

桃園市政府
107 年 7 月至 108 年 6 月
加密控制測量成果清冊

中華民國 108 年 7 月 3 日

桃園市政府107年7月至108年6月加密控制測量作業一覽表

序號	加密控制測設項目
1	南崁地區都市計畫一千分之一GIS數值地形圖重測案加密控制測量作業
2	變更大園都市計畫及大園(菓林地區)都市計畫(都市計畫圖重製專案通盤檢討)案加密控制測量作業
3	108年桃園市大溪地籍圖重測加密控制測量作業
4	108年桃園市蘆竹地籍圖重測加密控制測量作業
5	108年桃園市新屋地籍圖重測加密控制測量作業
6	中壢運動公園區段徵收開發案委託地籍整理作業
7	平鎮區山峰自辦市地重劃區重劃工程作業

南崁地區都市計畫一千分之一 GIS 數值地形圖重測案

加密控制測量測設作業說明

(一) 平面控制之依據

本案依據內政部國土測繪中心 96 年 10 月 10 日測重字第 096070004 號函辦理 104 年度「地籍圖重測區加密控制點測設作業案」；依據內政部 90 年 5 月 2 日台(九十)內地字第 9060856 號令發布「地籍測量實施規則」第四條，採用 TWD97 坐標系統辦理加密控制測量作業。

(二) 已知控制點清查

本測區附近 TWD97 坐標之歷年加密控制點共 30 點，清查結果如下：

點號	類別及等級	標石號碼	存在與否	樁標種類	N	E
4003	一等水準點	4003	良好	不銹鋼標	2772842.136	276701.701
H057	三等衛星控制點	H057	損毀	不銹鋼標	2768126.369	280764.052
HP08	三等衛星控制點	HP08	良好	不銹鋼標	2771452.487	277103.161
2050	加密控制點	2050	良好	鋼樁	2773779.874	277953.602
2051	加密控制點	2051	良好	鋼樁	2773904.008	278219.226
2059	加密控制點	2059	良好	不銹鋼標	2773170.498	277144.340
2064	加密控制點	2064	良好	不銹鋼標	2772716.323	276928.649
A2	加密控制點	A2	良好	銅標	2771988.380	278616.947
GB08	加密控制點	GB08	良好	不銹鋼標	2772332.274	279101.475
GB12	加密控制點	GB12	良好	不銹鋼標	2773215.435	279326.971
GB15	加密控制點	GB15	良好	不銹鋼標	2773735.545	277927.365
GB17	加密控制點	GB17	良好	不銹鋼標	2772960.159	278804.358
GB22	加密控制點	GB22	損毀	不銹鋼標	2773066.519	277143.886
GC03	加密控制點	GC03	良好	不銹鋼標	2772745.561	278289.011
GC04	加密控制點	GC04	遺失	-	2772711.966	277427.158
GC06	加密控制點	GC06	遺失	不銹鋼標	2772339.312	277679.467
GC07	加密控制點	GC07	良好	不銹鋼標	2772037.367	277128.456
GC08	加密控制點	GC08	損毀	不銹鋼標	2771772.199	277817.344
GC09	加密控制點	GC09	良好	不銹鋼標	2771449.697	277843.577
GD10	加密控制點	GD10	良好	不銹鋼標	2774107.265	277805.320

點號	類別及等級	標石 號碼	存在 與否	椿標種類	N	E
GD16	加密控制點	GD16	良好	不銹鋼標	2773338.627	276360.141
GD19	加密控制點	GD19	良好	不銹鋼標	2771958.798	276792.682
GD20	加密控制點	GD20	良好	不銹鋼標	2771690.084	276258.889
GE01	加密控制點	GE01	遺失	不銹鋼標	2771957.488	278385.955
GE04	加密控制點	GE04	良好	不銹鋼椿	2770719.335	277505.189
GG38	加密控制點	GG38	良好	不銹鋼椿	2772059.995	278951.974
GG39	加密控制點	GG39	良好	不銹鋼椿	2772334.604	278763.105
GG40	加密控制點	GG40	遺失	不銹鋼椿	2772879.883	277846.186
GG41	加密控制點	GG41	遺失	不銹鋼椿	2773128.478	277569.119
GG42	加密控制點	GG42	良好	不銹鋼椿	2771130.925	277847.022
GG45	加密控制點	GG45	良好	不銹鋼椿	2771030.035	277692.512
GG47	加密控制點	GG47	良好	不銹鋼椿	2769385.880	279778.779
GH82	加密控制點	GH82	良好	不銹鋼標	2773341.120	279527.221
GH82	加密控制點	GH82	良好	不銹鋼標	2773341.120	279527.221
GJ03	加密控制點	GJ03	良好	不銹鋼標	2769197.381	280331.415
GJ04	加密控制點	GJ04	遺失	-	2768786.315	279885.670
GJ05	加密控制點	GJ05	良好	不銹鋼標	2768773.341	280371.595
GK01	加密控制點	GK01	良好	不銹鋼標	2768435.884	279746.523
GK02	加密控制點	GK02	良好	不銹鋼標	2767988.464	279549.855
GK06	加密控制點	GK06	遺失	不鏽鋼標	2767804.534	280051.425
GK07	加密控制點	GK07	良好	不銹鋼標	2767145.636	280322.319
GL38	加密控制點	GL38	良好	不銹鋼標	2768779.677	279892.025
GL40	加密控制點	GL40	良好	不銹鋼標	2768672.111	280654.318
GL41	加密控制點	GL41	良好	不銹鋼標	2768182.925	281000.453
GL71	加密控制點	GL71	遺失	-	2768773.338	280371.595

(三) 測量方法及時程

測量方法：

1. 應用 GNSS 全球導航衛星系統辦理，使用 6 部 LEICA 衛星定位接收儀觀測 35 個時段，外業觀測參數設定：遮蔽角 15°、5 秒記錄 1 筆，每時段觀測 60 分鐘以上。
2. 內業利用 LEICA Geo Office 8.2 版軟體，處理基線解算、偵

錯，並固定檢核合格之已知控制點，採用內政部國土測繪中心中文化網形平差程式進行網形平差計算。

3. 應用三角三邊測量技術辦理，使用 1 秒讀電子測距經緯儀觀測角度、距離，據以檢核比較 GNSS 測量計算成果之角度、距離。

測量時程：

107 年 8 月 13 日起至 107 年 10 月 18 日止，實施 GNSS 觀測，觀測時段表詳如附件 1，網絡圖如附件 2。

(四) 已知控制點檢測

已知控制點距離檢測精度最低為 1/1291 (GG47 至 GJ03)，精度未達 1/20000 標準之基線計有 7 條；方位角檢測較差最大為 206.34 秒(GG47 至 GL38)，角度較差大於 20 秒有 7 個，經分析後 GG47 檢測不合，其餘各點均符合經度規範，可做為新設加密控制測量平差計算之依據(檢測結果詳如附件”5.已知控制點檢測成果檔.cmp”)。

(五) 新設加密控制點統計

新設加密控制點共 34 點，詳如下表：

點號	TWD97 N 坐標	TWD97 E 坐標	TWD97 幾何高	埋設 標石種類	備註
GH01	2771819.510	277474.084	69.446	不鏽鋼標	
GH02	2771859.359	277087.151	69.180	不鏽鋼標	
GH03	2771592.984	277056.391	70.367	不鏽鋼標	
GH04	2771400.973	276906.205	72.367	不鏽鋼標	
GH05	2773520.123	277635.081	56.166	不鏽鋼標	
GH06	2773340.449	278861.049	65.950	不鏽鋼標	
GH07	2772939.110	279005.548	67.146	不鏽鋼標	
GH08	2773115.715	279351.670	82.636	不鏽鋼標	
GH09	2772305.557	277785.418	66.754	不鏽鋼標	
GH10	2772448.081	277525.412	65.236	不鏽鋼標	
GH11	2772639.624	277111.011	64.550	不鏽鋼標	
GH12	2772188.420	278052.104	64.736	不鏽鋼標	

點號	TWD97 N 坐標	TWD97 E 坐標	TWD97 幾何高	埋設 標石種類	備註
GH13	2772025.134	278335.364	67.704	不鏽鋼標	
GH14	2771732.533	278303.056	67.396	不鏽鋼標	
GH15	2772462.341	278143.060	62.259	不鏽鋼標	
GH16	2772440.636	278421.038	63.779	不鏽鋼標	
GH17	2773675.529	277420.410	54.213	不鏽鋼標	
GH18	2773144.813	277559.277	56.415	不鏽鋼標	
GH19	2772925.657	277767.092	57.889	不鏽鋼標	
GH20	2768690.166	280428.278	90.418	不鏽鋼標	
GH21	2768498.658	280030.303	94.665	不鏽鋼標	
GH22	2768234.749	280193.991	95.500	不鏽鋼標	
GH23	2767936.965	280392.382	97.344	不鏽鋼標	
GH24	2768068.663	280653.767	94.416	不鏽鋼標	
GH26	2768942.593	280375.618	90.351	不鏽鋼標	
GH27	2768919.525	280103.661	88.717	不鏽鋼標	
GH28	2769287.686	280066.452	86.685	不鏽鋼標	
GH29	2767794.031	280027.133	98.016	不鏽鋼標	
GH31	2773002.689	277878.378	57.122	不鏽鋼標	
GH32	2773534.405	278454.080	58.186	不鏽鋼標	
GH33	2773183.020	278034.728	58.687	不鏽鋼標	
GH34	2772960.372	278062.796	59.176	不鏽鋼標	

(六) 備考事項

無

1.南崁地區都市計畫一千分之一GIS數值地形圖重測案加密控制測量作業強制附合平差成果坐標檔1

NKGPS-1

GJ05	2768773.341	280371.595	91.769	0.0000	0.0000	0.0000
GG47	2769386.166	279779.356	84.838	0.0020	0.0021	0.0054
GH27	2768919.525	280103.661	88.717	0.0020	0.0023	0.0052
GH28	2769287.686	280066.452	86.685	0.0020	0.0024	0.0052
GJ03	2769197.381	280331.415	89.334	0.0000	0.0000	0.0000
GL38	2768779.677	279892.025	92.193	0.0000	0.0000	0.0000
GH29	2767794.031	280027.133	98.016	0.0072	0.0072	0.0238
GH20	2768690.166	280428.278	90.418	0.0028	0.0029	0.0075
GK07	2767145.636	280322.319	102.705	0.0000	0.0000	0.0000
GH21	2768498.658	280030.303	94.665	0.0034	0.0043	0.0117
GL40	2768672.111	280654.318	92.605	0.0000	0.0000	0.0000
GH22	2768234.749	280193.991	95.500	0.0139	0.0127	0.0386
GL41	2768182.925	281000.453	98.334	0.0000	0.0000	0.0000
GH23	2767936.965	280392.382	97.344	0.0072	0.0137	0.0266
GH24	2768068.663	280653.767	94.416	0.0051	0.0048	0.0146
GH26	2768942.593	280375.618	90.351	0.0028	0.0031	0.0078
GK02	2767988.464	279549.855	98.919	0.0000	0.0000	0.0000

1.南崁地區都市計畫一千分之一GIS數值地形圖重測案加密控制測量作業強制附合平差成果坐標檔2

NKGPS-2

2051	2773904.008	278219.226	56.086	0.0000	0.0000	0.0000
2050	2773779.874	277953.602	54.955	0.0000	0.0000	0.0000
GH05	2773520.123	277635.081	56.166	0.0094	0.0049	0.0229
2064	2772716.323	276928.649	63.178	0.0000	0.0000	0.0000
2059	2773170.498	277144.340	58.955	0.0000	0.0000	0.0000
4003	2772842.136	276701.701	62.428	0.0000	0.0000	0.0000
GH18	2773144.813	277559.277	56.415	0.0023	0.0026	0.0070
GD14	2773901.274	276633.491	52.341	0.0000	0.0000	0.0000
GH01	2771819.510	277474.084	69.446	0.0020	0.0024	0.0059
GD19	2771958.798	276792.682	67.354	0.0000	0.0000	0.0000
GC07	2772037.367	277128.456	68.623	0.0000	0.0000	0.0000
GH06	2773340.449	278861.049	65.950	0.0057	0.0045	0.0151
GC03	2772745.561	278289.011	63.293	0.0000	0.0000	0.0000
GH32	2773534.405	278454.080	58.186	0.0020	0.0021	0.0060
GH34	2772960.372	278062.796	59.176	0.0019	0.0022	0.0055
GE03	2770735.599	276617.647	75.716	0.0000	0.0000	0.0000
GH04	2771400.973	276906.205	72.367	0.0028	0.0032	0.0075
GH03	2771592.984	277056.391	70.367	0.0032	0.0034	0.0090
GH02	2771859.359	277087.151	69.180	0.0032	0.0034	0.0088
GG45	2771030.035	277692.512	75.853	0.0000	0.0000	0.0000
GH12	2772188.420	278052.104	64.736	0.0025	0.0028	0.0075
GG38	2772059.995	278951.974	69.546	0.0000	0.0000	0.0000
GG39	2772334.604	278763.105	66.315	0.0000	0.0000	0.0000
GH07	2772939.110	279005.548	67.146	0.0050	0.0051	0.0185
GH14	2771732.533	278303.056	67.396	0.0059	0.0067	0.0154
GH13	2772025.134	278335.364	67.704	0.0029	0.0032	0.0076
GH11	2772639.624	277111.011	64.550	0.0021	0.0025	0.0064
GH08	2773115.715	279351.670	82.636	0.0041	0.0040	0.0119
GH19	2772925.657	277767.092	57.889	0.0018	0.0022	0.0052
GH16	2772440.636	278421.038	63.779	0.0026	0.0032	0.0069
GH10	2772448.081	277525.412	65.236	0.0028	0.0031	0.0104
GH09	2772305.557	277785.418	66.754	0.0052	0.0058	0.0203
GH15	2772462.341	278143.060	62.259	0.0124	0.0084	0.0276
GH17	2773675.529	277420.410	54.213	0.0024	0.0029	0.0064
GH31	2773002.689	277878.378	57.122	0.0031	0.0032	0.0092
GH82	2773341.120	279527.221	100.388	0.0000	0.0000	0.0000
GH33	2773183.020	278034.728	58.687	0.0039	0.0047	0.0119
HP08	2771452.487	277103.161	70.530	0.0000	0.0000	0.0000

變更大園都市計畫及大園(菓林地區)都市計畫
(都市計畫圖重製專案通盤檢討)案

大園地區加密控制測量第三階段成果報告書

委託機關：桃園市政府

受託單位：弘鑫測量顧問股份有限公司

日期：中華民國 107 年 6 月

測量成果說明

一、測設作業說明:

- (一) 平面控制依據
- (二) 已知控制點清查
- (三) 測量方法與時程
- (四) 已知控制點檢測
- (五) 測設加密控制點統計

二、觀測時段表

三、已知點成果表

四、GPS 網圖

五、已知點檢測成果表

六、自由網平差基線精度成果檔

七、強制附合平差基線精度成果檔

加密控制測量測設作業說明

(一) 平面控制之依據：

本案採用採用TWD97坐標系統辦理加密控制測量作業。

(二) 已知控制點清查：

本案引用與聯測之TWD97坐標之控制點如下：

序號	點名	類別及等級	標石 號碼	縱 坐 標	橫 坐 標	樁標種類	樁標 現況
1		加密控制點	1030	2773844.611	270917.609	鋼樁	存在
2		加密控制點	2035	2774626.794	268806.870	鋼樁	存在
3		加密控制點	2047	2773914.401	270208.160	鋼樁	存在
4		加密控制點	2054	2773550.979	270553.887	鋼樁	存在
5		加密控制點	2057	2773092.725	270770.014	鋼樁	存在
6		加密控制點	2073	2771633.679	269994.707	道釘	存在
7	瓦窯	一等水準點	D015	2776257.965	273565.562	石樁加鐵蓋	存在
8		加密控制點	GC12	2774317.232	269191.627	鋼樁	存在
9		加密控制點	GD01	2772702.698	269076.401	鋼樁	存在
10		加密控制點	GD02	2772409.812	269299.982	鋼樁	存在
11		加密控制點	GD05	2771362.442	270188.059	鋼樁	存在
12		加密控制點	GD07	2771093.836	270225.088	鋼樁	存在
13		加密控制點	GD15	2772944.140	268318.622	鋼樁	存在
14		加密控制點	GD22	2772158.939	269478.338	道釘	存在
15		加密控制點	GD23	2771899.011	269120.807	鋼樁	存在
16		加密控制點	GD25	2773242.574	268942.001	鋼樁	存在
17	埔心	三等點	H033	2771721.340	272854.705	鋼樁	存在

18	橫峰	三等點	H034	2771779.327	270755.548	鋼樁	存在
19	田心村	三等點	H052	2769835.777	270389.093	鋼樁	存在
20		三等點	HP03	2775332.681	269245.758	鋼樁	存在
21		三等點	HP05	2772709.759	265660.577	鋼樁	存在

(三) 測量方法及時程：

測量方法：

- (1)應用GPS衛星定位測量技術辦理，使用8部TOPCON之衛星定位接收儀觀測1時段，觀測參數：遮蔽角 15° 、5秒記錄1筆，每時段觀測45分鐘。
- (2)內業利用Topcon原廠計算軟體，處理基線解算、偵錯，並固定檢核合格之已知控制點，採強制附合網形平差計算。
- (3)應用三角三邊測量技術辦理，使用1部Trimble 5603-DR200之1秒讀電子測距經緯儀觀測角度、距離，據以檢核比較GPS測量計算成果之角度、距離。

測量時程:107年4月11日起至107年4月11日止，實施GPS衛星定位測量觀測，觀測時段表詳如附件。

(四) 已知控制點檢測：

已知控制點距離檢測精度最低為 $1/18257$ (2035至GC12)，精度最高為 $1/\infty$ (2073至GC12)，方位角檢測較差最高為-0.01秒(D015至GD01)，較差最低為為4.98秒(1030至2047)，檢測後未發現已知控制點有變動情形，故21點已知控制點均納入強制附合平差計算，據以做為新設加密控制測量平差計算之依據(檢測結果詳如已知點檢測成果報表.cmp)。

(五) 測設加密控制點統計：

新設加密控制點10點，詳如下表：

點號	TWD97 N 坐標	TWD97 E 坐標	高程	埋設 標石種類	備註
GFE5	2774120.984	268413.456	8.182	不鏽鋼標	
GFE6	2773074.634	268622.594	17.583	不鏽鋼標	
GFE7	2772814.224	269852.231	24.280	不鏽鋼標	
GFE8	2772444.439	269804.122	26.533	不鏽鋼標	
GFE9	2772330.971	270056.883	28.639	不鏽鋼標	
GFF1	2771731.571	269514.785	31.305	不鏽鋼標	
GFF2	2772303.849	270452.106	32.181	不鏽鋼標	
GFF3	2772120.504	270635.741	32.137	不鏽鋼標	
GFF4	2772894.031	270403.601	23.397	不鏽鋼標	
GFF5	2772747.362	270950.890	24.941	不鏽鋼標	

(六) 備考事項：無

衛星定位測量觀測時段表

組別	Station01	Station02	Station03	Station04	Station05	Station06	Station07	Station8
觀測人員	詹士毅	呂鴻興	袁振華	劉政忠	陳增鴻	江東洋	董志尉	陳慶宗
儀器編號	309-0834	SR2	SR1	GR5	GR3	V2	V1	326-1062
時段一	D015	H033	H034	HP05	H052	HP03	1030	GFF5
儀器高	1.567	1.228	1.308	1.445	1.411	1.531	1.375	1.568
時段二	GD05	GD07	H034	GFF1	H052	GFF3	GFF2	2073
儀器高	1.384	1.550	1.113	1.628	1.539	1.685	1.470	1.597
時段三	GD23	GD22	GD01	GFF1	GD02	GFE9	GFF2	GFE8
儀器高	1.358	1.535	1.579	1.456	1.358	1.587	1.610	1.560
時段四	GFE6	GD15	GD01	GD25	HP05	GFE5	GFE7	GFE8
儀器高	1.369	1.286	1.474	1.528	1.390	1.553	1.438	1.687
時段五	2035	GC12	2054	GD25	1030	GFE5	HP03	2047
儀器高	1.129	1.323	1.404	1.420	1.403	1.737	1.492	1.551
時段六	GFF5	GFF4	2054	2057	GFF3	GFE9	GFE7	2047
儀器高	1.362	1.569	1.304	1.717	1.659	1.532	1.378	1.381
時段七	GD15	GFE9	2073	GFF5	GFF2			GD23

儀器高	1.215	1.470	1.534	1.561	1.561			1.525
時段八	GD25	GC12	GFE5	2035	HP03			GFE7
儀器高	1.333	1.196	1.497	1.472	1.264			1.398

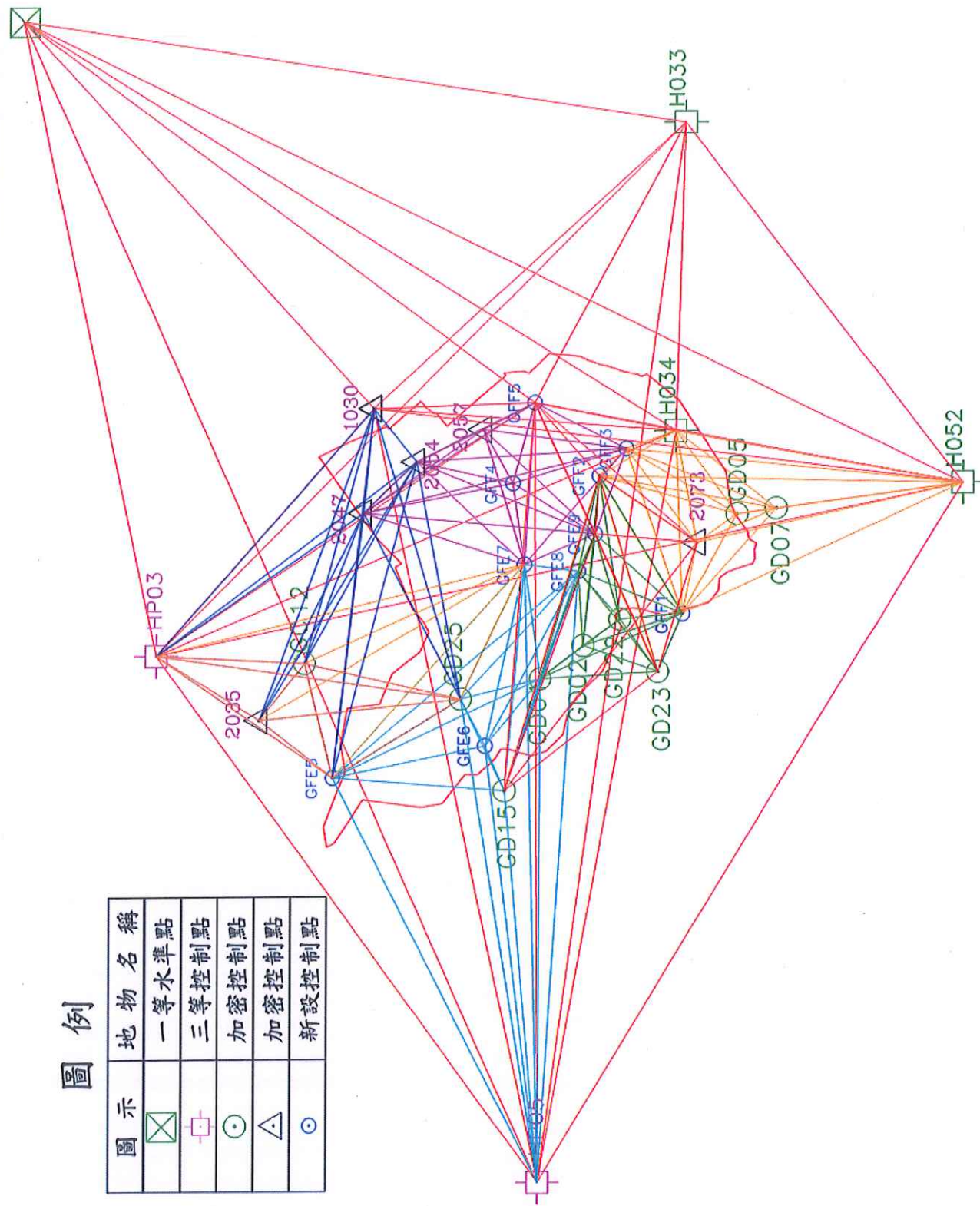
已知點成果表

本測區TWD97坐標之已知點21點，結果如下：

序號	點名	類別及等級	標石 號碼	縱 坐 標	橫 坐 標	樁標種類	樁標 現況
1		加密控制點	1030	2773844.611	270917.609	鋼樁	存在
2		加密控制點	2035	2774626.794	268806.870	鋼樁	存在
3		加密控制點	2047	2773914.401	270208.160	鋼樁	存在
4		加密控制點	2054	2773550.979	270553.887	鋼樁	存在
5		加密控制點	2057	2773092.725	270770.014	鋼樁	存在
6		加密控制點	2073	2771633.679	269994.707	道釘	存在
7	瓦窯	一等水準點	D015	2776257.965	273565.562	石樁加鐵蓋	存在
8		加密控制點	GC12	2774317.232	269191.627	鋼樁	存在
9		加密控制點	GD01	2772702.698	269076.401	鋼樁	存在
10		加密控制點	GD02	2772409.812	269299.982	鋼樁	存在
11		加密控制點	GD05	2771362.442	270188.059	鋼樁	存在
12		加密控制點	GD07	2771093.836	270225.088	鋼樁	存在
13		加密控制點	GD15	2772944.140	268318.622	鋼樁	存在
14		加密控制點	GD22	2772158.939	269478.338	道釘	存在
15		加密控制點	GD23	2771899.011	269120.807	鋼樁	存在
16		加密控制點	GD25	2773242.574	268942.001	鋼樁	存在
17	埔心	三等點	H033	2771721.340	272854.705	鋼樁	存在
18	橫峰	三等點	H034	2771779.327	270755.548	鋼樁	存在
19	田心村	三等點	H052	2769835.777	270389.093	鋼樁	存在
20		三等點	HP03	2775332.681	269245.758	鋼樁	存在
21		三等點	HP05	2772709.759	265660.577	鋼樁	存在

圖例

圖示	地物名稱
	一等水準點
	三等控制點
	加密控制點
	加密控制點
	新設控制點



已知點檢測成果

內政部土地測量局已知點檢測成果報表

點號	N-坐標(m)	自由網坐標		已知點坐標		較差		
		E-坐標(m)	N-坐標(m)	E-坐標(m)	dN(m)	dE(m)	差值	
1	1 1030	2773844.611	270917.609	2773844.611	270917.609	0.000	0.000	0.000
2	1 2035	2774626.806	268806.834	2774626.794	268806.870	-0.012	0.036	0.038
3	1 2047	2773914.418	270208.163	2773914.401	270208.160	-0.017	-0.003	0.017
4	1 2054	2773550.990	270553.891	2773550.979	270553.887	-0.011	-0.004	0.012
5	1 2057	2773092.743	270770.016	2773092.725	270770.014	-0.018	-0.002	0.018
6	1 2073	2771633.687	269994.708	2771633.679	269994.707	-0.008	-0.001	0.008
7	1 D015	2776257.988	273565.578	2776257.965	273565.562	-0.023	-0.016	0.028
8	1 GC12	2774317.237	269191.620	2774317.232	269191.627	-0.005	0.007	0.009
9	1 GD01	2772702.708	269076.401	2772702.698	269076.401	-0.010	0.000	0.010
10	1 GD02	2772409.803	269299.984	2772409.812	269299.982	0.009	-0.002	0.009
11	1 GD05	2771362.446	270188.058	2771362.442	270188.059	-0.004	0.001	0.004
12	1 GD07	2771093.837	270225.091	2771093.836	270225.088	-0.001	-0.003	0.003
13	1 GD15	2772944.140	268318.609	2772944.140	268318.622	0.000	0.013	0.013
14	1 GD22	2772158.943	269478.334	2772158.939	269478.338	-0.004	0.004	0.006
15	1 GD23	2771899.020	269120.802	2771899.011	269120.807	-0.009	0.005	0.010
16	1 GD25	2773242.582	268942.001	2773242.574	268942.001	-0.008	0.000	0.008
17	1 H033	2771721.353	272854.705	2771721.340	272854.705	-0.013	0.000	0.013
18	1 H034	2771779.327	270755.557	2771779.327	270755.548	0.000	-0.009	0.009
19	1 H052	2769835.776	270389.080	2769835.777	270389.093	0.001	0.013	0.013
20	1 HP03	2775332.688	269245.745	2775332.681	269245.758	-0.007	0.013	0.015
21	1 HP05	2772709.814	265660.549	2772709.759	265660.577	-0.055	0.028	0.062

共 21 個已知點，其中最大較差 dN(HP05 -0.055)dE(2035 0.036) d(HP05 0.062)

點號	自由網高程	已知點高程	高程較差	
1	1 1030	19.073	19.073	0.000
2	1 2035	9.206	9.234	0.028
3	1 2047	16.360	16.370	0.010
4	1 2054	19.924	19.917	-0.007
5	1 2057	21.890	21.870	-0.020
6	1 2073	33.489	33.446	-0.043
7	1 D015	15.568	15.564	-0.004
8	1 GC12	10.597	10.601	0.004
9	1 GD01	23.493	23.474	-0.019
10	1 GD02	31.001	30.979	-0.022
11	1 GD05	39.997	39.969	-0.028
12	1 GD07	39.879	39.853	-0.026
13	1 GD15	16.700	16.680	-0.020
14	1 GD22	26.340	26.318	-0.022
15	1 GD23	26.185	26.159	-0.026
16	1 GD25	16.141	16.130	-0.011
17	1 H033	75.336	75.322	-0.014
18	1 H034	45.082	45.061	-0.021
19	1 H052	52.981	52.960	-0.021
20	1 HP03	7.648	7.640	-0.008
21	1 HP05	33.803	33.790	-0.013

共 21 個已知點，其中最大較差(2073 -0.043)

距離檢核

測站	測站	檢測距離(m)	反算距離(m)	較差	精度(1/ppm)	容許誤差	備註
D015	H052	7164.939	7164.904	0.034(1/ 207934)	0.358		
D015	H034	5287.295	5287.272	0.023(1/ 226946)	0.264		
D015	HP05	8664.834	8664.807	0.027(1/ 320246)	0.433		
D015	H033	4592.382	4592.369	0.012(1/ 367819)	0.230		
D015	1030	3582.756	3582.729	0.027(1/ 131166)	0.179		
D015	HP03	4417.828	4417.796	0.032(1/ 139360)	0.221		
D015	2073	5842.567	5842.546	0.021(1/ 276120)	0.292		
D015	GD05	5947.652	5947.627	0.025(1/ 234238)	0.297		
D015	GD07	6150.439	6150.413	0.026(1/ 240067)	0.308		
D015	GD23	6225.492	6225.467	0.025(1/ 250691)	0.311		
D015	GD02	5744.916	5744.884	0.032(1/ 180214)	0.287		
D015	GD01	5726.499	5726.478	0.021(1/ 277518)	0.286		
D015	GD22	5788.597	5788.569	0.028(1/ 209659)	0.289		
D015	GD25	5519.976	5519.955	0.022(1/ 255595)	0.276		
D015	GD15	6205.826	6205.789	0.037(1/ 168618)	0.310		
D015	2035	5030.551	5030.498	0.053(1/ 95280)	0.252		
D015	2047	4094.454	4094.440	0.014(1/ 290563)	0.205		
D015	2054	4049.459	4049.442	0.017(1/ 238909)	0.202		
D015	GC12	4785.190	4785.162	0.028(1/ 168896)	0.239		
D015	2057	4223.030	4223.017	0.013(1/ 323870)	0.211		
H052	H034	1977.817	1977.811	0.005(1/ 390948)	0.099		
H052	HP05	5533.486	5533.444	0.042(1/ 131965)	0.277		
H052	H033	3104.063	3104.044	0.019(1/ 165284)	0.155		
H052	1030	4043.668	4043.665	0.003(1/1410627)	0.202		
H052	HP03	5614.741	5614.733	0.008(1/ 707408)	0.281		
H052	2073	1840.759	1840.753	0.006(1/ 331195)	0.092		
H052	GD05	1539.903	1539.899	0.003(1/ 462233)	0.077		
H052	GD07	1268.772	1268.772	0.000(1/9285920)	0.063		
H052	GD23	2422.029	2422.024	0.004(1/ 566667)	0.121		
H052	GD02	2795.036	2795.050	-0.013(1/ 211422)	0.140		
H052	GD01	3153.299	3153.294	0.005(1/ 684316)	0.158		
H052	GD22	2495.450	2495.449	0.001(1/1835643)	0.125		
H052	GD25	3701.584	3701.580	0.003(1/1121487)	0.185		
H052	GD15	3734.982	3734.982	0.001(1/4436144)	0.187		
H052	2035	5045.730	5045.710	0.020(1/ 252526)	0.252		
H052	2047	4082.817	4082.799	0.018(1/ 232632)	0.204		
H052	2054	3719.015	3719.002	0.013(1/ 289069)	0.186		
H052	GC12	4638.879	4638.875	0.004(1/1036407)	0.232		
H052	2057	3279.316	3279.295	0.021(1/ 159017)	0.164		
H034	HP05	5179.290	5179.243	0.046(1/ 111873)	0.259		
H034	H033	2100.166	2100.176	-0.009(1/ 222113)	0.105		
H034	1030	2071.795	2071.796	0.000(1/4703720)	0.104		
H034	HP03	3860.998	3860.983	0.015(1/ 254496)	0.193		
H034	2073	774.749	774.743	0.006(1/ 128631)	0.039		
H034	GD05	704.181	704.175	0.006(1/ 124847)	0.035		
H034	GD07	866.786	866.783	0.003(1/ 304021)	0.043		
H034	GD23	1639.240	1639.225	0.015(1/ 112575)	0.082		
H034	GD02	1586.314	1586.311	0.003(1/ 559125)	0.079		
H034	GD01	1916.419	1916.407	0.013(1/ 150584)	0.096		
H034	GD22	1332.576	1332.562	0.014(1/ 98088)	0.067		
H034	GD25	2330.437	2330.425	0.012(1/ 191787)	0.117		
H034	GD15	2701.168	2701.148	0.020(1/ 136020)	0.135		

H034	2035	3450.644	3450.608	0.036(1/ 96320)	0.173
H034	2047	2204.332	2204.313	0.018(1/ 120063)	0.110
H034	2054	1783.281	1783.270	0.012(1/ 152531)	0.089
H034	GC12	2981.288	2981.275	0.013(1/ 230414)	0.149
H034	2057	1313.700	1313.682	0.018(1/ 73240)	0.066
HP05	H033	7261.863	7261.830	0.033(1/ 217021)	0.363
HP05	1030	5378.165	5378.149	0.016(1/ 340396)	0.269
HP05	HP03	4442.272	4442.288	-0.016(1/ 274116)	0.222
HP05	2073	4465.757	4465.717	0.039(1/ 113146)	0.223
HP05	GD05	4723.746	4723.706	0.040(1/ 116795)	0.236
HP05	GD07	4842.155	4842.107	0.047(1/ 102457)	0.242
HP05	GD23	3553.983	3553.950	0.033(1/ 108156)	0.178
HP05	GD02	3651.781	3651.745	0.035(1/ 103894)	0.183
HP05	GD01	3415.875	3415.847	0.028(1/ 121669)	0.171
HP05	GD22	3857.330	3857.299	0.031(1/ 124351)	0.193
HP05	GD25	3324.467	3324.447	0.020(1/ 165265)	0.166
HP05	GD15	2668.424	2668.413	0.010(1/ 265079)	0.133
HP05	2035	3684.369	3684.398	-0.029(1/ 127348)	0.184
HP05	2047	4704.484	4704.464	0.020(1/ 231505)	0.235
HP05	2054	4965.135	4965.111	0.024(1/ 206026)	0.248
HP05	GC12	3879.795	3879.797	-0.002(1/2583831)	0.194
HP05	2057	5123.810	5123.783	0.027(1/ 188830)	0.256
H033	1030	2874.671	2874.680	-0.009(1/ 308177)	0.144
H033	HP03	5105.969	5105.963	0.005(1/1016232)	0.255
H033	2073	2861.646	2861.648	-0.001(1/2252411)	0.143
H033	GD05	2690.924	2690.921	0.002(1/1340464)	0.135
H033	GD07	2703.683	2703.684	0.000(1/9320376)	0.135
H033	GD23	3738.451	3738.446	0.005(1/ 804655)	0.187
H033	GD02	3621.045	3621.052	-0.006(1/ 579911)	0.181
H033	GD01	3904.014	3904.015	-0.001(1/4758012)	0.195
H033	GD22	3404.962	3404.959	0.003(1/1263610)	0.170
H033	GD25	4198.440	4198.441	-0.002(1/2372846)	0.210
H033	GD15	4698.384	4698.375	0.009(1/ 516719)	0.235
H033	2035	4983.100	4983.071	0.029(1/ 170551)	0.249
H033	2047	3437.615	3437.614	0.001(1/5257354)	0.172
H033	2054	2940.134	2940.138	-0.004(1/ 692954)	0.147
H033	GC12	4490.100	4490.098	0.001(1/3338129)	0.225
H033	2057	2495.896	2495.895	0.001(1/2631962)	0.125
1030	HP03	2238.221	2238.207	0.014(1/ 156261)	0.112
1030	2073	2395.859	2395.866	-0.008(1/ 319050)	0.120
1030	GD05	2587.243	2587.246	-0.003(1/ 777119)	0.129
1030	GD07	2836.683	2836.685	-0.002(1/1876704)	0.142
1030	GD23	2648.375	2648.378	-0.003(1/ 840816)	0.132
1030	GD02	2162.297	2162.292	0.005(1/ 470367)	0.108
1030	GD01	2166.566	2166.571	-0.005(1/ 414106)	0.108
1030	GD22	2216.538	2216.539	0.000(1/5948278)	0.111
1030	GD25	2065.303	2065.305	-0.002(1/ 879737)	0.103
1030	GD15	2750.574	2750.561	0.012(1/ 224238)	0.138
1030	2035	2251.066	2251.028	0.038(1/ 59162)	0.113
1030	2047	712.877	712.879	-0.001(1/ 555591)	0.036
1030	2054	467.445	467.455	-0.010(1/ 46701)	0.023
1030	GC12	1789.549	1789.541	0.008(1/ 221182)	0.089
1030	2057	766.223	766.241	-0.018(1/ 42627)	0.038
HP03	2073	3774.152	3774.150	0.002(1/1852254)	0.189
HP03	GD05	4080.664	4080.659	0.006(1/ 697744)	0.204
HP03	GD07	4350.634	4350.624	0.010(1/ 454099)	0.218
HP03	GD23	3435.990	3435.993	-0.002(1/1567155)	0.172
HP03	GD02	2923.481	2923.465	0.016(1/ 178404)	0.146

HP03	GD01	2635.474	2635.478	-0.004(1/ 700366)	0.132
HP03	GD22	3182.311	3182.307	0.004(1/ 852730)	0.159
HP03	GD25	2112.079	2112.081	-0.003(1/ 741823)	0.106
HP03	GD15	2562.191	2562.185	0.007(1/ 390104)	0.128
HP03	2035	831.213	831.205	0.008(1/ 106154)	0.042
HP03	2047	1714.005	1714.005	0.001(1/2774568)	0.086
HP03	2054	2210.395	2210.388	0.007(1/ 323581)	0.111
HP03	GC12	1016.897	1016.895	0.002(1/ 618959)	0.051
HP03	2057	2709.420	2709.421	-0.001(1/4574745)	0.135
2073	GD05	333.164	333.162	0.002(1/ 184835)	0.017
2073	GD07	586.988	586.981	0.007(1/ 83408)	0.029
2073	GD23	913.327	913.321	0.006(1/ 148091)	0.046
2073	GD02	1041.635	1041.648	-0.013(1/ 78414)	0.052
2073	GD01	1409.324	1409.321	0.002(1/ 602613)	0.070
2073	GD22	736.605	736.604	0.001(1/ 860249)	0.037
2073	GD25	1922.768	1922.767	0.001(1/2300108)	0.096
2073	GD15	2127.646	2127.640	0.006(1/ 338647)	0.106
2073	2035	3220.310	3220.292	0.018(1/ 179901)	0.161
2073	2047	2290.762	2290.752	0.010(1/ 240055)	0.115
2073	2054	1997.228	1997.224	0.004(1/ 503832)	0.100
2073	GC12	2801.235	2801.235	0.000(1/9999999)	0.140
2073	2057	1652.296	1652.286	0.009(1/ 174642)	0.083
GD05	GD07	271.150	271.146	0.004(1/ 77052)	0.014
GD05	GD23	1194.629	1194.623	0.006(1/ 204475)	0.060
GD05	GD02	1373.213	1373.224	-0.012(1/ 116216)	0.069
GD05	GD01	1741.366	1741.362	0.004(1/ 428395)	0.087
GD05	GD22	1066.912	1066.910	0.002(1/ 514814)	0.053
GD05	GD25	2255.690	2255.687	0.003(1/ 761709)	0.113
GD05	GD15	2448.906	2448.899	0.007(1/ 368082)	0.122
GD05	2035	3544.683	3544.661	0.021(1/ 164935)	0.177
GD05	2047	2552.161	2552.147	0.013(1/ 190713)	0.128
GD05	2054	2219.000	2218.992	0.008(1/ 280243)	0.111
GD05	GC12	3118.420	3118.417	0.003(1/ 984893)	0.156
GD05	2057	1825.632	1825.617	0.014(1/ 127625)	0.091
GD07	GD23	1366.734	1366.723	0.011(1/ 122282)	0.068
GD07	GD02	1608.623	1608.631	-0.008(1/ 212120)	0.080
GD07	GD01	1976.923	1976.914	0.009(1/ 216634)	0.099
GD07	GD22	1300.877	1300.870	0.007(1/ 199637)	0.065
GD07	GD25	2502.796	2502.788	0.008(1/ 325462)	0.125
GD07	GD15	2656.846	2656.835	0.011(1/ 245162)	0.133
GD07	2035	3807.133	3807.108	0.025(1/ 151251)	0.190
GD07	2047	2820.730	2820.714	0.016(1/ 173060)	0.141
GD07	2054	2479.135	2479.124	0.010(1/ 243128)	0.124
GD07	GC12	3385.148	3385.141	0.007(1/ 475362)	0.169
GD07	2057	2071.930	2071.913	0.016(1/ 127976)	0.104
GD23	GD02	541.321	541.336	-0.015(1/ 36816)	0.027
GD23	GD01	804.918	804.917	0.001(1/1078939)	0.040
GD23	GD22	442.028	442.031	-0.002(1/ 207260)	0.022
GD23	GD25	1355.444	1355.446	-0.002(1/ 880307)	0.068
GD23	GD15	1317.528	1317.530	-0.002(1/ 592103)	0.066
GD23	2035	2745.848	2745.841	0.007(1/ 400380)	0.137
GD23	2047	2290.039	2290.028	0.011(1/ 208311)	0.115
GD23	2054	2186.959	2186.951	0.007(1/ 293053)	0.109
GD23	GC12	2419.304	2419.308	-0.004(1/ 626172)	0.121
GD23	2057	2035.903	2035.892	0.011(1/ 185755)	0.102
GD02	GD01	368.564	368.547	0.016(1/ 22509)	0.018
GD02	GD22	307.833	307.847	-0.014(1/ 21878)	0.015
GD02	GD25	906.583	906.567	0.017(1/ 54659)	0.045

GD02	GD15	1117.505	1117.488	0.018(1/ 63851)	0.056
GD02	2035	2271.294	2271.264	0.029(1/ 77710)	0.114
GD02	2047	1757.518	1757.495	0.023(1/ 76275)	0.088
GD02	2054	1695.498	1695.483	0.015(1/ 112744)	0.085
GD02	GC12	1910.619	1910.604	0.015(1/ 129405)	0.096
GD02	2057	1620.952	1620.940	0.011(1/ 142354)	0.081
GD01	GD22	676.194	676.192	0.002(1/ 274886)	0.034
GD01	GD25	556.400	556.402	-0.002(1/ 303224)	0.028
GD01	GD15	795.352	795.342	0.009(1/ 85138)	0.040
GD01	2035	1942.942	1942.935	0.007(1/ 265428)	0.097
GD01	2047	1658.064	1658.057	0.007(1/ 227511)	0.083
GD01	2054	1703.694	1703.690	0.004(1/ 426786)	0.085
GD01	GC12	1618.686	1618.692	-0.005(1/ 305276)	0.081
GD01	2057	1737.948	1737.944	0.004(1/ 464266)	0.087
GD22	GD25	1209.145	1209.143	0.002(1/ 635295)	0.060
GD22	GD15	1400.568	1400.562	0.005(1/ 268123)	0.070
GD22	2035	2557.646	2557.630	0.016(1/ 155433)	0.128
GD22	2047	1901.169	1901.154	0.015(1/ 127950)	0.095
GD22	2054	1759.164	1759.154	0.010(1/ 167778)	0.088
GD22	GC12	2177.312	2177.310	0.002(1/1383166)	0.109
GD22	2057	1593.877	1593.864	0.013(1/ 121948)	0.080
GD25	GD15	691.148	691.133	0.015(1/ 45508)	0.035
GD25	2035	1390.825	1390.817	0.008(1/ 181259)	0.070
GD25	2047	1433.363	1433.356	0.007(1/ 208790)	0.072
GD25	2054	1641.134	1641.129	0.004(1/ 366057)	0.082
GD25	GC12	1103.279	1103.283	-0.004(1/ 249009)	0.055
GD25	2057	1834.155	1834.154	0.001(1/1522721)	0.092
GD15	2035	1752.080	1752.075	0.005(1/ 329338)	0.088
GD15	2047	2124.112	2124.090	0.022(1/ 96536)	0.106
GD15	2054	2316.196	2316.177	0.019(1/ 120196)	0.116
GD15	GC12	1627.139	1627.131	0.008(1/ 216133)	0.081
GD15	2057	2455.912	2455.896	0.016(1/ 152906)	0.123
2035	2047	1572.028	1571.995	0.033(1/ 48249)	0.079
2035	2054	2051.756	2051.721	0.035(1/ 59015)	0.103
2035	GC12	493.857	493.830	0.027(1/ 18257)	0.025
2035	2057	2491.504	2491.478	0.026(1/ 94048)	0.125
2047	2054	501.618	501.613	0.005(1/ 97273)	0.025
2047	GC12	1093.461	1093.456	0.005(1/ 225727)	0.055
2047	2057	995.419	995.420	-0.001(1/ 813459)	0.050
2054	GC12	1563.011	1563.004	0.007(1/ 232889)	0.078
2054	2057	506.660	506.667	-0.007(1/ 71020)	0.025
GC12	2057	1997.710	1997.711	-0.001(1/2767121)	0.100

*!

