A large, stylized blue dandelion seed head is positioned on the left side of the page. Several smaller dandelion seeds are shown floating in the air above it, scattered across the upper half of the page. The background is a light blue gradient with a white horizon line.

2024 永續報告書

ESG Report



台聚集團

華夏海灣塑膠股份有限公司



台聚集團

目錄

序章	關於報告書	04	4 夥伴關係	4.1 客戶服務管理	59
	經營者的話	06		4.2 產品品質	63
	永續經營方針及成果	08		4.3 供應鏈管理	65
	2024 關鍵績效	11		4.4 外部組織參與	71
1 認識華夏	1.1 公司簡介	13	5 環境管理	5.1 環境管理政策	73
	1.2 經營理念及產品說明	14		5.2 氣候變遷與能源管理	77
				5.3 水資源管理	95
				5.4 空氣污染防治	103
				5.5 廢棄物管理	105
2 永續議題	2.1 永續經營	19	6 社會共融	6.1 人力結構	110
	2.2 永續發展政策	22		6.2 人才吸引與留任	112
	2.3 鑑別主要利害關係人	23		6.3 人才發展與培育	123
	2.4 重大議題鑑別	26		6.4 安全的健康職場	127
	2.5 重大議說明	32		6.5 運輸安全管理	142
				6.6 社會參與	149
3 永續發展	3.1 公司治理	36	7 附錄	7.1 GRI Standards 索引表	164
	3.2 營運績效	43		7.2 SASB 化學產業索引表	171
	3.3 風險管理	46		7.3 永續揭露指標—塑膠工業	174
	3.4 法規遵循	49		7.4 氣候相關資訊執行情形	175
	3.5 技術研發	50		7.5 第三方確信	179
	3.6 智能化管理	54			

關於報告書 (GRI 2-1、2-2、2-3、2-4、2-5)

華夏海灣塑膠股份有限公司 (簡稱華夏公司) 自 2014 年起第 11 次發行永續報告書，期望利害關係人瞭解我們如何致力於落實企業永續發展的相關資訊。本報告書內容詳實說明在公司治理、環境管理、員工照顧、社會關懷等方面的成果與努力方向。

報告書編製

發布單位	依循準則 / 規範	資料期間	報告書外部驗證機構
全球報告倡議組織 Global Reporting Initiative, 簡稱 GRI	◆ GRI 準則 (GRI Standards) 2021 年版	本報告書揭露資訊期間為 2024 年 01 月 01 日至 2024 年 12 月 31 日，部份資料回溯至 2024 年 01 月 01 日之前及 2025 年之內容與績效。	本報告書符合依循 GRI 通用準則，由勤業眾信聯合會計師事務所擔任第三方確信單位，審閱 GRI 準則符合性及依循確信準則 3000 號執行 5 項 ESG 指標有限確信作業，並出具確信報告。
國際金融穩定委員會 FSB Financial Stability Board	◆ 氣候相關財務揭露建議書架構 Task Force on Climate-related Financial Disclosures, TCFD		
永續會計準則委員 SASB Sustainability Accounting Standards Board	◆ 行業準則化學工業 (Chemicals) 產業標準		
臺灣證券交易所	◆ 上市上櫃公司永續發展實務守則 ◆ 永續揭露指標—塑膠工業 ◆ 上市公司編制與申報永續發展報告書作業辦法		
聯合國	◆ 聯合國永續發展目標 Sustainable Development Goals · 簡稱 SDGs		

報告書審查及定稿程序

ESG 核心小組：由相關部門成立 ESG 核心小組，由總經理室負責整體規劃、資料彙整、溝通整合及編輯修訂等工作，揭露數據如有資訊重編之情形，於各章節說明。彙整後提交永續發展委員會審查及董事會核准，並將結果揭露讓利害關係人瞭解。



報告書範疇及重要說明

- ◆ 除財務績效與溫室氣體排放係依合併財務報表範疇進行揭露外，其餘永續績效指標方面，華夏公司、台氯公司及華聚公司皆已完整揭露；寰靖公司則僅揭露人力資源相關績效。如有範疇不一致的部份，將於各章節或相關數據註解說明。
- ◆ 說明營運績效、環境、員工及社會公益等方面的重要資訊，揭露範疇占 2024 年華夏合併營業收入 94 %。
- ◆ 本報告書財務資訊與會計師簽證之財報數據一致，部份統計數據引用自年報、政府機關及其他相關網站之公開資訊。
- ◆ 第 3.3 風險管理評估邊界以本公司為主。
- ◆ 本報告書提及「氯鹼事業群 (英文: Vinyl Chain)」包含：華夏、台氯、華聚三家公司。
- ◆ 華夏頭份廠名稱於 2023 年 8 月修改為華夏頭份總廠。
- ◆ 寰靖公司於 2022 年 2 月設立，初創期間由台氯環開部同仁借調支援工作，此工作團隊於 2024 年 7 月 1 日起正式轉至寰靖公司。

發行時間

本公司報告週期為每年一次，歡迎透過華夏公司網站 <http://www.cgpc.com.tw/> 或掃描下方的行動條碼 (QR Code)，進入「永續發展 (ESG)」專區，請點選「報告書下載」，即可連結至華夏公司「永續報告書下載頁面」。

永續報告書



年報



- ◆ 上一發行版本：2024 年 8 月發行
- ◆ 現行發行版本：2025 年 8 月發行
- ◆ 下一發行版本：預定 2026 年 8 月發行

聯絡我們

對於本報告書或華夏公司永續發展有任何指教或建議，歡迎與我們聯絡，亦歡迎訂閱本公司 [ESG 電子報](#)。

地址：台北市內湖區基湖路 37 號 12 樓

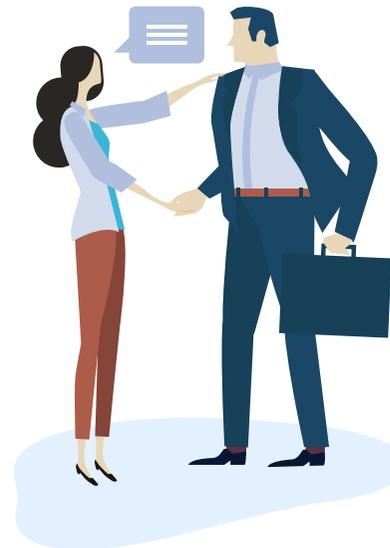
聯絡人：陳麗年小姐

電話：(886-2) 8751-6888 轉 2010

傳真：(886-2) 2659-9516

ESG 信箱：esg-cgpc@usig.com

各單位聯絡窗口：<https://www.cgpc.com.tw/ESG/tw/issue-SDGs.aspx>



經營者的話 (GRI 2-22)

敬讀者

面對國際經濟與地緣政治變局交錯，以及氣候風險日益加劇的環境挑戰，2024 年我們持續秉持「創聚永續價值、共聚永續社會」的理念，穩健經營並積極應對外在不確定性，深化企業韌性，強化永續競爭力。

開發創新產品

過去一年，在集團全體同仁的共同努力下，我們不僅交出穩健的營運成果，更展現出在產品創新與永續管理上的具體進展。我們積極布局新產品開發，包括 ABS 輕量化、涼感膠皮與 SiC 半導體材料等具前瞻性的關鍵技術，並啟動消費型商品如 CBC 滅菌水壺等創新應用，拓展 B2C 市場布局。

台聚、亞聚及台達公司更完成 SGS ISO 14021 Pre-consumer Recycled 材質驗證，透過創新製程，將具價值的製程廢料分類與純化後再製為高附加價值的再生產品，開創新市場商機，具體實踐循環經濟與綠色製造的雙重目標。

確立減碳目標及綠電計畫

在 ESG 實踐上，我們持續拓展國際連結與內部治理成熟度。2024 年，台聚與華夏公司參與國際 CDP 評比，皆獲得碳與水安全雙 B 成績，展現公司在氣候變遷與水資源管理領域的資訊透明與行動力。將「2030 年較 2017 年減碳 27%」的目標，從國內生產廠擴展至所有海內外公司。2024 年已達成 20.7% 的減排成果，展現我們對氣候行動的積極承諾。

太陽能併網容量已提升至 8.6MW，預計年發電量超過 1,073 萬度，並將於 2025 年與 2027 年分別達成 10MW 與 20MW 的設置規模，穩步邁向低碳營運。

構築多元共融文化

同時，我們持續關注人權保障與員工福祉，致力打造多元共融的職場環境。今年度，台聚、亞聚、台達化與華夏公司皆榮獲職安署「職業健康與安全指標」績優企業的肯定；並透過台聚教育基金會，長期投入偏鄉教育、原民關懷與環境守護等社會關懷行動，實踐企業的社會責任。

2024 ESG 成果

Vinyl Chain 因應全球淨零碳排放與國內碳費政策趨勢，積極推動 ESG 永續經營，透過汰換高耗能設備、提升低碳能源使用、建置太陽能系統及導入智能化優化製程，持續降低能耗與營運成本，同時強化工安與環保管理。

在環境管理上，華夏頭份總廠已建置 1.88MW 太陽能設備，並以天然氣鍋爐全面汰換燃煤設施，預計於 2025 年前全面轉用天然氣。重大改善項目包括：(1) 重合 REVAMPING 案於 2025 年 3 月 25 日五座重合槽已完成初步吊裝、(2) 重合 #7 乾燥機導入智能化節能專案。

台氣林園廠重大改善項目：(1) 蒸餾塔導入智能化節能、(2) 蒸汽祛水器改善專案 (第三階段)。全面提升製程效率與環保績效，並推動製程安全管理 (PSM) 與智能化應用。

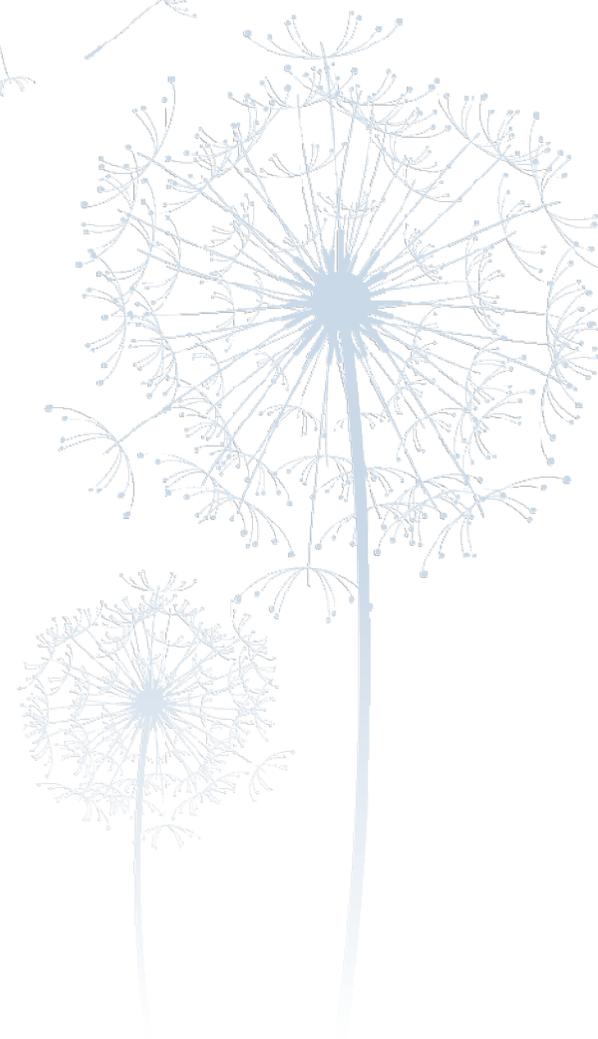
在人力發展方面，規劃完善職涯路徑，並自 2019 年起持續優化工作環境，營造舒適職場。員工亦自發成立志工團，投入淨灘與社區服務，並創辦愛心社，透過捐款協助弱勢族群，展現企業內部凝聚力與社會關懷。

展望未來

面對半導體材料與 B2C 市場轉型所帶來的挑戰與機會，我們將持續強化市場敏銳度與產線彈性，並以創新驅動及前瞻視野，攜手產業鏈夥伴共創永續價值。相信在全體同仁的齊心協力下，必能引領集團穩健前行，在永續發展的道路上踏實邁進，共創長遠未來。

華夏海灣塑膠股份有限公司

董事長



永續經營方針及成果

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 ESG 影音專區 - [各項改善簡介](#))。2021 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。
4. 使用 PE 袋循環再利用。
5. 推動廢棄材料再利用。



▶ 導入系統

1. PSM 製程安全管理系統。
2. 永續發展納進 KPI 評鑑。
3. ISO 50001 能源管理系統。
4. ISO 14064-1 組織溫室氣體盤查確信。
5. ISO 14067 產品與服務碳足跡。
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. 清潔生產評估系統合格證書。
13. 綠建築標章證書。
14. ISO 14021 再生材料含量認證 ([硬管證書](#)、[電管證書](#))。



▶ 建置智能化工廠

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、智能化堆高機安全輔助系統、太空包包裝安全作業智能化改善、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

- ◆ 華夏至 2023 年已建置 2.12MW 裝置容量太陽能設備。2024 年廠房火損影響太陽能裝置容量，截至 2024 年底合計 1.88MW。
- ◆ 台聚集團開發外部再生能源案場，截至 2024 年底，投資太陽能案場累積併網容量已達 8.6 MW，每年可產生約 1,073 萬度綠電。

永續經營成果

2021	2022	2023
<ul style="list-style-type: none"> ◆ 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：製程導入智能化、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」。 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 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、製程導入智能化節能、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。 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 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：用智能化模型提供最佳程序操作條件設定，智能化導入專案包含：乾燥機製程第二期和輕沸份塔建立智能化模型。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。

永續經營成果

2024	2025
<ul style="list-style-type: none"> ◆ 公司治理評鑑 第 11 屆 名列前 6~20%。 ◆ 榮獲 TCSA(第 17 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 4 屆台灣永續行動獎 SDG 8(銅獎))。 ◆ 榮獲 21 世紀基金會舉辦 2024 第三屆「淨零產業競爭力」卓越獎。 ◆ 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智能化模型提供最佳程序操作條件設定，智能化導入專案包含：乾燥機製程第二期 和輕沸份塔建立智能化模型。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。 ◆ 取得「清潔生產評估系統合格證書、綠建築標章證書」。 ◆ 供應鏈邀請參與 CDP 問卷調查：氣候變遷及水安全，獲得雙 B 管理級別的成績。 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 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。 ◆ 通過 ISO 14021 再生材料含量認證 (硬管證書、電管證書)。



2019 年
VCM 產能
已達 **48.5** 萬噸



2020 年
PVC 粉二廠產能
已達 **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**

2024 關鍵績效

環境面

CDP 碳與水安全資源問卷
取得雙 B 成績

3,888 (噸/CO₂e) 年減碳量

節能減碳方案與績效，相當於 10 座大安森林公園的年吸碳量

1,055.6 (百萬公升) 回用水量

可節省約 422 個奧運標準泳池用水容量，減少及降低水浪費，改善及更換耗水設備，提升用水回收率

綠色採購標竿企業

2024 年華夏榮獲環境部頒發「2024 年綠色採購績效卓越獎」；2024 年綠色採購合計申報 9,864 萬元

取得清潔生產評估系統合格、綠建築標章證書

社會面

1.4% 雇用身心障礙比率

身心障礙人員雇用佔總人數 1.4%，優於勞基法 1% 之規定

1,226 (人次) 淨灘活動參與

自 2017 年開始龍鳳漁港淨灘活動，累計參與共計 1,226 人次

建置 PSM 平台及加工製程導入

由資訊處協助分兩階段開發建置 PSM 平台，期能透過 e 化管理及串聯 PSM 各項資料；華夏加工製程導入 PSM 制度，以提升全廠之安全文化

26.6 (小時) 平均訓練時數

構建全方位教育訓練體系，每人年平均訓練時數 26.6 小時

4,091 (人次)

承攬商安全教育訓練，增加承攬商教育，防止作業災害

治理面

ESG 納入 KPI 考評

將 ESG 納入 KPI 主管及員工績效評核

6~20% 公司治理評鑑

2024 年 (第 11 屆) 公司治理評鑑名列上市公司 6~20%

98.7% 客戶滿意度

服務和各項配合優良，以及新產品配合良好，提升客戶滿意度

企業永續獎

(1) 台灣永續行動獎 (TSAA)：

專案：SDG8 台氯蒸汽鍋爐優化改善 (銅獎)

(2) 台灣企業永續獎 (TCSA)：

綜合績效獎：台灣百大永續典範企業獎
永續報告書：傳統製造業 (白金獎)

100% 供應商簽署

全體新增供應商簽署「供應商社會責任承諾書」

榮獲勞動部職安署肯定

「企業永續報告公開職業健康與安全指標主動評比」之績優企業。

1

認識華夏

華夏公司擁有VCM及PVC工廠及二次加工廠，具上、中、下游垂直整合一貫經營優勢；藉由國內、外行銷通路，不斷提升各項產品市場佔有率及知名度。

(GRI 2-1、2-2、2-7)

SDGs ▶



1.1 公司簡介 (GRI 2-2、2-7)

華夏公司 (1964 年創立)



◆ 華夏公司頭份總廠行政大樓外觀

華夏海灣塑膠股份有限公司 (股票代號：1305) 創立於 1964 年，為台聚集團關係企業之一。華夏公司在石化產業屬中下游塑膠原料與製品業，產銷服務範疇包含 PVC 粉 (註)、化學品，以及二次加工的膠布、膠皮、管材、異押製品等。

公司名稱	華夏海灣塑膠股份有限公司
產業別	塑膠品製造業
總部位置	台北市內湖區基湖路 37 號 12 樓
廠址	苗栗縣頭份市民族路 571 號
實收資本額	新台幣 58.1 億元
主要產品	原料產品： ◆ PVC 粉：年產能 230,000 噸 ◆ 化學品：年產能 68,675 公噸 (100% 濃度計算) ◆ PVC 二次加工產品 (含建材產品 26,700 噸、膠布 24,000 噸、膠皮 8,600 仟碼)，年產能合計 357,975 噸
員工人數	607 人

註1：此表截至2024年12月31日。 [華夏公司簡介](#)影片。
聚氯乙烯(Poly Vinyl Chloride)簡稱PVC。

註2：CGPC America Corporation 截至2024年12月31日員工人數：14人。

台氣公司 (1970 年創立)



◆ 台氣公司林園廠VCM球槽

1970 年由經濟部發起聯合華夏公司在內的六家公營企業集資創設台灣氯乙烯工業股份有限公司，製造氯乙烯單體 (Vinyl Chloride Monomer 簡稱 VCM)，以供應國內產製 PVC 業者所需原料。目前華夏公司對台氣公司持股比率達 87.3%。

公司名稱	台灣氯乙烯工業股份有限公司
產業別	石化製造業
總部位置	台北市內湖區基湖路 37 號 12 樓
廠址	高雄市林園工業區工業一路 1 號
實收資本額	新台幣 29.7 億元
主要產品	氯乙烯單體 (VCM)：年產能 485,000 噸
員工人數	157 人

註1：此表截至2024年12月31日。 [台氣公司簡介](#)影片。

註2：寰靖(台氣子公司) 截至2024年12月31日員工人數：25人，請參見 [網頁](#)說明。

華聚公司 (2009 年創立)



◆ 華聚公司林園廠PVC粉槽

2009 年華夏公司於台氣公司林園廠旁設立 100% 持股之華夏聚合股份有限公司，主要生產 PVC 粉，使 Vinyl chain 能充分發揮垂直整合之經營優勢，並降低成本。

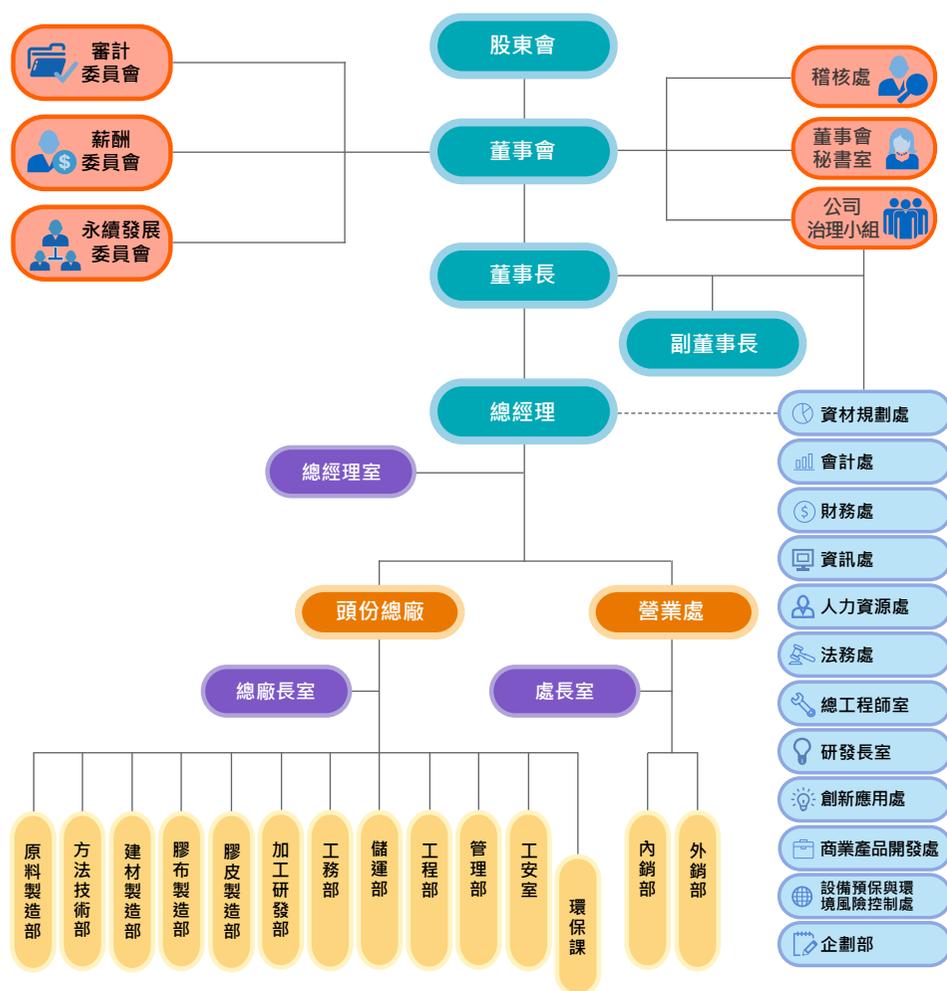
公司名稱	華夏聚合股份有限公司
產業別	石化製造業
總部位置	台北市內湖區基湖路 37 號 12 樓
廠址	高雄市林園工業區石化二路 8 號
實收資本額	新台幣 7 億元
主要產品	PVC 粉：年產能 220,000 噸
員工人數	40 人

註：此表截至2024年12月31日。

1.2 經營理念及產品說明 (GRI 2-6)

華夏公司自1964年成立以來，一向秉持誠信、關懷、紀律、創新的經營理念，以落實公司治理、善盡社會責任、追求永續經營為企業發展宗旨。

華夏公司組織圖 (GRI 2-8)



誠信



誠實正直、說到做到

以誠為本，說實話，不誇張。
對客戶不輕易承諾，一旦承諾，
務必全力以赴達成使命。

紀律



積極負責、團隊守紀

遵守法令規章，盡本分做好負責的
工作，建立合作與互信，同心協力
對客戶與公司負責。

關懷



包容尊重、關愛和諧

從人性關懷為出發點，對同仁、客
戶、公司、家庭、環境與社會多一
分包容與尊重，建立和諧關係。

創新



求新求變、追求卓越

無論原料、產品、生產、行銷、研
發與管理要不斷創新、求變，以追
求卓越的品質與經營績效。

Vinyl-Chain上、下游關係 (GRI 2-6)



認識PVC (GRI 2-6、2-9)

PVC對環境和社會的貢獻

環境影響



減少資源耗用的貢獻

- ◆ 減少排放CO₂：PVC在製造加工過程中的碳結構在燒棄時，所產生的CO₂排放量相較其他塑膠比較，在製造和加工上耗用較低能源。
- ◆ PVC的組成有43%來自石油，其餘為鹽，相較其他塑膠幾乎來自石油，減少資源耗用。
- ◆ PVC被做成地板、壁材、建材....等以替代木材對減少森林的砍伐有很大的貢獻。
- ◆ PVC可重複再製，使用壽命長。

社會責任



對社會的貢獻

- ◆ PVC相關產業，關聯者多數的從業人員(股東、雇員、供應商、國內外客戶)就業，生產、投資、物流和民生經濟活動，對社會貢獻影響至鉅。

循環再利用



PVC回收再利用的貢獻

- ◆ PVC回收再利用對減輕地球暖化、能源節省、石油資源節約、森林資源保護皆有相當正面之助益。

產業發展



在工業方面的貢獻-苛性鹼

- ◆ 苛性鹼為鹼氯廠關聯產品之一(俗稱燒鹼)，為造紙、化纖、清潔劑肥皂...等重要原料。
- ◆ 漂水亦為鹼氯重要關聯製品，為下游清潔化工業基本原料。

生活必需



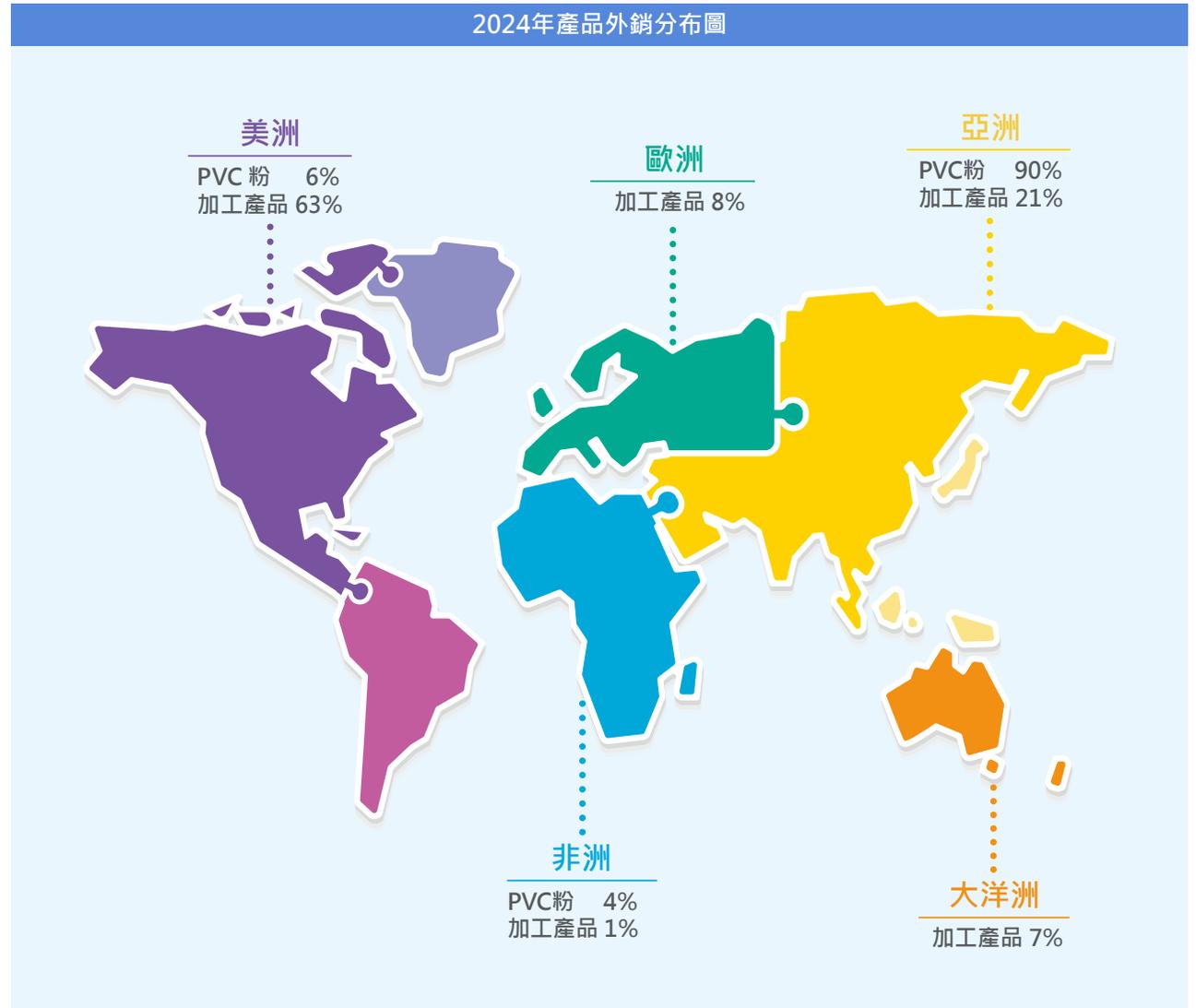
日常生活便利性的貢獻

- ◆ PVC用於基礎建設材料、加工民生用品：浴簾、桌(巾)墊、汽機車坐墊皮、沙發皮、皮鞋等，提供消費者很大的便利，可重複使用節省不必要的浪費。

醫療應用的貢獻

- ◆ PVC有優異的耐化學性，透明且容易加工，醫療產品：血袋、輸血管、導尿管，安全性經法規和標準嚴格審核，對生命保健的貢獻，無可計數。

產品銷售說明 (GRI 2-6)



2

永續議題



在商業經營環境及科技日新月異變遷下企業的競爭力和永續價值包含：對於社會和環境改變的適應能力、重要無形資產的有效管理，創造企業價值，作為永續發展策略之根基，發展永續策略藍圖，並積極以治理、環境、社會面向評估推動各項永續改善方向以利公司永續經營。

(GRI 2-9、2-13、2-16、2-17、2-23、2-24)

2.1 永續經營 (GRI 2-23)

華夏公司依循台聚集團永續願景為「創聚永續價值、共聚永續社會」，我們期以核心能力不斷創造凝聚永續價值，進而對社會永續作出貢獻。

2.1.1 企業永續願景及目標 (GRI 2-23、2-16)

永續願景

華夏公司依循台聚集團**永續願景**為「創聚永續價值、共聚永續社會」，我們期以核心能力不斷創造凝聚永續價值，進而對社會永續作出貢獻，以「研發創新」、「穩健經營」、「社會共融」三大核心策略作為本公司之『永續原則』。

永續經營方針

每年度審視重大議題分析結果與公司「永續原則」的一致性並以永續發展政策為基礎，建立「永續經營方針及目標」，再檢視及討論年度績效達成的狀況。

SDGs

檢視本公司永續願景與聯合國永續發展目標連結，聚焦於 6 項及 15 個細項目標作為本公司永續管理策略，攜手內、外部利害關係人及價值鏈上的商業夥伴，透過參與、合作，共創「共融、共榮」的美好。

重大議題

ESG 核心小組蒐集各項關注議題，對內、外部衝擊和影響程度，將經濟、環境與人（人權）納入，並結合歐盟雙重大性概念進行重大議題分析，選定 8 項為本公司重大議題並呈報 ESG 委員和董事會。

2.1.2 永續策略 (GRI 2-9、2-13、2-16、2-23、2-24)



為追求永續發展，以本公司永續願景發展三大核心策略「研發創新」、「穩健經營」、「社會共融」作為本公司之『永續原則』，並以永續發展政策為基礎。ESG 核心小組每年度蒐集各項關注議題，對利害關係人關注程度與公司內部衝擊程度，進行重大議題分析，建立「永續經營方針及目標」，其分析結果須與公司「永續原則」一致性。同時與國際接軌，華夏 ESG 核心小組檢視本公司永續願景與聯合國永續發展協會所擬定的 17 項永續發展目標的連結，聚焦於 6 項永續發展目標及 15 個細項目標作為「永續管理策略」，並攜手內部與外部利害關係人及價值鏈上的商業夥伴，透過參與、合作，共創「共融、共榮」的美好。

2.1.3 申訴機制 (GRI 2-3)

面向	環境面	社會面	治理面
重大議題	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 氣候變遷與能源管理 ◆ 水資源管理 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 人才吸引與留任 ◆ 職業安全衛生 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 經濟績效 ◆ 技術研發 ◆ 智能化管理 ◆ 供應鏈管理
追蹤議題	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 空氣污染防治 ◆ 廢棄物管理 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 人才發展與培育 ◆ 運輸安全管理 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 產品品質
申訴管道	<ol style="list-style-type: none"> 內部申訴 向「職業安全衛生委員會」及「環安單位」提出環安衛相關申訴事項。 外部申訴 外部單位透過電話、訪問或書面等方式提出環安衛相關申訴，經由華夏公司廠區受訪單位接收後，轉由環安單位查證其申訴內容。 	<ol style="list-style-type: none"> 工會 工會會員對於公司如有各種建議或有自身權益問題時，可透過工會反應。 勞資會議 華夏設有勞資會議，由資方與勞方代表共同參加，對於勞資雙方的溝通有正向之幫助。 員工申訴信箱 <ul style="list-style-type: none"> ◆ 可直接向公司提出口頭或書面申訴。 ◆ 向「職業安全衛生委員會」及「環安單位」提出相關申訴事項。 外部單位 透過網頁信箱、電話、訪問或書面等方式提出相關申訴。 	<ol style="list-style-type: none"> 內部執行單位申訴 請參見各章節說明 (7.1 GRI Standards 索引表)。 審計委員會信箱 制訂「檢舉非法與不道德或不誠信行為案件之處理辦法」，明訂舉報處理程序與相關保密機制，舉報管道包含親身舉報、電話舉報、投函舉報等管道，並指定受理專責單位。

2.1.4 SDGs 鑑別程序

華夏公司從核心價值出發並與聯合國永續發展目標結合，分為三階段進行 SDGs 關聯性辨識，並設定相關目標納入營運計畫。



2.1.5 回應聯合國 SDGs

SDGs	細項目標	政策	指標項目	2025 年目標	2027 年目標	2030 年目標	2024 回應章節
3. 健康與福祉 	3.9	建立安全管理作業制度，做好責任照顧。	零災害、零失能傷害事故 導入 ISO 45001 全員參與	1. 失能傷害頻率 (F.R.) : 0	1. 失能傷害頻率 (F.R.) : 0	1. 失能傷害頻率 (F.R.) : 0	6.4 安全的健康職場
				2. 承攬商工安事故 (次) : 0	2. 承攬商工安事故 (次) : 0	2. 承攬商工安事故 (次) : 0	
4. 優質教育 	4.3 4.5	提供一個安全、和諧、創新及重視學習、成長的環境，唯有所有同仁的能力不斷提升，華夏團隊才能進步。	提升訓練開課場次	200 場次	220 場次	250 場次	6.3 人才發展與培育
6. 淨水與衛生 	6.3 6.4 6.5 6b	分析和改善用水，回收水再利用，減少環境污染。	廠區用水密集度 (噸 / 噸)	3.74	3.31	3.19	5.3 水資源管理
			每年 R2 用水回收率提升 0.4%	81.0%	81.8%	83.0%	
8. 就業與經濟成長 	8.2 8.3 8.5 8.7 8.8	打造幸福的職場環境，是公司一貫的承諾。	降低全體員工離職率	≤ 2.8%	≤ 2.8%	≤ 2.7%	6.2 人才吸引與留任

SDGs	細項目標	政策	指標項目	2025 年目標	2027 年目標	2030 年目標	2024 回應章節
12. 責任消費與生產 	12.4 12.5	提升產品品質並降低成本，研發高附加價值新產品，廢棄物減量並提升資源再利用率。	推行循環經濟降低廢棄物，提升再利用率	1. 減少單位產量廢棄物產生量 (公斤/噸) : 0.0060	1. 減少單位產量廢棄物產生量 (公斤/噸) : 0.0050	1. 減少單位產量廢棄物產生量 (公斤/噸) : 0.0045	5.5 廢棄物管理
				2. 再利用率 : 80%	2. 再利用率 : 85%	2. 再利用率 : 90%	
				3. 掩埋率 : 20%	3. 掩埋率 : 15%	3. 掩埋率 : 10%	
			積極推行提案改善活動、產品品質改善專案、研發高附加價值新產品及推廣環保材	1. 推行「品質改善提案」，提案 23 件	1. 推行「品質改善提案」，提案 23 件	1. 推行「品質改善提案」，提案 24 件	3.5 技術研發 4.2 產品品質
				2. 產品品質改善專案，專案 10 件	2. 產品品質改善專案，專案 11 件	2. 產品品質改善專案，專案 12 件	
				3. 新產品開發 : 10 件	3. 新產品開發 : 10 件	3. 新產品開發 : 12 件	
13. 氣候變遷管理 	13.3	推動節能減碳，減少企業營運活動對環境造成的衝擊，以達成低污染、低能耗的環境友善目標。	推動節能減碳，並呼應政府的政策，逐步設置再生能源或購買綠能	1. 減少溫室氣體排放量 : 26.85(萬噸 CO ₂ e)	1. 減少溫室氣體排放量 : 28.99(萬噸 CO ₂ e)	1. 減少溫室氣體排放量 : 29.97(萬噸 CO ₂ e)	5.2 氣候變遷與能源管理
				2. 減少硫氧化物排放強度 (噸/千噸) : ≤ 0.003	2. 減少硫氧化物排放強度 (噸/千噸) : ≤ 0.003	2. 減少硫氧化物排放強度 (噸/千噸) : ≤ 0.003	
				3. 減少氮氧化物排放強度 (噸/千噸) : ≤ 0.226	3. 減少氮氧化物排放強度 (噸/千噸) : ≤ 0.224	3. 減少氮氧化物排放強度 (噸/千噸) : ≤ 0.222	5.4 空氣污染防制
				4. 減少揮發性有機物排放強度 (噸/千噸) : ≤ 1.404	4. 減少揮發性有機物排放強度 (噸/千噸) : ≤ 1.393	4. 減少揮發性有機物排放強度 (噸/千噸) : ≤ 1.376	
				5. 減少有害空氣污染物 (HAPs)(噸/千噸) : 0.068	5. 減少有害空氣污染物 (HAPs)(噸/千噸) : 0.068	5. 減少有害空氣污染物 (HAPs)(噸/千噸) : 0.067	

2.2 永續發展政策

(GRI 2-22、2-23、2-24)

華夏公司以永續發展、經營策略及企業文化為基礎，同時將利害關係人所關注議題納入決策因子。

針對利害關係人關注之議題，從氣候變遷與能源管理、公司治理、環境保護、員工照顧、供應鏈管理、社會參與等各面向，持續推動企業永續發展策略。

2.2.1 永續發展委員會

(GRI 2-10、2-11、2-12)

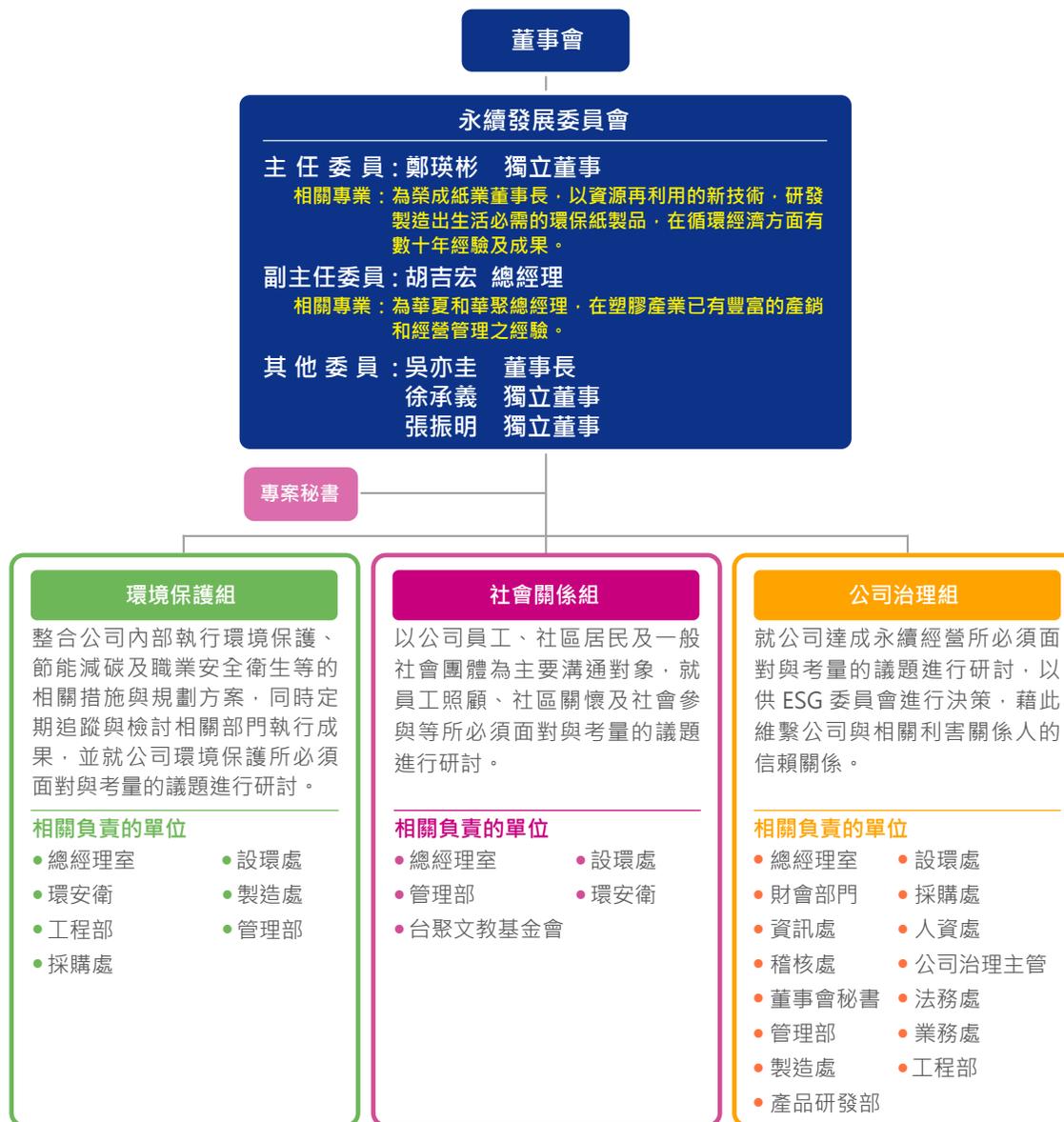
華夏於 2015 年正式成立永續發展委員會 (簡稱 ESG 委員會)，2017 年提升為董事會組織下的功能性委員會並為最高指導單位，由獨立董事鄭瑛彬擔任 ESG 主任委員，定期檢討 ESG 政策之策略、目標及行動方案，並指導與追蹤各項行動方案之進展與績效改善。(運作情形詳[官網委員會議事錄](#))

2.2.2 永續發展委員會組織架構

(GRI 2-9、2-13、2-14、2-16)

ESG 委員會每年召開 2 次會議，由各執行單位提供永續相關資訊 (包含：利害關係人鑑別結果、關注議題及回應、重大議題、ESG 計劃和執行成果等永續相關事宜) 給 ESG 核心小組長彙總，由專案秘書向永續發展委員報告並提報董事會報告。

董事會監督與審視治理、環境與社會三重面向之管理與績效，並針對重要關鍵議題指示策略與推動方向。其組織架構及工作職掌如圖所示：



註 1：此表統計截止至 2024 年 12 月 31 日。

註 2：2025 年 6 月 2 日，本公司完成永續發展委員會改選，並委由獨立董事王鼎章先生、徐承義先生及張振明女士擔任第四屆永續發展委員會委員。其中，由王鼎章先生擔任主任委員，並擔任會議之召集人與主席。

2.3 鑑別主要利害關係人 (GRI 2-29)

本公司遵循 AA 1000 SES (Stakeholder Engagement Standards, SES) (2015) 利害關係人議合標準，每二年鑑別一次，以責任、影響力、依賴性、多元觀點、張力之觀點，針對各廠部主管等重要對象，分析治理、經濟、環境、社會等面向議題與利害關係人影響程度進行評估，以線上問卷方式做調查，再以加權平均數系統化整理，鑑別出利害關係人，依排序如下：
1. 員工、2. 客戶、3. 供應商 / 承攬商、4. 政府機關、5. 投資人

利害關係人議合的主要步驟



重大性分析



2.3.1 利害關係人溝通管道與關注議題 (GRI 2-29)

利害關係人身分、關注議題、溝通管道及回應方式，每年呈送董事會報告。(各申訴單位，請連結 ESG 網頁：[利害關係人聯絡窗口](#))

主要利害關係人	利害關係人對公司之意義及重大性	溝通管道 / 頻率	關注議題	華夏回應摘要
 <p>員工</p>	員工為華夏永續經營的根基，重視雇用條件、薪酬福利、訓練考評與升遷機會之平等外，並提供申訴機制。	<ol style="list-style-type: none"> 績效面談 / 每半年 工會理監事會議 / 每月 工會會員代表大會 / 每年 員工申訴信箱處理 / 隨時 公布欄及電子郵件 / 隨時 各項工作檢討會議 / 每週、月、季 華夏家族電子報 / 每二個月 慶生會、員工交流 / 不定期 	<ol style="list-style-type: none"> 經濟績效 人權與勞資關係 職業安全衛生 人才發展與培育 人才吸引與留任 	<ol style="list-style-type: none"> 依物價指數與個人績效調薪 (2024 年員工薪資之平均調幅約為 3.08%)。 工會定期召開會議與員工代表面對面溝通，員工參與工會比率達 91%，並簽訂人權政策。 每季召開討論職業安全衛生委員會，2024 年討論重點職安議題共 17 項。 獲勞動部勞動力發展署桃竹苗地區優良辦訓事業單位，2024 年華夏獲勞動部勞動力發展署補助人次為 258 人次，課程總時數 125 小時，補助金額 NT\$ 11 萬元。 高階主管於每季慶生會與員工交流、不定期與工會交流 (2024 年 12 次)。 針對利害關係人提出建議，本公司已回應，請參見華夏家族電子報 11-12 月號。
 <p>客戶</p>	客戶為華夏營收來源，我們傾聽客戶需求並蒐集市場情報，即時提供符合客戶需求的產品與資訊。	<ol style="list-style-type: none"> 寄送樣品確認 / 不定期 產品參展 / 不定期 拜訪、電話、電子郵件、視訊會議 / 隨時 客戶滿意度調查 / 每年 客戶意見反應及客訴處理表 / 隨時 華夏家族電子報 / 每二個月 	<ol style="list-style-type: none"> 經濟績效 客戶關係管理 技術研發 產品品質 	<ol style="list-style-type: none"> 透過年度客戶滿意度調查，了解客戶評價，2024 年表現達「滿意」以上的回覆調查件數占總回覆調查件數之比例為 98.7%(目標 90%)。 2024 年膠皮新產品：包含汽、機車座椅 & 內裝軟皮、TPE 環保材、家具軟皮，新產品銷售量佔膠皮總銷量約 5.4%。 2024 年共有 44 件的品質提案改善，其衍生的效益達新台幣 609 萬元，衍生效益金額較去年提升。
 <p>供應商 / 承攬商</p>	供應商 / 承攬商為華夏永續發展重要的夥伴，影響生產、服務和營運，透過溝通管道瞭解供應商關切議題，以降低經營風險及成本。	<ol style="list-style-type: none"> 檢討會議 / 不定期 供應商評鑑、承諾書 / 每年一次，隨時 承攬商安全衛生教育訓練 / 不定期 產業交流研討會 / 每年至少一次 拜訪、電話及電子郵件 / 不定期 華夏家族電子報 / 每二個月 	<ol style="list-style-type: none"> 供應鏈永續管理 職業安全衛生 	<ol style="list-style-type: none"> (1) 針對品質和交易之需求，不定期與供應商開會。 (2) 每年一次供應商評鑑並告知結果。 (3) 推動供應商簽署社會責任承諾書。 (4) 聯絡窗口：資材處陳先生 (分機 3771)。 2024 年華夏承攬商入廠安全教育訓練累計 4,091 人次，華夏、台氣、華聚自 2022~2024 年無承攬商事故發生。(詳 CH6.4.4 承攬商安全管理說明)

主要利害關係人	利害關係人對公司之意義	溝通管道 / 頻率	關注議題	華夏回應摘要
 <p>政府機關</p>	<p>遵循政府機關相關法規、主動積極配合政策施行，並積極進行雙向溝通取得政府的信任、支持及合作。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 拜會主管機關或公文聯繫 / 不定期 2. 派員參加公聽會、協調會、定期會議等 / 不定期 3. 公開資訊觀測站 / 依規定發布 4. 華夏家族電子報 / 每二個月 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 氣候變遷與能源管理 2. 水資源管理 3. 空氣污染防治 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 2024 年環保、職安裁罰分別為新台幣 126 萬 (6 件)、90 萬元 (2 件)，皆已完成改善在產品服務、客戶關係及人權方面無違反法規。 (請參見 CH3.4 法規遵循 說明) 2. 近年來積極推動各項改善計畫，以提升企業體質，具體措施如下： <ol style="list-style-type: none"> 2.1 已導入管理系統。 2.2 建置活性碳流體化床，減少 VOCs 逸散、持續推動循環經濟及降低碳排放 (請參見 CH 5.1.3 循環再利用說明、CH5.4 空氣污染防治 說明)。 2.3 規劃氣候變遷風險管理 (請參見 CH5.2 氣候變遷與能源管理 說明)。 3. 建置回收水系統 (HBF)，2024 年總回用水量約達 1,055.6 百萬公升 / 年，R2 用水回收率較去年增加 0.44%，請參見 CH5.3 水資源管理 說明。
 <p>投資人</p>	<p>華夏應讓每位投資人公平取得公司重大資訊，呈現公司市場實質價值及永續發展的脈絡。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 股東會 / 每年 2. 公開資訊觀測站 / 依規定發布 3. 公司網站「公司治理暨投資人服務專區」 / 隨時 4. 年報 / 每年 5. 財務報告 / 每季 6. 永續報告書 / 每年 7. 法人說明會 / 每年四次 8. 華夏家族電子報 / 每二個月 9. 公司網站「台聚集團聯合股務網」 / 不定期 10. 設置檢舉信箱 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 經濟績效 2. 客戶關係管理 3. 技術研發 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 年度股東會，每季自辦法說會，向股東與外界報告公司營運成果及未來展望。 2. 定期將財務資訊揭露於證交所公開資訊觀測站及公司網站。 3. 公司網站設立公司治理暨投資人服務專區。 4. 已訂立誠信經營守則，禁止員工不誠信行為。 5. 建立本公司內、外部檢舉管道及處理制度，以落實執行本公司所制定之道德行為準則與誠信經營守則，並確保檢舉人及相關人之合法權益。

註：[華夏家族電子報](#)，自 2022 年 3 月起，改為二個月發行一次 (雙月份下旬出刊)。

2.4 重大議題鑑別 (GRI 2-23)

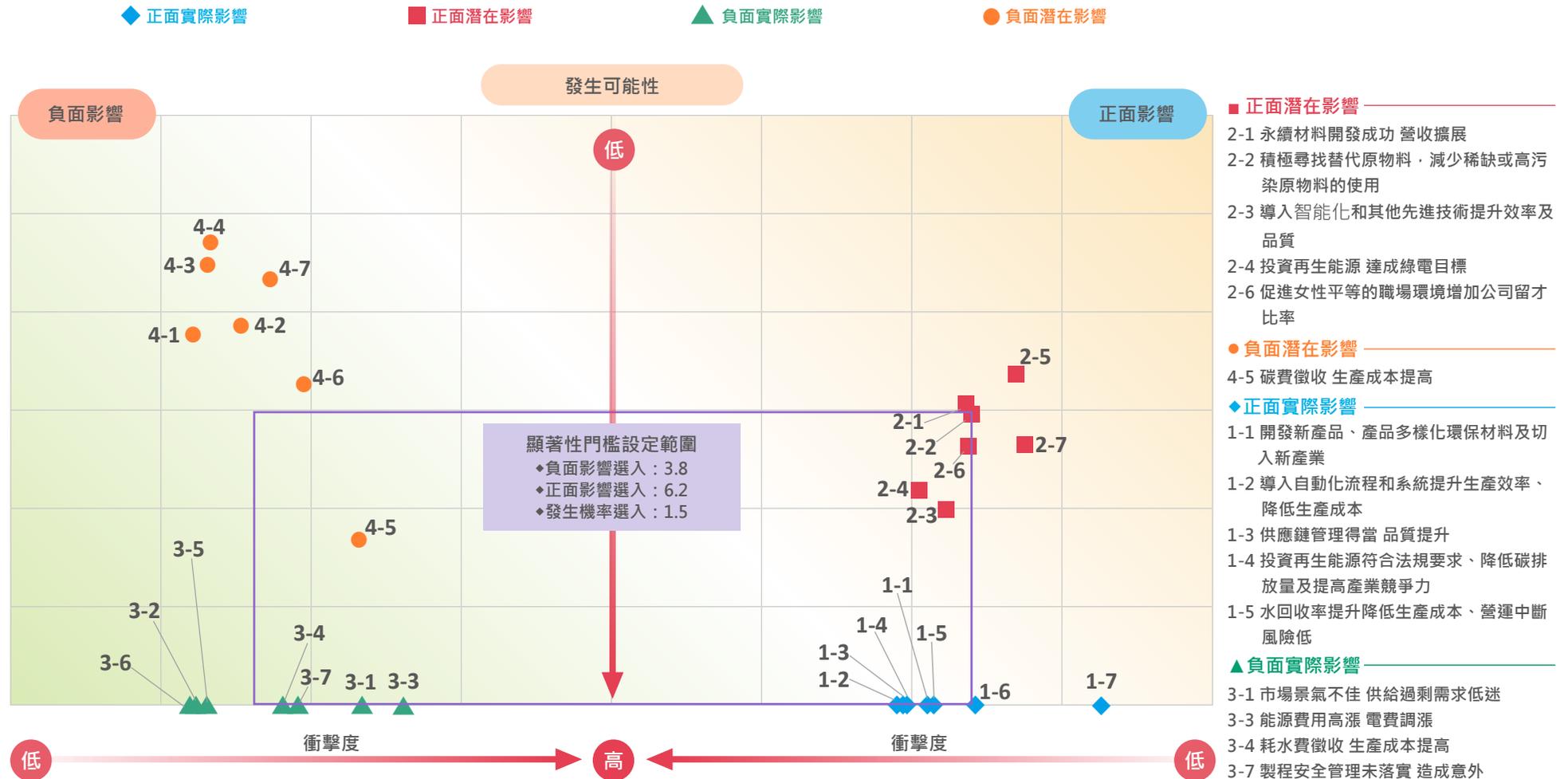
依循 GRI 準則重大性鑑別流程，建構鑑別、分析與確認三大步驟，每兩年定期執行重大性分析，並納入雙重重大性思維，分析永續議題「對公司營運衝擊程度」及「對經濟、環境、人(含人權)衝擊程度」。重大主題鑑別流程與結果，經由集團 ESG 專家討論後至 ESG 委員會報告，最後呈報董事會同意，以確保永續經營方向與報導內容符合內外部利害關係人的關注與期望。

2.4.1 決定重大議題的流程 (GRI 3-1)

鑑別	 <p>溝通對象</p>	<p>依循 AA1000 SES 利害關係人議合原則的五個面向，向 ESG 工作小組主管發送利害關係人鑑別問卷，發送頻率為 2 年 1 次，與重大議題分析同年度進行，統計結果經永續發展委員會專案秘書及各組長核定後，並依鑑別評分高低決定 5 類核心利害關係人群體：員工、客戶、供應商 / 承攬商、政府機關、投資人。</p>	<p>▶ 5 類 核心利害關係人</p>
	 <p>蒐集議題</p>	<p>參考國際永續規範及標準 (GRI 準則、SASB、SDGs、TCFD) 及公司營運目標、願景，由工作小組彙整 28 項正 / 負面實際及潛在永續議題。</p>	<p>▶ 28 項 永續議題</p>
分析	 <p>外部衝擊</p>	<p>2024 年對核心利害關係人進行問卷調查，依議題正面及負面衝擊程度進行評分。發出 594 份，共收到 455 份有效回饋。</p>	<p>▶ 455 份 外部有效問卷</p>
	 <p>內部衝擊</p>	<p>2024 年對華夏內部單位主管及董事進行問卷調查，依議題正面及負面衝擊程度及發生的可能性進行評分，共收到 54 份有效回饋，並依最高治理單位層級問卷結果調整權重占比，進行統計分析。</p>	<p>▶ 54 份 內部有效問卷</p>
	 <p>重大性分析</p>	<p>重大性分析方法學納入對經濟、環境與人(人權)的永續發展衝擊項目，並結合歐盟雙重重大性 (Double Materiality) 概念進行重大議題分析，重大議題分析頻率 2 年 1 次。依據問卷分析結果，排序重大主題，選定 15 項顯著性 ESG 議題。依環境面、社會面及治理面分類並進行雙重重大性分析，收斂成 8 項重大議題。</p>	<p>▶ 15 項 顯著性議題</p>
確認	 <p>重大議題</p>	<p>2024 年重大議題 (氣候變遷與能源管理、水資源管理、人才吸引與留任、職業安全衛生、經濟績效、技術研發、供應鏈管理、智能化管，共 8 項)，呈永續發展委員會核准及向董事會報告。</p>	<p>▶ 8 項 重大議題</p>

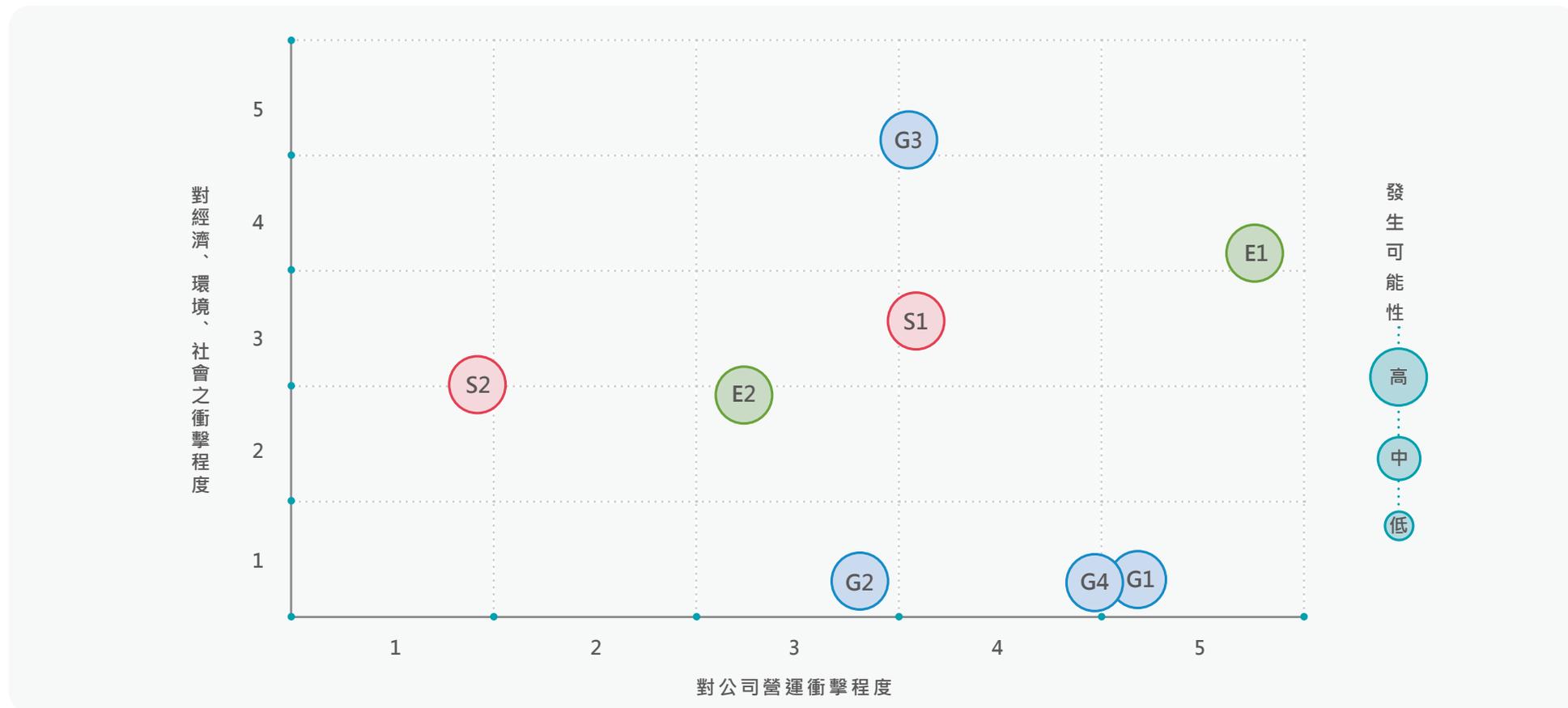
2.4.2 重大性分析 (GRI 2-23、2-25、3-1、3-2、3-3)

