

三花智控 環境、社會和公司治理報告

股票代碼：
002050.SZ
2050.HK



目錄 CONTENTS

報告編制說明 01

董事長致辭 05

ESG 數據表及附注 114

對標索引表 123

01 關於三花智控 07

公司概況 09
業務布局 10
企業文化 12

02 三花智控 2025 年度亮點概覽 13

03 ESG 管理 15

ESG 治理機制 17
議題重要性評估 20
貢獻聯合國可持續發展目標 (SDGs) 31

04 專題 1： 打造綠色產品，重塑轉型機遇 33

05 專題 2： 突破核心技術，引領行業升級 41

06 穩健治理 聚焦企業韌性 47

公司治理 49
商業道德 53
風險合規管理 57

07 韌性運營 保障價值鏈安全 59

創新與知識產權 61
產品和服務安全與質量 65
可持續採購 71
網絡與資訊安全 75

08 價值共享 增強社會效益 77

勞工權益與人才留任 79
人力資本發展 84
職業健康與安全 89
企業公民與慈善 92

09 環境友好 提升資源效率 93

應對氣候變化 95
環境政策與管理 100
排放與廢棄物管理 104
資源管理 109

報告編制說明

本報告是浙江三花智能控制股份有限公司（以下簡稱「三花智控」「公司」）發布的第三份《環境、社會和公司治理 (ESG) 報告》，向各持份者披露了公司在經營中對於 ESG 議題所秉持的理念、建立的管理辦法、推行的工作以及取得的成效。

報告範圍

本報告範圍涵蓋浙江三花智能控制股份有限公司及其附屬公司（以下簡稱「集團」）。除非特別說明，與三花智控（股票代碼：002050.SZ、2050.HK）同期合並財務報表範圍一致。

報告期間

本報告期間為 2025 年 1 月 1 日至 2025 年 12 月 31 日。本報告中的數據如無特別說明，均為此期間內數據。

編制依據

本報告依據深圳證券交易所（以下簡稱「深交所」）《深圳證券交易所上市公司自律監管指引第 17 號——可持續發展報告（試行）》（2024 年 4 月）（以下簡稱《指引》）、《深圳證券交易所上市公司自律監管指南第 3 號——可持續發展報告編制》（2026 年 1 月）（以下簡稱《指南》）、香港聯合交易所（以下簡稱「香港聯交所」）《上市規則》附錄 C2《環境、社會及管治報告守則》（2025 年 1 月 1 日起生效版）（以下簡稱《ESG 守則》）進行編制，並參照全球可持續發展標準委員會（GSSB）《GRI 可持續發展報告標準》（2021 版）（以下簡稱《GRI 標準》）及聯合國可持續發展目標（SDGs）。

數據說明

本報告中的財務數據來源於 2025 年度財務報告，其他數據來源於本公司內部文件和實際運行的真實記錄。

報告中的財務數據均以人民幣為單位。財務數據與公司年度財務報告不符的，以年度財務報告為準。

報告獲取方式

本報告提供簡體中文、繁體中文、英文三種語言版本，若三種版本有差異之處，以簡體中文版為準。電子版報告可於公司官方網站（<https://www.zjshc.com>）、深圳證券交易所（<http://www.szse.cn>）、香港聯交所披露易（<https://www.hkexnews.hk>）及巨潮資訊網（<http://www.cninfo.com.cn>）獲取。

聯繫我們

如對此報告有建議，可通過以下方式與我們聯繫：

聯繫地址：浙江省紹興市新昌縣澄潭街道沃西大道 219 號三花工業園區辦公大樓。

聯繫郵箱：shc@zjshc.com

報告編制原則

重要性

公司識別出各持份者關注的與經營相關的重要性議題，作為本報告披露重點。本報告中對重要性議題進行披露的同時，關注公司所處行業和經營業務的特點。議題重要性分析過程及結果詳見本報告「議題重要性評估」章節。

準確性

本報告盡可能確保信息準確。其中，定量信息的測算已說明數據口徑、計算依據與假定條件，以保證計算誤差範圍不會對信息使用者造成誤導性影響。定量信息及附注信息詳見本報告「ESG 數據表及附注」章節。

平衡性

本報告內容反映客觀、真實的事實，對涉及公司正面、負面的信息均予以不偏不倚的披露。在報告期間內未發生應當披露而未披露的負面事件。

 **清晰性**

本報告以簡體中文、繁體中文及英文發布。本報告中包含表格、模型圖等信息，作為本報告中文字內容的輔助，便於持份者更好地理解報告中文字內容。為便於持份者更快獲取信息，本報告提供目錄及 ESG 標準的對標索引表。

 **量化性**

本報告披露關鍵定量披露項，並盡可能披露歷史數據。

 **可比性**

本報告對同一定量披露項在不同報告期內的統計及披露方式保持一致；若數據的採集、測量與計算方法有更改，對相關數據進行追溯調整，並在報告附注中說明調整的情況和原因，以便持份者進行有意義的分析，評估公司 ESG 數據水平發展趨勢。

 **完整性**

除非特別說明，本報告披露範圍與三花智控（股票代碼：002050.SZ、2050.HK）同期合並財務報表範圍一致。

 **時效性**

本報告為年度報告，覆蓋時間範圍為 2025 年 1 月 1 日至 2025 年 12 月 31 日。公司將在會計年度結束後 4 個月內按照相關規定編制並披露本報告，披露時間不早於年度報告，為持份者決策提供及時的信息參考。

 **可驗證性**

本報告中案例和數據來自公司實際運行的原始記錄或財務報告。公司所披露數據來源及計算過程均可追溯，可用於支持外部鑒證工作檢查。

董事長致辭

三花智控致力於低碳智能的發展願景，聚焦家用電器、商用製冷、新能源汽車熱管理領域，以創新的產品和技術，服務客戶需求，推動行業進步，確保業務發展。2025 年，三花智控在香港聯交所主板掛牌上市，構建起“A+H”雙重資本市場的國際化格局，進一步提升三花全球品牌形象，完善規範治理結構，加強全球經營佈局，吸引全球優秀人才，加快技術創新步伐，承擔綠色發展責任，追求“更全球，更科技，更綠色”的發展未來。

規範致遠：卓越治理鑄就發展根基

治理的穩健意味著責任明晰與資訊透明。我們持續強化董事會成員的多元專業背景，加強董事會在戰略前瞻性與風險合規性上的指導作用。2025 年，我們在國內外 ESG 評級中的成果實現跨越式突破：MSCI ESG 評級躍升至 BBB 級、EcoVadis 可持續發展評級獲評銅牌、Wind ESG 評級提升至 A 級等，為全球資本市場勾勒出一個穩健且負責任的三花形象。

智控未來：技術創新驅動產業變革

創新的力量驅動研發深耕與產業拓展。2025 年，我們以熱泵技術和熱管理系統的研發與應用為核心，不斷加大研發投入，新增專利授權 576 項，並榮膺中國製冷學會科技進步獎一等獎等權威榮譽。依託長期的技術積累與系統性創新，我們進一步拓展業務邊界，積極佈局仿生機器人機電執行器等前沿新興領域，加速推動技術成果向產業價值轉化，助力人類智能化社會的到來。

以人為本：全球視野構建人才共榮

人才的凝聚驅動活力激發與價值共融。我們始終致力於構建一個多元、包容且充滿活力的全球化職業社區。2025 年，通過內部培養為主的人才發展理念、TDR 為主線的人才成長機制、“遠航精英班”等通用型和專業型人才培訓項目、跨文化人才發展項目以及多元化的激勵機制等方式，我們讓全球員工共享三花事業平台的發展資源和成長紅利，不斷增強海外運營地的本土化凝聚力，為全球業務的穩健發展夯實人才基石。

環境責任：綠色運營促進碳減排

生態的守護激發生產變革與資源再生。2025 年，我們堅定推進“碳中和”路線圖，通過鋪設分佈式光伏系統、實施智慧能源管理，持續優化能源結構、深化精益生產。同時，我們還推行循環包裝方案、強化水資源循環利用，不斷延展低碳生態鏈。從閥件的綠色製造到園區的低碳運轉，我們正以切實行動，為地球降溫貢獻獨具特色的“三花方案”。

展望 2026 年，全球能源轉型與智能化變革的浪潮勢不可擋。三花智控將以更嚴謹的治理準則、更前瞻的研發投入、更具韌性的供應鏈體系，持續賦能全球客戶價值創造。我們堅信，將 ESG 理念深度融入企業發展內核，不僅能夠進一步促進經營業績的穩健增長，更將為構建綠色、智能、可持續的未來世界注入堅實力量。

董事長 張亞波

01

關於三花智控



公司概況

浙江三花智能控制股份有限公司成立於 1994 年，是全球最大的製冷控制元器件和全球領先的汽車熱管理系統控制元器件製造商，集團深耕熱管理零部件領域，具有深厚技術積累與廣泛客戶認可，是全球眾多製冷空調電器廠家和車企的戰略合作夥伴。

集團以提升各種終端產品的能效水平為己任，引領推進全球節能環保產品變革。經過三十多年的發展，集團已在全球製冷電器和汽車熱管理領域確立了行業領先地位，多款產品於全球市場中位居前列。

三花智控公司簡介

中文名稱	浙江三花智能控制股份有限公司
英文名稱	ZHEJIANG SANHUA INTELLIGENT CONTROLS CO., LTD.
總部地址	浙江省紹興市新昌縣
股票代碼及上市時間	深交所：002050.SZ，2005 年 香港聯交所：2050.HK，2025 年

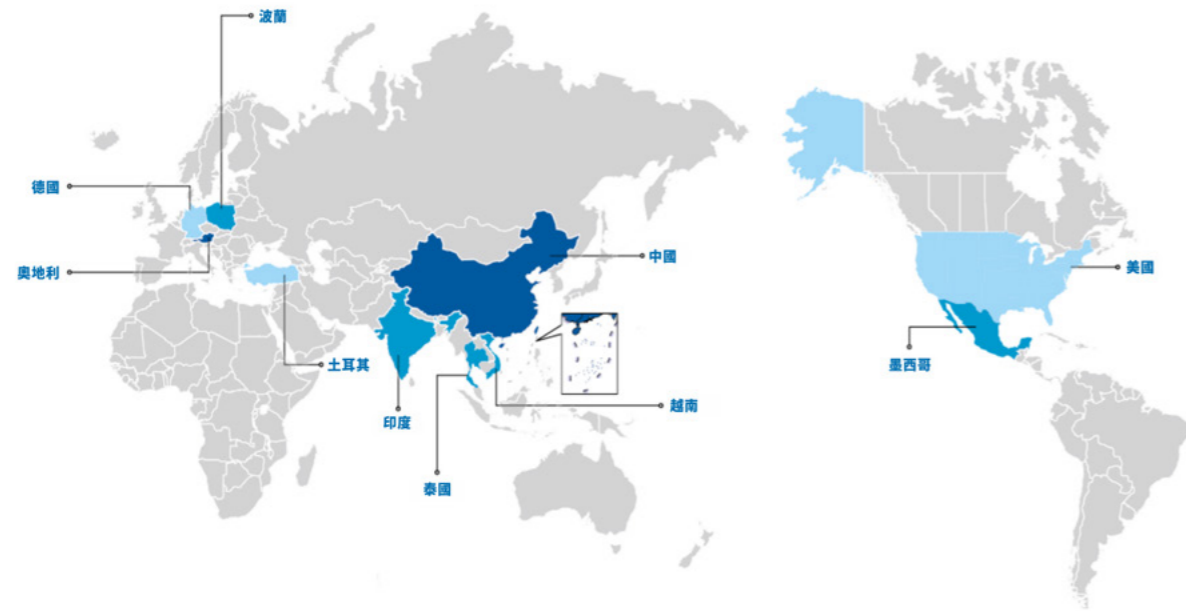
業務布局

集團秉持“專注領先、創新超越”的發展戰略，始終專注於熱管理技術的研發、推廣和應用，以行業領先的高品質產品為全球客戶提供能效解決方案。集團以熱泵技術和熱管理系統的研發與應用為核心，專注於開發可實現高效換熱和溫度智能控制的環境熱管理解決方案，業務橫跨製冷空調電器零部件及汽車零部件兩大板塊，並基於長期的技術積累與研發創新，向仿生機器人機電執行器等新興領域進行業務拓展。

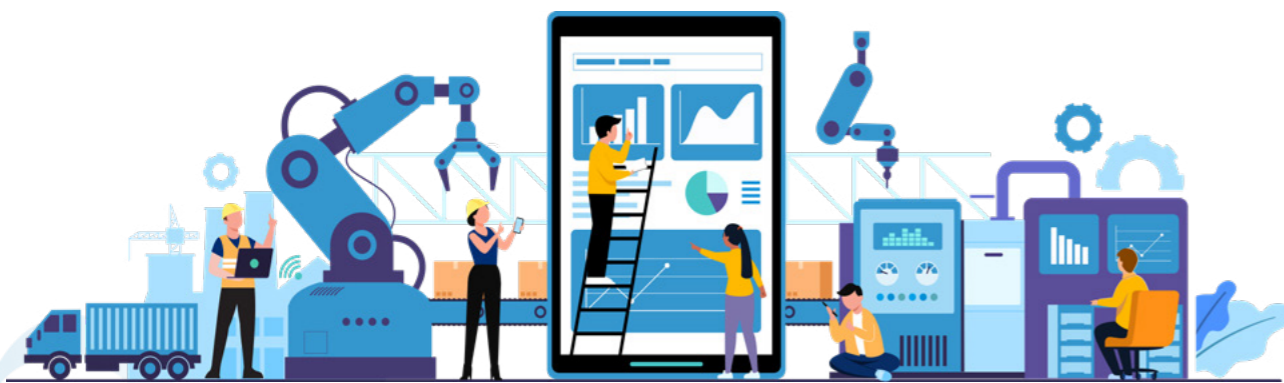
集團 2025 年度業務分布

 <p>製冷空調電器零部件業務</p>	 <p>汽車零部件業務</p>	 <p>戰略新興行業 (包括仿生機器人機電執行器行業)</p>
<ul style="list-style-type: none"> • 主要從事控制元器件、子系統和技術解決方案的開發和應用，成就高性能的建築暖通空調系統和家電設備熱管理系統，是全球家用空調、商用空調、商用製冷、工業製冷和小家電設備等市場製冷空調控制元器件的關鍵供應商，產品涵蓋閥、換熱器、泵、控制器及傳感器等。 • 該業務板塊的關鍵產品由各種閥類產品組成，包括電子膨脹閥、四通換向閥、截止閥、電磁閥及球閥。亦提供換熱器產品，特別是微通道換熱器、泵類產品（如 Omega 泵）及控制器產品。 	<ul style="list-style-type: none"> • 專注於為新能源汽車提供全面、可靠的熱管理控制解決方案，並持續為傳統燃油車提供節能高效的高性能產品。 • 積極投入關鍵技術研發，涵蓋電子膨脹閥、電子水泵、電子水閥、板式換熱器及集成組件等戰略產品，全面覆蓋滿足座艙熱管理、電池熱管理及電機 / 電控系統熱管理等多種應用場景的各方面需求，實現對整車熱管理的精準控制和高效協同。 	<ul style="list-style-type: none"> • 通過研發與大規模生產能力，切入仿生機器人機電執行器市場，為客戶提供具有競爭力的研發與解決方案。 • 聚焦多款關鍵型號產品開展技術改進，配合客戶進行重點產品研發、試製、送樣，獲得客戶高度評價。

集團在全球建設有 8 個生產基地，作為由生產工廠集群、倉庫及物流中心組成的生產中心，旨在為鄰近的主要市場提供支持。集團在全球範圍的生產工廠均配置研發資源，以支持產品創新及推廣。



注：截至 2025 年 12 月 31 日，集團的產品已遍及美洲、歐洲、亞洲、大洋洲及非洲，覆蓋全球 80 多個國家及地區。



企業文化

三花智控常青樹



02 三花智控 2025 年度亮點概覽

國內外 ESG 評級



EcoVadis 可持續發展評級
獲得 **銅牌**



MSCI ESG 評級
從 B 級提升至 **BBB 級**



CDP 氣候變化問卷
保持 **B 級**



國證指數 ESG 評級
保持 **AAA 級**



中證指數 ESG 評級
保持 **AA 級**



Wind ESG 評級
從 BB 級提升至 **A 級**

資質與榮譽

聯合國契約組織成員
(UN Global Compact)

國家企業技術中心認定
(國家發展和改革委員會)

國家級博士後科研工作站
(國家人力資源和社會保障部等)

浙江省科技領軍企業
(浙江省科學技術廳)

2025 年度重要榮譽及獎項



國家高新技術企業



國家技術創新示範企業



浙江省重點企業研究院



浙江省先進級智能工廠



03

ESG 管理

ESG 治理機制

集團立足自身業務特質與行業格局，將 ESG 理念深度融入戰略與運營，以深交所《指引》和香港聯交所《ESG 守則》及《GRI 標準》等國際權威標準為指引，構建由決策層-管理層-執行層組成的三級 ESG 治理架構，系統提升 ESG 管理的成熟度與實效性。公司董事會下設的戰略管理及 ESG 委員會，由董事長擔任主任委員，由獨立非執行董事及本行業專業人士擔任委員。



集團 ESG 治理職責及分工



董事會

作為最高決策機構，對 ESG 相關事宜承擔最終責任，主要職責包括：

- 審議並批准集團 ESG 戰略、目標及關鍵政策，確保其與集團整體戰略高度協同；
- 定期審視重大 ESG 風險與機遇對集團長期價值和運營韌性的潛在影響；
- 審議並批准戰略管理及 ESG 委員會提交的重大戰略與 ESG 相關議案。



戰略管理及 ESG 委員會

作為董事會下設的專門委員會，統籌戰略規劃與 ESG 治理，主要職責包括：

- 對集團的經營戰略包括但不限於產品戰略、市場戰略、營銷戰略、研發戰略、人才戰略進行研究並提出建議；
- 對集團 ESG 治理進行研究並提供決策諮詢建議，對集團 ESG 戰略和目標的工作實施進展進行檢查，並提出意見。



ESG 工作小組

作為協調機制的管理層，由跨部門幹部組成並開展日常 ESG 管理工作，主要職責包括：

- 落實 ESG 戰略部署，制定年度工作計劃並推動跨部門協作實施；
- 開展 ESG 風險與機遇的常態化識別與初步評估；
- 組織 ESG 績效數據的採集、驗證與分析，支持 ESG 報告編制、信息披露及外部評級回應；
- 推動重點議題行動落地（如碳排放管理、綠色供應鏈、員工健康安全、合規運營等）；
- 定期向戰略管理及 ESG 委員會匯報執行進展、風險動態及優化建議。



各職能部門及業務單元

- 將 ESG 要求融入本部門戰略規劃、年度經營目標及日常管理流程；
- 組織落實 ESG 專項行動計劃（如減排降耗、合規管理、員工發展、供應鏈責任等）；
- 組織 ESG 數據採集、台賬管理與初步審核，確保數據真實、完整、可追溯；
- 定期向 ESG 工作小組報送工作進展、關鍵指標、風險事項及改進建議。

集團持續強化董事會及專門委員會在 ESG 領域的履職能力與戰略引領作用。2025 年，公司董事會戰略管理及 ESG 委員會共召開 1 次正式會議，審議通過包括《2024 年度報告及其摘要》《2024 年度環境、社會和公司治理 (ESG) 報告》等議案，持續推動集團將 ESG 理念融入長期發展戰略，並監督重大 ESG 議題的執行進展。

2025 年，公司全體董事參與「ESG 信息披露政策要點及出海挑戰」「民企背信犯罪解析」等主題的專項培訓，培訓內容涵蓋 ESG 國際標準與監管趨勢、氣候相關信息披露、反貪污及反賄賂等關鍵議題，有效提升董事會成員對 ESG 議題的理解與決策能力。



ESG 信息披露政策要點及出海挑戰」培訓課件截圖



「民企背信犯罪解析」培訓課件截圖

2025 年，集團 ESG 工作小組在戰略管理及 ESG 委員會指導下，統籌推進集團 ESG 管理體系優化，面向各職能部門及業務單元對接人開展 ESG 培訓及交流研討會，修訂並發布第二版《環境管理聲明》《商業道德聲明》《勞工與人權聲明》，並重新制定了 ESG 管理目標，推動範圍一、二溫室氣體排放核算及減排措施落地，對接國際 ESG 評級機構以回應資本市場等持份者關切，持續改進 ESG 績效。



議題重要性評估

議題雙重重要性分析流程

2025 年，集團依據深交所《指引》《指南》對於 ESG 議題重要性的判斷方式，參考《GRI 標準》、國際可持續準則理事會 (ISSB) 《國際財務報告可持續披露準則 S1 號——可持續相關財務信息披露一般要求》(IFRS S1) 等國際可持續信息披露標準以及 MSCI 等國際 ESG 評級要求，對各 ESG 議題開展分析，以識別對集團具有影響重要性、財務重要性的議題，並評估議題對集團經營及主要持份者產生的影響。



集團 2025 年度雙重重要性分析流程






持份者溝通、盡職調查

根據自身業務模式及行業特點，集團將政府及監管機構、投資者、員工、供應商、客戶、行業協會、社區及公眾確定為主要持份者，並建立與各持份者的常態化溝通方式。

集團主要持份者關注議題及溝通方式

主要持份者	關注議題	溝通渠道及頻率
 政府及監管機構	<ul style="list-style-type: none"> 風險合規管理 公司治理 環境政策與管理 排放與廢棄物 水資源管理 能源管理 	<ul style="list-style-type: none"> 政府企業溝通會議（不定期） 政府排污許可管理、廢棄物管理系統（每年） 政府部門常規備案（不定期）
 投資者	<ul style="list-style-type: none"> 清潔技術機遇 創新與知識產權 風險合規管理 應對氣候變化 	<ul style="list-style-type: none"> 官方網站、公眾號新聞動態（實時） 深交所互動易平台（實時） 投資者調研活動（不定期） 股東會和業績說明會（每年） 投資者會議、路演活動（每年）
 員工	<ul style="list-style-type: none"> 職業健康與安全 勞工權益與人才留任 人力資本發展 商業道德 	<ul style="list-style-type: none"> 職工代表大會（每年） 員工培訓及文體活動（不定期） 「部長信箱」、「員工投訴表」及三花員工服務平台（實時） 員工績效反饋機制（每年）
 供應商	<ul style="list-style-type: none"> 產品安全與質量 可持續採購 商業道德 循環經濟 	<ul style="list-style-type: none"> 供應商信息安全自評行動（不定期） 供應商績效考核行動、供應商大會（每年） 社會責任調查問卷、現場審核（不定期） 日常溝通走訪（實時）

主要利益相關方	關注議題	溝通渠道及頻率
 客戶	<ul style="list-style-type: none"> 創新與知識產權 產品安全與質量 客戶關係管理 可持續採購 產品生態設計和碳足跡管理 清潔技術機遇 應對氣候變化 網絡和資訊安全 	<ul style="list-style-type: none"> 產品碳足跡核查報告（不定期） 客戶售前、售中、售後服務（實時） 客戶驗廠、社會責任審核（每年） 客戶滿意度調查（每年）
 行業協會	<ul style="list-style-type: none"> 創新與知識產權 清潔技術機遇 應對氣候變化 	<ul style="list-style-type: none"> 外部展會、行業交流會（不定期） 內部技術交流會議（不定期）
 社區及公眾	<ul style="list-style-type: none"> 排放與廢棄物 循環經濟 應對氣候變化 企業公民與慈善 	<ul style="list-style-type: none"> 媒體報道（不定期） 官方網站、公眾號新聞動態（實時） 公益和支援活動（不定期）

集團在 ESG 工作小組的統籌協調下，聯合相關職能部門，構建並持續運行涵蓋風險和機遇識別、評估與應對管理的常態化盡職調查體系。圍繞已識別的 20 項議題，集團系統梳理在相關領域的經營活動和管理實踐，分析其可能對經濟、社會與環境產生的實際或潛在影響，並同步識別議題對集團自身帶來的風險敞口和發展機會。

在盡職調查過程中，集團一方面通過與政府及監管機構、投資者、客戶等關鍵利益相關方保持常態化溝通，識別議題對外部經濟、社會及環境造成的影響，重點從影響的規模、範圍和不可補救性等維度進行判斷；另一方面，結合行業發展趨勢、監管環境變化及自身經營特徵，從市場格局、技術演進及政策與法規等角度出發，分短期（0-1 年）、中期（2-5 年）及長期（6 年以上）對各議題潛在風險和機遇發生的可能性及財務影響程度進行結構化分析。

在此基礎上，集團進一步評估相關風險對日常運營、戰略佈局及資源配置的影響程度，並將評估結果嵌入風險應對方案制定、內部控制優化及 ESG 治理機制完善過程之中，推動重大風險與負面影響的前瞻性識別、分級排序與動態管理，實現系統化、閉環式的風險管控。2025 年，集團共回收 103 份有效問卷，問卷調研結論將作為集團制定風險防控措施、改進管理機制及開展補救行動的重要依據，並在本報告中予以對應披露。

集團 2025 年度 ESG 議題相關影響、風險和機遇

議題	影響、風險和機遇	價值鏈位置	受影響的持份者	時間範圍	影響的規模 / 程度
公司治理	<p>潛在負面影響：若公司治理不到位，可能導致決策不透明或信息披露不及時，削弱股東、投資者對集團管理能力和經營的信任。</p>	企業運營	政府及監管機構、投資者	中期、長期	● ● ●
	<p>政策與法規風險：未能遵守《上市公司治理準則》等法規，可能引發行政處罰、訴訟風險，增加合規成本。</p>				● ●
商業道德	<p>潛在負面影響：若集團商業道德管理不到位，可能出現賄賂或不公平交易行為，員工操作不當導致商業秘密泄露，可能引發訴訟、客戶索賠等，損害客戶、供應商及投資者利益。</p>	價值鏈上游、企業運營、價值鏈下游	員工、供應商、客戶	中期、長期	● ● ●
	<p>政策與法規風險：如在銷售、採購、渠道合作及政府事務往來中存在不當利益輸送或第三方不合规行為，可能面臨高額罰款、刑事責任、業務限制及市場准入受限風險。</p> <p>運營風險：如員工與客戶、供應商或競爭對手存在不當關聯或經濟往來，可能導致資源傾斜、利益輸送、商業機會流失，帶來資產流失等直接財務損失。</p> <p>聲譽風險：集團重點關注價格操控、市場壟斷和排他性協議等問題。如集團發生不正當競爭事件，可能引發反壟斷調查、高額罰款、客戶索賠，導致集團收入損失、法律成本上升，並損害市場聲譽。</p>				● ●

