



2025

環境、社會及管治報告

Honghua Group 2025 ESG Report

目錄

關於本報告	2	2025年亮點績效	5
管理層致辭	3	ESG治理	6
關於宏華集團	4		

第一章

責任治理·共築合規基石

公司治理	11
商業道德	13
風險管理	16
信息安全與隱私保護	18

第三章

綠色低碳·共繪生態藍圖

環境管理	29
廢棄物與排放管理	32
資源利用	35
應對氣候變化	39

第五章

責任擔當·共創社會價值

負責任供應鏈	61
社會貢獻與鄉村振興	63

第二章

創新賦能·驅動高質發展

創新研發	20
產品質量與安全	23
客戶關係	26

第四章

以人為本·共譜成長華章

員工權益保護	44
員工發展與培訓	49
員工薪酬與福利	53
職業健康與安全	57

ESG績效數據	64
香港聯交所《環境、社會及管治報告指引》索引表	75

關於本報告

報告簡介

《宏華集團有限公司2025年環境、社會及管治報告》是宏華集團有限公司（連同其附屬公司稱為「本集團」、「宏華集團」、「我們」或「公司」）發布的第十份環境、社會及管治報告（ESG）。系統性闡述了宏華集團追求可持續發展的理念、行動及實際工作成果。公司希望通過發布此份ESG報告，回應利益相關方的關切，加強與利益相關方的溝通互動，共同推進環境、社會、經濟可持續發展。

報告主體

本報告覆蓋宏華集團有限公司及附屬公司，與財務報告合併報表範圍一致。有關公司的業務發展及綜合財務報表的詳情，請參閱《2025年報》。

時間範圍

本報告覆蓋時間範圍為2025年1月1日至2025年12月31日（以下簡稱「報告期」）。為增強本報告的對比性與前瞻性，部分內容適當追溯以往年份或具有前瞻性描述。

編制依據

香港聯合交易所有限公司《證券上市規則》附錄C2《環境、社會及管治報告守則》

編制參考

國務院國資委《央企控股上市公司ESG專項報告參考指標體系》

全球報告倡議組織《可持續發展報告標準》（GRI Standards 2021）

中國企業改革與發展研究會《中國企業可持續發展報告指南》（CASS-ESG 6.0）

國際可持續準則理事會《國際財務報告準則S1號——一般要求》（IFRS S1）

國際可持續準則理事會《國際財務報告準則S2號——氣候相關披露》（IFRS S2）

聯合國2030年可持續發展目標（SDGs）

可持續發展會計標準委員會準則（SASB Standards）

標普全球企業可持續發展評估（CSA）

報告原則

本報告編制過程遵循香港聯交所《環境、社會及管治報告守則》刊載的「重要性」、「量化」、「平衡」及「一致性」匯報原則。

重要性：公司遵循《環境、社會及管治報告守則》開展重要性評估工作，以識別報告期內對公司及利益相關方而言重要的議題，所識別出的重要性議題經公司董事會檢視後，成為本報告的披露重點。

量化：公司於本報告中提供了通過計算所得的相關數據及其所使用的標準、方法、假設及計算工具，以盡可能確保信息準確。

平衡：本報告內容反映客觀事實，對涉及公司正面、負面的信息均予以不偏不倚地披露，無不正當修改。

一致性：如無特殊說明，本報告中披露的數據均根據公司建立的統一信息收集流程、工作機制進行統計，以保證數據準確可比。

數據說明

本報告所刊載的全部信息數據均來自公司的正式文件、統計報告及財務報告，以及經由公司統計、匯總及審核的環境、社會及管治信息。如無特殊說明，本報告中金額均以人民幣表示。

審核發布

本報告經宏華集團管理層確認後，於2026年03月25日獲董事會通過。本報告以電子版形式發布。電子版報告可在香港聯交所網站及本公司網站查閱及下載。本報告以多種語言編制並發布，若內有疑義，以繁體中文版為準。

重要法律聲明

本報告可能包含前瞻性陳述。除歷史事實之外，所有關於未來可能發生或將要發生的陳述（包括但不限於前提、目標、估算、業務計劃及戰略）均屬於前瞻性陳述範疇。該等前瞻性陳述乃基於本公司目前可獲得的信息、假設及預測，可能受到各種風險、不確定性及外部因素的影響，因此，實際結果或趨勢可能與該等陳述有所不同。前瞻性陳述並不應被視為對本公司未來任何年度業績、財務狀況或業務發展的準確預測。除非適用法律或監管機構另有要求，本公司概不承擔更新或修訂該等前瞻性陳述之責任。

管理層致辭

當前，全球氣候治理進程加速，綠色低碳轉型已成為不可逆轉的時代潮流。在「雙碳」目標與國家能源安全戰略的雙重驅動下，油氣行業正經歷著從「資源主導」向「技術主導、綠色主導」的深刻變革。面對能源保供與綠色轉型的雙重使命，高端油氣裝備不僅是保障國家能源安全的「壓艙石」，更是推動傳統能源與新能源深度融合、構建新型能源體系的「關鍵變量」。作為能源裝備製造領域的國家隊，宏華集團始終心懷「國之大者」，將企業發展融入國家發展大局。我們身處「十五五」規劃開局起步的關鍵之年，面對驚濤駭浪的外部環境，本集團錨定建設「新質宏華」的戰略目標，堅定不移地走「陸海並重、裝服互融、內外兼修」的發展道路，以科技創新為筆，以綠色發展為墨，奮力書寫高質量發展的新篇章。

擁抱綠色浪潮，重塑產業競爭新優勢

在全球能源轉型的宏大敘事中，我們清醒地認識到，油氣裝備的未來在於「智能化、綠色化、數字化」。報告期內，本集團全年研發投入2.87億元，同比增長11.47%。我們緊扣「深地深海」戰略與綠色低碳轉型需求，聚焦海洋高端裝備與核心裝備技術攻關。本集團在綠色創新和低碳技術突破方面取得顯著成果，推出「智能壓裂一體化解決方案」、「分布式自動化修井機解決方案」，以技術進步推動能源設備綠色化發展；研發「低噪音高效環保義式井種鑽機」獲2025年石油石化裝備科技創新一等獎，噪音降低65%，碳排放減少超90%，實現廢棄物零排放。綠色實踐方面，本集團「燃氣發電+電動壓裂」模式打造標杆並成功在山西市場進行驗證，該動力系統能源轉化效率提升超35%，項目施工過程中合計減碳2,200噸。

堅持質效雙增，築牢高質量發展根基

面對複雜的地緣政治與市場波動，我們堅持「外拓市場、內強管理」，在轉型中求效益，在變革中謀發展。過去一年，我們向精益管理要利潤。生產端優化產供儲協同運營模式，實現倉儲資源一體化調配，關鍵產品交付周期顯著壓縮，核心油氣裝備交付率100%。報告期內，本集團實現歸屬於母公司股東的淨利潤人民幣0.38億元，同比大幅增長4倍以上，經營業績取得實質性改善。我們在追求業績增長的同時，更將可持續發展視為戰略目標。報告期內，我們持續推進廠區分布式光伏發電項目、照明節能改造項目，全面取締熱處理與鍛造車間的高能耗生產工序，推動製造環節向清潔化轉型；全面推進生產環節節能改造與能源結構優化，完成光伏建設可行性研究；無害廢棄物綜合利用率達79.37%；生產運營基地100%通過ISO 14001環境管理體系認證，以實際行動守護生態環境。

激活人才引擎，凝聚向新而生的澎湃動力

宏華集團正處於從「扭虧脫困」走向「由治及興」的關鍵路口，人才是支撐我們綠色轉型最寶貴的資源。我們深入實施「人才領先」戰略，全年開展各類培訓484場次，引入高端研發人才14人，全力打造一支懂技術、善創新、能戰鬥的「新質」鐵軍。我們致力於構建和諧共生的員工生態圈，關注員工成長與權益保障，讓每一位宏華人在推動能源革命的征程中實現自我價值，共享發展成果。我們不斷完善員工成長與權益保障體系，員工培訓覆蓋率與集體勞動協議覆蓋率均達100%；我們堅定踐行性別平等理念，女性在STEM職位佔比提升至12.86%，同比提升0.14个百分点，持續優化科技領域人才結構；本集團生產運營基地已100%通過ISO 45001體系認證，以標準化管理體系夯實職業健康安全保障，守護員工健康與安全。

踐行鏈主擔當，共建可持續發展生態

作為行業鏈主企業，我們深知「獨行快、眾行遠」的道理。報告期內，我們強化供應鏈ESG管理，推動產業鏈上下游協同降碳、共同提質。通過深化與戰略夥伴的合作，我們構建起安全、穩定、綠色的產業生態圈，帶動產業鏈整體向「新」而行，向「綠」而興。我們將ESG納入供應商准入與全過程管理，供應商審查率達100%。同時，公司把廉潔合規與反腐敗要求嵌入供應鏈全鏈條，要求供應商簽署《供應商廉潔承諾書》，共計3,133家供應商完成簽署，簽訂率達88.40%。通過剛性約束築牢供應鏈廉潔合規防線，我們持續帶動上下游合作夥伴共同踐行可持續發展理念，穩步構建綠色、協同、合規的高質量供應鏈體系。

展望未來，我們將繼續深入貫徹國家「十五五」戰略部署，緊跟全球能源轉型的宏觀大勢，推動化石能源清潔高效利用與新能源產業深度融合。我們將進一步加大「智能化、綠色化、數字化」技術研發力度，通過在技術、員工、供應鏈、社會責任等關鍵領域持續發力，攜手各方力量，奮力書寫綠色低碳發展的嶄新篇章，為國家能源安全、海洋強國建設與可持續發展貢獻更大力量。

關於宏華集團

宏華集團有限公司是一家全球領先的油氣勘探開發設備製造及鑽完井工程服務公司。經過二十餘年的發展，本集團業務遍布全球主要的油氣產區，已形成包含陸地鑽探鑽機、電動壓裂設備、鑽完井設備核心零部件、海洋工程裝備製造、鑽完井工程服務、鑽完井數字化產品、油氣田新能源裝備及綜合服務等豐富的產品組合，為客戶提供能源開發全方位的產品和技術。

自2001年研製成功國內第一台數控變頻電動鑽機ZJ40DBS並順利通過驗收起，本集團始終堅持以科技創新為驅動，持續向全球客戶推出能源裝備與技術解決方案。在極地科考領域，本集團成功研發的中國首台極地鑽機，助力我國在南極冰蓋下科學鑽探取得重大突破，填補了國內在極端環境下深部鑽探裝備的空白；在國家重大科技專項中，深度參研參建我國自主設計建造的首艘大洋鑽探船「夢想號」、自主研製的中國首台全國產化12,000米深智鑽機成功交付，是我國超深層油氣開發提供又一大國重器；在油氣田增產領域，推出全球單台功率最大的6,000馬力電動壓裂泵，實現高壓大排量高效作業，顯著提升葉岩氣、緻密油等非常規油氣資源開發效率；在海上油氣裝備領域，研製的Tiger系列深海鑽井包是我國設計並製造的第一個中深水浮式鑽井包，為我國深海油氣資源勘探開發提供了強有力的裝備支撐。這些里程碑式的產品不僅彰顯了本集團在高端裝備製造領域的核心競爭力，更標誌著中國能源裝備正從「跟跑」邁向「並跑」乃至實現「領跑」，為保障國家能源安全、推動綠色低碳轉型貢獻了堅實力量。

立足「十五五」戰略機遇期，本集團緊密圍繞全球油氣開發與能源轉型趨勢，堅持以創新驅動為核心，錨定高質量發展主綫，堅定不移地走「陸海並重、裝服互融、內外兼修」的發展道路，確立了「打造行業一流海洋工程裝備供應商」的戰略目標，構建起相互協同的「三海」業務體系，全面開啓建設「新質宏華」的新征程。

* 此圖片由AI生成



2025年亮點績效

經濟績效

營業總收入

54.93億元人民幣

2024年：56.33億元人民幣
同比下降2.49%

毛利率

12.46%

2024年：12.01%
提升0.45个百分点

歸母淨利潤

0.38億元人民幣

2024年：0.08億元人民幣
同比增長401.58%

環境績效

廢水排放總量

52,797.10噸

累計減排77,802.90噸，相當於31.1個標準奧林匹克游泳池年蓄水量

2024年：130,600.00噸
同比下降59.57%

範圍一溫室氣體排放量

5,068.28噸CO₂e

累計減排8,611.54噸CO₂e，相當於約0.37萬輛家用燃油小轎車停開一年

2024年：13,679.82噸CO₂e
同比下降62.95%

無害廢棄物綜合利用量

13,599.00噸

較去年新增利用3,767.17噸，相當於減少填埋占地1,880立方米

2024年：9,831.82噸
同比增長38.32%

社會績效

女性在STEM¹職位佔比

12.86%

2024年：12.72%
提升0.14个百分点

員工平均受訓時長

72.29小時

2024年：65.89小時
同比增長9.71%

員工培訓總投入

469.00萬元

2024年：437.43萬元
同比增長7.22%

管治績效

商業道德培訓人數比

812人

2024年：742人
同比增長9.43%

員工商業道德培訓覆蓋率

28.56%

2024年：27.50%
提升1.06个百分点

風險與合規管理培訓次數

133次

2024年：31次
同比增長329%

1. STEM指公司技術群組的員工。

ESG治理

宏華集團將ESG核心理念系統融入公司治理架構，持續完善由董事會領導的可持續發展管理機制，通過明確權責、健全流程與強化信息披露，不斷提升治理效能。我們積極推動內外部相關方參與，構建多層次溝通與監督體系，並將環境與社會風險管理納入決策流程，以負責任的公司治理支撐產業綠色轉型，為邁向世界一流油氣裝備與服務企業夯實治理基礎。

ESG治理架構

報告期內，為確保宏華集團長期可持續發展策略的制定與落實，公司制定並執行《環境、社會及管治（ESG）管理規定》，通過系統性機制，確保公司在運營中全面落實可持續發展責任，平衡兼顧各利益相關方的權益訴求，同時持續優化ESG相關風險管理能力，增強信息透明度與披露規範性。

宏華集團依托健全的治理架構、清晰的權責分工和高效的管理機制，為公司的可持續發展築牢了堅實的制度根基。公司已形成貫穿董事會、戰略投資委員會與ESG工作小組的ESG治理架構。



董事會

董事會作為ESG工作的最高領導決策機構，統籌領導公司的ESG工作。

- 審議和批准公司ESG戰略規劃及目標、治理架構、管理制度、公司ESG相關信息披露報告及其他與公司ESG相關的重要事項。



戰略投資委員會

戰略投資委員會作為ESG工作的研究和指導機構，主要負責對公司ESG相關發展戰略和重大事項進行研究並提出建議，指導公司ESG管理並監督公司ESG事宜。

- 研究ESG發展趨勢及相關政策法規；
- 管理與評估公司ESG風險；
- 對公司ESG發展戰略規劃進行研究並提出建議；
- 審閱ESG報告並向董事會提出建議及監督檢查公司ESG工作活動相關事宜的實施與進展情況。



ESG工作小組

ESG工作小組作為公司ESG工作的具體落地執行機構，負責業務相關的ESG議題的管理和落實。

- 制定符合公司戰略及ESG目標的ESG事宜相關政策及行動計劃；
- 識別公司日常運營過程的ESG相關風險及事宜；
- 負責與公司相關部門、子公司的溝通，協調推進ESG相關事宜落地執行；
- 收集、整理、編制公司就ESG相關事宜表現的公開披露信息等。

宏華集團ESG治理架構

利益相關方參與

宏華集團根據自身的業務性質及運營特點，結合行業經驗與實踐，識別出對公司具有決策權和影響力的主要利益相關方。通過與各方的深入互動，公司充分瞭解利益相關方對公司可持續發展的期望與訴求，並將這些期望作為公司在制定發展策略中貫徹和改進的重要參考依據。

利益相關方組別	主要關注議題	溝通渠道／反饋方式
 員工	<ul style="list-style-type: none"> 員工發展與培訓 員工權益保護 員工薪酬與福利 	<ul style="list-style-type: none"> 各類員工活動 內部刊物（報紙、雜誌） 員工績效考核 多媒體（公眾號等社交平臺）
 政府及監管機構	<ul style="list-style-type: none"> 應對氣候變化 廢棄物與排放物管理 環境管理 	<ul style="list-style-type: none"> 現場調研 日常溝通 工作檢查 ESG報告
 股東與投資者	<ul style="list-style-type: none"> 創新研發 產品質量與安全 知識產權保護 	<ul style="list-style-type: none"> 股東會 投資者交流日 業績發布會 線上／線下路演 財經媒體 投資者關係公眾號
 客戶	<ul style="list-style-type: none"> 創新研發 產品質量與安全 客戶關係 	<ul style="list-style-type: none"> 客戶滿意度調查 客戶專綫 官方媒體平臺 定期走訪
 供應商及其他商業夥伴	<ul style="list-style-type: none"> 負責任供應鏈 商業道德 	<ul style="list-style-type: none"> 供應商大會 供應商培訓
 社區公眾	<ul style="list-style-type: none"> 利益相關方參與 社會貢獻 鄉村振興 	<ul style="list-style-type: none"> 社區溝通 公益活動 志願者服務 鄉村振興項目

宏華集團投資者交流活動

為幫助股東與潛在投資者更深入地把握公司經營情況，鞏固市場信心。報告期內，宏華集團通過開展投資者開放日活動，吸引來自財通證券、國海證券、華西證券等機構投資者參與。公司管理團隊向投資者系統闡釋了公司的核心競爭力、戰略藍圖以及各業務板塊現狀與未來規劃，構建了基於透明、互信的股東關係。此外，公司積極通過路演、反向路演、業績發布會等方式，進一步提高投資者交流頻率、投資者接觸面。



投資者交流績效：

投資者溝通活動

152場

投資者現場調研

13場

對外交流

176次

公開渠道信息披露

36項

投資者路演

143場

券商策略會

16場

業績發布會

2場

雙重重要性分析

報告期內，公司依據行業趨勢，首次採用雙重重要性原則對ESG議題開展重要性分析。公司共識別出23個ESG議題，其中5個環境議題、13個社會議題、5個管治議題。在確定重要性議題分析結果後，由ESG工作小組驗證議題重要性與完整性，並匯報董事會審核確認。

公司背景分析

- 通過對氣候變化、市場環境、監管政策趨勢等宏觀環境分析識別出公司在全球市場面對的機遇和挑戰。
- 通過同業的可持續發展管理實踐對標，公司充分瞭解行業競爭格局，定位公司在行業內的可持續發展水平。
- 結合資本市場評級關切重點、國內外可持續信披標準與管理實踐要求，瞭解資本市場對公司可持續發展管理水平與信息披露的預期。

議題清單識別

- 結合公司業務特點與核心競爭力，遵循聯交所要求，並參考SDGs和同行議題，在上年度議題清單的基礎上做適當優化，形成2025年度ESG議題庫。
- 結合公司活動、業務背景與利益相關方日常溝通情況，初步分析公司各議題的可持續發展事項對資本的依賴與影響程度，以及各事項對公司價值鏈造成的風險與機遇。

雙重重要性分析

影響重要性評估

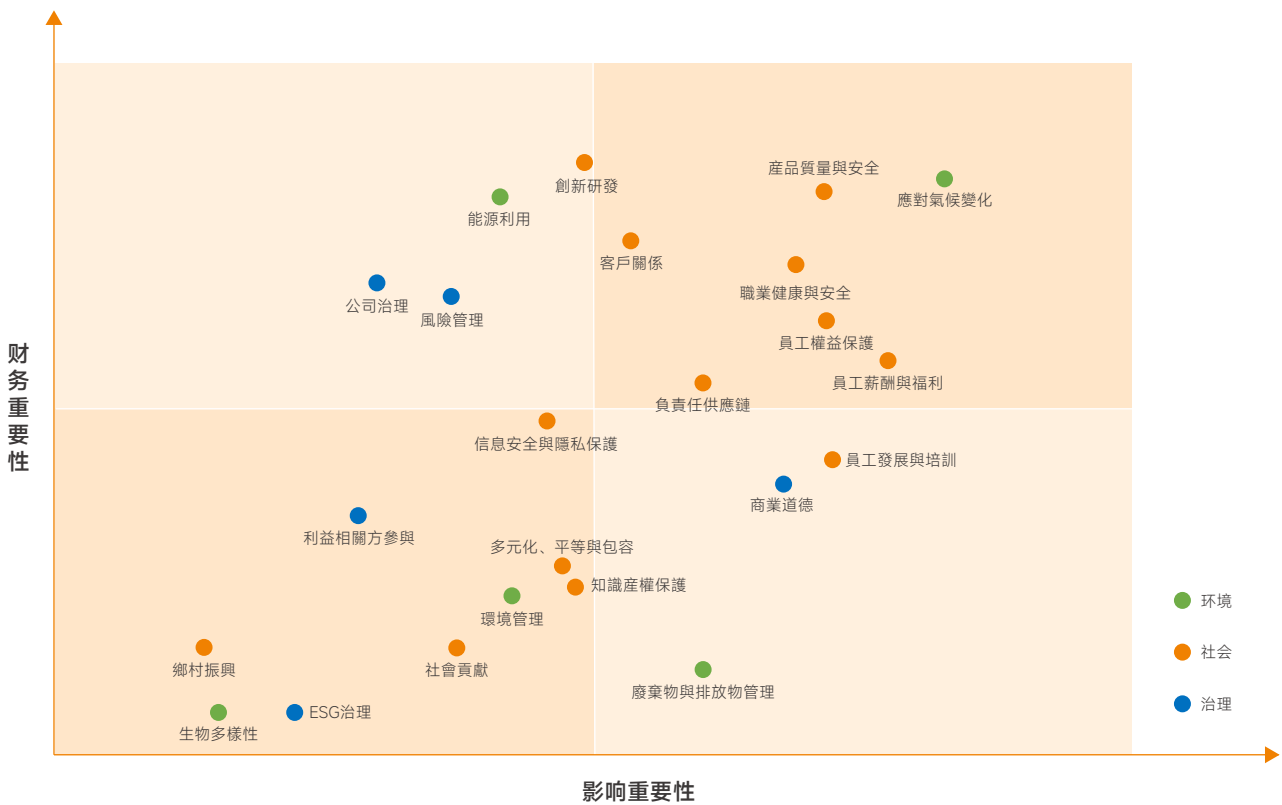
- 通過問卷調研，收集關鍵受影響的利益相關方對各議題的關注重點。
- 結合行業專家對議題重要性的客觀共識，形成「影響發生的可能性」和「影響程度」兩個維度的評估結果。
- 公司綜合「影響發生的可能性」和「影響程度」兩個維度的量化結果，結合自身管理能力、設定影響重要性閾值，將高於影響重要性閾值的議題列為具有「影響重要性」。

