



2025

可持续发展报告

Sustainability Report

山西通宝能源股份有限公司

山西通宝能源股份有限公司



2025 可持续发展报告

山西通宝能源股份有限公司

地址：山西省太原市长治路272号

官网：www.600780.com.cn

目录 CONTENTS

报告说明 01

董事长致辞 03

关于通宝能源 05

公司简介 05
企业文化 07
组织机构 08
业务类型及布局 09
荣誉奖项 10
本年度亮点绩效 11

可持续发展管理 13

可持续发展管理体系 13
利益相关者沟通 15
重要性议题分析 16
对联合国可持续发展目标SDGs贡献 18

 环境篇 20

深化环境治理 21
应对气候变化 23
共护生态和谐 27

 社会篇 34

关注员工成长 35
夯实安全管理 42
打造服务品质 47
践行责任使命 51

 治理篇 60

党建引领发展 61
提升治理效能 63
诚信合规经营 69

未来展望 73

附录 75

关键绩效表 75
指标索引表 77
意见反馈表 84

报告说明

本报告是山西通宝能源股份有限公司（以下简称“通宝能源”“公司”“我们”）发布的第2份可持续发展报告（简称ESG报告），主要介绍公司2025年在环境保护、社会贡献以及公司治理等方面的实践与绩效，旨在加强与各利益相关方的沟通和联系，共同推动公司和社会可持续发展。

公司董事会及全体董事保证本报告不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对报告内容的真实性、准确性和完整性负责。

时间范围 2025年1月1日至2025年12月31日。为保证报告完整性，部分内容有向前追溯、向后延伸的情况。

组织范围 报告以山西通宝能源股份有限公司为主体，包括财务报表合并范围内的所有附属公司。

指代说明 报告组织范围涵盖山西通宝能源股份有限公司及其所属公司。为便于表达，报告中，山西通宝能源股份有限公司简称为“通宝能源”“公司”“我们”，本报告涉及的公司的全称及简称见下表。

| 企业全称 | 企业简称 |
|--------------|------------|
| 山西通宝能源股份有限公司 | 通宝能源、公司、我们 |
| 山西国际电力集团有限公司 | 山西国际电力 |
| 晋能控股电力集团有限公司 | 晋能控股电力集团 |
| 山西阳光发电有限责任公司 | 阳光公司 |
| 山西地方电力有限公司 | 地电公司 |

报告原则

报告编制工作依据以下报告原则开展。

重要性：我们开展重要性评估工作的程序包括：（1）识别相关的ESG议题；（2）评估议题的重要性；（3）董事会审阅及确认评估流程和结果。我们依据重要性评估结果对ESG事宜进行汇报，有关重要性评估工作的详情参见报告“实质性议题分析”章节。

准确性：本报告尽可能确保信息准确。其中，定量信息的测算已说明数据口径、计算依据与假定条件，以保证计算误差范围不会对信息使用者造成误导性影响。定量信息及附注信息详见本报告“关键绩效表”部分。

平衡性：本报告内容反映客观事实，对涉及公司正面、负面的信息均予以不偏不倚地披露。

一致性：本年度可持续发展报告的编制方式与往年保持一致，若存在可能影响与过往报告作有意义比较的变更，均已在对应位置进行说明。

数据说明

本报告中的数据、案例来自通宝能源及其子公司运行的原始记录或财务报告。报告中的财务数据如无特别说明，均以人民币为单位，与财务报告不一致之处，以财务报告为准。如无特殊说明，报告中相关文字及数据的统计口径与公司财务报表范围一致。

编制依据

- 上海证券交易所《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》（2026年修订）
- 全球可持续发展标准委员会（GSSB）《可持续发展报告标准》（GRI Standards）
- 中国社会科学院《中国企业社会责任报告编制指南》（CASS-ESG6.0）
- 联合国2030可持续发展目标（SDGs）
- 国际标准化组织《ISO26000社会责任指南（2010）》

获取途径

本报告以简体中文版发布。

本报告电子版可以在上海证券交易所网站（<http://www.sse.com.cn>）、山西通宝能源股份有限公司官网下载浏览。

董事长致辞

2025年是能源行业加速绿色转型、深化高质量发展的关键之年，通宝能源以习近平新时代中国特色社会主义思想为根本遵循，深入落实省委、省政府各项决策部署，携手全体利益相关方，坚守“奉献绿色能源，服务山西发展”企业使命，锚定存量提效与增量发展双向发力，深耕价值创造核心能力，全年经营质效稳步攀升，产业布局持续优化，治理水平全面提升，各项工作成效获得地方政府、资本市场、行业伙伴及社会各界的高度认可，为企业可持续发展奠定了坚实基础。

锚定绿色发展，深耕生态履责，构建产业与自然共生新格局。公司坚定既定发展定位，将ESG理念全面融入生产运营各维度，以绿色转型推动企业发展提质升级。传统火电板块深耕精益运营，通过技术升级、工艺优化实现能效与效益双提升；新能源产业加速布局落地，首批风电项目成功并网发电，标志着公司在新能源领域实现“零的突破”，清洁绿电供给能力持续增强，推动传统能源与新能源产业协同发展。公司持续加码节能减排攻坚，完善环境管理体系，严控能源消耗、污染物及废弃物排放，确保各项环保指标全面达标；将生态保护要求贯穿项目开发、建设、运营全周期，切实守护区域生态环境，推动人与自然和谐共生，以实际行动践行绿色发展承诺。

坚守民生初心，筑牢安全底线，彰显国企社会担当。作为省属国有企业，公司始终将能源电力保供作为核心政治责任与社会责任，多措并举落实保供部署，为地方民生用电保障、电网安全稳定运行提供坚实支撑。深耕安全生产专业化建设，优化安全管控体系，全面夯实本质安全基础，全年实现安全生产“零伤亡”目标，未发生各类人身伤害及设备损坏事故，筑牢能源保供坚实屏障。践行以人为本发展理念，持续优化组织架构，激活人力资源管理效能，推动人才队伍建设与企业改革发展同频共振，为高质量发展提供坚实智力支撑与人才保障。主动履行社会职责，以产业投资助力地方经济发展，以精准帮扶赋能民生改善，常态化开展爱心助学、志愿服务等公益行动，深度参与和谐社区建设，用实际行动诠释国企担当。

强化党建引领，完善公司治理，提升规范运作水平。公司坚持把党的领导贯穿企业发展全过程，推动党建工作与生产经营深度融合，将理论学习成果切实转化为推动企业发展的实践动能。充分发挥党员干部先锋模范作用，建强基层党组织战斗堡垒，为企业改革发展提供坚强政治保障。全面深化党风廉政建设，扎实开展纪检干部教育整顿，健全专项监督与日常监督融合机制，持续巩固风清气正、干事创业的良好发展氛围。以提升上市公司质量为抓手，严格落实监管要求，强化内生增长与创新发展能力，全面提升风险防控与合规管理水平；严把信息披露质量关，发布《可持续发展报告》并积极参与ESG评级，通过多维度沟通渠道畅通投资者交流机制，切实保障投资者知情权，持续传递企业价值。

乘势而上开新局，勇毅前行启新程。2026年，通宝能源将以“双碳”目标为引领，坚持创新驱动发展战略，持续推进电厂、电网优化升级，实现节能减排与降本增效深度融合。紧扣“煤电与新能源一体化”发展方向，加快清洁能源项目建设与落地，持续优化产业布局，全力构建高效煤电、清洁绿电、地方电网协同发展的多元化产业新格局。公司将持续完善ESG管理体系，深耕价值创造与社会责任，切实履行国有企业政治责任、经济责任与社会责任，以更实举措、更优成效，在中国式现代化征程中奋力谱写通宝能源高质量发展新篇章！

山西通宝能源股份有限公司 | 李鑫
董事长



关于通宝能源

公司简介

山西通宝能源股份有限公司注册成立于1992年8月，经山西省体改委“晋经改〔1992〕40号”文件《关于成立“山西通宝能源股份有限公司”的批复》批准，以定向募集方式设立的股份有限公司，是山西省首批重点规范化股份制试点企业之一。1996年12月在上海证券交易所上市。股票简称通宝能源，股票代码600780。截至目前，公司总股本11.47亿股，控股股东山西国际电力集团有限公司直接和间接持有6.60亿股，占公司股本总额的57.57%，晋能控股集团有限公司为公司间接控股股东；实际控制人为山西省人民政府国有资产监督管理委员会。

上市以来，通宝能源始终坚持做优做强主业，以稳定的业绩回报投资者。近年来，通宝能源深入落实“四个革命、一个合作”能源安全新战略，全面落实山西省能源革命和“五个一体化”融合发展战略，立足“煤电与清洁能源一体化”战略发展方向，坚持“发展、规范”两大主题，坚持“做优存量，做实增量”两条主线，通过“内涵式增长”和“外延式扩张”两条路径，全力推进通宝能源向清洁能源进行战略转型，全力推进现有电厂、电网优化升级，涵盖高效煤电、清洁绿电、地方电网等多种资产的综合能源产业格局初步呈现。



企业文化



公司定位

公司将专注能源产业，倡导清洁发展，追求永续经营，依托超前的战略、有效的管理和认同的文化，通过创新发展、链式发展、循环发展，逐步成为综合能源的投资商、运营商和服务商，努力建设成为资产优良、实力雄厚、管理先进、全省一流，在全国具有影响力和竞争力的上市公司。



公司使命

奉献绿色能源，服务山西发展



公司理念

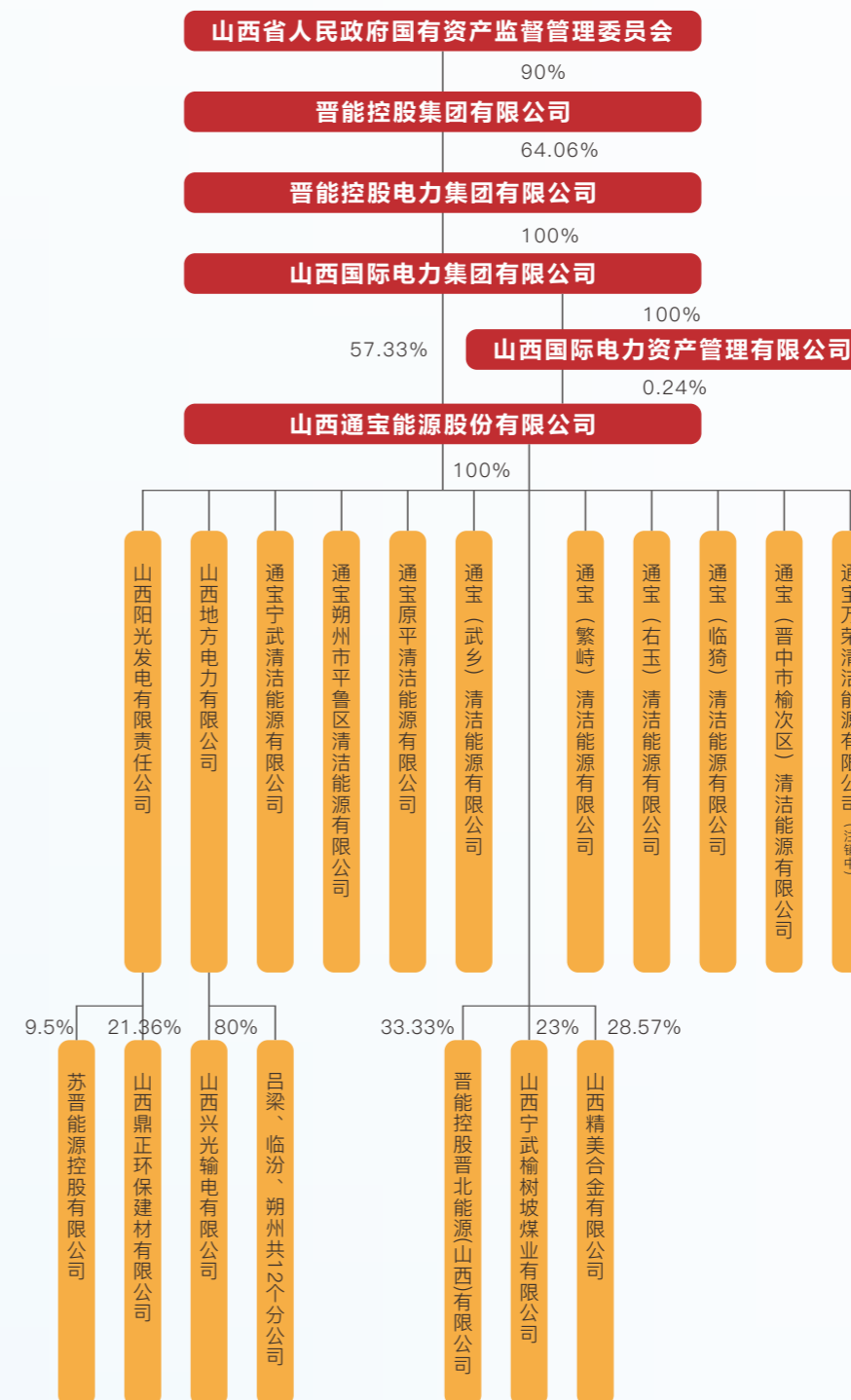
崇尚品质、快乐工作



发展愿景

成为人本友善、充满活力、富于效率的快乐公司

组织机构



业务类型及布局

主营业务

目前公司主营火力发电、电网业务。控股火电装机容量128万千瓦，负责山西省3市12个县（区）的供配电业务。“十四五”期间，围绕“煤电与清洁能源一体化”目标，全力推进向清洁能源进行战略转型。截至2025年末，宁武盘道梁二期50MW风电项目已于2025年5月全容量并网发电；平鲁高家堰四期100MW风电项目首批18.75MW于2025年12月部分并网发电；原平150MW地面光伏项目已开工建设；其余项目正加快推进。

业务布局

山西阳光发电有限责任公司为公司全资子公司

拥有4台32万千瓦凝汽式燃煤发电机组，是山西省电力行业首家打破垄断、完成规范化公司制改组的企业。该公司2016年完成4台机组超低排放改造，2017年完成4号机组高背压及配套热网改造，目前承担着平定县全域及阳泉市70%以上的供热任务。

山西地方电力有限公司作为公司全资子公司

是全国为数不多的省属地方性电网企业，负责吕梁市柳林县等8个县（区）、临汾市蒲县等3个县及朔州市朔城区，共计12个县（区）的供配电业务。

公司设立通宝朔州市平鲁区清洁能源有限公司等8家项目公司

重点布局风电、光伏新能源项目，累计投资建设项目10个，总装机容量达117.05万千瓦。

荣誉奖项



2025年上市公司可持续发展优秀实践案例

中国上市公司协会
颁发



2025年上市公司董事会办公室优秀实践

中国上市公司协会
颁发



上市公司2024年业绩说明会优秀实践

中国上市公司协会
颁发



杰出IR进取奖

深圳市全景网络有限公司
颁发

本年度亮点绩效

环境绩效

- 环保总投入 **2,583.2** 万元
- 节能减排技术改进投入 **3,228** 万元
- 全年能源消耗总量 **202.75** 万吨标准煤
- 温室气体排放总量 **566.59** 万吨二氧化碳当量
- 脱硫、脱硝机组占燃煤机组总容量比例 **100** %



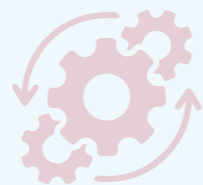
社会绩效

- 员工培训总投入 **899** 万元
- 员工职业健康档案覆盖率 **100** %
- 年度员工满意度 **99** %
- 安全生产投入 **6,041.95** 万元
- 研发投入 **207.59** 万元



治理绩效

- 董事会 **7** 名，其中独立董事 **3** 名
- 合规培训覆盖率 **100** %
- 反腐败与廉洁从业培训覆盖率 **100** %
- 业绩说明会、E互动平台问题回复率 **100** %

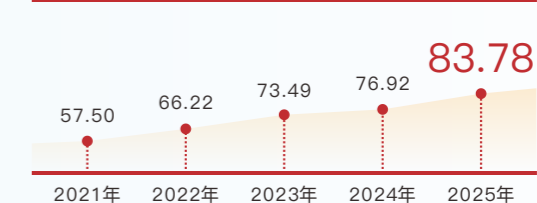


十四五亮点绩效

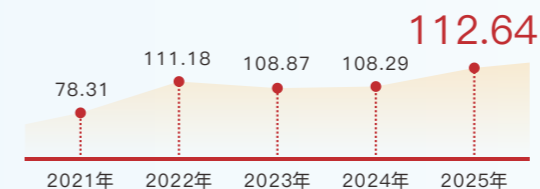
资产总额 (亿元)



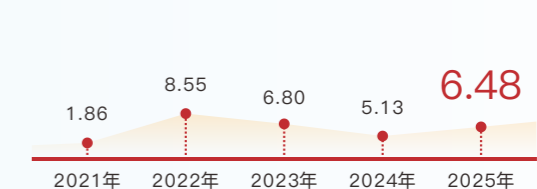
净资产 (亿元)



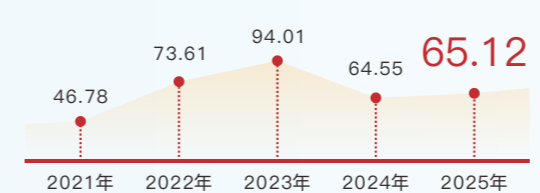
营业收入 (亿元)



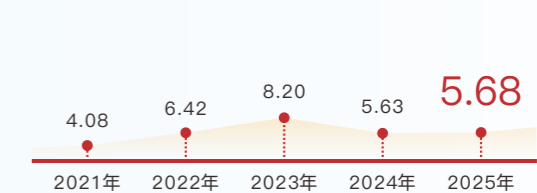
净利润 (亿元)



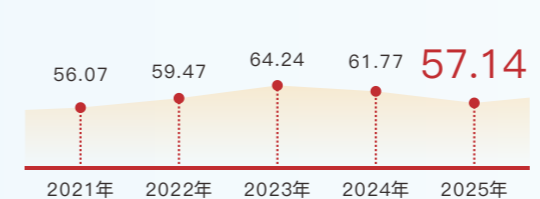
总市值 (亿元)



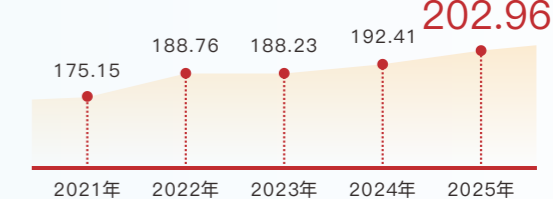
年收盘价 (元)



发电量 (亿千瓦时)



售电量 (亿千瓦时)



可持续发展管理

通宝能源将ESG理念全面纳入企业战略规划，构建并优化ESG管理体系，积极满足各利益相关方的需求与期待。通过加强ESG管理，提高全体员工的ESG意识，不断增强可持续发展动力。

