

2024

環境、社會
及管治報告

海天國際控股有限公司

(於開曼群島註冊成立的有限公司)

股份編號：1882



目錄

2	關於本報告
3	董事長致辭
5	一、關於海天國際
5	1. 公司概況
5	2. 2024年榮譽獎項
7	二、完善治理
7	1. ESG管治架構
8	2. 利益相關方溝通
9	3. 實質性評估
11	4. 商業道德
14	5. 商業信息安全
15	三、責任運營
15	1. 產品質量與安全
17	2. 品質服務
22	3. 供應鏈管理
24	4. 知識產權保護
25	四、綠色生產
25	1. 貫徹綠色管理
30	2. 清潔技術創新
33	3. 嚴控排放
36	4. 能源管理
38	5. 用水管理
39	6. 氣候變化
40	五、員工權益
40	1. 合法僱傭
41	2. 薪酬與福利
43	3. 發展與培訓
47	4. 健康與安全
53	5. 員工關愛
56	六、社會公益
61	ESG報告指引索引表
66	ESG績效表
70	讀者意見反饋表

關於本報告

海天國際控股有限公司特此發佈二零二四年的環境、社會及管治(ESG)報告(以下簡稱「本報告」)向利益相關方介紹本集團在環境、社會及管治方面的表現。

報告範圍

如無特別說明，本報告覆蓋海天國際控股有限公司及其附屬公司(統稱「海天國際」「本集團」或「我們」)，覆蓋的時間範圍為二零二四年一月一日至二零二四年十二月三十一日(「報告期」)。為保證報告內容完整性，部分內容適當超出上述範圍。

報告標準和原則

本報告依照香港聯合交易所有限公司(「聯交所」)證券上市規則附錄C2《環境、社會及管治報告指引》(「ESG報告指引」)所編製。有關管治部分的內容建議與本集團刊發於二零二五年四月二十二日的年報所載《企業管治報告》一併閱讀。ESG報告的編製遵守以下匯報原則：

- **重要性**：本報告在編製過程中識別重要利益相關方，並通過利益相關方參與及實質性評估以釐定重要ESG議題。
- **量化**：本報告採用量化數據的方式展現環境與社會層面的關鍵績效指標，並附帶說明，以闡述其目的和影響。本報告亦提供往年關鍵績效指標的比較數據。
- **平衡**：本報告遵循平衡原則，不偏不倚地呈報本公司的ESG表現。
- **一致性**：如無特殊說明，本報告採用與二零二三年《環境、社會及管治報告》一致的披露統計方法，後續年度將與本報告保持一致。

數據說明

本報告數據來源包括公司實際運行的原始數據、年度財務數據、內部相關統計報表和行政文件及報告等。除特殊說明外，報告中涉及的貨幣均為人民幣，若存在與財務報告不一致之處，以財務報告為準。

報告形式

本報告備有中文及英文版本，若本報告的中英文版本有矛盾或不相符之處，請以中文版為準。電子版報告可在披露易網站(<http://www.hkexnews.hk>)以及本公司網站(<http://haitianinter.com/>)瀏覽或下載。

董事長致辭

二零二四年是挑戰與機遇交織的一年。一方面，全球經濟的緩慢復蘇伴隨著地緣政治衝突持續升級，致使國際貿易環境不確定性增加，導致全球經濟增長的可持續性和平衡性面臨考驗。另一方面，新的發展機遇也逐漸顯現。傳統產業的改造升級，推動了對高效、環保機械設備的強勁需求，國家對智能製造、綠色製造的支持，也使注塑機行業迎來更加廣闊的發展前景。面對複雜多變的外部環境，海天國際秉持「溝通、創新、高效」的企業使命。我們長期以來踐行可持續發展理念，將其貫穿於日常運營、產品創新與製造、銷售與客戶服務，以及社會貢獻等關鍵領域，旨在為股東、客戶、員工、合作夥伴等廣大利益相關方創造長期利益。

我們持續夯實本集團的ESG治理。建立並持續完善ESG治理架構，明確各級管理層的職責和責任。集團董事會對ESG相關事宜、ESG風險評估和報告承擔全部責任，牽頭並以自上而下的方式監督集團ESG策略的有效執行。董事會參與對重要ESG議題的評估和優次排列，定期審閱其對本集團及利益相關方的潛在影響。同時董事會對與業務相關聯的重要ESG議題如節能、廢棄物管理等目標進展進行定期審閱和檢討。我們將ESG相關目標的達成情況納入責任人績效考核，為ESG理念充分融入運營決策提供保障。憑藉不斷優化的ESG制度與實踐成果，海天國際在MSCI ESG評級中連續兩年獲得BBB級。

我們積極履行企業環境治理責任。在「2030碳達峰」「2060碳中和」戰略引領下，我們踐行綠色發展理念，持續推進公司綠色化發展，不斷淘汰高能耗高污染設施，制定了「無廢集團」實施方案，致力於從源頭減少廢棄物產生，提升資源循環利用率。此外，公司啟動了「智慧能源環保管控平台」建設，通過數字化手段優化能源管理，實現能源消耗的實時監測與精準管理。在產品端，海天國際持續迭代清潔技術。MAV、JUV系列的電預塑技術，有效降低了能耗並提升了綜合效率；JUV系列在新能源汽車內飾件生產中採用聚氨酯反應與注塑一體成型技術，實現了零部件注塑與噴塗一體成型，提高了生產效率和良品率的同時避免了環境污染。海天致力於為客戶提供數智化生產、材料輕量化和可循環材料等多元化解決方案，引領價值鏈上下游邁向更環保、清潔的未來。

我們重視與員工、合作夥伴以及客戶攜手共進。員工方面，我們以「人本」管理理念為指導，建立以能力、表現和敬業度為導向的激勵機制，在提供具有競爭力的薪酬福利體系的基礎上，設立豐富多樣的線上線下培訓課程，賦能培養優秀人才。合作夥伴方面，我們通過完善的供應商准入和考核機制，確保與高質量、注重環境和社會責任的供應商合作，推動供應商的持續改進和共同發展。客戶方面，我們始終秉持以客戶為中心的原則，完善產品質量管控體系，升級優化客戶服務機制，確保為客戶提供高質產品。此外，我們積極履行社會責任，參與各項公益和慈善活動，在扶貧、教育、醫療和其他社會公益領域傳遞愛心和善行，不斷回饋社會。

董事長致辭

海天國際通過不斷完善治理體系、深化可持續領域治理措施，在可持續發展方面的努力取得了積極成效。未來，我們將繼續致力於為客戶提供技術先進、品質優良、綠色環保的產品，為集團創造長期價值的同時積極履行社會責任。最後，我代表海天國際控股有限公司董事會，向長期以來關心、支持公司發展的各界人士、合作夥伴和朋友們表示衷心的感謝！

一、關於海天國際

1. 公司概況

海天國際控股有限公司創建於1966年，主導精密高效、節能環保的注塑機產品的研發、生產及銷售。本集團長期以來注重技術強企，不斷進行技術革新與產品優化，擁有國家認定的企業技術中心和博士後工作站，旗下「長飛亞」「海天」等品牌覆蓋塑料加工業的各個領域並被廣泛應用於汽車、家電、日用品、電子、醫療器械等多個行業。旗下產品曾榮獲「中國名牌產品」「重點培育和發展的中國出口名牌」「國家科技進步獎」等稱號，並遠銷130多個國家和地區，積極為世界各地的客戶提供優質服務。

2. 2024年榮譽獎項

獲獎單位	獎項	頒發機構
海天集團	卓越貢獻領軍企業	中共寧波市北侖區委員會；寧波市北侖區人民政府；中共寧波經濟技術開發區工作委員會；寧波經濟技術開發區管理委員會
海天國際控股有限公司	MSCI ESG評級BBB級	MSCI
海天國際控股有限公司	2023年度機械工業創新發展優秀企業領軍企業獎	中國機械工業年鑒編輯委員會
海天塑機集團有限公司	2024年浙江省百強企業	浙江省企業聯合會；浙江省企業家協會；浙江省工業經濟聯合會
海天塑機集團有限公司	2024年浙江省成長性最快百強企業	浙江省企業聯合會；浙江省企業家協會；浙江省工業經濟聯合會
海天塑機集團有限公司	2024年浙江省製造業百強企業	浙江省企業聯合會；浙江省企業家協會；浙江省工業經濟聯合會
海天塑機集團有限公司	2024寧波市綜合企業百強	寧波市企業聯合會；寧波市企業家協會；寧波市工業經濟聯合會
海天塑機集團有限公司	2024寧波市製造業企業百強	寧波市企業聯合會；寧波市企業家協會；寧波市工業經濟聯合會

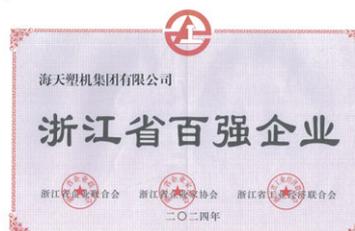
一、關於海天國際



MSCI
ESG RATINGS

BBB

CCC	B	BB	BBB	A	AA	AAA
-----	---	----	------------	---	----	-----



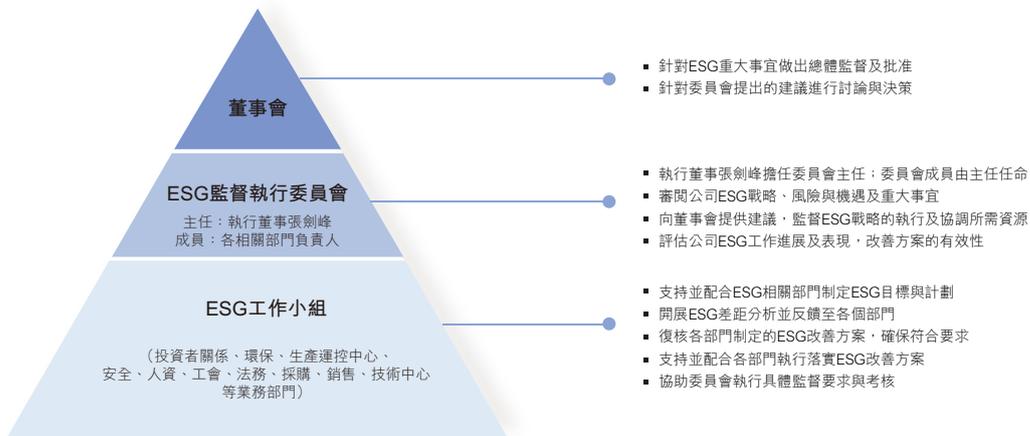
二、完善治理

2024年進展

- 商業道德培訓覆蓋100%董事及員工。
- 開展17次內部審計，覆蓋100%中國運營基地。
- 商業腐敗和賄賂事件的訴訟案件：0起。
- 信息及隱私泄露事件：0起。

1. ESG管治架構

海天國際遵循聯交所的相關要求，積極回應客戶、投資人、員工等內外部利益相關方期望，設立了自上而下的三層ESG管治架構。



ESG管治架構

二、完善治理

2. 利益相關方溝通

本集團堅持可持續經營，與利益相關方保持密切的溝通與交流，了解並積極回應他們的關注與期許，致力於實現企業與利益相關方的價值共贏。我們的利益相關方包括政府與監管機構、投資者與股東、客戶、供應商、員工和社區居民。有關利益相關方的關注議題和溝通渠道如下表：

利益相關方	關注議題	溝通渠道
政府與監管機構	<ul style="list-style-type: none">• 遵守法律法規• 依法納稅• 安全生產• 清潔生產	<ul style="list-style-type: none">• 定期與臨時公告• 監督檢查• 與監管機構溝通交流
投資者與股東	<ul style="list-style-type: none">• 投資回報• 合規運營• 信息披露• 風險管理	<ul style="list-style-type: none">• 定期與臨時公告• 股東大會及其他股東會議• 投資者關係活動• 投資者來訪調研
客戶	<ul style="list-style-type: none">• 產品質量與安全• 高品質服務	<ul style="list-style-type: none">• 日常溝通• 商務拜訪• 會議展覽• 銷售團隊• 客戶滿意度調查
供應商	<ul style="list-style-type: none">• 供應商管理	<ul style="list-style-type: none">• 履約合同• 日常溝通• 商務拜訪• 現場調研
員工	<ul style="list-style-type: none">• 勞工權益保障• 待遇與福利• 發展與培訓• 職業健康安全• 人文關懷	<ul style="list-style-type: none">• 員工培訓• 員工績效考核• 員工信箱• 工會
社區居民	<ul style="list-style-type: none">• 環境保護• 社區參與• 促進本地就業	<ul style="list-style-type: none">• 社區活動• 慈善捐贈• 本地僱傭

二、完善治理

3. 實質性評估

為評估與集團業務運營息息相關的重要ESG議題，了解並回應各利益相關方對本集團ESG工作的期望，我們已通過以下步驟開展實質性評估：

- **識別議題：**根據《ESG報告指引》要求，同時參考資本市場ESG關注議題以及行業趨勢梳理出共31項ESG議題，包含12個環境類議題，14個社會類議題與5個治理類議題；
- **調研評估：**識別本集團的重要內外部利益相關方，通過訪談及線上調研問卷的形式邀請他們對各議題的重要程度進行評估，了解他們的意見和建議；
- **確認結果：**我們對回收的問卷進行統計，根據「對公司發展的重要性」和「對利益相關方的重要性」兩個維度，對各議題的重要性進行排序，並結合本公司管理層和專家建議，得出實質性議題矩陣。

