



知责 行责 担责 尽责

2024 宁夏宝丰能源集团股份有限公司 可持续发展报告 (ESG报告)

BAOFENG ENERGY
SUSTAINABILITY REPORT (ESG REPORT)



报告导读

本报告是宁夏宝丰能源集团股份有限公司（简称“宝丰能源”“公司”或“我们”）发布的第六份可持续发展报告（ESG 报告），详细阐述 2024 年度公司可持续发展理念、亮点实践及年度成效。本报告以简体中文进行编制。

时间范围

2024 年 1 月 1 日至 2024 年 12 月 31 日（简称“报告期内”），部分内容超出上述范围。

编制依据

联合国可持续发展目标（SDGs）

全球报告倡议组织《可持续发展报告标准》（GRI Standards）

国际标准化组织《ISO 26000：社会责任指南》

上海证券交易所《股票上市规则》

上海证券交易所《上市公司自律监管指引第 1 号--规范运作》

上海证券交易所《上市公司自律监管指引第 14 号--可持续发展报告（试行）》

上海证券交易所《上市公司自律监管指南第 4 号--可持续发展报告编制》

上海证券交易所《推动提高沪市上市公司 ESG 信息披露质量三年行动方案（2024–2026 年）》

中国社会科学院《中国企业可持续发展报告指南（CASS-ESG 6.0）之化学原料和化学制品制造业》

发布周期

本报告为年度报告。

信息说明

本报告所引用的财务数据主要来自经审计的财务报告，其他数据来源于公司正式文件和统计报告等。

除特别说明外，报告中的财务数据均以人民币为单位。

质量保证

本公司董事会及全体董事保证，本报告中所披露的信息、数据真实可靠，不存在任何虚假性陈述或误导。

称谓说明

宝丰能源、公司、我们	指	宁夏宝丰能源集团股份有限公司
宝丰集团、母公司	指	宁夏宝丰集团有限公司
红四煤业	指	宁夏宝丰集团红四煤业有限公司
焦化二厂	指	宁夏宝丰能源集团焦化二厂有限公司
烯烃二厂	指	宁夏宝丰能源集团烯烃二厂有限公司
内蒙古煤基新材料	指	内蒙古宝丰煤基新材料有限公司
四股泉煤业	指	宁夏盐池县四股泉煤业有限公司
四股泉煤矿	指	宁夏宝丰能源集团股份有限公司四股泉煤矿
马莲台煤矿	指	宁夏宝丰能源集团股份有限公司马莲台煤矿

报告获取

获取本报告电子版请见上海证券交易所网站：<http://www.sse.com.cn/>

联系方式

单位地址：宁夏银川市宁东能源化工基地宝丰能源循环经济工业园区

电话：0951-5558031

传真：0951-5558030

邮箱：bfny@baofengenergy.com

目录

CONTENTS

报告导读

- 04 董事长致辞
- 06 宝丰能源 2024 年度发展历程
- 09 关于我们
 - 09 企业简介
 - 12 党建引领
 - 13 公司治理
- 18 可持续发展管理
 - 18 可持续发展组织
 - 19 实质性议题识别
 - 20 利益相关方沟通

提质增效 创造卓越价值

- 24 高端化工，精制优产
- 27 精研绿氢，开拓新能
- 28 科技创新，赋能发展
- 31 安全生产，筑牢底线

逐绿降碳 绘就生态蓝图

- 38 环境管理，厚植根基
- 40 清洁生产，绿色运营
- 45 节能减排，助力“双碳”
- 49 呵护生态，共生共荣

携手同行 铸就长青基业

- 52 稳健增长，回馈股东
- 53 严守品质，优质服务
- 56 责任供应，安全韧性
- 57 行业合作，互惠互利

以人为本 培育成长沃土

- 60 完善机制，保障权益
- 62 培育英才，蓄势赋能
- 65 关爱员工，职企共赢

践行责任 助力和谐社会

- 68 贡献税收，利国惠民
- 68 教育助学，润泽人心
- 70 公益慈善，汇聚大爱

71 未来展望

72 附录

- 72 关键绩效
- 74 指标索引
- 75 意见反馈



董事长致辞



2024 年是新中国成立 75 周年，也是宝丰能源实现扩能增产、加速转型发展的攻坚之年。这一年，宝丰能源紧紧围绕党的二十大绘就的宏伟图景，全面深入贯彻落实国家和自治区重大决策部署，聚焦“防控风险、改善业绩、建设团队”主线，在保障国家能源安全、引领行业绿色发展聚力拼搏、担当奉献，在推动新型工业化进程、助力能源强国建设中砥砺前行、不辱使命，以实业报国之志展现新时代民营企业的责任与担当。全年实现营业收入 329.83 亿元，纳税 42.15 亿元，新增社会就业 2,736 人，在高质量发展道路上迈出坚实步伐。

深耕主业，打造行业典范。能源是经济社会发展的重要物质基础和动力源泉，攸关国计民生和国家安全。我们牢记保障国家能源安全的职责与使命，戮力同心、协同创新，持续深耕现代煤化工产业，打造高端煤基新材料循环经济产业集群，以煤替代石油、以新能源替代化石能源生产百余种高端化工产品，持续推动重大项目建设。宁东 100 万吨 / 年烯烃项目产能稳步释放，全球最大 25 万吨 / 年煤制 EVA 项目建成投产，内蒙古年产 300 万吨烯烃项目建成投产，设备、技术国产化率高达 98.7%，23 项关键核心设备达到国际顶尖水平，创造了“五个全球最大”“三个全国最大”，产品多元满足高端市场需求，跃升全球煤制烯烃行业龙头。我们创新发展战略性新兴产业，以新能源替代化石能源，推动“风光互补”发“绿电”制取“绿氢、绿氧”，以氢换煤，树立行业绿色低碳发展典范。我们坚持把科技创新

作为引领发展的第一动力，着力培育新质生产力，持续深化与国际国内一流的科研院所合作，实施科技攻关、研发及新技术应用研究项目，全面推进数字化转型，有力强化管理创新提质，保持良好的盈利能力和发展势头，行业龙头地位进一步巩固，引领现代煤化工产业向高质量发展的方向稳步迈进。2024 年，公司研发投入 75,614.21 万元，累计授权专利 318 件。

环保先行，守护绿色未来。我们坚持走绿色可持续发展之路，贯彻“资源节约、环境友好”的宗旨，将绿色低碳理念融入企业管理和发展全过程，不断擦亮绿色发展底色。我们持续完善生态环保管理体系，加大对氢能、风能、太阳能等可再生能源的开发利用，全面推行清洁生产，深入开展污染协同治理，污染物连续稳定达标排放，环保形势持续稳定向好，连续 5 年入选国家级绿色工厂，获得重点行业能效、水效“领跑者”称号。我们将节能降碳融入公司发展战略，不断强化碳资产管理，持续优化用能结构，为应对气候变化贡献积极力量。我们持续发力绿色矿山与绿色园区建设，加大生态保护修复力度，促进人与自然是和谐共生。2024 年，公司投入环保资金 13.51 亿元，1 座煤矿入选国家级绿色矿山，2 座煤矿入选自治区级绿色矿山。

携手同行，开创共赢格局。我们秉持开放合作、互利共赢的理念，始终将股东利益放在重要位置，严格依照相关法律法规及监管要求，切实履行上市公司信息披露义务，精心构建完善信息披露机制，持续拓宽与利益相关方沟通交流渠道，以持续稳健的发展以及可观的分红回馈股东，切实维护中小股东利益。2024 年，公司现金分红总额达 30.07 亿元，归属母公司股东净利润 63.38 亿元。我们将质量视为企业的生命，严格产品质量管理，着力培育优质产品和服务品牌，凭借卓越品质赢得客户信赖与广泛认可。我们积极搭建协同高效供应链体系，与上下游企业深度合作、紧密联动，推进产教融合、校企合作，共同构建互利共生、协同发展的产业生态格局，为行业发展凝聚强大合力。

以人为本，凝聚奋进力量。员工是企业发展的根基，是企业最大的财富。我们始终坚守“以人为本”的核心理念，大力营造职企共赢的发展环境，全方位保障员工的生活品质、收入水平、职业发展与权益福祉。我们尊重并维护员工合法权益，大力提升安全生产和职业健康管理水平，致力于为员工打造安全、健康的工作环境。我们建立兼具竞争力和公平性的薪酬分配机制，2024 年工资同比增长超 10%，员工收入水平处于同行业前列。我们坚持“把合适的人用在合适的岗位”的用人理念，搭建多层次的培训体系和广阔的发展平台，助力员工自我价值实现，促进个人与企业的共同成长。我们构建多层次福利保障体系，为员工提供重大疾病帮扶救助等暖心服务，不断增强员工认同感、获得感、幸福感，提升企业凝聚力与竞争力。

回馈社会，彰显责任担当。我们厚植家国情怀，以实际行动践行社会责任，积极投身以教育助学为重点的多元公益领域，依托燕宝慈善基金会宁夏全区和甘肃省酒泉市考入大学的全部本科生进行奖励资助，成为全国唯一一家对全省区大学生进行奖励资助的企业。14 年来，累计捐资 44.03 亿元，资助 38.63 万名学子圆梦校园，帮助 24.08 万多名学子就业创业，成为建设祖国、推动共同富裕的新生力量。2024 年，燕宝慈善基金会被评为 5A 级社会组织。我们始终聚焦弱势群体帮扶、基础设施建设、文体事业发展等领域，以高度的社会责任感和使命感，持续加大投入，积极开展各项行动，彰显“做对社会有价值的实业”的使命担当，为社会的进步与发展贡献力量。

奋勇争先创伟业，笃行不怠谱华章。2025 年，宝丰能源将坚定做中国特色社会主义的建设者、中国式现代化的促进者，深入贯彻党的二十大精神，紧扣国家能源战略部署，以建设“技术领先、行业领军、世界一流”的绿色智造企业为目标，胸怀报国志，一心谋发展、守法善经营、先富促共富，不忘初心、奋力拼搏，全力开创高质量发展新局面，为推进中国式现代化做出宝丰更大贡献！

宁夏宝丰能源集团股份有限公司董事长

党彦宝

宝丰能源 2024 年度发展历程

1月

宝丰能源红四煤矿 HI0909 大采高工作面智能化综采设备顺利安装，是公司首个智能化、信息化大采高综采工作面。



宝丰能源四期年产 50 万吨煤制烯烃项目启动建设，现代煤化工产业集群不断壮大。



2月

宝丰能源被认定为 2023 年宁夏回族自治区节水型企业，公司坚决落实“四水四定”工作要求得到肯定。



5月

宝丰能源首创国内 AI 智能配煤管理系统上线运行，实现智能科学精准配煤，多项核心功能处于行业领先水平。



宝丰能源先后被认定为宁夏回族自治区煤制烯烃产业链“链主”企业、“绿色工厂”企业，作为宁夏龙头企业的地位进一步巩固。



宝丰能源全球最大煤制 EVA 项目投产，刷新多项行业纪录，产品有效填补高端化工产品进口缺口，对示范引领现代煤化工产业高质量发展、保障国家能源安全意义重大。

7月

宝丰能源被工信部认定为煤制烯烃行业能效“领跑者”，在行业排行榜中位列第一。



宝丰能源全资子公司焦化二厂成功跻身高新技术企业序列，标志着公司创新体系已臻成熟，成功迈入国家科技创新核心方阵。



8月

马莲台煤矿再次通过绿色矿山验收，连续 4 年入选国家级绿色矿山名录。



宝丰能源内蒙古年产 300 万吨烯烃项目建成投产，建设工期刷新行业纪录，工程质量达到世界顶级水平；设备、技术国产化率高达 98.7%，23 项关键核心设备达到国际顶尖水平，积极助力“制造强国”建设。



10月

中央广播电视总台推出“庆祝新中国成立 75 周年”纪录片《中国式现代化之路》，宝丰能源绿色故事在第五集《绿水青山》中被讲述。

11月

宝丰能源荣获 2024 年煤炭行业企业信用等级 3A 评价，企业信用管理水平达到行业最高，竞争力显著提升。

12月

责任数据

聚烯烃年产量
246.78万吨

营业收入
329.83亿元

纳税总额
42.15亿元

归属于母公司股东净利润
63.38亿元

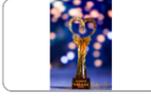
每股分红
0.41元

基本每股收益
0.87元

每股社会贡献值
1.53元

教育助学捐赠总额
44.03亿元

责任荣誉

- ★★ 2024年3月
宝丰能源团委荣获“2023年度银川共青团工作评价优秀单位” 
- ★★ 2024年4月
宝丰能源被工信部认定为煤制烯烃行业能效“领跑者” 
- ★★ 2024年6月
宝丰能源入围宁夏回族自治区拟认定“绿色工厂”企业名单 
- ★★ 2024年6月
宝丰能源董事长党彦宝第十次蝉联“全国十大慈善家” 
- ★★ 2024年6月
燕宝慈善基金会被《公益时报》评为“年度榜样基金会” 
- ★★ 2024年6月
宝丰能源入选中央广播电视总台“中国 ESG 上市公司先锋 100 (2024)”榜单 
- ★★ 2024年8月
马莲台煤矿再次通过绿色矿山验收, 连续 4 年入选国家级绿色矿山名录 
- ★★ 2024年9月
燕宝慈善基金会被中共敦煌市委、敦煌市政府评为“推动敦煌教育事业发展优秀单位” 
- ★★ 2024年9月
宝丰能源荣获 2024 中国石油和化工企业 500 强榜单第 77 位 
- ★★ 2024年9月
宝丰能源获“2024 中国制造业上市公司社会责任五星金奖” 
- ★★ 2024年11月
燕宝慈善基金会被评为 5A 级社会组织 
- ★★ 2024年12月
宝丰能源“煤化工绿色能源耦合碳减排成套技术及规模化应用”项目荣获民营科技发展贡献奖--科技进步奖一等奖 

关于我们

企业简介

宁夏宝丰能源集团股份有限公司是高端煤基新材料行业领军企业, A 股主板上市公司 (股票代码 600989)。

公司坚守实业报国, 主动服务和融入国家及地方重大战略部署, 秉持“资源节约、环境友好”的绿色发展理念, 大力投身国家最需要的产业, 致力打造“科技创新、技术领先、行业领军、世界一流”的科技型绿色智造企业, 为保障国家能源安全作出积极贡献。

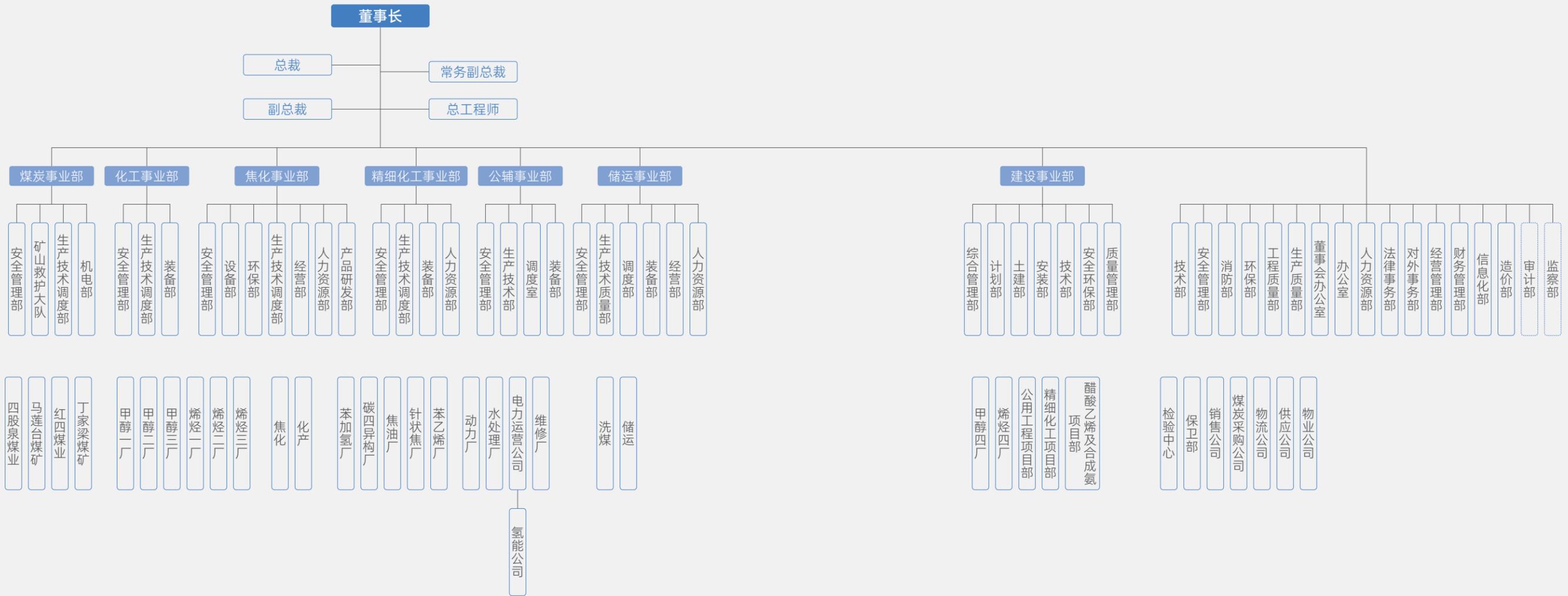
公司在宁夏宁东和内蒙古鄂尔多斯国家能源基地, 广泛应用具有我国自主知识产权且全球领先的工艺、技术和装备, 以煤替代石油、以新能源替代化石能源生产高端化工产品, 实现聚烯烃产品进口替代和关键设备国产化替代, 助力“制造强国”建设、“碳中和”目标实现。规划总产能包括年产 910 万吨煤炭、700 万吨焦炭、1,460 万吨洗煤、2,000 万吨甲醇、846 万吨烯烃、423 万吨聚丙烯、423 万吨聚乙烯、135 万吨精细化工、25 万吨 EVA、10 万吨醋酸乙烯、20 万吨苯乙烯、10 万吨针状焦等。产业链上下游紧密衔接、协同联动, 可生产 100 多种化工产品, 实现资源节约集约、清洁高效利用, 树立行业绿色低碳发展标杆。

