

2023 永續報告書



長興材料
ETERNAL MATERIALS

Elements of Infinite Possibilities

CONTENTS

1 關於報告書

公司介紹	3
編輯原則	6
經營者的話	7
利害關係人議合	8
重大性主題鑑別	9



2 治理

董事會	11
審計委員會	15
薪資報酬委員會	16
公司治理及永續發展委員會	16
提名委員會	17
風險管理	18
誠信與道德	19
經營績效	21



3 環境永續

環境管理政策	23
節能減碳行動	25
溫室氣體排放管理	37
水循環與管理	44
廢水管理	49
空污污染防治	54
廢棄物管理	58
環境法規遵循	64
綠色研發創新	65



目錄

4 員工照護

包容職場	77
職業安全衛生	101



5 夥伴關係

客戶服務	111
供應鏈管理	111



6 敦親睦鄰

當地社區	116
------	-----



附錄

指標對照表	119
確信報告	121



公司介紹

公司全名 長興材料工業股份有限公司
股票代碼 臺灣證交所上市股票代號 1717
主要經營業務 材料之製造、加工及銷售
設立日期 1964年12月3日
企業總部 臺灣高雄市三民區建工路578號

企業文化

長興公司自1964年創業迄今，企業文化一貫以守法、守信、守德(公德、道德、品德)及回饋社會為己任，並且注重員工操守與創造整潔優美的工作環境，樹立公司良好形象。

經營理念

長興公司長久以來，堅持製造最優質產品服務客戶、用心照顧員工福利、保障股東權益、尊重利害關係人權益、強化各項公司治理制度，以及善盡企業社會責任為最高經營原則。



有關重要行為規範或公司誠信經營守則，可參閱公司網站
<https://www.eternal-group.com/WebData/Director02>

主要產品與服務

詳見本公司年報之營運介紹。

公司產品一覽表

主要產品	產量
合成樹脂(噸)	104,519
特用材料(噸)	11,287
電子材料(KFT ²)	665,747
電子材料(其他)	註2

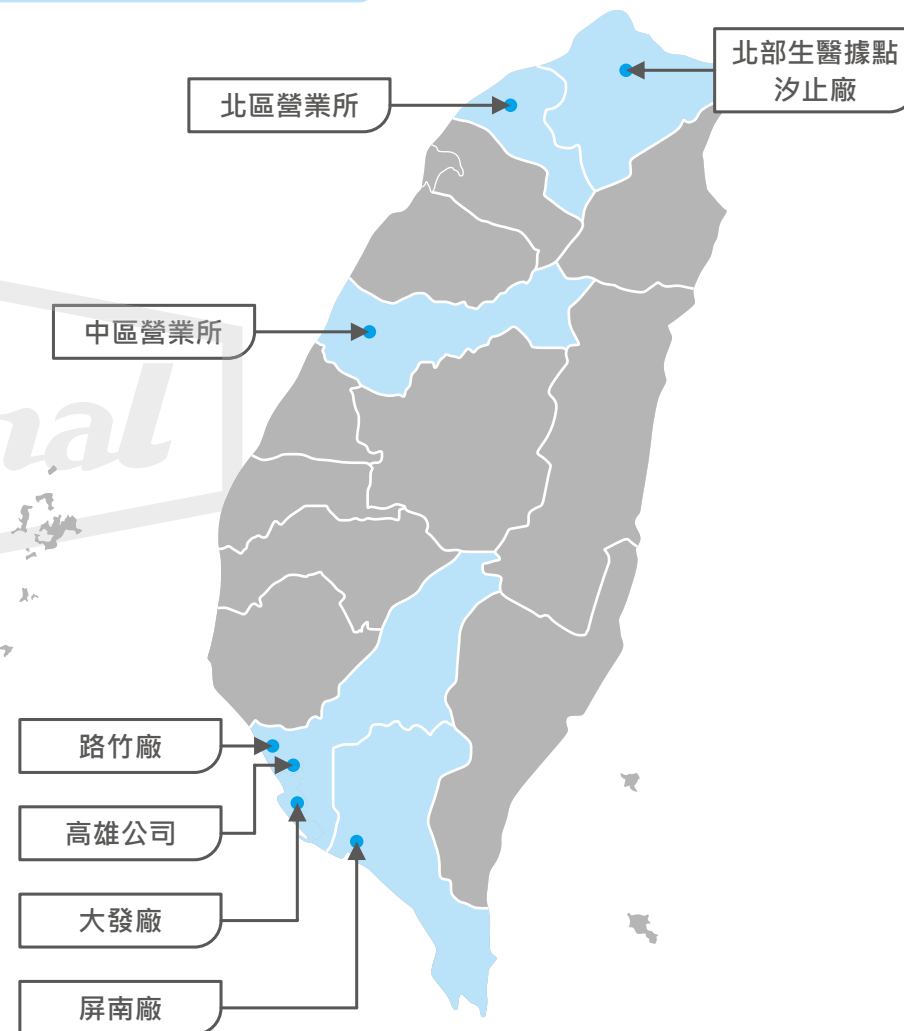
註1. 上述表達與股東會年報揭露一致。

註2. 因電子材料(其他)單位種類眾多，故表達不揭露數量。

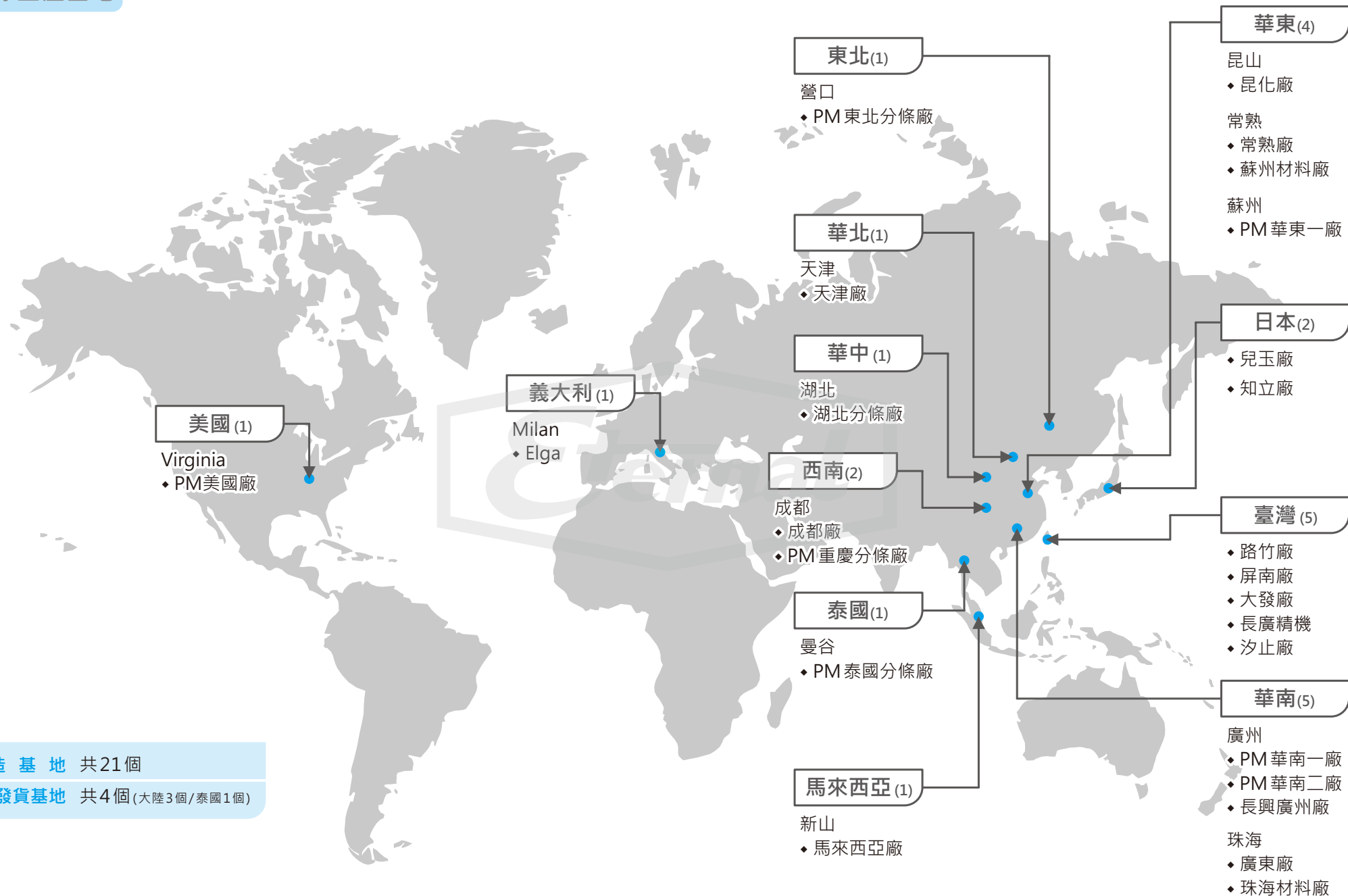
生產與銷售據點

長興公司生產製造基地以臺灣、大陸、馬來西亞、美國及日本為重點，並密切與日本、美國、德國、法國等國家技術合作，而銷售據點以全球各重點都市做佈局。

臺灣製造基地與營業據點



全球生產基地



製造基地 共21個

裁切發貨基地 共4個 (大陸3個/泰國1個)

公協會的會員資格

長興公司參與產業相關之公協會定期及不定期會議，討論及提出各種與國家或國際性倡議關聯之產業意見，形成有效良好的溝通機制。

參與重點產業組織	名稱
中國化學會	理事/會員
中華民國工商協進會	副理事長/會員
中華民國工業安全衛生協會	會員
中華民國內部稽核協會	會員
中華民國化學工業責任照顧協會	監事/會員
中華民國東亞經濟協會	會員
中華民國高分子學會	會員
中華民國強化塑膠協進會	會員
中華民國產業科技發展協進會	會員
臺灣上市櫃公司協會	監事/會員
臺灣化學產業協進會	常務理事/會員
臺灣顯示器材材料與元件產業協會	會員
臺灣永續供應協會	會員
臺灣奈米技術產業發展協會	常務理事/會員
臺灣區合成樹脂接著劑工業同業公會	常務理事/會員
臺灣區塗料工業同業公會	常務監事/會員
臺灣區複合材料工業同業公會	會員
臺灣區黏性膠帶工業同業公會	榮譽會員
臺灣電路板協會	名譽理事/會員
臺灣精碳產業協會	理事/會員
臺灣醫療暨生技器材工業同業公會	會員
臺灣生質與永續材料產業協會	會員
全國工業總會	會員
社團法人國家生技醫療產業策進會	會員

參與重點產業組織	名稱
高雄市工業會	理事/會員
高雄市進出口商業同業公會	顧問/會員
高雄市新商業會	會員
新北市工業會	會員
臺灣資安主管聯盟	會員



編輯原則

報告期間

本報告書揭露 2023 年 1 月 1 日至 2023 年 12 月 31 日長興公司各項 ESG 管理方針、重大主題、回應及行動的績效資訊。

報告邊界與範疇

本報告書依合併報表原則設定組織邊界，涵蓋長興材料工業股份有限公司暨旗下主要子公司，並以臺灣的營運活動做為本次揭露範疇（其中重要營運據點為臺灣地區），部分重大主題範疇則依其影響程度擴及其他地區或國家，並分述於內容中。本公司合併財報範疇詳見公開資訊觀測站之長興材料工業股份有限公司 112 年合併財報第 37 至 39 頁。

撰寫綱領

本報告書撰寫參照全球報告書協會 (Global Reporting Initiative, GRI) 所出版之永續性報告準則 GRI Standards。內容兼具利害關係人包容性、永續性的脈絡、重大性、完整性，並經獨立第三方公正單位勤業眾信聯合會計師事務所依照確信準則 3000 號「非屬歷史性財務資訊查核或核閱之確信案件」進行確信，並對本報告書之標的資訊在所有重大方面是否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」及全球永續性報告協會 (Global Reporting Initiatives, GRI) 發布之永續性報告指南、行業補充指南及依行業特性參採其他適用之準則編製表示意見，提出有限確信報告，確信後之報告書並提交「公司治理及永續發展委員會」及「董事會」。

報告週期

每年一次。前次報告書於 2023 年 8 月 17 日發行，本次報告書預計於 2024 年 8 月底前發行。

意見回饋

如果您對於本報告書有任何問題、意見與指教，非常歡迎您經由下列管道傳達讓我們知道，協助我們進步改善。

投資人	investor@eternal-group.com
供應商	supplier@eternal-group.com
員工	employee@eternal-group.com
其他	請參閱公司網站 www.eternal-group.com



大家好：

長興公司深知優良的公司治理對企業成功至關重要，因此致力於強化透明度和責任制度，確保股東和利益相關者的合法權益得到充分保障。這些努力不僅鞏固了公司與股東、員工和社會各界之間的信任，更為公司的可持續發展奠定了堅實基礎。在2023年的最新公司治理評鑑排名上升至6%至20%的級距，同時，其他機構的評鑑結果也呈現積極的趨勢，包括MSCI評級的提升以及Sustainalytics ESG風險的下降。

後疫情時代，全球各國關注經濟的復甦，但同時在聯合國氣候峰會的要求下，世界各國紛紛響應全球溫升目標必須控制在1.5°C以內，並且透過立法、金融、貿易關稅等機制要求企業必須跟進。面對國內外日趨嚴格的氣候政策及要求，長興以既有的能源管理及節能專案組織的基礎，於2021年成立了淨零碳排工作小組，積極推動長興公司環境永續發展與綠色經營轉型，以2050年達成長興全球生產據點碳中和為終極目標。在2023年，長興公司於全球各生產基地陸續投資建置再生能源與水

回收策略，目前再生能源總使用量已超過3300萬度電、回收600,000噸以上水資源，讓公司營運更加穩健、同時讓整體環境變得更好。

長興公司強調多元包容與平等的工作環境，鼓勵內部同仁發揮專業，成就個人有意義與價值的職涯發展，以促進員工與公司共同成長。另為確保供應鏈工作環境的安全，保障員工受到尊重並富有尊嚴，落實環保並遵守道德操守，要求供應商簽署「供應商行為準則」以共同落實企業社會責任，創造永續價值鏈。

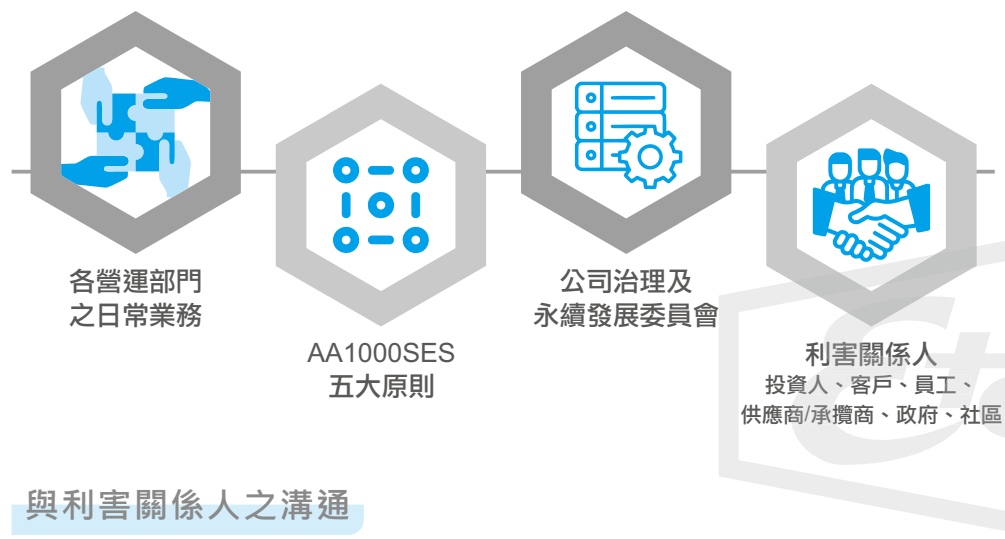
興公益的樂學活動今年來到鄰近長興大發廠的高雄市大寮國小，以學童們熟悉的動畫人物劇場，介紹樹脂的特性以及應用，現場並示範用UV燈快速固化樹脂，做成人造琥珀寶石，學童們在輕鬆有趣的課程中，對樹脂應用留下深刻記憶，也期待藉此引發學童對科學或化學材料的興趣，達到教育啟蒙的效果。除此之外，長興公司不但以永續發展理念和尊重生命為基礎，制定環安衛政策並以PDCA不斷改進，以確保員工職業安全健康，並藉每年樂學活動的機會，同時宣導化學品使用安全須知，進而透過學童們擴大影響周遭親友，為環境永續盡一份心力，其他多項社會公益活動請參閱報告書內容。

董事長 高國倫

總經理 毛惠寬

利害關係人議合

由各相關人員，針對目前關鍵利害關係人及其重視的議題充分交流，以及輔以「AA1000SES 2015利害關係人參與準則」中之建議，考量相依度(dependency)、責任度(responsibility)、緊張度(tension)、影響力(influence)及多元觀點(diverse perspectives)，並與相關人員取得共識，提交「公司治理及永續發展委員會」討論通過，做為報告書揭露內容的重要參考依據。



與利害關係人之溝通

長興公司與利害關係人之溝通除藉由下列日常營運的多元管道提供互動交流外，並在公司網站上設有溝通信箱，主要內容大致分為：員工、投資人、客戶、供應商...等分類，且依據不同分類分別設有內部專責人員處理相關的議題或諮詢。

利害關係人	關心議題	溝通管道	溝通頻率
投資人	經營績效 資訊揭露 重大訊息 公司網站	股東會	每年
		年報	每年
		發言人	不定期
		公開資訊觀測站	依需求
		法說會	依需求
		公司網站	即時

利害關係人	關心議題	溝通管道	溝通頻率
客戶	產品品質 交期 服務 客訴管道	客戶滿意度調查	每年
		拜訪	不定期
		Email、電訪	不定期
		技術支援	依需求
		公司網站	即時
員工	薪酬制度 教育訓練 福利措施 安全衛生 健康促進	溝通會議	不定期
		Email	不定期
		單位主管訪談	每半年
		職工福利委員會	每季
		勞資會議	每季
		公司內部公告	不定期
		公司網站	即時
供應商/承攬商	供應商評鑑 供應商分級管理 承攬商施工安全管理	Email	不定期
		電話交流	不定期
		邀請供應商來訪	不定期
		承攬商會議	每年
		公司網站	即時
政府	法規遵循 安全衛生 環境保護 產業升級	參加各項法規宣導	依需求
		參與草案訂定	依需求
		參訪、公文或問卷調查	依需求
		獎項競賽	不定期
		工業區會議	每年
社區	社區參與 公益活動	公司網站	即時
		拜(電)訪	依需求
		會議、E-mail	依需求
		公司網站	即時

重大性主題鑑別

Step.1

依循外部來源：蒐集各種國際永續指引、綱領、政府主管機關所提出之關切主題(例如：GRI Standards、TCFD、SDGs、CDP...等)，並且參考外部專家意見及標竿企業之學習。

Step.2

檢視公司內部來源：各部門業務內容可能接觸或影響的利害關係人，以及經由溝通管道得到之利害關係人所關注的主題進行判別與分類。

Step.3

由ESG相關部門，考量內、外部來源、利害關係人(例如：股東、客戶、員工、供應商、承攬商...)、專家顧問意見及產業特性等等，確認重大主題。

Step.4

資料彙整後，送交「公司治理及永續發展委員會」討論通過，並提交董事會報告，進一步完成 ESG 重大主題鑑別，共得到重大主題，計 18 項，相關管理在本報告書中參照 GRI Standards 的指標內容回應。

長興公司亦依循最新出版 GRI Standards (2021)，將重大主題以衝擊性來區分程度(高度、中度、低度)，針對經濟、環境、人群社會可能發生的實際負面衝擊、潛在負面衝擊、實際正面影響、潛在正面影響進行分析及評估，以利建立管理的方針與目標，共確認偏中度重大性之主題有四項，分別是能源、排放、廢棄物、職業安全衛生。



重大主題清單

面向	議題	內容	指標
經濟面	經濟績效	組織所產生及分配的直接經濟價值	201-1
		組織擬定之福利計畫範圍	201-3
	市場地位	不同性別的基層人員標準薪資與當地最低薪資的比率	202-1
		雇用當地居民為高階管理階層的比例	202-2
	採購	來自當地供應商的採購支出比例	204-1
	反貪腐	已確認的貪腐事件及採取的行動	205-3
環境面	能源	組織之能源耗用量	302-1
		能源密集度	302-3
		能源減量結果與作法	302-4
	水	共享水資源之相互影響	303-1
		與排水相關衝擊的管理	303-2
		取水量	303-3
		排水量	303-4
		耗水量	303-5
	排放	直接溫室氣體排放量(範疇一)	305-1
		間接溫室氣體排放量(範疇二)	305-2
		溫室氣體排放強度	305-4
		溫室氣體減量	305-5
		氮氧化物、硫氧化物和其他主要氣體的排放量	305-7
	廢棄物	按類別及處置方法劃分的廢棄物	306-2
	供應商環境評估	採用環境標準篩選新供應商	308-1
		供應鏈對環境的負面衝擊，以及所採取的行動	308-2

面向	議題	內容	指標
社會面	勞雇關係	新進員工和離職員工	401-1
		在重要營運據點對全職員工提供之福利	401-2
		依性別劃分，育嬰假後恢復工作和留任率	401-3
	職業安全衛生	職業安全衛生管理系統	403-1
		危害辨識、風險評估、及事故調查	403-2
		職業健康服務	403-3
		有關職業安全衛生之工作者參與、諮商與溝通	403-4
		有關職業安全衛生之工作者訓練	403-5
		工作者健康促進	403-6
		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	403-7
		職業安全衛生管理系統所涵蓋之工作者	403-8
		職業傷害	403-9
		職業病	403-10
	訓練與教育	按員工職級與性別計算單一員工每年平均受訓時數	404-1
	員工多元化與平等機會	治理單位與員工的多元化	405-1
		女性對男性基本薪資加薪酬的比率	405-2
	不歧視	歧視事件以及所採取的改善行動	406-1
	童工	公司及重要供應商是否雇用童工以及是否有危害童工的作業場所，企業所採取有助廢除童工的措施	408-1
	人權	接受人權檢核或人權衝擊評估的營運活動	412-1
		人權政策或程序的員工訓練	412-2
	當地社區	經當地社區溝通、衝擊評估和發展計畫的營運活動	413-1
		對當地社區具有顯著實際或潛在負面衝擊的營運活動	413-2
	供應商社會評估	使用社會標準篩選之新供應商	414-1
		供應鏈中負面的社會衝擊以及所採取的行動	414-2

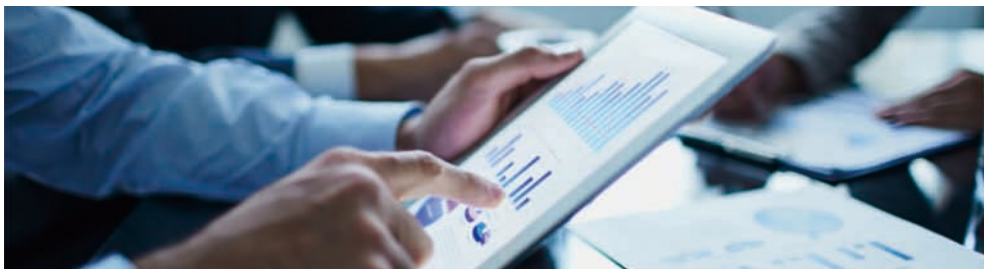
最高治理單位-董事會

董事會為長興材料工業股份有限公司最高治理單位，董事會之職責係指導公司策略、監督管理階層、對公司及股東負責。

董事會主要任務如下：

- ① 訂定有效及適當之內部控制制度。
- ② 選擇及監督經理人。
- ③ 審核公司之管理決策及營運計畫，並監督其執行情形。
- ④ 審核公司之財務目標，並監督其達成情形。
- ⑤ 監督公司之營運結果。
- ⑥ 審核經理人及業務人員之績效考核及酬金標準，及董事之酬金結構與制度。
- ⑦ 監督及處理公司所面臨之風險。
- ⑧ 確保公司遵循相關法規。
- ⑨ 規劃公司未來發展方向。
- ⑩ 建立與維持公司形象及善盡社會責任。
- ⑪ 選任會計師或律師等專家。
- ⑫ 維護投資人之權益。
- ⑬ 原須經股東會決議之事項及其他依法令或章程規定應提董事會決議之事項或主管機關規定之重大事項。

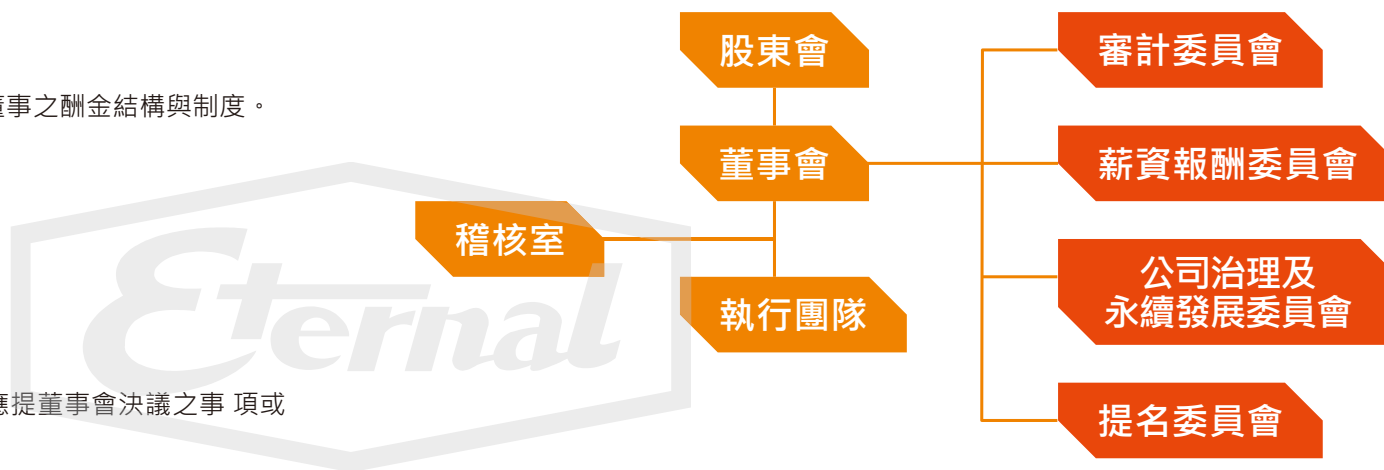
董事的酬勞分配總額，提送股東會報告，做為衡量最高治理單位管理績效的方式。透過董事會績效的衡量，有助於提升董事會的決策品質及效率，達成有效管理及監督公司營運的目的。另外，透過年報揭露董事會董事的出席率，加強董事對其自身應盡之責任與義務之要求，確實發揮監督與管理之功能。



治理結構及組成

長興公司最高治理單位為董事會，善盡公司治理原則，審核企業經營績效和討論重要策略議題，包含經濟、環境和社會議題之風險衝擊與機會。

治理組織架構



董事會成員多元化政策

長興公司提倡、尊重董事多元化政策，為強化公司治理並促進董事會組成與結構之健全發展，相信多元化方針有助提升公司整體表現。董事會成員之選任均以用人唯才為原則，具備跨產業領域之多元互補能力，包括基本組成（如：年齡及性別等）、也各自具有產業經驗與相關技能（如：管理、化工、人力資源管理、財會等），以及營業判斷、經營管理、領導決策與危機處理等能力。

為強化董事會職能達到公司治理理想目標，於「長興材料工業股份有限公司治理守則」第三章「強化董事會職能」即擬訂有多元化方針，董事會成員並應普遍具備執行職務所必須之知識、技能及素養。另為健全公司董事會功能及強化管理機制，爰依上市上櫃公司治理實務守則訂定本公司提名委員會組織規程，並成立「提名委員會」，提名與遴選董事會成員，依據「董事選任辦法」採候選人提名制，以確保董事會成員之多元性及獨立性。

董事會專業性及獨立性要求

本屆董事會任期111.06.23-114.06.22共三年，由12位董事組成(包含4位獨立董事)，具體管理目標：長興公司董事會亦注重成員性別平等，目前董事成員有1位女性董事；著重於營運判斷、經營管理及危機處理能力，應有2/3以上董事成員具備相關核心項目之能力。

董事會成員均具備，商務、法務、財務、會計或公司業務所需之豐富工作經驗與專業資格能力；4位獨立董事，各獨立董事就其專精領域提供客觀及專業之意見，協助董事會制定對公司最有利的決策。長興公司董事選舉係採候選人提名制，候選人名單經提名委員會資格審查後，交由董事會決議公告後由股東會就名單中選任，任期3年。

董事會成員之資格及多元化落實執行情形

- ① 高國倫、柯俊斌、楊淮焜、高國勳董事具備營運判斷、經營管理、危機處理及國際市場觀，陳昭旭董事具備醫學專業背景及醫師資格，黃舜仁、陳金源、廖恒寧董事具備理工、科技等專業背景。
- ② 獨立董事：洪麗蓉及羅立群為長於審計稅務及財管金融專務的專業人士；陳以亨為專長於人力開發管理的教授；盧俊誠為具有法律專務的專業律師。
- ③ 董事會成員具備豐富多元之背景，能夠從多面向提供經營管理與策略發展等相關之意見。
- ④ 具員工身分占比為8.33%，獨立董事占全體董事比為33.33%，女性董事占比為8.33%，4位獨董任期皆未連續超過3屆，1位董事年齡在70歲以上，10位在50~70歲(含)，1位50歲以下。



多 元 化 核心項目 姓 名		選任 日期	任期	初次選 任日期	基 本 組 成						獨立董事年資			經 驗 及 下 列 專 業 資 格										無公司法 第30條 各款情事
					國 籍	具員工 身分	性別	主要學歷	年 齡					多 元 化 核 心 項 目						專 業 資 格				
									50歲 以下	50 至 70 歲 (含)	70歲 以上	3年 以下	3年 至 9年 (含)	9年 以上	領導 能力	營運 判斷	經營 管理	危機 處理	產業 知識	國際市場 觀決策 能力	商務、法務、 財務、會計或 公司業務所須 相關科系之公 私立大專院校 講師以上。	法官、檢察官、 律師、會計師或 其他與公司業務 所需之國家考試 及格領有證書之 專門職業及技術 人員。		
董事	高國倫 (註1)	111 06 23	3	81 07 15	中華民國	✓	男	美國南加州大學 企管碩士	-	✓	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	✓	
董事	柯俊斌 (註2)	111 06 23	3	84 04 28	中華民國	-	男	淡江大學管理 科學碩士	-	✓	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	✓	
董事	楊淮焜	111 06 23	3	61 05 14	中華民國	-	男	東吳大學會計系	-	-	✓	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	✓	
董事	陳昭旭	111 06 23	3	111 06 23	中華民國	-	男	臺灣大學醫學系	-	✓	-	-	-	-	✓	-	✓	✓	✓	✓	-	✓醫師	✓	
董事	高國勳	111 06 23	3	111 06 23	中華民國	-	男	美國西雅圖城市 大學企業管理碩士	✓	✓	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	✓	
董事	黃舜仁	111 06 23	3	111 06 23	中華民國	-	男	清華大學化學 碩士	-	✓	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	✓	
董事	陳金源	111 06 23	3	111 06 23	中華民國	-	男	臺灣大學化工系	-	✓	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	✓	
董事	廖恒寧	111 06 23	3	111 06 23	中華民國	-	男	臺灣大學化工系	-	✓	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	✓	
獨立 董事	洪麗蓉	111 06 23	3	105 06 15	中華民國	-	女	成功大學會計系	-	✓	-	-	8	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓會計師	✓	
獨立 董事	陳以亨	111 06 23	3	105 06 15	中華民國	-	男	美國紐約大學 人力資源管理 與組織發展博士	-	✓	-	-	7	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	
獨立 董事	羅立群	111 06 23	3	108 06 26	中華民國	-	男	香港理工管理學 博士	-	✓	-	-	5	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	
獨立 董事	盧俊誠	111 06 23	3	111 06 23	中華民國	-	男	政治大學法學 碩士	-	✓	-	2	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓律師	✓	

註1：目前兼任其他公司之職務：請另參閱112年報「各關係企業董事、監察人及總經理資料」。P296-301

註2：董事柯俊斌 - 光陽工業(股)公司常務董事、執行長；光星實業(股)公司董事長；光達貿易(股)公司董事長；光捷(股)公司董事長；鑫尚揚創業投資(股)公司董事；長陽開發科技(股)公司董事。

最高治理單位的提名與遴選

一、長興公司董事之選任，應考量基本條件與價值(包含性別、年齡、國籍及文化等)、專業知識技能(包含專業背景、專業技能及產業經驗)等多元面向。

二、此外，為達到公司治理之理想目標，董事應普遍具備執行職務所必須之知識、技能及素養，應具備之能力如下：

- ★營運判斷能力。
- ★會計及財務分析能力。
- ★經營管理能力。
- ★危機處理能力。
- ★產業知識。
- ★國際市場觀。
- ★領導能力。
- ★決策能力。

三、長興公司透過下列方式進行董事人選規劃：

- ① 提名委員會就公司規模及業務性質，提供董事會成員所需之專業知識、技術、經驗及性別等多元化背景暨獨立性之標準，規劃及建議並據以覓尋、審核及提名董事候選人。
- ② 尋找適任人選，向董事會提出董事候選人名單，並審慎評估被提名人之資格。

長興公司為強化董事行使職能之效能，將隨時參考公司內外部環境條件變化及發展需求，並安排年度進修課程，提升董事之專業知能。

四、遴選方式：

- ① 長興公司董事選舉係採候選人提名制度，經董事會決議通過後，交由股東會就名單中選任，任期三年，連選得連任。董事候選人提名之受理方式及公告等相關事宜，悉依公司法、證券交易法相關法令規定辦理除法令或章程另有規定者外，應依「長興材料工業股份有限公司董事選舉辦法」辦理。
- ② 提名獨立性符合法規要求之獨立董事。
- ③ 董事長係經董事會選舉產生，對內為董事會主席，對外代表公司。

最高治理單位的主席

① 董事會於108.6.26委任高國倫董事長為長興公司執行長，因執行長與董事長職權內容不同，董事長主要職責為主持董事會會務與執行董事會授權之事項，而執行長則負責執行公司事業計劃之推動達成，故有其設立之必要性。

② 2023年董事會召開6次，每次皆有3席以上獨立董事親自出席董事會，以發揮期間監督之功能，董事平均親自出席率為96%。為避免與減緩利益衝突，對於會議事項，與董事自身有害於公司利益之虞者，不得加入討論或表決，亦不代理其他董事行使表決權。

③ 最高治理單位主席對利害關係議案迴避之執行情形：

112年董事對利害關係議案迴避之執行情形：

董事會日期	董事姓名	議案內容	應利益迴避原因	參與表決情形
5/11	高國倫(主席)	111年經理人之員工酬勞分派案。	決議內容與董事有自身利益關係，依法迴避離席不參與討論及表決。	由董事長指定楊淮焜董事代理主持本議案；代理主席徵詢其餘全體出席董事無異議照案通過。
11/10	高國倫(主席)	子公司長廣精機股份有限公司發行員工認股權憑證之董事、經理人及一般員工符合認股條件名冊案。	決議內容與董事有自身利益關係，依法迴避離席不參與討論及表決。	由董事長指定楊淮焜董事代理主持本議案；代理主席徵詢其餘全體出席董事無異議照案通過。
11/10	高國倫(主席)	子公司長廣精機股份有限公司辦理現金增資發行新股之董事、經理人及一般員工符合認股條件名冊案。	決議內容與董事有自身利益關係，依法迴避離席不參與討論及表決。	由董事長指定楊淮焜董事代理主持本議案；代理主席徵詢其餘全體出席董事無異議照案通過。
12/21	高國倫(主席)	2023年經理人年績效獎金、經營績效獎金案。	決議內容與董事有自身利益關係，依法迴避離席不參與討論及表決。	由董事長指定楊淮焜董事代理主持本議案；代理主席徵詢其餘全體出席董事無異議照案通過。

最高治理單位的群體智識

★細節請參考長興公司民國112年年報：

- ① 公司治理運作情形及其與上市上櫃公司治理實務守則差異情形及原因。P28-37
- ② 民國112年「董事進修情形」。P35-36

★透過定期的董事會會議中經營團隊報告及年度永續報告書提報，提升董事會成員在經濟、環境和社會議題上的整體知識。

最高治理單位的績效評估

★為落實公司治理並提升董事會功能，長興公司於108年05月10日經董事會通過訂定「董事會績效評估辦法」；董事會每年應至少執行一次內部董事會績效評估，內部評估期間為每年年度結束時至次年第一季結束前，並依據第六條及第八條之評估程序及評估指標進行當年度績效評估。

★細節請參考長興公司民國112年年報『董事會自我(或同儕)評鑑之評估週期及期間、評估範圍、方式及評估內容等資訊』。P21-23

審計委員會

★於105年06月15日成立，目前第三屆，本屆任期：111年06月23日至114年06月22日。

★長興公司審計委員會由4名獨立董事組成，審計委員會旨在協助董事會履行其監督公司在執行有關會計、稽核、財務報導流程及財務控制上的品質和誠信度。

★審計委員會以下列事項之監督為主要目的：

- ① 公司財務報表之允當表達。
- ② 簽證會計師之選(解)任及獨立性與績效。
- ③ 公司內部控制之有效實施。
- ④ 公司遵循相關法令及規則。
- ⑤ 公司存在或潛在風險之管控。

★委員會成員專業資格與經驗

身分別 \ 姓名		條件	專業資格與經驗
召集人 獨立董事	洪麗蓉		曾任資誠聯合會計師事務所執業會計師及合夥人，擔任審計委員會委員之資歷已逾3年以上，已具備有營業判斷能力、會計及財務分析能力、經營管理能力、危機處理能力、產業知識、國際市場觀、領導能力、決策能力等專業能力。
獨立董事	陳以亨		為中山大學人力資源所教授、並任職2家其他公開發行公司獨立董事，擔任審計委員會委員之資歷已逾3年以上，已具備有營業判斷能力、人才培育能力、經營管理能力、危機處理能力、產業知識、國際市場觀、領導能力、決策能力等專業能力。
獨立董事	羅立群		曾任南洋商學院客座副教授及普羅管理顧問(股)公司執行長多年，擔任審計委員會委員之資歷逾3年，已具備有營業判斷能力、會計及財務分析能力、經營管理能力、危機處理能力、產業知識、國際市場觀、領導能力、決策能力等專業能力。
獨立董事	盧俊誠		為匯理法律事務所合夥律師，擁有執業超過20年以上經歷，並兼任沛然(股)公司董事長及春星工業(股)公司監察人，具備有營業判斷能力、法律能力、經營管理能力、危機處理能力、產業知識、國際市場觀、領導能力、決策能力等專業能力。

★審核財務報告

長興公司董事會造送112年度營業報告書、盈餘分配議案、財務報告及合併財務報告，業經審計委員會審查完竣，認為尚無不符。

★評估內部控制系統之有效性

審計委員會評估公司內部控制系統的政策和程序(包括財務、營運、風險管理、資訊安全、外包、法令遵循等控制措施)的有效性，並審查了公司稽核部門和簽證會計師，以及管理層的定期報告，包括風險管理與法令遵循。參考COSO發布之內部控制制度 - 內部控制的整合性架構，審計委員會認為公司的風險管理和內部控制系統是有效的，公司已採用必要的控制機制來監督並糾正違規行為。

★委任簽證會計師

審計委員會被賦予監督簽證會計師事務所獨立性之職責，以確保財務報表的公正性。於113年03月07日第三屆第十次審計委員會及113年03月08日第十九屆第十二次董事會審議並通過勤業眾信聯合會計師事務所王兆群、劉裕祥會計師均符合獨立性評估標準，足堪擔任長興公司財務及稅務簽證會計師。

薪資報酬委員會

為落實公司治理及強化董事會功能，健全董事及經理人薪資報酬制度，本公司於依據「股票上市或於證券商營業處所買賣公司薪資報酬委員會設置及行使職權辦法」於2011年10月成立薪資報酬委員會。

薪資報酬委員會旨在協助董事會評估董事及經理人之薪資報酬水準，並以下列事項之監督為主要目的：

- ★訂定並定期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。

本屆薪資報酬委員會成員名單與2023年出席狀況：

職稱	姓名	選(就)任日期	主要學(經)歷	出席次數	出席率
獨立董事 薪資報酬委員會召集人	陳以亨	2022.06.23	美國紐約大學人力資源管理與組織發展博士 國立中山大學人力資源管理研究所教授 寬宏藝術經紀(股)公司及臺灣虎航(股)公司獨立董事	4	100%
獨立董事	洪麗蓉	2022.06.23	成功大學會計系 資誠聯合會計師事務所執業會計師及合夥人 明安國際企業(股)公司及堃霖冷凍機械(股)公司獨立董事	4	100%

職稱	姓名	選(就)任日期	主要學(經)歷	出席次數	出席率
獨立董事	羅立群	2022.06.23	香港理工大學管理學博士 普羅管理顧問(股)公司執行長 恆生大學華人家族傳承研究中心聯合主任	4	100%
獨立董事	盧俊誠	2022.08.03	政治大學法學碩士 匯理法律事務所合夥律師	4	100%

※薪資報酬委員會組織規程與詳細資訊請參考本公司官網或年報。

公司治理及永續發展委員會

★於110年11月05日成立，目前第二屆，本屆任期：111年06月23日至114年06月22日

★長興公司之公司治理及永續發展委員會委員計7人，包含4位獨立董事，旨在檢視公司核心營運相關之環境、社會或公司治理議題之風險評估，訂定相關管理政策或策略，以有目的、有系統、有組織的方式，推動永續發展。

公司治理及永續發展委員會架構



★成員及專業分別具備環境、社會或公司治理之專業才能。

★細節請參考長興公司民國 112 年年報：公司治理說明。P42-43

★公司治理及永續發展委員會以下列事項之監督為主要目的：

- ① 「長興材料工業股份有限公司永續發展準則」及「長興材料工業股份有限公司治理規定」等規章辦法之審閱。
- ② 永續發展年度計畫及策略方向之訂定，包括永續報告書之審閱。
- ③ 企業永續發展專案及活動計畫之訂定、執行成效之追蹤與檢討。

★委員會成員專業資格

職稱	姓名	主 要 專 長
召集人董事長	高國倫	經營管理、公司治理
總經理	毛惠寬	經營管理、公司治理
行政管理長	朱瑞欣	經營管理、公司治理
獨立董事	洪麗蓉	會計稅務
獨立董事	羅立群	財務金融
獨立董事	陳以亨	人力資源
獨立董事	盧俊誠	法律專業

治理單位各成員其他重要職務情形請參閱 112 年年報『二、董事、監察人及主要經理人資料』說明。P8-15

提名委員會

★於 112 年 11 月 10 日成立，目前第一屆，本屆任期：112 年 11 月 10 日至 114 年 06 月 22 日

★長興公司之提名委員會委員計 4 人，由全體獨立董事組成，為在健全公司董事會功能及強化管理機制。

★以下列事項為主要目的：

秉於董事會之授權，善盡善良管理人之注意，忠實履行下列職權，並將所提建議提交董事會討論：

- ① 制定董事會成員所需之專業知識、技術、經驗及性別等多元化背景暨獨立性之標準，並據以覓尋、審核及提名董事候選人。
- ② 建構發展董事會及各委員會之組織架構，進行董事會、各委員會、各董事之績效評估，並評估獨立董事之獨立性。
- ③ 訂定並定期檢討董事進修計畫及董事之繼任計畫。

★委員會成員專業資格與經驗

職稱	姓名	主 要 專 長
召集人獨立董事	盧俊誠	法律專業
獨立董事	洪麗蓉	會計稅務
獨立董事	羅立群	財務金融
獨立董事	陳以亨	人力資源

永續發展策略的聲明

長興公司秉持永續成長的經營理念，不斷地在企業中塑造守法、守信、守德(公德、道德、品德)、回饋社會、創造整潔優美工作環境的企業文化。

為了善盡環保責任，我們不但投入龐大經費進行設備投資及改善，並積極研發對環境友善的綠色產品，使其對環境的衝擊降到最低。

在安全管理方面，長興公司一向極為重視工業安全衛生及消防，除了不斷檢討改善製程本質之安全性外，並定期舉辦教育訓練，將相關知識全面落實於工作環境中。

「員工」是企業重要的資產，長興公司除遵守各項勞動法令規章，更致力於照護員工身心之健康，不斷地檢討各項員工福利措施及進修訓練制度，以維持良好的互動機制並促進勞資關係和諧。

長興公司以「環境保護」、「社會公益」及「公司治理」等三大領域持續自我審視，永不間斷履行對利害關係人之責任。

政策承諾

長興公司遵循聯合國的「全球永續發展目標」(Sustainable Development Goals, SDGs) 在環境保護、社會公益和公司治理三大領域中持續落實地球公民的責任，無論在就業、尊重人權、促進健康與福祉、禁用童工、氣候行動.....等議題上，我們致力於遵守國內法令及國際規章。

對於永續發展之實踐，明示以下列原則為之：

- ★落實公司治理。
- ★發展永續環境。
- ★維護社會公益。
- ★加強永續發展資訊揭露。

納入政策承諾

長興公司為恪遵法令及謹守道德規範之企業，秉持「守法、守信、守德」之企業文化與經營理念，建構從業道德及法規遵循體系，制定內部規範，並建立良好之公司治理與風險控管機制，適用對象包含本公司及集團企業與組織董事、監察人、經理人、受僱人、受任人及具有實質控制能力之人，對內透過教育訓練與宣導，深化「守法、守信、守德」之企業文化，對外攜手客戶與供應商，共創永續共好商業環境。

相關誠信經營與從業道德行為規範：

- ★「公司治理規定」
- ★「誠信經營守則」
- ★「法令遵循管理辦法」
- ★「檢舉制度實施暨管理辦法」
- ★「內部重大資訊處理暨防範內線交易管理規範」

風險管理

最高治理單位於監督衝擊管理的角色

評估範圍：涵蓋公司所有部門

議題鑑別與排序

- ① 議題蒐集管道：議題報告、法令法規、申訴管道、議題發展趨勢等。
- ② 議題：涵蓋面向包含營運績效、產品交期、員工薪酬、供應商評鑑...等。
- ③ 檢視公司價值鍊：辨識可能的人權議題「利害關係人」，包含供應商、員工、客戶...等。
- ④ 與對應責任部門和利害關係人討論，確認針對不同利害關係人，具重大負面衝擊的議題為何。

管理措施

- ① 責任部門：依鑑別出的議題，找出與各「利害關係人」有相關業務的部門，如採購、人資、工環、行政.....等。
- ② 召開跨部門小組會議，討論各單位因應各議題進行的管理規劃、對應的管理目標及可能的補償措施，並辨識是否有需加強管理之議題。

最高治理單位每年度定期檢討年度執行成效、及改善計畫，以善盡作為監督組織盡職調查的角色

- ① 檢視議題管理績效，檢討是否需改善管理措施，以及是否有需執行補償措施。
- ② 彙整成報告，並做為隔年改進參考。
- ③ 每年依上述流程，定期檢討。

衝擊管理的負責人

- ★長興公司於 2021 年成立公司治理及永續發展委員會，作為永續發展的專職單位，掌握永續發展脈動，分析治理、環境及社會等永續議題，結合營運核心、產品創新與服務，訂立策略性永續方向與專案推動。
- ★委員會決議事項執行單位最高主管為長興公司總經理，並明確各部門業務主要職掌，各相關單位最高主管嚴格遵守內部控制制度，並透過落實教育宣導、分層負責、資訊控管、監督控管機制等方式，由單位最高主管統籌管理執行。

補救負面衝擊的程序

預警原則或方針

長興公司自成立以來確實遵守國內外相關法令規範，並擬定「法令遵循管理辦法」，責由各相關單位隨時檢視法令規範並修改內部規定。法制部每年亦督促協助相關單位修改內部相關規章辦法，以符合法令要求。各相關單位並視公司實際需要，自行或委請專業人士，進行相關教育訓練，以期公司各位同仁了解並遵循法令規範，避免違反法令之情事產生。運用此預警原則，可降低公司違法風險。

反競爭行為、反托拉斯和壟斷行為的法律行動

長興公司訂有「反托拉斯法」遵循管理辦法以利員工做為守法依循之基礎。公司自成立以來，並未涉及任何反競爭、反托拉斯和壟斷行為的爭議或法律訴訟，亦無發生任何未遵守上述相關法律規定之情事。

