

2025年度 可持续发展报告

山西潞安环保能源开发股份有限公司

目录 /

CONTENTS

关于本报告	01
走进潞安环能	03
可持续发展管理	06

结篇	69
关键绩效表	69
报告索引表	74
独立审验意见声明书	75
读者反馈表	78

01 深化规范治理 筑牢稳健发展根基

规范公司治理	11
内控合规管理	14
反不正当竞争	17
投资者权益保护	17
党建引领发展	19

02 践行绿色发展 守护矿区生态底色

环境管理体系	23
应对气候变化	24
资源高效利用	26
污废防治管理	34
生态系统修复	39

03 坚守责任初心 共创共享发展成果

安全生产与职业健康	43
员工权益与人才发展	49
科技创新与智慧矿山	53
产品质量与能源保供	57
供应链管理与协同发展	60
数据安全与隐私保护	63
社会贡献与乡村振兴	67

关于本报告

报告简介



山西潞安环保能源开发股份有限公司可持续发展报告，主要介绍本公司 2025 年在环境保护、社会贡献以及公司治理等方面的信息，旨在加强与各利益相关方的沟通和联系。

本公司自 2010 年起发布首份企业社会责任报告，为进一步满足上市公司信息披露要求，自 2024 年起发布可持续发展报告。

报告依据



报告编制遵循上海证券交易所《上市公司自律监管指引第 14 号——可持续发展报告（试行）》《上市公司自律监管指南第 4 号——可持续发展报告编制》要求，落实财政部《企业可持续披露准则——基本准则（试行）》《企业可持续披露准则第 1 号——气候（试行）》，参考全球报告倡议组织（GRI）《可持续发展报告标准》（GRI Standards）等要求进行编写。

报告范围



除特别指出外，本报告信息和数据覆盖山西潞安环保能源开发股份有限公司及其附属公司。

报告期间



本报告为年度报告，报告期间为 2025 年 1 月 1 日至 2025 年 12 月 31 日，遵循信息一致性原则，对部分内容进行了回溯和延展。

风险提示



受到风险、不明朗因素及假设的影响，本报告中基于对未来政策和经济的主观假定和判断而作出的公司预计未来可能发生的业务活动及其影响的前瞻性陈述，可能与实际结果有重大差异。该等陈述不构成对投资者的实质承诺。投资者应注意不恰当信赖或使用此类信息可能造成的投资风险。