財務重要性評估

- 基於關鍵職能部門負責人參與訪談與內部ESG工作小組問卷調研，收集各議題在公司內部的管理情況。
- 由內外部專家分析結果調研結果，判斷並形成議題對公司在短、中、長期的「財務影響可能性」和「影響程度」。
- 公司綜合短、中、長期的分析結果，形成各議題綜合財務重要性得分與排序。

重要性結論與審批

- 綜合形成雙重重要性分析結果，由公司ESG工作小組驗證議題重要性與完整性，並匯報董事會審核確認。



2025年宏華集團重要性議題矩陣

基於雙重重要性分析，公司識別出應對氣候變化為兼具影響重要性與財務重要性的核心議題，且在財務重要性議題中位居首位；產品質量與安全、創新研發、能源利用分列財務重要性議題第二至四位。針對上述議題，本報告進一步提升披露深度與廣度，以充分保障信息的全面性、準確性與透明度。

01

責任治理 共築合規基石



ESG議題

公司治理

ESG治理

利益相關方參與

商業道德

風險管理

信息安全與隱私保護

聯合國可持續發展目標 (SDGs)



宏華集團嚴格遵守法律法規與監管要求，緊密結合油氣勘探開發設備製造及鑽井工程服務行業特性，構建起一套契合公司戰略布局、適配生產經營實際的宏華特色治理架構，為公司穩健發展築牢堅實根基。公司始終致力於深化規範運營，強化科學治理，不斷完善公司治理、商業道德、風險管理及信息安全與隱私保護體系建設，全方位提升公司治理效能，促進行業高質量發展。

公司治理

宏華集團致力於維護公司和全體股東的合法權益，規範開展信息披露工作，主動履行管理職責。在提升公司治理能力方面，董事會持續強化獨立性與多元化建設，積極與投資者溝通並完善投資者關係管理。

公司治理體系

宏華集團嚴格遵守《開曼群島公司法》《香港聯合交易所有限公司證券上市規則》（以下簡稱「《上市規則》」）等運營所在地的法律法規。在此基礎上，公司始終堅持探索現代企業治理的最佳實踐，構建了由股東會、董事會和管理層組成的健全有效治理架構，形成權責明確、運作規範的治理機制，切實保障公司決策的公正性與科學性。



股東會

股東會是公司的最高權力機構，依法決策公司的公司章程、宣派股息、年度報告審核及核數師任命等重大事項。

董事會

審核委員會

薪酬委員會

提名委員會

戰略投資委員會

董事會依據宏華集團《組織章程大綱及細則》等規定開展工作，處理股東會職權之外的重要決策，集體負責管理並監督公司事務。

管理層

經營管理層嚴格執行董事會和股東會的各项決議，積極推進業務發展和內部管理，保障公司持續穩定發展。

宏華集團治理架構

2025年

股東會召開次數

1次

董事會召開次數

8次

審核委員會召開次數

5次

薪酬委員會召開次數

1次

提名委員會召開次數

1次

戰略投資委員會召開次數

4次

董事會多元化與獨立性

宏華集團深信合理的董事會人員構成能够保證決策的科學性和嚴謹性，持續優化董事會人員構成，致力於推動董事會架構多元化建設。公司制定並執行《宏華集團董事會多元化政策》，將多元化（包括但不限於性別、年齡、種族、國籍、文化及教育背景、地區及專業經驗、技能、知識及服務任期等要素）納入委任考量，確保為公司高層決策帶來多元的視野和觀點。

截至報告期末

宏華集團共有董事

7人

執行董事

3人

獨立非執行董事

3人

非執行董事

1人

女性董事

1人

男性董事

6人

宏華集團遵循《上市規則》要求，並結合自身治理結構與業務特點，持續推動非執行董事與獨立非執行董事切實履行監督與制衡職能。公司期望其在董事會決策過程中發揮獨立判斷作用，為重大事項審議提供專業、客觀的建設性意見；同時在涉及潛在利益衝突的議題中，代表並維護全體股東權益，進一步增強公司治理的透明度與公正性。

姓名	性別	行業經驗		審核委員會	薪酬委員會	提名委員會	戰略投資委員會
		GICS 一級行業分類	相關工作經驗				
董事會主席							
王旭	男	工業—電氣設備	在企業管理、公司治理、電氣設備、石油天然氣設備與服務運營管理等方面具有豐富經驗		●		●
執行董事							
朱驊	男	工業—電氣設備	在電氣設備、石油天然氣設備與服務擁有豐富的技術及企業管理經驗				●
楊強	男	工業—電氣設備	在物資採購、設備管理、技術管理及人力資源管理經驗				●
非執行董事							
劉輝	男	工業—電氣設備	在生產運營、企業管理方面具有豐富的經驗	●			●
獨立非執行董事							
張士舉	男	金融—資本市場	在投資並購、IPO上市、公司治理、產業基金等法律服務方面擁有豐富經驗	●	●	●	
李越冬	女	金融—綜合金融服務	在審計、企業治理領域具有豐富的經驗	●	●	●	
王俊仁	男	能源—石油、天然氣與消費燃料	在油氣勘探開發、石油國際化經營及工程建設具有豐富的管理經驗		●		●

注：董事會主席王旭已於2026年1月19日辭任薪酬委員會成員。

商業道德

宏華集團深知負責任商業行為是公司可持續發展的重要基石。公司致力於建設誠信合規的營商環境，將商業道德規範、合規經營理念與各利益相關方期望相結合，持續提升公司的合規經營水平。公司尊重市場競爭原則，支持和維護公平自由的市場競爭環境，反對任何形式的商業賄賂、勒索、欺詐、洗錢、壟斷、不正當競爭行為，對一切違反商業道德的行為堅決零容忍。報告期內，宏華集團未發生因商業賄賂或貪污行為導致的訴訟案件。

商業道德管理體系

公司嚴格遵守《中華人民共和國刑法》《中華人民共和國反不正當競爭法》《關於禁止商業賄賂行為的暫行規定》等運營所在地的法律法規，制定並執行《員工廉潔從業規定》《合規管理辦法》等內部制度，系統性管理商業道德風險點並為員工日常行為提供指導準則與合規框架。

宏華集團董事長承擔公司商業道德第一責任人職責，執行董事與管理層對公司廉潔建設和商業道德承擔監督管理責任，公司紀檢辦公室等部門承擔具體的商業道德與廉潔建設工作任務，以確保所有員工及合作夥伴規範自身行為。

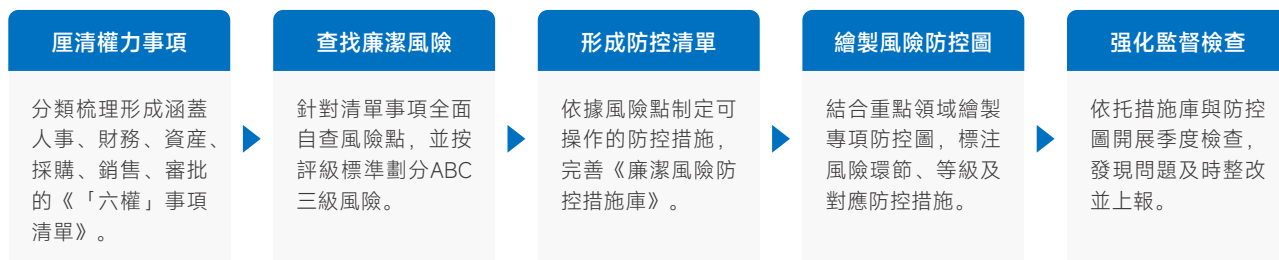
董事長	<ul style="list-style-type: none"> 承擔公司商業道德第一責任人職責
管理層	<ul style="list-style-type: none"> 負責公司廉潔建設和商業道德承擔監督管理職責
紀檢辦公室	<ul style="list-style-type: none"> 制定商業道德與廉潔建設相關的政策和目標 定期回顧關鍵政策和目標的執行情況 處理商業道德相關的舉報、調查和追責

宏華集團商業道德管理架構

公司亦將商業道德標準延伸至供應鏈，要求供應商簽署《廉潔承諾書》，以規範其商業行為。對於未能遵守相關標準的供應商，公司保留採取包括取消或暫停其合格供應商資格、列入黑名單及追究法律責任等措施的權利，從而確保供應鏈夥伴遵循與宏華集團相一致的責任要求。

商業道德風險防控

宏華集團始終將廉潔意識根植於從內部管理到外部合作的一切商業行為。報告期內，公司制定並發布《廉潔風險防控體系實施手冊》等管理制度，扎實推進反腐敗工作，強化對權力的制約和監督，進一步完善宏華集團廉潔風險防控體系，規範和深化重點業務和關鍵環節廉潔風險防控，營造企業風清氣正的生產經營環境。



宏華集團商業道德風險防控流程




商業道德與廉潔培訓

宏華集團高度重視商業道德的宣貫建設，致力於構建誠信、透明的企業文化環境。公司將廉潔風險教育作為商業道德和反腐敗工作的重要組成部分，通過道德講堂、廉潔教育課、企業文化宣講、廉潔教育基地參觀、警示案例討論、廉潔提醒等多種形式對全體員工（包含董事會成員、高級管理人員、兼職員工與外包員工）開展商業道德文化建設，切實增強宏華集團全體員工廉潔自律意識。

宏華集團商業道德培訓

為幫助員工在職業生涯中堅守商業道德、遠離腐敗風險，公司在報告期內組織開展了系列專題培訓與警示教育活動。通過「說紀法」「清風講堂」等主題培訓覆蓋1,300餘人次，並召開2次警示教育大會，發放警示學習資料、組織全員觀看警示教育片，切實增強員工的廉潔意識，從源頭上築牢思想防綫、營造清風正氣。



廉潔文化月	公司面向全體員工徵集廉潔文化作品127件，營造主動思廉、崇廉、倡廉的濃厚氛圍和積極向上的精神風貌。	
廉潔文化陣地群	公司建設6個特色的廉潔文化「微陣地」，將廉潔風險防控融入其中，2個陣地獲上級「優秀廉潔廉潔文化微陣地」授牌。	
廉潔從業提示函	公司向供應鏈員工和公司合格供應商下發廉潔從業提示函，做到提醒與教育同步進行。	

宏華集團廉潔宣貫與培訓活動

商業道德審計

宏華集團通過審計、紀檢、巡察與內控程序識別高風險的商業活動及運營地，實現多方監督，通過嚴格落實問題整改，確保公司運營的合規性。公司每年開展內部控制評價、定期開展各類涉及商業道德領域的專項審計，並根據具體業務需要增加審核頻率，通過科學評估內部控制缺陷，切實提升內部控制體系的有效性。報告期內，公司審計部聚焦重點管控領域開展專項審計；同時，為加強境外風險防控並規範境內外領導人員用權行為，公司同步推進離任經濟責任審計。

商業道德舉報與舉報人保護

宏華集團鼓勵所有員工協力打擊欺詐、腐敗及其他違反商業道德的行為，制定並執行《信訪舉報工作實施細則》等內部制度。公司尊重所有提出疑慮或舉報的員工與被調查的員工，深入、及時調查所有舉報的違規行為，並採取適當的糾正措施加以解決，糾正措施包括但不限於澄清公司政策、額外增設培訓、變更流程，以及紀律處分。

公司亦安排專人接收並登記舉報事件，力求確保所有員工不會因為表達關切或報告不合規或不合法行為遭受不當傷害，規定對舉報人信息進行嚴格保密。在調查過程中，公司對舉報人信息進行嚴格保密，防止打擊報復，切實保障舉報人合法權益。

商業道德投訴舉報渠道



電子郵箱 hhgp.jubao@hhcp.com.cn



電話熱線 (028) 6817 6829



郵寄地址 中國四川省成都市金牛區信息園東路99號

公司在收到投訴線索或證據後，第一時間進行舉報信息的收集梳理並判斷真實性，形成調查團隊，如存在違紀違規違法行為，一經查實，公司將對當事人提出處分建議，並將涉嫌違法案件根據案件性質交由相關執法機關處理。

反壟斷與公平競爭

宏華集團以自願、平等、公平、誠信原則開展商業經營活動，堅決反對不正當競爭。公司嚴格遵守《中華人民共和國反壟斷法》和《中華人民共和國反不正當競爭法》等運營所在地的法律法規，積極引導員工保持良好的商業行為，維護行業正當競爭秩序。報告期內，宏華集團未發生任何與不正當競爭行為、利益衝突、洗錢和內幕交易有關的罰款，亦未發生因不正當競爭行為導致訴訟或重大行政處罰的事件。

2025年

董事及高層商業道德
培訓覆蓋率

100%

員工商業道德
培訓覆蓋率

28.56%

商業道德
培訓次數

12次

商業道德
培訓人數

812人

商業道德
培訓時長

40小時

貪污訴訟案件

0宗

審結的貪污訴訟案件數

0宗

問責事件數

0宗

問責人數

0人

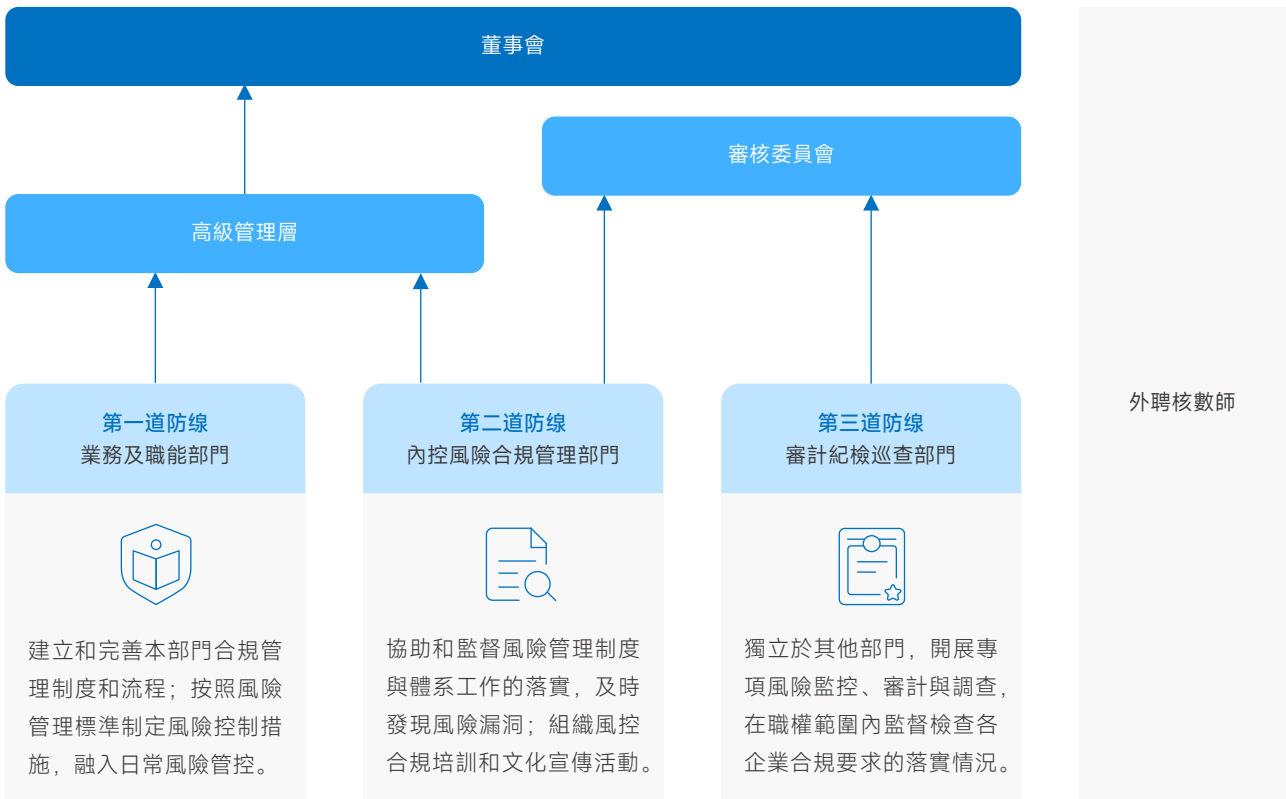
風險管理

宏華集團持續完善並構建系統化的風險管理體系。公司建立了全面的風險評估機制，深入辨識和研判經營過程中的各類潛在風險，並定期對風險管理策略及相關內部控制體系進行審查，確保其能夠及時響應市場環境及業務運營的變化。

風險管理體系

宏華集團制定並執行《風險管理規定》《內部控制體系管理規定》《合規管理辦法》等內部制度，持續優化合規風險、業務風險的通用評估標準，全面辨識業務流程中可能存在的風險，提升風險治理能力。

宏華集團建立了權責分明的風險管理架構，並持續優化提升公司風險治理體系。公司董事會作為公司風險管理與合規管理的最高執行機構，負責全面管控公司的風險，履行「定戰略、做決策、防風險」職能；董事會下設審核委員會負責監督內控體系的建設與有效運行。此外，公司設立首席合規官，指導和監督公司風控合規工作，研究討論、部署重大風險事項管控、化解。



宏華集團風險管理架構

宏華集團的全面風險管理始終堅持底綫思維和紅綫意識。公司依據《風險管理規定》等內部制度與《中央企業全面風險管理指引》，構建宏華集團全面風險管理體系，充分發揮三道防線作用，著力加強重點領域風險管理機制和意識與能力培育，不斷提升經營風險事件防控和應急處置能力。

風險管理機制

在全球經濟、社會和環境快速變化的背景下，企業面臨的風險議題日趨多樣與複雜。為有效應對相關挑戰，法務風控部每年定期開展系統的風險識別、評估與應對工作。針對具體識別出的風險事件或因素，公司通過風險評分、管理層研討等方式，制定管控目標與措施，並形成年度風險管控計劃，由各責任單位推動落實。法務風控部持續跟蹤監督各職能部門風險應對措施的實施進展，並定期向董事會匯報風險管控狀態。報告期內，公司根據風險識別結果，共同制定並執行《年度重點風險管控計劃表》，旨在能夠迅速響應並妥善管理潛在威脅。

風險識別	風險評估	風險應對	風險監測	風險報告
<ul style="list-style-type: none"> 收集資料、盤點並識別可能的風險來源。 依據風險屬性進行分類。 	<ul style="list-style-type: none"> 從發生可能性與影響程度評估風險等級。 建立風險清單，並對風險進行重要性排序。 	<ul style="list-style-type: none"> 各業務執行單位建立風險應對措施。 持續評估應對措施的有效性。 	<ul style="list-style-type: none"> 持續對風險變化情況進行評估，跟蹤監測風險管控措施的推進進度與實際成效。 	<ul style="list-style-type: none"> 將識別出的風險信息、潛在影響以及應對措施向董事會匯報。

宏華集團風險管理流程

風險及合規管理文化

宏華集團重視風險及合規文化建設，致力於將風險及合規管理理念深植於每一位員工心中。報告期內，公司圍繞海洋新業務、科技研發、合同管理、勞動用工、營銷業務等重點領域，積極開展風險培訓，以提升員工的風險應對意識和能力。



選拔合規專員，強化業務監督第一道防綫職責

為進一步落實宏華集團「三道防綫」建設要求，強化業務監督第一道防綫職責。報告期內，公司制定並執行《合規專員業務監督履職清單及評價標準》，為各部門加強業務自我監督提供指引；公司選拔數名合規、法務人員參加集團法律風控合規人才培訓。

截至報告期末

宏華集團已設置約 **100** 名合規專員。



宏華集團成都廣漢基地合規專員履職能力培訓

指標名稱	單位	2025年
風險與合規管理培訓次數	次	133
風險與合規管理培訓人數	人次	7,274
風險與合規管理培訓總時長	小時	334.10

風險管理績效表

信息安全與隱私保護

宏華集團高度重視網絡安全管理與隱私保護，通過強化信息安全體系建設、加強技術防護能力、優化應急響應機制、防範智能系統應用風險等多項舉措，全面提升信息安全水平。

信息安全

為規範宏華集團網絡安全管理工作，提高網絡安全防範能力和水平，落實網絡安全責任，公司依據《中華人民共和國網絡安全法》等運營所在地的法律法規，制定並執行《網絡安全管理規定》等管理文件，明確數據容災、數據備份、數據脫敏、加密認證等信息安全保護措施，堅決杜絕數據資源丟失、損毀、泄露或篡改等現象發生。此外，公司積極開展信息安全的認證工作，確保信息安全體系的有效、穩定運作；截至報告期末，公司已完成4個信息系統定級備案測評。

信息安全風險管理

公司高度重視信息安全事件應急響應工作，制定《網絡安全事件應急預案》等管理程序，形成網絡安全事件四級應急響應機制，明確信息安全事故響應流程。同時，公司每年開展模擬黑客攻擊的滲透測試和漏洞分析，不斷強化信息系統的安全防護能力，保障宏華集團業務連續性。報告期內，公司組織了內部釣魚郵件攻防演練，涉及郵箱用戶2,000餘人，通過應急模擬可能發生的安全事件，細化應急處置流程、優化響應機制，提升全員的實戰化能力。

此外，公司核心數據備份有效性始終保持100%，報告期內累計完成備份5.96萬次，有力保障了業務連續性與數據安全。公司全面部署保密檢查系統，實現了宏華集團商密保護系統全覆蓋，顯著提升了商業秘密的整體保護能力；同時進一步增強了終端計算機的數據防泄露防護水平。

隱私保護

為加強和規範宏華集團信息保密安全管理，防止敏感信息泄露，提高信息保密安全建設與安全運行維護水平，報告期內，公司制定並執行《信息保密安全管理規定》，明確界定了員工個人信息採集邊界與使用規範。報告期內，公司未發生任何內部信息泄露事件，未發生因泄露客戶隱私而導致的糾紛或訴訟事件。此外，公司每年定期開展全員信息安全與隱私保護培訓，不斷加強全員信息安全保護意識和能力培養。

指標名稱	單位	2025年
信息安全檢查次數	次	1
數據安全與隱私培訓參與人數	人	42
數據安全與隱私培訓次數	次	1
信息安全事件	次	0
受信息安全事件影響的客戶、消費者及員工總數	人	0
與侵犯客戶隱私和丟失客戶資料有關的經證實的投訴數量	次	0
網絡安全事件	次	0
報告期內網絡安全事件導致的經濟損失	萬元	0
網絡安全演練參與人數	人	2,401
網絡安全演練次數	次	1

信息安全與隱私保護績效表

02

創新賦能 驅動高質發展

ESG議題

創新研發

產品質量與安全

客戶關係

聯合國可持續發展目標 (SDGs)



宏華集團深刻認識到研發創新是推動公司業務戰略實施與促進行業生態發展的核心動力。公司持續提升創新研發能力，積極引入先進技術與高端人才，致力於開發更具市場競爭力的產品與解決方案，始終以高質量、高性能的產品全面滿足客戶多元化需求，並在服務領域貫徹精益求精的理念，確保為客戶提供專業、高效的高品質服務體驗。