公司锚定“双碳”战略, 采用“风光绿电”制取绿氢, 用绿氢生产绿色甲醇、绿氨、绿色烯烃, 未来将形成年产 1,000 万吨绿色甲醇、500 万吨绿氨产能, 成为全球最大的绿色能源企业。

公司引入人工智能、大数据、5G、云计算、物联网, 全力打造现代化智能数字工厂, 引领行业创新进取、绿色升级。



组织架构



企业文化

<p>企业使命</p> <p>做对社会有价值的实业</p>	<p>发展原则</p> <p>党和国家不倡导的坚决不做 淘汰和落后的产业坚决不做 不利于行业发展的坚决不做 对社会没有价值的坚决不做</p>	<p>人文文化</p> <p>用共同的信仰凝聚人 用合理的制度规范人 用高尚的人格感化人 用宽广的胸怀容纳人</p>	<p>企业宗旨</p> <p>资源节约 环境友好 服务社会 职企共赢</p>	<p>企业作风</p> <p>求真务实 立说立行 争先创优 精益求精</p>
--------------------------------------	---	---	---	---

党建引领

宝丰能源坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指引，深入贯彻落实党的二十大及二十届三中全会精神，扎实开展主题教育，建强基层党组织，推动党建与生产经营融合，以高质量党建成效引领保障企业高质量发展。

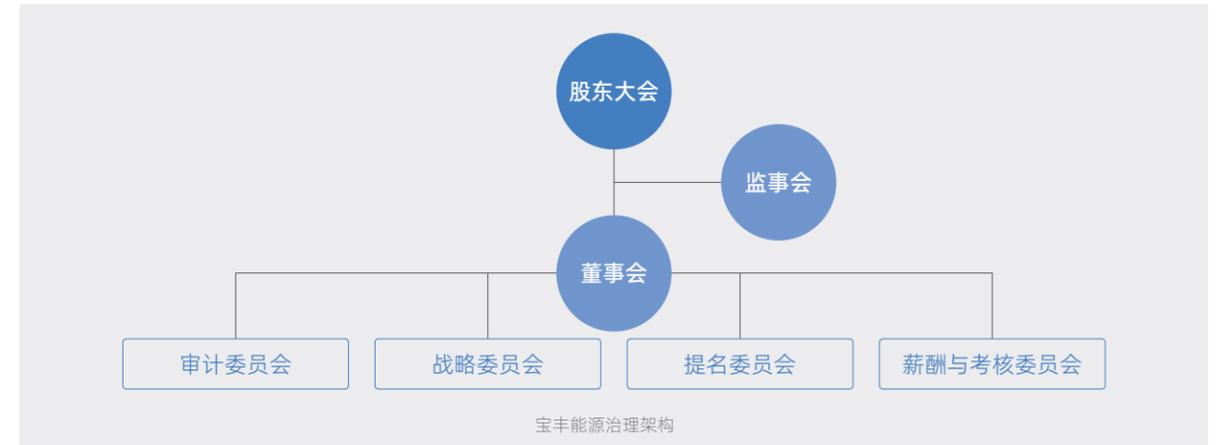


宝丰能源举办学习贯彻党的二十大精神宣讲会

公司治理

治理架构

宝丰能源遵照《中华人民共和国公司法》《上市公司治理准则》《上海证券交易所股票上市规则》的要求，不断完善现代企业制度和法人治理结构，持续推进治理体系和治理能力现代化。通过切实履行股东大会、监事会、董事会和经营管理层的职责，形成各司其职、协调运转、有效制衡的公司治理结构，筑牢企业可持续发展制度根基。公司董事长与 CEO 由不同人员担任，实现“两职分离”，有利于战略决策与生产经营互补。公司董事、监事、高级管理人员年龄标准差为 7.47 岁。



股东大会

股东大会是公司最高权力机构。宝丰能源严格按照《中华人民共和国公司法》《公司章程》《股东大会议事规则》等相关法律、规定要求召开股东大会，确保股东能够参与法律、行政法规以及《公司章程》所规定的公司重大事项的决策，平等对待所有股东，确保所有股东，尤其是中小股东充分行使表决权。报告期内，公司召开股东大会 4 次，审议通过 14 项议案。

监事会

宝丰能源监事会由 3 名监事组成，其中职工代表监事 1 人。监事会设主席 1 人，由全体监事过半数选举产生，负责对公司重大决策、股东大会、董事会召开程序、议案表决事项、董事会对股东大会决议执行情况、公司董事、高级管理人员履职情况以及公司生产经营、财务状况、内控制度等方面进行全面监督，切实维护公司及股东合法权益。报告期内，公司召开监事会会议 8 次，审议通过 16 项议案。

董事会建设

董事会有效性

董事会是公司的决策机构，对股东大会负责，在公司治理中发挥着关键作用。董事会遵照有关法律法规及《公司章程》规定，规范运作，认真执行股东大会决议。公司持续完善董事会工作机制，对董事的选任及义务、董事的绩效与履职评价、董事会的构成和职责、董事会议事规则等内容进行清晰界定，为高效发挥董事会作用奠定良好基础。公司建立健全独立董事与企业现职领导人员双向交流机制，持续夯实科学、理性、高效董事会建设的队伍根基。2024 年，公司共召开 8 次董事会会议，审议通过 25 项议案，参加少于 75% 会议的董事人数为 0。董事会成员每届平均任期 3 年，任期届满可连选连任。

董事会独立性

公司制定实施《独立董事工作制度》《独立董事专门会议工作细则》，明确独立董事职责，每年对独立董事的独立性进行确认，董事会独立性得到有效保障。战略委员会、审计委员会、薪酬与考核委员会、提名委员会均有独立董事担任委员。独立董事依照规定认真履行职责，对公司关联交易、变更或豁免承诺等事项发表独立意见，维护中小投资者的合法权益。截至 2024 年末，公司董事会共有董事 9 名，其中独立董事 3 名，占比达到 1/3。

董事会多元化

公司在董事提名阶段，综合考核候选人专业经验、技能、职业素养、文化、教育背景等多元化因素，确保董事在技能、知识、经验等多方面的均衡，保障董事会的高效运作。公司现有董事会成员具有良好的文化教育背景及丰富的专业经验，专业领域覆盖化工、经济学、会计、金融、法学、管理学等不同行业及专业领域，在决策中始终从全体股东利益出发，恪守勤勉、诚信、务实的原则，认真履行职责，为公司决策提供支持与保障。

董事会专门委员会

公司董事会下设审计委员会、战略委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会四个专门委员会，各委员会就专业性事项进行研究，为董事会决策提供专业建议。

委员会名称	职责	工作情况
审计委员会	由 3 名董事组成，其中含 2 名独立董事，主任委员由具备会计专长的独立董事担任。提议聘请或更换外部审计机构；监督公司内部审计制度及实施；负责内部审计和外部审计机构之间的沟通；审核公司的财务信息；审查公司的内控制度等。	2024 年，共召开 6 次会议，审议通过 11 项议案，委员会出席率达 100%。
战略委员会	对公司长期发展战略和重大投资决策进行研究并向董事会提出建议。	2024 年，共召开 1 次会议，审议通过 1 项议案，委员会出席率达 100%。
提名委员会	独立董事占比 67%，研究董事和高级管理人员的选择标准和程序，对董事会的规模和构成向董事会提出建议等。	2024 年，未召开提名委员会会议。
薪酬与考核委员会	独立董事占比 67%，研究和审查董事、监事、高级管理人员的薪酬政策与方案；研究董事和高级管理人员的考核标准，进行考核并提出建议。	2024 年，共召开 2 次会议，审议通过 3 项议案议题，委员会出席率达 100%。

高管薪酬体系

宝丰能源制定《董事会薪酬与考核委员会工作细则》，根据管理层任职情况、职责分工、分管业务绩效等方面设定考核指标、目标值及考核权重，严格按照各项指标完成情况确定考核得分及考核结果。将关键 ESG 指标纳入所属单位领导班子年度绩效考核，切实落实权责分明、责任到人的管理理念，强化高管作为各分管单位第一责任人的担当意识。严格按照高管人员年度目标责任书、安全考核责任书完成情况，依据相关薪酬政策、奖励办法和绩效考核制度，实现各项薪酬管理政策落地。

依法合规运营

宝丰能源严格遵守《中华人民共和国反垄断法》《中华人民共和国反不正当竞争法》等法律法规，建立健全守法合规管理体系，完善风险防范机制，精心培育合规文化，全面提升风险防控能力，保障企业安全、稳定、持续发展。

合规管理体系建设

宝丰能源建立立体式、多维度的合规管理体系，定期优化内控管理制度及流程，坚持从“事前法律风险预防、事中法律风险控制及事后纠纷调处”开展合规化管理。将合规管理要求贯穿企业经营全过程，制定《合同管理制度》《法律事务管理制度》，为合规体系稳健运行提供有力支撑。每年对各版块内控管理制度及流程进行优化，强化对各个业务链条及相关工作和管理人员工作质量的合规性审核，优化改进管理制度、流程设计存在的遗漏点、臃肿点等不合理、不完善问题，保障制度、流程的可操作性和合法、合规性。报告期内，公司经济合同履行率 100%，在合同履行过程中未发生任何因违法而受到处罚的事件。

守法合规培训

宝丰能源采取“内邀律师培训 + 外聘顾问授课”的培训方式，从建设工程管理、买卖合同纠纷处理、租赁常见法律风险、劳动争议纠纷等多方面开展守法合规培训，强化员工守法合规意识。加强与司法部门联系，邀请银川市兴庆区人民法院开展“同心协力促发展，保驾护航促法治”主题活动，进一步提升员工对法律风险的认识和应对能力。报告期内，公司共开展 18 次合同管理风险预防专项培训和 13 次普法专项培训。



2024 年 12 月，宝丰能源开展合同管理风险预防专项培训

风险管理

宝丰能源树牢红线意识、底线思维，系统梳理、深入分析研判并准确把握生产经营面临的合规性风险、政策风险、技术风险、市场风险、管理风险，突出“化解合规风险、消除管理缺陷”两个重点，深入推进精细化、流程化、制度化风险管理，不断增强风险防控能力，构建以风险和价值为导向、以控制为手段、以信息化技术为支撑的内部控制与风险管理体系，推进全面风险管理有效落实。

加强内审内控

强化内部审计

依据《内部审计管理制度》，重点围绕财务经营、生产销售、安全环保、工程建设等重点领域，对公司各单位、各业务条线开展全面审计工作；

搭建“审计内部工作平台”，开发“审计工作管理系统”，保证审计全过程可追溯管控，进一步优化审计整改复查机制，消除审计监督盲区；

将商业道德纳入审计范围，加大审计成果转化和追责问责力度，严格执行审计整改制度。定期组织对供应商进行评价，要求供应商以负责任和符合道德标准的商业行为开展工作；

报告期内，公司围绕文明经商、遵纪守法、产品质量管控、公平交易、诚实守信等商业道德准则开展合规审计，未发现违反商业道德的行为。

完善内控体系

健全内部控制体系，由审计委员会提名、董事会任免审计部和监察部负责人，并配备专职审计、监察人员，对内部控制建立、执行情况进行监督检查；

定期对内控体系运行效果及经济效益进行客观评估，针对内控缺陷，严格按照内部审计和监察工作程序向董事会、审计委员会及监事会报告，并督促整改，增强内控管理规范化和高效性。

风险识别与应对

法律风险

持续关注法律新动态，定期审核公司重要制度、流程，严格审查供应商资质、招投标、合同谈判等，杜绝任何违法违规制度；

逐步提升合同业务标准化管理，夯实合同履行监督责任，关注关键风险点，及时发现问题并主动化解，从源头防范法律风险；

加强纠纷前期介入，指定责任人并制定处理方案，反馈案件处理结果，督促各部门完善管理制度；

组建 AI 数智部团队，开发法律事务信息系统，提高法律事务工作效率，降低案件档案缺失以及案件逾期带来的法律风险。

质量风险

建立质量风险识别管控机制，组织动态识别并落实质量风险分级管控措施；

制定实施《质量安全责任管理办法》，落实“日管控、周排查、月调度”机制。

环境风险

修订完善《环境保护工作大纲》《环境保护工作手册》、22 个环境保护管理制度和 14 个内控流程，明确环境保护管理工作要求和标准；

制定“网格化”环境保护机制，建立环保管理四级网络；

开展持续性隐患排查，防范突发重大环境事件潜在风险；

组织突发环境事件应急演练，对演练过程中存在的问题进行复盘分析。

安全风险

建立“双重预防机制”，开展危险源辨识与风险分级评价、风险分级管控与隐患排查治理，有效防范安全生产风险；

开展安全生产标准化建设审核，对发现的问题组织整改；

推进重大隐患排查治理，下发《关于进一步深化重大隐患排查治理工作的通知》，对查出的重大隐患进行登记、评估、治理和验收，确保重大隐患得到及时消除。

恪守商业道德

反腐败与反商业贿赂

宝丰能源修订完善《内部监察管理制度》《廉洁自律管理规定》《违反公司规章制度 违反公司纪律处理管理办法》《举报奖励管理制度》以及《管理人员和员工廉洁从业承诺书》等制度体系，坚决禁止任何贪污腐败行为。开展廉洁履职专项监察，紧盯重点领域和关键环节，加强全过程履职监督。报告期内，公司查处涉及以权谋私、收受贿赂、职务侵占、渎职失职等严重违规违纪问题 13 起，下发处罚通报 6 份、整改通知 7 份。

培育廉洁文化

宝丰能源着力培育全员清正廉洁、忠于职守、清白做人、干净做事的高尚品格，依照“事先预防为主、案例警示教育为辅、讲制度明底线为内容、企业文化与忠诚度相结合”的原则，对各层级人员开展廉洁自律培训，组织管理人员、员工签订廉洁从业承诺书，对所有人员承诺书签订合规性进行监督抽查，增强全员廉洁自律意识，规范员工行为。报告期内，公司采取点对点、面对面、互通交流、案例解析、法律法规宣导等方式开展廉洁自律教育培训共 103 场，培训 17,352 人次，其中员工占比 85%。

反不正当竞争

宝丰能源严格遵守《中华人民共和国反不正当竞争法》《中华人民共和国反垄断法》《中华人民共和国反洗钱法》等法律法规，禁止一切违背商业道德的行为，不断加强在反垄断、反不正当竞争方面的合规建设和管理，强化全员公平竞争意识。遵循公平、公正、公开原则，持续营造公平有序的市场环境。报告期内，公司未收到有关不正当竞争的投诉，未出现价格垄断等不公平交易行为。

举报与投诉

宝丰能源建立公开透明的合规举报机制，制定《举报奖励管理制度》，明确举报渠道、可举报行为、举报受理调查处理、举报人权益保护、举报处罚等，搭建畅通的申诉举报渠道，对举报人姓名、工作单位、家庭住址等个人信息和举报内容严格保密，切实保障举报人的合法权益。

举报电话及邮箱

固定电话：0951 - 6881516
电子邮箱：BFJtjcb@163.com



报告期内，公司

开展廉洁自律教育培训共 103 场

培训 17,352 人次

举报人保护

宝丰能源充分保障举报人的基本权益，确保举报人的信息不被泄露，对个人姓名、通讯方式、举报材料、奖励决定等列入密件管理，对违反规定泄密的责任人，解除劳动合同。严禁任何单位和个人对举报人、证明人、监察工作人员有责难、打击报复等行为，一经发现予以解除劳动合同。严厉制止对举报人的打击报复行为，如调岗、降职、调薪、被迫离职等行为。



可持续发展管理

宝丰能源全面践行可持续发展理念，构建完善可持续发展管理体系，将可持续发展理念融入公司发展规划、日常运营和风险管理各个环节，推动责任落实到全业务链条，致力于打造合作共赢的可持续发展格局。

可持续发展组织

可持续发展架构

宝丰能源可持续发展委员会由董事长担任负责人、各董事参与，共同完善公司可持续发展管理体系。可持续发展委员会负责监督和审议公司可持续发展及 ESG 战略、规划实施和进展；关注与公司业务相关的可持续发展的重要信息，并负责审议公司年度可持续发展报告；协同其他专门委员会和公司管理部门将 ESG 纳入内部控制、风险管理、战略规划、薪酬激励等范畴，向董事会汇报 ESG 执行成果和重大计划。



可持续发展理念

宝丰能源以“做对社会有价值的实业”为使命，以“资源节约、环境友好、服务社会、职企共赢”为宗旨，不断强化企业可持续发展理念，提升 ESG 融入企业发展战略和日常经营管理的深度和广度，维护各利益相关方权益，携手共同促进经济、社会和环境高质量发展，努力实现可持续发展。

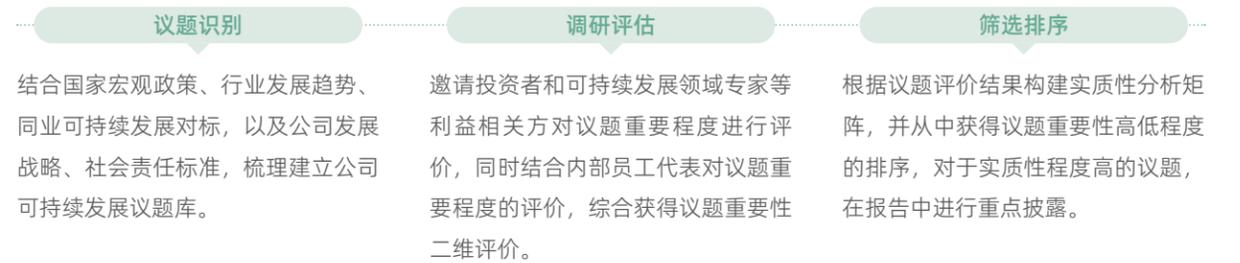
可持续发展规划

宝丰能源将 ESG 管理视为企业稳健成长的重要组成部分，秉持“合规、绿色、共赢”的发展理念，实现“创新提质、价值引领、绿色低碳、和谐共赢”的发展战略。公司持续关注行业发展趋势动态，结合企业生产经营情况，积极维护利益相关方权益，定期开展 ESG 风险识别分析和评估，持续优化 ESG 治理和风险管控，提升 ESG 整体管理水平。