精度最低為(2035 ==>GC12) 1/ 18257

方位角檢核

測站	測站	檢測方位角	反算方位角	較差(秒)	備註
D015	H052	206-19- 3.05	206-19- 2.61	0.44	
D015	H034	212- 6-18.58	212- 6-18.83	-0.25	
D015	HP05	245-49-37.42	245-49-36.30	1.12	
D015	H033	188-54-20.19	188-54-19.55	0.64	
D015	1030	227-39-13.48	227-39-13.84	-0.36	
D015	HP03	257-54-36.15	257-54-36.60	-0.45	
D015	2073	217-40-30.73	217-40-30.63	0.10	
D015	GD05	214-36- 8.90	214-36- 8.79	0.11	
D015	GD07	212-53-50.09	212-53-50.12	-0.03	
D015	GD23	225-33-30.35	225-33-30.19	0.16	

D015	GD02	227-56-41.84	227-56-42.35	-0.52
D015	GD01	231-37-18.98	231-37-18.99	-0.01
D015	GD22	224-55- 2.66	224-55- 2.63	0.03
D015	GD25	236-53-18.24	236-53-18.38	-0.14
D015	GD15	237-43-28.44	237-43-28.58	-0.13
D015	2035	251- 4-46.30	251- 4-46.04	0.26
D015	2047	235- 5- 1.96	235- 5- 1.83	0.13
D015	2054	228- 2-59.32	228- 2-59.36	-0.05
D015	GC12	246- 4-22.28	246- 4-22.59	-0.31
D015	2057	221-27- 4.04	221-27- 3.69	0.35
H052	H034	10-40-42.04	10-40-39.80	2.24
H052	HP05	301-17-29.62	301-17-28.12	1.49
H052	H033	52-35-35.49	52-35-35.70	-0.21
H052	1030	7-30-38.23	7-30-37.58	0.65
H052	HP03	348-15- 0.88	348-15- 0.82	0.06
H052	2073	347-37-41.17	347-37-39.42	1.75
H052	GD05	352-29-55.74	352-29-54.06	1.68
H052	GD07	352-34-24.01	352-34-21.38	2.62
H052	GD23	328-25-15.31	328-25-14.28	1.03
H052	GD02	337- 3-58.69	337- 3-57.90	0.79
H052	GD01	335-23-54.35	335-23-53.27	1.07
H052	GD22	338-35-36.39	338-35-35.54	0.84
H052	GD25	336-59- 9.95	336-59- 9.09	0.86
H052	GD15	326-19-57.17	326-19-57.14	0.03
H052	2035	341-43-26.77	341-43-27.50	-0.73
H052	2047	357-27-36.67	357-27-35.82	0.85
H052	2054	2-32-24.14	2-32-23.23	0.91
H052	GC12	345- 2-23.62	345- 2-23.30	0.33
H052	2057	6-40-15.69	6-40-14.89	0.80
H034	HP05	280-20-58.95	280-20-57.06	1.89
H034	H033	91-34-55.15	91-34-56.40	-1.25
H034	1030	4-29-11.42	4-29-12.32	-0.89
H034	HP03	336-58-46.25	336-58-47.18	-0.94
H034	2073	259- 9-49.15	259- 9-46.66	2.49
H034	GD05	233-41-57.28	233-41-54.60	2.68
H034	GD07	217-44- 4.10	217-44- 2.83	1.27
H034	GD23	274-11-15.33	274-11-14.33	1.00
H034	GD02	293-25-10.81	293-25-12.24	-1.44
H034	GD01	298-48-24.26	298-48-23.78	0.48
H034	GD22	286-33-10.78	286-33-10.75	0.02
H034	GD25	308-53-53.10	308-53-53.05	0.05
H034	GD15	295-32-48.76	295-32-49.49	-0.72
H034	2035	325-36-48.66	325-36-50.48	-1.81
H034	2047	345-37-12.89	345-37-13.04	-0.15
H034	2054	353-30-21.78	353-30-22.21	-0.43
H034	GC12	328-21-26.52	328-21-27.28	-0.76
H034	2057	0-37-50.62	0-37-51.75	-1.13
HP05	H033	97-49-23.98	97-49-22.91	1.07
HP05	1030	77-49- 8.21	77-49- 5.92	2.29
HP05	HP03	53-48-40.95	53-48-38.74	2.21
HP05	2073	103-56-38.32	103-56-36.53	1.78
HP05	GD05	106-34-22.04	106-34-20.24	1.80
HP05	GD07	109-29-43.45	109-29-41.72	1.73
HP05	GD23	103-11-14.74	103-11-12.44	2.29
HP05	GD02	94-42-44.75	94-42-41.29	3.46
HP05	GD01	90- 7- 9.09	90- 7- 6.38	2.71
HP05	GD22	98-12-38.10	98-12-35.58	2.52
HP05	GD25	80-46-41.07	80-46-37.91	3.16

HP05	GD15	84-57-43.25	84-57-38.91	4.34
HP05	2035	58-38-47.66	58-38-45.84	1.82
HP05	2047	75- 9-49.75	75- 9-47.80	1.96
HP05	2054	80-14-45.83	80-14-43.80	2.03
HP05	GC12	65-31-26.05	65-31-23.17	2.88
HP05	2057	85-42-50.33	85-42-48.75	1.58
H033	1030	317-37-30.36	317-37-30.99	-0.63
H033	HP03	315- 1- 7.85	315- 1- 8.39	-0.54
H033	2073	268-14-39.45	268-14-39.81	-0.36
H033	GD05	262-20- 4.42	262-20- 5.09	-0.67
H033	GD07	256-34-41.80	256-34-42.75	-0.94
H033	GD23	272-43-27.12	272-43-27.35	-0.23
H033	GD02	280-57-39.21	280-57-40.41	-1.21
H033	GD01	284-33-35.83	284-33-35.99	-0.15
H033	GD22	277-23- 4.48	277-23- 5.06	-0.57
H033	GD25	291-14-44.51	291-14-44.73	-0.23
H033	GD15	285- 5-11.44	285- 5-12.14	-0.70
H033	2035	305-40-11.17	305-40-12.07	-0.90
H033	2047	309-38-49.01	309-38-48.71	0.30
H033	2054	308-29-31.82	308-29-31.76	0.06
H033	GC12	305-19-25.31	305-19-25.80	-0.49
H033	2057	303-20-18.54	303-20-18.11	0.44
1030	HP03	311-40-16.82	311-40-17.14	-0.31
1030	2073	202-39-25.24	202-39-25.05	0.19
1030	GD05	196-22-44.29	196-22-44.12	0.17
1030	GD07	194- 7-50.82	194- 7-51.01	-0.19
1030	GD23	222-43-23.99	222-43-23.22	0.76
1030	GD02	228-25-38.92	228-25-39.69	-0.77
1030	GD01	238-11-35.27	238-11-34.46	0.81
1030	GD22	220-29-30.18	220-29-29.65	0.52
1030	GD25	253- 3- 8.63	253- 3- 7.86	0.76
1030	GD15	250-53-25.52	250-53-25.20	0.32
1030	2035	290-19-59.94	290-20- 0.05	-0.12
1030	2047	275-37-10.61	275-37- 5.63	4.98
1030	2054	231- 5-12.76	231- 5-10.09	2.67
1030	GC12	285-18-49.90	285-18-49.56	0.34
1030	2057	191- 6-21.76	191- 6-21.35	0.41
HP03	2073	168-33-13.19	168-33-13.95	-0.76
HP03	GD05	166-38-53.68	166-38-54.23	-0.56
HP03	GD07	166-59-26.27	166-59-26.95	-0.68
HP03	GD23	182- 5- 2.18	182- 5- 2.65	-0.48
HP03	GD02	178-56-12.85	178-56-13.89	-1.04
HP03	GD01	183-41- 3.05	183-41- 4.05	-1.00
HP03	GD22	175-48-30.79	175-48-31.35	-0.57
HP03	GD25	188-16- 6.98	188-16- 8.23	-1.24
HP03	GD15	201-12-50.98	201-12-51.19	-0.20
HP03	2035	211-52-22.70	211-52-17.20	5.50
HP03	2047	145-50-23.06	145-50-25.33	-2.27
HP03	2054	143-42-48.23	143-42-49.73	-1.50
HP03	GC12	183- 3- 3.82	183- 3- 5.05	-1.24
HP03	2057	145-45-53.69	145-45-55.11	-1.42
2073	GD05	144-31- 2.68	144-31- 0.23	2.45
2073	GD07	156-53-22.03	156-53-21.71	0.32
2073	GD23	286-53-21.12	286-53-21.29	-0.18
2073	GD02	318-10- 2.46	318-10- 4.56	-2.10
2073	GD01	319-20-12.72	319-20-12.64	0.08
2073	GD22	315-29-18.78	315-29-20.57	-1.78
2073	GD25	326-48-11.17	326-48-11.26	-0.09

2073	GD15	308- 1-11.88	308- 1-13.33	-1.45
2073	2035	338-21-12.39	338-21-14.50	-2.11
2073	2047	5-20-48.38	5-20-48.28	0.10
2073	2054	16-15-33.73	16-15-33.51	0.21
2073	GC12	343-20-22.16	343-20-22.79	-0.63
2073	2057	27-59- 6.45	27-59- 6.92	-0.48
GD05	GD07	172- 9- 0.52	172- 9- 3.22	-2.70
GD05	GD23	296-41-29.17	296-41-28.71	0.46
GD05	GD02	319-42-17.11	319-42-18.03	-0.92
GD05	GD01	320-19-35.69	320-19-35.15	0.54
GD05	GD22	318-17-49.74	318-17-50.18	-0.43
GD05	GD25	326-27-56.30	326-27-56.02	0.28
GD05	GD15	310-14- 1.41	310-14- 2.32	-0.91
GD05	2035	337- 3-56.47	337- 3-58.17	-1.69
GD05	2047	0-27- 4.97	0-27- 4.65	0.32
GD05	2054	9-29-22.99	9-29-22.64	0.35
GD05	GC12	341-21-52.05	341-21-52.40	-0.35
GD05	2057	18-35-22.38	18-35-22.57	-0.18
GD07	GD23	306- 5-50.44	306- 5-50.18	0.26
GD07	GD02	324-53-35.81	324-53-36.65	-0.84
GD07	GD01	324-28-27.12	324-28-26.82	0.29
GD07	GD22	324-57-55.08	324-57-55.71	-0.64
GD07	GD25	329- 9-25.61	329- 9-25.52	0.08
GD07	GD15	314- 8-35.74	314- 8-36.66	-0.92
GD07	2035	338- 7-39.91	338- 7-41.65	-1.74
GD07	2047	359-39-22.10	359-39-22.09	0.01
GD07	2054	7-37-18.00	7-37-18.03	-0.03
GD07	GC12	342-13-24.10	342-13-24.60	-0.51
GD07	2057	15-14-56.22	15-14-56.76	-0.54
GD23	GD02	19-19-50.89	19-19-46.10	4.79
GD23	GD01	356-50-16.15	356-50-14.86	1.29
GD23	GD22	53-58-59.30	53-58-57.14	2.16
GD23	GD25	352-25-10.66	352-25- 9.93	0.73
GD23	GD15	322-29-29.67	322-29-31.52	-1.85
GD23	2035	353-26- 2.95	353-26- 5.24	-2.29
GD23	2047	28-20-52.96	28-20-52.67	0.29
GD23	2054	40-56-30.26	40-56-29.74	0.52
GD23	GC12	1-40-38.78	1-40-38.94	-0.16
GD23	2057	54- 6- 8.93	54- 6- 9.25	-0.32
GD02	GD01	322-38-39.99	322-38-34.43	5.56
GD02	GD22	144-35-20.08	144-35-21.85	-1.77
GD02	GD25	336-44-19.67	336-44-18.56	1.11
GD02	GD15	298-34- 2.34	298-34- 2.20	0.14
GD02	2035	347-27-33.50	347-27-36.46	-2.95
GD02	2047	31- 6-53.99	31- 6-55.46	-1.48
GD02	2054	47-41-40.26	47-41-41.89	-1.64
GD02	GC12	356-44-54.39	356-44-55.27	-0.88
GD02	2057	65- 4-53.76	65- 4-56.88	-3.12
GD01	GD22	143-31-45.91	143-31-43.84	2.07
GD01	GD25	346- 1-14.00	346- 1-14.18	-0.18
GD01	GD15	287-40-18.63	287-40-22.13	-3.49
GD01	2035	352- 1-29.08	352- 1-32.84	-3.76
GD01	2047	43- 2-45.96	43- 2-46.29	-0.32
GD01	2054	60- 8-17.75	60- 8-17.61	0.14
GD01	GC12	4- 4-54.94	4- 4-55.78	-0.84
GD01	2057	77- 1-51.81	77- 1-52.68	-0.87
GD22	GD25	333-40- 2.97	333-40- 2.05	0.91
GD22	GD15	304- 6- 0.51	304- 6- 1.74	-1.23

GD22	2035	344-46-42.45	344-46-44.77	-2.32
GD22	2047	22-34-29.38	22-34-29.22	0.16
GD22	2054	37-41-28.53	37-41-28.29	0.24
GD22	GC12	352-25-58.69	352-25-58.95	-0.27
GD22	2057	54- 8- 8.08	54- 8- 9.10	-1.01
GD25	GD15	244-25- 3.89	244-25- 4.37	-0.48
GD25	2035	354-25-22.26	354-25-27.52	-5.26
GD25	2047	62- 2-57.15	62- 2-58.10	-0.94
GD25	2054	79-10- 5.98	79-10- 6.26	-0.28
GD25	GC12	13- 4-36.05	13- 4-37.19	-1.15
GD25	2057	94-41- 9.43	94-41-10.57	-1.14
GD15	2035	16-10-48.25	16-10-51.24	-2.99
GD15	2047	62-49-10.90	62-49-11.65	-0.76
GD15	2054	74-48-39.76	74-48-40.31	-0.55
GD15	GC12	32-26-53.09	32-26-52.79	0.30
GD15	2057	86-31-51.62	86-31-53.05	-1.43
2035	2047	116-56-50.05	116-56-52.95	-2.90
2035	2054	121-37-27.28	121-37-29.31	-2.02
2035	GC12	128-49- 2.86	128-49- 8.17	-5.31
2035	2057	128- 0-16.77	128- 0-19.10	-2.33
2047	2054	136-25-47.15	136-25-45.74	1.40
2047	GC12	291-36-59.84	291-37- 2.63	-2.80
2047	2057	145-38- 9.88	145-38- 9.82	0.05
2054	GC12	299-21-24.41	299-21-25.81	-1.40
2054	2057	154-44-59.38	154-44-59.86	-0.48
GC12	2057	127-48-13.43	127-48-15.06	-1.63

=====
方位角較差最大為(GD02 ==>GD01) 5.56 秒

自由網平差基線精度成果檔

NetWork= DU1070614

檔案名稱 = DU1070614971.ppm

橢球基準 = TWD-97

地圖投影 = TWD97_121

* =距離較差高於容許誤差 30 mm+ 6 ppm

*! =距離較差高於容許誤差 30 mm+ 6 ppm, 惟小於.030(m)

點(1)	點(2)	觀測距離 (m)	平差後距離 (m)	較差 (m)	精度 (1/ ppm)	容許誤差 (m)	中誤差 (m)	備註
1 D015	GFF5	4377.771	4377.768	-0.003(1/1457999)		0.056	0.003	
2 D015	H052	7165.651	7165.651	0.000(1/9999999)		0.073	0.000	
3 GFF5	H052	2965.732	2965.733	0.001(1/2202013)		0.048	0.001	
4 H034	H052	1978.019	1978.019	0.000(1/5847134)		0.042	0.000	
5 D015	H034	5287.817	5287.818	0.001(1/4046823)		0.062	0.001	
6 GFF5	H034	987.856	987.858	0.002(1/ 478503)		0.036	0.002	
7 GFF5	HP05	5291.015	5291.010	-0.005(1/1161632)		0.062	0.005	
8 H052	HP05	5534.059	5534.054	-0.005(1/1041174)		0.063	0.007	
9 H033	H034	2100.382	2100.384	0.002(1/ 905439)		0.043	0.002	
10 H033	HP05	7262.624	7262.617	-0.007(1/1063391)		0.074	0.007	
11 H033	H052	3104.386	3104.387	0.001(1/3635054)		0.049	0.001	
12 D015	H033	4592.845	4592.844	-0.001(1/7222330)		0.058	0.001	
13 GFF5	H033	2163.498	2163.498	0.000(1/4710924)		0.043	0.001	
14 1030	H033	2874.962	2874.962	0.000(1/9999999)		0.047	0.001	
15 1030	H052	4044.073	4044.074	0.001(1/2960183)		0.054	0.002	
16 1030	D015	3583.100	3583.102	0.002(1/2237399)		0.051	0.001	
17 1030	H034	2072.003	2072.002	-0.001(1/3836688)		0.042	0.001	
18 1030	GFF5	1097.868	1097.868	0.000(1/5848212)		0.037	0.000	
19 HP03	HP05	4442.719	4442.713	-0.006(1/ 766042)		0.057	0.006	
20 D015	HP03	4418.252	4418.252	0.000(1/9999999)		0.057	0.000	
21 GFF5	HP03	3097.345	3097.345	0.000(1/9999999)		0.049	0.001	
22 H052	HP03	5615.300	5615.301	0.001(1/3887695)		0.064	0.001	
23 H034	HP03	3861.381	3861.381	0.000(1/9729256)		0.053	0.000	
24 H033	HP03	5106.484	5106.484	0.000(1/9999999)		0.061	0.001	
25 1030	HP03	2238.439	2238.438	-0.001(1/2548133)		0.043	0.001	
26 2073	GD05	333.196	333.197	0.001(1/ 305809)		0.032	0.001	
27 GD05	H052	1540.060	1540.060	0.000(1/4000621)		0.039	0.000	
28 2073	H052	1840.946	1840.946	0.000(1/4409437)		0.041	0.000	
29 GFF1	H052	2088.015	2088.015	0.000(1/9455708)		0.043	0.000	
30 GD05	GFF1	767.951	767.951	0.000(1/9999999)		0.035	0.000	
31 2073	GFF1	489.860	489.860	0.000(1/2931232)		0.033	0.000	
32 H034	H052	1978.019	1978.019	0.000(1/6191553)		0.042	0.000	
33 GD05	H034	704.251	704.252	0.001(1/ 552841)		0.034	0.001	
34 2073	H034	774.826	774.827	0.001(1/ 700889)		0.035	0.001	
35 GFF1	H034	1241.893	1241.893	0.000(1/2758453)		0.037	0.000	
36 GD07	H034	866.874	866.873	-0.001(1/1315165)		0.035	0.001	
37 GD07	H052	1268.901	1268.901	0.000(1/4116168)		0.038	0.000	
38 GD07	GFF1	954.727	954.728	0.001(1/1158136)		0.036	0.001	
39 GD05	GD07	271.170	271.178	0.008(1/ 32899)		0.032	0.008	
40 2073	GD07	587.049	587.048	-0.001(1/ 657548)		0.034	0.001	
41 GFF2	H034	606.180	606.179	-0.001(1/1017197)		0.034	0.001	
42 GFF2	H052	2469.223	2469.221	-0.002(1/1507483)		0.045	0.001	
43 GD05	GFF2	977.867	977.866	-0.001(1/1633100)		0.036	0.001	
44 2073	GFF2	811.459	811.460	0.001(1/1463461)		0.035	0.002	
45 GFF1	GFF2	1098.324	1098.323	-0.001(1/1300624)		0.037	0.001	
46 GD07	GFF2	1231.276	1231.276	0.000(1/2476048)		0.037	0.001	

47	GFF3	H052	2298.337	2298.338	0.001(1/2145178)	0.044	0.001
48	GFF3	H034	361.878	361.878	0.000(1/ 891727)	0.032	0.001
49	GD05	GFF3	880.510	880.510	0.000(1/9999999)	0.035	0.000
50	2073	GFF3	805.015	805.016	0.001(1/ 737698)	0.035	0.001
51	GFF1	GFF3	1186.634	1186.633	-0.001(1/1740629)	0.037	0.001
52	GD07	GFF3	1105.893	1105.892	-0.001(1/ 959040)	0.037	0.001
53	GFF2	GFF3	259.521	259.521	0.000(1/1214823)	0.032	0.001
54	GD23	GFE8	874.391	874.394	0.003(1/ 254666)	0.035	0.003
55	GD02	GFE8	505.393	505.392	-0.001(1/ 478469)	0.033	0.001
56	GD02	GD23	541.376	541.376	0.000(1/1428138)	0.033	0.001
57	GD23	GFF1	428.161	428.161	0.000(1/4989499)	0.033	0.000
58	GFE8	GFF1	769.438	769.443	0.005(1/ 159259)	0.035	0.004
59	GD02	GFF1	711.499	711.501	0.002(1/ 423505)	0.034	0.002
60	GD01	GFF1	1065.626	1065.629	0.003(1/ 324211)	0.036	0.002
61	GD01	GFE8	772.268	772.267	-0.001(1/1108947)	0.035	0.000
62	GD01	GD23	804.997	804.999	0.002(1/ 347415)	0.035	0.002
63	GD01	GD02	368.600	368.600	0.000(1/4565890)	0.032	0.000
64	GD22	GFF1	428.990	428.990	0.000(1/1059091)	0.033	0.000
65	GD22	GFE8	433.223	433.227	0.004(1/ 114533)	0.033	0.002
66	GD22	GD23	442.072	442.072	0.000(1/ 945103)	0.033	0.001
67	GD02	GD22	307.864	307.864	0.000(1/1543677)	0.032	0.001
68	GD01	GD22	676.261	676.262	0.001(1/ 877251)	0.034	0.001
69	GD23	GFF2	1391.643	1391.645	0.002(1/ 806856)	0.038	0.001
70	GFE8	GFF2	663.141	663.153	0.012(1/ 54672)	0.034	0.011
71	GD02	GFF2	1157.085	1157.097	0.012(1/ 100277)	0.037	0.011
72	GFF1	GFF2	1098.320	1098.323	0.003(1/ 353908)	0.037	0.002
73	GD01	GFF2	1432.520	1432.524	0.004(1/ 356013)	0.039	0.004
74	GD22	GFF2	984.607	984.608	0.001(1/1396186)	0.036	0.001
75	GFE9	GFF2	396.208	396.207	-0.001(1/ 535664)	0.032	0.001
76	GFE9	GFF1	808.265	808.264	-0.001(1/ 673830)	0.035	0.002
77	GD23	GFE9	1031.043	1031.043	0.000(1/4899463)	0.036	0.000
78	GFE8	GFE9	277.098	277.100	0.002(1/ 134008)	0.032	0.002
79	GD02	GFE9	761.070	761.070	0.000(1/1846242)	0.035	0.001
80	GD01	GFE9	1048.698	1048.699	0.001(1/1260722)	0.036	0.001
81	GD22	GFE9	603.648	603.648	0.000(1/9999999)	0.034	0.000
82	GFE6	GFE8	1339.252	1339.254	0.002(1/ 723489)	0.038	0.001
83	GFE6	HP05	2984.760	2984.764	0.004(1/ 739858)	0.048	0.004
84	GFE8	HP05	4152.480	4152.481	0.001(1/6624704)	0.055	0.001
85	GD25	GFE6	360.908	360.908	0.000(1/1162835)	0.032	0.000
86	GD25	GFE8	1175.003	1175.007	0.004(1/ 287825)	0.037	0.003
87	GD01	GFE8	772.268	772.267	-0.001(1/ 787771)	0.035	0.001
88	GD01	GD25	556.452	556.455	0.003(1/ 190598)	0.033	0.003
89	GD01	GFE6	586.847	586.847	0.000(1/1471472)	0.034	0.000
90	GD01	HP05	3416.215	3416.219	0.004(1/ 785810)	0.050	0.004
91	GD15	GD25	691.213	691.215	0.002(1/ 440654)	0.034	0.001
92	GD15	GFE6	330.842	330.843	0.001(1/ 296658)	0.032	0.002
93	GD15	GFE8	1567.480	1567.484	0.004(1/ 424361)	0.039	0.003
94	GD15	HP05	2668.690	2668.691	0.001(1/1884923)	0.046	0.001
95	GD01	GD15	795.425	795.430	0.005(1/ 161805)	0.035	0.004
96	GFE7	HP05	4193.406	4193.411	0.005(1/ 807527)	0.055	0.005
97	GFE7	GFE8	372.946	372.947	0.001(1/ 265904)	0.032	0.001
98	GFE6	GFE7	1257.051	1257.055	0.004(1/ 308762)	0.038	0.004
99	GD25	GFE7	1006.107	1006.111	0.004(1/ 241453)	0.036	0.004
100	GD01	GFE7	783.877	783.879	0.002(1/ 394988)	0.035	0.002
101	GD15	GFE7	1539.274	1539.280	0.006(1/ 246806)	0.039	0.006
102	GFE5	GFE6	1067.186	1067.187	0.001(1/ 846791)	0.036	0.001
103	GFE5	GFE7	1943.882	1943.887	0.005(1/ 422309)	0.042	0.004
104	GFE5	GFE8	2178.534	2178.538	0.004(1/ 531276)	0.043	0.003

105	GFE5	HP05	3093.933	3093.939	0.006(1/ 487415)	0.049	0.005
106	GD25	GFE5	1025.301	1025.301	0.000(1/3345994)	0.036	0.002
107	GD01	GFE5	1565.804	1565.807	0.003(1/ 614238)	0.039	0.003
108	GD15	GFE5	1180.813	1180.815	0.002(1/ 731540)	0.037	0.001
109	1030	2047	712.944	712.947	0.003(1/ 256005)	0.034	0.002
110	2047	GD25	1433.500	1433.504	0.004(1/ 322484)	0.039	0.004
111	1030	GD25	2065.500	2065.505	0.005(1/ 403163)	0.042	0.004
112	2054	GD25	1641.292	1641.295	0.003(1/ 630527)	0.040	0.002
113	2047	2054	501.666	501.668	0.002(1/ 320656)	0.033	0.002
114	1030	2054	467.491	467.491	0.000(1/3258469)	0.033	0.001
115	GC12	GD25	1103.392	1103.387	-0.005(1/ 218103)	0.037	0.005
116	2047	GC12	1093.567	1093.566	-0.001(1/1033390)	0.037	0.003
117	1030	GC12	1789.722	1789.723	0.001(1/1882092)	0.041	0.001
118	2054	GC12	1563.171	1563.164	-0.007(1/ 221204)	0.039	0.006
119	2047	HP03	1714.164	1714.171	0.007(1/ 241185)	0.040	0.007
120	1030	HP03	2238.430	2238.438	0.008(1/ 266843)	0.043	0.007
121	GD25	HP03	2112.267	2112.284	0.017(1/ 126061)	0.043	0.017
122	2054	HP03	2210.600	2210.610	0.010(1/ 229525)	0.043	0.009
123	GC12	HP03	1016.996	1016.995	-0.001(1/1776823)	0.036	0.001
124	GFE5	HP03	1470.141	1470.148	0.007(1/ 196200)	0.039	0.007
125	2047	GFE5	1806.756	1806.756	0.000(1/9999999)	0.041	0.000
126	1030	GFE5	2519.623	2519.633	0.010(1/ 249246)	0.045	0.010
127	GD25	GFE5	1025.291	1025.301	0.010(1/ 103047)	0.036	0.008
128	2054	GFE5	2215.285	2215.285	0.000(1/9999999)	0.043	0.000
129	GC12	GFE5	802.616	802.615	-0.001(1/ 591395)	0.035	0.001
130	2047	GFF5	1383.506	1383.506	0.000(1/3462478)	0.038	0.001
131	GFF3	GFF5	701.727	701.727	0.000(1/3998172)	0.034	0.000
132	2047	GFF3	1844.411	1844.410	-0.001(1/1718340)	0.041	0.001
133	2057	GFF3	981.612	981.612	0.000(1/5902202)	0.036	0.000
134	2057	GFF5	389.916	389.917	0.001(1/ 552540)	0.032	0.000
135	2047	2057	995.517	995.517	0.000(1/3145626)	0.036	0.001
136	2054	2057	506.713	506.710	-0.003(1/ 175946)	0.033	0.002
137	2054	GFF5	896.431	896.433	0.002(1/ 537779)	0.035	0.001
138	2054	GFF3	1433.013	1433.013	0.000(1/6949657)	0.039	0.000
139	2047	2054	501.669	501.668	-0.001(1/ 779024)	0.033	0.001
140	GFF4	GFF5	566.655	566.657	0.002(1/ 289880)	0.033	0.002
141	2047	GFF4	1039.052	1039.050	-0.002(1/ 681157)	0.036	0.002
142	GFF3	GFF4	807.740	807.741	0.001(1/ 872820)	0.035	0.001
143	2057	GFF4	416.867	416.868	0.001(1/ 395705)	0.033	0.002
144	2054	GFF4	673.995	673.995	0.000(1/3020986)	0.034	0.001
145	GFE7	GFF5	1100.797	1100.802	0.005(1/ 209889)	0.037	0.005
146	GFE7	GFF3	1046.623	1046.626	0.003(1/ 331415)	0.036	0.004
147	GFE7	GFF4	557.170	557.175	0.005(1/ 109188)	0.033	0.005
148	2047	GFE7	1156.471	1156.468	-0.003(1/ 382246)	0.037	0.004
149	2057	GFE7	959.210	959.214	0.004(1/ 273765)	0.036	0.004
150	2054	GFE7	1017.529	1017.528	-0.001(1/1079760)	0.036	0.001
151	GFE9	GFF4	661.339	661.339	0.000(1/2512608)	0.034	0.002
152	GFE9	GFF5	986.321	986.325	0.004(1/ 264994)	0.036	0.006
153	GFE9	GFF3	616.001	616.006	0.005(1/ 136396)	0.034	0.003
154	2047	GFE9	1590.861	1590.854	-0.007(1/ 230555)	0.040	0.007
155	2057	GFE9	1043.607	1043.604	-0.003(1/ 325359)	0.036	0.008
156	2054	GFE9	1317.527	1317.523	-0.004(1/ 295662)	0.038	0.006
157	GFE7	GFE9	524.877	524.875	-0.002(1/ 267288)	0.033	0.002
158	GD15	GD23	1317.660	1317.658	-0.002(1/ 822493)	0.038	0.001
159	GD25	GFE7	1006.114	1006.111	-0.003(1/ 290933)	0.036	0.003
160	GD15	GFF2	2227.778	2227.776	-0.002(1/1261226)	0.043	0.001
161	GD23	GFF2	1391.648	1391.645	-0.003(1/ 421055)	0.038	0.003
162	GD25	HP03	2112.287	2112.284	-0.003(1/ 638558)	0.043	0.003

163	GFE7	HP03	2590.759	2590.756	-0.003(1/ 979702)	0.046	0.002
164	GD15	GFF5	2639.901	2639.895	-0.006(1/ 424135)	0.046	0.006
165	GD23	GFF5	2017.357	2017.355	-0.002(1/ 952580)	0.042	0.002
166	GFF2	GFF5	667.561	667.558	-0.003(1/ 228135)	0.034	0.002
167	2035	HP03	831.293	831.293	0.000(1/8095017)	0.035	0.005
168	2035	GD25	1390.962	1390.961	-0.001(1/1692876)	0.038	0.001
169	2035	GFE7	2092.694	2092.689	-0.005(1/ 426651)	0.043	0.005
170	2073	GFF2	811.461	811.460	-0.001(1/1193277)	0.035	0.002
171	2073	GFF5	1468.021	1468.016	-0.005(1/ 316695)	0.039	0.004
172	2073	GD23	913.418	913.419	0.001(1/ 822238)	0.035	0.001
173	2073	GD15	2127.859	2127.857	-0.002(1/ 880431)	0.043	0.002
174	GFE5	GFE7	1943.889	1943.887	-0.002(1/ 931230)	0.042	0.002
175	GFE5	HP03	1470.151	1470.148	-0.003(1/ 462530)	0.039	0.003
176	GD25	GFE5	1025.302	1025.301	-0.001(1/1222395)	0.036	0.002
177	GFE9	GFF2	396.212	396.207	-0.005(1/ 78016)	0.032	0.005
178	GFE9	GFF5	986.331	986.325	-0.006(1/ 176885)	0.036	0.005
179	GD15	GFE9	1843.469	1843.467	-0.002(1/1158519)	0.041	0.001
180	GD23	GFE9	1031.045	1031.043	-0.002(1/ 514725)	0.036	0.002
181	2073	GFE9	700.148	700.144	-0.004(1/ 166936)	0.034	0.004
182	GC12	GD25	1103.387	1103.387	0.000(1/3361360)	0.037	0.001
183	GC12	HP03	1017.002	1016.995	-0.007(1/ 151082)	0.036	0.007
184	GC12	GFE7	1641.993	1641.991	-0.002(1/ 973566)	0.040	0.001
185	GC12	GFE5	802.632	802.615	-0.017(1/ 48312)	0.035	0.016
186	2035	GC12	493.892	493.906	0.014(1/ 34228)	0.033	0.023

=====

本控制網共有 186 條基線，其中有 0 條基線較差高於 30.mm+ 6.ppm (100.0%)
其中有 0 條基線較差高於 1/20000 (100.0%)

強制附合平差基線精度成果檔

NetWork= DU1070614

檔案名稱 = DU107061497.ppm

橢球基準 = TWD-97

地圖投影 = TWD97_121

網形尺度比 = 1.000000000000

* =距離較差高於容許誤差 30 mm+ 6 ppm

*!=距離較差高於容許誤差 30 mm+ 6 ppm, 惟小於.030(m)