可持续发展管理体系

通宝能源严格遵照中国证监会《上市公司治理准则》、上海证券交易所《上市公司自律监管指引第1号—规范运作》相关规定，规范推进可持续发展工作，明确各层级管理权责，保障各项工作有序落地。公司制定并修订《董事会战略和可持续发展委员会实施细则》，构建以董事会下设专门委员会为ESG最高决策机构的三层ESG管理体系，形成“决策层—管理层—执行层”的治理架构，将ESG理念深度融入公司日常运营与管理全流程。

ESG治理架构及职责

| 治理架构 | 定位和主要职责 | 参与成员 |
|--|--|-------------------|
|  决策与监督层 战略和可持续发展委员会 | <p>角色定位：公司ESG与可持续发展事务的最高决策、监督和指导机构，直接对董事会负责。</p> <p>主要职责：1.识别ESG风险与机遇，指导公司ESG战略、目标与制度的制定；2.审阅公司的可持续发展报告（ESG报告）及其他重大ESG事项，并提交董事会审议批准；3.对公司重大投资、融资等决策进行可持续发展方面的研究与建议。</p> | 由全体董事组成，董事长担任召集人 |
|  管理层 ESG工作小组 | <p>主要职责：1.负责ESG相关决策的前期筹备，开展信息收集、分析研判及提案起草工作；2.组织编制可持续发展报告（ESG报告）草案，并按程序报送委员会审议；3.推进ESG工作制度化建设，牵头制定公司内部ESG管理制度及操作指引；4.统筹跨部门、跨子公司沟通协调，强化协同联动与工作衔接；5.建立ESG数据收集机制，归集各业务单元相关绩效数据与履责信息。</p> | 证券部牵头，对接各相关部门及子公司 |
|  执行层 各职能部门与子公司 | <p>角色定位：ESG工作的具体实施主体</p> <p>主要职责：1.在日常经营管理中，严格贯彻落实公司ESG相关政策及各项工作要求；2.在日常经营管理中，严格贯彻落实公司ESG相关政策及各项工作要求；3.主动识别本业务领域ESG相关风险，挖掘改进机会并按要求及时上报。</p> | 各职能部门及基层实践单位 |

ESG沟通与运作流程

自上而下的战略传导

董事会依据委员会建议批准ESG战略→战略和可持续发展委员会下达指导监督要求→ESG工作小组制定实施方案、制度并分解任务→各职能部门及子公司落地执行。

自下而上的信息汇报







职能部门、子公司执行并归集ESG数据与案例→汇总至ESG工作小组整理分析、整合提炼→工作小组形成定期报告/专项提案呈报战略和可持续发展委员会→委员会审议后，将重大事项提请董事会决策。

横向协同

ESG工作小组作为核心枢纽，统筹跨部门、跨层级日常沟通协调，及时解决执行中的问题，保障全流程信息畅通、协同高效。

利益相关者沟通

通宝能源根据行业动态以及公司特性、发展情况识别各利益相关方。我们尊重利益相关方的合法权利，保持与利益相关方公开、透明、有效地沟通联系，倾听他们的建议并及时回应、妥善处理，共同推动公司可持续健康发展。

| 利益相关方 | 高度关注议题 | 沟通与回应 | 相应议题 |
|---|--|---|--------------------------------------|
|  政府/监管机构 | 守法合规经营 应对气候变化 依法纳税 能源安全保障 区域经济发展 | 监督检查 信息披露 工作会议 | 诚信合规经营 应对气候变化 打造服务品质 践行责任使命 |
|  股东/投资者 | 合规经营 可持续发展 收益回报 信息透明 | 定期报告、重大事项公告 业绩说明会、路演 投资者日常沟通交流 上证E互动平台 | 诚信合规经营 提升治理效能 |
|  客户 | 优质产品服务 合同履行保障 恪守商业道德 | 走访和调研 满意度调查 合同履行 | 打造服务品质 诚信合规经营 践行责任使命 |
|  供应商及合作伙伴 | 商业道德 行业交流 透明采购 | 业务合作、交流培训 公开采购 合同履行 | 践行责任使命 |
|  社区和公众 | 社区发展 公益活动 带动就业 | 社区沟通与交流 公众开放日 乡村振兴 媒体沟通 | 践行责任使命 提升治理效能 |
|  员工 | 薪酬福利 员工权益保障 职业发展 健康与安全 人文关爱 | 职工代表大会 员工职能培训 员工活动 困难职工帮扶 | 关注员工成长 夯实安全管理 |

重要性议题分析

通宝能源严格遵守监管机构关于双重重要性议题识别与披露的要求，高度重视各项议题对公司财务及公司在各议题表现对经济、社会、环境产生的影响。按照议题识别、评估、确认的流程开展了双重重要性议题分析工作，助力企业稳健前行。



议题识别

基于上海证券交易所关于可持续发展信息披露的监管指引，结合行业相关政策法规、资本市场评级要求、行业发展趋势以及公司发展战略等关键事项，充分考虑前瞻性、相关性和关注度，识别出议题长清单。



议题评估

与公司重要利益相关方，以及公司内部管理层日常沟通、走访及调研，围绕影响重要性和财务重要性两个角度，全面评估各项议题，最终确定出议题的重要性分布。

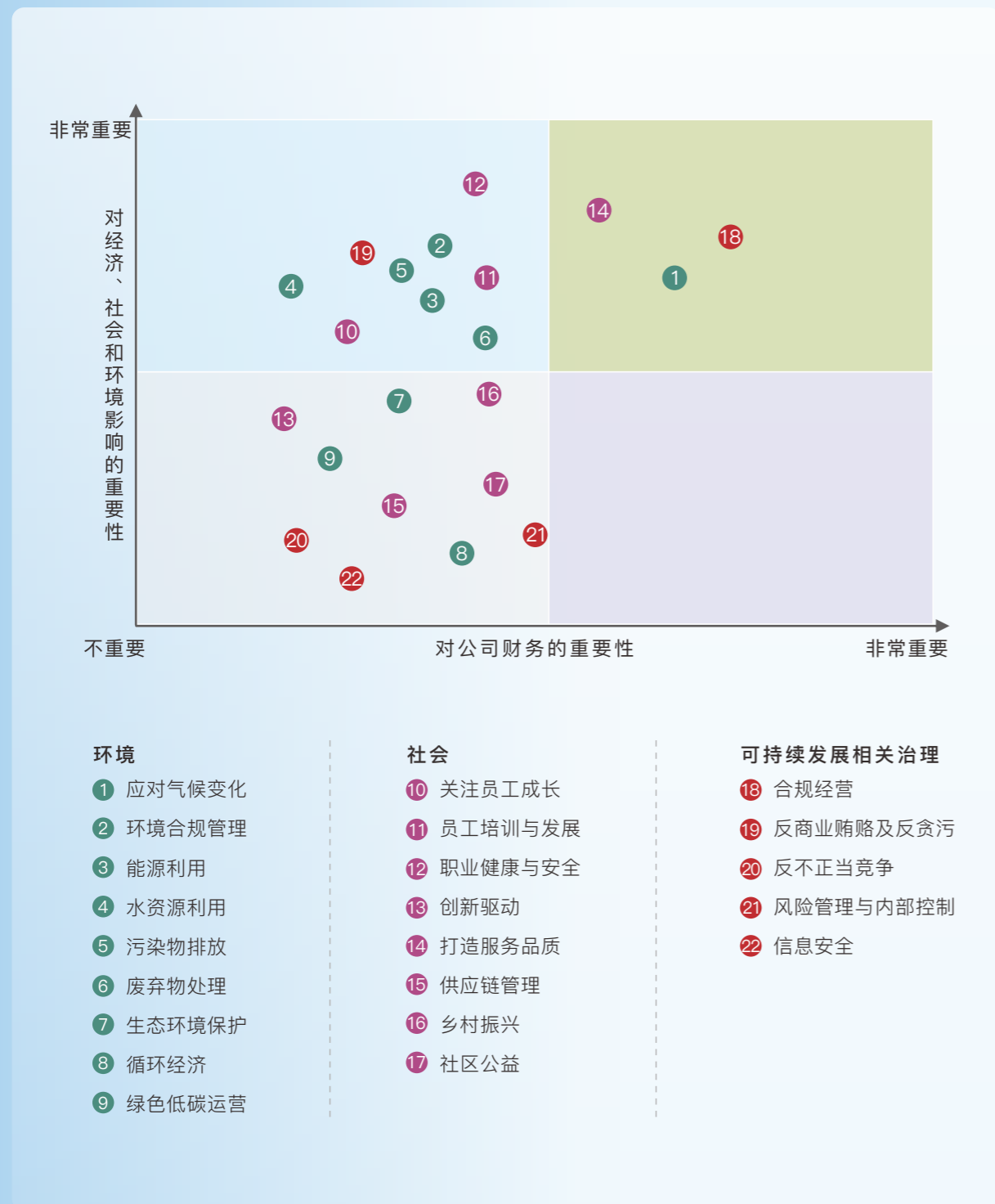


议题确认

公司董事会战略和可持续发展委员会审阅并确认本年度议题矩阵，我们识别出22项议题，其中有3项议题具有双重重要性，分别应对气候变化、打造服务品质、合规经营，并在报告中采取治理，战略，影响、风险和机遇管理，指标与目标四支柱的方式对其进行披露。

经审慎评估，公司现阶段技术研究、开发及应用未涉及伦理敏感领域。根据《指引》实质性原则，公司认为科技伦理议题在当前阶段不构成实质性影响，不做特定披露，并将持续关注科技发展趋势及监管要求变化。

通宝能源议题矩阵



对联合国可持续发展目标SDGs贡献

通宝能源以高质量可持续发展理念为导向，参考联合国可持续发展目标（United Nations Sustainable Development Goals, “UN SDGs”），将可持续发展理念融入公司治理，并通过各项议题的运营管理，稳定提升可持续发展能力。

| 通宝能源为实现联合国可持续发展目标作出贡献 | 对应议题 | 通宝能源为实现联合国可持续发展目标作出贡献 | 对应议题 |
|--|---------------------------|--|-----------------|
| <p>1 无贫穷</p> <p>积极参与乡村振兴工作，促进当地经济发展，帮助提高居民收入水平，助力脱贫攻坚成果的巩固与拓展。</p> | 推进乡村振兴 | <p>2 零饥饿</p> <p>为农业提供稳定能源支持，促进农业现代化，保障粮食安全。</p> | 推进乡村振兴 |
| <p>3 良好健康与福祉</p> <p>加强环境管理和废弃物回收，减少空气污染，保障居民用电稳定。</p> | 环境合规管理 废弃物处理 提升服务质效 | <p>5 性别平等</p> <p>在企业内部管理中，坚持性别平等原则，保障女性员工在招聘、晋升、薪酬等方面的平等权利。</p> | 关注员工成长 |
| <p>6 清洁饮水和卫生设施</p> <p>注重水资源的合理利用和保护，采用节水技术和设施，减少水资源浪费；利用自身污水处理能力，服务区域和城市。</p> | 水资源管理 | <p>7 经济适用的清洁能源</p> <p>大力发展清洁能源项目，提高清洁能源供应比例，降低能源成本。</p> | 能源使用 |
| <p>8 体面工作和经济增长</p> <p>提供良好的工作环境和职业发展机会，促进经济增长和社会稳定。</p> | 关注员工成长 员工培训发展 | <p>9 产业、创新和基础设施</p> <p>加强能源产业创新，推动能源技术进步，建设现代化能源基础设施。</p> | 创新驱动发展 |
| <p>10 减少不平等</p> <p>通过能源项目促进不同地区和社会群体的均衡发展，减少社会不平等。</p> | 推进乡村振兴 投身社会公益 | <p>11 可持续城市和社区</p> <p>为城市提供清洁高效的能源解决方案，支持可持续城市规划和建设。</p> | 环境合规管理 能源使用 |
| <p>12 负责任消费和生产</p> <p>优化生产流程，提高能源利用效率。</p> | 能源使用 | <p>13 气候行动</p> <p>积极应对气候变化，减少温室气体排放，增强气候韧性。</p> | 应对气候变化 |
| <p>16 和平、正义与强大机构</p> <p>坚持依法依规经营，加强企业内部治理和风险防范，保障企业稳健发展；积极参与社会公益事业，履行企业社会责任，维护社会和谐稳定。</p> | 诚信合规经营 投身社会公益 | <p>17 促进目标实现的伙伴关系</p> <p>与政府、企业、社会组织等各方合作，共同推动可持续发展目标的实现；加强对外交流与合作，分享经验和最佳实践。</p> | 供应链管理 创新驱动发展 |



环境篇

通宝能源积极应对全球气候变化挑战，围绕“双碳”目标深入实施绿色发展战略。我们以体系化管理为抓手，深化节能减排，提升能源与资源利用效率，严控污染排放，以实际行动降低运营环境足迹。坚持以创新为驱动、生态优先为导向，切实推动清洁、低碳、安全、高效的现代能源体系建设，以扎实的绿色足迹，奋力书写高质量发展的优异答卷。

2025年度关键绩效

- 环保总投入 **2,583.2** 万元、重大环境违规事件 **0** 件
- 环保培训次数 **2** 次、参与员工 **91** 人次
- 温室气体排放总量（范围一、范围二） **5,665,877** 吨二氧化碳当量

本章响应联合国可持续发展目标 (SDGs)



深化环境治理

通宝能源将绿色发展理念贯穿企业运营全过程，持续完善环境管理体系，不断提升环境保护工作规范化、长效化水平。通过夯实管理基础、强化制度执行，推动绿色低碳发展与生态保护协同共进，以务实行动践行低碳理念，坚定不移走生态优先、绿色低碳的高质量发展道路。

环境合规管理

公司持续完善环境管理体系，严格遵守《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国大气污染防治法》《中华人民共和国水污染防治法》《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等国家法律法规及地方排放标准，为绿色发展提供坚实制度保障。将环境合规融入项目开发、建设及运营全流程，强化全生命周期环境管理，细化环保目标分解，逐级压实环保责任。下属阳光公司、地电公司均建立完善的环保责任与监督体系，确保各项环保举措落地见效。持续加大环境治理投入，严格落实政府协商减排要求。阳光公司自2016年完成4台机组超低排放改造以来，不断强化环保设施运维管理，确保污染物稳定达标排放；地电公司在配电业务中积极推进电力设施环保升级，有效降低传输损耗与环境影响。年度内未发生生态环保事件及环保负面舆情，圆满完成各项环保目标任务。

环保总投入



案例 实战淬炼应急“硬功夫”

为切实提升突发环境事件应急能力，检验预案的科学性与可操作性，5月21日，地电朔州分公司在110kV城东变电站组织开展突发环境污染事件应急演练。修试班全员及多部门协同作战，通过实战检验，进一步筑牢环保安全防线。



环保知识宣传

公司多措并举提升环境管理水平，定期开展环保专项检查，围绕世界环境日、全国节能宣传周等节点组织宣传教育，自主编制环保指导手册并开发生态保护系列课程，持续增强员工环保意识与责任担当。同时，建立完善的环境应急预警与响应机制，定期组织应急演练，提升风险防范能力。

在日常运营中，公司积极践行绿色办公，推行无纸化办公，倡导节约用纸及办公耗材，有效降低资源消耗。完善垃圾分类设施配置，规范投放流程，加强宣传引导，确保分类工作落地落实，以实际行动将绿色低碳理念融入日常、化作经常。

深入推进绿色低碳运营

优化办公流程，节约资源消耗

依托内网搭建线上审批平台，实现日常文件线上流转与审批，全面推行“无纸化办公”；各部门通过企业OA平台共享文件，减少纸张浪费。在办公用品采购中优先选用节能环保产品，引导员工节约使用办公耗材，倡导双面打印，自觉携带水杯，减少一次性用品消耗。

强化节能管理，规范日常行为

办公区域空调温度统一设定为26℃，午休时间关闭非必要电源，并在显眼位置张贴节能标识，时刻提醒员工养成节约用电习惯。倡导员工按需取餐，杜绝粮食浪费；部分员工主动选择步行或骑行上下班，践行低碳出行。

完善垃圾分类，推动回收利用

依据垃圾分类工作方案，联合物业完善设施配置与投放流程，对可回收物、有害垃圾等分类设施进行核查维护，确保规范投放。通过精准投放与源头减量，提升垃圾分类实践效果。

加强宣传教育，普及低碳理念

利用LED电子屏滚动播放节能知识短视频，依托供电服务微信群推送办公设备节电技巧、空调合理设置等实用内容。借助电子显示屏、宣传栏等平台，推送“家庭节电小妙招”“绿色办公指南”“碳普惠知识”等主题图文与短视频，普及低碳知识，提升员工及公众参与度。

★ 案例 美丽中国我先行 世界环境日

2025年是“绿水青山就是金山银山”理念提出二十周年，正值第54个“六五环境日”来临之际。围绕今年世界环境日“美丽中国我先行”的主题，公司及各单位深入践行习近平生态文明思想，积极开展系列环保宣传活动，以实际行动增强全员环保意识，营造共护生态的良好氛围。



地电柳林分公司



地电离石分公司



地电朔州分公司



地电安泽分公司

应对气候变化

公司秉持绿色发展理念，积极响应国家“双碳”战略部署，将应对气候变化纳入企业发展战略核心。公司参照TCFD框架，从治理、战略、风险管理、指标目标四个维度构建气候管理体系，系统识别气候相关风险与机遇，并将其深度融入业务决策与生产运营，持续提升气候变化应对能力，为实现碳达峰、碳中和目标积极贡献力量。

治理

公司构建层级清晰、权责明确的气候治理架构，保障气候变化应对工作高效落地。董事会负责气候变化战略制定与重大决策，管理层统筹协调各部门及下属单位推进节能减排、清洁能源开发等重点工作，并对实施成效开展监测与评估。积极探索“总部+分子公司”协同碳管理模式，制定碳排放管理相关制度及细则，推动碳资产集约化、专业化管理，优化资源配置，夯实绿色低碳发展基础。同时，严格遵循《企业温室气体排放核算与报告指南发电设施》等技术规范，建立涵盖责任落实、监督检查、统计分析、培训考核的全流程管理制度，保障节能低碳工作规范有序推进。