違反社會與經濟領域之法律和規定

長興公司嚴格恪守國內外法令相關規定，於 2023 年就社會與經濟領域方面，並無任何重大違規罰款或非金錢之制裁。

訂定檢舉制度等相關規範保護檢舉人，

並指派檢舉受理專責單位或人員，對檢舉人身分及內容保密。

將檢舉信箱受理情形每季彙總

①檢舉件數②受理件數③未受理件數，並將檢舉事項描述及受理情形回報各獨立董事。

誠信與道德

利益衝突

長興公司經由許多程序來避免利益衝突：

- ★長興公司於「董事會議事規範」及「誠信經營守則」及「公司治理規定」中皆有載明董事利益迴避條款，董事對於會議事項，與其自身或其代表之法人有利害關係者，應於當次董事會說明其利害關係之重要內容，如有害於公司利益之虞時，不得加入討論及表決，且討論及表決時應予迴避，並不得代理其他董事行使其表決權。
- ★董事應秉持高度之自律，對董事會所列議案如涉有董事本身利害關係致損及公司利益之虞時，即應自行迴避，不得加入討論及表決，亦不得代理其他董事行使其表決權。董事間亦應自律，不得有不當之相互支援。
- ★長興公司與關係企業間有業務往來者，本於公平合理之原則，就相互間之業務相關作業訂定書面規範。對於簽約事項應明確訂定價格條件與支付方式，並杜絕非常規交易情事。與關係人及股東間之交易或簽約事項亦應依照前項原則辦理，並嚴禁利益輸送情事。
- ★依證券相關法令報告應揭露之關係人交易，細節請參考長興公司民國 112 年年報：①董事會、監察人及主要經理人資料②審計委員會運作情形③董事會運作情形④持股比例佔前十名之股東，其相互間為關係人之資料⑤主要供應商及客戶名單⑥關係企業相關資料細節請參考民國 112 年度合併財務報告。

溝通關鍵重大事件

★除定期召開之董事會議外，公司管理階層亦會定期將公司重要報告及資訊提供董事：

- ① 會計部門：每月財務資訊及每季財務報告。
- ② 內部稽核部門：每季內部稽核報告。
- ③ 董事會成員與高階管理階層之間一直保持密切接觸，如果有任何關鍵重大事件隨時溝通。

★細節請參考長興公司民國 112 年年報：董事會及委員會運作情形說明。P20-41

反貪腐

管理方針

依據聯合國反腐敗公約規定，各國均應依其法律之基本原則採取措施，以防止企業貪腐，確保企業預防及發現貪腐之內控機制。長興公司秉持「守法、守信、守德」之企業文化與誠信經營理念，依據臺灣證交所及櫃買中心頒布之「上市上櫃公司誠信經營守則」，訂定經董事會通過施行，並提報股東會之「長興材料工業股份有限公司誠信經營守則」。為積極防範不誠信行為，依長興公司經營守則制訂內容藉由規範應遵循之法規、禁止項目及透過檢舉等各種措施，具體規範董事、經理人及員工於執行業務時應注意之事項，以落實良好之公司治理與風險控管機制。另為建立良好之公司治理制度，長興公司參酌「上市上櫃公司治理實務守則」，由董事會通過訂定「長興材料工業股份有限公司治理規定」以資遵循，明訂對於股東、客戶、員工、消費者、社區及本公司之其他關係人秉持誠信原則，尊重、維護其合法權益。

衝擊

★負向衝擊

- ① 增加企業風險：反貪腐措施可能增加企業的風險，因為如果企業涉嫌貪污或其他不法行為，可能會受到政府的調查、罰款或處罰。
- ② 增加合規成本：減少不正當行為：反貪腐措施可能會減少企業的不正當行為，例如貪污、行賄等，這有助於建立公平和透明的商業環境，提高競爭力。

★正向衝擊

- ① 影響企業形象：如果企業被發現涉嫌貪污或其他不法行為，這可能會損害企業的形象和聲譽，進而影響企業的市場地位和品牌價值。
- ② 減少不正當行為：反貪腐措施可能會減少企業的不正當行為，例如貪污、行賄等，這有助於建立公平和透明的商業環境，提高競爭力。

價值鏈造成的衝擊

重大議題	管 理 程 序	特殊行動	衝 擊 範 圍		
			上游	長興	下游
反貪腐	● 依據「長興材料工業股份有限公司誠信經營守則」，採取實際的行動來協助本公司的客戶、供應商、商業夥伴或其他有業務往來，能夠認同並實踐本公司誠信經營政策及企業文化。 ● 書面宣導：由人資辦理新人職前訓練時適時提供教育宣導，其餘在職員工則於每年公司內部公告資訊或刊物中進行內部宣導。 ● 宣導課程：分別採實體及數位課程，關於公司治理內部控制與法規遵循之觀念引導(含反貪汙、誠信經營及內線交易等)共計 1972 人次，達成率 97% (總時數 11,832 分鐘)。	未來針對在職員工每年度進行線上教育訓練及測試。	直接	直接	間接
反貪腐	● 要求所有供應商簽屬供應商行為準則，為企業經營理念，而供應鏈視為其價值鏈的重要延伸，為了確保供應鏈工作環境的安全、保障員工受到尊重並富有尊嚴、落實環保並遵守道德操守，除了要求供應商完全遵守經營所在國家/地區的法律和法規外訂定本供應商行為準則，鼓勵供應商於各方面之商業行為能確實符合本準則。	未來針對在職員工每年度進行線上教育訓練及測試。	直接	直接	間接

有效評估及追蹤

總體而言，反貪腐對企業產生的影響取決於其是否遵守反貪腐法律和監管標準，以及其是否具有良好的商業道德和道德風險管理機制。如果企業能夠遵守反貪腐法律和監管標準，以及建立健全的風險管理體系，則反貪腐措施將對企業產生積極的評估，追蹤長興公司2023年度未發生舞弊或貪腐之事件。

經營績效

管理方針

我們致力於製造最優質產品服務客戶，用心照顧員工福利，尊重利害關係人權益，強化各項公司治理制度，並善盡企業社會責任。

策略與承諾

「研究與創新」是長興公司藉以持續成長的主因。我們致力於技術開發與提升，無時不以「品質、信譽、創新、服務」為信念，發展更多優良產品，服務社會人群，實現永續成長、技術領先的理念。正如其名：「長遠規劃未來，興創世界品牌」，我們放眼於更寬廣的國際視野，於全球重點市場努力深耕，矢志成為世界級材料供應商。展望未來，面對全球激烈競爭的環境，我們將不斷追求自我突破與成長，並以十足信心與能力去迎接新的挑戰，再創成長新高峰。

目標

- ★新產品研發方向將聚焦5G、電動車、半導體、綠能、儲能等潛力產業，以研發能量迅速回應客戶需求，加快產品上市速度。
- ★深耕大中華市場，因應產業趨勢，擴大市場滲透，穩固基本盤，提高利基產品銷售量。

- ★拓展東協、印度等新興市場，以馬來西亞廠在地產能、關稅、運輸成本等優勢，擴大區域銷售；同時在亞洲地區與國際大廠策略合作，強化業務及產品開發能力。

面對未來的產業趨勢變化及市場競爭，長興將以明確的策略方向、長期累積的研發能量、完整的銷售佈局，強化營運管理能力，整合內外部資源，穩固既有市場，並積極拓展新興區域。同時因應淨零減碳等全球趨勢，佈局關鍵材料，維持長期發展的競爭優勢。

特定行動：

積極布局東南亞生產基地，於馬來西亞廠購入毗鄰土地，為後續擴廠做準備，未來也密切觀察東南亞其他合適的拓展據點。

正向與負向之衝擊敘述

影響項目	負向衝擊	正向衝擊
管理團隊	內部管理不當、管理團隊能力不足或失誤，可能會導致企業績效下降。	由具有豐富經驗和專業知識的管理團隊領導的企業，通常會有更好的經營績效。
財務狀況	投資失敗或策略不當的企業，可能會面臨財務困難下降等問題，從而影響績效。	擁有良好的財務狀況的企業，通常可以更容易地獲得資金支持，並在市場上取得優勢。
產品技術	產品技術的提升需要企業進行更多的研發投入，將增加企業的研發成本，降低企業的經營效益；也因提升涉及到技術開發風險，可能會出現技術瓶頸、產品開發失敗等問題，對企業的經營績效產生負面影響。	產品技術的提升可以帶來更多的創新產品，進而滿足客戶的需求，提高市場競爭力和營收獲利。

衝擊影響之價值鏈

管 理 程 序	特殊行動	衝 擊 範 圍		
		上游	長興	下游
●原料及貨運受各項因素之劇烈波動會造成公司營運及獲利之壓力，內部除整合上游原料製造外並尋求多方國際大廠的原物料供給，強化採購對供應商的議價能力。在銷售上則隨時掌握原料價格變化，機動調整銷售策略。 ●外移到東南亞各國之下游產業，部份客戶改於當地採購原料，或者受限於高關稅障礙，必須配合客戶就近服務設廠生產，公司提早佈局馬來廠以避免相關風險。 ●大陸製造業增值稅率由現行 16% 降至 13%，出口退稅比例增高，大陸地區因成長趨緩，恐導致區域競爭增高。 ●RCEP 成形，導致臺灣廠區出口面臨較高關稅問題，除了以靈活調度廠區出貨避免關稅造成成本增加外，更積極強化研發及製程能力，提升整體成本競爭力。	拓展東協、印度等新興市場，以馬來西亞廠在地產能、關稅、運輸成本等優勢，擴大區域銷售；同時在亞洲地區與國際大廠策略合作，強化業務及產品開發能力。	直接	直接	間接

有效評估及追蹤

★2023 年成果：相關資料請內容詳 112 年年報陸、財務概況中敘述。P109-112

★評估與追蹤：定期性於每次董事會中進行營運及財務報告，就整體獲利狀況進行檢討及追蹤。

經濟價值概述

長興 2023 年度合併營收 425 億元，與 111 年度相較減少 13%；在營運績效方面，稅前淨利為 21.82 億元，較 111 年度減少 38%，稅後淨利歸屬於母公司業主為 15.04 億元，每股盈餘為 1.28 元。

2023 年長興三大事業部門營收佔比分別為合成樹脂 52%、電子材料 26%、特用材料 21%，其中合成樹脂出貨領先回穩，營收僅較上一年微幅減少，電子材料與特用材料則受電子產業復甦落後影響，部門營收與上一年的落差較為顯著。

「產生的直接經濟價值」與「分配的經濟價值」

項目 \ 年度		2023 年	2022 年	(%)
產生的直接經濟價值	合併營收	42,451,576	49,014,100	-13.39%
分配的經濟價值	營業成本	34,304,310	38,851,315	-11.70%
	營業費用	6,232,499	6,885,940	-9.49%
	福利支付	29	92	-68.48%
	所得稅費用	690,378	895,436	-22.90%
留存的經濟價值		35,528,670	41,232,724	-13.83%

詳細財務數據請參閱 2023 年度財務報告

https://mops.twse.com.tw/mops/web/t57sb01_q1。P117-206

註：組織永續報導中包含的實體請參考長興公司 2023 年年報：

(一)公司之組織圖 P6

法規遵循

★重大違反法規定義：比照「臺灣證券交易所股份有限公司對有價證券上市公司重大訊息之查證暨公開處理程序」規定，單一事件經有關機關命令停工、停業、歇業或罰鍰金額累計達新台幣一佰萬元以上者。

★報導報導期間發生的重大違反法規事件總數：無此情事發生。

★報導在報導期間內支付違反法規罰款的總數和金額：無此情事發生。

★描述重大違規事件：無此情事發生。

★前一年度亦無此情事發生。

政策與方針

長興公司秉持永續成長的經營理念，在企業中塑造守法、守信、守德（公德、道德、品德）、回饋社會、創造整潔優美工作環境的企業文化，除了追求獲利保障股東權益外，更強調善盡環保責任、回饋社會，因此“環境保護”及“安全第一”是長興的首要目標和理念，對內作好安全管制避免安全異常事故造成環境的衝擊，並嚴格監控生產運作所排放的環境指標，持續投資好的設備、建立良好的管理制度、創造整潔優美的工作環境，以永續發展為企業經營理念，為善盡尊重生命及珍愛地球之社會責任；我們承諾：

遵守法規要求、落實執行到位

安全衛生環保是企業經營發展不可分割的一環，我們將秉持遵守法規原則，落實各項作業管制，切實執行設施安全運轉，保護員工及工作環境之安全。

全員融入參與、推動持續改善

安全衛生環保是全體員工共同的責任，並鼓勵工作者及其代表參與和諮詢，我們將以健康促進、危害消除及環境保護的原則，持續做好促進、預防及改善對策，以避免人員傷害、異常事故及環保事件的發生。

力求安全生產、研發綠色產品

透過製程的安全設計，防止產品對環境有任何危害及不良影響，並積極研發綠色節能產品以降低環境衝擊並提高資源使用效率。

有效訓練溝通、提昇安環文化

積極讓員工接受安全衛生環保之教育訓練，透過各種管道諮詢員工之意見以達有效溝通，加強員工緊急應變能力並融入生活習慣之中，以提升企業之安全衛生環保文化。



長興材料工業股份有限公司

安全衛生環境政策

長興集團以永續發展為企業經營理念，為善盡尊重生命及珍愛地球之社會責任，我們承諾遵守下列之準則：

- 一、遵守法規要求、落實執行到位
安全衛生環保是企業經營發展不可分割的一環，我們將秉持遵守法規原則，落實各項作業管制，切實執行設施安全運轉，保護員工及工作環境之安全。
- 二、全員融入參與、推動持續改善
安全衛生環保是全體員工共同的責任，並鼓勵工作者及其代表參與和諮詢，我們將以健康促進、危害消除及環境保護的原則，持續做好促進、預防及改善對策，以避免人員傷害、異常事故及環保事件的發生。
- 三、力求安全生產、研發綠色產品
透過製程的安全設計，防止產品對環境有任何危害及不良影響，並積極研發綠色節能產品以降低環境衝擊並提高資源使用效率。
- 四、有效訓練溝通、提昇安環文化
積極讓員工接受安全衛生環保之教育訓練，透過各種管道諮詢員工之意見以達有效溝通，加強員工緊急應變能力並融入生活習慣之中，以提升企業之安全衛生環保文化。

總經理：毛惠龍

董事長：王世昌

日期：2020年4月6日

環境管理系統

長興公司在「全面品質管理推動作業程序書」中明訂，生產工廠應於正式量產後二年內通過ISO 14001環境管理系統之驗證，以確保各項環境排污及廢棄物處理在國際標準的規範及PDCA管理循環要求下合規排放及處理，並系統性的辨識出重大的環境考量面進行專案改善以持續提升環境績效。

為整合各項管理機制的管理系統，ISO 14001是建立在ISO 9001的既有基礎，並將後續導入的ISO 45001職業安全衛生管理系統及ISO50001能源管理系統等同步整合。

其中ISO 14001環境管理系統之認證範圍已涵蓋臺灣、大陸及馬來西亞之主要生產廠區，公司以同一管理標準推動並持續循環優化環境議題。

臺灣廠區自2005年起每年進行ISO 14064-1:2006溫室氣體範疇一(SCOPE 1)~範疇二(SCOPE 2)自主盤查及第三方查證作業，並於2022年導入新版ISO 14064-1:2018規範，長興公司臺灣生產廠區及總公司均已依新版規範自2021年度起每年完成範疇一(SCOPE 1)~範疇三(SCOPE 3)之盤查及第三方查證作業，每年盤查結果亦為長興公司溫室氣體制定減量措施之重要依據。

除了ISO 14001環境管理系統、ISO 14064-1溫室氣體量化與查證標準、ISO 9001、ISO 45001職業安全衛生管理系統之外，近年臺灣各廠區亦已導入ISO 50001能源管理系統，強化能源監督及節能減碳的環境管理機制。



ISO 14001證書



ISO 14064-1證書



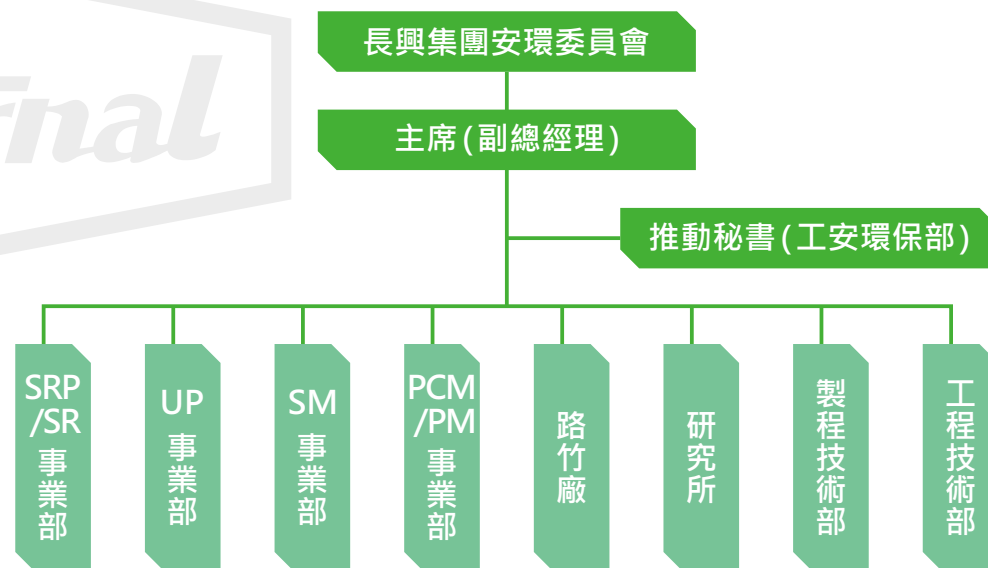
ISO 50001證書

集團安環委員會

長興公司自2017年成立集團安環委員會，由總經理指派工環督導擔任集團安環委員會召集人，各事業部部長、製程技術部部長、工程技術部部長、研究所所長及路竹廠廠長擔任委員會委員，各委員並指派適當人員擔任安全官協助工作推動，工安環保部擔任委員會推動秘書，並設定安環委員會職掌：

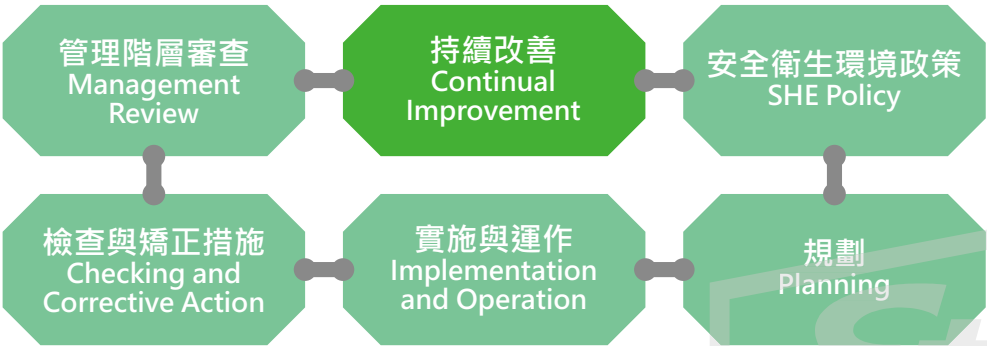
- ① 審核推動長興公司安環工作的規劃及執行。
- ② 整合公司資源，落實安環標準化。
- ③ 整合公司資源，提升安環績效落後單位。

委員會每季檢討研議、推動及監控績效，如會議結論有需要公司投入資源的專案項目，則於董事長主持的高階會議呈報核定後實施，每半年由總經理親自主持，並要求臺灣、大陸及馬來西亞各廠廠長參加會議報告各廠執行情形。委員會運作對於公司安環績效及各部門人員安環意識的提升均有極大助力。



環境管理計畫、監控與查核

長興公司依 ISO 14001、ISO 50001、ISO 14064-1 系統規範，針對公司運營之生產、活動、節能減碳及內/外部環境議題逐一識別，並擬定各式環保改善計畫、節能減碳計畫、教育培訓、執行，依各項關鍵環境指標排定計畫進行監控與量測，除了確保工廠排放的各項環境排污均在法規及工廠加嚴標準的條件下合規排放，並展開主動積極的氣候變遷因應計畫，執行過程均以 PDCA 循環檢視管理流程並輔以稽核監控成效。



節能減碳行動

衝擊與價值鏈影響

氣候變遷對環境的衝擊愈來愈明顯，在 2023 年聯合國 COP28 決議中，有關能源議題明確地指出各國要在 2030 年前將再生能源裝置容量提高至目前的三倍及其能源效率提高至兩倍；並以公正、有序和公平的方式幫助能源系統轉型脫離化石燃料，在 2030 年前加速的行動，以在 2050 年前實現淨零排放。長興公司位於化工產業鏈的中游，可以預期的是原料及能源取得成本勢必增加，以及生產製造對於高碳排燃料的使用限制，因而造成企業營運成本的增加及挑戰。而下游各戶對產品碳排的要求也日益嚴苛，也增加長興公司的營運挑戰。因應能源衝擊與價值鏈影響，長興公司嚴正以待，並持續推動節能減碳專案及低碳能源轉型投資，以期降低能源相關衝擊，化危機為轉機。



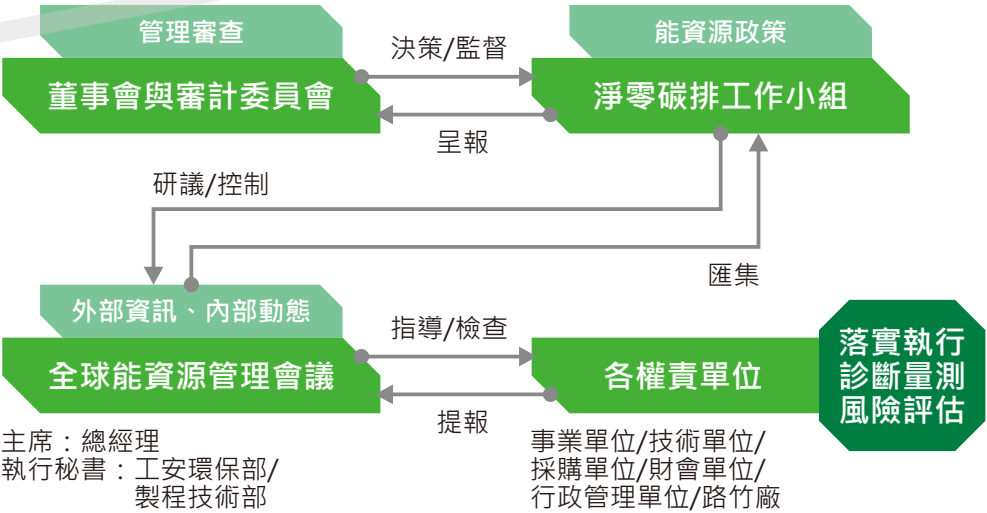
政策與管理方針

面對全球氣候變遷帶來的衝擊與風險，其中能源相關議題為其核心，因此長興公司發揮企業當責的精神，於 2012 年成立集團節能減碳推動小組，開展能源相關活動，並依照 ISO 50001 的標準制定能源政策及其管理規章以落實 PDCA 閉環管理。

能源政策



組織與管理系統





目標與績效

配合國際間對氣候變遷及節能減排的議題與風險，依 ISO50001 設定能源基線與能源績效指標方法，長興公司主動宣誓全球的能資源及溫室氣體管理目標如下：

指標	基準年&年度管理目標	2023年實績	2030年短期目標	2050年中長期目標
能資源使用單耗	以2016到2020年度能源使用單耗平均值為基線，自2021年起每年能源使用單耗降1.5%。	電子材料 63.39 (MJ/Kft ²) 降低7.3% 樹脂材料 3,621 (MJ/T) 降低4.8%	至2030年止合計能源使用單耗減量達15%。	2050年合計能源使用單耗減量達50%。
再生能源發展	以2020為基準年，逐步提高再生能源使用量於全球總耗電量比例。	1.91%	2030年前履行再生能源使用量達基準年總用量10%。	至2050年履行再生能源使用量達基準年總用量100%。

基線值：電子材料 68.40 MJ/Kft²、樹脂材料 3,805 MJ/T。

長興公司持續以紮實的製程技術研發能力及完善的環安衛管理系統運行，全面推動節能專案及新能源技術評估與導入，藉此提升能源使用效率，進而減少溫室氣體排放，善盡地球公民責任，減少對環境氣候變遷之衝擊。

能源使用量統計

各類生產能源耗用表

(揭露範圍：臺灣、大陸、馬來西亞等所有廠區)：

能源類型 廠區	年份	非再生能源 (GJ)				再生能源 (GJ)		能源總用量 (GJ)
		外購電力	外購蒸汽	天然氣	燃料油	自發自用	外購憑證	
臺灣廠區	2021	276,980.800	30,728.814	312,927.175	68,404.429	62.298	-	689,103.516
	2022	247,923.196	14,201.778	321,187.960	680.018	77.242	-	584,070.194
	2023	233,990.284	2,222.427	307,328.593	1,005.000	2,968.362	-	547,514.665
大陸廠區	2021	354,919.892	599,289.117	568,933.242	10,254.320	-	-	1,533,396.592
	2022	346,754.831	607,975.137	507,854.967	14,072.054	-	2,160.000	1,476,656.989
	2023	356,564.758	610,911.423	477,313.322	2,224.127	309.755	7,200.000	1,447,323.385
馬來西亞廠區	2021	31,954.194	0	108,652.500	0	-	-	140,620.537
	2022	31,670.543	0	123,229.648	2,898.395	-	-	157,798.586
	2023	32,076.929	0	124,160.235	0	-	-	156,237.164
其他地區	2023	31,477.295	0	34,130.944	673.654	-	-	66,281.893

備註：

★能源類型分類方法：依 GRI 302-1 定義。

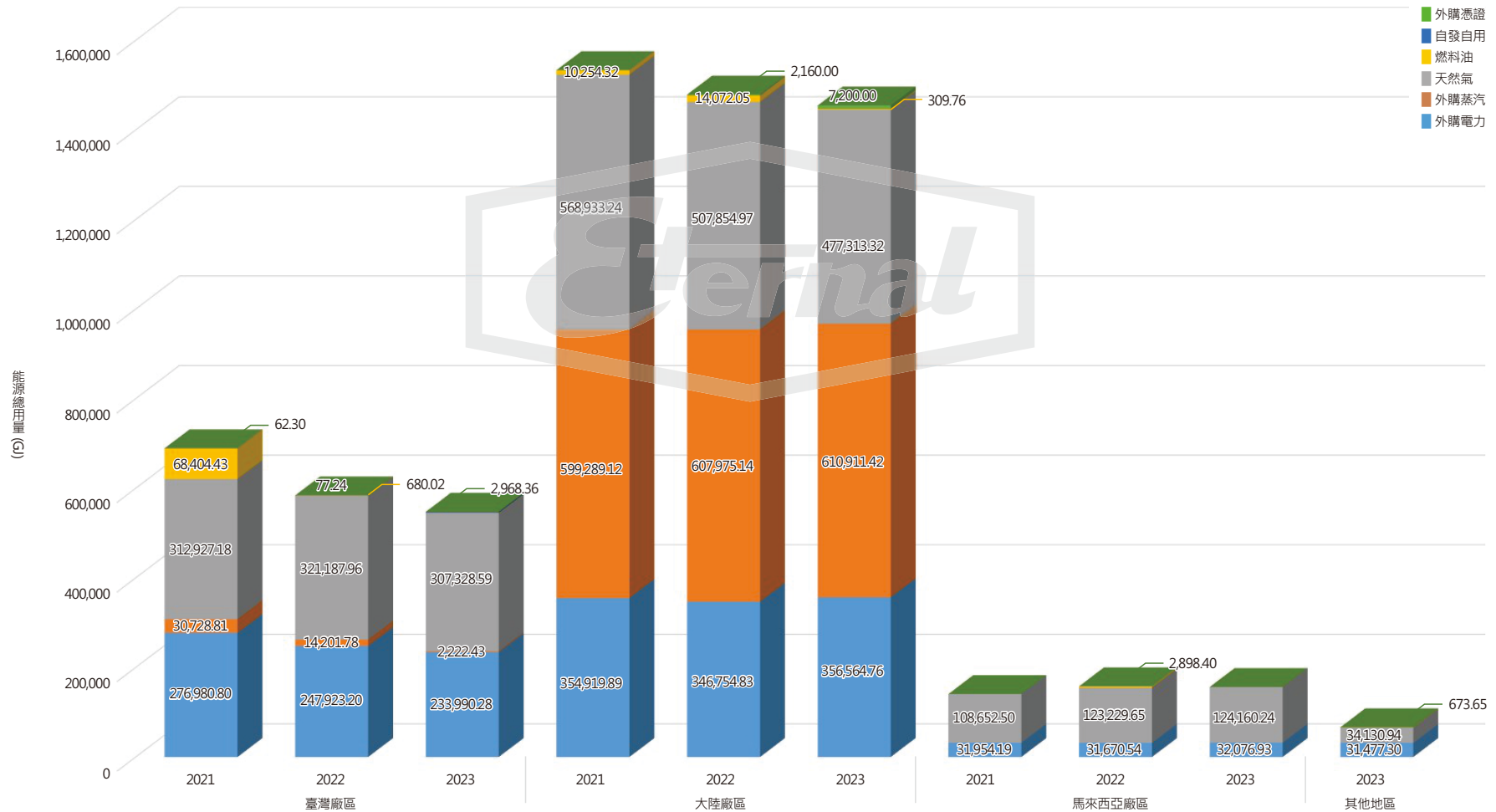
★外購電力之熱值轉換係數：1度電熱值=860千卡，以 3.6 MJ/KWH 計。

★外購蒸汽熱值：以工廠使用 7 kg/cm²G 之低壓蒸汽壓作為平均值計算，並依飽和蒸汽壓表工具計算得 7 kg/cm²G 蒸汽壓之全熱值為 661.173kcal/kg，以 2.768 MJ/kg 計。

- ★燃料油熱值：以 40.2 MJ/L 計，依臺灣經濟部公告 111 年能源統計手冊資訊。
- ★天然氣熱值：以 37.68 MJ/m³，依臺灣經濟部公告 111 年能源統計手冊資訊。
- ★能源單位表示方法：
依確信機構要求統一採用 GJ(吉焦耳)，對應熱值換算 1 GJ(吉焦耳) = 1000 MJ(百萬焦耳)。
- ★其他地區：包含義大利廠、日本知立廠、日本兒玉廠、泰國分條廠及美國廠於 2023 年起正式納入管理系統中。
- ★外購電力百分比為 29.38%



2021-2023 生產能源使用統計圖



各類非生產能源耗用表

(揭露範圍：臺灣、大陸、馬來西亞等所有廠區)：

能源類型 廠區	年份	非再生能源 (GJ)				能源總用量 (GJ)
		外購電力	柴油	汽油	液化石油氣	
臺灣廠區	2022	-	5,758.084	48.783	1,015.420	6,822.287
	2023	-	5,384.612	1,897.206	977.001	8,258.819
大陸廠區	2022	-	17,375.673	1,466.652	245.256	19,087.581
	2023	-	9,349.367	915.448	85.857	10,350.672
馬來西亞廠區	2022	-	2,198.297	0	0	2,198.297
	2023	-	2,112.310	0	0	2,112.310
其他地區	2023	5,005.893	0	11.127	80.806	5,097.826

備註：

★從2022年起拆分生產能源與非生產能源耗用。

★柴油熱值：35.17 GJ/m³，依臺灣經濟部公告111年能源統計手冊資訊。

★汽油熱值：32.66 GJ/m³，依臺灣經濟部公告111年能源統計手冊資訊。

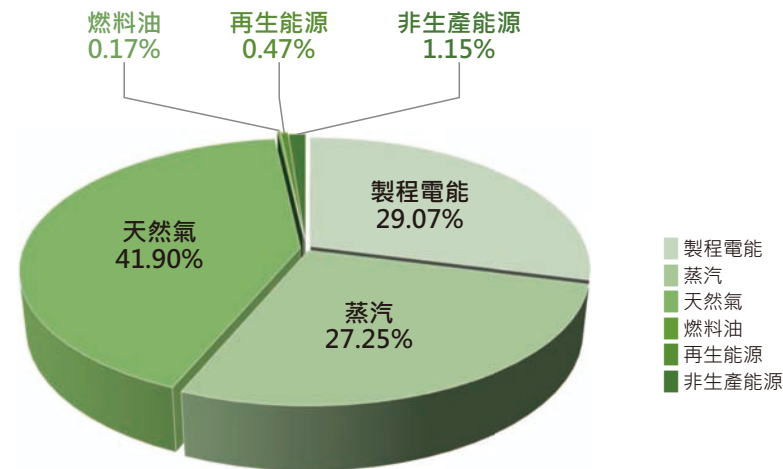
★液化石油氣熱值：27.78 GJ/m³，依臺灣經濟部公告111年能源統計手冊資訊。

★其他地區：高雄公司、北區營業所、中區營業所、韓國辦事處、越南辦事處於2023年起正式納入管理系統中。

2023組織能源耗用量

能源使用用途	能源總用量 (GJ)
生產能源耗用	2,217,357.107
非生產能源耗用	25,819.627
組織能源耗用	2,243,176.734

長興公司2023年全球能源使用比例

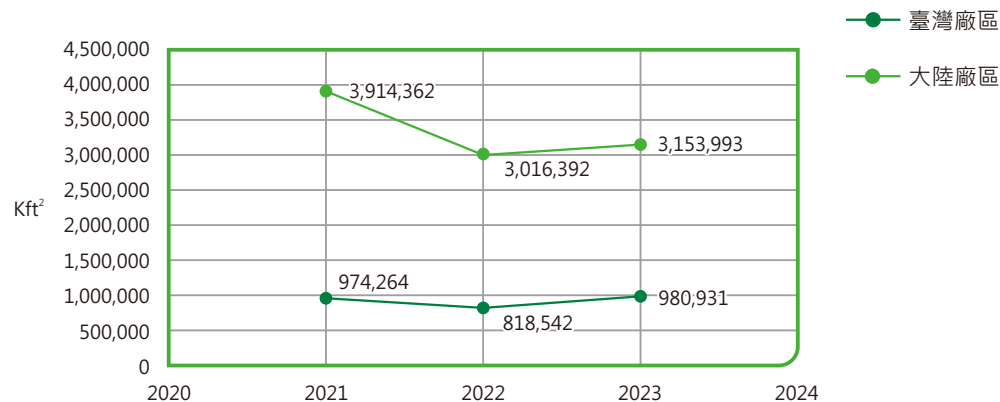


能源密集度指標

本報告書以產品屬性分成電子材料、樹脂材料及生醫材料產品三大產品，以產品密集度的方式揭露單位能耗數據。

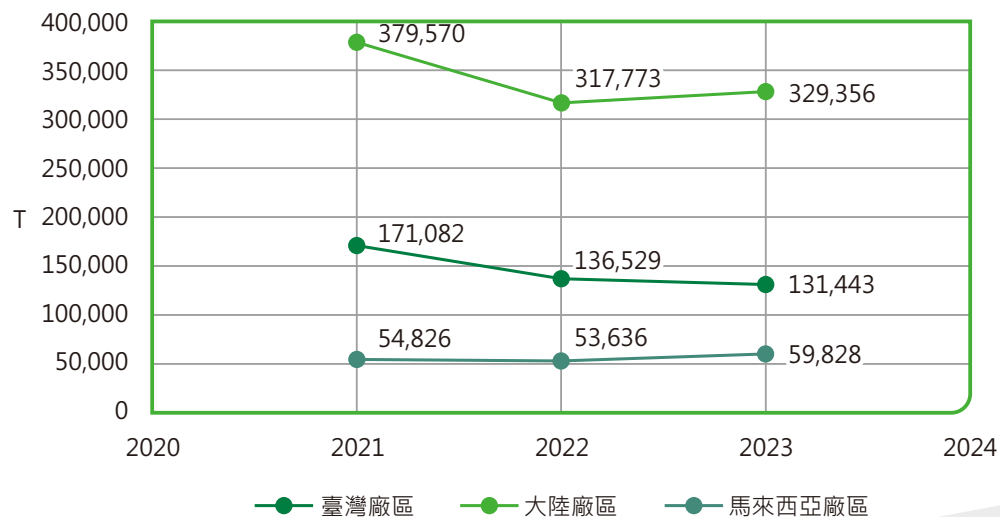
揭露範圍：臺灣、大陸、馬來西亞等所有廠區

2021-2023電子材料各生產區產量



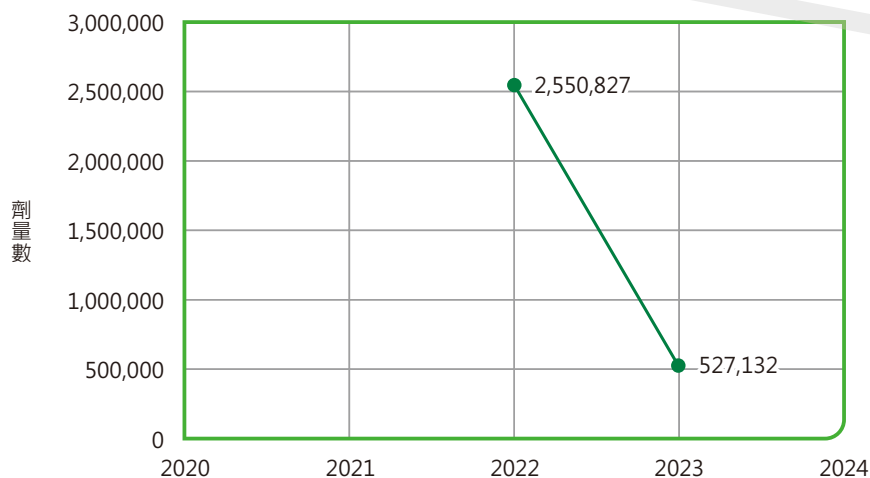
備註：電子材料產品單位：千平方英尺，以kft²縮寫。

2021-2023樹脂材料各生產區產量



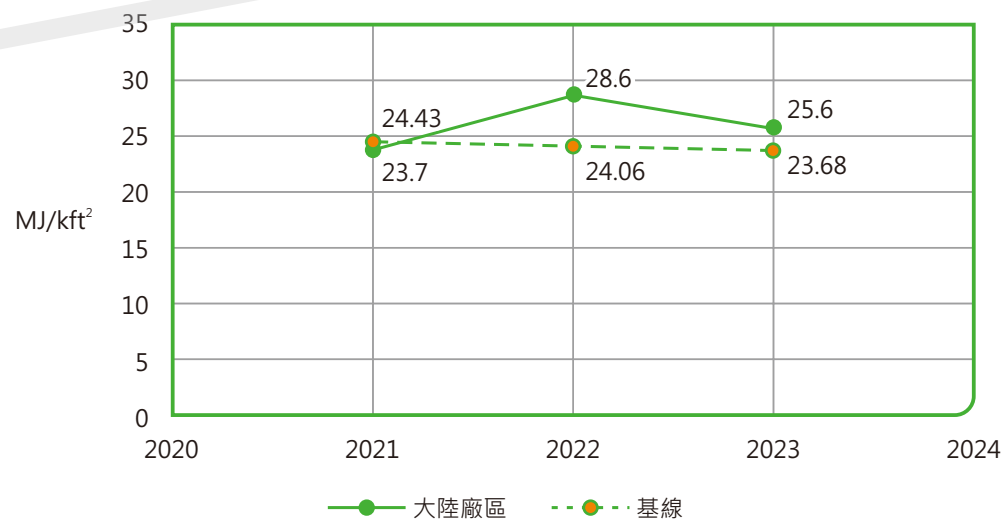
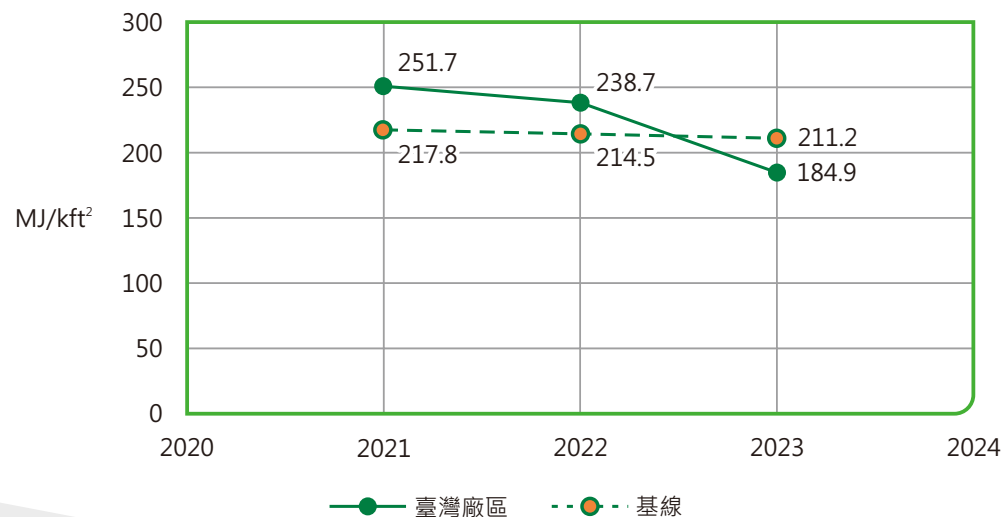
備註:
樹脂材料為合成樹脂事業單位與特用材料事業單位兩者產品之加總。
合成樹脂產品單位：噸，以T縮寫。

2022-2023生醫材料臺灣區產量

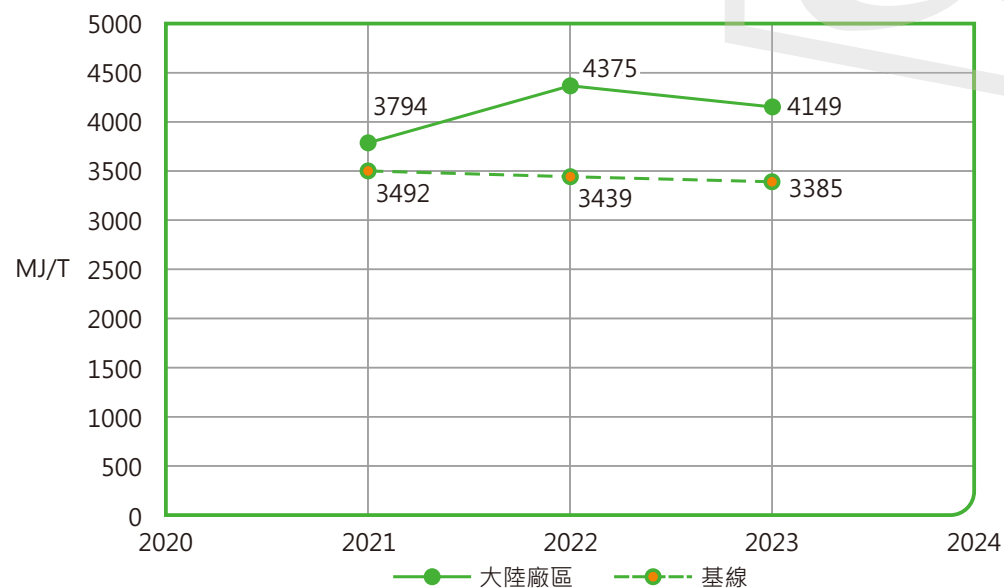
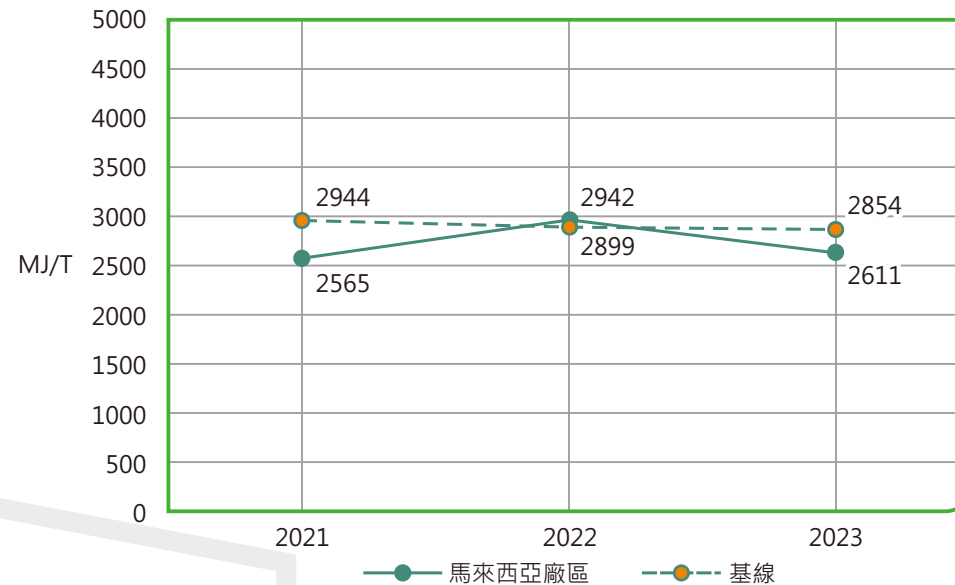
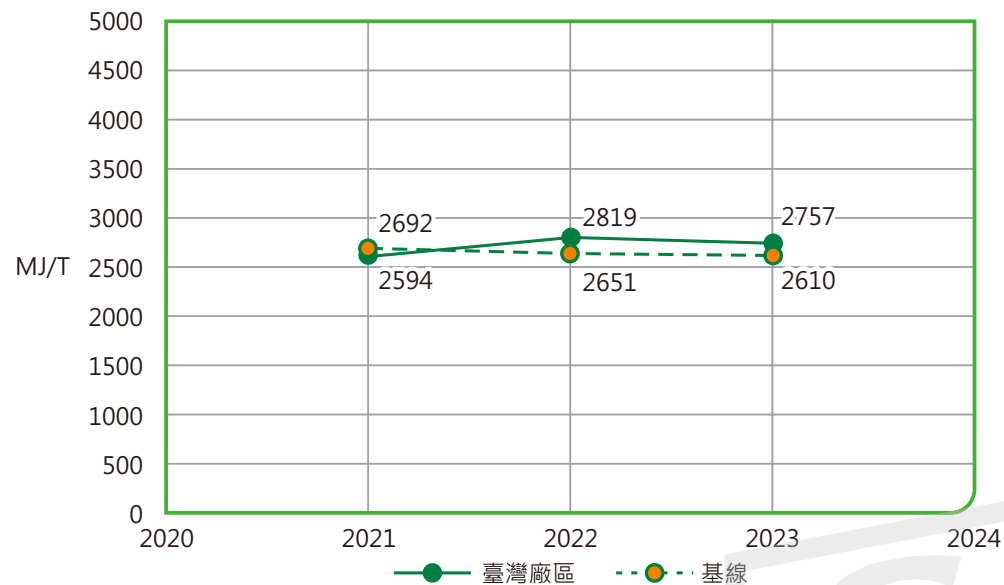


備註:生醫材料產品單位：劑量數；於2022年起正式納入管理系統中。

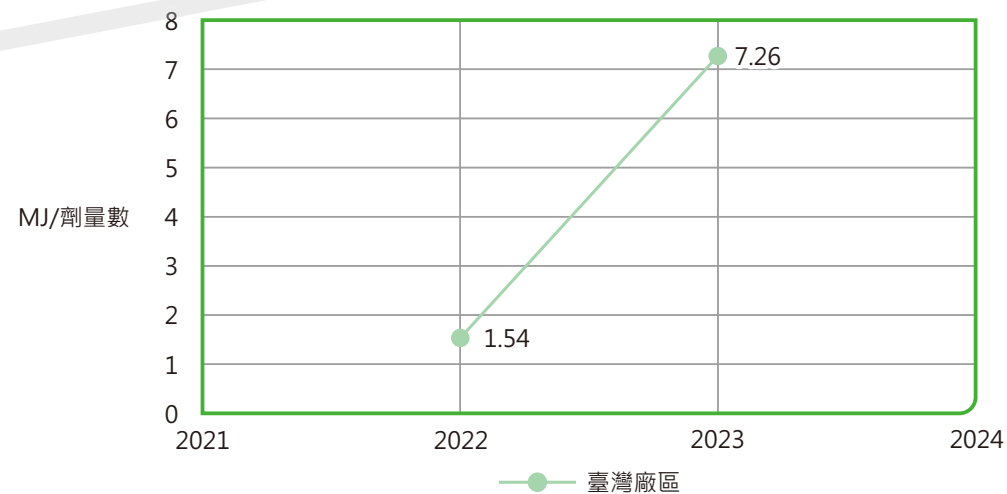
2021-2023電子材料能源使用單耗



2021-2023樹脂材料能源使用單耗



2022-2023生醫材料能源使用單耗



備註：生醫材料於2022年起正式納入管理系統中，暫無基線。

節能減碳專案推動成效

長興公司自2012年成立節能減碳推動小組後，訂定集團目標逐年減少單位產品能源消耗。執行期間每月定期檢討用電、用水、熱能、排碳等使用效率及減量作業，配合政府相關法令規章，工廠徹底執行各項節能方案以達到節能減碳的目標。藉由節能減碳管理會議的討論，各工廠可以有效學習引用，回到工廠能夠持續推動各項節能措施，降低能源成本，且減少溫室氣體排放。2023年長興公司完成的代表性節能減碳專案，合計投資費用總計18,995.0萬元新台幣、達成節電效益30,566,764百萬焦耳/年(8,490,768千瓦小時)、節熱效益96,016,376百萬焦耳/年、減少用水88.7千立方公尺、減少10,560.8噸當量二氧化碳溫室氣體排放。