报告获取方式



报告电子版可通过以下官方渠道免费查阅、下载获取：

上海证券交易所官方网站（www.sse.com.cn）

山西潞安环保能源开发股份有限公司官方网站（www.luanhn.com）

如需纸质版报告，可通过公司官方渠道联系咨询。

走进潞安环能

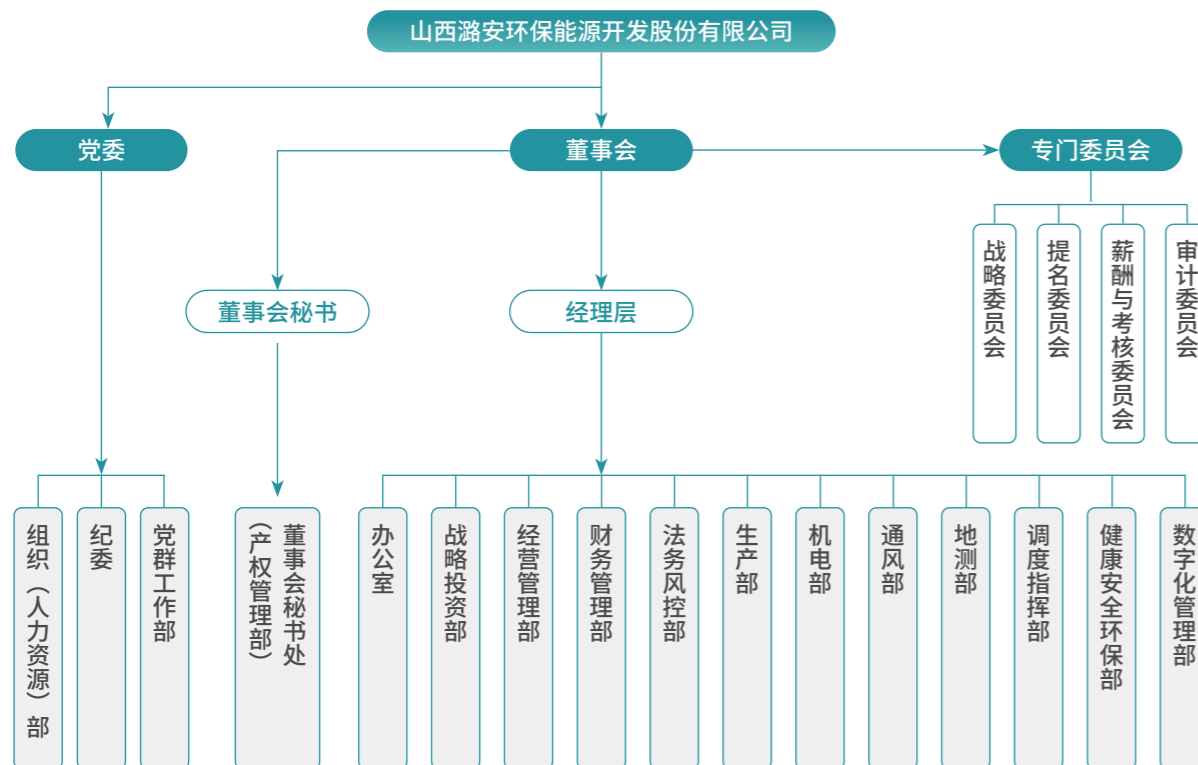
企业概况

山西潞安环保能源开发股份有限公司成立于2001年7月19日，2006年9月22日在上交所挂牌上市（股票简称：潞安环能 | 证券代码：601699），目前已入选MSCI、中证800等多个核心指数，同时为融资融券标的股。公司现拥有生产矿井18座，总产能达到5,000万吨级，所属主体矿井均为行业高产高效矿井，综合机械化开采程度达100%，智能化产能占比超90%；公司累计9座矿井入选国家及山西省绿色矿山创建名录，余吾煤业成功入选“零碳矿山”试点单位，绿色智能化发展走在行业前沿。

潞安环能以原煤开采、煤炭洗选、煤焦冶炼为核心主业，同步布局洁净煤技术开发、煤层气开发、煤炭综合利用等多元配套业务，开采煤种以瘦煤、贫瘦煤、贫煤为主。所产煤炭产品兼具低灰、特低硫、高发热量、超洁净的优质环保特性，形成混煤、洗精煤、喷吹煤等煤炭产品及焦炭产品体系，广泛应用于发电、动力、炼焦、钢铁等重点行业，是国家重要的喷吹煤和优质动力煤生产基地。

潞安环能拥有国家级企业技术中心，是全国煤炭行业首家且唯一的国家级高新技术企业、国家火炬计划重点高新技术企业。自主首创的“潞安采煤法”引领世界厚煤层采煤技术变革，烟煤高炉喷吹技术斩获国家发明专利、中国煤炭工业科技进步特等奖，成为该产品国家标准制定的核心基准，科技创新综合实力稳居煤炭行业前列。

组织架构



2025核心绩效

经济绩效		
资产总额	总营收	利润总额
796.43 亿元	278.20 亿元	11.94 亿元
归母净利润	纳税总额	基本每股收益
11.15 亿元	63.95 亿元	0.37 元

治理绩效		
股东会召开	股东会审议议案	董事会召开
2 次	26 项	5 次
董事会审议议案	披露定期公告	披露临时公告
55 项	4 份	61 份

环境绩效		
绿色矿山	环保总投入	能源消费总量
9 座	3.19 亿元	40.99 万吨标煤
清洁能源使用占比	总能耗强度	煤矸石综合利用率
22.18 %	0.15 吨标煤 / 万元营收	99.15 %

