

Honghua Group Limited 2024 ESG Report

宏華集團有限公司 2024年環境、社會及管治報告

宏華集團有限公司

地址：中國 四川省 成都市金牛區信息園東路99號

電話：+86 28-6817-6436

官網：<https://www.hh-gtld.com/>



目錄 Contents

前言

- 關於本報告 01
- 管理層致辭 02
- 董事會聲明 05
- 2024年亮點績效 06

01

公司概況

公司介紹	08
ESG管理	11

04

追求卓越 著眼長效發展

強化創新動力	47
從嚴質量管理	53
優質客戶服務	58
驅動數智轉型	59

02

行穩致遠 夯實治理根基

加強黨建引領	20
優化企業管治	22
依法合規經營	24
全面風險管理	28
恪守商業道德	30

05

攜手夥伴 賦能多方共贏

搭建成長平台	62
築牢安全底線	73
打造責任供應鏈	79
賦能行業發展	81
增進社會福祉	83

03

環保為先 厚植綠色底色

應對氣候變化	33
響應「雙碳」戰略	35
環境合規管理	39
統籌資源利用	42
嚴控污染排放	43

附錄

ESG績效數據	85
ESG指標索引	87
意見反饋	97

關於本報告

◇ 報告簡介

《宏華集團有限公司2024年環境、社會及管治報告》是宏華集團有限公司(以下簡稱「宏華集團」或「公司」)發布的第九份環境、社會及管治(「ESG」)報告,旨在如實披露與重要可持續發展議題相關的方針、策略及表現,以及本公司對於股東、客戶、員工、合作夥伴、環境、社區等重要相關方的履責實踐。為方便讀者全面了解公司ESG表現,本報告應與《2024年報》中《企業管治報告》章節一並閱覽。本報告經由公司董事會審閱批准。

◇ 報告主體

本報告覆蓋宏華集團有限公司及附屬公司,與財務報告合並報表範圍一致。有關公司的業務發展及綜合財務報表的詳情,請參閱《2024年報》。

◇ 時間範圍

本報告覆蓋時間範圍為2024年1月1日至2024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。本報告的發布周期為一年一次,與財務年度保持一致。

◇ 編製依據

本報告依據香港聯合交易所有限公司(以下簡稱「香港聯交所」)《證券上市規則》附錄C2《環境、社會及管治報告守則》進行編製。同時,本報告亦參考與回應了聯合國可持續發展目標(SDGs)、全球報告倡議組織《可持續發展報告標準2021》(GRI標準 2021)、可持續核算準則委員會(SASB)油氣服務業標準、《國際財務報告可持續披露準則第1號——可持續相關財務信息披露一般要求》(IFRS S1)及《國際財務報告可持續披露準則第2號——氣候相關披露》(IFRS S2)、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》。

◇ 匯報原則

本報告編製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后,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,以保證數據連年可比。

◇ 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、統計報告與財務報告,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,本報告中貨幣均以人民幣表示。

◇ 可靠性保證

宏華集團董事會及全體董事保證本報告內容不存在任何虛假記載、誤導性陳述或重大遺漏,並對其內容的真實性、準確性、完整性承擔個別及連帶責任。

◇ 審核發布

本報告經宏華集團董事會全票通過並批准發布,且以電子版形式發布。電子版報告可在香港聯交所網站及本公司網站查閱與下載。本報告以多種語言編製並發布,若內容理解存在差異,概以繁體中文版為準。

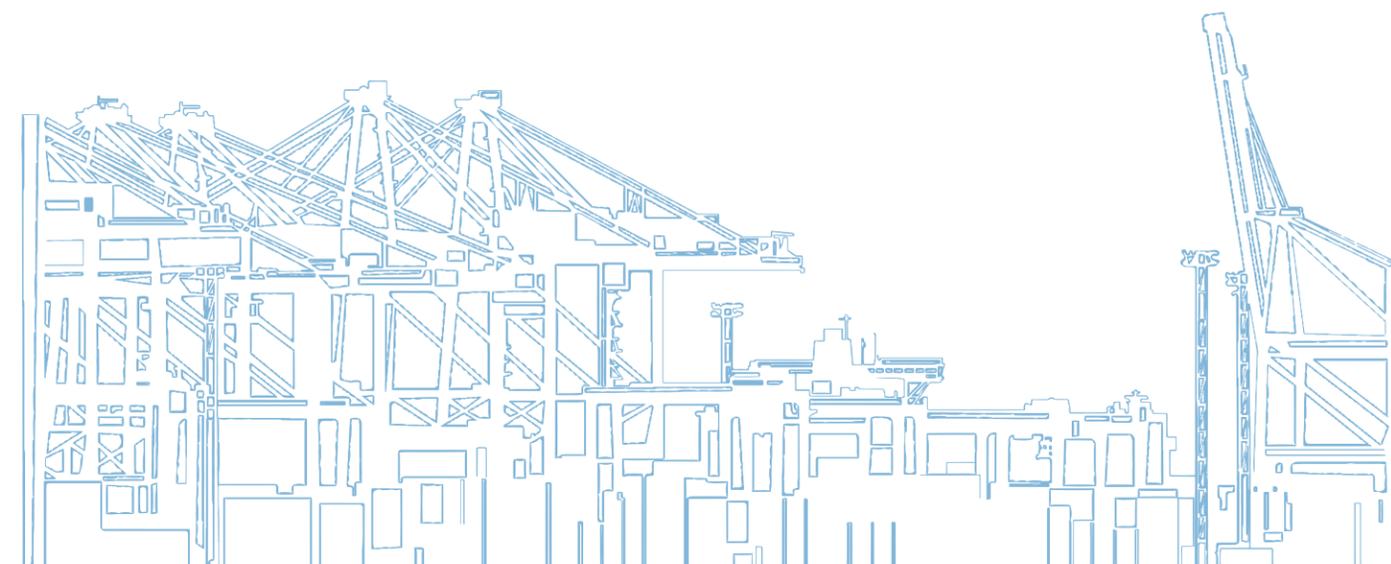
◇ 重要法律聲明

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得之信息、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承諾或預測。本報告中的前瞻性陳述乃截至2025年4月作出,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

尊敬的各位持份者及所有關心宏華集團的朋友們：

“ 2024年是實施「十四五」規劃的攻堅之年，更是承前啟後、以良好發展態勢邁向「十五五」的開局之年。作為油氣勘探開發設備製造及鑽井工程服務的國際化企業，宏華集團始終堅持創新、協調、綠色、開放、共享的新發展理念，全面推進可持續發展目標的落地實施。公司堅持「裝備+服務+相關多元化」的戰略布局，致力於建立綠色製造體系，並大力發展風電、網電、儲能、燃氣發電等戰略新興產業，為推動油氣裝備行業的綠色低碳貢獻宏華力量。本年度，公司憑藉成熟的全球化市場網絡和長期穩定的客戶關係，持續斬獲市場訂單，並不斷優化成本管理，提升運營管理水平，實現了多項經營指標的再創新高。 ”



2024年，宏華集團進一步夯實公司治理，全力推動可持續運營。我們持續優化公司運營管理，深化法治合規建設，強化全面風險內控管理和審計監督，扎實推動商業道德管理體系建設，並不斷完善公司運行機制，確保董事會和管理層運作更加規範高效。在此基礎上，我們建立健全以董事會為最高責任機構的ESG治理架構，將ESG理念自上而下融入公司運營的方方面面，並認真履行國有企業社會責任信息披露工作，向利益相關方透明全面地展示公司的ESG實踐成果，為社會和環境的可持續發展注入動力。

2024年，宏華集團進一步踐行綠色承諾，積極助推低碳環保。我們深入貫徹國家「雙碳」戰略，努力應對氣候變化，全力推進綠色低碳轉型，聚焦新能源技術攻關和綠色產品開發。同時，我們強化完善環境合規管理體系，持續降低資源能源消耗，切實推進污染防治工作，為公司可持續發展注入強勁動力。報告期內，公司環保總投入達人民幣1,615.28萬元，且全年未發生重大環境污染事件，充分彰顯了公司在環境保護方面的責任擔當和管理成效。

2024年，宏華集團進一步聚焦創新驅動，切實促進長效發展。我們持續加大創新研發水平，加速重點科技成果的轉化落地，同時加強技術積累和人才儲備，以實際行動深化新質生產力的培育與應用。2024年，我國自主研發的首艘大洋鑽探船「夢想號」正式入列。作為該項目的三大支撐單位之一，公司深度參與「夢想號」研製工作，從船型功能定位、項目申報，到承擔國家科研課題和實船建造，始終全力為「夢想號」護航。此外，我們牢固樹立「質量立企」的核心經營理念，從嚴從實質量管理，致力為客戶提供優質服務，通過持續改進不斷提升客戶體驗。報告期內，公司研發投入金額達人民幣1.50億元，新增授權專利數量138件，客戶滿意度高達99.5%。

2024年，宏華集團進一步貫徹安全發展，堅決築牢防範底線。我們始終將「零事故、零職業病、零傷害」作為長期不懈追求的安全目標，堅定不移貫徹安全發展理念，強化完善安全管理體系，通過技術優化、工程防範、管理升級等一系列綜合管理措施，有效防範安全風險，加強本質安全水平。報告期內，公司安全生產總投入金額達人民幣2,034.96萬元，組織開展安全生產培訓活動4,154次，參訓人員76,462人次。

2024年，宏華集團進一步攜手夥伴共進，全面賦能多方共贏。我們視人才為公司創新發展的重要源泉，從保障員工權益、加強員工管理、關懷員工身心等方面著手，增強員工成就感與歸屬感。通過優化供應商全生命周期管理，我們積極踐行負責任採購原則，並持續賦能供應商，著力構建更具韌性的可持續供應鏈。同時，我們始終堅持將經濟效益與社會責任有機結合，切實助力鄉村振興，開展各類社會公益活動，推動企業與社會相生相宜、相輔相成。報告期內，公司在員工培訓方面投入人民幣437.43萬元，累計培訓員工13,925人次，員工人均受訓時長65小時。

奮楫揚帆逐夢想，凝心聚力繪藍圖。展望未來，宏華集團將繼續貫徹精益求精、追求卓越的精神，將可持續發展作為企業發展的關鍵戰略之一，圍繞環境、社會及管治三大維度，持續探索創新實踐，深化與利益相關方的協同合作，在高質量可持續發展的道路上砥礪前行，為構建更美好的未來貢獻宏華力量！

董事會聲明

“

宏華集團有限公司遵循香港聯交所《環境、社會及管治報告守則》要求，持續完善公司ESG管治體系，並致力於加強本董事會在公司ESG相關事務中的監督與參與力度。

作為公司ESG相關事務的最高決策機構，本董事會負責審議、監督公司ESG相關目標、戰略及管理方針，審閱年度重要性議題與ESG報告，定期討論並及時調整公司業務計劃、風險管理程序、年度預算、行動計劃等，以準確識別並科學把握內外部因素變化帶來的戰略機遇與風險挑戰。此外，公司現已成立由董事長擔任主任的安全生產委員會，負責訂立有關減少排放、資源運用的環境目標，並定期組織召開委員會會議，評估、監督及審閱每年的目標達成進度及表現。

本報告客觀、規範、透明、全面地披露了宏華集團2024年ESG相關工作進展與成效，以進一步加強同所有利益相關方的溝通與合作。未來，公司將繼續踐行可持續發展理念，注重環境保護、社會責任、公司治理與企業發展並重，切實推動公司持續、穩定、健康發展。

”

2024年亮點績效

社會績效



- ◇ 公司深度參與「夢想號」大洋鑽探船項目，推動海洋強國建設
- ◇ 本年度研發投入達 **1.50** 億元，佔主營業務收入 **2.67%**
- ◇ 萬元產值NCR (不合格品報告) 較上年同期下降 **76.63%**
- ◇ 客戶滿意度達 **99.5%**，且收到客戶表揚信共計 **19** 封
- ◇ 員工培訓覆蓋 **13,925** 人次，員工人均受訓時長 **65** 小時
- ◇ 簽署廉潔承諾協議的供應商數量達 **2,770** 家

環境績效



- ◇ 公司設立2025年和2030年的雙碳目標，穩妥推進能源綠色低碳轉型
- ◇ 本年度所消耗的能源中，**87.33%** 來自較為清潔的天然氣和電網電力
- ◇ 環保投入總金額達人民幣 **1,615.28** 萬元，較上年同期增長 **33.42%**
- ◇ 無害廢棄物、危險廢棄物排放總量較去年同期分別下降 **55.13%**、**65.94%**

管治績效



- ◇ 董事會共有 **3** 名獨立非執行董事，佔董事席位比例 **37.5%**
- ◇ 投資者溝通活動開展數量達 **71** 次，對外交流數量達 **69** 場
- ◇ 合規培訓共計 **31** 次，參與人數達 **2,974** 人
- ◇ 董監高人員商業道德培訓覆蓋率達 **100%**，公司商業道德 (含反貪腐) 培訓時長達 **40** 小時

宏華集團始終以建設世界一流能源開發綜合解決方案供應商為目標，力圖在油氣及綠色能源領域為客戶提供競爭力強、安全可信賴的產品與服務。公司通過持續整合產業資源、拓寬市場邊界，形成了裝備、服務和多元化業務協同發展的格局，在全球範圍內建立了廣泛的銷售和服務網絡。

在持續踐行高質量發展模式的同時，宏華集團高度重視ESG管理，不斷完善管理體系，將可持續發展理念融入企業發展戰略、經營管理活動之中。公司通過系統嚴謹的重要性議題評估流程，識別並優先處理那些對公司及利益相關方最為關鍵的議題，以此指導公司的可持續發展戰略制定與信息披露工作，實現企業與社會的共同進步。

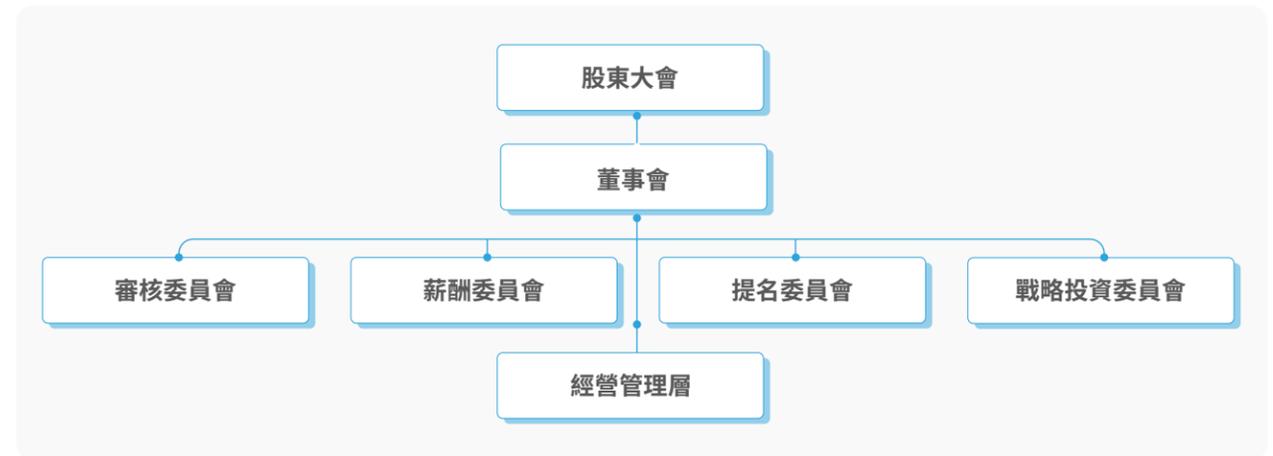
本章節所響應SDGs:



公司概況 01

公司治理

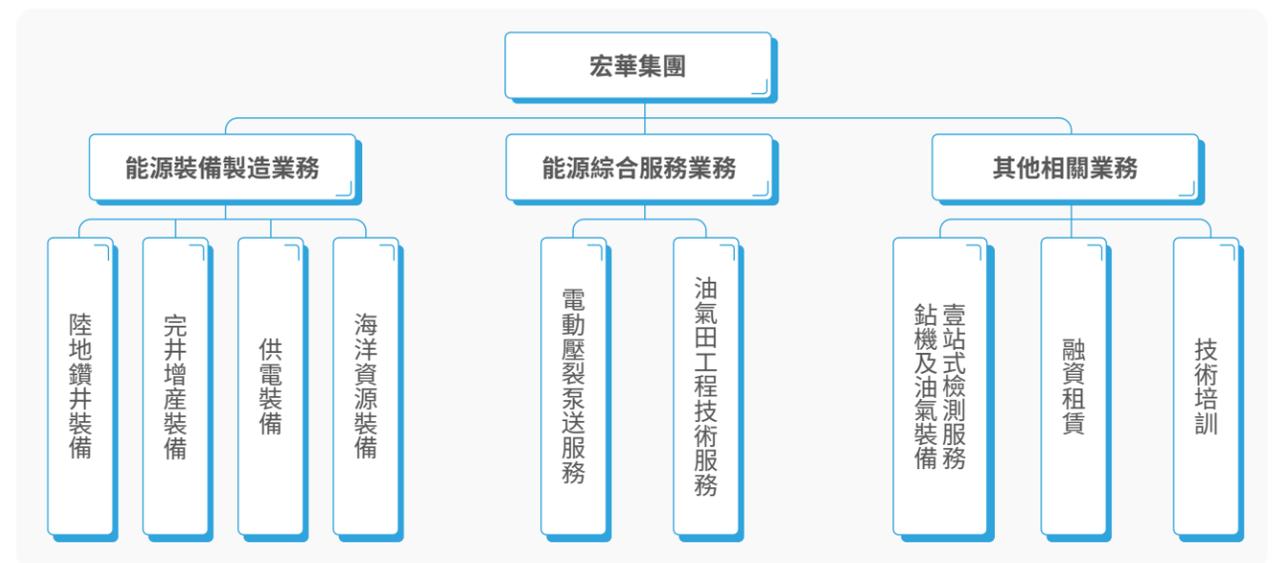
ESG治理



宏華集團組織架構

公司介紹

宏華集團於2008年在香港聯合交易所有限公司主板上市，是一家專門從事油氣勘探開發設備製造及鑽井工程服務的國際化企業。公司始終以建設世界一流能源開發綜合解決方案供應商為目標，在油氣、綠色能源等領域為客戶提供有競爭力、安全可信賴的產品。公司秉承「聚焦主業，多元發展」的理念，立足油氣行業，堅定推行「平台產業」「製造服務」的發展舉措，持續整合產業資源，拓展市場邊界，形成了能源裝備製造、能源綜合服務和其他多元化業務「三足鼎立」的發展格局。經過二十餘年的發展，本公司業務遍佈全球主要的油氣產區，已形成陸地鑽機、電動壓裂設備與施工服務、鑽完井設備核心零部件、鑽井工程服務、鑽完井數字化產品、海上風電導管架、特種船舶、特種電力等豐富的產品組合，為客戶提供能源開發全方位的產品和技術。



宏華集團業務布局

宏華集團總部位於中國四川成都，陸地裝備製造基地和海洋裝備製造基地分別位於四川德陽與江蘇啟東，在全球多個國家設有工廠及銷售、服務基地。宏華集團以其多元化的全球營銷網絡為支撐，運用位於成都（中國）、休斯頓（美國）及迪拜（阿聯酋）的數家海內外子公司、開羅（埃及）合營公司，以及遍佈玻利維亞、烏茲別克斯坦、阿塞拜疆、哥倫比亞、委內瑞拉等多個地區的辦事處進行產品銷售，產品主要流向中東、北美、南美、印度以及非洲等產油區。憑藉強大的研發能力、優質的生產設施和成熟的國際銷售網絡，公司約50%的產品銷售至世界各地知名企業。目前，近千台（套）宏華鑽機遍佈世界各地，為客戶提供優質服務。



宏華集團生產基地及全球營銷網絡

按業務類別劃分

業務類別	人民幣百萬元	佔比
陸地鑽機	1,951.3	34.6%
零部件及其他	1,662.2	29.5%
鑽井工程服務	337.0	6.0%
海洋板塊	859.8	15.3%
壓裂業務	823.1	14.6%

按區域分佈劃分

區域分佈	人民幣百萬元	佔比
中國市場	2,618.1	46.5%
海外市場	3,015.3	53.5%
- 中東	1,881.8	33.4%
- 其他	1,133.6	20.1%

宏華集團2024年收入分佈(按區域及業務)

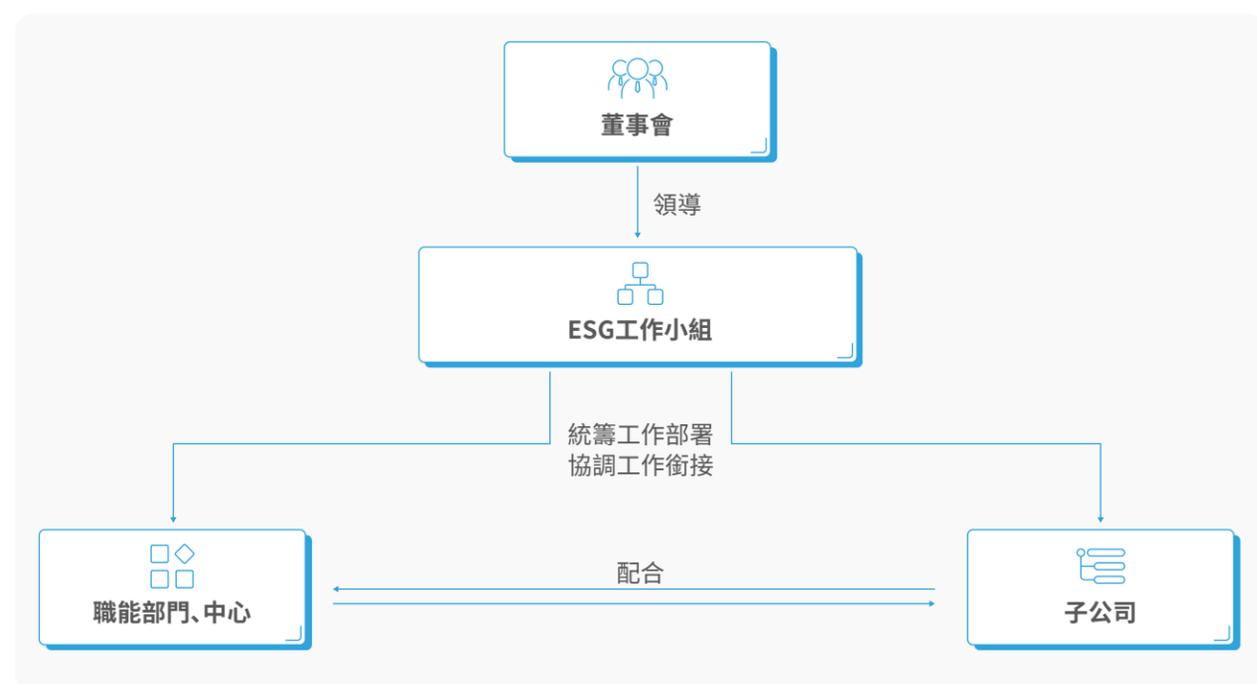


ESG管理

宏華集團將全面推進實施公司可持續發展為目標，完整、準確、全面貫徹新發展理念，不斷完善公司 ESG 管理機制，與各利益相關方共享發展成果，為實現可持續商業模式和長期價值創造而不懈努力。

