

# 105 年度「地籍圖重測區加密控制點測設作業案」大溪區

## 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
H195	三等控制點	H195	良好	石樁+不銹鋼標	282880.551	2753879.390
H199	三等控制點	H199	良好	石樁+不銹鋼標	278940.697	2751681.597
H211	三等控制點	H211	良好	石樁+不銹鋼標	276951.582	2750026.072
H216	三等控制點	H216	良好	石樁+不銹鋼標	284715.582	2748721.688
HP47	三等控制點	---	遺失	---	283797.235	2748962.360
7001	一等水準點	7001	良好	不銹鋼標	279678.103	2751267.228
7002	一等水準點	7002	良好	不銹鋼標	279562.270	2749849.055
GGD5	加密控制點	GGD5	良好	不銹鋼標	279068.535	2751497.132
GGD8	加密控制點	GGD8	良好	不銹鋼標	279284.604	2750434.998
GGD9	加密控制點	GGD9	遺失	不銹鋼標	279455.587	2750325.857
GGE5	加密控制點	GGE5	良好	不銹鋼標	280521.752	2752172.693
GGE6	加密控制點	GGE6	良好	不銹鋼標	280322.710	2752256.433
GGE7	加密控制點	GGE7	良好	不銹鋼標	280246.296	2752070.664
GGE8	加密控制點	GGE8	良好	不銹鋼標	280444.785	2751593.214
GGE9	加密控制點	GGE9	良好	不銹鋼標	280319.781	2751374.935
GGF4	加密控制點	GGF4	良好	不銹鋼標	279855.389	2752123.974
GGF5	加密控制點	GGF5	良好	不銹鋼標	279760.530	2751868.086
GGF6	加密控制點	GGF6	良好	不銹鋼標	279863.626	2751286.895
GGF7	加密控制點	GGF7	良好	不銹鋼標	279721.737	2751074.912
GGF8	加密控制點	GGF8	良好	不銹鋼標	279964.356	2750876.326

點號	類別及等級	標石號碼	存在與否	樁標種類	N	E
GGF9	加密控制點	---	遺失	---	279733.309	2750738.296
GGG1	加密控制點	GGG1	良好	不銹鋼標	279836.443	2750449.038
GGG2	加密控制點	GGG2	良好	不銹鋼標	279808.649	2750165.220
GGG3	加密控制點	GGG3	良好	不銹鋼標	279410.761	2749698.453
GGG7	加密控制點	GGG7	良好	不銹鋼標	279147.424	2749930.173
GGG8	加密控制點	GGG8	良好	不銹鋼標	278922.572	2750073.949
GGG9	加密控制點	GGG9	良好	不銹鋼標	278792.985	2749866.346
GGH1	加密控制點	GGH1	良好	不銹鋼標	278411.060	2750743.757
GGH2	加密控制點	GGH2	良好	不銹鋼標	278522.648	2750425.467
GGH3	加密控制點	GGH3	毀損	不銹鋼標	278571.179	2750211.358

### (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 5 部 LEICA 衛星定位接收儀觀測 23 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：

105 年 11 月 19 日起至 105 年 11 月 30 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 1/21205 (GGF8 至 GGG1)，精度未達 1/20000 標準之基線計有 0 條；方位角檢測較差最大

為-11.91 秒(GGE5 至 GGE6)，角度較差大於 20 秒有 0 個，經分析後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 27 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
GHA1	2753035.822	282672.949	179.092	不鏽鋼標	
GHA2	2752696.653	282888.558	181.540	不鏽鋼標	
GHA3	2751959.239	282723.211	231.779	不鏽鋼標	
GHA4	2751994.426	282938.824	245.287	不鏽鋼標	
GHA5	2750928.800	280984.639	170.624	不鏽鋼標	
GHA6	2752055.751	281359.291	153.343	不鏽鋼標	
GHA7	2752181.306	281209.588	156.086	不鏽鋼標	
GHA8	2752213.089	281021.204	162.195	不鏽鋼標	
GHA9	2750211.348	278571.176	156.336	不鏽鋼標	
GHB1	2750741.603	279731.717	225.997	不鏽鋼標	
GHB2	2749718.586	279761.246	230.770	不鏽鋼標	
GHB3	2749938.434	279917.181	229.710	不鏽鋼標	
GHB4	2750813.278	280439.149	222.649	不鏽鋼標	
GHB5	2750605.822	280403.177	223.570	不鏽鋼標	
GHB6	2750398.069	280302.436	226.222	不鏽鋼標	
GHB7	2750694.739	280230.017	224.587	不鏽鋼標	
GHB8	2750494.799	280109.160	225.807	不鏽鋼標	
GHB9	2750309.598	280060.008	227.837	不鏽鋼標	
GHC2	2749680.634	279985.922	231.196	不鏽鋼標	
GHC3	2749889.360	280146.001	229.455	不鏽鋼標	
GHC4	2751328.469	280157.515	219.579	不鏽鋼標	
GHC5	2751177.708	280395.434	220.030	不鏽鋼標	
GHC6	2751472.159	280594.446	218.798	不鏽鋼標	
GHC7	2750715.452	280921.283	173.224	不鏽鋼標	
GHC8	2752347.998	280589.330	217.833	不鏽鋼標	
GHC9	2752529.812	280670.035	213.540	不鏽鋼標	
NO04	2752807.287	282704.477	164.016	石椿	現地舊椿

(六) 備考事項

無