備註：各廠執行節能減碳專案請參考附錄。



合計節省每年用電量
8,490,768 千瓦·時
相當於
24,121 家庭一年用電量



合計節省每年用熱量
96,016,376 百萬焦耳
相當於減少
2,940,002 公升汽油消耗

2023年執行節能減碳 合計耗資18,990.5萬元新台幣



合計減少每年用水量
88.7 千立方公尺
相當於
843 人 - 年使用量



合計減少每年碳排放量
10,560.8 噸當量二氧化碳
相當於
27 座大安森林公園面積碳匯

屏南廠卻水器汰換

- 蒸汽祛水器藉由機械原理自動排除管道系統中的蒸汽冷凝水和空氣，讓蒸汽管道和製程設備中保持充滿飽和蒸汽的狀態，達到保持良好的蒸汽品質。但是在長時間累積作動次數後，會因為應力疲乏，使得蒸汽伴隨冷凝水和空氣一起產生洩漏，造成數量可觀的熱能浪費。
- 長興公司屏南廠於2023年透過外部專業廠商進行全廠性的卻水器檢測，並依檢測結果進行改善。根據年度檢測報告，一共找出26個洩漏點，累計年蒸氣洩漏量為964噸/年，經過改善後可節省熱量損失約637,371Mcal/年。



路竹廠UP冷卻水泵汰舊換新

- 透過ISO 50001管理系統運作，長興公司定期針對高耗能設備定期進行效率監測。
- 路竹廠經過盤查效能評估後，發現在不飽和聚酯樹脂生產線上所使用的冷卻循環水泵因使用年數已久，泵效率已衰退至60%以下，遂著手進行汰換。
- 此外，也針對系統上所有的冷卻水泵浦控制邏輯修訂，修改成兩台變頻同時運作，避免泵浦輸出遭抑制問題。
- 改善後年節電量達7萬千瓦·時、年節省運轉電費31萬元。



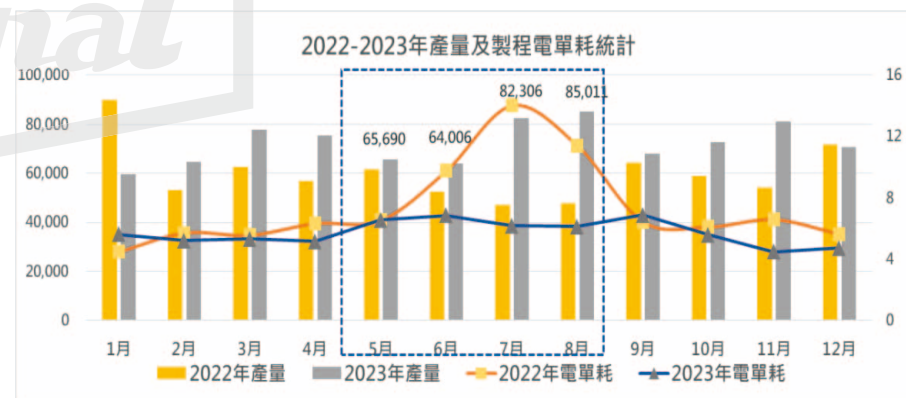
廣東廠新增溴化鋰冰水機

- 除了同級品汰舊換新所提升的能源使用效率以外，長興公司也隨時追蹤新式的節能技術發展，在適當的時、地導入創新，對現有的生產工藝產生顯著的加分效果。
- 改善前長興公司廣東廠胺基樹脂月均蒸汽用量約為8500噸/月、其餘產線的月均蒸汽用量約為1600噸/月，熱交換後產生的冷凝水經過匯集後回到冷卻水系統補水，其熱量均未得到有效利用。
- 改善前冰水系統年用電達到近209萬度，電耗較高，存在節電空間。
- 經過改造，將胺基樹脂生產線以及蒸餾塔產生的冷凝水與低壓蒸汽利用其自身壓力通過管道輸送至冷凍站分汽缸，並新增熱水型溴化鋰冰水機，利用冷凝水及低壓蒸汽的熱量產製冷凍水。
- 自2022年12月溴化鋰冰水機投入運行後，合計2023年減少冰水系統運轉總節電量約54萬千瓦*時/年，綜合考慮產量增加因素可高達節電64萬千瓦*時/年。



華東一廠排程優化提升能源效率

- 2022年起配合區域發展策略，多項產品從臺灣母公司轉移至長興公司華東一廠進行生產，因膠液配方變化、生產線配置等因素導致電力使用產生大幅波動，若以過去的經驗進行生產排程調度，則會造成產量 & 能源使用未最佳化、公用系統輸出餘量過大。
- 透過排程錯峰啟動生產線開機、高熱值產品搭配烘箱與廢氣RTO爐啟動、由大到小切換塗佈寬幅與厚度、集中生產等方式，減少生產與公用系統的啟停次數與待機時間。
- 相較於2022年，即使2023年總生產量增加約20%，比較冰水系統用電，工廠的冰水系統總用電量反而比2022年減少約22萬度、節省費用約18萬RMB。



用電	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	加總
2022年	1,737	1,137	7,920	14,788	13,738	89,547	159,132	138,307	23,357	11,519	6,226	4,166	471,574
2023年	3,674	2,953	5,238	3,813	27,273	35,878	42,515	51,091	49,465	15,606	2,134	3,568	243,208
差異	1,937	1,816	-2,682	-10,975	13,535	-53,669	-116,617	-87,216	26,108	4,087	-4,092	-598	-228,366

成都廠廢氣爐與廢液爐控制優化

- 長興公司成都廠廢氣爐與廢液爐運行時煙氣排放均符合環保排放標準，但是煙氣內的氧含量長期監測約落在8%-10%，代表額外的助燃空氣量偏多，需要消耗過多的燃料將廢氣加熱。

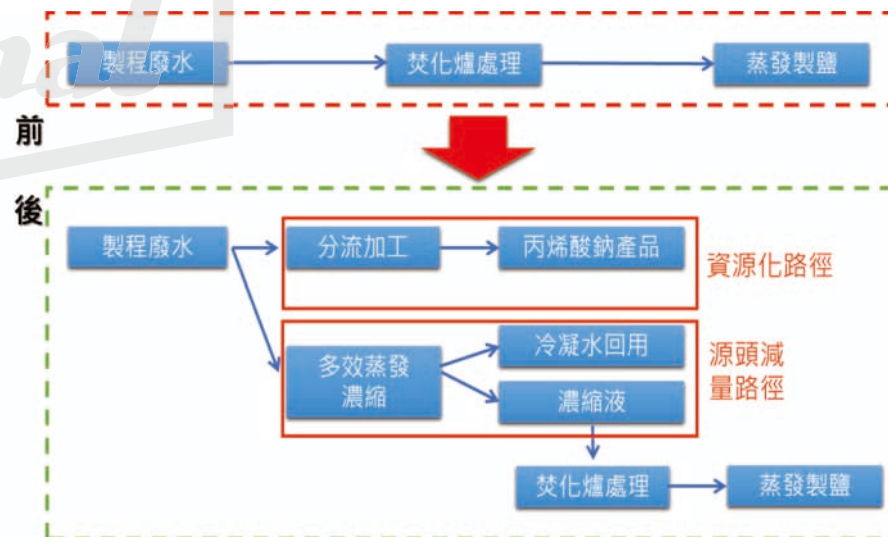


- 經過調整天然氣燃燒空氣量，控制煙氣含氧量降低到5%左右，但是仍確保進脫硝裝置溫度滿足最低操作要求，以廢液爐來說可降低每噸廢水約75標準立方米天然氣流量。
- 此外廢氣爐參考末端負壓傳送器數值進行PID自動變頻控制，並且由階梯式控制改成無段精細化控制，保證末端負壓維持一微負壓，將風機處理風量從每小時6,300標準立方米降低到每小時3,300標準立方米，煙氣排放品質不變。
- 利用上述燃燒控制策略優化，依2023年廢氣與廢液處理量，合計節省96,000標準立方米天然氣、折合熱能約3,689,043MJ、減少約34萬RMB燃料成本。



珠海材料廠製程廢水資源化

- 長興公司珠海材料廠營運過程主要的溫室氣體排放源來自於製程廢水進焚化爐處理所消耗的能源，因製程廢水熱值偏低且廢水內含大量無機鹽，為了確保廢水經過處理後能符合排放標準，焚燒、製鹽處理幾乎消耗廠區1/3以上的能源(天然氣、管道蒸汽)。
- 從2021年起，珠海材料廠積極向外尋找廢水轉資源化的產業及應用途徑，經過不斷的測試，於2023年通過環境影響評估審核，建立資源化產品的生產出貨管制方式，並持續優化產品品質。
- 製程廢水經過分流後，經過廠內再加工後可直接轉變為副產品作為資源化利用，而剩餘的廢水則經過多效蒸發濃縮提高熱值後，再進入焚化爐處理。上述處理流程調整後，合計每個月減少1,200噸廢水處理、節省206,000標準立方米天然氣/月、減少約40萬RMB/月燃料成本、折合年減碳量達4,400tCO₂e。



長興公司節能減措施

2023年長興公司執行減少能源消耗的大規模改善項目表列如下：

揭露範圍：臺灣廠區及海外廠區

項目	投資費用 (萬元)	年節電 (千瓦小時)	年節熱 (百萬焦耳)	年節水 (千立方公尺)	節省費用 (萬元/年)	CO ₂ 排放減量 (噸)
路竹廠實驗工廠冰水機汰換	320	70,144	-	-	28.0	34.7
路竹廠實驗工廠冷卻水塔風車控制優化	3	18,714	-	-	7.4	9.2
路竹廠攪拌作業降載改善	0	7645	-	-	3.0	3.7
路竹廠RRTO6號PGF馬達汰舊換新	81.0	32,313	-	-	12.9	15.9
路竹廠卻水器汰換	7.2	-	963,150	-	8.3	40.9
路竹廠UP冷卻水泵汰舊換新	96.6	79,104	-	-	31.6	39.1
路竹廠自建太陽能發電	7,358	1,560,000	-	-	624.0	772.2
路竹廠蒸汽冷凝水回收	4.5	-	-	10.6	13.3	-
大發廠照明改善	4.5	7,557	-	-	3.0	3.7
大發廠減短更換PET時間	0	-	765,745	-	17.3	41.5
大發廠冰水循環泵汰舊換新	380	34,528	-	-	12	17.0
大發廠廢水處理及冷凝水回收	1370	-	-	22.3	28.5	-

項目	投資費用 (萬元)	年節電 (千瓦小時)	年節熱 (百萬焦耳)	年節水 (千立方公尺)	節省費用 (萬元/年)	CO ₂ 排放減量 (噸)
屏南廠空調系統汰換	200	55,116	-	-	22.0	27.2
屏南廠冷卻冷凍水系統節電	0	119,287	-	-	47.7	59.0
屏南廠空壓系統洩漏改善處理	0	159,444	-	-	63.7	78.9
屏南廠生產效率優化(節電)	0	92,968	-	-	37.1	46.0
屏南廠生產效率優化(節熱)	0	-	848,559	-	167	63.6
屏南廠生產效率優化(節水)	200	-	-	4.5	5.8	-
屏南廠卻水器汰換	20	-	2,668,672	-	53	200.5
天津廠照明改善	120	133,140	-	-	44.3	65.9
天津廠熱媒鍋爐熱媒輸送泵運行優化	13.7	45,000	-	-	31.1	22.2
天津廠空壓系統節能優化	0	52,700	-	-	17.4	26.0
天津廠綠化用水改用收集雨水	0	-	-	0.3	1.0	-
天津廠公用系統改善節水	4.3	-	-	0.7	6.3	-
天津廠生產效率優化(節電)	0	24,000	-	-	8.0	11.8
天津廠生產效率優化(節熱)	0	-	56,125	-	2.7	6.1

項目	投資費用 (萬元)	年節電 (千瓦小時)	年節熱 (百萬焦耳)	年節水 (千立方公尺)	節省費用 (萬元/年)	CO ₂ 排放減量 (噸)
昆化廠恆溫庫增加隔熱措施	60.2	-	138,150	-	11.1	15.1
昆化廠降低氨基蒸汽單耗	98.9	-	212,751	-	18.0	23.4
昆化廠壓縮空氣系統汰換	105.7	60,778	-	-	35.2	30.0
昆化廠電伴熱優化	17.2	59,354	-	-	34.4	29.3
昆化廠冷卻水泵汰舊換新	64.5	21,973	-	-	12.9	10.8
成都廠水處理曝氣風機改變頻	16.3	29,200	-	-	7.9	14.4
成都廠廢氣爐與廢液爐控制優化	0	-	3,689,043	-	149.0	207.6
成都廠消防水管漏水點維修	86	-	-	0.5	0.8	-
成都廠雨水回收	172	-	-	3.6	5.0	-
成都廠公用系統優化(節熱)	0	-	5,226,144	-	211.1	294.1
成都廠產效率優化(節電)	0	25,296	-	-	7.4	12.5
廣東廠照明改善	7.9	5,300	-	-	1.8	2.6
廣東廠新增溴化鋰冰水機	537.5	545,824	-	-	185.7	270.1
廣東廠辦公樓空調更換節能型	129.0	18,735	-	-	10.7	0.9
廣東廠蒸汽洩漏點改善	232.2	-	3,189,330	-	132.9	350.8

項目	投資費用 (萬元)	年節電 (千瓦小時)	年節熱 (百萬焦耳)	年節水 (千立方公尺)	節省費用 (萬元/年)	CO ₂ 排放減量 (噸)
廣東廠廢水工藝改善及雨水回收利用	10.7	-	-	15	259.3	-
廣東廠減少壓克力高濃度廢水產生量	0	-	1,004,335	-	42.5	110.4
常熟廠公用系統汰換(節電)	346.1	83,500	-	-	29.2	41.3
常熟廠卻水器汰換	51.6	-	138,066	-	6.4	15.1
常熟廠廢水回收	172	-	-	1.5	7.7	-
常熟廠照明改善	32.2	12,500	-	-	4.3	6.1
常熟廠廢氣爐處理風量降低	0	-	2,882,749	-	116.1	317.1
珠海材料廠高濃度製程廢水濃縮	1,978	-	29,468,106	-	285.9	1,790.3
珠海材料廠製程廢水資源化	0	-	43,063,295	-	1,797.4	2,616.3
蘇州材料廠用水替代	64.5	-	-	22.8	82.5	-
蘇州材料廠新建太陽能發電	752.5	171,000	-	-	49.2	84.6
蘇州材料廠生產效率優化(節電)	15.9	73,040	-	-	32.6	36.1
蘇州材料廠生產效率優化(節熱)	0	-	731,954	-	55.5	80.5
華東一廠冷卻水塔變頻改造工程	98.0	14,577	-	-	13.7	7.2

項目	投資費用 (萬元)	年節電 (千瓦小時)	年節熱 (百萬焦耳)	年節水 (千立方公尺)	節省費用 (萬元/年)	CO ₂ 排放減量 (噸)
華東一廠生產效率優化(節電)	195.2	293,089	-	-	109.7	145.0
華東一廠蒸汽冷凝水回收工程	115.6	-	-	0.2	0.4	-
華東一廠外購綠電憑證	31.5	2,000,000	-	-	-	990.0
華東一廠排程優化提升能源效率	0	228,366	-	-	77.4	113.0
華南一廠照明改善	176.3	366,000	-	-	110.1	181.1
華南一廠公用系統改善(節電)	386.5	275,402	-	-	86.4	136.3
華南一廠RTO以天然氣取代重油	2541.3	-	-	-	393.4	127.4
華南一廠廢水回用	43	-	-	5.3	10.0	-
華南一廠&二廠光伏發電導入	0	1,260,000	-	-	-	623.7
華南二廠公用系統改善(節電)	186.6	358,384	-	-	121.4	177.4
華南二廠廢水回用	0.4	-	-	1.4	-	-
東北分條廠公用系統管理(節電)	0	4,400	-	-	0.3	2.1
東北分條廠公用系統管理(節熱)	0	-	265,241	-	23.6	29.1
重慶分條照明改善	6.8	455	-	-	1.6	0.2

項目	投資費用 (萬元)	年節電 (千瓦小時)	年節熱 (百萬焦耳)	年節水 (千立方公尺)	節省費用 (萬元/年)	CO ₂ 排放減量 (噸)
馬來西亞廠照明改善	74.6	62,371	-	-	25.0	30.8
馬來西亞廠生產效率優化(節電)	5.5	29,564	-	-	90.9	14.6
馬來西亞廠廢溶劑輔助燃燒	0	-	704,961	-	158.7	38.4
合計	18,995.0	8,490,768	96,016,376	88.7	6,105.5	10,560.8
節能(百萬焦耳)	126,583,140.8					

備註：

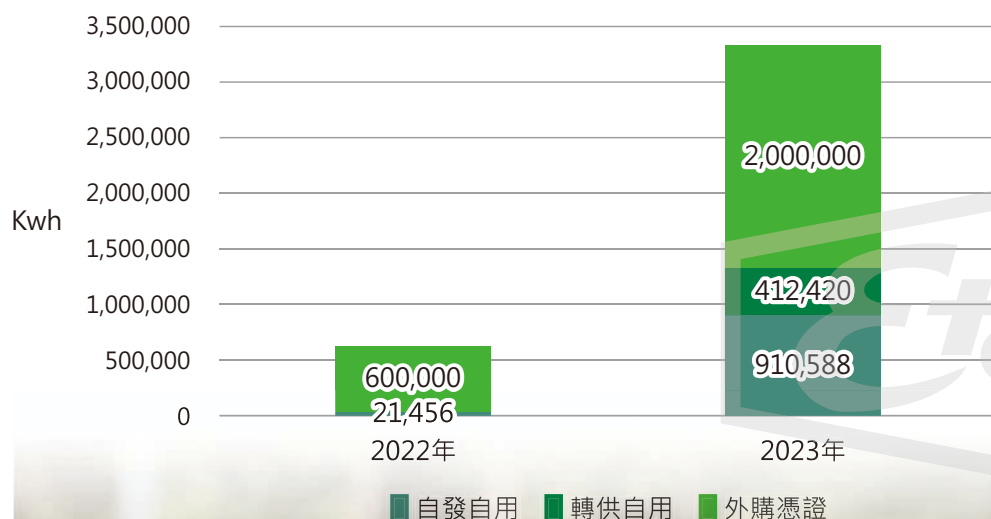
- ★能源消耗量減少之基準係依 ISO 50001 設定能源績效指標驗證方法，並以 2022 年實際使用量為基線。
- ★CO₂ 排放減量(噸)計算方式採用臺灣能源局提供 2022 年度電力碳排放係數及燃料燃燒二氧化碳排放統計計算。
- ★能源減少量採直接量測得之。
- ★單位幣值：新台幣；匯率：1 人民幣=4.3 新台幣、1 馬來西亞令吉=6.8 新台幣。



自主再生能源導入成效

在臺灣地區「再生能源使用發展條例」實施前，長興公司已先行積極規劃，啟動工廠裝置自發自用的再生能源發電設備與綠能碳權佈局。在2023年長興公司工廠裝置自發自用再生能源發電量為910,588千瓦小時，轉供自用再生能源發電量為412,420千瓦小時，外購綠電2,000,000千瓦小時，換算貢獻減碳效益約1,611.4噸CO₂e，後續長興公司仍會在全球生產基地持續提高再生能源投資佈局。

長興公司再生能源使用



溫室氣體排放管理

揭露範圍：臺灣、大陸、馬來西亞廠

溫室氣體排放與衝擊

氣候變遷會對環境及經濟帶來嚴重後果，已為全球不容再忽視的議題，甚至可能導致全球經濟的高額損失；為避免此一氣候災難加劇，升溫幅度必須控制在攝氏1.5度內，「2050淨零排放」已然成為全球共同目標；為達到此目標，不同國家已加強碳管制強度，如臺灣即將於2025年開始進行徵收之碳費，歐盟CBAM碳關稅、美國CCA碳關稅等各種管理機制及客戶、價值鏈的各項要求與評級衝擊接踵而來。

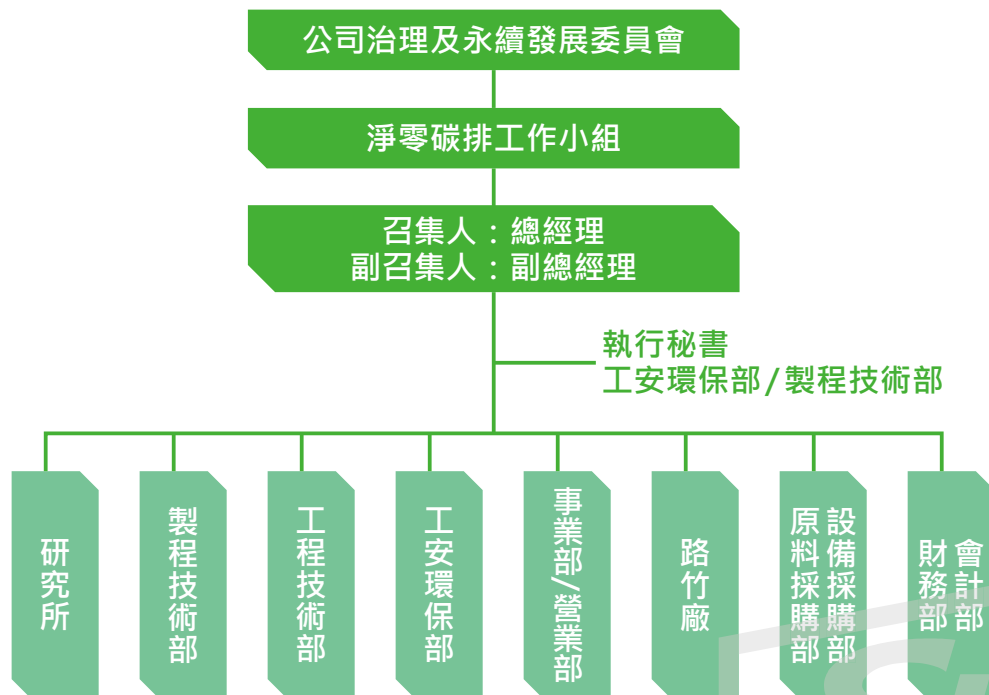
長興公司於2005年開始即展開臺灣生產廠區的溫室氣體之盤查作業，導入ISO 14064-1系統鑑別生產過程的碳排放並制定減碳相關措施等因應工作，目前已擴大到其他海內外各據點的盤查及減碳工作，每年持續滾動檢討及監控。

企業相關利害關係人包含企業的供應商、承攬商、員工、鄰近社區、客戶及投資人等上、中、下游價值鏈均會受到不同程度之衝擊，長興公司會依據不同議題之利害關係人所關注之議題，以不同管道展開溝通(見「與利害關係人之溝通」章節)，溫室氣體排放議題亦依照此執行原則展開價值鏈的議合工作。

政策與管理方針

「淨零碳排工作小組」

2021年11月5日長興公司成立「公司治理及永續發展委員會」後，隨即針對溫室氣體排放之管理成立「淨零碳排工作小組」，組員包括各部門成員並由總經理擔任召集人，小組負責公司各項碳排議題之彙整、審查及監督之責任，如碳盤查、綠色研發、新投資案碳排放管理、再生能源及碳權佈局等關注議題，定期監控執行成效並向公司管理層報告。



節能減碳戰略方針

每年所有生產廠區盤查溫室氣體排放量，並提報每年差異分析及減碳措施，「淨零碳排工作小組」定期監督減量成效，並執行年度各廠的減碳績效評鑑工作。

減碳方針如燃料重油改為乾淨低污染之天然氣、改換變頻式馬達、更換省電型燈具、更換高效率設備、設備節能聯控、製程工藝改善、鍋爐燃燒效率提升等節能專案，以增加公司產品在國際上之競爭力。

制定提高再生能源佔比政策與目標，所有廠區逐一盤點再生能源可行方案，經「公司治理及永續發展委員會」之「淨零碳排工作小組」審查及公司核准後即可執行，以逐年提升再生能源佔比，此外也展開多元綠電佈局與建置的評估工作。

溫室氣體減碳目標

長興公司溫室氣體管理目標如下：

指標	基準年&年度管理目標	2030年階段性目標	2050年終極目標
碳密集度 (物理強度)	基準年為2020年，每單位產品碳排放量(範疇1+範疇2)減少1.5%。	至2030年減少15%。	2050年臺灣廠區達碳中和、全球碳物理強度減少50%。
碳密集度 (經濟強度)	基準年為2020年，每單位營業額碳排放量(範疇1+範疇2)減少3%。	至2030年減少30%。	2050年臺灣廠區達碳中和、全球碳經濟強度減少90%。
碳排放 累積減量	基準年為2020年，每年全球總減碳排放量達基準年排放量3%。	2030年前總減碳排放量達基準年排放量30%。	2050年前總減碳排放量達基準年排放量100%。
範疇3 排放總量	基準年為2021年，逐年減少範疇3排放量。	2030年前減少20%。	2050年前減少50%。

長興公司臺灣廠區自2005年度起依ISO 14064-1盤查碳排放量，而大陸及馬來西亞各廠區因建成年度不相同，使開始盤查年度並不一致，擬統一以2020年度總溫室氣體排放量為公司排放基準年(248,140 tCO₂e)，訂定公司2030年、2040年及2050年的減量目標，並依管理目標訂定溫室氣體行動方案，定期追蹤各廠能源消耗、溫室氣體排放及減碳效益；管理目標亦得依政府制定認可之碳權申請或減量專案所認可之類型、數量之體系執行碳權抵換方式執行。

有效性評估及追蹤

★長興公司定期召開公司治理及永續發展委員會、淨零小組工作會議及能源會議，管理單位與各廠區負責人共同檢討能源及溫室氣體管控指標成效及公司節能經驗分享。

- ★每年委託第三方公正單位進行臺灣生產據點之ISO 14064-1 溫室氣體查證作業。
- ★各單位依盤查內容分析及制定減量措施並列案管理，由長興公司「公司治理及永續發展委員會」之「淨零碳排工作小組」及「節能減碳推動小組」會議彙整各單位方案，定期監控減排成效。

排放量計算方法與工具

長興公司盤查溫室氣體排放量盤查方式，臺灣及馬來西亞廠係引用ISO 14064-1:2018 及臺灣「溫室氣體排放量盤查作業指引」等規範執行盤查二氧化碳(CO₂)、甲烷(CH₄)、氧化亞氮(N₂O)、氟氯碳化物(HFCs)及六氟化硫(SF₆)、全氟碳化物(PFCs)、三氟化氮(NF₃)等七種溫室氣體的排放狀況之盤查作業，為以營運控制權法作為彙整溫室氣體量之方法，全球暖化潛勢(GWP)採用IPCC第六次評估報告(2021)之係數，並使用臺灣環境部公告之「溫室氣體排放係數管理表 6.0.4 版」之“排放係數法”為計算方法學；大陸廠區則引用中國國家發展和改革委員會發布之「中国化工生产企业温室气体排放核算方法与报告指南」、「电子设备制造企业温室气体排放核算方法与报告指南」為進行盤查之方法。

目前長興公司尚無任何溫室氣體碳交易紀錄。

溫室氣體排放量

《範疇一、範疇二排放量》

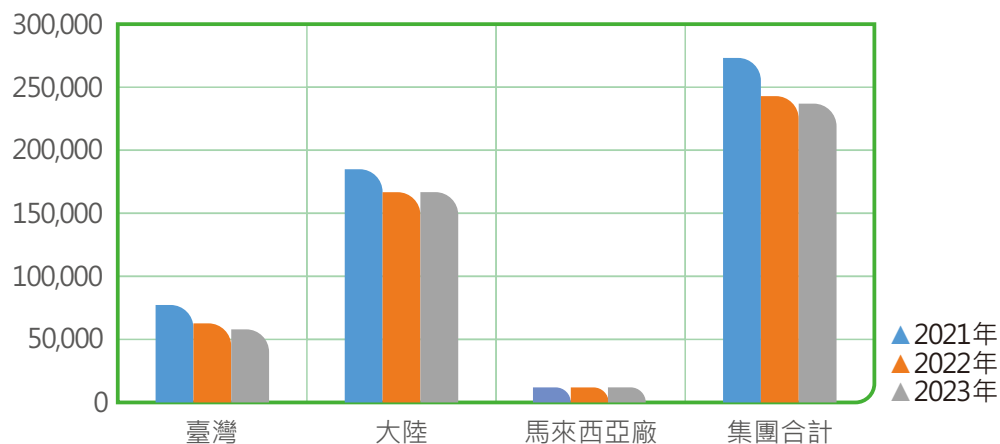
下表為2021~2023年長興公司範疇一、範疇二(SCOPE 1、SCOPE 2)溫室氣體排放量(tCO₂e) 盤查結果。

生產據點	2021 年 (噸 CO ₂ e)			2022 年 (噸 CO ₂ e)			2023 年 (噸 CO ₂ e)		
	範疇一	範疇二	總排放量	範疇一	範疇二	總排放量	範疇一	範疇二	總排放量
臺灣									
路竹廠	19,952	21,802	41,754	15,108	18,937	34,045	13,998	17,360	31,358
大發廠	6,371	8,114	14,485	5,127	8,053	13,180	4,854	7,402	12,256
屏南廠	10,016	10,991	21,007	7,714	8,550	16,264	7,493	6,818	14,310
小 計	36,338	40,907	77,245	27,949	35,540	63,489	26,345	31,579	57,924

生產據點	2021 年 (噸 CO ₂ e)			2022 年 (噸 CO ₂ e)			2023 年 (噸 CO ₂ e)		
	範疇一	範疇二	總排放量	範疇一	範疇二	總排放量	範疇一	範疇二	總排放量
大陸									
華南一廠	10,734	4,773	15,506	7,146	4,192	11,338	6,169	3,994	10,163
華南二廠	8,426	3,320	11,746	7,170	3,031	10,201	7,354	3,106	10,460
成都廠	1,823	1,273	3,095	1,883	1,155	3,038	1,490	1,154	2,644
重慶分條廠	1	179	180	0	167	167	1	155	156
廣東廠	5,014	22,106	27,119	3,973	21,926	25,899	4,574	22,207	26,781
珠海材料廠	8,062	37,311	45,373	6,534	35,584	42,118	5,727	37,825	43,552
東北分條廠	119	459	578	133	447	580	90	409	499
華東一廠	6,128	3,255	9,383	4,375	3,213	7,588	5,510	1,766	7,276
昆化廠	6,097	12,106	18,203	4,620	9,846	14,466	5,075	10,229	15,304
天津廠	4,433	5,315	9,748	4,355	4,807	9,162	3,290	3,970	7,260
常熟廠	3,480	5,238	8,718	3,919	4,543	8,462	3,590	3,939	7,528
蘇州材料廠	4,427	31,828	36,255	4,180	30,530	34,710	4,594	30,826	35,421
小 計	58,741	127,161	185,903	48,287	119,441	167,728	47,464	119,580	167,045
馬來西亞									
馬來西亞廠	6,625	5,059	11,684	7,437	4,839	12,275	7,680	4,901	12,581
公司合計	101,705	173,128	274,833	83,672	159,820	243,492	81,489	156,060	237,549

長興公司 2023 年總產量比 2022 年上升 1.35%，公司總碳排放量下降 2.44%，其中臺灣廠區 2023 年溫室氣體總排放量較 2022 年下降 8.77%，大陸廠區年下降 0.41%，馬來西亞廠上升 2.49%。

長興公司溫室氣體排放量 (tCO₂e)



《生物源排放量》

屏南廠廢水處理場厭氧操作單元2023年所產生之甲烷(CH₄)溫室氣體所產生之生物源(生質能)二氧化碳(CO₂)排放當量為15.268 (tCO₂e)(SCOPE 3)，並經過BV驗證公司第三方查證確認。

《範疇三排放量》

自2021年度起，長興公司以ISO 14064-1:2018標準執行溫室氣體範疇三(SCOPE 3)其他間接溫室氣體(不包含SCOPE 2能源間接溫室氣體排放)的盤查量化作業，臺灣廠區之盤查結果亦委請第三方公正單位執行查證作業，其結果作為公司範疇三減碳方針擬定之參考並監控。

生產據點	2021年 範疇三(tCO ₂ e)	2022年 範疇三(tCO ₂ e)	2023年 範疇三(tCO ₂ e)
臺灣			
路竹廠	252,280	177,486	167,204
大發廠	29,043	29,608	27,478
屏南廠	179,175	152,532	156,384

生產據點	2021年 範疇三(tCO ₂ e)	2022年 範疇三(tCO ₂ e)	2023年 範疇三(tCO ₂ e)
大陸			
PM 華南一廠	55,357	38,651	23,725
PM 華南二廠	49,614	45,868	27,912
成都廠	67,840	60,053	53,006
重慶分條廠	4,962	5,246	4,867
廣東廠	326,938	291,669	309,121
珠海材料廠	171,233	169,439	158,263
PM 東北分條廠	3,439	2,746	1,559
PM 華東一廠	38,265	24,306	21,723
昆化廠	317,171	159,372	172,097
天津廠	228,303	218,450	168,302
常熟廠	91,046	89,364	93,753
蘇州材料廠	110,477	96,944	93,961
馬來西亞			
馬來西亞廠	130,694	140,931	151,674
集團合計	2,055,835	1,702,667	1,629,867

溫室氣體排放強度及密集度

依據環保署查證指引規範，溫室氣體排放強度定義為產品之溫室氣體年排放總量與年產量之比值，單位為公tCO₂e / 公噸-產品，而密集度為採用每百萬元營收之溫室氣體排放量(tCO₂e / 百萬元-營收)為單位。

2023年臺灣、大陸及馬來西亞廠區之溫室氣體排放強度分別為0.392、0.445及0.212 tCO₂e/公噸-產品，公司總計為0.411 tCO₂e/公噸-產品。

2023年臺灣、大陸及馬來西亞廠區之溫室氣體排放密集度分別為4.363、6.192及4.658 tCO₂e/百萬元-營收，公司總計為5.530 tCO₂e/百萬元-營收。

整體而言，2023 年長興公司總產量上升 1.35%，2023 年比 2022 年溫室氣體集總排放強度 (tCO₂e / t-產品) 略微下降及總排放密集度 (tCO₂e / 百萬元-營收) 略微上升。

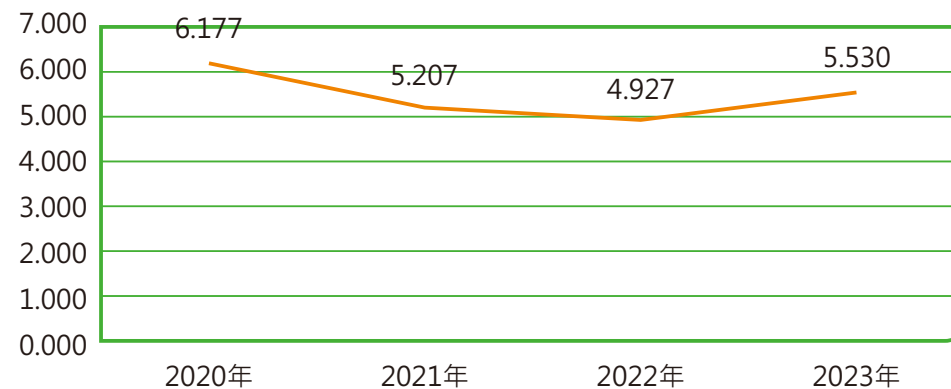
單位：溫室氣體總排放量 (tCO₂e)、溫室氣體排放強度 (tCO₂e / 公噸-產品) 及溫室氣體排放密集度 (tCO₂e / 百萬元-營收)

地區	項 目	2021 年	2022 年	2023 年
臺灣	溫室氣體總排放量 (tCO ₂ e)	77,245	63,489	57,924
	溫室氣體排放密集度 (tCO ₂ e/百萬元)	4.676	3.949	4.363
	溫室氣體排放強度 (tCO ₂ e/t)	0.380	0.399	0.392
大陸	溫室氣體總排放量 (tCO ₂ e)	185,903	167,728	167,045
	溫室氣體排放密集度 (tCO ₂ e/百萬元)	5.477	5.480	6.192
	溫室氣體排放強度 (tCO ₂ e/t)	0.429	0.464	0.445
馬來西亞	溫室氣體總排放量 (tCO ₂ e)	11,684	12,275	12,581
	溫室氣體排放密集度 (tCO ₂ e/百萬元)	5.043	4.480	4.658
	溫室氣體排放強度 (tCO ₂ e/t)	0.213	0.228	0.212
總計	溫室氣體總排放量 (tCO ₂ e)	268,042	243,492	237,549
	溫室氣體排放密集度 (tCO ₂ e/百萬元)	5.207	4.927	5.530
	溫室氣體排放強度 (tCO ₂ e/t)	0.397	0.424	0.408

註 1：資料來源：溫室氣體排放量強度彙整資料，排放量包含直接排放（範疇一）及能源間接（範疇二）。

註 2：臺灣為路竹廠、大發廠及屏南廠三個廠區；大陸為 PM 華南一與二廠、成都廠、重慶分條廠、廣東廠、珠海材料廠、PM 東北分條廠、PM 華東一廠、昆化廠、天津廠、常熟廠及蘇州材料廠等十二個廠區；馬來西亞為馬來西亞廠。

溫室氣體排放密集度(tCO₂e/百萬元)



溫室氣體排放減量

減碳措施推動組織與監控

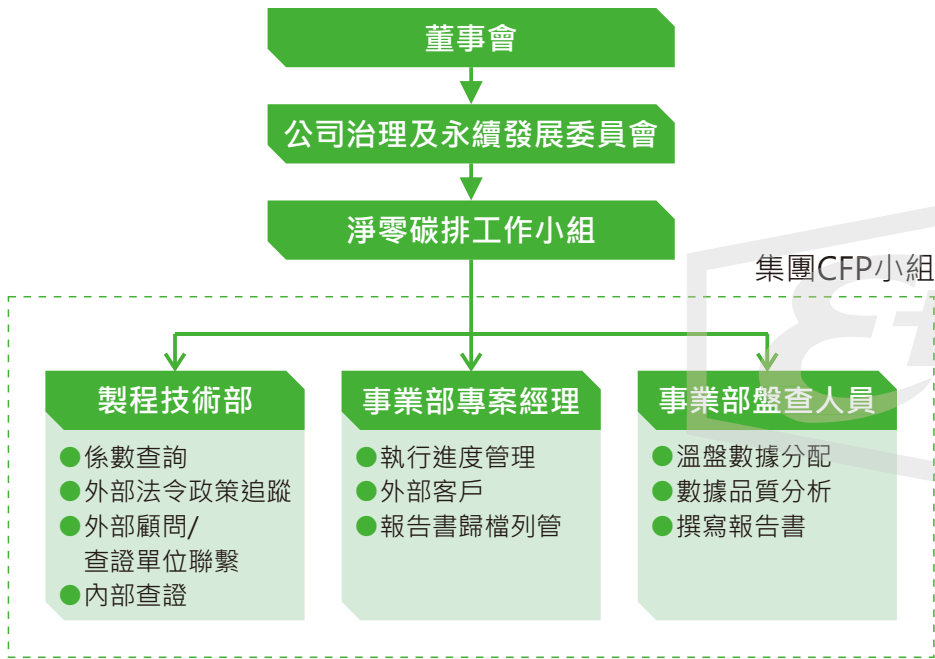
節能減碳推動小組 與淨零碳排工作小組

長興公司「節能減碳推動小組」與「淨零碳排工作小組」均為長興公司重要之碳管理部門，均定期向「公司治理及永續發展委員會」彙報碳執行成效，共同推動集團碳管理政策、減碳目標擬定、碳權佈局等，「節能減碳推動小組」依不同廠區之生產特性聚焦於工藝之創新研發及改善，定期檢討節能減碳效益。



產品碳足跡CFP運作小組

長興公司為因應溫室氣體議題與供應商責任，由董事會下淨零碳排工作小組成立了CFP小組，主要協助各事業部產品碳足跡盤查與訓練。2023年長興公司制定產品碳足跡管理作業程序書(RDH-PRJ-02)，循ISO 14067標準制定符合長興公司的盤查模板由集團CFP小組負責訓練事業部進行產品碳足跡(Product Carbon Footprint)盤查活動，由原料開採到製造過程(B to B)所產生之碳排放量進行分析計算，並自2023年起擴大推動至公司各廠主要產品(共計50類)之碳足跡內部盤查，透過此盤查分析可作為日後評估減少溫室氣體排放依據。



長興公司產品碳足跡調查

經由CFP小組的盤查並依循ISO 14067標準做內部查證，碳排係數採用產品碳足跡資訊網和ECOINVENT 3，2022~2023共盤查近50支產品，產品種類可分成合成樹脂、高值化樹脂、特殊單體、特殊寡聚物、乾膜光阻產品、電路基板。由盤查結果會發現碳足跡較大比例來至於原料階段，所以價值鏈的減碳、生質原料使用、低碳原料設計是我們碳足跡減量首要任務。

Cradle-to-Gate搖籃到大門

上游供應商原料階段	長興公司製造階段	產品類型
92.65%	7.35%	合成樹脂
76.20%	23.8%	特用材料
71.72%	28.28%	電子材料

主要減量措施

高效率燃燒爐更換

路竹廠區製程廢氣處理裝置仍使用直燃式廢氣燃燒爐(TO)，其操作成本、碳排放量皆高於蓄熱式焚化爐，為符合集團節能減排之目標擬更換為迴轉蓄熱式焚化爐(RRTO)，以達成集團淨零碳排之目標，投資金額為2,830萬元。

將TO爐改為RRTO，每日燃料用量從1,400Nm³天然氣降為400Nm³天然氣，預估年減碳量為798,270Kg-CO₂e，每年可減少燃料費支出約366萬元。



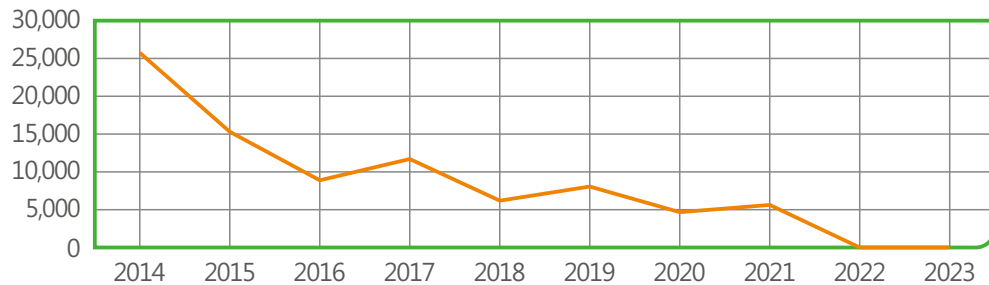
低碳燃料更換

高碳排燃料油的使用所產生之直接溫室氣體排放量(範疇一)為臺灣各廠區最大的排放源，自2014年起路竹廠與大發廠已陸續完成以低碳燃料天然氣替換燃油使用，屏南廠於2021年工業區天然氣接管完成後，亦立即啟動完成天然氣更換計畫。

長興公司臺灣、大陸、馬來西亞各廠均完成以較為低碳天然氣取代高碳排燃油作為各式燃燒及焚化之燃料，對提升燃料效能與節能減碳具有積極成效。

下圖為2014年~2023年間臺灣各廠自主以低碳燃料天然氣替換高碳排燃料油之減量成效(tCO₂e)趨勢圖，高碳排燃料油用量已趨近為零。

更換低碳燃料排放量(tCO₂e)



註：臺灣三廠2014~2023年燃油產生溫室氣體排放量趨勢。

太陽能發電再生能源建置

路竹廠再生能源發展計畫，建置容量1300KW，投資金額7,358萬元，已於2023年4月開始完工運轉，預估每年發電1,560,000度電，預計溫室氣體減碳量772(t CO₂e)。



註：路竹廠太陽能發電建置工程實景圖

集團減碳策略、減碳商品研發

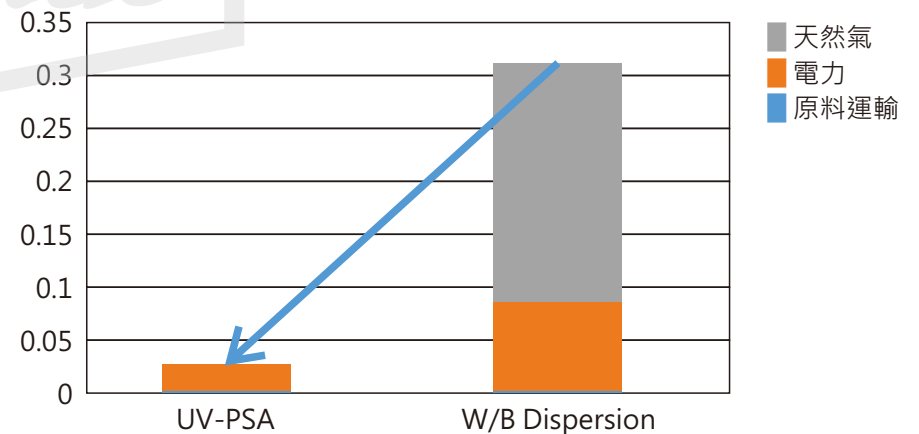
長興公司除了製程投入許多措施來減範疇一、二的溫室氣體，另外針對產品碳足跡占比較大的原料階段，長興公司積極在低碳原料選擇、生質原料替代性可行性評估、回收原料導入。

更換低碳排放係數溶劑

原料名稱	14067排放係數	單位	係數來源
乙酸乙酯	3.980	kgCO ₂ e/kg	產品碳足跡資訊網
2-丁酮	3.150	kgCO ₂ e/kg	產品碳足跡資訊網
甲醇	2.340	kgCO ₂ e/kg	產品碳足跡資訊網
丙酮	1.820	kgCO ₂ e/kg	產品碳足跡資訊網
異丙醇	1.500	kgCO ₂ e/kg	產品碳足跡資訊網

- 註1.集團CFP小組蒐集本土溶劑係數，提供技術單位做配方調整依據，進行減碳設計。
 註2.樹脂產品更改合成條件，將原本使用高碳排係數的溶劑乙酸乙酯改為低碳排係數的溶劑異丙醇，減少溫室氣體排放不僅減少對環境友善。
 註3.更改配方前後，2023共減少1577噸CO₂排放。產品碳足跡相較於改善前下降8.6%。
 註4.該產品在2023年所銷售的金額為13.3億。

低碳排原料選擇 & 溶劑型轉水性分散

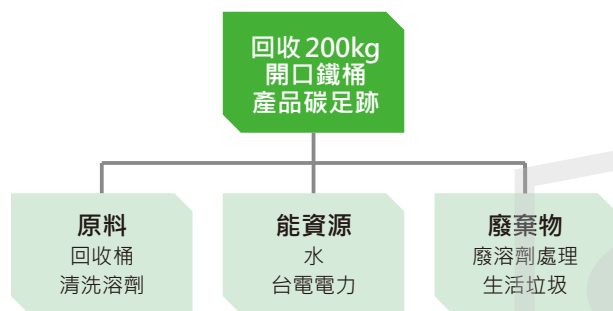


- 註1.由國際碳排放係數資料庫查詢，避開高碳排係數的原料可以降低產品碳足跡。
 註2.使用生質原料並且注意生產地的土地利用問題，如大豆油、棕櫚油，設計既環保又低碳足跡的產品，如醇酸樹脂，從烷烴溶劑轉換成水性分散體，並且將高碳排的大豆油轉換成其他植物油，整體可以將產品碳足跡降低68%。

價值鏈減碳活動

長興公司在價值鏈上對於供應商積極發揮企業影響，攜手供應鏈夥伴找出降低產品CFP的發展路徑。價值鏈減碳活動分成上游與下游關係，對上游供應商提供商品屬於回收再利用(PCR)，長興公司CFP小組會協助該廠商進行碳足跡盤查訓練，提供上游廠商係數協助我產品碳足跡減量，例如：包裝桶、PET瓶片、太空包等。下游廠商針對使用長興公司產品後產生的溫室氣體排放計算，協助廠商做基本溫室氣體盤查、碳足跡計算訓練，並且參與價值鏈減碳作為，例如：UV固化膠黏劑、水性壓克力樹脂、高固含樹脂。

協助上游包裝容器廠商做碳足跡盤查



註1.集團CFP小組協助供應商做產品碳足跡盤查，可以提升長興公司產品碳足跡正確性。
註2.回收桶廠商具有回收廢棄空桶執照，但沒有獨立計算碳足跡的能量，可經由集團CFP小組的輔導，提供適合工具模板。
確認盤查表與全新空桶的碳足跡相比，可盤查回收開口桶碳足跡可以降低之百分比。