ESG治理架構

公司將可持續發展視為經營的重要組成部分，建立了貫穿董事會、管理層、職能部門與子公司的ESG治理架構。董事會是公司ESG的最高責任機構，負責制定ESG戰略目標、監督ESG工作執行情況等。在董事會的領導下，公司成立ESG工作小組，負責統籌ESG工作部署安排，協調各部門、中心、子公司工作銜接，共同推進ESG工作落地，並定期組織召開ESG工作溝通會議，客觀評估ESG相關議題的優次與ESG工作開展執行情況，持續提升可持續發展管治效能。



宏華集團ESG管理架構

ESG戰略

2024年，公司按照ESG戰略部署，致力於持續做好ESG管理，積極落實社會責任，完整準確全面貫徹新發展理念、服務和融入新發展格局。董事會通過專題報告、董事培訓等方式，及時了解ESG相關熱點信息、公司重大ESG議題和管理進度；董事會辦公室已搭建ESG指標體系，保持對ESG績效指標的追蹤，同時對標國內外主流可持續信息披露準則、評級體系，積極開展與外部利益相關方的溝通，提升公司可持續發展影響力。公司積極履行社會責任，將社會責任理念和要求全面融入企業發展戰略；堅持綠色低碳發展，深入開展節能減排降耗工作；認真履行國有企業社會責任信息披露工作，定期發布ESG報告，以透明、全面的方式向利益相關方展示公司的ESG實踐成果。



宏華集團ESG戰略模型

利益相關方溝通

有效的利益相關方溝通是宏華集團開展ESG目標管理和創造共同價值的重要依據。公司與各類利益相關方群體建立多元且暢通的溝通機制，通過定期、雙向、持續的溝通，在向其傳遞公司最新發展動向的同時，充分了解各方的關切與期待，並動態納入公司可持續發展戰略規劃及管理機制中。

利益相關方	 政府及監管機構	 股東及投資者	 客戶
關注議題	<ul style="list-style-type: none"> 合規經營 商業道德與反貪污 環境管理 資源管理 合規僱傭 職業健康與安全 	<ul style="list-style-type: none"> 公司管治 風險管理 商業道德與反貪污 投資者關係與股東權益 產品質量與安全 突發/公共事件應急管理 	<ul style="list-style-type: none"> 產品質量與安全 客戶關係管理 數據安全及隱私保護 創新發展與知識產權 商業道德與反貪污
溝通渠道	<ul style="list-style-type: none"> 日常溝通 公文往來 工作會議 工作檢查 信息報送 	<ul style="list-style-type: none"> 股東大會 投資者會議 財務報告 公司官網 熱線電話 微信公眾號 線上互動平台 	<ul style="list-style-type: none"> 服務熱線 日常溝通及座談會 定期走訪 客戶滿意度調查
宏華集團行動	<ul style="list-style-type: none"> 國企擔當 規範治理 合規經營 綠色轉型 員工權益保障 風險管理 	<ul style="list-style-type: none"> 規範治理 穩健經營 透明運營 風險管理 定期披露 	<ul style="list-style-type: none"> 確保產品質量 提供多元產品 服務優質便捷 積極研發創新 強化隱私安全

 供應商及其他商業夥伴	 員工	 社區及公眾
<ul style="list-style-type: none"> 可持續供應鏈 與商業夥伴的合作 產品質量與安全 數據安全及隱私保護 商業道德與反貪污 	<ul style="list-style-type: none"> 合規僱傭 員工薪酬與福利 人才培育與發展 職業健康與安全 	<ul style="list-style-type: none"> 社區參與 社會參與 公益慈善 促進就業
<ul style="list-style-type: none"> 供應商大會 供應商培訓 行業研討交流 日常業務溝通走訪 	<ul style="list-style-type: none"> 工會 員工座談會 內部溝通平台 員工滿意度調查 員工活動與培訓 	<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
<ul style="list-style-type: none"> 可持續採購 共享經驗 信息透明 誠信履約 	<ul style="list-style-type: none"> 權益保護 薪酬福利 文化建設 培訓行動 風險管理 	<ul style="list-style-type: none"> 支持社區建設 舉辦公益活動 助力鄉村振興 本地僱傭

重要性議題管理

實施常態化的重要性議題管理是宏華集團開展ESG戰略規劃、風險與機遇管理、信息披露的重要抓手。隨著企業發展及外部環境的變化，公司通過系統嚴謹的評估，識別了自身在經營和業務關係中對經濟、環境、社會的實際和潛在影響。本年度，公司以調研問卷等形式開展面向內外部利益相關方的重要性議題分析，以準確識別內外部利益相關方需求並明確ESG重點工作方向。本次調研共發放並回收問卷86份，為後續重要性議題識別提供了充分的數據支持，確保了分析結果的科學性和可靠性。

重要性議題識別流程

2024年，宏華集團謹遵以下四步流程開展利益相關方調研，對各議題開展重要性分析，並形成本年度重要性議題矩陣。



重要性議題識別結果

通過議題重要性分析，公司共識別出8項高度重要性議題，12項中度重要性議題，以及2項低度重要性議題，並由此繪製本年度重要性議題矩陣。本報告亦圍繞以下重要性議題進行編製。



重要性	ESG議題			
高	風險管理與內控	公司治理	產品與服務管理	職業健康與安全
	創新研發	守法合規運營	商業道德與反貪腐	廢棄物與排放物管理
中	員工發展與培訓	溫室氣體排放管理	知識產權保護	能源管理與清潔技術機遇
	員工權益與福利	環境合規管理	供應商管理	綠色運營
	信息安全與隱私保護	資源使用與管理	ESG治理	應對氣候變化
低	公益慈善與社區服務		生物多樣性	

宏華集團2024年重要性議題分析結果

分析結果指導披露與實踐 >>>

重要性議題評估結果將作為公司ESG策略制定與ESG信息披露的重要參考。針對高度及中度重要性議題，公司於下表中重點披露相關管理與實踐情況，並將持續加強對各議題的整體管理，在把控風險的同時抓住潛在機遇，以實現長足發展。

維度	重要性議題 ¹	影響範圍			對應的SDGs	對應披露章節
		上游	自身運營	下游		
環境	廢棄物與排放物管理*	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		12 負責任消費與生產	嚴控污染排放
	溫室氣體排放管理	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	13 氣候行動	響應「雙碳」戰略
	能源管理與清潔技術機遇		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	7 經濟適用的清潔能源	統籌資源利用
	環境合規管理	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	12 負責任消費與生產	環境合規管理
	綠色運營		<input checked="" type="checkbox"/>		13 氣候行動	應對氣候變化
	資源使用與管理	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		12 負責任消費與生產	統籌資源利用
	應對氣候變化	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	13 氣候行動	應對氣候變化
社會	產品與服務管理*	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		12 負責任消費與生產	從嚴質量管理 優質客戶服務
	創新研發*	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		9 產業、創新與基礎設施	強化創新動力

注¹:本列中帶*的議題為重要性程度高的議題。

維度	重要性議題 ¹	影響範圍			對應的SDGs	對應披露章節
		上游	自身運營	下游		
社會	職業健康與安全*	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	3 良好健康與福祉 8 體面工作和經濟增長	築牢安全底線
	員工發展與培訓		<input checked="" type="checkbox"/>		4 優質教育 8 體面工作和經濟增長	搭建成長平台
	員工權益與福利		<input checked="" type="checkbox"/>		5 性別平等 8 體面工作和經濟增長 10 減少不平等	搭建成長平台
	供應商管理	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		12 負責任消費與生產 17 全球目標實現的夥伴關係	打造責任供應鏈
	信息安全與隱私保護	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	12 負責任消費與生產	優質客戶服務
管治	風險管理與內控*	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	16 和平、正義與強大機構	全面風險管理
	商業道德與反貪腐*	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	16 和平、正義與強大機構	恪守商業道德
	公司治理*	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	16 和平、正義與強大機構	優化公司治理
	守法合規運營*	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	16 和平、正義與強大機構	依法合規經營
	知識產權保護		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	9 產業、創新與基礎設施	強化創新動力
	ESG治理	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	16 和平、正義與強大機構	ESG管理

完善的公司治理體系是企業高質量發展的基石，是實現現代企業管理、提升企業競爭力的重要前提。宏華集團嚴格遵守《中華人民共和國公司法》《香港聯合交易所有限公司證券上市規則》等相關法律法規及規範性文件的要求，制定《公司章程》等一系列內部治理制度，建立了由股東大會、董事會、管理層組成的公司治理架構，形成有效制衡、科學決策的公司治理機制。同時，公司堅決貫徹落實加強黨的領導和完善公司治理相統一，強化合規與風險防控制體系建設，堅守營造廉潔自律的企業營商氛圍，並採取多元措施維護股東權益，以確保公司的長期穩定發展。

本章節所響應SDGs



行穩致遠 夯實治理根基 02

公司治理

守法合規運營

風險管理與內控

商業道德與反貪腐

加強黨建引領

宏華集團始終堅持將黨建工作融入公司生產經營的方方面面，全面貫徹落實新時期黨的建設總要求，堅持高質量黨建引領高質量發展，推動黨組織在公司治理結構中的法定地位得到明確和落實，使黨的領導與公司治理高度統一、有機融合。

2024年是宏華集團全面貫徹落實黨的二十大精神的關鍵之年，是公司黨建「賦能提升年」。宏華集團黨委堅持以習近平新時代中國特色社會主義思想為指導，深入貫徹落實黨的二十大和黨的二十屆三中全會精神，緊密圍繞新時代黨的建設總要求和新時代黨的組織路線；聚焦公司「11256」發展戰略和領先戰略，以「東方心」黨建品牌為引領，錨定公司「12356」黨建工作目標；切實發揮把方向、管大局、保落實的領導作用，紮實開展紅色宏華「十個效」提質行動，深入推進基層黨支部全面達標、達標黨支部創優爭示範；圍繞中心工作開展創先爭優主題實踐活動，實現黨建業務「雙融合雙促進」，積極服務國家「一帶一路」倡議和深海深地戰略目標，進一步開創新時代公司可持續高質量發展和全面從嚴治黨工作新局面。

強根築魂,「央企姓黨」更加彰顯

- 學習貫徹黨的二十屆三中全會精神走深走實
- 黨紀學習教育落地見效
- 理論武裝常態長效
- 換屆選舉謀新聚力

固本育優,黨的建設提質增效

- 強責任明導向
- 強隊伍提本領
- 夯基層育示範
- 抓境外提質量
- 促融合創特色

文化賦能,「同·創」共融更加篤定

- 凝聚共識正輿論
- 「宏聲」行動展形象
- 賦能發展聚合力

共創共用,發展合力更加凝聚

- 群眾工作提升幸福指數
- 團青工作助力成長成才
- 精益班建樹立班組新形象
- 發揮優勢畫好統戰「同心圓」

從嚴從實,部門建設成果顯著

- 嚴作風樹形象

2024年黨建工作重點一覽

賦能黨務隊伍建設

公司開展首批「二零兩庫」建設，以高素質專業化黨務隊伍「後繼有人」為目標，開展「兩庫」建庫、入庫工作，推動「選育用儲」並實施動態調整。報告期內，約有20人納入「後備黨建領導人員庫」，根據年度黨建考核結果、黨建重點工作推進落實情況、組織推薦等維度，優先納入組織選用視野；約有160人納入「復合型黨建人才庫」，通過多方位培養、多層次鍛煉、多維度激勵，促進「復合型黨建人才庫」人員政治素質、業務能力「雙提升」。

① 關鍵績效

報告期內，約有 **20** 人納入「後備黨建領導人員庫」，約有 **160** 人納入「復合型黨建人才庫」。

實現紀法教育全覆蓋

公司積極做好「四篇文章」，紮實開展黨紀學習教育。報告期內，公司構建起「黨委負總責、領導小組統籌推、工作專班具體抓」的三級聯動工作機制，系統推進「16+9」黨委、基層兩級重點任務；深入實施以上率下示範學、紀律黨課引導學、關鍵少數重點學、廣大黨員系統學「四學」模式，確保覆蓋對象更廣、教育載體更多、學習效果更實；以警示教育、「三觀一錄」等載體覆蓋3,270人次，用身邊事警示教育身邊人，強化警示震懾作用；在同心共廉、文化共建、常糾「四風」上持續發力，與全員紀法教育、形式任務教育「四個一」有機結合，有力推動黨紀學習教育成果轉化為打造「健康宏華」的實績實效。

① 關鍵績效

以警示教育、「三觀一錄」等載體覆蓋 **3,270** 人次。

推進黨建特色行動

公司「黨建集裝箱」特色載體實踐穩步推進，並通過「宏聲」行動進一步擦亮「HH」金字品牌。報告期內，公司發布《宏華集團「黨建集裝箱」(HHGC)特色載體實施方案》，形成「三亮三比四平台」體系和23個菜單式服務內容，分階段推進在國內外項目現場建立4個試點載體。同時，公司持續推動「宏聲」更加有核，重點宣傳12,000米深智鑽機交付，得到人民日報、新華社、國資小新等多個主流媒體關注，新聞報道全網總閱讀量超200萬；不斷促進「宏聲」更加有力，聯合東方國際，在多個海外媒體矩陣平台發布宏華集團相關貼文39篇，瀏覽量超223萬次，並聚焦宏華集團關鍵時點策劃《在宏華，你的每一份努力都會被看見》《宏孩兒開講啦》《五星紅旗在宏華集團迎風飄揚》、Vlog視頻等有內涵、有價值的融媒體精品，多措并举創新推進新時代國有企業黨建工作。

優化企業管治

穩健的企業管治是公司踐行可持續發展理念的基石。宏華集團注重及遵守經營業務所在國家及地區的法律法規及監管要求，不斷健全和完善現代企業制度，完善董事會運行機制。同時，公司通過透明溝通與自願性披露，與投資者維持有效互動，確保各利益方的正當權益得到妥善維護。

治理架構與機制

宏華集團嚴格遵守《開曼公司法》《上市規則》等法律法規要求，設立董事會及董事會委員會，及召開股東大會，建立了權責透明、制衡有效的現代化公司治理機制。股東大會作為公司的最高決策機構，主要負責審議和批准包括修改公司章程、宣派及批准股息、年度報告審核以及審計師的任命等重大事項。董事會則依據公司章程和董事會議事規則，處理股東大會職權之外的重要決策，集體負責統管並監督公司事務以促使公司成功；董事會下設四個委員會，分別為審核委員會、薪酬委員會、提名委員會、戰略投資委員會，依據委員會職權範圍守則履行職權，以監督公司事務之特定方面。

董事會組成與運作

董事會負責領導及控制公司及相應地直接監督公司的業務、策略性決定及表現，且直接或間接通過其委員會，就戰略落實對管理層進行領導及提供指導，並監管其執行情況；截至報告期末，公司董事會由8位成員組成，共包括3位執行董事、2位非執行董事及3位獨立非執行董事。此外，為健全監督功能及強化管理職能，公司董事會已委任多個委員會以執行董事會的職務；各董事委員會均獲得足夠資源以履行各自的特定職責，並依各委員會的組織規程行使職權，以實現管治工作權責清晰、協同高效。

如需獲取更多信息，利益相關方可於香港聯交所網站或本公司官網下載《宏華集團有限公司組織章程大綱及細則》及各委員會的職權範圍。

董事會獨立性

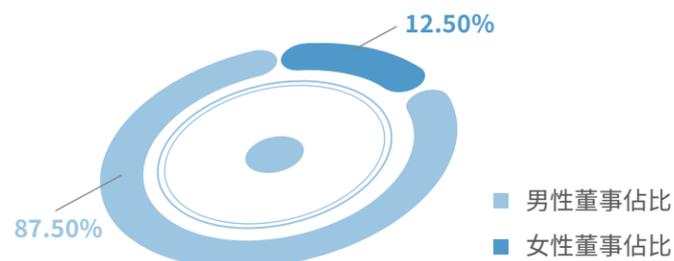
① 關鍵績效

截至報告期末
公司董事會共有 **3** 名獨立非執行董事
佔董事席位比例 **37.5** %。

公司獨立董事結合其專業特長在股東大會、董事會及董事會委員會中對公司戰略、規範運營、經營管理、合規風控等重大事項提出意見，提升董事會的決策質量和對於管理層的監督有效性。截至報告期末，公司董事會共有3名獨立非執行董事，佔董事席位比例37.5%。公司董事會下設4個委員會中的審核委員會、薪酬委員會均由獨立董事擔任主席。

■ 董事會多元化

公司採納了董事會多元化政策，強調多元化對維持競爭優勢的重要性。該政策要求提名委員會定期檢討董事會結構、人數及組成，確保成員具備滿足公司業務需求的專業知識、技能和經驗，同時註重性別、年齡、文化、教育背景等多方面的多樣性。公司致力於在各級別保持多元化觀點的平衡，並考慮不同領域的候選人。



公司董事會成員性別結構

■ 董事薪酬管理

董事薪酬乃根據多項因素而釐訂，包括其能力、知識與經驗水平、工作參與度、崗位職責要求，以及當前的市場狀況等。公司將根據相關規定，定期對薪酬政策進行評估與調整，確保董事薪酬體系既能反映市場公平性，又能符合公司整體利益與長期發展目標。

投資者溝通

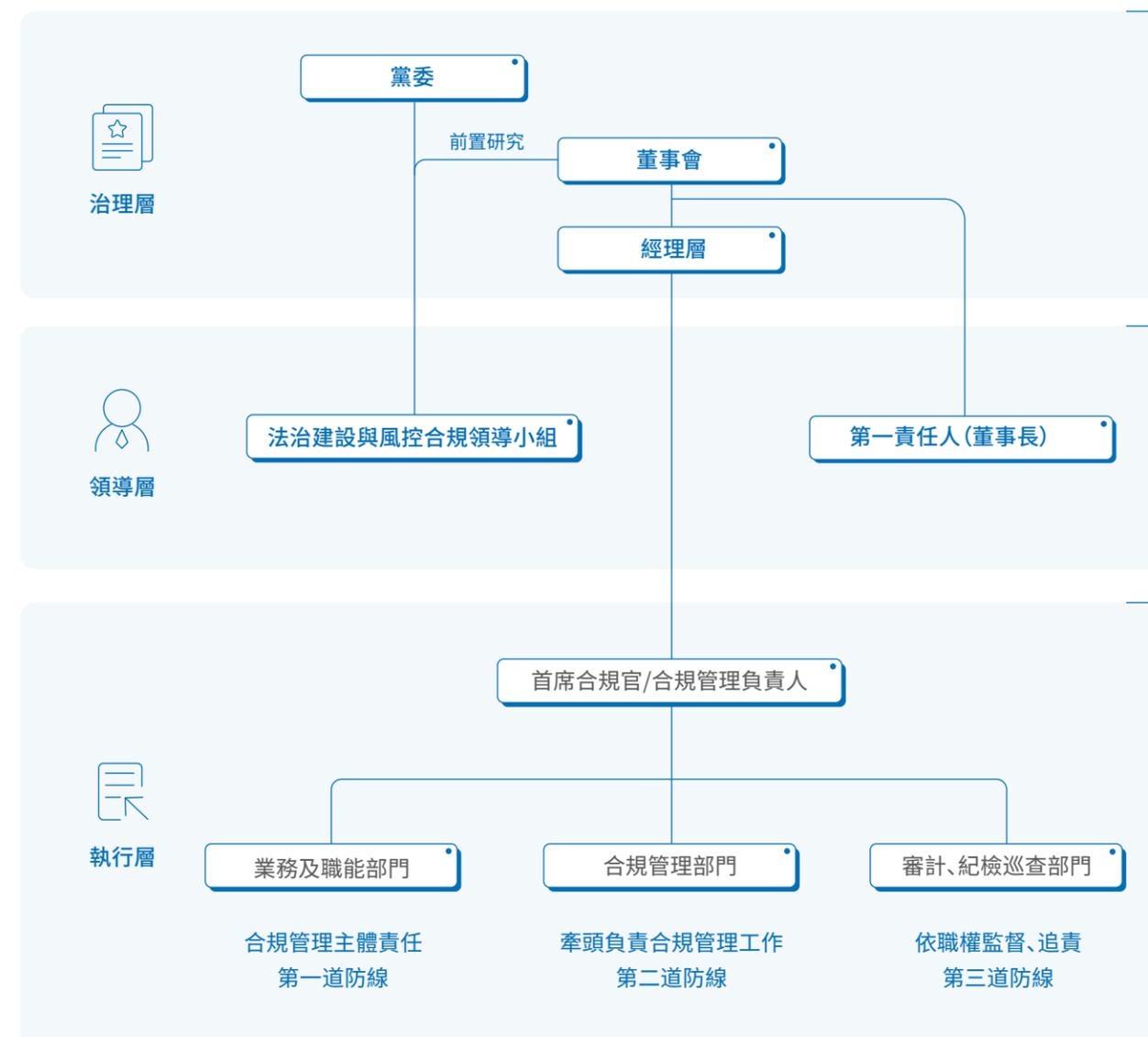
公司致力於保障股東的合理投資回報，切實維護股東權益，為此制定了《股東通訊政策》，旨在確保股東能夠及時獲取公司全面、準確和最新的信息，包括財務業績、戰略目標、重大發展、公司治理、風險狀況及活動等。公司通過香港聯交所、公司網站、新聞稿、財務報告、股東大會、公司通訊及其他企業刊物，以及分析師會議、投資者交流會和路演等途徑向投資者發布信息。公司網站設有投資者關係欄目，定期更新信息，並就本公司業務經營與發展財務數據、企業管治常規及其他數據進行更新，以供公眾查詢。