議題	影響、風險和機遇	價值鏈位置	受影響的持份者	時間範圍	影響的規模 / 程度
風險合規管理	<p>潛在負面影響：若集團風險合規管理不到位，可能導致供應商、客戶及投資者面臨不透明或業務違規風險。</p>	企業運營	政府及監管機構、投資者	中期、長期	● ●
	<p>政策與法規風險：未能遵守相關法律法規和監管要求，可能引發行政處罰、合同糾紛或訴訟，增加合規成本和財務負擔。</p>				● ●
創新與知識產權	<p>實際正面影響：通過持續創新和知識產權保護，集團為客戶提供高性能的製冷及汽車熱管理產品，提升客戶價值，同時增強投資者信心和合作夥伴對集團技術實力的認可。</p>	企業運營、價值鏈下游	投資者、客戶、行業協會	短期、中期、長期	● ● ●
	<p>政策風險：集團在研發製冷劑過程中受到歐盟《氟化氣體法規》影響，需要逐步淘汰產品中氫氟碳化物含量。2035年後，家用冰箱和冷櫃、12kW以下分體式空調、冷水機組無法使用含氟製冷劑。氫氟碳化物投放市場需要申請購買配額。如集團未及時研製出各產品的環保冷媒替代方案，將面臨海外市場准入受限及支付額外合規成本等風險。</p> <p>市場機遇：AI 算力的發展驅動機器人、數據中心及液冷解決方案的市場需求增加，集團作為其上游零部件供應商，如能夠快速回應新興市場的產品需求，將帶來明確訂單前景。</p>				● ● ●

議題	影響、風險和機遇	價值鏈位置	受影響的持份者	時間範圍	影響的規模 / 程度
產品安全與質量	潛在負面影響：若集團產品安全與質量管理不到位，製冷及汽車零部件產品可能出現故障或性能不達標的情形，影響客戶使用安全和體驗。	價值鏈上游、企業運營、價值鏈下游	供應商、客戶	中期、長期	● ● ●
	市場風險：產品安全與質量問題可能導致產品召回、賠償或合同違約，增加集團運營成本。				● ● ●
客戶關係管理	潛在負面影響：若集團客戶關係管理不到位，客戶需求回應延遲、問題處理不及時或服務體驗下降，可能影響客戶滿意度。	企業運營、價值鏈下游	客戶	中期、長期	● ● ●
	聲譽風險：客戶滿意度下降或服務糾紛增加可能損害集團品牌形象，影響市場競爭力和客戶保有率。				● ● ●
可持續採購	實際正面影響：通過可持續採購，集團可確保供應商遵守環境、社會等要求，降低供應鏈的負面環境和社會影響。	價值鏈上游、企業運營、價值鏈下游	供應商、客戶	中期、長期	● ●
	市場風險：若集團供應商環境或合規表現不達標，可能導致原材料供應中斷、合同風險或成本上升，同時影響集團市場競爭力。				● ●
網絡與資訊安全	潛在負面影響：若集團網絡與資訊安全措施不到位，客戶數據或供應鏈信息可能泄露或被篡改。	企業運營、價值鏈下游	客戶	中期、長期	● ● ●
	運營風險：網絡安全事件可能引發集團系統停機、數據恢復成本增加及合規處罰。				● ●

議題	影響、風險和機遇	價值鏈位置	受影響的持份者	時間範圍	影響的規模 / 程度
勞工權益與人才留存	潛在負面影響：若集團勞工權益管理不到位，員工薪酬、福利或職業發展受影響，可能導致員工滿意度下降、離職率上升。	企業運營	員工	中期、長期	● ● ●
	聲譽風險：勞工爭議可能損害集團雇主形象和品牌聲譽，影響招聘和市場聲譽。				● ●
人力資本發展	實際正面影響：通過培訓、職業發展和技能提升計劃，集團可增強員工專業能力和創新能力。	企業運營	員工	中期、長期	● ●
	關鍵人才流失風險：若集團培訓和發展機制不足，關鍵人才可能流失，可能導致集團研發、生產及項目推進受阻，增加招聘和培訓成本。				● ●
職業健康與安全	潛在負面影響：若集團職業健康與安全管理不到位，員工在生產和研發過程中可能發生工傷或職業病，影響員工福祉和工作滿意度。	企業運營	員工	短期、中期、長期	● ● ●
	政策與法規風險：未能遵守勞動、職業病防治、安全生產等相關法規，可能導致行政處罰、工傷賠償及停產整改成本增加。				●
企業公民與慈善	實際正面影響：通過慈善活動、社區支持及社會責任項目，集團可改善社區福祉、教育及環境狀況。	企業運營	社區及公眾	中期、長期	● ●
	聲譽機遇：積極履行企業公民責任可提升集團品牌形象和市場美譽度，增強客戶忠誠度和投資者信心。				●

議題	影響、風險和機遇	價值鏈位置	受影響的持份者	時間範圍	影響的規模 / 程度
應對氣候變化	<p>潛在負面影響：若集團未有效應對氣候變化，極端天氣的發生或碳排放限制可能導致集團產品交付延遲，增加客戶成本和運營不確定性。</p>	價值鏈上游、企業運營、價值鏈下游	投資者、客戶、行業協會、社區及公眾	短期、中期、長期	●
	<p>急性物理風險：暴雨、洪水、高溫等極端氣候事件可能造成工廠停產、設備損壞或物流中斷，增加維修成本並影響業務連續性。</p>				●
	<p>市場機遇：隨著全球低碳轉型，集團在汽車熱管理及高效製冷產品的研發與銷售中可獲得市場機會。</p>				
清潔技術機遇	<p>實際正面影響：通過研發和應用高效製冷、熱管理技術，集團可幫助客戶降低能源消耗和運營成本，提升供應鏈綠色績效。</p>	企業運營、價值鏈下游	投資者、客戶、行業協會	短期、中期、長期	● ● ●
	<p>技術風險：新技術推廣過程中可能面臨研發失敗、性能達不到預期、生產工藝不成熟或設備投資回收周期長等問題，增加集團財務支出和運營不確定性。</p> <p>產品和服務機遇：低碳及高效產品需求的增長，為集團在高效製冷、汽車熱管理集成模塊研發和市場推廣提供商業機會。</p>				● ●
環境政策與管理	<p>潛在負面影響：如環境政策執行不到位，集團在生產運營和供應鏈中可能出現環保不合規情況，造成當地環境污染，並影響持份者的信任與合作意願。</p>	供應鏈上游、企業運營	政府及監管機構、供應商	短期、中期、長期	●

議題	影響、風險和機遇	價值鏈位置	受影響的持份者	時間範圍	影響的規模 / 程度
環境政策與管理	<p>政策與法規風險：如未能及時識別國家及地方環保等法律法規更新，導致集團制度滯後、管理標準脫節，可能引發違規事件；若管理規範宣貫與執行不到位，將進一步增加環境事故發生概率。</p> <p>產品機遇：如集團通過生產工藝革新等減少污染物產生，可以提升產品的綠色屬性，在市場中形成差異化優勢，增強品牌美譽度並贏得客戶與消費者青睞。</p>	供應鏈上游、企業運營	政府及監管機構、供應商	短期、中期、長期	● ● ●
排放與廢棄物	<p>潛在負面影響：如排放與廢棄物管理不到位，集團在生產中可能出現廢氣、廢水排放超標或危險廢棄物處置不合規的情況，造成周邊社區環境污染和居民健康風險。</p>	企業運營	政府及監管機構、社區及公眾	短期、中期、長期	● ●
	<p>政策與法規風險：未能滿足環境保護、污染防治等法律法規要求，可能導致集團受到行政處罰，並且整改成本增加、生產許可受限。</p>				● ● ●
能源管理	<p>實際正面影響：通過優化能源結構、推進節能改造及自建光伏發電，集團可幫助客戶降低自身產品碳足跡，同時減少社區碳排放和環境壓力。</p>	企業運營	政府及監管機構	短期、中期、長期	● ● ●
	<p>市場風險：能源價格波動、政策調整或能效標準變化可能增加集團的生產成本，影響產品定價和市場競爭力。</p>				● ●

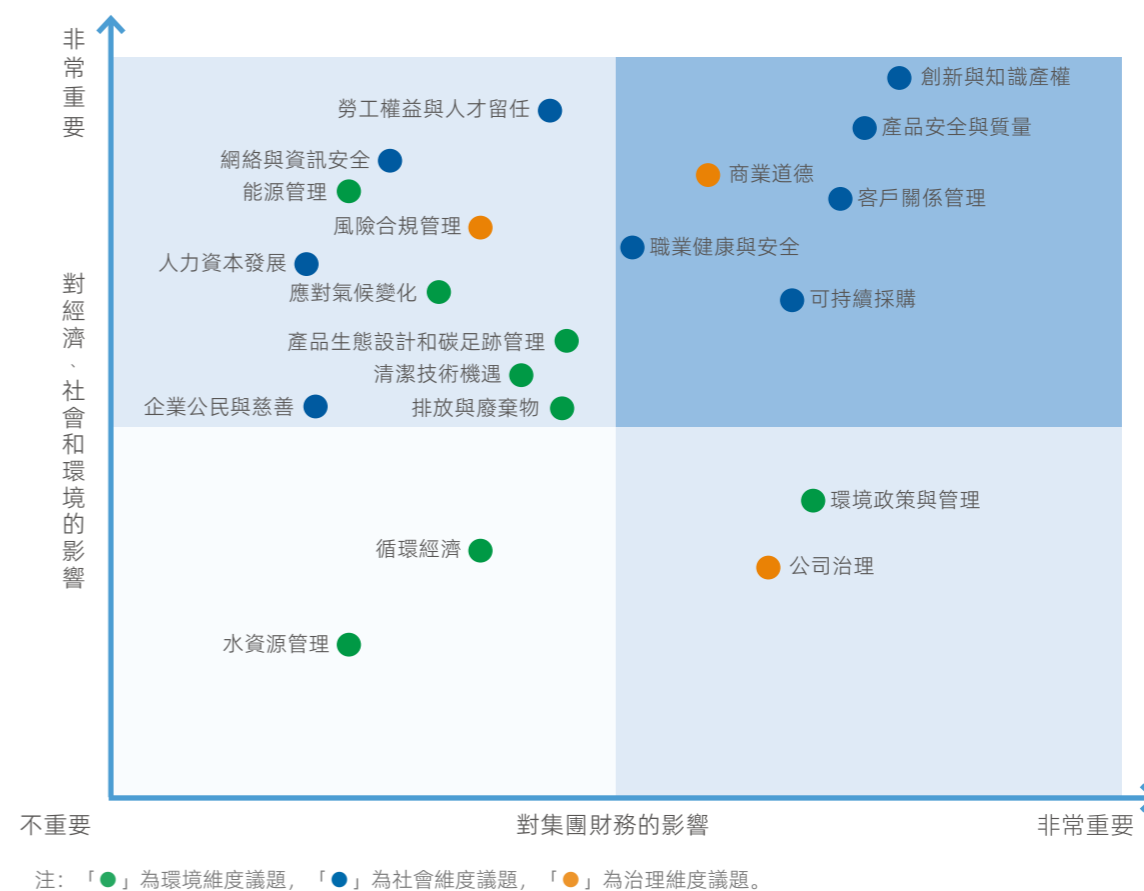
議題	影響、風險和機遇	價值鏈位置	受影響的持份者	時間範圍	影響的規模 / 程度
循環經濟	實際正面影響：通過廢水回用、廢舊材料再利用等措施，集團可降低社區環境負擔，減少資源消耗，提升供應鏈可持續性。	價值鏈上游、企業運營	供應商、社區及公眾	中期、長期	● ●
	資源效率機遇：循環利用可提高集團生產資源利用率，降低材料成本，優化運營效率。				● ●
水資源管理	潛在負面影響：若水資源管理不到位，集團生產和供應鏈可能出現取水困難，影響社區環境及居民生活。	企業運營	政府及監管機構、社區及公眾	中期、長期	●
	資源效率機遇：通過水循環利用、中水回用及生產用水優化，集團可降低水資源消耗和運營成本，提高生產效率。				●
產品生態設計和碳足跡管理	潛在正面影響：通過綠色產品設計，集團可為客戶提供能效更高、環保性能更好的製冷及汽車熱管理產品，降低使用成本和環境影響。	企業運營、價值鏈下游	客戶	中期、長期	● ●
	技術風險：產品的綠色設計及生態優化可能面臨研發周期長、生產工藝複雜或性能達不到預期的風險，導致研發投入回收期延長及生產成本上升。				● ●
	產品和服務機遇：綠色產品和生態設計為集團的製冷及汽車熱管理產品提供綠色品牌優勢，可拓展客戶群體。				● ●

注：各項 ESG 議題的影響重要性和財務重要性之影響的規模 / 程度，依據問卷調研結果分為高、中、低（以最終分數劃分為 3 檔進行統計）。黃色底色為集團在該議題下可能對經濟、社會和環境產生的實際或潛在的主要正面或負面影響以及影響的規模；藍色底色為集團在該議題下可能面臨的風險 / 機遇以及其對集團財務產生的影響程度。

議題重要性分析結論

2025 年，綜合影響重要性和財務重要性分析結果，在與集團相關的 20 項議題中，共有 6 項雙重重要性議題、2 項財務重要性議題、10 項影響重要性議題、2 項不具有重要性的議題。

集團 2025 年度議題重要性矩陣



集團 2025 年度 ESG 議題變動情況

2025 年	2024 年	變動情況	變動原因
產品安全與質量	產品和服務安全與質量	拆分議題	使議題邊界更清晰，條理化呈現集團在產品安全與質量、客戶關係管理方面的實踐，更貼合集團具體部門的職責分工。
客戶關係管理			
產品生態設計和碳足跡管理	產品生命周期管理	修訂議題	呈現集團 2025 年在減緩產品對環境造成負面影響方面的實踐進展，回應客戶等持份者的關切。
—	化學品與有害物質	刪除議題	使議題內容更聚焦，融入排放與廢棄物管理議題。

貢獻聯合國可持續發展目標 (SDGs)

SDGs											
指標	溫室氣體排放強度	來源於可再生能源的電力使用比例	揮發性有機物 (VOCs) 排放強度	廢棄物產生強度	製成品包裝材料循環使用比例	工傷事故率	員工人均接受培訓時長	員工接受反歧視、反騷擾培訓的比例	女性員工比例	商業行為風險審計覆蓋率	《員工廉潔自律協議書》簽訂率
目標	2030 年前，碳排放強度較 2020 年降低 30% 以上 2050 年前實現碳中和，並致力於 2060 年前實現產品全生命周期碳中和	每年來源於可再生能源的電力使用比例達到 15% 以上	到 2030 年，揮發性有機物 (VOCs) 排放強度較 2024 年水平下降 10%	到 2030 年，廢棄物產生強度較 2024 年水平下降 10%	到 2030 年，製成品包裝材料循環使用比例達到 25%	2024-2026 年的工傷事故率均較前一年度降低 5%	到 2030 年，員工人均培訓時長較 2022 年水平增加 30%	到 2030 年，員工接受反歧視、反騷擾培訓的比例達到 95% 以上	到 2030 年，女性員工比例達到 38%	商業行為風險內部審計覆蓋 100% 運營點	每年度《員工廉潔自律協議書》的簽訂率達到 100%
2025 年進展	2025 年水平為 0.13 噸二氧化碳當量 / 萬元，較 2020 年 (0.15 噸二氧化碳當量 / 萬元) 水平降低 18.70%	16.82%	2025 年水平為 0.0056 千克 / 萬元，較 2024 年水平 (0.0050 千克 / 萬元) 增加 10.49%	2025 年水平為 0.0131 噸 / 萬元，較 2024 年水平 (0.0139 噸 / 萬元) 降低 5.85%	24.29%	2025 年水平為 0.21%，較 2024 年水平 (0.30%) 降低 30%	2025 年水平為 35.48 小時，較 2022 年水平 (30.68 小時) 提升 16%	62.29%	35%	100%	100%
年度關鍵行動	執行碳減排路線圖，加快能效提升與清潔能源替代	穩步提高可再生能源電力使用比例	將減污降廢融入運營，優化生產流程資源配置	推進包裝材料減量、回收及循環利用體系建設	落實工傷事故預防機制，加強風險識別、設備升級	加大員工培訓投入，系統規劃能力發展路徑	平等招聘及僱傭，開展反歧視與反騷擾培訓，營造尊重平等的工作環境	每三年針對海內外所有運營點開展商業行為風險審計	落實《員工廉潔自律協議書》簽署，強化反腐敗反賄賂等內控機制		

04 專題 1

打造綠色產品 重塑轉型機遇



2025 年, 中國向《聯合國氣候變化框架公約》(UNFCCC) 正式提出新一輪國家自主貢獻目標: 到 2035 年, 中國全經濟範圍溫室氣體淨排放量峰值下降 7%-10%, 非化石能源消費占能源消費總量的比重達到 30% 以上。在國家新一輪自主貢獻目標引領下, 集團積極回應全球應對氣候變化的共識與行動, 將氣候變化納入集團可持續發展和長期經營考量之中, 持續完善氣候相關管理機制, 系統推進氣候變化應對工作。

氣候變化適應與減緩

集團圍繞氣候變化帶來的物理風險與轉型要求, 系統推進適應與減緩行動, 將提升運營韌性與推動低碳發展嵌入生產運營、能源管理和技術改造全過程。

集團 2025 年度 氣候變化適應與減緩重點行動

適應

- 導入智慧能源管理與分布式能源體系, 在生產園區部署儲能系統, 並結合削峰填穀用電策略, 增強廠區在高溫限電、電網波動及突發情景下的能源保障能力。
- 通過設備可靠性提升與系統冗餘優化, 降低因高溫、負荷波動或設備老化導致的運行中斷風險。

減緩

- 持續推進分布式可再生能源建設, 截至 2025 年底, 光伏鋪設量達到 65 兆瓦, 年度光伏自發自用電量達 70,230.52 兆瓦時。
- 圍繞高能耗單元系統推進節能改造, 實施多項精細化節能措施, 系統降低熱負荷與無效能耗, 減少能源浪費, 具體能源管理措施詳見本報告「能源管理」小節內容。

清潔技術機遇

集團持續加大清潔技術相關研發投入, 包括新能源汽車熱管理技術、環保冷媒技術領域的研發費用。集團於此兩個領域制定了針對性的研發計劃和投資布局, 通過技術創新和綠色產品推廣, 既降低轉型風險帶來的運營影響, 又抓住低碳市場增長機會, 推動業務可持續發展。

在汽車零部件業務領域, 集團基於深厚的熱管理集成開發與量產經驗, 推出智能熱管理解決方案, 有效集成駕駛艙、動力電池及電機電控熱管理系統, 實現對各個零部件熱量的按需分配, 優化整車熱性能。2025 年, 集團來自汽車零部件業務領域的營業收入為 1,242,700.08 萬元, 營收占比達 40.07%。

在製冷空調電器零部件業務領域, 集團依托 R290、CO₂ 等新型環保冷媒閥件和高效熱泵系統解決方案, 電子膨脹閥、四通換向閥、微通道換熱器等產品廣泛應用於空調、冰箱、洗衣機、工業製冷、冷鏈運輸、熱泵採暖及數據中心等領域, 助力成就高性能的建築暖通空調系統和家電設備熱管理系統。2025 年, 集團來自製冷空調電器零部件業務領域的營業收入為 1,858,474.37 萬元, 營收占比達 59.93%。

2025 年, 集團持續推進低碳轉型戰略, 通過能源結構優化、光伏及儲能應用、智慧能源系統建設等措施, 推動「2050 年前實現碳中和, 並致力於 2060 年前實現產品全生命周期碳中和」的長期目標逐步實現。

集團低碳轉型重要里程碑

2021 年	2024 年	2025 年
<ul style="list-style-type: none"> • 首次參與 CDP 氣候變化問卷, 開展溫室氣體盤查 • 持續擴大光伏、儲能設施建設 	<ul style="list-style-type: none"> • 提出「2030 年前碳排放強度比 2020 年降低 30% 以上」的目標 • 提出「每年來源於可再生能源的電力使用比例達到 15% 以上」的目標 	<ul style="list-style-type: none"> • 溫室氣體排放強度達到 0.13 噸二氧化碳當量 / 萬元, 比 2020 年下降較 2020 年 (0.15 噸二氧化碳當量 / 萬元) 水平降低 18.70% • 可再生能源電力用量達到 118,511.16 兆瓦時, 占電力消耗總量的 16.82%

產品生態設計和碳足跡管理

集團將氣候及溫室氣體排放相關因素融入到產品生態設計和生命周期管理體系中, 關注產品在原材料獲取到生產製造等關鍵環節中對環境造成的影響, 通過建立產品和組織層面的碳管理體系來滿足下游客戶在整車及系統層面的節能減排與低碳轉型需求。

集團產品生態設計和碳足跡管理重點行動

產品碳足跡管理

第三方核查情況:

- 2024 年, 依據《ISO 14067:2018 溫室氣體-產品碳足跡-量化要求和指南》《ISO 14064-3:2019 溫室氣體-第 3 部分: 溫室氣體聲明的審定與核查的規範及指南》等標準, 對汽車零部件業務板塊的部分核心產品進行產品碳足跡量化及第三方核查, 覆蓋從原材料獲取、原材料運輸到生產製造階段的「從搖籃到大門」過程。

組織碳足跡管理

組織層面溫室氣體管理:

- 2025 年, 依據《ISO 14064-1:2018 溫室氣體-第 1 部分: 組織層面溫室氣體排放和清除的量化與報告規範及指南》《ISO 14064-3:2019 溫室氣體-第 3 部分: 溫室氣體聲明的審定與核查的規範及指南》等標準, 完成汽車零部件業務板塊相關主體在組織層面的溫室氣體排放盤查並通過第三方核查。

對客戶與供應鏈的支持

- 開展產品和組織碳足跡管理主要是為了回應主要客戶在其供應鏈和範圍三溫室氣體排放管理中的信息需求, 以及注重產品在實際應用中對系統效率和能源使用的潛在影響, 並利用這些信息幫助客戶評估節能減排效果。

【案例】不鏽鋼四通閥——將綠色低碳貫穿產品設計、生產與使用

不鏽鋼四通閥是在空調系統中實現製冷制熱切換的控制部件, 也是公司的代表性產品。公司致力於研發更環保無污染的生產業工藝、更節能高效的產品設計方案, 減少產品全生命周期的環境影響。2025 年, 公司不鏽鋼四通閥取得的重點技術突破有:

- 不鏽鋼焊接技術上取得突破, 採用隧道爐保護焊接, 摒棄傳統酸洗環節, 減少污染物排放;
- 其保溫性能可減少系統運行時的散熱損失, 進一步提升整機能效約 3‰;
- 採用雙穩態結構設計, 經客戶實測, 可提升空調系統能效比約 1%;
- 減少高耗能的銅材和含銀焊料等貴金屬的使用。

公司以技術突破推動產品綠色升級, 追求節能、高效、環保的可持續產品升級, 為全球暖通空調行業的低碳轉型提供了可複製的技術範式。



【案例】三通安全截斷閥——以「一閥多能」賦能熱回收空調系統綠色升級

集團持續推動製冷部件的綠色化、智能化與高效化發展, 自主研發的商用三通安全截斷閥榮獲 2025 年中國製冷展「創新產品獎」, 專為熱回收型多聯式空調系統打造, 以「一閥多能」的顛覆性設計, 成功破解行業長期存在的管路複雜、控制繁瑣、安裝困難等痛點, 樹立了高效節能與可持續製造的新標杆。2025 年, 集團三通安全截斷閥取得的重點技術突破有:

- 該產品通過創新 Y 型流道與閥芯球結構, 在降低閥體負載的同時高效放大電機扭矩, 實現單線圈驅動; 密封件高度集成, 流道與閥芯精準配合, 實現冷媒通斷與流量調節雙重功能;
- 在空間利用方面, 閥體尺寸縮減 **50%**, 單閥替代傳統 4 個閥門, 焊點數量減少 **75%**, 顯著提升安裝效率、降低泄漏風險, 並減少 **50% ~ 75%** 的噪聲源, 兼顧極簡美學與工程實用性;
- 在智能節能層面, 三通安全截斷閥支持 4,800 步高精度無級調節, 閥芯球可精準停駐任意角度; 熱回收多連線系統優化冷暖切換邏輯, 有效提升整機能效比。產品全面兼容 A2L 環保冷媒, 繼承傳統二通閥安全截斷性能, 助力行業向低碳製冷劑轉型。

該產品已申請多項核心技術專利, 體現了集團在基礎零部件領域的原創能力, 也彰顯了集團以技術創新驅動綠色低碳發展的 ESG 實踐路徑。



【案例】智能厨電泵閥組件——以模塊化綠色設計引領厨房電器可持續升級

在 2025 年中國家電及消費電子博覽會 (AWE) 上, 公司憑藉其自主研發的厨電用泵閥組件榮獲「艾普蘭核心獎」, 同時 RBF 系列單階與兩階燃氣閥產品斬獲「艾普蘭創新獎」, 彰顯其在綠色智能家電核心部件領域的領先實力。

該泵閥組件創新性地將洗碗機用歐米伽泵與電動三通水閥高度集成, 首次應用於蒸烤一體集成灶, 實現內膽自動加水、自動清洗與污水自動排放三大功能一體化, 徹底解決傳統蒸烤箱清潔繁瑣、用水效率低、殘留污垢等長期痛點。2025 年, 公司厨電用泵閥組件取得的重點技術突破有:

- 通過多功能集成 (水路切換、水循環、水加熱), 優化用水路徑, 減少無效耗水, 提升水資源利用效率;
- 搭載無刷直流可調速電機, 用戶可根據實際需求靈活調節轉速與流量, 在保障性能的同時降低能耗;
- 內置無水保護與超溫保護機制, 有效預防幹燒、過熱等安全隱患, 提升產品全生命周期的安全性與耐用性;
- 採用泵閥卡扣式快接結構, 實現「即插即用」一體式發貨, 大幅簡化客戶裝配流程, 減少現場施工誤差與材料浪費。

該組件提升了高端厨電產品的智能化與人性化水平, 更通過模塊化、集成化設計理念, 推動家電行業向輕量化、低耗能、長壽命的綠色發展方向邁進。





05 專題 2

突破核心技術
引領行業升級

集團以「專注領先、創新超越」為戰略, 持續加大研發投入, 應用 AI 賦能智能製造和精益生產, 打造更節能、更環保的綠色產品; 深度參與標準制定, 助力行業規範化、標準化發展。