點(1)	點(2)	觀測距離 (m)	平差後距離 (m)	較差 (m)	精度 (1/ ppm)	容許誤差 (m)	中誤差 (m)	備註
1 D015	GFF5	4377.770	4377.744	-0.026(1/ 165563)		0.056	0.019	
2 D015	H052	7165.651	7165.616	-0.035(1/ 203208)		0.073	0.026	
3 GFF5	H052	2965.731	2965.722	-0.009(1/ 318540)		0.048	0.008	
4 H034	H052	1978.019	1978.014	-0.005(1/ 374081)		0.042	0.004	
5 D015	H034	5287.817	5287.794	-0.023(1/ 234837)		0.062	0.020	
6 GFF5	H034	987.857	987.853	-0.004(1/ 281977)		0.036	0.006	
7 GFF5	HP05	5291.015	5290.985	-0.030(1/ 178365)		0.062	0.030	
8 H052	HP05	5534.060	5534.013	-0.047(1/ 118001)		0.063	0.034	
9 H033	H034	2100.381	2100.393	0.012(1/ 182269)		0.043	0.011	
10 H033	HP05	7262.624	7262.584	-0.040(1/ 182036)		0.074	0.035	
11 H033	H052	3104.386	3104.368	-0.018(1/ 172212)		0.049	0.012	
12 D015	H033	4592.844	4592.831	-0.013(1/ 340661)		0.058	0.011	
13 GFF5	H033	2163.499	2163.499	0.000(1/8995901)		0.043	0.004	
14 1030	H033	2874.963	2874.972	0.009(1/ 313162)		0.047	0.009	
15 1030	H052	4044.073	4044.071	-0.002(1/2606192)		0.054	0.002	
16 1030	D015	3583.101	3583.075	-0.026(1/ 138252)		0.051	0.019	
17 1030	H034	2072.002	2072.002	0.000(1/8666652)		0.042	0.001	
18 1030	GFF5	1097.869	1097.876	0.007(1/ 147709)		0.037	0.007	
19 HP03	HP05	4442.719	4442.730	0.011(1/ 401435)		0.057	0.033	
20 D015	HP03	4418.253	4418.221	-0.032(1/ 139929)		0.057	0.029	
21 GFF5	HP03	3097.345	3097.340	-0.005(1/ 589113)		0.049	0.005	
22 H052	HP03	5615.299	5615.293	-0.006(1/ 875475)		0.064	0.006	
23 H034	HP03	3861.382	3861.366	-0.016(1/ 248658)		0.053	0.011	
24 H033	HP03	5106.484	5106.479	-0.005(1/1050417)		0.061	0.011	
25 1030	HP03	2238.439	2238.424	-0.015(1/ 146763)		0.043	0.011	
26 2073	GD05	333.196	333.196	0.000(1/ 820112)		0.032	0.004	
27 GD05	H052	1540.061	1540.057	-0.004(1/ 377233)		0.039	0.006	
28 2073	H052	1840.947	1840.941	-0.006(1/ 292775)		0.041	0.010	
29 GFF1	H052	2088.015	2088.014	-0.001(1/3729633)		0.043	0.007	
30 GD05	GFF1	767.951	767.950	-0.001(1/ 897823)		0.035	0.001	
31 2073	GFF1	489.861	489.858	-0.003(1/ 184028)		0.033	0.004	
32 H034	H052	1978.019	1978.014	-0.005(1/ 375417)		0.042	0.004	
33 GD05	H034	704.251	704.247	-0.004(1/ 170890)		0.034	0.009	
34 2073	H034	774.826	774.822	-0.004(1/ 183720)		0.035	0.007	
35 GFF1	H034	1241.893	1241.883	-0.010(1/ 126616)		0.037	0.010	
36 GD07	H034	866.874	866.871	-0.003(1/ 279187)		0.035	0.003	
37 GD07	H052	1268.900	1268.901	0.001(1/2272212)		0.038	0.003	
38 GD07	GFF1	954.727	954.721	-0.006(1/ 164559)		0.036	0.005	
39 GD05	GD07	271.170	271.174	0.004(1/ 63878)		0.032	0.005	
40 2073	GD07	587.048	587.040	-0.008(1/ 70161)		0.034	0.008	
41 GFF2	H034	606.180	606.170	-0.010(1/ 59171)		0.034	0.007	
42 GFF2	H052	2469.223	2469.215	-0.008(1/ 324857)		0.045	0.007	
43 GD05	GFF2	977.867	977.866	-0.001(1/1453062)		0.036	0.001	
44 2073	GFF2	811.459	811.465	0.006(1/ 142241)		0.035	0.004	
45 GFF1	GFF2	1098.324	1098.324	0.000(1/9999999)		0.037	0.001	

46	GD07	GFF2	1231.275	1231.273	-0.002(1/ 570433)	0.037	0.003
47	GFF3	H052	2298.337	2298.330	-0.007(1/ 320846)	0.044	0.005
48	GFF3	H034	361.879	361.870	-0.009(1/ 42409)	0.032	0.007
49	GD05	GFF3	880.510	880.508	-0.002(1/ 378411)	0.035	0.002
50	2073	GFF3	805.015	805.018	0.003(1/ 255868)	0.035	0.002
51	GFF1	GFF3	1186.633	1186.630	-0.003(1/ 364217)	0.037	0.004
52	GD07	GFF3	1105.893	1105.888	-0.005(1/ 234893)	0.037	0.006
53	GFF2	GFF3	259.522	259.520	-0.002(1/ 154151)	0.032	0.003
54	GD23	GFE8	874.391	874.394	0.003(1/ 277033)	0.035	0.003
55	GD02	GFE8	505.394	505.398	0.004(1/ 117290)	0.033	0.005
56	GD02	GD23	541.376	541.390	0.014(1/ 37374)	0.033	0.017
57	GD23	GFF1	428.162	428.157	-0.005(1/ 87323)	0.033	0.004
58	GFE8	GFF1	769.438	769.441	0.003(1/ 290925)	0.035	0.002
59	GD02	GFF1	711.499	711.515	0.016(1/ 45266)	0.034	0.015
60	GD01	GFF1	1065.626	1065.625	-0.001(1/ 984735)	0.036	0.003
61	GD01	GFE8	772.268	772.271	0.003(1/ 257597)	0.035	0.004
62	GD01	GD23	804.996	804.997	0.001(1/ 838930)	0.035	0.001
63	GD01	GD02	368.600	368.584	-0.016(1/ 22362)	0.032	0.015
64	GD22	GFF1	428.989	428.991	0.002(1/ 285296)	0.033	0.002
65	GD22	GFE8	433.223	433.224	0.001(1/ 514894)	0.033	0.003
66	GD22	GD23	442.072	442.075	0.003(1/ 161669)	0.033	0.004
67	GD02	GD22	307.864	307.878	0.014(1/ 22376)	0.032	0.011
68	GD01	GD22	676.261	676.259	-0.002(1/ 303936)	0.034	0.005
69	GD23	GFF2	1391.644	1391.644	0.000(1/9904484)	0.038	0.004
70	GFE8	GFF2	663.141	663.150	0.009(1/ 73986)	0.034	0.009
71	GD02	GFF2	1157.085	1157.102	0.017(1/ 68120)	0.037	0.015
72	GFF1	GFF2	1098.320	1098.324	0.004(1/ 283871)	0.037	0.002
73	GD01	GFF2	1432.520	1432.525	0.005(1/ 315277)	0.039	0.006
74	GD22	GFF2	984.607	984.606	-0.001(1/ 706341)	0.036	0.002
75	GFE9	GFF2	396.208	396.206	-0.002(1/ 237255)	0.032	0.001
76	GFE9	GFF1	808.265	808.263	-0.002(1/ 480513)	0.035	0.003
77	GD23	GFE9	1031.043	1031.042	-0.001(1/1067862)	0.036	0.002
78	GFE8	GFE9	277.098	277.098	0.000(1/3507292)	0.032	0.001
79	GD02	GFE9	761.069	761.076	0.007(1/ 109231)	0.035	0.005
80	GD01	GFE9	1048.698	1048.700	0.002(1/ 443212)	0.036	0.004
81	GD22	GFE9	603.648	603.646	-0.002(1/ 292539)	0.034	0.001
82	GFE6	GFE8	1339.252	1339.250	-0.002(1/ 567371)	0.038	0.002
83	GFE6	HP05	2984.760	2984.750	-0.010(1/ 285694)	0.048	0.017
84	GFE8	HP05	4152.480	4152.455	-0.025(1/ 165219)	0.055	0.022
85	GD25	GFE6	360.908	360.904	-0.004(1/ 88027)	0.032	0.007
86	GD25	GFE8	1175.003	1175.011	0.008(1/ 152335)	0.037	0.006
87	GD01	GFE8	772.268	772.271	0.003(1/ 284544)	0.035	0.004
88	GD01	GD25	556.452	556.457	0.005(1/ 102462)	0.033	0.005
89	GD01	GFE6	586.846	586.840	-0.006(1/ 91770)	0.034	0.005
90	GD01	HP05	3416.214	3416.191	-0.023(1/ 147364)	0.050	0.023
91	GD15	GD25	691.214	691.201	-0.013(1/ 54876)	0.034	0.010
92	GD15	GFE6	330.841	330.833	-0.008(1/ 41248)	0.032	0.006
93	GD15	GFE8	1567.481	1567.480	-0.001(1/1551187)	0.039	0.006
94	GD15	HP05	2668.690	2668.681	-0.009(1/ 306703)	0.046	0.015
95	GD01	GD15	795.425	795.421	-0.004(1/ 211700)	0.035	0.008
96	GFE7	HP05	4193.406	4193.388	-0.018(1/ 235310)	0.055	0.019
97	GFE7	GFE8	372.945	372.945	0.000(1/1405759)	0.032	0.000
98	GFE6	GFE7	1257.052	1257.051	-0.001(1/2172960)	0.038	0.000
99	GD25	GFE7	1006.106	1006.114	0.008(1/ 132803)	0.036	0.006
100	GD01	GFE7	783.878	783.883	0.005(1/ 145241)	0.035	0.005
101	GD15	GFE7	1539.274	1539.272	-0.002(1/ 760379)	0.039	0.003
102	GFE5	GFE6	1067.185	1067.190	0.005(1/ 232031)	0.036	0.004
103	GFE5	GFE7	1943.883	1943.886	0.003(1/ 695480)	0.042	0.002

104	GFE5	GFE8	2178.534	2178.537	0.003(1/ 792848)	0.043	0.003
105	GFE5	HP05	3093.932	3093.941	0.009(1/ 355797)	0.049	0.028
106	GD25	GFE5	1025.301	1025.297	-0.004(1/ 237935)	0.036	0.005
107	GD01	GFE5	1565.805	1565.806	0.001(1/1160155)	0.039	0.005
108	GD15	GFE5	1180.814	1180.806	-0.008(1/ 157043)	0.037	0.007
109	1030	2047	712.944	712.948	0.004(1/ 193182)	0.034	0.005
110	2047	GD25	1433.499	1433.496	-0.003(1/ 538641)	0.039	0.002
111	1030	GD25	2065.500	2065.507	0.007(1/ 296634)	0.042	0.005
112	2054	GD25	1641.293	1641.290	-0.003(1/ 628188)	0.040	0.003
113	2047	2054	501.666	501.662	-0.004(1/ 111750)	0.033	0.004
114	1030	2054	467.491	467.501	0.010(1/ 47549)	0.033	0.008
115	GC12	GD25	1103.392	1103.391	-0.001(1/ 978745)	0.037	0.003
116	2047	GC12	1093.567	1093.562	-0.005(1/ 202938)	0.037	0.007
117	1030	GC12	1789.722	1789.715	-0.007(1/ 255989)	0.041	0.005
118	2054	GC12	1563.171	1563.157	-0.014(1/ 110162)	0.039	0.012
119	2047	HP03	1714.164	1714.171	0.007(1/ 251806)	0.040	0.017
120	1030	HP03	2238.430	2238.424	-0.006(1/ 374015)	0.043	0.009
121	GD25	HP03	2112.268	2112.287	0.019(1/ 108357)	0.043	0.018
122	2054	HP03	2210.601	2210.603	0.002(1/ 987408)	0.043	0.014
123	GC12	HP03	1016.996	1016.994	-0.002(1/ 534001)	0.036	0.002
124	GFE5	HP03	1470.141	1470.154	0.013(1/ 113915)	0.039	0.010
125	2047	GFE5	1806.756	1806.748	-0.008(1/ 220830)	0.041	0.009
126	1030	GFE5	2519.623	2519.626	0.003(1/ 923738)	0.045	0.003
127	GD25	GFE5	1025.291	1025.297	0.006(1/ 172403)	0.036	0.007
128	2054	GFE5	2215.285	2215.275	-0.010(1/ 221156)	0.043	0.011
129	GC12	GFE5	802.616	802.616	0.000(1/7088521)	0.035	0.000
130	2047	GFF5	1383.505	1383.500	-0.005(1/ 266249)	0.038	0.009
131	GFF3	GFF5	701.728	701.727	-0.001(1/1086331)	0.034	0.002
132	2047	GFF3	1844.411	1844.399	-0.012(1/ 154226)	0.041	0.012
133	2057	GFF3	981.612	981.600	-0.012(1/ 80953)	0.036	0.012
134	2057	GFF5	389.916	389.910	-0.006(1/ 66155)	0.032	0.009
135	2047	2057	995.518	995.518	0.000(1/9999999)	0.036	0.000
136	2054	2057	506.713	506.717	0.004(1/ 120817)	0.033	0.005
137	2054	GFF5	896.431	896.433	0.002(1/ 477225)	0.035	0.004
138	2054	GFF3	1433.012	1433.008	-0.004(1/ 318836)	0.039	0.005
139	2047	2054	501.669	501.662	-0.007(1/ 74901)	0.033	0.005
140	GFF4	GFF5	566.656	566.659	0.003(1/ 164549)	0.033	0.004
141	2047	GFF4	1039.052	1039.043	-0.009(1/ 119253)	0.036	0.009
142	GFF3	GFF4	807.740	807.737	-0.003(1/ 275123)	0.035	0.004
143	2057	GFF4	416.867	416.862	-0.005(1/ 81940)	0.033	0.005
144	2054	GFF4	673.995	673.993	-0.002(1/ 359824)	0.034	0.002
145	GFE7	GFF5	1100.797	1100.801	0.004(1/ 286927)	0.037	0.004
146	GFE7	GFF3	1046.624	1046.621	-0.003(1/ 412459)	0.036	0.003
147	GFE7	GFF4	557.170	557.172	0.002(1/ 304045)	0.033	0.002
148	2047	GFE7	1156.471	1156.459	-0.012(1/ 94443)	0.037	0.011
149	2057	GFE7	959.210	959.206	-0.004(1/ 214166)	0.036	0.003
150	2054	GFE7	1017.529	1017.522	-0.007(1/ 144779)	0.036	0.006
151	GFE9	GFF4	661.340	661.336	-0.004(1/ 164615)	0.034	0.004
152	GFE9	GFF5	986.321	986.324	0.003(1/ 394350)	0.036	0.005
153	GFE9	GFF3	616.002	616.002	0.000(1/1366604)	0.034	0.002
154	2047	GFE9	1590.861	1590.843	-0.018(1/ 89420)	0.040	0.017
155	2057	GFE9	1043.607	1043.592	-0.015(1/ 70489)	0.036	0.015
156	2054	GFE9	1317.527	1317.516	-0.011(1/ 123426)	0.038	0.009
157	GFE7	GFE9	524.877	524.872	-0.005(1/ 116209)	0.033	0.005
158	GD15	GD23	1317.659	1317.660	0.001(1/1446251)	0.038	0.008
159	GD25	GFE7	1006.114	1006.114	0.000(1/9999999)	0.036	0.000
160	GD15	GFF2	2227.777	2227.767	-0.010(1/ 218063)	0.043	0.011
161	GD23	GFF2	1391.649	1391.644	-0.005(1/ 284624)	0.038	0.006

162	GD25	HP03	2112.288	2112.287	-0.001(1/3704576)	0.043	0.002
163	GFE7	HP03	2590.758	2590.756	-0.002(1/1105751)	0.046	0.004
164	GD15	GFF5	2639.901	2639.885	-0.016(1/ 164620)	0.046	0.017
165	GD23	GFF5	2017.358	2017.353	-0.005(1/ 447125)	0.042	0.005
166	GFF2	GFF5	667.561	667.556	-0.005(1/ 127926)	0.034	0.004
167	2035	HP03	831.293	831.285	-0.008(1/ 110412)	0.035	0.008
168	2035	GD25	1390.962	1390.953	-0.009(1/ 153831)	0.038	0.007
169	2035	GFE7	2092.694	2092.670	-0.024(1/ 87104)	0.043	0.018
170	2073	GFF2	811.461	811.465	0.004(1/ 181522)	0.035	0.004
171	2073	GFF5	1468.021	1468.019	-0.002(1/ 749128)	0.039	0.002
172	2073	GD23	913.418	913.412	-0.006(1/ 161923)	0.035	0.006
173	2073	GD15	2127.860	2127.851	-0.009(1/ 249262)	0.043	0.012
174	GFE5	GFE7	1943.890	1943.886	-0.004(1/ 499019)	0.042	0.003
175	GFE5	HP03	1470.152	1470.154	0.002(1/ 658080)	0.039	0.002
176	GD25	GFE5	1025.302	1025.297	-0.005(1/ 211773)	0.036	0.004
177	GFE9	GFF2	396.212	396.206	-0.006(1/ 65937)	0.032	0.005
178	GFE9	GFF5	986.331	986.324	-0.007(1/ 145111)	0.036	0.006
179	GD15	GFE9	1843.468	1843.460	-0.008(1/ 224555)	0.041	0.011
180	GD23	GFE9	1031.045	1031.042	-0.003(1/ 324323)	0.036	0.003
181	2073	GFE9	700.149	700.146	-0.003(1/ 274886)	0.034	0.003
182	GC12	GD25	1103.387	1103.391	0.004(1/ 259017)	0.037	0.004
183	GC12	HP03	1017.002	1016.994	-0.008(1/ 126123)	0.036	0.008
184	GC12	GFE7	1641.992	1641.993	0.001(1/1944277)	0.040	0.003
185	GC12	GFE5	802.631	802.616	-0.015(1/ 52223)	0.035	0.015
186	2035	GC12	493.891	493.878	-0.013(1/ 37718)	0.033	0.035

=====

本控制網共有 186 條基線，其中有 0 條基線較差高於 30.mm+ 6.ppm (100.0%)
其中有 0 條基線較差高於 1/20000 (100.0%)

強制附合平差成果坐標檔

DU1070614

D015	2776257.965	273565.562	15.564	0.0000	0.0000	0.0000
GFF5	2772747.363	270950.890	24.943	0.0024	0.0019	0.0054
H052	2769835.777	270389.093	52.960	0.0000	0.0000	0.0000
H034	2771779.327	270755.548	45.061	0.0000	0.0000	0.0000
HP05	2772709.759	265660.577	33.790	0.0000	0.0000	0.0000
H033	2771721.340	272854.705	75.322	0.0000	0.0000	0.0000
1030	2773844.611	270917.609	19.073	0.0000	0.0000	0.0000
HP03	2775332.681	269245.758	7.640	0.0000	0.0000	0.0000
2073	2771633.679	269994.707	33.446	0.0000	0.0000	0.0000
GD05	2771362.442	270188.059	39.969	0.0000	0.0000	0.0000
GFF1	2771731.571	269514.785	31.304	0.0018	0.0020	0.0048
GD07	2771093.836	270225.088	39.853	0.0000	0.0000	0.0000
GFF2	2772303.850	270452.105	32.181	0.0038	0.0032	0.0086
GFF3	2772120.505	270635.740	32.134	0.0023	0.0023	0.0056
GD23	2771899.011	269120.807	26.159	0.0000	0.0000	0.0000
GFE8	2772444.440	269804.122	26.533	0.0032	0.0027	0.0092
GD02	2772409.812	269299.982	30.979	0.0000	0.0000	0.0000
GD01	2772702.698	269076.401	23.474	0.0000	0.0000	0.0000
GD22	2772158.939	269478.338	26.318	0.0000	0.0000	0.0000
GFE9	2772330.971	270056.884	28.642	0.0022	0.0025	0.0059
GFE6	2773074.637	268622.594	17.582	0.0028	0.0027	0.0088
GD25	2773242.574	268942.001	16.130	0.0000	0.0000	0.0000
GD15	2772944.140	268318.622	16.680	0.0000	0.0000	0.0000
GFE7	2772814.225	269852.231	24.279	0.0023	0.0019	0.0059
GFE5	2774120.985	268413.457	8.182	0.0042	0.0033	0.0107
2035	2774626.794	268806.870	9.234	0.0000	0.0000	0.0000
2047	2773914.401	270208.160	16.370	0.0000	0.0000	0.0000
2054	2773550.979	270553.887	19.917	0.0000	0.0000	0.0000
GC12	2774317.232	269191.627	10.601	0.0000	0.0000	0.0000
2057	2773092.725	270770.014	21.870	0.0000	0.0000	0.0000
GFF4	2772894.032	270403.601	23.395	0.0073	0.0060	0.0171

已知點檢測成果

* 內政部土地測量局衛星測量成果與地面觀測量比較表 *

坐標資料檔=D:\DU1070614\fix\DU107061497.cor

觀測資料檔=D:\DU1070614\DUOBS.obs

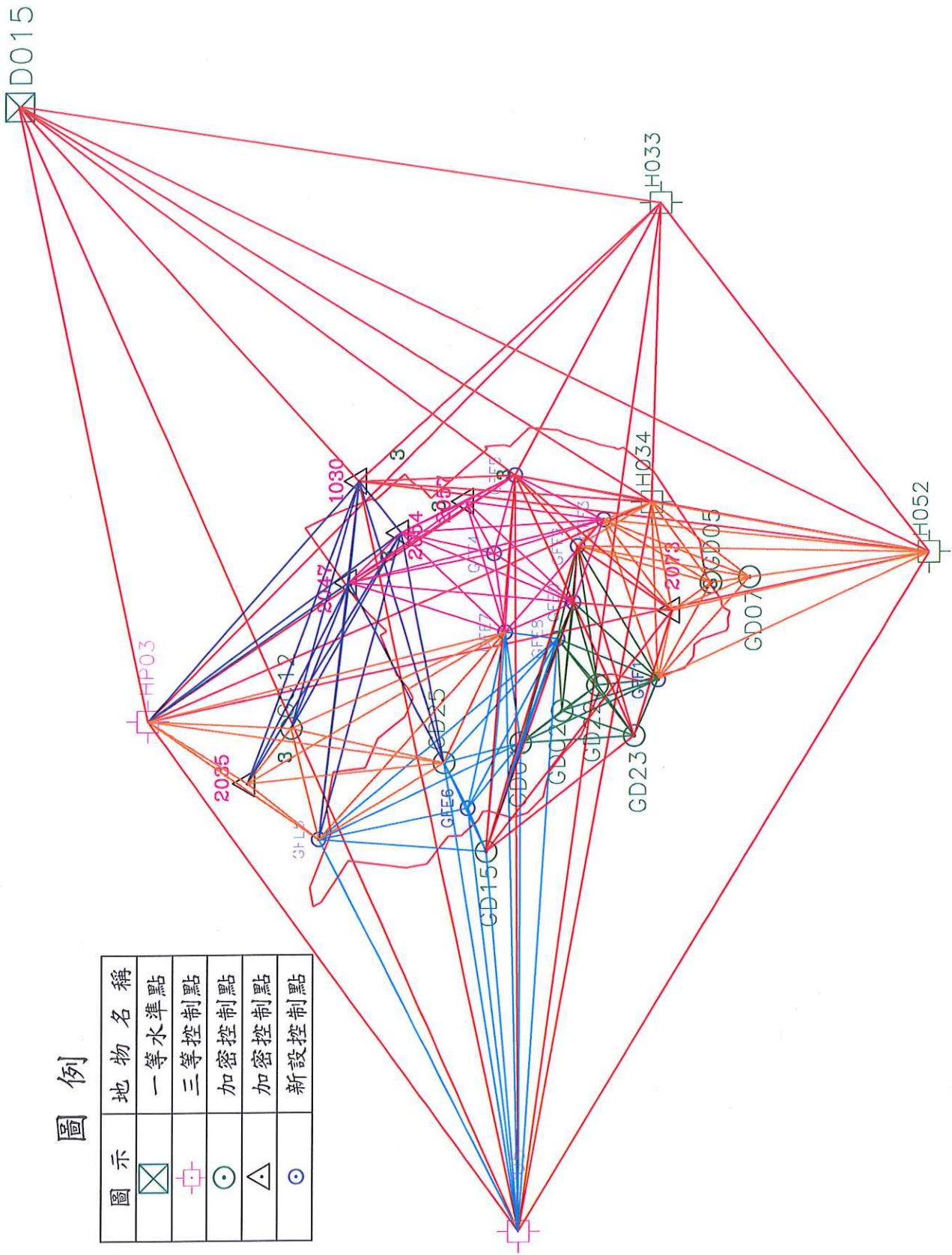
大地基準= TWD97

點(1)	點(2)	地 平	測 距	海水面 改 正	投 影 改 正	改正後 距 離	坐標距離	較 差	相對精度
2035	GFE5	640.855	-0.001	-0.061	640.793	640.794	-0.001	1/ 717285	
GFE6	GD25	360.897	-0.001	-0.035	360.862	360.865	-0.004	1/ 99068	
GFE8	GFE7	372.941	-0.001	-0.035	372.904	372.901	0.003	1/ 132945	
GD22	GD23	442.071	-0.002	-0.042	442.027	442.031	-0.004	1/ 125601	
GD05	2073	333.128	-0.002	-0.032	333.094	333.098	-0.004	1/ 85066	
GFF3	GFF2	259.524	-0.001	-0.025	259.498	259.494	0.004	1/ 65513	
2057	GFF4	416.859	-0.001	-0.040	416.818	416.818	0.000	1/2436679	
2054	2047	501.650	-0.001	-0.048	501.601	501.600	0.001	1/ 604452	
2035	GC12	493.878	-0.001	-0.047	493.830	493.828	0.002	1/ 319009	
GFE6	GD15	330.829	-0.001	-0.032	330.796	330.800	-0.003	1/ 100638	
GFE8	GFE9	277.092	-0.001	-0.026	277.064	277.063	0.002	1/ 177590	
GD22	GFF1	428.959	-0.002	-0.041	428.916	428.919	-0.003	1/ 136223	
GD05	GD07	271.176	-0.002	-0.026	271.149	271.146	0.002	1/ 121832	
GFF3	H034	361.641	-0.002	-0.034	361.605	361.603	0.002	1/ 177642	
2057	GFF5	389.901	-0.001	-0.037	389.863	389.860	0.002	1/ 162830	
2054	1030	467.504	-0.001	-0.044	467.458	467.454	0.004	1/ 114559	

後 視	測 站	前 視	地測角度	坐標反算	較差(sec)
GFE5	2035	GC12	270-56-37.0	270-56-36.7	0.3
GD25	GFE6	GD15	184-30- 4.0	184-30- 0.9	3.1
GFE7	GFE8	GFE9	106-45-48.0	106-45-49.3	-1.3
GD23	GD22	GFF1	301- 8-35.0	301- 8-34.6	0.4
2073	GD05	GD07	207-38- 4.0	207-38- 3.0	1.0
GFF2	GFF3	H034	205-41-47.0	205-41-45.8	1.2
GFF4	2057	GFF5	270-49-38.0	270-49-37.5	0.5
2047	2054	1030	94-39-24.0	94-39-24.3	-0.3

圖例

圖示	地物名稱
	一等水準點
	三等控制點
	加密控制點
	加密控制點
	新設控制點



變更大園都市計畫及大園(菓林地區)都市計畫(都市計畫圖重製專案通盤檢討)案加密控制測量作業DU1070614

DU1070614

D015	2776257.965	273565.562	15.564	0.0000	0.0000	0.0000
GFF5	2772747.363	270950.890	24.943	0.0024	0.0019	0.0054
H052	2769835.777	270389.093	52.960	0.0000	0.0000	0.0000
H034	2771779.327	270755.548	45.061	0.0000	0.0000	0.0000
HP05	2772709.759	265660.577	33.790	0.0000	0.0000	0.0000
H033	2771721.340	272854.705	75.322	0.0000	0.0000	0.0000
1030	2773844.611	270917.609	19.073	0.0000	0.0000	0.0000
HP03	2775332.681	269245.758	7.640	0.0000	0.0000	0.0000
2073	2771633.679	269994.707	33.446	0.0000	0.0000	0.0000
GD05	2771362.442	270188.059	39.969	0.0000	0.0000	0.0000
GFF1	2771731.571	269514.785	31.304	0.0018	0.0020	0.0048
GD07	2771093.836	270225.088	39.853	0.0000	0.0000	0.0000
GFF2	2772303.850	270452.105	32.181	0.0038	0.0032	0.0086
GFF3	2772120.505	270635.740	32.134	0.0023	0.0023	0.0056
GD23	2771899.011	269120.807	26.159	0.0000	0.0000	0.0000
GFE8	2772444.440	269804.122	26.533	0.0032	0.0027	0.0092
GD02	2772409.812	269299.982	30.979	0.0000	0.0000	0.0000
GD01	2772702.698	269076.401	23.474	0.0000	0.0000	0.0000
GD22	2772158.939	269478.338	26.318	0.0000	0.0000	0.0000
GFE9	2772330.971	270056.884	28.642	0.0022	0.0025	0.0059
GFE6	2773074.637	268622.594	17.582	0.0028	0.0027	0.0088
GD25	2773242.574	268942.001	16.130	0.0000	0.0000	0.0000
GD15	2772944.140	268318.622	16.680	0.0000	0.0000	0.0000
GFE7	2772814.225	269852.231	24.279	0.0023	0.0019	0.0059
GFE5	2774120.985	268413.457	8.182	0.0042	0.0033	0.0107
2035	2774626.794	268806.870	9.234	0.0000	0.0000	0.0000
2047	2773914.401	270208.160	16.370	0.0000	0.0000	0.0000
2054	2773550.979	270553.887	19.917	0.0000	0.0000	0.0000
GC12	2774317.232	269191.627	10.601	0.0000	0.0000	0.0000
2057	2773092.725	270770.014	21.870	0.0000	0.0000	0.0000
GFF4	2772894.032	270403.601	23.395	0.0073	0.0060	0.0171

變更大園都市計畫及大園(菓林地區)都市計畫
(都市計畫圖重製專案通盤檢討)案

菓林地區加密控制測量第三階段成果報告書

委託機關：桃園市政府

受託單位：弘鑫測量顧問股份有限公司

日期：中華民國 105 年 5 月

加密控制測量測設作業說明

(一) 平面控制之依據：

本案採用採用TWD97坐標系統辦理加密控制測量作業。

(二) 已知控制點清查：

本案引用與聯測之TWD97坐標之控制點如下：

序號	點名	類別及等級	標石號碼	縱坐標	橫坐標	椿標種類	椿標現況
1	復興航空	一等水準點	4001	2776413.795	275177.625	鋼椿	存在
2	大亨	一等水準點	4002	2774521.361	276142.361	鋼椿	存在
3		加密控制點	GC31	2774965.837	276485.893	鋼椿	存在
4		加密控制點	GD12	2774368.574	277419.788	鋼椿	存在
5		加密控制點	GD13	2774787.415	277401.281	鋼椿	存在
6	三塊石	三等點	H018	2773838.066	274878.982	鋼椿	存在
7	埔心	三等點	H033	2771721.340	272854.705	鋼椿	存在
8	南坎山	二等點	N899	2773206.546	279891.187	鋼椿	存在

(三) 測量方法及時程：

測量方法：

- (1)應用GPS衛星定位測量技術辦理，使用8部TOPCON之衛星定位接收儀觀測1時段，觀測參數：遮蔽角 15° 、5秒記錄1筆，每時段觀測45分鐘。
- (2)內業利用Topcon原廠計算軟體，處理基線解算、偵錯，並固定檢核合格之已知控制點，採強制附合網形平差計算。
- (3)應用三角三邊測量技術辦理，使用1部Trimble 5603-DR200之1秒讀電子測距經緯儀觀測角

GE45	2768288.474	274983.125	85.988	不鏽鋼標	
GE46	2768516.882	274528.325	82.338	不鏽鋼標	
GE47	2768845.523	274339.995	79.704	不鏽鋼標	
GE48	2769023.393	274593.703	80.357	不鏽鋼標	

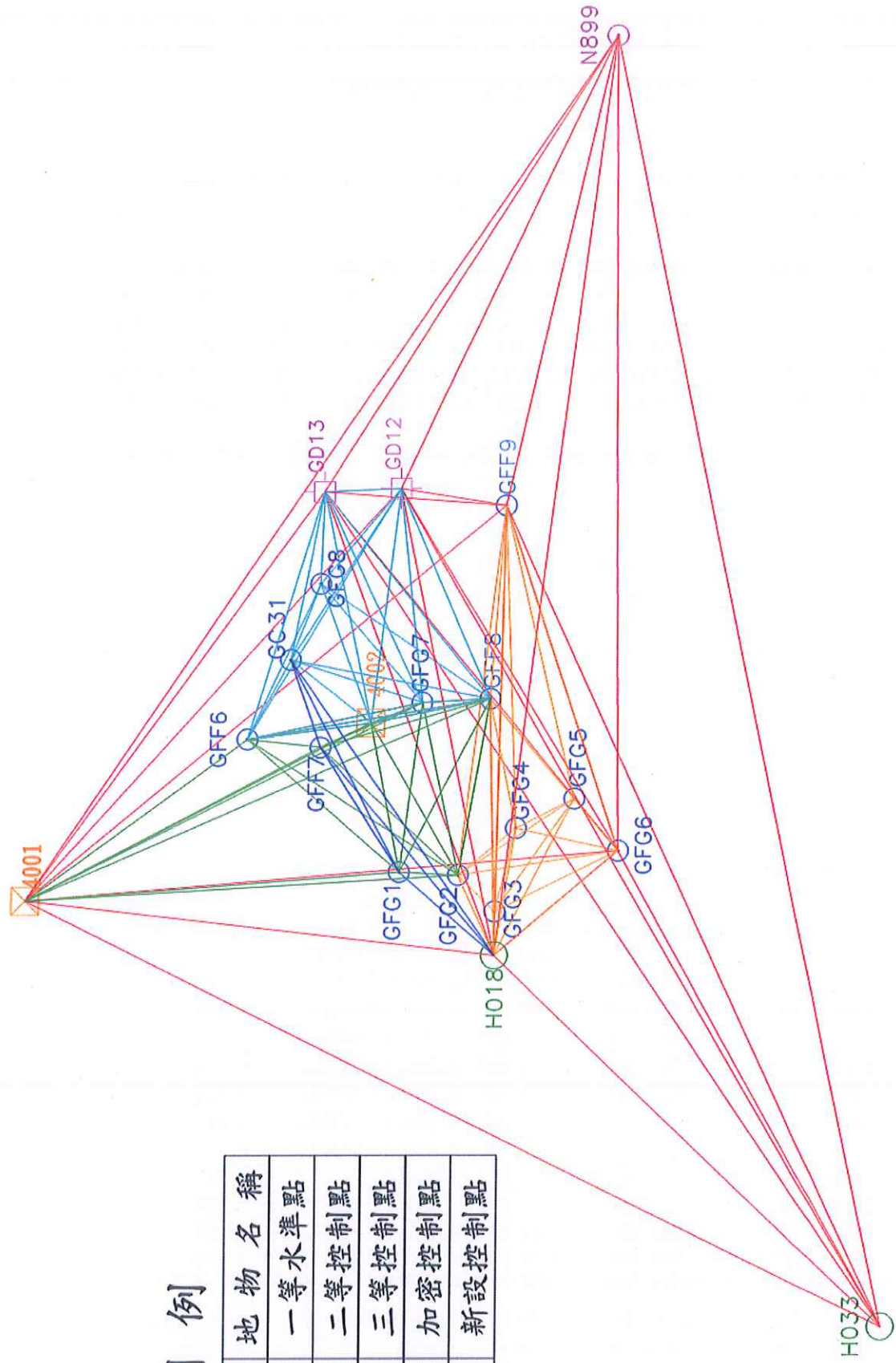
(六) 備考事項：無

時段四	GD13	GFG8	GFF8	GC31	GD12	GFF6	GFG7	4002
儀器高	1.401	1.508	1.580	1.422	1.344	1.478	1.215	1.343
時段五	H018	GFG1			GC31		GFF7	
儀器高	1.157	1.612			1.082		1.611	

變更大園都市計畫及大園(菓林地區)都市計畫(都市計畫圖重製專案通盤檢討)案-菓林地區加密控制觀測網圖

圖例

圖示	地物名稱
	一等水準點
	二等控制點
	三等控制點
	加密控制點
	新設控制點



H018	GC31	1963.218	1963.226	-0.008(1/ 260929)	0.098
N899	GD13	2952.046	2952.044	0.002(1/1186608)	0.148
N899	4002	3974.660	3974.658	0.002(1/1860223)	0.199
N899	GC31	3835.060	3835.060	0.000(1/9999999)	0.192
GD13	4002	1286.727	1286.727	0.000(1/3111522)	0.064
GD13	GC31	932.618	932.619	-0.001(1/ 817119)	0.047
4002	GC31	561.772	561.775	-0.003(1/ 178367)	0.028

精度最低為(H033 ==>H018) 1/ 127136

方位角檢核

測站	測站	檢測方位角	反算方位角	較差(秒)	備註
4001	H033	206-20-13.49	206-20-12.94	0.55	
4001	GD12	132-22-11.60	132-22-11.83	-0.23	
4001	H018	186-36-48.52	186-36-49.07	-0.55	
4001	N899	124-13-57.06	124-13-57.17	-0.10	
4001	GD13	126-10-54.05	126-10-54.13	-0.09	
4001	4002	152-59-17.29	152-59-17.37	-0.08	
4001	GC31	137-54- 5.17	137-54- 4.90	0.27	
H033	GD12	59-53-28.12	59-53-27.94	0.18	
H033	H018	43-43-16.83	43-43-15.85	0.98	
H033	N899	78- 4-52.96	78- 4-53.02	-0.05	
H033	GD13	56- 0-19.84	56- 0-19.62	0.22	
H033	4002	49-34-47.49	49-34-47.02	0.47	
H033	GC31	48-13- 8.76	48-13- 8.20	0.56	
GD12	H018	258-12-22.75	258-12-22.87	-0.13	
GD12	N899	115-10-56.88	115-10-56.85	0.04	
GD12	GD13	357-28-10.86	357-28-11.86	-1.00	
GD12	4002	276-49-13.20	276-49-13.72	-0.52	
GD12	GC31	302-36- 0.62	302-36- 1.92	-1.30	
H018	N899	97-10-52.41	97-10-52.40	0.01	
H018	GD13	69-22-28.23	69-22-28.36	-0.13	
H018	4002	61-35-36.10	61-35-36.19	-0.09	
H018	GC31	54-56-16.46	54-56-16.24	0.21	
N899	GD13	302-24-42.79	302-24-42.90	-0.11	
N899	4002	289-19-37.60	289-19-37.75	-0.15	
N899	GC31	297-19-20.35	297-19-20.71	-0.36	
GD13	4002	258- 4- 0.80	258- 4- 1.11	-0.31	
GD13	GC31	281- 1-44.77	281- 1-46.08	-1.30	
4002	GC31	37-42- 1.45	37-42- 0.55	0.90	

方位角較差最大為(GD13 ==>GC31) -1.30 秒

47	GFF8	H018	1394.973	1394.967	-0.006(1/ 249469)	0.038	0.005
48	GFF8	GFG6	1087.868	1087.861	-0.007(1/ 145824)	0.037	0.006
49	GFF8	GFG3	1156.803	1156.799	-0.004(1/ 265168)	0.037	0.004
50	GFG4	H018	700.464	700.464	0.000(1/2465526)	0.034	0.000
51	GFG4	GFG6	574.155	574.155	0.000(1/1811019)	0.033	0.000
52	GFG4	GFG5	357.655	357.655	0.000(1/9999999)	0.032	0.000
53	GFG2	GFG4	404.912	404.911	-0.001(1/ 314301)	0.032	0.001
54	GFG3	GFG4	466.710	466.710	0.000(1/1133006)	0.033	0.000
55	GFF9	GFG4	1758.260	1758.259	-0.001(1/1677796)	0.041	0.001
56	GFF8	GFG4	718.746	718.737	-0.009(1/ 76445)	0.034	0.009
57	4001	GFG2	2379.937	2379.937	0.000(1/5494265)	0.044	0.001
58	GFF6	GFG2	1376.234	1376.234	0.000(1/9999999)	0.038	0.000
59	4001	GFF6	1497.441	1497.443	0.002(1/ 893709)	0.039	0.005
60	4001	GFG7	2423.796	2423.796	0.000(1/8363504)	0.045	0.001
61	GFG2	GFG7	959.900	959.903	0.003(1/ 343133)	0.036	0.003
62	GFF6	GFG7	978.146	978.144	-0.002(1/ 417465)	0.036	0.002
63	4002	GFF6	684.128	684.126	-0.002(1/ 279491)	0.034	0.003
64	4002	GFG7	300.493	300.496	0.003(1/ 101007)	0.032	0.003
65	4002	GFG2	957.574	957.575	0.001(1/ 774951)	0.036	0.002
66	4001	4002	2124.420	2124.420	0.000(1/6485081)	0.043	0.001
67	GFF7	GFG2	1031.221	1031.225	0.004(1/ 234439)	0.036	0.003
68	GFF7	GFG7	607.380	607.379	-0.001(1/ 910991)	0.034	0.000
69	4001	GFF7	1817.445	1817.444	-0.001(1/1316524)	0.041	0.003
70	GFF6	GFF7	402.710	402.707	-0.003(1/ 139971)	0.032	0.003
71	4002	GFF7	307.168	307.167	-0.001(1/ 323960)	0.032	0.001
72	GFF8	GFG7	373.681	373.678	-0.003(1/ 134581)	0.032	0.003
73	GFF8	GFG2	972.612	972.616	0.004(1/ 255559)	0.036	0.005
74	4001	GFF8	2770.928	2770.917	-0.011(1/ 258417)	0.047	0.009
75	GFF6	GFF8	1348.672	1348.665	-0.007(1/ 198661)	0.038	0.007
76	4002	GFF8	665.334	665.333	-0.001(1/ 491256)	0.034	0.004
77	GFF7	GFF8	966.347	966.355	0.008(1/ 120857)	0.036	0.008
78	GFG1	GFG7	929.635	929.632	-0.003(1/ 298363)	0.036	0.004
79	GFG1	GFG2	325.907	325.909	0.002(1/ 165393)	0.032	0.002
80	4001	GFG1	2056.227	2056.229	0.002(1/1202771)	0.042	0.002
81	GFF6	GFG1	1104.542	1104.540	-0.002(1/ 589320)	0.037	0.002
82	4002	GFG1	825.623	825.624	0.001(1/ 621866)	0.035	0.001
83	GFF7	GFG1	807.154	807.158	0.004(1/ 197555)	0.035	0.003
84	GFF8	GFG1	1063.509	1063.513	0.004(1/ 271512)	0.036	0.006
85	GD13	GFG8	501.599	501.599	0.000(1/2124789)	0.033	0.000
86	GFF6	GFG8	934.122	934.123	0.001(1/ 995576)	0.036	0.001
87	GFF6	GFG7	978.126	978.144	0.018(1/ 55388)	0.036	0.021
88	GD13	GFF6	1409.328	1409.330	0.002(1/ 730775)	0.038	0.001
89	GFG7	GFG8	856.757	856.755	-0.002(1/ 446468)	0.035	0.005
90	GD13	GFG7	1270.704	1270.704	0.000(1/9999999)	0.038	0.003
91	GFF6	GFG7	978.149	978.144	-0.005(1/ 199827)	0.036	0.005
92	4002	GFG7	300.504	300.496	-0.008(1/ 36376)	0.032	0.010
93	4002	GD13	1286.852	1286.851	-0.001(1/1951066)	0.038	0.001
94	4002	GFG8	808.882	808.882	0.000(1/9999999)	0.035	0.001
95	4002	GFF6	684.120	684.126	0.006(1/ 114318)	0.034	0.006
96	4002	GFG7	300.506	300.496	-0.010(1/ 29579)	0.032	0.009
97	GD12	GFG8	678.380	678.379	-0.001(1/ 676249)	0.034	0.001
98	GD12	GFG7	1173.125	1173.127	0.002(1/ 487373)	0.037	0.003
99	GD12	GFF6	1599.147	1599.148	0.001(1/2249696)	0.040	0.001
100	GD12	GD13	419.292	419.291	-0.001(1/ 527758)	0.033	0.001
101	4002	GD12	1286.659	1286.657	-0.002(1/ 603440)	0.038	0.002
102	GFF8	GFG8	1125.856	1125.859	0.003(1/ 449794)	0.037	0.003
103	GFF8	GFG7	373.678	373.678	0.000(1/3918472)	0.032	0.000
104	GFF8	GFG7	373.647	373.678	0.031(1/ 12119)	0.032	0.031

