

106 年度桃園市觀音區及中壢區地籍圖重測區 加密控制測量測設作業說明

(一) 平面控制之依據：

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」，本案採用 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 坐標之一等水準點 1 點、三等控制點 3 點、歷年加密控制點 9 點，共 13 點結果如下：

點名	等 級	標石號碼	縱 坐 標	橫 坐 標	高程	存在與否	標石種類
塘背	一等水準點	D025	2769172.968	257070.761	38.679	存在	不鏽鋼標
永興村	三等控制點	H079	2766449.202	253324.206	27.847	存在	不鏽鋼標
	三等控制點	HP11	2771813.092	258998.337	23.262	存在	不鏽鋼標
	三等控制點	HP12	2769013.913	255477.725	26.025	存在	不鏽鋼標
	103 年桃園市加密	GA10	2769595.810	255350.360	23.386	存在	石椿
	103 年桃園市加密	GJ67	2769704.941	255511.238	24.137	存在	不鏽鋼標
	103 年桃園市加密	GJ68	2769326.671	255605.942	25.483	存在	不鏽鋼標
	103 年桃園市加密	GJ69	2769387.867	255092.516	23.746	存在	不鏽鋼標
	103 年桃園市加密	GJ70	2769098.154	254779.049	22.918	存在	不鏽鋼標
	103 年桃園市加密	GJ71	2768364.647	254174.817	24.847	存在	不鏽鋼標
	96 年工業區整理	GT41	2770101.429	256612.129	25.953	存在	不鏽鋼標
	96 年工業區整理	GT45	2769862.011	255797.165	24.271	存在	不鏽鋼標
	96 年工業區整理	GT46	2770092.460	256241.250	24.471	存在	不鏽鋼標

(三) 測量方法及時程

測量方法：

- (1) 應用衛星定位測量技術辦理，使用 6 部 Stonex 及 1 部 Leica 之衛星定位接收儀觀測 7 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) 內業基線解算使用 Topcon Tools V.7.3 版軟體辦理，另使用內政部國土測繪中心衛星測量基線網平差系統處理偵錯、最小約制網平差等作業，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 Leica TS06 之 1 秒讀電子測距經緯儀觀測角度、距離，據以檢核比較衛星測量計算成果之角度、距離。

測量時程：

106年2月3日起至105年2月7日止，實施衛星定位測量觀測，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1/23156) (GT41至GT46)，精度最高為1/3545980 (GJ71至HP11)，方位角檢測較差最低為0.05秒(GT45至H079)，較差最高為11.54秒(GA10至GJ67)，檢測後未發現已知控制點有變動情形，故將D025、H079、HP11、HP12、GA10、GJ67、GJ68、GJ69、GJ70、GJ71、GT41、GT45、GT46等13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(檢測結果詳如檢測已知控制點成果報表106HB.cmp)。

(五) 新設加密控制點統計

新設加密控制點共5點，詳如下表：

點 號	TWD97 N 坐標	TWD97 E 坐標	TWD97 幾何高 h	埋設 標石種類	備註
GB02	2767990.155	253844.758	22.881	不銹鋼標	另詳備考事項
GL01	2770650.757	256069.340	24.555	不銹鋼標	
GL02	2769724.752	254748.471	24.774	不銹鋼標	
GL03	2768935.621	253677.039	26.347	不銹鋼標	
GL04	2767953.304	253490.914	24.034	石樁+不銹鋼標	

六、備考事項

GB02為91年觀音工業區地籍整理四等控制點，僅具TWD67坐標，經聯測改算賦予TWD97坐標，另附點位調查表。