集團榮膺國家企業技術中心、國家級製造業單項冠軍等認定, 並於 2025 年斬獲中國製冷學會科技進步獎一等獎等權威獎項, 致力於以創新驅動高質量發展。

2025 年

新增專利授權
576 件

集團 2025 年度研發創新重點行動及成果

制定行業標準

- 制定企業標準——家用和類似用途磁力泵 (Q/ZSH 077-2025), 完成 8 項產品標準、16 項技術標準、78 項管理標準的制修訂。
- 子公司浙江三花商用製冷有限公司 (簡稱: 三花商用) 參與起草《製冷系統及熱泵閥門 要求、試驗和標記》(GB/T 45775-2025) 和《商用和工業用製冷與空調設備》(GB/T 45780-2025) 2 項國家標準。
- 子公司浙江三花汽車零部件有限公司 (簡稱: 三花汽零) 主持起草汽車熱系統用電子膨脹閥行業標準。電子膨脹閥獲得國家工信部頒發的製造業單項冠軍產品 (2023-2025 年) 稱號。
- 在國際標準化組織 ISO/TC 86 大會上, 提出設立「製冷系統核心部件的測試與評定」新分技術委員會 (SubCommittee, SC) 的提案並獲專業委員會投票通過。
- 入選美國空調供熱制冷協會 (AHRI) 協會理事委員會委員名單, 參與國際行業標準制定。

賦能行業發展

- 在中國家用電器技術大會——廚房電器專業技術分會上, 與合作夥伴聯合發表「集成灶蒸烤箱自清潔泵閥系統解決方案」, 該方案以創新設計破解內膽油污難清理痛點。
- 三花商用打造高標準冷庫實驗室, 並打破技術壁壘向全行業開放共享。該實驗室涵蓋 -40°C 超低溫到常溫的全溫域測試環境, 配備精準的能耗與性能監測系統, 可模擬不同地域、不同工況下的冷庫運行狀態。

提高制冷效率

- 板式換熱器採用 R290 環保冷媒 (全球變暖潛力 (GWP) 值低), 相比其上一代, 板式換熱器冷媒充注量減少 37%, 換熱性能平均提升 20% 以上。
- 三花商用液冷 CDU 核心部件升級為帶卡盤設計, 提升液冷系統安全性, 在中國數據中心 PUE (電能利用效率) 突破 1.2, 持續提升能源使用效率。

數位化轉型

- 實現 DEEPSEEK 本地化部署, 打造 AI 智能助手, 覆蓋 12 個職能部門, 打通五大核心業務系統, 縮短獲取專業技能和知識的距離。
- 通過 BI 管理視窗搭建, 實現異常數據實時推送、管理看板智能預警, 提升計劃交付和庫存周轉率; 推動物料、生產數據標準化, 通過信息化手段固化業務流程和管理指標, 利用 AI 協助智能製造。

課題研發

- 參與製冷學會《製冷劑替代技術路線及成熟度研究》中「家用空調」「多聯機及單元機」「電動汽車熱泵」三個子課題的調研與分析工作, 並列入課題指導委員會與編委會名單。
- 由三花汽零牽頭, 中國科學院理化技術研究所、杭州三花研究院有限公司和浙江大學共同完成的「新能源汽車智能低碳熱管理關鍵技術及產業化應用」項目獲第十二屆中國製冷學會科學技術進步獎一等獎、浙江省科學技術進步獎二等獎。

集團研發創新重要榮譽

國家企業技術中心認定

國家發展和改革委員會

博士後科研工作站

人力資源社會保障部、全國博士後管委會

省級高新技術企業

浙江省科學技術廳、浙江省財政廳
國家稅務總局浙江省稅務局

國家技術創新示範企業

工業和信息化部

浙江省製冷家電智能控制重點企業研究院

浙江省科學技術廳

浙江省科技領軍企業

浙江省科學技術廳

省級工業互聯網平台

浙江省經濟和信息化廳

國家級製造業單項冠軍企業

工業和信息化部

集團 2025 年度研發創新重要獎項

「汽車熱管理產業最具影響力企業」

全球汽車熱管理系統技術創新大會 (WVTMS)

「艾普蘭核芯獎」

中國家電及消費電子博覽會 (AWE)

「行業知名品牌」「製冷企業出海開拓獎」

第十四屆中國製冷「北極熊獎」

「液冷核心部件卓越貢獻獎」

第三屆 AI 液冷散熱產業鏈創新峰會

「創新產品獎」

中國製冷學會、中國製冷空調工業協會

「科技進步獎一等獎」

中國製冷學會

中國新能源整車熱管理「熱芒獎」

中國整車熱管理技術年會組委會

「浙江省科學技術進步獎二等獎」

省委、省政府



06

穩健治理

聚焦企業韌性

公司治理

三花智控於 2005 年在深交所首次公開發行並上市，並於 2025 年 6 月 23 日成功登陸香港聯交所主板，成為 A+H 兩地上市公司。

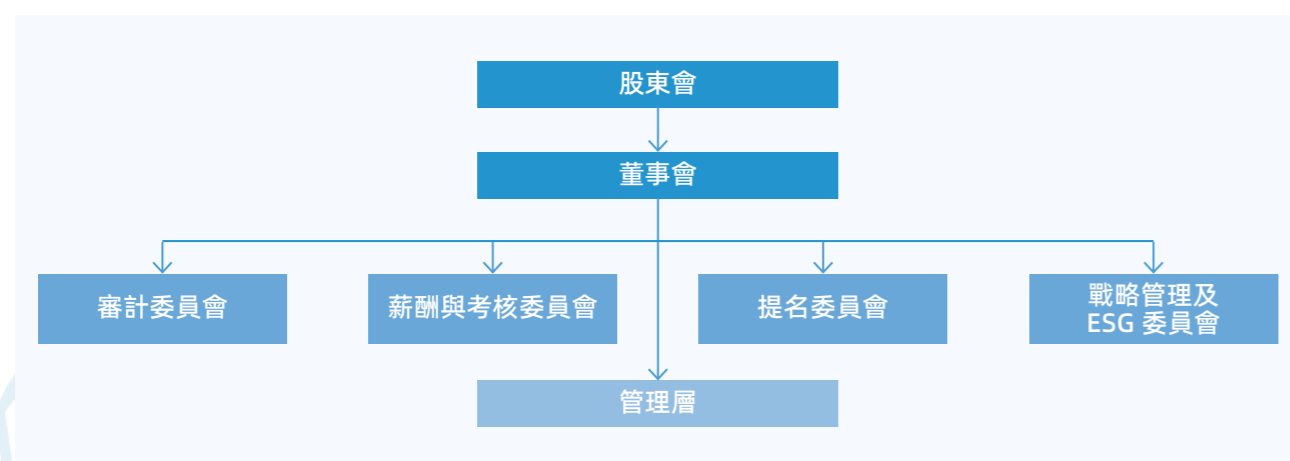
公司嚴格遵守中國內地及香港雙重監管要求，包括《中華人民共和國公司法》《中華人民共和國證券法》《上市公司章程指引》《上市公司治理準則》《深圳證券交易所股票上市規則》《深圳證券交易所上市公司自律監管指引第 1 號——主板上市公司規範運作》，及香港聯交所《上市規則》附錄 C1《企業管治守則》等各項法律法規及規範性文件的要求，依法合規履行信息披露及公司治理義務，持續完善公司治理結構，提升治理水平，切實維護全體股東的合法權益。

| 治理

公司形成「股東會—董事會—管理層」的公司治理架構。董事會下設四個專門委員會，即戰略管理及 ESG 委員會、提名委員會、審計委員會、薪酬與考核委員會。高級管理人員包括首席執行官、總裁、總工程師、財務總監、董事會秘書及《公司章程》規定的其他人員。審計委員會由獨立董事占多數，並由具備會計專業背景的獨立董事擔任召集人，確保監督職能獨立有效。

公司董事會主席為執行董事，設立首席獨立非執行董事作為其他董事與股東的中間人。董事會由 4 名執行董事、2 名非執行董事、4 名獨立非執行董事組成，6 名非執行董事擁有不同行業的背景，符合香港聯交所《上市規則》相關要求。提名委員會將持續評估董事會構成，並在必要時就實現董事會多元化設定可衡量的目標，達成共識後向董事會提出建議。

三花智控公司治理結構



為適應 A 股和 H 股雙重監管要求，公司修訂《公司章程》及相關文件，在審計委員會職能中加入監督、檢查與風險防控職能，並修訂《董事會薪酬與考核委員會工作制度》《董事會審計委員會工作制度》《董事會提名委員會工作制度》《董事會戰略管理及 ESG 委員會工作制度》《關聯交易管理辦法》等 26 項制度，以提升治理合規水平和國際競爭力。

| 戰略

公司持續完善治理結構、提升董事會獨立性、健全利益衝突防範機制及加強投資者溝通，有效降低因治理缺失、關聯交易不當或信息披露違規引發的財務風險，如監管處罰、訴訟賠償；同時，透明、可信的治理實踐能夠增強投資者信心，有利於提升評級表現、拓寬境內外融資渠道，以良好的公司治理塑造公司韌性。

公司充分認識到董事會多元化對可持續發展和核心競爭力的重要價值。在審閱及評估董事的候選人時，提名委員會將綜合考慮多個方面因素，包括但不限於性別、年齡、文化及教育背景、專業資格、技能、知識，以及行業和地區經驗。

| 影響、風險和機遇管理

2025 年，公司持續完善公司治理機制，提升董事會獨立性、決策透明度，保障股東決策權及中小股東的合法權益，主動接受投資者與公眾監督，增強治理公信力和規範性。

三花智控 2025 年度公司治理重點行動

● 建立獨立董事制度

- 發布《獨立非執行董事制度》，系統規範獨立董事的任職資格、職責權限、履職保障及考核機制，強化獨立董事在重大決策、關聯交易、財務監督及高管薪酬等關鍵事項中的獨立判斷能力。

● 開展獨立性定期評估

- 董事會發布《關於對獨立董事獨立性評估的專項意見》，確保獨立董事符合《上市公司獨立董事管理辦法》及深交所和香港聯交所相關上市規則的獨立性要求。公司承諾每年開展一次獨立性自查並對外披露結果。

● 修訂股東會議事規則

- 將《股東大會議事規則》更名為《股東會議事規則》，賦予股東會對聘用或解聘會計師事務所，以及授權董事會決定公司債券發行事宜等重大事項的決策權，強化股東作為公司最高權力機構的地位。

公司董事及高級管理人員的薪酬由多項因素確定，包括公司財務指標及業務目標的達成情況、高級管理層的工作範圍與職責、董事及高級管理層各項績效指標的完成情況，以及其在業務創新和盈利能力方面的運營表現。2025 年，公司發布《董事和高級管理人員所持本公司股份及其變動管理制度》，明確股份變動的辦理程序和限制性規定。

在薪酬構成方面，公司執行董事的薪酬組成包括基本工資、績效獎金、職位津貼補貼等。為促進 ESG 目標落實，公司將部分董事及高級管理人員的薪酬與 ESG 目標的達成情況掛鉤，將產品質量合格率、工傷事故率、環境及安全事件數量、客戶投訴數量以及合規內控（如審計問題整改率）等指標納入績效考核。

2025 年，公司修訂《信息披露事務管理制度》，強化信息披露的真實性、準確性、完整性與時效性，建立覆蓋全公司的信息報送與審核機制，嚴格落實 A 股和 H 股同步披露要求，確保境內外投資者公平獲取信息，有效防範選擇性披露和內幕交易風險。

公司根據《利益衝突管理制度》，系統構建覆蓋董事及高級管理人員的利益衝突防控體系，明確利益衝突的定義與典型情形，推行強制申報機制、獨立審核程序和閉環整改要求，從制度上築牢廉潔治理防線，切實保障公司及股東利益。

公司優化《投資者關係管理制度》，通過業績說明會、深交所互動易、投資者熱線等多渠道開展常態化溝通，平等對待各類投資者，積極回應投資者關切的問題，構建透明、雙向、可持續的投資者溝通機制。

| 指標與目標

在信息披露層面，公司新增香港聯交所披露易平台作為 H 股信息披露指定渠道，和 A 股渠道《證券時報》《上海證券報》及巨潮資訊網形成境內外同步披露體系，確保信息披露的及時性、公平性與可及性。2025 年，公司全年 A 股和 H 股累計披露公告 308 份，其中 A 股公告 209 份、H 股公告 99 份；通過互動易平台答覆投資者問題 176 個，較 2024 年增長 62.96%，有效提升投資者溝通效率與信息獲取質量。

三花智控 2025 年度董事會構成及相關會議和議案情況



商業道德

集團始終堅持以誠信、合規為企業經營的基本原則，嚴格遵守《中華人民共和國刑法》《中華人民共和國反不正當競爭法》《中華人民共和國反壟斷法》《中華人民共和國反洗錢法》等法律法規及相關要求，對違反商業道德行為秉持零容忍態度，並採取一切必要措施防止和打擊違反商業道德的行為。2025 年，集團未發生因商業賄賂、貪污、不正當競爭而違反相關法律法規的事件。

| 治理

集團建立由「董事會-審計委員會-監察辦公室、審計部門」構成的商業道德治理架構。董事會承擔商業道德管理、落實及監督的最終責任。審計委員會負責監督和評估集團管理體系和內部控制程序中的商業道德風險，向董事會報告審計工作進展和發現的重大商業道德問題。

監察辦公室依據集團運營所在地法律，制定商業道德管理政策，督促各級領導、員工增強商業道德意識；預防失職、瀆職及腐敗行為的產生；履行監督監察職責，建立申訴舉報渠道，並對收到的舉報案件進行調查和處理。審計部門負責制定集團內部審計制度，促進經營管理標準化、工作流程規範化，完善風險識別、評估、應對及改進等環節。

2025 年，集團修訂並公布《商業道德聲明》，規範自身運營及產品服務行為，並要求供應商、服務商、經銷商等第三方合作夥伴遵循同等道德標準。集團建立完善的商業道德風險管控流程，並要求正式員工簽訂《員工廉潔自律協議書》，確保商業道德治理的有效性和系統性。

| 戰略

集團加大對貪污腐敗、不正當競爭、利益衝突、商業秘密泄露等商業道德風險的控制和預防，以期增強客戶、供應商和投資者信任，以及強化員工行為規範。若發生違反商業道德的行為，集團可能遭受監管處罰、訴訟賠償、客戶流失、核心技術泄露等後果，導致產生利潤下降、研發成本損失等財務影響。集團通過制度體系建設、廉潔意識培訓、舉報保護機制設立、風險評估等措施，識別潛在商業道德風險，採取相應防範措施。

| 影響、風險和機遇管理

集團將商業道德風險管理融入公司治理與運營各環節，通過商業道德審計、員工行為規範與意識培訓、供應鏈反腐敗管控、商業秘密保護機制等措施，構建有效管理體系，防範腐敗、利益衝突、不正當競爭及信息泄露等風險，降低潛在財務損失與合規成本。

集團 2025 年度商業道德管理重點行動

● 商業道德審計

- 每三年對海內外所有運營點和風險崗位開展商業行為風險審計，審計覆蓋敏感崗位、重大金額交易、重大合同，審計內容包括銷售收款、採購付款、生產與存貨、固定資產、技術研發、生產製造、安全、人力資源等內容，發現風險線索後遞交給監察部門或責任部門核查。

● 員工廉潔管理

- 定期評估關鍵崗位的商業道德風險，正式員工全部簽訂《員工廉潔自律協議書》《保密協議》。
- 制定《員工收受禮品管理辦法》，規範員工收受禮品上交登記管理工作，嚴格執行 200 元以內禮品收受標準及 30 日內上交登記制度。
- 建立問責懲戒機制，對於違反商業道德規定的員工，依規啟動問責和紀律處分程序。根據違規行為的性質和嚴重程度，採取口頭警示、績效考核處理及解除勞動合同等懲戒措施。

● 反壟斷合規管理

- 發布《反壟斷合規指引》，識別不正當競爭風險，明確「禁止達成壟斷協議、禁止濫用市場支配地位」等具體管理要求。
- 在特定項目、採購和崗位審計過程中，涵蓋對不正當競爭的風險評估內容。

● 利益衝突管理

- 要求員工嚴格管理和約束其特定關係人，嚴禁員工從事或指使他人從事、投資與集團存在競爭關係或利益衝突的經濟活動，以及與工作職責相衝突的經濟活動，嚴禁員工與集團的客戶、供應商或競爭對手存在僱傭或投資關係。

● 供應鏈反腐敗

- 要求供應商簽署《基本供貨協議》《廉潔自律合作協議》，遵守《供應商行為準則》，上述文件均含有廉潔條款及舉報渠道。

● 商業秘密保護

- 制定《商業秘密相關管理辦法》，開展多次商業秘密相關培訓。
- 對核心信息分類分級管理，通過加密等技術手段管控涉密信息。推動業務單元進行區域保密建設，明確紅橙黃綠區等不同等級的保密管理標準。
- 將商業秘密課程嵌入到新入職員工培訓課程中，強調集團在商業秘密保護方面的要求。
- 修訂《保密及知識產權合同》並要求全體員工簽署，規範商業秘密定義、知識產權歸屬、保密義務及違約責任。

集團鼓勵員工及各持份者舉報行賄受賄、利益衝突、不正當競爭等違規行為，嚴格保護舉報人私隱與安全，禁止任何形式的打擊報復；對提供有效線索或協助查清事實者，給予一定精神與物質獎勵，且未經同意不得公開其身份或進行宣傳。

2025 年，集團通過多種形式深入推進廉潔文化建設：

- ✓ 在 OA 平台連續上線三期「三花廉潔主題漫畫」，圍繞商業秘密保護、索賄受賄等關鍵領域，以典型違規行為、法律後果和集團制度解讀三大模塊，生動傳遞廉潔理念。
- ✓ 依托三花 E 學堂開展《員工違法違紀責任追究暫行規定》宣貫培訓，並組織全員考試。
- ✓ 在業務單元試點「內部特赦，外部豁免」活動，鼓勵員工主動申報歷史問題，化解潛在廉潔風險。組織業務單元採購人員赴浙江省法紀教育基地（南郊監獄）開展警示教育，通過實地參觀、案例剖析和服刑人員現身說法，增強廉潔從業自覺。
- ✓ 面向董事及高管開展 ESG 風險專題培訓，重點解析民營企業背信犯罪的法律風險與防控措施。
- ✓ 各業務單元針對關鍵崗位員工開展專題培訓，如三花汽零開展「守正之道——三花汽零防腐工作機制介紹」等專題培訓。

| 指標與目標

集團結合實際治理需求，重新制定並明確商業道德管理的具體目標，推動商業道德建設從制度宣貫向可衡量、可監督的方向深化，系統推進商業道德管理水平的提升。2025 年，集團經舉報程序收到的內外部舉報信息達 11 起，集團對全部舉報線索均按照既定流程進行登記、分級評估與獨立調查，確保處理過程的公正性、保密性與可追溯性。

集團 2025 年度商業道德相關目標及進展

風險崗位的商業行為風險審計覆蓋比例	2025 年度目標：100%
	2025 年度進展：100%
《員工廉潔自律協議書》的簽訂率	2025 年度目標：100%
	2025 年度進展：100%
採購人員接受反腐敗培訓的比例	2025 年度目標：100%
	2025 年度進展：100%



風險合規管理

集團構建由「董事會-審計委員會-審計及法務部門」組成的風險合規管理結構。審計委員會向董事會匯報風險管理與內控進展及重大問題；審計部門負責執行內控評估，通過定期審計檢查確保內控體系的有效性和合規性，及時提出改進建議；法務部門則聚焦生產經營中的法律合規風險識別與防控。

集團嚴格遵循《中華人民共和國審計法》《企業內部控制基本規範》等法律法規及相關要求，並配套制定《內部審計制度》《合同管理辦法》《出口管制及貿易制裁合規指引》等內部規章制度，為風險合規管理提供制度支撐。

集團建立風險合規管理的「三道防線」機制，確保全面有效地識別、評估和應對各類風險。

集團風險合規管理「三道防線」



第一道防線

業務監督防線

- 由各業務部門構成，負責日常運營管理，設計並執行相關內控措施以應對風險



第二道防線

職能監督防線

- 由各職能部門構成，協助第一道防線建立和完善控制程序，並履行監督職責，確保各業務部門實施內控措施



第三道防線

內審監督防線

- 由內部審計、法務相關部門構成，定期對控制程序有效性提供獨立評價，及時遏制風險延伸

2025 年，集團系統性開展 ISO 37301:2021 合規管理體系認證工作，從識別合規義務、制定合規管理方針到制度建設、全員培訓，將合規要求融入業務流程，通過持續監控與管理評審，確保體系有效運行和持續改進。

【案例】全方位構築員工合規意識

集團定期針對關鍵崗位的員工開展合規意識培訓，在「三花 E 學平台」上開設法務合規專欄，員工可自主學習合規培訓課程，在 OA 系統上開設法務合規知識門戶，發布合規信息、合規指引、合規管理制度等。

2025 年，集團圍繞商業秘密、數據跨境傳輸、出口管制與經濟制裁、上市公司合規、合同管理及外宣合規六大重點領域，開展系統性法律與合規培訓，累計覆蓋近 1,000 人次，累計培訓時長約 2,470 小時，支撐公司 A 股和 H 股上市後的合規能力建設與風險防控體系落地。



07

韌性運營

保障價值鏈安全



創新與知識產權

集團嚴格遵守《中華人民共和國科學技術進步法》《中華人民共和國專利法》《中華人民共和國商標法》等法律法規及相關要求，通過材料與工藝協同創新，系統性提升產品競爭力。

| 治理

集團設立研究院，統籌創新研發工作並進行產品從設計到驗證的研發流程管理。市場部定期開展市場調研工作，監測市場走向，參與制定產品策略，對技術目標或產品進行深入評估，提出研發建議及產品線的目標並監督實施。各業務單元技術管理部門負責實現研發成果的規模化生產製造，結合當地政策要求、市場需求、運營成本等因素，實施更高效節能的技術方案。

集團制定《技術開發項目管理辦法》《科技項目管理及獎勵管理辦法》《設計評審管理規定》《技術評審管理規定》《新產品開發控制程序》等內部規章制度，以體系化的研發流程、持續的科研投入，不斷積累技術經驗、拓展市場領域。2025 年，公司獲得 ISO 56005:2020 創新管理體系認證，三花商用試驗檢測中心獲得 CNAS 認證。

| 戰略

集團遵循「儲備一代、研發一代、生產一代」的戰略布局，通過政策、市場調研提前鎖定研發需求，識別風險和機遇，並評估其財務影響，將外部需求轉化為內部研發的方向，制定研發策略和方案，持續引進和培養研發人才，推動關鍵技術的突破和應用。

集團推出優化版 CO₂ 冷凝機組系統解決方案，並建立針對不同冷媒的技術路線儲備，掌握從 R1234yf 到混合製冷劑、自然冷媒如 R290、R744 的全冷媒系統開發與驗證能力。在質量安全方面，原鋁制換熱器採用傳統點蝕工藝，存在泄漏風險，集團通過材料配方優化和成型工藝革新，開發新型扁管，大幅提升耐腐蝕性能。

為更及時精準地匹配終端需求，集團與客戶攜手推進產品設計優化、技術方案迭代及材料創新應用，可縮短研發周期、提升研發效率，共同打造更具創新力的產品解決方案。集團與合作夥伴共建聯合實驗室，實現閥、泵、換熱器與空調、冰箱、熱水器及商用設備同步開發，技術投入迅速轉化為確定訂單。

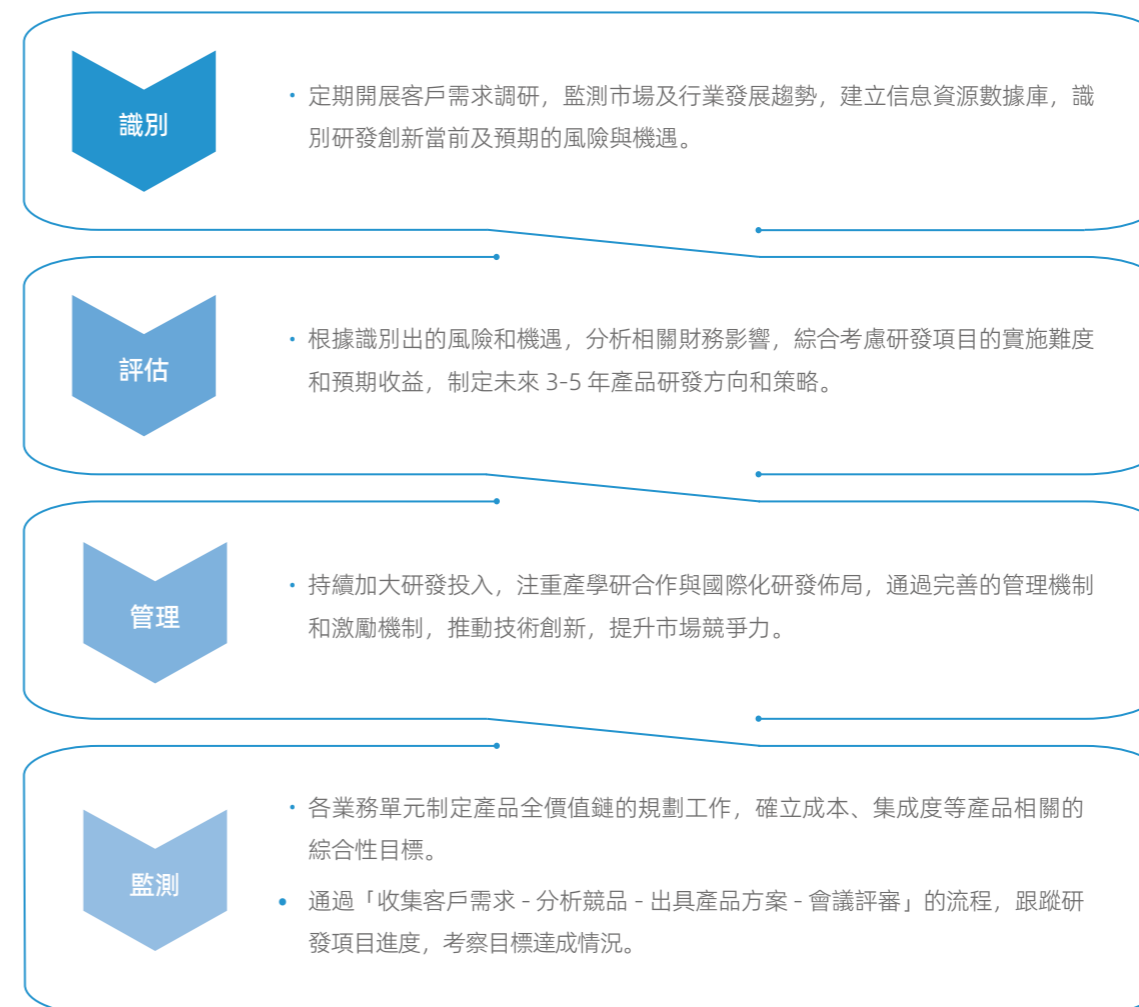
| 影響、風險和機遇管理

研發創新

集團通過識別市場需求、評估風險和機遇、開發管理工具、監測目標及規劃落地進展，推動產品生命周期數碼化

流程管理，提升研發管理效率。集團 2025 年度研發創新相關成果詳見本報告「專題 2：突破核心技術，引領行業升級」小節內容。

集團研發創新管理流程



知識產權保護

集團制定《知識產權管理辦法》《專利工作管理辦法》《知識產權獎勵和報酬管理辦法》等內部規章制度，規範專利申請與授權的流程，公平激勵研發人員的創新成果。各事業部技術人員負責知識產權申請方案的挖掘和及時發起專利提案審批，結合新產品開發節點，及時發起專利檢索或專利提案；負責對風險專利與所負責產品的相關性的確認；負責集團已授權專利的使用情況確認和初步價值評估。知識產權人員負責專利申請及授權工作；負責專利檢索分析、侵權風險排查及分析，以及組織對專利獎勵和報酬的評定及發放。