① 關鍵績效

報告期內，公司共計召開股東大會 **3** 次，舉辦投資者溝通活動 **71** 次，進行對外交流活動 **69** 場，並在公開渠道披露信息 **63** 項。

依法合規經營

宏華集團依據「堅持黨的領導、堅持全面覆蓋、堅持權責清晰、堅持務實高效」的四大原則，持續健全、完善合規管理體系，堅持依法合規經營。公司構建了規範、科學、完善的合規管理組織架構，形成了合規管理「三道防線」模式，使各部門充分發揮優勢，凝聚管理合力，將合規管理各項工作落實到位。



宏華集團合規管理組織體系



宏華集團合規管理「三道防線」模式

2024年, 公司重點突出「四個著力」, 通過著力保障合規管理人員履職, 著力推動合規管理入流程、嵌系統, 著力強化境外重點領域合規體系建設, 著力培育企業合規文化, 縱深推進合規管理工作。



著力保障合規管理人員履職

- 一是保障首席合規官履職, 制定《宏華集團合規管理人員履職指引》, 細化和明確首席合規官審批事項、流程、要求, 支撐其全面有效領導和推動合規管理工作, 截至目前已在公司全級次設置 **7** 名首席合規官或合規管理負責人。
- 二是加強合規專員能力建設, 健全合規專員任職標準、履職規則, 組織各部門按照合規專員任職標準和推薦程序, 重新選拔和推薦合規專員, 同時組織 **6** 名合規專員參加集團高素質法律風控合規人才培養第二期培訓, 截至目前已在公司全級次設置 **87** 名合規專員。



著力推動合規管理入流程、嵌系統

- 開展重點領域業務流程管控清單專項工作, 組織相關業務單位圍繞合同管理、投資管理、資產管理、財務管理、採購管理、境外業務等 **6** 個重點領域, 制定業務流程管控清單 **12** 項, 梳理 **191** 個合規審查要點、**187** 項控制措施, **43** 個關鍵控制點, 並將 **35** 個控制點嵌入業務信息系統, 實現業務風險的提前識別和管控。



著力培育企業合規文化

- 一是深挖合規文化, 組織編寫合規故事, 成功入選集團公司東汽精神故事匯編, 獲得集團公司「合規提升年」表彰優秀案例獎。
- 二是制定更新合規紀律與崗位合規職責清單, 聚焦合規風險多發頻發領域, 提煉總結 **13** 個業務領域 **120** 項合規紀律, 更新梳理崗位合規職責清單, 包含 **17** 個部門、**126** 個具體崗位、**855** 項合規職責, 並組織開展全員合規紀律、崗位合規職責集中學習及主題黨日活動, 培訓 **1,300** 餘人, 全年簽署合規承諾書近 **1,600** 份。
- 三是組織開展各類合規培訓, 圍繞涉外管制名單風險防範、新公司法、合同管理、知識產權、EPC工程總承包等主題開展合規培訓 **20** 次, 培訓約 **2,200** 人次。
- 四是多種方式開展合規文化宣傳, 編製員工合規手冊, 將合規基本概念、合規管理組織體系、合規紀律等內容納入手冊中進行宣傳, 為公司全員提供合規根本遵循和指引; 在公司內網開設合規專欄, 不定期更新境外合規管理指引、普法案例、培訓材料、政策動態, 組織全級次逾 **870** 人參加境外反腐敗專項合規知識競賽。



著力強化境外重點領域合規體系建設

- 進一步強化境外營銷合規管理體系建設, 分析境外營銷業務開展的實際情況, 查找薄弱環節, 編製形成《宏華集團境外營銷業務合規管理建設方案》, 從制度體系建設、合規機制建立、人才隊伍建設 **3** 個方面提出 **20** 項任務舉措, 逐步提升宏華集團境外營銷合規管理能力。截至目前, 已完成 **11** 項, 其中 **5** 項工作任務提前完成, 剩餘 **9** 項正按計劃有序推進中。

「四個著力」推進合規管理工作

案例 法務風控部開展法務風控合規制度培訓

為學習貫徹習近平法治思想，落實公司內控法治風控合規「四位一體」的管理機制，2024年2月，法務風控部組織開展了第一期宏華集團法治風控合規講堂，對公司法治風控合規頂層制度進行了培訓宣貫。公司本級各業務、職能部門中層幹部、子企業合規管理部門、各專兼職法律風控合規管理員共 50 餘人參訓。



法治風控合規講堂現場

案例 組織開展新公司法及風控合規知識培訓

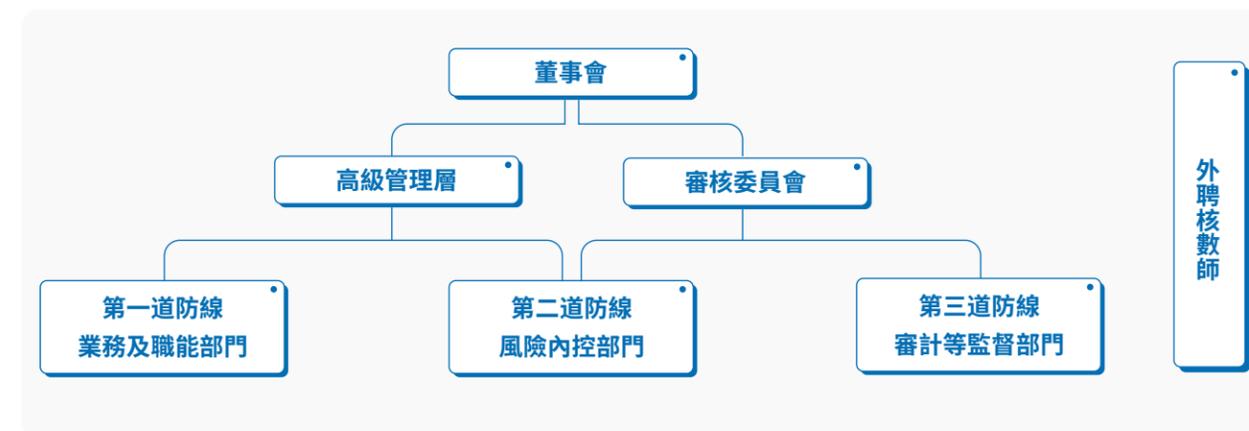
為學習貫徹新公司法內容，提升公司中層管理及風控合規管理人員的履職能力，保障公司依法合規經營，公司於2024年8月組織了第三期「法治風控合規講堂」，主題為《新公司法視野下的國企合規管理》。通過專業講師的講解，參訓學員掌握了新公司法下的風控合規管理要點、國企風控合規管理知識。本次培訓採取線上線下相結合的方式，共計150人參訓。



新公司法及風控合規知識培訓現場

全面風險管理

宏華集團建立了分工明確、管控有效的風險管理及內部監控系統。風險內控部門、審計部門協助董事會、審核委員會持續檢討公司風險管理及內部監控系統的成效；管理層在風險內控部門、審計等監督部門的協助下負責風險管理及內部監控系統的設計、實施及監察，以及向董事會提交有關該等系統成效的定期報告；董事會則通過審核委員會、管理層定期獲悉可能影響本公司表現的重大風險。



宏華集團風險管理及內部監控框架

同時，公司已構建起一個職責分明、匯報程序合理的「三道防線」風險管理架構，切實開展風險防範、風險識別與評估、風險應對工作，不斷增強抗風險能力。

第一道防線

由各業務管理及內部監控相關職能部門及下屬子公司組成。作為最先與風險接觸的單位，主動進行風險初始信息收集和風險識別、積極實施風險應對方案、參與風險管理文化建設，並接受風險內控部門的指導與監督。

第二道防線

由風險內控部門及相關機構組成。主要負責風險管理及內部控制體系系統籌建設、維護提升，公司及所屬企業規範性、合理性、風險可控性審查評估，風險管理及內部控制制度、管理辦法的制定，並向管理層和審核委員會匯報。

第三道防線

由審核委員會和審計等監督部門組成。主要負責對第一及第二道防線的工作進行事後稽核、審計和監察等，並向董事會匯報。

宏華集團風險管理「三道防線」模式

2024年，在突出重點領域風險常態化管控方面，針對本年度識別出的10類重點風險，公司切實制定年度重點風險管控計劃，梳理18項具體風險事件和因素，制定46項風險管控措施，季度管控，動態評估新增風險和管控效果。在突出歷史風險處置化解方面，公司繼續夯實歷史風險「分級分類」和「一項目一策略」管理機制，實現6類管理風險和4項專項風險統籌管理，按月監督報告處置進展，季度召開領導小組會專項研究解決疑難卡阻，加快化解歷史存量風險，且其中5項歷史風險已取得風險化解重大進展。此外，公司高度重視風險文化建設，積極開展風險領域知識培訓，提升員工風險意識。

恪守商業道德

宏華集團以誠實、正直、公平為宗旨，始終秉持「同心守正、廉潔致遠」的理念，對任何形式的貪腐行為持零容忍態度，一體推進「不敢腐、不能腐、不想腐」工作，切實完善反貪腐制度建設與風險防控，積極深化廉潔教育，增強全體員工的商業道德和廉潔自律意識。

商業道德規範

宏華集團嚴格遵守《中華人民共和國刑法》《中華人民共和國反不正當競爭法》《中華人民共和國反壟斷法》等法律法規，堅決抵制任何形式的商業道德違法違規行為發生，通過健全管理體系、完善制度文件、強化風險防控、落實培訓實踐等措施，在公司內部管理與對外合作中營造風清氣正、崇廉尚廉的良好氛圍。

商業道德管理體系

宏華集團嚴格遵守相關法律法規，建立了完善的商業道德管理體系，堅決維護公平、公正及公開的商業秩序。

黨委書記、董事長履行公司全面從嚴治黨第一責任人職責，做到重要工作親自部署、重大問題親自過問、重點環節親自協調、重要案件親自督辦，管好班子、帶好隊伍、抓好落實，支持、指導和督促領導班子其他成員、下級黨組織書記履行全面從嚴治黨責任，發現問題及時提醒糾正。

班子成員、董事履行好全面從嚴治黨「一崗雙責」，既抓好分管的業務工作，也抓好分管部門、領域的黨風廉政建設工作，把反腐倡廉、案件防範工作與業務工作同研究、同規劃、同佈置、同檢查、同考核、同問責，真正做到「兩手抓、兩手硬」，使黨風廉政建設和反腐敗工作始終保持應有的力度。

此外，公司設立了紀檢辦公室，全面負責監督執紀問責和審查調查處置工作以及對下級紀檢機構進行監督指導工作。

商業道德風險防控

公司針對商業道德風險，建立了全級次建立風險防控體系，聚焦權力集中、資金密集、資源富集的財務管理、採購管理、銷售管理等重點領域廉潔風險點，緊盯人事權、財務權、資產權、採購權、銷售權、審批權等六大權力事項，組織各部門、子企業系統梳理重點業務流程中的各個關鍵廉潔風險點並進行風險評級，針對查找出的廉潔風險點依據法律法規、政策規定、廉潔要求、工作職責、工作標準制定有針對性、可操作性、具體管用和切實可行的防控措施，構建全級次的廉潔風險防控體系。

商業道德制度保障

公司制定了與商業道德相關的一系列制度和政策文件，包括《紀律檢查委員會工作規則》《黨風廉政建設和反腐敗工作協調小組工作規則》《員工廉潔從業規定》《廉潔談話工作辦法》等，適用於業務運營中的所有程序，包括採購、製造、營銷及溝通等環節。

2024年，公司修訂了2項制度文件：一個是印發《宏華（中國）投資有限公司「三道防線」職能監督責任清單》，明確公司職能部門通過健全完善制度、督促制度執行、及時處理違規行為來維護制度的權威性、提高管理的有效性；二是印發《宏華（中國）投資有限公司「三道防線」業務監督責任清單》，明確業務部門如何執行制度，按章辦事。

商業道德培訓實踐

公司高度重視商業道德建設，面向管理層和員工持續開展商業道德培訓，牢固樹立員工的商業道德原則意識。報告期內，公司共計開展商業道德培訓10次，參與培訓人員742人，培訓總時長達40小時，並實現董監高人員商業道德培訓覆蓋率100%。

案例 宏華集團召開2024年黨的建設暨黨風廉政建設和反腐敗工作會議

2024年1月30日，宏華集團召開2024年黨的建設暨黨風廉政建設和反腐敗工作會議。會議以習近平新時代中國特色社會主義思想為指導，全面貫徹黨的二十大、二十屆二中全會精神和二十屆中央紀委三次全會精神，認真落實集團公司2024年黨的建設暨黨風廉政建設和反腐敗工作會議部署要求，系統總結回顧公司2023年黨的建設、黨風廉政建設和反腐敗工作，安排部署2024年重點任務。



宏華集團黨委書記、董事長王旭發言

舉報投訴渠道

宏華集團針對商業道德問題設置舉報投訴渠道，公司內外部利益相關方均可通過電郵(jubao.hhgp@hhcp.com.cn)、熱線(028-68176829)或舉報信箱向紀檢辦公室舉報欺詐、腐敗及其他舞弊行為，舉報線索一經查實，將依據相關法律法規的流程辦理。同時，公司為保護舉報人制定了專人負責接收和登記舉報信息的制度，並在調查過程中對舉報人信息嚴格保密，以防止其受到打擊報復。

報告期內，公司提出貪污訴訟案件2宗；已審結的貪污訴訟案件2宗，涉事員工均已被司法機關依法處理。

宏華集團牢固樹立和踐行綠水青山就是金山銀山的理念，積極響應國家「雙碳」戰略，聚焦清潔能源、推進減污降碳，將綠色可持續發展理念深度融入生產運營全過程，加快綠色低碳轉型進程，為共建清潔美麗世界作出重要貢獻。

本章節所響應SDGs：



環保為先 厚植綠色底色 03

應對氣候變化

溫室氣體排放管理

能源管理與清潔技術機遇

環境合規管理

廢棄物與排放物管理

資源使用與管理

生物多樣性保護

綠色運營

應對氣候變化

氣候變化引發的極端天氣事件，以及全球向低碳經濟轉型過程中所伴隨的政策和市場風險，對企業資產、運營、員工及供應鏈造成了各類潛在影響。面對全球氣候變化的嚴峻挑戰，宏華集團深入貫徹國家碳達峰、碳中和的戰略決策部署，積極探索氣候變化可能為公司帶來的經濟機遇和挑戰。同時，公司採取多樣的措施適應及減緩氣候變化所帶來的風險，並藉此機會推動綠色轉型，提高競爭力且實現可持續發展。

氣候風險評估

宏華集團參考國際可持續準則理事會 (ISSB) 發布的《國際財務報告可持續披露準則第2號——氣候相關披露》(IFRS S2)，結合行業屬性與自身業務板塊，全面識別與評估企業面臨的氣候風險與機遇，制定並實施相關應對策略，以提高公司業務抵御氣候變化負面影響的能力。

風險類別	風險描述	應對措施	
實體風險	 極端高溫	極端高溫引發限電可能導致產能受限、工期調整，且為應對高溫環境，公司需配備更多製冷設備，增加運營成本	布局新能源發電和儲能等項目，增加新能源供電比例，並與供電機構保持順暢溝通，增強在高峰用電期間的彈性應對能力
	 極端降水	極端降水可能導致設備和基礎設施損壞或故障，從而導致生產中斷、生產效率降低，並由此帶來維修和更換設備額外成本上升	制定並及時更新極端天氣、自然災害應急預案，並定期開展相關演練，不斷完善極端降水應急響應機制
	 水短缺	長期乾旱可能導致生產用水短缺，影響生產工作穩定性	持續優化生產工藝、更換節水設備、建立雨水收集系統，提高水資源利用效率 科學指定生產計劃，嚴格遵循用水安排
	 溫潤趨勢	因其後波動引發的降雨量變化等情況，可能造成工期延長、設備壽命縮短，以及設備和人員保險費用的增加，導致運營成本上升	加強建築、基礎設施的抗洪災能力，如提高地基高度、加強排水系統等 密切關注洪水災害風險預警信息，完善風險預警機制

轉型風險	 政策法規	政府出台更嚴格的政策法規以減緩氣候變化，可能增加公司合規工作壓力和相關訴訟風險 公司出口海外的產品未來可能面臨碳關稅、碳足跡等相關政策要求和限制	關注國際、國內環境和碳相關法律法規、政策變化，按時核算碳排放量，評估履約成本 加強內部管理，控制額外成本上升，盡可能避免負面環境事件發生
	 技術	未及時開發並應用節能技術，可能導致能源消耗的快速增長及能源成本的快速增加	創新節能低碳技術，開發綠色低碳產品 關注研發人員培養，鞏固提升公司研發能力
	 市場	油田客戶業務結構調整，削減傳統油氣開採投資，公司收入或將下降	布局新能源和相關裝備製造產業，積極參與國內外各大油田的油氣和新能源全面融合發展
	 聲譽	應對氣候變化及可持續領域表現不佳，導致利益相關方負面反饋	通過ESG報告、官網信息披露等方式積極回應利益相關方關注

氣候機遇把握

為更好地應對全球能源結構調整與轉型，宏華集團經過內部研討並結合市場調研，明確了油氣田新能源業務的發展方向，制定了「集成裝備+一體服務」的發展戰略。公司根據「自有+外部」集成相結合的發展思路，布局了風電、網電、儲能、燃氣發電等業務，並充分發揮國際化經營優勢，拓展力求在國際市場取得突破。2024年，公司成功向日本銷售一台1000HP地熱鑽機，並在阿聯酋為鑽機產品配套3套儲能系統。

此外，公司積極把握國內外油田客戶的節能減排、綠色轉型的訴求，並結合客戶當地的風光等自然資源情況和油田裝備實際工況，為傳統石油裝備進行綠色改造，應用成效明顯。

- 公司研發的全靜音自動化智慧鑽機在運行過程中可節省燃油 **10-20%**，顯著提升了能源利用效率，在2024年10月的「一帶一路」能源部長會議上被選為「小而美」能源國際合作最佳實踐案例。
- 公司圓滿參與國內首套全電驅壓裂示範標杆項目。該項目利用國產模組化分組燃氣發電機組為電驅壓裂設備提供動力，在國內首次實現了「全燃氣發電+全電驅壓裂」的施工工藝和「段內多簇+高排量大規模注入+變粘滑溜水造縫攜砂+高強度加砂+造複雜縫網」的體積壓裂工藝，進一步為井下深煤層的綠色低碳開發提供了寶貴的經驗。
- 公司以750系列鑽修機為主體設備，配套柴油發電機、儲能設備、鑽柱勢能回收裝置、光伏等開展鑽井作業綜合能源示範應用，目前已持續應用 **100** 餘天，累計回收勢能 **2.2** 萬度，預計可實現年清潔能源利用 **7.6** 萬度，得到客戶充分認可。
- 公司研製的山地高效自動化地熱鑽機已發往客戶現場進行總裝調試。該鑽機的成功應用將助力國家深層地熱資源的開發利用，同時亦將提高清潔能源裝備國產化率。
- 公司研製的快速部署的移動式光伏系統，已完成樣機的製造，並即將部署在太陽能資源豐富地區的油氣田搭配柴油發電，以幫助逐步提高鑽完井過程中清潔能源的使用率。

響應「雙碳」戰略

宏華集團深入貫徹習近平生態文明思想，堅決貫徹落實黨中央、國務院關於碳達峰、碳中和的戰略決策部署，並結合運營實際和行業發展實際情況，以「堅持戰略引領、堅持創新驅動、堅持統籌協調、堅持合作共贏」為原則，制定了《宏華集團有限公司碳達峰行動方案》，並每年度進行雙碳工作總結。

雙碳戰略規劃

宏華集團將碳達峰目標納入公司及各子企業「十四五」、「十五五」戰略發展規劃統籌推進，強化規劃對碳達峰工作的支撐保證，並主動對接集團公司碳達峰各項工作，確保碳達峰主要目標、發展方向、重點任務、重大工程等與集團公司步調一致。

雙碳管理組織

公司堅持以習近平新時代中國特色社會主義思想為指導，從戰略全局和高度深刻認識全面推動碳達峰、碳中和的重大意義，認真落實黨中央、國務院決策部署，成立了以公司黨委書記為組長的碳達峰碳中和工作領導小組，下設領導小組辦公室，定期組織召開領導小組例會，以保障公司碳達峰工作推進實施的領導體系、重大問題溝通協調機制、定期議事機制。同時將碳達峰、碳中和工作實施情況納入各子企業領導班子和領導人員評價體系，實施精準激勵匹配考核任務，以確保目標完成。

雙碳目標

基於全球能源發展趨勢和裝備製造行業特征，結合公司加快世界一流企業創建工作方案，在綜合分析的基礎上，公司設立了2025年和2030年的雙碳目標。

2025年目標：公司產業結構和布局進一步健全優化，能源資源利用效率大幅提升。

- 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年）
- 達到安全生產標準化二級及以上標準
- 年均研發經費投入增長率不低於**5**%

2030年目標：公司綠色低碳轉型取得顯著成效，各項指標持續優化。

- 製造類核心企業建成一批國家級綠色工廠
- 萬元產值二氧化碳排放量同比下降**30**%（基準年為2020年）
- 戰略性新興產業營收比重提高到**55**%
- 年均研發經費投入保持持續增長
- 數字化水平達到平台級
- 製造類企業建成**4**個以上智能工廠

碳排放數據管理

公司致力於不斷強化碳排放數據管理工作，持續提升碳排放數據披露的真實性、準確性及有效性。公司碳排放主要源於企業生產運營過程中的能源消耗，2024年所消耗的能源中，87.33%來自較為清潔的天然氣和電網電力。

指標	單位	2024年	2023年	2022年
範圍1直接排放	噸二氧化碳當量	13,679.82	6,545.00	2,613.00
範圍2能源間接排放	噸二氧化碳當量	22,668.20	27,186.00	7,953.00
溫室氣體排放強度（範圍1+範圍2）	噸二氧化碳當量/萬元產值	0.064	/	/
範圍3其他間接排放	噸二氧化碳當量	/	851.28	286.00
溫室氣體排放總量（範圍1+範圍2+範圍3）	噸二氧化碳當量	36,348.02	34,582.28	10,852.00

