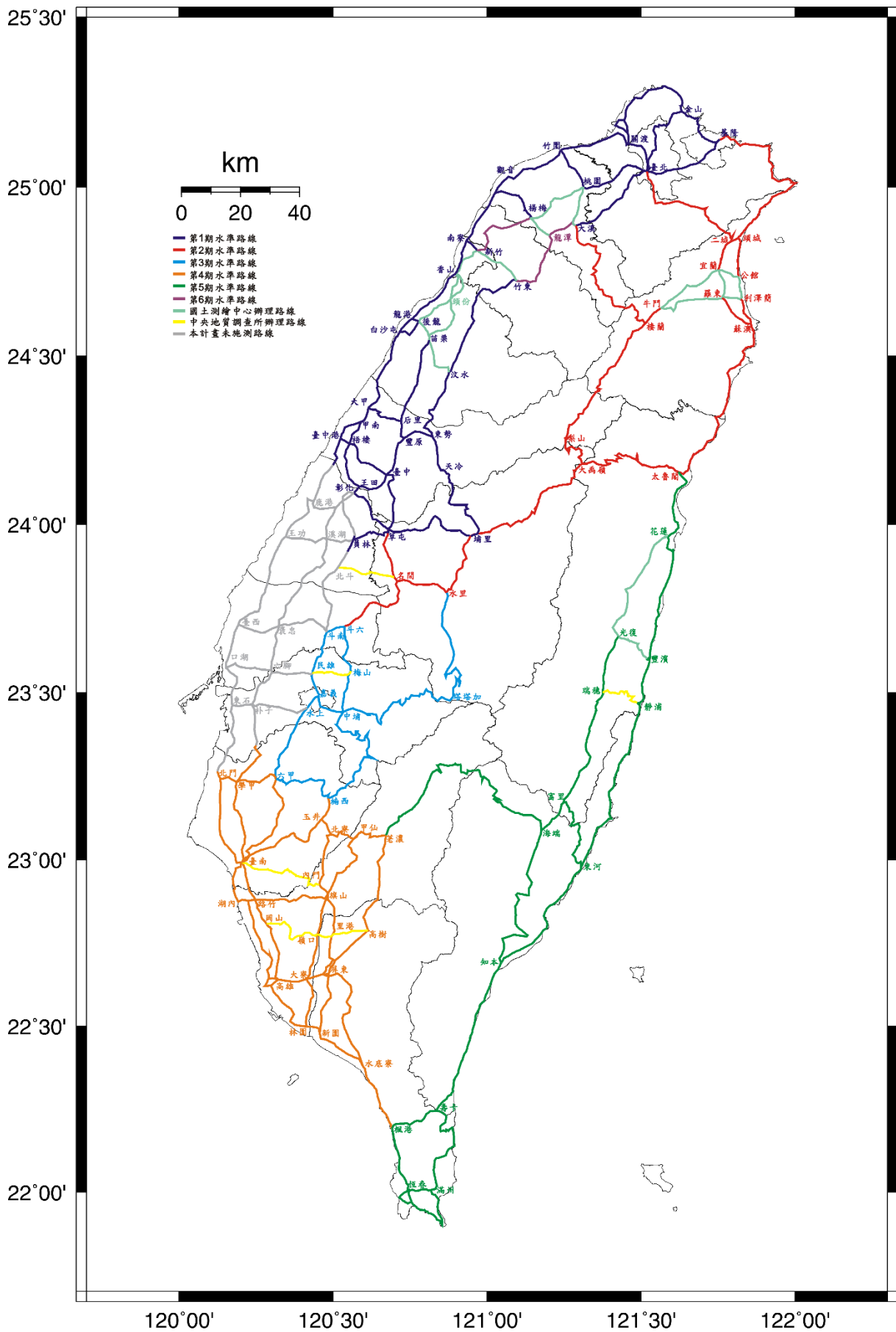


圖 3-18 各期施測水準路線圖

§3-2-2 水準外業測量成果

依前述方法與步驟進行水準外業測量，水準外業測量實際作業情形參照圖 3-19~圖 3-24，總計本案共施測 2,175 個水準點（含一等水準點 1,766 點及其他點位 409 點），計有 2,211 測段，施測里程 3,624 km。



圖 3-19 市區道路作業



圖 3-20 高山區域作業



圖 3-21 道路施工區域作業



圖 3-22 跨河橋樑作業

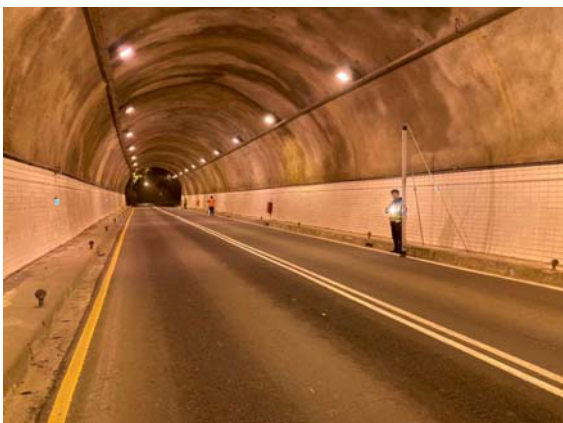


圖 3-23 公路長隧道作業



圖 3-24 山區隧道作業

在一等水準測量的施測過程中，因為有許多外在的因素影響，並無法保證每一個測段在施測以後，其成果資料均能符合相關規範的需求，因此會產生測段必須進行重測的工作；在本案中，為簡化資料處理流程，並確保成果精度，因此若有測段其往返測量程序或結果不符合規範要求時，則要求外業人員該測段之往返皆須重新測量，本案施測過程中因不符規範而重測之測段計有 36 個測段，其發生之原因統計如表 3-4。

表 3-4 不符測段發生原因統計表

項次	不符原因	數量	備註
1	視準軸校正場地坡度 > 2%	3	當日該組測段總數
2	單一測站讀數未介於 0.3m~2.7m	3	
3	單一測站讀數標準差 > 0.2mm	7	
4	單一測站 2 次高程差 > 0.4mm	1	
5	單一測站視距差 > 0.5m	11	
6	同一測段累計視距差 > 2.0m	1	
7	測段往返閉合差 > $2.5mm\sqrt{k}$	4	

而發生不符測段的原因，主要集中在「單一測站讀數標準差 > 0.2 mm」及「單一測站視距差 > 0.5 m」這兩項，基本上與前次檢測工作時相同(內政部國土測繪中心, 2015)，雖然現今電子水準儀可設定警告訊息提醒作業人員，但在野外環境下，若環境背景音量較大且作業人員不注意時，仍是會產生不符規範情形，此外，有 1 組作業人員當日進行視準軸校正的場地坡度大於 2%，經後續檢核發現後，因視準軸校正無法回朔，故當日該組測段均辦理重新施測。總計本案共有 30 個不符測段進行重測，其重測的比例約佔全部 2,211 個測段的 1.36%，若對照先前歷次一等水準測量的結果來看(表 3-5)，顯示本案的施測的成果品質良好。

表 3-5 歷次一等水準測量重測數量比較表

計畫名稱	總測段數	重測測段數	重測比例
一級一等水準網測量工作	1,354	92	6.79%
一級二等水準網測量工作	1,154	25	2.17%
94 年度一等水準點檢測工作	773	78	10.09%
95 年度一等水準點檢測工作	2,502	74	2.96%
103 年度一等水準測量工作	2,174	36	1.66%
本案	2,211	30	1.36%

§3-3 水準測量成果驗收

§3-3-1 水準測量成果驗收方法

對於水準測量成果而言，能夠直接檢核其成果是否正確的方法並不多，最可靠的方法便是重新施測一次；對於本案施測的成果，除了依照「一等水準測量作業規範」規定，檢核水準測量成果的相關數據資料（如測段往返閉合差、環線閉合差等）外，並依照契約規定，實際外業抽測水準測段，以確保成果的正確性。依照契約規定，水準外業驗收方式如下：

- (1) 每批驗收介於 281~500 個測段，進行實地檢測，檢測程序與測量程序相同，檢測測段與繳送成果中同一測段之平差前往返測平均高程差之較差最大值不得大於 $3.50\text{ mm}\sqrt{K}$ （ K 為測段長度之公里數）。
- (2) 檢測方式採雙次檢驗方式辦理，檢驗程序分為正常檢驗及減量檢驗 2 種，第 1 次驗收採用減量檢驗為原則。
- (3) 若採減量檢驗方式，第 1 次抽驗時即判定為驗收通過，則下一次驗收仍採減量檢驗方式檢驗；否則，下一次驗收改採正常檢驗方式檢驗。
- (4) 驗收時測段之往返測量作業標準與一等水準測量作業規範規定不符時，該測段僅允許再往返測 1 次，原第 1 次檢測之結果不作為驗收之依據；倘再重測之測段仍與規定不符時，該測段不合格。
- (5) 每次驗收時間應在 5 個工作天完成，若未在規定時間段內完成之測段視為該測段不合格。

前述內容所述之正常檢驗及減量檢驗，其內容規定如下：

2. 正常檢驗：每次抽驗數為 32 個測段。
 - (1) 第 1 次隨機抽驗 32 個測段。(a)全部測段合格者，則不再進行第 2 次抽驗，即判定該批驗收通過。(b)若少於 2 個（含）不合格者，則進行第 2 次抽驗。(c)若超過 3 個（含）以上不合格者，則判定為驗收不合格，必須全部重測。
 - (2) 第 2 次再另外隨機抽驗 32 個測段。(a)若累計少於 3 個（含）不合格者，則判定該批驗收通過，該不合格測段應重測。(b)若累計不合格數大於 4 個（含）以上者，即判定為驗收不合格，必須全部重測。
3. 減量檢驗，每次抽驗數為 13 個測段。
 - (1) 第 1 次隨機抽驗 13 個測段。(a)全部測段合格者，則不再進行第 2 次抽驗，即判定該批驗收通過。(b)若少於 2 個（含）不合格者，則進行第 2 次抽驗。(c)超過 3 個（含）以上不合格者，則判定為驗收不合格，必須全部重測。
 - (2) 第 2 次再另外隨機抽驗 13 個測段。(a)若 2 次檢驗累計少於 3 個（含）不合格者，則判定該批驗收通過，該不合格測段應重測，下一批則改採正常檢驗方式檢驗。(b)若 2 次檢驗累計不合格數大於 4 個（含）以上者，則判定為驗收不合格，必須全部重測。

§3-3-2 水準測量驗收結果

依照前述的驗收方式，國土測繪中心針對 6 期的測量成果進行檢驗，6 期成果均符合前述減量驗收之規定；於 6 期抽驗的數量中，其中第 3 期繳驗 229 個測段、第 6 期繳驗 81 個測段，均未達 281 個測段，故依契約規定分別抽驗 8 測段及 3 測段，其餘 4 期成果均各抽驗 13 個測段，合計共抽測 63 個測段，抽驗的比例約在 2.85% 左右，而抽驗結果均能符合契約相關規定的要求（表 3-6），顯示施測成果品質可靠。

表 3-6 水準測量驗收成果比較表（1/2）

序號	期別	測段起終點	測段距離(km)	驗收日期	較差(mm)	合格標準(mm)	是否合格
1	1	3017-3018	1.854	109.10.06	1.20	4.77	是
2	1	3011-3012	2.138	109.10.06	0.19	5.12	是
3	1	1006A-1007A	1.820	109.10.06	-1.55	4.72	是
4	1	1009-1010	1.676	109.10.06	-1.14	4.53	是
5	1	D027-D028	1.913	109.10.06	0.29	4.84	是
6	1	D016-D017	1.489	109.10.06	-0.63	4.27	是
7	1	D009-D010	1.269	109.10.06	-0.79	3.94	是
8	1	D005-D006	1.404	109.10.06	0.15	4.15	是
9	1	3043-3044	1.712	109.10.07	0.85	4.58	是
10	1	3058-3059	1.880	109.10.07	0.56	4.80	是
11	1	D039-D040	1.468	109.10.07	2.49	4.24	是
12	1	D047-D048	1.588	109.10.07	2.14	4.41	是
13	1	D051-D052	1.154	109.10.07	-1.96	3.76	是
14	2	X023-9035	1.960	109.12.02	0.72	4.90	是
15	2	X019-9240	1.195	109.12.02	-1.22	3.83	是
16	2	9044-9045	2.506	109.12.02	-0.01	5.54	是
17	2	9047-9048	2.166	109.12.02	-2.09	5.15	是
18	2	2043-2044	2.043	109.12.02	0.42	5.00	是
19	2	2046-2047	2.286	109.12.02	1.19	5.29	是
20	2	2066-2067	1.741	109.12.02	0.45	4.62	是
21	2	2071-2072	2.038	109.12.02	0.17	5.00	是
22	2	8077-8078	1.637	109.12.03	-0.49	4.48	是
23	2	8088-8089	1.669	109.12.03	-0.35	4.52	是
24	2	8090-X302	1.450	109.12.03	0.20	4.22	是
25	2	9092-X302	1.862	109.12.03	0.37	4.78	是
26	2	9090-9091	1.931	109.12.03	0.43	4.86	是
27	3	F030-F031	1.812	109.12.28	0.65	4.71	是
28	3	1137-1138	2.127	109.12.28	0.69	5.10	是
29	3	3134-3135	1.745	109.12.28	1.29	4.62	是
30	3	1140-1141	2.085	109.12.28	0.03	5.05	是
31	3	3157A-3158	1.924	109.12.29	0.21	4.85	是
32	3	X216-H007	1.725	109.12.29	-0.41	4.60	是

表 3-6 水準測量驗收成果比較表 (2/2)

序號	期別	測段起終點	測段距離(km)	驗收日期	較差(mm)	合格標準(mm)	是否合格
33	3	3155-3156A	1.444	109.12.29	-0.63	4.21	是
34	3	H011-H012	1.311	109.12.29	-0.57	4.01	是
35	4	1199-1200	1.987	110.03.03	-1.06	4.93	是
36	4	1202-1203A	1.895	110.03.03	-1.13	4.82	是
37	4	X211-J102	1.268	110.03.03	-0.24	3.94	是
38	4	J102-X220	1.120	110.03.03	-0.39	3.70	是
39	4	R039-R040	1.792	110.03.03	1.61	4.69	是
40	4	R041-R042	2.632	110.03.03	-1.42	5.38	是
41	4	G109-G110	1.405	110.03.03	-0.15	4.15	是
42	4	G110-G111	1.447	110.03.03	0.21	4.21	是
43	4	1154-1155	2.150	110.03.04	2.95	5.13	是
44	4	1156-1157	1.915	110.03.04	0.22	4.84	是
45	4	I053A-I054	1.305	110.03.04	1.63	4.00	是
46	4	X218-I059	1.452	110.03.04	-2.11	4.22	是
47	4	I059-I060	1.903	110.03.04	-0.52	4.83	是
48	5	9168-9169	2.313	110.05.05	0.40	5.32	是
49	5	9169-9170	1.812	110.05.05	-0.14	4.71	是
50	5	9191-9192	1.776	110.05.05	-1.36	4.66	是
51	5	9193-9194	1.618	110.05.05	0.06	4.45	是
52	5	A071-A072	1.677	110.05.05	-0.34	4.53	是
53	5	A073-A074	1.424	110.05.05	-0.04	4.18	是
54	5	A091-A092	1.665	110.05.05	1.30	4.52	是
55	5	A093-A094	2.152	110.05.05	-0.77	5.13	是
56	5	Q005-Q006	1.838	110.05.06	0.48	4.75	是
57	5	Q008-Q009	1.821	110.05.06	4.66	4.72	是
58	5	Q046-Q047	1.510	110.05.06	0.59	4.30	是
59	5	Q049-Q050	1.382	110.05.06	0.67	4.11	是
60	5	Q050-Q051	1.559	110.05.06	0.05	4.37	是
61	6	9226-X304A	1.033	110.11.03	-0.19	3.56	是
62	6	X304A-9227	1.413	110.11.03	0.44	4.16	是
63	6	1143-1144A	1.600	110.11.04	-0.11	4.43	是

第四章 水準測量資料計算與分析

§4-1 水準測量資料處理流程

於水準外業測量完成後，必須對觀測資料加以整理、檢查，以確定資料是否合乎規範要求，依照「一等水準測量作業規範」內容對資料進行檢核，以確保施測成果品質完善，並且製作各項成果圖表，及後續水準網平差計算與相關成果分析；圖 4-1 顯示本案水準資料處理的流程，後續將利用程式自動化處理各階段的工作，詳細內容將於爾後各章節加以說明。而在取得的資料中，本案施測的成果與中央地質調查所提供的資料均為原始觀測資料，將依圖 4-1 所示進行檢核作業，而國土測繪中心提供的部分則為一等水準的標準格式檔，因此針對國土測繪中心提供的資料將不再進行單一測站的資料檢查。

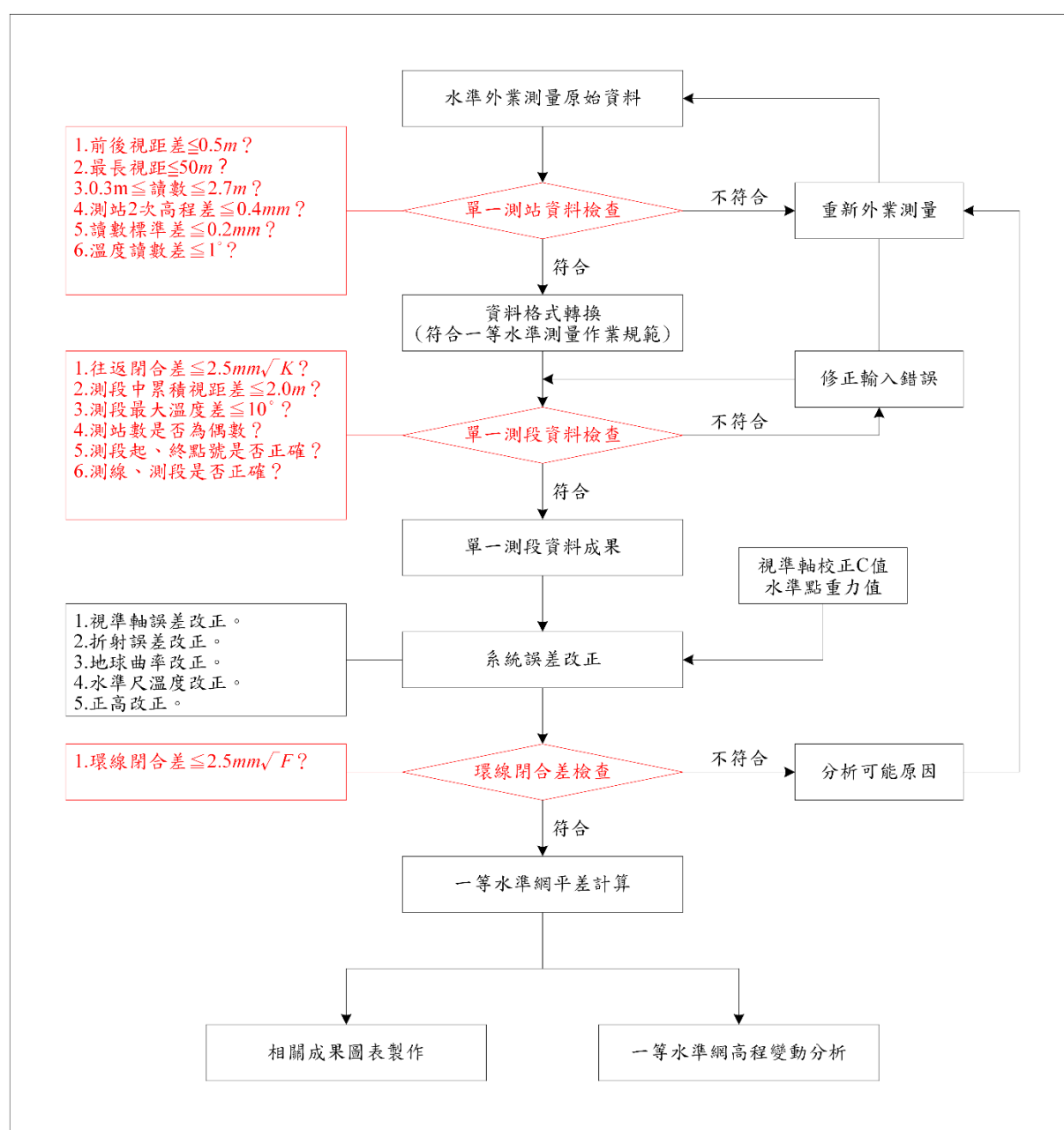


圖 4-1 一等水準資料處理流程圖

§4-2 觀測資料處理與檢核

§4-2-1 觀測資料檢核

針對原始一等水準觀測資料的檢核，將每日每組的原始觀測資料下載後，便利用程式自動檢核每一測段的成果，主要分為如下二部分：

- (1) 檢查單一測站之觀測資料：內容包括前後視距差、最長視距、最低與最高讀數、測站二次讀數高差之差、前後視距累積差等項目；這些檢查項目中，大部分可直接於儀器內設定，在測量過程中隨時提出警告訊息，以避免重測而浪費時間。不過為了確定觀測資料之有效性，會利用程式自動對觀測資料進行檢查工作，若有不符合情形，會於輸出檔內出現警告訊息（以*表示）。
- (2) 檢查單一測段之觀測資料：內容包括往返閉合差精度、測站數是否為偶數、測段中每測站之視距累積誤差、起終點號是否相符等項目，亦利用上述程式自動對單一測段往返觀測資料進行檢查工作，若有不符合情形，會於輸出檔內出現警告訊息（以*表示）。

對於水準觀測資料的檢查，除了檢核出人工輸入造成的錯誤外，最重要的便是檢核原始觀測資料的品質；檢核品質的標準主要依照「一等水準測量作業規範」，其要點如下：

- (1) 前後視最長視距不得大於 50 m。
- (2) 每一測站前後視距差不得大於 0.5 m。
- (3) 同一測段中任一測站上前後視距差累積不得大於 2.0 m。
- (4) 每測站二次高程差之最大較差不得大於 0.4 mm。
- (5) 水準儀測得之所有水準尺讀數不得小於 30 cm，不得大於 270 cm。
- (6) 判斷溫度記錄是否有大錯誤：同一測站最大最小溫度差須小於較差小於 1°C，同一測段任兩測站間的溫度差須小於 10°C。
- (7) 同一測段之往返閉合差小於 $2.5 \text{ mm}\sqrt{K}$ （ K 為測段長度之公里數）。

當原始資料檢查完成後，程式將自動輸出相關資料檔（表 4-1），其內容包括：

- (1) 測段單向每測站之前後視距離及原始高程差。
- (2) 測段單向每測站兩次前後視高程差之較差及平均值。
- (3) 單向測段之錯誤訊號（若無錯誤則為空白），以利後續修正原始檔案。
- (4) 測段單向起、終點點號、前後視距離總和、原始高程差值。

原始外業觀測資料經過上述兩階段的檢查後，若均符合工作規範及精度要求，程式即將資料轉換成標準資料儲存格式，以供後續利用。

表 4-1 外業觀測資料成果檢查表

前進方向	讀數高低限制				讀數差(mm)		讀數標準差限制		高差	測站前後視距		溫差		
	b1	f1	f2	b2	後視	前視	0.2mm	0.4mm	差	m	差累積	1	度	
1009-->	1				+0.020	+0.000	.	.	.	.	.	+0.16	+0.16	0.1
1-->	2				+0.000	-0.010	.	.	.	.	.	-0.17	-0.01	0.1
2-->	3				+0.090	-0.090	.	.	.	.	.	-0.04	-0.05	0.2
3-->	4				-0.100	-0.060	.	.	.	.	.	+0.19	+0.14	0.2
4-->	5				-0.050	-0.130	.	.	.	.	.	+0.05	+0.19	0.2
5-->	6				+0.020	+0.010	.	.	.	.	.	-0.09	+0.10	0.1
6-->	7				-0.010	+0.020	.	.	.	.	.	+0.10	+0.20	0.1
7-->	8				-0.010	+0.000	.	.	.	.	.	-0.27	-0.07	0.1
8-->	9				+0.000	+0.010	.	.	.	.	.	-0.08	-0.15	0.1
9-->	10				+0.060	+0.020	.	.	.	.	.	-0.10	-0.25	0.2
10-->	11				+0.070	+0.070	.	.	.	.	.	+0.07	-0.18	0.1
11-->	12				+0.000	-0.090	.	.	.	.	.	-0.19	-0.37	0.1
12-->	13				+0.000	+0.080	.	.	.	.	.	+0.05	-0.32	0.2
13-->	14				+0.000	-0.060	.	.	.	.	.	-0.09	-0.41	0.1
14-->	15				+0.030	-0.020	.	.	.	.	.	+0.15	-0.26	0.1
15-->	16				-0.100	+0.030	.	.	.	.	.	-0.10	-0.36	0.2
16-->	17				+0.020	+0.030	.	.	.	.	.	+0.21	-0.15	0.2
17-->	18				-0.050	+0.030	.	.	.	.	.	+0.02	-0.13	0.2
18-->	19				-0.020	+0.010	.	.	.	.	.	+0.30	+0.17	0.1
19-->	20				+0.030	-0.010	.	.	.	.	.	-0.16	+0.01	0.1
20-->	21				+0.050	-0.100	.	.	.	.	.	+0.15	+0.16	0.1
21-->	22				+0.000	+0.000	.	.	.	.	.	-0.10	+0.06	0.2
22-->	23				+0.020	+0.040	.	.	.	.	.	-0.09	-0.03	0.1
23-->	24				+0.020	-0.010	.	.	.	.	.	+0.00	-0.03	0.1
24-->	25				+0.020	-0.010	.	.	.	.	.	+0.03	+0.00	0.1
25-->	26				-0.050	+0.050	.	.	.	.	.	+0.00	+0.00	0.2
26-->	27				-0.030	+0.010	.	.	.	.	.	+0.05	+0.05	0.2
27-->	28				-0.010	+0.020	.	.	.	.	.	-0.22	-0.17	0.2
28-->	29				+0.010	+0.000	.	.	.	.	.	+0.05	-0.12	0.2
29-->	30				+0.010	+0.010	.	.	.	.	.	-0.02	-0.14	0.1
30-->	31				+0.000	+0.050	.	.	.	.	.	+0.07	-0.07	0.2
31-->	1010				+0.000	+0.000	.	.	.	.	.	-0.19	-0.26	0.1

方向 13--> 14 最大視距累積差 -0.41

後視讀數總和 59.42915 m 前視讀數總和 34.09069 m 總和差 25.33846 m
 後視視距總和 837.53 m 前視視距總和 837.27 m 總和差 0.26 m
 視距總和 1674.80 m
 2020.08.12

在資料的檢查過程中，針對觀測數據部分，因為均採用自動記錄的方式儲存，若依照「一等水準測量作業規範」規定施測，基本上不容易產生錯誤，但觀測資料內部分需由人工輸入記錄的資料，常是需要進行修正的部分，經歸納後以下幾項通常是較容易產生的問題：

- (1) 水準測段起、終點號輸入錯誤：通常容易發生在其他單位的點位上。例如：起點點號 M0994 記錄成點位標石號碼 G994。
- (2) 水準測線、測段編號輸入錯誤：易發生於測線編號英文字母與阿拉伯數字相似時，如測線編號 I2 記錄成 12。
- (3) 施測水準儀序號或水準尺序號錯誤：通常是由於觀測人員輸入速度過快所產生的錯誤，如水準儀序號 103301 記錄成 10301。
- (4) 單一測站水準尺溫度記錄錯誤：雖然水準尺的溫度可藉由溫度計自動讀取，但仍需透過扶尺人員讀取後告知觀測人員記錄於水準儀中，因此觀測人員可能記錄錯誤，如溫度記錄應為” B235237” 記錄為” B23537”。

前三項錯誤基本上並不影響原始的測量結果，但對於資料的分析與計算，會產生相當大的困擾，第(4)項的錯誤則會直接影響後續水準尺溫度改正的結果，所以皆必須仔細檢核錯誤的存在並加以修正，經前述檢核後，本案施測的 2,211 測段資料，除文字輸入誤植修正外，觀測資料成果均符合「一等水準測量作業規範」之規定。

§4-2-2 標準格式轉換與測線表製作

當完成每日單一測段觀測資料後，需進行資料儲存之標準格式轉換（表 4-2）。水準觀測資料之標準儲存格式，需每一測段儲存一個檔案，每個檔案分為三部分，即檔頭、觀測資料與檔尾，其詳細格式內容說明如下：

- (1) 第一部分為檔頭，檔頭共佔 2 列，共儲存 16 個欄位資料，每個欄位可儲存 10 個位元 (*byte*) 資料，全為文字記錄。第 1 列所儲存的資料依序為(a)測站數：以數字表示。(b)視準軸修正值：單位為 *mm*。(c)水準儀型號。(d)水準尺甲尺序號。(e)水準尺乙尺序號。(f)測段檔名：測段檔名之編碼方式以 9 碼為原則，第 1 及第 2 碼為測線編號，依據「活動斷層帶測線編號表」編之，第 3 至第 6 碼為西元曆年，以數字表示，第 7 及第 8 碼為該測線之第幾測段，以數字表示，第 9 碼為測段之往測或返測，以英文字母表示，A、C、E...表示往測，B、D、F...表示返測。(g)起點點號。(h)終點點號。第 2 列所儲存之資料依序為(a)年.月.日 (YYYY.MM.DD)：以西元曆表示，年月日以”.”區隔。(b)雲量與風力 (S.W)，雲量與風力以”.”區隔。(c)觀測者姓名。(d)記錄者姓名。(e)可反轉式補償器二視線之夾角。第 2 列剩餘 30 個位元保留未來使用。
- (2) 第二部分為觀測資料，電子精密水準儀觀測資料儲存格式分述如下：每一測站計有 7 個讀數，每個讀數佔 11 個位元，7 個讀數合計 77 個位元，儲存成一列，其內容依序如下：(a)觀測時間與觀測溫度讀數 (hhmm.t25t05)：觀測時間記錄時 (*hr*)、分 (*min*)，觀測溫度分別紀錄溫度計離地面 2.5 *m* (t25) 及 0.5 *m* (t05) 之溫度，單位為 0.1°C，觀測時間與觀測溫度以”.”區隔，如”1415.176182”，表示觀測時間為 14 時 15 分，2.5 *m* 高之溫度為 17.6°C，0.5 *m* 高之溫度為 18.2°C。(b)後視視距第一次與第二次讀數之平均值及後視第一次與第二次讀數標準差 ($\overline{L_b L_b L_b L_b} \cdot \sigma_b^1 \sigma_b^1 \sigma_b^2 \sigma_b^2$)：視距讀數平均值單位為 *cm*，讀數標準差單位為 0.01 *mm*，讀數平均值與讀數標準差以”.”區隔，如”2955.1516”，表示後視視距平均值為 29.55 *m*，後視第一次讀數之標準差為 0.15 *mm*，第二次讀數之標準差為 0.16 *mm*。(c)前視視距第一次與第二次讀數之平均值及前視第一次與第二次讀數標準差： $\overline{L_f L_f L_f L_f} \cdot \sigma_f^1 \sigma_f^1 \sigma_f^2 \sigma_f^2$ 與(b)同。(d)後視第一次讀數 ($L_b^1 L_b^1 L_b^1 \cdot L_b^1 L_b^1 L_b^1$)：單位為 *cm*，如”174.145”，表示後視第一次讀數為 174.145 *cm*。(e)前視第一次讀數：與(d)同。(f)前視第二次讀數：與(d)同。(g)後視第二次讀數：與(d)同。有關本列資料之儲存，請對照表 4-10 電子精密水準儀觀測資料儲存之標準格式第三列資料。
- (3) 第三部分為檔尾，檔尾佔一列，以-9999.00000 表示此檔案結束。

表 4-2 電子式水準儀觀測資料儲存之標準格式

30	0.002745	DiNi03	78266A	78450B	9A202129A	9183	9184
2021.03.151.1		陳君儒	陳君儒	0			
1732.196197	1776.0202	1779.0102		81.824	170.106	170.105	81.828
1735.197198	2904.0301	2894.0101		101.922	190.973	190.974	101.921
1737.197198	2914.0600	2900.0200		108.469	207.004	207.008	108.466
1739.197198	2771.0101	2785.0101		84.370	204.491	204.489	84.369
1740.197198	2903.0001	2897.0301		82.361	211.617	211.611	82.362
1743.197198	2902.0100	2906.0006		79.044	203.467	203.464	79.037
1745.197198	2901.0400	2895.0101		90.969	187.128	187.133	90.974
1747.196197	2908.0205	2902.0202		105.513	189.148	189.136	105.517
1749.196197	2903.0502	2901.0201		88.471	189.516	189.514	88.471
1751.196197	2901.0303	2903.0102		104.338	184.991	184.983	104.337
1754.196197	2905.0201	2897.0500		120.882	166.087	166.088	120.886
1756.196197	2905.0001	2897.0106		115.728	176.299	176.308	115.730
1758.195196	2908.0301	2897.0102		114.937	187.610	187.612	114.929
1800.195196	2903.0203	2903.0101		124.746	171.401	171.404	124.724
1802.195196	2900.0301	2902.0200		120.817	168.411	168.407	120.814
1804.195196	2896.0003	2910.0100		118.247	170.149	170.146	118.241
1806.195196	2899.0201	2901.0103		127.237	163.459	163.458	127.235
1808.195196	2909.0308	2890.0603		109.064	191.302	191.306	109.062
1810.195196	2910.0002	2903.0001		98.179	182.370	182.367	98.171
1812.195196	2892.0602	2912.0002		102.779	176.492	176.500	102.782
1814.194195	2893.0202	2912.0501		113.851	187.086	187.086	113.846
1816.194195	2899.0501	2898.0103		103.216	213.251	213.259	103.210
1819.194195	2903.0303	2895.0402		80.861	195.101	195.100	80.866
1821.194195	2904.0402	2900.0000		100.564	187.831	187.836	100.563
1823.194195	2904.0101	2904.0301		107.048	188.130	188.130	107.049
1825.194195	2907.0301	2898.0002		101.932	194.094	194.092	101.944
1827.194195	2906.0005	2899.0201		95.546	180.811	180.810	95.542
1830.194195	1388.0101	1347.0102		122.253	141.421	141.425	122.252
1832.194195	2900.0401	2909.0502		102.108	185.751	185.753	102.100
1836.194195	1119.0001	1114.0000		151.808	167.624	167.625	151.808
-9999.00000							

若前述資料檢核無誤後，除輸出觀測資料的標準格式檔外，並製作測線表(表 4-3)，其內容包括：測線編號、測段編號、往返測高程差、測段前後視距離總合、往返閉合差、平均高程差、觀測日期、標準格式檔名等相關資訊。

表 4-3 一等水準測量測線表

109年至111年一等水準測量工作測線表												測線編號：38			
測段數	點號	點名	往返高差		前後視距離		往返閉合差(mm)	容許誤差值 2.5mm/√K	系統誤差改正前 平均高差(m)	觀測日期	檔案名稱	累積最大 視距差 (m)	累積最大 視距差測 站	總站數	備註
			往測(m)	返測(m)	後視(m)	前視(m)									
01	X115	草屯節點	-0.52355	0.52506	1094.45	1093.90	1.51	3.70	-0.52431	20201109D	38202001A	-1.04	39	40	
	3106	林子頭橋			1094.19	1093.94				20201109D	38202001B	-0.53	36	40	
02	3107	上林派出所	-6.82544	6.82635	673.26	672.64	0.91	2.90	-6.82590	20201109D	38202002A	-0.99	20	26	
					672.94	672.99				20201109D	38202002B	-0.16	6	26	
03	3108	竹洲工業	14.18520	-14.18365	1248.70	1248.24	1.55	3.95	14.18443	20201109D	38202003A	-0.64	37	50	
					1248.53	1248.43				20201109D	38202003B	-0.51	33	50	
04	3109	南崗家具	15.17134	-15.17026	932.80	932.64	1.08	3.41	15.17080	20201109D	38202004A	1.02	21	40	
					932.98	932.57				20201109D	38202004B	-0.79	27	40	
05	3110	漳和	-7.91900	7.91958	653.58	654.17	0.58	2.86	-7.91929	20201109B	38202005A	0.83	13	26	
					654.03	653.74				20201109B	38202005B	0.40	12	26	
06	3111	南投體育場	5.09021	-5.09011	671.59	671.97	0.10	2.90	5.09016	20201109B	38202006A	0.51	25	26	
					671.68	671.91				20201109B	38202006B	0.26	25	26	
07	3112	自來水公司	-16.54343	16.54455	711.66	712.10	1.12	2.98	-16.54399	20201109B	38202007A	0.88	11	30	
					711.94	711.40				20201109B	38202007B	-0.54	30	30	
08	3113	新街加油站	9.94600	-9.94578	761.19	761.30	0.22	3.08	9.94589	20201109B	38202008A	-0.36	15	28	
					761.53	760.96				20201109B	38202008B	-0.64	25	28	
09	3114	僑興國小	31.61953	-31.61833	1326.60	1327.32	1.20	4.07	31.61893	20201109B	38202009A	0.80	47	48	
					1327.11	1326.88				20201109B	38202009B	-0.92	37	48	
10	3115	名間國小	19.09596	-19.09433	922.64	922.50	1.63	3.40	19.09515	20201109B	38202010A	-0.25	32	34	
					922.58	922.35				20201109B	38202010B	-0.91	17	34	
11	X117	名間節點	4.09251	-4.09110	935.40	936.15	1.41	3.42	4.09181	20201110C	38202011A	0.97	31	34	
					936.31	935.38				20201110C	38202011B	-1.27	28	34	

§4-3 系統誤差改正

§4-3-1 系統誤差的處理方式

水準測量的每一測段，都必須由人員攜帶儀器設備實地進行測量，因此在觀測作業中，因為人為的因素、觀測儀器的誤差及外在環境因素的干擾，導致觀測量隱含誤差量的存在。若依誤差之性質可以分為偶然誤差、系統誤差與粗差。其中，觀測量的粗差可藉由嚴密的測量步驟與完整的檢核方式發現，並由觀測量中加以剔除，因此剩餘的系統誤差的大小，將直接影響水準測量成果之良窳。依定義，對水準路線相繼的各測段有恆定性影響的誤差，或者是使正（或負）的符號佔有優勢之誤差，稱為水準測量之系統誤差（胡明城、魯福，1993）。

水準測量的系統誤差依其特性可大致分類如下（曾清涼，劉啟清，1988；胡明城、魯福，1993；陳國華，2004）：

- (1) 與視距以及觀測時間有關的系統誤差，如視準軸誤差、地球曲率誤差、折射誤差、水準儀與水準尺的抬升或沉陷誤差等。
- (2) 與測站兩尺間高程差有關的系統誤差，如水準尺溫度改正誤差、水準尺直立誤差、折射誤差、水準尺刻劃誤差等。
- (3) 與水準測量行進方向有關的系統誤差，如地潮改正、地球磁場效應等。
- (4) 其餘他項的系統誤差，如水準尺的零點誤差、光線入射方向產生的誤差、水準尺面觀測影像跳動之誤差、環境溫度對儀器產生的誤差等。

對於上述的種種系統誤差，我們採用特定的觀測步驟加以修正、忽略微小系統誤差之影響及系統誤差改正模式進行修正等 3 種不同的方式來加以處理，目的均是使系統誤差對觀測量的影響降至最小，以求得較為精確的成果，以下分別說明 3 種不同方式的處理模式。

1. 特定的觀測步驟加以修正：

依照「一等水準測量作業規範」進行外業測量，其有許多的觀測步驟要求，目的均是為了以特定的觀測步驟，來消除觀測過程中可能產生的系統誤差，今將其整理如表 4-4；其中當測站前後視的視距長度約略相等且兩水準尺之間的高差變化不大時，該測站前後視的折射誤差量可視為近似相等，但若當兩水準尺之間具坡度變化時，此時即使前後視的視距保持相等，亦無法使前後視的折射誤差等量（Bomford, 1980）。同樣的問題亦產生在視準軸誤差修正上（因為前、後視不可能真正相等），因此對於視準軸誤差及折射誤差來說，後續仍應利用系統誤差改正模式進行修正。

表 4-4 利用觀測步驟修正的系統誤差

項次	測量步驟要求	修正的系統誤差
1	每一測站前後視距差不得大於 0.5 m	視準軸誤差、折射誤差
2	水準尺讀數不得大於 270 cm	水準尺直立誤差
3	測站數需為偶數使測段的起終點使用同一水準尺	水準尺的零點誤差
4	採夜間觀測，或日間往返測需分別於上、下午施測	光線入射方向產生的誤差
5	採夜間觀測，限制水準尺讀數不得小於 30 cm	水準尺面觀測影像跳動之誤差
6	提早 10 分鐘將水準儀自保護箱取出置於陰影下	環境溫度對儀器產生的誤差
7	測站數為偶數並於奇、偶測站變更觀測順序	水準儀與水準尺的抬升或沉陷誤差
8	於奇、偶測站變換腳架方向（每次旋轉 180 度）	水準儀架設傾斜的誤差

2. 忽略微小系統誤差之影響：

不論是利用系統誤差改正模式，或是利用特定的觀測步驟進行系統誤差的修正，其實並無法完全消除系統誤差的存在，僅是將其誤差的影響量消弭至最小，而水準測量中有許許多多的系統誤差的存在，當我們確定其量值對成果之影響微乎其微，甚至遠低於觀測之精度，若大費周章地處理這類系統誤差，則不僅耗費大量成本，實際上更可能無法達到最終的成果精度，因此實際作業上將忽略這類誤差的影響。

例如地球磁場效應的影響，磁場效應對於使用自動水準儀的精密水準測量作業具有影響性，此效應最主要與採用的儀器有關。但由於現今儀器製造商，在儀器出廠時，均已針對儀器的抗磁效果進行檢驗測試，以使磁場的影響效應減至最小，故現階段各界使用的水準儀器，在製造商上述的抗磁處理之下，其受到的磁場效應影響已很微小，在觀測資料的處理上，可將其忽略（曾清涼，劉啟清，1988；胡明城、魯福，1993）。

此外像地潮改正，其產生的原因是當海水的潮汐升降隨著日月引力改變時，其將使得地球的重力方向發生偏轉而造成系統性的累積誤差，進而影響水準測量的成果，然而此誤差之影響很小，不論由月球或太陽所造成的平均影響，其對於東西方向測線的誤差量均為零，大多僅在南北方向的測線上累積，地潮改正由北向南基本上為正，由南向北則全為負值，在施測範圍較小的區域，可忽略不計而不需進行此項改正（胡明城、魯福，1993；陳國華，2004）。臺灣地區由於幅員較小，相對於其他大陸型的國家（如美國等），地潮改正對水準測量的成果甚微，因此將忽略地潮改正的影響而不予改正。

而類似測量員讀數習慣之影響來說，往往因人為的習慣產生系統性的誤差。但可因採規定同一水準測段之往返測，須同一人觀測的方式來減低影響。而且，此項誤差的影響對光學式水準儀較為明顯，對於本案使用的電子式自動記錄之水準條碼尺來說，幾乎無此影響存在（陳國華，2004）。

3. 系統誤差改正模式進行修正：

除了前述的兩種方式外，最重要的且影響最大的處理方式，便是利用系統誤差改正模式來進行修正，按照「一等水準測量作業規範」規定，這些修正包括視準軸誤差改正、折射誤差改正、地球曲率改正、水準尺溫度改正、水準尺刻劃改正及正高改正（參考附錄 A）。各種誤差之說明如下（各項改正公式參照§4-3-2）：

- (1) 視準軸誤差改正 (collimation error correction)：利用每日外業測量前實測之視準軸校準值及測段前後視距差總和進行改正，由於「一等水準測量作業規範」訂定之標準須小於 2.0 m，因此就公式計算而言，此項改正值之影響量幾乎等於零。
- (2) 折射誤差改正 (refraction error correction)：依據「一等水準測量作業規範」所訂之修正公式，採用 Kukkamaki 的折射誤差修正公式 (Kukkamaki, 1980)，並配合適合臺灣地區的折射係數 $-6.7 \times 10^{-8}/m^2 \cdot ^\circ C$ (內政部, 2014a) 來進行修正。
- (3) 地球曲率改正 (curvature correction)：此項改正主要的影響因素為測段前後視距總和之差值，按「一等水準測量作業規範」訂定之標準須小於 1.5 m，因此就公式計算而言，此項改正值之影響量幾乎等於零。
- (4) 正高改正 (orthometric correction)：由於計算正高改正值需每個點位之重力資料，本案中一等水準點多數已在內政部公告之臺灣地區重力網成果內 (GS2009 系統；Gravity System 2009)，而非公告重力值的點位，則以公告的所有重力點內插臺灣地區的重力網格資料，利用線性迴歸方式內插計算點位重力值，以求得每測段間之正高改正值。
- (5) 水準尺溫度改正 (rod temperation correction)：進行精密水準測量時皆使用膨脹係數較小之鈹鋼水準尺，以避免環境溫度的變化造成尺長的膨脹收縮，又本案外業測量時間大多於夜間時段進行，因此測站水準尺之平均溫度與標準溫度 (20°C) 差異不大，故對此項改正而言，唯一的影響因素為測站高差，這對於高海拔地區之影響較大。
- (6) 水準尺刻劃改正 (rod scale correction)：由於本計畫所使用之鈹鋼水準尺為條碼式，惟目前國內尚無相關機關可針對鈹鋼水準尺進行刻劃率定作業，若送至國外原廠進行檢測後所得尺刻劃率定值可能經過長途運送後又已改變，故在現時無法有效得到尺刻劃率定值，因此內政部自辦理一等一級水準網測量起，便決議取消對鈹鋼條碼尺進行本項修正 (內政部, 2001)。

§4-3-2 系統誤差改正成果

1. 視準軸誤差改正 (collimation error correction)

水準測量時，若水準儀的視準軸與其水準管軸非呈「理想」的相互平行狀態，則在每次架站的觀測中，必會引入因視準軸之偏離所產生的微小誤差量，此稱之為視準軸誤差（陳國華，2004）。若在理想的狀態下，當水準外業測量時，若能保持測站前、後視視距長度相等，則視準軸誤差應可消除之，但實際作業時，僅能保持前、後視視距在一定的差距範圍內，並無法真正維持前、後視視距相等，因此必需計算視準軸偏離水平線的角度，以進行該水準儀觀測的視準軸誤差改正。

若以 C 表示每單位公尺視距所產生的偏差量，單位為 mm/m ，則每個測站因視準軸偏離所引入的視準軸誤差 $\Delta\ell$ 可表示為（Rappleye, 1984）：

$$\Delta\ell = \ell_B - \ell_F = C \cdot S_B - C \cdot S_F = C \cdot (S_B - S_F) = C \cdot \Delta S \quad (4-1)$$

其中 ℓ_F 、 ℓ_B 分別為測站前後視的視準軸誤差量，單位為 mm 。

S_F 、 S_B 分別為測站前後視的視距長度，單位為 m 。

ΔS 為前後視的視距差，單位為 m 。

所以視準軸誤差值 C ，即代表視準軸偏離水平方向所造成每單位視距長度偏離的誤差，依照前面的敘述，當前、後視距相等時，在計算高差時，這誤差會互相抵消；但當這誤差無法完成消除時，則一測段所造成的總視準軸誤差（ C_{col} ）和前、後視距差總和（ $\sum\Delta S$ ）成正比（內政部，2014a）。因此，每一測段水準測量的視準軸誤差改正 C_{col} ，可以用下列公式表示：

$$C_{col} = -C \times \sum\Delta S \quad (4-2)$$

其中 C_{col} 為測段視準軸誤差改正量，單位： mm 。

C 為視準軸誤差改正值，單位： mm/m 。

ΔS 為前後視距差，單位： m 。

前述公式（4-2）中，視準軸誤差改正值 C ，將會因水準儀之不同而改變，在實際作業過程中，於每日水準儀視準軸校正作業中求得，由於「一等水準測量作業規範」明訂視準軸誤差改正值 C 應小於 $0.05 mm/m$ ，而前後視距差總和（ $\sum\Delta S$ ）須小於 $2.0 m$ ，因此每一測段的視準軸誤差改正（ C_{col} ）應小於 $0.1 mm$ 。

依照公式(4-2)計算，我們可以求得本案所有施測測段的視準軸誤差改正值，其成果統計如圖4-2。我們參照圖3-6~圖3-11，由於每部水準儀每日的視準軸誤差改正值 C 大約均小於 0.03 mm/m ，因此每一測段的視準軸誤差改正(C_{col})均可控制在 0.05 mm 以下，而要確保每部水準儀視準軸誤差改正值 C 的穩定，除了對每部儀器定期檢核外，並在儀器的搬運過程中，小心謹慎地保持儀器的穩定度以維持其精密程度。

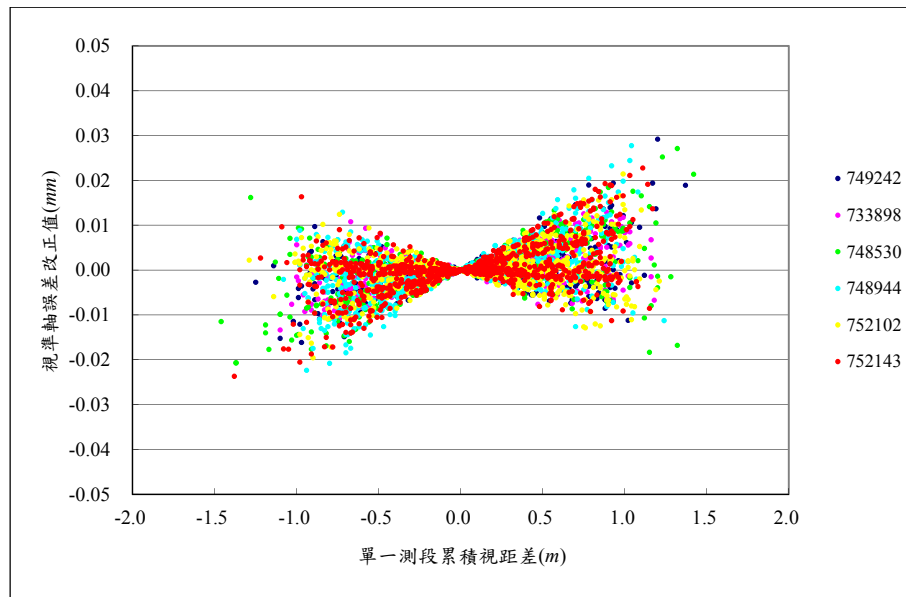


圖 4-2 視準軸誤差改正與測段累積視距差關係圖

2. 折射誤差改正 (refraction error correction)

折射誤差在水準測量中，是較為複雜且嚴重的一種誤差。當光線由一介質進入另一介質，由於不同介質的折射率不同，光線的行進方向就會因此發生偏折，在水準測量施測時，若光線行進路線的空氣折射率不同，則光線並非以一直線行進，而是成曲線狀，當接近地表之溫度較高時，光線會產生向上偏折之曲線，空氣的折射率基本上為壓力、溫度和濕度的函數。

因此在水準測量中，折射誤差主要受到三項因素之影響，分別是測站的視距長度、兩水準尺之間的高差以及觀測視線上的溫度梯度等。溫度梯度的變化與外界環境密切相關，白天觀測時，受到日照的影響，溫度梯度大多為負值，在晚間，由於地面的散熱速度較空氣來得快速，其使得溫度梯度大多呈現正值(陳國華，2004)。

在改變空氣折射率的各項因素中，以溫度的影響最為重要(Bomford, 1980; Angus-Leppan, 1984)，現今國內一等水準測量的折射公式採用直接量測地表溫度梯度之改正法，進行觀測資料的折射誤差改正，然運用此方法須建立下列3項假設(Kukkamaki, 1938; Angus-Leppan, 1984)：

- (1) 空氣的折射率僅是溫度的函數，忽略其他因素影響。
- (2) 假設各等溫面與地表面平行。
- (3) 假設接近地面的溫度隨高度相關，即高度的函數。

配合前述的假設基礎，再參考 Kukkamaki 的折射誤差修正公式(Kukkamaki, 1980)，同時內政部利用一級、一等二級水準網測量工作的資料，配合多重線性迴歸分析模式，求得適合臺灣地區電子式精密水準儀的折射常數，則每一測站的折射誤差改正值(R)如公式(4-3) (內政部，2014a)：

$$R = -6.7 \times 10^{-8} \times L^2 \times \Delta T \times \Delta H \quad (4-3)$$

其中 -6.7×10^{-8} 為適合臺灣地區之折射常數，單位： $/m^2 \cdot ^\circ C$ 。

L 為前後視之平均視距，單位： m 。

ΔT 為 2.5m與 0.5m高度之溫度差，單位： $^\circ C$ 。

ΔH 為測站 (setup) 高差，單位： m 。

因此依公式(4-3)計算後，我們可以計算各測段折射誤差改正值成果如圖 4-3，由於前後視之平均視距 L 及 2.5 m與 0.5 m高度之溫度差 ΔT 理應在有限度的範圍之內，因此影響折射誤差改正值主要在為測站高差 ΔH ，理論上兩水準點間的高程差愈大，代表每一次擺站的測站高差 ΔH 愈大，但若測段間的路徑呈現起伏的狀態時，就無法依此方法論定。

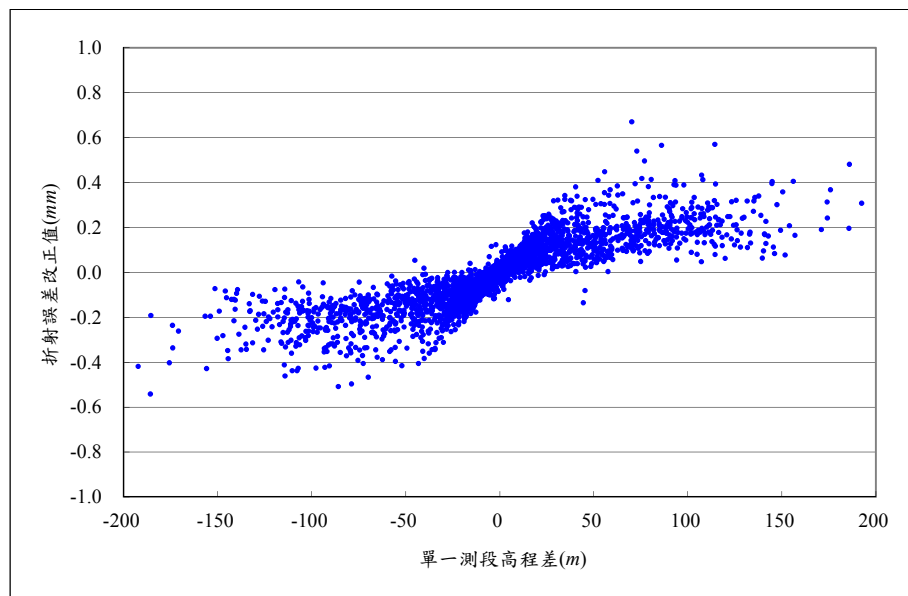


圖 4-3 折射誤差改正與測段高程差關係圖

3. 地球曲率改正 (curvature correction)

地表任一點的水準面（或稱重力等位面）並不為平面，其使得水準測量時之視準軸並不會平行於水準面，如果測站的前後視距長度不相等，則會使得觀測得到的水準高差含有因地球曲率影響的微量誤差，此稱為地球曲率誤差。一般來說，地球之曲率在南北方向的變化會較東西方向為大，故其誤差之影響量，南北方向的測線亦會較東西方向者略大（陳國華，2004）。

所以在水準測量每次觀測時，都會引進一個微小的系統誤差，其大小和視距的平方成正比。由於臺灣地區不大，地球曲率改正 (l_{cur}) 的公式可簡化為（內政部，2014a）：

$$l_{cur} = -(\sum S_B^2 - \sum S_F^2)/2r \quad (4-4)$$

其中 S_B 為後視視距， S_F 為前視視距，單位： m 。

r 為地球之平均半徑，單位： m 。

依公式 (4-5) 計算可求得所有測段的地球曲率改正成果如圖 4-4，我們由公式 (4-4) 中得知影響地球曲率改正值之最大因素為前後視距總和平方之差值 ($\sum S_B^2 - \sum S_F^2$)，依「一等水準測量作業規範」規定，每一測站前後視距差應小於 $0.5 m$ ，因此，各測段的地球曲率改正影響亦十分微小，依圖 4-4 的成果，本案地球曲率誤差改正最大值僅約 $0.006 mm$ 。

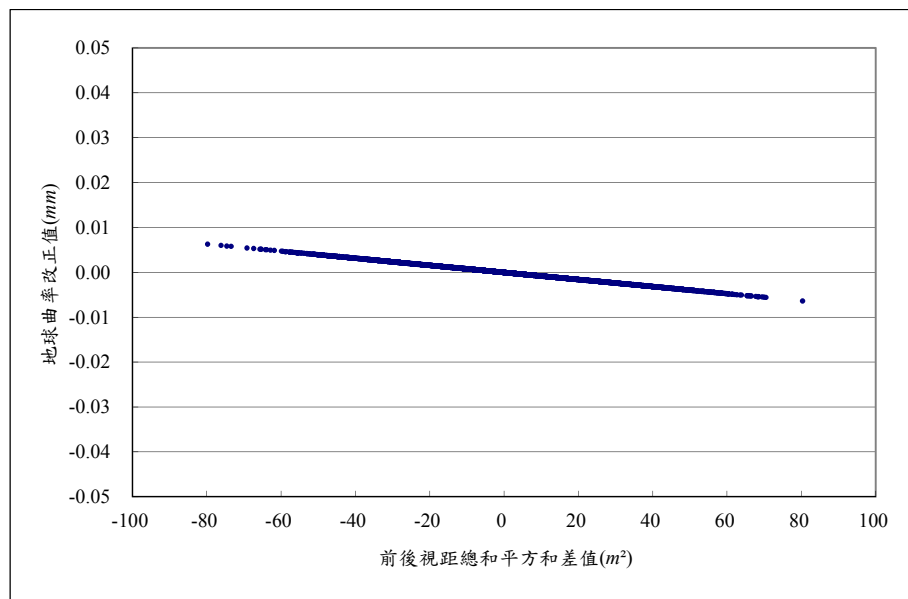


圖 4-4 地球曲率改正成果統計圖

4. 正高改正 (orthometric correction)

水準測量得到的高差稱為水準高差或幾何高差，除了測量的偶然誤差外，受到地球重力等位面不為平面且不相互平行之影響，測站的水準高差並不會等於兩水準尺之間的正高差 (Heiskanen et al., 1967)，因此所測得的水準高差將會因路徑之不同，而得到不同的結果，為了使成果不受路徑影響，必須對觀測量進行正高改正。

對於相鄰二水準點 (A、B) 間高程差之正高改正值 (OC_{AB}) 可以利用下列公式計算 (內政部，2014a)：

$$OC_{AB} = \int_A^B \frac{g-g_0}{g_0} dH + \frac{\overline{g_A}-g_0}{g_0} H_A - \frac{\overline{g_B}-g_0}{g_0} H_B \quad (4-5)$$

其中 $\overline{g_A}$ 為 A 點沿著垂線到大地水準面路徑的平均重力，單位： $gal(cm/sec^2)$ 。

$\overline{g_B}$ 為 B 點沿著垂線到大地水準面路徑的平均重力，單位： $gal(cm/sec^2)$ 。

g_0 為臺灣地區之平均重力值。

H_A 與 H_B 分別為 A 與 B 點之高程值，單位： cm 。

一般而言，上述公式中 $\overline{g_A}$ 與 $\overline{g_B}$ 可以分別依 (4-6) 式及 (4-7) 式計算之：

$$\overline{g_A} = g_A - \frac{1}{2} \left(\frac{\partial \gamma}{\partial H} + 4\pi G\rho \right) H_A \quad (4-6)$$

$$\overline{g_B} = g_B - \frac{1}{2} \left(\frac{\partial \gamma}{\partial H} + 4\pi G\rho \right) H_B \quad (4-7)$$

其中 $\frac{\partial \gamma}{\partial H}$ 為正常空間梯度，其值為 $-0.3086mgal/m$ 。

G 為重力常數，其值為 $66.7 \times 10^{-9} cm^3/g \cdot sec^2$ 。

ρ 為岩層密度，其值為 $2.67g/cm^3$ 。

g_A 與 g_B 分別為 A 與 B 點之重力值，單位為 $mgal$ 。

由於 (4-5) 式中， g 為二水準點間每個測站的實測重力值，於測量作業中會產生沉重的負擔，考量水準點間的間距一般約為 $2 km$ ，其間重力變化尚稱平滑，因此計算時以二水準點之平均重力值 g_{AB} 替代 g ，並以 $H_B = H_A + \Delta H$ 代入，則簡化為：

$$OC_{AB} = \frac{1}{g_0} [H_A(\overline{g_A} - \overline{g_B}) + \Delta H(g_{AB} - \overline{g_B})] \quad (4-8)$$

其中 $\overline{g_A} = g_A + 0.0424H_A$ 。

$\overline{g_B} = g_B + 0.0424H_B$ 。

$g_{AB} = \frac{1}{2}(g_A + g_B)$ 。

當我們要計算水準測段間的正高改正時，必需有其點位的重力值。本案水準點的重力值來源有二：

- (1) 點位具有實測重力值：點位屬於內政部公告之臺灣地區重力網成果中，依其公告的重力值使用，主要包括一等水準點 1,590 點、水準原點及副點 3 點、潮位站水準點 3 點及部分其他點位 33 點，合計共 1,623 點。
- (2) 利用現有重力網格資料內插點位重力值：未在前述公告範圍內的點位，以公告的臺灣地區重力網格成果，內插點位重力值供正高改正使用，主要包括內政部舊有水準點 58 點、中央研究院水準點 68 點、中央地質調查所水準點 400 點及新設的一等水準點 381 點（含前次 103 年度一等水準測量工作新設的一等水準點），合計共 907 點。

利用各水準點的重力值依正高改正公式計算後，可以得到各測段的正高改正值成果如圖 4-5，由圖 4-5 中配合前述正高改正公式內容，可以得知測段的正高改正值主要與其點位的高程及點位間的高程差有關，因此當山區的路段的點位間高程差較大時，其正高改正值亦較大（Kao, 2000），如省道臺 14 甲線、臺 8 線及臺 20 線均可達 50 mm 以上的量級，相較於其他的系統誤差改正，正高改正影響山區點位的高程似乎更形重要。

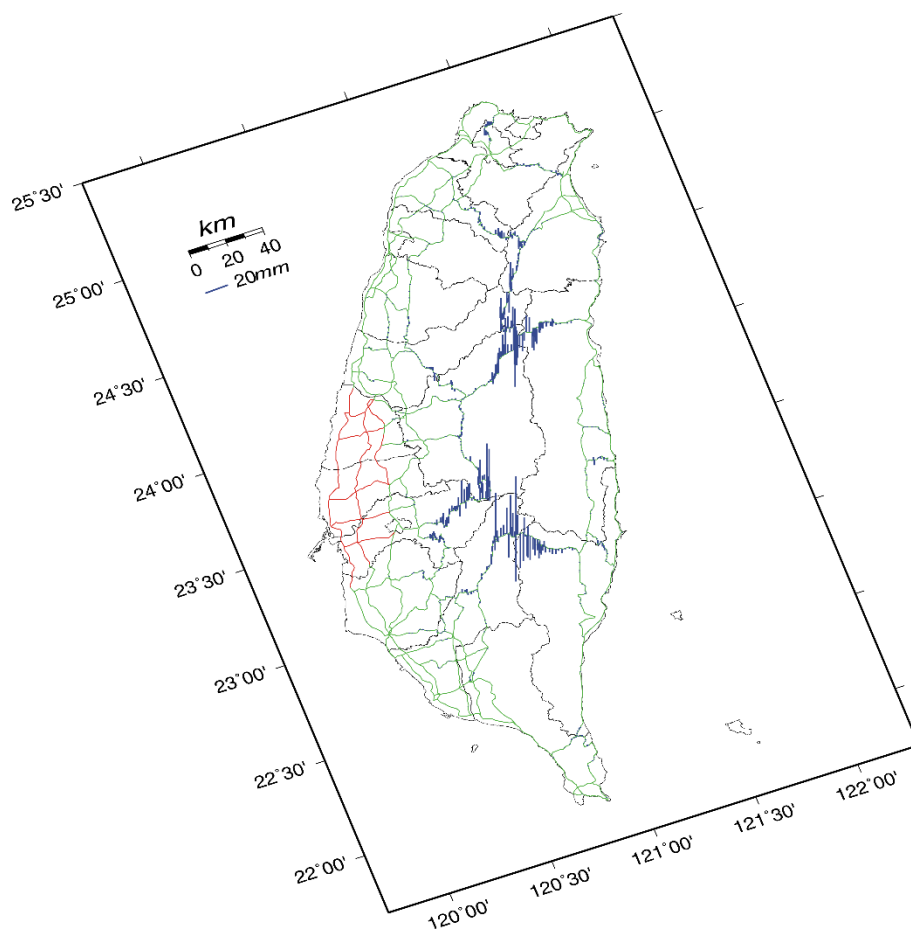


圖 4-5 測段正高改正值成果圖（圖中紅色部分測線非本案辦理範圍）

5. 水準尺溫度改正 (rod temperature correction)

水準尺是在木頭、金屬上刻蝕精細的標準刻劃，然而在使用時，其環境溫度與刻蝕時不同，因此每單位刻劃之長度會因而膨脹收縮，若不修正，則會造成系統性的誤差。一般而言，大地水準測量所用的水準尺都以膨脹係數較小的鈹鋼來製作。鈹鋼是在鋼中加入鎳的合金，其膨脹係數大約在 10^{-6} ($ppm/^\circ C$) 左右，而一般水準尺刻劃是在標準溫度($20^\circ C$)之環境下製作；因此各測站水準尺溫度改正為(Rappleye, 1984; 內政部, 2014a):

$$C_{temp} = K \times (t - t_s) \times \Delta H \quad (4-9)$$

其中 K 為一對水準尺的平均膨脹係數，單位： $ppm/^\circ C$ 。

t 為測站水準尺平均溫度，單位： $^\circ C$ 。

t_s 為水準尺長度檢定溫度，單位： $^\circ C$ 。

ΔH 為測站高差，單位： m 。

上述公式(4-9)中，水準尺的平均膨脹係數 K ，是內政部利用一等級、二等級水準網測量工作的資料，配合多重線性迴歸分析模式所求得的(曾清涼等, 2003; 陳國華, 2004)，其值為 1.26×10^{-6} ($ppm/^\circ C$)。我們利用這個數值，配合外業測量實際量測的數據資料，可計算所有測段的水準尺溫度改正值如圖 4-6，由公式(4-9)中我們得知，當在坡度極平緩的地方觀測時，水準尺伸縮所造成的影響甚微，但若水準尺間之高程差異愈大，此時水準尺伸縮所引入的誤差值也愈大，但和折射誤差改正相同，當測段坡度有起伏時，則尚無法查知。

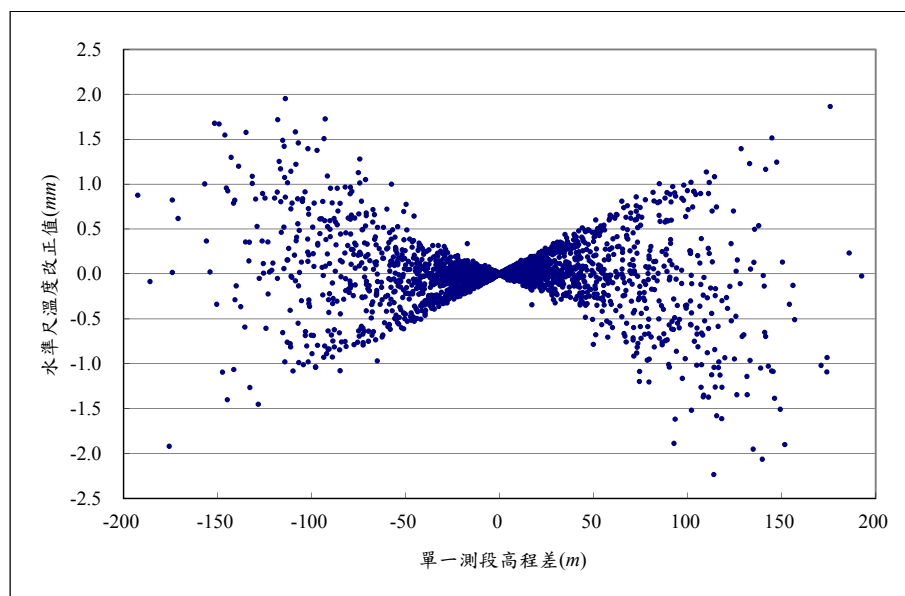


圖 4-6 水準尺溫度改正成果統計圖

§4-4 測段成果檢核與分析

§4-4-1 測段往返閉合差分析

在水準測量中，利用規範每一測段往返閉合差的數值，為控制水準測量精度及檢核測量成果品質最有效及最直接的方法；本案依照「一等水準測量作業規範」規定，其測段往返閉合差應小於 $2.5\text{ mm}\sqrt{K}$ (K 為測段長度之公里數)。理論上，水準測量中，若沒有大錯及系統誤差存在，則各測段往返閉合差之均值期望值應等於零且趨於常態分布。

全數 2,591 個測段中（含本案施測 2,211 個測段、國土測繪中心提供 203 個測段、中央地質調查所提供 177 個測段）進行測段往返閉合差分析，但由於這些測段的距離長短不一，因此需對各測段進行標準化的動作，其目的在於計算出各測段每公里之往返閉合差值 (e)，使其不受測段長度之影響。測段標準化的計算公式如下：

$$e = v/\sqrt{K} \quad (4-10)$$

其中 v 為測段的往返閉合差，單位： mm 。

K 為測段長度，單位： km 。

依照 (4-10) 式我們對所有測段的原始往返閉合差進行計算後，顯示其成果如圖 4-7；在圖 4-7 中，測段原始往返閉合差正值的數量遠大於負值的數量（正值：2,125 個；負值：86 個），且其平均值為 $+0.874\text{ mm}$ 。

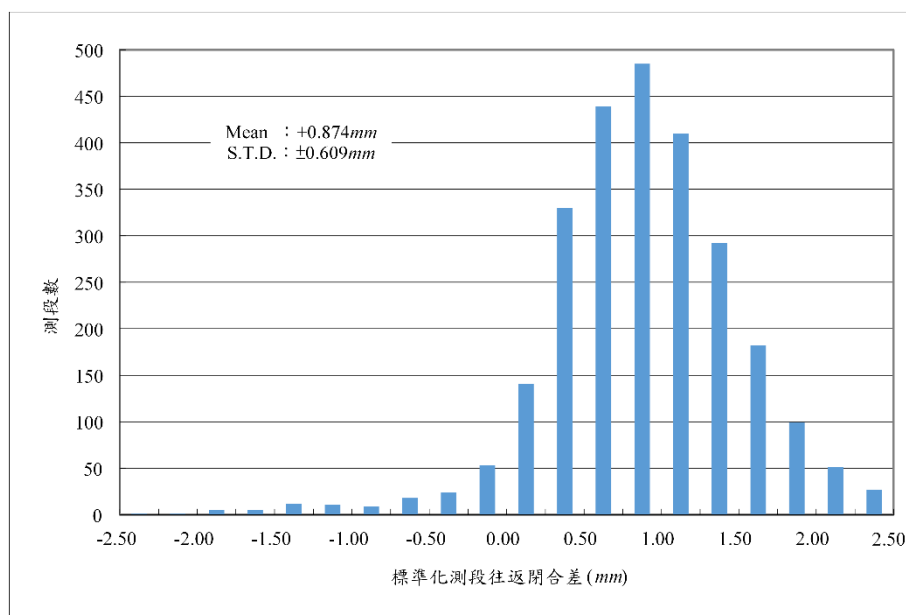


圖 4-7 系統誤差改正前標準化測段往返閉合差統計圖

若水準觀測量未經系統誤差改正，其測段往返閉合差之均值期望值將會不等於零，因此依照§4-3-2 中所述進行各項系統誤差改正，將本案 2,591 個測段一起進行分析，顯示其成果如圖 4-8，由圖中可看出其測段在進行完§4-3-2 中所述的系統誤差改正後，大致上並不影響測段往返閉合差偏向正值（正值：2,128 個；負值：83 個）的情形，顯示依照「一等水準測量作業規範」所進行的各項系統誤差改正（視準軸誤差改正、折射誤差改正、地球曲率改正、水準尺溫度改正及正高改正等 5 項），並不是造成測段往返閉合差偏正的主要原因。

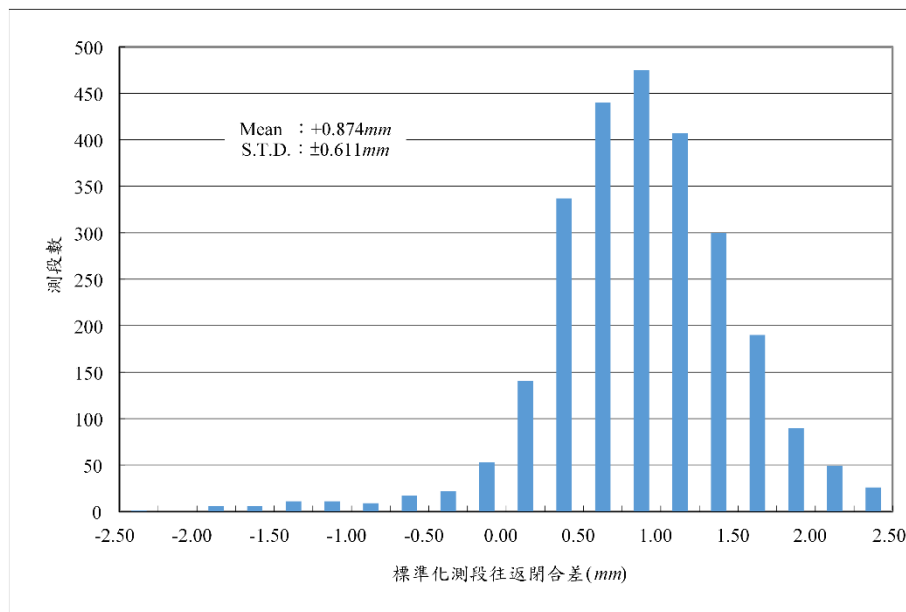


圖 4-8 系統誤差改正後標準化測段往返閉合差統計圖

最後將歷次一等水準網的測量成果（內政部，2001；內政部，2003；內政部土地測量局，2006；內政部國土測繪中心，2008；內政部國土測繪中心，2015）之系統誤差改正後測段往返閉合差整理如表 4-5，顯示現有臺灣地區一等水準測量的往返閉合差均有偏向正值的趨勢，代表現有一等水準測量仍有隱含的未知的系統誤差改正，參照現有文獻指出，當累積大量的觀測結果時，往返閉合差均有偏向正或負的趨勢，顯示往、返測的高差值受到相同因素的影響（胡明城等，1993）。

表 4-5 歷次一等水準網測量往返閉合差正負值統計表

計畫名稱	往返閉合差為正值數量	往返閉合差為負值數量	偏正值百分比
一等一級水準網測量工作	1269	85	93.72%
一等二級水準網測量工作	1087	67	94.19%
94 年度一等水準網檢測工作	687	86	88.87%
95 年度一等水準網檢測工作	2,229	273	89.09%
103 年度一等水準測量工作	2,144	480	81.59%
本案	2,455	136	94.75%

§4-4-2 環線閉合差分析

每一測段觀測資料經過上述流程檢核後，再經系統誤差改正，理論上已經將每一測段資料的人為錯誤與系統誤差修正完畢，僅剩偶然誤差存在，則由其組成的環線閉合圈之閉合差理當為零，但每一條測段來說，由於施測先後的順序不同，則組成的環線閉合圈將因觀測時間不同而隱含系統誤差的存在（例如點位的沉陷等），則環線閉合差自然不可能為零，因此必須界定環線閉合差的容許範圍，以避免過多的系統誤差累積影響到後續的水準網平差計算。

針對水準的環線閉合差檢查，基本上除了可檢核組成環線的測段中，是否尚有人為的錯誤存在，如點號、測段方向或是缺失遺漏的測段等，並且可以查明那些測段可能累積過多的隱含性系統誤差。對於環線閉合差（ ε_c ）的容許範圍，主要依照「一等水準測量作業規範」，應符合（4-11）式的規定。

$$\varepsilon_c \leq 2.5mm\sqrt{F} \quad (4-11)$$

其中 F 為組成閉合圈水準環線之總長度，單位為 km 。

依「一等水準測量作業規範」臺灣本島地區共可組成 76 個環線閉合區，惟本案辦理範圍不含臺灣本島西南沿海（彰化、雲林及嘉義地區）地層下陷地區，故 76 個環線閉合圈中計有 14 個無法組成，故本案實際可組成的環線閉合圈計有 62 個，各水準環線閉合圈分布情形如圖 4-9，其檢核的成果如表 4-6（表中組成環線順序由環線中任一測線起點開始，依順時針方向組成；測線編號前加註「-」者表該測線為逆測線方向）。

每一環線閉合圈均按實際測線路徑組成，因此閉合圈的總長度從十幾公里至數百公里皆有，檢測後均符合「一等水準測量作業規範」規定，另外理論上環線閉合圈，累積的系統誤差將隨其總長度來增加，但依照本案實際施測成果分析，卻發現有閉合圈總長較長而環線閉合差反而較小的情況（如環線 20），或是組成的測段經過系統誤差改正使測段成果精度提升，但當組成環線閉合圈後，反而加大其環線閉合差的情形發生（如環線 47），推論可能是由於不同測線、測段間的誤差可能會有正負異號相消的情形，此外正高改正對於高山地區的影響，例如編號 21 的環線閉合圈，其測段在系統誤差改正前後，閉合差值可達 10 cm 左右，因此在後續各項應用上，需特別加以注意。

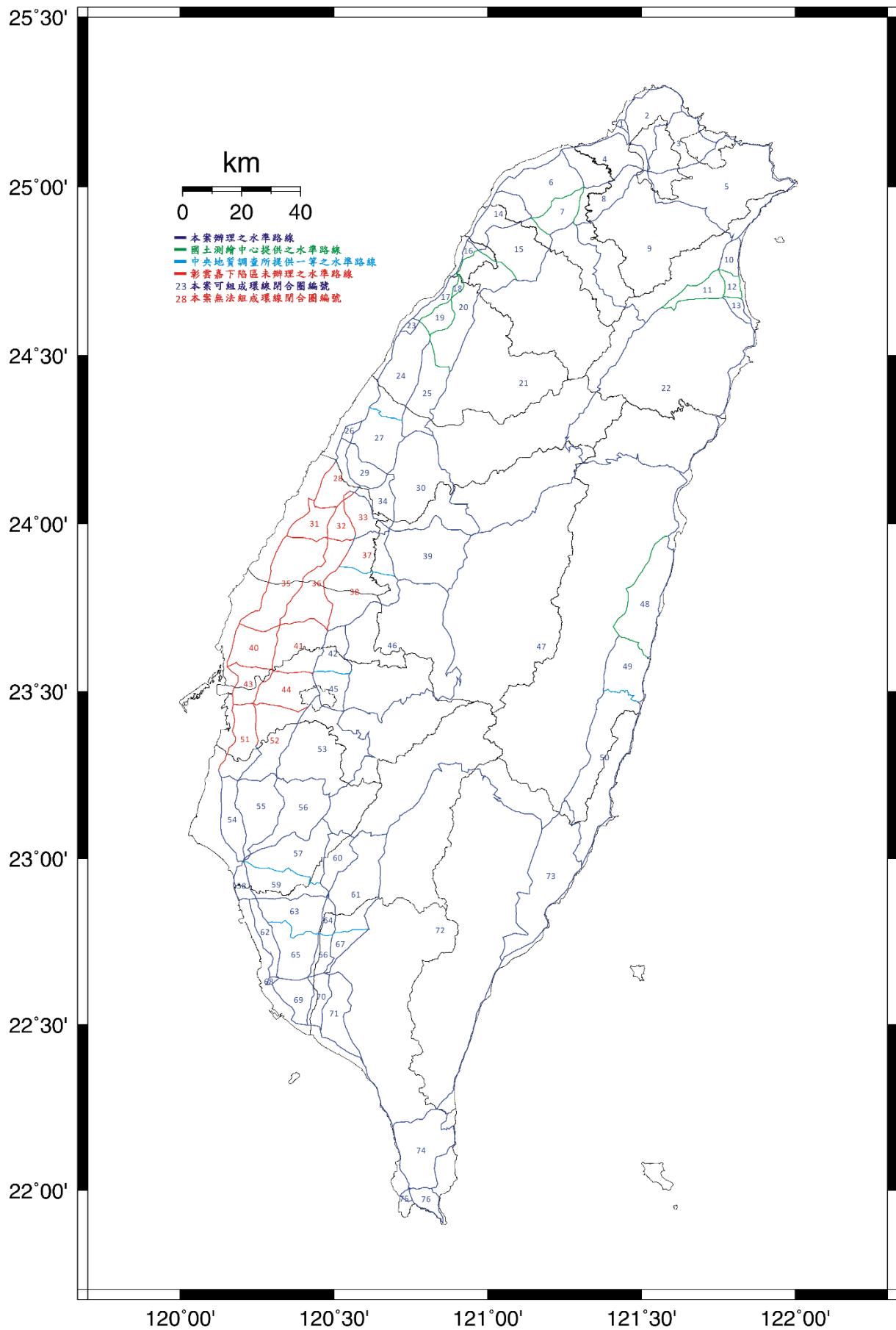


圖 4-9 一等水準環線閉合圈分布圖

表 4-6 一等水準環線閉合差分析成果表 (1/2)

環線編號	組成測線	環線總長 (km)	系統誤差改正前環線閉合差(mm)	系統誤差改正後環線閉合差(mm)	容許值 (mm)
1	29~22	16.924	0.59	1.03	10.28
2	21~22~28	100.139	3.74	9.33	25.02
3	23~51~28	100.230	-3.17	-8.46	25.03
4	-21~11~41~D1	89.360	-0.28	-0.57	23.63
5	51~24~9D~91	186.733	27.67	23.60	34.16
6	41~12~43~D2	91.121	9.38	11.12	23.86
7	42~32~44~12	64.575	-14.05	-16.59	20.09
8	-11~31~42	83.565	9.57	5.12	22.85
9	91~92~73~72~71~31	249.936	-1.48	-20.81	39.52
10	9D~25~74~92	38.559	1.91	1.86	15.52
11	73~93~76	63.902	-0.90	4.40	19.98
12	74~26~77~93	35.252	-2.04	-1.80	14.84
13	77~27~94	31.935	5.43	5.30	14.13
14	43~12~64~D2	72.444	-13.48	-10.17	21.28
15	44~32~65~12	81.303	15.60	18.75	22.54
16	64~13~D3	29.950	-5.35	-4.95	13.68
17	-D4~B1~15~61	51.524	-3.65	-5.34	17.95
18	-B1~14	22.962	-1.23	1.86	11.98
19	-15~B2~62	48.115	-2.98	-2.56	17.34
20	65~33~63~B2~14~13	137.343	1.12	1.52	29.30
21	71~75~83~C3~L1~81~34~33~32	459.732	-139.92	-46.30	53.60
22	72~76~94~95~84~83~75	318.566	40.52	37.43	44.62
23	61~16~D5	20.661	3.33	3.27	11.36
24	62~B3~B4~17~16	99.740	-10.27	-4.08	24.97
25	63~34~35~B3	99.010	-8.24	-3.42	24.88
26	18~85~G1	25.148	-3.10	-3.00	12.54
27	B4~B3~36~86~18~17	76.800	7.74	6.95	21.91
29	86~1A~19	52.128	-3.22	-0.69	18.05
30	81~L1~C2~37~36~35	155.307	-21.29	-10.92	31.16
34	37~C1~1B~1A	61.223	1.96	2.00	19.56
39	C2~L2~F1~38	106.779	-3.39	1.89	25.83
42	F4~3A~F7~1E	60.257	3.30	1.98	19.41
45	F7~3A~H1~1E	56.579	-0.38	0.62	18.80
46	F1~L3~H2~3A~39	247.979	48.70	26.27	39.37
47	84~96~97~98~99~J5~J4~J3~J2~3C~3B~H2~L3~L2~C3	761.579	-15.82	-44.27	68.99
48	A1~A4~97	116.645	23.71	25.20	27.00
49	A4~A2~P2~98	84.778	4.00	5.79	23.02
50	P2~A2~P1~98	188.250	-27.49	-25.17	34.30
53	H1~3B~I8~1G~1F	168.106	2.24	8.11	32.41

表 4-6 一等水準環線閉合差分析成果表 (2/2)

環線編號	組成測線	環線總長 (km)	系統誤差改正前 環線閉合差(mm)	系統誤差改正後 環線閉合差(mm)	容許值 (mm)
54	I6~I5~-G7	72.292	0.35	0.38	21.26
55	I7~1H~-I5	88.083	-0.68	-0.41	23.46
56	I8~3C~-J1~-1H	123.186	2.85	3.79	27.75
57	J1~J2~3D~-I9	106.390	-9.41	-6.97	25.79
58	1I~-J6~-G8	38.265	5.62	5.70	15.46
59	I9~3D~-J7~-1I	90.636	-1.35	-2.30	23.80
60	J3~L4~-3D	73.168	1.77	4.60	21.38
61	J4~R1~-R5~-3E~-L4	121.174	11.76	14.42	27.52
62	J6~1J~-G9	74.886	2.33	2.35	21.63
63	J7~L5~-R3~-1J	86.287	1.17	2.58	23.22
64	3E~-R4~-L5	40.386	6.52	6.57	15.89
65	R3~L5~-1K~-1J	80.306	-3.88	-3.97	22.40
66	R4~3E~-1L~-L5	47.672	-6.15	-5.81	17.26
67	R5~R1~-3E	58.578	-12.04	-12.33	19.13
68	G9~GA~-K3	13.522	0.91	0.93	9.19
69	1K~L6~-GA	56.561	2.91	3.00	18.80
70	1L~R2~-GB~-L6	54.222	-0.68	-0.67	18.41
71	1M~-GC~-R2	89.649	-0.39	-0.68	23.67
72	J5~9A~9B~9C~-1N~-1M~-R1	429.367	36.71	-15.96	51.80
73	P1~A3~-9A~-99	176.575	28.38	15.04	33.22
74	-9C~-Q4~-Q3~-Q1	112.365	-6.52	-5.98	26.50
75	Q2~-K4	21.130	3.18	3.06	11.49
76	Q3~-Q2	45.161	-7.87	-7.81	16.80

§4-5 水準網平差計算

觀測資料經過錯誤之剔除以及系統誤差改正後，並且確定高程基準後，即可進行水準網平差計算。水準網平差計算的目的，主要是將觀測量所剩餘的偶然誤差，藉由平差的手段及相關的統計模式，分散至各個觀測量，最後求得一組未知數的最佳近似解。一般而言，常用的平差方法是採最小二乘法平差模式，利用所有觀測量改正數的平方和為最小的理論，計算出最佳的平差成果。

本案使用的平差模式即以 Gauss-Markoff Model (GMM) 求解各水準點的高程，利用每一個測段作為平差輸入的觀測量，則其觀測方程式如 (4-12) 式：

$$V_{ij} + \Delta H_{ij} = H_j - H_i P_{ij} \quad (4-12)$$

其中若 i 為測段的起點， j 為測段的終點。

式中 ΔH_{ij} 表示該測段之高程差，單位為 m 。

H_i 表 i 點的高程， H_j 表 j 點的高程，單位為 m 。

V_{ij} 表測段高程差的改正數，單位為 m 。

P_{ij} 表該測段的權值，以測段距離（單位為 km ）的倒數賦予。

因此我們可以將每一測段的高程差均依 (4-13) 式列一觀測方程式，若有 n 個測段的高程差，可組成 n 個觀測方程式，則觀測方程式可以矩陣方式表示如下：

$$V = AX - L \quad (4-13)$$

其中 V 為觀測量（測段高程差）改正數的向量矩陣。

X 為未知數（水準點高程）的向量矩陣。

A 為 X 的係數矩陣。

L 為觀測量的向量矩陣。

若假設各測段觀測量之間彼此獨立不相關，則權矩陣 P 中，各觀測量權值將依照其測段距離倒數賦予。

在上述的平差模式中，各水準點的高程為待求的未知數，這些未知數雖然均是函數獨立，但觀測方程式中若沒有任何已知點的高程值，則其非滿秩矩陣，法方程式會有無數個解。為了改變法方程式矩陣的奇異性，在水準網中需賦予一個已知起算點的高程，依其高程為基準，平差後得到的其他水準點高程值，則會是相對於此已知點的成果。因此我們必須對水準網賦予一個起算點的高程（水準原點 K997），則平差後其他水準點的高程值均為相對於該點之高程，若果基準點的起算高程改變，則其它一等水準點之高程亦會隨著變化（內政部，2003）。

在平差的過程中，對於相同群組的水準測段因地理位置不同所產生的差異通常將不予考慮，對每一測段於平差時賦予每公里相同的觀測精度；因為每一測段均進行往返測，一般多利用各測段的往返閉合差來估計每公里的觀測精度（Lin and Stein, 1989；Hodgkinson et al., 1996；Demoulin and Collignon, 2000；Kostoglodov et al., 2001）。

$$m_0 = \left(\frac{1}{4n} \sum_{i=1}^n \frac{v_i^2}{L_i} \right)^{1/2} \quad (4-14)$$

其中 n 為測段數

v_i 為第 i 個測段的往返閉合差，單位： mm 。

L_i 為第 i 個測段的長度。

依(4-14)式計算，我們可以求得水準每公里的觀測精度為 $\pm 0.754 \text{ mm} \sqrt{K}$ ，以此作為觀測量的先驗精度，進行後續的水準網平差計算，平差中各項相關數據包括：

- (1) 權矩陣 P ：以測段距離（單位為 km ）的倒數為權值。
- (2) 總測段數：2,591。
- (3) 水準點數：2,530。
- (4) 已知水準點數：1（水準原點：K997）。
- (5) 多餘觀測數：62。
- (6) 先驗權單位中誤差：1.000。

經由前述方式計算後，可得平差後的單位權中誤差為 1.224，通過 95%信心區間的卡方（ χ^2 ，chi-square）測試；平差後觀測量改正數（圖 4-10）最大為 1.53 mm （L096 至 M1886），平差後點位標準偏差（圖 4-11）最大為 $\pm 11.78 \text{ mm}$ （Q018 等 4 個點）。

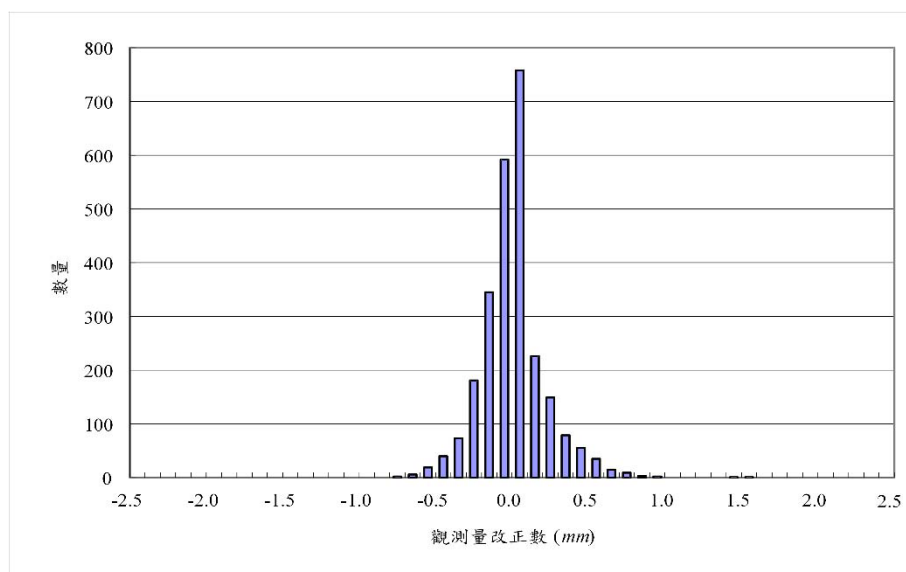


圖 4-10 平差後觀測量改正數統計圖

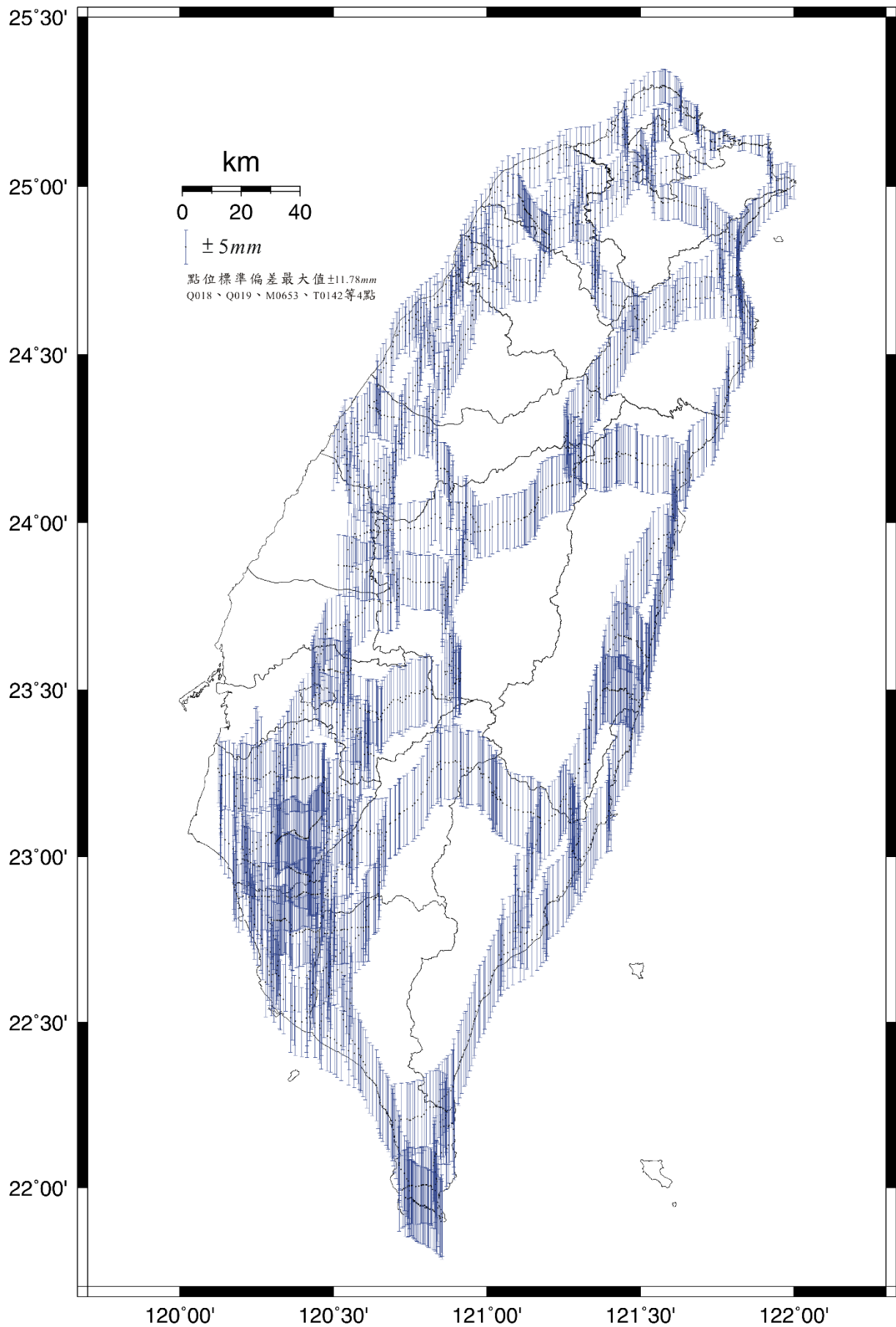


圖 4-11 水準點高程標準偏差向量圖

§4-6 水準網高程變動分析

§4-6-1 高程變動分析的方法

在經過前述的平差計算後，可以獲得本案的計算結果，接著結合歷次一等水準網的檢測結果，進行水準網高程變動分析，以求得水準路線經過的區域其地表變動的情形，資料的來源共有 6 個，包括一等一級水準網測量工作（內政部，2001）、一等二級水準網測量工作（內政部，2003）、94 年度一等水準網檢測工作（內政部土地測量局，2006）、95 年度一等水準網檢測工作（內政部國土測繪中心，2008）、103 年度一等水準測量工作（內政部國土測繪中心，2015）及本案，由於前 3 次僅屬局部的觀測成果，扣除新設的點位之外，每一水準點應被觀測 4-6 次，每一水準測段應施測 4-5 次（因一等一級與一等二級水準網路線並不重覆），而水準點的高程值及測段的高程差即為後續變動分析的基礎資料。

對於部分的一等水準路線為 103 年後修定「一等水準測量作業規範」時新增的路線，主要源自中央地質調查所的水準路線，點位也多數納入作為共用之一等水準點，為增加樣本數目，並改善點位分布情形，因此納入同一時期中央地質調查所水準測量資料一併分析（胡植慶等，2012；胡植慶等，2016；饒瑞鈞等，2006；饒瑞鈞、李元希，2010；景國恩、胡植慶，2020）。

由於現今水準原點（K997）為 103 年方始設立，因此若作為約制參考點位時，將會造成前 3 次的成果無法有固定的參考基準，由於舊水準原點（K999）與 K997 之間處於相對穩定的狀態（內政部國土測繪中心，2021），因此於進行水準網高程變動分析時，改採用 K999 為基準，將其視為穩固之水準點，其高程變動速度為為零，爾後將歷次的水準點的高程利用最小二乘法估計其點位變動速率，以了解水準點每年高程變動的情形。另外由於「94 年度一等水準網檢測工作」並無直接連測至 K999，因此將透過其約制點位 X201（點名：嘉義節點）相對於 K999 的變化速率，以計算分析當次的測量成果。

在前述方式中，基本上均不考慮所有時間段中臺灣地區所發生的地殼活動，如地震等，雖然有文獻指出期間多次地震可能造成影響（Ching et al., 2007；胡植慶等，2012；景國恩、胡植慶，2020），但由於相關資料均採用全球衛星導航系統（Global Navigation Satellite System；GNSS）的方式估計高程的同震位移，與一等水準觀測精度來說，其精度明顯不及，在無法確保相關輔助資料的精確度下，因此不考慮加入相關的估計。

假設某一水準點被觀測了 r_i 次，於是結合此 r_i 次之高程平差成果 H_i ，即可以建立以下的觀測方程式：

$$H_i = H_0 + \Delta t_i V + \varepsilon_i, i=1,2,3,\dots,n \quad (4-15)$$

其中 H_0 為水準點選定參考時刻的高程值。

Δt_i 為第 i 次觀測時刻與參考時刻的間隔，單位為 $year$ 。

V 為水準點高程變動速率。

ε_i 為 H_i 的改正數。

則可將觀測方程式以矩陣形式表示如下，並以每次高程平差成果 H_i 的標準偏差平方的倒數作為觀測方程式的權：

$$y = AX + \varepsilon \quad (4-16)$$

其中 y 為 r_i 次高程值與 H_0 的高程差向量矩陣。

X 為未知數（水準點高程變動速率）的向量矩陣。

A 為 X 的係數矩陣。

ε 為 y 的改正數向量矩陣。

則依照上述的計算方式，我們將可以求得點位變動的速率 y 。在開始進行點位變動速率計算前，我們先行對每個水準點施測的次數進行統計，由於臺灣本島西南沿海（彰化、雲林及嘉義地區）地層下陷地區的點位在本案並未辦理，因此該區域的水準點僅能統計至前次檢測的結果（計有 192 個一等水準點及其他點位 20 點，共 212 點），但我們仍加入一併計算以利計算全臺灣地區的高程變動速率，合併本次檢測的 2,530 點，總計 2,742 點，而每一個點位施測次數可能介於 1~6 次之間，對於僅施測 1 次的點位後續將無法進行其高程變動速率的計算（表 4-7、圖 4-12）。

表 4-7 水準點施測次數統計表

施測次數	一等水準點	其他水準點	合計	備註
1	229	81	310	不估計變動速率
2	11	166	177	
3	62	183	245	
4	1,375	128	1,503	
5	467	20	487	
6	19	1	20	

註：表中一等水準點欄位所計包括水準原點、副點及潮位站水準點。

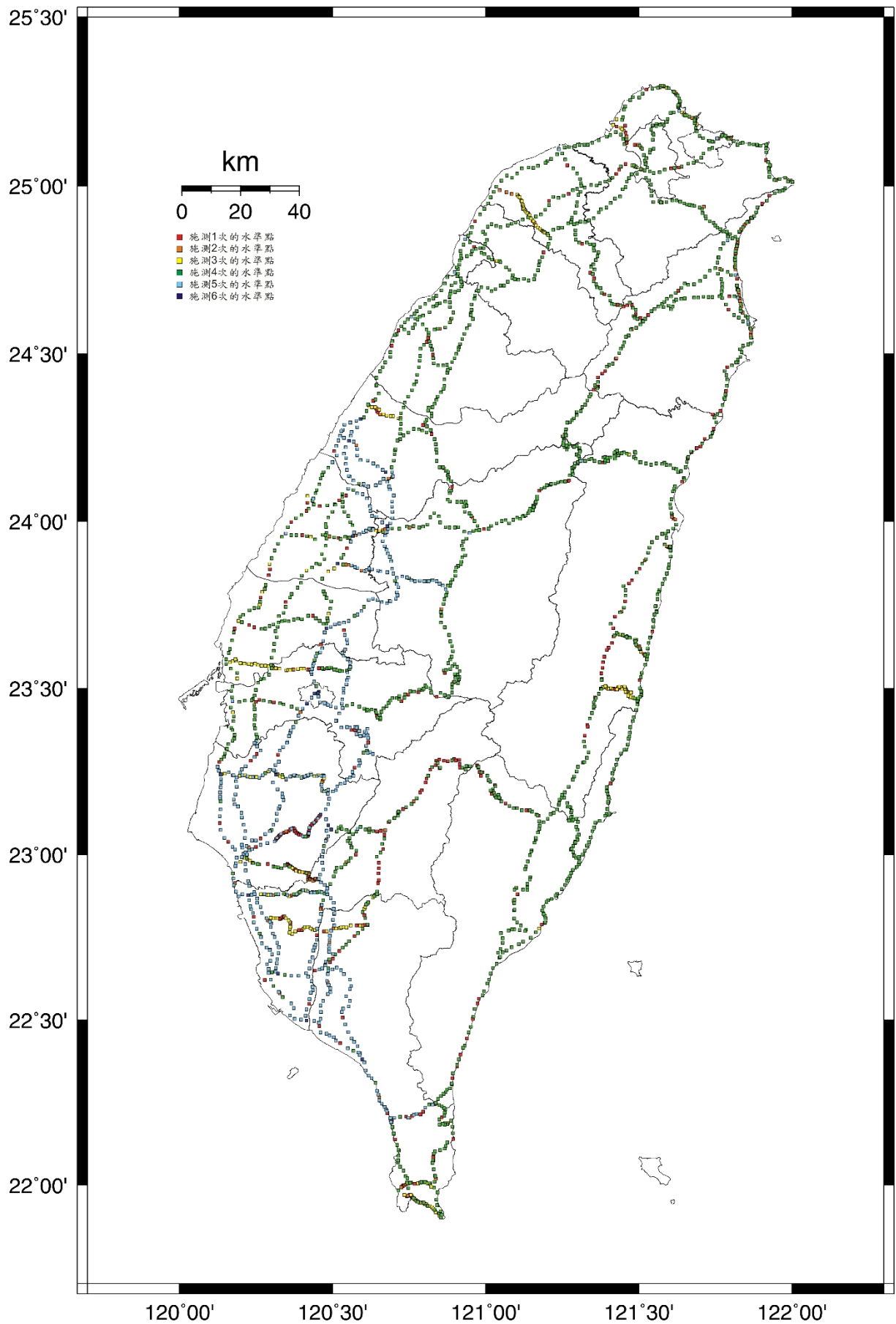


圖 4-12 水準點施測次數分布圖

§4-6-2 高程變動分析結果

在前述的 6 次觀測資料，其中除了 94 年度一等水準網檢測工作的成果外，其餘 5 次成果均是約制於舊水準原點 (K999)，因此我們先利用其餘 5 次的成果，估算該案約制點位 X201 的變動速率，並藉此推算 X201 相對於 K999 的高程後，再重新平差計算該案的成果，以使 5 次成果的高程能化歸到同一個基準上 (均相對於 K999 之高程)。

當進行完基準統一的工作後，我們重新估算水準點的高程變動速率，在扣除僅施測一次的 310 個水準點，共估計 2,432 個水準點的高程變動速率，其結果如圖 4-13 (圖中紅色箭頭表示向上抬升，藍色箭頭表示向下沉降)。

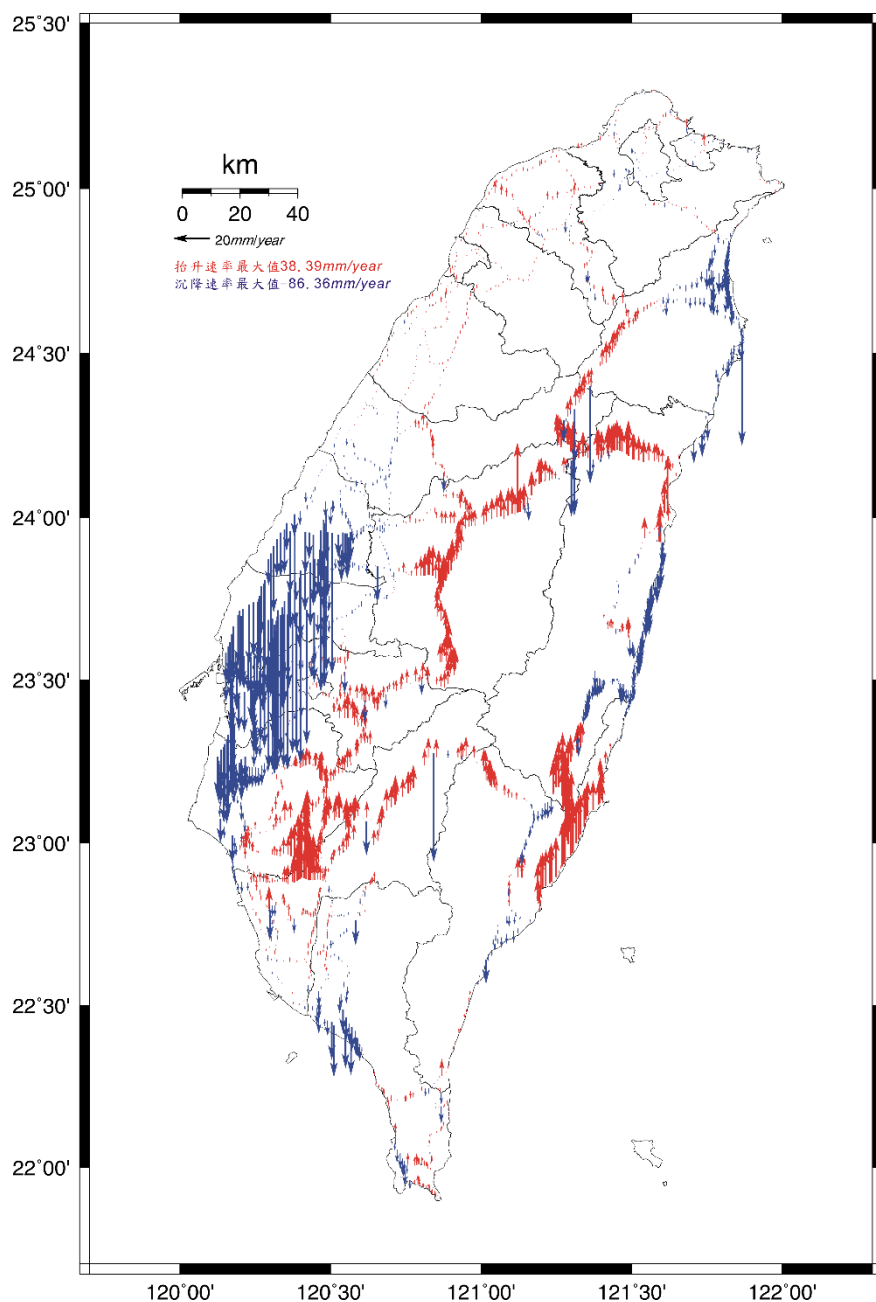


圖 4-13 水準點點位高程變動速率圖

在我們處理資料的過程當中，如發現單次測量成果離該點歷次成果的偏差過大時，會將該次成果視為錯誤予以剔除，以避免因未知的錯誤影響高程變動速率的計算，而在圖 4-13 中我們可以發現，共有 16 個點位其高程變動速率異常（表 4-8），與附近相關的點位變化的趨勢有所不同，且計有 7093、9053、C067、X301、U8050 及 U8053 等 6 個點位與歷次檢測結果一致，均與其附近的點位有相當大的速率落差，其產生的原因由於可供分析的資料有限，因此難以斷定其真正原因，研判的可能情形如下：