創新研發

宏華集團持續完善研發體系，凝聚研發優勢資源，加快技術突破和產品升級，以構築面向行業新發展格局的競爭優勢，驅動新質生產力發展。

研發創新體系

宏華集團嚴格遵守運營所在地的法律法規要求及行業指導原則，制定並執行《科技項目管理辦法》《技術規劃管理辦法》《科技管理一體化工作方案》等內部制度，規範研發創新管理要求，為公司的技術創新和市場競爭提供有力支撐。公司建立完善的研發創新管治架構，相關管理人員具備研發創新背景與技能。公司已建立起科技委、總師辦、技術部門的三級治理架構，並持續完善科學的研發創新管理模式，以更加集成、高效的方式推進創新工作開展。

科技委

科技委負責審議公司研發創新戰略、目標及風險評估，相關成員均具備資深行業背景與專業能力。

總師辦

總師辦負責研發創新規劃管理、戰略推進與統籌協調，監督戰略執行進展，並定期組織研發規劃匯報與創新進程溝通，統籌協調日常研發工作。

技術部門

技術執行主體負責研發創新具體策劃、執行落地與效果反饋。

宏華集團研發治理架構

研發方向與布局

宏華集團以建設成為裝備智能化、產品數字化、產業綠色化的全球高端油氣裝備與服務龍頭企業為發展目標。公司以前瞻視野謀劃戰略性新興業務，積極布局海洋工程裝備領域，持續增加核心關鍵技術和高端裝備的研發投入。報告期內，本集團研發投入總額2.87億元，同比增長11.67%，研發投入強度達5.2%，同比提高0.69個百分點，引入高端研發人才14人。從Opera、Unison等軟件系統成功應用，到重磅發布「iFracPlat智能壓裂系統」，公司為客戶提供數字化鑽完井一體化解決方案，有效推動產品向智能化轉型；從智能鑽機2.0的迭代研發順利推進，到「燃氣發電+電動壓裂」模式成功落地，公司正加速從傳統油氣裝備製造商向「數字化、智能化、綠色化」的油氣裝備與服務供應商轉型，為公司長遠發展提供堅實支撐。

宏華集團智能壓裂一體化解決方案



為推動非常規油氣開採技術邁向智能化、高效化和綠色化，為全球能源安全戰略實施提供重要裝備支撐，報告期內，宏華集團正式推出「東方宏華智能壓裂一體化解決方案」，將傳統壓裂作業中涉及的33個操作步驟集成簡化至一步完成，大幅降低人工操作強度97%，提高施工效率15%，同時減少約92%的碳排放。

報告期內

宏華集團的電動壓裂服務
已完成超**3**萬段作業

發電機組規模超過
200兆瓦

累計發電量突破
1.8億度

網電專線建設長度超過
600公里

智能壓裂一體化解決方案發佈會現場

宏華集團創新打造「AI人工智能+島式鑽井技術」



針對海洋環境惡劣、常規鑽機效率低、安全風險高、環保要求嚴等挑戰，宏華集團創新推出以「AI人工智能+島式鑽井技術」為核心驅動的新一代智能鑽機系統。該方案依托數字化鑽井平臺，實現鑽井流程的標準化、自動化與智能化管控，顯著提升作業效率、保障施工安全、確保作業質量，旨在助力客戶應對複雜工況，達成產能目標，引領油氣開發邁入智能化新階段。此外，該智能鑽機將通過能量管理系統，可減少排放20%碳排放，並實現對油污、廢泥漿和廢水進行分類回收，進一步減少環境污染。

鑽井流程標準化：針對鑽井工藝，研發各類鑽井子流程，可根據工藝要求，組合不同子流程形成工作流，實現標準一致的鑽井流程控制。

鑽井活動定制化：結合用戶差異化需求，可定制特殊作業流程，滿足非常規作業過程的自動化控制。

鑽井過程智能化：在安全邊界內，使用AI算法實時推薦最佳鑽井參數，實現不同地層下鑽速和機械比能結果最優，提高鑽井效率與質量。

中東客戶採購人工島叢式井智能鑽機訂單

宏華集團自主研發的低噪音高效環保叢式井特種鑽機榮獲一等獎

為守護森林公園的原始叢林與野生動物，推動石油開採行業綠色高效發展，宏華集團積極開展技術創新，著力研發降噪技術，顯著降低了石油作業對周邊生態環境及野生動物的干擾，促進了工業裝備與自然生態的有機融合。



2025石油石化裝備科技創新成果一等獎

報告期內

公司研發的「低噪音高效環保叢式井特種鑽機」在「2025第四屆石油石化裝備產業科技大會暨科技創新成果展覽會」上，榮獲大會**科技創新成果一等獎**。

超靜音作業
55分貝

降噪幅度達
65%

碳排放減少超
90%

燃料消耗降低
45%

廢棄物
0排放

宏華集團烏幹達超靜音智能鑽機

產學研合作

公司持續關注行業前沿技術與創新研究，積極與高校、科研機構開展合作，拓展科技研發邊界，積蓄創新勢能。報告期內，宏華集團持續推進博士後科研工作，與吉林大學、西南交通大學等3所高校聯合培養博士後，新進站3人，分別圍繞連續油管損傷在綫綜合檢測系統、壓裂液輸送系統關鍵技術、科學鑽探鑽進技術與方法等方向開展研究，以博士後工作助力關鍵技術攻關。此外，公司積極聯合中國地質科學院等科研院所，推進新序列高能級創新平臺申報建設。

研發激勵與培訓

公司充分保障研發資源投入，鞏固研發人才隊伍建設，以保持科研創新實力領先，公司致力於構建完善的人才引育和激勵機制，激發人才創新活力，以先進的平臺設施和高素質的科研團隊加速領先性研究成果的創造及轉化。報告期內，公司制定並執行《知識產權和標準成果獎勵實施細則》，進一步完善知識產權與標準成果獎勵機制，以知識產權與標準成果獎勵激發科技創新活力。

公司緊密圍繞創新驅動發展戰略，以優化科技資源配置、促進價值創造為目標，構建了覆蓋研發全生命周期的「3+1」階梯式獎勵體系，貫穿研究開發、市場轉化與知識沉澱等關鍵環節，通過強化激勵的引導作用，有效激發了人才的創新活力。報告期內，公司共評選出15項內部優秀科技成果並予以表彰，其中另有5項成果榮獲集團公司級獎勵。

知識產權保護

華集團嚴格遵守《中華人民共和國專利法》《中華人民共和國商標法》《中華人民共和國著作權法》等運營所在地的法律法規，報告期內，公司修訂並執行《知識產權管理辦法》《專利管理細則》《知識產權和標準成果獎勵實施細則》等內部制度，明確知識產權保護基本要求與風險防範機制，將鼓勵研發創新、激勵技術成果轉化融入全流程管理，多措並舉完善知識產權管理體系，持續激發創新活力，以自主知識產權賦能高質量發展。公司尊重他人知識產權並積極保護自身知識產權成果，秉持、提質量、強維權的原則開展專利布局工作。

報告期內，宏華集團通過《創新管理—知識產權管理指南（ISO56005）》年度確認審核，維持二級有效證書，切實提升知識產權管理水平。此外，公司通過企業知識產權合規管理體系（GB/T 29490 - 2023）換版審核。



企業經營活動中的知識產權風險及管控專題培訓

報告期內，公司邀請外部資深知識產權律師開展「企業經營活動中的知識產權風險及管控」專題講座，旨在強化全員知識產權風險防控意識，提升各業務環節合規管理能力。



宏華集團外部律師開展知識產權風險專題培訓

指標名稱	單位	2025年
研發投入	億元	2.87
研發投入佔營業收入比例	%	5.22
研發人員	人	493
研發人員比例	%	17.34
有效專利總數	個	882
有效發明專利數量	個	416
有效發明專利比例	%	47.17
新增授權專利總數	個	71
新增授權發明專利數量	個	37
新增涉外專利申請數量	個	2
新增涉外專利授權數量	個	4
公司擁有的商標總數量	個	53
公司擁有的著作權數量	個	74
參與行業交流活動次數	次	81
國家標準數量	個	6
行業標準數量	個	3
地方標準數量	個	1
團體標準數量	個	2

研發創新績效表



產品質量與安全

宏華集團不懈追求卓越品質，嚴格把控各環節的產品質量，搭建完善的質量管理體系和全面的質量控制程序，開展質量外部認證，培育質量文化意識，最大限度降低生產質量風險，提高產品質量水平。

質量體系建設

宏華集團始終將產品質量放在首要位置，並結合自身業務發展建立覆蓋產品生命周期的質量管理體系。公司嚴格遵守《中華人民共和國產品質量法》等運營所在地的法律法規，制定並執行《質量考核管理辦法》《質量事件及責任追究管理辦法》，通過將質量考核指標納入部門組織績效、質量事件追責，落實質量主體責任；此外，報告期內，公司新制定《員工質量積分制考核細則》，將員工質量表現與績效獎金、職級晉升、評優評先掛鉤，提升員工的質量意識，強化產品製造過程的質量控制。同時，我們建立了公司層、部門層、基層單位自上而下、權責分明的質量管理檢查機制，確保質量管理體系高效、全面地實施與落地。報告期內，公司未發生涉及產品和服務的健康與安全相關違規事件，也未出現安全與質量方面的重大責任事故。

總經理	主導質量方針制定、資源審批及持續改進
質量安全環保部	聯動設計、工藝、採購、生產等部門，規劃體系並監督執行，通過跨部門協作解決並提升產品質量
基層單位	落實質量標準，實行質量責任制，強化檢查與反饋，配套考核激勵機制，確保質量目標高效達成

宏華集團質量治理架構

宏華集團重視產品質量認證，公司從2000年開始建立並運行質量管理體系。報告期內，宏華集團各生產基地均通過ISO 9001質量管理體系認證，下屬企業四川宏華通過美國石油學會（API）及美國機械工程師協會（ASME）產品質量認證的換證審核工作。此外，公司先後獲得多種產品質量認證，涵蓋石油鑽採裝備、海工裝備、壓力設備、鋼結構和海上風電鋼結構。



ISO 9001 質量管理體系認證

美國石油學會 (API) 質量管理體系認證

美國石油學會 (API) 產品認證證書

美國石油學會 (API) 產品認證證書

宏華集團產品質量證書 (部分)

產品質量管控

宏華集團高度重視質量風險管理工作。公司依據相關風險程序文件，組織各部門從內外部環境維度系統開展2025年度風險識別工作，共識別通用風險179項，針對15項三級及以上風險制定專項應對措施並定期跟蹤落實；對可能造成嚴重後果的風險，另行制定應急預案。此外，各生產車間按照集團公司要求，運用5M1E分析法識別關鍵質量風險，並採取針對性管控措施。

報告期內，宏華集團持續推進《質量提升三年行動方案》，嚴格落實82項質量提升措施，按季度跟蹤檢查執行情況。截至報告期末，已完成65項。報告期內，公司重點推進質量體系文件優化、質量「五能」創優班組建設、質量檢驗人才培養、測試平臺建設、NCR二次關閉管控、三維設計及仿真工具應用等工作，全面提升質量管理水平。

質量審核

宏華集團已建立多層次、多維度的質量審核機制，各生產基地系統開展體系審核、產品審核及外部審核，覆蓋從客戶需求識別到客戶滿意度提升的全業務流程，針對重要問題及偏差項持續改進，確保質量管理體系有效運行。報告期內，公司組織開展兩次質量管理體系內部審核，範圍涵蓋質量管理體系全部要求、所有涉及單位/部門及場所、重點在制項目。針對審核發現的輕微不符合項，部門要求舉一反三、逐一整改，確保質量管理體系持續有效運轉，實現持續改進。

精益管理

宏華集團持續推進精益管理在各業務領域的落地與實踐。報告期內，公司制定並執行《精益改善活動管理辦法》等內部制度，明確「4+5+N」精益推進體系。通過項目制運作、帶級人才培養、全員參與改善，初步形成「頂層設計、部門協同、子企業跟進、全員參與」的精益推進格局。



精益研發控源頭
設計質量與降本雙突破

公司聚焦標準化、模塊化與設計質量提升，完成設計流程優化、關鍵產品質量攻關、三維設計推廣、機電液融合設計及國產化替代等，從設計源頭為產品成本與質量優勢提供了保障。



精益供應鏈優體系
採購效能與合規並進

公司以「模塊化推進」深化供應鏈管理，完成供方「4+1」字段梳理與分級分類。供應鏈集中度、合規性與抗風險能力有效提升。



精益生產促效率
交付能力增強

公司通過建立五級計劃體系、倉儲一體化專項、泥漿泵產綫交付能力提升等專項工作，實現倉儲資源大幅壓減，關鍵產品交付周期大幅縮短，準時交付率顯著提高。



精益質量抓根因
管理體系上臺階

公司引入5Why、8D等科學根因分析方法，成功解決多項重點質量事件。東方電氣質量管理成熟度評價得分達到742.13分（四星級），排名上升2位。全年開展QC小組活動29項次，質量改進措施完成率達96.58%，質量預防與改進文化逐步形成。

宏華集團2025年精益管理成果

質量文化建設

宏華集團重視質量文化的引導作用，強化員工對質量相關崗位資質要求的認知，結合豐富的質量培訓、案例分享及質量文化宣傳活動，提升全員質量意識與技能，培育並踐行質量文化。公司制定並執行《質量文化建設實施方案（2023-2025）》，要求各基層部門制定質量人員培訓計劃，公司定期對各質量文化建設實施及質量人員培訓計劃開展情況進行檢查。

指標名稱	單位	2025年
ISO 9001質量管理體系認證覆蓋率	%	100
產品合格率	%	99.48
已售或已運送的產品數量	個	134
因質量安全與健康問題而召回的產品數量	個	0
因質量安全與健康問題而召回的產品比例	%	0
萬元產值NCR（不合格品報告）同比下降率	%	34.15

產品質量與安全績效表

客戶關係

宏華集團能始終將客戶需求置於首位，致力於通過負責任的營銷管理、敏捷的服務管理體系，為客戶提供卓越、可靠、優質的產品和服務，持續為客戶創造價值。

客戶服務

宏華集團恪守《中華人民共和國消費者權益保護法》等運營所在地的法律法規，高度重視並切實維護客戶的合法權益，始終以客戶需求為中心，提供精益求精的技術解決方案及服務。公司制定並執行《售後現場服務管理辦法》《1812快速響應管理辦法》《公司大客戶管理辦法》《回訪、巡檢管理辦法》等內部制度，不斷完善售後服務措施，快速響應客戶意見及需求。報告期內，公司未發生因產品質量問題導致的召回事件。

宏華集團高度重視服務體系對品牌價值的賦能，在原有的全球備件庫、定期巡檢機的基礎上，公司依據《1812快速響應管理辦法》，設立全球服務中心，發布「1812」售後服務響應機制，承諾實現川渝地區8小時、國內12小時、全球24小時的服務響應目標。同時，公司通過增設服務網點，持續提升服務響應能力。截至報告期末，公司在全球範圍內設有10個服務站點，其中中國境內3個，站點布局緊跟產品銷售區域，貼近客戶需求。



宏華集團「1812」¹服務體系

同時，公司啓動全球遠程技術支持中心建設，配備「現場與遠程」「售後與專家」雙響應模式，依托「智能檢測、24小時在綫服務與AR遠程指導」技術，提供在綫故障診斷與解決方案推送，以「未觸即達」的智能服務新模式，進一步提升了品牌的國際信譽和客戶粘性。

1. “1812”指全球請求1小時內響應，川渝地區8小時內抵達，國內全境1天內抵達，全球範圍2天內抵達。



宏華集團設備檢測工程師正在中東某客戶項目現場執行泥漿泵、絞車的四類檢測。



新疆某項目現場，宏華集團售後服務人員正在耐心指導客戶使用自動化機具系統。



中東某客戶自動化機具推廣項目現場，公司售後服務人員正在與客戶一起對動力貓道進行維護保養。

宏華集團客戶需求響應

負責任營銷

宏華集團嚴格遵守《中華人民共和國廣告法》《中華人民共和國消費者權益保護法》以及歐盟《不公平商業行為指令》等運營所在地的法律法規，確保所有廣告和宣傳內容真實、合法，杜絕虛假宣傳，努力維護健康良好市場秩序，共同營造公平競爭的市場環境。報告期內，公司針對營銷員工採取內訓和外培的形式，對員工在負責任營銷、法律合規、技術營銷等方面組織培訓22次，共計培訓317人次。

指標	單位	2025年
產品及服務的投訴數量	宗	0
客戶滿意度	%	99.60
涉及產品服務信息違規的事件數	宗	0
產品信息違規相關的法律訴訟造成的金錢損失總額	萬元	0
涉及營銷傳播違規的事件數	宗	0
虛假營銷相關的法律訴訟造成的金錢損失總額	萬元	0
負責任營銷培訓次數	場	22
參與負責任營銷培訓的員工人數	人	317
員工參與負責任營銷培訓的總時長	小時	303

客戶關係績效表

此圖片由AI生成

03

綠色低碳 共繪生態藍圖

ESG議題

環境管理

廢棄物與排放管理

資源利用

應對氣候變化

聯合國可持續發展目標 (SDGs)



宏華集團積極響應國家「雙碳」戰略部署，將綠色低碳理念深度融入發展戰略，通過健全環境管控制、優化污染物與廢棄物處置流程、提升資源循環利用效率、強化氣候變化風險應對與機遇捕捉等系列舉措穩步推進綠色轉型，為繪就人與自然和諧共生的生態藍圖貢獻企業力量。

環境管理

宏華集團重視綠色發展和環境保護，嚴格遵守環境相關法律法規，通過構建系統化環境管理體系、強化全流程合規管理，不斷夯實綠色發展基礎，提升環境風險防控能力，為可持續發展提供堅實保障。

環境管理體系

宏華集團嚴格遵守《中華人民共和國環境保護法》等運營所在地的法律法規，制定並執行《環境運行控制程序》等內部管控制度，細化各類污染管控措施，構建科學完善的環境管理體系。同時，公司制定《環境監測管理辦法》，明確環境監測工作的主責部門和具體執行部門，規範監測任務、控制指標與監測方法，並定期開展各類污染物檢測工作，推動環境監測工作系統化運行。

公司構建了權責清晰的環境管理組織體系，明確各個層級的環保責任，確保環保工作落地執行。

總經理	公司環境保護工作第一責任人，將環保工作列入公司重要議事日程，統籌解決環境保護重大問題。
質量安全環保部	對公司污染物排放開展監督檢查，督促各部門落實國家環保法律法規與政策；統一監督管理公司環保工作，考核各排污部門；組織污染事故調查；督促新、改、擴建項目環境“三同時”工作落實。
各級部門領導	實行環境保護“一把手”責任制，對本部門環境保護工作負總責，制定部門環保目標並開展內部考核。
各業務部門	負責本部門產生的污染物的日常管理與控制。

宏華集團環境管理架構

公司每年設立集團、子公司、部門層面的環境管理目標，推動環境管理與生產運營深度融合。為有效達成既定目標，公司制定並執行《職業健康、安全、環境考核管理辦法》，將目標表現納入員工績效考核評價體系，保障環境管理體系高效落地。截至報告期末，宏華集團100%的生產運營基地已通過ISO 14001環境管理體系認證。



宏華集團ISO 14001環境管理體系認證證書

定量指標	單位	2025年數據
環保總投入	萬元	336.57
員工環保培訓參與人次	人次	70
員工環保培訓次數	場	4
員工環保培訓時長	小時	120
獲得ISO 14001認證的工廠個數	個	4
獲省級綠色工廠個數	個	1

環境因素識別

宏華集團定期對生產過程中涉及的環境因素進行深入識別和評估，通過編制與完善《重要環境因素清單》，明確各因素的控制目標、責任部門及具體措施，並定期開展管控效果評價，確保環境管理體系持續有效運行。

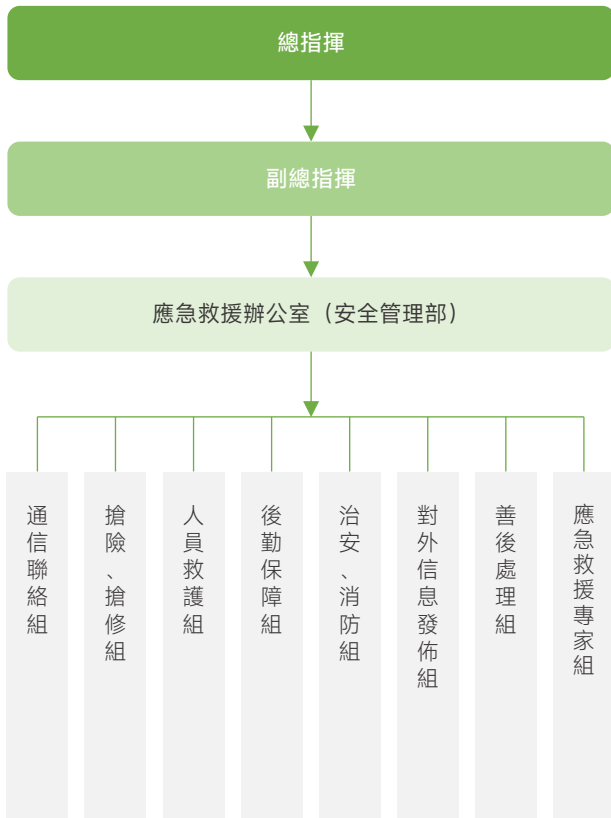
重要環境因素	環境影響	目標	作業／事項類型	應對措施
廢氣排放：煙塵、粉塵、VOCs等	污染大氣	不發生環境污染事故； 廢氣達標排放；環保設備設施正常運行	<ul style="list-style-type: none"> 熱切割及鉚焊打磨作業 噴砂作業 塗裝作業 熱處理、鍛造 	<ul style="list-style-type: none"> 合理分散作業布局； 定期對設備保養、清理除塵； 定期開展檢測，確保達標排放。
		不發生火災爆炸事故	<ul style="list-style-type: none"> 火災爆炸 	<ul style="list-style-type: none"> 加強消防管控； 制定應急預案及管理制度。
噪音排放	噪聲污染	不發生環境污染事故	<ul style="list-style-type: none"> 熱切割及鉚焊打磨作業 	<ul style="list-style-type: none"> 合理分散作業布局； 優化工序、工藝，減少打磨量； 定期開展檢測，確保達標排放。
			<ul style="list-style-type: none"> 噴砂作業 	<ul style="list-style-type: none"> 空壓機房隔離； 定期檢測，確保達標排放； 加強設備維護保養。
危險廢棄物泄露： 潤滑油、燃油、塗料、廢油、廢乳化液等	污染水體／ 污染土壤	不發生環境污染事故； 危險廢物合規處置	<ul style="list-style-type: none"> 發電、調試、打磨 熱處理、鍛造 	<ul style="list-style-type: none"> 合理調整作業安排，禁止夜間打磨作業； 制定管理制度。
			<ul style="list-style-type: none"> 塗裝作業 危化品存放 日常工作、機床使用、保養、維修／部件裝配或大修／使用抹布清理油污／零件抹防腐油／探傷 	<ul style="list-style-type: none"> 按照危化品庫管理制度巡檢，定期檢查，防止泄漏； 合規回收、處置和管理。
泥漿泄漏	污染水體／ 污染土壤	不發生環境污染事故， 廢物合規處置	產品試驗、教學	<ul style="list-style-type: none"> 循環管附近構築堤壩，防止泥漿漫出； 監控污水池水位和水質，如水質達不到直排標準，及時聯繫污水車運走； 試驗完成，及時運走泥漿。
可燃、助燃氣體 泄漏或火災	污染大氣	不發生環境污染事故， 廢氣達標排放	熱處理、鍛造	<ul style="list-style-type: none"> 巡檢排查泄漏隱患； 規範氣瓶分類存放與接收檢驗； 維護報警裝置及尾氣處理設備，嚴禁區域內打磨作業。