战略

通宝能源坚持预防为主、适应为辅，将气候变化应对全面融入企业战略规划与日常运营。立足能源行业特点，系统识别物理风险、政策风险、市场风险及技术风险等多维气候相关风险与机遇，科学评估潜在影响并制定针对性应对策略。通过持续优化能源结构、加大风电、光伏等清洁能源投资、实施节能降耗技术改造，从源头削减温室气体排放；不断提升发电及输配电设施气候韧性，强化极端天气监测预警与应急响应能力，保障企业在气候变化挑战下安全稳定运营，为经济社会发展提供坚实可靠的能源支撑。

| 气候变化影响分析及应对策略 | | | | | |
|---------------|----------|---|------|------|---|
| 风险/机遇类型 | 风险描述 | 时间范围 | 影响强度 | 应对策略 | |
| 物理风险 | 极端气候事件风险 | 暴雨、冰冻、大风、高温等极端天气频发，可能导致设备损坏、出力下降或供电中断 | 中、长期 | 高 | <ul style="list-style-type: none"> 采取有效的自然灾害管理措施 提高设备抗灾能力 强化预警机制和灾害应对能力 加强备件和物资储备调配 提升突发事件应急响应能力 |
| | 政策和法规风险 | 国家陆续出台或调整碳排放、碳中和、新能源补贴等相关政策法规，对传统火电业务形成合规压力 | 中、长期 | 低 | <ul style="list-style-type: none"> 密切关注政策动态，及时调整企业战略 提高项目预审前瞻性与专业性 加强节能减排技术研究 完善内部碳管理制度 |
| 转型风险 | 市场风险 | 能源需求结构变化及电力市场价格波动，影响传统发电业务盈利空间 | 中、长期 | 中 | <ul style="list-style-type: none"> 积极推进清洁能源发展 实施节能降碳改造、灵活辅助调峰 通过精益化管理提升效率 加强电力营销 降低火电机组煤耗 |
| | 技术风险 | 新兴低碳技术应用场景尚不成熟，技术迭代速度快，存在投资不确定性 | 中、长期 | 中 | <ul style="list-style-type: none"> 关注新兴技术发展趋势，降本增效 调研新型技术，以技术创新驱动转型发展 |
| | 声誉风险 | 若气候变化应对措施滞后，可能影响投资者信心与企业形象 | 长期 | 低 | <ul style="list-style-type: none"> 积极就气候变化应对及ESG工作与利益相关方沟通交流 强化信息披露，维护良好企业形象 |
| 机遇 | 政策和法规机遇 | 国家“双碳”目标为清洁能源发展开辟广阔空间，太阳能、风能等投资空间较大 | 中、长期 | 中 | <ul style="list-style-type: none"> 把握清洁能源市场增长、低碳技术创新、碳交易市场发展等机遇 投资建设清洁能源项目，扩大清洁能源业务规模 |
| | 能效改进机遇 | 采用先进节能技术和管理模式，可有效提升能源效率、降低能耗与成本 | 中、长期 | 中 | <ul style="list-style-type: none"> 推进节能降耗技术研发创新，加大综合能源项目布局力度 加大行业新技术、新业态研究与战略布局 |

注：短期指未来0-1年内，中期指未来1-3年，长期指未来3年以上。

影响、风险和机遇管理

公司建立健全气候风险管理体系，推动风险识别、评估、分析等关键环节规范化、常态化运行。在风险识别阶段，采用定性与定量相结合的方式，系统梳理物理风险与转型风险；在风险评估阶段，结合发生率、影响程度等维度开展科学评价与分级排序。同时，将气候风险全面纳入企业整体风险管理框架，实现与现有内控体系深度融合，为公司绿色低碳转型提供坚实保障。

气候相关风险/机遇分析流程



识别

参考上海证券交易所《上市公司自律监管指南第4号——可持续发展报告编制 第二号应对气候变化》指南中关于气候相关影响重要性评估的要求，结合国家气候相关政策、自身业务发展情况以及同业分析结果，系统梳理与气候变化相关的物理风险、转型风险及气候机遇，最终识别出7项关键气候议题，为后续评估奠定基础。



评估

依据指南中气候相关财务重要性评估的方法，公司通过同业对标、专家判断等方式，并征求主要利益相关方意见，从发生概率和潜在财务影响程度两个维度，对所识别的气候风险和机遇进行实质性评估，综合判定各项议题的重要性水平。



分析

在评估基础上，公司深入分析主要气候风险和机遇对经营活动及财务状况的潜在影响，并参照指南中气候相关转型计划的要求，结合能源行业特性，有针对性地制定初步应对措施。公司将气候变化因素纳入战略决策与风险管理体系，积极促进经济社会可持续发展。

指标和目标

公司锚定低碳转型方向，持续完善碳排放管理体系，全面提升应对气候变化能力与水平。深入开展重点排放单位碳核查、碳盘查，强化碳排放数据全流程质量管控，确保排放数据真实准确、可追溯。结合碳市场运行态势合理制定交易策略，积极参与全国碳市场交易，科学统筹盈余配额管理，有效实现碳资产保值增值。2025年，阳光公司完成碳交易10.8万吨，增利621万元。

通过统筹推进节能减排与技术改造，公司能源消耗总量得到有效控制，2023年—2025年能耗持续下降。同期，公司温室气体排放总量（范围1+范围2）呈持续下降趋势，2025年较2024年减少320,977吨二氧化碳当量，直接温室气体排放同步下降。

| 指标 | 单位 | 2023年 | 2024年 | 2025年 |
|------------|----------|-------|-------|-------|
| 温室气体排放总量 | 万吨二氧化碳当量 | 614 | 599 | 567 |
| 温室气体范围一排放量 | 万吨二氧化碳当量 | 614 | 599 | 567 |
| 温室气体范围二排放量 | 万吨二氧化碳当量 | 0 | 0 | 0 |

注：1.温室气体范围一排放量包括汽油、柴油、煤气、天然气和液化石油气等燃料燃烧产生的直接排放；温室气体范围二排放量包括外购电力和外购热力等产生的间接排放。

2.根据生态环境部发布的《企业温室气体排放核算与报告指南发电设施（2022年修订版）》（环办气候〔2022〕111号）规电设12电力产生）。其中外购电力二氧化碳根据外购电力数量和电网排故因子乘积得出，根据生态环境部2023年2月的《关于做好2023—2025年发电行业企业温室气体排放报告管理有关工作的通知》的规定，电网排故因子为0.5703tCO₂/MWh。

优化能源结构

公司锚定“煤电与新能源一体化”战略转型目标，将ESG理念深度融入经营发展全局，加快构建“传统能源清洁化”与“清洁能源规模化”协同并进的新发展格局。坚持外延式扩张与构建并举双轮驱动，依托集团产业优势，持续扩大清洁能源装机规模，提升运营效能与电力交易水平，积极探索煤电与新能源融合发展路径，推动经济、环境、社会效益协同共进。

在传统火电领域，公司大力推进清洁高效利用。下属阳光公司4台32万千瓦机组持续实施汽轮机通流改造、锅炉优化燃烧、余热回收等节能技术升级，机组运行效率与能源转化水平显著提升。2023年至2025年供电煤耗分别为317.7克/千瓦时、317.4克/千瓦时、319.4克/千瓦时，低碳减排成效突出。在新能源领域，公司加速项目布局与建设，累计获取三批共10个项目、总容量117.05万千瓦建设指标。

随着一批重点清洁能源项目相继落地，公司绿色低碳、清洁高效的综合能源产业格局正在加速形成。这一战略转型不仅为公司高质量发展注入新动能，也为山西省能源结构优化与绿色转型提供了有力支撑。



2025年

新增清洁能源总装机容量 **6.875** 万千瓦

新增风电机组装机量 **6.875** 万千瓦、发电量 **6,768.02** 万千瓦时



宁武盘道梁二期50MW风电项目

案例 光伏“点亮”荒山 赋能绿色发展

5月27日，地电乡宁分公司组织110余名安装工人，在吕梁山南麓乡宁县西交口乡的万亩荒坡上，精准布设光伏组件，加快推进10万千瓦光伏发电项目建设。项目建成后，预计年发电量1.5亿千瓦时，年减少二氧化碳排放约12.6万吨，为黄土高原绿色转型写下生动注脚。



宁武盘道梁二期50MW风电项目 并网发电助力绿色能源发展

5月28日，宁武盘道梁二期50MW风电项目顺利并网发电，成为公司首个实现并网发电的新建项目。项目位于忻州市宁武县薛家洼乡，安装7台风电机组，装机容量50MW。建设期间，面对设备供货紧张、吊装资源短缺等挑战，项目团队统筹协调设备运输，多方落实吊机资源，紧盯现场进度与安全。一线员工坚守岗位，全力推进工程建设，保障项目按期投产。项目投运后，预计年发电量可达1.5亿千瓦时，年减排二氧化碳约11万吨，为区域绿色低碳发展注入新动能。



共护生态和谐

通宝能源严守生态环保底线，积极探索低碳转型路径，推进资源集约节约利用，加快节能技术改造，践行循环经济发展模式。全面强化大气、水体、固废全要素污染防控，健全突发环境事件应急防范体系，坚决打好污染防治攻坚战，全力守护生态环境安全。报告期内，公司未发生责任引发的一般及以上突发环境事件，无省级及以上环保通报、处罚，各类污染物均稳定达标排放。在实现自身高质量可持续发展的同时，总结形成可复制、可推广的实践经验，为电力行业绿色低碳转型提供有力参考。

资源利用

能源使用

公司以“双碳”目标为引领，持续优化能源结构、深挖节能降耗潜力，全面提升能源利用效率，积极应对气候变化。下属阳光公司作为山西电网主力发电企业，大力推进清洁高效转型，先后实施汽轮机通流改造、锅炉优化燃烧、余热余压回收等节能项目，有效降低发电煤耗与碳排放水平。公司深化能耗精细化管理，通过优化燃烧调整、烟煤掺烧、汽封改造、水耗治理及厂用电优化等措施持续挖潜增效，并全面采用新能源车拉运煤炭，实现全链条减碳。2023年至2025年，公司能源消耗总量分别为220.7万吨标煤、216.4万吨标煤、202.8万吨标煤，能耗总量持续下降，能效水平持续提升。

公司强化能耗对标管理，持续优化供热系统，运用先进技术提升供热效率，积极拓展热电联产、分布式能源等多元化利用路径。同时加快清洁能源布局，规划建设大型风电、光伏项目，不断提高清洁能源发电占比；在配电网环节，通过优化网架结构、应用智能电网技术，提升能源输送效率与清洁能源消纳能力，从生产、输配全链条推动绿色低碳转型，构建清洁低碳、安全高效的现代能源体系。

2025年

能源消耗总量 **202.74** 万吨标准煤

供电煤耗 **319.39** 克/千瓦时

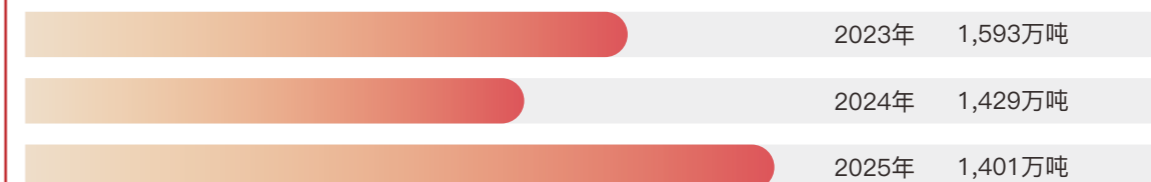
节能减排技术改进投入2023-2025年940.0万元、900.0万元、**3,228**万元

水资源管理

公司高度重视水资源集约节约利用，构建全过程水资源管理体系，推动水资源循环高效利用。下属阳光公司水源取自娘子关泉域，由平定提水工程供给，生产全过程严格执行水资源管理相关规定，积极应用先进节水工艺与设备，持续提升水资源循环利用率，减少新鲜水取水量与废水排放量。企业建成投运中水回用系统，将处理达标中水回用于冷却、冲灰等生产环节，有效节约水资源。

公司强化生产、生活废水处理与在线监测，确保废水100%达标排放，严防对周边水体环境造成影响。2025年公司用水量较2024年显著下降，水资源利用效率持续改善。此外，公司积极开展水资源保护公益宣传，大力倡导绿色节水理念，引导员工与社会公众共同参与水资源可持续利用行动。

年度用水量



污染防治攻坚

面对严峻的环保形势，公司持续提升环境管控水平，强化污染源头防控，健全废水、废气、废弃物“三废”管理体系，严格管控项目建设与运营环境影响。主动对接各级生态环境部门，落实协商减排与检查整改要求，深入推进无组织排放治理，对灰渣场、煤场、运煤专线等重点区域实施喷雾、洒水、清扫等抑尘措施，确保符合属地环保标准。公司厚植绿色发展理念，优化减排技术路线，推动环保设施提质增效。

废水管理

公司严格遵守《中华人民共和国水污染防治法》及相关标准，构建工业废水与生活污水全过程管控体系。下属发电企业积极应用先进节水技术，优化生产工艺，提升水资源循环利用效率，减少新鲜水取用与废水排放。建设中水回用系统，将处理后中水用于冷却、冲灰等环节，实现水资源高效利用。配套建设污水处理站，采用生物处理工艺处置生活污水，确保稳定达标排放。强化废水全流程监测，严防影响周边水体环境，持续推进废水减量化、资源化、无害化。

| 指标 | 单位 | 2023年 | 2024年 | 2025年 |
|-------|----|-------|-------|-------|
| 废水排放量 | 万吨 | 0 | 0 | 0 |
| 化学需氧量 | 吨 | 0 | 0 | 0 |

废气管理

公司严格执行《中华人民共和国大气污染防治法》、山西省《燃煤电厂大气污染物排放标准》(DB14/1703-2019)及排污许可管理要求，持续推进超低排放改造与排污权规范化管理。高效投运脱硫、脱硝、除尘设施，定期维护保养，确保污染物稳定达标排放。阳光公司完成脱硝催化剂改造、锅炉布袋除尘器改造、脱硫公用系统改造、一单元脱硫吸收塔扩容改造及精准喷氨等重点工程，废气治理能力大幅提升，排放浓度持续优化，全年自行监测数据全部达标。

| 指标 | 单位 | 2023年 | 2024年 | 2025年 |
|---------|-------|----------|----------|--------|
| 氮氧化物排放量 | 吨 | 1,169.20 | 1,045.50 | 965.95 |
| 氮氧化物排放率 | 克/千瓦时 | 0.182 | 0.169 | 0.170 |
| 二氧化硫排放量 | 吨 | 673.20 | 554.20 | 441.14 |
| 二氧化硫排放率 | 克/千瓦时 | 0.104 | 0.089 | 0.078 |
| 烟尘排放量 | 吨 | 62.40 | 58.90 | 45.68 |
| 烟尘排放率 | 克/千瓦时 | 0.01 | 0.01 | 0.01 |

废弃物管理

公司严格落实《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等法律法规，制定《危险废物管理制度》，构建覆盖一般工业固废与危险废物的全流程管控体系，实现合规贮存、安全转运、规范处置。大力推进固废资源化利用，结合行业生产特点，因地制宜推广先进适用技术，持续提升固废综合利用效率与资源化水平。2025年，公司危险废弃物处置率100%。

| 指标 | 单位 | 2023年 | 2024年 | 2025年 |
|----------|----|-------|-------|-------|
| 粉煤灰综合利用量 | 万吨 | 66 | 66 | 58.49 |
| 粉煤灰综合利用率 | % | 71 | 64 | 63.80 |

一般固体废弃物管理

遵循“减量化、资源化、无害化”原则，对一般固体废弃物实施全流程管控。通过优化生产工艺和加强内部管理，从源头减少废弃物产生量。对金属边角料、废纸箱等可回收物，建立分类回收机制，提升资源利用率。同时，设置专用贮存场所，实行分类存放，保持场地整洁，落实防雨、防二次污染措施，并定期委托有资质的单位进行回收或处置，确保一般固废得到规范妥善处理。

危险废弃物管理

严格依照国家相关法律法规，对危险废弃物实施全过程管控。一是分类收集与规范贮存，采用合规容器盛装，粘贴明显标识，贮存场所设置警示标志，并落实防风、防雨、防晒、防渗漏等安全措施。二是转移过程闭环管理，严格执行危险废物转移联单制度，委托有资质单位运输，确保全程可追溯。三是处置环节严格监督，定期交由具备资质的处置单位集中处理，跟踪并留存处置报告，实现从产生到处置的闭环管理，有效防范环境安全风险。

噪音治理

公司实施全流程声环境管控，最大限度降低生产运营对周边声环境的影响。优先选用低噪声设备，对主要噪声源采取隔声罩、消声器、基础减振等措施，从源头降低噪声排放。在传播途径上，结合厂区地形与周边敏感点分布，科学设置隔音屏障、声屏障及绿化隔离带，有效阻隔噪声扩散。同时优化厂区平面布局，集中布置高噪声设备并远离厂界，合理利用建筑与地形实现声场衰减。公司定期开展厂界噪声监测，确保昼间、夜间噪声排放均符合规范要求，建立噪声投诉快速响应机制，及时跟进周边社区反馈，动态优化降噪措施，全力构建宁静和谐的厂群关系。

生态环境保护

公司始终以习近平生态文明思想为指引，坚守绿色发展底色，勇担绿色价值创造使命，在可靠保障能源供应的同时，奋力绘就人与自然和谐共生的生态画卷。将生物多样性保护纳入业务发展核心议程，贯穿项目选址、建设、运营全生命周期。严格严守生态保护红线，全面评估投资项目对生态环境及生物多样性的潜在影响，最大限度降低对地表植被与野生动物栖息地的扰动。

在风电、光伏项目建设中，公司坚持科学规划布局，优先应用绿色施工技术，从严管控施工扰动与土地占用，全力打造环境友好型示范工程。风电场建设主动避让生态敏感区域，光伏电站优化布设降低生态影响，从源头筑牢生态安全屏障。持续强化项目周边生态环境监测，联合地方生态环境部门与科研机构开展生物多样性保护合作，推动区域生态共建共享。积极开展生态修复、环保公益宣传等实践活动，立足属地生物多样性特色，促进能源开发与区域经济、社会、环境协调发展，实现企业与自然和谐共生、永续发展。

★ 案例 爱鸟护线 和谐共生

电杆上的鸟窝是线路安全的隐患，却也是鸟儿遮风挡雨的家。地电临县分公司巡线人员用一场暖心的“乔迁行动”，让电力安全与自然和谐得以两全。冬季，线路杆塔成为鸟类筑巢的“热门选址”。以往直接清理，今年他们选择多走一步——在附近树杈上，用树枝、干草为鸟儿搭建新家。新巢隐蔽稳固，既远离线路，又遮风避雨，同时加装驱鸟器从源头消除隐患。“电杆安全要保证，但也不想伤害这些小生命。”检修班郭宝宝笑着说。几天后，鸟儿纷纷飞入新巢。一方人工筑巢，换来万物共生，这是巡线人献给这个冬天最温柔的守护。





社会篇

通宝能源坚持以人为本，依法保障员工权益、关爱员工身心健康，健全人才发展体系，为高质量发展提供人才支撑。统筹发展和安全，深化安全生产专项整治，完善安全管理体系，常态化开展安全培训演练，营造安全稳定环境。立足质量与管理，健全精益管理和科技创新机制，以双轮驱动提升运营效能。聚焦客户需求，优化服务供给、提升服务质量。积极响应乡村振兴战略，践行社会责任，投身公益与社区共建，助力社会可持续发展。

2025年度关键绩效

- 女性员工 1,376 人，占总人数 32.24%；
- 安全生产投入 6,041.95 万元，占营业收入 0.54%；
- 研发人员 32 人，占总人数 0.75%

