

肆、海水淡化

依據政府目前的水資源政策，海水淡化將是未來臺灣地區重要的替代水源之一，而且海水取之不盡，用之不竭，不受乾旱氣候影響，現今造水技術成熟、造水成本下滑、興建時程短又具擴充彈性，對環境衝擊性小，民眾的接受度高等諸多優點，積極推動海水淡化正可以達到多元化水源開發利用之目的。

一、海水淡化廠概況

至民國 111 年底已完工之海水淡化廠計有 26 座，除屏東縣 2 座及臺中市、高雄市、新竹市各新增 1 座外，餘皆屬離島，其中澎湖縣 13 座、連江縣 6 座、金門縣 2 座。推動中的海水淡化廠有馬公增建海水淡化廠、吉貝嶼海水淡化廠、七美嶼海水淡化廠及麥寮海水淡化廠等 4 座。而現有海水淡化廠中除核三發電廠(一號機)、核三發電廠(二號機)、尖山發電廠、塔山發電廠及大林發電廠用水標的為工業用水外，餘皆以民生用水為標的；另新竹緊急海淡機組及臺中緊急海淡機組僅限抗旱期間啟動產水。

二、海水淡化廠營運概況

民國 111 年營運中之海水淡化廠共 24 座，其中規模最大為馬公第一海水淡化廠 10,000CMD 海水淡化場，其投資興建金額為 6.19 億元，每日淡化場設計出水量可達 10,000 立方公尺。造水量方面，111 年全年實際造水量最多者為馬公第一海水淡化廠 10,000CMD 海水淡化場，實際造水量計 364.96 萬立方公尺，占全年整體實際造水量 949.92 萬立方公尺之 38.42%；其次為馬公第二海水淡化廠 4,000CMD 海水淡化場，全年實際造水量 143.10 萬立方公尺，占全年整體實際造水量 15.06%，兩者皆位於澎湖縣，此項水資源之提供對一向缺水的澎湖縣助益不少。金門海水淡化廠為金門縣最大之海水淡化廠，107 年 8 月 27 日辦理既有設施功能改善暨擴建工程竣工後試營運，108 年 4 月正式產水，111 年實際造水量為 44.21 萬立方公尺。連江縣南竿(三期)海水淡化廠、南竿(一、二期)海水淡化廠 111 年全年實際造水量為 33.15 萬立方公尺、19.14 萬立方公尺，分別占全年整體實際造水量之 3.49%、2.01%，為連江縣較大之海水淡化廠。

圖4 海水淡化廠實際造水量

民國111年

