

經濟部令 中華民國113年2月16日
經授水字第11360003070號

修正「中央管區域排水設施範圍劃定及變更勘測作業須知」部分規定及第二十一點附錄一、第二十三點附表三、第二十四點附表五，並自即日生效。

附修正「中央管區域排水設施範圍劃定及變更勘測作業須知」部分規定及第二十一點附錄一、第二十三點附表三、第二十四點附表五

部 長 王美花

中央管區域排水設施範圍劃定及變更勘測作業須知部分規定修正規定

三、通則

(一) 高程控制採用內政部訂定之2001臺灣高程系統(TWVD2001)，一等一級、二級水準點或相關機關檢驗合格之水準控制點，以公尺為單位，計至公厘止。

(二) 平面控制採用內政部訂定之1997坐標系統(TWD97)，公告成果更新至2020年之最新成果，簡稱「TWD97〔2020〕」，以公尺為單位，計至公厘止。

五、水準點檢測

依據內政部之一等水準點或本部水利署(以下簡稱水利署)各河川分署提供水準點資料，於測區附近水準儀檢測已知水準點三點以上，檢測之各測段至少應往返觀測各一測回，所測高程與原高程較差應小於 $7\text{mm}\sqrt{k}$ (k為水準測量路線長度之公里數)，作為計畫引用之水準點。

七、平面控制測量，作業方法得以三角三邊測量、衛星定位測量、導線測量或其他同等成果精度之測量方法為之，規定如下：

(一) 三角三邊測量

以一秒讀經緯儀實施三角三邊測量三測回，每測回水平角較差不得大於二十秒，內角閉合差不得大於二十秒，距離較差不得超過 $5\text{mm}+5\text{ppm}$ ，並實施整體平差。

(二) GPS(衛星定位測量)

1、靜態測量

(1) 以靜態測量方式施測，設定每十五秒接收一筆資料，同時接收仰角十五度以上透空四顆以上之衛星訊號，接收時間一小時以上，長距離(十五公里以上)接收時間一·五小時以上。

(2) 使用四部以上衛星訊號雙頻載波相位之測量用接收儀。

(3) 點位有遮蔽情況(仰角超過四十度時)或較難到達者，應酌量延長觀測時間，避免成果不佳必須重測。

- (4) 不同網形觀測時，兩觀測時段間至少有二點（一條基線）以上重疊。
- (5) 同一測站跨越兩觀測時段時，應在新時段開始前，重新整置腳架、量天線高及設定接收儀後再進行觀測。
- (6) 點位精度因子PDOP值不得大於十。
- (7) 成果精度：邊長標準誤差不得大於 $30\text{mm}+6\text{ppm}$ ，平面位置標準誤差不得大於五公分。

2、即時動態定位測量（RTK）

本項測量係依據基本控制點之成果，在測區內佈設點位間距較短之次級控制點，其坐標成果僅能作為小區域測量之平面控制。

- (1) 採每秒連續紀錄方式施測，至少施測二測回，每測回紀錄固定解至少一百八十筆以上，不同測回至少須間隔六十分鐘。
- (2) 觀測成果應進行粗差偵錯，剔除大於三倍中誤差之時刻坐標，單一測回剔除之時刻坐標筆數小於百分之五十；坐標中誤差平面分量小於二公分、高程分量小於五公分；二測回坐標成果平面較差小於三公分、高程較差小於五公分。
- (3) 地測檢核坐標成果反算水平距相對較差比值應小於三千分之一或二公分；角度應小於二十秒。

(三) 導線測量

- 1、水平角應採用一秒讀之經緯儀，以方向觀測法觀測二測回。
- 2、以一秒讀經緯儀觀測水平角二測回，每測回水平角較差不得大於十秒。
- 3、距離採光波測距儀實施對向觀測二測回，較差不得大於一公分。
- 4、導線點以長三·六公分、寬三·六公分、高三十六公分木樁釘牢，側面書寫編號，或以鋼釘釘於混凝土等穩固處，並漆以醒目顏色加註點號，附近應豎立布條等明顯標示物。
- 5、求算各導線點之TWD97〔2020〕坐標，作為小區域測量之平面控制。

十二、圖籍製作方式

- (一) 蒐集有關之原公告區域排水設施範圍線、水道治理計畫線、用地範圍線、地籍圖、衛星或航拍正射影像（解析度五十公分以內）等圖資。
- (二) 以最新公告TWD97〔2020〕坐標系統測繪之排水路兩岸地形測量成果作為基準，再依序套繪衛星或航拍正射影像圖、地籍圖、原公告區域排水設施範圍線、水道治理計畫線及用地範圍線等，以作為區域排水設施範圍線劃設作業之底圖。

- (三) 原公告區域排水設施範圍線、水道治理計畫線、用地範圍線均應採用最新公告排水圖籍，並需核對所套繪之圖資與公告紙圖內容是否一致。公告排水圖籍之原始測圖坐標系統（未經坐標轉換）如係與本次排水路兩岸地形測量之測圖坐標系統一致採TWD97〔2020〕者則直接匯入，否則即參考地形地物或地籍相對位置套疊。
- (四) 向相關地政機關申請勘測計畫範圍內地籍圖數值整段圖檔（數值法測量重測區）或圖解分幅圖檔（圖解數化區）及其屬性資料（含公私別及公有地管理者）等電子檔，並需檢核圖幅界址之接邊及地號。
- (五) 套繪於排水路兩岸地形測量成果時地籍圖如係圖解數化者，應以地政機關提供之未經對位前之分幅地籍圖以TWD97〔2020〕測圖坐標系統之排水路兩岸地形測量之可靠地徵點並輔以影像進行對位套繪，即需自行對位轉換至TWD97〔2020〕坐標系統，不得直接採用坐標轉換後之整合地籍圖資。地籍圖原測圖坐標系統如為TWD67數值重測者，原則應先取得地籍圖籍內之圖根點為參考點並測量該點TWD97〔2020〕坐標後套繪於排水路兩岸地形測量成果，如未能取得圖根點亦應參照圖解數化套圖之原則自行對位轉換至TWD97〔2020〕坐標系統。
- (六) 以前述圖資套繪及展繪於排水路兩岸地形測量成果圖以做為區域排水設施範圍線劃設作業之底圖。再依據中央管區域排水設施範圍劃定與變更原則及審查作業要點規定劃設區域排水設施範圍。
- (七) 依據圖籍分幅格式製作排水圖籍公告圖、區域排水設施範圍套繪地籍參考圖及區域排水設施範圍套繪影像參考圖等，各項圖資格式說明及範例如附錄二及附錄三。

二十二、審查通過後，區域排水設施範圍由水利署所屬該管河川分署提報水利署陳報本部核定並公告之。

本案附件篇幅過鉅，請至行政院公報資訊網（<https://gazette.nat.gov.tw/>）查詢。