

2023

宏華集團有限公司2023年環境、社會及管治報告

Honghua Group Limited ESG Report



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-g ltd.com/>

目录 CONTENTS



關於我們 / 03
About Us

關於本報告 / 05
About this Report

管理層致辭 / 07
Management Speech

重要議題識別 / 09
Identification of Material Issues

董事會聲明 / 10
Board Statement

2023

01 維護股東權益

Safeguard The Rights And
Interests Of Shareholders

公司治理 / 13
Corporate Governance

風險管理及內部監控 / 14
Risk Management And
Internal Control

投資者關係 / 15
Investor Relations

反貪腐 / 15
Anti-corruption

02 追求卓越發展

Pursuit of Excellence and
Development

堅持科技創新 / 21
Persisting in Technological
Innovation

夯實精益管理 / 25
Solidify Lean Management

提升產品質量 / 27
Improving Product Quality

做優客戶服務 / 29
Providing Excellent
Customer Service

03 保護環境安全

Protection of
Environmental Safety

強化環境管理 / 35
Strengthening Environmental
Management

回應“雙碳”戰略 / 38
Responding to the
"Dual Carbon" Strategy

踐行綠色經營 / 41
Practicing Green Operations

秉持綠色排放 / 44
Maintaining Green Emissions

應對氣候變化 / 45
Addressing Climate Change

04 攜手夥伴共贏

Together with Partners
for Win-Win

供應鏈管理 / 49
Supply Chain Management

行業交流 / 53
Industry Exchange

05 助力員工發展

Empower Employee
Development

勞工準則 / 59
Labor Standards

培訓及發展 / 64
Training and Development

僱員福利 / 67
Employee Benefits

聚集人才 / 70
Attract Talent

06 增進社會福祉

Enhance
Social Welfare

鄉村振興 / 73
Rural Revitalization

公益慈善 / 74
Public Welfare and Charity

附录：
關鍵績效表 / 77
TABLE OF KEY PERFORMANCE

ESG指標索引 / 81
ESG INDEX

意見回饋 / 85
FEEDBACK FORM

關於我們 ABOUT US

宏華集團於2008年在香港聯合交易所有限公司（「聯交所」）主板上市（股份代碼00196），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。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，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“平臺產業”“製造服務”的發展舉措，持續整合產業資源，拓展市場邊界，形成了油氣裝備、服務產業和相關多元化產業“三足鼎立”的發展格局，主要業務包括全系列陸地鑽探鑽機、成套電動壓裂設備、鑽完井設備核心零部件的研發、製造與銷售，鑽完井一體化工程服務以及多行業大型鋼結構工程製造等，業務領域涉足陸地、海洋等板塊。

宏華集團總部位於中國四川成都，陸地裝備製造基地位於四川德陽，在全球多個國家設有工廠及銷售、服務基地。憑藉強勁的研發能力、優質的生產設施及成熟的國際銷售網絡，產品主要銷往中亞、北美、南美及非洲等產油區，目前有近千臺（套）宏華鑽機在世界各地服務。



關於本報告 ABOUT THIS REPORT

報告簡介 INTRODUCTION TO THE REPORT

《宏華集團有限公司2023年環境、社會及管治報告》是宏華集團有限公司發佈的第八份環境、社會及管治（“ESG”）報告，如實披露本集團對於股東客戶、夥伴、員工、環境、社區等重要相關方的履責實踐，反映本集團在ESG方面的履責表現。

報告範圍 REPORTING SCOPE

除特殊說明外，本報告主要描述2023年1月1日至2023年12月31日，宏華集團有限公司及其下屬公司在環境、社會及管治方面的亮點實踐及績效表現，部分信息內容追溯了必要的歷史數據。所有數據均來自宏華集團有限公司及下屬公司內部統計及對外文件，財務數據均以人民幣為計量單位。

指代說明 DESIGNATION

為便於表述和閱讀，“宏華集團有限公司”在報告中簡稱“宏華集團”“公司”“我們”。

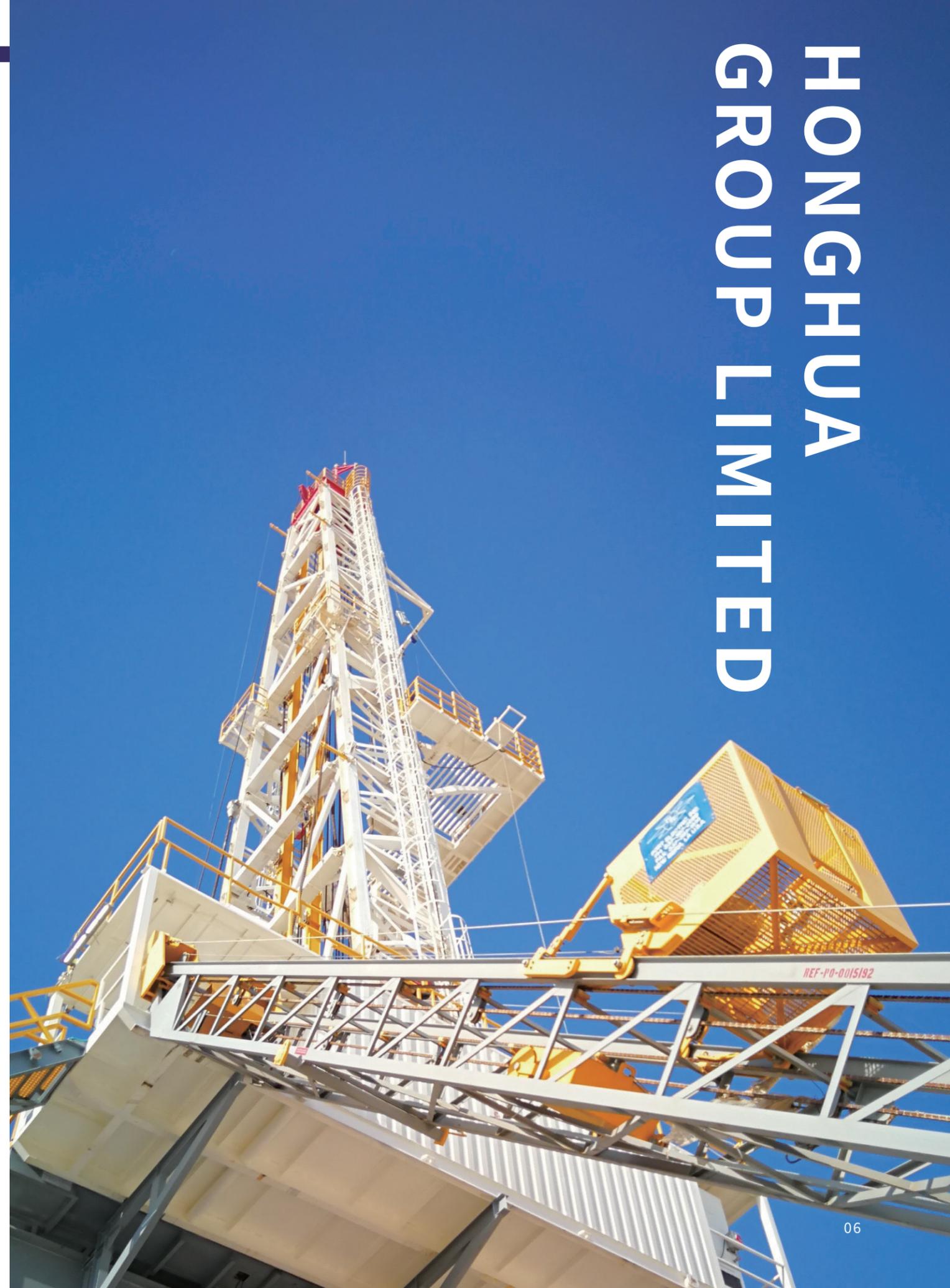
編制依據 PREPARATION BASIS

本報告遵循香港聯合交易所有限公司之上市規則（“上市規則”）附錄C2《環境、社會及管治報告指引》。

可靠性保證 RELIABILITY ASSURANCE

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、準確性和完整性承擔個別及連帶責任。

HONGHUA
GROUP LIMITED



管理層致辭

MANAGEMENT SPEECH

尊敬的各位持份者及所有關心宏華集團的朋友們：

回顧2023年，宏華集團全面推進實施公司可持續發展目標，積極推動生產經營向好向上發展，科技創新引領成效顯著、深化改革縱深實施、產業轉型有序推進、各類風險平穩可控、幹部職工精神面貌煥然一新，實現公司各項發展指標穩中有進，進中有升。

這一年，我們聚焦主業發展，固本強基培元。宏華集團及時適應外部環境變化，深耕主責主業，以智能鑽井為平臺，運用大數據、人工智慧等方式，實現勘探、開發、鑽探等作業的自動化和智能化，為客戶提供綠色、安全、高效的能源裝備，努力建設成為世界一流、國內領先的能源開發綜合解決方案供應商。2023年，公司實現營業收入54.73億元，稅前利潤總額-4.11億元，資產總額125.20億元，多項經營指標再創新高。

這一年，我們推動創新突破，堅定領先戰略。宏華集團對標行業科技前沿，不斷強化科技創新機制體制，持續提高技術創新能力，加速重點科技成果轉化。公司持續加強關鍵領域攻關，實現智能鑽機、永磁變頻一體直驅五缸泵等多項技術成果國內領先。報告期內，宏華集團研發經費投入達1.12億元。

這一年，我們攜手夥伴共進，堅持共建共用。宏華集團攜手員工、夥伴及各利益相關方共建共用，堅持講好履責故事，不斷增強行業信心、企業信心和職業信心。公司持續推進員工培訓提升，助力員工成長成才，全年員工培訓投入達298萬元，開展員工培訓活動225次，實現員工培訓100%覆蓋。切實踐行“遵章守規，一次做好，精益求精，客戶滿意”的質量方針，重視客戶回饋。報告期內，公司完成供應商管理辦法的修編，按照“有進有出、嚴格評價、動態調整”方針開展供應商評價，全年開展供應商培訓5次。

這一年，我們踐行環保承諾，打造低碳未來。宏華集團全力推動綠色低碳和數字化轉型。公司聚焦新能源技術攻關及新產品開發，加快推進人工智慧、大數據等新興技術與綠色低碳產品深度融合；積極宣導綠色低碳辦公，減少廢水、廢氣、廢棄物排放，全面助力企業實現綠色低碳可持續發展。報告期內，公司環保總投入為1,210.70萬元，年度重大環境污染事件為0。

這一年，我們強化安全生產，堅持科技強安。宏華集團圍繞“機械化換人、自動化減人、智能化無人”的工作思路，努力提升科技對安全生產的支撐和保障能力，積極探索智能管理系統和設備設施本質安全先進性，將安全生產同數位化轉型、智能製造、核心產能提升有效結合，推廣“互聯網+安全生產”等現代科技成果的實踐應用，以科技手段提升安全管理效能。報告期內，公司安全生產總投入達2,012.27萬元，開展系列安全生產培訓活動1,134次，累計培訓人數達66,087人。

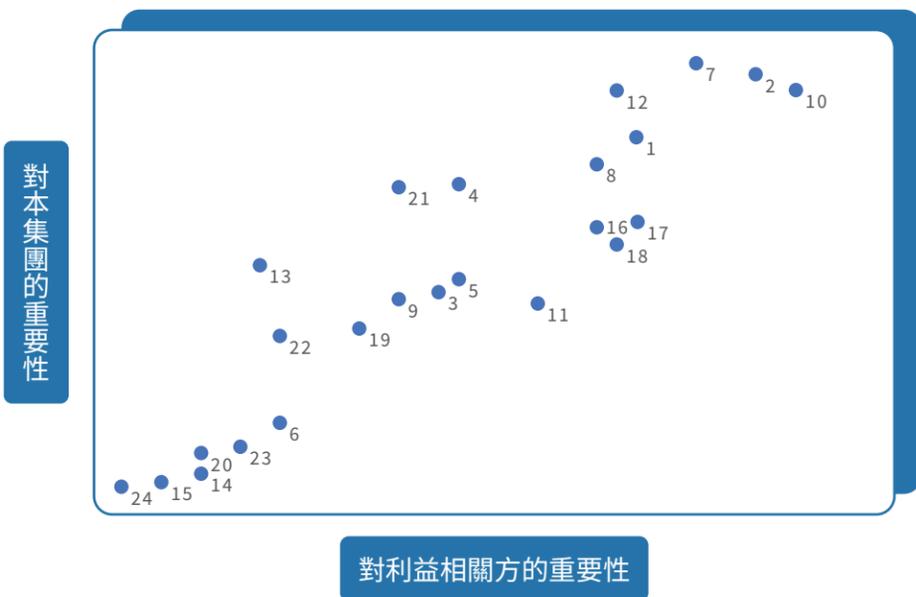
這一年，我們主動擔當履責，助力鄉村振興。宏華集團充分發揮企業自身優勢，主動參與鄉村振興發展，組織開展產業幫扶、消費幫扶、人才幫扶等各類幫扶活動。報告期內，公司通過“以購代捐”的方式，在中秋節採購定點幫扶縣（昭覺縣）優質農產品，共計56,571元，助力當地村民促銷增收。

前行不輟，未來可期。2024年，宏華集團實施領先戰略的攻堅之年，我們將繼續以精益求精、追求卓越的精神，堅持更高的標準、更嚴格的要求，錨定可持續高質量發展目標，穩中求進、補短鍛長、破立並舉，邁出重返一流的堅實步伐。

重要議題識別

IDENTIFICATION OF MATERIAL ISSUES

結合公司的戰略規劃與ESG管理現狀，宏華集團參照國內外及行業的ESG（環境、社會與管治）披露框架，擬定了環境、社會、管治三類24個議題。在報告編制前，公司以問卷等形式開展了面向管理層、員工及如供應商、社區等外部利益相關方的實質性議題分析。宏華集團將根據上述結果開展社會責任及ESG的相關管理和溝通工作，形成優先議題與事項，積極回應利益相關方的訴求。



序號	議題	序號	議題
1	守法合規經營	7	員工僱傭
2	風險管理與內控	8	員工發展及培訓
3	商業道德	9	職業安全與健康
4	反貪腐	10	創新研發
5	ESG治理	11	知識產權保護
6	董事會治理	12	產品質量與安全

序號	議題	序號	議題
13	供應商管理	19	可再生能源機會/綠色能源技術
14	公益慈善	20	應對氣候變化
15	社區發展	21	排放物
16	環境合規管理	22	綠色辦公
17	資源使用	23	環保公益
18	綠色製造	24	生物多樣性保護