減量抵換專案取得碳權

長興公司配合環保署所制定之抵換專案申請機制，其中路竹廠之「UP熱媒鍋爐燃料以較乾淨天然氣替代專案」經工業局輔導並經由臺灣衛理國際品保驗證公司(BV)確證及於2020年6月通過環保署註冊審查，計入期十年(2020/6/22~2029/6/21)，預計減量10,340 tCO₂e；並於2023年2月通過第一年之監測及第三方查證作業，正式取得碳權額度計955 tCO₂e碳權。



水循環與管理

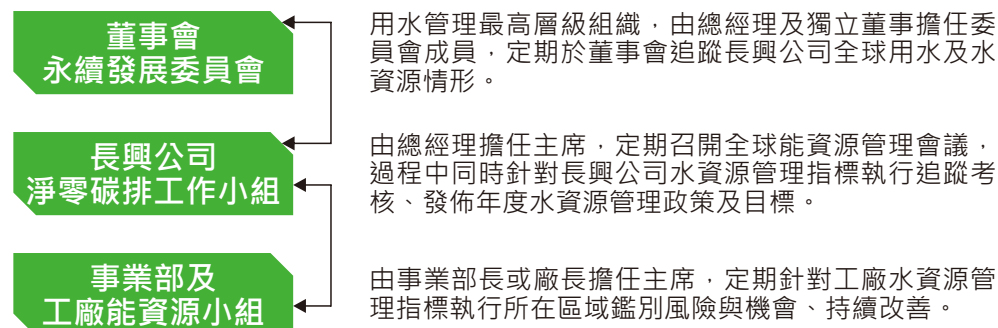
衝擊與價值鏈影響

2023年聯合國教科文組織(UNESCO)所發表的「世界水資源開發報告」(World Water Development Report)揭露，在過去的40年中，全球用水量以每年約1%的速度成長，在人口成長、社會經濟發展和消費模式變化的共同推動下，預計直到2050年，全球用水量仍將以類似的速度持續增長，這部分成長主要集中在中低收入國家，尤其是新興經濟體。而受氣候變遷影響，目前水資源總量豐沛地區(如中非、東亞和南美洲等部分地區)的季節性缺水情況進一步加劇。由於長興公司的工廠大部分都位於東亞，因此面臨用水需求增加的壓力，而在季節性缺水的情況下，當地政府時常採取限制工業用水措施，進而影響生產活動。有效地用水已成為企業競爭力指標之一，因此長興公司制定水資源管理措施，以維持企業永續發展。

政策與行動方針

面對極端氣候與全球面臨高度水資源缺乏危機，長興公司於2014年起將水資源視為工廠使用的戰略資源項目之一，將「製程及生活用水」列為公司節能減碳推動小組裡所關注管理的課題之一，在總經理定期主持召集的管理會議上，由公司環安衛管理單位即時檢討與調整集團各工廠用水狀況，設定對應之行動方案，緩解水資源短缺之衝擊。

管理機制



行動方針



目標與績效

指標	基準年&年度管理目標	2023實績	2030年階段性目標	2050年終極目標
用水使用單耗	以2016到2020年度用水單耗平均值為基線，自2021年起每年各種能源單耗降1.5%。	電子材料 4.59E-05 (千立方公尺/kft ²)	至2030年止合計用水單耗減量達15%。	2050年前合計用水單耗減量達50%。
		合成樹脂 1.49E-03 (千立方公尺/T)		
每滴水使用次數	全球每滴水使用次數於2025年達2.0次以上。	1.70	全球2030年前達2次以上。	2050年前達廢水零排放。

取水量統計

為了審視水資源的運用與肩負起跨國企業社會責任的態度，從2020年起除了原有的臺灣地區工廠以外，本報告書亦同步揭露長興公司在海外各地的水資源使用狀況。

揭露範圍：長興集團(2021年-2023年)

生產用水

	取水量(千立方公尺)			排水量(千立方公尺)			耗水量(千立方公尺)		
	2021年	2022年	2023年	2021年	2022年	2023年	2021年	2022年	2023年
臺灣合計	408.75	363.96	332.16	180.08	149.47	137.33	228.67	214.49	194.83
大陸合計	740.74	638.87	585.26	208.26	119.62	101.32	532.48	519.25	483.94
馬來西亞合計	78.23	70.84	75.03	9.95	8.63	9.59	68.28	62.21	65.44
全集團合計	1227.72	1073.67	992.45	398.29	277.72	248.24	829.43	795.95	744.21

註：汐止廠於2022年起正式納入管理系統中。

生產取水來源

廠區	年份	市政取水(m ³)	其他購水(m ³)	地下水(m ³)	其他水源(m ³)	雨水/地表水(m ³)	生產水表(m ³)	總用水量(m ³)
臺灣地區	2023	331,040	0	1,083	0	40	0	332,163
大陸地區	2023	578,074	0	0	0	860	6,322	585,256
馬來地區	2023	75,026	0	0	0	0	0	75,026
其他地區	2023	28,453	0	0	0	0	0	28,453

★其他地區：包含義大利廠、日本知立廠、日本兒玉廠、泰國分條廠及美國廠於2023年起正式納入管理系統中。

非生產用水及其他地區

	取水量(千立方公尺)
	2023年
臺灣地區	13.82
其他地區	28.48
全集團合計	42.30

備註：

★其他地區：義大利廠、日本知立廠、日本兒玉廠、泰國分條廠、美國廠、韓國辦事處於2023年起正式納入管理系統中。另越南辦事處為單一辦公室，無直接取水來源與設備，且租賃期間並未產生使用水資源費用，故該據點無法提供非生產取水數據。

★辦事處據點無法統計排水量，故不揭露排水量及其耗水量。

共享水資源之相互影響

為了確保長興公司營運生產過程的用水對各廠址所在地的集水區水資源不至於造成衝擊，並且監控各廠址所在地氣候變遷造成水資源的變化，依照 GRI 303:2018 的指引，從 2022 年起本報告書亦同步揭露長興公司採用世界資源研究所 (WRI) 開發之水資源風險評估工具 (Aqueduct Tool)，以此工具作為水資源風險評估方法配合各廠區主要取水來源，鑑別各廠區取水之水資源壓力 (Water Stress)。鑑別結果與 2022 年相同，本公司有 8 個生產據點位處水資源緊張區 (水資源壓力基準線在中 - 高風險以上)，這 8 個生產據點在 2023 年取水量佔公司全球總取水量約 19.8%，且在 2023 年耗水量佔公司全球總耗水量約 21.96%，皆較 2022 年減少 2%，雖然至今各廠尚未因區域水資源緊張造成減產或停產，長興公司仍持續針對水資源緊張區域加強營運管理並積極設定與執行水資源管理目標，與當地社會共同維護珍貴的水資源。

區域	廠區	主要取水來源	區域水資源壓力	因缺水造成減產或停產？
臺灣地區	路竹廠	南化水庫	低-中(10-20%)	否
	大發廠	鳳山水庫	低-中(10-20%)	否
	屏東廠	牡丹水庫	低-中(10-20%)	否
	汐止廠	翡翠水庫	低-中(10-20%)	否
大陸地區	天津廠	大港自來水公司(黃河)	高(40-80%)	否
	東北分條廠	營口水務集團第六淨水廠	極高(>80%)	否
	昆化廠	昆山市傀儡湖+長江	高(40-80%)	否
	常熟廠	長江	中-高(20-40%)	否
	蘇州材料廠	中法水務	中-高(20-40%)	否
	華東一廠	太湖	高(40-80%)	否
	華南一廠	東江北幹流	低(<10%)	否
	華南二廠	東江北幹流	低(<10%)	否
	廣東廠	乾務水庫	低(<10%)	否
	珠海材料廠	乾務水庫	低(<10%)	否
	成都廠	臥龍水廠	高(40-80%)	否
	重慶分條廠	李渡水廠	極高(>80%)	否
馬來西亞	馬來西亞廠	Ranhill SAJ	低(<10%)	否

備註：

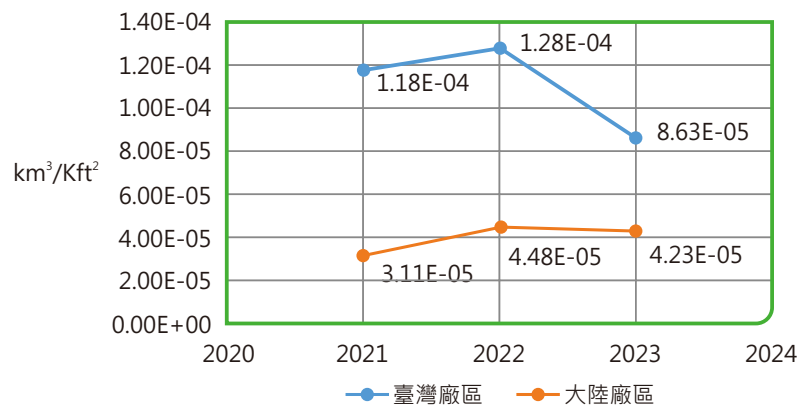
★採用世界資源研究所(WRI, Water Resource Institute)水資源風險評估工具 (Aqueduct Tool) 作為水資源風險評估。
(<https://www.wri.org/aqueduct>)

用水單耗指標

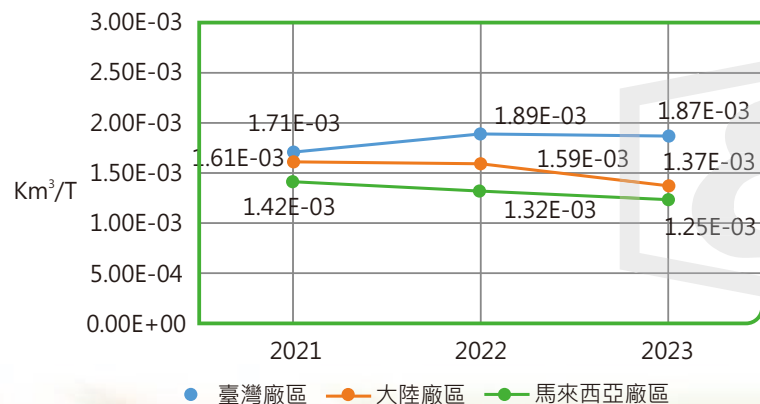
本報告書以產品屬性分成電子材料、樹脂材料及生醫材料產品三大產品，以產品用水單耗的方式揭露單位用水數據。

揭露範圍：臺灣、大陸、馬來西亞等所有廠區

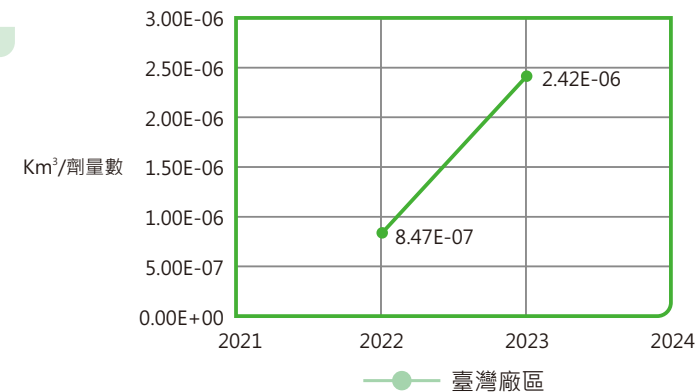
電子材料用水單耗



樹脂材料用水單耗



生醫材料用水單耗



備註：生醫材料於2022年起正式納入管理系統中，暫無基線。

回收水專案推動成效

長興公司自2020年起推動集團水回收專案，持續優化水資源管理，特別針對公用系統(如：廢水排水回收、冷卻水系統、蒸汽冷凝水)或製程使用端(如：製程廢水處理回收、再生水替代製程自來水取用等)進行改善，提高用水效率或回收再使用，進而能減少自來水的取用量或廢水排水量，珍惜大自然提供給我們的水資源。

2023年全球回收水量

揭露範圍：臺灣、大陸、馬來西亞等各生產基地

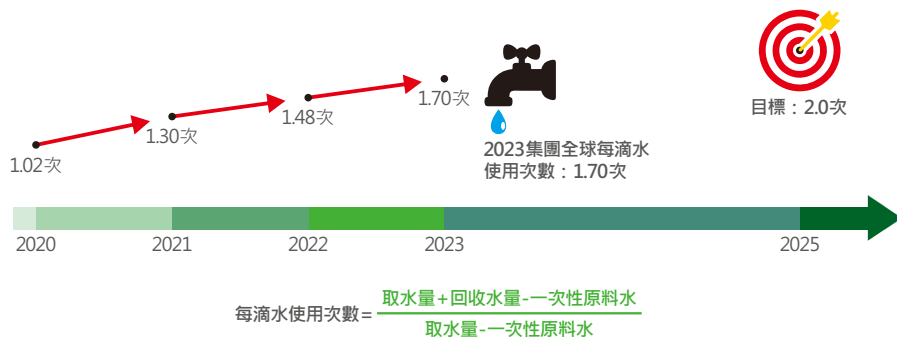
所在地區	合計
臺灣	72.22
大陸	22.30
馬來西亞	74.83
全集團合計	169.35

註1：以上單位均為千立方公尺。

註2：回收水量均為直接量測值，並且不含冷卻水塔循環量。

註3：各廠執行回收水項目請參考附錄。

註4：其他地區(義大利廠、日本知立廠、日本兒玉廠、泰國分條廠、美國廠)及辦事處(非生產基地，包括高雄公司、北營業所、中營業所、中壢倉、韓國辦事處、越南辦事處)，於2023年末執行回收水策略。



大發廠廢水廢水處理及冷凝水回收

- ★長興公司位於臺灣地區的生產基地座落於南部地區，近年來飽受氣候變遷的影響，造成工廠所在區域在春-夏之際瀕臨乾旱炎熱危機，使得取水量、水質、與蒸發耗損量相較於其他地區衝擊來得大。
- ★以大發廠為例，長興公司對於工廠的水資源地圖重新審視，並且以不計回收效益的方式投入廢水回收、冷凝水回收、以及雨水收集，儘量減少外部市政供水的用水來源。
- ★從源頭來看，大發廠加強蒸汽冷凝水回收使用與利用既有閒置區域進行雨水回收，儘量增加每滴水回用次數，避免被直接當成廢水排放。此外從末端著手，大發廠於2023年投資啟用廢水處理回收系統，廢水先經過袋式過濾器將部分大顆粒物攔截抓下，後再經過超濾膜及逆滲透脫鹽處理後，水回收系統整體回收率約為57%，其回收之水質甚至優於自來水水質。此股回收水主要利用於工廠冷卻循環水的補充調節水，減少用自來水作為冷卻水塔蒸發損失的補水量。
- ★採用以上措施，合計每年可節省22,340立方米的自來水消耗。



2023年臺灣廠區回收水量

揭露範圍：臺灣廠區 (路竹廠、大發廠、屏南廠)

廠區	生產公用設備回收	排放水再生回收	合計	說明
路竹廠	72.22	0	72.22	蒸汽主管冷凝水回收、冷卻溢流水回收、中和水洗廢水提濃減量。
大發廠	18.50	3.80	22.30	廢水回收系統回收水、RTO蒸汽冷凝水回用。
屏南廠	74.83	0	74.83	RO系統廢水回收、蒸汽冷凝水回收。
合計	165.55	3.80	169.35	每滴水使用次數=1.54次。

註1：以上單位均為千立方公尺。

註2：回收水量均為直接量測值，並且不含冷卻水塔循環量。



2023年海外廠區回收水量

揭露範圍：海外廠區(含大陸、馬來西亞所有廠區)

廠區	生產公用設備回收	排放水再生回收	合計	說明
PM華南一廠	16.42	暫無	16.42	蒸汽冷凝水收集回用
PM華南二廠	15.96	暫無	15.96	蒸汽冷凝水收集回用
成都廠	6.21	暫無	6.21	PE製程廢水回用
PM重慶廠	暫無	暫無	暫無	暫無
廣東廠	136.35	暫無	136.35	蒸汽冷凝水收集回用、清淨雨水回收
珠海材料廠	97.74	52.85	150.59	蒸汽冷凝水收集回用、污水站回用、製程廢水處理回收、多效蒸發冷凝水回收
PM東北分條	暫無	暫無	暫無	暫無
PM華東一廠	20.53	暫無	20.53	蒸汽冷凝水收集回用
昆化廠	25.62	暫無	25.62	蒸汽冷凝水收集回用、RO系統廢水回收
天津廠	8.59	暫無	8.59	蒸汽冷凝水收集回用、RO系統廢水回收
常熟廠	3.97	2.28	6.25	蒸汽冷凝水收集回用、污水站回用
蘇州材料廠	59.59	14.92	74.51	多效蒸發冷凝水回收、雨水收集回用、廢水逆滲透回收
合計	390.98	70.05	461.03	每滴水使用次數=1.84次
馬來西亞廠	20.67	1.93	22.60	RO系統廢水回收、污水站回用 每滴水使用次數=1.32次

註1：以上單位均為千立方公尺。

註2：回收水量均為直接量測值，並且不含冷卻水塔循環量。

廢水管理

揭露範圍：臺灣、大陸、馬來西亞廠區

衝擊

排放水的水質若沒有經過適當有效的處理就排放到水體，會對水體動植物的生存環境、人類取用造成一定程度的影響，嚴重時會危害生命健康及生態浩劫之負面衝擊，若經妥善的排放廢水回收及利用，則能提高地球水資源的循環使用的正面衝擊。

企業相關利害關係人包含企業的供應商、承攬商、員工、鄰近社區、客戶及投資人等上、中、下游價值鏈均會受到不同程度之衝擊，長興公司會依據不同議題之利害關係人所關注之議題，以不同管道展開溝通(見「與利害關係人之溝通」章節)，廢水議題亦依照此執行原則展開價值鏈的議合工作。

管理方針

因應「聯合國永續發展目標(SDGs)」目標六：確保所有人都能享有水及衛生及其永續管理，依6.3及6.a目標之水質改善、減少污染、廢水處理、回收及再使用比率之提高，長興公司致力於廢水100%的合規處理及排放水污染物的總量控制，處理後排放水的減量排放及回收使用，以減少源頭用水及提高水資源的使用效率為使命。

政策與承諾

長興公司承諾製程廢水減量回用及廢水處理後回收以減少排放以達到「水循環零排放」為遠景。

管理方法

- ★ 源頭減量：製程改善減少用水的使用，以及廢水的排出。
- ★ 分流收集：製程廢水、未接觸冷卻水及雨水分流收集。
- ★ 回收及末端處理：依分流收集的水質直接回收、依廢水特性設置廢水處理設施合

規處理後排放，或廢水再經高級處理後回收使用。

- ★ 定期檢測：人工現場定期取樣監控，廢水處理設施在線即時監測，準確掌控污水水質情況

申訴機制

申訴機制當周邊居民對廠區排放有疑慮時，可通過長興公司官網、電話或Email等方式進行溝通或申訴，長興按管理程序規定及時處理。

排放廢水減量目標

長興公司制定階段性廢水減量目標，2025年為2020年總廢水量減25%；2030年為2020年總廢水量減30%，各廠區亦逐年制定減量措施及目標，公司定期監控追蹤達成結果，期能達成廢水零排放最終目標。

廢水排放量目標 (%)

2025年為2020年總廢水量減25%；
2030年為2020年總廢水量減30%。

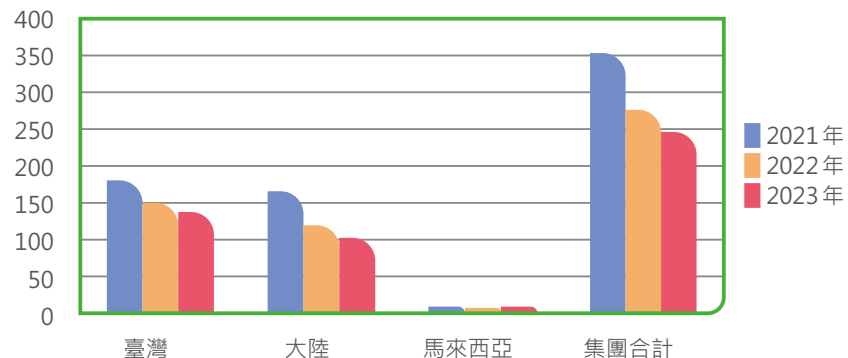
廢污水排放量

廢水排放量

長興公司2021~2023年廢水排放量(百萬公升(megaliters))，2023年合計總排放量比2020年(目標基準年)下降31.80%。

廢水量(百萬公升)	臺灣	大陸	馬來西亞	集團合計	減量
2020年(基準年)	198.7	155.8	9.5	364	-
2021年	180.1	164.6	10.0	354.6	-2.57%
2022年	149.5	119.6	8.6	277.7	-23.71%
2023年	137.3	101.3	9.6	248.2	-31.80%

廢水排放量(百萬公升)



廢水SS及COD排放量及排放目的地

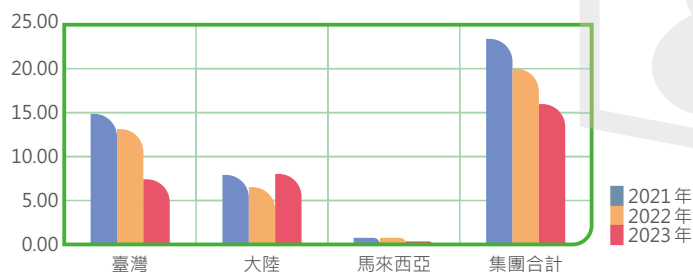
彙整2021~2023年長興公司廢水排放終點、廢水排放量(百萬公升(megaliters)/年)及SS、COD排放量(噸/年)，2023年合計廢水排放量比2020年(目標基準年)下降31.80%；SS排放量下降32.76%；COD排放量下降19.75%。

年度	地區	排放終點	廢水排放量 (百萬公升/年)	懸浮固體物(SS) 排放量(噸/年)	化學需氧量(COD) 排放量(噸/年)
2020年 (基準年)	臺灣	地表水	120.00	0.37	4.39
		第三方	78.70	2.46	8.15
	大陸	地表水	4.80	0.03	0.09
		第三方	150.98	2.84	6.68
	馬來西亞	地表水	9.50	0.10	0.50
	總計		364.00	5.80	19.80
2021年	臺灣	地表水	99.80	0.32	4.41
		第三方	80.30	1.56	10.44
	大陸	地表水	6.00	0.05	0.12
		第三方	158.60	2.04	7.85
	馬來西亞	地表水	10.00	0.10	0.50
	總計		354.70	4.10	23.30

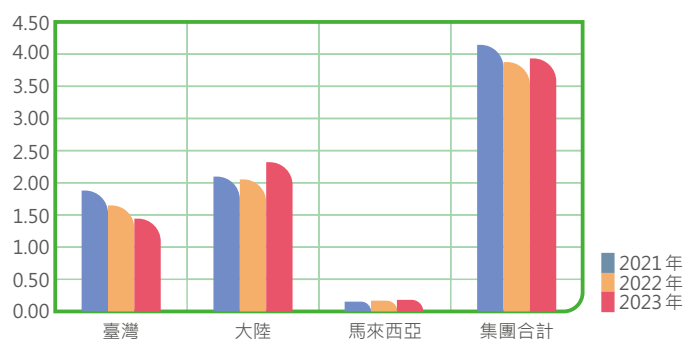
年度	地區	排放終點	廢水排放量 (百萬公升/年)	懸浮固體物(SS) 排放量(噸/年)	化學需氧量(COD) 排放量(噸/年)
2022年	臺灣	地表水	82.56	0.22	2.23
		第三方	66.91	1.42	10.94
	大陸	地表水	4.92	0.03	0.13
		第三方	114.68	2.01	6.40
	馬來西亞	地表水	8.63	0.17	0.13
		總計	277.70	3.85	19.83
2023年	臺灣	地表水	89.80	0.09	1.29
		第三方	47.52	1.34	6.14
	大陸	地表水	5.12	0.03	0.09
		第三方	96.20	2.26	7.91
	馬來西亞	地表水	9.59	0.18	0.46
		總計	248.23	3.90	15.89

備註：揭露數據為各廠向當地政府申報之廢(污)水量

COD 排放量(T/年)



SS 排放量(T/年)

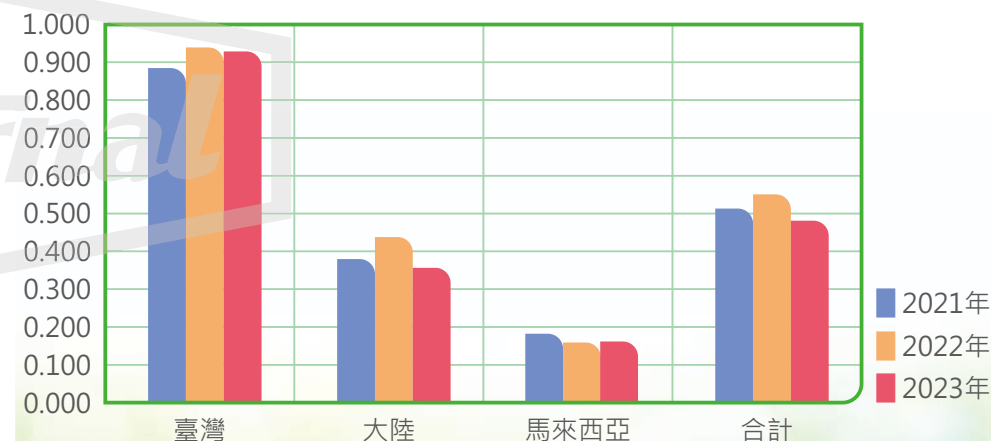


廢污水排放強度

彙整揭露 2021~2023 年長興公司三個生產據點之單位產能廢水量(百萬公升(megaliters)/千噸(產量))如下圖，2023 年合計總排放量比 2020 年(目標基準年)下降 16.75%。

單位產量廢水量 (百萬公升/產量(千噸))	2020年 (基準年)	2021年	2022年	2023年
臺灣	1.001	0.886	0.939	0.930
大陸	0.397	0.380	0.437	0.356
馬來西亞	0.248	0.182	0.160	0.162
合計	0.579	0.513	0.550	0.482
減量	-	11.40%	5.01%	16.75%

單位產量廢水量(百萬公升/產量(千噸))



廢水減量措施

大發廠廢水回收系統

大發廠投資廢水回收處理系統，廢水經回收系統處理後，將處理後乾淨水回用給冷卻水塔使用，除可降低廢水排放量，亦提供廠區額外水源。2023年導入系統共處理23740噸廢水，產水9940噸，回收率約42%。



珠海材料廠廢水排放水回收使用

廢水生物處理場排放水經中水回用系統處理後，純水回用至循環水補水，濃水回用至生化調勻池，減排40%-50%。(700噸/月)。



珠海材料廠冷卻水排放水回收使用

珠海材料廠冷卻水排污水經過UF過濾系統處理，去除雜質，降低濁度(<10NTU)後，回用到原系統，減少廢水排放量(200噸/月)。



珠海材料廠雨水收集回用系統

珠海雨季降水充沛，廠內利用雨水收集管網將雨水收集過濾淨化後，泵送至循環水池，作為冷卻水補水，年供應約800噸水。



與排水相關衝擊的管理

長興公司排放水的衝擊管理，在工廠各場域產生的製程廢水或生活廢水已經100%經廢水處理系統合規處理及排放，如下說明。

廠址評估

長興公司工廠建址以工業區為主，均未建置於國家水源保護區內，對環境衝擊敏感性低，廢污水排放接收水體均依照主管機關審核許可之排放方式及水道排放；目前有3家工廠廢水處理後直接排放至渠道河川(臺灣、大陸及馬來西亞各一家)，其他則排入工業區污水處理廠。

處理工藝最佳化

新建及擴建之製程，需預先評估及審查對各種環境議題的衝擊，並擬定防治措施，確保能將污染排放之影響想降至最低。

有效的廢水處理設施

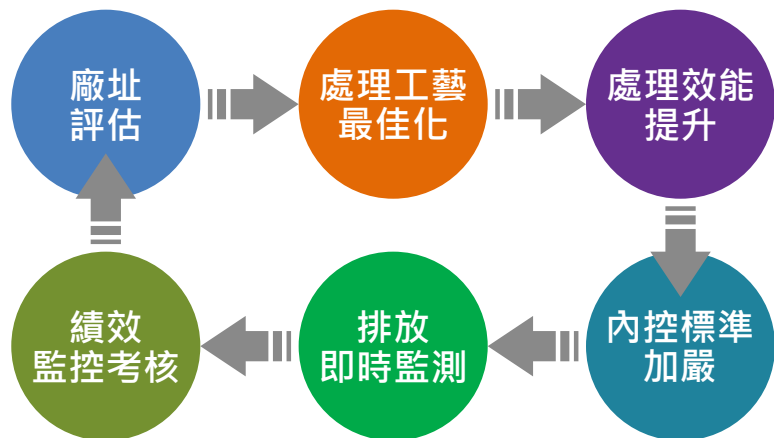
當製程生產條件改變或法規變動，及時評估廢水處理效能，適時投資廢水處理設施效能升級以提升廢水處理效能處理方法依廢水特性進行處理，例如好氧生物處理、MBR處理及厭氧處理法等。

水質內控標準加嚴

訂定排放水質加嚴標準，各廠均訂定嚴於法規之加嚴標準，當排放水質接近加嚴標準即應重點關注追蹤，不符合加嚴標準不得排放。

廢水排放監測

建置廢水在線監測設施，即時監控廢水排放情形。



廢水排放水質監測管理

長興公司嚴格執行分流收集，製程廢水與清淨下水通過管道分流，以提高廢水處理後的排放水質，並有效將排放水經在處理後回收利用，以減少廢水排放。

2023年度臺灣廠區(路竹廠、大發廠、屏南廠)、大陸廠區(華南一廠、華南二廠、成都廠、重慶廠、廣東廠、珠海廠、東北分條廠、華東廠、昆化廠、天津廠、常熟廠、蘇州廠)及馬來西亞廠的各廠放流水水質標準不同，主要排放水質項目之排放彙整結果及內部加嚴標準如下表，2023年所有廠區排放均符合水質標準。

各廠COD排放水質加嚴標準訂定如下

排放水所在地	COD法規標準	內部加嚴標準	實際排放水質
工業區廠區	400~640 ppm	50~540 ppm	48~300 ppm
非工業區廠區	100 ppm	90 ppm	40~60 ppm

各地區排放水質排放概況

區域	標準及排放	pH	COD (ppm)	BOD (ppm)	SS (ppm)	氨氮 (ppm)	總氮 (ppm)	總磷 (ppm)
臺灣	法令標準	5~9	100~640	30~480	30~480	-	-	-
	內部加嚴標準	5.5~8.5	90~540	-	-	-	-	-
	平均排放濃度	6.7~8.0	48~299	9.9~55	2.5~41	-	-	-
大陸	法令標準	6~9	50~500	20~350	30~400	5~45	15~70	0.5~8
	內部加嚴標準	6.5~8.5	50~450	20~280	30~400	3~36	15~55	0.5~6
	平均排放濃度	7.1~7.8	20~90	8.9~21	1~18	0.1~16.2	6.7~21.3	0.4~1.6
馬來西亞	法令標準	6~9	80	20	50	-	-	-
	內部加嚴標準	-	-	-	-	-	-	-
	平均排放濃度	7.1	48.7	13.2	13.7	-	-	-

防止土壤及地下水污染的控制措施

為杜絕土壤及地下水污染環保事件，長興公司針對新設與既存具有污染疑慮之地下管線和槽池，採取以下管理控制措施。

★新設：

- ①有污染之虞的儲槽、池、管線等應優先採地上化設置。
- ②儲槽及池必須有防滲漏及耐腐蝕設計且應提出日後定期洩漏檢查之設計。
- ③新槽、池、管線完工驗收必須執行滿水、PT、持壓測試。

★既存：依實務情形，執行下列措施。

- ①停用地下管線和槽池，完成排空並檢查無殘留後，予以封存。
- ②無法地上化之管線，改用明管溝或明管涵，方便巡查與測厚。
- ③續用之地下槽池須施做防滲漏措施，例如：敷設不鏽鋼、乙烯基樹脂、FRP... 等內襯材質。
- ④續用之地下槽和管線定期持壓測漏。
- ⑤續用之地下池每年定期目視和滲漏檢查。
- ⑥辨識高污染潛勢點位，設置地下水監測井。每年持續委託第三方執行土壤及地下水污染監測作業，迄今未有污染情勢。

異常排放管理

通往廠外之廢污水及雨水排放口，均設置閘門，平時保持常關，防止廠內異常事件之污染水流出廠區。各廠區建立事故水收集措施且可導引至廠內廢污水處理設施，經處理達標後再排放，防止事故水外流。



空污污染防治

揭露範圍：臺灣、大陸廠區及馬來西亞廠

管理方針

讓民眾及員工擁有乾淨的空氣、健康的生活及工作環境，是長興在空氣污染管理核心的使命。

衝擊

粒狀污染物 (TSP) 對人體呼吸功能有不良影響，硫氧化物 (SOx) 具有刺激性氣味且衍生酸雨，氮氧化物 (NOx) 亦會造成酸雨。且造成大氣中臭氧濃度上升。設備元件的揮發性有機物 (VOCs) 對現場勞工的人體健康危害較前三項直接，亦影響大氣臭氧濃度。

管理方法

政策與承諾

長興公司承諾使用清潔能源、製程源頭減量及採用最佳可行性控制技術 (BACT) 的污防治設備，持續提升空污排放績效。

管理目標

以 2018 年~2020 年三年平均排放量為基準年：

SOx：41.56 噸，NOx：152.06 噸，TSP：14.45 噸，VOCs：111.77 噸

SOx	2025 年減量90%	2030 年減量95%
NOx	2025 年減量30%	2030 年減量40%
TSP	2025 年減量20%	2030 年減量30%
VOCs	2025 年減量5%	2030 年減量10%

行動辦法

- ★評估技術可行性及法規合規性。
- ★組織各工廠專案小組推動執行。
- ★定期檢討追蹤成效並監控系統持續有效。

申訴機制

當周邊居民對廠區排放有疑慮時，可通過長興公司官網、電話或 Email 等方式進行溝通或申訴，長興按管理程序規定及時處理。

空氣污染排放現況

長興公司排放的主要空氣污染項目(SO_x、NO_x、TSP、VOCs)，經歷年執行減量措施，污染排放量呈現持續減量成果。

長興公司空氣污染排放管理績效

①2021~2023長興公司各空污排放量均呈現逐年下降之趨勢，2023年排放符合目標設定，各項空氣污染物排放量比基準年(2018年~2020年三年平均)：

- ★SO_x 減量89.0%
- ★NO_x 減量45.9%
- ★TSP 減量47.1%
- ★VOCs 減量32.4%

2021~2023年臺灣、大陸及馬來西亞各廠的固定污染源主要污染物排放量如下表

單位：噸

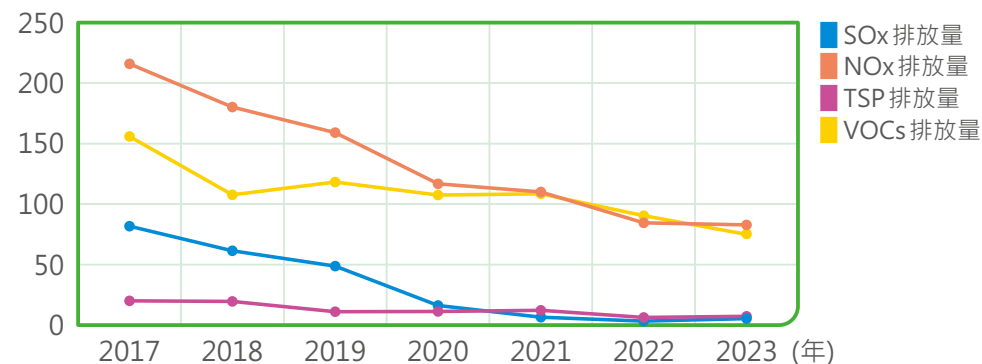
年度	地區	硫氧化物(SO _x) 排放量	氮氧化物(NO _x) 排放量	粒狀污染物(TSP) 排放量	揮發性有機物 (VOCs) 排放量
2018年- 2020年 三年平均 (基準年)	全部 區域	41.56	152.06	14.45	111.77
2021年	臺灣	3.67	75.33	2.36	88.24
	大陸	1.62	33.81	10.53	21.07
	馬來西亞	0.88	0.95	0.11	0.32
	總計	6.18	110.08	13.00	109.62
2022年	臺灣	0.85	48.24	1.33	70.67
	大陸	0.97	34.53	5.61	19.45
	馬來西亞	0.91	1.34	0.18	0.32
	總計	2.73	84.11	7.12	90.44
2023年	臺灣	1.26	43.59	2.23	61.42
	大陸	1.53	36.74	5.36	13.68
	馬來西亞	1.80	1.86	0.06	0.48
	總計	4.58	82.20	7.65	75.58

註：

固定污染源(煙囪管道)排放量依據委託具當地政府認證之檢測機構或在線監測之檢測結果計算。

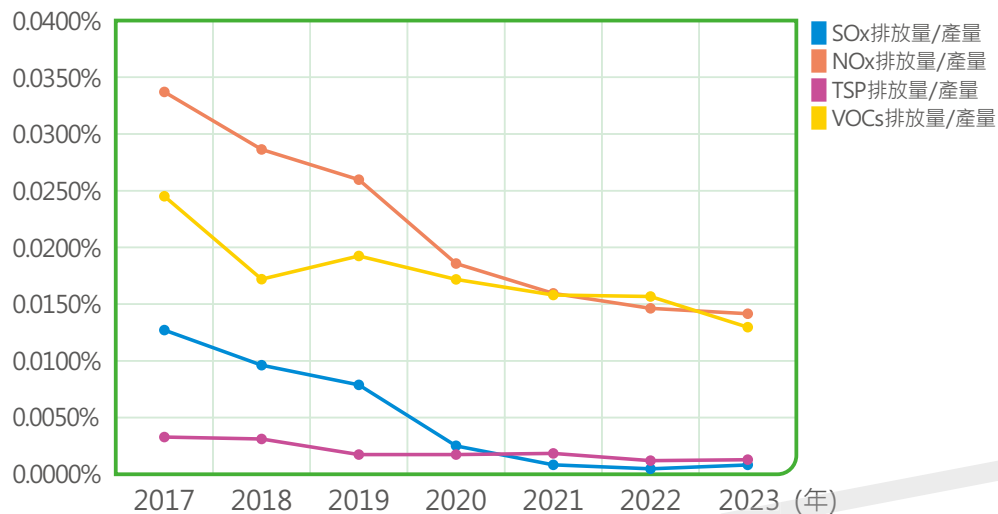
2017~2023年長興公司空氣污染排放量(噸)呈現逐年下降

2017~2023年空氣污染物排放量(噸)



2017~2023年長興公司空氣污染單位產能排放量(噸/噸)呈現逐年下降

2017~2023年單位空氣污染排放量(噸/噸)



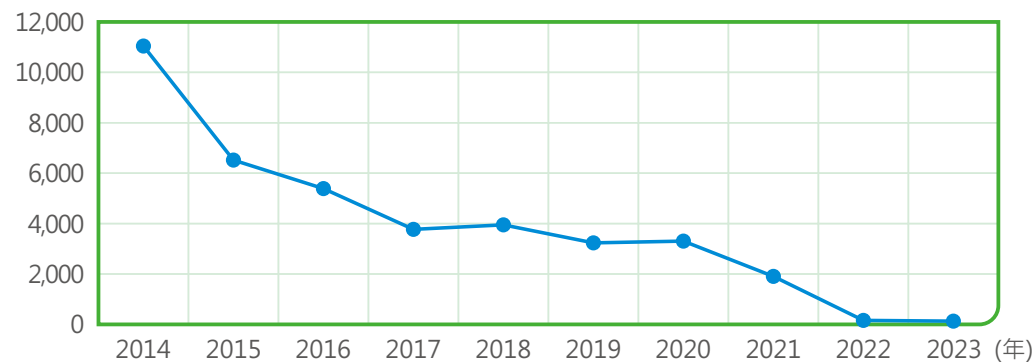
空污排放減量管理措施

長興公司為能符合政策承諾及管理目標，除了調研最佳可行控制技術，並以優於法規要求持續推動各項減量措施，包括燃料由重油改換潔淨能源的天然氣、污染防治設備的更新、源頭管理降低溶劑的產生，並建立自主監測、在線監測及專案監測的做法，以掌握各項污染物的排放狀況，據以提供源頭改善與減量的分析評估；長興空污減量的管理措施舉例說明如下：

燃料由重油改換潔淨能源的天然氣

長興公司臺灣各廠在沒有法規要求的情況下，配合政府天然氣管線政策，自2017年起陸續於路竹廠、大發廠及屏南廠將天然氣取代重油等燃料的使用，三廠重油的使用量即逐步遞減，至2023年重油的用量已趨近於零，並使得主要的空氣污染物SOx減量接近90%。

燃油使用量(KL)



設備元件VOCs逸散源防制措施

長興公司近幾年致力於加強設備元件管理制度優化與現場設備改善，並藉由臺灣自主加嚴管理方式推廣至大陸廠區及馬來西亞廠，自行建立 KPI 列管且持續監控改善，全面減少設備元件之VOCs逸散排放。

行政管理

- 盤查高風險設備元件(A級元件)，各廠對A級元件進行加強監測管理；公司列管各廠A級元件數量為8281個，佔公司所有元件為2%。
- 公司各廠統一加嚴訂定設備元件洩漏濃度為250 ppm，列入關鍵績效指標KPI管理，若大於此濃度應有立即改善作為。
- 廠區購置VOC檢測儀器定期自主檢測。
- 路竹廠自2015年即購置一台紅外線監測儀，培訓員工具備自主檢測及判讀能力，先大範圍監測可能洩漏區域，再以FID檢測以提高洩漏點位發現率。



2021~2023 年路竹廠環安每年平均檢出約 22 點次洩漏，有效降低 VOC 設備元件違規風險。

- 針對生產、採樣或其他經常轉動及開關元件之作業，建立每次作業完畢時，應進行檢測之機制。
- 由環安單位定期抽查設備元件，監督現場單位管理落實度。
- 委外第三方檢測時，環安單位比對檢測，落實第三方檢測作業。

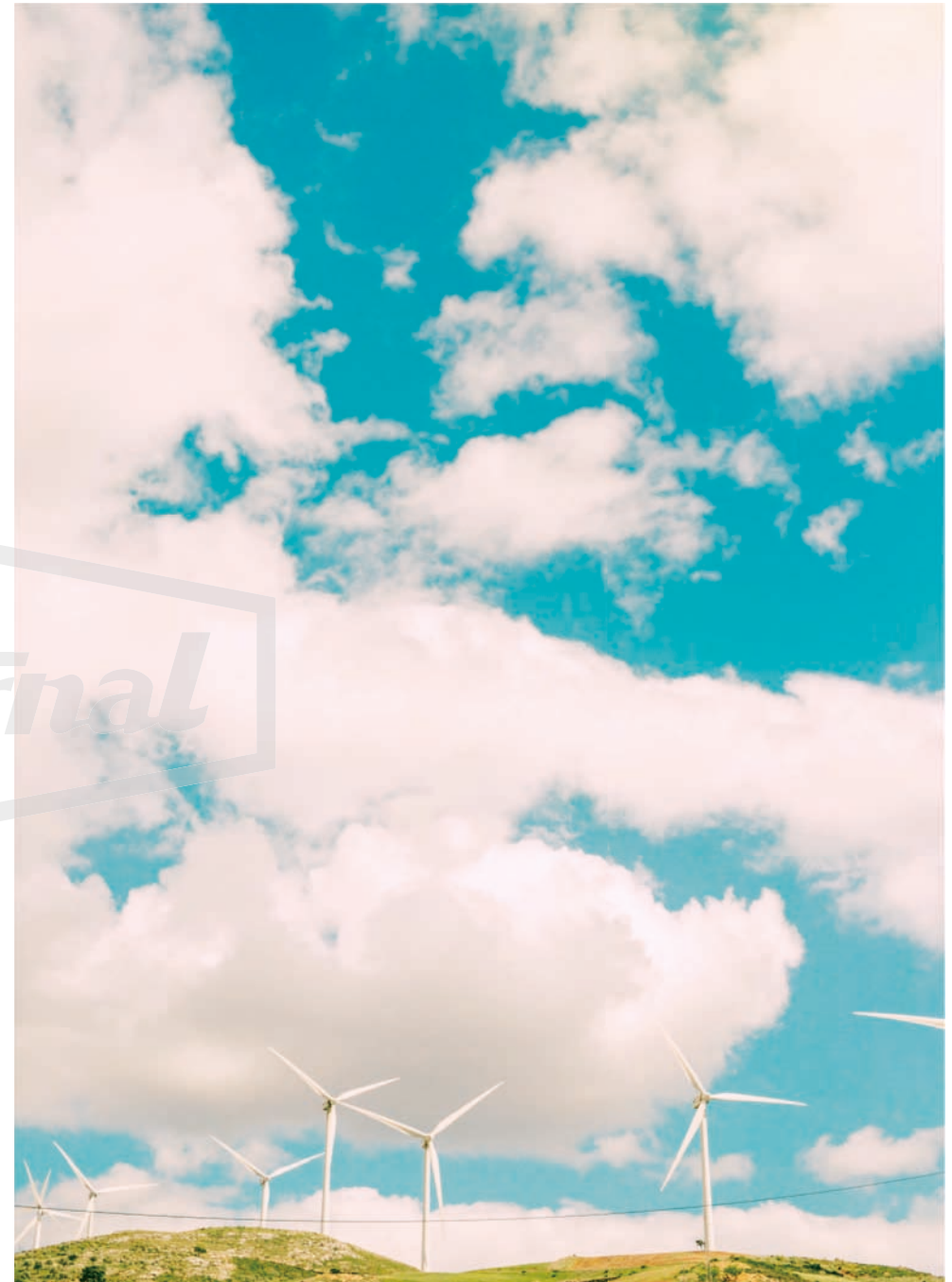
設備改善

- 廠區幫浦更換為無軸封幫浦，臺灣廠區已將高風險幫浦汰換完成，2023 年推動至大陸地區將 31 台幫浦汰換為無軸封幫浦，共計投入 184 萬人民幣（約台幣 805 萬）。



路竹廠區建置空氣品質監測

臺灣路竹廠區非屬工業區內，為建立廠區基本空氣品質連續監控系統，達到監控廠內污染範圍之目標，自 2022 年起開始陸續建置廠區空氣品質監測系統，預計於 2024 年建置完成。



屏南廠區空氣污染防治設備汰換與燃料更新

屏南廠空氣污染防治設備為降低污染物排放量及符合依公司節能減碳及環境政策的要求，於2021年將原有廢氣焚化爐(TO)更換為旋轉蓄熱式焚化爐(RRTO)，並搭配廢氣焚化爐燃料的替換政策，從2019年之前的重油，至2021年完成更改為天然氣。從歷年廠區廢氣爐污染物排放濃度趨勢圖可以得知，透過燃料與設備替換，大幅降低屏南廠空氣污染物排放量。2021~2023年污染物平均濃度較2019年濃度粒狀物削減64%，SO_x削減83%，NO_x削減76%。

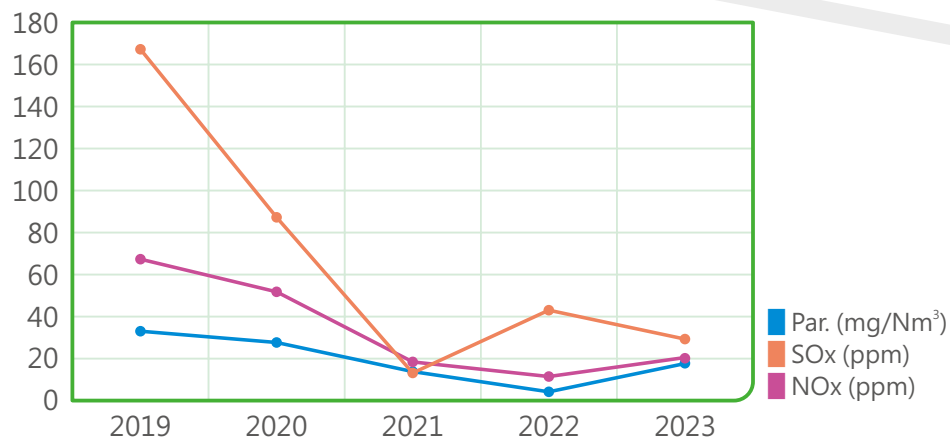


廢氣焚化爐更改為旋轉蓄熱式焚化爐



廠內燃料更換為天然氣

屏南廠廢氣焚化爐空氣污染物濃度變化



廢棄物管理

揭露範圍：臺灣、大陸廠區及馬來西亞廠

正面與負面之衝擊

長興公司採購上游供應商的原物料，經長興製程工藝生產出符合客戶需求的產品，再運送至全球各地的客戶手中，從採購流程、生產工藝、製程廢氣及廢水的合規處理都會產出各類型廢棄物，這些廢棄物產生的負面衝擊，例如：