華夏為確保 ESG 議題涵蓋之完整性，參考 GRI 準則改版要求、SASB 化學產業指標議題、SDGs、國內外產業永續議題趨勢，並利用各種溝通管道蒐集「利害關係人關注項目」共 28 項。依據「衝擊程度」及「發生可能性」繪製出續日圖，並依 ESG 工作小組及利害關係人與內外部專家意見設定顯著性門檻，選定 15 項 ESG 議題為「顯著性議題」。



重大議題選定

華夏將 15 項顯著性議題依環境面、社會面及治理面分類，依據「對公司營運衝擊程度」及「對經濟、環境、人(含人權)衝擊程度」進行雙重重大性分析，收斂成 8 項重大議題，並將結果呈永續發展委員會核准及向董事會報告。



E 環境面

- E1 氣候變遷與能源管理
- E2 水資源管理

S 社會面

- S1 職業安全衛生
- S2 人才吸引與留任

G 治理面

- G1 經濟績效
- G2 供應鏈管理
- G3 技術研發
- G4 智能化管理

重大議題之正負面影響項目

15 項顯著性議題

8 項重大議題

ESG 面向	項次	議題面向	2024 議題項目	ESG 議題
E 環境面	3-3	(負面實際影響)	能源費用高漲 - 電費調漲	▶ 氣候變遷與能源管理 (GRI 302 能源) (GRI 2012 氣候變遷所產生的財務影響及其它風險與機會)
	4-5	(負面潛在影響)	碳費徵收 - 生產成本提高	
	1-4	(正面實際影響)	投資再生能源 - 符合法規要求、降低碳排放量及提高產業競爭力	
	2-4	(正面潛在影響)	投資再生能源 - 達成綠電目標	▶ 水資源管理 (GRI 303 水與放流水)
	1-5	(正面實際影響)	水回收率提升 - 降低生產成本、營運中斷風險低	
	3-4	(負面實際影響)	耗水費徵收 - 生產成本提高	
S 社會面	3-7	(負面實際影響)	製程安全管理未落實 - 造成意外	▶ 職業安全衛生 (GRI 403 職業安全衛生)
	2-6	(正面潛在影響)	促進女性平等的職場環境 - 增加公司留才比率	▶ 人才吸引與留任 (GRI 401 勞雇關係)、(GRI 405 員工多元化與平等機會)
G 治理面	3-1	(負面實際影響)	市場景氣不佳 - 供給過剩需求低迷	▶ 經濟績效 (GRI 201 經濟績效)
	2-1	(正面潛在影響)	永續材料開發成功 - 營收擴展	
	1-1	(正面實際影響)	開發新產品、產品多樣化 - 環保材料及切入新產業	▶ 技術研發 (自訂主題)
	2-2	(正面潛在影響)	積極尋找替代原物料，減少稀缺或高污染原物料的使用	
	1-3	(正面實際影響)	供應鏈管理得當 - 品質提升	▶ 供應鏈管理 (NEW) (GRI 308 供應商環境評估)、(GRI 414 供應商社會評估)
	1-2	(正面實際影響)	導入自動化流程和系統 - 提升生產效率、降低生產成本	▶ 智能化管理 (自訂主題)
2-3	(正面潛在影響)	導入智能化和其他先進技術 - 提升效率及品質		

重大議題負面影響之補救及預防措施說明

重大議題	考量面向	項次	重大影響項目	負面影響之補救及預防措施說明	章節
氣候變遷與能源管理	負面實際影響	3-3	能源費用高漲 - 電費調漲	<ol style="list-style-type: none"> 1. 持續進行老舊設備汰換，以提高能源使用效率 2. 調整排程縮短生產預備時間，減少待機時之能源浪費 3. 定期執行熱影像量測，早期發現異常並即時安排改善，以降低設備突發故障機率。 4. 每年歲修確實進行各項試驗及點檢，掌握設備運轉狀況。 	5.2 氣候變遷與能源管理 5.3 水資源管理 5.4 空氣污染防治
	負面潛在影響	4-5	碳費徵收 - 生產成本提高	藉由管控和訂定減碳路徑圖及加強各項設備改善，減少溫室氣體排放量，以降低對氣候變遷的影響並配合國家溫室氣體減量與管理辦法採取對應之節能減碳措施。	
水資源管理	負面實際影響	3-4	耗水費徵收 - 生產成本提高	<ol style="list-style-type: none"> 1. 提升用水回收率。 2. 提高冷卻水塔之濃縮倍數以減少排放。 3. 加強巡檢並逐步增設智慧水錶及時，即時回傳用水相關數據，改善用水管理與洩漏追蹤。 4. 純水設備汰舊換新 100(噸/時)，增加為 150(噸/時)，並提升純水轉化率(提升純水最大產量且節省消耗水量)。 	5.3 水資源管理
職業安全衛生	負面實際影響	3-7	製程安全管理未落實 - 造成意外	<p>華夏公司以『工安零災害』為目標，致力於製程安全管理。為防範未然，我們持續強化現有體系，具體措施如下：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 完善管理體系：嚴格監控失能傷害頻率與嚴重率。 2. 獎勵安全行為：透過安全工時獎勵，提升員工安全意識。 3. 風險分級管控：依危害程度，實施風險評估與控制。 4. 精進安全系統：導入 PSM 等更嚴格的管理系統。 5. 強化安全教育：定期訓練，提升員工應變能力。 6. 完善預防機制：增加巡檢，強化高風險製程防護。 7. 暢通溝通管道：與利害關係人保持密切聯繫。 <p>華夏公司承諾，將持續精進安全管理，確保員工安全並善盡社會責任。</p>	6.4 職業安全衛生

重大議題	考量面向	項次	重大影響項目	負面影響之補救及預防措施說明	章節
經濟績效	負面實際影響	3-1	市場景氣不佳 - 供給過剩需求低迷	<p>近十年來，全球石化 / 塑膠產能大幅擴張，遠超市場需求，導致供過於求。自 2018 年中美貿易戰開打以來，中國大陸產能過剩問題更加嚴重，為應對景氣低迷，中國石化 / 塑膠業者頻頻以低價傾銷，造成產業競爭加劇，不僅壓縮了全球石化 / 塑膠產品的獲利空間，更拉長了全球石化 / 塑膠產業景氣循環 (約 3~5 年)。同時，COVID-19 疫情的爆發，加劇了中國大陸經濟大幅滑落，內需市場疲軟，更進一步惡化了供需失衡，導致中國大陸 GDP 成長率大幅滑落到 2.3% 至 5.2%(2023 年間)。在此背景下，中國 PVC 業者為求生存，持續以低價傾銷，對全球 PVC 市場造成嚴重衝擊，更是考驗我國業者之韌性。</p> <p>華夏經營團隊面臨此嚴峻的挑戰，積極尋求突破。已透過導入智能化技術，建立製程數據模型，找出最佳操作參數，製程安全監控，實現智能化生產 (最佳製程設計 + 最佳製程控制)，進而提升產品品質並建立安全的作業環境及節能減碳 (如主要乾燥機單元 2024 年 6-9 月減碳量相當於 1/3 座大安森林公園)；同時，延伸產業鏈，積極拓展產品多元化、高質化等作為，例如：防污皮、貓抓皮、緩升溫皮等；此外，以循環經濟為出發，發展循環再生及低碳環保之產品，如：回收環保膠皮、廢輪胎回收碳黑、天然抗菌防霉、魚電共生水池布、全回收 TPO 皮革等，以滿足市場需求，提升產業競爭力，以維護投資人和股東權益。</p>	<p>3.2 營運績效</p> <p>5.2 氣候變遷與能源管理</p> <p>5.3 水資源管理</p> <p>5.4 空氣污染防制</p>

2.4.3 重大議題變動 (GRI 3-2)

2024 年重大議題每二年鑑別一次，最近於 2024 年 12 月鑑別。

面向	年度	重大議題	變動情形	說明
環境面	2023	空氣污染防制	目前管理得當，仍持續追蹤	目前空氣污染防制、廢棄物管理、運輸安全管理、人才發展與培育、產品品質等重大議題，目前已妥善管理，但我們將持續追蹤，並視情況調整管理策略。鑑於氣候變遷與水資源短缺等全球性議題日益嚴峻，我們將聚焦投入在能源及水資源管理領域。另外，為因應科技演變和經驗累積的傳承，我們重視人才吸引與留任，並強化職業安全衛生，確保工作者的安全，提升企業的競爭力與永續發展能力，以因應未來挑戰。
	2023	廢棄物管理		
社會面	2023	運輸安全管理		
	2023	人才發展與培育		
治理面	2023	產品品質	新增議題	近年來，新冠疫情與地緣政治局勢的變動，衝擊全球產業鏈。為強化供應鏈韌性，華夏公司正積極重整產銷佈局，以確保供應鏈穩定運作。
	2024	供應鏈管理		

2.5 重大議題說明 (GRI 3-3)

● 直接影響 ; ◎ 間接影響

面向	重大議題	永續原則	對公司的意義和衝擊影響	對應 GRI 準則 重大主題	重大議題 指標	短期 目標 2025	中期 目標 2027	長期 目標 2030	回應 章節	價值鏈衝擊 (對利害關係人影響) 邊界及涉入程度				
										上游		公司營運	下游	
										供應商 承攬商	政府 機關	員工	客戶	投資人
環境面	氣候變遷與能源管理	穩健經營	環境生態惡化、能源與天然資源短缺、氣候變遷加劇與政府法令趨嚴，本公司以實際行動持續推動並落實節能減碳、發展綠色產品，以達到政府機關之要求。	GRI 302:2016 能源	溫室氣體排放量 (單位：萬噸 CO ₂ e/ 噸)	26.85	28.99	29.97	5.2 氣候變遷與能源管理	●	●	●	●	●
					單位核心產品 (註) 能源消耗 (單位：萬噸 CO ₂ e/ 噸)	4.65	4.59	4.50						
	水資源管理	穩健經營	持續監控取水和用水等記錄並做分析和改善，利用回收水再用，減少環境污染、維護員工及社區居民的健康，永續生態平衡。	GRI 303:2018 水與流放水	廠區用水密集度 (單位：噸 / 噸)	3.74	3.31	3.19	5.3 水資源管理	◎	●	●	◎	●
					水回收率 (單位：%)	81.0	81.8	83.0						
社會面	職業安全衛生	社會共融	建立作業安全管理制度，強化、宣導、預防職災發生，以維護員工及承攬商健康與安全。	GRI 403:2018 職業安全衛生	失能傷害頻率 (F.R.)	0	0	0	6.4 安全的健康職場	●	●	●	●	●
					失能傷害嚴重度 (S.R.)	0	0	0						
	人才吸引與留任	社會共融	員工為華夏永續經營的根基，本公司深信先有滿意的員工，才能不斷創造更高績效。因此為員工打造幸福的職場環境是我們的承諾。	GRI 401:2016 勞雇關係 GRI 405:2016 員工多元化與平等機會	全體員工離職率 (單位：%)	≤ 2.80	≤ 2.80	≤ 2.70	6.2 人才吸引與留任	◎	◎	●	◎	◎

註：核心產品：華夏 PVC 粉、台氣 VCM、華聚 PVC 粉。

● 直接影響 ; ◎ 間接影響

面向	重大議題	永續原則	對公司的意義和衝擊影響	對應 GRI 準則 重大主題	重大議題 指標	短期 目標 2025	中期 目標 2027	長期 目標 2030	回應 章節	價值鏈衝擊 (對利害關係人影響) 邊界及涉入程度				
										上游		公司營運	下游	
										供應商 承攬商	政府 機關	員工	客戶	投資人
治理面	經濟 績效	穩健 經營	為企業永續發展之根本，經濟績效表現讓股東獲得合理的投資報酬，並有足夠的資源照顧員工。更與合作夥伴等創造互利雙贏的關係，帶動政府、投資人、社會及企業共同成長。	GRI 201:2016 經濟績效	風險管理	<p>短期：專注於即時財務風險和市場波動，確保流動性。</p> <p>中期：調整業務模式以保持競爭優勢，確保靈活應對挑戰。</p> <p>長期：持續監測法律法規的變化，確保企業遵循 合規要求，並評估政策變動對業務的潛在影響。</p>			3.2 經濟 績效	◎	●	●	◎	●
	技術 研發	研發 創新	研發與創新是本公司永續發展重點。透過製程技術改善，提升品質並降低成本；了解市場需求，研發高附加價值新產品，提升市場競爭力。提升客戶及供應商對我司的信賴。	自定主題	新產品開發 (單位：件數)	10	10	12	3.5 技術 研發	◎	◎	●	●	●
	供應 鏈管理 (新增議題)	穩健 經營	華夏公司作為國內指標型企業，以永續發展為己任，營運策略兼顧社會與環境影響。我們與供應商、合作夥伴共創雙贏，帶動社會與企業共同成長。	GRI 308 供應商環境評估 GRI 414 供應商社會評估	現有供應商承諾書簽訂達成率 (單位：%) 在地採購率 (單位：%)	100 ≥ 70%	100 ≥ 70%	100 ≥ 70%	4.3 供應 鏈管理	●	●	●	●	●
	智能 化管理	穩健 經營	透過智能化系統建置，優化製程技術和管理，使產品一致性並達成節能減碳等作為，提升競爭力並邁向永續經營。在經濟、環境及人群之需求，皆產生貢獻，可滿足各項利害關係人之需求。	自定主題	智能化專案 (單位：件數)	7	7	8	3.6 智能 化管理	●	●	●	●	●

3 永續發展



落實健全的公司治理，是永續經營的首要之務，因此我們不斷針對問題研擬改善對策，並積極改善經營體質，創造出更豐碩的成果。

(GRI 2-2、2-9 ~ 2-21、2-26、2-27、201-1、201-4、307-1、418-1、419-1)

SDGs ▶



獲獎資訊

◆ 公司治理評鑑



第 11 屆公司治理評鑑名列 6%~20%

◆ 淨零產業競爭力卓越獎



華夏榮獲「2024 年度淨零產業競爭力」塑化工業 - 卓越獎

◆ TCSA 台灣企業永續獎



2024 年 TCSA 第 17 屆台灣企業永續獎

1. 永續報告書 - 白金獎
2. 綜合績效類 - 台灣百大永續典範企業獎

◆ TRCA 績優獎



台氣榮獲 TRCA 頒發「2023 年氣氣志氣毒災聯防組織實場演練」表現績優獎座

◆ TSAA 台灣永續行動獎



華夏榮獲第 4 屆「TSAA 台灣永續行動獎」
SDGs 8 蒸汽鍋爐優化改善 - 銅獎

◆ 獲勞動部職安署肯定



華夏公司獲勞動部職安署肯定，頒發「2024 年企業永續報告績優企業（公開職業安全與安全績效主動評比結果並表揚各資本額級距前 10% 績優企業）」

3.1 公司治理 (GRI 2-16)

華夏公司重視股東權益，並確實遵守資訊公開之相關規定，將公司財務、業務、內部人持股及公司治理情形，即時利用公開資訊觀測站或公司設置之網站提供訊息予股東。為維護股東權益，落實股東平等對待，本公司已建立公司治理制度，保障股東權益並公平對待所有股東。對公司重大事項享有充分知悉、參與及決定等權利之公司治理制度（重大請參見 [2024 年度董事會決議](#)）。

3.1.1 透明資訊揭露 (GRI 2-9)

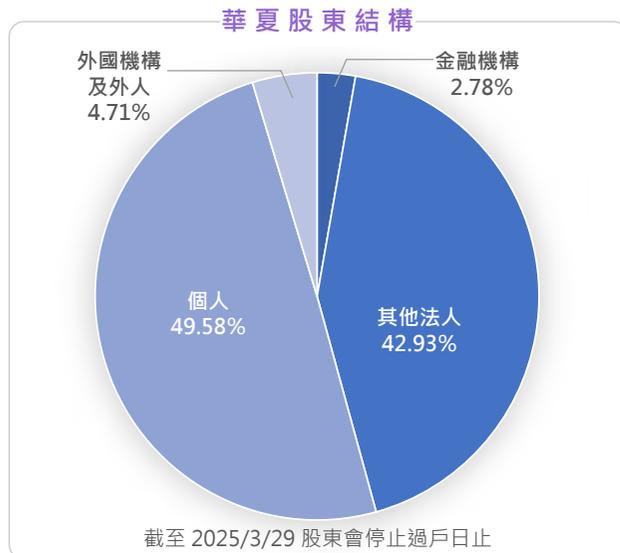
華夏公司秉持誠信、關懷、紀律、創新的經營理念及值得信賴的公司治理精神，透過 [公司網站](#)、[公開資訊觀測站](#)、[公司年報](#)、[永續報告書](#)、[法說會](#) 等多元化的資訊透明管道，即時揭露公司治理狀況、營業公告、財務報表、法人說明會、集團動態消息等相關資訊，加強與利害關係人的溝通，提升資訊揭露的速度、品質及可信度。

2024 年度經由 4 次法人說明會、年度股東會及上述多元化的資訊透明管道外，並持續蒐集股東意見，回饋給經營團隊作為決策參考。另本公司重視外資投資人權益及企業國際化趨勢，並配合公司治理評鑑規範強化年報、公開資訊觀測站及公司網站等資訊之更新並揭露各類英文資訊。藉由各種方式積極與股東建立良好的雙向溝通管道，實踐股東權益之維護。

3.1.2 董事會選任資訊及運作情形 (GRI 2-9~2-21)

董事會為本公司最高治理單位，本公司嚴格要求董事會成員遵守法令規章，依法行事為最高的營運作業準則。GRI 2-17

本公司董事任期為 3 年，得連選連任。本屆董事會獨立董事席次由原本 3 席新增至 4 席，並於 2022 年 5 月 30 日選任。目前董事會由 9 位來自不同專業領域的資深董事組成，成員具備之能力如：營運、財務、法律、環保等多元專業背景。其中，設置 4 位獨立董事，包含 1 位女性董事，其占比分別為 44%、11%，以增加董事會的性別多元性。為提升董事專業職能，本公司每年安排董事們各項進修課程及時數 2024 年度內部進修課程共 6 小時，外部課程，進修總時數為 54 小時，所有董事均符合『上市上櫃公司董事、監察人進修推行要點』所規定之進修時數，為公司帶來更全面的觀點，提升決策品質。（董事進修詳細內容請參見 [官網](#)）

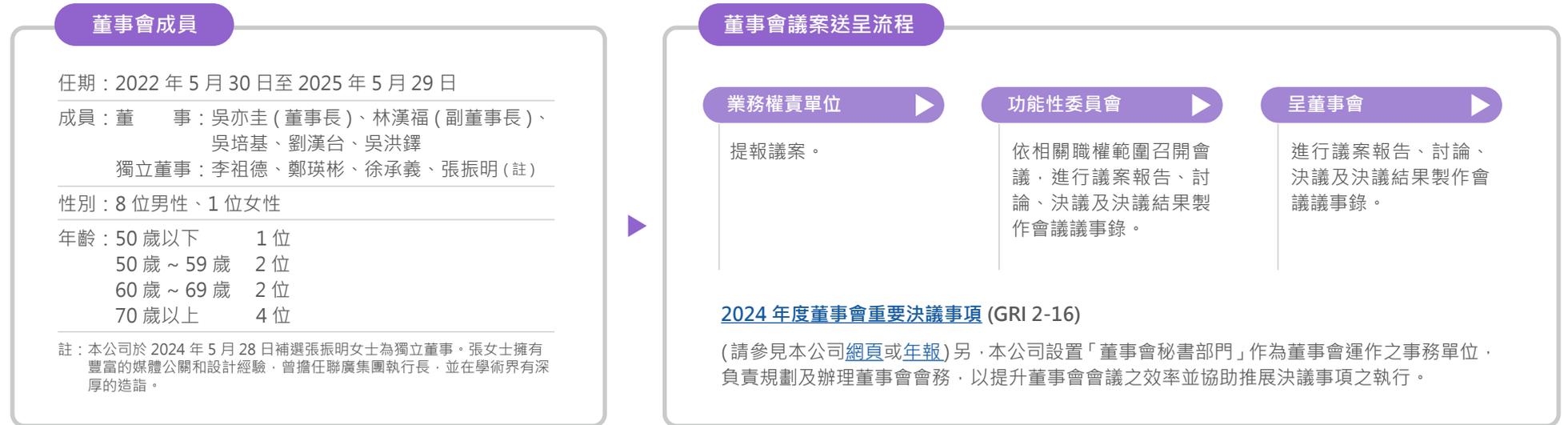


2024/07/11 安排台灣微軟花凱龍首席技術長主講「數位再造開創智能化新未來-生成式智能化 應用案例分享」3小時進修課程。



2024/10/16 安排中華經濟研究院劉哲良博士主講「破權交易機制與碳管理應用」3小時進修課程。

透過多元化的董事會，本公司得以更全面地評估各種方案，在 2024 年度共召開 5 次董事會，全體董事親自出席率達 95.24% (含委託出席則為 100%)，決策事項涵蓋公司營運策略、財務報告及內規修正等。請參見本公司[網頁](#)或[年報](#)。有關董事會議案送呈流程、董事會會務權責單位及 2024 年度董事會重要決議事項，請參見下表。



未來董事成員多元化目標為因應全球日益重視企業永續發展之趨勢，公司擬增加熟稔專精相關領域之董事成員，以提升公司永續競爭力，使公司董事會功能更臻完善。董事會成員多元化政策執行情形：請參見本公司[網頁](#)或[年報](#)。

3.1.3 董事利益衝突之迴避情形 (GRI 2-9、2-10、2-11、2-15)

本公司高度重視公司治理，為確保董事會決策的獨立性與客觀性，已建立完善的利益衝突迴避機制，如下說明：

1. 制度規範：本公司訂有董事會議事規範、董事及經理人道德行為準則、誠信經營守則、誠信經營作業程序及行為指南，明確規定董事在面臨利益衝突時應採取的迴避措施。(請參見本公司[網頁](#))
2. 會議程序：董事會於討論與董事有利害關係之議案時，將嚴格執行迴避程序。會議主席會提醒相關董事離席，並於主席本身有利益衝突時指定其他董事代理主持。
3. 資訊揭露：董事會秘書部門將詳細記錄各次會議中董事迴避情形，並將相關資訊納入會議事錄。
4. 年度報告：本公司已依法完成董事會利益衝突迴避程序，相關細節請參見本公司年報「[董事會運作情形](#)」。董事會成員與利害關係人相關利益衝突回應內容，請參見 2024 年度年報「董事會成員資料」、「持股比例占前十名之股東」及 2024 年度財務報告「關係人交易」。
5. 持續改善：本公司將持續檢討並完善利益衝突迴避機制，以確保公司治理的透明度與公正性。

3.1.4 委員會績效評估執行情形 (GRI 2-18)

2024 年整體董事會、個別董事成員及功能性委員會績效評估

對董事會績效訂定評估辦法及評估方式，每年定期執行整體董事會、個別董事成員及功能性委員會之績效自我評估，由董事會秘書室負責執行，採用內部自評方式並將績效評估結果作為公司檢討、改進之參考依據。

◆ 2024 年整體董事會、個別董事成員及功能性委員會內部自評績效評估結果如下：

評估對象	整體董事會	個別董事成員	功能性委員會		
評估面向	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 對公司營運之參與程度 ◆ 提升董事會決策品質 ◆ 董事會組成與結構 ◆ 董事的選任及持續進修 ◆ 內部控制 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 公司目標與任務之掌握 ◆ 董事職責認知 ◆ 對公司營運之參與程度 ◆ 內部關係經營與溝通 ◆ 董事之專業及持續進修 ◆ 內部控制 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 對公司營運之參與程度 ◆ 審計委員會職責認知 ◆ 提升審計委員會決策品質 ◆ 審計委員會組成及成員選任 ◆ 內部控制 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 對公司營運之參與程度 ◆ 薪資報酬委員會職責認知 ◆ 提升薪資報酬委員會決策品質 ◆ 薪資報酬委員會組成及成員選任 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 對公司營運之參與程度 ◆ 永續發展委員會職責認知 ◆ 提升永續發展委員會決策品質 ◆ 永續發展委員會組成及成員選任
評估結果	整體董事會各面向平均分數均達 4.6 分以上，評估結果良好。	個別董事成員各面向平均分數均達 4.7 分以上，整體評估結果良好。	審計委員會各面向平均分數均達 4.8 分，整體評估結果良好。	薪資報酬委員會各面向平均分數均達 4.8 分，整體評估結果良好。	永續發展委員會各面向平均分數均達 4.7 分，整體評估結果良好。

註：評估分數以 0~5 分範圍表示，滿分為 5 分，評估期間為 2024/01/01 至 12/31。
 整體董事會、個別董事成員及功能性委員會績效評估結果，提報於 2025 年第一季董事會。

建議及執行事項：

本公司鑒於全球日益重視 E (環境面)、S (社會面)、G (治理面) 等相關議題，依據金融監督管理委員會發布「上市櫃公司永續發展行動方案 (2023 年)」，分階段推動上市櫃公司揭露溫室氣體盤查及確信資訊，建構企業溫室氣體盤查能力等。本公司已具體推動各項措施，董事並提供相關寶貴建議。

本公司除持續提升公司治理效能外，尤其針對落實減碳目標及發展綠電策略亦審慎規劃及執行中，並透過智能化科技應用更有效率的方式來管理，協助企業減少問題和風險，期達到國際標準，以實現企業永續發展遠大目標。

3.1.5 公司治理主管 (GRI 2-9、2-17)

為保障股東權益並強化董事會職能，本公司經 2019 年 5 月 9 日董事會決議通過，委派法務主管陳雍之處長兼任公司治理主管，為負責公司治理相關事務之最高主管。陳雍之處長具備執業律師逾 20 年及上市公司法務主管近 10 年之經驗，其主要職責為依法辦理董事會及股東會會議相關事宜、製作董事會及股東會議事錄、協助董事就任及持續進修、提供董事執行業務所需之資料、協助董事遵循法令、向董事會報告其就獨立董事於提名、選任時及任職期間內資格是否符合相關法令規章之檢視結果及辦理董事異動相關事宜等。2024 年度陳雍之公司治理主管進修時數為 23 小時。(詳網頁說明)

3.1.6 功能性委員會 (GRI 2-9)

本公司於董事會下依職能設置審計委員會、薪酬委員會與永續發展委員會等三個功能性委員會，詳細說明請點選各委員會參考網頁。

職稱	姓名	審計委員會	薪資報酬委員會	永續發展委員會
董事長	吳亦圭	-	-	委員
獨立董事	李祖德	召集人	委員	-
獨立董事	鄭瑛彬	委員	召集人	主任委員
獨立董事	徐承義	委員	委員	委員
獨立董事	張振明	委員	-	委員
總經理	胡吉宏	-	-	副主任委員

註 1：此表統計截止至 2024 年 12 月 31 日。

註 2：華夏胡吉宏執行副總自 2024 年 4 月 1 日起接任華夏總經理和擔任永續發展委員會副主任委員。

註 3：2024 年 5 月 28 日經股東會決議通過新增一名獨立董事：張振明女士擔任審計委員會、永續發展委員會委員。

3.1.7 各功能委員會職掌及運作 (GRI 2-10、2-19~2-21)

委員會名稱	職掌 / 功能	運作及溝通情形						
 審計委員會	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 內控制度訂定/修正及運作監督。 ◆ 重大財務業務行為之處理程序之訂定/修正及運作監督。 ◆ 簽證會計師選解任及獨立性等監督。 ◆ 財務/會計/內稽主管任免。 ◆ 財務報告適當與否之監督。 	1. 獨立董事為能充分行使職權，並更瞭解公司之財務報告及財務、業務狀況，在無一般董事及管理階層在場之情況下，每年至少一次於審計委員會單獨與會計師及內部稽核主管溝通。 2. 獨立董事單獨與會計師及內部稽核主管之溝通情形： <table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td>日期：2024/11/04 審計委員會 第 3 屆第 10 次會議</td> <td>出席人員： 獨立董事：李祖德、鄭瑛彬、張振明、會計師：邱政俊、稽核主管：蔣康年</td> </tr> <tr> <td>單獨溝通事項： 會計師 1. 2024 年第 3 季合併財務報告核閱執行及結論。 2. 2024 年度財務報告查核規畫及關鍵查核事項。 3. 國際財務報導準則永續揭露準則第 S1 號及第 S2 號簡介。 4. 審計準則 600 號「集團財務報表查核之特別考量」簡介。 5. 碳費徵收時程簡介。</td> <td>內部稽核主管 1. 內部稽核執行報告。 2. 2025 年度稽核計畫。 3. 2024 年度內控自評時程。</td> </tr> <tr> <td colspan="2">溝通結果：無意見</td> </tr> </table> 3. 由審計委員會專案秘書匯報年度風險管理運作情形。(詳細內容請至官網- 審計委員會 、 審計委員會組織規程 觀看)	日期：2024/11/04 審計委員會 第 3 屆第 10 次會議	出席人員： 獨立董事：李祖德、鄭瑛彬、張振明、會計師：邱政俊、稽核主管：蔣康年	單獨溝通事項： 會計師 1. 2024 年第 3 季合併財務報告核閱執行及結論。 2. 2024 年度財務報告查核規畫及關鍵查核事項。 3. 國際財務報導準則永續揭露準則第 S1 號及第 S2 號簡介。 4. 審計準則 600 號「集團財務報表查核之特別考量」簡介。 5. 碳費徵收時程簡介。	內部稽核主管 1. 內部稽核執行報告。 2. 2025 年度稽核計畫。 3. 2024 年度內控自評時程。	溝通結果：無意見	
日期：2024/11/04 審計委員會 第 3 屆第 10 次會議	出席人員： 獨立董事：李祖德、鄭瑛彬、張振明、會計師：邱政俊、稽核主管：蔣康年							
單獨溝通事項： 會計師 1. 2024 年第 3 季合併財務報告核閱執行及結論。 2. 2024 年度財務報告查核規畫及關鍵查核事項。 3. 國際財務報導準則永續揭露準則第 S1 號及第 S2 號簡介。 4. 審計準則 600 號「集團財務報表查核之特別考量」簡介。 5. 碳費徵收時程簡介。	內部稽核主管 1. 內部稽核執行報告。 2. 2025 年度稽核計畫。 3. 2024 年度內控自評時程。							
溝通結果：無意見								

委員會名稱	職掌 / 功能	運作及溝通情形													
 <p>薪資報酬委員會</p>	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 訂定並檢討董事及經理人績效評估與薪資報酬之政策、制度、標準與結構。 ◆ 定期評估並訂定董事及經理人之薪資報酬 	<p>1. 本屆任期2022/06/02 ~ 2025/05/29，委員共計3人，皆由獨立董事組成。</p> <p>2. 委員會每年至少召開2次會議，2024年度共召開3次，委員親自出席率達89%。有關本委員會運作情形，請參考本公司官網、年報或連結至公開資訊觀測站查詢。</p> <p>3. 委員會定期檢討董事及高階經理人(1) 薪資報酬之政策、制度、標準與結構與 (2) 績效評估，並參考同業中位數水準支給情形、個人投入之時間、所擔負之職責、個人目標達成情形、同等職位者之薪資報酬、公司短期及長期績效目標之達成、公司財務狀況等各項因素，訂定與評估董事及經理人薪資報酬，並經董事會通過。(GRI 2-20)</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ 薪資報酬：董事薪酬項目包含報酬、董事酬勞及業務執行費用，高階經理人薪酬項目包含每月薪資、固定獎金、年終獎金、員工酬勞、年度特別獎金、依法提撥之退休金及福利金，其中董事酬勞及員工酬勞依公司章程第三十三條規定辦理之。(GRI 2-19) ◆ 2024年總薪酬比率：5.25：1、總薪酬變化比率：-41.20%。(GRI 2-21) ◆ 績效評估： <ol style="list-style-type: none"> (1) 董事績效評估面向涵蓋公司目標與任務之掌握、職責認知、對公司營運之參與程度、內部關係經營與溝通、專業及持續進修及內部控制且針對永續發展委員會另有績效評估等。 (2) 高階經理人績效評估涵蓋財務面(營業收入、營業利益及稅前淨利)、客戶面(客戶滿意、服務品質、重要市場開拓...)、產品面(品牌經營、品質創新...)、人才面(人才培育、潛能發展...)、安全面(零污染、零排放、零職災、零事故、零故障)、專案面(數位轉型、節能減碳、循環經濟、淨零排放...)等。 (3) 永續績效連結之相關指標，總經理需規劃至少20%權重，另應含氣候相關項目至少5%，其餘高階經理人應規劃不低於5%之相關永續績效指標。 <table border="1" data-bbox="629 948 2069 1311"> <thead> <tr> <th>對象</th> <th>績效指標</th> <th>執行方式 (權重)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">總經理</td> <td>財務績效 (50%)</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>市場與客戶 (12%)</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>永續發展績效 (38%)</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> ◆ 人才培育計畫 (7%) ◆ 智能生產計劃 (7%) ◆ 節能減碳成效 (7%) ◆ 職業安全衛生 (10%) ◆ 綠色產品開發 (7%) </td> </tr> <tr> <td>高階經理人</td> <td>永續發展績效 (10%)</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> ◆ 人才培育計畫 (5%) ◆ 綠色產品開發 / 節能減碳成效 (5%) </td> </tr> </tbody> </table> <p>註1-總薪酬比率：組織薪酬最高個人之年度總薪酬/所有員工 (不包括該薪酬最高之個人) 之年度總薪酬中位數。 註2-總薪酬變化比率：組織薪酬最高個人之年度總薪酬增加百分比/所有員工 (不包括該薪酬最高之個人) 之年度總薪酬中位數增加百分比。</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ 詳細內容請至官網-薪資報酬委員會、薪資報酬委員會組織規程、年報觀看。 	對象	績效指標	執行方式 (權重)	總經理	財務績效 (50%)	-	市場與客戶 (12%)	-	永續發展績效 (38%)	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 人才培育計畫 (7%) ◆ 智能生產計劃 (7%) ◆ 節能減碳成效 (7%) ◆ 職業安全衛生 (10%) ◆ 綠色產品開發 (7%) 	高階經理人	永續發展績效 (10%)	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 人才培育計畫 (5%) ◆ 綠色產品開發 / 節能減碳成效 (5%)
對象	績效指標	執行方式 (權重)													
總經理	財務績效 (50%)	-													
	市場與客戶 (12%)	-													
	永續發展績效 (38%)	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 人才培育計畫 (7%) ◆ 智能生產計劃 (7%) ◆ 節能減碳成效 (7%) ◆ 職業安全衛生 (10%) ◆ 綠色產品開發 (7%) 													
高階經理人	永續發展績效 (10%)	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 人才培育計畫 (5%) ◆ 綠色產品開發 / 節能減碳成效 (5%) 													

委員會名稱	職掌 / 功能	運作及溝通情形
 <p>永續發展 委員會</p>	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 永續發展政策之議定 ◆ 監督永續發展策略規劃、年度計畫及專案計畫之落實，並評估執行情形。 ◆ 永續報告書之審定。 ◆ 每年向董事會報告永續發展年度執行成果 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 第三屆任期2022/06/02~2025/05/29，委員成員包括：本公司吳亦圭董事長、胡吉宏總經理、鄭瑛彬獨立董事、徐承義獨立董事，張振明獨立董事，目前委員共計5人。 2. 永續發展委員會2024年度共召開3次董事會，全體委員親自出席率達100%。 3. 向董事會提報2024年永續發展進度及年度永續計劃等報告。 <ul style="list-style-type: none"> ◆ 請參見華夏ESG專區(永續發展委員會議事錄)、永續發展委員會組織規程觀看。

3.1.8 落實誠信 (GRI 2-13、2-14、2-15)

誠信經營為華夏之企業文化，提升員工行為素養，本公司依據「上市上櫃公司誠信經營守則」制定「誠信經營守則」與「誠信經營作業程序與行為指南」，禁止不誠信行為。規範對象包括董事、經理人、受僱人及實質控制者，禁止提供、承諾、要求或收受任何不正當利益，以及其他違反誠信、不法或違背受託義務之行為。利益態樣包括金錢、餽贈、佣金、職位、服務、優待與回扣等。董事與總經理均簽署聲明，並要求受僱人遵守誠信經營政策。

本公司為健全誠信經營之管理，由公司治理小組負責誠信經營政策與防範方案之制定及監督執行，並由公司治理主管定期（至少一年一次）向董事會報告，於2024年11月4日向董事會提出誠信經營報告。(詳細說明，請參見[官網](#))

從業道德規範

建立制度

華夏公司樹立「誠信、關懷、紀律、創新」之經營理念，在執行面訂有「[誠信經營守則](#)」、「[誠信經營作業程序及行為指南](#)」、「[董事及經理人道德行為準則](#)」、「[員工兼職行為規範](#)」等商業行為之道德準則，這些準則適用於每一個代表華夏公司進行商業行為者，包含員工、管理階層、董事及子公司成員。其內容包含禁止不誠信行為、禁止行賄及收賄、利益迴避、禁止洩漏商機、禁止內線交易並明文禁止不當慈善捐贈或贊助、禁止提供非法政治獻金。

申訴單位

華夏公司於官網站設置「[聯絡我們](#)」、「[審計委員會信箱](#)」、「[員工申訴管道](#)」，受理檢舉與申訴案件，並訂有「檢舉非法與不道德或不誠信行為案件之處理辦法」，明訂舉報處理程序與保密機制，指定專責單位受理，並對檢舉人、調查人員及內容全力保密及保護，且保證檢舉員工不受不當處置。外部利害關係人亦可透過官網信箱申訴，由專人依規定處理。

執行情形

華夏公司秉持誠信經營守則，全體員工均須遵守相關規章政策。透過ERP系統，相關人員可即時獲悉必要資訊，反映作業績效。經風險評估後，依公司政策制定標準書，並透過內控自評作業，檢視法規遵循、員工道德及風險評估，落實自我監督。2024年無誠信檢舉或申訴案件。

註: ERP(Enterprise Resource Planning 企業資源規劃系統)。

宣導教育

為使同仁深入了解從業道德規範，華夏公司除於企業網站公布相關規範，更持續邀請知名學者專家或律師，對董事、經理人、受僱人及實質控制者舉辦教育訓練與宣導，使其充分瞭解公司誠信經營之決心、政策、防範方案及違反誠信行為之後果。

為提升員工誠信認知與落實誠信文化，本公司2024 年度舉辦多場內部誠信講座，共計 313 人次參與，總時數達 714 小時，並透過測驗強化學習成效，詳細內容如右：

項次	2024年度【誠信講座】課程名稱	課程時數	總人次	訓練總時數
1	主管對職場不法侵害應有的認識	2	81	162
2	職場道德停看聽	2	40	80
3	無過失的商品責任	2	101	202
4	內線交易實務案例暨相關法律責任	3	86	258
5	公平交易法規範與案例解析	3	2	6
6	智能時代應有之法律認識及因應	2	2	4
7	談職場不法侵害的預防	2	1	2
		合計	313	714

註：本表為華夏 / 台氣 / 華聚 / 襄靖公司之統計，不含董事及公司治理主管之訓練時資訊。

誠信講座教育訓練活動



2024/05/23【誠信講座】主管對職場不法侵害的認識



2024/07/16【誠信講座】職場道德停看聽



2024/08/01【誠信講座】無過失的商品責任

3.1.9 智慧財產權管理計畫

為提升公司產業地位、維護既有技術成果，本公司基於公司治理之需求，作為保障公司智慧財產權結合營運目標與研發資源的原則，期望藉由建立公司智慧財產權管理制度，強化公司在產業之競爭優勢，並以高價值產品及服務為公司獲取更高利益(以「計劃、執行、檢查與行動」之管理循環，建立智慧財產管理制度)等。

智慧財產權年度執行情形報告：

2024年11月04日向董事會提報「2024年智慧財產權管理執行情形及2025年研發計畫」並獲同意。(詳[網頁說明](#))

3.2 營運績效 (GRI 2-2、201-1、201-4、3-3)

為使股東與投資人在執行投資決策時，能獲得華夏公司更多即時與正確的資訊，除每月營收發布、每季財務報告、辦理年度股東會與法人說明會外，相關資訊皆可在本公司網站「[投資人服務](#)」專區或[公開資訊觀測站](#)查詢。此外，股東與投資人也可利用發言人或代理發言人專屬電話、公司網站「[聯絡我們](#)」與[台聚集團股務網](#)「聯絡我們」等管道，反映任何問題與建議，所有意見皆由專人處理與答覆。

 重大議題：經濟績效 主對應 SDG 8.2、SDG 9.2 為輔	
 <p>對華夏的意義及衝擊 為企業永續發展之根本，致力讓股東獲得合理的投資報酬，並有足夠的資源照顧員工。更與客戶、供應商、合作夥伴等創造互利共贏的關係，帶動社會與企業共同成長。 影響對象：直接影響公司與員工，間接影響投資人、客戶及供應商。</p>	
 <p>發展策略 持續提升產品價值，提供顧客滿意的服務品質，穩定企業永續發展的根基。</p>	 <p>政策承諾 落實健全公司治理，節能減碳保護環境，打造幸福職場。</p>
 <p>申訴單位 總經理室</p>	 <p>SASB指標 --</p>
 <p>2024重大議題 市場景氣不佳-供給過剩需求低迷。請參見回應利害關係人之說明。</p>	

指標項目	短中長期目標規劃	達成情形 
風險管理	短期：專注於即時財務風險和市場波動，確保流動性。 中期：調整業務模式以保持競爭優勢，確保靈活應對挑戰。 長期：持續關注法律法規的變化，確保企業遵循合規要求，並評估政策變動對業務的潛在影響。	透過完善的風險管理機制，嚴格控管各項風險，並定期進行風險評估與改善，維持穩健的經營運作模式。

註：全球石化產業受中國削價影響，配合集團統整各項指標，華夏考量實際作業面，調整重大議題指標(詳細說明請參見3.2、3.3章節)

 超過目標
  達成
  部份達成
  未達成

營運表現：

華夏公司面臨全球經濟放緩及中國產能過剩等挑戰，加上原料成本壓力，導致PVC/VCM產品銷售下滑。2025年度營運策略：為應對市場挑戰，華夏公司將積極調整營運策略，專注於高值化產品及環保材領域的發展。透過持續推動製程改善、智能化應用，提升效率並降低成本，以強化競爭力。同時，我們將積極拓展新興市場，如印度、越南，並尋求貿易壁壘帶來的區域價差機會。華夏公司致力於企業體質改造及轉型，以達成永續經營目標。我們將持續落實工安環保，履行社會責任，與所有利害關係人共同創造長期價值。詳細說明，請參見[年報](#)：2024年度致股東報告書、營業報告書。

2024年每股盈餘(-1.22元)

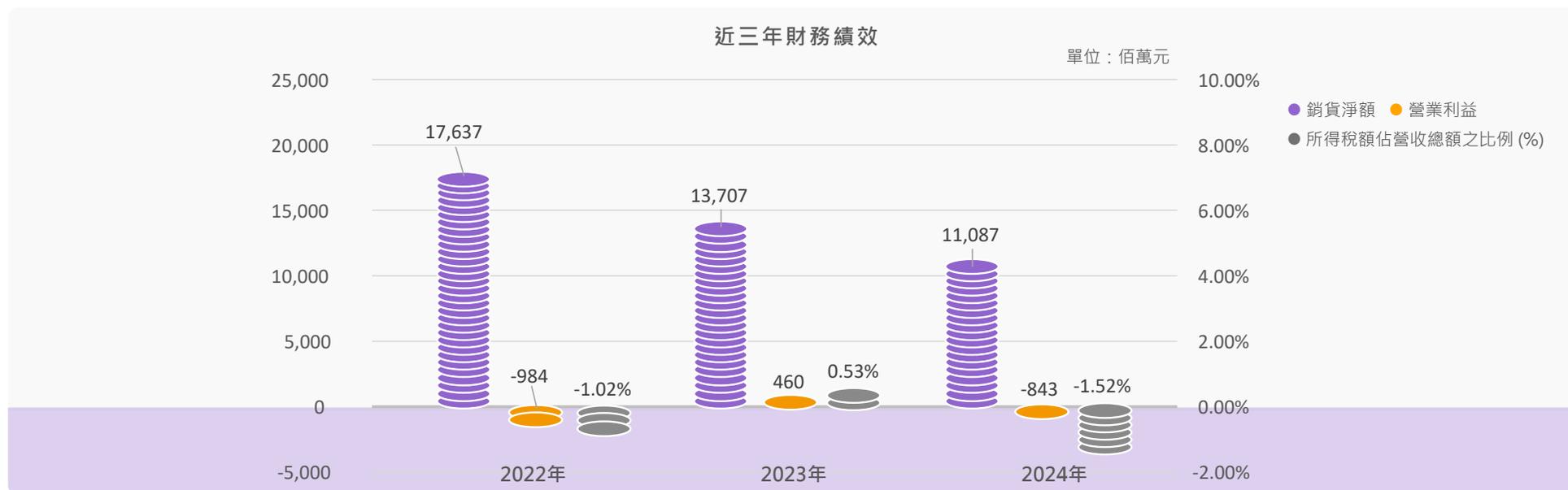
(單位：新台幣)

項目	金額 (佰萬元)	預算 達成率	較去年同期 (佰萬元)
合併銷貨淨額	11,087	72%	-2,620
合併營業淨利 (損)	-843	-94%	-1,303
合併稅後淨利 (損)	-751	-104%	-1,145
合併稅後淨損歸屬於本公司業主	-710	-105%	-1,052

2024年各產品銷售量(萬噸)

產品	產量 (萬噸)	銷量 (萬噸)	預算達成率
VCM	31.9	34.0	73%
PVC 粉	30.0	27.6	73%
化學品 (100% 濃度計)	6.3	5.8	111%
加工產品部分			
建材產品	1.7	1.7	81%
膠布產品	1.7	1.6	69%
膠皮產品 (萬碼)	467	471	83%

3.2.1 財務績效(銷貨淨額及營業利益)



註1：2014 起，係採用金融監督管理委員會認可之國際財務報導準則(IFRS) 編製財務報表。

註2：如想了解相關財務資訊可至[公開資訊觀測站](#)查詢。

註3：營運績效依合併財報表達。

3.2.2 盈餘分配

1. 公司章程所訂之股利政策：請參見[第卅三條](#)說明。

2. 本次股東會擬議股利分配之情形：

有關2024年度之盈餘分配案，董事會擬議每股配發現金股利新台幣0.15元，尚待2025年5月27日召開之股東常會決議通過後，依相關規定辦理。(詳官網-[重大訊息](#))

- ◆ 決議分派盈餘時，因本公司產業屬於成熟期，為考量研發需求及多角化經營，股東股利不低於當年度可分配盈餘之百分之十，其中現金股利不低於全部股利之百分之十。惟如當年度每股可分配盈餘低於零點一元時，得不分派。



3.2.3 最近三年營收及股利配發情形如下(不含子公司)

(單位/新台幣：佰萬元)

項目	2022	2023	2024
營業收入	17,637	13,707	11,087
稅後盈餘	-370	342	-710
每股稅後盈餘(元/股)	-0.64	0.59	-1.22
股利配發(含現金及股票股利)	174	203	87
每股現金股利(元/股)	0.30	0.35	0.15
每股股票股利(元/股)	0	0	0
總股利配發率(%)	-47	59	-12
本益比	-43.80	41.75	-14.22
本利比	93.43	70.37	115.67
現金股利殖利率(%)	1.07	1.42	0.86

註：(1) 本益比 = 當年度每股平均收盤價 / 每股盈餘
 (2) 本利比 = 當年度每股平均收盤價 / 每股現金股利
 (3) 現金股利殖利率 = 每股現金股利 / 當年度每股平均收盤價

3.2.4 組織所產生及分配的直接經濟價值說明

(單位/新台幣：佰萬元)

項目	2022	2023	2024
產生之直接經濟價值			
銷貨收入淨額	17,637	13,707	11,087
服務收入	3	3	1
金融投資收入	40	58	69
資產銷售收入	8	17	38
合計	17,688	13,785	11,195
分配之經濟價值			
營運成本	17,028	12,091	10,929
員工薪資及福利	1,113	1,130	1,060
支付出資者的款項	201	273	181
支付政府的款項			
所得稅	-179	73	-169
地價稅/房屋稅/其他	27	26	26
社區投資(包括慈善捐贈)	10	2	7
合計	18,200	13,595	12,034
留存之經濟價值	-512	190	-839

註1：自2014起，係採用金融監督管理委員會認可之國際財務報導準則(IFRS)編製財務報表。
 註2：如想了解相關財務資訊可至[公開資訊觀測站](#)查詢。

近三年營業收入、稅後盈餘

(單位/新台幣：佰萬元)



3.2.5 2024年政府的補助

(單位/新台幣：仟元)

摘要	金額
國內投資利息補助	9,596
勞動部勞工保險局	27
勞動部勞動力發展署桃竹苗分署	109
勞動部職業安全衛生署	200
經濟部能源署	7,582
經濟部國貿署	953
合計	18,557

3.3 風險管理 (GRI 2-9、2-11、2-12、418-1)

華夏公司從日常營運中辨識可能影響企業永續發展的相關風險，擬訂相關管理策略與因應措施，以降低營運中斷的可能風險。目前針對特定事項或重要風險由各執行及負責單位進行辨識、評估、篩選，並擬因應措施之相關計劃，由稽核處進行監督追蹤，以達持續改善，落實PDCA管理循環加強風險管理作業。現階段各項風險之挑戰與因應說明如下：

3.3.1 風險類別與因應 (GRI 2-9、2-11、2-12)

本公司為健全公司風險管控，使董事能確實評估、監督公司存在或潛在之各種風險，已於 2020 年 12 月董事會通過「[風險管理政策與程序辦法](#)」，由總經理室每年至少一次將公司風險管理運作情形提報至董事會，使其可瞭解公司存在之風險，進而對公司營運策略適時提出更具體的建議。

◆ 風險管理說明

永續發展委員會依據永續報告書之重大性原則進行分析，與內外部利害關係人溝通，並透過檢視國內外研究報告、文獻及整合各部門及子公司評估資料，據以評估具重大性之 ESG 議題，訂定有效辨識、衡量評估、監督及管控之風險管理政策及採取具體之行動方案，以降低相關風險之影響。於 2020 年經審計委員會及董事會通過「[風險管理政策與程序辦法](#)」，主要內容包括風險管理政策、風險管理組織、風險管理流程、風險管理類別與機制等項目，據以有效控制業務活動所產生的風險，並每年至少一次向審計委員會及董事會報告當年度之風險管理運作情形。遵循主管機關相關法令規定，制訂各風險管理單位之作業標準書，據以進行日常營運之風險管控。隨時注意國際與國內風險管理制度之發展情形，據以檢討改善風險管理政策，並因應內外環境變化，持續調整改善最佳風險管理方式，以提升本公司風險管理執行成效，俾保障公司、員工、股東及利害關係人的利益。

◆ 風險管理鑑別流程

由各負責之功能部門依據最近國際經濟情勢變化、ESG最新法規，以及風險和機會評估管理辦法，做及時評估與滾動式修正(風險評估邊界以本公司為主)，最後請各單位提供其鑑別之重大風險結果，由審計委員會專案秘書向委員們報告並提報至董事會。

◆ 風險管理運作情形

2024 年主要面對之風險包括 中國產能過剩和內需疲弱導致大宗產品價格下跌；預 期主要國家可能因應通膨趨緩而進入降息循環；全球經濟增長放緩和供應鏈加速轉移重組；氣候變遷、能源價格波動和溫室氣體相關政策法規變動所衍生之風險。經檢視運作情形，均能依風險管理流程進行風險辨識與衡量，除頭份總廠房硬布廠房火災，已重新檢討停開車 SOP 及熱煤油運作安全，加強預警監控安全設施外，其餘各項風險皆在可控範圍內。各風險管理單位運作情形請參見[永續發展 \(ESG\) 專區 - 風險運作情形](#)。

風險治理與管理單位	營運監督模式	風險管理類別
本公司由董事會、審計委員會、各風險管理單位公司日常事務處理之直屬最高主管(下稱「最高主管」)、稽核處、各風險管理單位及子公司共同參與推動。	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 風險管理流程包括：風險辨識、風險衡量、風險監控、風險報告與揭露、風險之回應。 ◆ 各風險管理單位：應充分瞭解所轄業務面臨之風險，分析所屬單位內之相關風險，於訂定各項作業管理規定時納入風險管理相關機制。各風險管理單位並負責監控所屬單位內之相關風險，確保風險控管機制與程序能有效執行。 ◆ 督導單位：最高主管負責監督風險管理之執行與協調運作。每年至少一次提供風險管理運作情形，送呈審計委員會專案秘書審查；由審計委員會審核公司內部控制制度有效性之考核，確保內部控制有效實施並監督公司存在或潛在風險之控管；由董事會核定整體之風險管理政策與重大決策。 ◆ 稽查單位：稽核處應對本公司之風險管理進行查核，適時提供管理階層掌握內部控制已存在或潛在風險議題，確保其符合既定規定與控管程序。 	<p>本公司及所屬子公司之風險管理政策係依照公司整體營運方針來定義各類風險；審視本身業務及經營特性，將下列風險類別全部納入管理：</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ 財務風險 ◆ 策略及營運風險 ◆ 原料價格與供應鏈風險 ◆ 職業安全風險 ◆ 資訊安全風險 ◆ 法律風險 ◆ 人力資源風險 ◆ 研發風險 ◆ 氣候變遷與環境風險 ◆ 災害事故風險 ◆ 科技風險 ◆ 其他風險

3.3.2 資通安全風險管理

本公司依「[風險管理政策與程序辦法](#)」作為整體資訊安全管理之建置開發、實施操作、監控審查及持續維持改進之規範，並依據營業活動與風險，以建立資訊安全政策及目標，以落實資訊安全管理及有效控制風險。2024 年資安項目執行成果，請參見 [4.1.3 客戶機密資訊保護](#)、個資保護教育訓練資訊，請參見公司官網「[誠信經營之運作及年度執行情形](#)」。

1 成立資訊安全推動小組，職掌如下：

- ◆ 訂定資訊安全風險管理架構暨資訊安全政策。
- ◆ 進行資訊安全風險評估分析。
- ◆ 資訊安全維運與執行。
- ◆ 資安作業執行有效性確認。

3 客戶機密資訊保護

- ◆ 遵循法令制定相關規範。
- ◆ 個資去識別化及網路存取異常流量監控。
- ◆ 加強防火牆管理及資料取用權限控管。
- ◆ 藉由各項議題及外部查核，進行內、外部資安風險評估及改善。

4 風險類別與因應 - 風險與挑戰

- ◆ 面對日益嚴峻的資安攻擊，如何加強資安防護又不致影響產線產能，是資訊管理人員極大的挑戰。
- ◆ 參照業界實務及資安顧問建議，使用防火牆設備將資訊事務電腦與工控營運系統電腦加以區隔，對於防止資安事件的損害，有立竿見影的效果。

2 制定管理方案

法規標準：

- ◆ 個人資料保護方面，參考歐盟之【一般資料保護規範，簡稱 GDPR】。客戶資料保護部分，集團資訊處訂定了『資訊安全管理政策總則』、『系統開發及維護管理規範』、『應用系統程式上線作業管理要點』、『資料庫管理要點』及『資訊系統授權與設備保護管理』等各項規範，以資訊安全管理建構面向進行隱私資訊之良善管理。
- ◆ 依 ISO 27001 規範訂定資訊安全相關政策、規劃、治理、督導及執行，以確保集團資訊安全防護能力及強化同仁們的資訊安全意識。

資安意識：

- ◆ 定期舉辦教育訓練及宣導。
- ◆ 委由專業顧問公司，每年執行兩次社交工程演練。
- ◆ 推動零信任 (Zero Trust) 網路安全防護模式。

防禦工具：

- ◆ 審慎權限控管，個資欄位進行遮罩及限閱。
- ◆ 加強防火牆管理、系統弱點掃描、作業環境區隔化及「去識別化」處理等措施。
- ◆ 建立網路流量監測，分析潛在威脅，防止非法入侵或避免資訊不當暴露。

資安治理：

- ◆ 召開 ISMS 資訊安全管理審查會議。
- ◆ 提升員工資安意識，強化資訊安全教育訓練。
- ◆ 進行資訊安全風險評估分析。
- ◆ 檢視資訊安全基礎架構設計。
- ◆ 每年持續取得 ISO 27001 驗證。

5 風險管理執行情形

法規標準：

- ◆ 遵循歐盟 GDPR 規範保護個人資料。

稽核作業：

- ◆ 內部稽核，每年 2 次。
- ◆ 外部稽核，委由第三方單位審查，每年 1 次。

資安教育：

- ◆ 由資訊人員每年執行 4 小時教育訓練。

強化工控設備外接裝置管控：

- ◆ 限制 USB 存取，防範數據洩漏及外部資安危害攻擊，避免影響產線。

社交工程演習：

- ◆ 每年執行 2 次。

外接儲存媒體健檢：

- ◆ 全面進行外接儲存媒體檢查，透過定期性掃毒、檢查及盤點，減少外接裝置資料遺失風險，及隱藏的資安危害。

弱點掃描檢測：

- ◆ 定期執行伺服器作業系統弱點掃描檢測，找出潛在風險以進行系統修正或提出補償性措施，提升系統安全性，每年 1 次，已連續執行 9 年。

3.3.3 內部控制 (GRI 2-26)

內部稽核制度

設置獨立內部稽核單位直接隸屬於董事會，協助管理階層檢查及覆核內部控制制度與衡量營運效果及效率，依已辨識之風險擬訂並執行年度稽核計畫。稽核主管具有國際內部稽核師證照，秉持客觀及誠信執行業務，並定期列席審計委員會及董事會，針對稽核重大發現提出報告，並追蹤後續改善情形。內部稽核為受理[審計委員會信箱](#)以及非法與不道德或不誠信行為檢舉專線之專責單位。2024 年內部稽核單位業依年度稽核計畫執行，並完成 49 份稽核報告及 5 份追蹤報告，稽核發現及建議改善事項均已完成。本公司配合金管會 2024 年 4 月 22 日「金管證審字第 1130381962 號令」，於 2024 年 11 月 4 日經審計委員會和董事會通過並完成內控制度修正，增訂永續資訊管理，2025 年起施行。



3.4 法規遵循 (GRI 2-27、307-1、419-1)

華夏公司嚴格要求員工、各級主管及董事會成員遵守法令規章，依法行事為最高的營運作業準則。在法規遵行執行面上，除密切注意對公司營運有影響之相關國內外法令變動，並對內不定期舉辦法規相關訓練課程外，對外亦積極參與主管機構所舉辦之各項法令宣導、誠信經營、企業社會責任相關課程與講座。本公司對重大事件定義係依《上市公司重大訊息之查證暨公開處理程序》相關規定，單一事件之罰鍰金額累計達新台幣壹佰萬元以上者，列為重大事件，並將於報告書相關章節揭露具體說明。

