

# 離島一等水準點水準及衛星定位測量成果分析

## Analysis of leveling and GNSS surveying on first order benchmark at offshore island of Taiwan.

莊峰輔<sup>1</sup> 陳鶴欽<sup>2</sup> 梁旭文<sup>3</sup>

### 摘要

臺灣位處歐亞大陸板塊與菲律賓海板塊交界地區，受地殼變動及西部沿海地區地層下陷之影響，高程變化頻繁且地區差異大。有關臺灣本島一等水準點，內政部於91年及92年分別公告第1次一等一級及一等二級水準測量成果，98年公告第2次水準測量成果，105年公告第3次水準測量成果98年公告第2次一等水準測量成果，105年公告第3次一等水準測量成果，約每7年定期檢測更新臺灣本島一等水準點正高，至今已公告3次一等水準點正高供各界參考應用。

至離島一等水準點部分，內政部國土測繪中心（以下簡稱國土測繪中心）93年於各離島埋設一等水準點並辦理水準、衛星定位及重力測量工作，總計於澎湖（本島、七美、望安）、金門（大金門、小金門）、馬祖（南竿、北竿）、綠島、蘭嶼及小琉球等10個離島測設166點一等水準點，至今（106年）已逾10年未辦理檢測工作。

為維護離島高程系統，國土測繪中心於106年補建各離島遺失毀損一等水準點，並辦理水準及衛星定位測量工作，總計補建21個一等水準點，辦理167點一等水準測量及298點衛星定位測量。

本研究主要係利用93年及106年兩次離島一等水準點水準及衛星定位測量成果，比較各離島平面及高程變化情形，分析離島一等水準點定期檢測更新之必要性。

**關鍵字：**離島、一等水準點、水準測量、衛星定位測量

---

<sup>1</sup>內政部國土測繪中心 技士

<sup>2</sup>內政部國土測繪中心 技正

<sup>3</sup>內政部國土測繪中心 簡任技正