★資源浪費及生產成本增加

原本有價原物料未經妥善使用變成廢棄物，必須增加原物料的購買以供應生產需求，形成資源的浪費，廢棄物處理費用隨著環保意識抬頭不斷提高，直接造成生產成本增加。

★公司商譽損失

廢棄物在處理過程中，若自行或委託處理但處理不當，造成違法、環境危害及公司商譽的負面影響。

在廢棄物管理的思維上，除了致力降低廢棄物的負面衝擊，經源頭研發及有效的生產管理，將產生對公司正面的影響，例如：

★建立公司循環經濟的商業模式，有助公司的永續發展

尋找原本將廢棄的地球資源，透過材料搜尋、研發、生產及銷售的重新思維，使地球資源利用最大化，可將資源永續及企業永續。

★提供供應鏈廢棄物的減量方案

以產業鏈的整體思維，從源頭供料到末端銷售的分析評估，以長興公司的研發優勢，建立最佳的化學材料供應服務，以達到雙贏的合作模式。

負面衝擊影響之價值鏈

長興公司會涉及負面衝擊的活動或商業關係說明如下：

★上游 (供應商)

原物料包材產生的廢棄物；在採購合約條款訂定。

- ①要求供應商回收原料包裝容器。
- ②依公司的生產條件，要求供應商提供大包裝或散裝原料。

★中游 (企業本身及員工)

公司生產活動產生的廢棄物，例如：

- ①生產活動的品管採樣或濾材廢棄物。
- ②生產設備更換產品之洗釜廢棄物。
- ③化學反應產生的高濃度製程廢水。
- ④為符合客戶需求規格產生的邊角料。
- ⑤原料包材容器及運載棧板。
- ⑥設備汰舊換新產生的周邊廢料。
- ⑦污染防治(制)設備處理後產生的廢棄物。
- ⑧廢鐵、廢紙、廢塑膠及生活垃圾。

★下游 (客戶或廢棄物處理廠商)

- ①客戶品檢不合格品退回品。
- ②公司自行或委託處理廢棄物。

政策與承諾

★長興公司在【安全衛生環境政策】承諾，「透過製程的設計，防止產品對環境有任何危害及不良影響，積極研發綠色節能產品，以降低環境衝擊並提高資源使用效率」。故長興公司的廢棄物管理政策，採取源頭減量(Reduce)、製程中原料再使用(Reuse)、廢棄物回收再利用(Recycling)、廢棄物資源化(Regeneration)之4R目標，積極落實廢棄物管理以減少廢棄物的產出，以期實現地球資源永續的理念。

★無法透過4R管理產出的廢棄物，應依據當地政府規定的廢棄物法規處理及誠實申報。

★為降低高危害廢棄物對環境的衝擊，特別針對有害廢棄物進行源頭減量及再使用作為，擬定相關管理措施及製程改善。

廢棄物顯著衝擊的管理措施

長興公司執行廢棄物顯著衝擊的管理措施，依廢棄物對長興負面及正面衝擊的重大影響、價值鏈及公司的政策與承諾，據以制定長興公司廢棄物的管理目標，並分別從管理組織運作、製程源頭優化及管末處理三個面向進行有效性追蹤及推展至全公司。

長興公司廢棄物管理目標

2025年廢棄物再利用率**60%**，2030年廢棄物再利用率**70%**。
2025年有害廢棄物再利用率**50%**，2030年有害廢棄物再利用率**60%**。

★管理組織運作

長興公司臺灣、大陸及馬來西亞各廠區均已取得ISO 14001環境管理系統，每年依公司的政策目標提報減量方案，在每季的集團安環委員會議追蹤減量績效，每年底由集團評鑑表現優良或落後的廠區。(詳如“環境管理系統”及“集團安環委員會”章節說明)

★製程源頭優化

透過廢棄物產生源的分析及檢討，供應鏈的議題由採購及營業系統個別進行供應商及客戶端的協調，涉及生產流程之製程減廢優化，則在集團製程技術月會及每季的製程技術委員會列管及追蹤，並將減廢專案推廣到海內外各生產據點。

例如：

源頭減量 (Reduce)

- ①廢溶劑蒸餾純化後使用。
- ②製程洗釜溶劑經加強管理後可以多次重複使用。
- ③製程化學反應產生高濃度廢水濃縮減量。
- ④採購高強度塑料棧板取代木棧板，減少廢棧板產出。
- ⑤原料或產品包材採用大包裝、散裝或可回收容器重複使用。
- ⑥廢水汙泥乾燥減積後處理。
- ⑦研究更具過濾效率及減少廢棄濾材的產出方案。

製程中原料再使用 (Reuse)

- ①製程品管採樣廢樹脂從人工作業優化為製程直接回收。
- ②裁切廢料經剝離及分類後，製程回用、廢棄物回收或處理。

回收再利用 (Recycling)

原料包裝容器的報廢空桶，交由具空桶清洗資質廠商清洗後回購使用。

廢棄物資源化 (Regeneration)

以延長廢棄物生命週期的原則，尋找適當的再利用處理廠商，將廢棄物轉廢為能，例如固體再生燃料 Solid Recovered Fuel(簡稱 SRF)。

廢棄物委外處理之管理與稽核

經判定無法繼續使用的原物料或包材，必須合法合規的妥善處理以避免對長興的負面衝擊，處理場所如條件許可以長興自行處理為原則，其次則委託境內鄰近的合格處理機構合規處理，並力求以可以再生使用的委外處理為優先選擇；目前長興各廠均不存在廢棄物境外輸出處理的情況，委外處理的基本管理原則如下：

★確定長興廢棄物成份

廠區廢棄物委託第三方合格檢測公司檢測其成分，以確認廢棄物分類及擬委託之處理廠商資質的一致性。

★廠商資質及簽訂合約

簽約前進行廠商資質文件審查，新配合廠商必須進行現場勘查，經電子公文會辦各部門審查後才進行簽約。

★廢棄物清除管制

廢棄物清除車輛入廠前再次審查清除車輛資質，出廠前確認已完成廢棄物申報作業。

★廢棄物清除處理稽核

廠區不定期對清除車輛進行跟車或 GPS 監控，對處理廠商進行現場查訪，確認廢棄物均依主管機關審查核定的方法合法處置。

★實施內部稽核

遵循 ISO 14001 環境管理系統之稽核機制，建立廠區及公司的稽查機制，以確認廢棄物從產出、貯存、紀錄、處理申報等各環節均合規進行的監控管理。

減廢行動與利害關係人的溝通議合

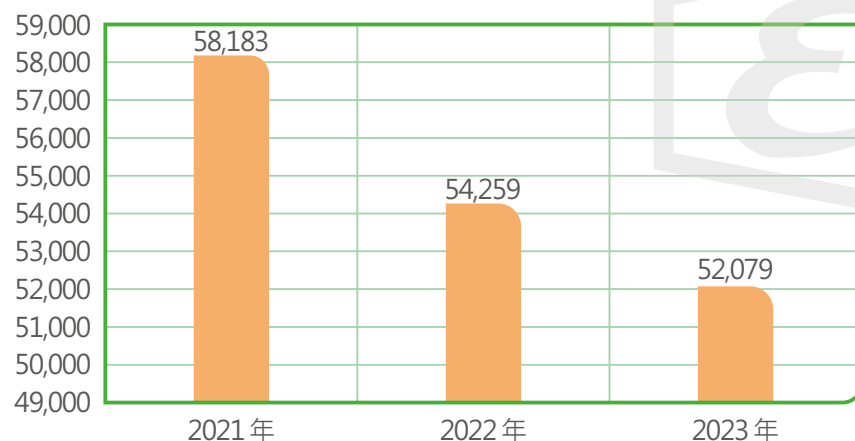
為使減廢行動能夠達到預期的目標，各利害關係人是否可以全力配合具有一定很大程度的影響性，所以必須由減廢專案的主要權責單位與其利害相關者進行充分的溝通協調以取得共識；以供應商議合為例，是由採購單位透過議價及簽約程序與供應商確認合作共識，執行期間如發生與合約條款不一致或異常，由廠區反映到採購單位後向供應商反映改善；若是廠內減廢專案的推動，透過會議說明工程規劃或管理手段，對人員進行訓練並結合公司 MOC 變更管理管理系統的列管監控，以使減廢專案達到計畫預期目標。

廢棄物產出量

2023 年臺灣、大陸廠區及馬來西亞廠之事業廢棄物，均於當地進行處理，並未跨境輸出至其他國家。依據各廠區當地主管機關之規範及申報規定進行計算廢棄物產生量，彙整 2021 年~2023 年長興公司總廢棄物量呈現下降趨勢，2023 年比 2022 年減少 4.02%，將推動持續減量，友善環境管理措施並降低公司處理成本。

年 度	2021 年	2022 年	2023 年
生產據點	廢棄物產生量 (公噸/年)		
臺灣廠區	10,568	8,536	7,244
大陸廠區	45,893	41,916	40,444
馬來西亞廠	1,728	3,807	4,391
總 量	58,183	54,259	52,079

廢棄物產生量 (公噸/年)



備註：本圖統計之廢棄物產出量係指法規定義需申報之廢棄物量，未包含 GRI 定義「再使用準備」及「回收」之廢棄物數量。

廢棄物分類與處置

分類及處置方式

★依據新版 GRI 306：2020 廢棄物主題準則，廢棄物分類包括直接處置及處置移轉，其中處置移轉包含「再使用準備」、「再生利用」及「回收」。長興公司本年度各廠區除依據當地主管機關之規範及申報規定進行「再生利用」統計，並已執行「再使用準備」及「回收」精細統計。

★廢棄物的處置移轉用詞定義：

- ①再使用準備 (preparation for reuse)：檢查、清潔或維修作業，透過這些作業使準備成為廢棄物的產品或組成物再使用於原本相同的用途。
- ②再生利用 (recycling)：將成為廢棄物的產品或組成物經再處理過程，以製造新的物料。
- ③回收 (recovery)：將準備成為廢棄物的產品、組成物或物料透過任何作業方式進行準備，使其可被用於取代原先將被用於該目的之新產品、組成物或物料。

★依廢棄物的組成成分進行分類及處置，2023 年臺灣、大陸廠區及馬來西亞廠廢棄物數據如下表：



單位：公噸

2023年度		臺灣廠區		大陸廠區		馬來西亞廠		總量
		離場	現場	離場	現場	離場	現場	
有害廢棄物								
直接處置的廢棄物	焚化 (不含能源回收)	566	0	1,602	21,699	0	98	23,965
	焚化 (含能源回收)	463	1,665	1,352	10,675	0	2,589	16,744
	掩埋	0	0	229	0	0	0	229
	其他處置作業	5	0	16	0	0	0	20
處置移轉的廢棄物	再使用準備	0	1,343	2,913	2,966	0	535	7,758
	再生利用	106	0	3,410	0	1,449	0	5,006
	其他回收作業	5,177	12,640	6,334	56,259	0	572	80,981
總 量		6,317	15,648	15,855	91,599	1,449	3,794	134,703
非有害廢棄物								
直接處置的廢棄物	焚化 (不含能源回收)	448	0	5	0	0	0	453
	焚化 (含能源回收)	477	0	0	0	0	0	477
	掩埋	62	0	18	0	0	0	80
	其他處置作業	0	0	0	0	0	0	0
處置移轉的廢棄物	再使用準備	23	450	48	432	0	950	1,903
	再生利用	3,452	0	1,438	0	256	0	5,146
	其他回收作業	0	7,565	0	20	0	0	7,585
總 量		4,462	8,015	1,510	452	256	950	15,644

註：★長興公司2023年度有害廢棄物再利用率(回收占比)為62.34%。

★其他處置作業為固化處理、化學處理、熱處理等處理方式。

★大陸廠區依據中國大陸《危險廢物名錄》(2021版)將危險廢物列為有害廢棄物。

★依據新版GRI 306主題準則在廢棄物的報導內容中，回收不包括能源回收。

★彙整長興公司2022年及2023年廢棄物分類及處置表，公司2023年新增統計GRI定義之廢棄物再使用準備與其他回收作業兩種類別項目。持續各項製程改善與行政管理，提高廢棄物處置移轉數量，進而提升廢棄物再利用。其中2023年相較2022年有害廢棄物再使用準備數量與其他回收作業重量，分別新增7,758公噸及80,981公噸，非有害事業廢棄物分別新增1,903公噸及7,585公噸，彙整數據如下表：

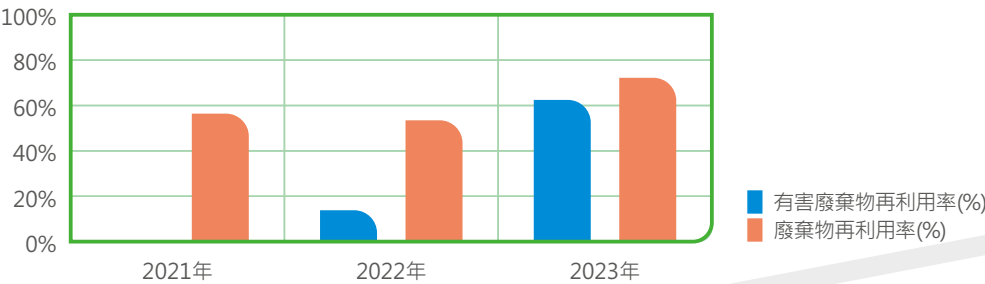
年度		2022年度			2023年度		
		離場	現場	總量	離場	現場	總量
有害廢棄物(公噸)							
直接處置的廢棄物	焚化 (不含能源回收)	2,288	25,290	27,578	2,168	21,796	23,965
	焚化 (含能源回收)	1,220	11,282	12,502	1,815	14,929	16,744
	掩埋	156	0	156	229	0	229
	其他處置作業	79	0	79	20	0	20
	直接處置總量	3,743	36,571	40,314	4,233	36,725	40,958
處置移轉的廢棄物	再使用準備	0	0	0	2,913	4,845	7,758
	再生利用	6,347	0	6,347	4,965	0	4,965
	其他回收作業	0	0	0	11,510	69,471	80,981
	處置移轉總量	6,347	0	6,347	19,388	74,316	93,704
	總 量	10,090	36,571	46,661	23,621	111,040	134,662



長興公司廢棄物及有害廢棄物再利用率

年度	廢棄物再利用率 (%)	有害廢棄物再利用率 (%)
2021	56.5	-
2022	53.4	13.6
2023	72.1	62.3

廢棄物與有害廢棄物再利用率 (%)



源頭減量(Reduce)

珠海材料廠製程中和廢液源頭減量

增設製程水三效濃縮裝置，通過三效濃縮提升製程水濃度，減少製程水進入鈉鹽爐焚化的數量，從而減少廢棄物數量及能源消耗，並提高一滴水循環次數。2023年相較2022年，減少3,198公噸製程水焚化處理，2024年預計減量8,000公噸。

各廠製程中溶劑與溶液回收使用

臺灣及大陸各廠區利用製程優化與回收設備建置，例如透過線上或新增蒸餾系統，將製程中產生之溶劑或溶液等中間產物回收再使用於製程。2023年各廠共計回收使用製程中溶劑與溶液共計56658.4公噸。



樹脂密閉線上採樣回收裝置

在特殊材料事業部的三個生產廠區珠海材料廠、路竹廠與蘇州材料廠已普遍安裝此採樣裝置。透過循環管線，樹脂能回流至反應釜中，大幅減少採樣後的廢樹脂產生。同時集氣負壓設計也能防止VOC逸散之效益。2023年共計回收約20公噸樹脂。



年度		2022年度			2023年度		
		離場	現場	總量	離場	現場	總量
非有害廢棄物(公噸)							
直接處置的廢棄物	焚化 (不含能源回收)	353	0	353	453	0	453
	焚化 (含能源回收)	696	0	696	477	0	477
	掩埋	124	0	124	80	0	80
	其他處置作業	432	0	432	0	0	0
	直接處置總量	1,605	0	1,605	1,011	0	1,011
處置移轉的廢棄物	再使用準備	0	0	0	71	1,832	1,903
	再生利用	5,993	0	5,993	5,146	0	5,146
	其他回收作業	0	0	0	0	7,585	7,585
	處置移轉總量	5,993	0	5,993	5,217	9,417	14,634
總 量		7,598	0	7,598	6,227	9,417	15,644

廢棄物再利用率與趨勢

依據長興公司對廢棄物管理之政策，廢棄物應以回收再利用及資源化為優先考量，各廠區持續提升廢棄物再利用率及資源化處理，以期實現對地球資源永續的理念。

長興公司依據當地主管機關規範須申報之廢棄物產出量進行申報及揭露，廢棄物再利用率(%) = 處置移轉總量 / (處置移轉總量 + 直接處置總量) * 100%。2023年度已依據GRI定義執行「再使用準備」及「回收」統計工作，並於2023年度ESG報告書揭露三年廢棄物及有害廢棄物再利用率。

長興公司2025年廢棄物再利用率目標60%，2023年廢棄物再利用率為72.1%，已達成目標。長興公司目標2025年有害廢棄物再利用率50%，2023年有害廢棄物再利用率為62.34%，有害廢棄物再利用率亦達標。長興公司有害事業廢棄物主要透過源頭減量及資源化等措施，進而提高有害廢棄物生命週期，達到公司廢棄物再利用管理目標。

廢棄物資源化

珠海材料廠製程廢液資源化

原製程水需送鈉鹽爐焚化處理，珠海材料廠開發下游客戶需求，並取得相關資質及行政審批許可，通過分流加工方式，將製程水生產製備成丙烯酸鈉溶液，作為產品出售給客戶，減少廢棄物產生量及能源耗用的同時，降低廢棄物對環境衝擊並提高資源使用效率，2023年珠海材料廠共計出售3,130公噸。



環境法規遵循

揭露範圍：臺灣、大陸廠區及馬來西亞廠

管理方針

長興公司關注當地及國際相關的环境法規包含溫室氣體、空污、水污、廢棄物、噪音及化學品等相關法令之合規執行與草案風險預判。

長興公司投入資源，積極參與相關產業公會、主管機關、專家等法令制定相關會議，了解利害關係人之關注重點，並與利害關係人進行必要溝通互動，掌握立法動向超前佈署規劃工廠因應措施，以使公司能夠符合外部期待。

衝擊

違反法令而收到罰單對公司形象及投資者意願造成明顯之衝擊。

管理方法

政策與制度

- ★公司安全環境政策包含[遵守法規要求、落實執行到位]，落實於長興之守法、守信、守德企業文化。
- ★實施法令查核管理，定期對公告法規及重點修法草案進行符合度鑑別、合規性評估及完整的因應列管追蹤。
- ★定期稽核、檢測及現場巡查，檢視工廠法規符合性，對不符合的責任單位追蹤至改善完成。

目標標的

“零罰單”為長興公司持續努力達成目標。

申訴機制

- ★內部溝通途徑包含：法令符合性查核、員工教育訓練、提案改善系統、電話、會議等。
- ★外部溝通途徑包含：電話、郵件、拜訪、意見單等。

長興公司2021~2023年環境違規事項

環保罰單與改善

長興公司依外部稽查缺失採取全公司通報及類比排查、擬定改善措施、定期稽核、監控及追蹤之機制，以期能符合法令標準，朝全公司零罰單為目標。

2021~2023年長興公司環保類違規事項如下：

年度	廠區	違規裁罰日期	違規說明	罰款金額	改善措施
2021	-	-	無	0	-
2022	常熟廠	2022/11/27	設備元件(LDAR) VOC超標	2.9萬元 (CNY)	● 元件洩漏風險分級及自檢 ● 經常操作元件作業後自檢 ● 非典型元件自檢 ● 紅外線儀器掃描及檢測 ● 委外檢測機構檢測比對 ● 元件清單隨時更新
	天津廠	2022/8/1	採樣口 VOC排放濃度超標	10萬元 (CNY)	● 優化RTO預處理系統與風門 ● 增設工藝廢氣深冷裝置
	天津廠	2022/12/7	苯乙烯排氣口無法提供環評審批手續	3萬元 (CNY)	● 盲封並增設帶阻火器的呼吸閥 ● 增設苯乙烯儲罐專用的微氧氮封裝置
2023	-	-	無	0	-

註：此處為揭露違反環境法規致罰款金額10萬元(新台幣)以上之事件。

綠色研發創新

揭露範圍：臺灣、大陸、馬來西亞廠

衝擊

隨著地球平均溫度的上升導致人類生存空間遭受威脅，極端氣候的出現也挑戰著人們對於生活環境的適應能力，環境的逐漸被破壞，美麗的地球似乎也漸漸失去它原有的絢爛；如何恢復地球的元氣，確保地球上生物快樂永續生存，已是刻不容緩的課題！長興公司為各項材料的領導供應商，重視研發創新與環境永續發展，除省思朝向低碳產品的持續開發、落實資源循環再利用，降低碳排外，並著眼於環境友善產品的推行、綠色化學安全替代，以期降低對於環境的負面影響，留給後代子孫一個美好的環境。

發展方針及政策

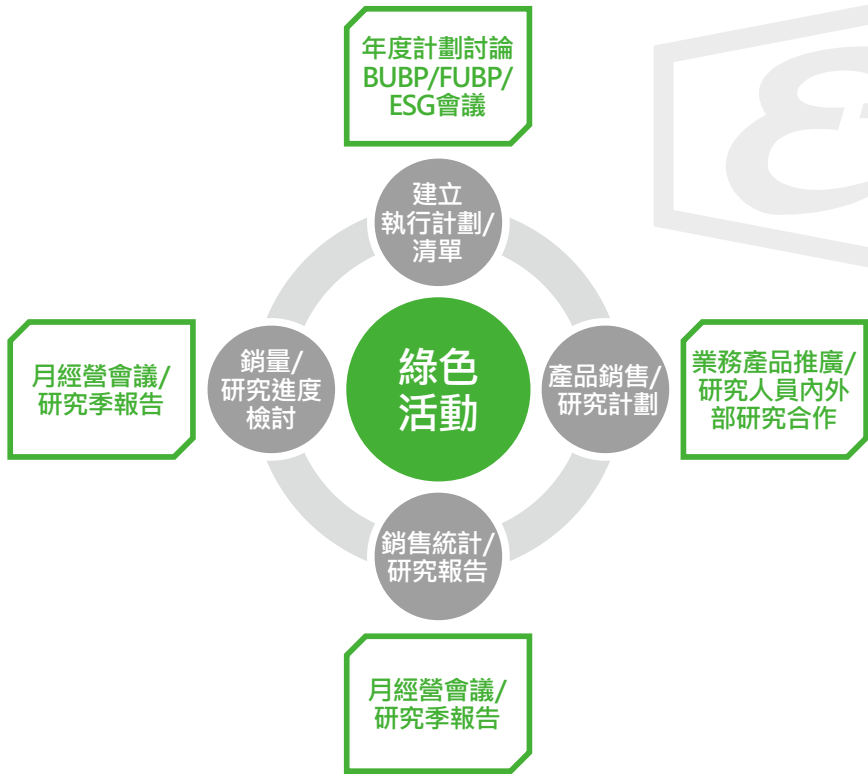
以發展降低環境汙染、綠能、及循環再生的材料為宗旨，開發兼具創新與環保的永續性產品，創造綠色價值與競爭力。

持續推動綠色創新技術的政策如下：

- ★開發低汙染(環境友善)產品，降低 VOCs 的排放。
- ★重視資源再利用，產品設計融入循環經濟概念。
- ★發展環保/綠能材料，促進低碳轉型。

有效性評估及追蹤

訂定綠色活動計畫，依 PDCA 定期追蹤研究進度並檢討，統計相關綠色研發產品銷售額。



目標

中長期目標

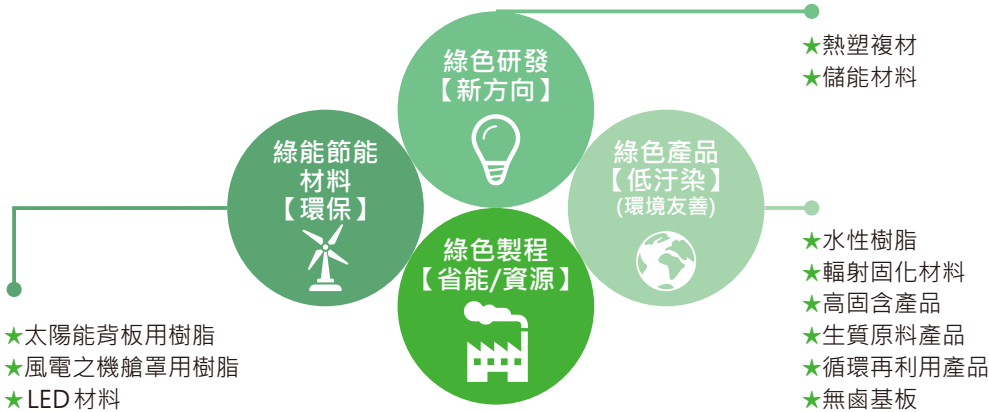
	2030 年願景	SDGs 對應
綠色研發產品銷售額	較 2021 年成長 50%	3 健康與福祉 7 可負擔的潔淨能源
高度關切物質 (SVHC) 使用	較 2021 年減少 40%	3 健康與福祉

2023 年成效及 2024 年目標

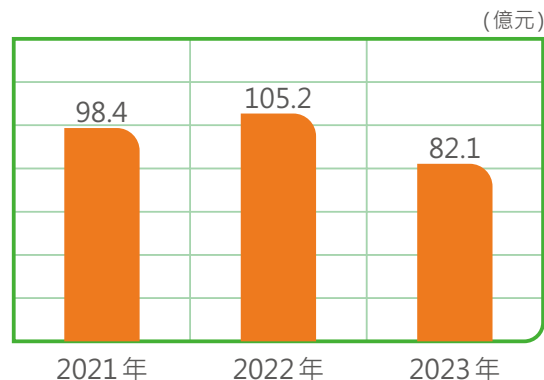
	2023 年	2024 年目標
綠色研發產品銷售額	綠色產品 70 億 綠能節能材料 12 億	114 億
高度關切物質 (SVHC) 使用	種類減少 5%	種類持續減少 5%

綠色研發產品

持續研發創新的理念，發展低汙染環境友善綠色產品，降低對於地球環境及生物健康的危害；並發展綠能節能的材料，以協助環保節能的綠色活動。並持續投注研發資源於新技術的綠色活動，持續優化，開發新的產品。



綠色研發產品銷售金額



綠色產品

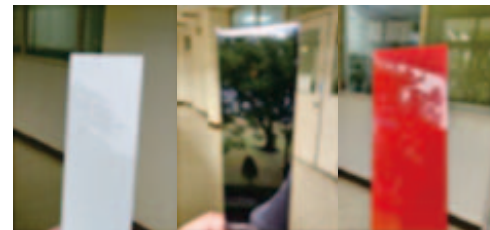
●「水性樹脂產品」

長興公司恪遵政府法規，以及本身對於環保的重視，所以對於投入水性樹脂的開發不遺餘力，從產品的設計開始，就以降低 VOCs 開發出環境友好型的塗料及降低樹脂生產時的 VOCs 排放為原則，並積極主動將水性產品中的高關注化學原料取代，藉以降低生產過程中或終端客戶使用時對環境造成的危害，以符合低碳經濟的綠色環保要求。

現已開發多種的水性產品，其中包含了水性聚氨酯分散體、水可溶型壓克力與不含甲醛或 APEO FREE 的水性乳液/水膠產品。水性聚氨酯是新一代的綠色環保技術，水性聚氨酯分散體以水作為分散介質，具有無毒、不汙染環境、不易燃等優點，逐漸被廣泛用於紡織、皮革、油墨、接著劑等各領域。

水性丙烯酸多元醇分散體 (Water-borne acrylic polyol dispersions)

開發的丙烯酸分散體低溶劑含量符合現代環保要求，且表現出卓越的耐低溫凍融穩定性，同時具備溶劑型塗料的性能，擁有出色的耐久性和抗化學品性能，適用於各種氣候條件，為應用領域的擴展提供了更多可能性，從而滿足客戶的多樣需求。且核殼型丙烯酸改性分散體在光學效果上表現出色，呈現高光與豐滿度，使得分散體的產品在外觀上更加引人注目，同時提升塗層裝飾效果。



水性FEVE乳液

開發一系列水性 FEVE 乳液，同時具備不含 APEO、PFOA 和 PFOS，低毒性等優勢。水性 FEVE 乳液亦可應用於單組份高標準建築外牆塗料，帷幕保溫 and 隔熱塗層。這些樹脂在結構上優越，具有卓越的耐候性。透過結合奈米航太科技材料和無機礦物等元素，我們製備出的隔熱塗料能有效降低熱傳導，使太陽光反射率超過 90%。不僅有助於減少建築物吸收的熱能，還在建築物表面形成了持久且高效的隔熱、防水、隔音層，同時具有防霉的特性。

我們的目標是提供具有持久性、節能、隔熱、防水、隔音和防霉等多重效益的解決方案，以滿足不斷提高的環保和建築標準。



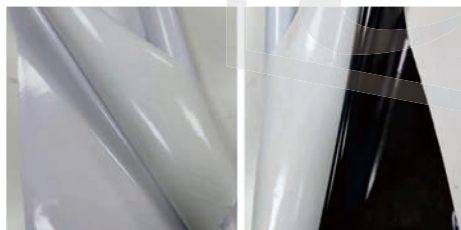
化學儲槽槽身;建築外牆面漆;橋墩;清水模

烤漆用水性聚酯分散體

開發聚酯分散體克服了傳統聚酯易水解的問題，具有卓越的儲存安定性。保留了聚酯優異的韌性和耐衝擊性，顏料潤濕分散性與出色的金屬附著力，重涂性。這為塗料產業提供了更大的靈活性，同時節省了成本和資源。同時具有高光澤度和鮮豔的映像性。其優異的銀粉定向能力進一步擴展了應用範疇，使其適用於各種涂料和塗裝領域。VOCs（揮發性有機化合物）含量低於50g/L，符合環保標準，使得產品更為環保和永續性。這一特性體現了對環境友好的承諾，同時滿足了現代塗裝行業對低揮發性有害物質的追求。

永久型PVC車貼用水膠開發

目前市場上用於PVC基材的丙烯酸酯壓敏膠主要以溶劑型產品為主，儘管已有部分水性產品取代低端的溶劑型產品使用，但由於性能上的不足，在使用過程中往往會出現接著力低、殘膠、收縮大等問題。隨著人們對環保、安全意識的提高和國家政策的推動，長興公司設計開發綠色環保的高性能水性丙烯酸酯壓敏膠，不含APEO，可以取代溶劑型丙烯酸酯壓敏膠在PVC基材上使用，性能與溶劑型丙烯酸酯壓敏膠相當，具有良好的粘著性、一定的可移性和耐PVC收縮性能。



成品膠膜(原膠/添加黑色膏)

●「輻射固化材料」

長興公司累積近三十年的輻射固化技術與相關新穎材料開發，其發展之輻射光固化聚合塗料，是採UV/LED光照，誘發光起始劑與活性基發生一連串自由基聚合反應，僅於0.1-數秒內瞬間完成交聯聚合，將液態塗層變成固態的工藝。因塗層聚合分子量瞬間擴大，賦予硬度高、耐化性與耐候性性能，適用熱敏性基材塗裝；傳

統塗料因使用大量溶劑，施作過程會對人員與環境有危害，輻射固化材料則可避免前述缺點，而且施工能耗僅為溶劑型熱固化系統的1/5~1/10，是一種節能、環保、高效兼得之產業技術。

輻射固化材料的應用極為廣泛，舉凡在日常生活中的各種塗料(如日化品、3C外殼、傢俱、加硬塗層)、油墨(如膠印、柔印、數位噴印、紙上光油)、膠黏劑(如光學膠、壓敏膠、轉印膠、熱熔膠)，甚至也應用在3D列印、壓克力型鏡片等材料(如UV光固化產業鏈圖)。未來將積極開發水性UV材料與導入生質原料，為實現碳達峰與碳中和目標而努力。

UV光固化產業鏈



綠色環保型印刷上光油

相較於傳統印刷上光油，UV上光油可以降低VOCs，減少能源的損耗。對於部分UV單體和UV光引發劑會對健康和環境危害，長興公司開發更環保組成，無溶劑、不含TMPTA和benzophenone的UV印刷上光油，對環境多盡一份心力。



3C塑件用水性UV樹脂

應用於3C產品外觀塗層，像是筆電、手機和家電等，可以有效降低塗裝時產生的VOCs並提升外觀質感、及提供保護等附加功能，以提高產品價值。

●「高固含產品」

長興公司響應環境保護，開發固含塗料用樹脂(固含80%以上)、聚天門冬氨酸酯、聚酯多元醇、粉體樹脂粉末樹脂、濕氣固化聚氨酯等產品，長興公司銷售之高固含產品銷售12千噸以上的樹脂。其中高固含塗料用樹脂因固含較高，降低烘烤固化能耗及減少VOC的揮發的特點，漸漸取代傳統一般溶劑型塗料樹脂。

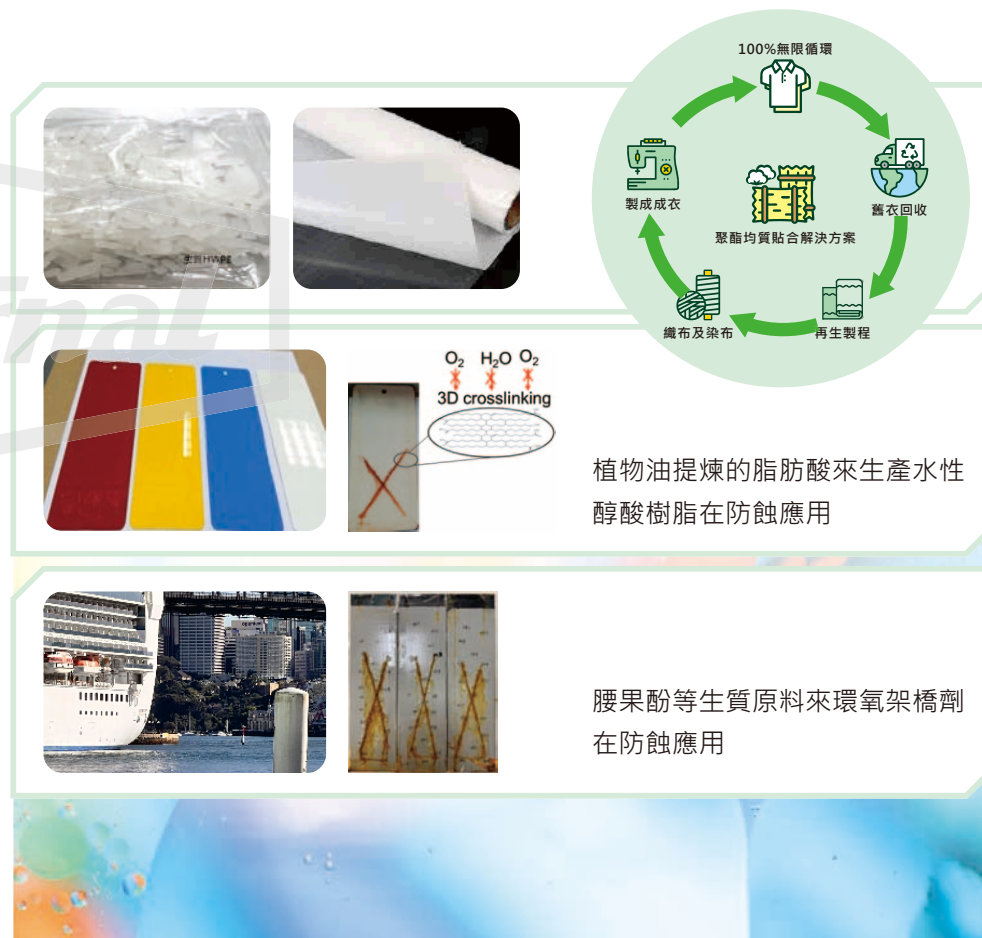


聚酯多元醇應用於PU相關製品

●「生質原料產品」

石油為一非再生性天然資源，以石油合成樹脂產品過程中產生之污染及溫室氣體，均會對自然生態環境造成影響，致使氣候變遷及全球暖化。以天然資源開發樹脂除了對環境的資源不會造成負擔外，且所產生的樹脂所利用的資源為自然環境循環再產生的並不會像石油的合成開採產出嚴重的碳排放。

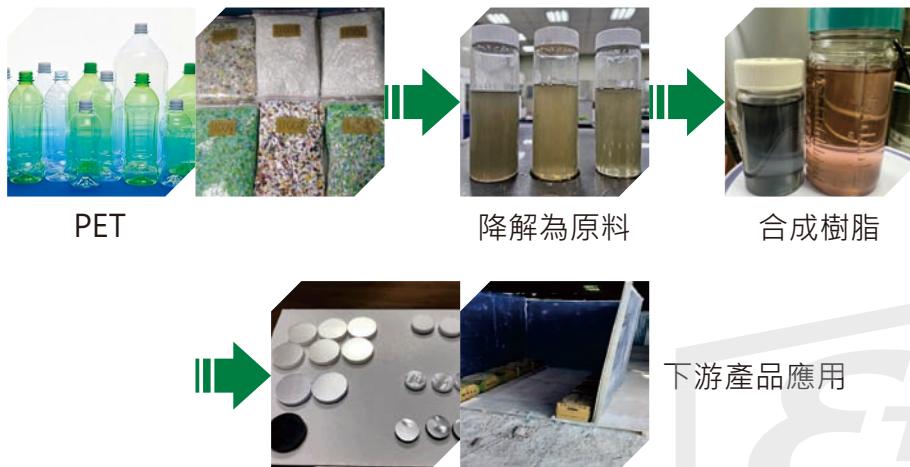
長興公司利用回收植物油提煉的脂肪酸及腰果酚等生質原料來生產醇酸樹脂及環氧架橋劑，近期亦投入研發資源開發生物基多元醇，降低產品使用石化原料的占比，並兼顧資源循環再利用的概念，為接下來塗料產品碳足跡的議題做出鋪墊。



● 「循環再利用產品」

「回收PET再利用」

長興公司開發PET化學回收法，將有色PET瓶片降解，轉化成合成樹脂所需的化學原料，解決廢棄物處置問題。



鈕釦樹脂取得「全球回收標準GRS(Global Recycled Standard)」

紡織業為以環保為核心訴求，鼓勵增加回收物料的使用，推出國際通用回收標準。長興公司利用再回收PET添加至鈕釦樹脂中，已取得GRS(Global Recycled Standard)認證。25%回收PET鈕釦樹脂在2023年銷量已達430噸，2024年目標開發30%以上回收PET鈕釦樹脂，相關產品銷量預計可以突破400噸。



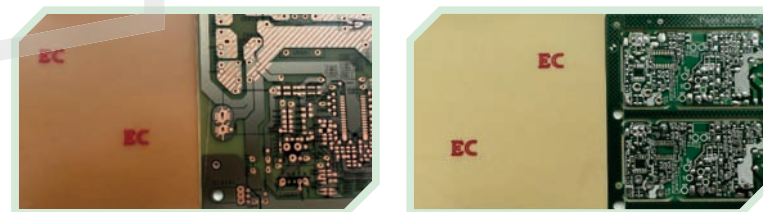
「製程副產物回收再利用」

長興公司將樹脂生產過程中產生的醇類副產物及生產氨基樹脂回收的溶劑經過純化/配方設計與特殊的品質控管手段，將廢棄的化學原料，在不影響產品品質性的情況下，回收再利用於成品樹脂中，降低廢棄物產出，減少環境的負擔。

● 「無鹵覆銅箔積層板」

印刷電路板(Printed circuit board, PCB)將電子零組件整合，密切牽動著現代電子產品的進展，但環保問題也日漸遽增，所以，因應「無鉛製程」及「無鹵基板材料」的綠色環保趨勢，基板材料選用就成為很重要的設計方向。

無鹵素(Halogen Free)材料，是指使用的電子元件、塗料和製程都不含鹵素。這項技術是為了因應RoHS規範，因為含溴系之聚合物在燃燒或加熱過程中會釋放有害物質。這些有害物質不僅會浸蝕一般電子元件，導致無法再次利用，還可能破壞臭氧層，成為環境的主要元兇之一。



銅箔基板(Copper Clad Laminate)必須注意鉛(Pb)與鹵素的問題，針對無鹵環保的要求，主要是以無鹵材料替代基材中所添加的耐燃劑(Flame Retardants)的鹵素，再用含磷環氧樹脂取代含溴環氧樹脂材料等。耐燃劑的添加主要以反應型的耐燃劑使用為主，反應型材料的加入讓產品品質性能更加穩定，也讓成品符合無鹵的規範。根據國際組織的規範為：氯(Cl)或溴(Br)各為小於900ppm或者兩者共同存在時總量不超過1,500ppm。無鉛轉換則是針對焊錫材料進行變更，其高溫組裝已是基本程序，基板材料必須符合無鉛製程的耐溫能力。

長興公司的無鹵基板：

ETL-CEM1-507：

這是一款V-0級無鹵CEM-1高耐漏電複合基板，適用於高階電器電源板、照明、LED。它具有良好的絕緣性和熱穩定性，並且符合環保法規。

ETL-XPC-207：

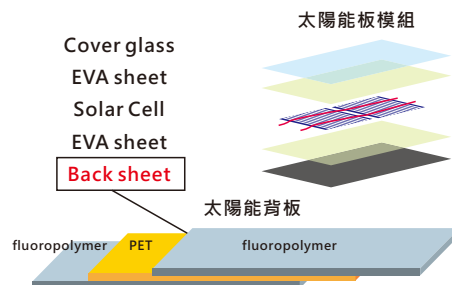
這是一款無鹵FR-1紙基板，適用於家電產品、汽車音響、LED及傳統照明等驅動電源板。它的吸水率低，有助於提高材料的可靠性。

綠能節能材料

●「太陽能背板用樹脂」

長興公司為了在綠能產業貢獻一己之力，將開發之氟碳樹脂應用於太陽能背板，除了能與背板中與PET的良好鍵結使得結構穩定，並提供耐酸鹼、耐紫外線甚至耐型變，對於背板機材具有長期良好的保護作用等優點，使背板內層和PET表面即使經過高溫高濕以及曝曬測試後依然不脫落、粉化甚至開裂現象，達成提升背板使用年限的效果。

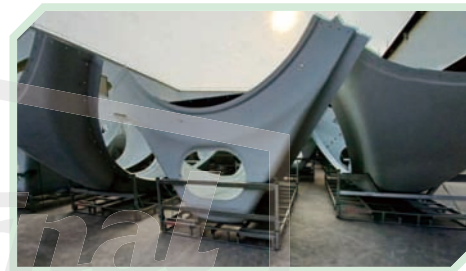
除此之外，覆膜背板的塗料化，同時也滿足行業於降本需求，更能促進太陽能應用的普及化。



●「風電之機艙罩用樹脂」及「風力發電葉片用樹脂」

風力發電機機艙罩是大型風力發電機組的外殼防護結構，包含了機艙及鼻錐部份，覆蓋內部的設備及電氣組件，使得風力發電機組能夠在惡劣的氣象環境中正常工作，保護內部設備和人員不受風、雪、雨、鹽霧及紫外線等外部環境因素侵害。故對其強度及剛性的要求較高，同時要有耐候性、抗腐蝕性、抗溫差性、抗老化性、抗疲勞性及抗紫外線輻射等性能，考量到整個風電機組的承重，機艙罩的輕量化、高強度及高承載能力要求，新型複合材料應用在風力發電機艙罩受到關注。新型複合材料採真空成型工藝及LRTM(輕型樹脂傳遞模塑)工藝而成。

長興公司開發出適合此工藝的機艙罩樹脂，除了達到物性要求外，更具有良好操作性及快速固化的等需求。



風力發電葉片轉動時會遭受諸多惡劣環境，如光照強、溫差大、風砂磨損、酸雨腐蝕以及冰雪侵襲，而葉片在高速運轉時，葉尖速度一般會超過100m/s，未經防護的葉片長期暴露在自然環境中，會很快磨損、老化並產生粉化現象，直至發生斷裂。目前最簡單有效的防護是採用塗料進行保護。不同環境對風電葉片防護塗料的要求也不一樣，主要有內陸及海上兩種，無論是內陸用防護塗料，還是海上用防護塗料，與基材優異的附著力、耐化學介質及耐雨蝕性能必不可少。

長興公司開發適用於風力發電的可常溫固化樹脂，且具優越的耐候性、防覆冰、甚至柔韌耐沙擊及可延長葉片使用期限，此外長興公司因具有豐富的生產經驗及完整的製造設備，因此對於風力發電產業配合下進而綠能減碳可說是扮演了一個不可或缺的角色。

浮動式離岸風電用樹脂

以國外風電發展經驗，離岸風電的開發由淺水區到深水區，風機形式也將從定置型逐漸轉向浮動型。而經 WIND Europe 的報告評估，依照目前的浮動式離岸風電發展速度與進程，浮動式離岸風電在 2030 年前後將有機會成為大規模商業開發之標的。長興公司與風電組裝廠合作，技術開發出此類產品，供應給客戶使用。



● 「mini-LED 封裝膠」及「LED 封裝膠」

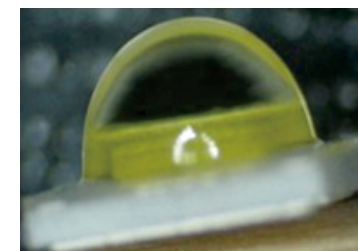
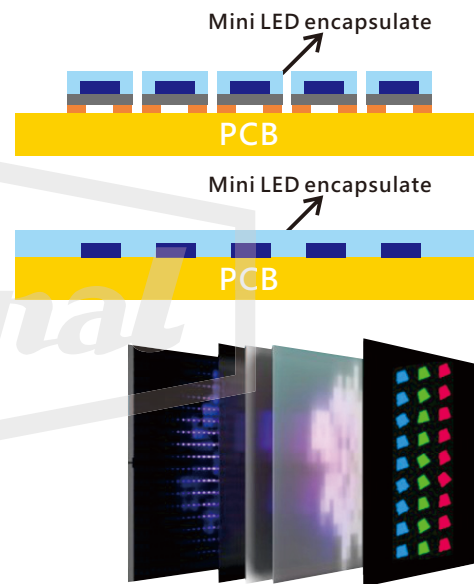
自 20 世紀末，顯示器產業從傳統 CRT(陰極射線管)發展為 LCD 顯示器(Liquid Crystal Display)，其主要產品運用在電腦、電視、手機、平板螢幕等等。LCD 面板無法自發光，因此需搭配背光模組發光通過液晶層及彩色濾光片來顯現出色彩；即便 LCD 面板整體厚度依舊比 CRT 顯示器薄上許多，且市場不斷追求輕薄顯示需求，並且也積極開發兼具節能及高對比度、高解析度的背光模組面板技術-mini LED 顯示器技術。

Mini LED 介於傳統 LED 與 Micro LED 之間，搭配軟性基板亦可達成高曲面背光的形式，採用局部調光設計，擁有更好的演色性及節能效果，能帶給 LCD 面板更為精細的 HDR 分區，且厚度也趨近 OLED，省電也達 80%，故以省電、薄型化、HDR、異型顯示器等背光源應用為訴求，適合應用於手機、電視、車用面板及電競筆電等產品上。因採用局部調光的設計，衍生出之高演色性與高亮度也帶來了更優於 OLED 顯示器的精細畫質，甚至比 OLED 技術節電至少 50%，以及在使用壽命上的絕對優勢，使得後續發展可期。

長興公司矽材料團隊洞悉微型化 LED 晶片顯示器關鍵矽封裝材之研究課題，積極整軍邁向新穎 Mini/Micro LCD 顯示器發展方向，結合深厚先進儀器檢測能力，研發團隊已獲得突破性進展。該光學有機矽封裝膠之材料，具有高活性封裝反應聚合率、低模量、抗翹曲與抗沾黏之特性，使 Mini LED 背光源實現一體成型可整面式封

裝量產，達到高分區(晶片小間距)、薄型化，應用於 3C 產品如平板、筆電、高階電視與螢幕等。其 Mini LED 背光 LCD 具有高對比畫面，面板的輝度(nit 值)更高於 OLED 面板，顯示器壽命使用可更長，節電效果更優於 OLED、傳統型 LCD 面板。長興開發之 Mini LED 封裝膠，於 2021 年已完成量產線規模，建置電子級規格低落塵環境之生產車間，相關產業產品營運持續成長。