- (1) 點位所在附近有局部邊坡滑動或下陷的現象。
- (2) 歷次測量觀測誤差所產生的錯誤。
- (3) 點位遭到人為的位移。

表 4-8 高程變動速率異常水準點一覽表

序號	點名	點號	點位來源	所在地	變動速率(mm/year)
1	大寮活動中心	1175	一等水準點	高雄市岡山區	-14.09
2	上思源	7084	一等水準點	宜蘭縣大同鄉	-51.99
3	苗圃	7093	一等水準點	臺中市和平區	-28.60
4	智遠莊南	8051	一等水準點	南投縣仁愛鄉	-16.73
5	永平橋	9053	一等水準點	宜蘭縣蘇澳鎮	-57.80
6	清境國小	C044	一等水準點	南投縣仁愛鄉	-9.79
7	摘星樓	C067	一等水準點	花蓮縣秀林鄉	-29.87
8	北玄宮	C096	一等水準點	南投縣名間鄉	-19.44
9	66K	J030	一等水準點	高雄市甲仙區	-18.27
10	118K	J055	一等水準點	高雄市桃源區	-57.93
11	嶺頭	L004	一等水準點	臺中市新社區	-10.94
12	南華大橋	R022	一等水準點	屏東縣鹽埔鄉	-13.65
13	大禹嶺節點	X301	一等水準點	花蓮縣秀林鄉	-29.44
14	岡山	U0208	內政部舊水準點	高雄市岡山區	12.18
15	合歡隧道口	U8050	內政部舊水準點	花蓮縣秀林鄉	-31.00
16	忠勇橋	U8503	內政部舊水準點	南投縣仁愛鄉	37.39

最後再將這 16 個點位予以排除，不列入後續的分析。則在扣除上述 16 個點位後，其餘 2,416 個水準點的高程變動速率分析結果如圖 4-14、圖 4-15 及附錄 B。

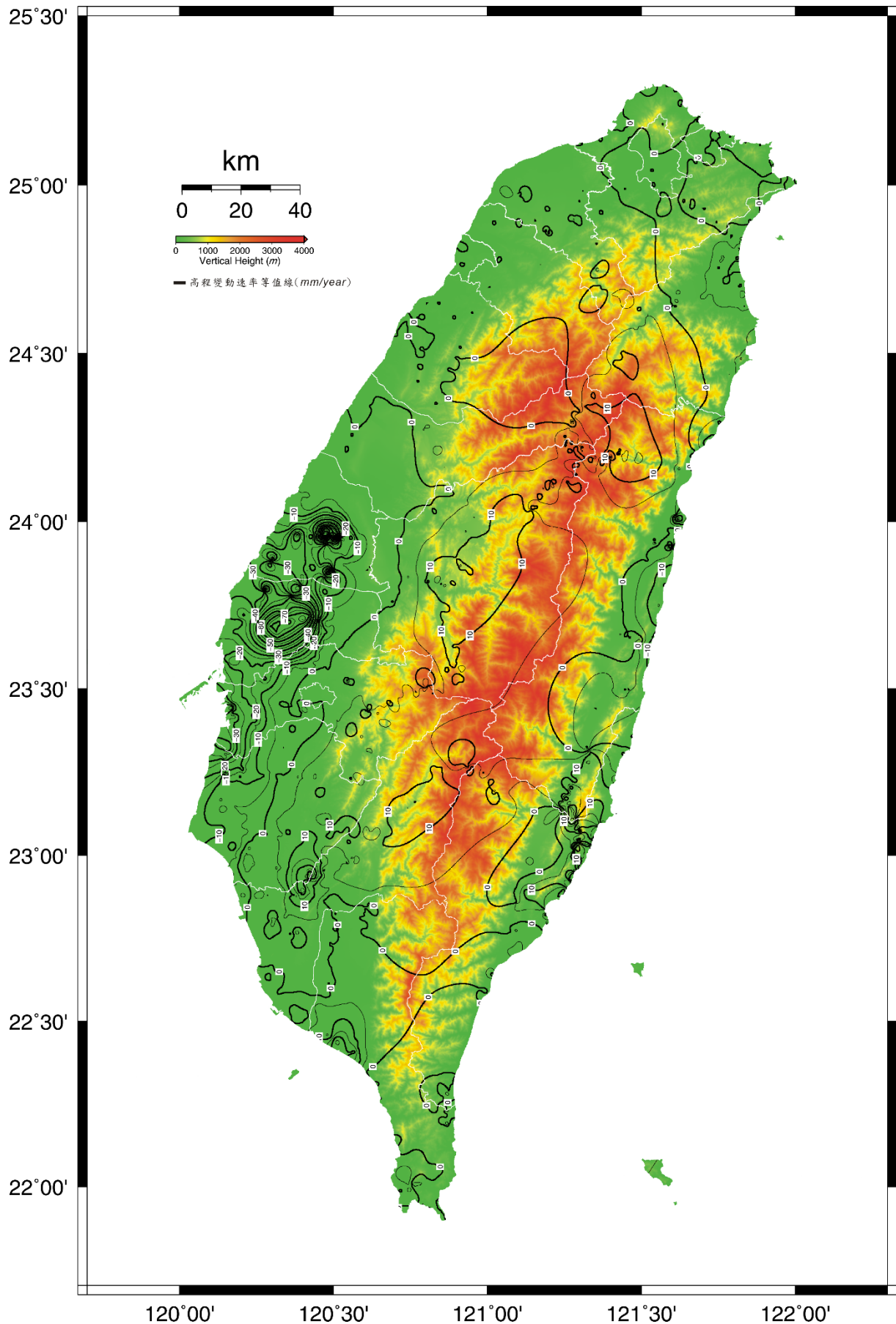


圖 4-14 臺灣地區高程變動速率等值線圖 (88~110 年)

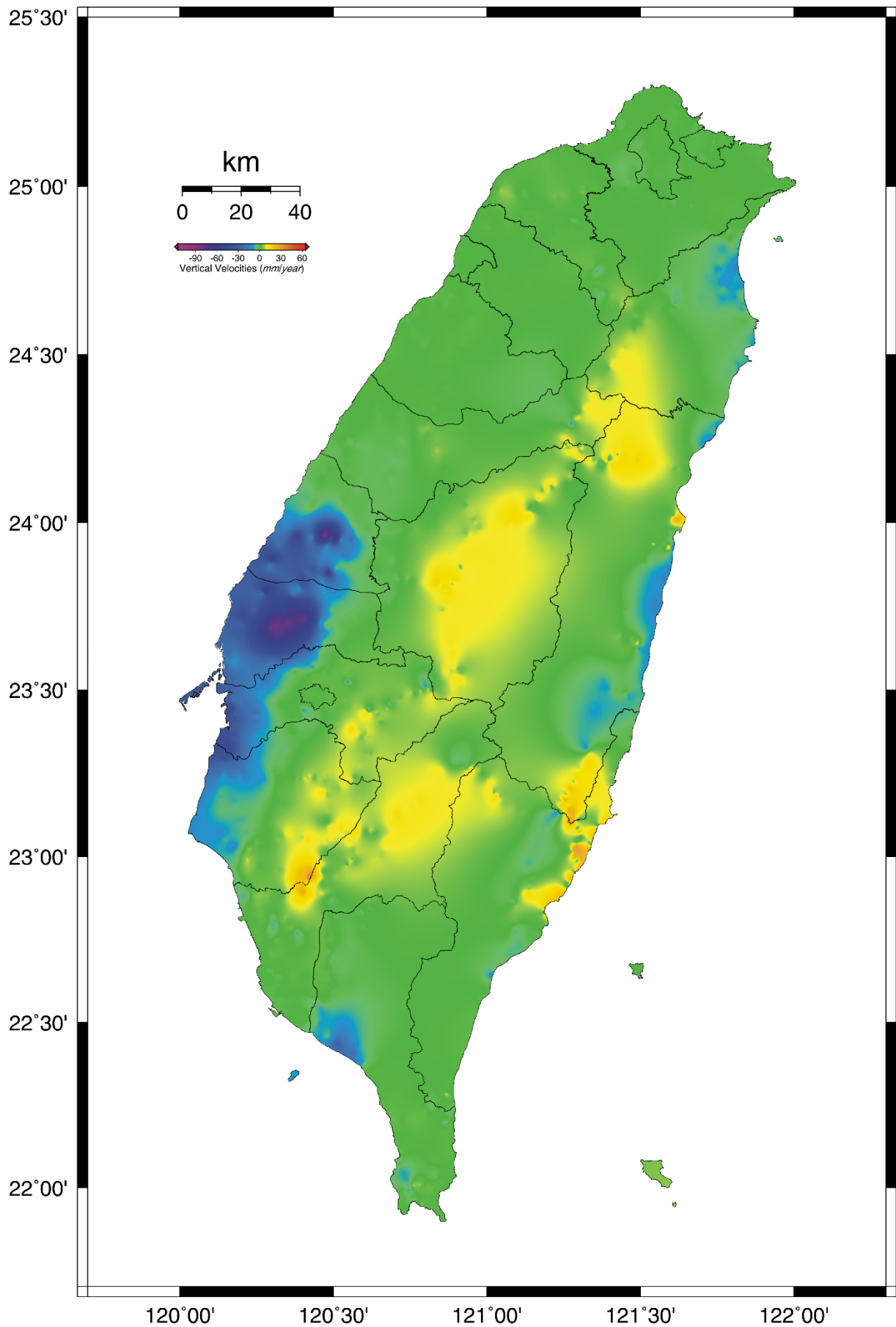


圖 4-15 臺灣地區高程變動速度場 (88~110 年)

前述估計的高程變動速率對其精確性可能需抱持審慎的態度，但是參照圖 4-13、圖 4-14，並對照之前分析成果（內政部國土測繪中心，2008；內政部國土測繪中心，2015），初步結果說明如下：

- (1) 臺灣西北部平原地區（臺北以南至臺中以北），基本上是屬於穩定的狀態，並無較為明顯的變動。
- (2) 包括彰化縣、雲林縣、嘉義縣及臺南市等西部 4 個縣市，呈現相當大的沉陷趨勢，其高程變動速率約在 $-30\sim-85\text{ mm/year}$ 之間，由於本案並未重新施測該區域，故無法判斷其沉陷速率是否加快或減緩。
- (3) 整個中央山脈地區均為抬升的區域，其速率平均約在 $+10\sim+20\text{ mm/year}$ ，與前 2 次檢測的結果大致相符。
- (4) 東部海岸山脈一帶，基本上呈現北端（花蓮縣沿海）沉降，南端（臺東成功鎮附近）抬升的現象，北端的高程變動速率約在 -10 mm/year ，與前 2 次檢測的結果大致相符；南端的抬升速率約介於 $10\sim20\text{ mm/year}$ ，相較 103 年度的成果，有減緩的趨勢。
- (5) 在臺灣東北部宜蘭平原近海岸一帶，其變動速率約在 -10 mm/year 左右，顯示該地區每年持續下降當中，與前 2 次檢測的結果大致相符，但下降的速率似乎有減緩的趨勢。
- (6) 在臺灣南端的屏東縣潮州附近，每年變化速率約在 $-10\sim-20\text{ mm/year}$ ，恆春半島西側附近則約有 -10 mm/year 的變動，這 2 個區域與前 2 次檢測的結果大致相符，但同樣下降的速率似乎有減緩的趨勢。

第五章 檢討與建議

§5-1 一等水準點樁位維護

自內政部 88 年度開始辦理「一等等級水準網測量工作」以來，已在臺灣本島地區共設置有 2,157 個水準點，為了方便社會各界應用，其設置地點多位於公路旁的機關、學校及其他公有土地上，歷經 20 餘年來，部分點位因人為施工或自然災害受到損壞，主管機關另擇適當地點加以補建，以期能使基本控制測量成果能充分供應各界使用。

由於多數點位設置已達 20 年以上，歷經各種外界變化，點位基礎亦受到或多或少的損害，本案在執行過程中，對於點位基礎破損，後續可能會影響到點位本體者（計有 16 點），已先行提報國土測繪中心辦理基座補強工作，並於本案辦理完竣。但對於點位受到其他的損壞，如保護蓋損毀等，因受限於時程及經費的影響，並無法於本案進行處理。

由於一等水準點埋設規格的設計（參照圖 2-9），保護蓋損毀基本上並不會影響一等水準測量及其後續的應用，但如前述所言，為方便後續使用故多設於公路旁的機關、學校及其他公有土地上，若保護蓋損毀時則點位上方將產生一個直徑 16.5cm，深 8 cm 的圓洞，此時對通過的人車將可能造成不必要的傷害（圖 5-1）。



圖 5-1 保護蓋損毀之一等水準點

依照本案清查的結果，在現有 2,157 個一等水準點中，計有 320 個點位其保護蓋已經損毀，佔全數的 14.84%，其分布情形參照圖 5-2，因此建議主管機關應審慎考量後續辦理修復的工作。

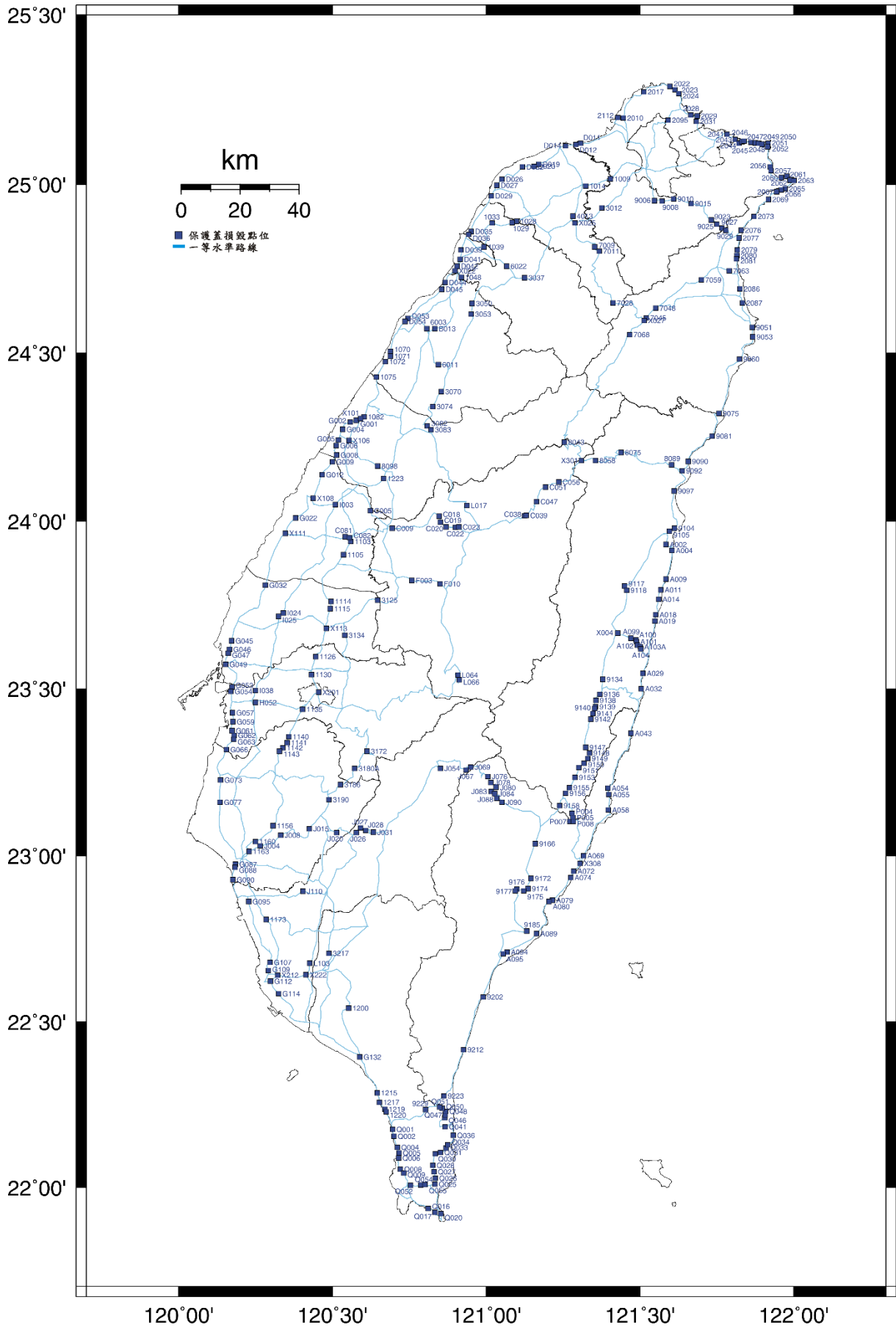


圖 5-2 保護蓋損毀點位分布圖

§5-2 西南沿海地層下陷地區的成果維護機制

現行西南沿海（彰化、雲林及嘉義地區）地層下陷地區的一等水準點成果維護，主要採行「103 年度一等水準測量工作」案建議的維護機制（內政部國土測繪中心，2015），利用部分一等水準測量及經濟部水利署（以下簡稱水利署）彰、雲、嘉地層下陷水準網，成果併行維護，惟試行數年來，產生下列問題：

- (1) 一等水準點遺失損毀後即無法補設使用：由於取用水利署水準資料，其僅能就現存一等水準點進行施測，經過數年的變化，點位遺失數量逐漸上升，亦或主管機關雖已補建，卻無法納入其水準網中，因此造成這個區域可供使用的一等水準點將會逐年減少；以本案排除西南沿海地層下陷地區的一等水準點計有 192 點，其中有 17 點遺失、損毀尚未補設，16 點補設後至今尚未施測過，總計有 33 點已無法提供使用，佔該區的 17.19%，且爾後比例仍將持續上升。
- (2) 為銜接至水利署水準網上，必須由判斷為穩定高程變動速率較小的節點連測，每年仍需單獨施測包括 1C、G2、G6 及 I4 等 4 條測線合計 22 個一等水準點，而這些測線與水利署水準網銜接後，其測線為獨立開放的測線，除往返閉合差外已無其餘的檢核條件，將不利於對成果的偵錯工作。
- (3) 由於水利署水準網並不符合一等水準測量規範，因此每年的檢測成果並無法公告，僅能提供檢測值供社會各界參考使用，並不符合內政部設立一等水準網的目的及需求。

為有效改善上述問題，因此建議重新規劃該區域的一等水準點檢測及維護方式供參，以期能將一等水準成果發揮最大的效益，相關規劃設計如下（參照圖 5-3）：

- (1) 由於現行一等水準網檢測頻率約在 5~7 年左右，以西南沿海（彰化、雲林及嘉義地區）地層下陷地區的變化速率介於-30~-85 $mm/year$ 左右，勢必無法間隔如此長的時間方進行檢測，因此基本上建議當遇到全臺一等水準網檢測工作時，納入一併施測，除可取得該地區一等水準點的最新成果外，同時檢討外圍約制點的成果精度；而在 2 次一等水準網檢測工作期間，則針對該區域每年進行 1 次檢測並公告成果。
- (2) 以現行的維護機制，在西南沿海（彰化、雲林及嘉義地區）地層下陷地區共需檢測 214 個一等水準點（不計其他點位），其中 22 個點位因配合銜接水利署水準網而必須施測，另有 22 個點位可比照本案作業方式，取得中央地質調查所每年定期的水準檢測資料，故實際該地區每年應檢測點數可下降至 170 點。
- (3) 外圍約制點位參照以往機制及本案成果，建議約制於 X105 (-0.31 $mm/year$)、X110 (-2.36 $mm/year$)、X115 (-1.56 $mm/year$)、X119 (-1.37 $mm/year$)、1129 (-0.05 $mm/year$)、X007 (+0.74 $mm/year$) 及 X205 (+0.81 $mm/year$) 等 7 個點，如此可兼顧檢測成果品質與執行成效。

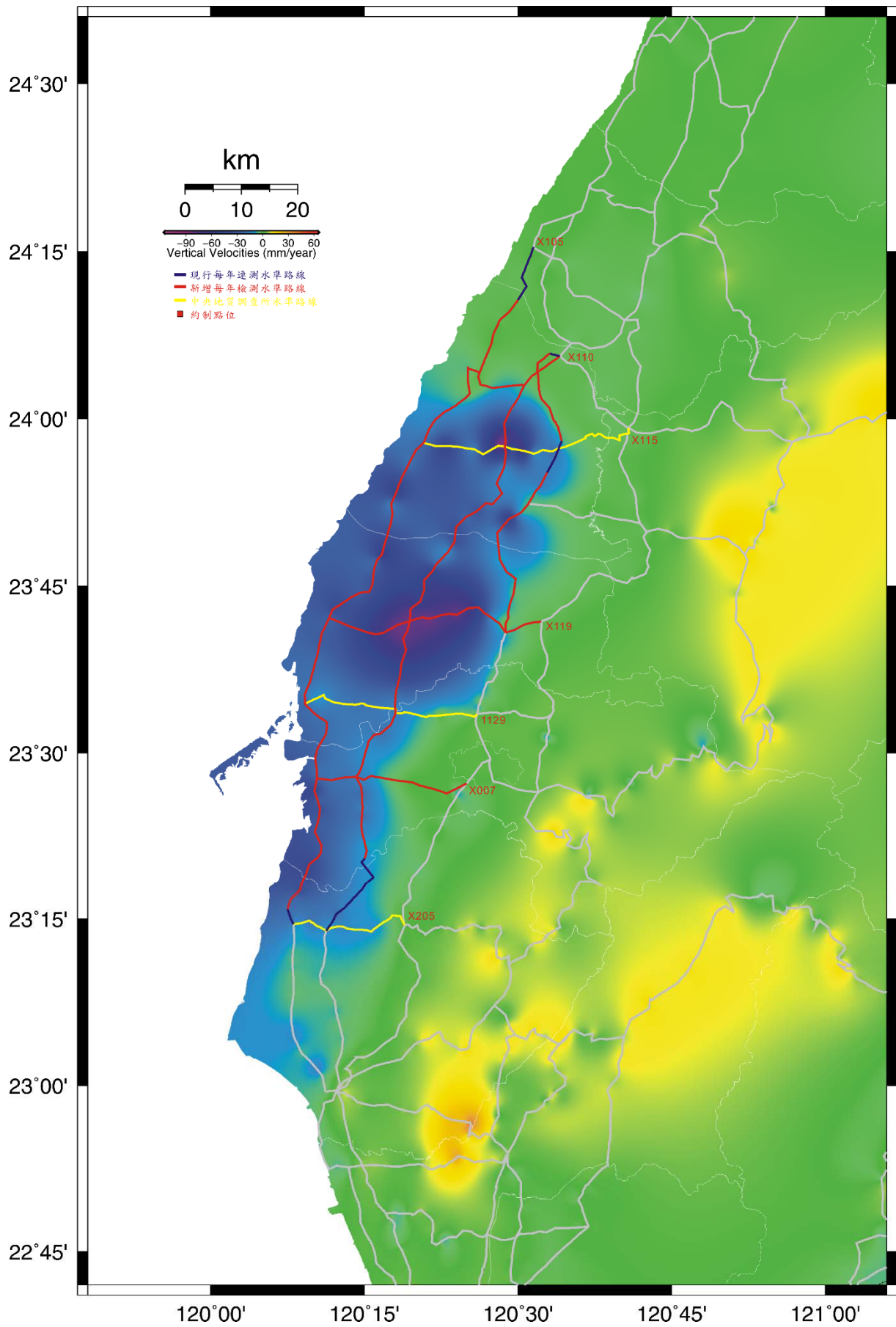


圖 5-3 西南沿海地層下陷地區檢測路線規劃圖

§5-3 水準點上加測重力測量

正高改正 (orthometric correction) 是一等水準測量中相當重要的系統誤差改正，尤以臺灣地區山地佔全島 70% 左右，依前述正高改正成果，山區平均約在 50 mm，最大甚至可達 123.73 mm，顯示有相當大的改正量影響一等水準點的高程，而現今一等水準點的公告重力值 (GS2009 系統)，均為國土測繪中心辦理「95 年度一等水準點上重力測量檢測工作」案所測定的成果 (內政部國土測繪中心，2007)，其後均未再辦理。

也因此自 95 年後凡補設的一等水準點均已不再加測重力測量，其重力值僅採用臺灣地區的重力網格成果內插所得，以供後續的正高改正計算，惟臺灣地區的重力網格成果係由 6,784 個一、二等重力點、空載重力測量及近岸海域重力測量所得，其密度與精度可能稍嫌不足，再加上臺灣多數地區地形起伏甚大，更易影響到內插重力的準確度，我們參照中央地質調查所在大屯火山地區的分析指出 (表 5-1；鄭鼎耀、黃偉城，2021)，以該地區而言，兩者之間的差異最大可達 10 mm 以上。

表 5-1 大屯火山地區公告重力值及內插重力值之正高改正值較差列表

起點點號	終點點號	利用公告重力值計算之正高改正值(mm)	利用內插重力值計算之正高改正值(mm)	較差(mm)
2101	2100	-6.076	5.448	11.525
2100	2099	-10.225	-21.318	-11.093
2099	2098	-8.390	-14.187	-5.798
2098	2097	-6.164	-3.680	2.484
2101	GA92	2.578	8.320	5.742

而因為重力的特性，在該地區未有重大的質量改變時，其重力值的改變幾乎微乎其微，因此也無必要針對所有一等水準點重新進行重力測量，僅需對未曾施測過重力測量的點位加以進行，原則可採行附和測量方式進行，將未有重力的一等水準點附和至相臨兩端已知重力的一等水準點上，即可求得其重力值。

以現有 2,157 個一等水準點中 (不含其他點位)，計有 414 個點位為 95 年以後補設，並無公告重力值，佔全數的一等水準點的 19.19%，建議後續應專案辦理其重力測量工作；至於後續可能仍有一等水準點損毀、遺失，而需辦理補設作業時，則建議同時辦理其點位的重力測量工作，以利後續的一等水準測量。

§5-4 結論

本次執行「109年至111年一等水準測量工作」案，歷時2年多的時間，在工作人員不辭辛勞的努力，及國土測繪中心與各界在許多方面予以適時的協助下，終能順利圓滿的完成，在執行的過程與最後的成果中，可獲得如下幾點結論：

- (1) 本案共計施測 2,175 個水準點(包括 1,760 個一等水準點及 415 個其他水準點)，另結合包括國土測繪中心及中央地質調查所的資料，共完成 2,530 個水準點的成果計算(包括 1,965 個一等水準點及其他 565 個水準點)(參照表 1-1)。
- (2) 一等水準測量採用夜間測量的方式，除可保持施測的穩定度外，對於交通流量複雜度的降低，施測作業的流暢度等均有明顯而正面的幫助，並對成果品質的提升具有莫大的效益。
- (3) 水準網平差利用 Gauss-Markoff Model (GMM) 求解各水準點的高程，利用每一個測段作為平差輸入的觀測量，並約制水準原點 (K997) 作為起算高程，以測段距離(單位為 *km*) 的倒數為權值進行平差；整個平差過程及結果之各項數據如表 5-2，且平差結果可通過 95% 的信心區間內的卡方 (χ^2 , chi-square) 測試，顯示平差成果良好。

表 5-2 水準網平差資料一覽表

項次	項目	數值	備註
1	總測段數	2,591	
2	水準點數	2,530	
3	已知水準點數	1	K997
4	多餘觀測數	62	
5	平差後觀測量改正數最大值	1.53 mm	L096-M1886
6	平差後點位標準偏差最大值	±11.78 mm	Q018 等 4 點

- (4) 本次水準網平差後驗精度為 $0.923 \text{ mm}\sqrt{K}$ ，與歷次施測成果比較如表 5-3。

表 5-3 歷次一等水準網測量先驗、後驗精度一覽表

計畫年度	88-90	90-92	94-95	95-97	103-105	109-111
先驗精度($\text{mm}\sqrt{K}$)	1.400	1.400	0.630	0.548	0.528	0.754
後驗精度($\text{mm}\sqrt{K}$)	1.448	1.458	0.881	0.596	0.642	0.923
多餘觀測數	14	16	29	64	62	62

- (5) 依照水準網高程變動分析的結果顯示，臺灣地區各地紛呈不同的抬升及沉降的情形，抬升最大速率可達 $+38.39 \text{ mm/year}$ (M1696)，沉降最大速率可達 -86.36 mm/year (C078)，顯示區域的高程變動頻繁，其中又以西南沿海一帶沉降面積範圍最大也最為嚴重。

參考文獻

- 內政部，2001，一等一級水準網測量工作總報告書。
- 內政部，2002，國家基本測量發展計畫。
- 內政部，2003，一等二級水準網測量工作總報告書。
- 內政部，2006，國家基本測量控制點建立及應用計畫總報告。
- 內政部，2010，基本測量及圖資測製實施計畫。
- 內政部，2014a，一等水準測量作業規範（103年修正本）。
- 內政部，2014b，內政部政府出版品管理作業規定。
- 內政部，2015，基本測量及圖資測製後續計畫。
- 內政部，2020，邁向 3D 智慧國土-國家底圖空間資料基礎建設計畫。
- 內政部國土測繪中心，2007，95 年度一等水準點上重力測量檢測工作總報告。
- 內政部國土測繪中心，2008，95 年度一等水準點水準及衛星定位測量檢測工作水準測量工作報告。
- 內政部國土測繪中心，2012，辦理加密控制點衛星測量作業手冊。
- 內政部國土測繪中心，2015，103 年度一等水準測量工作報告。
- 內政部國土測繪中心，2021，109 年度「高程基準檢測工作」報告。
- 經濟部中央地質調查所，2021，臺灣活動斷層分布圖。
- 胡明城、魯福，1993，現代大地測量學，上冊，測繪出版社。
- 胡植慶、劉啟清、饒瑞鈞，2012，斷層活動性觀測研究第二階段-斷層監測與潛勢分析研究總報告；經濟部中央地質調查所。
- 胡植慶、劉啟清、楊燦堯、景國恩、鄭錦桐，2016，斷層活動性觀測研究第三階段-斷層監測與潛勢分析研究總報告；經濟部中央地質調查所。
- 曾清涼、劉啟清，1988，水準測量的折射誤差分析(I)(II)，國科會專題研究報告，NSC77-0410-E006-17。
- 陳國華，2004，整合 TWVD2001 水準及 GPS 資料改進臺灣區域性大地水準面模式以應用於 GPS 高程測量，國立成功大學測量及空間資訊學系博士論文。
- 饒瑞鈞、余致義、洪日豪、胡植慶、李建成、詹瑜璋、許麗文，2006，地震地質調查及活動斷層資料庫建置計畫-活動斷層監測系統計畫總報告；經濟部中央地質調查所。
- 饒瑞鈞、李元希，2010，地震地質與地變動潛勢分析-地變動監測分析總報告；經濟部中央地質調查所。
- 景國恩、胡植慶，2020，斷層活動性觀測研究第四階段-地表變形觀測資料處理分析與斷層模型反演評估總報告；經濟部中央地質調查所。
- 鄭鼎耀、黃偉城，2021，臺灣北部大屯火山地區精密水準測量(2/2)期末報告書；經濟部中央地質調查所。

- 盧詩丁、陳建良、陳致言、劉彥求、陳柏村、許晉璋、莊釗鳴、鄭智仁、陳思婷、黃志遠、呂貞怡，2018，20180206 花蓮地震地質調查報告；經濟部中央地質調查所。
- Angus-Leppan, P. V., 1984, Geodetic Refraction: Refraction in Geodetic Leveling, Springer-Verlag, Berlin, pp. 163-180.
- Bomford, G., 1980, Geodesy, 4th ed., Oxford University Press Inc., New York, 678 pages.
- Ching, K.-E., R.-J. Rau, and Y. Zeng, 2007. Coseismic source model of the 2003 Mw 6.8 Chengkung earthquake, Taiwan, determined from GPS measurements, *J. Geophys. Res.*, 112, B06422, doi:10.1029/2006JB004439.
- Ching, K.-E., M.-L. Hsieh, K. M. Johnson, K.-H. Chen, R.-J. Rau, and M. Yang., 2011, Modern vertical deformation rates and mountain building in Taiwan from precise leveling measurements and continuous GPS observations, 2000-2008, *J. Geophys. Res.*, 116, B08406, doi:10.1029/2011JB008242
- Demoulin A., and A. Collignon, 2000, Nature of the recent vertical ground movements inferred from high-precision leveling data in an intraplate setting: NE Ardenne, Belgium, *J. Geophys. Res.*, 105, 693-705.
- Heiskanen, W. A. and H. Moritz, 1967, *Physical Geodesy*, W. H. Freeman and Co., San Francisco, CA, U.S.A., 364 pages.
- Hodgkinson, K. M., R. S. Stein, and G. Marshall, 1996, Geometry of the 1954 Fairview Peak-Dixie Valley earthquake sequence from a joint inversion of leveling and triangulation data, *J. Geophys. Res.*, 101, 25437-25457.
- Kao S.P, 2000, The Statistical Relationship of The Observed Gravity Anomalies with Height, and Their Comparison with The Model-Predicted Anomalies in Taiwan Island, *Journal of The Chinese Institute of Engineers*
- Kostoglodov V., R. W. Valenzuela, A. Gorbato, J. Mimiaga, S. I. Franco, J. A. Alvarado, and R. Pelaez, 2001, Deformation in the Guerrero seismic gap, Mexico, from leveling observations, *J. Geod.*, 75, 19-32.
- Kukkamäki, T. J., 1938, *Über Die Nivellitische Refraktion*, Finn. Geod. Inst., Helsinki, Finland, No. 25, 48 pages.
- Kukkamaki, T. J., 1980, Error Affecting Leveling, NAD Symposium, Ottawa, CIS, p.1-10.
- Lin, J., and R. S. Stein, 1989, Coseismic folding, earthquake recurrence, and the 1987 source mechanism at Whittier Narrows, Los Angeles Basin, California, *J. Geophys. Res.*, 94, 9614-9632.
- Rappleye, H. S., 1984, *Manual of Leveling Computation and Adjustment*, Supersedes Coast and Geodetic Survey Special Publication No. 240, NOS/NOAA, Rockville, Maryland.

附錄 A 單一測段各項系統誤差改正值

起點	終點	距離 (km)	觀測日期 (年、月、日)			各項系統誤差改正(mm)						
						尺刻劃	尺溫度	視準軸	地球曲率	折射誤差	正高改正	總計
X018	1001	1.327	2020	8	13	0.000	-0.017	-0.005	-0.002	-0.015	0.001	-0.037
1001	X018	1.326	2020	8	13	0.000	0.016	0.004	0.002	0.011	-0.001	0.031
1001	M1090	1.657	2020	8	13	0.000	0.001	0.005	-0.002	-0.006	-0.011	-0.013
M1090	1001	1.657	2020	8	13	0.000	0.010	-0.002	0.001	-0.007	0.011	0.012
M1090	1002	0.487	2020	8	13	0.000	0.007	0.004	-0.002	0.002	-0.002	0.009
1002	M1090	0.486	2020	8	13	0.000	-0.008	-0.003	0.001	-0.003	0.002	-0.011
1002	M1089	0.481	2020	8	13	0.000	-0.010	0.002	0.000	-0.002	0.007	-0.004
M1089	1002	0.481	2020	8	13	0.000	0.009	-0.001	0.000	0.002	-0.007	0.003
M1089	1003	0.614	2020	8	13	0.000	-0.009	0.008	-0.002	-0.004	-0.004	-0.011
1003	M1089	0.613	2020	8	13	0.000	0.008	-0.007	0.002	0.005	0.004	0.012
1003	M1086	0.885	2020	8	13	0.000	0.003	0.004	-0.003	0.005	0.004	0.013
M1086	1003	0.885	2020	8	13	0.000	-0.002	-0.002	0.001	-0.008	-0.004	-0.015
M1086	1004A	3.160	2020	8	13	0.000	0.007	-0.001	-0.002	-0.001	0.009	0.012
1004A	M1086	3.161	2020	8	13	0.000	-0.007	0.000	-0.001	-0.008	-0.009	-0.025
1004A	1005	1.975	2020	8	13	0.000	-0.003	0.000	0.001	-0.005	0.009	0.001
1005	1004A	1.974	2020	8	13	0.000	0.002	0.001	0.001	0.005	-0.009	0.001
1005	1006A	1.134	2020	8	13	0.000	-0.002	0.000	0.001	-0.008	0.009	0.002
1006A	1005	1.128	2020	8	13	0.000	0.001	-0.001	-0.002	0.008	-0.009	-0.003
1006A	1007A	1.814	2020	8	12	0.000	0.023	0.000	-0.001	0.033	-0.001	0.053
1007A	1006A	1.814	2020	8	12	0.000	-0.025	0.000	0.002	-0.033	0.001	-0.055
1007A	1008	2.256	2020	8	12	0.000	0.062	0.001	-0.002	0.094	0.053	0.208
1008	1007A	2.256	2020	8	12	0.000	-0.043	0.000	0.002	-0.098	-0.053	-0.194
1008	1009	1.407	2020	8	12	0.000	0.083	0.000	-0.001	0.102	0.057	0.241
1009	1008	1.407	2020	8	12	0.000	-0.079	0.001	-0.003	-0.096	-0.057	-0.235
1009	1010	1.675	2020	8	12	0.000	0.235	0.003	0.000	0.177	0.210	0.625
1010	1009	1.675	2020	8	12	0.000	-0.241	-0.006	0.001	-0.194	-0.210	-0.651
1010	1011	2.070	2020	8	12	0.000	0.622	0.008	-0.003	0.369	0.650	1.646
1011	1010	2.069	2020	8	12	0.000	-0.568	0.004	-0.003	-0.351	-0.650	-1.568
1011	1012	1.555	2020	8	12	0.000	0.487	0.005	-0.001	0.158	1.036	1.684
1012	1011	1.556	2020	8	12	0.000	-0.471	-0.002	0.001	-0.187	-1.036	-1.695
1012	1013	1.939	2020	8	11	0.000	-0.277	0.000	0.003	-0.234	-0.238	-0.746
1013	1012	1.939	2020	8	11	0.000	0.284	0.000	-0.003	0.230	0.238	0.748
1013	1014	2.421	2020	8	11	0.000	-0.209	0.000	0.002	-0.133	-0.214	-0.554
1014	1013	2.421	2020	8	11	0.000	0.194	0.000	-0.001	0.170	0.214	0.576
1014	X024	1.669	2020	8	11	0.000	-0.080	0.000	-0.004	-0.069	0.092	-0.062
X024	1014	1.669	2020	8	11	0.000	0.078	0.000	-0.001	0.079	-0.092	0.065
1026	1027	2.070	2021	2	22	0.000	-0.188	0.005	-0.002	0.228	0.629	0.671
1027	1026	2.071	2021	2	22	0.000	0.172	0.003	-0.001	-0.187	-0.629	-0.642
1027	1028	2.411	2021	2	22	0.000	0.205	0.001	-0.001	-0.229	-0.491	-0.515
1028	1027	2.411	2021	2	22	0.000	-0.154	-0.006	0.003	0.167	0.491	0.501
1028	1029	1.553	2021	2	22	0.000	0.125	0.003	-0.001	-0.254	-0.512	-0.639
1029	1028	1.553	2021	2	22	0.000	-0.152	0.008	-0.004	0.254	0.512	0.618
1029	1030	1.453	2021	2	22	0.000	0.080	0.004	-0.002	-0.159	-0.341	-0.419
1030	1029	1.453	2021	2	22	0.000	-0.086	0.007	-0.003	0.163	0.341	0.423
1030	1031	2.506	2021	2	21	0.000	0.188	-0.010	0.002	-0.186	-0.171	-0.177
1031	1030	2.505	2021	2	21	0.000	-0.178	0.016	-0.004	0.252	0.171	0.257
1031	1032	1.485	2021	2	21	0.000	0.165	0.005	-0.002	-0.310	-0.458	-0.599
1032	1031	1.485	2021	2	21	0.000	-0.214	-0.004	0.001	0.217	0.458	0.457
1032	1033	1.708	2021	2	21	0.000	0.110	0.014	-0.002	-0.206	-0.282	-0.366
1033	1032	1.708	2021	2	21	0.000	-0.123	-0.008	0.000	0.160	0.282	0.312
1033	1034	1.617	2021	2	20	0.000	-0.024	0.005	-0.001	0.084	0.031	0.094
1034	1033	1.616	2021	2	20	0.000	0.020	0.008	-0.002	-0.064	-0.031	-0.068
1034	1035	2.397	2021	2	20	0.000	0.003	0.009	-0.002	0.001	0.047	0.058
1035	1034	2.397	2021	2	20	0.000	-0.009	-0.009	0.002	-0.002	-0.047	-0.066
1035	1036	1.345	2021	2	20	0.000	0.262	0.017	-0.005	-0.404	-0.141	-0.271
1036	1035	1.345	2021	2	20	0.000	-0.288	-0.010	0.003	0.291	0.141	0.136
1036	1037	2.482	2021	2	19	0.000	-0.043	-0.004	0.002	0.042	0.116	0.113
1037	1036	2.481	2021	2	19	0.000	0.042	-0.001	0.000	-0.058	-0.116	-0.132
1037	T0027	1.523	2021	2	19	0.000	0.016	0.003	-0.001	-0.020	0.019	0.017
T0027	1037	1.522	2021	2	19	0.000	-0.015	0.003	0.000	0.025	-0.019	-0.007

起點	終點	距離 (km)	觀測日期 (年、月、日)			各項系統誤差改正(mm)						
						尺刻劃	尺溫度	視準軸	地球曲率	折射誤差	正高改正	總計
T0027	1038	0.198	2021	2	19	0.000	-0.006	0.002	-0.001	0.004	0.004	0.004
1038	T0027	0.197	2021	2	19	0.000	0.006	0.000	0.000	-0.004	-0.004	-0.003
1038	1039	1.484	2021	2	18	0.000	0.003	-0.013	0.003	-0.009	0.026	0.010
1039	1038	1.474	2021	2	18	0.000	0.000	0.008	-0.002	0.006	-0.026	-0.013
1039	1040	1.191	2021	2	18	0.000	0.020	0.007	-0.001	-0.023	-0.016	-0.014
1040	1039	1.191	2021	2	18	0.000	-0.023	-0.014	0.003	0.015	0.016	-0.003
1040	X028	1.370	2021	2	18	0.000	0.036	0.001	-0.001	-0.042	-0.020	-0.026
X028	1040	1.370	2021	2	18	0.000	-0.038	0.000	0.000	0.026	0.020	0.008
X031	1062	2.218	2020	8	3	0.000	0.327	-0.018	0.006	0.292	0.258	0.866
1062	X031	2.217	2020	8	3	0.000	-0.355	0.009	-0.003	-0.290	-0.258	-0.897
1062	1063	1.444	2020	8	3	0.000	-0.125	0.002	0.000	-0.046	-0.065	-0.234
1063	1062	1.444	2020	8	3	0.000	0.165	-0.008	0.001	0.037	0.065	0.260
1063	1064	2.720	2020	8	3	0.000	0.030	-0.014	0.001	-0.120	0.031	-0.072
1064	1063	2.719	2020	8	3	0.000	-0.034	0.009	-0.003	0.116	-0.031	0.057
1064	1065	2.880	2020	8	5	0.000	0.505	0.006	0.004	0.410	0.380	1.306
1065	1064	2.881	2020	8	5	0.000	-0.601	0.000	0.000	-0.414	-0.380	-1.395
1065	X014A	2.199	2020	8	21	0.000	-0.807	-0.005	-0.002	-0.370	-0.614	-1.799
X014A	1065	2.199	2020	8	21	0.000	0.908	-0.001	0.000	0.334	0.614	1.855
X014A	1066	1.997	2020	8	21	0.000	0.060	0.016	0.003	0.025	0.043	0.147
1066	X014A	1.997	2020	8	21	0.000	-0.057	0.008	0.004	-0.009	-0.043	-0.096
1066	1067	0.987	2020	8	21	0.000	-0.098	-0.008	-0.001	-0.062	-0.018	-0.188
1067	1066	0.987	2020	8	21	0.000	0.093	0.005	0.000	0.069	0.018	0.186
1067	1068	2.256	2020	8	7	0.000	0.105	-0.005	-0.001	0.041	0.054	0.193
1068	1067	2.256	2020	8	7	0.000	-0.116	0.006	0.001	-0.048	-0.054	-0.210
1068	1069A	1.539	2020	8	7	0.000	-0.094	0.002	0.000	-0.083	0.002	-0.174
1069A	1068	1.538	2020	8	7	0.000	0.086	0.001	-0.001	0.084	-0.002	0.169
1069A	1070	2.249	2020	8	7	0.000	0.048	-0.005	0.004	0.030	0.013	0.090
1070	1069A	2.249	2020	8	7	0.000	-0.049	0.002	-0.002	-0.039	-0.013	-0.102
1070	1071	1.954	2020	8	7	0.000	-0.011	-0.002	0.001	0.017	0.026	0.031
1071	1070	1.954	2020	8	7	0.000	0.012	0.005	-0.002	-0.006	-0.026	-0.019
1071	1072	2.781	2020	8	6	0.000	-0.012	-0.001	-0.004	-0.031	0.029	-0.019
1072	1071	2.781	2020	8	6	0.000	0.012	-0.001	-0.001	0.051	-0.029	0.033
1072	1073	1.878	2020	8	6	0.000	0.038	-0.001	-0.004	0.036	0.041	0.111
1073	1072	1.877	2020	8	6	0.000	-0.035	0.001	0.003	-0.041	-0.041	-0.114
1073	1074	1.756	2020	8	6	0.000	-0.005	0.000	-0.001	-0.004	0.028	0.018
1074	1073	1.756	2020	8	6	0.000	0.003	0.001	0.003	-0.007	-0.028	-0.028
1074	1075	2.690	2020	8	3	0.000	0.027	-0.005	0.002	0.040	0.047	0.111
1075	1074	2.690	2020	8	3	0.000	-0.025	0.005	-0.001	-0.029	-0.047	-0.097
1075	U3025	2.303	2020	8	3	0.000	0.141	0.013	-0.004	0.103	0.110	0.364
U3025	1075	2.303	2020	8	3	0.000	-0.136	0.003	-0.001	-0.106	-0.110	-0.350
U3025	1076	0.428	2020	8	3	0.000	0.005	0.005	-0.001	0.000	-0.008	0.001
1076	U3025	0.428	2020	8	3	0.000	-0.005	-0.004	0.001	-0.004	0.008	-0.005
1076	1077	3.015	2020	8	4	0.000	0.305	0.000	-0.001	0.223	0.343	0.870
1077	1076	3.014	2020	8	4	0.000	-0.322	-0.002	-0.002	-0.219	-0.343	-0.887
1077	1078	2.406	2020	8	4	0.000	-0.036	-0.002	-0.002	-0.012	0.022	-0.030
1078	1077	2.406	2020	8	4	0.000	0.039	0.000	0.000	0.037	-0.022	0.053
1078	1079A	0.848	2020	8	4	0.000	-0.093	-0.002	-0.002	-0.065	-0.080	-0.242
1079A	1078	0.848	2020	8	4	0.000	0.091	0.000	0.001	0.060	0.080	0.231
1079A	1080	2.254	2020	8	5	0.000	-0.111	0.011	-0.003	-0.069	-0.044	-0.215
1080	1079A	2.254	2020	8	5	0.000	0.113	0.001	0.000	0.064	0.044	0.221
1080	1081	2.479	2020	8	5	0.000	0.203	-0.014	0.004	0.151	0.202	0.546
1081	1080	2.479	2020	8	5	0.000	-0.226	0.008	-0.002	-0.129	-0.202	-0.552
1081	1082	2.242	2020	8	5	0.000	0.034	-0.002	0.001	0.033	0.115	0.180
1082	1081	2.242	2020	8	5	0.000	-0.032	0.012	-0.004	-0.038	-0.115	-0.176
1082	X101	1.541	2020	8	5	0.000	-0.247	0.004	0.000	-0.136	-0.114	-0.493
X101	1082	1.541	2020	8	5	0.000	0.235	-0.010	0.002	0.125	0.114	0.466
X101	1083	3.829	2020	6	29	0.000	-0.297	0.000	0.001	-0.229	-0.006	-0.531
1083	X101	3.829	2020	6	29	0.000	0.336	-0.004	-0.004	0.238	0.006	0.572
1083	1084	2.704	2020	6	30	0.000	-0.097	0.000	0.000	-0.060	0.001	-0.156
1084	1083	2.703	2020	6	30	0.000	0.102	0.000	-0.001	0.055	-0.001	0.155

起點	終點	距離 (km)	觀測日期 (年、月、日)			各項系統誤差改正(mm)						
						尺刻劃	尺溫度	視準軸	地球曲率	折射誤差	正高改正	總計
1084	1085	1.722	2020	6	30	0.000	0.004	-0.002	0.000	0.002	0.007	0.011
1085	1084	1.722	2020	6	30	0.000	-0.004	0.002	-0.001	-0.003	-0.007	-0.013
1085	X106	2.372	2020	6	30	0.000	0.008	-0.001	0.001	-0.006	0.004	0.005
X106	1085	2.372	2020	6	30	0.000	-0.008	-0.001	0.001	0.006	-0.004	-0.006
X106	1086	3.132	2020	6	30	0.000	-0.022	0.002	-0.002	-0.020	0.007	-0.036
1086	X106	3.134	2020	6	30	0.000	0.022	0.000	0.000	0.020	-0.007	0.035
1086	1087	2.263	2020	7	1	0.000	0.001	-0.001	-0.005	-0.005	0.014	0.004
1087	1086	2.263	2020	7	1	0.000	-0.001	-0.001	-0.005	-0.002	-0.014	-0.022
1087	1088	2.166	2020	7	1	0.000	0.024	-0.001	-0.002	0.035	0.011	0.068
1088	1087	2.166	2020	7	1	0.000	-0.026	0.000	-0.003	-0.024	-0.011	-0.065
1088	1089	1.904	2020	7	1	0.000	0.012	0.000	0.000	0.009	0.018	0.040
1089	1088	1.904	2020	7	1	0.000	-0.012	0.000	-0.002	-0.007	-0.018	-0.040
1089	1090	2.523	2020	7	2	0.000	0.144	0.001	-0.003	0.086	0.087	0.315
1090	1089	2.522	2020	7	2	0.000	-0.152	0.001	-0.002	-0.063	-0.087	-0.303
1090	T0002	2.154	2020	7	2	0.000	-0.052	0.001	-0.003	-0.070	0.065	-0.060
T0002	1090	2.154	2020	7	2	0.000	0.055	0.001	-0.002	0.068	-0.065	0.058
T0002	1091	0.671	2020	7	2	0.000	0.105	0.000	0.001	0.049	0.044	0.199
1091	T0002	0.671	2020	7	2	0.000	-0.104	0.001	-0.003	-0.043	-0.044	-0.194
1091	1092	2.459	2020	7	6	0.000	-0.016	-0.001	0.002	-0.008	0.104	0.082
1092	1091	2.459	2020	7	6	0.000	0.013	0.000	-0.001	0.008	-0.104	-0.085
1092	X109	2.548	2020	7	6	0.000	-0.034	-0.004	0.001	0.022	0.139	0.126
X109	1092	2.547	2020	7	6	0.000	0.033	0.005	-0.002	-0.037	-0.139	-0.141
X107	1223	2.588	2020	7	8	0.000	-0.189	0.005	-0.003	-0.138	0.159	-0.165
1223	X107	2.588	2020	7	8	0.000	0.192	-0.004	0.002	0.144	-0.159	0.174
1223	1224	2.008	2020	7	8	0.000	-0.153	0.007	-0.002	-0.130	-0.018	-0.298
1224	1223	2.008	2020	7	8	0.000	0.163	-0.013	0.004	0.109	0.018	0.281
1224	1225	1.789	2020	7	8	0.000	-0.130	-0.003	0.001	-0.087	-0.075	-0.295
1225	1224	1.789	2020	7	8	0.000	0.129	0.003	0.000	0.087	0.075	0.294
1225	1226	2.627	2020	7	7	0.000	-0.091	-0.002	0.004	-0.064	-0.136	-0.289
1226	1225	2.627	2020	7	7	0.000	0.092	0.000	0.001	0.061	0.136	0.289
1226	1227	2.109	2020	7	7	0.000	0.115	0.000	-0.002	0.040	-0.065	0.089
1227	1226	2.109	2020	7	7	0.000	-0.123	0.002	-0.003	-0.056	0.065	-0.115
1227	X109	1.713	2020	7	6	0.000	-0.103	0.002	-0.002	-0.061	-0.140	-0.304
X109	1227	1.713	2020	7	6	0.000	0.105	-0.002	0.001	0.049	0.140	0.293
X109	X110	3.084	2020	7	14	0.000	-0.052	-0.008	0.002	-0.044	-0.024	-0.125
X110	X109	3.084	2020	7	14	0.000	0.056	0.008	-0.003	0.042	0.024	0.128
X110	1093	2.214	2020	7	20	0.000	-0.030	-0.011	0.003	-0.031	-0.072	-0.141
1093	X110	2.214	2020	7	20	0.000	0.030	0.008	-0.002	0.026	0.072	0.135
1102	X112	1.699	2020	7	12	0.000	0.022	0.009	-0.003	0.017	0.010	0.055
X112	1102	1.699	2020	7	12	0.000	-0.022	-0.008	0.003	-0.008	-0.010	-0.045
X112	1103	1.943	2020	7	13	0.000	0.013	-0.007	0.004	0.005	0.005	0.018
1103	X112	1.943	2020	7	13	0.000	-0.012	-0.007	0.003	-0.003	-0.005	-0.024
1103	1104A	2.777	2021	1	28	0.000	-0.004	0.011	-0.003	0.016	-0.021	-0.002
1104A	1103	2.777	2021	1	28	0.000	0.002	0.007	-0.002	-0.033	0.021	-0.004
X113	1120	1.660	2020	11	30	0.000	0.005	-0.003	-0.001	0.015	0.002	0.018
1120	X113	1.660	2020	11	30	0.000	-0.007	0.000	0.000	-0.026	-0.002	-0.035
1120	M0075	0.287	2020	11	30	0.000	-0.005	0.001	0.000	-0.012	-0.010	-0.026
M0075	1120	0.287	2020	11	30	0.000	0.003	-0.001	0.000	0.012	0.010	0.024
M0075	1121	3.105	2020	11	30	0.000	-0.001	-0.001	0.000	0.010	-0.020	-0.012
1121	M0075	3.106	2020	11	30	0.000	0.002	0.000	-0.001	-0.010	0.020	0.010
1121	1122A	1.923	2020	12	14	0.000	-0.005	0.004	-0.002	-0.015	-0.033	-0.051
1122A	1121	1.922	2020	12	14	0.000	0.008	0.014	-0.005	0.013	0.033	0.063
1122A	1123	2.055	2020	12	14	0.000	0.020	0.003	-0.001	0.027	0.020	0.067
1123	1122A	2.054	2020	12	14	0.000	-0.018	0.003	-0.001	-0.012	-0.020	-0.047
1123	1124	1.734	2020	11	30	0.000	-0.008	-0.002	0.001	-0.019	-0.033	-0.063
1124	1123	1.735	2020	11	30	0.000	0.011	0.005	-0.001	0.025	0.033	0.073
1124	1125	1.044	2020	11	30	0.000	-0.006	-0.001	0.000	-0.018	-0.043	-0.067
1125	1124	1.044	2020	11	30	0.000	0.013	0.002	0.000	0.019	0.043	0.076
1125	1126	1.291	2020	11	30	0.000	-0.010	-0.010	0.002	-0.016	-0.016	-0.050
1126	1125	1.291	2020	11	30	0.000	0.008	0.007	-0.001	0.018	0.016	0.047

起點	終點	距離 (km)	觀測日期 (年、月、日)			各項系統誤差改正(mm)						
						尺刻劃	尺溫度	視準軸	地球曲率	折射誤差	正高改正	總計
1126	1127	1.226	2020	12	1	0.000	0.009	0.000	-0.002	0.014	0.006	0.027
1127	1126	1.226	2020	12	1	0.000	-0.009	0.000	0.003	-0.016	-0.006	-0.027
1127	T0067	1.233	2020	12	1	0.000	-0.007	0.000	0.001	-0.017	-0.007	-0.031
T0067	1127	1.233	2020	12	1	0.000	0.009	-0.001	-0.003	0.018	0.007	0.031
T0067	1128	0.787	2020	12	1	0.000	0.001	0.000	0.001	0.004	-0.011	-0.005
1128	T0067	0.786	2020	12	1	0.000	-0.001	0.000	0.001	-0.005	0.011	0.006
1128	1129	1.183	2020	12	1	0.000	-0.008	-0.001	-0.005	-0.012	-0.005	-0.031
1129	1128	1.183	2020	12	1	0.000	0.004	0.001	0.004	0.020	0.005	0.034
1129	N8108	1.307	2020	12	1	0.000	-0.020	-0.001	-0.003	-0.015	0.025	-0.014
N8108	1129	1.308	2020	12	1	0.000	0.014	0.000	0.001	0.016	-0.025	0.007
N8108	1130	1.238	2020	12	1	0.000	0.035	0.000	-0.001	0.030	-0.008	0.056
1130	N8108	1.238	2020	12	1	0.000	-0.032	0.000	0.001	-0.035	0.008	-0.058
1130	T8106	2.755	2020	12	1	0.000	0.012	-0.005	0.002	0.009	0.086	0.105
T8106	1130	2.752	2020	12	1	0.000	-0.012	0.009	-0.004	-0.009	-0.086	-0.103
T8106	1131	0.029	2020	12	1	0.000	0.005	-0.001	0.000	0.001	-0.005	0.000
1131	T8106	0.029	2020	12	1	0.000	-0.007	0.001	0.000	-0.001	0.005	-0.002
1131	1132	1.759	2020	12	1	0.000	-0.016	-0.003	0.001	-0.017	0.028	-0.006
1132	1131	1.759	2020	12	1	0.000	0.002	0.003	0.000	0.024	-0.028	0.001
1132	X201	2.284	2020	12	1	0.000	0.008	0.008	-0.003	0.013	0.025	0.052
X201	1132	2.284	2020	12	1	0.000	-0.007	-0.005	0.001	-0.013	-0.025	-0.049
X201	1133	2.063	2020	12	14	0.000	-0.002	-0.017	0.003	-0.014	-0.012	-0.043
1133	X201	2.064	2020	12	14	0.000	0.002	0.004	-0.001	0.013	0.012	0.032
1133	1134	1.744	2020	12	14	0.000	-0.001	-0.013	0.002	0.001	-0.014	-0.024
1134	1133	1.744	2020	12	14	0.000	0.000	0.018	-0.003	0.000	0.014	0.029
1134	X007	2.600	2020	12	14	0.000	-0.004	0.019	-0.004	-0.013	-0.016	-0.017
X007	1134	2.600	2020	12	14	0.000	0.004	-0.011	0.002	0.012	0.016	0.024
X007	1135	2.335	2020	12	14	0.000	-0.003	0.005	-0.003	-0.006	0.004	-0.004
1135	X007	2.334	2020	12	14	0.000	0.005	-0.002	0.002	0.005	-0.004	0.005
1135	M0110	1.659	2020	12	14	0.000	-0.007	0.007	-0.003	-0.009	-0.004	-0.016
M0110	1135	1.660	2020	12	14	0.000	0.012	0.008	-0.003	0.015	0.004	0.036
M0110	1136	2.113	2020	12	14	0.000	-0.001	0.002	-0.001	-0.007	0.000	-0.007
1136	M0110	2.112	2020	12	14	0.000	0.001	-0.005	0.002	0.005	0.000	0.003
1136	1137	2.322	2020	12	14	0.000	-0.010	0.008	-0.003	-0.032	0.024	-0.012
1137	1136	2.322	2020	12	14	0.000	0.007	-0.005	0.002	0.025	-0.024	0.005
1137	1138	2.085	2020	12	15	0.000	-0.005	-0.006	-0.003	0.020	0.049	0.054
1138	1137	2.085	2020	12	15	0.000	0.004	-0.005	-0.002	-0.020	-0.049	-0.071
1138	T0076	1.435	2020	12	15	0.000	0.006	-0.004	-0.002	-0.012	0.014	0.002
T0076	1138	1.435	2020	12	15	0.000	-0.001	-0.004	-0.002	0.017	-0.014	-0.005
T0076	1139	0.889	2020	12	15	0.000	0.000	-0.004	-0.002	-0.005	0.009	-0.002
1139	T0076	0.889	2020	12	15	0.000	0.000	0.002	0.001	0.004	-0.009	-0.002
1139	1140	1.400	2020	12	15	0.000	-0.001	-0.011	-0.005	-0.011	0.020	-0.008
1140	1139	1.400	2020	12	15	0.000	0.000	-0.002	-0.001	0.014	-0.020	-0.009
1140	1141	2.133	2020	12	15	0.000	0.000	-0.001	0.002	-0.004	0.035	0.033
1141	1140	2.132	2020	12	15	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.003	-0.035	-0.038
1141	T0077	0.298	2020	12	15	0.000	-0.001	-0.001	0.002	-0.008	-0.005	-0.012
T0077	1141	0.298	2020	12	15	0.000	-0.002	0.000	0.000	0.008	0.005	0.011
T0077	1142	2.000	2020	12	15	0.000	0.000	0.000	0.000	0.006	0.014	0.019
1142	T0077	2.000	2020	12	15	0.000	0.000	0.000	0.001	-0.004	-0.014	-0.017
1142	1143	1.609	2020	12	15	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.019	0.002	-0.017
1143	1142	1.609	2020	12	15	0.000	-0.001	-0.001	0.002	0.016	-0.002	0.015
1143	1144A	1.596	2021	4	24	0.000	-0.003	-0.007	0.001	-0.004	0.005	-0.009
1144A	1143	1.596	2021	4	24	0.000	0.001	0.010	-0.001	0.006	-0.005	0.011
1144A	1145	2.337	2021	4	24	0.000	-0.004	0.000	0.000	-0.012	-0.002	-0.018
1145	1144A	2.338	2021	4	24	0.000	0.003	0.005	-0.001	0.000	0.002	0.009
1145	1146	1.970	2020	12	16	0.000	-0.005	-0.003	-0.003	-0.009	0.008	-0.013
1146	1145	1.970	2020	12	16	0.000	0.010	-0.002	-0.002	0.003	-0.008	0.001
1146	1147	2.165	2020	12	16	0.000	0.002	-0.002	-0.003	0.017	0.014	0.027
1147	1146	2.168	2020	12	16	0.000	-0.011	-0.002	-0.002	-0.025	-0.014	-0.053
1147	X205	1.120	2020	12	16	0.000	0.000	0.000	0.000	0.010	0.012	0.021
X205	1147	1.121	2020	12	16	0.000	0.001	0.000	0.000	-0.010	-0.012	-0.021

起點	終點	距離 (km)	觀測日期 (年、月、日)			各項系統誤差改正(mm)						
						尺刻劃	尺溫度	視準軸	地球曲率	折射誤差	正高改正	總計
X205	1148	2.789	2020	12	22	0.000	-0.005	0.000	0.000	-0.018	0.017	-0.006
1148	X205	2.789	2020	12	22	0.000	0.005	0.002	-0.004	0.013	-0.017	-0.001
1148	1149	3.020	2020	12	22	0.000	0.005	0.001	-0.003	0.050	0.013	0.066
1149	1148	3.019	2020	12	22	0.000	-0.027	0.002	-0.005	-0.058	-0.013	-0.101
1149	1150	2.102	2020	12	22	0.000	0.000	0.000	-0.001	0.031	0.074	0.105
1150	1149	2.102	2020	12	22	0.000	0.005	0.001	-0.002	-0.030	-0.074	-0.100
1150	T0139	1.274	2020	12	22	0.000	0.000	0.002	-0.003	-0.005	-0.308	-0.315
T0139	1150	1.274	2020	12	22	0.000	-0.001	0.001	-0.003	0.011	0.308	0.316
T0139	1151	1.124	2020	12	22	0.000	-0.003	0.005	-0.002	-0.040	0.318	0.278
1151	T0139	1.123	2020	12	22	0.000	0.004	-0.007	0.004	0.045	-0.318	-0.271
1151	1152	1.486	2020	12	22	0.000	0.001	-0.003	0.001	0.014	0.064	0.076
1152	1151	1.487	2020	12	22	0.000	-0.002	-0.004	0.002	-0.024	-0.064	-0.091
1152	U1687	1.232	2020	12	22	0.000	0.000	0.001	-0.002	0.005	0.026	0.030
U1687	1152	1.233	2020	12	22	0.000	-0.001	0.000	0.001	-0.003	-0.026	-0.028
U1687	1153	0.901	2020	12	22	0.000	0.000	-0.003	0.002	-0.015	0.010	-0.007
1153	U1687	0.902	2020	12	22	0.000	0.003	0.006	-0.003	0.015	-0.010	0.012
1153	M0438	0.170	2020	12	22	0.000	0.001	-0.002	0.001	0.002	0.018	0.020
M0438	1153	0.170	2020	12	22	0.000	0.000	-0.002	0.001	-0.002	-0.018	-0.021
M0438	1154	2.161	2020	12	22	0.000	-0.007	0.004	-0.001	-0.016	0.039	0.019
1154	M0438	2.162	2020	12	22	0.000	0.004	0.008	-0.005	0.013	-0.039	-0.018
1154	1155	2.150	2020	12	22	0.000	0.001	-0.001	0.001	0.002	0.068	0.071
1155	1154	2.151	2020	12	22	0.000	-0.001	0.007	-0.004	0.000	-0.068	-0.066
1155	1156	1.916	2020	12	22	0.000	-0.025	0.000	0.000	-0.067	0.005	-0.087
1156	1155	1.916	2020	12	22	0.000	0.023	0.001	0.000	0.073	-0.005	0.091
1156	1157	1.911	2020	12	23	0.000	0.003	0.001	-0.003	0.014	0.019	0.034
1157	1156	1.910	2020	12	23	0.000	-0.004	0.000	0.000	-0.013	-0.019	-0.035
1157	M1573	0.395	2020	12	23	0.000	-0.001	-0.001	0.002	-0.009	0.000	-0.009
M1573	1157	0.396	2020	12	23	0.000	0.001	0.000	0.001	0.010	0.000	0.012
M1573	U1691	0.321	2020	12	23	0.000	-0.004	0.001	-0.001	-0.010	-0.005	-0.019
U1691	M1573	0.321	2020	12	23	0.000	0.002	-0.001	0.001	0.010	0.005	0.017
U1691	1158	1.900	2020	12	23	0.000	0.004	0.000	0.001	0.019	-0.003	0.021
1158	U1691	1.900	2020	12	23	0.000	-0.003	0.000	-0.001	-0.030	0.003	-0.031
1158	1159A	2.257	2020	12	23	0.000	0.005	-0.003	-0.002	-0.033	-0.023	-0.055
1159A	1158	2.245	2020	12	23	0.000	-0.002	-0.005	-0.004	0.032	0.023	0.044
1159A	1160	1.847	2020	12	23	0.000	-0.003	-0.008	-0.004	0.017	-0.021	-0.019
1160	1159A	1.847	2020	12	23	0.000	0.009	0.006	0.003	-0.020	0.021	0.019
1160	M0141	1.455	2020	12	23	0.000	0.004	0.001	0.001	-0.016	-0.014	-0.024
M0141	1160	1.455	2020	12	23	0.000	-0.009	-0.002	-0.002	0.017	0.014	0.019
M0141	1161	0.160	2020	12	23	0.000	-0.001	-0.001	0.000	0.003	0.000	0.001
1161	M0141	0.159	2020	12	23	0.000	0.002	0.001	0.000	-0.006	0.000	-0.003
1161	1162	2.598	2020	12	23	0.000	0.001	-0.004	-0.002	0.004	-0.014	-0.015
1162	1161	2.599	2020	12	23	0.000	-0.002	0.003	0.002	0.006	0.014	0.023
1162	M0445	1.080	2020	12	24	0.000	0.041	-0.001	0.002	0.046	-0.003	0.085
M0445	1162	1.080	2020	12	24	0.000	-0.033	0.002	-0.002	-0.057	0.003	-0.088
M0445	1163	1.398	2020	12	24	0.000	0.022	-0.001	0.004	0.014	-0.001	0.037
1163	M0445	1.398	2020	12	24	0.000	-0.021	0.000	-0.001	-0.022	0.001	-0.042
1163	X009	2.196	2020	12	24	0.000	-0.003	0.014	-0.004	0.011	-0.024	-0.006
X009	1163	2.195	2020	12	24	0.000	0.002	-0.010	0.003	-0.008	0.024	0.011
X009	X210A	2.806	2020	12	24	0.000	0.027	0.010	-0.002	-0.060	-0.001	-0.026
X210A	X009	2.808	2020	12	24	0.000	-0.006	-0.005	0.001	0.049	0.001	0.039
X210A	1164	2.555	2020	12	31	0.000	-0.050	0.000	0.000	0.051	-0.030	-0.029
1164	X210A	2.556	2020	12	31	0.000	0.043	-0.010	-0.003	-0.037	0.030	0.024
1164	1165	2.261	2020	12	31	0.000	0.001	-0.005	-0.001	0.002	0.025	0.022
1165	1164	2.261	2020	12	31	0.000	0.001	-0.005	-0.002	-0.002	-0.025	-0.032
1165	1166	3.841	2020	12	30	0.000	0.063	0.005	-0.002	-0.095	0.084	0.055
1166	1165	3.842	2020	12	30	0.000	-0.107	-0.016	0.005	0.094	-0.084	-0.109
1166	1167	1.825	2020	12	30	0.000	0.001	0.002	0.003	-0.014	0.005	-0.002
1167	1166	1.824	2020	12	30	0.000	0.001	-0.003	-0.004	-0.003	-0.005	-0.013
1167	1168	2.710	2020	12	30	0.000	-0.020	0.000	0.000	0.055	0.006	0.041
1168	1167	2.712	2020	12	30	0.000	0.026	0.000	0.000	-0.053	-0.006	-0.033

起點	終點	距離 (km)	觀測日期 (年、月、日)			各項系統誤差改正(mm)						
						尺刻劃	尺溫度	視準軸	地球曲率	折射誤差	正高改正	總計
1168	X220	1.258	2020	12	30	0.000	-0.032	-0.001	0.000	0.067	0.005	0.039
X220	1168	1.258	2020	12	30	0.000	0.036	0.000	-0.001	-0.094	-0.005	-0.063
X220	1169	2.244	2021	1	4	0.000	-0.006	-0.009	0.001	-0.005	0.026	0.006
1169	X220	2.245	2021	1	4	0.000	0.008	0.007	-0.001	-0.001	-0.026	-0.012
1169	1170	1.867	2021	1	4	0.000	-0.002	-0.004	0.002	-0.012	0.021	0.005
1170	1169	1.866	2021	1	4	0.000	0.002	-0.001	0.001	0.004	-0.021	-0.016
1170	1171	2.182	2021	1	4	0.000	-0.035	-0.003	0.000	-0.042	0.020	-0.059
1171	1170	2.182	2021	1	4	0.000	0.033	-0.012	0.003	0.035	-0.020	0.039
1171	1172	2.523	2021	1	5	0.000	-0.003	-0.002	-0.004	-0.015	0.045	0.021
1172	1171	2.523	2021	1	5	0.000	0.005	0.002	0.003	0.030	-0.045	-0.004
1172	1173	2.639	2021	1	5	0.000	0.000	0.000	-0.001	-0.014	0.076	0.061
1173	1172	2.639	2021	1	5	0.000	0.005	0.000	0.000	0.014	-0.076	-0.058
1173	M0154	1.461	2021	1	5	0.000	-0.012	0.001	0.002	-0.018	-0.022	-0.049
M0154	1173	1.462	2021	1	5	0.000	0.008	0.000	-0.001	0.018	0.022	0.046
M0154	U0208	1.109	2021	1	5	0.000	0.006	0.003	0.004	0.000	0.064	0.077
U0208	M0154	1.110	2021	1	5	0.000	-0.004	0.001	0.003	0.002	-0.064	-0.062
U0208	1174	0.880	2021	1	5	0.000	0.000	0.001	0.002	0.004	-0.002	0.005
1174	U0208	0.880	2021	1	5	0.000	0.000	0.000	0.001	-0.006	0.002	-0.004
1174	1175	1.653	2021	1	6	0.000	0.000	-0.009	0.003	0.001	0.029	0.024
1175	1174	1.652	2021	1	6	0.000	0.000	0.011	-0.004	-0.003	-0.029	-0.025
1175	1176	2.433	2021	1	6	0.000	0.000	0.006	0.000	-0.005	-0.016	-0.015
1176	1175	2.434	2021	1	6	0.000	-0.001	-0.002	-0.001	-0.014	0.016	-0.003
1176	1177	1.790	2021	1	6	0.000	0.017	-0.004	0.000	0.063	-0.069	0.008
1177	1176	1.788	2021	1	6	0.000	-0.011	0.003	-0.001	-0.059	0.069	0.001
1177	1178	2.413	2021	1	6	0.000	0.004	0.003	-0.002	0.006	-0.009	0.002
1178	1177	2.413	2021	1	6	0.000	-0.002	-0.009	0.003	-0.004	0.009	-0.003
1178	1179	1.993	2021	1	7	0.000	0.017	0.008	-0.002	-0.033	0.032	0.022
1179	1178	1.993	2021	1	7	0.000	-0.016	-0.005	0.001	0.030	-0.032	-0.022
1179	1180	2.127	2021	1	7	0.000	-0.012	-0.006	0.002	0.016	0.026	0.026
1180	1179	2.128	2021	1	7	0.000	0.009	0.016	-0.005	-0.009	-0.026	-0.013
1180	1181	2.216	2021	1	7	0.000	0.010	0.003	-0.001	-0.030	0.003	-0.015
1181	1180	2.216	2021	1	7	0.000	-0.014	0.002	-0.001	0.029	-0.003	0.014
1181	1182	1.583	2021	1	7	0.000	0.011	-0.024	0.005	-0.021	0.014	-0.015
1182	1181	1.583	2021	1	7	0.000	-0.012	0.014	-0.003	0.025	-0.014	0.011
1182	1183	1.690	2021	1	8	0.000	0.001	0.000	0.001	0.002	0.012	0.016
1183	1182	1.690	2021	1	8	0.000	-0.001	0.000	-0.001	0.003	-0.012	-0.011
1183	1184	1.312	2021	1	8	0.000	0.014	0.000	0.001	-0.014	0.014	0.016
1184	1183	1.312	2021	1	8	0.000	-0.012	0.000	-0.001	0.021	-0.014	-0.007
1184	X212	1.637	2021	1	8	0.000	-0.014	0.000	0.002	0.007	0.015	0.011
X212	1184	1.637	2021	1	8	0.000	0.014	0.000	0.002	-0.005	-0.015	-0.004
X212	1185	2.465	2021	1	13	0.000	-0.024	-0.002	-0.001	0.017	0.053	0.043
1185	X212	2.465	2021	1	13	0.000	0.020	-0.001	-0.001	-0.026	-0.053	-0.062
1185	1186	2.144	2021	1	13	0.000	-0.055	-0.002	0.000	0.047	0.057	0.046
1186	1185	2.144	2021	1	13	0.000	0.041	0.001	0.000	-0.050	-0.057	-0.065
1186	1187	2.635	2021	1	13	0.000	0.002	-0.003	-0.002	0.001	0.026	0.023
1187	1186	2.636	2021	1	13	0.000	-0.010	0.000	0.001	-0.003	-0.026	-0.037
1187	X222	2.833	2021	1	13	0.000	-0.012	-0.003	-0.002	0.021	0.046	0.051
X222	1187	2.834	2021	1	13	0.000	0.013	0.001	0.001	-0.021	-0.046	-0.052
X222	1188A	3.296	2021	1	13	0.000	-0.081	0.000	0.000	0.036	0.068	0.022
1188A	X222	3.297	2021	1	13	0.000	0.080	0.000	0.000	-0.050	-0.068	-0.038
1188A	1189	1.431	2021	1	13	0.000	0.093	0.001	-0.001	-0.069	-0.026	-0.003
1189	1188A	1.431	2021	1	13	0.000	-0.065	-0.001	0.001	0.080	0.026	0.041
1189	X223	1.097	2021	1	13	0.000	-0.012	0.002	-0.003	0.012	0.006	0.006
X223	1189	1.096	2021	1	13	0.000	0.013	-0.002	0.003	-0.016	-0.006	-0.009
X223	1190A	2.624	2021	6	15	0.000	0.008	0.001	0.002	0.013	0.216	0.241
1190A	X223	2.624	2021	6	15	0.000	-0.009	-0.001	-0.003	-0.012	-0.216	-0.243
1190A	1191	2.192	2021	6	15	0.000	0.019	-0.001	-0.003	0.023	-0.219	-0.181
1191	1190A	2.191	2021	6	15	0.000	-0.017	0.001	0.002	-0.017	0.219	0.188
1191	1192	2.181	2021	1	14	0.000	-0.012	0.001	0.000	0.012	0.034	0.034
1192	1191	2.180	2021	1	14	0.000	0.011	-0.001	0.000	-0.008	-0.034	-0.030

起點	終點	距離 (km)	觀測日期 (年、月、日)			各項系統誤差改正(mm)						
						尺刻劃	尺溫度	視準軸	地球曲率	折射誤差	正高改正	總計
1192	1193	1.694	2021	1	14	0.000	0.005	0.003	-0.002	-0.005	0.019	0.020
1193	1192	1.694	2021	1	14	0.000	-0.005	-0.006	0.004	0.006	-0.019	-0.020
1193	1194	1.668	2021	1	14	0.000	0.006	0.003	-0.002	-0.031	-0.015	-0.040
1194	1193	1.669	2021	1	14	0.000	-0.016	-0.001	0.001	0.023	0.015	0.022
1194	1195	2.761	2021	1	14	0.000	-0.006	-0.001	0.001	0.010	-0.060	-0.057
1195	1194	2.761	2021	1	14	0.000	0.006	0.001	0.001	-0.009	0.060	0.058
1195	1196	2.280	2021	1	14	0.000	0.020	-0.002	0.001	-0.032	-0.040	-0.052
1196	1195	2.280	2021	1	14	0.000	-0.017	0.004	-0.002	0.034	0.040	0.058
1196	1197	1.100	2021	1	14	0.000	0.015	0.005	-0.002	-0.024	0.013	0.007
1197	1196	1.100	2021	1	14	0.000	-0.010	-0.004	0.002	0.019	-0.013	-0.006
1197	1198	2.838	2021	1	14	0.000	0.009	0.001	0.000	-0.015	0.027	0.022
1198	1197	2.839	2021	1	14	0.000	-0.013	0.001	-0.001	0.019	-0.027	-0.021
1198	1199	2.304	2021	1	14	0.000	-0.017	0.004	-0.001	0.012	-0.079	-0.081
1199	1198	2.304	2021	1	14	0.000	0.018	-0.002	0.001	-0.018	0.079	0.077
1199	1200	2.037	2021	1	15	0.000	0.001	0.003	-0.003	0.002	-0.020	-0.017
1200	1199	2.037	2021	1	15	0.000	0.001	-0.003	0.003	-0.002	0.020	0.018
1200	1201	2.066	2021	1	18	0.000	0.033	-0.001	0.002	-0.029	0.057	0.061
1201	1200	2.066	2021	1	18	0.000	-0.031	0.002	-0.003	0.045	-0.057	-0.044
1201	1202	1.227	2021	1	18	0.000	0.010	0.001	-0.001	-0.009	-0.005	-0.004
1202	1201	1.226	2021	1	18	0.000	-0.006	0.000	0.001	-0.001	0.005	-0.001
1202	1203A	1.896	2021	1	18	0.000	0.004	0.001	0.000	-0.011	-0.036	-0.043
1203A	1202	1.897	2021	1	18	0.000	-0.007	0.000	-0.001	0.011	0.036	0.040
1203A	1204	2.604	2021	1	18	0.000	-0.006	0.000	-0.001	0.017	-0.016	-0.006
1204	1203A	2.605	2021	1	18	0.000	0.009	0.002	-0.002	-0.017	0.016	0.007
1204	1205	3.069	2021	1	19	0.000	0.006	0.000	-0.001	0.005	-0.049	-0.039
1205	1204	3.069	2021	1	19	0.000	-0.004	0.001	-0.001	-0.005	0.049	0.040
1205	1206	2.792	2021	1	19	0.000	-0.014	0.001	-0.002	-0.001	-0.037	-0.053
1206	1205	2.793	2021	1	19	0.000	0.021	-0.003	0.003	-0.004	0.037	0.054
1206	1207	1.426	2021	1	19	0.000	-0.030	-0.002	0.002	0.041	-0.052	-0.041
1207	1206	1.425	2021	1	19	0.000	0.033	0.000	0.000	-0.057	0.052	0.027
1207	1208	1.843	2021	1	20	0.000	0.004	0.004	-0.002	0.054	-0.091	-0.031
1208	1207	1.842	2021	1	20	0.000	-0.009	-0.002	0.002	-0.076	0.091	0.005
1208	1209	2.620	2021	1	20	0.000	0.002	-0.002	0.001	-0.067	-0.042	-0.108
1209	1208	2.620	2021	1	20	0.000	0.025	0.005	-0.003	0.101	0.042	0.170
1209	X209	2.151	2021	1	20	0.000	0.006	0.001	0.000	-0.085	-0.032	-0.110
X209	1209	2.150	2021	1	20	0.000	-0.026	0.000	0.000	0.053	0.032	0.060
X209	1210	1.236	2021	1	21	0.000	0.003	0.009	-0.003	0.001	-0.045	-0.034
1210	X209	1.236	2021	1	21	0.000	-0.005	0.004	-0.001	-0.002	0.045	0.041
1210	1211	3.194	2021	1	21	0.000	0.003	0.003	0.000	-0.003	-0.012	-0.010
1211	1210	3.196	2021	1	21	0.000	0.000	0.002	-0.001	-0.007	0.012	0.006
1211	1212	2.035	2021	1	21	0.000	-0.016	0.014	-0.003	-0.034	-0.053	-0.092
1212	1211	2.034	2021	1	21	0.000	0.005	-0.012	0.002	0.033	0.053	0.082
1212	1213	1.257	2021	1	21	0.000	0.003	0.004	-0.002	0.014	-0.020	-0.001
1213	1212	1.257	2021	1	21	0.000	-0.001	-0.003	0.002	-0.013	0.020	0.004
1213	1214	2.238	2021	1	21	0.000	0.009	0.006	-0.002	0.029	-0.025	0.017
1214	1213	2.238	2021	1	21	0.000	-0.006	-0.003	0.001	-0.030	0.025	-0.012
1214	1215	2.741	2021	1	26	0.000	-0.003	0.003	-0.001	-0.004	0.016	0.011
1215	1214	2.741	2021	1	26	0.000	-0.009	-0.002	0.000	0.016	-0.016	-0.010
1215	1216	1.506	2021	1	26	0.000	0.001	0.004	-0.002	-0.019	-0.006	-0.021
1216	1215	1.507	2021	1	26	0.000	0.015	-0.002	0.001	0.019	0.006	0.038
1216	M0691	0.868	2021	1	26	0.000	0.001	0.003	-0.001	-0.003	-0.004	-0.004
M0691	1216	0.869	2021	1	26	0.000	0.004	-0.003	0.001	0.002	0.004	0.007
M0691	1217	1.164	2021	1	26	0.000	-0.004	0.000	0.000	0.010	0.013	0.020
1217	M0691	1.165	2021	1	26	0.000	0.007	0.000	0.000	-0.018	-0.013	-0.024
1217	1218	1.456	2021	1	26	0.000	0.000	0.001	0.000	-0.021	-0.005	-0.026
1218	1217	1.455	2021	1	26	0.000	0.000	0.000	0.000	0.025	0.005	0.029
1218	1219	1.696	2021	1	26	0.000	0.003	0.001	-0.001	0.001	-0.015	-0.010
1219	1218	1.696	2021	1	26	0.000	-0.006	0.000	0.001	-0.007	0.015	0.002
1219	1220	0.916	2021	1	27	0.000	-0.001	0.007	-0.002	0.004	-0.004	0.005
1220	1219	0.916	2021	1	27	0.000	0.002	-0.002	0.000	0.000	0.004	0.003

起點	終點	距離 (km)	觀測日期 (年、月、日)			各項系統誤差改正(mm)						
						尺刻劃	尺溫度	視準軸	地球曲率	折射誤差	正高改正	總計
1220	U0095	0.737	2021	1	27	0.000	-0.002	-0.004	0.002	0.019	0.017	0.031
U0095	1220	0.737	2021	1	27	0.000	0.001	0.005	-0.002	-0.018	-0.017	-0.030
U0095	1221A	0.907	2021	1	27	0.000	0.004	-0.007	0.002	-0.010	-0.010	-0.021
1221A	U0095	0.906	2021	1	27	0.000	0.000	0.006	-0.001	0.021	0.010	0.036
1221A	1222	1.933	2021	1	27	0.000	-0.027	0.002	-0.001	0.065	-0.027	0.012
1222	1221A	1.934	2021	1	27	0.000	-0.006	0.000	0.000	-0.050	0.027	-0.028
1222	X010	1.459	2021	1	27	0.000	-0.021	-0.001	0.000	-0.025	0.039	-0.008
X010	1222	1.459	2021	1	27	0.000	0.003	0.003	-0.001	0.052	-0.039	0.018
X018	2001	1.605	2020	8	13	0.000	0.000	-0.001	0.000	-0.009	-0.013	-0.022
2001	X018	1.604	2020	8	13	0.000	-0.001	-0.001	-0.001	0.011	0.013	0.021
2001	2002	3.259	2020	8	13	0.000	-0.026	-0.003	-0.002	0.001	-0.033	-0.063
2002	2001	3.258	2020	8	13	0.000	0.023	0.000	0.001	-0.009	0.033	0.047
2002	2003	2.120	2020	8	17	0.000	-0.003	0.002	0.001	0.006	-0.008	-0.003
2003	2002	2.119	2020	8	17	0.000	0.003	0.001	0.000	0.001	0.008	0.014
2003	2004	2.480	2020	8	17	0.000	0.006	0.006	0.004	0.014	0.003	0.032
2004	2003	2.479	2020	8	17	0.000	-0.005	-0.006	-0.003	-0.012	-0.003	-0.028
2004	M1483	0.780	2020	8	17	0.000	0.000	0.005	0.002	0.001	-0.004	0.004
M1483	2004	0.780	2020	8	17	0.000	0.000	0.003	0.001	-0.001	0.004	0.008
M1483	2005	0.733	2020	8	18	0.000	0.000	0.001	0.002	-0.002	-0.005	-0.003
2005	M1483	0.733	2020	8	18	0.000	0.000	-0.002	-0.002	0.000	0.005	0.001
2005	M1692	0.581	2020	8	18	0.000	0.007	0.002	0.003	0.008	0.013	0.032
M1692	2005	0.581	2020	8	18	0.000	-0.007	-0.002	-0.003	-0.008	-0.013	-0.033
M1692	2006A	1.332	2020	8	18	0.000	0.006	0.000	-0.001	0.012	0.026	0.042
2006A	M1692	1.332	2020	8	18	0.000	-0.006	0.000	0.001	-0.009	-0.026	-0.040
2006A	X016A	3.222	2020	8	18	0.000	0.009	0.001	-0.003	-0.048	0.017	-0.024
X016A	2006A	3.222	2020	8	18	0.000	-0.003	-0.001	0.000	0.034	-0.017	0.012
X016A	2007	1.292	2020	8	20	0.000	-0.004	0.007	0.001	0.009	-0.004	0.009
2007	X016A	1.291	2020	8	20	0.000	0.005	-0.009	-0.002	-0.006	0.004	-0.007
2007	M1069	1.208	2020	9	5	0.000	0.102	-0.007	0.002	0.038	0.001	0.136
M1069	2007	1.208	2020	9	5	0.000	-0.106	0.008	-0.002	-0.043	-0.001	-0.145
M1069	2008A	1.389	2020	9	5	0.000	-0.077	0.008	-0.002	-0.017	-0.007	-0.095
2008A	M1069	1.390	2020	9	5	0.000	0.084	-0.007	0.002	0.015	0.007	0.101
2008A	2009A	2.536	2020	8	20	0.000	0.536	-0.009	-0.001	0.166	0.150	0.842
2009A	2008A	2.535	2020	8	20	0.000	-0.558	0.006	0.001	-0.103	-0.150	-0.804
2009A	2010	2.482	2020	8	20	0.000	-0.125	-0.017	-0.005	-0.002	-0.312	-0.460
2010	2009A	2.484	2020	8	20	0.000	0.100	0.016	0.004	0.010	0.312	0.443
2010	2011	0.932	2020	8	20	0.000	0.070	-0.001	0.000	0.002	-0.005	0.066
2011	2010	0.932	2020	8	20	0.000	-0.070	0.000	0.000	0.002	0.005	-0.063
2011	2012	2.858	2020	8	27	0.000	-0.207	0.014	-0.005	-0.079	-0.295	-0.572
2012	2011	2.859	2020	8	27	0.000	0.206	-0.005	0.002	0.158	0.295	0.658
2012	2013	1.164	2020	8	27	0.000	-0.163	0.010	-0.002	-0.035	-0.097	-0.287
2013	2012	1.164	2020	8	27	0.000	0.185	-0.008	0.001	0.052	0.097	0.327
2013	2014	2.904	2020	8	19	0.000	-0.161	0.001	-0.002	-0.034	-0.064	-0.260
2014	2013	2.903	2020	8	19	0.000	0.149	-0.001	0.003	0.086	0.064	0.301
2014	2015	1.345	2020	8	19	0.000	0.018	-0.001	0.002	0.002	-0.007	0.015
2015	2014	1.345	2020	8	19	0.000	-0.018	0.001	-0.005	-0.002	0.007	-0.017
2015	2016	2.302	2020	8	18	0.000	0.471	0.001	-0.003	0.192	0.183	0.843
2016	2015	2.301	2020	8	18	0.000	-0.486	0.000	0.003	-0.234	-0.183	-0.901
2016	2017	1.918	2020	8	18	0.000	-0.058	0.000	0.000	-0.040	-0.072	-0.170
2017	2016	1.918	2020	8	18	0.000	0.040	0.000	0.003	0.040	0.072	0.155
2017	2018A	1.905	2020	8	18	0.000	-0.505	-0.001	0.001	-0.131	-0.219	-0.854
2018A	2017	1.906	2020	8	18	0.000	0.479	-0.001	0.005	0.097	0.219	0.799
2018A	2019	2.207	2020	8	18	0.000	0.061	0.003	0.002	0.001	0.006	0.072
2019	2018A	2.176	2020	8	18	0.000	-0.053	-0.004	-0.002	-0.023	-0.006	-0.088
2019	2020	2.092	2020	8	18	0.000	-0.057	0.001	-0.001	-0.014	-0.015	-0.085
2020	2019	2.092	2020	8	18	0.000	0.068	-0.008	-0.002	0.031	0.015	0.103
2020	M1715	0.622	2020	8	20	0.000	-0.032	-0.005	-0.002	-0.021	0.008	-0.052
M1715	2020	0.622	2020	8	20	0.000	0.032	0.004	0.002	0.012	-0.008	0.043
M1715	M1045	0.858	2020	8	20	0.000	0.029	-0.008	-0.004	0.008	-0.015	0.010
M1045	M1715	0.858	2020	8	20	0.000	-0.031	0.005	0.002	-0.013	0.015	-0.021

起點	終點	距離 (km)	觀測日期 (年、月、日)			各項系統誤差改正(mm)						
						尺刻劃	尺溫度	視準軸	地球曲率	折射誤差	正高改正	總計
M1045	U0607	0.445	2020	8	20	0.000	0.062	-0.006	-0.003	0.012	-0.008	0.057
U0607	M1045	0.446	2020	8	20	0.000	-0.069	0.006	0.003	-0.007	0.008	-0.059
U0607	2021	0.505	2020	8	20	0.000	-0.044	-0.003	-0.002	0.006	0.009	-0.034
2021	U0607	0.505	2020	8	20	0.000	0.049	0.003	0.003	-0.005	-0.009	0.040
2021	M1046	0.171	2020	8	20	0.000	-0.015	0.000	0.000	-0.008	-0.003	-0.026
M1046	2021	0.171	2020	8	20	0.000	0.014	0.000	0.000	0.006	0.003	0.023
M1046	M1047	1.093	2020	8	20	0.000	0.008	0.002	0.001	0.017	-0.011	0.017
M1047	M1046	1.094	2020	8	20	0.000	-0.008	-0.002	-0.001	-0.007	0.011	-0.007
M1047	2022	0.619	2020	8	20	0.000	-0.017	-0.003	-0.002	-0.010	-0.004	-0.036
2022	M1047	0.619	2020	8	20	0.000	0.016	0.003	0.002	0.013	0.004	0.039
2022	2023	2.076	2020	8	20	0.000	-0.009	0.000	0.001	0.006	-0.002	-0.004
2023	2022	2.077	2020	8	20	0.000	0.009	-0.002	-0.002	-0.005	0.002	0.002
2023	M1714	0.640	2020	8	24	0.000	0.028	-0.001	-0.002	0.001	0.001	0.027
M1714	2023	0.640	2020	8	24	0.000	-0.027	0.001	0.001	-0.002	-0.001	-0.029
M1714	M1713	0.656	2020	8	24	0.000	0.006	-0.001	-0.001	0.000	0.006	0.009
M1713	M1714	0.656	2020	8	24	0.000	-0.006	0.000	0.001	-0.001	-0.006	-0.011
M1713	2024	0.550	2020	8	24	0.000	0.003	-0.001	-0.002	0.001	0.003	0.003
2024	M1713	0.551	2020	8	24	0.000	-0.002	0.001	0.002	-0.004	-0.003	-0.006
2024	T0530	1.170	2020	8	24	0.000	0.015	0.000	-0.001	-0.007	-0.003	0.003
T0530	2024	1.170	2020	8	24	0.000	-0.019	0.000	0.001	0.009	0.003	-0.005
T0530	2025	1.180	2020	8	24	0.000	-0.029	-0.001	-0.003	0.003	0.011	-0.019
2025	T0530	1.180	2020	8	24	0.000	0.025	0.001	0.002	0.001	-0.011	0.019
2025	M1755	0.729	2020	8	24	0.000	-0.003	0.002	0.003	-0.002	0.009	0.009
M1755	2025	0.729	2020	8	24	0.000	0.002	-0.002	-0.004	0.002	-0.009	-0.010
M1755	M1050	0.384	2020	8	24	0.000	0.015	0.001	0.001	0.004	0.000	0.021
M1050	M1755	0.385	2020	8	24	0.000	-0.014	-0.001	-0.001	0.000	0.000	-0.016
M1050	T0529	0.528	2020	8	24	0.000	0.085	0.000	0.000	0.018	-0.012	0.092
T0529	M1050	0.528	2020	8	24	0.000	-0.085	0.000	0.000	-0.018	0.012	-0.092
T0529	M1051	0.169	2020	8	24	0.000	-0.096	0.000	0.000	-0.015	0.006	-0.105
M1051	T0529	0.170	2020	8	24	0.000	0.096	0.000	0.000	0.014	-0.006	0.104
M1051	M1480	0.266	2020	8	25	0.000	-0.013	0.000	0.000	-0.004	-0.003	-0.020
M1480	M1051	0.266	2020	8	25	0.000	0.013	0.000	-0.001	0.004	0.003	0.019
M1480	2026	0.057	2020	8	25	0.000	-0.013	0.000	0.000	-0.002	0.000	-0.015
2026	M1480	0.057	2020	8	25	0.000	0.013	0.000	0.000	0.002	0.000	0.015
2026	M1052	0.363	2020	8	25	0.000	-0.016	0.000	0.000	-0.006	-0.004	-0.026
M1052	2026	0.363	2020	8	25	0.000	0.017	0.000	-0.001	0.010	0.004	0.030
M1052	X015	1.145	2020	8	25	0.000	0.048	0.000	-0.001	0.013	0.007	0.068
X015	M1052	1.146	2020	8	25	0.000	-0.038	0.000	0.000	-0.012	-0.007	-0.057
X015	M1053	1.420	2020	8	25	0.000	-0.050	0.000	0.001	-0.019	0.005	-0.063
M1053	X015	1.420	2020	8	25	0.000	0.043	0.000	-0.001	0.025	-0.005	0.062
M1053	M1054	0.829	2020	8	25	0.000	-0.001	0.000	0.001	0.008	-0.001	0.007
M1054	M1053	0.829	2020	8	25	0.000	0.002	0.000	-0.001	-0.007	0.001	-0.006
M1054	2027	0.631	2020	8	25	0.000	0.062	0.000	0.000	0.035	-0.009	0.088
2027	M1054	0.631	2020	8	25	0.000	-0.058	0.000	0.000	-0.028	0.009	-0.077
2027	M1055	0.542	2020	8	25	0.000	0.152	0.000	0.000	0.039	-0.005	0.186
M1055	2027	0.542	2020	8	25	0.000	-0.143	0.000	0.000	-0.050	0.005	-0.188
M1055	2028	1.109	2020	8	25	0.000	-0.093	0.000	-0.001	-0.022	0.027	-0.089
2028	M1055	1.109	2020	8	25	0.000	0.089	0.000	0.001	0.028	-0.027	0.091
2028	M1056	1.036	2020	8	26	0.000	0.015	-0.006	-0.005	0.003	0.049	0.054
M1056	2028	1.037	2020	8	26	0.000	-0.014	0.002	0.002	-0.010	-0.049	-0.070
M1056	2029	1.917	2020	8	26	0.000	-0.071	-0.002	0.000	-0.007	-0.057	-0.138
2029	M1056	1.918	2020	8	26	0.000	0.076	0.003	0.001	0.020	0.057	0.157
2029	2030	1.481	2020	8	26	0.000	0.810	0.004	0.002	0.109	0.361	1.286
2030	2029	1.483	2020	8	26	0.000	-0.968	-0.007	-0.002	-0.100	-0.361	-1.437
2030	U0597	0.504	2020	8	26	0.000	-0.131	0.000	0.000	-0.027	-0.058	-0.216
U0597	2030	0.505	2020	8	26	0.000	0.127	-0.001	-0.001	0.025	0.058	0.209
U0597	M1057	1.947	2020	8	26	0.000	-0.610	-0.006	-0.002	-0.242	0.113	-0.746
M1057	U0597	1.947	2020	8	26	0.000	0.603	-0.004	-0.003	0.303	-0.113	0.787
M1057	M1712	0.685	2020	8	27	0.000	-0.016	0.000	0.001	0.009	-0.062	-0.068
M1712	M1057	0.679	2020	8	27	0.000	0.016	0.000	-0.002	-0.006	0.062	0.070

起點	終點	距離 (km)	觀測日期 (年、月、日)			各項系統誤差改正(mm)						
						尺刻劃	尺溫度	視準軸	地球曲率	折射誤差	正高改正	總計
M1712	2031	0.090	2020	8	27	0.000	-0.001	0.000	0.001	-0.001	-0.020	-0.022
2031	M1712	0.090	2020	8	27	0.000	0.001	0.000	-0.001	0.003	0.020	0.024
2031	M1058	0.729	2020	8	27	0.000	-0.020	0.000	0.002	-0.011	0.003	-0.027
M1058	2031	0.729	2020	8	27	0.000	0.021	0.000	0.000	0.016	-0.003	0.034
M1058	2032	1.160	2020	8	27	0.000	0.098	0.000	-0.003	0.048	0.047	0.191
2032	M1058	1.160	2020	8	27	0.000	-0.098	0.000	0.003	-0.034	-0.047	-0.176
2032	2033	1.965	2020	8	24	0.000	1.006	-0.003	0.002	0.338	0.568	1.911
2033	2032	1.966	2020	8	24	0.000	-1.079	0.004	-0.003	-0.355	-0.568	-2.001
2033	T0528	0.436	2020	8	24	0.000	0.034	0.000	0.001	0.011	0.186	0.232
T0528	2033	0.437	2020	8	24	0.000	-0.037	0.001	-0.001	-0.015	-0.186	-0.239
T0528	2034	2.176	2020	8	24	0.000	-0.700	0.001	0.002	-0.388	-0.574	-1.660
2034	T0528	2.176	2020	8	24	0.000	0.658	0.004	-0.003	0.386	0.574	1.618
2034	2035	1.603	2020	8	25	0.000	-0.050	-0.002	0.001	-0.073	-0.014	-0.138
2035	2034	1.604	2020	8	25	0.000	0.053	0.000	0.001	0.072	0.014	0.140
2035	2036	2.529	2020	8	25	0.000	0.438	-0.001	0.001	0.083	0.241	0.763
2036	2035	2.527	2020	8	25	0.000	-0.392	0.001	-0.001	-0.062	-0.241	-0.694
2036	U0591	0.246	2020	8	25	0.000	-0.195	0.000	0.000	-0.020	-0.058	-0.273
U0591	2036	0.247	2020	8	25	0.000	0.192	0.000	0.000	0.019	0.058	0.269
U0591	2037	1.023	2020	8	26	0.000	-0.479	-0.003	0.003	-0.151	-0.206	-0.836
2037	U0591	1.023	2020	8	26	0.000	0.482	0.002	-0.002	0.154	0.206	0.842
2037	U7836	0.789	2020	8	26	0.000	-0.070	0.000	0.000	-0.003	-0.007	-0.080
U7836	2037	0.788	2020	8	26	0.000	0.073	-0.003	0.003	0.010	0.007	0.089
U7836	2038	0.390	2020	8	26	0.000	0.000	0.001	-0.001	0.008	0.000	0.008
2038	U7836	0.390	2020	8	26	0.000	0.000	0.001	-0.001	0.000	0.000	0.000
2038	K999	1.818	2020	8	26	0.000	0.035	0.003	-0.004	0.026	-0.007	0.053
K999	2038	1.818	2020	8	26	0.000	-0.032	0.001	-0.001	-0.027	0.007	-0.052
K999	2039A	0.361	2020	8	31	0.000	0.001	0.001	-0.002	0.001	0.003	0.003
2039A	K999	0.361	2020	8	31	0.000	-0.001	-0.001	0.002	0.003	-0.003	0.000
2039A	2040	1.276	2020	8	31	0.000	0.045	-0.001	0.002	0.045	-0.014	0.077
2040	2039A	1.276	2020	8	31	0.000	-0.047	0.001	-0.002	-0.037	0.014	-0.072
2040	T0524	0.624	2020	8	31	0.000	-0.010	-0.001	0.001	-0.025	0.038	0.004
T0524	2040	0.624	2020	8	31	0.000	0.013	0.001	-0.003	0.011	-0.038	-0.015
T0524	K013	0.419	2020	8	31	0.000	-0.022	0.000	0.000	-0.014	0.019	-0.017
K013	T0524	0.419	2020	8	31	0.000	0.024	0.000	0.000	0.010	-0.019	0.015
K013	2041	0.907	2020	8	31	0.000	-0.019	0.000	0.000	-0.006	-0.049	-0.074
2041	K013	0.908	2020	8	31	0.000	0.018	0.000	0.001	0.003	0.049	0.070
2041	K014	0.912	2020	8	31	0.000	0.013	0.000	0.001	0.007	0.012	0.033
K014	2041	0.913	2020	8	31	0.000	-0.012	-0.001	0.000	-0.009	-0.012	-0.033
K014	2042	0.624	2020	8	31	0.000	-0.026	-0.001	0.002	-0.025	-0.008	-0.058
2042	K014	0.624	2020	8	31	0.000	0.026	0.000	0.000	0.024	0.008	0.058
2042	K997	0.760	2020	8	31	0.000	0.011	-0.001	0.002	0.013	-0.016	0.010
K997	2042	0.759	2020	8	31	0.000	-0.011	0.000	-0.002	-0.016	0.016	-0.013
K997	K996	0.023	2020	8	31	0.000	0.006	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.005
K996	K997	0.022	2020	8	31	0.000	-0.006	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.005
K996	2043	1.537	2020	8	31	0.000	0.018	0.002	-0.004	0.003	0.032	0.051
2043	K996	1.537	2020	8	31	0.000	-0.018	-0.001	0.002	0.003	-0.032	-0.046
2043	2044	2.080	2020	8	31	0.000	-0.018	-0.001	0.003	-0.044	-0.001	-0.062
2044	2043	2.079	2020	8	31	0.000	0.013	0.001	-0.003	0.030	0.001	0.042
2044	2045	1.447	2020	8	31	0.000	0.026	-0.002	0.002	-0.014	-0.006	0.007
2045	2044	1.447	2020	8	31	0.000	-0.024	0.002	-0.002	0.016	0.006	-0.003
2045	2046	0.855	2020	8	31	0.000	0.114	-0.001	0.001	0.064	0.021	0.199
2046	2045	0.855	2020	8	31	0.000	-0.105	0.001	-0.003	-0.064	-0.021	-0.191
2046	2047	2.326	2020	8	31	0.000	-0.102	0.000	0.001	-0.082	-0.034	-0.217
2047	2046	2.320	2020	8	31	0.000	0.099	0.002	-0.005	0.068	0.034	0.197
2047	2048	1.933	2020	9	1	0.000	-0.008	-0.001	0.000	-0.085	-0.022	-0.116
2048	2047	1.937	2020	9	1	0.000	0.010	-0.001	0.001	0.092	0.022	0.125
2048	2049	1.251	2020	9	1	0.000	-0.011	-0.001	0.001	-0.008	0.001	-0.018
2049	2048	1.251	2020	9	1	0.000	0.012	0.001	-0.002	0.016	-0.001	0.027
2049	M1647	0.215	2020	9	1	0.000	0.012	0.000	0.000	0.004	0.015	0.032
M1647	2049	0.215	2020	9	1	0.000	-0.011	0.001	-0.001	-0.007	-0.015	-0.033

起點	終點	距離 (km)	觀測日期 (年、月、日)			各項系統誤差改正(mm)						
						尺刻劃	尺溫度	視準軸	地球曲率	折射誤差	正高改正	總計
M1647	2050	1.196	2020	9	1	0.000	0.077	-0.004	0.002	0.022	0.003	0.101
2050	M1647	1.196	2020	9	1	0.000	-0.069	0.001	0.000	-0.027	-0.003	-0.099
2050	2051	2.441	2020	9	1	0.000	-0.063	-0.003	0.000	-0.097	-0.069	-0.232
2051	2050	2.440	2020	9	1	0.000	0.059	0.002	-0.001	0.118	0.069	0.248
2051	2052	1.799	2020	9	2	0.000	0.096	-0.005	0.000	0.083	0.010	0.185
2052	2051	1.799	2020	9	2	0.000	-0.100	0.008	-0.003	-0.079	-0.010	-0.183
2052	2053	2.218	2020	9	2	0.000	0.029	0.003	0.002	-0.058	0.040	0.016
2053	2052	2.219	2020	9	2	0.000	-0.004	0.007	-0.002	0.054	-0.040	0.015
2053	2054A	3.009	2020	9	2	0.000	-0.137	-0.002	0.001	-0.121	0.011	-0.249
2054A	2053	3.010	2020	9	2	0.000	0.131	0.003	-0.002	0.108	-0.011	0.228
2054A	2055	1.006	2020	9	2	0.000	0.011	0.000	-0.002	-0.002	-0.017	-0.010
2055	2054A	1.006	2020	9	2	0.000	-0.011	0.000	0.000	-0.006	0.017	0.000
2055	U0575	1.477	2020	9	2	0.000	0.041	0.000	-0.003	0.022	0.015	0.076
U0575	2055	1.477	2020	9	2	0.000	-0.042	0.000	0.003	-0.019	-0.015	-0.074
U0575	M1645	1.074	2020	9	2	0.000	-0.001	0.000	-0.002	-0.023	0.013	-0.013
M1645	U0575	1.075	2020	9	2	0.000	0.000	0.000	0.000	0.020	-0.013	0.008
M1645	2056	0.484	2020	9	2	0.000	-0.018	0.000	-0.003	-0.010	0.003	-0.028
2056	M1645	0.484	2020	9	2	0.000	0.017	-0.001	0.003	0.005	-0.003	0.021
2056	2057	1.379	2020	9	2	0.000	-0.008	0.000	-0.002	-0.002	-0.001	-0.012
2057	2056	1.379	2020	9	2	0.000	0.008	0.000	0.001	-0.008	0.001	0.001
2057	2058	1.751	2020	9	2	0.000	0.037	0.001	-0.004	0.004	0.034	0.071
2058	2057	1.751	2020	9	2	0.000	-0.036	0.000	0.002	-0.009	-0.034	-0.076
2058	2059	2.448	2020	9	3	0.000	0.003	-0.003	0.000	-0.020	-0.035	-0.054
2059	2058	2.449	2020	9	3	0.000	0.006	0.008	-0.001	0.009	0.035	0.056
2059	M1643	0.883	2020	9	3	0.000	-0.005	0.003	0.000	-0.021	-0.012	-0.035
M1643	2059	0.884	2020	9	3	0.000	0.004	0.005	-0.003	0.018	0.012	0.036
M1643	2060	1.612	2020	9	3	0.000	0.040	-0.006	0.002	0.018	-0.015	0.038
2060	M1643	1.612	2020	9	3	0.000	-0.039	0.010	-0.003	-0.028	0.015	-0.046
2060	2061	1.929	2020	9	3	0.000	-0.024	-0.006	0.002	-0.012	-0.034	-0.074
2061	2060	1.928	2020	9	3	0.000	0.023	0.006	-0.002	0.004	0.034	0.065
2061	M1644	1.493	2020	9	4	0.000	-0.026	-0.009	0.003	0.011	-0.040	-0.062
M1644	2061	1.493	2020	9	4	0.000	0.029	0.011	-0.002	-0.020	0.040	0.059
M1644	2062	0.572	2020	9	4	0.000	0.075	0.009	-0.001	0.013	0.037	0.133
2062	M1644	0.573	2020	9	4	0.000	-0.080	-0.010	0.001	-0.028	-0.037	-0.153
2062	2063	2.061	2020	9	4	0.000	-0.013	-0.001	0.001	-0.018	-0.040	-0.070
2063	2062	2.060	2020	9	4	0.000	0.010	-0.010	0.000	0.007	0.040	0.048
2063	2064	3.999	2020	9	3	0.000	-0.030	0.000	0.000	-0.074	0.206	0.101
2064	2063	3.999	2020	9	3	0.000	0.033	-0.002	0.002	0.061	-0.206	-0.113
2064	2065	0.822	2020	9	3	0.000	0.017	-0.003	0.001	0.020	-0.063	-0.029
2065	2064	0.825	2020	9	3	0.000	-0.016	0.005	-0.002	-0.012	0.063	0.038
2065	T0514	0.370	2020	9	3	0.000	0.031	0.000	-0.001	-0.001	0.151	0.179
T0514	2065	0.370	2020	9	3	0.000	-0.030	-0.007	0.002	0.005	-0.151	-0.181
T0514	2066	1.039	2020	9	3	0.000	0.001	-0.002	0.001	0.045	-0.106	-0.061
2066	T0514	1.039	2020	9	3	0.000	-0.002	0.006	-0.002	-0.034	0.106	0.075
2066	2067	1.786	2020	9	7	0.000	0.000	0.017	-0.003	0.016	0.072	0.102
2067	2066	1.786	2020	9	7	0.000	0.004	0.000	0.000	0.002	-0.072	-0.066
2067	2068A	2.092	2020	9	7	0.000	0.025	0.016	-0.005	0.009	0.074	0.118
2068A	2067	2.098	2020	9	7	0.000	-0.025	-0.011	0.003	-0.007	-0.074	-0.114
2068A	2069	2.260	2020	9	7	0.000	-0.095	0.007	-0.001	-0.001	0.019	-0.072
2069	2068A	2.263	2020	9	7	0.000	0.090	-0.003	-0.001	0.003	-0.019	0.070
2069	2070A	1.851	2020	9	8	0.000	-0.014	0.000	0.000	-0.003	0.024	0.007
2070A	2069	1.851	2020	9	8	0.000	0.014	-0.002	-0.005	0.006	-0.024	-0.010
2070A	2071	2.331	2020	9	8	0.000	-0.019	-0.002	-0.003	-0.032	0.061	0.005
2071	2070A	2.330	2020	9	8	0.000	0.021	0.000	-0.001	-0.013	-0.061	-0.053
2071	2072	2.030	2020	9	8	0.000	-0.002	-0.001	-0.003	-0.009	0.013	-0.003
2072	2071	2.030	2020	9	8	0.000	0.004	0.000	0.001	0.017	-0.013	0.009
2072	T0221	1.576	2020	9	8	0.000	0.046	-0.001	-0.003	0.017	0.015	0.074
T0221	2072	1.576	2020	9	8	0.000	-0.043	0.001	0.002	-0.014	-0.015	-0.068
T0221	2073	0.806	2020	9	8	0.000	-0.049	0.004	0.002	-0.017	0.017	-0.043
2073	T0221	0.806	2020	9	8	0.000	0.050	-0.001	0.000	0.017	-0.017	0.048

