

4.3 水資源管理

根據《2023 聯合國世界水發展報告》(The United Nations World Water Development 2023)，人類對水資源的需求將不斷增加，預計 2050 年對水資源的需求會增加 20-30%；且近年隨著氣候變遷的影響，旱澇發生交替越趨頻繁，水資源的取得與利用風險將越來越高。因此，台表科進行水風險因子鑑別與因應，並每年定期盤查用水狀況，持續追蹤管理，以提早因應複雜的水資源問題，掌握水資源對公司營運的風險與機會。

4.3.1 水資源風險管理

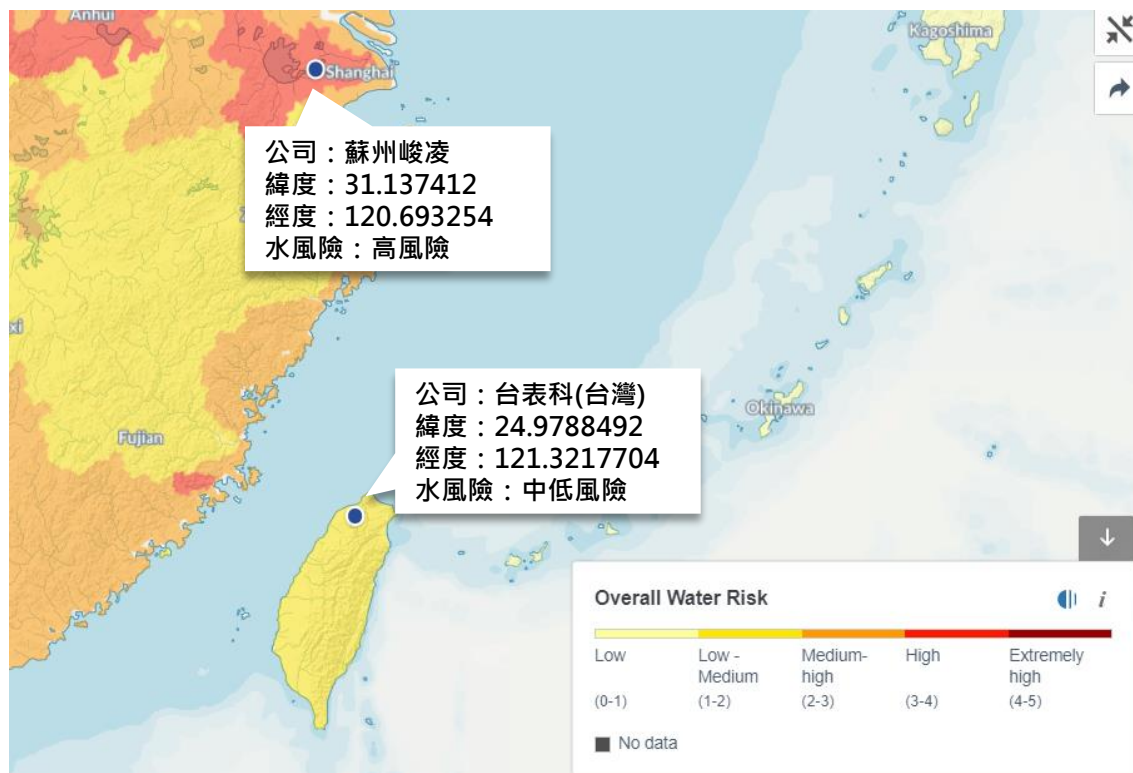
台表科廠區皆位於公部門設立之經濟開發區或工業區內，非生態保育之相關區域，且各生產基地主要用水皆為民生用水，製程中並未高度依賴水資源，但公司仍致力透過節水作為，使水資源的配置和使用上更具效率，降低企業營運風險與對水環境的衝擊。

台表科透過世界資源研究所(World Resource Institute, WRI)的水風險評估工具 Aqueduct Water Risk Atlas，鑑別各廠區所在區域的水風險指標等級，台表科桃園生產基地坐落於中低水風險區域、蘇州峻凌坐落於高水風險區域，近三年台表科未發生因旱澇導致的營運中斷，未來將逐年定期評估並進行水資源營運管理，以降低風險衝擊。

■ 台表科各廠取水來源與排放目的地

生產基地	集水區	取水源	廢水處理	排放目的地
台灣	石門水庫	台灣自來水公司	龜山工業區污水處理廠	南崁溪
蘇州峻凌	太湖水源地	吳江華衍水務有限公司	運東汙水處理廠	吳淞江

■ 台表科據點 WRI 水風險評估結果



4.3.2 用水結構

台表科取水主要源自第三方自來水，且主要用水為民生用水，僅抽取極少量地下水維持廠區植栽灌溉需求。

基於對水資源的重視，台表科除透過定期追蹤廠區用水情形外，近年來陸續執行節水改善方案，台灣主要透過節水政策宣導、更換感應式自動水龍頭設備；蘇州峻凌則透過建置 ROR 回收水系統，將製程污水回收再利用，處理後的水用於屋頂冷卻水塔，提升水資源再生運用。面對疫情減緩，未來持續加強宣導節水政策、更換節水設備、並提高回收水使用比例，降低受缺水風險的影響。

