



2021 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)

知责 行责 担责 尽责



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”）发布的第三份可持续发展报告（ESG 报告），全面和详细地披露公司在经济、环境、社会和公司治理等方面的履责情况。

时间范围

2021 年 1 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日，部分内容超出此范围。

数据说明

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。

参考标准

上海证券交易所《上市公司环境、社会和公司治理信息披露指引》

中国社会科学院《中国企业社会责任报告指南 (CASS-CSR4.0)》

全球报告倡议组织 (Global Reporting Initiative, GRI) 可持续发展报告标准

国际标准化组织《ISO26000 社会责任指南》

联合国可持续发展目标 (SDGs)

可靠性保证

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。

报告获取

获取报告电子版请见公司网站：<http://www.baofengenergy.com/>

联络方式

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：0951-5558073

传 真：0951-5558030

邮 箱：bfny@baofengenergy.com

目录 CONTENTS

报告导读

04 董事长致辞

06 关于宝丰能源

- 06 企业简介
- 10 公司治理
- 14 加强党建

16 2021 年大事记

18 经济责任
深耕主业，铸造卓越品质

- 20 现代煤化工，引领高质发展
- 23 科技创新，赋能转型升级
- 26 安全生产，筑牢发展根基

28 环境责任
生态优先，绿色引领未来

- 30 清洁能源，助力“双碳”目标
- 31 节能减排，践行绿色生产
- 35 环境管理，加强体系建设
- 36 保护环境，构建生态文明

38 股东责任
创造价值，共享发展成果

- 40 透明运营，加强信息披露
- 40 多元沟通，增进了解互信
- 41 规范运作，保障股东权益

42 客户责任
倾心服务，品质造就信赖

- 44 质量管控，塑造精益产品
- 46 优化服务，提升客户满意

48 伙伴责任
同心协力，实现合作共赢

- 50 责任采购，带动共同履责
- 51 拓展交流，助推行业发展

52 员工责任
以人为本，成就幸福梦想

- 54 完善保障，维护员工权益
- 55 人才培养，助力职业提升
- 56 关爱员工，乐享美好生活

58 社会责任
践行责任，倾情回报社会

- 60 贡献税收，推动地方发展
- 60 教育助学，助力共同富裕
- 63 疫情防控，保障稳定供给
- 65 抢险救灾，呵护生命健康

66 可持续发展管理

- 66 可持续发展组织
- 66 实质性议题识别
- 67 利益相关方沟通

68 未来展望

70 附录

- 70 关键绩效
- 72 责任荣誉
- 73 指标索引
- 74 意见反馈



董事长致辞



宁夏宝丰能源集团股份有限公司董事长

党彦宝

2021 年是中国共产党成立 100 周年，是“十四五”开局之年。宝丰能源始终听党话、感党恩、跟党走，认真贯彻落实国家和自治区重大战略部署，立足新发展阶段，践行新发展理念，融入新发展格局，团结一心、真抓实干、奋勇争先、加快转型，集团公司安全生产平稳运行，项目建设有序推进，经营效益逆势增长，员工队伍保持稳定，全年实现营业收入 233 亿元，纳税 21.72 亿元。面对百年变局与世纪疫情，我们在这极不寻常的年份，创造了极不平凡的业绩，为保障国家能源安全、助力乡村振兴、促进共同富裕、助推地方经济社会发展贡献了宝丰力量。

深耕主业，铸造卓越品质。能源是国家经济发展的命脉和基石，能源安全事关国计民生和国家安全。公司围绕国家战略部署，聚焦现代煤化工主业，坚持以提高发展质量和效益为中心，树立质量第一的强烈意识，严格产品质量管理，持续做强做大现代煤化工循环经济产业链，以煤替代石油、以新能源替代化石能源生产近百种高端化工材料，稳步推进三期 300 万吨焦炭、280 万吨甲醇、180 万吨烯烃项目建设，满足市场需求。公司研发生产 7 个聚烯烃新牌号产品，成功试生产国内首家双环管 HDPE 工艺茂金属聚乙烯产品，完成聚丙烯产品首批出口订单，以卓越品质和服务接受全球市场检验，塑造具有全球影响力的企业品牌形象。同时，大力推进产业数字化转型和智能化升级，打造智慧工厂、智慧矿山，全面提升产业链现代化水平，巩固行业领先地位。

生态优先，绿色引领未来。公司顺应全球能源革命趋势，积极落实国家低碳能源发展战略，本着绿色可持续发展理念，依托科技创新，率先布局氢能产业，致力打造全球最大的绿氢生产厂和供应商。我们以每年新增 3 亿标方绿氢的速度不断扩大产能，未来将形成年产百亿标方、百万吨绿氢产业规模。生产的“绿氢”，一部分替代化石能源生产化工材料，带动化工产业链实现零碳变革；一部分用于氢能交通领域，助力绿色交通发展；同时向储氢、运氢、加氢等多领域拓展延伸，实现氢能全产业链一体化发展，为国家实现“碳中和”目标助力。同时，大力发展循环经济，通过工艺优化、装备升级推进节能降耗减排，保护生态环境，应对气候变化，守护绿水青山。

创造价值，共享发展成果。作为以煤制聚烯烃为主业的 A 股上市公司，我们切实履行上市公司义务，维护股东权益，共享发展成果。坚持透明运营，履行信息披露义务，扩展投资者交流渠道，提升资本市场形象；持续规范运作，实

现稳健经营。2021 年，公司进行 2020 年度现金分红，分红金额 20.49 亿元，现金分红金额占公司 2021 年度归母净利润的比例为 28.99%，切实维护投资者利益。同时，公司坚持“以人为本、职企共赢”，建立合理的利益分配机制和薪酬福利体系，每年工资人均增幅 15% 左右，切实维护员工权益；坚持人才强企战略，建立系统的、服务企业、惠及员工个人的培训体系，搭建员工成长平台；全方位关爱员工，设立 30 万元职工大病救助基金，多形式开展文体活动，着力提升员工获得感、幸福感和安全感。

践行责任，倾情回报社会。我们坚持以社会主义核心价值观为引领，用心做企业，用爱做慈善。依托燕宝慈善基金会，连续十年开展教育助学等活动，已累计捐资 25.83 亿元、资助 25.67 万名宁夏青年学子完成学业。自 2021 年起，对全宁夏考上大学的学生全部奖励资助，每年资助 13.45 万人，每人每年 4000 元直至完成学业，以教育助学助力共同富裕，是全国唯一一家对全省区大学生进行奖励资助的企业。同时，积极投身抗击疫情、抢险救灾等社会责任领域，2021 年捐赠 600 万元抗击疫情、捐赠 3000 万元驰援河南防汛救灾，用爱心与善行温暖社会。

百舸争流，奋楫者先；中流击水，勇进者胜。站在“十四五”新发展阶段，我们将坚定不移贯彻新发展理念，坚定发展信心，保持发展定力，鼓足发展干劲，继续做大做强现代煤化工、做精做优特色精细化工，倾力打造技术领先、行业领军、世界一流的科技型绿色智造企业，积极为保障国家能源安全、促进社会和谐稳定、助力共同富裕举力担当，努力为实现中华民族伟大复兴的“中国梦”做出新的更大贡献！

关于宝丰能源

企业简介

宁夏宝丰能源集团股份有限公司成立于 2005 年 11 月，位于国家级宁东能源化工基地核心区，是国内高端煤基新材料行业领军企业，2019年5月在上交所A股主板上市(股票代码 600989)。

公司积极响应国家和自治区重大战略号召，秉持“资源节约、环境友好”的绿色可持续发展理念，依托科技创新，应用全球领先的工艺、技术和装备，创建了占地 14000 亩的“高端煤基新材料循环经济产业园区”，以煤为原料，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、新能源”于一体的能源化工产业集群。产业链上下游紧密衔接、相互联动，上一生产单元的产品直接成为下一生产单元的原料，以煤代替石油生产百余种高端化工产品，真正将煤“吃干榨净”，实现了煤炭资源的清洁高效利用。产业规模、工艺技术、经营效益、环保指标等均处于行业领先水平，为填补国内产品进口缺口、保障国家能源安全做出了积极贡献。

公司抢抓全球能源革命历史机遇，积极落实国家清洁能源发展战略，率先布局氢能产业，致力打造全球最大的绿氢生产厂和供应商。每年以新增 3 亿标方绿氢的速度不断扩大产能，未来将形成年产百亿标方、百万吨绿氢产业规模。生产的“绿氢”，一部分替代化石能源生产化工材料，带动化工产业链实现零碳变革；一部分用于氢能交通领域，助力绿色交通发展；同时向储氢、运氢、加氢等多领域拓展延伸，实现氢能全产业链一体化发展，为国家实现“碳中和”目标助力。

为加快工业数字化智能化转型升级，公司引进 5G、大数据、人工智能及工业互联网，着力打造现代化“智慧工厂”，助推企业高质量发展，致力创建技术领先、行业领军、世界一流的科技型绿色智造企业。



136.56 万吨
聚烯烃年产量

233 亿元
营业收入

21.72 亿元
纳税总额

0.97 元
基本每股收益

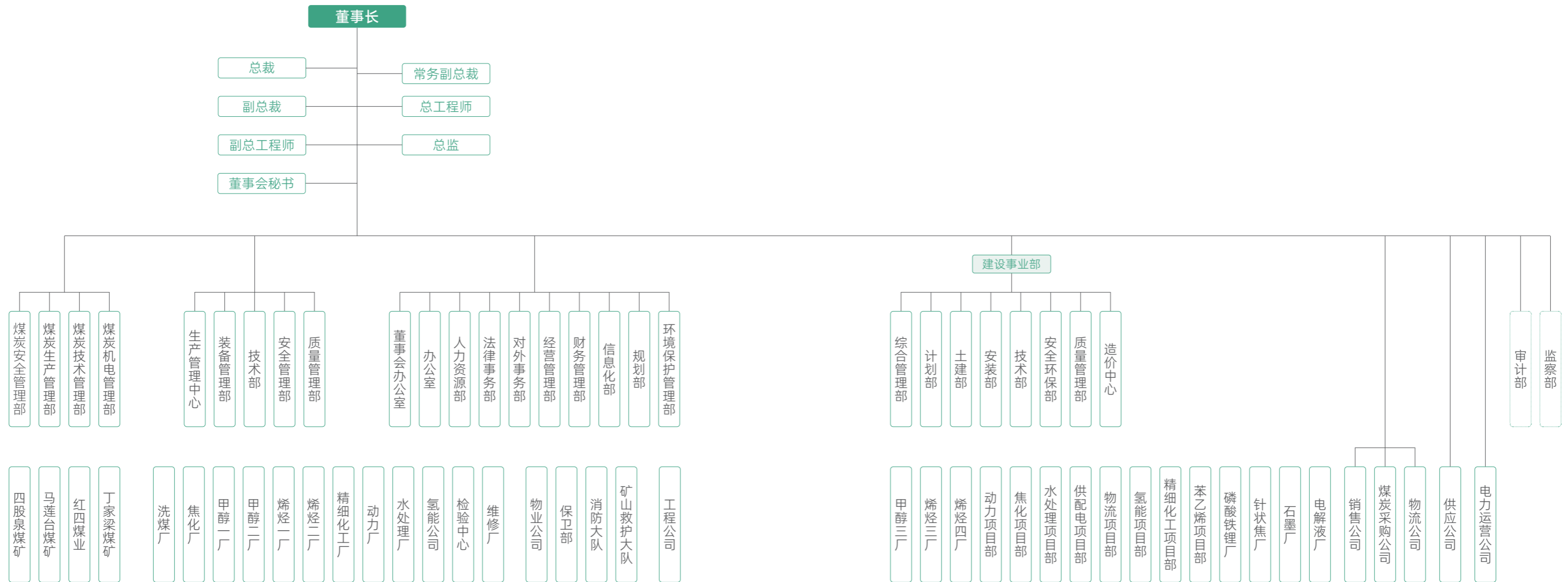
1.57 元
每股社会贡献值

0.32 元
每股分红

70.70 亿元
归属于母公司股东净利润

25.83 亿元
教育助学捐赠总额

组织架构



企业文化

使命

做对社会有价值的企业

原则

党和国家不倡导的坚决不做
淘汰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

企业精神

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

企业宗旨

资源节约 环境友好
服务社会 职企共赢

企业作风

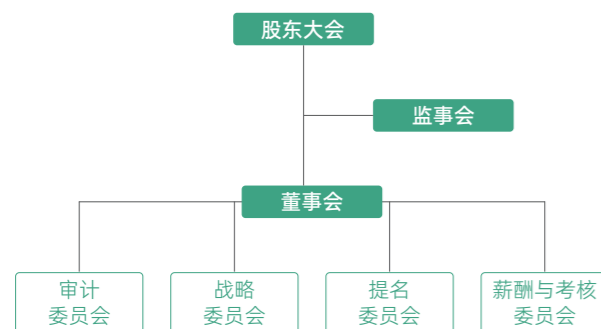
求真务实 立说立行
争先创优 精益求精

公司治理

治理架构

公司秉持诚实守信、公开透明的现代企业治理理念，强化法治思维，提升企业依法治理能力；以公司章程为统领，完善公司法人治理结构，建立公司依法合规运营的长效机制，形成层次清晰、分工明确的可持续发展治理结构。

公司治理机构由股东大会、董事会、监事会和经理层组成，分别行使权力机构、决策机构、监督机构和执行机构职能，形成有效的职责分工和制衡机制。董事会、监事会对股东大会负责，经理层对董事会负责。董事会下设战略委员会、审计委员会、薪酬与考核委员会、提名委员会四个专门委员会，为董事会决策提供支持。



股东大会

股东大会是公司的最高权力机构，依法行使职权。公司每年按规定召开股东大会，保障所有股东享有平等地位并有效行使权利。审议涉及关联交易事项时，关联股东严格实行回避制度。2021年，公司召开股东大会1次，审议通过8个议案。

2021年，公司召开股东大会 **1**次

董事、董事会及相关专业委员会

公司董事由股东大会选举产生，对股东大会负责，任期三年，任职期满可连选连任。公司共有董事9名，其中独立董事3名。董事会成员均来自不同的专业领域，具有良好的文化教育背景及丰富的专业经验，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。2021年，公司共召开董事会会议6次，审议通过29项议案。