宏華集團重要環境因素與管控措施（部分）

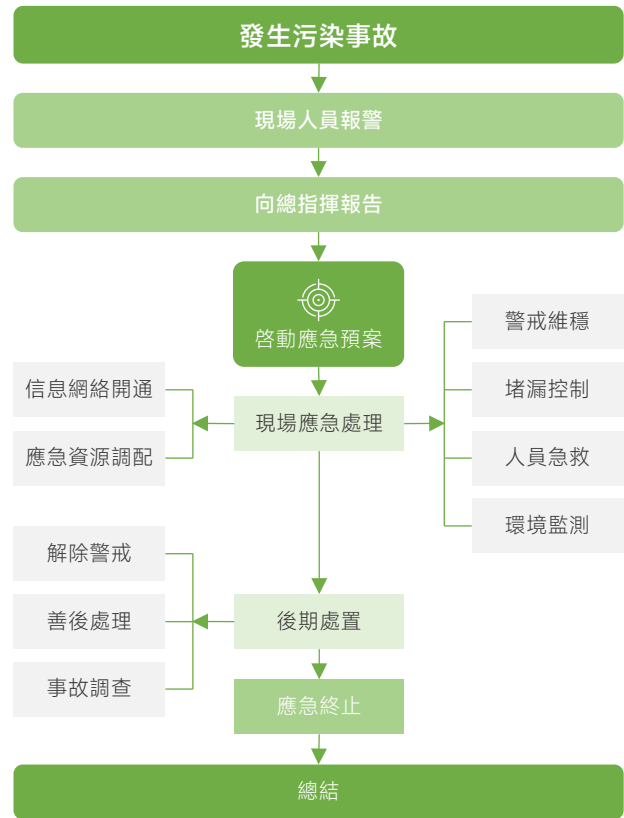
環境合規管控

為提高應對突發環境污染事故的能力，宏華集團制定並執行《突發環境事件應急預案》，構建分級分類應急響應機制，明確應急處置流程與責任分工，確保在突發環境污染事件及緊急情況發生時，能夠迅速啓動響應、有序開展應急救援。此外，公司已制定較大突發環境污染事件為零的目標。

公司成立突發環境事件應急指揮部，由總經理任應急指揮部總指揮，全面負責公司重大環境污染事故應急的組織和指揮工作。



宏華集團應急管理架構



宏華集團應急預案處理流程

為夯實員工應急管理基礎能力，宏華集團定期圍繞化學品泄漏、危險化學品火災等關鍵環境風險場景開展應急演練，有效強化全員應急處置能力與風險防範意識，持續完善環境應急管理體系。報告期內，公司開展油漆泄漏事故應急演練，共20餘名關鍵崗位人員參與。

生物多樣性

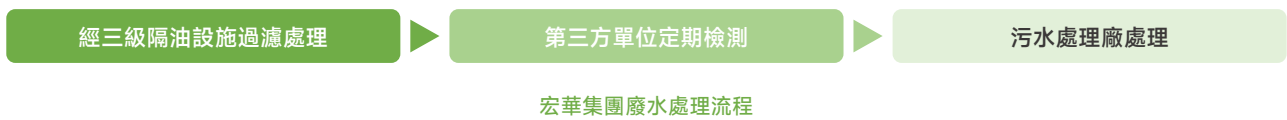
公司將生態保護理念融入日常運營管理，嚴格遵守國家及地方生物多樣性相關法律法規，持續強化生態風險防控，推行綠色辦公、節能減排與合規管理，減少運營對周邊生態環境的潛在影響。

廢棄物與排放管理

宏華集團構建覆蓋廢水、廢氣、固體廢棄物及噪聲的全面管理體系，設立「三廢」達標排放目標，通過標準化監測與技術升級，確保全面合規與穩定達標排放，切實減少生產營運對週邊環境的影響，為改善區域環境品質做出貢獻。

廢水排放管理

宏華集團持續完善廢水排放管控體系，嚴格遵守《中華人民共和國水污染防治法》《污水綜合排放標準》《污水排入城鎮地下水道水質標準》等運營所在地的法律法規。公司制定並執行《水污染防治管理辦法》，進一步規範生產廢水與生活廢水的排放、處理及管控要求。報告期內，公司廢水合規處理達標率為100%。



定量指標	單位	2025年數據
廢水排放總量	噸	52,797.10
氨氮 (NH ₃ -N) 排放量	噸	0.27
化學需氧量 (COD) 排放量	噸	2.04

廢氣排放管理

宏華集團嚴格遵守《中華人民共和國大氣污染防治法》等運營所在地的法律法規，制定並完善了《大氣污染防治管理辦法》，明確規定各類廢氣的排放流程與管理措施，建立了制度化的管理體系。報告期內，公司廢氣合規處理達標率為100%。

宏華集團廢氣治理設備升級，有效降低廢氣排放

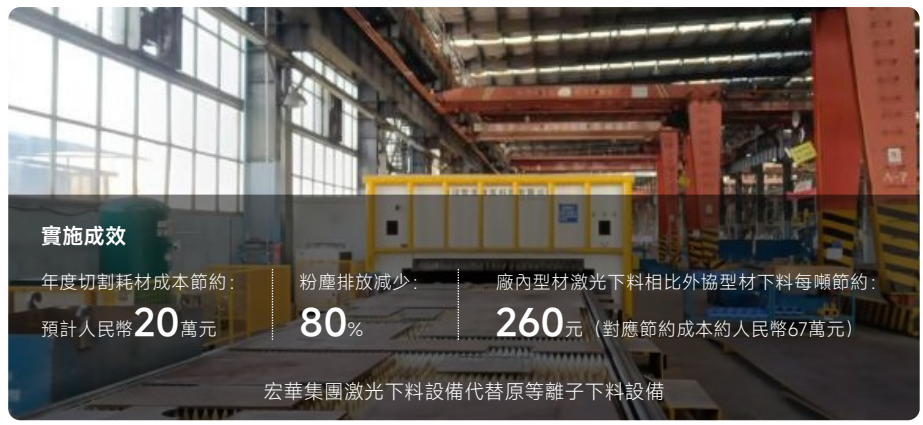
宏華集團各生產基地持續推進廢氣排放設備升級工作，各子公司通過安裝套幹式過濾器、沸石轉輪、蓄熱燃燒、布袋除塵器、移動焊接煙塵淨化器等治理設備，牢築廢氣治理屏障，降低對周邊社區的大氣污染。

四川宏華廢氣治理設備升級後，可揮發性有機物 (VOCs) 年排放量下降**19.44**噸。



升級下料工藝，以激光切割技術有效削減粉塵排放

公司近年來持續推進生產設備節能升級，並於2025年全面啓用激光下料設備，替代原有等離子下料工藝。該設備在提升切割效率與下料精度的同時，實現了組對精度優化和近乎無修割的加工效果，鋸工可直接拼裝，從而有效降低生產成本、縮短生產周期，並推動整體產能規模的提升。同時，也為後續自動化焊接奠定了重要基礎。



為保障監測數據精準可靠，公司建立在線監測設備，常態化監測公司廢氣排放值；此外，公司每季度委托外部第三方機構進行有組織廢氣與無組織廢氣的現場採樣與檢測，確保排放合規可控。

定量指標	單位	2025年數據
氮氧化物 (NOx)	千克	0
硫氧化物 (SOx)	千克	0
懸浮顆粒 (PM)	千克	2,799.42
可揮發性有機物 (VOCs)	千克	3,016.30

報告期內，公司組織開展尾氣治理設備規範操作與維護專項培訓。本次培訓以提升操作規範性和保障排放達標為核心目標，覆蓋直接操作人員、設備維護與技術人員、環保與安全管理員及相關管理人員。培訓內容涵蓋理論與法規基礎、設備實操與維護、安全與應急管理等方面，採用理論培訓與實際操作相結合的方式，旨在規範現場作業、確保排放合規。

廢棄物管理

宏華集團嚴格遵循《中華人民共和國固體廢物污染環境防治法》《國家危險廢物名錄（2025年版）》等運營所在地的法律法規，秉持「減量化、資源化、無害化」核心原則，制定了《固體廢棄物管理辦法》，構建了固體廢棄物產生、貯存、轉移、處置全流程的閉環管控體系。同時，公司將廢棄物按照危險特性進行分類，確保固廢管理合法合規、風險受控。

Toxicity	毒性
Corrosivity	腐蝕性
Ignitability	易燃性
Reactivity	反應性
Infectivity	感染性

宏華集團危險特性分類等級

報告期內，公司危險廢物處置工作均依法合規開展，合作的6家處置單位均具備相應資質並簽訂了正式處置合同，確保危險廢物處置流程合規可控。此外，公司設定「危險廢物合法處置率100%」的目標，實施全流程精細化管控。

處置商准入管控	對危險廢物處置商實施嚴格准入管理，要求其具備《危險廢物經營許可證》《道路運輸經營許可證》，且經營類別、經營範圍需涵蓋所處置危險廢物類別。
貯存設施與現場管理	建設獨立、封閉且帶鎖的危險廢物專用貯存區域或庫房，對地面進行硬化、防腐、防滲處理；配置應急通風消防系統，遠離辦公區及水源地。
入庫與存放管理	分類分區存放，採用標準密封容器，粘貼國標危險廢物標籤，底部與地面隔離，不相容廢物設置隔離間隔。
日常運維與台賬管理	接入物聯網管控系統實現全程可追溯；建立紙質與電子雙台賬；定期開展人員培訓及現場巡檢。
應急處置管理	制定泄漏、火災等專項應急預案並每年至少演練1次；配備應急物資及防護裝備；嚴格執行電子轉移聯單制度，確保100%合規轉移處置。

宏華集團危險廢棄物管控措施

報告期內，公司無害廢棄物綜合利用量較去年同比增加38%。

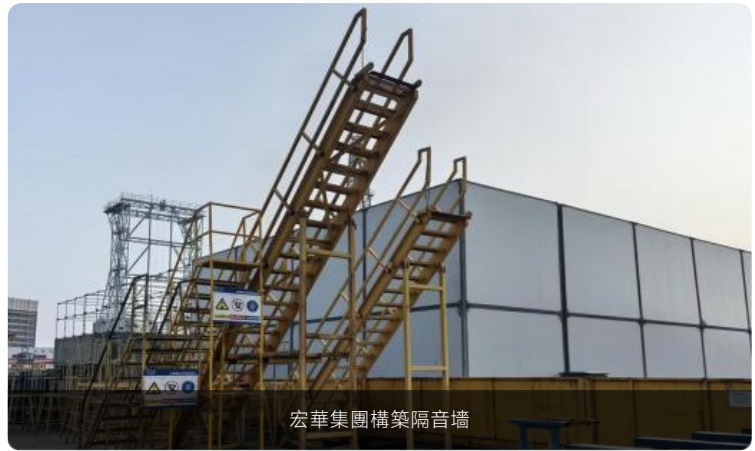
定量指標	單位	2025年數據
有害廢棄物總量	噸	3,231.78
有害廢棄物密度	噸/萬元營收	0.01
無害廢棄物總量	噸	17,132.60
無害廢棄物密度	噸/萬元營收	0.03
無害廢棄物綜合利用量	噸	13,599.00
無害廢棄物綜合利用率	%	79.37



噪聲管理

宏華集團嚴格遵循《中華人民共和國噪聲污染防治法》等運營所在地的法律法規，將噪聲污染防治納入整體環境管理體系，全面辨識作業過程中的噪聲環境因素，制定針對性管控措施，持續提升噪聲合規管控水平。

報告期內，公司組織開展內外部環境因素識別與評估，明確發電、調試、打磨作業產生的噪聲為重要環境因素。針對鑽機總裝現場安裝調試環節，公司新增可移動鑽機調試隔音牆，在聲源周邊構築半包圍隔音結構，並在作業區域與社區之間設置隔離屏障，有效阻斷噪聲擴散，降低對周邊社區的影響。



在作業管控與人員職業健康防護方面，公司優化作業安排，避免夜間開展打磨等高噪聲作業，杜絕噪聲對周邊居民的干擾。公司亦為噪聲環境下作業人員配備適配的耳塞、耳罩等個人防護裝備，並開展從業人員職業危害教育培訓與現場監督檢查，提升其職業健康保護意識。

資源利用

宏華集團以「雙碳」戰略為核心引領，錨定低碳轉型目標，通過優化能源管理及設備、深化水資源節約與循環利用、推行綠色包材與循環管理，有效提升資源利用效率、減輕環境負擔，助力「雙碳」目標與可持續發展戰略落地。

「雙碳」戰略

宏華集團以習近平生態文明思想為指導，全面貫徹國家關於碳達峰、碳中和的決策部署，將碳達峰、碳中和目標深度融入「十五五」發展規劃，制定並落實《宏華集團有限公司碳達峰行動方案》，健全以黨委主要領導負責的碳達峰碳中和工作領導小組及其常態化議事協調機制，將相關工作實施情況納入各子企業領導班子成員評價體系，通過精準激勵與考核推動各項任務落地，確保集團低碳轉型步伐與國家戰略同頻共振。本年度，公司已如期完成2025年「雙碳」目標。

2025年目標

2025年建成

綠色工廠

(不少於1戶子公司)

萬元產值綜合能耗同比下降

15%

(基準年為2020年)

萬元產值二氧化碳排放量同比下降

18%

(基準年為2020)

2025年完成情況

2025年建成省級綠色工廠

1家

萬元產值綜合能耗同比下降

33.3%

(基準年為2020年)

萬元產值二氧化碳排放量同比下降

35.28%

(基準年為2020年)

公司圍繞「成為國家能源安全和綠色低碳發展的重要依托」與「成為全球高端油氣裝備及服務龍頭企業」的戰略目標，結合國家碳達峰總體部署及行業轉型趨勢，系統推進碳達峰行動。

綠色低碳產業布局優化

- **強化頂層設計：**審議並下發《戰新產業的實施意見（2025）》及《2025年戰新產業考核評價實施細則》，明確八類戰新產業與五類重點發展方向的發展目標與重點任務，突出新能源、節能環保、高端裝備低碳化等綠色領域。
- **健全過程管控機制：**建立戰新產業季度跟踪機制，動態監測產業發展進度與標志性成果，重點跟踪光伏發電、新能源裝備、碳捕集利用等綠色項目進展，確保任務按期推進。
- **加強信息溝通與導向引領：**編制《戰新產業專刊》，及時匯總綠色低碳領域亮點成果、政策解讀及上級要求，推動各單位對標先進、協同發展，有效促進集團綠色低碳產業集聚與競爭力提升。
- **主要成果：**油氣田新能源業務連續獲得中石化采油平臺新能源光伏發電項目、抽油機零碳供電示範兩個項目；實現首個“光伏+油氣”新能源業務落地。

綠色低碳科技創新

- **積極應對國內外油田客戶節能減排、綠色轉型的裝備訴求，**結合客戶當地風光等自然資源情況和油田裝備實際工況，為傳統石油鑽完井裝備進行綠色改造，應用成效明顯。



燃氣發電與電動壓裂模式行業首次成功應用

報告期內，宏華集團“燃氣發電+電動壓裂”模式打造標杆並成功在山西市場進行驗證，為我國能源安全供應提供了新的保障，也為能源行業踐行綠色發展理念樹立了標杆。

較於傳統柴油驅動模式，該動力系統的能源轉化效率提升幅度超過**35%**。

經測算，項目施工過程中合計減碳**2,200**噸，為我國「雙碳」目標的實現增添了強勁動力，助力行業朝著更加清潔、高效、可持續的方向穩步前行。



宏華集團山西煤層氣區塊首次成功應用燃氣發電與電動壓裂模式



移動式光儲系統助力節能降碳

報告期內，公司完成移動式光儲供電系統工業性試驗，該系統已在中東地區進行市場推廣。

預計年發電量達**132.6MWh**

每年可替代燃油消耗**37,886升**

相應減少碳排放**99.64噸**



宏華集團移動式光儲系統



船舶推進及海工電機獲得產品碳足跡證書

公司在船舶及海工裝備電機的設計、採購與製造全流程中，全面貫徹綠色設計理念，通過結構優化減少原材料消耗，並依托工藝革新降低能耗，實現全生命周期的低碳環保。

目前，該系列電機已成功通過中國船級社（CCS）碳足跡評價，獲得產品碳足跡證書。



宏華集團HTB46X 防爆變頻調速異步電動機碳足跡評價證書



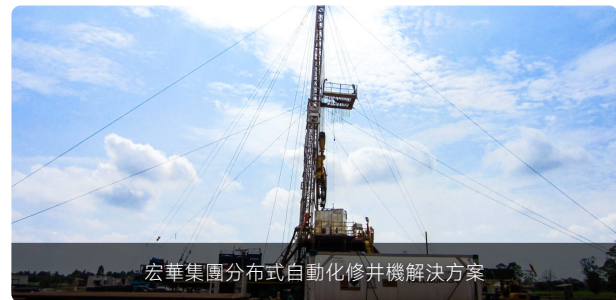
分布式電驅動智能修井機助力綠色作業

報告期內，公司向全球推出「分布式自動化修井機解決方案」，將混合動力技術應用於修井機，融合增程器、動力電池等多類電源。

該智能修井機在起下鑽工況下：

發電機組運行時間減少**55-60%**

綜合燃油消耗和碳排放降低**45-55%**



宏華集團分布式自動化修井機解決方案

能源管理

宏華集團嚴格遵守《中華人民共和國節約能源法》等運營所在地的法律法規，制定並實施《節約能源管理辦法》，持續完善能源管理體系。此外，為響應國家節能減排政策，實現綠色發展，提升能源利用效率，公司已成立能源管理小組，主導建立、完善並持續優化公司能源管理體系，推進能源結構優化。

為加快產業結構綠色低碳轉型，報告期內，公司開展四川廣漢生產基地的光伏建設可行性研究，計劃2026年完成光伏主體建設工程。此外，公司已完成所有生產基地的柴油叉車淘汰替換工作，目前在用叉車均為新能源叉車。

應用市電變頻技術，實現環境與經濟效應協同提升

報告期內，針對海外60HZ電制鑽機訂單需求，公司摒棄傳統柴油發電機發電的供電模式，採用變頻技術將廠區50HZ市電轉換成60HZ，通過變壓器將400V電源升壓至600V接入電控系統，在功率達標的情況下切換為市電供電，實現了經濟效益、環境效益與運營效益的協同提升。

實施成效

相同工況下使用市電調試每小時最低可節約成本：人民幣**330**元；

鑽機綜合調試環節累計降本：約人民幣**130**余萬元；

環境效益：降低柴油消耗及相關污染物排放。



宏華集團變頻設備

熱處理鍛造工序遷移，推動高耗能環節實現節能減排

報告期內，針對原高能耗的熱處理及鍛造車間，公司逐步暫停工廠內部相關工序，將業務遷移至外部優質供方承攬。此舉既通過減少高能耗設備使用，有效提升能源利用效率、減少碳排放；同時依托供方專業化能力，實現生產成本優化，提升生產效率與產品品質。

實施成效

相比2024年節省電量：約**326**萬千瓦時
(對應成本節約約人民幣**273**萬元)

相比2024年節省天然氣量：約**42**萬方
(對應成本節約約人民幣**139**萬元)



宏華集團原高能耗熱處理及鍛造車間

定量指標	單位	2025年數據
直接能源消耗		
汽油消耗量	公升	64,756.42
柴油消耗量	公升	663,364.29
天然氣消耗量	標準立方	1,433,913.00
直接能源總消耗量	千瓦時	22,701,948.60
直接能源總消耗密度	千瓦時/萬元營收	41.33
間接能源消耗		
外購電力	千瓦時	37,227,505.00
間接能源總消耗量	千瓦時	37,247,194.63
間接能源總消耗密度	千瓦時/萬元營收	67.81
綜合能源消耗		
綜合能源消耗量	千瓦時	59,949,143.23
綜合能源消耗密度	千瓦時/萬元營收	109.14

水資源管理

宏華集團嚴格遵循《中華人民共和國水法》等運營所在地的法律法規，系統規範各環節用水行為，持續落實節水舉措，不斷提升水資源利用效率。公司每日安排專人對各類能源管綫進行日常巡查，及時發現並處理「跑冒滴漏」等異常情況。報告期內，公司進一步推進節水改造，完成對廣漢基地辦公區域洗手池的感應式水龍頭改造，並對浴室用水系統進行升級，同時定期開展供水管網漏損排查，切實減少水資源浪費，提升整體節水成效。

定量指標	單位	2025年數據
用新水量	噸	398,721.00
重複用水量	噸	2,743,500.00
重複用水率	%	87.10
水資源消耗總量	噸	345,923.90
水資源消耗密度	噸/萬元營收	0.63

包材管理與循環經濟

宏華集團將循環再利用的理念融入到生產經營活動中，致力於實現廢棄物的最大減量化、最大利用化和最大資源化。

公司推行綠色包裝實踐，木質包裝採用可分解木料，以降低環境污染。同時，公司在滿足項目包裝需求的同時，最大化廢舊物資的再利用，報告期內，公司使用呆滯原材料11.45噸、庫存原材料16.1噸，促進資源循環與減廢。

定量指標	單位	2025年數據
包裝物料使用總量	噸	1,061.64
包裝物料使用密度	噸/萬元營收	0.002
無害廢棄物綜合利用量	噸	13,599.00
無害廢棄物綜合利用率	%	79.37

應對氣候變化

氣候變化已成為關乎人類生存與發展的全球性挑戰，其深遠影響正重塑世界經濟發展格局與產業演進路徑。公司深刻認識到應對氣候變化不僅是時代責任，更是高質量發展的戰略機遇。我們積極探索創新技術，提升產品環境表現，推動綠色發展，穩步朝中國的碳達峰、碳中和目標前進。