2025 年, 集團以「創新驅動未來, 知識產權護航」為主題, 鼓勵員工通過技術工具提升知識產權管理效率, 如利用 AI 進行專利檢索、侵權分析等, 並開展系列主題的知識產權培訓活動, 內容覆蓋專利知識精解與侵權應對策略、技術秘密保護、專利檢索工具應用及專利規避設計等實務模塊, 通過分層化、場景化的課程設置, 提升研發、生產及營業團隊的知識產權攻防能力與風險防控意識。

【案例】 知識產權系列培訓——專利侵權訴訟熱點難點解析

2025 年 4 月 17 日, 集團邀請資深知識產權律師, 剖析專利管轄權異議的濫用案例、專利行政裁決的優劣勢, 以及惡意訴訟的司法認定標準, 並圍繞「等同侵權」「技術特徵劃分」等實務難點展開研討, 為企業應對複雜知識產權糾紛提供了策略指導。



專利侵權訴訟熱點難點解析培訓

【案例】 知識產權系列培訓——專利申請「侵權可視化」培訓

2025 年 4 月 17 日, 集團邀請外部講師解析如何通過「侵權可視性」思維優化專利撰寫, 強化權利要求保護範圍與侵權證據可追溯性。在專利無效攻防培訓中, 外部講師圍繞近年來高熱案件, 深度剖析無效宣告程序中的證據鏈構建、權利要求修改邊界等實務問題, 重點解讀「網絡證據效力認定」「公知常識舉證技巧」等爭議場景的應對策略。



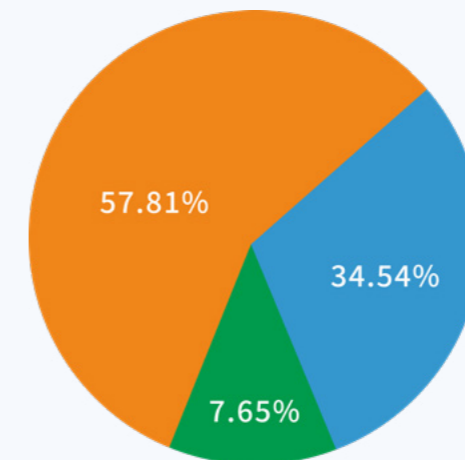
專利申請「侵權可視化」培訓

| 指標與目標

集團各業務單元定期設立研發項目和研發目標, 積極應對未來的市場和政策需求, 定期考察研發進度, 採用目標和關鍵成果法 (OKR, Objectives and Key Results) 管理研發目標的實現進度, 並對技術研發人員實施月度、季度及年度考核。

集團 2025 年度知識產權保護亮點績效

報告期內申報專利數量	1,029 件
報告期內授權專利數量	576 件
<ul style="list-style-type: none"> ■ 發明專利數量 333 件 ■ 實用新型專利數量 199 件 ■ 外觀設計專利數量 44 件 	



產品和服務安全與質量

集團將產品和服務安全與質量視為集團穩健運營和長期價值創造的基礎。集團嚴格遵守《中華人民共和國產品質量法》《中華人民共和國計量法》《中華人民共和國標準化法》等法律法規及相關要求, 持續提升產品可靠性、安全性與一致性, 保障客戶和終端用戶權益。

2025 年, 集團未發生已售或已運送產品中因安全與健康理由而須回收的事件, 也未發生產品和服務安全與質量相關重大責任事故。

治理

集團建立由智能製造與質量管理中心牽頭, 各業務單元品質、工藝等多部門協同的質量管理體系。其中, 智能製造與質量管理中心負責統籌各業務單元提級上報的重大及重要質量問題, 實施專業賦能行動並跟踪問題閉環。同時, 集團各業務單元市場部、銷售部及品質部協同運作, 分別負責客戶需求對接、履約過程管理及質量問題處置, 確保客戶意見和訴求能夠被及時識別、有效傳遞並妥善解決。

集團制定《質量信息管理辦法》《客戶質量問題處理管理辦法》《供方管理控制程序》《進貨檢驗控制程序》《內部審核控制程序》《產品客戶投訴信息反饋處理流程》等內部規章制度, 並結合不同業務單元產品特點, 持續完善產品質量標準和客戶服務規範。

2025 年, 集團通過 ISO 9001:2015 質量管理體系認證或 IATF 16949:2016 汽車行業質量管理體系認證, 覆蓋率約為 73%。

戰略

集團致力於開發先進的製造技術和實施標準化的質量管理體系, 以提供優質產品。集團系統識別並評估產品安全與質量相關的內外部影響因素、風險與機遇, 通過《內外部、相關方因素變化及風險與機遇管理清單》等程序文件, 持續跟踪法規要求、客戶標準和技術趨勢變化, 為質量戰略與管理重點提供決策依據。

2025 年, 集團部分產能向海外工廠轉移, 在快速回應客戶需求、發揮區域協同優勢的同時, 也面臨生產環境、人員結構和供應鏈變化帶來的質量風險。因此, 集團推動總部成熟的質量管理經驗向海外工廠延伸, 並通過每周定期視頻會議集中研討質量問題與改進方案, 確保跨區域運營條件下產品質量的穩定性與一致性。

影響、風險和機遇管理

產品安全與質量

集團建立覆蓋供應商管理、來料控制、過程控制、成品交付、客戶反饋的全流程質量管理機制。

集團產品安全與質量管理流程



· 質量審計與檢測

集團依據《合規性評價控制程序》，每月組織開展過程審核和產品審核，並結合快速反應控制（QRQC, Quick Response Quality Control）機制以及糾正與預防措施，及時識別並改進潛在質量風險點。依據《內部審核控制程序》，集團各業務單元每年至少開展一次質量管理體系內部審核，對發現的問題向責任部門開具糾正與預防措施單，並持續跟踪整改成效，確保問題閉環管理。

集團建立了以關鍵特性管控為核心，覆蓋進料、生產過程及成品交付的產品質量檢測流程。針對產品的關鍵質量特性，集團在過程流程圖、過程失效模式與影響分析（PFMEA, Process Failure Mode and Effects Analysis）、控制計劃（CP, Control Plan）及作業指導書中統一標注特殊特性符號，並對涉及關鍵特性的設備實施 100% 在線監測，操作人員在設備啟動前進行確認。

· 不合格品管理

集團建立了覆蓋來料檢驗與生產過程的不合格品快速回應和閉環管理機制。在來料檢驗階段，如發現不合格情況，外檢檢驗員將按照《檢驗管理流程》在企業資源計劃系統（ERP, Enterprise Resource Planning）系統中如實錄入檢驗結果，並對不合格物料實施隔離標識；同時，由供應商質量工程師（SQE, Supplier Quality Engineer）向供應商發出《供應商不合格通知單》，明確問題情況及整改要求，推動其及時採取糾正措施。

在生產過程中，一旦發現不良缺陷，集團將依據《生產線 QRQC 快速反應等級表》啟動相應級別的快速反應機制，並在必要時對成品庫存、在途產品及已交付客戶產品開展調查和遏制，防止問題擴散。集團依托 QRQC 機制組織專項小組會議，對緊急遏制措施、風險評估、原因分析及永久性糾正措施進行系統梳理，並持續跟踪整改效果直至問題關閉。

· 質量應急預案

集團建立了覆蓋供應鏈、生產運營及交付環節的產品質量應急管理機制，以降低突發事件對產品質量和交付穩定性的影響。在供應端，集團制定並實施《外購件緊急預案》，明確在關鍵原材料、零部件或重要輔料出現質量異常或供應中斷情形下的應急處置流程和責任分工；同時，通過《成品、零部件及重要輔料安全庫存期管理規定》對安全庫存周期進行規範化管理，確保在異常情況下維持必要的生產和交付能力。

在生產運營層面，集團將庫存周轉率等關鍵過程績效指標納入日常監測，通過對庫存結構和周轉效率的動態管理，提升應對質量波動和突發風險的靈活性。同時，集團依據《應急準備和回應控制程序》，系統識別可能影響產品質量和連續生產的突發情形，包括停水、停電（含限電）、停氣（壓縮空氣）及關鍵設備故障等，並據此制定年度應急計劃，定期組織應急演練並形成演練報告，不斷檢驗和完善應急回應能力。

· 質量培訓實踐

集團將質量培訓作為質量提升活動的重要支撐手段，系統嵌入年度質量提升計劃之中。集團通過質量精銳班、質量控制圈（QCC, Quality Control Circles）活動、標準化質量把控（KICCHIRI, Keep Improvement for Customer's Confidence, Harmony, Innovation, Reliability, and Integrity）、良品條件等多層級、多形式的培訓與實踐相結合方式，持續提升員工的問題識別、分析與改善能力。

培訓對象覆蓋不同層級與崗位，包括一線員工以及質量、製造、研發等關鍵職能人員，通過項目化、實戰化的方式推動質量工具（如 QRQC、PFMEA、8D 等）在實際工作中的應用，強化員工對質量標準、流程與方法的理解與執行力。2025 年，集團面向各業務單元開展有關良品條件、QCC、KICCHIRI 等主題培訓共計 17 次，參與人數達 771 人。



集團在內部推進 QCC 活動和良品條件活動的基礎上，進一步將相關質量改進機制系統性延伸至供應商管理環節。圍繞市場、過程、進貨檢驗情況，開展風險評估，打造採購良品條件，提升供應商一線人員對質量問題的識別和解決能力。

客戶關係管理

· 負責任營銷

集團高度重視負責任營銷原則，將合規性、真實性與一致性作為對外市場溝通和客戶交流的基本要求。圍繞營銷活動和銷售行為，集團明確營銷人員在客戶開發、信息披露及商業往來中的職責邊界。

集團依據《合同管理辦法》《商業道德管理程序》等制度文件，對營銷過程中的商業道德、合同合規性及對外承諾行為進行約束，確保營銷活動符合法律法規及集團內部治理要求。各業務單元營業部門根據業務實際，制定並

執行內部銷售管理制度, 包括《客戶授信管理辦法》《銷售端財務管理辦法》《客戶風險管理辦法》等, 對客戶信用管理、銷售財務行為及客戶風險識別與控制進行規範, 防範不當營銷和經營風險。

在信息披露與內容審核方面, 集團對外發布的產品及經營相關數據需經過內部橫向部門的專業審核。營銷活動中所使用的產品性能、技術參數及相關數據, 均基於技術、品質等相關部門提供的正式資料, 確保對客戶傳遞的信息真實、準確、可核查, 從機制上降低誤導性宣傳和不當承諾的風險。

· 客戶投訴及滿意度管理

集團建立了標準化的客戶投訴處理機制, 涵蓋客訴信息核實、產品遏制及原因分析、整改及驗證等關鍵步驟。

集團客戶投訴處理機制

● 客訴信息核實

- 對客訴信息進行系統核實, 包括涉事產品型號、批次及質量數據。
- 若確認屬集團責任, 進一步評估產品當前的質量狀態, 並在 24 小時內向客戶反饋臨時應對措施及階段性調查進展。

● 產品遏制及原因分析

- 針對已確認的質量問題, 同步啟動產品遏制機制, 由相關責任部門在 48 小時內對問題原因進行初步確認和內部檢討, 並形成書面分析說明。

● 整改及驗證

- 若質量事件對客戶生產運營造成較大影響, 出現停產或產品封存等情形, 售後品質管理部將牽頭組織專業人員前往客戶現場開展應急處置。
- 將根據問題複雜程度發起《質量異常風險評審單》, 通過必要的試驗驗證或風險控制調查, 對潛在風險進行系統評估, 並與客戶就處理方案及時間節點達成明確共識。

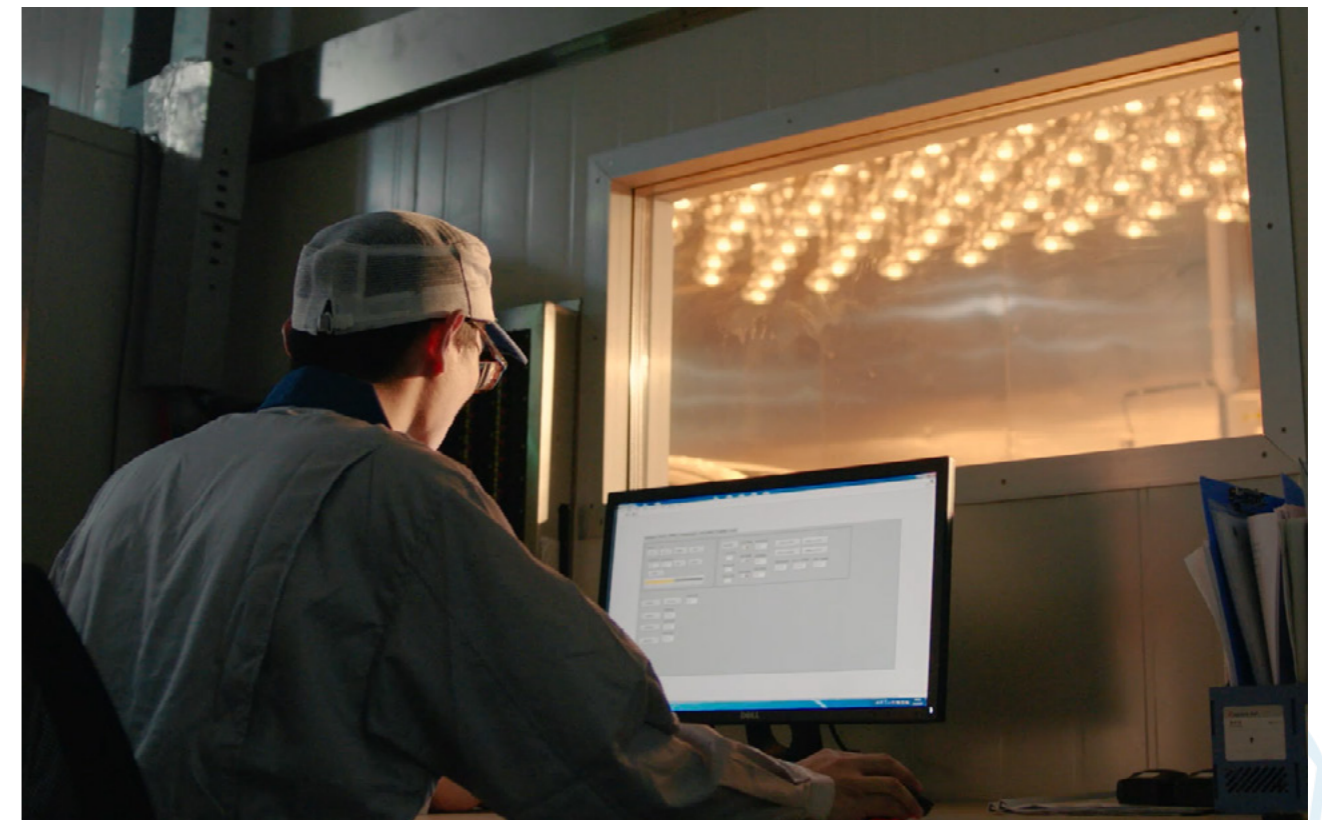
集團將顧客滿意度調查作為評估客戶體驗與持續改進服務質量的重要管理工具, 定期面向重點客戶及主要業務覆蓋範圍內的客戶開展顧客滿意度調查, 通過問卷評價、顧客計分卡及內部績效指標等方式, 系統收集客戶對產品質量、交付能力、售後服務及溝通回應等方面的反饋意見。顧客滿意度調查結果由相關職能部門進行匯總分析, 並作為優化客戶服務流程、改進產品質量管理及提升整體客戶關係管理水平的重要參考依據, 推動客戶滿意度的持續提升。

| 指標與目標

集團將產品安全與質量相關戰略轉化為可衡量、可追蹤、可改進的具體指標目標, 通過年度目標分解與動態調整機制, 強化對潛在安全與質量風險的識別與快速回應能力, 為客戶提供始終如一的高可靠性產品體驗。

集團 2025 年度產品安全與質量相關目標及進展

外部質量損失率	2025 年度目標: ≤ 0.38%
	2025 年度進展: 0.24%
內部質量損失率	2025 年度目標: ≤ 1.30%
	2025 年度進展: 0.80%



可持續採購

集團將可持續採購作為提升供應鏈韌性、履行企業責任和驅動長期價值的關鍵路徑，持續推進綠色、合規、負責任的採購體系建設，致力於打造透明、安全、共贏的全球供應鏈生態。集團採購的供應商類型主要包括設備類、生產物料類、結構件等，覆蓋集團核心生產與運營活動。

| 治理

集團建立分工明確、協同運作的採購與供應商管理體系。戰略採購中心負責集團採購系統制度與流程的統一建設與實施、採購系統信息化工作的推動、採購系統核心競爭力的識別與打造等；各業務單元採購部門具體負責供應商准入、績效評價及日常採購管理工作。

集團制定並實施《供應商行為準則》《供應商定點管理辦法》《供應商績效管理辦法》《採購控制程序》《採購執行管理流程》《供應商企業社會責任協議》《廉潔自律合作協議》等內部規章制度，從合規經營、質量管理、社會責任等方面對供應商行為提出明確要求。

| 戰略

集團實施全面的風險管理策略來減少有關供應鏈波動的影響，根據生產計劃、存貨水平、供應商交貨時間和產品生命周期制定採購計劃，利用物料需求計劃系統分析原材料的交貨時間及計劃，並考慮主生產計劃、生產計劃、庫存安全、供應商交貨時間及最低訂貨量等因素。

面對地緣政治緊張與貿易管制加劇帶來的供應鏈風險，集團主動加強全球供應鏈合規能力建設。針對出口管制及物流中斷等潛在威脅，集團深化對各國關稅及貿易政策的研究，優化全球生產基地布局，加速海外本地化能力建設，並全面開展供應鏈清單篩查。

| 影響、風險和機遇管理

集團設有嚴格的供應商選擇及管理流程，評估供應商的財務狀況、經營業績、行業聲譽、ESG 承諾和資質，同時定期評估供應商的表現，重點關注原材料質量、交貨、成本以及供應商所提供產品的技術規格等標準。

集團供應商管理流程

准入

- 制定供應商開發原則和基本入圍條件，2025 年對進口貿易供應商增加專項管理要求，包括填寫進口貿易夥伴評估表及安全告知書。
- 供應商准入要求包括其在信用中國的報告首頁無嚴重失信或經營異常記錄，並簽署包含 ESG 條款在內的《基本供貨協議》及企業社會責任協議，同時簽署《廉潔自律合作協議》《保密協議》等專項文件。

評估

- 重點關注地緣及政策風險，如海外高關稅、出口管制及關鍵技術斷供風險，並評估供應商在應對海外貿易限制、本地化生產能力和合規要求方面的能力。

現場審核

- 依據《供應商情況調查表》對關鍵供應商開展現場審核或自評。
- 現場審核重點針對高風險及重點供應商，包括新開發供應商和年度供應商，審核內容涵蓋質量體系證書及有害物質管理等。

績效評價

- 依據更新的《供應商績效評價管理辦法》實施績效評價，包括質量、價格、交付、服務等，於 2025 年新增進口供應商專項評價。
- 對於季度績效等級為 A 的供應商，優先給予新項目機會，並在供貨比例上給予傾斜。

• 供應鏈安全穩定

集團通過制度化、流程化的供應商管理機制，持續提升供應鏈的穩定性與韌性。集團要求供應商簽署《基本供貨協議》等採購類協議，並在准入、合作及退出環節建立規範的管理要求。

2025 年，集團在汽車零部件業務板塊的供應商准入流程中新增《進口貿易夥伴評估表》和《安全告知書》，進一步強化進口環節的合規審查，同時成功獲得海關高級認證企業 (AEO, Authorized Economic Operator) 稱號，以提升跨境供應鏈效率與可信度。

2025 年，集團通過供應商關係管理 (SRM, Supplier Relations Management) 系統平台、線上及線下會議等方式，向供應商傳達新增質量要求和典型質量問題，並開展針對性培訓，促進供應商持續改進。

· 供應鏈 ESG 管理

集團將 ESG 相關因素系統性納入供應商管理體系，以推動供應鏈可持續發展。在供應商准入和現場審核過程中，集團將 ESG 相關要求作為重要審核條款。同時，業務單元採購負責人績效考核中包含 ESG 相關指標，如落實供應商 ESG 績效管理制度和改善要求（包括有害物質與衝突礦產相關要求），以強化內部責任落實和執行約束。

在能力建設方面，集團面向採購人員開展有害物質管理、ISO 14001 環境管理體系等相關培訓，提升內部團隊對可持續採購和供應鏈 ESG 風險的識別與管理能力。同時，集團結合客戶要求，組織開展碳足跡核算、減排量化及歐盟碳邊境調節機制 (CBAM, Carbon Border Adjustment Mechanism) 等專題培訓，並邀請供應商參與，增強供應鏈對低碳轉型和合規要求的理解與應對能力。

· 有害物質管控

集團圍繞產品合規性與供應鏈風險防控，建立了較為系統、規範的管理體系。集團嚴格遵守《有害物質過程管理標準》(QC 080000)、《汽車禁用物質要求 (GB/T 30512-2014)》以及 RoHS、REACH 等國內外法規與行

業標準，將有害物質識別、控制與合規要求貫穿於產品設計、原材料採購、生產製造及交付全過程。

集團針對供應鏈有害物質管理建立了系統化要求，在供應商社會責任審核及績效評價中明確納入有害物質管理條款，將有害物質的合規表現作為供應商准入、分級及持續合作的重要依據，包括禁止違規排放廢水、廢氣或廢渣，要求連續監測並有效處理有害廢水與廢氣，要求妥善處置有害固體廢物等；要求供應商提供符合相關檢測要求的產品，並通過簽署產品有害物質保證協議，從合同層面明確責任邊界和合規義務。

· 衝突礦產管理

集團高度重視負責任礦產採購，將衝突礦產管理納入供應商行為和合規管理要求，持續推進負責任礦產調查和管理流程的完善，不斷強化供應鏈衝突礦產風險識別與管控能力。

| 指標與目標

集團可持續採購相關指標 2025 年度表現

經過 ESG 調查評估的直接供應商比例	2025 年度表現: 73.36%
簽訂包含環境、勞工和人權要求條款合同的直接供應商比例	2025 年度表現: 79.55%



網絡與資訊安全

集團將網絡與資訊安全作為企業負責任運營的核心組成部分，嚴格遵守《中華人民共和國數據安全法》《中華人民共和國個人信息保護法》等法律法規及相關要求，高度重視客戶、員工及供應商的信息保密，並確保數據處理活動合法合規。

2025 年，集團成立流程與數碼化中心，設立由「流程與數碼化中心-各業務單元信息技術部門」組成的管理架構，推動資訊安全管理制度在各業務單元的落地執行。

在制度建設方面，集團搭建了「管理體系-管理辦法-管理規範-評估表單」四級制度體系，制定並實施《信息安全風險管理程序》《信息安全內部審核程序》《信息保密安全管理規範》等內部規章制度。2025 年，集團通過 ISO/IEC 27001:2022 信息安全系統認證。

· 資訊安全審計

集團每季度開展一次資訊安全內部審計，不定期組織系統專項審計，重點評估研發、生產等內部管理系統的合規性及人員操作規範是否符合 ISO/IEC 27001:2022 信息安全系統與內部管理要求。

集團定期對數據庫、服務器、電腦等固定資產進行漏洞掃描排查，識別安全漏洞並統計漏洞數量；同時梳理各業務單元的態勢告警資產處置情況，結合威脅情報分析，評估潛在風險的嚴重性與優先級，並根據《風險清單及處置整改建議》和審計報告，將識別出的風險點進行優先級排序，為整改行動提供依據。

集團回顧漏洞修復率是否滿足既定目標，針對修復不足的高優先級漏洞制定加速計劃，並定期監測漏洞修復率及改進情況，確保資訊安全目標的達成。此外，集團開展態勢感知內部檢測，實時監測威脅告警並跟蹤處置進度，確保持續改進資訊安全管理水平。

針對供應鏈資訊安全，集團將第三方資訊安全盡職調查納入合作夥伴管理的重要環節。根據《供應商安全管理程序》，集團在建立合作關係前對所有第三方開展資訊安全風險評估，涵蓋數據保護能力、網絡安全防護措施及合規性審核；合作期間通過定期審查、問卷調查和現場檢查等方式持續監控其資訊安全狀況，確保合作全過程符合法律法規及集團內部政策要求。

· 資訊安全能力建設

集團面向新進員工及技術人員常態化開展資訊安全意識培訓與宣貫，包括每月以郵件形式發送信息和私隱泄露案例、在電腦桌面日曆中標明安全提示語、員工電腦適時推送警示性屏幕壁紙、開展 E 學堂線上課程等。

集團通過向全體員工發送《OA 系統員工信息收集告知函》《訪客網絡上網認證免責聲明》等方式，在信息收集前充分說明目的、範圍、使用方式及保護措施，切實履行知情同意義務。集團對新員工及准入供應商簽訂《保密協議》，強化相關方資訊安全管控，防範信息泄露風險。

集團 2025 年度網絡與資訊安全相關目標及進展

客戶針對資訊安全和私隱保護泄露事件的投訴數量	2025 年度目標：≤ 2 起 2025 年度進展：0 起
特別重大資訊安全事件、重大安全事件數量	2025 年度目標：≤ 1 起 2025 年度進展：0 起
所有技術人員參與資訊安全知識普及培訓次數	2025 年度目標：≥ 1 次 2025 年度進展：9 次
核心業務系統可用性	2025 年度目標：≥ 99.9% 2025 年度進展：99.9%

The background features a city skyline at sunset, with a prominent skyscraper on the left. The sky is a gradient of blue and orange. A glowing blue grid pattern, resembling a digital landscape or data network, is overlaid on the bottom half of the image.