本章响应联合国可持续发展目标 (SDGs)



关注员工成长

通宝能源始终秉承“以人为本、共享成果”的人才发展理念，通过畅通职业发展通道，搭建多元化发展平台，逐步培育高素质、高凝聚力的人才队伍。同时，保障员工合法权益，健全民主管理机制，关爱员工健康和生 活，与员工共享企业发展成果，切实提升员工的获得感、幸福感、安全感。

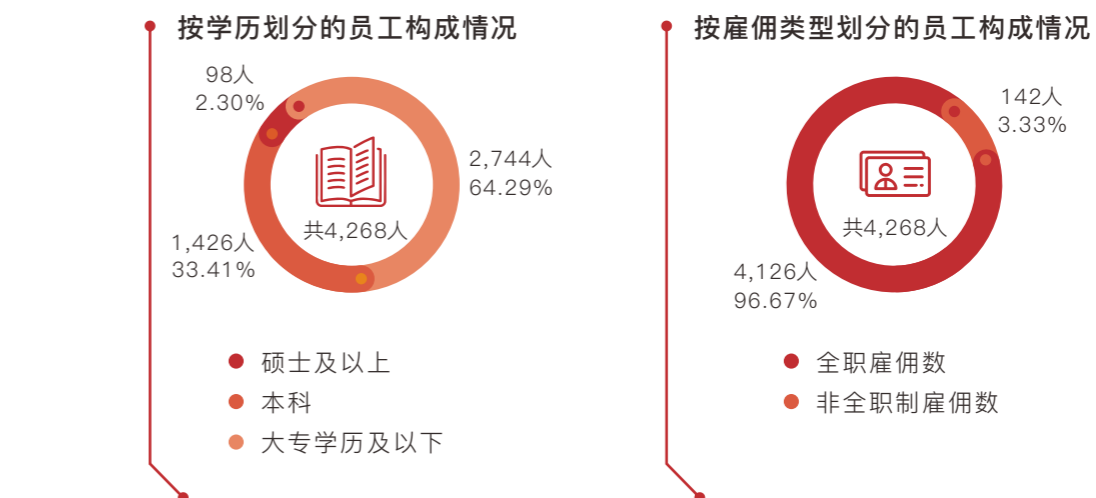
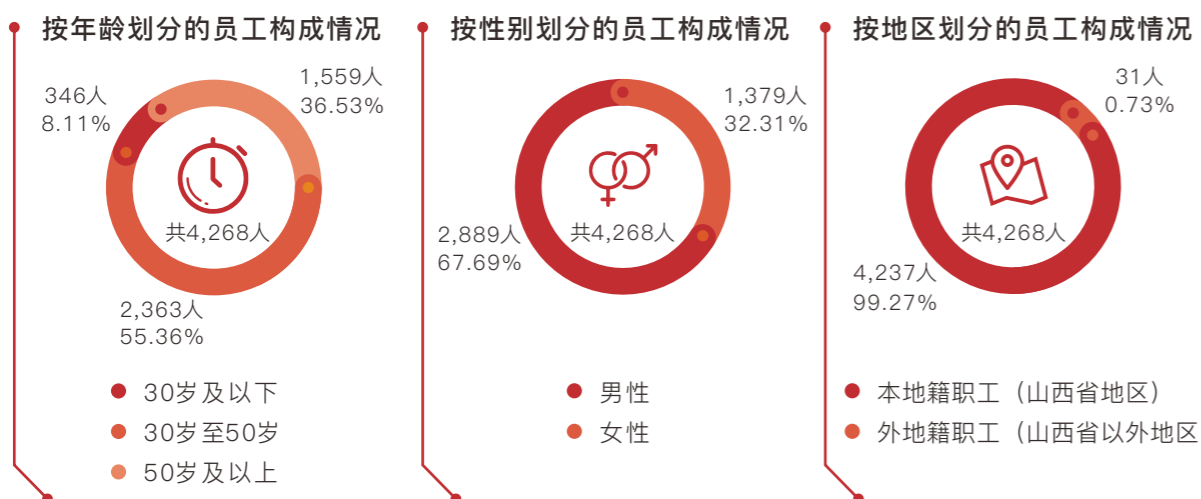
保障员工权益

通宝能源高度重视员工人权保障与多元化管理工作，严格恪守《中华人民共和国劳动法》《中华人民共和国劳动合同法》《中华人民共和国妇女权益保障法》等相关法律法规，同步制定《劳动用工管理办法》《劳动合同管理办法》《人力资源管理办法》等内部制度，规范员工招聘与离职流程。公司建立透明规范的招聘机制，遵循公开招聘、择优录用、客观公正、诚实守信的原则，公平对待不同性别、肤色、国籍、民族、文化背景、宗教信仰及家庭情况的应聘人员与在职员工，坚决杜绝童工使用、强迫劳工及各类就业歧视行为。同时，公司严格开展聘任人员资格审查，重点核验报名人员身份证、户口本等有效证件；按照平等自愿、协商一致的原则，与所有员工签订劳动合同，明确合同期限、工作时间、工作地点、岗位职责等核心内容，并及时提交地方劳动就业部门审核备案，确保劳动合同合法有效。2025年，公司劳动合同签订率达100%，未发生任何违规雇佣情况。

在人才引进方面，公司充分考虑性别、民族、专业背景的多元化，积极开展校园招聘、社会招聘等多种渠道，接纳退伍军人，促进重点群体稳定就业。同时，优化岗位体系建设，制定《山西阳光发电有限责任公司专业人才管理办法》等内部人才管理办法，完善内部人才流动机制，推动各岗位人才有序流动，持续优化人才结构，为企业发展提供坚实人才保障。

2025年

公司新入职员工 **85**人 其中本专科员工 **69**人 硕士 **16**人



员工薪酬福利

薪酬管理体系

公司通过优化机构职能和搭建人力资源体系，不断提升薪酬与福利管理的效率和效果。公司制定了《薪酬管理办法》和《高级管理人员薪酬管理办法》，确保全体员工享有公平、透明的薪酬待遇。员工薪酬结构包括基本工资、岗位工资、绩效工资和福利工资；高级管理人员薪酬实行年薪制，由基本年薪（含福利工资）和效益年薪两部分组成。根据公司《人力资源管理办法》，公司每年对绩效优秀的员工进行职务晋级、薪酬调整，以激励员工持续提升工作表现。

福利管理体系

公司为员工提供全面的福利保障，涵盖健康、节假日、劳动保护、文体学习、心理健康等多个方面。公司制定了《人力资源管理办法》，为员工提供法定节假日、病假、事假、婚假、丧假、产假、哺乳、工伤假和年休假。此外，公司制定《社会保险管理办法》和《企业补充医疗保险管理办法》，根据国家规定为员工办理“五险一金”、独生子女津贴、补充医疗保险、企业年金等福利津贴。

民主管理体系

民主管理体系。公司持续深化企业民主管理，加强工会规范化，发挥工会在企业与员工间的桥梁纽带作用。员工座谈、走访交流等多元民主沟通渠道，畅通员工诉求表达渠道，倾听员工心声。积极落实以职代会为主要形式的民主管理制度，定期对员工进行意见收集并做出改善，促进企业和谐。

2025年

公司社会保险覆盖率 **100%** 员工流失率 **0.82%**

★ 案例 阳光公司第十届一次职工代表大会现场

2025年1月，阳光公司召开第十届一次职工代表大会，由全体职工代表参与。公司通过职工代表大会，保障员工的知情权、参与权和监督权，收集员工的诉求和建议，确保员工的声音直达公司管理层，为公司决策提供重要参考。



职业健康安全

通宝能源贯彻“预防为主、防治结合”的工作方针，实行职业健康与安全生产一体化管理和监督，通过健全管理制度，强化安全培训、完善防护设施等举措，将全员健康理念融入企业发展全过程，推进职业病危害防护工程治理升级改造，有力、有序、有效降低工作场所职业病危害程度，减少职业病发病风险，实现全体从业人员职业健康、身体健康、心理健康的相互促进、同步提高，为企业高质量发展提供支持和保障。

📈 2025年

开展职业健康培训 **53** 班/次 职业健康体检筛查覆盖率 **100%**
员工体检支出 **645** 万元 职业病发生人数 **0** 人

关注领域

改善工作场所作业环境

我们的行动

持续开展职业病危害因素识别，定期委托具有相应资质的机构对工作场所职业病危害因素进行检测预评价。加强作业场所达标治理，积极推广降尘和防毒等先进适用技术，淘汰落后工艺装备，强化粉尘、化学毒物等严重职业病危害因素现场管控。

强化职业健康监护管理

严格落实员工上岗前、在岗期间和离岗时的职业健康检查，按时足额缴纳工伤保险，保障从业人员相关权益。严把职业健康检查关，确保接害人员体检率达到100%。

推行心理健康管理体系

加强职业心理健康管理，为员工开展心理讲座、文体活动等多中心式的身心健康团体赋能活动，带动员工建立正确的健康观念和生活方式。组织从业人员上岗前、在岗期间职业健康培训，强化健康知识宣传普及。择优选定个体防护用品，守住劳动防护“最后一道防线”。



地电公司开展《中华人民共和国职业病防治法》宣传周活动

员工培训发展

员工构建并持续完善职责清晰的教育培训管理体系，明确人才培育目标，打通人才晋升通道，优化人才评价机制，在引、育、留、用各环节全面发力，释放人才创新活力，提升员工专业素质。

员工培训

通宝能源按照“统一规划、分级管理、全员培训、突出重点、注重实效”的原则，不断创新教育培训机制，拓展教育培训功能，优化人才成长环境，构建适应公司发展战略的全员岗位教育培训体系。我们教育培训分为入职转岗培训、经营管理培训、专业技术培训、技能操作培训、安全生产培训和党员干部培训等，覆盖包括在册员工、劳务员工、实习人员和特种作业人员等。

公司制定《员工教育培训管理办法》《以师带徒培训管理办法》《培训基地管理办法》《培训经费管理办法》等制度，成立教育培训委员会，构建“三级联动、四位一体”的教育培训管理架构，形成分级管理、分层负责、职责清晰的教育培训管理模式。



公司每年编制年度培训计划，采用“内训师+外聘讲师”模式，系统化开展专业培训。在内部培训方面，公司各单位根据自身特点，建设具有业务特色的培训实训基地，科学开展培训工作，加强资源共建共享。在外委培训方面，公司多次组织开展高层管理人员及一线作业人员等各层级人员，前往优质培训基地进行安全与技能培训，强化一线工作人员的实操能力。此外，公司鼓励员工利用业余时间自行参加学历类、资格类、提升类教育培训活动，提升员工队伍的综合素质。

案例 地电公司依托安泽孔村实训基地开展新入职员工培训

地电公司利用安泽孔村实训基地为依托，对64名新入职高校毕业生进行系统化封闭培训，结合“师带徒”、轮岗锻炼与座谈交流，促进知识向实操转化。

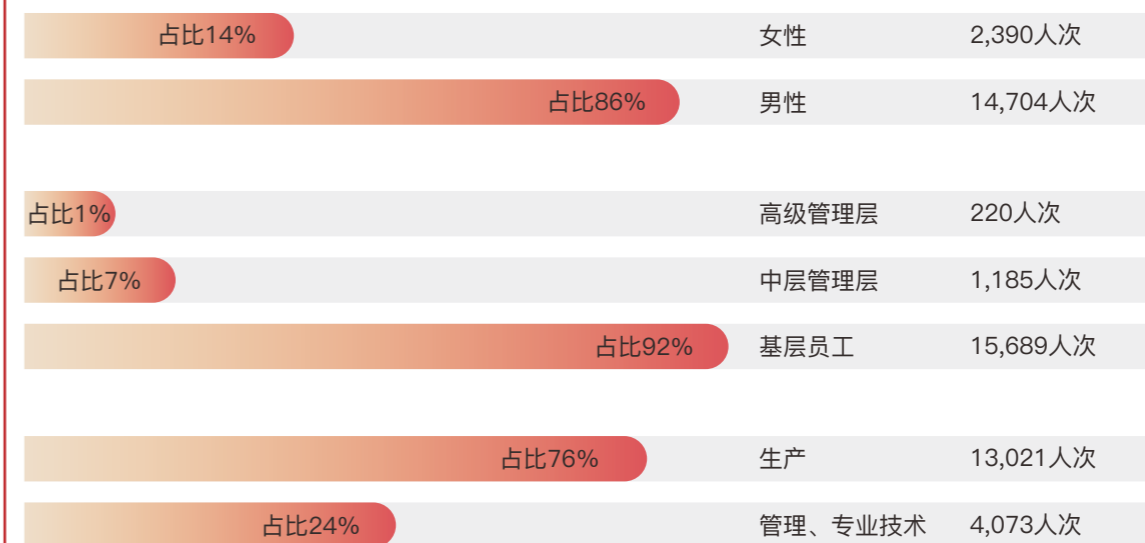


地电修试赴国网太原变电检修中心对标学习

11月18日，地电修试分公司组织生产一线技术骨干与管理人员，前往国家电网太原供电公司变电检修中心开展对标学习交流。地电修试分公司分别参观了国网太原变电检修中心的专业技能实训基地和科技成果展，国网太原变电检修中心的专家分享了他们在变电站设备状态检修方面的成熟经验和体系化做法，重点介绍了如何综合利用在线监测、带电检测、例行试验等多种手段，科学评估设备健康状态，精准制定检修策略，有效延长设备寿命，降低运维成本。



2025年员工培训情况



员工晋升

通宝能源坚持外部引才与内部育才双轮驱动的人才发展策略，持续完善人才发展与激励机制。公司建立以能力、业绩、潜力为核心的员工晋升体系，健全优秀年轻干部选拔培养机制，着力打造结构合理、素质优良的管理骨干队伍。针对各分子公司高级管理人员空缺岗位，综合运用组织选拔、公开竞聘、公开选聘等多种方式择优聘任，实现优中选优、人岗相适。

公司全面推行关键岗位交流轮岗制度，健全常态化、规范化轮岗机制，明确轮岗范围、周期与工作流程，通过多岗位、多层次实践历练，全面提升干部综合管理能力与履职水平。同时，将教育培训成效、职业技能等级纳入员工晋升评价体系，推动学习成长与职业发展深度挂钩。公司持续畅通经营管理、专业技术、技能操作三类人才职业发展通道，不断优化人才评价与激励机制，实现人才队伍建设与企业高质量发展同频共振、协同共进。

2025年，阳光公司组织20名员工参加职业技能等级认定理论与实操考核，其中13人通过认定，包括中级电工2名、初级电工11名，技能等级认定通过率达65%；同期另有2名员工成功取得安全教师资格证，员工专业技能与综合素质稳步提升。

关爱员工生活

公司深入贯彻落实以人民为中心的发展理念，以日常为基础、以节日为重点，开展员工普惠性服务，丰富员工业余生活，促进身心健康。同时公司建立健全困难员工帮扶机制，让员工切实感受到企业关怀与组织温暖，促进员工工作生活平衡。2025年公司组织各类文体活动75次。

| 关注领域 | 我们的行动 |
|------|--|
| 爱心帮扶 | 公司制定《困难职工帮扶实施办法（试行）》，深入实施困难职工帮扶、大病救助等民生兜底工程。定期对员工家庭情况进行摸底排查，建立困难员工档案，并根据具体情况制定帮扶措施。2025年，公司帮扶员工93人，走访慰问员工1,504人。 |
| 关爱慰问 | 公司持续做好做实普惠活动，开展“送温暖送清凉”、节日慰问、生日慰问、生育慰问、职工健康体检等一系列“暖心工程”。关爱女性员工，组织召开女工委会议，研究部署女工工作，有效保障女职工利益。 |
| 文体活动 | 公司组织开展丰富多彩的文体活动，包括举办文化艺术节、职工运动会、青年读书会，组织公司篮球队、乒乓球队、羽毛球队等，满足员工精神文化需求，增强员工综合素质，提升企业凝聚力。 |



“福启元旦、手作团扇”主题活动



迎“五一 五四”系列活动



职工文化艺术节



职工游艺会



员工职业健康体检



一线员工“送清凉”活动

夯实安全管理

通宝能源始终坚守安全红线意识，强化安全生产管理体系，深入推进安全生产专项整治活动，落实安全风险管控，定期开展安全培训和应急演练，持续加大安全生产投入，为企业可持续发展营造安全稳定的环境。

安全管理体系

公司秉持“安全第一、预防为主、综合治理”的方针，建立安全生产长效机制，从源头上防范化解重大安全风险，防止和减少事故发生，保障员工和人民群众生命和财产安全。

公司先后制定《安全生产管理办法》《安全生产责任制度》《安全生产值班管理制度》等多项安全管理制度，持续强化制度体系建设，压实安全生产责任。公司安全管理委员会是公司安全管理的最高负责机构，负责部署和监督公司安全生产工作，包括建立健全安全生产管理体系，制定并监督落实安全工作计划，配备安全生产管理人员，组织开展安全检查，制定并实施生产安全事故应急救援预案，保证公司资金、人力等安全投入。

安全管理措施

公司坚持“人民至上、生命至上”，统筹发展和安全，聚焦“从根本上消除事故隐患，从根本上解决问题”，持续开展治本攻坚，不断夯实安全基础，有效防控重大风险，加快建设一流安全生产管理体系，坚决落实“标准到位、责任到位、执行到位、考核到位”，以高水平安全保障公司高质量发展。

公司以落实安全生产责任制为核心，强调安全生产管理遵循全员参与、全程管控、全方位监督的基本原则，覆盖生产经营全流程、全人员、全场景，实现安全生产责任从公司高层到部门、部门负责人，再到所属企业的层层传递、逐级落实。

2025年

公司安全生产投入6,041.95万元，占营业收入比例0.54%

- 压实“两长”责任** 提升“两长”（班组长、安全员）专业能力与责任心，强化日常监督考核，确保安全措施落地。
- 推进现场安全标准化** 推广高空作业六项标准化措施，推行现场标准化与看板管理，抓实炉防磨防爆检查、脱硫检修、烟囱检修、煤棚修整等高风险作业现场管控。
- 深化“三抓一除”行动** 严抓“两长”作风与劳动纪律，狠抓现场违章整治，强化巡检与风险辨识，紧盯关键环节排查微小隐患。
- 严格安全制度执行** 常态化召开检修期间安全例会，严格落实“两票三制”，严把“三措两案”审批关，执行“无监控不作业、无监管不作业”，用好监理与升级监管机制。
- 规范外委队伍管理** 落实身份证、上岗证、门禁通行证“三证一致”准入制，审查单位资质、人员资格及安全工器具，统一配发防护用品，规范作业区域，签订安全管理协议，开展“驾照式”岗前培训，考试合格方可上岗，高标准配备高风险作业负责人。
- 强化安全绩效考核** 落实集团“442”考评要求，对“三违”、弄虚作假行为及时通报，结合安全教育室沉浸式教育、安全约谈强化考核实效。重点加强外委队伍安全考核，将结果与外委结算刚性挂钩，以严考核促管理。