社会绩效		
帮扶困难员工	员工培训覆盖率	研发人员占比
978 人	100 %	9.90 %
煤炭保供量达	社会公益捐赠总金额	乡村振兴投入金额
1,101.23 万吨	1,120.76 万元	2,098.36 万元

企业荣誉

上市近二十年来，公司始终坚守国有上市企业的责任与使命，以稳健经营筑牢发展根基，以科技创新引领行业升级，以规范治理守护投资者权益，以责任担当回馈社会各界，在资本市场、煤炭工业领域、区域经济发展等多个维度收获了广泛认可，斩获了多项行业及资本市场重磅荣誉，品牌影响力与行业美誉度持续提升。上市以来，先后荣获中国上市公司百强、中国上市公司市值管理百佳、中国上市公司金牛奖、中国十佳最具成长性上市公司、十佳最重回报上市公司、最具持续投资价值上市公司、中国上市公司 AA 级社会责任报告企业等多项荣誉。







可持续发展管理

公司高度重视可持续发展理念，将环境保护、社会责任与公司治理要求融入经营管理全过程，持续完善可持续发展管理体系，推动企业高质量发展。公司结合行业特点和自身经营实际，不断加强 ESG 管理能力建设，通过完善制度体系、强化风险识别与管控以及加强信息披露与沟通等方式，将可持续发展理念融入公司治理和日常运营之中。

利益相关方沟通

公司高度重视与各类利益相关方的沟通，通过多种渠道持续了解各方诉求，并将相关意见纳入经营管理和可持续发展实践。公司与政府监管机构、股东与投资者、客户、员工、社区及合作伙伴等保持常态化沟通，及时回应各方关切。

利益相关方	关注议题	沟通渠道
 政府及监管机构	<ul style="list-style-type: none"> 安全生产与职业健康 环境合规管理 污染物排放 应对气候变化 乡村振兴 社会贡献 	<ul style="list-style-type: none"> 政策沟通 监管检查 专题汇报 工作交流
 股东与投资者	<ul style="list-style-type: none"> 公司治理 投资者关系管理 合规风控 ESG 管理 创新驱动 	<ul style="list-style-type: none"> 定期报告披露 投资者交流活动 业绩说明会 投资者热线
 客户	<ul style="list-style-type: none"> 产品和服务安全与质量 数据安全与客户隐私保护 	<ul style="list-style-type: none"> 客户交流 满意度调查 业务沟通 客户反馈渠道
 员工	<ul style="list-style-type: none"> 员工 安全生产与职业健康 	<ul style="list-style-type: none"> 职工代表大会 员工培训 内部沟通平台
 社区及公众	<ul style="list-style-type: none"> 生态系统和生物多样性保护 废弃物管理 污染物排放 社区关系 社会贡献 	<ul style="list-style-type: none"> 社区交流活动 公众开放日 信息公开 公益活动
 行业与合作伙伴	<ul style="list-style-type: none"> 供应链安全 平等对待中小企业 反商业贿赂及反贪污 尽职调查 循环经济 	<ul style="list-style-type: none"> 商务交流 供应商沟通 行业论坛 合作培训