宝丰能源根据 ESG 目标管理要求，对各相关业务部门在发展规划、重点工作计划中就环境保护、安全生产管理、职业健康安全、反腐合规等方面均设立了 ESG 绩效目标。公司每年与管理层成员、所属企业等签订年度安全目标责任书，将部分重点 ESG 绩效指标纳入考核体系中，积极推动公司 ESG 目标达成。2024 年 11 月，公司获评第二届易董 ESG+8“价值 100”奖项、荣获“2024 中国制造业上市公司社会责任五星金奖”。

实质性议题识别

宝丰能源从“对企业经营的重要性”和“对利益相关方的重要性”两个维度，确定对自身影响重大、利益相关方普遍关注的的关键性议题，根据实质性议题分析结果，制定议题管理与披露策略。通过建立规范的议题识别和评估流程，形成实质性议题矩阵，确立对公司和利益相关方具有重要意义或影响的实质性议题，并在本报告中对重要议题予以详细披露。在议题边界上，2024 年未发生明显变化。



宝丰能源实质性议题库

环境	社会	治理
01 助力“碳中和”	06 保障安全生产	17 做强现代化工
02 节约能源	10 丰富员工生活	18 坚持规范运作
03 治理污染	07 强化科技支撑	
04 发展清洁能源	11 带动地方就业	
05 加强环保管理	15 助力区域发展	
	08 加强质量管理	
	12 保障职业健康	
	09 开展教育助学	
	13 推进责任采购	
	14 开展战略合作	

宝丰能源实质性议题矩阵



利益相关方沟通

可持续发展报告

宝丰能源始终坚持开放透明的信息披露原则，自 2019 年起编制发布社会责任报告，并在 2021 年全面升级为可持续发展报告 (ESG 报告)，信息披露机制日臻完善。目前，已连续 4 年编制可持续发展报告 (ESG 报告)。同时，公司创新传播方式，利用上海证券交易所、公司官网、企业内刊等多元化渠道传播履责信息，立体展示履责成果。



《宝丰人》内刊



宝丰能源 2019 社会责任报告



宝丰能源 2020 社会责任报告



宝丰能源 2021 可持续发展报告 (ESG 报告)



宝丰能源 2022 可持续发展报告 (ESG 报告)



宝丰能源 2023 可持续发展报告 (ESG 报告)



宝丰能源 2024 可持续发展报告 (ESG 报告)

利益相关方参与

宝丰能源高度重视与利益相关方的沟通与交流，深入倾听和研究相关方的需求与期望，将其转化为企业发展的行动目标和方案，及时有效地传播公司的可持续发展理念和履责动态，打造负责任的品牌形象。

利益相关方	期望与诉求	沟通与回应
政府	诚信守法经营 增加就业 缴纳税收 行业健康发展	依法治企 带动就业 依法纳税 实现高质量发展
股东	规范治理 信息合规披露 资产保值增值 良好投资回报	完善治理机制 完善信息披露 稳健经营
供应商	诚实守信 合作共赢	责任采购 反商业贿赂
客户	优质产品 优质服务	加强技术创新 注重质量监督 应对客户投诉
员工	员工权益与福利 职业发展通道 职业健康安全	签订劳动合同 完善薪酬体系 完善人才培养体系 充分发挥工会作用 关注员工健康发展
社区	助力社区发展 开展公益活动	推进教育助学 打造品牌公益 带动公益慈善
环境	落实环境保护 应对气候变化 绿色低碳发展	遵守环保法规 发展循环经济 发展清洁能源 节能减污降碳 践行绿色采购

提质增效 创造卓越价值

宝丰能源围绕国家重大战略部署，坚定产业发展赛道，以科技创新为引领，以安全生产为底线，以全产业链思维，大力发展能源化工、新能源等支柱产业、新兴产业，着力培育现代煤化工新质生产力，为保障国家能源安全贡献力量。

关键议题

高端化工，精制优产 / 精研绿氢，开拓新能源
科技创新，赋能发展 / 安全生产，筑牢底线



高端化工，精制优产

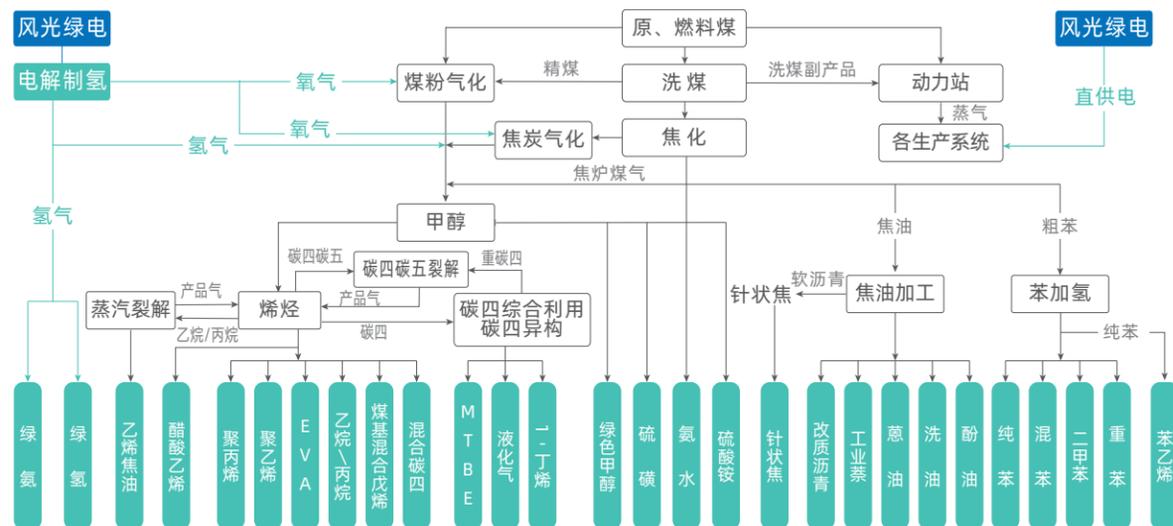
宝丰能源依托科技创新，以煤替代石油，建设全国规模最大、产业链最完善的煤基新材料循环经济产业集群，并不断促进产业链持续延伸拓展，价值链向高端攀升，持续推动煤化工产业向高端化、差异化和环境友好型发展。

打造高端煤基新材料循环经济产业集群

富煤缺油少气是我国基本国情，发展现代煤化工是“兜牢”能源安全底线的重要保障。习近平总书记指出，煤化工产业潜力巨大、大有前途，要提高煤炭作为化工原料的综合利用效能，促进煤化工产业高端化、多元化、低碳化发展。党的二十届三中全会指出，健全煤炭清洁高效利用机制；以国家标准提升引领传统产业优化升级，支持企业用数智技术、绿色技术改造提升传统产业。

作为煤制烯烃行业龙头，宝丰能源立足我国“富煤、缺油、少气”的资源禀赋，在中国能源“金三角”的宁夏宁东和内蒙古鄂尔多斯国家能源基地，坚持高端化、规模化、清洁化、一体化发展路线，以煤替代石油，打造了全国规模最大、产业链最完善的集“煤、焦、气、甲醇、烯烃、聚乙烯、聚丙烯、精细化工、绿氢”于一体的高端煤基新材料循环经济产业集群。公司在宁东基地先后建成投产一期、二期、三期烯烃项目，在内蒙古鄂尔多斯基地建成 300 万吨烯烃项目，形成年产 910 万吨煤炭、1,460 万吨洗煤、700 万吨焦炭、1,250 万吨甲醇、520 万吨烯烃、265 万吨聚乙烯、260 万吨聚丙烯、135 万吨精细化工、25 万吨 EVA、10 万吨醋酸乙烯、20 万吨苯乙烯、10 万吨针状焦等产能规模。全产业链优势非常明显，上一生产单元的产品直接成为下一生产单元的原料，生产上百种高端化工产品，真正将煤炭“吃干榨净”，大幅提升产品附加值。产品不仅广泛应用于工业、农业、军工、航空航天、医疗及生产生活等领域，更有效替代了进口，走出了一条科技含量高、经济效益好、资源消耗低、环境污染少的新型工业化路子，实现了煤炭资源由“黑色燃料”向“绿色动能”“生态经济”的华丽变身。

宝丰能源高端煤基新材料循环经济产业集群



建设全球单厂规模最大烯烃厂

内蒙古宝丰煤基新材料有限公司是宝丰能源全资子公司。公司积极响应习近平总书记关于内蒙古建设国家重要能源和战略资源基地等重要指示精神，围绕内蒙古打造国家现代能源经济示范区战略部署，本着“推动煤基新材料产业高端化、低碳化、集群化发展、保障国家能源安全”的目标，在鄂尔多斯市乌审旗图克工业园区投资 484 亿元建成全球单厂规模最大的煤制烯烃项目，以煤替代石油生产聚烯烃产品，年产 742 万吨甲醇、300 万吨烯烃、150 万吨聚乙烯、150 万吨聚丙烯。项目 18 个月建成投产，建设工期刷新行业纪录，工程质量达到世界顶级水平，树立了行业新标杆，推动了技术进步与行业发展。

产业链以煤为原料，通过粉煤加压气化、变换、净化、合成等工艺生产 MTO 级甲醇，MTO 级甲醇经 DMTO、烯烃分离、聚合等工艺生产聚丙烯和聚乙烯，副产硫磺、重碳四、C5+、乙烯焦油、MTBE 等产品。同时，创新工艺路线，利用“风光融合”可再生能源发电制取绿氢，用新能源替代化石能源，实现以氢换煤、减碳增效，示范引领现代煤化工绿色转型、零碳变革。

项目采用的设备装置大部分实现进口替代，由我国自主生产制造，并有 23 项关键核心设备达到国际顶尖水平，创造了气化、净化、甲醇合成、全密度聚乙烯、甲醇制烯烃分离耦合蒸汽裂解装置单套产能“五个全球最大”和 DMTO、聚丙烯、空分装置单套产能“三个全国最大”，资源转化率高、智能化水平优、安全性能强、能耗排放低，为我国装备制造业的高质量发展作出了积极贡献。公司通过一系列的技术创新与突破，助力“制造强国”建设，展现出中国制造向中国创造转变的步伐与成果。

公司年可实现工业增加值约 300 亿元，直接解决就业近万人，努力为推动地区经济社会高质量发展及内蒙古建设国家重要能源和战略资源基地贡献力量。



科学规划发展新产能

宝丰能源持续延链补链强链,进一步优化自身产业布局、快速推进重大项目、全面升级产业集群,助推产业“延”出附加值、“补”出新动能、“强”出竞争力,有力填补国内高端产品缺口。公司大力实施产品“高端化、差异化、定制化”战略,开发薄壁注塑产品、茂金属聚乙烯等聚烯烃新产品牌号 18 个,焦炭新产品 12 个,并储备补强产业链的 30 多个项目和产品。2024 年,内蒙古年产 300 万吨烯烃项目建成投产,25 万吨/年 EVA 项目产出合格产品,10 万吨/年绿氢制绿氨及氨水制备项目具备投产条件;规划建设第二套 50 万吨/年煤制烯烃项目、宁东基地临河综合工业园区动力岛项目(二期)工程。

全球最大煤制 EVA 项目投产

2024 年 2 月,全球最大的煤制乙烯-醋酸乙烯酯共聚物(EVA)项目——宝丰能源年产 25 万吨 EVA 项目投产。目前,该项目生产稳定,实现满负荷生产。项目以煤为原料,经粉煤加压气化、变换、净化,采用低压甲醇合成技术生产 MTO 级甲醇,再经 DMTO 装置、烯烃分离生产聚合级乙烯和丙烯,聚合级乙烯和醋酸乙烯共聚生产 EVA。宝丰能源凭借全球最大的煤制 EVA 项目,在行业内率先实现大规模用煤替代石油生产 EVA,开创煤制 EVA 的全新规模标杆,打通煤基聚烯烃全产业链、全产品线。

该项目工艺技术和经济指标均达到国际先进水平,产能占国内总产能的 9.26%,可有效填补国内 EVA 等高端产品进口缺口,保障国家能源安全。在生产方面,项目煤制 EVA 产品单吨成本较油制 EVA 优势明显。项目工艺先进,选用德国巴塞尔(BASELL)高压管式工艺技术,技术经济指标达到国际先进水平,具有收率高、能耗低的优势。项目产业链完善,配套建设年产 10 万吨醋酸乙烯项目,形成完善的原料供应保障体系。在产品方面,项目产品高端、品类全、应用广,可生产 22 个牌号,一条生产线上可切换生产不同牌号的产品。其中,11 个牌号的产品 VA 含量高达 30%,产品纯度高,具有良好的柔韧性、延展性、透明性、成膜性、稳定性和绝缘性,主要用于光伏胶膜、发泡、热熔胶等领域,可完整覆盖市场对高端 EVA 材料的多元化需求。



精研绿氢,开拓新能

氢能源被视为 21 世纪最具发展潜力的清洁能源,也被称为终极能源。氢能产业是未来国家新型能源体系的重要组成部分、战略性新兴产业,是发展新质生产力的重要引擎。《2024 年政府工作报告》将“现代化产业体系建设,新质生产力”列为十大工作任务之首,并指出:“加快前沿新兴氢能、新材料、创新药等产业发展,积极打造生物制造、商业航天、低空经济等新增长引擎。”这是氢能产业首次被写进政府工作报告,并将氢能产业作为发展新质生产力的主要产业阵地之一。

宝丰能源顺应国家产业结构调整和市场绿色发展趋势,以先进的清洁技术和绿色工艺抢抓发展机遇,培育自身新的业务增长点和竞争力。率先发展绿氢产业,建成全球单厂规模最大的绿氢生产厂,利用“风光融合”生产绿电,通过电解水制取“绿氢”(纯度 99.999%),通过绿氢与现代煤化工产业融合发展,助推现代煤化工转型升级,从源头进行绿色替代,用“绿氢”替代化石能源生产绿色甲醇、绿氨、绿色烯烃等绿色材料和绿色燃料,真正实现以“新”代“煤”、减碳增效和源头治理,开创了一条用新能源替代化石能源的“碳中和”科学路径。实现国产单台 1,000 标方/小时电解槽工业化应用,推动绿氢与现代煤化工安全高效融合发展工艺技术的提档升级,引领绿氢产业高质量发展。绿氢规划设计产能 31 亿标准立方米/年,年可生产 145 万吨绿色甲醇、50 万吨绿色烯烃,每年以 5% 的增速,逐年进行清洁能源替代。未来将形成年产 1,000 万吨绿色甲醇、500 万吨绿氨产能,成为全球最大的绿色能源企业。



科技创新，赋能发展

宝丰能源秉持“科技赋能，创新驱动绿色可持续发展”的理念，深入实施创新驱动发展战略，不断完善创新管理体系，搭建科技创新平台，激发科研人才队伍创新活力，加大知识产权保护力度，持续攻关核心技术，着力推进数字化转型工作，充分发挥科技创新的引领带动作用。

完善创新管理

宝丰能源出台《科技攻关管理制度》《技术攻关管理制度》《技术改造管理制度》《新技术引进与应用管理制度》等，初步建立科技创新管理体系。坚持科研诚信原则，要求科研人员真实记录和报告研究数据，杜绝数据造假、抄袭、剽窃等不道德行为，确保所有科研成果都是基于真实、可靠的研究工作。严格遵守科学伦理规范，遵循“尊重与无害”“客观性与公益性”原则。在开发或使用创新技术之前，进行市场分析和可行性分析，并组织对分析结果的讨论和评审，以确认项目的可行性。在新技术开发和应用过程中，充分考虑其对社会和环境的潜在影响。积极开展科研伦理教育与培训活动，定期组织内部培训课程、研讨会等，让科研人员深刻理解遵守伦理规范的重要性。在科研项目的评审和考核过程中，将伦理合规性作为重要的评估指标之一，从制度层面保障科研活动在伦理框架内进行。下一步，公司将结合经营目标，坚持研发工作以解决生产

问题为基础，创新工作思路，分别在研发管理、科研团队建设及成果管理三方面开展工作，严格按照高新技术企业标准开展研发创新工作，力争建设煤化工行业有影响力科研高地。报告期内，公司研发总投入 75,614.21 万元，占营业收入比例为 2.29%，研发人员 3,426 人，占公司总人数的 16.78%。

报告期内，公司

研发总投入 **75,614.21** 万元

研发人员 **3,426** 人

搭建科研平台

宝丰能源积极致力于搭建科技创新平台，大力提升自身科研实力与创新能力。“宁夏煤炭清洁利用与高端化学品开发技术创新中心”成为在煤炭清洁利用领域深入探索的核心阵地。与北京化工大学联合创建“宁夏煤炭清洁高效利用重点实验室”以及“宁夏炭基高端化学品开发工程技术中心”，获得宁夏回族自治区人社厅批复建设“宁夏煤炭清洁利用与高端化学品开发人才小高地”。2024 年，申报并获批“宁夏回族自治区煤炭高效清洁利用工程技术研究中心”，加速企业在煤炭清洁利用与高端化学品开发等领域的创新步伐。