強制附合平差基線精度成果檔

NetWork= KL1070614

檔案名稱 = KL107061497.ppm

橢球基準 = TWD-97

地圖投影 = TWD97_121

網形尺度比 = 1.000000000000

* =距離較差高於容許誤差 30 mm+ 6 ppm

*!=距離較差高於容許誤差 30 mm+ 6 ppm, 惟小於.030(m)

點(1)	點(2)	觀測距離 (m)	平差後距離 (m)	較差 (m)	精度 (1/ ppm)	容許誤差 (m)	中誤差 (m)	備註
1 4001	H033	5236.833	5236.818	-0.015(1/ 357184)		0.061	0.010	
2 GD12	H033	5277.848	5277.819	-0.029(1/ 181684)		0.062	0.023	
3 4001	GD12	3035.174	3035.169	-0.005(1/ 646513)		0.048	0.009	
4 GFF9	H033	4928.134	4928.104	-0.030(1/ 162718)		0.060	0.026	
5 4001	GFF9	3391.475	3391.469	-0.006(1/ 608642)		0.050	0.007	
6 GD12	GFF9	585.540	585.537	-0.003(1/ 210309)		0.034	0.003	
7 GFG6	H033	2966.157	2966.135	-0.022(1/ 136727)		0.048	0.019	
8 4001	GFG6	3263.104	3263.103	-0.001(1/4713100)		0.050	0.001	
9 GD12	GFG6	2312.853	2312.845	-0.008(1/ 279212)		0.044	0.007	
10 GFF9	GFG6	1982.294	1982.287	-0.007(1/ 291782)		0.042	0.006	
11 H018	H033	2929.375	2929.355	-0.020(1/ 146434)		0.048	0.019	
12 4001	H018	2593.378	2593.375	-0.003(1/ 848068)		0.046	0.004	
13 GD12	H018	2595.873	2595.872	-0.001(1/2751378)		0.046	0.002	
14 GFF9	H018	2448.339	2448.340	0.001(1/3542958)		0.045	0.001	
15 GFG6	H018	882.774	882.778	0.004(1/ 204291)		0.035	0.003	
16 4001	N899	5703.561	5703.564	0.003(1/2124138)		0.064	0.004	
17 H033	N899	7192.767	7192.747	-0.020(1/ 359205)		0.073	0.016	
18 GD12	N899	2734.059	2734.058	-0.001(1/2684222)		0.046	0.003	
19 GFF9	N899	2633.288	2633.289	0.001(1/2130099)		0.046	0.003	
20 GFG6	N899	4446.640	4446.638	-0.002(1/2507134)		0.057	0.002	
21 H018	N899	5053.643	5053.648	0.005(1/1106441)		0.060	0.005	
22 GD13	N899	2952.351	2952.351	0.000(1/9999999)		0.048	0.001	
23 GD13	H018	2695.328	2695.331	0.003(1/ 845210)		0.046	0.006	
24 GD13	GFF9	999.748	999.751	0.003(1/ 347239)		0.036	0.003	
25 GD13	H033	5484.573	5484.551	-0.022(1/ 246759)		0.063	0.017	
26 GD13	GFG6	2542.200	2542.199	-0.001(1/3843499)		0.045	0.001	
27 4001	GD13	2755.255	2755.254	-0.001(1/2175633)		0.047	0.005	
28 GD12	GD13	419.289	419.293	0.004(1/ 96405)		0.033	0.004	
29 GFG2	GFG3	282.877	282.879	0.002(1/ 115767)		0.032	0.002	
30 GFG2	GFG5	758.262	758.260	-0.002(1/ 410639)		0.035	0.002	
31 GFG3	GFG5	750.826	750.826	0.000(1/2395567)		0.035	0.001	
32 GFF9	GFG3	2210.077	2210.078	0.001(1/1651019)		0.043	0.001	
33 GFF9	GFG2	2026.257	2026.252	-0.005(1/ 418207)		0.042	0.005	
34 GFF9	GFG5	1642.756	1642.756	0.000(1/9999999)		0.040	0.000	
35 GFG2	GFG6	885.803	885.804	0.001(1/ 828633)		0.035	0.002	
36 GFG3	GFG6	750.752	750.754	0.002(1/ 336873)		0.035	0.002	
37 GFG5	GFG6	372.270	372.271	0.001(1/ 576716)		0.032	0.001	
38 GFF9	GFG6	1982.287	1982.287	0.000(1/9622472)		0.042	0.001	
39 GFG2	H018	480.542	480.545	0.003(1/ 150558)		0.033	0.003	
40 GFG3	H018	238.375	238.377	0.002(1/ 118630)		0.031	0.002	
41 GFG5	H018	955.982	955.981	-0.001(1/1461184)		0.036	0.001	
42 GFF9	H018	2448.339	2448.340	0.001(1/1677176)		0.045	0.001	
43 GFG6	H018	882.779	882.778	-0.001(1/1638341)		0.035	0.001	
44 GFF8	GFF9	1056.179	1056.184	0.005(1/ 218183)		0.036	0.005	
45 GFF8	GFG2	972.621	972.617	-0.004(1/ 231033)		0.036	0.005	

104	GFF8	GFG7	373.647	373.678	0.031(1/ 12071)	0.032	0.031
105	GD13	GFF8	1454.516	1454.519	0.003(1/ 461302)	0.039	0.006
106	GFF6	GFF8	1348.668	1348.666	-0.002(1/ 853871)	0.038	0.001
107	GD12	GFF8	1250.521	1250.524	0.003(1/ 367943)	0.038	0.005
108	4002	GFF8	665.340	665.334	-0.006(1/ 112727)	0.034	0.005
109	GC31	GD13	932.707	932.708	0.001(1/1056968)	0.036	0.001
110	GC31	GFF6	491.400	491.399	-0.001(1/ 458268)	0.033	0.001
111	GC31	GFF8	1117.212	1117.213	0.001(1/1140250)	0.037	0.001
112	GC31	GFG7	760.057	760.056	-0.001(1/ 999255)	0.035	0.002
113	GC31	GFG8	444.525	444.526	0.001(1/ 343795)	0.033	0.002
114	GC31	GD12	1108.665	1108.665	0.000(1/9999999)	0.037	0.004
115	4002	GC31	561.825	561.829	0.004(1/ 156693)	0.033	0.004
116	GFG1	H018	694.027	694.032	0.005(1/ 138821)	0.034	0.003
117	GC31	H018	1963.404	1963.416	0.012(1/ 163195)	0.042	0.008
118	GC31	GFG1	1301.692	1301.694	0.002(1/ 546649)	0.038	0.002
119	GFF7	H018	1485.581	1485.583	0.002(1/ 959963)	0.039	0.001
120	GFF7	GFG1	807.166	807.159	-0.007(1/ 107743)	0.035	0.005
121	GC31	GFF7	502.877	502.886	0.009(1/ 58719)	0.033	0.007

=====

本控制網共有 121 條基線，其中有 0 條基線較差高於 30.mm+ 6.ppm (100.0%)
其中有 1 條基線較差高於 1/20000 (99.2%)

已知點檢測成果

* 內政部土地測量局衛星測量成果與地面觀測量比較表 *

坐標資料檔=D:\KL1070614\fix\KL107061497.cor

觀測資料檔=D:\KL1070614\KLOBs.obs

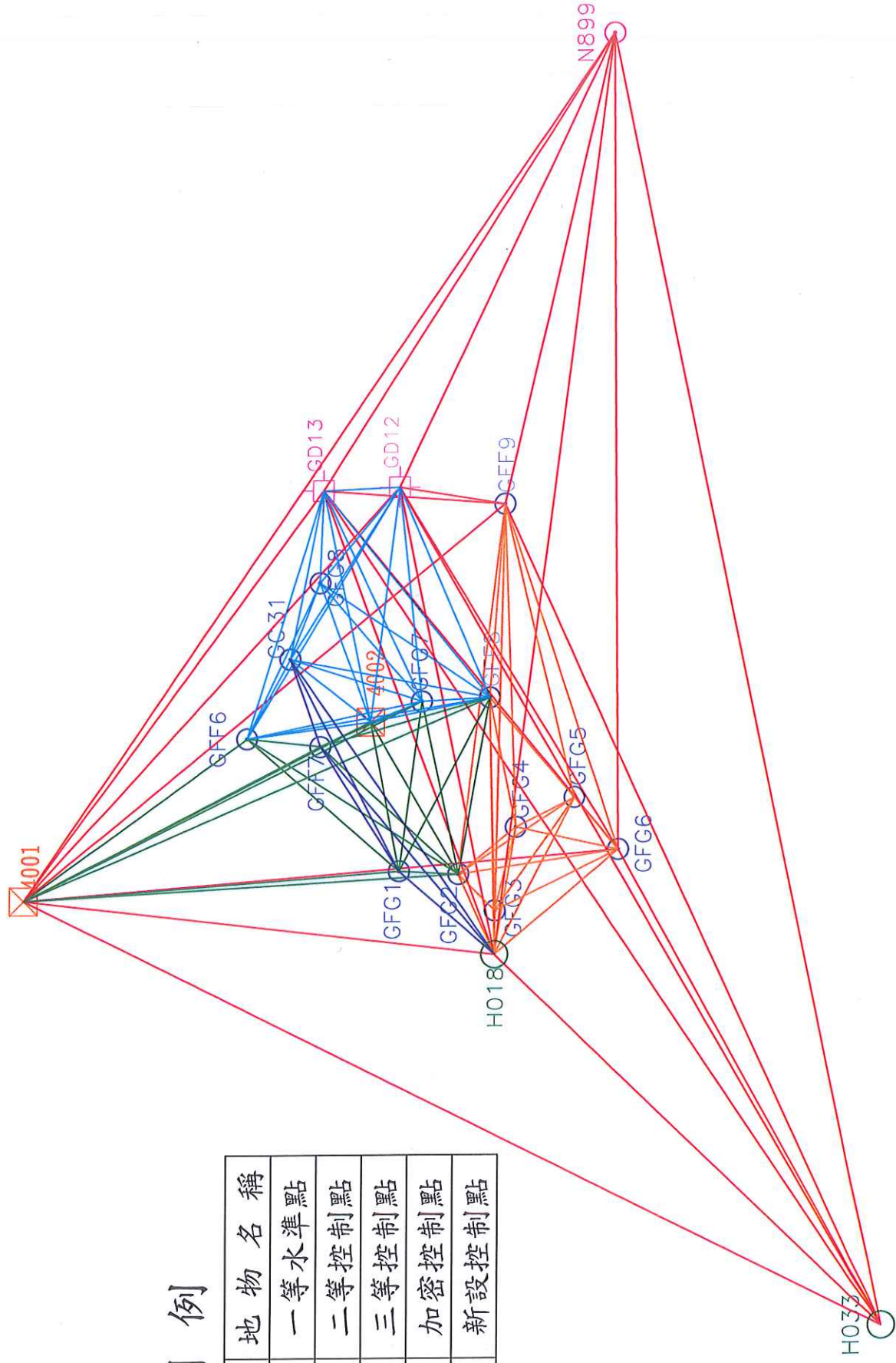
大地基準= TWD97

點(1)	點(2)	地 平	測 距	海水面 改 正	投 影 改 正	改正後 距 離	坐標距離	較 差	相對精度
GC31	GFF6	491.379	-0.002	-0.045	491.332	491.329	0.003	1/ 155376	
GD12	GD13	419.290	-0.002	-0.038	419.250	419.250	0.000	1/1379450	
4002	GFF7	307.121	-0.001	-0.028	307.092	307.091	0.000	1/ 698282	
GFG7	4002	300.469	-0.002	-0.027	300.440	300.443	-0.003	1/ 92529	
GFG2	GFG1	325.902	-0.002	-0.030	325.870	325.872	-0.002	1/ 205916	
GFG5	GFG4	357.650	-0.002	-0.033	357.615	357.610	0.005	1/ 69402	
GC31	GFG8	444.522	-0.002	-0.041	444.480	444.482	-0.003	1/ 171989	
GD12	GFF9	585.532	-0.003	-0.053	585.476	585.473	0.003	1/ 205118	
4002	GFG7	300.467	-0.002	-0.027	300.438	300.443	-0.005	1/ 57262	
GFG7	GFF8	373.675	-0.002	-0.034	373.639	373.637	0.002	1/ 231361	
GFG2	GFG3	282.866	-0.001	-0.026	282.838	282.846	-0.007	1/ 39836	
GFG5	GFG6	372.271	-0.002	-0.034	372.235	372.231	0.003	1/ 112003	

後 視	測 站	前 視	地測角度	坐標反算	較差(sec)
GFF6	GC31	GFG8	172-53-18.0	172-53-17.8	0.2
GD13	GD12	GFF9	191-41-13.0	191-41-15.0	-2.0
GFF7	4002	GFG7	183-29-41.0	183-29-41.1	-0.1
4002	GFG7	GFF8	198-41- 5.0	198-41- 4.2	0.8
GFG1	GFG2	GFG3	221-42-42.0	221-42-40.5	1.5
GFG4	GFG5	GFG6	256-16-59.0	256-16-58.2	0.8

圖例

圖示	地物名稱
	一等水準點
	二等控制點
	三等控制點
	加密控制點
	新設控制點



變更大園都市計畫及大園(菓林地區)都市計畫(都市計畫圖重製專案通盤檢討)案加密控制測量作業KL1070614

KL1070614						
4001	2776413.795	275177.625	14.485	0.0000	0.0000	0.0000
H033	2771721.340	272854.705	75.217	0.0000	0.0000	0.0000
GD12	2774368.574	277419.788	31.052	0.0000	0.0000	0.0000
GFF9	2773790.563	277326.611	34.140	0.0016	0.0015	0.0037
GFG6	2773162.218	275446.756	39.008	0.0012	0.0013	0.0031
H018	2773838.066	274878.982	41.449	0.0000	0.0000	0.0000
N899	2773206.546	279891.187	155.122	0.0000	0.0000	0.0000
GD13	2774787.415	277401.281	29.492	0.0000	0.0000	0.0000
GFG2	2774038.169	275315.742	32.639	0.0008	0.0008	0.0022
GFG3	2773836.689	275117.229	34.436	0.0009	0.0011	0.0024
GFG5	2773403.376	275730.303	37.436	0.0012	0.0013	0.0030
GFF8	2773869.161	276273.460	36.335	0.0013	0.0012	0.0031
GFG4	2773722.955	275569.822	34.682	0.0010	0.0012	0.0027
GFF6	2775199.595	276053.734	21.689	0.0006	0.0006	0.0017
GFG7	2774242.270	276253.601	34.525	0.0008	0.0009	0.0022
4002	2774521.361	276142.361	30.744	0.0000	0.0000	0.0000
GFF7	2774799.166	276011.482	25.385	0.0013	0.0011	0.0038
GFG1	2774363.634	275332.023	30.550	0.0008	0.0008	0.0023
GFG8	2774804.396	276900.020	27.807	0.0007	0.0007	0.0018
GC31	2774965.837	276485.893	26.457	0.0000	0.0000	0.0000

108年大溪區地籍圖重測加密控制測量作業測設作業公告

(一) 依據計畫及手冊：

1. 依據內政部101年3月30日台內地字第1010137288號公告「內政部大地基準及一九九七坐標系統2010年成果」，本案採用TWD97[2010]坐標系統辦理加密控制測量作業。
2. 作業方式依據本府104年12月17日頒定之「桃園市加密控制點衛星定位測量作業手冊」辦理108年度桃園市大溪區「地籍圖重測區加密控制點測設作業案」。

(二) 精度規範：

本案成果精度符合基本測量實施規則第32條以衛星定位測量方法實施加密控制測量之精度規範

(三) 作業方法：

應用衛星定位測量技術辦理，使用13部GNSS衛星定位接收儀。

(四) 已知控制點清查及檢測：

本測區附近TWD97_121 坐標之一等水準點2點、三等衛星控制點6點、加密控制點32點，共40點結果如下表：

項次	點號	點名	等級	標石號碼	標石種類
1	3018	3018	一等水準點	3018	鋼標
2	7004	7004	一等水準點	7004	鋼標
3	F319	F319	三等衛星控制點	F319	水泥椿
4	FP30	FP30	三等衛星控制點	FP30	觀音石
5	GF106	GF106	加密控制點	GF106	鋼標
6	GF95	GF95	加密控制點	GF95	鋼標
7	GGB5	GGB5	加密控制點	GGB5	鋼標
8	GGB6	GGB6	加密控制點	GGB6	鋼標
9	GGB7	GGB7	加密控制點	GGB7	鋼標
10	GGB8	GGB8	加密控制點	GGB8	鋼標
11	GGB9	GGB9	加密控制點	GGB9	鋼標
12	GGC5	GGC5	加密控制點	GGC5	鋼標
13	GGC6	GGC6	加密控制點	GGC6	鋼標
14	GGD5	GGD5	加密控制點	GGD5	鋼標
15	GGD6	GGD6	加密控制點	GGD6	鋼標
16	GGE3	GGE3	加密控制點	GGE3	鋼標
17	GGE4	GGE4	加密控制點	GGE4	鋼標
18	GGE8	GGE8	加密控制點	GGE8	鋼標
19	GGE9	GGE9	加密控制點	GGE9	鋼標
20	GGF2	GGF2	加密控制點	GGF2	鋼標
21	GGF3	GGF3	加密控制點	GGF3	鋼標
22	GGF4	GGF4	加密控制點	GGF4	鋼標
23	GGF5	GGF5	加密控制點	GGF5	鋼標

24	GGF6	GGF6	加密控制點	GGF6	鋼標
25	GGF7	GGF7	加密控制點	GGF7	鋼標
26	GGG8	GGG8	加密控制點	GGG8	鋼標
27	GGG9	GGG9	加密控制點	GGG9	鋼標
28	GGH1	GGH1	加密控制點	GGH1	鋼標
29	GGH2	GGH2	加密控制點	GGH2	鋼標
30	GGI2	GGI2	加密控制點	GGI2	鋼標
31	GHA3	GHA3	加密控制點	GHA3	鋼標
32	GHA4	GHA4	加密控制點	GHA4	鋼標
33	GHA7	GHA7	加密控制點	GHA7	鋼標
34	GHA8	GHA8	加密控制點	GHA8	鋼標
35	GI08	GI08	加密控制點	GI08	鋼標
36	GI09	GI09	加密控制點	GI09	鋼標
37	H140	H140	三等衛星控制點	H140	鋼標
38	H192	H192	三等衛星控制點	H192	鋼標
39	H194	H194	三等衛星控制點	H194	鋼標
40	H211	H211	三等衛星控制點	H211	鋼標

已知控制點距離檢測相對精度最低為 GGE3 → GGE4 : 1 / 11331, 方位角較差最大為 3018 → GGB5 : 21.88 秒 (484.467 m), 檢測後未發現已知控制點有變動情形, 故將3018、7004、F319、FP30、GF106、GF95、GGB5、GGB6、GGB7、GGB8、GGB9、GGC5、GGC6、GGD5、GGD6、GGE3、GGE4、GGE8、GGE9、GGF2、GGF3、GGF4、GGF5、GGF6、GGF7、GGG8、GGG9、GGH1、GGH2、GGI2、GHA3、GHA4、GHA7、GHA8、GI08、GI09、H140、H192、H194、H211等40點已知控制點納入強制附合平差計算, 據以做為新設加密控制測量平差計算之依據。

(五) 觀測時間及數量：

1. 107年11月16日起至108年01月14日止, 實施衛星定位測量靜態觀測, 共計接收衛星觀測資料35個時段, 觀測參數遮蔽角15°、5秒記錄1筆, 每時段觀測60分鐘。
2. 內業計算利用Topcon Tools v. 8. 2. 3衛星觀測資料計算及blNet網形平差計算軟體, 處理基線解算、偵錯, 並固定檢核合格之已知控制點, 採強制附合網形平差計算。

(六) 平差統計表：

詳如附件A。

(七) 新設點號表：

新設加密控制點91點, 詳如下表：

項次	點號	點名	等級	標石種類	備註
1	GJ01	GJ01	加密控制點	鋼標	
2	GJ02	GJ02	加密控制點	鋼標	
3	GJ03	GJ03	加密控制點	鋼標	
4	GJ04	GJ04	加密控制點	鋼標	
5	GJ05	GJ05	加密控制點	鋼標	
6	GJ06	GJ06	加密控制點	鋼標	

7	GJ08	GJ08	加密控制點	鋼標	
8	GJ10	GJ10	加密控制點	鋼標	
9	GJ100	GJ100	加密控制點	鋼標	
10	GJ101	GJ101	加密控制點	鋼標	
11	GJ102	GJ102	加密控制點	鋼標	
12	GJ103	GJ103	加密控制點	鋼標	
13	GJ104	GJ104	加密控制點	鋼標	
14	GJ105	GJ105	加密控制點	鋼標	
15	GJ106	GJ106	加密控制點	鋼標	
16	GJ108	GJ108	加密控制點	鋼標	
17	GJ109	GJ109	加密控制點	鋼標	
18	GJ11	GJ11	加密控制點	鋼標	
19	GJ110	GJ110	加密控制點	鋼標	
20	GJ111	GJ111	加密控制點	鋼標	
21	GJ112	GJ112	加密控制點	鋼標	
22	GJ113	GJ113	加密控制點	鋼標	
23	GJ114	GJ114	加密控制點	鋼標	
24	GJ116	GJ116	加密控制點	鋼標	
25	GJ117	GJ117	精密導線	鋼標	
26	GJ119	GJ119	加密控制點	鋼標	
27	GJ120	GJ120	加密控制點	鋼標	
28	GJ121	GJ121	加密控制點	鋼標	
29	GJ123	GJ123	加密控制點	鋼標	
30	GJ124	GJ124	加密控制點	鋼標	
31	GJ126	GJ126	加密控制點	鋼標	
32	GJ127	GJ127	加密控制點	鋼標	
33	GJ128	GJ128	加密控制點	鋼標	
34	GJ13	GJ13	加密控制點	鋼標	
35	GJ130	GJ130	加密控制點	鋼標	
36	GJ131	GJ131	加密控制點	鋼標	
37	GJ14	GJ14	加密控制點	鋼標	
38	GJ150B	GJ150B	加密控制點	鋼標	
39	GJ16	GJ16	加密控制點	鋼標	
40	GJ17	GJ17	加密控制點	鋼標	
41	GJ19	GJ19	加密控制點	鋼標	
42	GJ20	GJ20	加密控制點	鋼標	
43	GJ21	GJ21	加密控制點	鋼標	

44	GJ23	GJ23	加密控制點	鋼標	
45	GJ24	GJ24	加密控制點	鋼標	
46	GJ25	GJ25	加密控制點	鋼標	
47	GJ26	GJ26	加密控制點	鋼標	
48	GJ28	GJ28	加密控制點	鋼標	
49	GJ29	GJ29	加密控制點	鋼標	
50	GJ30	GJ30	加密控制點	鋼標	
51	GJ33	GJ33	加密控制點	鋼標	
52	GJ34	GJ34	加密控制點	鋼標	
53	GJ38	GJ38	加密控制點	鋼標	
54	GJ39	GJ39	加密控制點	鋼標	
55	GJ40H	GJ40H	加密控制點	鋼標	
56	GJ41	GJ41	加密控制點	鋼標	
57	GJ42	GJ42	加密控制點	鋼標	
58	GJ43	GJ43	加密控制點	鋼標	
59	GJ44	GJ44	加密控制點	鋼標	
60	GJ45	GJ45	加密控制點	鋼標	
61	GJ46	GJ46	加密控制點	鋼標	
62	GJ47	GJ47	加密控制點	鋼標	
63	GJ48	GJ48	加密控制點	鋼標	
64	GJ49	GJ49	加密控制點	鋼標	
65	GJ50	GJ50	加密控制點	鋼標	
66	GJ52	GJ52	加密控制點	鋼標	
67	GJ53	GJ53	加密控制點	鋼標	
68	GJ54	GJ54	加密控制點	鋼標	
69	GJ64	GJ64	加密控制點	鋼標	
70	GJ65	GJ65	加密控制點	鋼標	
71	GJ70	GJ70	加密控制點	鋼標	
72	GJ71	GJ71	加密控制點	鋼標	
73	GJ72	GJ72	加密控制點	鋼標	
74	GJ73	GJ73	加密控制點	鋼標	
75	GJ74	GJ74	加密控制點	鋼標	
76	GJ78	GJ78	加密控制點	鋼標	
77	GJ79	GJ79	加密控制點	鋼標	
78	GJ81	GJ81	加密控制點	鋼標	
79	GJ86	GJ86	加密控制點	鋼標	
80	GJ87	GJ87	加密控制點	鋼標	

81	GJ88	GJ88	加密控制點	鋼標	
82	GJ89	GJ89	加密控制點	鋼標	
83	GJ90	GJ90	加密控制點	鋼標	
84	GJ91	GJ91	加密控制點	鋼標	
85	GJ92	GJ92	加密控制點	鋼標	
86	GJ93	GJ93	加密控制點	鋼標	
87	GJ94	GJ94	加密控制點	鋼標	
88	GJ96	GJ96	加密控制點	鋼標	
89	GJ97	GJ97	加密控制點	鋼標	
90	GJ98	GJ98	加密控制點	鋼標	
91	GJ99	GJ99	加密控制點	鋼標	

(八) 全部點號表：

詳如附件B。

(九) 分布略圖：

詳如附件C。

(十) 備考事項：

(十)備考事項：(文稿範例:經檢測後發現部份已知控制點變動，精度未符合作業需求，未納入強制套合平差計算使用，點位清冊如下表。)

附件A

平差統計表

程式：blNet.exe 衛星測量基線網平差系統

版次：2016.002.B

卡式坐標系統參考橢球：

橢球長半徑 6378137 (M)

扁 率 1/298.257222101

TM 投影坐標系統參考橢球：

橢球長半徑 6378137 (M)

扁 率 1/298.257222101

坐標原點西移量 250000 (M)

中央子午線位置 121 度

中央子午線尺度比 0.9999

約制點(已知點)：

1	3018	N	E	h
2	7004	N	E	h
3	F319	N	E	h
4	FP30	N	E	h
5	GF106	N	E	h
6	GF95	N	E	h
7	GGB5	N	E	h
8	GGB6	N	E	h
9	GGB7	N	E	h
10	GGB8	N	E	h
11	GGB9	N	E	h
12	GGC5	N	E	h
13	GGC6	N	E	h
14	GGD5	N	E	h
15	GGD6	N	E	h
16	GGE3	N	E	h
17	GGE4	N	E	h
18	GGE8	N	E	h
19	GGE9	N	E	h
20	GGF2	N	E	h
21	GGF3	N	E	h
22	GGF4	N	E	h
23	GGF5	N	E	h
24	GGF6	N	E	h
25	GGF7	N	E	h
26	GGG8	N	E	h
27	GGG9	N	E	h
28	GGH1	N	E	h
29	GGH2	N	E	h
30	GGI2	N	E	h
31	GHA3	N	E	h
32	GHA4	N	E	h
33	GHA7	N	E	h
34	GHA8	N	E	h
35	GIO8	N	E	h
36	GIO9	N	E	h
37	H140	N	E	h
38	H192	N	E	h
39	H194	N	E	h
40	H211	N	E	h

基線總數量：1737

參與平差基線數量：1736

未參與平差基線數量：1

多餘觀測總數(自由度)：4935.0

單位權中誤差：1.000

卡方測試(95%)：4935.0 -> 通過 (4742.2 ~ 5130.7)

// 約制(已知)點位坐標改正量及精度

點名	坐 標	改正數	標改數	精度
3018	N 2753479.696 (	0.000	0.0)	0.000
3018	E 280206.434 (	0.000	0.0)	0.000
3018	h 127.036 (	0.000	0.0)	0.000
7004	N 2747216.217 (	0.000	0.0)	0.000
7004	E 280864.382 (	0.000	0.0)	0.000

7004	h	289.920	(0.000	0.0)	0.000
F319	N	2749343.502	(0.000	0.0)	0.000
F319	E	286680.559	(0.000	0.0)	0.000
F319	h	430.329	(0.000	0.0)	0.000
FP30	N	2755531.346	(0.000	0.0)	0.000
FP30	E	286755.251	(0.000	0.0)	0.000
FP30	h	88.249	(0.000	0.0)	0.000
GF106	N	2753489.892	(0.000	0.0)	0.000
GF106	E	278935.309	(0.000	0.0)	0.000
GF106	h	104.909	(0.000	0.0)	0.000
GF95	N	2756776.813	(0.000	0.0)	0.000
GF95	E	280463.764	(0.000	0.0)	0.000
GF95	h	111.910	(0.000	0.0)	0.000
GGB5	N	2753945.929	(0.000	0.0)	0.000
GGB5	E	280338.098	(0.000	0.0)	0.000
GGB5	h	124.719	(0.000	0.0)	0.000
GGB6	N	2754225.839	(0.000	0.0)	0.000
GGB6	E	281502.797	(0.000	0.0)	0.000
GGB6	h	130.989	(0.000	0.0)	0.000
GGB7	N	2754250.765	(0.000	0.0)	0.000
GGB7	E	281665.896	(0.000	0.0)	0.000
GGB7	h	127.705	(0.000	0.0)	0.000
GGB8	N	2754093.371	(0.000	0.0)	0.000
GGB8	E	281955.237	(0.000	0.0)	0.000
GGB8	h	132.448	(0.000	0.0)	0.000
GGB9	N	2754195.807	(0.000	0.0)	0.000
GGB9	E	282124.021	(0.000	0.0)	0.000
GGB9	h	136.050	(0.000	0.0)	0.000
GGC5	N	2753395.712	(0.000	0.0)	0.000
GGC5	E	279017.070	(0.000	0.0)	0.000
GGC5	h	108.097	(0.000	0.0)	0.000
GGC6	N	2753249.751	(0.000	0.0)	0.000
GGC6	E	279147.614	(0.000	0.0)	0.000
GGC6	h	106.770	(0.000	0.0)	0.000
GGD5	N	2751497.132	(0.000	0.0)	0.000
GGD5	E	279068.535	(0.000	0.0)	0.000
GGD5	h	151.266	(0.000	0.0)	0.000
GGD6	N	2751767.329	(0.000	0.0)	0.000
GGD6	E	278933.966	(0.000	0.0)	0.000
GGD6	h	146.406	(0.000	0.0)	0.000
GGE3	N	2752838.845	(0.000	0.0)	0.000
GGE3	E	280364.333	(0.000	0.0)	0.000
GGE3	h	203.300	(0.000	0.0)	0.000
GGE4	N	2752721.654	(0.000	0.0)	0.000
GGE4	E	280276.713	(0.000	0.0)	0.000
GGE4	h	207.812	(0.000	0.0)	0.000
GGE8	N	2751593.214	(0.000	0.0)	0.000
GGE8	E	280444.785	(0.000	0.0)	0.000
GGE8	h	218.891	(0.000	0.0)	0.000
GGE9	N	2751374.935	(0.000	0.0)	0.000
GGE9	E	280319.781	(0.000	0.0)	0.000
GGE9	h	219.992	(0.000	0.0)	0.000
GGF2	N	2752333.152	(0.000	0.0)	0.000
GGF2	E	279581.821	(0.000	0.0)	0.000
GGF2	h	141.600	(0.000	0.0)	0.000
GGF3	N	2752072.788	(0.000	0.0)	0.000
GGF3	E	279374.498	(0.000	0.0)	0.000
GGF3	h	143.928	(0.000	0.0)	0.000
GGF4	N	2752123.974	(0.000	0.0)	0.000
GGF4	E	279855.389	(0.000	0.0)	0.000
GGF4	h	148.400	(0.000	0.0)	0.000
GGF5	N	2751868.086	(0.000	0.0)	0.000
GGF5	E	279760.530	(0.000	0.0)	0.000
GGF5	h	163.755	(0.000	0.0)	0.000
GGF6	N	2751286.895	(0.000	0.0)	0.000
GGF6	E	279863.626	(0.000	0.0)	0.000
GGF6	h	222.016	(0.000	0.0)	0.000
GGF7	N	2751074.912	(0.000	0.0)	0.000
GGF7	E	279721.737	(0.000	0.0)	0.000
GGF7	h	222.681	(0.000	0.0)	0.000
GGG8	N	2750073.949	(0.000	0.0)	0.000

GGG8	E	278922.572	(0.000	0.0)	0.000
GGG8	h	228.966	(0.000	0.0)	0.000
GGG9	N	2749866.346	(0.000	0.0)	0.000
GGG9	E	278792.985	(0.000	0.0)	0.000
GGG9	h	233.366	(0.000	0.0)	0.000
GGH1	N	2750743.757	(0.000	0.0)	0.000
GGH1	E	278411.060	(0.000	0.0)	0.000
GGH1	h	151.441	(0.000	0.0)	0.000
GGH2	N	2750425.467	(0.000	0.0)	0.000
GGH2	E	278522.648	(0.000	0.0)	0.000
GGH2	h	154.710	(0.000	0.0)	0.000
GG12	N	2748804.644	(0.000	0.0)	0.000
GG12	E	278814.796	(0.000	0.0)	0.000
GG12	h	249.226	(0.000	0.0)	0.000
GHA3	N	2751959.239	(0.000	0.0)	0.000
GHA3	E	282723.211	(0.000	0.0)	0.000
GHA3	h	231.779	(0.000	0.0)	0.000
GHA4	N	2751994.426	(0.000	0.0)	0.000
GHA4	E	282938.824	(0.000	0.0)	0.000
GHA4	h	245.287	(0.000	0.0)	0.000
GHA7	N	2752181.306	(0.000	0.0)	0.000
GHA7	E	281209.588	(0.000	0.0)	0.000
GHA7	h	156.086	(0.000	0.0)	0.000
GHA8	N	2752213.089	(0.000	0.0)	0.000
GHA8	E	281021.204	(0.000	0.0)	0.000
GHA8	h	162.195	(0.000	0.0)	0.000
GI08	N	2750546.306	(0.000	0.0)	0.000
GI08	E	278864.251	(0.000	0.0)	0.000
GI08	h	192.838	(0.000	0.0)	0.000
GI09	N	2750263.873	(0.000	0.0)	0.000
GI09	E	278892.641	(0.000	0.0)	0.000
GI09	h	197.885	(0.000	0.0)	0.000
HI40	N	2759491.021	(0.000	0.0)	0.000
HI40	E	280946.446	(0.000	0.0)	0.000
HI40	h	151.602	(0.000	0.0)	0.000
HI92	N	2753716.063	(0.000	0.0)	0.000
HI92	E	276931.129	(0.000	0.0)	0.000
HI92	h	204.334	(0.000	0.0)	0.000
HI94	N	2754142.377	(0.000	0.0)	0.000
HI94	E	281063.352	(0.000	0.0)	0.000
HI94	h	164.399	(0.000	0.0)	0.000
H211	N	2750026.072	(0.000	0.0)	0.000
H211	E	276951.582	(0.000	0.0)	0.000
H211	h	128.099	(0.000	0.0)	0.000

// 平差後點位 X Y Z 坐標及(精度)

1	3018	-3007579.832	(0.000)	4946797.879	(0.000)	2667946.038	(0.000)
2	7004	-3009575.568	(0.000)	4948840.213	(0.000)	2662329.444	(0.000)
3	F319	-3014153.156	(0.000)	4945162.994	(0.000)	2664306.220	(0.000)
4	FP30	-3012714.502	(0.000)	4942627.456	(0.000)	2669776.397	(0.000)
5	GF106	-3006480.277	(0.000)	4947436.370	(0.000)	2667948.455	(0.000)
6	GF95	-3007077.571	(0.000)	4945462.434	(0.000)	2670930.012	(0.000)
7	GGB5	-3007590.238	(0.000)	4946559.554	(0.000)	2668367.771	(0.000)
8	GGB6	-3008528.303	(0.000)	4945859.094	(0.000)	2668621.964	(0.000)
9	GGB7	-3008660.789	(0.000)	4945762.916	(0.000)	2668642.854	(0.000)
10	GGB8	-3008944.517	(0.000)	4945673.233	(0.000)	2668501.459	(0.000)
11	GGB9	-3009068.298	(0.000)	4945551.461	(0.000)	2668595.546	(0.000)
12	GGC5	-3006572.111	(0.000)	4947430.417	(0.000)	2667864.198	(0.000)
13	GGC6	-3006714.757	(0.000)	4947414.342	(0.000)	2667730.969	(0.000)
14	GGD5	-3007047.895	(0.000)	4948121.938	(0.000)	2666159.692	(0.000)
15	GGD6	-3006871.993	(0.000)	4948090.538	(0.000)	2666403.069	(0.000)
16	GGE3	-3007889.695	(0.000)	4947006.265	(0.000)	2667396.403	(0.000)
17	GGE4	-3007842.302	(0.000)	4947097.490	(0.000)	2667292.152	(0.000)
18	GGE8	-3008235.752	(0.000)	4947425.833	(0.000)	2666272.616	(0.000)
19	GGE9	-3008176.676	(0.000)	4947570.239	(0.000)	2666075.269	(0.000)
20	GGF2	-3007301.115	(0.000)	4947546.754	(0.000)	2666913.181	(0.000)
21	GGF3	-3007181.349	(0.000)	4947749.990	(0.000)	2666678.332	(0.000)
22	GGF4	-3007583.569	(0.000)	4947485.560	(0.000)	2666725.716	(0.000)
23	GGF5	-3007565.138	(0.000)	4947638.944	(0.000)	2666500.188	(0.000)
24	GGF6	-3007806.662	(0.000)	4947840.186	(0.000)	2665997.140	(0.000)
25	GGF7	-3007731.568	(0.000)	4947990.725	(0.000)	2665805.347	(0.000)
26	GGG8	-3007267.930	(0.000)	4948770.887	(0.000)	2664901.228	(0.000)