案例 领导视察指导风电场首台风机浇筑现场，强调生产安全管理

公司领导亲临宁武盘道梁二期50MW风电基础浇筑工作项目，强调在施工过程中，要始终把质量和安全放在首位，严格按照设计标准和施工规范进行操作，确保工程质量经得起时间的检验。同时，要加强现场安全管理，落实各项安全措施，保障施工人员的生命安全。



安全风险管控

公司建立风险隐患排查治理全流程管控机制，严格执行高风险作业现场跟班管理规范，确保隐患排查、整改全环节落实到位，全年共开展安全检查416次，风险隐患排查整改994处。推行并落实“三违”事件“六见”制度，规范作业风险识别与人员到位监管，每日作业实施清单化管理。增配高风险监控布控球，构建“视频监控系统+常态化现场巡查”的现场作业双重监督机制。深入开展停电安全和隐患排查治理专项行动，形成《电网网架结构优化提升三年行动方案》及重点项目清单，推动专项治理长效化。坚持消防安全整治专项排查与基础审验同步进行，完成消防改造项目审验。强化应急物资装备保障，加强应急值班值守管理，着力构建专业化值班队伍、标准化处置流程，围绕防汛、消防、电网大面积停电等主题开展贴近实战的应急演练共112场，累计参与人员3,909人次。紧扣“设备整治年”主线，开展“冬病夏治”专项工作，完成3,188个“煤改电”公变台区与260户转线用户隐患排查。



安全检修--守护万家灯火明

案例 地电柳林分公司开展地质灾害隐患排查

柳林县域受持续强降雨影响，地质灾害风险加剧。为有效防范地质灾害引发的停电事故，地电柳林分公司组织人员开展地质灾害隐患排查工作，为汛期电力设施安全稳定运行筑牢坚固防线。排查中，巡视人员深入黄土区、采空区、河流冲刷区等易受崩塌、滑坡、采空塌陷等地质灾害影响区域，实时查看电力杆塔周边的地质环境是否存在裂缝、坍塌、土质松动等危险情况，确保及时发现潜在风险；针对发现的隐患，同步建立详细的隐患台账，对每个隐患点的基本情况、治理措施等信息进行详细记录，确保隐患治理工作有据可查、责任到人，切实把地质灾害风险降到最低。截至目前，公司累计出动人员150余人次，完成地质灾害隐患全覆盖排查3轮次。

★ 案例 阳光公司开展突发性社会安全应急演练

1月19日，阳光公司开展突发性社会安全事件应急实战演练。演练开始后，阳光公司接报后迅速启动应急响应，与相关车间和组织人力资源和社会保障部门沟通，快速收集信息并上报上级主管部门，为应急处置提供依据，同时准备对外发布准确信息。现场处置环节，各部门紧密配合、分类精准处理，对诉求类问题安排相关单位依法办理并统一回复；对恶意传播炒作类依法告知真相并依查处；对积极建议类积极采纳并回复。演练结束后，公司对事件及应对处置进行总结评估，对相关各部门提升突发事件应急处置能力和协同配合能力提出进一步的要求。



安全文化建设

通宝能源深知安全生产是企业可持续发展的基石，始终把员工的安全意识培养和企业文化建设作为保障员工生命安全的重要举措。为全面提升员工安全意识和技能，公司制定了系统的安全生产培训体系，并严格执行，确保安全生产理念深入人心。

根据《中华人民共和国安全生产法》《安全生产培训管理办法》和《电力安全培训监督管理办法》等国家有关法律法规，公司制定了《安全培训管理制度》，对安全教育培训提出具体要求，制定公司每年年度培训工作计划，定期开展安全培训总结评比工作，记录并保存各类安全培训档案。同时，公司依照规定，要求负责安全管理相关部门每年至少两次，以多种方式抽查各所属企业安全培训工作开展情况，保证对各所属企业的检查全覆盖。

📈 2025年

公司实现安全培训覆盖率 **100%** 开展安全培训 **8,175** 场次

培训人员 **9,759** 人次 涵盖全体员工、劳务派遣人员及实习生

公司抓实全员安全培训工作，按层级、类别实施系统化教学，确保安全规范全员熟知、严格遵守；通过多元宣贯形式打造安全文化，有效提升员工安全防范与应急处置能力，营造稳定作业环境。同时紧抓普法工作，开展多主题法治教育活动，组织安全生产相关法规学习，强化全员法治认知；同步以技能竞赛、岗位练兵为抓手，推进岗位标准化培训试点，聚焦一线岗位应知应会，持续强化操作人员职业技能培训，以专业技能筑牢安全防线。



阳光公司开展技术比武竞赛



阳光公司举办“两长”培训班

★ 案例 地电网开展消防安全培训

2月25日—3月5日，地电网分公司分两批次对157名员工进行了2025年度安规“两票”暨消防安全专题培训。培训涵盖安全理论、安规“两票”实操、消防安全知识和急救技能四大板块。开班第一课以“习近平总书记关于安全生产的重要论述”为核心，强化责任意识，明确安全生产在企业发展中的核心地位。消防安全培训以防火巡查与自救能力提升为主线，结合火灾案例，剖析隐患排查与防控要点，通过模拟火场逃生、消防器材实操等环节，强化应急防线。



打造服务品质

质量是企业立身之本，管理是企业生存之基。通宝能源高度重视质量管理工作，始终将客户需求与满意度放在首位。公司严格恪守《中华人民共和国产品质量法》等相关法律法规，全面落实《工业产品生产单位落实质量安全主体责任监督管理规定》，并制定《工程管理办法》，明确工程质量管理全流程要求，覆盖项目设计、施工至验收各个环节，确保各环节操作均符合国家规范及行业标准。同时，通过严把质量关口、完善服务管理流程，为客户提供优质服务，切实保障客户合法权益。

保障能源供应

治理

作为山西省属能源国企，通宝能源坚决贯彻党中央、国务院决策部署，切实履行能源保供社会责任，发挥“顶梁柱”“压舱石”作用。公司构建清晰的经营与成本管控治理体系，以“量价齐升、效益优先”为核心导向，建立常态化营销调度机制，强化横向对标与动态管控；燃料管理遵循“降煤价、降运费、保供应”策略，落实“抓两头、控中间”管理思路，紧盯电量、煤耗、利润、非停四大关键指标，通过精细化管理压实各环节责任，规范经营管理流程，保障企业合规高效运营，推动经营目标落地。

战略

公司立足能源保供与经营发展双重目标，制定以降本增效、提质增收为核心的ESG相关战略，助力企业高质量发展。经营管理方面，树立全面系统的营销大思维，精准研究电力交易规则，科学制定中长期交易策略，动态优化现货报价，提升机组运行效能，最大化获取电力交易收益，同时紧抓碳资产管理，增加碳配额盈余；燃料与成本管控方面，优化燃煤采购结构、降低运杂费支出，落实精细化管理措施，多措并举提升盈利水平，全力冲刺盈利目标，持续发挥省属国企能源保供引领作用。

影响、风险和机遇管理

正面影响

- 坚定履行能源保供责任，稳定区域能源供应，保障社会生产生活用能需求，助力地方经济平稳发展；
- 通过降本增效、提质增收实现企业效益提升，带动就业稳定，践行省属国企社会责任；
- 推进碳资产管理与节能降耗，助力“双碳”目标实现。

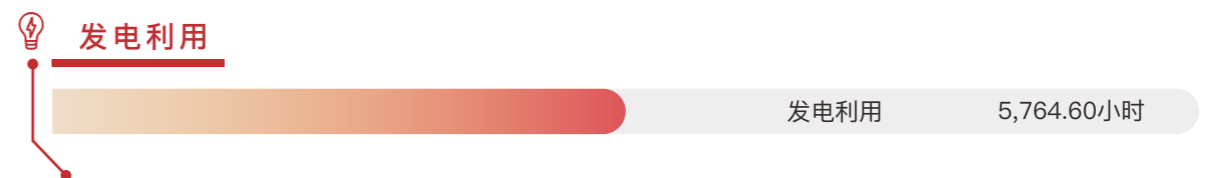
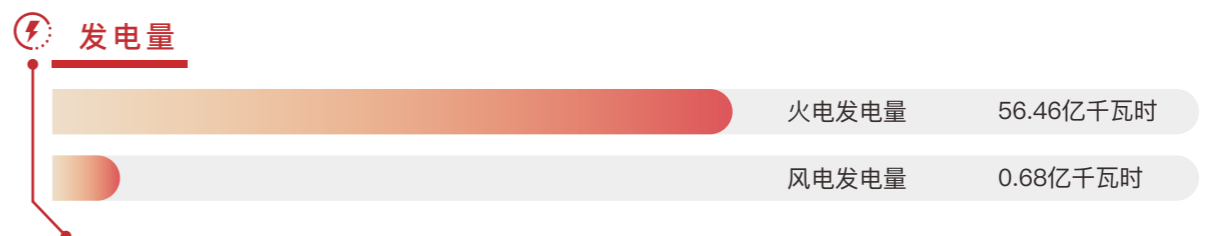
风险

- **市场风险**：煤炭市场价格波动、电力交易政策调整，可能导致燃料采购成本上升、电力交易收益不及预期；
- **运营风险**：机组运行效能不足、非计划停机，或燃料供应不稳定，影响能源保供与经营效益；
- **政策风险**：环保、能源保供等相关政策调整，可能增加企业合规成本。

机遇

- **政策机遇**：依托山西省属能源国企优势，可借力国家及地方能源保供、“双碳”相关政策支持，优化经营策略；
- **管理机遇**：通过精细化管理、碳资产管理、机组效能提升，挖掘盈利潜力，提升核心竞争力；
- **市场机遇**：电力市场改革深化，可通过优化交易策略、拓展有效益电量，提升市场份额与盈利水平。

指标和目标



案例 地电朔州分公司完成首次带电作业，实现配网不停电作业从无到有的历史性突破

6月29日，地电朔州分公司圆满完成首次带电作业，涉及7条10千伏配电线路，开展用户接引、设备消缺等作业。公司提前半个月周密筹备，制定方案、勘查现场、严控风险。作业人员高空规范操作，监护人员全程值守，实现“零停电”接入，标志着配网不停电作业实现零的突破，提升了供电可靠性与服务水平。公司先后对所辖133座35kV及以上变电站运行情况进行摸排和梳理，根据每个变电站的不同运行状况分别制定专项整改计划，通过远方备自投等技术手段，稳步推进35kV及以上变电站备自投全覆盖、无死角，目前所辖35kV及以上变电站均实现了备自投功能，极大提高了所辖地区负荷的供电可靠性。



地电分公司升级110千伏康城站开关柜，筑牢电网安全运行根基

为进一步提升电力设备智能化管理水平，强化电网安全稳定运行能力，地电交口分公司对110千伏康城站10千伏开关柜开展专项升级改造。通过优化设备性能、完善运维保障，有效提升电网运行可靠性与供电质量，为当地生产生活用电及经济社会高质量发展提供坚实、可靠的能源支撑。



迎风踏雪保供电



提升服务质效

通宝能源严格遵守《中华人民共和国消费者权益保护法》，遵循“客户至上”的服务宗旨，完善《客户投诉举报管理办法》和《故障报修业务处理规范》等一系列制度，并从多维度精准发力，通过流程管控、制度建设、服务拓展、模式创新等举措，提升客户投诉举报处理效能与办电服务水平。2025年，客户满意度100%。

健全机制强管控，提升投诉举报处理质效

从流程管控与制度建设两方面着手，一是健全分级审核机制，严格执行投诉事件调查报告三级审核制度，分公司完成调查后，报告需经分公司业务分管经理、分公司经理、地电公司业务部门依次审核，层层压实责任，确保调查结果客观翔实，提升处理质量；二是完善考核管理制度，修订并下发《12398能源监管热线投诉、举报考核管理办法》，围绕投诉处理全流程明确各环节工作标准与时限，将处理时效和质量纳入绩效考核，以考核奖惩倒逼效率提升，推动投诉举报处理工作标准化、精细化。

拓展优化服务范围，压缩办电时限降成本

深入拓展“三零”服务覆盖，将低压办电“零投资”政策延伸至160千瓦及以下各类民营经济组织；严格规范服务管控标准，低压用户办电时限在无外线工程时压缩至5个工作日内，有外线工程时不超15个工作日，切实降低用户办电时间与资金成本。同时优化重点工程办电效率，对政府重点工程中的高压单、双电源用户，分别将供电方案答复时限优化至8个工作日、18个工作日，提升办电服务便捷性。

深化改革促协同，提升业务办理便捷度

全面配合政府推进“高效办成一件事”改革，深化水电气公共服务联合办理机制，协同主管部门推进数据共享，支持线上联合申请、材料一次提交、线下联合服务模式；整合简化业务流程，对“销户+退费”等关联业务推行“一次办”，持续推进不动产登记与电力过户联动办理，切实提升用户办事体验。

推行数智化模式，实现服务提质与风险防控

以提升办电便利度为核心，全面推行档案资料电子化管理，实现办电资料“一次提交、多场景共用、有效期内复用”；结合移动作业终端，试点低压客户勘查装表“一岗制”，现场具备条件的用户可勘查后即刻装表接电，实现低压报装到接电“一次都不跑”。同时对标先进经验建设96598语音智能分析平台，依托人工智能分析用户诉求数据与诉求升级案例，为服务优化、资源调配提供科学依据，提前化解潜在投诉与舆情风险，提升服务质量与风险防控能力。

践行责任使命

通宝能源坚持创新驱动发展战略，持续完善科技创新体制机制，通过优化供应商管理体系、提升产业链价值链可持续发展能力，同时积极参与行业交流协作，以技术与模式创新推动产业协同共进。此外，公司主动践行社会责任，深入开展社会公益与社区共建活动，着力营造和谐共融的社区氛围，以实际行动凝聚发展合力，致力实现多方共赢，助力社会可持续发展。

创新驱动发展

创新谋突破，管理提效能。通宝能源将自主创新、聚焦新质生产力视为增强企业核心竞争力、实现高质量发展的关键。公司实施创新驱动发展战略，积极推进科技创新与产业发展融合，积极为所属企业搭建与高校、科研院所的对接桥梁，构建起以本部为引导、所属企业为主体、高校及科研院所为依托的产学研用协同合作体系，持续加大面向生产实际的科技投入，同时精准布局前沿技术研究，以科技创新赋能产业发展。

2025年

公司投入研发费用 **207.59** 万元 占主营业务收入比例 **0.02** %

研发人员 **32** 人 占员工总数 **0.75** %

关注领域

我们的行动与成果

深化数智化升级

公司加强“平台+项目”功能应用，赋能构建新型电力系统。

- 超前设计和规划，推进地电公司配网自动化系统建设，借鉴安泽县城区建设经验在朔城区积极开展配网自动化建设，逐步推进其他县域的“配网自动化平台”与“城区配网项目集”建设，以提升配网分段与联络的能力，自动缩小故障范围，增强故障判断与识别能力，提高供电可靠性及新质生产力。
- 试点在乡宁开展“三维数字电网综合平台”+“无人机巡检”建设，对110kV输电线路实施三维建模，利用机载多传感器系统进行输电线路巡检，及时掌握、准确发现设备安全隐患，并逐步在其他县域推广应用。

增强员工创新能力

建设职工创新工作室，紧扣生产实际深化六型班组建设，推动“五小”、QC等群众性创新活动，完善成果培育、转化、推广机制，通过以赛促学、以创促效，为公司高质量发展夯实人才基础。

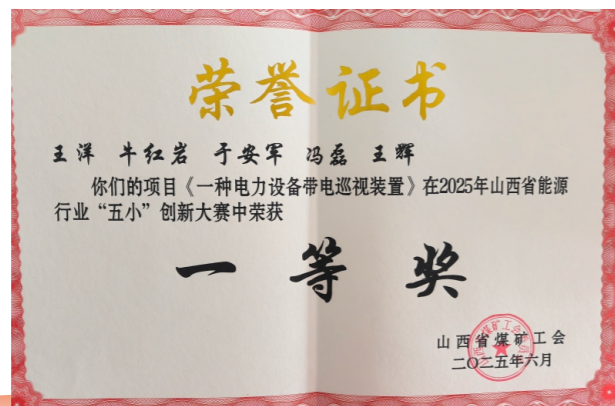
专利与论文成果

报告期内申请专利7项，取得授权专利6项，实用新型专利5项。

案例 地电公司柳林分公司研发设计的两个项目获得国家知识产权局颁发的实用新型专利证书

日前，地电公司柳林分公司职工王兴研发的两项低压计量相关实用新型专利获国家知识产权局认证。“一种低压计量接线盒防误操作器”通过抽盖、铁拨条设计避免接线端误操作，保障操作人员安全；“一种电能计量装置低压联合接线”增设引线结构与连接壳，实现高效接线并增强密封效果。目前两项专利已在陈家湾供电所试点，为安全生产、提效增收注入新动能。





荣获山西省能源行业“五小”创新大赛优秀成果和先进集体一等奖

供应链管理

通宝能源高度重视供应链管理，营造公开、公正、透明的良好合作环境，持续优化供应商系统化管理机制，在保证企业自身利益的同时，实现与供应商双赢发展。公司严格遵守《中华人民共和国招标投标法》《中华人民共和国招标投标法实施条例》，制定并完善《招标管理办法》《工程和服务类非招标采购项目管理办法》及《非招标物资采购管理办法》等内部制度，成立由董事长、总经理任组长的招标管理领导组，统一领导公司招标活动，明确各部门职责。

- 阳光采购**

公司全面推行电子化招标平台，实现供应商管理、采购计划管理、采购管理等多元功能的线上集成管理，严控非招标采购比例，落实集中采购、阳光采购要求，增强采购过程的透明化和规范化。地电公司全年实施采购项目2,116项，资金节约率达12.96%。
- 负责任采购**

我们坚持践行负责任采购，将ESG理念融入采购相关要求中，对工程、服务、物资、燃料等类别供应商提出明确的环保和安全要求，优先选用符合国家环保和能耗标准的产品，以此降低违规风险。
- 供应商廉洁建设**

通宝能源抵制采购及供应商履责过程中发生任何不正当竞争及贪污腐败等行为，携手供应商共同推进公正廉洁的采购行为。公司与供应商签署《廉洁协议》，禁止任何形式的腐败、贿赂等行为，约束双方工作人员廉洁从业，深化双方互惠互利、廉洁高效合作。
- 可持续供应链**

公司平等对待中小供应商，严格遵守相关法律法规和监管要求，依据合同约定加强应付账款管理，确保在业务合作中按时足额支付中小企业款项，维护良好的商业信誉和合作关系。报告期内，未发生滥用市场优势地位竞争、商业贿赂行为、虚假宣传行为、侵犯商业秘密行为等不正当竞争行为。