宝丰能源全资子公司焦化二厂成功跻身高新技术企业序列

建强科研队伍

宝丰能源高度重视科研人员的培养与激励，不断激发全员科技创新活力。出台《科研人员绩效考核管理制度》，从科研项目进度、成果质量、技术创新突破等多维度对科研人员进行全面考核。出台《奖励管理办法》与《技术创新奖励制度》，详细规定对科研人员的激励机制。定期开展科研成果评估与奖励发放工作，对于表现优异的科研团队和个人给予物质和精神双重激励，如荣誉称号授予、优先晋升机会等。大力支持科研人员参加国内外高端学术交流活动、专业技能培训等，不断提升其专业素养与创新视野。

知识产权保护

宝丰能源严格遵守《中华人民共和国专利法》《中华人民共和国商标法》《中华人民共和国著作权法》等法律法规，出台《知识产权管理制度》《产学研合作管理制度》等，对涉及的知识产权事务进行全方位的管理与保护。在专利、软件著作权、商标、标准等方面建立详细的台账清单，确保各项知识产权管理工作有章可循。从知识产权的挖掘、申报、管理到维护，严格遵循全流程合规管理原则，切实保障知识产权不受侵犯。报告期内，公司完成知识产权管理体系认证，符合 GB/T 29490-2013 标准，适用于煤炭开采、洗选、焦化、煤化工产品的研发、生产、销售设计的知识产权管理。截至 2024 年，公司累计申请专利 546 件，其中授权专利 318 件，包括实用新型专利 310 件与发明专利 8 件；累计申请软件著作权 121 件；累计发布 11 项标准。

攻关核心技术

宝丰能源建立规范的研发流程，从项目立项、可行性研究、研发过程监控到成果验收、转化与应用，均制定明确的操作流程与标准，保障研发项目的质量与效率。2024 年，宝丰能源开展科技创新项目 25 项。组织完成《高透明无规共聚聚丙烯制备关键技术研究》《高稳定性低损耗干熄焦制备工艺研发与应用》《基于干熄法的化工焦高效长周期制备工艺研究及应用》3 项宁夏重点支持领域科技项目申报；完成《煤储运物流园区用智能方舱及其控制系统的设计研发》1 项宁夏重点支持领域科技项目的年度绩效评价；成功申报《高碱金属低灰煤在气流床应用技术》1 项 2025 年宁夏回族自治区重点研发指南；完成《高性能成膜抑尘技术的研究》《一种降低切粒水上水管线排水振动的方法》2 项科技成果登记。



宝丰能源发明专利证书



宝丰能源科学技术成果证书

宝丰能源创新破解气化炉“挑食”难题

宝丰能源为实现降本增效，组建科研团队实施航天干粉煤气化炉技术改造，攻破炉壁超温、系统阻力大等难题，丰富和拓展航天干粉气化炉“食谱”，实现 100% 低灰、高灰熔点煤的工业化应用，生产每吨甲醇原煤成本下降约 150 元，达到行业领先水平。

加快数字化转型

宝丰能源充分利用丰富的人才资源优势 and 雄厚的能源产业基础，聚焦“智能制造”，不断深化“两化”融合，促进企业向智能化、高端化、绿色化发展。引入人工智能、大数据、5G、云计算、物联网，致力打造“全感知、全联通，全场景、全智能”的数字企业。推进以 ERP 为核心的管理云建设，推进流程再造和资源共享。打造云计算平台、万兆骨干网络、工业互联网平台等数字化转型基础设施，搭建起全面覆盖各业务领域的信息化体系。建设大型智能煤储运方仓、无人值守计量、自动化检化验、立体库等一系列提升物流效率的智能物流项目，实现物流全流程自动化、少人化。

智能化大型方仓储煤系统入选宁东基地首批数字化转型十大典型应用场景

宝丰能源建设国内首个智能化大型方仓储煤系统，主要包含煤储运项目方仓建设、煤储运项目自动化智能化设备安装、集散控制系统 (DCS) 实施、智能化电信管理系统实施、煤储运智能化信息系统实施等。2024 年 6 月，宝丰能源智能化大型方仓储煤系统整体调试运行，共包含三个大型储配煤方仓，单仓规模及总储规模均为国内最大。在安全管理、环保管理、自动化智能化生产操作及信息化生产数据管理等方面展现出富有实效的改革创新，为煤炭生产企业未来数智化转型探索出一条有效可行的、前景广阔的发展道路。

智能配煤系统助力煤炭资源高效利用

为解决在传统配煤过程中人工配煤难以精准控制产品质量和生产成本的问题，宝丰能源组织科研力量，自主研发 AI 智能配煤系统，该系统于 2024 年 6 月正式上线运行。通过智能配煤系统，可以在短时间内完成配煤工作，实现复杂煤种的智能科学精准配煤，显著提高配煤效率和产品质量，同时降低碳排放，实现了煤炭资源的高效转化和清洁利用。此外，宝丰能源还计划将智能配煤管理系统与 MES、LIMS 等智能化系统集成，进一步提升现代煤化工产业的高端化、绿色化和智能化水平。



安全生产，筑牢底线

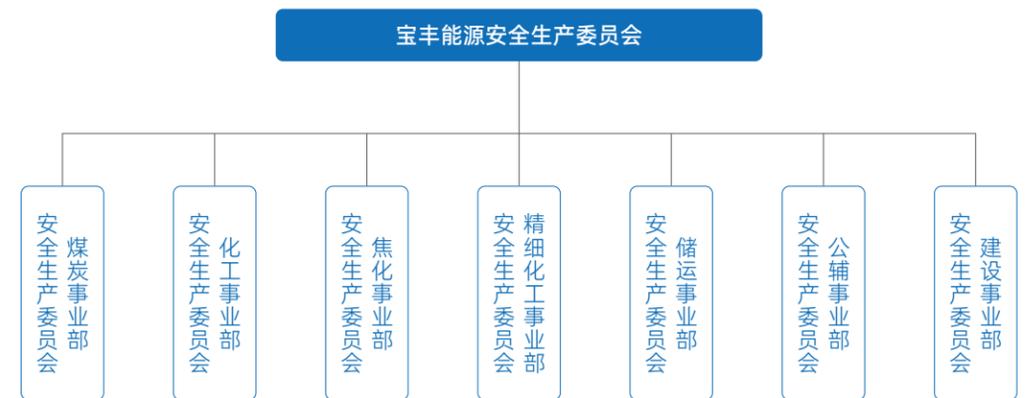
宝丰能源牢固树立“人民至上、生命至上”安全发展理念，坚持“安全第一、预防为主、综合治理”方针，严格遵守安全生产法律法规，深刻汲取各类生产安全事故教训，强化红线意识和底线思维，落实安全生产主体责任，推进安全管理提升行动，深化安全风险管控和隐患排查治理，夯实安全生产根基，推动公司安全发展。

安全生产管理

治理

宝丰能源贯彻落实《中华人民共和国安全生产法》《宁夏回族自治区安全生产条例》等国家及地方法律法规，梳理优化公司安全管理制度，下发《作业安全管理制度》《关于推行特殊作业“一厂一策”工作的通知》，逐步形成具有公司特色的安全管理体系。

宝丰能源成立安全生产委员会，下设安全生产委员会办公室，负责宝丰能源安全生产委员会日常工作。各单位成立安委会，包括煤炭事业部安全生产委员会、化工事业部安全生产委员会、焦化事业部安全生产委员会、精细化工事业部安全生产委员会、储运事业部安全生产委员会、公辅事业部安全生产委员会、建设事业部安全生产委员会，进一步落实安全生产主体责任。宝丰能源安全生产委员会每季度召开一次工作例会，根据实际需要召开临时性会议，研究解决紧急安全问题。



战略

安全生产规范管理

宝丰能源编写《安全生产标准化建设方案》，推进全员安全生产责任制建设，推行中高层管理人员安全生产个人行动计划自评机制。推行“无动火日”“固定动火日”等活动，从源头上减少特殊作业数量。报告期内，公司特种工种持证上岗率 100%，每百万工时伤害率为 0.44。

安全管理提升项目

宝丰能源与德实盛 (上海) 管理咨询有限公司 (dss+) 达成合作，共同开展安全管理提升项目，涵盖安全领导力、设备安全、工艺安全、人员安全、化学品运输安全等多个关键模块。

开展安全文化教育

宝丰能源建立全面覆盖的安全培训体系，全面覆盖从高层管理人员到一线员工各个层级。报告期内，公司开展安全培训 658 次，安全培训 14,072 人；安全培训时长 426,522 小时，人均安全培训 30.31 小时。

丰富安全教育培训内容与形式，内容涵盖安全生产法规、高危作业标准、工作安全分析、特殊作业管理等多个方面，形式包括线下集中授课、线上课程学习等。

采用外派培训与内部专项培训相结合的方式，选派优秀管理人员、专业技术人员和班组长参加外部高级研修班、专题培训班等，针对生产一线管理干部和特殊作业人员组织开展专项培训工作。

制定详细的年度培训计划，进行监督培训实施与效果评估，对未完成培训或培训效果不佳的员工进行再培训和补考。

鼓励各事业部、各单位自主开展安全培训工 作，以满足特定岗位和工作的安全需求。



2024 年 6 月，宝丰能源荣获 2024 年宁东能源化工基地第三届“安康杯”安全技能竞赛“团体一等奖”，荣获银川市“安康杯”安全生产知识竞赛“二等奖”。



2024 年 6 月，宝丰能源举办首届“最强操作”安全竞赛。

风险管理

隐患排查治理

- 下发《关于进一步深化重大隐患排查治理工作的通知》，全面开展重大隐患的排查与治理工作。
- 建立“三违”（违章指挥、违章作业、违反劳动纪律）日检查及“两级”（公司级与部门级）督查机制，严格考核与督促整改。
- 开展危险源辨识与风险分级评价，建立风险分级管控和隐患排查治理体系。
- 深化双重预防机制建设，煤炭单位重大事故隐患实现动态清零，化工、建设单位轻伤及轻微伤人次实现“双下降”。
- 定期组织工艺纪律、变更管理、脚手架、特种设备、燃气安全风险等方面的专项检查，督促问题整改与跟踪。报告期内，公司安全生产隐患整改率 100%。

指标与目标

宝丰能源发布《2024 年安全管理工作要点》，组织细化年度安全管理目标，与全体员工签订安全生产责任书。

宝丰能源安全管理目标（2024 年）

- 1 不发生重伤及以上人身伤害事故。
- 2 煤炭单位轻伤人次控制在 2.5‰ 以内，生产矿井轻微伤人次同比下降 20%；非煤单位、建设单位轻伤人次控制在 1‰ 以内，轻微伤人次同比下降 20%。
- 3 煤炭单位实现“零透水”“零自燃”“零超限”。
- 4 不发生公司一般级及以上非人身伤害事故，非人身伤害事故总数同比下降 10%。
- 5 不发生我方负主要责任的交通事故。
- 6 不发生食品安全事故。
- 7 不发生职业危害事故。
- 8 安全隐患整改率 100%，安全风险受控。
- 9 安全设施、消防设施完好率 100%。
- 10 “三岗”人员（主要负责人、安全生产管理人员、特种作业人员）持证上岗率 100%；全员安全培训合格率 100%（包括承包商人员）。
- 11 完成安全生产标准化建设年度达标规划。
- 12 建设单位不发生安全文明施工问题行政处罚及通报。
- 13 规范安全费用提取及使用管理，确保安全投入。



宝丰能源员工在消防宣传月宣传条幅上签名宣誓

安全生产应急管理

- 修订完成《生产安全事故应急预案》，明确应急组织体系、应急响应流程、应急资源保障等内容，全面覆盖火灾爆炸、中毒窒息、危险化学品泄漏等生产经营过程中可能遇到的各种生产安全事故和自然灾害。
- 建立应急响应机制，将事故应急响应分为四个等级，明确各级应急响应组织的职责和权限，确保响应及时、处置得当。
- 制定《公司级突发事件应急响应网格及联系方式》，明确各类突发事件公司级响应标准、汇报流程及人员。
- 建立应急物资储备库，定期组织公司级应急演练活动，进行应急知识培训和演练技能培训。报告期内，公司按照计划开展演练，安全生产演练覆盖率 100%。

化学品安全管理

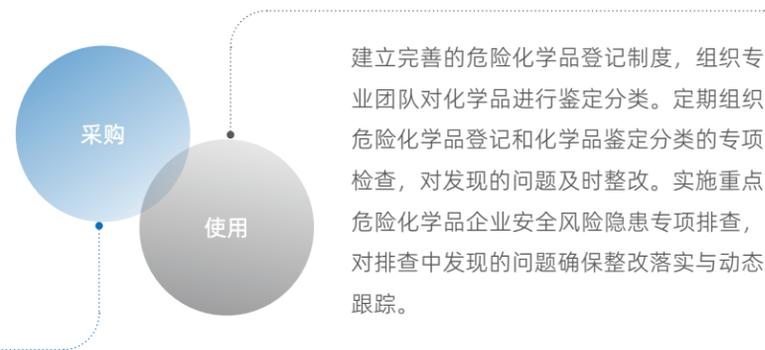
受监管化学品风险识别

宝丰能源建立化学品安全管理监测与评估机制，定期对化学品使用、储存及废弃处理等环节进行检查和评估。持续改进和优化化学品安全管理机制，确保化学品安全管理水平不断提升。建立全面的化学品普查与登记机制，组织专业团队进行化学品普查、化学品分类与识别、报备登记与合规性审核。实施严格的化学品风险管理与控制，开展化学品风险评估，制定化学品安全操作规程、化学品应急预案。

危险化学品安全监管

宝丰能源制定完善的危险化学品安全管理制度，明确各级安全管理人员的职责和权限，建立安全管理绩效考核机制，将安全管理绩效与员工薪酬、晋升等挂钩。2024 年 10 月，宝丰能源顺利通过宁夏回族自治区应急管理厅组织的危险化学品安全生产许可证换证审核。

每年年底提前梳理危化品次年需求清单，提前对接办理危化品购买相关手续。严格执行不超量采购规定，要求供应商严格执行公司关于危化品物资进场管理要求，要求罐装的双氧水、异十二烷，高纯气体、标气载气、焊接气体等由具备资质的危险化学品车辆运输。



建立完善的危险化学品登记制度，组织专业团队对化学品进行鉴定分类。定期组织危险化学品登记和化学品鉴定分类的专项检查，对发现的问题及时整改。实施重点危险化学品企业安全风险隐患专项排查，对排查中发现的问题确保整改落实与动态跟踪。

管制化学品注册和使用

宝丰能源依据《危险化学品安全管理条例》《易制毒化学品管理条例》《易制爆危险化学品储存场所治安防范要求》《易制爆危险化学品治安管理办法》《宁夏回族自治区危险化学品安全管理办法》等法律法规要求，建立并严格执行《双易化学品安全管理制度》。涉及管制化学品使用单位采取围挡进行隔离并设立门禁系统，库房由双人管理，严格执行出入库登记管理。

化学品危害评估

宝丰能源对所有生产、进口及使用的化学品进行全面危险性鉴定，明确其危险等级。建立化学品危险性鉴定分类管理台账，对化学品的危险性信息进行动态更新与管理。组织专业团队对化学品的潜在危害进行评估，包括急性毒性、皮肤腐蚀 / 刺激、严重眼损伤 / 眼刺激、致癌性、生殖毒性、特异性靶器官毒性等方面的评估，确定化学品的危害等级，制定风险控制措施，包括工程控制、管理控制及个人防护等方面的措施，降低化学品对人员及环境的危害。

化学品运输管理

宝丰能源对装卸的罐车及槽车的运营资质、驾驶员和押运员的从业资格进行严格审查，制定危险化学品车辆的行车路线引导图，签署司机安全承诺书，中途禁止随意停车。在车辆进入园区前对危险化学品车辆的安全设施及司机携带的相关证件、司乘人员烟火等进行检查，符合要求放行进入园区进行装卸作业。车辆到达装卸车栈台，再次核对车辆及司机的相关证件，对车辆的安全设施进行检查，对司机进行安全交底。对园区内车辆进行巡查，禁止在厂区路面随意停放，确保园区行车安全。报告期内，公司未发生车辆安全事故。

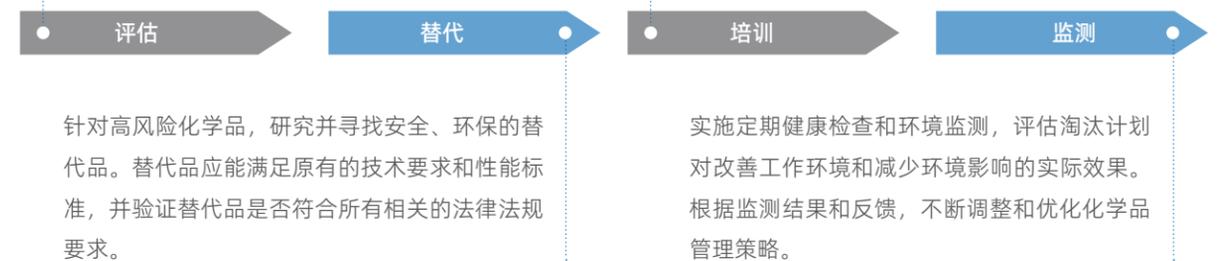


化学品替代计划

宝丰能源建立健全化学品危害评估体系，主动评估和筛选原材料中的化学成分，研发寻找安全替代品，逐步淘汰有毒有害化学品。

组织对使用的所有化学品进行全面盘点，评估每种化学品的毒性、持久性、生物累积性以及对人体健康和环境的潜在影响。将化学品按照风险等级排序，优先关注高风险的有毒有害化学品。

为淘汰高风险化学品和引入替代品设定明确的时间，逐步替换高风险化学品，同时监控新化学品的实际应用效果。对员工进行培训，了解新化学品的使用方法和安全操作规程。



针对高风险化学品，研究并寻找安全、环保的替代品。替代品应能满足原有的技术要求和性能标准，并验证替代品是否符合所有相关的法律法规要求。

实施定期健康检查和环境监测，评估淘汰计划对改善工作环境和减少环境影响的实际效果。根据监测结果和反馈，不断调整和优化化学品管理策略。

化学品安全教育与培训

宝丰能源定期组织员工开展化学品安全教育培训，包括化学品的基本知识、安全操作规程、应急处置等内容，增强员工的安全意识和操作技能。通过内部宣传栏、安全手册、安全会议等多种渠道，向员工普及化学品安全知识，提高员工对化学品安全的认识和重视程度。