管治

公司構建了清晰應對氣候變化治理架構，並不斷夯實治理根基、強化管理力度，提升應對氣候變化執行層面的有效性。公司已形成貫穿董事會、戰略投資委員會與ESG工作小組的ESG治理架構。為保證公司應對氣候變化管理與執行層級人員具有適當的應對氣候變化技能與能力，公司邀請外部第三方對其進行可持續發展相關培訓，確保其充分認識並瞭解氣候變化對公司潛在的影響與機遇。

董事會	<ul style="list-style-type: none"> 公司氣候行動最高決策機構，確定重大氣候風險和機遇； 監督管理已識別的氣候風險和機遇的應對情況； 定期審閱氣候相關目標的執行和達成情況。
戰略投資委員會	<ul style="list-style-type: none"> 公司氣候行動相關管理機構，定期評估氣候變化帶來的風險與機遇，制定氣候行動應對策略。
ESG工作小組	<ul style="list-style-type: none"> 公司節能減排推進落實機構，負責落實公司碳盤查、碳減排、氣候變化應對措施。

策略

宏華集團參考國際可持續準則理事會（ISSB）發布的《國際財務報告準則S2號——氣候相關披露》（IFRS S2）以及氣候相關財務信息披露工作組（TCFD）的披露方法及建議，利用情景分析模型等分析技術對氣候變化趨勢及其與公司運營之間的關係進行預測評估。在此基礎上，公司結合自身業務特點，制定並實施了一系列有針對性的風險應對與減緩措施，持續增強公司應對氣候變化的適應能力與整體韌性。

氣候相關物理情景選擇

公司氣候相關物理風險分析選取聯合國政府間氣候變化專門委員會（IPCC）共享社會經濟路徑下的SSP1-2.6、SSP2-4.5、SSP5-8.5三種情景，分析極端氣候與慢性氣候等物理風險對公司的衝擊。此外，公司亦使用低溫室氣體排放情景作為轉型風險的敘述情景。

情景來源	情景	特點	理由
	IPCC SSP1-2.6 低溫室氣體排放情景	為可持續發展路徑中的情景，假設社會將在可持續發展上取得重大進展，對應的溫升幅度約為1.5°C，與巴黎協定的溫控目標一致。	公司選取該情景，主要基於其能夠有效助力公司評估面臨的氣候物理風險，且情景數據具備良好的可獲取性，可為公司後續制定與實施氣候變化應對方案提供支撐。
聯合國政府間氣候變化專門委員會（IPCC）	IPCC SSP2-4.5 中溫室氣體排放情景	為中間路徑情景，假設全球按當前趨勢延續發展，實施部分減排政策但力度有限，2100年溫升約2.4-2.8°C，處於「2°C以上、3°C以下」的中高排放軌跡，反映了溫和減排的現實趨勢。	
	IPCC SSP5-8.5 非常高溫室氣體排放情景	為化石燃料發展路徑，假設化石燃料推動社會經濟的發展進程，對應的溫升幅度高於4°C。	

氣候相關風險和機遇及其影響

風險／機遇類型	風險／機遇描述	對業務模式／價值鏈的影響	財務影響	時間範圍
氣候物理風險	急性風險 河流洪水、極端降水、風暴、野火、熱浪、風暴潮等極端天氣帶來的急性風險概率增加。	<ul style="list-style-type: none"> 全球油氣產區及製造基地面臨設施損毀、供應鏈中斷風險； 鑽井工程服務現場作業暫停，項目交付延遲； 海洋工程裝備運輸、安裝環節受極端海況干擾，成本與安全風險上升。 	成本增加 資產擱淺	M L
	慢性風險 乾旱、熱應激等慢性風險對生產效率造成漸進式影響。	<ul style="list-style-type: none"> 乾旱可能導致生產用水受限，製造環節產能波動； 高溫熱應激影響一線作業人員健康與設備運行穩定性，降低生產與服務效率。 	收入減少	L
氣候轉型風險	政策及法律風險 香港聯合交易所有限公司ESG披露規則（HKEX《環境、社會及管治報告守則》）對公司碳排放提出披露要求。	<ul style="list-style-type: none"> 若未能按照監管要求合規披露，將收到監管機構負面意見。 	成本增加	S M
	技術風險 低碳替代技術迭代加速，傳統油氣裝備技術存在淘汰風險。	<ul style="list-style-type: none"> 低碳轉型新技術的需求激增，導致投資成本顯著上升； 若未能及時布局低碳技術，將喪失能源轉型市場競爭優勢。 	收入減少 成本增加	M

氣候相關風險和機遇及其影響

風險／機遇類型	風險／機遇描述	對業務模式／價值鏈的影響	財務影響	時間範圍	
氣候轉型風險	市場風險	<ul style="list-style-type: none"> 全球能源結構向低碳轉型，傳統油氣需求長期承壓，客戶偏好向低碳解決方案傾斜。 	<ul style="list-style-type: none"> 陸地鑽機、傳統壓裂設備等核心產品市場需求萎縮，營收增長受限； 客戶對綠色裝備、低碳服務的議價能力提升，利潤空間被壓縮。 	收入減少	M L
	聲譽風險	<ul style="list-style-type: none"> 若實際減排進度滯後，將引發ESG評級下調等連鎖反應。 	<ul style="list-style-type: none"> ESG評級機構調降評級，導致融資成本上升，品牌價值受損。 	收入減少 成本增加	S M
氣候機遇	資源效率	<ul style="list-style-type: none"> 提升裝備能效、降低資源消耗的技術與解決方案，可幫助客戶實現減排並降低運營成本。 	<ul style="list-style-type: none"> 高效裝備（如電動壓裂泵、智能化鑽機）需求增長，成為新的營收增長點； 產品使用環節資源消耗降低，客戶運營成本優化，盈利能力提升； 形成差異化競爭優勢，搶佔低碳裝備市場份額。 	成本減少 收入增加	S M
	能源來源	<ul style="list-style-type: none"> 積極使用清潔與低碳能源，降低對不可再生能源的依賴。 	<ul style="list-style-type: none"> 通過使用清潔與低碳能源，降低組織溫室氣體排放與產品溫室氣體排放，創造低碳產品競爭力。 	成本減少 收入增加	S M
市場	<ul style="list-style-type: none"> 全球低碳油氣開發、深海／極地等極端環境勘探及海洋工程裝備市場需求持續擴張。 	<ul style="list-style-type: none"> 能源轉型背景下，客戶對一體化低碳解決方案需求提升，裝服互融模式優勢凸顯； 中國「十五五」規劃建議提出加強海洋科技創新，壯大海洋新興產業，為公司帶來海洋工程裝備市場增量。 	收入增加	S	

氣候韌性

氣候相關物理風險類型

根據氣候相關物理風險對公司產生的重要性影響，此次氣候情景分析覆蓋的物理風險類型／主要風險驅動因素包括：河流洪水、極端降水、風暴、野火、熱浪、風暴潮、乾旱及熱應激。

分析時間與位置範圍

公司綜合考慮自身基礎設施布局、中國「雙碳」戰略要求及氣候相關風險特徵，確定採用下表所示的時間範圍開展分析，並選取全球8個具有代表性運營地點下的12家運營實體，構成本次氣候風險分析的範圍。



氣候相關物理風險情景分析

經過對各地點位的氣候災害風險識別測試，公司評估在不同情景下氣候相關風險對公司的潛在影響。結果顯示，熱浪、極端降水與乾旱是公司當前面臨的主要氣候風險。從時間維度看，各類氣候物理風險隨時間推移呈顯著攀升趨勢，尤其在長期（2050–2060年）高排放情景（SSP5-8.5）下，風險加劇效應最為突出。熱浪風險在2060年SSP5-8.5情景下達到峰值，表明高溫暴露對廠房設備、員工健康及生產連續性的威脅將持續放大；乾旱與野火風險也隨時間逐步累積，在中長期對水資源依賴度高的生產環節及不動產資產構成潛在壓力。

氣候災害	2030			2050			2060		
	SSP1—2.6	SSP2—4.5	SSP5—8.5	SSP1—2.6	SSP2—4.5	SSP5—8.5	SSP1—2.6	SSP2—4.5	SSP5—8.5
河流洪水									
極端降水									
風暴									
野火									
熱浪									
風暴潮									
乾旱									
熱應激									

* 顏色越深表示氣候相關物理風險越高

基于上述評估結果，公司將進一步細化氣候物理風險短中長期應對措施，持續提升根據氣候情景變化動態調整短期、中期及長期發展策略與業務模式的適應能力與決策靈活性，並將相關韌性建設要求嵌入業務規劃與運營管理。公司聚焦本次篩選的高風險運營點，計劃進一步開展具體運營地點的氣候風險細化評估，結合其地理環境、業務特性、資產布局差異等，制定針對性氣候變化應對措施，有效降低氣候變化對公司策略和業務模式的影響。公司亦將結合中國「雙碳」戰略目標，推動自身減排行動，以降低長期氣候風險敞口，提升業務韌性與可持續發展能力。

風險管理

宏華集團將氣候風險管理納入整體風險管理，通過建立健全管理機制，有效降低氣候變化對公司經營的潜在不利影響，並積極把握綠色轉型中的發展機遇，切實保障公司長期穩健運營與可持續發展。公司在氣候變化風險管理方面的關鍵步驟如下：

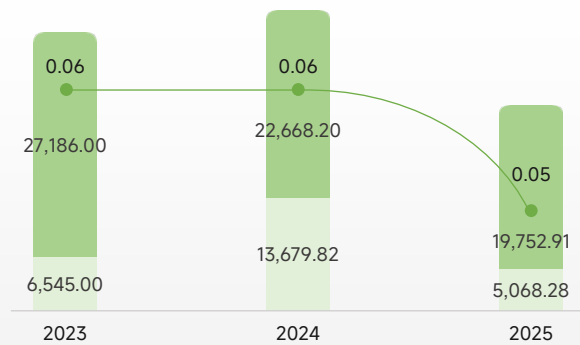
識別風險與機遇	<ul style="list-style-type: none"> 基於監管機構發布的相關政策、同行對標、業務部門訪談、外部信息檢索等方式，初步編制氣候風險與機遇清單。 與相關業務部門負責人開展訪談及討論，進一步收集相關意見，最終確定公司氣候風險與機遇清單，確保氣候風險管理的全面性與適用性。
氣候風險評估	<ul style="list-style-type: none"> 通過氣候模型進行物理風險篩查，分析及評估在不同情景及時間維度下，各運營地物理風險發生的可能性及影響的嚴重程度，確定所列風險項的風險等級。
制定應對措施	<ul style="list-style-type: none"> 根據氣候風險評估結果，相關部門探討並制定針對性的應對措施。

宏華集團應對氣候變化風險管理流程

指標與目標

為有效落實公司應對氣候變化的策略，公司每年制定「雙碳」管理目標，全面貫徹國家關於雙碳戰略的決策部署，將雙碳戰略目標深度融入「十五五」發展規劃，制定並落實《宏華集團有限公司碳達峰行動方案》。公司通過持續監測目標達成進度、開展量化分析與定期複盤，確保管理過程可衡量、可追蹤。（詳情請參考「資源利用」章節）在此基礎上，公司進一步建立系統化的管理指標體系，對可持續發展相關績效進行動態監測與評估，為下一階段目標設定提供科學依據，推動公司氣候行動的持續改進。

■ 範圍1 ■ 範圍2 (噸二氧化碳當量) ● 範圍1+2強度 (噸二氧化碳當量/萬元營收)



宏華集團2025年溫室氣體排放總量 (範圍1+2)

達24,821.19噸二氧化碳當量, 較2024年下降31.71%

04

以人為本 共譜成長華章



ESG議題

員工權益保護

員工發展與培訓

員工薪酬與福利

職業健康與安全

聯合國可持續發展目標 (SDGs)



宏華集團將人才作為最寶貴的財富，健全員工權益保護機制，構建多元化員工發展與培訓體系，優化薪酬福利保障，築牢職業健康與安全防線，通過全維度員工關懷與賦能舉措，實現員工個人成長與企業高質量發展同頻共振，凝聚發展合力。

員工權益保護

宏華集團嚴格遵守員工權益相關法律法規，建立健全合規僱傭體系，積極推行多元化、平等與包容政策，杜絕就業歧視，營造公平、開放的工作環境，致力於構建和諧穩定的勞動關係。

合規僱傭

宏華集團嚴格遵守《中華人民共和國勞動法》《中華人民共和國勞動合同法》等運營所在地的法律法規，制定《招聘錄用管理辦法》，規範公司招聘錄用流程。公司堅決抵制僱傭童工和強迫勞工行為，在招聘過程中採用嚴格的身份驗證舉措，杜絕錄用童工風險，切實保障員工合法權益。

公司採用社招、校招等多種渠道，廣泛吸引不同背景和特質的優秀人才加入。報告期內，公司結合戰新產業發展需求，聚焦技術領域及重點業務管理方向開展招聘，涵蓋傳統石油裝備研發設計、電氣設計、採購管理等方向，投入新員工總招聘費用人民幣91.9萬元。在應屆生招聘方面，公司在全國多所院校舉辦招聘宣講會，持續加大重點院校引才力度，年度引進應屆生105人，為公司發展注入新鮮活力。

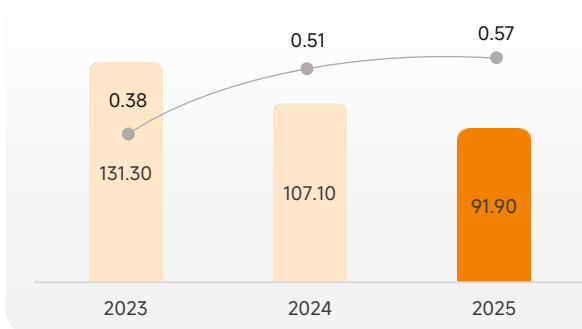


公司本年度扎實推進人才培育工作，與電子科技大學、浙江大學聯合培養工程碩士2人；深化校企合作，與全國多所重點綜合性大學、石油大學簽訂戰略合作協議，積極推進卓越工程師學院聯合建設，與職業院校擴面實施技能人才訂單式培養，有效改善技能人才年齡梯隊結構。

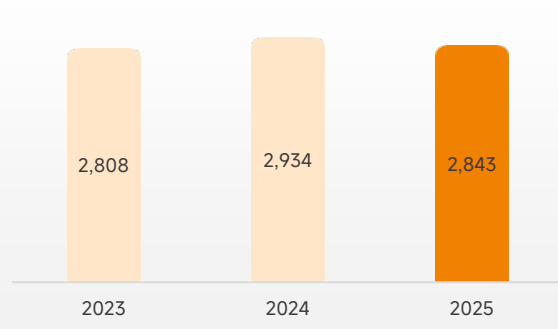


宏華集團校企合作項目（部分）

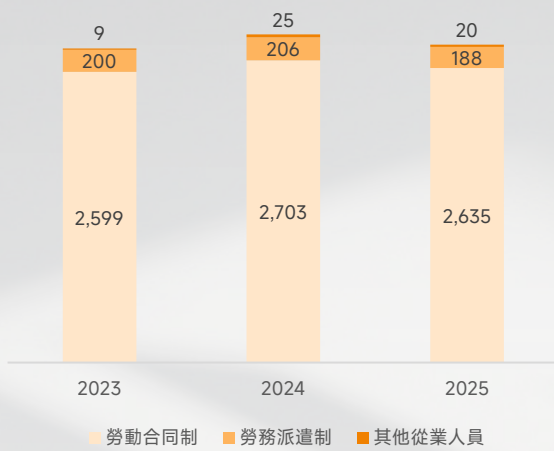
■ 新員工總招聘費用（萬元） —● 新員工平均招聘費用（萬元）



員工總數（人）



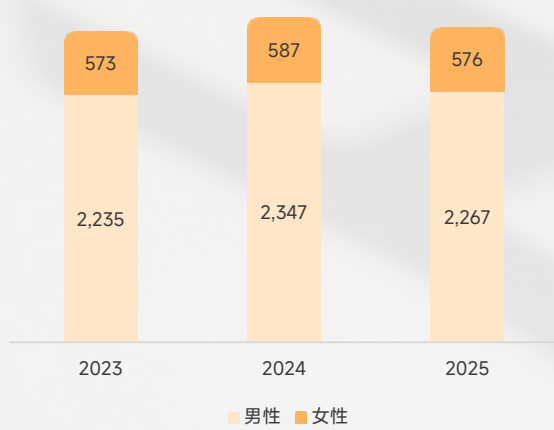
按僱傭類型劃分的員工人數 (人)



按僱傭類型劃分的員工比例 (%)



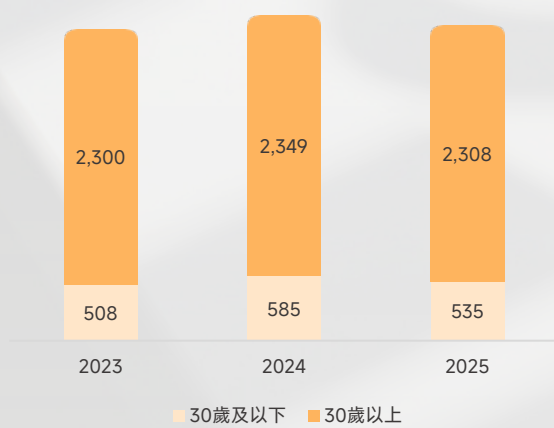
按性別劃分的員工人數 (人)



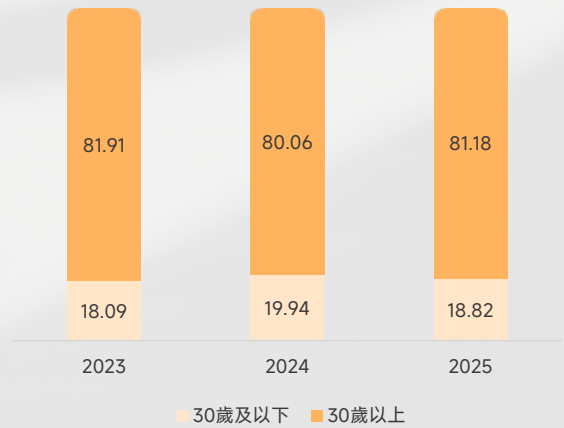
按性別劃分的員工比例 (%)

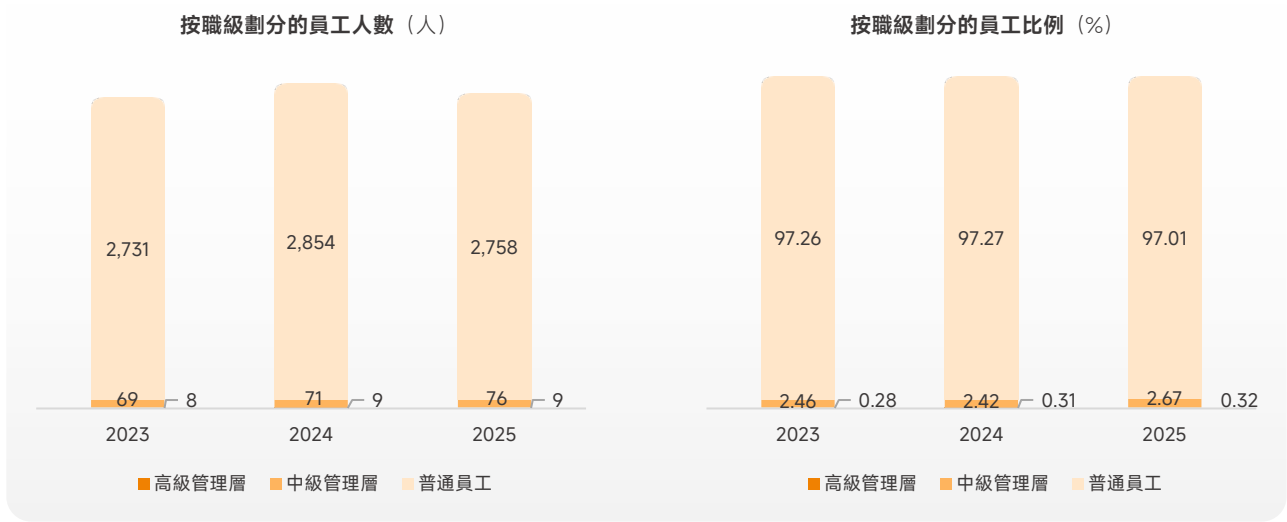


按年齡劃分的員工人數 (人)



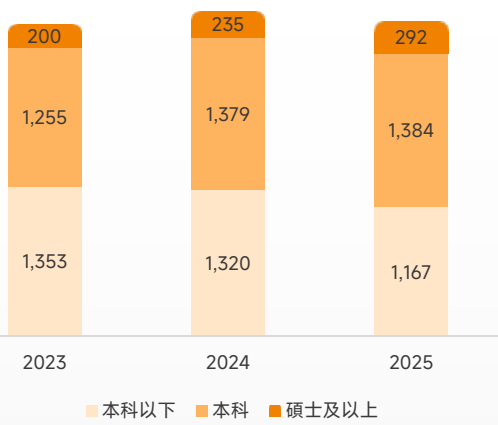
按年齡劃分的員工比例 (%)



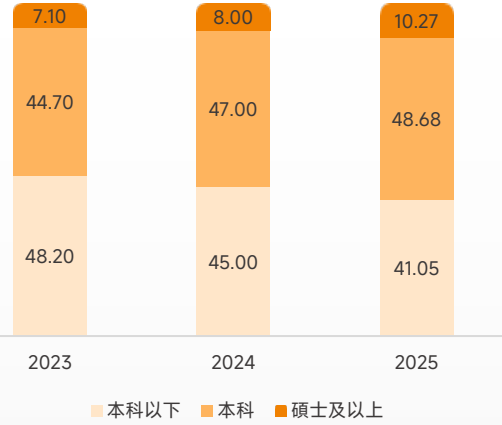


按地區劃分的員工		單位	2025年	2024年	2023年
華東地區	人數	人	221	212	191
	佔比	%	7.77	7.23	6.80
華南地區	人數	人	0	0	0
	佔比	%	0	0	0
華中地區	人數	人	0	0	0
	佔比	%	0	0	0
華北地區	人數	人	0	0	0
	佔比	%	0	0	0
西北地區	人數	人	71	105	119
	佔比	%	2.50	3.58	4.24
西南地區	人數	人	2,355	2,424	2,308
	佔比	%	82.84	82.62	82.19
東北地區	人數	人	0	0	0
	佔比	%	0	0	0
香港特別行政區、澳門特別行政區及臺灣地區	人數	人	0	0	0
	佔比	%	0	0	0
中國 (含港澳臺)	人數	人	2,647	2,741	2,618
	佔比	%	93.11	93.42	93.23
海外	人數	人	196	193	190
	佔比	%	6.89	6.58	6.77