二零二四年，本集團討論並評估了實質性議題，考慮到公司業務和運營環境無重大變更，故遵循二零二二財年的實質性評估結果，詳見下圖。本報告將參考實質性議題評估結果，重點回應中、高重要性的ESG實質性議題。

二、完善治理



二、完善治理

4. 商業道德

海天國際高度重視商業道德管理，嚴格遵守《中華人民共和國反不正當競爭法》《中華人民共和國反洗錢法》《關於禁止商業賄賂行為的暫行規定》等反腐倡廉和商業道德相關的法律法規，並設立《社會責任制度》《遵守反洗錢規定的聲明》《員工道德準則》《員工利益衝突管理制度》《海天塑機集團反賄賂方針》《海天塑機集團反欺詐方針》等制度以規範本集團在反貪污、反賄賂、舉報流程、舉報人保護、利益衝突、公平交易、內部監控及審計方面的管理機制，明確強調全體董事與員工、供應商及合作夥伴需依照相關制度落實反腐敗各項工作，共同構建廉潔誠信的營商環境。

• 管理機制

本集團嚴格執行審計工作，由董事會負責領導並監督審計工作開展，主要處理涉及財務、基建、工程技術等複雜重大的審計項目。同時設置獨立的內控部，對財務收支和各項經濟活動進行審計監督。內控部依據制度對業務板塊進行審核，評價和改善風險管理、控制和公司治理流程的有效性，並按管理層或董事會的要求，進行特設的項目及調查工作。內控部每三年對所有業務板塊進行至少一次審核。

針對內部管理，我們定期評估集團運營中與貪污腐敗相關的風險，並合理安排風險管理工作。內控部每年對所有境內運營基地開展內審工作，每年對境外四個不同國家的運營基地開展一次內審工作，且確保每兩年覆蓋所有境外運營基地，被審計的領域包括但不限於基地是否遵守集團商業道德準則、政策和流程。2024年海天國際共計開展17次內部審計工作。在完善內控部審計制度的同時，本集團同時會邀請第三方機構開展外部審計工作以預防並及時發現任何賄賂與腐敗風險。本集團對一切違反商業道德的行為採取零容忍原則，包括但不限於任何形式的商業賄賂、挪用公款、欺詐、勒索、洗錢等非法行為。員工一經發現參與相關活動將被立即辭退，並通報相關執法部門。同時，針對可能引發道德風險的敏感交易，例如禮品贈送、商務旅遊等，本集團也制定了嚴格的內部審批流程，進一步推動內部合規治理。

針對外部合作，本集團要求供應商簽署《供方廉政承諾書》明確供應商在合作期間需遵守的商業道德標準，持續加強供應商廉潔建設，提升供應商履責能力。任何違反相關廉政條款的供應商將被立即終止與本集團的業務關係。本集團在供貨協議中設立相關條款包括：禁止供應商在與本集團的業務往來中從事任何形式的商業賄賂行為，並要求供應商建立反腐敗規章制度並採取相關措施以約束其員工的商業行為，深化供應商廉潔共治。

二、完善治理

- **廉潔舉報**

本集團設置了多元的投訴舉報渠道，一旦發現違規行為，舉報人可直接聯繫相關服務的主管、經理或部門負責人及時舉報。如舉報事項涉及以上人員，舉報人也可選擇直接向內控部舉報。內控部設有舉報電話(0574-86188652)、舉報郵箱(htlz@mail.haitian.com)以及信件舉報渠道。此外，本集團還設有外部獨立法律顧問舉報途徑，舉報人可通過電話(0574-87193704)或郵件(lihua.xu@dentons.cn)向其反饋違規行為。報告期內，本集團未發生任何涉及商業腐敗和賄賂事件的訴訟案件。

內控部收到舉報後，與相關責任部門共同開展合規調查，以核實舉報內容真實性。如屬實，內控部將出具調查報告及相關處理建議。相關責任部門和人力資源部將根據調查報告結果，並依照集團相關規定對不當行為進行相應處置。處置結果和執行情況會由內控部或人力資源部在公司內通報。如調查發現系虛假或惡意舉報，本集團將給予舉報人懲戒處分，包括解僱該名舉報員工。報告期內，本集團共收到3封舉報郵件，均已完成閉環調查處理。

- **舉報人保護**

本集團對舉報人信息以及舉報內容予以嚴格保密。為充分尊重舉報人意願，舉報人可自行選擇以實名或匿名的方式進行舉報，我們將對兩種舉報方式予以同等重視。對於實名舉報，舉報人身份信息以及可用於識別舉報人身份的資料僅在徵得舉報人書面同意及法律允許的情況下才進行必要披露以幫助調查。對於舉報內容，本集團嚴格限制對舉報相關信息的訪問權限，並在必要時對信息進行反識別處理。外部舉報接收人將遵守《刑事訴訟法》及《律師法》中規定的律師保密義務，確保舉報內容以及舉報人身份信息的保密性。

本集團禁止任何人對善意舉報者或參與調查的人員實施報復行為。若舉報者認為其因舉報而受到了不當對待，可立即向內控部報告。內控部將通過多種方式保護舉報人的安全及利益，包括但不限於：對報復行為實施調查、監控並管理其他員工的行為、允許舉報員工更換工作地點、對報復者採取紀律處分，情節嚴重者將通報有關執法機關、為舉報者提供法律支持服務等。

二、完善治理

- 廉潔文化建設

本集團努力營造廉潔合規文化氛圍，每年對員工及董事進行廉潔從業教育與培訓，確保公司全員充分理解法律法規廉潔要求並深度學習具體規定細則，推動廉潔文化的傳播與建設。報告期內我們以線上形式開展商業道德培訓，培訓涵蓋反貪腐、反賄賂及反不正當競爭等內容，並提供貪腐案例的詳細案情分析，幫助員工深化廉潔意識。我們也在員工海天資訊平台發佈培訓資料，以供員工及時在線學習。報告期內，所有員工(含兼職員工)均完成反貪腐和商業道德培訓，所有董事均完成反貪腐和商業道德的培訓並簽署商業道德守則的聲明書。

二、完善治理

5. 商業信息安全

海天國際將保障公司與客戶的信息及隱私安全視為重要經營原則之一。本集團嚴格遵守數據安全與個人信息法律法規要求，制定了《信息安全管理制度》等政策制度持續完善信息安全管理體系，並獲得了國家公安機關評定的信息安全等級保護二級認證。在貿易中，我們遵守《中信保保密協議》，並在《代理協議》中設有嚴格的保密條款，承諾在未獲得授權的情況下，不向第三方透露任何信息。報告期內，本集團未發生任何信息及隱私泄露事件。

本集團定期評估公司運營中與信息安全相關的風險，並從治理、技術以及運營三個層面全方位地開展風險管理工作。在治理層面，我們制定《供應商信息安全基線要求》，規定了服務提供商、承包商、供應商和合作夥伴等第三方應遵守的信息安全條例。同時我們要求第三方公司每年對其是否符合海天集團的信息安全要求開展評估，並簽署相應的承諾函。此外，我們為公司內部員工、合作夥伴、用戶以及任何可能接觸到其信息系統的個體或組織制定了《信息安全漏洞舉報制度》，便於我們及時發現並修復漏洞、提升系統安全性、促進安全生態建設。本集團通過第三方平台、電子郵件等渠道接收漏洞舉報，並要求做到及時處理，確保形成閉環管理。

在技術層面，我們在服務器區與辦公區之間架設防火牆以監測辦公電腦與服務器的異常交互，安裝准入系統及桌面管理系統以禁止未經認證的電腦接入公司網絡。對於外部訪問我們設計了VPN系統，並啟用密碼和短信驗證碼的雙因子認證，進一步加強安全認證管理。對涉及重要信息的崗位，我們會限制其使用USB等外部設備並限制資料外發功能。

在運營層面，我們對服務器數據進行日常備份並每年選擇部分系統進行恢復演練，定期對信息系統進行風險評估及漏洞掃描。員工出入中心機房須獲得授權並做好詳細登記，部分區域必須有管理人員陪同才可進入。信息安全策略培訓也已被納入員工的培訓計劃。報告期內，我們組織了信息安全線上線下培訓，全面提升員工的信息安全意識，從源頭上降低人為信息泄露風險。

三、責任運營

2024年進展

- 產品召回事件：0起。
- 因產品質量與安全問題被清退的供應商：0個。
- 獲得74項專利授權、14項軟件著作權，完成5項商標註冊。

海天國際始終堅持以質量為核心，以全員參與為基礎，使客戶獲得「最優性價比」產品為目的的全面質量管理理念，在設計、採購、製造、銷售、服務全生命周期進行質量管控，實現穩定的保質生產及貼心服務。報告期內，本集團在產品與服務的健康及安全、廣告、標籤等方面，未違反中國及海外運營地的相關法律法規。

1. 產品質量與安全

- 質量管理機制

本集團嚴格遵守《中華人民共和國產品質量法》等相關法律法規，建立了全面的產品質量管理體系並獲得了ISO 9001認證。我們指派質量總監擔任產品質量檢定和產品回收程序的負責人，同時在產品設計、工藝試製、零部件採購、加工組裝、產品出運、成品測試及安裝調試的過程中安排專門的質量控制及銷售服務人員跟蹤處理，確保產品質量管理責任得到有效落實。



三、責任運營



質量管理體系認證證書

本集團設有《檢驗和試驗控制程序》，指派經質管中心批准任命上崗的專業檢驗員在原材料採購、金加工、成品出廠等各階段，對產品特性進行監測並嚴格記錄歸檔，以確保產品生產與交付滿足規範要求。如發現原材料、半成品或成品質量檢驗結果出現異常，我們將嚴格按照《不合格輸出的控制程序》，指派相關人員對產品進行判定，若判定為不合格品，我們將根據《標識和可追溯性控制程序》進行狀態標識，劃分區域隔離並詳細記錄，以便於追蹤。報告期內，本集團未發生任何產品召回事件。

三、責任運營

- 質量文化培育

高標準的保質生產離不開高素質的專業人才，因此我們定期為相關員工提供有關產品品質的培訓課程，涵蓋產品性能、質量控制、產品應用、服務常見問題等內容。我們分享優秀的技術案例，並通過獎勵措施激勵優秀工程師個人及團體。確保專業技術員工能夠掌握最新的技術和知識，與集團一同鑄造一流的品質文化。



應用工程師培訓

- 質量管理行動

報告期內，本集團採取了多項措施以加強內部質量管理。首先，我們實現了質量考核的全面覆蓋，為產品線、事業部、技術部、PMC等相關部門設定了質量目標，如新機合格率、保內合格率、供應商評審合格率等，並將這些目標納入各部門績效合同中。其次，質管部開展了「質量工藝巡查」，對製造過程中的關鍵要素如人員能力、設備工裝管理、工藝執行、測量系統穩定性以及進貨零件的可靠性進行了全面檢查，以幫助各事業部識別並改進相關問題。此外，我們建立了一套售後質量問題處理流程，對售後反饋的質量問題進行逐條分析和整改，並將這些流程在質量管理系統(QMS)中進行固化。最後，我們對外購件的新增、更換以及原產品的變更實施了嚴格的中試、小批量試製和應用跟蹤確認，確保只有在完成這些步驟後，才允許進行批量應用。

2. 品質服務

在不斷提供高質量產品的基礎上，本集團持續優化客戶服務水平，致力於不斷提升客戶滿意度。我們與客戶建立了良好的溝通合作機制，通過電話、郵件、網上視頻會議、線下拜訪、邀約洽談和展會等多元的線上與線下溝通渠道，了解客戶對集團與產品的期望，解答客戶在產品使用過程中遇到的問題，保障售出產品及服務的質量與安全。本集團協調整合內部資源，設立國內關鍵客戶辦公室與國外關鍵客戶辦公室，及時快速地為全球客戶提供業務與售後服務等支持，並有效提升客戶滿意度。

三、責任運營

- 負責任宣傳

本集團產品推廣渠道主要包括線上、線下展會、研討會、官方網站和官方微信公眾號等。我們嚴格遵守《中華人民共和國廣告法》等運營地法律法規，制定了《銷售商市場推廣活動鼓勵辦法》等營銷、廣告和銷售相關制度，以及負責任營銷材料審核和監督機制，明確規定銷售商的營銷活動中的相關內容和方式需符合企業內部相關政策，並由公司授權人員進行審核和批准，嚴禁營銷活動中包含誇大、欺騙及虛假的內容。

在本年度的營銷會議上，我們對主要經銷商代表開展了全面的培訓與考核。在產品宣傳方面，要求嚴格遵守合規準則，保證信息真實、精準地表述，杜絕誤導性內容，切實維護誠信營銷。在品牌傳播領域，要求嚴格遵循一致性原則，確保發佈內容契合集團戰略方針，樹立誠信可靠的品牌形象。



年度營銷會議

此外，我們也積極參加海外展會，將產品技術、產品性能、產品戰略等信息準確地傳遞給客戶，致力於為其提供更優質的產品和服務。



印尼雅加達展會



土耳其展會

三、責任運營



越南VietnamPlas展會



波蘭PLASTPOL展會



德國FAKUMA展

為了幫助客戶正確使用和操作產品，我們還為客戶提供技術培訓服務，選派專業技術人員到客戶公司就產品功能和維修保養知識進行講解。



印尼分公司專場培訓



阿聯酋海外代理培訓

三、責任運營

- 客訴處理流程

本集團制定了《國內售後服務管理規範》和《國外售後服務管理規範》以規範和管理售後和投訴處理流程。如果客戶對產品或服務不滿意，可通過我們的官方投訴電話或在線服務平台提出意見或作出投訴。我們持續完善客戶投訴處理流程及相關的責任分配，力求為客戶帶來更好的服務體驗。