董事會聲明

BOARD STATEMENT

本公司明白，董事會的領導和參與對落實可持續發展策略至關重要。因此，董事會定期討論及調整公司業務計劃、風險管理政策、年度預算、行動計劃等，負責帶領本公司把握機會，應對可持續發展帶來的風險。

鑒於綠色低碳發展的趨勢，公司成立了由董事長擔任主任的安全生產委員會，制定一系列有關減少排放和資源運用的環境目標，定期組織召開委員會會議，監督並審閱每年的進度及表現。

在公司董事會的領導下，董事會辦公室牽頭成立ESG工作小組，統籌ESG工作部署安排，協調各部門、中心、子公司工作銜接，定期組織召開ESG工作溝通會議，客觀地評估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。

SAFEGUARD THE RIGHTS AND INTERESTS OF SHAREHOLDERS 維護股東權益

宏華集團堅持推進公司治理體系的完善，不斷提升公司規範運營水準，持續加強風險管理和合規管理體系建設，堅持營造清正廉潔的企業經營環境，多措並舉維護股東權益，保障公司長足發展。

公司治理 / 13
Corporate Governance

風險管理及內部監控 / 14
Risk Management And Internal Control

投資者關係 / 15
Investor Relations

反貪腐 / 15
Anti-corruption



環境
Environmental



社會
Social



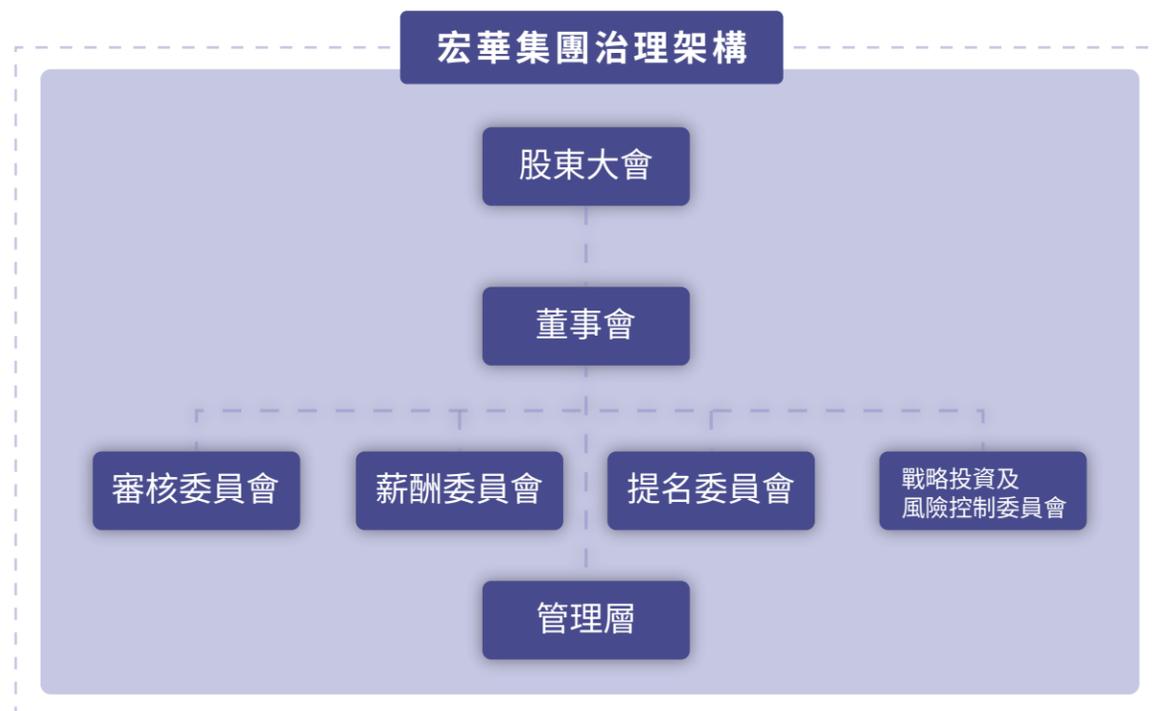
管治
Governance

維護股東權益 SAFEGUARD THE RIGHTS AND INTERESTS OF SHAREHOLDERS

公司治理 CORPORATE GOVERNANCE

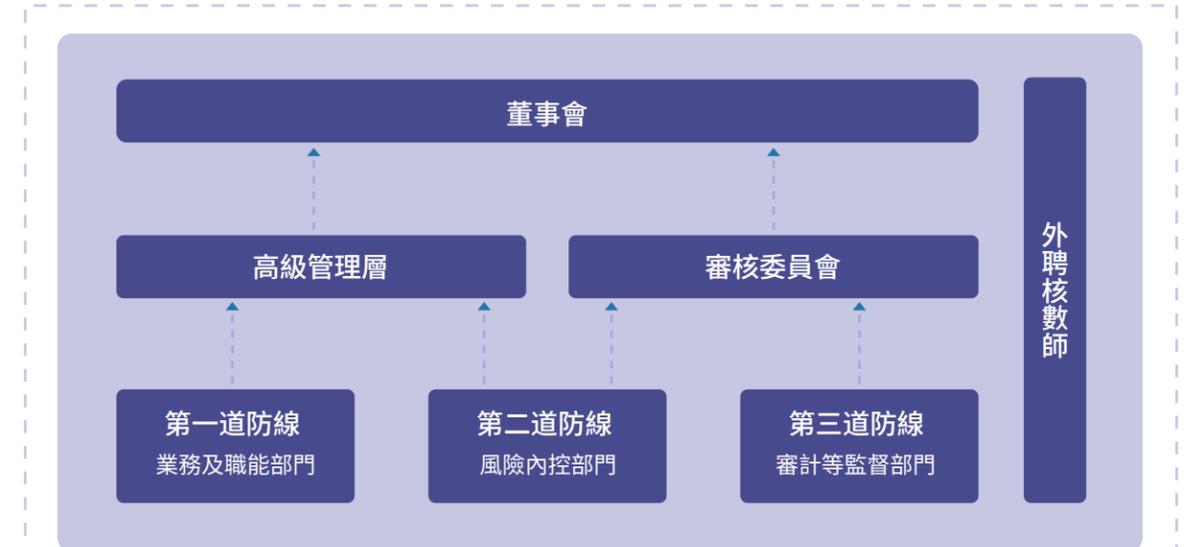
宏華集團嚴格遵守《開曼公司法》《上市規則》等法律法規要求，設立董事會及董事會委員會，及召開股東大會，建立了權責透明、制衡有效的現代化公司治理機制。公司股東大會為最高決策層面，主要審議批准章程修改、增發或減少註冊資本、年度報告及核數師委任等事宜；董事會根據公司章程及董事會議事規則，審議股東會事項審議事項以外的重要事項；董事會下設四個委員會，分別為審核委員會、薪酬委員會、提名委員會及戰略投資及風險控制委員會，依據委員會職權範圍守則履行職權。

截至2023年末，公司共有董事會成員8名，包括2名執行董事、1名非執行董事及5名獨立非執行董事。



風險管理及內部監控 RISK MANAGEMENT AND INTERNAL CONTROL

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，形成了一個職責級別清晰、匯報程序合理的“三道防線”模式的風險管理架構，2023年，公司開展守法合規培訓次數為23次，參與培訓人數達4,692人。



宏華集團風險管理“三道防線”模式

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。

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。

2023年，宏華集團通過修訂《內部控制體系管理規定》、合規管理基本制度等系列管理辦法，形成了“1+N”的內控制度體系，健全了合規管理體系，全面提升全員的風險管控與合規管理的意識和能力。

投資者關係 INVESTOR RELATIONS

宏華集團重視對股東的合理投資回報，切實維護股東權益，主動召開股東大會、業績發佈會，向投資者介紹公司業績及公司重大事項。報告期內，公司共計召開股東大會2次，業績發佈會2次。

宏華集團在香港召開2022年度業績發佈會

2023年4月18日，宏華集團在香港召開2022年度業績發佈會，披露2022年度業績，公司董事長王旭先生向會議現場及線上參會的投資者分享了宏華集團戰略發展方向和重點產業佈局的內容，並就未來宏華集團戰略佈局、與大股東的協同、壓裂產業競爭情況和海上風電業務等問題與廣大投資者展開深入交流。



宏華集團在香港召開2022年度業績發佈會

反貪腐 ANTI-CORRUPTION

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“不敢腐、不能腐、不想腐”工作，不斷完善反貪腐制度建設。報告期內，公司組織參觀德陽市廉潔文化教育基地、金堂監獄、法院庭審觀摩等260餘人次。

反貪腐制度

公司設立紀檢辦公室，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，根據《刑法》《中華人民共和國反洗錢法》等國家的法律法規，制定了《紀律檢查委員會工作規則》《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》等一系列制度規則，適用於採購、製造、行銷及溝通等業務營運上所有程序。

舉報投訴管道

公司內外部利益相關方可通過電郵(jubao.hhgp@hhcp.com.cn)或熱線(028-68176829)舉報欺詐、腐敗及其他舞弊行為，並對檢舉者身份保密。舉報線索一經查實，將依據相關法律法規的流程辦理。

宏華集團召開2023年廉政建設暨警示教育大會

2023年11月3日，宏華集團召開2023年廉政建設暨警示教育大會，會議採用“現場+視頻”方式召開，共計350餘人參加會議。此次警示教育大會以違紀違法典型案例為反面教材，以案為鑒、警鐘長鳴，推動公司從嚴治企向基層延伸，為公司實現高質量發展提供堅強紀律保障，公司董事長出席會議並以《以案為鑒警鐘長鳴》為題講授專題廉政領導。

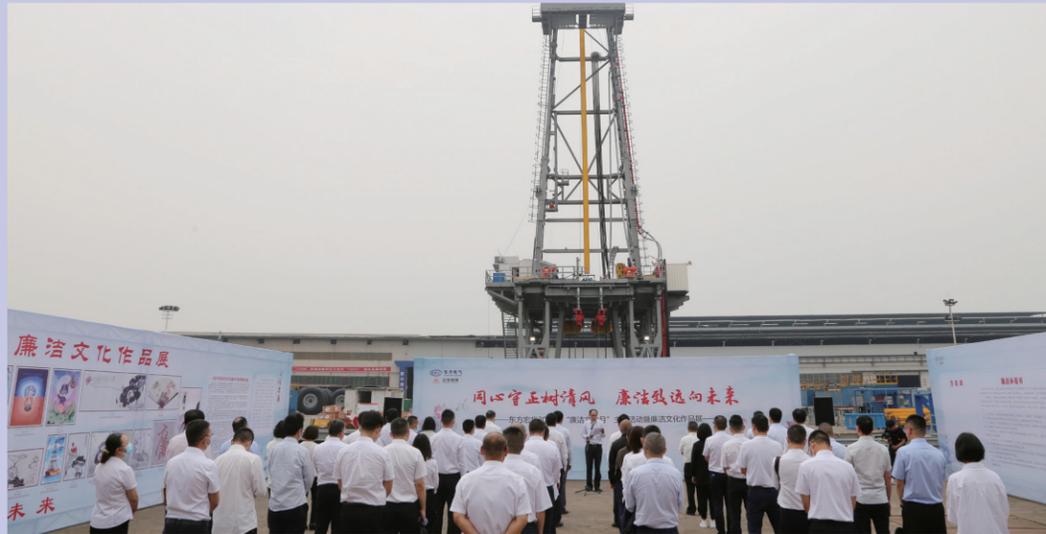
通過此次大會，加強了公司的廉政和反腐敗建設，提升了全體員工“不能腐、不想腐、不敢腐”的廉政意識。



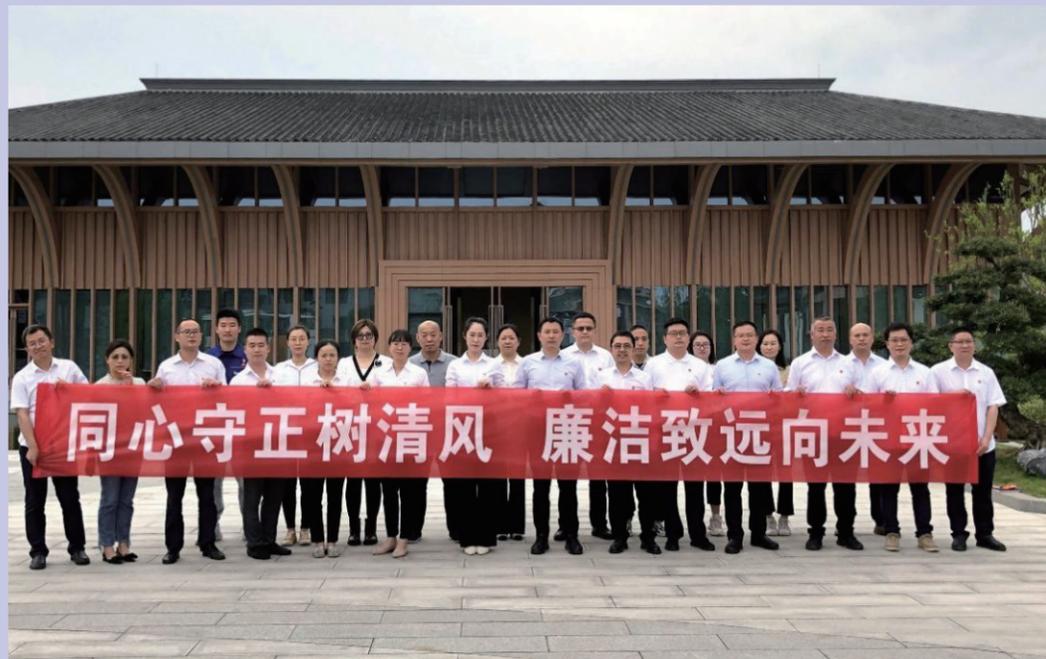
宏華集團組織召開廉政教育大會

“同心守正樹清風廉潔致遠向未來”主題廉潔文化月系列活動

2023年6月，宏華集團為加強新時代廉潔文化建設，組織開展了廉潔文化主題作品徵集活動，活動累計徵集書法繪畫、詩詞、攝影、視頻等廉潔文化作品90餘件。此次活動，充分調動了全體員工學習貫徹廉潔理念、踐行廉潔文化的積極性，有效促進了“同心守正，廉潔致遠”的廉潔文化與企業精神的深度融合。