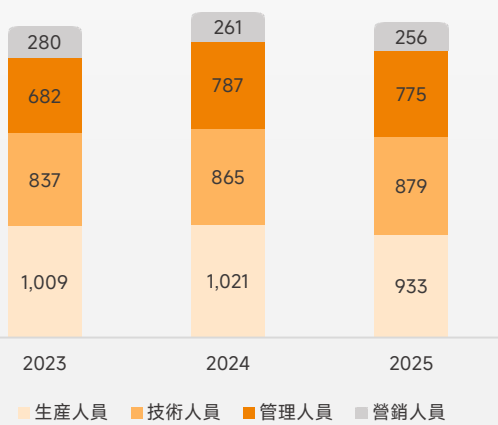
按學歷劃分的員工數量 (人)



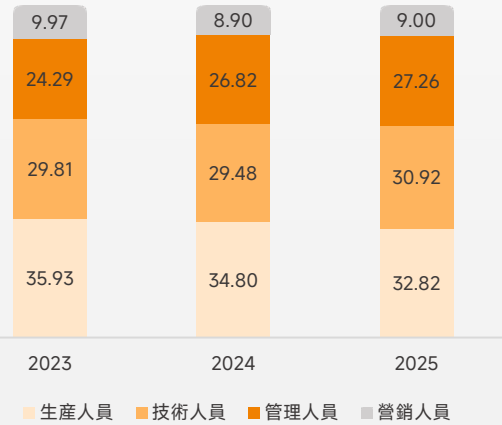
按學歷劃分的員工比例 (%)



按專業劃分的員工人數 (人)



按專業劃分的員工比例 (%)



多元化、平等與包容

宏華集團致力於打造平等尊重、開放包容的工作環境，持續推進員工多元化建設，堅決反對任何基於種族、性別、年齡、婚姻狀況、宗教信仰或殘障情況的招聘歧視，禁止任何形式的職場霸凌和騷擾行為，尊重每一位員工的差異與合法權益。

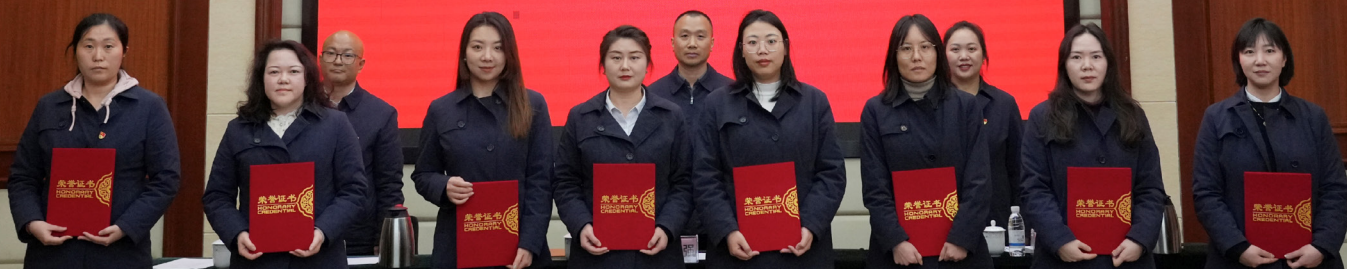
公司關注並支持女性員工職業發展，為女性員工提供展示平臺與成長通道。報告期內，公司女性員工576人，佔總人數20.26%。





东方宏华2024年度 巾帼建功标兵

公司設立「巾幗創新工作室」



公司通過常態化持續開展「巾幗建功月」活動，設立「巾幗創新工作室」，發揮女性科技人員的引領作用，鼓勵她們在技術創新、業務拓展等領域積極貢獻。

宏華集團年度巾幗標兵頒獎

公司積極履行社會責任，為弱勢群體提供公平就業機會。截至報告期末，公司共有7名殘障員工。同時，公司關注殘障員工的權益與發展需求，在員工入職或返崗時，依據其身體狀況、技能特長進行合理的崗位適配，並提供針對性的職業發展支持，助力其實現自我價值。

定量指標		單位	2025年
STEM相關崗位員工		人	879
STEM相關崗位女性員工		人	113
女性員工在STEM相關職位佔比		%	12.86
女性員工		人	576
女性員工佔比		%	20.26
按職級劃分的女性員工			
高級管理層	人數	人	1
	佔比	%	11.11
中級管理層	人數	人	16
	佔比	%	21.05
普通員工	人數	人	559
	佔比	%	20.27
按民族劃分的員工			
漢族	人數	人	2,787
	佔比	%	98.03
彝族	人數	人	5
	佔比	%	0.18
藏族	人數	人	1
	佔比	%	0.04
苗族	人數	人	3
	佔比	%	0.11
回族	人數	人	6
	佔比	%	0.21
其他少數民族	人數	人	41
	佔比	%	1.44

員工發展與培訓

宏華集團視員工為企業最寶貴的財富，致力於構建系統化、前瞻性的員工發展與培訓體系。我們通過制度化的職業通道設計、多元化的培養方式與持續性的學習激勵，賦能員工成長，實現個人價值與組織發展的共贏。

員工發展

宏華集團制定《職稱評定管理辦法》《職業技能等級評價管理規定》等內部制度，構建H型職業發展通道，為員工提供縱向職級晉升和橫向跨領域發展的多元機會。員工的晉升以績效為核心依據，並對其專業能力與綜合素質進行綜合評估。

公司通過積極推薦與培養，推動各類人才獲得廣泛認可。報告期內，2人被評為東方電氣集團公司級有突出貢獻優秀專家，6人獲評青年管理拔尖人才，4人獲評青年技能拔尖人才，1人入選地市級「英才計劃」，另有10人在國家級、省級及集團公司級職工競賽中獲獎。

內部候選人（內部招聘）填補的空缺職位的人數（人）

內部候選人（內部招聘）填補的空缺職位的百分比（%）



員工培訓

宏華集團制定並實施《培訓管理辦法》等一系列規章制度，明確培訓管理的職責、流程與具體措施，形成了涵蓋員工全職業周期的人才培養機制，為員工能力持續提升提供堅實的保障和支持。報告期內，公司人力資本投資回報率達94.45%。

- 適應性培訓** 包括入職培訓、上崗培訓、轉崗培訓和政策法規培訓等。
- 資質取證培訓** 按照國家法規、行業規範、公司要求，為取得相關職業資格而進行的培訓，包括特種作業（特種設備）、設備操作、職業資格等。
- 崗位技能培訓** 提高在崗職工專業知識、技術水平和操作技能的培訓。
- 重點專項培訓** 根據公司戰略落地、年度經營目標達成及管理提升等需求，重點開展的專題培訓項目。
- 體系類培訓** 按照體系文件要求組織的相關培訓，包括質量體系培訓、知識產權體系培訓、安全生產標準化培訓、職業健康安全體系及專項安全管理制度培訓等。
- 學歷提升培訓** 公司組織送培的碩士、博士培訓。
- 導師帶徒制培訓** 制定《導師帶徒管理辦法》，為校招學生和技術人員在新崗位的適應階段安排導師帶徒培訓。
- 內訓師隊伍建設** 從公司內部各業務領域選拔專業能力強、溝通表達好、邏輯思維清晰的優秀員工，納入內訓師庫，並不定期開展專題培訓，提升其課程開發能力與授課技巧等。

宏華集團培訓體系



涉外語言能力提升培訓

為支撐國際化業務拓展，公司聯合成都理工大學開展涉外語言水平提升培訓，覆蓋員工60人，聚焦高頻海外工作場景與跨文化素養，顯著提升了學員的涉外溝通能力。



宏華集團涉外語言能力提升培訓



開展基層管理人員能力提升培訓

為夯實基層管理隊伍專業能力，公司聯合東方電氣集團黨校開展基層管理人員能力提升培訓，覆蓋技術、營銷等領域骨幹25人，以「團隊建設、管理提升、創新實幹」為核心，通過專題講座、行動學習等形式，系統學習角色認知、問題分析與解決、益精班組建設等內容，有效提升了團隊執行力與班組管理效能。



宏華集團基層管理人員能力提升培訓

宏華集團海外員工能力建設與發展

宏華國際海外員工來華培訓座談會 Meeting for HHIC Overseas Employees Training in China

Comprehensive Department
27-10-2023

公司高度重視海外本地員工的職業成長與能力提升，報告期內，公司組織海外員工赴華參與專題培訓，並召開成果彙報座談會，為員工搭建技能提升與經驗共享的平臺。通過系統化培養與跨文化交流，助力海外員工專業素養與綜合能力提升，體現企業對全球人才發展的責任擔當，推動屬地化運營與可持續發展深度融合。

宏華集團海外員工來華培訓座談會

2025年

人力資本投資回報率

94.45%

員工培訓總投入

469.00 萬元

員工培訓總場次

484 次

員工受訓總時長

19.05 萬小時

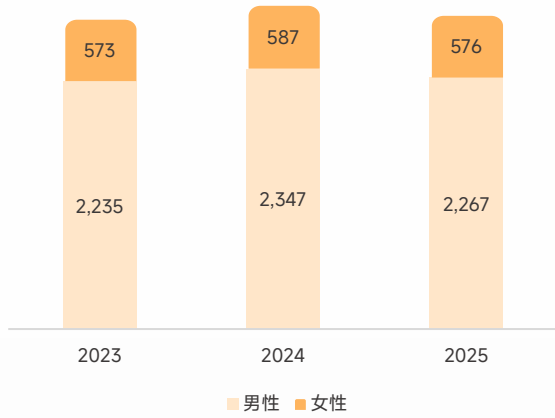
員工培訓人次

14,520 人次

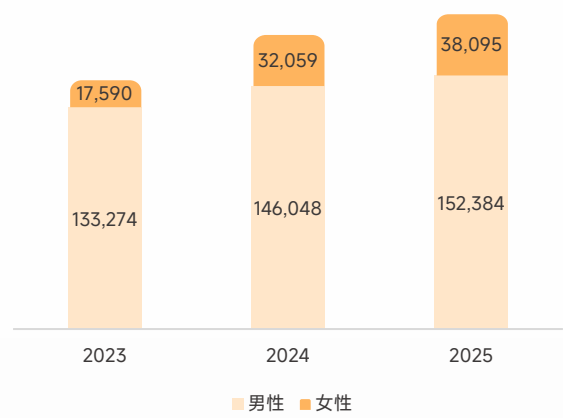
員工平均受訓時長

72.29 小時

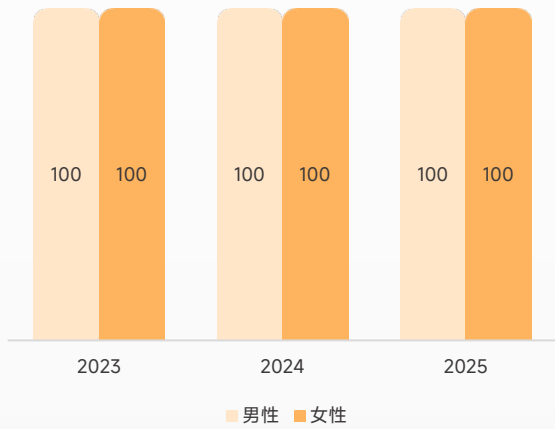
按性別劃分的受訓人數 (人)



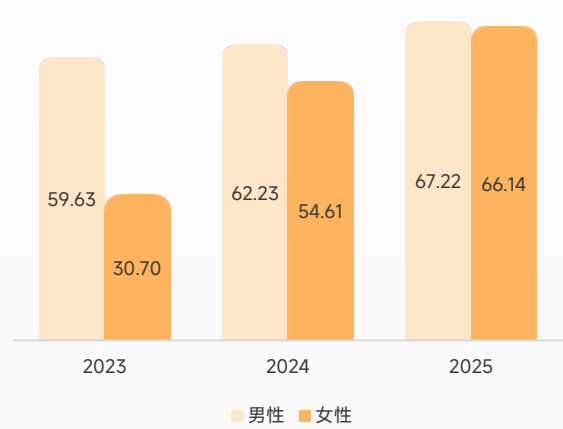
按性別劃分的受訓時長 (小時)



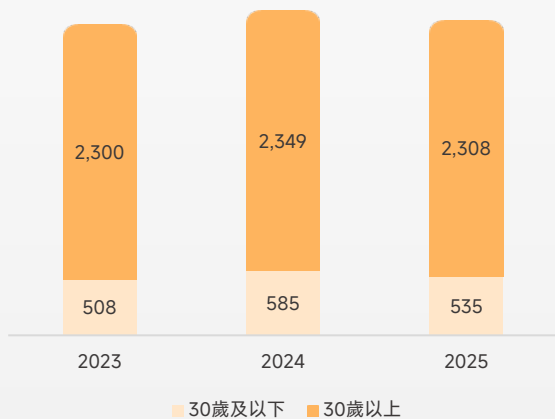
按性別劃分的受訓比例 (%)



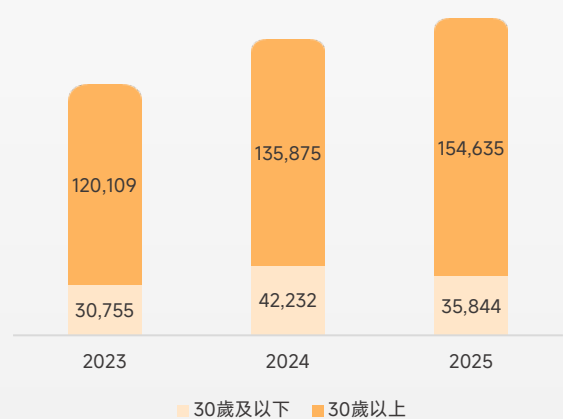
按性別劃分的受訓平均時數 (小時/人)



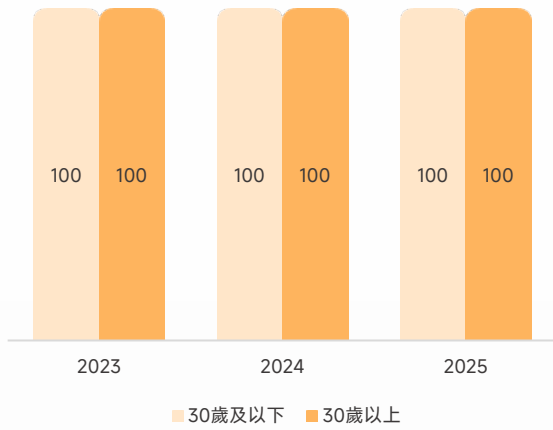
按年齡劃分的受訓人數 (人)



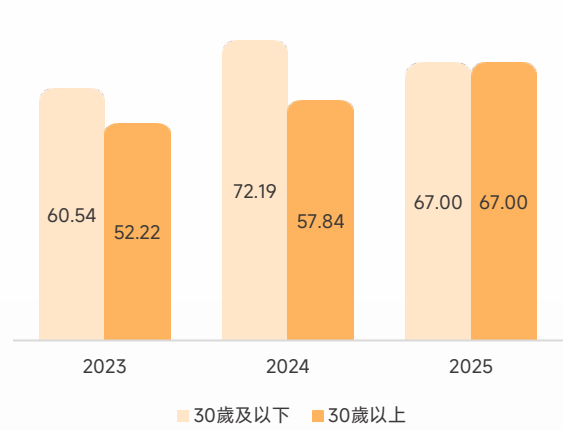
按年齡劃分的受訓時長 (小時)



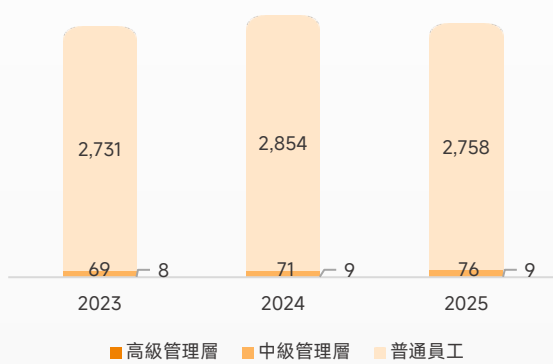
按年齡劃分的受訓比例 (%)



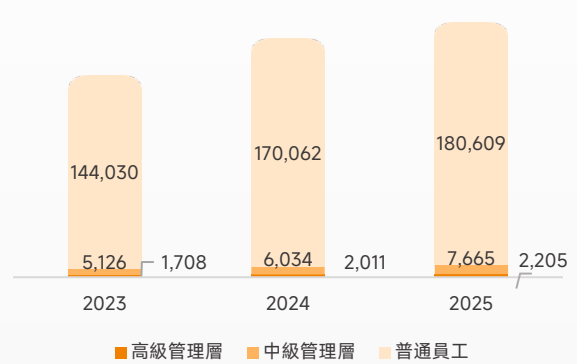
按年齡劃分的受訓平均時數 (小時/人)



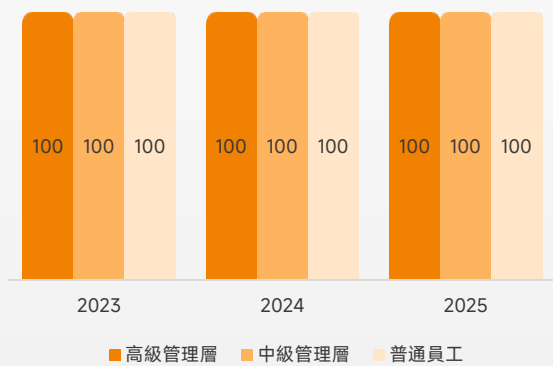
按職級劃分的受訓人數 (人)



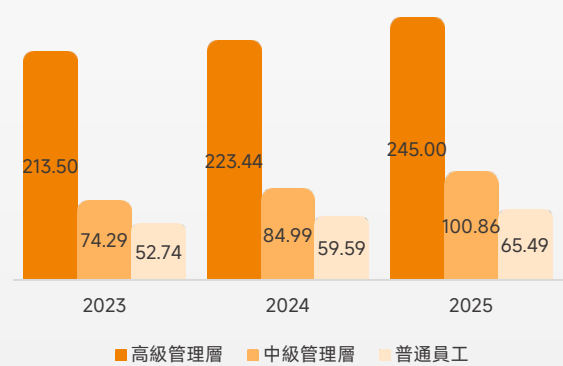
按職級劃分的受訓時長 (小時)



按職級劃分的受訓比例 (%)



按職級劃分的受訓平均時數 (小時/人)



員工繼續教育

為激發員工自主學習與提升的積極性，不斷提升業務技能和業務水平，公司制定《自學成才獎勵管理辦法》，設立學歷水平知識提升、外語水平提升及職業資格取證等多類獎勵。報告期內，得到公司學歷與資質支持的員工人數為864人。

員工薪酬與福利

宏華集團立足以人為本的理念，致力於構建全面的員工保障體系，通過提供具有競爭力的薪酬與福利、建立暢通的民主參與渠道、實施細緻的關愛舉措，全方位支持員工成長與發展，不斷增強員工的歸屬感與滿意度。

薪酬與福祉

宏華集團高度重視員工權益保障與成長激勵，構建了涵蓋物質與精神、短期與長期激勵相結合的多元化人才激勵體系，通過具有市場競爭力的薪酬與人性化的福利保障，吸引、保留並激勵人才，實現員工與公司的協同發展、共同成長。

在員工薪酬方面，公司制定《職工薪酬管理規定》，建立了以績效為導向、以能力為支撐的科學薪酬評估體系，切實保障薪酬分配的公平性、公正性與激勵性。通過規範的年度績效考核與薪酬調整聯動機制，將考核結果與薪酬增長直接掛鉤，實現多勞多得、優績優酬。同時，公司針對關鍵崗位設立專項績效獎金，精準激勵核心人才履職盡責。報告期內，公司深化長期激勵機制，在原有績效獎金等短期激勵工具的基礎上，試點並擴大了中長期激勵工具的應用範圍，將員工個人利益與公司長期發展利益綁定。

公司建立了系統化、多維度的績效管理體系，並將績效結果與薪酬激勵、職業發展和人才培養緊密銜接，形成持續改進的管理閉環。



考核維度與內容

績效評估採用量化指標體系，在關注業績成果與團隊協作的同時，全面納入質量、安全、環保等可持續發展關鍵指標，包括產品合格率、客戶滿意度等質量指標；隱患整改率、零事故天數等安全指標；以及能耗控制、污染物達標排放等環保指標。



考核周期與應用

實行“月度跟蹤、季度考評、年度總評”的頻次設計。績效結果直接應用於薪酬調整、職位晉升及中長期激勵，並作為培訓發展的關鍵輸入，實現以績效促發展的管理目標。

宏華集團績效考核體系

公司建立了完整的績效反饋與申訴機制，致力於在考核過程中實現公開、及時的雙向溝通，並為員工提供公正的意見反映渠道。



績效反饋

建立以“實時溝通、精準賦能”為核心的反饋機制，通過月度工作例會等形式，及時同步進展、糾正偏差並提出改進建議。



申訴渠道

員工如對考核結果存在異議，可在結果告知後5個工作日內，通過OA系統、綫下提交或指定郵箱等標準化渠道提起書面申訴。績效委員會將受理審核，若申訴屬實則組織重新評定。申訴全過程溝通記錄均予以留存。

宏華集團績效反饋機制

在員工福利方面，公司構建了完善的福利保障體系，嚴格遵循國家法律法規，全面落實法定福利，同時兼顧員工多元化需求，推行自主福利方案，實現基礎保障與差異化關懷相結合。



法定福利

為所有員工足額繳納養老保險、醫療保險、失業保險、工傷保險、生育保險及住房公積金。

嚴格保障員工依法享有法定節假日、帶薪年假、婚假、產假、陪產假、病假等各類休假權利。



自主福利

健康關懷：組織年度健康體檢，並提供補充醫療保險。

生活支持：發放餐食補貼、交通通訊補貼及節日慰問等。

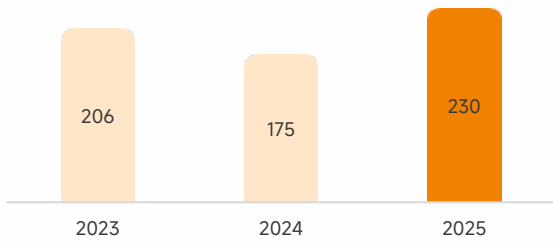
職業發展：提供系統的內外部培訓、技能認證支持及學歷提升資助。

工會福利：通過工會提供療養、健身等普惠性福利。

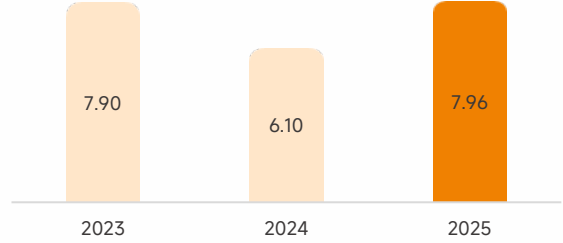
宏華集團福利保障體系

員工流失

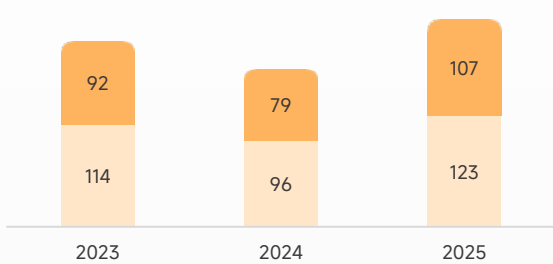
員工流失總人數 (人)