逐绿降碳 绘就生态蓝图

宝丰能源深入贯彻落实美丽中国建设重大决策部署，牢固树立绿色发展理念，统筹推进能源资源管理、污染治理、应对气候变化、生态保护，加快企业绿色低碳转型，增强污染防治能力，有效防控生态环境风险，助力实现碳达峰碳中和目标，共建清洁美丽世界。

关键议题

环境管理，厚植根基 / 清洁生产，绿色运营
节能减排，助力“双碳” / 呵护生态，共生共荣



环境管理，厚植根基

宝丰能源将绿色发展贯穿到企业发展的各环节，持续完善环境管理体系，着力提升环境风险防控能力，切实开展环保培训和宣传教育，提升环境管理水平。

治理

宝丰能源修订完善《环境保护管理制度》《环境保护工作大纲》《环境保护工作手册》等制度，为环境保护管理实现“全流程、系统性、科学性”奠定理论基础与实践指导。制定环境保护“网格化”管理工作机制，建立四级管理网格，形成覆盖全公司、层级分明的环境保护“网格化”管理体系，成立生态环境保护管理委员会，统筹环境保护工作，由公司总裁任主任，各事业部一把手任副主任，成员为各单位、各部门主要负责人；下设办公室负责督导各事业部和生产单位环保政策执行，逐层分解环保管理任务，落实环保主体责任。报告期内，公司环保总投入为 13.51 亿元，占营业收入比例为 4.09%。

战略

宝丰能源每年组织开展两次生态环境保护管理体系内部审核，持续优化生态环境管理体系，提升环保工作质效。不断提高环保管理要求和标准，大力推动环保与生产、业务深度融合，在环保部内设大气管理室、废液管理室、固废管理室和碳排放管理室，形成“业务保环”联动机制。制定实施《2024 年环境保护管理工作要点》，建立健全监督考核机制，提升公司环境保护管理水平与风险应对能力。

风险管理

宝丰能源将环境风险管理纳入全面风险管理体系，积极识别环境风险，强化环境保护应急管理，坚决防范重大环境风险。

风险类型	主要内容	应对措施
法律风险	环境法规复杂严苛，对化学原料和化学制品制造业管控严格。	建立健全生态环境保护组织架构，每年组织开展两次生态环境保护管理体系内部审核，不断优化生态环境管理体系；定期梳理环保法规，及时更新企业内部执行标准，确保企业的生产经营活动符合法律要求。
政策风险	能源资源政策调整增加企业运营成本；政府鼓励“绿色工厂”等认定工作，若未能跟上绿色转型的步伐，可能在市场竞争中处于劣势。	不断加大环保技术研发投入，提升清洁生产水平；按照规定公开环境信息，包括污染物排放情况、环境监测数据等；制定科学的资源与能源管理制度，加强对原材料采购、生产过程、产品销售等各个环节的资源与能源消耗管理；开发利用清洁能源，优化能源结构，推动节能降耗。

风险类型	主要内容	应对措施
环境事故风险	化学原料和制品具有易燃、易爆、有毒、有害等特性，在生产、储存、运输和使用过程中，若设备老化、操作不当、安全管理不到位等，容易发生泄漏、爆炸等事故。	制定《突发环境事件应急预案》《核与辐射安全专项应急预案》等应急预案，提升应急能力；组织开展持续性隐患排查，防范突发重大环境事件潜在风险；动态识别环保管理“三线”清单，逐一制定管控措施，强化应急能力，提升环保安全防护水平；报告期内，公司共组织开展 66 次突发环境事件应急演练，对演练过程中存在的问题进行复盘分析，查漏补缺，改进演练方案，确保突发环境事件处置得当，环境污染范围受控。



宝丰能源开展环境保护管理能力提升专题培训，强化公司管理层和环境保护管理人员生态文明思想和环保意识

指标与目标

宝丰能源持续完善环境治理体系，落实环境风险防范和应急措施，大力培育环保文化，高标准实施环境污染防治和生态环境保护，不断提升绿色发展质量。报告期内，公司未发生一般及以上环境污染事故，主要污染物排放总量控制在年度指标范围以内，顺利通过中国船级社“四体系”环境 (ISO 14001) 再认证审核。

宝丰能源环境管理目标 (2024 年)

- 1 不发生集团公司一般及以上环境污染事故。
- 2 健全环境保护管理体系并有效运行。
- 3 项目建设符合《环境影响评价法》《水土保持法》等相关法律法规要求。
- 4 生产经营行为符合环境保护相关法律法规要求。
- 5 环境保护治理项目按期完成，并达到预期效果。
- 6 提升排放控制水平，降低治理成本，改善环境绩效。
- 7 不断完善绿色制造体系。

清洁生产，绿色运营

宝丰能源坚持绿色低碳运营，强化能源资源管理，推动清洁能源技术研发与使用，加大污染排放治理力度，发展绿色物流，努力实现企业可持续发展。

能源资源管理

能源管理体系

宝丰能源建立健全高效能源管理体系，成立节能工作领导小组全面部署节能工作，由公司总裁任组长，各单位、各部门负责人任成员，制定《节能审查及验收管理制度》《能源评审管理制度》《能源测量管理制度》《节能管理制度》等制度，明确能源管理职责和操作流程，科学制定年度能源管控目标、指标及管控方案，强化用能过程监控，减少“跑冒滴漏”，并结合技术改造、设备升级等措施，全面提升能源使用效率。公司以能源管理体系建设为统领，制定年度能源管理目标，围绕目标从技术改造、设备能效提升、管理提升三方面制定能源管理方案并监督落实，明确各部门、各单位在能源管理中的主体责任和重点工作。定期开展能源绩效考核，确保各部门落实主体责任，通过绩效评估推动节能环保落地见效。报告期内，公司万元产值能源消耗为 2.89 吨标准煤 / 万元（等价值），每百万营收能源消耗量 370.28 万吨标准煤，产品节能量 73.4 万吨标准煤，综合节能率 5.2%。

节能降耗

宝丰能源全面推行清洁生产，以清洁工艺和环保技术升级助力源头减排、节能降耗。稳步推进清洁能源使用，减少温室气体排放，使用光伏新能源电力，部分替代电网电力，开发氢能、风能等可再生能源项目。

水资源管理

治理

宝丰能源严格遵守《中华人民共和国水法》《地下水管理条例》《取水许可和水资源费征收管理条例》等法律法规，制定完善《水资源管理制度》，设置三级水资源管理机构负责水资源效益管控、水资源使用监管、水质管理、废水处理和产水回用，实现水资源全生命周期监管。明确水资源全收集全处理和全回用原则，每年制定新鲜水、废水和回水管控规划，将水处理及回用设施的运行效率纳入环保考核要点，促进水资源节约和循环利用工作绩效提升。



战略

宝丰能源制定水系统优化和水系统降本增效节水发展战略，实施中水替代新鲜水项目、凝液回收项目和矿井水再利用项目，减少新鲜水使用量。采取新鲜水月度取水总量管控，倒逼各单位自主实施新鲜水不得超量取用。推动工艺迭代更新，优化煤制烯烃生产环节水资源单耗，降低新鲜水使用。大力开展节水宣传，增强全员节水意识。2024 年，从中水替代新鲜水、蒸汽凝液回收和废水处理回用方面实施技改提升，推进节水工作有序开展，煤制烯烃单位产品用水指标为 11.87m³/t，达到《宁夏工业用水定额》先进值 16m³/t 要求。

宝丰能源主要节水措施

低压蒸汽凝液全部回收并入除盐水系统回用，在减少废水排放的同时减少新鲜水使用；

通过工艺优化，提升 450m³/h 零排放装置、300m³/h 零排放装置和 150m³/h 零排放装置运行水平，提高高盐水处理回用效率；

优化甲醇三厂和储运公司气化细渣压滤机运行工艺，提高气化细渣压滤效率，提升气化灰水循环利用效率。

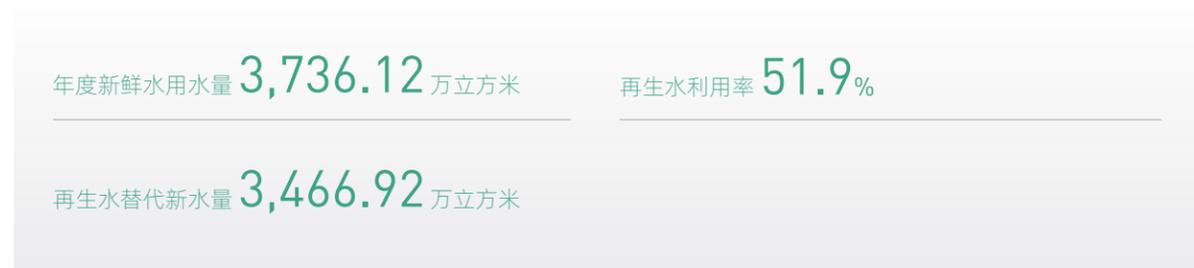
风险管理

水资源风险类别	水资源风险主要内容	应对措施
政策风险	政府对水资源管控日益严格，我国首部节约用水行政法规《节约用水条例》发布，要求企业降低用水量。	加强与地方政府和环保部门对接，了解最新政策，及时调整水资源使用规划； 调整生产工艺以减少水资源消耗，确保符合政策标准。
法律风险	未按要求处理废水或不遵守用水限制，可能面临罚款或诉讼； 未按规定报告水污染情况，可能违反环境保护法规，受到行政处罚。	完善水资源管理制度规范，健全水资源管理体系，避免出现法律漏洞； 建立废水处理排放标准操作机制，确保废水处理设施运转正常，符合环保要求； 及时披露水资源使用情况。
水资源匮乏	世界气象组织报告，全球水资源日益短缺，倡导人类以可持续的方式管理水资源。	开展多项节水措施，实施中水替代新鲜水、蒸汽凝液回收、废水减排和再利用等项目，降低新鲜水依赖； 加大研发投入，持续推进节水技术应用创新； 设置年度水质水量管控目标及配套梯级考核机制。
水污染风险	生产流程中可能存在潜在水污染风险，对环境质量和生态安全构成威胁； 未经妥善处理的废水直接排放，违反环保法律法规。	设置三级水资源管理机构，确保全过程水污染风险可控； 明确水资源全收集处理回用，不得随意排放或外排； 对不同污染物种类的废水分类排放处理。

指标与目标

宝丰能源明确必需的生活用水和循环水补水外不再使用新鲜水的长期目标，逐年实施水系统降本增效，稳步推进节水工作。报告期内，公司荣获 2023 年宁夏回族自治区节水型企业标杆。

2024 年宝丰能源水资源利用情况



污染排放管理

宝丰能源持续完善污染防治机制，设立废液管理室、固废管理室等专业化管理机构，针对生产运营过程中产生的废水、废气、固体废物制定覆盖全公司的内部管理制度，有效落实各项污染排放管理。

废水管理

宝丰能源遵守《中华人民共和国水污染防治法》等法律规范，完善《废水管理制度》《异常废水排放管理流程》《废水取样监测管理办法》等制度办法，在绩效考核体系、技改调整等方面推进废水治理有序开展。秉承“清污分流、污污分流、用污排清、分质利用”原则，设立废水排放年度水质水量管控目标，集成优化污水水综合利用系统，制定废水排放标准，确保所有排放废水符合环保要求。报告期内，公司废水回收利用率 100%，废水排放总量 0 吨，氨氮排放量、化学需氧量均为 0，实现废水零排放。

2024 年宝丰能源废水回收利用情况



废气管理

宝丰能源遵守《中华人民共和国大气污染防治法》等法律规范，编制下发《废气管理制度》《2024-2025 年冬春季大气污染防治攻坚行动方案》，明确生产环节和污染治理设施运行环节管理要求，确立年度废气污染物总量管控目标，并建立配套考核机制，降低污染物排放量。按期完成环保设施改造、VOCs 治理和抑制扬尘逸散，加快推进清洁能源替代和锅炉烟气治理，实现 NOx、挥发性有机物达标排放。定期进行现场检查，开展技术攻关，确保废气治理设施平稳运行，加强大气污染源控制、过程减排，确保废气达标排放。报告期内，公司实现颗粒物减排量 1,000 余吨，二氧化硫减排量 10 余吨，氮氧化物减排量 90 余吨。完成 29 座烟气在线监控站房提标改造，受到宁夏回族自治区生态环境厅及宁东基地生态环境局高度认可。

固废管理

宝丰能源制定《宁夏宝丰能源集团股份有限公司“十四五”生态环境保护规划报告》，修订《固废管理制度》，明确固体废物管理要求、措施和管理目标，推动固废管理工作有序开展。坚持源头减少、过程管控、末端治理的原则，拓展固废综合利用途径。强化危险废物管控，优化工艺操作，避免出现催化剂类危险废物增加情况。公司优化气化渣压滤装置，年减排量达到 30 万吨；积极开展固废综合利用研究，研发出气化渣等固体废物综合利用至混凝土技术并成功应用。

公司制定 2024 年固废管理目标与规划，要求规范处置一般工业固体废物，产生总量控制在 1,000 万吨以内，达到综合利用管控目标；规范危险废物管理，产生总量控制在 50 万吨以内，评估指标达 65 分以上（满分 70 分）。

宝丰能源工业固废资源化利用措施

- 利用煤粉炉粉煤灰原灰、炉渣和脱硫石膏研发生产超细粉煤灰，用以替代混凝土中的水泥和矿粉；
- 采用循环流化床锅炉炉渣部分替代外购水洗砂、机制砂，优化砂级配以生产混凝土；
- 运用循环流化床锅炉炉渣全部替代外购陶粒、水渣生产轻骨料混凝土；
- 使用甲醇气化粗渣部分替代外购水洗砂生产煤矿喷射混凝土；
- 利用部分比例动力锅炉炉渣、甲醇气化粗渣替代外购水洗砂生产湿拌砂浆。

2024 年宝丰能源废弃物排放情况

指标名称	单位	2024 年
固体废物量	吨	7,735,500
固体废物合规处置率	%	100
危险废弃物量	吨	464,768
危险废弃物合规处置率	%	100
一般废弃物量	吨	7,270,732
有害废弃物排放量	吨	0
每百万营收产生的有害废弃物总量	吨 / 百万元	0
无害废弃物排放量	吨	7,270,732
每百万营收产生的无害废弃物总量	吨 / 百万元	220.44
废弃物回收再利用总量	吨	5,520,788
每百万营收废弃物回收利用总量	吨 / 百万元	167.38
回收再利用的废弃物占比	%	71.37



土壤污染治理

宝丰能源严格遵循《中华人民共和国土壤污染防治法》《污染地块土壤环境管理办法》，坚持“全程监管、分级管控、源头预防、综合施策”原则，扎实开展土壤污染防治措施专项排查，聚焦原辅料罐区、生产装置区和产品罐区等重点区域，精准梳理污染隐患，确保污染风险受控，筑牢土壤生态安全屏障，持续保障土壤资源永续利用。

发展绿色物流

宝丰能源加强物流安全管理和信息化建设，规范采样流程与承运商结构，在储运、仓储、包装、装卸、信息处理等流通全过程节能降耗。物流运输系统均采用 LNG 燃料车辆、国 V 及以上车辆、氢能车辆、铁路运输，内部物料运输均采用管廊输送，密闭式装载和存储，有效降低运营成本，减少温室气体排放。

物流信息化

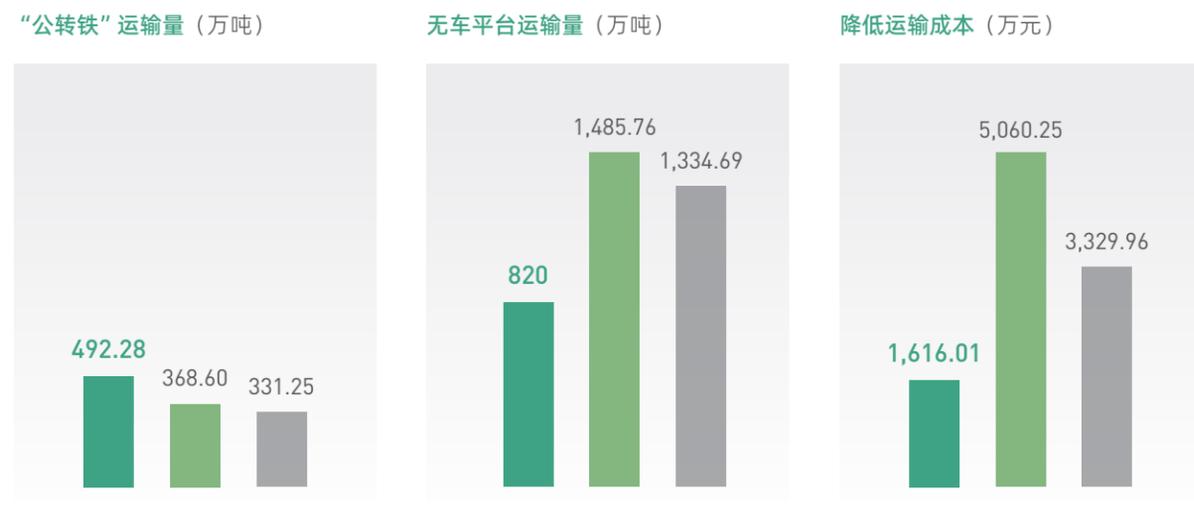
宝丰能源深入推进物流信息化建设，自建“采、供、销”APP 及“智慧供销系统”，实现与网络平台全面集成。司机任务领取、装卸货预约、厂内装卸车作业、运输完成确认全程线上操作，取消人工制单和过磅流程。制定《物流调度管理办法》，新增物流调度系统，有效解决客户车辆积压问题，加强车辆调度准确性，为建立精细化物流提供有力支持。规范材料采样流程，确保采样环节环保高效，减少资源浪费，助力绿色物流建设。