推进乡村振兴

公司积极响应国家乡村振兴战略部署，秉持高度的社会责任感与使命感，始终将巩固拓展脱贫攻坚成果同乡村振兴有效衔接作为重点工作，坚持“规划引领、精准施策、责任到人、协同发力”的工作原则，健全完善党委统一领导、部门分工协作、各公司专班落实、驻村工作队一线推进的工作机制。全年围绕农村电网建设、供电服务优化、定点帮扶提质、惠民政策落地等关键领域精准发力，扎实推进各项任务落地见效，服务区域内农村供电可靠性、电能质量持续提升，脱贫村、脱贫户用电保障全面巩固，乡村电气化水平稳步提高，光伏扶贫、电费减免等惠民政策精准落地，有效防范了返贫致贫风险，为乡村全面振兴注入了强劲电力动能。

| 关注领域 | 我们的行动 |
|--------|--|
| 电网升级建设 | <ul style="list-style-type: none"> 全年投入0.60亿元完成5项农村电网巩固提升工程，农村电网供电可靠率、综合电压合格率分别达99.88%、99.91%，户均配变容量2.63伏安，破解用电“卡脖子”问题，为乡村特色产业发展提供充足电能。 完成88,188户“煤改电”工程，消耗电量39,801.61万千瓦时，推动农村能源清洁低碳转型。 |
| 供电服务优化 | <ul style="list-style-type: none"> 深化“获得电力”工程，线上办电业务达52,007件、线上缴费86,136.09万元，微信缴费率提升至51.38%。 创新“供电+能效服务”模式，为乡村产业提供定制化用电服务，常态化开展设备巡检降低用电成本。 推进全电景区、民宿建设，赋能乡村旅游低碳发展。 |
| 定点帮扶提质 | <ul style="list-style-type: none"> 健全帮扶机制，派驻15支驻村工作队、61名帮扶人员常态帮扶15个村，形成层层落实的帮扶格局。 精准实施教育、产业民生、就业、党建等五项帮扶，解决乡村用电难题，完善基础设施，保障特色产业及新建项目电力供应。 强化党建引领，开展政策宣讲、暖心帮扶活动，通过直播带货等方式深化消费帮扶，拓宽农产品销售渠道。 |
| 惠民政策落地 | <ul style="list-style-type: none"> 筑牢光伏扶贫保障，为1,068个村级光伏扶贫电站提供全流程运维服务，全年发电量323,044.56万千瓦时，262,308.66万元款项足额月结。 精准落实电费减免，为86,452户低保、五保户全年减免电费742.14万元。 优化新能源并网服务，新增农村新能源并网项目2,522个、总装机198.49兆瓦，促进乡村能源结构绿色升级。 |



开展“全民国家安全教育日”户外宣传



为村民入户检查线路安全

| 指标 | 单位 | 2023年 | 2024年 | 2025年 |
|--------------|----|-------|-------|--------|
| 乡村振兴定点帮扶单位数 | 个 | 12 | 11 | 15 |
| 乡村振兴定点帮扶资金投入 | 万元 | 98.8 | 77.89 | 109.97 |
| 产业振兴项目数 | 个 | 7 | 4 | 6 |
| 年度消费帮扶采购金额 | 万元 | 30.81 | 32.97 | 24.39 |

投身社会公益

通宝能源坚持以人民为中心的发展思想，将公益情怀深度融入企业发展，立足电力主业优势，聚焦弱势群体帮扶、社区共建共享、理论宣讲与志愿服务等核心领域，推出一系列惠民利民举措，切实履行国有企业社会责任，积极维护公共关系，推动企业与社会共同进步。

普惠公益帮扶，筑牢民生保障底线

以“惠民生、办实事”为核心导向，持续深化普惠性公益实践，聚焦困难群体需求开展精准帮扶工作。主动策划并开展“两节”暖心慰问、大病医疗救助、爱心帮扶等各类公益活动，广泛覆盖不同类型困难群众，切实回应群众急难愁盼；针对帮扶村困难群体，专项推出助学帮扶、大病救助等贴心举措，全方位筑牢困难群众基本生活保障网，以务实行动彰显国有企业的责任与温度。

深耕社区共建，推动服务融合联动

紧扣党建联创、公益联办、文体联谊、资源联用、环境联搞的“五联”工作要求，主动融入社区发展，积极参与社区各项事务，推动电力服务与社区服务深度融合、协同发力。坚持以群众需求为导向，将群众诉求清单精准转化为实事办理清单，切实提升群众对电力服务的认可度与满意度。与此同时，加大资源投入力度，牵头实施社区及乡村道路修缮、饮水安全保障、危房改造、爱心超市搭建等基础设施建设项目，持续深化政企社共建共赢模式，不断完善公共服务体系，助力提升群众生活品质。

聚焦重点项目，深化志愿服务实践

结合“博爱在晋·窗帘行动”，聚焦独居老人、高龄老人等特殊群体，开展针对性志愿服务活动，延续“窗帘约定”的温暖实践，守护老人安全与健康。志愿者通过陪伴聊天等形式，填补特需老人的情感空缺，给予精神慰藉；定期为老人提供打扫卫生、检查生活电器火灾隐患、代购代办等生活服务，切实解决老人生活不便，营造出敬老爱老、互助友爱的良好志愿服务氛围，让公益服务更有温度、更具实效。

报告期内

志愿者人数 **530** 人 占总人数比例 **12%** 志愿服务时长 **2,500** 小时以上

案例 青春献志愿 指尖亮文明——公司组织青年志愿者开展宣传橱窗清洁志愿服务活动

为弘扬“奉献、友爱、互助、进步”的志愿精神，充分展现青年员工的责任与担当，12月18日，阳光公司组织青年志愿者服务队，专项开展宣传橱窗清洁志愿服务活动。活动现场，志愿者们身着统一志愿服装，分工协作、配合默契。大家热情高涨，手持清洁工具细致擦拭阳光大道宣传橱窗的浮尘与顽固污渍，不放过任何一处卫生死角。此次宣传橱窗清洁志愿服务活动，不仅有效改善了公司内部环境面貌，更让青年员工在实践中深刻体悟到志愿服务的价值与意义，进一步增强了团队的凝聚力和向心力。



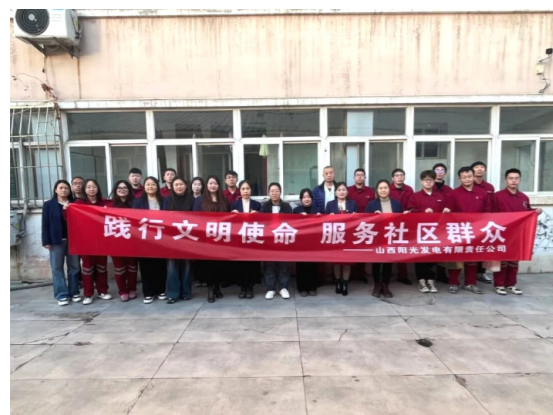
★ 案例 青年文明号真情助困送温暖

为弘扬社会正能量，传递关爱与温暖，阳泉市青年文明号活动组委会发起了“真情助困送温暖”服务月活动。志愿者们与受助家庭交流，详细了解他们的生活状况，耐心倾听他们的心声与需求，不仅提供了物质上的援助，更重要的是，他们传递了一种积极向上的生活态度和社会责任感。未来，公司青年文明号将继续秉承“服务社会、奉献爱心”的信念，积极参与各类公益活动。



践行文明使命 服务社区群众—阳光发电赴大林山社区开展志愿服务活动

2月4日，阳光公司志愿者赴平定县大林山社区开展“践行文明使命 服务社区群众”志愿服务活动，为老年居民送上免费拍照、量血压等暖心服务，以实际行动传递文明温情。活动现场，专业医护人员细致为老人测压，询问饮食作息与健康状况；对血压偏高的老人，讲解保健知识、饮食禁忌和用药常识，提醒定期监测、保持良好心态。志愿者还主动与老人谈心，倾听心声、了解生活困难、解答疑问。热情耐心的服务赢得社区居民与居委会工作人员好评，现场氛围温馨热烈。



开展“护河爱水 清洁家园”志愿服务活动



“学雷锋、树新风”志愿服务活动

志愿服务活动



“九九重阳节 服务暖桑榆”敬老爱老志愿服务



为社区群众开展消防宣传活动



G 治理篇

通宝能源坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，强化党建引领，将党建工作与企业转型、生产经营深度融合。不断健全法人治理，规范董事会运作，优化投资者沟通与信息披露；完善合规内控与风险防控体系，坚持依法合规、从严抓好廉政建设，积极履行社会责任，以高质量党建引领企业高质量可持续发展。

2025年度关键绩效

- 股东会召开 **3** 次、董事会召开 **6** 次
- 投资者回复率 **100%**
- 合规培训总次数 **111** 次、信息数据泄露事故 **0** 件
- 反腐败培训参与人次 **5,042** 人次

本章响应联合国可持续发展目标 (SDGs)



党建引领发展

通宝能源党委始终以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻党的二十大及二十届三中、四中全会精神，严格落实省委“五个一体化”总体思路和集团党委“十化”工作部署，坚守“政治建设为统领，融入中心服务发展”原则，充分发挥党委“把方向、管大局、保落实”核心作用，将党建工作与企业战略转型、生产经营、改革发展深度融合，以高质量党建引领企业高质量发展，为公司向清洁能源转型、实现可持续发展筑牢坚强政治保障。

关注领域

工作机制与制度建设

理论学习与思想建设

我们的行动和进展

- **压实党建责任体系**：坚决扛起全面从严治党主体责任，将党建与业务同谋划、同部署、同落实、同考核。制定全面从严治党暨党建重点任务清单，召开党建与党风廉政建设工作会议，与各支部签订目标责任书，开展党建规范提升专项行动，层层压实责任。
- **规范组织运行制度**：严格落实民主集中制，公司本部全年召开党委会37次，确保决策科学民主；规范执行“三会一课”、民主生活会等制度，优化党组织设置，打造“四强”党支部，深化“企航先锋”党建品牌，以“党支部+项目部”推动党建与经营融合。
- **健全监督与廉洁制度**：强化政治监督与日常监督，聚焦“一把手”和领导班子，排查廉洁风险点并制定防范措施；开展“两节”纪检专项检查，制定廉洁文化建设实施方案，营造崇廉尚洁氛围；完善舆情、保密工作制度，开展专项整治与宣传教育，筑牢风险防线。
- **完善人才与员工保障制度**：坚持党管人才，健全党员教育管理与人才发展体系；依法保障员工权益，健全民主管理机制，关爱员工身心健康，为企业发展提供人才支撑。
- **构建常态化学习体系**：把理论学习作为首要任务，严格落实“第一议题”和党委理论学习中心组制度，依托党委会、“三会一课”等载体，围绕习近平总书记重要讲话、党的二十大及二十届四中全会精神等开展学习研讨。全年开展集中学习267次、交流研讨130次、专题宣讲35场，形成“三级联动”学习格局，并通过12次现场+线上督导确保学习落地。
- **深化作风与党纪教育**：深入开展中央八项规定精神学习教育，举办专题读书班、交流研讨32人次；组织观看警示教育片、参观廉政教育基地，剖析典型案例，纠治“四风”问题，筑牢党员干部思想防线。
- **强化意识形态与思想引导**：落实意识形态工作责任制，全年开展4次形势分析研判，每季度调研职工思想动态；以“三知”“四讲”“五访”加强思想政治工作，开展课题研究；依托新媒体平台打造宣传专栏，全年在主流及集团媒体发稿千余份，完善舆情管理体系，2025年舆情处置量同比下降58%；加强精神文明建设，积极参与各类先进典型。

关注领域

党建工作与企业发展融合

我们的行动和进展

- **引领战略转型**：围绕“煤电与清洁能源一体化”目标，完成晋北能源公司4.5亿元注资，推动宁武盘道梁二期50MW风电项目全容量并网，原平、平鲁等项目开工，武乡、繁峙等项目有序推进，加快清洁能源布局。
- **赋能经营提质增效**：以党建引领精益管理，落实“15字30条”经营措施，深化“五抓”“五增一降”，推进降本增收，近5年营业收入年均增长10%、净利润年均增长17%；压实党委地面安全主体责任，开展安全生产政治监督，落实“136”安全管理模式。



学习贯彻习近平总书记考察山西重要讲话重要指示精神培训班课程



《习近平经济文选》第一卷联学培训



地电蒲县分公司开展“追寻红色记忆 赓续革命精神”红色教育活动



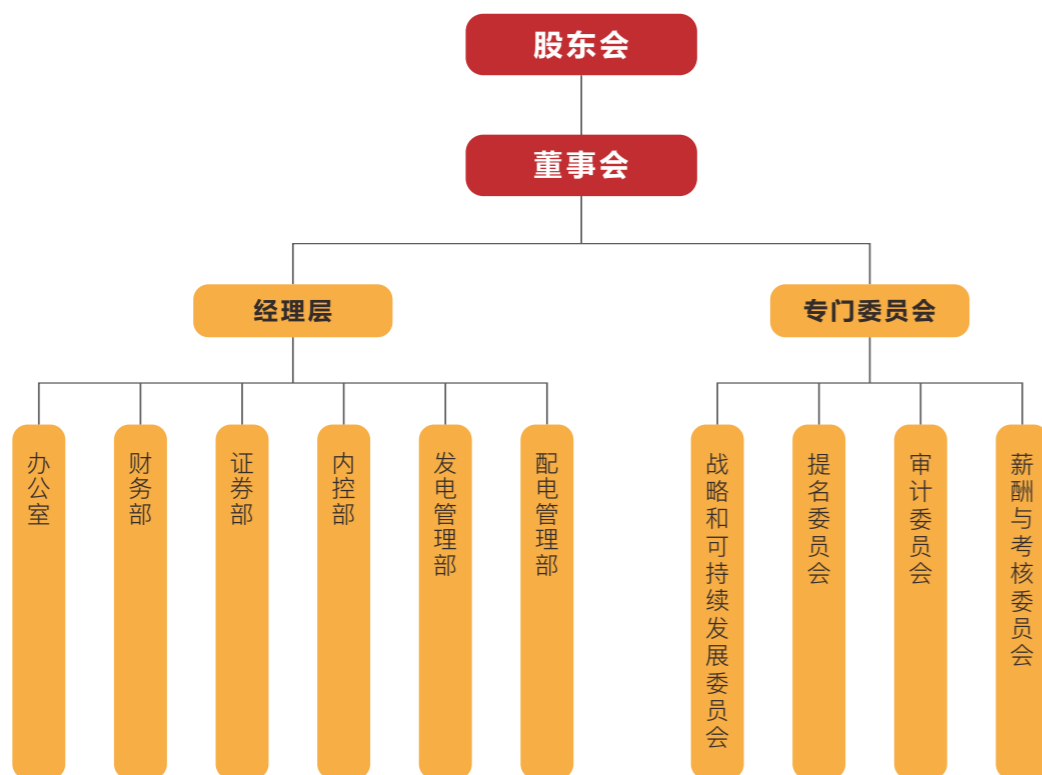
地电吕梁分公司开展庆七一“家风正党风清”主题党日

提升治理效能

通宝能源紧跟证券市场法治化、规范化发展进程，不断健全法人治理体系，聚焦提升董事履职效能与专业素养，加强与投资者的深度沟通互动，持续优化信息披露工作质效，秉持主动管控、防范化解风险相结合的理念，积极发挥主体作用，助力构建公平、公正、透明的市场发展环境。

治理架构

公司严格遵循《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《上市公司治理准则》及《上海证券交易所股票上市规则》等相关规定，不断完善现代化治理体系，持续提高公司治理能力。



规范运作

公司持续推进“三会”运作规范化建设，不断提升决策科学化、流程标准化水平。2025年度，公司严格按照相关法律法规及公司章程规定，组织召开股东会3次，董事会及各专门委员会会议共计16次，其中董事会召开次数6次、审计委员会会议次数4次、薪酬与考核委员会会议次数1次、提名委员会会议次数2次、独立董事专门会议3次。

专门委员会

战略和可持续发展委员会

提名委员会

审计委员会

薪酬与考核委员会

我们的行动和进展

由7名董事构成，其中独立董事3名。该委员会对公司长期发展战略规划、须经董事会批准的重大投融资方案、重大资本运作、资产经营项目、涉及战略规划及影响公司投资发展的重大事项等进行研究并提出建议。

由3名董事构成，其中独立董事2名，由独立董事担任召集人。该委员会对董事会的规模和构成向董事会提出建议；对董事、高级管理人员的选择标准和程序向董事会提出建议；遴选合格的董事、高级管理人员等。

由3名董事构成，其中独立董事2名，由独立董事担任召集人。该委员会监督及评估外部审计工作，提议聘请或更换外部审计机构；监督及评估公司的内部审计工作；审核公司的财务信息及其披露，监督及评估公司的内部控制，对重大关联交易进行审核；指导公司风险管理体系、内部控制体系、合规管理体系和企业违规经营投资责任追究工作体系建设。监事会改革后，行使《公司法》规定的监事会的职权。

由3名董事构成，其中独立董事2名，由独立董事担任召集人。该委员会制定年度薪酬计划或方案；审查董事、高级管理人员的履行职责情况并对其进行年度绩效考评；负责对公司薪酬制度执行情况进行监督等。

各项会议审议范围涵盖公司定期报告披露、利润分配方案、关联交易审议、对外投资决策、董事及高级管理人员薪酬核定、董事会换届选举以及《公司章程》等核心制度修订等重大事项，全面覆盖公司经营管理及治理关键环节。

所有会议的召集、召开程序，议案提交内容，以及表决流程均严格符合《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》等相关法律法规及监管要求，确保会议运作合法合规、规范有序。对于各类重要事项，公司提前与全体董事、监事进行充分预沟通，充分听取意见建议，有效提升决策效率与决策质量。各议案严格按照监管规则要求，履行独立董事专门会议、董事会各专门委员会事前审议程序，股东会、董事会、各专门委员会及监事会依法依规、谨慎履职、高效运作，切实维护公司及全体股东的合法权益。

制度建设及监事会改革

根据《中华人民共和国公司法》、中国证监会《上市公司章程指引》等相关法律法规及监管规定，上市公司实施监事会取消改革，原监事会相关职责由董事会审计委员会承接，股东会相应变更为股东会，中国证监会及证券交易所同步对相关监管制度规则进行修订完善。公司紧抓董事会、监事会换届契机，将换届工作与《公司章程》修订统筹规划、同步推进、一体落实，通过单次股东会集中审议，高效完成董事会换届选举、监事会任期届满相关工作，同步修订《公司章程》，实现原监事会核心职能向审计委员会无缝衔接、平稳过渡，确保职责承接无空档、治理工作不脱节。同时，公司严格对照中国证监会、证券交易所最新监管政策及新规要求，及时修订完善33项核心治理制度，重点优化《董事会审计委员会实施细则》等涉及原监事会、监事职责调整的相关制度，构建系统完备、科学规范、运行有效的公司治理制度体系，为职责承接提供坚实制度支撑，保障公司治理结构调整平稳落地，确保改革后公司治理体系规范、高效运行。

