

環保管理目標

公司已訂有環保分類及回收、節能減耗政策、對各項資源的使用予以每月記錄並進行訂立目標，檢討改善，各項污染物的排放則遵守該項法律規定，並實施定期檢測，希望在產品的設計、開發、生產、使用、回收的過程中，能有效地對保護生態環境、避免資源濫用、減少環境污染做最大化的運用，並利用各項環境管理體系制度進行精進與改善。

節電目標

經鑑別使用電力較大的主要為五金製造機台、烤漆前處理線、辦公空調系統等三項，五金製造機台、烤漆前處理線以持續導入自動化設備為主，以在原有或減少電力使用額度下，能產出品質更高、產出更高的產品，辦公空調系統則以制度規範及人員宣導雙軌並行。

2025 年的電力使用及 CO<sub>2</sub>e 排放數據如下表(含母子公司所有廠區)：

		電力單位: kwh CO <sub>2</sub> 單位: Kg/CO <sub>2</sub> e												
月份		1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	年合計
年份														
2024年	用電量	436,383	190,986	388,504	405,729	469,455	489,930	689,201	633,254	578,048	447,724	390,823	390,275	5,510,313
	CO <sub>2</sub> e	190,923	88,834	159,491	172,688	183,001	220,518	299,119	258,546	254,289	204,139	167,080	166,586	2,365,214
2025年	用電量	283,203	265,831	368,129	357,829	400,267	449,560	568,389	516,928	526,319	372,555	333,253	395,830	4,838,090
	CO <sub>2</sub> e	117,758	115,608	155,721	137,446	163,032	193,346	237,055	208,274	225,337	165,950	142,688	174,102	2,036,318
兩年用電量差異		(153,180)	74,845	(20,375)	(47,900)	(69,188)	(40,371)	(120,812)	(116,327)	(51,728)	(75,169)	(57,571)	5,555	-672,222
增減比例		-35.10%	39.19%	-5.24%	-11.81%	-14.74%	-8.24%	-17.53%	-18.37%	-8.95%	-16.79%	-14.73%	1.42%	-12.20%

CO<sub>2</sub>e排放量換算引用經濟部能源局2024年度電力碳排放係數(0.474)與中國大陸公告碳排放係數。

2025 年因集團總產量減少致用電量較 2024 年減少 12.20%，其中太陽能電力占總用電之 29.10%，用電總量減幅超出每年±2%的預訂目標值。

節水目標

經鑑別使用水量較大的主要為五金振動研磨用水、烤漆前處理線用水、員工生活用水等三項，五金振動研磨用水已導入廢水回用設備，產生的廢水經絮凝沉澱、污泥分離後進行回用，並完成導入噴砂機，部分拋光工藝製程改由噴砂拋光以成就減少用水目的。烤漆前處理用水以在作業規範下儘量減少溢流量，集中生產作業。員工生活用水則以制度規範及人員宣導，利用新進人員訓練及部門教育訓練進行強化宣導。

用水量統計數據如下表(含母子公司所有廠區)：

單位: m³													
月份 年份	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	年合計
2024年	3,763	3,362	4,799	4,317	5,487	5,205	5,508	5,458	4,723	5,705	4,997	5,398	58,722
2025年	4,025	4,653	5,172	5,243	5,336	5,521	5,536	5,837	5,366	6,240	8,783	7,975	69,685
兩年差異數	262	1,290	373	926	(151)	316	27	379	642	535	3,786	2,577	10,963
增減比例	6.96%	38.38%	7.77%	21.46%	-2.76%	6.07%	0.50%	6.94%	13.60%	9.37%	75.77%	47.75%	18.67%

2025 年繼續以宣導員工節約用水為目標，並對老舊管線、設備進行汰換更

新，惟因 2025 年惟因一處營運廠區增設園藝造景瀑布及因自來水管老舊破裂改善中致用水量較 2024 年增加 18.67%，增幅超出每年±2%的預訂目標值。

燃氣節能目標

經鑑別使用天然氣用量較大的為烤漆自動化前處理系統的烘乾爐、固化工序、碳化爐等設備，目前以在作業規範下儘量集中生產作業為主。2025 年度燃氣用量較 2024 年度減少，主因為總體產量下滑所致。