環保方面

華夏公司致力於追求更安全的工作環境，並遵循政府及國際各項重要的工業安全、勞工健康及環境保護相關規範，推動 ISO 14001 及 ISO 45001 等管理系統，確保公司的日常營運對社區產生的衝擊降至最低；並積極透過溝通，理解員工、當地居民以及其他重要利害關係人的疑慮，進而提出改善方式。2024 年台氣無罰款金額違規事件，華夏、華聚違反相關裁罰項目（如表），相關措施說明請參見 [CH5.4 空氣污染防治](#)。



職業安全方面

華夏公司依法建置職業安全衛生管理系統，並積極檢討事故原因，降低危害因子防止再發生，並立即提出因應對策及關懷員工。2024 年台氣、華聚公司無罰款金額違規事件；華夏公司發生 2 件火災事故，主管機關依《消防法》裁罰 2 筆金額，與《空氣污染防治法》裁罰共計 105 萬元（含消防違規 60 萬元與空污違規 45 萬元），另於火災後續檢查發現設施未符規定，裁罰 30 萬元，屬衍生之行政處分。相關措施與說明相關措施說明，請參見 [6.4 安全的健康職場](#)



產品服務及客戶關係方面

本公司盡力提供客戶滿意的服務，希望與客戶建立長期的合作夥伴。華夏公司於 2024 年無違反客戶隱私及遺失客戶資料被申訴之情事，亦無發生產品服務相關之違規事件、罰款或懲處。請參見 [4.1 客戶服務管理](#)



勞動及人權方面

本公司遵守相關勞動法規，保障員工合法權利，並尊重國際公認之基本人權原則，同時制定相關之標準書及工作政策，保障勞工之基本勞動人權，2024 年華夏、台氣、華聚公司無違反相關勞動法規之情事。請參見 [宣網](#) 或 [6.2.3 人權與保障](#)



◆ 2023~2024 違規裁罰件數

鑑於各項法規遵循與裁罰準則日益趨嚴，本公司持續推動精進與改善措施，致力於進一步降低違規件數與罰鍰金額（如下所述）。

◇ 社會面：2023 年 0 件；2024 年 2 件，華夏公司 2 件 90 萬。（總金額新台幣 90 萬元）

◇ 環境面：2023 年 6 件，台氣公司 2 件金額 22.62 萬、華聚公司 4 件金額 21.2 萬。（總金額新台幣 43.82 萬元）；2024 年 6 件，華夏公司 1 件 45 萬、台氣公司 2 件 20 萬、華聚公司 3 件 61 萬（總金額新台幣 126 萬元）

◆ 2024 年重大事件說明：

華夏頭份總廠於 2024 年發生 2 起火災事件，經主管機關認定違反《空氣污染防治法》及《消防法》，裁罰新台幣 105 萬元。相關公告已分別於 2024 年 10 月 19 日、11 月 9 日及 12 月 26 日刊登於本公司網站。本案發生之後，消防機關進行現場檢查，發現部分設施未符合法規，另裁罰新台幣 30 萬元，屬火災後續衍生之行政處分，並非起火原因。詳細說明請參見 CH6.4 安全的健康職 - [2024 年火災事故說明及因應對策](#)。

3.5 技術研發 (GRI 3-3)

華夏研發部門以「永續材料、綠色製造、循環經濟、淨零排放、與時俱進」為主旨，持續優化生產工藝，減少能源的消耗與溫室氣體排放，推動綠色製造，確保環保塑膠在耐用性與安全性及功能性符合市場需求，進而實現環保與實用性的平衡。

重大議題：技術研發
主對應 SDG 12.4 · SDG 9.5、12.5 為輔

對華夏的意義及衝擊

在創新及資源優化的前提下，致力於綠色供應鏈開發，以環保安全與節能減碳優先考量，創新不再限制於產品，技術與服務模式也要一併升級，研發更貼近市場需求以及客戶的反饋。

影響對象：政府機關、員工、投資人、供應商。

發展策略

研發與銷售、製造等部門的知識連結及促進訊息共享，確保各項環節的銜接。高效利用研發資源更合理的分配與運用。降低產品開發的不確定性。

政策承諾

遵循法律及道德標準，每項新產品及技術開發，審慎評估對社會、環境及消費者的影響。提供更好的就業環境，讓企業留住人才保持活力。

SASB指標

RT-CH-410a.1

申訴單位

加工研發部加工技術課

指標項目	單位	2024 年目標	2024 年實績	2025 年目標	2027 年目標	2030 年目標
新產品開發	件數	7	15	10	10	12

註：全球石化產業受中國削價影響，配合集團統整各項指標，華夏考量實際作業面，調整重大議題指標。

超過目標 達成 部份達成 未達成

3.5.1 近三年研發經費

(單位：仟元)

年度	經費
2022	72,479
2023	72,928
2024	50,590

註：此研發金額包含台灣及海外子公司。

推動專案

- ◆ **新型專利申請：**
 1. 可全回收的人造皮層結構(M630391)，2022年8月領證。
 2. 緩升溫皮層結構(M631078)，2022年8月領證。
 3. 具有抗刮防污功效的皮成結構(M636680)，2023年1月領證。
 4. 抗病毒塗層結構(M630340)，2023年1月領證。
 5. 抗菌防霉層結構(M645877)，2023年9月領證。
 6. 透光層結構與其發光裝飾品之應用(M657916)，2024年7月領證。
- ◆ **新增30L聚氯乙烯小型試驗槽(PVC Pilot Reactor)，於2022年完成，運用方向說明：**
 1. PVC粉配方、製程改善研究(如:轉化率、配方...等)。
 2. 新原料、對抗品評估(如:比重...等評估)。
 3. 品質問題原因探討及改善(如:熱安定性提升)，開發市場競爭力的新產品研究。
- ◆ **效益：**
 1. 優化新原料評估與對抗品導入測試，以減短試驗時程。
 2. 提升製程參數優化調整先行測試能力。
 3. 針對超高聚合度粉、超低聚合度粉、高B.D粉、高CPA粉相關產品進行開發，以提升市場競爭力。
- ◆ 近二年新產品開發共計26件，有汽車腳踏墊、線束膠帶布產品、汽機車巴士座椅膠皮等產品，詳細請參考網頁說明。

循環經濟 - 產品研發 (抗菌功能) 之產品

方案名稱：用天然廢棄蚵殼粉，取代化學抗菌劑

推動說明：

華夏公司因應永續發展及循環經濟議題，研發朝向低碳、節能等產品開發，以產品及服務完整生命週期角度進行技術投入，研發低碳產品。善用廢棄蚵殼經高溫鍛燒研磨製成蚵殼粉，為天然材料，取代人工合成抗菌劑，應用於人造皮革，對於環境之衝擊污染皆可降至最低。經檢驗認證具有抗菌及防黴的效果。

產品通過防霉測試(ASTM G21)、抗菌測試(JIS Z-2801)。

註1：PS1-防霉測試ASTM G21-黑麴菌、四松青黴菌、球毛殼菌、綠黏帚黴菌、出芽短梗黴菌。

註2：PS2-抗菌測試JIS Z-2801-金黃色葡萄球菌、大腸桿菌。

本公司非常重視ESG永續發展，在追求永續經營與獲利之同時，需與公司永續願景3大核心策略「研發創新」、「穩健經營」、「社會共融」連結，期與利害關係人共創價值，增進永續發展之競爭優勢。

研發創新目標及效益：

目標：永續發展研發目標：未來持續規劃開發綠色環保抗菌新產品，使用奈米和複方材料等研發，多樣化抗菌效果之產品，掌握市場趨勢，瞭解客戶需求，增加公司長期的競爭優勢。

效益：配合國際趨勢，研發團隊致力達成公司要求，以循環經濟、減少廢棄物產生和保護環境為目標。此突破性的技術研發，可激勵士氣，展現本公司為環境保護做出的貢獻，亦可提升公司形象，使業務更有競爭力，贏得客戶的信賴。



因應氣候變遷 - 開發「涼感膠皮」

方案名稱：iPcool涼感膠皮

推動說明：

在極端氣候下，天氣炎熱時間大於寒冷天數，本公司開發新型「涼感膠皮」，可用於機車坐墊、戶外運動的設施器材。本產品因顏色不同，根據測試結果與傳統膠皮比較，約可降溫10~20°C，這對於機車族和愛好運動的人來說，是一大福音。

執行情形：

新產品研發成功，本公司業務積極行銷，搶攻市場銷售2024年累計達30,188碼。

專利：

2022年取得新型第M631078號專利。

效益：

預估未來市場需求量持續上升，因應市場變化，未來目標持續精進其他功能，提升市場競爭力。



3.5.2 計畫開發之新產品

- ◆ 透光皮 / 布產品
- ◆ PVC/TPE 膠皮無溶劑表面處理
- ◆ TPO 抗靜電透明膜
- ◆ TPE 之糊布無溶劑開發
- ◆ TPE 單一材質膠皮
- ◆ TPO 圍裙
- ◆ PVC 噴畫皮
- ◆ TPO 剝離皮
- ◆ PVC 降溫剝離皮
- ◆ PE/CBC 易撕膠帶布
- ◆ PVC 低煙耐燃皮
- ◆ 抗菌防霉管材
- ◆ TPU 跑步帶 / 輸送帶
- ◆ PVC 導電皮
- ◆ TPO 真空坐墊皮



◆透光皮/布產品

3.5.3 技術及研發概況

新開發之技術與產品

1. 新開發之技術

- 1.1 30L PVC重合實驗
- 1.2 PVC粉水份智能化監控
- 1.3 PVC粉色差研究分析
- 1.4 GRS全球回收系統認證



◆ TPO全回收鞋用膠皮



◆ TPO汽車腳踏墊



◆ 抗病毒膠皮

2. 新開發之產品

2.1 抗病毒門板	2.8 POE 魚電共生水池布	2.15 遊覽車座椅及內裝軟皮	2.22 TPO 嬰兒安全座椅皮
2.2 日本標線用膠帶布	2.9 PP 設備伸縮護罩膠布	2.16 機車座椅膠皮	2.23 TPO 切割板
2.3 線束膠帶布	2.10 矽膠塗佈 / 貼膜複合產品	2.17 車用座椅及內裝軟皮	2.24 TPE 車用座椅膠皮
2.4 易切斷門板邊條膠布	2.11 POE 防水膜 / 水池布	2.18 家具用軟皮開發	2.25 TPO 止滑皮
2.5 高軟化溫度汽車腳踏墊	2.12 船用滑感軟皮	2.19 PVC 之糊布無溶劑開發	2.26 TPO 全回收鞋用膠皮
2.6 抗病毒硬質膠布	2.13 Casting 產品	2.20 抗病毒膠皮 (醫療床)	
2.7 TPO 汽車中島 / 腳踏墊	2.14 大卡車座椅及內裝膠皮	2.21 GRS 認證 TPU 發泡材	

新開發產品銷售

因應氣候變化及多項功能性市場需求，提升產品附加價值及市佔提升，並開發非 PVC 膠皮產品，推展符合環保法規，以滿足國內、外廠家因應綠化概念的殷切需求，開拓高價值化產品領域新市場。

產品大類	產品項目	2024 銷售目標 (噸/仟碼)	2024 銷售數量 (噸/仟碼)	2024 銷售金額 (仟元)	是否達成	新產品占該項產品大類之營收比率 (%)
膠皮產品	PVC 膠皮	200.0	282.5	33,994	是	4.6 %
	TPE 環保材	120.0	30.0	5,297	否	0.8 %
2024 年新產品銷售合計		320.0	312.5	39,291		5.4%

註 1：新產品的定義開發成功後二年內皆新產品。

註 2：TPE 未達成原因：由於進口原料價格上漲、市場需求縮小等因素，消費者對環保材料也是仍保持觀望態度，造成環保材推廣銷售不易突破現狀。

研發計畫

2025 年度研發計畫	須再投入之研究費用 (仟元)
PVC 之糊布無溶劑開發	500
TPE 之糊布無溶劑開發	300
TPU 跑步帶 / 輸送帶	500
PVC 水性膠水用電工膠帶	500
PVC 導電皮	300
TPO 真空坐墊皮	400
PVC 低煙耐燃皮	300
機械遮罩 PP 板	500
透光皮 / 布產品	600
TPO 抗靜電透明膜	500
PVC 噴畫布	500
非 PVC 噴畫布	800
TPO 剝離皮	400
PVC 降溫剝離皮	300
蚵殼粉門板 (抗菌防霉)	300
蚵殼粉管材 (抗菌防霉)	500
PVC 第三代防污膠皮開發	500
仿 Casting 家具用軟皮開發	1,000
SEMI PU 半成品開發	500
半硬質印刷產品開發	500
地球膠帶布可塑劑轉換	500
低 VOC 之 PVC/TPE 系列膠皮	15,000
PVC/TPE 膠皮無溶劑表面處理	1,000
PP 硬布傢飾布	500
非 PVC 膠帶布	500
30L 試驗槽試驗槽新配方	300
合計	27,500

綠色產品

媒體宣傳中，提及 PVC 材料的環境影響大 (可塑劑對環境荷爾蒙及重金屬的環境負面影響)。事實上，隨著技術研發的進步，經由新品種的可塑劑及安定劑的選用，排除對環境賀爾蒙及含重金屬的影響，或使用非 PVC 材料 (TPE/TPU)，加工產業已逐步發展出具綠色環保之產品，並應用在日常生活中

符合新法規 PVC 產品

華夏公司銷售的產品符合歐盟危害性物質限制指令 (簡稱 RoHS) 及歐盟 REACH(化學品管制法規) 所列出的高度關注物質 (簡稱 SVHC) 規範、歐盟玩具安全指令 EN-71-3，美國加州 65 號提案、加州加強消費品安全法規 (The Safer Consumer Products regulations) 等，對符合法規的新綠色研發思維布局，成功導入前述相關法令規範，發展降低環境衝擊的市場新產品。

非 PVC 產品

研究測試非 PVC 的相關塑膠皮布製品，成功開發並持續推展符合環保法規要求的 PVC 材料替代品，且具備相關物性需求，以符合產品市場需求。華夏公司積極自主研發差異化產品，應用具高功能的 POE、TPE、TPU 等塑膠生產更環保型的非 PVC 皮布加工品，以滿足國內、外廠家因應綠化概念或法規需求，對非 PVC 環保材料的殷切需求，並開拓高價值產品領域新市場。成功銷售的產品樣式及應用逐步擴大，產品案例如下：

- ◆ 環保防水材料 (無塑化劑 phthalate，無重金屬，養殖用，儲水用)
- ◆ 環保排風管 (耐熱、導電)
- ◆ 環保家具 (應用於沙發、座椅、腳踏車座椅)
- ◆ 環保鞋材 (應用於功能性運動鞋)
- ◆ 環保袋材 (應用於各式止滑功能部位)

3.6 智能化管理 (GRI 3-3)

本公司持續以邁向智能化製造為目標，積極推動數位轉型。透過優化製程與管理效率，提升整體營運效能，因應產業變化與市場競爭，實現高效率、智能化的永續營運。

✔ **重大議題：智能化管理** 主對應 SDG 9.4 · SDG 7.3 為輔

對華夏的意義及衝擊
 提高設備效能，盡力減少生產對環境及員工造成衝擊，以達成低污染、低能耗的環境友善目標。
 影響的對象：員工、社區居民、政府機關、客戶、供應商/承攬商、投資人。

發展策略
 長期針對老舊設備之汰舊換新，並提高設備效能，以達成低污染、低能耗的環境友善目標。

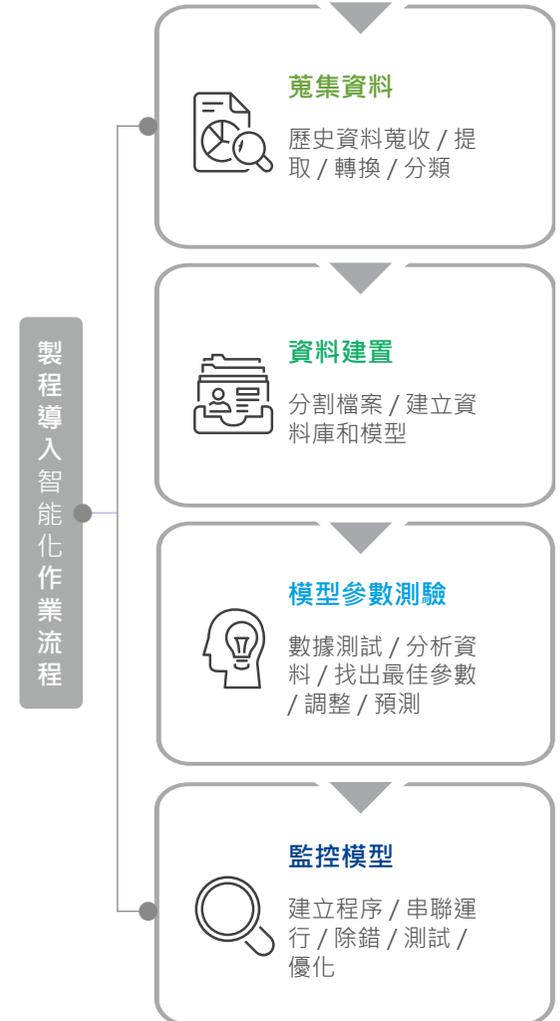
政策承諾
 提升運轉安全、降低事故災害、減少能資源耗用，建立智能化工廠。

申訴單位
 研發技術課

SASB指標
 --

指標項目	單位	2024 年目標	2024 年實績	2025 年目標	2027 年目標	2030 年目標
導入智能化製程	件	3	4	4	4	5
AIOT 智慧製造	件	3	3	3	3	3

超過目標
 達成
 部份達成
 未達成



2024 年
目標

● **建立智能化控制模型**

- ◆ 透過建立單一氯蒸餾塔之智能化控制模型，使程序快速到達最佳能耗條件，使程序更加穩定且達節能效益。
- ◆ 將影像辨識 (AOI) 結合廠內項設備及製程對作業流程及人員進行監視警示，建立安全的作業環境。

2024 年
實績

● **智能化監控，建立安全的作業環境及節能減碳**

- ◆ 使用智能化模型提供最佳程序操作條件設定 (SP) 並由智能化模型控制最佳化來使程序快速到達最佳能耗之條件，使程序更加穩定且達節能效益導入至氯蒸餾塔。
- ◆ 建立模型去監控熱交換器效率，提供切換備台時機點，達到降低能耗和減少碳排。
- ◆ 導入智慧型地磅及槽車灌裝智能影像安全辨識，對作業流程及人員進行監視警示，建立安全的作業環境。
- ◆ 導入頭份總廠戰情室及生產管理系統，可即時掌握多數資訊建立生產管理指標，配合各單位需求列出各項指標，擬定相關變數及相應管理對策，並結合智能化功能，進行生產管理上的優化。
- ◆ 使用智能化模型由過去操作中找出最佳程序操作條件設定 (SP)，及優化控制迴路自動計算即時最佳 PID 參數，並經由程式自動給定程序操作條件及 PID 參數，使程序更加穩定且降低蒸汽單耗達節能效益導入至 PVC 乾燥機。
- ◆ 導入入廠車牌辨識系統，管制出入廠內的車輛狀況。

2025 年
目標

● **平行展開推廣智能化專案**

- ◆ 透過產學合作導入智能化於單一氯蒸餾塔，使用智能化模型提供最佳程序操作條件設定 (SP) 並由智能化模型控制最佳化來使程序快速到達最佳能耗之條件，使程序更加穩定且達節能效益，並由廠內自行複製套用推廣至三套蒸餾塔設備。
- ◆ 由歷史操作數據，建立模型，定義相應的正常操作區域及管制界線，監控製程設備，異常時產生警報提示，使人員能預先採取防範措施並加以控制，減少製程操作及工安異常，附帶降低能耗。
- ◆ 建立第二、第三槽車裝卸料區 AOI 偵測警報系統，利用影像辨識技術監控灌裝人員安全行為並警示，配合紅外線鏡頭，監測氣體外漏和偵測異常溫度，建立安全的作業環境。
- ◆ 使用智能化模型由歷史數據中找出程序最佳的操作條件，及優化控制迴路找到最佳 PID 參數，並在此操作條件維持穩定生產及品質的同時，減少蒸發罐的蒸汽單耗。
- ◆ 導入槽車卸料影像辨識系統，偵測槽車卸料作業進行時，人員的作業流程及步驟進行監控，如有不符合 SOP 的及時發出告警，建立標準的作業流程及安全作業環境。
- ◆ 導入偵煙系統對廠內煙囪排放進行監控，監控煙囪是否有進行排放以及排放出的煙霧顏色是否正確，如有不適當的排放及時告知管理人員，儘早與生產單位了解狀況並進行處理。

2026 年
目標

● **建立智能化工廠**

- ◆ 新增設 CCTV 和廠區原有之攝影機上設置電子圍籬，在高風險作業或限制人員進出區域監測人員動態，以確保作業區域淨空或是監測人員是否在崗位。
- ◆ 透過長期蒐集重要機設備之振動資料預判保養維護期程，建立異常模型進行即時對比監控，監測數據畫面統一，人員從監控畫面即可查看設備狀態，減少人員至現場巡檢區域工作量及固定周期實施維護保養之成本，模型比對判讀減少異常狀況產生，能源利用效率的提升進而增進工業安全。

2030 年
目標

● **智能化的提升**

- ◆ 未來在智能化導入和智慧學習控制下，AIOT 的技術為傳產帶來全新的生命力。在軟硬體設備方面，結合科技智慧管理，實現智慧監控、自動化控制，有效提升生產效率，同時透過能源管理系統，最大化能源利用，降低環境影響；在安全性升級，透過智能監測系統，即時感知危險，提供迅速而精確的應變措施。
- ◆ 智造升級不僅強化軟硬整合，提供更高水平的安全保障、加速傳產轉型邁向低碳的未來，及實現節能減碳目標，為環境友善盡一份心力。

邁向智能化工廠推動的各項專案

建置智能化工廠

1. 製程優化 & 安全監控

- ◆ 台氯各蒸餾塔系統
- ◆ 華夏各 PVC 乾燥系統 (使用智能化模型提供最佳程序操作條件設定 (SP) 並由智能化模型控制最佳化來使程序快速到達最佳能耗之條件)
- ◆ 吸收塔製程安全監控
- ◆ 華夏鹼氯蒸發罐系統



2. AOI 影像辨識

- ◆ 電盤 AOI 熱影像辨識
- ◆ 智能化堆高機安全輔助系統
- ◆ 槽車灌裝工安影像辨識
- ◆ 加工廠產品瑕疵辨識系統
- ◆ 管材 AOI 影像檢測系統
- ◆ 智慧型地磅系統及車牌 AOI 影像辨識



3. 智能化工廠

- ◆ 頭份總廠戰情室
- ◆ 重合生產管理系統
- ◆ 鹼氯製造管理系統
- ◆ 華夏海灣自動倉儲系統
- ◆ 能效指標管理平台



永續經營之產學合作

- ◆ 提供智能化教育獎學金
- ◆ 產學合作分享實務經驗
請參見高質化智慧深耕轉型



永續效益

- ◆ 節能減碳，保護環境
- ◆ 品質穩定，創造經濟效益
- ◆ 減少工安事故發生機率

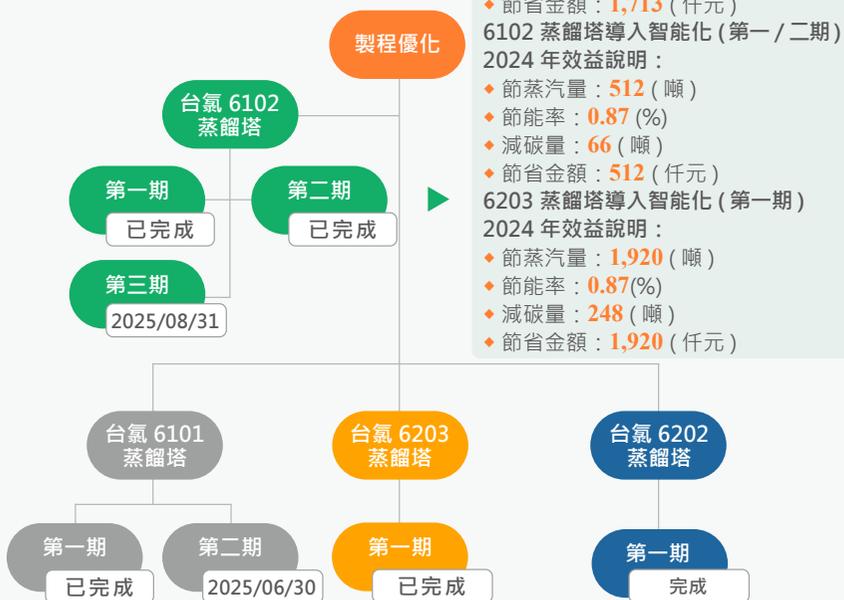


製程優化 – 蒸餾塔之規劃進度 and 效益說明

- 第一期：最佳操作條件
- 第二期：控制最佳化
- 第三期：智能化過程監控與製程維護

中原大學產學合作

台氯自行導入



專案效益

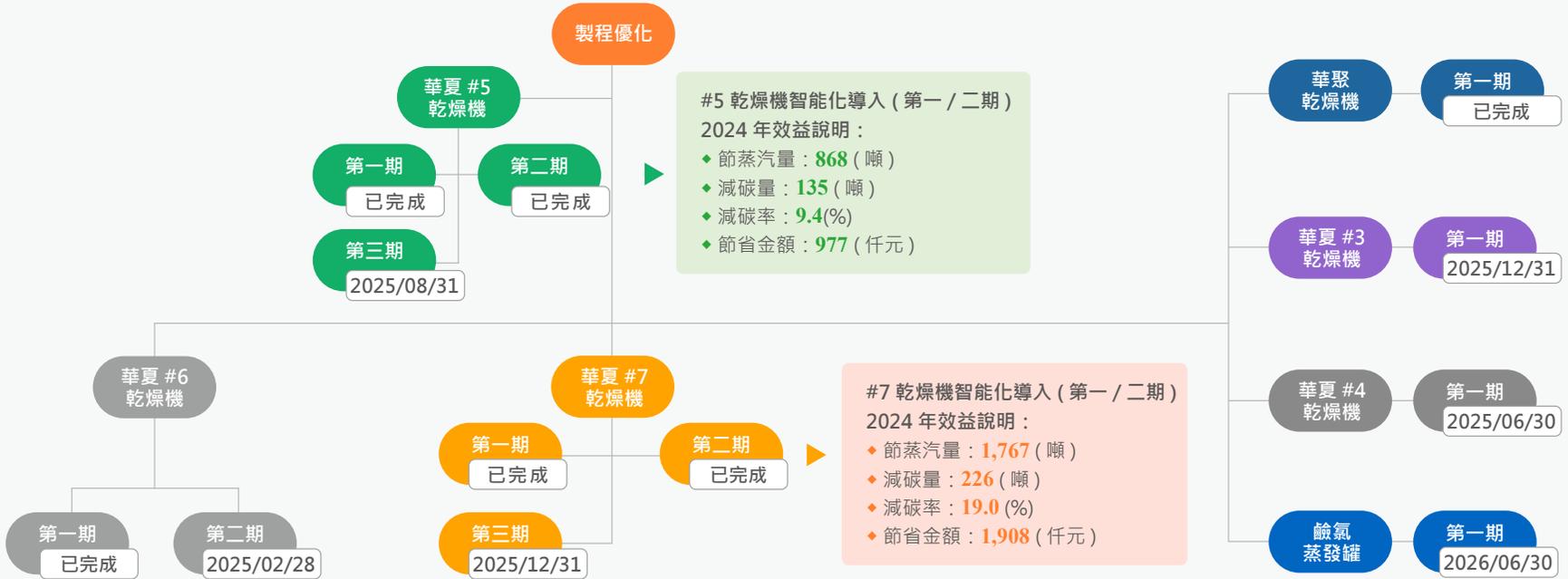
- ◆ 製程操作一致性：改善蒸餾塔人為操作調控不一致性
- ◆ 智能化控制：藉由智能化運算蒸汽、回流自動化控制，使程序控制更穩定
- ◆ 2024 年 6101 蒸餾塔節省蒸汽單耗 1.4%
- ◆ 2024 年 6203 蒸餾塔節省蒸汽單耗 0.87%

註：1. 蒸汽平均單價 1,000 元 / 噸、
2. 蒸汽平均碳排放係數：0.129 噸 CO₂e / 噸、
3. 碳費每噸以 NT\$300 元估算。

製程優化 – 乾燥機之規劃進度 and 效益說明

中原大學產學合作

- 第一期：最佳操作條件
- 第二期：智能化控制
- 第三期：產品水分控制設計



專案效益

- ◆ 智能化控制：平均偏差值 (SP 設定值) 之整體改善達 31.19%
- ◆ 製程操作一致性：改善粉漿進料的條件不穩及人為調控不一致性
- ◆ 2023 年 #5 乾燥機可節省蒸汽單耗 5.7%
- ◆ 最大產量操作下可節省蒸汽單耗 17.7%
- ◆ 2024 年 #7 乾燥機可節省蒸汽單耗 19.0%

註：1. 蒸汽平均單價 1,080 元 / 噸、2. 蒸汽平均碳排放係數：0.128 噸 CO₂e / 噸、3. 碳費每噸以 NT\$300 元估算。

4

夥伴關係



華夏公司透過產銷、品質會議，建立溝通和服務平台，即時了解客戶的需求及確實掌握客戶抱怨，以維護公司產品信譽，確保品質管理系統有效運作，進而要求供應商提高品質外，並符合環保、工安及人權為目標。

(GRI 102-9、102-13)

4.1 客戶服務管理

本公司依循 ISO 9001 品質管理系統七大管理原則，建構以顧客為導向的管理模式，致力於保障顧客健康與安全、標示與行銷合規，以及客戶資料隱私保護等，並建有完善的申訴管道，以維護消費者與客戶權益。4.1 章節數據以華夏公司為代表（不含子公司：台氟及華聚）。

在生產與製程管理上，透過教育訓練提升全員對品質標準與客戶需求的認知，強化按標準作業程序（SOP）操作之習慣，並設有機台製程工程師制度及推動專案改善計畫。藉由落實走動式管理與製程品質稽核，可即時發現問題並實施矯正與追蹤作業，以防異常再發生。為確保產品與服務在顧客健康與安全、行銷及標示等方面符合法規與國際準則，已制定相關政策並落實管理制度，包括：

- ◆ **顧客健康與安全保障**：所有原料產品皆依規定編製 SDS（安全資料表），提供儲放與運輸指引，保障顧客使用安全。
- ◆ **行銷與產品標示合規**：產品已取得歐盟 RoHS、REACH、EN71-3 及食品添加物許可等認證，並依「產品標識與追溯、防護辦法」進行標示及出貨追溯管理。
- ◆ **顧客權益與申訴程序**：依據《客戶異議處理作業程序》建立多元申訴管道，除由業務人員直接處理外，亦於官網 ESG 專區設立利害關係人聯絡窗口，受理客戶提問、申訴或建議，確保客戶聲音即時反映。
- ◆ **客戶隱私與資料保護**：本公司已通過 ISO 27001:2013 資訊安全管理系統驗證，實施防火牆管理、權限控管及環境區隔等資訊安全措施，並依個資法辦理隱私影響評估與員工教育訓練，確保資料保密與安全。

本公司亦秉持持續精進與前瞻管理的理念，透過品質數據管理、系統化分析及跨部門協作機制，持續優化品質與客戶服務表現，深化與客戶的長期合作夥伴關係。

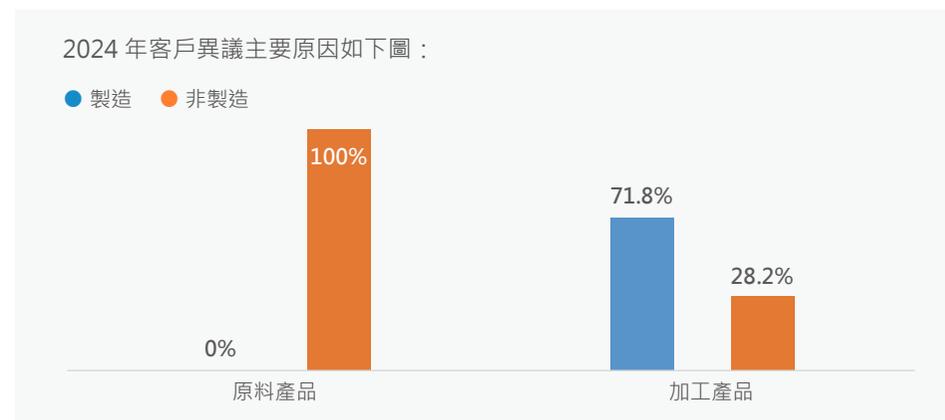
4.1.1 完整的客戶服務

業務服務項目	說明
諮詢	回覆客戶問題及提供相關資料供參考。
樣卡 / 樣品提供	依客戶指定之樣卡編號、需求內容及規格提供樣卡 / 樣品。
新產品介紹	主動提供新產品樣品與資訊給客戶，並接受諮詢服務及提供相關之參考文件。
產品開發研試	非公司內之制式產品，配合客戶進行產品開發。
報價與接单	依據相關作業流程向客戶完成正式報價作業。客戶正式下訂單後，依相關作業規定審核，確認。
出貨	提供必要之交期預估查詢、追蹤、安排出貨，確保符合客戶交貨時效。
客戶抱怨或異議處理	客戶對於公司所提供之產品或服務認為與需求不符時，得以書面或口頭提出申訴，經業務代表瞭解後通報相關部門做立即必要的處理及回覆。

客戶異議處理流程：



- ◆ 客戶抱怨案件處理原則：內銷訂單自客戶簽收產品日起算為期六個月，而外銷及轉口訂單為自裝櫃日起算為期一年。
- ◆ 客戶抱怨案件處理期限：一般案件以 20 個工作天為限，急件之客訴案件為 5 個工作天，但特殊或有爭議性的案件則為 3 個月。



◆ 客戶異議增加原因及改善措施說明：

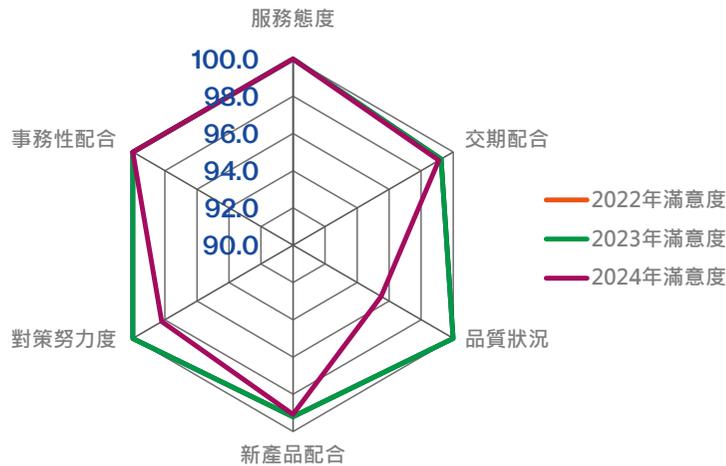
原料產品係運輸過程造成損傷衍生的抱怨，而加工產品主要為表面不良 (粗粒、異物、汙點、痕跡、氣斑...) 與捲取不良 (鬆捲、捲痕、壓痕...)、放平、著墨不良...等因素所產生的抱怨，已從強化製程管制、包材及裝櫃方式 & 增設線上偵測的檢查設備、製程條件最適化調整及人員在職教育 / 工作教導等方式改善防範。

4.1.2 客戶滿意度

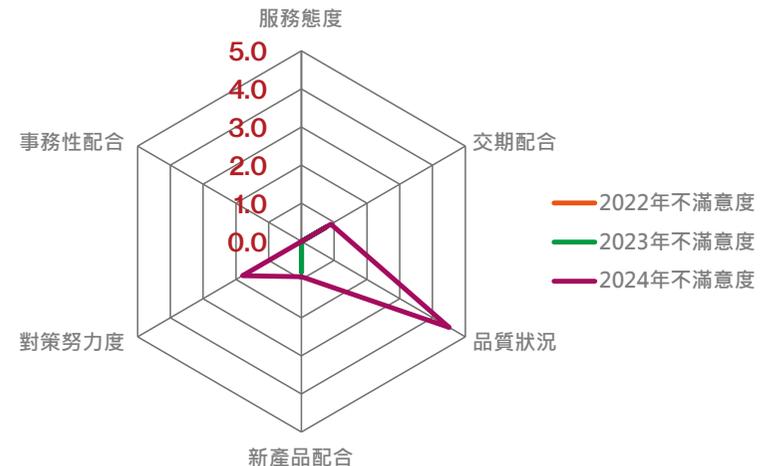


為了解客戶對本公司各項指標之評價，並加強對客戶提供的各項服務，訂定『客戶滿意度評核辦法』。經由調查資料分析，擬定改善對策，以提升客戶滿意度。本公司每年選擇該年度佔全公司 80% 以上及各營業分區佔 80% 以上營業額之客戶，另增加營業單位建議名單（有潛力或新開發的客戶）作為調查對象，以郵寄、傳真或 e-mail 方式寄送「客戶滿意度調查表」進行滿意度調查，評核項目為「服務態度」、「交期配合」、「品質狀況」、「新產品配合」、「對策努力度」、「事務性配合」以及對本公司之建議等項目。2024 年客戶認為我們表現達「滿意」以上的回覆調查件數占總回覆調查件數之比例為 98.7%，比 2023 年 (98.6%) 略為提升，將持續關注，2024 年已達公司管控目標 (90%)，各評核項目的滿意度調查結果請參見雷達圖。

客戶滿意度雷達圖



客戶不滿意度雷達圖



「客戶不滿意度」結果來看，主要增加的項目為：「交期配合」、「品質狀況」、「新產品配合」、「對策努力度」(共 4 項)，且依客戶抱怨統計結果分析，主因為：加工類產品 2024 年較去年減少 28 件，經我司積極找出客戶在意的問題，已在調查報告與管理審查及檢討會議中進行研討，並針對重大問題「品質狀況」與「對策努力度」納入專案改善。

本公司為使產品品質維持，導入：

- (1) 智能化控制：找出最佳程序操作並持續優化中，可提升製程優化和穩定產品品質。
- (2) 線上品質檢測：AOI 自動偵測與自動調整。
- (3) CMMS 系統，以電子化方式管理、分析設備資訊執行維修管理。
- (4) 各廠提出設備汰舊換新規劃。

除上述改善措施，為達永續發展，我們將持續舉辦人員教育訓練和改善提案活動，期盼對「品質、交期」的改善方能產生助益，以期符合客戶的需求。

4.1.3 客戶機密資訊保護

對於客戶及機密資料的保護，一直是本公司努力與責無旁貸的使命，機敏資料的保護關乎於企業長遠發展及競爭力的延續。故針對此一命題，對於個人資料處理的系統於流程、儲存及隱私設置作業上，均參考歐盟之【一般資料保護規範 (General Data Protection Regulation, GDPR)】來保護客戶資料。

針對資料的使用，除了加強權限控管並將測試與實際作業環境加以區隔，各項資訊系統個資欄位均進行遮罩及限閱，以落實對個人資料的保護。及持續加強對於 USB 可攜式儲存裝置以及異常的資料存取行為進行控管，2021 年起增加端點安全防護系統，避免因人為因素及外部威脅所造成的資料遺失。另集團電子郵件系統全面啟用多重要素驗證 MFA (Multi-Factor Authentication) 機制，除第一道密碼驗證外，再透過其他工具進行第二道身份驗證，以提升安全性層級。

2024年資安項目執行成果

為提高員工的資安意識，定期舉辦教育訓練及宣導資訊安全新知，強化資訊安全教育，並委由專業資安顧問公司每年執行兩次社交工程演練以保護資料安全。

項目	華夏		台氣		華聚	
	場次	總人數	場次	總人數	場次	總人數
社交工程演練	2	544	2	204	2	36
資安教育訓練	2 場，對象：資訊處同仁					
資安通告宣導	8 則，對象：全體同仁					

客戶機密資訊保護做法

在客戶資料保護部分，集團資訊處訂定了『資訊安全管理辦法』、『系統開發及維護管理規範』、『應用系統程式上線管理要點』、『資料庫管理要點』及『資訊系統授權與設備保護管理規範』等各項規範，以資訊安全管理建構面向進行隱私資訊之良善管理。為將含有個資的資料作「去識別化」並進行隱私保護控制，乃透過防火牆管理、權限控管、伺服器作業系統弱點掃描及區隔測試與實際作業環境等措施，以達成對於個資的妥善保全。



制定規範

- ◆ 重視客戶資料保護，依循相關法令，擬定各種規範。



加強防火牆管理及權限控管

- ◆ 將含有個資作「去識別化」處理等措施。
- ◆ 建立防火牆及網路流量監測，分析潛在威脅，防止非法入侵。



第三方查驗及改善

- ◆ 連續 10 年通過 BSI ISO 27001 資安審查。
- ◆ 對內外部進行資安風險評估分析並改善。

根據這些管理制度，具體規範員工在日常作業程序中需遵守的規則。另建立安全交易平台，如客戶訂單查詢網，導入加密安全憑證，以避免郵件被攔截而發生交易文件遭竄改的變臉詐騙事件發生。對於客戶的資料有嚴格權限管控策略與流程，可避免客戶的機密資訊洩漏的風險。

4.2 產品品質 (GRI 3-3)

華夏公司在石化產業中屬中下游塑膠原料與製品業，產銷服務範疇包含第一階段生產之氯乙烯 (VCM)、聚氯乙烯 (PVC)、化學品 (鹽酸、液鹼、漂水)，第二次加工的膠布、膠皮、管材、門板、防蝕片等。4.2 章節數據以華夏公司為代表 (不含子公司：台氯及華聚)。

 追蹤議題：產品品質		主對應 SDG 12.4、SDG 9.4、12.5 為輔				
 對華夏的意義及衝擊 維持生產品質穩定，以爭取更多的客戶認同，創造華夏公司更高的企業價值。 影響對象：客戶、員工、投資人。						
 發展策略 1. 專案改善，精益求精 2. 落實全員參與，提升產品價值 3. 滿足客戶需求與符合法規要求			 政策承諾 提供客戶良好的產品品質與服務，本公司推行品質改善提案及產品品質改善專案，作為精進與成長的動力，期符合客戶需求。			
 申訴單位 總廠長室			 SASB指標 --			

指標項目	單位	2024 年目標	2024 年實績	2025 年目標	2027 年目標	2030 年目標
推行品質改善提案	提案件數	22	44 	23	23	24
產品品質改善專案	提案件數	11	11 	10	11	12

說明：1. 為提升揭露品質和有效追蹤重要的 ESG 專案執行情形，2023 年起，修正和訂定品質改善提案目標。
 2. 詳細說明參見 [CH4.2.3 品質管理循環](#)。

 超過目標
  達成
  部份達成
  未達成

4.2.1 產品品質政策



華夏所生產的管材產品品質優良一直深受好評，不僅完全符合 CNS 標準，更榮獲得國家優良產品正字標記之榮耀。而化學品 45% 氫氧化鈉溶液和 32% 鹽酸，已取得「行政院衛生福利部」食品添加物許可證，亦獲得財團法人中華穀類食品工業技術研究所之食品業者衛生安全管理系統驗證 (三年驗證一次)，對所銷售產品的流向及可追溯性，均能符合政府法令規章，並如實於相關的網站申報生產和銷售流向資訊，對食品安全追查盡一份力。



華夏頭份總廠辦公大樓

4.2.2 華夏公司品質管理系統與產品驗證

本公司信守對客戶的承諾，致力於品質管理系統維持及有效率之運作，公司依據發展策略及市場狀況，訂有營業方針、品質政策、品質目標、產品實現、生產管理、顧客服務...等等的計畫作為提供各部門執行品質管理過程之依據，及實現持續改進的框架。每月公司的主管會議中檢討其實績，管理審查會議中亦會提報執行成果。

品質管理系統



4.2.3 品質管理循環

華夏公司的品質管制從進料管制、製程管制、成品管制與檢驗都已建立了各項標準化作業，符合 ISO 9001 品質管理，且車用膠皮產品亦符合 IATF 16949 管理系統的要求。

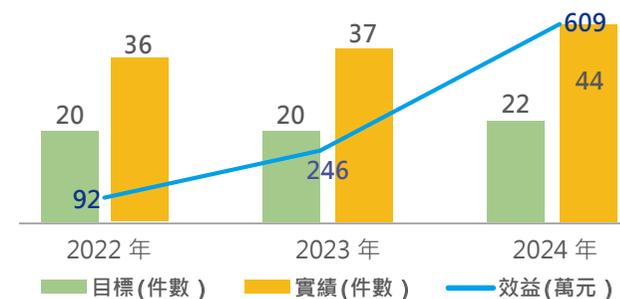
不管是維持活動或改善活動，皆須轉動 PDCA 管理循環，而且能自主性地轉動 PDCA 從穩定中求發展，如作業標準有偏差時，採取修正的處置使之遵照標準，並藉由 PDCA 循環的運用，從反省、處理，不斷進行品質改善，提升品質，包括加工需求、用途別...等等。而對各項法規要求（例如：REACH、RoHS、可塑劑的種類管制...等等），均能依客戶所提要求，開發、生產符合其所需的產品，創造產品的貢獻及其價值。

PDCA管理循環



品質提案改善活動

2024 年共有 44 件的品質改善提案，其衍生的效益達新台幣 609 萬元，2024 年件數的實績與效益均比 2023 年提升，其品質件數的實績仍高於訂定目標值，華夏公司每年度均訂定目標值，並設有獎勵提案條款，鼓勵同仁踴躍參與。



說明：

- 推行員工提案改善：鼓勵頭份總廠全體同仁，發揮創意提出有益於生產、品質、職安衛、能資源等項目，透過完善獎勵制度，挑選改善產品品質相關件數。
- 產品品質改善專案：是頭份總廠四廠廠長（原料 / 建材 / 膠布 / 膠皮），針對該廠品質推行 CER 項目、核心問題改善（短 / 中 / 長期）等專案項目，朝向卓越邁進，以保持企業永續的經營。

因生產、銷售過程中所衍生的產品品質異常問題與缺失，經研討後，納入年度的改善專案中，從使用的原物料、生產設備、製程、產品包裝方式、檢測設備...等議題著手，透過汰換、更新、新增、修改...等手法，改善所反應的問題與缺失，讓產品品質能維持其穩定性，以符合客戶需求。2024 年度品質改善專案件數皆已依計畫達成所訂定的目標值。

註：量測設備簡介、各項證書（←請點連結）。

4.3 供應鏈管理 (GRI 308-1、308-2、403-7、414-1、414-2)

華夏公司除要求供應商提供高品質原物料及高效率的服務外，也致力於與往來廠商開拓溝通管道，增進交流機會，以期共同達成符合環保、工安及人權之目標。

重大議題：供應鏈管理
主對應 SDG 8.7，SDG 12.6 為輔

對華夏的意義及衝擊

華夏公司身為國內指標型企業，為朝向永續發展過程中，營運策略須兼顧社會與環境帶來之影響與衝擊。更與供應商、合作夥伴等創造互利共贏的關係，帶動社會與企業共同成長。
影響對象：供應商、客戶、員工、投資人。

發展策略

增進採購績效，建立夥伴關係建立安全意識，提升工作環境共同承擔企業社會責任。

政策承諾

1. 提升工作者安全環境，戮力環境保護
2. 承擔社會責任，提升競爭能力
3. 增進夥伴關係，共享永續商機
4. 建立供應商管理機制，提高風險控管能力

申訴單位

集團資材規劃處

SASB指標

--

指標項目	單位	2024 年目標	2024 年實績	2025 年目標	2027 年目標	2030 年目標
現有供應商承諾書簽訂達成率	(%)	100	100	100	100	100
在地採購率	(%)	≥ 70%	71.52	≥ 70%	≥ 70%	≥ 70%

超過目標 達成 部份達成 未達成

4.3.1 供應鏈永續發展 (GRI 2-23)

華夏公司身為國內指標型企業，為朝向永續發展過程中，營運策略須兼顧社會與環境帶來之影響與衝擊。因此，積極與供應商夥伴合作，投入供應鏈永續發展，確保供應鏈具備安全的工作環境、有尊嚴的勞工關係、遵守道德規範的營運並致力於促進環境保護，並制定「供應商社會責任承諾書」，以期共同達成符合環保、工安及人權之目標。

同時我們也將供應商遵循程度，作為採購決策的主要評估項目之一。為持續提升供應鏈的永續性，我們於2024年進行推廣供應商社會責任承諾書簽署達成率為100%。

本公司於供應商訪廠稽核時將一併於環境部、各地環保局及各公開資訊網站搜尋其是否有違反當地環保法規之情事案件，根據搜尋結果列入後續之風險評估，並視狀況予以事後追蹤及輔導。



供應鏈永續發展策略及規劃 (GRI 308-1、403-7、414-1)

目標

短期：2024~2025 年

- ◆ 2024 年全體供應商簽署「供應商社會責任承諾書」達成 100%。
- ◆ 2024- 未來目標：與研發合作，每年三項會依市況調整項目：
 1. 開發再生塑料、2. 生物可降解、
 3. 低碳可循環之原料。
- ◆ 運用「供應商行為準則及品質要求自評表」，以系統性地評估供應商在環境及社會方面可能產生的負面衝擊風險。

中期：2026~2027 年

- ◆ 到廠稽核每年 12 家供應商，並研擬納入永續自評表實地稽核。
- ◆ 推動供應商共同參與社會活動 1 次 / 年。

長期：2028~2032 年

- ◆ 依訪廠稽核之結果，建立與供應商交流平台，針對其不足之部分，將委請本公司相關專業人員提出建議並協助規劃。

供應商管理發展軌跡



基礎

- ◆ 成立採購單位，整合集團各公司需要採購的資訊，以量制價，達成降低成本的目標。



制度

- ◆ 遵循法規
- ◆ 建立採購準則



現在

- ◆ 建立供應商永續管理文化
- ◆ 增加風險評估
- ◆ 將永續指標納入供應商評鑑
- ◆ 推行供應商 / 承攬商社會責任承諾書簽署及現場稽核
- ◆ 推行綠色採購
- ◆ 揭露永續供應管理結果
- ◆ 導入供應商永續自評表行為準則及品質要求自評表



未來計畫

- ◆ 增加供應商到廠稽核家數並加強工傷調查
- ◆ 供應商共同參與社會活動

供應鏈 ESG 風險管理

風險評估及預防

除供應鏈安全要求外，針對化學品供應商其特殊條件鑑別如下：

- ◆ 化學品製程洩漏及污染風險。
- ◆ 高粉塵、高溫、高噪音或高濕度作業場所之工安及環境污染風險。
- ◆ 高空作業風險。
- ◆ 切割或焊接等工安風險。
- ◆ VOCs (有機揮發物) 逸散風險。
- ◆ 勞力密集產業。
- ◆ 供應鏈及工程中斷 / 延遲交貨及完工風險。
- ◆ 原料及工程品質風險。

預防做法

- ◆ 導入供應商永續自評問卷，以提供初期風險鑑別資訊。
- ◆ 與供應商建立長期合作關係，開發其他家供應商並維持配合關係，協調長期備料制度。
- ◆ 內部建立安全庫存機制，依照供貨時程建立請購基準點，以規避斷料風險。
- ◆ 採購人員進行供應鏈永續教育訓練。
- ◆ 承攬商環安衛教育訓練。

衝擊因應

- ◆ 調整供應商供應比例，適時由其他供應商遞補及相互調配。
- ◆ 工程部分，由環安衛單位立即召開人員安全、設備損害及環境影響調查，彙整後交由各相關單位進行因應及了解。

未來規劃

- ◆ 除將化學品供應商列為重點外，將依照採購金額、工程發包金額或工程重要性層面，並納入上述永續發展策略之訪廠稽核結果建立風險評估機制。
- ◆ 依照上述之風險評估機制及評估後之風險程度高低予以列管及輔導。

供應鏈ESG風險管理執行情形

風險項目及屬性	供應商 (化學品)	工程承攬商
	環境 (E)、社會 (S)、治理 (G)	
潛在風險	a. 化學品製程 (E) b. 高粉塵、高溫、高噪音或高濕度作業場所 (E) c. VOCs (有機揮發物) 逸散風險 (E) d. 勞力密集產業 (S) e. 供應鏈中斷 / 延遲風險 (G) f. 品質風險 (G)	a. 高粉塵、高溫、高噪音或高濕度作業場所 (E) b. 高空作業風險 (S) c. 勞力密集 (S) d. 切割或焊接等工安風險 (S) e. 工程中斷 / 延遲完工風險 (G) f. 工程之品質風險 (G)
稽核及訪視家數	4 家 (稽核)	與承攬商工程施工考核一併辦理
稽核細節	環境面 (E)：環境限制物質製造、儲存等動作是否依法規實施。 治理面 (G)：品質、生產及訂單管理、客訴及滿意度追蹤、員工教育訓練、外部加工管理。	
合格家數	4 家 (合格率 100%)	

4.3.2 供應商及承攬商管理 (GRI 403-7)

1. 供應商及承攬商一同成長

華夏公司除執行既有的供應商及承攬商評鑑制度外，依供應鏈永續經營發展目標，我們規劃未來針對原料供應商著手試辦到廠實地評核制度，依據上述的供應商永續發展策略，偕同採購單位、製造單位、環安衛及人事等相關單位至供應商廠區針對服務、所提供原物料之品質進行實地評核，並就文件審查及實地發現的缺失詳加紀錄並討論後，定期與供應商進行檢討並給予改善建議。

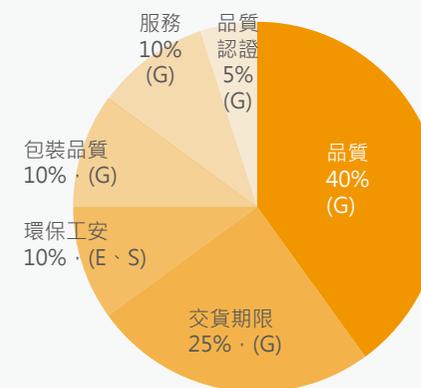
原物料供應商

- ◆ ISO 認證及遵守歐盟 (RoHS) 指令列為供應商評選項目。
- ◆ 2024 年全體供應商簽署「供應商社會責任承諾書」達成達 100% 並持續追蹤新增供應商要求簽署。
- ◆ 氟乙烯及可塑劑等主要供應商皆已取得 ISO 14001 及 45001 之相關認證，符合華夏公司對主要供應商於環境管理以及職業安全衛生管理方面之要求。

工程承攬商

- ◆ 要求承攬商全面簽署「供應商社會責任承諾書」。
- ◆ 須符合職業安全衛生管理系統 (ISO 45001:2018) 之規定。

原物料合格供應商評鑑項目



面向 - 占比：E 環境 -5%、S 社會 -5%、G 治理 -90%

2. 供應商的管理及評鑑

華夏公司定期因應生產營運及環保政策的變更，依照服務、品質認證、包裝品質、環保工安與交貨期限等項目，對新供應商的採納進行評核，確保華夏公司所取得的每一項原物料及服務等都是量足、質精、價廉且合乎環保、工安及政策法規上的各項要求。

供應商管理



開發供應商

廠商樣品試驗與資格審查



資格認證

合格供應商建檔「集團供應商申請表 / 合格廠商申請表」



持續評價

年度供應商評鑑作業「供應商評估表」

合格供應商之說明

原物料 / 代工產品合格供應商之資格認證是由下列方式擇一或組合為之：

- ◆ 獲得國內外品質認證者，如 CNS、U/L、JIS、ISO 等合格證書。
- ◆ 該行業公認品質優良並具規模設備者。
- ◆ 股票上市公司。
- ◆ 國外知名廠商。
- ◆ 直接代理商或經銷商具技術服務能力者。
- ◆ 直接代理商或經銷商經確認合乎要求者。
- ◆ 原料經研發部門確認品質適用。
- ◆ 同意配合本公司環保要求。
- ◆ 配合本公司推行 IATF-16949 全球汽車產業品質管理系統認證者。
- ◆ 以往供應品質紀錄良好或交貨紀錄良好者。
- ◆ 技術提供者所指定廠牌。
- ◆ 所提供原物料為獨家供應者。

近三年華夏公司之原料合格供應商、物料合格供應商評鑑結果

公司別	原 / 物料	項目	2022	2023	2024
華夏公司	原料	評比家數	158	132	161
		合格率	100%	100%	100%
	物料	評比家數	27	49	52
		合格率	96%	100%	98%
	說明	(不合格共一家) 因物料品質不佳且處理態度不積極，提出改善建議，直到改善和確認完成為止。	-	(不合格共一家) 因供應商與廠區針對訂單逾期、退換貨問題及分批交貨的溝通瑕疵導致評鑑不合格。	
華聚公司	原料	評比家數	12	12	11
		合格率	100%	100%	100%
	物料	評比家數	9	19	16
		合格率	100%	100%	100%
台氟公司	原料	評比家數	14	17	15
		合格率	100%	100%	100%

◆ 每年評等一次，75 分以上合格 ◆ 因台氟無包材等物料，不列入物料供應商評鑑

除依上述每年供應商評鑑確保本公司所採用之廠商均符合企業要求與對環境友善的永續經營理念外，針對評鑑不合格或分數偏低之供應商，採取方式包含依其評鑑狀況分別提出改善建議、降低交易頻率、暫停或中止交易等措施。

3. 承攬商的評選及評鑑

採購單位選擇承攬商，經寄發「工程承攬廠商調查表」予承攬商，請其依調查表內容填寫完畢蓋章後送回。如調查表內註明應附之證明文件不全者將不予評鑑，且不得承攬本公司之工程業務。

工程施工考評作業評估項目



開發承攬商

▶ 新承攬商選擇：寄發「工程承攬商調查表」給承攬商



資格認證

▶ 合格供應商建檔：「工程承攬商調查分類目錄」



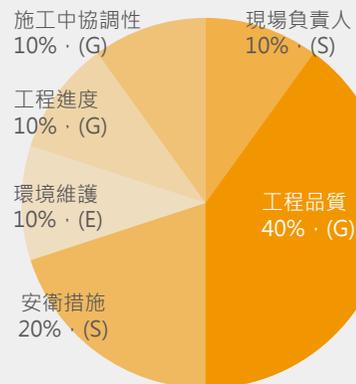
持續更新

▶ 不定期更新承攬商之檔案資料：設備、能力、專長等項目異動修正



考評作業

▶ 工程施工考評作業：「施工考核表」



面向：E 環境、S 社會、G 治理
占比：10%、30%、60%

近三年華夏公司工程承攬商 (合格 70 分以上) 之評鑑結果

公司別	項目	2022	2023	2024
華夏公司	評比家數	31	47	55
	合格率	100%	100%	100%
	說明	-	-	-
華聚公司	評比家數	4	8	6
	合格率	100%	100%	100%
	說明	-	-	-
台氣公司	評比家數	12	24	11
	合格率	100%	100%	100%
	說明	-	-	-

◆ 評定等級 69 分 (含) 以下為不合格，其中評定等級為丙 (60 分 ~ 69 分) 或丁 (50 分 ~ 59 分) 者，將分別停止詢價六個月或一年，若評定等級為戊 (49 分以下) 者，將取消投標資格，不再往來。

◆ 施工考核的程序中，監工單位及環安衛單位會依據施工過程的缺失予以紀錄，由發包單位彙總並與工程承攬商討論，告知其評分結果及缺失部分並要求其改善。

4.3.3 支持在地採購

華夏公司主要原則為優先支持台灣在地供應商；此舉乃考量在地廠商較易於溝通，掌握度較高，故在當地無法供應的情況下，方考量由外地廠商供應。

2024 年華夏公司、華聚公司大宗原料氯乙烷全數由台氣公司所供應，採購金額分別佔在地總金額比例約 41.14% 及 95.88%；台氣公司大宗原料乙烯及二氯乙烷來源為石油之下游產物，由於台灣供應量受限及成本考量因素，故須靠進口以維持供應鏈穩定。