注：溫室氣體排放數據統計範圍為宏華集團有限公司及其境內附屬公司。

2022-2024年溫室氣體排放情況



推進碳達峰行動

宏華集團圍繞「成為國家能源安全和綠色低碳發展的重要依託」和「成為全球高端油氣裝備龍頭企業」的發展目標，結合國家實現碳達峰目標過程中公司自身的定位和作用、公司持續做優做大的美好願景，以及所處能源裝備與服務行業特點，全方位、多層次推進公司碳達峰行動。

七個方面

公司結合自身實際，在《中央企業碳達峰行動方案編製指南》中選定七個方面的重點任務進行安排部署，涵蓋公司在碳達峰目標實現過程中各個方面的工作，指向精準、覆蓋全面，能夠有效保證碳達峰目標的順利實現。上述七個方面包括：產業結構和布局優化、能源綠色低碳轉型、數字化智能化提升、綠色低碳供應鏈管理、綠色低碳能力建設、國際綠色低碳技術和經貿合作、倡導綠色低碳辦公生活。

三大工程

公司碳達峰重大工程主要參考集團公司的戰略部署和業務運營實際，共設置三大工程，分別為：智能製造工程、綠色工廠建設工程和綠色低碳高效能源裝備研發工程。



智能製造工程

深入落實國資委關於加快推進中央企業數字化轉型工作等相關要求，堅持數據驅動，加大新一代信息技術與製造業深度融合，按照「產品服務智能化和製造過程智能化」雙輪驅動以及國家和行業標準，大力實施智能製造工程，製造企業主要製造車間基本實現數字化，主要製造企業基本實現數字化。



綠色工廠建設工程

結合能源裝備製造行業特點和生產節能降碳要求，以綠色車間為抓手，大力實施綠色工廠建設工程，推動各附屬公司提高能源資源利用效率和清潔生產水平，從源頭減少二氧化碳排放，構建綠色供應鏈，實現企業高效清潔低碳循環和可持續發展。



綠色低碳高效能源裝備研發工程

面向國家重大戰略需求和產業高質量發展需要，聚焦能源裝備領域綠色低碳轉型，圍繞高端油氣裝備等關鍵能源裝備開展技術研發和攻關，推動技術進步並形成示範應用，加強創技術布局與攻關，大力實施綠色低碳能源裝備研發工程，支撐國家重大項目實施和重大工程建設。

踐行綠色運營

宏華集團積極營造綠色辦公環境，通過建設綠色車間、推動綠色出行、倡導綠色辦公等多方面舉措，系統性推進綠色運營理念的落地落實，以提升能源資源利用效率，降低運營成本。

同時，公司堅持自主培育與外部引進並重，在綠色低碳能源裝備領域組建並培育創新團隊，遴選培育一批具有國際水平的戰略科技人才、引領帶動作用明顯的科技領軍人才和潛力大後勁足的青年科技人才。

關鍵績效

2024年，公司柔性引進綠色低碳人才產業高層次人才 **3** 人，其中B類高層次人才 **2** 人、C類高層次人才 **1** 人。



建設綠色車間

- 推進雨水車間建設，利用太陽能作為能源動力開展雨水利用，推行綠色生產和綠色製造



推動綠色出行

- 鼓勵職工安裝和使用清潔能源設備，如購買電車
- 提供充電設備和停車場等資源，方便職工使用
- 鼓勵職工選擇騎行、使用電車等綠色出行方式



倡導綠色辦公

- 在辦公室設小標籤，提醒職工下班關空調、電腦等電器，節約能源
- 在洗漱和生活用水區張貼節約用水的綠色標識，引導員工養成節水習慣
- 安保團隊每日下班后檢查車間和辦公大樓用電情況，確保關閉不必要電源，減少能源浪費

踐行綠色運營舉措

環境合規管理

宏華集團重視其產品、服務和運營活動對環境保護、節能及資源綜合利用的影響，嚴格遵循環境管理相關法律法規和行業規範，制定並實施多項環境管理制度，積極踐行綠色辦公，推動綠色工廠建設，以持續改進和創新推動經濟與環境效益的協同發展。

① 關鍵績效

2024年，公司環保投入總金額達人民幣 **1,615.28** 萬元。

環境管理體系

宏華集團依據《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》等國家法律法規和監管要求，制定並貫徹落實《大氣污染防治管理辦法》《固體廢棄物管理辦法》《節能環保設備設施管理辦法》等內部規章制度，明確各部門職責和管理要求，在充分辨識風險的基礎上，結合嚴格的管理監督，嚴密防範違規事故發生。公司定期開展各類污染源的監測管理，明確環境監測任務、控制指標和監測方法，並嚴格按照程序執行HSE體系運行監測與環境監測，以確保符合相關法律法規要求。

在環境管理體系認證方面，公司持續推行ISO 14001環境管理體系認證，並於2024年5月順利通過了外部審核。同時，公司定期開展環境管理體系的內部審核，包括每年的環境管理內審、每兩年的監督審核以及每三年的全面審核，以監督落實隱患問題排查治理，推動環境問題的閉環管理。

① 關鍵績效

2024年，
公司於環境領域的違法違規事件
數為 **0** 起。

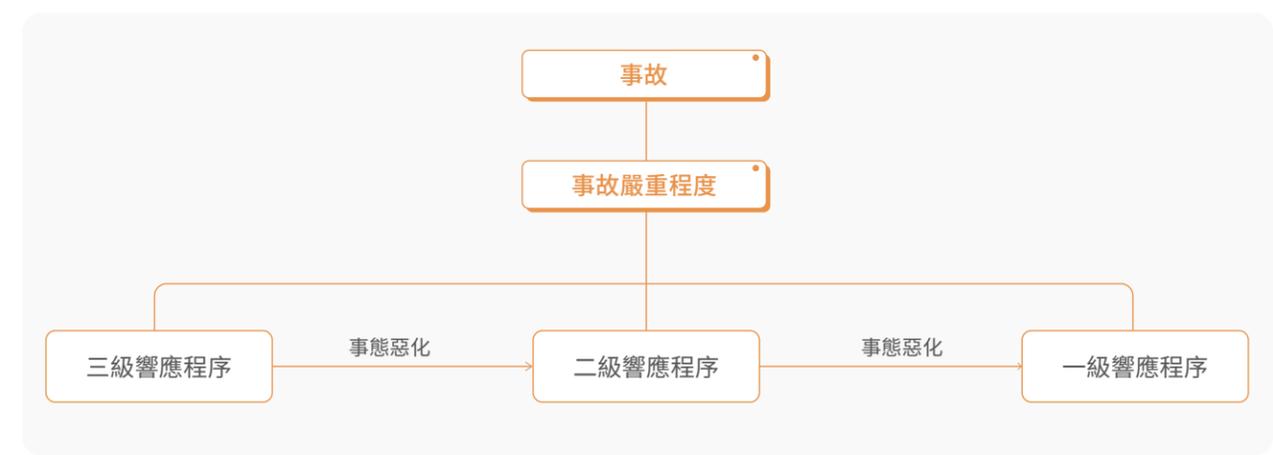


ISO 14001環境管理體系認證證書

環境应急管理

為應對可能出現的突發狀況，公司制定並完善了《突發環境事件應急預案》，加強應急資源調查，細化應急處置流程，並定期組織應急油品洩露、污水洩露等應急演練，不斷提升突發環境事件應急處置能力。同時，公司制定並嚴格執行《重污染天氣應急減排「一廠一策」實施方案》，針對切割、焊接、打磨、噴砂、噴漆等作業均採取有效的治理措施，有效降低公司在重污染天氣下的污染物排放，強化應急管理能力，保護員工和公眾的健康安全。

此外，按照突發環境事件的可控性、嚴重程度和影響範圍，公司將突發環境事件的應急響應分為重大（一級響應）、較大（二級響應）、一般（三級響應）三級，以確保在不同級別事件發生時能夠迅速、精確地採取相應措施，最大程度降低事件造成的損失和影響。



環境突發事件響應

在應急演練與培訓方面，公司依據應急預案定期組織防震減災、消防疏導等演練與培訓活動，為突發環境事件的應急處置提供有力保障。2024年，公司共組織開展應急演練29次，其中生產車間實現了防洪防汛應急演練全覆蓋，危險化學品和危險廢物管理部門亦組織開展了危險化學品洩露事故應急演練。通過應急演練，公司不僅提升了員工在緊急情況下的響應能力，同時幫助識別潛在風險，進一步優化應急計劃。

案例 開展防汛應急專項整治行動，加強應急處置能力

公司高度重視、周密部署防洪度汛應急工作，切實確保生產運營安全有序。2024年雨季來臨前，公司聚焦防洪應急工作，集中實施了一系列專項整治措施，包括清掏廠區排水溝、整理儲備應急物資、測試維護應急設備設施，以及開展防洪應急演練。特別針對危險化學品庫房、危廢儲存點等，公司全面配齊配足應急資源，鍛煉應急處置能力，確保不發生污染物洩露或溢散事故。

推動綠色智造

在全面確保環境合規管理的基礎上，公司依據「十四五」戰略發展規劃，對零部件車間、結構件車間進行了整體規劃調整。通過運用精益理念和引入先進設備，公司持續優化生產現場環境，降低運營生產對環境的影響。目前，上述措施已取得顯著成效，標志著公司在綠色智造領域邁出了堅實步伐，為可持續發展注入強勁動力。



綠色智造系列行動

統籌資源利用

宏華集團積極統籌生產運營中的各類資源，努力減少資源浪費，提高資源利用效率，以實現經濟效益與環境效益的互促互贏，為公司長遠發展奠定扎實基礎。

水资源管理

公司高度重視水資源管理工作，嚴格遵循《中華人民共和國水法》等相關國家法律法規和管理規定，對取水和用水全過程實施嚴格管控，促進水資源的節約與再利用。公司積極開展節水型企業創建工作，在生產環節預防和控制水資源浪費，保護並合理利用水資源。公司現已安裝蓄水池，以有效收集並利用雨水資源，用於灌溉和清潔；並已取得雨水工廠資質，未來計劃利用雨水進行生產製造，減少新鮮水取用量，促進綠色發展。

指標	單位	2024年	2023年	2022年
耗水量	萬噸	48.67	38.95	36.50
耗水強度	噸/萬元產值	0.854	0.712	0.82

2022-2024年耗水情況

能源管理

公司嚴格遵守《中華人民共和國節約能源法》等國家法律法規和相關管理規定，持續完善能源管理體系，訂立能耗目標，規範能源使用，並按計劃穩步推進節能項目實施，積極開展能耗設備設施升級改造，以提高能源使用效率，減少溫室氣體排放。

截至報告期末，公司已順利達成本年度「萬元產值(營業收入)綜合能耗≤0.0189噸標煤/萬元」的能耗目標。

指標	單位	2024年	2023年	2022年
天然氣	立方米	2,113,539.00	1,453,900.00	1,098,201.85
汽油	公升	55,235.41	37,005.00	73,275.07
柴油	公升	833,219.52	1,239,504.00	28,308.84
電力	千瓦時	39,015,818.00	47,669,600.00	13,945,385.00
能源消耗總量	千瓦時	70,813,136.00	65,576,000.00	25,728,538.00

注：能源消耗數據統計範圍為宏華集團有限公司及其境內附屬公司。

2022-2024年能源消耗情況

嚴控污染排放

宏華集團秉持綠色運營的可持續發展理念，持續加強污染防治，嚴格管控生產運營中廢水、廢氣和噪聲的產生與排放，安全高效地處置日常運營中產生的各類廢棄物，最大化減輕污染物對生態環境和人類健康產生的短期和長期影響。

廢水管理

公司高度重視廢水管理，嚴格遵循《中華人民共和國水污染防治法》《污水綜合排放標準》《污水排入城鎮下水道水質標準》等法律法規及相關標準，確保廢水排放符合有關規定。

廢氣管理

公司嚴格遵循《中華人民共和國大氣污染防治法》等法律法規及相關標準，定期開展廢氣排放水平的監察與評估，確保廢氣排放符合國家大氣污染物排放標準，並持續升級環保設計、改造環保設備，最大程度減少廢氣排放對周邊環境產生的負面影響。

- 購買焊接煙塵收集設備，逐步減少焊接煙塵的排放，改善作業環境
- 改造噴漆房的3套尾氣治理設備，升級為RTO蓄熱燃燒，增強尾氣處理效率，降低污染物排放
- 新增噴砂房的除塵設備，改造風機排氣管道，解決噴砂房粉塵外溢問題
- 將原有油漆暫存間更換為帶有尾氣處理設備的油漆暫存間，處理暫存間含VOC的空氣，滿足高標準環保要求
- 北區淘汰國II及以下叉車更換為電動叉車，減少柴油消耗和對環境的影響
- 北區新增門禁系統，管控進出廠區的運輸車輛，禁止國IV及以下車輛進入廠區；同時要求供應商使用合規車輛運輸，減少尾氣影響

廢氣排放管理措施



老北區廢氣治理設備改造



改造油漆暫存間

指標	單位	2024年	2023年	2022年
硫氧化物	噸	0.048	0.62	2.30
氮氧化物	噸	0.77	/	/
顆粒物(PM)	噸	4.20	3.12	3.20
揮發性有機物(VOCs)	噸	2.60	2.10	1.80

2022-2024年廢氣排放情況

廢棄物管理

公司嚴格遵循《中華人民共和國固體廢物污染防治法》等法律法規及相關標準，建立了完善的固體廢棄物處置程序，制定了《固體廢棄物管理辦法》，明確了常規固體廢棄物和危險廢物的管理責任，並安排專人負責相關管理工作。

公司嚴格按照法律法規要求開展危險廢物收集、管理和處置工作，落實出入庫管理和危廢暫存間現場管理制度，定期組織巡檢，強化現場環境風險管控。同時，公司與具備專業資質的危險廢物處置機構保持穩定合作，定期組織危險廢物轉移，並跟蹤其處置情況，確保全過程合法合規。

指標	單位	2024年	2023年	2022年
無害廢棄物排放總量	噸	10,544.82	23,500.00	7,300.00
危險廢棄物排放總量	噸	3,235.67	9,500.00	8,900.00
無害廢棄物排放強度	噸/萬元產值	0.018	0.043	0.016
危險廢棄物排放強度	噸/萬元產值	0.0057	0.017	0.02

2022-2024年廢棄物排放情況

噪聲管理

公司嚴格遵循《中華人民共和國噪聲污染防治法》等法律法規及相關標準，通過定期廠界噪聲監測、設備改造與保養、增添隔離防護等舉措，對噪聲污染進行妥善合規管理，有效控制和降低噪聲影響。

宏華集團不斷提升創新研發水平，積極引進先進技術與人才，致力於開發更具競爭力的產品與解決方案，始終堅持以高質量、高性能的產品全面滿足廣大客戶的多元化需求。公司不僅在產品設計與製造方面追求卓越，更在服務領域力求精益求精，確保每一位客戶都能享受到專業且高效的品質服務。同時，公司著眼於長遠可持續發展，深刻認識到數字化建設的重要性，以科技賦能企業轉型升級，為實現更加綠色、低碳、高效的經營模式奠定堅實基礎。

本章節所響應SDGs：



追求卓越 著眼長效發展 04

創新研發

產品與服務管理

信息安全與隱私保護

案例 宏華集團深度參與「夢想號」大洋鑽探船項目，推動海洋強國建設

2024年11月，我國自主研發的首艘大洋鑽探船「夢想號」正式入列，標志著我國深海探測關鍵技術裝備取得重大突破。習近平總書記發來賀信，向各參研參建單位表示熱烈祝賀。

作為該項目的三大支撐單位之一，宏華集團深度參與「夢想號」研製工作，從船型功能定位、項目申報，到承擔國家科研課題和實船建造，始終全力為「夢想號」護航。在研製階段，宏華集團建立大洋鑽探和水合物試採技術裝備體系，並承擔工信部的相關研究課題，應用研究成果有效改進「夢想號」的性能，為深海資源開發提供了重要裝備保障。在實船建造階段，公司承擔智慧自動化泥漿、散料、鑽井水等處理系統研製任務，實現「夢想號」泥漿系統全流程自動化、智能化處理；同時，公司採用先進的自動化儀表和設備，高效率控制與管理鑽井液配漿、鑽井液淨化、散料輸送儲存等作業流程。此外，宏華集團攻克複雜桁架的節點設計技術及大型鋼構精度控制技術，「夢想號」建造了海洋動態井架和 underwater 設備移運系統，確保井架一次性吊裝到位。

此次深度參與「夢想號」項目，再次展現了宏華集團海工裝備向智能化、整合化、品牌化發展的強勁實力，為我國建設海洋強國、科技強國做出了突出貢獻。

习近平致“梦想”号大洋钻探船建成入列的贺信

值此“梦想”号大洋钻探船建成入列之际，向各参研参建单位和全体同志表示热烈祝贺！

“梦想”号海试成功并正式入列，标志着我国在深海进入、深海探测、深海开发上迈出了重要一步，是建设海洋强国、科技强国取得的又一重大成果。你们发挥新型举国体制优势，发扬开拓创新、团结协作、攻坚克难、勇攀高峰的精神，攻克了多项世界级技术难题，充分展现了新时代中国科技人员的自信自强和使命担当。

希望你们再接再厉，用好这一重大科技装置，加强海洋科技创新，拓展国际海洋合作，为推进中国式现代化、推动构建人类命运共同体作出更大贡献。

习近平
2024年11月17日

新华社发



习近平總書記賀信

「夢想號」正式入列

強化創新動力

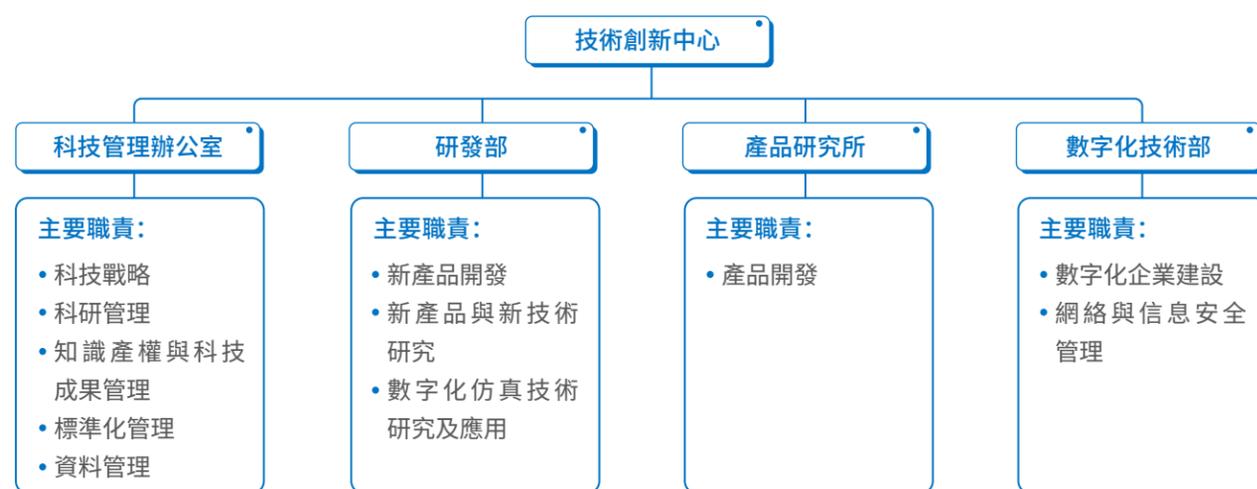
宏華集團始終秉持技術創新的核心戰略，致力於引領「六電六業²」的發展路徑，以實際行動深化新質生產力的培育與應用，推動新型工業化的深入實踐，力爭成為以新質生產力推動高質量發展的先行者，為行業轉型升級貢獻創新力量。

創新研發管理

公司持續推進創新研發管理體系建設，建立創新人才培養與激勵機制，夯實核心創新成果的落地與應用，並積極開展產學研合作，通過加強與高校、研究機構的合作，共同推動技術創新，促進產業鏈上下遊的創新合作與共贏發展。同時，公司高度重視知識產權保護，搭建完善的知識產權管理體系，確保自身專利成果得到充分保障，切實提升公司核心競爭力。

■ 創新管理體系

宏華集團編製並發布《宏華集團基础研究与应用基础研究管理工作指引》《科技创新纠错容错管理办法》等研發管理政策，全面推動公司科研工作的能力建設與縱深發展。公司搭建並持續完善創新研發管理架構，在技術創新中心內下設科技管理辦公室、研發部、產品研究所等多個職能機構，實現對公司科技戰略、知識產權管理、新產品與技術研發等管理工作的全面覆蓋。此外，公司成立科學技術委員會，定期開展科技委員會會議、企業科技工作會議等內部交流活動，並由科技管理辦公室負責管理其日常工作，確保科技決策與執行的統一化、專業化管理。



宏華集團創新研發管理體系

注²：六電六業：公司形成了「六電並舉、六業協同」的產業格局，其中「六電」指風電、太陽能發電、水電、核電、氣電、火電，「六業」指高端石化裝備、節能環保、工程與國際貿易、現代製造服務、電力電子與控制、新興產業。

■ 核心創新成果

宏華集團聚焦深地、深海、非常規油氣及新能源四大方向，前瞻性地布局戰略型新興產業，主動儲備海洋工程裝備技術，不斷加大對關鍵技術與高端裝備研發的投入力度，發揮電氣優勢，突破修井機等業務板塊的技術瓶頸，提升自主創新研發能力。同時，公司充分把握市場機遇，推動創新成果轉化為實際應用，從而促進產業升級，為集團可持續發展注入強勁動力。2024年，公司研發投入達人民幣1.50億元，佔主營業務收入2.67%。