27	GGG9	-3007204.139 (0.000)	4948916.317 (0.000)	2664714.930 (0.000)
28	GGH1	-3006648.925 (0.000)	4948734.628 (0.000)	2665477.411 (0.000)
29	GGH2	-3006814.825 (0.000)	4948794.021 (0.000)	2665189.753 (0.000)
30	GGI2	-3007460.103 (0.000)	4949299.821 (0.000)	2663758.043 (0.000)
31	GHA3	-3010110.464 (0.000)	4946121.463 (0.000)	2666605.405 (0.000)
32	GHA4	-3010293.530 (0.000)	4946007.319 (0.000)	2666642.547 (0.000)
33	GHA7	-3008732.633 (0.000)	4946768.269 (0.000)	2666778.242 (0.000)
34	GHA8	-3008567.562 (0.000)	4946859.291 (0.000)	2666810.035 (0.000)
35	GI08	-3007098.744 (0.000)	4948602.880 (0.000)	2665314.790 (0.000)
36	GI09	-3007186.563 (0.000)	4948693.863 (0.000)	2665060.567 (0.000)
37	GJ01	-3010379.401 (0.005)	4944755.865 (0.008)	2668698.826 (0.005)
38	GJ02	-3010387.529 (0.011)	4944849.716 (0.008)	2668491.726 (0.007)
39	GJ03	-3010513.619 (0.005)	4944805.546 (0.007)	2668416.018 (0.005)
40	GJ04	-3010691.678 (0.003)	4945073.747 (0.005)	2667758.763 (0.003)
41	GJ05	-3007352.285 (0.004)	4948920.912 (0.005)	2664546.540 (0.003)
42	GJ06	-3010599.517 (0.003)	4945102.739 (0.005)	2667793.081 (0.003)
43	GJ08	-3007487.988 (0.003)	4948633.051 (0.004)	2664905.702 (0.003)
44	GJ10	-3011427.604 (0.005)	4944720.758 (0.009)	2667638.345 (0.006)
45	GJ100	-3008900.509 (0.007)	4945207.732 (0.008)	2669482.240 (0.006)
46	GJ101	-3008850.772 (0.007)	4945281.312 (0.007)	2669384.442 (0.005)
47	GJ102	-3009235.328 (0.006)	4944905.939 (0.009)	2669747.467 (0.006)
48	GJ103	-3009133.361 (0.004)	4944965.552 (0.005)	2669738.383 (0.003)
49	GJ104	-3009462.274 (0.003)	4945274.595 (0.005)	2668669.950 (0.003)
50	GJ105	-3009659.654 (0.003)	4945287.328 (0.006)	2668452.049 (0.003)
51	GJ106	-3009394.065 (0.004)	4945183.063 (0.005)	2668969.084 (0.004)
52	GJ108	-3008120.119 (0.005)	4945985.428 (0.008)	2668923.249 (0.005)
53	GJ109	-3008043.353 (0.008)	4946003.870 (0.010)	2669025.596 (0.005)
54	GJ11	-3011312.705 (0.006)	4944733.336 (0.009)	2667729.017 (0.005)
55	GJ110	-3008280.335 (0.010)	4945831.817 (0.016)	2669231.953 (0.009)
56	GJ111	-3008135.722 (0.009)	4945943.624 (0.014)	2669157.160 (0.007)
57	GJ112	-3008539.196 (0.003)	4945533.524 (0.005)	2669351.140 (0.003)
58	GJ113	-3008486.268 (0.007)	4945595.003 (0.009)	2669301.545 (0.008)
59	GJ114	-3008672.894 (0.004)	4945837.762 (0.006)	2668499.328 (0.004)
60	GJ116	-3008311.450 (0.006)	4946272.062 (0.008)	2668086.007 (0.004)
61	GJ117	-3008311.786 (0.005)	4946313.376 (0.007)	2668007.098 (0.005)
62	GJ119	-3008830.208 (0.004)	4946157.415 (0.007)	2667756.330 (0.003)
63	GJ120	-3008781.757 (0.007)	4946552.978 (0.010)	2667081.835 (0.006)
64	GJ121	-3009578.260 (0.004)	4946657.359 (0.006)	2666170.303 (0.004)
65	GJ123	-3009921.645 (0.003)	4946466.942 (0.005)	2666076.167 (0.003)
66	GJ124	-3009810.702 (0.009)	4946523.947 (0.012)	2666105.114 (0.009)
67	GJ126	-3009081.165 (0.005)	4946383.843 (0.008)	2667076.056 (0.005)
68	GJ127	-3007630.334 (0.004)	4946673.667 (0.007)	2668119.521 (0.005)
69	GJ128	-3007516.005 (0.003)	4947075.335 (0.004)	2667521.375 (0.002)
70	GJ13	-3011141.372 (0.011)	4945068.332 (0.012)	2667330.504 (0.006)
71	GJ130	-3006229.068 (0.004)	4947753.252 (0.005)	2667641.403 (0.003)
72	GJ131	-3006204.364 (0.002)	4947623.520 (0.003)	2667905.034 (0.002)
73	GJ14	-3011845.864 (0.005)	4944977.170 (0.010)	2666874.106 (0.006)
74	GJ150B	-3007116.911 (0.002)	4947268.105 (0.003)	2667616.703 (0.001)
75	GJ16	-3012077.288 (0.009)	4944979.163 (0.020)	2666678.196 (0.012)
76	GJ17	-3012157.684 (0.004)	4945000.516 (0.008)	2666600.240 (0.006)
77	GJ19	-3011965.704 (0.004)	4944961.978 (0.007)	2666785.617 (0.004)
78	GJ20	-3011640.013 (0.005)	4945334.090 (0.013)	2666522.505 (0.008)
79	GJ21	-3011102.836 (0.010)	4945149.306 (0.012)	2667252.437 (0.008)
80	GJ23	-3011634.175 (0.006)	4945292.934 (0.015)	2666604.965 (0.011)
81	GJ24	-3010896.872 (0.006)	4945462.873 (0.009)	2666970.479 (0.007)
82	GJ25	-3010820.752 (0.004)	4945533.936 (0.006)	2666914.980 (0.004)
83	GJ26	-3009876.646 (0.003)	4945298.054 (0.006)	2668179.968 (0.003)
84	GJ28	-3009825.134 (0.004)	4945356.812 (0.005)	2668121.490 (0.003)
85	GJ29	-3009818.324 (0.004)	4945722.619 (0.006)	2667536.366 (0.003)
86	GJ30	-3009879.888 (0.003)	4945775.387 (0.004)	2667338.107 (0.003)
87	GJ33	-3009798.809 (0.003)	4945552.011 (0.005)	2667887.196 (0.003)
88	GJ34	-3009827.939 (0.003)	4945618.639 (0.005)	2667732.390 (0.003)
89	GJ38	-3008994.264 (0.004)	4946743.755 (0.007)	2666547.363 (0.003)
90	GJ39	-3009134.398 (0.012)	4946756.186 (0.028)	2666401.323 (0.018)
91	GJ40H	-3007352.650 (0.003)	4947228.586 (0.005)	2667426.802 (0.003)
92	GJ41	-3008714.526 (0.005)	4947367.268 (0.005)	2665766.495 (0.002)
93	GJ42	-3008791.818 (0.003)	4947280.785 (0.004)	2665817.287 (0.002)
94	GJ43	-3008520.779 (0.003)	4947686.717 (0.005)	2665482.418 (0.002)
95	GJ44	-3008393.682 (0.004)	4947714.977 (0.005)	2665571.643 (0.002)
96	GJ45	-3008257.904 (0.003)	4947849.231 (0.004)	2665479.924 (0.002)
97	GJ46	-3008559.015 (0.002)	4947126.058 (0.003)	2666455.818 (0.002)

製作

98	GJ47	-3008332.287 (0.002)	4947230.058 (0.003)	2666522.628 (0.002)
99	GJ48	-3008065.248 (0.006)	4946915.869 (0.008)	2667370.165 (0.005)
100	GJ49	-3008513.309 (0.002)	4946511.213 (0.003)	2667471.689 (0.002)
101	GJ50	-3008596.560 (0.005)	4946436.623 (0.007)	2667500.284 (0.005)
102	GJ52	-3008389.902 (0.004)	4946473.964 (0.005)	2667654.547 (0.003)
103	GJ53	-3008288.803 (0.008)	4946215.285 (0.011)	2668226.326 (0.006)
104	GJ54	-3008094.223 (0.004)	4946310.647 (0.005)	2668243.021 (0.003)
105	GJ64	-3008853.824 (0.004)	4946196.632 (0.005)	2667651.767 (0.004)
106	GJ65	-3008979.964 (0.004)	4946099.411 (0.006)	2667684.957 (0.003)
107	GJ70	-3007521.873 (0.004)	4946448.279 (0.004)	2668639.783 (0.003)
108	GJ71	-3007591.509 (0.003)	4946288.940 (0.004)	2668851.993 (0.002)
109	GJ72	-3007708.315 (0.003)	4945875.201 (0.004)	2669458.421 (0.002)
110	GJ73	-3007815.892 (0.005)	4945773.689 (0.008)	2669523.991 (0.005)
111	GJ74	-3008274.072 (0.004)	4945285.262 (0.006)	2669866.026 (0.004)
112	GJ78	-3008864.549 (0.004)	4945485.583 (0.005)	2668952.074 (0.003)
113	GJ79	-3008922.871 (0.009)	4945412.459 (0.013)	2669032.727 (0.009)
114	GJ81	-3007786.219 (0.005)	4946061.261 (0.007)	2669066.883 (0.004)
115	GJ86	-3008771.378 (0.004)	4944542.749 (0.008)	2670731.893 (0.008)
116	GJ87	-3008239.572 (0.004)	4944585.785 (0.005)	2671176.783 (0.003)
117	GJ88	-3007175.699 (0.003)	4947796.101 (0.004)	2666601.213 (0.002)
118	GJ89	-3007341.193 (0.002)	4947843.774 (0.004)	2666337.210 (0.002)
119	GJ90	-3007284.212 (0.004)	4947128.085 (0.005)	2667683.824 (0.003)
120	GJ91	-3007478.404 (0.005)	4946870.592 (0.006)	2667931.443 (0.003)
121	GJ92	-3007207.466 (0.002)	4948391.741 (0.003)	2665580.721 (0.002)
122	GJ93	-3007389.242 (0.003)	4948325.391 (0.005)	2665502.430 (0.003)
123	GJ94	-3007248.402 (0.002)	4948064.439 (0.004)	2666058.404 (0.002)
124	GJ96	-3007931.295 (0.003)	4945045.227 (0.004)	2670686.480 (0.003)
125	GJ97	-3008755.405 (0.003)	4944807.377 (0.004)	2670397.732 (0.003)
126	GJ98	-3008994.566 (0.004)	4944956.676 (0.006)	2670014.145 (0.004)
127	GJ99	-3007373.812 (0.003)	4945568.971 (0.005)	2670352.945 (0.003)
128	HI40	-3006919.642 (0.000)	4944261.957 (0.000)	2673407.320 (0.000)
129	HI92	-3004764.069 (0.000)	4948471.009 (0.000)	2668199.181 (0.000)
130	HI94	-3008186.440 (0.000)	4946143.134 (0.000)	2668561.220 (0.000)
131	H211	-3005545.163 (0.000)	4949731.876 (0.000)	2664819.009 (0.000)

// 平差後點位 經緯度、h 坐標及(精度)

1	3018	24-53-19.21147 (0.000)	121-17-56.33399 (0.000)	127.036 (0.000)
2	7004	24-49-55.58638 (0.000)	121-18-19.27808 (0.000)	289.920 (0.000)
3	F319	24-51-04.26488 (0.000)	121-21-46.62797 (0.000)	430.329 (0.000)
4	FP30	24-54-25.37601 (0.000)	121-21-49.87749 (0.000)	88.249 (0.000)
5	GF106	24-53-19.63169 (0.000)	121-17-11.04171 (0.000)	104.909 (0.000)
6	GF95	24-55-06.35640 (0.000)	121-18-05.76365 (0.000)	111.910 (0.000)
7	GGB5	24-53-34.35565 (0.000)	121-18-01.06212 (0.000)	124.719 (0.000)
8	GGB6	24-53-43.36821 (0.000)	121-18-42.58716 (0.000)	130.989 (0.000)
9	GGB7	24-53-44.16619 (0.000)	121-18-48.40109 (0.000)	127.705 (0.000)
10	GGB8	24-53-39.02879 (0.000)	121-18-58.69848 (0.000)	132.448 (0.000)
11	GGB9	24-53-42.34539 (0.000)	121-19-04.72142 (0.000)	136.050 (0.000)
12	GGC5	24-53-16.56503 (0.000)	121-17-13.94796 (0.000)	108.097 (0.000)
13	GGC6	24-53-11.81199 (0.000)	121-17-18.58849 (0.000)	106.770 (0.000)
14	GGD5	24-52-14.85329 (0.000)	121-17-15.63887 (0.000)	151.266 (0.000)
15	GGD6	24-52-23.64454 (0.000)	121-17-10.86479 (0.000)	146.406 (0.000)
16	GGE3	24-52-58.37109 (0.000)	121-18-01.90988 (0.000)	203.300 (0.000)
17	GGE4	24-52-54.56839 (0.000)	121-17-58.77874 (0.000)	207.812 (0.000)
18	GGE8	24-52-17.87948 (0.000)	121-18-04.67824 (0.000)	218.891 (0.000)
19	GGE9	24-52-10.79388 (0.000)	121-18-00.20756 (0.000)	219.992 (0.000)
20	GGF2	24-52-41.99032 (0.000)	121-17-33.98979 (0.000)	141.600 (0.000)
21	GGF3	24-52-33.54233 (0.000)	121-17-26.58322 (0.000)	143.928 (0.000)
22	GGF4	24-52-35.17236 (0.000)	121-17-43.72065 (0.000)	148.400 (0.000)
23	GGF5	24-52-26.86209 (0.000)	121-17-40.32123 (0.000)	163.755 (0.000)
24	GGF6	24-52-07.96479 (0.000)	121-17-43.94942 (0.000)	222.016 (0.000)
25	GGF7	24-52-01.08483 (0.000)	121-17-38.87810 (0.000)	222.681 (0.000)
26	GGG8	24-51-28.60648 (0.000)	121-17-10.33213 (0.000)	228.966 (0.000)
27	GGG9	24-51-21.86771 (0.000)	121-17-05.70033 (0.000)	233.366 (0.000)
28	GGH1	24-51-50.41144 (0.000)	121-16-52.15952 (0.000)	151.441 (0.000)
29	GGH2	24-51-40.05876 (0.000)	121-16-56.11138 (0.000)	154.710 (0.000)
30	GGI2	24-50-47.35834 (0.000)	121-17-06.39821 (0.000)	249.226 (0.000)
31	GHA3	24-52-29.60619 (0.000)	121-19-25.88338 (0.000)	231.779 (0.000)
32	GHA4	24-52-30.73312 (0.000)	121-19-33.56828 (0.000)	245.287 (0.000)
33	GHA7	24-52-36.93813 (0.000)	121-18-31.97363 (0.000)	156.086 (0.000)
34	GHA8	24-52-37.98499 (0.000)	121-18-25.26429 (0.000)	162.195 (0.000)
35	GIO8	24-51-43.96318 (0.000)	121-17-08.28980 (0.000)	192.838 (0.000)
36	GIO9	24-51-34.78150 (0.000)	121-17-09.28007 (0.000)	197.885 (0.000)

製作

37	GJ01	24-53-45.36228 (0.004)	121-19-59.36431 (0.004)	181.362 (0.009)
38	GJ02	24-53-38.10273 (0.004)	121-19-57.87281 (0.008)	170.732 (0.013)
39	GJ03	24-53-35.49005 (0.004)	121-20-02.52852 (0.003)	164.118 (0.008)
40	GJ04	24-53-11.71431 (0.002)	121-20-02.97803 (0.002)	179.296 (0.006)
41	GJ05	24-51-15.79767 (0.002)	121-17-10.12475 (0.002)	235.957 (0.006)
42	GJ06	24-53-13.04280 (0.002)	121-19-59.63632 (0.002)	172.727 (0.006)
43	GJ08	24-51-28.78631 (0.002)	121-17-19.58017 (0.002)	227.664 (0.005)
44	GJ10	24-53-07.05307 (0.004)	121-20-31.91273 (0.004)	202.333 (0.010)
45	GJ100	24-54-13.69441 (0.004)	121-19-05.98015 (0.004)	163.913 (0.011)
46	GJ101	24-54-10.30520 (0.004)	121-19-03.10332 (0.005)	156.297 (0.009)
47	GJ102	24-54-22.65870 (0.005)	121-19-21.76214 (0.004)	199.628 (0.011)
48	GJ103	24-54-22.41946 (0.002)	121-19-17.55401 (0.002)	193.913 (0.006)
49	GJ104	24-53-44.97271 (0.002)	121-19-21.84126 (0.002)	138.597 (0.006)
50	GJ105	24-53-36.99663 (0.002)	121-19-27.61301 (0.002)	149.815 (0.006)
51	GJ106	24-53-55.34560 (0.002)	121-19-21.46056 (0.002)	161.442 (0.006)
52	GJ108	24-53-53.67501 (0.003)	121-18-27.82212 (0.004)	163.324 (0.009)
53	GJ109	24-53-57.02217 (0.003)	121-18-25.14371 (0.004)	184.524 (0.012)
54	GJ11	24-53-10.39655 (0.004)	121-20-28.18342 (0.004)	196.019 (0.011)
55	GJ110	24-54-03.43141 (0.007)	121-18-35.54372 (0.008)	249.772 (0.018)
56	GJ111	24-54-00.94791 (0.005)	121-18-29.07113 (0.005)	236.764 (0.017)
57	GJ112	24-54-08.59109 (0.002)	121-18-48.94764 (0.002)	190.825 (0.006)
58	GJ113	24-54-06.78684 (0.005)	121-18-46.19792 (0.004)	192.632 (0.012)
59	GJ114	24-53-38.97435 (0.003)	121-18-47.38358 (0.003)	130.996 (0.007)
60	GJ116	24-53-24.28353 (0.004)	121-18-28.33968 (0.003)	123.221 (0.010)
61	GJ117	24-53-21.47208 (0.003)	121-18-27.58504 (0.003)	122.188 (0.008)
62	GJ119	24-53-12.21701 (0.003)	121-18-46.25318 (0.003)	140.170 (0.008)
63	GJ120	24-52-48.05474 (0.004)	121-18-37.45459 (0.005)	140.096 (0.012)
64	GJ121	24-52-14.30150 (0.002)	121-18-59.76369 (0.002)	213.122 (0.008)
65	GJ123	24-52-11.30975 (0.002)	121-19-13.73949 (0.002)	187.883 (0.006)
66	GJ124	24-52-12.28585 (0.006)	121-19-09.30774 (0.004)	191.916 (0.016)
67	GJ126	24-52-47.73253 (0.003)	121-18-49.69912 (0.004)	147.736 (0.009)
68	GJ127	24-53-25.41860 (0.003)	121-18-00.17052 (0.003)	127.572 (0.008)
69	GJ128	24-53-03.90307 (0.001)	121-17-49.25565 (0.002)	133.314 (0.005)
70	GJ13	24-52-55.95382 (0.004)	121-20-16.76257 (0.005)	207.048 (0.016)
71	GJ130	24-53-08.65986 (0.002)	121-16-57.53024 (0.002)	103.015 (0.006)
72	GJ131	24-53-18.12373 (0.001)	121-16-59.17814 (0.001)	101.747 (0.004)
73	GJ14	24-52-38.55277 (0.004)	121-20-39.88736 (0.004)	276.823 (0.011)
74	GJ150B	24-53-07.29582 (0.001)	121-17-33.53825 (0.001)	134.799 (0.003)
75	GJ16	24-52-31.10777 (0.008)	121-20-46.89140 (0.009)	305.171 (0.022)
76	GJ17	24-52-27.98839 (0.003)	121-20-48.94162 (0.004)	326.867 (0.010)
77	GJ19	24-52-35.26901 (0.003)	121-20-43.81500 (0.003)	284.382 (0.008)
78	GJ20	24-52-25.48309 (0.004)	121-20-27.01062 (0.007)	308.336 (0.015)
79	GJ21	24-52-52.98062 (0.006)	121-20-14.08963 (0.006)	218.761 (0.015)
80	GJ23	24-52-28.43628 (0.006)	121-20-27.59556 (0.007)	308.376 (0.017)
81	GJ24	24-52-42.47046 (0.005)	121-20-02.01295 (0.005)	245.938 (0.011)
82	GJ25	24-52-40.54553 (0.002)	121-19-58.38022 (0.002)	241.746 (0.007)
83	GJ26	24-53-27.30730 (0.002)	121-19-34.01865 (0.003)	145.937 (0.007)
84	GJ28	24-53-25.26316 (0.003)	121-19-31.36246 (0.003)	142.561 (0.007)
85	GJ29	24-53-03.78798 (0.002)	121-19-24.37958 (0.003)	176.576 (0.007)
86	GJ30	24-52-56.88893 (0.002)	121-19-25.27589 (0.002)	163.080 (0.005)
87	GJ33	24-53-16.26263 (0.002)	121-19-26.94561 (0.002)	182.799 (0.006)
88	GJ34	24-53-10.71333 (0.002)	121-19-26.59811 (0.002)	183.021 (0.006)
89	GJ38	24-52-28.55864 (0.003)	121-18-40.39059 (0.003)	163.314 (0.007)
90	GJ39	24-52-23.11211 (0.010)	121-18-44.42548 (0.013)	177.592 (0.031)
91	GJ40H	24-53-00.48454 (0.002)	121-17-41.44643 (0.002)	135.337 (0.005)
92	GJ41	24-52-00.24068 (0.002)	121-18-20.33452 (0.002)	186.333 (0.006)
93	GJ42	24-52-02.19923 (0.002)	121-18-24.28773 (0.002)	177.090 (0.004)
94	GJ43	24-51-49.51023 (0.002)	121-18-08.52533 (0.002)	223.190 (0.006)
95	GJ44	24-51-52.71347 (0.002)	121-18-04.13401 (0.002)	222.702 (0.006)
96	GJ45	24-51-49.40542 (0.002)	121-17-57.51693 (0.002)	224.218 (0.004)
97	GJ46	24-52-24.48633 (0.002)	121-18-20.06608 (0.002)	215.947 (0.004)
98	GJ47	24-52-26.85179 (0.001)	121-18-11.24004 (0.001)	217.788 (0.003)
99	GJ48	24-52-57.40652 (0.004)	121-18-08.92703 (0.004)	204.932 (0.010)
100	GJ49	24-53-01.94387 (0.002)	121-18-30.05668 (0.001)	145.204 (0.004)
101	GJ50	24-53-03.06676 (0.004)	121-18-33.97169 (0.003)	138.670 (0.009)
102	GJ52	24-53-08.64694 (0.002)	121-18-26.98986 (0.002)	135.106 (0.006)
103	GJ53	24-53-29.24467 (0.005)	121-18-28.70146 (0.005)	127.600 (0.013)
104	GJ54	24-53-30.00537 (0.002)	121-18-21.01263 (0.002)	116.820 (0.006)
105	GJ64	24-53-08.50830 (0.003)	121-18-46.24586 (0.003)	137.696 (0.007)
106	GJ65	24-53-09.72615 (0.003)	121-18-51.88547 (0.003)	135.785 (0.007)
107	GJ70	24-53-44.16095 (0.002)	121-18-01.04057 (0.003)	120.758 (0.006)

108	GJ71	24-53-51.78433 (0.002)	121-18-06.11019 (0.002)	119.416 (0.006)
109	GJ72	24-54-13.66723 (0.002)	121-18-17.32600 (0.002)	109.151 (0.005)
110	GJ73	24-54-16.02202 (0.004)	121-18-22.48069 (0.003)	108.794 (0.010)
111	GJ74	24-54-28.55659 (0.002)	121-18-45.47408 (0.003)	90.301 (0.007)
112	GJ78	24-53-55.07422 (0.002)	121-18-59.73950 (0.003)	139.032 (0.007)
113	GJ79	24-53-57.89167 (0.005)	121-19-02.86908 (0.006)	143.821 (0.016)
114	GJ81	24-53-59.39642 (0.003)	121-18-16.25302 (0.003)	125.196 (0.009)
115	GJ86	24-54-59.22313 (0.005)	121-19-14.36673 (0.004)	114.149 (0.010)
116	GJ87	24-55-15.61717 (0.002)	121-18-57.37891 (0.002)	84.244 (0.007)
117	GJ88	24-52-30.77003 (0.002)	121-17-25.55802 (0.002)	144.574 (0.005)
118	GJ89	24-52-21.25430 (0.001)	121-17-29.71394 (0.002)	148.469 (0.004)
119	GJ90	24-53-09.72249 (0.002)	121-17-41.22283 (0.003)	133.335 (0.007)
120	GJ91	24-53-18.65207 (0.003)	121-17-51.90033 (0.003)	129.457 (0.007)
121	GJ92	24-51-53.49853 (0.001)	121-17-15.50516 (0.002)	192.168 (0.004)
122	GJ93	24-51-50.67479 (0.002)	121-17-22.26597 (0.002)	193.458 (0.005)
123	GJ94	24-52-11.11513 (0.002)	121-17-22.80650 (0.002)	158.565 (0.004)
124	GJ96	24-54-57.98545 (0.002)	121-18-39.48353 (0.002)	88.340 (0.005)
125	GJ97	24-54-46.39273 (0.002)	121-19-08.97846 (0.002)	170.875 (0.005)
126	GJ98	24-54-31.63896 (0.003)	121-19-13.49343 (0.003)	237.735 (0.007)
127	GJ99	24-54-45.99432 (0.002)	121-18-12.81131 (0.002)	90.948 (0.006)
128	H140	24-56-34.53856 (0.000)	121-18-23.18489 (0.000)	151.602 (0.000)
129	H192	24-53-27.11506 (0.000)	121-15-59.64388 (0.000)	204.334 (0.000)
130	H194	24-53-40.68801 (0.000)	121-18-26.92121 (0.000)	164.399 (0.000)
131	H211	24-51-27.18029 (0.000)	121-16-00.11524 (0.000)	128.099 (0.000)

// 平差後點位 N E h 坐標及(精度)

1	3018	2753479.696 (0.0000)	280206.434 (0.0000)	127.036 (0.0000)
2	7004	2747216.217 (0.0000)	280864.382 (0.0000)	289.920 (0.0000)
3	F319	2749343.502 (0.0000)	286680.559 (0.0000)	430.329 (0.0000)
4	FP30	2755531.346 (0.0000)	286755.251 (0.0000)	88.249 (0.0000)
5	GF106	2753489.892 (0.0000)	278935.309 (0.0000)	104.909 (0.0000)
6	GF95	2756776.813 (0.0000)	280463.764 (0.0000)	111.910 (0.0000)
7	GGB5	2753945.929 (0.0000)	280338.098 (0.0000)	124.719 (0.0000)
8	GGB6	2754225.839 (0.0000)	281502.797 (0.0000)	130.989 (0.0000)
9	GGB7	2754250.765 (0.0000)	281665.896 (0.0000)	127.705 (0.0000)
10	GGB8	2754093.371 (0.0000)	281955.237 (0.0000)	132.448 (0.0000)
11	GGB9	2754195.807 (0.0000)	282124.021 (0.0000)	136.050 (0.0000)
12	GGC5	2753395.712 (0.0000)	279017.070 (0.0000)	108.097 (0.0000)
13	GGC6	2753249.751 (0.0000)	279147.614 (0.0000)	106.770 (0.0000)
14	GGD5	2751497.132 (0.0000)	279068.535 (0.0000)	151.266 (0.0000)
15	GGD6	2751767.329 (0.0000)	278933.966 (0.0000)	146.406 (0.0000)
16	GGE3	2752838.845 (0.0000)	280364.333 (0.0000)	203.300 (0.0000)
17	GGE4	2752721.654 (0.0000)	280276.713 (0.0000)	207.812 (0.0000)
18	GGE8	2751593.214 (0.0000)	280444.785 (0.0000)	218.891 (0.0000)
19	GGE9	2751374.935 (0.0000)	280319.781 (0.0000)	219.992 (0.0000)
20	GGF2	2752333.152 (0.0000)	279581.821 (0.0000)	141.600 (0.0000)
21	GGF3	2752072.788 (0.0000)	279374.498 (0.0000)	143.928 (0.0000)
22	GGF4	2752123.974 (0.0000)	279855.389 (0.0000)	148.400 (0.0000)
23	GGF5	2751868.086 (0.0000)	279760.530 (0.0000)	163.755 (0.0000)
24	GGF6	2751286.895 (0.0000)	279863.626 (0.0000)	222.016 (0.0000)
25	GGF7	2751074.912 (0.0000)	279721.737 (0.0000)	222.681 (0.0000)
26	GGG8	2750073.949 (0.0000)	278922.572 (0.0000)	228.966 (0.0000)
27	GGG9	2749866.346 (0.0000)	278792.985 (0.0000)	233.366 (0.0000)
28	GGH1	2750743.757 (0.0000)	278411.060 (0.0000)	151.441 (0.0000)
29	GGH2	2750425.467 (0.0000)	278522.648 (0.0000)	154.710 (0.0000)
30	GGI2	2748804.644 (0.0000)	278814.796 (0.0000)	249.226 (0.0000)
31	GHA3	2751959.239 (0.0000)	282723.211 (0.0000)	231.779 (0.0000)
32	GHA4	2751994.426 (0.0000)	282938.824 (0.0000)	245.287 (0.0000)
33	GHA7	2752181.306 (0.0000)	281209.588 (0.0000)	156.086 (0.0000)
34	GHA8	2752213.089 (0.0000)	281021.204 (0.0000)	162.195 (0.0000)
35	GI08	2750546.306 (0.0000)	278864.251 (0.0000)	192.838 (0.0000)
36	GI09	2750263.873 (0.0000)	278892.641 (0.0000)	197.885 (0.0000)
37	GJ01	2754292.296 (0.0040)	283657.234 (0.0036)	181.362 (0.0090)
38	GJ02	2754068.838 (0.0038)	283615.925 (0.0078)	170.732 (0.0131)
39	GJ03	2753988.774 (0.0035)	283746.776 (0.0032)	164.118 (0.0084)
40	GJ04	2753257.295 (0.0021)	283761.187 (0.0021)	179.296 (0.0059)
41	GJ05	2749679.851 (0.0021)	278917.578 (0.0024)	235.957 (0.0061)
42	GJ06	2753297.939 (0.0022)	283667.302 (0.0022)	172.727 (0.0061)
43	GJ08	2750080.029 (0.0023)	279182.164 (0.0021)	227.664 (0.0050)
44	GJ10	2753115.900 (0.0036)	284573.596 (0.0040)	202.333 (0.0101)
45	GJ100	2755160.407 (0.0036)	282157.089 (0.0038)	163.913 (0.0109)
46	GJ101	2755055.942 (0.0042)	282076.605 (0.0046)	156.297 (0.0093)

47	GJ102	2755437.255 (0.0045)	282599.292 (0.0042)	199.628 (0.0110)
48	GJ103	2755429.615 (0.0023)	282481.228 (0.0023)	193.913 (0.0061)
49	GJ104	2754277.773 (0.0022)	282604.262 (0.0022)	138.597 (0.0057)
50	GJ105	2754032.757 (0.0023)	282766.818 (0.0024)	149.815 (0.0062)
51	GJ106	2754596.891 (0.0024)	282592.822 (0.0022)	161.442 (0.0063)
52	GJ108	2754542.005 (0.0032)	281087.731 (0.0037)	163.324 (0.0092)
53	GJ109	2754644.818 (0.0032)	281012.337 (0.0043)	184.524 (0.0125)
54	GJ11	2753218.506 (0.0035)	284468.674 (0.0041)	196.019 (0.0110)
55	GJ110	2754842.673 (0.0070)	281303.732 (0.0078)	249.772 (0.0184)
56	GJ111	2754765.850 (0.0052)	281122.274 (0.0051)	236.764 (0.0170)
57	GJ112	2755002.282 (0.0019)	281679.502 (0.0023)	190.825 (0.0061)
58	GJ113	2754946.594 (0.0055)	281602.469 (0.0038)	192.632 (0.0119)
59	GJ114	2754090.962 (0.0027)	281637.709 (0.0028)	130.996 (0.0071)
60	GJ116	2753637.750 (0.0037)	281104.300 (0.0034)	123.221 (0.0096)
61	GJ117	2753551.202 (0.0030)	281083.317 (0.0030)	122.188 (0.0084)
62	GJ119	2753267.645 (0.0029)	281607.879 (0.0028)	140.170 (0.0077)
63	GJ120	2752523.680 (0.0043)	281362.643 (0.0051)	140.096 (0.0121)
64	GJ121	2751486.637 (0.0025)	281991.191 (0.0024)	213.122 (0.0076)
65	GJ123	2751395.507 (0.0018)	282383.687 (0.0021)	187.883 (0.0060)
66	GJ124	2751425.247 (0.0061)	282259.223 (0.0043)	191.916 (0.0157)
67	GJ126	2752514.554 (0.0032)	281706.324 (0.0038)	147.736 (0.0088)
68	GJ127	2753670.908 (0.0029)	280313.683 (0.0029)	127.572 (0.0084)
69	GJ128	2753008.268 (0.0015)	280008.813 (0.0019)	133.314 (0.0049)
70	GJ13	2752773.346 (0.0043)	284149.252 (0.0053)	207.048 (0.0157)
71	GJ130	2753151.530 (0.0020)	278556.820 (0.0022)	103.015 (0.0064)
72	GJ131	2753442.800 (0.0014)	278602.463 (0.0014)	101.747 (0.0038)
73	GJ14	2752239.594 (0.0042)	284799.623 (0.0043)	276.823 (0.0114)
74	GJ150B	2753111.697 (0.0011)	279567.475 (0.0013)	134.799 (0.0034)
75	GJ16	2752011.032 (0.0076)	284996.788 (0.0089)	305.171 (0.0220)
76	GJ17	2751915.204 (0.0035)	285054.577 (0.0035)	326.867 (0.0097)
77	GJ19	2752138.842 (0.0027)	284910.117 (0.0029)	284.382 (0.0075)
78	GJ20	2751836.570 (0.0043)	284439.218 (0.0066)	308.336 (0.0145)
79	GJ21	2752681.684 (0.0065)	284074.460 (0.0055)	218.761 (0.0152)
80	GJ23	2751927.472 (0.0061)	284455.409 (0.0068)	308.376 (0.0173)
81	GJ24	2752357.483 (0.0051)	283736.308 (0.0046)	245.938 (0.0109)
82	GJ25	2752298.009 (0.0025)	283634.494 (0.0025)	241.746 (0.0074)
83	GJ26	2753735.075 (0.0025)	282947.296 (0.0026)	145.937 (0.0069)
84	GJ28	2753672.004 (0.0026)	282872.903 (0.0025)	142.561 (0.0066)
85	GJ29	2753010.810 (0.0022)	282678.505 (0.0025)	176.576 (0.0070)
86	GJ30	2752798.606 (0.0019)	282704.165 (0.0020)	163.080 (0.0053)
87	GJ33	2753394.789 (0.0022)	282749.608 (0.0024)	182.799 (0.0061)
88	GJ34	2753224.030 (0.0023)	282740.262 (0.0024)	183.021 (0.0064)
89	GJ38	2751924.032 (0.0025)	281446.416 (0.0027)	163.314 (0.0075)
90	GJ39	2751756.719 (0.0103)	281560.050 (0.0133)	177.592 (0.0309)
91	GJ40H	2752902.614 (0.0019)	279789.872 (0.0022)	135.337 (0.0054)
92	GJ41	2751051.502 (0.0021)	280885.446 (0.0021)	186.333 (0.0063)
93	GJ42	2751112.009 (0.0017)	280996.274 (0.0017)	177.090 (0.0044)
94	GJ43	2750720.619 (0.0021)	280554.703 (0.0021)	223.190 (0.0057)
95	GJ44	2750818.900 (0.0023)	280431.221 (0.0022)	222.702 (0.0061)
96	GJ45	2750716.712 (0.0017)	280245.704 (0.0019)	224.218 (0.0045)
97	GJ46	2751797.449 (0.0015)	280876.238 (0.0016)	215.947 (0.0041)
98	GJ47	2751869.673 (0.0013)	280628.349 (0.0013)	217.788 (0.0035)
99	GJ48	2752809.604 (0.0044)	280561.340 (0.0040)	204.932 (0.0103)
100	GJ49	2752950.535 (0.0016)	281154.043 (0.0014)	145.204 (0.0040)
101	GJ50	2752985.332 (0.0037)	281263.841 (0.0032)	138.670 (0.0089)
102	GJ52	2753156.573 (0.0021)	281067.505 (0.0022)	135.106 (0.0061)
103	GJ53	2753790.413 (0.0046)	281114.108 (0.0047)	127.600 (0.0135)
104	GJ54	2753813.330 (0.0022)	280898.278 (0.0022)	116.820 (0.0061)
105	GJ64	2753153.539 (0.0028)	281607.935 (0.0028)	137.696 (0.0067)
106	GJ65	2753191.373 (0.0028)	281766.125 (0.0027)	135.785 (0.0069)
107	GJ70	2754247.607 (0.0023)	280336.828 (0.0027)	120.758 (0.0057)
108	GJ71	2754482.471 (0.0018)	280478.575 (0.0019)	119.416 (0.0055)
109	GJ72	2755156.444 (0.0017)	280791.809 (0.0016)	109.151 (0.0049)
110	GJ73	2755229.219 (0.0036)	280936.291 (0.0034)	108.794 (0.0096)
111	GJ74	2755616.338 (0.0023)	281580.618 (0.0027)	90.301 (0.0072)
112	GJ78	2754587.109 (0.0022)	281983.303 (0.0026)	139.032 (0.0068)
113	GJ79	2754673.999 (0.0051)	282070.923 (0.0062)	143.821 (0.0160)
114	GJ81	2754717.306 (0.0027)	280762.683 (0.0028)	125.196 (0.0087)
115	GJ86	2756561.746 (0.0047)	282389.122 (0.0035)	114.149 (0.0103)
116	GJ87	2757065.029 (0.0024)	281911.304 (0.0025)	84.244 (0.0068)
117	GJ88	2751987.431 (0.0019)	279345.905 (0.0020)	144.574 (0.0048)

製作

118	GJ89	2751694.911 (0.0015)	279463.178 (0.0017)	148.469 (0.0039)
119	GJ90	2753186.824 (0.0023)	279782.981 (0.0025)	133.335 (0.0068)
120	GJ91	2753462.212 (0.0028)	280082.044 (0.0028)	129.457 (0.0069)
121	GJ92	2750840.105 (0.0015)	279066.169 (0.0015)	192.168 (0.0039)
122	GJ93	2750753.629 (0.0023)	279256.128 (0.0024)	193.458 (0.0054)
123	GJ94	2751382.547 (0.0017)	279269.963 (0.0019)	158.565 (0.0044)
124	GJ96	2756521.394 (0.0019)	281410.453 (0.0019)	88.340 (0.0053)
125	GJ97	2756166.636 (0.0020)	282238.864 (0.0020)	170.875 (0.0054)
126	GJ98	2755713.003 (0.0028)	282366.618 (0.0030)	237.735 (0.0072)
127	GJ99	2756150.771 (0.0021)	280662.903 (0.0020)	90.948 (0.0057)
128	H140	2759491.021 (0.0000)	280946.446 (0.0000)	151.602 (0.0000)
129	H192	2753716.063 (0.0000)	276931.129 (0.0000)	204.334 (0.0000)
130	H194	2754142.377 (0.0000)	281063.352 (0.0000)	164.399 (0.0000)
131	H211	2750026.072 (0.0000)	276951.582 (0.0000)	128.099 (0.0000)

// 平差後點位誤差橢圓

1	3018	0.000	0.000	0.00	0.000	3
2	7004	0.000	0.000	0.00	0.000	3
3	F319	0.000	0.000	0.00	0.000	3
4	FP30	0.000	0.000	0.00	0.000	3
5	GF106	0.000	0.000	0.00	0.000	3
6	GF95	0.000	0.000	0.00	0.000	3
7	GGB5	0.000	0.000	0.00	0.000	3
8	GGB6	0.000	0.000	0.00	0.000	3
9	GGB7	0.000	0.000	0.00	0.000	3
10	GGB8	0.000	0.000	0.00	0.000	3
11	GGB9	0.000	0.000	0.00	0.000	3
12	GGC5	0.000	0.000	0.00	0.000	3
13	GGC6	0.000	0.000	0.00	0.000	3
14	GGD5	0.000	0.000	0.00	0.000	3
15	GGD6	0.000	0.000	0.00	0.000	3
16	GGE3	0.000	0.000	0.00	0.000	3
17	GGE4	0.000	0.000	0.00	0.000	3
18	GGE8	0.000	0.000	0.00	0.000	3
19	GGE9	0.000	0.000	0.00	0.000	3
20	GGF2	0.000	0.000	0.00	0.000	3
21	GGF3	0.000	0.000	0.00	0.000	3
22	GGF4	0.000	0.000	0.00	0.000	3
23	GGF5	0.000	0.000	0.00	0.000	3
24	GGF6	0.000	0.000	0.00	0.000	3
25	GGF7	0.000	0.000	0.00	0.000	3
26	GGG8	0.000	0.000	0.00	0.000	3
27	GGG9	0.000	0.000	0.00	0.000	3
28	GGH1	0.000	0.000	0.00	0.000	3
29	GGH2	0.000	0.000	0.00	0.000	3
30	GGI2	0.000	0.000	0.00	0.000	3
31	GHA3	0.000	0.000	0.00	0.000	3
32	GHA4	0.000	0.000	0.00	0.000	3
33	GHA7	0.000	0.000	0.00	0.000	3
34	GHA8	0.000	0.000	0.00	0.000	3
35	GI08	0.000	0.000	0.00	0.000	3
36	GI09	0.000	0.000	0.00	0.000	3
37	GJ01	0.004	0.004	21.76	0.009	
38	GJ02	0.008	0.004	80.10	0.013	
39	GJ03	0.004	0.003	31.22	0.008	
40	GJ04	0.002	0.002	51.86	0.006	
41	GJ05	0.002	0.002	113.40	0.006	
42	GJ06	0.002	0.002	71.75	0.006	
43	GJ08	0.002	0.002	5.67	0.005	
44	GJ10	0.004	0.003	115.02	0.010	
45	GJ100	0.004	0.004	109.77	0.011	
46	GJ101	0.005	0.004	117.15	0.009	
47	GJ102	0.005	0.004	33.95	0.011	
48	GJ103	0.002	0.002	120.50	0.006	
49	GJ104	0.002	0.002	36.39	0.006	
50	GJ105	0.003	0.002	55.49	0.006	
51	GJ106	0.002	0.002	30.81	0.006	
52	GJ108	0.004	0.003	61.31	0.009	
53	GJ109	0.004	0.003	74.87	0.012	
54	GJ11	0.004	0.003	65.44	0.011	
55	GJ110	0.008	0.007	67.23	0.018	
56	GJ111	0.005	0.005	146.61	0.017	