廉潔文化作品展現場



公司組織紀檢幹部參觀德陽市廉潔文化教育基地

同心守正，廉潔致遠

STAY UNITED IN UPHOLDING INTEGRITY, AND STRIVE FOR DISTANT GOALS WITH INTEGRITY



PURSUIT OF EXCELLENCE AND DEVELOPMENT 追求卓越發展

宏華集團始終堅持為客戶帶去高質量的產品和精益求精的服務，不斷完善用戶服務體系，加強客戶信息保護，合理應對客戶投訴，為客戶提供細緻周到的品質服務。

12 負責任的
消費和生產



17 促進目標實現的
伙伴关系



回應聯合國可持續發展目標 (SDGs)

堅持科技創新 / 21
Persisting in Technological Innovation

夯實精益管理 / 25
Solidify Lean Management

提升產品質量 / 27
Improving Product Quality

做優客戶服務 / 29
Providing Excellent Customer Service



環境
Environmental



社會
Social



管治
Governance



追求卓越發展 PURSUIT OF EXCELLENCE AND DEVELOPMENT

堅持科技創新 PERSISTING IN TECHNOLOGICAL INNOVATION

宏華集團始終保持科技領先，聚焦科技挑戰與市場機遇，加快推動科技創新成果轉化，以科技創新成果賦能行業發展。2023年，宏華集團研發經費投入達到**1.12**億元。

深化創新管理

宏華集團堅持創新驅動，加快科技體制改革，做實科技創新，讓科技創新更好地服務企業發展和經濟社會發展，充分發揮科技型企業在技術創新決策、研發投入和成果轉化中的主體作用。

優化科技創新體系

2023年，公司通過組織創新、機制創新，積極構建富有活力的科技創新組織管理體系，完成科技創新組織體系的頂層規劃和落地實施。

科學技術委員會的成立，意味著公司統一的科技決策到執行的專業化管理構架的完善。

制度

公司設立的《宏華集團科技項目管理辦法》《宏華集團揭榜掛帥科技項目管理規定》《宏華集團專利管理辦法》將科技產出作為科技項目的最終開發目標，完成以“科技產出”核心的閉環管理，營造“英雄不論出處，誰有本事誰就揭榜”的科技創新氛圍，充分保護和利用技術成果，鼓勵職工發明創造的積極性。

機制

通過科技委月度例會、項目月度管控機制、主審人評審機制等的落地實施，確保了科技規劃到最終成果的有序轉化，形成定期開展高層戰略研討和決策的常態化機制。

- ▶▶ 智能鑽機海洋裝備技術被應用於世界第二艘大洋科考船“夢想號”建設。
- ▶▶ 主動承擔 2 項國資委未來產業啟航行動攻關任務。
- ▶▶ 加入天府永興地熱勘探開發與綜合利用研究中心建設。
- ▶▶ 積極推進各層級協同創新，與高校聯合申報國家自然科學基金重大科研儀器項目1項，省級項目3項，開展校企合作項目1項。

加強科技人才建設

對不同層次、類型的人才，公司採取不同的舉措加強人才隊伍建設：

- ① 技術人才培訓“抓兩頭、鍛中堅”
- ② 新進員工採用導師制加集中授課加速培養
- ③ 高級別人才開展專業交叉培訓拓寬知識面，為培養領軍人才打基礎
- ④ 中間骨幹給予重大項目和任務授權，促進幹中學、幹中成長

績效數據

全年引進高層技術人才**12**人。開展人才回流，**13**名優秀技術人才回歸。加強產教融合，與中國海洋大學聯合培養工程博士**1**名、碩士**3**名；與重慶大學等五所高校聯合開展卓越工程師培養項目，計劃培養博士**3**名、碩士**11**名。

強化科技能力

宏華集團堅持走自主創新之路，以國家戰略和產業需求為牽引，聚力技術挖掘與專利佈局，推動關鍵核心技術攻關，不斷完善企業知識產權管理體系，強化科技能力。

宏華集團全電動壓裂整體解決方案精彩亮相

宏華集團電動壓裂深耕中國頁岩氣領域，打造出以電為核心能源、電機為動力源的成套壓裂裝備，呈現出以電動壓裂泵為核心、集自動化成套裝備、數位化指揮控制於一體的整體解決方案。

在成熟機型的基礎上，研製出新型HH6000R電動壓裂泵，重量降低12%，連杆力提升37%，施工能力上，4.5寸液力端達到140MPa，4寸液力端達到175MPa，長時連續負載能力達到80%以上，能夠適應深地工程的大排量、高壓力、長時連續作業需要，在壓裂改造技術和關鍵裝備再次取得了突破。



HH6000R電動壓裂泵

完善知識產權管理

宏華集團堅持走自主創新之路,尊重和保護知識產權,制定了《宏華集團知識產權管理辦法》、《宏華集團專利管理辦法》、《宏華集團商業秘密保護管理辦法》等規章制度,適用於公司所有與知識產權運營相關的程序。以國家戰略和產業需求為牽引,依據國家《專利法》、《商標法》、《反不正當競爭法》、《著作權法》、《廣告法》等相關法律法規及其實施細則的規定,聚力技術挖掘與知識產權佈局,推動關鍵核心技術攻關,不斷完善企業知識產權管理體系,強化科技創新能力,不斷為全行業、全社會創造價值。

绩效数据

有效專利**803**件,其中發明專利**315**件,發明專利佔比**39.2%**;新增授權專利**72**件,其中發明專利**45**件。新申請**8**件涉外專利,獲得**1**件美國專利授權。獲得國家專利優秀獎**3**次,獲得四川省專利獎二等獎**3**次。

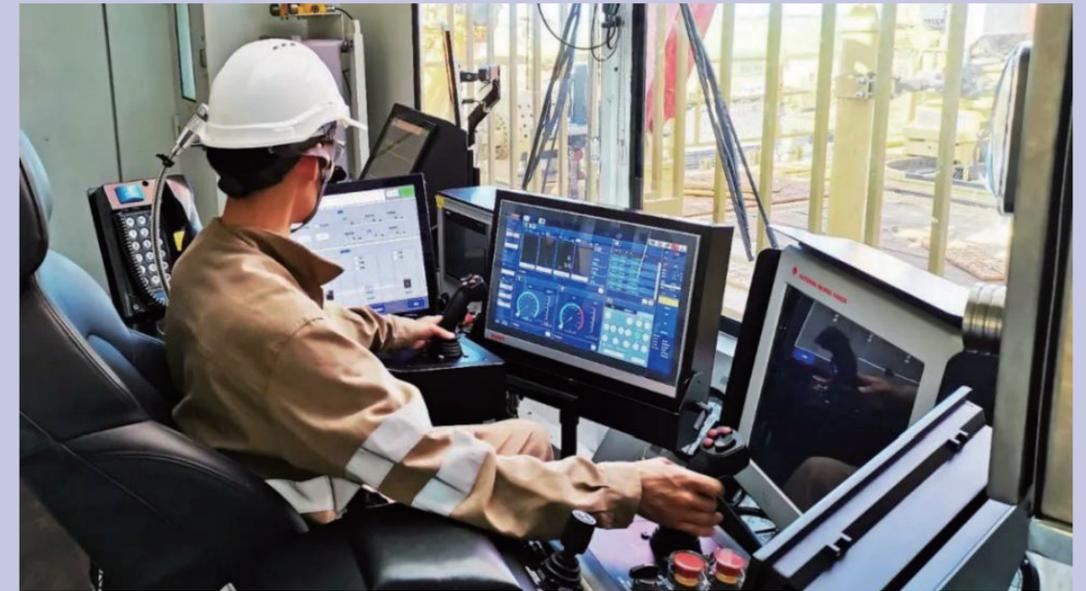
加強產學研合作

宏華集團充分利用浙江大學、四川大學聯合研究院、東福研究院、東長研究院等創新平臺進行協同創新,開展深度合作,推動新興產業的快速發展。

- ▶▶ 加強與科研院校聯合研發合作,與四川大學共同開展“扭矩圈數測量無線感測器”技術攻關;
- ▶▶ 與四川大學、西南石油大學共同開展四川省經信廳 2023 年重大技術裝備攻關項目“深層油氣鑽井管柱多機器人智慧聯動系統”技術攻關;
- ▶▶ 與成都理工大學共同開展“OPERA 智能鑽井控制平臺示範應用及產業化”技術攻關。

部署智能鑽井系統OPERA,實現鑽機的“自動駕駛”

針對油氣鑽井作業目前存在手動重複性操作以及鑽井參數識別及參數優化等難題。宏華集團運用鑽井裝備自動化、邊緣計算、大數據、虛擬與現實等技術,開發了一套數字化鑽井控制系統OPERA,實現高效、安全的自動化鑽井作業,有力提升了鑽井作業效率。



OPERA平臺系統應用

推動創新文化建設

宏華集團全面落實“技術領先”戰略,成功舉辦宏華集團2023 年度科技大會,完成宏華集團2023-2025 三年科技發展規劃。



宏華集團隆重召開“起明於東、智創未來”2023年度科技創新大會

● 重大科技成果轉化

■ 聚焦關鍵領域，多項科技成果取得重大突破：

- ▶ 智能鑽機達到國際先進水準。公司成功舉辦國內首套智能鑽機1.0發佈會，在行業內取得較好反響，獲得多家油公司關注，部分關鍵技術成功植入招標要求；



- ▶ 國內首套永磁變頻一體直驅五缸泵在新疆成功完鑽多口井；
- ▶ 舉升式“一鍵聯動系統”獲美國專利授權，高速起下鑽技術持續迭代，保持行業領跑；
- ▶ 超高壓壓裂系統關鍵技術實現突破，成功實施130MPa先導性試驗及“一鍵式”自動壓裂系統部署；
- ▶ 優化鑽機快速移運技術，在輕型整拖鑽機上實施運用；
- ▶ 井下數據傳輸方面，在攻克常速MWD基礎上在向高溫領域進軍。

夯實精益管理 SOLIDIFY LEAN MANAGEMENT

宏華集團不斷踐行“全員參與、協同高效、消除浪費、持續改善”的精益核心理念，推進精益管理，著力解決制約公司轉型發展的突出矛盾和問題，助推企業實現高質量發展。順利通過ISO 9001、API Q1質量管理體系外審和各項產品認證，新取得API 7K轉盤補芯&卡瓦座、API 8C死繩固定器三個會標產品使用許可。

2023年，公司主要精益管理任務共計13項，均為重點任務，完成率

100%

年內，宏華集團在推行精益管理方面的主要舉措有：

- ▶ **構建體系：**以深化改革領導小組和深化改革辦公室為基礎，組建成立了精益管理推進領導小組，下設精益管理推進小組，負責精益管理方面相關工作；
- ▶ **培育隊伍：**選拔了5位骨幹人員參加了推進者精益管理培訓，遴選了3位部門中幹參加了宣導者精益管理培訓，為精益帶級人才做準備；
- ▶ **改善指標：**圍繞“質量損失率”等目標，全過程開展質量管控；
- ▶ **夯實基礎：**在6S建設、SOP管理等方面，探索性地實施一些改善和策劃準備工作。

2023年，宏華集團在精益管理方面所取得的成效有：

● 生產率提升

從2023年1月產線啟動建設，到2023年3月首批產品試製，再到2023年8月產能全面達標，定日鏡支架製造生產線實現了“從無到有”向“從有到優”轉變。

產線產品合格率超過

97%

月產能達

2,000/套

數據績效

組對工裝覆蓋率**100%**，確保了鉚接精度的一致性；實現了機器人UT探傷合格率**100%**；首次在加工中採用零點定位、自動換件、自動換刀、刀具和工件自動檢測等新技術；24小時機床連續加工，自動化UT焊接合格率**100%**，加工精度達0.02毫米，自動化焊接覆蓋率超過**90%**，機床利用率**90%**以上。

● 供應鏈降本增效

- ▶ 實施機構改革，優化人員配置，健全工作機制，宏華集團及子企業已全面實現“管辦分離、招采分離、評定分離”。
- ▶ 在提升採購效率的同時實現降本，對採購業務進行集中，提升採購效率。
- ▶ 實施供應商拓源項目，宏華集團全級次獨家供方物資減少26種、下降47%，小於三家的供方減少67種、下降58%。

海外服務增長迅猛

宏華集團持續深化海外服務市場，深耕海外鑽井服務，與國內外知名公司連續簽訂新鑽井合同，擴大業界“朋友圈”，建立了以宏華金海岸為核心的服務體系，金海岸配件增量效益明顯。

宏華金海岸已累計簽約零配件及技術服務金額較去年增長超

90%

提升產品質量 IMPROVING PRODUCT QUALITY

宏華集團質量安全環保部開展質量安全管理工作，依據《產品質量法》、《工業產品質量責任條例》、《API SPEC Q1石油天然氣行業產品供應組織質量管理體系規範》及相關質量法律法規，結合我公司質量管理體系運行實踐，制定了《質量考核管理辦法》《質量事件管理辦法》《質量責任追究管理辦法》等質量管理制度，致力於不斷完善產品質量管理。

2023年，公司開展質量培訓活動42次，參與質量培訓活動的人數達2,104人，未出現較大質量事故、較大質量管理問題；依據《中華人民共和國安全生產法》及相關法律法規，結合公司實際情況制定了《宏華集團有限公司安全生產管理規定》等安全、環保和職業健康管理制，2023年，公司未發生重傷以上生產安全事故。

數據績效

2023年，品質損失率**0.12%**；萬元產值NCR(外部)同比下降**82.08%**，完成雙降指標；QMSS系統模組應用推廣率**100%**。

在產品質量管理方面，宏華集團主要舉措如下：

建立常態化工作機制，推進品質工作有序开展

建立宏華集團月度質量信息數據上報機制，匯總分析各公司質量信息，動態管控子公司質量工作開展情況。每季度組織召開宏華集團質量工作例會，對各公司質量工作進行管控。定期組織對各公司質量工作開展情況進行監督檢查，提出改進問題並後續跟蹤問題關閉情況。

質量體系全面診斷，補齊管理短板

組織開展宏華集團質量管理成熟度評價，制定提升方案，明確改進方向，推動各公司質量管理成熟度的提高。

貫徹集團質量文化，統一質量管理理念

全級次宣貫質量文化核心理念、質量文化及質量紅線。組織制定實施方案，並要求各公司建立具體的質量文化建設實施計劃予以實施，開展質量大講堂、“遵章守規”專項治理、質量評優、質量知識競賽等活動，提升宏華集團整體的質量文化建設水準。

整合管理流程，推進信息系統上線

牽頭組織QMSS系統上線工作，明確階段目標任務，及時解決各公司測試期間的問題和卡阻。各公司已於7月1日起全部正式上線運行。

加強質量管理隊伍建設，夯實人才基礎

為提高宏華集團各公司質量管理隊伍的水準和能力，從專業技能、產品結構、技術基本知識、生產管理等方面組織制定提升計劃，扎實提升質量管理人員的整體能力和業務水準。

宏華集團產品所獲認證(部分)