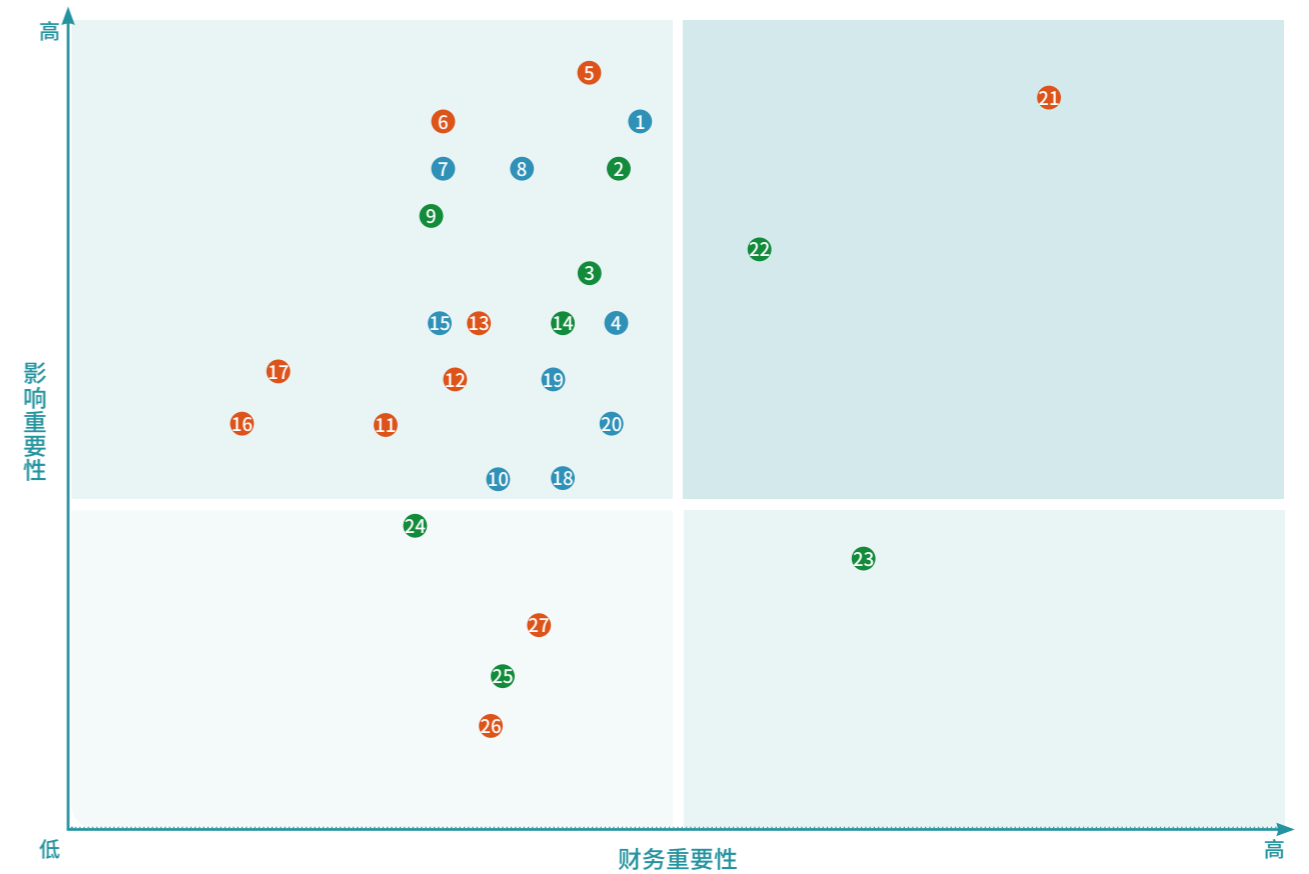
重要性议题矩阵

公司结合行业发展趋势和自身经营实际开展重要性议题识别与评估工作，系统梳理环境、社会及治理领域相关议题。通过问卷调查和访谈等方式收集利益相关方意见，识别与公司经营发展及利益相关方密切相关的议题，并将评估结果作为推进 ESG 管理和信息披露的重要依据。

重要性议题识别流程



重要性议题矩阵



具有影响重要性，但不具有财务重要性的议题

- 1 反商业贿赂及反贪污
- 2 环境合规管理
- 3 污染物排放
- 4 投资者关系管理
- 5 员工
- 6 社会贡献
- 7 利益相关方沟通
- 8 合规风控
- 9 水资源利用
- 10 ESG 管理
- 11 数据安全与客户隐私保护
- 12 产品和服务安全与质量
- 13 创新驱动
- 14 废弃物管理
- 15 反不正当竞争
- 16 社区关系
- 17 乡村振兴
- 18 尽职调查
- 19 公司治理
- 20 党建引领