独立董事履行勤勉、忠实、独立义务，在日常工作中充分了解公司经营情况、财务状况和重大项目情况，运用各自领域的专业知识和丰富经验为董事会运作和公司业务发展出谋划策，在重大事项和规范运作方面均行使了事前认可的责任，并发表了独立董事专业意见。

四个专门委员会均按规定独立规范运作，其中审计委员会的主要职责为审阅本公司的财务报表及内部控制程序，针对每年四次定期报告，审计委员会均在董事会审阅前先行审阅，并向董事会提供专业审核意见。

监事及监事会

公司监事会有3名监事，其中1名为职工代表监事，监事任期三年，任职期满可连选连任，监事会向股东大会负责。监事依照《公司法》和《公司章程》的规定，出席监事会会议，列席董事会会议，并向股东大会报告工作，提交监事会报告和有关议案。公司全体监事本着对所有股东负责的态度，对公司财务以及董事、高级管理人员履行职责的合法合规性进行监督。2021年，公司共召开监事会会议4次，审议通过12项议案。

2021年，公司共召开监事会会议 **4**次

依法合规经营

公司始终坚持依法治企与生产经营相结合，着力培育企业法治文化，建立健全企业法律风险防范机制，初步建设立体式、多维度合规管理体系，确保公司生产经营活动合法合规，实现企业高质量发展，进一步提升市场竞争力及影响力。

制度建设

公司积极组织归口管理部门优化各版块内控管理制度及流程，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，对于管理制度、流程设计存在的遗漏点、臃肿点、缺失点等不合理、不完善问题，进行改进和优化，进一步保障制度、流程的可操作性和合法、合规性。

守法合规培训

公司积极开展守法合规培训，提升员工守法意识与合规观念，营造守法合规的企业文化氛围，保障公司各项管理制度有序推进，确保各项业务平稳发展。2021年，公司开展安全生产、环境保护、合同管理及劳动用工法律风险防范等专项普法培训18次，培训人数2000余人。

开展专项普法培训

18次

培训人数

2000余人



风险防控

公司构建并完善法律风险防控体系，强化内审内控体系建设，切实加强防范经营风险，提升风险管理水平。

法律风险防控

公司秉承依法治企理念，坚持法律风险体系建设工作重心从事后调处向事前预防及事中控制转变的原则，不断加强法律风险防控机制建设。

法律风险预防

宏观层面：组织各归口管理部门对公司安全、环保、质量、能源及消防等重点板块所涉及的相关法律法规进行系统更新，结合《法律风险辨识清单》，对实际生产经营情况进行合规性评价。针对公司经营管理中存在的典型问题，按月出具专项法律建议书并根据培训计划及时开展普法培训。

微观层面：坚持做好供应商考察、资质审查、招投标管理等工作，有效预防法律风险。

法律风险控制

坚持做好自合同签订至合同履行阶段的法律风险控制，加大法律支持及纠纷提前介入力度，在合法合规的前提下提前化解法律风险。

法律纠纷调处

总结历年纠纷，分析识别现有管理制度及合同范本的法律风险；案件处理时，提前指定责任人并明确诉求，分析证据支持策略和案件处理方案；生效判决作出后，安排专人跟进判决履行，并协同法院加大案件执行力度。

加强延伸管理

对法律风险防控及纠纷调处中的基础管理漏洞，及时反馈并出具风险预警单，规范各部门内部管理，从源头控制法律风险。

内审内控

公司制定年度审计工作计划及方案，每月开展抽查审计，审计范围覆盖财务管理、预算管理、采购供应管理、销售管理、质量管理、合同管理、物流管理、人力资源管理、设备管理、行政后勤管理、安全及消防管理、环保管理、生产技术管理、工程建设及造价管理等各个方面，并监督整改措施的落实情况以及采纳审计建议的执行情况。2021年，公司通过审计提出103项管理提升建议，全面提升公司经营风险管控能力。

同时，积极开展内部控制体系建设，加强对公司内部控制建立与实施情况的监督检查。对公司经济效益的真实性、合理性、合法性作出客观评价；对监督检查中发现的内控缺陷，按照内部审计、内部监察、合规稽核工作程序向董事会及审计委员会、监事会报告，并督促整改。

反腐倡廉

公司加大反腐倡廉宣传及违规违纪行为的查处力度，严格遵守相关法律法规要求，不断完善公司监察体系，全力维护公司员工、客户及供应商的合法权益，增强每一位员工对企业的忠诚度，强化遵纪守法及红线意识。

监察制度

公司结合监察工作实际，及时组织修订、完善《廉洁自律管理规定》《管理人员和员工廉洁从业承诺书》《违反公司规章制度、违反公司纪律处理管理办法》《内部监察管理制度》《举报奖励管理制度》等监察管理制度，进一步完善监察体系建设，强化反腐倡廉制度保障。

内部管理

查处举报投诉事宜

公司及时组织对举报、投诉反映的各类违规违纪问题进行调查取证，结合所查实问题性质，依据相关制度规定对相关责任单位、责任人进行严肃追责。2021年，共计受理组织调查各类有效投诉举报问题46起，全部予以调查核实；共查处各类违规违纪问题40起，下发整改通知4份，处罚通报25份，发工作联系单要求责任单位内部整改处理9份，反馈责任单位落实整改2起，落实内部责任考核金额217.26万元。



深入基层主动监察

公司全年不定期深入采供销、建设项目管理关键管控环节以及各单位基层班组，组织对管理人员工作作风、工作纪律、工作履职等方面进行监察，主动发现问题，及时调查核实，加强事前预防。同时针对产品销售发货、原料采购收货、物资出货、质量管理、计划管理、考勤管理、人事岗位异动以及奖金分配等方面开展日常监督监察，发现不合规或违规问题，立即监督整改，下发整改通知或处罚通报，督促责任单位制定有效管控措施，杜绝类似问题再次发生。

廉洁教育

为进一步提高全员廉洁自律意识，规范员工行为，公司组织签订管理人员、员工廉洁从业承诺书，并跟进和监督监察新晋管理人员及新入职员工签订情况；在公司办公楼、各餐厅、园区公交站台等共计40处人员密集区域张贴《举报奖励管理制度》，进一步宣传公司举报奖励政策，扩大举报宣传影响力，调动全员相互监督，拓宽举报渠道。

2021年，公司加大廉洁从业教育培训力度，深入基层针对各公司管理人员、关键岗位、技术人员、销售人员、采购人员、质量管理人员及一线员工开展廉洁自律专题教育培训，重点从监察职能、举报受理、奖惩规定、安全保密、廉洁自律等方面进行讲解，并结合参训人员职务、岗位特点，剖析讲解历年查处的真实典型案例，起到警示教育和廉洁自律目的，发动全员互相监督。公司全年共组织专场廉洁自律教育培训49场次，培训人次达3528人。

加强党建

宝丰能源始终听党话、感党恩、跟党走，坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，紧紧围绕企业生产经营中心，进一步加强基层党组织建设，充分发挥党组织的

战斗堡垒和党员先锋模范作用，推进党史学习教育和重点工作落实，实现以高质量党建引领高质量发展。

规范基层组织建设

宝丰能源持续规范基层党组织建设，制定《宝丰能源党委 2021 年工作要点》，明确年度党建工作目标任务，增强党建工作的指导性和操作性；制作下发党支部“三会一课”记录本，指导各基层支部认真落实“三会一课”制度、“主题党日”、民主评议党员等基础工作；召开中国共产党宁夏宝丰能源集团股份有限公司第三次代表大会，完成党委、纪委换届选举工作，制定今后五年党建工作目标任务，修订《党委工作规则》《党

委工作职责》；开展 2020 年度基层党支部评星定级工作和争先创优活动；积极稳妥地做好发展党员工作，发展党员 102 人，充实组织力量。2021 年，公司共有党员 1053 名。



开展入党宣誓活动

加强党员教育

宝丰能源十分重视党员的思想教育，不断提高党员的政治水平。2021 年，制定《宝丰能源开展党史学习教育实施方案》，购买并下发党史学习书籍，开展党史学习教育专题党课，开展党建工作交流等活动，促进全体党员在学习教育中锤炼党性、提升能力。



宝丰能源党委开展“十九届六中全会精神”研讨会



开展党史学习教育专题党课

丰富党员活动

宝丰能源建立起支部牵头、党员带头，全员参与的党员活动模式。2021 年是中国共产党成立 100 周年，宝丰能源党委制定《宝丰能源党委庆祝建党 100 周年主题活动方案》，积极开展“冬送温暖”活动、播放院线电影、开展入党宣誓活动、举办“永远跟党走·奋进新征程”合唱比赛、举行升国旗仪式、组织观看庆祝建党 100 周年大会、开展党建工作座谈会、举办党支部讲解员比赛、党员志愿者参与疫情防控、召开党员代表大会、开展党支部评星定级及年终检查考核工作等，评选表彰 2020 年度先进基层党支部 6 个，优秀共产党员 57 人，优秀党务工作者 6 人，慰问困难党员 20 人。



宝丰能源在庆祝建党 100 周年之际，组织开展“永远跟党走·奋进新征程”合唱比赛

党建品牌创建

宝丰能源进一步完善“一支部一品牌”创建工作，推动党建工作与中心工作、重点工作和日常工作有机结合，增强党建工作的渗透力。

甲醇厂党支部
开展学雷锋志愿服务系列活动

物业公司党支部
开展“浓情端午，粽叶飘香”
关爱员工慰问活动

动力公司党支部
组织召开“不忘初心、牢记使命——纪念中国共产党成立 100 周年”主题拓展活动

精细化工党支部
组织学习《习近平总书记在庆祝中国共产党 100 周年大会上的讲话》《在“七一勋章”颁授仪式上的讲话》内容

焦化厂党支部
开展“清凉一夏”“粽情相约”
慰问活动

甲醇厂党支部
开展庆祝建党 100 周年系列活动
之党员义务劳动活动

马莲台煤矿作为宁夏唯一的民营企业矿井，入选全国“绿色矿山”名录。



宝丰能源工会连续四年在银川市总工会年度业务考评中，荣获“第一等次”。



1月

宝丰能源聚丙烯产品首批出口订单顺利发往东南亚地区，公司高端化工产品首次“驶出”国门，进军国际市场。



宝丰能源隆重召开第三次党员代表大会。



3月

红四煤业年产240万吨选煤项目工程一、二系统正式带煤投产。



自治区党委书记、人大常委会主任陈润儿一行，专程视察宝丰，高度肯定公司“碳中和”发展新路径。



5月

宝丰能源双环管 HDPE 装置茂金属聚乙烯产品试生产成功，成为国内首家应用该工艺生产茂金属产品的企业。



向河南捐款 3000 万元，驰援防汛救灾。



宝丰能源苯乙烯项目开工建设，迈出做大做强精细化工产业又一重要战略步伐。



7月

2月

燕宝慈善基金会在全国脱贫攻坚总结表彰大会上荣获“全国脱贫攻坚先进集体”荣誉称号。



2月

宝丰能源联合清华大学气候变化与可持续发展研究院、北京大学能源研究院、中信证券成功举办“碳中和3060”论坛。



宝丰能源氢能产业首批装置正式投产。



宝丰能源与清华大学签订捐赠协议，设立“宝丰碳中和讲席教授基金”。



2月

4月

宝丰能源党委荣获“全区先进基层党组织”称号。



马莲台煤矿被评为“全区非公企业‘双强六好’党组织”。



4月

6月

8月

第五届中阿博览会开幕式暨工商峰会召开，党彦宝董事长作为首位宁夏企业家在大会作主题发言。



8月

10月

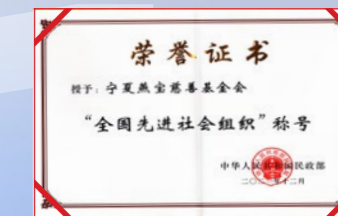
宝丰能源被中国石油和化学工业联合会评为煤制烯烃能效、水效双料“领跑者”标杆企业。



10月

12月

燕宝慈善基金会第二次被民政部评为“全国先进社会组织”。



12月

燕宝慈善基金会向银川市捐赠 600 万元防疫物资，守护家乡安宁。



中国石油和化工联合会发布“2021 年中国石油和化工企业 500 强”榜单，宝丰能源位居综合类企业第 90 名。



宝丰能源矿山救护队被纳入“自治区矿山应急救援队伍”。



11月

2021 年大事记

经济责任

深耕主业 铸造卓越品质

国家号召

推进规范化集群化发展。推动石化化工行业探索现代煤化工与传统炼化产业、可再生能源发电制氢产业互补发展。

-- 《“十四五”原材料工业发展规划》

宝丰行动

13253.85 万元
科技研发投入

40 项
开展科技创新

172 项
累计申请专利

108 项
累计授权专利

21395.18 万元
安全生产投入



现代煤化工, 引领高质发展

利用我国相对丰富的煤炭资源和先进的现代煤化工技术和装备发展现代煤化工产业, 实现对油气的直接或间接替代, 对于提高国家能源战略安全保障能力、支撑国民经济发展、促进煤炭清洁高效转化具有十分重要的意义。在“十四五”新发展阶段, 宝丰能源继续坚持以煤替代石油生产高端化工产品、实现煤炭清洁高效利用, 为推动煤制烯烃产业高质量发展、保障国民经济基础材料安全做出积极贡献。

宝丰能源煤基新材料循环经济产业

习近平总书记强调, 煤炭作为我国主体能源, 要按照绿色低碳的发展方向, 对标实现碳达峰、碳中和目标任务, 有序减量替代, 推进煤炭消费转型升级; 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。

宝丰能源立足国情, 秉持科技创新、绿色发展理念, 以煤替代石油, 以“做大做强煤制烯烃、做长做优精细化工产业”为目标, 着力打造煤基新材料循环经济产业集群。实现煤炭资源的清洁低碳高效利用, 积极保障国家能源安全。