API Certificate 4F產品認證證書



API Certificate 16C產品認證證書



API Certificate 8C证书



API Certificate 6A產品認證證書



API Certificate 7-1產品認證證書



API Certificate Q1品質管理體系證書

宏華集團召開質量月活動 增強質量意識

2023年9月，宏華集團召開2023年“質量月”活動啟動會，會上董事長王旭先生作了主題為《系統開展質量管控，推動“質量領先”戰略落地》講話，深入闡述了宏華集團“質量領先”的標準和內涵，並在會上提出以“1+3+1”工作思路（即設立一個質量管理頂層構架，抓住三個質量管理重點方向，完善一個質量管理保障機制），為質量領先目標實現奠定基礎。



宏華集團2023年“品質月”啟動會

做優客戶服務 PROVIDING EXCELLENT CUSTOMER SERVICE

宏華集團始終珍視客戶需求，切實保障客戶權益，優化完善售後服務管理辦法，不斷提升客戶服務品質，2023年：

宏華集團客戶滿意度達

98.78%

重大客戶投訴數為

0

完善售後服務體系

宏華集團一直致力於提供高質量完善的售後服務，把用戶滿意度放在首要的位置，以完整的售後服務回應機制，確保售後服務質量和顧客滿意度得到持續提升。

客戶投訴回饋流程及服務制度(部分)

- ▶ 《石油鑽采設備售後服務管理辦法》
- ▶ 《售後技術服務部服務質量測評及服務人員選派管理辦法》
- ▶ 《售後服務快速回應機制》
- ▶ 《現場問題回饋處理管理辦法》



售後服務體系建立全流程

- ▶ **規範部門內部流程：**調整組織架構，明確科室分工，提高整體工作效率；梳理部門運營制度流程共計18條，確保各項業務規範化運行；建立健全服務人員選派機制，實現公平、公正、合理選派服務人員參與各項目的現場執行。
- ▶ **厘清外部服務職責：**完成了售後技術服務部、總裝調試部、金海岸各自服務職責及工作介面確定，並三方簽字備案，有效確保現場各司其職。
- ▶ **服務站點建設：**國內已建成川渝、東營、新疆服務站點，打通了第三方用工管道，實現多元化用工模式，形成了兩小時服務網點覆蓋圈，有效提高服務回應效率；海外建成了沙特服務站，阿曼、科威特、歐亞服務站點正在積極籌建中。
- ▶ **提高產品品質：**建立NCR台賬並聯合品質安全環保部推進現場品質問題的處理及改進，保障產品可靠性持續優化。
- ▶ **顧客滿意度：**建立客戶回訪制度並定期召開售後專題例會，及時瞭解售後服務質量及產品質量，提升客戶滿意度。



建立良好的客戶關係

宏華集團堅持賦能客戶，為客戶提供優質服務，以滿足客戶需求為導向，獲得客戶認可。

好評不斷 宏華集團屢獲客戶表揚信

2023年，宏華集團屢次收穫客戶表揚信。在表揚信裏，客戶對宏華集團的工程師優秀的服務質量、精湛的專業技術和負責的工作態度給予了高度讚揚和肯定；對宏華集團電機維修人員在作業現場的精湛技術高度認可。

客戶的充分認可和信任是宏華集團高質量發展動力，堅持做好賦能客戶、提供優質服務、促進高效協同，才能與客戶建立良好的合作關係。

為客戶排憂解難 宏華集團獲客戶點贊

科威特某客戶使用的沙漠快速移運鑽機，從購買至今已使用9年，為確保鑽井設備的正常運行，該客戶決定對鑽機設備進行一次全面的維修保養。四川宏華售後技術服務部的兩位工程師主動出擊，為客戶排憂解難。以專業的技能和豐富的知識積累，兩位工程師的貼心服務保障了客戶的正常生產運營，也讓宏華的服務團隊得到了客戶的充分的認可和信任。



現場合照

PROTECTION OF ENVIRONMENTAL SAFETY

保護環境安全

宏華集團深入貫徹關於碳達峰、碳中和的戰略決策部署，把碳達峰、碳中和納入發展全局考慮，著力推進綠色低碳轉型，為社會全面實現高質量發展、可持續發展貢獻宏華之力。



回應聯合國可持續發展目標 (SDGs)

強化環境管理 / 35
Strengthening Environmental Management

回應“雙碳”戰略 / 38
Responding to the "Dual Carbon" Strategy

踐行綠色經營 / 41
Practicing Green Operations

秉持綠色排放 / 44
Maintaining Green Emissions

應對氣候變化 / 45
Addressing Climate Change



保護環境安全 PROTECTION OF ENVIRONMENTAL SAFETY

強化環境管理 STRENGTHENING ENVIRONMENTAL MANAGEMENT

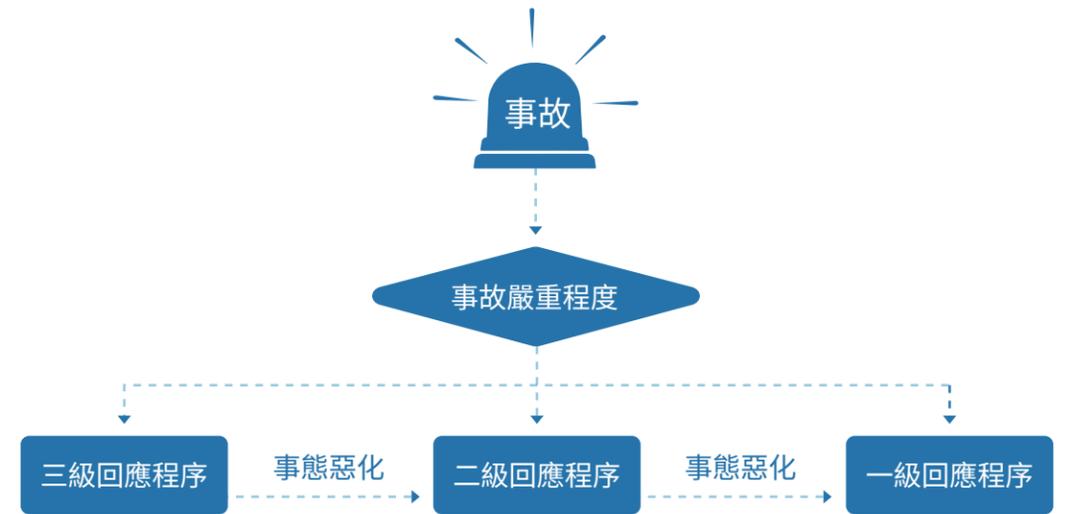
宏華集團持續強化環境管理，制定綠色制度、提倡綠色辦公、培育綠色文化，為企業可持續發展築牢綠色基石。

綠色制度

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》等有關法律法規制定了涉及大氣、固體廢棄物、水體污染防治等方面的管理制度，制定和完善《突發環境事件應急預案》，明確各部門職責和管理要求，並定期組織公司內各種污染源的監測管理，明確環境監測任務，監測控制指標和監測方法，開展應急油品洩漏、污水洩漏等應急演練，不斷提升突發環境事件應急處置能力，層層壓實環境保護管理工作。



四川宏華石油設備有限公司環境管理體系認證證書



按突發環境事件的可控性、嚴重程度和影響範圍，將突發環境事件的應急回應分為重大（一級回應）、較大（二級回應）、一般（三級回應）三級。

宏華集團持續開展環保及職業衛生專項檢查

報告期內，宏華集團組織下屬公司每月組織開展環保和職業衛生專項檢查，並對專項檢查實施計劃與本月重點關注環保及職業衛生整治情況進行通報，圍繞環保及職業衛生問題給出處理與整改意見，同時要求責任部門按照整改要求限時完成整改，將整改完成情況納入各部門月度績效考核數據，不斷夯實公司及下屬公司環境治理能力。

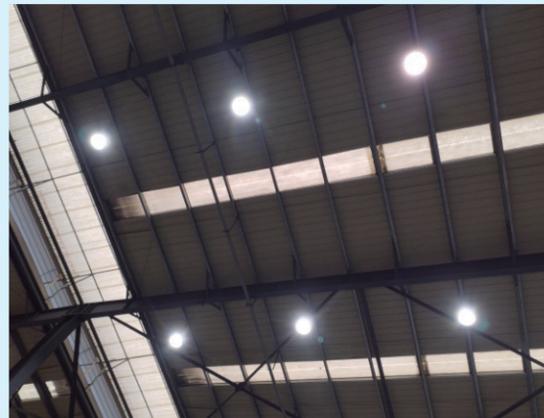


危化品專項整治

綠色辦公

宏華集團積極踐行可持續發展理念，推行綠色辦公，重視日常中的節能降耗工作，共同建設更加環保、節能的辦公環境。

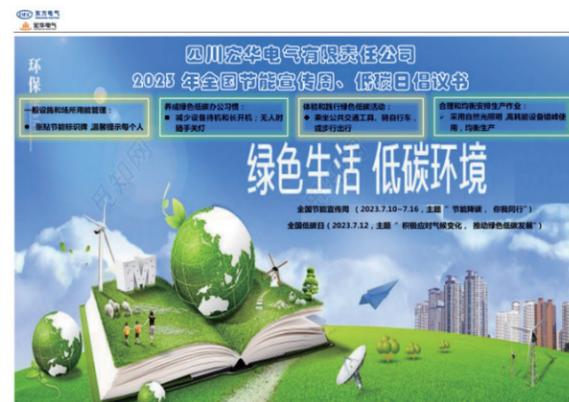
- ▶ **增強能耗數據統計：**樹立成本控制理念分析差異和變化原因，使各項費用控制在合理和預期範圍內。
- ▶ **選用節能設施設備：**在保障生產車間照度滿足作業要求的同時採用節能燈，降低電耗。
- ▶ **強化日常巡查管理：**杜絕跑冒滴漏、長明燈等現象。
- ▶ **加強環保宣傳教育：**提高全員意識，如提倡雙面列印，以節約紙張。



生產基地安裝太陽能路燈降低電能消耗

綠色文化

宏華集團推動下屬公司學習宣貫《節約能源與生態環境保護監督管理規定》，層層壓實生態環境保護專項整治行動工作責任；開展節能降碳宣傳教育活動，製作節能倡議書、利用LED屏進行宣傳教育，提高責任共識，培育綠色工作、綠色生活的文化氛圍。



宏華電氣環保宣傳活動

回應“雙碳”戰略 RESPONDING TO THE “DUAL CARBON” STRATEGY

宏華集團認真貫徹落實國家碳達峰、碳中和戰略，著力推動綠色低碳和數字化轉型，提升能源資源利用效率，健全優化產業結構和市場佈局，並在研發方面持續投入，加快打造綠色低碳高質量發展的產業。

生產減排增效

公司主要的碳排放是企業生產經營過程中的能源消耗，2023年統計所用能源的90%來源於碳排放係數較低的天然氣和網電。

順利達成萬元產值綜合能耗同比降低

4% 以上

萬元產值二氧化碳排放量同比降低

4% 以上的年度目標

此外，公司在企業的生產基地和客戶的油氣田井場積極採取了節能減排舉措，通過加裝廢氣處理裝置、對作業設備進行油改電、對廢棄物和廢水進行淨化循環使用和處理等方法，提高水資源使用效率、減少污染物排放，杜絕違規排放，實現清潔生產。

低碳產業優化

宏華集團綠色低碳產業佈局優化的主要方向是針對國內外油氣田的目標客戶推廣新能源/源網荷儲一體化業務。

- 把握國內外油田客戶節能減排、綠色轉型的訴求，並結合客戶當地的風光等自然資源和油田設備實際工況，針對性地進行產品研發和技術創新，為傳統石油裝備增配儲能設備、實現綠色改造、承攬油氣田的風光EPC項目；
- 拓展新能源海外市場，以逐步增強抵禦油氣行業週期性波動的能力。在新能源裝備製造方面持續投入，重點發展了導管架、升壓站等海上風電產品，持續做大做強海上新能源裝備基本盤，2023年訂單和收入均同比大幅增長；
- 在甘肅建成並投產定日鏡支架生產線，為阿克塞光熱項目的交付做出了貢獻。

專項推進綠色轉型

國家能源局2023年3月印發的《加快油氣勘探開發與新能源融合發展行動方案(2023-2025年)》提出,到2025年大力推動油氣勘探開發與新能源融合發展,積極擴大油氣企業開發利用綠電規模。

宏華集團於2023年4月成立油氣田新能源專項工作組,整合全公司優勢資源,積極尋求在油氣田"源-網-荷-儲"方向上實現突破的市場機遇。

經過近半年的初期摸索和嘗試,公司年內實現了華東油氣田公司山西吉縣40MW風電EPC總包項目落地,為開拓油氣田領域分佈式風電、光伏EPC市場開了個好頭。除此之外,所屬企業宏華電氣牽頭正同步推進中石油攀枝花5-6MW光伏項目、青海油田風光一體化項目,爭取取得新客戶的突破。在儲能業務方面,首次實現海外高端客戶鑽機儲能系統的批量化銷售,為後續儲能產品和業務的發展奠定了基礎。



在油氣田實施電網先行思路,聚焦油氣行業特種電力工程、清潔能源電力工程兩大業務領域,實現鑽機供電系統和電動壓裂供電系統節能、高效。

推動碳達峰行動

作為上市公司,宏華集團積極回應該聯交所要求,應對氣候變化,於2023年完成編制《宏華集團碳達峰行動方案》。

公司碳達峰總體戰略路線圍繞“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企業自身的定位和作用及所處能源裝備與服務行業特點進行開展。

七個方面:

結合自身實際在《中央企業碳達峰行動方案編制指南》中選定七個方面的重點任務進行安排部署,涵蓋本企業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。

三大工程:

根據公司業務實際,共設置三大工程: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。

“三大工程”支撐宏華集團碳達峰

- ▶ **智能製造工程:** 深入關於加快推進中央企業數位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位化,主要製造企業基本實現數位化。
- ▶ **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準,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,加強創技術佈局與攻關,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。

踐行綠色經營 PRACTICING GREEN OPERATIONS

宏華集團持續加大研發投入，提升關鍵核心技術創新能力，積極推動人工智慧、大數據等新興技術與綠色低碳產品深度融合，推廣使用節能高效技術和產品，提高生產綠色用能比例，共建共用綠色低碳發展生態圈。

