我國營運中之海水淡化廠截至111年底止共計24座,除屏東縣2座及高雄市1座以外,其餘皆位於離島地區,以供應民生、工業用水需求為主。民國107至111年年平均實際造水量為930.75萬立方公尺,其中以110年1,041.66萬立方公尺最多,次為111年949.92萬立方公尺。

若觀察近五年各縣市海水淡化廠營運狀況,位於澎湖縣之海水淡化廠合計每年實際造水量約占整體八成左右為最多,其次為連江縣約占整體實際造水量一成,而屏東縣約占2%至3%左右,金門縣除107年占比約為1%,108年因大金門海水淡化廠功能暨擴建工程完工營運實際造水量大幅提升,占比逐年增加,至110年達7.6%為最高,111年略降為5.06%。

若以個別海水淡化廠營運量觀察,近五年總實際造水量以馬公第一海水淡化廠10,000CMD海水淡化場2,047.15萬立方公尺為最高,馬公第一海水淡化廠3,000CMD海水淡化場627.77萬立方公尺次之,兩者皆位於澎湖縣,澎湖地區四面環海且地勢平坦屬易缺水之環境條件,此項水資源之提供實對當地居民帶來不少助益。

近5年(107-111)海水淡化廠營運比較

縣市及廠名								
		總計	107年	108年	109年	110年	111年	功用
總	計	4,653.74	866.68	888.29	907.20	1,041.66	949.92	_
(百分比)		100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	_
高雄市		191.07	-	33.43	52.49	65.29	39.86	_
(百分比)		4.11%	-	3.76%	5.79%	6.27%	4.20%	_
大林發電廠 註1		191.07	-	33.43	52.49	65.29	39.86	工業用水
屏東縣		119.90	25.93	23.89	19.08	26.72	24.28	_
(百分比)		2.58%	2.99%	2.69%	2.10%	2.57%	2.56%	_
核三發電廠(一號機)		64.91	11.27	11.49	10.02	20.11	12.02	工業用水
核三發電廠(二號機)		54.99	14.66	12.40	9.06	6.61	12.26	工業用水
澎湖縣		3,669.11	738.39	701.70	701.48	774.49	753.07	_
(百分比)		78.84%	85.20%	78.99%	77.32%	74.35%	79.28%	_
尖山發電廠		32.01	6.54	6.50	6.45	6.55	5.97	工業用水
馬公第一海水淡化廠 10,000CMD海水淡化場		2,047.15	433.14	438.75	415.36	394.94	364.96	民生用水
馬公第一海水淡化廠 3,000CMD海水淡化場		627.77	159.49	102.57	126.14	128.24	111.33	民生用水
馬公第二海水淡化廠 4,000CMD海水淡化場		241.90	_	_	-	98.80	143.10	民生用水
七美鹽井淡化廠		59.37	14.04	13.48	11.21	11.14	9.50	民生用水
西嶼鹽井淡化廠		175.71	33.94	34.53	35.38	36.14	35.72	民生用水
西嶼海水淡化廠		136.91	27.38	27.38	27.45	27.38	27.33	民生用水
白沙鹽井淡化廠		107.12	18.38	23.21	22.11	22.42	21.00	民生用水
虎井海水淡化廠		21.73	5.01	5.01	4.31	4.82	2.57	民生用水
桶盤海水淡化廠		10.39	2.02	2.02	2.25	2.21	1.90	民生用水
望安海水淡化廠		73.03	14.59	14.60	14.64	14.60	14.60	民生用水
成功鹽井淡化廠		135.25	23.56	33.65	36.10	27.13	14.82	民生用水
將軍鹽井淡化廠 註2		0.77	0.30	0.01	0.08	0.13		民生用水

近5年(107-111)海水淡化廠營運比較(續完)

縣市及廠名		-L H					
	總計	107年	108年	109年	110年	111年	功用
金門縣	222.93	12.64	36.84	46.14	79.20	48.11	_
(百分比)	4.79%	1.46%	4.15%	5.09%	7.60%	5.06%	_
金門海水淡化廠	205.85	10.24	33.47	42.63	75.30	44.21	民生用水
塔山發電廠(A台機)	10.64	2.26	1.31	2.34	2.35	2.38	工業用水
塔山發電廠(B台機)	6.45	0.15	2.06	1.17	1.55	1.52	工業用水
連江縣	450.73	89.72	92.44	88.01	95.96	84.60	_
(百分比)	9.69%	10.35%	10.41%	9.70%	9.21%	8.91%	_
南竿(一、二期)海水淡化廠 註3	107.23	20.85	23.70	19.07	24.47	19.14	民生用水
南竿(三期)海水淡化廠	171.61	34.36	33.97	34.90	35.23	33.15	民生用水
東引海水淡化廠	90.92	19.43	18.05	17.29	18.64	17.51	民生用水
北竿海水淡化廠	49.83	9.70	10.68	10.58	10.26	8.61	民生用水
西莒海水淡化廠	31.14	5.38	6.04	6.17	7.36	6.19	民生用水

資料來源:經濟部水利署公務統計報表。

編製單位:經濟部水利署主計室

附 註:1.大林發電廠蒸氣(熱源)凝結水併入實際造水量計算。

- 2. 將軍鹽井淡化廠僅做為支援之備用水源,故實際營運時間較少。
- 3. 南竿(一期)海水淡化廠自94年1月起停產;101年4月起,與南竿(二期)海水淡化廠合併生產造水。
- 4. 總數與細項合計不符係四捨五入之故。