工程發包政策亦是以太灣在地承攬商為主，原則上，除本體設備因國內無符合廠商而向國外採購外，其他附屬工程如無特殊需求，其相關工程皆由工廠自行設計並發包予國內下游工程公司製造。華夏公司供應商類型主要可分為原材料供應商、物料、設備供應商、工程承攬商等。

2024 年華夏公司國內外廠商採購比率

公司別	台灣
華夏公司	91.82%
台氣公司	24.90%
華聚公司	97.84%
平均	71.52%

2024 年華夏公司與各性質供應商交易金額佔比

公司別	原材料供應商	物料 / 設備供應商	工程承攬商
華夏公司	49.48%	8.49%	42.03%
台氣公司	88.42%	7.68%	3.90%
華聚公司	96.18%	3.18%	0.64%

註：資訊軟硬體及行政事務用品供應商交易金額佔比極低，不納入計算。

近三年採購政府認可之綠色產品

(單位：新台幣萬元)

公司別	2022	2023	2024
華夏公司	7,731	4,852	7,537
台氣公司	1,163	1,391	2,091
華聚公司	-	902	236
合計	8,894	7,145	9,864

綠色採購計畫

華夏公司於 2019 年開始積極推行綠色採購計畫，並已規劃配合台北市政府進行線上綠色採購申報專案，主要採購綠色產品包含機器設備等產品。2024 年自評採購政府認可之綠色產品金額 9,864 萬元，較去年增加 2,719 萬元如下表，未來持續採購符合綠色產品之規劃。



2025 年 5 月 7 日榮獲台北市政府環境保護局徐局長世勳頒發「113 年推動民間企業與團體綠色採購計畫」感謝狀予華夏公司代表受獎人 (由華夏總經理室陳麗年專員代表)。



註：台氣和華聚公司 2022 年前為自評數據，自 2023 年起開始申報綠色採購作業。

4.4 外部組織參與 (GRI 2-28)

主要參與的外部組織

公司	公協會名稱	會員	擔任職務
華夏	社團法人中華民國管理科學學會	√	-
	台灣區塑膠原料工業同業公會	√	理事長 / 理事
	台灣塑膠製品工業同業公會	√	-
	台灣區酸鹼工業同業公會	√	常務理事
	中華民國化學工業責任照顧協會	√	監事
	國際塑膠工程師學會中華民國總會	√	-
	苗栗縣勞資關係協會	√	-
	苗栗縣工業會	√	-
台氯	苗栗縣頭份工業區廠商協進會	√	理事
	中華民國化學工業責任照顧協會	√	理事
	台灣區石油化學工業同業公會	√	理事
	高雄市總工業會	√	-
	中華民國工業安全衛生協會	√	理事



其他說明：

華夏、台氯、華聚公司一起響應 Earth Hour 關燈一小時活動，於 2025 年 3 月 22 日 PM 8:30-9:30 台北辦公大樓 (台安大樓)、華夏頭份總廠、台氯及華聚林園廠，關閉建築物外牆景觀裝飾燈光或非必要照明設備一小時。依台灣關燈的主辦單位歐萊德統計資料，2025 年的 Earth Hour 活動，根據台電公司的計算，今年度關燈全台節電量高達 298,000 瓩，約減少 147,510 公斤的二氧化碳排放量，相當於種下約 13,410 棵二十年生的大樹，再次創下新紀錄。

5 環境管理



由於環境生態惡化、能源與天然資源短缺、氣候變遷加劇與政府法令趨嚴，都對企業造成壓力和挑戰。面對這些外部壓力，是衝擊，也是機會。因此我們本著誠信與負責的態度，以實際的行動持續推動「節能減碳」工作。我們設定節電、節能、減碳、節水之環境保護目標，盡力減少企業營運活動對環境造成的衝擊，達成低污染、低能耗的環境友善目標。

5.1 環境管理政策

華夏公司(含子公司台氟及華聚公司，不含海外轉投資公司，本章節以下皆同) 將維護人員安全健康和保護環境生態做為環境管理的目標。我們一向遵守環保及安全衛生相關法令、持續並落實執行餘料轉用及再生、污染預防、能/資源節用再生、工業減廢及敦親睦鄰等改善工作。華夏公司各廠皆通過ISO 14001環境管理系統驗證，提供良好的環境保護架構，減少因事故對環境的衝擊，並確保符合法規。本公司獲得的驗證證書或產品相關證書(請連結至官網 [環境/產品認證](#))。

自然相關財務揭露 (The Taskforce on Nature-related Financial Disclosures, TNFD)

華夏深刻體認生物多樣性保護對於維持全球生態系統穩定與人類永續福祉的重要性，因此積極推動各項行動，以降低營運活動對生態環境的影響。華夏定期透過生物多樣性風險評估工具，檢視公司營運對自然環境的依賴與影響程度。經由 WWF 生物多樣性風險分析工具評估，發現華夏的營運活動在「污染」項目上屬於高風險。因此，華夏依據 TNFD「減輕層級」(Mitigation Hierarchy) 方法，優先採取「避免」及「最小化」的措施，製造廠區皆設置於工業園區內，「避免」鄰近全球或國家級生物多樣性重要區域，降低生態系統受擾動的風險。「最小化」污染排放量，強化排放控制與監測機制。在污染管控方面，華夏以超越法規要求為目標，積極採取多項措施，以降低營運對環境的衝擊。針對空氣污染，公司已設置揮發性有機化合物 (VOCs) 處理設施，包括活性碳吸附塔與焚化設備，並針對高濃度製程廢氣增設前處理單元，以提升整體處理效率，確保排放氣體穩定達到環保標準。同時，華夏亦推動全方位廢棄物管理制度，設有專責人員負責日常管理，並透過不定期內部稽核，確保廢棄物儲放方式與標示規範符合要求，並持續監控處理業者的作業品質。為強化流向追蹤，公司嚴格審查清除與處理廠商資格，並導入GPS追蹤系統，以掌握廢棄物之清運路線與最終去向，確保其妥善處理，有效避免對環境造成潛在風險。此外，華夏亦重視環境資訊透明度，加強與各利害關係人溝通，提升氣候相關風險管理與應變措施，並積極參與地方環境保護活動，透過實際行動改善當地生態環境並促進社區永續發展。

環境政策



遵守法規與其他要求

污染防制與資源節用

溝通訓練與持續改善

5.1.1 有害物質及廢棄物管理 (SASB : RT-CH-150a.1)

- 1.華夏公司使用的原料及產品皆有經過限制有害物質(Restriction of Hazardous Substances)檢驗合格，以避免產品對環境的衝擊。
- 2.生產排放之有害空氣污染物皆符合固定污染源有害空氣污染物排放標準，以降低對環境之衝擊。

有害物質及廢棄物處置及管理

◆ 有害物質處置及管理

華夏公司對於有害物質管理措施，從事研發、採購、生產等營運活動，從評估、使用、管理及處置的各項流程，皆依標準及相關辦法辦理，以降低公司營運對自然環境及人類的衝擊。

◆ 遵循國內外標準並建立制度

為預防廠內有害物質發生災害、降低職業災害風險、確保員工身體健康及符合政府法令要求，華夏公司訂有「危害通識管理準則」、「特定化學物質作業管理準則」、「鉛作業管理準則」、「粉塵作業管理準則」、「有機溶劑作業管理準則」等作業標準，落實管制有害物質之使用安全。

◆ 管理架構

請參見「[華夏公司有害物質安全管理架構](#)」連結。



有害物質及廢棄物處置及管理

◆ 執行情形

針對產品設計和開發流程，遵循國際準則與標準，產品有害物質含量符合環保法規及客戶綠色產品要求，並制訂相關管理規章控管。

◆ 各項辦法：

- ◇ 新產品開發管理辦法
- ◇ 產品環境物質管理辦法
- ◇ 先期產品品質規劃辦法
- ◇ 原料物檢驗作業細則
- ◇ 原料成品管理辦法
- ◇ 加工成品管理辦法

對於有害物質使用、管理及處置皆依法辦理，除要求相關人員須取得技術證照及作業環境設置偵測警報系統外，在環境及安全方面，亦針對有害物質實施作業環境監測，以確保有害物質暴露濃度對作業人員的健康影響，並實施化學分級管理，以有效預防有害物質對作業人員可能造成的健康危害。於生產、服務及相關活動過程中所產生的廢氣、廢水均妥善處理，並符合國家排放標準。

2024 年測定作業環境空氣中有毒物濃度共20種，結果管控良好。在有害廢棄物處置部分，2024年度華夏與台氣之有害事業廢棄物總量 170.06公噸，其再利用率占其總量89.4%，掩埋占其總量10.6%。(如下表)，且華夏公司每年針對有害廢棄物處理廠商定期訪查，確保其廢棄物能完成妥善處理。

2024年有害物質處理方式及數量統計

(單位：噸)

項目	年度	最終處理方式	華夏	台氣
有害事業廢棄物	2024	掩埋	4.56	13.45
		再生利用	124.09	-
		再使用準備	28.50	-

說明：2024 年有害廢棄物總量 170.06 公噸，其再利用率占其總量 89.4%，掩埋占其總量 10.6%。

5.1.2 SASB化學品安全及環境管理 (SASB : RT-CH-410b.1)

華夏公司化學品安全及環境管理其各項績效指標以鹽酸、液鹼、漂水為計算基礎，並針對其危害進行化學品分級管理及暴露量評估，其各項指標數據如下：

1. 產品含有GHS 危害分類為健康及環境危害，且分類級別屬1與2之化學物質的產品營收占比(%)華夏為15.01%、台氣為100%。
2. 相關產品有進行危害分析的比例(%)為100%。此外，因鹽酸、液鹼、漂水非屬高關注化學物質，故對人類與環境衝擊較不顯著。

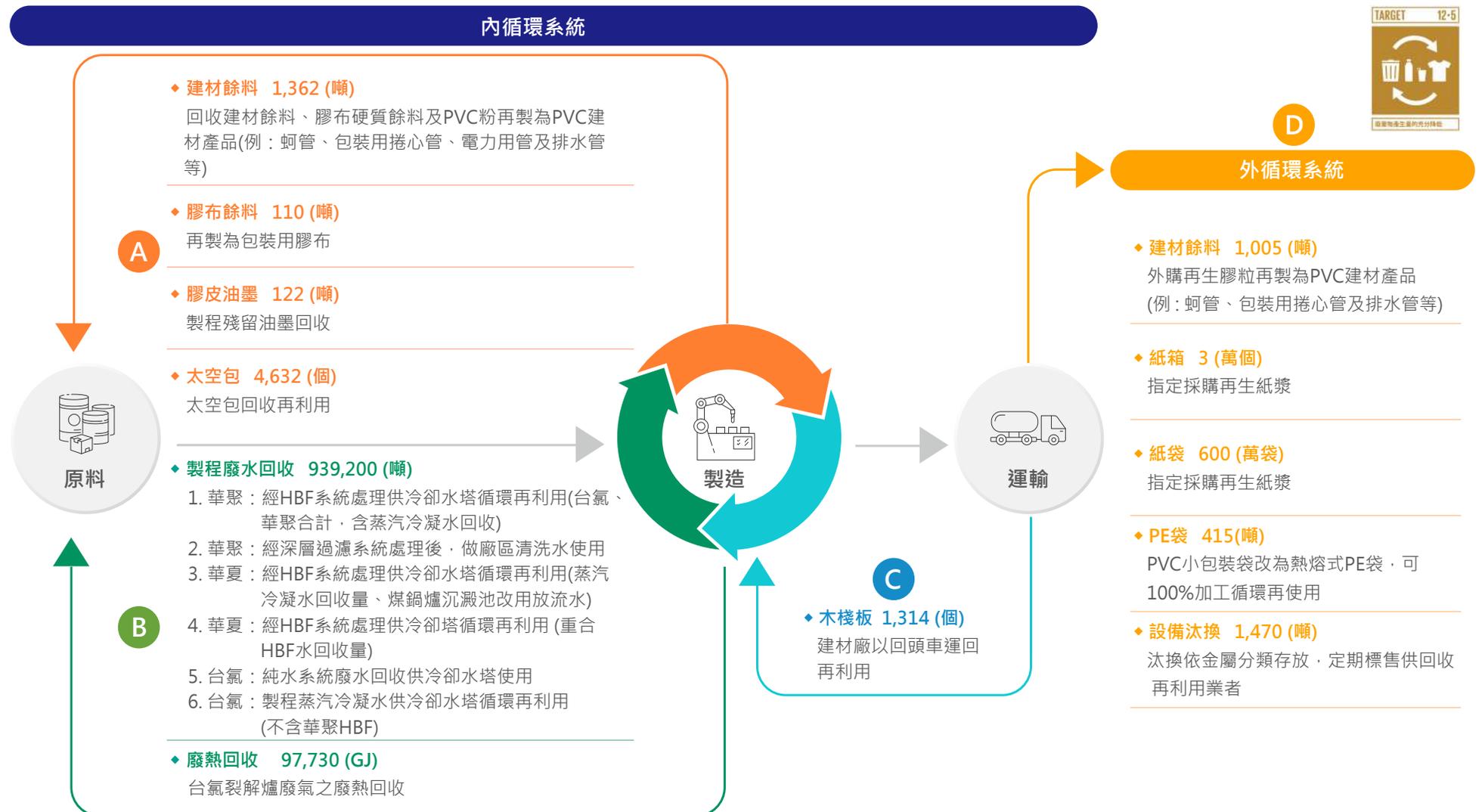
華夏公司綠色轉型成果

為落實企業永續與低碳轉型，華夏公司近年投入約 65億元進行廠區改造，導入智能生產、提升能源效率並強化環境管理。經產基會輔導，自2023年展開製程改善與節能減碳措施，2024年6月取得「**清潔生產評估系統合格證書**」，同年11月，頭份總廠膠布機廠房(41、43機)亦榮獲「**綠建築標章證書**」，展現實踐低碳與永續製造的決心。



5.1.3 循環再利用說明

華夏公司重視資源使用效率，藉由原物料回收再利用、製程及配銷的循環模式，2024年內外部循環再利用成果如下：



2025年集團推動永續包材策略與驗證規劃

1. 在不影響產品品質的前提下，實現包裝減量，集團積極推動：

- ◆ 採用可回收塑管取代一次性紙管：採用集團自產之可回收塑管取代外購之一次性紙管，大幅減少廢棄物產生並提高包材循環使用率。
- ◆ 無紙箱包裝：導入新式無紙箱包裝，減少紙箱浪費。

2. 效益：

- ◆ 減少廢棄包材堆置空間與處理人力，降低運輸碳足跡。
- ◆ 減少包材費用、免去拆箱作業時間、降低工安風險。
- ◆ 華夏使用再生膠粒生產塑管，多次使用後仍可再次回收，實現源頭減量。

3. 集團與華夏建材廠永續規劃：

- ◆ 集團創新產品應用處：整合廢棄物資訊，推動回收再利用，提升新產品價值。
- ◆ 華夏建材製造部：2025年7月已通過ISO 14021 再生材料含量認證(硬管證書、電管證書)，將啟動進行碳足跡計算，幫助客戶實現綠色建材採購目標。



建材產品2024年循環再生材料執行成果



- ◆ 建材製造部自2021年開始蒐集各項廠內循環再生材料和回收PVC粉，及外購再生膠粒，投入生產再製成新品銷售，為環境保護而努力。
- ◆ 2024年回收再利用數量：2,367 噸，回收再利用率佔2024年管材產量14.5%。

5.2 氣候變遷與能源管理 (GRI 201-2、302-4、302-5、2-4、3-3)

華夏公司為永續發展在減緩溫室氣體排放上持續努力，通過各項管理作業系統 (ISO 50001、ISO 14064-1、ISO 14067、ISO 46001、ISO 14046、PSM、GRS)，及參考國際及各項技術發展，提出各項改善計劃，透過產學合作，導入智能化大數據演算技術，將學術界的專業知識與實務結合，提升各項效能。如：建置再生能源、廢水及雨污水分流回收、節能減碳方案、建置智能化能源管理系統等規劃，並依循集團訂定減碳目標，適切地訂定每年減碳目標，每年檢討並持續執行汰舊換新計劃，打造智能化工廠。

重大議題：氣候變遷與能源管理
主對應 SDG 13.3，SDG 7.3 為輔

對華夏的意義及衝擊
 環境生態惡化、能源與天然資源短缺、氣候變遷加劇與政府法令趨嚴，本公司以實際行動持續推動並落實節能減碳、發展綠色產品，以達到政府機關之要求。影響對象：政府機關、供應商、客戶、社區與員工。

政策承諾
 2030年碳排放量(範疇一、二)較2017年減少27%，長期目標：2050年碳中和。

發展策略
 針對老舊設備之汰舊換新，並提高設備效能，以達成低污染、低能耗的環境友善目標。

SASB指標

- ◆ RT-CH-110a.1
- ◆ RT-CH-110a.2
- ◆ RT-CH-130a.1

申訴單位
 工程部

指標項目	單位	2024 年目標	2024 年實績	2025 年目標	2027 年目標	2030 年目標
溫室氣體排放量	萬噸 CO ₂ e	30.10	28.28	26.85	28.99	29.97
單位核心產品能源消耗 - 華夏 PVC 粉	GJ/噸	2.46	2.46	2.46	2.44	2.44
單位核心產品能源消耗 - 台氣 VCM		6.94	6.94	6.96	6.81	6.67
單位核心產品能源消耗 - 華聚 PVC 粉		2.12	2.12	2.08	2.04	2.02

註：1. 2023年起盤查範疇包含華夏合併財務報表子公司，其覆蓋率達100%。
 2. 2024年溫室氣體排放量台氣和華聚為第三方查證數據，華夏為自盤數據。
 3. 因Vinyl Chain提前達成目標，經檢討後，依產量變化、減碳方案等，調整目標。

超過目標 達成 部份達成 未達成

5.2.1 氣候變遷風險管理 (GRI 201-2、302-3)

氣候變遷是全球共同面臨的挑戰，為與國際接軌及兼顧永續發展需求，我國於2023年2月15日公布將《溫室氣體減量及管理法》修正為《氣候變遷因應法》。面對氣候變遷之影響，減碳已成為全球共同努力的目標，台聚集團於2022年初訂定2030年減碳目標為「2030年碳排放量較2017年減少27%」，更於2023年進一步訂定「2050年碳中和」為企業長期目標。

為了達成企業永續願景，台聚集團以實際行動積極推行相對應的因應策略與管理機制，集團全面落實ISO 14064-1溫室氣體盤查及查證/確信，並規劃執行減碳方案，集團也積極開發外部再生能源案場，截至2024年底，投資太陽能案場累積併網容量已達 8.6 MW，每年可產生約 1,073 萬度綠電。

華夏公司依循集團2030年減碳目標規劃減碳路徑，2024年溫室氣體排放量已較基準年(2017年)下降31.1%，未來將更積極執行節能減碳方案。中期減碳策略將朝低碳能源轉型、能源效率提升、智能化監控、再生能源設置與使用進行，長期減碳策略將持續關注低碳燃料、碳捕捉再利用技術及負碳排技術，落實碳中和目標，推動永續發展。

華夏公司為永續經營，自2016年開始提出各項改造計劃，皆已陸續完成。詳細說明，請參見[ESG影音專區-各項改善簡介](#)。



Vinyl Chain 減碳路徑規劃

(單位：噸CO₂e)

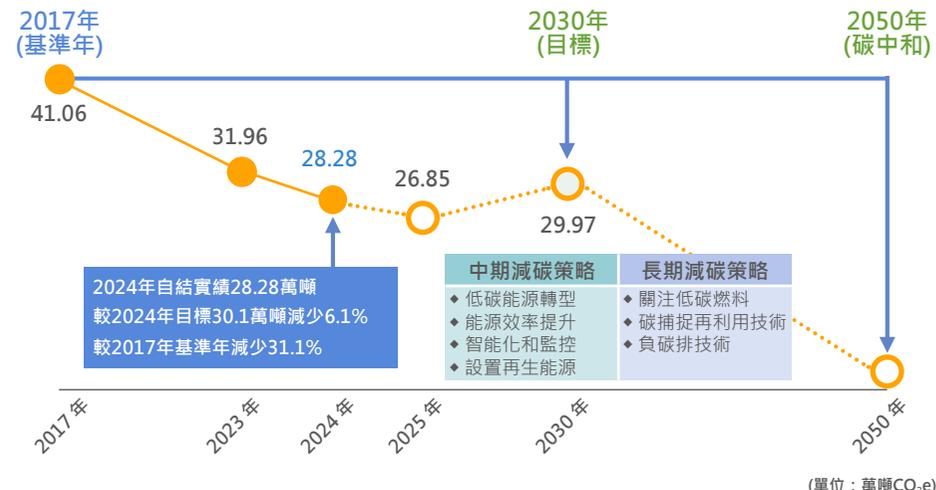
公司別	2017 基準年 範疇一、二	2022 年實績 範疇一、二	2023 年實績 範疇一、二	2024 年實績 範疇一、二	2030 年目標 範疇一、二
華夏公司	150,575	118,783	104,899	90,679	109,920
台氯公司	210,713	179,079	176,681	160,511	153,821
華聚公司	49,292	38,978	38,032	31,598	35,984
合計	410,580	336,840	319,612	282,788	299,725

註：

- 2022 年前盤查範疇包含華夏頭份總廠、台氯和華聚林園廠。2023 年起盤查範疇：(1) 華夏公司包含：華夏頭份總廠、台北辦公室、海外子公司。(2) 台氯公司包含：台氯林園廠、台北辦公室、寰靖公司。(3) 華聚公司為華聚林園廠。以上為華夏合併財務報表子公司，其覆蓋率達 100%。2023 年盤查範疇之排放量與基準年盤查範疇之排放量，差異 0.1%。
- 範疇一：主要排放源包含天然氣、燃料煤、汽油及柴油。範疇二：包含外購電力、外購蒸汽。減碳路徑規劃暫不包含範疇三項目。溫室氣體盤查包括：CO₂、CH₄、N₂O、HFCs。
- 華夏公司(頭份總廠)之溫室氣體排放量自 2022 年改依 ISO 14064-1:2018 進行盤查並取得第三方查證。
- 台氯公司(林園廠)、華聚公司(林園廠)之溫室氣體排放量自 2021 年改依 ISO 14064-1:2018 進行盤查並取得第三方查證。
- 2023 年華聚公司(林園廠)溫室氣體排放量原為自行盤查數據，本次依當年度第三方查證證明書修正數據。
- 華夏公司(頭份總廠)、台氯公司(林園廠)及華聚公司(林園廠)已取得 2024 年度溫室氣體查證報告意見書。其他年度證書，請參見[氣候變遷與能源網頁](#)。
- 華夏合併財務報表公司之溫室氣體確信報告，請參考[網頁](#)。

Vinyl Chain 減碳路徑圖

● 實際排放量(單位：萬噸CO₂e)
○ 目標排放量(單位：萬噸CO₂e)



註 1：目標設定以 2017 年為基準年。

註 2：Vinyl Chain 減碳路徑為範疇一、二，因產量銳減，提前達到 2030 年目標。

2024 年			2025
目標排放量	實際排放量	達成率	目標排放量
30.10	28.28	106%	26.85

註：達成率 = 2024 年目標排放量 / 2024 年實際排放量

2024年集團跨廠區技術交流研討會及獲獎

台聚集團每年召開「集團廠區技術案例發表會」及數次「北部/南部廠區資源整合會議」，透過廠區間技術分享、問題研討的交流方式，達到資源共享，提升節能減碳的實績。

2024年集團廠區技術案例發表會於11月14日舉辦，以競賽形式進行案例發表，以「工安環保」、「設備預保」、「節能減碳」為核心主題，歷經廠區技術案例提報、書面審查，最終有7個案例進行發表決選，由集團高階主管們及各發表廠區共同票選出前三名績優案例，並由集團董事長頒發獎狀及獎金，透過評選獎勵、交流借鏡學習，共同提升集團的技術層次。



執行及成果



推動建置ISO 50001能源管理系統

- ◆ 年台聚集團已有九個廠通過驗證。
- ◆ 華夏已取得ISO 50001能源管理認證，認證有效日期為2022年12月26日至2025年11月17日止。
- ◆ 台氣已取得ISO 50001能源管理認證，認證有效日期為2024年04月13日至2027年04月13日止。
- ◆ 華聚已取得ISO 50001能源管理認證，認證有效日期為2025年06月25日至2028年07月31日止。



積極進行節能減碳行動

- ◆ 每年持續響應EARTH HOUR「愛熄地球 關燈一小時」活動，發揮影響力，進而降低環境衝擊。

2024年技術案例發表獲獎資訊：

項目	台氣林園廠	華聚林園廠	華夏頭份總廠
獎項說明	榮獲集團技術交流案例 (第二名)	榮獲集團技術交流案例 (第三名)	榮獲集團技術交流案例 (佳作)
專案名稱	台氣智能化專案執行成果	重合製程熱純水系統優化	堆高機工安 360 AOI 智能安全系統及高壓盤熱影像系統改善
發表人	侯冠宇 工程師	李彥頡 課長	彭明杰 副理

5.2.2 氣候變遷管理架構

華夏以董事會轄下永續發展委員會為氣候管理的最高組織，由獨立董事擔任主席，每年審議公司氣候變遷策略與目標、管理氣候變遷風險與機會行動及檢視執行狀況，並且向董事會報告。華夏運用氣候相關財務揭露建議書 (Task Force on Climate-related Financial Disclosures, TCFD) 提供的架構進行氣候相關風險與機會鑑別，從不同部門中評估風險與機會，評估財務影響及設定因應計畫，規劃每3年重啟完整評估，並每年檢視更新。

氣候風險與機會鑑別流程



IFRS 永續揭露準則

2023 年 8 月發布之《推動我國接軌 IFRS 永續揭露準則藍圖》，我國上市櫃公司將自 2026 年起，分三階段適用 IFRS 永續揭露準則。台聚集團於 2024 年成立跨部門 IFRS 專案小組，並按季將執行情形提報台聚公司董事會控管。IFRS 專案小組組織由集團財務長統籌領導，由「運營衝擊小組」及「財務衝擊小組」跨部門合作，評估重大風險與機會對公司造成的潛在財務衝擊與影響，華夏公司為運營衝擊小組成員。2024 年已完成專案小組建立、IFRS 準則落差分析及擬訂導入計畫。

導入工作計畫

階段任務	1 分析及規劃	2 設計與執行		3 導入	4 調整與改善	
時程	2024 Q4	2025 Q2	2025 Q3	2025 Q4	2026 Q3 ~ Q4	2027 Q1
執行項目摘要	<ul style="list-style-type: none"> 成立跨部門採用 IFRS 永續揭露準則專案小組 初步辨認現行永續資訊與 IFRS 永續揭露準則重大差異及影響 初步辨認報導個體 擬訂導入計畫 	<ul style="list-style-type: none"> 辨認永續相關風險與機會主題 評估永續相關風險與機會對目前及預期財務狀況之潛在影響 評估永續相關資訊是否構成重大財務資訊，納入指標與目標、風險管理及策略等揭露面向 	<ul style="list-style-type: none"> 盤點公司報導邊界內及價值鏈中所需蒐集之永續相關資料 建立永續相關資料與財報資訊所使用資料之連結（如輸入值與參數等） 	<ul style="list-style-type: none"> 修正調整公司流程、財務及非財務報導流程、資訊系統、供應鏈管理流程、內部控制、及各部門日常營運等作業 	<ul style="list-style-type: none"> 試行編製年報永續資訊專章 持續更新 IFRS 永續資訊相關之內部控制作業手冊及辦理教育訓練 	<ul style="list-style-type: none"> 依 IFRS 永續揭露準則規定於 2026 年度之年報永續資訊專章揭露相關資訊，並與 2026 年度之財務報表同時完成公告申報 

TCFD架構



2024 年 Vinyl Chain TCFD 報告書



依氣候相關風險項目依發生衝擊時間期程分為 3 個區間；短期 (< 3 年)、中期 (3-7 年)、長期 (> 7 年)。
氣候相關機會項目依衝擊對公司發展性、技術可執行性分為 5 個等級，相關對應如下表：

類型	項目	發生期程
 實體風險	洪災淹水	 中期 (3-7 年)
	乾旱	
 轉型風險	碳費	 短期 (< 3 年)
	再生能源法規 - 用電大戶條款風險	
	低碳技術轉型	
	原物料價格上漲	

類型	項目	發展性	技術可執行性
 機會	高效率生產	有發展性 已屬公司 既有政策	擴大發展中
	回收再利用 - 循環經濟		已成熟
	減少用水量和耗水量		擴大發展中
	使用低碳能源		
	開發新產品和服務的研發與創新 - 低碳節能產品研發		
	善用公共部門獎勵辦法		

5.2.3 鑑別氣候風險與機會

為因應全球氣候變遷加劇，華夏持續採用TCFD架構，深化在極端氣候下可能面臨之風險項目，並掌握新的商業機會。參考臺灣氣候變遷推估資訊與調適知識平台(TCCIP)、國家災害防救科技中心，針對RCP 8.5之情境，推估2016-2035年溫度上升、降雨量、淹水及乾旱之情形，列舉3項實體風險議題；並依據集團策略、產業特性、國家自訂預期貢獻目標(INDC)及TCFD指標，列舉9項轉型風險與12項機會議題，共24項潛在風險與機會議題。

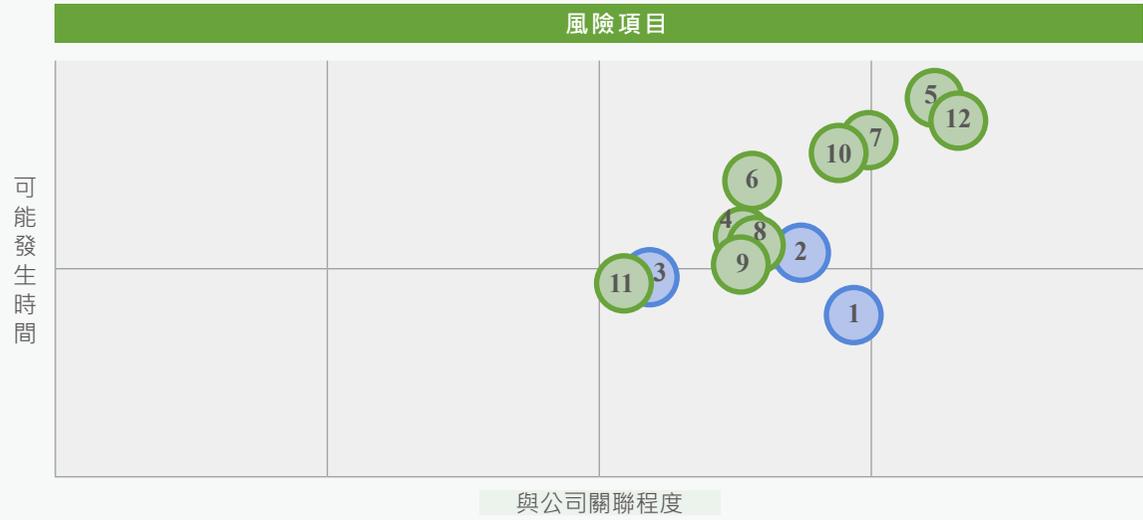
2023年針對ESG委員會與高階單位主管進行問卷調查，評估各項風險對公司營運的關聯性及可能影響的時間，與各項機會的發展性及可執行性，共回收21份問卷，經由小組統計分析後，鑑別出12項重大性氣候議題(2項實體風險項目、4項轉型風險項目、6項機會項目)。

華夏針對12項重大風險及機會項目，評估潛在財務衝擊並擬訂因應策略與管理機制，掌握氣候變遷在各面項可能產生的影響，降低極端氣候可能帶來的營運衝擊，建立韌性的氣候變遷文化。



類別	項次	風險議題
實體風險	1	洪災淹水
	2	乾旱
	3	高溫
轉型風險	4	政府監管或監督
	5	碳稅 / 費
	6	產品效率法規與標準
	7	再生能源法規
	8	顧客偏好改變
	9	信用風險
	10	低碳技術轉型
	11	市場訊息的不確定性
	12	原物料價格改變

類別	項次	風險議題
機會議題	1	採用更高效率的運輸方式
	2	使用更高效率的生產和配銷流程
	3	回收再利用
	4	轉用更高效率的建築物
	5	減少用水量和耗水量
	6	使用低碳能源
	7	使用新技術
	8	參與碳交易市場
	9	開發和 / 或增加低碳商品和服務
	10	開發新產品和服務的研發與創新
	11	進入新市場
	12	善用公共部門獎勵辦法



集團推動內部碳定價

我國於2024年8月29日公告施行碳費三項子法、10月21日公告碳費費率。2025年起排放量將正式納入碳費徵收計算，邁入碳有價時代。為提前因應政府政策，有效應對氣候變化及降低碳風險，本公司於2024年導入內部碳定價制度，價格參考國內碳費定價基礎，初期設定每噸碳價為300元，並滾動檢討分階段調升。此制度主要將碳成本整合到企業的決策及投資評估流程中，評估碳排放對業務營運的影響，加速執行減碳措施，驅動低碳投資。本公司於2024年7月舉辦兩場教育訓練，讓相關單位了解內部碳定價之概念及應用方式，協助各廠盡速落實，並於9月辦理一場碳相關通識課程，廣邀同仁參加，提升全體員工減碳意識與專業能力，共同為達成減碳目標而努力。

5.2.4 風險與機會之潛在財務影響及因應措施

氣候變遷議題	議題類別	風險與機會項目說明	潛在財務影響	Vinyl Chain 策略及因應作為
洪災淹水	實體風險 / 慢性	1. 依水利署資料，若於 24 小時內降下 500mm 的雨，預估近期 (2016~2035 年) 會發生 0 ~ 1 公尺之淹水，持續 1 日。 2. 因上述強降雨 / 洪災衝擊，導致廠區因淹水而停工，將使營業額減少。	營運成本增加 ◆華夏頭份總廠陳舊雨水溝改建 2021 年投入金額約 1,211 萬元。 ◆台氟林園廠於 2016 年維護暴雨節流池金額約 135 萬元。	1. 華夏頭份總廠相關防洪措施： ◆水溝維護：管理部定期巡檢清淤廠區水溝，確保排水暢通。 ◆防洪準備：颱風警報時備妥沙包，廠區備有足量防洪物資。 ◆排水改善：頭份總廠已完成 2 個對外排放口改建，提升排水效率；第二期改建工程將配合重合槽專案一併檢討規劃。 2. 台氟廠內相關防洪措施：設置暴雨截流池，以便強降雨時提供法規規定 30 分鐘後雨水溝才能自然溢流至廠外，期間雨水收集至暴雨截流池存放及抽至廢水處理廠。 註：華夏頭份總廠於 2023 年由綠基會輔導導入 TCFD 情境分析，評估「洪災淹水」項目屬非重大風險及發生期程為長期。
乾旱	實體風險 / 慢性	1. 以 1986~2005 年為基期，近期 (2016~2035 年) 氣候狀況，每年連續最大不降雨日數為 50~58 天，可能發生缺水或乾旱。 2. 因應氣候異常，導致廠區限水或缺水，嚴重時將減少產線生產或全面停工。	資本支出增加、營收成本增加 ◆ 2018 年乾燥離心機製程水回收系統 (HBF) 專案投入二廠成本約 6,664 萬元，2023 年華夏擴建增加 2,619 萬元，總計 9,283 萬元。 ◆ 新建置蓄水池專案 2021 年投入總成本約 2,100 萬元。 ◆ 2024 年 HBF 投入維護金額 93 萬元。	1. 持續水情監控與節水策略：持續關注內外部水情狀況，並實施增加 HBF 回收水使用量及提高冷卻水塔濃縮倍數等節水措施，以優化用水效率。 2. 用水回收率提升：積極推動用水改善方案，強化 R2 用水回收率，以達水資源永續利用。 3. 雨水回收與儲水設施建置：華夏建材廠已實施雨水回收再利用，並建置 1,500 噸自來水儲槽乙座，以強化儲水能力。 4. 年度節水成效：2024 年華夏和華聚 HBF 節水量達 458.3 百萬公升 / 年；華夏預計 2025 年將申請耗水費優惠費率查驗作業；2022~2024 年 R2 用水回收率分別為 81.3%、79.2%、81.1% (皆已達成目標)。
再生能源法規 - 用電大戶條款風險	轉型風險 / 政策與法律	經濟部「一定契約容量以上之電力用戶應設置再生能源發電設備管理辦法」於 2021 年施行，要求契約容量大於 5,000 kW 之用電大戶，須於 2025 年前設置契約容量 10% 的再生能源設備	資本支出增加 ◆於屋頂裝設太陽能裝置容量為 2.12MW 已投入金額達 1 億，因 2024 年廠房火損影響太陽能裝置容量為 0.24MW，因此需修正計劃，改於 2025 年達成用電大戶設置再生能源法規要求。 ◆ 2024 年外購綠電金額 50 萬元。	1. 華夏頭份總廠的屋頂已建置 1.88 MW 太陽能裝置容量。 2. 2024 年外購綠電 9.7 萬度。

氣候變遷議題	議題類別	風險與機會項目說明	潛在財務影響	Vinyl Chain 策略及因應作為
碳費	轉型風險 / 政策與法律	環境部 2024 年 10 月 21 日發布「碳費收費辦法草案」，預計於 2025 年對年排放量超過 2.5 萬噸之排碳大戶開徵碳費。	<p>前期資本支出高，後期碳排放量低，營運成本降低</p> <p>以碳費優惠費率 100 元 / 每噸 CO₂e 價格徵收和免徵額度 2.5 萬噸 CO₂e 計算：</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ 華夏和台氟於 2025 年積極爭取自主減量計劃，並以優惠費率 100 元預估 2024 年預估碳費為 1,939 萬元，約占 2024 年合併營收 0.17 %。 ◆ Vinyl Chain 2024 年執行多項減碳專案，減碳量達 3,888 噸，減碳效益達 39 萬元。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 華夏評估使用內部碳定價作為影子價格，將碳成本納入投資考量，提升減碳項目之執行機會。 2. 積極執行減碳專案，如設備汰舊換新、製程改善、熱能回收等專案。 3. 智能化導入工廠，將蒸餾塔導入智能化模型，找出最佳操作條件，降低單位產品蒸汽耗用量。 4. 華夏、台氟取得溫室氣體抵換專案額度，第 1 次申請已核發 7,464 噸 CO₂e，第 2 次預計在 2025 年 H2 申請減量額度 22,028 噸 CO₂e，二次申請共計減碳效益達新台幣 10,322 萬元 (每噸 3,500 元計算) 5. 2025 年廠區評估並提出自主減量計畫爭取優惠費率。
低碳技術轉型	轉型風險 / 能源、技術	為減碳而投入能源轉型、效率提升、燃料替代等低碳技術發展，使得企業投入技術成本增加。	<p>資本支出增加、營收成本降低</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Vinyl Chain 2024 年約投入 4,570 萬元，於節能減碳專案，減碳量達 3,888 噸 CO₂e ◆ 2024 年採購政府認可之綠色產品金額 9,864 萬元。 ◆ Vinyl Chain 2024 年汰水器汰舊換新，投資費用約 325 萬元。 ◆ 製程導入智能化管理 2024 年可節省金額 732 萬元。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vinyl Chain 三廠皆已通過 ISO 50001 能管系統驗證。 2. 持續推行節能減碳設備改善方案，如：將老舊設備汰舊換新、熱能回收、導入智能化節能專案、裂解爐節能塗佈等專案。 3. 2019 年開始推行綠色採購計畫，以線上申報專案方式，主要採購綠色產品為節能設備。 4. 節能設備投入 (如泵浦、馬達、IE3 高效率感應電動機、變頻器、燃氣鍋爐燃燒機、LED 燈泡、冷卻水塔循環泵浦、風扇更新或風扇增設變頻器) 等實績。 5. 因 2024 年 10 月 16 日台電電價調漲，電費核心生產 3 廠，相較調漲前將新增 9,707 萬元 / 年，將積極投資低碳技術轉型來降低電價調漲的衝擊。
原物料價格上漲	轉型風險 / 市場	未來碳稅課徵考量下，原物料將會附加碳排的成本，而價格有所上漲	<p>營收成本增加</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ 因受通膨與對未來經濟的不確定等因素影響，全球乙烯價格下行，為強化產業鏈上下垂直整合並靈活調整產銷規劃，華夏新建氣乙烯儲槽、台氟於洲際碼頭增設儲槽，以因應市場劇烈變化時之緩衝，建置總成本約 35 億元。 ◆ 2024 年外購再生材料金額 2,042 萬元。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 推動循環經濟：原物料回收再利用，例如：建材製造部 2024 年管材回收再利用數量：2,367 噸，回收再利用率佔 2024 年管材產量 14.5%。 2. 經營從購料、生產、銷售採垂直整合策略並定期檢討原料及成品庫存，因應市場變化，以滾動式檢討庫存變化，專案： <ul style="list-style-type: none"> ◆ 台氟於洲際碼頭建立乙烯、氣乙烯、二氯乙烷儲槽。 ◆ 華夏頭份總廠新建乙烯儲槽。 3. 確保主要原料之產銷靈活調度。

氣候變遷議題	議題類別	風險與機會項目說明	潛在財務影響	Vinyl Chain 策略及因應作為
高效率生產	機會 / 資源效率	透過智能化智慧生產、工業馬達、自動包裝等生產工具，提升整體生產效率、降低能源消耗量。	資本支出增加、營運成本降低 <ul style="list-style-type: none"> ◆ 製程導入智能化管理 2024 年可節省總金額 703 萬元。 ◆ 以 #5 乾燥機優化專案：2023 年已投入金額約 415 萬元。 ◆ 以 #7 乾燥機優化專案：2024 年已投入金額約 100 萬元。 ◆ 以 VCM 塔 (C-6203) 導入智能化節能專案：2024 年已投入金額 200 萬元。 	導入智能化，打造智能化管理（詳參 3.6 章節） <ol style="list-style-type: none"> 1. 製程導入智能化控制，透過模型優化操作條件，#5 及 #7 乾燥機預計每年累計可節省蒸汽 2,896 噸，年減碳 401 噸 CO₂e 2. 結合影像辨識 (AOI)，用於電盤熱影像辨識、堆高機感測安全系統等，提升作業環境的安全性。 3. 以 35 噸鍋爐導入智能控制為例，2023 年節電 460,504 度、節省天然氣 1,400,000 M³、減碳量 3,138.5 噸 CO₂e，節省費用約 1,545 萬元。 4. 2024 年 VCM 塔 (C-6203) 導入智能化節能專案預計節蒸汽 1,920 噸、節能量 4,349GJ、減碳量 260 噸 CO₂e。
回收再利用 - 循環經濟	機會 / 資源效率	依據循環經濟三大原則 (3R)：減量化 (Reduce)、再利用 (Reuse)、再循環 (Recycle)。降低廢棄物處理成本，或原料使用量	營運成本增加 <ul style="list-style-type: none"> ◆ 2023 年 GRS 全球回收系統認證專案投入約 80 萬元。2023 年最終產品 Recycle 之 TPE 膠皮專案投入約 50 萬元。 ◆ 2023 年 TPO 漁電共生水池布專案投入約 80 萬元。 ◆ 2024 年投入 TPU 發泡材約 50 萬元；2024 年 TPO 嬰兒安全座椅皮投入約 30 萬元。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 華夏建材製造部自 2020 年開始蒐集各項廠內循環再生回收料和回收 PVC 粉，及外購再生膠粒，投入生產再製成新品銷售，累計至 2024 年回收數量約 11,948 噸，2024 年回收再利用率達 14.5%。 2. 華夏 TPE 環保皮產品中使用回收塑料比例達 30~60%，取得 GRS 全球回收系統認證。 3. 華夏 PVC 小包裝袋改為熱熔式 PE 袋，可 100% 加工循環再使用。 4. TPO 漁電共生水池布 2024 年已轉為正式訂單銷售量已有 41 噸。
減少用水量和耗水量	機會 / 資源效率	水資源為製程中不可取代的資源，減少工廠水洩漏及提高水回收再利用比例，節省營運成本支出，提升工廠韌性。	資本支出增加、營運成本降低 <ul style="list-style-type: none"> ◆ 乾燥離心機製程水回收系統 (HBF) 專案投入成本約 9,283 萬元。 ◆ 2024 年 HBF 投入維護金額 93 萬元。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 雨水回收利用：華夏建材廠建置雨水回收再利用裝置，儲存約 5 噸雨水，用於廠區澆灌及廁所沖洗，有效減少自來水使用量 2. 製程水回收系統 (HBF) 及優化：華夏頭份總廠及華聚林園廠建置乾燥離心機製程水回收系統 (HBF)，透過生物處理及 COD 吸附技術；華夏頭份總廠已完成過濾槽及前處理器增設工程，提升冷卻水回收率；2024 年度節水量達 458 百萬公升，2024 年三廠 R2 用水回收率為 81.1% (已達成目標)。 3. 冷凝水再利用：台氟林園廠將製程蒸汽冷凝水回收至冷卻水塔循環使用，降低冷卻水補充量。

氣候變遷議題	議題類別	風險與機會項目說明	潛在財務影響	Vinyl Chain 策略及因應作為
使用低碳能源	機會 / 韌性 能量來源	華夏和台氣天然氣鍋爐節能改善專案，投資成本約 6,300 萬元，2024 年度節省天然氣費用和電費共計 2,036 萬元。	資本支出增加、碳費降低 ◆ 華夏和台氣天然氣鍋爐節能改善專案，投資成本約 6,300 萬元。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 華夏頭份總廠新增設一台 30 噸天然氣鍋爐於 2023 年 10 月完成，可節省天然氣 1,235,889 NM³/ 年，減碳量為 2,345 噸 CO₂e/ 年。 2. 自 2021 年起推動燃煤鍋爐改用天然氣鍋爐計畫，規劃 2025 年前全部轉用天然氣，預估減碳量約 1.6 萬噸 CO₂e。 3. 台氣林園廠 - 35 噸蒸汽鍋爐優化改善專案於 2023 年 7 月完成，鍋爐優化後，可節省天然氣 1,400,000 M³/ 年，風車改用變頻控制可節電 460,504 度 / 年，合計減碳量為 3,139 噸 CO₂e/ 年。
開發新產品和服務的研發與創新 - 低碳節能產品研發	機會 / 產品和服務	研發朝向循環經濟、低碳、節能等產品開發，以產品及服務完整生命週期角度進行技術投入，研發低碳產品。	研發費用增加、營運成本增加 ◆ 2023 年取得 GRS 全球回收系統認證專案，可提昇公司企業形象，取得品牌認證，增加市場競爭力，投入約 80 萬元。2024 年投入 TPU 發泡材約 50 萬元。 ◆ 2023 年生物殼粉抗菌防霉膠皮專案投入約 50 萬元 ◆ 2024 年度低碳產品 TPO 單一材質膠皮專案投入約 50 萬元。	<p>持續開發循環再生新產品：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 採用消費後 TPO 或工業廢棄 TPU，透過延壓製程與消費後回收 PET 寶特瓶製成聚酯不織布 (基布) 複合成對環境友善的人造皮革，使用回收塑料比例達 30~60%，取得 GRS 全球回收系統認證。 2. 利用廢棄蚵殼經高溫鍛燒研磨製成蚵殼粉，為天然材料，取代人工合成抗菌劑，應用於人造皮革，對於環境之衝擊污染皆可降至最低，經檢驗認證具有抗菌及防黴的效果。 3. 由 100% 單一材質 TPO 構成的運動鞋、背包等產品，當其生命週期結束時，便可以直接打碎，作為再生料被重新使用，達到循環再生的指標。
善用公共部門獎勵辦法	機會 / 市場	運用政府獎勵機制，降低投入成本、採用新技術，提升競爭力。	資本支出增加、營收增加 ◆ 華夏頭份總廠 2023 年獲產基會遴選成為輔導廠商，2024 年成為 TCFD 示範廠商。 ◆ 華夏頭份總廠於 2024 年申請清潔生產 + 綠建築，投資約 150 萬元。 ◆ 低利息的申請項目： ◇ 華夏申請方案：根留台灣企業 - 自動倉儲、台商回台 -VCM 儲槽。 ◇ 台氣：中小企業 - 洲際二期專案在 2024 年獲得政府支持低利息專案項目約 NT\$2,077 萬元。 ◆ 2024 年政府的補助共計 1,856 萬元。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 華夏在 2023 年 TCFD 安排 5 次輔導，針對 RCP 8.5 之情境，推估 2016~2035 年「淹水、乾旱、高溫」三種氣候災害之未來情境。轉型風險則參考 IEA，情境設定為「未來全球溫度上升 1.5°C」可及早規劃中長期的策略，使公司能更精確掌握風險與機會，在 2024 年與各產業做執行 TCFD 的經驗分享。 2. 華夏在 2024 年已取得「清潔生產評估、綠建築標章」。 3. 獲得政府的補助和低利息貸款，有效降低成本，並備足資金供營運需求。 4. 2024 年政府的補助 <ul style="list-style-type: none"> ◆ 國內投資利息補助 960 萬元 ◆ 勞動部職業安全衛生署 29 萬元 ◆ 經濟部能源署 758 萬元 ◆ 勞動部勞工保險局 3 萬元 ◆ 勞動部勞動力發展署桃竹苗分署 11 萬元 ◆ 經濟部國貿署 95 萬元

5.2.5 氣候變遷創新產品開發

POE 魚電共生水池布

結合養殖漁業與綠能發電系統，提供魚塭適度遮光，避免夏季水溫過熱、冬季架設防風布抵禦寒流。

- ◆ 60% 以上回收再生來源
- ◆ 不含重金屬、鹵素及塑化劑
- ◆ 柔軟度佳好施工
- ◆ 表面止滑紋路



POE 防水膜

花蓮鳳林遊憩區水岸廊道遊憩景觀工程

- ◆ 物性：CNS 10145(已取得合格 TAF 報告)
- ◆ 原料：POE+ 回收 LDPE (入廠管制)
- ◆ 單量：15,000 米平方 (約 10,000 碼)
- ◆ 實績：2024 年 09 月交貨 6,000 碼，
2024 年 12 月交貨 4,000 碼。



TPO 單一材質全回收皮革

產品特色：

- ◆ 優異的耐久性
- ◆ 無毒無害、安全性佳
- ◆ 符合歐盟標準 REACH、RoHS、PAHs 及美國 CPSIA 規範
- ◆ TPO 重量輕，節省運輸成本、節約能源
- ◆ 免拆解，可直接回收再製、降低成本
- ◆ 實績：1) 運動球鞋：3,000 雙正式銷售。
2) 飯店拖鞋：台灣設計展展出。



5.2.6 能源管理 (GRI 302-1、302-3)

華夏各廠主要能源使用為外購電力、天然氣，2024 年能源使用盤查範疇包含華夏頭份總廠、台氣和華聚林園廠，其覆蓋率達 100%。配合政府淨零碳排，在節電方面：採自主性減量，於廠內推動各項節電措施並優於法規規定。華夏已取得 ISO 50001 能源管理認證，認證有效日期為 2022 年 12 月 26 日至 2025 年 11 月 17 日止。台氣已取得 ISO 50001 能源管理認證，認證有效日期為 2024 年 04 月 13 日至 2027 年 04 月 13 日止。華聚已取得 ISO 50001 能源管理認證，認證有效日期為 2025 年 06 月 25 日至 2028 年 07 月 31 日止。

◆ 2024 年節電實績

目標	項目	華夏公司	台氣公司	華聚公司
1%	節電	2.66%	2.98%	1.94%

說明：

1. 資料來源為能源署年度能源用戶節約能源查核制度申報表。
2. 達成率說明：華夏、台氣及華聚三廠皆已達成節電率目標。

近三年能源使用情形

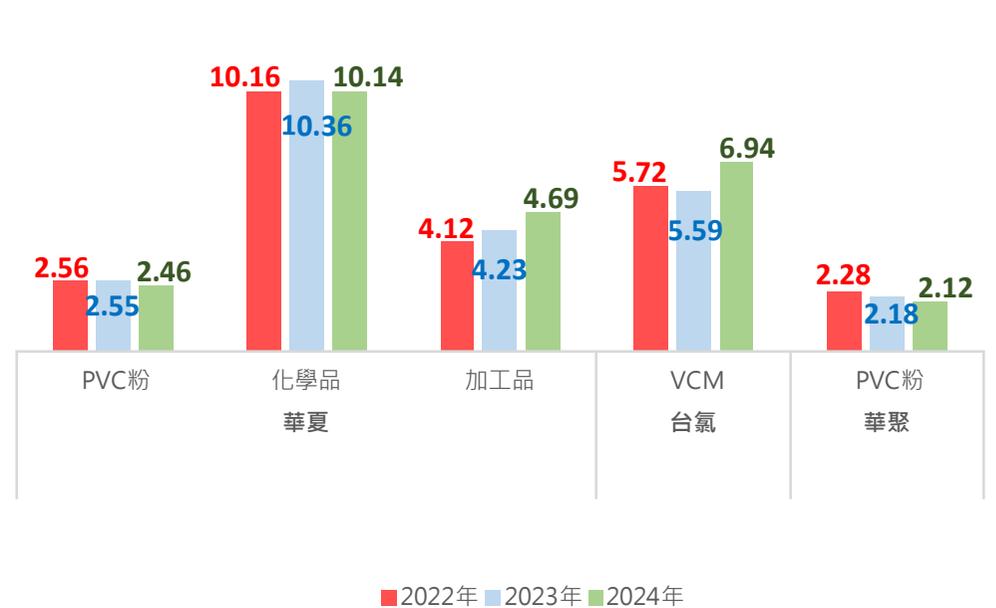
(單位：GJ)

公司別	能源類別	2022 年	2023 年	2024 年
華夏公司 (頭份總廠)	外購電力	605,925	546,155	517,775
	燃料煤	70,108	32,229	0
	天然氣	517,934	516,187	424,845
	柴油	4,299	4,384	3,921
	汽油	114	183	144
	總能耗	1,198,380	1,099,138	946,685
台氣公司 (林園廠)	外購電力	339,825	344,205	312,557
	外購蒸汽	86,934	119,687	103,067
	天然氣	2,005,950	1,991,576	1,854,341
	柴油	257	312	245
	汽油	69	129	102
	總能耗	2,433,035	2,455,909	2,270,312
華聚公司 (林園廠)	外購電力	129,593	135,440	123,494
	外購蒸汽	294,365	298,127	242,332
	柴油	150	265	168
	汽油	19	21	27
	總能耗	424,127	433,853	366,021

註 1：華夏頭份總廠燃料煤及天然氣改依能源署公告的能源產品單位熱值表進行計算。

近三年單位產品能耗情形

(單位：GJ/噸)



單位產品能耗說明：

- ◆ 2024 年台氣 VCM 單位產品能耗增加，係因 2024 年度 VCM 全年產量較 2023 年度減少 25%，由於產量波動對能耗影響（未能達到最佳運轉模式），致使單位能耗（電力、蒸汽、天然氣）顯著上升所致。
- ◆ 2024 年華夏加工品單位產品能耗增加，係因訂單負荷不足導致停、開車次數增加及膠布機火損停機所致。

再生能源推動

1. 華夏公司從自廠屋頂建設太陽光電設備做起，逐步擴大各廠區綠電使用量。華夏頭份總廠於 2019 年於廠區出租屋頂興建 1437.9kWp 太陽能設備，華夏公司於 2022 年 5 月將太陽光電設備全數購回，並於 2023 年底新增 679.82kWp 太陽能設備建置，但因 2024 年廠房火損影響太陽能裝置容量 236.84kWp，截至 2024 年底合計 1,880.88kWp。
2. 華夏公司 2024 年太陽能發電量約 254 萬度全數躉售予台電，並規劃於 2025 年全數轉為自用。
3. 台氟林園廠因無合適之屋頂可建置太陽能設備，目前規劃將於 2025 年外購 165 萬度綠電及憑證。
4. 2024 年外購綠電 9.7 萬度。

響應綠色金融，獲銀行核准 ESG 指標綁定貸款

響應政府推動綠色金融政策，華夏公司（含台氟公司、華聚公司）積極與銀行合作，提出符合環境、社會、治理(ESG)標準的指標項目，並以環境保護為首要考量。透過嚴格審核，華夏公司成功取得銀行核准，將 ESG 指標與貸款額度綁定，展現其在減碳及永續發展方面的決心。

取得銀行ESG融資額度和低利息的申請項目

- ◆ 華夏、華聚及台氟持續落實 ESG 發展，與彰化銀行、富邦銀行、中國輸出輸入銀行、中國銀行等銀行簽署合作永續連結貸款。
- ◆ 華夏和台氟低利息的申請項目：
 - ◇ 華夏申請方案：根留台灣企業 - 自動倉儲、台商回台 -VCM 儲槽
 - ◇ 台氟：中小企業 - 洲際二期專案
- ◆ 在 2024 年獲得政府支持 低利息專案項目約 NT\$2,077 萬元。

5.2.7 溫室氣體管理 (GRI 305-1、305-2、305-3、305-4、305-5)

為有效管理華夏公司各廠溫室氣體排放狀況，每年進行溫室氣體盤查作業。2024 年起盤查範疇包含華夏合併財務報表子公司，其覆蓋率達 100%，其中，華夏頭份總廠、台氟林園廠因屬「氣候變遷因應法」中應盤查登錄及查驗溫室氣體排放量之排放源，故依環境部「溫室氣體排放量盤查登錄及查驗管理辦法」進行相關作業，且盤查資料定期由公正第三方驗證單位進行確信查證。

碳資料管理平台建置

為提升碳排放數據的即時性與準確性，台聚集團自 2024 年起推動碳資料管理平台建置，強化集團內部碳盤查流程與資料整合能力。

平台首階段涵蓋台灣五廠，主要針對範疇一與二碳排放進行系統化收集，並逐步納入部分範疇三項目。

系統設計結合既有月報機制與憑證上傳流程，確保活動數據與原始資料的一致性與可追溯性。

平台具備彈性輸出功能，支持不同規範要求輸出對應格式。

透過此平台建置，台聚集團能更有效率管理碳排，展現以數據驅動碳管理、提升資訊透明度與氣候韌性的決心。

推動計畫

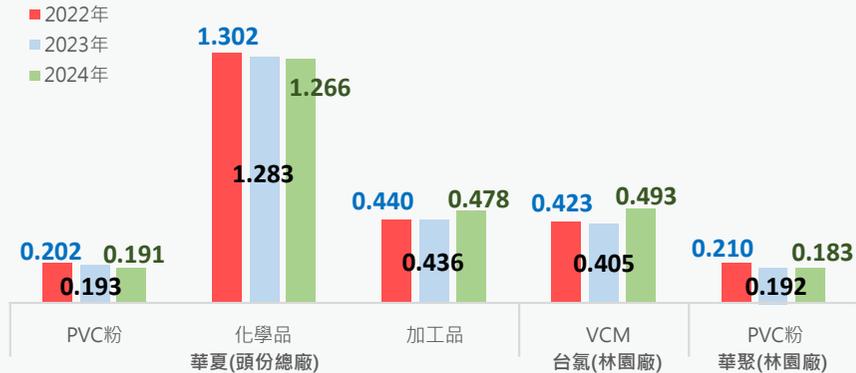


近三年產品別溫室氣體排放強度

(單位：噸CO₂e/噸)