优化承运策略

宝丰能源通过创新合作模式优化承运商结构，以红四线路和山西线路为试点，开展原料煤运输线路推进固定价格合作，节约运输费用近 942 万元。持续增加承运商储备，推动量价互保合作模式，降低物流运输成本，提升运力效率，加快绿色物流目标实现。

2022-2024 年宝丰能源绿色物流绩效

● 2024 年 ● 2023 年 ● 2022 年



节能减排，助力“双碳”

宝丰能源坚决响应国家“双碳”目标战略，采用积极有效应对措施，最大限度减少生产经营活动中碳排放，持续创造生态价值，建设绿色美好家园。

应对气候变化

治理

宝丰能源建立完善的气候治理架构，成立控碳工作小组，设立碳排放管理室，系统识别、梳理气候变化政策，深入分析相关风险和机遇，努力提升公司气候变化风险应对能力。其中，经营管理部主要负责制定年度节能目标和项目，并组织各单位推动落实；环保部主要负责制定年度碳排放管控目标，并将碳排放纳入绩效考核，鼓励各单位积极主动降碳。

战略

宝丰能源高度重视气候变化风险潜在影响，持续多年开展温室气体减排行动和应对全球气候变化研究支持，积极落实《宝丰能源“十四五”碳达峰碳中和规划》，扎实推进“十五五”碳达峰碳中和规划制定，推动碳减排实践，减少温室气体排放。优化能源供给体系，提高清洁能源使用比重，开展绿色低碳技术研发与应用，带动行业绿色低碳循环发展，为应对气候变化贡献宝丰力量。



风险管理

宝丰能源将应对气候变化风险纳入全面风险管理体系，积极识别、主动适应气候变化和碳中和行动带来的风险与机遇，研究并实施应对措施，有效应对气候变化带来的影响。

气候风险和机遇类别	气候风险和机遇主要内容	应对措施
政策和法律风险	随着“双碳”目标的逐步推进，国家相关政策发生变化。如：地区间的能耗双控政策差异、碳排放权交易规则和碳排放配额价格随时间的变化、生态环保对项目开发的约束等，提高了企业成本。	积极对接相关政策主管部门，对标学习内容，辨识潜在风险点，降低风险和成本。
市场和技术风险	煤电运行成本上升； 各地已经开始陆续出台政策，要求新上项目需配套相应比例储能； 未来碳排放配额可能会逐步减少，交易价格逐步上升。	大力发展绿氢等清洁能源，减少成本； 加强储能技术应用； 强化“双碳”管理，参与碳市场。
极端天气风险	台风、洪水、干旱、极端气温等自然灾害，对公司资产安全和公共成本带来挑战。	制订应急预案，加强隐患排查，提高应急保障能力； 改进设备和工艺，提高安全性能； 提前采取规避措施，合理购买商业保险等。
声誉风险	化学原料和化学制品制造业在气候风险应对方面的行动，受到监管机构、投资者、ESG 评级机构以及社会公众等各方的高度关注。若企业未能采取切实有效的实质性举措，很可能引发各方质疑。	贯彻绿色发展理念，积极开展节能降碳； 秉持开放合作态度，积极与外部伙伴开展合作交流探索行业“双碳”目标实现路径。
新能源发展机遇	“双碳”工作深受国家和企业重视，新能源市场潜力大。	推动能源清洁低碳转型，发展氢能等清洁能源。

指标与目标

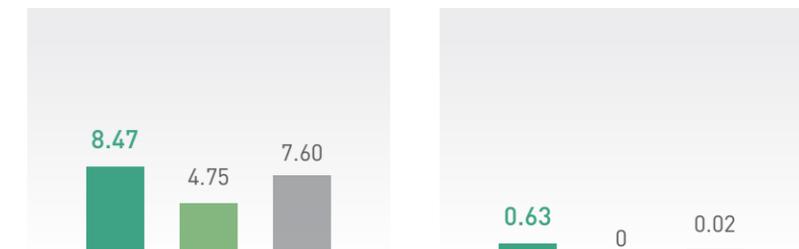
宝丰能源积极响应国家“碳达峰碳中和”号召，按照宁夏回族自治区《关于完整准确全面贯彻新发展理念做好碳达峰碳中和工作的实施意见》要求，印发《宁夏宝丰能源集团股份有限公司 2024 年环境保护管理要点》，明确年度碳排放量控制目标。积极参与国家生态环境部牵头组织的《“十五五”绿色低碳规划》编制，助力双碳目标达成。修订《宁夏宝丰能源集团股份有限公司“十四五”碳达峰碳中和规划》，明确碳排放年度减排目标为逐年降低 1%。

2022-2024 年宝丰能源温室气体排放绩效

● 2024 年 ● 2023 年 ● 2022 年



温室气体排放强度 (tCO₂-e/万元) 碳汇 (万吨)





碳排放管理

助力零碳未来

实施节能降碳项目

温室气体减排

宝丰能源加强温室气体管理，制定碳排放计划，推动低碳技术创新与低碳项目落地，有效控制碳排放总量和强度，助力公司实现碳中和目标。报告期内，公司完成 6 项节能降碳项目，实现二氧化碳减排量 72.9 万吨。

公司建立和完善碳排放管理制度，成立控碳工作小组，制定年度碳排放目标，完善碳排放管理体系。建立污染物排放内部收费机制，将温室气体排放量纳入公司绩效考核，并将碳排放量和相关负责人员薪资“挂钩”，通过实施“总量+强度”双控机制，重点对年度碳排放总量进行管控，开展月度碳排放核算，有效控制二氧化碳排放量。参与编制《二氧化碳排放核算与报告要求甲醇企业》《现代煤化工行业污染治理措施碳排放基准》2 项团体标准。联合宁夏回族自治区生态环境厅完成“六五环境日”主场活动碳中和抵消，获得碳中和证书；联合水利部黄河流域管理委员会黄河中上游管理局黄河水土保持西峰治理监督局完成南小河沟小流域综合治理碳汇项目交易，获得水土保持碳汇交易证书。完成 2023 年度发电行业碳排放履约。实施二氧化碳捕集项目，利用甲醇项目低温甲醇洗装置二氧化碳作为原料气，压缩后进入二氧化碳处理单元，通过脱硫、脱烃、脱水干燥、液化、精馏分离，生产食品级二氧化碳，达到国家食品安全标准 GB1886.228-2016 及 ISBT 标准。实施煤矿低浓度瓦斯抽取利用项目，抽取矿井低浓度煤层气作为燃料气，替代燃料煤。

公司与清华大学合作，捐资成立“全球气候变化和绿色发展专项基金”，设立“宝丰碳中和讲席教授基金”，支持开展应对气候变化研究和“双碳”人才培养引进。持续推进光伏、风电、绿氢、储能、消纳等协同研究，完成编写《创新驱动绿色繁荣 - 中国新能源行业发展报告(2023-2024)》。围绕“双碳”政策体系和创新方向、新能源产业落地模式和创新合作路径等领域，与国内外“碳中和”领域专家学者分享经验，在风光绿电、绿氢、绿色甲醇等领域开展多维度合作交流。支持清华环境学院团队开发我国首个透明开放的产品碳足迹核算生命周期单元过程数据库天工 LCA 数据库，以实际行动为零碳未来奠定坚实基础，推动行业向绿色、可持续方向大步迈进。

公司稳定干熄焦装置运行，利用高品质余热生产 9.8MPa 蒸汽供给至甲醇空分装置，用清洁能源替代化石燃料，降低了动力厂燃料煤的使用量，较 2023 年减少入炉煤 39.52 万吨，年降低碳排放量 51.59 万吨；参与申报宁东能源化工基地重点科技项目，研发利用甲醇净化装置二氧化碳尾气制备纯度 99.9% 的食品级二氧化碳，用于新型储能电池制备，预计每年可减少 20.6 万吨二氧化碳排放。

呵护生态，共生共荣

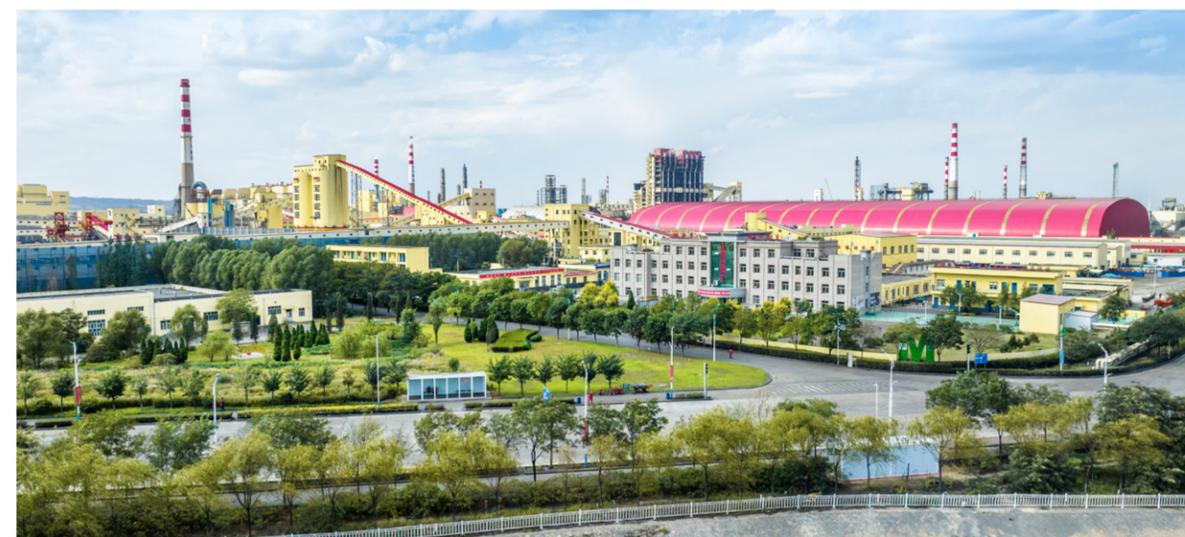
宝丰能源坚持绿色发展，推进建设绿色矿山、绿色工厂，实施生态环境修复和复垦复耕，保护周边生态环境及生物多样性，以实际行动呵护生态环境。

建设绿色矿山

宝丰能源根据国家和宁夏回族自治区“绿色矿山”指导意见，推动生态环保清单化管理。成立“绿色矿山”建设领导小组，协调矿产资源开发与生态保护，全面推进绿色矿山的高质量发展，将绿色矿山建设纳入绩效考核体系，确保生态、经济和社会效益的有机统一。2024 年，公司 1 座煤矿入选国家级绿色矿山，2 座煤矿入选自治区级绿色矿山。

2024 年 8 月

马莲台煤矿再次顺利通过绿色矿山验收，
连续 4 年入选
国家级绿色矿山名录



打造绿色工厂

宝丰能源贯彻“绿水青山就是金山银山”理念，加快绿色转型和能源清洁利用。通过节能改造、节水减污、固废综合利用等举措，降低温室气体排放，强化水资源循环利用，严格遵守绿色工厂标准，精进工厂环境效益，为建设人与自然和谐共生的现代化贡献力量。截至 2024 年，宝丰能源已连续 5 年入选国家级绿色工厂。

生态修复治理

宝丰能源高度重视生态环境保护，持续加大生态修复治理力度，全面推动矿区生态恢复。通过科学规划和专业技术，采取种植耐旱植物、洒水降尘、播撒草种等多种措施绿化矿区，改善各个厂区的生态环境。施行矿区治理系统化，减少对生态系统的影响，保护土壤、水资源和植被，实现生态环境可持续发展。

携手同行 铸就长青基业

宝丰能源坚持与合作伙伴携手前行，为股东创造长期价值，全方位保障投资者合法权益，着力打造卓越产品和优质服务，切实提升客户满意度，持续推进负责任、可持续的供应链建设，与上下游伙伴深化战略合作，构建互利共赢机制，共同推动行业高质量发展。

关键议题

稳健增长，回馈股东 / 严守品质，优质服务
责任供应，安全韧性 / 行业合作，互惠互利



稳健增长，回馈股东

宝丰能源始终坚持股东利益优先，持续提高信息披露质量，建立高效沟通渠道，强化规范运作能力，多措并举助力公司价值实现稳步提升。

规范信息披露

宝丰能源坚持信息公开透明的原则，积极回应监管部门相关信息披露要求，切实履行好信息披露义务，以法定信息披露为基础，以网上投资者 e 互动问答为补充，真实、准确、完整、及时、主动披露生产经营动态，保障各利益相关方有平等机会获得信息，持续推动信息披露规范化、制度化运作，提升信息披露质量。报告期内，公司连续第四年在上交所信息披露工作年度评价考核中获得 A 类评级。

报告期内，公司
连续第四年在上交所信息披露工作年度评价考核
中获得 **A** 类评级

加强投资者沟通交流

宝丰能源持续强化投资者关系管理，增进市场认同和价值实现。通过业绩发布、业绩说明会、调研活动、电话会议、e 互动等线上线下投资者互动平台，拓宽与投资者之间信息沟通渠道，增强投资者对公司战略、业绩和前景规划认同感，有效促进公司长期稳定发展。报告期内，公司共召开投资者交流会 121 场，其中定期报告业绩交流电话会议 8 场，参加券商策略会 46 场，总参会人员达到 1,000 人次以上。

创造股东价值

宝丰能源健全以股东利益为核心的经营理念，持续提升经营质效与盈利能力。修订完善《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《关联交易管理制度》《关联方资金往来管理制度》等制度，通过稳健业绩增长和科学分红政策为股东创造更大价值。报告期内，公司实现现金分红 30.07 亿元，董事、监事、高级管理人员持股比例 7.83%，股票质押比例 0.02%，推动股东价值与企业价值共同成长，未发生利用关联交易损害公司股东尤其是中小股东利益的行为。

2022-2024 年宝丰能源股东权益分配情况

指标	单位	2024	2023	2022
归属于本公司股东的净利润	亿元	63.38	56.51	63.03
基本每股收益	元	0.87	0.77	0.86
每股社会贡献值	元	1.53	1.08	1.36
每股分红	元	0.41	0.28	0.28
现金分红总额 *	亿元	30.07	20.54	20.48
现金分红金额占公司年度归母净利润比例 *	%	47.44	36.35	32.49

* 注：经数据回溯，往年数据已在本报告更新

严守品质，优质服务

宝丰能源秉持以客户为中心的服务理念，持续推动完善质量管理体系，严格把控产品质量，通过全过程、全方位质量控制打造优质产品和服务，确保客户在售前、售中、售后都能得到专业支持，为客户提供优质的服务体验。

严格质量管控

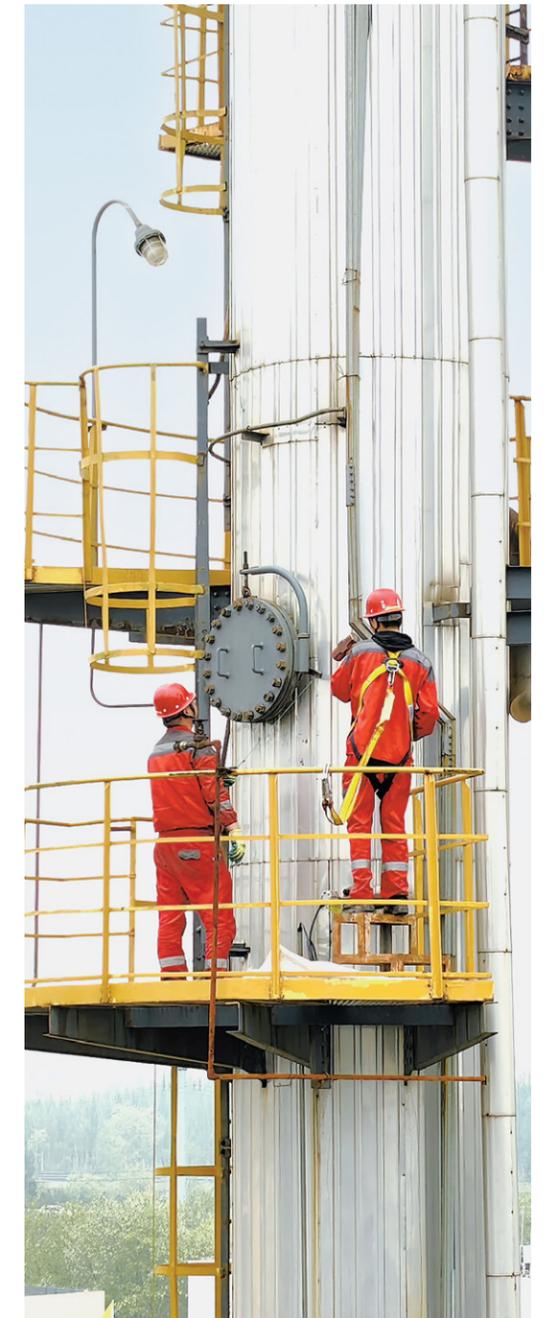
宝丰能源始终坚持“质量至上”的管理理念，建立完善产品质量控制体系，形成“1331”质量管理模式，在生产过程中实施闭环管控，从原材料采购、生产加工、产品检验、产品发货、物流等环节全方位审核督察，确保产品质量符合国家标准和客户要求。开展质量提升行动，系统部署 76 项重点工作，打造一系列质量过硬的优质产品和精品项目。着力培育质量文化，强化全员质量管理意识，以卓越质量赢得市场的认可与信赖。