董事会治理

公司始终坚持董事会成员多元化建设理念，严格按照上市公司监管要求，从性别结构、文化背景、教育程度、行业经验及专业胜任能力等多个维度统筹开展董事选聘工作，持续优化董事会人员构成。公司董事在专业知识、从业经历、教育背景等方面形成多元互补、协同高效的良好格局，独立董事分别具备能源行业、法律合规、审计财务、企业管理等专业背景，为董事会科学决策、规范运作提供了坚实的专业支撑。

报告期内

董事会7人 其中独立董事3人 占比42.86%

子公司规范管理

公司统筹制定年度治理工作计划，持续强化对子公司的治理督导，重点推动子公司完善董事会、监事会决策审议程序，规范关联交易、诉讼纠纷、对外投资等重点事项的管理流程，提升子公司治理规范化水平。本年度内组织召开子公司治理工作沟通会4次，全面了解各子公司生产经营现状、经营发展态势，部署定期报告编制、公司治理重点工作落实等相关任务；结合年度报告编制、审计工作及内部控制检查中发现的问题，建立整改台账，明确整改责任、整改措施及完成时限，督促子公司逐项落实整改，持续夯实子公司治理基础，推动子公司规范、健康发展。

案例 通宝能源董事会荣获中国上市公司协会“2025年上市公司董事会秘书履职评价4A”

中国上市公司协会公布2025年上市公司董事会秘书履职评价结果，山西通宝能源股份有限公司董事会秘书凭借在规范运作、信息披露、内部控制、投资者关系管理、公司治理、ESG与社会责任等方面的优异表现，荣获4A评级。此次获评4A，是监管机构、行业协会与资本市场对通宝能源董秘专业履职能力、董办团队运作效率、公司整体治理水平的高度认可。



信息披露

公司严格遵循《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《证券公司治理准则》《上市公司信息披露管理办法》等相关法律法规及规定，制定《信息披露事务管理》《信息披露暂缓与豁免管理规定》两项核心制度，明确了信息披露的流程、责任、范围及暂缓与豁免的适用情形，形成了规范化、常态化、精细化的信息披露管理体系，为信息披露工作的有序开展提供了坚实的制度保障。

2025年度，公司严格按照监管部门信息披露相关要求，认真履行信息披露义务，扎实推进各项披露工作落地。年内合规披露定期报告4份、临时公告36份、公告附件52份、备案文件98份，其中定期报告涵盖2024年度报告、2025年第一季度报告、2025年半年度报告、2025年第三季度报告等关键经营财务信息；临时公告涉及三会决议公告、董事会换届、经营数据公告、关联交易披露、《公司章程》等核心制度修订等重要事项，全面、及时地向资本市场传递公司经营发展、治理完善等关键信息，有效保障了投资者的知情权与参与权，进一步推动信息披露质量持续提升。

在2024-2025年度上海证券交易所信息披露工作评价中，通宝能源考核结果为B级，这一评价是对公司信息披露工作的肯定，也为公司后续进一步优化信息披露工作、提升披露质量指明了方向。

投资者关系

公司认真贯彻保护投资者利益的要求，高度重视投资者关系管理工作，严格依据《投资者关系管理制度》，从多维度有序开展投资者关系管理与维护，持续完善投资者权益保护机制、优化投资者关系管理体系，建立快速响应机制，确保投资者问询及时高效回复，切实保障投资者合法权益。

| 工作类别 | 具体举措 | 成效 |
|---------------|---|---|
| 互动交流体系建设 | <ul style="list-style-type: none"> 线上：依托投资者热线、上证e互动平台畅通沟通，2025年度在上海证券交易所“E互动”平台回复投资者提问81条。 线下：接待机构调研、联合开展“我是股东”走进上市公司活动，管理层走访重点机构投资者。 | <ul style="list-style-type: none"> 线上回复率100%，较2024年提问回复量增加近6倍。 拓宽沟通深度与广度，提升投资者对公司战略和价值的理解与认同，增强投资者信心。 |
| 股东参与治理保障 | <ul style="list-style-type: none"> 开通网络投票、短信投票等便捷表决渠道。 常态化召开四次定期报告业绩说明会。 参加山西辖区上市公司2025年投资者网上集体接待日活动，通过“全景路演”平台回复投资者问题。 | <ul style="list-style-type: none"> 为股东参与股东会提供高效便利，拓宽沟通渠道、提升交流覆盖面，接待日活动回复率100%。 |
| 舆情与股价管理 | <ul style="list-style-type: none"> 全天监测主流新闻媒体、互联网及公众媒体关于公司的各类信息，跟踪公司股价走势，及时回应投资者问询、澄清相关疑问。 | <ul style="list-style-type: none"> 避免负面信息对公司股价造成不利影响，维护公司资本市场形象。 |
| 投资者宣教工作 | <ul style="list-style-type: none"> 响应监管机构号召，组织参与山西证监局、山西省上市公司协会及上海证券交易所等机构的各类投资者宣教活动，做好5.15全国投资者保护宣传日、防范非法证券期货宣传月等主题工作。 | <ul style="list-style-type: none"> 不断提升投资者关系管理工作的广度和深度，强化投资者保护意识。 |
| 投资者关系与可持续发展协同 | <ul style="list-style-type: none"> 2025年4月25日披露《2024年度可持续发展报告》（连续16年披露社会责任报告后首份可持续发展报告），全面对标国内外主流ESG报告框架。 | <ul style="list-style-type: none"> 入选中国上市公司协会2025年上市公司可持续发展优秀实践案例，荣获晋能控股集团上市公司ESG报告发布优秀企业。 |



通宝能源荣获
“投资者关系金奖”



通宝能源荣获
“上市公司2024年报业绩说明会优秀实践”



晋能控股集团荣获
上市公司ESG报告发布优秀企业

诚信合规经营

通宝能源坚持依法合规经营，完善合规管理制度体系，实现法律审核全覆盖，同时构建网格化内控与风险防控体系，从严推进廉政建设，强化监督、警示教育与作风建设，保障合规稳健经营。

合规管理

治理

公司依据《山西省省属企业合规管理指引（试行）》等相关规定要求，建成合规管理体系，制定并印发《合规管理体系建设的实施方案》《合规管理办法（试行）》等多项核心合规管理制度，搭建系统的制度框架。同步形成“三张清单”汇编、《合规手册》等配套文件，明确职责、风险与流程管控要求，完善治理支撑；深入开展企业法律合规体系建设，实施外聘法律顾问制度，借助专业力量强化治理效能。全面开展制度“废改立”工作，形成系统规范的公司现行有效制度汇编，确保治理有章可循。

战略

公司将合规管理作为核心战略支撑，立足行业监管要求与自身发展实际，制定明确的合规战略规划：以建成并完善合规管理体系为核心目标，通过体系落地、制度优化、流程规范，实现法律审核全覆盖，防范经营法律风险，保障公司合法合规、可持续运营；至2025年底，完成合规管理体系正式运行及巩固，形成系统、规范、高效的合规管理格局，为公司长远发展奠定坚实的合规基础，推动公司治理与业务发展协同推进。

影响、风险和机遇管理

风险识别

深入剖析过往运营风险事件与管理薄弱环节，结合行业标准、监管要求及公司业务特点，精准识别业务运营、项目落地、合同履约等环节的法律合规风险，明确风险点与防控重点。

机遇管理

通过合规管理体系的完善与落地，公司进一步规范经营行为、提升治理水平，增强市场公信力与行业竞争力，为承接新能源项目投资、融资等业务提供合规保障，助力公司拓展业务领域、提升市场份额；同时，系统的合规管理能够有效规避监管处罚风险，保障公司稳定运营，为公司长远发展创造良好环境，挖掘可持续发展机遇。

指标和目标

公司完成公司章程修订、监事会撤销、“法人压减”等治理相关工作，实现关键领域法律审核100%全覆盖，做到零遗漏、零延误。全年通过外聘法律顾问出具法律意见书千余份，有效防范法律风险。截至2025年底，完成合规管理体系正式运行及巩固，实现合规管理常态化、规范化。

风险内控

公司作为山西辖区首批上市公司内控建设试点企业，依据相关规范建立覆盖关键环节的内控与评价体系，健全内部审计及风险管理制度，构建“网格化”风险防控体系，开展专项审计、风险排查等工作，实现风险可控在控。公司法律审核率100%，并借助专业机构持续优化内控体系，有效提升运营效率与风险应对能力，为企业稳健发展提供保障。

关注领域

具体内容

优化风险防控体系

- 依据《企业内部控制基本规范》及其配套指引等监管要求，搭建内部控制相关体系。
- 构建“网格化”风险防控管理体系，实现公司风险可控。
- 聘请专业咨询机构，持续优化和完善内部控制体系，重点针对新能源项目子公司完善内控管理。

完善风险防控制度

- 制定《内部审计工作规定》《全面风险管理规定》《授权管理办法》等内部审计制度，确保内部审计工作独立、客观、公正、全面。
- 每年常态化开展内部控制手册修订、制度梳理工作，持续完善内控相关制度。

做好风险防控工作

- 依据风险评估结果及日常监督有效性，定期或不定期组织专业人员对特定业务开展深度监督检查。
- 每年开展内部控制评价工作。
- 对新能源项目子公司开展内控管理风险点识别、业务流程梳理、风险控制点拟定、不相容岗位分离等工作。
- 有序开展各类专项审计、定期风险排查、新项目投资风险防控工作。

廉政建设

通宝能源坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，紧扣全面从严治党要求，一体推进清廉建设、监督提质、责任压实、作风提升、投诉举报规范，全力打造风清气正的政治生态与发展环境。

| 指标 | 单位 | 2023年 | 2024年 | 2025年 |
|--------------|----|-------|-------|-------|
| 反腐倡廉宣传教育参与人数 | 人次 | 8,508 | 6,797 | 5,042 |
| 信息安全培训参与人数 | 人次 | 1,006 | 1,050 | 1,400 |
| 守法合规培训参与人数 | 人次 | 1,319 | 1,435 | 1,850 |

| 工作类别 | 具体内容 |
|----------|--|
| 优化风险防控体系 | <ul style="list-style-type: none"> ● 政治监督：紧盯能源保供、安全生产，建立整改“回头看”机制。 ● 日常监督：以《廉洁风险防控手册》为核心，融入月度谈心谈话、部门全覆盖检查。 ● 专项监督：聚焦物资采购等关键领域，深挖线索、防控廉洁风险。 |
| 完善风险防控制度 | <ul style="list-style-type: none"> ● 原则范围：依据内部制度《投诉举报管理办法》，实事求是，注重证据。 ● 举报方式：多渠道举报，明确举报需提供的核心信息，尊重匿名意愿。 ● 受理流程：指定行政部门专人受理，规范登记、调查、反馈、归档。 ● 奖惩保护：严格保密、回避，奖励有功人员，严肃处理违规行为。 ● 警示教育：定期开展警示教育活动，组织观看警示教育专题片，通报典型案例，以案明纪、以案释法，让党员干部从中吸取教训，营造风清气正的良好政治生态。 |
| 强化警示教育 | <ul style="list-style-type: none"> ● 运用“四种形态”，常态化开展警示教育，打造“清廉阳光”品牌。 |
| 压实党建责任 | <ul style="list-style-type: none"> ● 制定任务清单、召开工作会、签订《党建工作目标责任书》《党风廉政目标建设责任书》，推动党建与业务融合，压实责任。 |
| 深化作风建设 | <ul style="list-style-type: none"> ● 巩固教育成果，深学作风建设论述，整治突出问题，强化警示教育，密切党群关系。 |

案例 七一党员警示教育 深化作风专项整治

七一期间，通宝能源组织全体党员结合廉政警示教育，开展违规吃喝、靠企吃企等专项整治，确保整改实效。同时落实中央八项规定精神、纠治“四风”，剖析典型案例、补齐制度短板，健全风腐同查同治机制，强化从严执纪，推动作风建设常态化长效化。



未来展望

2025年作为“十四五”规划的收官之年，既是公司深化发展、提质增效的攻坚期，更是为“十五五”规划谋篇布局、积蓄动能的关键节点。迈入“十五五”开局的全新发展阶段，通宝能源将锚定国家发展战略与集团整体部署，以高质量发展为核心导向，以供给侧结构性改革为重要路径，以改革创新为核心引擎，立足自身发展实际，围绕党建引领、转型发展、提质增效、安全管理、规范治理、风险防控六大关键领域精准发力，全面提升公司环境、社会和公司治理（ESG）综合水平，奋力书写企业可持续发展新篇章，为社会进步注入更多国企力量。

锚定主业深耕，聚焦绿色转型，厚植生态发展底色。公司将坚定践行“煤电与新能源一体化”发展路径，秉持“购建结合、双向发力”的原则，持续加快清洁能源转型步伐，全力推动平鲁高家堰四期100MW风电、原平150MW地面光伏等重点项目按期并网投用，稳步推进武乡项目立项工作，加快繁峙、右玉、临猗等储备项目的前期手续办理进度。同时，加大优质资产培育力度，主动论证绿色能源项目投资并购机会，积极把握资本市场并购重组政策机遇，持续扩大清洁能源装机规模，提升清洁能源业务占比，逐步降低传统化石能源依赖度，有效减少碳排放，积极应对气候变化挑战。此外，持续优化煤电机组运行效能，稳步推进超低排放改造，强化燃料精细化管控与机组运行优化，着力提升能源利用效率、严控污染物排放，健全废水、废气、固体废弃物处理回收体系，切实降低生态环境影响，践行绿色发展责任。

深化改革赋能，聚焦提质增效，彰显国企责任担当。公司将牢固树立“精益管理提效率、精准经营增效益”的发展理念，深入推进国企改革深化提升行动与对标一流管理提升工作，严格落实“15字30条”经营管理举措，持续深化“五抓”“五增一降”工作部署，强化全流程成本管控与精益化管理，加强经营运行分析与动态调度，深挖降本增效潜力，确保经营业绩稳步提升、持续稳定。同时，全面深化“136”安全管理模式落地，强化安全“三基”建设，健全安全管理六大体系，筑牢安全生产坚固防线，为员工打造安全、健康、有序的工作环境。加大员工培养与职业发展扶持力度，坚守党管人才原则，着力培育高素质专业化人才队伍，实现员工与企业协同发展、共同成长；积极投身社会公益事业，重点支持教育帮扶、扶贫济困、生态保护等领域，加强供应商ESG全流程评估与管控，携手构建绿色、低碳、可持续的供应链生态，切实履行国企社会责任。

强化党建引领，聚焦精益管治，筑牢高质量发展根基。公司将持续把党建工作摆在首位，严格执行“第一议题”制度，深入学习领会习近平新时代中国特色社会主义思想，不断完善“三会一课”、民主评议党员等制度机制，推动基层党组织标准化、规范化建设提质增效，持续深化作风建设，坚决纠治“四风”顽疾，深化以案促改、以案促建、以案促治，持续营造风清气正、干事创业的良好政治生态。同时，紧扣新“国九条”“1+N”等监管政策要求，优化上市公司治理架构，规范存量资产管控与增量资产谋划，创新市值管理模式，严格落实《估值提升计划》，通过现金分红、常态化投资者沟通等举措，切实回馈投资者、提振市场信心，推动公司市值稳步增长。深化合规管理与风险防控体系建设，优化完善《内部控制手册》，加大对各子公司生产、运营、财务、法律等重点领域的监督力度，实现风险防控全流程、全覆盖；持续提升ESG信息披露的完整性、准确性和透明度，探索可视化披露模式，为投资者及各类利益相关者提供更全面、可靠的信息支撑，筑牢规范治理与风险防控底线。

乘势而上启新程，凝心聚力再出发。2026年，通宝能源将始终以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的二十届四中全会精神，紧紧围绕集团战略部署，以高质量发展为引领，凝心聚力、真抓实干、久久为功，推动各项工作落地落细、见行见效，持续提升ESG综合绩效，全力实现“煤电与新能源一体化”转型新突破，为推动企业可持续发展、助力区域经济社会高质量发展、服务国家“双碳”目标实现作出更大贡献。

附录

关键绩效表

环境绩效

| 指标 | 单位 | 2023年 | 2024年 | 2025年 |
|-------------------|---------|-------------|-------------|-------------|
| 全年能源消耗总量 | 吨标煤 | 2,206,509.8 | 2,163,766.3 | 2,027,475 |
| 温室气体排放总量（范围1和范围2） | 吨二氧化碳当量 | 6,144,203.0 | 5,986,854.0 | 5,665,877.0 |
| 直接（范围1）温室气体排放 | 吨二氧化碳当量 | 6,144,203.0 | 5,986,854.0 | 5,665,877.0 |
| 间接（范围2）温室气体排放 | 吨二氧化碳当量 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| 脱硫、脱硝机组占燃煤机组总容量比例 | % | 100.0 | 100.0 | 100.0 |
| 现有超低排放机组容量 | 万千瓦 | 128.0 | 128.0 | 128.0 |
| 供电煤耗 | 克/千瓦时 | 317.7 | 317.4 | 319.4 |
| 年度用水量 | 万吨 | 1,593.0 | 1,429.0 | 1,401.1 |
| 废水排放量 | 万吨 | 0.0 | 0.0 | 0 |
| 化学需氧量 | 吨 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| 氮氧化物排放量 | 吨 | 1,169.2 | 1,045.5 | 965.95 |
| 氮氧化物排放率 | 克/千瓦时 | 0.182 | 0.169 | 0.170 |
| 二氧化硫排放量 | 吨 | 673.2 | 554.2 | 441.14 |
| 二氧化硫排放率 | 克/千瓦时 | 0.104 | 0.089 | 0.078 |
| 烟尘排放量 | 吨 | 62.4 | 58.9 | 45.68 |
| 烟尘排放率 | 克/千瓦时 | 0.01 | 0.01 | 0.01 |
| 粉煤灰综合利用量 | 万吨 | 66.0 | 66.0 | 58.49 |
| 危险废物处置率 | % | 100.0 | 100.0 | 100.0 |
| 粉煤灰综合利用率 | % | 71.0 | 64.0 | 63.8 |
| 环保总投入 | 万元 | 1,976.0 | 1,537.0 | 2,583.2 |
| 节能减排技术改进投入 | 万元 | 940.0 | 900.0 | 3,228 |
| 环保培训参与人次 | 人次 | 38.0 | 37.0 | 68.0 |
| 环保培训总时长 | 小时 | 8.0 | 8.0 | 16.0 |
| 环保培训总投入 | 万元 | 0.3 | 0.3 | 0.3 |