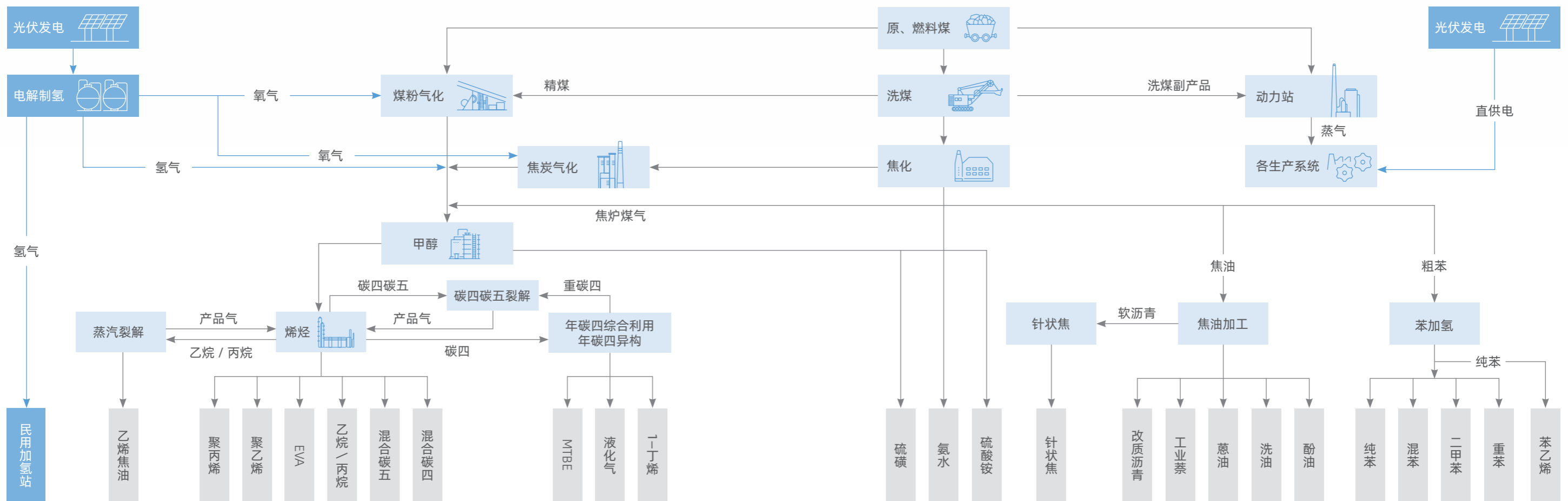
宝丰能源在宁东地区规划建设的煤基新材料循环经济产业链总产能包括: 年产 810 万吨煤炭、700 万吨焦炭、1460 万吨洗煤、740 万吨甲醇、300 万吨烯烃、150 万吨聚乙烯、150 万吨聚丙烯、50 万吨 EVA、135 万吨精细化工产品。

公司坚持走清洁化、集约化、高端化工艺路线, 一次规划、集中布局、分步实施, 以煤为原料, 大力发展煤基新材料循环经济产业, 开创了集“煤—焦—气—甲醇—烯烃—聚乙烯—聚丙烯—精细化工—新能源”于一体的循环经济产业集群。产业链优势明显, 上下游紧密衔接、相互联动, 上一生产单元的产品直接成为下一生产单元的原料, 以煤替代石油、又以新能源替代化石能源生产近百种高端化工

产品, 真正将煤炭“吃干榨净”, 实现煤炭资源清洁高效利用, 大幅提升了产品的附加值, 能耗、环保等综合指标均处于国内领先水平。公司成本优势突出, 与同规模企业相比, 投资减少 30% 以上, 生产运行成本降低 35% 以上。生产的产品有效填补了国内高端化工产品进口缺口, 同时为保障国家能源安全做出了积极贡献。

宝丰能源依托内蒙古鄂尔多斯市区位和资源优势, 在乌审旗图克工业园区规划投资 673 亿元, 建设年产 400 万吨煤制烯烃示范项目, 为公司壮大优势产业, 推动转型升级注入新动能, 为现代煤化工行业实现“碳中和”提供成功范例。

宝丰能源高端煤基新材料循环经济产业链





科学规划新产能

宝丰能源循环经济产业链一次性规划, 集中布局, 分期实施, 形成了超大单体规模的产业集群。2021 年, 公司宁东三期 50 万吨 / 年煤制烯烃及 50 万吨 / 年 C2-C5 综合利用制烯烃项目稳步推进, 其中包含 25 万吨 / 年 EVA 装置; 甲醇及烯烃项目计划于 2022 年底建成, EVA 装置于 2023 年建成投产。宁东四期煤制烯烃项目已进行环评前公示; 加快推进内蒙古 400 万吨 / 年煤制烯烃项目的环境评价。

国内单体最大空分装置——宝丰能源三期甲醇项目空分装置冷箱封顶

2021 年 9 月, 宝丰能源 50 万吨 / 年煤制烯烃项目空分装置冷箱顺利封顶, 标志着空分装置大型塔器吊装全面完成。宝丰能源煤制烯烃项目配套 $2 \times 105000 \text{Nm}^3/\text{h}$ 空分装置, 是国内单体最大空分装置, 包括冷箱、空冷塔、水冷塔、纯化器等大型塔器 20 余台, 均已就位。

按照总体施工计划, 该项目计划 2022 年 8 月中旬全面进入试车阶段, 项目设备的全面安装取得关键性节点胜利, 为 2022 年实现投产奠定基础, 也在煤化工建设史上具有重要里程碑意义。

科技创新, 赋能转型升级

科技创新是第一生产力。宝丰能源始终将科技创新放在首位, 持续建设和完善科技研发平台, 培育科研人才及打造研发团队, 重视加强知识产权保护, 推进科技成果的转化与应用, 加快建设“智慧工厂”, 以科技创新赋能高质量发展。2021 年, 公司研发投入 1.33 亿元, 同比增长 32.48%; 科研人员 323 人, 同比增长 55.29%。

完善创新管理

宝丰能源先后出台《科技攻关管理制度》《知识产权管理制度》《产学研合作管理制度》等科研管理制度, 建立和完善科技创新管理体系, 推动公司科技创新工作制度化、规范化。

建设科研平台

目前, 宝丰能源建有自治区科技厅批复的“宁夏煤炭清洁利用与高端化学品开发技术创新中心”, 与北京化工大学合作创建“宁夏煤炭清洁高效利用重点实验室”和“宁夏炭基高端化学品开发工程技术中心”, 以及自治区人社厅批复建设的“宁夏煤炭清洁利用与高端化学品开发人才小高地”等科技创新平台, 为科技创新营造良好基础设施和科研条件。

打造研发团队

宝丰能源十分重视科研人才的培养和引进, 建立激励科研人员的《奖励管理办法》等相关制度, 激发科研人员创新活力。2021 年, 公司对 2020 年授权的 35 项专利发明人员进行奖励, 奖励资金合计 14.6 万元。



推进科创成果转化与应用

2021 年, 宝丰能源组织各单位共完成 36 项科技攻关项目, 其中化工板块 30 项, 煤炭板块 6 项。在专利方面取得重要成果, 截至 2021 年, 公司累计申请专利 172 项; 累计授权专利 108 项, 其中实用新型专利 106 项、发明专利 2 项。

宝丰能源 2021 年科创成果转化应用情况 (部分)

焦化厂

通过炼焦煤评价体系及优化配煤研究, 掌握多种瘦煤的煤质特性及配伍性, 为后期配煤炼焦提供依据。

通过对焦粉、除尘灰、沥青、焦油及各单种煤进行配合炼焦, 研究得出配合煤的成焦性、冷热强度及反应性等性能指标, 实现焦粉回配比例在 3%-8%, 对焦粉回配炼焦具有指导意义。

通过焦炭新产品研究与开发, 以瘦煤为骨架进行配煤炼焦, 大幅度降低原料煤成本和入炉煤挥发分, 保证效益最大化。

烯烃一厂、烯烃二厂

全年开发生产 7 个聚烯烃新牌号产品 (聚乙烯新产品 DFDA-7042H、M2310、M6040、M3506 RTI, 聚丙烯新产品 K8009、K7726H、M600E), 带动上下游产品的良性发展, 拓宽聚烯烃产品分布和市场影响力。

甲醇二厂

通过降低细渣残碳研究, 持续优化配煤, 稳定配比方案, 分类存放煤种, 确保配比精准。根据现有场地, 以热值区分混堆煤种, 将入炉粉煤控制在 5900-6200 (kcal/kg), 调整汽化炉中心氧煤比在 0.65-0.7, 主氧比控制在 3.0-3.55, 成功将残碳含量降低 8.87%, 实现节约原煤用量、增加经济效益。

推动数智化转型

构建现代产业发展新体系, 离不开信息化与工业化的深度融合。宝丰能源大力推进产业数字化转型和智能化再造, 打造人工智能、工业互联的“智慧工厂”, 以智能制造驱动制造能力全面转型, 全面提升产业链的现代化水平。

宝丰能源以数字化、智能化统领企业生产和管理的全过程, 将 5G、大数据、人工智能、AI/VI 等新一代信息技术引入工厂, 推动工业自动化、信息化、智能化发展, 实现工业互联互通。全面推进智慧矿山建设, 将人工智能、工业物联网、云计算、大数据、智能装备等与煤炭开发利用深度融合, 提升煤矿绿色安全生产水平, 以数字化赋能行业绿色高质量发展。全面推进 ERP 系统建设, 助力企业经营管理水平提升。

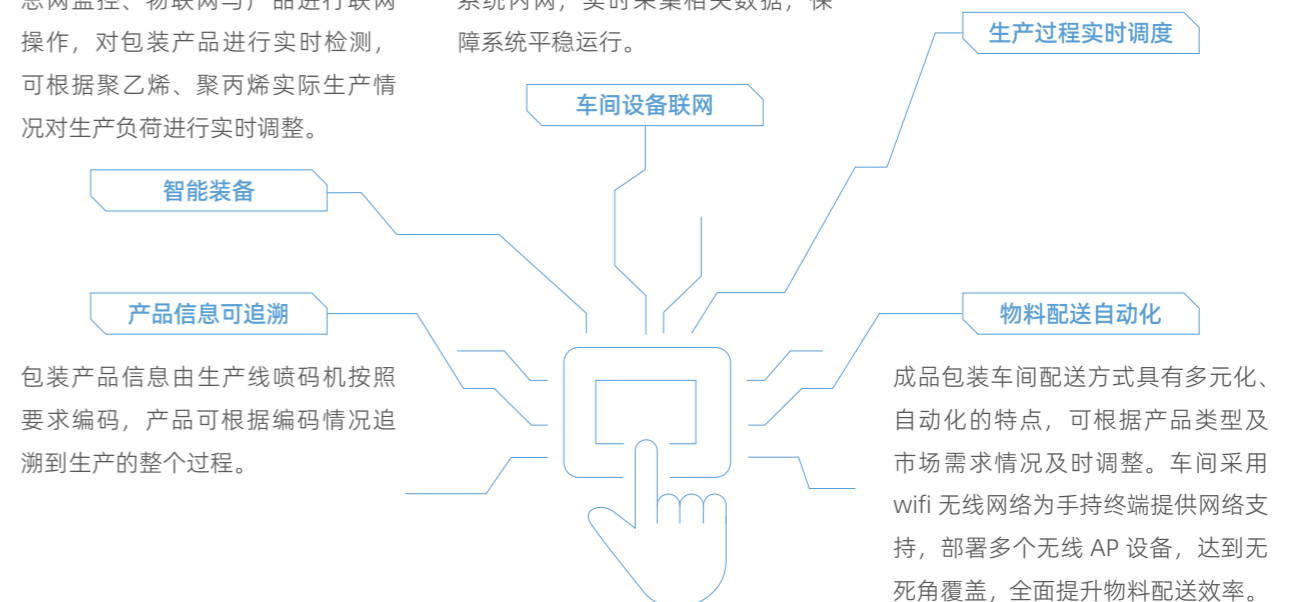


宝丰能源烯烃二厂成品车间, 打造数字化智能生产

宝丰能源烯烃二厂包装生产线采用国内先进设备, 包括 6 条全自动包装码垛生产线, 工业机器人完成包装机控制系统、自动化成套装备及系统解决方案; 生产车间采用现场总线、物联网与产品进行联网操作, 对包装产品进行实时检测, 可根据聚乙烯、聚丙烯实际生产情况对生产负荷进行实时调整。

包装车间采用现场总线、物联网和分布式控制系统等技术, 共有 6 套车间自动化、智能化设备。各条生产线在一个平台上整体运行, 系统通过软件接口连接到工业经营管理系统内网, 实时采集相关数据, 保障系统平稳运行。

成品车间建设有 DCS 监控室, 配备数字化实时监控系统, 具有便捷的可视化参数设定, 能够实时监控生产设备运行状态、及时反馈故障报警和诊断分析情况。



马莲台煤矿依托“云端大数据”, 大力推进“智慧矿山”建设

伴随着信息化、自动化、数字化、智能化矿山建设的热潮, 马莲台煤矿依托“云端大数据”, 积极推进“智慧矿山”建设。2020 年 4 月, 马莲台煤矿确立“机械化换人、自动化减人”的“智慧矿山”建设思路, 以机电运输自动化、智能化为重点, 引进多项智能化高效运输技术; 2021 年 9 月, 通过应用自动化控制、远程遥控技术、自主安装设计, 建成架空人车自动化控制系统。技改后的架空人车系统, 实现有人乘坐时运行, 无人乘坐时停机, 节约了架空人车系统空转时浪费的动力, 有效促进矿井安全生产, 达到减人增效、节能减排的目的。借助覆盖矿井的“大数据”平台, 马莲台煤矿运输系统在人员运输效率方面得到显著提升, 劳动用工压缩 50%。

科技创新大潮澎湃, 千帆竞发勇进者胜。马莲台煤矿通过实施创新驱动, 激发职工大胆创新、持续创新的主观能动性, 为矿井可持续发展卯足后劲, 并持续促进煤矿安全生产、降低员工劳动强度、提高工效和经济效益。