流程節點	負責人	處理說明
問題分配	品管科科長	對於無法自動分配的故障(機器編號錯誤)進行手動分配
質管科分析	各事業部質管科長	對於售後反饋的問題進行初步分析
責任部門分析	設計問題負責人、 外購件問題負責人等	設計問題、塑化問題、外購件問題等， 由技術部、塑化事業部、供應鏈質檢科等進行二次分析
責任部門分析審核	各事業部質管科長	審核責任部門的分析，不認可的可以退回
成品質管科審核	內／外貿質管科長	審核故障處理是否正確，故障等級是否正確，整改措施是否有效，質量處罰是否到位
品管科審核	品管科科長	審核全流程是否按質管中心管理要求進行
整改確認	各事業部質管科長	確認故障的整改措施是否執行到位

三、責任運營

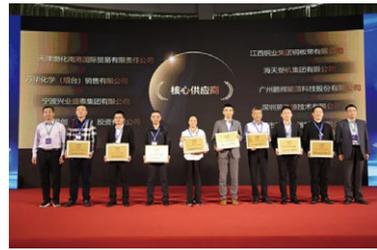
當地辦事處駐點人員將協同銷售商、維修人員及相關服務人員等前往客戶所在地進行處理，並完善《客戶投訴處理表》記錄處理過程。集團還將安排專員回訪，確保客戶問題得到有效解決。報告期內，本集團共收到1件產品相關投訴，已完成閉環處理。

- 客戶認可

我們的卓越產品和服務質量獲得了各行業眾多客戶的廣泛認可。我們與電子產品、汽車內飾等行業的領先企業建立了戰略合作關係。在報告期內，我們還榮獲了多項合作夥伴獎項，這些榮譽也激勵著我們不斷提高，與合作夥伴共同鑄造卓越的品質文化。



海天與TCL簽署戰略合作協議



榮獲公牛集團「核心供應商獎」



榮獲寧波華翔戰略合作夥伴獎



榮獲延鋒內飾亞太技術創新獎

三、責任運營

- 深化合作交流

海天國際始終秉持開放合作的理念，積極與行業合作夥伴開展深度交流，持續提升產品品質，為客戶帶去更優質的產品體驗。報告期內，海天塑機集團主辦的第二屆注塑科技大會在寧海地區召開。本次大會吸引了來自注塑相關領域的250餘位專業人士參與，旨在構建一個技術共享、資源共享的交流平台，推動寧海及周邊地區注塑產業的創新發展。



第二屆注塑科技大會

此外，2024海天塑機集團衛浴行業專題研討會在廈門成功舉行。此次研討會吸引了來自周邊地區的百餘位衛浴行業客戶及合作夥伴積極參與，共同探討注塑機在衛浴行業的最新技術應用、市場趨勢和發展前景，通過進一步加強與行業客戶的溝通交流，為客戶提供更高品質的產品與服務。



衛浴行業專題研討會

3. 供應鏈管理

穩定、可持續的供應鏈是集團為客戶提供優質產品和服務的基礎。本集團依據《新供應商准入規則》《供應商評估考核辦法》等相關管理制度，明確內部採購人員職責，識別供應鏈潛在風險並積極管理。報告期內，經過可持續採購培訓的採購員佔比達100%。對於工序牽涉環境污染的委託加工商，我們要求他們取得由政府環保部門出具的資質，確保他們有能力從事相關工作。2024年本集團准入評估的新供應商8家，無任何因產品質量與安全問題被清退的供應商。

三、責任運營

我們還積極向供應商等合作夥伴傳達環保和社會責任要求與期望，攜手推進價值鏈可持續發展。我們在准入階段對供應商的管理體系認證情況進行調查，優先考慮獲得ISO 9001，ISO 14001以及ISO 45001等國際權威體系認證的供應商。

我們要求供應商合作夥伴簽署標準供應商協議並遵守《供應商安全環保與社會責任管理規則》《海天集團供應商安全環保管理辦法》《海天集團供應商安全環保管理制度告知書》《海天塑機供應商社會責任準則》等管理辦法，並向他們分享行業最佳實踐，共同實現綠色發展。我們要求供應商合作夥伴簽署《海天集團供應商社會責任承諾書》，其中對勞工權益、童工、強迫勞動、健康和 safety、環境保護、商業道德以及管理體系等內容作出詳細要求。此外，我們還制定了《供應商社會責任評估表》，對供應商遵守環保法規、安全責任和履行社會責任的情況進行年度評審，並將結果作為供應商年度考核的一部分。對於委外施工類供應商，我們與他們簽署《委外(外協)施工作業安全協議書》，要求供應商遵守環境保護、安全生產和施工場地交通等方面的管理規定，對危險作業進行合理分析與防護，確保施工環境安全和項目安全推進。

同時我們通過培訓訪廠的形式積極開展供應商賦能行動。報告期內，我們派出專業團隊為多家供應商提供全流程指導，從產能規劃到流水線工藝升級，全方位提升供應商生產水平，助力供應商提升生產效率，推動綠色生產與資源高效利用，共同邁向可持續發展之路。

供應商數量*	2024財年
已通過ISO 14001環境管理體系認證的供應商	36
已通過ISO 45001職業健康安全管理体系認證的供應商	28
已通過ISO 9001質量管理體系認證的供應商	77
已通過ISO 27001信息安全管理体系認證的供應商	2
已簽署《供方廉政承諾書》供應商	164
已簽署《供應商安全環保承諾書》供應商	166
已簽署《海天集團供應商社會責任承諾書》供應商	166

* 供應鏈管理數據包含寧波廠區、無錫廠區、華南廠區(部分在建)的生產採購供應商，不包含行政採購供應商和海外供應商。

三、責任運營

4. 知識產權保護

本集團嚴格遵守《中華人民共和國商標法》《中華人民共和國專利法》等法律法規，並設立《知識產權風險管理與爭議處理控制程序》《知識產權管理工作手冊》《研發活動知識產權控制程序》《生產活動知識產權控制程序》《採購活動知識產權控制程序》《銷售活動知識產權控制程序》《人力資源知識產權控制程序》《財務活動知識產權控制程序》等制度程序以規範知識產權保護工作。此外我們注重知識產權保護文化的培養，定期面向研發人員開展知識產權培訓，賦能研發人員主動撰寫出高質量、高價值的專利，進而持續提升集團創新競爭力。報告期內，本集團開展6次知識產權培訓，共計1,703名員工參與。



知識產權培訓

我們的知識產權管理體系已獲得GB/T 29490認證，並已成立專業團隊負責專利的申請及維護，在超過90個國家註冊商標以保障當地業務利益。同時，我們會聘請第三方專業機構，定期對管理體系的認證範圍、運行情況、相關目標及關鍵績效指標的達成情況等事項進行全面的監督審查，並每三年進行重新認證。報告期內，我們獲得74項專利授權、14項軟件著作權，完成5項商標註冊。



GB/T 29490認證證書

四、綠色生產

2024年進展

- 萬元收入碳排放較2023年下降8.6%，較2021年下降22.1%。
- 有害廢棄物總量較2023年下降2.2%，較2021年下降17.7%。
- 來自自動化、數字化和清潔化技術產品的收入佔本集團2024財年總收入79.0%。
- 通途路事業部屋頂光伏2024年發電總量達22,417.4兆瓦時，佔其全年總用電量的31%。
- 華南廠區一期光伏項目建成，裝機總容量為6,200千瓦，2024年發電總量達966.3兆瓦時。

海天國際承擔企業環境治理責任，建立高效的環境管理體系，推動清潔技術創新，貫徹落實節能減排措施，積極應對氣候變化及生態環境危機帶來的挑戰，堅持踐行綠色發展理念，成為綠色生產的貢獻者與引領者。¹

1. 貫徹綠色管理

- 環境管理體系

本集團遵守《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》《中華人民共和國節約能源法》等法律法規，由董事會作為環境管理戰略與表現的責任主體，內部設立《環境因素識別與評價控制程序》《環境過程運行策劃和控制程序》《安全環保事故分級當責處理規定》《污水排放控制程序》《廢氣排放控制程序》《固體廢物排放管理程序》《能源管理控制程序》《噪聲排放控制程序》《溫室氣體管控方案》等制度流程並定期審閱更新。本集團對所有工作場所均進行了全面的環境風險評估，各事業部分別編製了相應的環境風險評估報告，並提交至環保部門備案。本集團的能源管理體系已獲得ISO 50001認證，環境管理體系已獲得ISO 14001認證，獲證以來每年均通過了第三方專業機構的監督審核。

¹ 如無特別說明，本章節1、3、4、5節適用於本集團的寧波廠區。

四、綠色生產



ISO 50001證書



ISO 14001證書

● 環境績效評估

本集團的環保科負責環境因素的識別與評估，對各事業部及職能部門的環境表現進行監督，設定環境目標並對各部門目標達成情況進行考核，開展環保培訓並提供環保技術支持。各事業部及職能部門內皆設有安環專員，負責檢查所在部門的環境績效並針對不合格項目推進整改。各部門在日常運營中確保環保設施的正常運營並做好運行記錄，定期對相關設備進行檢查、保養並及時維修。

四、綠色生產

除了內部審計與考核，本集團每年還會聘請第三方獨立機構對所有運營廠區開展環境檢測與環境風險評估；同時集團投保了綠色保險，保險公司委託第三方環境諮詢機構對各廠區每年進行兩次環境隱患排查；以及參照ISO 14001管理體系要求和相關法律法規及標準對所有運營廠區進行年度合規性審計，審計項目覆蓋廢氣、廢水、有毒物質、廢棄物排放及噪聲等因素。報告期內，本集團未發生違反環保法律法規或受監管部門處罰的情況。

• 環保文化建設

本集團在踐行環境責任方面的付出得到了外界的廣泛認可。報告期內，海天塑機集團榮獲了國家級綠色工廠、浙江省節水型企業、浙江省首批「無廢集團」重點培育企業以及寧波市首批「寧靜工廠」等榮譽稱號，樹立起高端裝備製造業可持續發展新標杆。

我們重視培養環保文化，積極響應浙江省政府的「無廢城市」方案，我們在各運營場所設置環保宣傳內容，並定期進行員工培訓。培訓內容包括科普環保法律法規、介紹公司環境管理體系，並組織實操培訓，以幫助員工掌握必要的環保知識和技能。報告期內，本集團組織了3場線下能源管理體系培訓，累計時長約10小時。同時我們在海天大學在線課堂提供「噴漆廢氣處理」教學視頻供員工進行線上學習。本集團126名從事污水處理、廢氣處理及固廢處理等環保重點崗位的工作人員，均在本年度完成了環保相關培訓，培訓覆蓋率達到100%。

此外，我們定期組織環保交流培訓，與環境監管機構和外部企業積極溝通，跟進最新環境監管要求和行業趨勢。我們加強綠色供應鏈管理，推動供應鏈上下游企業的合法合規。同時，我們積極組織志願者參與社區環保宣傳和環境清潔活動。報告期內，公司與外部企業及環境監管機構開展了常態化溝通與培訓，累計時長約為160小時。

四、綠色生產

• 環境目標

本集團圍繞碳排放、能源使用及有害廢棄物排放設定了2025年環境目標*。報告期內，本集團積極推進光伏項目建設規劃，深化固廢源頭減量。在總體規劃層面，計劃開展典型產品及部分區域的組織碳盤查核算，並著手規劃「2030碳達峰」「2060碳中和」戰略工作的數字化轉型，推動數據管理向線上模式遷移，以實現碳排放數據的高效檢索與導出比較。未來，本集團致力於將該系統全面推廣至所有事業部，確保完成各事業部層面的組織碳盤查以及全部產品的碳足跡核查工作。我們將堅持控制環境影響，努力在實現經濟效益提升的同時，將碳排放、能耗以及有害廢棄物排放維持在當前水平，為達成2025年目標而努力。

2025年目標

2024年進度

相比2021年，萬元收入碳排放下降7.5%

相比2021年，萬元收入碳排放下降22.1%

相比2021年，萬元收入能耗下降7.5%

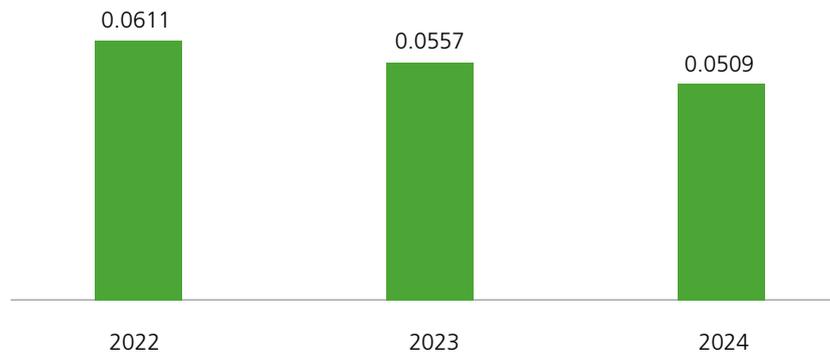
相比2021年，萬元收入能耗下降5.0%

相比2021年，有害廢棄物總量下降7.5%

相比2021年，有害廢棄物總量下降17.7%

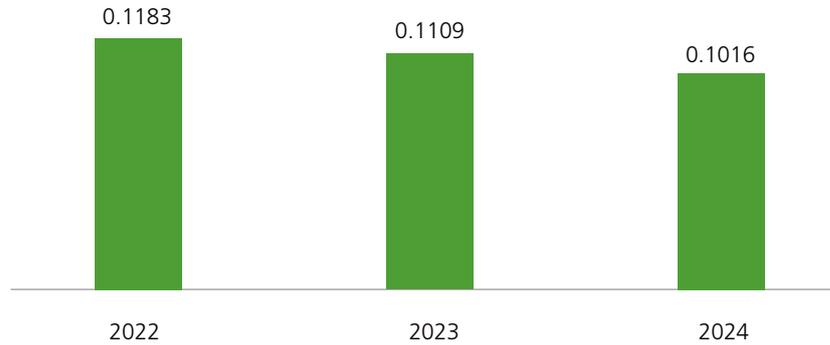
* 基準年為2021財年，環境目標的範圍是本集團的寧波廠區，不包含無錫廠區、華南廠區(部分在建)及海外廠區。