綠色智造

宏華集團秉承“數字驅動、綠色低碳、智能運維”的理念，以智能製造為主攻方向，推動產品數位化、數字產業化、裝備智能化、產業綠色化，著力打造綠色低碳原創技術策源地。



2023年8月28日，宏華集團發佈首臺全國產化智能鑽機——HH Smart Rig1.0智能鑽機。HH Smart Rig1.0智能鑽機運用的儲能及能量管理系統，能夠智能識別鑽井工況並採用內置策略演算法自動啟停發電機，有效提升發電機運行效率，減少發電機運行時間，實現鑽井作業的綠色、環保。

創先爭優添動能 綠色鑽機“中國造”

宏華集團成立了烏干達鑽機項目攻關團隊，全力開展烏干達鑽機項目技術研發製造，成功研製中國首臺自主研發製造的超靜音智能鑽機——烏干達1500HP低排放自動化靜音鑽機。烏干達全靜音自動化智能鑽機是國際同類產品中最安靜的機型之一，具有自動化、智能化、環境友好、動物友好等特點，是中國智造、綠色智造的有力實踐。



烏干達1500HP低排放自動化靜音鑽機發運儀式

綠色數字

2023年，宏華集團成立數位化轉型推進工作領導小組，有序推進數位化轉型各項任務部署落地見效，進一步推進綠色轉型。

開展數位化仿真實驗室建設

在仿真環境下對數位化鑽井控制和壓裂控制產品進行深度測試，對產品的工況、功能、設計、負荷、參數、系統功能、人機交互、軟件強度等進行測試和驗證。仿真實驗室包括了數位化鑽井仿真實驗室和數位化壓裂仿真實驗室，涉及的主要功能模組有數字仿真模組、三維數字仿真模組、鑽機操作系統、鑽井儀錶系統、壓裂操作系統、壓裂參數模擬模組、壓裂數采系統、三維動畫模組。通過對於特定工況主動模擬，減少現場工業性實驗人員長期駐守，減少工業性試驗中的調試壓力和測試風險，降低經濟損失。



數位化仿真實驗室



綠色生產

宏華集團秉持原料無害化、生產潔淨化、廢物資源化、能源低碳化的原則，加快構建綠色製造體系，推動綠色車間、綠色工廠、綠色園區示範創建。

清潔生產

- ▶ 在作業現場大量使用清潔能源，用電代替了傳統能源柴油，柴油僅作為緊急備用，從根本上減少了二氧化碳排放
- ▶ 與第三方清潔化單位合作提供廢棄物、廢水淨化循環使用和處理服務，提高水資源使用效率，杜絕違規排放

減排降汙

- ▶ 為危廢庫油漆桶、油漆渣暫存室加裝廢氣處理裝置，減少揮發性有機物的無組織排放
- ▶ 將噴漆房的尾氣治理設施升級改造為RTO蓄熱燃燒，增強尾氣處理效率，減少污染物的排放
- ▶ 將部分燃油叉車更換為電叉車，減少柴油消耗以及對環境的影響

指標	單位	2021年	2022年	2023年
綜合能耗	千瓦時	36,781,030	25,728,538	65,576,000
電力	千瓦時	18,293,322	13,945,385	47,669,600
天然氣	立方米	110,223	1,098,201	1,453,900
汽油	公升	27,403.25	73,275.00	37,005.00
柴油	公升	2,783	28,309	1,239,504
萬元產值水資源消耗	噸/萬元	/	0.82	0.712
包裝物料強度	噸/萬元	/	/	0.0020

建設綠色車間

宏華集團積極對生產基地進行環保改造，結合公司實際進行現狀對標、內部交流與評估，編制《關於創建綠色工廠的報告》，目標將頁岩氣車間建設為B級綠色車間。2023年11月，依據國家相關標準，頁岩氣綠色車間順利通過宏華集團驗收，滿足B級綠色車間的達標驗收條件。

秉持綠色排放
MAINTAINING GREEN EMISSIONS

宏華集團持續加強污染物管理，關注重點領域危廢排放，通過“一廠一策”、設備改造、定期檢查等方式確保污染物排放達標。

- ▶ **完善管理**：針對大氣污染、水污染、固體廢棄物、環保設備設施等制定管理辦法，明確管理要求，嚴密防範污染事故發生
- ▶ **加強監測**：完成危廢物聯網建設，加強產廢、儲存、裝卸、轉運等重點區域的監測與監控
- ▶ **專項整治**：制定並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
- ▶ **設備改造**：組織開展噴漆改造項目，推進揮發性有機物治理升級改造
- ▶ **定期檢查**：定期組織開展環保檢查，嚴格落實噴漆設備維保，提高活性炭脫附頻次，確保污染物達標排放



危險廢物儲存與管理

指標	單位	2021年	2022年	2023年
溫室氣體排放量	噸	15,921.96	10,852.00	34,582.00
範圍1直接排放				
天然氣	噸	224.52	2,372.00	3,140.00
汽油	噸	72.89	166.00	84.70
柴油	噸	7.65	75.00	3,320.00
液化石油氣	噸	3,707.31	0	0
範圍2能源間接排放				
購買電力	噸	11,212.82	7,953.00	27,186.00
範圍3其他間接排放				
飛機旅程	噸	341.77	282.00	846.00
廢紙棄置	噸	67.07	4.00	5.28

注:表中計算二氧化碳排放量使用的排放係數,使用東方電氣集團能源節約與生態環境保護監測統計中所使用的係數。

應對氣候變化 ADDRESSING CLIMATE CHANGE

氣候變化可能導致極端天氣事件頻發,如洪水、乾旱、颶風等自然災害,這些災害可能導致企業面臨設施、資產等直接破壞的物理風險,隨著全球向低碳經濟轉型企業可能面臨來自政策、法律、技術和市場等多方面的轉型風險。同時,消費者對環保和可持續的關注度提高,市場需求也在發生變化,企業需要調整產品和服務,以滿足消費者對環保和可持續性的需求。為應對氣候變化帶來的風險以及市場需求的變化,企業需要採取加強風險管理、提高能源效率、開發低碳產品和服務等措施,同時企業也需要關注氣候變化帶來的機遇,積極應對氣候變化,提高競爭力並實現可持續發展。本公司識別的主要氣候風險及應對措施:

風險類別	風險描述	應對措施	
實體風險	持續高溫、乾旱等	高溫乾旱導致工廠及項目地限電,影響正常生產	部署儲能和新能源發電裝置,在極端情況下盡可能維持生產

風險類別	風險描述	應對措施	
轉型風險	市場風險	主要油田客戶調整業務結構,減少在傳統油氣開採業務方面的投資,導致公司收入減少	佈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
	政策和法律風險	政府可能制定限制碳排放量的法律法規或通過徵收碳稅等方式,影響公司及客戶的生產和運營成本	採用節能環保的設備、使用清潔能源,降低公司的碳排放量;推廣油氣開採過程的電動化,即用電力驅動代替化石能源驅動鑽采設備,為客戶減少開採環節的碳排放量

隨著全球對能源結構改革和轉型達成共識,清潔低碳天然氣及非常規天然氣市場有望幾何級增長。中國的可商業開採頁岩氣資源藏量豐富,由於具備領先的水準鑽井和水利壓裂技術,使其更易從頁岩層中開採天然氣。本公司抓住機遇,加快發展頁岩氣開採服務。

宏華集團推出了中國首臺「一鍵聯動」自動化機具系統及電動連續油管等新設備,獲得市場廣泛認可,鞏固其在鑽井壓裂市場的領先地位。本公司為頁岩氣開採產業鏈的電動化提供關鍵設備和供電綜合服務,助力頁岩氣綠色開採。中國石油新聞中心發佈的數據顯示,目前非常規油氣產量占我國油氣總產量的比例已達20%;因此降低非常規油氣開採過程中的碳排放,對實現碳達峰、碳中和「3060目標」有重要意義。頁岩氣是非常規油氣的重要組成部分,本公司在頁岩氣綠色開採中形成的核心競爭力,可以擴展到國內外的其他非常規油氣資源的綠色開發活動中。

在節能減排和降本增效成為油氣開採行業主旋律的大背景下,由電力驅動代替柴油驅動開採已經成為產業低碳化,實現碳達峰、碳中和目標的重要途徑,符合本公司一直以來的戰略定位和發展方向。

作為國內首家和領先的電動壓裂設備製造和綜合服務企業,宏華集團在頁岩氣電動化開採領域佔得市場先機,經過多年的耕耘,形成了完備的產品和服務體系,積累了大批優秀人才和服務經驗,為頁岩氣的綠色開採起到了巨大的推動作用。頁岩氣工區大多位於人煙稀少的偏遠地區,貧電或無電問題成為制約頁岩氣開採電動化發展的關鍵,解決頁岩氣工區電源問題的關鍵在於局域電網建設。

公司抓住頁岩氣開採電動化變革的歷史機遇,以開採全產業鏈的供電綜合服務為中心,大力發展頁岩氣局域電網,將覆蓋範圍逐步拓展到各主要頁岩氣開採工區;結合本公司的專利產品大馬力電動壓裂泵和專業服務隊伍,有效降低了頁岩氣開採成本,徹底解決了傳統頁岩氣開採成本高、效率低等難題,推動了頁岩氣綠色、電動化開採的發展進程。據統計,本公司累計為油田用戶減少二氧化碳排放量達數十萬噸。

風能作為一種低碳能源,大力發展風能可以有效減少溫室氣體的排放,通過合理規劃和開發風力資源,可以持續地利用這種可再生資源,為未來的能源供應提供保障。本公司關注海上風力發電,專注海上風力發電海洋工程設備。

海上風電具有發電利用效率高、不佔用土地資源、適宜大規模開發、風機水路運輸方便、靠近沿海電力負荷中心等優勢。我國海上風能資源豐富、開發潛力巨大,對保障能源安全、推進綠色低碳發展、實現「雙碳」目標具有重要意義。公司生產海上升壓站、風機基礎導管架用於海上風力發電。

TOGETHER WITH PARTNERS FOR WIN-WIN 攜手夥伴共贏

宏華集團積極與合作夥伴、供應商等利益相關方開展溝通交流，
建立和諧健康的關係，攜手夥伴共創共贏，以交流分享、業務合作
等方式有序營造良好行業發展氛圍，推動行業整體發展。



回應聯合國可持續發展目標 (SDGs)

供應鏈管理 / 49
Supply Chain Management

行業交流 / 53
Industry Exchange



攜手夥伴共贏 TOGETHER WITH PARTNERS FOR WIN-WIN

供應鏈管理 SUPPLY CHAIN MANAGEMENT

2023年宏華集團充分發揮自身優勢，堅決扛起主體責任，堅持問題導向，規範了全級次供應商管理辦法，編制併發布《宏華集團有限公司供應商管理辦法》，增加准入評價、同類供應商最低數量（3家）、明確源地評價、代理商和經銷商的管理要求，並覆蓋至非生產類供應商管理。其中，在供應商准入時，均需要與宏華集團簽署《安全、消防和環保協議書》。

供應商數據績效		
指標	單位	2023
新增供應商	家	203
合作供應商數量	家	526
川內供應商的數量	家	221
川外供應商的數量	家	305
因為社會責任不合规被否決的潛在供應商數量	個	0
因為社會責任不合规被中止合作的供應商數量	個	0
報告期內審查的供應商數量	個	0
供應商受處罰數量	個	245
培訓供應商次數	次	62

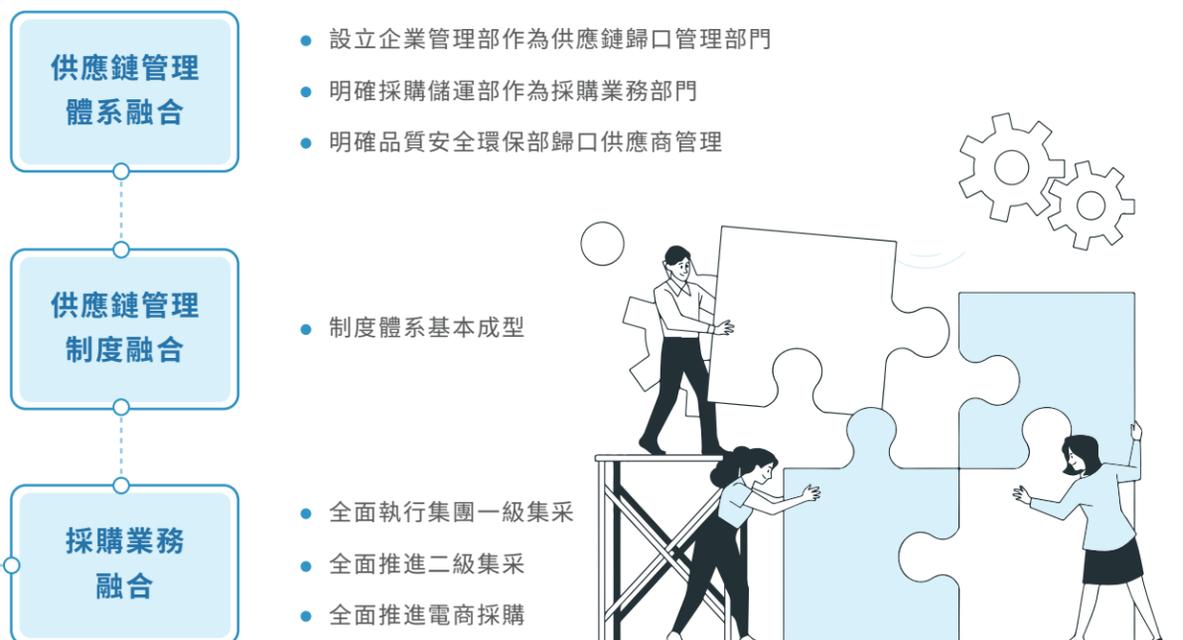
供應鏈優化

宏華集團制定的《宏華集團供應鏈建設融合方案》，重點圍繞“六個融合”實施供應鏈體系改革，充分落實供應鏈融合建設工作，並取得階段性進展和“分”“集”“提”“降”四個維度階段性成效。

供應鏈整改任務進度完成100%

- 提級巡視子企業涉及供應鏈管理36項整改任務總體完成率94.5%，按期整改完成率100%。
- 宏華集團內部巡察涉及供應鏈管理40項整改任務總體完成率87.5%，按期整改完成率100%。
- 專項整治問題清單26項已完成24項（其中供應商自查自糾21項，已完成19項，剩餘2項工作按計劃推進中。
- 供應商重點檢查4項，已全部完成。
- 工程項目自查自糾1項，已全部完成，總體整改完成率为92.3%，按期整改完成率100%。

促進“六個融合”