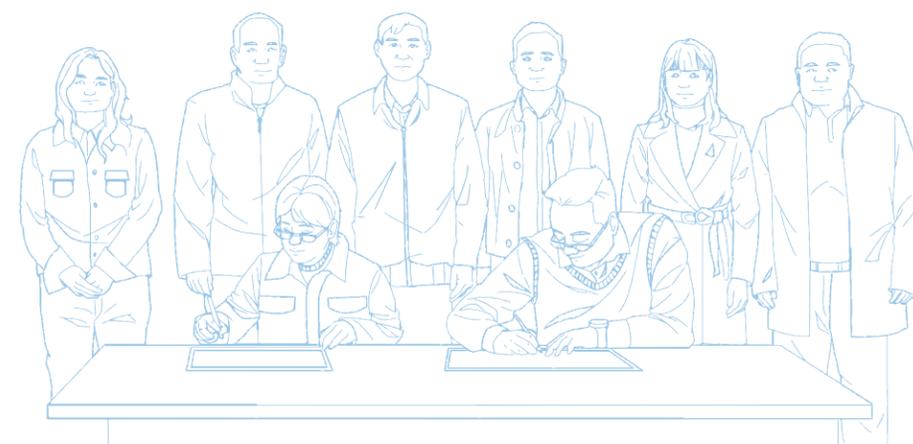
• 能源裝備製造板塊

案例 宏華集團自主研發12,000米深智鑽機，以智能向深地邁進

2024年10月，由宏華集團自主研製的12,000米深智鑽機在德陽廣漢成功舉行完工交付儀式，並將在新疆地區投入使用。該鑽機配備行業領先的3200HP五缸泵及UNISON2.0控制系統，實現頂尖數字化鑽井，並集成視覺識別系統，強化智能感知，實現地面、台面及高空全自動作業。同時，12,000米深智鑽機具備高達1,000噸的超強承載力，遠超行業標準，可達13,000米作業深度，能夠有效應對新疆地區超深層勘探的技術挑戰。此外，該鑽機的所有核心部件及控制系統均為宏華集團自主研製，真正實現鑽機「全鏈條自研」，充分展現出宏華集團在高端設備製造領域的卓越能力。



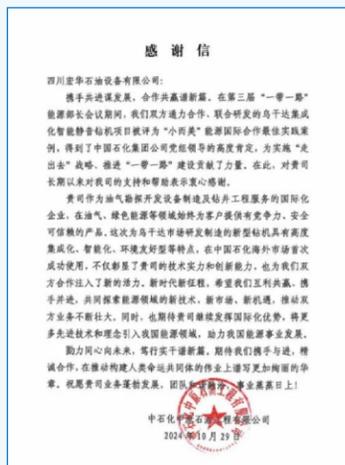
公司12,000米深智鑽機完工交付



案例 宏華集團研發烏干達集成化超靜音智能鑽機，鑄就「小而美」最佳實踐

2024年10月，在第三屆「一帶一路」能源部長會議上，宏華集團所參與的烏干達集成化智能靜音鑽機項目，憑藉其高度集成化、智能化及環境友好型的標桿表現，被評為「小而美」能源國際合作最佳實踐案例。該項目中的超靜音智能化鑽機由宏華集團自主研發製造，並獲得中石化中原石油工程公司的高度讚揚。

宏華集團研發團隊持續攻堅技術挑戰，使用降噪控制技術，將超靜音智能鑽機的工作噪音降低至55分貝以下，有效減少石油開採對周邊社區的噪聲干擾。該鑽機嚴格控制配套發電機組的尾氣排放與能源消耗，使一氧化碳、碳氫化合物、顆粒物排放量減少90%以上。同時，鑽機搭載最新的BESS(儲能)系統與PMS(能耗管理)系統，能夠實時監測機組運行情況並優化運行效率，降低開採能耗；鑽機整體採用偽裝塗裝與定制化LED燈具融入自然，進一步減少對周邊動物棲息地的影響。



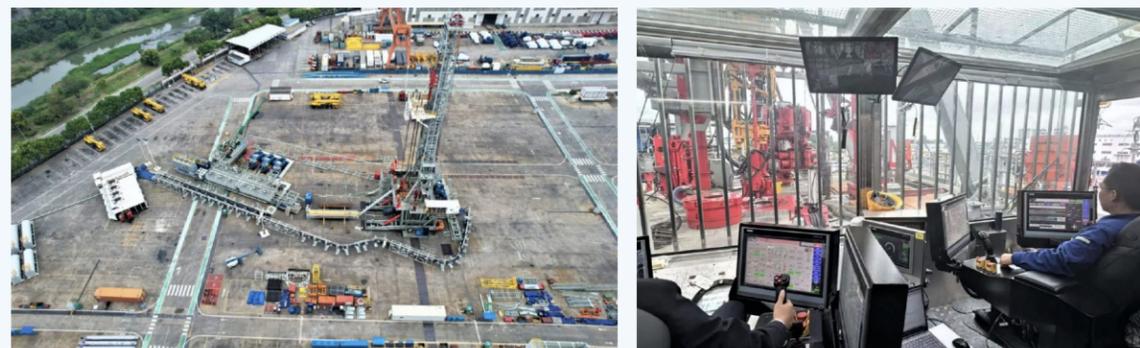
中石化中原石油工程公司感謝信



烏干達超靜音智能鑽機

案例 宏華集團以創新繪就能源革新，成功發運山地地熱智能鑽機

2024年12月，由宏華集團自主研發的高端全套自動化山地地熱智能鑽機順利完成國內段發運。該鑽機具備緊湊型自升式井架及旋升式底座機構，罐體採用模塊化、通用化設計，搭配靈活的線纜管理方案和先進的平移系統，能夠良好適應多井場布局，滿足非規則從式井作業。同時，該地熱鑽機搭載了公司研發的「一鍵聯動」自動化機具系統，有效降低建井周期與成本，提升能源開採效率，實現作業流程自動化。山地地熱鑽機項目的成功落地，有效推動了清潔能源裝備產業的全面自動化發展，為深度推進全球節能減排提供了創新路徑。



山地地熱智能鑽機項目的革新設計及智能鑽進系統

• 能源綜合服務板塊

案例 宏華集團建成國內首座全電驅深層煤岩氣平台，引領綠色發展

2024年6月，宏華集團順利完成國內首座全電驅深層煤岩氣吉深4-10平台的施工任務，該項目包含共計3口井、44段壓裂工程任務，總耗時僅396小時，充分體現了公司電渠壓裂的技術優勢。此次吉深4-10平台採用全電驅壓裂技術，相較於傳統柴驅壓裂，實現了噪音降低40%、佔地面積減少23%、能源消耗降低29%、二氧化碳排放量減少約142噸的顯著成效。



公司完成國內首座全電驅深層煤岩氣平台項目

產學研合作

宏華集團積極利用中國地質科學院、成都理工大學以及吉林大學等一系列高端科學研究與創新平台，深入實施協同創新策略，通過與頂尖學術機構緊密合作，充分促進知識、技術與資源共享，構建跨領域的深度合作機制，為行業蓬勃發展注入動力。

一方面，宏華集團與成都理工大學簽署戰略合作協議，共同建設四川省油氣鑽完井智能裝備工程研究中心，並於2024年合作開發了井下模擬試驗鑽機系統，樹立了校企合作、產學共贏的良好典範。

另一方面，宏華集團與中國地質科學院緊密合作，聯合申報15,000米特深科學鑽探鑽機項目。此外，公司與吉林大學簽署戰略合作協議，設立產學研基地，聯合開展該鑽機項目的方案設計與技術攻關工作。

創新人才培育與激勵

人才是創新發展的核心驅動力。公司重視創新文化建設，持續加強引進並培育高層次創新人才，不斷擴大研發團隊規模。報告期內，在《宏華集團揭榜掛帥科技項目管理規定》等創新激勵政策的基礎上，公司發布《項目總師放權賦能管理辦法》，進一步鼓勵科技創新人員在工作中擔當作為，提升科技創新效能和質量。此外，公司根據業務布局精準調配研發人員資源，形成以資深專家、技術骨幹人員、部件骨幹人員為中心的團隊結構，為各銷售大區提供技術統籌支持。

① 關鍵績效

2024年，公司實現 **3** 名優秀人才回流，吸納 **7** 名專業技術人才，招聘 **5** 名應屆碩士畢業生，培育正高級工程師 **1** 名。

在創新激勵方面，公司發布並修訂《宏華集團科技人員激勵管理辦法》《宏華集團科技獎管理辦法》，編製《宏華集團專利獎與標準獎管理辦法》等管理文件，確保創新激勵機制符合公司最新發展需求。公司設置重點項目開發獎、新產品效應獎、技術服務獎、科學技術成果獎等多項創新激勵獎項，每年度進行獎勵核算與發放，充分激發員工科技創新活力。

① 關鍵績效

截止報告期末，獲得公司級及以上創新研發獎勵的員工人數累計 **30** 人次。

創新研發榮譽

報告期內，宏華集團榮獲多項創新研發榮譽，標誌著公司技術創新與產品升級得到業內高度評價，亦為公司在後續發展中堅定精研深耕、不懈創新帶來極大鼓舞。

2024年宏華集團創新研發榮譽獎項情況(節選)

2024年11月，宏華集團登榜四川省經濟和信息化廳公佈的2024年四川省技術創新示範企業認定名單。

2024年12月，宏華集團重點牽頭項目「中國首台12000米深智鑽機」及重要參與項目「我國首艘大洋鑽探船'夢想'號」入選「2024年度央企十大國之重器」。

2024年，宏華集團獲得四川省科技進步三等獎，榮獲「四川省科技創新領軍企業」「四川省技術創新示範企業」等榮譽稱號，並被認定為「四川省標志性產品鏈主企業」。

知識產權保護

宏華集團嚴格遵守《中華人民共和國專利法》《中華人民共和國商標法》等法律法規，制定、實施並持續優化《宏華集團知識產權管理辦法》《宏華集團知識產權預警及爭議處理管理辦法》《宏華集團專利管理辦法》《宏華集團商業秘密保護管理辦法》等管理辦法，強調了知識產權工作應當貫穿於企業科研、生產、採購、銷售、售後等經營管理的全過程，對知識產權保護基本要求和知識產權風險防範進行了明確規定，多措並舉全面完善知識產權管理體系。公司尊重並積極保護知識產權成果，秉持「控數量、提質量、強維權」的原則開展專利布局工作，著力培育創新研發方面的競爭優勢，以卓越的科技成果為行業及社會貢獻價值。

報告期內，公司順利通過高價值專利育成中心的驗收及公示，並完成年度知識產權管理體系外審，通過國際標準《創新管理—知識產權管理指南(ISO 56005)》分級評價，獲得二級證書，切實提升知識產權管理水平。此外，2024年公司積極參與四川省專利獎及「天府諸葛杯」高價值專利比賽等評選活動，並有一項專利成功入選四川省專利獎一等獎候選名單。

① 關鍵績效

2024年，公司新增授權專利 **138** 件，其中授權發明專利 **83** 件。

截至報告期末，公司累計擁有有效專利 **850** 件，其中有效發明專利 **392** 件，佔比 **46** %。

從嚴質量管理

宏華集團樹立「質量立企」的核心經營理念，堅持「以質取勝」，致力於提供安全、穩定、長效的高質量產品。公司嚴格按照《中華人民共和國產品質量法》《工業產品質量責任條例》等國家法律法規及有關監管規定，建立完善的質量管理體系，制定並修訂《質量考核管理辦法》《宏華集團質量事件及責任追究管理辦法》等政策文件，確保產品質量管理落到實處，質量責任劃分明確。

質量管理體系

質量管理體系認證

公司質量安全環保部是質量管理的主要負責部門，全面開展各項質量管理與控制工作，夯實質量管理基礎。2024年，公司積極開展ISO 9001質量管理體系認證、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，並順利通過質量管理體系內外審核。

宏華集團產品質量認證證書 (部分):



API Certificate 4F 產品認證證書



API Certificate 6A 產品認證證書



API Certificate 7-1 產品認證證書



API Certificate 7K 產品認證證書



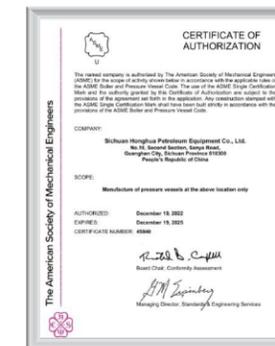
API Certificate 8C 產品認證證書



API Certificate 16C 產品認證證書



API Certificate Q1 產品認證證書



ASME Certificate U 產品認證證書



ASME Certificate U2 產品認證證書

■ 質量提升行動計劃

報告期內，公司制定《宏華集團質量提升三年行動方案》，全面推進質量提升行動。公司以深化質量文化建設、強化三個關鍵過程管控、系統開展質量預防為主線，共設定82個質量提升行動項，並成立黨員攻關隊組織開展專項推進工作，其中25項已於報告期內順利完成。

■ 質量目標

報告期內，公司遵循「遵章守規、一次做好、精益求精、客戶滿意」的質量方針，設立並順利完成了以下質量管理目標，充分落實質量提升工作：

- 質量管理體系外部審核嚴重不符合項為零；
- 鑽機結構性鉚焊一次交檢合格率超過 **95** %；
- 萬元產值不合格報告 (NCR) 下降率超過 **10** %。

質量風險識別與管控

公司嚴格控制產品質量風險，依照《API SPEC Q1石油天然氣行業產品供應組織質量管理體系規範》等標準完善《風險管理控制程序》及產品質量風險準則，強化質量風險的可識別性。報告期內，公司根據內外部組織環境及相關方需求與期望，重新識別產品質量風險項共121項次，包括生產設備設施、不合格交付等方面的風險。其中，公司針對6項一級風險建立有效應急預案，降低風險發生的可能性及潛在負面影響，並共有24項三級風險在責任部門採取應對整改措施後降為四級風險，14項三級風險經評估暫無升高情況。

同時，公司制定《產品實現和服務的策劃控制程序》等程序文件，將質量風險控制落實到具體的產品、服務、項目及合同，對採購產品、部件、自製件及服務進行監控與測試，防止不合格品流入下層工序或交付，確保產品質量符合客戶要求。

① 關鍵績效

2024年，公司產品質量損失率 **0.067** %，萬元產值NCR (不合格品報告) 同比下降 **76.63** %。

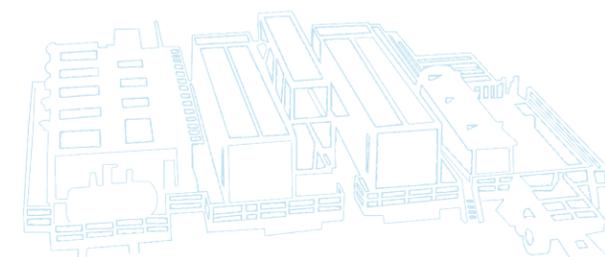
報告期內，公司未發生產品因安全或健康原因而被召回的情況，未發生較大質量事故或較大質量管理問題。

■ 質量文化建設

① 關鍵績效

2024年，公司共開展質量控制活動 **25** 次，收集質量隱患主動報告 **81** 份，且已加緊整改。

公司致力於提升全員質量意識，積極開展全員質量知識培訓及測評，組織中高層領導參與「質量大講堂」，大力宣貫質量文化核心理念、質量紅線及責任意識。在產品設計開發環節，公司建立典型設計質量問題庫，定期開展季度監督檢查，並組織相關員工分享經驗；在產品生產環節，公司組織27個班組開展「五能創優」班組建設活動，有效提高員工質量管理積極性；在產品質量改進方面，公司開展NCR原因分析專題培訓，聯合多部門攻關重點質量隱患，本年度共完成37項質量問題糾正措施。



落實精益管理

公司不斷加強精益化管理，以「全員參與、協同高效、消除浪費、持續改善」為核心理念，集中技術優勢針對關鍵生產問題進行攻堅克難，持續提升生產能力與質量，為公司轉型發展提供動力。

■ 精益研發與設計

公司以標準化建設、設計質量提升及設計成本為精益管理著力點，全面推進精益研發工作。

- 標準化建設：搭建產品標準化頂層框架，提高生產效率及準確率；制定並優化改進外購件技術相關管理辦法，推動產品型譜建設、零組件標準化、用戶手冊模板優化等工作，實現產品設計圖紙借用率同比提升 **32** %。
- 設計質量提升：分析曆史問題數據，強化設計評審與校審；重點攻克關鍵性設計問題，建立91條頑固問題知識庫，完成66項設計質量攻關項目，產品設計返工率同比下降 **35** %。
- 降低設計成本：通過優化配置、國產化替代、輕量化設計、減少設計失誤、提升設計效率、高效利用庫存等方式，實現重點產品設計綜合降本 **10.71** %。

精益生產

公司將人均生產效率、生產周期、生產產能三大精益管理指標作為牽引力，在各試點車間推進精益課題改善活動，建立周例會、月度例會、專題研討會等溝通機制，加強車間人員協作能力，合理有效地落實精益生產決策與措施。

報告期內，公司在試點車間積極推行精益管理相關方法培訓，針對十大精益課題進行全面系統的輔導，並集中學習精益六西格瑪³方法，將精益理念充分融入生產流程。同時，公司引入解決問題方法論的基本知識，對縮短生產周期、提升產能等關鍵問題進行深入分析，並據此開展一系列精益改善活動，包括對焊接、旋轉輪裝配等生產環節進行優化改良，有效提升生產效率，消除生產中的安全隱患。

案例 舉辦精益優秀案例發布會，持續提升精益管理水平

2024年11月，宏華集團召開精益學習實踐優秀案例發布會，由公司領導對評選出的優秀精益案例進行頒獎，獲獎案例涵蓋從一線班組、業務室組，以及職能部門的多個層面，實現多點開花、以點帶面的管理效果，標誌著公司在推進精益管理、加強基層管理穿透方面取得了顯著的階段性成果。



精益學習實踐優秀案例發布會及頒獎儀式

注³：六西格瑪是一種改善企業質量流程管理的技術，以「零缺陷」的完美商業追求，帶動質量大幅提高、成本大幅度降低，最終實現企業財務成效的提升與企業競爭力的突破。

優質客戶服務

宏華集團恪守《中華人民共和國消費者權益保護法》等相關法律規定，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。公司發布並實施《宏華集團有限公司大客戶管理辦法》《1812售後服務快速響應機制》《產品和服務信息反饋處理實施細則》等管理文件，不斷完善售後服務措施，快速響應客戶意見及需求。公司推行「1812」服務體系，在各大銷售區域建立服務站點，暢通客戶溝通及反饋渠道，及時為客戶提供專業的技術支持與現場服務，多措並舉提升客戶體驗。2024年，公司共計處理客戶反饋信息 427 條，客戶信息反饋響應率達 100%，且未出現重大客戶投訴事件。

公司現已建立完善的全流程售後服務體系，通過持續規範部門內部流程、厘清外部服務職責、建設服務站點等關鍵措施，實現客戶訴求接收、調查、分析、處理及反饋的全流程標準化管理。公司努力保障自身售出的產品符合高標準的質量要求，在運營與銷售過程中，一旦出現產品可能存在質量與安全風險，公司將按照《石油鑽探設備售後服務管理辦法》《售後服務快速響應機制》等內部文件中規定的產品回收程序予以快速處置。此外，為持續加強公司與客戶的關係、發掘客戶的長期需求，公司積極開展年度客戶滿意度調查工作，並對調查結果進行總結分析，充分了解客戶訴求與期望，以提供更高質量的服務。

① 關鍵績效

2024年，公司未發生任何產品質量召回事件；客戶滿意度達 **99.5%**，且收到客戶表揚信共 **19** 封。

案例 為國內外客戶提供優質服務，獲得客戶高度評價

2024年，宏華集團售後技術服務人員協助新疆某井隊克服現場諸多困難，積極提供五缸泵安裝調試、故障排查等技術支持，確保客戶按時開展鑽井工作，收穫客戶的高度讚揚。在海外某區域服務期間，公司售後團隊及時趕到現場開展70DBS極地鑽機程序更新、DQ500頂驅調試等工作，保障客戶作業計劃照常實施，獲得客戶書面表揚。此外，公司在川渝某客戶五缸泵現場提供了快速專業的售後服務，第一時間幫助客戶恢復設備生產，讓客戶深刻體會到公司「1812」的服務理念承諾，為井隊爭取了寶貴的鑽井作業時間，受到客戶高度好評。



海外客戶表揚信與川渝客戶感謝信

驅動數智轉型

宏華集團致力於以數字化、智能化建設賦能公司轉型升級，並高度重視信息安全及隱私保護工作，制定且落實了多項數據安全與隱私保護措施，確保在積極推動業務拓展與創新的同時，持續優化信息安全防線，為公司的長遠發展與客戶的信任保障奠定堅實基礎。

數字化與智能化建設

報告期內，公司結合年度重點工作，制定並發布《宏華集團2024年網信工作要點》《宏華集團數字化轉型規劃實施方案(2024-2030)》，部署集團系統融合建設、供應鏈協同系統建設、「一體化」物料清單(BOM)系統建設、產品生命周期管理(PLM)系統一體化建設、業務流程優化及移動審批優化建設等重點項目，明確將各條線任務落實到牽頭部門及單位，保障各重點項目按計劃完成交付。

■ 集團系統融合建設

本年度，公司通過與控股股東東方電氣集團及第三方專業機構通力合作，高質量完成了全層級15家法人組織的系統融合建設工作，覆蓋採購管理、合同管理及財務共享服務三大核心業務系統，實現多系統、多組織系統同步快速上線。

該項目上線後，公司對採購詢比價、採購招標等八大採購方式可進行全面線上管控，從而提升採購業務的透明度與規範性，落實陽光採購能力。該融合系統亦可提高公司對合同履約的管控能力，從系統層面減少非正常履約。此外，公司日常費用報銷、應收應付賬款、預售預付賬款等財務相關業務在該系統上可實現全面應用，規範投標保證金、投標費等特殊業務的管理工作，進一步夯實公司財務管理的合規性。

■ 「一體化BOM」系統建設

2024年，公司持續推進「一體化BOM」系統的全面上線及深度應用，完成鑽機、產品線、零配件及售後配件等主要項目的數字化管理，主要生產部門庫存齊套率⁴達98%，庫存漏發錯發項降低至每月個位數，顯著提升物料與庫存管理效率。目前，該項目上線覆蓋率達100%，物料數據溯源率達100%。

