

摘要

大航海時代已經有蒸餾器供遠航帆船應急使用，輪船時期，幾乎所有遠航漁船和作戰艦艇上都安裝應急的海水淡化設備，某些小型海島，在國防，經濟，開發方面地位十分重要，為生活所需，除運送淡水外，安裝代價昂貴的海水淡化裝置是必要的，如我國西沙群島，南沙群島，海洋觀測站上都有海水淡化裝置，並投入使用；在盛產石油，經濟富有的中東國家，大多是乾旱地區，水比油貴並不是新聞，他們花費許多資源在大規模淡化海水供應民眾生活，海水淡化具有興建時程短，供水擴充彈性大，已成為一大重要的新興水源。淡水處理過程最重要的成本因素是能量，加上台灣因資源取得不易，大多需要倚重進口，因此能源之提供將是海水淡化系統成敗的關鍵因素之一，近年來因地球暖化在台灣地區造成缺水，又有連日豪雨的影響導致台北地區水質混濁度超標，若能有效準確地在需水殷切的地區，能使用應急的海水淡化設備輔助供水困難之地區，將緩解當務之急。