

水資源管理

面對極端氣候頻繁地發生，水資源缺乏的風險逐漸升高。大園汽電使用世界資源研究所 (World Resources Institute, WRI) 水資源評估工具進行各營運據點的整體水風險評估，此模擬分析結果，納入未來整體營運風險的策略考量。汽電廠及再生資源廠之整體水風險經 WRI 於地理位置辨識皆屬於中低度風險。除了水資源風險等級為中低度外，在面對台灣乾旱缺水季節，大園汽電依然採取實際行



動，向政府申請加大河水與井水的取水用量，減少來自自來水廠的取水量，以避免造成其他企業用戶的壓力及衝擊。

廠區	WRI Aqueduct 整體水風險等級(基期)
汽電廠	中低 (Low-Medium)
再生資源廠	中低 (Low-Medium)

註：利用 WRI 水風險地圖集，針對大園汽電營運據點，進行整體水風險評估之結果

水資源管理策略

- 1.推行各項節水方案，提升節水成效
- 2.提升下游用戶對水資源之重視與節約
- 3.鼓勵員工提案改善，發掘可行節水措施
- 4.推動水資源教育，提升利害關係人用水觀念

大園汽電重視水資源管理，汽電廠取水來源除了自來水廠提供的第三方自來水外，還包含河水與井水，再生資源廠取水來源則均來自第三方的自來水，用水主要為生活用水及工業用水。2023 年總取水量為 1845.02 百萬公升，較 2022 年下降 2.5%，總耗用水量為 1,633.9 公噸，總排水量為 211.12 公噸。

※ 大園汽電用水量、耗水量、排水量一覽表

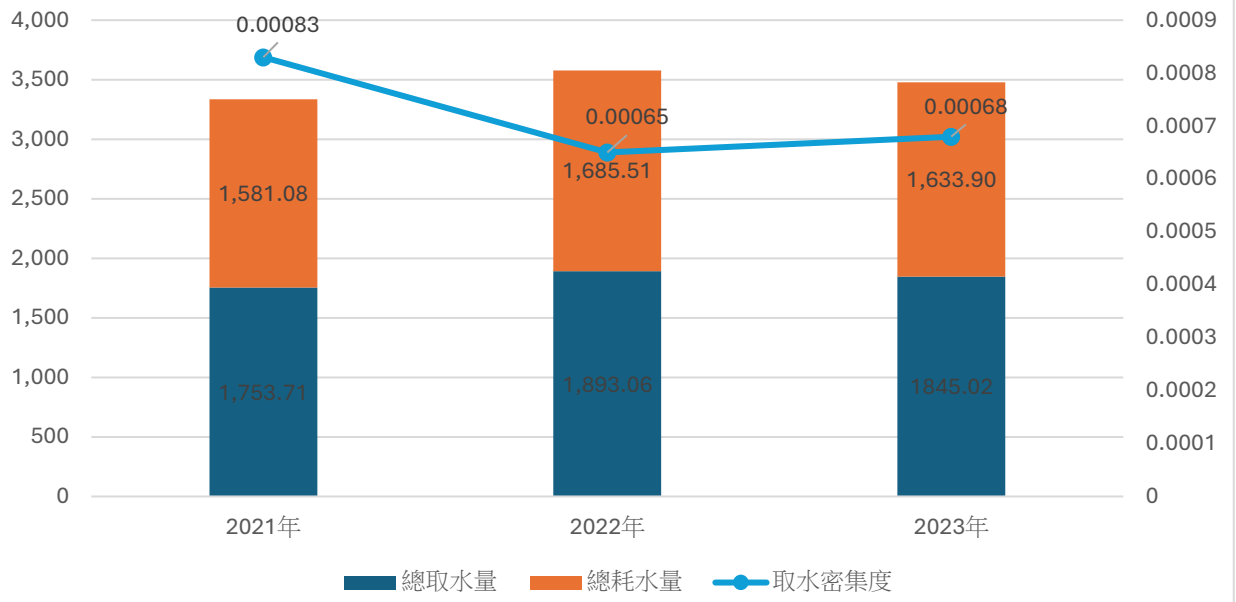
單位:百萬公升

廠區	取水來源/ 排放終點	2021 年	2022 年	2023 年
取水量				
汽電廠	第三方水 (自來水)	1142.98	1,271.49	1,334.90
	河水	455.25	464.92	383.46
	井水	126.37	128.95	103.49
再生資源廠	第三方水 (自來水)	29.11	27.70	23.17
總取水量		1,753.71	1,893.06	1,845.02
耗水量				
汽電廠		1,565.28	1,672.10	1626.59
再生資源廠		15.80	13.41	7.314
總耗水量		1,581.08	1,685.51	1,633.90
排水量				
汽電廠	經第三方再處理	10.36	44.28	40.84
	中和池排放	148.96	148.98	154.42
再生資源廠	經第三方再處理	13.31	14.29	15.86
總排水量		172.63	207.55	211.12
取水密集度 (百萬公升/新台幣仟元)		0.00083	0.00065	0.00068

單位:百萬公升

近三年大園汽電用水與密集度

單位: 百萬公升/新台幣仟元



水污染防治

大園汽電之廢水排放統一納管排入大園產業園區污水處理廠，各營運廠區嚴格遵守工業區納管之水質標準，廠區廢水經混凝處理後再回收利用，系統廢水經壓濾機系統納管排入大園產業園區之污水處理廠，汽電廠於每半年請第三方檢測單位入廠取水化驗。

※ 大園汽電廢水排放水質如下：

項目/ 廠區	2021 年		2022 年		2023 年		法規 限值
	汽電廠	再生資源廠	汽電廠	再生資源廠	汽電廠	再生資源廠	
pH	6.7	7.2	7.9	7.5	8.4	7.8	5~10
COD (mg/L)	<4.3	150	53.7	132	40.5	99.4	350
SS (mg/L)	<2.5	3.4	3.3	<2.5	9.9	<2.5	200
氨氮 (mg/L)	0.06	0.52	0.14	0.1	0.06	0.04	70
水溫 (°C)	27.6	22.2	29.2	18.5	29.8	23	38
真色色度	0	<25	30	159	0	<25	400
硝酸鹽氮 (mg/L)	0.4	0.36	9.4	0.75	10.9	0.68	100
總餘氯 (mg/L)	0.06	-	0.06	-	0.12	-	-

節水措施

因應全球氣候變遷，水資源短缺已成為各國企業積極面對的議題。大園汽電為因應廠區營運可持續性供水之穩定，已於 2020 年建立簡易廢水回收系統，透過該雨水溝系統將部分鍋爐廢水及廠區廢水、製程冷凝水、雨水收集系統，再經快速混凝沈澱池回收處理後回收再利用；並於每年 4 月建立水情監控機制注意水庫水情，如有必要啟動抗旱會議，擬訂因應作法。