安全生产, 筑牢发展根基

宝丰能源认真贯彻落实习近平总书记关于安全生产重要论述和党的十九届六中全会、中央经济工作会议精神, 牢固树立“以人为本、生命至上”安全发展理念, 坚持“安全第一、预防为主、综合治理”的方针, 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; 以安全生产标准化创建活动为主线, 狠抓“三基”建设, 规范安全生产行为, 推动全员、全方位、全过程安全管理; 深入开展隐患排查治理, 不断夯实安全生产根基。

安全生产管理

宝丰能源不断健全安全生产责任体系, 完善安全生产管理制度, 推进安全生产标准化建设, 全面提升安全管理水平。

健全安全生产责任体系

依据新《安全生产法》等相关法律法规, 修订完善各层级、各部门、各岗位安全生产责任制, 明确安全管理职责, 建立《岗位安全生产责任清单》并公示公告, 实现“一岗位一清单”。

完善安全生产管理制度

严格遵守安全生产相关法律法规及安全生产专项整治三年行动相关要求, 结合公司实际, 修订完善安全生产管理制度, 保障安全生产。

推进安全生产标准化建设

按照“PDCA”模式, 推进安全生产标准化建设, 制定年度安全生产标准化达标规划, 每季度组织开展一次自评, 并根据评审结果持续改进标准化体系问题, 筑牢安全发展根基。

创新安全管理考评方式

为突出正向激励, 强化安全管理过程管控, 按照“抓系统、系统抓”的工作要求, 坚持“问题导向”和“强弱项、补短板、促提升”原则, 制定了《煤炭单位安全管理综合考评实施方案(试行)》, 从安全管理、重大灾害治理(一通三防、地测防治水)、采掘管理、机电运输、安全培训等五个方面制定了考核标准, 提升各煤矿自主管理能力, 构建安全生产长效机制。

建立双控体系信息系统

宝丰能源与中国矿业大学合作开发双控体系信息系统, 实现安全风险记录、跟踪、统计、分析、上报等全过程信息化管理和事故隐患排查治理的记录统计、过程跟踪、预期报警、信息上报的信息化管理, 提高风险管控与事故隐患排查治理的时效性, 实现了风险管控和事故隐患排查“一体化”管理。

推进“网格化”管理模式

制定了《煤炭安全“网格化”管理方案》, 分煤炭单位级、煤矿单位两个层级建立安全管理网格, 实现安全管理无漏洞、责任落实无盲区, 形成安全管理常态化、规范化的长效机制。

安全生产应急

宝丰能源坚持“以人为本, 安全第一、预防为主、防消结合”的工作原则, 积极开展安全生产事故应急管理工作, 保障生产经营安全, 提升突发事件的处理能力。

应急组织机构

组建应急管理机构, 明确应急管理职责, 成立应急指挥部, 其中包括 8 个专业组, 全力保障安全生产。

应急救援队伍

组建由消防大队、义务消防员队伍构成的应急救援队伍, 积极开展理论及实操技能培训, 提升公司应急处置能力。

应急物资准备

制定应急物资储备和管理制度, 建立应急设备设施和物资管理台账, 确保应急设施和器材完好、有效, 提高应急物资使用效能。

安全教育培训

宝丰能源化工单位以岗位应知应会培训、岗位练兵、“师带徒”为重点, 强化全员安全知识培训学习, 提升全员安全技能和应急处置能力。2021 年, 公司强化化工单位班组长安全培训教育, 开展班组长安全轮训, 分 6 期对 12 个单位 284 名班组长开展安全培训; 收集整理 2020 年国内同行业和公司典型事故案例, 编制《2020 年事故案例汇编》; 制定单位、区队(车间)、班组三级《事故案例警示教育计划》, 并严格执行。全年组织开展 81 次安全培训, 培训人数 4378 人次, 主要负责人、安全管理人员持证上岗率 100%。

宝丰能源煤炭单位积极制定年度安全教育培训计划, 出台《关于开展 2021 年“抓四化强基础 过四关提素质”教育培训工作实施方案》《宝丰能源煤炭单位“干部上讲台 培训到现场”活动方案》《宝丰能源煤炭单

位“逢检必考、以考促学”活动方案》《宝丰能源煤炭单位技能比武活动方案》《宝丰能源煤炭单位知识竞赛活动方案》《宝丰能源煤矿新员工入职培训方案》等系列文件, 采取“集中培训和专项培训”相结合、“请进来和走出去”相结合的方式, 扎实开展年度安全教育培训工作。全年共开展“过四关”培训 12809 人次; “干部上讲台, 培训到现场”活动 220 场次; “逢检必考、以考促学”活动 1142 人次; 参加国家矿山安全监察局组织的“学法规、抓落实、强管理”网络竞赛活动, 共 12450 人次参加, 累计积分 91000 多分, 在全国参赛的 15.5 万个企业中获得了第 50 名的好成绩。邀请北京大学、中国矿业大学、中煤科工等高等院校和科研院所开展了 9 场次智能化矿山建设培训工作; 组织 50 人次, 赴内蒙古上海庙新上海一号煤矿、山东能源新汶矿业集团、国家能源宁夏煤业麦垛山煤矿、金家渠煤矿等进行对标学习交流。同时, 还开展安全知识竞赛、作业规程与作业标准竞赛、技能比武、小改小革等丰富多彩的培训活动, 营造了“比、学、赶、超”的良好氛围。



化工单位组织开展岗位练兵



煤炭单位组织开展岗位操作标准和作业流程竞赛

生态优先 绿色引领未来

国家号召

把碳达峰、碳中和纳入经济社会发展全局，以经济社会发展全面绿色转型为引领，以能源绿色低碳发展为核心，加快形成节约资源和保护环境的产业结构、生产方式、生活方式、空间格局，坚定不移走生态优先、绿色低碳的高质量发展道路，确保如期实现碳达峰、碳中和。

-- 《中共中央 国务院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意见》



宝丰行动

9.49 亿元
环保总投入

4200 人次
环保培训和宣贯

0.1 万吨
碳汇

2729 万吨
年度新鲜水用水量



7 经济适用的清洁能源



9 产业、创新和基础设施



13 气候行动



15 陆地生物

清洁能源, 助力“双碳”目标

2021 年 10 月, 国务院印发《2030 年前碳达峰行动方案》, 聚焦 2030 年前碳达峰目标, 对推进碳达峰工作作出总体部署; 12 月, 习近平总书记在中央经济工作会议指出, 实现碳达峰、碳中和是推动高质量发展的内在要求, 要坚定不移推进。宝丰能源积极响应国家号召, 落实低碳能源发展战略, 加快能源转型升级, 助力国家“双碳”目标实现。

延伸阅读

在我国, 氢的制取主要有三种较为成熟的技术路线: 一是以煤炭、天然气为代表的化石能源重整制氢, 或是以焦炉煤气、丙烷脱氢为代表的工业副产氢、回收氢, 俗称“灰氢”; 二是以融入碳捕获与储存 (CCS) 等技术, 解决化石能源制氢碳排放问题的“蓝氢”; 三是利用可再生能源发电, 再通过电解水制取的“绿氢”。

率先布局氢能产业, 推进低碳发展

宝丰能源顺应全球能源革命趋势, 积极落实国家低碳能源发展战略, 本着绿色可持续发展理念, 依托科技创新, 率先布局氢能产业, 致力打造全球最大的绿氢生产厂和供应商。

公司集成全球顶尖工艺技术装备, 创新工艺路线, 采用单台产能 1000 标方 / 小时的国际最先进高效碱性电解槽, 并结合 DCS、SIS 自控系统, 利用太阳能和风能“风光互补”发电, 直供电解槽制取“绿氢”“绿氧”, 工艺技术先进、能耗低、转化率高, 生产的氢气纯度达到 99.999%。新能源生产绿电的度电成本约控制在 0.068 元, 制氢系统电耗每标方约为 4.8 度, 绿氢的综合成本可降至每标方 0.7 元, 成本在行业内最低。



公司每年新增 3 亿标方绿氢, 以几何倍增速度不断扩大产能, 未来将形成年产百亿标方、百万吨绿氢产业规模, 生产的一部分“绿氢”直供化工生产系统, 替代化石能源生产化工材料, 每年新增消减化工装置碳排放总量的 5%, 带动化工产业链实现零碳变革; 一部分“绿氢”用于氢能交通领域, 助力绿色交通发展; 同时, 还将向储氢、运氢、加氢等多领域拓展延伸, 实现氢能全产业链一体化发展, 积极为保障国家能源安全、实现“碳中和”目标贡献力量。



节能减排, 践行绿色生产

宝丰能源坚持绿水青山就是金山银山理念, 不断完善能源管理, 加强污染治理, 发展生态友好的循环经济, 开展温室气体减排, 推进绿色物流, 打造企业绿色发展新优势。

能源管理

宝丰能源严格遵守国家有关法规政策, 不断加强能源管理, 健全能源管理体系, 推进绿色办公, 提升全体员工节能意识, 推进能源节约合理使用。

健全能源管理体系

制定《能源运行控制程序》, 建立健全能源管理组织机构, 成立公司能源管理领导小组及日常能源管理机构, 各生产单位、辅助单位、物业公司设立能源管理领导小组, 明确能源管理主管领导, 配置专 (兼) 职能源管理专业人员, 实现对能源购入、转换、输出、计量、检验以及用能设备和设施的有效控制, 确保能源合理利用。制定《节能管理制度》, 明确各部门的节能管理职责, 以及节能的具体管理内容和措施, 提高能源、水资源利用效率。

推进绿色办公

按照《中华人民共和国节约能源法》《中华人民共和国水法》《中华人民共和国电力法》等法律法规, 制定《集团办公室能源管理办法》, 明确能源管理体制、用能管理方式、节能教育、能源稽查、违章与处理等内容, 提高员工的节能意识及自觉性, 减少能源浪费。

污染治理

宝丰能源全面开展污染排放治理, 采取积极行动减少废水、废气、固体废弃物排放以及扬尘污染, 以切实有效的措施保护生态环境, 共建生态文明。2021 年, 宝丰能源焦炭气化制 60 万吨 / 年烯烃项目被中国石油和化学工业联合会评为“煤制烯烃能效领跑者”“煤制烯烃水效领跑者”, 煤制烯烃单位产品能耗为 2396 千克标煤 / 吨, 位于行业第一, 煤制烯烃单位产品水效 12.82 立方米 / 吨, 位于行业第二。

2021 年度
煤制烯烃单位产品能耗
2396 千克标煤 / 吨

宝丰能源废弃物排放标准 (部分)

单位	国家标准			自治区标准			企业达到标准		
	颗粒物	二氧化硫	氮氧化物	颗粒物	二氧化硫	氮氧化物	颗粒物	二氧化硫	氮氧化物
动力公司 (mg/Nm ³)	20	100	200	特别排放限值			燃气锅炉污染物排放标准		
				20	50	100	10	35	50
焦化厂 (mg/m ³)	30	50	500	特别排放限值			特别排放限值		
				30	50	500	15	30	150



▶ 废水减排

宝丰能源加强废水管理, 配套建设污水处理设施, 生产废水通过净化处理达到循环水标准后回收利用, 减少新鲜水用水量, 提高工业用水重复利用率。

▶ 废气减排

宝丰能源贯彻落实《环境保护法》《大气污染防治法》等法律法规, 切实抓好大气污染防治工作。2021 年, 公司组织实施 14 项 VOCs 及异味治理项目, 实现 VOCs 减排 1966 吨; 组织对洗煤厂、焦化厂、甲醇一厂、甲醇二厂、烯烃一厂、烯烃二厂、精细化工厂、动力一厂、水处理厂 9 个生产单位各装置区的开放式作业场所、通风口、孔洞、地井及呼吸阀等无组织排放的 VOCs、NH₃、H₂S 及恶臭进行全面检测、排查, 对无组织排放废气进行收集治理。

▶ 固体废弃物减排

宝丰能源积极开展工业固废综合利用, 通过组织销售、生产、环保、技术相关人员外出考察, 拓展外省综合利用渠道等, 多途径提高固废综合利用率。

▶ 控制扬尘污染

宝丰能源严格落实扬尘管理“六个百分百”, 即“建筑施工现场 100% 围挡、工地裸土 100% 覆盖、工地主要路面 100% 硬化、拆除工程 100% 洒水抑尘、出工地运输车辆 100% 冲净无撒漏、裸露场地 100% 覆盖”, 加强文明施工管理。2021 年, 公司铺设密目网约 120 万平方米, 有效减少扬尘污染, 打造良好的园区环境。



发展循环经济

宝丰能源坚持“资源节约、环境友好、科技创新、循环利用”的宗旨, 以煤炭开采为基础, 通过煤炭开采、洗选加工, 精煤焦化生产焦炭; 中煤及煤泥用于动力站生产蒸汽; 焦炉煤气与气化煤气结合生产甲醇; 甲醇通过 DMTO 工艺生产乙烯和丙烯, 乙烯聚合生产聚乙烯、丙烯聚合生产聚丙烯; 焦化副产煤焦油通过深加工生产工业萘、蒽油、洗

油、沥青等; 副产粗苯经加氢精制生产纯苯、甲苯、二甲苯等; 烯烃副产 C₄ 深加工生产 MTBE、丁烯-1 等产品。同时, 配套建设污水处理、烟气治理等环保设施, 生产废水通过净化处理达到循环水标准后回收利用, 形成较为完善的循环经济产业链。

应对气候变化

宝丰能源积极应对气候变化、推进绿色发展, 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, 致力于推动清洁、低碳能源转型和全球气候治理进程。

温室气体减排

宝丰能源积极开展减碳行动, 通过完善组织机制、推进碳减排实践、开展专题培训等, 提升企业应对气候变化的风险管理, 进一步探索有效的减碳措施, 为助力国家“双碳”目标做出贡献。

● 建立管理体系

宝丰能源建立和完善碳排放管理制度, 组织成立控碳工作小组, 并邀请生态环境部环境发展中心中环联合认证中心专家对公司中高管及环保管理人员开展“碳达峰、碳中和”专题培训, 整体提升企业绿色低碳发展的意识和能力。