公司別	產品別	2022年	2023年	2024年	目標	達成
華夏公司 (頭份總廠)	PVC粉	0.202	0.193	0.191	0.248	✓
	化學品	1.302	1.283	1.266	1.366	✓
	加工品	0.440	0.436	0.478	0.455	X
台氣公司 (林園廠)	VCM	0.423	0.405	0.493	0.446	X
華聚公司 (林園廠)	PVC粉	0.210	0.192	0.183	0.234	✓

(單位：噸CO₂e/噸)



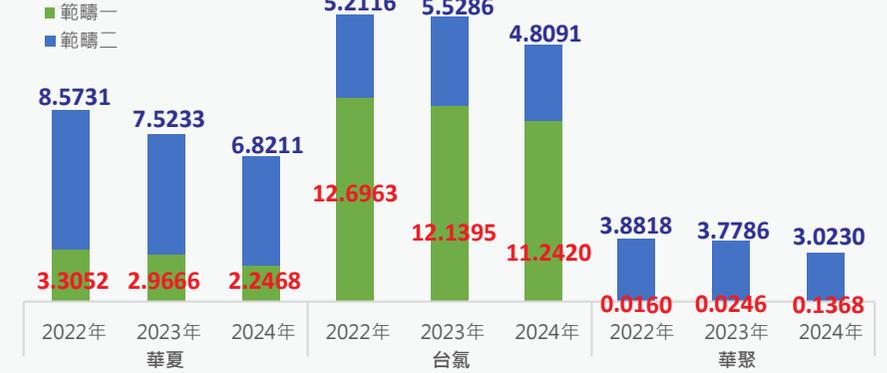
註 1：計算公式 = 產品別溫室氣體排放總量 (噸 CO₂e) / 產品別總產量 (噸)
 註 2：2022 年目標修訂設定，依 2019~2021 年產品別排放強度平均值設定，預計 2025 年檢討後，重新修訂目標。
 註 3：其他說明請參考：減碳路徑規劃之備註。
 註 4：華夏加工品 2024 年未達成目標之原因為訂單負荷不足導致停、開車次數增加及膠布機火損停機所致。
 註 5：2024 年未達成目標之原因為 2024 年度 VCM 全年產量較 2023 年度減少 25%，由於產量波動對能耗影響 (未能達到最佳運轉模式)，致使單位能耗 (電力、蒸汽、天然氣) 顯著上升。

近三年各公司溫室氣體排放量

(單位：萬噸CO₂e)

公司別	範疇	2022年	2023年	2024年
華夏公司	範疇一	3.3052	2.9666	2.2468
	範疇二	8.5731	7.5233	6.8211
台氣公司	範疇一	12.6963	12.1395	11.2420
	範疇二	5.2116	5.5286	4.8091
華聚公司	範疇一	0.0160	0.0246	0.1368
	範疇二	3.8818	3.7786	3.0230

(單位：萬噸CO₂e)

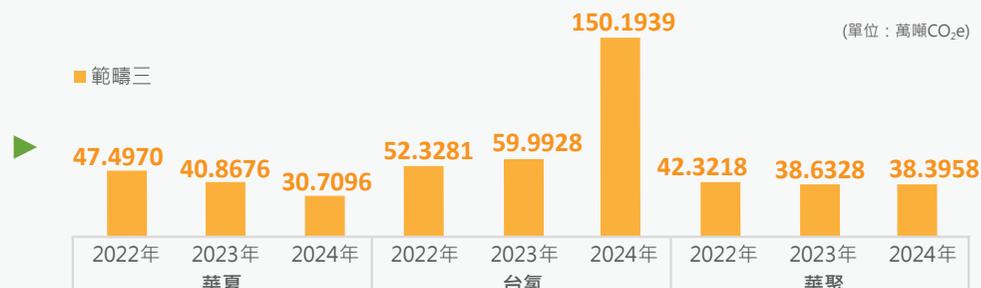


註 1：2024 年盤查範疇：(1) 華夏公司包含：華夏頭份總廠、台北辦公室、海外子公司。(2) 台氣公司包含：台氣林園廠、台北辦公室、寰靖公司。(3) 華聚公司為華聚林園廠。以上範疇包含華夏合併財務報表子公司，其覆蓋率達 100%。溫室氣體盤查包括：CO₂、CH₄、N₂O、HFCs。
 註 2：計算採營運控制權法，排放係數採用公告之係數。
 註 3：華聚修正 2023 年溫室氣體排放量，因盤查資料於申報後才取得，故修正之。
 註 4：其他說明請參考：減碳路徑規劃之備註。

其他間接溫室氣體排放量 (範疇三)

本公司依溫室氣體排放量盤查作業指引 (附錄一) 溫室氣體盤查議定書 (GHG Protocol) 分類，進行統計範疇三數據。

華夏公司 2024 年盤查項目增加，但範疇三碳排放量較前一年下降，主要原因為 VCM (氯乙烯) 採購量減少，使供應鏈上游排放降低；台氣公司 2024 年盤查項目因新增範疇三之類別 5.1 (產品使用階段) 排碳盤查，導致 2024 年碳排放總量上升。



範疇三：其他間接溫室氣體

(單位：噸CO₂e / 年度)

GHG Protocol 分類	2022 年			2023 年			2024 年		
	華夏公司	台氣公司	華聚公司	華夏公司	台氣公司	華聚公司	華夏公司	台氣公司	華聚公司
類別 1. 購買商品或服務產生的排放	446,078	435,330	419,955	371,285	490,801	352,080	256,938	628,712	324,427
類別 2. 資本財產生之排放							679		
類別 3. 與燃料和能源相關活動的排放 (未涵蓋在範疇一或二)	15,094	36,094	3,174	22,212	36,990	3,737	20,121	31,435	3,505
類別 4. 上游運輸和配送產生的排放	13,650	42,455	19	11,817	63,371	110	10,566	26,085	38,971
類別 5. 營運產生廢棄物的處置與處理的排放	148	344	19	179	402	29	150	397	19
類別 6. 商務旅行產生的排放		7		41	5	0	43	5	0
類別 7. 員工通勤		87	25	200	92	24	198	95	23
類別 9. 下游運輸和配送產生的排放		8,964	26	2,943	8,267	30,348	1,580	5,881	17,001
類別 10. 銷售產品的加工產生的排放							16,809	809,331	11
類別 12. 銷售產品廢棄處理產生的排放							11		

註 1：2023 年起盤查範疇三包含華夏合併財務報表子公司，且數據已獲第三方單位確信。(2024 年華夏查證已結束，待取得證書)

註 2：2021 年起台氣林園廠和華聚林園廠增加範疇三；2022 年起華夏頭份總廠增加範疇三；2023 年起範疇三包含華夏合併財務報表子公司。

註 3：2022 年範疇三 GHG Protocol 項目：華夏：類別 1、3、4、5；台氣：類別 1、2、3、4、5、9；華聚：類別 1、3、4、5、7、9。

註 4：2023 年範疇三 GHG Protocol 項目：華夏增加 3 項：類別 6、7、9；華聚增加 1 項：類別 6。

註 5：2024 年範疇三 GHG Protocol 項目：華夏增加 4 項：類別 2、10、12；台氣增加 1 項：類別 10；華聚增加 1 項：類別 10。

註 6：截止至 2024 年範疇三涵蓋 10 種 GHG Protocol 項目，對應 ISO 14064-1:2018 之類別 (9 種) 包括：購買之商品及勞務、燃料和能源相關活動、上游運輸和配送、營運產生之廢棄物、商務旅行、員工通勤、下游運輸和配送、已銷售產品之加工、已銷售產品之使用。

註 7：逐年增加項目數據用藍字表示。

5.2.8 節能減碳方案與績效

公司別	節能減碳方案	2024 年成效	
		節能量 (GJ)	減碳量 (噸 CO ₂ e)
華夏公司 (頭份總廠)	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 重合課空壓機汰舊換新 ◆ 重合 #7 乾燥機導入智能化節能專案 ◆ 鹼氣課電解槽維護保養節能改善 ◆ 冰水機汰舊換新 ◆ 馬達節能改善 	8,508	755
台氣公司 (林園廠)	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 冷卻水塔循環水馬達汰舊換新 ◆ VCM 塔導入智能化節能專案 ◆ 蒸汽卸水器 (steam trap) 改善專案 (第三階段) 	51,896	3,133
合計		60,404	3,888

2025年減碳規劃及目標 (噸CO₂e)

公司別	節能減碳方案	目標減碳量
華夏公司 (頭份總廠)	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 重合粉輸送系統改善 ◆ 押出機螺套電熱器節能改善 ◆ 押出機汰舊換新 ◆ 冷卻水塔泵浦及風扇汰舊換新 ◆ 冰水機汰舊換新 ◆ 馬達節能改善 	319
台氣公司 (林園廠)	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 鹽酸塔導入智能化節能專案 ◆ 空壓機馬達汰舊換新 	408
華聚公司 (林園廠)	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 空壓機設備汰舊換新 ◆ 乾燥機熱水盤管節能改善 ◆ 馬達汰舊換新及節能改善 	2,206
合計		2,933

註：1. 資料來源為能源署年度能源用戶節約能源查核制度申報表 (各項投資金額和節能減碳如附表)。

2. 計算基準：

- (1) 單位熱值轉換係數參考能源署公告的能源產品單位熱值表 (僅供能源統計用)：電力 860 kcal/kWh、燃料煤 5,600 kcal/kg、天然氣 9,000 kcal/m³、汽油 7,800 kcal/L 和柴油 8,400 kcal/L，其中 1cal 為 4.187 J。
- (2) 華夏頭份總廠之天然氣 2024 年 CO₂ 排放係數以 1.898 kg CO₂e/ m³ 進行計算。
- (3) 台氣林園廠之天然氣 2024 年 CO₂ 排放係數以 2.080 kg CO₂e/ m³ 進行計算。
- (4) 台氣、華聚林園廠之外購蒸汽 2024 年分別依台苯、台塑林園廠提供之能源使用量熱值轉換因子 669,000 kcal/噸、665,534 kcal/噸進行計算，CO₂ 排放係數分別為 184.1 kg CO₂e/噸、153.7 kg CO₂e/噸進行計算。
- (5) 節能減碳方案計算減碳量所包含的氣體種類有二氧化碳、甲烷、氧化亞氮。

3. 此方案未包含抵換專案減碳效益，請參考溫室氣體抵換專案額度申請說明。

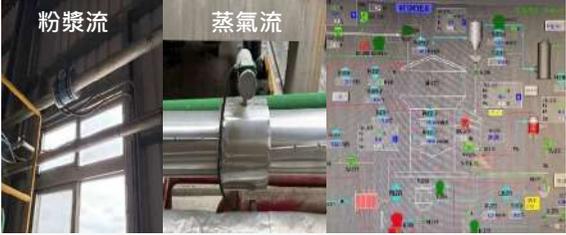
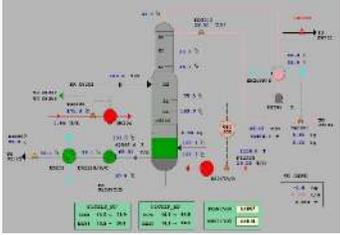
4. 節能減碳方案與績效 (年減碳量)，相當於 10 座大安森林公園的年吸碳量。

溫室氣體抵換專案額度取得

華夏公司自 2018 年起執行兩件溫室氣體抵換專案，經第三方確查證、註冊申請審議通過後，華夏「更新 IEM 液鹼蒸發罐抵換專案」、台氣「更新二座裂解爐 (F-6201、F-6202) 抵換專案」分別於 2022 年 2 月 23 日、2022 年 5 月 3 日經環境部專案審查通過第 1 次額度申請案，取得減量額度共 7,464 公噸 CO₂e，以降低未來破管制風險。2025 年華夏和台氣預計第二次申請，請參見行政院環境部公文函：華夏「[IEM 液鹼蒸發罐抵換專案](#)」、台氣「[二座裂解爐 \(F-6201、F-6202\) 抵換專案](#)」。

5.2.9 節能減碳設備改善方案 (GRI 302-4、303-3、305-5)

本公司本著誠信與負責的態度，用實際的行動持續推動「節能減碳」工作。近幾年我們投入不少資源在添增新設備及汰舊換新，期望降低企業整體營運活動對環境之衝擊。

方案名稱	華夏頭份總廠 重合 #7 乾燥機導入智能化節能專案	台氟林園廠 蒸餾塔導入智能化節能	台氟林園廠 蒸汽祛水器改善專案 (第三階段)
改善前狀況	乾燥機利用熱風加熱去除粉餅中的水分，操作員依照經驗調整熱風溫度的設定點，導致蒸汽單耗及成品品質有波動。	蒸餾塔蒸汽、回流採流量控制，難精準控制輸入熱量，盤控操作人員依經驗及蒸餾產物成分數據來調整，容易發生蒸汽使用過量。	1. 多數蒸汽祛水器堵塞導致冷凝水聚積回主管，冷凝水帶入熱交換器導致熱能轉換效能不佳。 2. 部分祛水器由於蒸汽洩漏嚴重，致使出口溫度未能保持在常壓蒸汽飽和溫度以下。
方案說明	<ol style="list-style-type: none"> 1. 透過產學合作導入智能化於 #5 乾燥機的經驗，廠內自行推廣導入至 #7 乾燥機。 2. 收集過去的歷史數據並利用數據驅動方式來建立智能化模型，當操作條件有改變的時候，由智能化程式自動串接 DCS 熱風溫度的設定點取代由操作人員設定，達到操作一致性，減少操作人員的負擔。 3. 增設蒸汽流量計並優化 #7 乾燥機的控制迴路，將蒸汽會對乾燥機造成的影響考慮進去，並建立智能化模型找出在當前操作條件下適合的控制參數，經由智能化程式串接 DCS，不須人員手動修改減少負擔。 4. 上述針對 #7 乾燥機的改善方案，在維持成品品質及乾燥機溫度的同時保持操作的智能化，使得程序更加穩定且降低蒸汽單耗達節能效益。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 透過產學合作導入智能化於第一座蒸餾塔經驗，廠內自行複製套用推廣至其他蒸餾塔設備。 2. 藉由收集過去的歷史數據，進行數據矯正，確保數據具有代表性。 3. 利用數據驅動方式來建立智能化模型，當程序與品質變量之間的關係有所改變，模型參數將自動更新。 4. 在確保蒸餾塔出口產物品質與產量的前提下，找出最佳操作條件 (在操作圖面上顯示二組建議條件)，使操作人員的工作可一致化，並降低單位產品蒸汽耗用量。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. ARISTI 祛水器在文氏管設計原理基礎上，設計節點使蒸汽有效的於祛水器本體內進行減壓，流體在文氏管內產生的壓差致使冷凝水從依據流量設計的噴嘴吸附而出 (產生噴射效應)。 2. 針對廠區內的所有祛水器進行全面查漏及評估，並依「主動式蒸汽祛水閥 (器)」蒸汽洩漏測定方式：ISO 7841 測試規範，比較 ARISTI 及現有各廠牌之蒸汽祛水器的洩漏量，再針對有異常之祛水器進行更新汰換。
完成日期	2024 年 9 月	2024 年 7 月	2024 年 7 月
預估改善後效益	導入智能化操作後可節省蒸汽 1,767 噸 / 年，減碳量 226 噸 CO ₂ e / 年。	蒸汽節省量 1,920 噸 / 年，相當於回收熱能 4,275 GJ / 年，換算減碳量為 260 噸 CO ₂ e / 年。	蒸汽節省量 20,800 噸 / 年，減碳量 2,816 噸 CO ₂ e / 年。
照片			

5.3 水資源管理 (GRI 2-4、3-3、303 : 2018)

重大議題：水資源管理 主對應 SDG 6.4、SDG 6.3、6.5、6b、12.2 為輔



對華夏的意義及衝擊

珍惜水資源，減少生產過程之水資源耗用，提升水回收再利用率，以降低對環境之衝擊。
影響的對象：員工、政府機關、社區。



發展策略

導入 ISO 46001、ISO 14046，減少及降低水浪費，改善及更換耗水設備，提升 R2 用水回收率與積極執行申請耗水費減徵之方案。



政策承諾

自 2025 年起，每年 R2 用水回收率提升 0.4% (三廠合計)



申訴單位

公用課



SASB 指標

- ◆ RT-CH-140a.1
- ◆ RT-CH-140a.2
- ◆ RT-CH-140a.3

指標項目	單位	2024 年目標	2024 年實績	2025 年目標	2027 年目標	2030 年目標
每年 R2 用水回收率提升 1%	%	80.0	81.1	81.0	81.8	83.0
廠區用水密集度	噸 / 噸	3.01	3.60	3.74	3.31	3.19

註：1. 2023 年起，改以 R2 用水回收率統計。

2. 2024 年更新目標，因水利署 R2 用水回收率公式計算有修改。

3. 2024 年用水密集度未達成主要原因：產量大幅下降所致。



超過目標



達成



部份達成



未達成



- ◆ 持續監控統計每日、每月、每年用水記錄。
- ◆ 在管理上持續研究可行方案，運用製程改善節水及提升水回收再利用率。
- ◆ 改善管線，定期防漏巡查，追蹤檢討並提出改善方案。
- ◆ 2024 年水資源盤查範疇包含華夏頭份總廠、台氟和華聚林園廠，其覆蓋率達 100%。

華夏頭份總廠 / 華聚林園廠乾燥離心機製程水回收系統 (HBF)

因氣候異常，全球水資源匱乏，華夏頭份總廠、華聚林園廠設置生物處理系統及 COD 吸附系統，回收製程廢水再利用，經新設離心機製程水回收設備處理後，降低水中化學需氧量 (COD) 及水中懸浮物 (SS)，再補充至冷卻水塔使用，以降低自來水補充量及廢水排放量，為環境保護盡一份心力。2023 年推動 HBF 第二期工程，預計單日回收水量再提升 100 噸。

改善前狀況	未增設系統前，離心機廢水與廠區廢水經由沙濾系統處理後全放流至污水廠。
改善後效益	2024 年總節水量：458.3 百萬公升 / 年。 ◆ 華夏回用水量：116.5 百萬公升 / 年 ◆ 華聚回用水量：341.8 百萬公升 / 年
方案說明	設置生物處理系統及 COD 吸附系統，將現況無法完成回收的離心機脫水母液，經新設離心機製程水回收設備處理後，降低水中化學需氧量 (COD) 及水中懸浮物 (SS)，再補充至冷卻水塔使用，以降低自來水補充量及廢水排放量。 ◆ 華夏 HBF 系統於 2023 年新增過濾槽及前處理器工程，預計可增加回用水量 35 百萬公升。
完成日期	華夏：2018 年 4 月、2023 年底擴建完成。 華聚：2018 年 7 月。



5.3.1 用水管理 (GRI 303-1 ~ 305-5)

因應氣候變遷所可能導致的缺水風險，華夏公司(頭份總廠)使用之水源由永和山水庫供應、台氣公司及華聚公司(林園廠)使用之水源由鳳山水庫供應，投入製程用水，三家公司為力求節約用水，增設製程水回收系統及各項節水裝置、宣導等相關措施，並持續關注內、外部供需用水狀況並加強執行水風險管理。

水資源風險管理

確保公司之穩健經營與永續發展，因氣候變遷產生之缺水的風險，於 2020 年 12 月經審計委員會及董事會通過「[風險管理政策與程序辦法](#)」，以建立整體風險管理制度。為有效執行公司風險管理機制，由董事會、審計委員會、總經理、稽核處、各風險管理單位及子公司共同參與推動。隨時注意國際與國內風險管理制度之發展情形，據以檢討改善並調整優化最佳風險管理方式，以提昇公司風險管理執行成效。

水資源壓力分佈

各公司參考世界資源研究學院 (World Resources Institute · WRI) 繪製之[水風險地圖](#)，讓我們了解全球各國水緊缺程度地圖 (water stress by country)，經查詢各公司水資源壓力位於低至中度壓力區。

項目 / 公司別	華夏公司 (頭份總廠)	台氣公司 (林園廠)	華聚公司 (林園廠)
水資源壓力地區	低至中度壓力區	低至中度壓力區	低至中度壓力區
水資源壓力	10 ~ 20%	10 ~ 20%	10 ~ 20%

註：本公司將用水壓力狀況超過40%，定義為具水資源壓力的區域，並作為水管理與風險因應之重要依據。

水資源風險鑑別程序



水風險評估及執行情形

華夏頭份總廠於 2022 年已導入 ISO 46001 水資源管理系統及 ISO 14046 水足跡盤查，了解水風險對營運之潛在衝擊和參考[臺灣氣候變遷推估資訊與調適知識平台](#)、[全台災害風險圖](#)，推估未來平均雨量改變對水資源影響，並依據水足跡查證，以源頭管理、用水回收及廢水處理之面向，作為擬定因應策略。鑑別公司營運據點 (苗栗頭份、高雄林園屬低至中度壓力區) 均未處於高度水資源壓力地區，對水源未有顯著的使用衝擊。2025 年華夏頭份總廠規劃進行耗水費驗證。

公司別	水資源壓力評鑑結果	極端氣候造成之影響
華夏頭份總廠	低至中度壓力區	2020 年下半年，因全球暖化造成氣候異常，降雨持續不如預期，尤其新竹及苗栗地區供水情勢轉趨吃緊，自 2023/01/07 起，頭份工業區管理中心即要求每週節水 7%，2023/02/19 每週節水 11%，2021/05/12 每週節水 17%，並每週提報進水量及水錶數據，以檢驗是否達到節水標準。統計至 2023 年 7 月底頭份總廠配合節水績效平均達 15% 以上，台氣林園廠配合節水績效達 11%、華聚配合節水績效達 20%。2024 年持續推動各項節水措施。
台氣林園廠	低至中度壓力區	
華聚林園廠	低至中度壓力區	
水風險鑑別 (發生頻率)	依用水量、季節性變化、乾旱、淹水、地下水位下降...等評估營運據點之風險。	
管理作為	<p>A. 製程用水節約：</p> <p>(1) 啟動節水措施，拉高冷卻水塔補充水之導電度。</p> <p>(2) 提高冷卻水塔之濃縮倍數，並減少洗滌塔換水頻率。</p> <p>(3) 將冷卻水排放水，回收作為洗滌塔用水。</p> <p>B. 民生用水節約：</p> <p>(1) 減壓供應。</p> <p>(2) 蹲式馬桶放水瓶、澆花、裝置省水器...等，以達節水功能。</p> <p>(3) 持續宣導同仁要節約用水。</p> <p>(4) 加強現場巡視，若有漏水，即刻派員處理。</p> <p>C. 加強回收水處理運作提升回收率並積極規劃雨水回收。</p> <p>D. 外部購買水及啓用頭份總廠地下水。</p> <p>E. 持續與政府機構保持連繫，獲取水情資訊。</p> <p>F. 華夏導入 ISO 46001、ISO 14046 並持續驗證。</p> <p>G. 每月廠務會議檢討、不定期與其他廠進行意見交流和關注氣候及水庫資訊。</p> <p>H. 新建 500 噸 PE 儲槽 (20 只)、1500 噸自來水儲槽乙座。</p>	
節水成果	<p>1. 華夏頭份總廠、華聚林園廠設置乾燥離心機製程水回收系統 (HBF)。</p> <p>2. 2024 年回用水占總取水量：華夏 35.9%、台氣 24.0%、華聚 77.9%，全部回收水共計 1,055.6 百萬公升。</p> <p>註：華夏回收水含 (HBF 製程水回收系統、蒸氣冷凝水、煤鍋爐沉澱池改用放流水)。</p>	

華夏建材廠-雨水回收再利用



方案：雨水回收再利用

說明：

華夏公司迄今已有 60 年，在不斷的宣導下，建材廠在有限的空間下，利用公司塑膠管建置綠色環境，為打造員工休息且兼顧環保之場所，發揮團隊力量，竭盡所能為環境保護盡一份心力。

◆ 雨水儲槽量：

(12 吋管 X 2M X 6 支) 約 3 噸 + 水桶 1 噸 (2 個)，可儲存約 5 噸雨水。

◆ 應用情形：

雨水回收儲存槽之雨水，可作為澆花及廁所沖水使用。

◆ 效益說明：

綠化環境、清潔衛生，並可節省自來水費及用量。

綜合以上的問題，我們盡最大努力，做內外部的調度、統籌運作，積極與相關各單位連繫，持續保持與政府機構連繫，目前採取「增加 HBF 回收水使用量」及「提高冷卻水塔濃縮倍數，減少補充水量」等節水措施，因水源數據與實際運作上應獲取的水量不符，造成營運上面臨極大的挑戰，我們持續觀察並隨時做應變處理。

近三年各廠取水量

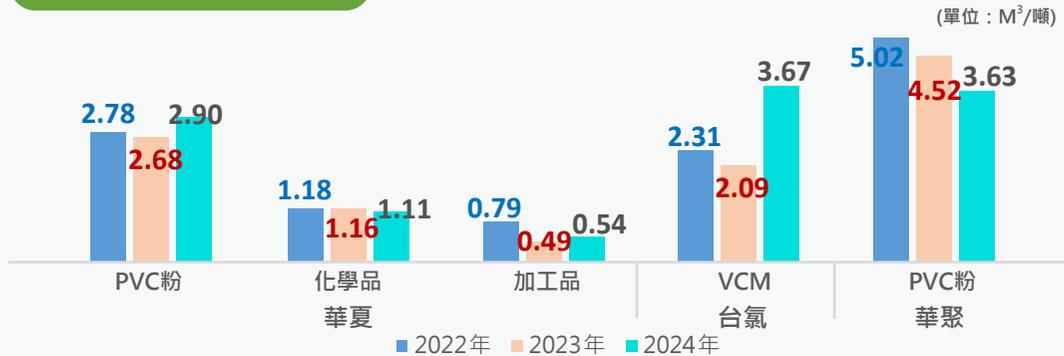
(單位：百萬公升)

公司別	來源	2022 年	2023 年	2024 年
華夏公司 (頭份總廠)	自來水	1,021.5	949.0	796.9
	地下水	0.6	-	0.3
	合計	1,022.1	949.0	797.2
台氣公司 (林園廠)	自來水	1,079.2	884.1	977.1
	第三方的水(註2)	-114.6	4.3	194.4
	合計	964.6	888.4	1,171.5
華聚公司 (林園廠)	自來水	680.5	751.4	696.6
	第三方的水(註2)	251.6	145.7	-70.4
	合計	932.1	897.1	626.2
三廠	取水量總計	2,918.8	2,734.5	2,594.9

註1：華夏頭份總廠、華聚林園廠建置 HBF(製程水回收系統)，將回收水導入冷卻水塔使用，減少自來水取用量。
 註2：第三方的水其中包含：華聚提供自來水給台氣製造純水，台氣亦提供純水供華聚使用。



近三年各廠單位產品耗水量



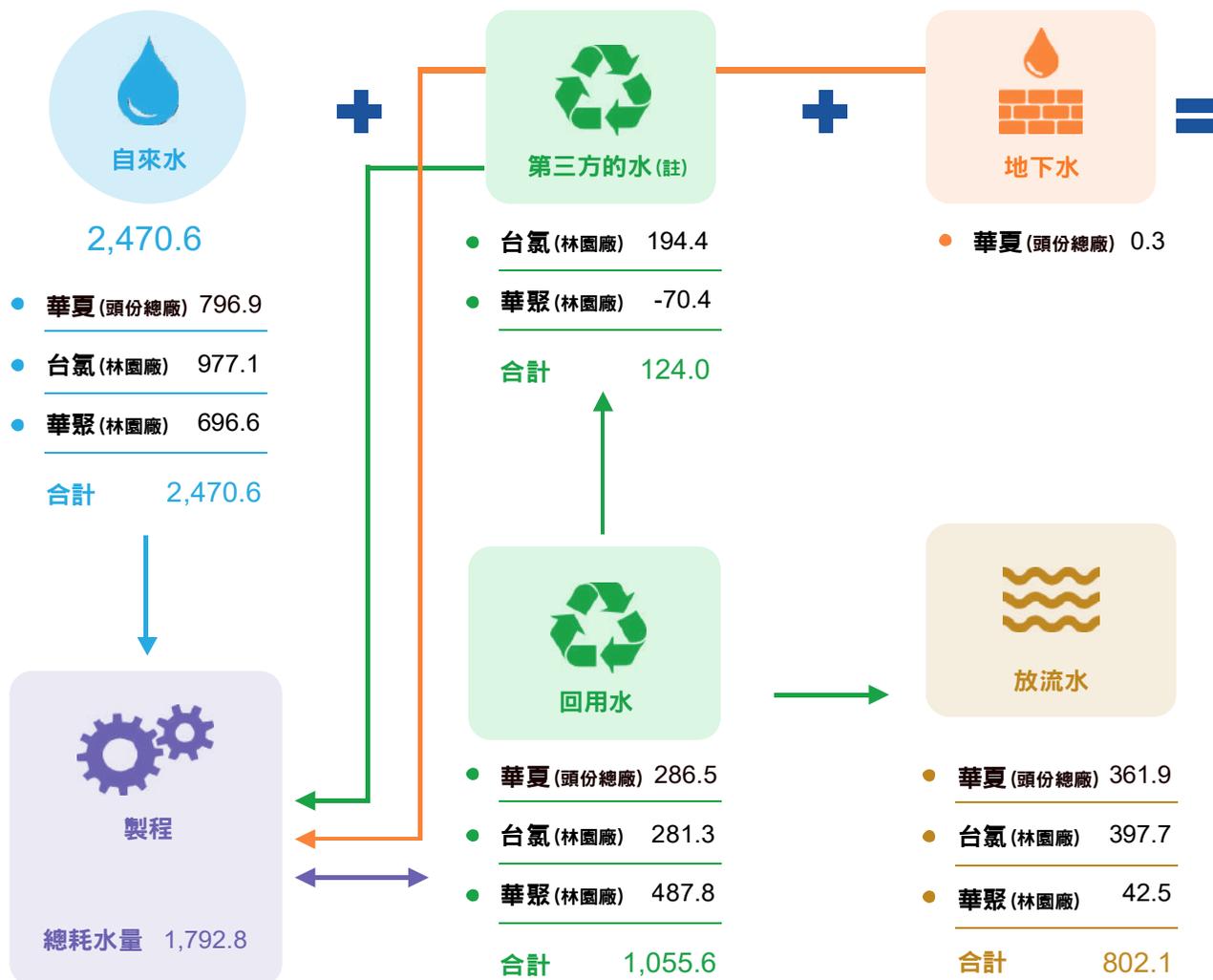
近三年R2用水回收率統計

(單位：百萬公升)

公司別	回收比	2022 年	2023 年	2024 年
華夏公司 (頭份總廠)	回用水量	520.8	467.1	286.5
	總循環水量	98,075.8	87,139.3	60,667.3
	循環水量(註3)	3,519.0	2,180.1	2,326.9
	R2 用水回收率	79.8%	73.6%	76.6%
台氣公司 (林園廠)	回用水量	236.3	216.5	281.3
	總循環水量	95,802.0	95,802.0	95,802.0
	循環水量(註3)	2,562.0	2,562.0	2,562.0
	R2 用水回收率	74.4%	75.8%	70.8%
華聚公司 (林園廠)	回用水量	594.8	633.1	487.8
	總循環水量	49,056.0	48,180.0	49,135.6
	循環水量(註3)	5,256.0	4,380.0	5,215.6
	R2 用水回收率	86.3%	84.8%	90.1%
三廠回用水量合計		1,351.9	1,316.7	1,055.6
三廠總循環水量合計		242,933.8	231,121.3	205,604.9
三廠循環水量合計(註3)		11,337.0	9,122.1	10,104.5
三廠 R2 用水回收率達成比率		81.3%	79.2%	81.1%
三廠 R2 用水回收率目標		-	79.0%	80.0%

註1：自 2023 年起，回用水比率改用 R2 用水回收率方式計算，每年提升 1%。
 註2：「用水回收率(不含冷卻水塔內循環量)，簡稱 R2 用水回收率」依《耗水費徵收辦法》計算。公式(總回用水量 + 總循環水量 - 冷卻水塔內循環量 + 雨水取水量 + 冷凝水取水量)/(總用水量 + 總回用水量 + 總循環水量 - 冷卻水塔內循環量) X 100% = R2 用水回收率。
 註3：回用水量及循環水量為推估統計量，其中循環水量 = 總循環水量 - 冷卻水塔內循環量。
 註4：2024 年因水利署 R2 用水回收率修改公式，華夏及華聚增加循環水量統計項目，故修正 2022~2023 年循環水量和調整 2024 年目標。

水資源統計表 ▶ 2024年用水平衡關係圖 (單位：百萬公升)



註：耗水量 = 取水量 - 排水量
各廠皆以法令規範更嚴格的標準進行處理與排放作業。
外購蒸汽及華聚提供自來水給台氯製造純水。

公司	水庫	總取水量占水庫 出水量比率
華夏(頭份總廠)	永和山	1.31%
台氯(林園廠)	鳳山水庫	1.34%
華聚(林園廠)	鳳山水庫	0.95%
總取水量 (單位：百萬公升)		2,594.9

廠區當地水庫用水量占比 (單位：百萬公升)

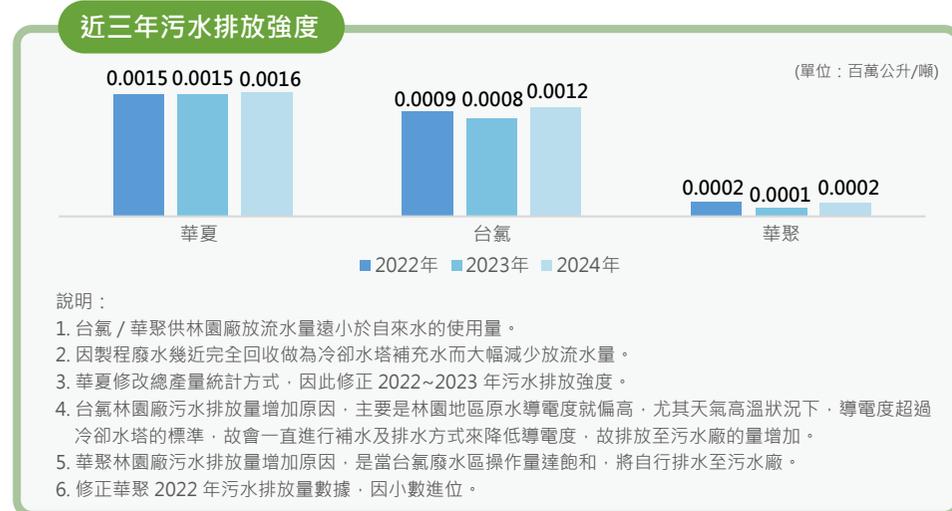
公司別	年度	進水量	水庫出水量	佔比
華夏公司 (頭份總廠)	2022年	1,021.5	52,454	1.95%
	2023年	949.0	50,589	1.88%
	2024年	796.9	60,950	1.31%
台氯公司 (林園廠)	2022年	1,079.2	78,000	1.38%
	2023年	884.1	70,000	1.26%
	2024年	977.1	73,000	1.34%
華聚公司 (林園廠)	2022年	680.5	78,000	0.87%
	2023年	751.4	70,000	1.07%
	2024年	696.6	73,000	0.95%

5.3.2 污水排放管理 (GRI 303-4)

華夏公司各廠在廢水排放部份，皆較法令規範更嚴格的標準進行處理與排放作業。各廠放流水目的地如下：

公司別	華夏公司 (頭份總廠)	台氯公司 (林園廠)	華聚公司 (林園廠)
放流水目的地	中港溪	大林埔海洋放流 (註)	

註：林園工業區各工廠廢水處理後排至林園污水處理廠，再經由管線輸送至經濟部工業局高雄臨海林園大發工業區聯合污水處理廠處理，最後以管線排至臨海工業區外海，但水質仍要符合排放標準。



5.3.3 污水水質檢測 (GRI 303-2)

主要水質檢測項目包含懸浮固體、油脂、化學需氧量等，並定期檢測申報，最近三年均低於放流水標準或低於方法偵測極限值。

(單位：毫克/公升)

公司別	檢測項目	2022 年 平均值	2023 年 平均值	2024 年 平均值	排放 標準	內控值
華夏公司 (頭份總廠)	pH	7.7	7.7	7.5	6~9	7~8
	(SS) 懸浮固體 (mg/L)	14.4	12.9	11.8	30	<25
	(COD) 化學需氧量 (mg/L)	32.5	31.1	37.2	100	<80
台氯公司 (林園廠)	pH	7.8	8.0	7.7	6~9	7~8
	(SS) 懸浮固體 (mg/L)	15.0	4.9	1.2	30	<25
	(COD) 化學需氧量 (mg/L)	33.5	19.7	10.4	100	<80
華聚公司 (林園廠)	pH	7.8	7.8	7.4	6~9	7~8
	(SS) 懸浮固體 (mg/L)	1.1	17.2	10.6	30	<25
	(COD) 化學需氧量 (mg/L)	12.7	64.1	49.1	100	<80

資料來源：年度檢測平均值 (華夏公司 4 次 / 每年 ; 台氯、華聚公司 2 次 / 每年)

5.3.4 土壤與地下水整治技術

寰靖綠色科技股份有限公司（以下簡稱寰靖公司）屬聚集集團關係企業中綠能環保事業群之一，於 2022 年設立登記，由台灣氯乙烯工業股份有限公司（以下簡稱台氯公司）環保技術開發部 spin off 出來，是台氯公司（為華夏子公司）百分之百轉投資之公司。寰靖公司專注於本土生物整治技術研發與應用，以科學化工程解決棘手的土壤及地下水含氯污染物問題，擺脫傳統物理及單一化學處理困境。

核心技術與卓越成績：

- ◆ **專精含氯污染整治：**針對難處理的含氯污染物，發展出獨特的生物整治技術。
- ◆ **成功案例：**
 - ◇ **領先業界：**於 2016、2017 年率先完成台氯高雄廠及華夏頭份總廠整治，獲主管機關解列。
 - ◇ **全國首例：**2021 年榮獲環境部全國第一張「污染場址整治技術解列證明書」（含氯場址）。
 - ◇ **地方肯定：**2022 年獲高雄市政府環保局「污染場址完成整治技術證明」。
 - ◇ **持續突破：**2023 年再次完成桃園大洋塑膠蘆竹廠地下水整治並獲解列。
- ◆ **精進調查技術：**
 - 導入高解析場址污染調查技術，建構精準地下污染概念模型，優化整治規劃。
- ◆ **綠色永續整治理念：**
 - 以「減少能源消耗」、「降低大氣排放」、「最小化水資源使用影響」、「資材與廢棄物減量」、「土壤及生態系影響」為環境核心，結合「人體健康與安全」、「社會公義」及「成本效益」、「經濟影響」，實踐環境部推動之綠色永續整治（GSR）。
- ◆ **本土化優勢：**自行生產整治材料與技術，以自產減少進口、以本土菌取代外來菌。
- ◆ **產學合作：**與中山大學、高雄大學等多所大學合作研究，累積豐富應用經驗。
- ◆ **榮獲肯定：**2023 年榮獲環境部「綠色永續整治優良單位」。

寰靖公司將持續精研技術，致力於環境污染改善與預防，以達環境永續發展之目標。詳細說明，請參見[附件](#)、[華夏 ESG 網頁](#)或[寰靖官網](#)說明。



服務項目

- ◆ 場址調查
- ◆ 整治規劃
- ◆ 檢測分析
- ◆ 產品應用



創新技術

- ◆ 綠色整治
- ◆ 菌種開發
- ◆ 生物鑑別
- ◆ 整治藥劑



整治藥劑

- ◆ 生物製劑
- ◆ 營養基質
- ◆ 複方高錳酸鉀



華夏公司土壤與地下水整治技術將原本無法使用之土地，透過生物整治技術，還原原本土地之價值，過程中也降低地下水源危害及提升污染物質危害生態，與 SDGs 6 淨水與衛生及 SDGs 15 保育陸域生態連結。

5.4 空氣污染防治 (GRI 2-4、3-3)

✔ 追蹤議題：空氣污染防治 主對應 SDG 11.6、SDG3.9 為輔



對華夏的意義及衝擊

減少溫室氣體排放、空氣污染物對環境的衝擊。
影響對象：政府機關、供應商、客戶、社區與員工。



發展策略

改用低污染燃料(天然氣)，以降低硫氧化物(SOx)及氮氧化物(NOx)及揮發性有機化合物(VOCs)排放量。



政策承諾

除符合環保法規及排放標準，並逐年降低硫氧化物(SOx)及氮氧化物(NOx)及揮發性有機化合物(VOCs)單位產品排放量。



申訴單位

環保課



SASB指標

--

指標項目	單位	2024 年目標	2024 年實績	2025 年目標	2027 年目標	2030 年目標
減少硫氧化物排放強度	噸 / 千噸	0.003	0.000	0.003	0.003	0.003
減少氮氧化物排放強度	噸 / 千噸	0.265	0.263	0.264	0.262	0.259
減少揮發性有機化合物排放強度	噸 / 千噸	1.385	1.125	1.379	1.368	1.351
減少有害空氣污染物排放強度	噸 / 千噸	0.068	0.068	0.068	0.068	0.067

註：1.因用水密集度、污水排放強度與先前採用之總產量與能源計算不同重新調整基準年之公式及產量，故重新調整2024~2030年目標。

2. SOx因已於2023年提前達成目標，未來目標年以每年不超過0.003(噸/千噸)為基準。

3. 2024年新增有害空氣污染物(HAPs)項目，並以2022年為基準年用作目標年數值計算依據。

4. 請參見空污排放量說明。



超過目標



達成



部份達成



未達成

華夏公司各廠由製程排放之主要空氣污染物包含硫氧化物(SOx)、氮氧化物(NOx)、揮發性有機化合物(VOCs)和粒狀污染物(TSP)，硫氧化物和氮氧化物主要由鍋爐製程所產生，華夏已於2023年新設一台天然氣鍋爐，逐步增加天然氣鍋爐使用比例並降低燃煤鍋爐使用，又因2022年完成[活性碳吸附附設設備建置](#)及改用卸料臂進行VCM裝載卸料，裝載操作之卸料管線已採止漏型接頭且保持密閉狀態，使VOCs排放量占比得以降低。

華夏公司各廠目前通過持續設備汰舊換新、增加天然氣使用、替換合乎ISO 15848規格之閥件及針對易逸散之設備使用圍封集氣處理，以空氣污染物減量為目標持續努力。



近三年空污排放量

(單位：噸/年)

公司別	污染物	2022 年	2023 年	2024 年
華夏公司 (頭份總廠)	硫氧化物 (SOx)	1.449	0.883	0.000
	氮氧化物 (NOx)	25.453	27.014	16.949
	揮發性有機化合物 (VOCs)	404.442	304.979	237.496
	有害空氣污染物 (HAPs)	8.987	13.277	7.275
台氯公司 (林園廠)	硫氧化物 (SOx)	0.111	0.117	0.106
	氮氧化物 (NOx)	56.320	52.409	60.250
	揮發性有機化合物 (VOCs)	33.449	35.465	16.416
	有害空氣污染物 (HAPs)	15.112	17.218	6.559
華聚公司 (林園廠)	揮發性有機化合物 (VOCs)	5.116	6.951	7.188
	有害空氣污染物 (HAPs)	0.932	1.486	2.524
三廠合計	硫氧化物 (SOx)	1.560	1.000	0.106
	氮氧化物 (NOx)	81.773	79.423	77.199
	揮發性有機化合物 (VOCs)	443.006	347.395	261.100
	有害空氣污染物 (HAPs)	25.031	31.981	16.358

註 1：華夏公司已於 2022 年完成污染防制設備建置，並 2023 年 10 月增設一台天然氣鍋爐逐步降低燃煤鍋爐之使用，廠內 HAPs 排放組成中以甲苯及二甲苯占大宗，故為針對此兩項有害空氣污染物，已於 2025 年起逐步減少使用含甲苯及二甲苯之原物料，藉此降低 HAPs 排放量。

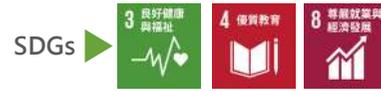
註 2：台氯公司於 2024 針對 EDC、輕重沸份儲槽全數改為類壓力槽並以密閉集氣方式導入防治設備，而廠內 HAPs 排放組成中主要為二氯乙烷，後續將針對尾氣分解爐 (F-6801) 及廢水氣提塔 (C-6251) 進行設備整改，減少 HAPs 排放。對於 NOx 排放量而言，有明顯增高之情形發生，將針對製程設施導入智能化節能專案 (C-6202)，以降低 NOx 排放量。

註 3：華聚公司 HAPs 排放組成中主要為 VCM，因螺旋式熱交換器老舊使熱交換效率不佳，導致 VCM 脫除效率較差，預定於今年度改善螺旋式熱交換器，增加 VCM 脫除效率。

註 4：有害空氣污染物係依環境部「空氣污染防制費收費辦法」規範之加徵個別物種申報 / 核算排放量統計。

註 5：排放係數使用標準係為係數法 (環境部公告之規定) 或檢測法 (近三次外部檢測機構出報告之平均值)。

5.5 廢棄物管理 (GRI 3-3、306-1~3 : 2020)



✓ 追蹤議題：廢棄物管理 主對應 SDG 12.5、SDG 12.4、6.3 為輔



對華夏的意義及衝擊

符合環保法規，合法清運處理，提升資源再利用率，追求資源永續利用。
影響的對象：員工、社區居民、政府機關。



發展策略

持續推動廢棄物分類，提升資源再利用率。



政策承諾

逐年減少單位產量廢棄物產生量。



申訴單位

環保課



SASB指標

◆ RT-CH-150a.1

指標項目	單位	2024 年目標	2024 年實績	2025 年目標	2027 年目標	2030 年目標
廢棄物妥善處理率	%	100%	100% ✓	100%	100%	100%
減少單位產量廢棄物產生量	公斤 / 噸	0.0060	0.0071 ⊖	0.0060	0.0050	0.0045
再利用率	%	80	82 ✓	80	85	90
掩埋率	%	20	18 ✓	20	15	10

未達成原因：詳近三年廢棄物產生量備註說明。



本公司對於污染防制工作秉持著綠色環保信念，除上述水、空氣污染防制外，並從多方面降低廢棄物污染，以善盡營運責任。華夏公司各廠因下腳餘料外售、不合格品標售、生產過程邊料回收重製，故產出之製程廢棄物非常少，其可分為一般事業廢棄物及有害事業廢棄物，相關清除和處理作業皆委託具有合格許可證之機構清除處理，並依「廢棄物清理法」規定辦理。

- 各廠設有廢棄物專責人員進行廢棄物廠商管理、監控、查訪，且專責人員不定期執行廠內查核(廢棄物標示、儲放)，並檢視廢棄物清理計畫書、申報數據是否異常，以確保廠內管理符合法令。
- 有害事業廢棄物依事業廢棄物貯存清除處理方法及設施標準貯存及標示，並依事業廢棄物申報管理系統追蹤委託清除、處理之情形。



近三年廢棄物產生量

(單位：噸)

	公司別	最終處置方式	2022 年	2023 年	2024 年
一般事業廢棄物	華夏公司 (頭份總廠)	再生利用	1,521.67	2,612.84	1,874.87
		再利用準備	402.03	772.01	1,368.15
		掩埋	95.14	190.57	89.86
	華夏一般事業廢棄物合計		2,018.84	3,575.42	3,332.88
	華夏再利用占一般事業廢棄物的回收 %		95.3%	94.7%	97.3%
	台氯公司 (林園廠)	再生利用	569.96	409.98	900.41
		掩埋	556.56	635.19	649.54
	台氯一般事業廢棄物合計		1,126.52	1,045.17	1,549.95
	台氯再利用占一般事業廢棄物的回收 %		50.6%	39.2%	58.1%
	華聚公司 (林園廠)	再生利用	28.16	42.68	66.04
		掩埋	54.47	62.66	17.26
	華聚一般事業廢棄物合計		82.63	105.34	83.30
	華聚再利用占一般事業廢棄物的回收 %		34.1%	40.5%	79.3%
	一般事業廢棄物總計		3,227.99	4,725.93	4,966.13
再利用占一般事業廢棄物的總回收 %		78.1%	81.2%	84.8%	
有害事業廢棄物	華夏公司 (頭份總廠)	再生利用	1.62	114.08	124.09
		再利用準備	-	24.00	28.50
		掩埋	6.70	21.82	4.56
	華夏有害事業廢棄物合計		8.32	159.90	157.15
	華夏再利用占有有害事業廢棄物的回收 %		19.5%	86.4%	97.1%
	台氯公司 (林園廠)	掩埋	38.23	38.05	13.45
		台氯有害事業廢棄物合計		38.23	38.05
	台氯再利用占有有害事業廢棄物的回收 %		0.0%	0.0%	0.0%
	有害事業廢棄物總計		46.55	197.95	170.60
	再利用占有有害事業廢棄物的總回收 %		3.5%	69.8%	89.4%
一般 + 有害_總計		3,274.54	4,923.88	5,136.73	
一般事業廢棄物占比 %		98.6%	96.0%	96.7%	
有害事業廢棄物占比 %		1.4%	4.0%	3.3%	

註：

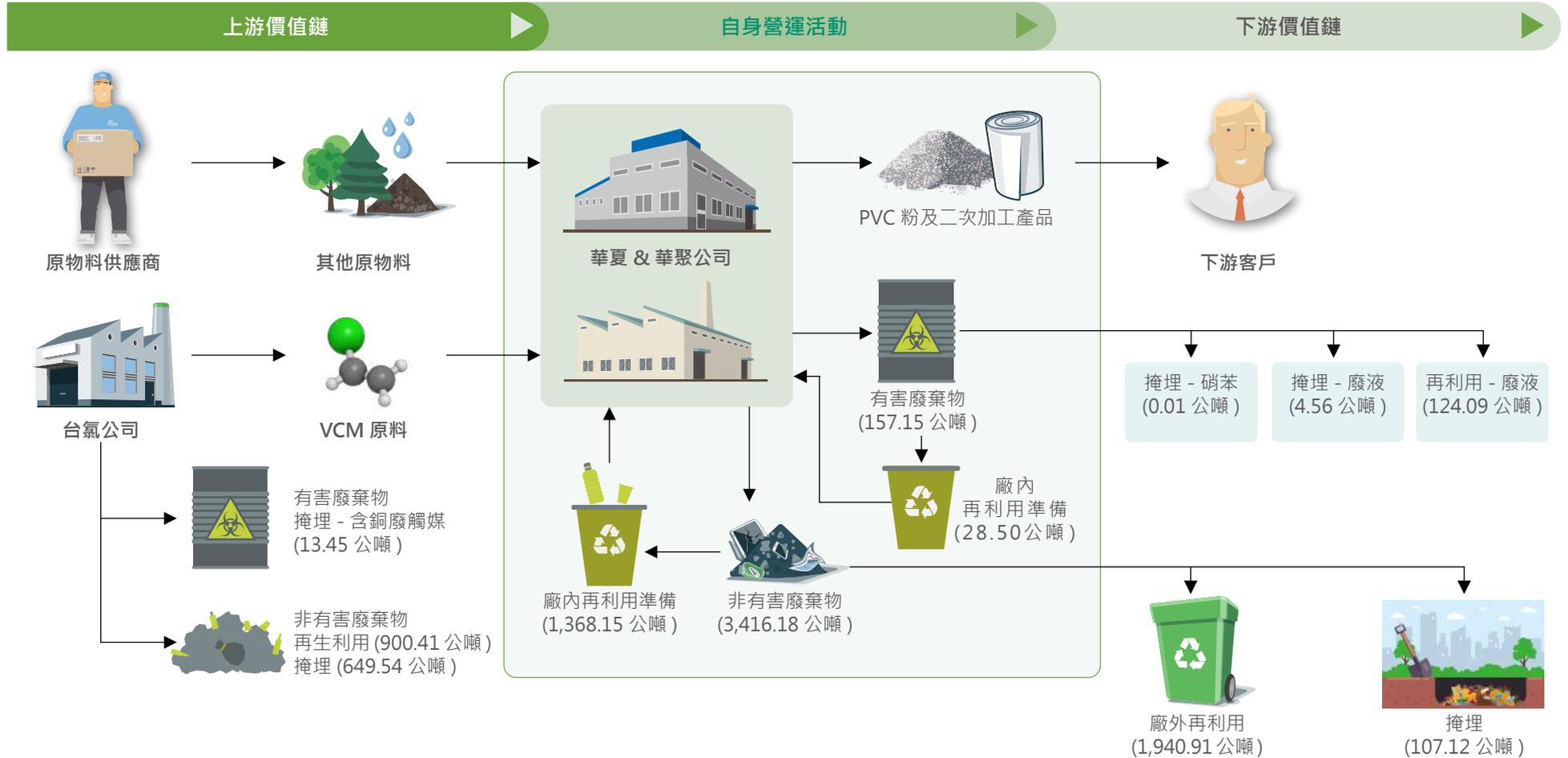
- 華夏公司各廠可回收資源均委由合法廠商離場回收處理。
- 在廢棄物廠商管理、處置監控管理方面，本公司環安衛單位定期執行查核，總務單位與合格廢棄物清除處理機構訂定合約，在清除過程中透過GPS即時追蹤系統確認清運路線與流向，最終依據運送聯單三方共同用印，確保廢棄物遵循法規規定清運和處理，2024年各清除處理機構並無違約事項。
- 因之前三廠統計有部份遺漏，更新2022年度資料。
- 2023年事業廢棄物增加，華夏因廠房拆除導致廢鐵量上升，華聚則因裝包裝袋餘廢料增加掩埋量。針對華聚部分，已與清運商達成共識，未來將進行廠外回收再利用。此外，華夏有害廢棄物增加係因膠皮廠化學廢液。
- 2024年台氯因桶槽拆除及歲修設備更換，導致事業廢棄物增加；華夏則因硬布廠房火災拆除，未能有效降低廢棄物量。



廢棄物生命週期管理

華夏及台氣公司有害廢棄物 2024 年產生為 172.04 公噸，若未經正確管理與正當有效的處理，任意棄置會污染環境（空氣、土壤、水）並進一步影響生態與危害人體健康，故本公司的管理措施：

1. 審查廠商資格：需為合格廢棄物清除處理機構。
2. 利用 GPS 即時追蹤系統確認清運路線及流向。
3. 不定期跟車稽查，以確保有害廢棄物能被妥善處理。



2022 年 09 月 29 日增設活性碳流體化床防制設備，主要回收丁酮 (Methyl Ethyl Ketone，簡稱 MEK)，2024 年委由合格處理廠商回收處理。

防治設備 使用 FID 火焰離子偵測器並創新設置圍籬及透明垂簾，能有效去除率達 93% 以上，大大降低環境排放污染。

6

社會共融



為員工打造幸福的職場環境，是我們長久以來的承諾；為落實「愛鄉愛土，關懷社會」的企業社會責任，我們整合內、外部資源，投入社會公益活動。

(GRI 2-1、2-2、2-7、2-8、2-13、201-3、401-1~401-3、403-1~403-10、404-1~404-3、405-1、405-2)



女性

83人 / **10%**



平均年齡

46歲



平均年資

18年



平均薪資

961仟元



平均中位

907仟元



專科以上學歷佔比

60%



男性

746人 / **90%**

人力

員工人數：

全體員工人數共 829 人，男性 746 人 (佔 90%)，女性 83 人 (佔 10%)。員工有 821 (佔 99%) 聘用自台灣本國，因工作需求有 8 人 (佔 1%) 聘用自外籍 (泰國)。台灣當地員工主要分布於台北、苗栗與高雄地區，聘僱合約均為全職正式員工，除了部份因業務性質需求有 4 人及外籍移工 8 人簽訂定期契約 (共 12 人) 外，其餘華夏公司員工皆為不定期契約。

其他

其他重點摘要：

2024 年華夏公司 (含子公司台氣及華聚公司，不含海外轉投資公司，100% 在台灣生產，本章節以下皆同)。為照顧到弱勢族群的就業機會，2024 年僱有 12 位身心障礙人士，佔本公司總人數的 1.4%，優於「身心障礙者權益保障法」規定應雇用的 1% 員工比率。

議題

重大議題 ▶ 說明詳各章節

人才吸引與留任 (詳 [6.2 章節](#))
 人才發展與培育 (詳 [6.3 章節](#))
 安全的健康職場 (詳 [6.4 章節](#))
 運輸安全管理 (詳 [6.5 章節](#))

公益活動

社會參與 (詳 [6.6 章節](#))

註：第 6.1~6.3 章節包含華夏、台氣、華聚、寰靖等公司。

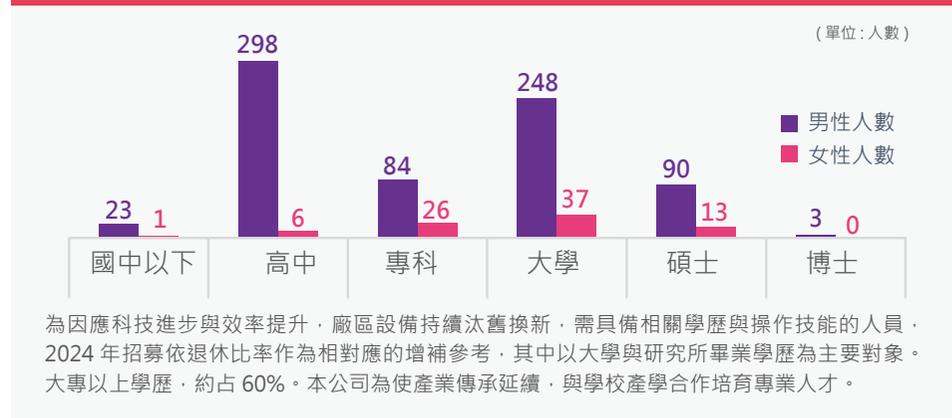
6.1 人力結構 (GRI 2-1、2-7、405-1)

本章所揭露之人力結構資訊，統計範圍涵蓋台灣地區實際聘僱人力，包含全職與約聘人員。鑑於海外子公司資料取得不易，且部分單位無實際營運或未設員工編制（如 CGA、中山廠、BVI 等），故 2024 年度人力統計未納入未納入海外地區人員資訊。

2024年人力結構統計

類別	組別	男性		女性		組別小計與比例	
		人數	佔組別比例	人數	佔組別比例	人數	佔全體員工比例
職務	高階主管	8	1%	0	0%	8	1%
	中階主管	67	9%	6	7%	73	9%
	基層主管	83	11%	1	1%	84	10%
	一般員工	588	79%	76	92%	664	80%
地點	台灣	746	100%	83	100%	829	100%
雇用類型	無固定期限或永久合約						
	全職人員	735	98%	82	99%	817	99%
	固定期限或臨時合約						
	約聘人員	11	2%	1	1%	12	1%
員工總人數包含：全職人員 + 約聘人員						829	

2024年依性別統計員工學歷比率



2024年工作地區統計表



註 1：由於石化產業特性，故男性員工比例較女性高。

註 2：員工資料由各廠人事課彙整截至 2024 年 12 月 31 日。

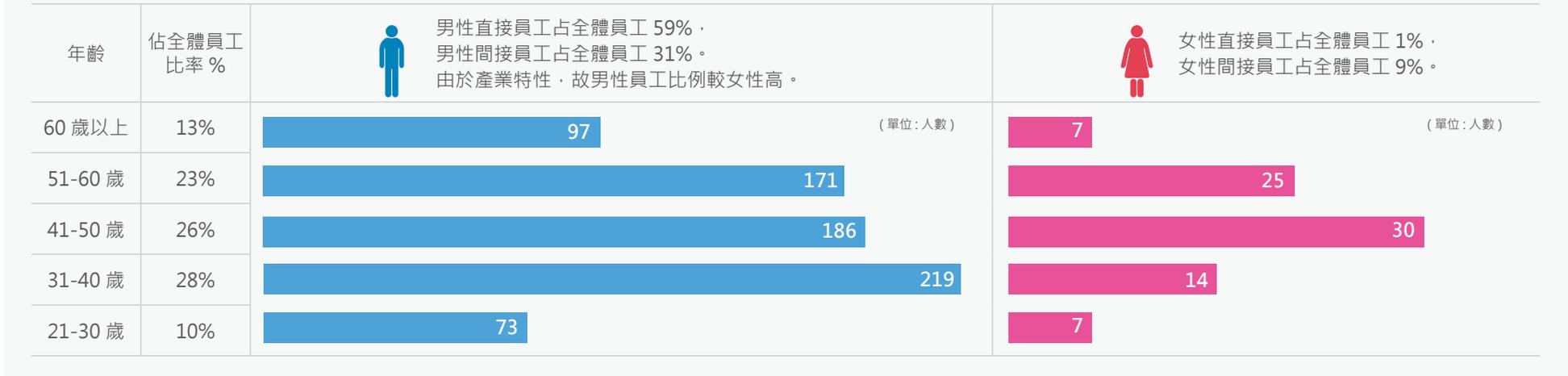
註 3：本公司雇用身心障礙者人數 (12 人)，佔本公司總人數的 1.4%，優於「身心障礙者權益保障法」規定應雇用的 1% 員工比率。