注⁴:齊套率指庫存中各種物料按照一定比例齊全，能夠直接滿足生產需求的比率。

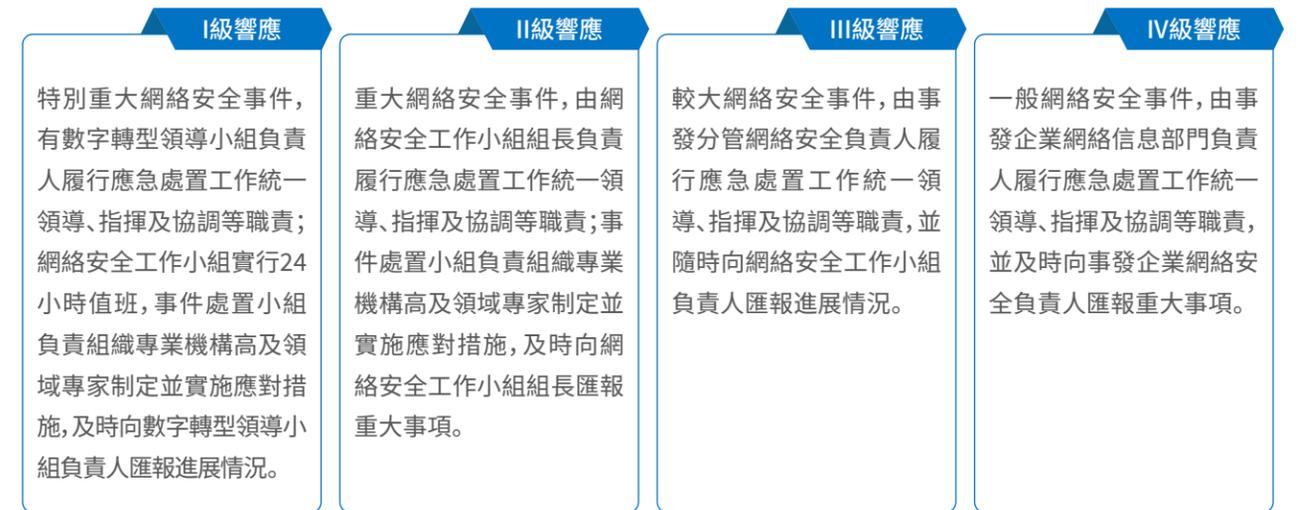
■ 供應鏈業務協同系統建設

公司結合集團系統融合項目的推進要求，進一步開展供應鏈協同系統的上線工作，將採購協同、財務協同、物流協同以及質量協同等業務納入系統化管理框架，建設數字化供應鏈，提升與供應商的線上交互能力及效率，大幅減輕各業務部門的操作壓力。

信息安全與隱私保護

公司嚴格遵守《中華人民共和國網絡安全法》《中華人民共和國數據安全法》《中華人民共和國個人信息保護法》等法律法規及國家標準，依據《宏華集團網絡安全管理規定》《宏華集團項目主數據管理規範》《信息系統數據資源管理規定》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、洩露或篡改等現象發生。公司積極部署信息加密系統，對研發設計數據實行強制加密，切實保障核心商業秘密的信息安全。報告期內，公司對所有終端部署商業秘密保護系統，推進集團商密保護系統融合工作，從而實現公司與集團及分子公司間對商密信息的無障礙安全溝通。

此外，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，包括特別重大、重大、較大及一般四個等級，其中I級為最高響應級別。



網絡安全事件四級應急響應機制

① 關鍵績效

2024年，公司未發生任何內部信息洩露事件，未發生因洩露客戶隱私而導致的糾紛或訴訟事件。

2024年，公司開展**1**次網絡安全事件演練，參與演練的員工達**2,318**人；開展1次隱私安全與數據保護培訓，參與培訓的員工達**61**人。

宏華集團始終將履行企業社會責任放在首位，聚焦對內外部利益相關方具有重要意義的關鍵議題，持續深化與供應商的緊密合作，積極參與社區建設，不斷提升自身競爭力和創新能力，在為員工提供良好工作環境和廣闊發展機遇的同時，致力為推動行業高質量發展作出更大貢獻。

本章節所響應SDGs:



攜手夥伴 賦能多方共贏 05

員工權益與福利

員工發展與培訓

職業健康與安全

供應商管理

公益慈善與社區服務

搭建成長平台

宏華集團秉持平等多元的僱傭理念，為每一位員工提供公平的發展機會。公司高度重視員工培訓與發展，通過系統化的培訓課程、實踐鍛煉以及職業規劃指導，助力員工不斷提升專業技能和綜合素質，實現個人職業目標與公司發展的有機結合。

平等多元僱傭

宏華集團秉持「人人有才」的用人理念，堅持公平公正、多元包容的僱傭原則，以開放、合作、尊重的態度，積極吸引行業優秀人才，推動公司在技術創新、市場拓展和人才隊伍建設等方面的全面發展。

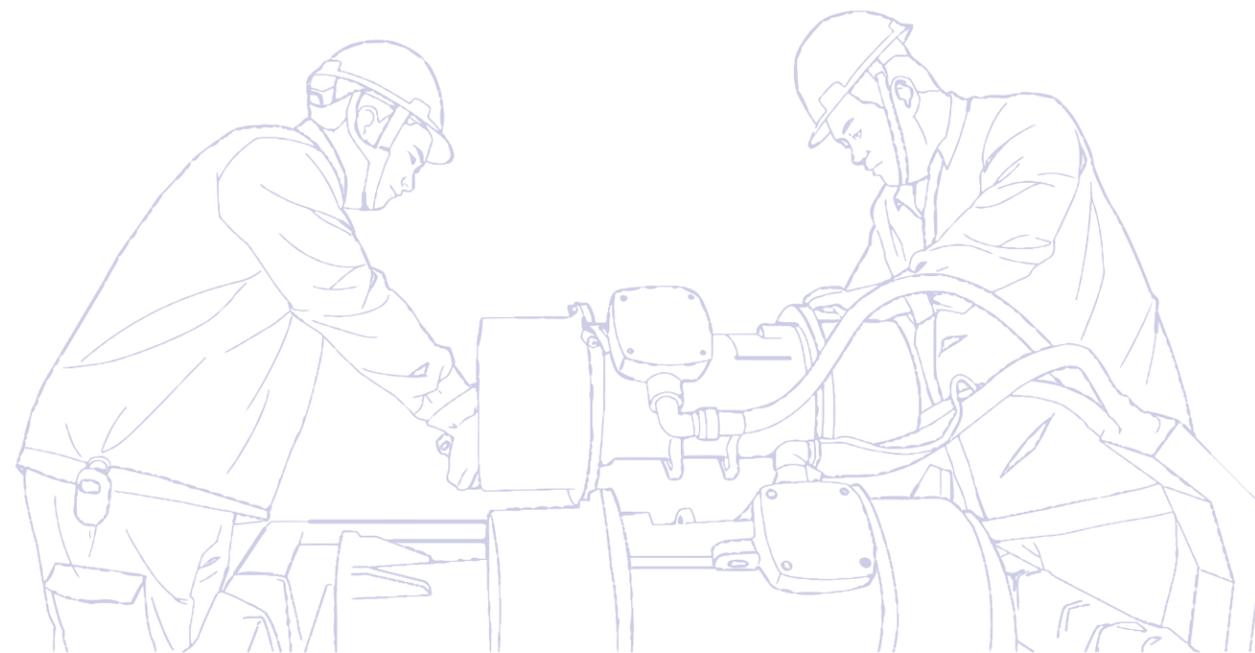
■ 合規僱傭

① 關鍵績效

報告期內，
公司員工勞動合同簽訂
率為 **100** %。

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》等國家法律法規，制定了《人才引進管理辦法》《勞動合同管理規定》《崗位合同管理規定》等一系列人力資源管理制度，確保招募和用人流程的合法性和規範性。公司堅決杜絕僱傭童工和強迫勞動，反對任何形式的職場歧視，包括基於員工的性別、年齡、宗教信仰、國籍、民族、種族、身體狀況等的歧視行為，同時禁止職場霸凌和職場騷擾，切實維護員工的基本權益。報告期內，公司未發生大型勞工糾紛、職場歧視或違法僱用等負面事件。

公司依據「三道防線」職能監督責任清單、相關法律法規及公司管理制度，每年至少開展一次職能監督工作，對勞工風險等情況進行書面評估，並向被評估部門/單位下發管理問題提升建議書，督促其在規定期限內完成整改。報告期內，公司完成了對總部及所有下屬子公司的職能監督工作。



員工結構

關鍵績效

截至報告期末，

公司員工總數為

2,934 人，

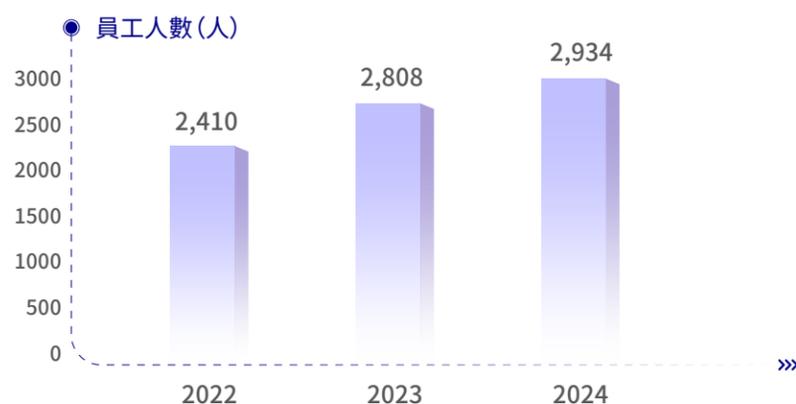
其中女性員工佔比為

20 %，

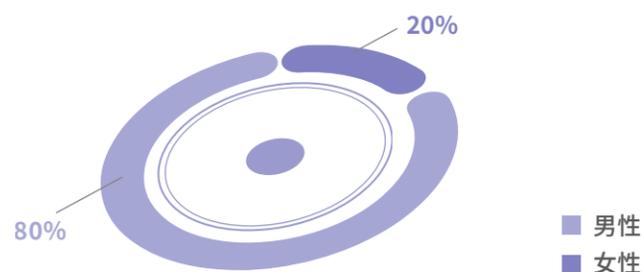
男性員工佔比為

80 %。

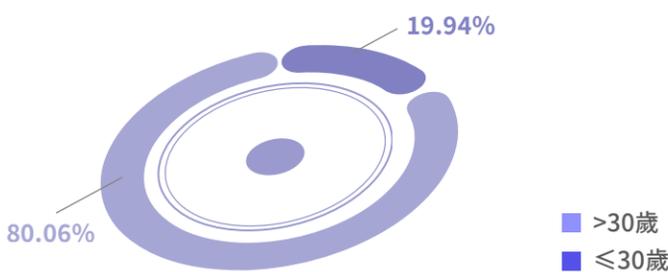
宏華集團在招聘過程中堅持多元化原則，注重人才的多樣性。公司業務遍及全球多個國家和地區，員工團隊亦呈現出國際化和多元化特徵。同時，公司積極推動本地化僱用政策，為當地員工提供具有競爭力的薪資待遇和完善的福利體系，並為員工創造海外學習機會，助力員工累積國際工作經驗。



員工性別結構



員工年齡結構



員工溝通

宏華集團高度重視員工溝通與民主管理，建立了暢通的員工溝通渠道，通過職工代表大會等方式鼓勵員工參與公司的決策與經營管理。報告期內，公司召開了二屆三次職工代表大會，全面總結了宏華集團2024年工作情況，並對2025年重點工作進行部署，同時通報了公司經營狀況和發展規劃，解答了員工關心的問題。



公司召開二屆三次職工代表大會

案例 宏華集團舉辦中秋讀書分享暨員工代表座談會，共同探討公司發展方向

2024年9月13日，宏華集團召開「齊畫同心圓 聚力謀發展」中秋讀書分享暨專家及統戰人士座談會，專家及統戰人士代表、產業工人代表、創新巾幗代表、青年代表共計25人參加了座談會。公司黨委書記、董事長王旭出席此次會議，會議由公司副總裁呂蘭主持。

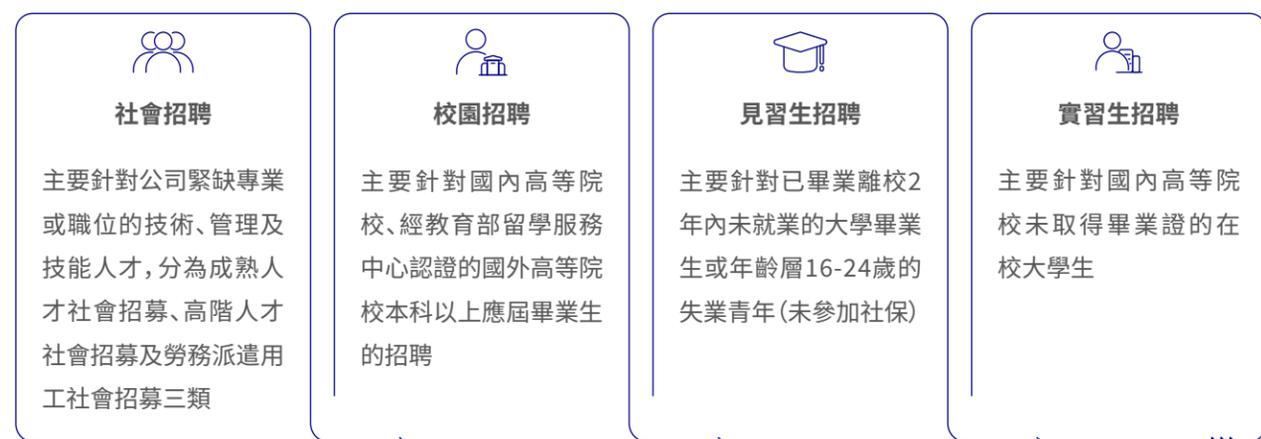
與會代表結合自身工作實踐與崗位體驗，圍繞企業發展、科技創新、深化改革、基層減負等方面獻計獻策，在輕鬆愉悅的氛圍中，共同探討公司發展之道，為公司的高質量發展貢獻智慧與力量。



公司舉辦中秋讀書分享暨員工代表座談會

人才引進與留任

宏華集團結合業務需求和人才現狀，制定並實施《人才引進管理辦法》《實習生管理細則》，優化人力資源規劃，通過社會招聘、校園招聘、見習生招聘和實習生招聘等多種渠道，廣泛吸引不同背景、專業和經驗的人才加入公司。



公司人才招聘渠道

公司通過開展校企合作，與多所大學和高等院校建立了戰略合作關係，構建了全方位、多層次的人才培育與科研合作模式。目前，公司已累計與電子科技大學、中國石油大學(華東)、西南石油大學、重慶科技大學、成都理工大學等近十所院校達成戰略合作協議；與四川工程職業技術學院、四川航天職業技術學院實施學徒制訂單式聯合培養計劃；與中國海洋大學部署落實「工程碩士聯合培養」方案；與西南石油大學聯合開展「國際技術服務工程師(ITSE)」專項人才培育計劃。此外，為吸引更多高層次人才的加入，公司積極推進人才引導平台建設，於2024年正式獲批國家博士後研究工作站——該工作站的獲批標誌著公司在科研平台建設和高層次人才培養方面取得了重要突破，同時亦體現了公司在油氣鑽採裝備領域的科研實力和創新能力。

案例 宏華集團與高校開展技能人才訂單式聯合培養計劃，助力高素質技能人才培养

宏華集團與四川工程職業技術學院、四川航天職業技術學院開展技能人才訂單式聯合培養計劃。雙方共同制定人才培养方案，結合企業實際需求設置課程體系，確保學生在校所學知識和技能與企業用人需求緊密對接。

此外，公司還為訂單班學生提供實習和就業機會，幫助學生累積工作經驗，同時亦滿足了企業對於高素質技能人才的需求。

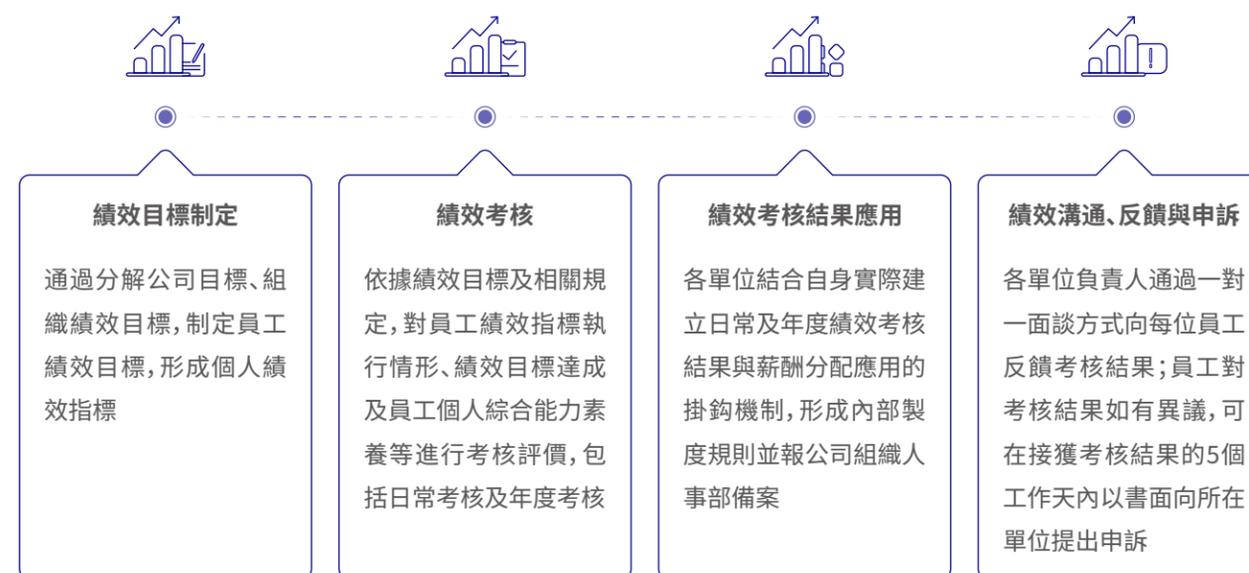
在人才留任方面，公司採取多種措施提高員工留任率，包括優化薪資福利、拓寬職業發展機會、營造積極的企業文化等，以此增強員工的歸屬感和忠誠度。公司每年還會評選勞動模範、先進工作者、優秀黨員、優秀黨務工作者等榮譽。同時，對於在技術領域作出顯著貢獻的專家和技術人才，公司亦會給予特別的表彰和獎勵。報告期內，公司員工流失人數為62人，員工流失率為2.4%。

員工薪酬與福利

宏華集團積極響應《聯合國世界人權宣言》《國際勞工組織核心公約》等國際倡議和標準要求，嚴格遵守《中華人民共和國勞動法》《中華人民共和國勞動合同法》《中華人民共和國就業促進法》《中華人民共和國婦女權益保護法》等相關法律法規，全面保障員工的合法權益，積極為員工提供具有競爭力的薪酬激勵措施和福利體系，為員工提供良好的工作環境和工作保障，不斷提升員工關懷的觸達度。

員工薪酬

在薪酬管理方面，公司制定了《員工績效管理辦法》，建立了統一、規範、科學的員工激勵與約束機制，有效地促進發展戰略與經營目標的落地與達成，全面客觀地評價員工的工作業績與能力素質。公司亦推出了項目收益分紅方案，進一步拓展了中長期激勵措施的覆蓋面，尤其提高了對技術人員的覆蓋比例。此外，公司還實施了為期5年的項目激勵方案，旨在通過長期激勵機制提高員工的積極性和創造力。



員工績效管理流程

員工福利

關鍵績效

報告期內，
公司員工社會保險覆蓋
率為

100 %。

公司建立了完善的薪酬與福利體系，制定了《員工福利費管理辦法》，明確了員工福利管理的項目和流程。公司為員工提供包括餐補、探親假路費、新員工異地安家費、集體福利設施費等在內的多項福利，並為女員工提供衛生費，從工作和生活的各個方面為員工提供保障和便利。除法律規定的五險一金外，公司還為員工購買了補充醫療保險和意外傷害險等保險，切實守護員工的健康與安全。此外，公司亦制定了《勞動合約管理規定》《員工考勤及假期管理規定》等內部管理制度，為員工提供年假、病假、探親假、婚假、育兒假等法定節假日，還為女性員工提供產假和哺乳假，幫助員工更好地實現工作與生活的平衡。

員工關懷

公司高度重視對員工關懷工作，努力讓每一位員工感受到公司的溫暖。在節假日和員工生日之際，公司將向員工發放節日和生日慰問福利，員工可通過福利積分，在京東電商等平台自主選擇禮品並配送到家。此外，公司還建立了困難員工幫扶機制，通過工會對因生病或遭遇重大變故的員工及其家庭進行慰問，並利用救濟困難員工基金或員工困難補助等形式向員工提供資金支持。

針對高溫天氣作業等情況，公司通過調整員工的工作時間以減少其在高溫環境下的工作時長，並提高了高溫補貼標準。對於在露天和車間作業的員工，公司採購了清涼飲料和金銀花等防暑物資，以確保員工的作業安全，有效提升員工的認同感和滿意度。

案例 宏華集團舉辦員工子女暑期託管項目，切實解決員工監管子女的難題

2024年7月，宏華集團主辦的2024年員工子女暑期託管項目在那維亞幼兒園廣漢校區、愛立方成長中心正式啟動。報名參加暑期託管項目的30名員工子女、家長代表及老師參加了啟動儀式。

公司推出的假期愛心託管項目有效解決了員工假期監管孩子的難題，不僅為員工子女提供了良好的教育環境，同時讓員工們能夠更安心地投入工作，實現了工作與家庭的雙贏。



公司舉辦員工子女暑期託管項目

員工滿意度

公司每季度定期對全體員工開展滿意度調查工作，確保調查覆蓋率達100%。針對調查中反映的重點問題，公司積極採取措施，解決了食堂就餐系統統一、員工車輛充電裝置建設、員工娛樂活動場地建設等問題。同時，公司在會議精簡、流程審批精簡、基層減負等方面亦採取了相應的優化措施，顯著提升了工作效率和員工體驗。

員工發展與培訓

宏華集團高度重視員工發展與培訓工作，致力於通過多元化的發展通道和完善的培訓體系，為每位員工提供個性化的成長路徑和廣闊的晉升空間，切實助力員工成長與職業發展。

員工發展

宏華集團構建了「1 2 N」的人才發展模式，以實現員工職業發展、個人價值實現和生活理想追求的有機結合。同時，公司通過能力評價體系和技術工具識別優秀人才，不僅為員工提供了豐富的學習與發展機會，還有效激發了員工的潛能，推動企業與員工的共同成長。



公司員工發展模式

此外，公司實行了內部競聘上崗機制，員工可根據自身職業規劃來參與內部崗位競聘；建立了內部掛崗和跨部門交流機制，例如研發與技術、市場等部門之間的拓展交流，以有效幫助員工拓寬職業視野，提升綜合能力。通過這些舉措，公司在內部形成了「有為才有位」的思想導向，有助於促進人力資源優化配置，持續激發人才隊伍活力。