同时具有财务重要性与影响重要性的议题

- 21 安全生产与职业健康
- 22 能源利用

具有财务重要性，但不具有影响重要性的议题

- 23 应对气候变化

既不具有财务重要性，也不具有影响重要性的议题

- 24 生态系统和生物多样性保护
- 25 循环经济
- 26 平等对待中小企业
- 27 供应链安全

深化规范治理 筑牢稳健发展根基

01 PART ONE

 规范公司治理

 内控合规管理

 反不正当竞争

 投资者权益保护

 党建引领发展



规范公司治理

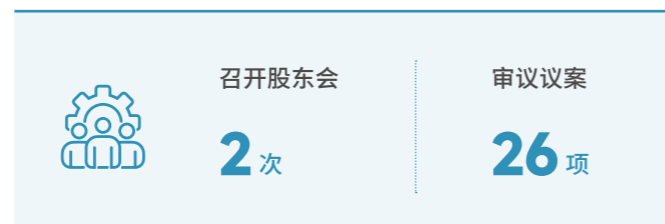
潞安环能严格按照《中华人民共和国公司法》《上市公司治理准则》等法律法规要求，持续完善现代企业治理体系，建立了权责明确、运作规范、相互制衡的公司治理结构。公司通过股东会、董事会及其专门委员会等治理主体依法履职，并不断完善治理制度体系和内部控制机制，持续提升决策科学性与治理透明度，保障公司稳健运营和股东合法权益。

股东会

股东会是公司的最高权力机构，依法行使公司重大事项决策权，包括经营方针和投资计划审议、利润分配方案、董事及高级管理人员选举或更换等事项。

公司严格按照《公司章程》和《股东会议事规则》规范股东会运作，保障股东依法行使表决权、知情权和参与权，特别重视保护中小股东合法权益。

2025年



董事会

董事会是公司经营决策机构，对股东会负责，依法履行战略决策、经营管理监督及重大事项审议等职责。董事会围绕公司发展战略、经营计划、重大投资事项及内部控制体系建设等重要议题开展决策与监督，推动公司规范运作和稳健发展。

报告期内，公司持续完善董事会运作机制，规范会议召集、议案审议及决策程序，强化董事履职保障，确保董事会运作规范、高效。

2025年



多元化与独立性

公司董事会成员在专业背景、行业经验及专业技能方面具有良好的互补性，涵盖煤炭生产管理、财务管理、法律事务及资本运营等领域，有助于提升董事会决策的专业性与综合判断能力。

公司高度重视董事会的独立性建设，通过建立健全独立董事制度强化董事会监督与制衡机制。公司制定并实施《独立董事工作制度》，对独立董事的任职资格、履职方式及权责范围作出明确规定，为独立董事依法独立履职提供制度保障。



专门委员会

公司不断完善董事会专门委员会运作机制。报告期内，公司对董事会专门委员会设置进行优化调整，由原有三个委员会调整为战略委员会、审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会四个专门委员会，进一步明晰各委员会职责分工，强化董事会对重大事项的专业化审议能力。各专门委员会按照职责分工对相关议题进行研究审议，并向董事会提供决策建议，持续提升公司治理的规范化和精细化水平。



履职培训

公司重视董事履职能力建设，持续组织董事开展相关培训与学习，提升董事对资本市场监管规则、公司治理要求及行业发展趋势的理解。报告期内，公司通过专题培训、政策解读和监管文件学习等方式，组织董事重点学习新修订《中华人民共和国公司法》、上市公司治理相关监管规则以及信息披露规范要求，进一步增强董事规范履职意识和风险防控能力。

2025年



开展董事培训

14场

制度建设

公司持续完善治理制度体系，提升规范运作水平。2025年，公司根据《中华人民共和国公司法》《上市公司章程指引》和《上海证券交易所股票上市规则》等法律法规及规范性文件的相关规定，结合最新监管政策和公司实际情况，对公司治理制度进行了系统梳理与修订，完善《公司章程》《股东会议事规则》《董事会议事规则》等16项治理制度，并制定《银行间债券市场信息披露事务管理制度》等业务管理制度，同时对相关内部控制管理办法进行优化，进一步提升公司治理制度体系的规范性与完整性。