起點	終點	距離 (km)	觀測日期 (年、月、日)			各項系統誤差改正(mm)						
						尺刻劃	尺溫度	視準軸	地球曲率	折射誤差	正高改正	總計
2073	NBM16	0.357	2020	9	8	0.000	0.040	-0.002	0.000	0.005	0.000	0.043
NBM16	2073	0.353	2020	9	8	0.000	-0.041	-0.001	0.001	-0.006	0.000	-0.046
NBM16	M1662	0.381	2020	9	8	0.000	-0.028	0.003	0.001	-0.001	0.005	-0.020
M1662	NBM16	0.380	2020	9	8	0.000	0.029	0.003	0.002	-0.001	-0.005	0.027
M1662	M1663	1.588	2020	9	8	0.000	-0.001	0.006	0.004	-0.002	0.026	0.034
M1663	M1662	1.587	2020	9	8	0.000	0.001	-0.002	-0.003	0.000	-0.026	-0.030
M1663	2074	0.488	2020	9	8	0.000	-0.020	0.000	0.000	-0.008	0.003	-0.025
2074	M1663	0.488	2020	9	8	0.000	0.022	0.002	0.001	0.009	-0.003	0.031
2074	M1664	0.942	2020	9	8	0.000	0.009	-0.003	-0.003	0.002	0.019	0.024
M1664	2074	0.942	2020	9	8	0.000	-0.010	-0.005	-0.001	-0.002	-0.019	-0.037
M1664	M1665	0.641	2020	9	8	0.000	-0.010	0.001	0.001	-0.012	0.007	-0.013
M1665	M1664	0.641	2020	9	8	0.000	0.009	0.004	0.003	0.005	-0.007	0.014
M1665	2075	0.776	2020	9	8	0.000	0.004	-0.003	-0.002	0.005	0.000	0.005
2075	M1665	0.795	2020	9	8	0.000	-0.004	0.005	0.003	-0.002	0.000	0.002
2075	M1666	1.002	2020	9	8	0.000	0.004	-0.004	-0.002	0.003	0.007	0.007
M1666	2075	1.002	2020	9	8	0.000	-0.004	0.002	0.001	-0.003	-0.007	-0.009
M1666	2076	0.901	2020	9	8	0.000	-0.004	0.007	0.004	-0.011	0.014	0.009
2076	M1666	0.901	2020	9	8	0.000	0.004	-0.009	-0.005	0.003	-0.014	-0.021
2076	M0255	0.263	2020	9	8	0.000	-0.004	0.000	0.000	-0.002	-0.002	-0.008
M0255	2076	0.272	2020	9	8	0.000	0.004	0.000	0.001	0.003	0.002	0.011
M0255	X019	2.210	2020	9	9	0.000	0.022	0.004	-0.001	0.017	0.049	0.091
X019	M0255	2.210	2020	9	9	0.000	-0.022	-0.008	0.002	-0.030	-0.049	-0.107
X019	2077	1.862	2020	9	9	0.000	-0.038	0.005	-0.001	-0.031	0.015	-0.050
2077	X019	1.862	2020	9	9	0.000	0.040	0.000	-0.002	0.030	-0.015	0.053
2077	M1669	0.868	2020	9	9	0.000	0.002	-0.003	0.001	-0.005	0.005	0.000
M1669	2077	0.869	2020	9	9	0.000	-0.003	0.000	0.000	0.005	-0.005	-0.003
M1669	M1670	0.745	2020	9	9	0.000	-0.003	-0.004	0.001	-0.010	0.005	-0.011
M1670	M1669	0.744	2020	9	9	0.000	0.003	0.002	-0.001	0.007	-0.005	0.006
M1670	2078	0.594	2020	9	9	0.000	0.000	-0.002	0.001	0.000	0.006	0.005
2078	M1670	0.594	2020	9	9	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.002	-0.006	-0.008
2078	U0563	0.372	2020	9	9	0.000	0.005	-0.005	0.001	0.000	0.005	0.007
U0563	2078	0.372	2020	9	9	0.000	-0.005	0.004	-0.001	0.000	-0.005	-0.007
U0563	M1671	0.427	2020	9	10	0.000	0.002	0.000	0.001	0.001	0.008	0.011
M1671	U0563	0.427	2020	9	10	0.000	-0.002	0.000	0.000	-0.006	-0.008	-0.015
M1671	M1672	0.644	2020	9	10	0.000	0.001	0.000	0.001	-0.001	0.013	0.014
M1672	M1671	0.645	2020	9	10	0.000	-0.001	0.000	-0.001	0.000	-0.013	-0.015
M1672	2079	0.649	2020	9	10	0.000	-0.023	0.000	0.002	-0.015	0.007	-0.029
2079	M1672	0.648	2020	9	10	0.000	0.024	0.000	-0.002	0.013	-0.007	0.027
2079	M1673	0.715	2020	9	10	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.003	0.010	0.007
M1673	2079	0.715	2020	9	10	0.000	0.000	0.000	0.003	-0.002	-0.010	-0.010
M1673	M1602	0.460	2020	9	10	0.000	0.004	0.000	0.001	0.003	0.003	0.011
M1602	M1673	0.462	2020	9	10	0.000	-0.005	0.000	0.000	-0.002	-0.003	-0.010
M1602	2080	0.861	2020	9	10	0.000	0.001	0.000	0.003	0.005	0.007	0.016
2080	M1602	0.862	2020	9	10	0.000	-0.001	0.000	-0.002	-0.004	-0.007	-0.014
2080	M1674	0.540	2020	9	10	0.000	-0.001	0.000	0.004	0.000	0.005	0.007
M1674	2080	0.540	2020	9	10	0.000	0.001	0.000	-0.003	-0.001	-0.005	-0.007
M1674	2081	0.546	2020	9	10	0.000	0.004	0.000	0.002	0.004	0.005	0.014
2081	M1674	0.546	2020	9	10	0.000	-0.004	0.000	-0.001	-0.004	-0.005	-0.013
2081	M1675	0.564	2020	9	10	0.000	0.006	0.000	0.002	0.002	0.004	0.014
M1675	2081	0.564	2020	9	10	0.000	-0.005	0.000	-0.002	-0.002	-0.004	-0.014
M1675	2082	0.429	2020	9	10	0.000	0.002	0.000	0.000	-0.001	0.003	0.005
2082	M1675	0.429	2020	9	10	0.000	-0.002	0.000	0.000	-0.003	-0.003	-0.009
2082	M1676	0.846	2020	9	10	0.000	-0.011	0.000	0.003	0.001	0.001	-0.006
M1676	2082	0.846	2020	9	10	0.000	0.011	0.000	-0.002	0.001	-0.001	0.010
M1676	M0253	0.934	2020	9	11	0.000	-0.010	-0.002	-0.003	-0.007	0.000	-0.022
M0253	M1676	0.934	2020	9	11	0.000	0.011	0.001	0.002	0.006	0.000	0.020
M0253	2083	0.281	2020	9	11	0.000	0.005	0.001	0.001	0.004	0.000	0.012
2083	M0253	0.280	2020	9	11	0.000	-0.006	-0.001	-0.001	-0.003	0.000	-0.011
2083	M1677	0.799	2020	9	11	0.000	0.017	0.002	0.003	0.010	-0.001	0.032
M1677	2083	0.798	2020	9	11	0.000	-0.018	-0.001	-0.002	-0.004	0.001	-0.024

起點	終點	距離 (km)	觀測日期 (年、月、日)			各項系統誤差改正(mm)						
						尺刻劃	尺溫度	視準軸	地球曲率	折射誤差	正高改正	總計
M1677	X020	1.942	2020	9	11	0.000	-0.017	-0.001	-0.003	-0.013	-0.003	-0.038
X020	M1677	1.941	2020	9	11	0.000	0.017	0.002	0.003	0.007	0.003	0.032
X011	M0248	0.947	2020	10	26	0.000	0.005	-0.007	0.002	0.020	-0.006	0.013
M0248	X011	0.947	2020	10	26	0.000	-0.004	0.008	-0.002	-0.022	0.006	-0.014
M0248	M1679	0.894	2020	10	26	0.000	0.013	0.001	-0.001	-0.001	-0.003	0.010
M1679	M0248	0.894	2020	10	26	0.000	-0.015	0.001	0.001	0.000	0.003	-0.010
M1679	2087	0.996	2020	10	26	0.000	-0.004	-0.021	0.006	-0.009	0.006	-0.022
2087	M1679	0.996	2020	10	26	0.000	0.005	0.000	0.000	0.008	-0.006	0.006
2087	M1680	0.974	2020	10	26	0.000	-0.001	0.021	-0.005	-0.004	-0.007	0.004
M1680	2087	0.976	2020	10	26	0.000	0.001	-0.021	0.005	-0.001	0.007	-0.009
M1680	2088	0.724	2020	10	26	0.000	-0.008	-0.002	0.001	-0.016	-0.003	-0.027
2088	M1680	0.724	2020	10	26	0.000	0.007	0.002	-0.001	0.012	0.003	0.022
2088	2089	0.974	2020	10	26	0.000	0.010	-0.016	0.005	0.020	-0.005	0.014
2089	2088	0.974	2020	10	26	0.000	-0.009	0.017	-0.005	-0.024	0.005	-0.016
2089	M1681	0.682	2020	10	28	0.000	-0.009	-0.005	0.002	-0.017	-0.004	-0.032
M1681	2089	0.683	2020	10	28	0.000	0.009	0.005	-0.002	0.011	0.004	0.027
M1681	2090	1.659	2020	10	28	0.000	0.002	-0.007	0.002	0.000	-0.011	-0.014
2090	M1681	1.658	2020	10	28	0.000	-0.002	0.009	-0.003	-0.001	0.011	0.015
2090	2091	1.137	2020	10	28	0.000	0.008	-0.001	0.000	0.021	-0.001	0.028
2091	2090	1.137	2020	10	28	0.000	-0.007	0.002	-0.001	-0.015	0.001	-0.020
2091	X002	1.427	2020	10	28	0.000	-0.018	0.012	-0.004	-0.036	0.005	-0.041
X002	2091	1.427	2020	10	28	0.000	0.018	-0.010	0.003	0.020	-0.005	0.027
X015	2092	1.998	2020	8	17	0.000	0.176	0.002	-0.002	0.135	0.055	0.366
2092	X015	1.998	2020	8	17	0.000	-0.179	-0.002	0.002	-0.139	-0.055	-0.373
2092	2093	1.250	2020	8	17	0.000	0.317	-0.002	0.001	0.077	0.321	0.714
2093	2092	1.251	2020	8	17	0.000	-0.328	0.003	-0.001	-0.122	-0.321	-0.769
2093	2094	2.423	2020	8	17	0.000	1.515	0.000	0.001	0.405	2.400	4.322
2094	2093	2.423	2020	8	17	0.000	-1.400	0.001	-0.001	-0.347	-2.400	-4.148
2094	2095	1.498	2020	8	18	0.000	0.907	-0.002	0.001	0.146	2.884	3.937
2095	2094	1.498	2020	8	18	0.000	-0.927	0.000	0.000	-0.148	-2.884	-3.959
2095	2096	2.103	2020	8	18	0.000	0.680	-0.001	-0.001	0.144	2.156	2.977
2096	2095	2.103	2020	8	18	0.000	-0.749	0.002	-0.001	-0.130	-2.156	-3.033
2096	2097	1.812	2020	8	19	0.000	0.990	-0.002	0.001	0.151	4.346	5.486
2097	2096	1.811	2020	8	19	0.000	-1.041	-0.002	0.001	-0.155	-4.346	-5.543
2097	2098	2.129	2020	8	19	0.000	0.795	-0.003	0.001	0.234	6.164	7.191
2098	2097	2.130	2020	8	19	0.000	-0.757	-0.001	0.000	-0.213	-6.164	-7.134
2098	2099	1.992	2020	8	20	0.000	0.806	-0.007	0.002	0.189	8.389	9.379
2099	2098	1.992	2020	8	20	0.000	-0.844	-0.003	0.001	-0.179	-8.389	-9.414
2099	2100	2.228	2020	8	20	0.000	0.842	-0.006	0.002	0.243	10.225	11.305
2100	2099	2.227	2020	8	20	0.000	-0.793	0.005	-0.001	-0.215	-10.225	-11.229
2100	2101	1.380	2020	8	26	0.000	0.662	-0.005	0.003	0.190	6.076	6.926
2101	2100	1.380	2020	8	26	0.000	-0.680	0.006	-0.003	-0.192	-6.076	-6.945
2101	M1109	0.697	2020	8	26	0.000	-0.362	0.004	-0.002	-0.073	3.651	3.218
M1109	2101	0.697	2020	8	26	0.000	0.403	-0.004	0.002	0.049	-3.651	-3.201
M1109	2102	1.858	2020	8	26	0.000	-1.012	0.004	-0.001	-0.169	-14.416	-15.593
2102	M1109	1.859	2020	8	26	0.000	0.884	-0.002	0.000	0.180	14.416	15.478
2102	2103	1.894	2020	8	26	0.000	-1.266	0.006	-0.002	-0.169	-9.500	-10.931
2103	2102	1.895	2020	8	26	0.000	1.230	-0.003	0.001	0.171	9.500	10.898
2103	2104	1.453	2020	8	27	0.000	-0.980	-0.004	-0.001	-0.092	-5.925	-7.002
2104	2103	1.453	2020	8	27	0.000	1.021	0.002	-0.001	0.090	5.925	7.037
2104	2105	2.277	2020	8	27	0.000	-0.346	-0.001	0.003	-0.090	-2.312	-2.747
2105	2104	2.278	2020	8	27	0.000	0.311	-0.001	-0.004	0.055	2.312	2.674
2105	2106	3.217	2020	8	31	0.000	-1.920	-0.001	-0.001	-0.402	-5.859	-8.183
2106	2105	3.217	2020	8	31	0.000	1.864	-0.001	0.000	0.368	5.859	8.090
2106	2107	2.119	2020	9	1	0.000	-1.451	0.001	-0.001	-0.186	-2.155	-3.792
2107	2106	2.119	2020	9	1	0.000	1.396	0.003	0.000	0.175	2.155	3.729
2107	2108	1.619	2020	8	20	0.000	-0.733	-0.001	-0.003	-0.155	-0.326	-1.218
2108	2107	1.619	2020	8	20	0.000	0.739	0.002	0.002	0.163	0.326	1.232
2108	2109	2.378	2020	8	20	0.000	-0.054	-0.001	-0.003	-0.027	0.015	-0.071
2109	2108	2.377	2020	8	20	0.000	0.050	0.000	-0.001	0.040	-0.015	0.075

起點	終點	距離 (km)	觀測日期 (年、月、日)			各項系統誤差改正(mm)						
						尺刻劃	尺溫度	視準軸	地球曲率	折射誤差	正高改正	總計
2109	2110A	1.944	2020	8	20	0.000	-0.028	0.000	0.000	-0.010	0.011	-0.027
2110A	2109	1.943	2020	8	20	0.000	0.028	0.000	0.000	0.035	-0.011	0.053
2110A	2111	0.688	2020	8	19	0.000	-0.004	0.002	0.002	-0.002	0.009	0.006
2111	2110A	0.688	2020	8	19	0.000	0.004	0.002	0.001	0.003	-0.009	0.001
2111	X018	2.323	2020	8	19	0.000	0.028	0.004	0.003	0.020	0.026	0.082
X018	2111	2.324	2020	8	19	0.000	-0.029	0.000	0.001	-0.019	-0.026	-0.072
2008A	2116	0.995	2020	8	26	0.000	0.033	0.007	0.004	0.011	-0.031	0.024
2116	2008A	0.994	2020	8	26	0.000	-0.032	-0.008	-0.004	-0.008	0.031	-0.021
2116	M1066	0.679	2020	8	26	0.000	-0.062	0.006	0.003	-0.018	0.001	-0.071
M1066	2116	0.679	2020	8	26	0.000	0.062	-0.006	-0.003	0.032	-0.001	0.085
M1066	2115	1.073	2020	8	31	0.000	0.262	0.003	-0.003	0.042	0.058	0.362
2115	M1066	1.074	2020	8	31	0.000	-0.270	-0.003	0.003	-0.045	-0.058	-0.373
2115	2114A	1.657	2020	8	31	0.000	-0.241	-0.001	-0.002	-0.061	-0.043	-0.348
2114A	2115	1.657	2020	8	31	0.000	0.231	0.005	-0.001	0.061	0.043	0.339
2114A	2113	1.604	2020	8	24	0.000	-0.018	-0.015	0.004	0.001	-0.013	-0.041
2113	2114A	1.604	2020	8	24	0.000	0.018	-0.014	0.006	-0.002	0.013	0.021
2113	2112	2.939	2020	8	25	0.000	0.224	-0.005	0.002	0.096	0.012	0.327
2112	2113	2.939	2020	8	25	0.000	-0.240	0.001	0.000	-0.175	-0.012	-0.425
2112	2010	2.959	2020	8	25	0.000	0.288	0.004	-0.002	0.102	0.116	0.507
2010	2112	2.959	2020	8	25	0.000	-0.279	0.009	-0.003	-0.102	-0.116	-0.491
X018	3001A	1.035	2020	9	1	0.000	-0.007	0.000	0.000	-0.004	0.012	0.001
3001A	X018	1.036	2020	9	1	0.000	0.007	0.001	-0.001	0.003	-0.012	-0.002
3001A	3002	2.587	2020	9	1	0.000	-0.001	0.000	-0.001	-0.004	0.013	0.006
3002	3001A	2.589	2020	9	1	0.000	0.001	-0.001	0.002	0.008	-0.013	-0.002
3002	3003	2.646	2020	9	3	0.000	0.007	0.000	-0.003	-0.030	0.013	-0.013
3003	3002	2.645	2020	9	3	0.000	-0.004	0.000	0.002	0.018	-0.013	0.003
3003	3004	1.568	2020	9	3	0.000	0.004	-0.002	0.000	0.004	0.026	0.032
3004	3003	1.567	2020	9	3	0.000	-0.004	0.004	-0.001	-0.003	-0.026	-0.031
3004	3005	1.399	2020	9	3	0.000	0.037	-0.003	0.001	0.024	0.024	0.082
3005	3004	1.399	2020	9	3	0.000	-0.039	0.000	0.001	-0.017	-0.024	-0.079
3005	3006	2.117	2020	9	3	0.000	0.038	0.001	-0.002	0.032	0.033	0.102
3006	3005	2.115	2020	9	3	0.000	-0.042	0.000	0.001	-0.022	-0.033	-0.095
3006	3007	1.424	2020	9	3	0.000	-0.031	-0.006	0.004	-0.029	-0.011	-0.073
3007	3006	1.424	2020	9	3	0.000	0.030	0.003	-0.002	0.029	0.011	0.072
3007	3008	2.884	2020	9	7	0.000	0.056	0.000	-0.003	0.056	0.058	0.167
3008	3007	2.882	2020	9	7	0.000	-0.058	0.000	-0.001	-0.040	-0.058	-0.157
3008	3009	1.900	2020	9	7	0.000	0.021	0.000	-0.003	0.024	0.010	0.052
3009	3008	1.901	2020	9	7	0.000	-0.021	0.000	0.001	-0.022	-0.010	-0.052
3009	3010	2.029	2020	9	2	0.000	0.099	0.002	-0.003	0.054	0.000	0.152
3010	3009	2.029	2020	9	2	0.000	-0.102	-0.001	0.002	-0.071	0.000	-0.171
3010	3011	2.314	2020	9	2	0.000	-0.011	0.000	0.000	0.016	0.042	0.048
3011	3010	2.315	2020	9	2	0.000	0.011	0.001	-0.001	-0.006	-0.042	-0.037
3011	3012	2.172	2020	9	2	0.000	0.097	-0.001	0.001	0.076	0.027	0.199
3012	3011	2.171	2020	9	2	0.000	-0.094	-0.002	0.002	-0.076	-0.027	-0.197
3012	3013	1.678	2020	9	4	0.000	0.058	-0.005	-0.003	0.064	0.016	0.129
3013	3012	1.678	2020	9	4	0.000	-0.059	0.004	0.002	-0.060	-0.016	-0.129
3013	3014	3.105	2020	9	4	0.000	0.269	-0.011	-0.004	0.113	0.578	0.945
3014	3013	3.104	2020	9	4	0.000	-0.247	0.005	0.001	-0.113	-0.578	-0.932
3014	3015	2.046	2020	9	4	0.000	0.210	0.000	0.001	0.086	0.332	0.629
3015	3014	2.046	2020	9	4	0.000	-0.206	0.009	0.004	-0.086	-0.332	-0.611
3015	3016	2.477	2020	9	7	0.000	0.430	0.001	0.004	0.102	0.557	1.094
3016	3015	2.476	2020	9	7	0.000	-0.437	-0.001	-0.003	-0.007	-0.557	-1.006
3016	3017	2.097	2020	9	7	0.000	-0.227	-0.001	-0.003	-0.096	-0.361	-0.689
3017	3016	2.097	2020	9	7	0.000	0.210	0.001	0.000	0.113	0.361	0.686
3017	3018	1.858	2020	8	28	0.000	-0.043	-0.006	-0.003	-0.003	0.304	0.248
3018	3017	1.858	2020	8	28	0.000	0.033	0.004	0.003	0.006	-0.304	-0.258
3018	X025	1.268	2020	8	28	0.000	-0.009	-0.018	-0.005	0.025	0.237	0.230
X025	3018	1.267	2020	8	28	0.000	0.013	0.007	0.001	-0.026	-0.237	-0.241
X025	3019	1.223	2021	2	25	0.000	-0.002	0.002	0.001	0.019	0.201	0.220
3019	X025	1.223	2021	2	25	0.000	-0.006	-0.002	-0.001	-0.006	-0.201	-0.215

起點	終點	距離 (km)	觀測日期 (年、月、日)			各項系統誤差改正(mm)						
						尺刻劃	尺溫度	視準軸	地球曲率	折射誤差	正高改正	總計
3019	3020	1.724	2021	2	25	0.000	-0.245	-0.004	-0.001	0.193	1.015	0.957
3020	3019	1.724	2021	2	25	0.000	0.325	0.005	0.001	-0.162	-1.015	-0.846
3020	3021	1.481	2021	2	24	0.000	0.016	0.007	0.003	0.092	0.816	0.934
3021	3020	1.481	2021	2	24	0.000	-0.024	-0.004	-0.002	-0.128	-0.816	-0.975
3021	3022	2.785	2021	2	24	0.000	0.005	0.001	-0.001	0.137	1.119	1.261
3022	3021	2.785	2021	2	24	0.000	-0.049	-0.002	0.000	-0.192	-1.119	-1.361
3022	3023	1.954	2021	2	24	0.000	-0.010	-0.002	0.000	0.226	0.521	0.734
3023	3022	1.954	2021	2	24	0.000	0.032	0.009	0.002	-0.168	-0.521	-0.646
3023	3024	1.740	2021	2	23	0.000	-0.011	-0.012	0.004	0.056	0.160	0.197
3024	3023	1.740	2021	2	23	0.000	0.007	0.012	-0.004	-0.058	-0.160	-0.204
3024	3025	2.546	2021	2	23	0.000	-0.014	0.012	-0.004	0.042	0.395	0.433
3025	3024	2.545	2021	2	23	0.000	0.000	-0.010	0.002	-0.036	-0.395	-0.439
3025	M1153	0.734	2021	3	5	0.000	-0.082	0.001	-0.001	0.086	1.150	1.154
M1153	3025	0.734	2021	3	5	0.000	0.077	0.000	0.000	-0.146	-1.150	-1.219
M1153	3026	1.192	2021	3	5	0.000	-0.204	0.004	-0.002	0.164	0.989	0.951
3026	M1153	1.192	2021	3	5	0.000	0.161	-0.003	0.001	-0.252	-0.989	-1.082
3026	3027	2.045	2021	3	4	0.000	0.006	0.000	0.000	-0.050	0.208	0.164
3027	3026	2.044	2021	3	4	0.000	0.010	0.001	-0.001	0.025	-0.208	-0.172
3027	3028	1.119	2021	3	4	0.000	0.289	0.006	-0.004	-0.168	-1.229	-1.105
3028	3027	1.120	2021	3	4	0.000	-0.212	-0.005	0.003	0.159	1.229	1.173
3028	3029A	2.461	2021	3	4	0.000	0.214	0.001	-0.001	-0.465	-0.660	-0.911
3029A	3028	2.459	2021	3	4	0.000	-0.304	0.000	0.000	0.671	0.660	1.028
3029A	3030	1.700	2021	3	3	0.000	0.124	0.009	-0.003	-0.161	-0.310	-0.341
3030	3029A	1.701	2021	3	3	0.000	-0.095	-0.006	0.002	0.155	0.310	0.366
3030	3031	1.814	2021	3	3	0.000	0.031	0.005	-0.001	-0.147	-0.083	-0.197
3031	3030	1.814	2021	3	3	0.000	-0.062	-0.008	0.002	0.110	0.083	0.125
3031	3032	1.481	2021	3	3	0.000	0.009	0.006	-0.002	-0.039	0.038	0.012
3032	3031	1.480	2021	3	3	0.000	-0.014	0.005	-0.002	0.021	-0.038	-0.027
3032	3033	1.811	2021	3	2	0.000	-0.287	-0.018	0.002	0.156	0.355	0.208
3033	3032	1.811	2021	3	2	0.000	0.272	0.020	-0.002	-0.176	-0.355	-0.241
3033	3034	2.189	2021	3	2	0.000	-0.127	0.001	-0.001	0.093	0.792	0.758
3034	3033	2.189	2021	3	2	0.000	0.114	0.004	0.000	-0.111	-0.792	-0.786
3034	3035	1.666	2021	3	2	0.000	-0.214	-0.014	0.001	0.166	0.496	0.435
3035	3034	1.667	2021	3	2	0.000	0.230	0.006	-0.001	-0.187	-0.496	-0.449
3035	3036	2.411	2021	2	26	0.000	0.120	0.003	-0.003	-0.224	-0.056	-0.160
3036	3035	2.411	2021	2	26	0.000	-0.091	-0.002	0.002	0.232	0.056	0.197
3036	3037	1.999	2021	2	26	0.000	0.056	0.002	-0.001	-0.167	-0.365	-0.476
3037	3036	1.999	2021	2	26	0.000	-0.038	-0.002	0.001	0.180	0.365	0.507
3037	3038	2.231	2021	2	26	0.000	0.050	-0.002	0.003	-0.184	-0.196	-0.329
3038	3037	2.232	2021	2	26	0.000	-0.068	0.003	-0.004	0.201	0.196	0.328
3038	X029	1.142	2021	2	26	0.000	0.011	0.000	0.000	-0.043	-0.082	-0.114
X029	3038	1.141	2021	2	26	0.000	-0.011	0.000	0.000	0.048	0.082	0.119
X029	3039	1.124	2020	8	4	0.000	0.003	0.000	0.000	0.000	-0.002	0.002
3039	X029	1.124	2020	8	4	0.000	-0.003	0.000	0.003	0.000	0.002	0.003
3039	3040	2.324	2020	8	4	0.000	0.632	0.000	0.001	0.419	1.612	2.664
3040	3039	2.324	2020	8	4	0.000	-0.759	0.000	0.002	-0.391	-1.612	-2.760
3040	3041	2.033	2020	8	4	0.000	-0.656	0.000	0.000	-0.181	-2.101	-2.938
3041	3040	2.033	2020	8	4	0.000	0.586	0.000	0.000	0.184	2.101	2.872
3041	3042	1.492	2020	8	3	0.000	-0.057	0.000	0.000	-0.066	-0.252	-0.374
3042	3041	1.492	2020	8	3	0.000	0.063	0.000	0.002	0.066	0.252	0.381
3042	3043	2.333	2020	8	3	0.000	-0.127	0.000	-0.001	0.013	-0.328	-0.442
3043	3042	2.334	2020	8	3	0.000	0.105	0.000	0.002	-0.018	0.328	0.417
3043	3044	1.711	2020	8	3	0.000	-0.281	-0.001	0.004	-0.193	-0.444	-0.914
3044	3043	1.711	2020	8	3	0.000	0.265	0.001	-0.003	0.193	0.444	0.899
3044	3045	1.886	2020	7	30	0.000	0.016	-0.003	-0.003	-0.029	-0.180	-0.199
3045	3044	1.885	2020	7	30	0.000	-0.012	0.001	0.000	-0.003	0.180	0.165
3045	3046	2.652	2020	7	30	0.000	0.156	0.000	-0.001	0.104	-0.193	0.065
3046	3045	2.652	2020	7	30	0.000	-0.145	0.000	0.003	-0.115	0.193	-0.064
3046	3047	1.828	2020	7	30	0.000	0.332	0.001	-0.001	0.088	0.439	0.859
3047	3046	1.828	2020	7	30	0.000	-0.330	0.000	0.001	-0.108	-0.439	-0.877

起點	終點	距離 (km)	觀測日期 (年、月、日)			各項系統誤差改正(mm)						
						尺刻劃	尺溫度	視準軸	地球曲率	折射誤差	正高改正	總計
3047	3048	2.490	2020	7	30	0.000	-0.527	0.002	-0.003	-0.113	-0.536	-1.176
3048	3047	2.489	2020	7	30	0.000	0.464	-0.001	0.002	0.079	0.536	1.080
3048	3049	1.288	2020	7	30	0.000	0.011	0.000	0.002	0.017	0.019	0.048
3049	3048	1.286	2020	7	30	0.000	-0.013	0.001	-0.003	0.004	-0.019	-0.030
3049	3050	2.213	2020	7	29	0.000	0.278	0.000	0.001	0.189	0.406	0.873
3050	3049	2.213	2020	7	29	0.000	-0.285	0.000	-0.001	-0.207	-0.406	-0.898
3050	3051	2.303	2020	7	29	0.000	0.203	0.000	0.001	0.024	0.613	0.841
3051	3050	2.303	2020	7	29	0.000	-0.227	0.000	0.001	-0.040	-0.613	-0.878
3051	3052	1.343	2020	7	29	0.000	-0.252	0.000	0.000	-0.066	-0.324	-0.640
3052	3051	1.343	2020	7	29	0.000	0.251	0.000	-0.002	0.079	0.324	0.651
3052	3053	1.711	2020	7	29	0.000	-0.437	-0.005	-0.003	-0.190	-0.462	-1.098
3053	3052	1.710	2020	7	29	0.000	0.448	0.004	0.001	0.132	0.462	1.048
3053	3054	1.974	2020	7	29	0.000	0.353	0.006	0.004	0.189	0.343	0.895
3054	3053	1.976	2020	7	29	0.000	-0.280	0.005	0.003	-0.259	-0.343	-0.875
3054	3055	2.539	2020	7	29	0.000	0.974	0.002	0.000	0.298	1.456	2.730
3055	3054	2.538	2020	7	29	0.000	-0.887	-0.001	0.001	-0.351	-1.456	-2.694
3055	3056	1.565	2020	7	28	0.000	-0.465	-0.004	0.002	-0.201	-0.466	-1.134
3056	3055	1.564	2020	7	28	0.000	0.485	-0.002	0.005	0.152	0.466	1.104
3056	3057	2.410	2020	7	28	0.000	0.315	0.000	-0.001	0.040	0.885	1.239
3057	3056	2.410	2020	7	28	0.000	-0.327	0.001	-0.001	-0.035	-0.885	-1.248
3057	3058	2.067	2020	7	28	0.000	0.103	-0.001	0.002	0.073	0.557	0.735
3058	3057	2.068	2020	7	28	0.000	-0.118	0.001	-0.002	-0.089	-0.557	-0.766
3058	3059	1.879	2020	7	28	0.000	0.411	0.000	0.001	0.245	1.236	1.893
3059	3058	1.879	2020	7	28	0.000	-0.349	0.001	-0.003	-0.277	-1.236	-1.864
3059	3060	1.598	2020	7	28	0.000	0.175	-0.001	0.002	0.100	0.881	1.157
3060	3059	1.598	2020	7	28	0.000	-0.164	0.000	0.000	-0.085	-0.881	-1.131
3060	3061	0.722	2020	7	27	0.000	0.140	0.000	0.000	0.086	0.829	1.056
3061	3060	0.722	2020	7	27	0.000	-0.141	0.002	-0.002	-0.105	-0.829	-1.075
3061	3062	2.022	2020	7	27	0.000	0.428	-0.002	0.002	0.060	2.022	2.510
3062	3061	2.021	2020	7	27	0.000	-0.371	0.000	-0.003	-0.055	-2.022	-2.450
3062	3063	1.612	2020	7	27	0.000	-0.297	-0.001	0.002	-0.162	-0.852	-1.311
3063	3062	1.612	2020	7	27	0.000	0.291	0.000	-0.001	0.213	0.852	1.356
3063	3064	1.966	2020	7	27	0.000	-0.035	0.000	0.000	0.003	0.069	0.038
3064	3063	1.966	2020	7	27	0.000	0.039	0.002	-0.001	0.007	-0.069	-0.022
3064	3065	2.817	2020	7	27	0.000	-0.237	-0.002	0.001	-0.158	-0.163	-0.558
3065	3064	2.818	2020	7	27	0.000	0.278	-0.005	0.003	0.136	0.163	0.575
3065	X033	1.386	2020	7	27	0.000	0.055	0.000	0.000	0.046	0.117	0.218
X033	3065	1.386	2020	7	27	0.000	-0.065	-0.001	-0.001	-0.030	-0.117	-0.214
X033	3066	1.256	2020	7	23	0.000	-0.029	0.000	-0.001	-0.033	0.232	0.168
3066	X033	1.256	2020	7	23	0.000	0.029	0.001	0.000	0.033	-0.232	-0.169
3066	3067	2.512	2020	7	23	0.000	0.229	-0.004	0.004	0.176	1.213	1.619
3067	3066	2.512	2020	7	23	0.000	-0.210	0.001	-0.001	-0.178	-1.213	-1.602
3067	3068	2.208	2020	7	23	0.000	0.074	-0.001	0.001	0.055	4.942	5.072
3068	3067	2.207	2020	7	23	0.000	-0.072	0.001	-0.001	-0.076	-4.942	-5.090
3068	3069	1.704	2020	7	22	0.000	0.065	-0.005	0.003	0.096	-2.884	-2.725
3069	3068	1.705	2020	7	22	0.000	-0.066	0.005	-0.003	-0.078	2.884	2.742
3069	3070	1.598	2020	7	22	0.000	0.240	-0.007	0.004	0.219	1.181	1.638
3070	3069	1.597	2020	7	22	0.000	-0.244	0.005	-0.002	-0.163	-1.181	-1.586
3070	3071	2.118	2020	7	22	0.000	0.886	-0.005	0.003	0.311	4.155	5.350
3071	3070	2.118	2020	7	22	0.000	-0.838	-0.004	0.000	-0.415	-4.155	-5.412
3071	3072	1.540	2020	7	21	0.000	-0.407	0.001	-0.002	-0.110	-1.175	-1.694
3072	3071	1.539	2020	7	21	0.000	0.362	-0.001	0.002	0.139	1.175	1.678
3072	3073	1.519	2020	7	21	0.000	-0.316	0.001	-0.002	-0.126	1.829	1.386
3073	3072	1.519	2020	7	21	0.000	0.295	-0.001	0.002	0.120	-1.829	-1.414
3073	3074	1.513	2020	7	21	0.000	0.034	-0.001	0.001	-0.006	-2.044	-2.016
3074	3073	1.513	2020	7	21	0.000	-0.032	-0.001	0.002	0.000	2.044	2.013
3074	3075	1.567	2020	7	16	0.000	0.148	0.004	0.000	0.071	0.224	0.448
3075	3074	1.568	2020	7	16	0.000	-0.115	-0.001	-0.001	-0.071	-0.224	-0.413
3075	3076	2.096	2020	7	16	0.000	0.544	-0.002	-0.001	0.054	3.103	3.698
3076	3075	2.096	2020	7	16	0.000	-0.502	-0.001	0.000	-0.038	-3.103	-3.644

起點	終點	距離 (km)	觀測日期 (年、月、日)			各項系統誤差改正(mm)						
						尺刻劃	尺溫度	視準軸	地球曲率	折射誤差	正高改正	總計
3076	3077	1.628	2020	7	15	0.000	-0.670	-0.001	-0.001	-0.128	-2.702	-3.502
3077	3076	1.628	2020	7	15	0.000	0.697	0.001	0.001	0.118	2.702	3.519
3077	3078	0.962	2020	7	15	0.000	0.079	0.001	0.001	0.059	0.591	0.731
3078	3077	0.961	2020	7	15	0.000	-0.086	0.000	0.000	-0.058	-0.591	-0.736
3078	3079	2.284	2020	7	15	0.000	0.023	-0.001	-0.002	0.008	0.344	0.372
3079	3078	2.284	2020	7	15	0.000	-0.018	0.001	0.001	-0.037	-0.344	-0.398
3079	3080	1.527	2020	7	14	0.000	0.196	0.000	0.002	0.091	1.172	1.461
3080	3079	1.527	2020	7	14	0.000	-0.209	0.000	-0.002	-0.087	-1.172	-1.470
3080	3081A	1.352	2020	7	14	0.000	-0.458	0.001	-0.001	-0.052	-0.943	-1.453
3081A	3080	1.352	2020	7	14	0.000	0.527	-0.001	0.001	0.049	0.943	1.519
3081A	3082	1.582	2020	7	14	0.000	0.304	0.001	0.000	0.096	1.154	1.556
3082	3081A	1.582	2020	7	14	0.000	-0.300	0.000	-0.003	-0.080	-1.154	-1.538
3082	3083	1.831	2020	7	13	0.000	-0.016	0.004	-0.002	-0.016	0.979	0.950
3083	3082	1.831	2020	7	13	0.000	0.017	-0.005	0.002	0.000	-0.979	-0.965
3083	X102A	1.548	2020	7	13	0.000	-0.023	0.006	-0.001	0.043	1.163	1.188
X102A	3083	1.547	2020	7	13	0.000	0.016	-0.009	0.002	-0.039	-1.163	-1.192
X102A	3084	1.873	2020	7	28	0.000	-0.066	0.012	-0.003	-0.074	-1.419	-1.551
3084	X102A	1.873	2020	7	28	0.000	0.071	-0.002	0.001	0.062	1.419	1.552
3084	3085	1.526	2020	7	28	0.000	-0.085	0.025	-0.005	-0.072	-1.410	-1.547
3085	3084	1.526	2020	7	28	0.000	0.078	0.000	0.000	0.063	1.410	1.551
3085	3086	1.266	2020	7	28	0.000	-0.118	-0.017	0.002	-0.162	-1.221	-1.517
3086	3085	1.266	2020	7	28	0.000	0.117	-0.013	0.003	0.085	1.221	1.412
3086	3087	1.811	2020	7	27	0.000	-0.220	0.004	0.000	-0.159	-1.444	-1.819
3087	3086	1.811	2020	7	27	0.000	0.229	0.000	0.000	0.242	1.444	1.915
3087	3088	2.304	2020	7	27	0.000	-0.190	0.006	-0.002	-0.151	-0.391	-0.728
3088	3087	2.304	2020	7	27	0.000	0.170	-0.002	0.001	0.145	0.391	0.705
3088	X104	1.949	2020	7	27	0.000	-0.099	0.013	-0.004	-0.122	0.023	-0.189
X104	3088	1.949	2020	7	27	0.000	0.098	0.001	0.000	0.081	-0.023	0.156
X104	3089	2.452	2020	6	18	0.000	-0.147	0.000	0.000	-0.079	0.015	-0.211
3089	X104	2.453	2020	6	18	0.000	0.137	0.000	0.002	0.086	-0.015	0.209
3089	3090	1.378	2020	6	18	0.000	-0.157	-0.001	0.004	-0.071	-0.411	-0.636
3090	3089	1.378	2020	6	18	0.000	0.154	-0.001	0.002	0.088	0.411	0.654
3090	T9745	3.172	2020	6	17	0.000	-0.257	-0.010	0.004	-0.162	0.371	-0.054
T9745	3090	3.172	2020	6	17	0.000	0.261	0.010	-0.002	0.236	-0.371	0.133
T9745	3091	0.506	2020	6	17	0.000	-0.040	0.008	-0.002	-0.029	-0.282	-0.345
3091	T9745	0.506	2020	6	17	0.000	0.040	-0.004	0.001	0.032	0.282	0.352
3091	3092	1.535	2020	6	17	0.000	-0.125	0.006	-0.003	-0.081	0.121	-0.081
3092	3091	1.535	2020	6	17	0.000	0.115	-0.001	0.001	0.107	-0.121	0.100
3092	3093	2.494	2020	6	17	0.000	-0.245	-0.008	0.003	-0.163	0.170	-0.243
3093	3092	2.494	2020	6	17	0.000	0.241	0.003	-0.001	0.194	-0.170	0.268
3093	3094	2.523	2020	6	16	0.000	-0.238	0.003	-0.002	-0.205	0.148	-0.294
3094	3093	2.524	2020	6	16	0.000	0.247	-0.004	0.003	0.202	-0.148	0.299
3094	X107	2.726	2020	6	16	0.000	-0.275	-0.001	0.001	-0.151	-0.077	-0.503
X107	3094	2.726	2020	6	16	0.000	0.252	0.001	-0.001	0.237	0.077	0.567
X107	3095	2.720	2020	7	13	0.000	0.102	-0.003	0.002	0.059	0.289	0.449
3095	X107	2.719	2020	7	13	0.000	-0.104	0.000	0.000	-0.078	-0.289	-0.470
3095	3096	1.518	2020	7	13	0.000	-0.149	0.004	-0.003	-0.107	0.192	-0.063
3096	3095	1.518	2020	7	13	0.000	0.143	0.004	-0.002	0.097	-0.192	0.050
3096	M0944	0.397	2020	7	9	0.000	-0.032	-0.005	0.002	-0.025	-0.545	-0.605
M0944	3096	0.395	2020	7	9	0.000	0.033	-0.007	0.002	0.027	0.545	0.599
M0944	M1614	1.226	2020	7	9	0.000	-0.067	-0.005	0.001	-0.057	0.371	0.243
M1614	M0944	1.227	2020	7	9	0.000	0.069	-0.006	0.003	0.061	-0.371	-0.244
M1614	3097	1.377	2020	7	9	0.000	-0.115	-0.003	0.001	-0.077	0.098	-0.096
3097	M1614	1.378	2020	7	9	0.000	0.106	0.002	0.000	0.086	-0.098	0.096
3097	3098	2.212	2020	7	9	0.000	-0.069	0.004	0.000	-0.046	0.176	0.065
3098	3097	2.212	2020	7	9	0.000	0.066	-0.002	-0.001	0.053	-0.176	-0.060
3098	3099	1.261	2020	7	8	0.000	-0.006	-0.001	0.001	-0.011	0.099	0.082
3099	3098	1.261	2020	7	8	0.000	0.006	0.002	-0.001	0.003	-0.099	-0.089
3099	3100	2.484	2020	7	8	0.000	0.089	0.004	-0.002	0.069	0.240	0.400
3100	3099	2.483	2020	7	8	0.000	-0.094	0.009	-0.005	-0.080	-0.240	-0.409

起點	終點	距離 (km)	觀測日期 (年、月、日)			各項系統誤差改正(mm)						
						尺刻劃	尺溫度	視準軸	地球曲率	折射誤差	正高改正	總計
3100	3101	2.302	2020	7	8	0.000	-0.054	-0.007	0.003	-0.025	0.158	0.076
3101	3100	2.302	2020	7	8	0.000	0.053	-0.003	0.002	0.033	-0.158	-0.074
3101	3102	1.945	2020	7	7	0.000	0.164	0.000	0.002	0.088	0.080	0.333
3102	3101	1.946	2020	7	7	0.000	-0.170	-0.001	-0.003	-0.141	-0.080	-0.394
3102	3103	2.070	2020	7	7	0.000	0.081	0.001	0.003	0.059	0.094	0.237
3103	3102	2.071	2020	7	7	0.000	-0.079	-0.001	-0.002	-0.067	-0.094	-0.243
3103	3104	2.205	2020	7	6	0.000	0.238	0.000	0.000	0.196	0.257	0.691
3104	3103	2.204	2020	7	6	0.000	-0.248	-0.004	-0.002	-0.194	-0.257	-0.705
3104	3105	1.997	2020	7	6	0.000	-0.023	0.001	0.000	-0.028	0.045	-0.005
3105	3104	1.997	2020	7	6	0.000	0.026	0.001	0.001	0.017	-0.045	-0.001
3105	X115	1.509	2020	7	6	0.000	-0.044	0.003	0.002	-0.033	-0.004	-0.076
X115	3105	1.509	2020	7	6	0.000	0.043	0.001	0.000	0.002	0.004	0.050
X115	3106	2.188	2020	11	9	0.000	-0.002	0.004	-0.003	-0.006	0.079	0.072
3106	X115	2.188	2020	11	9	0.000	0.004	0.002	-0.001	0.006	-0.079	-0.069
3106	3107	1.346	2020	11	9	0.000	-0.032	0.004	-0.003	-0.073	-0.071	-0.174
3107	3106	1.346	2020	11	9	0.000	0.008	0.000	0.000	0.051	0.071	0.130
3107	3108	2.497	2020	11	9	0.000	0.054	0.003	-0.002	0.037	0.194	0.287
3108	3107	2.497	2020	11	9	0.000	-0.035	0.001	0.000	-0.040	-0.194	-0.269
3108	3109	1.865	2020	11	9	0.000	0.057	0.001	-0.002	0.043	0.372	0.472
3109	3108	1.866	2020	11	9	0.000	-0.039	0.003	-0.002	-0.067	-0.372	-0.478
3109	3110	1.308	2020	11	9	0.000	-0.054	-0.003	0.002	-0.058	0.043	-0.070
3110	3109	1.308	2020	11	9	0.000	0.057	0.001	-0.001	0.054	-0.043	0.068
3110	3111	1.344	2020	11	9	0.000	0.034	-0.002	0.002	0.027	0.171	0.232
3111	3110	1.344	2020	11	9	0.000	-0.037	-0.001	0.001	-0.028	-0.171	-0.237
3111	3112	1.424	2020	11	9	0.000	-0.110	-0.002	0.002	-0.078	-0.059	-0.246
3112	3111	1.423	2020	11	9	0.000	0.129	0.003	-0.002	0.080	0.059	0.269
3112	3113	1.522	2020	11	9	0.000	0.063	-0.001	0.001	0.089	0.297	0.449
3113	3112	1.522	2020	11	9	0.000	-0.037	0.003	-0.002	-0.065	-0.297	-0.399
3113	3114	2.654	2020	11	9	0.000	0.186	-0.004	0.003	0.214	0.355	0.753
3114	3113	2.654	2020	11	9	0.000	-0.136	0.001	-0.001	-0.209	-0.355	-0.700
3114	3115	1.845	2020	11	9	0.000	0.103	0.001	-0.001	0.134	0.415	0.653
3115	3114	1.845	2020	11	9	0.000	-0.094	0.001	-0.001	-0.153	-0.415	-0.662
3115	X117	1.872	2020	11	10	0.000	0.021	-0.007	0.004	0.046	0.148	0.211
X117	3115	1.872	2020	11	10	0.000	-0.024	0.009	-0.004	-0.032	-0.148	-0.199
X117	3116	1.079	2020	11	10	0.000	-0.023	0.000	0.000	-0.035	-0.154	-0.213
3116	X117	1.079	2020	11	10	0.000	0.024	0.005	-0.003	0.042	0.154	0.222
3116	3117	1.382	2020	11	10	0.000	0.007	-0.006	0.002	0.056	0.161	0.220
3117	3116	1.382	2020	11	10	0.000	-0.013	0.003	-0.001	-0.055	-0.161	-0.226
3117	3118	1.192	2020	11	10	0.000	0.028	0.001	-0.001	0.037	0.069	0.134
3118	3117	1.192	2020	11	10	0.000	-0.034	0.004	-0.002	-0.036	-0.069	-0.136
3118	3119	1.946	2020	11	10	0.000	-0.074	-0.004	0.002	-0.079	-0.049	-0.204
3119	3118	1.946	2020	11	10	0.000	0.085	0.005	-0.001	0.060	0.049	0.197
3119	3120	1.211	2020	11	10	0.000	0.036	-0.004	0.002	0.086	0.219	0.340
3120	3119	1.211	2020	11	10	0.000	-0.006	0.005	-0.003	-0.093	-0.219	-0.317
3120	3121	1.472	2020	11	10	0.000	-0.001	0.000	0.001	0.027	-0.090	-0.063
3121	3120	1.472	2020	11	10	0.000	-0.002	0.002	-0.001	-0.034	0.090	0.054
3121	3122	2.468	2020	11	10	0.000	-0.036	0.004	-0.001	-0.119	-0.829	-0.981
3122	3121	2.468	2020	11	10	0.000	0.022	-0.003	0.000	0.127	0.829	0.976
3122	M0041	0.349	2020	11	11	0.000	-0.010	0.000	-0.001	-0.006	0.431	0.413
M0041	3122	0.350	2020	11	11	0.000	0.010	0.000	0.001	0.006	-0.431	-0.413
M0041	3123	1.790	2020	11	11	0.000	0.095	-0.011	0.003	0.121	-0.524	-0.316
3123	M0041	1.790	2020	11	11	0.000	-0.108	0.005	-0.002	-0.121	0.524	0.299
3123	3124	1.924	2020	11	11	0.000	-0.253	0.012	-0.004	-0.343	-0.925	-1.513
3124	3123	1.923	2020	11	11	0.000	0.321	0.006	-0.001	0.343	0.925	1.593
3124	3125	1.608	2020	11	11	0.000	-0.077	0.006	-0.001	-0.090	-0.190	-0.353
3125	3124	1.608	2020	11	11	0.000	0.059	-0.003	0.001	0.076	0.190	0.323
3125	3126	2.184	2020	11	11	0.000	-0.088	0.012	-0.003	-0.105	-0.459	-0.643
3126	3125	2.184	2020	11	11	0.000	0.077	-0.013	0.003	0.107	0.459	0.633
3126	3127	2.080	2020	11	11	0.000	-0.116	-0.008	0.002	-0.218	-0.161	-0.501
3127	3126	2.080	2020	11	11	0.000	0.125	-0.005	0.001	0.112	0.161	0.395

起點	終點	距離 (km)	觀測日期 (年、月、日)			各項系統誤差改正(mm)						
						尺刻劃	尺溫度	視準軸	地球曲率	折射誤差	正高改正	總計
3127	3128	3.612	2020	11	11	0.000	-0.080	0.018	-0.003	-0.050	-0.069	-0.183
3128	3127	3.612	2020	11	11	0.000	0.070	-0.015	0.002	0.056	0.069	0.182
3128	M1468	0.060	2020	11	11	0.000	0.001	0.002	-0.001	0.001	0.163	0.165
M1468	3128	0.060	2020	11	11	0.000	-0.001	-0.002	0.001	-0.001	-0.163	-0.165
M1468	3129	1.793	2020	11	11	0.000	0.005	0.027	-0.006	-0.010	-0.166	-0.150
3129	M1468	1.792	2020	11	11	0.000	-0.004	0.006	-0.001	0.012	0.166	0.179
3129	3130	1.879	2020	11	11	0.000	-0.086	0.001	-0.002	-0.108	-0.120	-0.315
3130	3129	1.879	2020	11	11	0.000	0.097	-0.003	0.003	0.124	0.120	0.341
3130	3131	1.088	2020	11	11	0.000	-0.019	-0.001	0.001	-0.025	-0.046	-0.090
3131	3130	1.088	2020	11	11	0.000	0.023	0.002	-0.002	0.023	0.046	0.092
3131	3132	2.832	2020	11	11	0.000	-0.007	0.001	-0.002	-0.011	-0.035	-0.054
3132	3131	2.832	2020	11	11	0.000	0.004	0.000	0.001	0.013	0.035	0.052
3132	X119	1.707	2020	11	11	0.000	-0.028	0.001	-0.001	-0.043	-0.088	-0.160
X119	3132	1.706	2020	11	11	0.000	0.025	0.000	0.001	0.045	0.088	0.158
X119	3133A	2.667	2020	12	1	0.000	-0.007	0.001	0.000	0.029	0.019	0.042
3133A	X119	2.667	2020	12	1	0.000	0.006	0.002	-0.001	-0.027	-0.019	-0.039
3133A	3134	1.605	2020	12	1	0.000	-0.022	0.005	-0.002	0.036	0.028	0.045
3134	3133A	1.604	2020	12	1	0.000	0.008	-0.004	0.002	-0.039	-0.028	-0.061
3134	3135	1.749	2020	12	1	0.000	0.020	0.000	0.000	0.074	-0.002	0.092
3135	3134	1.750	2020	12	1	0.000	0.006	0.001	0.000	-0.067	0.002	-0.058
3135	3136	1.286	2020	12	1	0.000	0.025	0.001	-0.001	0.080	0.115	0.221
3136	3135	1.286	2020	12	1	0.000	0.002	0.002	-0.001	-0.088	-0.115	-0.201
3136	3137	2.416	2020	12	1	0.000	0.030	0.002	-0.001	0.138	0.293	0.463
3137	3136	2.417	2020	12	1	0.000	-0.004	-0.003	0.001	-0.124	-0.293	-0.424
3137	M0330	0.928	2020	12	2	0.000	0.004	0.003	0.001	0.042	-0.191	-0.142
M0330	3137	0.928	2020	12	2	0.000	-0.004	-0.003	-0.001	-0.035	0.191	0.149
M0330	3138	1.091	2020	12	2	0.000	0.001	-0.003	-0.001	-0.018	0.126	0.105
3138	M0330	1.091	2020	12	2	0.000	0.003	0.002	0.001	0.019	-0.126	-0.101
3138	3139	1.277	2020	12	2	0.000	0.003	0.002	0.000	-0.029	-0.256	-0.279
3139	3138	1.276	2020	12	2	0.000	-0.050	-0.003	0.000	0.027	0.256	0.230
3139	3140	1.953	2020	12	2	0.000	-0.049	-0.002	-0.001	0.194	0.531	0.674
3140	3139	1.952	2020	12	2	0.000	0.080	0.000	0.000	-0.211	-0.531	-0.662
3140	3141	1.644	2020	12	3	0.000	-0.073	-0.010	0.003	0.136	0.800	0.856
3141	3140	1.643	2020	12	3	0.000	0.058	0.012	-0.004	-0.142	-0.800	-0.875
3141	M0755	1.636	2020	12	3	0.000	-0.021	-0.008	0.002	0.082	1.526	1.582
M0755	3141	1.636	2020	12	3	0.000	0.006	0.010	-0.003	-0.067	-1.526	-1.579
M0755	3142	0.491	2020	12	3	0.000	-0.128	0.002	0.000	0.049	-0.578	-0.656
3142	M0755	0.490	2020	12	3	0.000	0.199	-0.001	0.000	-0.043	0.578	0.734
3142	3143	2.538	2020	12	3	0.000	0.282	-0.002	0.003	-0.162	-1.479	-1.358
3143	3142	2.539	2020	12	3	0.000	-0.356	0.007	-0.004	0.156	1.479	1.280
3143	3144	1.958	2020	12	9	0.000	-0.004	-0.001	-0.002	0.041	0.004	0.039
3144	3143	1.957	2020	12	9	0.000	-0.001	0.001	0.000	-0.046	-0.004	-0.050
3144	3145	1.294	2020	12	9	0.000	0.009	0.001	-0.002	-0.134	-0.402	-0.528
3145	3144	1.294	2020	12	9	0.000	0.041	-0.002	0.003	0.134	0.402	0.578
3145	3146	1.545	2020	12	9	0.000	0.013	-0.002	0.002	-0.158	-0.271	-0.415
3146	3145	1.545	2020	12	9	0.000	-0.019	0.002	-0.003	0.105	0.271	0.356
3146	3147	1.974	2020	12	10	0.000	0.013	-0.004	0.001	-0.106	-0.324	-0.421
3147	3146	1.974	2020	12	10	0.000	-0.010	0.007	-0.002	0.107	0.324	0.427
3147	3148	1.561	2020	12	10	0.000	-0.036	0.000	0.000	0.055	0.290	0.310
3148	3147	1.560	2020	12	10	0.000	-0.010	0.002	-0.001	-0.050	-0.290	-0.348
3148	3149	2.688	2020	12	10	0.000	0.234	-0.003	0.000	0.124	0.479	0.834
3149	3148	2.688	2020	12	10	0.000	-0.016	-0.001	0.000	-0.103	-0.479	-0.599
3149	3150	1.504	2020	12	10	0.000	-0.129	0.001	-0.001	-0.090	0.200	-0.018
3150	3149	1.504	2020	12	10	0.000	0.052	0.001	0.000	0.107	-0.200	-0.040
3150	X216	2.062	2020	12	10	0.000	0.021	-0.003	0.000	0.016	-0.500	-0.466
X216	3150	2.062	2020	12	10	0.000	-0.025	0.000	0.000	-0.027	0.500	0.448
X216	3151	2.714	2020	12	9	0.000	-0.008	0.006	0.000	-0.096	-0.011	-0.109
3151	X216	2.712	2020	12	9	0.000	0.000	-0.004	-0.001	0.115	0.011	0.121
3151	M0111	2.829	2020	12	9	0.000	-0.013	0.000	0.002	-0.023	-0.148	-0.181
M0111	3151	2.829	2020	12	9	0.000	0.038	-0.001	-0.003	0.036	0.148	0.220

起點	終點	距離 (km)	觀測日期 (年、月、日)			各項系統誤差改正(mm)						
						尺刻劃	尺溫度	視準軸	地球曲率	折射誤差	正高改正	總計
M0111	3152	0.078	2020	12	9	0.000	0.001	0.001	0.000	0.003	0.016	0.020
3152	M0111	0.078	2020	12	9	0.000	-0.001	0.000	0.000	-0.003	-0.016	-0.020
3152	3153	3.223	2020	12	9	0.000	0.028	-0.009	-0.003	0.311	1.120	1.448
3153	3152	3.223	2020	12	9	0.000	-0.082	-0.007	-0.003	-0.334	-1.120	-1.547
3153	3154	2.547	2020	12	10	0.000	0.039	0.002	0.000	0.148	1.748	1.937
3154	3153	2.547	2020	12	10	0.000	-0.076	-0.001	0.001	-0.143	-1.748	-1.967
3154	3155	1.519	2020	12	10	0.000	0.007	-0.001	0.000	0.108	2.034	2.148
3155	3154	1.517	2020	12	10	0.000	-0.164	0.004	-0.001	-0.099	-2.034	-2.295
3155	3156A	1.449	2020	12	10	0.000	-0.016	-0.001	0.000	0.067	8.105	8.156
3156A	3155	1.449	2020	12	10	0.000	0.032	-0.001	0.000	-0.061	-8.105	-8.134
3156A	3157A	2.023	2020	12	10	0.000	0.147	-0.012	0.001	0.212	7.435	7.783
3157A	3156A	2.023	2020	12	10	0.000	-0.221	0.010	-0.003	-0.218	-7.435	-7.867
3157A	3158	1.916	2020	12	10	0.000	0.055	-0.009	0.003	0.154	-7.695	-7.494
3158	3157A	1.916	2020	12	10	0.000	0.000	-0.002	0.000	-0.147	7.695	7.545
3158	3159	1.701	2020	12	11	0.000	0.277	0.002	0.000	0.209	6.159	6.648
3159	3158	1.701	2020	12	11	0.000	-0.331	-0.009	-0.002	-0.198	-6.159	-6.699
3159	3160	1.867	2020	12	11	0.000	0.258	-0.006	-0.001	0.212	9.431	9.894
3160	3159	1.867	2020	12	11	0.000	-0.363	0.011	0.001	-0.211	-9.431	-9.994
3160	3161	1.999	2020	12	11	0.000	0.067	0.000	0.001	0.197	8.451	8.716
3161	3160	2.000	2020	12	11	0.000	-0.234	0.001	-0.001	-0.148	-8.451	-8.833
3161	3162	2.274	2020	12	14	0.000	-0.174	-0.001	0.000	0.128	4.957	4.911
3162	3161	2.274	2020	12	14	0.000	0.141	0.000	0.000	-0.073	-4.957	-4.889
3162	3163	1.715	2020	12	14	0.000	-0.224	-0.001	0.000	0.145	4.970	4.889
3163	3162	1.714	2020	12	14	0.000	0.111	0.004	0.000	-0.113	-4.970	-4.968
3163	3164	1.733	2020	12	14	0.000	-0.121	0.003	-0.003	-0.202	-6.282	-6.605
3164	3163	1.733	2020	12	14	0.000	-0.085	-0.001	0.002	0.235	6.282	6.433
3164	3165	1.682	2020	12	14	0.000	-0.052	0.011	-0.003	-0.155	-8.143	-8.342
3165	3164	1.682	2020	12	14	0.000	-0.038	0.001	0.000	0.213	8.143	8.319
3165	3166	1.844	2020	12	14	0.000	0.243	0.003	-0.001	-0.199	-9.480	-9.434
3166	3165	1.844	2020	12	14	0.000	-0.109	-0.004	0.001	0.290	9.480	9.658
3166	3167	1.843	2020	12	14	0.000	0.341	0.014	-0.001	-0.184	-6.732	-6.563
3167	3166	1.843	2020	12	14	0.000	0.042	-0.017	0.002	0.248	6.732	7.006
3167	3168	1.195	2020	12	14	0.000	0.288	0.002	0.000	-0.127	-3.164	-3.001
3168	3167	1.195	2020	12	14	0.000	-0.339	0.001	0.000	0.080	3.164	2.906
3168	3169	1.331	2020	12	14	0.000	0.210	-0.004	0.002	-0.180	-3.011	-2.983
3169	3168	1.331	2020	12	14	0.000	-0.439	0.006	-0.003	0.160	3.011	2.735
3169	3170A	2.284	2020	12	14	0.000	0.530	-0.001	0.001	-0.252	-3.903	-3.625
3170A	3169	2.283	2020	12	14	0.000	-0.695	0.005	-0.002	0.242	3.903	3.453
3170A	3171	1.492	2020	12	15	0.000	-0.015	0.002	-0.001	-0.039	-0.238	-0.292
3171	3170A	1.492	2020	12	15	0.000	-0.001	0.002	0.001	0.031	0.238	0.271
3171	3172	2.324	2020	12	15	0.000	-0.064	0.000	0.000	0.040	0.658	0.634
3172	3171	2.324	2020	12	15	0.000	0.030	0.004	-0.001	-0.021	-0.658	-0.646
3172	3173	1.667	2020	12	15	0.000	0.051	0.008	0.000	0.041	-1.093	-0.993
3173	3172	1.666	2020	12	15	0.000	-0.099	-0.005	-0.001	-0.034	1.093	0.955
3173	3174	1.588	2020	12	15	0.000	0.140	0.019	-0.003	-0.016	0.462	0.602
3174	3173	1.589	2020	12	15	0.000	-0.160	-0.016	0.003	0.025	-0.462	-0.611
3174	3175	2.315	2020	12	15	0.000	-0.005	0.000	0.000	-0.060	-1.029	-1.095
3175	3174	2.315	2020	12	15	0.000	0.000	-0.001	0.000	0.043	1.029	1.071
3175	3176	1.815	2020	12	15	0.000	-0.001	0.001	0.000	-0.008	-0.274	-0.282
3176	3175	1.815	2020	12	15	0.000	0.004	-0.002	-0.001	0.023	0.274	0.299
3176	3177	3.066	2020	12	15	0.000	-0.136	-0.002	-0.003	0.076	1.429	1.365
3177	3176	3.065	2020	12	15	0.000	0.161	0.000	0.001	-0.118	-1.429	-1.384
3177	3178	2.089	2020	12	15	0.000	0.067	-0.001	0.002	-0.019	-0.265	-0.217
3178	3177	2.089	2020	12	15	0.000	-0.004	-0.001	0.000	0.019	0.265	0.280
3178	3179	1.859	2020	12	15	0.000	0.017	-0.001	0.001	0.021	0.320	0.358
3179	3178	1.859	2020	12	15	0.000	-0.043	0.001	-0.002	-0.013	-0.320	-0.376
3179	3180A	2.512	2021	4	24	0.000	0.598	0.000	-0.001	0.174	3.061	3.832
3180A	3179	2.512	2021	4	24	0.000	-0.747	-0.003	0.001	-0.291	-3.061	-4.101
3180A	3181	2.656	2021	4	24	0.000	-0.335	0.000	0.001	-0.202	-2.199	-2.736
3181	3180A	2.655	2021	4	24	0.000	0.274	-0.003	-0.001	0.307	2.199	2.776

起點	終點	距離 (km)	觀測日期 (年、月、日)			各項系統誤差改正(mm)						
						尺刻劃	尺溫度	視準軸	地球曲率	折射誤差	正高改正	總計
3181	M1118	0.024	2020	12	15	0.000	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.013	0.012
M1118	3181	0.024	2020	12	15	0.000	0.001	0.000	0.000	0.000	-0.013	-0.012
M1118	3182	2.485	2020	12	15	0.000	0.227	0.001	0.000	-0.047	-0.633	-0.452
3182	M1118	2.484	2020	12	15	0.000	-0.230	0.000	0.000	0.026	0.633	0.428
3182	3183	1.938	2020	12	16	0.000	-0.055	-0.004	0.001	0.075	0.534	0.551
3183	3182	1.938	2020	12	16	0.000	-0.011	-0.001	0.001	-0.059	-0.534	-0.604
3183	3184	2.164	2020	12	16	0.000	-0.046	0.002	-0.002	-0.021	0.226	0.159
3184	3183	2.165	2020	12	16	0.000	-0.022	-0.005	0.003	0.004	-0.226	-0.245
3184	3185	2.200	2020	12	16	0.000	0.464	0.000	-0.001	-0.315	-3.375	-3.226
3185	3184	2.200	2020	12	16	0.000	-0.583	0.001	0.000	0.234	3.375	3.027
3185	3186	2.030	2020	12	16	0.000	0.097	0.011	0.000	-0.225	-1.332	-1.449
3186	3185	2.031	2020	12	16	0.000	-0.065	-0.008	-0.001	0.189	1.332	1.447
3186	3187	2.193	2020	12	16	0.000	0.022	-0.007	0.001	0.001	0.287	0.305
3187	3186	2.192	2020	12	16	0.000	0.004	0.001	-0.001	0.008	-0.287	-0.276
3187	3188	2.072	2020	12	16	0.000	0.010	-0.001	0.001	0.098	0.664	0.773
3188	3187	2.072	2020	12	16	0.000	-0.011	-0.005	0.001	-0.076	-0.664	-0.755
3188	3189	2.116	2020	12	16	0.000	0.136	0.001	-0.001	-0.092	-0.467	-0.424
3189	3188	2.116	2020	12	16	0.000	-0.078	0.001	0.000	0.092	0.467	0.483
3189	X219	2.400	2020	12	16	0.000	0.386	0.001	0.000	-0.189	-1.208	-1.011
X219	3189	2.400	2020	12	16	0.000	-0.237	0.001	-0.001	0.196	1.208	1.167
X219	3190	1.843	2020	12	22	0.000	-0.046	0.007	0.003	-0.099	-0.018	-0.154
3190	X219	1.843	2020	12	22	0.000	0.051	0.006	0.002	0.099	0.018	0.176
3190	3191	1.939	2020	12	22	0.000	-0.012	0.001	0.000	-0.031	0.124	0.081
3191	3190	1.939	2020	12	22	0.000	0.019	-0.001	0.000	0.041	-0.124	-0.065
3191	3192	1.946	2020	12	22	0.000	-0.036	-0.003	-0.001	-0.070	0.061	-0.050
3192	3191	1.946	2020	12	22	0.000	0.005	0.003	0.001	0.103	-0.061	0.051
3192	X206	2.766	2020	12	22	0.000	-0.023	-0.009	-0.002	-0.086	0.066	-0.054
X206	3192	2.767	2020	12	22	0.000	0.012	0.006	0.002	0.115	-0.066	0.069
X207	3193	2.149	2021	1	6	0.000	-0.089	-0.002	0.003	0.057	0.476	0.445
3193	X207	2.149	2021	1	6	0.000	0.050	0.003	-0.003	-0.035	-0.476	-0.461
3193	3194	2.298	2021	1	6	0.000	-0.097	-0.001	0.000	0.046	0.955	0.903
3194	3193	2.297	2021	1	6	0.000	-0.010	0.003	-0.001	-0.014	-0.955	-0.977
3194	M0143	1.538	2021	1	6	0.000	0.086	0.005	-0.002	-0.054	0.343	0.378
M0143	3194	1.537	2021	1	6	0.000	-0.124	-0.004	0.001	0.085	-0.343	-0.384
M0143	3195	0.858	2021	1	6	0.000	0.093	0.005	-0.001	-0.070	-0.448	-0.422
3195	M0143	0.858	2021	1	6	0.000	-0.098	-0.004	0.001	0.061	0.448	0.407
3195	3196	1.790	2021	1	7	0.000	0.062	0.000	-0.001	-0.064	0.341	0.337
3196	3195	1.791	2021	1	7	0.000	-0.035	0.000	0.001	0.073	-0.341	-0.303
3196	3197	2.092	2021	1	7	0.000	-0.155	-0.002	-0.003	-0.010	0.439	0.270
3197	3196	2.093	2021	1	7	0.000	0.085	0.001	0.002	-0.022	-0.439	-0.372
3197	3198	2.039	2021	1	6	0.000	0.032	0.004	0.001	-0.176	-0.030	-0.169
3198	3197	2.039	2021	1	6	0.000	0.006	-0.002	-0.001	0.176	0.030	0.210
3198	M0148	2.254	2021	1	6	0.000	0.040	0.001	-0.001	-0.060	0.956	0.936
M0148	3198	2.254	2021	1	6	0.000	-0.099	-0.002	0.000	0.072	-0.956	-0.985
M0148	3199	0.048	2021	1	6	0.000	0.001	0.000	0.000	-0.001	-0.736	-0.735
3199	M0148	0.048	2021	1	6	0.000	-0.003	-0.001	0.000	0.001	0.736	0.733
3199	3200	3.019	2021	1	6	0.000	-0.008	0.004	0.001	0.031	0.203	0.231
3200	3199	3.019	2021	1	6	0.000	0.013	0.005	0.002	-0.006	-0.203	-0.189
3200	3201	2.228	2021	1	7	0.000	0.045	-0.009	0.003	-0.120	0.004	-0.076
3201	3200	2.228	2021	1	7	0.000	-0.040	-0.004	0.000	0.119	-0.004	0.072
3201	3202	1.847	2021	1	7	0.000	0.038	0.008	-0.003	-0.050	0.132	0.125
3202	3201	1.846	2021	1	7	0.000	-0.014	-0.007	0.003	0.072	-0.132	-0.078
3202	3203	1.758	2021	1	7	0.000	-0.029	0.004	-0.002	-0.008	0.220	0.186
3203	3202	1.757	2021	1	7	0.000	0.048	-0.002	0.001	-0.002	-0.220	-0.175
3203	3204	1.756	2021	1	7	0.000	-0.249	0.003	-0.001	0.231	0.443	0.427
3204	3203	1.757	2021	1	7	0.000	0.286	-0.004	0.001	-0.307	-0.443	-0.467
3204	M0585	1.796	2021	1	11	0.000	0.409	0.006	-0.002	-0.229	-0.423	-0.240
M0585	3204	1.795	2021	1	11	0.000	-0.346	0.004	0.000	0.303	0.423	0.384
M0585	X221	0.261	2021	1	11	0.000	0.002	-0.004	0.000	-0.001	-0.163	-0.166
X221	M0585	0.261	2021	1	11	0.000	-0.001	0.000	0.000	0.001	0.163	0.163

起點	終點	距離 (km)	觀測日期 (年、月、日)			各項系統誤差改正(mm)						
						尺刻劃	尺溫度	視準軸	地球曲率	折射誤差	正高改正	總計
X221	3205	2.346	2021	1	11	0.000	0.076	0.010	-0.002	-0.067	0.193	0.209
3205	X221	2.346	2021	1	11	0.000	-0.044	-0.007	0.002	0.093	-0.193	-0.149
3205	3206	1.746	2021	1	11	0.000	-0.002	-0.009	0.003	-0.015	0.196	0.174
3206	3205	1.747	2021	1	11	0.000	0.005	0.011	-0.003	0.008	-0.196	-0.177
3206	3207	2.043	2021	1	11	0.000	0.049	-0.004	0.001	-0.043	0.187	0.191
3207	3206	2.043	2021	1	11	0.000	-0.055	0.005	-0.002	0.034	-0.187	-0.205
3207	3208	2.091	2021	1	11	0.000	-0.005	0.001	-0.001	0.002	0.113	0.109
3208	3207	2.091	2021	1	11	0.000	0.005	0.000	0.000	-0.004	-0.113	-0.111
3208	3209	1.677	2021	1	11	0.000	0.005	0.001	0.000	-0.006	-0.013	-0.013
3209	3208	1.676	2021	1	11	0.000	-0.004	0.000	-0.001	0.002	0.013	0.010
3209	M0590	0.299	2021	1	11	0.000	0.006	-0.002	0.002	-0.009	0.008	0.005
M0590	3209	0.300	2021	1	11	0.000	-0.004	0.001	-0.002	0.004	-0.008	-0.007
M0590	3210	2.178	2021	1	11	0.000	0.004	0.000	0.001	-0.016	0.029	0.018
3210	M0590	2.179	2021	1	11	0.000	-0.003	0.001	-0.002	0.009	-0.029	-0.024
3210	3211	2.427	2021	1	11	0.000	0.003	-0.001	0.002	-0.014	0.053	0.043
3211	3210	2.427	2021	1	11	0.000	0.011	0.002	-0.002	0.008	-0.053	-0.035
3211	3212	2.956	2021	1	11	0.000	0.031	0.001	-0.001	-0.021	0.054	0.063
3212	3211	2.956	2021	1	11	0.000	-0.032	-0.001	0.001	0.010	-0.054	-0.077
3212	3213	2.069	2021	1	12	0.000	0.006	-0.002	0.002	-0.009	0.050	0.047
3213	3212	2.070	2021	1	12	0.000	-0.005	0.004	-0.002	0.007	-0.050	-0.048
3213	3214	1.524	2021	1	12	0.000	0.006	-0.001	0.000	-0.009	0.047	0.043
3214	3213	1.525	2021	1	12	0.000	-0.005	0.002	-0.001	0.006	-0.047	-0.044
3214	M0020	0.755	2021	1	12	0.000	0.008	-0.006	0.002	-0.010	0.002	-0.004
M0020	3214	0.755	2021	1	12	0.000	-0.006	0.006	-0.002	0.004	-0.002	0.001
M0020	3215	1.008	2021	1	12	0.000	0.028	0.004	-0.002	-0.024	-0.012	-0.006
3215	M0020	1.008	2021	1	12	0.000	-0.040	-0.004	0.001	0.025	0.012	-0.005
3215	3216	1.334	2021	1	12	0.000	-0.004	-0.004	0.002	-0.001	0.012	0.004
3216	3215	1.334	2021	1	12	0.000	0.006	0.006	-0.002	-0.012	-0.012	-0.014
3216	3217	1.097	2021	1	12	0.000	0.009	0.003	-0.001	-0.006	-0.024	-0.019
3217	3216	1.098	2021	1	12	0.000	-0.011	-0.002	0.001	0.005	0.024	0.017
3217	3218	1.706	2021	1	12	0.000	-0.014	0.001	-0.001	0.012	0.017	0.016
3218	3217	1.706	2021	1	12	0.000	0.015	0.004	-0.002	-0.013	-0.017	-0.012
3218	3219	2.624	2021	1	12	0.000	0.042	0.001	-0.001	-0.028	-0.082	-0.069
3219	3218	2.624	2021	1	12	0.000	-0.037	-0.001	0.001	0.025	0.082	0.071
3219	3220	1.783	2021	1	12	0.000	0.034	0.004	-0.003	-0.019	-0.030	-0.014
3220	3219	1.783	2021	1	12	0.000	-0.026	-0.004	0.002	0.022	0.030	0.026
3220	M1561	1.473	2021	1	12	0.000	0.009	-0.002	0.001	-0.011	2.924	2.922
M1561	3220	1.473	2021	1	12	0.000	-0.013	-0.002	0.001	0.011	-2.924	-2.927
M1561	3221	0.085	2021	1	12	0.000	0.001	0.000	0.000	-0.001	-2.832	-2.832
3221	M1561	0.085	2021	1	12	0.000	-0.001	0.000	0.000	0.001	2.832	2.832
3221	X223	1.640	2021	1	12	0.000	0.013	0.004	-0.003	-0.021	-0.012	-0.020
X223	3221	1.640	2021	1	12	0.000	-0.016	-0.002	0.002	0.021	0.012	0.018
X017	4001	2.244	2020	8	10	0.000	0.088	0.000	0.000	0.076	0.037	0.201
4001	X017	2.244	2020	8	10	0.000	-0.091	0.001	0.001	-0.056	-0.037	-0.182
4001	4002	2.143	2020	8	10	0.000	0.151	-0.002	-0.003	0.135	0.119	0.401
4002	4001	2.143	2020	8	10	0.000	-0.149	0.003	0.004	-0.118	-0.119	-0.379
4002	4003A	2.233	2021	7	2	0.000	0.099	-0.007	-0.006	0.111	0.187	0.385
4003A	4002	2.233	2021	7	2	0.000	-0.105	0.006	0.005	-0.117	-0.187	-0.398
4003A	4004	2.440	2021	7	2	0.000	0.058	0.003	0.002	0.062	0.194	0.318
4004	4003A	2.440	2021	7	2	0.000	-0.056	-0.003	-0.003	-0.063	-0.194	-0.319
4004	4005	2.213	2020	8	11	0.000	0.102	0.003	0.002	0.140	0.296	0.543
4005	4004	2.213	2020	8	11	0.000	-0.108	0.000	-0.001	-0.133	-0.296	-0.538
4005	4006	2.305	2020	8	11	0.000	0.080	-0.001	-0.001	0.119	0.348	0.545
4006	4005	2.307	2020	8	11	0.000	-0.102	-0.001	-0.002	-0.111	-0.348	-0.565
4006	4007	1.527	2020	8	11	0.000	0.063	-0.003	-0.004	0.094	0.271	0.421
4007	4006	1.526	2020	8	11	0.000	-0.063	0.003	0.004	-0.091	-0.271	-0.416
4007	X024	0.990	2020	8	12	0.000	0.023	-0.001	0.002	0.034	0.413	0.473
X024	4007	0.989	2020	8	12	0.000	-0.023	0.000	-0.002	-0.035	-0.413	-0.472
D028	4015	2.520	2020	8	12	0.000	0.193	0.001	0.002	0.138	0.047	0.380
4015	D028	2.521	2020	8	12	0.000	-0.198	-0.001	-0.003	-0.122	-0.047	-0.371

起點	終點	距離 (km)	觀測日期 (年、月、日)			各項系統誤差改正(mm)						
						尺刻劃	尺溫度	視準軸	地球曲率	折射誤差	正高改正	總計
4015	4016	2.365	2020	8	12	0.000	0.197	0.001	0.003	0.156	0.190	0.547
4016	4015	2.366	2020	8	12	0.000	-0.220	-0.001	-0.004	-0.118	-0.190	-0.533
4016	4017	1.817	2020	8	12	0.000	0.191	0.000	0.000	0.141	0.161	0.494
4017	4016	1.818	2020	8	12	0.000	-0.173	0.000	-0.001	-0.140	-0.161	-0.474
4017	4018	2.248	2020	8	12	0.000	0.128	0.002	0.003	0.102	0.099	0.333
4018	4017	2.248	2020	8	12	0.000	-0.122	0.000	0.001	-0.103	-0.099	-0.322
4018	M1604	0.532	2020	8	11	0.000	0.027	0.001	0.000	0.017	0.144	0.189
M1604	4018	0.532	2020	8	11	0.000	-0.027	-0.001	0.001	-0.013	-0.144	-0.185
M1604	M1120	0.713	2020	8	11	0.000	0.044	-0.006	0.003	0.034	0.037	0.112
M1120	M1604	0.714	2020	8	11	0.000	-0.045	0.003	-0.001	-0.022	-0.037	-0.103
M1120	M1121	0.637	2020	8	11	0.000	0.034	0.003	-0.003	0.023	0.065	0.122
M1121	M1120	0.636	2020	8	11	0.000	-0.035	0.000	0.000	-0.020	-0.065	-0.120
M1121	4019	1.129	2020	8	11	0.000	0.013	0.005	-0.003	0.011	0.163	0.189
4019	M1121	1.129	2020	8	11	0.000	-0.014	-0.004	0.003	-0.011	-0.163	-0.190
4019	M1124	0.378	2020	8	11	0.000	0.030	-0.001	0.000	0.026	0.078	0.132
M1124	4019	0.378	2020	8	11	0.000	-0.035	0.001	-0.001	-0.023	-0.078	-0.135
M1124	M1125	1.127	2020	8	11	0.000	0.080	-0.004	0.003	0.057	0.208	0.343
M1125	M1124	1.126	2020	8	11	0.000	-0.098	0.006	-0.004	-0.064	-0.208	-0.368
M1125	4020A	0.205	2020	8	11	0.000	0.014	0.001	-0.001	0.005	0.048	0.068
4020A	M1125	0.206	2020	8	11	0.000	-0.013	-0.003	0.001	-0.007	-0.048	-0.070
4020A	M1126	0.230	2020	8	11	0.000	0.015	0.002	-0.003	0.011	0.062	0.088
M1126	4020A	0.228	2020	8	11	0.000	-0.015	0.000	0.002	-0.015	-0.062	-0.090
M1126	M1127	0.606	2020	8	11	0.000	0.055	0.002	-0.001	0.038	0.193	0.286
M1127	M1126	0.607	2020	8	11	0.000	-0.053	0.001	-0.001	-0.035	-0.193	-0.281
M1127	M1128	0.625	2020	8	11	0.000	0.019	0.004	-0.003	0.015	0.151	0.187
M1128	M1127	0.625	2020	8	11	0.000	-0.019	-0.004	0.003	-0.011	-0.151	-0.182
M1128	M1129	0.738	2020	8	10	0.000	0.019	0.001	-0.002	0.020	0.014	0.052
M1129	M1128	0.739	2020	8	10	0.000	-0.019	0.001	-0.001	-0.001	-0.014	-0.035
M1129	4021	0.495	2020	8	10	0.000	0.024	0.001	0.000	0.024	0.228	0.276
4021	M1129	0.495	2020	8	10	0.000	-0.024	0.000	0.001	-0.018	-0.228	-0.270
4021	M1131	0.460	2020	8	10	0.000	0.066	0.002	-0.002	0.034	0.191	0.290
M1131	4021	0.458	2020	8	10	0.000	-0.070	-0.001	0.001	-0.037	-0.191	-0.298
M1131	M1132	0.514	2020	8	10	0.000	0.056	0.001	-0.002	0.040	0.308	0.404
M1132	M1131	0.514	2020	8	10	0.000	-0.062	0.000	0.000	-0.031	-0.308	-0.400
M1132	M1133	0.535	2020	8	10	0.000	0.087	0.002	-0.003	0.062	0.284	0.432
M1133	M1132	0.534	2020	8	10	0.000	-0.097	0.000	0.000	-0.059	-0.284	-0.439
M1133	M0208	0.216	2020	8	10	0.000	0.005	0.001	0.001	0.000	-0.277	-0.271
M0208	M1133	0.216	2020	8	10	0.000	-0.005	0.001	-0.002	-0.012	0.277	0.260
M0208	4022	0.621	2020	8	10	0.000	0.105	0.000	0.000	0.057	0.522	0.684
4022	M0208	0.620	2020	8	10	0.000	-0.097	0.000	0.000	-0.057	-0.522	-0.676
4022	M1135	0.510	2020	8	10	0.000	-0.004	0.000	0.001	0.001	0.388	0.386
M1135	4022	0.508	2020	8	10	0.000	0.003	0.001	-0.002	0.010	-0.388	-0.377
M1135	1026	1.396	2020	8	10	0.000	0.154	0.000	0.001	0.033	-0.205	-0.018
1026	M1135	1.396	2020	8	10	0.000	-0.152	0.000	-0.002	-0.031	0.205	0.020
X018	5001	1.910	2020	8	24	0.000	0.002	0.000	0.001	0.003	0.009	0.015
5001	X018	1.906	2020	8	24	0.000	-0.003	0.000	-0.001	0.000	-0.009	-0.013
5001	5002	1.694	2020	8	24	0.000	0.000	0.001	-0.001	-0.001	0.008	0.007
5002	5001	1.694	2020	8	24	0.000	0.000	-0.001	0.003	-0.004	-0.008	-0.011
5002	5003	2.316	2020	8	24	0.000	0.016	0.000	-0.001	0.008	-0.001	0.023
5003	5002	2.316	2020	8	24	0.000	-0.015	-0.002	0.003	-0.007	0.001	-0.020
5003	5004	2.079	2021	3	31	0.000	0.006	0.002	-0.002	0.020	-0.015	0.010
5004	5003	2.080	2021	3	31	0.000	-0.006	-0.001	0.001	-0.019	0.015	-0.009
5004	5005A	2.230	2021	3	31	0.000	0.001	0.002	-0.002	0.001	0.006	0.009
5005A	5004	2.230	2021	3	31	0.000	-0.002	-0.001	0.001	-0.002	-0.006	-0.010
5005A	5006	1.254	2021	3	31	0.000	0.004	0.000	0.000	0.009	-0.006	0.008
5006	5005A	1.254	2021	3	31	0.000	-0.005	0.000	-0.001	-0.008	0.006	-0.008
5006	5007A	1.801	2020	7	9	0.000	0.016	0.000	-0.001	0.010	0.012	0.036
5007A	5006	1.799	2020	7	9	0.000	-0.018	-0.001	-0.002	-0.012	-0.012	-0.045
5007A	5008	1.066	2020	7	9	0.000	0.114	0.000	0.001	0.066	-0.005	0.176
5008	5007A	1.066	2020	7	9	0.000	-0.110	0.000	-0.001	-0.060	0.005	-0.165

起點	終點	距離 (km)	觀測日期 (年、月、日)			各項系統誤差改正(mm)						
						尺刻劃	尺溫度	視準軸	地球曲率	折射誤差	正高改正	總計
5008	5009	2.433	2020	8	26	0.000	-0.127	0.000	0.001	-0.062	-0.072	-0.259
5009	5008	2.432	2020	8	26	0.000	0.131	0.001	0.001	0.016	0.072	0.220
5009	5010	1.916	2020	8	26	0.000	0.491	0.001	0.001	0.222	0.125	0.841
5010	5009	1.917	2020	8	26	0.000	-0.513	-0.001	-0.001	-0.182	-0.125	-0.822
5010	5011	1.370	2020	8	26	0.000	0.018	-0.002	-0.004	0.035	-0.101	-0.054
5011	5010	1.370	2020	8	26	0.000	-0.018	0.002	0.003	-0.043	0.101	0.045
5011	5012	1.983	2020	8	26	0.000	-0.461	-0.001	-0.002	-0.214	-0.243	-0.921
5012	5011	1.983	2020	8	26	0.000	0.441	0.000	0.001	0.291	0.243	0.976
5012	5013	1.791	2020	8	31	0.000	0.024	0.001	0.000	0.030	-0.063	-0.008
5013	5012	1.791	2020	8	31	0.000	-0.023	-0.001	-0.001	-0.008	0.063	0.030
5013	5014	2.632	2020	8	31	0.000	0.066	0.000	0.000	0.042	-0.065	0.044
5014	5013	2.636	2020	8	31	0.000	-0.063	0.001	0.002	-0.059	0.065	-0.054
5014	5015	1.107	2020	8	31	0.000	-0.084	-0.003	-0.003	-0.054	-0.050	-0.193
5015	5014	1.107	2020	8	31	0.000	0.083	0.000	0.001	0.047	0.050	0.181
5015	5016	2.332	2020	8	28	0.000	-0.202	0.001	-0.001	-0.130	-0.071	-0.403
5016	5015	2.328	2020	8	28	0.000	0.193	0.001	-0.002	0.169	0.071	0.432
5016	K999	1.983	2020	8	26	0.000	0.024	0.002	-0.002	0.007	-0.007	0.023
K999	5016	1.983	2020	8	26	0.000	-0.026	0.003	-0.004	-0.012	0.007	-0.031
X013	6001	1.751	2020	7	30	0.000	-0.035	-0.002	-0.001	-0.021	0.018	-0.041
6001	X013	1.751	2020	7	30	0.000	0.034	0.005	-0.001	0.071	-0.018	0.091
6001	X031	0.848	2020	7	30	0.000	0.011	-0.005	0.002	0.006	0.021	0.035
X031	6001	0.848	2020	7	30	0.000	-0.012	0.009	-0.003	-0.010	-0.021	-0.037
D037	6014	2.272	2020	8	4	0.000	0.019	-0.001	-0.002	0.021	0.018	0.055
6014	D037	2.272	2020	8	4	0.000	-0.023	-0.002	-0.002	-0.025	-0.018	-0.070
6014	6015A	2.338	2020	8	4	0.000	0.052	-0.002	-0.002	0.058	0.051	0.157
6015A	6014	2.338	2020	8	4	0.000	-0.070	0.001	0.002	-0.060	-0.051	-0.178
6015A	X028	0.975	2020	8	4	0.000	0.014	-0.002	-0.003	0.018	0.026	0.053
X028	6015A	0.976	2020	8	4	0.000	-0.020	0.002	0.002	-0.016	-0.026	-0.058
X025	7001	2.411	2020	10	5	0.000	0.592	-0.001	0.000	0.222	1.988	2.801
7001	X025	2.411	2020	10	5	0.000	-0.680	0.005	-0.001	-0.222	-1.988	-2.885
7001	7002	1.575	2020	10	5	0.000	0.100	-0.008	0.002	0.098	0.902	1.094
7002	7001	1.574	2020	10	5	0.000	-0.092	0.010	-0.003	-0.092	-0.902	-1.079
7002	7003	2.724	2020	10	6	0.000	0.143	0.002	0.000	0.149	0.129	0.423
7003	7002	2.724	2020	10	6	0.000	-0.155	0.000	-0.001	-0.115	-0.129	-0.399
7003	7004	1.644	2020	10	6	0.000	0.199	0.005	-0.002	0.108	0.323	0.633
7004	7003	1.644	2020	10	6	0.000	-0.240	-0.002	0.002	-0.100	-0.323	-0.664
7004	7005A	2.081	2020	10	6	0.000	0.076	-0.005	0.002	0.061	4.226	4.360
7005A	7004	2.081	2020	10	6	0.000	-0.054	0.003	-0.001	-0.046	-4.226	-4.324
7005A	7006	1.915	2020	10	6	0.000	0.131	0.007	-0.002	0.003	-3.132	-2.993
7006	7005A	1.914	2020	10	6	0.000	-0.089	-0.005	0.002	0.001	3.132	3.042
7006	7007	1.954	2020	10	7	0.000	0.640	-0.003	0.000	0.175	3.955	4.767
7007	7006	1.954	2020	10	7	0.000	-0.685	-0.001	0.000	-0.175	-3.955	-4.816
7007	7008	2.603	2020	10	7	0.000	0.237	0.009	-0.003	0.129	1.642	2.013
7008	7007	2.603	2020	10	7	0.000	-0.215	-0.002	0.000	-0.089	-1.642	-1.948
7008	7009	1.511	2020	10	8	0.000	-0.622	0.000	-0.001	-0.150	-4.001	-4.775
7009	7008	1.511	2020	10	8	0.000	0.577	0.000	-0.001	0.127	4.001	4.705
7009	7010	1.228	2020	10	12	0.000	-0.264	-0.003	0.001	-0.048	-1.805	-2.119
7010	7009	1.228	2020	10	12	0.000	0.280	0.002	-0.001	0.053	1.805	2.139
7010	7011	2.272	2020	10	12	0.000	-0.117	-0.005	0.003	-0.088	-0.343	-0.550
7011	7010	2.272	2020	10	12	0.000	0.082	0.007	-0.003	0.098	0.343	0.526
7011	7012	1.785	2020	10	12	0.000	0.210	0.001	0.000	0.164	2.611	2.985
7012	7011	1.785	2020	10	12	0.000	-0.177	0.000	-0.001	-0.181	-2.611	-2.969
7012	7013	2.019	2020	10	12	0.000	0.250	-0.004	0.000	0.257	4.481	4.984
7013	7012	2.019	2020	10	12	0.000	-0.304	-0.009	0.001	-0.311	-4.481	-5.104
7013	7014	2.271	2020	10	12	0.000	0.126	0.016	-0.003	0.040	3.535	3.714
7014	7013	2.271	2020	10	12	0.000	-0.214	-0.010	0.002	-0.046	-3.535	-3.802
7014	7015A	1.360	2020	10	13	0.000	0.056	-0.004	0.001	0.110	6.041	6.204
7015A	7014	1.360	2020	10	13	0.000	-0.062	-0.004	0.001	-0.100	-6.041	-6.205
7015A	7015	0.252	2020	10	13	0.000	0.041	0.000	0.000	0.031	-3.420	-3.348
7015	7015A	0.252	2020	10	13	0.000	-0.046	0.000	0.000	-0.025	3.420	3.348

起點	終點	距離 (km)	觀測日期 (年、月、日)			各項系統誤差改正(mm)						
						尺刻劃	尺溫度	視準軸	地球曲率	折射誤差	正高改正	總計
7015	7016	2.128	2020	10	13	0.000	0.305	-0.009	0.005	0.414	5.875	6.590
7016	7015	2.126	2020	10	13	0.000	-0.167	0.009	-0.005	-0.335	-5.875	-6.373
7016	7017A	2.198	2020	10	13	0.000	-0.329	0.009	-0.001	-0.138	-0.249	-0.708
7017A	7016	2.198	2020	10	13	0.000	0.252	-0.007	0.001	0.201	0.249	0.696
7017A	7018	1.336	2020	10	13	0.000	0.200	0.000	0.000	0.097	-0.579	-0.283
7018	7017A	1.336	2020	10	13	0.000	-0.212	-0.003	0.000	-0.102	0.579	0.262
7018	7019A	2.910	2020	10	13	0.000	0.147	-0.001	-0.001	0.114	5.182	5.441
7019A	7018	2.911	2020	10	13	0.000	-0.223	-0.002	0.000	-0.086	-5.182	-5.492
7019A	7020	1.735	2020	10	13	0.000	-0.067	0.005	0.002	-0.059	-0.281	-0.401
7020	7019A	1.735	2020	10	13	0.000	0.034	-0.007	-0.002	0.063	0.281	0.369
7020	7021	2.354	2020	10	14	0.000	0.079	-0.001	0.000	0.193	7.385	7.656
7021	7020	2.354	2020	10	14	0.000	-0.160	0.004	-0.001	-0.191	-7.385	-7.733
7021	7022	1.592	2020	10	14	0.000	0.064	0.001	-0.001	0.045	1.846	1.954
7022	7021	1.593	2020	10	14	0.000	-0.032	-0.001	0.000	-0.037	-1.846	-1.915
7022	7023	1.756	2020	10	14	0.000	0.027	0.000	0.001	0.014	-1.406	-1.365
7023	7022	1.757	2020	10	14	0.000	-0.017	-0.004	0.002	-0.013	1.406	1.374
7023	7024	2.258	2020	11	18	0.000	-0.113	0.002	0.000	-0.109	-3.029	-3.248
7024	7023	2.258	2020	11	18	0.000	0.202	0.001	-0.001	0.094	3.029	3.325
7024	7025B	1.247	2021	2	1	0.000	0.039	-0.001	0.001	0.115	0.523	0.677
7025B	7024	1.247	2021	2	1	0.000	0.050	0.002	-0.001	-0.097	-0.523	-0.570
7025B	7026	2.414	2021	2	1	0.000	0.033	0.005	-0.003	0.158	8.760	8.952
7026	7025B	2.414	2021	2	1	0.000	0.060	-0.003	0.001	-0.159	-8.760	-8.861
7026	7027	2.431	2020	10	14	0.000	0.496	0.001	0.003	0.335	14.780	15.615
7027	7026	2.431	2020	10	14	0.000	-0.593	0.028	-0.003	-0.244	-14.780	-15.592
7027	7028	1.838	2020	10	14	0.000	0.339	-0.013	0.001	0.150	12.077	12.553
7028	7027	1.839	2020	10	14	0.000	-0.223	0.016	-0.001	-0.197	-12.077	-12.483
7028	7029	2.021	2020	10	15	0.000	-0.522	-0.010	0.001	0.315	16.204	15.988
7029	7028	2.021	2020	10	15	0.000	0.355	0.011	-0.002	-0.302	-16.204	-16.141
7029	7030A	2.406	2020	10	15	0.000	-0.563	-0.010	0.000	0.171	10.754	10.350
7030A	7029	2.406	2020	10	15	0.000	0.667	0.007	0.001	-0.119	-10.754	-10.199
7030A	7031	1.980	2020	10	15	0.000	0.133	-0.005	0.000	-0.094	-5.017	-4.983
7031	7030A	1.980	2020	10	15	0.000	-0.259	0.008	0.000	0.088	5.017	4.853
7031	7032A	1.900	2020	10	15	0.000	0.214	0.000	-0.001	-0.105	-2.868	-2.760
7032A	7031	1.900	2020	10	15	0.000	-0.268	0.004	0.000	0.088	2.868	2.691
7032A	7033A	2.704	2020	11	19	0.000	-0.031	-0.003	0.003	0.098	10.908	10.975
7033A	7032A	2.704	2020	11	19	0.000	-0.029	-0.002	0.001	-0.115	-10.908	-11.052
7033A	7034	1.599	2020	11	19	0.000	-0.038	-0.001	0.000	0.155	-8.508	-8.392
7034	7033A	1.599	2020	11	19	0.000	0.116	0.002	0.000	-0.159	8.508	8.468
7034	7035A	1.672	2021	2	2	0.000	-0.006	0.004	-0.002	0.051	3.340	3.388
7035A	7034	1.671	2021	2	2	0.000	-0.023	0.004	-0.001	-0.051	-3.340	-3.412
7035A	7036	1.829	2021	2	2	0.000	-0.224	-0.006	0.000	0.107	8.758	8.635
7036	7035A	1.830	2021	2	2	0.000	0.260	0.007	-0.001	-0.124	-8.758	-8.615
7036	7037	2.188	2020	11	17	0.000	0.124	0.001	0.000	-0.047	2.752	2.830
7037	7036	2.188	2020	11	17	0.000	-0.116	-0.002	0.001	0.052	-2.752	-2.816
7037	7038A	2.204	2020	11	17	0.000	0.020	0.002	-0.003	-0.028	-7.485	-7.493
7038A	7037	2.204	2020	11	17	0.000	0.001	0.000	-0.001	0.022	7.485	7.507
7038A	7039	2.107	2020	11	17	0.000	0.820	0.000	-0.001	-0.164	-15.191	-14.536
7039	7038A	2.107	2020	11	17	0.000	-0.652	0.000	0.000	0.169	15.191	14.708
7039	7040	2.476	2020	11	17	0.000	1.003	0.000	-0.001	-0.195	-17.666	-16.859
7040	7039	2.445	2020	11	17	0.000	-0.509	0.001	0.001	0.166	17.666	17.325
7040	7041	2.039	2020	11	16	0.000	-0.288	0.002	-0.001	-0.123	-11.519	-11.929
7041	7040	2.036	2020	11	16	0.000	-0.135	0.000	0.001	0.172	11.519	11.557
7041	7042	2.107	2020	11	16	0.000	-0.134	0.001	-0.001	-0.093	-10.692	-10.918
7042	7041	2.107	2020	11	16	0.000	-0.017	-0.001	0.001	0.097	10.692	10.770
7042	7043A	2.034	2020	11	16	0.000	0.146	0.000	-0.001	-0.139	-4.706	-4.700
7043A	7042	2.033	2020	11	16	0.000	0.055	0.000	0.000	0.132	4.706	4.892
7043A	7044	1.836	2020	11	16	0.000	0.366	0.000	0.000	-0.127	-9.241	-9.001
7044	7043A	1.837	2020	11	16	0.000	0.156	0.000	-0.001	0.142	9.241	9.538
7044	X027	0.422	2020	11	16	0.000	-0.073	0.000	0.000	-0.029	-1.375	-1.478
X027	7044	0.422	2020	11	16	0.000	0.056	0.000	0.000	0.027	1.375	1.459

起點	終點	距離 (km)	觀測日期 (年、月、日)			各項系統誤差改正(mm)						
						尺刻劃	尺溫度	視準軸	地球曲率	折射誤差	正高改正	總計
X027	7045	1.319	2020	10	27	0.000	-0.049	-0.017	0.002	-0.147	-0.497	-0.707
7045	X027	1.319	2020	10	27	0.000	0.065	0.005	-0.001	0.106	0.497	0.672
7045	7046A	1.934	2020	10	27	0.000	-0.095	-0.021	0.004	-0.175	-2.549	-2.837
7046A	7045	1.934	2020	10	27	0.000	0.079	0.018	-0.003	0.207	2.549	2.850
7046A	7047	1.760	2020	10	27	0.000	0.034	-0.011	0.005	0.142	1.768	1.938
7047	7046A	1.759	2020	10	27	0.000	0.016	0.004	-0.001	-0.085	-1.768	-1.835
7047	7048	1.567	2020	10	27	0.000	-0.014	-0.002	0.002	-0.011	-1.243	-1.268
7048	7047	1.566	2020	10	27	0.000	-0.006	0.003	-0.002	0.001	1.243	1.239
7048	X026	1.929	2020	10	27	0.000	-0.052	0.006	-0.001	-0.119	-2.157	-2.323
X026	7048	1.929	2020	10	27	0.000	-0.016	-0.002	0.002	0.117	2.157	2.258
X027	7065	1.294	2020	11	18	0.000	0.005	-0.010	0.001	0.148	2.378	2.522
7065	X027	1.294	2020	11	18	0.000	-0.021	0.013	-0.001	-0.108	-2.378	-2.496
7065	7066	2.472	2020	11	18	0.000	-0.012	0.001	-0.001	0.109	2.464	2.561
7066	7065	2.473	2020	11	18	0.000	-0.033	0.023	-0.002	-0.098	-2.464	-2.574
7066	M1563	1.654	2020	11	19	0.000	0.063	0.002	0.000	0.195	7.837	8.097
M1563	7066	1.654	2020	11	19	0.000	-0.120	-0.003	-0.001	-0.191	-7.837	-8.152
M1563	7067	0.718	2020	11	19	0.000	0.009	0.004	0.002	0.045	-2.121	-2.060
7067	M1563	0.718	2020	11	19	0.000	0.047	-0.001	0.000	-0.071	2.121	2.095
7067	7068	3.180	2020	11	19	0.000	0.006	-0.001	-0.001	0.212	0.084	0.300
7068	7067	3.180	2020	11	19	0.000	0.064	0.002	0.000	-0.289	-0.084	-0.307
7068	7069	1.053	2020	11	19	0.000	0.050	0.002	0.001	0.089	3.143	3.284
7069	7068	1.053	2020	11	19	0.000	-0.067	-0.008	0.002	-0.093	-3.143	-3.309
7069	7070	2.162	2020	11	19	0.000	0.080	0.002	-0.001	0.229	6.035	6.345
7070	7069	2.162	2020	11	19	0.000	-0.241	-0.010	0.003	-0.209	-6.035	-6.492
7070	7071	1.313	2020	11	19	0.000	0.009	-0.008	0.001	0.100	3.633	3.735
7071	7070	1.313	2020	11	19	0.000	0.008	0.001	0.000	-0.117	-3.633	-3.741
7071	7072	1.451	2020	11	21	0.000	0.012	-0.001	0.000	0.025	1.385	1.422
7072	7071	1.450	2020	11	21	0.000	0.007	0.002	-0.001	0.005	-1.385	-1.373
7072	7073	1.788	2020	11	21	0.000	0.087	-0.003	0.002	0.306	6.877	7.269
7073	7072	1.789	2020	11	21	0.000	-0.009	0.002	-0.002	-0.306	-6.877	-7.193
7073	M1564	2.035	2020	11	20	0.000	0.134	-0.013	0.003	0.289	4.713	5.125
M1564	7073	2.034	2020	11	20	0.000	0.156	0.017	-0.003	-0.266	-4.713	-4.809
M1564	7074A	0.854	2020	11	20	0.000	-0.008	0.006	-0.001	-0.073	4.651	4.576
7074A	M1564	0.853	2020	11	20	0.000	-0.035	-0.005	0.001	0.044	-4.651	-4.646
7074A	7075	1.948	2020	10	30	0.000	-0.737	0.001	-0.002	0.153	12.064	11.480
7075	7074A	1.948	2020	10	30	0.000	0.680	0.001	0.001	-0.225	-12.064	-11.607
7075	7076	2.350	2020	10	30	0.000	-1.047	-0.007	0.000	0.254	-0.888	-1.688
7076	7075	2.349	2020	10	30	0.000	1.200	-0.001	0.002	-0.275	0.888	1.815
7076	7077	1.602	2020	10	29	0.000	0.112	0.009	-0.001	0.012	-5.607	-5.475
7077	7076	1.603	2020	10	29	0.000	-0.139	-0.005	0.000	-0.024	5.607	5.440
7077	7078A	2.174	2020	10	29	0.000	-0.407	-0.011	-0.001	0.157	18.406	18.144
7078A	7077	2.174	2020	10	29	0.000	0.519	0.011	0.000	-0.126	-18.406	-18.001
7078A	7079A	2.338	2021	2	3	0.000	-0.337	-0.014	0.000	0.209	6.596	6.454
7079A	7078A	2.337	2021	2	3	0.000	0.023	0.002	0.001	-0.194	-6.596	-6.764
7079A	7080A	3.053	2021	2	4	0.000	-0.930	0.002	0.000	0.243	42.157	41.470
7080A	7079A	3.051	2021	2	4	0.000	0.016	0.000	-0.001	-0.234	-42.157	-42.376
7080A	7081	2.233	2020	10	27	0.000	-0.302	0.004	-0.001	0.192	5.060	4.953
7081	7080A	2.233	2020	10	27	0.000	0.152	0.005	0.001	-0.202	-5.060	-5.105
7081	7082	2.765	2020	10	27	0.000	0.030	-0.011	0.002	0.322	30.200	30.543
7082	7081	2.761	2020	10	27	0.000	0.117	0.009	-0.005	-0.344	-30.200	-30.423
7082	7083A	1.674	2021	4	24	0.000	-0.666	-0.002	0.000	0.129	40.787	40.248
7083A	7082	1.674	2021	4	24	0.000	0.610	0.003	-0.001	-0.162	-40.787	-40.337
7083A	7084	1.994	2021	4	24	0.000	-0.489	-0.002	0.000	0.228	16.357	16.095
7084	7083A	1.994	2021	4	24	0.000	0.594	0.003	-0.001	-0.252	-16.357	-16.014
7084	7085A	2.582	2020	10	27	0.000	-0.962	0.000	0.000	0.180	-3.299	-4.082
7085A	7084	2.582	2020	10	27	0.000	0.354	0.001	-0.001	-0.173	3.299	3.480
7085A	7086	0.999	2020	10	26	0.000	-0.227	-0.005	0.001	0.073	7.373	7.215
7086	7085A	0.999	2020	10	26	0.000	0.161	-0.001	0.000	-0.066	-7.373	-7.278
7086	7087A	1.790	2020	10	26	0.000	-0.247	0.010	-0.002	0.069	29.930	29.760
7087A	7086	1.790	2020	10	26	0.000	0.052	0.002	-0.001	-0.057	-29.930	-29.935