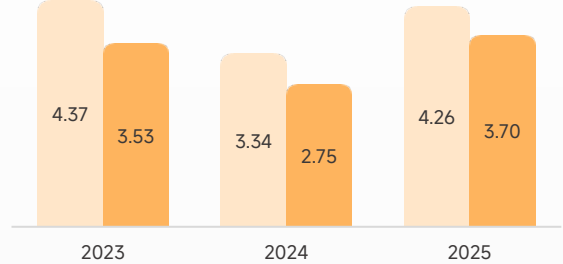
總員工流失率 (%)



自願員工流失人數 (人) 非自願員工流失人數 (人)



自願員工流失率 (%) 非自願員工流失率 (%)



按性別劃分的員工流失人數 (人)



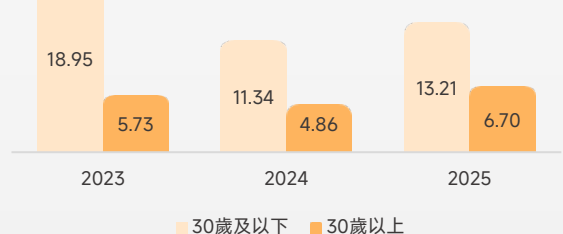
按性別劃分的員工流失比例 (%)



按年齡劃分的員工流失人數 (人)



按年齡劃分的員工流失比例 (%)



按地區劃分的員工流失		單位	2025年	2024年	2023年
華東地區	人數	人	22	11	12
	佔比	%	10.16	5.46	/
華南地區	人數	人	0	0	0
	佔比	%	0	0	/
華中地區	人數	人	0	0	0
	佔比	%	0	0	/
華北地區	人數	人	0	0	0
	佔比	%	0	0	/
西北地區	人數	人	34	10	13
	佔比	%	38.64	8.93	/
西南地區	人數	人	174	154	181
	佔比	%	7.28	6.51	/
東北地區	人數	人	0	0	0
	佔比	%	0	0	/
香港特別行政區、澳門特別行政區及臺灣地區	人數	人	0	0	0
	佔比	%	0	0	/
中國（含港澳臺）	人數	人	230	175	206
	佔比	%	8.54	6.53	/
海外	人數	人	0	0	0
	佔比	%	0	0	/

員工溝通與關懷

宏華集團建立了暢通員工溝通渠道，定期召開職工代表大會，通過職工代表廣泛收集員工意見與訴求。相關意見和訴求經評審後，公司形成次年「為員工辦實事」清單。公司建立「收集-評審-落實-反饋」閉環管理，按季度跟蹤項目進展，對進度滯後的事項啟動督辦機制，確保各項實事按期完成，持續提升員工的歸屬感。報告期內，公司開展員工滿意度調查，員工滿意度連續三年達100%。

宏華集團關注員工的幸福感與身體健康，積極開展多元化的人文關懷活動，豐富員工工作和生活。

女性員工關愛

為女性員工建設媽咪寶貝屋，配置冰箱、沙發等設施並配備隱私簾。

哺乳期女職工可將子女帶入公司照料，且允許提前下班歸家。



家庭支持活動

面向12歲以下員工子女開展暑期托管服務，公司與多家幼兒園、培訓機構合作，並為員工補貼托管費用，切實解決員工後顧之憂。

舉辦家庭開放日活動，邀請員工家庭走進公司，感受企業文化，增強員工與家庭之間的溝通和聯繫，提升員工的幸福感和歸屬感。



優化辦公生活條件



啟動「衣潔心暖」工裝配置優化項目，為出差員工統一配發服裝。



推行「季度其他勞保上綫自選」服務，員工可通過「智雲東方」APP使用積分自主兌換生活必需勞動保護用品。



實施飲用水品質提升項目，在成都、廣漢基地引入「直飲+桶裝」雙軌供應體系，並經水質監測和牌比選，優化飲用水品質。



完成成都基地食堂煥新工程，通過擴建就餐區與科學規劃布局，改善員工用餐環境。

宏華集團優化辦公生活條件舉措

身心健康關懷

開展心理健康講座，本年度共舉辦4場，覆蓋女職工、一綫班組長、青年職工等群體，累計參與200餘人次。

提供綫上一對一心理諮詢服務，累計提供12次專業支持，通過持續性專業干預，有效緩解員工心理壓力。

針對受傷員工，公司建立專項關懷機制，通過上門慰問、定期跟蹤家庭狀況、建立專屬聯絡群等方式，提供持續的物質與情感支持，傳遞組織溫暖。



宏華集團心理健康講座

宏華集團海外員工跨文化融合

公司積極踐行多元包容與人文關懷理念，報告期內，公司在海外屬地開展中秋文化交流活動，邀請本地員工共品月餅、體驗中國傳統節日文化，搭建跨文化溝通橋梁。通過尊重文化差異、融入在地習俗，切實增強海外員工的歸屬感與凝聚力，彰顯公司對全球員工的責任擔當，助力可持續發展目標落地。



宏華集團海外員工中秋節交流活動



基層單位創新實踐

- 宏華電氣對圓樓衛生間進行改造升級，以乾淨整潔的環境獲得員工好評。
- 宏華國際針對海外員工實施“一區一策”關懷，為中東地區配備防暑降溫物資，為歐亞區域發放保暖物資，並升級了辦公區座椅，改善辦公體驗。
- 宏華油服著力升級野外工作環境，讓職工在艱苦環境下也能感受到溫暖與便利。
- 宏華海洋在電瓶車停放區安裝“智慧眼”可視守護系統，有效保障員工財產安全。
- 漢正檢測建立“心靈小屋”，為員工提供一片舒緩壓力、獲得心靈平靜的專屬空間。



職業健康與安全

宏華集團建立了系統化的職業健康安全管理体系，通過強化安全生產風險管控與應急能力建設，並落實覆蓋全員的職業病綜合預防措施，為員工構建了從風險防控制到健康保障的全方位防護網絡。

職業健康與安全管理體系

宏華集團遵循《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》等運營所在地的法律法規，制定《安全生產管理規定》《安全責任追究管理規定》，持續完善職業健康與安全管理體系。公司本年度新增《安全生產管理過程評價管理辦法》，覆蓋集團全次級單位，系統構建「結果考核、過程評價」相結合的機制，推動安全管理從事後處置向事前預防、事中控制轉變。

公司建立全面的職業健康與安全管理架構。在管理層，安全生產委員會作為最高監督與決策機構，負責審定相關戰略、目標與重大風險事項，並保障資源投入；下設質量安全環保部作為專職管理部門，負責體系建設、日常監督、考核評價與安全培訓的組織實施。在執行層，各子企業均設立對應的安全生產委員會及專職安全環保管理部門，確保集團管理要求在各單位有效承接與部署；各事業部、車間、班組等基層單元配備安全員，確保具體管理要求落實到基層。



宏華集團職業健康與安全管理架構

公司建立覆蓋全員的安全績效考核機制，將安全責任與個人及組織績效考核剛性掛鉤。

目標分解與考核機制

下達年度HSE目標指標，細化指標考核細則。

建立涵蓋日常、月度、年度的系統化考核機制。

強化約束機制

執行安全“一票否決”制，設立不可觸及的“安全紅綫”，一旦觸及紅綫，相關責任團隊及負責人的年度績效結果將被直接評定為不合格。

構建“獎懲結合”的HSE考核機制，通過制定並落實管理性違章和行為違章的專項考核標準，約束員工行為。

考核結果應用

推行個人安全積分制，將考核結果與績效有效結合。

考核結果直接與員工的年度績效獎金、薪酬調整、崗位晉升及評優評先資格綁定。

公司定期推進職業健康管理體系更新換證工作，截至報告期末，宏華集團100%的生產運營基地已通過ISO 45001體系認證。



宏華集團ISO 45001職業健康與安全管理體系認證證書

公司設立六個「零發生」職業健康與安全生產管理目標，2025年已全部達成目標。

生產性死亡事故為零

生產性重傷事故為零

較大財產損失火災事故為零

較大職業病危害事故為零

安全環保違法違規事件為零

行政處罰事項或被主管部門作為違法違規典型案例通報為零

職業病預防

宏華集團嚴格遵循《中華人民共和國職業病防治法》等運營所在地的法律法規，堅持「預防為主、防治結合」的原則，系統構建覆蓋全體員工及相關方的職業健康保護體系。

公司實施常態化的職業健康風險評估與工作場所危害因素監測，監測點覆蓋噪聲、粉塵、化學物質等。報告期內，監測點合格率為98.49%，針對噪聲超標點位，公司已立即採取工程控制與個體防護升級措施。同時，公司嚴格執行國家《防暑降溫措施管理辦法》，報告期內，對在高溫環境下作業的員工發放高溫津貼，共計惠及621人，支付45萬元，落實特殊作業環境下的健康保護。

公司制定《職業健康體檢管理辦法》，建立系統的職業健康監護流程，明確體檢周期、流程與異常處置要求。報告期內，公司職業健康體檢覆蓋率達100%，並為員工建立了個人職業健康監護檔案。公司通過職業病危害公告欄、體檢報告簽收確認等方式，向員工如實告知工作場所危害因素及其個人體檢結果，保障其知情權。對於體檢中發現的疑似職業病或職業禁忌證人員，嚴格執行崗位調離規定，並在診斷觀察期間依法保障其勞動合同權益。報告期內，公司員工未檢出職業病及職業禁忌證病例。

公司亦將業務外包單位涉及職業病危害崗位（如焊工、噴漆工等）的人員全面納入職業健康統一管理，強制要求其上崗前完成職業健康檢查，並將體檢報告核查與驗證結果作為三級安全教育培訓和准入的前置條件。同時，公司要求外包單位落實在崗期間定期體檢，公司定期開展勞動防護用品使用專項監督檢查，對違規行為嚴肅處理，確保防護措施有效落實。

2025年

員工職業病發生比率

0%

職業健康危害場所檢測合格率

92.05%

員工體檢覆蓋率

100%

安全生產

宏華集團全面落實「安全第一、預防為主、綜合治理」的方針，制定「安全零事故」的戰略目標，全面落實為所有員工、承包商及相關方構建堅實的健康安全保障。報告期內，公司生產性輕傷事故發生率同比2024年下降25%，完成年度控制目標。

為系統防控安全風險，公司建立並持續完善安全生產雙重預防機制，系統開展危險源辨識與風險評價工作，強化對重大危險源、高危作業等重點環節的管控。公司制定並落實生產安全事故隱患排查與治理工作制度，明確隱患分級標準，定期開展安全檢查，及時發現並督促整改各類隱患，實現隱患治理的閉環管理。此外，針對可能發生的生產安全突發事件及自然災害，公司制定並持續完善應急響應機制，切實提升應急處理能力。報告期內，安全隱患整改率100%。

公司致力於營造「全員負責，全員參與」的安全文化氛圍，通過多種形式宣傳國家安全生產方針政策、法律法規及安全知識，持續提升從業人員安全意識。公司組織開展全國「安全生產月」、交通安全、消防安全等宣傳教育活動，強化員工對規章制度的理解和安全操作規程的執行，確保員工能夠具備必要的安全生產知識及技能。

報告期內

公司共開展安全培訓

2,593次

覆蓋

57,538人次

安全培訓覆蓋率達

100%

承包商安全管理

公司嚴格執行承包方准入資質審查制度，與所有承包單位簽訂專項安全生產管理協議，或在合同中明確各方安全職責，定期組織對相關方作業現場進行隱患排查。報告期內，公司系統修訂了涵蓋業務外包、外來協助單位、租賃單位及交叉作業四個維度的相關方安全管理協議，進一步以法律文件形式明確權責劃分、違約考核及事故責任承擔機制。

為消除管理標準差異，公司將所有業務外包單位人員全面納入一體化安全管理體系，實施強制性系統培訓，確保其熟知公司安全方針、禁令、報告流程及風險管控措施，使其具備與內部員工同等的的安全認知與應急能力。

定量指標	單位	2025年	2024年	2023年
勞動人員工傷事件總數	起	5	5	0
勞動人員因工傷造成的死亡人數	人	0	0	0
勞動人員因工傷損失工作日總數	天	495	349	18
勞動人員因工亡故比率	%	0	0	0
勞動人員因工重傷率	%	0	0	0
勞動人員因工工傷率	%	0.0018	0.0017	0
每二十萬工時工傷事故率	%	0.000000087	0.000000059	/
百萬工時損失工時率	%	0.00000000022	0.00000000021	/
組織安全檢查數	次	670	209	/
發現安全隱患數	項	6,441	2,311	/
安全隱患整改率	%	100	100	100
安全生產培訓次數	次	2,593	4,154	1,134
安全生產培訓人次	人次	57,538	76,462	66,087
安全生產培訓覆蓋率	%	100	100	100
新員工安全教育培訓率	%	100	100	100
安全/應急演練次數	次	1,196	1,366	1,776
安全演練參與人次	人次	12,484	24,919	18,247
消防演練次數	次	178	194	23
累計參加消防演練人次	人次	2,114	4,585	1,108

05

責任擔當 共創社會價值

ESG議題

負責任供應鏈

社會貢獻

鄉村振興

聯合國可持續發展目標 (SDGs)

8



體面工作和
經濟增長

11



可持續
城市和社區

17



促進目標實現的
伙伴關係

宏華集團深知企業可持續發展與社會進步息息相關，致力於與各方攜手共創社會價值。公司通過嚴格的供應商管理與能力建設，全方位推動供應鏈可持續發展，深化與各行業夥伴的協同合作。同時，公司積極響應國家鄉村振興戰略，依托專業能力與資源優勢，投身公益事業，向社會傳遞宏華溫度。

負責任供應鏈

宏華集團致力於構建覆蓋准入篩選、動態考核至退出機制的全鏈條供應商管理體系，以嚴格的績效評估持續驅動供應商能力提升。在此基礎上，公司將ESG理念深度融入供應鏈運營各環節，強化與合作夥伴的協同聯動與價值共創，最終打造戰略同頻、價值共享、共生共榮的供應鏈生態系統。

供應商管理體系

為規範並加強宏華集團供應商管理，打造安全穩定的供應鏈，宏華集團制定並執行《採購管理規定》等內部制度，為供應商管理提供規範的指導和依據，有序開展供應商的准入、審核、評估等管理工作，精選符合資質要求的合格供應商。

供應商准入

宏華集團將供應商准入視作供應商管理工作的重點，以全面保障公司供應鏈的穩定性與可持續性。公司制定並執行《供應商管理辦法》等供應商准入制度體系。在准入階段，公司綜合考量供應商產品質量、成本控制、交貨準時性及技術能力等維度，公司亦在邀標環節前通過風險評估方式對供應商進行多維度風險排查。此外，公司重點關注供應商的商業道德表現，嚴格把控供應商准入的基本門檻及要求。

為建立公平競爭、互惠共贏的市場生態，宏華集團在與中小企業合作中始終遵循公平、公正、透明的原則，給予中小企業與大型企業同等的商業機遇與尊重。

供應商審核與評估

宏華集團致力於構建完善的供應商全周期管理體系，定期開展供應商審核工作。公司依據供應商的質量表現與物料關鍵等級，有針對性地開展質量保證監查。公司依據考核結果向供應商反饋，並對表現不佳的供應商提供相應的改進建議，督促其及時開展整改措施。報告期內，公司累計實施21次質保監查，並據此對1家監查不合格的供應商執行清退處理，有效保障了供應鏈的質量與穩定。

在評估方面，公司制定並執行《供應商業績評價細則》，建立了涵蓋「通知函、停工令、持續改進」的動態獎懲機制，以實現供應商績效的科學評估，並定期按供應商類別實施分層績效評審。

亮點績效

年投入監造

1,860人天

推動供應商NCR同比下降

26.58%

供應商開展質量交底

69家

通過鏈上党建培育供應商

22家

開工前檢查

37家

完成檢驗員專項培訓

51名

常態化巡查

113家

廣漢市油氣裝備產業鏈質量提升培訓會

宏華集團積極發揮鏈主企業引領作用，致力於推動產業鏈上下游企業實現質量認知統一、管控流程規範與協同效能提升。報告期內，公司通過「廣漢市油氣裝備產業鏈質量提升培訓會」，為周邊地區29家供應商系統開展質量能力專項培訓。培訓重點圍繞典型質量案例解析、宏華集團供應鏈協同規範要求展開，並特別強調廉潔合規在供應鏈合作中的重要性。通過培訓，公司進一步強化了與區域供應商的質量共識，推動了產業鏈整體質量管控水平的協同提升。



廣漢市油氣裝備產業鏈質量提升培訓會

供應商管理績效表

供應商總數	其中：四川省內供應商	其中：四川省外供應商	
3,544 家	1,019 家	2,525 家	
新增供應商數量	審查供應商數量	供應商受處罰數量	供應商整改完成率
1,024 家	3,544 家	62 家	100%

可持續供應鏈

宏華集團持續深化可持續供應鏈管理，致力於將ESG要求全面融入供應商准入、考核及能力建設體系，強化供應鏈整體ESG風險管理能力。

在准入與合規管理環節，公司嚴格要求供應商簽署《供應商廉潔承諾書》，並明確違約將面臨取消資格、列入公司「黑名單」等管控措施。同時，公司主動開展供應商關聯關係與隱蔽利益排查，對存在關聯關係或利益風險的供應商不予准入，系統防範舞弊與合規風險。

在供應商能力建設方面，公司對未達到採購標準但具備合作潛力的供應商，提供針對性能力建設支持，幫助其持續改進並最終符合宏華集團的採購與可持續發展要求。

指標名稱	單位	2025年
簽署廉潔承諾協議的供應商	家	3,133
供應商廉潔承諾簽訂率	%	88.40

可持續供應鏈績效表

社會貢獻與鄉村振興

宏華集團在實現企業穩健發展的同時，深刻理解社區支持與共同成長的重要性。公司積極響應國家鄉村振興戰略，主動對接社會發展需求，依托自身專業優勢與資源能力，組織並開展了一系列具有社會價值的公益與慈善活動，以實際行動傳遞企業溫度，回饋社會。

社會公益

宏華集團深知企業發展與社會進步密不可分，始終堅持將經營成果與社會責任相結合。報告期內，公司持續參與教育援助、志願服務等公益事業，致力於為區域發展賦能，增進當地民生福祉。同時，公司動員員工深入社區開展志願服務，重點關注弱勢群體，傳遞溫暖與關懷，切實履行企業公民應盡的責任與擔當。



指標名稱	單位	2025年
社會公益活動總時長	小時	210
社會公益活動參與人數	人次	100

社會公益績效表

鄉村振興

宏華集團將支持鄉村振興、鞏固拓展脫貧攻堅成果納入公司戰略規劃，明確公司在鄉村振興中的責任和使命。公司制定具體的工作計劃和目標，將鄉村振興工作與公司業務發展相結合，實現互利共贏。報告期內，公司積極開展幫扶農產品採購，通過持續的支持與協作，有效帶動了脫貧地區農戶增收，助力提升當地居民生活水平。

指標名稱	單位	2025年
鄉村振興投入總金額	萬元	127.84

鄉村振興績效表

ESG績效數據

管治指標

公司治理

指標	單位	2025年	2024年	2023年
股東會召開次數	次	1	3	2
董事會召開次數	次	8	10	10
審核委員會召開次數	次	5	4	3
薪酬委員會召開次數	次	1	1	1
提名委員會召開次數	次	1	1	0
戰略投資委員會召開次數	次	4	1	1
董事會成員數量	人	7	8	8
執行董事數量	人	3	3	2
非執行董事數量	人	1	2	1
獨立非執行董事數量	人	3	3	5
女性董事數量	人	1	1	1
投資者溝通活動開展數量	次	152	71	/
投資者現場調研數量	場	13	2	/
對外交流數量	場	176	69	/
公開渠道信息披露	項	36	63	54

風險管理

指標	單位	2025年	2024年	2023年
風險與合規管理培訓次數 ¹	次	133	31	23
風險與合規管理培訓人次	人次	7,274	/	/
風險與合規管理培訓總時長	小時	334.10	/	/

¹ 2024年培訓數據僅統計宏華集團本級法務風控部組織的法治風控合規培訓；2025年統計範圍擴大至宏華集團附屬公司，導致數據大幅增長。

商業道德

指標	單位	2025年	2024年	2023年
董事及高層人員商業道德培訓覆蓋率	%	100	100	/
員工商業道德培訓覆蓋率	%	28.56	27.50	/
商業道德培訓次數	次	12	10	9
商業道德培訓人數	人	812	742	740
商業道德培訓時長	小時	40	40	/
貪污訴訟案件數	宗	0	3	/
審結的貪污訴訟案件數	宗	0	3	/
問責事件數	宗	0	/	/
問責人數	人	0	/	/

信息安全與隱私保護

指標	單位	2025年	2024年	2023年
信息安全檢查次數	次	1	1	/
數據安全與隱私培訓參與人數	人	42	61	/
數據安全與隱私培訓次數	次	1	1	/
信息安全事件	次	0	0	/
受信息安全事件影響的客戶、消費者及員工總數	人	0	/	/
與侵犯客戶隱私和丟失客戶資料有關的經證實的投訴數量	次	0	/	/
網絡安全事件	次	0	0	/
報告期內網絡安全事件導致的經濟損失	萬元	0	/	/
網絡安全演練參與人數	人	2,401	2,318	/
網絡安全演練次數	次	1	1	/

社會指標

創新研發

指標	單位	2025年	2024年	2023年
研發投入	億元	2.87	2.57	2.27
研發投入佔營業收入比例	%	5.22	4.56	4.18
研發人員	人	493	504	534
研發人員比例	%	17.34	17.18	19.02
有效專利總數	個	882	850	803
有效發明專利數量	個	416	392	315
有效發明專利比例	%	47.17	46.12	39.23
新增授權專利總數	個	71	138	72
新增授權發明專利數量	個	37	83	45

指標	單位	2025年	2024年	2023年
新增涉外專利申請數量	個	2	2	8
新增涉外專利授權數量	個	4	4	1
公司擁有的商標總數量	個	53	/	/
公司擁有的著作權數量	個	74	/	/
參與行業交流活動次數	次	81	/	/
主導或參與制修訂的國家標準數量	個	6	/	/
主導或參與制修訂的行業標準數量	個	3	/	/
主導或參與制修訂的地方標準數量	個	1	/	/
主導或參與制修訂的團體標準數量	個	2	/	/

產品與安全

指標	單位	2025年	2024年	2023年
ISO 9001質量管理體系認證覆蓋率	%	100	/	/
產品合格率	%	99.48	99.48	99.33
已售或已運送的產品數量	個	134	/	/
因質量安全與健康問題而召回的產品數量	個	0	/	/
因質量安全與健康問題而召回的產品比例	%	0	/	/
萬元產值NCR（不合格品報告）同比下降率	%	34.15	75.15	45.15