数据统计范围说明

温室气体排放量（范围一）包括汽油、柴油、煤气、天然气和液化石油气等燃料燃烧产生的直接排放；
温室气体排放量（范围二）包括外购电力和外购热力等产生的间接排放。

数据计算参考标准

根据生态环境部发布的《企业温室气体排放核算与报告指南发电设施（2022年修订版）》（环办气候〔2022〕111号）规定，发电行业核算温室气体排放总量主要包括直接温室气体排放量（因化石燃料燃烧产生）及间接温室气体排放量（因外购电力产生）。其中外购电力二氧化碳根据外购电力数量和电网排放因子乘积得出，根据生态环境部2023年2月2日的《关于做好2023—2025年发电行业企业温室气体排放报告管理有关工作的通知》的规定，电网排放因子为0.5703tCO₂/MWh。

社会绩效

| 指标 | 单位 | 2023年 | 2024年 | 2025年 |
|--------------|----|----------|----------|----------|
| 员工总数 | 人 | 4,316 | 4,303 | 4,268 |
| 女性员工人数 | 人 | 1,042 | 1,037 | 1,376 |
| 女性管理者人数 | 人 | 109 | 107 | 106 |
| 少数民族员工人数 | 人 | 5 | 5 | 10 |
| 来自少数民族管理者人数 | 人 | 0 | 0 | 0 |
| 集体合同覆盖率 | % | 100 | 100 | 100 |
| 吸纳就业人数 | 人 | 1 | 137 | 84 |
| 劳动合同签订率 | % | 100 | 100 | 100 |
| 社保覆盖率 | % | 100 | 100 | 100 |
| 每年人均带薪年假天数 | 天 | 11.50 | 11.50 | 12 |
| 参加工会员工占比 | % | 100 | 100 | 100 |
| 员工流失率 | % | 1.6 | 2.8 | 0.8 |
| 员工培训总投入 | 万元 | 765.23 | 692.09 | 899 |
| 员工培训参与人次 | 人次 | 10,680 | 15,733 | 17,094 |
| 员工人均培训时长 | 小时 | 1,094 | 1,317 | 1,045 |
| 员工年度体检覆盖率 | % | 100 | 100 | 100 |
| 员工职业健康档案覆盖率 | % | 99.5 | 97.5 | 100 |
| 员工满意度 | % | 98.5 | 99 | 99 |
| 员工死亡人数 | 人 | 0 | 0 | 0 |
| 安全生产投入 | 万元 | 3,257.12 | 3,490.76 | 6,041.95 |
| 员工志愿者人数 | 人 | 50 | 75 | 500 |
| 员工志愿者活动时长 | 小时 | 357 | 355 | 2,500 |
| 乡村振兴定点帮扶单位数 | 个 | 12 | 11 | 15 |
| 乡村振兴定点帮扶资金投入 | 万元 | 241.68 | 77.89 | 109.97 |
| 产业振兴项目数 | 个 | 7 | 4 | 6 |
| 年度消费帮扶采购金额 | 万元 | 30.81 | 32.97 | 24.39 |

治理绩效

| 指标 | 单位 | 2022年 | 2023年 | 2024年 |
|--------------|----|-------|-------|-------|
| 反腐倡廉宣传教育参与人数 | 人 | 2,103 | 2,158 | 2,216 |
| 信息安全培训参与人数 | 人 | 808 | 826 | 847 |
| 守法合规培训参与人数 | 人 | 1,189 | 1,285 | 1,312 |
| 反腐倡廉宣传教育参与人数 | 人次 | 8,505 | 6,797 | 5,042 |
| 信息安全培训参与人数 | 人次 | 1,006 | 1,050 | 1,400 |
| 守法合规培训参与人数 | 人次 | 1,319 | 1,435 | 1,850 |

指标索引表

《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）》索引表

| 披露要求 | 对应的本报告章节 |
|--------------|--------------------|
| 应对气候变化 | 环境篇-应对气候变化 |
| 污染物排放 | 环境篇-共护生态和谐 |
| 废弃物处理 | 环境篇-共护生态和谐 |
| 生态系统和生物多样性保护 | 环境篇-共护生态和谐 |
| 环境合规管理 | 环境篇-深化环境治理 |
| 能源利用 | 环境篇-共护生态和谐 |
| 水资源利用 | 环境篇-共护生态和谐 |
| 循环经济 | 环境篇-共护生态和谐 |
| 乡村振兴 | 社会篇-践行责任使命 |
| 社会贡献 | 社会篇-践行责任使命 |
| 创新驱动 | 社会篇-践行责任使命 |
| 科技伦理 | 不涉及，并在重要性议题章节中作说明 |
| 供应链安全 | 社会篇-践行责任使命 |
| 平等对待中小企业 | 社会篇-践行责任使命 |
| 产品和服务安全与质量 | 社会篇-打造服务品质 |
| 数据安全与客户隐私保护 | 社会篇-打造服务品质 |
| 员工 | 社会篇-关注员工成长 |
| 尽职调查 | 可持续发展管理、治理篇-提升治理效能 |
| 利益相关方沟通 | 可持续发展管理-利益相关者沟通 |
| 反商业贿赂及反贪污 | 治理篇-诚信合规经营 |
| 反不正当竞争 | 社会篇-践行责任使命 |
| 自主披露的议题 | 社会篇-夯实安全管理 |

GRI指标索引表

| | |
|----------|--|
| 使用说明 | 山西通宝能源股份有限公司在2025年1月1日至2025年12月31日，参照GRI标准报告了在此份GRI内容索引中引用的信息。 |
| 使用的GRI 1 | GRI1：基础2021 |

| GRI标准 | 披露项 | 报告位置 |
|--------------------|-------------------------|----------------------|
| GRI 2： 一般披露2021 | 2-1 组织详细情况 | 关于通宝能源 |
| | 2-2 纳入组织可持续发展报告的实体 | 报告说明 |
| | 2-3 报告期、报告频率和联系人 | 报告说明 |
| | 2-4 信息重述 | 无发生信息重述情况 |
| | 2-5 外部鉴证 | 暂无进行外部鉴证 |
| | 2-6 活动、价值链和其他业务关系 | 关于通宝能源 |
| | 2-7 员工 | 关注员工成长 |
| | 2-8 员工之外的工作者 | 关注员工成长、利益相关方沟通 |
| | 2-9 管治架构和组成 | 可持续发展管理、提升治理效能 |
| | 2-10 最高管治机构的提名和遴选 | 提升治理效能 |
| | 2-11 最高管治机构的主席 | 提升治理效能 |
| | 2-12 在管理影响方面最高管治机构的监督作用 | 提升治理效能 |
| | 2-13 为管理影响的责任授权 | 可持续发展管理 |
| | 2-14 最高管治机构在可持续发展报告中的作用 | 可持续发展管理 |
| | 2-15 利益冲突 | 诚信合规经营 |
| | 2-16 重要关切问题的沟通 | 利益相关方沟通 |
| | 2-17 最高管治机构的共同知识 | 重要性议题分析 |
| | 2-18 对最高管治机构的绩效评估 | 详见公司2025年年度报告 |
| | 2-19 薪酬政策 | 详见公司2025年年度报告、关注员工成长 |
| | 2-20 确定薪酬的程序 | 详见公司2025年年度报告 |
| | 2-21 年度总薪比率 | 详见公司2025年年度报告 |
| | 2-22 关于可持续发展战略的声明 | 董事长致辞 |
| | 2-23 政策承诺 | 董事长致辞、提升治理效能 |
| | 2-24 融合政策承诺 | 提升治理效能、诚信合规经营 |

| GRI标准 | 披露项 | 报告位置 |
|----------------------------|-------------------------------|-------------------|
| GRI 2: 一般披露2021 | 2-25 补救负面影响的程序 | 诚信合规经营 |
| | 2-26 寻求建议和提出关切的机制 | 诚信合规经营 |
| | 2-27 遵守法律法规 | 诚信合规经营 |
| | 2-28 协会的成员资格 | 暂未获取协会的成员资格 |
| | 2-29 利益相关方参与的方法 | 利益相关方沟通 |
| | 2-30 集团谈判协议 | 关注员工成长 |
| GRI 3: 实质性议题2021 | 3-1 确定实质性议题的过程 | 重要性议题分析 |
| | 3-2 实质性议题清单 | 重要性议题分析 |
| | 3-3 实质性议题的管理 | 重要性议题分析 |
| GRI 201: 经济绩效2016 | 201-1 直接产生和分配的经济价值 | 详见公司2025年年度报告 |
| | 201-2 气候变化带来的财务影响以及其他风险和机遇 | 应对气候变化、关键绩效表 |
| | 201-3 固定福利计划义务和其他退休计划 | 关注员工成长 |
| GRI 202: 市场表现 | 202-1 按性别标准起薪水平与当地最低工资之比 | 关注员工成长 |
| | 202-2 从当地社区雇佣高管的比例 | 关注员工成长 |
| GRI 203: 间接经济影响 2016 | 203-1 基础设施投资和支持性服务 | 践行责任使命 |
| | 203-2 重大间接经济影响 | 践行责任使命 |
| GRI 204: 采购实践 | 204-1 向当地供应商采购支出的比例 | 践行责任使命 |
| GRI 205: 反腐败2016 | 205-1 以进行腐败风险评估的运营点 | 诚信合规经营 |
| | 205-2 反腐败政策和程序的传达及培训 | 诚信合规经营 |
| | 205-3 经确认的腐败事件和采取的行动 | 诚信合规经营 |
| GRI 206: 反竞争行为 | 206-1 针对反竞争行为、反托拉斯和反垄断实践的法律诉讼 | 本报告期内无相关诉讼 |
| GRI 207: 税务 (2019) | 207-1 税务方针 | 详见公司2025年年度报告 |
| | 207-2 税务治理、控制及风险管理 | |
| | 207-3 与税务密切相关的利益相关方参与及管理 | |
| | 207-4 国别报告 | |
| GRI 301: 物料2016 | 301-1 所用物料的重量或体积 | 本公司的营运并不涉及包装材料的耗用 |
| | 301-2 所用循环利用的进料 | 循环经济 |
| | 301-3 再生产品及其包装材料 | 循环经济 |

| GRI标准 | 披露项 | 报告位置 |
|----------------------------|--|--|
| GRI 302: 能源2016 | 302-1 组织内部的能源消耗量 | 能源使用 |
| | 302-2 组织外部的能源消耗量 | 能源使用 |
| | 302-3 能源强度 | 能源使用 |
| | 302-4 降低能源消耗量 | 能源使用 |
| | 302-5 降低产品和服务的能源需求量 | 能源使用 |
| GRI 303: 水资源和污水 2018 | 303-1 组织与水作为共有资源的相互影响 | 水资源管理 |
| | 303-2 管理与排水相关的影响 | 水资源管理 |
| | 303-3 取水 | 水资源管理 |
| | 303-4 排水 | 水资源管理 |
| | 303-5 耗水 | 水资源管理 |
| GRI 304: 生物多样性 | 304-1 组织所拥有、租赁、在位于或邻近于保护区和保护区外生物多样性丰富区域管理的运营点 | 生态环境保护 |
| | 304-2 活动、产品和服务对生物多样性的重大影响 | 生态环境保护 |
| | 304-3 受保护或经修复的栖息地 | 组织经营场所不涉及受保护或经修复的栖息地 |
| | 304-4 受运营影响区域的栖息地中已被列入世界自然保护联盟 (IUCN) 红色名录及国家保护名册的物种 | 不涉及, 在公司运营影响区域内栖息地中, 未发现列入IUCN红色名录及国家保护名册的物种 |
| GRI 305: 排放2016 | 305-1 直接 (范畴1) 温室气体排放 | 关键绩效表 |
| | 305-2 能源间接 (范畴2) 温室气体排放 | 应对气候变化、关键绩效表 |
| | 305-3 其他间接 (范畴3) 温室气体排放 | 应对气候变化、关键绩效表 |
| | 305-4 温室气体排放强度 | 应对气候变化、关键绩效表 |
| | 305-5 温室气体减排量 | 应对气候变化、关键绩效表 |
| | 305-6 臭氧消耗物质 (ODS) 的排放 | 报告期内, 公司不涉及ODS的显著排放。 |
| | 305-7 氮氧化物 (NOx)、硫氧化物 (SOx) 和其他重大气体排放 | 废气管理 |
| GRI 306: 废弃物 (2020) | 306-1 废弃物的产生及废弃物相关重大影响 | 废弃物管理 |
| | 306-2 废弃物相关重大影响的管理 | 废弃物管理 |
| | 306-3 产生的废弃物 | 废弃物管理 |
| | 306-4 从处置中转移的废弃物 | 废弃物管理 |
| | 306-5 进入处置的废弃物 | 废弃物管理 |

| GRI标准 | 披露项 | 报告位置 |
|-------------------------------|---------------------------------|---------------|
| GRI 308: 供应商环境评估 2016 | 308-1 使用环境评价维度筛选的新供应商 | 践行责任使命 |
| | 308-2 供应链的负面环境影响以及采取的行动 | 践行责任使命 |
| GRI 401: 雇佣2016 | 401-1 新进员工雇佣率和员工流动率 | 关注员工成长 |
| | 401-2 提供给全职员工（不包括临时或兼职员工）的福利 | 关注员工成长 |
| | 401-3 育儿假 | 关注员工成长 |
| GRI 402: 劳动关系 | 402-1 有关运营变更的最短通知期 | 关注员工成长 |
| GRI 403: 职业健康与安全2018 | 403-1 职业健康安全管理体系 | 关注员工成长 |
| | 403-2 危害识别、风险评估和事故调查 | 关注员工成长 |
| | 403-3 职业健康服务 | 关注员工成长 |
| | 403-4 职业健康安全事务：工作者的参与、意见征询和沟通 | 关注员工成长 |
| | 403-5 工作者职业健康安全培训 | 关注员工成长 |
| | 403-6 促进工作者健康 | 关注员工成长 |
| | 403-7 预防和减缓与业务关系直接相关的职业健康安全影响 | 关注员工成长 |
| | 403-8 职业健康安全管理体系覆盖的工作者 | 关注员工成长 |
| | 403-9 工伤 | 关注员工成长 |
| | 403-10 工伤相关的健康问题 | 关注员工成长 |
| GRI 404: 培训与教育 2016 | 404-1 每名员工每年接受培训的平均小时数 | 关注员工成长 |
| | 404-2 员工技能提升方案和过渡援助方案 | 关注员工成长 |
| | 404-3 定期接受绩效和职业发展考核的员工百分比 | 关注员工成长 |
| GRI 405: 多元化与平等 机会 2016 | 405-1 管治机构与员工的多元化 | 提升治理效能、关注员工成长 |
| GRI 406: 反歧视 | 406-1 歧视事件及采取的纠正行动 | 关注员工成长 |
| GRI 407: 结社自由与 集体谈 | 407-1 结社自由与集体谈判权利可能面临风险的运营点和供应商 | 关注员工成长 |

| GRI标准 | 披露项 | 报告位置 |
|-----------------------------|-------------------------------|-----------------------------|
| GRI 408: 童工 | 408-1 具有重大童工事件风险的运营点和供应商 | 本公司在营运中没有发现使用童工的重大风险 |
| GRI 409: 强迫或强制劳动 | 409-1 有强迫或强制劳动事件重大风险的运营点和供应商 | 本公司在营运中没有发现强迫或强制使用劳动事件的重大风险 |
| GRI 410: 安保实践 | 410-1 接受过人权政策或程序的培训的安保人员 | 关注员工成长 |
| GRI 411: 原住民权利2016 | 411-1 涉及侵犯原住民权利的事件 | 组织无涉及侵犯原住民权利的事件 |
| GRI 413: 当地社会2016 | 413-1 有当地社区参与、影响评估和发展计划的运营点 | 践行责任使命 |
| | 413-2 对当地社区有实际或潜在重大负面影响的运营点 | 组织对当地社区无实际或潜在重大负面影响的运营点 |
| GRI 414: 供应商社会 评估2016 | 414-1 使用社会评价维度筛选的新供应商 | 践行责任使命 |
| | 414-2 供应链的负面社会影响以及采取的行动 | 践行责任使命 |
| GRI 415: 公共政策2016 | 415-1 政治捐赠 | 组织范围内无涉及 |
| GRI 416: 客户健康与 安全2016 | 416-1 评估产品和服务类别的健康与安全影响 | 打造服务品质 |
| | 416-2 涉及产品和服务的健康与安全影响的违规事件 | 打造服务品质 |
| GRI 417: 营销与标识 2016 | 417-1 对服务信息与标识的要求 | 打造服务品质 |
| | 417-2 涉及产品和服务信息与标识的违规事件 | 报告期内，未发生涉及产品和服务信息与标识的违规事件 |
| | 417-3 涉及营销传播的违规事件 | 报告期内，未发生涉及市场营销的违规事件 |
| GRI 418: 客户隐私 | 418-1 与侵犯客户隐私和丢失客户资料有关的经证实的投诉 | 报告期内无涉及侵犯客户隐私和丢失客户资料的经证实的投诉 |

CASS-ESG6.0指标索引

| 报告目录 | | CASS-ESG 6.0 |
|------------|-------|--------------|
| 报告说明 | | P1.1-P1.2 |
| 董事长致辞 | | P2.1 |
| 关于通宝能源 | | P3.1-P3.4 |
| 环境篇-应对气候变化 | | E1.1 |
| 环境篇-污染防治攻坚 | | E2.1 |
| 环境篇-废弃物管理 | | E2.2 |
| 环境篇-生态环境保护 | | E2.3 |
| 环境篇-环境合规管理 | | E2.4 |
| 环境篇-能源使用 | | E3.1 |
| 环境篇-水资源管理 | | E3.2 |
| 环境篇-废弃物管理 | | E3.3 |
| 社会篇-践行责任使命 | | S1.1 |
| 社会篇-践行责任使命 | | S1.2 |
| 社会篇-践行责任使命 | | S2.1 |
| 社会篇-践行责任使命 | | S3.1-S3.2 |
| 社会篇-打造服务品质 | | S3.3-S3.4 |
| 社会篇-关注员工成长 | | S4.1-S4.3 |
| 社会篇-夯实安全管理 | | S4.1-S4.3 |
| 可持续发展管理 | | G1.1-G1.3 |
| 治理篇-诚信合规经营 | | G2.1 |
| 社会篇-践行责任使命 | | G2.2 |
| 未来展望 | | A1 |
| 附录 | 关键绩效表 | A2 |
| | 指标索引表 | A3 |
| | 意见反馈表 | A6 |

意见反馈表

尊敬的读者：

非常感谢您百忙之中阅读本报告，为了改进报告编制工作，提升通宝能源履责能力，我们特别希望倾听您的意见和建议，请您不吝赐教！

您属于哪个利益相关方？

政府及监管部门 客户 员工 供应商 科研院校 其他

您对报告的评价：

1、您对本报告的整体评价是？

很好 较好 一般 较差 很差

2、您认为本报告所披露信息、数据、指标是否清晰、准确、完整？

很合理 较合理 一般 较差 很差

3、您认为报告版式设计和表现形式？

很好 较好 一般 较差 很差

4、您认为本报告可以从以下哪些方面改进？

报告主题 设计排版 内容逻辑 语言表达

5、您对我们今后的社会责任工作与报告的编制还有哪些建议？