除了 mini LED 的封裝材料外，長興公司的矽材料也可使用於 LED 燈泡中的晶片封裝，LED 燈泡相對於傳統省電燈泡，相同亮度下(流明)，所需的電瓦數則更低。一般來說，省電燈泡發光效率大約 60 lm/W，LED 燈泡的發光效率則大約 100 lm/W，相同亮度下的能耗，LED 燈泡約省電 60%。



LED emitter

Mini-LED 背光模組封裝
Mini-LED backlight unit
Micro-LED 直顯模組封裝
Micro-LED direct display

綠色研發【新方向】

長興公司積極開發綠色產品與綠能材料，目前研發研究計劃中，其中 43% 是屬於綠色研發計劃，未來配合政府政策，持續投入包含「熱塑複材」、「儲能材料」等新綠色計畫，提供優質環保產品，減少或不使用對環境或人體有危害之原料，以善盡企業社會責任。

● 「熱塑複材」

長纖維增強熱塑複合材料(LFT)是由基材熱塑樹脂和增強纖維所組成的複合材料，LFT具有高比強度、高剛性、高韌性及低蠕變性等優點，可滿足以塑代金屬使產品輕量化的目標。

輕量化的材料應用於交通載具上，可使交通載具降低能耗、減少污染與提高能源利用率。並且，LFT材料可利用射出的加工方式，具有快速加工的優勢，可以大幅度降低終端產品的生產能耗，減少產品生產碳排放。

此外，因LFT具有高強度的特點，可作為同質性的回收料的增強劑使用，添加LFT使回收料的強度提高，可使增強回收料再被應用於更多樣化的產品範疇。

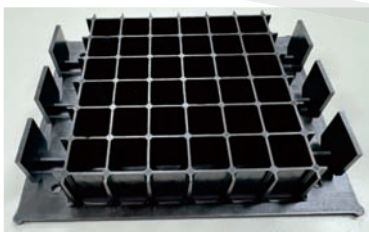
長興材料LFT於2023年發展狀況如下：

- ★自行車、電動車及航太產業，以LFT熱塑複材取代金屬材料，達到產品輕量化，並延長電池續航力，達到減碳節能的效果。
- ★以LFT熱塑複材取代熱固複材，除加工速度快可提升產能外，並能達到成品可回收再利用的可行性，實現全球淨零碳排的目標。

熱塑複材應用於產品輕量化：



自行車搖臂



蜂巢板

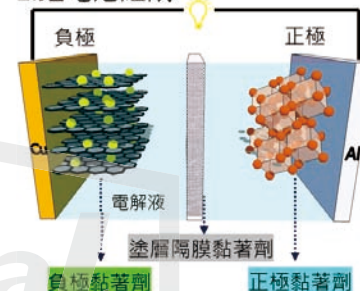
● 「鋰電池與儲能材料」

鋰離子電池（LIBs）以其在能量密度、循環性能和製造成本方面的固有優勢而被廣泛認識為電動汽車（EVs）的主要動力來源。根據國際能源署（IEA）的估計，到2030年，全球將有超過1.45億輛EVs在使用。EVs的快速普及進一步推動了動力

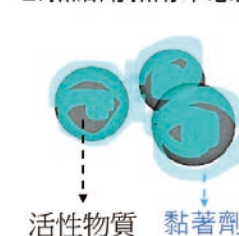
LIB市場的加速增長。因此，這種情況也引發了對LIBs在能量密度和資源可持續性方面的關注。一方面，LIBs需要具有更高的能量密度，以緩解EVs的“續航焦慮”。另一方面，LIBs的生產能力已經超過1000 GWh。考慮到它們的6-8年服役壽命，這將引發一波報廢LIBs。如何環保地處置用過的LIBs引起了越來越多的關注。在這種情況下，現代社會的迫切需求是開發具有可回收性且環保的LIBs材料。

目前，鋰電池製程中所需的黏著劑和活性物質多以油性PVDF及高耗能反應產出為主。為解決這一問題，長興公司開發了新型水性黏著劑，以取代傳統的油性PVDF黏著劑。這種新型水性黏著劑具有高束縛力，使極片在充放電過程中能夠維持其結構，從而實現高電容量和良好的循環壽命。

1. 鋰電池組成



2. 黏結劑黏附示意圖



化學品安全的管理

管理方針

以人的樂活健康為本，在享受高度工業化所帶來便利生活的同時，能夠有效管控化學物質的風險指數，提升人類生命的價值與生活的品質。

管理承諾

- ★著眼於源頭管理，系統性管理化學品運作。
- ★汲取全球綠色化學資訊，持續推動化學品綠色安全替代。
- ★化學品的標示清楚，讓使用者了解其危害，增加使用安全性。

2023年成效

- ★ 2023 年請購系統新增功能，於原料請購時，系統自動比對法規清單，請購列管化學品原料通知環安人員，依法規規定預先準備，以符合要求。
- ★ 榮獲環境部化學物質管理署第三屆綠色化學應用及創新獎。
- ★ 源頭管理，無新增使用 SVHC 原料，並停用 5% 原料碼數目。
- ★ 2023 年以 SVHC、臺灣與大陸法規管制化學物質為範疇，執行推動集團綠色替代計畫，總共訂定 16 項替代計畫。

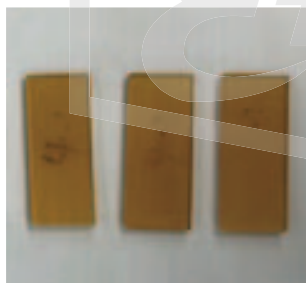


雙酚 A(BPA) 原料替代計畫

雙酚 A 因具優異耐熱及物性，20 世紀被用於合成聚碳酸酯塑料和環氧樹脂等，但是因為具有生殖性毒性和具有干擾人體內分泌的毒性，被列入 SVHC 高度關切物質名單！長興公司主動訂定雙酚 A 綠色替代評估計畫，以減少原料雙酚 A 使用，善盡社會責任。

- 在現有使用雙酚 A 合成的乙烯基酯樹脂，評估透過二元酸來部分取代雙酚 A。
- 電路基板用樹脂透過調整合成反應條件，進行評估減少 BPA 使用之可行性。

以二元酸取代部分雙酚 A，其注塑片符合 JIS K6919 UP-CEE 最高級耐藥品性。



內罐漆用樹脂

推出一系列高分子聚酯，特別設計用以替代傳統食品罐中的環氧塗層，並且完全不含 BPA。新產品具有多項卓越特點，將為食品包裝領域帶來更高的安全性和可靠性。



高分子聚酯具有優越的硬度和柔韌性。這使得食品罐的外殼更加堅固耐用，同時能夠適應不同的使用環境，確保食品的保存和品質。且此新型材料表現出卓越的耐消毒性，適合於各種高溫、高壓下的殺菌過程，確保食品在包裝過程中能夠得到充分的保護。其抗菌性質有助於確保最終產品的安全性和衛生。這種高分子聚酯不含基因毒性成分，並且不具有內分泌干擾活性的起始物質，確保食品不受到有害物質的污染，保障消費者的健康。

在應用方面，這種材料非常適用於飲料蓋、D&I 食品罐以及單體氣霧罐等領域。其出色的應用性和製造適應性，使得食品包裝設計更具靈活性，同時提供更多選擇，滿足市場多樣的需求。

總體而言，這種不含 BPA 的高分子聚酯代表了未來食品包裝領域的先進解決方案。憑藉其優越的物理性能、耐消毒性和無害特性，它將成為食品包裝行業推動更為健康、安全和環保的關鍵驅動力。

替代-水性聚氨酯樹脂(PUD)

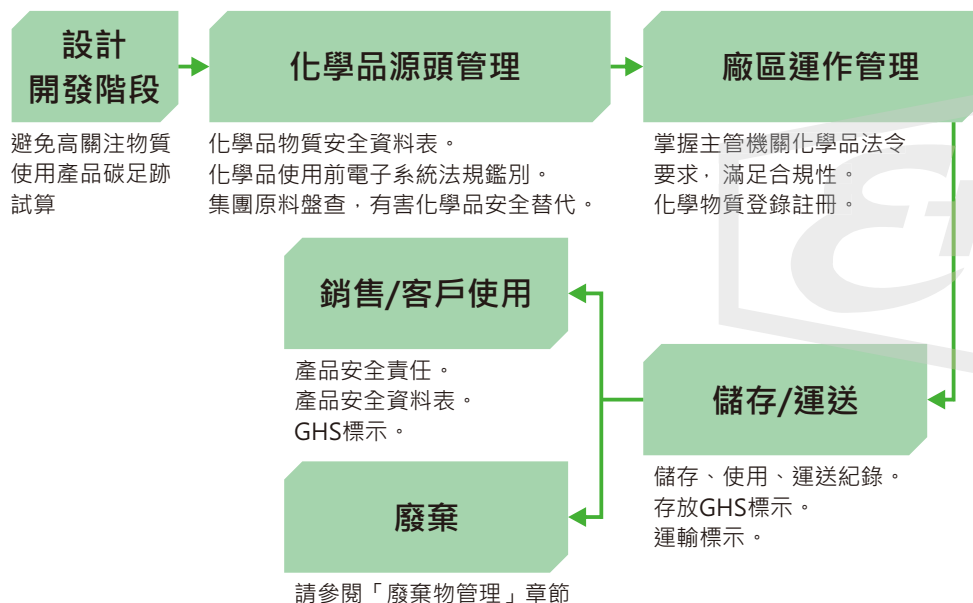
針對行業對於塗裝過程中的高度關注物質限制，長興公司已經進行了水性 PUD 抗指紋漆的配方改進。成功地將產品中的 NMP (N-Methyl-2-pyrrolidone) 替換為 NEP (N-Ethyl-2-Pyrrolidone)，並且這項改進已經獲得客戶的認可。我們將持續致力於提升環保性能，確保符合相關行業標準和規定，以滿足市場和客戶的需求。

化學品安全管理流程

長興公司自產品設計開發階段，則以綠色化學 12 原則為出發，避免使用對環境或人體健康有危害化學品，並響應全球淨零碳排趨勢，計畫在研發階段進行產品原料階段碳排放試算，將產品碳排列為設計開發考量重點。

依化學品生命週期思維進行化學品安全管理，自化學品導入使用前，源頭審查管制，電子化系統鑑別化學品種類，並確保符合國際法令的規定及環保規範。汲取全球綠色化學資訊，對於現行使用的化學品進行使用盤查，並定期檢討，逐步減量或停止有害化學品使用，並尋求綠色化學品取代。

化學品安全管理流程



●廠區運作管理

長興公司關注國際化學品法令規範，定期對法規查核與進行符合度鑑別、公司程序合規性評估，內部不斷透過 PDCA 檢討改善作業程序，制定相關化學品管理程序書，使各廠區運作符合當地法規，同時透過教育訓練與宣導等方式，讓員工了解化學品危害與規定。

為完整傳達化學品危害，在化學品貯存場所、運輸、裝載、容器等以當地語言明顯標示化學品的名稱及危害資訊，且在作業場所準備 SDS，讓化學品的危害資訊易於取得，操作人員依規定配戴適合的防護設備，保護人員並提升化學品使用安全性，廠區安環單位會定期及不定期查核，確認執行的有效性。同時依據化學品特性，如公共危險品或毒性及關注物質的存放，記錄化學品運作量，掌握運作狀況，以符合法規規定，降低化學品風險。

●化學物質登錄註冊

依各國化學物質註冊規定，已於歐盟、臺灣等地完成化學物質註冊或登錄。

化學物質登錄註冊

臺灣新化學物質及既有化學物質申報，2022 年完成申報 1615 項化學物質。
臺灣既有化學物質辦理標準登錄，已完成 7 項化學物質標準登錄。
REACH 完成註冊 30 筆。
韓國完成預註冊 206 筆。
土耳其完成預註冊 113 筆。
英國完成 DUIN 通報 16 筆。

●產品安全管理

透過法令查核與鑑別，掌握並遵守有關產品生產和銷售的法規要求，產品組成進行分析，提供產品安全資料表與張貼標示，傳遞危害訊息、處置與應變措施給客戶。

●化學物質測試

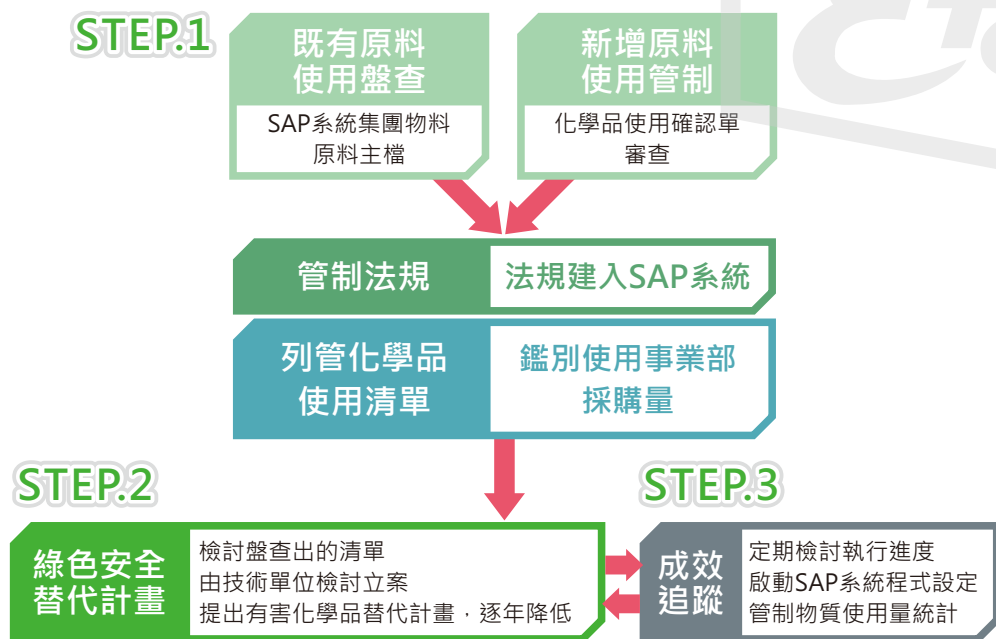
長興公司於研究所下設有儀器分析組，對於化學品的成份組成及不純物，有完整的分析設備，並編制專責人員，進行儀器的操作及分析判斷。對於金屬不純物的前處理設備有氧彈及微波消化器，並以 ICP-AES 及 ICP-MS 進行定量分析；化學物

質的分析有GC/MS、GC/MS/MS、HPLC、LC/MS、GC/FID等，可針對所關注的物質進行事前的自我分析。對外銷售成品會依據成分內容，視當地政府的規定及客戶的要求進行註冊、登錄或取得認證實驗室的檢驗報告，以確保產品的合規性。

關注化學品綠色安全替代推動

- ★未來不再新增使用SVHC清單中的物質種類，並逐步減少SVHC物質種類使用。
- ★新開發產品使用的原料須經審查，若使用到列管化學品，需經技術單位主管審慎評估，並經高階主管同意後才可使用，避免誤用，確保使用的透明化。
- ★以集團化學品原料類的物料主檔做盤查，確認各事業單位的使用列管化學品的清單。
- ★由各使用事業單位擬定化學品綠色安全替代計畫，由技術管理單位追蹤成效並定期檢討執行成效。

有害化學品綠色安全替代執行流程



人力資源管理方針

人才是長興公司最重視之資產，因此我們致力提升員工人力資本(知識、技能與態度)素質，使人力有效運用並完成公司整體經營之目標；並協助員工專業能力發展與組織能力提升。

政策

- ★選：吸引優秀且符合企業文化之優質人才
- ★訓：人才培育與組織能力提升
- ★用：人力運用與貢獻度提升
- ★留：留住優秀人才
- ★員工關係：提升員工工作滿意度

管理系統

- ★依據公司內部相關人事管理規章執行人資業務，定期檢視並提出改善方案
- ★持續推行 TTQS 人才發展品質系統，通過體系管理達到訓練效益與人才發展之目標

目標、標的

- ★重視人權：公司承諾遵守社會企業責任相關國際規範及國內勞動相關法令，秉持「尊重人權」、「禁止不法歧視」、「禁用童工」、「禁止強迫勞動」、「適才適所」、「提供員工安全與舒適的工作環境」等原則。而零童工、零強迫勞動事件、零不法歧視申訴案，更是公司最基本的管理政策要求。
- ★人員選任與留用：公平對待所有員工，適才適所，並維持與提升公平、健全的人才發展環境。因留才措施得宜，歷年來母公司管控正式員工離職率低於5%、大陸子公司正式員工離職率低於10%，顯示相關人資措施有效留任人才。

★學習與職涯發展：提升人力資本，協助員工專業能力發展與組織能力提升。在集團訓練政策下，以每年人均訓練時數30小時以上為目標。

★薪酬與福利：每年透過衡量市場的薪資水準及總體經濟指標，對整體薪酬政策做出適當調整，吸引及留任優秀人才。

申訴機制

★公司員工及應徵者對於工作相關事項或對公司有需反應及意見回饋，可透過員工申訴信箱進行申訴。

★公司員工若對職場不法侵害相關事宜有需反應及意見回饋，可直接向人資單位提出申訴，人資單位將依「職場防護措施申訴作業程序書」組織申訴處理委員會，並以三個月內結案為目標。

尊重人權

長興公司承諾遵守社會企業責任相關國際規範及國內勞動相關法令，秉持「尊重人權」、「禁止不法歧視」、「禁用童工」、「禁止強迫勞動」、「適才適所」、「提供員工安全與舒適的工作環境」等原則，不分種族、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、身心障礙或以工會會員身為由予以歧視或禮遇，另為充分表達對維護人權的決心，長興公司遵循『國際人權法典』及國際勞工組織『勞動基準保障核心條約』等國際公認之人權標準，揭示「長興公司人權政策」，並公開揭露於公司網站<https://www.eternal-group.com/WebData/Director02>，政策中除明確描述其適用對象涵蓋公司利害關係人，如公司本身、供應鏈、合作夥伴等且定期檢討內部員工權益相關辦法與程序書，致力維護與落實勞動人權，在2023年長興公司全球營運據點均無重大違反人權狀況。

接受人權檢視或衝擊評估的重要營運據點共3處，平均比例為67.8%。執行方式為透過勞動契約書(勞動合同)的簽署，100%符合當地勞動法規。

2023 年	台灣地區	大陸地區	馬來西亞地區	總計
員工總人數	1935	2220	273	4428
簽訂書面合同人數	508	2220	273	3001
比例	26.3%	100.0%	100.0%	67.8%

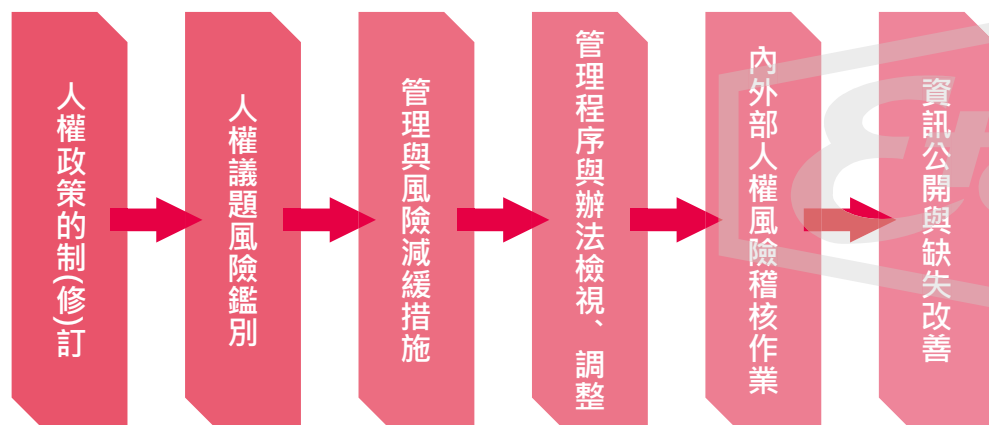
註：①上述三個地區屬公司重要營運據點

②員工指正式人員、契約人員、派遣人員

③台灣地區自2018/5/18起新進人員才簽訂書面的勞動契約

建置人權盡職調查管理

為確保長興公司各營運據點符合勞動人權管理政策，落實於每位主管及員工之日常工作，自2022年第四季開始逐步建置人權盡職調查的程序。



長興公司人權政策於2018年10月由公司總經理、董事長核准，而後持續檢視國內外人權狀況，2019年6月由新任總經理重新審視，並簽准長興公司人權政策。另，人權議題風險鑑別先由國際上相關人權議題為參考，考量內外部稽核結果分析，確認應更加重視的各項人權議題，進行公司內部管理程序書、辦法檢視及擬定減緩措施的對策。並以「童工及未成年工」、「禁止強迫勞動」、「禁止職場不法侵害」等議題進行人權管理。後續併同公司重大性議題鑑別，以展開後續風險預防，並維護公司人權政策的達成。

長興公司在政策及內部規範進行檢視，確保各項管理辦法之周延，並透過內部電子系統管理、內外部稽核與暢通之溝通管道與教育訓練，以確保相關人權風險得以有效控管及降低。

零童工及未成年工管理

長興公司各營業據點均遵循國際社會準則、當地法規及長興公司企業社會責任準則，相關人員聘僱管理作業程序書中明確規範不得任用未滿16歲之童工，及任何可能造成僱用童工的行為皆不允許，故經本年度再次檢視長興公司絕無聘僱16歲(含)以下的童工及未滿18歲之年輕工作者。

雖無僱用童工之可能，惟基於社會責任，仍建立相關童工僱用補救措施，以進行風險控管。一旦證實發生，需第一時間呈報人力資源管理部主管，並由人資主管向上彙報。對此人資解決方案(包含中止合約、聯繫父母或法定監護人送其回家、必要的補償、人資招聘人員關於身份識別的培訓，以及加強身份識別系統的功能)，並確實執行且紀錄。

相關控制措施包含聘僱程序(錄取者需提供身分證影本、學歷證明及相關資料)、人事管理系統年齡預警，以確保招募程序不會有誤用童工及未成年工的可能。若證實已聘僱滿16歲未滿18歲者，人資單位將確保不使未成年工從事危險性或有害性之工作，每日正常工作時間不得超過8小時，每週工作總時數不得超過40小時，並不得於午後8時至翌晨6時之時間內工作。繼續工作二小時，至少應有15分鐘之休息時間，並規定應於每週星期六或星期日擇一日休息，作為例假不得工作...等保護措施。

禁止強迫勞動

長興公司提供同仁良好工作條件與合理工時，保障所有員工應在出於自願的情況下提供勞務，公司尊重員工自由權利，包括僱傭自由、離職自由等，同時也不得對員工在工作場所中的行動自由設置不合理的限制。

禁止強迫勞動的具體作為包含：禁止要求員工於受僱之初或期間繳納押金或寄存

任何學歷、學位、身份證、護照正本等重要證件；所有被聘用的勞工必須以自願為原則，不允許任何強迫或利用詐欺手段引誘員工來公司上班；休息時間不得干涉員工與公事無涉之行動自由；工作需要加班時，員工可有正當理由拒絕加班，任何人不得強迫他人加班，任何人不得歧視、威脅、恐嚇、侮辱、扣減其正常薪資；各階主管負責工作支援、教導、分派時，不得使用任何如限制行動、毆打、辱罵、威脅等手段；在員工完成法律規定的離職手續後，員工有自由離開工作崗位或終止僱傭的權利，禁止以任何形式拖延員工離職時間。

為有效管控，具體相關規定規範於相關程序書、員工手冊、新人訓練宣導、主管課程說明強迫勞動定義及後果、申訴管道供員工反映問題等。

禁止職場不法歧視

長興公司各營業據點均遵循國際社會準則、當地法規及長興公司企業社會責任準則，落實內部相關聘僱管理規定、性騷擾防治、職場暴力等相關規定，並落實內控檢核程序以杜絕不法歧視確保工作平等。

另外，為確保公司同仁在工作職場中能免於職場不法侵害的影響(包含職場暴力、性騷擾等)，公司於新人訓練、員工手冊及主管培育課程中，均教導員工與主管相關權益與違法的影响。另為確保溝通與申訴管道暢通，公司設立申訴管道(人力資源管理部部長信箱及電話)，及多種溝通管道，除了可利用公司官方網站留言、各廠區廠長信箱等，並定期召開福利委員會、勞資會議等，盡全力維護職場安全與健康，若不免發生職場侵害事件，公司必依「職場防護措施申訴作業程序書」組織申訴處理委員會，並以三個月內結案為目標。2023年台灣地區有1件申訴案件，此申訴事件經過了解與調查後，已完成內部溝通與職場環境維護，並持續進行職場權益意識培訓等，以維護所有員工的工作環境安全。



地區/年	地區	台灣地區		大陸及其它地區	
	事件分類	申訴事件	處理並結案	申訴事件	處理並結案
2021年	性騷擾事件	0	0	0	0
	職場暴力	1	1	0	0
	其他申訴事件	2	2	0	0
2022年	性騷擾事件	0	0	0	0
	職場暴力	1	1	0	0
	其他申訴事件	1	1	0	0
2023年	性騷擾事件	0	0	0	0
	職場暴力	1	1	0	0
	其他申訴事件	0	0	0	0

重點關注事項列表

重點關注	禁用童工	禁止強迫勞動	禁止職場不法侵害及歧視
衝擊	為維護社會平等及勞動權益，公司對於新進員工入職年齡有嚴格的規範	為確保勞動權益，避免強迫勞動的行為影響公司內部全體員工	職場不法侵害及歧視若無明確規範防範，將對公司內部全體員工及新進人員造成衝擊
衝擊對象	企業本身及內部員工	企業本身及內部員工	企業本身及內部員工
目標與作法	「人員聘僱管理作業程序書」中明確規範不得任用未滿16歲之童工，並對獲聘員工進行查檢，以確保無疏漏	依據「長興公司人權政策」保障所有員工皆在出於自願的情況提供勞務，尊重員工自由權利，包括僱傭自由、離職自由等，同時也不得對員工在工作場所中的行動自由設置不合理的限制，以零強迫勞動為目標。	長興公司各營業據點均遵循國際社會準則、當地法規及長興公司企業社會責任準則，落實內部相關聘僱管理規定、性騷擾防治、職場暴力等相關規定

重點關注	禁用童工	禁止強迫勞動	禁止職場不法侵害及歧視
風險評估	應徵者需提供身份證明文件(如身份證、學歷證明等)確認是否滿16歲	除內部系統管理工時外，亦透過公司內部溝通管道檢視	透過溝通管道及申訴系統檢視
減緩措施	長興公司自招募開始，便依法進行聘僱流程，杜絕童工聘用問題	於申請加班系統中設置提醒功能，並定期檢視廠區加班狀況。	為確保公司同仁在工作職場中能免於職場不法侵害、歧視的影響，於新人訓練、數位課程、員工手冊及主管培育課程中，均教導員工與主管相關權益與違法的影響。另確保溝通與申訴管道暢通溝通與申訴管道暢通。
如何補救	無此疑慮，但若發生的第一時間呈報人力資源管理部主管，並由人資主管向上彙報。對此人資解決方案(包含中止合約、聯繫父母或法定監護人送其回家、必要的補償、人資招聘人員關於身份識別的培訓，以及加強身份識別系統的功能)。	若查有強迫勞動之實，則協助單位主管進行改善措施。	依「職場防護措施申訴作業程序書」組織申訴處理委員會，並依規定最晚應在3個月內結案。

人權保障措施與教育訓練

為致力於勞動人權之保障，除內部控制檢核制度推動外，長興公司針對新人、主管及在職員工持續進行人權保障相關訓練，2023年人權總訓練時數，台灣地區共325.75小時，平均應受訓人數均授有0.2小時的訓練時數；大陸地區共329.87小時，平均應受訓人數均授有0.2小時的訓練時數。馬來西亞地區共27.3小時，平均應受訓人數均授有0.1小時。這些地區的應受訓人數均100%完訓(佔在職人數，完訓比例為95.9%，無受訓者為長期病假或留職停薪者)。另亦透過長興公司人權政策於官網上的公告進行宣導。後續仍會持續推展相關訓練活動，以保障勞動權益。

人權訓練包含如下：

- ★於新人訓練中提供相關法規遵循宣導，內容包含：禁止職場暴力、禁止童工、反歧視、反性騷擾、及相關法令宣導並提供健康與安全的環境。
- ★提供職場暴力防制線上課程，內容包含：職場暴力(含性騷擾)預防、及暴力事件處理及申訴辦法。
- ★新任主管訓練課程，內容包含職場暴力(含性騷擾)預防、相關罰則、主管防範的職責及申訴流程等。

員工溝通管道

長興公司重視與勞資間的溝通，期待與員工透過良性的互動中，建立積極正向的員工關係。長興公司每季舉辦勞資會議及職工福利委員會議，會議中與員工溝通企業經營重點工作、勞動條件事項、員工福利政策等。另，公司尊重同仁依法結社及組織工會自由，故台灣、大陸地區各子公司各自設有工會，全集團員工參與工會組織的比例為83.8%，部分子公司與工會簽訂團體協約(昆化、廣東廠、常熟廠、PM華南廠和蘇州材料廠)，佔長興公司總正式員工數28.2%。

台灣地區每年定期舉辦勞資會議，對於公司重大議題變動或法令/政策改變時，亦會透過溝通會議進行協商與討論，2023年共舉辦4場勞資會議暨高階主管座談會、4場職工福利委員會議，在各事業單位內，亦每月召開跨部門月會，內容包括公司政策宣導、意見溝通、員工薪酬福利事項溝通等，逐步彙總意見並提供經營管理階層作為制度推動的支持來源之一。在大陸各廠，則有工會、職工代表大會及廠務會議等，由不同形式的員工代表及幹部組成，視實際需求不定期召開會議或參加政府所舉行的會議、訓練與活動並由各廠區因應當地狀況及需求，進行多元溝通互動模式，也因此當法令變動或內部有重大營運變化時(若有涉及法令需告知員工營運變化的預告，將會依法規定期限前通知員工)，公司與員工均可透過多重溝通管道進行訊息的揭露，以及時提供資訊與意見互動，形成正向的工作環境，故並不以簽訂團體協約為勞資雙方溝通與討論勞資議題的方式之一，在其他溝通管道與會議中一樣可達成充分的交流與共識，以達勞資和諧的目的。

長興公司自2018年起每兩年進行一次員工投入度調查，近期(2022年)調查範圍除了台灣、大陸子公司外首度納入馬來西亞廠，全集團共4,580人進行施測(集團

涵蓋率 93.2%)，回收 3,268 件 (回收率 71.4%)。2022 年度調查結果投入度 54%，略低於前期(2020 年投入度 55%)，主要在“人才任用”與“高階領導力”相關項目得分較低；顯示對外主要受到全球少子化影響，人才市場質量萎縮且供不應求等影響；對內則是同仁未能獲得各項政策或訊息，對於公司的願景與發展希望有更多參與或了解的機會。根據調查結果分析，預計改善作法摘要：1. 對外加強企業品牌塑造，對內宣揚文化與凝聚共識；2. 強化薪資、獎金制度與組織/個人績效連結程度，並提高變動薪資比例。3. 事業部由高階做起分層溝通，針對中階/基層主管說明組織長程願景與短程目標，凝聚管理階共識；4. 另鼓勵部級主管多進行內部溝通，展開各層級溝通座談會及多元內部溝通管道(可併同於現行廠區月會、日會等)，分享工安衛、事業單位營運狀況及未來前景發展，塑造資訊共享，狀況共有的工作氛圍。5. 在公開場合多表揚員工正向事蹟，塑造組織正向文化以及行為模範。2024 年將展開新的員工投入度調查，將持續關注前期調查後的改善行動是否有獲得員工正向的回應，以作為持續優化相關政策的方向。

育嬰留職停薪

為使員工可兼顧個人與家庭照顧之需求，依照『性別工作平等法』之規定辦理相關事宜(包括設置哺乳室，台灣廠區與幼教單位簽訂特約...等)，當同仁遇服役、育嬰、重大傷病等情況，需要較長時間休假時，也能申請留職停薪，期間屆滿再復職，以體貼員工個人特殊狀況。2023 年共有 16 位同仁申請育嬰留職停薪，其中男性有 9 人，女性有 7 人，復職率及留任率如附表。

年度	2021		合計
項目\性別	男	女	
當年符合育嬰留停申請資格人數(A)	167	28	195
當年實際申請育嬰留停人數(B)	4	6	10
原應於當年育嬰留停復職人數(C)	3	4	7
當年實際復職人數(D)	2	4	6
復職率(D/C)	67%	100%	
前一年復職人數(E)	4	12	16
前一年復職後服務滿一年人數(F)	3	12	15
育嬰留停復職留任率(F/E)	75%	100%	

年度	2022		合計
項目\性別	男	女	
當年符合育嬰留停申請資格人數(A)	136	29	165
當年實際申請育嬰留停人數(B)	13	7	20
原應於當年育嬰留停復職人數(C)	10	8	18
當年實際復職人數(D)	9	8	17
復職率(D/C)	90%	100%	
前一年復職人數(E)	2	4	6
前一年復職後服務滿一年人數(F)	1	4	5
育嬰留停復職留任率(F/E)	50%	100%	

年度	2023		合計
項目\性別	男	女	
當年符合育嬰留停申請資格人數(A)	136	28	164
當年實際申請育嬰留停人數(B)	9	7	16
原應於當年育嬰留停復職人數(C)	7	8	15
當年實際復職人數(D)	6	7	13
復職率(D/C)	86%	88%	
前一年復職人數(E)	9	8	17
前一年復職後服務滿一年人數(F)	7	7	14
育嬰留停復職留任率(F/E)	78%	88%	

計算方式說明，以 2023 為例，其餘年度均以同樣方式計算

註 1：可申請育嬰留停人數計算：2021 年至 2023 年內有申請產假與陪產假之員工人數計算

註 2：復職率計算公式：2023 年育嬰假後實際復職人數/2023 年育嬰假後應該復職人數 x100%

註 3：留任率計算公式：2022 年休完育嬰假復職後十二個月仍在職人數/2022 年育嬰假後復職人數 x100%

員工任用

管理方針

吸引優秀且合適人才加入長興公司，並維持與提升公平、健全的人才發展環境。

人才吸引與留任策略	2023 年成果	2024 年目標
母公司離職率低於 5%	母公司離職率 5.7%	低於 5%
大陸子公司離職率低於 15%	大陸子公司離職率為 7.9%	低於 15%

長興公司任用政策秉持「尊重人權」與「適才適所」的原則，遵守各地勞動法令，在招募過程中，尊重所有人才皆有公平的徵選機會，以達到面試徵選的公平性。

在工作地點分布上，長興公司約有 41.6% 員工的工作地點位於主要營運據點台灣。長興公司的海外子公司分布於中國大陸、美國、日本、泰國、越南、印度、印尼、韓國、義大利等地區。除此之外，長興公司重視員工的多樣性，除在台灣、中國大陸、馬來西亞仍積極招募外，我們也積極延攬全球各地人才。

長興公司堅信在地化與多元職場的價值，在相互包容與公平對待所有員工的前提下，使公司營運得以在地與多元融合的優勢下持續發展。長興公司重視公平的就業機會，無論聘用或晉升同仁，皆不受其性別、宗教、種族、國籍或政治傾向影響。「尊重人權」與「適才適所」的聘僱政策，有助公司充分運用當地人力資源並妥善發展多元文化，更能適切回應各地需求，藉以強化企業優勢。

重點關注	當地聘僱與人才多元包容，確保公平任用及發展機會均等
衝擊	無論任用、內部晉升、人員發展等政策，須重視各地文化、性別、種族、國籍...等因素，公平對待員工，以避免政策上的偏差造成人員發展與人力運用的影響
衝擊對象	內部員工

重點關注	當地聘僱與人才多元包容，確保公平任用及發展機會均等
政策與承諾	● 公司訂有人員聘僱管理作業程序書、員工晉升管理辦法，旨在以符合公司發展之條件者及優秀人才為任用、晉升標準。 ● 長興公司人權政策 - 承諾尊重人權、公平對待所有員工及相關利害關係人。
有效性評估及追蹤	● 設置薪資報酬委員會，提供潛力人才具競爭力的薪酬，藉由透明化的薪酬政策，將營運績效適當的回饋給員工。 ● 設置人員評議委員會，由各事業單位營運長、功能長組成委員會公平拔擢集團各地優秀人才，並持續拔擢當地人才擔任高階主管，以深化在地化經營。
特定行動與減緩措施	● 若有人力運用及薪酬政策的差別待遇，可透過申訴、溝通管道向人力資源管理部提出申訴，另工會亦是員工申訴管道之一。 ● 人員評議委員會委員亦透過人力資源管理部定期盤點重要職位之狀況，了解人力運用，以善用各地優秀人才，促進共融。

人力結構

截至 2023 年 12 月底，集團員工總數為 4653 人，相較去年底的人數約減少 4.4%，整體人數差異不大。其中包含正式員工 4628 人，契約人員 25 人，派遣人員 0 人。台灣員工總數 1935 人，相較 2022 年降低 5.1%，其中間接人力 1633 人，直接人力 302 人；男性與女性比例為 77% 與 23%，30 歲 ~ 50 歲的員工 69%，並有 58% 同仁服務年資超過 10 年以上。大陸地區人力總數 2220 人，相較去年底人數略降 1.6%，其中間接人員共 1679 人，直接人力 541 人；男性與女性比例為 75% 與 25%，30 歲 ~ 50 歲的員工 76%，並有 42.8% 同仁服務年資超過 10 年以上。其它地區正式人力總數 498 人，相較去年底人數略降 13.1%，其中間接人力 310 人，直接人力 188 人；男性與女性比例為 75% 與 25%，30 歲 ~ 50 歲的員工 42%，並有 17% 同仁服務年資超過 10 年以上。因為長興公司屬製造業的產業特性因素，男性員工比例較高(女性員工佔全體員工 24%)，但女性主管仍有相當比例(15.6%)，在長興公司人才的聘僱、晉升、績效考核、薪資等制度並不受性別影響。為保障身心障礙者就業權利，集團聘僱 29 位身心障礙的員工，佔整體 0.6%。

地區		台灣地區			大陸地區			其他地區		
項目		男	女	小計	男	女	小計	男	女	小計
2021	正式員工	1615	464	2079	1676	569	2245	431	141	572
	契約人員	6	5	11	0	0	0	13	4	17
	派遣人員	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	總數	1621	469	2090	1676	569	2245	444	145	589
2022	正式員工	1573	454	2027	1697	558	2255	416	134	550
	臨時(契約)人員	7	4	11	0	0	0	13	10	23
	派遣人員	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	總數	1580	458	2038	1697	558	2255	429	144	573
2023	正式員工	1480	447	1927	1670	548	2218	363	120	483
	臨時(契約)人員	6	2	8	0	2	2	10	5	15
	派遣人員	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	總數	1486	449	1935	1670	550	2220	373	125	498

註1：其它地區包含日本、泰國、美國、越南、印度、印尼、馬來西亞、韓國、義大利

註2：正式員工指永久聘僱員工，雙方簽訂非定期勞動契約；契約人員指臨時員工，雙方簽訂定期勞動契約；派遣人員指由派遣公司派遣至長興公司工作之人員，非屬長興員工。

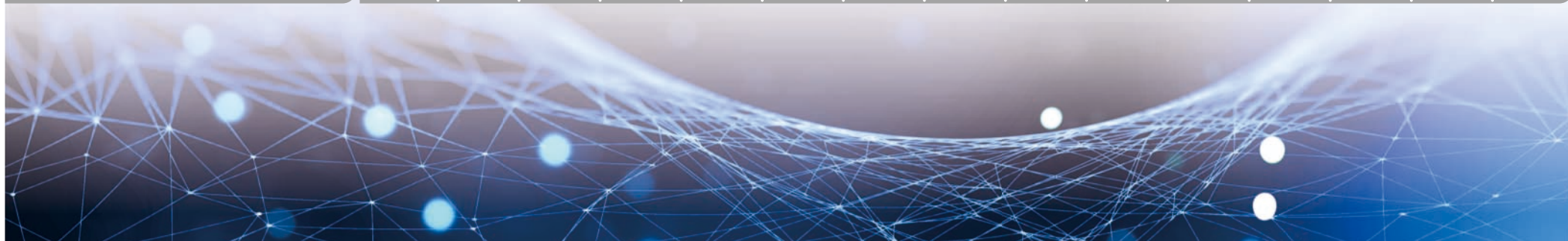
註3：正式員工、契約人員、派遣人員均屬全職員工。

註4：長興公司並無聘僱“無時數保證員工”、“兼職員工”。



台灣地區人力結構			2021年					2022年					2023年				
項目			男	比例	女	比例	合計	男	比例	女	比例	合計	男	比例	女	比例	合計
功能	直接人員		339	16%	9	0.4%	348	326	16%	11	1%	337	293	15%	9	0%	302
	主管職		335	16%	42	2%	377	324	16%	46	2%	370	321	17%	46	2%	367
	專業職		947	45%	418	20%	1365	930	46%	401	20%	1331	872	45%	394	20%	1266
年齡	直接人員	<30 歲	80	4%	0	0.0%	80	64	3%	0	0.0%	64	52	3%	0	0%	52
		30-50 歲	218	10%	4	0.2%	222	220	11%	6	0.3%	226	206	11%	5	0%	211
		>50 歲	41	2%	5	0.2%	46	42	2%	5	0.2%	47	35	2%	4	0%	39
	間接人員	<30 歲	90	4%	39	2%	129	82	4%	31	2%	113	69	4%	29	1%	98
		30-50 歲	875	42%	309	15%	1184	858	42%	303	15%	1161	825	43%	294	15%	1119
		>50 歲	317	15%	112	5%	429	314	15%	113	6%	427	299	15%	117	6%	416
工作年資	<1 年		141	7%	36	2%	177	101	5%	30	1%	131	50	3%	16	1%	66
	1 年 -3 年		235	11%	61	3%	296	281	14%	73	4%	354	261	13%	82	4%	343
	4 年 -5 年		95	5%	18	1%	113	95	5%	13	1%	108	88	5%	19	1%	107
	6 年 -10 年		309	15%	87	4%	396	245	12%	69	3%	314	238	12%	55	3%	293
	11 年 -15 年		248	12%	72	3%	320	251	12%	74	4%	325	245	13%	80	4%	325
	16 年以上		593	28%	195	9%	788	607	30%	199	10%	806	604	31%	197	10%	801
總 數			1621	78%	469	22%	2090	1580	78%	458	22%	2038	1486	77%	449	23%	1935

大陸地區人力結構			2021 年					2022 年					2023 年				
項目			男	比例	女	比例	合計	男	比例	女	比例	合計	男	比例	女	比例	合計
功能	直接人員		581	25%	46	2%	627	584	26%	46	2%	630	527	23%	14	1%	541
	主管職		364	16%	86	4%	450	380	17%	85	4%	465	389	17%	89	4%	478
	專業職		731	31%	437	19%	1168	733	33%	427	19%	1160	754	33%	447	20%	1201
年齡	直接人員	<30 歲	127	5%	6	0%	133	131	6%	6	0%	137	81	4%	1	0%	82
		30-50 歲	438	19%	39	2%	477	427	19%	39	2%	466	412	18%	13	1%	425
		>50 歲	16	1%	1	0%	17	26	1%	1	0%	27	34	1%	0	0%	34
	間接人員	<30 歲	133	6%	97	4%	230	138	6%	97	4%	235	137	6%	91	4%	228
		30-50 歲	851	36%	422	18%	1273	823	36%	408	18%	1231	831	37%	436	19%	1267
		>50 歲	111	5%	4	0%	115	152	7%	7	0%	159	175	8%	9	0%	184
工作 年資	<1 年		61	3%	27	1%	88	134	6%	38	2%	172	135	6%	30	1%	165
	1 年 -3 年		343	15%	121	5%	464	213	9%	79	4%	292	256	11%	104	5%	360
	4 年 -5 年		195	10%	66	3%	261	172	8%	65	3%	237	152	7%	56	2%	208
	6 年 -10 年		464	20%	146	6%	610	432	19%	136	6%	568	408	18%	128	6%	536
	11 年 -15 年		292	12%	99	4%	391	339	15%	110	5%	449	326	14%	108	5%	434
	16 年以上		321	14%	110	5%	431	407	18%	130	6%	537	393	17%	124	5%	517
總 數			1676	75%	569	24%	2245	1697	75%	558	25%	2255	1670	74%	550	0.2426	2220



其他地區人力結構			2021 年					2022 年					2023 年				
項目			男	比例	女	比例	合計	男	比例	女	比例	合計	男	比例	女	比例	合計
功能	直接人員		235	40%	17	3%	252	194	34%	19	3%	213	177	36%	11	2%	188
	主管職		62	11%	10	2%	72	67	12%	9	2%	76	70	14%	9	2%	79
	專業職		147	25%	118	20%	265	168	29%	116	20%	284	126	25%	105	21%	231
年齡	直接人員	<30 歲	111	19%	5	1%	116	81	14%	2	0%	83	85	17%	3	1%	88
		30-50 歲	83	14%	8	1%	91	75	13%	12	2%	87	58	12%	3	1%	61
		>50 歲	41	7%	4	1%	45	38	7%	5	1%	43	34	7%	5	1%	39
	間接人員	<30 歲	80	14%	52	9%	132	87	15%	50	9%	137	86	17%	43	9%	129
		30-50 歲	89	15%	61	10%	150	115	20%	62	11%	177	91	18%	58	12%	149
		>50 歲	40	7%	15	3%	55	33	6%	13	2%	46	19	4%	13	3%	32
工作年資	<1 年		65	11%	20	3%	85	69	12%	27	5%	96	90	18%	33	7%	123
	1 年 -3 年		165	28%	60	10%	225	129	23%	44	8%	173	92	18%	33	7%	125
	4 年 -5 年		59	10%	24	4%	83	74	13%	34	6%	108	53	11%	18	4%	71
	6 年 -10 年		59	10%	16	3%	75	65	11%	15	3%	80	73	15%	21	4%	94
	11 年 -15 年		25	4%	13	2%	38	39	7%	14	2%	53	40	8%	13	3%	53
	16 年以上		71	12%	12	2%	83	53	9%	10	2%	63	25	5%	7	1%	32
總 數			444	75%	145	25%	589	429	75%	144	25%	573	373	75%	125	25%	498

註1：直接人員定義為直接接觸生產產品的現場人員

註2：主管職定義為負有管理權責之同仁

註3：專業職定義為非直接人員或主管職者

註4：其它地區包含日本、泰國、美國、越南、印度、印尼、馬來西亞、韓國、義大利



人才進用

隨著時代變化，長興公司認為唯有積極攬才與留才，才能讓人才支持公司在全球化競爭與挑戰，維持長期的競爭優勢。長興公司每年度參與多場社區徵才活動及校園徵才活動、深入社區及校園進行公司研發技術演講、全國重點大學化學系所獎學金活動等方式，招攬合適且優秀的人才。

2023年台灣地區總共進用88人，為了促進長興公司成長動能、聘僱多元化，公司進用30歲以下的新進同仁也占新進人員整體比例的26%；大陸地區總共進用206人，30歲以下的新進同仁占整體比例的53%；其它地區總共進用123人，30歲以下的新進同仁占整體比例的67.5%，對於長興持續不斷成長的需求注入很大的動力。



2021年台灣地區人員新進離職狀況

項 目	間 接 人 員						直 接 人 員						合計
	總 數	依 性 別		依 年 齡			總 數	依 性 別		依 年 齡			
		男	女	<30	30~50	>50		男	女	<30	30~50	>50	
新進人數	128	85	43	47	75	6	87	85	2	34	52	1	215
年初人數	1,708	1,271	437	115	1,191	402	323	309	14	80	200	43	2,031
年末人數	1,742	1,282	460	129	1,184	429	348	339	9	80	222	46	2,090
(年初 + 年末人數)/2	1,725	1,276.5	448.5	122	1,187.5	415.5	335.5	324	11.5	80	211	44.5	2,060.5
新進率 (%)	7.42%	6.66%	9.59%	38.52%	6.32%	1.44%	25.93%	26.23%	17.39%	42.50%	24.64%	2.25%	10.43%
離職人數	64	47	17	12	48	4	37	36	1	11	25	1	101
離職率 (%)	3.71%	3.68%	3.79%	9.84%	4.04%	0.96%	11.03%	11.11%	8.70%	13.75%	11.85%	2.25%	4.90%

2021年大陸地區人員新進離職狀況

項 目	間 接 人 員						直 接 人 員						合計
	總 數	依 性 別		依 年 齡			總 數	依 性 別		依 年 齡			
		男	女	<30	30~50	>50		男	女	<30	30~50	>50	
新進人數	118	65	53	72	46	0	112	101	11	50	62	0	230
年初人數	1,656	1,131	525	251	1,302	103	611	572	39	141	450	20	2,267
年末人數	1,618	1,095	523	230	1,273	115	627	581	46	133	477	17	2,245
(年初 + 年末人數)/2	1,637	1,113	524	241	1,288	109	619	577	43	137	464	19	2,256
新進率 (%)	7.21%	5.84%	10.11%	29.94%	3.57%	0.00%	18.09%	17.52%	25.88%	36.50%	13.38%	0.00%	10.20%
離職人數	146	97	49	56	88	2	129	125	4	57	71	1	275
離職率 (%)	8.92%	8.72%	9.35%	23.28%	6.83%	1.83%	20.84%	21.68%	9.41%	41.61%	15.32%	5.41%	12.19%