員工培訓

宏華集團注重人才培養，制定了《職工培訓管理辦法》等內部管理制度，並發布了2024年度培訓計劃，對培訓完成率進行監督考評。公司以新員工「領進門」、高潛員工「扶上馬」、優秀員工「放開手」為育才思路，統籌推進人才培養工作。報告期內，公司積極開展各類培訓活動，累積培訓員工13,925人次。

公司還與高校聯合開展工程碩士和博士聯合培養項目，鼓勵員工繼續深造。同時，公司鼓勵員工自主學習，制定了《自學成才獎勵管理辦法》，用於支持和激勵員工在學歷、職稱/技能等級、語言能力、職業資格取證等方面的進步；並將員工的職稱/技能等級作為晉升的加分項之一，且對取得技術職稱或技術資質的員工給予獎勵津貼。

培訓計劃編製

每年12月，組織人事部聯合各部門和子公司，根據下一年度生產經營目標及員工職業發展需求，開展培訓需求調研；各部門和子公司擬定培訓項目及預算，填寫《員工教育培訓計劃》並提交至組織人事部

培訓計劃實施

- 內部培訓：培訓主辦部門製定《培訓實施方案》，按照培訓方案開展培訓教學、拓展訓練或實踐演練等活動
- 外部培訓：為提升職業資格或專業技能，員工可以參加人社部或類似機構組織的培訓

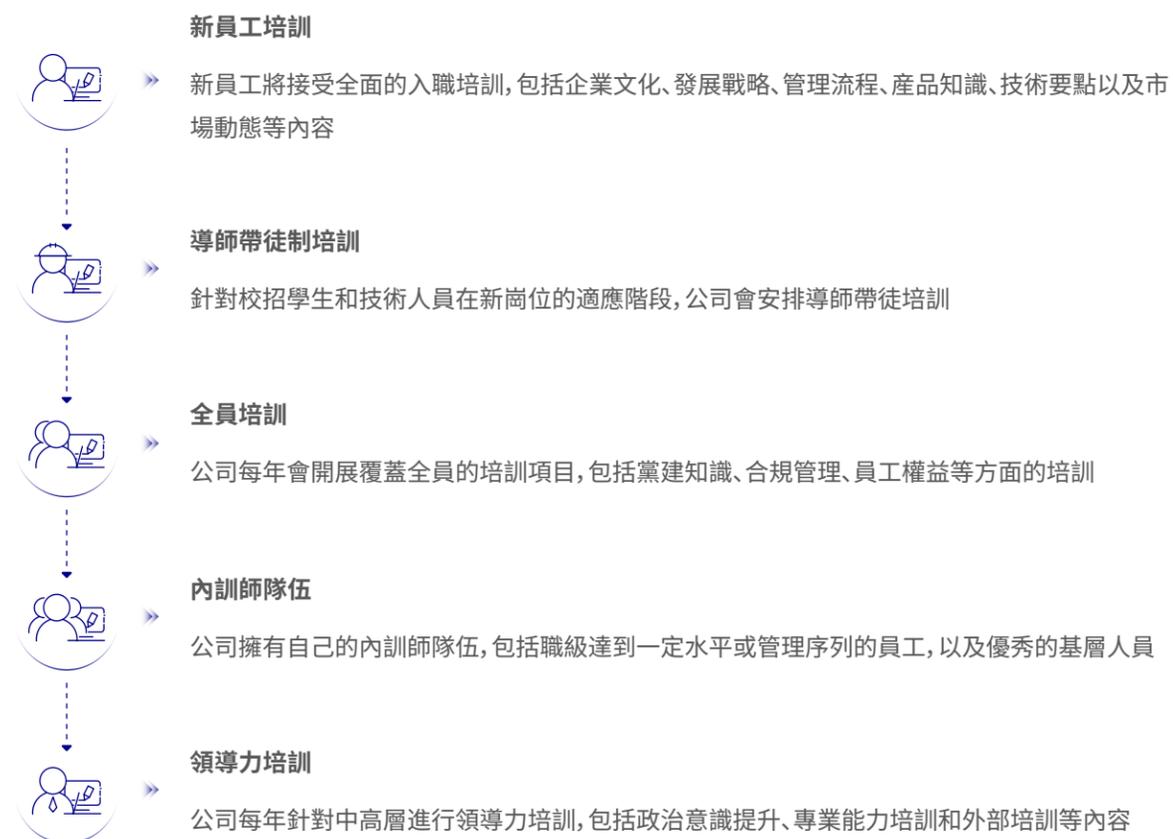
培訓結果評估

培訓主辦單位應在培訓結束後，對培訓項目進行評估，以優化培訓質量並提升效果

培訓情況考核

每年12月底由組織人事部組織對本年度各部門、子公司的培訓工作情況進行評估與考核

員工培訓計劃管理流程



員工培訓課程體系

案例 宏華集團舉辦新員工入職培訓，助力新員工適應職場新環境

2024年7月，宏華集團舉辦了為期九天的新員工入職培訓，培訓內容包括公司業務板塊、質量管理知識、合規管理條例、保密條例、廉潔文化以及豐富精彩的企業文化講堂等。公司黨委副書記、總裁朱驊在歡迎新員工的講話中，代表公司管理層和全體員工表達了誠摯的歡迎之情，介紹了公司的基本情況及其發展歷程，並對新員工如何快速融入公司高速發展的工作環境提出了建議。

公司全力支持員工的成長與發展，助力員工提升專業技能和綜合素養，幫助員工明確職業發展規劃，多措並舉增強員工的職業方向感和團隊合作意識。



公司舉辦2024年新員工培訓結業典禮

案例 宏華集團舉辦員工語言專項培訓，提升員工綜合素養

2024年10月，宏華集團舉辦了2024年語言專項培訓提升班結業儀式。公司黨委副書記、工會主席楊強，成都理工大學外國語學院黨委書記鄧猛，組織人事部及學員所在單位的部分領導，英語和俄語培訓班學員共計60餘人參加了結業儀式。

公司秉承「人才領先」的戰略理念，結合自身國際化發展需要，注重員工綜合實力的培養，不斷提升國際化市場拓展以及產業布局的能力和水平。



公司舉辦語言專項培訓

案例 宏華集團舉辦管理能力提升培訓，為公司可持續高質量發展提供人才支撐

為保障公司可持續高質量發展，根據2024年度培訓計劃，宏華集團於2024年5月10日至11日組織開展了基層管理人員管理能力提升培訓，各部門、子公司基層管理人員共65人參與了培訓。

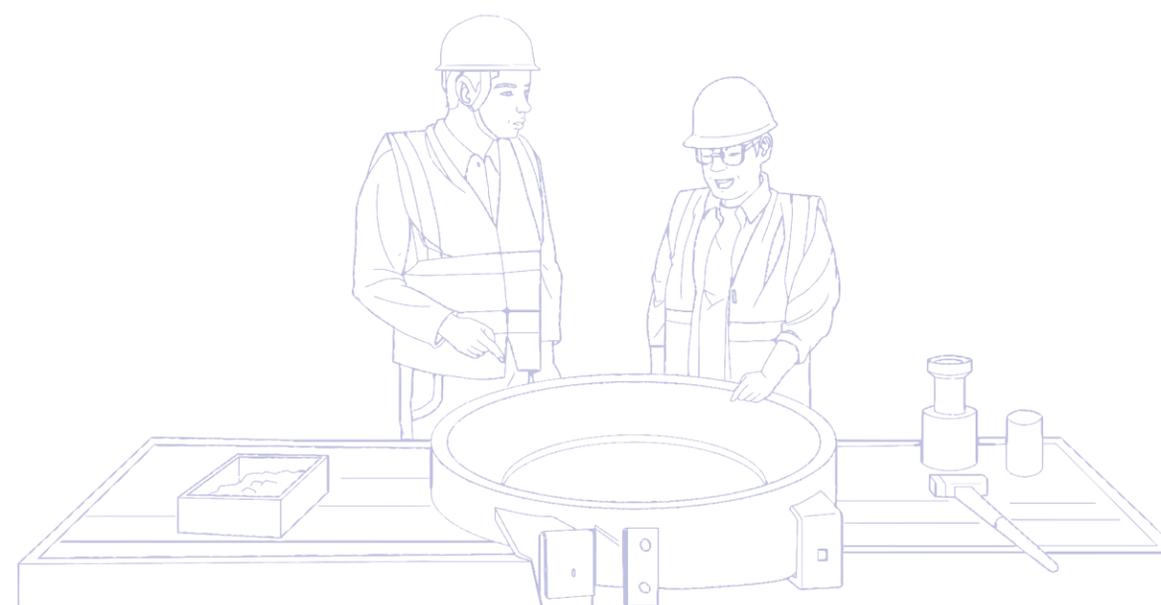
公司將以此次培訓為契機，進一步提升員工培訓組織水平，同時將按照公司統一部署，聚焦公司戰略落地和經營管理需要，加強不同類型崗位員工的全面培訓和水平提升，以培訓帶動高素質人才隊伍建設，為公司高質量發展提供有力支撐。



公司舉辦基層管理人員管理能力提升培訓

指標		2024年
員工培訓投入		437.43 萬元人民幣
員工培訓人次		13,925 人次
員工培訓次數		483 次
員工受訓平均時長		65 小時
按員工性別劃分的培訓覆蓋率	男性	100 %
	女性	100 %
按員工職級劃分的培訓覆蓋率	管理層	100 %
	中層員工	100 %
	普通員工	100 %
按員工性別劃分的受訓平均時長	男性	70 小時
	女性	58 小時
按員工職級劃分的受訓平均時長	管理層	70 小時
	中層員工	62 小時
	普通員工	54 小時

2024年員工培訓情況



築牢安全底線

宏華集團始終將「零事故、零職業病、零傷害」作為長期不懈追求的安全目標，切實採取全方位的安全管理措施，有效管控工作場所中潛在的安全風險。公司高度重視提升員工的職業健康意識，積極營造全員參與的安全文化氛圍，持續推動職業健康與安全管理的優化升級，為全體員工提供更加安全、健康的工作環境。2024年，公司安全生產投入金額達人民幣2,034.96萬元。

EHS管理體系

宏華集團建立了完善的EHS管理體系，設立了質量安全環保部，將環境管理、職業健康管理和安全管理有機融合，確保在生產過程中最大限度地保障員工的健康與安全。公司不斷加大對安全隱患治理的投入，以全力降低安全風險。2024年5月，公司通過了ISO 45001職業健康安全管理体系年度外部審核，保證職業健康安全管理体系的有效運行。



ISO 45001職業健康安全管理体系認證證書

職業健康與安全管理

宏華集團每年均會設定職業健康與安全目標，並針對安全目標制定嚴格的管控措施，推動監督檢查、危險源識別與分級管控、隱患排查治理、職業健康體檢等工作，落實對吊裝作業、動火作業、有限空間作業、高處作業等高風險作業的管理措施，按季度監督目標完成情況，確保職業健康與安全目標的有效達成。2024年，公司職業健康與安全目標均100%達成。

2024年職業健康與安全目標	目標完成情況
重傷及以上生產安全事故為零	達標
較大財產損失火災事故為零	達標
較大職業病危害事故為零	達標
無安全環保違法違規事件、行政處罰事項或被主管部門作為違法違規典型案例通報的情況	達標

為進一步保障職業健康與安全目標的實現，公司制定了《安全生產治本攻堅三年行動》，將2024年作為「隱患攻堅年」，將安全工作重點側重於消除重大事故隱患、防控重大安全風險，聚焦工程建設、危險化學品、特種設備、特殊作業、生產消防安全等關鍵領域，通過技術優化、工程防範、管理升級等綜合管理措施，深化隱患排查，強化隱患整治，全面防範重大安全風險。



職業健康與安全管理措施

- ◇ 全面深化危險源辨識和管控工作，全方位辨識生產工藝、設備設施、作業環境、人員行為等方面安全風險隱患；加強新業務風險評估和管控，督促業務部門完善資質並建立健全適用工程建築業務的管理制度、操作規程；
- ◇ 深入開展隱患排查治理，強化現場安全管理，發布年度安全環保工作要點，分解重點任務，深入開展隱患排查治理工作；
- ◇ 落實重大事故隱患專項排查整治，組織開展燃氣安全專項整治，組織天然氣報警裝置、燃氣自動切斷閥裝置等日常檢查與年度檢測；
- ◇ 加強高危險作業風險管控，建立和完善危險作業管理制度，優化管控流程，嚴格落實危險作業許可審批流程；
- ◇ 推進工藝設計安全改進，督促研發、產品研究、工藝部門開展工藝設計改進32項；
- ◇ 持續推進本質安全改進工作，組織工藝設計類本質安全改進 16項、設備類 4項；
- ◇ 開展起重吊裝作業安全專項整治工作，解決工藝設計優化工件吊裝翻身本質安全問題20項；完成自製吊索具整治31項；
- ◇ 開展設備設施檢查檢測專項整治，建立完善消防設施管理清單，統計防火區域73個，消防設施管理明細627項；
- ◇ 開展危險化學品專項治理行動，加強各區域危險化學品存儲與使用管理，對照清單規範監督檢查；組織對危險化學品存儲場所進行屋頂更換、牆面粉刷、6S清理、溝蓋板更換；規劃與更新安全展板及各類標識；
- ◇ 持續開展交通安全整治，明確制度要求、管理規範，加強現場監督和管理；
- ◇ 持續開展承攬單位專項治理，將承攬單位納入公司安全管理體系統一管理。

職業健康與安全培訓

宏華集團通過持續的安全培訓和宣傳，不斷提升員工的安全意識和自我保護能力，同時制定了職業健康安全綜合應急預案，極大地降低了工作場所的安全風險和緊急事件的負面影響。公司積極組織安全應急演練，通過定期開展「安全生產月」和「消防生產月」等活動，有效預防和及時控制職業健康危害事故，最大限度地減少事故對員工生命安全與健康的損害，保障企業的正常生產和運營。此外，公司定期組織防汛物資排查準備、檢修維修和防汛演練，確保汛期的安全運營。

案例 宏華集團開展「安全生產月」活動，全面提升安全生產水平

2024年6月4日，宏華集團2024年「安全生產月」活動啟動儀式在廣漢基地舉行。質量安全環保部發布了2024年「安全生產月」活動方案，圍繞「人人講安全 個個會應急——暢通生命通道」主題組織開展系列活動，包括開展習近平總書記關於安全生產重要論述宣貫活動、高危險作業專項培訓、「外包外租大排查」活動、全員查找身邊的隱患活動及「暢通生命通道」應急疏散演練等。



公司開展「安全生產月」系列活動

宏華集團各部門、各子公司結合本單位實際，同步開展形式多樣的「安全生產月」系列活動，以文化聚力賦能，築牢安全生產之基，進一步夯實安全生產基礎，全面提升隱患排查治理水平，提高應急救援處置能力，建立安全生產長效機制。

指標	2024年
培訓次數	4,154 次
培訓人次	76,462 人次
培訓率	100 %
新員工安全教育培訓率	100 %
安全/應急演練次數	1,366 次
安全演練參與人次	24,919 人次
消防演練次數	194 次
累計參加消防演練人次	4,585 人次

2024年員工職業健康與安全培訓情況

職業病防治

宏華集團嚴格遵守《中華人民共和國職業病防治法》等相關法律法規，開展職業病危害因素監測，定期對工作場所的職業病危害因素進行檢測，並將檢測結果進行公示。同時，公司為員工提供全面的職業健康體檢，包括上崗前、在崗期間、離崗時的職業健康體檢，以建立員工的健康檔案並定期監察員工的健康狀況。此外，公司還開展了「職業病防治法宣傳周」活動和職業健康宣傳活動，有效提高了員工的防護知識。若員工的身體健康狀況不適合當前崗位需求，公司將提供調崗申請渠道，確保員工能夠在適宜的工作環境中工作。報告期內，共有3名員工因健康問題成功申請調崗。

案例 宏華集團舉辦職業病防治法宣傳周活動，保障員工職業健康

2024年4月25日至5月1日，宏華集團圍繞「堅持預防為主，守護職業健康」主題，組織開展了職業病防治法宣傳活動。公司通過張貼《職業病防治法》宣傳海報、懸掛條幅、利用LED顯示屏和多媒體教室等多種方式，對員工開展職業健康防護宣傳，同時針對一線員工和職業病危害因素接觸人員開展培訓，培訓內容包括法律法規、職工權利義務、常見職業病及預防措施等內容。公司還邀請了廣漢市雒康醫院職業病防治專家為一線員工開展職業健康專題講座，共有 240名員工參加了相關專題宣講。



公司對員工進行職業健康安全知識培訓

職工身心關懷

宏華集團始終重視職工的身心健康和人文關懷，致力於營造一個和諧、溫暖且富有活力的工作環境。公司通過科學合理地安排工作任務，並定期組織豐富多彩的文化與體育活動，幫助員工在工作與生活之間實現平衡，從而有效減輕因工作產生的身心壓力。

公司領導層常深入一線，與員工進行面對面交流，傾聽他們的心聲，及時解決工作與生活中的實際問題。特別是在高溫天氣等特殊環境下，公司對員工健康的重視程度尤為突出。通過靈活安排工作時間、提升高溫補貼標準以及發放清涼飲料和防暑物資等舉措，公司確保員工能在安全、舒適的環境中工作。上述措施不僅保障了員工的身體健康，也顯著增強了他們的認同與感滿意度。

案例 公司領導層深入基層慰問一線員工，夯實安全生產基礎

2024年5月1日，宏華集團黨委書記、董事長王旭，黨委副書記、總裁朱驊深入零部件車間現場，慰問了五一勞動節仍在生產經營一線奮戰的員工，對車間現場精益理念導入、物料擺放、產品防護、清潔衛生等精益生產推進情況進行調研，對節日期間的安全生產做了重點檢查。

此次慰問和調研不僅體現了公司領導對一線員工的關懷與重視，也進一步激發了全體員工的工作熱情。公司將繼續堅持以人為本的管理理念，持續提升精益化管理水平，夯實安全生產基礎，為企業高質量發展提供堅實保障。



公司領導層深入基層慰問一線員工

案例 宏華集團開展「送清涼」活動，為一線員工送去清涼與關懷

為維護廣大職工安全健康權益，切實做好高溫天氣職工勞動保護工作，宏華集團各單位紛紛開展「送清涼」系列活動，為堅守崗位、奮戰一線的員工們送去清涼與關懷。

公司黨委副書記楊強為一線員工送去了清涼飲料、西瓜等清涼物資和冰櫃，對大家戰高溫、保交付的奮鬥精神予以肯定，叮囑一線部門要結合生產情況制定好防暑降溫措施，配備好防暑降溫藥品，合理安排員工工作息時間，加強安全防護措施，高質高效完成生產任務。



公司開展「送清涼」系列活動

案例 宏華集團舉辦「一路長宏向WE來」新年奇妙夜活動

2024年12月30日，宏華集團舉辦「一路長宏向WE來」新年奇妙夜晚會，各部門、各單位職工積極參與晚會活動。「新年奇妙夜」裏，全體觀眾一同踏上時光之旅，既回到過去，邀昔日「前輩」一同見證當今之蓬勃強盛；又穿越未來，滿懷憧憬地眺望遠景，展現了宏華人在重返一流的道路上矢志不渝、篤定向前的精神面貌。現場一片歡聲笑語，喜氣洋洋，洋溢著濃厚的節日氛圍。

最後，全體人員在共同合唱司歌《世界的東方》後，以《我們走在大路上》作為奇妙夜的結束，大家用鏗鏘有力的歌聲表達對公司的美好祝願，牢記囑託使命、感恩奮進開新局，為譜寫宏華集團可持續高質量發展新篇章而團結奮鬥的堅定決心與信心。



「一路長宏向WE來」新年奇妙夜晚會現場

打造責任供應鏈

宏華集團始終將責任供應鏈建設作為企業發展的關鍵環節，通過嚴格的供應商管理措施、專業的供應商培訓，與供應商在ESG領域攜手共進，致力於打造一個透明、高效、可持續的供應鏈管理體系，推動企業與行業的高質量發展。報告期內，公司供應商總數達3,186家⁵。

供應商全生命周期管理

宏華集團制定了《供應商管理辦法》等內部管理制度，確保供應鏈管理規範化、高效化。公司實施嚴格的供應商全生命周期管理，涵蓋供應商開發、準入、過程管控、績效管理以及供應商庫管理五個部分。

供應商準入由採購執行部門的承辦人員負責，將滿足要求的潛在供應商提交準入評審，根據重要度、供應商基本情況、新增或擴項的範圍等因素組織進行供應商準入文件評審和源地評審，合格者將納入供應商管理體系。公司還對供應商進行動態管理，根據定期評審結果，將不合格供應商從供應商庫中予以剔除，以確保供應鏈的穩定性和合規性。通過上述舉措，不僅有助於公司提升供應鏈管理水平，還為公司的可持續發展奠定堅實的基礎。



供應商全生命周期管理流程

注⁵：本年度供應商數量顯著增長，緣於與集團完成了系統融合，對供應商資源進行了全面整合。

負責任採購

宏華集團不僅注重自身在社會責任方面的表現，還積極推動供應商在環境保護、勞工權益保護、商業道德等方面取得進步。為此，公司制定了《採購管理辦法》等管理文件，倡導供應商優先選用綠色原材料，減少原材料的消耗；在包裝材料方面，公司鼓勵供應商優先使用綠色環保材料，推廣可回收、可降解環保材料的使用，提高包裝材料的利用率；同時，公司加強對供應商在勞動權益保護方面的法律宣貫，並在供應商條款中增加對其勞動權益保護等方面的約束性規定。

公司積極響應國家對企業的採購管理，倡導「陽光採購」，致力於構建廉潔、透明的供應鏈體系。在對供應商全面開展廉潔培訓教育活動的同時，公司還與供應商簽訂了廉潔從業承諾書和廉潔自律承諾書，確保雙方在合作過程中堅守廉潔底線。在供應商準入的源地審核環節，源地審核人員會向供應商發送廉潔自律告知書，從源頭上防範廉潔風險。

此外，公司通過定期舉辦供應鏈大會和供應商培訓活動，不斷提高供應鏈透明度和管理效率，增強供應商的合規意識，推動整個供應鏈的可持續發展。公司定期開展供應商培訓，特別是針對新準入供應商的專門ESG培訓，培訓內容涵蓋商業道德、環境保護、人權保護等多維度要求，全方位提升供應商的合規水平和社會責任感。