萬元收入碳排放（噸二氧化碳當量／萬元）

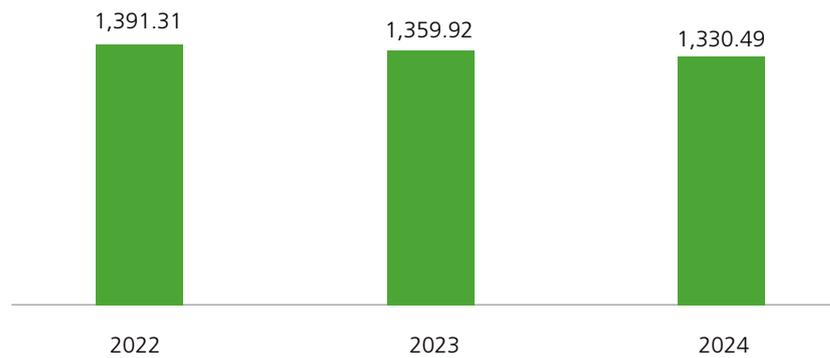


四、綠色生產

萬元收入能耗（兆瓦時／萬元）



有害廢棄物總量（噸）



以上環境目標達成情況計劃納入相關責任部門和責任人的績效考核。同時，如發生環境污染或其他環境類的負面事件，將影響相關責任人當年薪酬的可變部分。我們將對在節能減排、污染防治工作中成功落實有效改善措施的單位、集體、個人給予表彰和獎勵，對未能滿足環保要求的情況實施處罰。

四、綠色生產

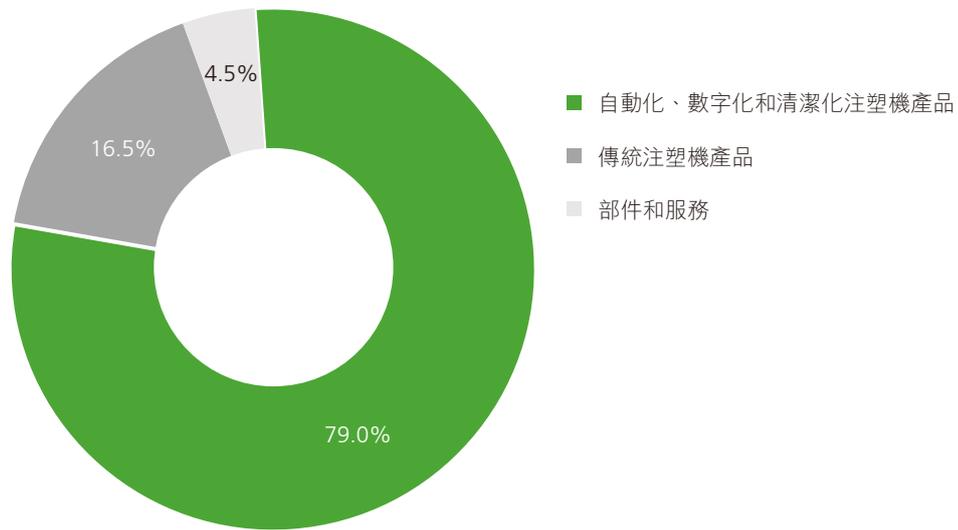
2. 清潔技術創新

本集團將清潔技術列入核心產品戰略，積極響應國家「2030碳達峰」「2060碳中和」戰略，滿足客戶對於環境友好型產品日益高漲的需求。報告期內，我們積極參與全國性行業標準的制定工作，主導起草由全國橡膠塑料機械標準化技術委員會組織的《溫室氣體產品碳足跡量化方法與要求橡膠塑料機械》標準文件，推動行業綠色低碳轉型。

近年來，隨著新能源汽車的加速普及，本集團產品在新能源汽車產業鏈中的應用已成為業務核心增長點。海天國際將新能源汽車領域以及傳統汽車生產製造業的清潔低碳轉型視為重要戰略機遇，積極佈局自動化生產、材料輕量化、可循環材料、動力電池運輸等解決方案，加速技術成果在新能源汽車產業鏈中的應用，不斷為行業的可持續轉型升級賦能。

報告期內，本集團的JU系列、MA系列、VE系列、ZE系列、JE系列、HA系列塑料注射成型機產品均已經過國家節能指標檢測，被再次列入「寧波市重點推廣節能產品」。本集團全系列注塑機產品從第三代機型開始便充分融合了自動化、數字化和清潔化技術，通過軟硬件的多重革新，幫助客戶實現能耗降低、自動化生產和數字化管理需求。2024年，來自自動化、數字化和清潔化技術產品的收入佔本集團總收入的79.0%。

四、綠色生產



2024年按產品類型劃分的銷售比例²

海天國際將持續增加對自動化、數字化和清潔化技術的投資，確保每年適當投入資金用於產品自動化和節能降耗的技術創新。同時，我們密切關注全價值鏈技術的變化趨勢，以確保公司技術與市場需求的一致性和競爭力。通過持續的投資和創新，我們將引領行業發展，為客戶提供卓越的自動化和清潔化解決方案。

² 自動化、數字化、清潔化注塑機產品指海天國際旗下全系列第三代及之後的注塑機產品；傳統注塑機產品指第三代以前的注塑機產品。

四、綠色生產

案例：精進五代機清潔技術，升級節能化、智慧化注塑裝備

海天國際致力於為客戶提供先進的智能化綠色解決方案，滿足各行各業的可持續發展的需求。近年來，本集團逐步在各市場推行更加節能化、智能化的第五代機型。第五代機型全系列搭載「管工廠2.0」數字化管理軟件及開放式集成化功能，能夠顯著提升生產效率和資源利用率。報告期內，我們開發了智能開關模技術，在提升成型製品精度的同時提高了生產效率。除此之外，智能儲料技術的開發實現了對儲料過程的精細化控制，在確保產品質量的基礎上，同時達成了節能減排與設備維護的多重效益。智能化技術的持續賦能，確保第五代機型能夠在最大程度上滿足客戶對自動化、數字化生產的一站式需求。

此外，我們持續開展注塑機節能技改項目。報告期內，我們在MAV、JUV系列產品中全面標配電預塑技術，相較於油馬達預塑技術，該系列產品在綜合效率方面取得了顯著提升，整機能耗進一步降低。我們為注塑機料筒加熱標配可拆卸式氣凝膠保溫裝置，使得加熱能耗得以進一步降低。同時，通過應用液壓仿真技術，液壓油箱體積得以大幅度縮小，不僅使原材料用量減少，也使液壓油使用量降低了20%。相較於第三代機型，第五代機型綜合運行能耗可下降20-40%。

在新能源汽車內飾件生產領域，本集團的JUV系列採用聚氨酯反應與注塑一體成型技術來生產儀錶板、門板等產品，成功實現了零部件注塑與噴塗一體成型，在提高生產效率、良品率的同時，減少能源耗用。此外，該技術的運用不僅免除了對傳統噴塗產線的投入，還有效規避了噴塗過程可能產生的環境污染問題。

面對塑料污染帶來的環境挑戰，加速推進可降解材料以及可循環材料的應用變得愈加迫切。MA系列中的高速注塑機能夠生產符合EN13432/ASTM D6400國際可降解包裝材料標準製品。例如，採用生物分解率超過90%的PLA材料，進而被利用於製作高剛性、強韌性、耐熱的食品包裝盒、碟子、盤子、杯子等產品。第五代ZE系列電動注塑機可利用ABS和PP回收塑料，被廣泛利用於電子消費品行業，實現塑料製品的清潔循環與新生，賦能循環經濟發展。

我們將堅持對核心技術平台迭代與升級，打造集注塑裝備、成型及應用技術、一站式解決方案於一體的智能製造新業態，為客戶提供極致體驗，創造專業高效價值，促進可持續發展。



JUV系列二板式注塑機



MA系列高速注塑機



ZE系列電動注塑機

四、綠色生產

本集團積極開發清潔型產品，部分MA系列、JU系列以及VE系列注塑機，均獲得了產品碳標籤評價證書以及低碳產品供應商證書。



產品碳標籤證書



低碳產品供應商證書

3. 嚴控排放

• 廢棄物排放

本集團嚴格遵照廢棄物排放管理相關法律法規以及《固體廢物排放控制程序》《固體廢物環保管理要求》實現對固體廢物收集、處置的有效控制。我們在《HTSJ環一文03塑機環保相關工作辦事流程》中明確了廢棄物的具體分類，並已實施適當的廢棄物管理流程圖來控制和改善廢物處理，確保合規排放。其中有害廢棄物主要包括污泥、廢乳化液、漆渣、廢礦物油、含油廢物、廢油漆桶、廢鹽酸、廢活性炭以及廢過濾棉。有害廢棄物均會交由擁有處理資質的單位進行無害化處置，廢油漆桶、污泥及廢油等廢棄物在委託處置後實現再利用。報告期內，有害廢棄物回收再利用616噸。此外，我們還安裝了乳化液再生回用設備，提高了乳化液的使用效率，減少廢乳化液的產生量。無害廢棄物包含包裝材料、金屬加工廢料等一般工業固廢，其中可回收固廢會交由擁有專業資質的廢品回收公司進行回收處理，其他生活垃圾由環衛部門定期清運。

四、綠色生產

我們緊跟浙江省政府「無廢城市」方案的號召，推進「無廢工廠」創建工作，鼓勵各事業部及職能部門從源頭減少廢棄物的產生，積極探索廢棄物循環利用方式，制定廢棄物減量化、資源化和無害化處置方案。本集團推動各事業部安裝有害廢棄物智能管理終端並應用「浙固碼」危廢標籤，以實施對危險廢物全流程的閉環監管，包括入庫稱重、聯單填報和台賬管理，從而實現危廢治理數字化改革。

同時本集團制定了「無廢集團」實施方案，推動源頭減量替代，開展以固體廢物減量化和資源化為目的的固廢專項調研，合理識別有可推廣性、可實施性的固廢減量替代和可資源化利用的固廢對象，逐步降低固廢產生量。並著力推廣實施水性漆源頭替代工藝、乳化液再生回用等減少固體廢物產生量和降低危險廢物危害性的生產製造技術、物料回用技術等資源化利用工藝技術，促進從源頭上減少固體廢物產生量。建立各事業部固體廢物分類管理清單，強化源頭分類分揀和計量貯存水平，促進固體廢物內部循環和外部資源化利用，減少固體廢物產生量及處置量。

• 廢氣排放

本集團嚴格遵照各營運地點的大氣污染相關的法律法規並設立《廢氣排放控制程序》，保證各廢氣排放源釋放的污染物經配套的廢氣污染收集治理設施處理後能確保達標排放。我們定期監測運營過程中產生的各類廢氣，如懸浮微粒、NO_x、SO₂、VOC的變動水平，並分別採用以下處理措施：

廢氣種類	處理措施
噴漆過程產生的有機廢氣(VOCs)	採用過濾棉或水旋以過濾漆霧。過濾棉定期更換，含漆霧廢水定期去除漆渣。使用活性炭箱吸附經過濾後的廢氣，達到排放標準後通過指定高度的排氣筒排放。飽和的活性炭會定期進行脫附，吹脫出來的污染物最終經催化燃燒後排放。
燃燒天然氣所產生的氮氧化物和顆粒物	採用低氮燃燒器，燃燒尾氣收集後高空排放，符合排放標準。
噴粉工序產生的粉塵	通過旋風除塵器與布袋除塵器兩級處理後達標排放。
拋光、拋丸工序產生的顆粒物	經吸風罩收集、通過旋風除塵和布袋除塵器或濕式文丘里除塵處理後達標排放。
電鍍產生的鉻酸霧	使用酸霧抑制劑在源頭減少鉻酸霧的產生，對已產生的鉻酸霧採用吸風收集，網格式鉻酸霧淨化器以及純水噴淋進行處理，處理後的廢氣通過25m排氣筒排放。

四、綠色生產

報告期內，我們在姜桐岙項目中將噴漆廢氣處理工藝從吸附+催化燃燒升級為沸石轉輪+RTO。沸石轉輪+RTO工藝通過吸附材料對大風量、低濃度的VOCs氣體進行吸附，使其富集於吸附材料表面，隨後利用高溫脫附技術將VOCs從吸附材料中分離，並進行熱力分解，是處理大風量、低濃度有機廢氣的優選方案。同時我們在江南路生產基地積極推進綠色物流設備升級，將3台柴油叉車更換為電動叉車，有效減少了叉車尾氣排放，進一步優化了生產現場的環境質量。