08

價值共享
增強社會效益

勞工權益與人才留任

在「公平、公正、包容」的原則指導下，集團致力於構建尊重人權、保障權益、促進發展的工作環境，承諾尊重和維護所有員工、供應商、客戶及其他持份者的人權。

集團嚴格遵守《中華人民共和國勞動法》《中華人民共和國勞動合同法》《中華人民共和國民法典》《中華人民共和國婦女權益保障法》《女職工勞工保護特別規定》等法律法規及相關要求，積極踐行聯合國全球契約 (UNGC, United Nations Global Compact) 原則，對標國際勞工組織 (ILO, International Labour Organization) 所確立的 10 個核心公約所涵蓋的基本勞工權利，包括《同酬公約》《最低年齡公約》《最惡劣形式的童工勞動公約》《就業和執業歧視公約》《強迫勞動公約》《廢除強迫勞動公約》《職業安全與衛生公約》《結社自由和保護組織權利公約》《組織權利和集體談判權利公約》《職業安全健康促進框架公約》。

集團將相關法律法規及國際標準融入內部治理體系，轉化為覆蓋員工全生命周期的管理制度與操作規範。2025 年，集團進一步修訂《勞工與人權聲明》，並持續優化《員工手冊》《定額員工管理辦法》等內部規章制度，確保政策與實踐同步更新、有效落地。

2025 年，集團未發生任何因違反員工招聘與解雇、工時與假期、晉升與平等機會等勞工準則相關法律法規而受到相關處罰的事件，也未發生童工或強迫勞動等處罰情況。

· 人權保障

集團堅持對應聘者和在職員工一視同仁，嚴禁基於種族、宗教信仰、性別、國籍、年齡、婚姻狀況、殘障等因素的差別對待。集團明確禁止僱傭童工和任何形式的強迫勞動，並建立了透明、可操作的人權補救機制（詳見示例），確保員工在遭遇不公時能夠及時獲得支持與救濟。

集團人權補救機制（示例）

童工

- 對當事人的年齡、健康狀況、經濟依賴程度、工作環境、心理狀態及社會關係影響進行全面評估。若發現童工情形，將立即終止其勞動安排，並在家長或監護人同意下提供教育資助與生活補助，直至其達到法定最低工作年齡。

強迫勞動

- 對當事人的工作條件、工作時長、人身自由情況進行調查，如確認屬強迫勞動情形，應當立即解除不公平勞動條件，並依法給予經濟賠償、生活保障，提供職業培訓及可選擇的就業機會。

騷擾或歧視

- 將採取隔離加害者、提供心理疏導與法律支持、調整崗位或工作環境等措施，並確保受害者免受二次傷害。

集團會在補救措施實施後的一個月和三個月進行回訪，確認受害者權益恢復、工作環境改善與心理狀況變化，並在六個月和十二個月時持續評估長期效果。為確保補救過程可被驗證，集團會完整保存調查報告、補救措施執行記錄、溝通記錄等材料，以滿足外部問詢及審計。

· 工時和薪資

集團嚴格執行國家關於工時與休假的規定，為全體員工繳納五險一金，合理安排加班並依法支付加班報酬，確保工資按時足額發放。在薪酬激勵體系中，集團將可變績效部分納入全體員工的薪酬結構，向員工告知薪酬結構和計算工時，員工可在人力資源管理系統中查看個人工資信息，包括績效、補貼、獎金、五險一金及稅金等。

集團通過員工股票激勵計劃，讓核心骨幹共享企業發展成果，提升長期歸屬感與積極性。

· 福利與關愛

集團為全體員工提供餐飲補貼、住房補貼和交通補貼，並在春節、三八婦女節、夏令時節、中秋節等重要節日及每季度發放勞保慰問品，傳遞組織溫暖。除依法繳納社會保險外，集團為部分員工額外購買商業保險，包括意外醫療險、乘坐交通工具意外傷害險等，進一步強化員工安全防護網。

集團保障員工休產假和陪產假權利，女員工在享受國家規定 98 天產假的基礎上，一孩延長產假 60 天，二孩、三孩延長產假 90 天；對於配偶符合計劃內生育分娩的男員工可享受 15 天的配偶分娩陪產假。2025 年，集團女性員工共 208 人休產假，累計休假 23,881 天；男性員工共 240 人休陪產假，累計休假 2,957 天，充分保障員工依法享有的生育權益。針對哺乳期女職工需求，集團專門設立「媽咪小屋」，配備必要設施，方便在崗哺乳。對於哺乳未滿 1 周歲嬰兒的女員工，集團每天安排 1 小時哺乳時間。

在女性員工權益保障方面，集團制定了覆蓋孕期、產期及哺乳期的專項勞動報酬與崗位安排政策，並推動所有覆蓋女職工的工會組織設立女職工委員會（女工委）。2025 年，集團設立「2025 年至 2027 年，逐步加大工會在女性員工權益保障、支持女性領導力發展、女性返崗等方面的投入，預計 2027 年投入金額較 2025 年增加 10%」的目標，持續加大工會在女性職業發展、健康關懷及權益維護方面的資源投入。

集團設立「三花一家人」困難員工救助基金，對因直系親屬罹患重大疾病、遭遇突發意外事故等原因導致臨時生活困難的員工給予經濟救助。2025 年，該基金累計幫扶 19 人次，發放救助金 26.73 萬元。為緩解雙職工家庭育兒壓力，集團提供暑托班服務，並協助員工子女就近入學。

【案例】 開展「仁醫行, 醫企攜手, 關注女性健康」大型義診活動

2025 年, 公司携手新昌縣人民醫院婦幼保健分院, 圓滿開展「仁醫行, 醫企攜手, 關注女性健康」大型義診活動。專業醫護團隊走進集團, 為 777 位女性員工送上貼心、專業的專屬健康福利, 讓企業關懷在寒冬裏傳遞融融暖意。為了讓員工能在「家門口」享受便捷、私密的專業檢查, 本次義診將一處閒置會議室迅速改造為符合檢查要求的臨時體檢室。



體檢現場

為加強海內外團隊之間的溝通與協作, 集團以國際化辦公平台為統一內部溝通樞紐, 搭建覆蓋全球員工的線上協作與交流體系, 促進不同國家和地區員工之間的高效連接與信息共享。該平台集成社區互動、領導力溝通、故事分享及互動問答等功能, 支持員工及時獲取集團全球重要動態, 與來自不同區域的同事開展交流, 並便捷獲取與職業發展、身心健康相關的支持資源。

【案例】 成功舉辦中西文語言班及感恩節文化交流活動

為加強中墨雙方員工的語言能力及文化交流, 三花墨西哥平台於 2025 年正式開設中西文語言班, 旨在為員工提供系統化的語言學習機會, 促進跨文化交流, 幫助員工更好地理解 and 尊重不同文化背景, 從而提升工作效率與團隊凝聚力。



語言班成員合影

• 民主溝通與滿意度調查

為暢通員工溝通渠道, 集團構建了多層次、立體化的民主參與機制, 定期舉辦「管培生座談會」「啟航班」「遠航班」等青年人才與高管對話平台, 設立「部長信箱」「員工投訴表」「三花員工服務平台」, 確保訴求表達便捷高效。集團依法召開職工代表大會, 集體合同簽訂率達 93%, 切實保障員工在重大事項中的知情權、參與權與監督權。

集團建立員工滿意度反饋與改進機制, 定期開展員工敬業度及滿意度調查, 收集員工對工作條件、福利待遇及職業發展的意見, 作為持續優化管理的重要依據。

• 申訴舉報機制

集團建立並維護透明、公正且易於訪問的申訴舉報機制, 確保集團所有員工和供應商、客戶、承包商及其員工, 以及其他持份者能够在不受報復的前提下, 反映與工作條件、平等用工以及其他違反法律法規或集團內部治理要求的行為, 確保重大違規行為得到及時發現和糾正。

為保障易用性, 集團充分考慮多地點、多語言及不同技術條件的可訪問性, 並特別關注語言障礙、地理限制或少數群體人員的需求, 提供必要支持。舉報途徑包括全球統一舉報郵箱、支持匿名舉報的 24 小時舉報熱線、本地語言版本的線上舉報平台以及郵寄信件渠道, 確保不同場景下的暢通使用。

集團在各運營場所張貼申訴舉報渠道, 並通過年度培訓向員工、供應商、客戶、承包商及其他持份者宣傳, 確保所有持份者知曉申訴舉報渠道。

集團申訴舉報渠道



• 舉報熱線: 0571-28869595



• 舉報郵箱: hr@zjshc.com

集團嚴格遵守保密原則, 切實保障舉報人的人身安全及合法權益, 嚴禁泄露舉報人個人信息、舉報內容和調查進展等。任何部門和個人不得以任何藉口阻攔、壓制、打擊報復申訴舉報人, 一經發現, 將依法依規嚴肅追責。集團承諾在合理時限內給予處理反饋, 確保申訴問題得到及時解決, 促進集團管理持續改進。

集團勞工權益與人才留任相關目標及 2025 年度進展

女性員工比例	2030 年度目標：≥ 38%
	2025 年度進展：35%
員工接受反歧視與反騷擾相關培訓的比例	2030 年度目標：≥ 95%
	2025 年度進展：62%
可變績效納入薪酬結構的員工比例	2030 年度目標：100%
	2025 年度進展：100%



人力資本發展

集團始終將員工視為最寶貴的資產，高度重視人才培養與職業發展，致力於構建覆蓋全員、貫穿全職業周期、融合業務需求與個人成長的系統化培訓與發展體系。

· 員工培訓

為確保員工培訓工作的前瞻性與實效性，集團每年制定並實施《年度培訓計劃》，內容涵蓋通用素養、專業技能、管理能力及國際化視野等多個維度，並通過覆蓋全球的海外在線學習平台，打破地域限制，保障海內外員工平等獲取優質學習資源。2025 年，集團共組織開展各類培訓 7,821 次，員工培訓覆蓋率為 73.11%，有效支撐了組織能力建設與員工能力躍升。

【案例】「三花大講堂」學習平台

「三花大講堂」是集團全新升級的面向全體員工開放的共同學習平台，致力於為員工提供前沿技術、行業趨勢和職場技能的多元化學習資源，通過「線上+線下」雙軌模式，覆蓋杭州、新昌兩大園區，打破時空限制，通過提供多元的學習渠道，營造濃郁的學習氛圍，助力員工與企業共同成長。



培訓合影

在關鍵人才梯隊建設方面, 集團打造了一系列具有品牌效應的培養項目, 2025 年, 集團「遠航項目」覆蓋 32 人, 「啟航項目」覆蓋 37 人, 「營銷青幹營」覆蓋 35 人, 管培生計劃覆蓋 17 人。

集團 2025 年度員工培訓主要項目

高潛力管理者

- 遠航項目設計思路: 圍繞「認知升級-體系內訓-行動學習-人才識別」四大核心模塊展開
- 啟航項目設計思路: 圍繞「管理基礎強化-思維方式升級-行為習慣養成-實戰課題鍛煉」四大方向設計
- 通過系統化管理課程、行動學習課題、導師輔導機制、學習轉化與人才識別進行項目設計落地

應屆畢業生

花 YOUNG 計劃

- 通過輪崗實踐、導師輔導與專項任務, 加速其融入與成長

業務骨幹

營銷青幹營、質量精銳班

- 強化實戰能力與行業前沿認知

所有員工

三花大講堂

- 定期邀請內外部專家開展跨領域知識分享, 營造濃厚的學習文化氛圍

集團建立了實習生標準化培養程序, 例如在採購崗位, 實習生從物料準備、供應商溝通到採購執行等環節均有明確任務指引與帶教機制, 確保其在真實業務場景中快速積累經驗。

【案例】第二屆「遠航精英班」第九期集訓

2025 年, 集團舉辦第二屆「遠航精英班」第九期集訓活動, 本次項目以「沉澱經驗, 淬煉遠航」為脈絡, 助力學員實現能力躍升。活動中, 外部導師帶來的《行動學習復盤工作坊》重點討論了管理者如何通過復盤引導團隊進行自我反思、回顧目標、評估結果, 並通過結構化的工具演練分析目標差距、提煉關鍵行為及固化經驗。

公司人力資源總監為遠航班學院講授了《激勵部署 留住人才》課程, 深入探討了積極部署常見的誤區及有效激勵的技巧, 如何運用三大驅動因子, 即有意義的工作、積極的工作環境和個人價值感來更有針對性地激勵部署、留住關鍵人才。公司人力資源部老師開展體驗式領導力工作坊, 通過融入三花文化價值觀, 模擬不確定性市場場景, 提升學員團隊目標管理能力。



集訓現場

【案例】2025 屆管培生集訓

2025 年, 集團各業務單元迎來 2025 屆新生力量, 開啟管培生集訓活動。一系列緊貼職場需求的實用課程密集展開, 專業測評解讀助力規劃發展方向; 《三花戰略發展》課程深度拆解全球化布局邏輯, 明晰個人奮鬥與組織目標的同頻等等。



集訓現場

· 員工發展

在員工職業發展方面，集團通過《職位管理辦法》《任職資格管理辦法》《研發人員人才生產線培養管理辦法》等內部規章制度，構建「管理 + 專業」雙通道晉升體系，明確各序列的能力標準與發展路徑。

集團制定《專業人才等級評定管理辦法》，並成立專業人才等級評定委員會，全面負責員工專業能力的認證與評估。該體系將專業職級劃分為多個等級，其中專業 4 級及以下的晉升由員工自主申報，提交個人申報表與得分表，經部門推薦、人力資源部審核，並由評委會綜合評議後，報總經理批准；專業 5 級及以上的晉級不僅需達到規定的積分分值門檻，還須通過評委會組織的專業技能認證答辯，確保高階人才具備扎實的技術功底與行業影響力。

集團全面推行個人發展計劃，通過一對一溝通深入瞭解員工的職業偏好、意向晉升崗位、核心優勢及待提升領域，並據此量身定制發展行動方案，尤其針對薄弱環節設計培訓、項目歷練或導師輔導等支持措施，實現「因材施教、精準賦能」。

集團人力資本發展相關目標及 2025 年度進展

員工人均培訓時長

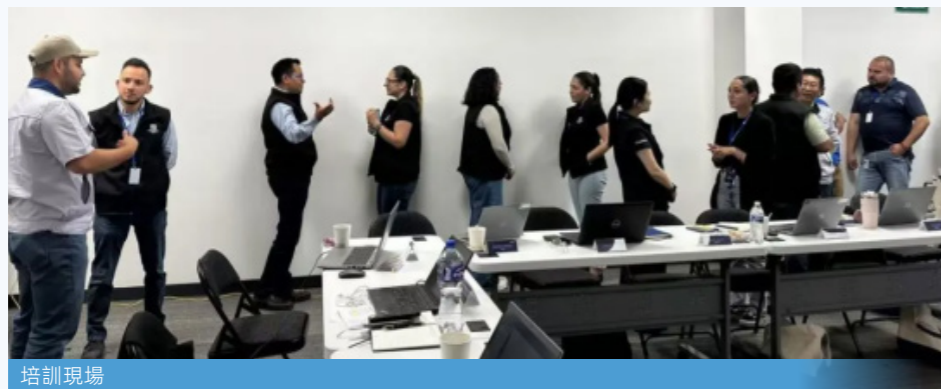
2030 年度目標：較 2022 年水平增加 30% (2022 年：30.68 小時)

2025 年度進展：較 2022 年水平提升 **16%** (2025 年：35.48 小時)

【案例】墨西哥跨文化人才發展項目

2025 年，集團墨西哥跨文化人才發展項目 (The Advanced Journey of Cross-culture Managers) 正式開營。這是集團在海外落地實施的重要人才發展項目，推動集團國際化人才培養體系走向新階段。本次項目旨在為墨西哥平台構建高質量的學習與共創平台，加速本地管理團隊成長，探索適合海外員工的人才發展機制，並甄選和培養一批具備國際化視野與領導力的管理人才。

在全球化競爭加劇的背景下，集團不僅需要卓越的產品與製造能力，更需要一支能夠跨越文化邊界、具備全球視野和領導力的人才隊伍。本次項目將通過系統課程、跨文化交流與實踐任務，幫助學員拓寬國際化視野、提升管理能力，並為集團海外業務的持續深耕夯實人才基礎。



培訓現場



職業健康與安全

集團的職業病危害崗位主要包括塗覆、回流焊、手工焊、點紅膠、波峰焊等。集團將員工的職業健康與安全置於企業經營管理的核心位置，嚴格遵守《中華人民共和國安全生產法》《中華人民共和國職業病防治法》等法律法規及相關要求，系統識別、評估並有效管控生產過程中存在的各類健康與安全風險。2025 年，集團未發生重大安全責任事故。

| 治理

為強化責任落實與組織保障，集團構建了由「董事會-智能製造與質量管理中心-業務單元 EHS 辦公室」組成的三級職業健康安全治理架構，董事會統籌健康安全戰略方向，智能製造與質量管理中心負責具體安全生產管理工作，制定職業健康與安全制度，定期監測與衡量 EHS 指標，各業務單元 EHS 辦公室配置專職管理人員負責具體執行日常事宜。

集團制定並持續優化《安全生產責任制》《安全隱患排查管理辦法》《職業病危害監測及評價管理制度》《職業病預防管理辦法》《重點崗位人員持證上崗管理規範》等內部規章制度，明確從管理層到一線員工的安全職責。2025 年，集團通過 ISO 45001 職業健康安全管理体系認證。

| 戰略

面對職業健康與安全監管趨嚴、員工對工作環境期望持續提升的外部環境，集團主動強化職業健康安全管理體系的前瞻性與韌性。針對高風險工藝迭代、化學物質使用、人機協作場景增加，集團系統性加強危害識別與風險評估能力，推動 EHS 管理標準向國際一流水平看齊。

同時，集團加速推進技術升級，通過自動化、智能化手段替代高危人工作業，並全面開展重點崗位職業危害因素清單篩查與動態更新，確保風險管控措施精準、及時、有效，切實築牢員工健康與生產安全的雙重防線。

| 影響、風險和機遇管理

在風險識別與應對方面，集團系統開展危險源辨識、風險評估與分級管控。各業務單元委托具備資質的第三方專業機構，對作業場所開展全面的職業病危害現狀評價和安全生產現狀評估，動態更新高風險崗位清單，並依據危

害程度進行優先級排序，制定針對性控制措施。

所有接觸職業病危害因素的員工均依法接受崗前、在崗期間及離崗時的職業健康體檢，體檢結果納入個人健康檔案，實現健康狀況的全過程跟踪。集團按標準足額配備並定期更換防塵口罩、防護眼鏡、耳塞、耐高溫手套等個體防護用品，確保防護措施落實到人。



為提升全員安全素養，集團常態化開展多層次、多形式的安全培訓與應急演練。2025 年，集團統一組織開展電氣安全、消防安全、危化品管理等通用課程的培訓，並針對特殊作業場景（如操作 X 射線設備）開展專項輻射安全與防護知識培訓；各業務單元結合自身工藝特點，定制化開展崗位安全操作規程等實操訓練及應急演練。此外，集團每月組織以重點區域、關鍵設備、高風險作業為主的綜合安全檢查，建立隱患台賬並實行整改閉環機制，確保問題及時清零。

集團積極推動自動化、智能化的技術升級路徑，助力提升本質安全水平，體現集團對「以人為本」理念的踐行。

集團 2025 年度保障職業健康安全行動（示例）

保障安全生產

- 在鉗劑配藥間及易制毒、易制爆化學品倉庫加裝高效排風系統，有效控制有害氣體積聚
- 增設軸流風機改善車間整體通風，並在顯著位置設置職業危害告知牌

減緩職業損傷

- 將傳統立式衝床升級為臥式衝床，集成自動上料功能
- 實現轉檯焊機全自動上下料，消除焊接弧光與煙塵直接暴露
- 廣泛應用機械手替代人工上下料，避免高溫、重物搬運帶來的傷害
- 推行自動裝箱與 AGV 智能搬運系統，顯著減少重復性肌肉骨骼損傷風險
- 引入自動化、標準化打包方案，實現打包帶消耗降低（消除人工操作誤差）、員工勞動作業強度下降

指標與目標

集團各業務單元已建立《安全生產責任制》，全員簽署《安全生產責任書》，並通過了安全標準化二級或三級認證；同時，制定並實施《安全環保獎懲管理規定》《環安目標、指標及管理方案》，將安全事故數、安全違規事件數納入績效考核，並定期對目標完成情況進行回顧與評估。

集團 2025 年度職業健康與安全相關目標及進展

職業病、重傷及以上生產安全事故	2025 年度目標：不發生
	2025 年度進展：未發生
工傷事故率	2025 年度目標：較前一年度水平降低 5%（2024 年：0.30%）
	2025 年度進展：較 2024 年水平降低 30% （2025 年：0.21%）

企業公民與慈善

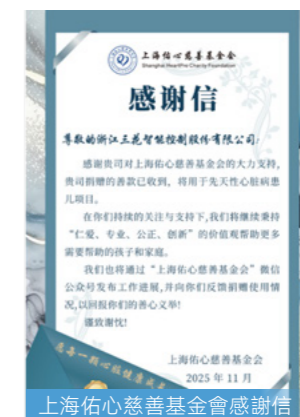
三花智控堅定踐行「企業公民」理念，在員工關愛、社區賦能等多個維度創造共享價值，推動社會公平、包容與可持續發展。

2025 年，公司創新推出「咖啡驛站」項目，不僅將其打造為員工休憩交流的溫馨空間，更賦予其公益屬性與環保使命，售出咖啡的收入，除去運營成本外全部注入「三花一家人」員工關愛基金，切實構建起企業內部互助共濟的安全網。咖啡驛站推行「自帶杯立減一元」的鼓勵機制，以經濟激勵引導員工養成低碳消費習慣，減少一次性杯具使用，降低資源消耗與廢棄物產生。同時，公司亦注重人文溫度的傳遞，在「三八」國際婦女節期間，咖啡驛站面向全體女職工提供咖啡。

公司長期與上海佑心慈善基金會建立深度合作關係，該基金會由中國科學院院士、著名心血管病專家葛均波教授聯合愛心人士於 2020 年發起，以「願每一顆心臟健康茁壯成長」為使命，聚焦先天性心臟病患兒群體。截至 2025 年底，基金會已累計為超過 44.6 萬名兒童提供免費先心病篩查服務，並成功資助 600 餘名確診患兒完成手術治療，實現手術成功率 100%、術後康復率 100% 的成效。2025 年，公司向上海佑心慈善基金會捐贈 20 萬元。

在海外慈善公益方面，2025 年 11 月 19 日，墨西哥平台向科阿韋拉州政府捐贈了 50 台平板電腦，用於支持「SOMOS+ INSPIRA 2025」心理健康與社會情緒關懷計劃。捐贈儀式在州政府辦公廳舉行，科阿韋拉州公民參與。本次捐贈將幫助公立學校以數字化方式提升心理服務能力，為超過 10 萬名學生提供更即時的情緒支持與心理關懷，助力構建更健康、更安全的校園環境。

未來，公司將繼續秉持公益慈善初心，拓展多元合作網絡，推動企業慈善賦能升級，努力成為促進社會福祉、守護公共健康、引領綠色風尚的積極力量，以實際行動詮釋新時代企業公民的責任擔當與可持續發展承諾。



An aerial photograph of a dense, vibrant green forest. In the center, a calm pond is surrounded by several floating islands of lush vegetation. The scene is bathed in soft, natural light, with some mist or low clouds visible in the upper left and lower left corners, adding a sense of depth and atmosphere. The overall color palette is dominated by various shades of green, from deep forest greens to bright, sunlit greens.