指标	单位	2024	2023	2022
聚烯烃产品合格率	%	99.96	99.93	99.90
焦炭产品合格率	%	99.80	98.69	97.1

健全质量管理

宝丰能源修订发布《2024 年产品质量指标汇编》《产品质量标准汇编》等管理制度和要求，全力推动产品质量管理规范化、标准化建设。强化质量风险识别与分级管控，严格落实“日管控、周排查、月调度”机制，压紧压实质量安全主体责任。编制下发《2024 年质量管理工作要点》，明确年度质量管理提升重点任务和实施路径。报告期内，公司开展 19 次质量体系专项审核和 1 次内审；通过中国船级社进行“四体系”年度监督审核和扩项审核。

报告期内，公司
开展 **19** 次质量体系专项审核和 **1** 次内审



培育质量文化

宝丰能源全面开展质量文化建设工作，组织开展“质量月”活动、QC 质量小组活动，参与省属市属比赛，强化员工质量责任感。开展质量知识培训、质量案例小组分析、质量知识竞赛、样板工程创建游戏等活动，推动落实质量文化。报告期内，公司共注册 QC 小组课题 70 个，立项质量攻关项目 31 个；评选出 12 个优秀 QC 小组活动课题和 6 个优秀质量攻关项目。

		
<p>烯烃二厂</p> <p>“深冷分离代替膜分离技术”课题荣获宁夏全区优秀质量管理小组活动优秀成果二等奖</p>	<p>烯烃二厂</p> <p>“提高烯烃产品总液体收率”课题荣获宁夏全区优秀质量管理小组活动优秀成果二等奖</p>	<p>维修厂</p> <p>“利用 φ50 摇臂钻制作研磨机组合工装”课题荣获优秀成果三等奖</p>

优化服务水平

宝丰能源始终把客户需求放在首位，持续优化客户服务体系，严格保护客户隐私与信息安全，畅通客户意见反馈渠道，全面提升客户满意度，打造良好品牌声誉和企业形象。

完善服务体系

宝丰能源坚持以客户为中心，倡导全员营销意识，建立完善客户关系管理组织，明确客户管理、服务职责及相关要求，努力为客户创造更加优质的体验。制定实施《客户管理办法》《客户服务管理制度》《客户投诉管理办法》《客户评价管理办法》等管理制度，推进客户关系管理的规范化，建立长期、稳定、有价值的客户关系。通过高层领导定期互访、重点客户座谈会、业务部门客户拜访等方式强化与客户的沟通交流，深入了解客户需求，与客户建立良好持久的合作关系。定期开展产品知识普及和客户培训，帮助客户更好地了解和使用产品。



提升服务质量

宝丰能源奉行“客户第一”的原则，建立标准化、规范化的服务流程与售后服务体系，持续提升客户服务质量，搭建畅通的信息反馈渠道，快速响应客户需求并积极处理投诉和建议，不断提高客户满意度，增强品牌影响力和市场竞争力。

规范服务标准

持续完善客户接待服务标准，确保客户来访接待规范、有序。制定《园区营销服务检查标准》，根据客户需求，对各单位现场服务质量抽查调研，对各作业点服务设施、服务质量进行抽查，达到监督督导效果。

优化售后服务

制定《销售公司客户服务管理办法》《营销服务提升管理方案》等制度，明确产品售前咨询、售中管控、售后服务等职责及流程，通过售后拜访、电话回访、客户满意度调查等及时收集客户需求和意见，并予以有效处理和解决，提高客户满意度。

保护客户隐私

严格遵守《中华人民共和国数据安全法》《中华人民共和国个人信息保护法》等法律法规，切实维护公司数据安全和客户信息安全，设置客户管理员岗位，明确客户管理、服务职责及相关要求，专人负责客户资质等相关信息收集、整理、存档，并对岗位人员定期进行保密意识及保密管理相关制度的培训，签订保密协议，确保客户信息安全。报告期内，公司未出现客户信息泄露情况。

积极应对客户投诉

制定实施《客户投诉管理办法》《质量投诉管理制度》，建立标准化的客户投诉处理流程与售后服务体系，对质量投诉及事故级别进行界定，明确质量投诉及质量事故处理流程，实现客户投诉受理、问题调查、原因分析、处理反馈、改进跟踪等环节全流程跟踪。报告期内，公司客户投诉处理率 100%，客户投诉解决率 100%。



宝丰能源荣获天津渤海化工集团有限责任公司授予的“金牌供应商”称号



宝丰能源荣获益海(泰州)粮油工业有限公司颁发的“品质贡献奖”

责任供应，安全韧性

宝丰能源建设阳光透明的供应生态，完善供应商准入、考核和评价机制，并协助供应商提升技术水平，促进供应链各环节优化升级，逐步构建一条高效、绿色、可持续的责任供应链。

加强供应商管理

宝丰能源制定并完善《供应商管理制度》，成立供应商领导小组、供应商专业管理小组，通过规范供应商准入审查、日常监督、考核评价、不合格退出等流程，提高供应商管理质效，与优质供应商建立互利共赢的合作关系。

供应商准入

在准入阶段对供应商合作表现、物资质量、履约能力等进行多维度评价；

对合作过的供应商，按照物资类别进行整合，梳理合作过程中的质量、生产供给能力、售后服务、合作诚信等方面表现；

对未合作过的供应商，依据品牌标准、质量标准、供给能力标准、信誉标准四个方面对新供应商展开准入调查。

供应商监督

按照既定评价周期和标准，对合作期内供应商进行综合评价，由供应商专业管理小组依据评价结果进行等级评定，编制供应商评价报告；

通过合同条款、供应商自评和现场审核等多种方式，对签约供应商开展日常监控与绩效考核相结合的监督模式；

定期走访供应商，实地考察供应商履约能力、经营状况等。

供应商赋能

加强供应商互联互通，畅通与供应商的有效沟通机制，邀请优质供应商参与公司设备设计，推进设备技术改进，推动供应商自身技术水平发展与提高；

对优质供应商给予奖励或提供更多合作机会，激励供应商共同发展。对一般类供应商在价格、品质、生产技术等方面提出改善建议，帮助其提高产品和服务质量；

不定期组织供应商培训，帮助供应商提升业务能力和管理水平，助力供应商提高运营效率和竞争力。

供应商退出

每半年对供应商的合作情况进行梳理，商务合作、供应商物资到货及时性、到货质量、物资使用质量、售后服务等合同履行方面进行评价，淘汰劣质供应商。

落实阳光采购

宝丰能源建立健全阳光采购机制，加强采购廉洁风险防控，禁止任何腐败及贿赂行为。严格要求所有供应商遵守商业道德，签订《廉洁承诺书》，针对特殊供应商采购项目，监管部门提前介入审核并全流程参与，保证参与供应商的质量和公平透明的竞争环境。制定《黑名单供应商名录》，在招标、采购及履约过程中违法违规的供应商立即终止合作并做追偿处理。加强采购人员管理，组织采购人员参与廉洁自律培训，廉洁考试通过率 100%。

行业合作，互惠互利

宝丰能源积极推动行业合作与交流，整合行业协会、科研院所等多方优势资源，助力公司技术创新和标准化建设，促进上下游企业共同进步。

参与行业交流

宝丰能源大力推动技术创新与产业链协同共进，持续深化与政府部门、企业、高校等的沟通交流，为现代煤化工产业高质量发展注入新动能。2024 年，公司被宁夏回族自治区认定为煤制烯烃产业链“链主”企业，通过技术升级、数字赋能、引领带动等方式，推动产业链、供应链深度互联、高效协同、安全可控，带动上下游企业转型升级融通发展。

制定行业标准

宝丰能源依托自身优势，积极参与国家、行业和团体标准制定。报告期内，公司编制国家标准《高压聚乙烯（EVA/LDPE）装置超高压管道系统建造工程技术规定》并通过国家级评审，为行业超高压管道安装和运维提供强有力的技术保障；参与编制并发布团体标准《T/CAPID 010-2024 碱性水电解制氢编织网电极技术规范》，不断提升公司在行业的影响力。

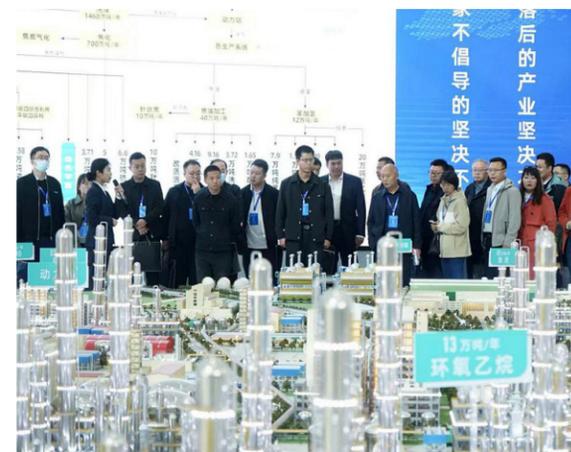
2024 年 8 月

宝丰能源与省部共建煤炭高效利用与绿色化工国家重点实验室及中科院工程塑料院重点实验室联合开展项目研究

2024 年 9 月

宝丰能源与中国矿业大学开展高等研究院项目合作

2024 年 10 月



“数字领航·智启未来”企业家沙龙活动在宝丰能源召开，50 余位企业家现场观摩宝丰能源数字化生产与智能制造系统

2024 年 11 月



宝丰能源作为“专精特新”企业代表参加第二届中国国际供应链促进博览会，会上通过展示产业链项目工艺路线及应用场景，全面展现公司在能源化工产业绿色转型方面取得的卓越成绩

以人为本 培育成长沃土

宝丰能源将员工视为最宝贵的资源和财富，切实践行平等雇佣原则，持续优化薪酬福利体系，保障员工身心健康，维护员工各项合法权益；为员工搭建公平畅通的成长舞台，增强职业发展机会，厚植成长沃土；关注员工身心健康，通过多样化关怀措施，丰富员工业余生活，提升员工的获得感、归属感和幸福感，为企业高质量发展积蓄内生动力。

🗨️ 关键议题

完善机制，保障权益 / 培育英才，蓄势赋能
关爱员工，职企共赢



完善机制，保障权益

宝丰能源秉持以人为本的发展理念，坚持平等雇佣的原则，持续完善薪酬福利机制，强化职业健康管理，深入践行民主管理，切实保障员工各项权益，致力于打造公平、透明、和谐的工作环境。

坚持平等雇佣

宝丰能源严格遵守《中华人民共和国劳动法》《中华人民共和国劳动合同法》等法律法规，坚决抵制因民族、性别、年龄、宗教信仰和文化背景等任何形式产生的歧视行为，禁止雇佣童工、强迫劳动、骚扰虐待行为。依法与员工订立、履行、变更、解除或终止劳动合同，积极构建和谐稳定的劳动关系。报告期内，公司劳动合同签订率 100%。

保障薪酬福利

宝丰能源坚持价值创造导向，制定兼顾外部竞争性及内部公平性的薪酬政策，依据行业变化和区域标准动态调整薪酬水平。依法足额为员工缴纳社会保险，提供包括福利假期、免费体检、节日慰问、职工保障性住房等丰厚福利。加强对女性员工、少数民族员工的福利保障，每月发放女员工卫生保健费，严格落实产假、育儿假等。按期为少数民族员工安排开斋节和古尔邦节休假，为困难员工提供 5,000 元 / 年子女助学金、30 万元大病帮扶等福利政策。报告期内，公司社会保险覆盖率为 100%。

守护员工健康

职业健康管理

宝丰能源严格遵守《中华人民共和国安全生产法》《中华人民共和国职业病防治法》《职业健康监护技术规范》等法律法规，积极构建职业健康管理体系，保障员工身心健康。制定《年度职业病防治实施方案》《职业卫生检查清单》《职业健康体检管理办法》等制度规范，落实职业病防治主体责任，全方位筑牢职业健康管理防线。持续开展职业危害因素检测评估，积极识别工作场所中的危害因素，强化职业病危害源头防控，建立综合应急预案和专项应急预案，提高职业病防治水平。定期组织员工年度健康体检，开展职业健康宣传和培训活动，不断增强全员防治意识。

报告期内，公司

员工因工伤损失工作日数	职业病发病率
3,585 天	0.02%

职业健康管理措施

常态化措施	定期对现场设施进行检查和维护，确保设施的完好性和安全性； 在危险部位安装必要的安全防护装置，如防护罩、安全阀、限位器等。
预防措施	针对可能发生的设施事故，建立综合应急预案和专项应急预案； 采用智能监控系统对设施进行实时监测和预警； 利用智能识别技术对人员违章行为进行辨识和评估； 聘请第三方对作业场所开展职业病危害因素检测工作，编制职业病危害因素效果评估报告，确保工作场所职业病危害因素可控。
专项措施	对于高风险作业，实施作业许可制度； 对于检出受到职业危害因素影响的员工，调离要害岗位。
医疗防护	针对生产中产生的各类接害因素，为员工配备相关劳动防护用品； 组织员工按年度参加职业健康体检、离岗前体检等。

职业健康宣贯

宝丰能源定期组织覆盖全员的职业健康培训，重点围绕从健康环境、健康促进与干预、健康服务与管理、健康文化、社会责任五个方面安排部署并实施 17 项重点工作。通过开展专题讲座、实操演练和线上学习相结合的方式，推动职业健康理念深入人心，积极推动“健康宝丰”建设。



2024 年 4 月，内蒙古煤基新材料开展《职业病防治法》宣传周活动



强化民主管理

宝丰能源坚持员工主体地位，持续完善以职工代表大会为基本形式的民主管理制度，不断加强基层工会建设。每年组织召开职工代表大会，解决职工急难愁盼问题，提升员工的归属感和凝聚力。推进业务信息公开化，充分保障员工的知情权、参与权和监督权。报告期内，公司职工代表提出议案 38 件，员工满意度为 98%。



宝丰能源召开三届四次职工代表大会暨 2024 年工作会议

培育英才，蓄势赋能

宝丰能源将员工视为企业发展的根本，始终坚持“选好人、用好人、稳好人、培好人”的人才理念，加强选人用人管理，持续丰富培训体系，构建多元职业发展通道，充分激发员工工作活力与积极性，培育高素质人才队伍。

人才招聘引进

宝丰能源持续优化员工人才队伍建设，通过社会招聘、校园招聘等方式，广泛吸纳各领域、各层次优秀人才。积极参加云端送岗活动，深化“地校企”交流，与西安交通大学、鄂尔多斯市乌审旗达成“地校企”合作意向，为公司可持续发展奠定坚实基础。报告期内，公司新增就业人数 2,736 人。

员工培训赋能

宝丰能源构建完善员工培训管理体系，根据岗位需求和员工发展需要，通过“培训+竞赛”的形式，搭建岗位学习地图，设计涵盖专业技能、管理能力、企业文化等多元培训课程，帮助职工挖掘自身潜力、不断成长发展，实现职工与企业的共同发展。组织技能竞赛、岗位比武等活动，营造“比学赶帮超”的良好氛围。每年组织“宝丰之星”、优秀管理者、优秀员工、超效益奖等各类个人及集体荣誉评选，激发员工争先创优的积极性。报告期内，公司员工培训覆盖率 100%，累计培训 19,448 人次，培训投入 892.63 万元。



宝丰能源举办叉车技能大赛



宝丰能源举办首届最强操作竞赛

畅通发展通道

宝丰能源构建科学完善的职业发展体系，以纵向晋升和横向拓展并重的双通道机制为核心，为员工创造多元化发展空间。明确职业成长路径，优化内部岗位轮换机制，为不同层级、不同专业的员工提供量身定制的成长机会，确保人才梯队建设持续优化。积极开展职业规划指导，通过“老人”带新人、“师带徒”、技能比武等活动提升新员工专业能力。报告期内，公司女性管理者比例（占中高层）为 8.13%。

人才队伍建设

宝丰能源强化全力推进人才队伍建设“网格化”管理和“两基”工作，以“健全基层组织体系、提升基础管理水平”为目标，健全车间、班组组织体系，将团队建设、安全生产、环境保护、企业文化建设等管理工作落实到车间（区队）、班组，健全车间（区队）、班组管理制度及标准体系，强化车间（区队）、班组管理制度、标准体系、业务技能、综合管理等培训及日常工作督导，推进健全网格化管理体系，全面落实网格化管理责任，加强基层组织建设，提升基础管理水平，着力培育优秀团队。

宝丰能源稳定人才队伍 12 条措施

- 1 结合市场及行业持续优化薪酬政策；
- 2 严格执行社保政策；
- 3 不断优化绩效管理机制；
- 4 督促公司员工困难帮扶及大病救助政策落地，解决员工后顾之忧；
- 5 科学安排生产建设计划，精心组织生产建设，努力完成生产建设任务；
- 6 提高劳动效率，严格控制作业时长；
- 7 通过机械化换人、自动化减人、人工智能技术应用，降低员工劳动强度；
- 8 严格执行《职业病防治法》，扎实推进清洁生产，不断改善员工作业环境；
- 9 关注员工成长进步；
- 10 不断提升餐饮服务质量；
- 11 不断改善倒班员工住宿条件；
- 12 不断提高通勤保障能力，做到安全、准时、清洁、舒适。

关爱员工，职企共赢

宝丰能源用心用情关爱员工，举办多样化文体活动丰富业余生活，定期开展员工慰问及帮扶，关注困难员工工作生活，切实提升员工的幸福感归属感获得感。

丰富员工生活

宝丰能源注重员工身心健康与工作生活平衡，组织形式多样的文体活动，丰富员工精神文化生活。2024 年，公司成功举办“宝丰杯”篮球竞赛、职工趣味运动会、第十二届职工越野赛、第十届职工书画摄影展等系列活动，组织“情浓端午‘粽’享快乐”、“花好月圆 趣满中秋”等主题活动和新春文艺晚会，进一步激发员工活力，推动形成积极向上的企业文化氛围。