• 污水排放

本集團制定了《污水排放控制程序》，並在廠區內自建廢水處理站以分質處理以下生產廢水：噴漆水旋除漆霧廢水、磷化線廢水、噴粉線前處理廢水、場地清洗廢水、電鍍廢水。處理站內設有廢水排放在線監測系統，實時監測排放廢水量以及pH值、化學需氧量、氨氮等因子濃度。為保障污水處理站的穩定運行，本集團部分污水處理站委託專業第三方機構進行運維管理。污水經處理達到納管標準後排入市政污水管網，廢水排放質量也委託第三方專業機構進行檢測，並出具專業的檢測報告。企業活動中產生的生活廢水也均合規排放。



廢水處理站屋頂處理池



廢水處理與回用控制系統



廢水處理操作



數據監測

四、綠色生產

4. 能源管理

本集團制定《能源管理控制程序》，有計劃地推進節能降耗目標的達成。我們使用的直接能源主要包括噴漆烘乾、噴粉烘乾與食堂灶具所使用的天然氣，以及車輛所使用的汽油和柴油。間接能源主要包括廠區及辦公區域所使用的外購電力及蒸汽。

本集團的塑機管理中心(「塑機辦」)負責統計和分析能耗情況並制定年度能源管控指標及能耗削減目標。環保科定期對各職能部門及事業部耗能情況進行監督檢查和考核。各部門負責運營中的能源控制和管理，按照要求統計能耗數據並向塑機辦匯報，同時完成能源考核指標。為達到節能目的，各設備管理部門落實人員定期對設備進行檢查和維修，使設備處於最佳狀態，並進行科學的生產調度，減少設備無負荷運轉或適當停機休息。

• 節能措施

本集團啟動「智慧能源環保管控平台」建設，預計於2025年5月完成智能遠傳水電錶安裝及數據平台建設。該平台通過智能遠傳水電錶採集數據，實現對全廠電力、用水、用氣、蒸汽的計量、分析與調度，能夠及時識別並排除能耗異常狀況，挖掘節能潛力，提升能耗統計數據的準確性，推動能源消耗在精細化、定額、考核及對標方面的管理工作。

我們積極推進設備更新改造，在江南路閘板車間2號廠房，對2組立式加工流水線進行了優化改造。每組流水線由原來的1組4台臥式加工中心升級為3台立式加工中心加1台臥式加工中心的組合。通過改造，每組流水線共減少設備功率消耗47千瓦，預計每年可減少電力消耗15.8萬千瓦時。此外，本集團還淘汰了高耗能的空壓機設備。在江南路生產基地，將兩台三級能效空壓機更換為一級能效空壓機，進一步提升了能源利用效率，減少了能源浪費。

四、綠色生產

- 可再生能源使用

本集團於2022年在通途路事業部及華南廠區分別建立了光伏發電項目。其中，通途路事業部總裝機量22,698千瓦，裝機面積14.06萬平方米。報告期內，電站發電總量22,417.4兆瓦時，其中通途路事業部消耗的電量為18,531.5兆瓦時，佔該事業部全年總用電量的31%。華南廠區一期光伏項目的總裝機容量為6,200千瓦，裝機面積2.91萬平方米，自2024年11月起投入使用。其中11月發電量44.47萬千瓦時，自用量佔比74%；12月發電量52.16萬千瓦時，自用量佔比73%。本集團計劃在2025年進一步擴大光伏裝機面積，提高可再生能源使用佔比。



通途路事業部光伏項目



華南廠區光伏項目

四、綠色生產

5. 用水管理

本集團重視生產及日常運營中的水資源合理使用。我們使用的水源來自市政自來水供給，主要用於生產過程中的零部件表面處理，包括噴漆、噴粉、清洗，以及辦公區域及員工宿舍的生活用水。本集團在求取適用水源並無任何問題。

我們在生產工藝方案的制定中，會慎重考慮水資源節約及水污染預防等問題，優先採用技術成熟、節約水資源的工藝技術和環保產品，並根據生產需要合理佈置最佳供給管道網絡。我們在各用水點安裝精確計量裝置，對水量進行實時管控。各事業部及職能部門定期檢查用水設備及供水系統以確保正常運行。

報告期內，本集團對大港事業部、海天路事業部(含總部大樓)、江南路事業部、結構件廠區、通途路事業部進行了全面的水平衡測試，並委託專業的第三方機構出具詳細的水平衡報告，致力於實現水資源高效利用。同時，我們對總部區域部分地下自來水管道進行了改造更換，改造後每月漏水減少約15,000噸。

同時我們積極向員工進行節水宣傳，鼓勵各部門採取措施以提高水循環使用率及中水回用率。在海天路事業部，我們將蒸汽冷凝水回用至海天五村宿舍的水池，用於宿舍熱水供應。在大港生產基地，磷化自動生產線將蒸汽間接加熱產生的蒸汽冷凝水收集並回用至熱水槽，充分利用餘熱，有效減少了新鮮水資源消耗。此外，我們的廢水處理站內設有中水回用設施，報告期內冷凝水回用量為5,800噸。

四、綠色生產

6. 氣候變化

氣候變化議題已然成為人類社會發展所面臨的重大挑戰。本集團已成立由集團總裁及關鍵部門負責人組成的溫室氣體管控領導小組，負責貫徹國家及地方有關溫室氣體排放的法律、法規、方針、政策和標準，組織制訂公司溫室氣體管控規劃，部署和協調溫室氣體管控工作，並審核相關績效目標達成情況。我們積極識別氣候變化相關的風險及機遇，並針對識別出的風險制定應對行動。

風險類型	潛在影響	應對措施
實體風險	<ul style="list-style-type: none">極端天氣事件，如暴雨、颱風、洪水等，變得愈發頻繁且更不可預測。這將會威脅到員工的安全，影響正常供電供水，損壞企業資產、並且破壞供應鏈連續性。長期內全球變暖將增加防止設備過熱的冷卻需求與日常辦公中的製冷需求，進而導致電力成本上升。更高的溫度也會導致更多人面臨與熱有關的健康風險，這將會直接影響到勞動生產率。	<ul style="list-style-type: none">我們設有突發事件應急預案，其中包括颱風暴雨洪澇等極端天氣專項應急預案。我們將跟蹤不斷變化的天氣條件，並酌情修改操作流程，將氣候風險納入我們的風險管理及戰略規劃。
過渡風險	<ul style="list-style-type: none">限制碳排放相關的法律法規以及碳稅政策或將造成上游原材料價格上升，間接造成採購成本上升。更加嚴格的產品能效標準會導致研發支出增加。市場對於清潔型技術的要求與需求同時上漲，現有產品可能不再能滿足客戶的需求，進而導致銷量減少。投資者及公眾對於企業應對氣候變化積極性的要求提高，如無法回應可能會對公司在資本市場上的表現以及公眾印象造成負面影響。各地陸續出台加強氣候信息披露準則，本集團增加相關投入以滿足合規要求。	<ul style="list-style-type: none">及時了解運營所在地區的最新法律法規及標準，持續完善公司環境管理體系與制度，並確保相關節能減排措施的落實與後續監督。主動了解市場需求，完善產品生命周期環境影響評估與認證工作，積極投資並開發清潔技術，優先採購環保型原材料。嚴格遵照相關標準進行信息披露，積極開展利益相關方溝通，促進多方合作，提高企業聲譽。

五、員工權益

2024年進展

- 員工培訓率100%，每名員工平均培訓時長為15小時。
- 因工死亡事件：0起；因工傷損失工作日數：0天。
- 基於績效的可變薪酬覆蓋100%員工。

海天國際堅持「以人為本」的管理理念，致力於構建平等多元的職場環境，建立多維度的員工發展渠道，保障員工職業健康與安全，提供具有社會競爭力的福利待遇，切實關愛員工，落實「制度化下的人性管理」，與員工攜手同行，共創未來。

1. 合法僱傭

本集團嚴格遵守《中華人民共和國勞動法》《中華人民共和國勞動合同法》等相關法律法規，制定了包括《員工手冊》《海天集團考勤休假管理制度》等規章制度，明確了員工福利、職業發展、員工培訓及安全生產與職業健康等層面的管理辦法，全方位保障員工的合法權益。報告期內，我們獲得了浙江省2024屆高校畢業生就業卓越貢獻單位的榮譽稱號。

此外，本集團承諾充分尊重人權，除了在《員工手冊》中明確建立反歧視、反騷擾、反強迫管理規定外，還制定了《童工拯救程序》《海天國際人權政策聲明》《社會責任管理手冊》等保障人權的制度規範。集團依法禁止任何形式的童工、強迫勞動與人口販賣。報告期內，本集團未發生任何使用童工或強迫勞動事件。

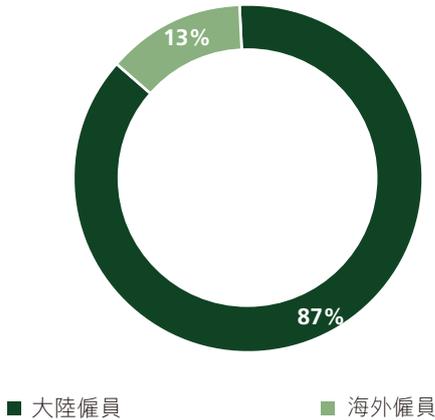
同時，我們致力於提供平等和公平的工作環境，建立和諧溝通機制，建立員工意見反映渠道，尊重基本人權並禁止任何形式的騷擾、虐待及侮辱人格行為。集團承諾在招聘、薪酬、福利、培訓和晉升及解僱等環節，堅持公平、平等的原則，堅決杜絕種族、國籍、宗教、殘疾、性別、年齡和教育背景等方面的歧視。報告期內，我們對全體員工進行了反騷擾和反歧視培訓。

本集團高度重視勞資合作並尊重員工的結社自由和集體談判權，工會代表全體員工與本集團董事長簽署了集體合同，內容覆蓋員工健康與安全、工作條件、工資、工作時間、員工福利、職業生涯管理等條款，以保障每個員工的基本權益。

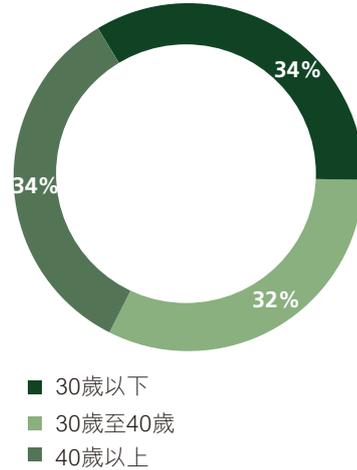
截至2024年12月31日，本集團總僱員人數為8,074人，其中，女性僱員人數為879人，報告期內員工流失率8.86%。報告期內本集團未發生任何因違反勞工慣例而進入法律程序的事件。

五、員工權益

按地區劃分的員工結構



按年齡劃分的員工結構



2. 薪酬與福利

本集團遵循「公平公正，適時調整」的原則，根據《海天國際人權政策聲明》《社會責任管理手冊》等相關規範，承諾合理安排員工的工作時間和休息休假以及提供有競爭力的工資福利。因此，本集團對內提供具有競爭力的薪酬吸引並保留員工，對外收集行業勞工市場薪酬情況，力求建立公平、合理、具有競爭力的薪酬體系。

本集團制定了員工持股計劃，並已經覆蓋了本集團的中高層管理人員和核心技術人員，以激勵並保留高素質人才和核心員工，實現員工成就與企業發展成就的雙贏。

本集團建立了民主、公平的績效評估體系，所有員工的薪酬均包含與績效關聯的可變薪酬部分，每年本集團根據績效考核方案，計算並發放所有員工的可變薪酬與年終獎金，以充分激勵員工的工作積極性。同時我們還設有增值分享獎金，將公司業績增值帶來的淨利增值作為獎金，分配向貢獻值較高的組織和崗位。

五、員工權益

員工	可變薪酬
全體一線員工	基於月度績效等級和工作班數計算月度績效獎金，年終獎依據績效在其標準月薪的基礎上浮動20%-150%
非一線及幹部員工	基於其職等職級工資和月度績效等級和系數計算月度績效獎金，年終獎依據績效在其標準月薪的基礎上浮動20%-150%
董事會和高級管理層	與個人績效、本集團業績和盈利能力以及為本集團創造的增值貢獻等因素掛鉤，並充分考量包括工作量、職責、工作複雜性、公司宗旨及目標等因素

員工福利方面，我們按照法律法規為所有員工提供多種非薪酬類福利。所有員工均享受法定節假日及五險一金的法定福利(包含養老保險和退休金)。除此之外，我們還為員工提供額外福利，如帶薪年假、工作餐、工作服、上下班班車接送、單身員工集體宿舍、員工安居房、公租房、月度衛生福利費、工會慰問金、定期健康體檢等。我們會結合傳統節假日等節點，向員工發放禮物與福利，特別是在節日期間堅守崗位的員工。

海天國際一直致力於員工「安居樂業」的工程，自1998年以來，我們堅持推進人才公寓和公租房建設，旨在幫助年輕員工緩解購房壓力。人才公寓和公租房不僅解決了員工住房問題，還大幅降低了員工的生活成本，進而幫助提高生活品質。



青年公寓建設圖

五、員工權益

3. 發展與培訓

為實現員工與企業共成長、共發展的目標，本集團制定了包括《海天集團關於員工職業生涯管理政策》《海天集團教育訓練管理手冊》《海天集團學歷教育管理政策》《任職資格等級晉升與降等管理辦法》等一系列人才發展與培養管理制度，為完善人才管理提供制度保障。同時我們從員工技能培養、輪崗發展、職能評鑒及公平晉升四個維度建立了科學的職業發展機制，致力於打造一支高競爭力人才隊伍。