招標業務
融合

- 宏華集團招標組正式掛牌
- 首單招標業務落地，徹底實現採購招采分離和評定分離

供應商管理
融合

- 優化供應商評價及應用
- 共用內部企業供應商、簡化評審流程
- 實施兩批次專項經銷商和代理商清理
- 成立供應商尋源增產工作小組，編制供應商開發專項方案

信息化系統
融合

- 建立完善物料主數據對應關係
- 推進採購管理系統集成應用
- 推進子公司SRM系統優化建設
- 定期完成陽光採購數據上報

四個維度取得階段性成效

實施機構改革，落實“分”的成效

- 優化完善組織機構，進行部門職責調整，全面實現“管辦分離、招采分離、評定分離”。

強化歸口管理，擴大“集”的成效

- 完成收集整理二級集採清單，按計劃推進採購工作。
- 集中採購許可權，完成非生產性物資採購歸口。

積極主動協同，推動“提”的成效

- 量的突破：從實施招標採購業務以來，招標採購金額累計達1.77億。
- 質的提升：期間招標採購佔比提升到21%；宏華集團子企業逐步實現應招盡招。

緊抓制度落實落地，助力“降”的成效

- 實施專項工作，全級次獨家供方物資減少26種、下降47%，小於三家的供方減少67種、下降58%。
- 替代以及生產廠家直接合作，取消經銷商和代理商共計208家，總體降幅達73%（不含進口件經銷商和代理商）。

原材料管理

宏華集團建立了《原材料進廠驗收規範》制度，對原材料的採購和驗收進行了規定。

2023年原材料合格率达到

98.98%

績效數據

2023年公司減少了取樣批次341批，試樣製作時間341小時，送檢工時170.5小時，試樣加工費75,020元，節約人工成本15,643元，檢測費185,800元。2023年綜合節約費用**310,563**元。減少用料單位等待時間**852.5**小時。

供應商培訓

為厚植供應商基礎能力，共育良好的供應商生態體系，宏華集團對供應商展開培訓，對出現的典型問題進行指導並提出相關整改要求。

供應商現場培育，嚴守質量安全紅線

宏華集團通過供應商質量交底、現場講解、駐場指導、監督檢查等方式，對供應商進行現場指導培育，加強質量風險防範。組織開展2批次鉚焊結構件供方現場集中培訓，對60家供應商開展質量交底，並對36家供應商進行了培育。經過培育達到良好及以上供應商21家，其中優質供應商7家。開展關鍵工序及完工驗收監造工作，2023年已開展監造1,970人天，有效避免了不合格品的回廠。



與供應商現場交流



為供應商提供現場指導



供應鏈建設融合溝通與培訓



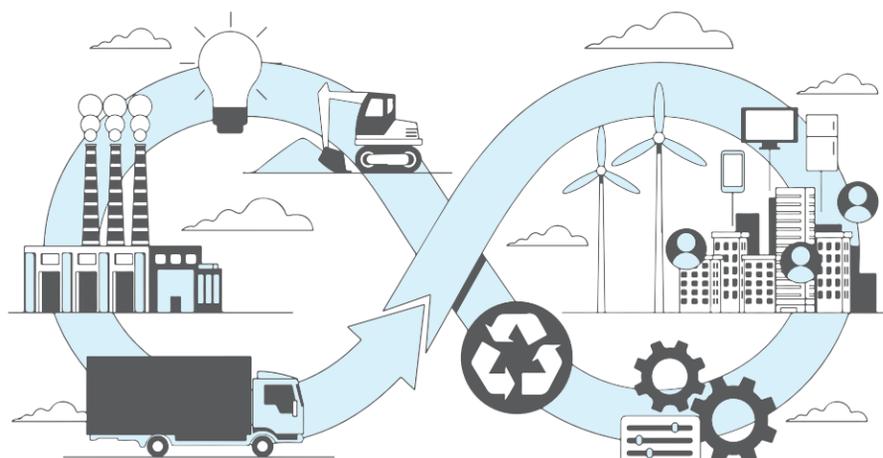
鉚焊供方集中培訓

行業交流 INDUSTRY EXCHANGE

宏華集團深刻彙聚行業內各方謀略，助力企業業務發展，增強行業內生動力。2023年，始終堅持攜手行業夥伴，持續深化交流互鑒，共同引領行業高質量發展。

助力行業發展

2023年，宏華集團一行赴勝利石油管理局有限公司、勝利石油工程公司、蘭石集團等企業就新技術應用、積極推動深度合作等方面開展友好拜訪交流活動。邁入新時期，宏華集團希望能夠在裝備配套、供應鏈等方向上繼續強化合作機制，擴大合作領域，同步加強技術交流，優勢互補共同推進行業健康發展。



鑽完井三大綜合解決方案亮相CIPPE展會

2023年，宏華集團攜鑽完井“兩化一新”三大綜合解決方案亮相第二十三屆中國國際石油石化技術裝備展覽會（CIPPE 2023）。

- ▶ 全電動壓裂裝備整體解決方案：集供配電系統、輸砂供液系統、電動壓裂系統及智能控制系統於一體，超6年規模化作業驗證、超20支服務隊伍、超120萬水馬力的裝備規模、超20,000段的施工業績，是經濟、高效、安全開發非常規油氣資源的理想選擇；
- ▶ 數位化鑽完井綜合解決方案：聚焦油氣鑽完井數位化轉型，提供數位化鑽井、數位化壓裂整體解決方案，可實現鑽井領域的“自動駕駛”和完井領域的“一鍵壓裂”；
- ▶ 油氣田新能源綜合解決方案：依託集團新能源產業優勢和宏華集團深耕油氣鑽完井領域20餘年的行業沉澱，提供鑽完井“源網荷儲”綜合解決方案，助力油氣田用戶高質量實現碳達峰、碳中和目標。

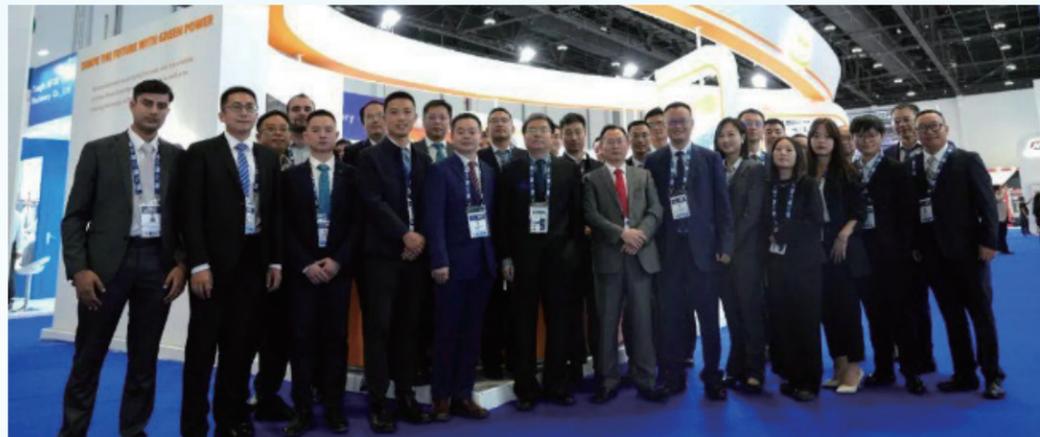


第二十三屆中國國際石油石化技術裝備展覽會

宏華集團驚艷亮相ADIPEC 2023

阿布扎比當地時間10月2日至5日，宏華集團攜極地鑽機、沙漠快移鑽機、萬米鑽機等高端產品在2023年阿布扎比國際石油展(ADIPEC 2023)會上驚艷亮相，展示宏華集團業內領先的技術和產品，尋找更多合作機會，推動國際市場業務拓展。

本次亮相展會的沙盤模型組合為一款以極地鑽機、沙漠快移鑽機、萬米鑽機為主題的多地貌沙盤，展現了宏華鑽機遍佈世界各地的綜合實力，產品強大的地域適應性及技術實力。極地鑽機挑戰極寒，深入北極圈開採作業；沙漠快移鑽機以速度和便捷性讓鑽探不再受限於氣候和地理環境；萬米鑽機作為宏華進軍科學鑽探領域的首秀，展現了宏華對科技創新和質量追求的持續追求。



宏華集團在阿布扎比國際石油展會

宏華集團應邀參加中國三峽海上風電產業鏈大會

2023年12月8日，中國三峽集團在北京飯店舉行以“共鏈融通創新發展建設高質量海上風電產業鏈”為主題的年度供應商大會，宏華集團作為中國三峽重要戰略合作夥伴應邀參加此次盛大行業活動，及中國三峽海上風電供應商簽約儀式。



中國三峽海上風電產業鏈大會

共築“一帶一路”

開放與合作是企業成長的關鍵及持續發展的底色。宏華集團始終踐行“走出去”的戰略，為“一帶一路”沿線國家帶來高效又經濟的中國方案，擦亮中國高端油氣裝備的金色名片。

埃及首套本土造石油鑽機下線

2023年6月26日，為進一步推動共建“一帶一路”走深走實、高質量發展，宏華集團首套埃及本土製造2000馬力全自動拖掛陸地鑽機成功總裝下線。該套鑽機在埃及成功實現本土化生產，是宏華集團在“一帶一路”倡議下，持續推進國際合作與交流的生動實踐，填補了埃及長期在油氣裝備自主製造領域空白，對埃及油氣產業發展具有重要影響。



埃及首套本土造石油鑽機下線

十年“融文化”，誠愛“心聯通”

共建“一帶一路”倡議提出十年來，宏華集團秉持合作共贏原則，積極推動當地項目建設，造福當地民眾，這不僅推動了當地石油產業高質量發展，在履行海外社會責任方面也成果豐碩。

在促進當地就業方面，宏華金海岸公司從成立至今為當地上千人解決就業難題，並以高於當地僱用市場的工資，讓當地居民增加收入，學習先進技術；還主動參與組織當地文化體育活動，邀請當地合作夥伴參與各種節日活動，加強文化交流與互動，切實推動中國文化走出去。

對於宏華集團，勾勒“一帶一路”沿線國家業務是開啟序章，在高質量共建“一帶一路”的道路上，每一步都是從新出發，每一步都是再奪勝利。



宏華集團埃及員工正在工作

校企合作

2023年宏華集團持續加強校企交流，同中國海洋大學、西南石油大學、成都理工學院、重慶科技學院等高校持續保持密切交流。

宏華集團與重慶科技學院達成交流共識

2023年2月15日，重慶科技學院率代表團來訪宏華集團，雙方就進一步加強校企合作進行了深入交流並達成共識。

雙方以此次交流活動為契機，進一步加深傳統友誼，深化務實合作，共創校企合作新局面新成果，努力構建產學研合作新平臺，進一步提升校企合作的深度和廣度，切實落實創新驅動發展戰略，共同展望雙方在人才引進、培訓和科研方面的合作前景及攜手共贏的全新局面。



交流会現場

宏華集團與西南石油大學簽署校企合作戰略框架協議

2023年2月16日，宏華集團帶隊訪問西南石油大學，雙方就進一步深化校企產教融合、科技項目合作、高層次人才引育等方面開展了深入交流，並簽署了戰略合作框架協議，將大力助推宏華集團加快實現重返行業一流的目標。

宏華集團與西南石油大學將圍繞國家重大戰略，通過進一步深化合作，真正用好雙方優勢資源，全力以赴打造科研合作平臺、人才共育平臺，大力推進科技成果向現實生產力的轉化，雙方在推進一流能源大學和一流企業的征程上，強強聯合，共同為國家能源建設貢獻力量。



宏華集團與西南石油大學簽署校企合作戰略框架協議

宏華集團與成都理工大學簽署戰略合作協議

2023年上半年，宏華集團與成都理工大學簽署了戰略合作協議。雙方圍繞人才培養、專場宣講招聘、實習實訓基地、建立溝通機制和回饋機制等進行了深入交流與合作，助推宏華集團可持續高質量發展。

面向國家重大戰略需求和科技前沿，雙方將發揮各自優勢，在產學研合作、人才培養與開發、人才資源保證與支持、科技交流與合作等方面開展深入、穩定、全面的合作，高質量建設“四川省油氣鑽完井智能裝備工程研究中心”，打造“校企合作、產學共贏”新典範，共同為加快推進綠色高質量發展、加快國家清潔能源轉型和實現“雙碳”目標貢獻科技力量。

此次簽約標誌著雙方的合作進入了高層次、高水準階段，具有里程碑意義，未來還將進一步開展深度合作。



宏華集團與成都理工大學簽署戰略合作協議

EMPOWER EMPLOYEE DEVELOPMENT 助力員工發展

宏華集團始終把員工的利益放在首位，堅決保障員工各項合法權益，構建了員工發展全體系，為員工的成長提供了廣闊的空間；關愛員工生活、珍視員工健康，努力營造一個優良的職場環境，致力於與員工共創、共用、共發展。



回應聯合國可持續發展目標 (SDGs)

勞工準則 / 59
Labor Standards

培訓及發展 / 64
Training and Development

僱員福利 / 67
Employee Benefits

聚集人才 / 70
Attract Talent



環境
Environmental



社會
Social



管治
Governance



助力員工發展 EMPOWER EMPLOYEE DEVELOPMENT

勞工準則 LABOR STANDARDS

宏華集團堅持以人為本，堅決保障員工各項合法權益，充分維護職工依法對所在企業事務進行民主管理、民主參與和民主監督的權利。

平等僱傭

公司嚴格遵循國家《勞動法》、《勞動合同法》等相關規定，並制定公司勞動合同相關管理規定以及假期和休假相關制度，在日常管理中嚴格執行並進行過程監督，公司目前未發生任何強制用工行為。

指標	單位	2021	2022	2023
男性員工人數	人	2,307	1,918	2,235
女性員工人數	人	531	492	573
男性百分比	%	81.30	79.60	80.00
女性百分比	%	18.70	20.40	20.00
少數民族員工佔比	%	1.70	1.60	1.60
大陸員工	人	2,828	2,400	2,796
海外員工	人	10	10	12

民主管理

宏華集團召開二屆二次職工代表大會暨2024年度工作會，會上全面總結宏華集團2023年工作情況，分析形勢、部署安排 2024 年重點工作，以主題教育成果助推宏華集團改革發展再上新臺階，錨定可持續高質量發展目標。

宏華集團召開二屆二次職工代表大會

此次會議採用現場+視頻分會場方式在成都、甘肅、江蘇進行召開。宏華集團中層領導人員、直管附屬公司內設機構負責人、各基層團組織書記及職工代表、獲獎代表等共計二百餘人參加本次會議。