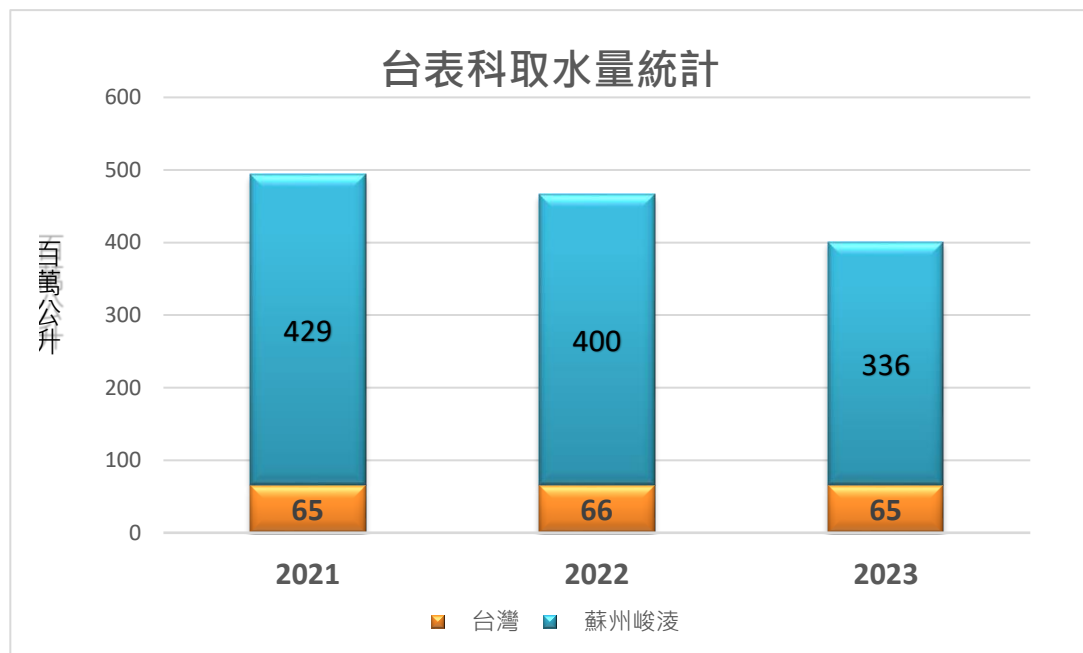
■ 台表科歷年用水結構

項目	來源	單位：百萬公升		
		2021	2022	2023
總取水量	-	494	466	401
台灣	自來水	65	66	65
蘇州峻凌	自來水	428	399	335
	地下水	1	1	1
總排水量	-	395	373	320
台灣	-	52	53	52
蘇州峻凌	-	343	320	268
總耗水量	-	99	94	81
台灣	-	13	14	13
蘇州峻凌	-	86	80	68
取水密集度 (百萬公升/百萬新台幣)	-	0.0081	0.0063	0.0110

註 1：取水量以當地自來水公司數據為準。

註 2：蘇州峻凌抽取之地下水，用於廠區每月兩次的廠區景觀澆灌。

註 3：取水密集度=取水量(百萬公升)/年度營收(百萬新台幣)。



4.3.3 水污染防治

台表科廢污水排放皆依循法規及廠區所在園區要求，台灣生活生產廢水依法令直接排至污水下水道至工業區污水處理廠，蘇州峻凌則因排放水質含有 NH_4OH 、EDTA 和酒石酸鉀鈉等特殊物質，因此自設污水處理系統，經初步處理後再排放至在地污水處理廠。台表科每年亦會自行委外檢測排放水質，確保排放廢水達到當地法規或工業區納管標準，2021年~2023年度水質皆符合標準，並無放流水質異常且排放之事件發生。

■ 排放水質檢測項目(台灣)

水質檢測項目	單位	參考標準限值	年度		
			2021	2022	2023
pH 值	-	5-9	6.80	7.10	7.49
化學需氧量 COD	mg/L	<320	236.50	227.50	226.04
懸浮固體物 SS	mg/L	<200	67.25	61.50	59.06

註 1：參考標準限值：《龜山工業區下水水質標準》。

■ 排放水質檢測項目(蘇州峻凌)

水質檢測項目	單位	參考標準 限值	年度					
			2021		2022		2023	
			一期	二期	一期	二期	一期	二期
pH 值	-	6-9	8.14	6.13	6.9	6.9	7.51	7.7
化學需氧量 COD	mg/L	<500	309	474	299	416	328	441
懸浮固體物 SS	mg/L	<400	40	40	34	35	22	26
石油類	mg/L	<20	-	-	1.62	2.41	0.72	0.75
總氮	mg/L	<70	54.6	35.2	42.8	47.1	48.3	52
總磷	mg/L	<8	4.25	6.90	3.85	5.29	4.86	5.17
氨氮	mg/L	<45	36.4	30.2	37	41.0	35.8	41.7
生物需氧量 BOD	mg/L	<300	148	156	117	149	83.8	68.9
動植物油	mg/L	<100	10.0	6.45	0.17	3.26	5.85	1.7

註 1：參考標準限值：《污水綜合排放標準》GB8978-1996 表 4 中三級標準、《污水排入城鎮下水道水質標準》GB/T 31962-2015 表 1 中 A 級標準。

註 2：蘇州峻凌生產基地由一期與二期廠房構成，「一期」指一期廠房污水排放管道、「二期」指二期廠房污水排放管道；兩個排放管道皆定期採樣進行排放水質檢測。