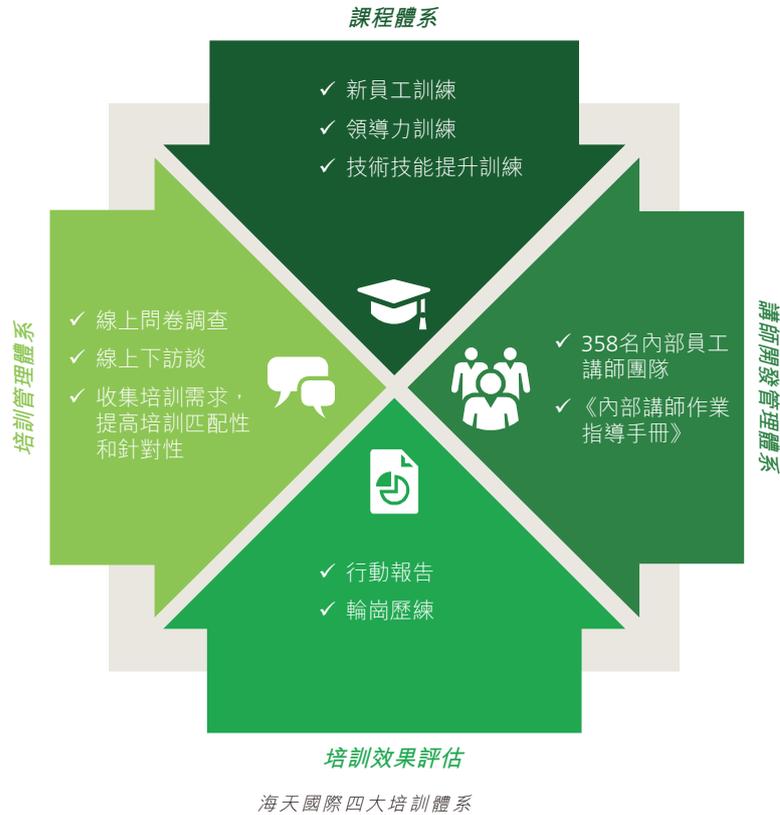
海天國際職業發展機制

本集團依據各崗位工作職責，共設立以IT體系、PMC體系、財務體系、技術體系、生產體系、售後體系、行政體系、應用體系、營銷體系、製造技術、質量管理為核心的職業發展體系，為不同崗位員工建立均衡、可持續發展的職業發展路徑與平台。

本集團為員工職業發展開通了技術、專業、操作、管理四個發展晉升通道，滿足每一位員工的多方位的職業發展需求。以年度貢獻點、績效評價、人評會等系統的評審機制，為每一個海天人搭建實現職業發展與展現個人風采與價值的舞台。在符合公司發展需求與員工個人發展意願的條件下，集團鼓勵並支持員工開展內部輪崗歷練與轉崗發展，為此制定並推動了《人才輪崗培養規劃專案》。

五、員工權益

本集團根據《員工手冊》建立健全完善的員工培訓制度和體系，為員工發展提供充分的保障和支撐，為每一位願擔當、能擔當的員工提供公平的晉升機會，助力每一位員工在管理與業務技術方面實現發展與提升。下圖為本集團四大培訓體系：



- 課程體系：本集團為員工建立完善的課程體系，課程主要涵蓋新員工訓練、領導力訓練和技術技能提升訓練等三個板塊。
- 講師開發管理體系：為配合集團戰略發展需求，我們組建了由來自集團各部門各職系的358名員工構成的內部講師團隊，並依託《內部講師作業指導手冊》大力開展內部講師團隊開發與管理。
- 培訓管理體系：每年年初集團通過線上調查問卷、訪談等多種方式收集匯總分析當年員工培訓需求，以不斷提升培訓的匹配性和針對性，向業務賦能。
- 培訓效果評估：我們踐行有培訓必有考核的培訓管理理念，以行動報告、輪崗歷練為核心的培訓效果評估方式引導和輔助培訓成果落地。

五、員工權益

我們為員工提供了線上E-Learning學習平台、企業內部講師培訓、師徒傳幫帶、外聘講師內部培訓、外部公開課等多樣的培訓學習渠道。此外，本集團還建立了以春蕾計劃、雛鷹計劃、雄鷹計劃、飛翔計劃、領航計劃等為主體的人才梯隊培養機制，每年為梯隊學員安排思維力、領導力等全方位、系統的培養培訓，定期開展各項團隊拓展訓練，滿足員工素養提升和企業發展的需求。同時，本集團推行學時制以激發員工的學習積極性，推進集團全員知識傳承與知識管理，激活組織內生動力，助力員工自我成長，打造具有海天特色的學習型組織。報告期內，本集團共計開展1,451場內部教育訓練、83場外聘講師培訓，員工培訓覆蓋率100%(含兼職員工)。課程內容涵蓋通識類、自我發展類、品質工安類、供應鏈類、專業技術類和管理才能類等六大類別。

我們高度重視員工職業技能發展，關注員工職業成長需求。報告期內，本集團為助力員工學習新技能、提升綜合素質和競爭力，組織了多場專項技能培訓，共培訓136人。截至報告期末，共計57人獲得工業機器人操作員資格證書，12人獲得工業機器人運維員資格證書，3人獲得高級鉗工證書，9人獲得鉗工技師證書。同時集團推行一線高技能人才等級評定，通過理論與实操考核相結合的考核方式，建立起了覆蓋集團24個工種、15個等級的高技能人才認定機制，報告期內共有3,400餘人完成認定。

為滿足員工職業發展與個人成長需求，助力員工自我管理、自我改善、自我進化，以適應集團戰略轉型及智能製造變革對人才的需求，我們面向全體員工出台了《海天集團學歷教育管理政策》，與第三方機構合作，鼓勵員工進行學歷進修，並對符合政策的員工給予學費補貼或基礎工資調整。2024年，共157名員工享受該政策福利完成學歷進修。

五、員工權益

案例：《打造職場高情商領導力：演講與口才》項目

為了全方位提升公司高層領導在演講與口才方面的卓越能力，助力其在商務活動、內部會議及對外交流中更加自信流暢地表達觀點，提升溝通技巧與領導魅力，本集團特組織「打造職場高情商領導力：演講與口才」培訓。本次培訓共有30位公司高層領導參與，培訓時長7小時，採用理論講解與實戰演練相結合的方式。實戰演練環節，領導們在模擬場景中進行演講練習，講師會根據每位領導的表現進行針對性指導與點評，幫助領導們及時發現並解決問題，切實提升溝通表達、應變及感染力等關鍵能力，為長遠發展築牢人才根基。



案例：《有效授權與最佳激勵管理》項目

為助力本集團中高層幹部深刻理解有效授權與最佳激勵管理的核心概念、重要性及兩者的內在關聯，提升管理認知水平並熟練掌握有效授權的流程與方法，公司特組織外聘講師開展為期兩天的培訓。培訓採用理論講解與案例分析相結合的方式，通過小組討論和案例分享，激發思維碰撞，培養分析與解決問題的能力。本次培訓共分兩期，每期參與人數50人。



五、員工權益

案例：E-learning線上學習平台

2024年，本集團E-learning學習平台共開通賬號5,000個，產生學習行為的帳號4,815個，在線學習率達96%。共開設平台項目163個，平台課程總數1,646門，其中外部課程944門，內部課程702門。同時本集團積極開展平台活動，如微課創作激勵計劃，鼓勵員工共創知識，累計開發課程近230門，助力打造學習型組織，激發全員創作活力，不斷豐富完善平台知識體系。



4. 健康與安全

本集團視員工的職業健康與安全為重中之重，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》等相關法律法規，並按照相關法律法規的要求，制定並遵循《安全生產管理控制程序》《職業健康管理程序》《危險源辨識、風險評價和控制措施確定程序》《危險化學品管理程序》《應急準備和響應控制程序》等安全管理相關制度，秉持「全員、全過程、全方位、全天候」的安全管理原則，旨在「事前、事中、事後」全方位保障員工的健康與安全。

本集團的職業健康安全管理体系已獲得ISO 45001認證，並定期接受第三方專業機構審核監督。



五、員工權益



海天國際ISO 45001職業健康安全管理体系認證證書

同時，本集團編製了中長期健康安全發展規劃，並設置健康安全定量目標及相應考核指標，科學把控集團在職業健康安全方面的發展方向。



海天國際3-5年健康安全發展規劃

五、員工權益

本集團建立了安全生產管理組織架構，各級管理層和員工需清楚了解自身的安全職級和責任，嚴格按安全生產相關制度認真履行安全職責。報告期內我們成立了安全技術委員會，下設六個專業小組為本集團的安全管理工作保駕護航。其中，安全規劃組負責制定整體安全管理規劃與方案；法規標準組針對新政策新標準進行及時梳理，並轉化為內部管理要求；風險控制組負責風險排查工作，本年度共開展風險專項排查12次，共發現風險119項，均已完成閉環整改或已制定整改計劃；安全教育組負責階段性開展各類安全培訓活動，本年度應急救護培訓已舉辦40餘場；項目安評組負責年度及各事業部安全評估工作，包括化學品安全評估、新增設備設施前期安全評估以及委外施工安全風險評估等任務；安全文化組負責安全文化宣貫，通過「海天安全」內部宣教平台發佈消防「四懂三會」學習、典型違章事故案例、節假日安全注意事項等內容。

本集團認真貫徹「安全第一，預防為主，綜合治理」的方針和「管生產的同時必須管安全」的原則。為了增強事故的預防和預控能力，避免工傷事故發生，本集團制定了《安全生產「五同時」管理制度》，即同時計劃、佈置、檢查、總結、評比生產工作與安全工作。同時，本集團全面貫徹落實6S管理原則，旨在生產現場中對人員、機器、材料、方法、環境等生產要素進行有效管理。此外，我們通過張貼標識標牌、實施雙人雙鎖管理、安裝監控設備以及安裝應急裝置等措施，提升員工安全處理有毒和危險物質的能力。報告期內，本集團持續加大健康安全投入，加強安全團隊配備與建設，本集團共有國家註冊安全工程師9人，持證專兼職安全管理人員194人，持證紅十字救護員522人，義務消防隊隊員6人。截至報告期末，本集團紅十字應急救護員培訓人數已達到3,021人。

此外，針對第三方承包商，我們與承包商簽訂了安全協議，並定期對其開展安全、職業健康和治安檢查。同時我們不斷完善安全隱患排查治理系統，提升集團健康安全管理水平。報告期內，因工傷損失工作日數為零，因工亡故人員數量為零。

本集團根據《消防安全管理程序》《危險化學品管理程序》等制度，定期開展全員消防安全應急演練，並設立消防應急指揮部及下轄疏散組、滅火組、救護組、警戒組及保障組，合理分工負責突發事故出現時的應急處置工作，指揮部指揮協調各工作小組，疏散組負責組織人員疏散，滅火組負責控制火勢蔓延，救護組負責對受傷人員進行緊急救護，警戒組負責事故區域和外來人員警戒，保障組負責後勤保障。此外，每次應急演習完成後，領導小組會對應急演練效果進行評價，並針對存在的問題，提出改進方案。

五、員工權益

案例：海天集團總部大樓消防綜合演練

2024年6月，本集團組織總部大樓年度消防綜合演練。本次消防演練通過模擬火警信號、火災煙霧、人員被困、人員急救等情景，使員工充分熟悉真實火災發生時所面臨的各種情況，提高員工應急逃生能力。同時進行現場滅火，訓練員工熟練掌握滅火器的使用方法。最後，由北侖區消防救援大隊的專業老師，為員工上了一堂「高層建築消防安全」培訓課，讓員工了解各類防火知識及逃生技巧。



本集團遵循《環境職業健康安全績效監視測量評價控制程序》《職業健康安全過程運行策劃和控制程序》及《勞動防護用品管理制度》等制度規範，每年組織全體員工體檢，體檢覆蓋率達100%。本集團為長時間暴露在危險環境的員工定期組織職業病健康體檢。同時，各車間裏張貼有《職業危害告知卡》，時刻提醒接觸職業病危害因素崗位的員工須按照《職業病防護法》規定進行防護。根據不同崗位防護要求，本集團為員工定期發放符合安全防護要求的安全帽、護目鏡、口罩、護耳器、防護手套、防護鞋、防護服等防護用品，並監督員工正確穿戴，未按要求正確佩戴勞動防護用品的員工，將受到批評教育。

五、員工權益

我們定期開展廠界噪聲檢測，並在噪聲產生區域加裝隔音防護牆等措施，以有效控制噪聲污染。同時加強自然通風，減少車間異味對員工健康造成的損害。此外，我們合理規劃周邊車道，增加交通標識牌，以減少道路擁堵所帶來的空氣污染，在最大程度上降低工作環境對員工健康產生的不利影響。報告期內，本集團無職業病事件發生。



職業危害告知卡

同時，本集團所有工作場所定期接受專業職業健康檢測機構的審核，以加強外部監督力度。專業機構對集團工作場所如生產車間進行職業病危害因素檢測，檢查職業病防護設施的設置及運行情況，以及個人使用的職業病防護用品的配備等，最終產出評估報告，並提出整改和持續改進建議。在內部管理上，我們也設立了職業健康安全事務代表，保障全體員工的職業健康與安全。