起點	終點	距離 (km)	觀測日期 (年、月、日)			各項系統誤差改正(mm)						
						尺刻劃	尺溫度	視準軸	地球曲率	折射誤差	正高改正	總計
7087A	7088	2.277	2020	10	26	0.000	0.312	0.005	-0.003	-0.126	-40.469	-40.280
7088	7087A	2.276	2020	10	26	0.000	-0.347	-0.007	0.004	0.150	40.469	40.268
7088	7089	1.624	2020	10	26	0.000	-0.058	0.005	-0.001	-0.212	-6.973	-7.239
7089	7088	1.623	2020	10	26	0.000	0.081	-0.018	0.003	0.202	6.973	7.240
7089	7090	2.155	2020	10	26	0.000	-0.034	-0.010	0.003	-0.178	-8.494	-8.713
7090	7089	2.154	2020	10	26	0.000	-0.091	-0.001	0.001	0.197	8.494	8.601
7090	7091	1.866	2020	10	26	0.000	-0.006	0.006	0.001	-0.015	2.538	2.523
7091	7090	1.867	2020	10	26	0.000	-0.006	-0.007	-0.002	0.017	-2.538	-2.537
7091	7092	1.966	2020	10	25	0.000	-0.263	0.002	-0.002	0.168	23.152	23.057
7092	7091	1.965	2020	10	25	0.000	0.120	0.002	-0.002	-0.176	-23.152	-23.208
7092	7093	2.015	2020	10	25	0.000	0.020	-0.001	0.002	-0.006	1.205	1.220
7093	7092	2.015	2020	10	25	0.000	0.015	0.002	-0.002	-0.013	-1.205	-1.203
7093	7094	2.173	2020	10	25	0.000	0.807	0.005	-0.001	-0.172	-14.495	-13.856
7094	7093	2.172	2020	10	25	0.000	-0.670	0.004	-0.002	0.169	14.495	13.997
7094	7095	1.748	2020	10	25	0.000	0.073	0.007	-0.002	-0.108	-21.317	-21.347
7095	7094	1.748	2020	10	25	0.000	-0.353	0.002	-0.001	0.109	21.317	21.075
7095	7096	1.670	2020	10	24	0.000	0.577	0.000	0.000	-0.190	-8.674	-8.287
7096	7095	1.670	2020	10	24	0.000	-0.549	0.001	-0.001	0.174	8.674	8.298
7096	7097	1.617	2020	10	24	0.000	0.133	0.005	-0.002	-0.151	-14.406	-14.421
7097	7096	1.618	2020	10	24	0.000	-0.812	0.002	0.000	0.188	14.406	13.784
7097	7098	1.787	2020	10	24	0.000	0.119	-0.002	0.002	-0.041	-5.052	-4.975
7098	7097	1.787	2020	10	24	0.000	-0.316	0.000	-0.001	0.039	5.052	4.774
7098	7099	1.581	2020	10	24	0.000	-0.265	0.000	0.001	0.199	15.946	15.881
7099	7098	1.581	2020	10	24	0.000	0.222	0.000	-0.001	-0.236	-15.946	-15.962
7099	7100	2.983	2020	10	24	0.000	-0.127	0.000	0.002	0.406	24.841	25.123
7100	7099	2.982	2020	10	24	0.000	0.368	0.000	-0.003	-0.427	-24.841	-24.903
7100	7101	1.286	2020	10	24	0.000	-0.099	0.000	-0.003	0.195	9.932	10.025
7101	7100	1.286	2020	10	24	0.000	0.127	0.000	0.001	-0.195	-9.932	-9.999
7101	7102A	0.964	2020	10	22	0.000	-0.135	-0.015	0.003	0.109	52.069	52.031
7102A	7101	0.965	2020	10	22	0.000	0.107	0.000	0.000	-0.117	-52.069	-52.080
7102A	X003	2.621	2020	10	22	0.000	-0.440	0.000	0.000	0.290	-14.622	-14.772
X003	7102A	2.622	2020	10	22	0.000	0.155	-0.010	0.001	-0.311	14.622	14.457
X102A	8001	2.020	2020	7	22	0.000	0.316	0.000	0.004	0.320	2.854	3.494
8001	X102A	2.019	2020	7	22	0.000	-0.323	0.000	0.003	-0.317	-2.854	-3.491
8001	8002	1.939	2020	7	22	0.000	0.170	0.000	0.001	0.155	2.630	2.956
8002	8001	1.939	2020	7	22	0.000	-0.183	0.000	0.000	-0.160	-2.630	-2.973
8002	8003	1.710	2020	7	22	0.000	0.194	0.000	0.001	0.151	2.433	2.779
8003	8002	1.710	2020	7	22	0.000	-0.185	0.000	0.001	-0.147	-2.433	-2.764
8003	8004	1.135	2020	7	22	0.000	0.122	0.000	0.002	0.137	1.523	1.785
8004	8003	1.135	2020	7	22	0.000	-0.121	0.000	0.000	-0.115	-1.523	-1.759
8004	8005	2.792	2020	7	23	0.000	0.191	-0.006	0.002	0.092	1.800	2.079
8005	8004	2.792	2020	7	23	0.000	-0.195	0.004	-0.002	-0.081	-1.800	-2.074
8005	8006	2.922	2020	7	23	0.000	0.216	-0.002	0.001	0.179	1.411	1.805
8006	8005	2.922	2020	7	23	0.000	-0.248	0.000	0.000	-0.197	-1.411	-1.856
8006	X103	1.316	2020	7	23	0.000	0.075	-0.009	0.004	0.064	3.041	3.175
X103	8006	1.316	2020	7	23	0.000	-0.087	0.004	-0.002	-0.067	-3.041	-3.192
X003	8040	1.308	2020	10	22	0.000	-0.019	0.005	0.001	0.141	8.657	8.785
8040	X003	1.308	2020	10	22	0.000	0.033	0.007	-0.002	-0.175	-8.657	-8.794
8040	8041A	1.454	2020	10	22	0.000	0.090	-0.008	0.004	-0.112	-4.387	-4.414
8041A	8040	1.454	2020	10	22	0.000	-0.059	0.009	-0.004	0.108	4.387	4.441
8041A	8042	0.897	2020	10	22	0.000	0.050	-0.004	0.001	-0.033	2.983	2.998
8042	8041A	0.897	2020	10	22	0.000	-0.016	-0.002	0.001	0.026	-2.983	-2.975
8042	N0100	0.569	2020	10	22	0.000	0.023	0.000	0.000	-0.012	-1.802	-1.790
N0100	8042	0.569	2020	10	22	0.000	-0.004	0.008	-0.003	0.012	1.802	1.814
N0100	8043	1.241	2020	10	22	0.000	0.024	-0.006	0.002	-0.013	0.785	0.791
8043	N0100	1.241	2020	10	22	0.000	-0.002	0.005	-0.001	0.018	-0.785	-0.765
8043	U8034	1.394	2020	10	22	0.000	0.009	-0.001	-0.001	-0.030	6.927	6.904
U8034	8043	1.395	2020	10	22	0.000	-0.013	0.005	-0.002	0.024	-6.927	-6.913
U8034	8044	0.935	2020	10	22	0.000	-0.050	0.008	-0.002	0.013	-3.278	-3.310
8044	U8034	0.935	2020	10	22	0.000	0.054	-0.009	0.002	-0.016	3.278	3.309

起點	終點	距離 (km)	觀測日期 (年、月、日)			各項系統誤差改正(mm)						
						尺刻劃	尺溫度	視準軸	地球曲率	折射誤差	正高改正	總計
8044	8045	1.674	2020	10	21	0.000	0.137	0.005	-0.001	-0.041	6.757	6.857
8045	8044	1.673	2020	10	21	0.000	-0.081	-0.001	0.000	0.035	-6.757	-6.803
8045	8046	1.893	2020	10	21	0.000	-0.417	0.003	0.000	0.185	9.096	8.867
8046	8045	1.894	2020	10	21	0.000	0.139	-0.007	0.002	-0.130	-9.096	-9.093
8046	N0102	0.783	2020	10	21	0.000	-0.031	0.005	-0.001	0.075	-5.297	-5.250
N0102	8046	0.783	2020	10	21	0.000	0.051	-0.001	-0.001	-0.074	5.297	5.272
N0102	8047A	2.082	2020	10	21	0.000	-0.301	0.002	0.003	0.244	22.756	22.704
8047A	N0102	2.083	2020	10	21	0.000	0.213	0.002	0.002	-0.235	-22.756	-22.774
8047A	N0104	0.019	2020	10	21	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.343	-0.343
N0104	8047A	0.019	2020	10	21	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.343	0.343
N0104	8048	2.068	2020	10	21	0.000	-0.030	0.002	0.002	0.244	24.630	24.848
8048	N0104	2.068	2020	10	21	0.000	0.100	-0.002	-0.003	-0.286	-24.630	-24.822
8048	U0265	1.013	2020	10	21	0.000	-0.021	0.002	0.000	0.121	-8.341	-8.239
U0265	8048	1.013	2020	10	21	0.000	0.033	-0.002	-0.002	-0.084	8.341	8.286
U0265	8049	1.394	2020	10	20	0.000	-0.096	-0.001	0.000	0.182	15.921	16.005
8049	U0265	1.394	2020	10	20	0.000	0.064	-0.001	-0.002	-0.175	-15.921	-16.035
8049	U8032	2.374	2020	10	20	0.000	-0.280	-0.002	-0.001	0.391	44.088	44.195
U8032	8049	2.375	2020	10	20	0.000	0.086	0.000	0.000	-0.334	-44.088	-44.337
U8032	8050	0.544	2020	10	20	0.000	-0.010	0.000	0.000	0.049	-23.480	-23.441
8050	U8032	0.544	2020	10	20	0.000	0.013	0.002	0.001	-0.045	23.480	23.451
8050	U8031	1.601	2020	10	20	0.000	-0.260	0.000	-0.001	0.077	10.508	10.325
U8031	8050	1.601	2020	10	20	0.000	0.178	0.000	0.000	-0.070	-10.508	-10.400
U8031	8051	0.469	2020	10	20	0.000	-0.119	0.000	0.000	0.030	9.423	9.334
8051	U8031	0.469	2020	10	20	0.000	0.055	0.000	0.000	-0.032	-9.423	-9.400
8051	8052	2.289	2020	10	20	0.000	-0.232	0.000	0.001	0.089	17.942	17.800
8052	8051	2.290	2020	10	20	0.000	0.099	0.001	-0.003	-0.075	-17.942	-17.919
8052	N0107	1.521	2020	10	20	0.000	-0.040	0.001	-0.002	0.066	7.185	7.211
N0107	8052	1.521	2020	10	20	0.000	0.074	0.000	0.001	-0.067	-7.185	-7.178
N0107	8053	0.010	2020	10	16	0.000	0.001	0.000	0.000	0.000	-2.169	-2.168
8053	N0107	0.010	2020	10	16	0.000	-0.001	0.000	0.000	0.000	2.169	2.167
8053	N0108	1.612	2020	10	16	0.000	-0.281	-0.002	0.001	0.162	7.124	7.004
N0108	8053	1.612	2020	10	16	0.000	0.253	0.001	-0.001	-0.147	-7.124	-7.019
N0108	8054	0.204	2020	10	16	0.000	-0.028	0.000	-0.001	0.020	6.531	6.522
8054	N0108	0.204	2020	10	16	0.000	0.028	0.000	0.000	-0.020	-6.531	-6.522
8054	U8050	1.187	2020	10	16	0.000	0.039	-0.001	-0.002	0.006	-1.972	-1.930
U8050	8054	1.187	2020	10	16	0.000	-0.038	0.000	0.002	-0.004	1.972	1.931
U8050	X301	0.022	2020	10	16	0.000	0.001	0.000	0.000	0.000	-0.377	-0.377
X301	U8050	0.022	2020	10	16	0.000	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.377	0.377
X301	8055	1.736	2020	11	3	0.000	0.614	0.004	0.000	-0.165	-26.953	-26.501
8055	X301	1.736	2020	11	3	0.000	-0.505	0.000	-0.001	0.130	26.953	26.578
8055	N0089	0.298	2020	11	3	0.000	0.118	0.000	0.000	-0.027	-1.699	-1.608
N0089	8055	0.298	2020	11	3	0.000	-0.166	0.001	0.000	0.029	1.699	1.563
N0089	8056	2.487	2020	11	3	0.000	0.789	0.002	0.000	-0.237	-37.776	-37.221
8056	N0089	2.488	2020	11	3	0.000	-0.943	0.002	-0.001	0.231	37.776	37.064
8056	8057	1.995	2020	11	4	0.000	1.091	0.000	0.001	-0.156	-17.535	-16.600
8057	8056	1.994	2020	11	4	0.000	-0.526	0.006	-0.002	0.161	17.535	17.174
8057	8058	1.805	2020	11	4	0.000	-0.914	-0.004	0.001	0.122	35.851	35.057
8058	8057	1.806	2020	11	4	0.000	1.052	0.010	-0.002	-0.114	-35.851	-34.905
8058	8059	2.455	2020	11	4	0.000	-1.612	0.009	-0.001	0.158	32.116	30.669
8059	8058	2.454	2020	11	4	0.000	1.717	-0.002	0.000	-0.166	-32.116	-30.567
8059	8060A	1.666	2020	11	5	0.000	0.242	0.001	0.000	-0.214	-33.598	-33.570
8060A	8059	1.666	2020	11	5	0.000	-0.216	0.001	0.000	0.181	33.598	33.564
8060A	8061	1.894	2020	11	5	0.000	0.388	0.001	0.000	-0.182	-39.611	-39.404
8061	8060A	1.894	2020	11	5	0.000	-0.435	0.001	-0.001	0.199	39.611	39.376
8061	N0112	2.291	2020	11	16	0.000	0.140	0.005	-0.002	-0.281	3.207	3.070
N0112	8061	2.292	2020	11	16	0.000	-0.015	0.008	-0.002	0.244	-3.207	-2.973
N0112	8062	0.193	2020	11	16	0.000	0.022	-0.002	0.000	-0.020	-29.813	-29.812
8062	N0112	0.192	2020	11	16	0.000	0.007	-0.002	0.001	0.017	29.813	29.836
8062	8063	1.429	2020	11	16	0.000	0.190	0.000	0.000	-0.143	-25.614	-25.568
8063	8062	1.429	2020	11	16	0.000	0.091	0.003	-0.001	0.137	25.614	25.845

起點	終點	距離 (km)	觀測日期 (年、月、日)			各項系統誤差改正(mm)						
						尺刻劃	尺溫度	視準軸	地球曲率	折射誤差	正高改正	總計
8063	8064	2.723	2020	11	16	0.000	0.382	-0.005	0.003	-0.245	-14.780	-14.645
8064	8063	2.722	2020	11	16	0.000	-0.618	0.009	-0.004	0.187	14.780	14.355
8064	8065	1.268	2020	11	17	0.000	0.089	0.008	0.000	-0.118	-9.219	-9.240
8065	8064	1.268	2020	11	17	0.000	-0.056	0.017	-0.003	0.140	9.219	9.318
8065	8066	1.656	2020	11	17	0.000	0.175	0.000	0.000	-0.255	-19.986	-20.066
8066	8065	1.657	2020	11	17	0.000	-0.034	0.012	-0.003	0.206	19.986	20.166
8066	8067	1.905	2020	11	17	0.000	0.272	-0.013	0.002	-0.208	-15.130	-15.077
8067	8066	1.907	2020	11	17	0.000	0.004	0.002	-0.001	0.179	15.130	15.315
8067	8068	2.385	2020	11	17	0.000	0.231	-0.005	0.002	-0.191	-11.518	-11.483
8068	8067	2.384	2020	11	17	0.000	-0.266	0.010	-0.003	0.169	11.518	11.429
8068	8069	1.601	2020	11	17	0.000	0.094	0.014	-0.003	-0.256	-13.665	-13.815
8069	8068	1.601	2020	11	17	0.000	-0.043	-0.003	0.001	0.256	13.665	13.876
8069	8070	1.626	2020	11	17	0.000	0.175	0.020	-0.003	-0.283	-11.398	-11.490
8070	8069	1.626	2020	11	17	0.000	0.028	-0.013	0.002	0.283	11.398	11.699
8070	8071	1.400	2020	11	17	0.000	0.324	0.002	0.000	-0.183	-11.700	-11.556
8071	8070	1.399	2020	11	17	0.000	-0.395	-0.008	0.001	0.179	11.700	11.476
8071	N0656	0.594	2020	11	16	0.000	0.160	0.010	-0.001	-0.083	-15.756	-15.671
N0656	8071	0.594	2020	11	16	0.000	-0.147	-0.009	0.001	0.090	15.756	15.692
N0656	8072	1.271	2020	11	16	0.000	0.345	0.002	0.000	-0.186	-0.916	-0.754
8072	N0656	1.270	2020	11	16	0.000	-0.406	0.000	-0.001	0.185	0.916	0.694
8072	8073	2.238	2020	11	17	0.000	0.042	-0.004	0.001	-0.242	-17.705	-17.908
8073	8072	2.238	2020	11	17	0.000	-0.383	-0.005	0.000	0.249	17.705	17.567
8073	8074	2.123	2020	11	17	0.000	0.090	-0.007	0.001	-0.252	-10.488	-10.655
8074	8073	2.124	2020	11	17	0.000	-0.138	0.009	-0.002	0.216	10.488	10.574
8074	8075	1.846	2020	11	5	0.000	0.149	0.003	0.003	-0.177	-12.965	-12.987
8075	8074	1.847	2020	11	5	0.000	-0.075	0.002	0.001	0.189	12.965	13.082
8075	U8055	0.655	2020	11	5	0.000	0.066	-0.003	-0.002	-0.068	-12.983	-12.990
U8055	8075	0.655	2020	11	5	0.000	-0.005	0.003	0.002	0.068	12.983	13.052
U8055	8076	1.189	2020	11	5	0.000	0.107	0.000	-0.002	-0.031	-3.038	-2.964
8076	U8055	1.188	2020	11	5	0.000	0.005	0.000	0.001	0.065	3.038	3.109
8076	8077	1.993	2020	11	16	0.000	0.217	0.000	0.001	-0.177	-10.126	-10.084
8077	8076	1.993	2020	11	16	0.000	-0.116	0.000	-0.001	0.247	10.126	10.256
8077	8078	1.637	2020	11	16	0.000	-0.092	-0.004	-0.001	-0.192	-2.466	-2.755
8078	8077	1.637	2020	11	16	0.000	-0.007	0.005	0.001	0.142	2.466	2.607
8078	8079	3.373	2020	11	5	0.000	0.039	-0.002	-0.002	-0.104	-9.372	-9.440
8079	8078	3.372	2020	11	5	0.000	-0.107	-0.007	0.001	0.103	9.372	9.362
8079	8080	3.215	2020	11	4	0.000	0.357	0.001	-0.001	-0.318	-12.807	-12.769
8080	8079	3.217	2020	11	4	0.000	0.130	-0.005	0.001	0.318	12.807	13.252
8080	8081	2.546	2020	11	4	0.000	0.824	0.001	0.000	-0.335	-9.424	-8.935
8081	8080	2.545	2020	11	4	0.000	-1.091	0.003	-0.001	0.314	9.424	8.649
8081	8082	2.691	2020	11	4	0.000	-0.365	0.010	0.001	-0.344	-5.092	-5.790
8082	8081	2.691	2020	11	4	0.000	0.538	-0.014	0.002	0.341	5.092	5.959
8082	8083	2.654	2020	11	4	0.000	-0.100	-0.002	0.000	-0.317	-3.440	-3.859
8083	8082	2.654	2020	11	4	0.000	0.027	-0.004	0.003	0.292	3.440	3.759
8083	U0301	0.234	2020	11	3	0.000	0.030	-0.005	0.001	0.024	0.517	0.566
U0301	8083	0.234	2020	11	3	0.000	-0.030	0.008	-0.001	-0.024	-0.517	-0.564
U0301	8084	2.401	2020	11	3	0.000	-0.253	-0.018	0.003	-0.223	-1.814	-2.305
8084	U0301	2.401	2020	11	3	0.000	-0.007	0.011	-0.002	0.165	1.814	1.980
8084	8085	1.962	2020	11	3	0.000	-0.135	0.008	0.000	-0.271	1.860	1.462
8085	8084	1.962	2020	11	3	0.000	0.065	-0.006	0.002	0.249	-1.860	-1.551
8085	8086	2.189	2020	11	3	0.000	0.062	0.001	0.002	-0.175	-3.484	-3.594
8086	8085	2.189	2020	11	3	0.000	0.008	0.001	0.000	0.144	3.484	3.637
8086	N0664	2.397	2020	11	3	0.000	-0.129	-0.001	-0.002	-0.382	-5.404	-5.918
N0664	8086	2.393	2020	11	3	0.000	0.055	0.002	0.004	0.382	5.404	5.846
N0664	8087	0.108	2020	11	3	0.000	-0.014	0.000	0.000	-0.022	0.025	-0.011
8087	N0664	0.107	2020	11	3	0.000	0.008	-0.001	-0.001	0.022	-0.025	0.003
8087	N0120	0.835	2020	11	3	0.000	-0.110	-0.002	-0.001	-0.096	0.187	-0.021
N0120	8087	0.835	2020	11	3	0.000	0.076	-0.001	-0.001	0.124	-0.187	0.011
N0120	8088	1.424	2020	11	2	0.000	-0.064	0.003	-0.001	-0.219	-1.667	-1.947
8088	N0120	1.424	2020	11	2	0.000	0.087	-0.002	0.000	0.219	1.667	1.971

起點	終點	距離 (km)	觀測日期 (年、月、日)			各項系統誤差改正(mm)						
						尺刻劃	尺溫度	視準軸	地球曲率	折射誤差	正高改正	總計
8088	8089	1.668	2020	11	2	0.000	-0.035	0.001	0.000	-0.101	-0.808	-0.944
8089	8088	1.668	2020	11	2	0.000	-0.002	-0.004	0.002	0.078	0.808	0.882
8089	8090	1.746	2020	11	2	0.000	-0.033	-0.004	0.002	-0.193	-0.864	-1.093
8090	8089	1.748	2020	11	2	0.000	0.037	-0.004	0.002	0.196	0.864	1.094
8090	X302	1.449	2020	11	2	0.000	-0.017	0.000	0.000	-0.113	-0.435	-0.565
X302	8090	1.448	2020	11	2	0.000	0.012	-0.002	0.001	0.113	0.435	0.558
X105	8091	1.639	2020	6	9	0.000	0.002	0.002	-0.002	-0.004	0.007	0.006
8091	X105	1.639	2020	6	9	0.000	-0.002	0.000	0.000	-0.001	-0.007	-0.009
8091	X106	2.471	2020	6	9	0.000	0.014	0.002	-0.002	0.021	0.002	0.037
X106	8091	2.470	2020	6	9	0.000	-0.016	-0.002	0.002	-0.014	-0.002	-0.032
X106	8092	1.717	2020	6	9	0.000	0.166	-0.003	0.001	0.154	0.038	0.357
8092	X106	1.717	2020	6	9	0.000	-0.184	-0.001	0.001	-0.157	-0.038	-0.379
8092	M1549	1.987	2020	6	10	0.000	0.387	-0.002	0.002	-0.135	0.646	0.899
M1549	8092	1.987	2020	6	10	0.000	-0.397	-0.002	0.002	-0.144	-0.646	-1.188
M1549	8093	1.516	2020	6	10	0.000	0.229	-0.002	0.002	0.185	0.081	0.496
8093	M1549	1.516	2020	6	10	0.000	-0.253	0.001	-0.001	-0.127	-0.081	-0.462
8093	8094	2.261	2020	6	10	0.000	0.606	0.002	-0.002	0.540	1.864	3.010
8094	8093	2.261	2020	6	10	0.000	-0.602	-0.003	0.003	-0.405	-1.864	-2.870
8094	8095	2.225	2020	6	11	0.000	0.489	0.002	-0.001	0.165	2.286	2.941
8095	8094	2.225	2020	6	11	0.000	-0.494	0.000	0.000	-0.262	-2.286	-3.041
8095	8096	2.553	2020	6	11	0.000	-0.979	-0.001	0.000	-0.460	-2.079	-3.518
8096	8095	2.552	2020	6	11	0.000	1.082	-0.002	0.001	0.570	2.079	3.730
8096	8097	2.113	2020	6	15	0.000	-0.309	-0.001	-0.003	-0.161	-0.036	-0.510
8097	8096	2.113	2020	6	15	0.000	0.313	-0.001	-0.003	0.120	0.036	0.466
8097	8098	1.768	2020	6	15	0.000	0.017	0.001	0.002	0.018	0.324	0.362
8098	8097	1.767	2020	6	15	0.000	-0.020	0.000	0.000	-0.018	-0.324	-0.362
8098	8099	2.099	2020	6	15	0.000	0.013	0.001	0.002	0.010	0.356	0.382
8099	8098	2.099	2020	6	15	0.000	-0.013	-0.001	-0.002	-0.011	-0.356	-0.383
8099	X107	1.236	2020	6	16	0.000	-0.058	-0.001	0.001	-0.055	0.169	0.056
X107	8099	1.236	2020	6	16	0.000	0.060	0.001	-0.001	0.044	-0.169	-0.066
X018	9001	2.699	2020	9	8	0.000	0.029	-0.003	0.000	0.016	0.059	0.101
9001	X018	2.697	2020	9	8	0.000	-0.030	0.007	-0.001	-0.015	-0.059	-0.098
9001	9002	1.283	2020	9	8	0.000	0.005	0.012	-0.003	0.007	-0.037	-0.017
9002	9001	1.284	2020	9	8	0.000	-0.004	0.019	-0.003	-0.004	0.037	0.045
9002	9003	1.608	2020	9	8	0.000	0.031	0.011	-0.003	0.024	-0.011	0.053
9003	9002	1.609	2020	9	8	0.000	-0.030	-0.012	0.002	-0.028	0.011	-0.056
9003	9004	2.386	2020	9	8	0.000	0.035	-0.012	0.003	0.036	0.086	0.148
9004	9003	2.386	2020	9	8	0.000	-0.037	-0.009	0.002	-0.025	-0.086	-0.154
9004	9005	1.587	2020	9	8	0.000	0.032	-0.004	0.001	0.028	0.104	0.161
9005	9004	1.587	2020	9	8	0.000	-0.035	0.008	-0.002	-0.020	-0.104	-0.154
9005	9006	2.901	2020	9	8	0.000	0.104	0.008	0.000	0.060	0.019	0.191
9006	9005	2.899	2020	9	8	0.000	-0.095	-0.004	-0.001	-0.060	-0.019	-0.179
9006	9007	2.416	2020	9	9	0.000	0.272	-0.003	0.001	0.231	0.218	0.719
9007	9006	2.415	2020	9	9	0.000	-0.291	0.008	-0.002	-0.210	-0.218	-0.712
9007	9008	1.734	2020	9	9	0.000	0.621	-0.009	0.003	0.198	0.718	1.531
9008	9007	1.734	2020	9	9	0.000	-0.544	-0.001	0.000	-0.271	-0.718	-1.534
9008	M1514	0.537	2020	9	9	0.000	0.055	-0.010	0.002	0.074	0.139	0.261
M1514	9008	0.536	2020	9	9	0.000	-0.052	0.009	-0.002	-0.089	-0.139	-0.273
M1514	9009	2.086	2020	9	18	0.000	0.896	0.003	0.000	0.261	2.209	3.368
9009	M1514	2.086	2020	9	18	0.000	-0.987	0.001	-0.001	-0.291	-2.209	-3.486
9009	9010	2.484	2020	9	10	0.000	0.919	-0.016	0.002	0.335	3.040	4.280
9010	9009	2.483	2020	9	10	0.000	-0.684	0.013	-0.001	-0.302	-3.040	-4.014
9010	9011	2.410	2020	9	10	0.000	0.896	0.000	0.000	0.293	5.106	6.295
9011	9010	2.410	2020	9	10	0.000	-0.813	0.009	-0.001	-0.301	-5.106	-6.211
9011	9012	1.572	2020	9	14	0.000	0.297	0.001	-0.001	0.140	2.356	2.793
9012	9011	1.572	2020	9	14	0.000	-0.284	-0.002	0.002	-0.138	-2.356	-2.778
9012	M1515	0.801	2020	9	17	0.000	0.347	0.001	0.000	0.051	-1.270	-0.871
M1515	9012	0.801	2020	9	17	0.000	-0.360	-0.008	0.001	-0.075	1.270	0.829
M1515	9013	2.249	2020	9	17	0.000	-0.022	0.008	0.000	0.124	4.309	4.419
9013	M1515	2.249	2020	9	17	0.000	0.018	-0.010	0.000	-0.074	-4.309	-4.375

起點	終點	距離 (km)	觀測日期 (年、月、日)			各項系統誤差改正(mm)						
						尺刻劃	尺溫度	視準軸	地球曲率	折射誤差	正高改正	總計
9013	9014	1.929	2020	9	17	0.000	-0.320	-0.005	0.003	-0.160	-3.791	-4.273
9014	9013	1.928	2020	9	17	0.000	0.275	0.008	-0.003	0.170	3.791	4.241
9014	9015	2.366	2020	9	17	0.000	-0.203	-0.001	0.000	-0.064	-2.354	-2.622
9015	9014	2.366	2020	9	17	0.000	0.256	0.001	0.000	0.082	2.354	2.694
9015	9016	2.498	2020	9	17	0.000	-0.644	0.003	-0.004	-0.262	-4.709	-5.615
9016	9015	2.498	2020	9	17	0.000	0.918	-0.002	0.002	0.261	4.709	5.889
9016	9017	1.259	2020	9	18	0.000	-0.540	-0.003	-0.003	-0.254	-1.834	-2.634
9017	9016	1.261	2020	9	18	0.000	0.503	0.002	0.002	0.182	1.834	2.524
9017	9018	2.599	2020	9	16	0.000	-0.802	-0.006	-0.003	-0.422	-2.377	-3.609
9018	9017	2.599	2020	9	16	0.000	0.903	0.005	0.002	0.409	2.377	3.696
9018	M1513	1.783	2020	9	16	0.000	0.029	0.002	0.001	0.051	1.023	1.106
M1513	9018	1.783	2020	9	16	0.000	-0.026	0.002	0.000	-0.069	-1.023	-1.116
M1513	9019	1.238	2020	9	16	0.000	0.080	-0.007	-0.003	0.023	-0.631	-0.538
9019	M1513	1.238	2020	9	16	0.000	-0.076	0.009	0.002	-0.032	0.631	0.534
9019	9020	2.056	2020	9	16	0.000	0.544	0.008	0.002	0.233	3.229	4.016
9020	9019	2.058	2020	9	16	0.000	-0.634	-0.011	-0.004	-0.175	-3.229	-4.053
9020	9021	1.767	2020	9	16	0.000	0.741	0.005	0.002	0.259	2.042	3.050
9021	9020	1.766	2020	9	16	0.000	-0.692	-0.008	-0.003	-0.345	-2.042	-3.090
9021	9022	2.015	2020	9	15	0.000	0.011	0.003	0.000	-0.011	1.841	1.844
9022	9021	2.015	2020	9	15	0.000	-0.011	-0.003	0.000	0.013	-1.841	-1.842
9022	9023	1.931	2020	9	15	0.000	-0.179	-0.001	0.000	-0.091	-2.043	-2.314
9023	9022	1.930	2020	9	15	0.000	0.115	-0.004	-0.002	0.108	2.043	2.260
9023	9024	2.573	2020	9	15	0.000	-0.160	0.006	0.001	-0.102	0.516	0.261
9024	9023	2.572	2020	9	15	0.000	0.120	-0.005	-0.001	0.105	-0.516	-0.297
9024	9025	1.827	2020	9	15	0.000	0.217	-0.006	0.002	0.296	1.636	2.144
9025	9024	1.826	2020	9	15	0.000	-0.252	-0.004	0.001	-0.251	-1.636	-2.143
9025	9026	2.219	2020	9	15	0.000	0.428	-0.001	0.001	0.246	3.402	4.075
9026	9025	2.219	2020	9	15	0.000	-0.312	-0.009	0.002	-0.266	-3.402	-3.988
9026	9027	1.550	2020	9	15	0.000	0.076	0.005	-0.001	0.064	1.128	1.273
9027	9026	1.550	2020	9	15	0.000	-0.076	-0.002	0.000	-0.051	-1.128	-1.257
9027	9028	2.788	2020	9	10	0.000	0.598	0.000	0.000	0.254	6.408	7.260
9028	9027	2.787	2020	9	10	0.000	-0.634	0.000	-0.001	-0.322	-6.408	-7.365
9028	9029	1.775	2020	9	9	0.000	-0.606	0.000	-0.001	-0.222	-4.794	-5.623
9029	9028	1.774	2020	9	9	0.000	0.645	0.000	0.001	0.205	4.794	5.644
9029	9030	1.673	2020	9	14	0.000	-0.793	0.000	-0.002	-0.159	-3.372	-4.326
9030	9029	1.673	2020	9	14	0.000	0.859	0.000	0.000	0.153	3.372	4.384
9030	9031	2.177	2020	9	8	0.000	-1.034	0.000	0.001	-0.425	-2.898	-4.357
9031	9030	2.178	2020	9	8	0.000	0.821	0.000	-0.001	0.390	2.898	4.108
9031	9032	2.153	2020	9	8	0.000	-0.929	0.000	-0.002	-0.353	-2.718	-4.003
9032	9031	2.153	2020	9	8	0.000	0.865	0.000	-0.001	0.389	2.718	3.972
9032	9033	2.337	2020	9	7	0.000	-0.814	0.001	0.000	-0.327	-1.739	-2.878
9033	9032	2.337	2020	9	7	0.000	0.845	0.011	-0.003	0.336	1.739	2.927
9033	9034	1.307	2020	9	7	0.000	-0.448	0.003	-0.001	-0.113	-0.601	-1.160
9034	9033	1.307	2020	9	7	0.000	0.409	-0.001	0.000	0.103	0.601	1.113
9034	X023	2.471	2020	9	7	0.000	-0.436	0.012	-0.002	-0.180	-0.169	-0.776
X023	9034	2.470	2020	9	7	0.000	0.424	-0.008	0.002	0.194	0.169	0.780
X023	9035	1.977	2020	9	9	0.000	-0.026	0.000	0.000	-0.010	0.039	0.004
9035	X023	1.977	2020	9	9	0.000	0.025	0.007	-0.002	0.011	-0.039	0.001
9035	9036	2.083	2020	9	9	0.000	0.038	0.011	-0.004	0.026	0.031	0.102
9036	9035	2.083	2020	9	9	0.000	-0.036	0.000	0.000	-0.032	-0.031	-0.100
9036	9037	2.885	2020	9	10	0.000	-0.046	-0.002	-0.001	-0.031	0.051	-0.029
9037	9036	2.885	2020	9	10	0.000	0.045	-0.001	-0.001	0.027	-0.051	0.020
9037	M0251	0.390	2020	9	10	0.000	-0.004	0.004	0.002	-0.001	-0.012	-0.012
M0251	9037	0.390	2020	9	10	0.000	0.004	-0.002	-0.001	0.001	0.012	0.016
M0251	9038	1.879	2020	9	10	0.000	0.005	-0.003	-0.002	0.003	0.039	0.042
9038	M0251	1.877	2020	9	10	0.000	-0.005	0.002	0.001	-0.002	-0.039	-0.042
9038	X021	2.879	2020	9	10	0.000	0.013	0.001	0.000	0.005	0.047	0.066
X021	9038	2.879	2020	9	10	0.000	-0.011	-0.003	-0.001	-0.005	-0.047	-0.068
X012	9044	1.196	2020	9	11	0.000	-0.036	0.000	0.000	-0.021	-0.010	-0.067
9044	X012	1.189	2020	9	11	0.000	0.037	0.006	-0.003	0.026	0.010	0.077

起點	終點	距離 (km)	觀測日期 (年、月、日)			各項系統誤差改正(mm)						
						尺刻劃	尺溫度	視準軸	地球曲率	折射誤差	正高改正	總計
9044	9045	2.504	2020	9	11	0.000	-0.020	0.006	-0.004	-0.013	-0.017	-0.047
9045	9044	2.504	2020	9	11	0.000	0.019	0.006	-0.004	0.013	0.017	0.051
9045	9046A	2.140	2021	2	5	0.000	0.007	0.001	0.000	0.014	-0.016	0.004
9046A	9045	2.140	2021	2	5	0.000	-0.007	-0.001	0.000	-0.017	0.016	-0.009
9046A	9047	2.640	2021	2	5	0.000	0.104	0.005	-0.002	0.154	-0.003	0.259
9047	9046A	2.639	2021	2	5	0.000	-0.100	-0.005	0.002	-0.115	0.003	-0.215
9047	9048	2.208	2020	9	12	0.000	0.017	0.004	-0.002	0.020	-0.012	0.027
9048	9047	2.198	2020	9	12	0.000	-0.021	-0.002	0.000	-0.010	0.012	-0.021
9048	9049	2.251	2020	9	12	0.000	-0.087	0.002	-0.001	-0.057	-0.016	-0.159
9049	9048	2.251	2020	9	12	0.000	0.099	-0.001	0.001	0.051	0.016	0.166
9049	X002	1.734	2020	9	12	0.000	-0.097	0.005	-0.004	-0.081	-0.023	-0.200
X002	9049	1.734	2020	9	12	0.000	0.096	-0.002	0.002	0.079	0.023	0.199
X002	M1683	1.195	2020	11	21	0.000	0.231	-0.001	-0.001	0.102	0.145	0.477
M1683	X002	1.195	2020	11	21	0.000	-0.241	0.000	0.000	-0.213	-0.145	-0.599
M1683	9050	0.642	2020	11	21	0.000	0.133	-0.004	-0.002	0.096	0.054	0.277
9050	M1683	0.641	2020	11	21	0.000	-0.151	0.003	0.002	-0.094	-0.054	-0.294
9050	M1685	2.199	2020	11	21	0.000	0.388	-0.003	-0.002	0.205	0.914	1.503
M1685	9050	2.199	2020	11	21	0.000	-0.492	0.001	0.001	-0.267	-0.914	-1.670
M1685	9051	0.313	2020	11	21	0.000	-0.010	-0.001	0.000	-0.005	-0.042	-0.059
9051	M1685	0.313	2020	11	21	0.000	0.007	0.001	0.000	0.013	0.042	0.063
9051	M1686	0.669	2020	11	21	0.000	0.095	-0.003	-0.001	0.064	0.486	0.640
M1686	9051	0.670	2020	11	21	0.000	-0.075	0.002	0.001	-0.064	-0.486	-0.621
M1686	9052A	1.494	2020	11	21	0.000	0.290	-0.002	-0.001	0.110	1.220	1.616
9052A	M1686	1.493	2020	11	21	0.000	-0.239	0.001	0.000	-0.103	-1.220	-1.561
9052A	M1688	0.782	2020	11	21	0.000	0.176	0.000	0.000	0.087	1.105	1.368
M1688	9052A	0.781	2020	11	21	0.000	-0.167	0.000	0.000	-0.101	-1.105	-1.373
M1688	9053	0.794	2020	11	21	0.000	0.123	0.005	-0.002	0.123	1.729	1.978
9053	M1688	0.792	2020	11	21	0.000	-0.126	-0.003	0.001	-0.125	-1.729	-1.982
9053	9054	2.568	2020	11	21	0.000	0.307	0.006	-0.002	0.162	1.544	2.017
9054	9053	2.568	2020	11	21	0.000	-0.337	0.006	0.000	-0.173	-1.544	-2.049
9054	9055	1.419	2020	11	21	0.000	-0.425	0.011	-0.002	-0.242	-2.719	-3.378
9055	9054	1.418	2020	11	21	0.000	0.401	-0.005	0.001	0.247	2.719	3.363
9055	9056	3.142	2020	11	20	0.000	-0.085	0.000	-0.001	-0.540	-4.673	-5.300
9056	9055	3.139	2020	11	20	0.000	0.234	0.000	0.000	0.482	4.673	5.389
9056	9057	2.184	2020	11	20	0.000	-0.137	0.000	-0.005	-0.009	-0.335	-0.487
9057	9056	2.181	2020	11	20	0.000	0.068	0.000	0.001	0.040	0.335	0.444
9057	9058	1.940	2020	11	20	0.000	-0.138	0.000	0.000	0.249	1.261	1.372
9058	9057	1.941	2020	11	20	0.000	0.022	0.000	0.001	-0.205	-1.261	-1.443
9058	9059	2.079	2020	11	20	0.000	-0.297	0.001	-0.001	0.229	4.424	4.355
9059	9058	2.077	2020	11	20	0.000	-0.049	-0.001	0.002	-0.198	-4.424	-4.669
9059	9060	1.332	2020	11	20	0.000	0.069	0.001	-0.003	-0.141	1.386	1.312
9060	9059	1.332	2020	11	20	0.000	0.022	-0.001	0.002	0.124	-1.386	-1.238
9060	9061	1.425	2020	12	4	0.000	0.331	-0.004	-0.001	-0.167	-1.342	-1.182
9061	9060	1.426	2020	12	4	0.000	-0.113	0.002	0.001	0.156	1.342	1.387
9061	9062	1.744	2020	12	4	0.000	0.498	-0.009	-0.002	-0.181	-0.595	-0.290
9062	9061	1.743	2020	12	4	0.000	-0.067	0.007	0.001	0.167	0.595	0.704
9062	9063	2.096	2020	11	19	0.000	-0.255	-0.001	0.001	-0.229	-0.862	-1.347
9063	9062	2.097	2020	11	19	0.000	0.299	0.007	-0.003	0.223	0.862	1.387
9063	9064A	1.712	2020	11	19	0.000	-0.023	-0.004	0.002	0.004	-0.023	-0.045
9064A	9063	1.712	2020	11	19	0.000	0.017	0.006	-0.003	-0.001	0.023	0.042
9064A	9065	2.708	2020	11	19	0.000	0.033	-0.003	0.000	0.056	0.204	0.291
9065	9064A	2.708	2020	11	19	0.000	-0.038	-0.003	0.002	-0.056	-0.204	-0.299
9065	9066	1.748	2020	11	19	0.000	0.040	-0.004	0.001	0.093	0.119	0.249
9066	9065	1.749	2020	11	19	0.000	-0.069	0.002	0.000	-0.105	-0.119	-0.291
9066	9067	2.399	2020	11	19	0.000	0.700	-0.010	0.002	0.211	1.900	2.803
9067	9066	2.399	2020	11	19	0.000	-0.605	0.012	-0.002	-0.218	-1.900	-2.712
9067	9068	2.316	2020	11	18	0.000	0.080	0.000	0.000	0.063	2.562	2.705
9068	9067	2.316	2020	11	18	0.000	0.003	0.004	-0.001	-0.057	-2.562	-2.613
9068	9069A	2.211	2020	11	18	0.000	-0.007	0.003	-0.003	0.026	0.498	0.518
9069A	9068	2.211	2020	11	18	0.000	-0.006	-0.002	0.002	-0.018	-0.498	-0.522

起點	終點	距離 (km)	觀測日期 (年、月、日)			各項系統誤差改正(mm)						
						尺刻劃	尺溫度	視準軸	地球曲率	折射誤差	正高改正	總計
9069A	9070	1.381	2020	11	18	0.000	0.017	0.000	0.000	0.053	0.826	0.896
9070	9069A	1.382	2020	11	18	0.000	-0.024	0.000	0.000	-0.064	-0.826	-0.913
9070	9071	1.735	2020	11	18	0.000	-0.022	-0.001	0.000	-0.070	0.340	0.247
9071	9070	1.735	2020	11	18	0.000	-0.002	-0.001	-0.002	0.058	-0.340	-0.287
9071	9072	1.537	2020	11	18	0.000	-0.032	0.001	0.001	-0.150	-2.210	-2.390
9072	9071	1.537	2020	11	18	0.000	0.008	0.000	-0.001	0.155	2.210	2.372
9072	9073	2.479	2020	11	5	0.000	0.065	-0.004	0.001	-0.107	-0.210	-0.255
9073	9072	2.480	2020	11	5	0.000	-0.036	-0.003	0.002	0.104	0.210	0.276
9073	9074A	2.321	2020	11	5	0.000	-0.085	-0.004	0.002	-0.182	-0.493	-0.763
9074A	9073	2.321	2020	11	5	0.000	-0.003	-0.001	0.001	0.168	0.493	0.659
9074A	9075	1.649	2020	11	5	0.000	0.041	0.001	0.000	0.103	0.079	0.225
9075	9074A	1.649	2020	11	5	0.000	-0.059	-0.001	-0.002	-0.103	-0.079	-0.244
9075	9076A	2.384	2020	11	5	0.000	0.000	0.001	0.002	-0.057	0.568	0.515
9076A	9075	2.384	2020	11	5	0.000	0.006	0.000	0.001	0.100	-0.568	-0.461
9076A	9077	1.196	2020	11	4	0.000	0.019	0.000	0.000	-0.104	-0.395	-0.480
9077	9076A	1.196	2020	11	4	0.000	-0.017	0.002	-0.001	0.115	0.395	0.493
9077	9078	1.572	2020	11	4	0.000	0.030	0.001	0.000	-0.153	0.047	-0.076
9078	9077	1.572	2020	11	4	0.000	-0.021	0.007	-0.004	0.157	-0.047	0.092
9078	9079A	2.622	2020	11	4	0.000	0.001	-0.001	0.001	0.033	0.058	0.093
9079A	9078	2.622	2020	11	4	0.000	0.003	0.001	-0.001	-0.029	-0.058	-0.084
9079A	9080	1.362	2020	11	4	0.000	-0.039	0.000	-0.001	0.030	0.023	0.012
9080	9079A	1.362	2020	11	4	0.000	0.034	0.000	0.001	-0.017	-0.023	-0.004
9080	9081	1.334	2020	11	4	0.000	-0.045	0.000	-0.001	0.077	0.290	0.321
9081	9080	1.334	2020	11	4	0.000	0.036	0.000	0.002	-0.084	-0.290	-0.337
9081	9082A	2.549	2020	11	4	0.000	0.020	0.000	0.003	-0.057	-0.018	-0.053
9082A	9081	2.549	2020	11	4	0.000	-0.028	0.000	-0.001	0.063	0.018	0.052
9082A	9083	1.901	2020	11	3	0.000	-0.039	0.000	0.000	0.074	-0.051	-0.016
9083	9082A	1.901	2020	11	3	0.000	0.018	0.000	-0.001	-0.072	0.051	-0.004
9083	9084A	1.392	2020	11	3	0.000	0.029	0.000	-0.002	0.072	0.253	0.353
9084A	9083	1.392	2020	11	3	0.000	0.014	0.000	-0.002	-0.080	-0.253	-0.321
9084A	9085A	1.865	2020	11	3	0.000	0.001	0.000	-0.003	0.000	0.226	0.224
9085A	9084A	1.866	2020	11	3	0.000	0.000	0.000	0.001	-0.011	-0.226	-0.234
9085A	9086A	2.220	2020	11	3	0.000	-0.011	0.000	-0.002	0.142	0.153	0.283
9086A	9085A	2.219	2020	11	3	0.000	0.004	0.000	0.002	-0.130	-0.153	-0.278
9086A	9087	0.320	2020	11	3	0.000	0.005	0.001	-0.001	-0.030	0.255	0.229
9087	9086A	0.321	2020	11	3	0.000	0.003	0.000	0.001	0.036	-0.255	-0.216
9087	9088	2.205	2020	11	3	0.000	-0.043	0.000	0.001	-0.211	-0.303	-0.556
9088	9087	2.207	2020	11	3	0.000	0.020	0.000	-0.001	0.225	0.303	0.547
9088	9089A	0.613	2020	11	3	0.000	-0.007	0.000	0.000	-0.054	-0.233	-0.294
9089A	9088	0.613	2020	11	3	0.000	0.006	0.000	-0.001	0.048	0.233	0.287
9089A	9090	1.292	2020	11	2	0.000	-0.057	-0.002	0.001	-0.153	-0.338	-0.549
9090	9089A	1.292	2020	11	2	0.000	0.068	-0.006	0.002	0.142	0.338	0.544
9090	9091	1.943	2020	11	2	0.000	0.005	0.006	-0.002	0.028	-0.263	-0.225
9091	9090	1.943	2020	11	2	0.000	-0.006	0.005	-0.003	-0.012	0.263	0.247
9091	9092	2.686	2020	11	2	0.000	0.004	0.008	-0.002	0.165	0.033	0.208
9092	9091	2.685	2020	11	2	0.000	-0.018	0.016	-0.001	-0.130	-0.033	-0.167
9092	X302	1.917	2020	11	2	0.000	0.001	0.008	-0.001	0.000	0.398	0.406
X302	9092	1.916	2020	11	2	0.000	0.012	-0.005	0.001	-0.006	-0.398	-0.397
X302	N0119	1.299	2021	4	6	0.000	-0.003	-0.007	0.002	-0.013	-0.568	-0.590
N0119	X302	1.300	2021	4	6	0.000	0.004	0.008	-0.002	0.012	0.568	0.589
N0119	9093	0.085	2021	4	6	0.000	-0.001	-0.002	0.001	-0.003	0.171	0.165
9093	N0119	0.086	2021	4	6	0.000	0.002	0.002	-0.001	0.004	-0.171	-0.164
9093	9094	2.934	2021	4	6	0.000	-0.012	0.007	-0.002	-0.249	-0.252	-0.508
9094	9093	2.934	2021	4	6	0.000	-0.029	-0.004	0.001	0.180	0.252	0.400
9094	N0118	0.386	2021	4	6	0.000	0.002	0.004	-0.001	-0.035	0.045	0.015
N0118	9094	0.386	2021	4	6	0.000	-0.003	-0.004	0.001	0.026	-0.045	-0.025
N0118	9095A	1.154	2021	9	15	0.000	-0.052	0.001	0.001	-0.034	-0.081	-0.167
9095A	N0118	1.154	2021	9	15	0.000	0.053	-0.002	-0.002	0.029	0.081	0.161
9095A	9096	2.912	2021	9	15	0.000	0.002	0.000	0.000	0.000	-0.066	-0.063
9096	9095A	2.912	2021	9	15	0.000	-0.004	-0.001	-0.001	-0.001	0.066	0.058

起點	終點	距離 (km)	觀測日期 (年、月、日)			各項系統誤差改正(mm)						
						尺刻劃	尺溫度	視準軸	地球曲率	折射誤差	正高改正	總計
9096	N0116	0.883	2021	4	6	0.000	0.003	0.003	-0.001	0.015	-0.023	-0.003
N0116	9096	0.883	2021	4	6	0.000	-0.003	-0.003	0.001	-0.016	0.023	0.002
N0116	9097	1.110	2021	4	6	0.000	0.002	0.004	-0.002	0.016	0.008	0.028
9097	N0116	1.110	2021	4	6	0.000	-0.004	-0.002	0.001	-0.010	-0.008	-0.024
9097	9098	2.910	2021	4	6	0.000	-0.001	0.006	-0.003	0.013	0.005	0.020
9098	9097	2.909	2021	4	6	0.000	0.000	-0.004	0.002	-0.011	-0.005	-0.019
9098	9099	1.796	2021	4	7	0.000	0.003	0.002	0.000	0.031	-0.017	0.019
9099	9098	1.796	2021	4	7	0.000	-0.009	0.000	0.000	-0.034	0.017	-0.027
9099	9100	1.477	2021	4	7	0.000	-0.001	-0.001	0.001	-0.023	0.013	-0.011
9100	9099	1.476	2021	4	7	0.000	0.007	0.002	-0.001	0.019	-0.013	0.013
9100	N8098	1.817	2021	4	7	0.000	-0.001	0.000	0.000	-0.026	0.033	0.006
N8098	9100	1.817	2021	4	7	0.000	-0.004	0.001	0.000	0.050	-0.033	0.015
N8098	9101	0.463	2021	4	7	0.000	0.001	-0.003	0.000	-0.023	-0.002	-0.027
9101	N8098	0.463	2021	4	7	0.000	-0.001	0.003	0.000	0.017	0.002	0.021
9101	M1464	1.065	2021	4	7	0.000	0.001	0.003	0.002	0.005	-0.007	0.004
M1464	9101	1.065	2021	4	7	0.000	-0.001	-0.003	-0.002	-0.003	0.007	-0.003
M1464	9102A	2.001	2021	4	7	0.000	-0.004	-0.005	-0.003	-0.026	0.013	-0.025
9102A	M1464	2.002	2021	4	7	0.000	0.007	0.004	0.002	0.032	-0.013	0.032
9102A	M1463	0.464	2021	4	7	0.000	0.004	0.006	0.001	0.028	0.012	0.052
M1463	9102A	0.463	2021	4	7	0.000	0.003	-0.006	-0.002	-0.026	-0.012	-0.043
M1463	9103	1.791	2021	4	7	0.000	0.017	0.006	0.004	0.188	0.162	0.376
9103	M1463	1.790	2021	4	7	0.000	0.017	-0.007	-0.004	-0.136	-0.162	-0.291
9103	9104	1.958	2021	4	7	0.000	0.004	0.005	0.001	-0.178	-0.062	-0.229
9104	9103	1.958	2021	4	7	0.000	-0.015	-0.007	-0.002	0.198	0.062	0.237
9104	9105	2.071	2021	4	8	0.000	-0.008	-0.001	0.001	0.040	-0.026	0.007
9105	9104	2.071	2021	4	8	0.000	0.000	0.004	-0.002	-0.033	0.026	-0.006
9105	X303	1.209	2021	4	8	0.000	-0.012	0.010	-0.003	0.043	-0.046	-0.007
X303	9105	1.210	2021	4	8	0.000	-0.003	-0.009	0.002	-0.075	0.046	-0.038
X004	N8075	1.328	2021	4	6	0.000	0.000	0.002	-0.002	0.000	0.274	0.274
N8075	X004	1.329	2021	4	6	0.000	0.000	-0.001	0.000	0.003	-0.274	-0.272
N8075	9126A	0.543	2021	4	6	0.000	-0.005	0.001	-0.002	0.030	-0.013	0.012
9126A	N8075	0.543	2021	4	6	0.000	0.003	-0.002	0.002	-0.029	0.013	-0.012
9126A	9127A	2.224	2021	4	6	0.000	-0.029	-0.003	0.003	0.130	0.078	0.179
9127A	9126A	2.224	2021	4	6	0.000	0.036	0.004	-0.004	-0.132	-0.078	-0.174
9127A	9128A	1.962	2021	4	6	0.000	-0.027	0.011	-0.005	0.130	0.631	0.740
9128A	9127A	1.962	2021	4	6	0.000	0.022	-0.004	0.002	-0.134	-0.631	-0.745
9128A	9129A	0.899	2021	4	6	0.000	-0.028	-0.004	0.002	0.114	0.208	0.292
9129A	9128A	0.899	2021	4	6	0.000	0.048	0.004	-0.002	-0.141	-0.208	-0.299
9129A	9130A	2.580	2021	4	6	0.000	0.009	0.003	-0.001	0.004	0.688	0.702
9130A	9129A	2.580	2021	4	6	0.000	-0.007	-0.001	0.001	-0.006	-0.688	-0.701
9130A	9131A	1.970	2021	4	7	0.000	-0.002	-0.005	-0.002	-0.057	-0.195	-0.261
9131A	9130A	1.970	2021	4	7	0.000	0.004	0.004	0.001	0.045	0.195	0.249
9131A	9132A	1.998	2021	4	7	0.000	0.008	-0.006	-0.002	-0.161	-0.300	-0.461
9132A	9131A	1.998	2021	4	7	0.000	0.021	-0.005	-0.002	0.125	0.300	0.439
9132A	9133A	1.948	2021	4	7	0.000	-0.038	-0.007	-0.002	-0.131	-0.172	-0.350
9133A	9132A	1.948	2021	4	7	0.000	0.032	0.002	0.000	0.134	0.172	0.340
9133A	9134	1.859	2021	4	7	0.000	0.011	0.002	-0.004	-0.124	0.004	-0.111
9134	9133A	1.858	2021	4	7	0.000	-0.006	-0.001	0.002	0.121	-0.004	0.113
9134	N8079	0.349	2021	4	7	0.000	0.007	0.002	-0.003	-0.041	-0.168	-0.202
N8079	9134	0.350	2021	4	7	0.000	0.000	-0.001	0.002	0.039	0.168	0.207
N8079	9135	3.150	2021	4	7	0.000	-0.003	0.000	0.000	-0.026	0.648	0.618
9135	N8079	3.150	2021	4	7	0.000	-0.005	0.000	0.000	0.020	-0.648	-0.633
9135	N8080	0.534	2021	4	7	0.000	-0.001	-0.001	0.001	-0.001	0.172	0.170
N8080	9135	0.534	2021	4	7	0.000	0.001	0.001	-0.001	-0.009	-0.172	-0.181
N8080	9136	1.964	2021	4	7	0.000	0.032	-0.001	0.001	0.141	-0.047	0.126
9136	N8080	1.964	2021	4	7	0.000	-0.026	0.000	-0.001	-0.160	0.047	-0.140
9136	9137A	1.825	2021	4	8	0.000	0.004	-0.004	-0.002	0.202	1.423	1.624
9137A	9136	1.824	2021	4	8	0.000	-0.014	0.003	0.001	-0.178	-1.423	-1.612
9137A	N0047	1.113	2021	4	8	0.000	-0.015	0.004	0.002	0.228	-0.113	0.105
N0047	9137A	1.113	2021	4	8	0.000	-0.056	-0.005	-0.002	-0.219	0.113	-0.168

起點	終點	距離 (km)	觀測日期 (年、月、日)			各項系統誤差改正(mm)						
						尺刻劃	尺溫度	視準軸	地球曲率	折射誤差	正高改正	總計
N0047	N8081	0.041	2021	4	8	0.000	0.001	0.000	0.000	-0.001	-0.350	-0.351
N8081	N0047	0.041	2021	4	8	0.000	0.001	0.002	0.000	0.001	0.350	0.355
N8081	9138	0.704	2021	4	8	0.000	-0.015	0.007	0.003	0.146	0.955	1.096
9138	N8081	0.704	2021	4	8	0.000	-0.037	-0.008	-0.003	-0.152	-0.955	-1.156
9138	N8082	1.047	2021	4	8	0.000	0.040	0.000	0.002	0.116	0.821	0.980
N8082	9138	1.048	2021	4	8	0.000	-0.019	-0.007	-0.004	-0.107	-0.821	-0.958
N8082	9139	1.283	2021	4	8	0.000	-0.094	-0.001	0.000	-0.223	-0.521	-0.839
9139	N8082	1.284	2021	4	8	0.000	0.056	-0.003	-0.002	0.163	0.521	0.735
9139	N8083	0.520	2021	4	8	0.000	-0.055	0.001	0.000	-0.125	0.196	0.017
N8083	9139	0.520	2021	4	8	0.000	0.037	-0.005	-0.002	0.111	-0.196	-0.055
N8083	9140	1.679	2021	4	8	0.000	-0.184	-0.005	-0.002	-0.377	-1.464	-2.033
9140	N8083	1.678	2021	4	8	0.000	0.155	-0.001	0.000	0.351	1.464	1.970
9140	9141	2.085	2021	4	8	0.000	-0.066	0.029	-0.004	-0.144	0.010	-0.175
9141	9140	2.085	2021	4	8	0.000	0.087	0.019	-0.003	0.180	-0.010	0.272
9141	9142	2.049	2021	4	8	0.000	0.006	0.012	-0.003	0.039	0.281	0.335
9142	9141	2.048	2021	4	8	0.000	-0.019	0.001	0.000	-0.043	-0.281	-0.343
9142	9143A	2.212	2021	4	8	0.000	0.008	0.003	-0.001	0.069	-0.257	-0.178
9143A	9142	2.211	2021	4	8	0.000	0.010	0.002	0.000	-0.062	0.257	0.207
9143A	9144A	1.184	2021	9	17	0.000	-0.039	0.000	0.000	-0.027	0.136	0.070
9144A	9143A	1.184	2021	9	17	0.000	0.039	0.000	0.000	0.023	-0.136	-0.074
9144A	9145A	3.248	2021	9	17	0.000	0.108	0.000	0.000	0.126	0.365	0.599
9145A	9144A	3.247	2021	9	17	0.000	-0.125	0.001	-0.002	-0.084	-0.365	-0.574
9145A	9146	2.434	2021	9	17	0.000	0.169	0.000	0.001	0.120	-0.012	0.278
9146	9145A	2.433	2021	9	17	0.000	-0.155	0.000	-0.001	-0.056	0.012	-0.200
9146	9147	1.915	2021	4	9	0.000	-0.005	0.001	-0.002	-0.010	-0.105	-0.122
9147	9146	1.915	2021	4	9	0.000	0.002	0.001	-0.003	0.012	0.105	0.116
9147	9148	2.830	2021	4	9	0.000	0.005	0.000	-0.002	0.094	-0.293	-0.195
9148	9147	2.830	2021	4	9	0.000	0.032	0.000	0.000	-0.119	0.293	0.206
9148	9149	2.090	2021	4	9	0.000	0.001	0.001	-0.002	-0.015	-0.303	-0.318
9149	9148	2.091	2021	4	9	0.000	0.000	0.000	0.001	0.007	0.303	0.311
9149	N8088	1.784	2021	4	9	0.000	0.015	0.000	0.000	0.075	0.631	0.720
N8088	9149	1.784	2021	4	9	0.000	-0.018	0.000	0.001	-0.064	-0.631	-0.712
N8088	9150	0.434	2021	4	9	0.000	0.001	0.000	0.000	0.009	-0.424	-0.414
9150	N8088	0.434	2021	4	9	0.000	-0.001	0.000	0.000	-0.016	0.424	0.407
9150	9151	2.308	2021	4	9	0.000	0.023	0.000	-0.001	0.177	0.909	1.108
9151	9150	2.308	2021	4	9	0.000	-0.004	0.000	-0.002	-0.175	-0.909	-1.090
9151	9152	1.686	2021	4	9	0.000	0.012	0.000	0.001	0.098	0.173	0.283
9152	9151	1.686	2021	4	9	0.000	-0.006	0.000	-0.001	-0.092	-0.173	-0.273
9152	9153	2.121	2021	4	10	0.000	0.087	0.000	-0.001	0.113	0.648	0.846
9153	9152	2.121	2021	4	10	0.000	-0.091	0.003	-0.002	-0.124	-0.648	-0.861
9153	9154	1.138	2021	4	10	0.000	-0.023	0.000	0.000	-0.056	-0.146	-0.225
9154	9153	1.138	2021	4	10	0.000	0.028	-0.001	0.002	0.060	0.146	0.234
9154	9155	2.816	2021	4	10	0.000	0.026	0.000	-0.001	0.068	0.264	0.357
9155	9154	2.817	2021	4	10	0.000	-0.010	0.001	0.000	-0.081	-0.264	-0.354
9155	9156	2.448	2021	4	10	0.000	-0.002	0.007	-0.004	-0.015	0.077	0.064
9156	9155	2.448	2021	4	10	0.000	0.004	-0.001	0.001	0.023	-0.077	-0.050
9156	N8142	1.275	2021	4	10	0.000	0.044	-0.003	0.001	0.111	1.349	1.502
N8142	9156	1.316	2021	4	10	0.000	-0.085	0.010	-0.004	-0.122	-1.349	-1.551
N8142	X306	1.190	2021	4	10	0.000	0.010	-0.001	0.001	0.037	-0.667	-0.619
X306	N8142	1.190	2021	4	10	0.000	-0.032	0.003	-0.002	-0.037	0.667	0.599
X306	9157	1.058	2021	3	13	0.000	0.024	0.002	-0.001	-0.031	-0.320	-0.326
9157	X306	1.058	2021	3	13	0.000	-0.024	0.000	0.000	0.024	0.320	0.319
9157	N0601	1.330	2021	3	13	0.000	-0.089	0.003	-0.003	0.117	1.589	1.616
N0601	9157	1.330	2021	3	13	0.000	0.065	0.000	0.000	-0.112	-1.589	-1.636
N0601	9158	0.619	2021	3	13	0.000	-0.014	0.002	-0.002	0.020	-0.318	-0.312
9158	N0601	0.583	2021	3	13	0.000	0.031	0.001	-0.002	-0.040	0.318	0.309
9158	9159	1.726	2021	3	13	0.000	0.013	0.002	0.000	-0.005	0.465	0.474
9159	9158	1.726	2021	3	13	0.000	-0.030	-0.004	0.002	0.008	-0.465	-0.488
9159	N0237	2.042	2021	3	13	0.000	0.009	0.001	-0.002	-0.025	0.494	0.477
N0237	9159	2.043	2021	3	13	0.000	-0.008	-0.002	0.002	0.012	-0.494	-0.489

起點	終點	距離 (km)	觀測日期 (年、月、日)			各項系統誤差改正(mm)						
						尺刻劃	尺溫度	視準軸	地球曲率	折射誤差	正高改正	總計
N0237	9160	1.191	2021	3	13	0.000	-0.068	0.001	-0.001	0.088	0.125	0.145
9160	N0237	1.190	2021	3	13	0.000	0.072	0.000	0.000	-0.080	-0.125	-0.134
9160	9161	1.833	2021	3	13	0.000	-0.047	-0.002	0.001	0.097	0.869	0.918
9161	9160	1.833	2021	3	13	0.000	0.043	-0.004	0.000	-0.089	-0.869	-0.918
9161	9162	1.972	2021	3	13	0.000	-0.026	-0.006	0.002	0.035	0.810	0.815
9162	9161	1.972	2021	3	13	0.000	0.020	-0.004	0.002	-0.039	-0.810	-0.831
9162	X307	1.765	2021	3	13	0.000	0.028	-0.003	0.002	-0.099	-0.389	-0.462
X307	9162	1.765	2021	3	13	0.000	-0.048	-0.002	-0.002	0.094	0.389	0.431
X307	9163	1.272	2021	3	13	0.000	0.041	0.000	0.000	-0.149	-0.028	-0.137
9163	X307	1.272	2021	3	13	0.000	-0.055	0.007	-0.003	0.147	0.028	0.124
9163	9164	1.172	2021	3	13	0.000	0.027	-0.007	0.004	-0.097	-0.125	-0.198
9164	9163	1.172	2021	3	13	0.000	-0.030	0.007	-0.003	0.097	0.125	0.196
9164	N8047	2.096	2021	3	14	0.000	0.131	0.000	0.000	-0.263	0.264	0.132
N8047	9164	2.095	2021	3	14	0.000	-0.116	0.004	0.004	0.260	-0.264	-0.112
N8047	9165	0.514	2021	3	14	0.000	0.019	-0.001	0.000	-0.041	-0.456	-0.479
9165	N8047	0.514	2021	3	14	0.000	-0.014	-0.001	-0.001	0.041	0.456	0.482
9165	9166	1.321	2021	3	14	0.000	-0.068	0.004	0.003	0.048	0.254	0.241
9166	9165	1.321	2021	3	14	0.000	0.042	-0.004	-0.002	-0.054	-0.254	-0.272
9166	9167	2.716	2021	3	14	0.000	0.059	0.002	0.001	-0.195	-0.391	-0.523
9167	9166	2.715	2021	3	14	0.000	-0.103	-0.003	-0.002	0.208	0.391	0.490
9167	N8048	0.439	2021	3	14	0.000	-0.018	0.004	0.003	0.083	0.404	0.476
N8048	9167	0.439	2021	3	14	0.000	0.023	-0.001	-0.001	-0.081	-0.404	-0.464
N8048	9168	1.253	2021	3	14	0.000	-0.045	0.004	0.003	0.161	0.386	0.508
9168	N8048	1.253	2021	3	14	0.000	0.050	0.000	0.000	-0.162	-0.386	-0.497
9168	9169	2.312	2021	3	14	0.000	-0.006	0.004	0.003	-0.012	0.056	0.045
9169	9168	2.312	2021	3	14	0.000	0.007	-0.002	-0.001	0.005	-0.056	-0.046
9169	9170	1.818	2021	3	14	0.000	0.026	0.001	0.001	0.015	0.171	0.214
9170	9169	1.817	2021	3	14	0.000	-0.017	-0.004	-0.003	-0.024	-0.171	-0.219
9170	9171	0.864	2021	3	14	0.000	-0.074	-0.001	-0.001	0.029	0.233	0.187
9171	9170	0.864	2021	3	14	0.000	0.050	-0.004	-0.002	-0.041	-0.233	-0.231
9171	9172	3.500	2021	3	14	0.000	0.700	0.000	0.001	-0.508	-1.322	-1.128
9172	9171	3.501	2021	3	14	0.000	-0.354	-0.002	-0.002	0.566	1.322	1.530
9172	N8050	0.822	2021	3	15	0.000	0.020	-0.001	0.002	-0.047	0.407	0.382
N8050	9172	0.822	2021	3	15	0.000	-0.018	0.001	-0.002	0.070	-0.407	-0.356
N8050	9173	1.681	2021	3	15	0.000	0.010	-0.002	0.004	-0.004	-0.226	-0.218
9173	N8050	1.680	2021	3	15	0.000	-0.010	0.001	-0.003	0.029	0.226	0.243
9173	N8051	0.271	2021	3	15	0.000	-0.001	0.000	0.000	0.003	0.652	0.653
N8051	9173	0.272	2021	3	15	0.000	0.001	0.000	0.000	-0.004	-0.652	-0.654
N8051	9174	1.243	2021	3	15	0.000	0.049	0.000	-0.001	-0.068	-1.069	-1.089
9174	N8051	1.244	2021	3	15	0.000	-0.021	0.000	0.000	0.116	1.069	1.164
9174	N8052	0.812	2021	3	15	0.000	-0.007	-0.001	0.002	-0.020	-0.297	-0.324
N8052	9174	0.812	2021	3	15	0.000	-0.004	0.001	-0.002	0.033	0.297	0.325
N8052	9175	1.394	2021	3	15	0.000	0.014	0.000	0.000	0.066	0.431	0.510
9175	N8052	1.394	2021	3	15	0.000	0.003	0.000	-0.001	-0.086	-0.431	-0.515
9175	9176	2.453	2021	3	15	0.000	0.050	-0.001	0.002	0.321	1.131	1.503
9176	9175	2.453	2021	3	15	0.000	-0.018	0.001	-0.003	-0.359	-1.131	-1.510
9176	9177	1.003	2021	3	16	0.000	-0.025	0.000	0.000	-0.057	0.136	0.055
9177	9176	1.003	2021	3	16	0.000	0.028	0.002	0.001	0.060	-0.136	-0.045
9177	9178A	2.575	2021	3	16	0.000	0.199	0.002	0.000	0.344	0.653	1.198
9178A	9177	2.576	2021	3	16	0.000	-0.281	0.005	0.004	-0.343	-0.653	-1.269
9178A	9179	2.491	2021	3	16	0.000	0.101	-0.001	-0.001	0.101	0.925	1.126
9179	9178A	2.492	2021	3	16	0.000	-0.083	0.001	0.002	-0.091	-0.925	-1.096
9179	M1443	0.577	2021	3	16	0.000	-0.036	-0.002	-0.001	-0.062	0.501	0.400
M1443	9179	0.577	2021	3	16	0.000	0.035	0.004	0.003	0.060	-0.501	-0.398
M1443	9180	0.960	2021	3	16	0.000	-0.098	0.002	-0.001	-0.097	-0.881	-1.076
9180	M1443	0.960	2021	3	16	0.000	0.105	-0.005	0.003	0.087	0.881	1.072
9180	N8058	2.217	2021	3	16	0.000	-0.197	0.002	-0.003	-0.284	-0.985	-1.467
N8058	9180	2.217	2021	3	16	0.000	0.274	-0.001	0.000	0.246	0.985	1.504
N8058	9181	0.360	2021	3	16	0.000	-0.019	0.000	0.000	-0.049	0.181	0.113
9181	N8058	0.360	2021	3	16	0.000	0.032	-0.001	0.000	0.033	-0.181	-0.116

起點	終點	距離 (km)	觀測日期 (年、月、日)			各項系統誤差改正(mm)						
						尺刻劃	尺溫度	視準軸	地球曲率	折射誤差	正高改正	總計
9181	9182	2.979	2021	3	16	0.000	-0.195	0.000	-0.001	-0.333	-0.335	-0.865
9182	9181	2.979	2021	3	16	0.000	0.155	0.002	0.000	0.449	0.335	0.942
9182	9183	1.754	2021	3	15	0.000	0.006	-0.002	-0.004	-0.154	-0.205	-0.358
9183	9182	1.753	2021	3	15	0.000	0.026	-0.003	-0.005	0.220	0.205	0.443
9183	9184	1.650	2021	3	15	0.000	0.012	-0.002	-0.003	-0.129	-0.178	-0.299
9184	9183	1.650	2021	3	15	0.000	0.049	0.001	0.001	0.161	0.178	0.390
9184	9185	2.274	2021	3	15	0.000	0.018	-0.001	-0.002	-0.109	-0.045	-0.139
9185	9184	2.274	2021	3	15	0.000	-0.042	0.001	0.001	0.142	0.045	0.147
9185	9186	1.941	2021	3	15	0.000	0.002	0.000	-0.001	-0.009	-0.005	-0.012
9186	9185	1.941	2021	3	15	0.000	-0.003	0.000	0.000	0.011	0.005	0.012
9186	9187	2.169	2021	3	15	0.000	-0.007	-0.010	0.002	0.135	0.105	0.226
9187	9186	2.170	2021	3	15	0.000	-0.001	0.006	-0.001	-0.133	-0.105	-0.234
9187	9188	2.118	2021	3	15	0.000	-0.018	-0.015	0.004	0.187	0.189	0.347
9188	9187	2.088	2021	3	15	0.000	-0.013	0.012	-0.001	-0.180	-0.189	-0.371
9188	N8004	0.734	2021	3	15	0.000	0.017	-0.003	0.001	0.063	-0.034	0.044
N8004	9188	0.733	2021	3	15	0.000	-0.006	-0.004	0.000	-0.059	0.034	-0.034
N8004	9189	1.351	2021	3	15	0.000	0.043	-0.011	0.003	0.166	0.178	0.379
9189	N8004	1.352	2021	3	15	0.000	-0.021	0.005	-0.001	-0.174	-0.178	-0.369
9189	9190	2.722	2021	3	15	0.000	0.071	-0.009	0.002	0.326	0.640	1.030
9190	9189	2.723	2021	3	15	0.000	-0.053	0.008	-0.002	-0.337	-0.640	-1.024
9190	9191	2.076	2021	2	5	0.000	0.032	-0.004	0.001	-0.170	-0.476	-0.618
9191	9190	2.076	2021	2	5	0.000	-0.001	0.005	-0.001	0.150	0.476	0.630
9191	9192	1.755	2021	2	5	0.000	0.057	-0.006	0.003	-0.236	-0.102	-0.283
9192	9191	1.755	2021	2	5	0.000	-0.121	0.007	-0.004	0.183	0.102	0.167
9192	9193	2.299	2021	2	5	0.000	0.011	-0.003	0.001	-0.030	0.078	0.057
9193	9192	2.299	2021	2	5	0.000	-0.023	0.004	-0.002	0.032	-0.078	-0.066
9193	9194	1.648	2021	2	4	0.000	0.012	-0.003	0.003	-0.033	-0.043	-0.065
9194	9193	1.648	2021	2	4	0.000	-0.001	0.002	-0.001	0.050	0.043	0.094
9194	X005	1.769	2021	2	4	0.000	0.061	-0.001	-0.001	-0.157	-0.120	-0.218
X005	9194	1.769	2021	2	4	0.000	0.016	0.003	-0.001	0.156	0.120	0.293
X005	9195	0.479	2021	2	4	0.000	0.003	0.000	0.000	-0.010	0.006	-0.001
9195	X005	0.479	2021	2	4	0.000	-0.004	0.000	0.000	0.004	-0.006	-0.007
9195	9196	2.348	2021	2	4	0.000	0.031	-0.001	0.002	-0.087	0.037	-0.018
9196	9195	2.349	2021	2	4	0.000	-0.045	0.001	-0.003	0.077	-0.037	-0.007
9196	9197	2.016	2021	2	3	0.000	-0.091	0.000	0.000	0.136	0.182	0.227
9197	9196	2.016	2021	2	3	0.000	0.052	0.000	0.000	-0.113	-0.182	-0.243
9197	9198	2.363	2021	2	3	0.000	-0.110	0.000	0.000	0.144	0.285	0.318
9198	9197	2.362	2021	2	3	0.000	0.253	0.001	-0.001	-0.120	-0.285	-0.151
9198	9199	2.242	2021	2	3	0.000	0.268	0.000	0.000	-0.117	-0.364	-0.213
9199	9198	2.241	2021	2	3	0.000	-0.348	0.001	-0.001	0.097	0.364	0.114
9199	9200	1.526	2021	2	3	0.000	0.018	-0.002	-0.001	-0.032	0.026	0.008
9200	9199	1.526	2021	2	3	0.000	-0.015	0.001	0.000	0.051	-0.026	0.013
9200	9201	3.072	2021	2	3	0.000	0.021	-0.003	-0.004	0.119	0.031	0.163
9201	9200	3.071	2021	2	3	0.000	0.013	-0.002	-0.002	-0.071	-0.031	-0.093
9201	9202	1.663	2021	2	3	0.000	-0.011	-0.002	-0.002	-0.123	0.005	-0.132
9202	9201	1.663	2021	2	3	0.000	-0.001	0.000	0.000	0.090	-0.005	0.083
9202	9203A	2.386	2021	2	2	0.000	-0.505	0.000	-0.001	0.231	0.874	0.600
9203A	9202	2.386	2021	2	2	0.000	0.444	0.000	0.000	-0.317	-0.874	-0.746
9203A	9204B	1.917	2021	2	2	0.000	-0.155	0.001	-0.002	0.055	0.018	-0.083
9204B	9203A	1.917	2021	2	2	0.000	0.103	-0.001	0.003	-0.105	-0.018	-0.018
9204B	9205	2.628	2021	2	2	0.000	0.066	0.001	-0.003	-0.333	-0.820	-1.090
9205	9204B	2.627	2021	2	2	0.000	-0.208	-0.001	0.003	0.497	0.820	1.112
9205	9206	2.796	2021	2	2	0.000	0.058	0.010	-0.002	-0.109	-0.037	-0.080
9206	9205	2.795	2021	2	2	0.000	-0.026	-0.007	0.001	0.093	0.037	0.098
9206	9207A	0.810	2021	2	2	0.000	0.012	0.008	-0.004	-0.014	0.008	0.010
9207A	9206	0.810	2021	2	2	0.000	0.002	-0.008	0.004	0.016	-0.008	0.005
9207A	9208	2.758	2021	2	2	0.000	0.008	0.000	0.000	0.025	-0.015	0.019
9208	9207A	2.758	2021	2	2	0.000	-0.008	0.001	-0.001	0.003	0.015	0.010
9208	9209	2.139	2021	2	2	0.000	0.024	0.003	-0.002	-0.025	-0.024	-0.024
9209	9208	2.139	2021	2	2	0.000	-0.026	-0.001	0.001	0.020	0.024	0.018

起點	終點	距離 (km)	觀測日期 (年、月、日)			各項系統誤差改正(mm)						
						尺刻劃	尺溫度	視準軸	地球曲率	折射誤差	正高改正	總計
9209	9210A	2.991	2021	7	30	0.000	0.011	-0.001	0.001	0.054	0.009	0.075
9210A	9209	2.991	2021	7	30	0.000	-0.010	0.002	-0.003	-0.033	-0.009	-0.053
9210A	9211	2.561	2021	7	30	0.000	0.010	0.000	0.000	0.012	0.015	0.037
9211	9210A	2.561	2021	7	30	0.000	-0.009	0.000	-0.001	0.018	-0.015	-0.006
9211	9212	0.834	2021	2	2	0.000	0.001	0.000	0.000	-0.002	0.006	0.006
9212	9211	0.834	2021	2	2	0.000	-0.001	-0.001	0.000	-0.011	-0.006	-0.019
9212	9213B	2.524	2021	7	30	0.000	0.655	-0.002	0.003	0.200	0.170	1.026
9213B	9212	2.523	2021	7	30	0.000	-0.562	0.003	-0.004	-0.234	-0.170	-0.967
9213B	9214	1.733	2021	7	30	0.000	-0.616	0.002	-0.002	-0.174	-0.186	-0.976
9214	9213B	1.733	2021	7	30	0.000	0.602	-0.001	0.002	0.177	0.186	0.965
9214	9215	2.074	2021	2	1	0.000	-0.010	0.002	-0.001	-0.029	-0.009	-0.047
9215	9214	2.074	2021	2	1	0.000	0.016	-0.004	0.001	0.046	0.009	0.068
9215	9216B	0.720	2021	2	1	0.000	0.009	0.013	-0.003	0.019	-0.019	0.019
9216B	9215	0.720	2021	2	1	0.000	-0.008	-0.005	0.001	-0.001	0.019	0.006
9216B	9217	2.935	2021	2	1	0.000	0.002	-0.008	0.002	-0.020	0.020	-0.005
9217	9216B	2.935	2021	2	1	0.000	0.003	0.001	0.000	0.020	-0.020	0.005
9217	9218A	1.633	2021	2	1	0.000	0.010	-0.008	0.002	0.027	-0.003	0.028
9218A	9217	1.633	2021	2	1	0.000	-0.007	-0.006	0.001	-0.027	0.003	-0.036
9218A	T0178	2.087	2021	1	27	0.000	0.003	-0.001	0.001	-0.015	0.001	-0.011
T0178	9218A	2.087	2021	1	27	0.000	-0.001	0.001	-0.001	0.033	-0.001	0.031
T0178	9219	0.279	2021	1	27	0.000	-0.015	-0.006	0.002	0.002	-0.002	-0.020
9219	T0178	0.279	2021	1	27	0.000	0.009	0.002	0.000	-0.012	0.002	0.002
9219	9220	1.757	2021	1	27	0.000	-0.002	-0.003	0.002	0.002	0.009	0.008
9220	9219	1.756	2021	1	27	0.000	0.000	0.001	-0.001	0.005	-0.009	-0.004
9220	9221	1.280	2021	1	27	0.000	-0.023	0.000	0.000	0.127	0.057	0.160
9221	9220	1.279	2021	1	27	0.000	0.029	0.003	-0.001	-0.087	-0.057	-0.113
9221	9222	1.429	2021	1	29	0.000	-0.597	0.007	0.002	0.143	0.524	0.080
9222	9221	1.430	2021	1	29	0.000	0.535	-0.007	-0.002	-0.218	-0.524	-0.217
9222	9223	1.770	2021	1	29	0.000	-0.790	0.001	0.001	0.204	1.620	1.035
9223	9222	1.770	2021	1	29	0.000	0.548	-0.003	-0.002	-0.284	-1.620	-1.360
9223	9224	2.753	2021	1	28	0.000	-1.040	0.000	-0.001	0.321	3.663	2.944
9224	9223	2.756	2021	1	28	0.000	0.856	0.000	0.000	-0.331	-3.663	-3.138
9224	9225	2.128	2021	1	28	0.000	-0.663	0.000	0.000	0.244	2.524	2.105
9225	9224	2.128	2021	1	28	0.000	0.412	-0.001	0.001	-0.344	-2.524	-2.455
9225	9226	1.928	2021	1	28	0.000	-0.208	-0.001	0.002	0.196	2.037	2.027
9226	9225	1.928	2021	1	28	0.000	0.296	0.001	-0.003	-0.224	-2.037	-1.967
9226	X304A	1.030	2021	9	28	0.000	0.238	-0.011	0.003	0.133	1.009	1.372
X304A	9226	1.030	2021	9	28	0.000	-0.246	0.013	-0.003	-0.133	-1.009	-1.378
X304A	9227	1.407	2021	9	28	0.000	-0.415	0.006	-0.001	-0.242	-2.283	-2.935
9227	X304A	1.407	2021	9	28	0.000	0.390	-0.003	0.001	0.255	2.283	2.926
9227	9228	1.582	2021	1	25	0.000	0.133	-0.007	0.002	-0.238	-1.983	-2.092
9228	9227	1.582	2021	1	25	0.000	-0.047	0.007	-0.002	0.160	1.983	2.100
9228	9229	1.992	2021	1	25	0.000	0.272	-0.002	0.001	-0.280	-2.155	-2.165
9229	9228	1.994	2021	1	25	0.000	-0.384	0.005	-0.002	0.189	2.155	1.963
9229	9230A	1.973	2021	6	16	0.000	-0.342	0.006	-0.002	-0.205	-1.332	-1.875
9230A	9229	1.972	2021	6	16	0.000	0.493	-0.006	0.002	0.181	1.332	2.003
9230A	9231A	1.594	2021	6	16	0.000	-0.150	0.005	-0.001	-0.261	-0.757	-1.164
9231A	9230A	1.593	2021	6	16	0.000	0.102	-0.003	0.000	0.210	0.757	1.067
9231A	9232	1.370	2021	1	26	0.000	0.083	0.001	-0.001	-0.037	-0.177	-0.131
9232	9231A	1.370	2021	1	26	0.000	-0.074	0.000	0.000	0.053	0.177	0.155
9232	9233	1.343	2021	1	26	0.000	0.078	0.001	-0.001	-0.010	0.060	0.127
9233	9232	1.342	2021	1	26	0.000	-0.058	-0.001	0.001	0.029	-0.060	-0.088
9233	9234A	0.803	2021	1	26	0.000	0.057	0.001	-0.002	-0.026	-0.376	-0.346
9234A	9233	0.804	2021	1	26	0.000	-0.036	-0.001	0.001	0.036	0.376	0.376
9234A	M0694	2.033	2021	1	26	0.000	-0.057	0.001	-0.001	-0.021	0.482	0.405
M0694	9234A	2.033	2021	1	26	0.000	0.030	0.000	0.000	0.004	-0.482	-0.448
M0694	9235	0.693	2021	1	25	0.000	-0.118	0.000	0.001	-0.063	-0.382	-0.561
9235	M0694	0.694	2021	1	25	0.000	0.136	0.000	0.000	0.057	0.382	0.575
9235	9236A	1.142	2021	1	25	0.000	-0.015	0.000	0.000	-0.038	0.017	-0.036
9236A	9235	1.141	2021	1	25	0.000	0.027	0.000	-0.001	0.037	-0.017	0.046

起點	終點	距離 (km)	觀測日期 (年、月、日)			各項系統誤差改正(mm)						
						尺刻劃	尺溫度	視準軸	地球曲率	折射誤差	正高改正	總計
9236A	9237	2.564	2021	1	25	0.000	-0.031	0.000	0.001	-0.133	-0.164	-0.327
9237	9236A	2.566	2021	1	25	0.000	0.133	0.000	-0.002	0.132	0.164	0.426
9237	9238	2.391	2021	1	25	0.000	0.006	0.001	0.001	-0.143	-0.094	-0.230
9238	9237	2.391	2021	1	25	0.000	-0.070	-0.001	-0.002	0.105	0.094	0.126
9238	9239A	1.061	2021	1	25	0.000	0.004	0.000	0.001	-0.082	0.016	-0.060
9239A	9238	1.061	2021	1	25	0.000	-0.013	0.000	-0.001	0.080	-0.016	0.049
9239A	X010	0.822	2021	1	25	0.000	0.010	0.001	0.001	-0.040	0.027	-0.001
X010	9239A	0.823	2021	1	25	0.000	-0.017	-0.001	-0.001	0.024	-0.027	-0.023
X023	9240	1.697	2020	9	9	0.000	-0.026	0.003	0.000	-0.021	-0.020	-0.064
9240	X023	1.697	2020	9	9	0.000	0.029	-0.011	0.002	0.025	0.020	0.065
9240	X019	1.194	2020	9	9	0.000	0.016	0.010	-0.004	0.008	0.006	0.037
X019	9240	1.194	2020	9	9	0.000	-0.016	-0.001	0.001	-0.004	-0.006	-0.026
X303	A001	1.904	2021	4	8	0.000	-0.006	0.004	-0.001	-0.014	-0.003	-0.021
A001	X303	1.903	2021	4	8	0.000	0.000	-0.002	0.001	0.029	0.003	0.030
A001	A002	2.322	2021	4	8	0.000	-0.015	0.005	-0.003	0.079	-0.054	0.012
A002	A001	2.322	2021	4	8	0.000	0.009	-0.003	0.002	-0.076	0.054	-0.014
A002	M0973	1.023	2021	4	8	0.000	0.026	-0.003	0.002	-0.060	0.098	0.063
M0973	A002	1.023	2021	4	8	0.000	-0.006	0.003	-0.002	0.114	-0.098	0.011
M0973	M0972	0.590	2021	4	8	0.000	-0.002	-0.001	0.000	-0.010	-0.012	-0.025
M0972	M0973	0.590	2021	4	8	0.000	0.000	0.001	0.000	0.009	0.012	0.021
M0972	M0971	0.612	2021	4	8	0.000	0.001	-0.003	0.001	0.004	0.007	0.010
M0971	M0972	0.612	2021	4	8	0.000	0.000	0.004	-0.001	-0.003	-0.007	-0.007
M0971	A003	0.386	2021	4	8	0.000	0.001	0.000	0.000	0.016	0.007	0.023
A003	M0971	0.387	2021	4	8	0.000	-0.001	0.000	0.000	-0.021	-0.007	-0.028
A003	M0970	0.177	2021	4	8	0.000	0.004	0.001	-0.001	0.021	0.025	0.051
M0970	A003	0.176	2021	4	8	0.000	-0.002	-0.001	0.001	-0.034	-0.025	-0.062
M0970	A004	1.676	2021	4	9	0.000	-0.019	0.008	-0.004	0.009	-0.010	-0.016
A004	M0970	1.675	2021	4	9	0.000	0.017	-0.007	0.004	-0.013	0.010	0.011
A004	A005	1.979	2021	4	9	0.000	0.053	0.009	-0.004	-0.084	-0.106	-0.132
A005	A004	1.980	2021	4	9	0.000	-0.036	-0.008	0.003	0.055	0.106	0.121
A005	A006	2.702	2021	4	9	0.000	-0.001	0.007	-0.002	0.020	-0.024	0.000
A006	A005	2.703	2021	4	9	0.000	0.007	-0.005	0.001	-0.021	0.024	0.007
A006	A007	1.262	2021	4	9	0.000	0.003	0.006	-0.002	-0.038	-0.010	-0.042
A007	A006	1.262	2021	4	9	0.000	-0.003	-0.005	0.002	0.031	0.010	0.035
A007	M1041	1.854	2021	4	9	0.000	0.002	-0.006	0.001	0.002	0.014	0.014
M1041	A007	1.855	2021	4	9	0.000	-0.001	0.009	-0.002	-0.002	-0.014	-0.011
M1041	A008	0.013	2021	4	9	0.000	0.000	0.003	0.000	0.000	-0.003	0.001
A008	M1041	0.012	2021	4	9	0.000	0.000	-0.003	0.000	0.000	0.003	0.000
A008	A009	2.063	2021	4	9	0.000	0.007	-0.004	0.001	-0.010	0.009	0.003
A009	A008	2.062	2021	4	9	0.000	-0.003	0.006	-0.001	0.000	-0.009	-0.008
A009	A010	1.818	2021	4	9	0.000	0.004	0.000	0.002	0.049	0.020	0.074
A010	A009	1.818	2021	4	9	0.000	0.015	0.004	-0.003	-0.082	-0.020	-0.086
A010	A011	2.418	2021	4	9	0.000	-0.062	0.005	-0.002	0.382	0.527	0.851
A011	A010	2.418	2021	4	9	0.000	0.107	-0.002	0.001	-0.496	-0.527	-0.917
A011	A012	1.007	2021	4	10	0.000	-0.069	0.006	-0.002	-0.136	-0.527	-0.728
A012	A011	1.007	2021	4	10	0.000	-0.055	-0.005	0.002	0.111	0.527	0.580
A012	A013	0.976	2021	4	10	0.000	-0.008	0.001	0.000	-0.042	-0.118	-0.167
A013	A012	0.976	2021	4	10	0.000	-0.025	-0.001	0.000	0.045	0.118	0.137
A013	A014	2.912	2021	4	10	0.000	0.285	-0.002	0.000	0.282	1.134	1.700
A014	A013	2.913	2021	4	10	0.000	-0.027	0.000	-0.001	-0.358	-1.134	-1.521
A014	A015	2.918	2021	4	11	0.000	0.232	-0.001	0.001	0.172	1.911	2.314
A015	A014	2.918	2021	4	11	0.000	-0.263	0.002	-0.001	-0.157	-1.911	-2.330
A015	U0660	0.406	2021	4	11	0.000	0.015	0.000	0.001	0.068	1.068	1.151
U0660	A015	0.406	2021	4	11	0.000	0.008	0.001	-0.001	-0.074	-1.068	-1.134
U0660	A016	2.324	2021	4	11	0.000	-0.035	-0.002	0.001	-0.288	-1.826	-2.151
A016	U0660	2.324	2021	4	11	0.000	0.003	0.004	-0.002	0.207	1.826	2.038
A016	A017	1.934	2021	4	11	0.000	-0.189	0.004	0.000	-0.169	0.218	-0.135
A017	A016	1.934	2021	4	11	0.000	0.258	-0.002	0.000	0.124	-0.218	0.161
A017	A018	1.325	2021	4	11	0.000	-0.026	0.011	-0.003	-0.163	-0.963	-1.144
A018	A017	1.326	2021	4	11	0.000	0.204	-0.009	0.002	0.129	0.963	1.290

起點	終點	距離 (km)	觀測日期 (年、月、日)			各項系統誤差改正(mm)						
						尺刻劃	尺溫度	視準軸	地球曲率	折射誤差	正高改正	總計
A018	N8126	2.097	2021	4	11	0.000	0.014	0.007	-0.003	-0.125	-0.107	-0.215
N8126	A018	2.096	2021	4	11	0.000	-0.046	-0.004	0.002	0.120	0.107	0.179
N8126	A019	0.425	2021	4	11	0.000	0.002	0.004	-0.002	-0.011	0.017	0.010
A019	N8126	0.425	2021	4	11	0.000	-0.002	-0.004	0.002	0.011	-0.017	-0.010
A019	A020	2.150	2021	4	13	0.000	0.122	-0.008	-0.001	0.163	0.119	0.396
A020	A019	2.150	2021	4	13	0.000	-0.148	0.004	0.000	-0.165	-0.119	-0.429
A020	A021A	1.710	2021	4	13	0.000	-0.071	-0.005	0.000	-0.155	-0.161	-0.392
A021A	A020	1.711	2021	4	13	0.000	0.099	0.004	-0.001	0.147	0.161	0.411
A021A	A022	2.231	2021	4	13	0.000	0.009	-0.012	-0.002	0.054	-0.066	-0.018
A022	A021A	2.231	2021	4	13	0.000	-0.010	0.000	0.000	-0.064	0.066	-0.009
A022	N8127	0.348	2021	4	13	0.000	-0.035	-0.012	-0.003	-0.035	0.018	-0.067
N8127	A022	0.348	2021	4	13	0.000	0.034	-0.001	0.000	0.036	-0.018	0.050
N8127	A023	1.844	2021	4	13	0.000	-0.010	0.001	-0.001	-0.077	-0.061	-0.148
A023	N8127	1.844	2021	4	13	0.000	0.010	-0.003	0.000	0.031	0.061	0.099
A023	A024	1.972	2021	4	13	0.000	-0.006	-0.005	-0.002	-0.012	-0.034	-0.058
A024	A023	1.972	2021	4	13	0.000	0.012	0.004	0.001	0.002	0.034	0.052
A024	A025	1.643	2021	4	13	0.000	0.040	0.010	0.004	0.073	0.045	0.172
A025	A024	1.643	2021	4	13	0.000	-0.059	-0.011	-0.004	-0.100	-0.045	-0.220
A025	X305	1.151	2021	4	13	0.000	-0.002	0.000	-0.001	-0.042	-0.015	-0.061
X305	A025	1.152	2021	4	13	0.000	-0.002	-0.001	0.001	0.040	0.015	0.053
X305	M0991	0.838	2021	4	13	0.000	-0.082	-0.007	-0.001	-0.035	0.095	-0.031
M0991	X305	0.838	2021	4	13	0.000	0.067	0.005	0.002	0.037	-0.095	0.015
M0991	M1741	0.739	2021	4	13	0.000	0.033	-0.004	-0.001	0.018	-0.044	0.003
M1741	M0991	0.739	2021	4	13	0.000	-0.033	0.001	0.000	-0.026	0.044	-0.014
M1741	A026	0.435	2021	4	12	0.000	0.000	0.001	-0.002	-0.006	-0.033	-0.040
A026	M1741	0.435	2021	4	12	0.000	-0.001	-0.003	0.005	0.009	0.033	0.043
A026	A027	1.112	2021	4	12	0.000	-0.015	0.000	0.000	-0.009	0.041	0.018
A027	A026	1.112	2021	4	12	0.000	0.018	0.001	-0.002	0.010	-0.041	-0.013
A027	A028	1.868	2021	4	12	0.000	0.001	0.001	0.000	0.037	-0.018	0.020
A028	A027	1.868	2021	4	12	0.000	0.007	0.001	-0.003	-0.011	0.018	0.012
A028	A029	3.031	2021	4	12	0.000	-0.018	-0.001	0.001	-0.029	0.017	-0.029
A029	A028	3.031	2021	4	12	0.000	0.013	0.000	0.001	0.028	-0.017	0.024
A029	A030	1.526	2021	4	12	0.000	0.046	0.001	0.000	0.041	-0.028	0.061
A030	A029	1.527	2021	4	12	0.000	-0.053	-0.002	-0.002	-0.042	0.028	-0.071
A030	A031A	1.144	2021	9	16	0.000	-0.017	0.007	-0.003	-0.006	0.040	0.021
A031A	A030	1.144	2021	9	16	0.000	0.017	-0.006	0.002	0.007	-0.040	-0.020
A031A	A032	2.933	2021	9	16	0.000	-0.175	0.002	0.000	-0.064	-0.138	-0.376
A032	A031A	2.935	2021	9	16	0.000	0.167	0.000	0.000	0.068	0.138	0.372
A032	A033	1.234	2021	4	12	0.000	0.094	0.001	0.002	0.099	0.012	0.208
A033	A032	1.234	2021	4	12	0.000	-0.100	0.001	0.002	-0.097	-0.012	-0.206
A033	A034	1.245	2021	4	12	0.000	-0.009	0.000	-0.001	-0.010	-0.032	-0.053
A034	A033	1.245	2021	4	12	0.000	0.012	0.000	0.001	-0.006	0.032	0.039
A034	A035	0.924	2021	4	12	0.000	0.024	0.000	0.000	0.001	-0.031	-0.006
A035	A034	0.924	2021	4	12	0.000	-0.024	0.000	0.000	0.016	0.031	0.023
A035	N8130	1.137	2021	4	11	0.000	-0.058	0.021	0.000	-0.019	-0.032	-0.087
N8130	A035	1.137	2021	4	11	0.000	0.070	-0.017	0.000	0.011	0.032	0.096
N8130	A036	1.125	2021	4	11	0.000	0.045	-0.008	0.003	0.069	0.040	0.149
A036	N8130	1.125	2021	4	11	0.000	-0.063	0.012	-0.003	-0.056	-0.040	-0.149
A036	A037	1.364	2021	4	11	0.000	-0.028	0.006	-0.001	-0.115	-0.088	-0.227
A037	A036	1.365	2021	4	11	0.000	0.049	-0.003	0.001	0.107	0.088	0.242
A037	M1005	0.188	2021	4	11	0.000	0.032	-0.007	0.000	-0.003	0.004	0.027
M1005	A037	0.188	2021	4	11	0.000	-0.023	-0.005	0.001	0.003	-0.004	-0.029
M1005	A038	1.738	2021	4	11	0.000	0.031	0.007	0.001	0.049	0.001	0.088
A038	M1005	1.738	2021	4	11	0.000	-0.027	-0.003	-0.001	-0.059	-0.001	-0.092
A038	N8131	1.881	2021	4	11	0.000	0.027	-0.020	0.001	0.076	-0.057	0.027
N8131	A038	1.881	2021	4	11	0.000	-0.033	0.014	-0.001	-0.079	0.057	-0.041
N8131	A039	0.052	2021	4	11	0.000	-0.004	0.007	-0.001	-0.002	0.049	0.050
A039	N8131	0.052	2021	4	11	0.000	0.004	-0.007	0.001	0.002	-0.049	-0.050
A039	A040	2.727	2021	4	11	0.000	0.000	-0.015	0.002	0.002	0.069	0.058
A040	A039	2.728	2021	4	11	0.000	0.008	0.019	-0.003	-0.022	-0.069	-0.066

起點	終點	距離 (km)	觀測日期 (年、月、日)			各項系統誤差改正(mm)						
						尺刻劃	尺溫度	視準軸	地球曲率	折射誤差	正高改正	總計
A040	A041	1.391	2021	4	11	0.000	-0.058	-0.005	0.000	-0.020	-0.036	-0.120
A041	A040	1.391	2021	4	11	0.000	0.035	0.002	0.000	0.024	0.036	0.096
A041	A042	2.118	2021	4	11	0.000	-0.054	0.011	-0.003	-0.061	-0.025	-0.131
A042	A041	2.118	2021	4	11	0.000	0.041	0.015	-0.002	0.052	0.025	0.131
A042	A043	1.847	2021	3	28	0.000	0.020	-0.003	0.003	0.029	-0.010	0.039
A043	A042	1.848	2021	3	28	0.000	-0.021	0.004	-0.003	-0.036	0.010	-0.047
A043	N8132	1.335	2021	3	29	0.000	0.068	0.002	0.000	0.115	-0.011	0.174
N8132	A043	1.335	2021	3	29	0.000	-0.079	-0.002	-0.001	-0.133	0.011	-0.204
N8132	A044	0.774	2021	3	29	0.000	-0.047	0.001	0.002	-0.097	-0.009	-0.151
A044	N8132	0.774	2021	3	29	0.000	0.061	-0.001	-0.002	0.136	0.009	0.204
A044	A045	2.019	2021	3	29	0.000	0.068	-0.002	-0.003	0.093	-0.005	0.151
A045	A044	2.020	2021	3	29	0.000	-0.037	0.002	0.002	-0.080	0.005	-0.108
A045	A046	2.048	2021	3	29	0.000	0.067	0.003	0.003	0.079	0.007	0.159
A046	A045	2.049	2021	3	29	0.000	-0.025	-0.004	-0.003	-0.099	-0.007	-0.137
A046	N8133	0.799	2021	3	29	0.000	0.121	-0.022	0.005	0.106	0.215	0.425
N8133	A046	0.800	2021	3	29	0.000	-0.137	0.024	-0.004	-0.104	-0.215	-0.435
N8133	A047	1.864	2021	3	29	0.000	-0.222	0.002	0.002	-0.253	-0.266	-0.737
A047	N8133	1.864	2021	3	29	0.000	0.043	0.000	-0.002	0.182	0.266	0.490
A047	A048	2.517	2021	3	29	0.000	0.025	-0.017	0.003	0.062	-0.011	0.062
A048	A047	2.516	2021	3	29	0.000	-0.019	0.014	-0.003	-0.051	0.011	-0.048
A048	M1233	0.050	2021	3	28	0.000	0.000	0.001	-0.001	0.000	0.000	0.001
M1233	A048	0.050	2021	3	28	0.000	0.000	-0.001	0.001	0.000	0.000	-0.001
M1233	A049	1.768	2021	3	28	0.000	-0.017	-0.002	0.004	-0.064	-0.031	-0.110
A049	M1233	1.768	2021	3	28	0.000	0.020	0.002	-0.004	0.043	0.031	0.091
A049	A050	1.597	2021	3	28	0.000	-0.001	0.000	0.001	-0.021	-0.003	-0.025
A050	A049	1.597	2021	3	28	0.000	0.002	0.001	-0.001	0.015	0.003	0.019
A050	A051	2.018	2021	3	28	0.000	0.035	0.000	0.001	0.055	0.021	0.112
A051	A050	2.019	2021	3	28	0.000	0.005	0.000	-0.001	-0.054	-0.021	-0.071
A051	A052	2.304	2021	3	28	0.000	-0.021	0.002	-0.002	-0.027	-0.075	-0.123
A052	A051	2.304	2021	3	28	0.000	-0.003	-0.002	0.002	0.028	0.075	0.100
A052	A053A	1.504	2021	3	27	0.000	-0.007	-0.001	-0.001	-0.116	-0.021	-0.147
A053A	A052	1.504	2021	3	27	0.000	0.019	-0.001	0.000	0.098	0.021	0.137
A053A	A054	2.148	2021	3	27	0.000	-0.023	0.002	0.000	-0.064	0.002	-0.083
A054	A053A	2.147	2021	3	27	0.000	0.038	-0.003	-0.001	0.084	-0.002	0.115
A054	N8135	1.313	2021	3	27	0.000	0.000	0.002	0.001	0.003	-0.018	-0.011
N8135	A054	1.312	2021	3	27	0.000	0.002	-0.003	-0.002	0.002	0.018	0.018
N8135	A055	1.016	2021	3	27	0.000	0.001	0.000	0.000	0.005	0.005	0.011
A055	N8135	1.016	2021	3	27	0.000	-0.005	-0.001	-0.001	-0.009	-0.005	-0.020
A055	A056	1.382	2021	3	27	0.000	0.011	0.002	0.001	0.114	-0.001	0.127
A056	A055	1.382	2021	3	27	0.000	-0.002	-0.003	-0.001	-0.077	0.001	-0.082
A056	N8060	1.831	2021	3	27	0.000	-0.052	0.011	-0.002	-0.055	-0.032	-0.130
N8060	A056	1.832	2021	3	27	0.000	0.049	0.019	-0.004	0.088	0.032	0.184
N8060	A057	0.224	2021	3	27	0.000	0.009	-0.018	0.002	0.024	0.001	0.018
A057	N8060	0.224	2021	3	27	0.000	-0.011	0.011	-0.001	-0.015	-0.001	-0.016
A057	A058	2.286	2021	3	27	0.000	-0.016	-0.008	0.004	-0.052	-0.052	-0.124
A058	A057	2.286	2021	3	27	0.000	0.018	0.014	-0.005	0.046	0.052	0.125
A058	U0685	1.772	2021	3	27	0.000	0.082	-0.001	0.002	0.117	-0.205	-0.006
U0685	A058	1.772	2021	3	27	0.000	-0.072	0.004	-0.002	-0.140	0.205	-0.004
U0685	A059	1.186	2021	3	27	0.000	0.072	-0.008	0.002	0.120	0.517	0.703
A059	U0685	1.187	2021	3	27	0.000	-0.068	0.010	-0.003	-0.177	-0.517	-0.755
A059	A060	0.635	2021	3	25	0.000	-0.011	-0.003	0.001	-0.097	-0.055	-0.166
A060	A059	0.635	2021	3	25	0.000	0.014	0.001	0.000	0.093	0.055	0.163
A060	A061	2.662	2021	3	25	0.000	-0.003	-0.005	0.003	0.042	0.353	0.390
A061	A060	2.660	2021	3	25	0.000	-0.040	0.008	-0.004	-0.087	-0.353	-0.475
A061	A062	1.592	2021	3	25	0.000	-0.006	-0.005	0.003	0.028	0.280	0.300
A062	A061	1.592	2021	3	25	0.000	-0.002	0.005	-0.002	-0.011	-0.280	-0.291
A062	A063	1.783	2021	3	25	0.000	-0.034	-0.004	0.002	-0.037	-0.034	-0.107
A063	A062	1.783	2021	3	25	0.000	0.026	0.006	-0.003	0.033	0.034	0.096
A063	A064	1.463	2021	3	25	0.000	-0.019	0.000	0.000	-0.057	0.075	-0.001
A064	A063	1.463	2021	3	25	0.000	0.018	0.004	-0.002	0.044	-0.075	-0.010