● 开展碳盘查

宝丰能源积极响应国家碳减排政策, 委托生态环境部环境发展中心中环联合认证中心开展公司碳盘查, 编制《宝丰集团碳达峰碳中和项目研究报告》, 确定 2025 年前实现“碳达峰”、2040 年前实现“碳中和”, 推进企业迈向绿色低碳发展新阶段。

建立“碳中和”产学研联动平台

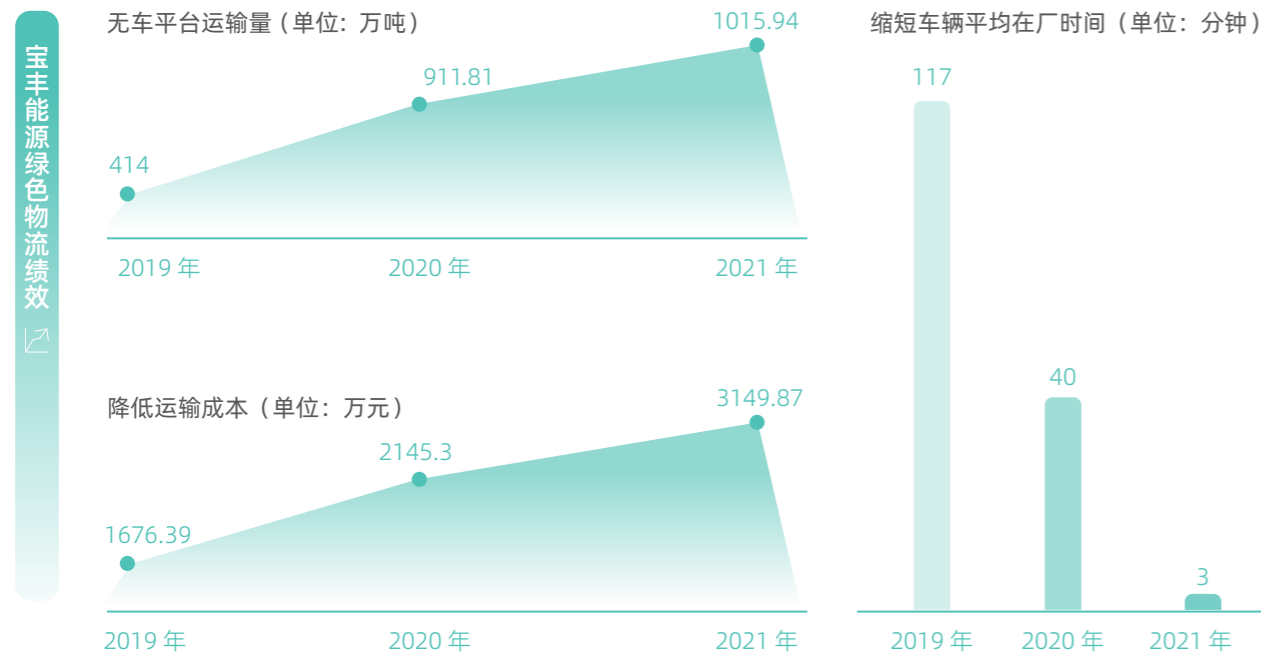
宝丰能源坚持走科技创新、绿色可持续发展之路, 积极推进“碳中和”产学研联动平台建设。2021 年 4 月, 宝丰能源与清华大学签订捐赠协议, 设立“宝丰碳中和讲席教授基金”, 该基金用于支持化学、化工、环境、材料、能动、车辆等六个“碳中和”领域相关学科方向的队伍建设和人才引进工作, 鼓励科技创新, 推动产学研深度融合, 从源头为“碳中和”提供技术支撑, 助力为全球气候治理探索中国方案。



绿色物流

宝丰能源持续推进绿色物流, 通过提升信息处理能力, 推进自建“采、供、销”APP 及“智慧物流系统”与网络平台集成, 实现从司机摘取任务、预约装 / 卸货、厂内卸车 / 装车到运输任务完成、客户确认、运费结算等环节线上运行, 提前预约, 缩短耗时。同时, 梳理园区各物流环节, 解决影响卸车的难点问题, 提高装、卸车效率; 提高铁路运输防护投入, 降低路途装车、运输途中损耗率, 实现年度损耗率下降 34%, 减少货物洒落对环境的影响。

2021 年, 公司无车平台运输量实现 1015.94 万吨, 降低运输成本 3149.87 万元, 车辆平均在厂时间缩短 3 分钟, 车辆配货及时性、周转效率有效提升, 减少资源能源消耗。



环境管理, 加强体系建设

宝丰能源坚持节约资源和保护环境的基本国策, 持续加强环境管理, 健全完善环境管理体系, 加强环境应急管理, 开展环保培训, 打造绿色可持续供应链。

完善管理

宝丰能源建设和完善环境管理体系, 在组织机构方面, 成立生态环境保护管理委员会, 设立环境保护管理部, 加强公司环境管理; 在规章制度方面, 修订完善企业环境保护管理制度和标准; 在培训和考核方面, 聘请第三方技术咨询单位开展环境管理体系技术咨询和培训, 并修订环保考核奖惩办法等, 优化环境管理体系基本框架, 推进企业节约资源和保护环境。

宝丰能源 2021 年环境管理体系建设情况

- 通过 2021 年中国船级社质量认证公司的监督性审核
- 组织修订 22 个生态环境保护管理制度和 13 个内控流程
- 修订重点生态环境治理考核奖惩办法
- 制定“三废”排放环保绩效考核办法
- 修订完善《重点生态环境保护设施清单及管控标准》, 压实重点环保设施运行管理责任

环境应急

宝丰能源通过制定和完善环境应急预案、编制环境事件典型案例、开展环境应急演练、制定大气污染攻坚及应急方案等, 提升科学合理的预防和处置突发环境应急事件能力, 提升环境风险管控水平。

制修订环境应急预案

- 修订《突发环境应急预案》《突发环境事件专项应急预案》和《突发环境事件现场处置方案》。
- 焦化项目部委托第三方编制三期焦化突发环境应急预案。
- 物业公司编制《渣场突发环境应急事件专项处置方案》。

编制典型案例

- 编制《突发环境事件典型案例选编》。
- 将案例选编印刷和下发各单位组织学习, 提升突发环境应急处置能力。

开展应急演练

- 组织制定年度突发环境应急演练计划, 按计划开展应急演练 30 余次。
- 开展联合应急演练, 验证公司事故报告流程和应急响应程序, 提升环境应急响应能力。

制定大气污染攻坚及应急方案

- 制定《宝丰能源 2021 年 -2022 年冬春季大气污染攻坚方案》。
- 制定《宝丰能源 2021 年 -2022 年重污染天气应急预案》。

环保培训

宝丰能源积极利用环境日等环境保护宣传契机, 开展内外部环境保护宣传和培训, 并编制和下发环境保护案例和思想汇编, 在公司形成浓厚的环保学习氛围, 提升员工保护环境的意识和能力。



邀请外部专家对公司中高管及环保管理人员开展“碳达峰、碳中和”专题培训



编制《中央生态环保督察典型案例汇编》《习近平生态文明思想汇编》《习近平关于生态文明建设讲话金句摘要》等学习资料

绿色供应链

宝丰能源坚持“在产品生命周期中的每个阶段降低环境负荷”的方针, 在产品全生命周期管理中, 融入绿色低碳管理理念, 协同整个供应链在产品制造、运输、储存、使用的过程中, 降低环境负荷及提高环境效率。在采购过程中, 积极加强节能、节省资源、减量、再利用、再生循环等环保节能型产品的采购; 预防因有害化学物质或废弃物等引发的污染自然环境或损害健康的环境风险; 公开与环境相关的信息, 并将反馈信息运用于改进采购, 提高产品质量和绿色化程度, 推进公司可持续发展。

保护环境, 构建生态文明

宝丰能源积极响应生态文明建设号召, 大力推进绿色矿山建设, 打造绿色园区, 扩大绿化种植面积, 开展土地修复工作, 保护和营造优美生态环境。

绿色矿山

宝丰能源主动落实绿色矿山建设主体责任, 构建绿色矿山长效机制, 将绿色矿山建设纳入绩效考核体系, 并组织成立绿色矿山建设领导小组, 对标绿色矿山标准要求, 全面推动绿色矿山建设。

马莲台煤矿成功入选国家绿色矿山名录

2021年1月, 国家自然资源部发布全国绿色矿山名录公告, 宝丰能源马莲台煤矿成功入选国家自然资源部2020年度全国绿色矿山名录。

马莲台煤矿在矿区环境、资源开发方式、资源综合利用、节能减排、科技创新与智能矿山建设、企业管理与企业形

象方面, 全面提升标准建设, 并进行相关问题整改, 并在矿山设计、建设、采矿、选矿、环境保护和闭坑恢复治理全周期中, 严格规范管理, 主动推进落实, 努力为构建宁夏地区矿地和谐、人与自然和谐发展的矿业经济新格局贡献力量。

绿色园区

宝丰能源着力改善园区生态环境, 推进打造绿色园区, 努力让园区的天更蓝、地更绿、水更清。2021年, 公司生态治理区绿化面积达3522.64亩, 新增覆绿面积403亩, 种植乔木950株、灌木134374株。

2021年度
生态治理区绿化面积达
3522.64亩



生态恢复与治理

宝丰能源积极推进土地修复工作, 全面开展生态环境恢复治理, 解决矿区开采后的土地破坏和环境污染问题。2021年, 公司开展覆绿种植柠条403亩、补种紫花苜蓿170亩, 渣坑区域平田整地746亩。

2021年
开展覆绿种植柠条
403亩

补种紫花苜蓿
170亩

渣坑区域平田整地
746亩

股东责任

创造价值 共享发展成果

国家号召

上市公司要诚实守信、规范运作，专注主业、稳健经营，不断提高经营水平和发展质量。鼓励上市公司通过现金分红、股份回购等方式回报投资者，切实履行社会责任。

——《国务院关于进一步提高上市公司质量的意见》

宝丰行动

20.49 亿元
股东分红金额

41 项
披露各类公告

0.32 元
每股分红

1.57 元
每股社会贡献值

17 促进目标实现的
伙伴关系



透明运营, 加强信息披露

为使投资者更清楚地了解行业情况, 公司按照《证券法》《上海证券交易所股票上市规则》等相关法律法规, 高质量履行真实、准确、完整的信息披露义务, 充分披露对投资者做出价值判断和投资决策所必需的信息, 并能够做到简明清晰、通俗易懂。公司以法定信息披露为基础, 以网上投资者 e 互动问答为补充, 向市场及投资者传递更多有效信息, 信息披露质量得到监管部门及投资者的认可。2021 年, 公司披露各类公告 41 项。

公司持续规范信息披露管理, 加强信息保密工作, 防止内幕信息泄露, 维护信息披露的公平性原则。公司制定《宁夏宝丰能源集团股份有限公司信息披露管理办法》《宁夏宝丰能源集团股份有限公司内幕信息知情人登记管理制度》等, 全面规范内幕信息知情人的行为, 并在每期定期报告前及重大事项发生时及时提醒。报告期内, 公司严格按相关制度加强内幕信息的管理, 未发生内幕信息违规行为。

2021 年, 公司披露各类公告 **41** 项

多元沟通, 增进了解互信

公司高度关注与投资者的互动与交流, 通过路演、反路演、策略会、一对一电话会议、投资者接待日、网上 e 互动问答、投资者专线电话等多种形式积极与投资者开展交流, 详细介绍公司所处行业优势、成本优势、未来发展规划等, 认真解答投资者的问题, 并通过反路演使投资者现场感受公司发展态势, 通过卓有成效的沟通, 增强投资者对公司的了解, 坚定对公司未来发展的信心。2021 年, 公司同时被列入 MSCI 新兴市场指数、MSCI 中国 A 股在岸指数、MSCI 中国全股票指数, 受到国内、国际投资者的广泛关注, 资本市场形象得到进一步提升。



规范运作, 保障股东权益

报告期内, 公司进行了 2020 年度现金分红, 分红金额 20.49 亿元, 现金分红金额占公司 2020 年度归母净利润的比例为 28.99%, 较高比例的现金分红兼顾了公司发展与股东回报, 真正保护了中小股东的切身利益。

公司始终坚持规范运作, 不断加强各级各类培训, 强化控股股东、实际控制人以及董事、监事、高管这些“关键少数”及重要岗位人员的规范运作意识。严格杜绝发生不必要以及交易价格不公允的关联交易、非经营性资金往来、资金占用和向关联方提供对外担保等, 确保上市公司在资金、对外担保等方面的安全。公司控股股东股权稳定, 股权零质押。通过严格规范运作, 公司实现持续、健康、快速、稳定发展, 维护了投资者利益。

召开 2020 年年报视频业绩说明会

2021 年 3 月, 宝丰能源作为首批行业龙头和业绩优良的上市公司代表与部分央企同步召开 2020 年年报视频业绩说明会, 会议以现场直播方式进行, 来自北京近三十家投资机构及主要媒体参加现场交流。活动获得投资者的积极参与, 同时受到上海证券交易所和投资机构的高度认可, 成为上交所的推广典范。

宝丰能源股东权益分配情况 (2019 年-2021 年)

指标名称	单位	2019 年	2020 年	2021 年
归属于本公司股东的净利润	亿元	38.02	46.23	70.70
基本每股收益	元	0.54	0.63	0.97
每股社会贡献值	元	0.89	0.95	1.57
每股分红	元	0.56	0.28	0.32
现金分红	亿元	--	20.53	20.49
现金分红金额占公司年度归母净利润比例	%	--	44.42	28.99

客户
责任

倾心服务 品质造就信赖

国家号召

推动企业落实质量主体责任，严守质量底线，提高质量水平，扩大优质产品和服务供给。优化质量发展环境，加强标准引领，加快人才培养，强化专业支撑，推动优质优价，激发企业质量提升动力。