註 4：統計範圍包含台灣地區全職與約聘人員，不含海外子公司 (CGA、中山廠、BVI)。

註 5：近三年人力統計 (2024 年、2023 年、2022 年) 之員工人數均無顯著波動。

註 6：主管定義說明：高階主管：總廠長 / 處長以上
中階主管：課長 / 主任 / 副理 / 經理 / 副廠長 / 廠長
基層主管：領班主管 / 值班主管 / 領有主管津貼人員

人力結構



依職務統計



- ◆ 高階主管：8 人
- ◆ 中階主管：67 人
- ◆ 基層主管：83 人
- ◆ 一般員工：588 人



- ◆ 高階主管：0 人
- ◆ 中階主管：6 人
- ◆ 基層主管：1 人
- ◆ 一般員工：76 人

註 1：主管定義請參考人力結構統計之註解說明。
註 2：華夏公司女性主管占比：4.24%。

2024年依職務別統計



6.2 人才吸引與留任 (GRI -3-3、401-1)

重大議題：人才吸引與留任 主對應 SDG 8.5、SDG 4.4、8.2、8.3、8.7、8.8 為輔



對華夏的意義及衝擊

員工為華夏永續經營的根基，因此為員工打造幸福的職場環境，是我們長久以來的承諾。
影響的對象：員工、社區居民。



發展策略

重視員工權益、升遷管道順暢、合乎行情之薪資福利。



政策承諾

降低員工離職率。



申訴單位

人事課



SASB指標

--

指標項目	單位	2024 年目標	2024 年實績	2025 年目標	2027 年目標	2030 年目標
員工離職率	%	≤ 2.90	2.90	≤ 2.80	≤ 2.80	≤ 2.70

註：不含退休、死亡離職員工及固定期限或臨時合約之員工。

本公司為吸引並穩定人才，依據應徵職位所需之能力及經歷，定期檢討薪資報酬之政策及合理性，並提升全體同仁對核心價值的認同與實踐，讓同仁在合適的職位發揮所長並有所成長，透過內部整合機制創造雙贏。



超過目標 達成 部份達成 未達成

6.2.1 任用與離職

人才招募

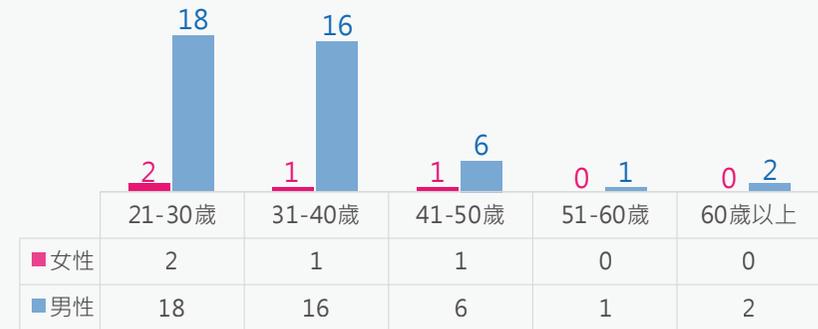
華夏公司基於業務需要、組織規劃或人員離職，需增補職缺或擴編時，先以集團內部招募與輪調為優先考量，另對外進行招募，徵才方式為人力網站、就業服務站等途徑，若屬頭份或高雄廠區之職缺，必定以招募社區人才為優先考量，提供在地就業機會回饋社區。華夏公司與員工間所訂定之勞動條件皆遵循當地法令之規定，包括最低薪資、工作時數、加班費、勞保、健保及資遣費/退休金給付等，並提供團保及各項員工福利。華夏公司2024年雇用的新進人員共47人，佔全體員工之比率為5.67%，依性別、年齡分佈：

新進員工三年比較

地區	年齡 / 性別	2022		2023		2024	
		男性	女性	男性	女性	男性	女性
台灣	21-30 歲	18	3	13	4	18	2
	31-40 歲	16	4	19	4	16	1
	41-50 歲	7	0	4	0	6	1
	51-60 歲	0	0	0	0	1	0
	60 歲以上	3	0	2	0	2	0
	新進員工小計	44	7	38	8	43	4
員工總數		896		859		829	
新進員工佔比		5.69%		5.36%		5.67%	

註 1：由於石化產業特性，故男性員工比例較女性高。
註 2：員工資料截至 2024 年 12 月 31 日。

2024年新進人員統計



人才流動

2024年華夏公司離職人數共24人(不含退休/死亡或契約期滿離職)，離職率(離職人數/報告當年期末人數)為2.9%。為使公司降低人才流失率，人事單位訂定離職率目標低於2.9%(不含退休/死亡或契約期滿離職)，為公司留住人才。

2022~2024人才離職之佔比

項目	2022	2023	2024
離職員工(不含退休/死亡或契約期滿員工)	19	24	24
員工總數	896	859	829
離職員工佔總員工比率	2.12%	2.79%	2.90%

註：2022~2024年離職員工(含退休/死亡或契約期滿)分別63、66人、74人，2024年離職員工佔全體員工8.9%，與2023年相較下增加1.2%。

2024年離職員工依年齡、性別分佈



6.2.2 薪資與福利 (GRI 201-3、401-2、401-3、405-2)

薪資制度

華夏公司薪資制度係依據員工學歷、專業或技術、年資經驗等來核定其薪資，不因性別、宗教、種族、黨派等之差異而有所不同。員工薪資除本薪外，尚有績效獎金、職務津貼、交通津貼、輪班津貼、其他津貼、全勤獎金、加班費、固定獎金、年終獎金。因石化產業特性，本公司女男薪酬比，部分員工略有差異，為求人力資源之穩定及留住優秀人才，除每年依物價指數與個人績效調薪之外，公司每年都會參與石化業同業薪資調查，評估市場的薪資水平，對員工薪資做適當的調整及規劃(2024年員工薪資之平均調幅約為3.08%)，並對於績效卓越之優秀人才予以特別調薪，以達到具有市場競爭力的薪資水平。

編製與申報

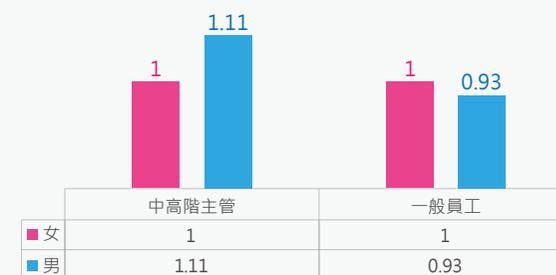
◆ 依上市公司編製與申報永續報告書作業辦法第四條第一項第四款規定之上市公司，應揭露如下：

項目	內容	2022 年	2023 年	2024 年	與 2023 年 差異
1	非擔任主管職務之全時員工人數	661	641	613	-28
2	非擔任主管職務之全時員工「薪資平均數」(年薪/千元)	942	949	961	12
3	非擔任主管職務之全時員工「薪資中位數」(年薪/千元)	904	906	907	1

註 1：本表不含子公司，只有華夏公司非擔任主管職務之全時員工薪資平均數。

註 2：[非擔任主管職務之全時員工薪資] 路徑：公開資訊觀測站 > 彙總報表 > 公司治理 > 員工福利及薪酬統計 > 非主管之全時員工薪資 / 非擔任主管職務之全時員工薪資資訊]。

2024年男女薪酬比



註 1：本表不含子公司，薪酬是以年度報稅所得為計算基準。

註 2：2024 年起中高階主管為課長級以上主管。

註 3：因石化產業特性，本公司男女薪酬比略有差異。

員工酬勞制度化

本公司員工酬勞制度在公司章程中已訂定「員工酬勞不低於當年度獲利百分之一，但尚有累積虧損時，應預先保留彌補數額。」此外，本公司每月發給員工績效獎金，發放標準依當月銷售、毛利、應收帳款、生產力、收率、單位能耗等績效做為計算依據。

員工福利

獎金及休假制度	年終獎金、績效獎金、全勤獎金、伙食津貼、交通津貼、生育補助、年節獎金。依勞動基準法給假。
保險及退休金制度	勞保、健保、員工 / 眷屬團保、勞退提撥金、舊制退休金。
促進健康和活動	定期健康檢查、各廠區有合格護士、健身設備和淋浴間、頭份總廠員工宿舍區設有籃球場、桌球室、交誼廳及娛樂室...等設施。員工旅遊、慶生會、資深員工表揚、模範勞工表揚...等。
教育訓練制度	在職教育訓練、高階主管培訓、菁英人員學位進修、專業訓練、階層別訓練、數學平台學習...等。
其他	工會、職工福利委員會 (含：婚喪喜慶、生日禮金、子女教育補助)、員工餐廳、停車位、哺乳室、員工宿舍、與托兒文教機構合作，提供托兒安親服務。

註：此表為全職員工福利重點說明。

2024年員工申請育嬰留停之情形

員工申請育嬰留停之需求，在子女三歲前皆可辦理，最長可申請二年。

項目		男性	女性	合計
年度狀況	當年度享有育嬰假人數	58	6	64
	當年度實際使用育嬰留職停薪人數	3	1	4
復職狀況	A) 當年度育嬰留職停薪應復職且復職人數	2	1	3
	B) 當年度育嬰留職停薪實際應復職人數	3	1	4
	復職率 = A/B	67%	100%	75%
留任狀況	C) 前一年度復職後十二個月仍在職人數	1	2	3
	D) 前一年度實際復職人數	1	2	3
	留任率 = C/D	100%	100%	100%

註：1. 復職率：(育嬰留停實際復職的員工總數 / 育嬰留停後應該復職的員工總數) * 100%
 2. 留任率：(休完育嬰留停復職後十二個月仍在職的員工總數 / 上個報導期間內休完育嬰留停後復職的員工總數) * 100%

生育補助

響應政府積極推動獎勵生育措施，以盡企業社會責任，集團已制訂員工生育補助辦法，於 2018 年 12 月 16 日起生效，員工或其配偶分娩，每胎補助新台幣一萬元整，夫妻均任職於集團得分別各自申請。華夏公司平均年齡 46.3 歲，故生育人數偏低，2024 年申請育嬰補助共 26 人，總計新台幣 26 萬元。

2024年生育補助申請人數



退休金制度

華夏公司均依勞動基準法規定按月為員工提繳退休準備金至勞保局員工個人退休金專戶。為確保員工退休無虞，本公司設置退休金委員會，監督提撥退休金方案，截至2024年底員工退職後福利(請參見年度財報)。

項目	勞工退休金	
	舊制	新制
法源依據	勞動基準法	勞工退休金條例 (於 94 年 7 月 1 日施行)
適用對象	適用勞基法的員工	
退休提撥占薪資比例	設置「勞工退休準備金監督委員會」依員工每月薪資 10% 提撥勞工退休準備金。	雇主：員工每月薪資 6% 員工：每月薪資 0~6% (可從當年度個人綜合所得總額中全數扣除)
收支保管單位	臺灣銀行	勞保局
請領條件及方式	於服務單位退休並符合勞動基準法請領退休金條件時，由雇主給退休金。	年滿 60 歲時，得向勞保局請領個人專戶累積金額。
員工參與退休計畫程度	100%	100%

註：1. 員工舊制退休金，每年經核算後，若有提撥不足之差額，於次年 3 月底前，均一次補足，並送勞工退休準備金監督委員會審議。
 2. 勞工(新制)退休金條例於 94 年 7 月 1 日施行，當時服務於本公司之員工，於 94 年 7 月 15 日前可選擇適用勞退新制、舊制或暫不選擇，如暫不選擇者，則繼續適用舊制。選擇適用新制者，自 94 年 7 月 1 日起提繳勞退新制退休金；選擇適用舊制(含暫不選擇)者，5 年內(99 年 6 月 30 日前)可改選新制。至 94 年 7 月 1 日以後新到職或離職再受僱者，一律適用新制。
 3. 員工適用勞工(新制)退休金條例之退休金制度後，不得再變更選擇適用勞動基準法舊制退休金規定。

職工福利委員會



- ◆ 華夏公司及子公司台氣、華聚公司各別設有職工福利委員會，公司每月提撥營業收入總額之0.05% ~ 0.15%作為福利業務經費。
- ◆ 福利會給付項目
會員生日及三節禮品(券)外，另有旅遊補助、子女教育補助、結婚補助、生育補助、醫藥補助、喪葬補助、傷殘補助等。

員工滿意度



本集團人力資源處於2023年8月執行集團各公司職員員工意見調查，期望透過全面的調查來瞭解員工對於公司管理運作的看法，找出留才關鍵指標，並辨識可改善的項目，進行人才培育專案。內容涵蓋員工滿意度及員工敬業度調查，滿意度面向含括主管、薪酬、同事、工作、發展、企業文化、永續經營等、組織承諾等8個構面。華夏公司填答率95%，較上次增加15%。整體滿意度達4.62分(最高6分)，較上次減少0.14分。未來華夏公司將持續針對報告內容傾聽員工意見、推動精進措施。下一次調查時間預計於2025年9月執行。

公司	華夏	華聚	台氣
對象	全體職員調查		
題目	主管、薪酬、同事、工作、發展、企業文化、永續經營、組織承諾等 8 大構面，包含 28 個中向度，共 60 題。		
調查人數	220 人	18 人	79 人
回收率	95%	100%	100%
整體滿意度(註)	4.64	4.88	4.51

調查結果

- ◆ 整體在「永續經營」、「同事」、「組織承諾」滿意度分數最高
- ◆ 整體在「報酬」、「發展」、「主管」滿意度分數最低

提升改善方案

2023 年永續報告書內容，就 2023 年員工意見調查之後續改善方案：
 針對 2023 年調查中滿意度相較偏低的「薪酬」、「發展」、「主管」等面向，已於 2024 年展開下列改善措施，並預計於 2025 年 9 月再次進行員工意見調查：

1. 進行關鍵人才的養成與接班梯隊的建立。
2. 新進人員起薪及主管職務津貼檢討：參考同業標竿企業薪資水準與內部平均薪資，並考量職位管轄幅度、職責範圍、組織功能等因素進行調整，提升薪酬的內部公平性和外部競爭力。
3. 管理職能訓練：辦理「跨團隊協作」、「關鍵人才識別術」、「部屬培育人才發展規劃設計」與「溝通與人際關係」等課程。
4. 持續關注薪資結構的市場競爭力，同時也積極強化福利措施，例如導入 EAP 員工協助方案，提升同仁身心健康與整體滿意度。

註：最低 1 分，最高 6 分。

工作環境的改善

華夏公司自1964年成立以來，歷經多年穩健運作，累積深厚企業文化。為提供同仁更優質的工作環境，公司持續推動廠區整體環境與設備規劃，致力打造一個安全、健康且富有人情溫度的職場環境，展現對員工福祉的承諾。

華夏頭份總廠

2024 年目標：原料製造部工作環境改善

改善專案：#2 鍋爐控制室噪音改善

完成時間：2024 年 12 月

專案費用：約 48.5 萬

專案說明：由於 #2 鍋爐啟動時產生持續性噪音，影響工作環境品質，故實施噪音防制工程（如設置隔音牆）。改善前噪音值為 85.8 分貝，改善後降至 65 分貝，明顯優於法規標準，有效提升作業舒適度與安全性。



改善效益和影響力及總結說明：

以上三廠皆已達成 2024 年規劃目標，本公司秉持對員工健康、安全與環境永續的承諾，持續推動職場環境優化與作業安全強化。

透過系統性性規劃與逐年執行的各項改善專案，包括針對高風險設備設施增設安全動線、強化應變作業動線規劃，以及優化員工操作便利性與緊急應變效率等措施，積極降低作業風險，健全預防管理機制，確保工作場所安全穩定。

不僅提升設備運行效能與維護效率，更強化員工健康保障與職場舒適度。藉由落實各項職安行動計畫，公司持續朝向「零工安事故」的永續目標邁進，展現企業在社會責任與永續發展上的實踐力。

台氯林園廠

改善專案：V-6204 增設走梯

完成時間：2024 年 12 月

專案費用：約 150 萬

專案說明：37 區 V-6204 為高風險設備，現有護籠爬梯不利於人員穿戴 A/B 級 SCBA 防護裝備時執行緊急搶救作業，恐影響應變效率及人員安全。為改善作業環境並降低生命安全風險，規劃增設走梯設施。此改善將有效提升緊急應變的可行性與安全性，強化員工健康與生命保障。



華聚林園廠

改善專案：乾燥區新增 3 座工作平台

完成時間：2025 年 3 月

專案費用：300 萬

專案說明：為提升作業安全與設備壽命，定期進行巡檢與改善作業。本次於乾燥區新增 3 座工作平台，並汰換老舊設備，包含新增工作梯、加裝反光貼，提升夜間行走安全，有效降低摔傷風險。另完成 1,300 區除鏽與底漆施工、鋼構防水泥補強、設備基座補強等工程，強化整體結構耐用性。



2024 Vinyl Chain各項活動

◆ 新春團拜



◆ 慶生會



◆ 林園廠模範勞工表揚



◆ 年終尾牙餐會



◆ 林園廠慶生暨感恩茶會



◆ 頭份總廠模範勞工表揚



◆ 中秋晚會



◆ 林園廠婦女節餐會



◆ 舉辦泰國移工潑水節活動



6.2.3 人權與保障 ▶ (GRI 404-2)

人權政策

為善盡企業社會責任並落實人權保障，實現人權普世價值，本公司參考【國際人權法典】(International Bill of Rights)與國際勞工組織【關於工作中的基本原則與權利宣言】(Declaration on Fundamental Principles and Rights at Work) 等國際公認之人權標準，於 2018 年 3 月制定適用於本公司及台聚集團各關係企業之人權政策，以杜絕侵犯及違反人權的行為，並提供安全健康之工作環境，使公司同仁獲得合理與有尊嚴的對待與照顧。

人權風險鑑別與評估

每年進行人權風險鑑別，針對鑑別的人權關注議題執行合規檢查及評估，依照風險評估結果及內外部審查發現缺失，採取減緩與矯正措施，並持續改善，以達風險管理目的。

華夏與子公司台氣及華聚建立人權管理各階段之步驟及展開流程，作為維護與保護人權的基礎，包括如下：



人權議題牽涉不同業務部門與單位，透過人資處針對不同的影響對象與人權議題，進行人權盡職調查與風險管理的作業。

◆ 華夏公司 2024 年舉辦促進人權保障相關訓練的參與課程。詳如[網頁說明](#)。



華夏海灣塑膠股份有限公司 人權政策與管理方案

【人權政策】

為善盡企業社會責任並落實人權保障，茲參考國際人權法典 (International Bill of Rights) 與國際勞工組織【關於工作中的基本原則與權利的宣言】(Declaration on Fundamental Principles and Rights at Work) 等國際公認之人權標準，制定適用於本公司及各關係企業之人權政策，以杜絕侵犯及違反人權的行為，除提供合理安全之工作場所，並使公司現職同仁獲得合理與有尊嚴的對待。

【人權評估】

本公司在追求企業永續經營之際，亦注重提升對人與環境的關注，承擔並促進對於員工、消費者、整體環境的社會責任。為體現提供安全與健康工作場所的承諾，除指派專人依法令規定管理員工職安衛作業，並每年定期委託專業機構，到廠檢測，鑑定業務中之環境風險。

【人權關注事項與做法】

提供安全與健康的工作環境

本公司已通過 ISO 14001(環境管理系統)、OHSAS 18001(職業康和安全管理系統)及 ISO 14064-1 之審核及驗證，提供公司員工安全之工作環境。

本公司除依法令規範提供安全與健康之工作環境外，並成立職業安全衛生專責單位與委員會組織，聘有專業醫師及護理人員，且定期辦理安全衛生、消防等相關教育訓練，採取必要之預防措施以防止職業災害發生，進而降低工作環境之危險因素。

杜絕不法歧視以合理確保工作機會均等

本公司於聘用、薪酬福利、培訓機會、升遷、解職或退休等勞動權益事項上，對於職工及求職者不以種族、階級、語言、思想、宗教、黨派、籍貫、出生地、性別、性傾向、年齡、婚姻、容貌、五官、身心障礙、星座、血型或其他的歧視等因素為由而有不公平的對待。

禁用童工

為確保遵守企業社會責任及道德規範，本公司於員工工作規則明訂，不雇用童工，截至 2019 年 8 月底止，職工總人數共 736 人，童工人數為 0。

禁止強迫勞動

本公司對於職工之每日、每週正常工作時間及延長工作時間、休假、特別休假及其他各種假別之規定皆符合法令規範。不強迫或脅迫任何無意願之人員進行勞務行為。

身心健康與工作平衡

- 公司提供場地或贊助經費，鼓勵員工參與健康活動，員工自組社團，透過社團活動凝聚同仁的情感。
- 舉辦尾牙、中秋晚會、猜燈謎等活動調劑員工身心與凝聚向心力外，公司並設置運動及健身設備，供員工工作之餘使用。

人權保障訓練作法

- **新人訓練** - 到職時即要求須上線進行相關法遵宣導，內容包含：性騷擾防治、反歧視、反騷擾、推行工時管理、保障人適待遇及健康與安全工作環境
- **預防職場暴力** - 透過宣導及公告聲明，使員工了解於執行職務過程中有責任協助並合理避免職場不法侵害之發生，並揭露申訴專線，以打造友善之工作環境。
- **職業安全系列訓練** - 年度教育內容包含：安全衛生教育訓練、消防安全訓練、緊急應變、急救人員訓練等。
- **誠信道德宣導** - 從日常行為與道德標準進行教育與宣導，以期提供一個健康正面的職場文化。

申訴制度

- 本公司設有暢通之申訴管道，同仁於公司內部遇有各種問題，可透過公司之申訴管道向各級主管、人力資源處提出申訴。另為維護性別工作平等及提供職工、求職者免受性騷擾之工作及服務環境，設有性騷擾防治之專屬申訴信箱與電子郵件。於申訴調查期間皆採保密方式處理，不洩漏申訴人之姓名或其他足資識別申訴人身份之相關資料，以保障申訴人。

林漢福
副董事長兼總經理
2019年9月26日



人權盡職調查流程

階段	步驟	作法
1. 承諾	聲明	對外承諾支持並遵循國際規範與當地法令，制訂人權政策。
2. 管理	鑑別	確認組織屬性與營運型態的重大人權議題與受影響對象。
	評估與分析	針對全體員工與服務過程，定期評估人權衝擊，瞭解風險暴露程度。
3. 因應措施	行動與作為	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 根據定期評估的人權風險程度，擬定不同行動方案。 ◆ 追蹤行動方案的執行程度與績效，同時進行溝通，確保人權管理有效性。 ◆ 若發生人權侵害的事件，從制度改善、物質與心理輔導層面提供補償措施。
	報導	在公司內部進行人權管理的討論與呈報，並於公司網站公開揭露人權管理作法與成效。

人權管理成果

依據本公司「人權政策執行方案」進行風險辨識後，本年度納入人權議題共 14 項，其中重大關注議題之人權管理項目計 9 項（請點選[連結](#)參見）；經執行減緩措施及衝擊補償措施如下；本年無重大違法情事，將持續進行人權相關教育訓練，人權訓練相關內容請參見[公司網站](#)。

人權管理項目的減緩及補償措施

議題	減緩措施	補償措施	衝擊補償實施比例 (%)	成果
工時過長	<ol style="list-style-type: none"> 1. 遵循勞動法令有關工作時間的相關規定，公司規章定期進行合規檢視，並落實執行。 2. 透過出勤及加班管理系統，確實記載員工出勤時間。 3. 系統每日發送上下班讀卡超時提醒，除提醒員工正常上下班時間及延長工作時間之規定並確認延時下班是否加班，若加班則可選擇發給加班費或補休。 4. 定期檢視各單位之加班情形。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 員工若發生加班事實，均依法發給加班費。 2. 了解同仁工作負荷及超時原因，並積極進行流程改善及優化作業，協助提升工作效率。 3. 工時過長者列入工作異常負荷辨識與風險調查名單，定期進行員工健康檢查，並酌量調整相關作業及人力狀況。 4. 了解同仁工作負荷及工時過長原因，並積極進行流程改善及優化作業，協助提升工作效率。 	100%	由系統每日確認超時原因，若發生工時過長衝擊，將依補償措施發給應有之加班費或補休，並酌量調整相關作業及人力狀況。

工會

華夏公司及子公司台氣、華聚公司各別成立企業工會，以互助合作增加生產、增進員工智能、促進員工福利、協助政府政令與保障會員合法權益為宗旨。華夏公司會員主要為頭份地區員工，不含定期外籍員工、契約人員，子公司台氣公司、華聚公司會員主要為高雄地區員工，2024 年各公司會員人數統計如表統計表。未加入工會之員工可透過勞資會議之勞方代表向公司反應工作或權益相關問題，由於華夏公司透過工會及勞資會議一直與員工保持良好溝通，故雙方並未特別訂定團體協約。

工會定期召開理、監事會、會員代表大會、小組長工作會議等，公司相關主管均列席參加，與員工代表面對面溝通，藉以凝聚雙方共識，增進勞資合作。工會所推派的代表參與「退休準備金監督委員會」、「職工福利委員會」及「職業安全衛生委員會」之運作，並定期召開會議，以維護員工安全及相關權益。此外，工會為照顧會員生活，訂有會員互助辦法，享有醫療補助、傷殘補助、喪葬補助及重大災害貸款等福利。

2024 年「工會及職工福利委員會」會員，依公司與工作地區分佈

公司	總人數	工會人數	福利會人數
華夏公司	607	576	595
台氣公司	157	138	157
華聚公司	40	36	40

註 1：工會及職工福利委員會會員不含外籍員工與契約人員。

註 2：台北職員未加入工會，因退休人數逐年遞增，同仁無意願再加入工會，故台北工會經會議決議宣布解散。

註 3：台氣及華聚主管級員工屬資方代表，故不加入工會。

◆ 未加入福利委員會：

(1) 華夏公司頭份契約人員 17 名。

◆ 未加入工會：

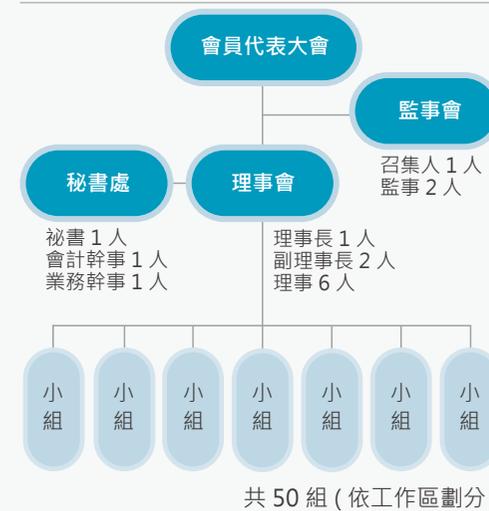
(1) 華夏公司頭份職員 2 名、台北職員 17 名、頭份契約人員 12 名，共 31 名。

(2) 台氣公司台北職員 5 名、林園廠有 14 名員工，共計 19 名。

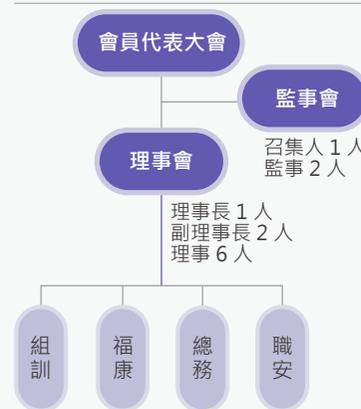
(3) 華聚 4 名。

(4) 襄靖公司未成立工會。

華夏公司企業工會組織圖



台氣公司企業工會組織圖



華聚公司企業工會組織圖



員工協助方案

台聚集團重視員工的身心健康與整體福祉，精心規劃並導入「員工協助方案 (Employee Assistance Program, EAP)」，提供全方位、溫暖且可信賴的支持服務。為協助員工因應工作與生活中可能面臨的壓力與挑戰，集團設置專業諮詢管道，員工可透過電話、電子郵件、LINE 等方式，獲得合格心理師一對一的專業協談。本方案強調保密原則，協助員工釐清問題、紓解壓力、提升因應能力與心理韌性，進而促進職場健康與幸福感，營造友善且具關懷的工作環境。我們深信，透過此一全方位支持系統，不僅有助於員工在工作與生活之間取得平衡，也能激發潛能，提升整體組織的凝聚力與永續競爭力。



申訴管道

◆ 工會

所有工會會員對於公司如有各種建議或有自身權益問題時，可透過工會反應。於每月召開一次之理事會中，由理事向公司代表反應，理事會將立案做成會議紀錄並予以追蹤，以維護會員權益。

◆ 勞資會議

華夏公司依法設有勞資會議，由資方與勞方代表共同參加，每 3 個月召開會議一次，資方代表可說明公司營運近況；勞方則反應員工心聲，對於勞資雙方的溝通有正向之幫助。

◆ 員工申訴信箱

為保障員工權益並解決勞工問題，華夏公司訂有申訴處理辦法，員工如在工作中受到不公平或不合理的對待或權益受損，除了可向主管反應，或向勞資會議、工會代表反應外，亦可直接向公司提出口頭或書面及網頁員工申訴信箱，以尋求其他解釋和幫助。公司收到申訴案件後可視情節輕重，指定相關人員調查，並通知當事人及相關人員到場說明，申訴案件必須於 3 個月內完成，以提供公平合理之工作環境，並促進勞資和諧。

◆ 員工申訴管道

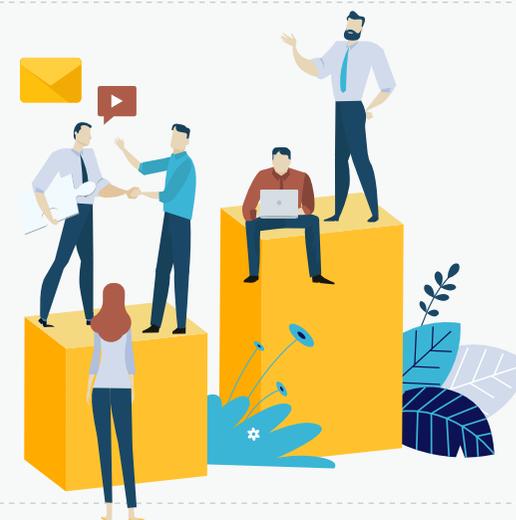
華夏公司 - 蕭峯凱 fkhsiao@usig.com
台氣、華聚公司 - 陸顯文 hunterlu@usig.com

審計委員會信箱

華夏公司於 2016 年 6 月設置「審計委員會信箱」，受理與審計委員會職權相關之檢舉案件，並於 2017 年 11 月 9 日經董事會與審計委員會通過，制訂「檢舉非法與不道德或不誠信行為案件之處理辦法」，明訂舉報處理程序與相關保密機制，舉報管道包含親身舉報、電話舉報、投函舉報等管道，並指定受理專責單位。

對於檢舉人、參與調查之人員及其內容，本公司全力保密及保護，使其免於遭受不公平對待或報復。

檢舉人為同仁者，本公司保證該同仁不會因為檢舉而遭受不當處置，2024 年無接獲申訴案件。



6.3 人才發展與培育 (GRI 3-3、404-1、404-2、404-3)

華夏公司提供一個安全、和諧、創新及重視學習、成長的環境，公司的教育訓練配合外部環境、經營方針、部門績效目標及員工職涯發展需求，構建全方位教育訓練體系，提供全方位人才所需要的培訓課程，除了透過內部自製，並引進國內外優質的訓練課程，以提升同仁素質及整體競爭力。

追蹤議題：人才發展與培育
主對應 SDG 4.4、SDG 8.5、4.5 為輔

對華夏的意義及衝擊

我們希望提供一個安全、和諧、創新及重視學習、成長的環境，唯有所有同仁的能力不斷提升，華夏團隊才能進步。影響的對象：員工、社區居民。

發展策略

教育訓練配合外部環境、公司經營方針、部門績效目標及員工職涯發展需求，構建全方位教育訓練體系，提供全方位人才所需要的培訓課程。

政策承諾

提升訓練開課場次。

申訴單位

人事課

SASB指標

--

指標項目	單位	2024 年目標	2024 年實績	2025 年目標	2027 年目標	2030 年目標
提升訓練開課	場次	180	377	200	220	250

超過目標 達成 部份達成 未達成

訓練體系

職前訓練

新人訓練

在職訓練

專技訓練

管理訓練

送外訓練

安環訓練

工作教導

員工進修

E化教材

數位通識課程

- ◆ 訓練架構主要由「在職訓練」、「職能訓練」、「自我學習成長」、「數位學習」四大架構所組成，完整並有系統地規劃員工職涯發展所具備的訓練課程，進而延伸至個人終身學習的教育訓練體系。
- ◆ 線上的 e-learning 課程更可讓同仁隨時隨地有效的進行學習活動，促使同仁生涯發展與整體工作績效同步提升。
- ◆ 請參考[人才培育與發展](#)網頁。

6.3.1 多元化在職訓練計劃

為使在職訓練能依組織予以系統化、教材化、e化，並與知識平台結合，將各職務的專業知識儲存傳承下來，於2022年導入育碁數位科技訓練平台進行整合職能、發展地圖、學習管理與行動績效支援等四大系統。並引進天下創新學院供員工線上與行動學習。

2024 年依專業技術類別 (管理、品管、技術、安環)、性別 (訓練人次與時數) 統計：

年度	2024	
	男	女
課程分類		
管理_平均訓練小時	3.9	0.9
品管_平均訓練小時	0.5	0.2
技術_平均訓練小時	4.6	0.4
安環_平均訓練小時	15.2	0.9
人次合計	6,441	769
時數合計	20,038.5	1,994.0
每人平均訓練小時	26.6	
員工總數	829	

近三年職涯能力發展培訓統計

年度	總人次	訓練時數 (小時)
2022	6,279	23,264.5
2023	6,700	21,666.5
2024	5,301	22,032.5

核心訓練類別



6.3.2 訓練績效

2024年華夏公司員工訓練總時數達22,032.5小時，平均每人訓練時數為26.6小時。我們對於學習意願高及具發展潛能的員工，提供國內大學在職深造之補助，並輔以職務調整之歷練，培養企業人才。華夏公司訓練單位為使同仁強化專業知識及管理通識，經常邀請相關專業講師至公司上課，使同仁不斷學習獲得新知。

2024 年依職務平均訓練時數

性別	男		女	
	人次	訓練時數 (小時)	人次	訓練時數 (小時)
司機	3	6.0	0	0.0
技術	147	772.5	14	61.5
工程	841	3,664.5	12	95.0
研發	361	1,154.5	109	475.0
業務	216	488.5	113	251.0
生產	2,819	12,003.5	128	349.0
管理	394	1,949.0	169	762.5
合計	4,761	20,038.5	540	1,994.0

2024 年訓練實績

類別	「技能檢定」證照	安全衛生「結業證書」
人次	62	95



人才發展計畫

依據集團主管人員儲備辦法及年度績效考核結果，識別具潛力之關鍵人才，並安排相應之培育計畫，為組織儲備管理人才。培育計畫除藉由職場導師的引導，了解自身的優劣處外，亦透過課程安排、職務輪調及專案委派，強化管理及專業職能。其中，管理職能係從管理的領導、計畫、組織、用人和控管等五大功能展開，依據不同階層主管應具備之能力分別制定不同的管理職能，透過職能發展導向的培育計畫，強化主管管理能力。員工晉升主管前均須完成各階層別的管理職能課程，始具備晉升資格。除於內部學習平台建置各階管理職能數位課程，供主管自我進修外，2024年亦針對部分重點辦理實體課程，如「成功領導力」、「內部講師訓練」與「關鍵人才識別術」與「部屬培育人才發展規劃設計」等課程。

2024 年員工人數及平均訓練時數							近三年平均訓練時數	
性別	男性		女性		男女性合計		年度	平均訓練時數 (小時)
	平均訓練時數 (小時)	人數	平均訓練時數 (小時)	人數	平均訓練時數 (小時)	人數		
主管	25.5	149	62.6	5	26.7	154	2022 年	26.0
直接人員	20.7	415	137.4	6	22.4	421	2023 年	25.2
間接人員	41.9	182	11.9	72	33.4	254	2024 年	26.6
平均時數 / 員工人數	26.9	746	24.0	83	26.6	829	三年平均	25.9

註：主管定義請參考人力結構統計之註解說明。



2024/04/23 成功領導力



2024/09/26 內部講師訓練



2024/05/30 關鍵人才識別術

華夏獲勞動部勞動力發展署桃竹苗地區優良辦訓事業單位

華夏為結合政府資源辦理在職員工進修訓練，持續提升公司人力素質，於 2010 年起開始參加勞動部勞動力發展署推動之「企業人力資源提升計畫」，並於 2012 年因符合「受貿易自由化 (ECFA) 影響產業」，轉而改申請「充電起飛計畫」至今，期間更導入政府 TTQS (人才發展品質管理系統 Talent Quality-Management System)，以確保訓練流程的可靠性與正確性，定期接受 TTQS 評核，以持續推動訓練品質改善，提升人力培訓體系運作效能，2024 年華夏公司共獲勞動部勞動力發展署補助人次為 258 人次，課程總時數 125 小時。(請參見附件說明)

6.3.3 績效評估

華夏公司每年1月執行員工績效評估作業，希望透過績效評估作業，能有助員工個人發展，及公司人力資源與技能管理。本公司接受績效考核人員不含外籍勞工及定期契約人員。華夏公司2024年員工接受績效考核之比率達98%。

法源：上市上櫃公司永續實務守則

依據「上市上櫃公司永續實務守則」第九條修定，員工績效考核制度宜與永續發展政策結合，並設立明確有效之獎勵及懲戒制度。

▲
目標管理



▼
績效考核

2021 年 11 月 主管會議要求將 ESG 納入 KPI

- ◆ 為確保各單位都能落實執行 ESG 規劃，於 2022 年起正式將 ESG 納入 KPI 項目。
- ◆ 首次推動，課長以上主管與直接從事永續報告書編輯同仁，於 2022 年 KPI 需納入推動 ESG 的績效指標項目，其內容與推動淨零排放、循環再利用或和現職運作有關項目，作為考核項目。
- ◆ 2023 年度中高階主管 (含高階經理人) ESG 項目納入 KPI 指標執行率 100%。
- ◆ 2024 年度全部主管 ESG 項目納入 KPI 指標執行率 100%。

2024 年員工績效考核作業之男女比率如下：

性別	男			女		
	總人數	實際考核人數	比率	總人數	實際考核人數	比率
主管	143	142	99%	5	5	100%
直接人員	421	410	97%	6	5	83%
間接人員	182	182	100%	72	72	100%

備註

1. 考核資料期間：2024/01/01-2024/12/31，員工人數以 2024/12/31 為截止日。
2. 總人員 829 人，實際考核 816 人，未參與考核 13 人，說明如下：
 - (1) 頭份：13 位 (董事長 1 人、約聘人員 12 人)
 - (2) 台氣：0 位
 - (3) 華聚：0 位
 - (4) 寰靖：0 位
3. 主管定義請參考人力結構統計之註解說明。

2024 年模範勞工表揚



6.4 安全的健康職場 (GRI 2-8、3-3、403:2018)

華夏公司深刻了解員工、供應商、承攬商為企業永續發展中最重要的資產，因此在公司產品之研發、製造、測試、銷售過程中，除須符合職業安全衛生法規及其他相關要求外，提供良好的安全衛生保護架構，防止事故發生、持續改善安全衛生並確保法規符合性，避免不安全的行為、環境及設備造成職業災害，以善盡保障員工安全衛生之責任。

重大議題：安全的健康職場
主對應 SDG 3.9、SDG 8.8 為輔

對華夏的意義及衝擊

使員工、承攬商恪遵安全衛生法規與標準要求，建構一個零災害工作環境，保障工作者安全與健康的健全制度，做好責任照顧、達成永續發展。影響對象：員工、社區居民、政府機關、供應商/承攬商、投資人。

政策承諾

零災害、零失能傷害事故。

發展策略

全員參與的職安衛政策，依循ISO 45001職業安全衛生管理系統進行績效量測，並持續改善。

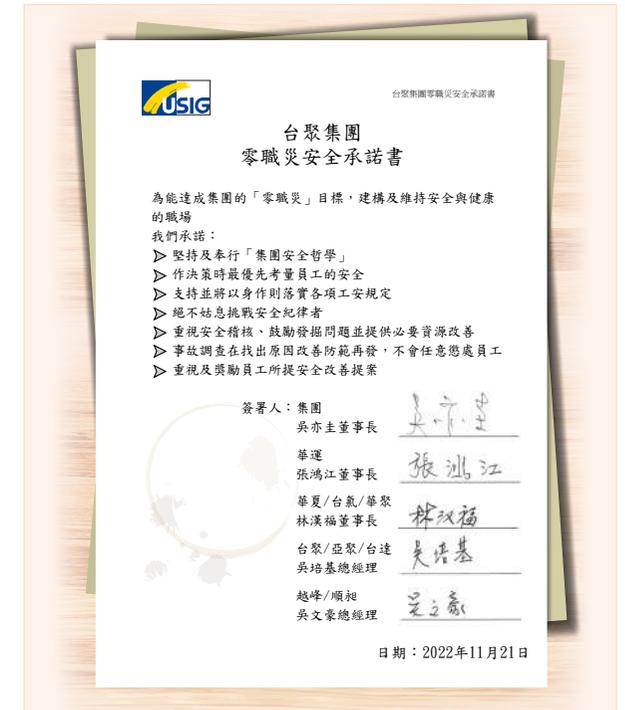
SASB指標

- ◆ RT-CH-320a.1 ◆ RT-CH-320a.2
- ◆ RT-CH-540a.1 ◆ RT-CH-540a.2

申訴單位

工安室

台聚集團零職災安全承諾書



- ◆ 華夏公司的職業災害管理目標為「工安零災害」，低失能傷害頻率與失能傷害嚴重率是評估組織員工於健康安全的關鍵指標之一。
- ◆ 華夏公司訂有「安全工時獎勵辦法」以激勵員工落實工作安全。
- ◆ 華夏公司訂有「職安衛危害鑑別風險和機會評估與控制管理作業準則」，利用分級管控，將風險降至最低。華夏公司每年舉辦促進人權保障相關訓練的參與課程，詳如網頁說明。

指標項目	單位	2024 年目標	2024 年實績	2025 年目標	2027 年目標	2030 年目標
加強現場巡查及潛在危害因子改善	失能傷害頻率 (FR)	0	0	0	0	0
加強捲夾傷危害預防及堆高機安全管理	失能傷害嚴重度 (SR)	0	0	0	0	0

詳：2024 年華夏、台氣、華聚、寰靖無發生職業災害。

超過目標 達成 部份達成 未達成

6.4.1 職業安全管理 (GRI 403-1、403-2、403-4、403-7、403-8、403-9)

本公司建立ISO 45001職業安全衛生管理系統，華夏、台氣、華聚公司分別於2020、2019、2019年通過ISO 45001職安衛管理系統驗證 (驗證證書仍有效中)。寰靖公司 2024 年成立，因業務性質屬非生產性質，風險較低，故未納入 ISO 45001 驗證。

職業安全衛生組織和運作 (GRI 2-8)

華夏公司各廠分別參與「頭份、竹南、林園工業區安全衛生促進會」、「頭份、竹南工業區廠商協進會」、「區域聯防組織」、「中華民國化學工業責任照顧協會 (TRCA)」和氯乙烯及氯氣運作聯防組織，在職業安全、衛生及環保等方面互相觀摩和學習，提升作業人員安全和健康的保障，並且每年定期舉行消防演練及環安衛教育訓練，培養員工緊急應變和自我安全管理的能力。並於 2023 年開始參與職安署舉辦推動塑膠製品相關傳統產業安全衛生工作環境計畫，進行勞工作業環境的改善，透過不斷的改善，提供更安全、舒適及健康的工作環境，讓勞工能穩定發展。華夏公司並受邀與會分享工作環境成果改善、經營管理及推動整體改善升級之成功經驗。華夏公司各廠員工人數為 1,428 人 (公司員工約 779 人 + 承攬商約 649 人)，工作包含：銷售、生產、設計、開發、採購、行政、工程與承攬商...等，涵蓋本公司百分之百的營業銷售範圍。



ISO 45001 職安衛管理系統涵蓋：
華夏頭份總廠、台氣林園廠及華聚林園廠之工作同仁
(不含台北職員、寰靖公司)

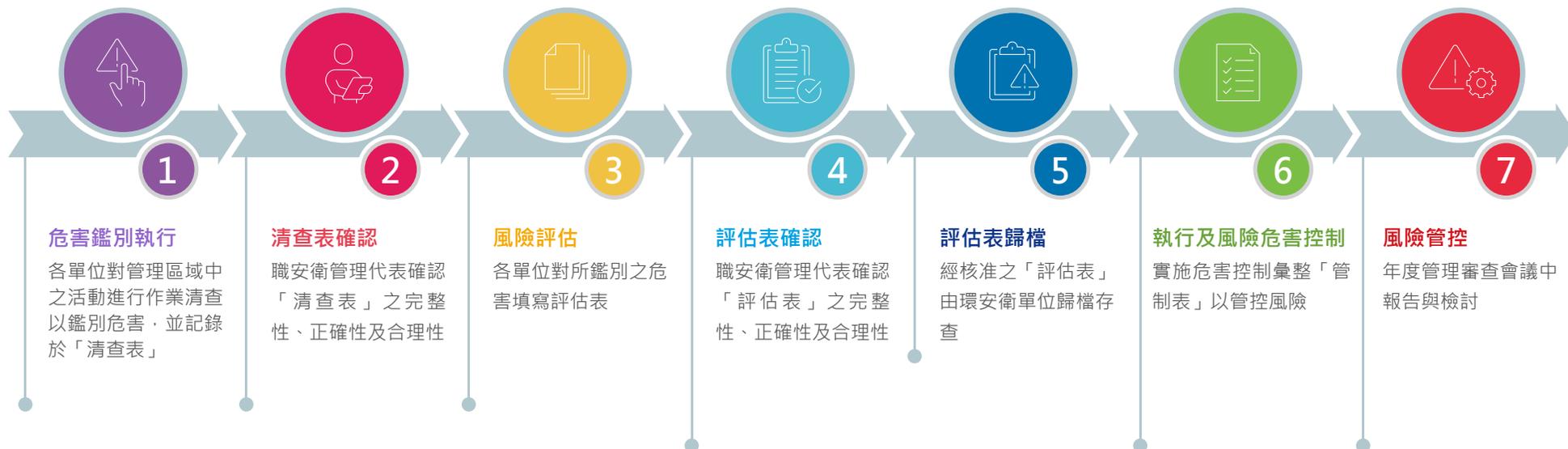


工作者總數
1,428 人

本公司員工	54.6%
非本公司員工	45.4%

職業安全鑑別

本公司訂有「職安衛危害鑑別風險和機會評估與控制管理作業準則」，包括各項作業活動所有可能受組織作業影響，及在非組織直接管制的場所作業等人員 (含高風險勞工、中高齡、外籍工作者等)、場所及設施等事項，均依本準則執行之。主要執程序如下：



職業安全災害管理

本公司將職業災害管理目標訂為「零事故、零職災」，為防止職業災害，保障工作者安全及健康，實現安全衛生管理目標，提升安全衛生管理水準，制訂「安全衛生工作守則」，要求全體勞工應切實遵行。2024 年華夏、台氣、華聚及寰靖無事故發生。華夏公司 2024 年持續進行廠內改善勞工作業環境（勞工作業平台、噪音環境更新）降低滑倒、聽力受損等危害因子和預防再發生。減少職業傷害和疾病的估計成本以及對公司盈利能力工作的估計影響，依照美國 OSHA 安全支付個人傷害評估，依照滑倒所造成（撕裂傷、燒燙傷、骨折）以及作業環境造成（聽力損失）的估計成本對盈利能力的影響，藉由此[估算工具](#)，了解職業傷害和疾病將影響公司盈利。（2024 年華夏公司無工傷賠償費用）

Vinyl Chain 近三年事故統計資料

單位	年度 項目	2022 年	2023 年	2024 年	塑膠及合成橡膠 原料製造業 (行業均值)
		百萬 工時	F.R. (LTIFR)	1.67	
	S.R.	109	72	0	251
	F.S.I	0.42	0.45	0	0.54
次數	LTIR	0.33	0.57	0	-
職業災害人數		3	5	0	-
職業災害比率		0.35%	0.60%	0.00%	-
員工總工作時數		1,789,628.0	1,744,378.0	1,673,867.8	-

註：

- (1) 失能傷害頻率 (FR/LTIFR) = 傷害次數 X 106 / 總工時。(2) 失能傷害嚴重率 (SR) = 傷害日數 X 106 / 總工時。
- (3) 綜合傷害指數 (FSI) = $\sqrt{[(FR \times SR)/1,000]}$ 。(4) 工傷男女比：男 0%；女 0%。(5) 資料來源：職業災害統計月報表。
- (6) LTIR: 工傷引致損失工時比率 = 傷害次數 X 200,000 / 總工時。(7) 2024 年華夏、台氣、華聚無發生職業災害。
- (8) 職業災害比率計算方式：職災人數 / 員工總人數。(9) 統計包含華夏頭份總廠、台氣林園廠、華聚林園廠。
- (10) 同產業指標依據職安署公布前三年度各行業總合傷害指數。



近三年安全巡視及改善件數統計

公司	華夏 (頭份總廠)			台氣 (林園廠)			華聚 (林園廠)		
	2022 年	2023 年	2024 年	2022 年	2023 年	2024 年	2022 年	2023 年	2024 年
巡視 次數	1,808	820	1,555	1,265	2,160	2,675	376	520	635
缺失 總件數	1,426	978	1,555	441	580	583	23	149	169
已改善 件數	1,426	978	1,543	441	580	583	23	149	169
改善中 件數	0	0	12	0	0	0	0	0	0
改善率	100%	100%	99.2%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

註：

- (1) 巡視次數包含近三年由現場主管實施安全衛生巡視次數及由安環單位、工安幹事實施環安衛檢核次數。
- (2) 以上案例未完成為跨年關係，所有缺失件數會追蹤，直到改善率 100%。
- (3) 資料來源：環安衛管理平台。

2024 年缺勤率統計表

公司別 / 性別	男性	女性
華夏公司 (頭份總廠)	0.25%	0.21%
台氣公司 (林園廠)	0.54%	0.79%
華聚公司 (林園廠)	0.55%	0.00%
寰靖公司	0.54%	0.13%

註：

- (1) 缺勤率 (Absentee Rate) = 總缺勤日數 / 應工作日數 X 100%。
- (2) 總缺勤日數：以 2024 年實際病假、公傷假合計為缺勤日數計算基礎。
- (3) 應工作日數：2024 年實際上班天數。

2024 年火災事故說明及因應對策

2024 年台氯、華聚及寰靖公司皆無發生任何事故。華夏頭份總廠膠布機廠房發生兩起無傷亡火災事故（11 月 8 日之火警為 10 月 19 日火警後之餘燼復燃），說明如下：

1

事故處理說明

華夏頭份總廠膠布機廠房於 2024 年 10 月 19 日及 11 月 8 日發生火警。事故發生後，本公司立即啟動緊急應變程序，將平日演練之緊急應變措施在此次事件中得以有效執行，廠區人員迅速進行滅火行動並通報消防隊，所幸無造成任何人員傷亡。

2

相關罰款事項

- ◆ 未提供搶救資訊：2024 年 11 月 8 日餘燼復燃，未提供化學品種類、數量、位置配置圖及搶救必要資訊。（違反消防法第 21-1 條第 1 項第 1 款 罰款 60 萬元）
- ◆ 空氣污染：2024 年 11 月 8 日餘燼復燃，產生異味及粒狀污染物，影響鄰近地區空氣品質。（違反空污法第 32 條第 1 項第 1 款、第 3 款 罰款 45 萬元）
- ◆ 衍生稽查 - 防液堤被管線貫穿：卸車台東側油槽區防液堤被管線貫穿，損害防液場結構性能，導致容量小於最大儲槽容量。（違反消防法第 15、42 條 罰款 30 萬元）

註 1：防液堤為油槽區的防護措施。

註 2：火災後經消防檢查，發現場內設施違規，依消防法裁罰 30 萬元，屬後續衍生處分，非本案起火原因，公司已完成改善並強化管理。

3

改善對策

針對上述火災事故，華夏公司已採取以下改善對策：

- ◆ 法規遵循：2024 年修訂工廠管理輔導法及工廠危險物品申報辦法，完成廠內危險物品清點與申報，全面提高保險金額、修訂罰款上限及進行動態申報。
- ◆ 提升消防安全：
 - ◇ 依據已生效的消防安全設備檢修及申報辦法（第 9 條），加強廠內消防安全設備檢查，提前進行檢修，如有缺失立即改善並完成無缺失申報，確保設備功能正常。
 - ◇ 規劃購買大流量移動式消防水砲，提升消防能力。
 - ◇ 每年定期將 A 級防護送外檢驗，確保功能正常。
- ◆ 強化安全教育：本公司持續舉辦消防演練，強化緊急應變能力，加強員工安全意識培訓等學習與預防（全廠每年 2 場，共 8 梯次自衛消防編組訓練）。
- ◆ 落實風險評估：重新檢討停開車 SOP 及熱煤油運作安全，並加強預警監控安全設施，及每年 1 次評估廠房安全風險，針對高風險區域加強管理。
- ◆ 其他改善措施：持續建立及更新公共危險物品 H-CARD 並推動廠內化學雲系統運行，系統化化學品資訊，提供廠區化學品種類、數量、位置平面配置圖及搶救必要資訊，以利即時獲得所需資訊供救災提供，精準制定永續方針。

4

關懷承諾

本公司將持續精進消防安全管理，建立並強化各項長效機制，以確保類似事件不再發生。我們承諾，將消防安全列為公司最高管理優先議題之一，持續投入必要資源，不斷提升消防安全水平。對於本次事故造成之影響，本公司深感不安，並承諾將持續強化環境保護工作，竭力防止類似事件再次發生，以善盡企業社會責任。在此，我們誠摯感謝政府各單位的指導並虛心受教，定會記取教訓，本次事件已於 2024 年 12 月內部公告獎懲相關人員。

近三年火災傷害統計

本公司為加強本廠人員對緊急狀況之應變能力、瞭解正確之處理程序、熟練安全防護器材之使用方法，以確保人員、環境安全及工廠運轉正常，將意外事故所可能引發之災害損失減少至最低程度，持續加強防火管理、落實消防演練、消防設備檢查及廠內易燃物物質管理，提升員工防火意識。

年度	火災件數	火災傷害人數	火災死亡人數	占比
2022	0	0	0	0%
2023	0	0	0	0%
2024	2	0	0	0%

註：範疇包含華夏頭份總廠、台氣林園廠、華聚林園廠及寰靖公司，其覆蓋率達 100%。占比計算方式：傷亡人數 / 員工總人數。

安全績效指標，統計資料如下：

(百萬工時)

安全績效指標	華夏公司 (頭份總廠)	台氣公司 (林園廠)	華聚公司 (林園廠)	寰靖公司
失能傷害頻率 (FR、LTIFR)	0	0	0	-
失能傷害嚴重率 (SR)	0	0	0	-
綜合傷害指數 (FSI)	0	0	0	-
職安罰單數	0	0	0	0
緊急應變演練次數	20	8	5	0
教育訓練舉辦次數	21	104	56	32
安全巡視次數	1,555	2,675	635	0
職安衛目標管理方案完成率	100%	100%	100%	-
檢核缺失改善率	99.2%	100%	100%	-

註：1. 職安罰款詳見 3.4 法規遵循。

2. 檢核缺失改善率未完成為跨年關係，所有缺失件數會追蹤，直到改善率 100%。

近三年安全衛生教育訓練與宣導

年度	華夏 (頭份總廠)		台氣 (林園廠)		華聚 (林園廠)		寰靖公司	
	總人次	訓練時數	總人次	訓練時數	總人次	訓練時數	總人次	訓練時數
2022	2,644	9,062.5	996	4,900.0	184	996.0	-	-
2023	2,089	7,520.5	1,099	4,404.5	211	1,264.5	-	-
2024	2,608	9,617.5	975	3,667.5	175	963.0	44	213.0

註：範疇包含華夏頭份總廠、台氣林園廠、華聚林園廠，其覆蓋率達 100%。

2024 年安全衛生教育訓練與宣導統計表

課程名稱	華夏 (頭份總廠)		台氣 (林園廠)		華聚 (林園廠)		寰靖公司	
	總人次	總時數	總人次	總時數	總人次	總時數	總人次	總時數
製程安全訓練	286	754.5	176	480.5	40	63.5	4	6.0
工安訓練 / 宣導	207	620.5	165	585.0	1	8.0	1	1.0
環保訓練	160	803.0	67	470.0	35	363.5	32	100.0
安全衛生在職教育訓練 (含作業主管在職、回訓等訓練)	1,002	5,006.5	52	416.0	40	297.0	5	87.0
緊急應變演練	540	1,172.0	349	1,375.0	9	18.0	0.0	0.0
自衛消防編組訓練	262	1,048.0	40	160.0	18	72.0	0.0	0.0
消防訓練 / 宣導	17	34.0	12	62.0	13	70.0	0.0	0.0
職場健康促進講座	131	131.0	112	112.0	8	8.0	1	1.0
急救人員與職護相關教育訓練	3	48.0	2	7.0	11	63.0	1	16.0
合計	2,608	9,617.5	975	3,667.5	175	963.0	44	213.0

註：1. 急救與職護人員，三年需上 3 小時訓練課程。

2. 台氣自衛消防編組訓練已於緊急應變演練時一同訓練。

6.4.2 職業健康管理 (GRI403-3、403-4、403-6、403-8、403-10)

華夏公司每年針對**有害化學物質**(詳5.1.1**有害物質及廢棄物管理**)實施作業環境監測、化學品分級管理並委託大型醫院辦理健康檢查，以保障員工身體健康，並呈報主管機關備查，2024年本公司健康檢查受檢率達100%，(涵蓋：台北總公司、華夏頭份總廠、台氟林園廠、華聚林園廠及寰靖公司之工作同仁)，其中須進行特殊健康檢查作業種類包含噪音作業、鉛作業、粉塵作業、氯乙烯作業、二甲基甲醯胺作業、鉻酸及其鹽類作業、鎘及其化合物作業、正己烷作業、游離輻射作業。