起點	終點	距離 (km)	觀測日期 (年、月、日)			各項系統誤差改正(mm)						
						尺刻劃	尺溫度	視準軸	地球曲率	折射誤差	正高改正	總計
A064	A065	2.179	2021	3	25	0.000	0.039	0.002	0.001	-0.173	-0.076	-0.207
A065	A064	2.179	2021	3	25	0.000	-0.008	-0.002	-0.001	0.185	0.076	0.249
A065	A066	1.670	2021	3	25	0.000	0.009	0.002	0.001	-0.028	0.018	0.003
A066	A065	1.670	2021	3	25	0.000	0.000	-0.003	-0.002	0.049	-0.018	0.025
A066	A067	1.432	2021	3	25	0.000	-0.034	0.002	0.001	0.083	0.082	0.135
A067	A066	1.433	2021	3	25	0.000	-0.009	-0.003	-0.002	-0.110	-0.082	-0.206
A067	A068	1.828	2021	3	25	0.000	-0.006	-0.001	0.000	-0.038	0.057	0.013
A068	A067	1.828	2021	3	25	0.000	0.006	-0.001	-0.001	0.056	-0.057	0.002
A068	A069	1.687	2021	3	25	0.000	-0.002	-0.007	-0.003	-0.010	0.039	0.017
A069	A068	1.687	2021	3	25	0.000	0.008	0.005	0.002	-0.003	-0.039	-0.026
A069	X308	2.994	2021	3	24	0.000	0.008	0.009	-0.002	0.070	0.090	0.175
X308	A069	2.993	2021	3	24	0.000	0.001	-0.004	0.001	-0.059	-0.090	-0.152
X308	A070	0.757	2021	3	24	0.000	0.047	-0.006	0.000	0.044	0.026	0.112
A070	X308	0.757	2021	3	24	0.000	-0.026	0.010	-0.001	-0.060	-0.026	-0.104
A070	A071	1.192	2021	3	24	0.000	0.025	0.014	-0.004	0.054	0.151	0.241
A071	A070	1.190	2021	3	24	0.000	-0.017	-0.005	0.002	-0.059	-0.151	-0.231
A071	A072	1.676	2021	3	24	0.000	0.115	0.013	-0.002	0.187	0.738	1.051
A072	A071	1.676	2021	3	24	0.000	-0.089	0.009	-0.002	-0.215	-0.738	-1.035
A072	A073	1.261	2021	3	24	0.000	-0.047	0.012	-0.003	-0.140	-0.121	-0.298
A073	A072	1.261	2021	3	24	0.000	0.045	-0.001	0.000	0.129	0.121	0.294
A073	A074	1.425	2021	3	23	0.000	0.189	-0.001	-0.001	-0.198	-0.259	-0.270
A074	A073	1.425	2021	3	23	0.000	-0.181	0.001	0.001	0.253	0.259	0.332
A074	N8023	0.917	2021	3	23	0.000	-0.010	0.000	0.000	0.003	0.090	0.083
N8023	A074	0.916	2021	3	23	0.000	0.008	0.000	0.000	0.001	-0.090	-0.082
N8023	A075	0.848	2021	3	23	0.000	-0.001	-0.002	-0.001	-0.044	-0.005	-0.053
A075	N8023	0.848	2021	3	23	0.000	-0.025	0.001	0.000	0.025	0.005	0.006
A075	A076	1.635	2021	3	23	0.000	0.003	-0.001	-0.001	-0.111	0.018	-0.091
A076	A075	1.635	2021	3	23	0.000	-0.073	-0.004	-0.002	0.106	-0.018	0.008
A076	A077	2.037	2021	3	23	0.000	-0.005	-0.004	-0.003	0.083	0.135	0.206
A077	A076	2.036	2021	3	23	0.000	0.048	0.000	-0.001	-0.061	-0.135	-0.149
A077	A078	2.353	2021	3	23	0.000	-0.043	-0.001	-0.001	0.157	0.259	0.370
A078	A077	2.353	2021	3	23	0.000	0.059	0.005	0.003	-0.121	-0.259	-0.312
A078	N8019	0.755	2021	3	22	0.000	0.000	0.003	0.000	0.016	0.049	0.067
N8019	A078	0.754	2021	3	22	0.000	-0.001	-0.003	0.000	-0.015	-0.049	-0.068
N8019	A079	1.997	2021	3	22	0.000	0.010	0.002	-0.001	-0.096	0.112	0.028
A079	N8019	1.997	2021	3	22	0.000	-0.062	-0.001	0.000	0.076	-0.112	-0.099
A079	A080	1.390	2021	3	22	0.000	0.041	0.006	-0.002	-0.139	-0.005	-0.100
A080	A079	1.389	2021	3	22	0.000	-0.102	-0.004	0.002	0.107	0.005	0.007
A080	A081	0.831	2021	3	22	0.000	-0.006	0.005	-0.002	0.008	0.022	0.026
A081	A080	0.831	2021	3	22	0.000	0.009	-0.005	0.002	-0.007	-0.022	-0.023
A081	A082	2.111	2021	3	23	0.000	-0.001	0.001	0.000	0.000	0.046	0.046
A082	A081	2.112	2021	3	23	0.000	-0.001	0.000	0.000	0.003	-0.046	-0.044
A082	A083	1.435	2021	3	23	0.000	0.000	0.006	-0.003	0.022	0.056	0.081
A083	A082	1.437	2021	3	23	0.000	-0.006	-0.005	0.003	-0.023	-0.056	-0.088
A083	N8015	1.307	2021	3	23	0.000	0.000	0.007	-0.003	-0.012	0.012	0.004
N8015	A083	1.304	2021	3	23	0.000	-0.002	0.001	-0.002	-0.001	-0.012	-0.015
N8015	A084	0.867	2021	3	23	0.000	-0.003	0.006	-0.003	0.054	0.008	0.062
A084	N8015	0.865	2021	3	23	0.000	0.008	-0.004	0.002	-0.054	-0.008	-0.054
A084	N8014	0.972	2021	3	23	0.000	0.003	0.006	-0.003	-0.076	-0.019	-0.090
N8014	A084	0.973	2021	3	23	0.000	-0.006	0.001	0.000	0.066	0.019	0.080
N8014	A085	0.118	2021	3	23	0.000	0.001	0.004	-0.001	0.000	-0.010	-0.006
A085	N8014	0.118	2021	3	23	0.000	-0.002	-0.004	0.001	0.000	0.010	0.006
A085	N8013	1.564	2021	4	19	0.000	0.087	-0.019	0.004	0.104	0.098	0.273
N8013	A085	1.564	2021	4	19	0.000	-0.076	0.023	-0.005	-0.106	-0.098	-0.261
N8013	A086	0.218	2021	4	19	0.000	-0.018	0.010	-0.002	0.006	-0.032	-0.035
A086	N8013	0.218	2021	4	19	0.000	0.017	-0.010	0.002	0.002	0.032	0.043
A086	A087A	1.388	2021	7	29	0.000	-0.200	-0.004	-0.002	-0.082	0.078	-0.211
A087A	A086	1.388	2021	7	29	0.000	0.164	0.003	0.002	0.088	-0.078	0.179
A087A	A088	1.684	2021	7	29	0.000	-0.017	-0.003	-0.002	-0.009	0.022	-0.009
A088	A087A	1.684	2021	7	29	0.000	0.014	0.002	0.002	0.011	-0.022	0.006

起點	終點	距離 (km)	觀測日期 (年、月、日)			各項系統誤差改正(mm)						
						尺刻劃	尺溫度	視準軸	地球曲率	折射誤差	正高改正	總計
A088	A089	1.711	2021	3	24	0.000	-0.034	0.000	0.002	0.051	0.042	0.062
A089	A088	1.712	2021	3	24	0.000	0.033	0.000	-0.003	-0.059	-0.042	-0.072
A089	A090	2.704	2021	3	24	0.000	0.038	0.000	0.000	-0.062	0.091	0.067
A090	A089	2.704	2021	3	24	0.000	-0.019	0.000	0.001	0.088	-0.091	-0.021
A090	A091	2.908	2021	3	24	0.000	0.009	0.000	0.001	0.064	0.062	0.137
A091	A090	2.908	2021	3	24	0.000	0.004	0.000	-0.002	-0.053	-0.062	-0.113
A091	A092	1.705	2021	2	5	0.000	0.003	0.001	0.002	0.042	0.071	0.119
A092	A091	1.705	2021	2	5	0.000	-0.006	-0.002	-0.003	-0.042	-0.071	-0.124
A092	A093	2.721	2021	2	5	0.000	0.004	0.001	0.001	0.054	-0.003	0.057
A093	A092	2.721	2021	2	5	0.000	0.009	0.002	0.004	-0.093	0.003	-0.075
A093	A094	2.152	2021	2	4	0.000	0.017	0.002	0.003	-0.043	-0.029	-0.050
A094	A093	2.152	2021	2	4	0.000	-0.013	0.002	0.001	0.061	0.029	0.080
A094	A095	1.544	2021	2	4	0.000	0.008	-0.003	-0.002	0.077	-0.029	0.050
A095	A094	1.544	2021	2	4	0.000	0.020	0.002	0.002	-0.059	0.029	-0.006
A095	X005	1.887	2021	2	4	0.000	0.003	0.000	0.000	-0.076	-0.039	-0.112
X005	A095	1.886	2021	2	4	0.000	-0.010	0.002	0.002	0.046	0.039	0.079
X032A	B015A	1.466	2020	7	1	0.000	0.621	0.002	-0.001	0.184	0.950	1.756
B015A	X032A	1.466	2020	7	1	0.000	-0.637	0.000	0.000	-0.203	-0.950	-1.789
B015A	B016	1.479	2020	7	1	0.000	-0.104	-0.003	0.001	-0.050	1.396	1.241
B016	B015A	1.479	2020	7	1	0.000	0.105	0.007	-0.003	0.048	-1.396	-1.238
B016	B017	1.769	2020	6	30	0.000	0.050	0.000	0.001	0.077	0.462	0.589
B017	B016	1.770	2020	6	30	0.000	-0.049	0.000	0.000	-0.099	-0.462	-0.610
B017	B018	2.594	2020	6	30	0.000	-0.116	0.000	0.002	-0.019	0.431	0.298
B018	B017	2.594	2020	6	30	0.000	0.116	0.000	0.002	0.011	-0.431	-0.303
B018	B019	2.213	2020	6	30	0.000	0.070	0.000	0.001	0.088	0.363	0.521
B019	B018	2.213	2020	6	30	0.000	-0.073	0.000	-0.004	-0.095	-0.363	-0.535
B019	B020	2.104	2020	6	29	0.000	0.354	0.000	0.000	0.289	0.860	1.502
B020	B019	2.103	2020	6	29	0.000	-0.362	0.000	0.000	-0.189	-0.860	-1.412
B020	B021	2.884	2020	6	29	0.000	0.485	0.001	0.002	0.325	1.566	2.379
B021	B020	2.884	2020	6	29	0.000	-0.529	-0.001	-0.003	-0.207	-1.566	-2.306
B021	B022	2.402	2020	6	29	0.000	0.343	0.000	-0.001	0.270	1.290	1.901
B022	B021	2.402	2020	6	29	0.000	-0.320	0.002	0.005	-0.196	-1.290	-1.797
B022	B023	1.168	2020	6	29	0.000	0.298	0.002	0.003	0.081	0.979	1.363
B023	B022	1.167	2020	6	29	0.000	-0.294	0.000	0.000	-0.079	-0.979	-1.351
B023	B024	2.396	2020	6	23	0.000	0.759	-0.001	-0.001	0.114	2.667	3.538
B024	B023	2.396	2020	6	23	0.000	-0.683	-0.003	-0.002	-0.160	-2.667	-3.515
B024	B025	2.710	2020	6	23	0.000	-0.765	0.001	0.001	-0.156	-2.443	-3.363
B025	B024	2.710	2020	6	23	0.000	0.761	-0.002	-0.001	0.182	2.443	3.384
B025	B026	2.443	2020	6	22	0.000	-1.081	0.005	0.000	-0.219	-2.957	-4.251
B026	B025	2.442	2020	6	22	0.000	1.136	-0.001	0.000	0.202	2.957	4.294
B026	B027	1.774	2020	6	22	0.000	0.118	0.005	-0.002	0.067	0.490	0.677
B027	B026	1.774	2020	6	22	0.000	-0.101	-0.006	0.002	-0.048	-0.490	-0.643
B027	B028	2.446	2020	6	22	0.000	0.514	0.001	0.000	0.127	1.411	2.052
B028	B027	2.446	2020	6	22	0.000	-0.496	0.006	0.000	-0.079	-1.411	-1.980
B028	B029	2.111	2020	6	19	0.000	-0.096	0.000	0.004	-0.078	0.171	0.001
B029	B028	2.111	2020	6	19	0.000	0.101	0.000	0.001	0.105	-0.171	0.036
B029	B030	1.515	2020	6	19	0.000	-0.057	0.000	0.002	-0.039	0.432	0.338
B030	B029	1.514	2020	6	19	0.000	0.061	0.000	0.001	0.041	-0.432	-0.329
B030	B031	1.823	2020	6	19	0.000	-0.070	0.000	-0.001	-0.005	0.292	0.216
B031	B030	1.824	2020	6	19	0.000	0.065	0.000	-0.003	0.017	-0.292	-0.213
B031	B032	1.507	2020	6	19	0.000	-0.019	0.000	0.001	-0.025	0.322	0.279
B032	B031	1.507	2020	6	19	0.000	0.018	0.000	-0.004	0.022	-0.322	-0.286
B032	X104	1.887	2020	6	18	0.000	0.177	0.000	-0.002	0.164	0.690	1.029
X104	B032	1.887	2020	6	18	0.000	-0.182	0.000	-0.003	-0.162	-0.690	-1.036
X110	C001	2.543	2020	7	14	0.000	0.085	0.000	-0.003	0.047	0.105	0.233
C001	X110	2.543	2020	7	14	0.000	-0.093	0.009	-0.002	-0.061	-0.105	-0.252
C001	C002	2.069	2020	7	14	0.000	0.022	0.001	0.000	0.007	0.131	0.161
C002	C001	2.069	2020	7	14	0.000	-0.020	-0.002	0.001	-0.008	-0.131	-0.161
C002	C003	2.256	2020	7	14	0.000	0.150	-0.002	0.000	0.098	0.246	0.493
C003	C002	2.256	2020	7	14	0.000	-0.148	-0.006	0.003	-0.093	-0.246	-0.490

起點	終點	距離 (km)	觀測日期 (年、月、日)			各項系統誤差改正(mm)						
						尺刻劃	尺溫度	視準軸	地球曲率	折射誤差	正高改正	總計
C003	C004	2.922	2020	7	15	0.000	-0.015	-0.002	0.000	0.014	0.178	0.174
C004	C003	2.922	2020	7	15	0.000	0.013	0.001	0.000	0.000	-0.178	-0.164
C004	C005	1.690	2020	7	16	0.000	0.088	-0.001	0.005	0.036	0.113	0.242
C005	C004	1.690	2020	7	16	0.000	-0.090	-0.001	0.002	-0.073	-0.113	-0.276
C005	C006	1.843	2020	7	16	0.000	0.033	0.000	0.001	0.041	0.077	0.153
C006	C005	1.843	2020	7	16	0.000	-0.034	0.001	-0.003	-0.028	-0.077	-0.141
C006	C007	1.712	2020	7	16	0.000	0.013	-0.001	0.002	0.013	0.136	0.163
C007	C006	1.713	2020	7	16	0.000	-0.013	0.000	-0.001	-0.002	-0.136	-0.152
C007	C008	2.837	2020	7	16	0.000	0.230	-0.001	0.004	0.154	0.469	0.856
C008	C007	2.837	2020	7	16	0.000	-0.223	0.001	-0.002	-0.173	-0.469	-0.866
C008	X115	2.212	2020	7	20	0.000	0.137	0.005	-0.002	0.118	0.390	0.648
X115	C008	2.212	2020	7	20	0.000	-0.146	0.002	0.000	-0.112	-0.390	-0.646
X115	C009	1.898	2020	7	2	0.000	0.262	0.002	-0.002	0.126	0.341	0.729
C009	X115	1.899	2020	7	2	0.000	-0.274	0.000	0.000	-0.198	-0.341	-0.812
C009	C010	2.446	2020	7	2	0.000	0.118	0.001	-0.002	0.097	-0.184	0.029
C010	C009	2.446	2020	7	2	0.000	-0.126	0.003	-0.004	-0.182	0.184	-0.125
C010	C011	2.644	2020	7	2	0.000	0.270	0.000	0.000	0.280	0.862	1.411
C011	C010	2.644	2020	7	2	0.000	-0.265	-0.001	0.004	-0.269	-0.862	-1.394
C011	M1568	1.058	2020	7	2	0.000	-0.128	0.002	-0.003	-0.054	0.663	0.481
M1568	C011	1.058	2020	7	2	0.000	0.128	0.000	0.000	0.053	-0.663	-0.483
M1568	C012	1.670	2020	7	6	0.000	0.154	0.001	0.002	-0.004	0.164	0.317
C012	M1568	1.669	2020	7	6	0.000	-0.170	0.000	-0.002	-0.009	-0.164	-0.344
C012	C013	2.208	2020	7	6	0.000	0.084	0.000	-0.002	0.035	0.381	0.497
C013	C012	2.209	2020	7	6	0.000	-0.095	0.000	0.000	-0.044	-0.381	-0.520
C013	C014	1.478	2020	7	6	0.000	0.260	0.000	0.000	0.179	0.514	0.954
C014	C013	1.478	2020	7	6	0.000	-0.249	0.000	-0.002	-0.124	-0.514	-0.889
C014	C015	1.914	2020	7	6	0.000	-0.101	0.000	-0.001	-0.006	-0.195	-0.304
C015	C014	1.914	2020	7	6	0.000	0.097	0.000	-0.003	0.000	0.195	0.289
C015	C016	2.669	2020	7	7	0.000	0.361	0.002	-0.001	0.221	-0.185	0.397
C016	C015	2.669	2020	7	7	0.000	-0.382	0.005	-0.002	-0.343	0.185	-0.538
C016	C017	2.118	2020	7	7	0.000	0.210	0.001	-0.001	0.223	0.427	0.860
C017	C016	2.118	2020	7	7	0.000	-0.243	0.005	-0.002	-0.232	-0.427	-0.899
C017	C018	2.635	2020	7	8	0.000	0.041	0.000	0.000	0.018	0.518	0.578
C018	C017	2.635	2020	7	8	0.000	-0.046	-0.009	-0.003	-0.070	-0.518	-0.646
C018	C019	2.446	2020	7	8	0.000	0.123	0.000	0.001	0.082	0.865	1.071
C019	C018	2.446	2020	7	8	0.000	-0.106	-0.005	-0.003	-0.142	-0.865	-1.121
C019	C020	2.654	2020	7	8	0.000	0.271	-0.001	-0.001	0.164	1.520	1.954
C020	C019	2.652	2020	7	8	0.000	-0.252	-0.008	-0.003	-0.293	-1.520	-2.076
C020	C021	1.368	2020	7	8	0.000	0.074	-0.003	-0.001	0.045	0.291	0.407
C021	C020	1.368	2020	7	8	0.000	-0.072	-0.002	0.000	-0.050	-0.291	-0.415
C021	C022	2.138	2020	7	13	0.000	0.319	0.002	0.004	0.340	2.482	3.147
C022	C021	2.137	2020	7	13	0.000	-0.324	0.000	0.000	-0.211	-2.482	-3.017
C022	C023	1.179	2020	7	13	0.000	0.191	0.001	0.002	0.239	1.316	1.749
C023	C022	1.179	2020	7	13	0.000	-0.202	-0.002	-0.003	-0.145	-1.316	-1.668
C023	C024	2.531	2020	7	13	0.000	0.274	0.002	0.004	0.112	3.334	3.726
C024	C023	2.531	2020	7	13	0.000	-0.224	-0.002	-0.003	-0.212	-3.334	-3.775
C024	X006	1.908	2020	7	13	0.000	0.118	0.002	0.004	0.068	0.929	1.120
X006	C024	1.908	2020	7	13	0.000	-0.114	-0.001	-0.003	-0.099	-0.929	-1.146
X006	C025	2.035	2020	9	26	0.000	0.109	-0.001	0.002	0.138	1.161	1.409
C025	X006	2.034	2020	9	26	0.000	-0.123	0.001	-0.002	-0.096	-1.161	-1.380
C025	C026	2.107	2020	9	26	0.000	0.244	-0.002	0.004	0.323	1.134	1.703
C026	C025	2.096	2020	9	26	0.000	-0.297	-0.001	0.001	-0.232	-1.134	-1.663
C026	C027A	1.858	2020	9	26	0.000	0.247	-0.001	0.003	0.216	2.449	2.913
C027A	C026	1.859	2020	9	26	0.000	-0.234	0.001	-0.002	-0.267	-2.449	-2.951
C027A	C028	1.937	2020	9	26	0.000	0.135	-0.004	0.002	0.112	1.869	2.113
C028	C027A	1.937	2020	9	26	0.000	-0.149	-0.004	0.001	-0.126	-1.869	-2.147
C028	C029	1.342	2020	9	26	0.000	0.187	-0.001	0.001	0.165	2.485	2.837
C029	C028	1.342	2020	9	26	0.000	-0.165	-0.003	0.001	-0.138	-2.485	-2.790
C029	C030	2.141	2020	9	26	0.000	0.239	-0.002	0.001	0.146	4.374	4.758
C030	C029	2.141	2020	9	26	0.000	-0.224	0.001	-0.001	-0.115	-4.374	-4.712

起點	終點	距離 (km)	觀測日期 (年、月、日)			各項系統誤差改正(mm)						
						尺刻劃	尺溫度	視準軸	地球曲率	折射誤差	正高改正	總計
C030	C031	2.092	2020	9	26	0.000	0.309	0.004	0.000	0.282	-0.797	-0.202
C031	C030	2.092	2020	9	26	0.000	-0.338	-0.007	0.002	-0.243	0.797	0.211
C031	C032	1.502	2020	9	26	0.000	0.331	0.011	-0.003	0.280	0.516	1.134
C032	C031	1.501	2020	9	26	0.000	-0.434	-0.002	0.003	-0.229	-0.516	-1.178
C032	C033	1.787	2020	9	26	0.000	0.170	0.010	-0.003	0.211	2.436	2.823
C033	C032	1.787	2020	9	26	0.000	-0.160	-0.005	0.002	-0.211	-2.436	-2.810
C033	C034	1.905	2020	9	27	0.000	0.179	-0.001	-0.004	0.287	0.966	1.427
C034	C033	1.905	2020	9	27	0.000	-0.196	0.002	0.006	-0.350	-0.966	-1.504
C034	C035	1.522	2020	9	27	0.000	0.178	-0.002	-0.003	0.182	2.565	2.920
C035	C034	1.521	2020	9	27	0.000	-0.225	0.001	0.003	-0.218	-2.565	-3.004
C035	C036	1.450	2020	9	27	0.000	0.458	0.000	-0.001	0.122	4.061	4.640
C036	C035	1.449	2020	9	27	0.000	-0.411	0.000	0.000	-0.180	-4.061	-4.652
C036	U8503	1.546	2020	9	27	0.000	0.383	0.001	-0.001	0.129	17.091	17.603
U8503	C036	1.545	2020	9	27	0.000	-0.430	0.001	0.000	-0.131	-17.091	-17.650
U8503	C037	0.299	2020	9	27	0.000	0.060	-0.004	0.001	0.018	-9.636	-9.561
C037	U8503	0.299	2020	9	27	0.000	-0.084	0.004	-0.001	-0.025	9.636	9.530
C037	C038	1.306	2020	9	27	0.000	0.653	-0.002	0.001	0.119	7.220	7.993
C038	C037	1.306	2020	9	27	0.000	-0.446	0.003	-0.002	-0.123	-7.220	-7.788
C038	C039	1.941	2020	9	27	0.000	0.746	-0.004	0.001	0.210	11.103	12.058
C039	C038	1.942	2020	9	27	0.000	-0.653	0.005	-0.002	-0.218	-11.103	-11.972
C039	C040	1.629	2020	9	27	0.000	-0.297	0.003	0.001	0.104	7.414	7.224
C040	C039	1.629	2020	9	27	0.000	0.262	-0.004	-0.001	-0.144	-7.414	-7.302
C040	C041	2.628	2020	9	27	0.000	-1.019	-0.001	0.001	0.191	24.034	23.206
C041	C040	2.628	2020	9	27	0.000	0.619	0.001	-0.001	-0.260	-24.034	-23.675
C041	C042	1.343	2020	10	12	0.000	-0.288	0.002	-0.002	0.113	12.814	12.640
C042	C041	1.342	2020	10	12	0.000	0.219	-0.001	0.001	-0.132	-12.814	-12.727
C042	C043	1.536	2020	10	12	0.000	-0.523	0.004	-0.001	0.169	21.760	21.409
C043	C042	1.536	2020	10	12	0.000	0.210	-0.002	0.001	-0.217	-21.760	-21.769
C043	C044	1.490	2020	10	12	0.000	0.122	0.000	0.000	0.179	14.218	14.520
C044	C043	1.489	2020	10	12	0.000	0.017	0.001	-0.001	-0.180	-14.218	-14.381
C044	U8509	0.570	2020	10	12	0.000	-0.012	-0.009	0.001	0.026	19.406	19.413
U8509	C044	0.570	2020	10	12	0.000	0.007	0.015	-0.001	-0.025	-19.406	-19.410
U8509	C045	0.487	2020	10	12	0.000	-0.018	0.000	-0.001	0.030	-0.753	-0.742
C045	U8509	0.487	2020	10	12	0.000	0.000	0.016	-0.001	-0.028	0.753	0.739
C045	C046	1.388	2020	10	12	0.000	-0.108	0.003	0.000	0.114	28.112	28.121
C046	C045	1.390	2020	10	12	0.000	-0.049	0.015	-0.001	-0.106	-28.112	-28.254
C046	C047	0.881	2020	10	12	0.000	-0.096	-0.014	0.001	0.070	16.893	16.853
C047	C046	0.880	2020	10	12	0.000	0.141	0.010	0.000	-0.083	-16.893	-16.825
C047	U8511	1.378	2020	10	12	0.000	-0.673	0.001	0.002	0.098	18.543	17.971
U8511	C047	1.371	2020	10	12	0.000	0.622	-0.001	-0.002	-0.099	-18.543	-18.023
U8511	C048	0.856	2020	10	12	0.000	-0.113	-0.001	0.000	0.072	9.119	9.076
C048	U8511	0.856	2020	10	12	0.000	0.317	0.000	0.000	-0.075	-9.119	-8.876
C048	C049A	2.378	2020	10	12	0.000	-0.165	0.000	0.000	0.164	18.696	18.695
C049A	C048	2.378	2020	10	12	0.000	0.381	0.000	0.002	-0.115	-18.696	-18.428
C049A	C050	1.265	2020	10	13	0.000	-0.863	0.005	0.001	0.056	16.325	15.524
C050	C049A	1.265	2020	10	13	0.000	0.806	-0.006	-0.001	-0.046	-16.325	-15.571
C050	C051	1.327	2020	10	13	0.000	-1.016	0.002	0.001	0.081	23.241	22.309
C051	C050	1.327	2020	10	13	0.000	0.837	0.000	0.000	-0.064	-23.241	-22.467
C051	C052	1.138	2020	10	13	0.000	-0.261	0.000	-0.001	0.031	12.037	11.806
C052	C051	1.139	2020	10	13	0.000	0.268	0.003	0.002	-0.036	-12.037	-11.801
C052	C053	2.052	2020	10	13	0.000	-1.086	-0.003	0.000	0.114	44.773	43.799
C053	C052	2.052	2020	10	13	0.000	0.956	0.003	0.000	-0.112	-44.773	-43.926
C053	C054	0.983	2020	10	13	0.000	-0.587	-0.007	0.001	0.049	23.106	22.563
C054	C053	0.983	2020	10	13	0.000	0.669	0.004	-0.001	-0.043	-23.106	-22.477
C054	C055	1.744	2020	10	13	0.000	-1.345	-0.009	0.000	0.111	47.668	46.426
C055	C054	1.744	2020	10	13	0.000	1.086	0.002	0.000	-0.097	-47.668	-46.676
C055	C056	1.235	2020	10	13	0.000	-0.880	0.001	0.000	0.147	18.646	17.913
C056	C055	1.236	2020	10	13	0.000	0.496	-0.010	0.001	-0.116	-18.646	-18.276
C056	C057	1.513	2020	10	14	0.000	-0.784	-0.005	-0.001	0.137	0.965	0.313
C057	C056	1.512	2020	10	14	0.000	0.775	-0.005	0.001	-0.149	-0.965	-0.343

起點	終點	距離 (km)	觀測日期 (年、月、日)			各項系統誤差改正(mm)						
						尺刻劃	尺溫度	視準軸	地球曲率	折射誤差	正高改正	總計
C057	C058	1.452	2020	10	14	0.000	-0.717	0.000	0.000	0.120	14.406	13.810
C058	C057	1.453	2020	10	14	0.000	1.129	0.008	-0.001	-0.120	-14.406	-13.390
C058	C059A	1.363	2021	4	25	0.000	-2.063	0.000	0.000	0.065	45.863	43.864
C059A	C058	1.364	2021	4	25	0.000	2.733	-0.001	0.001	-0.076	-45.863	-43.206
C059A	C060A	1.034	2021	4	25	0.000	-1.197	-0.001	-0.001	0.088	18.251	17.142
C060A	C059A	1.035	2021	4	25	0.000	1.280	0.000	0.001	-0.103	-18.251	-17.074
C060A	C061	2.153	2021	4	24	0.000	-3.128	-0.004	0.001	0.197	81.610	78.676
C061	C060A	2.152	2021	4	24	0.000	3.626	0.015	-0.002	-0.191	-81.610	-78.162
C061	C062	1.486	2020	10	14	0.000	1.547	-0.002	-0.001	-0.083	-86.965	-85.503
C062	C061	1.486	2020	10	14	0.000	-1.385	0.003	0.000	0.084	86.965	85.667
C062	C063	1.138	2020	10	15	0.000	-0.597	-0.006	0.000	0.058	36.314	35.768
C063	C062	1.137	2020	10	15	0.000	0.723	0.009	0.000	-0.050	-36.314	-35.632
C063	C064	1.493	2020	10	15	0.000	0.953	0.001	0.000	-0.115	-46.143	-45.303
C064	C063	1.493	2020	10	15	0.000	-1.007	0.003	-0.003	0.108	46.143	45.244
C064	C065	1.224	2020	10	14	0.000	1.459	0.000	0.000	-0.042	-50.374	-48.956
C065	C064	1.224	2020	10	14	0.000	-1.261	0.000	-0.001	0.048	50.374	49.160
C065	C066	0.640	2020	10	14	0.000	0.645	0.000	0.000	-0.029	-16.318	-15.702
C066	C065	0.640	2020	10	14	0.000	-0.483	-0.001	0.001	0.024	16.318	15.860
C066	C067	1.664	2020	10	15	0.000	1.074	-0.004	0.000	-0.074	-39.971	-38.975
C067	C066	1.663	2020	10	15	0.000	-0.844	0.005	0.000	0.080	39.971	39.212
C067	C068	1.889	2020	10	15	0.000	1.679	-0.004	-0.001	-0.072	-59.614	-58.011
C068	C067	1.888	2020	10	15	0.000	-1.900	0.001	0.000	0.078	59.614	57.794
C068	X301	1.262	2020	10	16	0.000	0.845	-0.001	0.000	-0.076	-45.953	-45.183
X301	C068	1.262	2020	10	16	0.000	-0.934	0.000	0.000	0.063	45.953	45.081
X112	M1491	1.105	2020	7	12	0.000	0.014	0.003	-0.002	0.014	-0.019	0.010
M1491	X112	1.105	2020	7	12	0.000	-0.014	-0.002	0.002	-0.009	0.019	-0.005
M1491	C083	1.531	2020	7	12	0.000	0.002	-0.007	0.003	0.001	0.046	0.045
C083	M1491	1.532	2020	7	12	0.000	-0.002	0.008	-0.004	-0.001	-0.046	-0.045
C083	C084	1.942	2020	7	12	0.000	0.117	0.006	-0.003	0.054	0.000	0.175
C084	C083	1.941	2020	7	12	0.000	-0.117	-0.005	0.002	-0.057	0.000	-0.177
C084	M1618	1.585	2020	7	11	0.000	0.631	-0.004	0.000	0.126	0.971	1.723
M1618	C084	1.585	2020	7	11	0.000	-0.643	0.006	-0.001	-0.117	-0.971	-1.725
M1618	C085	0.961	2020	7	11	0.000	0.465	-0.001	0.000	0.110	0.395	0.969
C085	M1618	0.961	2020	7	11	0.000	-0.497	0.003	-0.001	-0.109	-0.395	-0.999
C085	C086	1.697	2020	7	11	0.000	0.827	0.001	0.000	0.143	2.287	3.257
C086	C085	1.698	2020	7	11	0.000	-0.787	0.001	0.000	-0.142	-2.287	-3.216
C086	M0269	1.185	2020	7	10	0.000	0.025	0.002	0.000	-0.012	-1.662	-1.647
M0269	C086	1.186	2020	7	10	0.000	-0.022	-0.003	-0.001	0.006	1.662	1.643
M0269	M0268	0.968	2020	7	10	0.000	-0.586	-0.006	-0.001	-0.133	0.721	-0.005
M0268	M0269	0.968	2020	7	10	0.000	0.640	0.005	0.001	0.103	-0.721	0.028
M0268	C087	0.760	2020	7	10	0.000	-0.351	-0.004	-0.001	-0.143	-1.049	-1.548
C087	M0268	0.760	2020	7	10	0.000	0.324	0.003	0.001	0.122	1.049	1.498
C087	M0267	1.303	2020	7	10	0.000	-0.485	-0.002	0.000	-0.167	-0.501	-1.155
M0267	C087	1.304	2020	7	10	0.000	0.469	0.000	-0.001	0.135	0.501	1.105
M0267	C088A	1.298	2020	7	9	0.000	-0.056	-0.001	-0.006	-0.051	0.037	-0.077
C088A	M0267	1.298	2020	7	9	0.000	0.057	0.001	0.004	0.060	-0.037	0.085
C088A	M0266	0.672	2020	7	9	0.000	-0.032	0.001	0.003	-0.025	0.149	0.096
M0266	C088A	0.671	2020	7	9	0.000	0.033	-0.001	-0.004	0.021	-0.149	-0.101
M0266	C089	1.965	2020	7	9	0.000	0.115	0.000	0.001	0.084	0.020	0.220
C089	M0266	1.966	2020	7	9	0.000	-0.123	0.000	0.000	-0.085	-0.020	-0.228
C089	M1716	0.972	2020	7	9	0.000	0.015	0.001	0.003	0.002	0.092	0.113
M1716	C089	0.972	2020	7	9	0.000	-0.017	-0.001	-0.003	-0.007	-0.092	-0.120
M1716	M1717	0.818	2020	7	9	0.000	0.034	-0.001	-0.002	0.037	0.155	0.223
M1717	M1716	0.818	2020	7	9	0.000	-0.038	0.001	0.002	-0.025	-0.155	-0.215
M1717	C090	0.830	2020	7	9	0.000	0.049	-0.001	-0.001	0.035	-0.025	0.057
C090	M1717	0.829	2020	7	9	0.000	-0.054	0.000	0.000	-0.026	0.025	-0.054
C090	X115	1.050	2020	7	9	0.000	-0.036	0.000	0.001	-0.030	-0.091	-0.155
X115	C090	1.050	2020	7	9	0.000	0.039	-0.001	-0.002	0.019	0.091	0.146
X016A	D001	1.153	2021	3	31	0.000	0.003	0.008	-0.003	0.043	0.010	0.061
D001	X016A	1.152	2021	3	31	0.000	0.001	-0.005	0.002	-0.034	-0.010	-0.045

起點	終點	距離 (km)	觀測日期 (年、月、日)			各項系統誤差改正(mm)						
						尺刻劃	尺溫度	視準軸	地球曲率	折射誤差	正高改正	總計
D001	D002	1.758	2020	8	19	0.000	-0.017	0.000	0.003	-0.019	-0.009	-0.043
D002	D001	1.758	2020	8	19	0.000	0.018	0.000	-0.003	0.019	0.009	0.042
D002	D003	1.675	2020	8	19	0.000	0.013	0.000	-0.001	0.006	-0.011	0.008
D003	D002	1.677	2020	8	19	0.000	-0.013	0.000	-0.002	-0.012	0.011	-0.017
D003	D004	2.115	2020	8	19	0.000	0.026	0.000	-0.003	-0.018	-0.005	0.001
D004	D003	2.114	2020	8	19	0.000	-0.021	0.000	0.001	0.024	0.005	0.008
D004	D005	1.955	2020	8	19	0.000	0.026	0.000	-0.001	0.017	0.020	0.062
D005	D004	1.954	2020	8	19	0.000	-0.025	0.000	-0.002	-0.024	-0.020	-0.071
D005	D006	1.420	2020	8	18	0.000	-0.013	-0.001	-0.001	-0.002	-0.003	-0.020
D006	D005	1.420	2020	8	18	0.000	0.013	-0.004	-0.002	0.005	0.003	0.015
D006	D007	3.092	2020	8	18	0.000	0.146	-0.003	-0.003	0.113	0.058	0.312
D007	D006	3.092	2020	8	18	0.000	-0.130	-0.002	0.000	-0.118	-0.058	-0.308
D007	D008	2.646	2020	8	18	0.000	-0.086	-0.001	-0.002	-0.075	-0.002	-0.166
D008	D007	2.645	2020	8	18	0.000	0.078	-0.001	-0.001	0.074	0.002	0.153
D008	D009	1.926	2020	8	17	0.000	0.018	-0.001	-0.004	0.035	0.017	0.064
D009	D008	1.926	2020	8	17	0.000	-0.020	0.001	0.003	-0.045	-0.017	-0.078
D009	D010	1.269	2020	8	17	0.000	-0.002	-0.001	-0.002	-0.002	-0.013	-0.019
D010	D009	1.269	2020	8	17	0.000	0.002	0.000	0.000	0.003	0.013	0.017
D010	D011	1.530	2020	8	17	0.000	-0.043	0.000	0.000	-0.018	-0.006	-0.067
D011	D010	1.529	2020	8	17	0.000	0.037	0.000	0.000	0.011	0.006	0.054
D011	D012	1.796	2020	8	17	0.000	-0.061	-0.001	-0.004	-0.032	-0.003	-0.101
D012	D011	1.796	2020	8	17	0.000	0.058	0.001	0.003	0.029	0.003	0.093
D012	D013	2.210	2020	8	17	0.000	0.103	-0.007	-0.002	0.096	0.014	0.204
D013	D012	2.210	2020	8	17	0.000	-0.108	0.001	0.000	-0.091	-0.014	-0.211
D013	D014	1.610	2020	8	17	0.000	-0.060	-0.011	-0.004	-0.044	-0.016	-0.136
D014	D013	1.610	2020	8	17	0.000	0.066	0.004	0.002	0.055	0.016	0.144
D014	X017	2.481	2020	8	17	0.000	-0.069	0.001	0.001	-0.061	-0.004	-0.131
X017	D014	2.481	2020	8	17	0.000	0.064	0.009	0.003	0.053	0.004	0.134
X017	D015	2.010	2020	8	14	0.000	0.112	-0.001	0.000	0.100	0.036	0.247
D015	X017	2.010	2020	8	14	0.000	-0.118	0.007	0.003	-0.076	-0.036	-0.220
D015	D016	2.558	2020	8	13	0.000	0.012	-0.004	0.003	0.012	0.021	0.045
D016	D015	2.557	2020	8	13	0.000	-0.012	0.004	-0.004	-0.006	-0.021	-0.039
D016	D017	1.544	2020	8	13	0.000	0.000	-0.001	0.000	-0.002	0.010	0.007
D017	D016	1.546	2020	8	13	0.000	0.000	-0.001	0.001	-0.001	-0.010	-0.011
D017	D018	1.042	2020	8	13	0.000	0.032	-0.002	0.003	0.027	0.017	0.077
D018	D017	1.042	2020	8	13	0.000	-0.032	-0.002	0.001	-0.027	-0.017	-0.078
D018	D019	2.724	2020	8	12	0.000	0.040	0.005	0.002	0.044	0.009	0.100
D019	D018	2.724	2020	8	12	0.000	-0.042	0.006	0.003	-0.034	-0.009	-0.076
D019	D020	1.750	2020	8	12	0.000	0.207	0.004	0.002	0.141	0.075	0.430
D020	D019	1.750	2020	8	12	0.000	-0.219	0.001	0.000	-0.140	-0.075	-0.432
D020	D021	1.700	2020	8	12	0.000	-0.056	0.006	0.003	-0.033	-0.054	-0.134
D021	D020	1.700	2020	8	12	0.000	0.051	0.007	0.004	0.051	0.054	0.167
D021	D022	2.390	2020	8	12	0.000	-0.135	0.009	0.004	-0.103	-0.070	-0.295
D022	D021	2.390	2020	8	12	0.000	0.126	0.007	0.003	0.126	0.070	0.331
D022	D023	2.389	2020	8	12	0.000	0.043	0.006	0.003	0.022	0.068	0.142
D023	D022	2.389	2020	8	12	0.000	-0.044	0.001	0.000	-0.035	-0.068	-0.146
D023	D024	2.421	2020	8	7	0.000	-0.008	-0.008	0.004	-0.023	0.040	0.004
D024	D023	2.422	2020	8	7	0.000	0.009	-0.011	0.003	0.007	-0.040	-0.033
D024	D025	2.234	2020	8	6	0.000	-0.116	-0.003	-0.002	-0.095	-0.048	-0.265
D025	D024	2.234	2020	8	6	0.000	0.120	-0.004	-0.002	0.088	0.048	0.250
D025	D026	2.636	2020	8	6	0.000	-0.063	-0.010	-0.004	-0.057	0.032	-0.102
D026	D025	2.636	2020	8	6	0.000	0.061	0.007	0.004	0.055	-0.032	0.096
D026	D027	2.602	2020	8	5	0.000	0.004	0.002	-0.003	0.009	0.015	0.028
D027	D026	2.602	2020	8	5	0.000	-0.003	-0.001	0.001	0.001	-0.015	-0.018
D027	D028	1.914	2020	8	5	0.000	-0.045	-0.003	0.003	-0.050	0.018	-0.077
D028	D027	1.914	2020	8	5	0.000	0.044	-0.002	0.002	0.048	-0.018	0.074
D028	D029	2.446	2020	8	5	0.000	0.006	0.002	-0.002	0.010	0.022	0.038
D029	D028	2.446	2020	8	5	0.000	-0.004	-0.004	0.004	-0.010	-0.022	-0.036
D029	D030	2.191	2020	8	4	0.000	0.088	-0.002	0.004	0.105	0.056	0.251
D030	D029	2.191	2020	8	4	0.000	-0.088	0.001	-0.002	-0.105	-0.056	-0.250

起點	終點	距離 (km)	觀測日期 (年、月、日)			各項系統誤差改正(mm)						
						尺刻劃	尺溫度	視準軸	地球曲率	折射誤差	正高改正	總計
D030	D031	2.332	2020	8	4	0.000	0.039	-0.001	0.000	0.030	0.051	0.119
D031	D030	2.333	2020	8	4	0.000	-0.037	0.001	-0.002	-0.051	-0.051	-0.140
D031	D032	2.363	2020	8	4	0.000	-0.061	0.001	0.000	-0.056	0.015	-0.101
D032	D031	2.363	2020	8	4	0.000	0.058	-0.001	0.002	0.049	-0.015	0.092
D032	D033A	2.780	2021	1	15	0.000	0.039	0.014	-0.004	-0.013	-0.003	0.034
D033A	D032	2.780	2021	1	15	0.000	-0.065	0.001	0.000	0.012	0.003	-0.050
D033A	D034	2.574	2021	1	15	0.000	-0.003	-0.012	0.003	-0.026	0.000	-0.037
D034	D033A	2.574	2021	1	15	0.000	0.002	0.016	-0.004	0.025	0.000	0.039
D034	D035	1.929	2020	8	10	0.000	-0.074	-0.004	0.003	-0.060	0.004	-0.131
D035	D034	1.929	2020	8	10	0.000	0.074	0.004	-0.002	0.037	-0.004	0.109
D035	D036	1.350	2020	8	10	0.000	-0.010	0.001	-0.001	-0.034	0.010	-0.034
D036	D035	1.350	2020	8	10	0.000	0.010	-0.002	0.002	0.026	-0.010	0.026
D036	D037	1.491	2020	8	10	0.000	-0.012	0.000	0.000	-0.013	0.011	-0.014
D037	D036	1.491	2020	8	10	0.000	0.013	0.003	-0.002	0.019	-0.011	0.022
D037	D038	2.099	2020	8	5	0.000	-0.007	0.002	-0.001	-0.005	0.011	0.000
D038	D037	2.098	2020	8	5	0.000	0.008	0.005	-0.003	0.007	-0.011	0.005
D038	D039	2.342	2020	8	5	0.000	0.064	-0.002	0.001	0.063	0.022	0.148
D039	D038	2.342	2020	8	5	0.000	-0.079	-0.003	0.001	-0.064	-0.022	-0.166
D039	D040	1.483	2020	8	5	0.000	-0.047	-0.005	0.003	-0.040	0.008	-0.081
D040	D039	1.482	2020	8	5	0.000	0.047	0.004	-0.002	0.015	-0.008	0.055
D040	D041	1.862	2020	8	6	0.000	-0.004	-0.001	0.000	-0.012	0.002	-0.014
D041	D040	1.862	2020	8	6	0.000	0.004	0.000	-0.001	0.007	-0.002	0.007
D041	D042	2.535	2020	8	6	0.000	0.004	-0.008	0.003	0.011	0.016	0.026
D042	D041	2.535	2020	8	6	0.000	-0.005	0.009	-0.002	-0.011	-0.016	-0.026
D042	X022	1.894	2020	8	6	0.000	-0.004	0.003	-0.001	-0.008	0.010	0.000
X022	D042	1.894	2020	8	6	0.000	0.005	0.008	-0.003	0.003	-0.010	0.003
X022	D043	2.957	2020	8	11	0.000	0.039	0.000	0.000	0.044	0.015	0.097
D043	X022	2.956	2020	8	11	0.000	-0.044	0.000	-0.003	-0.051	-0.015	-0.113
D043	D044	2.476	2020	8	11	0.000	0.004	0.001	0.004	0.009	0.027	0.045
D044	D043	2.476	2020	8	11	0.000	-0.004	0.000	0.000	-0.001	-0.027	-0.033
D044	D045	2.700	2020	8	12	0.000	-0.040	-0.001	0.000	-0.052	0.011	-0.082
D045	D044	2.700	2020	8	12	0.000	0.045	0.002	-0.002	0.031	-0.011	0.065
D045	D046	2.572	2020	8	12	0.000	-0.004	-0.002	0.004	-0.004	0.006	0.001
D046	D045	2.571	2020	8	12	0.000	0.003	0.002	-0.005	0.005	-0.006	-0.002
D046	D047	1.336	2020	8	13	0.000	0.046	0.000	0.001	0.020	0.009	0.075
D047	D046	1.336	2020	8	13	0.000	-0.046	0.001	0.000	-0.025	-0.009	-0.078
D047	D048	1.624	2020	8	13	0.000	0.052	-0.001	-0.002	0.026	0.006	0.081
D048	D047	1.624	2020	8	13	0.000	-0.047	0.002	0.003	-0.040	-0.006	-0.088
D048	D049	1.789	2020	8	13	0.000	0.130	0.001	0.002	0.153	0.052	0.338
D049	D048	1.789	2020	8	13	0.000	-0.126	0.001	0.002	-0.141	-0.052	-0.317
D049	D050	1.987	2020	8	14	0.000	-0.175	0.002	0.002	-0.175	-0.047	-0.392
D050	D049	1.987	2020	8	14	0.000	0.184	-0.003	-0.004	0.139	0.047	0.363
D050	D051	1.982	2020	8	14	0.000	-0.046	0.002	0.001	-0.042	-0.006	-0.090
D051	D050	1.982	2020	8	14	0.000	0.055	-0.004	-0.003	0.041	0.006	0.096
D051	D052	1.179	2020	8	14	0.000	-0.023	-0.002	-0.002	-0.018	-0.003	-0.048
D052	D051	1.179	2020	8	14	0.000	0.023	0.003	0.003	0.018	0.003	0.049
D052	X013	1.634	2020	8	10	0.000	0.117	-0.004	0.001	0.080	0.019	0.213
X013	D052	1.634	2020	8	10	0.000	-0.120	0.006	-0.002	-0.095	-0.019	-0.228
X013	D053	1.494	2020	8	21	0.000	-0.056	-0.002	0.001	-0.032	-0.013	-0.102
D053	X013	1.494	2020	8	21	0.000	0.056	-0.003	0.002	0.042	0.013	0.111
D053	D054	1.551	2020	8	21	0.000	0.366	-0.006	0.002	0.140	0.227	0.729
D054	D053	1.550	2020	8	21	0.000	-0.387	0.001	-0.003	-0.275	-0.227	-0.891
D054	D055	1.714	2020	8	22	0.000	0.002	0.003	-0.001	0.003	0.064	0.071
D055	D054	1.714	2020	8	22	0.000	0.017	-0.003	0.000	0.002	-0.064	-0.047
D055	X014A	1.844	2020	8	22	0.000	-0.405	0.007	-0.001	-0.143	-0.122	-0.664
X014A	D055	1.845	2020	8	22	0.000	0.379	-0.002	0.000	0.099	0.122	0.598
X117	F001	2.120	2020	11	9	0.000	0.079	-0.003	0.002	0.261	0.654	0.994
F001	X117	2.121	2020	11	9	0.000	-0.094	0.005	-0.003	-0.172	-0.654	-0.918
F001	F002	1.671	2020	11	9	0.000	0.006	-0.007	0.003	0.000	0.015	0.017
F002	F001	1.672	2020	11	9	0.000	-0.008	0.008	-0.004	-0.012	-0.015	-0.031

起點	終點	距離 (km)	觀測日期 (年、月、日)			各項系統誤差改正(mm)						
						尺刻劃	尺溫度	視準軸	地球曲率	折射誤差	正高改正	總計
F002	M0282	0.940	2020	11	9	0.000	-0.013	0.002	0.000	-0.017	0.621	0.592
M0282	F002	0.941	2020	11	9	0.000	0.011	-0.001	0.000	0.015	-0.621	-0.596
M0282	F003	1.099	2020	11	9	0.000	0.016	-0.005	0.002	0.056	-0.406	-0.338
F003	M0282	1.100	2020	11	9	0.000	-0.017	0.006	-0.002	-0.035	0.406	0.359
F003	F004	1.181	2020	11	12	0.000	0.029	0.007	0.002	0.053	0.033	0.124
F004	F003	1.182	2020	11	12	0.000	-0.028	-0.006	-0.002	-0.031	-0.033	-0.100
F004	F005	1.607	2020	11	12	0.000	0.015	-0.003	-0.001	0.045	0.475	0.531
F005	F004	1.607	2020	11	12	0.000	-0.022	0.002	0.001	-0.049	-0.475	-0.542
F005	F006	1.672	2020	11	12	0.000	0.029	-0.008	-0.005	0.083	0.842	0.941
F006	F005	1.673	2020	11	12	0.000	-0.054	0.006	0.005	-0.072	-0.842	-0.956
F006	M0280	0.975	2020	11	12	0.000	0.018	-0.004	-0.003	0.066	-0.160	-0.083
M0280	F006	0.976	2020	11	12	0.000	-0.012	0.003	0.002	-0.077	0.160	0.076
M0280	F007	0.570	2020	11	12	0.000	0.006	-0.001	-0.001	0.025	1.242	1.271
F007	M0280	0.569	2020	11	12	0.000	-0.006	0.001	0.001	-0.028	-1.242	-1.273
F007	M0279	1.074	2020	11	12	0.000	0.013	0.005	0.003	0.048	0.118	0.187
M0279	F007	1.074	2020	11	12	0.000	-0.013	-0.006	-0.004	-0.061	-0.118	-0.203
M0279	F008	0.417	2020	11	12	0.000	0.004	0.003	0.000	0.024	-0.027	0.003
F008	M0279	0.416	2020	11	12	0.000	-0.004	-0.003	0.000	-0.016	0.027	0.005
F008	F009	1.348	2020	11	12	0.000	0.011	0.013	-0.003	0.069	-0.257	-0.167
F009	F008	1.348	2020	11	12	0.000	-0.016	-0.011	0.003	-0.076	0.257	0.156
F009	F010	1.391	2020	11	12	0.000	0.006	0.014	-0.002	0.059	-0.060	0.017
F010	F009	1.391	2020	11	12	0.000	-0.015	-0.012	0.002	-0.058	0.060	-0.023
F010	F011	1.475	2020	11	12	0.000	0.094	0.007	-0.002	0.080	0.698	0.877
F011	F010	1.475	2020	11	12	0.000	-0.054	-0.005	0.001	-0.088	-0.698	-0.844
F011	X118	2.421	2020	11	12	0.000	0.341	-0.002	0.002	0.226	3.799	4.366
X118	F011	2.421	2020	11	12	0.000	-0.287	0.007	-0.003	-0.217	-3.799	-4.299
X113	F030	2.126	2020	11	30	0.000	0.008	0.000	0.000	0.053	0.071	0.131
F030	X113	2.127	2020	11	30	0.000	-0.008	0.000	0.000	-0.068	-0.071	-0.146
F030	F031	1.779	2020	11	30	0.000	0.004	-0.001	-0.001	0.021	0.068	0.092
F031	F030	1.779	2020	11	30	0.000	-0.007	-0.001	-0.002	-0.024	-0.068	-0.103
F031	F032	1.571	2020	11	30	0.000	0.010	0.003	0.004	0.018	0.062	0.097
F032	F031	1.571	2020	11	30	0.000	-0.007	-0.002	-0.003	-0.025	-0.062	-0.099
F032	X119	1.730	2020	11	30	0.000	0.039	0.004	0.005	0.067	0.123	0.237
X119	F032	1.730	2020	11	30	0.000	-0.035	-0.001	-0.002	-0.086	-0.123	-0.247
X101	G001	1.765	2020	7	14	0.000	-0.212	0.000	-0.001	-0.189	-0.046	-0.447
G001	X101	1.765	2020	7	14	0.000	0.179	-0.001	0.000	0.160	0.046	0.384
G001	G002	2.099	2020	7	14	0.000	-0.213	0.000	0.000	-0.197	-0.033	-0.443
G002	G001	2.098	2020	7	14	0.000	0.183	-0.001	0.000	0.171	0.033	0.386
G002	G003	2.097	2020	7	14	0.000	-0.013	0.001	0.001	-0.006	0.000	-0.017
G003	G002	2.096	2020	7	14	0.000	0.012	-0.002	-0.002	0.005	0.000	0.014
G003	G004	1.857	2020	7	15	0.000	-0.002	-0.001	-0.002	-0.003	0.008	0.000
G004	G003	1.856	2020	7	15	0.000	0.002	0.002	0.004	0.001	-0.008	0.002
G004	K400	0.852	2020	7	15	0.000	-0.004	0.001	0.001	-0.003	0.001	-0.004
K400	G004	0.852	2020	7	15	0.000	0.003	-0.002	-0.004	0.002	-0.001	-0.003
K400	X105	1.744	2020	7	15	0.000	0.002	0.000	0.001	0.002	0.007	0.012
X105	K400	1.743	2020	7	15	0.000	-0.003	-0.001	-0.001	-0.001	-0.007	-0.013
X105	G005	1.758	2020	7	15	0.000	0.007	0.000	0.001	0.001	0.007	0.017
G005	X105	1.758	2020	7	15	0.000	-0.007	0.000	0.000	-0.004	-0.007	-0.018
G005	G006	2.074	2020	7	15	0.000	-0.006	0.000	0.000	-0.007	0.007	-0.006
G006	G005	2.076	2020	7	15	0.000	0.005	-0.001	-0.001	0.008	-0.007	0.005
G006	G007A	1.843	2020	8	14	0.000	0.007	0.006	-0.002	0.007	0.006	0.024
G007A	G006	1.843	2020	8	14	0.000	-0.008	0.015	-0.004	-0.007	-0.006	-0.010
G007A	G008	1.992	2020	8	14	0.000	0.008	-0.004	0.002	0.004	0.013	0.021
G008	G007A	1.992	2020	8	14	0.000	-0.010	0.008	-0.003	-0.007	-0.013	-0.025
G008	G009	2.768	2020	8	14	0.000	-0.006	-0.001	0.000	-0.005	0.009	-0.003
G009	G008	2.770	2020	8	14	0.000	0.010	0.003	-0.001	0.005	-0.009	0.008
G071	G072	1.480	2020	12	17	0.000	0.001	0.007	-0.003	0.009	0.001	0.014
G072	G071	1.480	2020	12	17	0.000	-0.001	0.006	-0.002	-0.011	-0.001	-0.008
G072	X204	1.546	2020	12	17	0.000	0.000	0.000	0.001	-0.002	0.001	0.000
X204	G072	1.546	2020	12	17	0.000	-0.001	0.010	-0.004	0.006	-0.001	0.011

起點	終點	距離 (km)	觀測日期 (年、月、日)			各項系統誤差改正(mm)						
						尺刻劃	尺溫度	視準軸	地球曲率	折射誤差	正高改正	總計
X204	G073	1.851	2020	12	25	0.000	0.001	-0.007	-0.004	0.000	0.001	-0.010
G073	X204	1.852	2020	12	25	0.000	0.001	0.001	0.001	-0.011	-0.001	-0.010
G073	G074	1.309	2020	12	25	0.000	0.000	-0.004	-0.003	0.009	0.001	0.004
G074	G073	1.309	2020	12	25	0.000	-0.001	-0.007	-0.004	-0.007	-0.001	-0.019
G074	N0072	1.504	2020	12	25	0.000	0.000	-0.002	-0.001	0.000	0.000	-0.003
N0072	G074	1.504	2020	12	25	0.000	0.000	0.001	0.000	0.002	0.000	0.002
N0072	G075	1.637	2020	12	25	0.000	0.001	0.000	0.000	-0.003	0.002	-0.001
G075	N0072	1.637	2020	12	25	0.000	-0.001	0.001	0.000	0.004	-0.002	0.002
G075	N0054	0.050	2020	12	25	0.000	-0.001	0.000	0.000	0.002	0.000	0.001
N0054	G075	0.050	2020	12	25	0.000	0.001	-0.001	-0.001	-0.002	0.000	-0.002
N0054	N0052	1.549	2020	12	25	0.000	0.000	0.001	0.000	0.002	0.005	0.008
N0052	N0054	1.549	2020	12	25	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.002	-0.005	-0.006
N0052	G076	0.553	2020	12	25	0.000	-0.001	0.000	0.000	0.005	0.000	0.004
G076	N0052	0.553	2020	12	25	0.000	0.001	0.001	0.001	-0.007	0.000	-0.003
G076	G077	0.974	2020	12	26	0.000	-0.008	0.005	-0.002	-0.005	0.001	-0.009
G077	G076	0.974	2020	12	26	0.000	0.002	0.003	-0.002	0.004	-0.001	0.006
G077	G078	2.711	2020	12	26	0.000	0.004	0.001	0.000	0.003	0.004	0.012
G078	G077	2.711	2020	12	26	0.000	-0.001	0.005	-0.002	-0.004	-0.004	-0.007
G078	G079	2.393	2020	12	28	0.000	-0.001	-0.001	0.001	0.006	0.005	0.009
G079	G078	2.393	2020	12	28	0.000	0.004	0.002	-0.002	-0.006	-0.005	-0.007
G079	G080A	2.283	2020	12	28	0.000	0.005	0.002	-0.003	0.018	0.012	0.033
G080A	G079	2.283	2020	12	28	0.000	-0.023	-0.002	0.003	-0.014	-0.012	-0.048
G080A	G081	2.354	2020	12	28	0.000	0.003	-0.002	0.002	-0.021	0.008	-0.010
G081	G080A	2.354	2020	12	28	0.000	0.002	0.002	-0.002	0.018	-0.008	0.012
G081	G082	3.918	2020	12	29	0.000	-0.001	-0.001	0.001	0.009	0.015	0.023
G082	G081	3.917	2020	12	29	0.000	0.000	-0.003	0.002	-0.001	-0.015	-0.017
G082	G083A	3.000	2020	12	29	0.000	-0.001	0.005	-0.003	0.001	0.011	0.014
G083A	G082	3.001	2020	12	29	0.000	-0.001	0.001	0.000	-0.002	-0.011	-0.014
G083A	G084	2.418	2020	12	25	0.000	0.001	-0.007	0.005	0.017	0.009	0.024
G084	G083A	2.418	2020	12	25	0.000	-0.001	0.005	-0.004	-0.011	-0.009	-0.020
G084	G085	1.181	2020	12	25	0.000	-0.003	-0.006	0.003	-0.006	0.001	-0.011
G085	G084	1.181	2020	12	25	0.000	0.004	0.001	-0.002	0.002	-0.001	0.004
G085	G086	2.821	2020	12	25	0.000	-0.001	0.001	0.001	0.000	-0.005	-0.005
G086	G085	2.822	2020	12	25	0.000	0.001	0.001	-0.001	0.004	0.005	0.010
G086	X210A	2.386	2020	12	24	0.000	-0.004	0.016	-0.003	0.064	-0.030	0.042
X210A	G086	2.386	2020	12	24	0.000	0.038	-0.010	0.002	-0.073	0.030	-0.013
X210A	T9829	0.102	2020	12	29	0.000	-0.001	-0.004	0.001	-0.003	0.001	-0.007
T9829	X210A	0.102	2020	12	29	0.000	0.001	0.010	-0.001	0.004	-0.001	0.013
T9829	M0400	1.978	2020	12	29	0.000	0.031	-0.001	0.001	-0.027	-0.018	-0.014
M0400	T9829	1.979	2020	12	29	0.000	-0.040	0.002	-0.001	0.041	0.018	0.020
M0400	G087	1.919	2020	12	29	0.000	0.028	0.007	-0.002	-0.057	0.019	-0.006
G087	M0400	1.920	2020	12	29	0.000	-0.047	-0.005	0.002	0.040	-0.019	-0.029
G087	G088	0.953	2020	12	29	0.000	0.000	-0.004	0.000	0.000	-0.002	-0.006
G088	G087	0.953	2020	12	29	0.000	0.000	0.007	-0.002	0.001	0.002	0.009
G088	G089	2.848	2020	12	30	0.000	0.002	0.001	-0.002	0.004	-0.005	0.000
G089	G088	2.847	2020	12	30	0.000	-0.002	-0.001	0.001	-0.005	0.005	-0.001
G089	G090	1.722	2020	12	30	0.000	0.002	-0.002	0.002	0.021	-0.006	0.018
G090	G089	1.722	2020	12	30	0.000	0.001	0.002	-0.002	-0.012	0.006	-0.005
G090	M0461	2.904	2020	12	31	0.000	0.035	0.001	0.000	-0.022	-0.003	0.010
M0461	G090	2.904	2020	12	31	0.000	-0.029	-0.001	0.000	0.015	0.003	-0.011
M0461	G091	0.834	2020	12	31	0.000	-0.033	-0.004	0.001	0.011	-0.002	-0.026
G091	M0461	0.834	2020	12	31	0.000	0.028	0.004	-0.001	-0.017	0.002	0.014
G091	G092	2.312	2020	12	31	0.000	0.005	-0.002	0.000	-0.007	0.007	0.004
G092	G091	2.312	2020	12	31	0.000	-0.009	0.001	0.000	0.012	-0.007	-0.004
G092	G093	1.858	2020	12	31	0.000	0.015	-0.001	0.000	-0.009	0.006	0.012
G093	G092	1.858	2020	12	31	0.000	-0.020	0.002	-0.001	0.014	-0.006	-0.011
G093	G094	1.498	2020	12	30	0.000	-0.010	0.001	0.000	-0.001	0.007	-0.004
G094	G093	1.499	2020	12	30	0.000	0.013	0.001	0.000	-0.001	-0.007	0.005
G094	X211	2.479	2020	12	30	0.000	-0.007	0.001	-0.001	0.004	0.011	0.009
X211	G094	2.479	2020	12	30	0.000	0.006	0.002	-0.001	-0.001	-0.011	-0.005

起點	終點	距離 (km)	觀測日期 (年、月、日)			各項系統誤差改正(mm)						
						尺刻劃	尺溫度	視準軸	地球曲率	折射誤差	正高改正	總計
X211	G095	1.654	2021	1	4	0.000	-0.001	0.000	-0.002	0.002	0.002	0.002
G095	X211	1.655	2021	1	4	0.000	0.000	0.000	0.002	-0.004	-0.002	-0.005
G095	G096	2.064	2021	1	4	0.000	-0.006	0.000	-0.002	0.022	0.015	0.030
G096	G095	2.065	2021	1	4	0.000	0.000	0.000	0.002	-0.034	-0.015	-0.047
G096	T0116	1.178	2021	1	4	0.000	0.003	0.000	0.001	-0.012	0.008	0.000
T0116	G096	1.178	2021	1	4	0.000	0.001	-0.001	0.002	0.021	-0.008	0.015
T0116	G097	1.794	2021	1	4	0.000	-0.009	-0.001	0.002	0.030	0.012	0.034
G097	T0116	1.795	2021	1	4	0.000	0.013	0.001	-0.002	-0.029	-0.012	-0.029
G097	G098A	1.537	2021	1	4	0.000	0.011	0.001	-0.001	-0.024	0.014	0.000
G098A	G097	1.537	2021	1	4	0.000	-0.013	-0.001	0.002	0.033	-0.014	0.008
G098A	G099	1.993	2021	1	4	0.000	0.005	-0.001	0.002	0.001	0.007	0.014
G099	G098A	1.994	2021	1	4	0.000	-0.002	0.001	-0.002	0.010	-0.007	0.000
G099	G100	2.347	2021	1	4	0.000	-0.016	0.001	-0.003	0.034	0.015	0.032
G100	G099	2.347	2021	1	4	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.037	-0.015	-0.052
G100	G101	2.065	2021	1	4	0.000	-0.003	0.001	-0.003	0.003	0.041	0.039
G101	G100	2.064	2021	1	4	0.000	0.009	0.000	0.002	-0.010	-0.041	-0.041
G101	G102	1.646	2021	1	4	0.000	0.019	0.000	0.000	-0.029	0.010	0.000
G102	G101	1.646	2021	1	4	0.000	-0.022	0.000	0.000	0.027	-0.010	-0.005
G102	G103	2.630	2021	1	22	0.000	-0.003	0.004	-0.001	-0.008	0.007	-0.001
G103	G102	2.630	2021	1	22	0.000	0.000	-0.002	0.000	0.014	-0.007	0.005
G103	G104	2.353	2021	1	22	0.000	-0.001	-0.001	0.001	-0.008	0.002	-0.007
G104	G103	2.352	2021	1	22	0.000	0.000	-0.002	0.001	0.005	-0.002	0.002
G104	G105	1.805	2021	1	5	0.000	-0.028	-0.011	0.005	0.113	-0.045	0.034
G105	G104	1.805	2021	1	5	0.000	0.015	-0.005	0.002	-0.088	0.045	-0.033
G105	M1559	0.123	2021	1	5	0.000	-0.002	-0.004	0.001	0.004	0.006	0.005
M1559	G105	0.123	2021	1	5	0.000	0.001	0.004	-0.001	-0.004	-0.006	-0.006
M1559	G106	2.055	2021	1	5	0.000	0.009	0.001	0.001	-0.034	-0.017	-0.039
G106	M1559	2.055	2021	1	5	0.000	-0.001	0.001	-0.002	0.022	0.017	0.037
G106	G107	2.564	2021	1	5	0.000	0.017	0.004	-0.002	-0.039	0.011	-0.008
G107	G106	2.562	2021	1	5	0.000	-0.027	-0.001	0.001	0.049	-0.011	0.010
G107	G108	1.804	2021	1	5	0.000	0.010	0.003	0.000	-0.027	-0.018	-0.031
G108	G107	1.805	2021	1	5	0.000	-0.012	-0.002	0.000	0.030	0.018	0.034
G108	G109	1.973	2021	1	5	0.000	0.010	-0.002	0.002	-0.022	0.030	0.017
G109	G108	1.973	2021	1	5	0.000	-0.009	0.000	-0.001	0.015	-0.030	-0.025
G109	G110	1.406	2021	1	5	0.000	0.010	-0.002	0.001	-0.009	0.014	0.013
G110	G109	1.405	2021	1	5	0.000	-0.007	0.002	-0.001	0.013	-0.014	-0.007
G110	G111	1.494	2021	1	5	0.000	-0.002	-0.001	0.002	0.021	0.007	0.026
G111	G110	1.494	2021	1	5	0.000	0.006	0.000	-0.001	-0.021	-0.007	-0.022
G111	X212	2.248	2021	1	5	0.000	-0.005	-0.001	0.001	0.025	0.039	0.059
X212	G111	2.248	2021	1	5	0.000	0.006	-0.002	0.001	-0.025	-0.039	-0.059
X212	G112	4.196	2021	1	18	0.000	0.022	0.000	0.000	-0.038	-0.026	-0.042
G112	X212	4.195	2021	1	18	0.000	-0.019	0.000	-0.001	0.050	0.026	0.056
G112	G113	2.480	2021	1	19	0.000	-0.001	-0.002	0.002	0.002	0.011	0.013
G113	G112	2.479	2021	1	19	0.000	0.000	0.003	-0.003	-0.004	-0.011	-0.016
G113	G114	3.188	2021	1	19	0.000	0.000	-0.002	0.002	0.003	0.013	0.017
G114	G113	3.188	2021	1	19	0.000	0.001	0.003	-0.004	-0.005	-0.013	-0.018
G114	M1248	0.798	2021	1	19	0.000	0.002	-0.003	0.003	0.003	0.002	0.007
M1248	G114	0.800	2021	1	19	0.000	0.000	0.003	-0.004	-0.003	-0.002	-0.006
M1248	G115	1.751	2021	1	19	0.000	0.000	0.001	0.000	-0.006	0.010	0.005
G115	M1248	1.751	2021	1	19	0.000	0.000	-0.001	-0.001	0.003	-0.010	-0.008
G115	G116	4.253	2021	1	20	0.000	0.005	0.000	0.000	0.018	0.012	0.035
G116	G115	4.253	2021	1	20	0.000	-0.007	-0.001	-0.002	-0.016	-0.012	-0.039
G116	G117	1.805	2021	1	20	0.000	0.001	-0.001	-0.001	0.009	-0.009	-0.002
G117	G116	1.807	2021	1	20	0.000	0.001	0.001	0.001	-0.006	0.009	0.006
G117	G118	2.878	2021	1	20	0.000	-0.001	0.000	0.000	0.034	-0.031	0.002
G118	G117	2.879	2021	1	20	0.000	0.002	0.000	-0.001	-0.027	0.031	0.005
G118	G119	2.192	2021	1	21	0.000	-0.017	0.000	-0.001	-0.039	0.013	-0.044
G119	G118	2.191	2021	1	21	0.000	0.019	0.000	0.001	0.024	-0.013	0.031
G119	G120	2.430	2021	1	21	0.000	-0.005	0.001	0.001	-0.023	0.024	-0.003
G120	G119	2.431	2021	1	21	0.000	0.001	-0.001	-0.001	0.014	-0.024	-0.011

起點	終點	距離 (km)	觀測日期 (年、月、日)			各項系統誤差改正(mm)						
						尺刻劃	尺溫度	視準軸	地球曲率	折射誤差	正高改正	總計
G120	X213	1.820	2021	1	21	0.000	0.001	0.000	0.000	0.000	0.009	0.009
X213	G120	1.819	2021	1	21	0.000	-0.001	-0.001	0.000	-0.005	-0.009	-0.015
X213	G121	3.211	2021	1	20	0.000	0.006	-0.003	0.000	-0.020	0.003	-0.013
G121	X213	3.212	2021	1	20	0.000	0.011	0.006	-0.001	0.040	-0.003	0.052
G121	G122	1.628	2021	1	20	0.000	-0.001	-0.006	0.001	-0.008	-0.002	-0.016
G122	G121	1.627	2021	1	20	0.000	0.000	0.002	0.000	0.009	0.002	0.014
G122	X203A	1.295	2021	1	20	0.000	0.002	-0.010	0.004	0.014	0.003	0.013
X203A	G122	1.296	2021	1	20	0.000	-0.001	0.003	-0.002	-0.019	-0.003	-0.022
X203A	G123	2.565	2021	1	20	0.000	0.001	0.000	0.000	-0.004	0.001	-0.002
G123	X203A	2.565	2021	1	20	0.000	0.001	0.003	-0.004	-0.016	-0.001	-0.017
G123	G124	2.087	2021	1	20	0.000	0.000	0.002	-0.002	0.004	0.001	0.004
G124	G123	2.086	2021	1	20	0.000	0.000	0.000	-0.001	0.000	-0.001	-0.002
G124	G125	1.341	2021	1	20	0.000	-0.001	0.000	-0.001	-0.001	-0.001	-0.003
G125	G124	1.342	2021	1	20	0.000	0.000	0.001	-0.002	0.002	0.001	0.003
G125	G126	1.585	2021	1	21	0.000	-0.003	-0.001	-0.002	-0.004	-0.002	-0.012
G126	G125	1.585	2021	1	21	0.000	0.003	0.000	0.001	0.006	0.002	0.012
G126	G127	1.454	2021	1	21	0.000	0.001	0.003	0.004	-0.005	-0.001	0.001
G127	G126	1.454	2021	1	21	0.000	-0.001	0.000	-0.001	-0.002	0.001	-0.003
G127	G128A	1.799	2021	1	21	0.000	0.014	-0.002	-0.003	0.060	-0.006	0.064
G128A	G127	1.798	2021	1	21	0.000	-0.011	0.001	0.002	-0.053	0.006	-0.054
G128A	G129	3.037	2021	1	21	0.000	-0.002	0.002	-0.002	-0.016	-0.033	-0.052
G129	G128A	3.037	2021	1	21	0.000	-0.001	0.000	0.000	0.017	0.033	0.049
G129	G130	2.116	2021	1	21	0.000	0.025	0.002	-0.003	0.069	-0.030	0.063
G130	G129	2.116	2021	1	21	0.000	-0.012	-0.001	0.000	-0.047	0.030	-0.029
G130	G131	1.879	2021	1	21	0.000	0.021	0.001	-0.001	0.070	-0.066	0.025
G131	G130	1.879	2021	1	21	0.000	-0.015	0.000	-0.001	-0.049	0.066	0.002
G131	G132	1.136	2021	1	20	0.000	0.010	0.003	-0.002	-0.027	-0.021	-0.037
G132	G131	1.136	2021	1	20	0.000	-0.008	-0.003	0.002	0.044	0.021	0.056
G132	X209	1.707	2021	1	20	0.000	0.014	0.006	-0.004	-0.034	-0.038	-0.055
X209	G132	1.706	2021	1	20	0.000	-0.005	-0.005	0.003	0.050	0.038	0.080
X201	T9798	0.819	2020	12	10	0.000	0.001	0.002	0.000	0.001	0.022	0.025
T9798	X201	0.819	2020	12	10	0.000	-0.001	-0.002	0.000	0.001	-0.022	-0.024
T9798	H001	1.246	2020	12	10	0.000	0.000	-0.001	-0.001	0.003	-0.003	-0.002
H001	T9798	1.245	2020	12	10	0.000	0.000	0.002	0.001	-0.004	0.003	0.001
H001	H002	2.404	2020	12	10	0.000	0.000	0.005	-0.003	0.025	0.030	0.057
H002	H001	2.404	2020	12	10	0.000	-0.004	-0.003	0.002	-0.035	-0.030	-0.071
H002	H003	2.377	2020	12	10	0.000	0.035	-0.001	0.001	0.099	0.092	0.226
H003	H002	2.377	2020	12	10	0.000	-0.027	0.006	-0.002	-0.083	-0.092	-0.198
H003	H004	1.075	2020	12	10	0.000	0.028	-0.006	0.003	0.063	0.090	0.178
H004	H003	1.075	2020	12	10	0.000	-0.025	0.003	-0.002	-0.061	-0.090	-0.175
H004	H005	1.320	2020	12	10	0.000	0.024	0.000	-0.001	0.089	0.091	0.203
H005	H004	1.320	2020	12	10	0.000	-0.028	0.001	0.002	-0.117	-0.091	-0.234
H005	H006	1.866	2020	12	10	0.000	0.034	0.001	0.004	0.161	0.129	0.329
H006	H005	1.866	2020	12	10	0.000	-0.062	0.000	-0.002	-0.219	-0.129	-0.413
H006	X216	2.196	2020	12	10	0.000	0.034	0.001	0.004	0.243	0.511	0.793
X216	H006	2.196	2020	12	10	0.000	0.003	0.000	-0.002	-0.260	-0.511	-0.771
X216	H007	1.725	2020	11	22	0.000	0.029	-0.007	0.003	0.100	0.267	0.391
H007	X216	1.724	2020	11	22	0.000	-0.031	0.004	-0.002	-0.078	-0.267	-0.374
H007	H008	2.169	2020	11	22	0.000	0.046	-0.005	0.002	0.147	0.627	0.817
H008	H007	2.169	2020	11	22	0.000	-0.073	0.004	-0.002	-0.140	-0.627	-0.838
H008	H009	2.378	2020	11	22	0.000	0.162	-0.004	0.001	0.197	1.326	1.682
H009	H008	2.386	2020	11	22	0.000	-0.131	0.002	0.000	-0.184	-1.326	-1.640
H009	H010	1.987	2020	11	22	0.000	0.090	-0.007	0.001	0.157	1.509	1.751
H010	H009	1.987	2020	11	22	0.000	-0.092	-0.003	0.000	-0.186	-1.509	-1.790
H010	H011	1.839	2020	11	22	0.000	0.262	0.009	-0.002	0.213	2.626	3.108
H011	H010	1.840	2020	11	22	0.000	-0.207	-0.005	0.001	-0.201	-2.626	-3.038
H011	H012	1.307	2020	11	23	0.000	0.090	0.001	-0.002	0.088	8.803	8.980
H012	H011	1.307	2020	11	23	0.000	-0.102	0.000	0.000	-0.092	-8.803	-8.998
H012	H013	2.082	2020	11	23	0.000	0.229	-0.001	0.001	0.239	-4.100	-3.632
H013	H012	2.083	2020	11	23	0.000	-0.405	0.001	-0.001	-0.230	4.100	3.466

起點	終點	距離 (km)	觀測日期 (年、月、日)			各項系統誤差改正(mm)						
						尺刻劃	尺溫度	視準軸	地球曲率	折射誤差	正高改正	總計
H013	H014	1.898	2020	11	24	0.000	0.245	0.003	-0.001	0.127	0.724	1.098
H014	H013	1.899	2020	11	24	0.000	-0.278	-0.006	0.003	-0.137	-0.724	-1.142
H014	H015	1.911	2020	11	23	0.000	0.228	0.003	0.000	0.177	9.530	9.938
H015	H014	1.912	2020	11	23	0.000	-0.289	0.003	0.000	-0.172	-9.530	-9.989
H015	H016	1.207	2020	11	23	0.000	0.239	0.005	-0.001	0.099	2.102	2.444
H016	H015	1.207	2020	11	23	0.000	-0.214	-0.008	0.001	-0.096	-2.102	-2.418
H016	H017	2.090	2020	11	24	0.000	-0.039	0.000	0.000	0.133	12.410	12.504
H017	H016	2.090	2020	11	24	0.000	-0.075	0.000	0.000	-0.137	-12.410	-12.622
H017	H018A	1.960	2020	11	24	0.000	-0.156	0.000	0.000	0.170	24.375	24.389
H018A	H017	1.959	2020	11	24	0.000	0.284	0.000	0.001	-0.254	-24.375	-24.344
H018A	H019	1.345	2020	11	24	0.000	0.137	-0.003	0.000	0.190	-5.482	-5.157
H019	H018A	1.345	2020	11	24	0.000	-0.185	0.003	0.000	-0.174	5.482	5.125
H019	H020	1.797	2020	11	26	0.000	-0.876	0.005	0.001	0.277	13.510	12.917
H020	H019	1.797	2020	11	26	0.000	0.788	-0.007	-0.002	-0.209	-13.510	-12.940
H020	H021	1.463	2020	11	26	0.000	-0.548	0.000	-0.001	0.178	18.585	18.214
H021	H020	1.463	2020	11	26	0.000	0.616	-0.002	0.000	-0.154	-18.585	-18.125
H021	H022	1.679	2020	11	27	0.000	-0.307	0.002	-0.001	0.141	8.596	8.431
H022	H021	1.679	2020	11	27	0.000	0.348	-0.006	0.001	-0.126	-8.596	-8.380
H022	H023	1.912	2020	11	25	0.000	0.004	0.000	-0.001	-0.026	-3.086	-3.109
H023	H022	1.912	2020	11	25	0.000	0.005	-0.002	0.004	0.016	3.086	3.109
H023	H024	1.739	2020	11	25	0.000	-0.016	0.001	-0.001	0.055	1.840	1.879
H024	H023	1.739	2020	11	25	0.000	-0.023	-0.001	0.002	-0.064	-1.840	-1.927
H024	H025	1.459	2020	11	25	0.000	-0.014	-0.001	0.001	0.047	2.819	2.851
H025	H024	1.458	2020	11	25	0.000	0.026	0.002	-0.001	-0.052	-2.819	-2.845
H025	H026	1.742	2020	11	24	0.000	0.342	0.009	-0.002	-0.211	-15.334	-15.196
H026	H025	1.742	2020	11	24	0.000	-0.294	-0.007	0.002	0.170	15.334	15.204
H026	H027	1.210	2020	11	24	0.000	-0.176	-0.001	-0.001	0.136	12.736	12.694
H027	H026	1.210	2020	11	24	0.000	0.233	0.002	0.000	-0.187	-12.736	-12.687
H027	H028	1.585	2020	11	23	0.000	-0.241	0.006	-0.003	0.117	3.323	3.203
H028	H027	1.586	2020	11	23	0.000	0.317	-0.004	0.001	-0.155	-3.323	-3.164
H028	H029	1.851	2020	11	23	0.000	-0.328	0.009	-0.002	0.130	11.693	11.502
H029	H028	1.853	2020	11	23	0.000	0.344	-0.002	0.000	-0.151	-11.693	-11.502
H029	H030	1.546	2020	12	7	0.000	0.019	0.000	-0.001	-0.022	4.588	4.584
H030	H029	1.546	2020	12	7	0.000	-0.021	0.000	-0.001	0.011	-4.588	-4.600
H030	H031	1.472	2020	12	7	0.000	-0.147	0.000	-0.001	0.097	6.940	6.889
H031	H030	1.472	2020	12	7	0.000	0.193	0.000	-0.001	-0.077	-6.940	-6.825
H031	H032A	1.825	2020	12	7	0.000	-0.331	0.000	-0.002	0.131	10.318	10.116
H032A	H031	1.825	2020	12	7	0.000	0.359	0.000	0.001	-0.125	-10.318	-10.082
H032A	H033	2.069	2020	12	7	0.000	-0.525	0.001	-0.001	0.219	9.484	9.178
H033	H032A	2.069	2020	12	7	0.000	0.492	-0.004	0.001	-0.214	-9.484	-9.209
H033	H034	1.780	2020	12	7	0.000	-0.477	0.002	-0.002	0.208	3.282	3.013
H034	H033	1.779	2020	12	7	0.000	0.519	-0.001	0.001	-0.196	-3.282	-2.959
H034	H035A	1.342	2020	12	7	0.000	-0.507	0.000	0.000	0.164	19.963	19.620
H035A	H034	1.341	2020	12	7	0.000	0.490	0.000	0.000	-0.130	-19.963	-19.603
H035A	H036	2.521	2020	12	7	0.000	0.460	0.003	-0.001	-0.199	-24.105	-23.841
H036	H035A	2.520	2020	12	7	0.000	-0.546	-0.006	0.003	0.194	24.105	23.749
H036	H037	2.210	2020	12	8	0.000	-0.733	-0.001	0.001	0.203	48.126	47.595
H037	H036	2.210	2020	12	8	0.000	0.792	-0.002	0.003	-0.171	-48.126	-47.503
H037	H038A	1.689	2021	5	3	0.000	-0.613	0.009	0.002	0.246	29.159	28.804
H038A	H037	1.690	2021	5	3	0.000	0.528	-0.013	-0.002	-0.258	-29.159	-28.904
H038A	H039	2.166	2021	5	3	0.000	-0.360	-0.013	-0.002	0.243	-13.882	-14.013
H039	H038A	2.164	2021	5	3	0.000	0.484	0.012	0.000	-0.321	13.882	14.057
H039	H040	2.118	2020	12	8	0.000	-0.677	-0.001	0.001	0.245	30.172	29.740
H040	H039	2.118	2020	12	8	0.000	0.834	0.001	-0.001	-0.212	-30.172	-29.550
H040	H041	2.336	2020	12	8	0.000	-1.143	-0.002	0.000	0.319	33.009	32.183
H041	H040	2.336	2020	12	8	0.000	1.008	0.005	0.001	-0.312	-33.009	-32.307
H041	H042	2.119	2020	12	8	0.000	-0.608	0.003	0.001	0.210	29.952	29.558
H042	H041	2.120	2020	12	8	0.000	0.725	0.000	0.000	-0.212	-29.952	-29.439
H042	H043	2.609	2020	12	8	0.000	-0.666	-0.007	0.002	0.142	30.378	29.849
H043	H042	2.610	2020	12	8	0.000	0.578	0.001	-0.001	-0.138	-30.378	-29.937

起點	終點	距離 (km)	觀測日期 (年、月、日)			各項系統誤差改正(mm)						
						尺刻劃	尺溫度	視準軸	地球曲率	折射誤差	正高改正	總計
H043	H044	2.888	2020	12	8	0.000	0.002	0.002	-0.001	-0.004	-6.048	-6.049
H044	H043	2.887	2020	12	8	0.000	-0.002	0.000	0.000	0.003	6.048	6.049
H044	H045	1.978	2020	12	8	0.000	-0.002	0.004	-0.002	-0.005	5.980	5.976
H045	H044	1.978	2020	12	8	0.000	0.002	-0.003	0.001	-0.006	-5.980	-5.986
H045	H046A	2.995	2020	12	8	0.000	-0.182	0.000	0.001	0.143	3.993	3.955
H046A	H045	2.994	2020	12	8	0.000	0.148	-0.009	0.004	-0.133	-3.993	-3.983
H046A	H047	2.953	2020	12	8	0.000	-0.815	-0.005	0.003	0.319	26.077	25.578
H047	H046A	2.953	2020	12	8	0.000	0.494	0.001	-0.002	-0.369	-26.077	-25.953
H047	H048	3.079	2020	12	8	0.000	-1.164	-0.003	0.001	0.284	32.662	31.780
H048	H047	3.080	2020	12	8	0.000	1.376	0.007	-0.002	-0.265	-32.662	-31.546
H048	H049	2.465	2020	12	8	0.000	-0.677	0.001	-0.001	0.186	15.818	15.327
H049	H048	2.466	2020	12	8	0.000	0.696	0.002	0.000	-0.168	-15.818	-15.288
H049	X121	2.352	2020	12	8	0.000	-1.617	0.000	0.000	0.314	34.890	33.588
X121	H049	2.352	2020	12	8	0.000	1.507	0.002	0.000	-0.337	-34.890	-33.719
I049	I050	0.892	2020	12	25	0.000	-0.001	-0.003	0.001	-0.001	0.002	-0.002
I050	I049	0.892	2020	12	25	0.000	0.001	-0.001	0.000	0.000	-0.002	-0.002
I050	M0114	0.180	2020	12	25	0.000	-0.001	0.000	0.000	-0.001	0.001	-0.001
M0114	I050	0.180	2020	12	25	0.000	0.001	0.000	0.000	0.001	-0.001	0.002
M0114	I051	1.731	2020	12	25	0.000	0.003	-0.009	0.002	0.005	0.014	0.016
I051	M0114	1.732	2020	12	25	0.000	0.001	0.011	-0.003	-0.006	-0.014	-0.012
I051	I052	2.324	2020	12	23	0.000	0.000	0.005	-0.004	-0.001	0.015	0.015
I052	I051	2.324	2020	12	23	0.000	-0.001	-0.004	0.003	0.002	-0.015	-0.015
I052	I053A	1.730	2020	12	23	0.000	0.000	0.001	-0.001	-0.002	-0.002	-0.003
I053A	I052	1.730	2020	12	23	0.000	0.000	0.004	-0.003	0.007	0.002	0.011
I053A	I054	1.329	2020	12	23	0.000	0.002	0.002	-0.001	-0.010	0.005	-0.003
I054	I053A	1.329	2020	12	23	0.000	-0.004	0.000	-0.001	0.012	-0.005	0.003
I054	I055A	1.931	2020	12	23	0.000	-0.001	-0.001	0.000	0.001	0.002	0.001
I055A	I054	1.930	2020	12	23	0.000	0.001	-0.001	0.000	-0.005	-0.002	-0.007
I055A	I056	2.681	2020	12	24	0.000	-0.003	0.007	-0.004	-0.018	0.004	-0.014
I056	I055A	2.680	2020	12	24	0.000	0.007	0.000	0.000	0.016	-0.004	0.019
I056	I057	1.865	2020	12	24	0.000	0.001	-0.002	0.002	0.007	0.004	0.011
I057	I056	1.865	2020	12	24	0.000	-0.008	-0.004	0.002	-0.020	-0.004	-0.034
I057	I058	1.659	2020	12	24	0.000	0.001	0.002	-0.002	-0.026	0.001	-0.024
I058	I057	1.658	2020	12	24	0.000	-0.013	-0.001	0.001	0.043	-0.001	0.029
I058	X218	2.316	2020	12	24	0.000	0.000	0.006	-0.003	0.002	0.001	0.007
X218	I058	2.317	2020	12	24	0.000	0.002	-0.005	0.002	-0.002	-0.001	-0.003
X218	I059	1.455	2020	12	24	0.000	-0.001	-0.009	0.003	0.007	0.002	0.001
I059	X218	1.455	2020	12	24	0.000	0.000	0.005	-0.001	-0.007	-0.002	-0.005
I059	I060	1.916	2020	12	24	0.000	0.000	0.003	0.000	0.018	0.003	0.023
I060	I059	1.915	2020	12	24	0.000	0.000	0.000	0.001	-0.021	-0.003	-0.024
I060	I061	2.687	2020	12	24	0.000	-0.003	0.014	-0.003	-0.004	0.006	0.010
I061	I060	2.687	2020	12	24	0.000	-0.004	-0.004	-0.001	0.000	-0.006	-0.014
I061	I062	1.910	2020	12	24	0.000	-0.002	-0.004	0.001	-0.002	0.005	-0.003
I062	I061	1.911	2020	12	24	0.000	0.004	0.006	-0.001	-0.002	-0.005	0.002
I062	I063	1.637	2020	12	24	0.000	0.001	0.004	-0.001	-0.002	0.008	0.011
I063	I062	1.637	2020	12	24	0.000	-0.002	-0.001	0.000	-0.001	-0.008	-0.013
I063	I064	1.707	2020	12	24	0.000	0.001	-0.003	0.001	-0.006	0.009	0.001
I064	I063	1.705	2020	12	24	0.000	-0.001	0.006	-0.001	0.005	-0.009	-0.001
I064	I065	2.418	2020	12	25	0.000	-0.002	0.001	-0.001	-0.004	0.017	0.012
I065	I064	2.417	2020	12	25	0.000	0.000	0.000	0.000	0.002	-0.017	-0.014
I065	I066	1.581	2020	12	28	0.000	0.013	0.001	0.004	0.029	0.020	0.067
I066	I065	1.581	2020	12	28	0.000	-0.016	-0.002	-0.005	-0.033	-0.020	-0.075
I066	I067	2.611	2020	12	28	0.000	-0.011	0.001	0.004	-0.053	0.020	-0.039
I067	I066	2.611	2020	12	28	0.000	0.021	-0.001	-0.005	0.048	-0.020	0.043
I067	I068	2.214	2020	12	28	0.000	-0.001	-0.001	-0.004	-0.002	0.013	0.005
I068	I067	2.214	2020	12	28	0.000	0.001	0.001	0.003	0.003	-0.013	-0.005
I068	I069	2.352	2020	12	28	0.000	-0.004	0.001	0.002	-0.009	0.007	-0.003
I069	I068	2.353	2020	12	28	0.000	0.003	-0.001	-0.003	0.008	-0.007	0.000
I069	I070	2.975	2020	12	29	0.000	-0.001	0.001	0.001	0.005	0.000	0.006
I070	I069	2.975	2020	12	29	0.000	-0.002	-0.001	-0.002	0.002	0.000	-0.003

起點	終點	距離 (km)	觀測日期 (年、月、日)			各項系統誤差改正(mm)						
						尺刻劃	尺溫度	視準軸	地球曲率	折射誤差	正高改正	總計
I070	I071	0.961	2020	12	29	0.000	0.001	0.001	0.001	-0.010	-0.006	-0.013
I071	I070	0.962	2020	12	29	0.000	0.002	-0.001	-0.002	0.011	0.006	0.016
I071	I072	2.405	2020	12	29	0.000	0.058	0.001	0.003	0.087	-0.032	0.116
I072	I071	2.406	2020	12	29	0.000	-0.036	-0.001	-0.004	-0.075	0.032	-0.084
I072	X210A	1.357	2020	12	29	0.000	-0.009	0.001	0.000	-0.005	-0.004	-0.016
X210A	I072	1.357	2020	12	29	0.000	0.006	-0.001	-0.001	0.011	0.004	0.018
X204	M0803	0.350	2020	12	17	0.000	0.000	0.002	0.000	-0.002	0.000	-0.001
M0803	X204	0.350	2020	12	17	0.000	-0.001	-0.002	0.000	0.005	0.000	0.003
M0803	M0804	1.142	2020	12	17	0.000	0.000	-0.007	0.003	0.001	0.001	-0.002
M0804	M0803	1.143	2020	12	17	0.000	0.001	0.008	-0.003	0.000	-0.001	0.004
M0804	I073	1.629	2020	12	17	0.000	0.000	-0.010	0.004	-0.003	0.001	-0.007
I073	M0804	1.628	2020	12	17	0.000	0.000	0.011	-0.005	0.003	-0.001	0.009
I073	M0125	2.224	2020	12	17	0.000	0.000	0.008	-0.002	0.002	0.002	0.010
M0125	I073	2.222	2020	12	17	0.000	0.001	-0.003	0.001	-0.002	-0.002	-0.005
M0125	I074	0.109	2020	12	17	0.000	-0.002	0.000	0.000	0.002	-0.001	-0.001
I074	M0125	0.109	2020	12	17	0.000	0.002	0.000	0.001	-0.002	0.001	0.001
I074	X218	1.761	2020	12	17	0.000	-0.004	-0.001	-0.001	0.006	0.002	0.003
X218	I074	1.761	2020	12	17	0.000	0.003	0.000	0.000	-0.001	-0.002	0.000
X218	M0805	1.301	2020	12	17	0.000	0.003	0.001	0.002	-0.004	0.000	0.002
M0805	X218	1.302	2020	12	17	0.000	-0.002	-0.001	-0.002	0.004	0.000	-0.002
M0805	I075	0.890	2020	12	17	0.000	-0.001	0.000	0.001	0.002	0.000	0.002
I075	M0805	0.890	2020	12	17	0.000	0.001	0.000	-0.001	-0.001	0.000	-0.002
I075	M0806	1.038	2020	12	17	0.000	0.000	0.000	-0.001	0.000	0.001	0.000
M0806	I075	1.037	2020	12	17	0.000	0.001	0.000	0.000	-0.001	-0.001	0.000
M0806	I076	0.926	2020	12	17	0.000	0.000	-0.001	-0.001	0.008	0.002	0.008
I076	M0806	0.926	2020	12	17	0.000	0.002	0.001	0.001	-0.005	-0.002	-0.003
I076	M0807	1.017	2020	12	17	0.000	0.000	0.000	0.001	-0.003	0.002	0.000
M0807	I076	1.018	2020	12	17	0.000	0.000	0.000	-0.001	0.002	-0.002	-0.001
M0807	I077	0.886	2020	12	17	0.000	-0.001	0.000	-0.001	0.004	0.000	0.002
I077	M0807	0.886	2020	12	17	0.000	0.001	0.000	0.001	-0.002	0.000	0.000
I077	M0808	1.082	2020	12	16	0.000	0.001	-0.001	-0.002	0.006	0.002	0.005
M0808	I077	1.082	2020	12	16	0.000	-0.001	0.000	0.002	-0.013	-0.002	-0.014
M0808	I078	1.372	2020	12	16	0.000	0.000	-0.001	0.000	-0.009	0.002	-0.008
I078	M0808	1.371	2020	12	16	0.000	0.001	0.000	-0.001	0.009	-0.002	0.008
I078	I079	2.196	2020	12	16	0.000	0.000	0.002	0.003	0.016	-0.001	0.019
I079	I078	2.195	2020	12	16	0.000	-0.002	-0.002	-0.004	-0.015	0.001	-0.021
I079	I080	1.177	2020	12	16	0.000	0.000	-0.001	-0.002	-0.001	-0.001	-0.005
I080	I079	1.177	2020	12	16	0.000	0.000	0.000	0.002	-0.002	0.001	0.002
I080	M0809	1.311	2020	12	16	0.000	0.007	0.000	0.000	0.016	0.007	0.029
M0809	I080	1.312	2020	12	16	0.000	-0.003	0.000	0.000	-0.016	-0.007	-0.026
M0809	I081	0.739	2020	12	16	0.000	0.011	-0.001	-0.003	0.027	-0.005	0.028
I081	M0809	0.739	2020	12	16	0.000	-0.006	0.001	0.002	-0.023	0.005	-0.021
I081	I082	1.349	2020	12	16	0.000	0.008	-0.001	-0.002	0.021	0.007	0.033
I082	I081	1.350	2020	12	16	0.000	-0.006	0.001	0.001	-0.024	-0.007	-0.035
I082	X205	1.971	2020	12	16	0.000	-0.001	0.004	0.004	0.020	0.020	0.046
X205	I082	1.973	2020	12	16	0.000	0.001	-0.004	-0.004	-0.028	-0.020	-0.056
X205	M0810	0.855	2020	12	18	0.000	0.001	0.000	0.000	0.005	0.011	0.017
M0810	X205	0.856	2020	12	18	0.000	-0.001	0.001	0.000	-0.006	-0.011	-0.017
M0810	M0811	1.203	2020	12	18	0.000	0.005	0.002	-0.001	0.011	0.022	0.040
M0811	M0810	1.203	2020	12	18	0.000	-0.008	-0.002	0.001	-0.020	-0.022	-0.051
M0811	I083	1.265	2020	12	18	0.000	0.003	0.000	0.000	0.011	-0.014	0.000
I083	M0811	1.264	2020	12	18	0.000	-0.005	0.000	-0.001	-0.012	0.014	-0.003
I083	M0812	0.752	2020	12	18	0.000	0.002	-0.005	0.002	0.013	0.024	0.037
M0812	I083	0.751	2020	12	18	0.000	-0.006	0.006	-0.002	-0.016	-0.024	-0.043
M0812	I084	1.551	2020	12	18	0.000	0.014	-0.002	0.000	0.024	0.002	0.039
I084	M0812	1.551	2020	12	18	0.000	-0.013	0.003	-0.001	-0.032	-0.002	-0.046
I084	M0452	1.077	2020	12	17	0.000	-0.004	0.004	-0.003	0.008	0.007	0.012
M0452	I084	1.077	2020	12	17	0.000	0.004	-0.004	0.003	-0.014	-0.007	-0.017
M0452	I085	2.212	2020	12	17	0.000	-0.005	0.002	-0.002	0.001	-0.011	-0.014
I085	M0452	2.212	2020	12	17	0.000	0.003	-0.002	0.002	-0.006	0.011	0.009

起點	終點	距離 (km)	觀測日期 (年、月、日)			各項系統誤差改正(mm)						
						尺刻劃	尺溫度	視準軸	地球曲率	折射誤差	正高改正	總計
I085	M0814	0.436	2020	12	17	0.000	-0.005	0.002	0.000	0.000	0.096	0.092
M0814	I085	0.436	2020	12	17	0.000	0.005	-0.001	0.000	0.004	-0.096	-0.089
M0814	M0815	0.645	2020	12	17	0.000	-0.052	0.002	0.000	0.054	0.020	0.023
M0815	M0814	0.644	2020	12	17	0.000	0.038	-0.001	0.000	-0.078	-0.020	-0.061
M0815	I086	0.448	2020	12	17	0.000	-0.079	0.001	0.000	0.073	-0.100	-0.106
I086	M0815	0.448	2020	12	17	0.000	0.057	0.000	0.000	-0.096	0.100	0.061
I086	M0816	0.660	2020	12	17	0.000	-0.147	0.001	0.000	0.078	-0.045	-0.113
M0816	I086	0.661	2020	12	17	0.000	0.104	0.000	0.000	-0.113	0.045	0.036
M0816	M0817	0.689	2020	12	17	0.000	-0.001	0.000	-0.001	-0.021	0.142	0.119
M0817	M0816	0.688	2020	12	17	0.000	0.001	0.000	0.001	0.018	-0.142	-0.122
M0817	I087	0.625	2020	12	17	0.000	-0.004	-0.002	0.001	0.028	0.043	0.066
I087	M0817	0.626	2020	12	17	0.000	0.015	0.002	-0.001	-0.033	-0.043	-0.060
I087	M0818	0.479	2020	12	17	0.000	-0.021	0.002	-0.001	0.043	-0.142	-0.119
M0818	I087	0.479	2020	12	17	0.000	0.054	-0.001	0.000	-0.058	0.142	0.137
M0818	I088	1.414	2020	12	17	0.000	-0.034	0.000	0.000	0.063	0.538	0.568
I088	M0818	1.415	2020	12	17	0.000	0.038	0.001	-0.001	-0.091	-0.538	-0.591
I088	M0819	0.805	2020	12	18	0.000	-0.050	0.002	0.000	0.127	-0.075	0.004
M0819	I088	0.805	2020	12	18	0.000	0.044	-0.002	0.000	-0.110	0.075	0.007
M0819	I089	0.655	2020	12	18	0.000	0.028	0.002	0.002	-0.044	0.263	0.251
I089	M0819	0.654	2020	12	18	0.000	-0.021	-0.003	-0.002	0.046	-0.263	-0.243
I089	M0820	0.868	2020	12	18	0.000	-0.027	0.000	0.000	0.068	-0.545	-0.504
M0820	I089	0.868	2020	12	18	0.000	0.011	0.000	-0.001	-0.047	0.545	0.509
M0820	I090	0.564	2020	12	18	0.000	0.059	0.001	0.000	0.038	1.489	1.588
I090	M0820	0.565	2020	12	18	0.000	0.013	-0.002	0.000	-0.031	-1.489	-1.509
I090	M0821	1.407	2020	12	18	0.000	-0.148	0.004	-0.002	-0.132	-0.391	-0.668
M0821	I090	1.405	2020	12	18	0.000	-0.021	-0.005	0.001	0.096	0.391	0.462
M0821	I091	0.342	2020	12	18	0.000	0.000	-0.005	-0.002	0.002	-0.463	-0.467
I091	M0821	0.342	2020	12	18	0.000	0.000	0.005	0.002	-0.002	0.463	0.467
I091	M0822	1.141	2020	12	18	0.000	-0.012	-0.001	0.000	0.007	0.245	0.238
M0822	I091	1.142	2020	12	18	0.000	-0.004	0.000	0.000	-0.004	-0.245	-0.252
M0822	I092	0.862	2020	12	17	0.000	0.012	-0.002	-0.003	-0.010	-0.100	-0.104
I092	M0822	0.862	2020	12	17	0.000	-0.011	0.002	0.003	0.007	0.100	0.101
I092	M0823	0.539	2020	12	17	0.000	-0.002	0.002	0.001	-0.009	1.076	1.068
M0823	I092	0.539	2020	12	17	0.000	0.001	-0.002	-0.002	-0.002	-1.076	-1.081
M0823	I093	1.610	2020	12	17	0.000	-0.275	-0.001	0.000	0.159	-0.316	-0.433
I093	M0823	1.609	2020	12	17	0.000	0.179	0.001	-0.001	-0.172	0.316	0.323
I093	M0826	0.992	2020	12	17	0.000	-0.080	-0.001	-0.002	0.049	1.644	1.609
M0826	I093	0.992	2020	12	17	0.000	0.041	0.002	0.003	-0.050	-1.644	-1.648
M0826	M0827	0.686	2020	12	17	0.000	-0.036	0.001	0.001	0.068	-0.712	-0.678
M0827	M0826	0.686	2020	12	17	0.000	0.074	-0.003	-0.003	-0.080	0.712	0.701
M0827	I094	0.226	2020	12	17	0.000	-0.006	0.001	0.001	0.012	-0.184	-0.175
I094	M0827	0.225	2020	12	17	0.000	0.010	-0.001	-0.001	-0.020	0.184	0.171
I094	M0828	0.904	2020	12	17	0.000	-0.010	0.002	0.002	0.001	-0.049	-0.054
M0828	I094	0.903	2020	12	17	0.000	0.017	-0.002	-0.003	0.038	0.049	0.099
M0828	I095A	1.009	2020	12	17	0.000	0.016	0.001	0.001	-0.074	3.164	3.108
I095A	M0828	1.009	2020	12	17	0.000	-0.018	-0.004	-0.005	0.040	-3.164	-3.151
I095A	M0829	1.015	2020	12	17	0.000	-0.053	0.004	-0.001	0.097	4.266	4.313
M0829	I095A	1.015	2020	12	17	0.000	0.034	-0.002	0.000	-0.059	-4.266	-4.292
M0829	I096	0.869	2020	12	17	0.000	-0.002	0.007	0.000	-0.004	-6.298	-6.297
I096	M0829	0.869	2020	12	17	0.000	0.006	-0.006	0.000	-0.011	6.298	6.287
I096	I097	1.858	2020	12	17	0.000	0.104	0.006	0.001	-0.117	-1.112	-1.118
I097	I096	1.859	2020	12	17	0.000	-0.004	-0.003	-0.001	0.103	1.112	1.207
I097	M0831	1.016	2020	12	17	0.000	0.173	0.002	-0.001	-0.131	-0.120	-0.077
M0831	I097	1.016	2020	12	17	0.000	-0.260	0.000	0.001	0.115	0.120	-0.024
M0831	I098	0.748	2020	12	17	0.000	0.168	0.003	0.000	-0.095	-1.442	-1.366
I098	M0831	0.748	2020	12	17	0.000	-0.208	-0.002	0.000	0.092	1.442	1.324
I098	M0832	1.070	2020	12	17	0.000	0.108	-0.001	0.000	-0.033	0.078	0.152
M0832	I098	1.070	2020	12	17	0.000	-0.121	0.003	0.000	0.045	-0.078	-0.152
M0832	I099	0.553	2020	12	16	0.000	-0.012	0.003	-0.002	0.034	-0.261	-0.238
I099	M0832	0.553	2020	12	16	0.000	0.010	-0.003	0.002	-0.026	0.261	0.243