職業病危害因素檢測報告

五、員工權益

安全培訓工作與保持安全的工作環境和保護員工職業健康有著密切聯繫。因此，本集團有計劃地組織健康安全培訓，向員工講解企業方針，提升員工的職業健康與安全意識。報告期內，本集團依據「安全學院計劃」，已完成培訓5,000人次。培訓內容包括根據生產工藝和實際情況差異化制定的常規性培訓、職業健康衛生培訓、消防安全培訓及交通安全培訓等，並在培訓課後實施考核。另外，本集團規定特種作業人員需進行專門的安全作業培訓，通過後方能上崗作業。

案例：第三屆安全環保微課競賽

2024年7月，為貫徹落實年度安全環保月主題精神，提升集團各產業安全環保管理水平，加強安全環保專業培訓講師團建設，由海天大學、集團安保科、集團環保科聯合組織舉辦了「海天集團2024年度第三屆安全環保微課競賽」。來自集團各個產業的13位參賽選手結合自身崗位經驗、工作方法、管理技能等，用生動的授課形式詮釋了安全環保工作的必要性與重要性。本次大賽獲獎選手均被聘為公司安全環保內部講師，為推動集團安全環保培訓教育工作提升打下良好的基礎。



此外，除了保障員工職業健康安全，我們也時刻關注員工心理健康問題，通過提供心理健康支持諮詢服務，幫助員工處理壓力、焦慮和其他情緒健康問題。

五、員工權益

案例：職工幸福關愛雲課堂

2024年10月，海天集團工會聯合慈善基金會開展「幸福職場工會有愛」職工幸福關愛雲課堂活動。自10月21日起，每周一晚上邀請國家資深心理諮詢師為職工帶來《婚姻關係系列課程》直播。同時，每周三下午，還提供面對面個案諮詢服務，引導職工以健康心態積極面對生活與工作。報告期內，海天心理幫扶志願者服務隊共吸納專業諮詢師9位，志願者10位。心理諮詢服務也從行政推動逐步轉變為部門主動申請，落實到員工日常談話溝通的主動約談中。



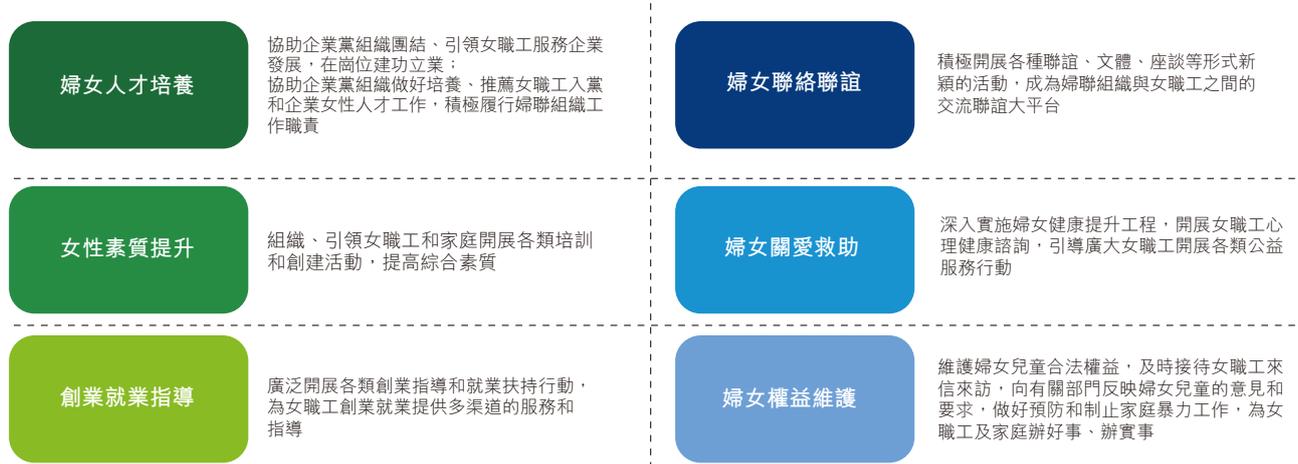
5. 員工關愛

我們注重與員工保持順暢的溝通和緊密的聯繫。我們根據《員工申訴管理制度》建立了多種員工溝通渠道，以及時幫助員工解決實際問題。目前「職工說事」制度已經在集團工會得到推行並延伸至分工會，並成立了「有事說事小組」，充分發揮工會小組的作用，進一步健全員工利益訴求表達和協調機制。員工可在「職工說事」工作室就他們的利益訴求、勞動關係、心理需求以及對集團發展的良好建議進行訴說和表達。未來，集團工會將推進「職工說事」督查評估，把評估結果作為各級工會考核和幹部評優的依據，進一步提升基層工會維護和發展和諧勞動關係的能力。基於完善的工會運作，2024年，海天塑機集團獲評「寧波市五星級和諧企業」稱號。

同時，我們每年開展員工滿意度調查，收集並了解員工在集團管理和制度、工作環境和氛圍及薪酬福利等方面的滿意度和需求，找出不滿意的原因並及時採取措施進行整改。2024年，員工滿意度為98%，相較於去年有所提升。

五、員工權益

本集團致力於保護女性員工的各項權益。為此，我們設立集團婦聯組織，認真履行組織、引導、服務和維護女性員工合法權益的職責。



海天國際婦聯「六大職責」

案例：2024年度職工代表大會

集團每年召開職工代表大會以聆聽員工意見與建議。為進一步深化民主管理機制，切實維護職工合法權益，推進落實工會「我為職工辦實事」項目，海天集團工會組織各分工會召開2024年度職工代表大會。會議期間，各分工會就人事薪酬、績效管理等職工利益問題開展討論，並就2025年工會工作開展企業職工意見徵求，增強廣大職工的主人翁意識。



五、員工權益

案例：為高齡、困境家庭送溫暖

2024年，海天集團工會愛心互助會參保人數達6,609人，本年度共救助24位困境職工，發放補助金120萬元。自愛心互助會創建10年來，本集團已累計為163戶等待救助的家庭送去溫暖與希望，總救助金額高達883.5萬元。此外，我們還為在寧波的職工購買了甬寧保，為職工們築牢了又一道堅實的保障防線。

案例：「三八」婦女節女性職工專屬活動

為慶祝「三八」婦女節，我們為女性員工精心策劃了一系列主題活動。活動當天，我們在新總部食堂，公司為女職工們送上鮮花，並舉辦了一場插花藝術體驗活動；並在3月16日至17日，組織185位女職工前往紹興開啟為期兩天的旅程，進一步豐富女性職工的精神文化生活。



六、社會公益

2024年進展

- 2024年總公益支出超1,000萬元。
- 海天義工小組志願者人數超2,000人。
- 2024年開展公益項目百餘項。

本集團致力於營造美好和諧的社會環境，我們利用自身優勢和資源主動投身於公益慈善事業，將感恩社會、反哺社會的大愛文化融入我們的文化血液裏。本集團於2013年成立浙江海天慈善基金會，秉持「真心惠民、善舉濟世」的社會責任理念，慈善基金會每年通過捐助及開展公益項目的方式，積極資助困難員工、社會困難人員、失學兒童、孤寡病殘等弱勢群體，實現胸懷天下、施仁布德的濟世情懷。基於浙江海天慈善基金會踐行社會責任的豐碩成果，浙江省民政廳已將基金會評為「4A」級中國社會組織。



浙江海天慈善基金會被評為AAAA社會組織

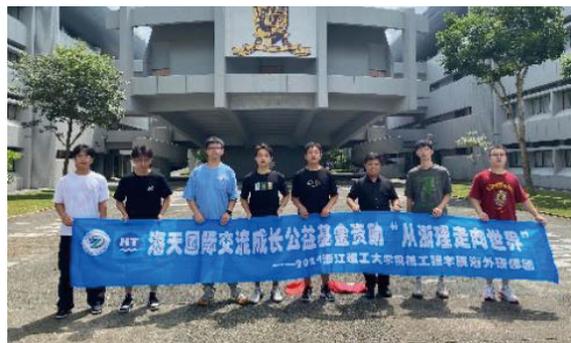
我們始終秉持人文關懷精神，關注特殊群體福祉，通過我們的努力為困難群眾帶來希望和改變。十餘年來我們奉獻的腳步踏遍扶貧幫困、教育幫扶、醫療幫扶、社會公益等多個領域，時刻承擔起為人民、為社會、為國家創造價值的理想目標。

六、社會公益

• 助力青少年教育

案例：高校勵志助學金

報告期內，我們與包括浙江工業大學、寧波大學、杭州電子科技大學在內的23所省內外高職院校合作，為品學兼優、家境貧寒、全面發展的學子，提供助學金、科創基金、訪學交流援助等形式的幫扶，助力實現貧困學生求學夢想，推動社會教育平等。2024年，「高校勵志助學金」共投入資金201萬，使數百名學子從中受益。



六、社會公益

• 幫扶困難群眾

案例：鄉村對口幫扶

我們積極響應國家鄉村振興政策，根據基金會救助申請辦法，向經小港街道衙前村、山下村、前進村村委會申報的困境家庭發放救助慰問金。報告期內，向衙前村捐助22萬元，向山下村捐助10萬元，向前進村捐助10萬元，共計幫扶鄉村困境家庭335戶。

案例：困難人員救助

我們堅持弘揚扶貧濟困、樂善好施的精神，急人之所急、解人之所難，切實幫助處於社會困難邊緣，因災害、意外事故或大病治療使生活陷入困境的家庭。報告期內，本集團共計幫扶此類困難家庭11戶，共投入資金524.5萬元。

此外，我們走訪慰問登記在冊的11戶困難家庭，為每戶家庭送去大米2袋、牛奶2箱、購物卡2,000元及對聯1副，傳達集團對困難家庭的慰問之情。我們還持續關注退休員工的福祉，報告期內幫扶困難退休員工120戶，共計支出177.72萬元，致力於改善困難退休員工生活質量，保障退休員工的晚年生活水平。

案例：小港街道需幫扶青少年、癌症貧困婦女慰問

我們持續關注特殊家庭兒童以及癌症貧困婦女的生活狀況，長期以來攜手小港街道婦聯，為他們提供愛心支持，減輕他們的生活負擔，改善生活條件。報告期內我們投入10萬元，為特殊家庭兒童送去愛與溫暖的正能量，同時幫助患惡性婦科腫瘤疾病的貧困婦女得到更好的治療，共使40名兒童與婦女受益。



六、社會公益

• 員工志願者服務

案例：海天義工小組

自2013年海天慈善基金會成立之初，我們就組建了海天義工小組，利用周末時間不定期開展公益服務，為周邊社區群眾提供包括自行車電動車維修、磨菜刀磨剪刀、手機貼膜、小家電維修、公益交友幫扶、公益送書、愛心醫療、小小閱讀營、心理樹洞、愛心舊衣募捐、以書換書等在內的公益服務，使近千人從中受益。報告期內我們共有9組義工小組展開義工活動，參與活動的慈善義工達92人，全年投入資金9.22萬元。



案例：小港福利院慰問

我們持續關注老齡化背景下老年人缺乏陪伴與關愛的社會問題，在重陽節之際組織志願者慰問小港街道福利院老人，送去慰問品並提供理髮服務，弘揚尊老敬老的傳統美德，傳達濃濃敬老情。



六、社會公益

• 秉承慈善公益傳統

案例：海天慈善公益日

2024年4月27日和9月28日，本集團在海天公園分別舉辦了第十六屆和第十七屆海天慈善公益日活動。活動現場提供攝影、理髮、血壓與血糖測量、小家電維修、衣鞋書籍募捐、公益交友幫扶、手繪環保袋以及垃圾分類知識宣傳等多項公益服務。活動累計服務人數超過千人，本年度投入資金達2.5萬元。



ESG報告指引索引表

議題	披露項	對應章節
A 環境		
層面A1	排放物	
一般披露	有關廢氣及溫室氣體排放、向水及土地的排污、有害及無害廢棄物的產生等的：	綠色生產－貫徹綠色管理、嚴控排放
	(a) 政策；及	
	(b) 遵守對發行人有重大影響的相關法律及規例	
A1.1	排放物種類及相關排放數據	綠色生產－嚴控排放、ESG績效表
A1.2	直接(範圍1)及能源間接(範圍2)溫室氣體排放量(以噸計算)及(如適用)密度(如以每產量單位、每項設施計算)	綠色生產－能源管理、ESG績效表
A1.3	所產生有害廢棄物總量(以噸計算)及(如適用)密度(如以每產量單位、每項設施計算)	綠色生產－嚴控排放、ESG績效表
A1.4	所產生無害廢棄物總量(以噸計算)及(如適用)密度(如以每產量單位、每項設施計算)	綠色生產－嚴控排放、ESG績效表
A1.5	描述所訂立的排放量目標及為達到這些目標所採取的步驟	綠色生產－貫徹綠色管理
A1.6	描述處理有害及無害廢棄物的方法，及描述所訂立的減廢目標及為達到這些目標所採取的步驟	綠色生產－嚴控排放