57	GJ112	0.002	0.002	98.44	0.006
58	GJ113	0.005	0.004	173.41	0.012
59	GJ114	0.003	0.003	126.06	0.007
60	GJ116	0.004	0.003	171.87	0.010
61	GJ117	0.003	0.003	175.73	0.008
62	GJ119	0.003	0.003	39.93	0.008
63	GJ120	0.005	0.004	63.43	0.012
64	GJ121	0.003	0.002	40.36	0.008
65	GJ123	0.002	0.002	62.05	0.006
66	GJ124	0.006	0.004	16.39	0.016
67	GJ126	0.004	0.003	66.97	0.009
68	GJ127	0.003	0.003	137.75	0.008
69	GJ128	0.002	0.001	95.31	0.005
70	GJ13	0.006	0.004	113.84	0.016
71	GJ130	0.002	0.002	107.14	0.006
72	GJ131	0.001	0.001	124.04	0.004
73	GJ14	0.004	0.004	105.36	0.011
74	GJ150B	0.001	0.001	111.70	0.003
75	GJ16	0.009	0.007	106.13	0.022
76	GJ17	0.004	0.003	132.83	0.010
77	GJ19	0.003	0.003	61.56	0.008
78	GJ20	0.007	0.004	109.41	0.015
79	GJ21	0.006	0.006	171.36	0.015
80	GJ23	0.008	0.005	129.47	0.017
81	GJ24	0.006	0.004	141.15	0.011
82	GJ25	0.003	0.002	129.14	0.007
83	GJ26	0.003	0.002	52.36	0.007
84	GJ28	0.003	0.002	141.71	0.007
85	GJ29	0.003	0.002	65.76	0.007
86	GJ30	0.002	0.002	66.57	0.005
87	GJ33	0.003	0.002	57.10	0.006
88	GJ34	0.002	0.002	56.78	0.006
89	GJ38	0.003	0.002	64.66	0.007
90	GJ39	0.014	0.009	117.32	0.031
91	GJ40H	0.002	0.002	83.96	0.005
92	GJ41	0.002	0.002	134.77	0.006
93	GJ42	0.002	0.002	52.35	0.004
94	GJ43	0.002	0.002	42.08	0.006
95	GJ44	0.002	0.002	25.47	0.006
96	GJ45	0.002	0.002	59.79	0.004
97	GJ46	0.002	0.002	61.05	0.004
98	GJ47	0.001	0.001	49.04	0.003
99	GJ48	0.004	0.004	4.77	0.010
100	GJ49	0.002	0.001	4.22	0.004
101	GJ50	0.004	0.003	12.11	0.009
102	GJ52	0.002	0.002	123.90	0.006
103	GJ53	0.005	0.004	130.81	0.013
104	GJ54	0.002	0.002	34.52	0.006
105	GJ64	0.003	0.002	45.91	0.007
106	GJ65	0.003	0.002	41.89	0.007
107	GJ70	0.003	0.002	60.10	0.006
108	GJ71	0.002	0.002	113.35	0.006
109	GJ72	0.002	0.002	166.48	0.005
110	GJ73	0.004	0.003	145.33	0.010
111	GJ74	0.003	0.002	79.48	0.007
112	GJ78	0.003	0.002	103.66	0.007
113	GJ79	0.006	0.005	108.95	0.016
114	GJ81	0.003	0.003	127.32	0.009
115	GJ86	0.005	0.003	161.04	0.010
116	GJ87	0.002	0.002	90.00	0.007
117	GJ88	0.002	0.002	125.48	0.005
118	GJ89	0.002	0.001	59.15	0.004
119	GJ90	0.003	0.002	87.46	0.007
120	GJ91	0.003	0.003	131.84	0.007
121	GJ92	0.002	0.001	101.71	0.004
122	GJ93	0.002	0.002	112.11	0.005
123	GJ94	0.002	0.002	103.80	0.004
124	GJ96	0.002	0.002	23.31	0.005
125	GJ97	0.002	0.002	46.49	0.005
126	GJ98	0.003	0.003	107.24	0.007
127	GJ99	0.002	0.002	21.86	0.006

128	H140	0.000	0.000	0.00	0.000	3
129	H192	0.000	0.000	0.00	0.000	3
130	H194	0.000	0.000	0.00	0.000	3
131	H211	0.000	0.000	0.00	0.000	3

附件B

108年大溪區地籍圖重測加密控制測量作業測設作業全部點號表

提報日期：108年03月17日

項次	點號	點名	種類等級	鄉鎮市區	標石號碼	樁標種類	新設點或已知點	可通視點位
1	GF95	GF95	加密控制點	桃園市大溪區	GF95	鋼標	已知點位	GJ74
2	H140	H140	三等衛星控制點	桃園市八德區	H140	鋼標	已知點位	
3	F319	F319	三等衛星控制點	新北市三峽區	F319	水泥樁	已知點位	
4	FP30	FP30	三等衛星控制點	新北市三峽區	FP30	觀音石	已知點位	
5	GJ02	GJ02	加密控制點	新北市三峽區	GJ02	鋼標	新設點位	GJ03、GJ01
6	GJ03	GJ03	加密控制點	新北市三峽區	GJ03	鋼標	新設點位	GJ02
7	GJ106	GJ106	加密控制點	新北市三峽區	GJ106	鋼標	新設點位	GJ104
8	GJ86	GJ86	加密控制點	新北市三峽區	GJ86	鋼標	新設點位	GJ87
9	3018	3018	一等水準點	桃園市大溪區	3018	鋼標	已知點位	
10	7004	7004	一等水準點	桃園市大溪區	7004	鋼標	已知點位	
11	GJ150B	GJ150B	加密控制點	桃園市大溪區		鋼標	新設點位	GJ90、GJ40H
12	GF106	GF106	加密控制點	桃園市大溪區	GF106	鋼標	已知點位	GGC5
13	GGB5	GGB5	加密控制點	桃園市大溪區	GGB5	鋼標	已知點位	GJ127
14	GGB6	GGB6	加密控制點	桃園市大溪區	GGB6	鋼標	已知點位	GGB7
15	GGB7	GGB7	加密控制點	桃園市大溪區	GGB7	鋼標	已知點位	GGB6
16	GGB8	GGB8	加密控制點	桃園市大溪區	GGB8	鋼標	已知點位	GGB9、GJ114
17	GGB9	GGB9	加密控制點	桃園市大溪區	GGB9	鋼標	已知點位	GGB8
18	GGC5	GGC5	加密控制點	桃園市大溪區	GGC5	鋼標	已知點位	GGC6、GF106
19	GGC6	GGC6	加密控制點	桃園市大溪區	GGC6	鋼標	已知點位	GGC5
20	GGD5	GGD5	加密控制點	桃園市大溪區	GGD5	鋼標	已知點位	GGD6、GJ94
21	GGD6	GGD6	加密控制點	桃園市大溪區	GGD6	鋼標	已知點位	GGD5
22	GGE3	GGE3	加密控制點	桃園市大溪區	GGE3	鋼標	已知點位	GGE4、GJ48

23	GGE4	GGE4	加密控制點	桃園市 大溪區	GGE4	鋼標	已知點位	GGE3、 GJ128
24	GGE8	GGE8	加密控制點	桃園市 大溪區	GGE8	鋼標	已知點位	
25	GGE9	GGE9	加密控制點	桃園市 大溪區	GGE9	鋼標	已知點位	
26	GGF2	GGF2	加密控制點	桃園市 大溪區	GGF2	鋼標	已知點位	
27	GGF3	GGF3	加密控制點	桃園市 大溪區	GGF3	鋼標	已知點位	
28	GGF4	GGF4	加密控制點	桃園市 大溪區	GGF4	鋼標	已知點位	
29	GGF5	GGF5	加密控制點	桃園市 大溪區	GGF5	鋼標	已知點位	
30	GGF6	GGF6	加密控制點	桃園市 大溪區	GGF6	鋼標	已知點位	GGF7
31	GGF7	GGF7	加密控制點	桃園市 大溪區	GGF7	鋼標	已知點位	GGF6
32	GGG8	GGG8	加密控制點	桃園市 大溪區	GGG8	鋼標	已知點位	
33	GGG9	GGG9	加密控制點	桃園市 大溪區	GGG9	鋼標	已知點位	
34	GGH1	GGH1	加密控制點	桃園市 大溪區	GGH1	鋼標	已知點位	
35	GGH2	GGH2	加密控制點	桃園市 大溪區	GGH2	鋼標	已知點位	
36	GGI2	GGI2	加密控制點	桃園市 大溪區	GGI2	鋼標	已知點位	
37	GHA3	GHA3	加密控制點	桃園市 大溪區	GHA3	鋼標	已知點位	GHA4
38	GHA4	GHA4	加密控制點	桃園市 大溪區	GHA4	鋼標	已知點位	GHA3
39	GHA7	GHA7	加密控制點	桃園市 大溪區	GHA7	鋼標	已知點位	GHA8
40	GHA8	GHA8	加密控制點	桃園市 大溪區	GHA8	鋼標	已知點位	GHA7
41	GI08	GI08	加密控制點	桃園市 大溪區	GI08	鋼標	已知點位	
42	GI09	GI09	加密控制點	桃園市 大溪區	GI09	鋼標	已知點位	
43	GJ01	GJ01	加密控制點	桃園市 大溪區	GJ01	鋼標	新設點位	GJ02
44	GJ04	GJ04	加密控制點	桃園市 大溪區	GJ04	鋼標	新設點位	GJ06
45	GJ05	GJ05	加密控制點	桃園市 大溪區	GJ05	鋼標	新設點位	GJ08
46	GJ06	GJ06	加密控制點	桃園市 大溪區	GJ06	鋼標	新設點位	GJ04
47	GJ08	GJ08	加密控制點	桃園市 大溪區	GJ08	鋼標	新設點位	GJ05
48	GJ10	GJ10	加密控制點	桃園市 大溪區	GJ10	鋼標	新設點位	GJ11

49	GJ100	GJ100	加密控制點	桃園市 大溪區	GJ100	鋼標	新設點位	GJ101
50	GJ101	GJ101	加密控制點	桃園市 大溪區	GJ101	鋼標	新設點位	GJ100
51	GJ102	GJ102	加密控制點	桃園市 大溪區	GJ102	鋼標	新設點位	GJ103
52	GJ103	GJ103	加密控制點	桃園市 大溪區	GJ103	鋼標	新設點位	GJ102
53	GJ104	GJ104	加密控制點	桃園市 大溪區	GJ104	鋼標	新設點位	GJ105、 GJ106
54	GJ105	GJ105	加密控制點	桃園市 大溪區	GJ105	鋼標	新設點位	GJ104
55	GJ108	GJ108	加密控制點	桃園市 大溪區	GJ108	鋼標	新設點位	GJ109
56	GJ109	GJ109	加密控制點	桃園市 大溪區	GJ109	鋼標	新設點位	GJ108
57	GJ11	GJ11	加密控制點	桃園市 大溪區	GJ11	鋼標	新設點位	GJ10
58	GJ110	GJ110	加密控制點	桃園市 大溪區	GJ110	鋼標	新設點位	GJ111
59	GJ111	GJ111	加密控制點	桃園市 大溪區	GJ111	鋼標	新設點位	GJ110
60	GJ112	GJ112	加密控制點	桃園市 大溪區	GJ112	鋼標	新設點位	GJ113
61	GJ113	GJ113	加密控制點	桃園市 大溪區	GJ113	鋼標	新設點位	GJ112
62	GJ114	GJ114	加密控制點	桃園市 大溪區	GJ114	鋼標	新設點位	GGB8
63	GJ116	GJ116	加密控制點	桃園市 大溪區	GJ116	鋼標	新設點位	GJ117
64	GJ119	GJ119	加密控制點	桃園市 大溪區	GJ119	鋼標	新設點位	GJ65
65	GJ120	GJ120	加密控制點	桃園市 大溪區	GJ120	鋼標	新設點位	GJ126
66	GJ121	GJ121	加密控制點	桃園市 大溪區	GJ121	鋼標	新設點位	GJ122
67	GJ123	GJ123	加密控制點	桃園市 大溪區	GJ123	鋼標	新設點位	GJ124
68	GJ124	GJ124	加密控制點	桃園市 大溪區	GJ124	鋼標	新設點位	GJ123
69	GJ126	GJ126	加密控制點	桃園市 大溪區	GJ126	鋼標	新設點位	GJ120
70	GJ127	GJ127	加密控制點	桃園市 大溪區	GJ127	鋼標	新設點位	GGB5
71	GJ128	GJ128	加密控制點	桃園市 大溪區	GJ128	鋼標	新設點位	GGE4
72	GJ13	GJ13	加密控制點	桃園市 大溪區	GJ13	鋼標	新設點位	GJ21
73	GJ130	GJ130	加密控制點	桃園市 大溪區	GJ130	鋼標	新設點位	GJ131
74	GJ131	GJ131	加密控制點	桃園市 大溪區	GJ131	鋼標	新設點位	GJ130

製作

75	GJ14	GJ14	加密控制點	桃園市 大溪區		鋼標	新設點位	GJ19
76	GJ16	GJ16	加密控制點	桃園市 大溪區	GJ16	鋼標	新設點位	GJ17
77	GJ17	GJ17	加密控制點	桃園市 大溪區	GJ17	鋼標	新設點位	GJ16
78	GJ19	GJ19	加密控制點	桃園市 大溪區	GJ19	鋼標	新設點位	GJ14
79	GJ20	GJ20	加密控制點	桃園市 大溪區	GJ20	鋼標	新設點位	GJ23
80	GJ21	GJ21	加密控制點	桃園市 大溪區	GJ21	鋼標	新設點位	GJ13
81	GJ23	GJ23	加密控制點	桃園市 大溪區	GJ23	鋼標	新設點位	GJ20
82	GJ24	GJ24	加密控制點	桃園市 大溪區	GJ24	鋼標	新設點位	GJ25
83	GJ25	GJ25	加密控制點	桃園市 大溪區	GJ25	鋼標	新設點位	GJ24
84	GJ26	GJ26	加密控制點	桃園市 大溪區	GJ26	鋼標	新設點位	GJ28
85	GJ28	GJ28	加密控制點	桃園市 大溪區	GJ28	鋼標	新設點位	GJ26
86	GJ29	GJ29	加密控制點	桃園市 大溪區	GJ29	鋼標	新設點位	GJ30
87	GJ30	GJ30	加密控制點	桃園市 大溪區	GJ30	鋼標	新設點位	GJ29
88	GJ33	GJ33	加密控制點	桃園市 大溪區	GJ33	鋼標	新設點位	GJ34
89	GJ34	GJ34	加密控制點	桃園市 大溪區	GJ34	鋼標	新設點位	GJ33
90	GJ38	GJ38	加密控制點	桃園市 大溪區	GJ38	鋼標	新設點位	GJ39
91	GJ39	GJ39	加密控制點	桃園市 大溪區	GJ39	鋼標	新設點位	GJ38
92	GJ40H	GJ40H	加密控制點	桃園市 大溪區	9000N	鋼標	新設點位	GJ150B
93	GJ41	GJ41	加密控制點	桃園市 大溪區	GJ41	鋼標	新設點位	GJ42
94	GJ42	GJ42	加密控制點	桃園市 大溪區	GJ42	鋼標	新設點位	GJ41
95	GJ43	GJ43	加密控制點	桃園市 大溪區	GJ43	鋼標	新設點位	GJ44
96	GJ44	GJ44	加密控制點	桃園市 大溪區	GJ44	鋼標	新設點位	GJ45、GJ43
97	GJ45	GJ45	加密控制點	桃園市 大溪區	GJ45	鋼標	新設點位	GJ44
98	GJ46	GJ46	加密控制點	桃園市 大溪區	GJ46	鋼標	新設點位	GJ47
99	GJ47	GJ47	加密控制點	桃園市 大溪區	GJ47	鋼標	新設點位	GJ46
100	GJ48	GJ48	加密控制點	桃園市 大溪區	GJ48	鋼標	新設點位	GGE3

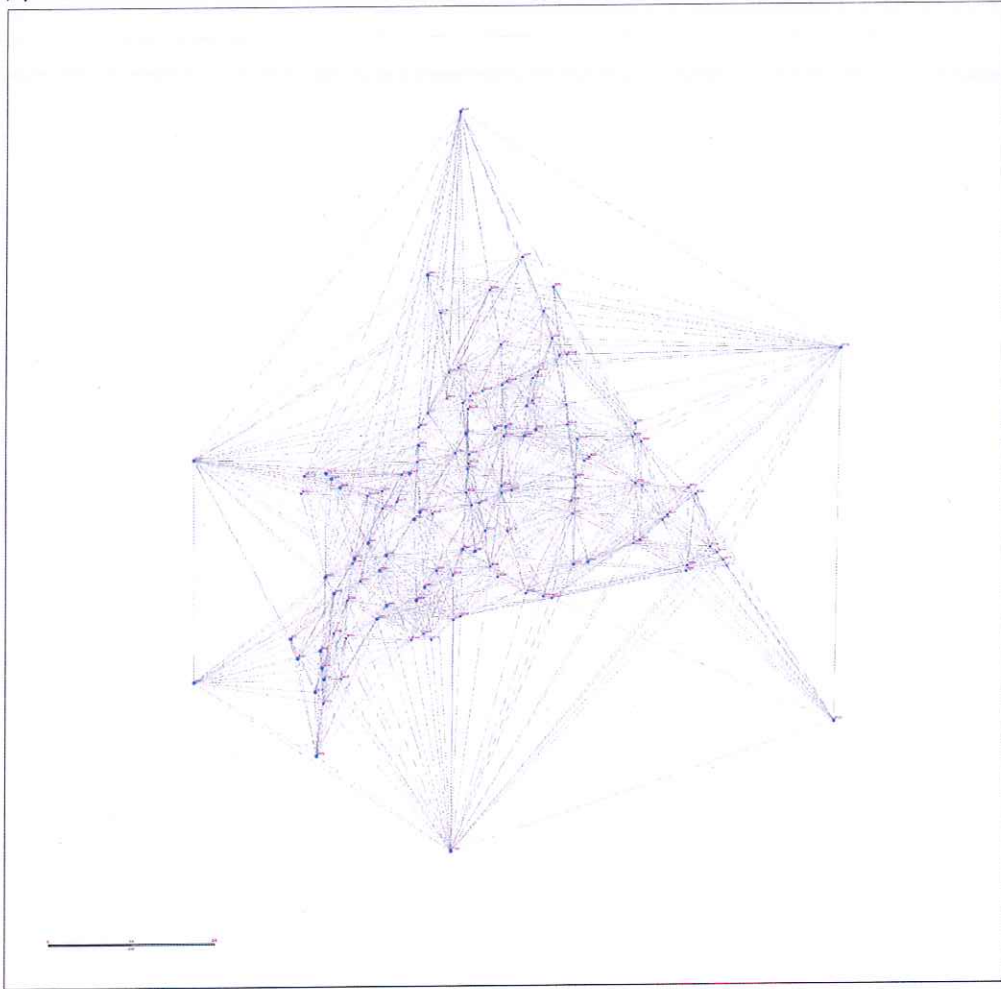
製作

101	GJ49	GJ49	加密控制點	桃園市 大溪區	GJ49	鋼標	新設點位	GJ50、GJ52
102	GJ50	GJ50	加密控制點	桃園市 大溪區	GJ50	鋼標	新設點位	GJ49
103	GJ52	GJ52	加密控制點	桃園市 大溪區	GJ52	鋼標	新設點位	GJ49
104	GJ53	GJ53	加密控制點	桃園市 大溪區	GJ53	鋼標	新設點位	GJ54
105	GJ54	GJ54	加密控制點	桃園市 大溪區	GJ54	鋼標	新設點位	GJ53
106	GJ64	GJ64	加密控制點	桃園市 大溪區	GJ64	鋼標	新設點位	GJ65
107	GJ65	GJ65	加密控制點	桃園市 大溪區	GJ65	鋼標	新設點位	GJ64、 GJ119
108	GJ70	GJ70	加密控制點	桃園市 大溪區	GJ70	鋼標	新設點位	GJ71
109	GJ71	GJ71	加密控制點	桃園市 大溪區	GJ71	鋼標	新設點位	GJ70
110	GJ72	GJ72	加密控制點	桃園市 大溪區	GJ72	鋼標	新設點位	GJ73
111	GJ73	GJ73	加密控制點	桃園市 大溪區	GJ73	鋼標	新設點位	GJ72
112	GJ74	GJ74	加密控制點	桃園市 大溪區	GJ74	鋼標	新設點位	GF95
113	GJ78	GJ78	加密控制點	桃園市 大溪區	GJ78	鋼標	新設點位	GJ79
114	GJ79	GJ79	加密控制點	桃園市 大溪區	GJ79	鋼標	新設點位	GJ78
115	GJ81	GJ81	加密控制點	桃園市 大溪區	GJ81	鋼標	新設點位	GJ80
116	GJ87	GJ87	加密控制點	桃園市 大溪區	GJ87	鋼標	新設點位	GJ86
117	GJ88	GJ88	加密控制點	桃園市 大溪區	GJ88	鋼標	新設點位	GJ89
118	GJ89	GJ89	加密控制點	桃園市 大溪區	GJ89	鋼標	新設點位	GJ88
119	GJ90	GJ90	加密控制點	桃園市 大溪區	GJ90	鋼標	新設點位	GJ91、 GJ150B
120	GJ91	GJ91	加密控制點	桃園市 大溪區	GJ91	鋼標	新設點位	GJ90
121	GJ92	GJ92	加密控制點	桃園市 大溪區	GJ92	鋼標	新設點位	GJ93
122	GJ93	GJ93	加密控制點	桃園市 大溪區	GJ93	鋼標	新設點位	GJ92
123	GJ94	GJ94	加密控制點	桃園市 大溪區	GJ94	鋼標	新設點位	GGD5
124	GJ96	GJ96	加密控制點	桃園市 大溪區	GJ96	鋼標	新設點位	GJ97
125	GJ97	GJ97	加密控制點	桃園市 大溪區	GJ97	鋼標	新設點位	GJ96
126	GJ98	GJ98	加密控制點	桃園市 大溪區	GJ98	鋼標	新設點位	GJ99

127	GJ99	GJ99	加密控制點	桃園市 大溪區	GJ99	鋼標	新設點位	GJ98
128	H192	H192	三等衛星控制點	桃園市 大溪區	H192	鋼標	已知點位	
129	H194	H194	三等衛星控制點	桃園市 大溪區	H194	鋼標	已知點位	
130	H211	H211	三等衛星控制點	桃園市 大溪區	H211	鋼標	已知點位	
131	GJ117	GJ117	精密導線	桃園市 大溪區	GJ117	鋼標	新設點位	GJ116

附件C

分布略圖：



3. 大溪加密控制測量測

1228						
3018	2753479.696	280206.434	127.036	0.0000	0.0000	0.0000
7004	2747216.217	280864.382	289.920	0.0000	0.0000	0.0000
F319	2749343.502	286680.559	430.329	0.0000	0.0000	0.0000
FP30	2755531.346	286755.251	88.249	0.0000	0.0000	0.0000
GF106	2753489.892	278935.309	104.909	0.0000	0.0000	0.0000
GF95	2756776.813	280463.764	111.910	0.0000	0.0000	0.0000
GGB5	2753945.929	280338.098	124.719	0.0000	0.0000	0.0000
GGB6	2754225.839	281502.797	130.989	0.0000	0.0000	0.0000
GGB7	2754250.765	281665.896	127.705	0.0000	0.0000	0.0000
GGB8	2754093.371	281955.237	132.448	0.0000	0.0000	0.0000
GGB9	2754195.807	282124.021	136.050	0.0000	0.0000	0.0000
GGC5	2753395.712	279017.070	108.097	0.0000	0.0000	0.0000
GGC6	2753249.751	279147.614	106.770	0.0000	0.0000	0.0000
GGD5	2751497.132	279068.535	151.266	0.0000	0.0000	0.0000
GGD6	2751767.329	278933.966	146.406	0.0000	0.0000	0.0000
GGE3	2752838.845	280364.333	203.300	0.0000	0.0000	0.0000
GGE4	2752721.654	280276.713	207.812	0.0000	0.0000	0.0000
GGE8	2751593.214	280444.785	218.891	0.0000	0.0000	0.0000
GGE9	2751374.935	280319.781	219.992	0.0000	0.0000	0.0000
GGF2	2752333.152	279581.821	141.600	0.0000	0.0000	0.0000
GGF3	2752072.788	279374.498	143.928	0.0000	0.0000	0.0000
GGF4	2752123.974	279855.389	148.400	0.0000	0.0000	0.0000
GGF5	2751868.086	279760.530	163.755	0.0000	0.0000	0.0000
GGF6	2751286.895	279863.626	222.016	0.0000	0.0000	0.0000
GGF7	2751074.912	279721.737	222.681	0.0000	0.0000	0.0000
GGG8	2750073.949	278922.572	228.966	0.0000	0.0000	0.0000
GGG9	2749866.346	278792.985	233.366	0.0000	0.0000	0.0000
GGH1	2750743.757	278411.060	151.441	0.0000	0.0000	0.0000
GGH2	2750425.467	278522.648	154.710	0.0000	0.0000	0.0000
GGI2	2748804.644	278814.796	249.226	0.0000	0.0000	0.0000
GHA3	2751959.239	282723.211	231.779	0.0000	0.0000	0.0000
GHA4	2751994.426	282938.824	245.287	0.0000	0.0000	0.0000
GHA7	2752181.306	281209.588	156.086	0.0000	0.0000	0.0000
GHA8	2752213.089	281021.204	162.195	0.0000	0.0000	0.0000
GI08	2750546.306	278864.251	192.838	0.0000	0.0000	0.0000
GI09	2750263.873	278892.641	197.885	0.0000	0.0000	0.0000
GJ01	2754292.296	283657.234	181.362	0.0040	0.0036	0.0090
GJ02	2754068.838	283615.925	170.732	0.0038	0.0078	0.0131
GJ03	2753988.774	283746.776	164.118	0.0035	0.0032	0.0084
GJ04	2753257.295	283761.187	179.296	0.0021	0.0021	0.0059
GJ05	2749679.851	278917.578	235.957	0.0021	0.0024	0.0061
GJ06	2753297.939	283667.302	172.727	0.0022	0.0022	0.0061
GJ08	2750080.029	279182.164	227.664	0.0023	0.0021	0.0050
GJ10	2753115.900	284573.596	202.333	0.0036	0.0040	0.0101
GJ100	2755160.407	282157.089	163.913	0.0036	0.0038	0.0109
GJ101	2755055.942	282076.605	156.297	0.0042	0.0046	0.0093
GJ102	2755437.255	282599.292	199.628	0.0045	0.0042	0.0110
GJ103	2755429.615	282481.228	193.913	0.0023	0.0023	0.0061
GJ104	2754277.773	282604.262	138.597	0.0022	0.0022	0.0057
GJ105	2754032.757	282766.818	149.815	0.0023	0.0024	0.0062
GJ106	2754596.891	282592.822	161.442	0.0024	0.0022	0.0063
GJ108	2754542.005	281087.731	163.324	0.0032	0.0037	0.0092
GJ109	2754644.818	281012.337	184.524	0.0032	0.0043	0.0125
GJ11	2753218.506	284468.674	196.019	0.0035	0.0041	0.0110

3. 大溪加密控制測量測

GJ73	2755229.219	280936.291	108.794	0.0036	0.0034	0.0096
GJ74	2755616.338	281580.618	90.301	0.0023	0.0027	0.0072
GJ78	2754587.109	281983.303	139.032	0.0022	0.0026	0.0068
GJ79	2754673.999	282070.923	143.821	0.0051	0.0062	0.0160
GJ81	2754717.306	280762.683	125.196	0.0027	0.0028	0.0087
GJ86	2756561.746	282389.122	114.149	0.0047	0.0035	0.0103
GJ87	2757065.029	281911.304	84.244	0.0024	0.0025	0.0068
GJ88	2751987.431	279345.905	144.574	0.0019	0.0020	0.0048
GJ89	2751694.911	279463.178	148.469	0.0015	0.0017	0.0039
GJ90	2753186.824	279782.981	133.335	0.0023	0.0025	0.0068
GJ91	2753462.212	280082.044	129.457	0.0028	0.0028	0.0069
GJ92	2750840.105	279066.169	192.168	0.0015	0.0015	0.0039
GJ93	2750753.629	279256.128	193.458	0.0023	0.0024	0.0054
GJ94	2751382.547	279269.963	158.565	0.0017	0.0019	0.0044
GJ96	2756521.394	281410.453	88.340	0.0019	0.0019	0.0053
GJ97	2756166.636	282238.864	170.875	0.0020	0.0020	0.0054
GJ98	2755713.003	282366.618	237.735	0.0028	0.0030	0.0072
GJ99	2756150.771	280662.903	90.948	0.0021	0.0020	0.0057
H140	2759491.021	280946.446	151.602	0.0000	0.0000	0.0000
H192	2753716.063	276931.129	204.334	0.0000	0.0000	0.0000
H194	2754142.377	281063.352	164.399	0.0000	0.0000	0.0000
H211	2750026.072	276951.582	128.099	0.0000	0.0000	0.0000

108年桃園市蘆竹區地籍圖重測加密控制測量作業測設作業公告

(一) 依據計畫及手冊：

1. 坐標系統依據內政部90年5月2日台(九十)內地字第9060856號令發布「地籍測量實施規則」第四條，採用TWD97坐標系統辦理加密控制測量作業。
2. 作業方式依據桃園市政府104年12月17日頒定之「桃園市加密控制點衛星定位測量作業手冊」辦理108年度桃園市蘆竹區「地籍圖重測區加密控制點測設作業案」。

(二) 精度規範：

本案成果精度符合基本測量實施規則第32條以衛星定位測量方法實施加密控制測量之精度規範

(三) 作業方法：

應用衛星定位測量技術辦理，使用10部GNSS衛星定位接收儀。

(四) 已知控制點清查及檢測：

本測區附近TWD97_121 坐標之一等水準點5點、加密控制點8點、三等三角點1點、一等衛星控制點1點，共15點結果如下表：

項次	點號	點名	等級	標石號碼	標石種類
1	4001	復興航空	一等水準點		鋼標
2	D012	下寮	一等水準點		鋼標
3	D013	出水仔	一等水準點		鋼標
4	D014	遠翔倉儲	一等水準點		鋼標
5	GC11	GC11	加密控制點		鋼標
6	GG21	GG21	加密控制點		鋼標
7	GG22	GG22	加密控制點		鋼標
8	GG23	GG23	加密控制點		鋼標
9	GG24	GG24	加密控制點		鋼標
10	GG25	GG25	加密控制點		鋼標
11	GG26	GG26	加密控制點		鋼標
12	GH50	GH50	加密控制點		鋼標
13	H003	H003	三等三角點		鋼標
14	N011	大古山	一等衛星控制點	內補0011	花崗石
15	X017	竹圍節點	一等水準點		鋼標

已知控制點距離檢測相對精度最低為 GH50 --> H003 : $1 / 39143$ ，方位角較差最大為 GG26 --> GH50 : -8.45 秒 (201.231 m)，檢測後未發現已知控制點有變動情形，故將4001、D012、D013、D014、GC11、GG21、GG22、GG23、GG24、GG25、GG26、GH50、H003、N011、X017等15點已知控制點納入強制附合平差計算，據以做為新設加密控制測量平差計算之依據。

(五) 觀測時間及數量：

1. 107年10月24日起至107年10月26日止，實施衛星定位測量靜態觀測，共計接收衛星觀測資料11個時段，觀測參數遮蔽角 15° 、5秒記錄1筆，每時段觀測60分鐘。
2. 內業計算利用Topcon Tools v. 8. 2. 3衛星觀測資料計算及blNet網形平差計算軟體，處理基線解算、偵錯，並固定檢核合格之已知控制點，採強制附合網形平差計算。

(六) 平差統計表：

詳如附件A。

(七) 新設點號表：

新設加密控制點35點，詳如下表：

項次	點號	點名	等級	標石種類	備註
1	GI01	GI01	加密控制點	觀音石	
2	GI02	GI02	加密控制點	觀音石	
3	GI03	GI03	加密控制點	鋼標	
4	GI05	GI05	加密控制點	鋼標	
5	GI06	GI06	加密控制點	鋼標	
6	GI07	GI07	加密控制點	鋼標	
7	GI08	GI08	加密控制點	鋼標	
8	GI10	GI10	加密控制點	鋼標	
9	GI11	GI11	加密控制點	鋼標	
10	GI16	GI16	加密控制點	鋼標	
11	GI18	GI18	加密控制點	鋼標	
12	GI19	GI19	加密控制點	鋼標	
13	GI20	GI20	加密控制點	鋼標	
14	GI21	GI21	加密控制點	鋼標	
15	GI22	GI22	加密控制點	鋼標	
16	GI23	GI23	加密控制點	鋼標	
17	GI24	GI24	加密控制點	鋼標	
18	GI25	GI25	加密控制點	鋼標	
19	GI28	GI28	加密控制點	鋼標	
20	GI29	GI29	加密控制點	鋼標	
21	GI30	GI30	加密控制點	鋼標	
22	GI32	GI32	加密控制點	鋼標	
23	GI33	GI33	加密控制點	鋼標	
24	GI34	GI34	加密控制點	鋼標	
25	GI35	GI35	加密控制點	鋼標	
26	GI36	GI36	加密控制點	鋼標	
27	GI37	GI37	加密控制點	鋼標	
28	GI38	GI38	加密控制點	鋼標	
29	GI39	GI39	加密控制點	鋼標	
30	GI40	GI40	加密控制點	鋼標	
31	GI41	GI41	加密控制點	鋼標	

32	GI42	GI42	加密控制點	鋼標	
33	GI43	GI43	加密控制點	鋼標	
34	GI44	GI44	加密控制點	鋼標	
35	GI45	GI45	加密控制點	鋼標	

(八) 全部點號表：

詳如附件B。

(九) 分布略圖：

詳如附件C。

(十) 備考事項：

(十)備考事項：(文稿範例:經檢測後發現部份已知控制點變動，精度未符合作業需求，未納入強制套合平差計算使用，點位清冊如下表。)

附件A

平差統計表

程式：blNet.exe 衛星測量基線網平差系統

版次：2016.002.B

卡式坐標系統參考橢球：

橢球長半徑 6378137 (M)

扁 率 1/298.257222101

TM 投影坐標系統參考橢球：

橢球長半徑 6378137 (M)

扁 率 1/298.257222101

坐標原點西移量 250000 (M)

中央子午線位置 121 度

中央子午線尺度比 0.9999

約制點(已知點)：

1	4001	N	E	h
2	D012	N	E	h
3	D013	N	E	h
4	D014	N	E	h
5	GC11	N	E	h
6	GG21	N	E	h
7	GG22	N	E	h
8	GG23	N	E	h
9	GG24	N	E	h
10	GG25	N	E	h
11	GG26	N	E	h
12	GH50	N	E	h
13	H003	N	E	h
14	N011	N	E	h
15	X017	N	E	h

基線總數量：470

參與平差基線數量：470

未參與平差基線數量：0

多餘觀測總數(自由度)：1305.0

單位權中誤差：1.000

卡方測試(95%)：1305.0 -> 通過 (1206.8 ~ 1406.1)

// 約制(已知)點位坐標改正量及精度

點名	坐 標	改正數	標改數	精度
4001	N	2776413.795 (0.000	0.0)	0.000
4001	E	275177.625 (0.000	0.0)	0.000
4001	h	33.913 (0.000	0.0)	0.000
D012	N	2778912.539 (0.000	0.0)	0.000
D012	E	279431.230 (0.000	0.0)	0.000
D012	h	26.158 (0.000	0.0)	0.000
D013	N	2778580.075 (0.000	0.0)	0.000
D013	E	277408.244 (0.000	0.0)	0.000
D013	h	35.593 (0.000	0.0)	0.000
D014	N	2778450.266 (0.000	0.0)	0.000
D014	E	276090.568 (0.000	0.0)	0.000
D014	h	29.856 (0.000	0.0)	0.000
GC11	N	2775337.173 (0.000	0.0)	0.000
GC11	E	276571.632 (0.000	0.0)	0.000
GC11	h	41.999 (0.000	0.0)	0.000
GG21	N	2778688.954 (0.000	0.0)	0.000
GG21	E	278184.138 (0.000	0.0)	0.000
GG21	h	30.030 (0.000	0.0)	0.000
GG22	N	2778673.187 (0.000	0.0)	0.000
GG22	E	277847.380 (0.000	0.0)	0.000
GG22	h	31.296 (0.000	0.0)	0.000
GG23	N	2778673.554 (0.000	0.0)	0.000
GG23	E	277534.075 (0.000	0.0)	0.000
GG23	h	34.357 (0.000	0.0)	0.000
GG24	N	2778833.475 (0.000	0.0)	0.000
GG24	E	276834.922 (0.000	0.0)	0.000
GG24	h	29.113 (0.000	0.0)	0.000
GG25	N	2778743.363 (0.000	0.0)	0.000
GG25	E	276495.479 (0.000	0.0)	0.000
GG25	h	28.189 (0.000	0.0)	0.000

桃園市政府地政局 製作

GG26	N	2777436.354 (0.000	0.0) 0.000
GG26	E	277697.814 (0.000	0.0) 0.000
GG26	h	43.702 (0.000	0.0) 0.000
GH50	N	2777632.954 (0.000	0.0) 0.000
GH50	E	277740.736 (0.000	0.0) 0.000
GH50	h	44.916 (0.000	0.0) 0.000
H003	N	2777608.334 (0.000	0.0) 0.000
H003	E	277366.838 (0.000	0.0) 0.000
H003	h	55.392 (0.000	0.0) 0.000
N011	N	2777164.245 (0.000	0.0) 0.000
N011	E	279402.449 (0.000	0.0) 0.000
N011	h	170.510 (0.000	0.0) 0.000
X017	N	2777915.305 (0.000	0.0) 0.000
X017	E	274037.487 (0.000	0.0) 0.000
X017	h	24.579 (0.000	0.0) 0.000

// 平差後點位 X Y Z 坐標及(精度)