2021年其他地區人員新進離職狀況

項 目	間 接 人 員						直 接 人 員						合計
	總 數	依 性 別		依 年 齡			總 數	依 性 別		依 年 齡			
		男	女	<30	30~50	>50		男	女	<30	30~50	>50	
新進人數	73	57	16	27	35	11	77	68	9	40	27	10	150
年初人數	323	201	122	126	140	57	244	233	11	121	82	49	567
年末人數	337	209	128	132	150	55	252	235	17	116	91	45	589
(年初 + 年末人數)/2	330	205	125	129	145	56	248	234	14	119	87	47	578
新進率 (%)	22.12%	27.80%	12.80%	20.93%	24.14%	19.64%	31.05%	29.06%	64.29%	33.76%	31.21%	21.28%	25.95%
離職人數	23	17	6	18	4	1	43	42	1	25	18	0	66
離職率 (%)	6.97%	8.29%	4.80%	13.95%	2.76%	1.79%	17.34%	17.95%	7.14%	21.10%	20.81%	0.00%	11.42%

2022年台灣地區人員新進離職狀況

項 目	間 接 人 員						直 接 人 員						合計
	總 數	依 性 別		依 年 齡			總 數	依 性 別		依 年 齡			
		男	女	<30	30~50	>50		男	女	<30	30~50	>50	
新進人數	161	89	72	53	88	20	49	47	2	18	28	3	210
年初人數	1,745	1,287	458	129	1,182	434	353	344	9	81	226	46	2,098
年末人數	1,701	1,254	447	113	1,161	427	337	326	11	64	226	47	2,038
(年初 + 年末人數)/2	1,723	1,270.5	452.5	121	1,171.5	430.5	345	335	10	72.5	226	46.5	2,068
新進率 (%)	9.34%	7.01%	15.91%	43.80%	7.51%	4.65%	14.20%	14.03%	20.00%	24.83%	12.39%	6.45%	10.15%
離職人數	65	48	17	22	42	1	42	42	0	16	26	0	107
離職率 (%)	3.77%	3.78%	3.76%	18.18%	3.59%	0.23%	12.17%	12.54%	0.00%	22.07%	11.50%	0.00%	5.17%



2022年大陸地區人員新進離職狀況

項 目	間 接 人 員						直 接 人 員						合計
	總 數	依 性 別		依 年 齡			總 數	依 性 別		依 年 齡			
		男	女	<30	30~50	>50		男	女	<30	30~50	>50	
新進人數	128	85	43	71	56	1	114	110	4	57	57	0	242
年初人數	1,618	1,095	523	230	1,273	115	627	581	46	133	477	17	2,245
年末人數	1,625	1,113	512	235	1,231	159	630	584	46	137	466	27	2,255
(年初 + 年末人數)/2	1,622	1,104	518	233	1,252	137	629	583	46	135	472	22	2,250
新進率 (%)	7.89%	7.70%	8.31%	30.54%	4.47%	0.73%	18.14%	18.88%	8.70%	42.22%	12.09%	0.00%	10.76%
離職人數	96	69	27	42	53	1	105	105	0	48	57	0	201
離職率 (%)	5.92%	6.25%	5.22%	18.06%	4.23%	0.73%	16.71%	18.03%	0.00%	35.56%	12.09%	0.00%	8.93%

2022年其他地區人員新進離職狀況

項 目	間 接 人 員						直 接 人 員						合計
	總 數	依 性 別		依 年 齡			總 數	依 性 別		依 年 齡			
		男	女	<30	30~50	>50		男	女	<30	30~50	>50	
新進人數	73	53	20	48	21	4	28	23	5	12	15	1	101
年初人數	336	219	117	142	141	53	253	230	23	130	81	42	589
年末人數	360	235	125	137	177	46	213	194	19	83	87	43	573
(年初 + 年末人數)/2	348	227	121	140	159	50	233	212	21	107	84	43	581
新進率 (%)	20.98%	23.35%	16.53%	34.41%	13.21%	8.08%	12.02%	10.85%	23.81%	11.27%	17.86%	2.35%	17.38%
離職人數	39	24	15	13	17	9	20	17	3	11	7	2	59
離職率 (%)	11.21%	10.57%	12.40%	9.32%	10.69%	18.18%	8.58%	8.02%	14.29%	10.33%	8.33%	4.71%	10.15%



2023年台灣地區人員新進離職狀況

項 目	間 接 人 員						直 接 人 員						合計
	總 數	依 性 別		依 年 齡			總 數	依 性 別		依 年 齡			
		男	女	<30	30~50	>50		男	女	<30	30~50	>50	
新進人數	63	55	8	11	50	2	25	25	0	12	13	0	88
年初人數	1696	1249	447	112	1151	433	337	326	11	63	229	45	2033
年末人數	1633	1193	440	98	1119	416	302	293	9	52	211	39	1935
(年初 + 年末人數)/2	1664.5	1221	443.5	105	1135	424.5	319.5	309.5	10	57.5	220	42	1984
新進率 (%)	3.78%	4.50%	1.80%	10.48%	4.41%	0.47%	7.82%	8.08%	0.00%	20.87%	5.91%	0.00%	4.44%
離職人數	82	51	31	43	37	2	31	31	0	12	16	3	113
離職率 (%)	4.93%	4.18%	6.99%	40.95%	3.26%	0.47%	9.70%	10.02%	0.00%	20.87%	7.27%	7.14%	5.70%

2023年大陸地區人員新進離職狀況

項 目	間 接 人 員						直 接 人 員						合計
	總 數	依 性 別		依 年 齡			總 數	依 性 別		依 年 齡			
		男	女	<30	30~50	>50		男	女	<30	30~50	>50	
新進人數	117	86	31	74	42	1	89	89	0	35	53	1	206
(年初 + 年末人數)/2	1690	1154	537	247	1271	172	550	532	18	94	426	30	2240
新進率 (%)	6.92%	7.46%	5.78%	29.96%	3.30%	0.58%	16.20%	16.73%	0.00%	37.23%	12.46%	3.33%	9.20%
離職人數	109	81	28	52	56	1	68	66	2	33	35	0	177
離職率 (%)	6.45%	7.02%	5.22%	21.05%	4.41%	0.58%	12.37%	12.41%	11.43%	35.11%	8.23%	0.00%	7.90%

2023年其他地區人員新進離職狀況

項 目	間 接 人 員						直 接 人 員						合計
	總 數	依 性 別		依 年 齡			總 數	依 性 別		依 年 齡			
		男	女	<30	30~50	>50		男	女	<30	30~50	>50	
新進人數	78	46	32	49	28	1	45	44	1	34	9	2	123
年初人數	276	170	106	125	127	24	158	153	5	71	55	32	434
年底人數	310	196	114	129	149	32	188	177	11	88	61	39	498
(年初 + 年末人數)/2	293	183	110	127	138	28	173	165	8	80	58	36	466
新進率 (%)	26.62%	25.14%	29.09%	38.58%	20.29%	3.57%	26.01%	26.67%	12.50%	42.77%	15.52%	5.63%	26.39%
離職人數	82	51	31	43	37	2	31	31	0	12	16	3	113
離職率 (%)	27.99%	27.87%	28.18%	33.86%	26.81%	7.14%	17.92%	18.79%	0.00%	15.09%	27.59%	8.45%	24.25%

註1：新進率=直（間）接該類別新進人員/【（2023年初直（間）接該類別員工人數+2023年底直（間）接該類別員工人數）/2】

註2：離職率=直（間）接該類別離職人員/【（2023年初直（間）接該類別員工人數+2023年底直（間）接該類別員工人數）/2】

為留任優秀人才，持續努力促進人才內部流動，長興公司針對不同資歷與專業同仁，提供包括新人引導訓練、員工關懷和激勵、久任與優秀員工獎勵、內部職務轉調、晉升作業、薪資結構調整以及管理制度強化等各項鼓勵措施，積極建立一個制度完善與優良的工作環境。台灣地區 2023 年課級以上編制由內部同仁遞補率為 95.8%、大陸地區 97.6%、馬來西亞廠 84.6%，顯示公司鼓勵同仁內部流動，且專業類職缺由內部拔擢優秀且績優人員擔任比例很高。

台灣地區離職率維持穩定的狀態，年離職率約為 5.7%，新人進用率約為 4.4%；大陸地區，年離職率約為 7.9%，新人進用率約為 9.2%；其它地區，年離職率約為 24.3%，新人進用率約為 26.4%，充分顯示長興公司人力資源狀況仍朝蓬勃發展的狀況。

當地人才僱用與雇用公平

為提高各地人才聘僱在地化，以兼顧不同國家人才差異化發展的優勢，避免對待人員差異化造成當地營運的衝擊風險。臺灣地區高階管理職由臺灣籍同仁擔任比例為 100%，大陸地區高階管理職由當地同仁擔任主管的比例為 37%，其它地區則有 40% 由當地同仁擔任。

區 域	高階管理階層	當地同仁擔任高階管理階層	比例
台灣地區	12	12	100%
大陸地區	27	10	37%
其他地區	10	4	40%

註：高階管理層級定義為協理(含)以上主管

重點關注	穩定勞雇關係
衝擊	企業內部優秀、多元化且穩定的人員，有助於企業人力資源運作順暢；反之，將會使造成生產運作成本上升及內部穩定性，更甚影響企業成長的動能
衝擊對象	內部員工
政策與承諾	●長興公司人權政策承諾尊重人權、公平對待所有員工及相關利害關係人。 ●公司執行相關福利策略不分性別、種族、年齡、工會會員身分...等，均可享有公司福利，並保障申請育嬰假的同仁返回公司均能回復原有工作。
有效性評估及追蹤	公司兩年一次執行員工投入度調查，了解各廠員工對公司留任、宣傳、付出等面向進行調查，並持續追蹤後續行動方案。
特定行動與減緩措施	對於內部若遭遇不法侵害，均可透過申訴、溝通管道向人力資源管理部提出申訴，另工會亦是員工申訴管道之一。

人才培育與發展 管理方針

依循企業發展及組織人力規劃之需求，提升員工取得公司組織及個人工作目標所需的知識、態度與技能，促進效率與品質的提升。

教育訓練政策	2023 年成果	2024 年目標
致力發展員工專業與組織能力、提升人力資本素質，促使人力有效運用，以達公司整體經營目標。	集團人均訓練時數 38.7 小時	每年人均訓練時數 30 小時以上。

學習系統

依循企業發展及組織人力規劃之需求，長興公司致力協助員工取得組織及個人工作目標所需的知識、態度與技能，促進效率與品質的提升。長興公司為全體同仁規劃符合個人職責之各階層訓練體系，針對核心職能、管理職能、專業職能及自我發展的領域設定不同的訓練課程與發展方式。自2015年開始建構長興數位學習平台，課程多以職能別的訓練課程及新進人員訓練課程為主，另有與外部語言訓練機構合作，引進數位語言學習模式，使同仁能隨時隨地充實自我。近年來疫情的因素，公司為避免群聚，鼓勵各單位發展數位課程，在2023年度長興公司發展出102堂數位課程，總數位學習時數高達11,868小時，使學習資源能達全公司共享，為員工打造不拘場域、時間、空間的學習環境。

以下為長興公司訓練體系圖，各階層同仁皆依訓練發展途徑，進行訓練與發展。依對象區分為三類：



長興訓練體系

對象		Off-JT (Off-The-Job Training)				OJT (On-The-Job Training)			SD (Self-Development)
主管人員	經營管理	公司治理/經營管理訓練				品質/環境 安全衛生訓練	書刊閱讀、職務輪調/代理 專案指派、副主管職務歷練 海外子公司派任(強化)、導師指導		
	高階管理	海外 長期派訓	高階管理訓練		管理碩士 在職進修				
	中階管理		中階管理訓練						
	基層管理		新任主管訓練、基層管理訓練						
	功能管理類	功能別專業訓練							
全體同仁	營業行銷類	銷售循環與內控流程訓練		產業 平台講座	內稽 人員訓練				
	研發技術類	品質 系統工具	集團核心製程技術簡介 成果發表研討、專利訓練						
	製造品質類		製造品質專業訓練						
新進人員	師級	職前訓練		新進人員講習(師級) 廠區巡禮、產品與產業趨勢課程		部門專業訓練			
	員級			新進人員講習(員級)					

新進人員

所有新進人員均需皆需受「職前訓練/部門專業訓練」與「新進人員講習」課程，「職前訓練/部門專業訓練」以入職第一天受訓～三個月內為受訓期間，主要以安全衛生基礎課程、基礎人事規章及部門專業職能為主；「新任人員講習」分為員級人員與師級人員，分別為公司組織、規章制度、長興人職涯規劃、長興文化、公司產品與產業趨勢等課程；另也安排選修課程「廠區巡禮」讓新進人員能更了解公司經營、制度、文化等，使新人能更快速融入組織，適應企業文化及工作環境。



新進人員講習_創辦人座談

主管人員

依需求及不同層級安排相對應主管人員訓練課程，使主管人員具備應有的管理職能，依每年度訓練重點開辦新任主管培訓、TWI基層主管培訓、HPM主管管理才能訓練、績效面談技巧課程、員工敏感度訓練、團隊動力、卡內基管理課程、管理講座...等。另針對派任主管則依個人訓練需求施以客製化訓練課程，以使派任主管可在行前更了解派任當地的相關制度與規範。



主管管理才能訓練課程



全體同仁

針對在職員工，不同專業職能施以相對應需求之課程，包含製程類、研發類、業務行銷類、環安類、身心靈工作平衡等，母公司於2023年共開設171班內訓課程，依訓練重點安排不同類別課程，以培育同仁在不同專業領域的知識與技術，更能發揮所長於工作上。



消防滅火訓練(移地訓練:田寮)

學習參與

近年來因新冠疫情的影響，使得公司減少開辦群聚型的實體課程，著重推動數位學習方式，並由各單位自製數位課程(今年集團共增設102堂數位課程)，集團閱讀時數較2022年增加19.6%(共11,868小時)。在實體課程辦理上，訓練重點著重於中高階主管及進階專業訓練，並強化單位針對基層員工於工作中訓練(on the job training)比例，故於台灣地區總訓練時數(實體+線上)為51,498.4小時，平均總訓練時數為26.6小時，總訓練實支502餘萬元；大陸地區總訓練時數114,668小時，平均總訓練時數為51.7小時，總訓練費用為新台幣611餘萬元；馬來西亞廠近年來人員穩定成長，在各方面的訓練也開始結構化，以2023年為例，增加了環安類課程及ISO14001、ISO9001訓練等，另課級主管管理課程因地管理強化重點，建立講師群進行授課，故總訓練時數為5,265小時，平均訓練時數為19.4小時，訓練實支130餘萬元。

另，為推動專業職能發展，台灣地區由各單位展開建立各職務職涯發展藍圖，並逐年持續累積內部各部門自製專業職能教材，透過專業職能的建立併同做中學及自我學習的方式，使得各職務人才能力可由基層紮根。

2021年訓練紀錄

區域	員工類別	男			女			總計		
		訓練時數	員工數	人均時數	訓練時數	員工數	人均時數	訓練時數	員工數	人均時數
台灣	直接人力	4,886	339	14.4	39	9	4.3	4,924	348	14.1
	主管職	8,022	335	23.9	752	42	17.9	8,774	377	23.3
	專業職	15,680	947	16.6	4,099	418	9.8	19,779	1,365	14.5
	小計	28,588	1,621	17.6	4,889	469	10.4	33,477	2,090	16.0
大陸	直接人力	32,538	581	56.0	703	46	15.3	33,241	627	53.0
	主管職	12,873	364	35.4	2,924	86	34.0	15,797	450	35.1
	專業職	24,575	731	33.6	12,556	437	28.7	37,132	1,168	31.8
	小計	69,987	1,676	41.8	16,183	569	28.4	86,170	2,245	38.4
馬來廠	直接人力	893	121	7.4	163	13	12.5	1,055	134	7.9
	主管職	807	48	16.8	195	8	24.4	1,002	56	17.9
	專業職	534	39	13.7	394	41	9.6	928	80	11.6
	小計	2,233	208	10.7	752	62	12.1	2,985	270	11.1
總計		100,808	3,505	28.8	21,824	1,100	19.8	122,632	4,605	26.6

2022年訓練紀錄

區域	員工類別	男			女			總計		
		訓練時數	員工數	人均時數	訓練時數	員工數	人均時數	訓練時數	員工數	人均時數
台灣	直接人力	5,112.0	326	15.7	61.9	11	5.6	5,173.9	337	15.4
	主管職	7,737.1	324	23.9	1,176.9	46	25.6	8,914.0	370	24.1
	專業職	15,817.5	930	17.0	4,891.8	401	12.2	20,709.3	1,331	15.6
	小計	28,666.6	1,580	18.1	6,130.7	458	13.4	34,797.2	2,038	17.1
大陸	直接人力	33,204	584	56.9	929	46	20.2	34,133	630	54.2
	主管職	14,848	380	39.1	2,791	85	32.8	17,639	465	37.9
	專業職	29,472	733	40.2	15,443	427	36.2	44,915	1,160	38.7
	小計	77,524	1,697	45.7	19,163	558	34.3	96,687	2,255	42.9
馬來廠	直接人力	1,274	69	18.5	40	1	40.0	1,314	70	18.8
	主管職	1,625	25	65.0	548	7	78.3	2,173	32	67.9
	專業職	8	98	0.1	59	50	1.2	66	148	0.4
	小計	2,907	192	15.1	647	58	11.1	3,553	250	14.2
總計		109,097	3,469	31.4	25,940	1,074	24.2	135,037	4,543	29.7

2023年訓練紀錄

區域	員工類別	男			女			總計		
		訓練時數	員工數	人均時數	訓練時數	員工數	人均時數	訓練時數	員工數	人均時數
台灣	直接人力	14,340.1	293	48.9	920.3	9	102.3	15,260.5	302	50.5
	主管職	9,034.1	321	28.1	856.4	46	18.6	9,890.5	367	26.9
	專業職	19,780.6	872	22.7	6,566.8	394	16.7	26,347.4	1,266	20.8
	小計	43,154.8	1,486	29.0	8,343.5	449	18.6	51,498.4	1,935	26.6
大陸	直接人力	38721	527	73.5	902	14	64.4	39623	541	73.2
	主管職	18998	389	48.8	3092	89	34.7	22090	478	46.2
	專業職	37939	754	50.3	15016	447	33.6	52955	1201	44.1
	小計	95658	1670	57.3	19010	550	34.6	114668	2220	51.7
馬來廠	直接人力	582	84	6.9	0	0	#DIV/0!	582	84	6.9
	主管職	990	45	22.0	226	5	45.2	1216	50	24.3
	專業職	2621	82	32.0	847	56	15.1	3468	138	25.1
	小計	4193	211	19.9	1073	61	17.6	5265	272	19.4
總計		143006	3367	42.5	28426	1060	26.8	171432	4427	38.7

★訓練時數 = 內訓時數 (含新進、工環類、管理類、專業類、程序書類) + 外訓時數 (含證照類、展會、研討會等)

★員工人數截至該年底各公司在職員工

★人均時數 = 訓練時數 / 員工人數

★管理職：班組級主管、課級主管、理級主管、廠長、協理、副總、總經理、董事長

★專業職：非管理職者

★註1：直接人力：指直接接觸生產線，從事製造相關業者，如製造部、塗佈部、膜材加工部、樹脂部、分條部等，但不包含班組級主管、課級主管、理級主管。

註2：間接人力：其餘非屬直接人力者

為使同仁在長興的職涯發展上能適才適所且自我實現，公司定期執行績效考核制度 (考核涵蓋率 99.5%) 與目標設定 (Management by Objectives ; MBO) 制度，並透過定期績效面談回饋，使同仁明確了解個人績效表現與強弱項狀況，使同仁更積極朝向績優發展方向前進。除了工作外，配合激勵與福利措施的提供，使同仁能工作與生活、家庭平衡，促使同仁能長期與公司目標共同奮鬥。



2021年績效審查比例

組別		台灣地區接受績效審查比例				大陸地區接受績效審查比例				其他地區接受績效審查比例			
		男性	女性	總計	比例	男性	女性	總計	比例	男性	女性	總計	比例
直接人員		339	9	2,078	99%	581	46	2,245	100%	235	17	589	100%
間接人員	主管職 ^註	334	42			364	86			62	10		
	專業職	941	413			731	437			147	118		

2022年績效審查比例

組別		台灣地區接受績效審查比例				大陸地區接受績效審查比例				其他地區接受績效審查比例			
		男性	女性	總計	比例	男性	女性	總計	比例	男性	女性	總計	比例
直接人員		326	11	2,026	99%	584	46	2,255	100%	181	9	550	96%
間接人員	主管職 ^註	324	46			380	85			67	9		
	專業職	922	397			733	427			168	116		

2023年績效審查比例

組別		台灣地區接受績效審查比例				大陸地區接受績效審查比例				其他地區接受績效審查比例			
		男性	女性	總計	比例	男性	女性	總計	比例	男性	女性	總計	比例
直接人員		293	9	1926	99.53%	527	14	2220	100%	177	11	483	97%
間接人員	主管職 ^註	321	46			389	89			70	9		
	專業職	865	392			754	447			116	100		

註：無需進行績效審查人員包含董事長、契約人力、派遣人力

重點關注	培育訓練與人才發展
衝擊	公司重視同仁的學習與發展，唯有促進同仁不斷的學習，才能面對競爭市場的大環境變化，反之，若不重視學習發展，很有可能對於公司的發展與永續經營造成很大的衝擊影響。
衝擊對象	內部員工
政策與承諾	●公司訂有教育訓練管理辦法、安環類、研究體系類的訓練程序書，各子公司亦設有派外、內訓等作業程序書，確保員工訓練能有所依據。 ●長興公司教育訓練政策：發展員工專業與組織能力、提昇人力資本(知識、技能與態度)素質，促使人力有效運用，以達成公司整體經營之目標。
有效性評估及追蹤	為確保每年度所訂定的年度教育訓練計畫的執行狀況，人資部內除定期檢視達成狀況外，每年亦向總經理呈報該年度的訓練執行狀況，及承諾未來一年的預計訓練計畫，以確保有效性。
特定行動與減緩措施	公司依不同對象與功能設定必修課程與最低受訓時數，例如：路竹廠每年每人均需受6小時環安類訓練，由該廠環安單位與路竹廠內各級主管共同檢討執行狀況，若無達成均有相關機制管控。

薪酬與福利

為了能夠吸引及留任最好人才，並獎勵同仁創造績效與長期貢獻，長興公司每年都會透過薪資調查，衡量市場的薪資水準及總體經濟指標，對整體薪資政策做出適當調整。例如年度調薪及完善的升遷制度等，另制訂各種獎勵制度以鼓勵表現優越的同仁，例如：研發獎金、專利獎金、營業獎金、生產獎金、績效獎金、員工酬勞，以及每年頒發久任員工獎金、模範員工等，不因性別、年齡、種族、國籍、宗教或政治立場不同而有所差異或歧視。

長興母公司基層員工起薪標準與2023年法定最低工資比率為1.10:1，大陸子公司為1.71:1，馬來廠為1.17:1，女男起薪標準並無不同。另檢視主管職、專業職及直接人力在女男基本薪資及薪酬的表現，亦無太大差異。長興公司的男性與女性適用相同的薪資制度，不因性別而有差異。

地 區	台 灣					
女男平均薪資比例	2021 年		2022 年		2023 年	
員工類別	基本薪資	薪酬	基本薪資	薪酬	基本薪資	薪酬
主 管 職	1:1.0	1:1.05	1:0.99	1:1.05	1:0.98	1:1.01
專 業 職	1:1.11	1:1.12	1:1.12	1:1.12	1:1.10	1:1.10
直接人力	1:1.01	1:1.03	1:1.00	1:1.01	1:0.99	1:1.01

地 區	大陸地區					
女男平均薪資比例	2021 年		2022 年		2023 年	
員工類別	基本薪資	薪酬	基本薪資	薪酬	基本薪資	薪酬
主 管 職	1:0.87	1:0.84	1:0.89	1:0.87	1:0.93	1:0.91
專 業 職	1:1.08	1:1.02	1:1.07	1:1.08	1:1.17	1:1.16
直接人力	1:1.04	1:1.04	1:1.15	1:1.12	1:0.94	1:0.93

地 區	馬來西亞					
女男平均薪資比例	2021 年		2022 年		2023 年	
員工類別	基本薪資	薪酬	基本薪資	薪酬	基本薪資	薪酬
主 管 職	1:1.15	1:1.15	1:1.21	1:1.24	1:1.33	1:0.99
專 業 職	1:1.11	1:1.16	1:1.11	1:1.16	1:1.09	1:1.40
直接人力	1:0.91	1:1.84	1:0.86	1:0.88	/	/

註1：直接人力指直接接觸生產產品的現場人員

註2：主管職指負有管理權責之同仁

註3：專業職指非直接人力與主管職者

註4：馬來西亞廠2023年現場人力無女性員工

「非擔任主管職務之全時員工薪資資訊」

2023、2022及2021年近三年揭露

若扣除公司經理人(包含總經理、副總經理、協理、財務部門主管、會計部門主管、其他有為公司管理事務主管及簽名權利之人)及任職未滿六個月之員工，其員工人數為1,927人，其總薪資為1,754,544千元，平均每人薪資可達911千元，薪資中位數為796千元。皆可顯示長興公司注重員工薪資狀況，除了固定薪資外，更期待員工積極創造績效等表現。

非擔任主管職務之全時員工薪資資訊

金額/年度	2023年度 (A)	2022年度 (B)	2021年度	與前一年度 差異(A)-(B)
員工人數(人)	1,927	1,970	1,964	-43
薪資總額(仟元)	1,754,544	1,880,521	1,922,916	-125,977
薪資平均數(仟元)	911	955	979	-44
薪資中位數(仟元)	796	816	824	-20

註：「非擔任主管職務之全時員工」指不含董事、經理人之其餘全時受僱員工。此採用證券交易所之定義。

經理人之薪資政策及流程

針對高階管理階層之薪酬，依公司章程及訂定之核薪作業相關辦法及規章辦理，並將其變動薪酬與公司之財務指標以及環境、社會及公司治理成果指標連結，期確保營運目標與永續成果相結合，以支持公司永續經營之策略。

為落實公司治理並提升董事會功能，訂定「董事會績效評估辦法」，每年衡量董事會、個別董事成員及功能性委員會在領導與監督公司之運作績效，並委請外部專業獨立機構針對整體董事會執行評估並提出具體建議，有助於提升董事會功能並加強董事會運作效率，亦能作為董事薪酬之參考，相關評估結果公開揭露於公司年報。

董事酬金依公司章程第十七條規定，當年度如有獲利以不高於百分之一為董事酬勞，依第十四條之一，參照同業水準核定相關報酬支給辦法，另訂有「董事酬勞暨報酬發放準則」，辦法之修訂及酬金發放依法經薪酬委員會及董事會決議後執行。獨立董事領取固定報酬，一般董事則依其對公司營運參與程度、貢獻價值及公司經營績效、專業能力與職責等為給付酬勞依據，所有董事另按實際出勤董事會情形支領車馬費。公司適時依營運狀況與未來風險檢討董事酬金政策。

經理人之年度薪酬含薪資、獎金以及盈餘分配之員工酬勞，並依公司辦法提撥退休金（含新、舊制退休金）、福利金等，另於特殊情形支給經理人撫恤金等薪酬（無簽約獎金、招募獎勵金、離職金及索回機制）。經理人之薪酬係參考同業水準支給情形，並考量公司經營績效、個人表現及未來風險之關連合理性核定。其中

2023年依經理人擔任之職務、參與之經營貢獻績效所分配之獎金及員工酬勞金額約占經理人年度薪酬總額51%，顯見經理人之薪酬與經營績效有高度之連結。員工酬勞金額為董事會通過擬議配發，並經股東常會通過。經理人相關薪酬，除依據法令送薪酬委員會審議及董事會決議後核發外，相關資訊也適當地揭露於公司年報。

2023年長興年度總薪酬最高者與所有員工（不含最高者）之中位數比率台灣為29：1、大陸為9.6：1、馬來西亞為6.5：1；及2023年年度總薪酬增加百分比最高者與所有員工（不含最高者）之中位數比率台灣為4.5：1、大陸為8.2：1、馬來西亞為7.8：1，因各地區人力結構組成比例不同，故調薪幅度亦不相同。

註1：年度總薪酬比率 = 薪酬最高個人之年度總薪酬 / 所有員工（不含該薪酬最高者）之年度總薪酬中位數

註2：年度總薪酬增加百分比比率 = 薪酬最高個人之年度總薪酬增加百分比 / 所有員工（不含該薪酬最高者）之年度總薪酬中位數增加百分比

員工福利

本公司「員工福利」包含生育、婚、喪、喜慶、國內外旅遊補助、團保、生日及節慶禮金、久任（資深）員工獎勵、定期健康檢查、年終獎金，以及提供員工餐廳、交通車、宿舍、圖書閱覽室書報借閱等措施。

在「退休制度」方面則依「勞動基準法」規定，凡於2005年7月1日實施「勞工退休金條例」前所有正式員工之服務年資，以及於實施「勞工退休金條例」後選擇繼續適用勞動基準法員工之後續服務年資均列入該法退休條件之服務年資計算。同時，本公司每月按有舊制退休制度年資的同仁薪資總額之10%提撥退休準備金，專戶儲存於台灣銀行，亦進行整體檢視專戶結餘狀況，若結餘不足給付次一年度內預估成就法定退休之員工，則於次年度三月底前完成提撥以確保退休員工權益，並且定期召開勞工退休準備金監督委員會，審核退休金提撥及運用情形，充分保障同仁之退撫權益。另2005年7月1日起之新進人員皆適用「勞工退休金條例」規定，由公司每月按薪資之6%提繳勞工退休金至勞保局員工個人帳戶。本公司退休金費用佔員工薪資費用約5.1%。此外，本公司位於大陸地區之子公司按當地政府規定每月繳交養老保險。

單位：新台幣千元

性質別	功能別	2023年		
		屬於營業成本者	屬於營業費用者	合 計
員工福利費用				
薪資費用		798,442	1,119,389	1,917,831
勞健保費用		78,842	91,691	170,533
退休金費用		41,890	56,869	98,759
董事酬金		-	17,136	17,136
其他員工福利費用		52,839	66,243	119,082
折舊費用		439,469	204,366	643,835
攤銷費用		529	16,089	16,618

功能別 性質別	2022年		
	屬於營業成本者	屬於營業費用者	合 計
員工福利費用			
薪資費用	844,904	1,266,257	2,111,161
勞健保費用	84,765	103,367	188,132
退休金費用	67,894	88,589	156,483
董事酬金	-	24,013	24,013
其他員工福利費用	58,354	73,457	131,811
折舊費用	450,488	212,209	662,697
攤銷費用	311	17,292	17,603

功能別 性質別	2021 年		
	屬於營業成本者	屬於營業費用者	合 計
員工福利費用			
薪資費用	907,088	1,242,030	2,149,118
勞健保費用	79,244	92,733	171,977
退休金費用	43,371	54,859	98,230
董事酬金	-	28,800	28,800
其他員工福利費用	56,282	73,819	130,101
折舊費用	482,068	216,848	698,916
攤銷費用	35	17,853	17,888

註1：112及111及110年度本公司員工人數分別為2,046人及2,129人及2,109人，其中未兼任員工之董事人數分別為11人及10人及9人。

註2：本公司股票已在證券交易所上市增加揭露以下資訊：

★本年度平均員工福利費用1,133千元(『本年度員工福利費用合計數 - 董事酬金合計數』/『本年度員工人數 - 未兼任員工之董事人數』)。前一年度平均員工福利費用1,221千元(『前一年度員工福利費用合計數 - 董事酬金合計數』/『前一年度員工人數 - 未兼任員工之董事人數』)。

★本年度平均員工薪資費用942千元(本年度薪資費用合計數/『本年度員工人數 - 未兼任員工之董事人數』)。前一年度平均員工薪資費用996千元(前一年度薪資費用合計數/『前一年度員工人數 - 未兼任員工之董事人數』)。

★平均員工薪資費用調整變動情形-5.42%(『本年度平均員工薪資費用 - 前一年度平均員工薪資費用』/前一年度平均員工薪資費用)。

★本公司無監察人。

★本公司每年透過薪資調查，衡量市場的薪資水準及總體經濟指標，對整體薪資政策做出適當調整。除例行年度調薪及完善的升遷制度外，另制訂各種獎勵制度以鼓勵績效優越的員工。依本公司章程規定按當年度決算之獲利狀況，如有獲利，應提撥百分之四點五(含)~百分之五點五為員工酬勞。

本公司董事之報酬，依本公司章程規定，應依其對公司營運參與程度與貢獻價值，並參考同業水準核定相關報酬支給辦法。按當年度決算之獲利狀況，如有獲利，應提撥不高於百分之一為董事酬勞，並依據本公司董事酬勞暨報酬發放準則規定辦理，按季發放各獨立董事報酬。

本公司經理人之年度薪酬含薪資、獎金以及盈餘分配之員工酬勞；薪資報酬係參考同業水準支給情形，並考量本公司經營績效、個人表現及未來風險之合理性核定。經理人相關薪酬另需依據法令送薪資報酬委員會審議及董事會決議核發。

公司以永續經營發展為目標，鼓勵員工能認同公司經營理念且長期留任，故每年度表揚久任員工，公開頒發紀念獎牌與金幣以感念其辛勞與功績；同時為獎勵資

深人員對公司長期貢獻，服務年資達15年以上，凡屆規定年資即可享受旅遊獎金與休假補助。公司也引領員工發揮患難相助精神，設有員工喪事互助金並訂立員工撫卹管理辦法。公司也依法設立福委會，針對員工旅遊、員工子女就學、自主性社團活動等，撥發經費補助。

長興公司講求“以人為本”，真心相待每位員工，遇公司重大慶典，相關單位皆會主動發函邀請退休員工參加，年末也會寄發月曆賀卡予退休員工慶祝新年，充分實踐照顧員工、回饋社會公益的文化。關於台灣地區母公司福利制度，茲介紹如下：

經濟性福利項目

保險計畫

- ★公司：於員工就職當日投保勞健保、雇主責任保險、團體傷害保險
- ★福委會：為員工投保團體保險，內容包含定期壽險；癌症醫療險，且員工依自身需求提高保險等級或為其眷屬加保
- ★針對派外員工提供完善保險組合：加保旅行平安險、當地之醫療保險

退休金制度

- ★遵循相關法令提撥儲備金至法定退休金帳戶
- ★優於法定自請退休：「凡在公司服務滿二十年以上，員工得申請自願退休」
- ★不定期優惠退休辦理，讓在公司服務滿一定年資的員工，可在期限內提出申請，經核准後將給予優惠之退休金

資深員工旅遊補助

獎勵資深員工對公司長期貢獻，凡屆規定年資及發給旅遊補助金

員工互助金

引領員工發揮患難相助精神，設有員工喪事互助金

年終獎金、年績效獎金

獎勵員工對於公司營運績效之貢獻，無實施員工持股信託計劃

定期健康檢查

伙食補助

生日禮金、四節獎金

急難救助及補助

福委會辦理喪葬補助、結婚補助、生育補助、新居落成、住院補助

在職員工暨職工子女助學金

福委會辦理以鼓勵在職員工暨職工子女努力向學

工時性福利項目

資深同仁旅遊假

獎勵資深員工對公司長期貢獻，凡屆規定年資及發給旅遊假

員工旅遊假

每兩年一天

特別休假

育嬰留職停薪假

生理假/產假/陪產假/產檢假/家庭照顧假

設施性福利項目

員工餐廳、員工宿舍、圖書閱覽室、上下班交通車、咖啡廳

其他福利項目

員工旅遊補助

社團活動

年終尾牙

語言進修補助

公司冬季外套

文康活動

長興家庭日、年度壘球比賽等

註：屬全職員工享有之福利事項(不包含契約性、臨時性員工)

藝文活動

不定期人文講座

久任員工表彰

凡屆規定年資及頒發獎牌及紀念金幣

模範勞工表彰

表彰績優員工，引為典範

職業安全衛生

揭露範圍：臺灣、大陸及馬來西亞各廠

正面與負面之衝擊

長興公司是從事生產合成樹脂、特殊化學品、電子化學和半導體等材料的企業，為維護利害相關人權益及保障工作者安全健康，根據組織文化、社會趨向制訂職業安全衛生政策，為工作者建立一個舒適，且安全的健康職場，採行ISO國際標準組織發佈之ISO 45001 職業安全衛生管理系統導入營運管理制度，且在生產、服務管理過程進行優劣分析及相關說明如下：

有關職業安全衛生的負面衝擊有

安全健康認知及觀念：工作者缺乏職場上危害認知與重視程度，造成安全健康威脅。

主管安全行動：管理層與工作者對於職業安全衛生溝通不足，易造成安全事故。

職場隱患排查：自我管理排查不夠，未能發現隱患風險，導致傷害和財損事故發生。

在職業安全衛生營運管理，有關正面衝擊

健全管理制度：透過生產與服務活動上，所遭受之有關之職業安全衛生相關議題，依據管理系統PDCA精神，使制度面更加完善。

組織商譽提昇：積極安全文化，有助提高客戶與合作夥伴的信任度。

負面衝擊影響之價值鏈

上游(供應商)

供應商或承攬商於職場從事作業活動前進行培訓，並遵守承攬商管理作業程序。

中游(企業及其員工)

★建構組織優良的安全文化，展現管理層領導力。

★落實危害辨識與風險管理，深植知險避險核心思想。

★作業指導書安全資訊揭露及整合。

下游(客戶)

每年委外第三方職業安全衛生管理系統驗證，並通過審查以符合客戶要求。

政策與承諾	本公司以「永續發展之經營理念」、「尊重生命及珍愛地球」之社會責任，作為企業文化底蘊制訂了環安衛政策，並以管理系統架構PDCA思維運作，不斷精進以追求本質安全。
衝擊之管理方針/行動	採取短、中、長期，建立零職災、零事故及零職業病的安全工作職場策略目標。
定期追蹤行動	透過集團與工廠級別之安環委員會，接受職業安全衛生顧問指導與工會代表溝通，定期檢視管理目標行動方案有效性。
合作共榮	定期和不定期與承包商召開溝通協調會。 定期召開安環委員會與員工和代表溝通。 接受客戶不定期之訪視，進行互動。 不定期進行社區校園公益服務。

職業安全衛生管理系統

長興公司為建構安全的工作環境，高雄公司及各製造基地均遵循ISO國際標準組織發佈之ISO 45001職業安全衛生管理系統，在既有的管理制度的架構下持續精進職業安全衛生管理事項，長興公司每年委由第三方機構審查ISO 45001管理系統驗證是否偏離PDCA管理循環，在長興公司主要製造基地已取得ISO 45001證書比例為100%，而位於大陸兩家分條廠為產品裁切和發貨基地，因為它們具有較低的安全風險。雖然未申請ISO 45001管理系統驗證，但它們遵循ISO管理系統的架構及當地國家的標準和安全生產標準化的工廠規範進行管理。

通過職業安全衛生管理系統(ISO 45001:2018)主要生產據點

臺灣據點	中國據點	馬來西亞據點
高雄(母)公司 路竹廠 大發廠 屏南廠	廣東廠、珠海材料廠、PM華南一廠、 PM華南二廠、成都廠、昆化廠、 常熟廠、蘇州材料廠、PM華東一廠、 天津廠	馬來西亞廠

職業安全衛生管理系統範疇

長興公司各主要製造基地之ISO 45001管理系統範疇，均涵蓋管制下執行工作活動之工作者。在改善工作場所的安全和健康管理系統，建立一個安全的工作環境，以保護工作者免受工作相關的傷害和疾病，這包括在管制下執行的工作活動工作者，以及與工作相關的任何人。製造基地必須通過審核和認證，以確保他們遵循ISO 45001要求，以達到對工作者及利害相關者安全和健康的承諾。

各製造基地管理系統驗證範圍

長興材料工業股份有限公司(母公司)	公司營運業務之管理
長興材料工業股份有限公司(路竹廠)	研發生產樹脂、特殊塗料、特殊材料、電路基板及光電接著劑、太陽能電池材料、平面顯示器材料、熱塑複合材料、封裝材料、電子應用材料、儲能材料、體外診斷用生醫材料
長興材料工業股份有限公司(大發廠)	研發生產光阻材料、光學材料
長興材料工業股份有限公司(屏南廠)	研發生產樹脂、光學材料
長興(廣州)電子材料有限公司	乾膜光阻劑生產、銷售及服務
長興(廣州)光電材料有限公司	乾膜光阻劑和真空壓膜機生產、銷售及服務
長興材料工業(廣東)有限公司	設計、開發、製造和銷售通用樹脂、塗料樹脂、不飽和聚酯樹脂
長興特殊材料(珠海)有限公司	丙烯酸酯類單體、固化型樹脂(寡聚物)和光固化塗料的生產和銷售及有機矽微球、改性矽油的設計、生產和銷售
長興化學工業(成都)有限公司	合成樹脂的研發、生產加工及銷售
長興化學工業(中國)有限公司	通用樹脂及塗料用樹脂設計、製造和銷售
長興化學(天津)有限公司	設計、開發、生產和銷售通用樹脂、塗料樹脂
長興合成樹脂(常熟)有限公司	不飽和聚酯樹脂及其關產品的設計、製造和銷售
長興電子(蘇州)有限公司	乾膜光阻劑生產、銷售及服務
長興特殊材料(蘇州)有限公司	生產銷售特殊單體、寡聚體、亞克力樹脂
Eternal Materials (Malaysia) Sdn Bhd	Research and Design, Manufacture and Supply of Synthetic Resins, Unsaturated Polyester and Speciality Materials (Monomer, Oligomer and UV Coating).