ESG報告指引索引表

議題	披露項	對應章節
層面A2	資源使用	
一般披露	有效使用資源(包括能源、水及其他原材料)的政策	綠色生產—貫徹綠色管理、能源管理、用水管理
A2.1	按類型劃分的直接及／或間接能源(如電、氣或油)總耗量(以千個千瓦時計算)及密度(如以每產量單位、每項設施計算)	綠色生產—能源管理、ESG績效表
A2.2	總耗水量及密度(如以每產量單位、每項設施計算)	綠色生產—用水管理、ESG績效表
A2.3	描述所訂立的能源使用效益目標及為達到這些目標所採取的步驟	綠色生產—貫徹綠色管理
A2.4	描述求取適用水源上可有任何問題，以及所訂立的用水效益目標及為達到這些目標所採取的步驟	綠色生產—貫徹綠色管理
A2.5	製成品所用包裝材料的總量(以噸計算)及(如適用)每生產單位估量	本集團主營業務不屬於包裝材料的高度耗用類，因此不適用
層面A3	環境及天然資源	
一般披露	減低發行人對環境及天然資源造成重大影響的政策	綠色生產—貫徹綠色管理
A3.1	描述業務活動對環境及天然資源的重大影響及已採取管理有關影響的行動	本集團業務活動對環境不產生重大影響，因此不適用
層面A4	氣候變化	
一般披露	識別及應對已經及可能會對發行人產生影響的重大氣候相關事宜的政策	綠色生產—貫徹綠色管理
A4.1	描述已經及可能會對發行人產生影響的重大氣候相關事宜，及其應對行動	綠色生產—氣候變化

ESG報告指引索引表

議題	披露項	對應章節
B. 社會		
層面B1	僱傭	
一般披露	有關薪酬及解僱、招聘及晉升、工作時數、假期、平等機會、多元化、反歧視以及其他待遇及福利的：	員工權益—合法僱傭／薪酬與福利
	(a) 政策；及	
B1.1	(b) 遵守對發行人有重大影響的相關法律及規例的資料按性別、僱傭類型(如全職或兼職)、年齡組別及地區劃分的僱員總數	ESG績效表
B1.2	按性別、年齡組別及地區劃分的僱員流失比率	ESG績效表
層面B2	健康與安全	
一般披露	有關提供安全工作環境及保障僱員避免職業性危害的：	員工權益—健康與安全
	(a) 政策；及	
B2.1	(b) 遵守對發行人有重大影響的相關法律及規例的資料過去三年(包括匯報年度)每年因工亡故的人數及比率	員工權益—健康與安全、ESG績效表
B2.2	因工傷損失工作日數	員工權益—ESG績效表
B2.3	描述所採納的職業健康與安全措施，以及相關執行及監察方法	員工權益—健康與安全

ESG報告指引索引表

議題	披露項	對應章節
層面B3	發展與培訓	
一般披露	有關提升僱員履行工作職責的知識及技能的政策。描述培訓活動	員工權益－發展與培訓
B3.1	按性別及僱員類別(如高級管理層、中級管理層等)劃分的受訓僱員百分比	ESG績效表
B3.2	按性別及僱員類別劃分，每名僱員完成受訓的平均時數	ESG績效表
層面B4	勞工準則	
一般披露	有關防止童工或強制勞工的：	員工權益－合法僱傭
	(a) 政策；及	
	(b) 遵守對發行人有重大影響的相關法律及規例的資料	
B4.1	描述檢討招聘慣例的措施以避免童工及強制勞工	員工權益－合法僱傭
B4.2	描述在發現違規情況時消除有關情況所採取的步驟	員工權益－合法僱傭
層面B5	供應鏈管理	
一般披露	管理供應鏈的環境及社會風險政策	責任運營－供應鏈管理
B5.1	按地區劃分的供貨商數目	ESG績效表
B5.2	描述有關聘用供貨商的慣例，向其執行有關慣例的供貨商數目，以及相關執行及監察方法	責任運營－供應鏈管理、ESG績效表
B5.3	描述有關識別供應鏈每個環節的環境及社會風險的慣例，以及相關執行及監察方法	責任運營－供應鏈管理
B5.4	描述在揀選供貨商時促使多用環保產品及服務的慣例，以及相關執行及監察方法	責任運營－供應鏈管理

ESG報告指引索引表

議題	披露項	對應章節
層面B6	產品責任	
一般披露	有關所提供產品和服務的健康與安全、廣告、標籤及隱私事宜以及補救方法的：	責任運營
	(a) 政策；及	
	(b) 遵守對發行人有重大影響的相關法律及規例的資料	
B6.1	已售或已運送產品總數中因安全與健康理由而須回收的百分比	責任運營－產品質量與安全
B6.2	接獲關於產品及服務的投訴數目以及應對方法	責任運營－品質服務
B6.3	描述與維護及保障知識產權有關的慣例	責任運營－知識產權保護
B6.4	描述質量檢定過程及產品回收程序	責任運營－產品質量與安全
B6.5	描述消費者數據保障及私隱政策，以及相關執行及監察方法	完善治理－商業信息安全
層面B7	反貪污	
一般披露	有關防止賄賂、勒索、欺詐及洗黑錢的：	完善治理－商業道德
	(a) 政策；及	
	(b) 遵守對發行人有重大影響的相關法律及規例的資料	
B7.1	於匯報期內對發行人或其僱員提出並已審結的貪污訴訟案件的數目及訴訟結果	完善治理－商業道德
B7.2	描述防範措施及舉報程序，以及相關執行及監察方法	完善治理－商業道德
B7.3	描述向董事及員工提供的反貪污培訓	完善治理－商業道德
層面B8	社區投資	
一般披露	有關以社區參與來了解營運所在小區需要和確保其業務活動會考慮社區利益的政策	社會公益
B8.1	專注貢獻範疇(如教育、環境事宜、勞工需求、健康、文化、體育)	社會公益
B8.2	在專注範疇所動用資源(如金錢或時間)	社會公益

ESG績效表

環境類

排放物 ¹	單位	2024財年
直接溫室氣體排放 ²	噸二氧化碳當量	3,678.80
間接溫室氣體排放 ²	噸二氧化碳當量	78,341.35
溫室氣體排放總量 ²	噸二氧化碳當量	82,020.15
溫室氣體排放密度 ²	噸二氧化碳當量／萬元收入	0.0509
NO _x	千克	709.27
SO _x	千克	140.61
顆粒物	千克	2,206.65
VOC／非甲烷總烴	千克	24,417.03
其他(鉻酸霧) ³	千克	0.00
廢水	噸	81,416.00
廢水密度	噸／萬元收入	0.05
廢礦物油	噸	133.44
廢乳化液	噸	266.10
廢活性炭	噸	22.06
廢過濾棉	噸	14.83
漆渣	噸	183.03
廢油漆桶	噸	64.84
污泥	噸	418.03
含油廢物	噸	134.80
廢鹽酸	噸	58.20
其他	噸	35.16
有害廢棄物總量	噸	1,330.49
有害廢棄物密度	噸／萬元收入	0.0008
無害廢棄物總量	噸	29,467.47
無害廢棄物密度	噸／萬元收入	0.0183

ESG績效表

資源使用 ¹	單位	2024財年
汽油	噸	146.76
天然氣 ⁴	立方米	721,244.00
液化石油氣 ⁴	噸	0.00
柴油	噸	545.90
直接能源使用總量	兆瓦時	16,023.17
外購電力	兆瓦時	119,425.43
蒸汽	噸	36,980.89
間接能源使用總量	兆瓦時	147,859.99
能源使用總量	兆瓦時	163,883.16
能源使用密度	兆瓦時／萬元收入	0.1016
水資源使用總量	噸	385,994.00
水資源使用密度	噸／萬元收入	0.2393

社會類

僱傭	單位	2024財年
僱員總數	人	8,074
男性僱員	人	7,195
女性僱員	人	879
全職僱員	人	7,811
兼職僱員	人	263
30歲以下	人	2,767
30歲至40歲	人	2,534
40歲以上	人	2,773
大陸僱員	人	7,062
海外僱員	人	1,012
女性高管佔比	%	8.20
來自少數族裔和／或弱勢群體的 工人總員工人數的百分比	%	1.11
少數群體和／或弱勢群體員工在 高級管理團隊中的百分比	%	0.33
全體員工工作時長	小時	16,212,592

ESG績效表

流失率	單位	2024財年
流失男僱員數	人	619
流失女僱員數	人	96
流失30歲以下的僱員數	人	384
流失30歲至40歲的僱員數	人	178
流失40歲以上的僱員數	人	153
流失大陸僱員數	人	501
流失海外僱員數	人	214
總流失率	%	8.86
男僱員流失率	%	8.60
女僱員流失率	%	10.92
30歲以下僱員流失率	%	13.88
30歲至40歲的僱員流失率	%	7.02
40歲以上僱員流失率	%	5.52
大陸僱員流失率	%	7.09
海外僱員流失率	%	21.15

健康與安全	單位	2024財年
因工亡故的人數 ⁵	人	0
因工亡故的人數比率	%	0
損失工作日數	天	0

按員工類別劃分的參加培訓的員工佔比	單位	2024財年
總受訓人數	人	8,074
受訓高級管理層人數	人	41
受訓中級管理層人數	人	259
受訓基層僱員人數	人	7,774
受訓男僱員人數	人	7,195
受訓女僱員人數	人	879
受訓高級管理層佔比	%	1
受訓中級管理層佔比	%	3
受訓基層僱員佔比	%	96
受訓男性僱員佔比	%	89
受訓女性僱員佔比	%	11

ESG績效表

按員工類別劃分的員工受訓平均時數	單位	2024財年
高級管理層受訓平均時數	小時	24
中級管理層受訓平均時數	小時	54
基層僱員受訓平均時數	小時	13
男性僱員受訓平均時數	小時	15
女性僱員受訓平均時數	小時	15

供應鏈管理 ⁶	單位	2024財年
中國	家	217
其他國家	家	5
本年已進行准入評估的新供應商	家	8
因產品質量與安全問題被清退的供應商	家	0
已通過ISO 14001環境管理體系認證的供應商	家	36
已通過ISO 45001職業健康安全管理體系認證的供應商	家	28
已通過ISO 9001質量管理體系認證的供應商	家	77
已通過ISO 27001信息安全管理體系認證的供應商	家	2
簽署《供方廉政承諾書》的供應商數量	家	164
供應商簽署安全環保管理辦法的數量	家	166
簽署《供應商安全環保管理辦法》的供應商數量	家	166

註1： 排放物以及資源使用數據僅包含寧波廠區數據，不包括無錫廠區、華南廠區(部分在建)、海外廠區數據；密度以每萬元人民幣收入統計。

註2： 溫室氣體排放主要為運營過程中汽油、天然氣和柴油使用導致的溫室氣體排放(範圍一)，以及外購電力及蒸汽的溫室氣體排放(範圍二)。溫室氣體核算以二氧化碳當量呈列，溫室氣體核算方法和轉換因子來自於國家發展和改革委員會發佈的《工業其他行業企業溫室氣體排放核算方法與報告指南》及生態環境部發佈的《關於發佈2022年電力二氧化碳排放因子的公告》。

註3： 報告期內，鎘酸霧的排放濃度低於檢測單位的檢出限(0.005 mg/m³)，因此未檢測到任何鎘酸霧的排放。

註4： 報告期內，本集團大港事業部熱源由液化石油氣改為天然氣，從而導致天然氣用量增加，液化石油氣用量下降。

註5： 本集團於2022年發生1起因工亡故事件，因工亡故人數1人，佔全體員工比例0.014%，我們已在《2022年環境、社會及管治報告》中對事件及後續處理措施進行了說明。2024年及2023年本集團皆未發生因工亡故事件。

註6： 供應鏈管理數據包含寧波廠區、無錫廠區、華南廠區(部分在建)的生產採購供應商，不包含行政採購供應商。

讀者意見反饋表

尊敬的讀者：

感謝您閱讀本集團《2024年環境、社會及管治報告》，為更好地向利益相關方提供有價值的信息，提高履行社會責任的能力和水平，本集團誠摯邀請您對本報告提出寶貴意見和建議。

您可填寫反饋表，並通過以下方式反饋給本集團：

地址：浙江省寧波市北侖區小港海天路1688號

電話(中國大陸)：86-574-86182786

電話(香港)：852-24282999

郵編：315801

Email：wangjihui@mail.haitian.com；yxj0199@mail.haitian.com

1. 您對本集團環境、社會及管治報告的總體評價：

非常滿意 滿意 不太滿意 不滿意

2. 您對本集團履行經濟、社會、環境責任的評價：

經濟責任	<input type="checkbox"/> 非常滿意	<input type="checkbox"/> 滿意	<input type="checkbox"/> 不太滿意	<input type="checkbox"/> 不滿意
社會責任	<input type="checkbox"/> 非常滿意	<input type="checkbox"/> 滿意	<input type="checkbox"/> 不太滿意	<input type="checkbox"/> 不滿意
環境責任	<input type="checkbox"/> 非常滿意	<input type="checkbox"/> 滿意	<input type="checkbox"/> 不太滿意	<input type="checkbox"/> 不滿意

3. 您認為本報告能否反映本集團的ESG責任實踐對經濟、社會、環境的影響？

能很好反映 能較好反映 能一般反映 不太能反映 不能反映

4. 您認為本報告披露信息和數據的清晰度、準確度和完整性如何？

清晰度	<input type="checkbox"/> 非常滿意	<input type="checkbox"/> 滿意	<input type="checkbox"/> 不太滿意	<input type="checkbox"/> 不滿意
準確度	<input type="checkbox"/> 非常滿意	<input type="checkbox"/> 滿意	<input type="checkbox"/> 不太滿意	<input type="checkbox"/> 不滿意
完整性	<input type="checkbox"/> 非常滿意	<input type="checkbox"/> 滿意	<input type="checkbox"/> 不太滿意	<input type="checkbox"/> 不滿意

5. 您認為本報告的內容安排和版式設計是否方便閱讀？

是 一般 否

6. 您對本集團ESG工作和本報告的其他意見和建議：



海天國際控股有限公司
(於開曼群島註冊成立的有限公司) 股份編號：1882