09

環境友好
提升資源效率

應對氣候變化

在全球氣候變化背景下，相關政策環境、市場需求及自然條件的不確定性可能對企業經營活動產生影響。集團在持續推進業務發展的同時，關注氣候變化可能帶來的潛在風險，並將氣候相關風險納入環境與可持續發展管理的整體考慮之中。

2025 年，集團溫室氣體排放主要來源於運營過程的直接排放（如燃燒汽油、柴油、天然氣等）和間接排放（如使用外購電力、蒸汽等），以及價值鏈的間接排放（如外購商品和服務、上游運輸與配送、上游租賃資產、下游租賃資產等）。

| 治理

集團已建立由董事會監督、管理層統籌、相關職能部門協同推進的氣候變化治理架構，將應對氣候變化納入集團整體治理和風險管理體系。在該架構下，集團對氣候變化與碳管理相關事宜實行分層管理，確保相關戰略、管理措施及信息披露具備一致性、專業性和可執行性。

董事會對集團應對氣候變化議題承擔最終監督責任，重點關注氣候變化對集團中長期戰略、經營穩定性及合規風險的影響；集團氣候變化與碳管理總體方向及關鍵政策的合理性；氣候相關信息披露的完整性和審慎性等事宜。董事會通過定期聽取管理層匯報等方式，瞭解集團在氣候變化與碳管理方面的工作進展，並在必要時就相關事項提出指導意見。

管理層負責將董事會的相關監督要求落實到具體經營和管理活動中，並協調相關職能部門推進氣候變化相關工作。在管理層職責框架下，集團設立並明確可持續發展-氣候變化與碳管理崗位，以體現集團氣候變化與碳管理工作的透明度、可信度及專業性，並在支持主要客戶逐步實現氣候目標的同時，保持集團經營決策的審慎性和靈活性。

集團認為，健全的氣候變化治理架構，是應對監管要求、客戶期望和長期風險的重要基礎。在現階段，集團以能力建設、管理完善和信息透明為優先方向，審慎推進氣候與碳管理相關工作，並為未來根據外部環境變化進一步升級相關目標和措施預留空間。

2025 年，公司管理層的薪酬政策逐步將氣候相關因素納入考量，例如 CDP 氣候變化問卷評級、EcoVadis 可持續發展評級等結果已納入相關人員的績效考核和激勵機制中，以推動管理層及員工在低碳轉型、能源優化及碳減排目標上的積極行動。

| 戰略

在氣候相關事宜的管理中，集團以《國際財務報告可持續披露準則 S2 號——氣候相關披露》(IFRS S2 Climate-related Disclosures) 作為方法參考框架，並在此基礎上，結合集團所處行業特徵、業務布局及外部經營環境，對氣候變化可能帶來的風險與機遇進行系統梳理。集團通過對發生可能性和影響程度的綜合判斷，對氣候相關風險和機遇進行篩選和優先級排序，最終確定 2 項需重點關注的氣候相關風險與 2 項具有戰略意義的氣候相關機遇。

集團氣候相關風險與機遇相關評估維度

維度	定義
影響的時間範圍	氣候相關風險與機遇的影響時間劃分為短期（0-3 年）、中期（4-10 年）、長期（11-30 年）。 <ul style="list-style-type: none"> • 短期：對應當前及下一財年的運營和管理周期，關注即時或已顯現的氣候相關風險與機遇（如極端天氣對生產的影響、供應商原材料波動等）。 • 中期：對應集團中期業務規劃周期，涵蓋可預見的政策法規變化、技術升級需求及市場結構調整帶來的氣候相關影響（如能效標準提升、低碳產品市場需求變化等）。 • 長期：對應集團戰略發展和重大投資周期，涵蓋氣候變化趨勢、資源稀缺性及全球可持續發展方向等對集團價值鏈的深遠影響（如碳中和目標實現路徑、新能源結構轉型等）。
影響程度	<ul style="list-style-type: none"> • 通過財務影響、法規與合規性、時間等維度對風險與機遇的大小進行評估。
發生可能性	<ul style="list-style-type: none"> • 通過發生概率、地理和行業相關性等維度對風險與機遇發生的可能性進行評估。

集團 2025 年度氣候相關風險與機遇

	具體描述	影響的價值鏈環節	時間範圍	財務影響
物理 - 急性物理風險	<ul style="list-style-type: none"> 極端天氣 (如高溫、暴雨或洪水) 的頻發可能對集團的生產設施和供應鏈造成破壞, 導致生產中斷、交付延遲以及產生額外的修復成本。 	<ul style="list-style-type: none"> 價值鏈上游 企業運營 價值鏈下游 	<ul style="list-style-type: none"> 短期 中期 長期 	<ul style="list-style-type: none"> 運營成本: 設施維護成本增加 資產貶值: 基礎設施折舊速度加快, 可能導致提前報廢
轉型 - 政策與法規風險	<ul style="list-style-type: none"> 隨著可再生能源需求的持續增長, 綠電價格相較傳統電力可能保持高位, 政府對綠電的補貼和激勵政策存在調整風險, 若出現減稅或補貼削減, 綠電的成本優勢可能被削弱, 進一步推高集團採購支出。 	<ul style="list-style-type: none"> 企業運營 	<ul style="list-style-type: none"> 短期 	<ul style="list-style-type: none"> 運營成本: 電力支出成本增加
政策與法規機遇	<ul style="list-style-type: none"> 隨著氫氟碳化物 (HFCs) 替代政策的推進, 集團抓住政策驅動的技術升級機會, 通過符合政策標準的低碳產品, 有助於開拓新市場並提升相關產品的銷售收入。 	<ul style="list-style-type: none"> 企業運營 價值鏈下游 	<ul style="list-style-type: none"> 短期 中期 	<ul style="list-style-type: none"> 生產成本: 環保冷媒技術研發費用增加 營業收入: 相關產品營收增加
市場機遇	<ul style="list-style-type: none"> 在新能源汽車熱管理系統領域, 集團主動探索高效、低碳技術解決方案, 以回應市場對節能減排產品的需求, 提升市場認可度和銷售表現。 	<ul style="list-style-type: none"> 企業運營 價值鏈下游 	<ul style="list-style-type: none"> 短期 中期 	<ul style="list-style-type: none"> 生產成本: 熱管理技術研發費用增加 營業收入: 相關產品營收增加

| 影響、風險和機遇管理

集團建立了系統化的氣候相關風險與機遇管理流程, 將氣候依賴性、影響、風險與機遇納入集團日常運營、戰略規劃的考量中。

集團氣候相關風險與機遇管理流程

識別

- 通過內部運營數據、供應鏈信息、客戶反饋及外部行業基準等, 收集氣候相關信息。
- 重點關注價值鏈中關鍵的氣候依賴性, 如能源消耗、水資源使用及關鍵原材料獲取情況, 同時識別氣候變化可能帶來的風險與機遇。

評估

- 結合短期、中期和長期的時間框架, 通過內部分析、生命周期評估、外部諮詢及合作夥伴商議等方式, 對識別出的風險與機遇進行評估, 同時覆蓋供應鏈、企業運營、價值鏈下游客戶等環節, 並在評估過程中融入 PESTLE 驅動因素, 例如:
 - ✓ 政策 (Policy): 回應「3060」目標、國家自主貢獻 (NDC)、能效標準升級及綠色工廠建設;
 - ✓ 經濟 (Economy): 應對關鍵材料價格波動、低碳材料溢價及碳關稅影響;
 - ✓ 社會 (Society): 滿足客戶 ESG 採購要求, 發展綠色服務;
 - ✓ 技術 (Technology): 推進低 GWP 冷媒應用、低充注設計、LCCP 優化及回收再製造;
 - ✓ 法律 (Law): 遵守化學物質限制、報廢回收法規及產品環境聲明要求;
 - ✓ 環境 (Environment): 適應極端高溫帶來的熱管理需求變化, 對接可再生能源占比提升趨勢。

排序

- 基於評估結果, 對風險與機遇進行優先級排序, 將依賴性高、環境影響大、財務或戰略影響顯著的因素列為重點管理對象。
- 排序結果用於指導資源分配、投資決策、研發投入及運營改進等措施。

監測

- 建立定期監測和復盤機制, 對已識別的風險與機遇進行持續跟踪, 評估應對措施和管理效果。

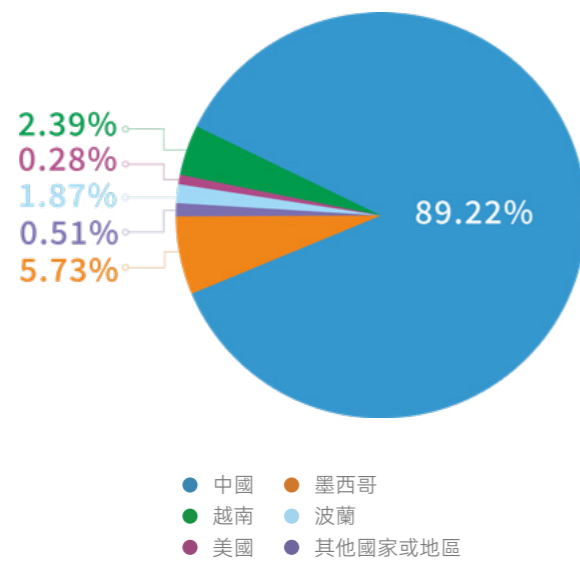
指標與目標

集團將氣候承諾轉化為可量化、可執行的管理指標，設定「2030 年前碳排放強度比 2020 年降低 30% 以上」的溫室氣體減排目標，和「2050 年前實現碳中和，並致力於 2060 年前實現產品全生命周期碳中和」的目標，致力於推動氣候行動從合規性回應向戰略性引領升級。

集團 2025 年度溫室氣體排放情況

指標	2023 年	2024 年	2025 年
溫室氣體排放總量 (範圍一 + 範圍二) (基於市場) (噸二氧化碳當量)	253,251.65	343,279.37	389,145.86
範圍一溫室氣體排放量 (噸二氧化碳當量)	32,262.17	32,019.52	34,101.51
範圍二溫室氣體排放量 (基於市場) (噸二氧化碳當量)	220,989.48	311,259.85	355,044.35
溫室氣體排放強度 (範圍一 + 範圍二) (基於市場) (噸二氧化碳當量 / 萬元)	0.10	0.12	0.13

集團 2025 年按國家 / 地區劃分的溫室氣體排放



環境政策與管理

三花智控及下屬浙江三花汽車零部件有限公司、浙江三花商用制冷有限公司、杭州三花微通道換熱器有限公司、紹興三花汽車熱管理有限公司是環境風險重點管控單位；浙江三花智能控制股份有限公司梅渚分公司為水環境重點排污單位。

2025 年，集團未發生因環境事件受到生態環境等有關部門重大行政處罰或被追究刑事責任的情況。

治理

集團遵守《中華人民共和國環境保護法》《中華人民共和國大氣污染防治法》《中華人民共和國水污染防治法》《中華人民共和國固體廢物污染環境防治法》《浙江省固體廢物污染環境防治條例》等法律法規及地方管理條例，並定期識別外部政策、排放標準、監管要求的更新情況。2025 年，集團根據新規《鍋爐大氣污染物排放標準》《電鍍水污染物排放標準》更新內部管理體系，並採取相應的技術改造以確保集團生產運營的環境表現符合最新監管要求。

集團建立由「董事會-戰略管理及 ESG 委員會-智能製造與質量管理中心-各業務單元子公司 EHS、動力設備部」組成的環境管理架構。戰略管理及 ESG 委員會負責審議環境管理、資源利用相關的戰略和目標；智能製造與質量管理中心負責監督各業務單元下屬各子公司的環境管理合規性；各業務單元下屬各子公司的 EHS 部門、動力設備部負責執行環保設施建設和維護、節能技改、工藝優化、循環利用等措施。

2025 年，集團修訂並發布《環境聲明》，向公眾承諾集團在環境管理方面的理念、原則和目標，涵蓋能源與溫室氣體、水資源利用、污染物管理、化學品與廢棄物管理、產品生態設計等方面，積極履行環境保護責任，政策範圍覆蓋公司及其全資子公司、控股子公司，運營範圍包括生產與業務運營、產品和服務、配送和物流、廢棄物管理等。

集團通過 ISO14001:2015 環境管理體系認證，覆蓋 66% 的生產運營點。集團至少每三年開展一次外部第三方環境管理體系換證審核，每年開展一次外部第三方的監督審核，並每年組織一次內部審核。

戰略

集團識別並評估政策法規變化、技術革新、市場需求轉變等因素帶來的風險和機遇，並評估其對業務運營和財務表現帶來的影響，相應調整環境管理流程、環境管理制度、管理標準，及時適應外部環境的變化。

集團定期開展法規更新培訓與制度復審，確保管理體系符合最新監管要求。各工廠制定《生產區環保隱患點管理控制規範》，及時識別車間內各工序的環境風險，確立相應管控措施及責任人。集團將綠色設計理念融入到生產製造過程，盡可能減少生產過程中的污染物排放，促進水資源、廢棄物、包裝材料循環回用，減少對環境的負面影響。

影響、風險和機遇管理

集團充分認識到環境相關風險與機遇對可持續發展的重要性，已建立系統化的識別、評估與管理機制。各業務單元通過編制《風險和機遇識別評價表》，全面梳理環境因素，並針對高優先級的風險與機遇，制定專項管理程序和應對措施，由責任部門牽頭落實，明確具體任務、執行時限及監督檢查機制，確保環境管理有效閉環。

集團環境管理流程

識別和判定

- 基於日常運營活動，從風險和機遇類別、外部因素及持份者等維度識別潛在的環境影響。
- 制定《環境因素識別和評價控制程序》《風險和機遇的應對控制程序》等，將應對措施導入業務流程。
- 運用《環境因素記錄及判定表》和《重要環境因素清單》，對集團生產活動、產品和服務的整個生命週期中能夠控制和可能施加影響的環境因素進行識別、評價、登記和更新，確保重要環境因素得到有效控制。

評估與排序

- 評估識別出的環境因素帶來的風險和機遇，評估維度包括發生頻率、嚴重程度、風險係數。
- 對風險與機遇進行優先級排序，對高優先級風險與機遇，指定責任部門明確風險應對措施和轉化的機遇、完成時限。

流程規範

- 制定《廢水、大氣污染物控制程序》《固體廢棄物控制程序》《危險廢物管理辦法》等制度，規範廢水、廢氣、廢棄物管理流程和責任劃分。

持續監測

- 依據《排污許可管理辦法》，在排污口安裝在線監測儀，實現實時監控與預警，開展自行監測並提交執行報告，確保持續達標排放。

應急管理

- 定期開展突發環境事件應急演練，如化學品泄漏、消防演練，提高隊伍應急處置能力。

責任落實

- 制定《環保考核細則》，設定溫室氣體、能源、水耗、廢棄物等環境目標，並分解至各業務單元及子公司。
- EHS 部門人員簽訂《2025 年安全消防環保目標管理責任書》，壓實一線責任。

獎懲機制

- 實施《安全環保獎懲管理規定》，將環境表現納入績效考核體系；對環境污染事故分級為「輕微、一般、較大、嚴重」並設立相應處罰標準，考核範圍覆蓋區域、本級、一級、二級負責人和經理。
- 對環境管理方面取得創新成果，在事故中採取有效措施、發現重大隱患的個人或團隊給予相應獎勵。

集團通過精細化、標準化的現場管控機制開展環境風險與隱患管理，制定《生產區環保隱患點管理控制規範》，針對不同車間生產工序的污染因子制定管理規範，明確設備運行、廢氣處理、廢水防溢等關鍵控制點，確保環保設施持續有效運行，防範泄漏、超標排放等環境隱患。

《生產區環保隱患點管理控制規範》（示例）

車間位置	污染因子	管理規範	現場照片
四通閥接管 清洗線	清洗廢水 (pH、COD、總銅)	<ul style="list-style-type: none"> 設備底部無漏水，地面無積水； 溢水口排水正常，無堵塞； 管道無破損，廢水不外漏； 廢水池提升泵運行正常，廢水不溢出； 建立使用期間的運行記錄，包含點檢、定期維保等作業。 	
四通閥接管 超聲波清洗線	工藝廢氣 (三氯乙烯)	<ul style="list-style-type: none"> 風機運行正常，無異響； 廢氣收集管道不漏氣； 定期更換活性炭，保存更換記錄； 建立使用期間的運行記錄，包含點檢、定期維保等作業。 	

指標與目標

集團統籌制定環境管理方針與年度總體目標，各業務單元在此基礎上細化形成《2025 年度 EHS 工作方針、目標指標》，並將能源消耗強度、水資源消耗強度、污染物排放控制量等具體指標分解至部門、車間及崗位，納入責任人績效考核，確保目標層層落實、責任到人。

集團通過《年度環安管理方案》動態監控目標達成情況，對未達標項簽發《糾正和預防措施單》，督促責任部門一個月內完成整改並提交證據，實現環境管理的閉環管控與績效提升。

集團年度環境政策與管理相關目標及 2025 年度進展

重大環境污染事件數量	2025 年度目標：0 件 2025 年度進展： 0 件
廢水、廢氣達標排放率	2025 年度目標：100% 2025 年度進展： 100%
固體廢棄物合規處置率	2025 年度目標：100% 2025 年度進展： 100%
揮發性有機物 (VOCs) 排放強度	2030 年度目標：較 2024 年水平降低 10% (2024 年：0.0050 公斤 / 萬元) 2025 年度進展：較 2024 年水平增加 10.49% (2025 年：0.0056 公斤 / 萬元)
廢棄物產生強度	2030 年度目標：較 2024 年水平降低 10% (2024 年：0.0139 噸 / 萬元) 2025 年度進展：較 2024 年水平降低 5.85% (2025 年：0.0131 噸 / 萬元)
來源於可再生能源的電力使用比例	2025 年度目標：≥ 15% 2025 年度進展： 16.82%
能源消耗強度	2030 年度目標：較 2024 年水平降低 10% (2024 年：0.0363 噸標準煤 / 萬元) 2025 年度進展：較 2024 年水平降低 1.31% (2025 年：0.0358 噸標準煤 / 萬元)
製成品包裝材料循環使用比例	2030 年度目標：≥ 25% 2025 年度進展： 24.29%
耗水強度	2030 年度目標：較 2024 年水平降低 10% (2024 年：1.61 立方米 / 萬元) 2025 年度進展：較 2024 年水平降低 12.74% (2025 年：1.40 立方米 / 萬元)

排放與廢棄物管理

集團從源頭削減、工藝優化、末端治理來減少污染物的產生與排放。2025 年，集團重點推進環保制度體系升級、治理設施技術改造與數碼化監管能力建設，更新《環保運營管控手冊》《危險廢物管理辦法》等制度，升級廢氣污染物處理工藝，推進危險廢棄物倉庫數碼化建設，將環境表現與人員績效考核掛鉤，推動綠色製造向精細化、智能化、可追溯的方向升級。

集團污染物及廢棄物類型及涉及工藝

污染物 / 廢棄物	生產工藝	主要污染物及廢棄物類型
 大氣污染物	<ul style="list-style-type: none"> 電鍍、酸洗、焊接、注塑、超聲波、拋丸、清洗、塗裝、塗膠、噴漆、燃氣、釺焊、親水塗層 	<ul style="list-style-type: none"> 硫酸霧、錫及其化合物、揮發性有機物 (VOCs)、非甲烷總烴、顆粒物、二氧化硫、氮氧化物、三氯乙烯、氯化氫 / 硫酸銻、甲苯、二甲苯、硫化氫、氟化物、乙酸乙酯、乙酸丁酯、氨等
 水污染物		<ul style="list-style-type: none"> 化學需氧量、懸浮物、石油類、總磷、生化需氧量、氨氮、陰離子表面活性劑、總氮、氟化物、一類重金屬 (總鎘、總鎳、總鉛、總銀、總汞) 等
 廢棄物	<ul style="list-style-type: none"> 機加工、廢氣處理、廢水處理、試驗過程、清洗等 	<ul style="list-style-type: none"> 危險廢物種類：污泥、廢切屑液、廢油、廢清洗劑、乙二醇、廢 PCB 板、廢包裝桶、廢電子產品、廢除霧棉、廢活性炭、廢石棉、廢漆渣、廢樹脂、廢濾芯、廢槽渣等 一般固體廢棄物種類：廢鋁、廢不鏽鋼、廢紙板、廢混合料、廢邊角料、廢塑料、報廢線圈、廢金屬部件 (包括定子、油泵等)、廢纏繞膜、廢鐵、廢焊粉、廢木板等 生活垃圾

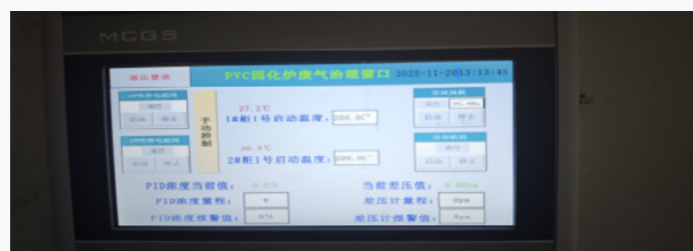
· 污染物排放

2025 年，集團各業務單元聚焦 VOCs 等重點監管的污染物，實施工藝替代、設備升級和在線監測，確保排放持續達標，並推動減污降碳協同增效。

集團 2025 年度污染物排放重點行動

汽車零部件業務

- 工藝廢氣透過預處理去除煙塵顆粒物, 經二級活性炭對 VOCs 進行吸附淨化, 實現達標排放。
- 為防止活性炭未及時更換, 污染物處理效率不達標, 在活性炭吸附箱後加裝一套 VOCs 在線報警儀, 達到設定值後會自動報警提示更換活性炭。



VOCs 在線報警儀

製冷空調電器零部件業務

- 對蒸汽發生器進行低氮改造, 降低氮氧化物排放濃度, 以滿足最新排放標準的監管要求。
- 裝配車間將 R141B 清洗劑更換為碳氫清洗劑, 以減少 VOCs 排放。
- 在廢水排污口新增總銅在線監測儀, 實時監測廢水污染物排放達標情況。
- 更新《廢水綜合處理管理規定》《EHS 考核細則》, 對環保配套處理設施增加設計流程, 從源頭把控環保設施匹配性及合規性。
- 將光氧催化與活性炭吸附改為兩道活性炭吸附, 預計減少 VOCs 排放量 0.08 噸 / 年。
- 將補漆工序由油性漆改為水性漆, 減少 VOCs 排放。

廢棄物處理

2025 年, 集團完善《危險廢棄物管理辦法》, 明確分類貯存、台賬登記與申報流程; 推進危廢倉庫數碼化建設, 實現「一碼溯源」和全過程監管; 健全應急回應機制, 確保快速回應、安全可控, 全面提升廢棄物管理的合規性、可追溯性與風險防控能力。

集團 2025 年度廢棄物處理重點行動

制度完善

- 明確儲運辦公室負責危廢入庫管理、出庫登記, 確保台賬完整; 規範危廢分類、標識、堆放要求, 固體與液體廢物須分類貯存, 堆垛間預留搬運通道、間隔明顯。
- 重新梳理各工廠《危險廢棄物清單》, 細化各部門職責, 建立廢棄物識別與申報流程, 根據當年產生情況及下年度計劃形成《危險廢棄物年度預報表》; 若新增廢棄物種類或廢棄物產生超量, 需通過《危險廢棄物超量情況說明表》申報。

數碼化管理

- 推進危險廢棄物倉庫智能化建設, 部署視頻監控與電子稱重系統, 實現「一碼溯源」。
- 危險廢棄物從產生點登記、入庫稱重生「浙固碼」、暫存管理到合規轉移, 全過程信息, 包括品名、數量、危害因子、時間等, 可自動同步至政府監管平台。
- 危險廢棄物入庫重量由稱重系統自動生成, 處置單位清運時掃碼出庫, 解決傳統手工稱重和記錄與轉移時處置單位稱重不一致的問題。

應急回應

- 將危險廢物泄漏應急處置納入《突發環境事件應急預案》統一管理。
- 發生溢出或泄漏時, 立即啟動應急程序; 疏散人員至安全區, 實施隔離並限制出入; 切斷火源, 應急人員按規定穿戴防護裝備, 在確保安全前提下控制泄漏源, 防止污染物進入下水道、排洪溝等環境敏感區域。
- 少量泄漏用砂土或其他惰性材料吸附清理; 大量泄漏用圍堤或挖坑收容, 用泵轉移至槽車或專用容器, 由有資質單位回收或處置。

集團危險廢棄物管理流程



化學品管理

集團建立了採購、運輸、儲存、領用、使用、廢棄處理全過程的規範化管理體系, 制定《化學品管理程序》《雙氧水、硫酸管理規定》等制度規範, 在職責分工、操作流程、安全防護、物料管理及風險防範等方面進行把控, 強化從採購到廢棄各環節的風險識別與閉環管控, 有效保障化學品使用安全與環境合規。

集團化學品管理體系

職責分工

- 明確供管部、事業部、物流部、倉庫、保衛處及 EHS 辦公室等各部門職責。
- 使用部門為化學品管理第一責任人, 負責使用過程管理及危險廢棄物的收集與轉移。
- 倉庫管理員負責入庫核驗、台賬登記、MSDS 更新與出庫管理。

出入庫管理

- 實行「雙人領料、雙賬本、雙鎖」, 對易制毒、易制爆、劇毒品嚴格執行「五雙」管理制度。
- 入庫時核對實物、送貨單、MSDS 及 ERP 採購計劃, 三方簽字確認。
- 領用須通過 ERP 提交申請、列印出庫單, 並同步登記手工台賬, 確保賬物一致、全程可追溯。

倉庫管理

- 化學品按一般品與危險品分賬管理, 通過手工和系統記錄出入庫, 防止超量存放或現場滯留, 按工藝用量分批領用、即用即清。
- 化學品儲存區域按性質分類分區存放, 嚴禁禁忌物料混存; 遇火、潮、光敏感品置於陰涼、乾燥、通風處。
- 儲存現場必須張貼對應 MSDS, 便於應急查閱。

培訓取證

- 操作人員須接受培訓並嚴格遵守崗位作業指導書, 穿戴全套耐酸防護裝備, 規範傾倒、搬運及應急處置流程。
- 危險化學品倉庫管理員等接觸危險化學品的人員在上崗前, 由部門組織對其培訓所接觸危險化學品 MSDS 中的使用、存儲、應急等內容。
- 屬特種作業人員的, 除 MSDS 培訓外, 需通過外部培訓取證後上崗。

資源管理

能源管理

集團使用的直接能源類型包括天然氣、汽油、柴油、電力、太陽能，間接能源包括電力和蒸汽。電力來自外購電力和屋頂光伏太陽能自發電力，蒸汽來自外購蒸汽和天然氣自製蒸汽。

集團遵守《中華人民共和國能源法》《中華人民共和國節約能源法》《重點用能單位節能管理辦法》等法律法規和管理規定，通過並實施 ISO 50001:2018 能源管理體系相關標準，各業務單元制定《能源管理制度》《能源管理辦法》《能源管理體系手冊》等程序文件，推動能源使用流程化、精細化管控。

2025 年，集團新建、改擴建項目開展節能審查，生產工藝和主要用能設備的節能效益通過批復及驗收。集團通過擴大分布式光伏應用、優化能源結構、淘汰高耗能設備、實施餘熱利用及工藝節能改造等舉措，持續提升能效與清潔能源使用比例。同時，集團建設智慧能源物聯管理平台，開發碳排放計算軟件，實現對各業務單元重點用能環節的實時監測，全面支撐綠色低碳運營。

集團 2025 年度能源管理重點行動及成果

綠色電力

- 完成 2.5MW 屋頂光伏建設，年發電量達 250 萬度。部署 4.8MW/9.6MWh 儲能系統，提升分布式光伏利用率，並推行削峰填谷用電策略。
- 三花汽零完成濱海工廠四期 6MW 分布式屋頂光伏建設，進一步提高清潔能源使用比例。
- 三花商用建設停車場光伏發電站，2025 年 9 月份啟用並網，年發電量約 40 萬度。

節能改造

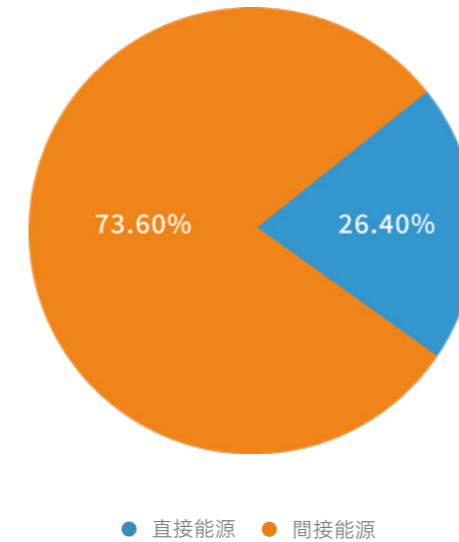
- 淘汰老舊 SCB10 變壓器，更換為新型 SCB14 變壓器，降低空載損耗 30%，降低負載損耗 10%。
- 淘汰 5 台高耗能空壓機，替換為更節能的設備。
- 制氮預冷機進行節能改造，低溫工況下啟用小壓縮機，功率由 71.6kW 降至 53.8kW。
- 高溫模溫機採用電磁感應加熱技術，較傳統電阻加熱節電 30%-70%，通過智能溫控系統調節功率避免過熱損耗，並搭配變頻泵按需調整循環效率，減少空載能耗。