——《工业和信息化部关于促进制造业产品和服务质量提升的实施意见》

宝丰行动

99.31%
聚烯烃产品合格率

100%
客户投诉解决率

98.6%
客户满意度

117.92 万元
产品知识普及和客户培训投入

9
产业、创新和
基础设施

12
负责任
消费和生产





质量管控，塑造精益产品

宝丰能源将质量视为企业的生命，坚持以提高发展质量和效益为中心，树立质量第一的强烈意识，以顾客关注为焦点，研发符合市场需求的高端化工产品。同时，全面加强质量管理，落实质量主体责任，开展质量提升行动，打造更多优质产品。

研发高端化工产品

宝丰能源不断提升高质量满足市场需求的能力，持续开展新产品研发项目。2021年，公司烯烃一厂、烯烃二厂聚烯烃新产品开发取得良好成效，全年开发生产7个聚烯烃新牌号产品，包括聚乙烯新产品DFDA-7042H、M2310、M6040、M3506 RTI，聚丙烯新产品K8009、K7726H、M600E，拓宽聚烯烃产品分布和市场影响力，提高公司竞争力。

实现国内首家双环管淤浆法茂金属聚乙烯成功试产

2021年7月，宝丰能源双环管淤浆法茂金属聚乙烯产品试生产成功，产品质量指标达到合格品范围，成为国内首家双环管淤浆法生产茂金属产品的企业。

茂金属产品具有产品分子量分布较窄的特点，具有良好力学性能，在耐环境应力开裂、拉伸、透明性、光泽度、低温抗冲击、高温静压强度方面优势显著。公司本次试生产产品涵盖注塑料M6040、PERT管材料M3506RTI、薄膜料M2310三个牌号产品。茂金属产品因生产难度高、反应工况不稳定等原因，国内均处于开发阶段，宝丰能源茂金属产品的突破对国内茂金属规模化生产具有重大意义。

产品质量管理

宝丰能源坚持“全员全过程参与，持续改进，追求卓越”的质量方针，将ISO9001标准作为质量管理的核心原则和行动指南，并通过对标体系的策划，建立《质量管理手册》《工程质量管理手册》《工程质量验收标准汇编》《产品标准汇编》等，加强质量管理标准化、系统化、流

程化、规范化和文件化。2021年，公司发布管理制度75个、业务流程567个，并持续实施、运行、监控和改进，确保严格按照管控权限、制度、流程的要求开展工作，全面提高质量管理水平，生产市场高度认可的产品。

建设宝丰能源检验中心，全面提升质量管理水平

宝丰能源检验中心成立于2009年8月，是以煤碳采样、制样、检测，化工中控、辅料、产成品检测，水质、安全、环保检测于一体的大型综合性检化验中心，下设3个职能科室及6个业务科室。现有员工482人，其中大专及以上学历人员378人，占比约78%，35岁以下人员443人，占比约92%，年龄结构年轻化，人员配置合理，是一支有活力且富有创造力的团队。



中心实验室面积约8500平方米，现有设备800余台，总资产达5300余万元。先后引进布鲁克、安捷伦、岛津、凯歌、英斯特朗、巴顿菲尔、耶拿等公司的核磁共振仪、气相色谱-质谱联用仪、红外光谱仪、万能

试验机等200余台高精度进口设备，可实现年检样品200余万个，检测准确率、及时率均达到99%以上。

检验中心现已完成检验能力建设规划，持续推动煤质检验自动化采样系统建设、实验室信息化(LMIS)

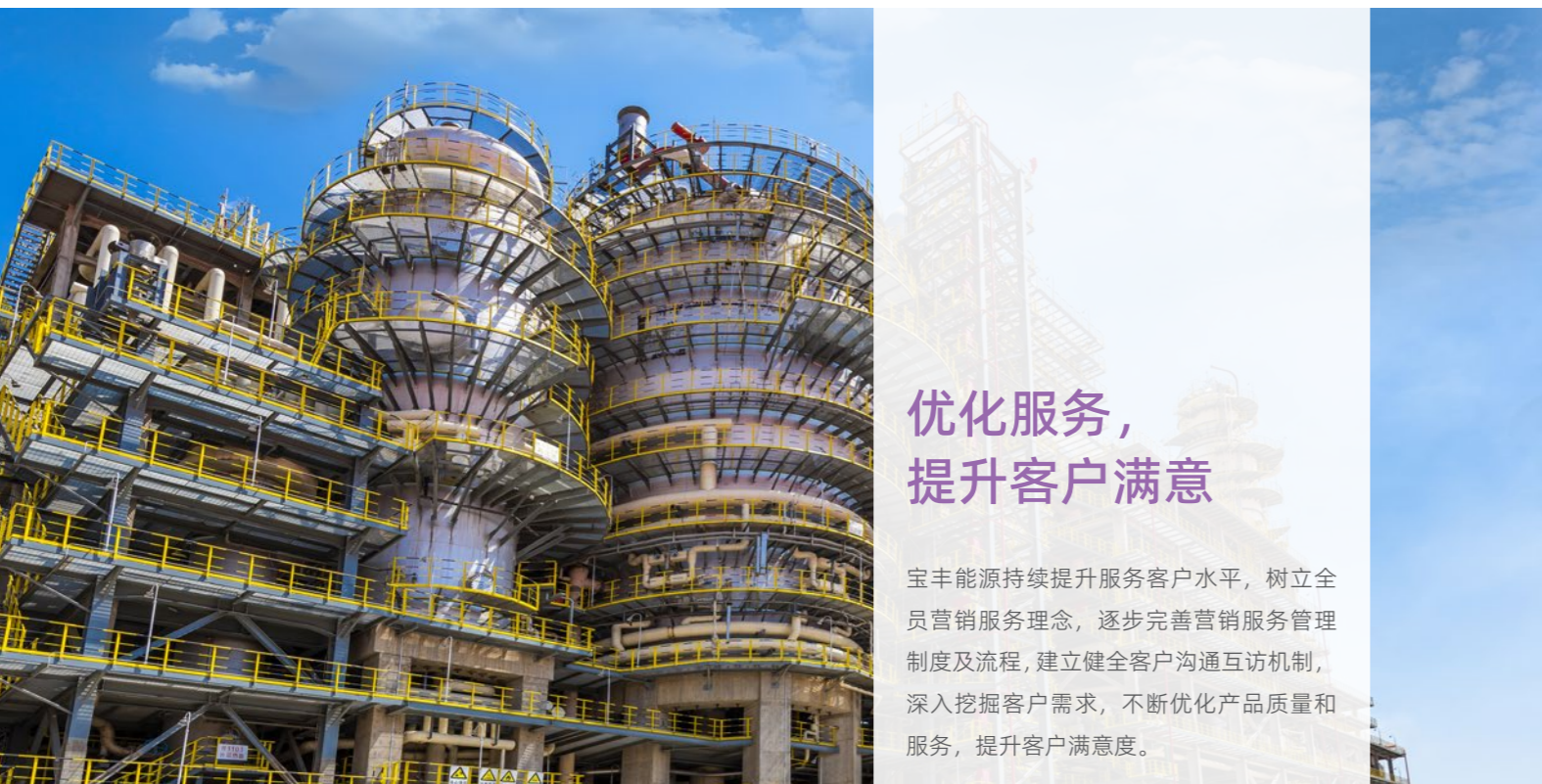
管理系统建设项目立项，以建设智慧实验室为目标，加快全面提升质量检验管理标准化、自动化、信息化、智能化管理水平，提升质量检验的准确性、及时性、可靠性，推动公司质量管理再上新台阶。

培育质量文化

宝丰能源坚持全员参与质量管理改进工作，提升各单位、各部门、各层级人员的质量管理能力与水平，坚持每年举行质量月、QC活动、百日攻坚等活动，提升全员质量意识。2021年，公司质量月活动评选6个质量管理先进单位；QC活动中，从46个课题中选出12个优秀课题，持续推动产品质量提升，培育公司质量文化。



2021年度QC发布会



优化服务, 提升客户满意

宝丰能源持续提升服务客户水平, 树立全员营销服务理念, 逐步完善营销服务管理制度及流程, 建立健全客户沟通互访机制, 深入挖掘客户需求, 不断优化产品质量和服务, 提升客户满意度。

客户服务体系

宝丰能源建立健全客户服务体系, 积极维护客户关系, 优化客户结构, 保证与优质客户长期、稳定合作, 提升客户服务管理水平。

宝丰能源客户服务体系

建立客户管理制度

制定《客户管理办法》《客户服务管理办法》《客户投诉管理办法》《客户评价管理办法》《客户开发流程》《客户准入管理流程》等管理制度, 强化制度保障。

加强战略合作关系

高层领导定期互访, 达成长期战略合作意向, 建立良好持久的合作关系。

加强客户沟通

每年召开客户座谈会, 深入了解客户需求, 促进双方紧密合作。

建立客户沟通互访机制

推进销售业务经理定期拜访客户, 了解客户在产品使用及生产过程中存在的问题, 不定期邀请客户到公司参观交流。

深化行业交流

积极参加各类行业会议, 加强交流, 拓宽信息渠道。

提升服务质量

宝丰能源规范客户服务工作, 构建多元沟通渠道, 优化售后服务水平, 积极应对客户投诉, 提高客户服务工作质量。

多元沟通渠道

构建良好的客户沟通渠道, 确保客户各类问题能及时反馈处理。通过设立客户服务热线、销售业务经理每月拜访客户、定期组织开展客户满意度调查等, 收集整理客户合作过程中出现的各类问题, 针对问题制定整改措施, 检查验收整改效果, 确保问题形成闭环管理。

优化售后服务

坚持以客户为中心的服务宗旨, 建立完善的售后服务体系, 通过售后拜访、电话回访、满意度调查等及时收集顾客需求和意见, 并予以有效处理和解决, 提高客户满意。

应对客户投诉

建立《质量投诉管理制度》《质量事故管理制度》, 对质量投诉及事故级别进行分级管控、明确质量投诉及质量事故处理流程。2021年, 公司客户投诉处理率 100%, 产品止损赔付总额 103588.06 元。

宝丰能源聚丙烯产品首批出口订单顺利发运

2021年3月, 六辆满载聚丙烯 L5E89 产品的大货车从宁东能源化工基地宝丰能源烯烃二厂成品车间缓缓驶出, 驶向天津港, 后续由天津港出关运往东南亚地区。该订单的发运, 标志着宝丰能源聚丙烯产品“驶出”国门, 首次进入国际市场。

宝丰能源在积极开拓国内市场的同时, 时刻关注国际市场动态。此次聚丙烯产品首批出口订单顺利发运, 迈出了聚

烯烃产品直接出口战略目标的第一步。随着全球经济一体化发展, 宝丰能源将以此为契机, 不断探索与外商企业合作新模式, 抢抓市场机遇, 增加产品出口量, 推动实现“分享创新, 助力全球”的行业奋斗目标。同时, 增进公司与国际同行之间的业务技术交流, 让宝丰产品在全球市场的检验中, 取长补短, 优化改进, 依托产品质量和服务, 塑造具有全球影响力的“宝丰品牌”。



伙伴
责任

同心协力 实现合作共赢

国家号召

提升产业链供应链现代化水平，补齐产业链供应链短板，优化产业链供应链发展环境，形成具有更强创新力、更高附加值、更安全可靠的产业链供应链。

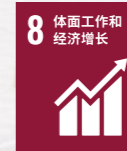
——“十四五”规划纲要

宝丰行动

625家
报告期内审查供应商数量

1630家
合作供应商数量

611家
报告期内准入供应商数量



责任采购, 带动共同履责

宝丰能源加强供应商管理, 成立供应商领导小组和供应商专业管理小组, 完善供应商管理体系, 建立健全规范、客观的准入、评价、激励机制, 优化供应商结构, 与供应商建立长期、稳定的合作关系。2021 年, 公司合作的供应商达 1630 家。

透明供应链

宝丰能源将供应链透明化理念融入发展战略, 坚持把推进社会、道德和环境的发展贯彻到企业日常运营和供应链中, 从采购、生产、仓储、销售、物流等几个关键节点建立内部供应链网络。同时, 科学梳理与企业相关的产品生产和流通过程中所涉及的原材料供应商、生产厂商、储运商、零售商以及最终消费者等, 建立企业外部供应链网络, 加强产品从原材料到成品到消费者的透明供应链建设。

公司通过搭建物资采购信息系统, 实现部分采购业务的信息化管理和操作, 供应商系统、物流一卡通系统、仓储条码系统与 SAP 系统实现集成, 数据逐步涵盖所有的供应链环节, 不断推动公司供应链透明、高效、规范运转。

供应商评价

宝丰能源建立科学完善的供应商评价模式, 根据供应商供应物料类型不同, 对供应商实施分类管理, 定期考核评价, 及时更新其评价指标和相应资质, 逐步进行分级管理。

公司各供应商专业管理小组组织制定供应商评价标准及评价周期, 组织开展供应商评价, 并根据相应的评价结果, 编制供应商评价报告, 出具合格、淘汰供应商名录。通过加强与优质供应商的交流合作, 公司持续构建安全、稳定、可靠的战略供应链, 实现与供应商公正、公平、长期合作、共同发展。

供应商准入

宝丰能源建立供应商管理制度, 成立专项管理部门, 结合采购业务需要, 从资质、业绩、产品质量、服务水平、供货、人员构成等维度对储备供应商进行准入考评, 同时通过实地考察进一步审查供应商实力。

2021 年, 公司多次召开供应商评审及入网会议, 明确准入供应商, 对不符合合作要求的供应商不予通过, 审核通过的供应商由采购单位列入《新增供应商准入名录》。报告期内, 累计组织召开供应商准入评审会 172 次, 共计准入供应商 611 家。

供应商改进

宝丰能源结合定期供应商评价结果, 对优质供应商通过订单激励、签订长期战略合作协议等方式助力发展; 对一般类供应商进行现场沟通及发展探讨, 宣贯公司理念标准, 帮助供应商认知自身不足, 促进业务的良性合作; 对不合格供应商采取实地考察, 了解不合格缘由, 通过考核督促其改善, 对于改进不合格的供应商, 果断进行降级或淘汰。

为进一步助力供应商改进, 公司建立供应商专项回访制度, 以电话、面谈等方式针对性沟通售前技术交流、售中合同履行、售后服务等内容, 指出并纠正问题, 助力供应商改进。2021 年, 公司接洽来访供应商 268 家, 电话回访 1255 家。



