

水深測量基本事項

沿岸及海底地形測量，是港灣海岸事業實施規劃、調查、施工等各階段時，必要的調查項目。測量範圍、方法、頻率等隨測量目的而異，可依下表所示。

測量目的	測量範圍	測量頻率	測量間隔	量測方法
港灣規劃策訂 前置測量	港灣規劃及評估 必要範圍	1次	100~500m	單音束音響 測深儀
結構物設計施工 前置測量	結構物建設範圍	設計施工前 各1次	5~20m	單音束音響 測深儀
浚深工程完成後 航道測量	浚深施工範圍	浚深完成後 1次	測線間距 0.5~3.0m	多音束音響 測深儀
航道水深管理 航道測量	管理航道範圍	不定期	測線間距 0.5~3.0m	多音束音響 測深儀
港灣建設中海灘 海底變化追蹤	預測海灘海底會 發生變化範圍	年2~4次	100~300m	單音束音響 測深儀
港灣建設完成後 海灘海底變化追 蹤	預測海灘海底會 發生變化範圍	年或數年 1次	100~500m	單音束音響 測深儀
漂砂特性或海灘 變形評估調查	參考漂砂調查			相位差音響 測深儀

水深測量基本事項：

(1) 標高及水深基準

台灣陸域標高以基隆海洋科技博物館對面公園綠地**水準原點(KP)**為準，並以基隆港平均海面為參考。

防波堤等從陸域延伸至海域的工程，設計、施工等測量標高與水深基準不同時容易發生錯誤，宜採用同樣**基本水準面**。

(2) 位置基準

地球位置係以經緯度表示，但是港灣海岸測量通常採用**平面直角座標**。

(3) DGPS 基準站

為便於位置及水準測量，台灣一等一級及二級環島路線水準網，平均間隔 2km 設置。



回港灣海岸調查觀測



載滿珠寶的駱駝

2011 埃及尼羅河之旅



載滿貨品的驢子



阿拉丁神燈