2024 年 2 月，宝丰能源举办 2024 年新春文艺晚会



2024 年 6 月，宝丰能源举办“情浓端午‘粽’享快乐”主题活动



2024 年 8 月，宝丰能源建设事业部开展团建趣味游戏活动

重视员工关怀

宝丰能源高度重视员工身心健康发展，常态化开展“夏送清凉”等服务职工品牌活动，持续实施困难职工帮扶、离退休职工走访慰问工作，为困难员工发放疾病救助金和子女助学金。关心关爱女性员工，成立妇女联合会，全方位保障女性员工合法权益，开展美妆培训、插花活动等“三八”妇女节活动，切实提升员工的归属感。报告期内，公司困难员工帮扶投入为 140.27 万元，帮扶人数 65 人。





践行责任 助力和谐社会

宝丰能源坚守“做对社会有价值的实业”的初心使命，以实际行动诠释企业担当，坚持依法诚信纳税，为地方与国家的税收事业添砖加瓦；聚焦民生福祉，积极投身教育助学等公益慈善事业，持续传递温暖与关爱，为构建更加和谐美好的社会贡献宝丰力量。

关键议题

贡献税收，利国惠民 / 教育助学，润泽人心
公益慈善，汇聚大爱

燕宝青年分享会

年“燕宝奖学金银行卡”发放仪式



贡献税收，利国惠民

优化税务管理

宝丰能源强化“业财税法智能化”融合的企业税收管理理念，认真研究国家财税法规政策，根据《中华人民共和国税收征收管理法》《企业会计准则》等，修订完善《税务管理制度》，推动税务管理向精细化、高效化迈进。公司将税务风险防控置于重要位置，规范涉税业务的研究、核算、申报、监控、评估、预测全过程，防范和控制税务风险，持续完善财税法规培训体系，优化税务管理信息化路径，提高企业业务、财务、税务、法务、信息化的融合度，做到税费应缴尽缴、政策应享尽享、流程应简尽简，风险应解尽解，全方位提升公司税务管理能力。报告期内，公司未发生重大税务诉讼、仲裁事项。

依法诚信纳税

宝丰能源严格贯彻各项税务政策法规，坚持依法诚信纳税，带动地方经济发展。报告期内，公司缴纳税费 42.15 亿元，为区域经济的繁荣发展与民生建设贡献力量。



2024 年 2 月，宝丰能源获银川经济技术开发区 2023 年度经济建设突出贡献企业——税收贡献一等奖

教育助学，润泽人心

百年大计，教育为本。宝丰能源积极投身教育助学事业，成立燕宝慈善基金会，秉持“善心善行、善款善用、善始善终”的宗旨，“慈善长跑”14 年，持续为教育强国建设贡献力量。

助学点燃梦想

2011 年，宝丰能源董事长党彦宝与夫人边海燕共同创立燕宝慈善基金会。作为全国唯一一家奖励资助范围覆盖全省大学生的公益组织，燕宝慈善基金会打破传统公益资助局限，以“用知识改变命运”为使命，将“教育助学”项目确定为公益慈善的重点，对宁夏全区及甘肃酒泉市考上大学的全部学子进行奖励资助，每人每年 4,000 元，直至完成学业。14 年春风化雨，燕宝慈善基金会已累计捐赠 44.03 亿元，资助 38.63 万名学子圆梦校园，帮助超过 30 万个家庭提高生活质量，24.08 万名学子从校园走向社会，成为建设祖国家乡、推动共同富裕的新生力量。

燕宝慈善基金会积极倡导“尊重人、激励人、成就人”的慈善文化，将“助人、育人、树人”确立为教育助学的实施目标，对宁夏全区所有考上大学的孩子，进行全覆盖、无差别化奖励。同时，将“助学金”改为“奖学金”，把资助变为奖励和鞭策，力求让每个受资助的孩子能够在公平的环境中，有尊严、更自信地健康成长。

燕宝慈善基金会积极与各大高校合作，探索多元化公益模式，形成“基金会 + 政府 + 学校 + 学生”的创新奖励模式，确保教育助学项目高效实施。基金会为获奖学生特制“燕宝助学银行卡”，实现精准发放，方便学生领取和使用。此外，基金会建立全程互动赋能机制，通过走访调研、家访、网络联系等方式，了解学生在校学习、生活及就业创业情况，为学生提供动态咨询服务，确保资助与需求高度契合，助力学生成长成才。

燕宝慈善基金会创新奖励模式，为受资助学子发放“燕宝助学银行卡”

燕宝慈善基金会深耕教育助学公益慈善项目，积极与政府相关部门、高校沟通协作，创新奖励模式，为宁夏大学和北方民族大学等高校内受资助学子发放“燕宝助学银行卡”，将奖学金直接汇入卡内，大力提高公益助学项目工作质效。基金会不仅为学子提供经济援助，更给予他们精神上的鼓舞，坚定学子们“用知识改变命运”的信念，勉励学子们勇敢追梦。燕宝慈善基金会的善行也在社会上引发积极影响，带动更多企业和个人投身教育助学。



“燕宝慈善基金会连续 14 年用善心善行帮助了宁夏 30 多万个家庭，激励 38 万多孩子用知识改变命运。希望孩子们不负这份厚爱，在求学的道路上踏实执着、坚韧自信，厚植爱国情怀，练就兴业本领，为家乡建设、民族复兴贡献自己的青春力量。”

北方民族大学党委学生工作部副部长
苗瑞龙

“是燕宝慈善基金会让我在帮助他人的过程中感受到了事业的方向和人生的意义。我会继续在公益的路上走下去，把燕宝慈善基金会善心善行的慈善文化传递下去，希望学弟学妹们不仅要用好燕宝奖学金这笔钱，更要感悟到她所传递出‘善心善行’的温暖真谛。”

2015 级燕宝奖学金获得者、
海原县知行社会工作发展中心理事长 徐龙

“燕宝奖学金陪伴我走过了高中三年和大学四年的学习时光，它给予了我追逐梦想的底气，激励我在面临困难时依然坚定自信。相信未来我一定会实现自己的梦想和价值。”

北方民族大学 2021 级燕宝奖学金获得者
马建国

“我会用这笔钱购买专业所需的各种资料，学好本领，在实现自我价值的同时，为建设祖国家乡贡献自己的力量。”

宁夏大学 2024 年燕宝奖学金获得者
海丽民

善念化为善行

燕宝慈善基金会教育助学项目已成为全国规模最大、覆盖面最广、持续时间最长、受益群众最多的教育助学项目，受助学生遍布全国 600 多所院校，他们自发成立“燕宝爱心社”，将心怀善意行善举的信念内化于心、外化于行，广泛参与支教扶贫、敬老助残等公益活动，累计服务人次超过 20 万。报告期内，燕宝慈善基金会精心策划并成功举办 16 场公益活动，极大丰富学生们的实践经验，进一步扩大基金会的知名度和影响力。



2024 年 6 月，贺兰县第一中学受资助学子开展教育实践活动



2024 年 11 月，燕宝慈善基金会联合宁夏民族职业技术学院开展“善心善行 燕宝同行 情暖夕阳”社区公益行活动

公益慈善，汇聚大爱

宝丰能源始终秉持公益初心，勇担社会责任，积极投身各类公益慈善事业，践行企业使命与担当。聚焦弱势群体帮扶、基础设施建设、文体事业发展等领域，用实际行动诠释企业的社会担当与温暖情怀。

燕宝慈善基金会 2024 年公益慈善行动 (列举)

- 与北京大学教育基金会开展公益合作，捐赠 **1,000** 万元支持中国高校古籍保护与发展；
- 向西夏区、红寺堡区 **76** 名事实无人抚养的困难儿童捐赠“温暖爱心包”；
- 在银川、酒泉开展燕宝优秀教师奖励项目，积极向山区学校输送优质教学资源；
- 为宁夏儿童福利院残障儿童及家庭提供康复评估诊断、康复教学及家长培训服务；
- 向谢寨村捐赠太阳能路灯，有效解决村民出行问题，助力乡村致富路。
- 向宁夏健康养老联合会捐赠 **6** 万元，推动社区养老服务质量提升；
- 向甘肃酒泉市金塔县捐赠 **20** 万元，全力支持体育事业发展；



2024 年 8 月，宝丰能源举办“9 乐”养老服务“艺术家走进健康城”活动

未来展望

栉风沐雨见肝胆，砥砺前行续华章。新时代民营经济前景广阔、大有可为，宝丰能源将紧扣时代脉搏，坚守实业，做强主业，秉持“争先创优、精益求精”的作风，坚定不移推动现代煤化工产业技术升级，完善煤化工产业链一体化布局，打造现代化智慧智能数字化工厂，实现资源配置最优化、生产效率最大化和能源消耗最低化，建设具有国际竞争力的现代煤化工标杆企业。聚焦“双碳”目标，引领能源结构绿色转型，用生态“含绿量”提升发展“含金量”，为建设“能源强国”贡献宝丰力量。



附录 关键绩效

经济指标

指标	单位	2024 年	2023 年	2022 年
销售额	亿元	329.83	291.36	284.30
净利润	亿元	63.38	56.51	63.03
资产负债率	%	51.98	46.20	41.17
净资产收益率	%	15.55	15.72	19.57
基本每股收益	元	0.87	0.77	0.86
科技创新项目数量	项	25	34	21
累计申请专利数	件	546	386	256
累计授权专利数	件	318	195	157
其中：实用新型专利数	件	310	190	155
发明专利数	件	8	5	2
产品知识普及和客户培训投入	万元	72	95	92
产品知识普及和客户培训参与人数	人	2,243	1,212	1,294
产品知识普及和客户培训时长	小时	786	776	431
产品知识普及和客户培训次数	次	393	264	294
客户满意度	%	93.28	94.68	93.83
客户投诉解决率	%	100	100	100
经济合同履约率	%	100	100	100
产品止损赔付总额	元	116,349.1	40,310.74	16,845.92
合作供应商数量	个	2,546	3,082	2,032
因社会责任不合规被否决的潜在供应商数量	个	0	0	3
因社会责任不合规被终止合作的供应商数量	个	20	61	0
报告期内审查的供应商数量	个	2,371	3,154	625
供应商受处罚数量	个	72	61	161

环境指标

指标	单位	2024 年	2023 年	2022 年
环保总投入	亿元	13.51	22.61	17.78
环保培训和宣贯次数	次	96	148	97
碳汇 *	万吨	0.63	0	0.02
直接温室气体排放	MtCO ₂ -e	18.07	15.46	13.58
间接温室气体排放	MtCO ₂ -e	2.34	1.86	1.12
温室气体排放总量	MtCO ₂ -e	20.41	17.32	14.70
温室气体排放强度	tCO ₂ -e/ 万元	8.47	4.75	7.60

社会指标

指标	单位	2024 年	2023 年	2022 年
守法合规培训投入	万元	18.2	17.5	16.98
守法合规培训人次	人次	2,657	2,500	2,500
守法合规培训次数	次	31	26	24
开展廉洁自律专题教育培训次数	次	103	103	50
廉洁自律教育培训人数	人	17,352	5,754	3,882
廉洁自律教育培训员工占比	%	85	69.71	65.31
纳税总额	亿元	42.15	18.09	27.77
员工总数	人	20,413	16,629	16,113
报告期内新增就业人数	人	2,736	2,509	3,963
女性员工人数	人	1,129	811	781
女性管理者人数 (中高层)	人	30	21	26
女性管理者比例 (占中高层)	%	8.13	8.06	-
残疾人雇佣人数	人	42	44	50
残疾人雇佣比例	%	0.21	0.26	0.31
少数民族员工人数	人	5,116	4,390	3,996
少数民族员工比例	%	25.06	26.40	24.80
员工满意度	%	98	97.2	-
员工流失率	%	8.11	8.68	9.51
劳动合同签订率	%	100	100	100
社会保险覆盖率	%	100	100	100
年人均带薪休假天数	天	5	5	5
正式员工体检覆盖率	%	99	99	99
职业健康档案覆盖率	%	99	99	99
职业病发病率	%	0.02	0	0
因工伤损失工作日数	天	3,585	5,296	6,927
年度员工培训投入	万元	892.63	1,408.25	1,013
年度员工培训时长	小时 / 人	73.2	42.32	43.57
年度员工培训人次	人次	19,448	16,629	16,113
员工培训覆盖率	%	100	100	100
安全生产投入 *	万元	33,280.80	33,026.51	32,353.83
安全培训次数	次	658	92	86
安全培训人数	人	14,072	8,085	-
安全生产演练次数	次	99	122	52
安全生产演练覆盖率	%	100	100	100
困难员工帮扶投入	万元	140.27	74.6	69.36
困难员工帮扶人数	人	65	59	45
教育帮扶捐赠总额	亿元	44.03	39.03	33.03
累计资助学生	万人	38.63	34.52	30.17

* 注：经数据回溯，往年数据已在本报告更新

指标索引

目录	联合国可持续发展目标 (SDGs)	GRI 可持续发展报告标准 (GRI Standards)	中国企业可持续发展报告指南 (CASS-ESG 6.0) 之 化学原料和化学制品制造业	页码
报告导读		2-2, 2-3	P1.1-1.2	P01
董事长致辞		2-22, 2-23	P2.1	P04-05
宝丰能源 2024 年度发展历程		2-6	P3.4	P06-08
关于我们		2-1, 2-6, 2-9,2-10, 2-12,2-16, 2-17, 2-18, 2-19, 2-27, 205-2, 205-3	P3.1-3.3, G2.1.3-2.1.5, G2.1.7-2.1.8, G2.2.1-2.2.3	P09-17
可持续发展管理	可持续发展组织	2-14, 2-17, 2-22	G1.1.1-1.1.2, G1.1.5-1.1.7	P18
	实质性议题识别	3-1, 3-2, 3-3	G1.1.9	P19
	利益相关方沟通	2-29	G1.1.4, G1.3.1-1.3.2	P20-21
提质增效 创造卓越价值	高端化工, 精制优产	2-6, 203-2	S3.3.1	P24-26
	精研绿氢, 开拓新能	2-6, 302-4, 302-5	E3.1.4	P27
	科技创新, 赋能发展	2-6, 203-2	S2.1.2-2.1.4, S2.1.6, S2.1.9-2.1.13	P28-30
	安全生产, 筑牢底线	403-1, 403-2, 403-4, 403-6	S3.3.7-3.3.8, S4.2.1-4.2.4, S4.2.9-4.2.10	P31-35
逐绿降碳 绘就生态蓝图	环境管理, 厚植根基	302-4	E2.1.1, E2.1.9, E2.4.1-2.4.3	P38-39
	清洁生产, 绿色运营	302-1, 302-3, 302-4, 302-5, 303-1, 303-2, 303-3, 303-4, 303-5, 306-2, 306-5	E2.1.5-2.1.6, E2.2.1, E2.2.3, E2.2.5-2.2.10, E3.1.1-3.1.3, E3.1.5, E3.2.3-3.2.4, E3.3.2-3.3.4	P40-44
	节能减排, 助力“双碳”	201-2, 302-4, 305-1, 305-2, 305-4, 305-5, 305-7	E1.1.1-1.1.8, E1.1.11, E1.1.13, E1.1.16	P45-48
	呵护生态, 共生共荣	304-2, 304-3	E2.1.11, E2.3.2-2.3.3	P49
携手同行 铸就长青基业	稳健增长, 回馈股东	2-15, 2-16, 201-1	G1.3.2	P52
	严守品质, 优质服务	2-26, 203-2, 416-1	S3.3.1-3.3.6	P53-55
	责任供应, 安全韧性	203-2, 414-1	S3.1.1-3.1.5, G1.2.2-1.2.4	P56
	行业合作, 互惠互利	2-6, 2-28	S3.1.1-3.1.4	P57
以人为本 培育成长沃土	完善机制, 保障权益	401-2, 401-3, 403-1, 403-2, 403-3, 403-4, 403-5, 403-6, 403-7, 403-9, 405-1, 408-1, 409-1	S4.1.1, S4.1.3-4.1.4, S4.1.6, S4.2.2, S4.2.4	P60-62
	培育英才, 蓄势赋能	404-1, 404-2	S4.3.2-4.3.6	P62-64
	关爱员工, 职企共赢	401-2, 403-4		P65
践行责任 助力和谐社会	贡献税收, 利国惠民	201-1	S1.2.1-1.2.2	P68
	教育助学, 润泽人心	203-1, 413-1	S1.2.1-1.2.3, S1.2.5	P68-70
	公益慈善, 汇聚大爱	203-1, 413-1	S1.2.1	P70
未来展望			A1	P71
附录	关键绩效		A2	P72-73
	指标索引		A3	P74
	意见反馈		A6	P75

意见反馈

尊敬的读者：

您好！十分感谢您阅读《宁夏宝丰能源集团股份有限公司 2024 可持续发展报告（ESG 报告）》。我们非常重视并期望聆听您对公司可持续发展管理、实践和信息披露的反馈意见，在此诚邀您填写意见反馈表中的相关问题，并选择以下方式反馈给我们。您的意见和建议是我们推进可持续发展工作的重要依据，期待您的回复！



电话：0951-5558031

邮箱：bfny@baofengenergy.com

邮寄：宁夏银川市宁东能源化工基地宝丰能源循环经济工业园区

对于宝丰能源来说，您的身份是：

员工 客户 供应商 监管机构 其他政府部门 媒体 NGO

其他（请注明）_____

1. 您对本报告的评价是？

很好 较好 一般 较差

2. 您认为本报告是否能反映宝丰能源在可持续发展方面的重大影响？

很好 较好 一般 较差

3. 您认为本报告披露信息、数据是否清晰、准确、完整？

很好 较好 一般 较差

4. 您认为本报告的版式设计如何？

很好 较好 一般 较差

5. 您认为本报告的可读性如何？

很好 较好 一般 较差

6. 您认为本报告哪些方面议题最让您关注？

7. 您认为本报告还需要进一步披露哪些信息？

宁夏宝丰能源集团股份有限公司

地址：宁夏银川市宁东能源化工基地宝丰能源循环经济工业园区

电话：0951-5558031 网址：www.baofengenergy.com

传真：0951-5558030 邮箱：bfny@baofengenergy.com