2021 年 3 月, 宝丰能源董事长党彦宝参加中国发展高层论坛 2021 年会, 聚焦“迈向现代化新征程的中国”主题, 分享宝丰能源加快推进科技创新、技术升级、产业转型绿色发展的行动和进展



2021 年 8 月, 宝丰能源董事长党彦宝在第五届中阿博览会工商峰会上发表题为《推动绿色发展 促进人与自然和谐共生》的主旨演讲, 倡导行业绿色低碳发展

拓展交流, 助推行业发展

宝丰能源积极参与行业交流, 分享企业可持续发展理念和最新实践进展, 发挥现代煤化工领域的行业领先作用, 助力行业高质量发展。

以人为本 成就幸福梦想

国家号召

坚持面向世界科技前沿、面向经济主战场、面向国家重大需求、面向人民生命健康，深入实施新时代人才强国战略，全方位培养、引进、用好人才，加快建设世界重要人才中心和创新高地。

——2021年中央人才工作会议

安全环保是企业发展的



宝丰行动

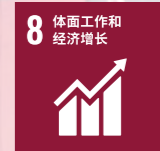
14211人
员工总数

100%
劳动合同签订率

23.55%
少数民族员工比例

1024人
新增就业

14211人次
培训员工



完善保障, 维护员工权益

人才是企业发展的源泉和动力。宝丰能源高度重视员工权益保障, 坚持平等雇佣、完善薪酬福利体系、加强职业健康保障、深化民主管理机制, 以聚心、暖心、贴心的方式提升员工获得感、幸福感和归属感。

平等雇佣

宝丰能源坚持“为有能力的人把门打开, 让有能力的人及时进来。把合适的人用在合适的岗位, 让专业的人做专业的事”雇佣理念, 按照“机会平等、量才录用”的原则, 开展平等雇佣, 坚决杜绝针对年龄、性别、地域、民族、习俗、宗教、身体残疾等方面的歧视, 坚持男女同工同酬, 严令禁止使用童工和强制劳动。2021年, 宝丰能源被宁东能源化工基地管理委员会社会事务局评价为诚信守法等级 A 级单位。

保障权益

宝丰能源严格遵守《劳动法》《劳动合同法》等法律法规, 依法与员工签订劳动合同, 2021年劳动合同签订率为 100%; 按照规定缴纳社会保险, 提供具有竞争力的薪酬待遇以及多种形式的荣誉和奖励; 建立包括带薪休假、免费体检、节日慰问、5000元/年子女助学金、30万元大病帮扶等各项保障机制, 全方位保障员工权益和提升福利待遇。



职业健康

宝丰能源十分关注员工身心健康, 注重提升员工健康水平, 结合《职业病防治法》《安全生产法》等法律法规, 制定《职业健康体检管理办法》, 组织员工按年度参加职业健康体检、离岗前体检等; 严格按照国家职业安全相关规定, 针对生产中产生的各类危害因素, 为员工提供适宜的劳保用品, 保障员工身心健康; 举办职业健康培训, 助力提升全员职业健康意识和能力。

民主管理

宝丰能源加强基层工会建设, 发挥基层员工代表作用, 充分听取基层员工的意见和建议, 了解基层员工基本需求, 每年召开职工代表大会, 公示公司相关制度、重大决策, 做到管理透明化, 决策可视化, 充分尊重员工的知情权、参与权、监督权。



人才培养, 助力职业提升

宝丰能源重视员工的成长与发展, 建立健全人才引进机制和培养体系, 拓展职业晋升通道, 为员工提供多元化职业发展机会, 实现人尽其才、才尽其用, 助力员工价值实现。

人才引进

企业的竞争就是人才的竞争。宝丰能源重视和尊重人才, 把引进人才纳入企业发展的重要战略规划之中, 制定相关人才引进的机制和措施, 通过优厚的待遇、科学的晋升机制、完善的培训体系, 打造具有竞争力的人才发展环境, 助力企业可持续发展。2021年, 公司新增就业 1024 人。

2021年, 公司新增就业

1024人

培养体系

宝丰能源不断完善与企业发展和员工个人成长相配套的系统化培训体系, 构建和完善培训运营体系、培训开发体系、培训项目实施体系等, 推进各级管理人员、专业人员和技能人才实现职业发展, 强化人才队伍建设。

宝丰能源培训体系



员工培训

宝丰能源坚持人才强企战略, 建立多层次、全覆盖的人才培育开发体系, 促进员工能力提升, 助力企业高质量发展。2021年, 公司培训投入 802 万元, 共计 14211 人次参加各类培训。



新入职中高管培训

CHO 首席人才官培训

2021年, 宝丰能源参加了中国人民大学商学院举办的首席人才官 (CHO) 培训班, 选派公司中高层 16 人参与了为期 21 天的培训课程。此次培训打破传统学习模式局限, 创新学习方法, 使学员在做中学、做中悟。课程通过融合不同学科思维方式, 理清底层管理逻辑, 重塑认知框架、转变管理方式, 推动学员更好地参与战略决策和支持业务发展。



组织非煤炭单位 284 名班组长参加专项轮训班, 并取得合格证书



2021年大学生入职培训

关爱员工, 乐享美好生活

宝丰能源坚持以员工为本, 用心关怀员工工作和生活, 注重解决员工实际问题, 加大困难员工帮扶力度, 组织各类文体活动提升员工幸福感, 创建和谐劳动关系。

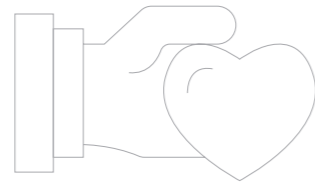
关爱困难员工

宝丰能源秉承“以人为本、职企共赢”的发展理念, 制定《员工重大疾病帮扶管理办法》等帮扶政策, 搭建困难员工帮扶平台, 为困难员工提供帮扶和支持。2021年, 公司共帮扶员工 11 人次, 帮扶金额 69.29 万元。

2021 年

公司共帮扶员工 **11** 人次

帮扶金额 **69.29** 万元



宝丰能源能源管理团队开展团建活动



宝丰能源组织开展第九届职工越野赛



精细化工厂组织开展棋艺竞赛



宝丰能源组织开展第九届员工拔河比赛

丰富多彩生活

宝丰能源倡导“快乐工作 健康生活”理念, 开展丰富多彩的文体活动, 平衡员工工作与生活。2021年, 公司组织开展庆“三八”国际妇女节活动、第九届职工春季越野赛、第九届职工拔河比赛、第七届职工书画摄影展等活动; 动员员工参加全国“安康杯”知识竞赛、银川市线上运动会、银川市班组长管理技能大赛等文体活动, 切实丰富员工业余文化生活, 提升员工幸福感与获得感。

践行责任 倾情回报社会

国家号召

坚持人民主体地位，尊重人民首创精神，践行以人民为中心的发展思想，维护社会公平正义，着力解决发展不平衡不充分问题和人民群众急难愁盼问题，不断实现好、维护好、发展好最广大人民根本利益，团结带领全国各族人民不断为美好生活而奋斗。

——《中共中央关于党的百年奋斗重大成就和历史经验的决议》

宝丰行动

123.31 亿元
累计贡献税收

14211 人
带动就业

25.83 亿元
累计捐资

25.67 万名
累计资助学生

9 所
累计捐建学校

17 所
累计捐建卫生院

600 万元
抗击疫情捐赠

3000 万元
捐赠河南

4 优质教育

11 可持续城市和社区

16 和平、正义与强大机构

贡献税收, 推动地方发展

依法纳税是企业重要的社会责任。宝丰能源在创造经济效益的同时, 坚持依法诚信纳税, 并为社会提供丰富的就业机会, 带动区域发展。2021 年, 宝丰能源缴纳税费 21.72 亿元, 新增就业 1024 人; 截至目前, 公司累计缴纳税费 123.31 亿元, 已有员工 14211 人, 为国家和地方经济发展、社会进步贡献力量。

2021 年, 已有员工 **14211** 人



燕宝慈善基金会成立十周年大会邀请领导和受助学生参观基金会成立十周年历程

教育助学, 助力共同富裕

习近平总书记指出, 只有积极承担社会责任的企业才是最有竞争力和生命力的企业。宝丰能源积极响应国家和自治区号召, 以社会主义核心价值观为引领, 坚持用心做企业、用爱做慈善, 持之以恒承担社会责任。

2011 年, 宝丰能源董事长党彦宝和夫人边海燕共同发起成立燕宝慈善基金会, 每年拿出企业 10% 的利润, 本着“善心善行、善款善用、善始善终”的使命, 以做实业的精神, 长期致力于教育助学、环境保护、粮食安全、医疗、养老、抗击疫情、人才培养等领域的公益慈善, 积极为国家富强、民族振兴、社会进步担当奉献。



“燕宝奖学金”, 十年助学路



受助学生领取燕宝奖学金和理事长的一封信

2021 年, 是燕宝慈善基金会成立十周年。十年来, 基金会积极履行社会责任, 保障家庭困难学生接受公平而有质量的教育。截至 2021 年底, 已累计捐资 25.83 亿元、资助 25.67 万名青年学子, 遍布宁夏 22 个县区、193 个乡镇、2200 多个行政村, 为 20 多万个家庭减轻经济负担。如今, 已有近 15 万名学生毕业, 走上了工作岗位, 成为了家庭的支柱、行业的尖兵、国家的栋梁。

为进一步巩固脱贫成果、促进乡村振兴、推动共同富裕, 燕宝慈善基金会从 2021 年起, 对全宁夏考上大学的学生全部进行资助, 每年资助 13.45 万人, 每年每人奖励 4000 元, 直至毕业。这是全国首个也是唯一一个面向全省区大学生实施全覆盖资助的教育助学项目, 彰显了新时代民营企业高质量发展中促进共同富裕的责任与担当。

目前, 燕宝慈善基金会教育助学项目已发展成为全国规模最大、覆盖面最广、持续时间最长、受益群众最多的教育助学项目。未来, 将激励更多青年学子能上好的大学, 激发他们不断进取, 追求远大理想, 努力成为社会的中流砥柱, 为建设家乡、报效祖国奉献青春的智慧和力量。



燕宝慈善基金会与宁夏统战部、教育厅签订捐资助学框架协议



2021 年 9 月, 燕宝慈善基金会举办成立十周年大会暨 2021 年奖学金发放仪式



白尚成

宁夏回族自治区党委常委、统战部部长

十年来, 无论经济形势如何风云变幻, 企业发展升级如何艰难前行, 党彦宝、边海燕夫妇始终坚守慈善初心, 以慈行善举关爱贫困学生, 这既是民营企业家致富思源、奉献担当的生动体现, 更是响应党中央号召主动投身助力巩固脱贫攻坚成果同乡村振兴有效衔接、接续推进全面小康迈向共同富裕的生动实践, 它所产生的积极影响必将是广泛而深远的。



李秋玲

时任宁夏回族自治区教育工委书记、教育厅党组书记、厅长

基金会坚持将“扶贫”与“扶志”相结合, 将助学金改为奖学金, 既有效解决贫困子女上学难的问题, 又最大限度保护孩子们的自尊心, 让广大学子能够安心学习, 健康成长。在燕宝慈善基金会的感召下, 受资助的同学们自发成立“燕宝爱心社”, 热心参与社会公益活动, 积极弘扬正能量, 这种爱的传递让人感动, 令人敬佩。



王新军

宁夏回族自治区固原市人民政府副市长

燕宝慈善基金会不忘初心, 站在扶贫攻坚前沿给予我们大力支持, 对考入全国全日制普通高等院校大学新生实行全覆盖、无差别资助, 给政府减压, 给家庭减负, 有效缓解我市大学生和低收入家庭普通高中学生学习生活中的困难, 极大激发受资助学生不畏艰难, 立志求学的热情。



金存钰

宁夏六盘山高级中学校长

燕宝基金会是排忧解难的典范, 教育是最大民生, 让更多贫困家庭孩子接受良好教育, 不仅关乎每个家庭命运, 更是关乎国家的未来。燕宝基金会的资助有效解决宁夏贫困家庭的后顾之忧, 让他们安心学习, 成为国家栋梁之材, 为推动社会进步做出巨大贡献。



党彦宝

宁夏宝丰能源集团股份有限公司董事长、宁夏燕宝慈善基金会理事长

十年来, 我们积极响应国家和自治区脱贫攻坚号召, 深入实施教育助学, 从根子上解决贫困问题。教育是民族振兴、社会进步的基石, 也是阻断贫困代际传递的重要途径。扶贫先扶智、扶贫必扶志。我们以教育助学为杠杆, 找准精准扶贫的支点, 撬动贫困家庭斩断“穷根”的内生动力。

“燕宝爱心社”, 传承正能量

十年耕耘、十年收获。燕宝慈善基金会十年初心不改, 守望相助, 在多领域承担社会责任, 积极开展优秀教师奖励、大病救助、关爱老人等方面的公益慈善活动, 竭尽所能为促进社会和谐进步、推动可持续发展举力担当。在燕宝慈善基金会的感召下, 受资助学生自发成立“爱心社”, 广泛参与支教、助困、助老、环保等社会公益活动, 用实际行动传递向善向上的社会正能量。

截至 2021 年底, 燕宝爱心社社员已达 3000 多人, 累计组织百余场爱心社活动。通过“燕宝爱心在行动”活动的开展, 燕宝学子的爱心得以向全社会传递, 弘扬了“善心善行”的燕宝精神, 向社会传递了温暖力量。



疫情防控, 保障稳定供给

新冠肺炎疫情发生以来, 宝丰能源主动担当作为, 严格落实常态化疫情防控部署, 为抗疫一线捐助防疫物资, 保障公司生产经营形势安全稳定, 实现稳步高质量发展。

精准施策, 常态防控

宝丰能源深入贯彻自治区疫情防控战略部署, 在自治区各级党委、政府的坚强领导下, 按照“做细、做实、做好”原则, 精准施策, 筑牢疫情坚固防线。



组织全体员工有序开展核酸检测, 强化疫情防控

● 严格落实监管举措

公司疫情防控指挥部采取网格化联防联控措施, 组织各单位、部门成立以本单位(部门)负责人为组长的疫情防控小组, 并制定应急预案与防控措施, 落实具体责任。督促各责任主体做好员工出行信息登记、组织核酸检测、合理配备防护用品等工作, 保障员工生命安全。