起點	終點	距離 (km)	觀測日期 (年、月、日)			各項系統誤差改正(mm)						
						尺刻劃	尺溫度	視準軸	地球曲率	折射誤差	正高改正	總計
I099	M0131	1.991	2020	12	16	0.000	-0.002	-0.001	0.001	-0.028	0.059	0.029
M0131	I099	1.990	2020	12	16	0.000	-0.003	0.002	-0.002	-0.008	-0.059	-0.069
M0131	X219	0.119	2020	12	16	0.000	-0.001	-0.001	0.000	0.000	0.001	0.000
X219	M0131	0.119	2020	12	16	0.000	0.001	0.001	0.000	0.000	-0.001	0.001
X210A	J001	2.208	2020	12	23	0.000	-0.014	0.000	-0.002	0.026	0.000	0.010
J001	X210A	2.206	2020	12	23	0.000	0.009	0.000	0.001	-0.044	0.000	-0.034
J001	J002	2.510	2020	12	23	0.000	-0.024	0.000	0.001	0.049	0.080	0.106
J002	J001	2.510	2020	12	23	0.000	0.009	0.000	-0.002	-0.061	-0.080	-0.133
J002	J003A	1.594	2021	6	17	0.000	-0.032	0.006	-0.003	-0.031	0.063	0.002
J003A	J002	1.595	2021	6	17	0.000	0.035	-0.005	0.002	0.030	-0.063	0.000
J003A	J004	1.712	2021	6	17	0.000	-0.083	0.001	0.000	-0.072	0.028	-0.125
J004	J003A	1.712	2021	6	17	0.000	0.079	0.000	-0.001	0.099	-0.028	0.149
J004	J005	2.650	2020	12	23	0.000	0.003	0.001	-0.002	0.017	0.032	0.051
J005	J004	2.646	2020	12	23	0.000	0.000	0.000	-0.001	-0.019	-0.032	-0.051
J005	J006	2.583	2020	12	23	0.000	0.004	0.000	-0.001	0.031	0.019	0.053
J006	J005	2.583	2020	12	23	0.000	-0.003	0.000	-0.001	-0.014	-0.019	-0.037
J006	M1756	0.687	2020	12	24	0.000	0.002	0.011	-0.003	0.005	0.003	0.019
M1756	J006	0.687	2020	12	24	0.000	-0.002	-0.011	0.003	-0.004	-0.003	-0.017
M1756	M1757	0.377	2020	12	24	0.000	0.000	0.002	0.000	0.004	0.001	0.007
M1757	M1756	0.377	2020	12	24	0.000	-0.001	-0.002	0.000	-0.006	-0.001	-0.009
M1757	J007	0.441	2020	12	24	0.000	0.000	0.003	-0.001	0.003	0.002	0.007
J007	M1757	0.441	2020	12	24	0.000	0.000	-0.003	0.001	-0.002	-0.002	-0.007
J007	M0886	0.067	2020	12	24	0.000	0.000	0.005	-0.001	0.000	-0.001	0.003
M0886	J007	0.067	2020	12	24	0.000	0.000	-0.005	0.001	-0.001	0.001	-0.004
M0886	M1758	0.315	2020	12	24	0.000	0.000	-0.003	0.000	0.002	0.006	0.005
M1758	M0886	0.315	2020	12	24	0.000	0.000	0.003	0.000	-0.002	-0.006	-0.006
M1758	M1759	0.254	2020	12	24	0.000	0.000	0.006	-0.002	0.007	0.004	0.015
M1759	M1758	0.254	2020	12	24	0.000	-0.001	-0.005	0.002	-0.008	-0.004	-0.016
M1759	M1760	0.469	2020	12	24	0.000	0.001	0.010	-0.003	0.013	0.004	0.024
M1760	M1759	0.469	2020	12	24	0.000	-0.004	-0.009	0.003	-0.020	-0.004	-0.034
M1760	M1761	0.423	2020	12	24	0.000	0.000	0.004	-0.001	0.009	0.008	0.021
M1761	M1760	0.424	2020	12	24	0.000	-0.002	-0.004	0.001	-0.015	-0.008	-0.028
M1761	J008	0.421	2020	12	24	0.000	0.000	0.005	-0.001	0.017	0.003	0.023
J008	M1761	0.420	2020	12	24	0.000	-0.005	-0.005	0.001	-0.027	-0.003	-0.038
J008	M1763	0.970	2020	12	24	0.000	-0.003	-0.013	0.003	0.045	0.023	0.056
M1763	J008	0.971	2020	12	24	0.000	-0.014	0.012	-0.003	-0.075	-0.023	-0.103
M1763	M1764	0.535	2020	12	24	0.000	-0.005	-0.002	0.001	0.044	0.008	0.047
M1764	M1763	0.536	2020	12	24	0.000	-0.013	0.002	-0.001	-0.065	-0.008	-0.085
M1764	M0390	0.663	2020	12	24	0.000	-0.004	-0.011	0.003	0.031	0.012	0.031
M0390	M1764	0.663	2020	12	24	0.000	-0.010	0.012	-0.003	-0.037	-0.012	-0.050
M0390	J009A	0.148	2020	12	24	0.000	0.003	0.004	-0.001	0.007	0.009	0.022
J009A	M0390	0.148	2020	12	24	0.000	-0.002	-0.004	0.001	-0.007	-0.009	-0.021
J009A	M1765	0.813	2020	12	24	0.000	0.020	-0.006	0.003	0.044	0.080	0.141
M1765	J009A	0.813	2020	12	24	0.000	-0.012	0.007	-0.003	-0.070	-0.080	-0.159
M1765	M1766	0.889	2020	12	24	0.000	0.034	-0.005	0.001	0.044	-0.105	-0.031
M1766	M1765	0.890	2020	12	24	0.000	-0.029	0.006	-0.002	-0.068	0.105	0.012
M1766	J010	0.524	2020	12	24	0.000	0.024	-0.006	0.003	0.039	-0.093	-0.033
J010	M1766	0.525	2020	12	24	0.000	-0.022	0.006	-0.003	-0.060	0.093	0.014
J010	M1767	0.618	2020	12	23	0.000	0.058	0.003	-0.002	-0.036	0.038	0.061
M1767	J010	0.618	2020	12	23	0.000	-0.055	-0.002	0.002	0.022	-0.038	-0.072
M1767	M1768	0.601	2020	12	23	0.000	0.051	0.002	-0.001	-0.035	-0.005	0.012
M1768	M1767	0.601	2020	12	23	0.000	-0.047	-0.002	0.000	0.045	0.005	0.002
M1768	M1769	0.570	2020	12	23	0.000	0.025	0.001	0.000	-0.011	-0.030	-0.014
M1769	M1768	0.570	2020	12	23	0.000	-0.022	0.001	-0.001	0.011	0.030	0.017
M1769	J011A	0.311	2020	12	23	0.000	0.005	0.003	-0.001	-0.008	-0.029	-0.030
J011A	M1769	0.311	2020	12	23	0.000	-0.003	-0.003	0.001	0.003	0.029	0.027
J011A	M1770	0.107	2020	12	23	0.000	0.008	0.000	0.000	-0.006	-0.008	-0.006
M1770	J011A	0.108	2020	12	23	0.000	-0.006	0.000	0.000	0.011	0.008	0.013
M1770	M1771	0.536	2020	12	23	0.000	0.000	-0.001	0.001	0.013	-0.041	-0.028
M1771	M1770	0.536	2020	12	23	0.000	0.000	-0.001	0.000	-0.017	0.041	0.024

起點	終點	距離 (km)	觀測日期 (年、月、日)			各項系統誤差改正(mm)						
						尺刻劃	尺溫度	視準軸	地球曲率	折射誤差	正高改正	總計
M1771	M1772	0.423	2020	12	23	0.000	-0.044	0.001	-0.001	0.037	-0.008	-0.015
M1772	M1771	0.423	2020	12	23	0.000	0.029	0.001	0.000	-0.034	0.008	0.003
M1772	M1773	0.468	2020	12	23	0.000	0.041	-0.003	0.001	-0.044	0.041	0.037
M1773	M1772	0.469	2020	12	23	0.000	-0.026	0.002	-0.001	0.047	-0.041	-0.019
M1773	M1774	0.181	2020	12	23	0.000	-0.016	0.002	-0.002	0.027	-0.005	0.007
M1774	M1773	0.180	2020	12	23	0.000	0.009	-0.003	0.002	-0.019	0.005	-0.006
M1774	M1775	0.644	2020	12	23	0.000	-0.072	0.002	-0.002	0.059	0.001	-0.011
M1775	M1774	0.644	2020	12	23	0.000	0.037	-0.002	0.002	-0.065	-0.001	-0.029
M1775	J012	0.736	2020	12	23	0.000	-0.008	0.000	0.000	-0.022	0.053	0.023
J012	M1775	0.735	2020	12	23	0.000	-0.023	0.001	-0.001	0.031	-0.053	-0.044
J012	M1776	0.553	2020	12	23	0.000	0.003	-0.001	0.001	0.014	0.080	0.097
M1776	J012	0.553	2020	12	23	0.000	0.010	0.002	-0.001	-0.007	-0.080	-0.076
M1776	M1777	0.261	2020	12	23	0.000	0.000	0.001	0.000	0.000	0.022	0.024
M1777	M1776	0.261	2020	12	23	0.000	-0.002	-0.001	0.000	-0.001	-0.022	-0.027
M1777	J013	0.363	2020	12	23	0.000	-0.004	0.001	-0.001	0.016	-0.108	-0.096
J013	M1777	0.364	2020	12	23	0.000	0.017	-0.001	0.001	-0.019	0.108	0.105
J013	M1779	0.446	2020	12	23	0.000	-0.001	0.001	0.000	0.003	0.142	0.145
M1779	J013	0.446	2020	12	23	0.000	0.002	-0.001	0.000	-0.007	-0.142	-0.147
M1779	M1780	0.285	2020	12	23	0.000	-0.001	0.003	-0.001	0.007	0.066	0.074
M1780	M1779	0.285	2020	12	23	0.000	0.002	-0.002	0.001	-0.006	-0.066	-0.071
M1780	M1781	0.356	2020	12	23	0.000	0.002	0.006	-0.004	-0.013	0.102	0.094
M1781	M1780	0.356	2020	12	23	0.000	-0.003	-0.006	0.004	0.010	-0.102	-0.097
M1781	M1782	0.308	2020	12	23	0.000	-0.002	0.006	-0.003	0.009	0.067	0.076
M1782	M1781	0.308	2020	12	23	0.000	0.002	-0.004	0.002	-0.006	-0.067	-0.073
M1782	J014	0.295	2020	12	23	0.000	-0.009	0.002	-0.002	0.028	-0.505	-0.486
J014	M1782	0.295	2020	12	23	0.000	0.011	-0.003	0.002	-0.028	0.505	0.487
J014	M1783	0.489	2020	12	22	0.000	-0.017	0.003	-0.001	0.072	0.497	0.554
M1783	J014	0.489	2020	12	22	0.000	0.015	-0.002	0.001	-0.067	-0.497	-0.550
M1783	M1784	0.521	2020	12	22	0.000	-0.041	-0.003	0.001	0.085	-0.350	-0.308
M1784	M1783	0.520	2020	12	22	0.000	0.035	0.003	-0.002	-0.061	0.350	0.326
M1784	M1785	0.517	2020	12	22	0.000	0.008	-0.006	0.003	-0.027	-0.053	-0.075
M1785	M1784	0.517	2020	12	22	0.000	-0.006	0.006	-0.003	0.027	0.053	0.077
M1785	J015	0.595	2020	12	22	0.000	-0.031	0.012	-0.003	0.021	-0.154	-0.156
J015	M1785	0.596	2020	12	22	0.000	0.022	-0.012	0.003	-0.029	0.154	0.138
J015	M1786	0.685	2020	12	22	0.000	0.009	-0.002	0.001	-0.029	0.126	0.104
M1786	J015	0.685	2020	12	22	0.000	-0.006	0.001	0.000	0.027	-0.126	-0.104
M1786	M1787	0.715	2020	12	22	0.000	-0.028	0.000	0.000	0.043	-0.082	-0.067
M1787	M1786	0.715	2020	12	22	0.000	0.020	0.001	0.000	-0.053	0.082	0.050
M1787	M1788	0.679	2020	12	22	0.000	0.008	-0.002	0.000	-0.025	-0.324	-0.343
M1788	M1787	0.679	2020	12	22	0.000	-0.008	0.003	-0.001	0.031	0.324	0.349
M1788	J016	0.543	2020	12	22	0.000	-0.066	0.007	-0.002	-0.041	-0.219	-0.321
J016	M1788	0.543	2020	12	22	0.000	-0.021	-0.006	0.001	0.073	0.219	0.268
J016	M1789	0.593	2020	12	22	0.000	-0.021	-0.004	0.001	-0.054	0.114	0.036
M1789	J016	0.593	2020	12	22	0.000	-0.006	0.005	-0.001	0.064	-0.114	-0.053
M1789	M1790	0.443	2020	12	22	0.000	-0.008	-0.004	0.001	-0.021	-0.114	-0.146
M1790	M1789	0.442	2020	12	22	0.000	-0.002	0.004	-0.001	0.020	0.114	0.136
M1790	J017	0.804	2020	12	22	0.000	-0.012	0.001	0.000	-0.036	-0.228	-0.275
J017	M1790	0.804	2020	12	22	0.000	-0.002	-0.001	0.000	0.047	0.228	0.273
J017	M1791	0.584	2020	12	22	0.000	0.001	0.005	0.000	0.003	0.007	0.016
M1791	J017	0.584	2020	12	22	0.000	0.000	-0.004	0.000	-0.008	-0.007	-0.019
M1791	M1792	0.622	2020	12	22	0.000	-0.001	-0.004	0.001	0.010	0.006	0.013
M1792	M1791	0.622	2020	12	22	0.000	0.000	0.004	-0.001	-0.007	-0.006	-0.011
M1792	X206	0.782	2020	12	22	0.000	0.004	0.003	0.000	0.062	0.015	0.085
X206	M1792	0.783	2020	12	22	0.000	-0.003	-0.003	0.000	-0.052	-0.015	-0.073
X206	J018	2.732	2020	12	31	0.000	-0.047	0.011	-0.003	0.075	0.182	0.218
J018	X206	2.733	2020	12	31	0.000	0.048	-0.008	0.002	-0.056	-0.182	-0.195
J018	J019	2.212	2020	12	31	0.000	-0.063	-0.003	0.002	0.021	0.319	0.276
J019	J018	2.212	2020	12	31	0.000	0.074	0.005	-0.002	-0.020	-0.319	-0.262
J019	M0384	1.750	2020	12	28	0.000	0.026	0.008	-0.003	0.040	0.254	0.325
M0384	J019	1.750	2020	12	28	0.000	-0.018	-0.007	0.003	-0.049	-0.254	-0.326

起點	終點	距離 (km)	觀測日期 (年、月、日)			各項系統誤差改正(mm)						
						尺刻劃	尺溫度	視準軸	地球曲率	折射誤差	正高改正	總計
M0384	X207	0.059	2020	12	28	0.000	0.002	-0.001	0.000	0.001	-0.045	-0.042
X207	M0384	0.059	2020	12	28	0.000	-0.002	0.000	0.000	-0.001	0.045	0.042
X207	J020	2.112	2020	12	28	0.000	0.093	0.005	-0.002	0.073	0.551	0.720
J020	X207	2.111	2020	12	28	0.000	-0.066	-0.002	0.002	-0.099	-0.551	-0.716
J020	J021	1.786	2020	12	29	0.000	0.063	0.005	-0.003	0.121	-0.009	0.178
J021	J020	1.786	2020	12	29	0.000	-0.080	0.005	-0.001	-0.079	0.009	-0.146
J021	N0033	1.018	2020	12	29	0.000	0.028	0.007	-0.002	0.071	0.452	0.557
N0033	J021	1.018	2020	12	29	0.000	-0.053	0.003	-0.001	-0.067	-0.452	-0.570
N0033	J022	0.941	2020	12	29	0.000	0.511	-0.008	0.002	0.103	1.219	1.828
J022	N0033	0.942	2020	12	29	0.000	-0.238	0.009	-0.002	-0.131	-1.219	-1.582
J022	N0035	0.336	2020	12	29	0.000	0.020	0.008	-0.003	0.017	0.285	0.326
N0035	J022	0.337	2020	12	29	0.000	-0.010	-0.008	0.003	-0.039	-0.285	-0.338
N0035	J023	2.573	2020	12	29	0.000	0.247	0.004	-0.001	0.148	1.440	1.838
J023	N0035	2.573	2020	12	29	0.000	-0.217	-0.001	0.000	-0.177	-1.440	-1.835
J023	N0029	1.228	2020	12	30	0.000	-0.136	-0.005	0.002	0.115	1.903	1.879
N0029	J023	1.228	2020	12	30	0.000	0.110	0.006	-0.002	-0.135	-1.903	-1.924
N0029	J024	0.278	2020	12	30	0.000	-0.034	-0.003	0.001	0.021	0.050	0.035
J024	N0029	0.278	2020	12	30	0.000	0.022	0.005	-0.001	-0.021	-0.050	-0.046
J024	J025	1.931	2020	12	30	0.000	0.220	-0.001	0.002	0.019	-1.041	-0.801
J025	J024	1.930	2020	12	30	0.000	-0.077	0.002	0.001	0.004	1.041	0.971
J025	J026	1.522	2020	12	30	0.000	0.153	0.002	0.001	0.000	-0.854	-0.699
J026	J025	1.521	2020	12	30	0.000	-0.237	0.000	-0.002	0.016	0.854	0.631
J026	X208	1.063	2020	12	30	0.000	-0.081	0.005	-0.001	0.050	0.200	0.174
X208	J026	1.063	2020	12	30	0.000	0.104	-0.005	0.001	-0.069	-0.200	-0.168
X208	J027	1.401	2020	12	30	0.000	-0.191	-0.012	0.002	0.058	0.841	0.697
J027	X208	1.401	2020	12	30	0.000	0.200	0.005	0.001	-0.072	-0.841	-0.706
J027	J028	2.703	2021	1	4	0.000	0.132	-0.003	0.001	0.359	6.923	7.412
J028	J027	2.702	2021	1	4	0.000	-0.337	0.010	-0.002	-0.292	-6.923	-7.544
J028	N0028	1.898	2021	1	4	0.000	0.352	0.014	-0.002	0.143	4.104	4.611
N0028	J028	1.898	2021	1	4	0.000	-0.259	0.008	-0.001	-0.138	-4.104	-4.493
N0028	J029A	0.447	2021	1	4	0.000	0.084	0.018	-0.003	0.035	4.085	4.219
J029A	N0028	0.447	2021	1	4	0.000	-0.081	-0.010	0.002	-0.035	-4.085	-4.210
J029A	J030	1.666	2021	1	5	0.000	0.104	-0.003	0.001	0.166	8.300	8.568
J030	J029A	1.666	2021	1	5	0.000	-0.187	0.006	-0.003	-0.124	-8.300	-8.606
J030	J031	2.324	2021	1	5	0.000	0.027	0.008	-0.003	0.140	-4.972	-4.801
J031	J030	2.325	2021	1	5	0.000	-0.107	0.006	-0.001	-0.081	4.972	4.789
J031	J032A	2.286	2021	1	5	0.000	0.010	-0.001	0.000	-0.183	-5.969	-6.144
J032A	J031	2.287	2021	1	5	0.000	-0.471	0.004	0.000	0.212	5.969	5.715
J032A	J033A	1.722	2021	1	5	0.000	0.058	0.007	-0.001	-0.114	-3.879	-3.930
J033A	J032A	1.723	2021	1	5	0.000	-0.133	-0.005	0.001	0.152	3.879	3.894
J033A	X008A	2.127	2021	1	6	0.000	0.002	0.002	0.001	-0.070	-1.305	-1.371
X008A	J033A	2.128	2021	1	6	0.000	0.056	-0.004	-0.001	0.081	1.305	1.437
X008A	M0597	0.046	2021	1	6	0.000	0.001	-0.003	0.000	-0.001	-0.049	-0.051
M0597	X008A	0.046	2021	1	6	0.000	0.001	0.000	0.000	0.001	0.049	0.051
M0597	J034A	3.326	2021	1	6	0.000	0.302	0.003	0.000	0.345	2.387	3.037
J034A	M0597	3.327	2021	1	6	0.000	-0.148	0.002	-0.002	-0.296	-2.387	-2.831
J034A	J035	0.696	2021	1	6	0.000	0.003	-0.009	0.001	0.040	0.162	0.198
J035	J034A	0.696	2021	1	6	0.000	-0.002	0.010	-0.001	-0.029	-0.162	-0.185
J035	M0460	2.247	2021	1	7	0.000	0.143	0.002	0.001	-0.093	-1.777	-1.724
M0460	J035	2.247	2021	1	7	0.000	-0.102	-0.001	-0.002	0.080	1.777	1.752
M0460	J036	0.456	2021	1	7	0.000	-0.018	0.002	0.000	0.022	0.261	0.267
J036	M0460	0.456	2021	1	7	0.000	0.018	0.000	-0.001	-0.023	-0.261	-0.266
J036	J037	1.854	2021	3	5	0.000	-0.700	0.002	0.001	0.163	4.794	4.261
J037	J036	1.855	2021	3	5	0.000	0.624	0.001	0.002	-0.161	-4.794	-4.328
J037	J038A	1.995	2021	3	5	0.000	-0.238	0.000	-0.004	0.093	-4.572	-4.721
J038A	J037	1.996	2021	3	5	0.000	0.385	-0.001	0.002	-0.079	4.572	4.879
J038A	NTP07	0.381	2021	3	5	0.000	0.111	-0.001	-0.002	-0.032	1.474	1.549
NTP07	J038A	0.381	2021	3	5	0.000	-0.129	0.001	0.002	0.037	-1.474	-1.563
NTP07	J039	0.602	2021	3	5	0.000	0.000	0.000	-0.001	-0.005	4.934	4.929
J039	NTP07	0.602	2021	3	5	0.000	0.001	0.000	0.001	0.004	-4.934	-4.928

起點	終點	距離 (km)	觀測日期 (年、月、日)			各項系統誤差改正(mm)						
						尺刻劃	尺溫度	視準軸	地球曲率	折射誤差	正高改正	總計
J039	J040A	2.099	2021	3	2	0.000	0.013	0.001	0.001	0.015	0.922	0.952
J040A	J039	2.099	2021	3	2	0.000	0.025	0.000	-0.001	-0.040	-0.922	-0.937
J040A	J041	1.413	2021	3	2	0.000	0.000	0.001	-0.001	0.000	-1.900	-1.900
J041	J040A	1.413	2021	3	2	0.000	0.002	0.001	-0.001	0.002	1.900	1.903
J041	J042	2.694	2021	3	2	0.000	-0.026	-0.002	0.000	0.141	6.911	7.024
J042	J041	2.693	2021	3	2	0.000	0.068	0.003	-0.001	-0.164	-6.911	-7.005
J042	J043A	1.034	2021	3	2	0.000	0.091	0.003	0.000	0.134	3.377	3.604
J043A	J042	1.034	2021	3	2	0.000	-0.101	0.004	0.001	-0.132	-3.377	-3.605
J043A	M0595	0.376	2021	3	2	0.000	0.043	0.006	-0.002	0.020	0.090	0.158
M0595	J043A	0.376	2021	3	2	0.000	0.043	-0.008	0.001	-0.021	-0.090	-0.075
M0595	J044	2.235	2021	3	2	0.000	-0.092	-0.004	0.002	0.054	-1.445	-1.485
J044	M0595	2.235	2021	3	2	0.000	-0.090	0.003	0.000	-0.080	1.445	1.279
J044	J045B	2.460	2021	3	2	0.000	0.048	0.004	-0.002	0.355	17.480	17.886
J045B	J044	2.461	2021	3	2	0.000	0.008	0.001	0.001	-0.395	-17.480	-17.866
J045B	J046A	1.072	2021	3	2	0.000	0.024	0.003	-0.001	0.129	-11.871	-11.717
J046A	J045B	1.072	2021	3	2	0.000	-0.043	0.015	-0.001	-0.124	11.871	11.717
J046A	J047A	3.462	2021	3	2	0.000	-0.012	-0.011	0.003	0.142	-0.808	-0.686
J047A	J046A	3.463	2021	3	2	0.000	-0.060	0.019	-0.004	-0.130	0.808	0.633
J047A	J048A	1.530	2021	3	2	0.000	-0.019	0.021	-0.003	0.063	12.494	12.556
J048A	J047A	1.529	2021	3	2	0.000	0.023	-0.017	0.002	-0.078	-12.494	-12.564
J048A	J049	1.319	2021	3	2	0.000	0.052	-0.001	0.001	0.149	-0.307	-0.106
J049	J048A	1.319	2021	3	2	0.000	-0.131	-0.001	0.002	-0.132	0.307	0.045
J049	J050A	2.455	2021	3	2	0.000	-0.058	-0.001	0.001	0.067	-0.605	-0.596
J050A	J049	2.454	2021	3	2	0.000	0.187	-0.001	0.001	-0.076	0.605	0.715
J050A	J051	1.178	2021	3	4	0.000	-0.712	0.004	-0.001	0.096	6.631	6.019
J051	J050A	1.179	2021	3	4	0.000	0.649	-0.001	0.000	-0.120	-6.631	-6.103
J051	J052A	2.235	2021	3	4	0.000	-1.263	0.004	-0.001	0.120	12.194	11.054
J052A	J051	2.235	2021	3	4	0.000	0.912	0.002	0.000	-0.137	-12.194	-11.417
J052A	J053A	2.703	2021	3	4	0.000	-0.065	0.005	-0.001	0.041	22.628	22.609
J053A	J052A	2.704	2021	3	4	0.000	0.253	0.003	-0.001	-0.058	-22.628	-22.431
J053A	J054	1.346	2021	3	9	0.000	-0.960	0.000	-0.001	0.086	-0.281	-1.156
J054	J053A	1.346	2021	3	9	0.000	0.919	0.000	0.002	-0.081	0.281	1.121
J054	J055	2.828	2021	3	9	0.000	-1.508	0.000	0.000	0.188	9.232	7.911
J055	J054	2.827	2021	3	9	0.000	1.669	0.000	0.000	-0.171	-9.232	-7.734
J055	J056A	1.375	2021	3	9	0.000	-0.813	0.005	-0.001	0.123	-24.211	-24.897
J056A	J055	1.374	2021	3	9	0.000	0.969	0.002	0.001	-0.115	24.211	25.068
J056A	J057A	1.449	2021	3	9	0.000	-0.772	0.010	0.001	0.164	94.757	94.160
J057A	J056A	1.448	2021	3	9	0.000	0.810	-0.002	0.000	-0.145	-94.757	-94.094
J057A	J058A	2.703	2021	3	10	0.000	-1.081	0.004	-0.001	0.396	-11.284	-11.965
J058A	J057A	2.704	2021	3	10	0.000	0.925	0.009	0.000	-0.384	11.284	11.834
J058A	J059A	2.151	2021	3	10	0.000	-0.166	0.000	-0.002	0.394	18.123	18.350
J059A	J058A	2.152	2021	3	10	0.000	0.523	-0.008	0.003	-0.411	-18.123	-18.017
J059A	J060	2.263	2021	3	10	0.000	-0.948	0.000	0.000	0.123	22.347	21.522
J060	J059A	2.261	2021	3	10	0.000	0.846	-0.001	0.000	-0.128	-22.347	-21.630
J060	J061A	2.305	2021	3	10	0.000	-0.695	0.001	0.000	0.130	3.158	2.594
J061A	J060	2.307	2021	3	10	0.000	0.788	-0.003	0.000	-0.120	-3.158	-2.493
J061A	J062A	1.101	2021	3	11	0.000	-0.756	0.004	0.000	0.094	55.732	55.074
J062A	J061A	1.102	2021	3	11	0.000	0.717	-0.006	-0.001	-0.066	-55.732	-55.088
J062A	J063A	2.175	2021	3	11	0.000	-1.372	0.003	0.001	0.180	-50.985	-52.172
J063A	J062A	2.175	2021	3	11	0.000	1.144	-0.004	-0.001	-0.125	50.985	51.998
J063A	J064A	2.403	2021	3	11	0.000	-1.027	0.000	0.000	0.163	82.439	81.575
J064A	J063A	2.404	2021	3	11	0.000	1.298	-0.002	0.000	-0.119	-82.439	-81.262
J064A	J065A	1.905	2021	3	11	0.000	-0.567	-0.002	-0.001	0.283	19.744	19.457
J065A	J064A	1.905	2021	3	11	0.000	0.414	0.002	-0.001	-0.317	-19.744	-19.647
J065A	J066	2.145	2021	3	11	0.000	-0.715	-0.002	-0.003	0.208	50.505	49.992
J066	J065A	2.144	2021	3	11	0.000	0.786	-0.003	0.001	-0.211	-50.505	-49.933
J066	J067	2.119	2021	3	12	0.000	-0.238	-0.002	0.003	0.195	10.771	10.728
J067	J066	2.118	2021	3	12	0.000	0.200	0.000	0.003	-0.193	-10.771	-10.762
J067	N0088	1.491	2021	3	12	0.000	-0.761	-0.006	0.002	0.178	-96.315	-96.902
N0088	J067	1.490	2021	3	12	0.000	0.955	-0.001	-0.001	-0.220	96.315	97.049

起點	終點	距離 (km)	觀測日期 (年、月、日)			各項系統誤差改正(mm)						
						尺刻劃	尺溫度	視準軸	地球曲率	折射誤差	正高改正	總計
N0088	J068	0.311	2021	3	12	0.000	-0.140	-0.001	0.001	0.039	123.727	123.624
J068	N0088	0.311	2021	3	12	0.000	0.144	0.002	-0.001	-0.043	-123.727	-123.624
J068	J069	2.247	2021	3	12	0.000	-1.042	-0.003	-0.001	0.179	41.873	41.005
J069	J068	2.247	2021	3	12	0.000	0.806	0.003	0.000	-0.134	-41.873	-41.198
J069	J070A	2.773	2021	3	12	0.000	0.999	0.001	-0.001	-0.015	-73.696	-72.713
J070A	J069	2.773	2021	3	12	0.000	-0.704	0.000	0.000	0.004	73.696	72.996
J070A	N8338	1.833	2021	3	12	0.000	1.726	-0.002	0.001	-0.256	-60.006	-58.537
N8338	J070A	1.831	2021	3	12	0.000	-1.886	0.002	-0.001	0.181	60.006	58.302
N8338	J071	0.320	2021	3	12	0.000	0.337	0.000	0.000	-0.036	32.934	33.235
J071	N8338	0.321	2021	3	12	0.000	-0.343	0.000	0.000	0.022	-32.934	-33.255
J071	J072A	1.816	2021	3	12	0.000	1.583	0.004	-0.001	-0.328	-3.987	-2.729
J072A	J071	1.816	2021	3	12	0.000	-1.350	-0.001	0.000	0.249	3.987	2.886
J072A	J073	1.898	2021	3	12	0.000	1.954	0.008	-0.001	-0.176	-43.195	-41.410
J073	J072A	1.898	2021	3	12	0.000	-2.235	0.004	-0.001	0.127	43.195	41.089
J073	J074A	1.930	2021	3	12	0.000	1.422	0.000	0.000	-0.111	-44.721	-43.410
J074A	J073	1.932	2021	3	12	0.000	-1.258	0.000	-0.001	0.118	44.721	43.579
J074A	J075A	2.276	2021	3	12	0.000	1.395	-0.001	-0.002	-0.235	20.703	21.859
J075A	J074A	2.274	2021	3	12	0.000	-1.519	0.000	-0.001	0.313	-20.703	-21.910
J075A	J076	2.256	2021	3	11	0.000	1.253	-0.001	0.002	-0.231	-50.521	-49.498
J076	J075A	2.257	2021	3	11	0.000	-1.125	-0.003	-0.003	0.212	50.521	49.602
J076	N8344	1.563	2021	3	11	0.000	0.894	-0.007	-0.002	-0.183	-25.385	-24.683
N8344	J076	1.562	2021	3	11	0.000	-0.949	0.005	0.001	0.199	25.385	24.641
N8344	J077	0.239	2021	3	11	0.000	0.042	-0.003	-0.001	-0.006	-0.821	-0.788
J077	N8344	0.240	2021	3	11	0.000	-0.043	0.003	0.001	0.007	0.821	0.789
J077	J078	2.303	2021	3	11	0.000	1.170	-0.001	0.002	-0.308	-34.997	-34.134
J078	J077	2.304	2021	3	11	0.000	-0.978	0.003	-0.004	0.236	34.997	34.254
J078	J079A	2.398	2021	3	11	0.000	1.223	0.001	-0.002	-0.312	-22.866	-21.955
J079A	J078	2.398	2021	3	11	0.000	-1.368	0.000	0.001	0.262	22.866	21.761
J079A	J080	1.195	2021	3	8	0.000	0.526	0.006	-0.001	-0.111	-10.882	-10.463
J080	J079A	1.195	2021	3	8	0.000	-0.565	-0.005	0.001	0.094	10.882	10.407
J080	J081	2.282	2021	3	16	0.000	1.576	0.000	-0.001	-0.342	-23.730	-22.497
J081	J080	2.284	2021	3	16	0.000	-1.952	0.000	0.000	0.273	23.730	22.052
J081	J082	1.966	2021	3	16	0.000	1.487	0.000	0.000	-0.267	-31.630	-30.410
J082	J081	1.966	2021	3	16	0.000	-1.580	0.000	0.000	0.303	31.630	30.354
J082	J083	3.072	2021	3	11	0.000	0.876	0.015	-0.002	-0.418	-9.262	-8.791
J083	J082	3.072	2021	3	11	0.000	-0.023	-0.003	0.000	0.308	9.262	9.545
J083	J084	1.588	2021	3	11	0.000	0.618	0.013	-0.003	-0.225	-16.505	-16.104
J084	J083	1.588	2021	3	11	0.000	-0.745	-0.009	0.003	0.198	16.505	15.952
J084	J085	1.848	2021	3	10	0.000	0.820	-0.001	0.000	-0.128	-12.048	-11.358
J085	J084	1.850	2021	3	10	0.000	-0.604	-0.003	0.000	0.134	12.048	11.576
J085	J086	2.225	2021	3	10	0.000	0.084	0.003	0.001	-0.162	-2.000	-2.075
J086	J085	2.226	2021	3	10	0.000	-0.355	-0.006	-0.001	0.145	2.000	1.781
J086	J087B	1.492	2021	3	10	0.000	0.320	0.001	-0.002	-0.163	3.627	3.783
J087B	J086	1.491	2021	3	10	0.000	-0.268	-0.001	0.001	0.223	-3.627	-3.672
J087B	J088	2.898	2021	3	10	0.000	0.560	0.000	0.001	-0.236	-17.609	-17.284
J088	J087B	2.898	2021	3	10	0.000	-0.658	0.000	-0.002	0.285	17.609	17.235
J088	N8356	1.176	2021	3	10	0.000	-0.151	0.001	0.000	0.067	12.214	12.132
N8356	J088	1.176	2021	3	10	0.000	0.129	0.000	0.000	-0.136	-12.214	-12.221
N8356	J089	0.300	2021	3	10	0.000	-0.076	-0.003	0.001	0.028	-12.999	-13.049
J089	N8356	0.299	2021	3	10	0.000	0.058	0.003	-0.001	-0.049	12.999	13.010
J089	J090	2.095	2021	3	10	0.000	-0.128	0.003	0.000	0.075	0.710	0.660
J090	J089	2.096	2021	3	10	0.000	0.281	-0.005	0.001	-0.106	-0.710	-0.540
J090	J091A	1.996	2021	3	9	0.000	0.727	-0.001	0.001	-0.260	-8.376	-7.911
J091A	J090	1.996	2021	3	9	0.000	-0.567	0.000	-0.002	0.284	8.376	8.092
J091A	J092	2.154	2021	3	9	0.000	0.389	-0.003	-0.002	-0.129	-11.130	-10.875
J092	J091A	2.154	2021	3	9	0.000	-0.167	0.002	0.001	0.155	11.130	11.120
J092	J093	2.069	2021	3	9	0.000	0.060	-0.003	-0.001	-0.202	-10.333	-10.477
J093	J092	2.070	2021	3	9	0.000	-0.242	0.001	0.000	0.247	10.333	10.339
J093	J094	1.428	2021	3	9	0.000	0.134	-0.001	-0.001	-0.166	-3.934	-3.968
J094	J093	1.429	2021	3	9	0.000	-0.076	0.001	0.000	0.156	3.934	4.015

起點	終點	距離 (km)	觀測日期 (年、月、日)			各項系統誤差改正(mm)						
						尺刻劃	尺溫度	視準軸	地球曲率	折射誤差	正高改正	總計
J094	J095	2.060	2021	3	9	0.000	0.100	-0.002	-0.001	-0.137	-9.685	-9.724
J095	J094	2.059	2021	3	9	0.000	0.010	0.001	0.000	0.134	9.685	9.830
J095	J096A	2.658	2021	3	9	0.000	0.008	-0.001	0.000	0.071	-2.273	-2.196
J096A	J095	2.658	2021	3	9	0.000	0.022	-0.002	-0.005	-0.076	2.273	2.212
J096A	J097	1.092	2021	3	9	0.000	-0.007	-0.001	-0.002	0.006	-1.279	-1.284
J097	J096A	1.093	2021	3	9	0.000	0.009	0.001	0.001	0.000	1.279	1.290
J097	U0524	0.264	2021	3	9	0.000	-0.013	-0.010	0.001	-0.001	-0.745	-0.768
U0524	J097	0.265	2021	3	9	0.000	0.012	0.011	-0.001	0.001	0.745	0.767
U0524	J098	0.815	2021	3	9	0.000	0.065	0.006	-0.001	-0.089	-2.431	-2.450
J098	U0524	0.815	2021	3	9	0.000	-0.050	-0.004	0.000	0.094	2.431	2.471
J098	J099	2.087	2021	3	9	0.000	0.145	0.013	-0.003	-0.093	-4.974	-4.913
J099	J098	2.087	2021	3	9	0.000	-0.081	-0.008	0.002	0.121	4.974	5.008
J099	U0526	0.554	2021	3	9	0.000	-0.012	-0.002	0.001	0.003	-1.694	-1.704
U0526	J099	0.554	2021	3	9	0.000	0.004	0.003	-0.001	-0.010	1.694	1.689
U0526	J100A	0.507	2021	3	9	0.000	-0.026	0.004	-0.001	-0.149	-0.958	-1.130
J100A	U0526	0.507	2021	3	9	0.000	-0.019	0.000	0.000	0.148	0.958	1.088
J100A	J101	2.462	2021	3	9	0.000	-0.044	0.007	-0.001	-0.312	-1.516	-1.866
J101	J100A	2.462	2021	3	9	0.000	-0.027	-0.008	0.001	0.272	1.516	1.754
J101	X307	1.472	2021	3	9	0.000	-0.010	0.017	-0.005	-0.198	-0.747	-0.941
X307	J101	1.472	2021	3	9	0.000	-0.003	-0.009	0.003	0.205	0.747	0.943
X211	J102	1.268	2020	12	31	0.000	-0.030	0.001	0.001	0.058	-0.002	0.029
J102	X211	1.268	2020	12	31	0.000	0.028	-0.001	-0.002	-0.064	0.002	-0.037
J102	X220	1.137	2020	12	31	0.000	-0.028	0.001	0.001	0.060	0.018	0.053
X220	J102	1.136	2020	12	31	0.000	0.030	-0.002	-0.002	-0.084	-0.018	-0.075
X220	M0465	2.263	2021	1	4	0.000	-0.011	0.000	0.003	0.012	-0.012	-0.008
M0465	X220	2.261	2021	1	4	0.000	0.011	0.000	-0.004	-0.012	0.012	0.007
M0465	J103	1.095	2021	1	4	0.000	0.016	0.000	0.000	-0.024	0.078	0.070
J103	M0465	1.094	2021	1	4	0.000	-0.012	0.000	0.000	0.020	-0.078	-0.070
J103	M0466	0.933	2021	1	4	0.000	0.004	0.000	0.000	-0.002	0.136	0.137
M0466	J103	0.933	2021	1	4	0.000	-0.002	0.000	0.000	0.000	-0.136	-0.138
M0466	M0467	0.486	2021	1	4	0.000	0.003	0.000	0.000	-0.002	0.041	0.042
M0467	M0466	0.486	2021	1	4	0.000	-0.001	0.000	0.000	0.002	-0.041	-0.040
M0467	J104	0.853	2021	1	4	0.000	0.000	0.000	-0.003	0.003	-0.010	-0.010
J104	M0467	0.853	2021	1	4	0.000	0.000	0.000	0.002	-0.002	0.010	0.010
J104	M1497	0.957	2021	1	4	0.000	0.000	0.000	-0.002	0.001	0.091	0.091
M1497	J104	0.956	2021	1	4	0.000	-0.002	0.000	0.001	0.006	-0.091	-0.086
M1497	M0469	0.905	2021	1	4	0.000	-0.001	0.000	-0.002	0.026	0.024	0.047
M0469	M1497	0.904	2021	1	4	0.000	0.004	0.000	0.001	-0.022	-0.024	-0.041
M0469	J105	0.851	2021	1	4	0.000	-0.001	0.000	0.004	0.016	0.016	0.034
J105	M0469	0.851	2021	1	4	0.000	0.002	0.000	-0.004	-0.011	-0.016	-0.029
J105	M0470	1.831	2021	1	5	0.000	-0.030	0.004	0.003	0.060	0.001	0.039
M0470	J105	1.831	2021	1	5	0.000	0.029	-0.005	-0.004	-0.042	-0.001	-0.025
M0470	M0471	0.719	2021	1	5	0.000	-0.026	-0.001	0.000	0.044	-0.014	0.003
M0471	M0470	0.719	2021	1	5	0.000	0.023	0.001	0.000	-0.027	0.014	0.010
M0471	J106	0.611	2021	1	5	0.000	-0.019	0.002	0.002	0.030	0.126	0.141
J106	M0471	0.611	2021	1	5	0.000	0.017	-0.003	-0.002	-0.025	-0.126	-0.139
J106	M0473	0.763	2021	1	5	0.000	-0.065	-0.002	-0.001	0.077	-0.183	-0.174
M0473	J106	0.763	2021	1	5	0.000	0.053	0.002	0.001	-0.082	0.183	0.157
M0473	J107A	0.931	2021	1	5	0.000	0.146	-0.006	-0.004	-0.060	0.153	0.228
J107A	M0473	0.931	2021	1	5	0.000	-0.113	0.005	0.004	0.034	-0.153	-0.223
J107A	M0475	1.101	2021	1	5	0.000	0.009	-0.006	-0.004	0.069	-0.022	0.046
M0475	J107A	1.100	2021	1	5	0.000	0.066	0.005	0.004	-0.047	0.022	0.050
M0475	M0474	1.031	2021	1	5	0.000	-0.002	-0.002	0.000	-0.019	0.090	0.067
M0474	M0475	1.030	2021	1	5	0.000	-0.022	0.001	0.000	0.019	-0.090	-0.092
M0474	J108	1.066	2021	1	5	0.000	0.003	0.005	0.003	-0.005	0.068	0.074
J108	M0474	1.066	2021	1	5	0.000	0.011	-0.005	-0.003	-0.014	-0.068	-0.080
J108	M0476	0.817	2021	1	5	0.000	0.004	-0.002	-0.002	0.001	-0.036	-0.035
M0476	J108	0.817	2021	1	5	0.000	-0.010	0.001	0.002	-0.006	0.036	0.024
M0476	J109	0.650	2021	1	6	0.000	0.006	0.000	0.000	-0.009	0.008	0.005
J109	M0476	0.650	2021	1	6	0.000	-0.004	0.000	0.000	0.019	-0.008	0.007

起點	終點	距離 (km)	觀測日期 (年、月、日)			各項系統誤差改正(mm)						
						尺刻劃	尺溫度	視準軸	地球曲率	折射誤差	正高改正	總計
J109	M0477	0.558	2021	1	6	0.000	-0.014	0.000	-0.003	0.047	0.025	0.055
M0477	J109	0.558	2021	1	6	0.000	0.003	0.000	0.003	-0.073	-0.025	-0.092
M0477	M0478	0.921	2021	1	6	0.000	-0.043	0.000	0.001	0.064	0.038	0.060
M0478	M0477	0.922	2021	1	6	0.000	-0.005	0.000	-0.001	-0.047	-0.038	-0.091
M0478	J110	0.372	2021	1	6	0.000	0.014	0.000	-0.003	-0.006	0.168	0.173
J110	M0478	0.372	2021	1	6	0.000	0.006	0.000	0.001	0.004	-0.168	-0.157
J110	M0479	1.004	2021	1	6	0.000	-0.076	0.000	0.002	0.081	0.044	0.050
M0479	J110	1.003	2021	1	6	0.000	0.124	0.000	-0.002	-0.100	-0.044	-0.022
M0479	J111	1.043	2021	1	6	0.000	0.023	0.000	0.002	-0.018	0.402	0.409
J111	M0479	1.044	2021	1	6	0.000	-0.024	0.000	-0.003	0.032	-0.402	-0.397
J111	M0480	1.040	2021	1	6	0.000	-0.029	0.000	-0.001	0.037	1.027	1.035
M0480	J111	1.040	2021	1	6	0.000	0.024	0.000	0.000	-0.035	-1.027	-1.037
M0480	J112	0.379	2021	1	6	0.000	-0.110	0.000	0.001	0.038	-0.407	-0.478
J112	M0480	0.379	2021	1	6	0.000	0.113	0.000	-0.001	-0.054	0.407	0.465
J112	M0481	0.578	2021	1	6	0.000	-0.027	0.000	0.000	0.007	0.278	0.258
M0481	J112	0.578	2021	1	6	0.000	0.027	0.000	0.000	-0.011	-0.278	-0.262
M0481	J113	0.831	2021	1	7	0.000	-0.143	-0.001	0.001	0.034	0.084	-0.025
J113	M0481	0.830	2021	1	7	0.000	0.146	0.001	-0.001	-0.025	-0.084	0.037
J113	M0482	0.668	2021	1	7	0.000	0.373	0.000	0.000	-0.084	0.285	0.574
M0482	J113	0.669	2021	1	7	0.000	-0.350	0.000	0.000	0.066	-0.285	-0.569
M0482	J114	0.358	2021	1	7	0.000	0.099	0.001	-0.001	-0.035	-0.964	-0.900
J114	M0482	0.358	2021	1	7	0.000	-0.088	-0.001	0.001	0.022	0.964	0.897
J114	M0483	0.939	2021	1	7	0.000	-0.076	0.000	0.000	0.012	0.235	0.171
M0483	J114	0.939	2021	1	7	0.000	0.060	0.001	-0.001	-0.003	-0.235	-0.179
M0483	J115	0.890	2021	1	7	0.000	-0.070	-0.001	0.001	0.029	0.083	0.041
J115	M0483	0.889	2021	1	7	0.000	0.230	0.000	0.000	-0.022	-0.083	0.125
J115	J116	1.106	2021	1	7	0.000	0.197	0.000	0.001	-0.133	-0.844	-0.780
J116	J115	1.106	2021	1	7	0.000	-0.435	-0.001	0.000	0.100	0.844	0.509
J116	X221	2.482	2021	1	7	0.000	0.020	0.001	-0.001	-0.050	-0.232	-0.262
X221	J116	2.480	2021	1	7	0.000	-0.043	0.001	-0.002	0.049	0.232	0.237
G110	K700A	3.222	2021	1	18	0.000	0.001	-0.001	0.003	0.001	0.000	0.004
K700A	G110	3.223	2021	1	18	0.000	-0.001	0.000	0.000	-0.001	0.000	-0.002
K700A	G112	2.362	2021	1	18	0.000	-0.002	-0.001	0.002	0.001	0.006	0.006
G112	K700A	2.362	2021	1	18	0.000	-0.001	0.001	-0.003	-0.004	-0.006	-0.013
X214	M0668	0.802	2021	2	1	0.000	-0.001	-0.001	-0.003	-0.003	0.029	0.021
M0668	X214	0.803	2021	2	1	0.000	0.001	0.001	0.003	0.002	-0.029	-0.022
M0668	M1798	0.642	2021	2	1	0.000	-0.004	0.001	0.003	-0.023	0.037	0.015
M1798	M0668	0.643	2021	2	1	0.000	0.007	-0.002	-0.004	0.019	-0.037	-0.016
M1798	M1797	0.186	2021	2	1	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.009	0.011
M1797	M1798	0.186	2021	2	1	0.000	0.000	0.000	-0.001	-0.004	-0.009	-0.014
M1797	M1796	0.552	2021	2	1	0.000	0.015	0.001	0.004	0.033	0.029	0.082
M1796	M1797	0.553	2021	2	1	0.000	-0.013	-0.001	-0.004	-0.038	-0.029	-0.085
M1796	M0664	0.693	2021	1	25	0.000	0.043	0.005	-0.001	0.106	0.026	0.179
M0664	M1796	0.693	2021	1	25	0.000	-0.055	-0.007	0.000	-0.086	-0.026	-0.173
M0664	M0706	7.087	2021	1	25	0.000	-0.033	0.004	0.000	-0.146	0.280	0.106
M0706	M0664	7.086	2021	1	25	0.000	-0.035	0.005	-0.002	0.176	-0.280	-0.137
M0706	K800	0.044	2021	1	25	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.065	-0.065
K800	M0706	0.044	2021	1	25	0.000	0.000	-0.005	0.000	0.000	0.065	0.061
K800	M0708	3.797	2021	1	28	0.000	0.044	0.006	-0.002	0.071	-0.057	0.061
M0708	K800	3.796	2021	1	28	0.000	-0.055	0.014	-0.004	-0.097	0.057	-0.085
M0708	M1801	1.236	2021	1	28	0.000	0.036	-0.004	0.001	0.047	-0.259	-0.177
M1801	M0708	1.235	2021	1	28	0.000	-0.043	0.005	-0.001	-0.047	0.259	0.172
M1801	M0656	0.309	2021	1	28	0.000	-0.029	-0.002	0.000	-0.026	-0.034	-0.091
M0656	M1801	0.309	2021	1	28	0.000	0.019	0.002	0.000	0.049	0.034	0.103
M0656	M1802	0.419	2021	1	28	0.000	-0.021	0.003	0.000	-0.015	-0.025	-0.060
M1802	M0656	0.419	2021	1	28	0.000	0.016	-0.003	0.001	0.019	0.025	0.058
M1802	M1803	0.389	2021	1	28	0.000	0.000	-0.003	0.001	0.000	-0.007	-0.011
M1803	M1802	0.389	2021	1	28	0.000	0.000	0.004	-0.001	0.002	0.007	0.013
M1803	M0654	0.361	2021	1	28	0.000	0.008	-0.007	0.002	0.013	0.037	0.053
M0654	M1803	0.361	2021	1	28	0.000	-0.008	0.007	-0.002	-0.018	-0.037	-0.058

起點	終點	距離 (km)	觀測日期 (年、月、日)			各項系統誤差改正(mm)						
						尺刻劃	尺溫度	視準軸	地球曲率	折射誤差	正高改正	總計
M0654	Q012A	0.039	2021	1	28	0.000	0.001	-0.006	0.001	0.000	0.000	-0.004
Q012A	M0654	0.039	2021	1	28	0.000	-0.001	0.006	-0.001	0.000	0.000	0.004
X103	M1551	0.730	2020	7	27	0.000	0.185	-0.008	-0.002	0.049	1.245	1.469
M1551	X103	0.730	2020	7	27	0.000	-0.189	0.011	0.003	-0.054	-1.245	-1.475
M1551	L001	1.903	2020	7	27	0.000	0.747	0.001	0.001	0.176	3.577	4.502
L001	M1551	1.903	2020	7	27	0.000	-0.803	0.008	0.000	-0.169	-3.577	-4.541
L001	L002	2.513	2020	7	27	0.000	0.517	-0.003	-0.002	0.108	5.056	5.677
L002	L001	2.514	2020	7	27	0.000	-0.585	0.009	0.002	-0.121	-5.056	-5.751
L002	L003	1.784	2020	7	27	0.000	0.701	0.000	0.001	0.188	-1.444	-0.553
L003	L002	1.784	2020	7	27	0.000	-0.761	0.007	-0.002	-0.181	1.444	0.508
L003	L004	1.484	2020	7	27	0.000	0.334	-0.006	0.001	0.093	7.523	7.946
L004	L003	1.485	2020	7	27	0.000	-0.411	0.006	-0.001	-0.060	-7.523	-7.989
L004	L005	2.496	2020	7	29	0.000	-1.094	-0.001	0.000	-0.280	-1.903	-3.279
L005	L004	2.497	2020	7	29	0.000	1.244	0.000	0.004	0.302	1.903	3.453
L005	L006	1.832	2020	7	29	0.000	-0.777	0.000	0.000	-0.240	-15.845	-16.861
L006	L005	1.832	2020	7	29	0.000	1.018	0.000	0.000	0.212	15.845	17.075
L006	L007	2.019	2020	7	29	0.000	-0.684	0.000	0.001	-0.200	1.971	1.088
L007	L006	2.019	2020	7	29	0.000	0.717	0.001	-0.002	0.194	-1.971	-1.060
L007	L008A	3.065	2020	7	29	0.000	-0.751	0.001	-0.002	-0.234	-3.203	-4.190
L008A	L007	3.065	2020	7	29	0.000	0.813	-0.001	0.000	0.174	3.203	4.190
L008A	L009	1.300	2020	7	29	0.000	-0.345	-0.001	0.001	-0.146	-1.602	-2.093
L009	L008A	1.301	2020	7	29	0.000	0.323	0.001	0.001	0.187	1.602	2.114
L009	L010	0.987	2020	7	29	0.000	-0.184	0.002	-0.003	-0.119	-0.773	-1.078
L010	L009	0.987	2020	7	29	0.000	0.174	-0.001	0.002	0.168	0.773	1.115
L010	L011	2.727	2020	7	29	0.000	-0.146	0.000	0.000	-0.152	-0.012	-0.310
L011	L010	2.727	2020	7	29	0.000	0.134	-0.002	0.004	0.221	0.012	0.369
L011	L012	1.591	2020	7	30	0.000	0.271	-0.003	-0.002	0.061	1.989	2.316
L012	L011	1.591	2020	7	30	0.000	-0.279	0.001	0.001	-0.076	-1.989	-2.342
L012	L013	2.687	2020	7	30	0.000	-0.321	-0.001	0.000	-0.098	-0.444	-0.864
L013	L012	2.688	2020	7	30	0.000	0.230	-0.001	0.000	0.132	0.444	0.805
L013	L014	1.503	2020	7	30	0.000	0.192	-0.001	-0.001	0.180	1.880	2.250
L014	L013	1.503	2020	7	30	0.000	-0.184	0.002	0.001	-0.150	-1.880	-2.211
L014	L015	1.491	2020	7	30	0.000	0.162	0.004	0.003	0.124	1.581	1.875
L015	L014	1.490	2020	7	30	0.000	-0.160	-0.001	-0.001	-0.126	-1.581	-1.870
L015	L016	2.269	2020	8	4	0.000	0.803	0.005	-0.002	0.194	7.063	8.064
L016	L015	2.269	2020	8	4	0.000	-0.837	-0.006	0.001	-0.204	-7.063	-8.109
L016	L017	2.382	2020	8	4	0.000	1.164	-0.008	0.002	0.228	6.104	7.491
L017	L016	2.389	2020	8	4	0.000	-1.064	0.003	0.000	-0.215	-6.104	-7.381
L017	L018	1.600	2020	8	5	0.000	0.409	0.005	0.000	0.056	3.145	3.615
L018	L017	1.600	2020	8	5	0.000	-0.421	-0.006	0.000	-0.050	-3.145	-3.622
L018	L019	2.188	2020	8	5	0.000	-0.636	-0.007	0.000	-0.336	-4.150	-5.129
L019	L018	2.189	2020	8	5	0.000	0.603	0.002	0.000	0.396	4.150	5.150
L019	L020	2.200	2020	8	6	0.000	-0.889	0.007	-0.001	-0.223	-5.528	-6.634
L020	L019	2.200	2020	8	6	0.000	0.927	-0.005	0.000	0.224	5.528	6.676
L020	L021	1.153	2020	8	7	0.000	-0.244	-0.001	0.004	-0.177	-1.290	-1.708
L021	L020	1.153	2020	8	7	0.000	0.248	0.000	0.000	0.167	1.290	1.706
L021	M0963	1.023	2020	8	7	0.000	-0.025	0.000	0.001	-0.063	-0.026	-0.114
M0963	L021	1.023	2020	8	7	0.000	0.020	0.000	-0.001	0.057	0.026	0.102
M0963	L022	2.001	2020	7	31	0.000	-0.174	0.001	-0.001	-0.090	1.036	0.772
L022	M0963	2.003	2020	7	31	0.000	0.180	-0.002	-0.003	0.057	-1.036	-0.804
L022	L023	2.136	2020	7	31	0.000	0.188	0.001	0.002	0.237	1.294	1.722
L023	L022	2.136	2020	7	31	0.000	-0.238	-0.002	-0.004	-0.159	-1.294	-1.697
L023	L024	1.660	2020	7	30	0.000	-0.071	0.000	-0.002	-0.050	0.537	0.414
L024	L023	1.661	2020	7	30	0.000	0.058	0.000	0.000	0.081	-0.537	-0.397
L024	X006	3.043	2020	7	30	0.000	-0.283	0.000	-0.002	-0.252	-1.992	-2.529
X006	L024	3.043	2020	7	30	0.000	0.250	0.000	0.002	0.319	1.992	2.563
X006	L025	2.255	2020	11	9	0.000	-0.074	0.002	0.000	0.265	2.287	2.478
L025	X006	2.255	2020	11	9	0.000	0.063	0.000	0.000	-0.190	-2.287	-2.414
L025	L026	1.681	2020	11	9	0.000	0.048	-0.001	0.000	0.098	0.609	0.755
L026	L025	1.681	2020	11	9	0.000	0.021	0.002	0.000	-0.095	-0.609	-0.682

起點	終點	距離 (km)	觀測日期 (年、月、日)			各項系統誤差改正(mm)						
						尺刻劃	尺溫度	視準軸	地球曲率	折射誤差	正高改正	總計
L026	L027	1.669	2020	11	9	0.000	0.087	-0.003	0.000	0.238	4.451	4.773
L027	L026	1.668	2020	11	9	0.000	0.030	-0.002	0.001	-0.248	-4.451	-4.670
L027	L028	1.625	2020	11	9	0.000	0.058	0.002	0.000	0.186	4.825	5.071
L028	L027	1.625	2020	11	9	0.000	-0.084	-0.005	-0.002	-0.202	-4.825	-5.118
L028	L029	2.145	2020	11	9	0.000	0.001	-0.005	-0.002	0.028	1.808	1.830
L029	L028	2.145	2020	11	9	0.000	-0.017	0.007	0.004	0.015	-1.808	-1.800
L029	L030	1.418	2020	11	9	0.000	0.006	-0.002	-0.002	-0.013	1.102	1.092
L030	L029	1.418	2020	11	9	0.000	0.012	-0.003	0.000	0.000	-1.102	-1.092
L030	L031	1.466	2020	11	10	0.000	0.018	0.008	-0.002	0.142	3.231	3.397
L031	L030	1.466	2020	11	10	0.000	-0.041	-0.006	0.001	-0.119	-3.231	-3.396
L031	L032	1.100	2020	11	10	0.000	0.004	-0.002	0.001	0.199	4.054	4.257
L032	L031	1.100	2020	11	10	0.000	-0.084	0.003	-0.001	-0.184	-4.054	-4.320
L032	M1429	1.906	2020	11	10	0.000	-0.003	-0.008	0.003	0.069	4.616	4.676
M1429	L032	1.904	2020	11	10	0.000	0.014	-0.002	0.001	-0.078	-4.616	-4.680
M1429	L033	0.123	2020	11	10	0.000	0.000	-0.004	0.001	0.001	-4.012	-4.014
L033	M1429	0.120	2020	11	10	0.000	0.000	-0.003	0.001	-0.001	4.012	4.009
L033	L034	1.628	2020	11	10	0.000	0.008	0.003	-0.001	-0.072	-0.957	-1.019
L034	L033	1.628	2020	11	10	0.000	-0.010	-0.012	0.005	0.082	0.957	1.021
L034	L035	1.865	2020	11	10	0.000	-0.035	-0.007	0.002	0.064	1.310	1.334
L035	L034	1.864	2020	11	10	0.000	0.016	0.003	-0.001	-0.054	-1.310	-1.346
L035	L036	2.276	2020	11	10	0.000	0.223	0.000	0.000	-0.150	-6.620	-6.546
L036	L035	2.276	2020	11	10	0.000	0.103	0.010	-0.002	0.142	6.620	6.873
L036	L037	2.225	2020	11	11	0.000	-0.049	0.000	-0.001	0.010	0.672	0.633
L037	L036	2.226	2020	11	11	0.000	-0.013	0.000	0.001	0.008	-0.672	-0.676
L037	L038	1.600	2020	11	11	0.000	0.126	0.000	0.000	-0.076	-8.113	-8.063
L038	L037	1.601	2020	11	11	0.000	0.031	0.003	-0.002	0.079	8.113	8.223
L038	L039	1.592	2020	11	11	0.000	-0.283	0.002	-0.001	-0.154	-1.635	-2.072
L039	L038	1.593	2020	11	11	0.000	0.141	0.000	-0.001	0.148	1.635	1.922
L039	L040	1.345	2020	11	11	0.000	-0.232	-0.001	-0.001	-0.159	-4.286	-4.680
L040	L039	1.345	2020	11	11	0.000	0.277	0.001	0.000	0.159	4.286	4.724
L040	X118	2.072	2020	11	11	0.000	-0.298	0.001	0.000	-0.282	-5.346	-5.925
X118	L040	2.072	2020	11	11	0.000	0.204	0.001	0.001	0.292	5.346	5.844
X118	L041	1.322	2020	11	12	0.000	-0.400	-0.007	0.000	-0.215	-1.067	-1.689
L041	X118	1.322	2020	11	12	0.000	0.449	-0.013	0.003	0.179	1.067	1.685
L041	L042	1.281	2020	11	12	0.000	-0.098	-0.005	0.001	-0.137	-0.046	-0.284
L042	L041	1.281	2020	11	12	0.000	0.133	-0.006	0.001	0.137	0.046	0.311
L042	L043	1.829	2020	11	12	0.000	0.258	-0.012	0.002	0.247	1.774	2.269
L043	L042	1.828	2020	11	12	0.000	-0.162	0.014	-0.002	-0.181	-1.774	-2.105
L043	L044	1.612	2020	11	12	0.000	0.148	-0.007	0.002	0.150	1.718	2.011
L044	L043	1.612	2020	11	12	0.000	-0.118	0.001	0.000	-0.101	-1.718	-1.938
L044	M0969	2.069	2020	11	12	0.000	0.169	0.001	-0.001	0.080	0.305	0.554
M0969	L044	2.069	2020	11	12	0.000	-0.178	-0.001	0.000	-0.068	-0.305	-0.552
M0969	L045	1.365	2020	11	12	0.000	0.218	0.001	-0.002	0.038	1.640	1.895
L045	M0969	1.365	2020	11	12	0.000	-0.184	0.000	0.000	-0.027	-1.640	-1.851
L045	L046	1.493	2020	11	12	0.000	0.361	-0.008	0.001	0.060	2.248	2.662
L046	L045	1.493	2020	11	12	0.000	-0.218	0.009	-0.001	-0.110	-2.248	-2.569
L046	L047	2.614	2020	11	12	0.000	0.073	-0.010	0.003	0.079	2.307	2.452
L047	L046	2.614	2020	11	12	0.000	-0.098	0.004	0.000	-0.128	-2.307	-2.527
L047	L048	2.203	2020	11	13	0.000	0.064	-0.011	0.004	0.139	2.773	2.968
L048	L047	2.204	2020	11	13	0.000	-0.077	-0.001	-0.001	-0.139	-2.773	-2.990
L048	L049	3.113	2020	11	23	0.000	-0.266	-0.007	0.002	0.310	10.206	10.245
L049	L048	3.114	2020	11	23	0.000	-0.036	0.007	-0.002	-0.437	-10.206	-10.674
L049	L050	2.409	2020	11	23	0.000	-0.121	-0.003	0.001	0.168	0.370	0.414
L050	L049	2.410	2020	11	23	0.000	0.169	0.006	-0.002	-0.168	-0.370	-0.365
L050	L051	1.739	2020	11	13	0.000	0.120	0.006	-0.002	0.101	2.893	3.118
L051	L050	1.738	2020	11	13	0.000	-0.128	-0.010	0.004	-0.101	-2.893	-3.128
L051	L052	2.008	2020	11	13	0.000	0.178	0.001	0.000	0.194	5.157	5.530
L052	L051	2.009	2020	11	13	0.000	-0.155	0.009	-0.002	-0.234	-5.157	-5.540
L052	L053	2.321	2020	11	13	0.000	0.158	0.004	-0.004	0.113	2.781	3.052
L053	L052	2.322	2020	11	13	0.000	-0.027	0.004	-0.002	-0.110	-2.781	-2.916

起點	終點	距離 (km)	觀測日期 (年、月、日)			各項系統誤差改正(mm)						
						尺刻劃	尺溫度	視準軸	地球曲率	折射誤差	正高改正	總計
L053	L054	1.350	2020	11	22	0.000	-0.076	-0.002	0.003	0.176	-3.336	-3.236
L054	L053	1.350	2020	11	22	0.000	0.033	0.000	0.000	-0.124	3.336	3.245
L054	L055	1.389	2020	11	22	0.000	0.022	0.000	0.000	0.148	17.149	17.319
L055	L054	1.390	2020	11	22	0.000	0.012	0.002	-0.003	-0.108	-17.149	-17.247
L055	L056	2.961	2020	11	23	0.000	0.393	0.007	-0.002	0.433	2.654	3.485
L056	L055	2.962	2020	11	23	0.000	-0.550	-0.005	0.001	-0.426	-2.654	-3.632
L056	L057A	1.355	2020	11	23	0.000	0.162	-0.001	-0.001	0.248	18.477	18.887
L057A	L056	1.354	2020	11	23	0.000	-0.065	-0.001	0.000	-0.258	-18.477	-18.802
L057A	L058	1.369	2020	11	23	0.000	0.159	0.005	-0.002	0.139	-6.715	-6.414
L058	L057A	1.370	2020	11	23	0.000	-0.117	-0.001	0.000	-0.143	6.715	6.454
L058	L059	1.927	2020	11	24	0.000	-0.056	0.006	-0.002	0.159	49.432	49.539
L059	L058	1.925	2020	11	24	0.000	-0.019	-0.003	0.001	-0.141	-49.432	-49.593
L059	L060	2.378	2020	11	24	0.000	-0.117	0.003	-0.001	0.185	-24.140	-24.070
L060	L059	2.379	2020	11	24	0.000	-0.132	0.001	0.000	-0.165	24.140	23.844
L060	L061	1.717	2020	11	24	0.000	0.117	0.004	-0.002	0.058	8.454	8.631
L061	L060	1.714	2020	11	24	0.000	-0.070	-0.001	0.001	-0.070	-8.454	-8.594
L061	L062	1.574	2020	11	24	0.000	0.100	-0.014	0.002	0.174	9.894	10.157
L062	L061	1.574	2020	11	24	0.000	-0.145	0.012	-0.001	-0.171	-9.894	-10.199
L062	L063	2.113	2020	11	24	0.000	0.058	-0.012	0.003	0.228	12.811	13.088
L063	L062	2.111	2020	11	24	0.000	0.456	0.014	-0.001	-0.294	-12.811	-12.635
L063	L064	2.422	2020	11	24	0.000	-0.106	-0.014	0.002	0.175	13.962	14.018
L064	L063	2.421	2020	11	24	0.000	0.321	0.006	-0.001	-0.247	-13.962	-13.883
L064	L065	1.647	2020	11	25	0.000	0.033	0.000	-0.002	0.121	15.665	15.817
L065	L064	1.648	2020	11	25	0.000	-0.130	0.000	0.000	-0.117	-15.665	-15.912
L065	L066	1.628	2020	11	25	0.000	-0.033	0.000	-0.001	0.129	10.991	11.086
L066	L065	1.628	2020	11	25	0.000	-0.203	0.000	0.000	-0.138	-10.991	-11.331
L066	L067	2.113	2020	11	25	0.000	-0.097	0.000	0.001	0.150	7.411	7.465
L067	L066	2.113	2020	11	25	0.000	0.279	0.000	0.002	-0.164	-7.411	-7.294
L067	L068A	2.710	2020	11	26	0.000	-0.681	0.002	-0.001	0.414	-27.199	-27.466
L068A	L067	2.710	2020	11	26	0.000	0.410	0.000	-0.001	-0.437	27.199	27.171
L068A	L069	2.034	2020	11	26	0.000	-0.586	0.000	0.000	0.214	78.689	78.317
L069	L068A	2.034	2020	11	26	0.000	0.655	0.000	0.000	-0.219	-78.689	-78.252
L069	L070	2.024	2020	12	7	0.000	-1.122	0.002	-0.001	0.137	24.396	23.412
L070	L069	2.024	2020	12	7	0.000	1.016	0.004	0.000	-0.165	-24.396	-23.541
L070	L071	2.195	2020	12	7	0.000	-1.345	0.011	-0.003	0.191	38.130	36.984
L071	L070	2.195	2020	12	7	0.000	0.895	-0.008	0.002	-0.240	-38.130	-37.480
L071	L072	1.873	2020	12	7	0.000	-0.346	-0.002	0.001	0.248	19.276	19.177
L072	L071	1.873	2020	12	7	0.000	0.521	-0.006	0.000	-0.262	-19.276	-19.024
L072	L073A	1.961	2020	12	7	0.000	-1.011	-0.001	0.002	0.196	-22.206	-23.020
L073A	L072	1.962	2020	12	7	0.000	0.837	0.001	-0.002	-0.150	22.206	22.892
L073A	L074	2.131	2020	12	7	0.000	-1.038	-0.001	0.002	0.271	98.144	97.377
L074	L073A	2.131	2020	12	7	0.000	0.593	0.001	-0.001	-0.200	-98.144	-97.751
L074	L075	1.363	2020	12	8	0.000	-1.086	-0.003	0.002	0.199	27.107	26.218
L075	L074	1.363	2020	12	8	0.000	1.013	0.003	-0.001	-0.267	-27.107	-26.359
L075	X121	2.036	2020	12	8	0.000	-1.202	-0.003	0.001	0.266	-1.723	-2.661
X121	L075	2.036	2020	12	8	0.000	0.964	0.001	0.000	-0.358	1.723	2.329
X208	L076	4.470	2021	1	11	0.000	0.317	0.000	0.000	-0.153	-0.487	-0.323
L076	X208	4.471	2021	1	11	0.000	-0.281	0.000	-0.001	0.148	0.487	0.354
L076	M0580	0.057	2021	1	11	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.033	0.033
M0580	L076	0.057	2021	1	11	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.033	-0.033
M0580	L077	1.304	2021	1	11	0.000	0.005	0.000	-0.002	0.013	0.117	0.133
L077	M0580	1.304	2021	1	11	0.000	-0.003	0.001	0.004	0.000	-0.117	-0.114
L077	L078	1.146	2021	1	11	0.000	0.188	0.000	-0.001	-0.117	-0.672	-0.602
L078	L077	1.146	2021	1	11	0.000	-0.214	0.000	0.000	0.131	0.672	0.589
L078	M0581	1.731	2021	1	11	0.000	0.023	0.001	0.001	0.018	0.174	0.217
M0581	L078	1.731	2021	1	11	0.000	-0.012	-0.003	-0.002	-0.002	-0.174	-0.194
M0581	L079	0.117	2021	1	11	0.000	0.001	-0.003	-0.001	0.000	-0.044	-0.048
L079	M0581	0.117	2021	1	11	0.000	-0.001	0.003	0.001	0.000	0.044	0.047
L079	L080	2.180	2021	1	11	0.000	0.130	-0.003	-0.005	-0.133	0.157	0.147
L080	L079	2.180	2021	1	11	0.000	-0.102	-0.004	-0.002	0.101	-0.157	-0.164

起點	終點	距離 (km)	觀測日期 (年、月、日)			各項系統誤差改正(mm)						
						尺刻劃	尺溫度	視準軸	地球曲率	折射誤差	正高改正	總計
L080	L081A	1.655	2021	1	11	0.000	0.029	-0.004	-0.001	0.029	0.345	0.398
L081A	L080	1.655	2021	1	11	0.000	-0.017	0.001	-0.001	-0.019	-0.345	-0.380
L081A	M0582	2.693	2021	1	12	0.000	0.023	-0.001	0.001	-0.116	-0.390	-0.484
M0582	L081A	2.693	2021	1	12	0.000	-0.008	0.001	-0.002	0.105	0.390	0.487
M0582	L082	0.138	2021	1	12	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.026	0.026
L082	M0582	0.137	2021	1	12	0.000	0.000	-0.001	0.001	-0.001	-0.026	-0.026
L082	L083	1.433	2021	1	12	0.000	0.058	0.001	-0.001	-0.060	-0.066	-0.067
L083	L082	1.434	2021	1	12	0.000	-0.037	-0.003	0.004	0.057	0.066	0.087
L083	M0715	1.071	2021	1	12	0.000	0.078	0.001	-0.001	-0.094	-0.263	-0.278
M0715	L083	1.072	2021	1	12	0.000	-0.096	-0.001	0.001	0.119	0.263	0.285
M0715	L084	1.015	2021	1	12	0.000	0.020	0.002	-0.002	-0.025	0.131	0.124
L084	M0715	1.015	2021	1	12	0.000	-0.023	-0.001	0.002	0.039	-0.131	-0.114
L084	L085	1.684	2021	1	12	0.000	0.145	0.002	-0.002	-0.198	-0.167	-0.220
L085	L084	1.684	2021	1	12	0.000	-0.154	0.001	-0.002	0.198	0.167	0.210
L085	L086	1.882	2021	1	12	0.000	0.051	0.002	0.003	-0.074	-0.032	-0.050
L086	L085	1.883	2021	1	12	0.000	-0.046	-0.002	-0.004	0.051	0.032	0.031
L086	L087	1.496	2021	1	12	0.000	0.062	0.000	-0.001	-0.080	0.109	0.090
L087	L086	1.495	2021	1	12	0.000	-0.049	0.000	0.000	0.045	-0.109	-0.112
L087	L088	1.747	2021	1	12	0.000	0.046	0.000	0.000	-0.077	0.186	0.154
L088	L087	1.747	2021	1	12	0.000	-0.064	0.001	0.000	0.060	-0.186	-0.190
L088	L089	2.760	2021	1	12	0.000	0.074	0.001	0.002	-0.119	0.115	0.074
L089	L088	2.761	2021	1	12	0.000	-0.087	0.002	0.003	0.100	-0.115	-0.097
L089	X221	2.071	2021	1	13	0.000	0.013	-0.006	-0.003	-0.014	0.054	0.044
X221	L089	2.071	2021	1	13	0.000	-0.012	0.005	0.002	0.016	-0.054	-0.043
X221	L090	1.452	2021	1	13	0.000	0.019	0.006	0.003	-0.021	0.066	0.074
L090	X221	1.453	2021	1	13	0.000	-0.006	-0.007	-0.004	0.024	-0.066	-0.059
L090	L091	3.349	2021	1	13	0.000	-0.014	0.001	0.001	0.031	0.407	0.427
L091	L090	3.349	2021	1	13	0.000	0.003	-0.003	-0.002	-0.030	-0.407	-0.439
L091	M1598	1.834	2021	1	13	0.000	-0.025	-0.003	-0.002	-0.071	0.029	-0.073
M1598	L091	1.834	2021	1	13	0.000	0.013	-0.002	-0.001	0.057	-0.029	0.037
M1598	L092	0.178	2021	1	13	0.000	0.001	0.001	0.001	0.003	0.054	0.060
L092	M1598	0.178	2021	1	13	0.000	-0.001	0.000	0.000	-0.003	-0.054	-0.059
L092	L093A	1.223	2021	1	13	0.000	-0.010	0.005	-0.001	-0.025	0.007	-0.024
L093A	L092	1.223	2021	1	13	0.000	0.010	0.003	-0.001	0.029	-0.007	0.034
L093A	M0016	0.542	2021	1	13	0.000	0.012	-0.001	0.001	0.016	0.000	0.028
M0016	L093A	0.542	2021	1	13	0.000	-0.016	0.007	-0.002	-0.004	0.000	-0.015
M0016	L094	1.997	2021	1	13	0.000	-0.015	0.006	-0.002	-0.004	0.060	0.044
L094	M0016	1.997	2021	1	13	0.000	0.023	-0.006	0.001	0.015	-0.060	-0.028
L094	L095	2.542	2021	1	13	0.000	0.002	0.004	-0.001	0.016	0.089	0.109
L095	L094	2.542	2021	1	13	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.003	-0.089	-0.092
L095	L096	2.950	2021	1	13	0.000	-0.003	-0.003	0.000	-0.031	0.051	0.013
L096	L095	2.950	2021	1	13	0.000	-0.001	0.005	-0.001	0.019	-0.051	-0.029
L096	L097A	2.518	2021	1	14	0.000	0.014	0.000	0.001	-0.049	-0.122	-0.156
L097A	L096	2.518	2021	1	14	0.000	-0.003	0.001	-0.001	0.042	0.122	0.160
L097A	L098	1.657	2021	1	14	0.000	-0.003	0.003	-0.004	-0.021	0.108	0.083
L098	L097A	1.655	2021	1	14	0.000	0.000	-0.003	0.004	0.008	-0.108	-0.098
L098	L099	1.705	2021	1	14	0.000	-0.004	0.001	0.000	-0.002	-0.018	-0.022
L099	L098	1.705	2021	1	14	0.000	0.001	0.001	-0.001	0.013	0.018	0.031
L099	M1601	0.799	2021	1	14	0.000	0.000	0.002	-0.001	-0.001	-0.021	-0.021
M1601	L099	0.799	2021	1	14	0.000	0.000	-0.002	0.001	0.008	0.021	0.028
M1601	L100	0.974	2021	1	14	0.000	-0.002	-0.002	0.002	0.010	0.010	0.019
L100	M1601	0.975	2021	1	14	0.000	0.001	0.001	-0.001	-0.010	-0.010	-0.019
L100	L101	1.578	2021	1	14	0.000	-0.002	0.000	-0.002	-0.024	-0.018	-0.046
L101	L100	1.579	2021	1	14	0.000	0.002	0.002	-0.001	0.029	0.018	0.050
L101	L102	2.475	2021	1	14	0.000	0.010	-0.011	0.003	-0.016	0.002	-0.013
L102	L101	2.476	2021	1	14	0.000	-0.006	0.014	-0.004	0.020	-0.002	0.023
L102	L103	1.962	2021	1	14	0.000	-0.058	0.000	0.000	0.071	0.055	0.068
L103	L102	1.963	2021	1	14	0.000	0.025	0.003	-0.001	-0.067	-0.055	-0.094
L103	L104	2.394	2021	1	14	0.000	0.054	0.000	-0.001	-0.085	-0.049	-0.080
L104	L103	2.394	2021	1	14	0.000	-0.091	0.004	0.000	0.129	0.049	0.090

起點	終點	距離 (km)	觀測日期 (年、月、日)			各項系統誤差改正(mm)						
						尺刻劃	尺溫度	視準軸	地球曲率	折射誤差	正高改正	總計
L104	X222	2.131	2021	1	14	0.000	0.038	-0.004	0.001	-0.033	-0.028	-0.025
X222	L104	2.131	2021	1	14	0.000	-0.043	0.005	-0.001	0.054	0.028	0.043
X222	L105	1.654	2021	1	18	0.000	0.003	-0.001	0.000	-0.016	0.013	0.000
L105	X222	1.653	2021	1	18	0.000	-0.002	0.002	-0.001	0.022	-0.013	0.008
L105	L106	1.976	2021	1	18	0.000	0.001	0.007	-0.004	-0.013	0.009	-0.001
L106	L105	1.975	2021	1	18	0.000	0.000	-0.006	0.003	0.015	-0.009	0.003
L106	L107	1.955	2021	1	18	0.000	-0.002	0.004	-0.001	-0.022	0.011	-0.010
L107	L106	1.955	2021	1	18	0.000	-0.001	-0.002	0.000	0.018	-0.011	0.004
L107	L108	1.176	2021	1	18	0.000	0.000	-0.003	0.000	-0.005	0.004	-0.004
L108	L107	1.176	2021	1	18	0.000	0.000	0.005	-0.001	-0.001	-0.004	0.000
L108	L109	1.497	2021	1	18	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.008	-0.017	-0.024
L109	L108	1.498	2021	1	18	0.000	0.000	0.001	-0.001	0.006	0.017	0.023
L109	L110	2.518	2021	1	19	0.000	0.007	-0.002	0.000	-0.025	0.000	-0.021
L110	L109	2.518	2021	1	19	0.000	-0.005	-0.001	0.000	0.027	0.000	0.021
L110	L111A	1.969	2021	1	19	0.000	-0.001	-0.006	-0.002	-0.001	-0.014	-0.023
L111A	L110	1.968	2021	1	19	0.000	0.001	0.003	0.001	0.004	0.014	0.022
L111A	L112	2.005	2021	1	19	0.000	0.004	0.008	0.002	-0.013	-0.004	-0.003
L112	L111A	2.006	2021	1	19	0.000	-0.001	-0.009	-0.003	0.013	0.004	0.003
L112	L113	2.287	2021	1	19	0.000	-0.001	0.004	0.001	-0.012	0.003	-0.005
L113	L112	2.287	2021	1	19	0.000	0.000	-0.006	-0.003	0.008	-0.003	-0.004
L113	X213	1.655	2021	1	19	0.000	0.000	0.001	0.000	-0.006	0.002	-0.003
X213	L113	1.655	2021	1	19	0.000	0.000	0.002	0.001	0.006	-0.002	0.007
X306	P001	1.175	2021	3	13	0.000	-0.077	0.001	0.001	0.034	0.179	0.138
P001	X306	1.175	2021	3	13	0.000	0.068	0.000	-0.001	-0.037	-0.179	-0.148
P001	P002	3.056	2021	3	13	0.000	-0.169	-0.005	0.000	0.215	0.522	0.563
P002	P001	3.053	2021	3	13	0.000	0.104	0.004	0.001	-0.230	-0.522	-0.643
P002	P003	1.569	2021	3	13	0.000	-0.010	-0.005	-0.002	0.004	-0.199	-0.213
P003	P002	1.569	2021	3	13	0.000	0.010	0.004	0.001	-0.014	0.199	0.200
P003	N8043	0.572	2021	3	13	0.000	-0.025	0.000	0.000	0.064	0.048	0.088
N8043	P003	0.572	2021	3	13	0.000	0.032	-0.001	-0.001	-0.074	-0.048	-0.091
N8043	N0505	0.554	2021	3	13	0.000	-0.029	0.004	0.001	0.023	-0.311	-0.312
N0505	N8043	0.554	2021	3	13	0.000	0.035	-0.004	-0.002	-0.034	0.311	0.307
N0505	N0718	1.317	2021	3	13	0.000	-0.001	0.004	-0.003	0.095	0.141	0.237
N0718	N0505	1.317	2021	3	13	0.000	-0.005	-0.001	0.001	-0.121	-0.141	-0.268
N0718	P004	0.684	2021	3	13	0.000	-0.008	0.002	-0.001	0.095	0.822	0.910
P004	N0718	0.684	2021	3	13	0.000	-0.009	0.001	-0.001	-0.074	-0.822	-0.905
P004	P005	2.541	2021	3	13	0.000	-0.170	-0.004	0.001	0.194	1.747	1.769
P005	P004	2.541	2021	3	13	0.000	0.316	0.005	-0.002	-0.166	-1.747	-1.595
P005	P006	1.245	2021	3	14	0.000	-0.163	0.013	0.000	0.100	4.235	4.185
P006	P005	1.245	2021	3	14	0.000	0.232	-0.013	-0.001	-0.143	-4.235	-4.159
P006	P007	1.902	2021	3	14	0.000	-0.501	0.001	-0.001	0.218	6.383	6.100
P007	P006	1.902	2021	3	14	0.000	0.445	-0.001	0.000	-0.166	-6.383	-6.104
P007	P008	2.115	2021	3	14	0.000	0.008	-0.001	0.000	0.051	-1.682	-1.623
P008	P007	2.116	2021	3	14	0.000	0.030	0.000	0.000	-0.065	1.682	1.646
P008	N0775	0.505	2021	3	14	0.000	-0.033	0.000	0.000	0.063	-1.657	-1.628
N0775	P008	0.504	2021	3	14	0.000	0.077	0.000	0.000	-0.060	1.657	1.675
N0775	P009	1.381	2021	3	14	0.000	-0.060	-0.001	-0.001	0.108	3.723	3.767
P009	N0775	1.382	2021	3	14	0.000	0.074	0.001	0.001	-0.102	-3.723	-3.749
P009	P010	1.896	2021	3	14	0.000	0.370	0.004	0.001	-0.206	-7.758	-7.589
P010	P009	1.894	2021	3	14	0.000	-0.236	-0.006	-0.002	0.186	7.758	7.700
P010	P011	2.650	2021	3	14	0.000	0.449	0.003	0.001	-0.247	-6.282	-6.075
P011	P010	2.649	2021	3	14	0.000	-0.598	-0.005	-0.001	0.228	6.282	5.906
P011	P012	2.485	2021	3	15	0.000	0.915	0.005	0.000	-0.289	-5.284	-4.653
P012	P011	2.485	2021	3	15	0.000	-0.748	0.002	-0.001	0.235	5.284	4.771
P012	P013	2.169	2021	3	15	0.000	0.661	-0.008	0.002	-0.271	-2.453	-2.069
P013	P012	2.169	2021	3	15	0.000	-0.694	0.012	-0.003	0.198	2.453	1.966
P013	P014	1.286	2021	3	16	0.000	-0.117	-0.006	0.002	-0.169	-1.513	-1.803
P014	P013	1.286	2021	3	16	0.000	0.131	0.007	-0.002	0.190	1.513	1.839
P014	P015	1.297	2021	3	16	0.000	-0.126	0.007	0.000	-0.160	-0.826	-1.105
P015	P014	1.297	2021	3	16	0.000	0.192	-0.005	0.000	0.173	0.826	1.185

起點	終點	距離 (km)	觀測日期 (年、月、日)			各項系統誤差改正(mm)						
						尺刻劃	尺溫度	視準軸	地球曲率	折射誤差	正高改正	總計
P015	M1234	1.907	2021	3	16	0.000	-0.084	-0.011	-0.001	-0.107	0.133	-0.069
M1234	P015	1.908	2021	3	16	0.000	0.015	0.015	0.000	0.096	-0.133	-0.007
M1234	N8033	1.234	2021	3	16	0.000	0.029	0.012	-0.001	0.065	-0.732	-0.628
N8033	M1234	1.234	2021	3	16	0.000	-0.018	-0.009	0.000	-0.086	0.732	0.620
N8033	P016	0.257	2021	3	16	0.000	-0.013	-0.002	0.000	-0.024	-0.108	-0.146
P016	N8033	0.258	2021	3	16	0.000	0.011	0.002	0.000	0.030	0.108	0.151
P016	P017	1.891	2021	3	15	0.000	0.017	0.000	0.000	0.032	0.404	0.452
P017	P016	1.891	2021	3	15	0.000	-0.021	0.000	-0.001	-0.026	-0.404	-0.451
P017	N8031	2.031	2021	3	15	0.000	-0.007	0.001	0.000	-0.089	-0.563	-0.659
N8031	P017	2.031	2021	3	15	0.000	0.074	-0.001	0.001	0.148	0.563	0.785
N8031	P018	0.551	2021	3	15	0.000	0.010	0.000	0.000	-0.087	0.026	-0.051
P018	N8031	0.551	2021	3	15	0.000	0.103	0.000	0.001	0.092	-0.026	0.169
P018	P019	1.874	2021	3	15	0.000	0.016	-0.001	0.002	-0.062	-0.319	-0.365
P019	P018	1.874	2021	3	15	0.000	-0.033	0.000	0.000	0.103	0.319	0.389
P019	N8029	1.198	2021	3	16	0.000	-0.011	-0.003	-0.002	-0.141	-0.108	-0.265
N8029	P019	1.199	2021	3	16	0.000	0.038	0.002	0.001	0.098	0.108	0.247
N8029	P020	0.242	2021	3	16	0.000	0.000	-0.001	0.000	0.002	-0.075	-0.074
P020	N8029	0.241	2021	3	16	0.000	-0.001	0.001	0.000	-0.001	0.075	0.074
P020	P021	1.360	2021	3	16	0.000	0.003	0.000	0.000	-0.021	0.180	0.162
P021	P020	1.361	2021	3	16	0.000	0.030	-0.001	-0.001	0.003	-0.180	-0.149
P021	N8028	1.428	2021	3	16	0.000	0.012	0.004	0.002	-0.100	-0.397	-0.478
N8028	P021	1.427	2021	3	16	0.000	-0.065	-0.005	-0.003	0.085	0.397	0.409
N8028	P022	1.369	2021	3	16	0.000	0.002	0.001	0.000	-0.007	0.037	0.034
P022	N8028	1.369	2021	3	16	0.000	-0.006	-0.001	-0.001	0.012	-0.037	-0.034
P022	X308	1.893	2021	3	16	0.000	0.091	-0.001	-0.001	-0.166	-0.183	-0.260
X308	P022	1.894	2021	3	16	0.000	-0.108	-0.001	0.000	0.133	0.183	0.207
X010	M0693	0.220	2021	1	27	0.000	0.008	-0.004	0.000	0.008	0.002	0.015
M0693	X010	0.220	2021	1	27	0.000	-0.004	0.001	0.000	-0.014	-0.002	-0.019
M0693	Q001	1.938	2021	1	27	0.000	0.026	0.003	-0.001	0.071	0.115	0.214
Q001	M0693	1.937	2021	1	27	0.000	-0.025	-0.001	0.000	-0.090	-0.115	-0.231
Q001	T0148	2.169	2021	1	25	0.000	-0.010	0.005	0.001	-0.006	0.013	0.002
T0148	Q001	2.170	2021	1	25	0.000	0.001	-0.002	-0.001	0.001	-0.013	-0.015
T0148	Q002	0.258	2021	1	25	0.000	0.009	0.006	-0.002	-0.018	0.007	0.002
Q002	T0148	0.258	2021	1	25	0.000	-0.006	-0.002	0.002	0.018	-0.007	0.005
Q002	Q003A	2.014	2021	1	25	0.000	-0.002	0.011	-0.004	-0.069	0.083	0.019
Q003A	Q002	2.014	2021	1	25	0.000	-0.011	-0.002	0.000	0.057	-0.083	-0.038
Q003A	Q004	2.047	2021	1	25	0.000	0.002	-0.011	0.003	-0.052	-0.069	-0.127
Q004	Q003A	2.047	2021	1	25	0.000	-0.001	0.005	-0.002	0.064	0.069	0.135
Q004	U0164	1.831	2021	1	23	0.000	0.002	-0.005	0.002	-0.011	-0.019	-0.031
U0164	Q004	1.831	2021	1	23	0.000	0.001	0.009	-0.002	0.006	0.019	0.031
U0164	Q005	0.472	2021	1	23	0.000	-0.010	-0.005	0.002	-0.060	0.006	-0.068
Q005	U0164	0.473	2021	1	23	0.000	0.015	-0.002	0.000	0.051	-0.006	0.058
Q005	Q006	1.838	2021	1	23	0.000	-0.004	0.002	0.000	-0.046	0.021	-0.026
Q006	Q005	1.838	2021	1	23	0.000	0.010	0.007	-0.003	0.036	-0.021	0.030
Q006	U0191	1.661	2021	1	23	0.000	0.002	-0.003	0.001	0.014	0.022	0.035
U0191	Q006	1.661	2021	1	23	0.000	0.003	0.004	-0.001	-0.016	-0.022	-0.032
U0191	M0697	0.290	2021	1	23	0.000	0.000	0.009	-0.003	0.001	-0.006	0.001
M0697	U0191	0.290	2021	1	23	0.000	0.000	-0.011	0.003	-0.002	0.006	-0.004
M0697	Q007	0.978	2021	1	23	0.000	0.000	-0.011	0.003	0.026	0.019	0.037
Q007	M0697	0.977	2021	1	23	0.000	0.000	0.012	-0.003	-0.011	-0.019	-0.021
Q007	Q008	1.689	2021	1	23	0.000	0.000	-0.008	0.003	-0.031	-0.002	-0.039
Q008	Q007	1.690	2021	1	23	0.000	0.000	0.010	-0.003	0.032	0.002	0.042
Q008	Q009	1.849	2021	1	22	0.000	0.009	-0.004	-0.004	0.062	-0.021	0.043
Q009	Q008	1.849	2021	1	22	0.000	-0.011	-0.001	-0.001	-0.047	0.021	-0.039
Q009	Q010	2.405	2021	1	22	0.000	0.008	-0.001	-0.001	0.085	0.033	0.123
Q010	Q009	2.405	2021	1	22	0.000	-0.017	0.000	0.000	-0.081	-0.033	-0.131
Q010	T0723	1.281	2021	1	22	0.000	0.020	0.001	0.002	0.045	-0.036	0.033
T0723	Q010	1.281	2021	1	22	0.000	-0.011	-0.002	-0.002	-0.044	0.036	-0.023
T0723	X214	1.514	2021	1	22	0.000	-0.028	0.000	-0.001	-0.064	0.061	-0.032
X214	T0723	1.514	2021	1	22	0.000	0.021	0.000	0.000	0.057	-0.061	0.017

起點	終點	距離 (km)	觀測日期 (年、月、日)			各項系統誤差改正(mm)						
						尺刻劃	尺溫度	視準軸	地球曲率	折射誤差	正高改正	總計
X214	Q011	1.996	2021	1	25	0.000	-0.001	-0.001	0.002	-0.008	0.021	0.013
Q011	X214	1.996	2021	1	25	0.000	0.000	0.001	-0.003	0.002	-0.021	-0.020
Q011	Q012A	2.579	2021	1	25	0.000	-0.009	-0.001	0.001	0.036	-0.017	0.011
Q012A	Q011	2.579	2021	1	25	0.000	0.000	0.001	-0.002	-0.033	0.017	-0.017
Q012A	M1804	0.579	2021	1	25	0.000	0.004	0.000	0.001	0.012	-0.024	-0.007
M1804	Q012A	0.579	2021	1	25	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.011	0.024	0.012
M1804	M1805	0.290	2021	1	25	0.000	-0.003	-0.001	0.002	-0.001	-0.013	-0.016
M1805	M1804	0.290	2021	1	25	0.000	0.000	0.001	-0.001	0.001	0.013	0.014
M1805	M0635	0.371	2021	1	25	0.000	-0.018	0.001	-0.002	-0.042	-0.001	-0.062
M0635	M1805	0.370	2021	1	25	0.000	0.003	0.000	0.001	0.063	0.001	0.068
M0635	Q013	0.228	2021	1	25	0.000	-0.004	-0.001	0.000	-0.017	-0.009	-0.031
Q013	M0635	0.228	2021	1	25	0.000	0.001	0.001	-0.001	0.017	0.009	0.028
Q013	M0636	0.414	2021	1	25	0.000	-0.002	-0.001	0.001	-0.009	0.017	0.005
M0636	Q013	0.413	2021	1	25	0.000	0.001	0.001	-0.001	0.013	-0.017	-0.003
M0636	M0637	0.481	2021	1	25	0.000	0.012	-0.002	0.003	0.040	-0.019	0.034
M0637	M0636	0.481	2021	1	25	0.000	-0.006	0.002	-0.003	-0.047	0.019	-0.037
M0637	M0638	0.404	2021	1	25	0.000	-0.002	0.000	-0.001	-0.016	-0.039	-0.058
M0638	M0637	0.404	2021	1	25	0.000	0.003	-0.001	0.002	0.023	0.039	0.065
M0638	M0639	0.492	2021	1	26	0.000	-0.012	-0.004	-0.004	-0.043	0.003	-0.059
M0639	M0638	0.492	2021	1	26	0.000	0.012	0.002	0.002	0.063	-0.003	0.076
M0639	Q014	0.468	2021	1	26	0.000	0.021	-0.001	-0.001	0.043	-0.067	-0.005
Q014	M0639	0.468	2021	1	26	0.000	-0.022	0.001	0.001	-0.034	0.067	0.012
Q014	M1806	0.919	2021	1	26	0.000	-0.014	0.003	0.003	-0.031	-0.040	-0.079
M1806	Q014	0.919	2021	1	26	0.000	0.018	-0.003	-0.004	0.018	0.040	0.069
M1806	M0641	0.645	2021	1	26	0.000	0.000	0.003	0.004	-0.004	-0.008	-0.005
M0641	M1806	0.645	2021	1	26	0.000	0.000	-0.004	-0.004	-0.001	0.008	-0.002
M0641	M0642	0.406	2021	1	26	0.000	-0.002	0.000	0.000	-0.010	-0.016	-0.029
M0642	M0641	0.406	2021	1	26	0.000	0.004	0.000	0.000	0.010	0.016	0.030
M0642	Q015	0.306	2021	1	26	0.000	-0.001	0.004	0.003	0.002	-0.001	0.007
Q015	M0642	0.307	2021	1	26	0.000	0.001	-0.004	-0.003	-0.006	0.001	-0.011
Q015	M0643	0.828	2021	1	26	0.000	0.008	0.000	0.000	0.026	-0.014	0.020
M0643	Q015	0.828	2021	1	26	0.000	-0.014	-0.001	0.000	-0.028	0.014	-0.028
M0643	M0644	0.682	2021	1	26	0.000	-0.001	0.003	0.004	0.001	0.012	0.019
M0644	M0643	0.682	2021	1	26	0.000	0.001	-0.003	-0.004	-0.002	-0.012	-0.021
M0644	M0645	0.535	2021	1	26	0.000	-0.002	0.002	0.002	-0.001	0.003	0.004
M0645	M0644	0.535	2021	1	26	0.000	0.001	-0.002	-0.002	0.008	-0.003	0.002
M0645	Q016	0.301	2021	1	26	0.000	0.008	0.002	0.000	0.011	0.003	0.024
Q016	M0645	0.301	2021	1	26	0.000	-0.006	-0.001	0.000	-0.011	-0.003	-0.022
Q016	M0646	0.638	2021	1	26	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.004	-0.026	-0.030
M0646	Q016	0.638	2021	1	26	0.000	0.000	0.000	-0.001	0.002	0.026	0.027
M0646	M0647	1.074	2021	1	26	0.000	-0.025	0.000	0.000	-0.081	-0.004	-0.109
M0647	M0646	1.074	2021	1	26	0.000	0.023	0.000	-0.001	0.054	0.004	0.079
M0647	M0648	0.509	2021	1	27	0.000	0.005	-0.001	0.000	0.011	0.004	0.020
M0648	M0647	0.509	2021	1	27	0.000	-0.005	0.003	-0.002	-0.015	-0.004	-0.023
M0648	Q017	0.640	2021	1	27	0.000	-0.002	0.004	-0.001	0.001	0.001	0.003
Q017	M0648	0.640	2021	1	27	0.000	0.002	0.001	-0.002	-0.001	-0.001	-0.001
Q017	M0649	0.527	2021	1	27	0.000	0.013	-0.001	0.000	0.045	0.000	0.058
M0649	Q017	0.527	2021	1	27	0.000	-0.016	0.004	-0.002	-0.036	0.000	-0.050
M0649	M0650	0.530	2021	1	27	0.000	-0.006	0.001	-0.001	-0.016	-0.001	-0.022
M0650	M0649	0.530	2021	1	27	0.000	0.008	-0.001	0.000	0.021	0.001	0.030
M0650	M0651	1.103	2021	1	27	0.000	-0.008	0.004	-0.003	-0.033	0.027	-0.014
M0651	M0650	1.103	2021	1	27	0.000	0.012	0.000	0.001	0.013	-0.027	-0.001
M0651	Q018	0.223	2021	1	27	0.000	0.001	-0.004	0.001	-0.002	-0.021	-0.025
Q018	M0651	0.223	2021	1	27	0.000	-0.001	0.005	-0.002	0.000	0.021	0.024
Q018	M0653	0.666	2021	1	27	0.000	-0.001	0.001	0.001	0.004	0.005	0.010
M0653	Q018	0.666	2021	1	27	0.000	0.000	-0.001	-0.001	-0.003	-0.005	-0.010
M0653	Q019	1.096	2021	1	27	0.000	0.045	-0.003	0.002	0.067	0.105	0.216
Q019	M0653	1.096	2021	1	27	0.000	0.009	0.004	-0.002	-0.065	-0.105	-0.159
Q019	T0142	1.107	2021	1	27	0.000	0.053	0.005	-0.003	0.102	-0.064	0.092
T0142	Q019	1.106	2021	1	27	0.000	-0.015	-0.004	0.002	-0.081	0.064	-0.033

起點	終點	距離 (km)	觀測日期 (年、月、日)			各項系統誤差改正(mm)						
						尺刻劃	尺溫度	視準軸	地球曲率	折射誤差	正高改正	總計
T0142	Q020	1.209	2021	1	27	0.000	0.024	0.005	-0.003	0.067	0.529	0.622
Q020	T0142	1.210	2021	1	27	0.000	-0.013	-0.004	0.002	-0.056	-0.529	-0.600
Q020	Q021	2.559	2021	1	28	0.000	0.019	-0.015	0.003	-0.009	0.034	0.031
Q021	Q020	2.558	2021	1	28	0.000	-0.009	0.019	-0.004	0.022	-0.034	-0.007
Q021	Q022	2.448	2021	4	20	0.000	-0.286	0.009	-0.003	-0.208	-0.639	-1.128
Q022	Q021	2.449	2021	4	20	0.000	0.415	-0.006	0.002	0.156	0.639	1.206
Q022	Q023	2.638	2021	4	20	0.000	-0.039	0.003	-0.001	-0.026	-0.049	-0.113
Q023	Q022	2.637	2021	4	20	0.000	0.018	0.000	0.000	0.025	0.049	0.093
Q023	Q024	2.504	2021	1	28	0.000	-0.004	0.000	-0.002	0.030	-0.013	0.012
Q024	Q023	2.504	2021	1	28	0.000	0.006	0.006	-0.001	-0.042	0.013	-0.019
Q024	M0687	1.235	2021	1	28	0.000	0.003	-0.001	0.001	0.029	0.053	0.085
M0687	Q024	1.235	2021	1	28	0.000	0.000	0.002	-0.001	-0.022	-0.053	-0.074
M0687	M0685	1.010	2021	1	28	0.000	0.005	-0.007	0.002	0.049	-0.044	0.006
M0685	M0687	1.010	2021	1	28	0.000	-0.001	0.008	-0.003	-0.048	0.044	0.000
M0685	M0710	0.617	2021	1	28	0.000	0.000	-0.010	0.004	0.006	-0.026	-0.027
M0710	M0685	0.617	2021	1	28	0.000	0.000	0.013	-0.005	-0.012	0.026	0.023
M0710	U0181	0.154	2021	1	28	0.000	0.001	-0.002	0.000	0.006	-0.007	-0.001
U0181	M0710	0.154	2021	1	28	0.000	-0.001	0.002	0.000	-0.005	0.007	0.002
U0181	X215	0.161	2021	1	28	0.000	0.000	-0.011	0.002	0.003	-0.002	-0.008
X215	U0181	0.162	2021	1	28	0.000	0.000	0.006	-0.001	-0.003	0.002	0.004
X214	M0669	0.661	2021	1	22	0.000	0.012	0.001	0.001	0.026	-0.032	0.009
M0669	X214	0.660	2021	1	22	0.000	-0.010	-0.001	-0.001	-0.026	0.032	-0.006
M0669	M0670	0.528	2021	1	22	0.000	0.004	0.000	-0.001	0.009	0.011	0.023
M0670	M0669	0.527	2021	1	22	0.000	-0.004	0.000	0.001	-0.011	-0.011	-0.026
M0670	Q052	0.749	2021	1	24	0.000	0.013	-0.001	-0.003	0.050	-0.069	-0.010
Q052	M0670	0.748	2021	1	24	0.000	-0.014	0.001	0.003	-0.045	0.069	0.014
Q052	M0671	0.406	2021	1	24	0.000	0.027	0.000	-0.001	0.093	-0.094	0.025
M0671	Q052	0.406	2021	1	24	0.000	-0.032	0.000	0.001	-0.097	0.094	-0.035
M0671	Q053A	1.257	2021	1	24	0.000	0.024	0.000	-0.001	0.094	-0.037	0.080
Q053A	M0671	1.257	2021	1	24	0.000	-0.036	0.000	0.001	-0.087	0.037	-0.085
Q053A	M0677	1.313	2021	1	24	0.000	0.035	0.001	0.004	0.202	0.228	0.472
M0677	Q053A	1.313	2021	1	24	0.000	-0.072	0.000	-0.001	-0.231	-0.228	-0.533
M0677	M0679	0.830	2021	1	24	0.000	0.026	-0.001	-0.003	0.131	-0.497	-0.344
M0679	M0677	0.830	2021	1	24	0.000	-0.071	0.001	0.002	-0.130	0.497	0.300
M0679	Q054	0.196	2021	1	24	0.000	-0.009	0.000	0.000	-0.027	0.103	0.068
Q054	M0679	0.196	2021	1	24	0.000	-0.010	0.000	0.000	0.022	-0.103	-0.091
Q054	U0183	0.472	2021	1	24	0.000	-0.022	-0.001	-0.001	-0.084	-0.100	-0.208
U0183	Q054	0.473	2021	1	24	0.000	-0.022	0.001	0.001	0.087	0.100	0.166
U0183	M0680	0.050	2021	1	24	0.000	-0.002	0.000	-0.001	-0.014	0.023	0.006
M0680	U0183	0.050	2021	1	24	0.000	-0.002	0.000	0.001	0.014	-0.023	-0.010
M0680	M0681	0.514	2021	1	24	0.000	-0.015	0.000	0.000	-0.096	-0.181	-0.291
M0681	M0680	0.513	2021	1	24	0.000	-0.016	0.000	0.000	0.112	0.181	0.276
M0681	Q055	0.649	2021	1	24	0.000	-0.004	0.000	0.000	-0.025	-0.181	-0.210
Q055	M0681	0.648	2021	1	24	0.000	-0.005	0.000	0.000	0.031	0.181	0.207
Q055	M0682	0.343	2021	1	24	0.000	-0.001	0.001	0.003	-0.024	-0.032	-0.053
M0682	Q055	0.343	2021	1	24	0.000	-0.001	-0.001	-0.003	0.016	0.032	0.042
M0682	M0683	0.817	2021	1	24	0.000	-0.003	0.000	0.001	-0.073	-0.043	-0.118
M0683	M0682	0.817	2021	1	24	0.000	-0.004	0.000	-0.001	0.075	0.043	0.112
M0683	X215	0.807	2021	1	24	0.000	-0.002	0.001	0.002	-0.077	-0.056	-0.130
X215	M0683	0.806	2021	1	24	0.000	-0.002	-0.001	-0.003	0.079	0.056	0.129
X215	Q025	1.695	2021	1	26	0.000	0.008	0.002	0.001	0.081	0.008	0.100
Q025	X215	1.694	2021	1	26	0.000	-0.013	0.001	0.001	-0.003	-0.008	-0.022
Q025	M0711	1.426	2021	1	26	0.000	0.005	0.000	0.000	0.070	-0.027	0.049
M0711	Q025	1.426	2021	1	26	0.000	-0.015	-0.003	-0.002	-0.077	0.027	-0.070
M0711	T0161	0.778	2021	1	26	0.000	0.016	0.000	0.000	0.036	-0.036	0.016
T0161	M0711	0.777	2021	1	26	0.000	-0.008	0.000	0.000	-0.043	0.036	-0.016
T0161	Q026	0.321	2021	1	26	0.000	-0.003	0.007	0.002	-0.002	-0.014	-0.010
Q026	T0161	0.321	2021	1	26	0.000	0.002	-0.004	-0.001	-0.003	0.014	0.008
Q026	Q027	2.568	2021	1	26	0.000	0.074	0.006	0.005	0.185	0.091	0.361
Q027	Q026	2.568	2021	1	26	0.000	-0.055	-0.003	-0.003	-0.186	-0.091	-0.337