燃氣使用及 CO<sub>2</sub> 排放統計數據如下表(含母子公司海外廠區)：

月份 年份		燃氣單位: m³   CO₂單位: KgCO₂/m³												
		1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	年合計
2023年	燃氣	4,902	9,937	10,692	10,136	7,736	7,642	8,063	7,012	8,415	7,536	11,368	11,044	104,483
	CO2e	9,221	18,691	20,112	19,066	14,551	14,375	15,167	13,190	15,829	14,175	21,383	20,774	196,533
2024年	燃氣	11,273	4,034	10,357	10,905	8,463	9,033	7,874	8,474	8,546	8,670	10,735	11,653	110,017
	CO2e	24,350	8,713	22,439	23,555	18,348	19,511	17,076	18,338	18,493	18,761	23,255	25,238	238,078
2025年	燃氣	8,601	6,340	8,604	3,214	8,876	7,529	5,830	7,357	6,588	5,740	8,284	11,642	88,605
	CO2e	18,578	13,694	18,653	6,942	19,240	16,263	12,661	15,925	14,264	12,432	17,961	25,215	191,828
兩年燃氣用量差異		(2,672)	2,306	(1,753)	(7,691)	413	(1,504)	(2,044)	(1,117)	(1,958)	(2,930)	(2,451)	(11)	(21,412)
增減比例		-23.70%	57.17%	-16.93%	-70.53%	4.88%	-16.65%	-25.96%	-13.18%	-22.91%	-33.79%	-22.83%	-0.09%	-19.46%

\*引用中國大陸公告溫室氣體排放係數

2025 年燃氣用量較 2024 年減少 19.46%，減幅超出每年控制在用量±2%的預訂目標值內。

廢棄物減量目標

公司主要有非有害廢棄物(生活垃圾與一般生產廢料)及有害生產廢料，其中以前者為主，有害廢料主要為烤漆殘渣與表面處理汙泥，委由外部專業公司清運處理，近年來在大陸廠區大力推行垃圾分類制度，以提升員工環保意識及垃圾分類習慣養成，達成垃圾減量及資源回收再利用目標。

廢棄物量統計如下表：(含母子公司所有廠區)

單位：公噸

年度	非有害廢棄物		有害廢棄物	合計
	生活垃圾	一般生產廢料		
113	111.97	54.10	51.84	217.91
114	105.23	39.51	31.95	176.69
兩年差異	(6.74)	(14.59)	(19.89)	(41.22)
增減幅度%	(6.02%)	(26.98%)	(38.37%)	(18.92%)

公司主要有一般非有害廢棄物及有害生產廢料，其中以前者為主，有害廢料主要為烤漆渣與表面處理汙泥，委由外部專業公司清運處理，公司主要有一般非有害廢棄物及有害生產廢料，其中以前者為主，有害廢料主要為烤漆渣與表面處理汙泥，委由外部專業公司清運處理，2025 年度較 2024 年度各種類廢棄物均大幅減少，合計減幅超出±5%的預訂目標值。公司持續在海外廠區大力推行垃圾分類制度，以提升員工環保意識。

溫室氣體排放統計如下表：

單位：Ton/CO<sub>2</sub>e

年度	範疇一	範疇二	範疇一+範疇二
2024	894.456	2,365.215	3,259.671
2025	950.021	2,036.895	2,986.916
兩年差異	55.565	(328.320)	(272.756)
增減%	6.21%	(13.88%)	(8.37%)
上列統計資料涵蓋母子公司所有廠區。			

2025 年範疇一及範疇二之溫室氣體排放量合計 2,986.916 tonCO<sub>2</sub>e，主要來自範疇二的電力排放，占前開總排放量的 68.19%；其次為範疇一製程使用之燃氣排放占 7.3%。2025 年較 2024 年度溫室氣體總排放量減少 272.756 tonCO<sub>2</sub>e，減少幅度 8.37%超過預設目標值±2%，主因為 2025 年度集團總產量減少致製程使用之燃氣與用電量減少，相對溫室氣體排放量也下降。

## 節能措施

### 1. 舉辦員工訓練，落實環保意識

舉辦員工訓練課程，宣導公司環境保護、節能減碳、減少污染與垃圾減量的環保目標。將 ISO14001 的環境管理要求課程納入新人訓練必修課程，並利用各部門會議進行環境保護意識、節能減排政策、環保法律規定強化訓練並進行宣導教育，以強化員工環保節能觀念及認知。

