

總廢水處理量（噸）：

廠區	2022 年
炎洲彰化廠	18,071
萬洲楊梅廠	200,566

本公司炎洲彰化廠與萬洲楊梅廠長年使用地下水，每日使用量平均數量較大，為維持地下水水質水量充沛，我們將朝向廠內水資源回收方向努力，以減少地下水使用，降低環境負荷，而台北總公司使用自來水，對當地環境較無衝擊。台灣地區雨季與旱季雨量的豐枯變化逐漸極端化，缺水與水災的風險日益明顯，因此水資源的管理、節水措施顯得更重要，未來將持續推行節約用水措施。

項目	2022 年		
	炎洲彰化廠	萬洲楊梅廠	台北總公司
用水量（噸）/ 水源	一廠 18,532/ 自來水 二廠 15,646/ 自來水	9,449/ 自來水 793,303/ 工業用水 (地下水)	2,878/ 自來水
總用水量（噸）	34,178	802,752	2,878

3-1-1 污染管制

空氣污染防治

廠區	年度	硫氧化物	氮氧化物	粒狀物	揮發性有機物
炎洲彰化廠區	2022年(公噸)	0	6.89	0.69	29.32
萬洲楊梅廠區	2022年(公噸)	0.05	23.41	0.85	1,633.57

本公司炎洲彰化廠與萬洲楊梅廠生產製造過程主要產生之空氣污染物有揮發性有機物(VOCs)、硫氧化物(SO_x)、氮氧化物(NO_x)及粒狀物(Par)，其中又以揮發性有機物(VOCs)佔大宗。對於各污染物本公司秉持合法精神，依空氣污染防治法採行最佳可行控制技術，並針對揮發性有機物(VOCs)採用活性碳吸脫附系統，進行溶劑回收，減少空氣污染排放量，集團製造兩廠於2022年固定污染源總排放量如上表。

萬洲楊梅廠於產生過程中，揮發性有機物空氣污染來源包括製膠段及膠帶製造，我們在製膠單元、膠帶製造之塗佈烘乾區設置集氣設施，有機溶劑蒸氣經集氣設備收集後，連接至防制設備處理，再由管道排放至大氣，以避免揮發性有機物逸散。另外，有機溶劑在油性膠帶產業中為一重要且大量使用的化學物質，然而有機溶劑對於環境及生物亦有一定的污染及危害。故本公司各廠針對使用到的不同有機溶劑皆有一套完善的回收系統，藉由此回收系統將塗佈中所產生的有機溶劑廢氣進行回收再利用。回收效率的提升有助於減少空氣污染及廢氣處理量。

◎ 空氣污染減排措施

炎洲彰化廠透過原物料減量、轉換潔淨之燃氣鍋爐燃料、配合政府環保局進行相關製程降載減排與更新改善排汙設備等，以達到減少空氣汙染衝擊的目標，萬洲楊梅廠則再透過提倡節能減碳及帶動綠能產業發展，廠內安裝充電設施、購買電動自行車，減少廠內廢氣產生。

◎ 水污染防治

萬洲化學楊梅廠，為利於溶劑回收，公司投入大量廢水處理設施，透過製程廢水分流策略，以提升其處理效能。廠內廢水來源主要來自揮發性有機物(VOCs)空污防制活性碳吸脫附系統蒸餾回收後所產生的有機廢水，在廢水操作團隊縝密地操作和維護之下，分別經由厭氧、好氧系統處理至符合放流水標準後排放之。彰化一廠由於製程中無產出製程廢水，廠內僅有一般生活汙水。而彰化二廠製程廢水，皆經妥善收集與處理，兩廠廢水均納管至彰濱工業區之汙水處理廠統一處理，全面符合法規規範。2022年度炎洲彰化兩廠與萬洲化學楊梅廠皆未發生洩漏事件。

3-1-2 妥善處理廠內廢棄物與提升資源再利用率

本公司製程中產生之廢棄物，主要為彰化廠之廢塑料、廢紙與廢鐵等，而萬洲楊梅廠之事業廢棄物主要為廢膠、廢活性碳、污泥等，依廢棄物性質分別採焚化、掩埋、熱處理、物理處理等方式進行妥善處置或處理。



本公司各製造工廠，近年來積極改善各項製程與內部流程，不斷努力於提升各項資源之利用效率，並使用對環境負荷衝擊低之再生物料，在推動廠內回收、廠外資源回收成效上成效優異並形成廠內意識。

廢棄物處理量							
處理方式	焚化		熱處理	物理處理	再利用		洗淨處理
廠區	炎洲彰化	萬洲楊梅	萬洲楊梅	萬洲楊梅	炎洲彰化	萬洲楊梅	萬洲楊梅
2022年 (公噸)	70.05	762.93	56.52	63.72	10,681.12	747.74	15.83
占比 (%)	0.5	46.33	3.43	3.87	99.5	45.41	0.96

公司廠內資源回收量						
年度	廢塑料		廢紙		廢鐵	
廠區	炎洲彰化	萬洲楊梅	炎洲彰化	萬洲楊梅	炎洲彰化	萬洲楊梅
2022年 (公噸)	514.64	1,704.19	426.95	613.796	9.79	88.45
占比 (%)	52	70.82	47	25.51	1	3.67