職業健康安全之運作情形

01. 本公司健康管理採分層管理，經醫師檢查後，全數皆為一或二級管理。一級管理係指特殊健康檢查或健康追蹤檢查結果，經醫師綜合判定為無異常者，二級管理係指特殊健康檢查或健康追蹤檢查結果，經醫師綜合判定為異常，但與工作環境無相關，2024年無職業病個案發生。另針對特殊健康檢查如有與工作相關的異常者，將安排回診並請職業醫學專科醫師實施個人健康指導。
02. 2024年特殊健康檢查情形如表所示，到檢率達100%，無異常情形。
03. 為照顧員工健康，每年為全體員工增加癌症篩檢檢查：甲型胎兒球蛋白(α -AFP)、癌胚胎抗原(大腸癌)CEA、攝護腺癌(男)、卵巢癌(女)、肺癌等4項。超音波檢查依據員工身體狀況，員工可腹部、甲狀腺、骨盆超音波三選一檢查，費用全由公司負擔，以優於法令精神，提供完善的健康關懷。
04. 2024年實施健康關懷員工共71名，委由職業醫學專科醫師每月至廠實施員工健康服務，以提升員工身心健康。
05. 2024年職場健康講座，舉辦包含長照2.0相關介紹、紓壓活動過負荷與壓力認知、每月健身課程等相關課程宣導或預防。
06. 華夏公司除了為員工投保勞工保險、全民健康保險外，更為每位員工投保團體意外險、團體壽險等(眷屬亦可加保)，讓員工/眷屬享有更完善之保障。(參閱 [CH 6.2.2 員工福利](#))
07. 為能有效守護員工之安全與健康，依工作型態、作業環境等重要指標，將工作者健檢資料系統化管理，掌握近三年趨勢，並進行分析，追蹤員工健康檢查異常者，實施健康關懷。
08. 公司為因應中高齡可能引發之危害，藉由危害辨識、風險評估及管控措施，定期針對中、高齡工作者進行相關個人疾病/工作場所健康風險評估，2024年實施中、高齡工作者能力評估共336名(男性300名、女性36名)。除確保中高齡及高齡工作者安全及健康外，亦能改善作業環境降低高風險工作，促進中高齡者勞動參與再就業，提升中、高齡勞工生產力及工作適能性。
09. 營造友善職場環境：華夏及台氟公司提供女性員工友善的工作環境與保障其工作權利，訂定「職場母性健康保護」與「提倡母乳哺(集)乳」，藉由哺乳室建置、女性員工職務風險分析與懷孕期間身心健康評估等，營造女性員工工作無負擔之就業環境，保護女性員工身心健康。
10. 台氟公司推動勞工健康服務，進行健康風險評估與健康管理，採取健康促進相關措施，以及職場選工、配工及復工，增進員工身心健康，營造健康職場，每3個月安排職業專科醫師駐診服務諮詢各種健康相關資訊及關心員工健康情形，並依四大計畫執行。提供優於法規項目與頻率的年度健康檢查，使每位同仁每年皆能執行一次健康檢查，2024年度健檢台氟全廠人數共142人，全員參加，氯乙烯特殊作業健檢人數為52人並針對健檢結果施行健康管理措施，2024年度特殊作業二級管理人數27人，已全數安排健康訪談，完成率100%
11. 台氟公司為強化健康職場，不定期舉行健康講座課程：2024年四場健康促進講座分別為：1. 骨關節炎訓練、2. 防治代謝症候群 - 戰勝體脂肪健康吃、3. 旅遊醫學保健、4. 如何預防肩頸痠痛及下背痛。
12. 華夏及台氟公司配合職安署執行呼吸防護計畫防毒口罩密合度測試，勞工於有害環境作業需使用呼吸防護具時，應依其作業環境空氣中有害物之特性，採取適當之呼吸防護措施，訂定呼吸防護計畫據以推動，現場作業人員均完成測試且合格，確保員工作業時呼吸防護安全的屏障。
13. 華夏公司2024年舉辦捐血活動：華夏頭份總廠為落實ESG永續理念及社會責任，聚集了華夏員工、台達化頭份廠及承攬商，舉辦「聚續您的愛」捐血活動，一起做愛心。捐血人次38人，總共捐血量14,750 c.c.。
14. 台氟公司參加衛生福利部國民健康署舉辦健康職場認證活動「健康啟動標章」審核通過，獲頒2023年度「[健康職場認證 - 健康啟動標章](#)」。

2024 年健康關懷執行情形

◆ 健康關懷作業流程：

- 前年度健檢報告→依總報告分析，依異常分類區分為 3 種等級→(1) 第 A~B 級：廠護關懷、(2) 第 C 級：安排廠醫關懷，廠護關懷時，發現同仁健康情形有需更專業的診斷，轉廠醫關懷。
- ◆ 2024 年有 71 人列為關懷對象 (2024 年健檢受檢人數 793 人)，執行如下：

關懷人數	執行情形
71	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 由職護協同職業專科醫師共同評估，安排至會議室，由職醫以一對一方式實施健康關懷，依作業型態給予健康指導。 ◆ 同仁經健康關懷後皆能更了解自身身體狀況，盡量改善健康異常情形。

2024 年特殊健康到檢率情形

(單位：人)

公司 作業	華夏公司 (頭份總廠)		台氣公司 (林園廠)		華聚公司 (林園廠)		寰靖公司	
	應到	到檢率	應到	到檢率	應到	到檢率	應到	到檢率
噪音	167	-	-	-	-	-	-	-
鉛	26	-	-	-	-	-	-	-
粉塵	276	-	-	-	-	-	-	-
氯乙烯	93	552	31	24	-	-	-	-
二甲基甲醯胺	42	-	-	-	-	-	-	-
鉻酸及其鹽類	7	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
鎘及其化合物	10	-	-	-	-	-	-	-
正己烷	1	-	-	-	-	-	-	-
游離輻射	5	-	-	-	-	-	-	-
砷	17	-	-	-	-	-	-	-

資料來源：華夏公司 2024 年特殊健康檢查報告。
註：特殊健檢無異常情形。

促進健康講座、守護員工的健康

◆ 有健康的員工企業才有競爭力！

- 為鼓勵同仁定期運動，促進同仁健康，華夏頭份總廠於 2024 年 5 月 16 日、6 月 13 日、7 月 18 日分別舉辦健身課程，課程內容有「有氧運動與心肺耐力」、「肌肉塑造與增強」、「柔軟度與伸展」，各課程各一小時，共 64 人次參加 (活動照片，請參見電子報)。
- ◆ 為提升同仁身心健康，加強健康活動與觀念，有效的減重及減脂，特別於頭份總廠舉辦「2024 年減重活動」，請參見電子報。
- ◆ 其他活動，請參見 [CH6.6.2 員工健康促進與運動風氣推廣](#)。



職醫訪談 - 提供員工健康諮詢



「長照 2.0 相關介紹」活動



每月健身課程

6.4.3 職業安全衛生組織 (GRI 403-1、403-4)

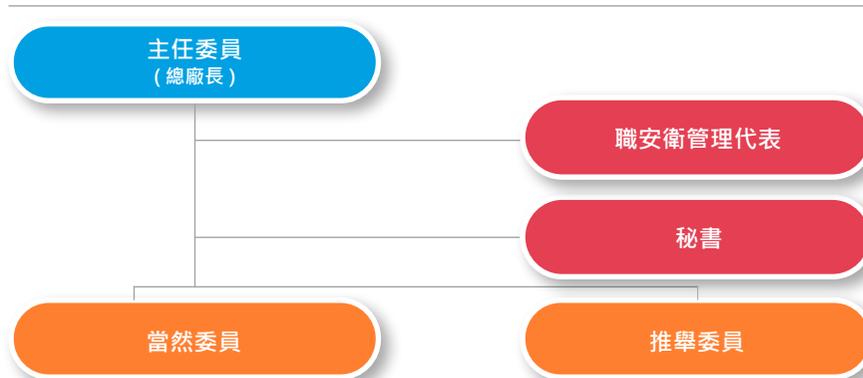
華夏公司依據職業安全衛生管理辦法設置「職業安全衛生委員會」(華聚員工人數低於100人，無需設置)。勞工代表由工會推派，委員會人數比率皆高於法規三分之一以上的規範。委員會每季定期召開會議一次，由勞工代表為全體員工發聲，與管理階層共同研討環保及安全衛生等相關議題。

2024 年職業安全衛生委員會比率

公司別	委員類別	人數	比率
華夏公司 (頭份總廠)	推舉委員 (勞方代表)	9	39%
	當然委員 (資方代表)	14	61%
	合計	23	100%
台氣公司 (林園廠)	推舉委員 (勞方代表)	9	39%
	當然委員 (資方代表)	14	61%
	合計	23	100%

註：推舉委員屬勞方代表，為受公司組織管控且在組織管控之工作場所執行工作之工作者。

華夏 (頭份總廠)、台氣 (林園廠) 職業安全衛生委員會組織圖



6.4.4 承攬商安全管理 (GRI 403-1、403-5、403-8)

華夏公司對於承攬商之安全管理，訂有「承攬商環衛管理準則」，內容包含安排施工前的教育訓練、召開溝通協調會議及進行危害告知，工作前需通過安全檢核並簽核工作安全許可證才准予施工，並加強施工時的安全督導。另華夏公司配合職業安全衛生署實施的安衛家族活動，力邀承攬商加入家族成員，以提昇承攬商整體安衛自主管理水準。

承攬商管理執行情形 (GRI 2-8)

承攬商安全教育訓練

每年承攬商入廠作業前須危害告知教育訓練，歲休前舉行共同作業協議組織會議及承攬作業安全衛生宣導教育訓練，2024 年承攬商入廠安全教育訓練共計 4,091 人次。

2024 年各廠「承攬作業安全衛生觀摩及宣導教育訓練」次數及人次

公司別	舉辦場次	參與人次
華夏公司 (頭份總廠)	339	1,500
台氣公司 (林園廠)	100	1,797
華聚公司 (林園廠)	188	794
合計	627	4,091



承攬商近三年事故統計資料

項次 / 年度	2022 年	2023 年	2024 年
F.R.(LTIFR)	0.00	0.00	0.00
S.R.	0	0	0
F.S.I	0.00	0.00	0.00
LTIR	0.00	0.00	0.00
承攬商職災人數	0	0	0
承攬商總工作時數	372,246.0	842,264.0	495,346.0

註 1：失能傷害頻率 (FR/LTIFR) = 傷害次數 X 106 / 總工時。
 註 2：失能傷害嚴重率 (SR) = 傷害日數 X 106 / 總工時。
 註 3：綜合傷害指數 (FSI) = $\sqrt{[(FR \times SR) / 1000]}$ 。
 註 4：LTIR：工傷引致損失工時比率 = 傷害次數 X 200,000 / 總工時。
 註 5：統計包含華夏頭份總廠、台氣林園廠、華聚林園廠承攬商。
 註 6：華夏、台氣、華聚 (三廠) 自 2022~2024 年連續三年無承攬商事故。

2024年職業安全衛生委員會研討議題綱要

01. 作業環境監測評估檢討及規劃說明會議
02. 新增 / 變更化學品申請
03. 廠內化學品分級管理評估說明
04. 承攬商入場人臉辨識系統施工人員資料建置
05. 2024 年減重活動
06. 台聚集團訓練學習平台已上線
07. 消防法第十九條所定場所發生事故應通報對象與方式及內容總說明
08. 工廠危險物品修法
09. 優先管理化學品之指定及運作管理辦法
10. 健康促進講座
11. 職業安全衛生設施規則修法
12. 工作安全許可改版
13. 證照管理
14. 集團稽核處稽核
15. 集團保險經紀人 (Marsh) 查勘
16. 2024 年健康檢查注意事項
17. 改善通知單權責原則



6.4.5 緊急應變 (GRI 403-7、403-5)

華夏公司訂有「緊急應變計劃準則」，並針對各製程危害特性，定期舉辦緊急應變演練(如2024年廠緊急演練次數及人次表)。主要目的在加強人員對緊急狀況之應變能力、釐定正確之處理程序、熟練安全防護器材之使用方法，並提供災變發生時適時的行動指南，以確保人員、環境安全及工廠運轉正常，將意外事故所可能引發之災害損失減少至最低程度。(寰靖公司因業務性質屬非生產性質，風險較低，故未納入緊急演練)。本公司已建置完整之緊急應變處理機制，相關流程與各階段應變作業可參見官網 ESG 專區說明 ([點此連結](#))。

2024 年各廠緊急演練統計

公司別	舉辦場次	參與人次
華夏公司 (頭份總廠)	20	540
台氣公司 (林園廠)	8	137
華聚公司 (林園廠)	5	42
合計	33	719



訓練課程名稱、人次、小時

課程名稱	人次 / 時數	性別	主管	非主管	合計
自衛消防編組訓練、緊急應變演練、製程安全、安全衛生教育訓練、操作安全、消防宣導...等	人次	男	673	2,869	3,542
		女	50	210	260
	人次合計		724	3,079	3,802
	時數	男	2,609.5	11,071.5	13,681.0
		女	119.5	660.5	780.0
	時數合計		2,729.0	11,732.0	14,461.0



註 1: 此表有包含華夏、台氣、華聚、寰靖等公司
 註 2: 主管定義請參考人力結構統計之註解說明。

華夏公司榮獲勞動部職安署肯定

華夏公司成立於 1964 年，即將邁向一甲子的歲月，老工廠留下歲月的痕跡，仍保持著敦厚樸實的特色，為使這股敦厚氣息持續傳承和響應政府推動 OHS，華夏公司遵守 GRI 403、SASB、SDGs 等準則規範，將 ESG 思維深化於各項永續發展策略，以推動「友善環境，綠色經濟；循環創新，智能生產；共融職場，永續傳承」作為永續發展目標，並持續落實員工關懷，逐步改善工作環境，以及擴大社會正向影響力，建構永續領航企業。



「2023 年永續領航企業獎座、企業永續報告公開職業健康與安全指標主動評比績優企業」



「2024 年企業永續報告公開職業健康與安全指標主動評比績優企業」

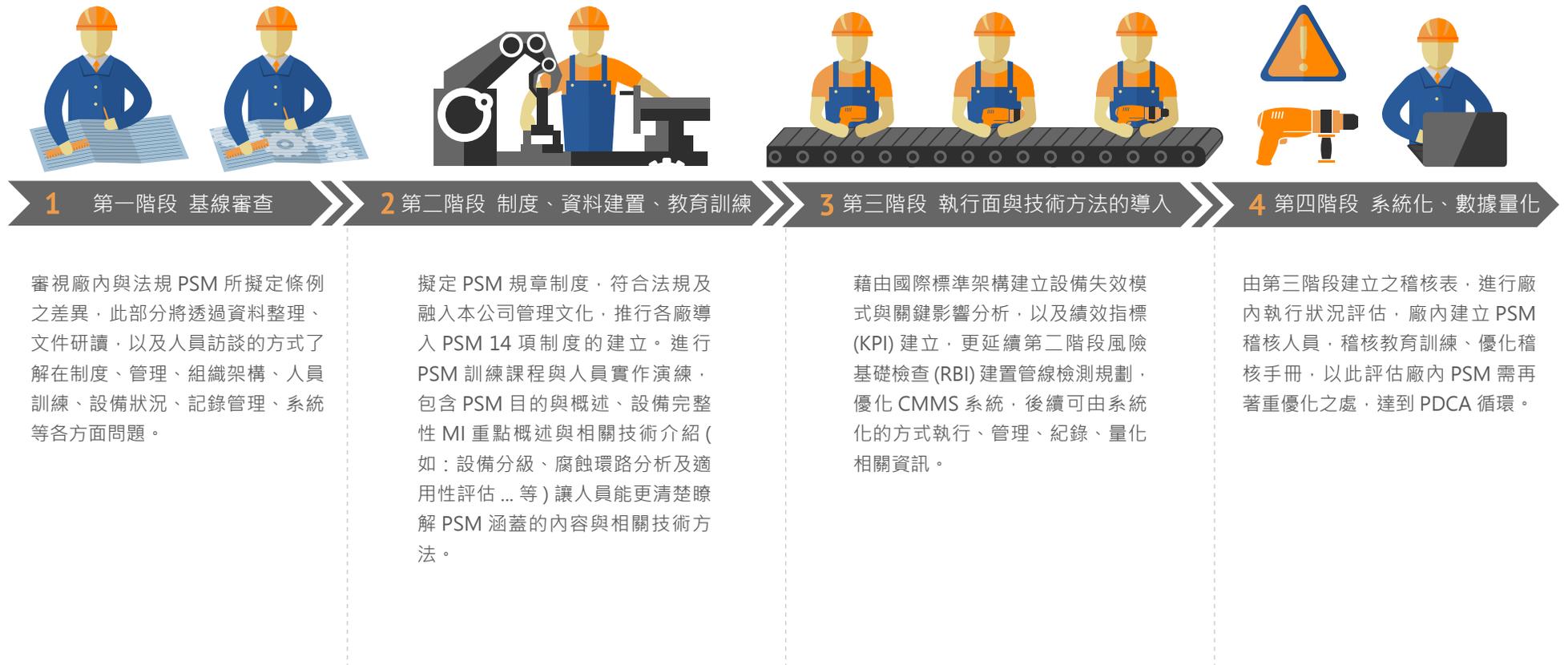
6.4.6 製程安全管理 (GRI 2-8、403-4、403-5、403-7)

華夏公司危險性工作場所：華夏頭份總廠及華聚林園廠PVC粉製程區屬「丙類危險性工作場所」及台氟林園廠有「甲類、丙類危險性工作場所」分佈在製程區、灌裝區、儲槽區...等位置，本公司廠區依據危險性工作場所審查及檢查辦法之規定提出申請，並經主管機關審查取得核備文件。

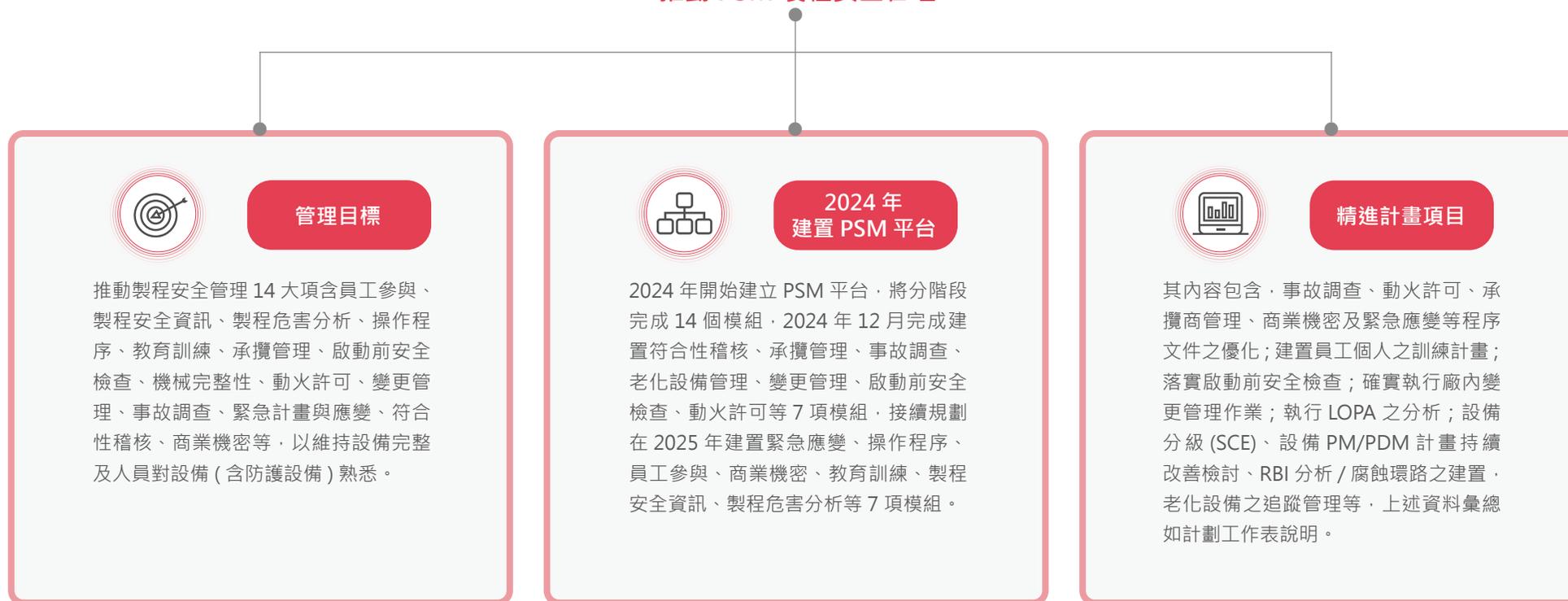
廠區因地理位置關係鄰近市區，為確保居民安全，本公司導入 PSM 製程安全管理，致力於各項防護設施失效風險降低，避免災害發生，影響廠內員工甚至廠外民眾。

實施製程安全資訊、製程安全評估、勞工參與、動火許可、變更管理、事故調查、符合性稽核等各大項，以掌握廠內各設備及人員於製程操作之最佳狀態，降低各項風險發生機率，甚至避免虛驚事件演變成災害。

Vinyl Chain 三廠導入 PSM，由台氟林漢福董事長領導並率領全體同仁參與和執行。聘請外部顧問及其團隊以產學合作方式，協助輔導 PSM 從建立制度、技術方法...等內容，以專案管理的方式進行，分四階段導入。



推動 PSM 製程安全管理



近三年製程安全績效指標如下表：

項目	Code	指標內容	2022 年	2023 年	2024 年
製程安全與緊急應變	RT-CH-540a.1	製程安全故次數 (PSIC)	0	1	0
		製程安全事故率 (PSTIR)	0%	8%	0%
		製程安全故嚴重率 (PSISR)	0	0	0
	RT-CH-540a.2	運輸事故件數	0	0	0

註：

1. 製程安全事故統計 (PSIC) 之定義為符合以下 4 個條件者：
 - a. 與製程相關；
 - b. 化學品洩漏量超過需提出報告的最低要求，洩漏造成員工或承攬商發生死傷或第三人 (非員工或承攬商) 發生住院治療事件；正式宣布社區撤離或就地避難；火災或爆炸造成公司直接損失達美金 25,000 元，之任一情形即需提報；
 - c. 事故地點發生於生產、分配、儲存、公用或試驗工廠等；
 - d. 任 1 小時內洩漏量超過限值之嚴重的洩漏。
2. 製程安全事故率 (PSTIR) (= 製程安全事故統計 x [200,000] / 工作者 (員工、承攬商) 總工作時數)
3. 製程安全故嚴重率 (PSISR) (= 製程安全故嚴重總分數 x [200,000] / 工作者 (員工、承攬商) 總工作時數)
4. 事故原因：電解槽起火損傷，沒有人員受傷。改善措施：1. 更換現有卡片背板，避免背板接觸不良。2. 緊急按鈕增設硬線迴路連接製程跳車點。3. 增設矽整流器單接點斷電獨立系統，避免因卡片失效，無法進行切電控制。

計劃工作：

計畫工作	說明
優化 PSM 程序文件	強化 PSM 執行細節，新增危害分析工作指導書，並優化事故調查、動火許可、承攬商管理及緊急應變等程序，使執行更具明確性。
教育訓練	依員工職責建置個人訓練計畫，提升製程安全知識與操作能力。
啟動前安全檢查	針對新設備或重大製程修改，於試車或開車前落實啟動前安全檢查，確保安全無虞。
製程變更管理	依據廠內製程技術、操作程序、製程設備、防爆區、影響製程的設施、使用之法定危險性機械或設備之變更或修改時，確實執行變更管理之作業。
製程安全評估	針對老舊設備更新專案及高風險工作區域，執行危害與可操作性研究 (Hazard and Operability Study, HAZOP) 與保護層分析 ((Layer of Protection analysis, LOPA) 評估，確認保護措施適當有效；如有發生虛驚事件發生後，亦會重新檢討危害分析內容。
PSM 稽核	依製程安全評估辦法擬定年度稽核計畫，針對 14 項程序與規範定期查核，並參考美國石油協會 (American Petroleum Institute,API) 581 與產發署大型石化督導、園管局林園總體檢等委員建議，持續優化稽核表與稽核深度。
設備管理	1. 清查並分級安全關鍵設備 (Safety Critical Elements,SCE)，即時更新清單。
	2. 針對安全關鍵設備，建立保養計畫，確保設備完整性。
	3. 規劃設備失效模式效應與關鍵性分析 (Failure Mode, Effects and Criticality Analysis, FMECA) ，優先針對關鍵設備執行。
	4. 檢視維修管理系統、維修履歷記錄情形提出改善建議。
	5. 查核與追蹤老化設備狀況。
防爆電氣管理	依據國內防爆電氣規範，建立並定期檢討防爆電氣設備。
績效指標程序建立	依據製程安全管理項目，建立各績效指標執行之程序規範。

好的依據才會有好的系統

- 01 ISO 55000~55002 Asset Management 資產管理實務與導入
- 02 EN 13306 Maintenance terminology 修護名詞定義
- 03 ISO 14224 Petroleum, petrochemical and natural gas industries -- Collection and exchange of reliability and maintenance data for equipment
專為石油、化工和天然氣產業制訂，作為產業間維修資料與可靠度資料蒐集或交換的基準
- 04 EN 15341 Maintenance Key Performance Indicators 維修與可靠度指標
- 05 EN 16646 Maintenance within Asset Management 維護實物資產管理

推動目標與達成實績

2024 年目標



建立符合 PSM 製程安全管理及法規規定的管理制度，降低設備發生異常機率及人員應變處理培訓，防止災害發生或在前期能即時獲得控制，避免事故擴大，以確保廠內及廠外人員的安全與健康，達成企業永續經營。

2024 年實績



持續精進 PSM 推行，優化 PSM 稽核內容，藉由集團跨廠稽核了解 PSM 導入過程中，需要加強優化之處，並交流各廠良好作法。建置 PSM 平台，分階段將 PSM 14 項作業流程 e 化，串聯各項目間之關聯性，進而量化 PSM 相關 KPI，有效掌握廠區 PSM 各項目執行狀況。華夏加工製程進行第一階段 PSM 導入作業，以設備完整性、勞工參與、製程安全資訊、教育訓練、承攬管理及動火許可為第一階段導入項目。

重點推行項目：辦理 API 585、符合性稽核等教育訓練、內部稽核及跨廠稽核；PSM 平台電子表單簽核流程建置：符合性稽核、承攬商管理、事故調查、變更管理、老化設備管理追蹤；PSM 14 項資訊化管理彙整 / 檢討 / 更新，記錄執行過程，量化廠區管理目標。

◆ PSM 稽核表優化：

以製程安全評估定期實施辦法、OSHA 1910.119、CCPS 基於風險考量的製程安全管理 (Risk Based Process Safety Management, RBPS)、API 581、產發署及園管局委員建議等內容為基礎，優化集團 PSM 稽核表。

◆ PSM 集團跨廠稽核：

2022 年開始台聚集團與 BSI 驗證機構、PSM 學界專家，共同辦理 PSM 稽核人員培訓，且組成集團 PSM 稽核小組，執行集團友廠訪視。

◆ PSM 平台教育訓練

◆ PSM 資訊平台建置及智慧化技術導入

本年度將以程序安全管理 (PSM) 相關智能化技術為執行重點，並依據產發署智能化技術導入計畫，推動六項智能化技術應用，包括氣體偵測數據分析、人車與環境影像辨識、人員異常辨識與定位、設備與管線監測、工廠營運管理平台及智能化巡檢系統，以提升安全、環保與消防應變管理效能，營造優質職場，邁向永續經營。

◆ 落實 CMMS 系統化管理制度

◆ 精進及優化 PSM 平台各項目之功能。

◆ PSM 稽核表優化、定期執行集團 PSM 跨廠稽核。

◆ PSM 相關技術方法導入如：FMECA 失效模式效應與關鍵性分析、Procedural HazOp、PSM 平台教育訓練。

每一 PSM 工作項目依據國際標準好的做法 Recognized And Generally Accepted Good Engineering Practices (RAGAGEP)，與國際接軌擁有共通語言。達成如下事項：

(1) 落實 PSM 工作，成為公司工作文化與語言，達成可行性。

(2) 依據 PSM KPI 量化結果，執行重點加強，找出工廠本身的最佳管理實務 Best practice。

(3) 精進 PSM 技術與國際接軌擁有共通語言。

(4) CMMS 系統化管理設備，建立集團可靠度資料，隨時掌握設備狀況。

(5) PSM 稽核作業，定期排定稽核，檢視廠內需要優化改善之處，以達到 PDCA 的循環原則。

2025 年目標



2026 年目標 (中期)



2030 年目標 (長期)



重點推動項目

1

高階主管的承諾與支持



導入 PSM 工作，由台氯林漢福董事長主持會議定期檢視 PSM 執行進度狀況。

2

每年定期舉辦教育訓練



使同仁能了解 PSM 的重要性並以 PSM 14 項中勞工參與之精神，檢視、建立勞工參與計畫及要求履行各自的責任，使雇主與勞工一同參與企業內安全項目之規劃、發展、執行及改善，以落實製程安全管理。2024 年台聚集團舉辦 [PSM 稽核員訓練](#)，領先業界。



3

定期檢視 / 修訂製程相關操作程序

製程安全事件皆具有高危害的特性，因此除正常操作以外的操作階段，如緊急操作亦應納入考量，且所有偏離的狀況都要預先辨識出矯正措施，撰寫書面操作程序可進一步了解製程，並提升製程安全以達更有效的操作，進而減少停機時間並提高品質。

4

承攬商管理

為避免承攬商於承攬期間，發生災難性洩漏導致災難性事故，從一開始承攬商評鑑、承攬商協議組織會議、入廠管理、工具箱會議、製程概述危害告知等進行一連串的管理跟進。

5

參與外部活動

定期參與政府機構 / 學界 / 第三方機構舉辦之 PSM 相關研討會、發表會等，以接受國際、友廠間之 PSM 最佳實務，優化廠內製程安全管理作為。

6.5 運輸安全管理 (GRI 3-3)

✓ 追蹤議題：運輸安全管理 主對應 SDG 3.6 · SDG 11.2、11.6 為輔

對華夏的意義及衝擊
 運輸安全管理符合國內法令規定，並避免運輸過程因人為或設備問題，造成意外事故發生且避免環境污染危害民眾健康或生命財產損失。影響的對象：員工、社區居民、政府機關、客戶、投資人。

<p>發展策略</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.訂定車輛運輸、裝卸管理、應變器材與偵測系統管理規範。 2.每年運輸承攬商、駕駛員資格審查。 3.定期宣導、演練、抽查稽核。 4.確保管線安全管理系統(PSMS)的運作，建立管線完整性管理計畫，落實管線風險管理。 	<p>政策承諾</p> <p>確保所有運輸符合法規，提升人員的訓練及安全檢測，達成零災害及零事故目標。</p>
---	--

<p>申訴單位 儲運課</p>	<p>SASB指標 --</p>
----------------------------	-----------------------------

指標項目	單位	2024 年目標	2024 年實績	2025 年目標	2027 年目標	2030 年目標
運輸承攬商及槽車年度審查率	%	100%	100% ✓	100%	100%	100%
運輸安全巡檢稽核缺失改善率	%	100%	100% ✓	100%	100%	100%
管線實施陰極防蝕檢測率	%	100%	100% ✓	100%	100%	100%
零運輸災害及事故	次/年	0	0 ✓	0	0	0

🔴 超過目標 ✓ 達成 🔵 部份達成 ⚪ 未達成

華夏公司秉持『迅速、安全、負責』的態度之外，運輸安全、環保管理符合國內法令規定，為確保運輸安全無虞，減少道路運輸的意外事故，本公司訂定商品運輸、公路槽車及卸料操作等作業標準，針對運輸安全管理之風險管控做防護演練及緊急應變計劃，建立良性循環機制，為運輸安全貢獻心力，避免運輸過程因人為或設備問題，造成意外事故發生且避免環境污染危害民眾健康或生命財產損失。

提升運輸系統的安全，需審慎聘用優良駕駛員及有效運用各種管理機制，增進交通安全，減少事故的發生，創造一個安全的交通環境，達成『安全第一、客戶至上、員工及運輸承攬商為重並以零災害』的目標，而中長期則是協助運輸承攬商有健全管理制度並以零事故為目標。

運輸說明

1. 華夏頭份總廠 / 華聚林園廠：

華夏主原料全數由供應商負責運輸到廠，所生產之產品及少部份由國外進口之原料，則委託合格承攬商負責運輸到廠。華聚原料氯乙烯全數由台氯公司球槽直接以管線輸送運輸到廠，且由台氯負責管線操作及管理維護工作。

2. 台氯林園廠：

原料除乙烯 (22%) 由管線輸送，其餘二氯乙烷 (EDC)、氯氣由槽車進行運送 (78%)，氯氣槽車運輸管理由賣方負責；產品有部分氯乙烯及工業鹽酸由槽車進行運送 (55%)，鹽酸槽車運輸管理由買方負責，其餘氯乙烯 (VCM) 由管線輸送 (45%) 從台氯球槽經地上管線直接供料給華聚公司。

申訴機制

1、內部申訴：

向「職業安全衛生委員會」及「工安 (安環) 及儲運單位提出環安衛相關申訴事項。

2、外部申訴：

透過網頁、電話、訪問、書面及職業安全衛生委員會運輸安全會議，經由受訪單位轉工安 (安環) 及儲運單位查證其申訴內容並登錄於資訊接收 / 溝通處理記錄表或運輸安全會議提出，若確認成案則予適當回覆處理或記載於會議紀錄內執行。

運輸安全風險管控流程



運輸安全管理及評鑑

1. 車輛與設備方面：

- 1-1 制訂氯乙烯公路槽車運輸事故處理細則、車頭、槽桶使用規範、槽車裝卸口洩漏管控規範。
- 1-2 氯乙烯應變器材與偵測系統管理細則。
- 1-3 定期查檢運輸承攬商出車維修保養記錄。

2. 駕駛員方面：

- 2-1 要求新舊駕駛員除基本必備證照外，道路駕駛見習或訓練 4 小時以上，另需有運送高壓槽車經驗及 15 次現場作業考核合格和考績最少須甲等才准予進廠作業。
- 2-2 定期向駕駛員宣導案例、不定時槽車及駕駛員日常抽查稽核。

3. 貨品作業方面：

- 3-1 委託合格承攬商負責運輸到廠。
- 3-2 原料及產品有管線輸送、槽車運送，相關作業皆按作業規範執行。

4. 道路運送方面：

- 4-1 依法申請危險品道路運送（氯乙烯公路運）。
- 4-2 廠外 GPS、DVR 監控並做成紀錄每月呈報並追蹤改善進度。

5. 安全稽核方面：

- 5-1 每年審查運輸承攬商資格、建立運輸商溝通管道、提高新進駕駛員運載 VCM 之資格或定期槽車裝卸口罐裝前後抽檢，提升裝卸口可靠度。2024 年運輸承攬商及槽車資格審查，已於實施審查率 100%。運輸安全巡檢稽核缺失 64 件，年底共完成 64 件，改善率 100%。
- 5-2 定期宣導、演練、更新緊急應變計劃。（當事故發生時，將傷害降至最低），2024 年實績為 0 運輸災害及事故。

運輸承攬商每年審查 1 次。

運輸承攬商審查資格：

- ◆ 為政府立案之運輸公司
- ◆ 設有受訓合格安全衛生管理專員
- ◆ 依其承作能力、效率及配合度、作業品質等，每半年進行評估，並透過運輸會議依據客戶反應的運輸問題提出改善方案
- ◆ 運輸承攬商運輸車輛依規定定期檢查
- ◆ 運輸承攬商每季需召開安全會議，以確保所委託之運輸公司可安全地將產品運至目的地，將運輸所產生之環境衝擊降至最低

運輸承攬商年度審查項目：

- ◆ 為政府立案之運輸公司
- ◆ 進出廠區工作人員名冊
- ◆ 承攬商工程安全衛生承諾書
- ◆ 指定之勞工安全衛生人員證照
- ◆ 每位入廠人員之勞保卡或職災保險卡
- ◆ 每位入廠人員 400 萬以上之雇主意外責任險
- ◆ 承攬作業個人資料告知事項
- ◆ 環安衛協調會議記錄
- ◆ 危害告知記錄
- ◆ 入廠危害告知考試卷
- ◆ 再承攬切結書
- ◆ 駕駛執照等
- ◆ 工作安全分析
- ◆ 刑事紀錄證明（酒駕不得超過三次）

近三年華夏公司之原料、成品運輸承攬商審查次數：

公司別	說明	項目	2022	2023	2024
華夏	產品運輸	審查次數	3	3	3
		合格率	100%	100%	100%
台氣	原料運輸	審查次數	7	7	7
		合格率	100%	100%	100%
華聚	產品運輸	審查次數	1	1	1
		合格率	100%	100%	100%
合計		審查次數	11	11	11
		合格率	100%	100%	100%

6.5.1 原料、成品運輸安全管理

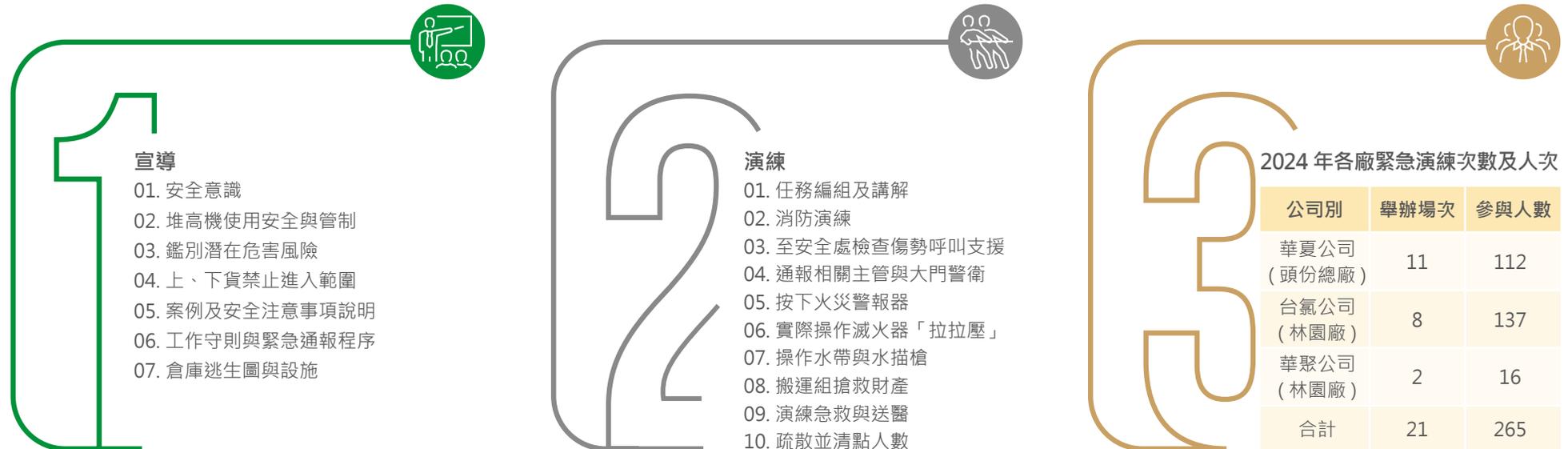


2024 年運輸安全巡檢稽核缺失改善率

公司別	缺失總件數	改善件數	改善率
華夏公司 (頭份總廠)	25	25	100%
台氯公司 (林園廠)	17	17	100%
華聚公司 (林園廠)	5	5	100%
合計	47	47	100%

運輸安全巡檢稽核缺失 47 件，年底共完成 47 件，改善率 100%。

6.5.2 緊急應變計劃及訓練



緊急演練及宣導



宣導說明



操作消防設施



區域隔離演練



承攬商訓練



狀況通報演練



設施操作演練

儲運單位與運輸承攬商 - 環安衛協議組織會議

華夏公司為了降低與運輸承攬商間的儲運作業衝突，成立協議組織，定期安排會議與承攬商開 [環安衛協議組織會議]。要求承攬商執行作業時須符合環安衛法規、討論承攬商回饋給廠內的意見，持續要求溝通與討論，以達安全運輸目標。



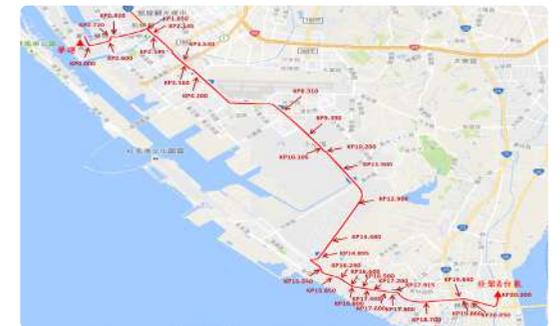
6.5.3 管線維運計劃

為加強地下管線的運輸安全，更有效管理本公司廠外之地下管線設施，並建立妥善的管理程序，以防止廠區或廠外地下管線因腐蝕或外部單位不當開挖導致破損之潛在災害，並使廠內人員能有相關遵循依據，得採取適當措施降低環境污染及人民生命財產損失，本公司擬定了「既有工業管線維運計畫」，維運計畫內容包括管線安全管理系統、管線資訊管理系統、管線完整性管理計畫、巡管作業、維修保養及檢查、管線操作及控制室管理等。

為了辨識及評估廠外地下管線之危害性與潛在風險，並據以實施必要之控制方法，本公司參考國際規範進行「管線完整性管理 (Pipeline Integrity Managing 簡稱 PIM)」，制定相應的風險控制對策以消除或降低不可接受之危害風險，確保地下管線之使用安全。我們已針對所屬之地下管線進行安全性之通盤檢視與風險分析，並針對風險較高的部分擬訂相關減緩之對策。

台氣公司林園廠的長途聯外地下管線：
華運倉儲公司→台氣公司林園廠輸送乙炔原料。

管線風險量化等級 / 人口密度圖

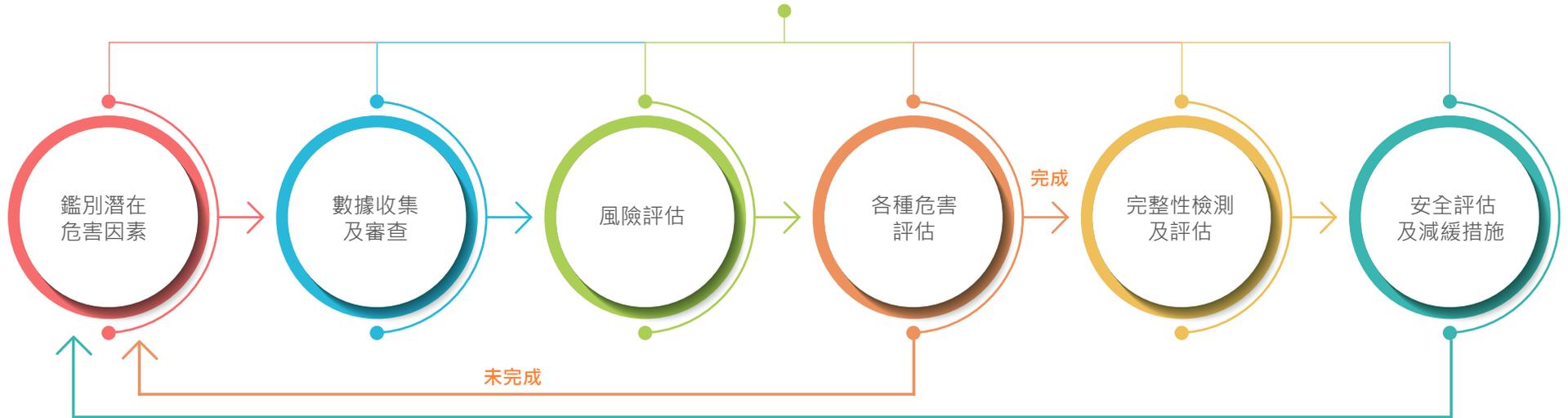


台氣管線識別步驟



◆ 依照 7 個步驟，分成 15 段進行評估管線沿途高後果區 (HCA)，別中路線全段約有 19.94 公里屬高後果區域，僅有 0.36 公里不屬高後果區域。

管線維運管理流程圖

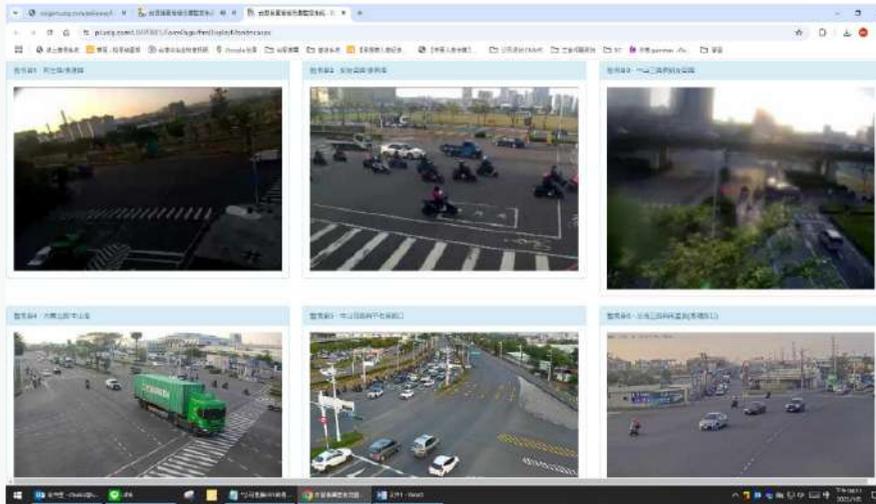


風險評估及因應措施

由風險評估結果顯示，目前本廠使用中的兩條管線皆因行經人口密度較高的區域，管線洩漏對環境、人口之潛在衝擊較大，具高度風險。

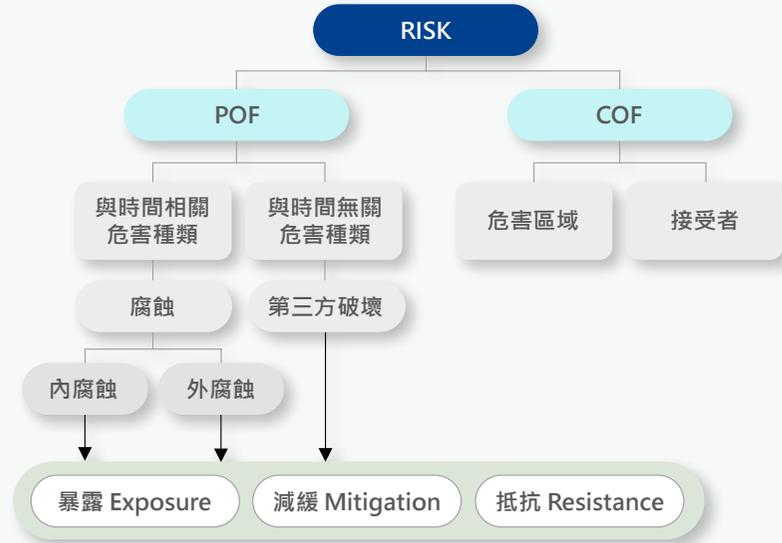
因此針對地下管線進行高後果地區識別，再進行危害辨識，最終完成地下管線的風險評估，並委託第三方單位辦理風險評估報告之審查與驗證，政府亦推動新建高雄港洲際貨櫃中心，台聚集團已規劃並進行興建儲槽，以安全為主要考量，引進相關智能設備，奠定未來營運發展之根基。

管線路徑道路即時影像的呈現



台氣公司林園廠利用開放的公共道路交通影像資源，將地下管線路徑上的道路 CCTV 影像 link 台聚集團管線流量監控系統，以掌握管線路徑上的環境變化與道路狀況。

台氣管線風險評估架構



既有即時監控系統進行洩漏排放模擬測試



管線風險評估執行成效

依據管線設計、腐蝕、不當操作及第三方破壞等四大類風險指標，搭配洩漏衝擊因子，進行整體之風險評估及等級判定。

管線風險評估執行成效：

委託 DNV 針對既有風險評估方法與結果進行審閱，並針對 ILI 執行結果，發展風險評估新版模式。2020 年 12 月 3 日高雄市經發局，依「高雄市既有工業管線管理維護辦法」第十條規定，召開維運計畫審查說明會中，有關洩漏偵測系統（以下簡稱 LDS）強化精進作為，要點執行既有即時監控系統，須每年進行洩漏排放模擬測試。（2024 年度排放模擬測試已於 11 月 8 日完成）

地下管線檢測目標達成率

陰極防蝕 檢測	目視巡檢	工程師查核 巡檢
實績：4 次 / 年 達成率：100%	實績：1 次 / 日 達成率：100%	實績：6 次 / 年 達成率：100%

6.6 社會參與

華夏公司依循台聚集團永續願景目標，社會公益由人性關懷為出發點，在人、環境與社會關係中建構包容、尊重與和諧關係。華夏公司以塑膠製造的核心能力，進行社會公益投入，發揮影響力，「生態保護」、「社區營造及關懷」、「教育和活動」為社會公益投入的三大主軸重點。持續整合內部與外部資源，推動在地生態、環境保護活動來降低海洋塑膠廢棄物的生態破壞，及社區營造在當地廠區鄰里的環境整潔、路燈設備養護等，並積極在教育公益耕耘支持教育平台及鄰近學校數位教育資源，以達到「創聚永續價值、共聚永續社會」之集團永續願景目標前進。



2024 年社會公益重點說明

生態保護

◎淨灘

2024 年 9 月 21 日辦理龍鳳漁港淨灘活動，共動員 208 人，清除廢棄物共計 974.2 公斤；自 2017 年起，累計參與 1,226 人次，廢棄物累計清除 4,187.6 公斤。

教育和活動

◎活動說明

- 2024 年台聚教育基金會各項贊助支出合計為新台幣 972 萬元，包含頒發獎助學金、贊助大專院校服務性社團活動、公益平台文化基金會、臺東均一國際實驗高中及其他教育公益活動。
- 於 2017 年開始贊助苗栗縣頭份國中導入均一教育平台，並於 2021 年捐贈 30 台 iPad，做為教學資源。

註：台聚教育基金會以從事公益性教育事業為宗旨，依有關法令辦理下列業務：

- 贊助偏遠地區教育。
- 設置獎助學金。
- 舉辦演講、專題研討或其他社會教育公益活動。
- 贊助各級學校或教育團體從事文學、體育、音樂、舞蹈、美術、劇藝等活動。
- 產學合作。
- 其他符合本會設立宗旨之相關公益性教育事務。

社區營造及關懷

◎志工隊掃街

自 2010~2024 年累計約 865 人次。

◎路燈與公園認養

連續 15 年累計認養金額 150 萬元、認養路燈 3,000 盞，公園認養維護累計達到 844 人次。

◎愛心社及社區關懷活動

2024 年訪問 7 次，15 年累計探訪 116 次。



◎促進健康與運動風氣推廣

- 網球錦標賽每年舉辦 1 次，2024 年舉辦第 22 屆，累計約 4,600 人次。
- 2020 年起每年舉辦台聚集團慢速壘球聯誼賽，培養團隊合作，提升員工向心力為目的。
- 自 2023 年起舉辦「台聚集團公益籃球賽」(2024 年為第二屆)，以促進員工身心健康並響應公益。
- 號召同仁參與台北科技盃愛地球公益路跑，台聚集團舉辦聚聚走走(健走公益)活動。



◎捐血活動

2024 年 2 月及 8 月舉辦第十、十一屆「內科千人捐血」活動(台聚集團為協辦單位)，統計實際捐血人數：93 人，實際捐血量：146 袋(250CC/袋)。

2024 年 12 月華夏頭份總廠首次舉辦「聚續您的愛」捐血活動，一起做愛心。統計實際捐血人數：38 人，實際捐血量：59 袋(250CC/袋)。



6.6.1 生態保護

海岸淨灘

◎ 龍鳳漁港淨灘活動

華夏公司自 2017 年開始配合苗栗縣環境保護局的海洋環境政策，認養竹南鎮龍鳳漁港海灘 500 公尺，(請參見[海岸淨灘認養系統](#))，期望透過淨灘活動，提高員工環保意識，並了解塑膠及海洋垃圾對環境及水中生物的危害，重視海洋垃圾造成生態危機的議題，進一步減少使用一次性塑膠產品，確實做好垃圾分類及回收，為我們的環境帶來改變。今年華夏公司同樣與台達化頭份廠攜手合作，於 2024 年 9 月 21 日聯合舉辦淨灘活動，維護海域環境清潔。今年是華夏舉辦的第七次淨灘，響應愛海行動，由林漢福副董事長及胡吉宏總經理帶領，逾 200 位同仁踴躍參加，清除廢棄物共計 974.2 公斤，齊心守護我們的沙灘與海洋。

[ESG 活動影片](#)：

[1. 胡總經理說明活動的重要性](#)、[2. 員工淨灘紀錄](#)。

類別	重量 (公斤)
寶特瓶	34.4
玻璃瓶	73.0
鐵鋁罐	6.5
漁網	430.0
保麗龍	53.0
竹木	77.3
其他一般垃圾	300.0
合計	974.2



◎ 桃竹竹苗四縣市秋季聯合淨灘活動

華夏公司積極參與桃竹竹苗四縣市秋季聯合淨灘活動並於 2024 年 9 月 28 日(六) 同步辦理，華夏公司已於同年 9 月 21 日已自行舉辦龍鳳漁港淨灘活動，為配合政府推動：9 月 28 日攜手「秋季聯合淨灘」活動(約 800 人)，本公司動員 49 名志工人員參與此活動，清理垃圾約 1,300 公斤、資源回收物約 300 公斤，在此呼籲大家要齊心守護我們的海洋。



6.6.2 社區營造及關懷

路燈及公園認養

◎頭份市路燈

華夏公司為守護頭份居民安全，自 2010~2024 年已經連續 15 年認養民族路及自強路路燈，每年捐助頭份市公所新台幣 10 萬元，共 200 盞路燈。累計金額 150 萬元及 3,000 盞路燈。



◎頭份市永貞宮公園、頭份工業區公園綠地

位於頭份工業區服務中心周邊設有小型公園，提供區內員工休憩場所。公園認養，自 2010~2024 年長達 15 年，每月打掃四次，累計約 844 人次。企業的經營必須照顧員工及兼顧地方環境，促進與社區之發展，為能提供更美好的社區環境，華夏長期以經費捐助或定期維護之方式，認養頭份市永貞宮公園、頭份工業區公園綠地及頭份市路燈、志工廠的服務、落實關懷員工健康、安衛家族成立、防疫管理、贊助新興國小躲避球隊、捐血活動、改善工作環境...等項目。



志工服務隊

◎ 志工服務隊

為提升社區環保意識與維護社區環境，華夏於 2010 年成立志工團隊，鼓勵同仁利用工作之餘的時間，參與社區維護與清掃服務，志工隊成員約 60 人，定期舉辦活動，每次參與人數約 10-15 人，自 2010~2024 年累計動員約 865 人次，多年來辦理過社區環境整理、公園養護、街道清掃...等活動。



員工健康促進與運動風氣推廣

台聚集團秉持「員工是企业根本」的理念，致力於營造健康、正向的職場文化。為促進員工身心健康、釋放工作壓力，並提倡運動所帶來的正向改變，集團長期推動多元運動活動，提升同仁福祉，亦藉此凝聚團隊向心力。

2024 年第 22 屆台聚盃 / 網球錦標賽



2024 年台聚集團 (南區五廠) 慢速壘球聯誼賽



2024 年台聚集團 (南區五廠) 籃球賽



◎ 公益與運動並行 — 「台聚集團公益籃球賽」

自 2023 年起，集團林園各廠共同舉辦「台聚集團公益籃球賽」，結合員工健康與公益關懷。2024 年第二屆賽事由亞聚主辦，邀請台聚、台達化、台氣及華聚組隊參與，活動經費扣除後，各隊更主動捐贈新台幣 20,000 元，共同支持仁武高級中學籃球隊發展與弱勢球員照顧。仁武高中為感謝集團廠處熱心贊助，特致贈感謝狀表達敬意。本活動除凝聚員工情誼外，更實踐企業對社會弱勢的關懷與責任。活動照片，請參見[電子報](#)。

◎ 全員參與· 打造健康職場文化

台聚集團鼓勵員工主動組成運動社團，目前已成立羽球、桌球、瑜伽、有氧舞蹈等多元運動團體。台北廠區亦設置運動器材，便利同仁於上班前或下班後進行運動，營造便利的健康環境，形成日常運動的企業文化。

◎ 投入運動活動· 提升員工參與度

- ◆ 台聚盃網球錦標賽：自 2003 年起，由台氣委由林園網球協會舉辦，2024 年已邁入第 22 屆，每年吸引約 200 位員工參與，開辦以來累計參加人次逾 4,600 人。
- ◆ 台聚集團慢速壘球聯誼賽：自 2020 年起由台氣、華聚、台達、台聚及亞聚輪流主辦，2024 年共有約 70 位員工參賽，累計參加人次已超過 440 人次。賽事由台氣與華聚聯隊出戰其他廠隊，競賽過程氣氛熱烈，展現團隊合作精神與集團凝聚力。本年度更邀請財團法人喜憨兒社會福利基金會提供點心予參賽員工，讓比賽更具意義。活動照片，請參見[電子報](#)。
- ◆ 其他活動，請參見 [CH6.4.2 促進健康活動](#)。

社區營造及關懷

◎ 愛心社

華夏愛心社於 1972 年在頭份總廠成立，集結同仁的愛心捐款，在委員會的運作下，投入社會濟弱扶傾的工作，1995 年總公司又成立華夏台北愛心社，成員有 72 人，2024 年訪問 7 次，自 2010~2024 年累計探訪約 116 次。共同秉持「散播愛心，關懷社會」的理念，攜手合作，發揮華夏人為善不落人後的精神，為社會盡一份企業人的責任。



◎ 社區關懷

華夏公司 (含子公司台氯及華聚公司，不含海外轉投資公司) 秉持企業回饋鄉里精神，關懷社區發展及參與地方活動，除贊助廠區附近各鄰里、社區發展協會、文化協進會、學校機關 (畢業典禮、校慶活動...)、地方民俗節慶 (重陽節、中秋節、中元節...)、客家文化活動與清寒獎助學金等活動，給予設備或活動經費之補助。



社區營造及關懷

◎ 弱勢兒童扶助

兒童是未來的國家棟樑，為幫助弱勢貧困或家庭破碎的兒少，使其有健康的成長環境、充分受教育的機會、快樂學習的生活與協助改善兒少的生活條件。愛心社與家扶基金會合作，長期認養國內 2 名家境清寒兒童，並經常性長期捐助聖方濟少女之家、聖方濟育幼院、創世基金會、世界和平展望會、苗栗家扶中心、幼安教養院...等機構。

◎ 協和慈善基金會寒冬送暖

民國 90 年成立的協和慈善基金會，長期熱心從事學生午餐補助、獨居長輩送餐服務、低收入戶寒冬送暖、清寒及急難家庭物資或救助金發放等，熱心公益的善行義舉深獲肯定。在每年農曆春節前夕，協和慈善基金會為關懷弱勢家庭，都會辦理寒冬送暖活動，迄今已連續第 21 年，每年基金會都會以共同的公益平台，揪集眾多愛心企業及民眾，一起來關懷弱勢家庭。華夏愛心社長期參與此活動，希望能在歲末寒冬送上溫暖，暖了弱勢朋友的心。



◎ 創世基金會

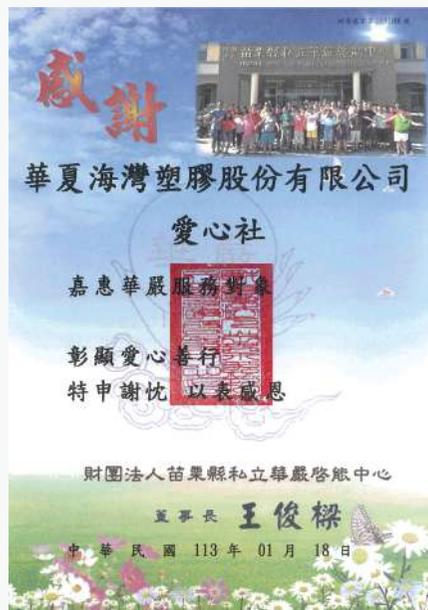
華夏愛心社長期捐助創世基金會，愛心於疫情期間也不間斷。創世基金會堅持給這些植物人最妥善的「安養」，不能因為他們沒有知覺，而放棄他們應該享有人基本權利。