1	4001	-2998244.220 (0.000)	4941026.466 (0.000)	2688704.670 (0.000)
2	D012	-3001332.328 (0.000)	4937906.476 (0.000)	2690956.521 (0.000)
3	D013	-2999679.471 (0.000)	4939083.749 (0.000)	2690663.295 (0.000)
4	D014	-2998578.162 (0.000)	4939809.540 (0.000)	2690545.657 (0.000)
5	GC11	-2999675.552 (0.000)	4940701.687 (0.000)	2687730.580 (0.000)
6	GG21	-3000316.603 (0.000)	4938637.554 (0.000)	2690758.093 (0.000)
7	GG22	-3000032.653 (0.000)	4938818.877 (0.000)	2690744.981 (0.000)
8	GG23	-2999766.067 (0.000)	4938983.545 (0.000)	2690747.189 (0.000)
9	GG24	-2999130.684 (0.000)	4939283.729 (0.000)	2690891.041 (0.000)
10	GG25	-2998859.629 (0.000)	4939491.746 (0.000)	2690809.652 (0.000)
11	GG26	-3000180.931 (0.000)	4939355.972 (0.000)	2689630.475 (0.000)
12	GH50	-3000175.242 (0.000)	4939263.149 (0.000)	2689808.955 (0.000)
13	GI01	-2998972.191 (0.004)	4940656.303 (0.005)	2688577.339 (0.003)
14	GI02	-2998555.396 (0.006)	4940573.409 (0.008)	2689182.656 (0.004)
15	GI03	-2998300.170 (0.003)	4940279.112 (0.005)	2689989.846 (0.003)
16	GI05	-2997938.570 (0.004)	4940208.053 (0.006)	2690514.247 (0.004)
17	GI06	-2997713.229 (0.003)	4940087.154 (0.004)	2690982.306 (0.003)
18	GI07	-2997386.490 (0.004)	4940463.121 (0.005)	2690660.008 (0.004)
19	GI08	-2998312.316 (0.004)	4940063.204 (0.004)	2690370.387 (0.003)
20	GI10	-2999245.494 (0.003)	4940146.182 (0.004)	2689207.604 (0.003)
21	GI11	-2999502.533 (0.004)	4939953.635 (0.005)	2689275.956 (0.003)
22	GI16	-2999287.343 (0.003)	4939799.745 (0.004)	2689795.171 (0.002)
23	GI18	-2998803.259 (0.005)	4939934.257 (0.007)	2690078.645 (0.004)
24	GI19	-2998567.310 (0.006)	4939934.580 (0.006)	2690332.046 (0.005)
25	GI20	-2999863.111 (0.002)	4939555.663 (0.003)	2689611.270 (0.002)
26	GI21	-3000057.142 (0.005)	4939297.334 (0.010)	2689874.885 (0.005)
27	GI22	-3000113.298 (0.002)	4939025.073 (0.004)	2690313.154 (0.003)
28	GI23	-2999864.362 (0.002)	4939089.395 (0.004)	2690456.306 (0.002)
29	GI24	-2999809.243 (0.002)	4939326.543 (0.003)	2690087.791 (0.002)
30	GI25	-2999917.838 (0.002)	4939231.415 (0.003)	2690148.374 (0.002)
31	GI28	-2998302.829 (0.004)	4939737.743 (0.007)	2690970.040 (0.004)
32	GI29	-2998006.211 (0.002)	4939967.920 (0.004)	2690875.678 (0.003)
33	GI30	-2998493.863 (0.003)	4940182.517 (0.004)	2689958.795 (0.002)
34	GI32	-2998904.004 (0.003)	4940199.247 (0.005)	2689483.128 (0.003)
35	GI33	-2998801.509 (0.003)	4939772.163 (0.004)	2690370.309 (0.002)
36	GI34	-3000195.845 (0.003)	4939415.706 (0.004)	2689504.550 (0.002)
37	GI35	-3000790.459 (0.002)	4938794.546 (0.004)	2690114.779 (0.002)
38	GI36	-2999684.473 (0.003)	4940014.324 (0.004)	2688967.084 (0.003)
39	GI37	-2999800.723 (0.003)	4939817.643 (0.005)	2689196.218 (0.003)
40	GI38	-3000015.073 (0.003)	4939707.824 (0.007)	2689160.246 (0.003)
41	GI39	-2999571.125 (0.002)	4939763.754 (0.004)	2689550.995 (0.002)
42	GI40	-2999429.144 (0.002)	4939444.316 (0.003)	2690315.044 (0.002)
43	GI41	-2999097.523 (0.003)	4939464.091 (0.005)	2690599.991 (0.003)
44	GI42	-2998171.044 (0.003)	4940219.080 (0.004)	2690244.870 (0.003)
45	GI43	-2998141.809 (0.005)	4940067.035 (0.006)	2690546.365 (0.006)
46	GI44	-2998977.329 (0.005)	4939936.516 (0.006)	2689885.438 (0.004)
47	GI45	-2998726.863 (0.004)	4940201.514 (0.005)	2689670.106 (0.004)
48	H003	-2999865.779 (0.000)	4939474.054 (0.000)	2689791.789 (0.000)
49	N011	-3001757.765 (0.000)	4938669.116 (0.000)	2689434.607 (0.000)
50	X017	-2996936.396 (0.000)	4941063.845 (0.000)	2690062.397 (0.000)

// 平差後點位 經緯度-h 坐標及(精度)

1	4001	25-05-44.94238 (0.000)	121-14-58.65013 (0.000)	33.913 (0.000)
2	D012	25-07-05.87773 (0.000)	121-17-30.66286 (0.000)	26.158 (0.000)
3	D013	25-06-55.20950 (0.000)	121-16-18.42123 (0.000)	35.593 (0.000)
4	D014	25-06-51.07469 (0.000)	121-15-31.37426 (0.000)	29.856 (0.000)

桃園市政府地政局 製作

5	GC11	25-05-09.86458 (0.000)	121-15-48.33027 (0.000)	41.999 (0.000)
6	GG21	25-06-58.69672 (0.000)	121-16-46.12693 (0.000)	30.030 (0.000)
7	GG22	25-06-58.20679 (0.000)	121-16-34.10419 (0.000)	31.296 (0.000)
8	GG23	25-06-58.23944 (0.000)	121-16-22.91986 (0.000)	34.357 (0.000)
9	GG24	25-07-03.48246 (0.000)	121-15-57.97275 (0.000)	29.113 (0.000)
10	GG25	25-07-00.57531 (0.000)	121-15-45.84891 (0.000)	28.189 (0.000)
11	GG26	25-06-18.01801 (0.000)	121-16-28.67518 (0.000)	43.702 (0.000)
12	GH50	25-06-24.40493 (0.000)	121-16-30.22156 (0.000)	44.916 (0.000)
13	GI01	25-05-40.35075 (0.002)	121-15-27.71407 (0.002)	35.375 (0.006)
14	GI02	25-06-02.12312 (0.004)	121-15-16.53304 (0.003)	32.112 (0.009)
15	GI03	25-06-31.17217 (0.002)	121-15-14.19548 (0.002)	26.849 (0.006)
16	GI05	25-06-50.02869 (0.003)	121-15-04.47760 (0.002)	24.516 (0.007)
17	GI06	25-07-06.83986 (0.002)	121-14-59.83995 (0.002)	23.752 (0.005)
18	GI07	25-06-55.26028 (0.003)	121-14-42.90740 (0.002)	24.516 (0.007)
19	GI08	25-06-44.82888 (0.002)	121-15-18.56448 (0.002)	26.915 (0.006)
20	GI10	25-06-02.95542 (0.002)	121-15-45.49946 (0.002)	36.252 (0.005)
21	GI11	25-06-05.39690 (0.002)	121-15-56.90753 (0.002)	37.007 (0.006)
22	GI16	25-06-24.03015 (0.002)	121-15-53.19317 (0.002)	37.042 (0.004)
23	GI18	25-06-34.25080 (0.003)	121-15-35.93234 (0.004)	33.963 (0.008)
24	GI19	25-06-43.39231 (0.004)	121-15-28.72720 (0.004)	30.884 (0.008)
25	GI20	25-06-17.37433 (0.002)	121-16-15.28006 (0.002)	40.708 (0.004)
26	GI21	25-06-26.78765 (0.004)	121-16-25.98544 (0.004)	43.830 (0.011)
27	GI22	25-06-42.49162 (0.002)	121-16-32.74343 (0.002)	45.501 (0.005)
28	GI23	25-06-47.72824 (0.002)	121-16-23.95727 (0.002)	39.016 (0.004)
29	GI24	25-06-34.48326 (0.001)	121-16-17.88172 (0.001)	40.252 (0.004)
30	GI25	25-06-36.60990 (0.001)	121-16-22.95717 (0.001)	43.383 (0.004)
31	GI28	25-07-06.37972 (0.004)	121-15-24.30271 (0.003)	25.057 (0.008)
32	GI29	25-07-03.01170 (0.002)	121-15-10.98857 (0.002)	23.821 (0.005)
33	GI30	25-06-30.01126 (0.002)	121-15-21.89433 (0.002)	29.901 (0.005)
34	GI32	25-06-12.88163 (0.002)	121-15-34.09818 (0.002)	33.741 (0.006)
35	GI33	25-06-44.75701 (0.002)	121-15-38.88128 (0.002)	31.450 (0.004)
36	GI34	25-06-13.50154 (0.002)	121-16-28.02335 (0.002)	43.518 (0.004)
37	GI35	25-06-34.52243 (0.002)	121-16-57.67218 (0.002)	101.278 (0.004)
38	GI36	25-05-54.29005 (0.002)	121-16-01.33369 (0.002)	38.474 (0.006)
39	GI37	25-06-02.51909 (0.003)	121-16-08.52340 (0.002)	38.073 (0.006)
40	GI38	25-06-01.22061 (0.003)	121-16-17.09671 (0.003)	38.569 (0.007)
41	GI39	25-06-15.23782 (0.002)	121-16-02.51748 (0.002)	38.956 (0.004)
42	GI40	25-06-42.50325 (0.001)	121-16-04.10368 (0.001)	49.192 (0.004)
43	GI41	25-06-53.02895 (0.002)	121-15-53.61968 (0.002)	29.584 (0.006)
44	GI42	25-06-40.30840 (0.002)	121-15-11.36714 (0.002)	27.937 (0.005)
45	GI43	25-06-51.18224 (0.004)	121-15-13.29074 (0.003)	24.464 (0.009)
46	GI44	25-06-27.29292 (0.003)	121-15-41.20145 (0.003)	35.522 (0.007)
47	GI45	25-06-19.62475 (0.003)	121-15-28.65162 (0.002)	31.588 (0.007)
48	H003	25-06-23.62934 (0.000)	121-16-16.87341 (0.000)	55.392 (0.000)
49	N011	25-06-09.05797 (0.000)	121-17-29.50066 (0.000)	170.510 (0.000)
50	X017	25-06-33.81055 (0.000)	121-14-18.05072 (0.000)	24.579 (0.000)

// 平差後點位 N E h 坐標及(精度)

1	4001	2776413.795 (0.0000)	275177.625 (0.0000)	33.913 (0.0000)
2	D012	2778912.539 (0.0000)	279431.230 (0.0000)	26.158 (0.0000)
3	D013	2778580.075 (0.0000)	277408.244 (0.0000)	35.593 (0.0000)
4	D014	2778450.266 (0.0000)	276090.568 (0.0000)	29.856 (0.0000)
5	GC11	2775337.173 (0.0000)	276571.632 (0.0000)	41.999 (0.0000)
6	GC21	2778688.954 (0.0000)	278184.138 (0.0000)	30.030 (0.0000)
7	GG22	2778673.187 (0.0000)	277847.380 (0.0000)	31.296 (0.0000)
8	GG23	2778673.554 (0.0000)	277534.075 (0.0000)	34.357 (0.0000)
9	GG24	2778833.475 (0.0000)	276834.922 (0.0000)	29.113 (0.0000)
10	GG25	2778743.363 (0.0000)	276495.479 (0.0000)	28.189 (0.0000)
11	GG26	2777436.354 (0.0000)	277697.814 (0.0000)	43.702 (0.0000)
12	GH50	2777632.954 (0.0000)	277740.736 (0.0000)	44.916 (0.0000)
13	GI01	2776274.050 (0.0021)	275992.187 (0.0023)	35.375 (0.0059)
14	GI02	2776943.343 (0.0036)	275677.659 (0.0034)	32.112 (0.0093)
15	GI03	2777836.995 (0.0021)	275610.489 (0.0021)	26.849 (0.0059)
16	GI05	2778416.660 (0.0027)	275337.169 (0.0024)	24.516 (0.0070)
17	GI06	2778933.662 (0.0021)	275206.296 (0.0018)	23.752 (0.0059)
18	GI07	2778576.513 (0.0027)	274732.628 (0.0024)	24.516 (0.0069)
19	GI08	2778257.413 (0.0022)	275732.090 (0.0023)	26.915 (0.0058)
20	GI10	2776970.505 (0.0019)	276489.138 (0.0021)	36.252 (0.0050)
21	GI11	2777046.249 (0.0024)	276808.601 (0.0024)	37.007 (0.0059)
22	GI16	2777619.349 (0.0017)	276703.415 (0.0016)	37.042 (0.0045)
23	GI18	2777932.877 (0.0034)	276219.251 (0.0035)	33.963 (0.0080)
24	GI19	2778213.754 (0.0038)	276016.867 (0.0045)	30.884 (0.0085)

桃園市政府地政局 製作

25	GI20	2777415.791 (0.0015)	277322.587 (0.0015)	40.708 (0.0041)
26	GI21	2777706.024 (0.0041)	277621.913 (0.0043)	43.830 (0.0108)
27	GI22	2778189.587 (0.0021)	277810.249 (0.0017)	45.501 (0.0048)
28	GI23	2778350.206 (0.0017)	277563.790 (0.0015)	39.016 (0.0043)
29	GI24	2777942.342 (0.0014)	277394.414 (0.0013)	40.252 (0.0038)
30	GI25	2778008.062 (0.0014)	277536.466 (0.0013)	43.383 (0.0035)
31	GI28	2778920.791 (0.0036)	275891.576 (0.0028)	25.057 (0.0080)
32	GI29	2778816.460 (0.0022)	275518.813 (0.0018)	23.821 (0.0048)
33	GI30	2777801.684 (0.0017)	275826.235 (0.0019)	29.901 (0.0049)
34	GI32	2777275.295 (0.0021)	276169.132 (0.0021)	33.741 (0.0057)
35	GI33	2778256.289 (0.0016)	276301.239 (0.0015)	31.450 (0.0043)
36	GI34	2777297.355 (0.0018)	277679.835 (0.0017)	43.518 (0.0045)
37	GI35	2777945.836 (0.0018)	278509.108 (0.0015)	101.278 (0.0045)
38	GI36	2776704.760 (0.0025)	276933.280 (0.0022)	38.474 (0.0055)
39	GI37	2776958.350 (0.0025)	277134.208 (0.0024)	38.073 (0.0057)
40	GI38	2776918.879 (0.0026)	277374.479 (0.0033)	38.569 (0.0070)
41	GI39	2777349.343 (0.0017)	276965.170 (0.0016)	38.956 (0.0042)
42	GI40	2778188.329 (0.0015)	277007.944 (0.0014)	49.192 (0.0042)
43	GI41	2778511.603 (0.0019)	276713.613 (0.0018)	29.584 (0.0056)
44	GI42	2778117.948 (0.0019)	275530.728 (0.0018)	27.937 (0.0049)
45	GI43	2778452.614 (0.0035)	275583.986 (0.0035)	24.464 (0.0088)
46	GI44	2777719.083 (0.0030)	276367.275 (0.0031)	35.522 (0.0075)
47	GI45	2777482.474 (0.0028)	276016.147 (0.0023)	31.588 (0.0069)
48	H003	2777608.334 (0.0000)	277366.838 (0.0000)	55.392 (0.0000)
49	N011	2777164.245 (0.0000)	279402.449 (0.0000)	170.510 (0.0000)
50	X017	2777915.305 (0.0000)	274037.487 (0.0000)	24.579 (0.0000)

// 平差後點位誤差橢圓

1	4001	0.000	0.000	0.00	0.000	3
2	D012	0.000	0.000	0.00	0.000	3
3	D013	0.000	0.000	0.00	0.000	3
4	D014	0.000	0.000	0.00	0.000	3
5	GC11	0.000	0.000	0.00	0.000	3
6	GG21	0.000	0.000	0.00	0.000	3
7	GG22	0.000	0.000	0.00	0.000	3
8	GG23	0.000	0.000	0.00	0.000	3
9	GG24	0.000	0.000	0.00	0.000	3
10	GG25	0.000	0.000	0.00	0.000	3
11	GG26	0.000	0.000	0.00	0.000	3
12	GH50	0.000	0.000	0.00	0.000	3
13	GI01	0.002	0.002	112.24	0.006	
14	GI02	0.004	0.003	142.39	0.009	
15	GI03	0.002	0.002	49.49	0.006	
16	GI05	0.003	0.002	19.98	0.007	
17	GI06	0.002	0.002	12.68	0.005	
18	GI07	0.003	0.002	22.54	0.007	
19	GI08	0.002	0.002	45.47	0.006	
20	GI10	0.002	0.002	69.98	0.005	
21	GI11	0.003	0.002	43.66	0.006	
22	GI16	0.002	0.002	0.00	0.004	
23	GI18	0.004	0.003	48.74	0.008	
24	GI19	0.005	0.003	55.02	0.008	
25	GI20	0.002	0.001	44.75	0.004	
26	GI21	0.005	0.003	50.21	0.011	
27	GI22	0.002	0.002	178.59	0.005	
28	GI23	0.002	0.002	13.55	0.004	
29	GI24	0.001	0.001	172.15	0.004	
30	GI25	0.001	0.001	0.00	0.004	
31	GI28	0.004	0.003	14.01	0.008	
32	GI29	0.002	0.002	8.04	0.005	
33	GI30	0.002	0.002	74.34	0.005	
34	GI32	0.002	0.002	136.97	0.006	
35	GI33	0.002	0.002	177.09	0.004	
36	GI34	0.002	0.002	35.92	0.004	
37	GI35	0.002	0.001	8.30	0.004	
38	GI36	0.002	0.002	168.14	0.006	
39	GI37	0.003	0.002	37.24	0.006	
40	GI38	0.003	0.002	66.90	0.007	
41	GI39	0.002	0.002	7.24	0.004	
42	GI40	0.001	0.001	166.96	0.004	
43	GI41	0.002	0.002	8.98	0.006	
44	GI42	0.002	0.002	38.20	0.005	

45	GI43	0.004	0.003	43.48	0.009	
46	GI44	0.003	0.003	51.56	0.007	
47	GI45	0.003	0.002	3.77	0.007	
48	H003	0.000	0.000	0.00	0.000	3
49	N011	0.000	0.000	0.00	0.000	3
50	X017	0.000	0.000	0.00	0.000	3

附件B

108年桃園市蘆竹區地籍圖重測加密控制測量作業測設作業全部點號表

提報日期：108年02月23日

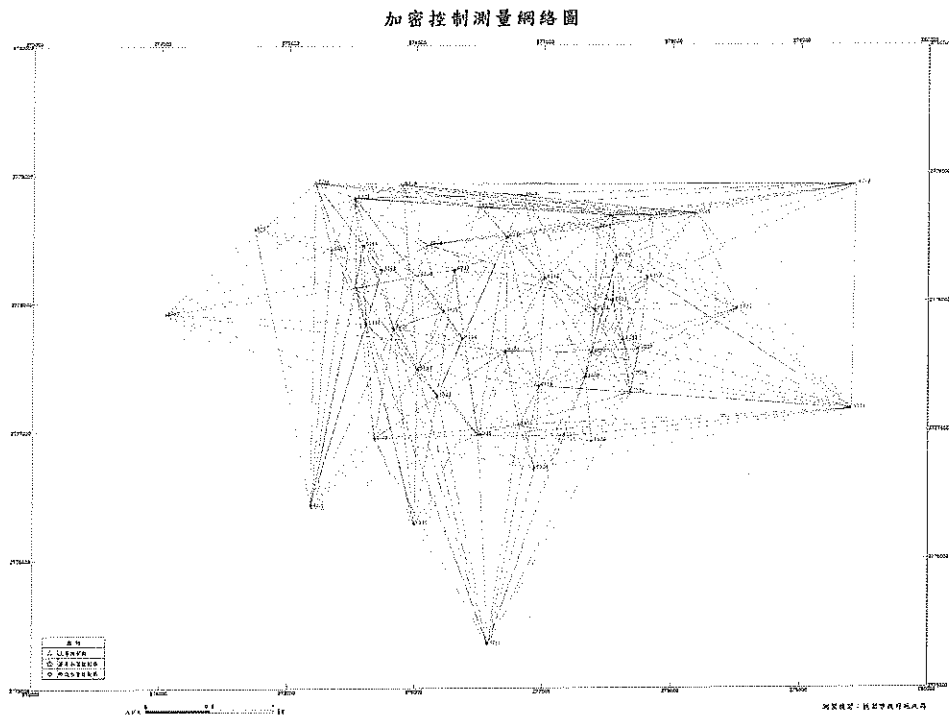
項次	點號	點名	種類等級	鄉鎮市區	標石號碼	椿標種類	新設點或已知點	可通視點位
1	N011	大古山	一等衛星控制點	桃園市區 蘆竹區	內補 0011	花崗石	已知點位	
2	GI35	GI35	加密控制點	新北市區 林口區		鋼標	新設點位	GG21、GI21
3	GG21	GG21	加密控制點	桃園市區 蘆竹區		鋼標	已知點位	GI35
4	GG22	GG22	加密控制點	桃園市區 蘆竹區		鋼標	已知點位	
5	GG23	GG23	加密控制點	桃園市區 蘆竹區		鋼標	已知點位	
6	GG24	GG24	加密控制點	桃園市區 蘆竹區		鋼標	已知點位	
7	GG25	GG25	加密控制點	桃園市區 蘆竹區		鋼標	已知點位	
8	GG26	GG26	加密控制點	桃園市區 蘆竹區		鋼標	已知點位	
9	GH50	GH50	加密控制點	桃園市區 蘆竹區		鋼標	已知點位	GI34
10	GI01	GI01	加密控制點	桃園市區 蘆竹區	TY02	觀音石	新設點位	GI02
11	GI03	GI03	加密控制點	桃園市區 蘆竹區		鋼標	新設點位	GI42
12	GI06	GI06	加密控制點	桃園市區 蘆竹區		鋼標	新設點位	GI07
13	GI08	GI08	加密控制點	桃園市區 蘆竹區		鋼標	新設點位	GI43
14	GI10	GI10	加密控制點	桃園市區 蘆竹區		鋼標	新設點位	GI11
15	GI11	GI11	加密控制點	桃園市區 蘆竹區		鋼標	新設點位	GI10
16	GI16	GI16	加密控制點	桃園市區 蘆竹區		鋼標	新設點位	GI39
17	GI18	GI18	加密控制點	桃園市區 蘆竹區		鋼標	新設點位	GI19、GI44
18	GI19	GI19	加密控制點	桃園市區 蘆竹區		鋼標	新設點位	GI18
19	GI20	GI20	加密控制點	桃園市區 蘆竹區		鋼標	新設點位	GI21、GI34
20	GI21	GI21	加密控制點	桃園市區 蘆竹區		鋼標	新設點位	GI35、 GI24、GI20
21	GI22	GI22	加密控制點	桃園市區 蘆竹區		鋼標	新設點位	GI23、GI25
22	GI23	GI23	加密控制點	桃園市區 蘆竹區		鋼標	新設點位	GI22

23	GI24	GI24	加密控制點	桃園市 蘆竹區		鋼標	新設點位	GI21
24	GI25	GI25	加密控制點	桃園市 蘆竹區		鋼標	新設點位	GI22
25	GI28	GI28	加密控制點	桃園市 蘆竹區		鋼標	新設點位	GI29
26	GI29	GI29	加密控制點	桃園市 蘆竹區		鋼標	新設點位	GI28
27	GI30	GI30	加密控制點	桃園市 蘆竹區		鋼標	新設點位	GI45
28	GI32	GI32	加密控制點	桃園市 蘆竹區	2011	鋼標	新設點位	GI45
29	GI33	GI33	加密控制點	桃園市 蘆竹區		鋼標	新設點位	GI41
30	GI34	GI34	加密控制點	桃園市 蘆竹區		鋼標	新設點位	GI20、GH50
31	GI36	GI36	加密控制點	桃園市 蘆竹區		鋼標	新設點位	GI37
32	GI37	GI37	加密控制點	桃園市 蘆竹區		鋼標	新設點位	GI36、GI38
33	GI38	GI38	加密控制點	桃園市 蘆竹區		鋼標	新設點位	GI37
34	GI39	GI39	加密控制點	桃園市 蘆竹區		鋼標	新設點位	GI16
35	GI40	GI40	加密控制點	桃園市 蘆竹區		鋼標	新設點位	GI41
36	GI41	GI41	加密控制點	桃園市 蘆竹區		鋼標	新設點位	GI40、GI33
37	GI42	GI42	加密控制點	桃園市 蘆竹區		鋼標	新設點位	GI05、GI03
38	GI43	GI43	加密控制點	桃園市 蘆竹區		鋼標	新設點位	GI08
39	GI44	GI44	加密控制點	桃園市 蘆竹區		鋼標	新設點位	GI18
40	GI45	GI45	加密控制點	桃園市 蘆竹區		鋼標	新設點位	GI32、GI30
41	GC11	GC11	加密控制點	桃園市 大園區		鋼標	已知點位	
42	GI02	GI02	加密控制點	桃園市 大園區	1013	觀音石	新設點位	GI01
43	GI05	GI05	加密控制點	桃園市 大園區		鋼標	新設點位	GI42
44	GI07	GI07	加密控制點	桃園市 大園區		鋼標	新設點位	GI06
45	4001	復興航空	一等水準點	桃園市 大園區		鋼標	已知點位	
46	D012	下寮	一等水準點	新北市 林口區		鋼標	已知點位	
47	D013	出水仔	一等水準點	桃園市 蘆竹區		鋼標	已知點位	
48	D014	遠翔倉儲	一等水準點	桃園市 蘆竹區		鋼標	已知點位	

49	X017	竹圍節 點	一等水準點	桃園市 大園區		鋼標	已知點位	
50	H003	H003	三等三角點	桃園市 蘆竹區		鋼標	已知點位	

附件C

分布略圖：



4. 蘆竹加密控制測量

1071215

4001	2776413.795	275177.625	33.913	0.0000	0.0000	0.0000
D012	2778912.539	279431.230	26.158	0.0000	0.0000	0.0000
D013	2778580.075	277408.244	35.593	0.0000	0.0000	0.0000
D014	2778450.266	276090.568	29.856	0.0000	0.0000	0.0000
GC11	2775337.173	276571.632	41.999	0.0000	0.0000	0.0000
GG21	2778688.954	278184.138	30.030	0.0000	0.0000	0.0000
GG22	2778673.187	277847.380	31.296	0.0000	0.0000	0.0000
GG23	2778673.554	277534.075	34.357	0.0000	0.0000	0.0000
GG24	2778833.475	276834.922	29.113	0.0000	0.0000	0.0000
GG25	2778743.363	276495.479	28.189	0.0000	0.0000	0.0000
GG26	2777436.354	277697.814	43.702	0.0000	0.0000	0.0000
GH50	2777632.954	277740.736	44.916	0.0000	0.0000	0.0000
GI01	2776274.050	275992.187	35.375	0.0021	0.0023	0.0059
GI02	2776943.343	275677.659	32.112	0.0036	0.0034	0.0093
GI03	2777836.995	275610.489	26.849	0.0021	0.0021	0.0059
GI05	2778416.660	275337.169	24.516	0.0027	0.0024	0.0070
GI06	2778933.662	275206.296	23.752	0.0021	0.0018	0.0050
GI07	2778576.513	274732.628	24.516	0.0027	0.0024	0.0069
GI08	2778257.413	275732.090	26.915	0.0022	0.0023	0.0058
GI10	2776970.505	276489.138	36.252	0.0019	0.0021	0.0050
GI11	2777046.249	276808.601	37.007	0.0024	0.0024	0.0059
GI16	2777619.349	276703.415	37.042	0.0017	0.0016	0.0045
GI18	2777932.877	276219.251	33.963	0.0034	0.0035	0.0080
GI19	2778213.754	276016.867	30.884	0.0038	0.0045	0.0085
GI20	2777415.791	277322.587	40.708	0.0015	0.0015	0.0041
GI21	2777706.024	277621.913	43.830	0.0041	0.0043	0.0108
GI22	2778189.587	277810.249	45.501	0.0021	0.0017	0.0048
GI23	2778350.206	277563.790	39.016	0.0017	0.0015	0.0043
GI24	2777942.342	277394.414	40.252	0.0014	0.0013	0.0038
GI25	2778008.062	277536.466	43.383	0.0014	0.0013	0.0035
GI28	2778920.791	275891.576	25.057	0.0036	0.0028	0.0080
GI29	2778816.460	275518.813	23.821	0.0022	0.0018	0.0048
GI30	2777801.684	275826.235	29.901	0.0017	0.0019	0.0049
GI32	2777275.295	276169.132	33.741	0.0021	0.0021	0.0057
GI33	2778256.289	276301.239	31.450	0.0016	0.0015	0.0043
GI34	2777297.355	277679.835	43.518	0.0018	0.0017	0.0045
GI35	2777945.836	278509.108	101.278	0.0018	0.0015	0.0045
GI36	2776704.760	276933.280	38.474	0.0025	0.0022	0.0055
GI37	2776958.350	277134.208	38.073	0.0025	0.0024	0.0057
GI38	2776918.879	277374.479	38.569	0.0026	0.0033	0.0070
GI39	2777349.343	276965.170	38.956	0.0017	0.0016	0.0042
GI40	2778188.329	277007.944	49.192	0.0015	0.0014	0.0042
GI41	2778511.603	276713.613	29.584	0.0019	0.0018	0.0056
GI42	2778117.948	275530.728	27.937	0.0019	0.0018	0.0049
GI43	2778452.614	275583.986	24.464	0.0035	0.0035	0.0088
GI44	2777719.083	276367.275	35.522	0.0030	0.0031	0.0075
GI45	2777482.474	276016.147	31.588	0.0028	0.0023	0.0069
H003	2777608.334	277366.838	55.392	0.0000	0.0000	0.0000
N011	2777164.245	279402.449	170.510	0.0000	0.0000	0.0000
X017	2777915.305	274037.487	24.579	0.0000	0.0000	0.0000

108 年度桃園市新屋區 加密控制測量測設作業說明

一、平面控制測量依據：

本案採用內政部 90 年 5 月 2 日台(九十)內地字第 9060856 號令發布「地籍測量實施規則第四條之測量基準」，採用 TWD97 坐標系統辦理加密控制測量作業。

二、已知點清查：

1. 清查控制點包含三等衛星控制點及加密控制點，共計 28 點。
2. 已知點清查成果表如下：

序號	點名	類別及等級	標石號碼	縱坐標	橫坐標	高程	椿標現況	標石種類
1		加密控制點	GC14	2760417.796	257886.043	96.232	存在	不銹鋼標
2		加密控制點	GC16	2759675.678	256191.234	79.718	存在	不銹鋼標
3		加密控制點	GC17	2759962.700	255303.676	72.018	存在	不銹鋼標
4		加密控制點	GC18	2759907.746	254954.906	70.487	存在	不銹鋼標
5		加密控制點	GC19	2759913.776	254597.368	67.227	存在	不銹鋼標
6		加密控制點	GC20	2759654.899	254491.283	65.635	存在	不銹鋼標
7		加密控制點	GH01	2759033.827	255999.955	101.644	存在	不銹鋼標
8		加密控制點	GH03	2759002.762	257705.338	127.393	存在	不銹鋼標
9		加密控制點	GH04	2758676.319	258221.075	157.033	存在	不銹鋼標
10		加密控制點	GH07	2758466.408	256488.554	138.121	存在	不銹鋼標
11		加密控制點	GH08	2758212.869	255310.516	93.185	存在	不銹鋼標
12		三等控制點	HP52	2757612.682	256730.635	129.556	存在	不銹鋼標
13		三等控制點	N421	2759310.266	257485.100	133.633	存在	石椿

測量時程：107 年 12 月 12 日及 107 年 12 月 13 日，實施 GPS 衛星定位
測量觀測，觀測時段表詳如附件。

四、已知點檢測：

(1) 觀測網絡 1：

已知控制點距離檢測精度最低為 1/43669 (GK10 至 H119)，精度最高為 1/999999999 (GC43 至 H079)，方位角檢測較差最低為 0 秒(GC46 至 GK11)，較差最高為 6.12 秒(GK07 至 H119)，檢測後未發現已知控制點有變動情形，固將 GC25、GC43、GC46、GC53、GC62、GC63、GK05、GK06、GK07、GK08、GK10、GK11、H079、H119 等 14 點已知控制點納入強制附合平差計算，據以做為新設加密控制測量平差計算之依據(檢測結果詳如已知控制點檢測成果報表.cmp)。

(2) 觀測網絡 2：

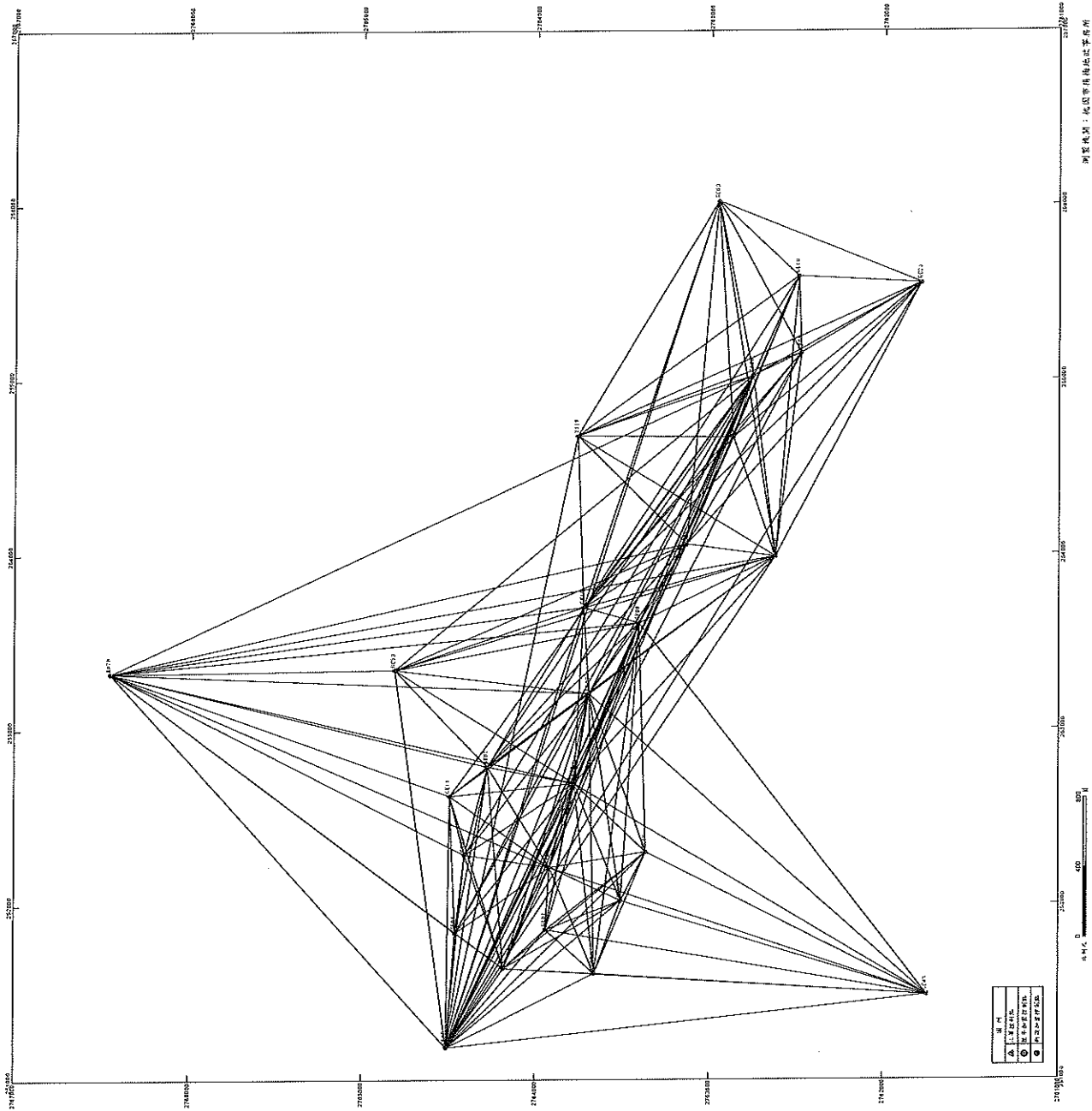
已知控制點距離檢測精度最低為 1/49557 (GH03 至 N421)，精度最高為 1/999999999 (GC20 至 GH03)，方位角檢測較差最低為 0.01 秒(GC19 至 GH03)，較差最高為 3.36 秒(GH03 至 N421)，檢測後未發現已知控制點有變動情形，固將 GC14、GC16、GC17、GC18、GC19、GC20、GH01、GH03、GH04、GH07、GH08、HP52、N421、S007 等 14 點已知控制點納入強制附合平差計算，據以做為新設加密控制測量平差計算之依據(檢測結果詳如已知控制點檢測成果報表.cmp)。

五、測設加密控制點統計：

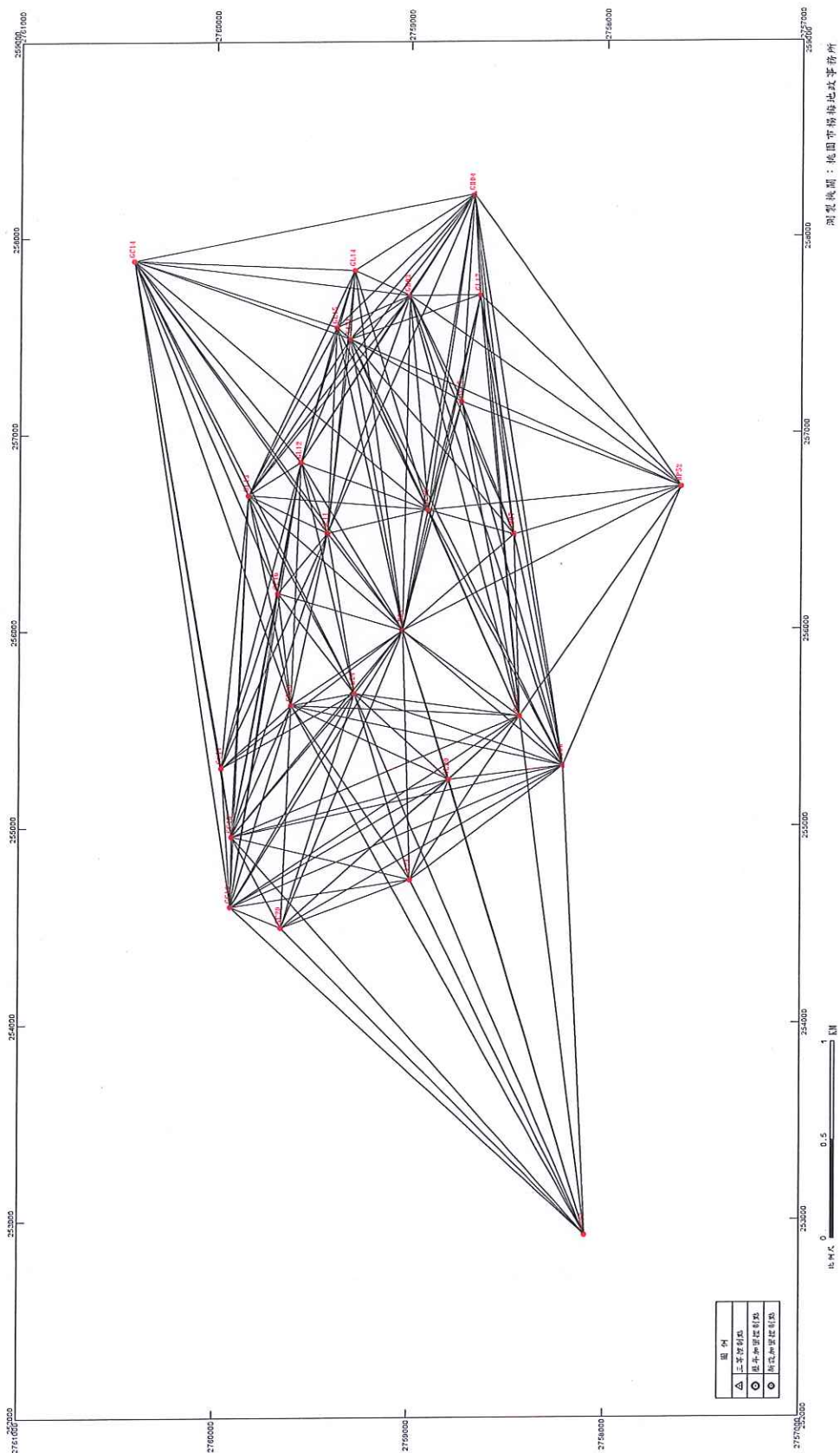
新設加密控制點 26 點，詳如下表：

點號	TWD97 N 坐標	TWD97 E 坐標	TWD97 H 幾何高	埋設樁標 種類	備註
GK03	2764408.082	252286.026	26.777	鋼標	
GK04	2764459.966	251840.280	23.256	鋼標	
GL01	2763940.289	251855.711	22.950	鋼標	
GL02	2763918.948	252215.603	24.641	鋼標	
GL03	2763505.095	252020.433	25.080	鋼標	
GL05	2764184.005	251636.393	23.970	鋼標	
GL06	2763657.130	251603.592	23.445	鋼標	

108年度桃園市新屋區加密控制測量網絡圖(一)



108年度桃園市新屋區加密控制測量網絡圖(二)



5.108年度桃園市新屋區強制符合平差成果坐標檔(1)

sum						
GC25	2761786.048	255554.549	70.685	0.0000	0.0000	0.0069
GC43	2761745.920	251483.894	33.612	0.0000	0.0000	0.0000
GC46	2762621.341	253990.430	55.263	0.0000	0.0000	0.0000
GC53	2764810.550	253343.930	38.259	0.0000	0.0000	0.0000
GC62	2762867.379	254670.378	50.299	0.0000	0.0000	0.0057
GC63	2762952.232	256022.099	58.927	0.0000	0.0000	0.0063
GK03	2764408.082	252286.026	26.777	0.0022	0.0020	0.0057
GK04	2764459.966	251840.280	23.256	0.0023	0.0021	0.0061
GK05	2764279.322	252789.104	29.579	0.0000	0.0000	0.0000
GK06	2763776.533	252694.625	29.015	0.0000	0.0000	0.0000
GK07	2763132.209	254058.679	42.518	0.0000	0.0000	0.0000
GK08	2763403.095	253610.916	37.152	0.0000	0.0000	0.0000
GK10	2763723.409	253700.083	36.800	0.0000	0.0000	0.0000
GK11	2764492.376	252621.594	30.000	0.0000	0.0000	0.0000
GL01	2763940.289	251855.711	22.950	0.0024	0.0025	0.0062
GL02	2763918.948	252215.603	24.641	0.0017	0.0016	0.0041
GL03	2763505.095	252020.433	25.080	0.0023	0.0021	0.0054
GL05	2764184.005	251636.393	23.970	0.0017	0.0015	0.0042
GL06	2763657.130	251603.592	23.445	0.0023	0.0022	0.0055
GL07	2763690.328	253205.732	39.380	0.0015	0.0014	0.0038
GL08	2762753.304	255022.789	54.635	0.0017	0.0017	0.0047
GL09	2762476.616	255153.296	62.773	0.0021	0.0023	0.0060
GL10	2762490.580	255590.418	61.378	0.0022	0.0023	0.0062
GL18	2763360.899	252297.014	27.234	0.0023	0.0021	0.0055
GL25	2764510.836	251183.781	22.155	0.0016	0.0015	0.0041
H079	2766449.202	253324.206	27.702	0.0000	0.0000	0.0095
H119	2763761.861	254679.028	44.296	0.0000	0.0000	0.0000