宏華集團職工代表在會上發言

職業健康

宏華集團依據《中華人民共和國職業病防治法》建立了包含諸如《職業健康安全環事事故管理辦法》《相關方職業健康安全、環境管理辦法》《有限空間作業安全管理辦法》《職業健康監護檔案管理辦法》等在內全面的職業健康管理制度。

通過建立職業健康監護檔案和定期開展職業健康體檢有效管控易受職業危害人群健康，為員工提供適配的勞動防護用品和配套有效的設備設施，最大限度降低罹患職業病的風險。通過定期開展職業病危害因素監測與評價，加強職業病防治培訓和監督檢查，提升員工自我防護意識。

2023年，宏華集團員工職業病率為

0

年內，公司順利通過職業健康和環境管理體系的換證審核。在保障員工職業健康方面，公司：

- 統籌開展職業病防治法宣傳周活動，加強宣傳教育並定期開展作業現場職業病防護措施落實執行情況監督檢查，落實年度職業危害因素檢測和職業健康體檢和工作，跟進體檢異常人員複檢、轉崗及職業病診斷情況。
- 完成危廢物聯網建設項目，加強產廢、儲存、裝卸、轉運等重點區域的監測與監控；制定並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、噴漆等作業均採取了有效的治理措施；嚴格落實大運會前後環保管控措施，督促落實噴漆設備維保，提高活性炭脫附頻次；積極推動噴漆改造項目，推進VOCs治理升級改造。



宏華集團主要子公司的職業健康管理體系證書

安全生產

宏華集團圍繞“控風險、除隱患、強基礎、保安全”的工作主線，不斷強化安全風險管理，切實提升安全生產管理水準。2023年，公司全年無因工傷亡事故、無重傷事故、無死亡事故、無較大以上火災事故、無較大以上安全生產事故。

2021-2023安全生產相關指標數據

指標	單位	2021	2022	2023
安全生產投入	萬元	963.41	2,435.87	2,012.27
安全生產培訓次數	次	371	792	1,134
安全生產培訓人數	人次	13,973	33,670	66,087
安全生產培訓率	%	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	764	2,095	1,776
安全演練參與人次	人次	9,106	10,633	18,247

2023年，公司在安全生產方面的主要舉措有

強化安全管理 完善責任體系

組織完善HSE變更管理2項，修訂安全環保程序文件和管理制度共82個，完善153項崗位安全操作規程，全面規範各崗位安全作業，提升公司一體化運營後的安全管理，通過安全生產標準化二級達標複評，並取得證書。



安全生產標準化證書

深入隱患排查治 理提升本質安全

宏華集團定期開展日常安全檢查、月度安全大檢查、各類專項檢查。統籌開展高處作業、吊裝作業、有限空間、防火防爆、燃氣安全、用電安全、消防安全、壓力試驗等專項整治工作，加強人防、物防、技防措施檢查落實。2023年，開展系列安全專項檢查83次，綜合檢查11次，排查治理隱患5,027項，查處“三違”行為347人次。



宏華油服組織現場開展隱患排查

強化實戰演練提升全員應急能力

宏華集團組織開展HSE綜合應急預案、突發環境事件應急預案評估與修訂工作，進一步完善應急組織機構、應急資源調查等信息，優化應急回應程序。組織全面排查應急物資完好性、有效性，組織配齊配足應急物資並建立應急物資台賬，加強保管和定期維保。統籌各部門、子企業按年度計劃開展井控、消防、起重傷害、氣站液氧洩漏等應急救援演練1,769次，全面提升應急處置能力。



宏華油服組織開展消防、井控應急演練



宏華電氣組織開展消防應急演練

深化警示教育 開展安全培訓

深刻汲取事故教訓，扎實開展安全生產經驗回饋活動。

組織對照受社會矚目的生產安全事故，在車間、班組內開展學習、分享借鑒、對照檢查及改進提升等活動。

組織開展安全生產法、四川省安全生產條例及有關國家標準和行業標準等全員輪訓。

圍繞崗位分級分類開展安全技能培訓，圍繞管理職責開展各級管理人員安全管理培訓，圍繞事故風險組織全員開展起重傷害、高處墜落、物體打擊、機械傷害等事故警示教育。年度組織開展各項專題安全培訓65,722人次，提升安全管理知識和技能，增強全員紅線意識。

積極策劃“安全生產月”“消防安全月”等活動，廣泛開展全員宣傳。

開展安全宣講進班組及“人人講安全、人人知安全、人人會安全”行動，全生產系統利用安全早會分享安全經驗。



安全警示教育進車間



安全宣講進車間、進現場、進班組



宏華海洋組織全員參與安全大會



漢正檢測組織開展風險預警教育

培訓及發展 TRAINING AND DEVELOPMENT

宏華集團全方位助力員工成長成才，通過培訓使新員工對集團發展歷史、制度政策、企業文化等有了全方位瞭解，認識並進一步認同集團發展戰略及企業文化，樹立統一的企業價值觀念、行為模式。同時，暢通員工發展管道，努力鍛造高素質專業化幹部人才隊伍。

員工培訓

2023年，宏華集團針對新入職員工在員工入職當天組織新員工入職培訓；針對在職員工以及業務實際需求不定期組織職業技能、安全等培訓從而提高員工的整體素質與技能。

員工培訓績效數據

指標	單位	2023
員工培訓人次	人次	17,257
員工培訓次數	次	225
員工培訓投入	萬元	298
員工培訓覆蓋率	%	100
男性員工培訓覆蓋率	%	100
女性員工培訓覆蓋率	%	100
普通員工培訓覆蓋率	%	100

中層員工培訓覆蓋率	%	100
管理層培訓覆蓋率	%	100
全體員工每年人均接受培訓的平均小時數	小時	58
男員工每年人均接受培訓的平均小時數	小時	62
女員工每年人均接受培訓的平均小時數	小時	54
普通員工人均培訓時長	小時	48
中層員工人均培訓時長	小時	56
管理層員工人均培訓時長	小時	62

築夢宏華新啟航 宏華集團開展新員工入職培訓

本次培訓共設計新員工入職座談、崗前認知培訓、導師帶徒協議簽訂儀式、素質拓展活動四個部分，旨在讓新員工瞭解企業，熟悉工作環境，在相互瞭解中逐步加深感情，提升凝聚力。

其中，認知培訓主要包括企業戰略及主營業務領域形勢分析、企業文化宣講、產品介紹、質量安全培訓、廉潔合規培訓、公司流程培訓、人力資源培訓等內容，學習方式實行集中培訓，並由各相關部門負責人和業務骨幹主講。此次認知培訓主要目的是加速新員工對宏華集團戰略規劃、經營思路及業務知識的學習，幫助他們熟悉規章制度，提升通用技能，端正職業心態、強化團隊意識，快速融入企業。



2023年宏華集團新員工入職培訓現場

以培訓提素質強本領 幹部“蓄能”發展提能

通過“集中輪訓+專題培訓+集團調訓+網路學院”多種方式相結合，提高治企興企本領、提高風險防範能力、幹部履職能力提升等專題培訓，累計250餘人參訓，全鏈條鍛造高素質專業化幹部隊伍，增強了幹部改革創新、管理決策、執行落實、化解風險的本領。

發展通道

宏華集團努力鍛造高素質人才隊伍，厚植人才沃土，為員工成長拓路，對員工開展四大賦能，為公司提供強有力的人才支撐。

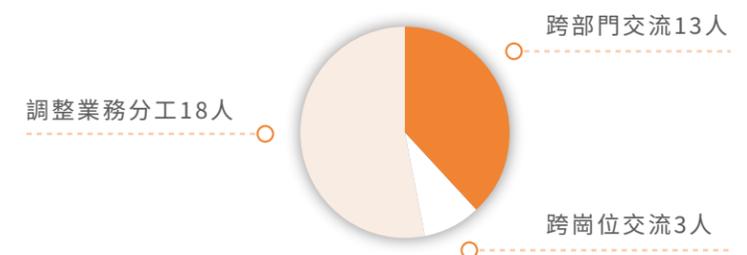
梯級賦能，全級次全員職級調整

打破年齡、資歷等因素對職級調整的限制，以能力水準和業績貢獻為尺規開展全級次全員的職級調整。



各層級總體降級降檔比例**11%**，充分激發了員工隊伍的活力和動力。

交流賦能，多崗位複合型培養



開展員工跨崗位、跨單位交流和複合型培養**95**人次。

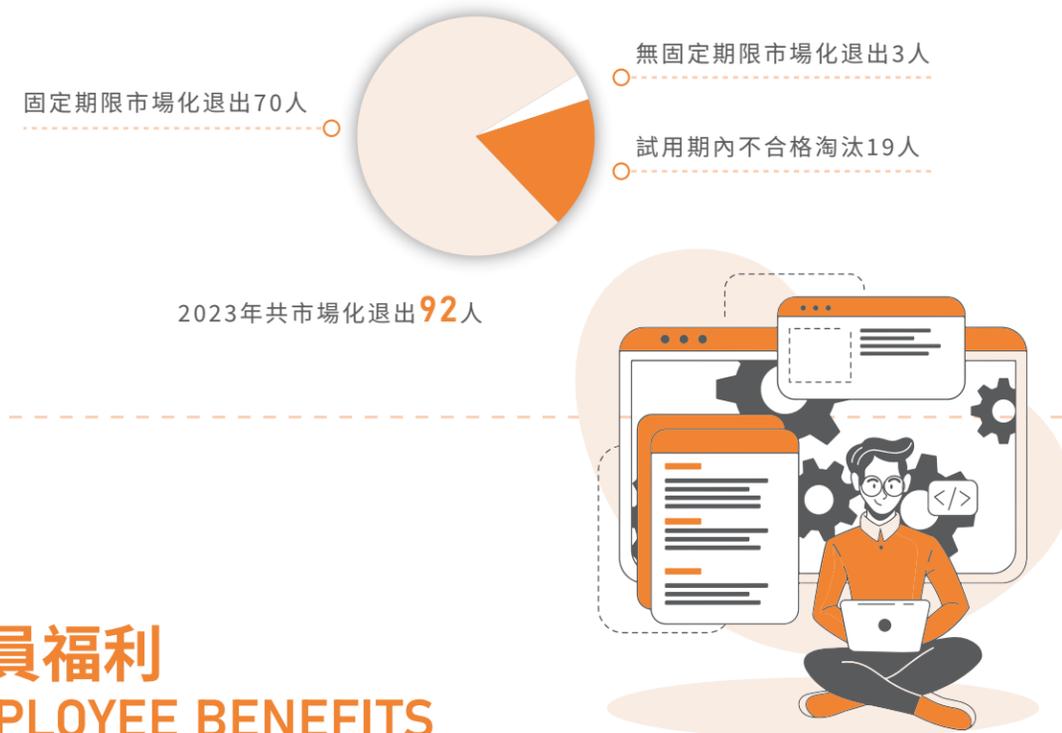
● 崗位賦能, 技術技能貫通培養

結合公司實際崗位需要, 按照“321”模式, 做好國際售後服務工程師 (ITSE) 隊伍的三型三培養, 初步打通技術與技能人才貫通培養通道。



● 壓力賦能, 推動市場化退出

嚴格執行“兩個合同”, 逗硬考核, 嚴格兌現, 加大低績效人員退出力度。



僱員福利 EMPLOYEE BENEFITS

宏華集團為員工提供五險一金、年度體檢、帶薪年假等福利, 同時, 集團宣導健康、和諧的工作氛圍, 開展豐富多彩的員工活動, 增強員工與公司之間的情感連接。

薪酬福利

宏華集團珍視員工身體健康和職業健康, 堅持定期組織全體體檢; 為全體員工購買養老、醫療、生育、工傷、失業等多項保險。

指標	單位	2021	2022	2023
社會保險覆蓋率	%	100	100	100
員工體檢覆蓋率	%	100	100	100

員工活動

宏華集團注重人文關懷, 關心關愛員工, 在重要節假日為員工送去關心。在春節開展送溫暖活動; 在中秋同中外員工共慶佳節; 開展羽毛球比賽; 讓全體職工感受來自公司的關心關愛, 把公司當“家”, 凝心聚力, 讓員工以輕鬆的心態享受工作和生活。

“羽”動風采 宏華集團開展職工羽毛球比賽

2023年6月, 宏華集團工會、羽毛球協會組織開展宏華集團第一屆職工羽毛球比賽。此次羽毛球比賽設男單、女單、男雙、女雙、混雙五個項目。比賽採取每個單項抽籤分組的形式, 進行小組循環賽、四強淘汰賽。各部門、各單位共計40餘名職工參加比賽。



宏華集團第一屆職工羽毛球比賽

宏華集團領導班子開展春節“送溫暖”慰問活動

2023年1月16日至18日正值春節期間，宏華集團領導班子成員分別走訪慰問了公司專家人才、勞動模範、困難黨員和職工、長期海外出差人員，與他們親切交談，為大家送上新春祝福與深情關懷。



宏華集團董事長王旭走訪慰問國務院特殊津貼專家、四川省學術和技術帶頭人馬雙富、宏華電氣技術主任謝偉



宏華集團工會主席楊永走訪慰問四川宏華總工程師、德陽“英才計劃”入選人田雨、雙職工家庭-宏華國際田雅、馮強家庭

開展“夏日涼風暖人心”活動 構建幸福宏華

為大力弘揚“奉獻、友愛、互助、進步”的志願服務精神，2023年8月18日，宏華集團產品數字協同部攜手產品所和工藝所聯合團支部共同開展“夏日涼風暖人心”志願服務活動，為支部所在各部門辦公室提供空調清洗服務，確保夏日吹出安全清涼“健康風”。活動中，志願者們嚴格按照規範的清洗流程及分工進行空調出風口及濾網清潔，展現了技術人員嚴謹認真的工作態度及工作作風，獲得職工群眾的一致好評。



“夏日涼風暖人心”活動隊伍



空調清洗服務現場

聚集人才 ATTRACT TALENT

宏華集團落實人才領先，為事業發展“聚才”。結合當下人才現狀，優化宏華集團“十四五”人力資源規劃，制定了2023-2025年技術人才、管理人才、技能人才三個子規劃，形成了較為系統的“1+3”人才發展三年規劃，凝聚轉型發展新動能。

在高層次人才引進方面，公司制定了《2023-2025年行業精英、高潛人才引育方案》，形成高層次人才引進配套政策，按照“三突出”的思路，先後從高校、知名公司引進國內外高層次人才，並建立組成外部專家庫，集眾智推進發展。