起點	終點	距離 (km)	觀測日期 (年、月、日)			各項系統誤差改正(mm)						
						尺刻劃	尺溫度	視準軸	地球曲率	折射誤差	正高改正	總計
Q027	Q028	2.497	2021	1	27	0.000	0.114	0.003	-0.001	0.326	0.400	0.842
Q028	Q027	2.497	2021	1	27	0.000	-0.150	-0.004	0.002	-0.336	-0.400	-0.888
Q028	M0712	1.006	2021	1	27	0.000	-0.028	-0.004	0.002	-0.126	-0.187	-0.344
M0712	Q028	1.005	2021	1	27	0.000	0.045	0.002	-0.002	0.124	0.187	0.356
M0712	T9904	0.133	2021	1	27	0.000	0.002	-0.001	0.001	0.004	0.157	0.163
T9904	M0712	0.133	2021	1	27	0.000	-0.003	0.001	-0.001	-0.005	-0.157	-0.165
T9904	Q029A	1.151	2021	1	27	0.000	0.039	0.004	-0.001	0.109	-0.038	0.113
Q029A	T9904	1.151	2021	1	27	0.000	-0.002	0.000	-0.002	-0.098	0.038	-0.064
Q029A	T0164	1.177	2021	1	27	0.000	0.027	-0.003	0.001	0.008	0.566	0.599
T0164	Q029A	1.177	2021	1	27	0.000	-0.006	0.004	-0.001	-0.022	-0.566	-0.591
T0164	Q030	1.185	2021	1	27	0.000	0.038	-0.005	0.002	0.183	0.102	0.320
Q030	T0164	1.185	2021	1	27	0.000	-0.029	0.008	-0.004	-0.183	-0.102	-0.310
Q030	Q031	2.468	2021	2	6	0.000	-0.033	0.002	0.000	-0.124	-0.967	-1.122
Q031	Q030	2.467	2021	2	6	0.000	0.081	0.001	-0.001	0.189	0.967	1.238
Q031	Q032	2.378	2021	2	3	0.000	-0.080	0.004	0.001	-0.347	-1.063	-1.484
Q032	Q031	2.379	2021	2	3	0.000	0.168	0.010	-0.005	0.302	1.063	1.537
Q032	Q033	2.105	2021	2	17	0.000	-0.017	0.012	-0.003	0.027	0.402	0.421
Q033	Q032	2.103	2021	2	17	0.000	-0.081	-0.009	0.002	-0.040	-0.402	-0.529
Q033	Q034	2.801	2021	2	17	0.000	-0.273	-0.001	0.000	-0.156	-0.718	-1.147
Q034	Q033	2.801	2021	2	17	0.000	0.214	-0.004	0.000	0.183	0.718	1.111
Q034	Q035A	2.587	2021	2	6	0.000	-0.013	-0.001	0.000	-0.051	-0.052	-0.117
Q035A	Q034	2.587	2021	2	6	0.000	0.014	-0.002	-0.003	0.087	0.052	0.148
Q035A	Q036	2.302	2021	2	6	0.000	-0.001	-0.003	-0.002	-0.024	0.001	-0.029
Q036	Q035A	2.301	2021	2	6	0.000	0.002	0.002	0.001	0.015	-0.001	0.018
Q036	Q037	2.453	2021	2	5	0.000	0.013	0.003	-0.003	-0.013	-0.002	-0.002
Q037	Q036	2.454	2021	2	5	0.000	0.006	-0.002	0.002	0.038	0.002	0.046
Q037	Q038	2.292	2021	2	5	0.000	0.000	-0.003	0.005	-0.027	0.008	-0.018
Q038	Q037	2.292	2021	2	5	0.000	0.000	0.001	-0.002	0.007	-0.008	-0.001
Q038	M0701	1.393	2021	2	2	0.000	-0.021	-0.001	-0.001	0.057	0.102	0.136
M0701	Q038	1.392	2021	2	2	0.000	0.020	0.001	0.000	-0.076	-0.102	-0.157
M0701	Q039	1.330	2021	2	2	0.000	-0.147	-0.001	-0.001	0.073	-0.039	-0.116
Q039	M0701	1.331	2021	2	2	0.000	0.117	0.000	0.001	-0.079	0.039	0.079
Q039	Q040	2.330	2021	2	2	0.000	-0.381	0.002	0.002	0.267	1.400	1.290
Q040	Q039	2.330	2021	2	2	0.000	0.224	0.001	0.001	-0.245	-1.400	-1.419
Q040	Q041	1.078	2021	2	2	0.000	0.018	0.002	0.002	0.127	1.199	1.349
Q041	Q040	1.078	2021	2	2	0.000	0.101	-0.003	-0.003	-0.099	-1.199	-1.202
Q041	Q042	1.533	2021	2	2	0.000	-0.025	0.000	0.000	0.198	2.361	2.533
Q042	Q041	1.533	2021	2	2	0.000	0.123	0.000	-0.001	-0.261	-2.361	-2.500
Q042	Q043	1.282	2021	2	2	0.000	0.002	0.002	0.003	-0.016	-0.212	-0.223
Q043	Q042	1.282	2021	2	2	0.000	-0.006	-0.002	-0.004	0.009	0.212	0.209
Q043	Q044	2.174	2021	2	18	0.000	-0.066	0.001	0.002	0.085	0.262	0.284
Q044	Q043	2.173	2021	2	18	0.000	0.061	-0.001	-0.002	-0.082	-0.262	-0.286
Q044	Q045A	1.388	2021	2	18	0.000	-0.113	0.000	-0.002	0.080	0.957	0.923
Q045A	Q044	1.389	2021	2	18	0.000	0.099	0.002	0.004	-0.099	-0.957	-0.952
Q045A	Q046	1.311	2021	2	18	0.000	-0.204	-0.002	-0.002	0.145	1.578	1.515
Q046	Q045A	1.310	2021	2	18	0.000	0.299	-0.001	0.000	-0.155	-1.578	-1.436
Q046	Q047	1.511	2021	2	18	0.000	-0.099	0.001	0.002	0.120	0.659	0.684
Q047	Q046	1.512	2021	2	18	0.000	0.125	-0.001	-0.001	-0.113	-0.659	-0.650
Q047	Q048	1.251	2021	2	18	0.000	0.027	0.001	0.000	-0.010	0.053	0.071
Q048	Q047	1.251	2021	2	18	0.000	-0.031	0.000	-0.001	0.020	-0.053	-0.065
Q048	Q049	1.121	2021	2	19	0.000	-0.041	-0.003	-0.001	0.055	0.182	0.192
Q049	Q048	1.121	2021	2	19	0.000	0.040	-0.007	-0.002	-0.076	-0.182	-0.228
Q049	Q050	1.391	2021	2	19	0.000	-0.146	0.010	0.002	0.200	3.026	3.092
Q050	Q049	1.391	2021	2	19	0.000	0.209	-0.007	-0.002	-0.138	-3.026	-2.964
Q050	Q051	1.547	2021	2	19	0.000	-0.111	0.002	0.001	0.148	2.141	2.181
Q051	Q050	1.548	2021	2	19	0.000	0.131	-0.005	-0.003	-0.205	-2.141	-2.223
Q051	X304A	1.587	2021	9	28	0.000	-0.038	0.010	-0.003	-0.006	-1.289	-1.326
X304A	Q051	1.587	2021	9	28	0.000	0.041	-0.003	0.000	0.018	1.289	1.346
X008A	R001A	1.900	2021	1	15	0.000	0.052	0.004	-0.001	-0.202	-2.916	-3.064
R001A	X008A	1.900	2021	1	15	0.000	-0.184	-0.006	0.001	0.218	2.916	2.944

起點	終點	距離 (km)	觀測日期 (年、月、日)			各項系統誤差改正(mm)						
						尺刻劃	尺溫度	視準軸	地球曲率	折射誤差	正高改正	總計
R001A	R002	1.535	2021	1	15	0.000	0.020	-0.006	0.000	-0.054	-0.361	-0.400
R002	R001A	1.535	2021	1	15	0.000	-0.015	0.002	-0.001	0.071	0.361	0.419
R002	R003	2.319	2021	1	11	0.000	-0.068	-0.012	0.003	-0.036	-0.222	-0.336
R003	R002	2.320	2021	1	11	0.000	0.078	0.017	-0.004	0.071	0.222	0.384
R003	R004A	1.974	2021	1	11	0.000	0.306	0.003	0.000	-0.065	1.725	1.969
R004A	R003	1.973	2021	1	11	0.000	-0.323	0.002	-0.001	0.113	-1.725	-1.934
R004A	R005	1.922	2021	1	12	0.000	0.236	0.000	0.001	-0.185	-3.426	-3.375
R005	R004A	1.922	2021	1	12	0.000	-0.215	-0.001	-0.002	0.132	3.426	3.341
R005	R006	2.720	2021	1	12	0.000	0.050	0.000	-0.001	-0.099	0.109	0.060
R006	R005	2.719	2021	1	12	0.000	-0.040	-0.001	0.000	0.077	-0.109	-0.073
R006	R007B	2.314	2021	10	15	0.000	-0.109	0.003	0.002	-0.092	-0.158	-0.355
R007B	R006	2.314	2021	10	15	0.000	0.118	-0.005	-0.002	0.091	0.158	0.360
R007B	R008A	1.895	2021	10	15	0.000	-0.185	-0.003	-0.002	-0.149	-0.182	-0.520
R008A	R007B	1.895	2021	10	15	0.000	0.154	0.001	0.001	0.148	0.182	0.486
R008A	R009A	1.845	2021	10	15	0.000	-0.161	-0.004	-0.002	-0.120	0.692	0.405
R009A	R008A	1.845	2021	10	15	0.000	0.159	0.003	0.002	0.123	-0.692	-0.406
R009A	R010A	2.366	2021	10	14	0.000	-0.104	0.000	-0.002	-0.005	-0.375	-0.485
R010A	R009A	2.367	2021	10	14	0.000	0.103	0.000	0.001	0.004	0.375	0.482
R010A	R011A	1.020	2021	1	13	0.000	0.000	-0.002	-0.002	-0.026	0.266	0.236
R011A	R010A	1.020	2021	1	13	0.000	0.001	0.003	0.004	0.025	-0.266	-0.234
R011A	R012	3.058	2021	1	13	0.000	0.052	-0.001	-0.001	-0.156	-1.463	-1.568
R012	R011A	3.059	2021	1	13	0.000	0.044	-0.002	-0.003	0.157	1.463	1.660
R012	R013	1.736	2021	1	13	0.000	-0.003	0.000	0.001	0.017	-0.017	-0.002
R013	R012	1.736	2021	1	13	0.000	0.006	-0.001	-0.002	-0.018	0.017	0.002
R013	M0512	0.799	2021	1	14	0.000	0.049	0.000	-0.002	-0.070	0.006	-0.018
M0512	R013	0.798	2021	1	14	0.000	-0.047	0.000	0.002	0.094	-0.006	0.043
M0512	R014	0.394	2021	1	14	0.000	0.004	-0.001	-0.003	-0.011	0.413	0.402
R014	M0512	0.394	2021	1	14	0.000	-0.003	0.001	0.003	0.009	-0.413	-0.403
R014	M0511	0.555	2021	1	14	0.000	0.013	-0.001	-0.004	-0.015	-1.031	-1.038
M0511	R014	0.555	2021	1	14	0.000	-0.010	0.001	0.004	0.021	1.031	1.047
M0511	R015	2.399	2021	1	14	0.000	0.088	-0.001	-0.003	-0.086	1.408	1.406
R015	M0511	2.399	2021	1	14	0.000	-0.047	0.001	0.002	0.153	-1.408	-1.300
R015	M1635	0.472	2021	1	14	0.000	0.027	0.000	0.000	-0.022	-0.122	-0.116
M1635	R015	0.472	2021	1	14	0.000	-0.010	0.000	0.000	0.041	0.122	0.153
M1635	R016	0.676	2021	1	14	0.000	0.027	0.000	0.000	-0.023	0.198	0.202
R016	M1635	0.675	2021	1	14	0.000	-0.037	0.000	0.000	0.042	-0.198	-0.193
R016	M0509	0.828	2021	1	14	0.000	0.040	0.000	-0.002	-0.034	0.192	0.196
M0509	R016	0.828	2021	1	14	0.000	-0.050	0.000	0.002	0.052	-0.192	-0.188
M0509	M0508	0.728	2021	1	14	0.000	0.033	0.001	0.003	-0.026	0.027	0.038
M0508	M0509	0.728	2021	1	14	0.000	-0.038	-0.001	-0.004	0.042	-0.027	-0.027
M0508	M0017	1.392	2021	1	14	0.000	0.074	-0.001	-0.002	-0.069	0.010	0.012
M0017	M0508	1.391	2021	1	14	0.000	-0.078	0.001	0.002	0.083	-0.010	-0.002
M0017	R017	0.319	2021	1	14	0.000	0.009	0.000	0.002	-0.003	-0.008	0.001
R017	M0017	0.319	2021	1	14	0.000	-0.009	0.000	-0.002	0.003	0.008	-0.002
R017	R018A	1.303	2021	1	18	0.000	0.012	0.007	-0.003	-0.015	-0.075	-0.074
R018A	R017	1.301	2021	1	18	0.000	-0.010	0.001	-0.001	0.025	0.075	0.090
R018A	R019	1.243	2021	1	18	0.000	0.025	0.002	-0.001	-0.049	0.010	-0.013
R019	R018A	1.243	2021	1	18	0.000	-0.015	0.002	-0.001	0.046	-0.010	0.022
R019	R020	2.336	2021	1	18	0.000	0.028	-0.004	0.001	-0.072	-0.114	-0.160
R020	R019	2.335	2021	1	18	0.000	-0.010	0.006	-0.002	0.065	0.114	0.172
R020	M0559	0.072	2021	1	18	0.000	0.000	-0.001	0.001	0.000	0.480	0.479
M0559	R020	0.072	2021	1	18	0.000	0.000	0.002	-0.001	0.000	-0.480	-0.478
M0559	R021	2.264	2021	1	18	0.000	0.042	0.003	-0.001	-0.059	-0.241	-0.256
R021	M0559	2.263	2021	1	18	0.000	-0.043	-0.002	0.000	0.055	0.241	0.252
R021	R022	2.561	2021	1	19	0.000	-0.004	0.001	-0.005	0.045	0.202	0.240
R022	R021	2.562	2021	1	19	0.000	0.008	-0.001	0.004	-0.029	-0.202	-0.221
R022	R023A	1.644	2021	1	19	0.000	0.031	0.000	-0.001	-0.046	0.135	0.119
R023A	R022	1.644	2021	1	19	0.000	-0.022	0.000	0.001	0.051	-0.135	-0.106
R023A	R024	2.644	2021	1	19	0.000	-0.003	0.001	-0.004	-0.055	0.125	0.064
R024	R023A	2.645	2021	1	19	0.000	-0.019	-0.001	0.003	0.051	-0.125	-0.091

起點	終點	距離 (km)	觀測日期 (年、月、日)			各項系統誤差改正(mm)						
						尺刻劃	尺溫度	視準軸	地球曲率	折射誤差	正高改正	總計
R024	R025	1.594	2021	1	19	0.000	0.003	0.000	-0.001	-0.034	0.060	0.028
R025	R024	1.594	2021	1	19	0.000	-0.008	0.000	0.001	0.032	-0.060	-0.035
R025	R026	1.705	2021	1	19	0.000	0.006	0.000	-0.001	-0.038	0.055	0.021
R026	R025	1.705	2021	1	19	0.000	-0.008	0.000	-0.002	0.050	-0.055	-0.015
R026	R027A	1.656	2021	1	21	0.000	-0.013	0.018	-0.002	-0.027	0.058	0.033
R027A	R026	1.656	2021	1	21	0.000	0.014	-0.014	0.002	0.030	-0.058	-0.025
R027A	R028	1.829	2021	1	21	0.000	-0.017	0.012	-0.003	-0.026	-0.064	-0.098
R028	R027A	1.830	2021	1	21	0.000	0.021	-0.020	0.004	0.025	0.064	0.093
R028	R029A	1.851	2021	1	21	0.000	-0.011	0.019	-0.005	-0.032	-3.749	-3.778
R029A	R028	1.852	2021	1	21	0.000	0.008	-0.014	0.004	0.020	3.749	3.767
R029A	R030A	1.996	2021	6	14	0.000	-0.020	-0.004	0.003	-0.024	1.981	1.936
R030A	R029A	1.997	2021	6	14	0.000	0.021	0.005	-0.003	0.021	-1.981	-1.938
R030A	R031	2.214	2021	6	14	0.000	-0.029	0.007	-0.004	-0.021	1.109	1.061
R031	R030A	2.214	2021	6	14	0.000	0.026	-0.005	0.003	0.018	-1.109	-1.067
R031	X223	3.306	2021	1	21	0.000	-0.002	0.010	-0.002	-0.022	-0.009	-0.024
X223	R031	3.306	2021	1	21	0.000	0.000	-0.005	0.001	0.020	0.009	0.026
X223	R032	2.362	2021	1	18	0.000	-0.006	0.000	0.001	0.015	0.011	0.020
R032	X223	2.362	2021	1	18	0.000	0.005	0.001	-0.002	-0.010	-0.011	-0.016
R032	R033	1.133	2021	1	18	0.000	0.002	0.000	0.001	0.003	0.002	0.007
R033	R032	1.133	2021	1	18	0.000	-0.001	0.000	-0.001	-0.001	-0.002	-0.004
R033	R034	2.716	2021	1	18	0.000	0.015	0.002	-0.004	-0.039	0.022	-0.004
R034	R033	2.715	2021	1	18	0.000	-0.008	-0.002	0.004	0.022	-0.022	-0.006
R034	M1239	0.528	2021	1	18	0.000	0.000	0.000	-0.001	-0.004	-0.008	-0.012
M1239	R034	0.528	2021	1	18	0.000	-0.001	0.000	0.000	0.002	0.008	0.010
M1239	R035	0.963	2021	1	18	0.000	0.000	0.002	-0.003	-0.005	0.001	-0.006
R035	M1239	0.964	2021	1	18	0.000	-0.002	0.001	-0.002	0.006	-0.001	0.003
R035	R036	1.237	2021	1	18	0.000	0.000	0.002	-0.004	-0.005	-0.006	-0.012
R036	R035	1.237	2021	1	18	0.000	-0.001	-0.001	0.003	0.004	0.006	0.010
R036	R037	1.420	2021	1	19	0.000	-0.007	-0.005	-0.004	-0.018	-0.003	-0.037
R037	R036	1.419	2021	1	19	0.000	0.008	0.000	0.000	0.020	0.003	0.031
R037	R038	1.363	2021	1	19	0.000	0.000	-0.004	-0.003	0.000	-0.003	-0.010
R038	R037	1.361	2021	1	19	0.000	0.000	-0.004	-0.002	0.000	0.003	-0.003
R038	R039	2.855	2021	1	19	0.000	-0.002	-0.005	-0.003	-0.021	0.003	-0.028
R039	R038	2.855	2021	1	19	0.000	-0.008	0.003	0.002	0.024	-0.003	0.018
R039	R040	1.793	2021	1	19	0.000	0.002	0.001	0.001	-0.013	-0.003	-0.013
R040	R039	1.793	2021	1	19	0.000	-0.004	-0.002	-0.001	0.020	0.003	0.016
R040	R041	2.258	2021	1	20	0.000	-0.005	-0.002	-0.001	-0.009	-0.006	-0.024
R041	R040	2.257	2021	1	20	0.000	0.008	-0.007	-0.004	0.010	0.006	0.014
R041	R042	2.386	2021	1	20	0.000	0.001	-0.007	-0.003	0.000	-0.003	-0.012
R042	R041	2.386	2021	1	20	0.000	0.000	0.006	0.003	0.001	0.003	0.012
R042	X203A	2.561	2021	1	20	0.000	-0.003	-0.006	-0.004	-0.008	0.001	-0.020
X203A	R042	2.562	2021	1	20	0.000	0.000	0.004	0.003	0.009	-0.001	0.016

附錄 B 水準點高程變動速率

序號	點名	點號	標石號碼	點位來源	施測次數	變動速率 (mm/year)	標準偏差 (±mm/year)
1	玉泉公園	1001	1001	一等水準點	4	-4.69	0.00
2	集美國小	1002	1002	一等水準點	4	-2.30	0.20
3	興華公園	1003	1003	一等水準點	4	-1.95	0.25
4	楓樹腳	1005	1005	一等水準點	4	-4.24	0.10
5	丹鳳國小	1008	1008	一等水準點	4	-1.17	0.22
6	開南橋	1009	1009	一等水準點	4	-2.21	0.43
7	尖山腳	1010	1010	一等水準點	4	1.04	0.10
8	馬頭厝	1011	1011	一等水準點	4	0.36	0.20
9	西嶺頂	1012	1012	一等水準點	4	1.90	0.12
10	永發加油站	1013	1013	一等水準點	4	1.42	0.26
11	桃園體育場	1014	1014	一等水準點	4	1.83	0.40
12	陳列館	1015	1015	一等水準點	4	1.94	0.26
13	武陵高中	1016	1016	一等水準點	4	0.65	0.67
14	內壢	1018	1018	一等水準點	4	4.25	0.06
15	埔頂	1019	1019	一等水準點	4	2.83	1.08
16	老街溪橋	1020	1020	一等水準點	4	4.72	0.00
17	宋屋國小	1022	1022	一等水準點	4	0.82	0.42
18	埔心北	1023	1023	一等水準點	4	-0.81	0.34
19	草湳坡	1024	1024	一等水準點	4	1.95	0.21
20	楊梅交流道	1025	1025	一等水準點	4	1.98	0.22
21	楊梅	1026	1026	一等水準點	4	1.17	0.20
22	崩坡	1027	1027	一等水準點	4	0.82	0.12
23	北窩	1028	1028	一等水準點	4	-1.08	0.20
24	長安	1029	1029	一等水準點	4	0.94	0.30
25	四角亭	1030	1030	一等水準點	4	2.63	0.00
26	番子湖	1031	1031	一等水準點	4	0.44	0.19
27	鳳凰村	1032	1032	一等水準點	4	0.67	0.29
28	波羅文	1033	1033	一等水準點	4	-0.55	0.26
29	新竹工業區	1034	1034	一等水準點	4	3.10	0.25
30	明新技術學院	1035	1035	一等水準點	4	1.05	0.16
31	大眉	1036	1036	一等水準點	4	0.47	0.24
32	義民高中	1037	1037	一等水準點	4	0.02	0.22
33	下斗崙	1038	1038	一等水準點	4	0.53	0.16
34	前溪社區	1039	1039	一等水準點	4	0.59	0.08
35	及第大樓	1040	1040	一等水準點	4	0.42	0.08
36	閣家齋	1041	1041	一等水準點	4	0.47	0.26
37	客雅	1042	1042	一等水準點	4	0.63	0.10
38	台灣玻璃	1043	1043	一等水準點	4	0.25	0.09
39	慈福宮	1044	1044	一等水準點	4	0.37	0.16
40	朝山國小	1045	1045	一等水準點	4	-0.73	0.09
41	海山橋	1046	1046	一等水準點	4	0.75	0.17
42	明香堂	1047	1047	一等水準點	4	1.61	0.19
43	香山	1048	1048	一等水準點	4	2.71	0.18
44	頂埔國小	1049	1049	一等水準點	4	1.15	0.11
45	南海休息站	1050	1050	一等水準點	4	1.49	0.04
46	頭份	1051	1051	一等水準點	4	0.17	0.22
47	民族里	1052	1052	一等水準點	4	1.30	0.04
48	尖山大橋	1053	1053	一等水準點	4	1.89	0.12
49	南港溪橋	1054	1054	一等水準點	4	3.27	0.12
50	談文國小	1055	1055	一等水準點	4	0.93	0.01
51	育達技術學院	1056	1056	一等水準點	4	-0.82	0.23
52	九車籠橋	1057	1057	一等水準點	4	0.91	0.09
53	龍昇國小	1058	1058	一等水準點	4	1.67	0.07
54	東明	1059	1059	一等水準點	4	0.82	0.10
55	後龍國小	1060	1060	一等水準點	4	0.02	0.10
56	後龍溪橋	1061	1061	一等水準點	4	-0.76	0.23

序號	點名	點號	標石號碼	點位來源	施測次數	變動速率 (mm/year)	標準偏差 (±mm/year)
57	龍坑	1062	1062	一等水準點	4	0.83	0.02
58	西湖文旦柚	1063	1063	一等水準點	4	-1.20	0.05
59	僑文國小	1064	1064	一等水準點	4	-0.68	0.25
60	延昌汽車	1065	1065	一等水準點	4	0.40	0.16
61	啟明國小	1066	1066	一等水準點	4	1.19	0.21
62	通霄精鹽廠	1067	1067	一等水準點	4	-1.19	0.09
63	友愛靈園	1068	1068	一等水準點	4	2.10	0.40
64	中南	1070	1070	一等水準點	4	2.23	0.43
65	竹仔林	1071	1071	一等水準點	4	1.55	0.29
66	番子寮橋	1072	1072	一等水準點	4	0.85	0.16
67	五南社區	1073	1073	一等水準點	4	2.10	0.46
68	苑裡國小	1074	1074	一等水準點	4	1.19	0.34
69	龍德家商	1075	1075	一等水準點	4	1.14	0.35
70	幼獅	1076	1076	一等水準點	4	0.88	0.27
71	通天路	1077	1077	一等水準點	4	0.63	0.22
72	大安溪橋	1078	1078	一等水準點	4	-0.41	0.19
73	大甲運動場	1080	1080	一等水準點	4	0.71	0.28
74	水汴頭	1081	1081	一等水準點	4	0.63	0.28
75	大甲溪橋	1082	1082	一等水準點	4	0.30	0.31
76	田寮	1083	1083	一等水準點	5	0.13	0.38
77	清水國中	1084	1084	一等水準點	5	-0.13	0.44
78	田尾	1085	1085	一等水準點	5	0.27	0.45
79	下莊	1086	1086	一等水準點	5	0.48	0.37
80	長坎加油站	1087	1087	一等水準點	5	-0.02	0.33
81	龍田陸橋	1088	1088	一等水準點	5	-1.15	0.14
82	山子腳	1089	1089	一等水準點	5	-0.31	0.32
83	大度國小	1090	1090	一等水準點	5	-1.51	0.16
84	大忠國小	1091	1091	一等水準點	5	-0.74	0.27
85	追分國小	1092	1092	一等水準點	5	-1.15	0.33
86	福成	1093	1093	一等水準點	5	-1.18	0.20
87	彰化忠孝國小	1094	1094	一等水準點	4	-1.80	0.06
88	中華西路口	1095	1095	一等水準點	4	-0.74	0.19
89	南興國小	1096	1096	一等水準點	4	-1.62	0.06
90	北口莊	1097	1097	一等水準點	4	-2.61	0.06
91	花壇鄉公所	1098	1098	一等水準點	4	-4.19	0.12
92	華南國小	1099	1099	一等水準點	4	-3.93	0.32
93	大村農產中心	1100	1100	一等水準點	4	-3.92	0.11
94	大村國中	1101	1101	一等水準點	4	-4.36	0.16
95	僑信國小	1102	1102	一等水準點	5	-6.77	0.23
96	經口	1103	1103	一等水準點	5	-17.09	0.78
97	田尾	1105	1105	一等水準點	4	-16.97	0.13
98	田尾國小	1106	1106	一等水準點	4	-8.31	0.38
99	北斗	1107	1107	一等水準點	6	-5.85	0.12
100	萬景藝術中心	1108	1108	一等水準點	3	-6.16	0.39
101	正新輪胎	1109	1109	一等水準點	3	-56.36	2.15
102	溪州大橋	1110	1110	一等水準點	4	-14.16	0.46
103	西螺	1111	1111	一等水準點	4	-6.76	0.33
104	西螺交流道	1112	1112	一等水準點	4	-10.34	0.29
105	荊桐公墓	1113	1113	一等水準點	4	-9.54	0.67
106	荊桐	1114	1114	一等水準點	4	-8.11	0.26
107	溪底	1115	1115	一等水準點	4	-4.61	0.21
108	惠來公墓	1116	1116	一等水準點	3	-8.37	0.31
109	虎尾溪橋	1117	1117	一等水準點	4	-6.67	0.34
110	田頭橋	1118	1118	一等水準點	4	-4.73	0.00
111	斗南交流道	1119	1119	一等水準點	4	0.00	0.00
112	僑真國小	1120	1120	一等水準點	5	-11.34	0.36

序號	點名	點號	標石號碼	點位來源	施測次數	變動速率 (mm/year)	標準偏差 (±mm/year)
113	豐田工業區	1121	1121	一等水準點	5	-4.16	0.40
114	橋子頭	1123	1123	一等水準點	5	-4.19	0.17
115	大林橋	1124	1124	一等水準點	5	-2.05	0.25
116	大林交流道	1125	1125	一等水準點	4	-6.56	0.24
117	三疊溪橋	1126	1126	一等水準點	5	-9.19	0.67
118	大林陸橋	1127	1127	一等水準點	4	-6.76	0.30
119	崙子頭	1128	1128	一等水準點	5	-9.93	0.11
120	東榮國小	1129	1129	一等水準點	5	-1.49	0.52
121	民雄公墓	1130	1130	一等水準點	5	2.16	0.45
122	民雄工業區	1131	1131	一等水準點	5	3.27	0.31
123	宏仁女中	1132	1132	一等水準點	4	0.90	0.24
124	北興陸橋	1133	1133	一等水準點	6	2.21	0.25
125	嘉義縣農會	1134	1134	一等水準點	5	1.71	0.32
126	水上	1135	1135	一等水準點	5	-9.45	2.85
127	南靖	1136	1136	一等水準點	5	0.88	0.32
128	八掌溪橋	1137	1137	一等水準點	4	-3.86	0.60
129	茄荖橋	1138	1138	一等水準點	5	1.14	0.49
130	後壁	1139	1139	一等水準點	5	-1.01	0.35
131	後壁高中	1140	1140	一等水準點	5	-1.90	0.27
132	佳昌加油站	1141	1141	一等水準點	5	-2.09	0.12
133	卯舍橋	1142	1142	一等水準點	5	-5.18	0.63
134	新營	1143	1143	一等水準點	5	-1.90	0.09
135	鳳和中學	1145	1145	一等水準點	5	-3.35	0.00
136	新榮中學	1146	1146	一等水準點	5	-1.02	0.13
137	龜子港	1147	1147	一等水準點	5	-1.88	0.17
138	嘉益公司	1148	1148	一等水準點	5	-1.59	0.29
139	官田工業區	1149	1149	一等水準點	5	2.63	0.00
140	官田中心	1150	1150	一等水準點	5	2.39	0.18
141	新中加油站	1151	1151	一等水準點	5	2.74	0.01
142	曾文溪橋	1152	1152	一等水準點	5	0.41	0.00
143	茄拔國小	1153	1153	一等水準點	5	3.14	0.08
144	三福化工	1154	1154	一等水準點	5	3.49	0.24
145	東和紡織	1155	1155	一等水準點	5	5.55	0.47
146	東雲公司	1156	1156	一等水準點	5	4.05	0.32
147	潭頂	1157	1157	一等水準點	4	1.95	0.31
148	南新市橋	1158	1158	一等水準點	5	-0.26	0.21
149	永康交流道	1160	1160	一等水準點	5	4.61	1.04
150	三村國小	1161	1161	一等水準點	5	0.61	0.00
151	配電中心	1162	1162	一等水準點	5	3.12	0.41
152	獅子亭	1163	1163	一等水準點	5	4.29	0.32
153	大富汽車	1164	1164	一等水準點	5	6.28	0.49
154	台南航空站	1165	1165	一等水準點	5	5.64	0.52
155	嘉南藥理大學	1166	1166	一等水準點	5	2.05	0.77
156	三鐮有限公司	1167	1167	一等水準點	5	0.84	0.70
157	湖內分局	1168	1168	一等水準點	5	4.49	0.00
158	三爺埤	1169	1169	一等水準點	5	4.81	0.47
159	路竹公園	1170	1170	一等水準點	5	4.66	0.43
160	高苑技術學院	1171	1171	一等水準點	5	2.86	0.29
161	北嶺國小	1172	1172	一等水準點	5	3.43	0.51
162	立德商工	1173	1173	一等水準點	5	0.53	0.38
163	岡山車站	1174	1174	一等水準點	5	-6.39	0.19
164	大寮活動中心	1175	1175	一等水準點	5	-14.09	0.00
165	橋頭國小	1176	1176	一等水準點	5	-2.71	0.42
166	仕隆國小	1177	1177	一等水準點	5	2.99	0.64
167	德民路	1178	1178	一等水準點	5	1.47	0.73
168	楠梓	1179	1179	一等水準點	5	2.46	0.71

序號	點名	點號	標石號碼	點位來源	施測次數	變動速率 (mm/year)	標準偏差 (±mm/year)
169	台糖加油站	1180	1180	一等水準點	5	2.36	0.68
170	重愛公園	1181	1181	一等水準點	5	0.65	0.37
171	文藻外語學院	1182	1182	一等水準點	5	0.58	0.57
172	正光汽車	1183	1183	一等水準點	5	2.34	0.59
173	三角公園	1184	1184	一等水準點	5	-0.35	0.00
174	獅頭	1185	1185	一等水準點	4	0.43	0.38
175	社區公園	1186	1186	一等水準點	5	2.93	0.60
176	大寮	1187	1187	一等水準點	5	1.41	0.00
177	頭前溪	1189	1189	一等水準點	5	2.51	0.64
178	華洲工家	1191	1191	一等水準點	5	-1.72	0.62
179	民生家商	1192	1192	一等水準點	5	-1.70	0.56
180	麟洛鄉公所	1193	1193	一等水準點	5	-2.27	0.51
181	運動公園	1194	1194	一等水準點	5	-1.52	0.48
182	內埔	1195	1195	一等水準點	5	-0.62	0.54
183	美和技術學院	1196	1196	一等水準點	5	-1.69	0.34
184	僑智國小	1197	1197	一等水準點	5	-1.23	0.53
185	潮州	1198	1198	一等水準點	5	-2.81	0.56
186	成樺冷凍	1199	1199	一等水準點	5	-4.96	0.47
187	南和	1200	1200	一等水準點	5	-6.18	0.13
188	公路局	1201	1201	一等水準點	5	-7.00	0.36
189	福慧精舍	1202	1202	一等水準點	5	-8.34	0.10
190	祥珍	1204	1204	一等水準點	5	-12.56	0.62
191	新埤大橋	1205	1205	一等水準點	5	-13.21	0.00
192	昌隆村	1206	1206	一等水準點	5	-10.80	0.71
193	青山站	1207	1207	一等水準點	5	-13.11	0.87
194	心怡	1208	1208	一等水準點	5	-8.44	0.96
195	三五八號橋	1209	1209	一等水準點	5	-9.93	0.92
196	博愛橋	1210	1210	一等水準點	5	-3.00	0.00
197	豐隆橋	1211	1211	一等水準點	5	0.34	0.36
198	加祿派出所	1212	1212	一等水準點	5	0.42	0.44
199	三六五號橋	1213	1213	一等水準點	5	0.98	0.40
200	南勢湖橋	1214	1214	一等水準點	4	-0.61	0.88
201	崩坎橋	1215	1215	一等水準點	5	2.01	0.33
202	枋山	1216	1216	一等水準點	5	0.79	0.46
203	枋山橋	1217	1217	一等水準點	5	1.59	0.57
204	成功國小	1218	1218	一等水準點	5	1.77	0.55
205	五空橋	1219	1219	一等水準點	5	2.51	0.51
206	獅子頭橋	1220	1220	一等水準點	5	2.62	0.51
207	楓港	1222	1222	一等水準點	5	3.35	0.00
208	三民加油站	1223	1223	一等水準點	5	-1.56	0.20
209	正豪加油站	1224	1224	一等水準點	5	-2.26	0.17
210	僑仁國小	1225	1225	一等水準點	5	-2.51	0.00
211	烏日國中	1226	1226	一等水準點	5	-1.66	0.10
212	成功嶺	1227	1227	一等水準點	5	-1.66	0.12
213	林森公園	2001	2001	一等水準點	4	-0.56	0.35
214	明倫	2002	2002	一等水準點	4	-0.01	0.10
215	百齡橋	2003	2003	一等水準點	4	-1.52	0.04
216	石碑	2004	2004	一等水準點	4	-0.81	0.15
217	立農公園	2005	2005	一等水準點	4	-2.13	0.21
218	捷運竹園	2007	2007	一等水準點	4	-0.35	0.05
219	埤島社區	2010	2010	一等水準點	4	-1.70	0.18
220	集應廟	2011	2011	一等水準點	4	1.00	0.14
221	聖約翰科技大學	2012	2012	一等水準點	4	0.22	0.00
222	大屯橋	2013	2013	一等水準點	4	1.43	0.04
223	芝蘭社區	2014	2014	一等水準點	4	0.08	0.12
224	車路崎	2015	2015	一等水準點	4	0.44	0.10

序號	點名	點號	標石號碼	點位來源	施測次數	變動速率 (mm/year)	標準偏差 (±mm/year)
225	三芝	2016	2016	一等水準點	4	0.26	0.09
226	新庄村	2017	2017	一等水準點	4	-0.29	0.12
227	老梅國小	2019	2019	一等水準點	4	-0.37	0.07
228	石門國中	2020	2020	一等水準點	4	0.51	0.01
229	王公橋	2021	2021	一等水準點	4	0.30	0.01
230	乾華	2022	2022	一等水準點	4	0.45	0.04
231	水流宮	2023	2023	一等水準點	4	-0.46	0.13
232	永興村	2024	2024	一等水準點	4	0.76	0.01
233	草里	2025	2025	一等水準點	4	0.16	0.14
234	清水	2026	2026	一等水準點	4	-0.78	0.10
235	大鵬國小	2027	2027	一等水準點	4	0.86	0.02
236	核能二廠	2028	2028	一等水準點	4	0.76	0.02
237	野柳活動中心	2029	2029	一等水準點	4	0.17	0.01
238	萬里仁愛之家	2030	2030	一等水準點	4	-0.34	0.06
239	52K	2031	2031	一等水準點	4	-2.82	0.59
240	景美村	2032	2032	一等水準點	4	-1.23	0.14
241	市界	2033	2033	一等水準點	4	-1.26	0.01
242	大武崙工業區	2034	2034	一等水準點	4	-0.97	0.19
243	情人湖	2035	2035	一等水準點	4	-0.59	0.02
244	勞工中心	2036	2036	一等水準點	4	0.01	0.05
245	安邦社區	2037	2037	一等水準點	4	-0.74	0.19
246	泊船頭	2038	2038	一等水準點	4	0.18	0.00
247	正濱國小	2040	2040	一等水準點	4	-1.09	0.10
248	碧砂漁港	2041	2041	一等水準點	4	-0.94	0.05
249	八斗子	2042	2042	一等水準點	4	-0.85	0.06
250	忠孝宮	2043	2043	一等水準點	4	-0.23	0.01
251	曹鴻林紀念碑	2044	2044	一等水準點	4	-0.50	0.03
252	濱海隧道	2045	2045	一等水準點	4	-0.33	0.06
253	84K	2046	2046	一等水準點	4	0.12	0.04
254	洞頂路	2047	2047	一等水準點	4	-0.94	0.09
255	禮樂煉銅場	2048	2048	一等水準點	4	-0.11	0.05
256	南雅	2049	2049	一等水準點	4	-2.44	0.54
257	南雅停車場	2050	2050	一等水準點	4	-0.98	0.11
258	鼻頭角	2051	2051	一等水準點	4	-1.66	0.08
259	龍洞港	2052	2052	一等水準點	4	-0.60	0.11
260	龍洞海洋公園	2053	2053	一等水準點	4	-1.58	0.13
261	火炎山	2055	2055	一等水準點	4	0.40	0.00
262	貢寮休閒廣場	2056	2056	一等水準點	4	-1.35	0.13
263	鹽寮海濱公園	2057	2057	一等水準點	4	-0.45	0.16
264	貢寮	2058	2058	一等水準點	4	0.98	0.00
265	福隆遊客中心	2059	2059	一等水準點	4	0.12	0.16
266	小桂安	2060	2060	一等水準點	4	-1.40	0.16
267	香蘭	2061	2061	一等水準點	4	0.21	0.25
268	卯澳派出所	2062	2062	一等水準點	4	0.35	0.27
269	馬崗	2063	2063	一等水準點	4	-0.13	0.29
270	萊萊	2064	2064	一等水準點	4	1.26	0.00
271	鶯歌石	2065	2065	一等水準點	4	0.51	0.30
272	石城服務區	2066	2066	一等水準點	4	-1.94	0.44
273	石城車站	2067	2067	一等水準點	4	-2.11	0.34
274	大里	2069	2069	一等水準點	4	-1.21	0.30
275	大溪國小	2071	2071	一等水準點	4	-0.15	0.33
276	橋板湖	2072	2072	一等水準點	4	0.10	0.31
277	北關加油站	2073	2073	一等水準點	4	0.13	0.31
278	梗枋	2074	2074	一等水準點	4	-0.86	0.22
279	港澳橋	2075	2075	一等水準點	4	-0.62	0.24
280	頭城加油站	2076	2076	一等水準點	4	-2.49	0.21

序號	點名	點號	標石號碼	點位來源	施測次數	變動速率 (mm/year)	標準偏差 (±mm/year)
281	竹安舊橋	2077	2077	一等水準點	4	-5.98	0.18
282	竹安國小	2078	2078	一等水準點	4	-4.95	0.20
283	大福	2079	2079	一等水準點	4	-4.25	0.44
284	大福加油站	2080	2080	一等水準點	4	-8.40	0.25
285	鎮安宮	2081	2081	一等水準點	4	-9.68	0.25
286	過嶺	2082	2082	一等水準點	4	-13.10	0.29
287	過嶺國小	2083	2083	一等水準點	4	-10.72	0.28
288	錦眾一號橋	2085	2085	一等水準點	4	-12.92	0.00
289	加禮遠橋	2086	2086	一等水準點	4	-8.41	0.00
290	利澤工業區	2087	2087	一等水準點	4	-8.28	1.03
291	龍德社區	2088	2088	一等水準點	4	-9.26	1.04
292	馬賽	2089	2089	一等水準點	4	-4.85	0.53
293	蘇澳榮民醫院	2090	2090	一等水準點	4	-2.06	0.17
294	蘭陽隧道	2091	2091	一等水準點	4	-2.19	0.14
295	南湖村橋	2092	2092	一等水準點	4	2.35	0.32
296	重光派出所	2093	2093	一等水準點	4	2.08	0.28
297	強薪	2094	2094	一等水準點	4	1.60	0.17
298	二重溪橋	2095	2095	一等水準點	4	1.90	0.20
299	上礮溪	2096	2096	一等水準點	4	1.98	0.23
300	下七股	2097	2097	一等水準點	4	0.93	0.20
301	櫻花公園	2098	2098	一等水準點	4	-0.25	0.19
302	後山	2099	2099	一等水準點	4	0.87	0.19
303	中湖站	2100	2100	一等水準點	4	0.79	0.21
304	小油坑	2101	2101	一等水準點	4	0.59	0.26
305	竹子湖	2102	2102	一等水準點	4	0.61	0.28
306	第二停車場	2103	2103	一等水準點	4	1.00	0.19
307	前山公園	2104	2104	一等水準點	4	1.31	0.20
308	文化大學	2105	2105	一等水準點	4	0.91	0.14
309	陽明教養院	2106	2106	一等水準點	4	0.33	0.20
310	仰德大道	2107	2107	一等水準點	4	0.70	0.11
311	至善公園	2108	2108	一等水準點	4	0.21	0.12
312	捷運劍潭站	2109	2109	一等水準點	4	-0.80	0.15
313	撫順公園	2111	2111	一等水準點	4	-1.11	0.25
314	羊稠子	2112	2112	一等水準點	3	-1.40	0.13
315	漁人碼頭	2113	DS02	一等水準點	3	-0.49	0.05
316	淡水國小	2115	DS01	一等水準點	3	-2.67	0.20
317	百齡公園	2116	GG91	一等水準點	3	0.75	0.00
318	龍山國小	3002	3002	一等水準點	4	-0.89	0.19
319	華江橋	3003	3003	一等水準點	4	-0.94	0.29
320	新埔	3004	3004	一等水準點	4	-0.20	0.28
321	追風廣場	3005	3005	一等水準點	4	-3.73	0.00
322	亞東工專	3006	3006	一等水準點	4	-0.86	0.35
323	石園	3007	3007	一等水準點	4	0.06	0.00
324	土城國小	3008	3008	一等水準點	4	-0.52	0.37
325	大暖路口	3009	3009	一等水準點	4	0.25	0.54
326	台北火葬場	3010	3010	一等水準點	4	0.72	0.15
327	橫溪	3011	3011	一等水準點	4	0.21	0.06
328	三峽	3012	3012	一等水準點	4	0.60	0.05
329	大同橋	3013	3013	一等水準點	4	-0.28	0.00
330	五闔橋	3014	3014	一等水準點	4	0.44	0.04
331	衛生掩埋場	3015	3015	一等水準點	4	1.44	0.09
332	永福國小	3016	3016	一等水準點	4	1.68	0.23
333	妙法寺	3017	3017	一等水準點	4	0.52	0.09
334	第一預力橋	3018	3018	一等水準點	4	-1.33	0.23
335	栗仔園	3019	3019	一等水準點	4	1.21	0.13
336	崎頂	3020	3020	一等水準點	4	-6.14	1.06

序號	點名	點號	標石號碼	點位來源	施測次數	變動速率 (mm/year)	標準偏差 (±mm/year)
337	大溪交流道	3021	3021	一等水準點	4	0.60	0.10
338	馮媽廟	3022	3022	一等水準點	4	0.65	0.13
339	桃園醫院	3023	3023	一等水準點	4	1.77	0.16
340	龍潭	3024	3024	一等水準點	4	1.79	0.19
341	凌雲國中	3025	3025	一等水準點	4	-1.79	0.43
342	天下一家	3026	3026	一等水準點	4	1.58	0.16
343	龍源	3027	3027	一等水準點	4	1.59	0.19
344	全國加油站	3028	3028	一等水準點	4	1.42	0.13
345	關西公園	3030	3030	一等水準點	4	0.98	0.08
346	東光國小	3031	3031	一等水準點	4	1.20	0.07
347	南新社區	3032	3032	一等水準點	4	-0.04	0.11
348	北沙坑	3033	3033	一等水準點	4	1.26	0.09
349	沙坑	3034	3034	一等水準點	4	1.21	0.06
350	力行社區	3035	3035	一等水準點	4	0.58	0.05
351	大肚國小	3036	3036	一等水準點	4	1.38	0.02
352	油羅溪橋	3037	3037	一等水準點	4	1.09	0.06
353	竹東大橋	3038	3038	一等水準點	4	0.39	0.09
354	上公館	3039	3039	一等水準點	4	0.00	0.10
355	分水龍	3040	3040	一等水準點	4	0.91	0.10
356	水磘社區	3041	3041	一等水準點	4	0.87	0.04
357	北埔國中	3042	3042	一等水準點	4	1.04	0.03
358	中盛社區	3043	3043	一等水準點	4	1.38	0.03
359	峨眉	3044	3044	一等水準點	4	0.83	0.05
360	湖光大橋	3045	3045	一等水準點	4	-0.09	0.07
361	湖光村	3046	3046	一等水準點	4	2.20	0.15
362	峨眉湖	3047	3047	一等水準點	4	2.24	0.12
363	峨眉橋	3048	3048	一等水準點	4	1.60	0.20
364	聯豪企業	3049	3049	一等水準點	4	1.52	0.06
365	三灣國中	3050	3050	一等水準點	4	1.69	0.09
366	員林村	3051	3051	一等水準點	4	1.38	0.10
367	錫隘橋	3052	3052	一等水準點	4	-0.50	0.15
368	大河底一橋	3053	3053	一等水準點	4	2.08	0.08
369	南港溪參橋	3054	3054	一等水準點	4	2.17	0.01
370	新莊隧道	3055	3055	一等水準點	4	2.31	0.11
371	百壽隧道	3056	3056	一等水準點	4	2.36	0.07
372	永興村	3057	3057	一等水準點	4	1.95	0.07
373	獅潭國中	3058	3058	一等水準點	4	2.02	0.08
374	獅潭	3059	3059	一等水準點	4	1.92	0.12
375	福興口	3060	3060	一等水準點	4	-0.68	0.06
376	湖塘	3061	3061	一等水準點	4	0.57	0.16
377	大坡塘	3062	3062	一等水準點	4	1.42	0.23
378	心心草蓆	3063	3063	一等水準點	4	-0.43	0.13
379	豐林國小	3064	3064	一等水準點	4	1.35	0.00
380	三寮坑橋	3065	3065	一等水準點	4	0.49	0.11
381	華興國小	3066	3066	一等水準點	4	1.24	0.12
382	大湖	3067	3067	一等水準點	4	0.51	0.17
383	水頭寮橋	3068	3068	一等水準點	4	-0.85	0.00
384	南湖	3069	3069	一等水準點	4	-0.49	0.28
385	義和二橋	3070	3070	一等水準點	4	-0.09	0.28
386	栗林國小	3071	3071	一等水準點	4	1.25	0.31
387	校栗林	3072	3072	一等水準點	4	1.51	0.35
388	雙坑	3073	3073	一等水準點	4	-0.57	0.00
389	景山橋	3074	3074	一等水準點	4	2.23	0.34
390	鯉魚潭	3075	3075	一等水準點	4	1.27	0.00
391	第三公墓	3076	3076	一等水準點	4	1.70	0.20
392	豐田國小	3077	3077	一等水準點	4	0.55	0.10

序號	點名	點號	標石號碼	點位來源	施測次數	變動速率 (mm/year)	標準偏差 (±mm/year)
393	卓蘭	3078	3078	一等水準點	4	1.55	0.02
394	暗山	3079	3079	一等水準點	4	0.20	0.27
395	淨林精舍	3080	3080	一等水準點	4	2.30	0.27
396	校栗埔	3082	3082	一等水準點	4	6.48	0.77
397	光明路口	3083	3083	一等水準點	4	3.77	0.22
398	土牛國小	3084	3084	一等水準點	4	1.90	0.12
399	社寮角	3085	3085	一等水準點	4	5.01	0.60
400	豐勢加油站	3086	3086	一等水準點	4	4.63	0.56
401	輝光橋	3087	3087	一等水準點	4	0.38	0.11
402	半張	3088	3088	一等水準點	4	-0.59	0.04
403	台中縣政府	3089	3089	一等水準點	4	-3.58	0.18
404	中興莊	3090	3090	一等水準點	4	-2.01	0.04
405	潭子國小	3091	3091	一等水準點	4	-1.44	0.06
406	僑忠國小	3092	3092	一等水準點	4	-1.64	0.04
407	松竹陸橋	3093	3093	一等水準點	4	-4.54	0.34
408	北屯	3094	3094	一等水準點	4	-1.57	0.08
409	力行	3095	3095	一等水準點	5	-1.49	0.17
410	東虹加油站	3096	3096	一等水準點	5	-1.70	0.17
411	中興大學	3097	3097	一等水準點	5	-1.49	0.26
412	德芳公園	3098	3098	一等水準點	5	-1.90	0.26
413	大里橋	3099	3099	一等水準點	5	-1.56	0.24
414	草湖橋	3100	3100	一等水準點	5	-1.99	0.36
415	林森加油站	3101	3101	一等水準點	5	-1.73	0.24
416	光復新村	3102	3102	一等水準點	5	-1.32	0.30
417	農業試驗所	3103	3103	一等水準點	5	-1.25	0.30
418	烏溪橋	3104	3104	一等水準點	5	-0.64	0.33
419	龍泰加油站	3105	3105	一等水準點	5	-0.99	0.31
420	林子頭橋	3106	3106	一等水準點	5	-2.35	0.29
421	上林派出所	3107	3107	一等水準點	5	-1.01	0.30
422	竹洲工業	3108	3108	一等水準點	5	-0.57	0.31
423	南崗家具	3109	3109	一等水準點	5	-1.00	0.36
424	漳和	3110	3110	一等水準點	5	-0.85	0.32
425	南投體育場	3111	3111	一等水準點	5	-0.83	0.31
426	自來水公司	3112	3112	一等水準點	5	-1.67	0.24
427	新街加油站	3113	3113	一等水準點	5	-2.32	0.00
428	僑興國小	3114	3114	一等水準點	5	-0.43	0.42
429	名間國小	3115	3115	一等水準點	5	-1.54	0.30
430	名竹大橋北	3116	3116	一等水準點	4	-0.68	0.27
431	名竹大橋南	3117	3117	一等水準點	5	-0.61	0.27
432	山腳	3118	3118	一等水準點	5	0.52	0.32
433	木屐寮	3119	3119	一等水準點	5	-0.74	0.23
434	過溪仔	3120	3120	一等水準點	5	0.55	0.31
435	延平國小	3121	3121	一等水準點	5	0.28	0.28
436	竹山國小	3122	3122	一等水準點	5	0.18	0.29
437	竹山	3123	3123	一等水準點	5	-0.53	0.17
438	南雲大橋	3124	3124	一等水準點	5	-0.85	0.19
439	水門	3125	3125	一等水準點	5	-2.35	0.05
440	頂莊	3126	3126	一等水準點	5	-1.78	0.34
441	新興	3127	3127	一等水準點	5	-1.16	0.32
442	九芎國小	3128	3128	一等水準點	4	-3.07	0.11
443	林內交流道	3129	3129	一等水準點	5	-1.22	0.29
444	斗六工業區	3130	3130	一等水準點	5	-1.00	0.32
445	石榴班橋	3131	3131	一等水準點	4	-2.57	0.15
446	豐田汽車	3132	3132	一等水準點	5	-1.12	0.24
447	溪洲子	3134	3134	一等水準點	5	-0.83	0.20
448	崎坪坵公墓	3135	3135	一等水準點	5	0.04	0.33

序號	點名	點號	標石號碼	點位來源	施測次數	變動速率 (mm/year)	標準偏差 (±mm/year)
449	永光	3136	3136	一等水準點	5	1.22	0.30
450	南昌	3137	3137	一等水準點	5	0.33	0.00
451	崁腳	3138	3138	一等水準點	5	1.39	0.31
452	新崎頭	3139	3139	一等水準點	5	2.39	0.24
453	梅山	3140	3140	一等水準點	5	3.60	0.37
454	文康中心	3141	3141	一等水準點	5	3.61	0.31
455	第二公墓	3142	3142	一等水準點	5	3.49	0.39
456	坑頭厝	3143	3143	一等水準點	5	2.98	0.30
457	鐵山	3144	3144	一等水準點	5	2.55	0.25
458	親水公園	3145	3145	一等水準點	5	-11.25	0.92
459	竹崎	3146	3146	一等水準點	5	2.57	0.22
460	鹿滿國小	3147	3147	一等水準點	5	3.34	0.27
461	北勢仔	3148	3148	一等水準點	5	2.55	0.28
462	內坑	3149	3149	一等水準點	5	4.50	0.37
463	吳鳳橋	3150	3150	一等水準點	5	3.10	0.00
464	中埔國中	3151	3151	一等水準點	5	4.17	0.34
465	同仁國小	3152	3152	一等水準點	5	5.36	0.32
466	澗水國小	3153	3153	一等水準點	5	8.38	0.33
467	幽谷橋	3154	3154	一等水準點	5	10.76	0.50
468	雙連科	3155	3155	一等水準點	5	14.32	0.55
469	橫坑頭	3158	3158	一等水準點	5	10.37	0.47
470	七分寮北	3159	3159	一等水準點	5	8.18	0.58
471	七分寮	3160	3160	一等水準點	5	8.88	0.54
472	牛舌仔坪	3161	3161	一等水準點	5	8.84	0.61
473	永興北	3162	3162	一等水準點	5	8.82	0.59
474	永興國小	3163	3163	一等水準點	5	3.40	0.35
475	永興	3164	3164	一等水準點	5	7.56	0.49
476	永興三號橋	3165	3165	一等水準點	5	5.73	0.46
477	水井橋	3166	3166	一等水準點	5	9.26	0.56
478	公田	3167	3167	一等水準點	5	8.65	0.48
479	公田南	3168	3168	一等水準點	5	7.14	0.45
480	山黃麻湖	3169	3169	一等水準點	5	7.85	0.53
481	馬頭山路口	3171	3171	一等水準點	5	5.71	0.33
482	烏埔	3172	3172	一等水準點	4	4.28	0.43
483	水寮	3173	3173	一等水準點	5	4.17	0.00
484	大埔橋	3174	3174	一等水準點	5	7.63	0.35
485	外埤	3175	3175	一等水準點	5	6.76	0.36
486	曾埔	3176	3176	一等水準點	4	5.70	0.10
487	泰山	3177	3177	一等水準點	5	6.91	0.28
488	大茅埔	3178	3178	一等水準點	5	7.48	0.37
489	大同二號橋	3179	3179	一等水準點	5	7.64	0.40
490	嘉義農場	3181	3181	一等水準點	5	7.29	0.38
491	民權橋	3182	3182	一等水準點	5	2.00	0.00
492	第二莊	3183	3183	一等水準點	5	10.88	0.38
493	風吹嶺	3184	3184	一等水準點	5	7.96	0.23
494	蜘蛛結網	3185	3185	一等水準點	5	9.87	0.45
495	雙溪	3186	3186	一等水準點	5	9.35	0.50
496	密枝	3187	3187	一等水準點	5	4.97	0.37
497	密枝南	3188	3188	一等水準點	5	6.50	0.41
498	風窗	3189	3189	一等水準點	5	6.77	0.49
499	楠西橋	3190	3190	一等水準點	5	7.47	0.54
500	鹿陶	3191	3191	一等水準點	5	6.92	0.31
501	竹圍橋	3192	3192	一等水準點	5	6.85	0.53
502	七苓	3193	3193	一等水準點	5	8.53	0.34
503	湘子埔	3194	3194	一等水準點	5	12.03	0.41
504	南化橋	3195	3195	一等水準點	5	10.19	0.49

序號	點名	點號	標石號碼	點位來源	施測次數	變動速率 (mm/year)	標準偏差 (±mm/year)
505	苦苓橋	3196	3196	一等水準點	4	4.80	0.78
506	心仔寮	3197	3197	一等水準點	5	1.67	0.63
507	內興村	3198	3198	一等水準點	5	6.49	0.50
508	木柵國小	3199	3199	一等水準點	5	7.12	0.46
509	口湖	3200	3200	一等水準點	5	-0.43	1.37
510	內門國小	3201	3201	一等水準點	5	11.69	0.00
511	菜公坑	3202	3202	一等水準點	5	8.15	0.64
512	石溝	3203	3203	一等水準點	5	1.06	0.68
513	嶺頂	3204	3204	一等水準點	5	2.58	1.55
514	旗山揚水場	3205	3205	一等水準點	5	0.84	0.11
515	五苓埔	3206	3206	一等水準點	5	-3.94	0.63
516	手巾寮	3207	3207	一等水準點	5	-0.57	0.69
517	吉洋農場	3208	3208	一等水準點	5	-0.23	0.69
518	土庫	3209	3209	一等水準點	5	0.00	0.70
519	里港大橋北	3210	3210	一等水準點	5	0.98	0.72
520	里港大橋南	3211	3211	一等水準點	5	0.57	0.65
521	里港國中	3212	3212	一等水準點	5	2.49	0.74
522	豐田	3213	3213	一等水準點	5	2.30	0.72
523	王厝廟	3214	3214	一等水準點	5	2.78	0.79
524	九如	3215	3215	一等水準點	5	-0.03	0.00
525	玉水	3216	3216	一等水準點	5	2.84	0.77
526	六合橋	3217	3217	一等水準點	5	2.34	0.69
527	和興	3218	3218	一等水準點	5	-4.30	0.87
528	屏東縣政府	3219	3219	一等水準點	4	-2.45	0.65
529	藝術館	3220	3220	一等水準點	5	2.14	0.73
530	大同國小	3221	3221	一等水準點	5	2.15	0.72
531	復興航空	4001	4001	一等水準點	4	1.36	0.64
532	大亨	4002	4002	一等水準點	4	1.47	0.56
533	蘆竹	4004	4004	一等水準點	4	1.53	0.47
534	桃園交流道	4005	4005	一等水準點	4	1.56	0.46
535	會稽國小	4006	4006	一等水準點	4	1.94	0.48
536	新檜溪橋	4007	4007	一等水準點	4	1.70	0.35
537	陽明公園	4008	4008	一等水準點	4	5.28	0.00
538	中華電信	4009	4009	一等水準點	4	0.81	0.41
539	台麗	4010	4010	一等水準點	4	-0.12	0.15
540	佳興	4011	4011	一等水準點	4	0.59	0.14
541	僑愛國小	4012	4012	一等水準點	4	1.30	0.24
542	埔頂公園	4013	4013	一等水準點	4	-0.42	0.22
543	武嶺橋	4014	4014	一等水準點	4	1.26	0.15
544	永安國小	4015	4015	一等水準點	2	6.99	0.00
545	東豐橋	4016	4016	一等水準點	2	6.33	0.00
546	東明國小	4017	4017	一等水準點	2	4.81	0.00
547	新屋國小	4018	G210	一等水準點	3	0.05	0.53
548	埔頂國小	4019	GB23	一等水準點	3	0.33	0.48
549	台灣拉鏈	4021	GB30	一等水準點	3	1.39	0.29
550	羅馬岡	4022	GB34	一等水準點	3	1.41	0.40
551	永寧	4023	GB39	一等水準點	3	1.34	0.43
552	蕭屋	4024	GB43	一等水準點	3	1.06	0.48
553	三洽水	4025	GB47	一等水準點	3	-0.61	0.29
554	寧馨公園	5001	5001	一等水準點	4	0.19	0.23
555	仁愛圓環	5002	5002	一等水準點	4	-0.82	0.31
556	消防局	5003	5003	一等水準點	4	-0.76	0.08
557	忠孝醫院	5004	5004	一等水準點	4	-0.41	0.05
558	富康公園	5006	5006	一等水準點	4	-1.78	0.20
559	汐止交流道	5008	5008	一等水準點	4	-0.61	0.06
560	汐止	5009	5009	一等水準點	4	0.75	0.06

序號	點名	點號	標石號碼	點位來源	施測次數	變動速率 (mm/year)	標準偏差 (±mm/year)
561	茄苳二號橋	5010	5010	一等水準點	4	-0.38	0.02
562	五堵	5011	5011	一等水準點	4	1.38	0.16
563	六堵工業區	5012	5012	一等水準點	4	-3.16	0.31
564	七堵	5013	5013	一等水準點	4	0.50	0.11
565	八堵	5014	5014	一等水準點	4	0.85	0.08
566	八堵隧道	5015	5015	一等水準點	4	0.83	0.05
567	富狗橋	5016	5016	一等水準點	4	-0.07	0.04
568	南龍	6001	6001	一等水準點	4	-0.19	0.07
569	麻園坑	6002	6002	一等水準點	4	0.27	0.09
570	苗栗公墓	6003	6003	一等水準點	4	0.38	0.05
571	苗栗高商	6004	6004	一等水準點	4	-0.86	0.00
572	龜山橋	6005	6005	一等水準點	4	-0.48	0.00
573	苗栗交流道	6006	6006	一等水準點	4	0.51	0.11
574	樹伯公	6007	6007	一等水準點	4	0.93	0.12
575	福星社區	6009	6009	一等水準點	4	1.34	0.12
576	福基派出所	6010	6010	一等水準點	4	1.21	0.12
577	楊喜崎	6011	6011	一等水準點	4	0.56	0.13
578	福德國小	6012	6012	一等水準點	4	0.88	0.12
579	竹木村	6013	6013	一等水準點	4	1.27	0.15
580	糠榔	6014	6014	一等水準點	4	0.37	0.08
581	新竹圍管區	6016	6016	一等水準點	4	0.88	0.12
582	赤土崎	6017	6017	一等水準點	4	0.50	0.15
583	科學工業區	6018	6018	一等水準點	4	0.94	0.08
584	世界高職	6019	6019	一等水準點	4	1.33	0.08
585	工研院	6020	6020	一等水準點	4	0.05	0.38
586	中國製紬	6021	6021	一等水準點	4	0.89	1.12
587	三重埔	6022	6022	一等水準點	4	1.32	0.00
588	竹東	6023	6023	一等水準點	4	0.21	0.26
589	竹東國小	6024	6024	一等水準點	4	0.57	0.00
590	美華里	7001	7001	一等水準點	4	1.25	0.19
591	變電所	7002	7002	一等水準點	4	1.87	0.29
592	慈湖	7003	7003	一等水準點	4	1.67	0.16
593	百吉隧道	7004	7004	一等水準點	4	1.40	0.14
594	三民國小	7006	7006	一等水準點	4	1.98	0.21
595	圓山一號橋	7007	7007	一等水準點	4	2.00	0.28
596	水源橋	7008	7008	一等水準點	4	-0.30	0.40
597	潭仁橋	7009	7009	一等水準點	4	2.30	0.26
598	霞雲坪	7010	7010	一等水準點	4	2.29	0.27
599	羅浮	7011	7011	一等水準點	4	2.39	0.25
600	上羅浮	7012	7012	一等水準點	4	0.89	0.17
601	斷匯	7013	7013	一等水準點	4	1.36	0.19
602	高坡	7014	7014	一等水準點	4	2.25	0.30
603	大彎村	7015	7015	一等水準點	4	3.37	0.42
604	榮華隧道	7016	7016	一等水準點	4	-6.97	1.33
605	上榮華	7018	7018	一等水準點	4	-4.03	0.01
606	高義	7020	7020	一等水準點	4	1.89	0.28
607	南高義	7021	7021	一等水準點	4	1.82	0.00
608	蘇樂橋	7022	7022	一等水準點	4	-1.76	0.24
609	蘇樂	7023	7023	一等水準點	4	2.43	0.40
610	巴陵隧道	7024	7024	一等水準點	4	-4.18	0.91
611	大漢橋	7026	7026	一等水準點	4	5.27	0.47
612	大漢橋北	7027	7027	一等水準點	4	3.45	0.37
613	明池南	7028	7028	一等水準點	4	2.99	0.49
614	大漢南	7029	7029	一等水準點	4	1.70	0.00
615	大漢北	7031	7031	一等水準點	4	6.79	0.81
616	明池遊樂區	7034	7034	一等水準點	4	6.43	0.79

序號	點名	點號	標石號碼	點位來源	施測次數	變動速率 (mm/year)	標準偏差 (±mm/year)
617	小山北	7036	7036	一等水準點	4	2.94	0.76
618	小山	7037	7037	一等水準點	4	-1.71	0.20
619	守衛站南	7039	7039	一等水準點	4	4.48	0.79
620	南守衛站	7040	7040	一等水準點	4	4.63	0.74
621	林道南	7041	7041	一等水準點	4	0.15	0.65
622	森林保護區	7042	7042	一等水準點	4	1.53	0.59
623	萬人堂	7044	7044	一等水準點	4	4.85	0.44
624	土場	7045	7045	一等水準點	4	6.18	0.34
625	上英士	7047	7047	一等水準點	4	3.14	0.50
626	上土場	7048	7048	一等水準點	4	3.40	0.40
627	松羅東	7049	7049	一等水準點	4	1.63	0.49
628	天主堂	7050	7050	一等水準點	4	1.57	0.41
629	松羅村	7051	7051	一等水準點	4	0.67	0.36
630	羅裕橋	7052	7052	一等水準點	4	-4.15	0.23
631	長嶺路	7053	7053	一等水準點	4	-6.06	0.52
632	冷水坑	7055	7055	一等水準點	4	-1.81	0.31
633	幹才橋	7056	7056	一等水準點	4	-1.55	0.31
634	下粗坑	7057	7057	一等水準點	4	-2.43	0.33
635	上深溝	7058	7058	一等水準點	4	-3.48	0.38
636	下深溝	7059	7059	一等水準點	4	-4.06	0.45
637	尚德	7060	7060	一等水準點	4	-6.32	0.26
638	大山	7061	7061	一等水準點	4	-5.50	0.34
639	東港	7062	7062	一等水準點	4	-7.13	0.28
640	壯圍國小	7063	7063	一等水準點	4	-11.45	0.00
641	壯圍	7064	7064	一等水準點	4	-8.68	0.35
642	魯肉	7065	7065	一等水準點	4	3.71	0.08
643	家源橋	7066	7066	一等水準點	4	5.49	0.42
644	獨立山	7067	7067	一等水準點	4	5.41	0.50
645	加蘭灣南	7068	7068	一等水準點	4	7.74	0.50
646	德荃橋北	7069	7069	一等水準點	4	7.66	0.48
647	留茂安	7070	7070	一等水準點	4	7.92	0.53
648	茂安橋	7071	7071	一等水準點	4	7.57	0.65
649	敦厚橋北	7072	7072	一等水準點	4	9.72	0.66
650	敦厚橋	7073	7073	一等水準點	4	10.26	0.64
651	四季道班房	7075	7075	一等水準點	4	11.67	0.00
652	四季蔬菜區	7076	7076	一等水準點	4	8.72	0.79
653	則前橋	7077	7077	一等水準點	4	2.39	0.00
654	梨園	7081	7081	一等水準點	4	7.00	1.61
655	星文橋	7082	7082	一等水準點	4	8.23	1.42
656	上思源	7084	7084	一等水準點	4	-51.99	0.00
657	思源北	7086	7086	一等水準點	4	5.84	0.00
658	思源道班社	7088	7088	一等水準點	4	10.66	1.61
659	下思源	7089	7089	一等水準點	4	10.23	1.63
660	勝光苗圃	7090	7090	一等水準點	4	8.33	1.59
661	下勝光	7091	7091	一等水準點	4	9.92	1.61
662	志良	7092	7092	一等水準點	4	10.06	1.69
663	苗圃	7093	7093	一等水準點	4	-28.60	5.28
664	上環山	7094	7094	一等水準點	4	-2.53	1.28
665	環興	7095	7095	一等水準點	4	9.44	1.47
666	環山	7096	7096	一等水準點	4	8.41	1.44
667	環山南	7097	7097	一等水準點	4	-1.99	0.30
668	天山宮	7098	7098	一等水準點	4	-12.14	2.79
669	松茂	7099	7099	一等水準點	4	-2.82	0.64
670	上松茂	7100	7100	一等水準點	4	5.69	1.64
671	下梨山	7101	7101	一等水準點	4	4.99	2.22
672	員山橋	7103	7103	一等水準點	4	-0.37	0.22

序號	點名	點號	標石號碼	點位來源	施測次數	變動速率 (mm/year)	標準偏差 (±mm/year)
673	清水國小	7104	G235	一等水準點	4	0.58	0.42
674	大溪	7105	7105	一等水準點	4	-1.91	0.01
675	長埤湖	7106	7106	一等水準點	4	0.80	0.29
676	天送埤	7107	7107	一等水準點	4	-7.87	0.35
677	福山派出所	7108	7108	一等水準點	4	-1.70	0.29
678	破布島	7109	7109	一等水準點	4	-2.40	0.24
679	三星國小	7110	7110	一等水準點	4	-2.04	0.22
680	宜蘭監獄	7111	7111	一等水準點	4	-2.94	0.22
681	大湖橋	7112	7112	一等水準點	4	-5.65	0.17
682	大埔	7113	7113	一等水準點	4	-5.03	0.21
683	廣興橋	7114	7114	一等水準點	4	-4.74	0.24
684	廣興橋北	7115	7115	一等水準點	4	-5.55	0.21
685	中山公園	7116	7116	一等水準點	4	-7.66	0.39
686	冬山河	7118	7118	一等水準點	4	-8.91	1.01
687	東勢林管處	8001	8001	一等水準點	4	4.88	0.36
688	詒新加油站	8002	8002	一等水準點	4	3.78	0.29
689	頭汴角	8003	8003	一等水準點	4	7.15	0.70
690	東華國中	8004	8004	一等水準點	4	5.77	0.62
691	馬鞍	8005	8005	一等水準點	4	3.89	0.47
692	楓樹下	8006	8006	一等水準點	4	1.57	0.23
693	松柏村東	8040	8040	一等水準點	4	8.65	1.91
694	永豐	8042	8042	一等水準點	4	8.59	1.96
695	信莊	8043	8043	一等水準點	4	-3.46	0.97
696	義莊	8044	8044	一等水準點	4	5.14	0.63
697	木蘭橋北	8045	8045	一等水準點	4	12.10	1.90
698	合歡溪	8046	8046	一等水準點	4	5.22	0.58
699	碧綠橋北	8048	8048	一等水準點	4	6.32	1.74
700	碧綠橋東	8049	8049	一等水準點	4	1.58	0.86
701	智遠莊	8050	8050	一等水準點	4	4.27	1.28
702	智遠莊南	8051	8051	一等水準點	4	-16.73	2.72
703	松泉崗南	8052	8052	一等水準點	4	12.97	1.94
704	日新崗北	8053	8053	一等水準點	4	10.89	1.69
705	日新崗	8054	8054	一等水準點	4	12.49	1.63
706	大禹嶺東	8055	8055	一等水準點	4	9.43	1.48
707	合歡派出所	8056	8056	一等水準點	4	13.57	1.23
708	關興	8057	8057	一等水準點	4	3.95	0.70
709	黑岩山	8058	8058	一等水準點	4	8.28	1.02
710	金馬隧道	8059	8059	一等水準點	4	-6.14	1.00
711	東碧綠	8061	8061	一等水準點	4	5.60	0.79
712	碧綠神木	8062	8062	一等水準點	4	7.89	0.41
713	神木北	8063	8063	一等水準點	4	10.71	1.11
714	慈恩監工站	8064	8064	一等水準點	4	12.81	0.83
715	慈恩山莊	8065	8065	一等水準點	4	13.45	1.08
716	慈恩東	8066	8066	一等水準點	4	-4.60	1.31
717	蕨山	8067	8067	一等水準點	4	5.85	0.67
718	蕨山南	8068	8068	一等水準點	4	10.09	1.10
719	陽明橋	8069	8069	一等水準點	4	12.57	1.10
720	白陽	8070	8070	一等水準點	4	14.43	1.09
721	衡山	8071	8071	一等水準點	4	-4.46	1.01
722	衡山北	8072	8072	一等水準點	4	6.39	0.81
723	華綠南	8073	8073	一等水準點	4	13.79	1.00
724	華綠東	8074	8074	一等水準點	4	8.33	0.89
725	慈雲橋	8075	8075	一等水準點	4	14.33	1.11
726	洛韶橋	8076	8076	一等水準點	4	16.10	0.97
727	荻板	8077	8077	一等水準點	4	14.40	0.94
728	荻板北	8078	8078	一等水準點	3	12.51	0.97

序號	點名	點號	標石號碼	點位來源	施測次數	變動速率 (mm/year)	標準偏差 (±mm/year)
729	鰻頭山	8079	8079	一等水準點	4	14.96	0.88
730	黑爾溪	8080	8080	一等水準點	4	12.47	1.01
731	谷園	8081	8081	一等水準點	4	15.78	0.69
732	南文山	8082	8082	一等水準點	4	18.77	0.00
733	祥綠	8083	8083	一等水準點	4	13.85	0.72
734	合流	8084	8084	一等水準點	4	13.01	0.74
735	九曲洞口	8085	8085	一等水準點	4	12.03	0.76
736	錐麓	8086	8086	一等水準點	4	10.47	0.72
737	上溪	8087	8087	一等水準點	4	9.54	0.71
738	立芹	8088	8088	一等水準點	4	7.83	0.68
739	長春北	8089	8089	一等水準點	4	7.61	0.67
740	禪光寺	8090	8090	一等水準點	4	3.00	0.62
741	西寧派出所	8091	8091	一等水準點	5	-0.03	0.32
742	三民公園	8092	8092	一等水準點	5	-0.73	0.26
743	弘光技術學院	8093	8093	一等水準點	5	-1.17	0.12
744	長城橋	8094	8094	一等水準點	5	-1.58	0.08
745	新東陸橋	8095	8095	一等水準點	5	-1.60	0.07
746	台中工業區	8096	8096	一等水準點	5	-2.32	0.03
747	中港交流道	8097	8097	一等水準點	5	-1.91	0.13
748	惠中路	8098	8098	一等水準點	5	-1.94	0.08
749	全國	8099	8099	一等水準點	5	-2.48	0.15
750	百賢	9001	9001	一等水準點	4	-0.80	0.21
751	台灣大學	9002	9002	一等水準點	4	-0.07	0.11
752	萬隆	9003	9003	一等水準點	4	0.06	0.07
753	景美橋	9004	9004	一等水準點	4	-0.03	0.08
754	瑠公公園	9005	9005	一等水準點	4	-0.15	0.15
755	青潭橋	9006	9006	一等水準點	4	-0.42	0.17
756	土崎頭	9007	9007	一等水準點	4	0.21	0.18
757	六分子	9008	9008	一等水準點	4	1.16	0.16
758	十六分	9009	9009	一等水準點	4	0.42	0.16
759	鄉界	9010	9010	一等水準點	4	-2.80	0.35
760	二格公園	9011	9011	一等水準點	4	1.09	0.08
761	坑內	9012	9012	一等水準點	4	0.32	0.06
762	直潭	9013	9013	一等水準點	4	0.75	0.10
763	水底寮	9014	9014	一等水準點	4	0.39	0.09
764	永安社區	9015	9015	一等水準點	4	-2.25	0.05
765	磴子	9016	9016	一等水準點	4	0.75	0.15
766	粗窟坑	9017	9017	一等水準點	4	1.56	0.14
767	水柳腳	9018	9018	一等水準點	4	0.09	0.06
768	坪林	9019	9019	一等水準點	4	-0.09	0.00
769	九芎林	9020	9020	一等水準點	4	0.36	0.00
770	下石槽	9021	9021	一等水準點	4	1.63	0.16
771	石槽	9022	9022	一等水準點	4	0.21	0.00
772	三分子	9023	9023	一等水準點	4	1.43	0.14
773	碧湖	9024	9024	一等水準點	4	-0.21	0.00
774	碧湖南	9025	9025	一等水準點	4	1.02	0.14
775	山林	9026	9026	一等水準點	4	0.88	0.16
776	四堵	9027	9027	一等水準點	4	1.44	0.20
777	四堵東	9028	9028	一等水準點	4	2.58	0.37
778	石牌東	9029	9029	一等水準點	4	-0.47	0.23
779	燭坑	9030	9030	一等水準點	4	-4.93	0.23
780	燭坑南	9031	9031	一等水準點	4	-0.11	0.10
781	清安宮	9032	9032	一等水準點	4	-0.65	0.05
782	金面	9033	9033	一等水準點	4	0.41	0.08
783	大金面	9034	9034	一等水準點	4	-0.29	0.07
784	礁溪	9035	9035	一等水準點	4	-5.85	0.44

序號	點名	點號	標石號碼	點位來源	施測次數	變動速率 (mm/year)	標準偏差 (±mm/year)
785	十六結	9036	9036	一等水準點	4	-8.58	0.17
786	四城	9037	9037	一等水準點	4	-4.07	0.57
787	撒哈拉	9038	9038	一等水準點	4	-4.57	0.45
788	宜蘭運動公園	9039	9039	一等水準點	4	-7.31	0.89
789	蘭陽橋北	9040	9040	一等水準點	4	-10.65	0.00
790	蘭陽橋南	9041	9041	一等水準點	4	-11.58	0.32
791	興中國中	9042	9042	一等水準點	4	-5.92	0.27
792	羅東北	9043	9043	一等水準點	4	-5.81	0.48
793	羅東南	9044	9044	一等水準點	4	-9.36	0.41
794	砂港橋	9045	9045	一等水準點	4	-5.74	0.18
795	新城	9047	9047	一等水準點	4	-2.09	0.18
796	信大水泥	9048	9048	一等水準點	4	-1.39	0.28
797	蘇澳國小	9049	9049	一等水準點	4	-0.94	0.29
798	蘇澳南	9050	9050	一等水準點	4	-2.56	0.08
799	南安	9051	9051	一等水準點	4	-4.31	0.15
800	永平橋	9053	9053	一等水準點	4	-57.80	6.11
801	烏岩	9054	9054	一等水準點	4	-9.86	0.12
802	大坑	9055	9055	一等水準點	4	-6.09	0.18
803	東澳北	9056	9056	一等水準點	4	-4.50	0.25
804	東澳南	9057	9057	一等水準點	4	-4.45	0.24
805	粉烏北	9058	9058	一等水準點	4	-5.52	0.31
806	新澳隧道北	9059	9059	一等水準點	4	-6.10	0.37
807	新澳隧道南	9060	9060	一等水準點	4	-4.50	0.42
808	茄冬	9061	9061	一等水準點	4	-7.65	0.32
809	新澳橋	9062	9062	一等水準點	4	-8.91	0.00
810	工程處	9063	9063	一等水準點	4	-4.11	0.34
811	澳尾橋	9065	9065	一等水準點	4	-4.81	0.39
812	海岸山	9066	9066	一等水準點	4	-5.05	0.12
813	樟樹山	9067	9067	一等水準點	4	-2.73	0.53
814	南山	9068	9068	一等水準點	4	-3.52	0.72
815	觀音南	9070	9070	一等水準點	4	-1.81	3.96
816	觀音北	9071	9071	一等水準點	4	-2.40	0.79
817	鼓音	9072	9072	一等水準點	4	-2.79	0.71
818	谷風北	9073	9073	一等水準點	4	-2.49	0.75
819	漢本南	9075	9075	一等水準點	4	-2.38	0.85
820	和平北	9077	9077	一等水準點	4	-1.96	0.84
821	和平站	9078	9078	一等水準點	4	-11.04	0.51
822	和平橋	9080	9080	一等水準點	4	-6.00	1.08
823	合雁東	9081	9081	一等水準點	4	-12.28	0.00
824	和仁南	9083	9083	一等水準點	4	-11.93	0.00
825	小清水橋	9087	9087	一等水準點	4	0.66	0.73
826	清水隧道	9088	9088	一等水準點	4	-0.68	0.25
827	板下	9090	9090	一等水準點	4	2.32	0.54
828	崇德國小	9091	9091	一等水準點	4	-0.27	0.33
829	第 119 號橋	9092	9092	一等水準點	4	3.05	0.55
830	富世國小	9093	9093	一等水準點	4	3.21	0.61
831	新城	9094	9094	一等水準點	4	1.77	0.53
832	北三棧	9096	9096	一等水準點	4	4.25	0.96
833	景美車站	9097	9097	一等水準點	4	4.21	1.11
834	變電所	9098	9098	一等水準點	4	3.85	1.23
835	宏盛大理石	9099	9099	一等水準點	4	3.47	1.32
836	新城公園	9100	9100	一等水準點	4	2.58	1.42
837	花蓮機場	9101	9101	一等水準點	4	2.31	1.40
838	縣政府	9103	9103	一等水準點	4	8.20	3.76
839	花蓮醫院	9104	9104	一等水準點	4	1.02	0.74
840	太原分校	9105	9105	一等水準點	4	-3.11	0.48

序號	點名	點號	標石號碼	點位來源	施測次數	變動速率 (mm/year)	標準偏差 (±mm/year)
841	吉安新站	9106	9106	一等水準點	4	1.19	1.44
842	永興南	9107	9107	一等水準點	4	1.55	1.17
843	木瓜溪橋	9108	9108	一等水準點	4	-0.16	0.88
844	鯉魚山	9109	9109	一等水準點	4	0.34	0.65
845	志學派出所	9110	9110	一等水準點	4	-0.97	0.54
846	台糖加油站	9111	9111	一等水準點	4	-2.51	0.41
847	壽豐車站	9112	9112	一等水準點	4	-3.42	0.36
848	豐山國小	9114	9114	一等水準點	4	-3.94	0.31
849	豐平大橋	9117	9117	一等水準點	4	-0.96	0.37
850	水車寮	9118	9118	一等水準點	4	-1.79	0.40
851	南平	9119	9119	一等水準點	4	-1.96	0.29
852	鳳林分局	9121	9121	一等水準點	4	-1.02	0.15
853	鳳林榮民醫院	9122	9122	一等水準點	4	0.71	0.26
854	馬太鞍溪橋	9124	9124	一等水準點	4	2.32	0.65
855	瑞興橋	9134	9134	一等水準點	4	-8.84	0.10
856	瑞穗國中	9135	9135	一等水準點	4	-8.83	0.09
857	魯摸仔	9136	9136	一等水準點	4	-7.75	0.49
858	舞鶴北迴公園	9138	9138	一等水準點	4	-8.00	0.52
859	松鶴茶園	9139	9139	一等水準點	4	-8.77	0.57
860	一號隧道	9140	9140	一等水準點	4	-10.12	0.46
861	三福橋	9141	9141	一等水準點	4	-8.90	0.52
862	三軒	9142	9142	一等水準點	4	-7.92	0.55
863	永昌分校	9146	9146	一等水準點	4	-8.42	0.55
864	玉里大橋	9147	9147	一等水準點	4	-10.72	0.68
865	南通	9148	9148	一等水準點	4	10.66	0.50
866	安通	9149	9149	一等水準點	4	14.41	0.77
867	吳江	9150	9150	一等水準點	4	12.90	0.71
868	東里國中	9151	9151	一等水準點	4	8.34	0.95
869	萬寧社區	9152	9152	一等水準點	4	14.12	1.12
870	新興橋	9153	9153	一等水準點	4	13.80	1.34
871	竹田橋	9154	9154	一等水準點	4	5.62	0.16
872	螺仔溪橋	9155	9155	一等水準點	4	23.53	1.84
873	桑仔寮	9156	9156	一等水準點	4	5.22	1.46
874	富南	9157	9157	一等水準點	4	6.24	1.38
875	春吉傢俱廠	9158	9158	一等水準點	4	17.16	1.86
876	慶豐	9159	9159	一等水準點	4	-8.56	0.30
877	池上鄉三號公園	9160	9160	一等水準點	4	-7.95	0.39
878	池上糖廠	9161	9161	一等水準點	4	-6.80	0.35
879	池上大橋	9162	9162	一等水準點	4	-5.57	0.34
880	德高	9163	9163	一等水準點	4	-3.19	0.28
881	德高南	9164	9164	一等水準點	4	-4.41	0.26
882	關山火車站	9165	9165	一等水準點	4	-4.32	0.37
883	崁頂	9166	9166	一等水準點	4	-3.82	0.30
884	月眉	9167	9167	一等水準點	4	-4.38	0.29
885	關山	9168	9168	一等水準點	4	-4.30	0.39
886	瑞豐國小	9169	9169	一等水準點	4	-7.29	1.51
887	武陵橋	9170	9170	一等水準點	4	-2.57	0.50
888	武陵	9171	9171	一等水準點	4	-4.13	0.22
889	永昌	9172	9172	一等水準點	4	3.44	0.81
890	鹿野分駐所	9173	9173	一等水準點	4	5.43	0.86
891	和平	9174	9174	一等水準點	4	5.54	0.89
892	四維	9175	9175	一等水準點	4	10.90	0.89
893	鹿野橋	9176	9176	一等水準點	4	0.81	0.35
894	鹿鳴橋	9177	9177	一等水準點	4	1.36	0.36
895	媽祖公園	9179	9179	一等水準點	4	1.65	0.37
896	初鹿加油站	9180	9180	一等水準點	4	5.72	0.67

序號	點名	點號	標石號碼	點位來源	施測次數	變動速率 (mm/year)	標準偏差 (±mm/year)
897	東成山莊	9181	9181	一等水準點	4	4.80	0.47
898	卑南分駐所	9182	9182	一等水準點	4	4.24	0.63
899	十股	9183	9183	一等水準點	4	-1.37	0.35
900	南王派出所	9184	9184	一等水準點	4	-2.92	0.31
901	馬蘭榮民之家	9185	9185	一等水準點	4	-0.90	0.36
902	光明國小	9186	9186	一等水準點	4	-1.09	0.31
903	豐年國小	9187	9187	一等水準點	4	-3.81	0.37
904	育仁中學	9188	9188	一等水準點	4	-5.47	0.36
905	體育中學	9189	9189	一等水準點	4	0.30	0.28
906	東興派出所	9190	9190	一等水準點	4	-0.04	0.29
907	上建和	9191	9191	一等水準點	4	-0.80	0.16
908	建和	9192	9192	一等水準點	4	-2.39	0.35
909	知本國中	9193	9193	一等水準點	4	-3.69	0.45
910	知本溫泉	9194	9194	一等水準點	4	-3.48	0.42
911	美和國小	9195	9195	一等水準點	4	-2.98	0.37
912	三和村活動中心	9196	9196	一等水準點	4	-3.66	0.21
913	北坑路橋	9197	9197	一等水準點	4	-3.66	0.25
914	代天壇	9198	9198	一等水準點	4	-12.89	0.85
915	北太麻里橋	9199	9199	一等水準點	4	-1.85	0.15
916	太麻里分駐所	9200	9200	一等水準點	4	-1.71	0.17
917	香蘭國小	9201	9201	一等水準點	4	0.79	0.00
918	新香蘭	9202	9202	一等水準點	4	-2.42	0.39
919	金崙派出所	9205	9205	一等水準點	4	2.41	0.13
920	上多良	9206	9206	一等水準點	4	2.57	0.03
921	上大溪	9208	9208	一等水準點	4	1.48	0.12
922	大溪社區	9209	9209	一等水準點	4	2.32	0.03
923	富山橋	9211	9211	一等水準點	4	1.91	0.09
924	高溪派出所	9212	9212	一等水準點	4	2.59	0.04
925	柏峰亭	9214	9214	一等水準點	4	1.46	0.09
926	大武國中	9215	9215	一等水準點	4	2.17	0.14
927	尚武村	9217	9217	一等水準點	4	-0.21	0.23
928	南興公墓	9219	9219	一等水準點	4	1.67	0.01
929	達仁分駐所	9220	9220	一等水準點	4	0.53	0.11
930	安朔	9221	9221	一等水準點	4	0.19	0.34
931	森永	9222	9222	一等水準點	4	9.40	1.10
932	上森永	9223	9223	一等水準點	4	2.07	0.11
933	福德宮	9224	9224	一等水準點	4	-0.59	0.26
934	陶然莊	9225	9225	一等水準點	4	-0.74	0.00
935	歸田	9226	9226	一等水準點	4	-0.40	0.41
936	上壽卡	9227	9227	一等水準點	5	-3.02	0.64
937	渡月橋	9228	9228	一等水準點	4	-4.37	0.97
938	草埔國小	9229	9229	一等水準點	5	2.57	0.58
939	伊屯社區	9232	9232	一等水準點	5	3.05	0.46
940	上牡丹路橋	9233	9233	一等水準點	5	4.00	0.10
941	丹路監工站	9235	9235	一等水準點	5	3.53	0.52
942	新路社區	9237	9237	一等水準點	4	0.94	1.31
943	獅子國中	9238	9238	一等水準點	5	3.55	0.56
944	二城國小	9240	9240	一等水準點	4	-2.51	0.12
945	南海五街	A001	A001	一等水準點	4	-1.74	0.59
946	中華紙漿	A002	A002	一等水準點	4	-1.21	1.17
947	嶺頂	A003	A003	一等水準點	4	-7.16	0.12
948	8K 路標	A004	A004	一等水準點	4	-8.25	0.21
949	湖南公墓	A005	A005	一等水準點	4	-9.02	0.17
950	鹽寮	A006	A006	一等水準點	4	-9.48	0.08
951	鹽寮橋	A007	A007	一等水準點	4	-13.90	0.56
952	生發牧場	A008	A008	一等水準點	4	-11.74	0.38

序號	點名	點號	標石號碼	點位來源	施測次數	變動速率 (mm/year)	標準偏差 (±mm/year)
953	18K 路標	A009	A009	一等水準點	4	-15.54	0.28
954	十四號橋	A010	A010	一等水準點	4	-9.58	0.17
955	公路旁	A011	A011	一等水準點	4	-10.75	0.13
956	水埕	A012	A012	一等水準點	4	-13.68	0.28
957	水埕北溪橋	A013	A013	一等水準點	4	-11.86	0.18
958	水埕眺望台	A014	A014	一等水準點	4	-12.31	0.09
959	蕃薯寮休息區	A015	A015	一等水準點	4	-15.98	0.21
960	芭崎休息區	A016	A016	一等水準點	4	-12.45	0.13
961	彎路	A017	A017	一等水準點	4	-15.08	0.00
962	南芭崎	A018	A018	一等水準點	4	-12.02	0.03
963	磯崎海水浴場	A019	A019	一等水準點	4	-11.80	0.14
964	達個莫	A020	A020	一等水準點	4	-9.52	0.04
965	新社橋	A022	A022	一等水準點	4	-10.29	0.12
966	東興橋	A023	A023	一等水準點	4	-11.43	0.05
967	蚊子山橋	A024	A024	一等水準點	4	-12.58	0.22
968	永豐	A025	A025	一等水準點	4	-9.48	0.19
969	豐濱第一公墓	A026	A026	一等水準點	4	-11.34	0.27
970	立春	A027	A027	一等水準點	4	-11.79	0.00
971	立德停車場	A028	A028	一等水準點	4	-10.34	0.36
972	立福南	A029	A029	一等水準點	4	-8.85	0.36
973	大灣	A030	A030	一等水準點	4	-9.05	0.41
974	石梯橋休息區	A032	A032	一等水準點	4	-6.60	0.42
975	石梯坪	A033	A033	一等水準點	4	-7.83	0.52
976	大港口山下	A034	A034	一等水準點	4	-6.56	0.41
977	港口活動中心	A035	A035	一等水準點	4	-7.28	0.70
978	長虹橋頭	A036	A036	一等水準點	4	-5.38	0.44
979	靜浦	A037	A037	一等水準點	4	-5.59	0.38
980	北迴歸線	A038	A038	一等水準點	4	-5.17	0.43
981	縣政府碑牌	A039	A039	一等水準點	4	-4.60	0.46
982	樟原派出所	A040	A040	一等水準點	4	-4.09	0.35
983	樟原橋休息區	A041	A041	一等水準點	4	-3.40	0.47
984	大俱來	A042	A042	一等水準點	4	-1.25	0.40
985	北三間屋橋	A043	A043	一等水準點	4	-0.36	0.38
986	南三間屋橋	A044	A044	一等水準點	4	-1.35	0.23
987	城子橋	A045	A045	一等水準點	4	-2.66	0.10
988	長濱國中	A046	A046	一等水準點	4	1.39	0.62
989	崎腳	A047	A047	一等水準點	4	-0.57	0.19
990	竹湖國小	A048	A048	一等水準點	4	3.92	0.87
991	石門橋	A049	A049	一等水準點	4	0.45	0.15
992	彭仔存橋	A050	A050	一等水準點	4	0.84	0.16
993	寧埔國小	A051	A051	一等水準點	4	6.76	1.22
994	亘滿橋	A052	A052	一等水準點	4	0.96	0.24
995	北都威橋北	A054	A054	一等水準點	4	9.95	1.80
996	石雨傘	A055	A055	一等水準點	4	10.27	1.85
997	石雨傘遊憩區	A056	A056	一等水準點	4	10.73	2.01
998	台東忠孝國小	A057	A057	一等水準點	4	10.38	2.11
999	三仙橋前	A058	A058	一等水準點	4	10.87	2.29
1000	三仙台旁	A059	A059	一等水準點	4	13.37	2.75
1001	芝田	A060	A060	一等水準點	4	13.36	2.83
1002	三民國小	A061	A061	一等水準點	4	15.75	3.43
1003	東海藝術廣場	A062	A062	一等水準點	4	0.15	0.17
1004	八邊	A063	A063	一等水準點	4	18.92	4.06
1005	嘉平三號橋	A064	A064	一等水準點	4	18.32	4.01
1006	八翁翁	A065	A065	一等水準點	4	20.53	4.46
1007	知名橋	A066	A066	一等水準點	4	-0.59	0.17
1008	信義國小	A067	A067	一等水準點	4	21.50	4.72

序號	點名	點號	標石號碼	點位來源	施測次數	變動速率 (mm/year)	標準偏差 (±mm/year)
1009	新村	A068	A068	一等水準點	4	22.41	4.84
1010	小馬	A069	A069	一等水準點	4	22.57	4.90
1011	圖書館	A070	A070	一等水準點	4	23.26	5.12
1012	的成橋	A071	A071	一等水準點	4	22.78	4.95
1013	大石橋	A072	A072	一等水準點	4	0.72	0.08
1014	金樽遊憩區	A073	A073	一等水準點	4	23.97	4.95
1015	七里橋	A074	A074	一等水準點	4	23.49	4.77
1016	佳里橋	A075	A075	一等水準點	4	2.07	0.21
1017	堅石橋	A076	A076	一等水準點	4	1.60	0.27
1018	興昌國小	A077	A077	一等水準點	4	21.59	3.99
1019	農產中心	A078	A078	一等水準點	4	20.34	3.56
1020	新橋	A079	A079	一等水準點	4	19.81	3.10
1021	渚橋休息區	A080	A080	一等水準點	4	18.68	2.81
1022	幸橋	A081	A081	一等水準點	4	18.43	2.78
1023	黃金海岸	A082	A082	一等水準點	4	16.72	2.35
1024	海水浴場	A083	A083	一等水準點	4	0.72	0.55
1025	加路蘭	A084	A084	一等水準點	4	7.31	1.24
1026	南加路蘭	A085	A085	一等水準點	4	1.94	0.55
1027	集岡	A086	A086	一等水準點	4	1.05	0.54
1028	海堡	A088	A088	一等水準點	3	0.07	0.56
1029	中華大橋	A089	A089	一等水準點	4	-1.96	0.38
1030	台東高中	A090	A090	一等水準點	4	-0.10	0.41
1031	豐里國小	A091	A091	一等水準點	4	-2.89	0.27
1032	豐源國小	A092	A092	一等水準點	4	-6.38	0.52
1033	知本新村	A093	A093	一等水準點	4	-5.39	0.38
1034	東陞駕訓	A094	A094	一等水準點	4	-5.78	0.53
1035	知本國小	A095	A095	一等水準點	4	-2.89	0.53
1036	馬太鞍橋	A096	A096	一等水準點	4	5.38	1.40
1037	太巴壠國小	A097	A097	一等水準點	4	-0.14	0.63
1038	4.5K路標	A098	A098	一等水準點	4	-0.80	0.43
1039	11甲6K	A099	A099	一等水準點	4	4.50	0.45
1040	光豐路	A100	A100	一等水準點	4	2.10	0.41
1041	觀世音佛寺	A101	A101	一等水準點	4	9.64	0.56
1042	信義橋	A102	A102	一等水準點	4	1.69	0.59
1043	英雄崗	A104	A104	一等水準點	4	-7.35	0.07
1044	必勝加油站	B001	B001	一等水準點	4	1.15	0.28
1045	北竹南	B002	B002	一等水準點	4	1.08	0.02
1046	竹南工業區	B003	B003	一等水準點	4	0.65	0.13
1047	竹南運動公園	B004	B004	一等水準點	4	0.15	0.12
1048	永貞國小	B005	B005	一等水準點	4	3.54	0.22
1049	尖山國小	B006	B006	一等水準點	4	1.33	0.05
1050	尖豐橋	B007	B007	一等水準點	4	1.11	0.04
1051	錦水國小	B008	B008	一等水準點	4	1.36	0.06
1052	錦水招呼站	B009	B009	一等水準點	4	-0.82	0.25
1053	錦水	B010	B010	一等水準點	4	0.48	0.03
1054	明屋社區	B011	B011	一等水準點	4	1.37	0.10
1055	頭屋大橋	B012	B012	一等水準點	4	0.68	0.11
1056	瑞昌汽車	B013	B013	一等水準點	4	0.40	0.13
1057	苗栗巨蛋	B014	B014	一等水準點	4	1.19	0.09
1058	新英國小	B016	B016	一等水準點	4	-1.15	0.06
1059	西湖	B017	B017	一等水準點	4	0.22	0.21
1060	銅羅	B018	B018	一等水準點	4	-0.42	0.12
1061	天龍寺	B019	B019	一等水準點	4	0.45	0.15
1062	九華客棧	B020	B020	一等水準點	4	-0.38	0.08
1063	竹圍	B021	B021	一等水準點	4	0.66	0.20
1064	雙湖村	B022	B022	一等水準點	4	-0.17	0.11

序號	點名	點號	標石號碼	點位來源	施測次數	變動速率 (mm/year)	標準偏差 (±mm/year)
1065	廣盛村	B023	B023	一等水準點	4	0.83	0.22
1066	三義交流道	B024	B024	一等水準點	4	0.94	0.25
1067	伯公坑	B025	B025	一等水準點	4	0.99	0.46
1068	鯉魚口	B026	B026	一等水準點	4	0.66	0.18
1069	新店	B027	B027	一等水準點	4	0.58	0.16
1070	風鼓崎	B028	B028	一等水準點	4	-1.85	0.04
1071	后綜高中	B029	B029	一等水準點	4	-0.96	0.13
1072	枋寮	B030	B030	一等水準點	4	-1.06	0.14
1073	溪底	B031	B031	一等水準點	4	-0.94	0.13
1074	南雙聯埔	B032	B032	一等水準點	4	-1.22	0.10
1075	東陽國小	B033	G899	一等水準點	3	-0.14	0.17
1076	外埔國小	B034	G903	一等水準點	3	-0.18	0.22
1077	育苗中心	B035	GG12	一等水準點	2	-1.35	0.00
1078	月眉糖廠界標	B036	G907	一等水準點	3	-0.50	0.20
1079	后里交流道	B037	G909	一等水準點	3	-0.04	0.19
1080	大竹國小	C001	C001	一等水準點	5	-1.87	0.18
1081	牛埔里	C002	C002	一等水準點	5	-1.45	0.09
1082	快官國小	C003	C003	一等水準點	5	-0.95	0.15
1083	百姓公廟	C004	C004	一等水準點	5	-3.39	0.25
1084	舊社	C005	C005	一等水準點	5	-1.76	0.22
1085	芬園	C006	C006	一等水準點	5	-3.64	0.17
1086	茄萇國小	C007	C007	一等水準點	5	-1.90	0.06
1087	中投公路	C008	C008	一等水準點	5	-2.48	0.11
1088	草屯環保公園	C009	C009	一等水準點	4	-1.66	0.00
1089	將軍廟	C010	C010	一等水準點	4	-1.65	0.05
1090	土城國小	C011	C011	一等水準點	4	1.85	0.25
1091	平林	C012	C012	一等水準點	4	4.33	0.47
1092	雙冬	C013	C013	一等水準點	4	2.98	0.31
1093	雙冬國小	C014	C014	一等水準點	4	2.28	0.19
1094	粗坑橋	C015	C015	一等水準點	4	0.96	0.12
1095	長壽派出所	C016	C016	一等水準點	4	1.19	0.12
1096	雙福隧道	C017	C017	一等水準點	4	-0.48	0.05
1097	育樂隧道	C018	C018	一等水準點	4	2.99	0.14
1098	昌隆	C019	C019	一等水準點	4	4.24	0.16
1099	北山隧道	C020	C020	一等水準點	4	6.71	0.28
1100	茅埔	C021	C021	一等水準點	4	6.77	0.36
1101	觀音一號隧道	C022	C022	一等水準點	4	6.81	0.22
1102	觀音三號隧道	C023	C023	一等水準點	4	6.69	0.21
1103	六房堆置場	C024	C024	一等水準點	4	4.59	0.00
1104	56K	C025	C025	一等水準點	4	7.80	0.32
1105	地理中心	C026	C026	一等水準點	4	9.09	0.34
1106	興福宮	C028	C028	一等水準點	4	10.20	0.36
1107	葉子林	C029	C029	一等水準點	4	10.86	0.35
1108	獅子頭	C030	C030	一等水準點	4	11.52	0.42
1109	下本部溪	C031	C031	一等水準點	4	11.78	0.31
1110	南豐派出所	C032	C032	一等水準點	4	14.51	0.68
1111	福山宮	C033	C033	一等水準點	4	10.53	0.00
1112	楓林	C034	C034	一等水準點	4	14.89	0.65
1113	眉溪	C035	C035	一等水準點	4	14.74	0.70
1114	仁愛橋	C036	C036	一等水準點	4	11.67	0.00
1115	南霧社	C037	C037	一等水準點	4	11.94	0.15
1116	凌雲山莊	C038	C038	一等水準點	4	11.57	0.56
1117	霧社	C039	C039	一等水準點	4	13.24	0.64
1118	碧湖	C040	C040	一等水準點	4	10.92	0.18
1119	仁愛國中	C041	C041	一等水準點	4	12.86	0.83
1120	仁愛檢查哨	C042	C042	一等水準點	4	-4.50	0.00

序號	點名	點號	標石號碼	點位來源	施測次數	變動速率 (mm/year)	標準偏差 (±mm/year)
1121	五里坡	C043	C043	一等水準點	4	3.57	0.09
1122	清境國小	C044	C044	一等水準點	4	-9.79	0.64
1123	清境農場	C045	C045	一等水準點	4	3.50	0.74
1124	青青草原	C046	C046	一等水準點	4	0.85	0.50
1125	長白山農場	C047	C047	一等水準點	4	0.26	0.85
1126	松崗派出所	C048	C048	一等水準點	4	12.00	1.36
1127	梅峰	C050	C050	一等水準點	4	4.21	0.95
1128	翠峰	C051	C051	一等水準點	4	13.51	1.24
1129	馬山	C052	C052	一等水準點	4	13.26	1.13
1130	新人崗	C053	C053	一等水準點	4	1.87	0.54
1131	櫻櫻峰	C054	C054	一等水準點	4	11.33	0.99
1132	下蔦峰	C055	C055	一等水準點	4	8.59	0.88
1133	蔦峰	C056	C056	一等水準點	4	5.80	0.74
1134	上蔦峰	C057	C057	一等水準點	4	4.02	0.70
1135	水源	C058	C058	一等水準點	4	-0.91	1.31
1136	武嶺	C061	C061	一等水準點	4	8.61	1.12
1137	合觀山莊	C062	C062	一等水準點	4	-1.36	1.19
1138	石門山	C063	C063	一等水準點	4	5.60	0.96
1139	克難關	C064	C064	一等水準點	4	-2.01	0.71
1140	小風口	C065	C065	一等水準點	4	1.88	0.98
1141	上風口	C066	C066	一等水準點	4	-2.66	1.05
1142	摘星樓	C067	C067	一等水準點	4	-29.87	1.98
1143	大禹嶺西	C068	C068	一等水準點	4	1.51	1.23
1144	安東	C069	C069	一等水準點	4	-6.43	0.59
1145	崎溝子	C070	C070	一等水準點	4	-8.58	0.63
1146	鹿港國中	C072	C072	一等水準點	4	-1.30	0.40
1147	埔腳	C073	C073	一等水準點	4	-1.08	0.40
1148	中平	C074	C074	一等水準點	4	-34.08	2.41
1149	草湖	C075	C075	一等水準點	4	-51.09	4.13
1150	萬興國中	C076	C076	一等水準點	4	-22.92	1.99
1151	中興國小	C077	C077	一等水準點	4	-37.54	2.29
1152	湖西國小	C078	C078	一等水準點	4	-86.36	8.81
1153	員林交流道	C079	C079	一等水準點	4	-75.91	6.30
1154	舊館國小	C080	C080	一等水準點	4	-12.34	0.14
1155	埔心國中	C081	C081	一等水準點	4	-19.29	0.52
1156	明聖國小	C082	C082	一等水準點	4	-24.19	1.87
1157	員東國小	C083	C083	一等水準點	5	-5.00	0.28
1158	東山國小	C084	C084	一等水準點	5	-4.22	0.38
1159	紫坑	C085	C085	一等水準點	5	-1.68	0.40
1160	同安國小	C086	C086	一等水準點	5	-0.88	0.33
1161	樟空	C087	C087	一等水準點	5	-1.68	0.32
1162	碧峰國小	C089	C089	一等水準點	4	-2.37	0.03
1163	黃昏市場	C090	C090	一等水準點	5	-0.93	0.26
1164	螺青國小	C091	AF04	一等水準點	4	-4.62	0.30
1165	參天宮	C092	G298	一等水準點	5	-3.00	0.23
1166	田中鎮公所	C093	G296	一等水準點	5	-2.02	0.27
1167	彰化榮家	C094	G293	一等水準點	5	-1.68	0.23
1168	赤水派出所	C095	G320	一等水準點	5	-0.59	0.58
1169	北玄宮	C096	G286	一等水準點	5	-19.44	4.21
1170	裕芳商店	C097	G284	一等水準點	5	-1.09	0.22
1171	獅子公園	D001	D001	一等水準點	4	-0.12	0.13
1172	烏山頭	D002	D002	一等水準點	4	1.56	0.35
1173	米倉	D003	D003	一等水準點	4	0.86	0.17
1174	大埤腳	D004	D004	一等水準點	4	0.36	0.17
1175	真慶宮	D005	D005	一等水準點	4	0.11	0.35
1176	八里	D006	D006	一等水準點	4	2.60	0.00

序號	點名	點號	標石號碼	點位來源	施測次數	變動速率 (mm/year)	標準偏差 (±mm/year)
1177	焚化廠	D007	D007	一等水準點	4	-0.34	0.54
1178	瑞平國小	D008	D008	一等水準點	4	0.70	0.67
1179	大南灣橋	D009	D009	一等水準點	4	3.67	0.00
1180	坑子溪橋	D010	D010	一等水準點	4	3.54	0.00
1181	北頂寮	D011	D011	一等水準點	4	-0.23	0.57
1182	下寮	D012	D012	一等水準點	4	-0.06	0.70
1183	出水仔	D013	D013	一等水準點	4	0.66	0.68
1184	遠翔倉儲	D014	D014	一等水準點	4	0.90	0.77
1185	瓦窯	D015	D015	一等水準點	4	0.79	0.50
1186	黃厝	D016	D016	一等水準點	4	1.75	0.31
1187	頂館	D017	D017	一等水準點	4	2.87	0.32
1188	大園	D018	D018	一等水準點	4	3.36	0.28
1189	沙見橋	D019	D019	一等水準點	4	2.21	0.32
1190	保障加油站	D020	D020	一等水準點	4	2.13	0.44
1191	內湖	D021	D021	一等水準點	4	2.18	0.52
1192	觀音工業區	D022	D022	一等水準點	4	1.59	0.26
1193	名興加油站	D023	D023	一等水準點	4	1.99	0.30
1194	觀音中繼站	D024	D024	一等水準點	4	1.83	0.21
1195	塘背	D025	D025	一等水準點	4	1.57	0.21
1196	過溪橋	D026	D026	一等水準點	4	2.73	0.00
1197	永觀	D027	D027	一等水準點	4	0.78	0.38
1198	笨子港橋	D028	D028	一等水準點	4	1.83	0.63
1199	深圳橋	D029	D029	一等水準點	4	1.24	0.15
1200	蚵間國小	D030	D030	一等水準點	4	0.96	0.11
1201	後湖	D031	D031	一等水準點	4	0.63	0.10
1202	新豐村	D032	D032	一等水準點	4	0.54	0.02
1203	尚義衛生室	D034	D034	一等水準點	4	1.01	0.10
1204	崁子腳	D035	D035	一等水準點	4	1.16	0.17
1205	竹港大橋	D036	D036	一等水準點	4	0.81	0.09
1206	南寮節點	D037	D037	一等水準點	5	1.10	0.21
1207	港北橋	D038	D038	一等水準點	4	-0.01	0.17
1208	浸水橋	D039	D039	一等水準點	4	-0.75	0.29
1209	北寮	D040	D040	一等水準點	4	1.14	0.17
1210	慶華加油站	D041	D041	一等水準點	4	1.43	0.18
1211	洪水港	D042	D042	一等水準點	4	1.96	0.17
1212	崎頂	D043	D043	一等水準點	4	0.04	0.02
1213	福德宮後	D044	D044	一等水準點	4	0.86	0.06
1214	竹園仔	D045	D045	一等水準點	4	2.58	0.28
1215	玄寶大橋	D046	D046	一等水準點	4	2.32	0.30
1216	渡船頭	D047	D047	一等水準點	4	2.46	0.35
1217	三角口	D048	D048	一等水準點	4	2.03	0.31
1218	上大山腳	D049	D049	一等水準點	4	-0.05	0.01
1219	合興育苗中心	D050	D050	一等水準點	4	1.10	0.22
1220	砂崙湖	D051	D051	一等水準點	4	2.11	0.27
1221	竹厝	D052	D052	一等水準點	4	2.02	0.20
1222	海尾	D053	D053	一等水準點	4	-2.74	0.14
1223	坪仔	D054	D054	一等水準點	4	0.09	0.21
1224	大眾媽	D055	D055	一等水準點	4	0.21	0.15
1225	磨子坑	F001	F001	一等水準點	5	2.12	0.33
1226	田寮橋	F002	F002	一等水準點	5	5.82	0.44
1227	新集集隧道	F003	F003	一等水準點	5	1.31	0.32
1228	草嶺腳	F004	F004	一等水準點	5	3.69	0.27
1229	集集南	F005	F005	一等水準點	5	7.71	0.44
1230	永昌	F006	F006	一等水準點	5	10.62	0.61
1231	大坪	F007	F007	一等水準點	5	12.62	0.76
1232	水裡隧道	F008	F008	一等水準點	5	15.95	0.89