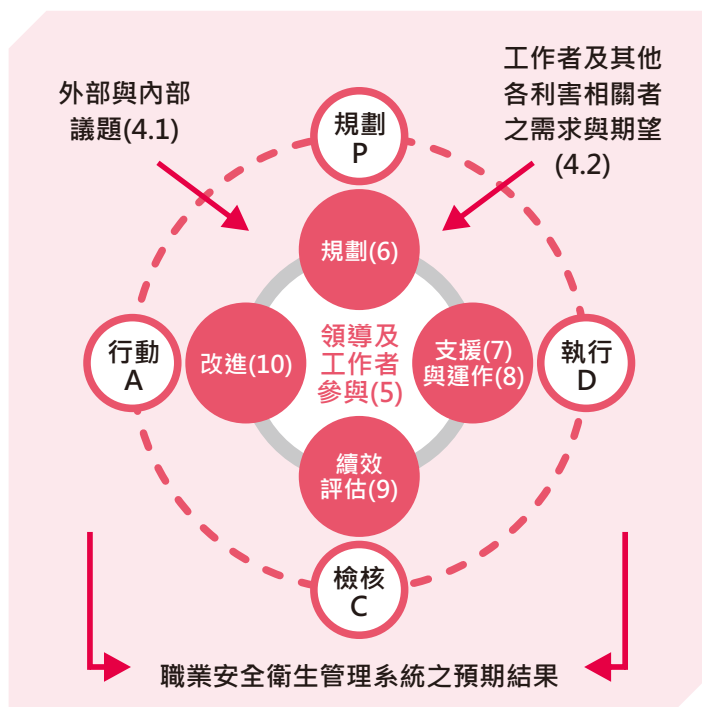
職業安全衛生管理

職業安全衛生管理系統是用來確保組織內工作者的安全和健康的重要工具，負責管理這項系統的專業人員主要是各製造基地組織內的職業安全衛生工程師，製造基地管理系統運作也接受母公司負責安全衛生部門和集團安環委員會監督和指導。並由公司指派事業營運體系最高主管擔當職業安全衛生顧問職務。

長興公司依企業文化、安全衛生政策、執行績效和利害相關者需求及期望，每年由母公司安全衛生部門檢討修訂安全衛生策略重點，各製造基地根據策略重點提出對應的年度職業安全衛生計畫，經上呈核准後據以實施，透過實施的過程不斷改進管理流程和程序來提高安全衛生水平，且在每年底啟動各製造基地安全衛生評鑑工作，確保落實程序的執行與管控都在PDCA管理循環，讓所有工作者得到充分的保護。

組織前後環節(4)

職業安全衛生管理系統之範圍(4.3/4.4)



職業安全衛生策略目標

本公司以「永續發展之經營理念」、「尊重生命及珍愛地球」之社會責任，作為企業文化底蘊制訂了環安衛政策，並以管理系統架構PDCA思維運作，不斷精進以追求本質安全化，並採取以下策略：

管理方針

建立可控風險的環境與作業，灌輸員工拒絕不可控風險的態度為出發之「知道危險才能避險」及「預防為先」之風險觀念，以提供一個無傷害和無事故的工作環境，並防止所有與工作有關的疾病和健康問題為長興公司的管理方針，並持續優化及有效落實職業安全衛生管理系統的各项要求。

衝擊

享有健康與安全的工作環境已是普遍被認知的人權，也是長興公司與各利害相關人關注的重大議題，長興公司透過各項安全與健康管理制與活動的有效推動與落實，每年重新檢討修訂安環策略與管理重點，以建構一個可以讓勞工安心工作且舒適的工作職場，進而形塑一個永續發展的企業文化。

管理目標

建立零職災、零事故及零職業病的安全工作職場。

短期

安全

製程安全與職業安全並重，著重高風險項目之標準作業程序的建立，各層級同仁重新訓練認知並依標準執行。

職業衛生

作業環境定期測定及健康檢查達成率及健檢管理系統結合運用，掌握工作環境與員工健康的風險資訊，構築基本防線。



中期

安全

推動 PSLC 製程安全管理系統，提升製程風險辨識能力，並精進機械與設備完整性 (MI) 管理系統，建立指標監控製程安全績效。

職業衛生

從監測數據的分析與管理，有效減少並阻斷源頭有害因子對人員的危害。

長期

安全

建立高標準的安全文化，採取積極的領先指標以發掘潛在風險及早改善，構築安全零事故的職場環境。

職業衛生

產品生命週期資料庫、環境監測數據庫與健康管理資料雲的結合，提前掌握人員健康危害的風險及早消除。

職業安全衛生委員會

長興公司非常重視員工的工作環境安全 and 健康。根據集團安全健康政策和委員會指導方向，我們通過工廠廠長層級的職業安全衛生委員會和員工參與來推動安全。每季與工會代表溝通，以凝聚管理層和員工的共識。而公司政策由董事長和總經理共同簽署並向全體集團人員宣告，鼓勵工作者和工會代表參與諮詢，使安全政策能够在我們的工作環境中實現。工廠廠長層級每季召開的職業安全衛生委員會，除研究、推動、協調和監督工廠各單位的安全環境和健康實施等事項外，職業安全衛生工程師和工作者還積極參與政府機構和外部專業安全機構舉辦的法律和職業安全衛生活動，讓工會成員有實質參與和諮詢的機會。

2023 年工廠廠長層級職業安全衛生委員會組織運作參與人數如表

類別 \ 營運地點	總公司	路竹廠	大發廠	屏南廠
主任委員	行政服務部部長	廠長	廠長	廠長
委員	17	23	12	54
勞方委員	14	8	4	22
勞工代表比例	82%	34%	33%	41%

(廠務會議) 及其他活動達到勞資團體協約，以制訂共同遵守安全衛生的規範。

註 1：職業安全衛生委員會依法設立及運作，委員成員包含廠長(主任委員)、部門主管、職業安全衛生人員、專家及醫護人員，勞工代表皆在 1/3 委員席次以上。

註 2：大陸、馬來西亞地區廠區雖沒「職業安全衛生委員會組織」，仍有安全生產管理會議。

安全衛生協約

長興公司每年與總體員工選出之勞工代表進行安全衛生之定期會議，故團體協約所涵蓋的總員工數為百分之百。2023 年職業安全衛生委員會會議內容與工會討論項目，與工會正式協約討論事項在整體會議事項 181 條佔 31%。

其他未於會中討論之安全衛生項目，則邀請勞工代表共同制定職業安全工作守則，報請勞動檢查機構備查，為團體共同遵守安全衛生之規範。

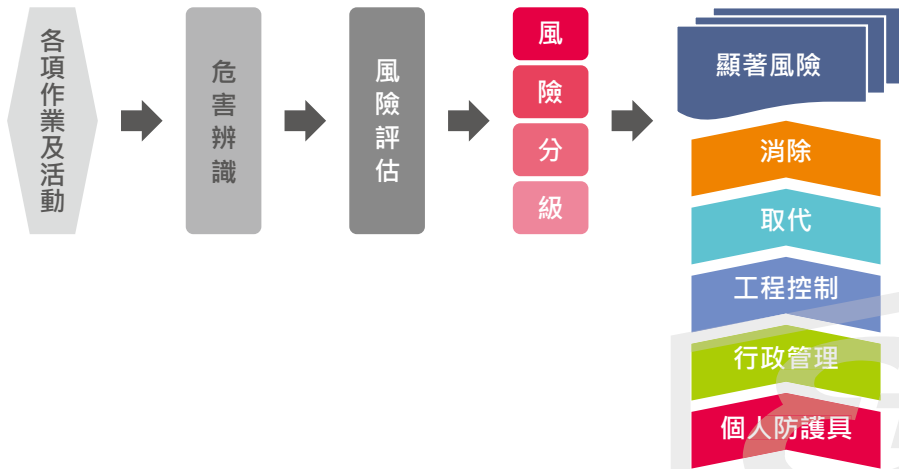
職業安全衛生危害鑑別及風險評估

長興公司根據 ISO 45001 對於安全衛生風險的管理要求制定了危害鑑別及風險評估程序，持續優化危害辨識及風險評估工具，以系統化的分析方法識別各種常規和非常規的作業、服務和活動可能發生的潛在危害和環境衝擊因素，藉由數位化資料分析得以迅速獲取各危害類型和評估高風險的項目(顯著風險)，每年加以檢視，列入年度安環目標，制定管理方案以實施改進。

危害鑑別及風險評估作業是由各製造基地現場作業人員與職業安全衛生工程師共同參與，針對各項作業或活動辨識、評估潛在危害及環境衝擊因素，經由單位主管審查確認。

本公司辨識主要的危害大致有火災、化學品洩漏、與有害物等之接觸、感電及爆炸、物體破裂...等，相關辨識危害依據評估風險等級實施各別管理，顯著風險每年檢視設定目標及管理方案以改善，一般風險擬定風險查核計劃、作業安全觀察執行管理，在 2023 年度各製造基地共計查找 8379 件不符合事項，矯正改善率達 94.72%。

危害鑑別及風險和機會評估流程



製程安全管理

長興公司採用 PSLC(Process Safety Life Cycle) 作為我們的製程安全管理體系。PSLC 是一套科學和系統的方法，旨在通過對製程安全的審核、評估和改進，來降低製程安全問題的風險。從它的基本原則，涵蓋了從安全文件管理到員工培訓的方方面面。

我們將秉承 PSLC 原則，通過不斷改進我們的製程安全管理流程，來確保我們的生產過程安全、高效。我們的員工將經過定期培訓，以確保他們對製程安全的重視。此外，我們將定期進行安全審核，以確保我們的製程安全管理體系能夠持續改進。我們堅信，通過對製程安全的關注和專注，我們可以確保員工、客戶和環境的安全。

2023 年度製程安全管理績效

製程安全管理指標	2021	2022	2023
製程安全事故次數 (PSIC)	2	1	2
製程安全事故率 (PSTIR)	0.043	0.021	0.044
製程安全事故嚴重率 (PSISR)	0.605	0.587	0.111

註：

- ① 依據 ICCA(International Council of Chemical Associations, 國際化學工業協會) 全球調和製程安全指標提報指引之 (附錄 A) 嚴重程度加權制度比率加嚴調整長興公司製程安全管理指標。
- ② 製程安全總事故率 PSTIR：總事故次數 / 總工作時數 x 200,000
- ③ 製程安全事故嚴重率 PSISR：所有事故之總嚴重程度分數總合 / 總工作時數 x 200,000

安全衛生教育訓練

管制下的場所及活動，所有人員及協力廠商在作業前都必須參加廠區舉辦安全衛生教育訓練，經過測試合格才可以到現場進行作業，各製造基地每年的教育訓練課程是根據安全管理績效制定年度教育訓練計劃進行有關安全衛生培訓，訓練課程內容包括職場環境、健康及安全相關主題，譬如 PPE 個人防護配備、製程風險評估、廠區緊急應變、人因工程和空水廢毒相關法規要求等。法律要求必須擁有合格證照的作業人員，或是公司指定必須具備資質的人員，在未取得資格前不得從事相關業務。

對於 EHS e-Learning 在積極推動工作者可以不受時間和環境的限制，隨時進行自我學習，增加了許多訓練課程，在 2023 年度共有 21753 人次進行線上 EHS 訓練課程，這樣的學習率，也達成了以 2020 年 7082 學習人次 3 倍的目標。依據訓練管理的過程，發現在不同的對象可以更精準的安排適合的課程，在深思探討工作者訓練上可提升的空間，將針對不同對象職能規劃訓練管理需求，以符合各別層次對象定制化的訓練課程。



墜落防護培訓



製程安全評估訓練

承攬商與供應商協力合作

所有進入工廠的承攬商工作者必須先經過廠區危害告知訓練和測試，才能在工廠施作。已經接受訓練的人員必須按照規定的頻率進行複訓和測試，以確保承攬商工作者瞭解工廠的管理制度、設備和環境，避免在工作場所造成危害。長興公司導入承攬商管理專區，使用更系統化的數位管理，以提升管理效率保障在工作場所之協力廠商工作者作業安全。

2023年承攬商訓練時數統計

性別	臺灣據點		中國據點		馬來西亞據點		合計
	男	女	男	女	男	女	
訓練時數	2804	293	4292	58.5	341	8	7797
人次	1644	168	2685	56	341	8	4902
平均時數	1.71	1.74	1.60	1.04	1	1	1.59

為確保採購物料、設備和工程的安全符合長興公司的安全衛生政策，我們的品質、安全環境、採購和設計部門會對新的供應商和承攬商進行能力評估，只有經過審核通過的供應商和協力廠商才能成為我們的合作夥伴。我們定期稽核和評估已合

作的廠商，以確保其資質有效。除了資質的審核，我們還會與供應商和協力廠商進行雙向溝通，確保作業順利進行，避免事故發生。2023年度，並無承攬商職業傷害所造成的死亡案件。

承攬商事故資訊

總工作時數	事故件數	LDR	TRIR	事故類型
1,043,720	2	2.49	0.38	承攬商貨車司機活遭活動尾板壓傷 拌合水泥時手部不慎劃傷

註：

①失能傷害嚴重率LDR：失能傷害總損失日數×200,000/總工作小時數

②可紀錄工傷事故率TRIR：可紀錄工傷件數×200,000/年度總工時

對於配合之運輸商，為落實承攬商作業安全，不僅在長興公司內之工作場所，對以運輸商平時運輸安全，亦定期向運輸商進行危險物運輸、事故應變之教育訓練，並在合約規範內要求投保定額保險，在2023年也請長興公司採購單位重新檢討部份運輸商配合評估機制，以維護運輸行車及保護一般路人的安全。



協力廠商安全教育訓練



協力廠商安全溝通



承攬商機智問答活動



承攬商消防滅火器使用訓練

職場事故應變

為了提升安全衛生管理，我們邀請國內專家輔導製程安全推動計畫，加強集團內部製程風險評估，從源頭研發至產製過程，確保生產製程安全無虞，以提升本公司的製程安全管理能力。因應近來社會發生大型火災事件，為了加強人員遇到異常事故發生時的緊急應變能力，加強緊急應變技能，於專業訓練場所消防訓練中心、聘請專業講師辦理滅火及消防設備操作訓練。而在 2023 年度整體上共進行 281 場次各別不同主題之緊急應變訓練及演練。各生產據點本身對於高風險項目或場域也模擬化學品洩漏以及工廠消防滅火演練及技能競賽，皆以防止事故發生時可以第一時間予以消除，降低事故發生後對於人員及利害關係人之衝擊。



消防實火訓練



綜合災害演練



毒性化學洩漏演練



局限空間救援演練

職業安全傷害統計

長興公司統計職業災害資料，主要依據國際勞動職業災害統計指標，選擇失能傷害頻率 IR 和失能傷害嚴重率 LDR。統計數字不包括上下班交通事故和輕傷等護理事件。依據 2021 年至 2023 年，三個區域據點歷年相比較皆呈現上揚的趨勢，這樣的差異幅度仍在管理區間範圍，探討發生傷害的基本原因，朝本質的根源進行改善。2023 年長興公司維持無死亡事故；缺勤率 (Absence Rate) 為 1.07 %。

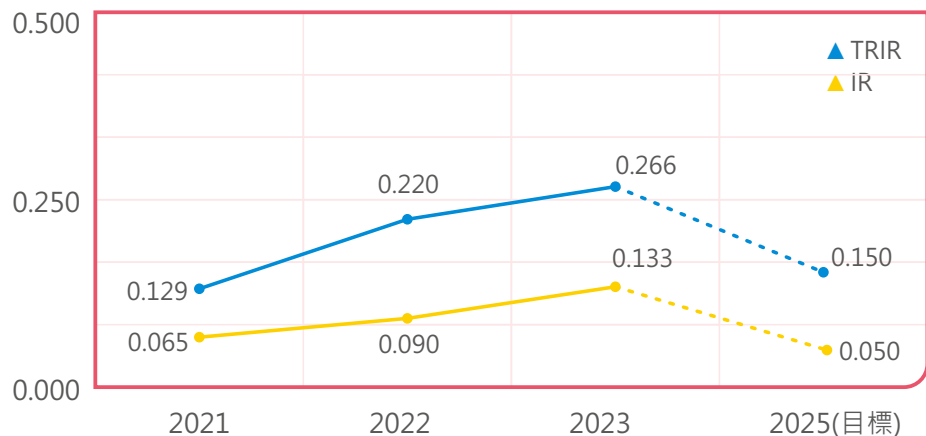
年度	臺灣據點		中國據點		馬來西亞據點	
	IR	LDR	IR	LDR	IR	LDR
2021	0.10	1.28	0.04	0.78	0	0
2022	0.15	4.31	0.04	0.38	0	0
2023	0.17	6.96	0.08	5.55	0.35	0.35

2023 年各製造基地男、女性失能傷害共有 6 起事件，並造成男性 5 名、女性 1 名人員受傷事故發生，失能傷害人數在長興公司整體比例為 0.0014。事故類型包括檢驗作業、釜內阻塞排除、過濾器拆清、管路拆修與有害物接觸、投料作業高溫灼傷、儲存桶搬運撞傷。我們依照管理要求，通過系統分析和檢討發生原因，實施改善。相關受傷的人員也得到關心，回到工作崗位。

年度	高雄	路竹	大發	屏南	廣東	珠海	華南	成都	重慶	昆化	常熟	蘇州	華東	天津	東北	馬來
男	IR	0	0.08	4.70	0	0.30	0	0	0	0.36	0	0	0	0	0	0.89
	LDR	0	8.56	51.65	0	4.25	0	0	0	43.31	0	0	0	0	0	101.60
女	IR	0	0.38	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	LDR	0	5.35	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

根據年度記錄的工傷事故率 (TRIR) 和每年損失工時工傷事故率 (IR)，在 2023 年度，全部集團共經歷工時 9,022,150 小時，分別在臺灣、大陸和馬來西亞廠的 TRIR 分別為 0.39、0.17 和 0.35，整體平均為 0.26，IR 為 0.13。為了實現零事故、零職災的安全職場，公司的目標是在 2025 年前達成 TRIR 小於 0.15，IR 小於 0.05，作為長興公司持續改善安全績效的積極態度。

工傷事故率統計趨勢



註：

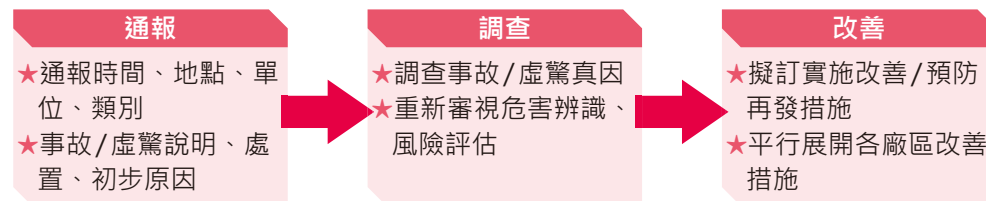
- ①失能傷害頻率IR：失能傷害人次數×200,000/總工作小時數
- ②失能傷害嚴重率LDR：失能傷害總損失日數×200,000/總工作小時數
- ③可紀錄工傷事故率TRIR：可紀錄工傷件數×200,000/年度總工時
- ④缺勤率AR：缺勤工時/應出勤工時×100%
- ⑤失能傷害日數：不包括受傷當日，但包括中間所經過之日數(包括國定例假日、事業單位停工日)。

職業安全事故預防管理

為了確保事故的預防與改善，本公司訂定了「異常事故管理作業程序書」並設立了異常事故電子通報系統，各廠區可快速進行事故或虛驚的通報，並依程序進行職業安全和生產安全的調查，以找出真正原因，再重新檢視危害評估分級，並根據改善策略加以防止事故再次發生。我們將堅持健康促進、消除危害和保護環境的原則，持續進行促進、預防和改善，以保障員工、公司和社區的生命和財產安全。



事故/虛驚調查及矯正預防流程



員工健康關懷

職場員工健康管理

經歷新型冠狀病毒疫情的影響，持續關注疫後工作者健康，經過COVID-19疫情長興公司對於全球公衛健康議題更為重視，特別登革熱、HIV/AIDS、結核病、瘧疾等重要傳染疾病的宣導及預防，以確保工作者職場健康。

長興公司致力於照顧員工健康，以超越法規要求的頻率和項目實施員工健康檢查。根據檢查結果，分級管理並提供不同的管理措施。由醫護人員進行主動諮詢和關懷，共有451人受到健康照護。考量到個人健康數據的保密，員工可以通過公司電腦輸入帳號和密碼查詢個人歷年健康狀況趨勢，以做好個人保健準備。臺灣、馬來西亞和中國大陸各生產據點在遵守法規要求的情況下，2023年整體一般健康檢查率達99%。臺灣主要製造基地針對員工的職業疾病預防，包括防止超時工作過負荷、工作場所人因工學以及保護母性員工。通過制定健康促進計劃和提昇健康檢查軟體功能，以預防引發心血管疾病和肌肉骨骼損傷。2023年，共有115人接受了醫生面談和健康指導。預防母嬰危害，由護理師和職業安全衛生單位共同對作業環境進行評估和訪視，並由醫生提供諮詢和孕期衛教。2023年共照護了13位人員。

其他據點所有同仁在入職時，均需接受一般健康檢查，而大陸據點另外依據(中華人民共和國職業病防治法)規定，也會針對具有潛在職業病危害因素的特殊作業同仁，提供新任時、在職期間與離職前的特殊項目職業健康體檢。

健康管理項目	工作內容
母性健康保護	針對懷孕起至分娩後一年內之女性員工，從事有母性健康危害之虞的工作，採取包括危害評估與控制、職業專科醫師面談指導、風險管理及工作適性安排等。
工作場所人因工學	員工作業因不良姿勢、過度施力、重複性動作而促發肌肉骨骼疾病，採取相關工程改善措施。
異常工作負荷 促發疾病	員工因工時長、輪班及其他異常工作形態，所造成精神緊張引起腦、心血管疾病，給予健康指導、調整工時及更換工作內容等措施。 ※部分廠區已聘請心裡諮商師，進行員工諮商。
職場安全防護	員工在職場上遭受暴力、性騷擾，採取辨識與評估、工作適性安排、危害預防及溝通技巧訓練等，員工免於職場暴力遭受不法侵害之工作環境。 ※設有口頭、書面或電子信箱申訴管道。

職業病預防健康管理

對於從事曝露在化學品作業場所和執行特殊作業的人員，結合了工作場所化學品曝露評估和現場環境監測數據，2023年度在各廠區共執行3857作業環境監測點測定，結果皆符合標準。由廠區職業安全衛生人員和醫護人員對工作場所的健康風險進行綜合檢討，以確保我們了解員工的健康狀況，並及早預防。我們對特殊作業的健康工作人員提供保護，各廠區共有1515名特殊作業工作者實施特殊作業健康檢查，特殊健康檢查率為100%，在大陸據點如有涉及職業禁忌症，則調離作業場所。在臺灣據點依據不同級別提供不同的管理措施，檢查結果有152名與工作無關部份異常的人員，接受健康指導與諮詢。在2023年，未有長興公司控制的工作場所的工作者死於職業病或被政府安全衛生機構和職業醫師判定為職業病個案，職業病率(ODR)為0%。

健康促進、友善職場

依據年度健康檢查計劃分析結果，每年擬定健康促進計劃安排舉辦各類活動，總計辦理69場活動，諸如健康好樂活、認識肥胖危害及減重益處、壓力大？怎麼辦～談談壓力管理及放鬆技巧、樂來心越鬆、跟三高與癌症說Bye Bye!、常見熱疾病種類及處置原則等。



體適能活動



動動節奏協調運動"大家一起來3比8"



插花活動



樂來心越鬆

各製造基地積極推動無菸健康環境，降低二手菸害，預防肥胖及三高，舉辦戶外家庭親子活動，並定期提供心肺復甦(CPR)急救訓練，鼓勵員工及廠區主動參與健康職場自主認證，打造友善的工作環境。



企業責任健康公民

為營造員工健康環境，且善盡企業社會責任，辦理周邊鄰里及參與主管機關舉辦之健康活動，海灘淨灘、辦理捐血活動、口篩及腸篩和BC肝檢查等活動，積極投入員工身心健康照顧擴及更廣泛的利害關係人，落實職場健康。



樂於助人捐血活動



流感疫苗施打活動



社區鄰里健康講座活動

國健署癌篩(口篩及腸篩;BC肝檢查)

客戶服務

管理方針

為確保公司產品品質及服務品質，建立以客戶為導向的品質系統，透過整合性行銷、策略性管理，以凝聚目標資源達成滿足客戶之要求。長興公司致力於技術開發與提升，無時不以「品質、信譽、創新、服務」為信念，發展更多優良產品，服務社會人群，實現永續成長、技術領先的理念，並放眼於更寬廣的國際視野，於全球重點市場努力深耕，矢志成為世界級材料供應商。

長興公司對產品與服務負責並重視行銷倫理，產品品質及服務資訊均公開透明且產品行銷、標示及客戶隱私均遵循相關法規及國際準則以確保其安全性，以防止產品或服務損害客戶權益、健康及安全。

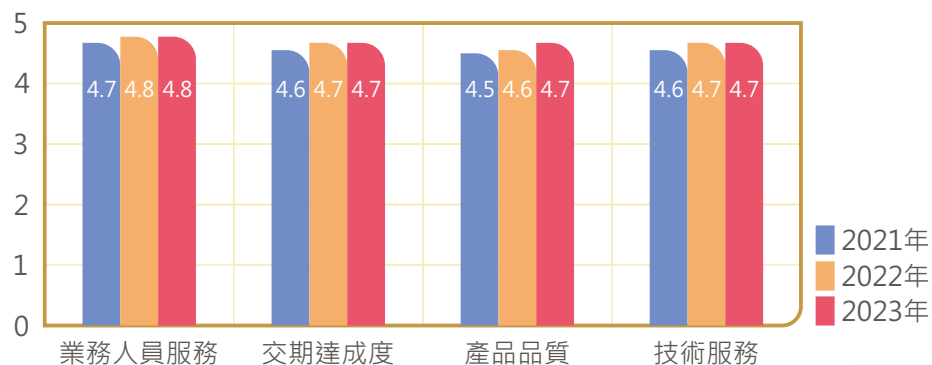
透過市場需求或客戶需求，由行銷人員及研發單位研究人員經客戶訪談、競爭品分析、產品創意、提案改善、管理階層討論等各方面之資訊，提出產品設計之需求。

產品商品化後，於必要時機向客戶提供適當之產品服務，如印製產品目錄、產品說明書、安全資料表等，使其加深對本公司產品之認識或滿足其對產品資訊掌握之需求。銷售產品後透過售後服務包括技術服務、客訴處理及客戶滿意度調查等處理程序，持續精進客戶關係。

為確保產品品質及服務品質，建立以客戶為導向的品質系統，就產品品質之問題定期召開產銷會議及業務會議進行檢討並回應，亦制定客訴處理管理辦法及申訴管道並於網站設置利害關係人專區有消費者申訴得隨時以電話、書信及電子郵件等方式與本公司聯絡；且每年至少進行一次客戶滿意度調查，滿意度調查表內容涵蓋業務人員服務、訂貨交期、產品品質、技術服務等項目；依客戶回饋資料進行討論，並依業務、產銷、技術等權責單位指派人員進行改善及優化。

因應快速變化的市場需求，長興公司深入與客戶溝通及緊密合作，不斷於技術、製造及服務等方面持續努力改善及進步以滿足客戶需求。

客戶滿意度調查結果



供應鏈管理

揭露範圍：台灣

管理方針

長興公司原料品項超過1000項，透過整合集團內外部資源，強化採購管理綜效功能，以確保供應商原料品質穩定及正常供應，在有效的風險控管下以採購量及重要性分別實施階層採購：一、集團各地工廠所需大宗原料採用集團全球採購，發揮集團採購優勢；二、依公司產品屬性所成立之三個大陸採購中心負責其產品之重要原料採購，以有效整合各廠購料品項；三、價格具競爭性且易於當地取得之原料則採用當地採購，以建立合理、效率且具競爭力之供應鏈為目標，與供應商成為互相信賴的合作夥伴，期許對社會及環境永續盡一份力量。

供應鏈分布：供應鏈上下游實體及其活動

石化基本原料 乙烯、環氧乙烷、丙烯、丁二烯、苯、甲醇、環氧丙烷				
石化中間原料 苯乙烯、乙二醇、丙烯酸酯、丙二醇、苯酐甲基丙烯酸、己二酸、丙酮、 甲苯、二甲苯				
接著劑樹脂	塗料樹脂	聚酯樹脂	光固化單體	光阻劑材料
電路基板	乙烯基樹脂	水性塗料	結構膠	液態聚醯亞胺材料
應用產業 能源與公用產業、運輸產業、建築產業、家俱家飾、電子與電機一般消費性產品、 包裝與印刷、金屬機械、醫療保健、生技產業				

供應商管理與評鑑

台灣母公司每年安排對未來可能合作對象、新供應商、運輸商、具寡占性或採購頻率高之重要供應廠商進行現場稽核，以瞭解供應商工廠管理現況及追蹤改善事項。

原料供應商管理

2023年長興之供應鏈無重大改變，未來台灣及大陸地區原料採購人員將逐年對所有合格原料供應商抽樣進行現場稽核，了解工廠運作現況與管理模式及是否符合企業社會責任目標。

針對新原料供應商的篩選，則由研發單位/採購單位/品保單位針對供應商的營運服務、品質系統、研發能力等各方面進行評估，同時為提供供應商夥伴的企業社會責任意識，長興公司向供應商針對如勞工權益、人權議題、環境保護、商業道德等進行倡導，形成供應商行為準則。

年度	供應商實地稽核與考察廠商
2021	6
2022	6
2023	38

原料供應商年度評鑑並建立供應商分級

長興母公司於每年第一季進行供應商年度書面評鑑，依照年用量規模（分為四級：5000噸以上，1000-5000噸，100-1000噸，100噸以下）各級挑選代表的原料品項（各5項），展開原料供應商評鑑。評分標準分別為：

■ Quality (50分)	■ Cost (20分)
□ 是否有ISO9001合格證書(10分)	□ 價格是否有競爭力(20分)
□ 是否有環安衛管理系統(10分)	■ Delivery (10分)
□ 是否附檢驗表(10分)	□ 是否準時交貨(10分)
□ 交貨品質狀況(20分)	■ Service (20分)
	□ 公司要求事項(10分)
	□ CSR企業社會責任評分(10分)

評鑑結果分為A級：90分以上、B級：75-89分、C級：60-74分、D級：60分以下。評鑑為C的供應商要求改善並降低採購配置，評鑑為D者將予以暫停採購，待改善後再予恢復採購。2023年評鑑結果供應商皆表現優良，沒有廠商被評為C級或D級。

評鑑結果	評鑑原料品項	A	B	C	D
2021	20	21	17	0	0
2022	20	22	16	0	0
2023	19	25	10	0	0

原料來源多元供應

供應商為長興公司長期合作之夥伴，彼此合作，相互成長。為了優化供應鏈管理，減少斷鏈的風險，確保原料來源多元供應，集團亦建立樣品試驗管理流程，評估新原料與新供應來源，並透過「樣品試驗委託申請單」、「索取外部樣品暨跨廠區領料申請單」，達到化學品入廠審核及樣品測試進度管理。

年 度	樣品試驗	索取外部樣品	合 計
2021	39	65	104
2022	114	84	198
2023	96	52	148

運輸商管理

揭露範圍：台灣

長興公司之台灣地區陸上運輸商須為取得政府核可合法營業者，並要求運輸商遵守政府相關法令規定。對於進入各廠區之運輸車輛，嚴格要求遵守廠區安全衛生相關規定。離廠後，要求運輸商在運送過程遵守政府法令，防止運輸意外事故發生。

運輸商承運之貨品如屬交通部所管制之危險物品或環保署列管之毒性化學物質時，應符合交通部及環保署對於運輸安全(含危險物品及毒化物)之規定，確保原料供應安全運送。

運輸商年度評鑑及分級

運輸商評鑑：訂定運輸商評鑑表，提升運輸安全承攬聘用標準。持續評估其績效，對改善達成標準者繼續錄用，否則予以淘汰，減少運輸意外事故的發生，保障大眾生命 safety 及環境福祉。

運輸商評鑑項目：為符合政府主管機關法令及本公司要求、以「運輸能力」、「運輸異常管理」及「運輸安全及服務」三大部分，共計 20 個項目，作為評鑑標準。

評鑑結果分為 A 級：90 分以上、B 級：70-89 分、C 級：60-69 分、D 級：59 分(含)以下，評鑑為 C 的運輸商降低採購量，評鑑為 D 的運輸商則評估是否有特殊性或取消其資格。

評鑑結果	A	B	C	D
2021	12	2	1	0
2022	9	7	0	0
2023	12	4	0	0
2023 年 16 家運輸商交易金額總計約 8 千萬 (單位：新台幣)				

2023 年簽約合作之運輸商共 16 家，實際評鑑 16 家，評鑑結果 16 家皆為 B 級以上。

採購從業人員責任教育

除了對供應商的採購政策外，長興公司對採購人員也應給予企業社會責任教育。對於所有採購成員進行從業人員教育訓練其企業社會責任教育訓練，培養基礎觀念以及了解集團的企業社會責任政策。

供應商社會責任承諾

揭露範圍：台灣

管理方針

長興公司以永續發展為企業經營理念，並參考聯合國永續發展目標(Sustainable Development Goals)之精神，視供應鏈為其價值鏈的重要延伸，為了讓供應商夥伴能夠瞭解，並符合我們對相關安全及道德的標準，確保供應鏈工作環境的安全、保障員工受到尊重並富有尊嚴、落實環保並遵守道德操守，長興公司除要求供應商完全遵守經營所在國家/地區的法律和法規外，透過書面文宣、相關會議，將長興公司『守法、守信、守德』的文化，傳達給所有往來供應商，期望藉此傳達與落實企業社會責任，與供應商一起推動永續經營。

透過商業關係執行承諾

2017年起長興公司制定新進供應商簽署「供應商行為準則」(Supplier Code of Conduct)，明確將道德、法遵、健康和安全管理列入規範，要求供應商遵守社會面(勞工與人權、健康與安全及道德與誠信條款)，遵守環境面(不使用法令禁止的原材料、減少廢棄物排放、遵守環保法規，並保障公眾的健康和安全)等。為鼓勵供應商遵守其供應商行為準則以符合公司永續發展之經營理念，該文件之簽署情況為公司作出購買及發包決策時的考量之一。

另新供應商是否取得ISO14001、ISO45001證書、企業社會責任報告書雖然依供應商規模、特性不一，無法列入遴選廠商的必要條件，但亦同時列入評估新供應商的參考依據，希望藉此提升供應鏈對永續的重視與關注。

供應商行為準則宣導重點

勞工與人權	不強制勞動，不非法雇用員工、禁用童工、不歧視、工時/工時符合當地法令、人道待遇。
健康與安全	保證職場工作安全、促進員工健康、工業衛生。
環境保護	符合RoHS法規規範、不使用法令禁止的原材料、減少廢棄物排放、產品及服務標示。
道德與誠信	避免招待及送禮、資訊公開不造假、不洩漏客戶資料、誠信原則、遵循進出口相關法規。

長興公司以簽訂供應商行為準則或提供ESG報告書或提交供應商企業社會責任自評表，擇一選擇作為供應商評鑑基準之一，2023年挑選台灣地區採購金額前50大供應商確認供應商行為準則簽署比例，另外，多數大型、國際性供應商已有進行每年ESG年度報告揭露，更是供應商企業社會責任具體實踐，2023年前五十大供應商確認結果為百分之百簽署或提供ESG報告，另外，2023年新增供應商簽署行為準則比例亦達百分之百。

2023年度長興公司透過供應商評鑑以及工廠實地參訪稽核對供應商的環境衝擊/社會衝擊進行評估，針對未發行企業社責任報告書的供應商，於進行供應商評鑑時要求廠商回填供應商企業社會責任自評表作為採購人員評分之參考依據。經評估供應商的環境面(廢棄物/廢水處理流程)、社會面(勞資關係、是否有影響社會之紀錄等)，2023年長興公司透過環保署/勞動部之公開資訊查驗，未發現任何主要供應商因環境、勞工、人權或社會衝擊事件而發生任何違法情事。

原料當地採購比例、供應商支出分析及供應商環境評估、供應商社會評估

	負向衝擊	正向衝擊
原料當地採購比例、供應商支出分析	包含延誤風險、斷料風險及原料產地具有國際政治及政策影響之不可抗因素。	包含運輸成本下降、品質確認及現地服務快速化及交貨速度提升等利多。
供應商環境評估、供應商社會評估	供應商行為準則明列出對於環境、勞工、人權或社會衝擊的承諾(例)禁用童工、禁用危害物質、廢棄物處理等相關，若未遵循，將造成供應商對於自然環境的保護有著風險。	簽訂供應商行為準則廠商，表示對於長興公司的環境及社會責任承諾，具有認同感，降低社會與環境風險。

價值鏈造成的衝擊

重大議題	管理程序	特殊行動	衝擊範圍		
			上游	長興	下游
來自當地供應商的採購支出比例	針對各地區工廠的原料需求，長興公司採購政策以開發當地供應商為主，並要求其遵守所在國家地區的安全衛生法規要求。優先對當地供應商採購能夠降低原料運輸產生的環境衝擊外，開拓當地供應商更能達到原料穩定供應及縮短運輸時效。	未來針對現地供應商持續提升採購比例	直接	直接	間接
供應商環境評估及社會評估	將道德、法遵、健康和安全管理列入規範，要求供應商遵守社會面（勞工與人權、健康與安全及道德與誠信條款），遵守環境面（不使用法令禁止的原材料、減少廢棄物排放、遵守環保法規，並保障公眾的健康和安全）	2017年起長興公司制定新進供應商簽署「供應商行為準則」。	直接	直接	間接

有效評估及追蹤

原物料採購過程中的環境足跡對環境造成之衝擊，故期望供應商夥伴盡可能以在地化採購的方式運作，共同為環境保護盡一份心力。

2023年台灣(重要營運據點)當地原料採購金額比例為71%。由於國內產業製程需求，部分國內無生產或供應量不足之原料須向國外採購，且須維持第二供應來源之風險管理，故仍有一定比例向國外採購，統計至2023年底，統計原料供應商共有452間，支出約73億，其中經評鑑供應商共計32間，採購金額占50%。

年度	當地採購金額比例	進口採購金額比例
2021	73%	27%
2022	70%	30%
2023	71%	29%

而供應商環境及社會評估對企業產生的影響取決於其是否遵守供應商行為準則，以及其是否具有優良的商業道德及風險管理機制。2023年長興公司透過環保署/勞動部之公開資訊查驗，未發現任何主要供應商因環境、勞工、人權或社會衝擊事件而發生任何違法情事。



當地社區

長興公司在台四座生產基地(路竹廠、大發廠、屏南廠、汐止廠)，各廠每年針對當地社區關注的議題進行分析評估，除此之外長興亦對地方發展的協助不遺餘力，路竹廠是路竹當地的好鄰居。其他兩座位於工業區的廠區(大發廠、屏南廠)，則配合工業區管理中心，進行各項社區協助活動之外，亦視狀況透過直接參與的方式，對鄰近學校或社區提供照護，至於汐止廠因所處產業特殊性，目前設置於辦公大樓，遵循法規及物業單位之管理。綜此，長興公司在環境面力行遵守主管機關對空氣、廢水排放與廢棄物處理的要求，資訊揭露於本報告書「環境永續」專章，詳細描述各項議題之管理方針、衝擊評估、因應對策及短中長期目標等，評估台灣地區2023年環境面並無對當地社區產生負面衝擊，另在社會面亦未造成任何負面衝擊，已執行與當地社區利害關係人(周邊居民、員工、學校、社區服務機構、主管機關...等)溝通的據點達百分之百。

管理方針

「取之於社會、用之於社會」善盡企業社會責任是長興公司重要的經營理念，基於此，長興支持各項社會公益活動。經過長期觀察人文社會與地區發展，長興公司認為「教育」與「文化」最能夠對社會產生正面的能量，也最需要企業的提供與協助，特別是偏鄉地區及弱勢群體。

範圍

由於長興的事業版圖遍於世界各地，因此與當地社區或社會的互動，跟隨營運活動而擴展。

方法與目標

協助改善偏鄉地區及弱勢群體教育或文化的環境與機會。幫助弱勢者順利完成學業或是習得一技之長，用以支撐或改善自己的生活與家庭，間接減少社會問題、改善社會環境。

2023年社區/社會活動摘要

當地社區發展及投入

廠區積極與周邊利害相關者合作，投入人力與經費，推動包括敦親睦鄰、老舊建物修繕、公益社團、廟宇活動等地方建設與社會公益活動。

落實在地關懷

長興美術館位於長興公司路竹廠內，廠區周圍環繞諸多工業區以及農業用地，其中南部科學園區進駐有多家光電與材料廠商，尤為高雄高科技產業發展之重點區域。長興美術館做為北高雄地區屈指可數的企業博物館機構，向來以推廣藝術、發展社區文教為重。長興公司創辦人「藝術分享」的精神，透過藝術作品為媒介，結合博物館教育，提供周邊居民及相關參訪團體有不一樣的休閒管道，並落實博物館體驗與在地藝術推廣。



美術館創立迄今持續提供周邊居民、員工、承攬商、客戶、學校及政府機關等人員蒞臨參訪，2023年度共計參訪場次為108次，總參訪人數為1,871人。

環境教育從小開始

以環境永續及社會參與為主軸，結合廠區周邊之鄰里國中小學，辦理環境保護教育宣導；配合時事變化與環境保護永續經營，設定不同宣導主題，並與孩童們分享互動，宣導路竹廠污染預防作為，提升未來主人翁有正面環境保護觀念。



路竹廠 2023 年 11 月 24 日在路竹區路竹國小舉辦「環境保護暨資源回收再利用」宣導活動。以資源回收及能源再利用公告標章為主題，與學童們分享，並藉以傳達綠色消費概念。路竹廠更捐贈 2.5 萬元，作為路竹國小興建老舊建物，提升校園內設施的使用安全。



守護海洋淨灘活動

台灣擁有蜿蜒美麗的海岸線及廣闊的海洋，屏東廠位屬台灣最南端，更是最靠近海岸線的工廠，沒有健康的海洋，就沒有健康的地球，而人類也不會有健康的身體。於世界淨灘日我們以實際行動，為守護海洋、救護生命及環境永續而盡一份心力。

另受到屏東縣政府環保局的肯定及邀請參與「海廢帶回 漁獲自肥成果發表及冬季淨灘」，本次環保局辦理東港區域淨灘活動，屏東廠共襄盛舉，善盡企業社會責任。



環境整潔有長興 美麗社區好心情

長興公司積極與社區居民建立信任感，多次協辦各項社區活動及公益活動，以促進周邊社區發展及環境的提升。



長興公司積極的參與社區的整潔、街道清掃、水溝清淤、樹木修剪等活動，使得社區環境美化並減少環境衛生的問題產生，此舉取得社區的高度評價，更贏取居民的信賴感。

長興公司將社區信仰中心的室內聚會場所使用超過 15 年的冷氣進行更換，解決夏日溫度過高的問題，也一併解決漏水造成的環境問題，並且使用變頻機型，更可以節省電力，讓社區居民使用上也有好心情。





長興公司員工對於愛護環境上也是不遺餘力，參與社區登山社團，一起愛護山林，舉辦淨山活動，透過淨山行動，不僅能夠直接移除山徑的垃圾，也能夠間接向山友進行環境教育，培養正確的登山環境素養。留下足跡，帶走垃圾。

長興公司長期贊助忠孝國中棒球隊，樂見球員圓夢



2023年正式加盟美國職棒大聯盟辛辛那提紅人的林盛恩，赴美前夕專程拜訪長興公司表達感謝之意；長興公司董事長高國倫除了給予勉勵與祝福外，亦表示長期灌溉的幼苗開花結果，更加感受到企業社會責任的重大意義。

支援防疫政策

長興公司於疫情期間作為全民防疫的靠山，捐贈防疫物資給相關政府單位及醫療院所，同時配合政府防疫政策接受新冠快篩試劑產能徵收，支援政府防疫量能，善盡企業責任。於2023/05/02受邀衛福部主辦及蔡英文總統親自出席之「COVID-19捐贈感恩暨授獎表揚晚會」，作為防疫有功團隊之部會團體接受頒獎。



興公益

2023年興公益的樂學活動來到鄰近長興大發廠的高雄市大寮國小進行，除了宣導化學品使用安全須知之外，也藉由動畫人物劇場以及實驗課程，帶領學童認識合成樹脂並製作生活用品，了解合成樹脂在生活中的廣泛應用。

累積多年與學童互動經驗而發展出具長興公司特色與專長的「興教育」計劃，總能利用本業的技術基礎，設計出生活隨處可見的現象或物品為主題，引導學童自然而然產生興趣也學習到相關知識。今年長興以學童們熟悉的動畫人物劇場，介紹樹脂的特性以及應用，現場並示範用UV燈快速固化樹脂，做成人造琥珀寶石，學童們在輕鬆有趣的課程中，對樹脂應用留下深刻記憶。長興也期待藉此引發學童對科學或化學材料的興趣，達到教育啟蒙的效果。

化學物質普遍應用於生活中的食衣住行，提供我們生活便利性，但若不當使用可能影響健康與危害環境，只要正確使用、注意劑量，化學物質既安全又方便。長興藉由樂學活動的機會，同時宣導化學品使用安全須知，進而透過學童們擴大影響周遭親友，為環境永續盡一分心力。

善盡企業社會責任是長興重要的經營理念，公司將持續推動當地社區的公益活動，包括：投入地方建設與社會公益、改善偏鄉地區及弱勢群體教育或文化的環境與機會、關注地方學校資源不足、落實環境永續及社會參與等，長興都將積極參與，不遺餘力！



附錄一GRI內容索引表

使用聲明	長興公司依循GRI準則出版2023年永續報告書，內容範疇為2023年1月1日至12月31日
使用的GRI 1	GRI 1：基礎2021
適用的GRI行業準則	無

GRI 2

揭露項目	描 述	頁碼/說明
2-1	組織詳細資訊	3
2-2	組織永續報導中包含的實體	6
2-3	報導期間、頻率及聯絡人	6
2-4	資訊重編	無資訊重編
2-5	外部保證/確信	121
2-6	活動、價值鏈和其他商業關係	3、111、112
2-7	員工	82
2-8	非員工的工作者	82
2-9	治理結構及組成	11
2-10	最高治理單位的提名及遴選	14
2-11	最高治理單位的主席	14
2-12	最高治理單位於監督衝擊管理的角色	18
2-13	衝擊管理的負責人	19
2-14	最高治理單位於永續報導的角色	16
2-15	利益衝突	19
2-16	溝通關鍵重大事件	20
2-17	最高治理單位的群體智識	15
2-18	最高治理單位的績效評估	15
2-19	薪酬政策	97
2-20	薪酬決定流程	98
2-21	年度總薪酬比率	98
2-22	永續發展策略的聲明	17
2-23	政策承諾	18
2-24	納入政策承諾	18
2-25	補救負面衝擊的程序	19
2-26	尋求建議和提出疑慮的機制	19
2-27	法規遵循	22
2-28	公協會的會員資格	5
2-29	利害關係人議合方針	8
2-30	團體協約	80

重大主題揭露

面向	GRI主題	揭露項目	描 述	頁碼/說明
經濟面	GRI 3	3-1	決定重大主題的流程	9
		3-2	重大主題列表	10
		3-3	重大主題管理	各主題分別敘述
	經濟績效 2016	201-1	組織所產生及分配的直接經濟價值	22
		201-3	定義福利計畫義務與其他退休計畫	98
	市場地位 2016	202-1	不同性別的基層人員標準薪資與當地最低薪資的比率	97
		202-2	雇用當地居民為高階管理階層的比例	91
環境面	採購 2016	204-1	來自當地供應商的採購支出比例	115
	反貪腐 2016	205-3	已確認的貪腐事件及採取的行動	20
	能源 2016	302-1	組織之能源耗用量	26
		302-3	能源密集度	28
		302-4	能源減量結果與作法	31
	水 2018	303-1	共享水資源之相互影響	44
		303-2	與排水相關衝擊的管理	44
		303-3	取水量	45
		303-4	排水量	45
		303-5	耗水量	45
	排放 2016	305-1	直接溫室氣體排放量(範疇一)	39
		305-2	間接溫室氣體排放量(範疇二)	39
		305-4	溫室氣體排放強度	40
		305-5	溫室氣體減量	41
		305-7	氮氧化物、硫氧化物和其他主要氣體的排放量	54
	廢棄物 2016	306-2	按類別及處置方法劃分的廢棄物	58
	供應商 環境評估 2016	308-1	採用環境標準篩選新供應商	114
		308-2	供應鏈對環境的負面衝擊，以及所採取的行動	114
社會面	勞雇關係 2016	401-1	新進員工和離職員工	86
		401-2	在重要營運據點對全職員工提供之福利	100
		401-3	依性別劃分，育嬰假後恢復工作和留任率	81
	職業 安全衛生 2018	403-1	職業安全衛生管理系統	102
		403-2	危害辨識、風險評估、及事故調查	108
		403-3	職業健康服務	108

面向	GRI 主題	揭露項目	描 述	頁碼/說明
社會面	職業安全衛生 2018	403-4	有關職業安全衛生之工作者參與、諮商與溝通	104
		403-5	有關職業安全衛生之工作者訓練	105
		403-6	工作者健康促進	109
		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	101、104
		403-8	職業安全衛生管理系統所涵蓋之工作者	102
		403-9	職業傷害	107
		403-10	職業病	109
	訓練與教育 2016	404-1	按員工職級與性別計算單一員工每年平均受訓時數	91
	員工多元化與平等機會 2016	405-1	治理單位與員工的多元化	13
		405-2	女性對男性基本薪資加薪酬的比率	97
	不歧視 2016	406-1	歧視事件以及所採取的改善行動	79
	童工 2016	408-1	公司及重要供應商是否雇用童工以及是否有危害童工的作業場所，企業所採取有助廢除童工的措施	78
	人權 2016	412-1	接受人權檢核或人權衝擊評估的營運活動	77
		412-2	人權政策或程序的員工訓練	77、80
	當地社區 2016	413-1	經當地社區溝通、衝擊評估和發展計畫的營運活動	116
		413-2	對當地社區具有顯著實際或潛在負面衝擊的營運活動	116
	供應商環境評估 2016	414-1	使用社會標準篩選之新供應商	114
		414-2	供應鏈中負面的社會衝擊以及所採取的行動	114

SASB對照表

Table 1主題	指標代碼	指標內容	頁碼/說明
溫室氣體排放	RT-CH-110a.1	1.範疇一溫室氣體排放量； 2.範疇一溫室氣體排放量受排放限制法規規範之百分比	37-44
	RT-CH-110a.2	管理範疇一排放之長期與短期策略或計畫、減量目標之探討	37-44
空氣品質	RT-CH-120a.1	氮氧化物(NOx)、硫氧化物(SOx)、揮發性有機物(VOCs)、有害空氣污染物(HAPs)	54-58

Table 1主題	指標代碼	指標內容	頁碼/說明
能源管理	RT-CH-130a.1	1.總能源消耗量、2.電網電力百分比、3.再生能源百分比、4.自產能源總量	25-37
水資源管理	RT-CH-140a.1	1.總取水量、2.總用水量，於高或極高水資源壓力區域之取水量及用水量所占百分比	44-49
	RT-CH-140a.2	違反水質相關排放許可、標準和法規的案件數量	44-49
	RT-CH-140a.3	描述水資源管理風險和策略，以及減輕風險的作法	44-49
有害廢棄物管理	RT-CH-150a.1	有害廢棄物產生量、有害廢棄物回收百分比	58-64
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	116-118
勞工安全衛生	RT-CH-320a.1	對於員工與非員工的：1.事故率(TRIR)、2.致死率	101-111
	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	101-111
使用階段效率的產品設計	RT-CH-410a.1	可於使用階段提升資源效率之產品營收	65-76
化學品安全與環境管理	RT-CH-410b.1	1.含有全球化學品統一分類和標籤制度(GHS)第1類及第2類健康與環境危害物質的產品百分比 2.此類產品已進行危害評估所占百分比	65-76
	RT-CH-410b.2	1.管理關注化學品及 2.發展可降低人類與環境衝擊之替代產品的發展策略	65-76
基因改造生物	RT-CH-410c.1	基因改造產品(GMO)占整體營收之比例	本公司無此類產品
法律及監管環境管理	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	5、22
營運安全、緊急準備與應變	RT-CH-540a.1	製程安全事故次數(PSIC)、製程安全事故率(PSTIR)、製程安全事故嚴重率(PSISR)	105-106
	RT-CH-540a.2	運輸事故件數	0件

Table 2主題	指標代碼	指標內容	頁碼/說明
營運活動	RT-CH-000.A	產量	3

會計師有限確信報告

長興材料工業股份有限公司 公鑒：

長興材料工業股份有限公司民國 112 年度永續報告書，業經本會計師針對長興材料工業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

長興材料工業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）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。

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、觀察及分析性程序等程序，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，長興材料工業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 謝建新

謝建新



中 華 民 國 113 年 6 月 25 日

確信項目彙總表

編號	標	的	資	訊	對 應 章 節	適 用 基 準	作 業 別 永 續 指 標
							第 4 條 產別永續揭露指標
							附表一之二
							第 1 項
				</			

編號	標的資訊	對應章節	適用基準	作業別揭露	辦法條永續標								
3	台灣、大陸廠區及馬來西亞廠有害廢棄物總量共134,662公噸，2023年度有害廢棄物再利用率（回收占比）為62.34%。	第三章環境永續	依法規要求或自願揭露之產品生產過程所製造之有害廢棄物總量及回收百分比。	附表一之二第3項									
4	2023年各製造基地男、女性失能傷害共有6起事件，IR為0.13。 失能傷害頻率 IR：失能傷害人次數×200,000/總工作小時數	第四章員工照護	說明職業災害人數及比率。	附表一之二第4項									
5	長興公司評估台灣地區2023年環境面並無對當地社區產生負面衝擊，另在社會面亦未造成任何負面衝擊。 長興公司以簽訂供應商行為準則或提供ESG報告書或提交供應商企業社會責任自評表，擇一選擇作為供應商評鑑基準之一，2023年挑選台灣地區採購金額前50大供應商確認供應商行為準則簽署比例，另外，多數大型、國際性供應商已有進行每年ESG年度報告揭露，更是供應商企業社會責任具體實踐，2023年前五十大供應商確認結果為百分之百簽署或提供ESG報告，另外，2023年新增供應商簽署行為準則比例亦達百分之百。	第六章敦親睦鄰	對當地社區具有顯著實際或潛在負面衝擊之營運活動。	附表一之二第5項									
6		第三章環境永續第五章夥伴關係	企業本身及其供應商為降低對環境或社會之負面衝擊所採取之具體、有效機制及作為。	附表一之二第6項									
7	公司產品一覽表 <table><tr><th>主要產品</th><th>產量</th></tr><tr><td>合成樹脂（噸）</td><td>104,519</td></tr><tr><td>特用材料（噸）</td><td>11,287</td></tr><tr><td>電子材料（KFT²）</td><td>665,747</td></tr></table>	主要產品	產量	合成樹脂（噸）	104,519	特用材料（噸）	11,287	電子材料（KFT ² ）	665,747	第一章關於報告書	依產品類別之產品產量。	附表一之二第7項	
主要產品	產量												
合成樹脂（噸）	104,519												
特用材料（噸）	11,287												
電子材料（KFT ² ）	665,747												