客戶關係

指標	單位	2025年	2024年	2023年
產品及服務的投訴數量	宗	0	0	0
客戶滿意度 ²	%	99.60	99.65	98.78
涉及產品服務信息違規的事件數	宗	0	/	/
產品信息違規相關的法律訴訟造成的金錢損失總額	萬元	0	/	/
涉及營銷傳播違規的事件數	宗	0	/	/
虛假營銷相關的法律訴訟造成的金錢損失總額	萬元	0	/	/
負責任營銷培訓次數	場	22	/	/
參與負責任營銷培訓的員工人數	人	317	/	/
員工參與負責任營銷培訓的總時長	小時	303	/	/

² 僅包含四川宏華的客戶服務滿意度。

員工權益保護

指標	單位	2025年	2024年	2023年
員工總數	人	2,843	2,934	2,808
按僱傭類型劃分的員工人數	勞動合同制	2,635	2,703	2,599
	勞務派遣制	188	206	200
	其他從業人員	20	25	9
按僱傭類型劃分的員工比例	勞動合同制	92.68	92.13	92.56
	勞務派遣制	6.61	7.02	7.12
	其他從業人員	0.70	0.85	0.32
按性別劃分的員工人數	男性	2,267	2,347	2,235
	女性	576	587	573
按性別劃分的員工比例	男性	79.74	79.99	79.59
	女性	20.26	20.01	20.41
按年齡劃分的員工人數	30歲及以下	535	585	508
	30歲以上	2,308	2,349	2,300
按年齡劃分的員工比例	30歲及以下	18.82	19.94	18.09
	30歲以上	81.18	80.06	81.91
按職級劃分的員工人數	高級管理層	9	9	8
	中級管理層	76	71	69
	普通員工	2,758	2,854	2,731
按職級劃分得員工比例	高級管理層	0.32	0.31	0.28
	中級管理層	2.67	2.42	2.46
	普通員工	97.01	97.27	97.26
按地區劃分的員工人數	華東地區（山東、江蘇、安徽、浙江、福建、上海）	221	212	191
	華南地區（廣東、廣西、海南）	0	0	0
	華中地區（湖北、湖南、江西）	0	0	0
	華北地區（北京、天津、河北、山西、內蒙古）	0	0	0
	西北地區（寧夏、新疆、青海、陝西、甘肅）	71	105	119
	西南地區（四川、雲南、貴州、西藏、重慶）	2,355	2,424	2,308
	東北地區（遼寧、吉林、黑龍江）	0	0	0
	香港特別行政區、澳門特別行政區及臺灣地區	0	0	0
	中國（含港澳臺）	2,647	2,741	2,618
	海外	196	193	190
按地區劃分的員工比例	華東地區（山東、江蘇、安徽、浙江、福建、上海）	7.77	7.23	6.80
	華南地區（廣東、廣西、海南）	0	0	0

指標	單位	2025年	2024年	2023年	
按地區劃分的員工比例	華中地區（湖北、湖南、江西）	%	0	0	0
	華北地區（北京、天津、河北、山西、內蒙古）	%	0	0	0
	西北地區（寧夏、新疆、青海、陝西、甘肅）	%	2.50	3.58	4.24
	西南地區（四川、雲南、貴州、西藏、重慶）	%	82.84	82.62	82.19
	東北地區（遼寧、吉林、黑龍江）	%	0	0	0
	香港特別行政區、澳門特別行政區及臺灣地區	%	0	0	0
	中國（含港澳臺）	%	93.11	93.42	93.23
	海外	%	6.89	6.58	6.77
按民族劃分的員工人數	漢族	人	2,787		
	彝族	人	5		
	藏族	人	1	/	/
	苗族	人	3		
	回族	人	6		
	其他少數民族	人	41		
按民族劃分的員工比例	漢族	%	98.03	98.00	98.40
	彝族	%	0.18	/	/
	藏族	%	0.04	/	/
	苗族	%	0.11	/	/
	回族	%	0.21	/	/
	其他少數民族	%	1.44	2.00	1.60
按學歷劃分的員工數量	本科以下	人	1,167	1,320	1,353
	本科	人	1,384	1,379	1,255
	碩士及以上	人	292	235	200
按學歷劃分的員工比例	本科以下	%	41.05	45.00	48.20
	本科	%	48.68	47.00	44.70
	碩士及以上	%	10.27	8.00	7.10
按專業劃分的員工人數	生產人員	人	933	1,021	1,009
	技術人員	人	879	865	837
	管理人員	人	775	787	682
	營銷人員	人	256	261	280
按專業劃分的員工比例	生產人員	%	32.82	34.80	35.93
	技術人員	%	30.92	29.48	29.81
	管理人員	%	27.26	26.82	24.29
	營銷人員	%	9.00	8.90	9.97
新全職員工入職總人數	人	160	212	343	
新員工總招聘費用	萬元	91.9	107.1	131.3	

指標	單位	2025年	2024年	2023年
新員工平均招聘費用	萬元	0.57	0.51	0.38
STEM相關崗位員工總數	人	879	865	837
STEM相關崗位女性員工數	人	113	110	106
女性員工在STEM相關職位中的佔比	%	12.86	12.72	12.66
員工勞動合同簽訂率	%	100	100	100
社會保險覆蓋率	%	100	100	100
違法僱傭事件	起	0	0	/

員工培訓與發展

指標	單位	2025年	2024年	2023年	
內部候選人（內部招聘）填補的空缺職位的人數	人	14	13	27	
內部候選人（內部招聘）填補的空缺職位的百分比	%	8.05	5.78	7.30	
人力資本投資回報率 ³	%	94.45	/	/	
員工培訓總投入	萬元	469.00	437.43	298.00	
員工培訓總場次	次	484	483	225	
員工受訓總時長	小時	190,479.00	178,107.00	150,864.00	
員工培訓人次	人次	14,520	13,925	17,257	
員工平均受訓時長	小時	72.29	65.89	58.05	
受訓員工總數	人	2,843	2,934	2,808	
受訓員工佔比	%	100	100	100	
按性別劃分的受訓人數	男性 女性	人 人	2,267 576	2,347 587	2,235 573
按性別劃分的受訓時長	男性 女性	小時 小時	152,384 38,095	146,048 32,059	133,274 17,590
按性別劃分的受訓比例	男性 女性	% %	100 100	100 100	100 100
按性別劃分的受訓平均時數	男性 女性	小時/人 小時/人	67.22 66.14	62.23 54.61	59.63 30.70
按年齡劃分的受訓人數	30歲及以下 30歲以上	人 人	535 2,308	585 2,349	508 2,300
按年齡劃分的受訓時長	30歲及以下 30歲以上	小時 小時	35,844 154,635	42,232 135,875	30,755 120,109
按年齡劃分的受訓比例	30歲及以下 30歲以上	% %	100 100	100 100	100 100
按年齡劃分的受訓平均時數	30歲及以下 30歲以上	小時/人 小時/人	67.00 67.00	72.19 57.84	60.54 52.22

³ 人力資本投資回報率=（營業收入－（總運營支出－人工成本總額））／人工成本總額

指標	單位	2025年	2024年	2023年	
按職級劃分的受訓人數	高級管理層	人	9	9	8
	中級管理層	人	76	71	69
	普通員工	人	2,758	2,854	2,731
按職級劃分的受訓時長	高級管理層	小時	2,205	2,011	1,708
	中級管理層	小時	7,665	6,034	5,126
	普通員工	小時	180,609.00	170,062.00	144,030
按職級劃分的受訓比例	高級管理層	%	100	100	100
	中級管理層	%	100	100	100
	普通員工	%	100	100	100
按職級劃分的受訓平均時長	高級管理層	小時/人	245.00	223.44	213.50
	中級管理層	小時/人	100.86	84.99	74.29
	普通員工	小時/人	65.49	59.59	52.74
員工學歷與資質支持人數	人	864	/	/	

員工薪酬與福利

指標	單位	2025年	2024年	2023年	
自願員工流失人數	人	123	96	114	
自願員工流失率	%	4.26	3.34	4.37	
非自願員工流失人數	人	107	79	92	
非自願員工流失率	%	3.70	2.75	3.53	
員工流失總人數	人	230	175	206	
總員工流失率	%	7.96	6.10	7.90	
按性別劃分的員工流失人數	男性	人	192	140	162
	女性	人	38	35	44
按性別劃分的員工流失比例	男性	%	8.32	6.11	7.80
	女性	%	6.53	6.03	8.26
按年齡劃分的員工流失人數	30歲及以下	人	74	62	81
	30歲以上	人	156	113	125
按年齡劃分的員工流失比例	30歲及以下	%	13.21	11.34	18.95
	30歲以上	%	6.70	4.86	5.73
按地區劃分的員工流失人數	華東地區（山東、江蘇、安徽、浙江、福建、上海）	人	22	11	12
	華南地區（廣東、廣西、海南）	人	0	0	0
	華中地區（湖北、湖南、江西）	人	0	0	0
	華北地區（北京、天津、河北、山西、內蒙古）	人	0	0	0
	西北地區（寧夏、新疆、青海、陝西、甘肅）	人	34	10	13

指標	單位	2025年	2024年	2023年	
按地區劃分的員工流失人數	西南地區（四川、雲南、貴州、西藏、重慶）	人	174	154	181
	東北地區（遼寧、吉林、黑龍江）	人	0	0	0
	香港特別行政區、澳門特別行政區及臺灣地區	人	0	0	0
	中國（含港澳臺）	人	230	175	206
	海外	人	0	0	0
按地區劃分的員工流失比例	華東地區（山東、江蘇、安徽、浙江、福建、上海）	%	10.16	5.46	/
	華南地區（廣東、廣西、海南）	%	0	0	/
	華中地區（湖北、湖南、江西）	%	0	0	/
	華北地區（北京、天津、河北、山西、內蒙古）	%	0	0	/
	西北地區（寧夏、新疆、青海、陝西、甘肅）	%	38.64	8.93	/
	西南地區（四川、雲南、貴州、西藏、重慶）	%	7.28	6.51	/
	東北地區（遼寧、吉林、黑龍江）	%	0	0	/
	香港特別行政區、澳門特別行政區及臺灣地區	%	0	0	/
	中國（含港澳臺）	%	8.54	6.53	/
	海外	%	0	0	/
員工滿意度	%	100	100	100	

職業健康與安全

指標	單位	2025年	2024年	2023年
安全生產投入	萬元	1,651.17	2,034.96	2,012.27
獲得ISO 45001認證的工廠個數	個	6	4	/
勞動人員工傷事件總數	起	5	5	0
勞動人員因工傷造成的死亡人數	人	0	0	0
勞動人員因工傷損失工作日總數	天	495	349	18
勞動人員因工亡故比率	%	0	0	0
勞動人員因工重傷率	%	0	0	0
勞動人員因工工傷率	%	0.0018	0.0017	0
每二十萬工時工傷事故率	%	0.00000087	0.00000059	/
百萬工時損失工時率	%	0.0000000022	0.0000000021	/
組織安全檢查數	次	670	209	/

指標	單位	2025年	2024年	2023年
發現安全隱患數	項	6,441	2,311	/
發現重大安全隱患數	項	0	0	/
安全隱患整改率	%	100	100	100
員工職業病發生比率	%	0	0	0
職業健康危害場所檢測合格率	%	92.05	100	/
員工體檢覆蓋率	%	100	100	100
安全生產培訓次數	次	2,593	4,154	1,134
安全生產培訓人次	人次	57,538	76,462	66,087
安全生產培訓覆蓋率	%	100	100	100
新員工安全教育培訓率	%	100	100	100
安全/應急演練次數	次	1,196	1,366	1,776
安全演練參與人次	人次	12,484	24,919	18,247
消防演練次數	次	178	194	23
累計參加消防演練人次	人次	2,114	4,585	1,108

負責任供應鏈

指標	單位	2025年	2024年	2023年
供應商總數	家	3,544	3,186	526
川內供應商總數	家	1,019	1,091	221
川外供應商總數	家	2,525	2,095	305
新增供應商數量	家	1,024	/	/
審查供應商數量	家	3,544	/	/
供應商受處罰數量	家	62	/	245
供應商整改完成率	%	100	/	100
簽署廉潔承諾協議的供應商	家	3,133	2,770	/
供應商廉潔承諾簽訂率	%	88.40	86.94	0.00

社會公益與鄉村振興

指標	單位	2025年	2024年	2023年
社會公益活動總時長	小時	210	/	/
社會公益活動參與人數	人次	100	/	/
鄉村振興投入總金額	元	1,278,400	/	505,266

環境指標

環境管理

指標	單位	2025年	2024年	2023年
環保投入 ⁴	萬元	336.57	1,615.28	1210.70
員工環保培訓參與人數	人次	70	1,234	/
員工環保培訓次數	場	4	11	/
員工環保培訓時長	小時	120.00	12.20	/
工廠總數	個	4	4	/
獲得ISO 14001認證的工廠個數	個	4	4	/
獲得其他環境管理體系認證的工廠個數	個	1	1	/
獲省級綠色工廠個數	個	1	1	/
環境處罰次數	次	0	/	/
環境處罰總金額	萬元	0	/	/

廢棄物與排放管理

指標	單位	2025年	2024年	2023年
廢氣排放				
氮氧化物 (NOx) ⁵	千克	0	771.60	/
硫氧化物 (SOx) ⁶	千克	0	48.03	620.00
懸浮顆粒 (PM) ⁷	千克	2,799.42	4,200.05	3,120.00
可揮發性有機物 (VOCs)排放量	千克	3,016.30	2,604.37	2,100.00
廢水排放				
廢水排放總量 ⁸	噸	52,797.10	130,600.00	89,700.00
氨氮 (NH3-N) 排放量	噸	0.27	0.17	/
化學需氧量 (COD) 排放量 ⁹	噸	2.04	0.36	/
有害廢棄物				
有害廢棄物總量	噸	3,231.78	3,235.67	9,500.00
有害廢棄物密度	噸/萬元營收	0.01	0.01	0.02
無害廢棄物				
無害廢棄物總量 ¹⁰	噸	17,132.60	10,544.82	23,500.00
無害廢棄物密度	噸/萬元營收	0.03	0.02	0.04
無害廢棄物綜合利用量	噸	13,599.00	9,831.82	/
無害廢棄物綜合利用率	%	79.37	93.24	/

⁴ 2024年環保投入包含新老北區噴漆廢氣處理設施建造投入約1400萬元，該筆為一次性資本性支出，因此2025年環保投入有較大下降。

⁵ 四川宏華熱處理與鍛造車間停產，且宏華集團及其他子公司無其他氮氧化物 (NOx) 排放源。

⁶ 四川宏華熱處理與鍛造車間停產，且宏華集團及其他子公司無其他硫氧化物 (SOx) 排放源。

⁷ 四川宏華熱處理與鍛造車間停產，因此懸浮顆粒 (PM) 排放量大幅下降。

⁸ 宏華集團總裝調試部調試用水減少，因此廢水排放總量減少下降。

⁹ 本期COD排放量較上期有所增加，主要原因是2025年排污許可證複審期間，公司新增1處工業廢水排放口，且工業廢水採樣及檢測執行最新相關標準。相較於生活污水，工業廢水本身COD濃度水平較高，導致整體排放統計結果相應上升。

¹⁰ 宏華海洋的無害廢棄物產量增加，導致宏華集團整體無害廢棄物總量增加。

資源利用

指標	單位	2025年	2024年	2023年
能源消耗				
汽油	公升	64,756.42	55,235.41	37,005.00
柴油 ¹¹	公升	663,364.29	833,219.52	1,239,504.00
天然氣 ¹²	標準立方	1,433,913.00	2,113,539.00	1,453,900.00
直接能源總消耗量	千瓦時	22,701,948.60	/	/
直接能源總消耗密度	千瓦時/萬元營收	41.33	/	/
外購電力	千瓦時	37,227,505.00	39,015,818.00	47,669,600.00
間接能源總消耗量	千瓦時	37,247,194.63	/	/
間接能源總消耗密度	千瓦時/萬元營收	67.81	/	/
綜合能源消耗量	千瓦時	59,949,143.23	/	/
綜合能源消耗密度	千瓦時/萬元營收	109.14	/	/
水資源管理				
用新水量	噸	398,721.00	486,651.00	389,500.00
重複用水量	噸	2,743,500.00	3,040,280.00	1,576,700.00
重複用水率	%	87.10	86.20	/
水資源消耗總量 ¹³	噸	345,923.90	356,051.00	299,800.00
水資源消耗密度	噸/萬元營收	0.63	0.86	3.59
包裝材料				
包裝物料使用總量	噸	1,061.64	979.70	1,077.00
包裝物料使用密度	噸/萬元營收	0.002	0.0017	0.0019

應對氣候變化

指標	單位	2025年	2024年	2023年
溫室氣體排放總量（範圍一+範圍二）	噸二氧化碳當量	24,821.19	36,348.02	34,582.00
溫室氣體排放強度（範圍一+範圍二）	噸二氧化碳當量/萬元營收	0.05	0.06	0.06
範圍一溫室氣體排放量 ¹⁴	噸二氧化碳當量	5,068.28	13,679.82	6,545.00
範圍二溫室氣體排放量 ¹⁵	噸二氧化碳當量	19,752.91	22,668.20	27,186.00

¹¹ 本期柴油消耗量較上期下降，主要原因是2025年叉車已全部更換為電動叉車，且公司工廠內吊車以租賃方式為主，自用柴油消耗相應減少。

¹² 本期天然氣消耗量較上期下降，主要原因是2025年公司取消鍛造及熱處理工序中大部分以天然氣為燃料的加熱爐，導致天然氣使用量下降。

¹³ 水資源消耗總量=用新水量-廢水排放總量

¹⁴ 柴油與天然氣消耗量較2024年有大幅下降，因此範圍一溫室氣體排放量大幅下降。溫室氣體排放指標（範圍一）的計算參照了世界資源研究所（WRI）和世界可持續發展工商理事會（WBCSD）發布的《溫室氣體核算體系》（GHGProtocol）、政府間氣候變化專門委員會（IPCC）發布的《2006年IPCC國家溫室氣體清單指南》，使用質量平衡法計算，合並方法採用運營控制法。

¹⁵ 範圍二溫室氣體排放是指企業在其運營過程中，因外購電力的消耗而間接產生的溫室氣體排放，使用質量平衡法計算，合併方法採用運營控制法。排放因子數據來源於中國生態環境部發布的《關於發布2023年電力二氧化碳排放因子的公告》。

香港聯交所《環境、社會及管治報告指引》索引表

指標	章節
B部分：強制披露規定	
管治架構	ESG治理—ESG治理架構
匯報原則	關於本報告—報告原則
匯報範圍	關於本報告—報告主體
C部分：「不遵守就解釋」條文	
A. 環境	
層面A1：排放物	
一般披露	綠色低碳，共繪生態藍圖—廢棄物與排放管理
A1.1	綠色低碳，共繪生態藍圖—廢棄物與排放管理
A1.2	[於2025年1月1日刪除]
A1.3	綠色低碳，共繪生態藍圖—廢棄物與排放管理
A1.4	綠色低碳，共繪生態藍圖—廢棄物與排放管理
A1.5	公司已建立並持續優化環境相關指標治理體系，現階段正內部開展環境定量目標可行性評估。公司將根據評估結論，預計於下一個報告期披露相關目標。
A1.6	公司已建立並持續優化環境相關指標治理體系，現階段正內部開展環境定量目標可行性評估。公司將根據評估結論，預計於下一個報告期披露相關目標。
層面A2：資源使用	
一般披露	綠色低碳，共繪生態藍圖—資源利用
A2.1	綠色低碳，共繪生態藍圖—資源利用
A2.2	綠色低碳，共繪生態藍圖—資源利用
A2.3	綠色低碳，共繪生態藍圖—資源利用
A2.4	公司已建立並持續優化環境相關指標治理體系，現階段正內部開展環境定量目標可行性評估。公司將根據評估結論，預計於下一個報告期披露相關目標。
A2.5	綠色低碳，共繪生態藍圖—資源利用
層面A3：環境及天然資源	
一般披露	綠色低碳，共繪生態藍圖—環境管理
A3.1	綠色低碳，共繪生態藍圖—環境管理
B. 社會	
層面B1：僱傭	
一般披露	以人為本，共譜成長華章—員工權益保護
B1.1	以人為本，共譜成長華章—員工權益保護
B1.2	以人為本，共譜成長華章—員工薪酬與福利
層面B2：健康與安全	
一般披露	以人為本，共譜成長華章—職業健康與安全
B2.1	附錄一：ESG績效數據

指標	章節
層面B2：健康與安全	
B2.2	附錄一：ESG績效數據
B2.3	以人為本，共譜成長華章—職業健康與安全
層面B3：發展及培訓	
一般披露	以人為本，共譜成長華章—員工發展與培訓
B3.1	以人為本，共譜成長華章—員工發展與培訓
B3.2	以人為本，共譜成長華章—員工發展與培訓
層面B4：勞工準則	
一般披露	以人為本，共譜成長華章—員工權益保護
B4.1	以人為本，共譜成長華章—員工權益保護
B4.2	以人為本，共譜成長華章—員工權益保護
層面B5：供應鏈管理	
一般披露	責任共擔，共創社會價值—負責任供應鏈
B5.1	責任共擔，共創社會價值—負責任供應鏈
B5.2	責任共擔，共創社會價值—負責任供應鏈
B5.3	責任共擔，共創社會價值—負責任供應鏈
B5.4	責任共擔，共創社會價值—負責任供應鏈
層面B6：產品責任	
一般披露	創新賦能，驅動高質發展—產品質量與安全
B6.1	創新賦能，驅動高質發展—產品質量與安全
B6.2	創新賦能，驅動高質發展—客戶關係
B6.3	創新賦能，驅動高質發展—知識產權保護
B6.4	創新賦能，驅動高質發展—產品質量與安全
B6.5	責任治理，共築合規基石—信息安全與隱私保護
層面B7：反貪污	
一般披露	責任治理，共築合規基石—商業道德
B7.1	責任治理，共築合規基石—商業道德
B7.2	責任治理，共築合規基石—商業道德
B7.3	責任治理，共築合規基石—商業道德
層面B8：社區投資	
一般披露	責任擔當，共創社會價值—社會貢獻與鄉村振興
B8.1	責任擔當，共創社會價值—社會貢獻與鄉村振興
B8.2	責任擔當，共創社會價值—社會貢獻與鄉村振興
D部分：氣候相關披露	
管治	綠色低碳，共繪生態藍圖—應對氣候變化
策略	綠色低碳，共繪生態藍圖—應對氣候變化
風險管理	綠色低碳，共繪生態藍圖—應對氣候變化
指標及目標	綠色低碳，共繪生態藍圖—應對氣候變化