3-1-3 環保支出

炎洲集團各製造工廠，除依照各廠之原訂計畫持續針對空 / 水 / 廢氣系統固定維護及系統最佳化外，近年更持續進行系統改善及減少對環境造成之污染，於 2022 年間，彰化廠共投入約 286.04 萬元，楊梅廠更投入 9,797 萬元，進行環保設備擴充及維護，總計於 2022 年之總環保支出達 10,083.04 萬元。其中污染防制設備操作維護費用 3,823 萬元、環保檢測費用 606.1 萬元、污染防制（治）費 4,840.34 萬元、其他環保改善 813.08 萬元。支出項目明細請詳下表：



項次	支出項目	2022 年（萬元）	
	廠區	炎洲彰化廠	萬洲楊梅廠
1	污染防制設備操作維護	48.52	3,775
2	環保檢測	148.1	458
3	污染防制（治）費用繳納	41.34	4,799
4	其他環保改善成本	48.08	765
年度合計（萬元）		286.04	9,797

3-1-4 環保法規符合性

本公司炎洲彰化廠與萬洲楊梅廠，持續投資並持續改善製程空污防制設備與廢水處理設施，加強自我稽查，配合法規需求及持續推動相關作業標準之修訂，以環境管理系統法規鑑別確認法規符合性。2022 年無違反環保法令遭罰單處分，充分展現本公司對於環境保護的重視與投入。



3-1-5 因應氣候變遷與節能減碳管理

◎ 節能減碳與用電統計與溫室氣體排放量揭露

炎洲透過全面推動與執行更新節能設施、辦公室日常節能措施、廢棄物減量等改善方案，以身為環境友善之企業自許。於台北總公司與各廠區全面落實綠色生活的四大能源效率行動，包含省水、省電、節約能源及綠色採購，透過不斷改善能源效率，並嘗試各種節能減碳的方法，期許在營運時也能節約自然能源。舉例具體的實施項目，包含實踐綠色採購、打造雲端辦公室、改善 LED 照明系統、長期統計用電與碳排放量以及精準掌控水資源的使用數據等，努力成為肩負環境責任最佳實踐的領先者，服務大眾更要愛地球。

地區	用電量 (度)	天然氣耗用量 (立方公尺)
台北總公司 (含管委會)	493,284	0
炎洲彰化廠	62,620,200	4,272,597
萬洲楊梅廠	41,886,901	17,224,830

▲台北總公司、炎洲彰化廠與萬洲楊梅廠 2022 年度能資源使用統計數據

未來預計環保資本支出及改善後之影響

項目	2022 年度	2023-2024 年度
擬購置之污染防制（治）設備或支出內容	1. 新回收機增建與整改	1. 增設提升溶劑回收量的防制設備
	2. 新增廢水處理設施	2. 新增廢水處理設施
	3. 冷卻水塔散熱片更換	3. 環保相關檢測費用。
	4. 增加與維護資源回收設施	4. 防治設備維護費用，許可證異動。
	5. 環保相關檢測費用。	5. 資源回收設施維護。
	6. 汙水處理費繳納。	
預計改善情形	1. 符合環保法令要求	1. 配合新增防制設備所產生的廢水，妥善處理至符合法規
	2. 減少污染排放	2. 降低揮發性有機物排放量
	3. 進行資源回收，永續循環利用。	3. 進行資源回收，永續循環利用。
資本支出金額	9,719 萬元	預估約 15,400 萬元
改善後對淨利之影響	減少溶劑使用量，降低製造成本，減少污染排放，降低污染費用，避免罰款。	減少溶劑使用量，降低製造成本，減少污染排放，降低污染費用，避免罰款。
改善後對競爭地位之影響	1. 符合環保法規，永續經營	1. 符合環保法規，永續經營
	2. 善盡企業社會責任	2. 善盡企業社會責任
	3. 提升企業形象及增加股東與客戶信心。	3. 提升企業形象及增加股東與客戶信心。

◎ 揭露溫室氣體資訊

溫室氣體排放可分為範疇一、範疇二和範疇三，範疇一為公司所擁有或控制之直接排放源，如排放管道、製程、擁有之交通工具等；範疇二為間接排放源，如外購電力；範疇三非屬自有或可支配控制之排放源所產生之其他間接排放，因其量化與查證有其困難性，故不做排放量計算。

2022 年度各廠進行溫室氣體排放統計，各範疇排放比例如下表，台北總公司則由於主要溫室氣體排放來源為台電之用電，故以用電總度數換算。



台北總公司

合計用電度數 (度)	溫室氣體排放係數 (KG CO2e/ 度)	總排放量 (公斤)
493,284	0.509 公斤 CO2e/ 度	251,082

炎洲彰化廠

各範疇排放比例	範疇 1	範疇 2
溫室氣體排放量 (公噸 CO2e/ 年)	10,932.49	31,872.73
占總排放量比例 (%)	26%	74%

萬洲楊梅廠

各範疇排放比例	範疇 1	範疇 2
溫室氣體排放量 (公噸 CO2e/ 年)	32,397.69	21,320.43
占總排放量比例 (%)	60%	40%