

永續經營方針及成果

▶ 永續經營方針

為永續經營，迎向下一個五十年，並成為集團內的標竿企業，自 2016 年開始提出各項改造計劃，皆已陸續完成 (詳 2020 報告書說明)。

2021 年起配合政府淨零排放政策，以六大方向主軸，改造各廠 - 導入智能生產技術，提升各項生產效率，汰換節能設備、去瓶頸提升產能以及增加儲運空間。



▶ 循環經濟

1. 研發提升使用回收再生原材料比例。
2. 提升回收水量。
3. 裂解爐出料熱能回收。



▶ 導入系統

1. PSM 製程安全管理系統。
2. 永續發展納入 KPI 評鑑。
3. ISO 50001 能源管理系統。
4. ISO 14064-1 溫室氣體盤查管理系統。
5. ISO 14067 碳足跡查證。
6. 「GRS」全球回收系統認證。
7. ISO 46001 水資源管理系統。
8. ISO 14046 水足跡查證。
9. ISO 14001 環境管理系統驗證。
10. ISO 45001 職業安全衛生管理系統驗證。
11. IATF 16949 品質管理系統。
12. 清潔生產評估系統。



▶ 建置 AI 智能化工廠

1. 製程優化：台氯各蒸餾塔系統和華夏各 PVC 乾燥系統。
2. 製程安全監控：吸收塔製程安全監控、電盤 AOI 熱影像辨識、重要轉機設備智能監控系統、AI 堆高機安全輔助系統、太空包包裝安全作業智能改善、槽車灌裝工安影像辨識、膠布機引出輪段危險行為辨識。
3. 影像辨識：員工人臉辨識考勤系統、智能車輛管制及智慧型地磅、加工廠產品瑕疵辨識系統、管材 AOI 影像檢測系統。



▶ 減碳佈局

1. 華夏：重合冷卻水塔泵浦節能改善、新設天然氣鍋爐、興建智慧型自動倉庫系統、祛水器及保溫改善、800RT 冷凍機更新、重合課 D 套壓縮機更新。
2. 台氯：裂解爐節能塗佈、驟冷塔熱能回收、蒸汽鍋爐優化改善、冷卻水塔泵浦效能改善及風扇增設變頻控制。
3. 華聚：熱純水蒸汽加熱系統優化。