減少能耗浪費

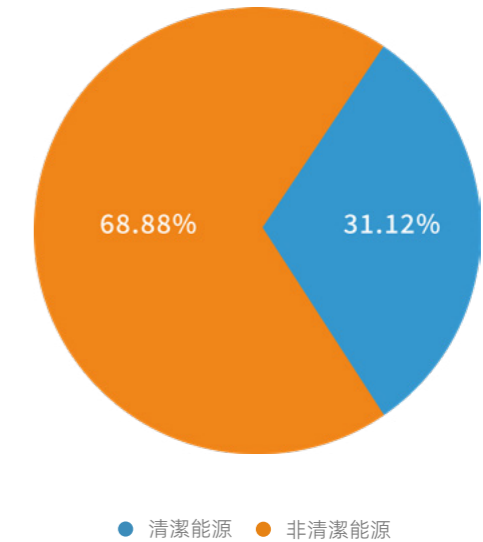
- 注塑機採用伺服控制模式，在滿足加工精度的同時降低生產能耗。
- 激光焊接機能量密度高，能夠精確控制焊接過程，減少對周圍環境熱輻射和光輻射，減少能源浪費。
- 由外購蒸汽改為天然氣自製蒸汽，減少管道運輸過程中的熱量損失。
- 優化燃氣爐燒嘴調控，調整最大、最小開度，減少燃氣浪費。
- 鈎焊爐加裝保溫棉，減少捆紮杆體積，降低鈎焊爐熱負荷，減少熱量損失；鈎焊爐強冷風機隨環境溫度自動調控開啟數量，減少能源浪費。
- 傳送帶加裝工件感應裝置，實現「無工件通過時自動停機」節能。

集團 2025 年度能源使用情況

按直接 / 間接劃分的能源使用量



按清潔能源 / 非清潔能源劃分的能源使用量



2025 年，公司下屬子公司積極開展節能審查和綠色工廠認證，並完成當地政府部門下達的能源消耗量控制要求。例如，三花汽零已獲得省級綠色工廠認證，作為浙江省重點用能單位簽署《2025 年化石能源消費預算管理責任書》，明確年能耗總量限值為 2.018 萬噸標準煤。2025 年，三花汽零實際使用化石能源折合 13,056.85 噸標準煤，滿足監管要求。

水資源管理

集團的取水來源主要為市政供水、地表水，用於生產過程、設備清潔以及員工生活辦公等各方面。集團建立分級負責的水資源管理架構，綜合管理部統籌水資源制度建設、用水計劃制定、水錶抄錄與數據分析；各業務單元負責用水設施點檢、內部用水監測與異常應急處置，並配合落實節水要求；各職能部門負責用水設施的日常監管與異常報修，實現水資源開發、利用與保護的全過程管控。

集團制定《水資源控制管理辦法》，通過淘汰高耗水設備、推廣閉式循環冷卻系統減少生產環節水資源浪費，加強生活用水管控，倡導員工節約用水行為，提升水資源利用效率。

集團 2025 年度節水重點行動及成果

廢水回用

- 電鍍車間產生的後道水質良好的清洗廢水回用至不鏽鋼清洗工序。電鍍清洗工藝採取逆流漂洗，後道清洗廢水回用於前道。
- 電鍍車間內的純水裝置和不鏽鋼清洗用水量大，採用樹脂循環工藝，將不鏽鋼後道清洗廢水經淨化處理，回用於電鍍純水裝置用水，形成多級循環回用系統。
- 鍋爐車間部分水質良好的冷凝水收集後用於各清洗工序的新水補水、沖廁、綠化用水。
- 三花商用 2025 年廢水回用量約 48,000 噸。

減少水資源浪費

- 淘汰老式冷卻水塔，採用閉式冷卻塔。
- 焊接設備統一採用間接循環冷卻方式，避免直接冷卻造成水資源的浪費。

利用天然資源

- 優先使用來源於澄潭江河道的淨化水作為生產、清潔、綠化用水。

生活用水管控

- 宿舍浴室改造為智能水控系統。
- 辦公區、宿舍、食堂等區域倡導隨手關水龍頭，杜絕「長流水」。
- 餐具清洗避免常流水沖洗。
- 道路及綠化清潔禁用自來水，改用地表水或再生水。

循環經濟

集團在採購、生產、物流等各環節應用循環經濟理念，系統推進資源高效利用與廢棄物減量，在水資源回用、原材料再生、廢棄物循環、綠色包裝及物流優化等方面開展行動。集團構建了廢水梯級利用與中水回用體系，採用再生材料替代原生資源，推動廢油、金屬等廢棄物的回收再利用，持續開發循環包裝方案。

集團 2025 年循環利用重點行動及成果

廢水回用

- 推動污水回用管理，處理包括蒸汽、鍋爐冷凝水、焊接廢水、洗槽熱水、清洗廢水等多種污水，經過淨化處理後再次利用。

原材料回用

- 使用廢銅來替代精銅，對廢銅進行回收、熔煉後回用於生產，在保持產品性能穩定的同時，選取再生材料或廢舊物資作為原材料。

廢棄物回用

- 對廢油進行過濾處理後循環使用，設定廢油減量目標，持續推進各類廢棄物分類回收與循環利用。

能源回用

- 汽輪機發電項目年發電 27 萬度，在發電的同時實現熱水餘熱的回收利用。



2025 年, 集團持續減少一次性耗材使用, 並結合智能倉儲、循環取貨與裝填方案優化, 提升物流環節的資源效率。

集團物流運輸環節循環利用模式

循環包裝方案

- 將一款電子膨脹閥的包裝方式改為循環包裝, 使用圍板箱替代傳統一次性包裝, 每年大約循環使用 48,000 套, 其中循環內襯的使用壽命為 2 年, 外箱則可使用 3 年。
- 將一款電池、電機水泵的包裝方式改為循環包裝, 採用周轉箱和塑料格柵的包裝方案, 替代一次性紙箱和紙格柵, 在降低成本的同時減少紙箱的廢棄。

客戶回用環節

- 裝運產品的周轉箱、圍板箱可回收利用。產品發給客戶後, 客戶使用的空箱運回儲運部門, 可分發到各工廠重復利用。每個周轉箱每年使用約 14 次。

供應商回用環節

- 推動供應商採用可回收方式進行零部件包裝, 如使用塑料筐等環保材料。
- 將原材料的包裝返回給供應商進行重復使用, 將注塑件的輔助料出售給第三方進行回收利用。
- 設計供應商循環取貨線路, 減少運輸頻次和路程。

廢棄物委外回用

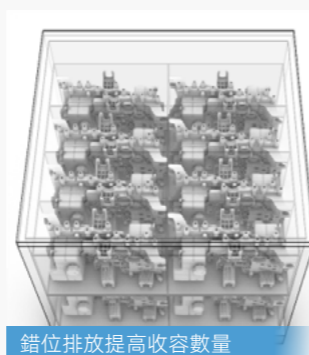
- 根據物料材質對廢料進行分類, 如廢錫渣、廢引腳、廢鈹金等, 再將這些廢料出售給第三方進行回收處理。

優化裝填方案

- 將冷卻液流通模塊, 採用錯位排放的方式 (每個圍板箱收容 32 個) 替代原單個排放方式 (每個圍板箱收容 18 個), 提高中空板內襯利用率, 減少運輸、倉儲和空箱回收的成本。



冷卻液流通模塊



錯位排放提高收容數量

ESG 數據表及附注

經濟績效數據表

指標	單位	2023 年	2024 年	2025 年
資產總額	萬元	3,189,058.48	3,635,474.84	4,940,613.06
營業收入	萬元	2,455,780.21	2,794,716.45	3,101,174.45
納稅總額	萬元	71,797.96	105,764.05	121,809.45

商業道德數據表

指標	單位	2023 年	2024 年	2025 年
接受反商業賄賂及反貪污培訓的董事比例 ¹	%	/	100	100
商業道德審計覆蓋的運營點比例 ²	%	100	100	100
對集團或其員工提出並已審結的貪污訴訟案件數	件	0	0	0
因運營中的不正當競爭行為以及違反反托拉斯法和反壟斷法的行為而受到相關部門制裁的案件數	件	0	0	0
因集團不當行為導致訴訟或重大行政處罰的涉案金額	萬元	0	0	0
在商業秘密保護方面 (包括知識產權) 發生的違法違規事件數	件	0	0	0

註 1: 【計算公式】接受反商業賄賂及反貪污培訓的董事比例 = 接受反商業賄賂及反貪污培訓的董事人數 / 董事會成員總人數 * 100%。

註 2: 【計算公式】商業道德審計覆蓋的運營點比例 = 每三年內經過商業道德審計的運營點數量 / 所有運營點數量 * 100%。

創新與知識產權數據表

指標	單位	2023 年	2024 年	2025 年
研發投入金額	萬元	109,683.42	135,179.88	137,407.13
研發投入金額占營業收入比例 ¹	%	4.47	4.84	4.43
研發人員數量	人	3,241	3,578	3,346
研發人員數量占員工總人數比例 ²	%	18.28	18.08	17.53
報告期內專利申請數	件	1,293	1,341	1,029
報告期內專利授權數	件	211	460	576
報告期末有效專利數	件	3,792	4,252	4,680

註 1: 【計算公式】研發投入金額占營業收入比例 = 當年度研發投入金額 / 當年度營業收入 *100%。

註 2: 【計算公式】研發人員數量佔員工總人數比例 = 研發人員數量 / 員工總人數 *100%。

產品和服務安全與質量數據表

指標	單位	2023 年	2024 年	2025 年
違反產品和服務有關法律法規的事件數	件	0	0	0
產品和服務相關的安全與質量重大責任事故損害所涉及的金額	萬元	0	0	0
接獲關於產品及服務的投訴總數	件	7	5	4
接獲關於產品及服務的投訴處理率 ¹	%	100	100	100
已售或已運送產品中因安全與健康理由而須回收的產品的銷售額	萬元	0	0	0

註 1: 【計算公式】接獲關於產品及服務的投訴處理率 = 接獲關於產品及服務的投訴處理數 / 接獲關於產品及服務的投訴總數 *100%。

網絡與資訊安全數據表

指標	單位	2023 年	2024 年	2025 年
經證實的洩露、盜竊或遺失客戶資料的事件數	件	0	0	0
數據安全事件涉及的金額	萬元	0	0	0
客戶隱私洩露事件涉及的金額	萬元	0	0	0

可持續採購數據表

指標	單位	2023 年	2024 年	2025 年
供應商總數 ¹	家	7,291	7,564	7,804
按地區劃分	中國內地	3,870	3,950	4,233
	港澳台及海外	3,421	3,614	3,571
經過 ESG 調查評估的直接供應商比例 ²	%	/	/	73.36
簽署可持續採購政策或供應商行為準則的直接供應商比例 ³	%	100	100	100
獲取衝突礦物信息的直接供應商比例 ⁴	%	100	100	100
簽訂包含環境、勞工和人權要求條款合約的直接供應商比例 ⁵	%	100	100	79.55
採購人員接受可持續採購相關培訓的比例 ⁶	%	100	100	100

註 1: 【計算公式】供應商總數 (報告期末) = 中國內地的供應商數 (報告期末) + 港澳台及海外的供應商數 (報告期末)。

註 2: 【統計口徑】直接供應商是指為產品提供物料清單 (Bill of Materials, BOM) 所需原材料、零部件或組件的供應商。【計算公式】經過 ESG 調查評估的直接供應商比例 = 報告期內經過 ESG 調查評估的直接供應商數 / 直接供應商總數 *100%。

註 3: 【計算公式】簽署可持續採購政策或供應商行為準則的直接供應商比例 = 報告期末簽署可持續採購政策或供應商行為準則的直接供應商數 / 直接供應商總數 *100%。

註 4: 【計算公式】獲取衝突礦物信息的直接供應商比例 = 獲取衝突礦物信息的直接供應商數 / 直接供應商總數 *100%。

註 5: 2025 年, 集團統一修訂適用於各業務單元的《基本供貨協議》, 更新環境、勞工和人權要求條款, 於 2025 年內陸續發佈並使用, 後續將逐步覆蓋至所有直接供應商。【計算公式】簽訂包含環境、勞工和人權要求條款合約的直接供應商比例 = 簽訂包含環境、勞工和人權要求條款合約的直接供應商數 / 直接供應商總數 *100%。

註 6: 【計算公式】採購人員接受可持續採購相關培訓的比例 = 接受可持續採購相關培訓的採購人員數 / 採購人員總數 *100%。

勞工權益與人才留任數據表

指標	單位	2023 年	2024 年	2025 年
員工總人數	人	17,732	19,787	19,090
按性別劃分	女性	6,551	6,722	6,717
	男性	11,181	13,065	12,373
按地區劃分	在中國內地工作	13,120	14,429	13,924
	在港澳台及海外工作	4,612	5,358	5,166
按僱傭類型劃分	全職勞動合同制	17,558	18,709	17,989

指標		單位	2023 年	2024 年	2025 年
按僱傭類型劃分	實習生	人	65	1,000	1,037
	退休返聘	人	109	78	64
按年齡劃分	50 歲以上	人	1,421	1,651	1,560
	30 歲至 50 歲	人	10,091	10,391	10,458
	30 歲以下	人	6,220	7,745	7,072
按層級劃分	基層	人	13,885	15,434	16,131
	基層管理層	人	2,128	2,473	2,074
	中層管理層	人	1,634	1,790	797
	高級管理層	人	85	90	88
少數民族員工人數		人	243	437	395
高級管理層中少數民族員工人數		人	0	0	2
高級管理層中女性員工比例		%	7.06	15.56	14.77
員工流失率 ¹		%	17.39	21.25	23.79
按性別劃分	女性	%	17.58	20.92	28.91
	男性	%	17.29	21.58	20.68
按地區劃分	在中國內地工作	%	13.44	14.48	11.82
	在港澳台及海外工作	%	26.90	14.70	44.20
按年齡劃分	50 歲以上	%	19.94	34.57	16.04
	30 歲至 50 歲	%	13.14	17.82	18.61
	30 歲以下	%	22.96	24.68	31.61
集體協議覆蓋的員工比例 ²		%	91.50	92.00	93.00
勞動合同簽訂率		%	100	100	100
社會保險覆蓋率		%	100	100	100

註 1: 【計算公式】各類別員工流失率 = 報告期內該類別員工流失人數 / (報告期末該類別員工人數 + 報告期內該類別員工流失人數) * 100%。

註 2: 【計算公式】集體協議覆蓋的員工比例 = 簽訂集體協議的員工人數 / 員工總人數 * 100%。

人力資本發展數據表

指標	單位	2023 年	2024 年	2025 年
員工培訓次數	次	9,909	6,853	7,821
員工培訓總支出	萬元	762.89	829.74	523.95

指標		單位	2023 年	2024 年	2025 年
員工培訓覆蓋率 ¹		%	76.29	81.66	73.11
按性別劃分	女性	%	35.08	33.60	41.66
	男性	%	64.92	66.40	58.34
按層級劃分	基層	%	/	/	85.05
	基層管理層	%	/	/	10.35
	中層管理層	%	/	/	3.86
	高級管理層	%	/	/	0.74
員工接受培訓的總時長		小時	689,225.36	753,686.63	677,318.65
員工人均接受培訓的平均時長 ²		小時	38.87	39.66	35.48
按性別劃分	女性	小時	47.34	48.21	33.74
	男性	小時	33.90	34.96	36.43
按層級劃分	基層	小時	/	/	35.40
	基層管理層	小時	/	/	36.27
	中層管理層	小時	/	/	31.44
	高級管理層	小時	/	/	67.74
接受多元化、反歧視、反騷擾培訓的員工比例 ³		%	80.00	86.00	62.29
接受績效和職業發展定期評估的員工比例 ⁴		%	100	100	100

註 1: 【計算公式】員工培訓覆蓋率 = 接受培訓的員工總人數 / 員工總人數 * 100%。各類別員工培訓覆蓋率 = 接受培訓的該類別員工人數 / 接受培訓的員工總人數 * 100%。2025 年，公司於香港聯交所主板上市，開始按照員工層級劃分披露員工培訓覆蓋率相關數據。

註 2: 【計算公式】各類別員工人均接受培訓的平均時長 = 該類別員工接受培訓的總時長 / 該類別員工人數。

註 3: 【計算公式】接受多元化、反歧視、反騷擾培訓的員工比例 = 接受多元化、反歧視、反騷擾培訓的員工人數 / 員工總人數 * 100%。

註 4: 【計算公式】接受績效和職業發展定期評估的員工比例 = 接受績效和職業發展定期評估的員工人數 / 員工總人數 * 100%。

職業健康與安全數據表

指標	單位	2023 年	2024 年	2025 年
因工傷而死亡的員工比例	%	0	0	0
損失工時事故數	次	90	104	51
因工傷損失的工作日數	天	3,117	2,326	1,386
職業病體檢覆蓋率 ¹	%	100	100	100
工傷保險覆蓋率 ²	%	100	100	100

指標	單位	2023 年	2024 年	2025 年
工傷保險投入金額	萬元	/	721.62	792.93
安全生產責任保險覆蓋率 ³	%	/	/	3.63
安全生產責任保險投入金額	萬元	/	10.06	6.79
健康與安全風險評估所覆蓋的營運點比例 ⁴	%	100	100	100

註 1: 【計算公式】職業病體檢覆蓋率 = 參加職業病體檢的員工人數 / 報告期末職業病風險崗位在職員工人數 *100%。
 註 2: 【計算公式】員工工傷保險覆蓋率 = 報告期內集團為其繳納工傷保險的員工人數 / 全職勞動合同制員工人數 *100%。
 註 3: 【計算公式】員工安全生產責任保險覆蓋率 = 報告期內集團為其繳納安全生產責任保險的員工人數 / 生產人員總數 *100%。集團不屬於《安全生產責任保險實施辦法》中八大高危行業，僅部分特種設備、焊接、電鍍崗位需要投保安責險。且海外生產基地不涉及該要求，因此安責險覆蓋率較低。
 註 4: 【計算公式】健康與安全風險評估覆蓋的營運點比例 = 報告期內經過健康與安全風險評估的營運點數量 / 所有營運點數量 *100%。

企業公民與慈善數據表

指標	單位	2024 年	2025 年
慈善捐贈金額	萬元	12.48	33.45
員工志願服務人次	人次	439	203
員工志願服務總時長	小時	895	1,508

排放與廢棄物資料表¹

指標	單位	2023 年	2024 年	2025 年	
環境管理					
環保治理投入及繳納環境保護稅金額	萬元	2,883.32	3,432.76	3,391.80	
接受環境相關培訓的員工比例 ²	%	100	100	86.36	
環境風險評估覆蓋的營運點比例 ³	%	100	100	81.82	
污染物排放					
廢水及水污染物					
廢水排放總量	立方米	1,945,595.99	3,027,711.46	2,991,288.62	
按類別劃分	工業廢水	立方米	/	2,153,879.86	1,976,953.04
	生活廢水	立方米	/	873,831.60	1,014,335.58

指標	單位	2023 年	2024 年	2025 年	
按水污染物種類劃分	總氮 (TN) 排放量	噸	/	27.29	35.36
按水污染物種類劃分	生化需氧量 (BOD ₅) 排放量	噸	3,391.80	40.72	127.37
	化學需氧量 (COD) 排放量	噸	222.16	231.10	454.36
	氨氮 (NH ₃ -N) 排放量	噸	9.19	11.03	11.93
大氣污染物					
按大氣污染物種類劃分	揮發性有機物 (VOCs) 排放量	噸	/	14.04	17.21
	氮氧化物 (NO _x) 排放量	噸	16.62	16.09	5.28
	硫氧化物 (SO _x) 排放量	噸	4.28	5.33	4.60
	顆粒物 (PM) 排放量	噸	37.04	33.05	32.68
廢棄物處理					
廢棄物產生總量		噸	15,721.63	38,984.28	40,728.52
廢棄物產生強度		噸 / 萬元	0.0064	0.0139	0.0131
無害廢棄物產生量		噸	10,145.82	33,597.57	33,548.54
無害廢棄物產生強度		噸 / 萬元	0.0041	0.0120	0.0108
按類型劃分	廢紙	噸	/	2,881.66	2,633.76
	生活垃圾	噸	/	16,302.41	10,038.30
	一般工業固體廢棄物	噸	/	10,929.94	10,944.46
	其他 ⁴	噸	/	2,786.29	10,301.62
有害廢棄物產生量		噸	5,575.82	5,386.71	7,179.93
有害廢棄物產生強度		噸 / 萬元	0.0023	0.0019	0.0023
按類型劃分	廢棄的溶劑或化學品	噸	/	906.38	553.72
	物業管理用廢油 / 潤滑油	噸	/	263.02	194.39
	電子產品	噸	/	115.27	76.44
	其他 ⁵	噸	/	4,016.22	6,352.30

註 1: 2023 年至 2025 年，集團環境相關強度指標均以當年度營業收入作為分母進行計算。
 註 2: 2025 年，針對接受環境相關培訓的員工比例，集團擴大統計口徑至海內外所有營運點，截至 2025 年底，相關培訓暫未覆蓋到所有營運點，未來將逐步擴大環境培訓的覆蓋範圍，以期提升集團員工的環境保護意識與能力。【計算公式】接受環境相關培訓的員工比例 = 接受環境相關培訓的員工人數 / 員工總人數 *100%。
 註 3: 2025 年，針對環境風險評估覆蓋的營運點，集團擴大統計口徑至海內外所有營運點，截至 2025 年底，相關風險評估暫未覆蓋到所有營運點，未來將逐步擴大環境風險評估的覆蓋範圍，以期降低和預防集團生產運營對環境造成的負面影響。【計算公式】環境風險評估覆蓋的營運點比例 = 報告期內經過環境風險評估的營運點數量 / 所有營運點數量 *100%。
 註 4: 集團在運營過程中涉及的其他無害廢棄物包括廢金屬屑、餐廚垃圾、木材、箔紙等。
 註 5: 集團在運營過程中涉及的其他有害廢棄物包括廢溶劑、廢化學品、廢油、污泥等。

資源管理數據表¹

指標		單位	2023 年	2024 年	2025 年	
能源管理						
能源消耗總量		噸標準煤	74,852.32	101,310.86	110,935.23	
能源消耗強度		噸標準煤 / 萬元	0.0305	0.0363	0.0358	
按直接 / 間接劃分	直接能源	噸標準煤	25,978.80	19,401.56	29,285.08	
	間接能源	噸標準煤	48,873.52	81,909.30	81,650.15	
按清潔 / 非清潔劃分	清潔能源	噸標準煤	25,484.71	30,900.89	34,519.07	
	按類型劃分	天然氣佔比	%	75.32	60.78	57.78
		太陽能佔比	%	24.68	39.22	42.22
	非清潔能源	噸標準煤	49,367.61	70,409.98	76,416.16	
按能源種類劃分	天然氣	立方米	14,432,218.06	14,121,650.45	14,995,205.29	
	汽油	升	224,397.11	261,873.45	238,506.52	
	柴油	升	201,550.51	270,045.87	358,528.39	
	電力 ²	兆瓦時	402,683.82	615,802.92	704,706.38	
	按來源劃分	不可再生能源	兆瓦時	351,541.74	517,264.11	586,195.22
		可再生能源	兆瓦時	51,142.08	98,538.81	118,511.16
蒸氣	吉焦	165,035.36	180,690.56	105,881.49		
來源於可再生能源的電力使用比例		%	12.70	16.00	16.82	
水資源管理						
耗水總量		立方米	4,002,069.09	4,496,122.51	4,353,671.55	
耗水強度		立方米 / 萬元	1.63	1.61	1.40	
按來源劃分	市政供水	立方米	4,002,069.09	3,533,936.51	3,536,869.55	
	地表水	立方米	0.00	962,186.00	816,802.00	
循環經濟						
循環用水總量		立方米	642,244.00	1,501,076.90	1,005,315.22	
循環用水總量佔總耗水量的比例		%	16.05	33.39	23.09	
製成品包裝材料使用總量		噸	16,142.05	14,565.52	15,132.53	
製成品包裝材料循環使用總量		噸	2,523.30	3,214.36	3,676.05	
製成品包裝材料循環利用率 ³		%	15.63	22.07	24.29	
廢棄物循環利用量		噸	/	7,415.54	15,880.36	

註 1: 2025 年, 集團持續完善資源相關數據的統計口徑, 並盡量對 2024 年海內外工廠數據進行追溯調整, 以提高數據的可比性。

註 2: 【統計口徑】來源於可再生能源的電力用量包含直接購買的綠色電力用量、廠區內建設的光伏發電量、購買綠色電力證書的核銷量。【計算公式】電力用量 = 來源於非可再生能源的電力用量 + 來源於可再生能源的電力用量。

註 3: 【計算公式】製成品包裝材料循環利用率 = 製成品包裝材料循環使用總量 / 製成品包裝材料使用總量 * 100%。

應對氣候變化數據表¹

指標		單位	2023 年	2024 年	2025 年
溫室氣體排放總量 (基於市場) (範圍一 + 範圍二)		噸二氧化碳當量	253,251.65	343,279.37	389,145.86
溫室氣體排放強度 (基於市場)		噸二氧化碳當量 / 萬元	0.10	0.12	0.13
按範圍劃分	範圍一 ²	噸二氧化碳當量	32,262.17	32,019.52	34,101.51
	範圍二 (基於市場) ³	噸二氧化碳當量	220,989.48	311,259.85	355,044.35
	範圍二 (基於位置) ³	噸二氧化碳當量	/	344,196.64	377,500.88
	範圍三 ⁴	噸二氧化碳當量	39,575.25	77,049.86	79,875.23

註 1: 2025 年, 集團持續完善溫室氣體排放相關數據的統計口徑, 並盡量對 2024 年海內外工廠數據進行追溯調整, 以提高數據的可比性。此外, 由於集團產能的逐步擴大, 相關溫室氣體排放數據呈上升趨勢, 集團將採取相關管理措施, 以維持相關強度指標的穩定。

註 2: 範圍一溫室氣體包括由燃燒天然氣、汽油、柴油等能源而直接排放的溫室氣體, 計算方法及係數參考《中國能源統計年鑑》(2022) 等。

註 3: 範圍二溫室氣體包括使用外購電力、外購蒸汽而間接排放的溫室氣體, 其中, 基於市場和基於位置計算方法的電力二氧化碳排放因子分別為中國生態環境部、國家統計局《關於發佈 2023 年電力二氧化碳排放因子的公告》(2025 年 12 月) 發佈的全國電力平均二氧化碳排放因子 (不包括市場化交易的非化石能源電量) 0.6096 tCO₂/MWh、全國電力平均二氧化碳排放因子 0.5306 tCO₂/MWh, 其他國家及地區的電力排放因子參考當地政府或監管機構發佈的相關文件。