- ▶ **校園招聘：**2023年校園招聘指標58人，實際入職87人，通過“四精”人才工作舉措實現招聘計劃超額150%完成，其中：工程技術類和技能操作類畢業生合計佔比超過70%，技術系統校招碩士研究生佔比超50%。
- ▶ **社會招聘：**2023年度社會招聘計劃為174人，考慮離職補員因素實際招聘206人，其中：管理類75人、技術類57人、市場類33人、技能類41人，剔除離職補員因素後，實際淨增140人。

2023年公司新修訂《人才引進管理辦法》和人力資源相關程序文件，對人員選拔錄用流程要求審核嚴格、資料完整，流程清晰、公開透明。流程執行過程中，對候選人資格要求進行了嚴格審核，並定期對錄用結果進行公示，接受公眾監督。目前未發現任何錄用童工行為。

人才引進制度

《宏華集團高層次人才引育方案》

《宏華集團人才引進管理辦法》

《宏華集團年度校園招聘手冊》

落實高層次人才引進 推進可持續高質量發展

依託技術和市場前端、海外子公司、戰略合作夥伴及獵頭引才等管道優勢，從海內外頭部企業、海歸博士、國內高校引入高層次人才，2023年全集團合計引進高層次人才12人。

完善人才引進機制 校企合作良性互動

拓寬招聘管道，從本地門戶網站、招聘網站到高端獵頭合作，從德陽本地專科院校到省外重點高校，基本梳理完成。並針對現階段發展狀況，對重點管道、學校形成良性溝通機制，做到需求快速回饋。

ENHANCE SOCIAL WELFARE 增進社會福祉

增進民生福祉是發展的根本目的。宏華集團積極投身於社會民生福祉建設，參與公益慈善、鄉村振興等工作中，做優做強主責主業的同時，積極履行社會責任，共建和諧社會。



回應聯合國可持續發展目標 (SDGs)

鄉村振興 / 73
Rural Revitalization

公益慈善 / 74
Public Welfare and Charity



環境
Environmental



社會
Social



管治
Governance

增進社會福祉 ENHANCE SOCIAL WELFARE

鄉村振興 RURAL REVITALIZATION

在鄉村振興的道路上，宏華集團始終以自身發展帶動地方經濟振興，將企業的經濟效益與承擔社會責任有機結合。2023年宏華集團已對昭覺、吉縣、江西、陝西、湖北等地區實施消費幫扶，以實際行動幫助當地增收致富，幫扶金額達505,266元。

宏華電氣牽手中石化客戶共助果農增收

此次助農活動，共協助採摘了1,000餘斤蘋果，同時還現場購買了600餘斤蘋果，以消費扶貧的方式幫助果農增收，讓青年職工在田間地頭真切感受了豐收的喜悅，讓志願服務更加接地氣、暖人心。大家紛紛表示此次活動，收穫了實踐經驗，在實踐中體驗了生活。



宏華電氣牽手中石化客戶共助果農增收

公益慈善 PUBLIC WELFARE AND CHARITY

宏華集團時刻謹記回饋社會，常態化開展志願服務，幫助有需要的人群和地區，廣泛參與愛心撿拾垃圾、慰問養老院老人等公益活動，向社會傳遞愛心和力量。

志願敬老行，關愛送溫情

2023年10月，宏華油服、宏華國際與金牛區營門口街道機關聯合開展了以“志願敬老行，關愛送溫情”為主題的志願服務活動。活動現場志願者與老人們親切交談，瞭解其生活起居和健康情況，鼓勵其科學鍛煉，樂觀向上，提高晚年生活質量；志願者還為養老中心的老人們送上牛奶、水果等慰問品，為老人們送去溫暖關懷，將為民服務理念落到實處。



“志願敬老行，關愛送溫情”志願服務活動

此次志願活動不僅弘揚了中華民族敬老愛老的傳統美德，也讓老人們感受到了社會對他們的關注和關愛。

願服務踐初心，淨灘行動促文明

2023年11月26日，宏華海洋開展“志願服務踐初心，淨灘行動促文明”公益活動。本次活動是強化志願者社會責任意識、奉獻意識，自覺為他人、為社會服務，推動精神文明建設。所有參與活動的志願者被分成5個小組，每個小組在規定區域中撿拾、收集海灘垃圾，活動結束後按各小組收集的垃圾數量情況排出名次。

礦泉水瓶、塑膠袋、泡沫……大大小小的垃圾在一次彎腰、一次抬手中慢慢被“紅馬甲”清理乾淨。2個小時下來，20餘名志願者滿頭大汗，通過一下午的努力，清理了400多米海岸線，撿拾各類垃圾近50袋。



志願者赴圓陀角開展公益志願服務活動

未來展望 OUTLOOK

砥礪前行展宏圖，攜手同心創未來。2024年，宏華集團將繼續堅持科技創新，致力於以智能鑽機為平臺，運用大數據、人工智慧等方式，實現勘探、開發、鑽探等作業的自動化和智能化；積極踐行雙碳戰略，為客戶提供綠色、安全、高效的能源裝備，成為國家能源安全和綠色低碳發展的重要依託；圍繞“穩、進、短、長、破、立”六字工作思路，

聚焦“高端石化裝備與工程技術服務、鑽完井數位化解決方案、新能源”三大產業領域，不斷完善“技術+裝備+服務+工程”的多維一體化業務模式，在合規為底線、風險可控的基礎上實現穩中求進，致力於成為全球高端油氣裝備龍頭企業和世界一流企業。

附錄

APPENDIX

關鍵績效表

TABLE OF KEY PERFORMANCE

環境績效

指標	單位	2021	2022	2023
能耗總量	千瓦時	36,781,030	25,728,538	65,576,000
天然氣	立方米	110,223.00	1,098,201.85	1,453,900.00
液化石油氣	公升	1,228,783.60	0.00	0.00
柴油	公升	2,783.00	28,308.84	1,239,504.00
汽油	公升	27,403.25	73,275.07	37,005.00
電力	千瓦時	18,293,322.36	13,945,385.00	47,669,600.00
新用水量	萬噸	/	36.50	38.95
重複用水量	萬噸	/	143.80	157.67
萬元產值水資源消耗量	噸	/	0.82	0.712
廢水排放	萬噸	/	6.50	8.97
SO2排放量	噸	/	2.30	0.62
煙(粉)塵排放量	噸	/	3.20	3.12
揮發性有機物	噸	/	1.80	2.10
一般固體廢物產生量	噸	/	7,300.00	23,500.00
萬元產值一般固體廢棄物產生量	噸	/	0.016	0.043

指標	單位	2021	2022	2023
危險廢物處置量	噸	/	8,900.00	9,500.00
危險廢物產生量	噸	/	8,900.00	9,500.00
萬元產值危險廢棄物產生量	噸	/	0.02	0.017
包裝物料	噸	/	/	1077
包裝物料強度	噸/萬元營收	/	/	0.0020
溫室氣體排放總量	噸	15,921.96	10,852.00	34,582.00
範圍1排放	噸	4,012.37	2,613.00	6,545.00
範圍2排放	噸	11,212.82	7,953.00	27,186.00
範圍3排放	噸	696.77	286.00	851.28

社會績效

指標	單位	2021	2022	2023
總資產	億元	117.50	123.20	125.20
營業總收入	億元	29.40	44.80	54.73
利潤總額	億元	-7.50	-6.20	-4.11
淨利潤	億元	-7.30	-6.30	-4.19
納稅總額	萬元	-1,134.30	32.08	825.90
總資產增長率	%	-2.20	4.90	1.61
營業總收入增長率	%	-25.30	52.40	22.28
利潤總額增長率	%	-965.80	16.18	34.22
淨利潤增長率	%	-1,320.50	14.84	32.93
資產負債率	%	68.10	74.10	71.39
研發投入	億元	1.46	1.24	1.12
新增員工	人	171	163	348

指標	單位	2021	2022	2023
員工總數	人	2,838	2,410	2,808
少數民族員工佔比	%	1.70	1.60	1.60
女性	人	531	492	573
男性	人	2,307	1,918	2,235
男性百分比	%	81.30	79.60	80.00
女性百分比	%	18.70	20.40	20.00
勞動合同制	人	2,834	2,405	2,599
勞務派遣制	人	0	0	200
退休後返聘	人	4	5	9
>30歲	人	2,385	2,063	2,300
<30歲(含30)	人	453	347	508
大陸員工	人	2,828	2,400	2,700
海外員工	人	10	10	12
生產人員	人	38	32.3	36
技術人員	%	45.00	47.30	38.00
管理人員	%	17.00	20.40	26.00
研究生及以上	%	6.90	6.90	7.10
大學本科	%	40.70	44.10	44.70
大學專科及以下	%	52.40	49.00	48.20
女性管理者比例	%	25.00	20.00	12.50
男性管理者比例	%	75.00	80.00	87.50
員工流失率	%	11.40	7.60	2.70
員工流失數量	人	324	183	70
男性佔比	%	/	/	77
女性佔比	%	/	/	23

指標	單位	2021	2022	2023
18-25歲佔比	%	/	/	1
26-35歲佔比	%	/	/	51
36-45歲佔比	%	/	/	41
46-55歲佔比	%	/	/	4
56歲及以上	%	/	/	1
四川、重慶	%	/	/	84
江蘇	%	/	/	1
境外國家或地區	%	/	/	14
員工體檢覆蓋率	%	100	100	100
因公死亡人數	个	0	0	0
因工傷損失工作天數	天	83	17	18
員工職業病比率	%	0.40	0.31	0.00
安全生產投入	萬元	963.41	2,435.87	2,012.27
安全生產培訓次數	次	371	792	1,134
安全生產培訓人數	人次	13,973	33,670	66,087
安全生產培訓率	%	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	764	2,095	1,776
安全演練參與人次	人次	9,106	10,633	18,247
員工傷亡人數	人	0	0	0
因工重傷率	%	0	0	0
因工死亡率	%	0	0	0
因工工傷率	%	0	0	0
較大以上火災事故	起	0	0	0
較大以上安全生產事故	起	0	0	0

指標	單位	2021	2022	2023
安全隱患整改率	%	100.00	99.77	100.00
開展安全消防演練的次數	次	12	16	23
累計參與安全消防演練的人次	人	307	379	1,108
研發人員	人	502	429	534
客戶滿意度	%	97.88	98.60	98.78
產品合格率	%	99.81	99.58	99.33
重大質量事故及重大客戶投訴	次	0	0	0

治理績效

指標	單位	2021	2022	2023
反腐敗培訓活動人數	人	270	410	740
反腐敗培訓活動次數	次	4	5	9
監事會	次	/	2	3
召開股東大會	次	1	2	2
公開渠道信息披露	項	55	57	54

ESG 指標索引
ESG INDEX

指標	績效指標	引用頁碼/說明
強制披露規定		
管治架構		
匯報原則		
匯報範圍		
“不遵守就解釋” 條文		

指標	績效指標	引用頁碼/說明
主要範疇A——環境		
A1 排放物	一般披露	
	A1.1 排放物種類及相關排放數據	
	A1.2 直接及能源間接溫室氣體排放	
	A1.3 所產生有害廢棄物總量、密度	
	A1.4 所產生無害廢棄物總量、密度	
	A1.5 排放量目標及所採取的步驟	
A2 資源使用	一般披露	
	A2.1 直接及/或間接能源總耗量及密度	
	A2.2 總耗水量及密度	
	A2.3 能源使用效益目標及所採取的措施	
	A2.4 求取適用水源及用水效益目標、所採用的步驟	
	A2.5 製成品所用包裝材料的總量及每生產單位佔量	
A3 環境及天然資源	一般披露	
	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	
A4 氣候變化	一般披露	
	對發行人產生影響的重大氣候相關事宜, 及應對行動	

主要範疇B——社會

僱傭及勞工常規		
B1 僱傭	一般披露	
	B1.1 按性別、僱傭類型、年齡組別及地區劃分的僱員總數	
	B1.2 按性別、年齡組別及地區劃分的僱員流失比率	

指標	績效指標	引用頁碼/說明
B2健康與安全	一般披露	
	B2.1過去三年每年因工作亡故的人數及比率	
	B2.2因工傷損失工作日數	
	B2.3職業健康與安全措施及相關執行及監察方法	
B3發展與培訓	一般披露	
	B3.1按性別及僱員類別劃分的受訓僱員百分比	
	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	
B4勞工準則	一般披露	
	B4.1描述檢討招聘慣例的措施以避免童工及強制勞工	
	B4.2描述在發現違規情況時消除有關情況所採取的步驟	
營運慣例		
B5供應鏈管理	一般披露	
	B5.1按地區劃分的供貨商數目	
	B5.2聘用供貨商的慣例,向其執行有關慣例的供貨商數目以及有關慣例的執行及監察方法	
	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	
	B5.4描述在揀選供貨商時促使多用環保產品及服務的管理,以及相關執行及監察方法	

指標	績效指標	引用頁碼/說明
B6產品責任	一般披露	
	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	不適用
	B6.2接獲關於產品及服務的投訴數目以及應對方法	
	B6.3描述與維護及保障知識產權有關的慣例	
	B6.4描述質量檢定過程及產品回收程序	
	B6.5描述消費者數據保障及私隱政策,以及相關執行及監察方法	不適用
B7反貪污	一般披露	
	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	
	B7.2描述防範措施及舉報程序,以及相關執行及監察方法	
	B7.3描述向董事及員工提供的反貪污培訓	
社區		
B8社區投資	一般披露	
	B8.1專注貢獻範圍	
	B8.2在專注範圍所動用資源	

意見回饋

FEEDBACK FORM

尊敬的讀者：

您好！感謝閱讀《宏華集團有限公司2023年環境、社會及管治報告》。我們非常重視並期望聆聽您對宏華集團環境、社會及管治報告的回饋意見。您的意見和建議，是我們持續推進ESG管理和實踐的重要依據。您可以複製、填寫下表，通過郵件、傳真回饋給我們，我們非常歡迎並由衷感謝您提出寶貴意見！

選擇題（請在相應的位置打“√”）

1. 您認為本報告是否能反映宏華集團對經濟、社會和環境的重大影響？

是 一般 否

2. 您認為本報告識別出的利益相關方及其與宏華集團關係的分析是否準確、全面？

是 一般 否

3. 您認為本報告披露的信息是否全面？

是 一般 否

4. 您認為本報告披露的信息是否具有可讀性？

是 一般 否

開放性問題

1. 您認為還有哪些您關注的信息未在本報告中披露？

2. 您認為本報告還有哪些可以改進的地方？

郵箱：hhgp.ceoo@hhcp.com.cn

電話：+86 28 6817 6791