**桃園市政府加密控制測量業務管理實施計畫**

壹、目的：

 桃園市政府（以下簡稱本府）於97年2月13日簽奉指定由本府地政局負責統籌協調所轄測繪業務，為整合本市資源、節省開發經費及達成測繪成果共享並落實國土測繪法有關加密控制測量業務之規劃、實施及管理規定，爰訂定「桃園市政府加密控制測量業務管理實施計畫」（以下簡稱本計畫）。

貳、依據：

 國土測繪法第5條、國土測繪法施行細則第3條、辦理加密控制測量注意事項第2點及地籍測量實施規則第2編第1章等相關規定。

參、各機關單位辦理本市加密控制測量作業時，應依「桃園市加密控制點衛星定位測量作業手冊」規定按三階段方式展辦並檢送應送審資料予本府地政局審查，於加密控制測量作業辦理完成後2個月內調製成果圖表送本府地政局建檔管理。

肆、各機關辦理本市加密控制測量之點數達100點以上者，應於辦理測量作業前1個月將測量計畫書送本府地政局備查；計畫變更者，亦同。

伍、測量計畫書應記載事項：

　　一、計畫名稱。

　　二、辦理測量機關。

　　三、計畫範圍及經費。

　　四、計畫目的及依據。

　　五、計畫期程。

　　六、計畫內容及項目，應敘明採用之坐標系統、與各級已知控制點之聯測、實施步驟等，實施步驟應說明下列事項：

　　　　（一）檢測已知控制點。

　　　　（二）實施加密控制測量。

　　　　（三）調製測量成果。

　　七、作業方法及使用儀器。

　　八、施測等級及作業精度。

　　九、資料格式、成果檢查機制、後續維護管理。

　　十、計畫預期成果。

陸、加密控制測量作業內容：

一、作業準備。

二、已知控制點清查與檢測。

三、實地選點與造標埋石。

四、觀測時段規劃與外業觀測。

五、成果計算與偵錯。

六、成果檢查。

七、調製成果圖表。

八、成果移交。

柒、各階段應繳送資料：

　　一、第一階段成果審查應檢附資料：

　　　　（一）加密控制測量網形規劃圖。

　　　　（二）加密控制測量網形規劃審核表。

　　　　（三）已知控制點清理結果清冊及相片電子檔。

　　　　（四）新設點位樁標種類及通視方向一覽表。

　　　　（五）實地查對發現與原成果或點之記所載事項不符者，須另檢附已知控制點調查表。

　　　　（六）測區內毋需新設控制點者，須另檢附已知控制點檢測成果（水平角及邊長比較表、原始觀測資料、最小約制平差成果、相關計算報表及觀測手簿等資料）。

　　二、第二階段成果審查應檢附資料：

　　　　（一）新設加密控制點調查表及點位埋設相片。

　　　　（二）衛星定位測量觀測時段表。

　　　　（三）加密控制測量觀測網絡圖。

　　　　（四）觀測使用之衛星接收儀或電子測距經緯儀應有國家度量衡標準實驗室或簽署國際實驗室認證聯盟相互承認辦法之認證機構所認證之實驗室出具3年內之校正報告。

　　　　（五）衛星接收儀或電子測距經緯儀1年內之檢校報告。

　　　　（六）光學對點器檢校紀錄表。

　　三、第三階段成果審查應檢附資料：

　　　　（一）實際衛星定位測量觀測時段表（須填載化算後儀器垂高）。

　　　　（二）已知控制點成果表。

　　　　（三）加密控制測量網絡圖。

　　　　（四）原始觀測資料電子檔（含RINEX標準交換格式.XXO及.XXN）。

　　　　（五）已知控制點檢測成果檔（含電子檔）。

　　　　（六）自由網平差基線精度成果檔（含電子檔）。

　　　　（七）強制附合平差基線精度成果檔（含電子檔）。

　　　　（八）強制附合平差成果坐標檔（含電子檔）。

　　　　（九）衛星測量與地測角度、距離比較表。

　　　　（十）平差資料壓縮檔或平差計算資料夾（網形平差程式）電子檔。

　　　　（十一）加密控制測量測設作業說明及其電子檔，內容包含：

* + - 1. 平面控制之依據：說明辦理已知控制點成果採用之坐標系統。
			2. 已知控制點清查：調製表格並說明測區附近已知控制點數量及其保存情形。
			3. 測量方法及時程：說明實際採用測量方法及辦理之時程。
			4. 已知控制點檢測：調製表格並說明已知控制點間距離及角度之檢測精度。
			5. 測設加密控制點統計：調製表格說明新設加密控制點埋設標石之種類數量等統計資料。
			6. 備考事項：說明未納入強制附合平差之已知控制點及其原因、工作過程中遭遇之困難與解決方法及爾後於測區或附近地區辦理加密控制測量作業時應注意事項等。

　　四、成果移交：

　　　　（一）圖冊類：應將下列資料裝訂成冊，封面上並應書寫測區名稱，並由各級人員分別審核蓋職名章後依規定送交相關單位並永久保存。

1. 觀測（含檢測）手簿（內含已知點、新設點之控制點調查表）。
2. 加密控制測量測設作業說明。包含觀測記錄表(計畫完成後，應裝釘成冊並加裝封面)、衛星定位測量觀測時段表及外業日誌。
3. 已知控制點角度及基線檢核比較表。
4. 衛星測量與地測角度、距離比較表。
5. 加密控制測量網絡圖。

　　　　（二）電子檔：應將相關資料以制式名稱予以命名，並將電子檔燒錄成光碟2份，以利建檔管理與保存，資料及檔案命名方式如下：

1. 原始觀測資料檔(含RINEX標準交換格式.XXO及.XXN)。
2. 外業觀測時段表檔。
3. 已知點檢測成果檔。
4. 加密控制點坐標檔。
5. 加密控制測量網絡圖繪圖檔。
6. 單基線計算成果檔。
7. 自由網平差成果檔。
8. 強制附合平差基線精度成果檔。
9. 加密控制點強制附合平差檔。
10. 平差計算專案備份檔或計算資料夾。
11. 控制點調查表。
12. 加密控制測量測設作業說明。

捌、本府地政局應將加密控制測量成果及項目公告，修正時亦同。公告內容至少應包括依據計畫及手冊、精度規範、作業方法、已知點位清查及檢測、觀測時間及數量、平差統計表、新設點號表、全部點號表及分布略圖等成果說明。

玖、本府地政局應將本市已公告之加密控制測量成果建檔管理，公開資料清冊供各界查詢，並將公告內容、資料清冊及其坐標（成果值）電子檔函送中央主管機關備查，除敘明規劃辦理情形外，並檢附公告（公報）、精度檢核報表、實施計畫及作業規範或手冊等相關文件，加密控制成果應於公告後即將測量成果函送備查。

拾、各機關單位因辦理加密控制測量或應用測量業務，需本市加密控制測量建檔管理之點位成果時，應依測繪成果申請使用辦法規定填寫申請書向本府地政局申請提供。

拾壹、本計畫簽奉核定後實施，修正時亦同。