

「e-GNSS 即時動態定位衛星定位儀校正」試營運計畫

一、前言

由於網際網路及無線數據通訊傳輸技術蓬勃發展，GNSS 即時動態定位（RTK）已成為國際測繪科技與定位技術之主流，特別是結合衛星定位、寬頻網路數據通訊、Mobile Phone 行動式數據傳輸、資料儲管及全球資訊網站（Web）等 5 項先進主流科技之核心定位技術-虛擬基準站（Virtual Base Station，VBS，或稱虛擬參考站 Virtual Reference Station，VRS）為基礎之網路化即時動態定位（Network RTK）技術，在系統整體運用與資料供應層面上，更是現今世界各先進國家積極建置營運之即時性、高精度的動態定位系統。

本中心 e-GNSS 即時動態定位系統已被廣泛應用於各項測量作業，依據國土測繪法及相關子法規定，測繪儀器應定其辦理校正作業，為協助使用者確保測量成果品質，確有實施儀器校正之必要，且本中心測量儀器校正實驗室已具有辦理 GNSS 衛星定位接收儀中、短基線校正能力及作業能量，爰增加辦理 e-GNSS 即時動態定位系統儀器校正項目，以符未來使用者需求，本項目校正系統已於 109 年 7 月 9 日經全國認證基金會(TAF) 實地辦理增列認證，並於 9 月 28 日以電子郵件通知通過認證。

擬藉由本次試營運之校正過程及結果進行校正系統及相關程式調校，並評估本系統之校正產能，達成系統量能最佳化之目標。

二、試營運時程

- (一) 109 年 10 月~12 月：辦理中心內部 24 部儀器校正。
- (二) 110 年 1 月：評估校正作業量能及相關程式初步調校。
- (三) 110 年 2 月~4 月：辦理縣市政府機關約 30 部儀器校正。

(四) 110年5月~6月：校正作業量能及相關程式微調，並辦理儀器廠商不同廠牌型號6部儀器校正。

(五) 110年7月（或收費標準通過時）：正式營運。

三、 試營運計畫：

(一) 校正系統及相關程式初步調校：針對本中心各測量隊3部及中心本部6部，共24部可辦理e-GNSS即時動態定位之衛星定位儀進行校正，統計人力及作業時間，評估校正系統作業量能，並適當調整實驗室收件系統及出具報告程式，校正期程規劃結果如下表：

單位	數量	校正期程 (109)
中心本部	6	10/15~10/31
北區第一測量隊	3	
北區第二測量隊	3	
中區測量隊	3	11/01~11/30
南區第一測量隊	3	
南區第二測量隊	3	12/01~12/31
東區測量隊	3	
合計	24	

(二) 校正系統及相關程式微調：提供近 3 年送本中心辦理衛星定位儀校正（靜態）數量 5~15 部之直轄市、縣(市)政府機關各 1 部、16~30 部以上各 2 部，30 部以上 3 部 e-GNSS 即時動態定位衛星定位儀校正服務，確認校正系統作業量能及相關程式調校後結果，針對不足之處加以修正，校正期程規劃結果如下表：

單位	近 3 年 GPS 送校數量	試營運提供檢校數量	校正期程 (110 年)
彰化縣政府	32	3	2/01~2/28
彰化縣彰化地政事務所	5	1	
臺中市政府地政局	31	3	
高雄市土地開發處	25	2	
高雄市政府地政局	7	1	
高雄市三民地政事務所	5	1	
高雄市美濃地政事務所	5	1	
臺東縣政府	22	2	3/01~3/31
臺東縣關山地政事務所	5	1	
桃園市政府地政局	21	2	
臺南市政府地政局	21	2	
臺南市麻豆地政事務所	6	1	
臺南市佳里地政事務所	5	1	
屏東縣政府	16	2	
屏東縣恆春地政事務所	5	1	4/01~4/30
苗栗縣政府	15	2	
雲林縣政府地政處	14	2	
花蓮縣花蓮地政事務所	11	1	
花蓮縣鳳林地政事務所	6	1	
新竹市政府(地政處)	11	1	
新竹縣政府	7	1	
新竹市地政事務所	6	1	
臺北市土地開發總隊	11	1	
嘉義縣政府地政處	8	1	
南投縣政府地政處	6	1	
合計			36

(三) 正式營運前測試：規劃由 3 家不同廠牌儀器廠商各提供 1~2 部可辦理 e-GNSS 即時動態定位之衛星定位儀進行校正，確認正式營運前校正系統作業量能及相關程式之最終版本，校正期程規劃結果如下表：

廠商	廠牌/型號	數量	校正期程 (110)
星將儀器有限公司	Leica/GS16	1	5/01~5/31
	Leica/GS18	1	
台灣儀器行股份有限公司	Trimble/R10	1	
	Trimble/R12	1	
沅宸科技有限公司	SkyBees/BG200	1	