以下為節能環保具體做法：

- 空調設定恆溫為 27-28 度
- 辦公室照明電子控制系統設定
- 自備手帕、餐具、自備茶杯
- 減少用紙，逐步電子作業無紙化
- 輕便工作服

### 2. 以下為海外廠區於 2025 年節能減耗、環保治理工程：

廠區	編號	節能減耗或環保治理工程名稱	2025 年改善成果
廣東中山	1	烤漆塑膠線及樣品線之光觸媒分解方式改為二級活性炭箱更新設備。	改善工作環境 增進環保作業
	2	污水處理系統之污泥壓濾機老化設備更新。	增進汙水處理效率
	3	烤漆軌道線及液體線排風管道換新。	改善工作環境 增進環保作業

江蘇 蘇州	4	生產設備如自動上板機、自動分板機、自動壓後蓋機等設備自動化改造及增設曲軸沖床、導入離子設備改善烤漆工藝，吹熱縮套管改善。	縮短加熱時間，等投入以提升生產效率，降低單位產品工時，減少人工投入等節約能耗。
	5	生產車間增加照明迴路。	減少燈具開啟數量及照明負荷。
	6	車間恒溫恒濕系統智慧化，自動調整開關機控制。	減少開機時間。

### 3. 減少辦公資源使用，創造永續經營

公司對用電、用水、燃氣、金屬原材、零件、文具、紙張均以減少資源使用，降低環境影響，創造永續經營為目標，各單位除了持續執行節能減耗、設計簡潔、零件共用、作業流程數位無紙化、資源回收再利用等公司環境政策目標執行。

### 4. 精進工藝提升效率減少能耗

增強生產線員工培訓儘快熟練崗位操作技能，採用合理的運行控制方式和先進的節電設備，自動控制設備開關時間，集中生產減少設備待機時間及停機開機次數，減少設備空轉執行時間。

### 營收單位比較

公司以單位產值溫室氣體排放量作為主要的量化評估關鍵指標，並同時設定單位產值電力使用量、單位產值用水量等管理指標以作為氣候變遷減緩行動方針。

年度	2024		2025		單位數量 年度 增減幅度
項目	用/產量	單位產值 (每百萬元 用/產量)	用/產量	單位產值 (每百萬元 用/產量)	
用電量(Kw)	5,510,313	8033.308	4,838,090	8651.484	7.70%
用水量(m³)	58,722	85.609	69,685	124.611	45.56%
廢棄物(ton)	217.91	0.318	176.69	0.316	-0.63%
範疇 1+2 溫室氣體 (ton/CO2e)	3259.671	4.752	2986.916	5.341	12.40%

## . 2026 年環境保護管理目標

公司以 2024 年度為基準年進行自主碳盤查作業，以有效掌握溫室氣體排放源，並延續上年度進行生產設備保養維護與製程改善以達到節能減耗目的，續將用水、用電及燃氣用量等涉及範疇一及範疇二溫室氣體排放及廢棄物產量列入重點控管項目，短期目標仍將耗能及溫室氣體排放管控目標及廢棄物產量設定於較 2025 年 $\pm 5\%$ 的目標值，未來逐步規劃中、長期節能減碳行動方案與滾動式設立目標。

## 氣候變遷風險鑑別及因應措施

氣候變遷風險	影響或機會	2025 年因應作為
水電供應不穩定	影響 1. 公司營運水電成本增加。 2. 生產無法滿足客人交期。 3. 營業中斷	生產設備、五金工藝製程持續改善、導入廢水回用設備。做好公司水電替代應急方案，例如：發電機備用、廢水回用、儲水設備等。
節能減碳產品開發成本	影響 1. 產品開發成本增加。 2. 滿足客人節能產品需求, 營收增加。 機會 1. 產品創新滿足客戶多元需求。 2. 提升品牌形象。	在產品開發設計的過程中儘量導入、使用可循環使用材料，並持續投入節能產品開發。 減少繁複產品包裝及循環利用包材。
天災(颱風、水災)	影響 生產中斷、財務損失、營收下降。	生產機具及抽水設備定期保養及汰舊換新。