▶ 環境友善

1. 華夏：新建活性碳流體化床、新建 30 噸天然氣鍋爐。
2. 台氯：VOCs 防制閥件汰換、好氧廢水污泥減量專案、35 噸蒸汽鍋爐優化改善。



▶ 建置再生能源與購買綠電

華夏截止至 2023 年已建置 2.12MW 裝置容量太陽能設備。

▶ 永續經營成果

2020	2021	2022
◆ 公司治理評鑑 (第 7 屆) 名列前 6~20 %。 ◆ 榮獲 TCSA(第 13 屆) 報告書白金獎及綜合績效 - 「TOP50 台灣企業永續績效獎」。 ◆ 公開宣示並成立安衛家族、防疫捐贈。 ◆ 設備改善：重油鍋爐改天然氣、(台氣) 空污偵測 VOC 系統更新、新建出貨貨櫃月台、AI 智能生產技術引進、興建 Silo PVC 粉槽、改善設備外殼接地電阻 (註 1) 等。 ◆ 力求工作環境好比自家整潔：地面修繕、保養場環境整修、更換辦公桌椅、油漆粉刷、辦公室窗戶汰換、灑粉機集塵改善、廠區水溝整治 (第二期)...等。 ◆ (華夏) 通過 ISO 45001。 ◆ 榮獲臺北市政府環境保護局表揚「綠色採購績優表揚」感謝狀。	◆ 公司治理評鑑 (第 8 屆) 名列前 6~20% ◆ 榮獲 TCSA(第 14 屆) 報告書 - 白金獎及綜合績效 - 台灣永續企業績優獎、單項績效獎 - 創新成長領袖獎、TSAA(第一屆) 台灣永續行動獎 -SDG15(銀獎)。 ◆ 擔任苗栗縣安衛家族領頭羊、防疫捐贈。 ◆ 三廠持續節能減碳改善：製程導入 AI、高效率馬達、冷凍機汰舊換新、空壓機汰舊換新、管押放口機電熱改善、箱型冷氣機汰舊換新、路燈更新為 LED 燈具等。 ◆ 環境保護：排水系統整治、活性碳流體化床。 ◆ 榮獲臺北市政府環境保護局表揚「綠色採購績優表揚」感謝狀。 ◆ 持續土壤及地下水資源環境整治 (提升技術及生物應用) 和教育。 ◆ 通過經濟部聯審會「根留臺灣企業加速投資行動方案」。 ◆ 台氣獲環境保護署頒發「污染場址整治技術解列證明書」、簡華逸主任獲台灣土壤及地下水環境保護協會頒發「傑出計畫經理人獎」。	◆ 公司治理評鑑 (第 9 屆) 名列前 6~20%。 ◆ 入選「公司治理 100 指數」成分股。 ◆ 榮獲 TCSA(第 15 屆) 報告書 (白金獎) 及綜合績效 (台灣百大永續典範企業獎)、TSAA (第 2 屆) 台灣永續行動獎 - SDG 12 (銀獎) 及 SDG 6 (銅獎)。 ◆ 華夏、台氣、華聚導入 ISO 14067 碳足跡管理系統。 ◆ 華夏、台氣增加 ISO 14064-1 溫室氣體盤查 - 增加範疇三計算，華聚首次導入 ISO 14064-1。 ◆ 華夏 TPE 環保皮產品導入「GRS」(Global Recycled Standard) 全球回收標準驗證。 ◆ 華夏通過 ISO 46001 水資源管理系統及 ISO 14046 水足跡查證。 ◆ 華夏、台氣、華聚主管將 ESG 納入 KPI 評鑑。 ◆ 建置再生能源與購買綠電。 ◆ 新建自動倉儲智能化系統工程。 ◆ 華夏更新「IEM 液鹼蒸發罐」抵換專案 (B0000200)，第 1 次溫室氣體減量額度申請，獲環境部審查通過，核發減量額度 4,335 公噸 CO₂e。 ◆ 台氣更新「二座裂解爐 (F-6201、F-6202)」抵換專案 (B0000210)，第 1 次溫室氣體減量額度申請，獲環境部審查通過，核發減量額度 3,129 公噸 CO₂e。 ◆ 三廠持續節能減碳改善：更換高效能氣浮式鼓風機、製程導入 AI 節能、裂解爐節能塗佈、驟冷塔熱能回收。 ◆ 環境保護：排水系統整治、新建活性碳流體化床、設置 LDS 系統、地下管線智慧型探管檢測工程 ◆ 持續土壤及地下水資源環境整治 (提升技術及生物應用) 和教育。

註 1：

接地電阻：接地除了保護人員、廠房和設備，也為故障電流的消耗、電擊、靜電釋放、EMI 和 RFI 訊號和干擾提供安全的路徑。

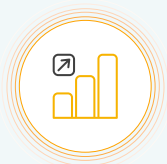
▶ 永續經營成果

2023

- ◆ 公司治理評鑑 (第 10 屆) 名列前 6~20%。
- ◆ 榮獲 TCSA(第 16 屆) 報告書 (白金獎) 及綜合績效 (台灣百大永續典範企業獎)、TSAA(第 3 屆) 台灣永續行動獎 - SDG 6 (銀獎)、SDG 12 (銅獎) 及 SDG 8 (銅獎)。
- ◆ 持續土壤及地下水資源環境整治 (提升技術及生物應用) 和教育。
- ◆ 三廠持續節能減碳改善及環境保護：用 AI 模型提供最佳程序操作條件設定，AI 導入專案包含：乾燥機製程第二期和輕沸份塔建立 AI 模型。另有華夏新設天然氣鍋爐、林園廠重大能耗設備電力監控、祛水器更新、35 噸蒸汽鍋爐智能控制 (加裝變頻器和智能控制系統)、冷凝水回收、建置廢水沉澱池、D 套壓縮機更新、800RT 冷凍機更新及冷凍水系統外循環泵浦節能改善、冷卻水塔節能改善等。
- ◆ 建置電腦維修管理系統 (CMMS)、導入製程安全管理。
- ◆ 參與【2023 年經濟部工業局】製造業氣候變遷調適暨 TCFD 示範專案並做分享。
- ◆ 2024/06 取得「清潔生產評估系統合格證書」。
- ◆ 供應鏈邀請參與 CDP 問卷調查：氣候變遷及水安全，分別獲得 B- 及 B 的成績。
- ◆ 印度標準局 (BIS) 認證實廠稽核。

2024 ~ 2025

- ◆ 三廠持續節能減碳改善：重大能耗設備電力監控、祛水器更新、鍋爐加裝變頻器和智能控制系統、冷凝水回收等。
- ◆ 華夏 PVC 重合槽更新。
- ◆ 配合外部顧問、產學合作，將 AI 智能化技術方法導入、建立 AIOT 智能化工廠。
- ◆ VCM 回收系統
- ◆ 持續土壤及地下水資源環境整治 (提升技術及生物應用) 和教育。



VCM
產能提升至
48.5 萬噸



PVC 粉
二廠產能提升至
45 萬噸



重視**環保**議題
落實**節能減碳**



友愛社區里民
重視**職業安全**衛生



維護**股東權益**
追求**研發創新**