在對供應商進行培訓之外，公司亦定期對內部採購人員，特別是新入職和轉崗員工進行相關培訓，培訓內容包括環境保護、勞工人權以及商業道德等方面，確保相關員工具備必要的ESG知識和商業道德素養。

案例 宏華集團召開2024年供應商大會，探索產業協同發展新模式

2024年12月，宏華集團召開2024年供應商大會，來自70餘家供應商代表的180餘位嘉賓齊聚廣漢，共同探討供應鏈管理的新政策、新趨勢、新技術，探索產業協同發展的新模式、新路徑，攜手打造優質穩定、互利共贏、陽光廉潔的供應鏈體系。

同時，大會舉辦了宏華集團戰新產品、宏華集團屬地化配套、宏華集團質量提升分論壇。供應商積極圍繞提升產業鏈供應鏈韌性和質量水平展開熱烈討論，為未來供應鏈建設發展藍圖提出建設性建議。



公司召開2024年供應商大會

公司將繼續圍繞「踐行啞鈴式運營機制」、「構建協同高效的精益供應鏈體系」、「供應商工具包和支持」三個方面與優秀供應商建立長期穩定的合作關係，促進上下遊企業緊密合作，共同推動供應鏈生態圈建設。

赋能行業發展

宏華集團注重行業間的合作與協作，憑藉自身技術創新優勢，積極與政府、行業組織及研究機構開展外部合作，共同推動行業標準建設，引領行業協同發展與進步。

助力行業發展

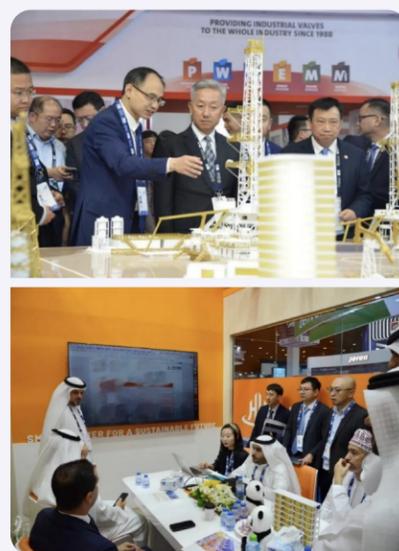
2024年，公司積極響應行業號召，深度參與「中國國際油氣勘探技術年會」「第八屆石油石化裝備產業基地建設與發展大會」「中國石油石化工程建設科技創新大會暨綠色轉型與數智賦能高質量發展論壇」「第二屆石油石化碳中和交流大會」等多個具有重大影響力行業發展會議，並於會中發表主旨演講，分享前沿行業洞察與技術創新成果，推動行業進步與轉型升級貢獻智慧與力量。同時，公司本年度加入中國石油學會連續管工程專業委員會，共同探索該領域的最新技術動態與應用前景，為提升我國石油石化行業的整體技術水平與國際競爭力作出更大貢獻。

此外，公司發揮省級鏈主企業的重大支撐作用，與廣漢市合作申報「四川省工業技術改造試點縣」項目，以「智慧改造與數字化轉型」為核心抓手，引領產業鏈上下游企業協同升級改造，打造雁陣式產業集群，從而助力實現產業領先戰略；積極履行作為中央企業服務社會的職能，與德陽市高新區、四川航天職業技術學院共同申報四川省「市域產教聯合體」項目，進一步深化產教融合，促進教育鏈、人才鏈與產業鏈、創新鏈的有機銜接，為區域經濟社會發展注入新的活力與動力。

案例 宏華集團參與國際油氣行業展會，向全球合作夥伴展示創新成果

2024年11月，阿布扎比國際石油博覽會 (ADIPEC) 在阿聯酋首都阿布扎比召開，此展會是全球規模最大、最具影響力及前瞻性的油氣專業展會之一。宏華集團身為全球高端能源裝備製造領域的領軍企業，以創新展示形式亮相展會，通過增強現實 (AR) 技術直觀展示了陸地石油裝備、海洋裝備、電動壓裂整體解決方案、數字化及新能源技術等多個關鍵領域的最新成果，並與全球客戶及合作夥伴分享能源裝備領域的最新進展與未來規劃。

展會期間，中國駐阿聯酋大使參觀了宏華集團展台，聆聽了關於系列高端油氣裝備產品、海外服務產業化以及在中東區域項目情況的介紹，並詳細詢問了智能鑽機等技術的發展狀況，對公司在服務「一帶一路」倡議中所取得的成績表示了充分肯定。



公司參與阿布扎比國際石油博覽會

參與標準制修訂

截至報告期末，公司已累計主導及參與標準制定與修訂82項，其中國家標準23項，行業標準44項，地方標準2項，團體標準13項。2024年，公司新增發布國家、地方及團體標準共10項，具體標準清單如下。

標準編號	標準名稱	標準類型
GB/T 43800-2024	船舶電氣與電子裝置 電磁兼容性 非金屬船舶	國家標準
GB/T 21477-2024	船舶與海上技術 非金屬軟管組件及非金屬補償器之耐火性能 試驗方法	國家標準
DB 5106/T 32-2024	大型構件機械加工工藝路線能效優化規範	地方標準
T/CPSI 01103-2024	鑽機電控系統再製造升級技術規範	團體標準
T/CIET 486-2024	機械製造企業數字化建設評價規範	團體標準
T/CIET 513-2024	工業電氣化數字技術應用指南	團體標準
T/CPI 11026-2024	全電動壓裂裝備配套及應用技術規範	團體標準
T/CPI 11025-2024	ZJ70/4500DB鑽機配套技術規範	團體標準
T/CANSI 150-2024	海上風力發電機組鋼製塔筒防腐吸波塗料	團體標準
T/SSEA 0417-2024	高強度耐低溫熱軋H型鋼	團體標準



增進社會福祉

宏華集團深知企業的成長與社會的繁榮緊密相連，始終堅持將經濟效益與社會責任有機結合，高度重視並大力支持地方社區及欠發達地區的發展。公司積極投身教育支持、志願服務等公益行動，為賦能地區發展、促進當地福祉創造條件。同時，公司每年組織員工開展社區志願服務，關注弱勢群體，為他們送去溫暖與關愛，充分彰顯公司作為企業公民的責任擔當。

案例 「與愛同行·情暖眾愛」學雷鋒志願服務

2024年3月，宏華集團團委青年志願者一行前往廣漢市眾愛養老服務中心，聯合舉辦「與愛同行·情暖眾愛」學雷鋒志願服務活動。本次活動旨在響應學雷鋒志願服務號召，展現「央企與社會組織合作」的新風尚，並強調央企青年在履行社會責任方面的積極作用。

服務團隊與眾愛養老的黨員志願者及工作人員組成聯合服務隊，並分為「環境綜合治理志願服務小組」及「娛樂互動小組」兩個小組。其中，「環境綜合治理志願服務小組」負責清理及整治養老服務中心外圍環境，保障雨季安全，有效提升養老服務中心的周邊環境質量，為老人營造更加安全、整潔的生活環境。「娛樂互動小組」專門為老人表演節目，開展娛樂互動，豐富了老人的精神生活，獲得了老人及其親友的高度讚譽，充分傳遞了社會關懷與溫情。



公司開展「與愛同行·情暖眾愛」學雷鋒志願服務活動

案例 宏華集團青年團員參加「學雷鋒」系列公益活動

2024年3月，宏華集團青年團員積極響應學雷鋒號召，參與公司組織的「學雷鋒」系列公益活動，以實際行動踐行雷鋒精神，展現青年的責任與擔當。團員志願者們在廠區周圍開展植樹活動，認真完成樹苗種植、澆水、培土等工序，改善廠區周邊綠化，為環保貢獻力量。志願者們亦在馬牧河沿岸進行垃圾清掃工作，踐行環保理念，守護青山綠水。此外，部分青年團員還登上獻血車，參與無償獻血活動，大力支持醫療事業，傳遞對生命的尊重與關愛。通過這些活動，公司青年團員們充分彰顯學習雷鋒精神的高漲熱情，為社會和環境貢獻自身力量。



公司開展「學雷鋒」系列活動

附錄

ESG績效數據

環境績效⁶

指標	單位	2022	2023	2024
能源種類				
汽油	公升	73,275.07	37,005	55,235.41
柴油	公升	28,308.84	1,239,504	833,219.52
天然氣	立方米	1,098,201.85	1,453,900	2,113,539
外購電力	千瓦時	13,945,385	47,669,600	39,015,818
外購化石能源電力	千瓦時	/	/	35,076,358
外購綠色電力	千瓦時	/	/	3,939,460
太陽能自發電比例	%	/	/	10
能源消耗				
能源消耗總量	千瓦時	25,728,538	65,576,000	70,813,136
單位產值能源消耗	兆瓦時/萬元產值	/	/	68.45
溫室氣體排放				
範圍1溫室氣體排放量	噸CO ₂ e	2,613	6,545	13,679.82
範圍2溫室氣體排放量	噸CO ₂ e	7,953	27,186	22,668.20
溫室氣體排放強度 (範圍1+範圍2)	噸二氧化碳當量/萬元產值	/	/	0.064
範圍3溫室氣體排放量	噸CO ₂ e	286	851.28	/
溫室氣體排放總量 (範圍1+範圍2+範圍3)	噸CO ₂ e	10,852	34,582	36,348.02
廢水排放				
廢水排放總量	噸	65,000	89,700	130,600
氨氮(NH ₃ -N)排放量	噸	/	/	0.17
化學需氧量(COD)排放量	噸	/	/	0.36

注⁶ :能源種類、能源消耗、溫室氣體排放數據統計範圍為宏華集團有限公司及其境內附屬公司。

指標	單位	2022	2023	2024
廢氣排放				
硫氧化物(SOx)排放量	噸	2.30	0.62	0.048
氮氧化物(NOx)排放量	噸	/	/	0.77
可揮發性有機物(VOCs)排放量	噸	1.80	2.10	2.60
顆粒物(PM)排放量	噸	3.20	3.12	4.20
無害廢棄物				
無害廢棄物總量	噸	7,300	23,500	10,544.82
單位產值無害廢棄物排放量	噸/萬元產值	0.016	0.043	0.018
無害廢棄物綜合利用量	噸	/	/	9,831.82
無害廢棄物綜合利用率	%	/	/	93.24
危險廢棄物				
危險廢棄物總量	噸	8,900	9,500	3,235.67
單位產值危險廢棄物排放量	噸/萬元產值	0.02	0.017	0.0057
水資源消耗				
消耗新水量	噸	365,000	389,500	486,651
重複用水量	噸	1,438,000	1,576,700	3,040,280
重複用水率	%	/	/	86.20
單位產值耗水量	噸/萬元產值	0.82	0.712	0.854
包裝材料使用				
包裝材料消耗總量	噸	/	1,077	979.70
包裝材料 - 木質	噸	/	/	866
包裝材料 - 紙質	噸	/	/	1.50
包裝材料 - 金屬	噸	/	/	1
包裝材料 - 塑料	噸	/	/	11
包裝材料 - 其他	噸	/	/	100.20
單位產值所需包裝材料量	噸/萬元產值	/	0.00193	0.00172
環境管理				
環保投入	萬元人民幣	/	1,210.70	1,615.28
員工環保培訓次數	次	/	/	11
員工環保培訓參與人數	人次	/	/	1,234
員工環保培訓時長	小時	/	/	12.20

社會績效

指標	單位	2022	2023	2024
員工僱傭				
員工總數	人	2,410	2,808	2,934
新增員工人數	人	163	348	335
按性別劃分的員工人數	男性	1,918	2,235	2,347
	女性	492	573	587
按性別劃分的員工比例	男性	79.60	80	80
	女性	20.40	20	20
按性別劃分的管理層比例	男性	80	87.50	89
	女性	20	12.50	11
按地區劃分的員工人數	中國內地	2,400	2,796	2,920
	其他	10	12	14
按民族劃分的員工比例	漢族	98.40	98.40	98
	少數民族	1.60	1.60	2
按僱傭類型劃分的員工人數	勞動合同制	2,405	2,599	2,703
	勞務派遣制	0	200	206
	退休後返聘	5	9	25
按學歷劃分的員工比例	本科以下	49	48.20	45
	本科	44.10	44.70	47
	碩士及以上	6.90	7.10	8
按年齡劃分的員工人數	>30歲	2,063	2,300	2,349
	≤30歲	347	508	585
按專業劃分的員工比例	生產人員	32.3	36	31
	技術人員	47.3	38	40
	管理人員	20.4	26	29
員工勞動合同簽訂率	%	100	100	100
社會保險覆蓋率	%	100	100	100
員工體檢覆蓋率	%	100	100	100

指標	單位	2022	2023	2024
人才吸引與保留				
員工流失人數	人	183	70	62
員工流失率	%	7.60	2.70	2.40
按性別劃分的員工流失比例	男性	/	77	84
	女性	/	23	16
按地區劃分的員工流失比例	川渝地區	/	84	69
	江蘇	/	2	15
	其他	/	14	16
按年齡劃分的員工流失比例	18-25歲	/	1	34
	26-35歲	/	51	23
	36-45歲	/	41	34
	46-55歲	/	4	6
	≥56歲	/	1	3
員工培訓與發展				
員工培訓投入	萬元人民幣	/	298	437.43
員工培訓人次	人次	/	17,257	13,925
員工培訓次數	次	/	225	483
員工受訓平均時長	小時	/	58	65
按員工性別劃分的培訓覆蓋率	男性	%	/	100
	女性	%	/	100
按員工職級劃分的培訓覆蓋率	管理層	%	/	100
	中層員工	%	/	100
按員工性別劃分的受訓平均時長	男性	小時	/	62
	女性	小時	/	54
按員工職級劃分的受訓平均時長	管理層	小時	/	62
	中層員工	小時	/	56
	普通員工	小時	/	48

社會績效

指標	單位	2022	2023	2024	
職業健康與安全					
安全生產投入	萬元人民幣	2,435.87	2,012.27	2,034.96	
工傷情況	工傷事件總數	起	0	5	
	因工亡故人數	人	0	0	
	因工受傷人數	人	0	5	
	因工亡故率	%	0	0	
	因工重傷率	%	0	0	
	因工工傷率	%	0	0.0017	
	每二十萬工時工傷事故率	%	/	/	0.00000059
因工傷損失工作日數	天	17	18	349	
安全隱患情況	百萬工時損失工時率	%	/	0.00000000021	
	較大以上火災事故	起	0	0	
	較大以上安全生產事故	起	0	0	
	組織安全檢查數	次	/	/	209
	發現安全隱患數	項	/	/	2,311
	發現重大安全隱患數	項	/	/	0
職業健康情況	安全隱患整改率	%	99.77	100	
	員工職業病發生比率	%	0.31	0	
	職業健康危害場所檢測合格率	%	/	/	100
	員工體檢覆蓋率	%	100	100	100
安全生產培訓	培訓次數	次	792	1,134	4,154
	培訓人次	人次	33,670	66,087	76,462
	培訓率	%	100	100	100
	新員工安全教育培訓率	%	100	100	100
安全演練情況	安全/應急演練次數	次	2,095	1,776	1,366
	安全演練參與人次	人次	10,633	18,247	24,919
	消防演練次數	次	16	23	194
	累計參加消防演練人次	人次	379	1,108	4,585

指標	單位	2022	2023	2024
產品與服務質量				
產品合格率	%	99.58	99.33	99.48
產品及服務的投訴數量	宗	0	0	0
因質量安全與健康問題召回產品比例	%	0	0	0
客戶滿意度	%	98.60	98.78	99.65
研發創新				
研發投入	億元	1.24	1.12	1.50
研發投入佔主營業務收入比例	%	2.80	2	2.67
研發人員	人	429	534	504
研發人員比例	%	18	19	18
知識產權管理				
有效專利	項	/	803	850
有效發明專利	項	/	315	392
有效發明專利比例	%	/	39	46
新增授權專利	項	/	72	138
新增授權發明專利	項	/	45	83
涉外專利申請	項	/	8	2
涉外專利授權	項	/	1	4
信息安全管理				
信息安全事件	次	/	/	0
網絡安全事件	次	/	/	0
信息安全檢查次數	次	/	/	1
數據安全與隱私培訓次數	次	/	/	1
數據安全與隱私培訓參與人數	人	/	/	61
網絡安全演練次數	次	/	/	1
網絡安全演練參與人數	人	/	/	2,318
供應商管理				
供應商總數	家	/	526	3,186
新增供應商數量	家	/	203	/
川內地區供應商數量	家	/	221	1,091
川外地區供應商數量	家	/	305	2,095
供應商供給原材料合格率	%	/	98.98	98
簽署廉潔承諾協議的供應商數量	家	/	/	2,770

管治績效

指標	單位	2022	2023	2024
企業管治				
股東大會召開次數	次	2	2	3
董事會召開次數	次	9	10	10
審核委員會召開次數	次	6	3	4
薪酬委員會召開次數	次	1	1	1
提名委員會召開次數	次	2	0	1
戰略投資委員會召開次數	次	1	1	1
董事會構成				
董事會成員數量	人	9	8	8
執行董事數量	人	2	2	3
非執行董事數量	人	2	1	2
獨立非執行董事數量	人	5	5	3
女性董事數量	人	1	1	1
投資者溝通				
投資者溝通活動開展數量	次	/	/	71
投資者現場調研數量	場	/	/	2
對外交流數量	場	/	/	69
公開渠道信息披露	項	/	54	63
依法合規				
合規培訓次數	次	/	23	31
合規培訓參與人數	人	/	4,692	2,974

指標	單位	2022	2023	2024
商業道德				
商業道德培訓覆蓋率(董監高人員)	%	/	/	100
商業道德培訓覆蓋率(員工)	%	/	/	27.50
商業道德(含反貪腐)培訓次數	次	5	9	10
商業道德(含反貪腐)培訓人數	人	410	740	742
商業道德(含反貪腐)培訓時長	小時	/	/	40
貪污訴訟案件數	宗	/	/	3
審結的貪污訴訟案件數	宗	/	/	3

ESG指標索引

香港聯交所《環境、社會及管治報告指引》內容索引

層面	指標編號	指標內容	頁碼/說明
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：(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。	P35-36 P43-44
	A1.1	排放物種類及相關排放數據。	P43-44 P85-86
	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)。	P36
	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)。	P44
	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)。	P44
	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。	公司因產能調整尚未訂立該目標，目前正積極推進中
	A1.6	描述處理有害及無害廢棄物的方法，及減少目標和為達到這些目標而採取的步驟。	P44
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。 註：資源可用於生產、儲存、運輸、樓宇、電子設備等。	P42
	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)。	P42
	A2.2	總耗水量及密度(如以每產量單位、每項設施計算)。	P42
	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。	P42
	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。	公司因產能調整尚未訂立該目標，目前正積極推進中
	A2.5	製成品所用包裝材料的總量(以噸計算)及(如適用)每生產單位佔量。	P86

層面	指標編號	指標內容	頁碼/說明
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。	P39-40 P42
	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。	P39-42
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。	P35
	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，及其應對的行動。	P33-38
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：(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。	P62-67
	B1.1	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。	P87
	B1.2	按性別，年齡組別及地區劃分的僱員流失比率。	P88
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：(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。	P73-76
	B2.1	過去三年(包括匯報年度)每年因工亡故的人數及比率。	P89
	B2.2	因工傷損失工作日數。	P89
B3 發展與培訓	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。	P73-78
	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。 註：培訓指職業培訓，可包括由僱主付費的內外部課程。	P68-71
	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。	P72
	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。	P72

層面	指標編號	指標內容	頁碼/說明
B4 勞工準則	一般披露	有關防止童工或強制勞工的：(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。	P62
	B4.1	描述檢討招聘慣例的措施以避免童工及強制勞工。	P62
	B4.2	描述在發現違規情況時消除有關情況所採取的步驟。	P62
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。	P79-80
	B5.1	按地區劃分的供應商數目。	P90
	B5.2	描述有關聘用供應商的慣例，向其執行有關慣例的供應商數目，以及有關慣例的執行及監察方法。	P79-80 P90
	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。	P80
	B5.4	描述在揀選供應商時促使多用環保產品服務的慣例，以及相關執行及監察方法。	P80
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、標籤及私隱事宜以及補救方法的：(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。	P53-60
	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。	P58
	B6.2	接獲關於產品及服務的投訴數目以及應對方法。	P58
	B6.3	描述與維護及保障知識產權有關的慣例。	P52
	B6.4	描述質量檢定過程及產品回收程序。	P58
	B6.5	描述消費者資料保障及私隱政策，以及相關執行及監察方法。	P60

層面	指標編號	指標內容	頁碼/說明
B7 反貪污	一般披露	有關防止賄賂、勒索、欺詐及洗黑錢的：(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。	P30-31
	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。	P31
	B7.2	描述防範措施及舉報程式，以及相關執行及監察方法。	P31
	B7.3	描述向董事及僱員提供的反貪污培訓。	P31
B8 社區投資	一般披露	有關以社區參與來了解營運所在社區需要和確保其業務活動會考慮社區利益的政策。	公司尚未制定該方面的政策，目前正積極推進中
	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)	公司尚未制定該方面的政策，目前正積極推進中
	B8.2	在專注範疇所動用資源(如金錢或時間)。	公司尚未制定該方面的政策，目前正積極推進中

意見反饋

尊敬的讀者：

感謝您在百忙之中閱讀本報告。為更加深入地了解您對宏華集團ESG管理與信息披露工作的期望和訴求，持續改進公司的ESG表現，特開展此次問卷調查。在此，我們誠摯地邀請您參與調查，您的觀點和見解對我們至關重要。如您對宏華集團的可持續發展有任何意見或建議，歡迎發送電子郵件至：hhgp.ceo@hhcp.com.cn，或撥打電話：+86 28 6817 6791

1. 您屬於以下哪類利益相關方？

- 政府及監管機構 股東及投資者 客戶 供應商及其他商業夥伴
- 員工 社區及公眾 其他（請注明：_____）

2. 您認為本報告是否突出反映本公司在環境、社會及管治方面的重要信息？

- 很好 較好 一般 較差

3. 您認為本報告披露的信息、指標是否清晰、準確、完整？

- 很好 較好 一般 較差

4. 您所關注的信息在本年度ESG報告中是否都有所體現？

- 是 一般 否

5. 您認為本報告的版式設計是否有助於您對相關信息的理解？

- 是 一般 否

6. 您對於我們的ESG工作開展還有哪些建議或期待？