5.108年度桃園市新屋區強制符合平差成果坐標檔(2)

sum						
GC14	2760417.796	257886.043	96.232	0.0000	0.0000	0.0041
GC16	2759675.678	256191.234	79.718	0.0000	0.0000	0.0044
GC17	2759962.700	255303.676	72.018	0.0000	0.0000	0.0046
GC18	2759907.746	254954.906	70.487	0.0000	0.0000	0.0039
GC19	2759913.776	254597.368	67.227	0.0000	0.0000	0.0082
GC20	2759654.899	254491.283	65.635	0.0000	0.0000	0.0056
GH01	2759033.827	255999.955	101.644	0.0000	0.0000	0.0000
GH03	2759002.762	257705.338	127.393	0.0000	0.0000	0.0000
GH04	2758676.319	258221.075	157.033	0.0000	0.0000	0.0000
GH07	2758466.408	256488.554	138.121	0.0000	0.0000	0.0000
GH08	2758212.869	255310.516	93.185	0.0000	0.0000	0.0000
GL11	2759422.464	256495.281	87.287	0.0014	0.0012	0.0035
GL12	2759559.468	256856.892	87.544	0.0017	0.0013	0.0041
GL13	2759830.824	256689.522	82.331	0.0013	0.0013	0.0036
GL14	2759287.454	257835.142	120.378	0.0018	0.0017	0.0058
GL15	2759378.519	257542.556	118.020	0.0036	0.0026	0.0083
GL16	2758737.809	257160.242	121.987	0.0017	0.0015	0.0047
GL17	2758643.811	257704.465	130.071	0.0017	0.0015	0.0047
GL20	2758796.097	255238.068	81.810	0.0024	0.0020	0.0062
GL21	2758990.325	254729.984	74.026	0.0017	0.0017	0.0051
GL22	2758435.336	255559.763	94.426	0.0014	0.0014	0.0040
GL23	2759603.814	255616.961	75.993	0.0013	0.0013	0.0038
GL24	2759279.886	255677.386	78.611	0.0013	0.0012	0.0036
GL26	2758908.297	256613.583	111.336	0.0013	0.0012	0.0036
HP52	2757612.682	256730.635	129.556	0.0000	0.0000	0.0064
N421	2759310.266	257485.100	133.633	0.0000	0.0000	0.0036
S007	2758091.784	252925.928	66.451	0.0000	0.0000	0.0078

桃園市政府『中壢運動公園區段徵收開發案委託地籍整理、 地上物查估及土地分配專業服務案』

加密控制測量測設作業說明

壹、平面控制之依據：

採用內政部一九九七年臺灣地區大地基準頒發之臺灣地區三角點成果，橫梅投影經差二度分帶坐標系統。

貳、已知點清查：

一、清查作業區周邊之已知基本控制點，包含一等衛星控制點 1 點、三等衛星控制點 7 點、歷年測設之加密控制點 56 點，其中存在並保存良好，且通視狀況佳之點位共 32 點。

二、已知點清查點位統計如下表：

序號	點名	點號	類別及等級	樁標種類	所在地點	點位現況	備 註
1	北勢國小	N601	二等控制點	鋼標	桃園市平鎮區	良好	
2	桃縣南區老人活動中心	H144	三等控制點	鋼標	桃園市中壢區	良好	
3	龍岡消防隊	H168	三等控制點	鋼標	桃園市中壢區	良好	
4		HP34	三等控制點	鋼標	桃園市中壢區	良好	
5		2297	三等控制點	鋼標	桃園市中壢區	遺失	
6	埔頂	1019	一等二級水準點	鋼標	桃園市中壢區	良好	
7		AB07	加密控制點	鋼標	桃園市中壢區	遺失	
8		GG01	加密控制點	鋼標	桃園市平鎮區	良好	
9		GG35	加密控制點	鋼標	桃園市中壢區	良好	
10		GG36	加密控制點	鋼標	桃園市中壢區	遺失	
11		GG37	加密控制點	鋼標	桃園市中壢區	遺失	
12		GG38	加密控制點	鋼標	桃園市中壢區	遺失	
13		GG42	加密控制點	鋼標	桃園市中壢區	遺失	
14		GL86	加密控制點	鋼標	桃園市中壢區	良好	
15		GL87	加密控制點	鋼標	桃園市中壢區	遺失	
16		GL88	加密控制點	鋼標	桃園市中壢區	良好	
17		GL89	加密控制點	鋼標	桃園市平鎮區	良好	

序號	點名	點號	類別及等級	標種類	所在地點	點位現況	備 註
18		GL90	加密控制點	鋼標	桃園市中壢區	遺失	
19		GL92	加密控制點	鋼標	桃園市平鎮區	遺失	
20		GLB2	加密控制點	鋼標	桃園市中壢區	良好	
21		GLC2	加密控制點	鋼標	桃園市中壢區	遺失	
22		GLC3	加密控制點	鋼標	桃園市中壢區	良好	
23		GLC4	加密控制點	鋼標	桃園市中壢區	遺失	
24		GLL2	加密控制點	鋼標	桃園市中壢區	毀損	

參、測量方法及時程：

一、測量方法：

- 1、本次作業採用 GPS 衛星定位測量技術辦理，使用共 7 部 TRIMBLE 5700、1 部 R7 型、1 部 M1G 型衛星接收儀，實地觀測 5 個時段，觀測參數：遮蔽角 15 度、5 秒記錄 1 筆、每時段觀測 60 分鐘，每測站同時觀測時間最少同步 50 分鐘。
- 2、內業計算採用內政部國土測繪中心「衛星測量基線網形平差」軟體，處理基線解算、偵錯，並固定檢核合格之已知控制點，採強制附合網形平差計算。
- 3、應用三角三邊測量技術辦理，使用 1 部 Trimble 5603DR 之 3 秒讀電子測距經緯儀觀測角度、距離，據以檢核比較 GPS 測量計算成果之角度、距離。

二、測量時程：

107 年 11 月 30 日，實施 GPS 衛星定位測量觀測，觀測時段表詳如附件。

肆、已知點檢測：

- 一、已知點檢測基線之距離檢測結果中，精度最低為 GG35->GLB2 (1/38345)，距離 477.567M、較差 0.012M)；而方位角較差最大為 8.22 秒(GL89->N601 距離為 236.314M)，檢測結果均符合精度規範。
- 二、強制附合計算時基線精度均符合規範(30mm+6ppm、1/20000)。故進行

網形平差計算時均固定其坐標進行解算。

伍、測設之加密控制點：

本開發區新建加密控制點點號編訂自 GM01 起編至 GM12，其中 GM05 於 103 年埋設完成至今年度(107 年)重新辦理清查時已毀損，惟點號不另重編，故共計新增 11 點；新設加密控制點點位坐標成果如下表：

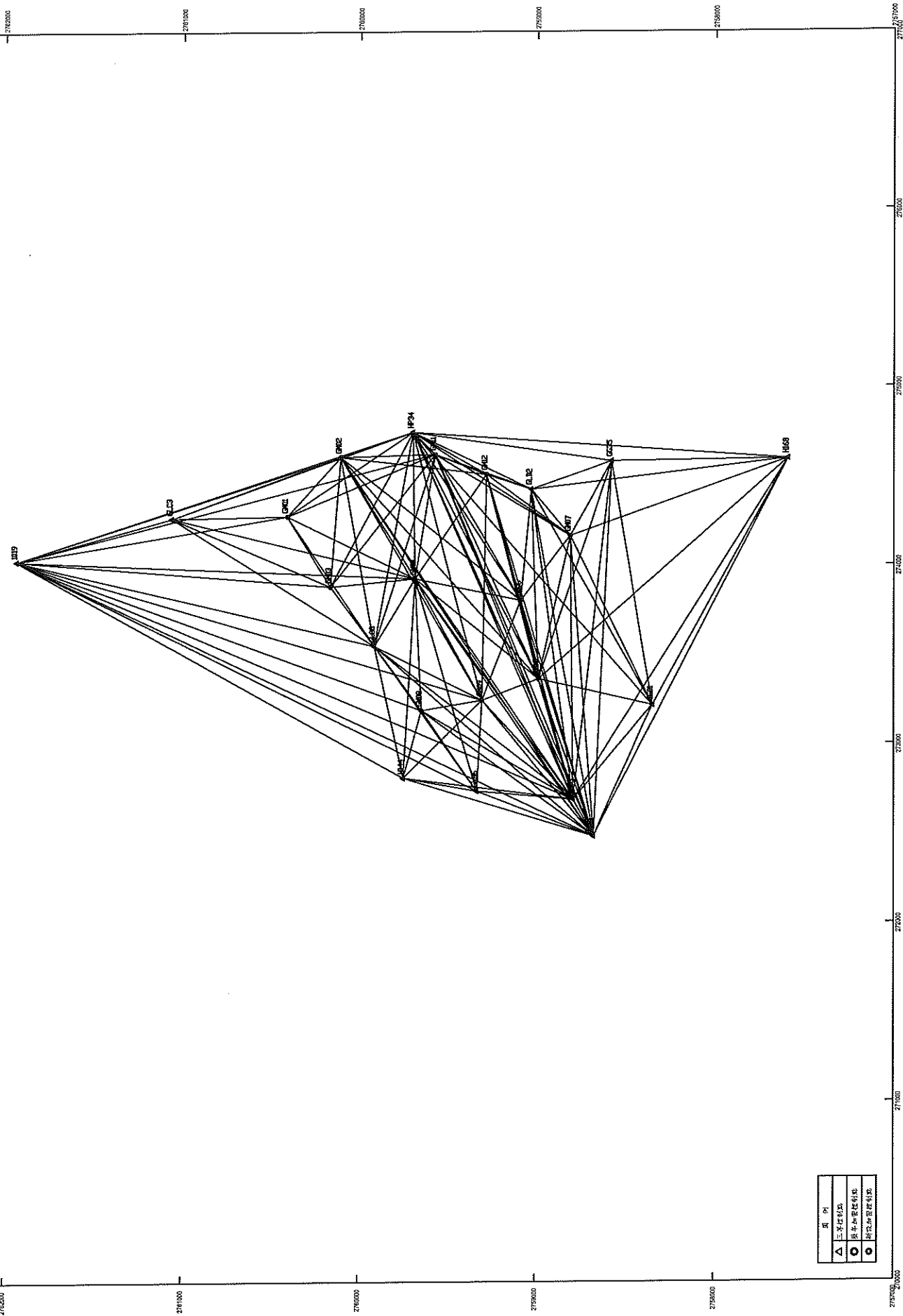
新設加密控制點點位坐標成果表

點號	TWD97 N 坐標	TWD97 E 坐標	TWD97 橢球高 h	埋設 標石種類	備註
GM01	2760406.330	274280.823	161.484	鋼標	
GM02	2760105.124	274611.997	166.102	鋼標	
GM03	2760162.199	273886.361	160.425	鋼標	
GM04	2759684.299	273929.926	166.454	鋼標	
GM06	2759087.251	273808.633	194.814	鋼標	
GM07	2758809.354	274166.757	228.425	鋼標	
GM08	2759647.695	273195.083	166.526	鋼標	
GM09	2759306.194	273250.848	169.448	鋼標	
GM10	2758986.805	273369.369	173.257	鋼標	
GM11	2759571.816	274625.299	170.932	鋼標	
GM12	2759281.957	274515.294	172.986	鋼標	

陸、其他說明事項：

無

加密控制測量網絡圖



20181130中壢運動公園

1019	2761929.802	274034.030	144.663	0.0000	0.0000	0.0000
GG01	2758348.044	273221.212	176.293	0.0000	0.0000	0.0000
GG35	2758578.697	274586.794	179.634	0.0000	0.0000	0.0000
GL86	2759333.444	272742.740	166.434	0.0000	0.0000	0.0000
GL88	2759913.430	273554.583	164.373	0.0000	0.0000	0.0000
GL89	2758792.427	272695.283	173.631	0.0000	0.0000	0.0000
GLB2	2759029.581	274429.409	175.657	0.0000	0.0000	0.0000
GLC3	2761059.357	274271.743	155.545	0.0000	0.0000	0.0000
GM01	2760406.330	274280.823	161.484	0.0027	0.0023	0.0084
GM02	2760105.124	274611.997	166.102	0.0020	0.0017	0.0061
GM03	2760162.199	273886.361	160.425	0.0035	0.0031	0.0116
GM04	2759684.299	273929.926	166.454	0.0019	0.0017	0.0052
GM06	2759087.251	273808.633	194.814	0.0019	0.0017	0.0049
GM07	2758809.354	274166.757	228.425	0.0018	0.0018	0.0045
GM08	2759647.695	273195.083	166.526	0.0070	0.0065	0.0171
GM09	2759306.194	273250.848	169.448	0.0032	0.0030	0.0086
GM10	2758986.805	273369.369	173.257	0.0025	0.0023	0.0056
GM11	2759571.816	274625.299	170.932	0.0039	0.0031	0.0089
GM12	2759281.957	274515.294	172.986	0.0044	0.0037	0.0107
H144	2759750.734	272816.990	178.488	0.0000	0.0000	0.0000
H168	2757591.011	274599.520	205.906	0.0000	0.0000	0.0000
HP34	2759699.263	274751.369	170.050	0.0000	0.0000	0.0000
N601	2758678.536	272488.225	175.455	0.0000	0.0000	0.0000

106 年度 桃園市平鎮區山峰自辦市地重劃案 控制測量測設作業說明

壹、平面控制之依據：

採用一九九七年臺灣地區大地基準頒發之臺灣地區控制點成果，橫梅投影經差二度分帶坐標系統。

貳、已知控制點清查：

經清查本重劃區周邊附近 TWD97(1997)系統之二等衛星控制點 1 點、三等衛星控制點 13 點、一等二級水準點 2 點、一級加密控制點 50 點、二級加密控制點 3 點總清查點位共 69 點(清查結果請詳:第一階段已知控制點清查結果一覽表)。

配合點位布設密度之相關規定，視點位現況及存歿情況，預計將聯測採用之已知控制點；二等衛星控制點 1 點、三等衛星控制點 4 點、一等水準點 1 點、加密控制點 34 點；共計 40 點(詳下表)。

已知控制點清查結果預計聯測採用點一覽表

點號	所在地	TWD97 坐標(1997)		正高程 (m)	橢球高 程(m)	樁標 等級	樁標 種類	設置 日期	設置 機關	點位 狀況	透空 情況	備註
		E(m)	N(m)									
N480	大金山	267322.765	2753469.338		374.296	二等控制點	花崗石 椿	8507	內政部	良好	尚可	檢測點
H164	幼獅 工業區	267155.844	2757722.225		250.246	三等控制點	鋼標水 泥台	8507	國土測繪 中心	良好	佳	檢測點
H168	龍岡 消防隊	274599.52	2757591.011		205.906	三等控制點	鋼標水 泥台	8507	國土測繪 中心	良好	佳	檢測點
H190	龍潭 黃塘村	272899.366	2753834.723		220.463	三等控制點	鋼標鐵 蓋	8507	國土測繪 中心	良好	尚可	檢測點
HP45	龍潭區	271022.738	2750982.756		250.675	三等控制點	鋼標	9307	國土測繪 中心	良好	尚可	檢測點
1023	埔心北; 桃園市 平鎮區	269612.363	2757941.79	170.340	190.108	一等水 準點	鋼標	9803	內政部	良好	尚可	檢測點
GB11	平鎮區	271569.130	2754814.954		244.543	加密控 制點	鋼標水 泥台	8801	國土測繪 中心	良好	佳	檢測點
GD02	龍潭區	271319.843	2753797.233		258.624	加密控 制點	鋼標	9901	桃園市政 府	良好	佳	檢測點
GD04	龍潭區	272293.113	2753838.977		217.130	加密控 制點	鋼標鐵 蓋	9901	桃園市政 府	良好	佳	檢測點

已知控制點清查結果預計聯測採用點一覽表(續)

點號	所在地	TWD97 坐標(1997)		正高程 (m)	橢球高 程(m)	樁標等 級	樁標 種類	設置 日期	設置 機關	點位 狀況	透空 情況	備註
		E(m)	N(m)									
GG27	平鎮區	270260.379	2756265.881		181.425	加密控制點	鋼標	9901	桃園市政府	良好	尚可	檢測點
GG30	平鎮區	271020.763	2755436.901		204.625	加密控制點	鋼標	9901	桃園市政府	良好	尚可	檢測點
GI02	平鎮區	271300.008	2754638.225		230.211	加密控制點	鋼標	10501	國土測繪中心	良好	尚可	檢測點
GI15	平鎮區	272872.158	2754313.043		217.502	加密控制點	鋼標	10112	國土測繪中心	良好	尚可	檢測點
GI16	平鎮區	272420.407	2755082.622		205.034	加密控制點	鋼標	10112	國土測繪中心	良好	佳	檢測點
GI17	平鎮區	270454.900	2756494.022		181.802	加密控制點	鋼標	10501	國土測繪中心	良好	佳	檢測點
GI20	平鎮區	270857.197	2756207.185		184.688	加密控制點	鋼標	10501	國土測繪中心	良好	尚可	檢測點
GI38	平鎮區	271392.607	2754009.483		240.051	加密控制點	鋼標	10501	國土測繪中心	良好	尚可	檢測點
GJ23	平鎮區	272131.779	2755154.998		208.929	加密控制點	鋼標	10211	國土測繪中心	良好	佳	檢測點
GJ24	平鎮區	272100.911	2754754.627		210.877	加密控制點	石樁鋼標	10211	國土測繪中心	良好	佳	檢測點
GJ26	平鎮區	271791.740	2754170.130		223.552	加密控制點	鋼標	10211	國土測繪中心	良好	佳	檢測點
GL29	平鎮區	270116.884	2756589.443		179.315	加密控制點	鋼標	10501	桃園市政府地政局	良好	尚可	檢測點
GL31	平鎮區	270834.951	2756513.367		181.879	加密控制點	鋼標	10501	桃園市政府地政局	良好	尚可	檢測點
GL32	平鎮區	271227.696	2755993.965		192.174	加密控制點	鋼標	10501	桃園市政府地政局	良好	尚可	檢測點
GL33	平鎮區	271039.930	2756056.752		190.193	加密控制點	鋼標	10501	桃園市政府地政局	良好	佳	檢測點
GL34	平鎮區	270848.922	2755981.377		186.725	加密控制點	鋼標	10501	桃園市政府地政局	良好	佳	檢測點
GL35	平鎮區	270870.061	2755687.639		190.013	加密控制點	鋼標	10501	桃園市政府地政局	良好	尚可	檢測點
GL45	平鎮區	271337.298	2754320.069		233.914	加密控制點	鋼標	10501	桃園市政府地政局	良好	差	檢測點
GL46	平鎮區	271393.581	2755167.478		223.119	加密控制點	鋼標	10501	桃園市政府地政局	良好	尚可	檢測點
GL48	平鎮區	271784.962	2754833.854		212.807	加密控制點	鋼標	10501	桃園市政府地政局	良好	差	檢測點

已知控制點清查結果預計聯測採用點一覽表(續)

點號	所在地	TWD97 坐標(1997)		正高程 (m)	橢球高 程(m)	樁標等 級	樁標 種類	設置 日期	設置 機關	點位 狀況	透空情 況	備註
		E(m)	N(m)									
GL49	平鎮區	271784.434	2755168.066		211.371	加密控 制點	鋼標	10501	桃園市政府地政局	良好	差	檢測點
GL50	平鎮區	272126.232	2754057.888		220.688	加密控 制點	鋼標	10501	桃園市政府地政局	良好	尚可	檢測點
GL52	平鎮區	272573.402	2753842.446		221.639	加密控 制點	鋼標	10501	桃園市政府地政局	良好	佳	檢測點
GL53	平鎮區	272628.353	2754071.960		219.385	加密控 制點	鋼標	10501	桃園市政府地政局	良好	佳	檢測點
GL81	平鎮區	271831.382	2756119.643		191.789	加密控 制點	鋼標	10501	桃園市政府地政局	良好	佳	檢測點
GL82	平鎮區	271570.865	2756397.701		187.134	加密控 制點	鋼標	10501	桃園市政府地政局	良好	尚可	檢測點
GL84	平鎮區	271325.839	2756670.346		182.307	加密控 制點	鋼標	10501	桃園市政府地政局	良好	尚可	檢測點
GLA1	平鎮區	270489.145	2756646.127		180.907	加密控 制點	鋼標	10501	桃園市政府地政局	良好	尚可	檢測點
GLA2	平鎮區	270621.733	2756885.781		179.380	加密控 制點	鋼標	10501	桃園市政府地政局	良好	尚可	檢測點
GD16	平鎮區	270447.764	2756196.145		185.272	加密控 制點	石樁加 鐵蓋	9501	內政部國 土測繪中 心	良好	佳	檢測點
GD17	平鎮區	270444.835	2755979.925		187.946	加密控 制點	石樁加 鐵蓋	9501	內政部國 土測繪中 心	良好	佳	檢測點

參、測量方法及時程：

一、測量方式：

- (一)本案使用 5 部 TRIMBLE 4000SSI、2 部 TOPCON TPSHIPER_PRO、1 部 TOPCON GRS-1，共計 8 部衛星定位接收儀，依據第二階段觀測時段規劃表，於 106 年 7 月 12 日至 14 日實地觀測十三個時段。接收儀設定：遮蔽角 15 度、資料記錄速率 5 秒，觀測時間 60 分鐘以上(短基線時段 60 分鐘，長基線時段 90 分鐘)。
- (二)觀測基線經分時段解算平差後，正如預料於透空度極不良之已知加密控制點位 GL48、GL49 所關聯之基線均無法通過初算平差規範，然該兩點位確位於本計畫重劃區邊界處無法捨棄不用，故另於 106 年 9 月 5 日針對此二點位及周圍點位，使用六部衛星定位儀實地再補觀測兩個時段，觀測時間並增加為每時段 120

分鐘，後再經精細解算後通過初算平差規範。

(三)成果計算使用 TOPCON TOOLS offices V8.2.0 軟體處理基線解算、偵錯分時段解算剔除不佳之基線，後再使用內政部國土測繪中心之 GPS 網平差程式 V1.0 版軟體，實施基線混合網平差，採自由網檢核各已知點之坐標、高程、距離、角度精度是否均符合規範後，固定檢核合格之已知控制點，再採強制附合網形平差計算後得新設加密點之坐標成果。

二、測量時程：

106 年 7 月 12 日至 106 年 7 月 14 日實施 GPS 衛星定位測量觀測，106 年 9 月 5 日進行基線補測。(詳:衛星定位測量觀測時段表)

肆、已知控制點檢測：

本加密測量案之各已知控制點經自由網檢測成果坐標誤差最大者為二等衛星控制點 N480($dN=0.051$ $dE=0.824$ $d=0.826$ $dZ=0.967$) 故研判該控制點已遭移動故該點將採浮動將不參予強制套合，因本點位於網形外圍故新產生之坐標亦僅供參考。

另加密控制點 GL48 及 GL49 經檢測後發現距離精度與方位角度與數相鄰點位之關係均無法符合小於 $1/20000$ 及 20 秒之規範(詳下表 1:已知點檢測成果部份報表)，並經地面多次觀測重複檢核後亦同(詳下表 2 及 3:衛星測量成果與地面觀測量比較表)；故証明 GL48 及 GL49 已知坐標誤差過大，亦將採浮動方式另求取新坐標，並建議主管單位能予以更正公告之。

其它檢測之已知控制點雖仍有部分點位距離精度大於 $1/20000$ 之規範，但均未超出坐標及高程分量較差值 9.8cm 之規定，且角度誤差均小於 20 秒及基線皆符合基線長度較差量 $3\text{cm}+6\text{ppm}$ 之規定，故本案將納入採用坐標固定之已知控制點共 37 點，實施強制附合平差計算，據以作為新設加密控制測量平差計算之依據。

表 1、已知點 GL48、GL49 自由網基線距離檢核表:(自 cmp 中截錄)

測站	測站	檢測距離(m)	反算距離(m)	較差	精度(1/ppm)	容許誤差	備註
GB11	GL49	414.945	414.903	0.042	(1/ 9791)	0.021	*
GB11	GL48	218.922	218.970	-0.048	(1/ 4600)	0.011	*
GL46	GL49	391.060	391.030	0.030	(1/ 13094)	0.020	*!
GL49	GL48	334.267	334.216	0.051	(1/ 6494)	0.017	*
GJ24	GL48	325.762	325.737	0.025	(1/ 12886)	0.016	*!
GJ23	GL49	347.581	347.599	-0.018	(1/ 19259)	0.017	*!
GJ23	GL48	472.743	472.684	0.058	(1/ 8091)	0.024	*
GI16	GL48	682.506	682.449	0.057	(1/ 11903)	0.034	*
GL50	GL48	847.686	847.733	-0.047	(1/ 18189)	0.042	*
GJ26	GL48	663.801	663.846	-0.045	(1/ 14863)	0.033	*
N480	GL48	4669.683	4668.960	0.724	(1/ 6452)	0.233	*
N480	GL49	4777.678	4776.894	0.785	(1/ 6087)	0.239	*
GL45	GL48	681.707	681.780	-0.073	(1/ 9330)	0.034	*
GI38	GL48	913.319	913.385	-0.066	(1/ 13739)	0.046	*
GI02	GL48	523.174	523.215	-0.041	(1/ 12863)	0.026	*
GD02	GL48	1137.047	1137.109	-0.062	(1/ 18322)	0.057	*

表 2、衛星測量成果與地面觀測量比較表: (GL48、GL49 原坐標)

地 測 海水面 投 影		改正後		(GK 點為新設加密點)			
點(1)	點(2)	平 距	改 正	改 正	距 離	坐標距離	較 差 相對精度
GI17	GL31	380.591	-0.011	-0.036	380.544	380.543	0.001 1/ 356915
GJ26	GK23	440.724	-0.015	-0.041	440.667	440.681	-0.014 1/ 32235
GJ26	GK26	335.457	-0.012	-0.032	335.414	335.418	-0.005 1/ 72411
GK20	GK21	327.169	-0.010	-0.031	327.128	327.128	0.001 1/ 536217
GK21	GK22	306.533	-0.009	-0.029	306.495	306.492	0.002 1/ 134012
GK23	GJ26	440.724	-0.015	-0.041	440.667	440.681	-0.014 1/ 32235

GK24	GI16	459.423	-0.015	-0.043	459.365	459.361	0.004	1/	125380
GK25	GK24	302.296	-0.010	-0.028	302.258	302.257	0.000	1/	1432895
GL34	GI20	225.990	-0.007	-0.021	225.962	225.960	0.002	1/	92766
GL35	GL34	294.551	-0.009	-0.028	294.514	294.498	0.017	1/	17595
GLA1	GI17	155.931	-0.004	-0.015	155.912	155.912	-0.001	1/	280834
GB11	GL48	216.648	-0.008	-0.020	216.620	216.658	-0.038	1/	5684 * (觀測量 1)
GL48	GB11	216.640	-0.008	-0.020	216.612	216.658	-0.046	1/	4698 * (觀測量 2)
GL48	GB11	216.641	-0.008	-0.020	216.613	216.658	-0.045	1/	4802 * (觀測量 3)
GL48	GL49	334.309	-0.011	-0.031	334.266	334.212	0.054	1/	6194 * (觀測量 4)

後 視 測 站 前 視 地測角度 坐標反算 較差(sec)

GB11	GL48	GL49	94-55-10.0	94-54-50.4	19.6
GJ26	GK23	GB11	181-24-48.0	181-24-43.1	4.9
GK20	GK21	GK22	193-57-38.0	193-57-29.9	8.1
GK23	GJ26	GK26	230-51-10.0	230-51- 8.9	1.1
GK25	GK24	GI16	138- 5-18.0	138- 5-22.3	-4.3
GL35	GL34	GI20	186-12-48.0	186-12-53.8	-5.8
GL48	GB11	GK23	76-52- 2.0	76-52-14.2	-12.2
GLA1	GI17	GL31	74-23-50.0	74-23-53.0	-3.0

表 3、衛星測量成果與地面觀測量比較表：(GL48、GL49 改算後坐標)

地 測 海水面 投 影 改正後 (GK 點為新設加密點)

點(1) 點(2) 平 距 改 正 改 正 距 離 坐標距離 較 差 相對精度

GL34	GI20	225.990	-0.007	-0.021	225.962	225.960	0.002	1/	92766
GLA1	GI17	155.931	-0.004	-0.015	155.912	155.912	-0.001	1/	280834
GK20	GK21	327.169	-0.010	-0.031	327.128	327.127	0.001	1/	367404
GK25	GK24	302.296	-0.010	-0.028	302.258	302.258	-0.001	1/	466682
GJ26	GK26	335.457	-0.012	-0.032	335.414	335.419	-0.005	1/	65108
GI17	GL31	380.591	-0.011	-0.036	380.544	380.543	0.001	1/	356915

GK21	GK22	306.533	-0.009	-0.029	306.495	306.492	0.002	1/	138930
GJ26	GK23	440.724	-0.015	-0.041	440.667	440.679	-0.012	1/	36357
GK23	GJ26	440.724	-0.015	-0.041	440.667	440.679	-0.012	1/	36357
GK24	GI16	459.423	-0.015	-0.043	459.365	459.361	0.004	1/	125380
GL48	GB11	216.641	-0.008	-0.020	216.613	216.616	-0.003	1/	69272
GB11	GL48	216.648	-0.008	-0.020	216.620	216.616	0.004	1/	55943
GL48	GL49	334.309	-0.011	-0.031	334.266	334.260	0.006	1/	55425
GL48	GB11	216.640	-0.008	-0.020	216.612	216.616	-0.004	1/	52488

後 視	測 站	前 視	地測角度	坐標反算	較差(sec)
-----	-----	-----	------	------	---------

GB11	GL48	GL49	94-55-10.0	94-54-52.9	17.1
GJ26	GK23	GB11	181-24-48.0	181-24-45.2	2.8
GK20	GK21	GK22	193-57-38.0	193-57-27.9	10.1
GK23	GJ26	GK26	230-51-10.0	230-51-10.2	-0.2
GK25	GK24	GI16	138- 5-18.0	138- 5-22.6	-4.6
GL35	GL34	GI20	186-12-48.0	186-12-53.8	-5.8
GLA1	GI17	GL31	74-23-50.0	74-23-53.0	-3.0

表 4、浮動點新舊坐標、高程比較表：

點名	原公告坐標			新套合坐標			E 差值	N 差值	D 差	Z 差值	備註
	E 坐標	N 坐標	Z 高程	E 坐標	N 坐標	Z 高程					
N480	267322.765	2753469.338	374.296	267321.947	2753469.254	373.317	0.818	0.084	0.822	0.979	二等控制點
GL48	271784.962	2754833.854	212.807	271784.923	2754833.818	212.865	0.039	0.036	0.053	-0.058	加密控制點
GL49	271784.434	2755168.066	211.371	271784.449	2755168.078	211.319	-0.015	-0.012	0.019	0.052	加密控制點

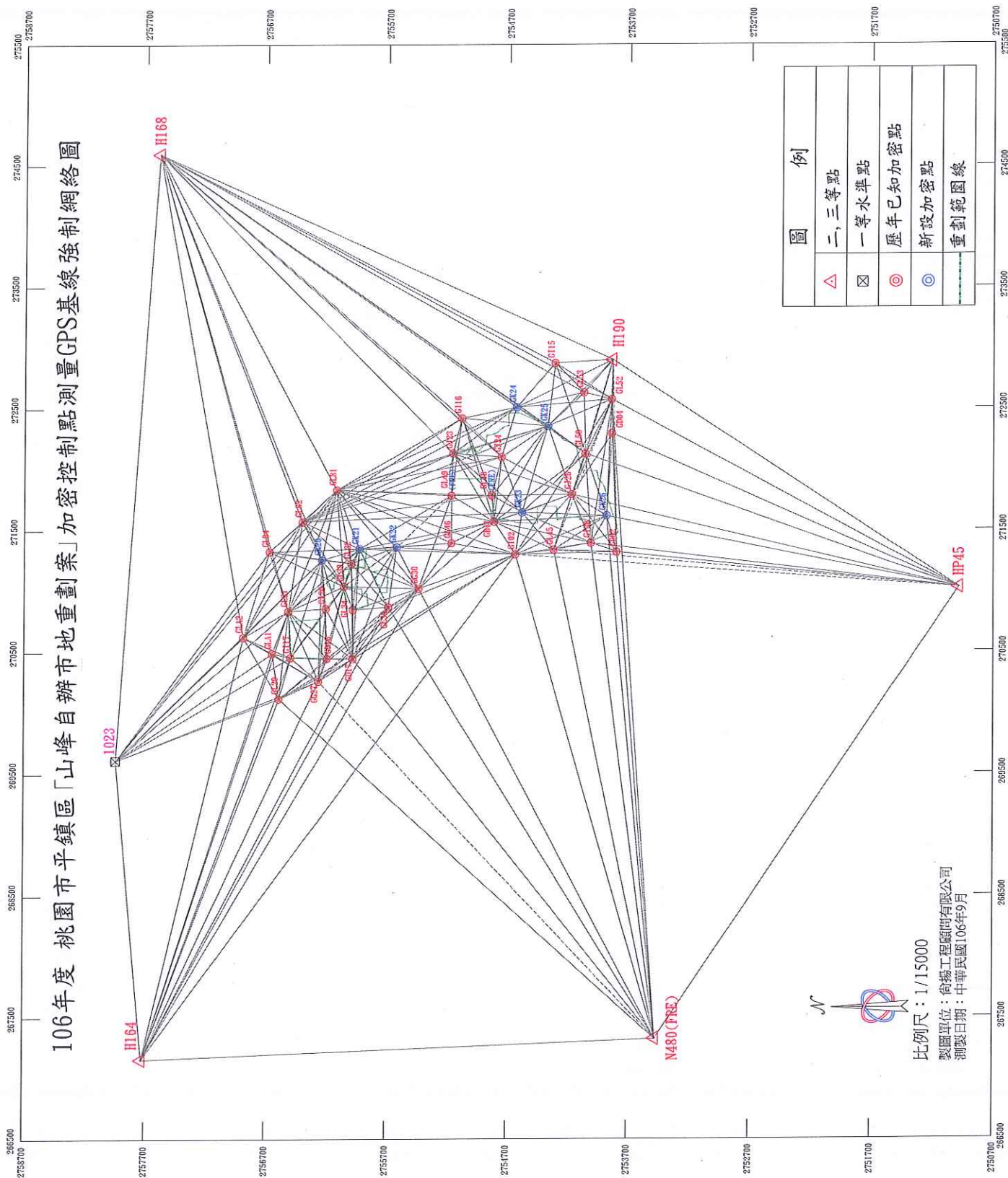
因 GL48 及 GL49 為互相點對組，坐標誤差會互相影響，建議一起更正之。

新設之加密控制點共 7 點，原已知點坐標改算共 3 點(詳:加密控制點成果表)。

序號	點號	橫坐標 E	縱坐標 N	橢球高 Z	埋設 標石種類	備註
1	GK20	271256.697	2756241.278	189.459	鋼標	新設加密點
2	GK21	271348.393	2755927.265	193.159	鋼標	新設加密點
3	GK22	271360.804	2755621.024	199.797	鋼標	新設加密點
4	GK23	271644.304	2754585.414	220.435	鋼標	新設加密點
5	GK24	272508.624	2754631.811	208.901	鋼標	新設加密點
6	GK25	272353.681	2754372.287	214.434	鋼標	新設加密點
7	GK26	271617.450	2753883.549	227.696	鋼標	新設加密點
原已知點坐標改算表						
1	GL48	271784.923	2754833.818	212.865	鋼標	原已知加密點改算坐標
2	GL49	271784.449	2755168.078	211.319	鋼標	原已知加密點改算坐標
3	N480	267321.947	2753469.254	373.317	花崗石	僅供參考

說明:N480 為二等控制點，因點位於網形外圍(本案亦無權改算)故推算之坐標僅供參考。

106年度桃園市平鎮區「山峰自辨市地重劃案」加密控制點測量GPS基線強制網絡圖



比例尺：1/15000

製圖單位：尚揚工程顧問有限公司

測製日期：中華民國106年9月

7. 平鎮區山峰自辦市地重劃區重劃工程作業強制符合平差成果坐標檔

324GPSN3

GB11	2754814.954	271569.130	244.543	0.0000	0.0000	0.0000
1023	2757941.790	269612.363	190.108	0.0000	0.0000	0.0000
GD02	2753797.233	271319.843	258.624	0.0000	0.0000	0.0000
GD04	2753838.977	272293.113	217.130	0.0000	0.0000	0.0000
GD16	2756196.145	270447.764	185.272	0.0000	0.0000	0.0000
GD17	2755979.925	270444.835	187.946	0.0000	0.0000	0.0000
GG27	2756265.881	270260.379	181.425	0.0000	0.0000	0.0000
GG30	2755436.901	271020.763	204.625	0.0000	0.0000	0.0000
GI02	2754638.225	271300.008	230.211	0.0000	0.0000	0.0000
GI15	2754313.043	272872.158	217.502	0.0000	0.0000	0.0000
GI16	2755082.622	272420.407	205.034	0.0000	0.0000	0.0000
GI17	2756494.022	270454.900	181.802	0.0000	0.0000	0.0000
GI20	2756207.185	270857.197	184.688	0.0000	0.0000	0.0000
GI38	2754009.483	271392.607	240.051	0.0000	0.0000	0.0000
GJ23	2755154.998	272131.779	208.929	0.0000	0.0000	0.0000
GJ24	2754754.627	272100.911	210.877	0.0000	0.0000	0.0000
GJ26	2754170.130	271791.740	223.552	0.0000	0.0000	0.0000
GL29	2756589.443	270116.884	179.315	0.0000	0.0000	0.0000
GL31	2756513.367	270834.951	181.879	0.0000	0.0000	0.0000
GL32	2755993.965	271227.696	192.174	0.0000	0.0000	0.0000
GL33	2756056.752	271039.930	190.193	0.0000	0.0000	0.0000
GL34	2755981.377	270848.922	186.725	0.0000	0.0000	0.0000
GL35	2755687.639	270870.061	190.013	0.0000	0.0000	0.0000
GL45	2754320.069	271337.298	233.914	0.0000	0.0000	0.0000
GL46	2755167.478	271393.581	223.119	0.0000	0.0000	0.0000
GL50	2754057.888	272126.232	220.688	0.0000	0.0000	0.0000
GL52	2753842.446	272573.402	221.639	0.0000	0.0000	0.0000
GL53	2754071.960	272628.353	219.385	0.0000	0.0000	0.0000
GL81	2756119.643	271831.382	191.789	0.0000	0.0000	0.0000
GL82	2756397.701	271570.865	187.134	0.0000	0.0000	0.0000
GL84	2756670.346	271325.839	182.307	0.0000	0.0000	0.0000
GLA1	2756646.127	270489.145	180.907	0.0000	0.0000	0.0000
GLA2	2756885.781	270621.733	179.380	0.0000	0.0000	0.0000
H164	2757722.225	267155.844	250.246	0.0000	0.0000	0.0000
H168	2757591.011	274599.520	205.906	0.0000	0.0000	0.0000
H190	2753834.723	272899.366	220.463	0.0000	0.0000	0.0000
HP45	2750982.756	271022.738	250.675	0.0000	0.0000	0.0000
N480	2753469.254	267321.947	373.317	0.0066	0.0085	0.0194
GL48	2754833.818	271784.923	212.865	0.0031	0.0030	0.0079
GL49	2755168.078	271784.449	211.319	0.0105	0.0121	0.0342
GK20	2756241.278	271256.697	189.459	0.0039	0.0041	0.0118
GK21	2755927.265	271348.393	193.159	0.0053	0.0035	0.0102
GK22	2755621.024	271360.804	199.797	0.0106	0.0093	0.0238
GK23	2754585.414	271644.304	220.435	0.0015	0.0016	0.0042
GK24	2754631.811	272508.624	208.901	0.0018	0.0019	0.0053
GK25	2754372.287	272353.681	214.434	0.0021	0.0022	0.0060
GK26	2753883.549	271617.450	227.696	0.0022	0.0024	0.0064