序號	點名	點號	標石號碼	點位來源	施測次數	變動速率 (mm/year)	標準偏差 (±mm/year)
1233	清山橋	F009	F009	一等水準點	5	16.68	0.82
1234	中山橋	F010	F010	一等水準點	5	9.35	3.57
1235	社子	F011	F011	一等水準點	5	16.36	0.73
1236	王爺埔	F012	F012	一等水準點	4	-29.33	1.52
1237	東勢厝	F015	F015	一等水準點	4	-63.79	4.40
1238	復興	F016	F016	一等水準點	4	-67.33	5.93
1239	六塊厝	F017	F017	一等水準點	4	-80.22	7.33
1240	百樂超市	F018	F018	一等水準點	4	-81.00	7.20
1241	大廡	F019	F019	一等水準點	4	-75.81	5.19
1242	馬光厝	F020	F020	一等水準點	4	-82.07	6.18
1243	馬光	F021	F021	一等水準點	4	-82.88	6.38
1244	芳草	F022	F022	一等水準點	4	-74.90	5.68
1245	北溪厝	F023	F023	一等水準點	4	-74.81	6.09
1246	舊部	F024	F024	一等水準點	4	-80.44	6.84
1247	廉使國小	F025	F025	一等水準點	4	-72.16	6.04
1248	大成商工	F027	F027	一等水準點	4	-37.68	1.52
1249	平和厝	F028	F028	一等水準點	4	-10.61	0.13
1250	斗南交流道	F029	F029	一等水準點	4	-6.66	0.30
1251	東明里	F030	F030	一等水準點	5	-6.57	0.27
1252	九老爺	F031	F031	一等水準點	5	-2.96	0.30
1253	維震宮	F032	F032	一等水準點	5	-1.58	0.34
1254	海天宮	F033	G717	一等水準點	3	-10.36	0.06
1255	口湖鄉公所	F034	G718	一等水準點	3	-11.07	0.19
1256	大興橋	F035	G720	一等水準點	3	-17.86	0.05
1257	水林橋	F036	G722	一等水準點	3	-21.20	0.01
1258	金祥利商店	F037	G724	一等水準點	3	-19.29	0.26
1259	第六號橋	F038	G726	一等水準點	3	-16.09	0.43
1260	洪厝橋	F039	G729	一等水準點	3	-11.10	0.46
1261	文昌國小	F040	G731	一等水準點	3	-5.95	0.47
1262	大潭村口	F041	GF70	一等水準點	2	0.00	0.00
1263	菁埔國小	F042	G736	一等水準點	3	-4.71	0.34
1264	中正大學	F045	G742	一等水準點	4	2.82	0.46
1265	東興社區牌坊	F046	G747	一等水準點	4	1.76	0.39
1266	菁仔宅	F047	G749	一等水準點	4	2.86	0.37
1267	崎仔頂	F048	G751	一等水準點	4	3.39	0.44
1268	水尾	F049	G754	一等水準點	4	3.61	0.43
1269	青龍井	G001	G001	一等水準點	5	0.09	0.34
1270	清水農會倉庫	G002	G002	一等水準點	5	0.01	0.36
1271	北堤派出所	G003	G003	一等水準點	5	-0.33	0.33
1272	環球大樓	G004	G004	一等水準點	5	-0.69	0.36
1273	下草湳	G005	G005	一等水準點	5	-0.15	0.36
1274	南華水泥	G006	G006	一等水準點	5	-2.29	0.79
1275	麗水派出所	G008	G008	一等水準點	5	-1.68	0.19
1276	全興工業區	G009	G009	一等水準點	5	-1.74	0.23
1277	伸港	G010	G010	一等水準點	4	-0.23	0.27
1278	溪口厝	G011	G011	一等水準點	4	-2.06	0.19
1279	線西	G012	G012	一等水準點	4	-0.24	0.28
1280	寓埔村	G013	G013	一等水準點	4	-0.36	0.27
1281	山崙社區	G014	G014	一等水準點	4	-0.12	0.24
1282	洋子厝橋	G015	G015	一等水準點	4	-2.19	0.40
1283	海埔派出所	G016	G016	一等水準點	4	-1.85	0.36
1284	彰濱	G017	G017	一等水準點	3	-5.82	0.17
1285	福南村	G019	G019	一等水準點	4	-2.72	0.36
1286	麥嶼厝橋	G021	G021	一等水準點	4	-7.83	0.24
1287	南漢寶	G022	G022	一等水準點	4	-12.51	0.23
1288	新寶	G024	G024	一等水準點	4	-15.13	0.70

序號	點名	點號	標石號碼	點位來源	施測次數	變動速率 (mm/year)	標準偏差 (±mm/year)
1289	福海宮	G025	G025	一等水準點	4	-23.55	1.93
1290	永興橋	G026	G026	一等水準點	4	-19.96	1.40
1291	新街橋	G027	G027	一等水準點	4	-35.57	4.67
1292	三豐橋	G028	G028	一等水準點	4	-54.09	8.56
1293	西港橋	G029	G029	一等水準點	3	-13.94	4.62
1294	西濱大橋	G032	G032	一等水準點	4	-48.52	5.89
1295	施厝村	G033	G033	一等水準點	4	-64.74	4.26
1296	更生橋	G034	G034	一等水準點	3	-25.30	2.50
1297	瓦嘴	G036	G036	一等水準點	4	-34.96	1.87
1298	麥寮工作站	G037	G037	一等水準點	3	-34.71	1.31
1299	聯發加油站	G038	G038	一等水準點	4	-35.19	1.82
1300	海豐橋	G039	G039	一等水準點	4	-28.78	1.39
1301	新興工作站	G040	G040	一等水準點	4	-32.45	1.47
1302	崙豐國小	G041	G041	一等水準點	4	-41.00	2.22
1303	五港村	G042	G042	一等水準點	4	-38.04	2.01
1304	林厝國小	G044	G044	一等水準點	4	-30.73	1.39
1305	飛沙國中	G045	G045	一等水準點	4	-23.96	0.93
1306	下崙派出所	G046	G046	一等水準點	4	-22.05	1.37
1307	濟世爺廟	G047	G047	一等水準點	4	-21.15	1.30
1308	青蚶寮	G048	G048	一等水準點	4	-16.90	3.07
1309	金湖國小	G049	G049	一等水準點	4	-24.42	1.77
1310	成龍國小	G050	G050	一等水準點	4	-21.00	1.41
1311	植梧派出所	G051	G051	一等水準點	4	-22.50	1.51
1312	水井村	G052	G052	一等水準點	3	-21.60	1.03
1313	祈安堂	G053	G053	一等水準點	4	-25.77	1.78
1314	鰲鼓橋	G054	G054	一等水準點	4	-27.49	1.90
1315	三江派出所	G055	G055	一等水準點	4	-21.78	1.24
1316	東石南橋	G056	G056	一等水準點	4	-49.74	3.80
1317	江德廟	G057	G057	一等水準點	3	-27.01	0.70
1318	過溝派出所	G058	G058	一等水準點	4	-37.60	1.78
1319	國管加油站	G059	G059	一等水準點	4	-30.11	1.10
1320	布袋台鹽	G060	G060	一等水準點	4	-31.27	1.32
1321	東安莊	G061	G061	一等水準點	4	-31.60	1.27
1322	布袋國中	G062	G062	一等水準點	4	-31.56	1.41
1323	新岑	G063	G063	一等水準點	4	-29.49	1.35
1324	新岑國小	G064	G064	一等水準點	4	-34.87	2.16
1325	嘉應廟	G065	G065	一等水準點	4	-43.45	2.56
1326	育興加油站	G066	G066	一等水準點	4	-44.96	3.62
1327	嘉南大橋	G067	G067	一等水準點	4	-33.35	2.13
1328	五王大橋	G068	G068	一等水準點	4	-40.22	2.83
1329	蚵寮國小	G069	G069	一等水準點	4	-27.07	1.77
1330	北門國小	G071	G071	一等水準點	5	-21.21	1.64
1331	北門國中	G072	G072	一等水準點	5	-22.40	2.07
1332	五佛殿	G073	G073	一等水準點	5	-8.91	0.34
1333	將軍國小	G074	G074	一等水準點	5	-9.35	0.38
1334	後港派出所	G075	G075	一等水準點	5	-6.14	0.05
1335	篤厚橋	G076	G076	一等水準點	5	-4.18	0.26
1336	篤加國小	G077	G077	一等水準點	4	-5.36	0.12
1337	七股分駐所	G078	G078	一等水準點	5	-4.32	0.11
1338	樹農溪橋	G079	G079	一等水準點	5	-6.24	0.00
1339	溪埔	G081	G081	一等水準點	5	-12.86	1.38
1340	成大水工所	G082	G082	一等水準點	5	-6.19	0.10
1341	安南	G084	G084	一等水準點	5	-14.95	1.09
1342	大港觀海橋	G085	G085	一等水準點	5	-6.27	0.59
1343	台南市議會	G086	G086	一等水準點	5	-4.82	0.00
1344	明和公園	G087	G087	一等水準點	5	-1.62	0.42

序號	點名	點號	標石號碼	點位來源	施測次數	變動速率 (mm/year)	標準偏差 (±mm/year)
1345	新興社區公園	G088	G088	一等水準點	5	-0.90	0.36
1346	南濱	G089	G089	一等水準點	4	-5.36	0.53
1347	灣裡濱海陸橋	G090	G090	一等水準點	5	-3.12	0.50
1348	海濱植樹公園	G091	G091	一等水準點	5	-3.42	0.60
1349	茄荳濱海公園	G092	G092	一等水準點	5	-3.07	0.64
1350	尚禮街公園	G093	G093	一等水準點	5	-3.78	0.58
1351	興達港	G094	G094	一等水準點	5	-6.15	0.38
1352	竹滬	G095	G095	一等水準點	5	0.66	0.11
1353	後鄉	G096	G096	一等水準點	5	1.97	0.29
1354	永安國中	G097	G097	一等水準點	5	2.39	0.41
1355	彌陀	G099	G099	一等水準點	5	0.50	0.34
1356	二高新村	G100	G100	一等水準點	5	2.58	0.41
1357	梓官國中	G101	G101	一等水準點	4	1.31	0.53
1358	同安社區	G102	G102	一等水準點	5	2.68	0.41
1359	過碑橋	G103	G103	一等水準點	5	0.59	0.51
1360	國昌國中	G104	G104	一等水準點	5	0.59	0.41
1361	莒光國小	G105	G105	一等水準點	5	3.88	0.34
1362	中油	G106	G106	一等水準點	5	3.30	0.36
1363	蓮池潭風景區	G107	G107	一等水準點	5	0.53	0.46
1364	果貿社區	G108	G108	一等水準點	5	1.01	0.24
1365	婦幼醫院	G109	G109	一等水準點	5	-3.41	0.42
1366	九如二路	G110	G110	一等水準點	5	0.63	0.00
1367	高雄火車站	G111	G111	一等水準點	4	-1.32	0.47
1368	中央公園	G112	G112	一等水準點	5	-0.08	0.35
1369	獅甲國中	G113	G113	一等水準點	4	-1.24	0.53
1370	前鎮地下道	G114	G114	一等水準點	5	1.03	0.34
1371	港和國小	G115	G115	一等水準點	4	-0.95	0.46
1372	中國鋼鐵	G116	G116	一等水準點	5	-0.12	0.00
1373	中鋼鋁業	G117	G117	一等水準點	5	0.87	0.36
1374	三角公園	G118	G118	一等水準點	5	-0.21	0.00
1375	港埔派出所	G119	G119	一等水準點	5	1.28	0.49
1376	五塊厝	G120	G120	一等水準點	5	0.82	0.51
1377	五房村	G121	G121	一等水準點	5	-2.45	0.54
1378	烏龍	G122	G122	一等水準點	5	-9.03	0.55
1379	以栗國小	G123	G123	一等水準點	5	-8.76	0.49
1380	大鵬社區	G124	G124	一等水準點	5	-3.99	0.00
1381	正德堂	G125	G125	一等水準點	5	-8.32	0.39
1382	鎮安社區	G126	G126	一等水準點	5	-20.13	0.20
1383	仁和國小	G127	G127	一等水準點	5	-27.46	0.20
1384	佳冬分駐所	G129	G129	一等水準點	5	-18.84	1.22
1385	屏南工業區	G130	G130	一等水準點	4	-21.06	0.50
1386	蔬果集貨場	G131	G131	一等水準點	5	-9.76	0.81
1387	東海橋	G132	G132	一等水準點	5	-8.77	1.00
1388	民族國小	H001	H001	一等水準點	5	2.49	0.55
1389	親水公園	H002	H002	一等水準點	5	-0.79	0.07
1390	中莊	H003	H003	一等水準點	5	2.06	0.28
1391	中埔交流道	H004	H004	一等水準點	5	2.51	0.43
1392	頂六國小	H005	H005	一等水準點	5	2.99	0.39
1393	樹頭埔	H006	H006	一等水準點	5	1.80	0.29
1394	十塊	H007	H007	一等水準點	4	3.77	0.06
1395	公館仔	H008	H008	一等水準點	4	5.88	0.30
1396	牛埔仔	H009	H009	一等水準點	4	7.23	0.19
1397	黎明國小	H010	H010	一等水準點	4	9.61	0.18
1398	忠孝橋	H011	H011	一等水準點	4	7.38	0.28
1399	牛山溪仔	H012	H012	一等水準點	4	9.21	0.00
1400	厚汴仔	H013	H013	一等水準點	4	-11.78	2.13

序號	點名	點號	標石號碼	點位來源	施測次數	變動速率 (mm/year)	標準偏差 (±mm/year)
1401	下路	H014	H014	一等水準點	4	4.77	0.00
1402	下寮橋	H015	H015	一等水準點	4	6.99	0.52
1403	大彎路	H016	H016	一等水準點	4	9.05	0.00
1404	中寮	H017	H017	一等水準點	4	3.92	0.61
1405	有茅草龍	H019	H019	一等水準點	4	6.81	0.53
1406	龍美	H020	H020	一等水準點	4	2.75	0.00
1407	瀨頭	H021	H021	一等水準點	4	6.88	0.74
1408	鞍頂	H022	H022	一等水準點	4	6.02	0.70
1409	隙頂國小	H023	H023	一等水準點	4	6.62	0.74
1410	龍頭	H024	H024	一等水準點	4	5.19	0.70
1411	龍頭坪	H025	H025	一等水準點	4	6.57	0.77
1412	保安宮	H026	H026	一等水準點	4	-8.02	1.28
1413	石卓南	H027	H027	一等水準點	4	3.72	0.65
1414	石卓	H028	H028	一等水準點	4	3.74	0.71
1415	石卓北	H029	H029	一等水準點	4	5.10	0.73
1416	中興製茶所	H030	H030	一等水準點	4	3.32	0.00
1417	阿樂山	H031	H031	一等水準點	4	6.28	0.78
1418	桃花	H033	H033	一等水準點	4	6.62	0.87
1419	扶蓉	H034	H034	一等水準點	4	7.31	0.88
1420	十字派出所	H036	H036	一等水準點	4	7.38	0.82
1421	十字路東	H037	H037	一等水準點	4	-0.38	0.00
1422	梯子板	H039	H039	一等水準點	4	8.07	1.06
1423	內大埔	H040	H040	一等水準點	4	3.25	0.87
1424	外大埔	H041	H041	一等水準點	4	3.11	1.10
1425	阿里山	H042	H042	一等水準點	4	-9.64	1.88
1426	萬歲山	H043	H043	一等水準點	4	9.26	1.31
1427	氣象所	H044	H044	一等水準點	4	2.13	0.53
1428	雪峰	H045	H045	一等水準點	4	10.11	1.15
1429	玉山口	H047	H047	一等水準點	4	4.52	0.00
1430	國家公園牌	H048	H048	一等水準點	4	6.99	1.32
1431	塔塔加南	H049	H049	一等水準點	4	9.48	1.31
1432	園潭分校	H050	H050	一等水準點	4	-19.97	1.27
1433	港澗國小	H051	H051	一等水準點	4	-21.48	1.27
1434	源佳汽車	H054	H054	一等水準點	4	-7.17	0.53
1435	嘉義縣政府	H055	H055	一等水準點	4	-3.39	0.46
1436	太保國中	H057	H057	一等水準點	4	0.58	0.61
1437	兒童公園	H058	H058	一等水準點	4	0.26	0.63
1438	水上交流道	H059	H059	一等水準點	4	0.00	0.00
1439	大堀尾	H060	H060	一等水準點	4	2.23	0.32
1440	安溪社區	I003	I003	一等水準點	4	-5.62	0.38
1441	秀水公園	I004	I004	一等水準點	4	-9.23	0.57
1442	福興工業區	I005	I005	一等水準點	4	-25.44	0.34
1443	埔鹽國小	I006	I006	一等水準點	4	-43.73	1.31
1444	崑崙橋	I007	I007	一等水準點	4	-68.61	5.42
1445	青仔宅	I008	I008	一等水準點	4	-84.16	8.39
1446	湖南國小	I009	I009	一等水準點	4	-51.59	4.17
1447	湖西	I010	I010	一等水準點	4	-12.10	0.73
1448	周厝崙	I011	I011	一等水準點	4	-15.43	0.52
1449	連交厝	I012	I012	一等水準點	4	-14.26	0.38
1450	水菜藍	I013	I013	一等水準點	4	-18.83	0.21
1451	十戶	I014	I014	一等水準點	4	-23.76	1.42
1452	莊尾	I015	I015	一等水準點	4	-34.06	2.51
1453	土庫仔	I016	I016	一等水準點	3	-24.49	1.80
1454	自強大橋北	I017	I017	一等水準點	4	-36.57	3.76
1455	自強大橋南	I018	I018	一等水準點	4	-37.11	3.01
1456	油車公墓	I019	I019	一等水準點	4	-10.05	0.22

序號	點名	點號	標石號碼	點位來源	施測次數	變動速率 (mm/year)	標準偏差 (±mm/year)
1457	枋南村	I020	I020	一等水準點	4	-21.64	1.64
1458	崙滴橋	I021	I021	一等水準點	4	-52.04	3.78
1459	豐橋	I023	I023	一等水準點	4	-55.02	4.35
1460	王厝寮	I024	I024	一等水準點	4	-54.73	3.68
1461	潮厝	I025	I025	一等水準點	4	-75.87	4.90
1462	頂厝橋	I026	I026	一等水準點	4	-79.83	5.74
1463	蔥仔寮	I027	I027	一等水準點	4	-80.27	6.07
1464	元長公墓	I028	I028	一等水準點	4	-71.74	5.58
1465	江寮	I029	I029	一等水準點	4	-53.61	2.51
1466	西庄	I030	I030	一等水準點	4	-44.30	1.70
1467	僑美國小	I031	I031	一等水準點	4	-24.90	1.10
1468	北港停車場	I032	I032	一等水準點	4	-15.99	0.38
1469	蘇厝寮	I033	I033	一等水準點	4	-16.77	0.40
1470	六斗尾	I034	I034	一等水準點	4	-15.44	0.47
1471	港尾寮	I035	I035	一等水準點	4	-21.79	0.89
1472	竹子腳	I036	I036	一等水準點	4	-16.50	0.34
1473	魚寮	I037	I037	一等水準點	4	-13.54	0.12
1474	占富厝	I038	I038	一等水準點	4	-11.14	0.25
1475	更寮	I039	I039	一等水準點	4	-12.92	0.27
1476	南榮	I040	I040	一等水準點	4	-17.40	0.45
1477	新寮	I041	I041	一等水準點	4	-17.04	0.75
1478	朴子工業區	I042	I042	一等水準點	4	-23.97	1.83
1479	吳厝	I043	I043	一等水準點	4	-14.50	0.73
1480	南勢橋	I044	I044	一等水準點	4	-22.96	1.28
1481	鳳仙宮牌樓	I045	I045	一等水準點	4	-14.93	0.29
1482	光榮國小	I046	I046	一等水準點	4	-15.33	0.27
1483	新庄	I047	I047	一等水準點	4	-7.67	0.31
1484	角帶圍	I048	I048	一等水準點	4	-9.90	0.13
1485	義竹國中	I049	I049	一等水準點	5	-10.43	0.14
1486	義竹國小	I050	I050	一等水準點	5	-10.66	0.11
1487	義稠	I051	I051	一等水準點	5	-11.07	0.39
1488	治水	I052	I052	一等水準點	5	-8.71	0.30
1489	大莊里	I054	I054	一等水準點	5	-10.49	0.55
1490	飯店	I056	I056	一等水準點	5	-13.21	0.95
1491	宅港國小	I057	I057	一等水準點	5	-21.91	1.71
1492	德安寮	I058	I058	一等水準點	5	-12.17	0.69
1493	東寮	I059	I059	一等水準點	5	-9.47	0.47
1494	新城橋	I060	I060	一等水準點	5	-8.85	0.17
1495	許竹圍	I061	I061	一等水準點	5	-6.89	0.16
1496	東勢角	I062	I062	一等水準點	5	-7.66	0.36
1497	南勢	I063	I063	一等水準點	5	-5.03	0.09
1498	中洲仔	I064	I064	一等水準點	5	-4.97	0.29
1499	西港公園	I065	I065	一等水準點	5	-4.46	0.23
1500	南海埔	I066	I066	一等水準點	5	-7.84	0.38
1501	新吉	I067	I067	一等水準點	5	-3.56	0.15
1502	和順	I068	I068	一等水準點	5	-6.45	1.06
1503	安順	I069	I069	一等水準點	5	-2.93	0.63
1504	頂安	I070	I070	一等水準點	5	-3.72	0.79
1505	北安橋	I071	I071	一等水準點	5	-1.48	0.51
1506	台南公園	I072	I072	一等水準點	5	3.99	0.40
1507	中洲國小	I073	I073	一等水準點	5	-19.46	1.66
1508	學甲國小	I074	I074	一等水準點	5	-14.06	0.99
1509	山寮	I075	I075	一等水準點	5	-14.36	0.91
1510	瓦寮	I076	I076	一等水準點	5	-13.01	0.85
1511	大屯國小	I077	I077	一等水準點	5	-11.09	0.85
1512	下營國小	I078	I078	一等水準點	5	-10.16	0.78

序號	點名	點號	標石號碼	點位來源	施測次數	變動速率 (mm/year)	標準偏差 (±mm/year)
1513	下營國中	I079	I079	一等水準點	5	-10.67	0.81
1514	麻豆寮	I080	I080	一等水準點	4	-6.80	0.31
1515	賀建國小	I081	I081	一等水準點	5	-2.42	0.06
1516	龜子港	I082	I082	一等水準點	5	-0.23	0.22
1517	南豐	I083	I083	一等水準點	4	-0.07	0.29
1518	六甲國中	I084	I084	一等水準點	5	1.59	0.25
1519	湖仔內	I085	I085	一等水準點	5	1.55	0.24
1520	第一公墓	I086	I086	一等水準點	5	1.75	0.18
1521	樣子林	I087	I087	一等水準點	5	6.03	0.35
1522	土地崎	I088	I088	一等水準點	5	5.05	0.37
1523	西港湖	I089	I089	一等水準點	5	8.55	0.30
1524	北勢坑	I090	I090	一等水準點	5	9.69	0.43
1525	六甲隧道	I091	I091	一等水準點	5	6.58	0.47
1526	小端士	I092	I092	一等水準點	5	7.21	0.40
1527	龜子山	I093	I093	一等水準點	5	6.95	0.62
1528	分水崙	I094	I094	一等水準點	5	7.45	0.52
1529	烏山嶺	I096	I096	一等水準點	5	6.76	0.68
1530	楠西隧道	I097	I097	一等水準點	5	12.37	0.26
1531	山仔頂	I098	I098	一等水準點	5	9.38	0.37
1532	曾文水庫	I099	I099	一等水準點	5	7.60	0.53
1533	崇仁街公園	I100	GG31	一等水準點	2	8.04	0.00
1534	慢性病防治所	I101	TN08	一等水準點	4	5.86	0.45
1535	愛心園	I102	TN10	一等水準點	4	1.28	0.34
1536	修元院	I104	G367	一等水準點	4	3.58	1.04
1537	關廟國中	I105	G366	一等水準點	4	4.24	1.44
1538	銘生醫院	I106	G358	一等水準點	4	8.81	1.61
1539	中華電信	I107	G360	一等水準點	3	15.97	1.69
1540	龍船派出所	I108	G362	一等水準點	3	24.40	1.66
1541	龍船分校	I109	G364	一等水準點	4	25.07	1.97
1542	天母宮	I110	GG97	一等水準點	2	32.42	0.00
1543	龍崎 89 之 14	I111	GH03	一等水準點	2	27.38	0.00
1544	內龍幹 60	I112	GH08	一等水準點	2	16.21	0.00
1545	開元陸橋	J001	J001	一等水準點	5	5.08	0.40
1546	台南營運處	J002	J002	一等水準點	5	3.42	0.36
1547	蜈東橋	J004	J004	一等水準點	5	1.04	0.36
1548	開運橋	J005	J005	一等水準點	5	0.62	0.18
1549	新化高中	J006	J006	一等水準點	5	3.72	0.42
1550	台南仁愛之家	J007	J007	一等水準點	5	3.91	0.32
1551	玉新加油站	J008	J008	一等水準點	5	4.10	0.46
1552	山上變電所	J010	J010	一等水準點	5	8.96	0.49
1553	湖底橋	J012	J012	一等水準點	5	8.09	0.85
1554	公館橋	J013	J013	一等水準點	4	13.57	1.00
1555	山見橋	J014	J014	一等水準點	5	11.29	0.36
1556	後坑	J015	J015	一等水準點	5	9.00	0.18
1557	倒松	J016	J016	一等水準點	5	6.65	0.29
1558	望明橋	J017	J017	一等水準點	5	3.60	0.28
1559	客用花園	J018	J018	一等水準點	5	-1.67	0.18
1560	四埔橋	J019	J019	一等水準點	6	11.05	0.31
1561	寶光聖堂	J020	J020	一等水準點	4	9.41	0.36
1562	淨水廠	J021	J021	一等水準點	4	11.93	0.77
1563	南化隧道	J022	J022	一等水準點	4	13.32	0.46
1564	六份橋	J023	J023	一等水準點	4	7.07	0.00
1565	紫霞山	J024	J024	一等水準點	4	11.06	0.50
1566	供德宮	J025	J025	一等水準點	4	11.49	0.69
1567	萬善祠	J026	J026	一等水準點	4	12.50	0.55
1568	甲仙社區	J027	J027	一等水準點	4	8.14	0.69

序號	點名	點號	標石號碼	點位來源	施測次數	變動速率 (mm/year)	標準偏差 (±mm/year)
1569	62K	J028	J028	一等水準點	4	-0.29	0.24
1570	66K	J030	J030	一等水準點	4	-18.27	0.00
1571	直瀨	J031	J031	一等水準點	4	0.68	0.63
1572	妙通寺	J035	J035	一等水準點	4	11.91	0.23
1573	寶來國中	J036	J036	一等水準點	4	11.78	0.26
1574	囉囉埔	J037	J037	一等水準點	4	12.98	0.25
1575	興中國小	J039	J039	一等水準點	4	11.24	0.09
1576	萬年橋	J041	J041	一等水準點	4	9.94	0.00
1577	百靈橋	J042	J042	一等水準點	4	12.12	0.11
1578	東莊橋	J044	J044	一等水準點	4	12.37	0.00
1579	梅蘭	J049	J049	一等水準點	4	9.42	0.00
1580	榮光二號橋	J051	J051	一等水準點	4	10.80	0.30
1581	116K	J054	J054	一等水準點	4	10.47	0.27
1582	118K	J055	J055	一等水準點	4	-57.93	9.83
1583	128K	J060	J060	一等水準點	4	-4.05	1.97
1584	140K	J066	J066	一等水準點	4	5.91	0.80
1585	檜谷	J067	J067	一等水準點	4	9.47	0.91
1586	塔關山登山口	J068	J068	一等水準點	4	7.32	0.97
1587	146K	J069	J069	一等水準點	4	10.86	1.04
1588	151K	J071	J071	一等水準點	4	6.80	0.00
1589	向陽	J073	J073	一等水準點	4	-0.43	0.87
1590	霧路	J076	J076	一等水準點	4	5.97	1.15
1591	162K	J077	J077	一等水準點	4	11.79	0.83
1592	164K	J078	J078	一等水準點	4	11.29	0.85
1593	168K	J080	J080	一等水準點	4	6.52	0.93
1594	170K	J081	J081	一等水準點	4	4.66	0.82
1595	172K	J082	J082	一等水準點	4	3.03	0.00
1596	175K	J083	J083	一等水準點	4	10.51	0.63
1597	利稻	J084	J084	一等水準點	4	12.13	0.61
1598	178K	J085	J085	一等水準點	4	6.07	0.34
1599	利稻隧道	J086	J086	一等水準點	4	13.91	0.00
1600	霧鹿橋	J088	J088	一等水準點	4	11.59	0.20
1601	霧鹿	J089	J089	一等水準點	4	8.90	0.18
1602	188K	J090	J090	一等水準點	4	5.94	0.19
1603	楓林橋	J092	J092	一等水準點	4	6.50	0.26
1604	松濤橋	J093	J093	一等水準點	4	5.41	0.24
1605	採霞隧道	J094	J094	一等水準點	4	3.10	0.23
1606	新武橋	J095	J095	一等水準點	4	4.51	0.11
1607	黑木桿 69	J097	J097	一等水準點	4	0.85	0.15
1608	202.7K	J098	J098	一等水準點	4	-0.23	0.28
1609	初來	J099	J099	一等水準點	4	-1.97	0.19
1610	海端國中	J101	J101	一等水準點	4	-4.17	0.17
1611	湖內	J102	J102	一等水準點	5	3.96	0.44
1612	路竹交流道	J103	J103	一等水準點	5	4.70	0.37
1613	新園農場	J104	J104	一等水準點	5	0.81	0.26
1614	阿蓮台電	J105	J105	一等水準點	5	1.50	0.46
1615	田寮交流道	J106	J106	一等水準點	5	7.70	0.49
1616	崇德	J108	J108	一等水準點	5	11.31	0.82
1617	月世界	J109	J109	一等水準點	4	19.12	1.38
1618	古亭國小	J110	J110	一等水準點	5	26.73	0.57
1619	鹿埔北	J111	J111	一等水準點	5	16.13	0.51
1620	鹿埔	J112	J112	一等水準點	5	14.97	0.47
1621	馬頭山頂	J113	J113	一等水準點	5	8.48	0.59
1622	淵源橋	J114	J114	一等水準點	4	7.92	0.59
1623	鼓山崎頂	J115	J115	一等水準點	5	8.28	0.41
1624	旗山	J116	J116	一等水準點	4	4.17	0.66

序號	點名	點號	標石號碼	點位來源	施測次數	變動速率 (mm/year)	標準偏差 (±mm/year)
1625	港灣技術研究所	K400	K400	潮位站水準點	5	-0.73	0.35
1626	山海國小	K800	K800	潮位站水準點	4	-1.50	0.94
1627	水準原點副點	K996	K996	水準原點、副點	2	-1.00	0.00
1628	水準原點	K997	K997	水準原點、副點	2	0.01	0.00
1629	舊水準原點	K999	K999	水準原點、副點	5	0.00	0.00
1630	豐埔北	L001	L001	一等水準點	4	2.28	0.27
1631	豐埔	L002	L002	一等水準點	4	1.78	0.40
1632	豐埔南	L003	L003	一等水準點	4	0.59	0.00
1633	嶺頭	L004	L004	一等水準點	4	-10.94	0.00
1634	上明裕	L005	L005	一等水準點	4	2.22	0.41
1635	落石區	L006	L006	一等水準點	4	1.03	0.00
1636	阿冷	L007	L007	一等水準點	4	1.42	0.25
1637	長福國小	L009	L009	一等水準點	4	2.18	0.20
1638	東福橋	L010	L010	一等水準點	4	-2.08	0.34
1639	長流	L011	L011	一等水準點	4	1.32	0.00
1640	北港	L012	L012	一等水準點	4	2.44	0.19
1641	北港溪橋	L013	L013	一等水準點	4	3.86	0.16
1642	飄香	L014	L014	一等水準點	4	2.94	0.14
1643	惠蓀農場	L015	L015	一等水準點	4	5.45	0.38
1644	梅厝	L016	L016	一等水準點	4	1.67	0.34
1645	來有富	L017	L017	一等水準點	4	6.99	0.56
1646	綠野仙蹤	L018	L018	一等水準點	4	5.48	0.64
1647	大坪北	L019	L019	一等水準點	4	6.95	0.74
1648	漢寶	L020	L020	一等水準點	4	7.55	0.37
1649	筱埔橋	L021	L021	一等水準點	4	7.38	0.32
1650	鉅耀	L022	L022	一等水準點	4	8.42	0.44
1651	牛眠橋	L023	L023	一等水準點	4	5.55	0.00
1652	西安路	L024	L024	一等水準點	4	8.73	0.34
1653	暨南大學	L025	L025	一等水準點	4	9.80	0.50
1654	挑米坑	L026	L026	一等水準點	4	9.44	0.55
1655	大雁隧道	L027	L027	一等水準點	4	9.95	0.58
1656	湖桶	L028	L028	一等水準點	4	11.40	0.73
1657	魚池	L029	L029	一等水準點	4	11.19	0.77
1658	頂獅子	L030	L030	一等水準點	4	11.43	0.75
1659	有水巷	L031	L031	一等水準點	4	10.57	0.70
1660	見晶宮	L032	L032	一等水準點	4	8.89	0.99
1661	明潭國中	L033	L033	一等水準點	4	7.65	1.13
1662	日月潭	L034	L034	一等水準點	4	12.94	0.87
1663	水社	L035	L035	一等水準點	4	11.77	0.75
1664	崙龍	L036	L036	一等水準點	4	14.04	0.94
1665	頭社	L037	L037	一等水準點	4	14.41	0.87
1666	光明國小	L038	L038	一等水準點	4	6.22	0.00
1667	下莊仔	L039	L039	一等水準點	4	12.69	1.26
1668	頂平三號橋	L040	L040	一等水準點	4	13.86	0.74
1669	大樹腳	L041	L041	一等水準點	4	13.40	0.65
1670	龍神橋	L042	L042	一等水準點	4	11.59	0.53
1671	新安橋	L043	L043	一等水準點	4	12.78	0.55
1672	郡坑北	L044	L044	一等水準點	4	9.64	0.52
1673	田仔底	L045	L045	一等水準點	4	10.94	0.59
1674	郡溪口	L046	L046	一等水準點	4	10.59	0.56
1675	信義國小	L047	L047	一等水準點	4	9.82	0.55
1676	豐丘	L048	L048	一等水準點	4	11.17	0.49
1677	十八重溪橋	L049	L049	一等水準點	4	11.20	0.49
1678	筆石	L050	L050	一等水準點	4	11.89	0.40
1679	庫坑橋	L051	L051	一等水準點	4	9.39	0.00
1680	望鄉橋	L052	L052	一等水準點	4	12.22	0.36

序號	點名	點號	標石號碼	點位來源	施測次數	變動速率 (mm/year)	標準偏差 (±mm/year)
1681	同富國小	L053	L053	一等水準點	4	11.22	0.48
1682	同富南	L054	L054	一等水準點	4	10.34	0.00
1683	隆華國小	L055	L055	一等水準點	4	10.01	0.00
1684	玉泉橋	L056	L056	一等水準點	4	10.69	0.54
1685	桐林北	L058	L058	一等水準點	4	11.05	0.68
1686	桐林	L059	L059	一等水準點	4	7.39	0.00
1687	望高北	L060	L060	一等水準點	4	11.64	0.75
1688	望高	L061	L061	一等水準點	4	10.59	0.77
1689	沙里仙	L062	L062	一等水準點	4	3.82	1.24
1690	觀峰北	L063	L063	一等水準點	4	3.86	1.10
1691	觀峰	L064	L064	一等水準點	4	11.50	0.94
1692	大勇橋北	L065	L065	一等水準點	4	12.06	1.02
1693	櫻花	L066	L066	一等水準點	4	12.05	1.03
1694	菊花	L067	L067	一等水準點	4	8.86	0.00
1695	觀山	L069	L069	一等水準點	4	10.92	1.06
1696	蓮花	L070	L070	一等水準點	4	10.66	1.22
1697	荷花	L071	L071	一等水準點	4	11.77	1.32
1698	百合	L072	L072	一等水準點	4	11.71	1.26
1699	夫妻樹	L074	L074	一等水準點	4	9.86	1.30
1700	塔塔加北	L075	L075	一等水準點	4	9.80	1.38
1701	寶隆國小	L076	L076	一等水準點	4	12.77	0.70
1702	寶隆	L077	L077	一等水準點	4	11.11	0.73
1703	萬應祠	L078	L078	一等水準點	4	9.69	0.87
1704	集來國小	L079	L079	一等水準點	4	10.00	0.91
1705	威聖廟	L080	L080	一等水準點	4	8.23	0.99
1706	新庄國小	L082	L082	一等水準點	4	8.83	0.92
1707	華山	L083	L083	一等水準點	4	9.41	0.91
1708	觀音山	L084	L084	一等水準點	4	8.06	0.83
1709	日榮商店	L085	L085	一等水準點	4	6.28	0.64
1710	大林國小	L086	L086	一等水準點	4	4.02	0.39
1711	圓潭農場	L087	L087	一等水準點	4	5.65	0.63
1712	圓潭國小	L088	L088	一等水準點	4	5.84	0.43
1713	龍山林	L089	L089	一等水準點	4	2.28	0.11
1714	武德殿	L090	L090	一等水準點	5	4.69	0.55
1715	福仁汽車	L091	L091	一等水準點	4	-0.56	0.62
1716	溪洲國小	L092	L092	一等水準點	5	3.39	0.52
1717	和尚橋	L094	L094	一等水準點	5	4.40	0.65
1718	春木建設	L095	L095	一等水準點	5	4.71	0.64
1719	嶺口國小	L096	L096	一等水準點	5	4.89	0.74
1720	興田國小	L098	L098	一等水準點	5	3.62	0.68
1721	溪埔	L099	L099	一等水準點	5	3.43	0.69
1722	溪埔國中	L100	L100	一等水準點	5	3.07	0.66
1723	姑山國小	L101	L101	一等水準點	5	3.28	0.69
1724	大樹國小	L102	L102	一等水準點	5	2.85	0.66
1725	九樹高幹	L103	L103	一等水準點	5	3.29	0.69
1726	大樹體育館	L104	L104	一等水準點	5	2.28	0.68
1727	溪寮國小	L105	L105	一等水準點	5	1.42	0.16
1728	翁忠	L106	L106	一等水準點	5	1.75	0.73
1729	堤防	L107	L107	一等水準點	5	1.78	0.74
1730	信銘工業	L108	L108	一等水準點	5	1.67	0.74
1731	台灣企銀	L109	L109	一等水準點	5	1.88	0.74
1732	潮寮國中	L110	L110	一等水準點	5	-4.85	0.73
1733	德濟倉儲	L112	L112	一等水準點	5	-0.05	0.00
1734	溪洲	L113	L113	一等水準點	5	0.99	0.76
1735	永豐活動中心	P001	P001	一等水準點	4	24.93	2.56
1736	永豐國小	P002	P002	一等水準點	4	10.85	2.66

序號	點名	點號	標石號碼	點位來源	施測次數	變動速率 (mm/year)	標準偏差 (±mm/year)
1737	豐南活動中心	P003	P003	一等水準點	4	26.02	3.81
1738	粗溝口	P004	P004	一等水準點	4	25.69	4.44
1739	望通嶺	P005	P005	一等水準點	4	26.33	4.77
1740	十一號橋	P006	P006	一等水準點	4	24.87	4.76
1741	十二號橋	P007	P007	一等水準點	4	28.08	5.06
1742	16K 處	P008	P008	一等水準點	4	26.07	5.05
1743	18K 處	P009	P009	一等水準點	4	-0.43	0.13
1744	東河農場北	P010	P010	一等水準點	4	9.44	3.83
1745	十六號橋	P011	P011	一等水準點	4	0.29	0.21
1746	東河農場	P012	P012	一等水準點	4	25.23	5.14
1747	德興嶺	P013	P013	一等水準點	4	-0.03	0.03
1748	德高老	P014	P014	一等水準點	4	0.59	0.30
1749	德高橋	P015	P015	一等水準點	4	-0.02	0.18
1750	第三十五號橋	P016	P016	一等水準點	4	25.84	5.52
1751	美蘭農場	P017	P017	一等水準點	4	27.93	5.88
1752	泰源訓練所	P018	P018	一等水準點	4	2.09	0.05
1753	柑仔園休息站	P019	P019	一等水準點	4	27.95	5.82
1754	泰源	P020	P020	一等水準點	4	25.60	5.52
1755	登仙橋	P021	P021	一等水準點	4	0.60	0.11
1756	東河	P022	P022	一等水準點	4	23.31	5.13
1757	瑞岡橋西岸	P023	GA29	一等水準點	3	-10.00	0.06
1758	瑞港一號橋	P024	W035	一等水準點	3	-4.24	0.04
1759	德武休息區	P025	W036	一等水準點	3	-2.80	0.31
1760	煙仔	P027	GA20	一等水準點	3	-1.29	0.12
1761	奇美西	P028	GA18	一等水準點	3	-1.24	0.18
1762	阿魯鶯	P029	GA14	一等水準點	3	0.93	0.28
1763	秀姑橋	P030	GA11	一等水準點	3	-6.56	0.23
1764	納納	P031	GA09	一等水準點	3	-7.30	0.24
1765	瑞港	P032	GA07	一等水準點	3	-7.24	0.20
1766	三八一號橋	Q001	Q001	一等水準點	4	2.52	0.34
1767	三八五號橋	Q002	Q002	一等水準點	4	-1.42	0.61
1768	三九一號橋	Q004	Q004	一等水準點	4	0.29	0.55
1769	三九六號橋	Q005	Q005	一等水準點	4	2.29	0.45
1770	海口公園	Q006	Q006	一等水準點	4	-3.43	1.01
1771	車城橋	Q007	Q007	一等水準點	4	-1.56	0.00
1772	保力社區	Q008	Q008	一等水準點	4	-7.22	1.10
1773	武儀	Q009	Q009	一等水準點	4	-8.64	1.04
1774	恆春倉庫	Q010	Q010	一等水準點	4	-8.75	1.14
1775	恆春工商	Q011	Q011	一等水準點	4	-8.19	1.02
1776	南灣	Q013	Q013	一等水準點	4	-5.21	0.75
1777	遊客中心	Q014	Q014	一等水準點	4	2.43	0.40
1778	墾丁警察隊	Q015	Q015	一等水準點	4	1.27	0.49
1779	大圓山	Q016	Q016	一等水準點	4	-0.83	0.48
1780	本港	Q017	Q017	一等水準點	4	1.20	0.40
1781	鵝鑾分校	Q018	Q018	一等水準點	4	0.77	0.40
1782	鵝鑾鼻	Q019	Q019	一等水準點	4	0.34	0.40
1783	坑仔內	Q020	Q020	一等水準點	4	-0.08	0.39
1784	富山牧場	Q021	Q021	一等水準點	4	-0.77	0.39
1785	海墘二橋	Q022	Q022	一等水準點	4	-0.47	0.00
1786	興海	Q023	Q023	一等水準點	4	1.29	0.34
1787	公館	Q024	Q024	一等水準點	4	1.05	0.33
1788	下滿州	Q025	Q025	一等水準點	4	2.10	0.30
1789	滿州橋	Q026	Q026	一等水準點	4	-2.51	0.48
1790	響林	Q027	Q027	一等水準點	4	-2.04	0.48
1791	福興	Q028	Q028	一等水準點	4	-0.50	0.55
1792	八瑤村	Q030	Q030	一等水準點	4	0.38	0.49

序號	點名	點號	標石號碼	點位來源	施測次數	變動速率 (mm/year)	標準偏差 (±mm/year)
1793	分水嶺	Q031	Q031	一等水準點	4	1.66	0.40
1794	馬龍望山	Q032	Q032	一等水準點	4	2.45	0.37
1795	片埔	Q033	Q033	一等水準點	4	1.77	0.39
1796	港仔村	Q034	Q034	一等水準點	4	2.33	0.36
1797	港仔鼻北	Q036	Q036	一等水準點	4	0.55	0.42
1798	大劉南	Q037	Q037	一等水準點	4	1.25	0.37
1799	旭海派出所	Q038	Q038	一等水準點	4	2.24	0.26
1800	旭海	Q039	Q039	一等水準點	4	1.43	0.28
1801	4K	Q040	Q040	一等水準點	4	-9.27	0.84
1802	3K	Q041	Q041	一等水準點	4	-0.13	0.27
1803	牡丹東	Q042	Q042	一等水準點	4	0.43	0.47
1804	上牡丹	Q043	Q043	一等水準點	4	0.67	0.23
1805	東源村	Q044	Q044	一等水準點	4	-0.93	0.40
1806	東源北一	Q046	Q046	一等水準點	4	0.31	0.30
1807	東源北二	Q047	Q047	一等水準點	4	0.71	0.17
1808	壽內	Q048	Q048	一等水準點	4	-6.53	0.44
1809	太和山	Q049	Q049	一等水準點	4	2.22	0.25
1810	壽內北	Q050	Q050	一等水準點	4	1.50	0.14
1811	壽卡南	Q051	Q051	一等水準點	4	1.33	0.13
1812	安生墓園	Q052	Q052	一等水準點	4	-4.73	0.56
1813	大崎	Q054	Q054	一等水準點	4	-0.55	0.55
1814	永靖西	Q055	Q055	一等水準點	4	0.00	0.46
1815	新發大橋	R002	R002	一等水準點	4	11.31	0.58
1816	新發國小	R003	R003	一等水準點	4	10.30	0.68
1817	六龜育幼院	R005	R005	一等水準點	4	6.66	0.65
1818	六龜工作站	R006	R006	一等水準點	4	8.74	0.85
1819	大津北	R012	R012	一等水準點	4	4.15	0.58
1820	大津	R013	R013	一等水準點	4	2.98	0.48
1821	維興橋	R014	R014	一等水準點	4	3.49	0.56
1822	舊寮派出所	R015	R015	一等水準點	4	2.37	0.48
1823	舊寮國小	R016	R016	一等水準點	4	1.82	0.49
1824	高樹國小	R017	R017	一等水準點	4	1.03	0.43
1825	延壽橋	R019	R019	一等水準點	4	0.64	0.35
1826	泰山國小	R020	R020	一等水準點	4	1.13	0.42
1827	南華國小	R021	R021	一等水準點	4	0.76	0.42
1828	南華大橋	R022	R022	一等水準點	4	-13.65	0.00
1829	新園國小	R024	R024	一等水準點	4	-2.71	0.38
1830	大仁技術學院	R025	R025	一等水準點	4	-1.56	0.33
1831	德和村	R026	R026	一等水準點	4	-1.70	0.35
1832	海豐國小	R028	R028	一等水準點	4	-2.24	0.31
1833	屏東棒球場	R031	R031	一等水準點	4	1.92	0.44
1834	復興社區	R032	R032	一等水準點	5	2.44	0.73
1835	公正國中	R033	R033	一等水準點	5	1.93	0.71
1836	公館里	R034	R034	一等水準點	5	2.24	0.68
1837	廣安	R035	R035	一等水準點	5	2.55	0.74
1838	丹榮路	R036	R036	一等水準點	5	-0.91	0.55
1839	萬壽路	R037	R037	一等水準點	5	-0.93	0.53
1840	萬丹	R038	R038	一等水準點	5	0.98	0.66
1841	香社	R039	R039	一等水準點	5	-1.26	0.55
1842	仙吉國小	R040	R040	一等水準點	5	-8.35	0.00
1843	新園加油站	R041	R041	一等水準點	5	-9.09	0.62
1844	烏龍	R042	R042	一等水準點	5	-8.40	0.65
1845	三多鋼鐵公司	R043	G518	一等水準點	3	-5.92	0.40
1846	工兵學校機具訓練	R045	G524	一等水準點	3	4.03	0.26
1847	工兵學校營站	R046	G526	一等水準點	3	3.02	0.14
1848	元良實業	R047	G529	一等水準點	3	3.11	0.05

序號	點名	點號	標石號碼	點位來源	施測次數	變動速率 (mm/year)	標準偏差 (±mm/year)
1849	燕巢交流道	R048	G531	一等水準點	3	3.38	0.60
1850	橫山國小	R049	G533	一等水準點	3	-7.94	2.17
1851	深水國小	R050	G536	一等水準點	3	2.17	0.04
1852	信誼 GOLF	R051	G539	一等水準點	3	2.77	0.15
1853	觀音橋	R052	G541	一等水準點	3	2.44	0.11
1854	漁塭	R053	G545	一等水準點	3	0.26	0.18
1855	載興國小	R054	G550	一等水準點	3	-1.08	0.17
1856	採草藥	R055	G553	一等水準點	3	-2.17	0.18
1857	新南國小	R056	G555	一等水準點	3	-1.40	0.23
1858	檳榔園土雞城	R057	G558	一等水準點	3	-0.76	0.34
1859	蘇澳節點	X002	X002	一等水準點	5	-2.77	0.30
1860	梨山節點	X003	X003	一等水準點	4	11.02	1.79
1861	光復節點	X004	X004	一等水準點	4	2.82	0.95
1862	知本節點	X005	X005	一等水準點	4	-3.31	0.42
1863	埔里節點	X006	X006	一等水準點	5	9.89	0.32
1864	水上節點	X007	X007	一等水準點	6	0.74	0.20
1865	成功大學	X009	X009	一等水準點	5	5.07	0.43
1866	楓港節點	X010	X010	一等水準點	5	3.52	0.60
1867	利澤簡節點	X011	X011	一等水準點	5	-4.44	0.00
1868	羅東節點	X012	X012	一等水準點	4	-8.86	0.00
1869	龍港節點	X013	X013	一等水準點	5	2.40	0.41
1870	金山節點	X015	X015	一等水準點	5	0.72	0.01
1871	竹園節點	X017	X017	一等水準點	5	1.36	0.44
1872	台北節點	X018	X018	一等水準點	4	-0.31	0.20
1873	頭城節點	X019	X019	一等水準點	4	-0.81	0.23
1874	公館節點	X020	X020	一等水準點	5	-7.86	0.32
1875	宜蘭節點	X021	X021	一等水準點	4	-10.79	0.00
1876	香山節點	X022	X022	一等水準點	5	2.85	0.35
1877	二城節點	X023	X023	一等水準點	5	-0.19	0.26
1878	桃園節點	X024	X024	一等水準點	4	4.01	0.00
1879	大溪節點	X025	X025	一等水準點	4	0.07	0.13
1880	牛鬥節點	X026	X026	一等水準點	4	2.60	0.43
1881	棲蘭節點	X027	X027	一等水準點	4	5.89	0.39
1882	新竹節點	X028	X028	一等水準點	4	0.69	0.10
1883	竹東節點	X029	X029	一等水準點	4	0.79	0.02
1884	頭份節點	X030	X030	一等水準點	4	3.10	0.19
1885	後龍節點	X031	X031	一等水準點	4	0.31	0.06
1886	汶水節點	X033	X033	一等水準點	4	-1.26	0.36
1887	甲南節點	X101	X101	一等水準點	6	0.53	0.33
1888	天冷節點	X103	X103	一等水準點	4	-0.13	0.14
1889	豐原節點	X104	X104	一等水準點	4	-1.22	0.03
1890	台中港節點	X105	X105	一等水準點	5	-0.31	0.35
1891	梧棲節點	X106	X106	一等水準點	6	-3.89	0.25
1892	台中節點	X107	X107	一等水準點	6	-1.65	0.13
1893	鹿港節點	X108	X108	一等水準點	5	-1.32	0.42
1894	王田節點	X109	X109	一等水準點	4	-3.81	0.23
1895	彰化節點	X110	X110	一等水準點	4	-2.36	0.00
1896	王功節點	X111	X111	一等水準點	5	-23.77	1.06
1897	員林節點	X112	X112	一等水準點	6	-15.47	1.00
1898	斗南節點	X113	X113	一等水準點	6	-7.13	0.38
1899	台西節點	X114	X114	一等水準點	3	-26.73	1.41
1900	草屯節點	X115	X115	一等水準點	6	-1.56	0.15
1901	溪湖節點	X116	X116	一等水準點	4	-83.22	7.97
1902	名間節點	X117	X117	一等水準點	5	-2.87	0.16
1903	水里節點	X118	X118	一等水準點	5	11.85	0.55
1904	斗六節點	X119	X119	一等水準點	5	-1.37	0.28

序號	點名	點號	標石號碼	點位來源	施測次數	變動速率 (mm/year)	標準偏差 (±mm/year)
1905	褒忠節點	X120	X120	一等水準點	4	-81.59	6.73
1906	塔塔加節點	X121	X121	一等水準點	4	8.77	1.27
1907	嘉義節點	X201	X201	一等水準點	6	1.04	0.12
1908	東石節點	X202	X202	一等水準點	5	-24.26	1.35
1909	北門節點	X204	X204	一等水準點	6	-15.26	1.14
1910	六甲節點	X205	X205	一等水準點	6	0.81	0.12
1911	玉井節點	X206	X206	一等水準點	6	4.45	0.00
1912	北寮節點	X207	X207	一等水準點	6	11.98	0.32
1913	甲仙節點	X208	X208	一等水準點	5	12.38	0.47
1914	水底寮節點	X209	X209	一等水準點	6	-9.01	0.38
1915	湖內節點	X211	X211	一等水準點	6	-4.15	0.32
1916	高雄節點	X212	X212	一等水準點	6	-1.88	0.39
1917	林園節點	X213	X213	一等水準點	6	-2.31	0.56
1918	恆春節點	X214	X214	一等水準點	4	-6.37	0.83
1919	滿州節點	X215	X215	一等水準點	4	2.05	0.40
1920	中埔節點	X216	X216	一等水準點	5	4.00	0.21
1921	朴子節點	X217	X217	一等水準點	4	-15.70	0.48
1922	學甲節點	X218	X218	一等水準點	5	-11.84	0.73
1923	楠西節點	X219	X219	一等水準點	5	7.46	0.50
1924	路竹節點	X220	X220	一等水準點	5	5.85	0.52
1925	旗山節點	X221	X221	一等水準點	5	5.47	0.45
1926	大寮節點	X222	X222	一等水準點	5	0.15	0.87
1927	屏東節點	X223	X223	一等水準點	5	2.31	0.72
1928	大禹嶺節點	X301	X301	一等水準點	5	-29.44	3.90
1929	太魯閣節點	X302	X302	一等水準點	4	5.61	0.64
1930	花蓮節點	X303	X303	一等水準點	4	0.74	1.09
1931	豐濱節點	X305	X305	一等水準點	4	-8.85	0.20
1932	富里節點	X306	X306	一等水準點	4	20.05	2.10
1933	海端節點	X307	X307	一等水準點	4	-4.15	0.20
1934	東河節點	X308	X308	一等水準點	4	21.36	4.67
1935	海洋大學	K013	K013	高程基準點	2	-0.76	0.00
1936	八斗子漁港	K014	K014	高程基準點	2	0.20	0.00
1937	大洲國中	M0016	G016	地殼變動基準點	2	2.93	0.00
1938	高樹國小	M0017	G017	地殼變動基準點	2	-3.24	0.00
1939	九如國小	M0020	G020	地殼變動基準點	2	-0.39	0.00
1940	竹山國小	M0041	G041	地殼變動基準點	2	-2.36	0.00
1941	南陽國小	M0073	G073	地殼變動基準點	3	-12.86	0.40
1942	僑真國小	M0075	G075	地殼變動基準點	2	-10.23	0.00
1943	口湖國小	M0078	G078	地殼變動基準點	3	-10.85	0.21
1944	水上國小	M0110	G110	地殼變動基準點	2	0.05	0.00
1945	同仁國小	M0111	G111	地殼變動基準點	2	3.86	0.00
1946	義竹國小	M0114	G114	地殼變動基準點	2	-9.35	0.00
1947	學甲國小	M0125	G125	地殼變動基準點	2	-10.22	0.00
1948	楠西國中	M0131	G131	地殼變動基準點	2	5.73	0.00
1949	三村國小	M0141	G141	地殼變動基準點	2	0.31	0.00
1950	南化國中	M0143	G143	地殼變動基準點	2	7.24	0.00
1951	木柵國小	M0148	G148	地殼變動基準點	2	11.46	0.00
1952	岡山農工	M0154	G154	地殼變動基準點	2	1.17	0.00
1953	內埔國小	M0174	G174	地殼變動基準點	3	-0.20	0.20
1954	水美國小	M0208	G208	地殼變動基準點	3	2.34	0.37
1955	利澤國中	M0248	G248	地殼變動基準點	2	-5.34	0.00
1956	宜蘭商職	M0250	G250	地殼變動基準點	2	-8.79	0.00
1957	四結國小	M0251	G251	地殼變動基準點	2	-5.85	0.00
1958	過嶺國小	M0253	G253	地殼變動基準點	2	-13.58	0.00
1959	頭城國小	M0255	G255	地殼變動基準點	2	-1.39	0.00
1960	義成橋	M0266	G266	地殼變動基準點	3	-2.49	0.00

序號	點名	點號	標石號碼	點位來源	施測次數	變動速率 (mm/year)	標準偏差 (±mm/year)
1961	藝彬樓梯扶手	M0267	G267	地殼變動基準點	3	-2.21	0.09
1962	33K	M0268	G268	地殼變動基準點	3	-1.76	0.09
1963	32K	M0269	G269	地殼變動基準點	3	-1.74	0.10
1964	僑輪汽車	M0274	G274	地殼變動基準點	2	-34.41	0.00
1965	富山	M0279	G279	地殼變動基準點	4	13.02	0.67
1966	長益砂石	M0280	G280	地殼變動基準點	4	9.49	0.30
1967	龍泉橋	M0282	G282	地殼變動基準點	4	1.43	0.25
1968	頂記製茶	M0287	G287	地殼變動基準點	5	-0.28	0.46
1969	彎路	M0290	G290	地殼變動基準點	5	-0.29	0.73
1970	田中森林公園	M0292	G292	地殼變動基準點	5	0.30	0.34
1971	大川大魚池	M0297	G297	地殼變動基準點	5	-3.10	0.26
1972	柳子溝第二號橋	M0324	G324	地殼變動基準點	3	-14.41	0.02
1973	興昌國小	M0330	G330	地殼變動基準點	2	0.73	0.00
1974	大南國小	M0332	G332	地殼變動基準點	4	3.51	0.55
1975	龍崎國小	M0359	G359	地殼變動基準點	4	10.26	1.73
1976	五甲國小	M0365	G365	地殼變動基準點	4	5.95	1.16
1977	仁德加油站	M0369	G369	地殼變動基準點	4	1.48	0.23
1978	北寮國小	M0384	G384	地殼變動基準點	2	9.33	0.00
1979	那拔國小	M0390	G390	地殼變動基準點	2	11.26	0.00
1980	大成國中	M0400	G400	地殼變動基準點	3	3.65	0.69
1981	大亞電纜	M0415	G415	地殼變動基準點	4	5.49	1.28
1982	欣興集團光電園區	M0429	G429	地殼變動基準點	3	-0.54	0.76
1983	勝利國小	M0435	G435	地殼變動基準點	4	9.38	0.75
1984	茄拔國小	M0438	G438	地殼變動基準點	2	3.85	0.00
1985	南台科大	M0445	G445	地殼變動基準點	2	6.31	0.00
1986	六甲國小	M0452	G452	地殼變動基準點	2	1.60	0.00
1987	寶來國小	M0460	G460	地殼變動基準點	2	10.90	0.00
1988	砂崙國小	M0461	G461	地殼變動基準點	2	-5.63	0.00
1989	吉興卡車	M0465	G465	地殼變動基準點	3	5.81	0.10
1990	綠色水井	M0466	G466	地殼變動基準點	3	5.19	0.03
1991	高北輪胎行	M0467	G467	地殼變動基準點	3	3.96	0.05
1992	亞細亞食品	M0469	G469	地殼變動基準點	4	1.13	0.56
1993	台塑石油阿蓮站	M0470	G470	地殼變動基準點	4	2.82	1.16
1994	阿助檳榔	M0471	G471	地殼變動基準點	3	8.41	0.80
1995	田寮派出所	M0473	G473	地殼變動基準點	3	10.34	0.67
1996	崇德國小	M0474	G474	地殼變動基準點	2	16.06	0.00
1997	巧合土雞莊	M0475	G475	地殼變動基準點	4	10.14	1.14
1998	月世界	M0476	G476	地殼變動基準點	3	19.88	0.98
1999	古亭橋	M0477	G477	地殼變動基準點	3	27.74	0.51
2000	古亭派出所	M0478	G478	地殼變動基準點	3	29.17	0.26
2001	下鹿埔	M0479	G479	地殼變動基準點	3	15.78	0.48
2002	打鹿埔	M0480	G480	地殼變動基準點	3	13.89	0.08
2003	紫竹寺	M0481	G481	地殼變動基準點	3	10.98	0.36
2004	馬頭山	M0482	G482	地殼變動基準點	3	8.73	0.10
2005	旗峰	M0483	G483	地殼變動基準點	4	9.73	0.61
2006	永興巷	M0508	G508	地殼變動基準點	3	0.62	0.59
2007	長美路一號	M0509	G509	地殼變動基準點	3	-0.98	0.73
2008	台 27 線 27K	M0511	G511	地殼變動基準點	3	2.88	0.96
2009	大津路牌	M0512	G512	地殼變動基準點	3	3.99	1.02
2010	高速公路跨越橋	M0520	G520	地殼變動基準點	3	-5.73	0.22
2011	水庫管理中心	M0525	G525	地殼變動基準點	3	1.55	0.02
2012	燕巢鄉民活動中心	M0528	G528	地殼變動基準點	3	4.99	0.07
2013	義守大學醫學院	M0530	G530	地殼變動基準點	3	-0.37	0.00
2014	碧雲寺	M0537	G537	地殼變動基準點	3	3.91	0.08
2015	高雄仁愛之家	M0538	G538	地殼變動基準點	3	2.87	0.01
2016	台 22 線 14K	M0540	G540	地殼變動基準點	3	1.95	0.09

序號	點名	點號	標石號碼	點位來源	施測次數	變動速率 (mm/year)	標準偏差 (±mm/year)
2017	玄華山	M0542	G542	地殼變動基準點	3	3.35	0.56
2018	嶺口國小	M0543	G543	地殼變動基準點	3	2.52	0.02
2019	慈德宮	M0548	G548	地殼變動基準點	3	0.24	0.04
2020	屏 22	M0551	G551	地殼變動基準點	3	-1.56	0.12
2021	慈善宮	M0552	G552	地殼變動基準點	3	-1.15	0.17
2022	泰山國小	M0559	G559	地殼變動基準點	3	0.19	0.38
2023	寶隆國小	M0580	G580	地殼變動基準點	2	4.76	0.00
2024	集來國小	M0581	G581	地殼變動基準點	2	0.94	0.00
2025	新庄國小	M0582	G582	地殼變動基準點	2	-0.27	0.00
2026	鼓山國小	M0585	G585	地殼變動基準點	2	5.25	0.00
2027	三和國小	M0590	G590	地殼變動基準點	2	-1.87	0.00
2028	桃源國小	M0595	G595	地殼變動基準點	2	9.76	0.00
2029	荖濃國小	M0597	G597	地殼變動基準點	2	7.43	0.00
2030	南灣停車場	M0635	G635	地殼變動基準點	3	-3.01	0.30
2031	台 26 線 29K	M0636	G636	地殼變動基準點	3	-0.77	0.27
2032	南灣度假飯店	M0637	G637	地殼變動基準點	3	-1.19	0.59
2033	潭仔灣	M0638	G638	地殼變動基準點	3	-0.62	0.34
2034	南海岸露營區	M0639	G639	地殼變動基準點	3	0.15	0.30
2035	夏都沙灘酒店	M0641	G641	地殼變動基準點	3	5.32	0.54
2036	麥當勞	M0642	G642	地殼變動基準點	3	4.43	0.52
2037	墾丁國小	M0643	G643	地殼變動基準點	2	0.72	0.00
2038	星際碼頭	M0644	G644	地殼變動基準點	3	1.92	0.67
2039	遊覽車停放區	M0645	G645	地殼變動基準點	3	2.55	0.59
2040	歐克山莊	M0646	G646	地殼變動基準點	3	2.18	0.49
2041	明君度假中心	M0647	G647	地殼變動基準點	3	3.24	0.64
2042	瓊崖海棠	M0648	G648	地殼變動基準點	3	3.05	0.63
2043	台 26 線 38K	M0649	G649	地殼變動基準點	3	2.13	0.79
2044	台 26 線 38.5K	M0650	G650	地殼變動基準點	3	2.97	0.73
2045	清涼賽車場	M0651	G651	地殼變動基準點	3	2.50	0.64
2046	瘋馬賽車場	M0653	G653	地殼變動基準點	3	2.70	0.66
2047	7-11	M0654	G654	地殼變動基準點	3	-0.77	0.29
2048	關山貓鼻頭路牌	M0656	G656	地殼變動基準點	2	-2.91	0.00
2049	鐵皮屋	M0664	G664	地殼變動基準點	2	-0.21	0.00
2050	好品牛肉麵	M0668	G668	地殼變動基準點	2	-2.67	0.00
2051	恆春國小	M0669	G669	地殼變動基準點	2	-2.17	0.00
2052	恆春鎮公所	M0670	G670	地殼變動基準點	3	-2.07	0.16
2053	墾丁國家公園牌樓	M0671	G671	地殼變動基準點	3	6.38	0.41
2054	出火橋	M0677	G677	地殼變動基準點	3	5.13	0.44
2055	下坡彎道	M0679	G679	地殼變動基準點	3	6.13	0.40
2056	義興畜養場	M0680	G680	地殼變動基準點	3	4.29	0.38
2057	香香檳榔	M0681	G681	地殼變動基準點	3	3.53	0.37
2058	大腳車隊	M0682	G682	地殼變動基準點	3	4.53	0.36
2059	永靖社區	M0683	G683	地殼變動基準點	3	3.06	0.47
2060	港口橋	M0685	G685	地殼變動基準點	3	3.18	0.40
2061	200 甲 1.5K	M0687	G687	地殼變動基準點	3	3.46	0.57
2062	枋山社區	M0691	G691	地殼變動基準點	2	-0.38	0.00
2063	楓港國小	M0693	G693	地殼變動基準點	2	2.78	0.00
2064	丹路國小	M0694	G694	地殼變動基準點	2	3.25	0.00
2065	車城國小	M0697	G697	地殼變動基準點	2	-0.82	0.00
2066	牡丹國小旭海分校	M0701	G701	地殼變動基準點	2	1.63	0.00
2067	山海國小	M0706	G706	地殼變動基準點	2	0.95	0.00
2068	龍泉國小	M0708	G708	地殼變動基準點	3	-0.74	0.06
2069	永港國小	M0710	G710	地殼變動基準點	2	2.26	0.00
2070	滿洲國小	M0711	G711	地殼變動基準點	2	2.21	0.00
2071	長樂國小	M0712	G712	地殼變動基準點	2	1.66	0.00
2072	上平國小	M0715	G715	地殼變動基準點	2	-0.81	0.00

序號	點名	點號	標石號碼	點位來源	施測次數	變動速率 (mm/year)	標準偏差 (±mm/year)
2073	叉路口	M0716	G716	地殼變動基準點	3	-12.11	0.18
2074	瑞穗橋	M0719	G719	地殼變動基準點	3	-17.06	0.01
2075	將軍廟	M0721	G721	地殼變動基準點	3	-19.45	0.13
2076	燦林國小	M0723	G723	地殼變動基準點	3	-20.19	0.20
2077	土厝派出所	M0725	G725	地殼變動基準點	3	-20.30	0.49
2078	第七號橋	M0727	G727	地殼變動基準點	3	-15.99	0.36
2079	板頭路口	M0728	G728	地殼變動基準點	3	-11.99	1.57
2080	文昌分校	M0732	G732	地殼變動基準點	3	-6.42	0.47
2081	岳飛銅像	M0733	G733	地殼變動基準點	3	-6.17	0.37
2082	水利工作站	M0735	G735	地殼變動基準點	3	-3.98	0.41
2083	菁埔橋	M0737	G737	地殼變動基準點	3	-4.54	0.37
2084	民雄國小	M0738	G738	地殼變動基準點	3	-1.90	0.40
2085	保生大帝廟	M0741	G741	地殼變動基準點	4	0.33	0.29
2086	陳厝寮	M0744	G744	地殼變動基準點	4	-2.11	0.45
2087	崎腳	M0745	G745	地殼變動基準點	4	1.21	0.43
2088	新厝	M0746	G746	地殼變動基準點	4	0.62	0.38
2089	會家厝	M0748	G748	地殼變動基準點	4	2.73	0.40
2090	田寮	M0750	G750	地殼變動基準點	4	2.91	0.39
2091	下雙溪	M0752	G752	地殼變動基準點	4	3.96	0.40
2092	九芎坑	M0755	G755	地殼變動基準點	4	4.60	0.66
2093	二重港	M0803	G803	地殼變動基準點	3	-9.85	0.21
2094	中洲	M0804	G804	地殼變動基準點	3	-10.62	0.17
2095	下山寮	M0805	G805	地殼變動基準點	3	-8.85	0.04
2096	瓦寮一號橋	M0806	G806	地殼變動基準點	3	-12.22	0.48
2097	大屯寮	M0807	G807	地殼變動基準點	3	-10.30	0.27
2098	仁里橋	M0808	G808	地殼變動基準點	3	-10.44	0.33
2099	賀建	M0809	G809	地殼變動基準點	3	-5.55	0.46
2100	林鳳營	M0810	G810	地殼變動基準點	2	0.33	0.00
2101	中社	M0811	G811	地殼變動基準點	3	1.01	0.08
2102	匯僑工業	M0812	G812	地殼變動基準點	3	0.75	0.09
2103	南屏橋	M0814	G814	地殼變動基準點	3	0.54	0.12
2104	南湖口	M0815	G815	地殼變動基準點	3	0.38	0.14
2105	水庫管理局	M0816	G816	地殼變動基準點	3	2.83	0.16
2106	湖山農牧場	M0817	G817	地殼變動基準點	3	5.10	0.04
2107	樣子林	M0818	G818	地殼變動基準點	3	3.65	0.25
2108	土地崎	M0819	G819	地殼變動基準點	3	8.75	0.18
2109	西港湖	M0820	G820	地殼變動基準點	3	6.39	0.10
2110	嶺南	M0821	G821	地殼變動基準點	3	7.68	0.08
2111	坪園子	M0822	G822	地殼變動基準點	3	2.16	0.26
2112	坪園坑	M0823	G823	地殼變動基準點	3	7.35	0.13
2113	橫路	M0826	G826	地殼變動基準點	3	7.55	0.22
2114	橫路柑桔集貨場	M0827	G827	地殼變動基準點	3	6.55	0.12
2115	烏山嶺腳	M0828	G828	地殼變動基準點	3	4.97	0.20
2116	焙灶	M0829	G829	地殼變動基準點	3	7.16	0.45
2117	照興二號橋	M0831	G831	地殼變動基準點	3	13.39	0.27
2118	照興一號橋	M0832	G832	地殼變動基準點	3	6.40	0.13
2119	義民橋	M0882	G882	地殼變動基準點	2	-17.11	0.00
2120	台南仁愛之家	M0886	G886	地殼變動基準點	2	7.66	0.00
2121	順天國小	M0897	G897	地殼變動基準點	3	-0.34	0.17
2122	第一公墓東	M0901	G901	地殼變動基準點	3	-0.43	0.19
2123	打死人崎	M0906	G906	地殼變動基準點	3	-0.01	0.21
2124	月眉國小	M0908	G908	地殼變動基準點	3	-0.01	0.20
2125	三豐路口	M0911	G911	地殼變動基準點	3	-1.07	0.15
2126	建成路口	M0944	G944	地殼變動基準點	2	-2.40	0.00
2127	史港國小	M0963	G963	地殼變動基準點	2	4.60	0.00
2128	郡坑國小	M0969	G969	地殼變動基準點	2	6.85	0.00

序號	點名	點號	標石號碼	點位來源	施測次數	變動速率 (mm/year)	標準偏差 (±mm/year)
2129	東海岸風景區北口	M0970	G970	地殼變動基準點	2	-13.76	0.00
2130	花蓮大橋東岸	M0971	G971	地殼變動基準點	2	-6.32	0.00
2131	花蓮大橋西岸	M0972	G972	地殼變動基準點	2	20.73	0.00
2132	光華工業區	M0973	G973	地殼變動基準點	2	15.16	0.00
2133	復興	M0978	G978	地殼變動基準點	2	11.23	0.00
2134	丁子漏	M0992	G992	地殼變動基準點	3	-8.54	0.14
2135	英雄崗	M0993	G993	地殼變動基準點	3	-8.18	0.06
2136	秀望	M0994	G994	地殼變動基準點	3	-9.74	0.12
2137	泰來	M0995	G995	地殼變動基準點	3	8.76	0.46
2138	忠孝橋西	M0996	G996	地殼變動基準點	3	6.56	0.18
2139	展望	M0997	G997	地殼變動基準點	3	4.29	0.58
2140	光豐	M0998	G998	地殼變動基準點	3	0.94	0.72
2141	第二公墓	M0999	G999	地殼變動基準點	3	0.37	0.76
2142	東富村	M1001	GA01	地殼變動基準點	3	0.27	0.81
2143	太巴壠國小	M1002	GA02	地殼變動基準點	2	-3.24	0.00
2144	馬太鞍橋	M1003	GA03	地殼變動基準點	3	4.50	1.26
2145	靜浦國小	M1005	GA05	地殼變動基準點	3	-7.13	0.15
2146	協進	M1006	GA06	地殼變動基準點	3	-6.99	0.21
2147	亂石	M1008	GA08	地殼變動基準點	3	-9.49	0.13
2148	斷石	M1010	GA10	地殼變動基準點	3	-7.68	0.26
2149	老榕樹	M1012	GA12	地殼變動基準點	3	-8.21	0.14
2150	三流	M1013	GA13	地殼變動基準點	3	-5.67	0.14
2151	奇巖橋	M1015	GA15	地殼變動基準點	3	-0.76	0.38
2152	阿巴	M1016	GA16	地殼變動基準點	3	0.05	0.29
2153	奇美東	M1017	GA17	地殼變動基準點	3	-1.40	0.22
2154	馬山	M1019	GA19	地殼變動基準點	3	-1.81	0.13
2155	奇美橋	M1021	GA21	地殼變動基準點	3	-3.28	0.21
2156	猴仔山	M1022	GA22	地殼變動基準點	3	-1.05	0.11
2157	拔子	M1025	GA25	地殼變動基準點	3	-5.16	0.06
2158	東部風景區	M1026	GA26	地殼變動基準點	3	-7.37	0.05
2159	安夜溪	M1027	GA27	地殼變動基準點	3	-8.01	0.09
2160	瑞岡橋東岸	M1028	GA28	地殼變動基準點	3	-9.50	0.01
2161	大馬園	M1030	GA30	地殼變動基準點	3	-9.50	0.04
2162	生發牧場	M1041	GA41	地殼變動基準點	2	-9.02	0.00
2163	平和國小	M1043	GA43	地殼變動基準點	2	1.66	0.00
2164	咖啡公園	M1045	GA45	地殼變動基準點	3	0.51	0.01
2165	王公橋	M1046	GA46	地殼變動基準點	3	-0.65	0.22
2166	核一廠入口	M1047	GA47	地殼變動基準點	3	0.52	0.00
2167	中角派出所	M1050	GA50	地殼變動基準點	3	0.60	0.01
2168	北23路口	M1051	GA51	地殼變動基準點	3	0.77	0.03
2169	海尾	M1052	GA52	地殼變動基準點	3	0.26	0.04
2170	朱銘太極像	M1053	GA53	地殼變動基準點	3	0.46	0.06
2171	下寮路口	M1054	GA54	地殼變動基準點	3	0.83	0.03
2172	頂寮公園	M1055	GA55	地殼變動基準點	3	0.87	0.00
2173	萬里隧道東口	M1056	GA56	地殼變動基準點	2	0.89	0.00
2174	萬里隧道西口	M1057	GA57	地殼變動基準點	2	-0.96	0.00
2175	台電公司	M1058	GA58	地殼變動基準點	3	-0.60	0.17
2176	捷運淡水站	M1066	GA66	地殼變動基準點	3	0.31	0.11
2177	竹圍國小	M1069	GA69	地殼變動基準點	2	1.44	0.00
2178	中山橋	M1086	GA86	地殼變動基準點	3	-1.05	0.32
2179	重陽路口	M1089	GA89	地殼變動基準點	3	-0.71	0.33
2180	忠孝橋	M1090	GA90	地殼變動基準點	3	-0.72	0.41
2181	吳厝停車場	M1109	GB09	地殼變動基準點	2	0.57	0.00
2182	嘉義農場入口碑	M1118	GB18	地殼變動基準點	2	5.62	0.00
2183	三民路口	M1120	GB20	地殼變動基準點	3	-0.53	0.47
2184	石陵下	M1121	GB21	地殼變動基準點	3	-0.22	0.56

序號	點名	點號	標石號碼	點位來源	施測次數	變動速率 (mm/year)	標準偏差 (±mm/year)
2185	玫瑰小城	M1124	GB24	地殼變動基準點	3	0.07	0.46
2186	第四號橋	M1125	GB25	地殼變動基準點	3	0.05	0.48
2187	上田	M1126	GB26	地殼變動基準點	3	0.65	0.48
2188	下營盤	M1127	GB27	地殼變動基準點	3	0.18	0.48
2189	瑞原國中	M1128	GB28	地殼變動基準點	3	1.10	0.42
2190	老飯店	M1129	GB29	地殼變動基準點	3	-0.05	0.40
2191	下彭屋	M1131	GB31	地殼變動基準點	3	1.43	0.49
2192	水美	M1132	GB32	地殼變動基準點	3	1.89	0.34
2193	梅岡	M1133	GB33	地殼變動基準點	3	1.62	0.28
2194	楊心國小	M1135	GB35	地殼變動基準點	3	0.63	0.26
2195	楊梅國小副點	M1136	GB36	地殼變動基準點	3	1.15	0.30
2196	楊梅國中	M1137	GB37	地殼變動基準點	3	1.82	0.44
2197	老坑	M1140	GB40	地殼變動基準點	3	-0.55	0.51
2198	福坪	M1145	GB45	地殼變動基準點	3	1.02	0.46
2199	泉洲	M1146	GB46	地殼變動基準點	3	1.25	0.50
2200	頂紅泥	M1148	GB48	地殼變動基準點	3	-1.11	0.32
2201	三和	M1149	GB49	地殼變動基準點	3	1.45	0.38
2202	直坑尾	M1150	GB50	地殼變動基準點	3	-1.07	0.14
2203	蛇崎	M1151	GB51	地殼變動基準點	3	-0.73	0.28
2204	竹窩	M1152	GB52	地殼變動基準點	3	1.04	0.17
2205	高原	M1153	GB53	地殼變動基準點	3	-0.50	0.08
2206	竹湖國小	M1233	GC33	地殼變動基準點	2	0.86	0.00
2207	北源國小	M1234	GC34	地殼變動基準點	2	1.92	0.00
2208	台 27 線 63K	M1239	GC39	地殼變動基準點	2	-0.52	0.00
2209	明正國小	M1248	GC48	地殼變動基準點	2	-0.38	0.00
2210	頭屋國小	M1305	GD05	地殼變動基準點	2	1.06	0.00
2211	僑樂國小	M1306	GD06	地殼變動基準點	2	1.98	0.00
2212	鳳信國小	M1408	GE08	地殼變動基準點	2	-1.69	0.00
2213	明潭國中	M1429	GE29	地殼變動基準點	2	1.72	0.00
2214	初鹿國小	M1443	GE43	地殼變動基準點	2	-4.57	0.00
2215	復興國小	M1463	GE63	地殼變動基準點	2	31.54	0.00
2216	嘉里國小	M1464	GE64	地殼變動基準點	2	17.07	0.00
2217	九芎國小	M1468	GE68	地殼變動基準點	2	-1.79	0.00
2218	三十七號橋	M1480	GE80	地殼變動基準點	2	-0.08	0.00
2219	雙連幼稚園	M1483	GE83	地殼變動基準點	2	-0.44	0.00
2220	員林公園	M1491	GE91	地殼變動基準點	2	-7.35	0.00
2221	龍山文衡殿	M1495	GE95	地殼變動基準點	3	19.04	1.82
2222	石槽村路口	M1496	GE96	地殼變動基準點	3	22.84	0.90
2223	台灣高鐵	M1497	GE97	地殼變動基準點	2	2.79	0.00
2224	岡山鎮納骨塔	M1505	GF05	地殼變動基準點	3	2.40	0.18
2225	台亞台上站	M1506	GF06	地殼變動基準點	3	-5.35	0.50
2226	光大橋	M1507	GF07	地殼變動基準點	2	-14.72	0.00
2227	坪林國中	M1513	GF13	地殼變動基準點	2	1.16	0.00
2228	雙峰國小	M1514	GF14	地殼變動基準點	2	2.06	0.00
2229	雲海國小	M1515	GF15	地殼變動基準點	2	-0.47	0.00
2230	靜宜大學	M1549	GF49	地殼變動基準點	2	-3.10	0.00
2231	大林國小	M1551	GF51	地殼變動基準點	2	0.64	0.00
2232	莒光國小	M1559	GF59	地殼變動基準點	2	1.93	0.00
2233	大同國小	M1561	GF61	地殼變動基準點	2	-0.60	0.00
2234	大同國中	M1563	GF63	地殼變動基準點	2	1.75	0.00
2235	四季國小	M1564	GF64	地殼變動基準點	2	8.78	0.00
2236	炎峰橋	M1568	GF68	地殼變動基準點	2	0.79	0.00
2237	永就村口	M1573	GF73	地殼變動基準點	2	0.93	0.00
2238	溪洲國小	M1598	GF98	地殼變動基準點	2	2.53	0.00
2239	溪埔國小	M1601	GG01	地殼變動基準點	2	1.47	0.00
2240	第二公墓	M1602	GG02	地殼變動基準點	2	-8.74	0.00

序號	點名	點號	標石號碼	點位來源	施測次數	變動速率 (mm/year)	標準偏差 (±mm/year)
2241	永樂	M1603	GG03	地殼變動基準點	2	3.72	0.00
2242	新屋無菸公園	M1604	GG04	地殼變動基準點	2	2.94	0.00
2243	甲東橋	M1611	GG11	地殼變動基準點	2	-1.35	0.00
2244	台大加油站	M1614	GG14	地殼變動基準點	2	-3.10	0.00
2245	赤水崎園區	M1617	GG17	地殼變動基準點	2	-4.59	0.00
2246	立昌羽毛	M1618	GG18	地殼變動基準點	2	-3.41	0.00
2247	司馬社區	M1635	GG35	地殼變動基準點	2	-3.37	0.00
2248	鐵店路	M1637	GG37	地殼變動基準點	2	-1.58	0.00
2249	功濟民生碑	M1638	GG38	地殼變動基準點	2	6.06	0.00
2250	加禮遠橋	M1640	GG40	地殼變動基準點	2	-6.19	0.00
2251	傳統藝術中心	M1641	GG41	地殼變動基準點	2	-3.45	0.00
2252	福隆國小	M1643	GG43	地殼變動基準點	2	0.92	0.00
2253	福連國小	M1644	GG44	地殼變動基準點	2	0.16	0.00
2254	澳底國小	M1645	GG45	地殼變動基準點	2	0.62	0.00
2255	欽賢分校	M1647	GG47	地殼變動基準點	2	0.00	0.00
2256	台鈴機車	M1662	GG62	地殼變動基準點	2	0.33	0.00
2257	停車場	M1663	GG63	地殼變動基準點	2	0.37	0.00
2258	紅螃蟹	M1664	GG64	地殼變動基準點	2	0.27	0.00
2259	外澳	M1665	GG65	地殼變動基準點	2	0.00	0.00
2260	烏石港	M1666	GG66	地殼變動基準點	2	-0.47	0.00
2261	自強一號橋	M1668	GG68	地殼變動基準點	2	-8.52	0.00
2262	泰安廟	M1669	GG69	地殼變動基準點	2	-4.62	0.00
2263	席夢思傢俱	M1670	GG70	地殼變動基準點	2	-5.93	0.00
2264	竹安	M1671	GG71	地殼變動基準點	2	-7.12	0.00
2265	達富汽車	M1672	GG72	地殼變動基準點	2	-10.55	0.00
2266	大福派出所	M1673	GG73	地殼變動基準點	2	-8.19	0.00
2267	新社村	M1674	GG74	地殼變動基準點	2	-11.98	0.00
2268	永鎮廟	M1675	GG75	地殼變動基準點	2	-6.59	0.00
2269	過嶺服務所	M1676	GG76	地殼變動基準點	2	-14.15	0.00
2270	綠園有機	M1677	GG77	地殼變動基準點	2	-13.52	0.00
2271	正隆汽車	M1678	GG78	地殼變動基準點	2	-3.69	0.00
2272	羅東鋼鐵	M1679	GG79	地殼變動基準點	2	-6.38	0.00
2273	頂寮	M1680	GG80	地殼變動基準點	2	-4.15	0.00
2274	永榮	M1681	GG81	地殼變動基準點	2	-3.73	0.00
2275	砲台山	M1683	GG83	地殼變動基準點	2	-3.48	0.00
2276	南仙	M1685	GG85	地殼變動基準點	2	-3.92	0.00
2277	南安	M1686	GG86	地殼變動基準點	2	-5.41	0.00
2278	南蘇澳	M1688	GG88	地殼變動基準點	2	-7.53	0.00
2279	承德路口	M1692	GG92	地殼變動基準點	2	-2.67	0.00
2280	龍湖宮	M1694	GG94	地殼變動基準點	2	35.72	0.00
2281	五間檳榔	M1695	GG95	地殼變動基準點	2	37.91	0.00
2282	烏山頭清泉寺	M1696	GG96	地殼變動基準點	2	38.39	0.00
2283	龍崎高幹 318	M1698	GG98	地殼變動基準點	2	35.16	0.00
2284	龍崎高幹 328	M1699	GG99	地殼變動基準點	2	31.37	0.00
2285	靈隱寺	M1701	GH01	地殼變動基準點	2	8.74	0.00
2286	山南宮	M1702	GH02	地殼變動基準點	2	21.16	0.00
2287	內龍幹 125	M1704	GH04	地殼變動基準點	2	16.39	0.00
2288	內龍幹 108	M1705	GH05	地殼變動基準點	2	19.53	0.00
2289	內龍幹 88	M1706	GH06	地殼變動基準點	2	16.71	0.00
2290	九龍宮	M1707	GH07	地殼變動基準點	2	13.76	0.00
2291	內龍幹 42	M1709	GH09	地殼變動基準點	2	17.64	0.00
2292	龍崎幹 22	M1710	GH10	地殼變動基準點	2	12.28	0.00
2293	紫雲宮	M1711	GH11	地殼變動基準點	2	10.17	0.00
2294	翡翠灣	M1712	GH12	地殼變動基準點	2	4.75	0.00
2295	石柱	M1713	GH13	地殼變動基準點	2	0.51	0.00
2296	阿里荖	M1714	GH14	地殼變動基準點	2	0.75	0.00

序號	點名	點號	標石號碼	點位來源	施測次數	變動速率 (mm/year)	標準偏差 (±mm/year)
2297	劉家肉粽	M1715	GH15	地殼變動基準點	2	0.42	0.00
2298	慈濟草屯聯絡處	M1716	GH16	地殼變動基準點	2	-2.21	0.00
2299	阿瑟造型	M1717	GH17	地殼變動基準點	2	-2.55	0.00
2300	嘉偉汽車	M1718	GH18	地殼變動基準點	2	-3.07	0.00
2301	北斗工業區	M1719	GH19	地殼變動基準點	2	-3.54	0.00
2302	聯毅公司	M1720	GH20	地殼變動基準點	2	-4.83	0.00
2303	新泰橋	M1723	GH23	地殼變動基準點	2	-2.08	0.00
2304	東門圓環	MTN04	TN04	地殼變動基準點	3	5.17	0.49
2305	真光量販店	MTN06	TN06	地殼變動基準點	3	6.10	0.51
2306	惠光俱樂部	MTN07	TN07	地殼變動基準點	3	4.91	0.40
2307	鹽桑坑	N0028	N028	中央研究院水準點	4	8.92	0.57
2308	關山一號橋	N0029	N029	中央研究院水準點	4	12.05	0.65
2309	頂嵌	N0033	N033	中央研究院水準點	4	13.08	0.39
2310	隧道口	N0035	N035	中央研究院水準點	4	10.80	0.45
2311	舞鶴	N0047	S047	中央研究院水準點	4	-7.40	0.47
2312	濱海城海釣場	N0052	N052	中央研究院水準點	5	-7.10	0.70
2313	後港	N0054	N054	中央研究院水準點	5	-5.23	0.07
2314	養雞場	N0072	N072	中央研究院水準點	5	-6.46	0.11
2315	神木	N0088	N088	中央研究院水準點	4	-2.38	1.93
2316	松苑山莊	N0089	無	中央研究院水準點	4	9.15	1.17
2317	孝莊	N0100	無	中央研究院水準點	4	12.91	2.03
2318	合歡溪北	N0102	無	中央研究院水準點	4	7.35	2.05
2319	雲海莊	N0104	無	中央研究院水準點	4	11.66	1.96
2320	日新崗西	N0107	無	中央研究院水準點	4	12.52	1.65
2321	日新崗	N0108	無	中央研究院水準點	4	10.95	1.35
2322	神木	N0112	無	中央研究院水準點	4	14.94	2.33
2323	元生餐廳	N0116	N116	中央研究院水準點	4	4.19	1.06
2324	新城	N0118	N118	中央研究院水準點	4	1.83	0.62
2325	富世社區	N0119	N119	中央研究院水準點	4	4.55	0.62
2326	溪畔水壩	N0120	無	中央研究院水準點	4	9.42	0.64
2327	忠孝路口	N0237	237R1	中央研究院水準點	4	-9.17	0.50
2328	隧道口橋頭	N0505	505R1	中央研究院水準點	4	24.58	3.90
2329	富南國小	N0601	601	中央研究院水準點	4	18.31	1.98
2330	瓦黑爾西	N0656	N656	中央研究院水準點	4	12.12	0.96
2331	上溪橋	N0664	N664	中央研究院水準點	4	9.60	0.70
2332	四維橋	N0718	718	中央研究院水準點	4	25.65	4.23
2333	北源	N0775	775	中央研究院水準點	4	20.48	4.80
2334	英雄橋	N0888	無	中央研究院水準點	4	-7.57	0.05
2335	豐田國小	N8004	8004	中央研究院水準點	4	-4.67	0.30
2336	富岡國小	N8013	8013	中央研究院水準點	4	7.25	1.25
2337	加略蘭村	N8014	8014	中央研究院水準點	4	9.33	1.52
2338	富山國小	N8015	8015	中央研究院水準點	4	12.87	1.87
2339	都蘭派出所	N8019	8019	中央研究院水準點	4	19.98	3.45
2340	隆昌國小	N8023	8023	中央研究院水準點	4	23.87	4.74
2341	登仙橋東	N8028	8028	中央研究院水準點	4	25.19	5.39
2342	泰源糖廠	N8029	8029	中央研究院水準點	4	27.08	5.71
2343	北源天后宮	N8031	8031	中央研究院水準點	4	28.11	5.99
2344	阿里良	N8033	8033	中央研究院水準點	4	27.44	5.68
2345	石門	N8043	8043	中央研究院水準點	4	25.20	3.84
2346	關山國小	N8047	8047	中央研究院水準點	4	-3.88	0.37
2347	月眉國小	N8048	8048	中央研究院水準點	4	-3.40	0.33
2348	永康路口	N8050	8050	中央研究院水準點	4	0.83	0.70
2349	鹿野衛生所	N8051	8051	中央研究院水準點	4	6.46	0.97
2350	和平社區	N8052	8052	中央研究院水準點	4	14.67	1.39
2351	美濃福安宮	N8058	8058	中央研究院水準點	4	5.43	0.59
2352	忠孝派出所	N8060	8060	中央研究院水準點	4	11.22	2.14

序號	點名	點號	標石號碼	點位來源	施測次數	變動速率 (mm/year)	標準偏差 (±mm/year)
2353	花蓮糖廠	N8075	8075	中央研究院水準點	4	4.80	1.09
2354	瑞北國小	N8079	8079	中央研究院水準點	4	-7.69	0.28
2355	瑞穗派出所	N8080	8080	中央研究院水準點	4	-7.57	0.50
2356	舞鶴涼亭	N8081	8081	中央研究院水準點	4	-7.53	0.46
2357	舞鶴派出所	N8082	8082	中央研究院水準點	4	-8.76	0.67
2358	東昇茶行	N8083	8083	中央研究院水準點	4	-8.31	0.56
2359	吳江國小	N8088	8088	中央研究院水準點	4	15.37	0.86
2360	陸軍 805 醫院	N8098	8098	中央研究院水準點	4	2.32	1.40
2361	協志工商	N8108	8108	中央研究院水準點	5	2.17	0.47
2362	磯崎道班房	N8126	8126	中央研究院水準點	4	-12.04	0.15
2363	新社國小	N8127	8127	中央研究院水準點	4	-9.75	0.12
2364	港口國小	N8130	8130	中央研究院水準點	4	-5.08	0.46
2365	殉職紀念碑	N8131	8131	中央研究院水準點	4	-4.59	0.47
2366	三間派出所	N8132	8132	中央研究院水準點	4	0.26	0.40
2367	長濱國小	N8133	8133	中央研究院水準點	4	1.84	0.63
2368	博愛國小	N8135	8135	中央研究院水準點	4	10.52	1.91
2369	富里鄉公所	N8142	8142	中央研究院水準點	4	13.89	1.77
2370	東富橋	N8151	8151	中央研究院水準點	4	-0.78	0.44
2371	150K	N8338	83038	中央研究院水準點	4	5.17	0.16
2372	北栗園	N8344	83044	中央研究院水準點	4	11.47	1.29
2373	霧鹿	N8356	83056	中央研究院水準點	4	9.61	0.38
2374	梗枋車站	NBM16	BM16	中央研究院水準點	4	0.02	0.29
2375	奇美國小	NS121	S121	中央研究院水準點	3	0.47	0.24
2376	炳才橋	NTP07	TP7	中央研究院水準點	4	13.71	0.19
2377	灣潭	NW044	W044	中央研究院水準點	3	-0.45	0.92
2378	源恆公司	T0002	無	內政部舊水準點	5	-0.22	0.35
2379	陳列館	T0013	內部 013	內政部舊水準點	4	2.18	0.26
2380	下斗崙	T0027	內部 027	內政部舊水準點	4	0.00	0.19
2381	天仁茗茶	T0032	內部 032	內政部舊水準點	4	0.85	0.07
2382	虎尾寮	T0067	內部 067	內政部舊水準點	5	-1.66	0.78
2383	後壁	T0076	內部 076	內政部舊水準點	5	0.87	0.44
2384	長安村	T0077	內部 077	內政部舊水準點	5	-1.88	0.13
2385	保寧宮	T0116	內部 0116	內政部舊水準點	5	1.84	0.33
2386	渡子頭	T0139	內部 139	內政部舊水準點	5	2.93	0.29
2387	坑內	T0142	內部 0142	內政部舊水準點	4	0.49	0.41
2388	竹坑村	T0148	內部 148	內政部舊水準點	4	0.70	0.46
2389	滿州	T0161	內部 161	內政部舊水準點	4	2.42	0.37
2390	八瑤	T0164	內部 164	內政部舊水準點	4	2.01	0.41
2391	南興	T0178	內部 178	內政部舊水準點	4	0.10	0.19
2392	龜山	T0221	內部 221	內政部舊水準點	4	0.52	0.30
2393	大掘澳	T0514	內部 0514	內政部舊水準點	4	0.20	0.27
2394	海洋學院	T0524	內部 0524	內政部舊水準點	4	-0.76	0.08
2395	市界	T0528	內部 0528	內政部舊水準點	4	-0.32	0.04
2396	雲台樂園	T0529	內部 0529	內政部舊水準點	4	-2.45	0.12
2397	跳石	T0530	內部 0530	內政部舊水準點	4	0.61	0.04
2398	戰聲新村	T0723	723	內政部舊水準點	4	-6.40	0.83
2399	民雄工業區(二)	T8106	8106	內政部舊水準點	5	3.58	0.37
2400	潭子	T9745	9745	內政部舊水準點	4	-1.49	0.07
2401	嘉義北	T9798	9798	內政部舊水準點	6	1.43	0.23
2402	南市中	T9829	9829	內政部舊水準點	5	4.19	0.58
2403	長樂村	T9904	9904	內政部舊水準點	4	2.20	0.36
2404	獅子頭	U0095	陸檢 0095	內政部舊水準點	5	3.05	0.52
2405	尖山	U0164	內部 0164	內政部舊水準點	4	5.44	2.01
2406	永港國小	U0181	陸檢 181	內政部舊水準點	4	2.02	0.36
2407	永崎	U0183	陸檢 183	內政部舊水準點	4	2.66	0.31
2408	車城國小	U0191	陸檢 191	內政部舊水準點	4	-4.08	0.75

附錄 C 成果審查會議審查意見改進表

審查意見	處理情形
<p>高委員書屏：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 報告中有關施測點數、計算點數、點位來源部分，數量無法對應，建議補充內容說明。 2. 辦理補強之點位是否有先行確認有無遭移動？建議提供點位本次與過去之高程差異比較供作參考。 3. 建議在報告中加入工作人力組數、每組人力每日施測里程數等工作量能說明。 4. 報告中提及水利署水準網不符一等水準測量規範，請說明不符規範處為何？ 5. 平差計算使用之先驗精度 ($\pm 0.754\text{mm}\sqrt{K}$) 依據為何？平差後單位權中誤差 1.224 是否表示精度被高估？ 6. 先驗、後驗精度是否利用卡方測試進行驗證？平差後最大標準偏差 $\pm 11.78\text{mm}$，遠大於中誤差？以上請補充說明。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 已依審查意見修正，詳報告 P.4 §1-2-1。 2. 一等水準點埋設時，其點位本體（鋼標頭及連接之鋼棒）與基座採分離式設計，目的在使基座能保護點位本體，本案辦理基座補強的點位因其基座遭侵蝕或沖刷，且均檢視點位本體未遭影響，後續將參照委員意見，提供本次與過去之高程差異比較供主辦單位參考。 3. 已依審查意見修正，詳報告 P.39 第 2 段 (1)~(3)點。 4. 主要是因水利署水準施測時採用 BF 觀測方式，不符一等水準測量規範規定的 BFFB 觀測方式。 5. 平差計算使用之先驗精度係依報告 P.69 公式 (4-14) 求得，後驗權單位中誤差 1.224 雖表示先驗精度可能高估，惟平差後仍通過 95%信心區間的卡方測試，顯示平差成果尚在合理範圍內。 6. 有利用 95%信心區間的卡方測試，詳報告 P.69；由於最小約制的點位 K997 位於臺灣本島水準網的最北端，經誤差傳播後至最南端的墾丁所造成的。
<p>吳委員俊毅：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 建議補充遺失補建之點號清單，以利了解。 2. P.43 所述本次施測的成果品質尚稱良好，建議再行潤飾。 3. 圖 4-11 及圖 4-13 建議考慮是否有其他繪圖表現方式，或者可增加圖說並如列出重要點位數值或極大值…等，以利閱讀。 4. 表 4-8 建議於備註欄說明變動速率異常原因。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 已依審查意見修正，詳報告 P.19-P.20 表 2-2。 2. 已依審查意見修正，詳報告 P.43 第 2 段文字。 3. 已依審查意見修正，詳報告 P.70 圖 4-11 及 P.74 圖 4-13。 4. 已依審查意見修正，詳報告 P.75 表 4-8。

審查意見	處理情形
<p>陳委員國華：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 本次計算包含貴公司與測繪中心觀測資料，是否可評估儀器廠牌不同可能造成的差異？ 2. 報告 P.43 提及無「一等水準測量作業規範」施測 3 測回狀況，惟目前「一等水準測量作業規範」已無相關內容，建議修正。 3. 「一等水準測量作業規範」中超短測段（小於 200 m）往返閉合差要求不同，貴公司計算時是否納入檢核？ 4. 環線閉合差分析部分建議加入施測時程，有助於分析是否有施測時間差距過大之影響。 5. 水準歷年資料量較少，估算速度不易，建議可加入附近連續站之速度作為參考。 6. P.75 文字敘述速率變動異常 14 點，表格為 16 點，請確認。 7. P.81 外圍約制點之變化速率來源為何？ 8. 補建點位多在舊有點位附近，其重力值應差異不大，可考量以舊有點位重力值取代以內插方式計算之重力值。 9. 是否考量加入鐵墊滑動改正？ 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 由於本案取用的資料中，不同廠牌（國土測繪中心採用）的佔比較小，故不易進行相關的分析及評估。 2. 原文誤植，已修正，詳報告 P.43 第 1 段。 3. 「一等水準測量作業規範」規定，小於 200 m 的測段往返閉合差應小於 $\pm 1.1\text{ mm}$，本案作業均依規定辦理檢核。 4. 因水準外業施測時，均按區域順序依序施測，故每一環圈施測時程均位於同一時期，故較無跨長時間施測影響環線閉合差的問題存在。 5. 將參酌委員意見，將提供本案成果供主辦單位後續納入整合型計畫進行研究及分析。 6. 原文誤植，已修正，詳報告 P.75 第 1 段。 7. 外圍約制點的變化速率係參考本案計算成果，詳附錄 B。 8. 多數補建點位均因原地點已有變化（如施工、崩塌等），故無法於現地補建，因此亦無法沿用舊有點位重力值。 9. 目前鐵墊滑動改正尚無明確的修正公式供一等水準測量使用，將建議主辦單位後續研擬計畫進行分析，擬定嚴密的修正公式並納入修正「一等水準測量作業規範」。
<p>楊委員名：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 報告中公式之乘號以\times表示，可能使人誤會為外積計算，建議以其他形式表示。 2. 報告中提及往返閉合差多偏正值，其量值與過去結果比較是否接近？ 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 已依審查意見修正，詳報告 P.71 公式(4-15) 及 P.72 公式 (4-16)。 2. 過去歷次測量成果，往返閉合差偏正比例介於 82%~94%間，本案約 94%，其結果大致相符。

審查意見	處理情形
<p>3. 本次果後驗精度與過去之成果精度比較差異如何？</p> <p>4. 有關高程變動分析章節，建議加入 K999 之穩定度分析較具說服力。</p>	<p>3. 已依審查意見辦理，詳報告 P.84 表 5-3。</p> <p>4. K999 之穩定度分析，已由國土測繪中心定期辦理，其與水準原點 K997 間呈相對穩定狀態，詳報告 P.71 第 3 段。</p>
劉委員至忠：	
<p>1. P.84 點位數量、來源建議詳細說明，與表格需可對應。</p> <p>2. P.41 圖 3-18 非本計畫施測路線部分，建議再以不同顏色區分施測單位。</p> <p>3. 敘述觀測資料檢核機制，建議再增加本案觀測資料的檢核結果說明。</p>	<p>1. 部分文字誤植，已依審查意見修正，詳報告 P.84 第(1)點及 P.4 表 1-1。</p> <p>2. 已依審查意見修正，詳報告 P.41 圖 3-18。</p> <p>3. 已依審查意見辦理，詳報告 P.49 末段。</p>
梁副召集人旭文：	
<p>1. P.65 圖 4-9 水準路線部分顏色過於接近，建議加大色差。</p> <p>2. 引用其他單位之資料是否進行相關改正及考慮分群平差計算？</p>	<p>1. 已依審查意見修正，詳報告 P.65 圖 4-9。</p> <p>2. 其他單位的資料進行相關改正，但由其佔比不大，故未考慮進行分群平差計算。</p>
業務單位：	
<p>1. P.1「訂期辦理」應修正為「定期辦理」。</p> <p>2. 報告中文字「提昇」應修正為「提升」。</p> <p>3. 點位若非補建則未被移動，「點位提升」應修正為「不銹鋼蓋提升」，「點位補強」應修正為「基座補強」。</p> <p>4. P.39「除第 1 個月份外（109 年 6 月，不足 1 個月，且主要均進行人員儀器整備）及 110 年 2 月（農曆春節期間）外，外業測量的主要工作期程（109 年 6 月至 110 年 4 月，共計 11 個月），其餘均超越原先預估的速度」建議修正為「外業測量的主要工作期程(109 年 6 月至 110 年 4 月，共計 11 個月)，除第 1 個月份外（109 年 6 月，不足 1 個月，且主要均進行人員儀器整備）及 110 年 2 月（農曆春節期間）外，其餘均超越原先預估的速度」較為順暢。</p>	<p>1. 已依審查意見修正，詳報告 P.1。</p> <p>2. 已依審查意見修正，詳報告內文。</p> <p>3. 已依審查意見修正，詳報告內文。</p> <p>4. 已依審查意見修正，詳報告 P.39。</p>

審查意見	處理情形
5. P.43「因此若有一測段往返測其程序或結果不符合規範要求時，則要求外業人員該測段往返測均重新測量」建議修正為「因此若有測段其往返測量程序或結果不符合規範要求時，則要求外業人員該測段之往返皆須重新測量」較為順暢。	5. 已依審查意見修正，詳報告 P.43 第 1 段。
6. P.71 約制點位 X201 建議加入點名（嘉義節點）較為明確。	6. 已依審查意見修正，詳報告 P.71 第 3 段。
7. P.74「紅藍色箭頭表示向下沉降」中「紅」為贅字。	7. 原文誤植，已依審查意見修正，詳報告 P.74 第 2 段。
8. P.75 表 4-8 應加入點位變動速率欄位以利了解。	8. 已依審查意見修正，詳報告 P.75 表 4-8。
9. P.78「相較 103 年度的成果，有減緩 2k71 趨勢」中「2k7」為贅字。	9. 原文誤植，已依審查意見修正，詳報告 P.78 第(4)點。
10. P.81「為銜接至水利署水準網上，必須自判斷為穩定高程變動速率較小的節點連測」建議修正為「為銜接至水利署水準網上，必須由判斷為穩定高程變動速率較小的節點連測」。	10. 已依審查意見修正，詳報告 P.81 第 1 段第(2)點。
11. P.81「因此基本上建議以 5 年為一期，針對該區域每年進行 1 次檢測並公告成果，各期間隔的時間段，恰好能將該區域的水準路線併入全臺一等水準網」請補充敘明。	11. 已依審查意見修正，詳報告 P.81 第 2 段第(1)點。
12. P.81「在西南沿海（彰化、雲林及嘉義地區）地層下陷地區共需簡測 214 個一等水準點（不計其他點位），其中 22 個點位本就配合銜接水利署水準網而必須施測，但另有 22 個點位可比照本案作業方式」應修正為「在西南沿海（彰化、雲林及嘉義地區）地層下陷地區共需檢測 214 個一等水準點（不計其他點位），其中 22 個點位因配合銜接水利署水準網而必須施測，另有 22 個點位可比照本案作業方式」。	12. 已依審查意見修正，詳報告 P.81 第 2 段第(2)點。



內政部國土測繪中心

地址：臺中市南屯區黎明路 2 段 497 號 4 樓

網址：<https://www.nlsc.gov.tw>

總機：(04) 22522966

傳真：(04) 22592533