註 4: 2023 年、2024 年範圍三溫室氣體包括集團上游運輸和配送、上游租賃資產、下游租賃資產活動間接排放的溫室氣體。2025 年新增統計外購商品和服務間接排放的溫室氣體, 未來將逐步擴大並完善範圍三溫室氣體統計口徑。計算方法及係數參考世界投入產出數據庫 World Input-Output Database (WIOD)、《中國產品全生命周期溫室氣體排放係數集》《北京市低碳出行減排方法學 (試行)》, 英國環境、食品和農村事務部 (UK DEFRA) Conversion Factors, 美國國家環保局 (US EPA) GHG Emission Factors Hub 等。

對標索引表

《深圳證券交易所上市公司自律監管指引第 17 號——可持續發展報告（試行）》（2024 年 4 月）索引表

議題、條款序號	對應的本報告章節、其他說明
第一章 總則	
第四條	報告編制說明
第五條	議題重要性評估
第六條	報告編制說明 ESG 數據表及附注
第七條	循環經濟 水資源管理 生態系統和生物多樣性保護 平等對待中小企業 科技倫理
第八條	創新與知識產權 產品安全與質量 客戶關係管理 職業健康與安全 可持續採購 環境政策與管理 公司治理
第九條	議題重要性評估
第十條	議題重要性評估
第二章 可持續發展信息披露框架	
第十一條	創新與知識產權 產品安全與質量 客戶關係管理 職業健康與安全 可持續採購 環境政策與管理 公司治理
第十二條	
第十三條	
第十四條	
第十五條	
第十六條	
第十七條	
第十八條	
第十九條	
第三章 環境信息披露	
第一節 應對氣候變化 第二十條	專題 1: 打造綠色產品, 重塑轉型機遇 應對氣候變化 能源管理
應對氣候變化	第二十一條 專題 1: 打造綠色產品, 重塑轉型機遇 專題 2: 突破核心技術, 引領行業升級 應對氣候變化 ESG 數據表及附注

議題、條款序號	對應的本報告章節、其他說明	
應對氣候變化	第二十二條	集團尚未開展系統性的氣候適應性專項評估, 主要因現階段資源優先聚焦於減排效果更直接的行動, 如溫室氣體減排、綠色產品創新。未來, 集團將結合監管要求和能力建設進展, 適時推進並披露氣候適應性相關評估工作。
	第二十三條	專題 1: 打造綠色產品, 重塑轉型機遇
	第二十四條	應對氣候變化 ESG 數據表及附注
	第二十五條	應對氣候變化
	第二十六條	ESG 數據表及附注
	第二十七條	專題 1: 打造綠色產品, 重塑轉型機遇
	第二十八條	專題 1: 打造綠色產品, 重塑轉型機遇 專題 2: 突破核心技術, 引領行業升級
第二節 污染防治與生態系統保護 第二十九條		
第二十九條	排放與廢棄物管理 環境政策與管理	
污染物排放	第三十條	排放與廢棄物管理 貢獻聯合國可持續發展目標 (SDGs) ESG 數據表及附注
廢棄物處理	第三十一條	排放與廢棄物管理 貢獻聯合國可持續發展目標 (SDGs) ESG 數據表及附注
生態系統和生物多樣性保護	第三十二條	報告期內, 集團日常運營集中在工業園區內, 不在生態保護紅線範圍內, 不涉及海洋重點生態功能區、自然保護地或其他生態環境敏感脆弱區域, 對自然生態系統影響極小, 因此未將其識別為重要性議題。
環境合規管理	第三十三條	環境政策與管理 ESG 數據表及附注
第三節 資源利用與循環經濟 第三十四條		
第三十四條	資源管理	
能源利用	第三十五條	能源管理 貢獻聯合國可持續發展目標 (SDGs) ESG 數據表及附注
水資源利用	第三十六條	水資源管理 環境政策與管理 ESG 數據表及附注
循環經濟	第三十七條	循環經濟 貢獻聯合國可持續發展目標 (SDGs) ESG 數據表及附注
第四章 社會信息披露		
第一節 鄉村振興與社會貢獻 第三十八條		
第三十八條	企業公民與慈善	
鄉村振興	第三十九條	報告期內, 集團在鄉村振興方面的直接實踐相對較少, 主要因業務聚焦於生產製造與全球市場拓展, 將結合自身產業優勢, 在條件成熟時積極探索相關可行路徑, 逐步參與國家鄉村振興戰略。

議題、條款序號		對應的本報告章節、其他說明
社會貢獻	第四十條	企業公民與慈善 ESG 數據表及附注
第二節 創新驅動與科技倫理 第四十一條		創新與知識產權 專題 2: 突破核心技術, 引領行業升級
創新驅動	第四十二條	創新與知識產權 專題 2: 突破核心技術, 引領行業升級
科技倫理	第四十三條	報告期內, 集團主營業務聚焦於製冷空調電器零部件和汽車零部件等, 技術研發以工程應用和能效提升為導向, 不涉及生命科學、人工智能等科技倫理敏感領域, 因此未將其識別為重要性議題。
第三節 供應商與客戶 第四十四條		可持續採購 產品和服務安全與質量 網絡與資訊安全
供應鏈安全	第四十五條	可持續採購
平等對待中小企業	第四十六條	報告期末, 集團應付帳款 (含應付票據) 餘額未超過 300 億元, 其占總資產的比重亦未超過 50%。集團或者其控股子公司亦未通過國家企業信用信息公示系統向社會公示逾期尚未支付中小企業款項信息, 因此未將其識別為重要性議題。
產品和服務安全與質量	第四十七條	產品和服務安全與質量 ESG 數據表及附注
數據安全與客戶私隱保護	第四十八條	網絡與資訊安全 ESG 數據表及附注
第四節 員工 第四十九條		勞工權益與人才留任 人力資本發展 職業健康與安全
員工	第五十條	勞工權益與人才留任 人力資本發展 職業健康與安全 ESG 數據表及附注
第五章 可持續發展相關治理信息披露		
第一節 可持續發展相關治理機制 第五十一條		ESG 管理
盡職調查	第五十二條	持份者溝通、盡職調查
持份者溝通	第五十三條	持份者溝通、盡職調查
第二節 商業行為 第五十四條		商業道德
反商業賄賂及反貪污	第五十五條	商業道德 ESG 數據表及附注
反不正當競爭	第五十六條	商業道德 ESG 數據表及附注
第六章 附則和釋義		
第五十七條		對標索引表
第五十八條		本報告未開展鑒證或審驗。

香港聯交所《上市規則》附錄 C2《環境、社會及管治報告守則》(2025 年 1 月 1 日起生效版) 索引表

B 部分: 強制披露規定	
強制披露項	對應的本報告章節、其他說明
管治架構	董事長致辭 ESG 治理機制
匯報原則	報告編制說明
匯報範圍	報告編制說明
C 部分: 「不遵守就解釋」條文	
層面、一般披露及關鍵績效指標	對應的本報告章節、其他說明
主要範疇 A. 環境	
層面 A1. 排放物	
一般披露 A1	環境政策與管理 排放與廢棄物管理
KPI A1.1	排放與廢棄物管理 ESG 數據表及附注
KPI A1.2 [於 2025 年 1 月 1 日刪除]	——
KPI A1.3	ESG 數據表及附注
KPI A1.4	ESG 數據表及附注
KPI A1.5	貢獻聯合國可持續發展目標 (SDGs) 排放與廢棄物管理
KPI A1.6	貢獻聯合國可持續發展目標 (SDGs) 排放與廢棄物管理
層面 A2. 資源使用	
一般披露 A2	環境政策與管理 資源管理
KPI A2.1	ESG 數據表及附注
KPI A2.2	ESG 數據表及附注
KPI A2.3	貢獻聯合國可持續發展目標 (SDGs) 能源管理
KPI A2.4	貢獻聯合國可持續發展目標 (SDGs) 水資源管理
KPI A2.5	循環經濟 ESG 數據表及附注
層面 A3. 環境及天然資源	
一般披露 A3	環境政策與管理
KPI A3.1	環境政策與管理
層面 A4: 氣候變化	
一般披露 A4 [於 2025 年 1 月 1 日刪除]	——

KPI A4.1 [於 2025 年 1 月 1 日刪除]	—
主要範疇 B. 社會 僱傭及勞工常規	
層面 B1. 僱傭	
一般披露 B1	勞工權益與人才留任
KPI B1.1	ESG 數據表及附注
KPI B1.2	ESG 數據表及附注
層面 B2. 健康與安全	
一般披露 B2	職業健康與安全
KPI B2.1	ESG 數據表及附注
KPI B2.2	ESG 數據表及附注
KPI B2.3	職業健康與安全
層面 B3. 發展及培訓	
一般披露 B3	人力資本發展
KPI B3.1	ESG 數據表及附注
KPI B3.2	ESG 數據表及附注
層面 B4. 勞工準則	
一般披露 B4	勞工權益與人才留任
KPI B4.1	勞工權益與人才留任
KPI B4.2	勞工權益與人才留任
主要範疇 B. 社會 營運慣例	
層面 B5. 供應鏈管理	
一般披露 B5	可持續採購
KPI B5.1	ESG 數據表及附注
KPI B5.2	可持續採購 ESG 數據表及附注
KPI B5.3	可持續採購
KPI B5.4	可持續採購 循環經濟
層面 B6. 產品責任	
一般披露 B6	產品和服務安全與質量
KPI B6.1	ESG 數據表及附注
KPI B6.2	ESG 數據表及附注
KPI B6.3	創新與知識產權
KPI B6.4	產品和服務安全與質量
KPI B6.5	網絡與資訊安全
層面 B7. 反貪污	
一般披露 B7	商業道德

KPI B7.1	ESG 數據表及附注	
KPI B7.2	商業道德	
KPI B7.3	ESG 治理機制 商業道德	
主要範疇 B. 社会 社区		
層面 B8. 社區投資		
一般披露 B8	企業公民與慈善	
KPI B8.1	企業公民與慈善	
KPI B8.2	企業公民與慈善 ESG 數據表及附注	
D 部分：氣候相關披露		
條款	對應的本報告章節、其他說明	
(I) 管治		
19	19.a	應對氣候變化-治理 ESG 治理機制 報告期內，集團尚未建立系統性的機制來評估董事會在氣候相關議題上的專業勝任能力，但已意識到該領域的重要性，未來將積極規劃相關安排，包括引入外部專家資源、開展專項培訓，以提升董事會的氣候治理水平。
	19.b	應對氣候變化-治理 ESG 治理機制
(II) 策略		
氣候相關風險和機遇		
20	20.a	應對氣候變化-戰略
	20.b	應對氣候變化-戰略
	20.c	應對氣候變化-戰略
	20.d	應對氣候變化-戰略
業務模式和價值鏈		
21	21.a	應對氣候變化-戰略
	21.b	應對氣候變化-戰略
策略和決策		
22	22.a	應對氣候變化-戰略 專題 1：打造綠色產品，重塑轉型機遇 報告期內，集團尚未制定正式的氣候轉型計劃，未來計劃推進相關工作，並系統考慮該等計劃所依賴的主要假設及關鍵因素，以支持現有氣候戰略的有序落地。
	22.b	專題 1：打造綠色產品，重塑轉型機遇 應對氣候變化-治理
23		應對氣候變化-指標與目標
財務狀況、財務表現及現金流量		
24	24.a	應對氣候變化-戰略
	24.b	報告期內，集團未發現任何已構成或極可能導致下一匯報年度財務報表中資產或負債賬面價值發生重大調整的重大風險。

25	25.a	報告期內，集團針對氣候相關策略在短期、中期及長期內對其財務表現的影響作出量化預測的能力尚不成熟，因此，本項披露適用相關準則中的能力寬免條款。集團將持續評估氣候變化對其業務模式和資本配置的潛在影響，並在具備充分信息與明確戰略路徑後，適時提供相應前瞻性分析。
	25.b	
氣候韌性		
26	26.a	報告期內，集團針對業務模式和戰略在不同氣候情景下的韌性進行量化評估的能力不成熟，因此，本項披露適用相關準則中的能力寬免條款。集團將持續關注氣候政策、技術及市場演變，並在條件成熟時，酌情採用與自身業務規模和風險特徵相稱的情景分析方法，評估並披露其氣候韌性。
	26.b	
(III) 風險管理		
27	27.a	應對氣候變化-影響、風險和機遇管理
	27.b	應對氣候變化-影響、風險和機遇管理
	27.c	應對氣候變化-治理，影響、風險和機遇管理
(IV) 指標及目標		
溫室氣體排放		
28	28.a	應對氣候變化-指標與目標 ESG 數據表及附注
	28.b	應對氣候變化-指標與目標 ESG 數據表及附注
	28.c	應對氣候變化-指標與目標 ESG 數據表及附注
29	29.a	ESG 數據表及附注
	29.b	ESG 數據表及附注
	29.c	ESG 數據表及附注
	29.d	ESG 數據表及附注
氣候相關轉型風險		
30	專題 1：打造綠色產品，重塑轉型機遇	
气候相关物理风险		
31	報告期內，集團尚未建立針對氣候相關物理風險（如極端高溫、暴雨、洪水等）的系統性量化評估機制，因此暫無法準確披露受此類風險直接影響的資產金額及占總資產的具體百分比。然而，集團初步識別到部分生產基地（如位於中國華東及南美洲地區的工廠）在地理位置上可能面臨颶風、強降雨或高溫等物理氣候風險，這些區域的廠房、設備及運營活動存在潛在暴露。 集團將逐步加強氣候相關物理風險的識別與評估能力，並在條件成熟時提供更具體的量化信息。	
氣候相關機遇		
32	專題 1：打造綠色產品，重塑轉型機遇	
资本运用		
33	報告期內，集團尚未設立專門用於應對氣候相關風險和機遇的資本開支、融資或投資項目，亦未對現有支出進行明確的氣候標籤分類。	

33	儘管集團在日常運營中已進行部分與能效提升、綠色製造及低碳產品研發相關的投入，但這些支出系嵌入整體業務投資計劃之中，尚未按氣候維度進行系統拆分或核算。 集團將視氣候戰略推進情況，逐步完善氣候相關財務數據的追蹤與歸集體系，並在具備合理計量基礎後履行相應披露義務。	
內部碳定價		
34	34.a	報告期內，集團尚未應用碳定價機制，亦未將碳價納入投資評估、轉移定價或氣候情景分析等管理流程。
	34.b	集團將持續關注國內外碳市場發展及政策動向，並在未來氣候戰略深化過程中，審慎評估引入碳定價工具的必要性與可行性。
薪酬		
35	應對氣候變化-治理	
行業指標		
36	ESG 數據表及附注	
氣候相關目標		
37	37.a	應對氣候變化-指標與目標
	37.b	
	37.c	
	37.d	
	37.e	
	37.f	
	37.g	
	37.h	
38	38.a	報告期內，集團氣候相關目標尚未由第三方驗證。集團將根據未來氣候戰略的推進情況，考慮在設定科學碳目標（如符合 SBTi 標準）時，引入獨立第三方機構對目標及其方法論進行驗證，以提升透明度與可信度。
	38.b	應對氣候變化-治理
	38.c	應對氣候變化-指標與目標
	38.d	報告期內，集團未對氣候相關目標進行修訂。
39	應對氣候變化-指標與目標 ESG 數據表及附注	
40	40.a	集團氣候相關目標涵蓋二氧化碳、氧化亞氮、甲烷等溫室氣體。
	40.b	集團氣候相關目標涵蓋範圍 1 和範圍 2 溫室氣體排放。
	40.c	集團氣候相關目標是溫室氣體排放淨額目標，將根據未來氣候戰略的制定進展披露對應的溫室氣體排放總量目標，以確保透明度與可比性。
	40.d	集團氣候相關目標未採用行業脫碳方法得出。
	40.e	報告期內，集團暫未計劃使用碳信用抵消溫室氣體排放以實現溫室氣體排放淨額目標。
跨行業指標及行業指標的適用性		
41	未報告期內，集團針對跨行業指標及行業指標已開展相關適用性評估。	

GRI 內容索引表

使用聲明	浙江三花智能控制股份有限公司在 2025 年 1 月 1 日和 2025 年 12 月 31 日之間參照 GRI 標準編制報告。
使用的 GRI 1	GRI 1: 基礎 2021

GRI 標準	披露項	對應的本報告章節、其他說明	
GRI 2 一般披露 2021	2-1	組織詳細情況	關於三花智控
	2-2	納入組織可持續發展報告的實體	報告編制說明
	2-3	報告期、報告頻率和連絡人	報告編制說明
	2-4	信息重述	ESG 數據表及附注
	2-5	外部鑒證	報告期內，集團未開展外部鑒證工作。
	2-6	活動、價值鏈和其他業務關係	關於三花智控
	2-7	員工	ESG 數據表及附注
	2-8	員工之外的工作者	集團員工之外的工作者主要有勞務派遣員工和勞務外包員工。
	2-9	管治架構和組成	公司治理
	2-10	最高治理機構的提名和遴選	
	2-11	最高治理機構的主席	
	2-12	在管理影響方面，最高管治機構的監督作用	ESG 治理機制
	2-13	為管理影響的責任授權	
	2-14	最高管治機構在可持續發展報告中的作用	公司治理
	2-15	利益衝突	
	2-16	重要關切問題的溝通	議題重要性評估
	2-17	最高管治機構的共同知識	ESG 治理機制
	2-18	對最高管治機構的績效評估	公司治理
	2-19	薪酬政策	公司治理
	2-20	確定薪酬的程序	公司治理
	2-21	年度總薪酬比率	集團出於信息保密需求，暫不對外披露。
	2-22	關於可持續發展戰略的聲明	董事長致辭
	2-23	政策承諾	應對氣候變化 商業道德 勞工權益與人才留任

GRI 標準	披露項	對應的本報告章節、其他說明	
GRI 2 一般披露 2021	2-24	融合政策承諾	議題重要性評估 應對氣候變化 商業道德 勞工權益與人才留任
	2-25	補救負面影響的程序	議題重要性評估
	2-26	尋求建議和提出關切的機制	商業道德 勞工權益與人才留任
	2-27	遵守法律法規	商業道德 產品和服務安全與質量 網絡與資訊安全 勞工權益與人才留任 職業健康與安全 環境政策與管理
	2-28	協會的成員資格	三花智控 2025 年度亮點概覽
	2-29	持份者參與的方法	議題重要性評估
	2-30	集體談判協議	勞工權益與人才留任
GRI 3 實質性議題 2021	3-1	確定實質性議題的過程	議題重要性評估
	3-2	實質性議題清單	
	3-3	實質性議題的管理	
GRI 101 生物多樣性 2024	101-1	阻止和扭轉生物多樣性喪失的政策	報告期內，集團日常運營集中在工業園區內，不在生態保護紅線範圍內，不涉及海洋重點生態功能區、自然保護地或其他生態環境敏感脆弱區域，對自然生態系統影響極小。
	101-2	生物多樣性影響的管理	
	101-3	獲取和惠益分享	
	101-4	確定生物多樣性影響	
	101-5	具有生物多樣性影響的地點	
	101-6	生物多樣性喪失的直接驅動因素	
	101-7	生物多樣性狀況的變化	
	101-8	生態系統服務	
GRI 102 氣候變化 2025	102-1	減緩氣候變化的轉型計劃	專題 1：打造綠色產品，重塑轉型機遇
	102-2	氣候變化適應計劃	專題 1：打造綠色產品，重塑轉型機遇
	102-3	公正轉型	報告期內，集團暫未開展涉及公正轉型的實踐。
	102-4	溫室氣體減排目標和進展	專題 1：打造綠色產品，重塑轉型機遇
	102-5	範圍 1 溫室氣體排放	應對氣候變化
	102-6	範圍 2 溫室氣體排放	應對氣候變化
	102-7	範圍 3 溫室氣體排放	ESG 數據表及附注
	102-8	溫室氣體排放強度	應對氣候變化
	102-9	價值鏈中的溫室氣體移除	報告期內，集團暫未開展價值鏈中的溫室氣體移除實踐。

GRI 標準	披露項		對應的本報告章節、其他說明
GRI 102 气候变化 2025	102-10	碳信用	報告期內，集團暫未購買碳信用額度。
GRI 103 能源 2025	103-1	能源政策與承諾	能源管理
	103-2	組織內部的能源消耗和自產	能源管理
	103-3	上下游能源消耗	能源管理 專題 1：打造綠色產品，重塑轉型機遇 可持續採購
	103-4	能源強度	能源管理
	103-5	能源消耗的減少	能源管理
GRI 201 經濟績效 2016	201-1	直接產生和分配的經濟價值	關於三花智控 ESG 數據表及附注
	201-2	氣候變化帶來的財務影響和其他風險和機遇	專題 1：打造綠色產品，重塑轉型機遇 應對氣候變化
	201-3	固定福利計劃義務和其他退休計劃	勞工權益與人才留任
	201-4	政府給予的財政補貼	詳見《三花智控 2025 年年度報告》。
GRI 202 市場表現 2016	202-1	按性別劃分的標準起薪水平工資與當地最低工資的之比	集團出於信息保密需求，暫不對外披露。
	202-2	從當地社區僱傭高管的比例	集團出於信息保密需求，暫不對外披露。
GRI 203 間接經濟影響 2016	203-1	基礎設施投資和支持性服務	企業公民與慈善
	203-2	重大間接經濟影響	議題重要性評估
GRI 204 採購實踐 2016	204-1	向當地供應商採購的支出比例	報告期內，集團暫未統計相關數據。
GRI 205 反腐敗 2016	205-1	已進行腐敗風險評估的運營點	商業道德 ESG 數據表及附注
	205-2	反腐敗政策和程序的傳達及培訓	
	205-3	經確認的腐敗事件和採取的行動	
GRI 206 反競爭行為 2016	206-1	針對反競爭行為、反托拉斯和反壟斷實踐的法律訴訟	商業道德
GRI 207 稅收 2019	207-1	稅務方針	詳見《三花智控 2025 年年度報告》。
	207-2	稅收治理、控制及風險管理	
	207-3	與稅務關切相關的持份者參與及管理	
	207-4	國別報告	
GRI 301 物料 2016	301-1	所用物料的重量或體積	循環經濟 ESG 數據表及附注

GRI 標準	披露項		對應的本報告章節、其他說明
GRI 301 物料 2016	301-2	所用循環利用的進料	循環經濟 ESG 數據表及附注
	301-3	再生產品及其包裝材料	
GRI 303 水資源和污水 2018	303-1	組織與水作為共有資源的相互影響	水資源管理
	303-2	管理與排水相關的影響	排放與廢棄物管理
	303-3	取水	ESG 數據表及附注
	303-4	排水	ESG 數據表及附注
	303-5	耗水	ESG 數據表及附注
GRI 306 污水和廢棄物 2016	306-3	重大泄漏	環境政策與管理
GRI 306 廢棄物 2020	306-1	廢棄物的產生及廢棄物相關重大影響	排放與廢棄物管理
	306-2	廢棄物相關重大影響的管理	排放與廢棄物管理
	306-3	產生的廢棄物	排放與廢棄物管理 ESG 數據表及附注
	306-4	從處置中轉移的廢棄物	排放與廢棄物管理 ESG 數據表及附注
	306-5	進入處置的廢棄物	排放與廢棄物管理 ESG 數據表及附注
GRI 308 供應商環境 評估 2016	308-1	使用環境評價維度篩選的新供應商	可持續採購
	308-2	供應鏈的負面環境影響以及採取的行動	可持續採購
GRI 401 僱傭 2016	401-1	新進員工僱傭率和員工流動率	ESG 數據表及附注
	401-2	提供給全職員工（不包括臨時或兼職員工）的福利	勞工權益與人才留任
	401-3	育兒假	勞工權益與人才留任
GRI 402 勞資關係 2016	402-1	有關運營變更的最短通知期	集團出於信息保密需求，暫不對外披露。
GRI 403 職業健康與 安全 2018	403-1	職業健康安全管理體系	職業健康與安全
	403-2	危害識別、風險評估和事故調查	職業健康與安全
	403-3	職業健康服務	職業健康與安全
	403-4	職業健康安全事務：工作者的參與、意見徵詢和溝通	職業健康與安全
	403-5	工作者職業健康安全培訓	職業健康與安全
	403-6	促進工作者健康	職業健康與安全

GRI 標準	披露項	對應的本報告章節、其他說明
GRI 403 職業健康與安全 2018	403-7	預防和減緩與業務關係直接相關的職業健康安全影響
	403-8	職業健康安全體系覆蓋的工作者
	403-9	工傷
	403-10	工作相關的健康問題
GRI 404 培訓與教育 2016	404-1	每名員工每年接受培訓的平均小時數
	404-2	員工技能提升方案和過渡援助方案
	404-3	接受定期績效和職業發展考核的員工百分比
GRI 405 多元性與平等機會 2016	405-1	管治機構與員工的多元化
	405-2	男女基本工資和報酬的比例
GRI 406 反歧視 2016	406-1	歧視事件及採取的糾正行動
GRI 407 結社自由與集體談判 2016	407-1	結社自由和集體談判權利可能面臨風險的運營點和供應商
GRI 408 童工 2016	408-1	具有重大童工事件風險的運營點和供應商
GRI 409 強迫或強制勞動 2016	409-1	具有強迫或強制勞動事件重大風險的運營點和供應商
GRI 410 安保實踐 2016	410-1	接受過在人權政策或程序方面培訓的安保人員
GRI 411 原住民權利 2016	411-1	涉及侵犯原住民權利的事件
GRI 413 當地社區 2016	413-1	有當地社區參與、影響評估和發展計劃的運營點
	413-2	對當地社區有實際或潛在重大負面影響的運營點

GRI 標準	披露項	對應的本報告章節、其他說明
GRI 414 供應商社會評估 2016	414-1	使用社會標準篩選的新供應商
	414-2	供應鏈中的負面社會影響和採取的行動
GRI 415 公共政策 2016	415-1	政治捐助
GRI 416 客戶健康與安全 2016	416-1	評估產品和服務類別的健康與安全影響
GRI 417 營銷與標識 2016	416-2	涉及產品和服務的健康與安全影響的違規事件
	417-1	對產品和服務信息與標識的要求
	417-2	涉及產品和服務信息與標識的違規事件
GRI 418 客戶私隱 2016	417-3	涉及營銷傳播的違規事件
	418-1	涉及侵犯客戶私隱和丟失客戶資料的經證實的投訴