● 重点环节严密防控

公共场所、作业场所定期开展全覆盖消杀工作; 门岗进出、就餐环节进行多频测温; 优化通勤线路, 配备司机防护用品, 严格落实消毒、测温措施; 集中收集并处理废弃防疫品; 实行错峰、分散就餐, 减少人员聚集; 加强会议室、交接班室管理, 优化会议形式与流程, 精简会议数量与内容; 营业厅等窗口单位, 配备专业防护设施, 完善窗口隔离、管控措施, 扎实做好常态化疫情防控工作。



燕宝慈善基金会向银川市捐赠 600 万元防疫物资, 助力宁夏战“疫”

捐赠物资, 驰援抗“疫”

面对突发性疫情, 宝丰能源积极响应自治区党委、政府号召, 主动担当企业责任, 积极向疫情防控一线捐赠抗疫急需医疗卫生物资, 为疫情防控贡献力量。

2021 年 11 月, 面对宁夏及多地突发新冠肺炎疫情的严峻形势, 燕宝慈善基金会向银川市捐赠 600 万元防疫物资, 共 200 万只医用口罩和 10 万套防护服, 并紧急安排 5 辆重卡将防疫物资送往银川市兴庆区、金凤区、西夏区、灵武市、永宁县、贺兰县和银川市公安局, 为奋战在抗疫一线的“逆行者”及时送去呵护和关怀, 助力疫情防控。

稳定生产, 做好“六稳”“六保”

宝丰能源科学统筹疫情防控和生产运营, 扎实推进“六稳”“六保”, 经济持续稳定恢复, 产业发展稳中向好, 迈好“十四五”开局起步, 展现企业新气象、新成效。

公司立足实际, 全面开展精细管理, 通过协调经营、稳定供应、优化物流、节约成本等措施, 保障疫情期间安全生产形势平稳可控, 实现经济效益的稳步增长, 为稳定地方经济、保障国家能源安全贡献力量。2021 年, 公司新建项目将单套烯烃装置产能从 60 万吨 / 年提升到 100 万吨 / 年, 太阳能电解水制氢 10 套装置投运, 三期焦化、三期甲醇、三期烯烃等重大项目有序推进, 全年实现营业收入 233 亿元, 同比增长 46.29%; 实现净利润 70.70 亿元, 同比增长 52.95%。

抢险救灾, 呵护生命健康

宝丰能源践行“做对社会有价值的企业”使命, 积极参与社会救援, 开展抢险救灾救助, 在危难时刻勇于担当, 与受灾群众守望相助, 共担风雨。



2021 年 7 月, 燕宝慈善基金会捐款 3000 万元驰援河南防汛救灾, 帮助当地灾后重建

燕宝慈善基金会向银川市捐赠防疫物资

600 万元

全年实现营业收入 **233** 亿元, 同比增长 46.29%

实现净利润 **70.70** 亿元, 同比增长 52.95%



2021 年 11 月, 宝丰能源矿山救护队列入“自治区矿山应急救援队伍”, 以满足“全灾种”“大应急”的救援需求, 强化抢险救灾安全保障

可持续发展管理

可持续发展组织

可持续发展组织体系

宝丰能源建立和完善可持续发展工作组织体系，成立由董事长亲自领导的可持续发展委员会，领导公司可持续发展管理体系建设，审批可持续发展工作规划和可持续发展报告，决策部署重大可持续发展和社会责任活动等。

公司对外事务部作为可持续发展工作执行机构，在落实可持续发展工作部署、协调可持续发展管理体系建设、编制可持续发展报告、组织可持续发展培训等方面开展工作，并设立可持续发展负责人，负责可持续发展工作的统筹、协调与推进。公司董事会办公室、经营管理部、质量管理部、技术部、安全管理部、环境保护管理部等部门设立可

可持续发展理念

宝丰能源将可持续发展工作融入企业经营发展之中，确立与企业发展战略相契合的可持续发展理念，以“做对社会有价值的企业”为使命，以“资源节约、环境友好、服务社会、职企共赢”为宗旨，结合行业特色与企业的社会角色和职责担当，全面履行社会责任，推进可持续发展，为社会和谐贡献力量。

持续发展联络人，形成联动的可持续发展工作机制，推动公司提升可持续发展工作水平。

实质性议题识别

2021 年，宝丰能源开展面向利益相关方的实质性议题调查，对调查问卷进行梳理、汇总和分析，同时结合国家宏观政策导向以及国内外社会责任标准和行业对标分析，进行议题识别和议题分析，筛选出最具实质性的 18 项可持续发展议题，并在报告中重点披露，积极回应相关方关切。



利益相关方沟通

可持续发展报告

为深化与利益相关方沟通，宝丰能源于 2019 年、2020 年连续编制、发布企业社会责任报告，全方位向社会公众披露公司在经济、环境、社会方面的履责情况。2021 年，公司继续发布年度可持续发展报告 (ESG 报告)，进一步倾听和回应利益相关方期望和诉求。同时，公司借助官方网站、企业内刊等多元化方式，加强与利益相关方的沟通。



利益相关方参与

宝丰能源积极识别利益相关方及其期望和诉求，建立沟通与回应渠道，持续深入开展与利益相关方的沟通与交流，并将其转化为企业发展的行动目标和方案，向相关方传递公司可持续发展理念和履责动态，构建责任的担当形象。

利益相关方	期望与诉求	沟通与回应	利益相关方	期望与诉求	沟通与回应
政府	遵纪守法 增加就业 缴纳税收 促进经济可持续发展	依法治企 带动就业 依法纳税 实现高质量发展	员工	权益保障 发展通道 身心健康	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
股东	规范治理 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	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
供应商	诚实守信 合作共赢	责任采购 反商业贿赂	环境	落实环境保护 应对气候变化	遵守环保法规 打造循环经济 发展清洁能源 节能减排降碳 践行绿色采购
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			

未来展望

日月其迈，韶华不负。回望过去，宝丰能源积极响应国家重大战略号召，始终以“做对社会有价值的企业”为使命，做大做强现代煤化工循环经济产业链，加快发展太阳能电解水制氢等清洁能源项目，依托“燕宝慈善基金会”持续开展教育助学等公益慈善，为保障国家能源安全、服务经济社会发展、助力共同富裕贡献力量。

百舸争流，奋楫者先。展望未来，宝丰能源将紧跟新时代步伐，深入践行新发展理念，继续深耕现代高端煤化工产业，大力发展太阳能电解水制氢清洁能源，引领行业绿色低碳转型，服务国家“双碳”目标实现；持续开展公益慈善，携手利益相关方共创价值，助力实现共同富裕，为“建设美丽新宁夏、共圆伟大中国梦”再立新功。



附录 关键绩效

经济指标

指标名称	单位	2021 年	2020 年	2019 年
销售额	亿元	233.00	159.28	135.68
净利润	亿元	70.70	46.23	38.02
净利润增长率	%	52.95	21.59	2.88
资产负债率	%	30.84	32.03	29.86
净资产收益率	%	25.33	19.04	19.30
基本每股收益	元	0.97	0.63	0.54
科技研发投入	万元	13253.85	10004.63	5342.05
产品知识普及和客户培训投入	万元	117.92	67.7	45.78
产品知识普及和客户培训参与人数	人	3657	600	276
产品知识普及和客户培训时长	小时	1264	329	184
产品知识普及和客户培训次数	次	1133	164	92
客户满意度	%	98.6	98	85
客户投诉解决率	%	100	100	100
经济合同履约率	%	100	100	97.95
合作供应商数量	个	1630	1641	1636
因社会责任不合规被否决的潜在供应商数量	个	0	0	12
因社会责任不合规被终止合作的供应商数量	个	0	2	12
报告期内审查的供应商个数	个	625	341	514
供应商受处罚个数	个	0	4	170

环境指标

指标名称	单位	2021 年	2020 年	2019 年
环保总投资	亿元	9.49	29.67	24.35
环保培训和宣贯次数	次	42	48	39
碳汇	万吨	0.1	8.19	6.94
年度新鲜水用水量	万吨	2729	2226.50	2032.76
SO ₂ 排放量	吨	375.43	358.99	254.63

续表

指标名称	单位	2021 年	2020 年	2019 年
SO ₂ 减排量	吨	0	10.92	5.89
NO _x 排放量	吨	1290.85	1337.75	1525.20
NO _x 减排量	吨	46.9	451.71	956.75

社会指标

指标名称	单位	2021 年	2020 年	2019 年
守法合规培训投入	万元	15.9	14.53	19.43
守法合规培训人次	人次	2000	3000	3500
守法合规培训次数	次	18	21	26
纳税总额	亿元	21.72	18.21	17.43
员工总数	人	14211	13397	12626
女性员工数	人	704	716	612
女性管理者人数 (中高层)	人	19	19	15
残疾人雇用人数	人	14	47	43
残疾人雇用比例	%	0.099	0.35	0.41
少数民族员工人数	人	3347	2979	2711
少数民族员工比例	%	23.55	22.24	21.66
员工流失率	%	13.41	13.53	15.61
劳动合同签订率	%	100	100	99.8
年人均带薪休假天数	天	5	5	5
年度员工培训投入	万元	802	659	601
年度员工培训人次	人次	14211	13192	12519
年度员工培训时长	小时	59.79	14.44	15.92
职业健康档案覆盖率	%	99	99	99
正式员工体检覆盖率	%	99	99	99
安全生产投入	万元	21395.18	10979.67	11596.98
安全培训次数	次	81	118	46
安全生产事故数	次	0	0	0

责任荣誉

▶ 2021 年 2 月

燕宝慈善基金会荣获“全国脱贫攻坚先进集体”荣誉称号



▶ 2021 年 3 月

燕宝慈善基金会荣获中国红十字会颁发的“中国红十字会人道勋章”



燕宝慈善基金会荣获中国红十字会颁发的“中国红十字会奉献奖章”



▶ 2021 年 5 月

宝丰能源董事长党彦宝荣获中国慈善榜“年度杰出慈善领袖”荣誉称号



▶ 2021 年 9 月

宝丰能源董事长党彦宝荣获第十一届“中华慈善奖”



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)	中国企业社会责任报告指南 CASS-CSR4.0	页码
报告导读			P1.1-1.3	
董事长致辞			P2.1-2.2, P3.1-3.2	P4-5
关于宝丰能源	目标 7, 8, 9, 12, 13	102-1, 102-2, 102-3, 102-4, 102-5, 102-6, 102-7, 102-16	P4.1-4.4	P6-15
2021 年大事记	目标 3, 4, 7, 8, 9, 12, 13, 17	102-2	G1.2	P16-17
经济责任: 深耕主业, 铸造卓越品质	现代煤化工, 引领高质量发展		M2.1-2.3	P20-22
	科技创新, 赋能转型升级	目标 7, 9, 12	M2.4-2.7	P23-25
	安全生产, 筑牢发展根基		S3.1-3.7	P26-27
环境责任: 生态优先, 绿色引领未来	清洁能源, 助力“双碳”目标		E1.3, E1.7-1.9	P30
	节能减排, 践行绿色生产	目标 7, 9, 13, 15	E1.1-1.3, E1.5-1.6, E1.10, E2.3-2.5, E2.19, E2.22	P31-34
	环境管理, 加强体系建设		E3.1-3.2	P35-36
股东责任: 创造价值, 共享发展成果	保护环境, 构建生态文明		E3.3-3.4, E3.6	P36-37
	透明运营, 加强信息披露		M1.1-1.8	P40
	多元沟通, 增进了解互信	目标 17	M1.1-1.8	P40
客户责任: 倾心服务, 品质造就信赖	规范运作, 保障股东权益		M1.1-1.8	P41
	质量管控, 塑造精益产品		M2.9, M2.18, M3.1	P44-45
伙伴责任: 同心协力, 实现合作共赢	优化服务, 提升客户满意	目标 9, 12	M2.9, M2.12, M2.14-2.15, M2.17	P46-47
	责任采购, 带动共同履责		M3.8-3.14	P50-51
员工责任: 以人为本, 成就幸福梦想	拓展交流, 助推行业发展	目标 8, 9, 17	M3.6	P50-51
	完善保障, 维护员工权益		S2.2-2.4, S2.8-2.12	P54
	人才培养, 助力职业提升	目标 3, 5, 8	S2.14-2.16	P55
社会责任: 践行责任, 倾情回报社会	关爱员工, 乐享美好生活		S2.17-2.18	P56-57
	贡献税收, 推动地方发展		S1.3	P60
	教育助学, 助力共同富裕		S4.6-4.7	P60-63
可持续发展管理	疫情防控, 保障稳定供给	目标 4, 11, 16	S4.8, S4.10	P63-64
	抢险救灾, 呵护生命健康		S4.1, S4.10	P65
	可持续发展组织		G3.1-3.3	P66
未来展望	实质议题识别		G2.1, G6.1	P66
	利益相关方沟通		G6.1-6.3	P67
附录	关键绩效		A1	P68-69
	责任荣誉		A2	P70-71
	指标索引		A3	P72
	意见反馈		A5	P73
			A6	P74

意见反馈

本报告是宝丰能源向社会公开发布的第三份可持续发展报告 (ESG 报告)，为持续改进可持续发展和 ESG 工作，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。您的意见是我们推进和改善可持续发展和 ESG 工作的重要依据，感谢您对我们工作的支持！



电话：0951-5558 073

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

1. 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）_____

2. 您认为本年度报告整体上：

很好 较好 一般 较差 很差

3. 在如下维度，您认为本报告：

评价	很好	较好	一般	较差	很差
维度					
信息披露质量					
结构布局安排					
版式设计呈现					

4. 您所关注的信息在本年度报告中是否都有所体现：

是 否（还有哪些信息是您希望看到的 _____）

5. 您对我们的可持续发展报告或可持续发展和 ESG 工作还有哪些意见或建议？

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：0951-5558073 网址：www.baofengenergy.com

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