愛心社敬邀各位同仁共同發揮愛心並捐助善款共襄善舉。



社區營造及關懷

◎ 華嚴啟能中心



◎ 新苗教養院



◎ 2024 台北科技盃愛地球公益路跑

社團法人台北內湖科技園區發展協會於 4 月 21 日舉辦「第四屆台北科技盃愛地球公益路跑活動」，吸引九千名參賽者於大直美堤河濱公園開跑。活動善盡企業社會責任，結合健康、戶外、親子活動、環保及公益理念，不僅增進內科園區員工身心健康，亦將活動收入捐贈給社會弱勢團體。台聚集團踴躍贊助此公益路跑活動，並鼓勵員工攜家帶著參與同樂，當天總共有 55 位同仁積極參與，不僅為活動注入更多活力，也展現對公益事業的熱情與企業文化的認同。



◎ 2024 台聚集團聚聚走走成果發表

集團希望各位同仁在忙碌的工作之餘能夠更關注自己的身體健康，保持身心的愉悅，同時也能為地球的節能減碳貢獻心力，故特與台灣最大的運動平台 - Walkii 合作，在今年 9 月舉辦為期 3 個月的台聚集團 2024 健走活動「聚聚走走」，以鼓勵的方式協助同仁自覺運動，將「多走路、少乘車」每日健走的習慣落實於生活中。(電子報) 本次活動共會種植 620 棵樹，其中 24 棵樹為台聚同仁努力達標做出的貢獻(位置圖)。

捐血活動

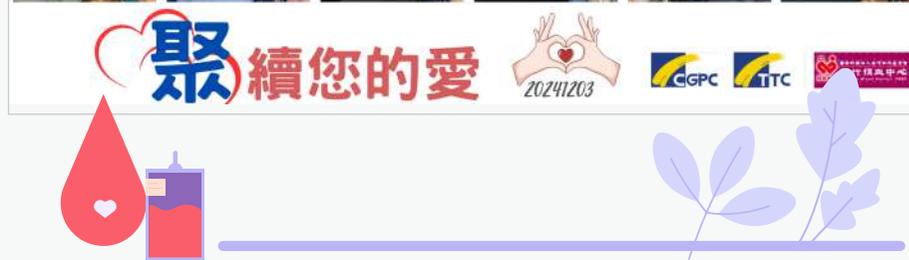
◎「內科千人捐血」活動

台聚集團為善盡企業社會責任，配合內科園區發展協會舉辦「內科千人捐血」活動(台聚集團為協辦單位)，各年參加統計資料如下：



◎「華夏頭份總廠捐血」活動

華夏頭份總廠為落實 ESG 永續理念及社會責任，聚集了華夏員工、台達化頭份廠及承攬商，舉辦「聚續您的愛」捐血活動，一起做愛心。此次捐血 2024/12/3 13:00-16:00 捐血人次 38 人，捐出了 59 袋 (250c.c.)，總共捐血量 14,750 c.c.。



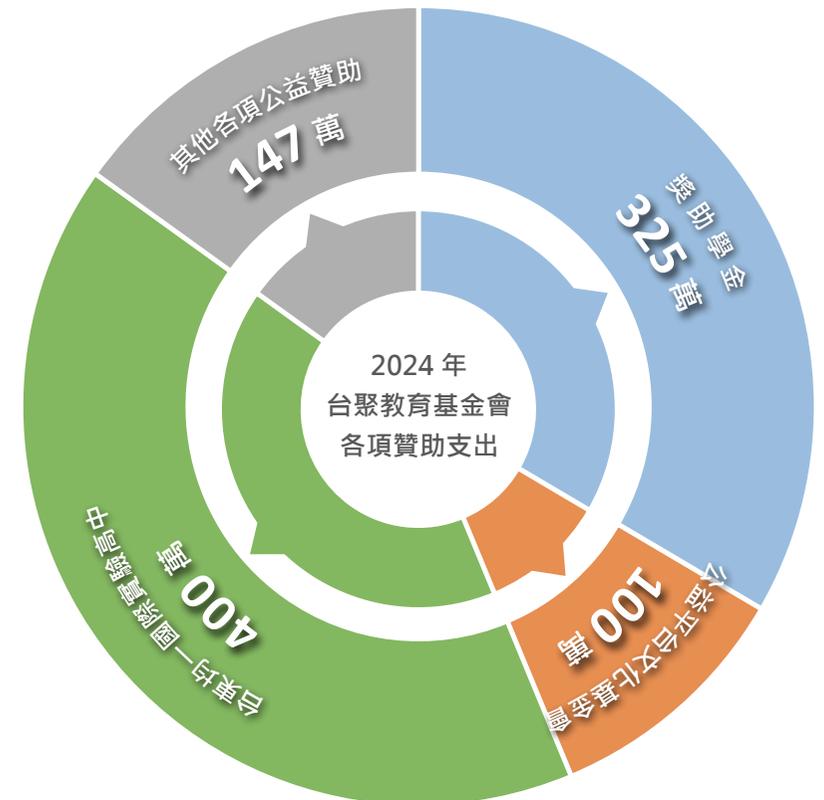
6.6.3 台聚教育基金會

財團法人台聚教育基金會為台灣聚合化學品股份有限公司及亞洲聚合股份有限公司於 2011 年 12 月 30 日共同捐助設立，2012 年正式運作，以從事教育性公益事業為宗旨，弱勢、偏鄉及環境生態關懷為主軸，透過設置獎助學金、捐助公益團體、贊助教育公益活動，強化服務能量並提升服務效益。為進一步擴大公益規模，華夏海灣塑膠股份有限公司及台灣氯乙烯工業股份有限公司於 2017 年加入贊助行列，2018 年台達化學工業股份有限公司亦參與支持，讓台聚教育基金會能投入更多資源於培養化工產業人才、偏鄉教育及環境永續等公益事業，以回饋社會。

2024 年主要贊助項目

2024 年華夏捐助台聚教育基金會 200 萬元，透過教育基金會贊助各項公益支出約 972 萬元，其中包含頒發獎助學金 325 萬元；贊助公益平台文化基金會 100 萬元及臺東均一國際實驗高中 400 萬元；其他各項公益贊助支出約 147 萬元。

獎助學金	捐助公益團體	贊助教育公益活動
優秀獎學金	公益平台文化基金會	頭份國中音樂計畫
人工智能領域獎學金	臺東均一國際實驗高中	龍鳳漁港淨灘活動
	為台灣而教基金會	醫療衛教公益活動
	博幼社會福利基金會	



獎助學金

◎ 優秀獎學金

提供國內 15 所公私立大學化工、材料、化學及應用化學相關系所之優秀學生申請獎學金，以促進相關領域之教育及人才培育，鼓勵大學與研究所相關系所學生努力向學，為社會培養優秀產業人才。今年為獎學金設立第 13 年，累計頒發 2,300 萬元，逾 330 位學生獲獎。

2024 年共頒發 300 萬元，頒予 11 所公私立大學 18 個系所共 30 名學生，計有博士班 3 名、碩士班 12 名、大學部 15 名，其中具清寒身分者 20 名。為勉勵得獎同學，2024 年 12 月 6 日於台北美福大飯店舉辦獎學金頒獎典禮暨表揚午宴，並邀請集團主管參與，與同學互動交流，期許及鼓勵同學持續學習，未來對社會發揮正面影響力，回饋社會。典禮並邀請公益平台文化基金會嚴長壽董事長分享他的人生經驗與智慧，勉勵獲獎同學擁有豐富自己人生的力量，「做自己與別人生命中的天使」。

2024 年獎學金頒獎典禮



2024 年獎學金表揚午宴



研發長劉漢台博士分享生涯規劃並勉勵獲獎同學

◎ 人工智能領域獎學金

為鼓勵國內優秀研究生參與各項人工智能（以下簡稱智能化）領域之研究與開發應用，以減少產學落差、並培育具智能化領域專業之化工產業人才，基金會特設置本計畫，獎勵研究主題專注於智慧生產系統、製程控制、以節省能源與成本為目標等智能化應用之碩士生及博士生。

本計畫自 2022 年開始試辦五年，獲獎同學每學期獎助新臺幣 5 萬元，接受定期審核最長可連續獎助四學期，累計已有 5 位同學獲獎。

智能化獎學金頒獎典禮



捐助公益團體

◎ 公益平台文化基金會

為投入更多資源於偏鄉教育及花東永續發展，公益平台文化基金會（以下簡稱公益平台）與臺東均一國際實驗高中（以下簡稱均一學校）為本會長期以來主要贊助支持對象。今年是公益平台成立 15 週年，於花東地區的發展也進入了整合階段。「培養在地人才永續發展、打造均一學校成為翻轉教育的實踐基地、以江賢二藝術園區帶動花東邁向國際」成為公益平台擘劃「花東永續藍圖」裡三個重要的支點。

培養在地人才永續發展從技職教育的角度培育人才，支持山與海的文化深耕。例如長濱「巴歌浪船屋」、三仙台「比西里岸文化中心」硬體改造及培力計畫；支持位於隆昌擁有獨特美學及編織工藝的「棉麻屋」、延平鄉阿力曼「鸞山森林文化博物館」、花蓮豐濱鄉馬中原「高山森林基地」、新香蘭撒可努「獵人學校」等；並引進業界師資到成功商業水產學校開設學期課程，運用地好米與漁產，傳授日本料理，提供民宿與旅行規劃訓練；培育觀光導覽人才，將成功鎮從過境的觀光景點，成為深度旅遊的目的地；強化十多年前公東高工機械加工、木工、建築課程協力等；讓點連成線、線成為面，促成長濱、豐濱地區的區域店家組成「雙濱共好聯盟」，以及串連台東海岸線、縱谷線及南迴地區的「島活共學群」。自 2014 年起，公益平台協助推動「江賢二藝術園區」的興建計畫，希望創造一個讓觀眾能夠走近藝術、親身體驗自然與建築共融之美的場域。歷經千日的建設，園區計畫於 2025 年春天正式開放，公益平台將協助園區的展覽規劃與管理，並透過各種藝術和美學教育計畫，讓更多人親近這座藝術殿堂。期待在不久的未來，因著均一學校培育的未來人才及江賢二老師的推廣、加上公益平台匯聚眾人之力，統合資源，讓園區成為國際藝術交流的重要平台，也讓花東成為推動永續旅遊的示範之地。



江賢二藝術推廣



成功商水日式料理課程輔導

◎ 為台灣而教教育基金會

財團法人為台灣而教教育基金會（Teach for Taiwan）成立於 2013 年，為致力解決「教育不平等」的非營利組織，期望為每一個孩子創造平等的教育機會。透過培訓卓越青年遠赴偏鄉國小任教至少兩年，解決偏鄉學校長期面臨師資招募不易及流動頻繁的困境。

從第一屆 TFT 計畫至今，TFT 計畫成員共影響超過 7,000 名孩子，每年服務超過 1,000 位孩子。同時，根據 110 學年度內部研究，該年度任教學生中，有將近 70% 具備該年級的基本學力。除了基本學力外，TFT 計畫成員營造的優質教學環境與教學品質，同樣也讓近 70% 學生具有良好「非認知能力（例如自我管理和效能、恆毅力、情緒管理等能力）」，協助孩子在學科能力以外，有更多面向的能力為自己的未來創造改變。



捐助公益團體

◎台東均一國際實驗高中

台東只有 20 萬左右的人口，佔台灣的百分之一，全縣高達 55% 的小學人數不足 60 人，教育資源缺乏且分散，因此花東的改變必須回到教育。均一學校的使命任務最重要的是孕育年輕人擁有「做人、生活、做事」的能力與素養，「做人」即是「品格教育」，其中除了責任感、道德倫理，也包含同理心、正義感以及獨立思辨、團隊合作的能力。師長更需培養孩子發展以品格為根基的人生觀及公民素養。均一學校在藝術文化與各學科跨域學習的實踐，讓孩子尋找並發揮自我優勢，幫助孩子在快速變化的時代中認識自己、找到方向，也賦予孩子豐富的精神生命。

「宿舍生活」是偏鄉教育很重要的一環，因為花東位處山邊海涯，許多孩子小學或國中畢業後就得離家到城市去讀書。均一學校提供良好的住宿環境以培養孩子獨立自主能力、塑造品格與生活態度，並聘請外籍老師進駐，協助學生在日常生活中使用英語，宿舍生活中各種動靜態活動，讓孩子能從周末活動規劃與常規訓練中學習自我領導、團隊合作的能力，已經成為均一重要的示範。

為了落實國際教育內涵，培養國際人才，均一學校於 2017 年啟動「創新留學教育計畫」，目前出國的學生遍佈 15 個國家，校園內多元背景的師生組成及多樣的學習方式，擴展了每個人的包容性，讓他們能帶著更廣闊的理解與國外不同文化背景的人群相處。

為了充分運用均一學校宿舍空間，每年暑假公益平台與外部夥伴，如台北美國學校、科華文教基金會、果實教育基金會、善耕 365 等組織合作，舉辦各類免費參加的住宿型主題營隊，不僅讓資源缺乏的學生有機會在充滿愛與熱忱的老師與志工帶領下，透過團體生活、歌唱、戲劇與各式活動，為自信與學習充電，同時也培養台灣大專院校志願服務之精神。



均一小部校外教學



均一中學部社會見習



均一學校 國際化校園宿舍生活

◎博幼社會福利基金會

博幼社會福利基金會於 2002 年成立，由李家同校長帶領，秉持「不能讓窮孩子落入永遠貧困」的理念，長年在偏鄉地區為弱勢兒童提供免費課後輔導、免費學習扶助教材，旨在透過教育，讓偏鄉弱勢兒童可以脫離貧窮世襲。藉由社工及教育兩大服務方法，提供「關懷與輔導」，社工設法解開孩子身心的束縛，老師幫忙孩子弄懂不會的問題，大家一起努力。這也是博幼課輔成功的重要原因。博幼成立 20 多年來，每年皆投入大量人力與資源進行課程設計、研發補救教材，培訓社區家長，目前有 17 個課輔服務據點，服務超過 2 千位學生。期許孩子長大後靠自己的力量「自立脫貧」，有能力去選擇職業及生活模式，不再落入貧窮循環，達成「讓知識帶希望回家」的願景。



贊助教育公益

◎ 醫療衛教公益活動

雖然全民健保已經相當方便，民眾就醫無須擔心醫療費用，健保保障民眾可以獲得完整的醫療照顧，安心就醫，但學生醫療服務隊帶給給偏鄉地區的人文關懷服務，卻是醫療教育以及醫療從業人員的核心價值，除了提供當地缺乏的醫療資源與知識、給予民眾心靈上的關懷與陪伴；更重要的是由醫事人員引導醫學院學生隊員，將課堂所學融會貫通，並從純粹、不帶商業利益的服務過程中，找到使命感。

為鼓勵各醫學大學舉辦醫療服務隊，深入醫療資源缺乏之偏鄉地區推動醫療服務、衛生教育宣導、為當地居民義診等公益活動，基金會於 2024 年贊助 5 項醫療衛教公益營隊之部份活動經費。5 營隊參與隊員人數超過 500 人，服務人數超過 2,600 人。

學校	社團	地點	參與人數	服務人數
臺北醫學大學	社會醫療服務第一隊	彰化大城等 4 鄉	110	300+
	綠十字醫療服務隊	雲林水林、元長鄉	120	400+
	山地社會醫療服務團	南投仁愛鄉、埔里	70	400+
	楓杏醫學青年服務團	南投仁愛鄉、埔里	220	1,000+
中國醫藥大學	口腔衛生教育推廣服務隊	屏東滿州鄉	30	500+

臺北醫學大學社會醫療服務第一隊
診療組員對居民進行初診



臺北醫學大學社會醫療服務第一隊



臺北醫學大學楓杏社會醫療暨醫學知識推廣
服務隊_育樂營



◎ 頭份國中音樂計畫

基金會結合財團法人嘉義市私立善耕 365 社會福利慈善事業基金會 (以下簡稱善耕) 之善耕 365 音樂計畫，與苗栗縣頭份國中合作，於 2021 年 9 月成立頭份國中音樂教育專案計畫。藉由善耕培育的專業合唱團老師，協同頭份國中音樂老師，教導由 7、8 年級學生組成的哈慕尼合唱團。團員將近 30 位同學，除了例行的社團時間，也運用課後時段進行練習。希望透過歌唱藝術，陪伴學生成長，並且藉由參與一年一度的善耕 365 音樂節上台表演，引發學習動機，建立自信心。

原本對自己歌聲沒自信的同学，在加入合唱團後，跟同學們一起合唱，感受到自信與快樂，也變得更勇敢一些。甚至還有同學在家每天努力練唱，唱到父母都會唱了！熱血老師朱育慶說：「同學們真正的進步，不在於音樂的技巧，而是來自於了解什麼是『合唱』。」大家在音樂的氛圍中感受彼此的力量，更希望孩子在未來的路上能持續自信的展現自己！



7 附錄

7.1 GRI Standards 索引表

使用聲明	華夏海灣塑膠股份有限公司 (簡稱華夏公司) 依循 GRI 準則編製，本報告書資訊揭露期間為 2024 年度 (2024 年 1 月 1 日至 12 月 31 日)，部份資料回溯至 2024 年 01 月 01 日之前及 2025 年之內容與績效。
使用的 GRI 1	GRI 1：基礎 2021
適用的 GRI 行業準則	不適用

GRI 準則	GRI 2：2021 一般揭露				
	揭露項目	章節	頁碼	省略說明	備註
1、組織及報導實務					
2-1 組織詳細資訊	關於報告書、1. 認識華夏		04、12		
2-2 組織永續報導中包含的實體	關於報告書、1.1 公司簡介		04、13		
2-3 報導期間、頻率及聯絡人	關於報告書、2.1.3 申訴機制		04、19		
2-4 資訊重編	關於報告書		04		CH3.2.4：2023 年留存之經濟價值，因進位關係，於 2024 年永續報告書修正。
	3.2.4 組織所產生及分配的 直接經濟價值說明		45		CH5.2：Vinyl Chain 減碳路徑規劃、近三年能源使用情形、近三年單位產品能耗情形、 產品別溫室氣體排放強度、近三年各廠溫室氣體排放量
	5.3 水資源管理		95	CH5.3：近三年各廠取水量、近三年 R2 用水回收率統計、近三年污水排放量、近三年 污水排放強度	
	5.4 空氣污染防治		103	CH5.4：因化學品產量以乾噸計，故更新 2023~2030 年重大議題目標。	
2-5 外部保證 / 確信	關於報告書、7.5 第三方確信		04、179	CH5.5：近三年廢棄物產生量統計，因之前統計有遺漏更新。	
2、活動與工作者					
2-6 活動、價值鏈和其他商業關係	1.2 經營理念及產品說明		14		
2-7 員工	1.1 公司簡介、6.1 人力結構		13、110~111		
2-8 非員工的工作者	6.4 安全的健康職場		127~141		

GRI 準則	GRI 2 : 2021 一般揭露			
揭露項目	章節	頁碼	省略說明	備註
3、治理				
2-9 治理結構及組成	2.1.2 永續策略	19		
	2.2.2 永續發展委員會組織架構	22		
	3.1.1 透明資訊揭露	36		
	3.1.2 董事會選任資訊及運作情形	36		
	3.1.3 董事成員多元化政策執行情形	37		
	3.1.5 公司治理主管	38		
	3.1.7 功能性委員會	40		
2-10 最高治理單位的提名與遴選	2.2.1 永續發展委員會	22		
	3.1.2 董事會選任資訊及運作情形	36		
	3.1.3 董事成員多元化政策執行情形	37		
	3.1.8 各功能委員會職掌及運作	41~42		
2-11 最高治理單位的主席	2.2.1 永續發展委員會	22		
	3.1.3 董事成員多元化政策執行情形	37		
2-12 最高治理單位於監督衝擊管理的角色	2.2.1 永續發展委員會	22		
	3.1.2 董事會選任資訊及運作情形	36		
2-13 衝擊管理的負責人	2.1.2 永續策略	19		
	2.2.2 永續發展委員會組織架構	22		
	3.1.2 董事會選任資訊及運作情形	36		
	3.1.9 落實誠信	42		
2-14 最高治理單位於永續報導的角色	2.2.2 永續發展委員會組織架構	22		
	3.1.2 董事會選任資訊及運作情形	36		
	3.1.9 落實誠信	42		
2-15 利益衝突	3.1.2 董事會選任資訊及運作情形	36		
	3.1.3 董事成員多元化政策執行情形	37		
	3.1.9 落實誠信	42		
2-16 溝通關鍵重大事件	2.1.1 企業永續願景及目標	19		
	2.1.2 永續策略	19		
	2.2.2 永續發展委員會組織架構	22		
	3.1 公司治理	36~42		
	3.1.2 董事會選任資訊及運作情形	36		

GRI 準則	GRI 2 : 2021 一般揭露				
	揭露項目	章節	頁碼	省略說明	備註
3、治理					
2-17 最高治理單位的群體智識	3.1.2 董事會選任資訊及運作情形 3.1.5 公司治理主管	36 38			
2-18 最高治理單位的績效評估	3.1.2 董事會選任資訊及運作情形 3.1.4 委員會績效評估執行情形	36 38			
2-19 薪酬政策	3.1.2 董事會選任資訊及運作情形 3.1.8 各功能委員會職掌及運作	36 41~42			
2-20 薪酬決定流程	3.1.2 董事會選任資訊及運作情形 3.1.8 各功能委員會職掌及運作	36 41~42			
2-21 年度總薪酬比率	3.1.2 董事會選任資訊及運作情形 3.1.8 各功能委員會職掌及運作	36 41~42			
4、策略、政策與實務					
2-22 永續發展策略的聲明	經營者的話 、 2.2 永續發展政策	06~07、22			
2-23 政策承諾	2.1 永續經營 、 2.1.1 企業永續願景及目標 2.1.2 永續策略 、 2.2 永續發展政策 2.4 重大議題鑑別 、 2.4.2 重大性分析	19~21、19 19、22 26~31、27			
2-24 納入政策承諾	2.1.2 永續策略 、 2.2 永續發展政策	19、22			
2-25 補救負面衝擊的程序	2.4.2 重大性分析	27			
2-26 尋求建議和提出疑慮的機制	3.3.3 內部控制	48			
2-27 法規遵循	3.4 法規遵循	49			
2-28 公協會的會員資格	4.4 外部組織參與	71			
5、利害關係人議合					
2-29 利害關係人議合方針	2.3 鑑別主要利害關係人 2.3.1 利害關係人溝通管道與關注議題	23 24~25			
2-30 團體協約	6.2.3 人權與保障	119~122	不適用	由於本公司透過工會及勞資會議持續與員工保持良好溝通，故雙方並未特別訂定團體協約。	

GRI 3 重大議題索引 - 特定主題準則與 SDGs 揭露：

GRI 準則		揭露項目			章節	頁碼	備註
3-1		決定重大主題的流程			2.4.1 決定重大議題的流程	26	
3-2		重大主題列表			2.4.3 重大議題變動	31	
重大議題	SDGs 細項目標	特定主題準則揭露項目			章節	頁碼	備註
類別：環境							
氣候變遷與能源管理	7.3、13.3	GRI 3:2021	3-3	重大主題管理	5.2 氣候變遷與能源管理	77~94	
		GRI 302：2016 能源	302-1	組織內部的能源消耗量	5.2.6 能源管理	89~90	
			302-2	組織外部的能源消耗量	資訊無法取得 / 不完整	--	外部數據取得困難
			302-3	能源密集度	5.2.6 能源管理	89~90	
			302-4	減少能源消耗	5.2.8 節能減碳方案與績效	93	
			302-5	降低產品和服務的能源需求	不適用	--	下游產品非能耗產品
水資源管理	6.3、6.4、6.5、6b、12.2	GRI 3:2021	3-3	重大主題管理	5.3 水資源管理	95~102	
		GRI 303：2018 水與放流水	303-1	共享水資源之相互影響	5.3.1 用水管理	97~100	
			303-2	與排水相關衝擊的管理	5.3.3 污水水質檢測	101	
			303-3	取水量	5.3.1 用水管理	97~100	
			303-4	排水量	5.3.2 污水排放管理	101	
			303-5	耗水量	5.3.1 用水管理	97~100	
空氣污染防治	3.9、11.6	GRI 3:2021					追蹤議題
		GRI 305：2016 排放	305-1	直接（範疇一）溫室氣體排放	5.2.7 溫室氣體管理	90	
			305-2	能源間接（範疇二）溫室氣體排放	5.2.7 溫室氣體管理	90	
			305-3	其它間接（範疇三）溫室氣體排放	5.2.7 溫室氣體管理	90	
			305-4	溫室氣體排放強度	5.2.7 溫室氣體管理	90	
			305-5	溫室氣體排放減量	5.2.8 節能減碳方案與績效 5.2.9 節能減碳設備改善方案	93 94	
			305-6	臭氧層破壞物質（ODS）的排放	不適用	--	未生產、輸入、輸出（ODS）
			305-7	氮氧化物（NOx）、硫氧化物（SOx）及其它顯著的氣體排放	5.4 空氣污染防治	103~104	

GRI 準則		揭露項目			章節	頁碼	備註
3-1		決定重大主題的流程			2.4.1 決定重大議題的流程	26	
3-2		重大主題列表			2.4.3 重大議題變動	31	
重大議題	SDGs 細項目標	特定主題準則揭露項目			章節	頁碼	備註
類別：環境							
廢棄物管理	6.3、12.4、12.5	GRI 3:2021					追蹤議題
		GRI 306：2020 廢棄物	306-1	廢棄物的產生與廢棄物相關顯著衝擊	5.5 廢棄物管理	105~107	
			306-2	廢棄物相關顯著衝擊之管理	5.5 廢棄物管理	105~107	
			306-3	廢棄物的產生	5.5 廢棄物管理	105~107	
			306-4	廢棄物的處置移轉	5.5 廢棄物管理	105~107	
306-5	廢棄物的直接處置	5.5 廢棄物管理	105~107				
類別：社會							
人才吸引與留任	4.4、8.2、8.3、8.5、8.7、8.8	GRI 3:2021	3-3	重大主題管理	6.2 人才吸引與留任	112~122	
		GRI 401：2016 勞雇關係	401-1	新進員工和離職員工	6.2.1 任用與離職	113	
			401-2	提供給全職員工 (不包括臨時或兼職員工) 的福利	6.2.2 薪資與福利	114~118	
			401-3	育嬰假	6.2.2 薪資與福利	114~118	
		GRI 405：2016 員工多元化與平等機會	405-1	按性別、年齡層、少數族群及其他多元化指標劃分，公司治理組織成員和各類員工的百分比	6.1 人力結構	110~111	
405-2	按員工類別和重要營運據點劃分，女男基本薪資和報酬比例		6.1 人力結構 6.2.2 薪資與福利	110~111 114~118			
人才發展與培育	4.4、4.5、8.5	GRI 3:2021					追蹤議題
		GRI 404：2016 訓練與教育	404-1	每名員工每年接受訓練的平均時數	6.3 人才發展與培育	123~126	
			404-2	提升員工職能及過渡協助方案數	6.2.3 人權與保障 6.3 人才發展與培育	119~122 123~126	
			404-3	定期接受績效及職業發展檢核的員工百分比	6.3 人才發展與培育	123~126	
職業安全衛生	3.9、8.8	GRI 3:2021	3-3	重大主題管理	6.4 安全的健康職場	127~141	
		GRI 403：2018 職業安全衛生	403-1	職業安全衛生管理系統	6.4.1 職業安全管理	128~131	
			403-2	危害辨識、風險評估及事故調查	6.4.1 職業安全管理	128~131	
			403-3	職業健康服務	6.4.2 職業健康管理	132~133	
			403-4	有關職業安全衛生之工作者參與、諮商與溝通	6.4.1 職業安全管理 6.4.3 職業安全衛生組織 6.4.4 承攬商安全管理	128~131 134 134~135	

GRI 準則		揭露項目			章節	頁碼	備註
3-1		決定重大主題的流程			2.4.1 決定重大議題的流程	26	
3-2		重大主題列表			2.4.3 重大議題變動	31	
重大議題	SDGs 細項目標	特定主題準則揭露項目			章節	頁碼	備註
類別：社會							
職業安全衛生	3.9、8.8	GRI 3:2021	3-3	重大主題管理	6.4 安全的健康職場	127~141	
		GRI 403：2018 職業安全衛生	403-5	有關職業安全衛生之工作者訓練	6.4.4 承攬商安全管理 6.4.5 緊急應變	134~135 135~136	
			403-6	工作者健康促進	6.4.2 職業健康管理	132~133	
			403-7	預防和減輕與業務關係直接相關聯之職業安全衛生的衝擊	6.4.6 製程安全管理	137~141	
			403-8	職業安全衛生管理系統所涵蓋之工作者	6.4.1 職業安全管理	128~131	
			403-9	職業傷害	6.4.1 職業安全管理	128~131	
			403-10	職業病	6.4.1 職業安全管理	128~131	
運輸安全	3.6、11.2、11.6	GRI 3:2021					追蹤議題
		自訂主題		自訂主題	6.5 運輸安全管理	142~149	
類別：經濟							
經濟績效	8.2、9.2	GRI 3:2021	3-3	重大主題管理	3.2 營運績效	43~45	
		GRI 201：2016 經濟績效	201-1	組織生產和分配的直接經濟價值	3.2.4 組織所產生及分配的直接經濟價值說明	45	
			201-2	氣候變遷所產生的財務影響及其風險與機會	5.2.4 風險與機會的潛在財務影響	84~87	
			201-3	定義福利計劃義務範圍及其他退休計畫	6.2.2 薪資與福利	114~118	
			201-4	取自政府之財務補助	3.2.5 2024 年政府的補助	45	
技術研發	9.5、12.4、12.5	GRI 3:2021	3-3	重大主題管理	3.5 技術研發	50~53	
		自訂主題		自訂主題	3.5 技術研發	50~53	
智能化管理	7.3、9.4	GRI 3:2021	3-3	重大主題管理	3.6 智能化管理	54~57	
		自訂主題		自訂主題	3.6 智能化管理	54~57	
產品品質	9.4、12.4、12.5	GRI 3:2021					追蹤議題
		自訂主題		自訂主題	4.2 產品品質	63~64	

GRI 準則		揭露項目			章節	頁碼	備註
3-1		決定重大主題的流程			2.4.1 決定重大議題的流程	26	
3-2		重大主題列表			2.4.3 重大議題變動	31	
重大議題	SDGs 細項目標	特定主題準則揭露項目			章節	頁碼	備註
類別：經濟							
供應鏈管理	8.7、12.6	GRI 3:2021	3-3	重大主題管理	4.3 供應鏈管理	65~70	新增重大議題
		GRI 308 : 2016	308-1	使用環境標準篩選新供應商	4.3.1 供應鏈永續發展策略及規劃	65	
			308-2	供應鏈中負面的環境衝擊以及所採取的行動	2.4.2 重大議題之正負面的影響項目 4.3.1 供應鏈 ESG 風險管理與執行情形	27~31 65	供應商社會責任承諾書、風險管理
		GRI 403 : 2018	403-7	預防和減輕與業務關係直接相關聯之職業安全衛生的衝擊	4.3.1 供應鏈 ESG 風險管理與執行情形	65	供應商評鑑
		GRI 414 : 2016	414-1	使用社會標準篩選新供應商	4.3.1 供應鏈 ESG 風險管理與執行情形	65	供應商社會責任承諾書
414-2	供應鏈中負面的社會衝擊以及所採取的行動		4.3.1 供應鏈 ESG 風險管理與執行情形	65	風險管理		

7.2 SASB 化學產業索引表

參考「永續會計準則委員會 (Sustainability Accounting Standards Board, SASB)」發佈之「永續會計準則 - 化學產業 (Sustainability Accounting Standards - Chemicals)」

項目	Code	指標內容	單位	2022 年	2023 年	2024 年	對應章節	頁碼
溫室氣體	RT-CH-110a.1	範疇一溫室氣體排放量 (噸 CO ₂ e)；範疇一溫室氣體排放量受排放限制法規規範之百分比 (%)。	(1) 百萬噸 CO ₂ e (2) %	(1) 0.1603 (2) 99.86%	(1) 0.1513 (2) 99.79%	(1) 0.1613 (2) 98.94%	5.2.7 溫室氣體管理	90~92
	RT-CH-110a.2	對於範疇一溫室氣體排放量之管理策略或計畫，包含減排目標、績效分析等。	n/a	呼應政府淨零排放政策，華夏公司透過盤查監控溫室氣體排放量和集團舉辦技術交流會使各廠區間技術分享、問題研討交流，達到資源共享，提升節能減碳的實績 (如下表)。			5.2 氣候變遷與能源管理	77~94
空氣品質	RT-CH-120a.1	以下空氣污染物的排放量：					5.4 空氣污染防治	103~104
		(1) 氮氧化物	公噸	81.773	79.423	77.199		
		(2) 硫氧化物	公噸	1.560	1.000	0.106		
		(3) 揮發性有機物	公噸	443.007	347.395	261.100		
能源管理	RT-CH-130a.1	(4) 有害空氣污染物 HAPs	公噸	25.031	31.981	16.358	5.2.6 能源管理	89~92
		(1) 消耗的能源總量 (GJ)	GJ	4,055,542	3,988,900	3,583,018		
		(2) 電網電力使用比例 (%)	%	27%	26%	27%		
		(3) 再生能源使用比例 (%)	%	-	-	0.01%		
水管理	RT-CH-140a.1	(4) 自產能源 (GJ)	GJ	4,415	6,238	9,137	5.3 水資源管理	95~102
		(1) 總取水量	百萬公升	2,918.9	2,734.5	2,594.9		
	(2) 總耗水量	百萬公升	2,022.5	1,905.8	1,792.7			
		(3) 位於「高度」或「極高度」缺水地區的營運據點及佔 (1)、(2) 的比例	%	華夏、台氯、華聚廠區所在區域，並非屬「高度」或「極高度」缺水地區。				
	RT-CH-140a.2	違反水質相關排放許可、標準和法規的案件數量	Number	無違反相關法規				
	RT-CH-140a.3	描述水資源管理風險和策略，以及減輕風險的做法	--	持續監控統計每日、每月、每年用水記錄。在管理上持續研究可行方案，運用製程改善節水及提升水回收再利用率。改善管線，定期防漏巡查，追蹤檢討並提出改善方案。				

項目	Code	指標內容	單位	2022 年	2023 年	2024 年	對應章節	頁碼
有害廢棄物管理	RT-CH-150a.1	公司產生的有害廢棄物總量及回收百分比。	(1) 公噸 (2) 回收 %	(1) 46.55 (2) 3.5%	(1) 197.95 (2) 69.8%	(1) 170.60 (2) 89.4%	5.5 廢棄物管理	105~107
社區關係	RT-CH-210a.1	討論參與管理與社區利益相關的風險和機會的過程。	n/a	華夏透過在地人才任用、獎助學金設立、社區清潔維護與健康關懷，持續與社區建立溝通機制，以掌握潛在風險並創造雙贏機會。			6.6 社會參與	149~163
職業健康安全	RT-CH-320a.1	(1) 事故率 (TRIR) 公式： (意外事件次數 × 200,000) / 總工作時數	%	0.33	0.57	0	5.1 環境管理政策 6.4 安全的健康職場	73~76 127~141
		(2) 死亡率 a. 正式員工 b. 約聘員工	%	0	0	0		
	RT-CH-320a.2	對於員工與非員工 (於減少暴露於長期 / 慢性) 之健康風險的評估、監測之描述。	n/a	華夏建置 ISO 45001 職業安全衛生管理系統，依作業環境風險進行危害辨識與健康檢查，並訂定控制作業準則與健康促進措施，定期監測與追蹤員工與非員工之慢性暴露風險。				
產品設計於使用階段效率的提升	RT-CH-410a.1	可於使用階段提升資源效率之產品營收	仟元	近二年開發之新產品 12 項 2022 年新產品銷售總額 NT\$ 99,420 仟元。	近二年開發之新產品 15 項 2023 年新產品銷售總額 NT\$ 39,302 仟元。	近二年開發之新產品 15 項 2024 年新產品銷售總額 NT\$ 39,291 仟元。	3.5 技術研發	50~53

項目	Code	指標內容	單位	2022 年	2023 年	2024 年	對應章節	頁碼
化學品安全及環境管理	RT-CH-410b.1	產品含有 GHS 危害分類為健康及環境危害，且分類級別屬 1 與 2 之化學物質的產品營收占比 (%)。	%	60.05%	58.28%	61.69%	5.1 環境管理政策	73~76
		相關產品有進行危害分析的比率 (%)。	%	100%				
	RT-CH-410b.2	於高關注化學物質與發展可降低人類與環境衝擊之替代產品的發展策略。	n/a	華夏所生產之鹽酸、液鹼、漂水產品非屬高關注化學物質				
基因改造生物	RT-CH-410c.1	基因改造產品佔整體營收之比例。	%	無生產基因改造產品。			--	
法律與監測管理	RT-CH-530a.1	在環境與社會議題上，公司對於政府監管與政策規劃的立場。	n/a	每月對環保 / 社會法規進行查核，遵循政府及國際各項重要環境保護相關規範，推動 ISO 14001 等管理系統，確保公司的日常營運對社區產生的衝擊降至最低；並積極透過溝通，理解員工、當地居民以及其他重要利害關係人的疑慮，進而提出改善方式。			5.1 環境管理政策 6.4 安全的健康職場	73~76 127~141
製程安全與緊急應變	RT-CH-540a.1	製程安全事故次數 (PSIC)	Number	0	1	0	6.4 安全的健康職場	127~141
		製程安全事故率 (PSTIR) (= 製程安全事故統計 x [200,000 百萬工時] / 工作者總工作時數)	%	0	8	0		
		製程安全事故嚴重率 (PSISR)(= 製程安全事故嚴重總分數 x [200,000 百萬工時] / 工作者總工作時數)	%	0	0	0		
	RT-CH-540a.2	運輸事故件數	Number	0	0	0		

7.3 永續揭露指標—塑膠工業

編號	指標內容	指標種類	2024 年度揭露情形				單位	對應章節與頁碼
			(1) 消耗的能源總量 (GJ)	(2) 外購電力百分比 (%)	(3) 再生能源使用率 (%)	(4) 自發自用能源總量 (GJ)		
1	消耗能源總量、外購電力百分比、再生能源使用率及自發自用能源總量	量化	3,583,018	27%	0.01%	-	(1) GJ (2) % (3) % (4) GJ	5.2.6 能源管理 P. 89~90
2	總取水量及總耗水量	量化	總取水量		總耗水量		千立方公尺	5.3 水資源管理 P. 95~102
			2,594,900		1,792,746			
3	所產生有害廢棄物之重量及回收百分比	量化	有害廢棄物總量 (公噸)		回收百分比 (%)		(1) 公噸 (2) 回收 %	5.5 廢棄物管理 P. 105~107
			170.60		89.4%			
4	說明職業災害人數及比率	量化	比率計算方式：職災人數 / 員工總人數				人數 比率 (%)	6.4 安全的健康職場 P. 127~141
			項目	說明				
			職業災害人數	0				
			職業災害比率	0.00%				
5	依產品類別之主要產品產量	量化	公司別	產量 (噸)			噸	無
			華夏	230,046				
			台氣	319,081				
			華聚	172,322				

7.4 氣候相關資訊執行情形

編號	項目	執行情形
1	敘明董事會與管理階層對於氣候相關風險與機會之監督及治理。	<p>華夏公司以董事會督導氣候變遷管理作為，轄下永續發展委員會為氣候管理的最高組織，由獨立董事擔任主席，每年審議公司氣候變遷策略與目標、管理氣候變遷風險與機會行動及檢視執行狀況，並且向董事會報告。</p> <p>各相關彙整各工作會議資訊如下：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 經營管理會議：由董事長擔任主席，不定期針對節能減碳重大政策進行推動規劃及成果報告。 2. 集團設環處季報會議：為台聚集團執行能源管理最高單位，於每一季度向董事長報告推動規劃、進度，並進行決策。 3. 集團綠電小組：為台聚集團綠電推動主責單位，於每月與董事長報告綠電開發進度與未來計畫。 4. 董事會另轄下其他功能委員會如審計委員會，將風險管理小組鑑別結果提報董事會，風險管理小組每年鑑別全球氣候變遷、能源及相關財稅等議題造成之風險。 <p>本公司鑒於全球日益重視 E(環境面)、S(社會面)、G(治理面) 等相關議題，依據金融監督管理委員會發布「上市櫃公司永續發展路徑圖」，分階段推動上市櫃公司揭露溫室氣體盤查及確信資訊，建構企業溫室氣體盤查能力等。本公司已完成合併財務報表母子公司盤查及確信作業，每年度報告具體推動各項措施，由董事提供建議。</p> <p>本公司除持續提升公司治理效能外，尤其針對落實減碳目標及發展綠電策略亦審慎規劃及執行中，並透過智能化科技應用更有效率的方式來管理，協助企業減少問題和風險，期達到國際標準，以實現企業永續發展遠大目標。</p>
2	敘明所辨識之氣候風險與機會如何影響企業之業務、策略及財務(短期、中期、長期)	<p>2023 年針對 ESG 委員會與高階單位主管進行問卷調查，評估各項風險對公司營運的關聯性及可能影響的時間，與各項機會的發展性及可執行性，共回收 21 份問卷，經由小組統計分析後，鑑別出 12 項重大性氣候議題 (2 項實體風險項目、4 項轉型風險項目、6 項機會項目)。</p> <p>華夏針對 12 項重大風險及機會項目，評估潛在財務衝擊並擬訂因應策略與管理機制，掌握氣候變遷在各面項可能產生的影響，降低極端氣候可能帶來的營運衝擊，建立韌性的氣候變遷文化。</p> <p>依氣候相關風險項目依發生衝擊時間期程分為 3 個區間；短期 (<3 年)、中期 (3-7 年)、長期 (>7 年)，詳細說明，請參見 5.2.2 氣候變遷管理架構</p>

編號	項目	執行情形
3	敘明極端氣候事件及轉型行動對財務之影響	<p>◆ 極端氣候事件對財務之影響</p> <p>華夏公司依據 TCFD 建議準則，針對實體風險及轉型風險進行未來情境設定，分析公司未來可能面臨衝擊與機會，並將結果納入策略韌性評估。實體風險參考臺灣氣候變遷推估資訊與調適知識平台 (TCCIP) 於 2023 年 6 月出版的《臺灣氣候變遷關鍵指標圖集：AR6 統計降尺度版》、國家災害防救科技中心出版的《氣候變遷災害風險圖臺》推估未來長期氣候變化以及潛在氣候風險。</p> <p>IPCC AR6 採用的情境結合「共享社會經濟路徑 (Shared Socioeconomic Pathways, SSPs) 與代表濃度路徑 (Representative Concentration Pathways, RCPs)」，華夏公司選擇 SSP 5 - 8.5 排放情境 (極高溫室氣體排放量，於 2050 年左右二氧化碳排放量會加倍) 來進行「高溫」、「淹水」及「乾旱」等氣候災害之未來情境分析。</p> <p>在 RCP 8.5 的情境下，21 世紀中 (2040-2065 年)、世紀末 (2075-2099 年) 影響臺灣颱風個數將減少約 15%、55%；強颱風比例增加約 100%、50%；最大風速增加約 4%、8%；颱風降雨增加約 20%、35%。雖然未來颱風影響臺灣的個數將減少，但將面臨更多強烈颱風的威脅，公司需要加強防災準備，提高抗災能力，以減少颱風帶來的損失。</p> <p>◆ 轉型行動對財務之影響</p> <p>轉型行動對企業財務的影響主要體現在政策法規、技術轉變及市場需求變化帶來的成本與投資調整。政府新訂之耗水費及碳費法規，將直接導致企業營運成本增加；例如耗水費每年約增加 45 萬元，碳費則每年增加約 1,986 萬元。此外，用電大戶條款要求企業提高再生能源比例與節能率，也將增加綠電採購及設備更新的資本支出。然而，企業透過積極投入低碳技術轉型，如能源效率改善、設備汰換、廢水回收系統升級等措施，雖初期資本支出較高，但長期有助於降低營運成本與風險。整體而言，企業在低碳轉型下須預期短期成本上升，但積極採取應對措施可提升中長期競爭力及永續發展能力。</p> <p>請參見 5.2.3 鑑別氣候風險與機會、5.2.4 風險與機會之潛在財務影響及因應措施</p>
4	敘明氣候風險之辨識、評估及管理流程如何整合於整體風險管理制度	<p>華夏公司為健全誠信之經營理念，為確保公司穩健經營與永續發展，降低營運可能面臨之風險，已於 2020 年經董事會決議通過「風險管理政策與程序辦法」，使董事能確實評估、監督公司存在或潛在之各種風險，由各負責之功能部門依據最近國際經濟情勢變化、ESG 最新法規及風險機會評估管理辦法，做即時評估與滾動式調整，審計委員會專案秘書每年至少一次向審計委員會及董事會報告當年度之風險管理運作情形，使其可瞭解公司存在之風險，進而對公司營運策略適時提出更具體的建議。</p> <p>請參見 5.2.2 氣候變遷管理架構、5.2.3 鑑別氣候風險與機會</p>

編號	項目	執行情形
5	若使用情境分析評估面對氣候變遷風險之韌性，應說明所使用之情境、參數、假設、分析因子及主要財務影響	<p>因應全球氣候變遷加劇，華夏持續採用 TCFD 架構，深化在極端氣候下可能面臨之風險項目，並掌握新的商業機會。參考臺灣氣候變遷推估資訊與調適知識平台 (TCCIP)、國家災害防救科技中心，針對 RCP 8.5 之情境，推估 2016-2035 年溫度上升、降雨量、淹水及乾旱之情形，列舉 3 項實體風險議題；並依據集團策略、產業特性、國家自訂預期貢獻目標 (INDC) 及 TCFD 指標。</p> <p>依據風險與機會因子之性質，將風險歸納為實體風險、轉型風險類別，實體風險包含：洪災淹水、乾旱、高溫；轉型風險包含：政策法規、商譽、技術、市場；機會包含四個面向，分別為：資源效率、能量來源、產品和服務及市場。</p> <p>實體風險參考臺灣氣候變遷推估資訊與調適知識平台 (TCCIP) 於 2023 年 6 月出版的《臺灣氣候變遷關鍵指標圖集：AR6 統計降尺度版》、國家災害防救科技中心出版的《氣候變遷災害風險圖臺》推估未來長期氣候變化以及潛在氣候風險。IPCC AR6 採用的情境結合「共享社會經濟路徑 (Shared Socioeconomic Pathways, SSPs) 與代表濃度路徑 (Representative Concentration Pathways, RCPs)」，華夏公司選擇 SSP 5 - 8.5 排放情境 (極高溫室氣體排放量，於 2050 年左右二氧化碳排放量會加倍) 來進行「高溫」、「淹水」及「乾旱」等氣候災害之未來情境分析。</p> <p>轉型風險參考國際能源總署 (International Energy Agency, IEA) 2021 年出版的世界能源展望報告 (World Energy Outlook, WEO)，報告依據不同的能源趨勢與氣候政策分成 3 種情境，分別為 STEPS (既定政策情境)、APS (宣示承諾情境)、NZE (淨零排放情境)。其中，NZE 為假設所有國家將在 2050 年達到淨零排放，為最積極推動減量措施的情境。除此之外，同時也參考國家發展委員會 (National Development Council) 2022 年發布的「臺灣 2050 淨零排放路徑及策略總說明」，響應國家的減碳路徑，也確保華夏公司在極端氣候變遷影響下仍具備永續經營之韌性。華夏公司藉由推動節能減碳專案，以降低營運及供應鏈中的能源、水資源消耗和廢棄物產生，最大程度減輕對氣候的影響，並透過提升能源使用效率、投資綠色能源設備，以及投入綠色產品之研發創新，以有效管理並因應上述轉型與實體風險，創造更多商業機會並滿足市場需求。然而，該專案之實施亦將造成華夏資本投入及營運成本的增加，進而對公司財務表現產生影響。請參見：Vinyl Chain TCFD 專書。</p>
6	若有因應管理氣候相關風險之轉型計畫，說明該計畫內容，及用於辨識及管理實體風險及轉型風險之指標與目標	<p>華夏公司以 2017 年為比較基準年，用以辨識溫室氣體排放之指標與目標請詳第 9 點說明，用以辨識及管理實體風險及轉型風險之指標與目標如下：</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ 華夏公司於集團減碳目標下設定能源管理目標，訂定 2017 年為基準年，2030 年減碳 27%、2050 年碳中和。 ◆ 氣候因應策略：短期 (<3 年) 汰換老舊設備、提升能源效率、建置太陽能發電設備、落實綠色採購、擬定水、旱災因應措施、降低碳費徵收之影響；中期 (3~5 年) 減碳策略朝低碳能源轉型、智能化監控、再生能源設置與使用；長期 (>5 年) 減碳策略持續關注低碳燃料、碳捕捉再利用技術及負碳排技術。 ◆ 溫室氣體排放揭露：每年於永續報告書揭露範疇一、範疇二、範疇三排放數據，並定期檢討增減原因。 <p>請參閱：5.2.2 氣候變遷管理架構、5.2.3 鑑別氣候風險與機會、5.2.4 風險與機會之潛在財務影響及因應措施</p>

編號	項目	執行情形																								
7	若使用內部碳定價作為規劃工具，應說明價格制定基礎	<p>我國於 2024 年 8 月 29 日公告施行碳費三項子法、10 月 21 日公告碳費費率。2025 年起排放量將正式納入碳費徵收計算，邁入碳有價時代。</p> <p>為提前因應政府政策，有效應對氣候變化及降低碳風險，本公司於 2024 年導入內部碳定價制度，價格參考國內碳費定價基礎，初期設定每噸碳價為 300 元，並滾動檢討分階段調升。此制度主要將碳成本整合到企業的決策及投資評估流程中，評估碳排放對業務營運的影響，加速執行減碳措施，驅動低碳投資。本公司於 2024 年 7 月舉辦兩場教育訓練，讓相關單位了解內部碳定價之概念及應用方式，協助各廠盡速落實，並於 9 月辦理一場碳相關通識課程，廣邀集團同仁參加，提升全體員工減碳意識與專業能力，共同為達成減碳目標而努力。</p>																								
8	若有設定氣候相關目標，應說明所涵蓋之活動、溫室氣體排放範疇、規劃期程，每年達成進度等資訊；若使用碳抵換或再生能源憑證 (RECs) 以達成相關目標，應說明所抵換之減碳額度來源及數量或再生能源憑證 (RECs) 數量	<p>華夏公司為了強化企業面對氣候風險的韌性，已於 2022 年訂定 2030 年減碳目標為「2030 年碳排放量較 2017 年減少 27%」，更於 2023 年進一步訂定「2050 年碳中和」為企業長期目標。此外，為檢視自身應對氣候風險的能力，參考金融穩定委員會 (Financial Stability Board, FSB) 於 2015 年發布之 TCFD 架構，研析公司在極高溫室氣體排放量下所面臨的氣候風險與機會，並擬定減緩及調適策略，展開各項減碳行動，制訂短、中、長期溫室氣體減量目標，降低潛在財務衝擊影響，達成企業永續經營目標。</p> <p>華夏公司依循集團減碳規劃路徑，2024 年溫室氣體排放量 (合併子公司) 已較基準年 (2017 年) 下降 31.1%，未來將更積極執行節能減碳方案。中期減碳策略將朝低碳能源轉型、能源效率提升、智能化監控、再生能源設置與使用進行，長期減碳策略將持續關注低碳燃料、碳捕捉再利用技術及負碳排技術，落實碳中和目標，邁向低碳經濟轉型，溫室氣體排放減量之規劃期程及每年達成進度。</p> <p>請參閱：Vinyl Chain 減碳路徑規劃、5.2.6 能源管理、5.2.8 節能減碳方案與績效、再生能源推動、溫室氣體抵換專案額度取得</p>																								
9	溫室氣體盤查及確信情形	<p>溫室氣體盤查數據請詳見本報告書第 5.2 章節 內容。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">公司別</th> <th>華夏</th> <th>台氣</th> <th>華聚</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">盤查</td> <td>盤查邊界</td> <td>華夏頭份總</td> <td>台氣林園廠</td> <td>華聚林園廠</td> </tr> <tr> <td>數據期間</td> <td>2024 年</td> <td>2024 年</td> <td>2024 年</td> </tr> <tr> <td>確信</td> <td>確信單位</td> <td>SGS</td> <td>DNV</td> <td>AFNOR ASIA</td> </tr> <tr> <td colspan="2">證書</td> <td> ▶ 華夏</td> <td> ▶ 台氣</td> <td> ▶ 華聚</td> </tr> </tbody> </table> <p>註：請參見 Vinyl Chain 減碳路徑規劃 註解說明。</p>	公司別		華夏	台氣	華聚	盤查	盤查邊界	華夏頭份總	台氣林園廠	華聚林園廠	數據期間	2024 年	2024 年	2024 年	確信	確信單位	SGS	DNV	AFNOR ASIA	證書		 ▶ 華夏	 ▶ 台氣	 ▶ 華聚
公司別		華夏	台氣	華聚																						
盤查	盤查邊界	華夏頭份總	台氣林園廠	華聚林園廠																						
	數據期間	2024 年	2024 年	2024 年																						
確信	確信單位	SGS	DNV	AFNOR ASIA																						
證書		 ▶ 華夏	 ▶ 台氣	 ▶ 華聚																						

7.5 第三方確信 (GRI 2-5)

Deloitte.

勤業眾信

勤業眾信聯合會計師事務所
110421 台北市信義區松仁路100號20樓

Deloitte & Touche
20F, Taipei Nan Shan Plaza
No. 100, Songren Rd.,
Xinyi Dist., Taipei 110421, Taiwan

Tel: +886 (2) 2725-9988
Fac: +886 (2) 4051-6888
www.deloitte.com.tw

會計師有限確信報告

華夏海灣塑膠股份有限公司 公鑒：

華夏海灣塑膠股份有限公司民國 113 年度永續報告書，業經本會計師針對華夏海灣塑膠股份有限公司所選定之績效指標執行確信程序竣事，並出具有限確信報告。

確信標的資訊與適用基準

華夏海灣塑膠股份有限公司所選定之績效指標（以下簡稱標的資訊）與適用基準，請詳附件一「確信項目彙總表」。

管理階層之責任

管理階層之責任係依照臺灣證券交易所「上市公司編製與申報永續報告書作業辦法」、全球永續性報告協會（Global Reporting Initiative, GRI）發布之通用準則、行業準則及主題準則、永續會計準則理事會（Sustainability Accounting Standards Board, SASB）準則編製標的資訊，且維持與標的資訊編製有關之必要內部控制，以確保標的資訊未存有導因於舞弊或錯誤之重大不實表達。

會計師之責任

本會計師之責任係依照確信準則 3000 號「非屬歷史性財務資訊查核或核閱之確信案件」規劃及執行有限確信案件，基於所執行之程序與所獲取之證據，對標的資訊（詳附件一）是否未存有重大不實表達取得有限確信，並出具有限確信報告。相較於合理確信案件，有限確信案件所執行程序之性質及時間不同，其範圍亦較小，故於有限確信案件所取得之確信程度亦明顯低於合理確信案件中取得者。

- 1 -

本會計師係基於專業判斷規劃及執行確信程序，以獲取相關標的資訊之有限確信證據，且任何內部控制均受有先天限制，因此未必能查出所有業已存在之重大不實表達。本會計師執行確信程序包括：

- 對參與編製標的資訊之管理階層及相關人員進行查詢，以瞭解編製標的資訊之政策、流程、內部控制及資訊系統，以辨認可能存有重大不實表達之領域；
- 對標的資訊選取樣本進行檢查、驗算及觀察等程序，以取得有限確信之證據。

先天限制

由於諸多確信項目係屬非財務資訊，相較於財務資訊之確信受有更多先天限制，故該等資訊之相關性、重大性與正確性之解釋可能涉及更多管理階層之重大判斷、假設與解釋，不同利害關係人對該等資訊亦可能有不同之解讀。

獨立性及品質管理規範

本會計師及所隸屬會計師事務所已遵循會計師職業道德規範中有關獨立性及其他道德規範之規定，該規範之基本原則為正直、公正客觀、專業能力及專業上應有之注意、保密與專業行為。

本會計師所隸屬會計師事務所適用品質管理準則 1 號「會計師事務所之品質管理」，該品質管理準則規定會計師事務所設計、付諸實行及執行品質管理制度，包含與遵循職業道德規範、專業準則及所適用法令有關之政策或程序。

確信結論

依據所執行之程序與所獲取之證據，本會計師並未發現標的資訊在所有重大方面有未依照適用基準編製而須作修正之情事。

其他事項

本確信報告出具後，華夏海灣塑膠股份有限公司對任何確信標的資訊或適用基準之變更，本會計師將不負就該等資訊重新執行確信工作之責任。

勤業眾信聯合會計師事務所
會計師 黃 秀 椿



中 華 民 國 1 1 4 年 8 月 5 日

- 2 -

附件一

確信項目彙總表

編號	標的資訊	對應章節	適用基準	揭露指標
1	華夏頭份總廠、台氣林園廠及華聚林園廠 2024 年度消耗能源總量為 3,583,018 GJ、外購電力百分比為 27%、再生能源使用率為 0.01% 及自發自用能源總量為 0 GJ。	7.3 永續揭露指標 - 塑膠工業	消耗能源總量、外購電力百分比、再生能源使用率及自發自用能源總量。	臺灣證券交易所「上市公司編製與申報永續報告書作業辦法」第四條附表一之五編號一
2	華夏頭份總廠、台氣林園廠及華聚林園廠 2024 年度總取水量及總耗水量分別為 2,594.9 千立方公尺及 1,792.8 千立方公尺。	7.3 永續揭露指標 - 塑膠工業	總取水量及總耗水量。	臺灣證券交易所「上市公司編製與申報永續報告書作業辦法」第四條附表一之五編號二
3	華夏頭份總廠、台氣林園廠及華聚林園廠 2024 年度所產生一般廢棄物之重量及回收百分比分別為 4,966.13 噸及 84.8%。2024 年度所產生有害廢棄物之重量及回收百分比分別為 170.60 噸及 89.4%。	5.5 廢棄物管理 / 7.3 永續揭露指標 - 塑膠工業	所產生一般及有害廢棄物之重量及回收百分比。	臺灣證券交易所「上市公司編製與申報永續報告書作業辦法」第四條附表一之五編號三
4	華夏頭份總廠、台氣林園廠及華聚林園廠 2024 年度職業災害人數及比率分別為 0 人及 0%。	7.3 永續揭露指標 - 塑膠工業	職業災害人數及比率。	臺灣證券交易所「上市公司編製與申報永續報告書作業辦法」第四條附表一之五編號四
5	華夏頭份總廠、台氣林園廠及華聚林園廠 2024 年度空氣污染排放量為硫氧化物 0.106 噸、氮氧化物 77.199 噸、揮發性有機物 261.100 噸及有害空氣污染物 16.358 噸。	5.4 空氣污染防治 / 7.2 SASB 化學產業索引表	硫氧化物、氮氧化物、揮發性有機物及有害空氣污染物氣體排放量。	SASB RT-CH-120a.1 空氣品質





台聚集團

華夏海灣塑膠股份有限公司



總公司

台北市 114700 內湖區基湖路 37 號 12 樓

電話：886-2-8751-8768

傳真：886-2-2659-9563

頭份總廠

苗栗縣 351494 頭份市民族路 571 號

電話：886-37-623-391

傳真：886-37-613-326

網址

www.cgpc.com.tw