在制度完善的基础上，为全面贯彻落实法律法规要求，确保公司治理与监管规定保持同步，提升公司治理水平，根据《中华人民共和国公司法》《关于新〈公司法〉配套制度规则实施相关过渡期安排》等相关法律法规、规范性文件的规定，公司实施取消监事会改革，由董事会审计委员会承接原监事会相关监督职责，通过整合监督职能，进一步强化董事会专业化监督能力，在提升治理效率的同时保持监督制衡机制的有效运行。

内控合规管理

潞安环能持续完善合规管理、内部控制与全面风险管理体系，将风险防控要求嵌入公司经营管理全过程，构建覆盖决策、管理和执行各层级的风险防控体系。

风险管理

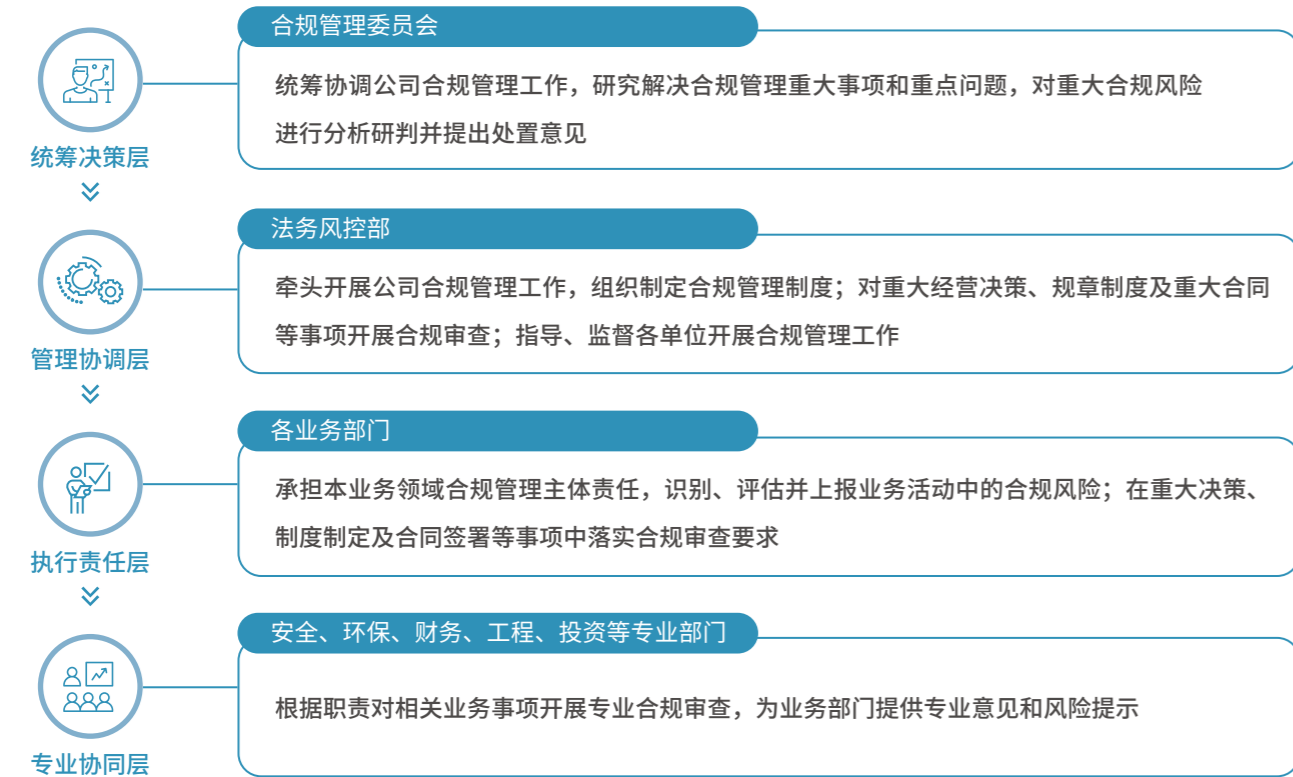
公司持续完善全面风险管理机制，通过风险识别、评估、应对及监控等管理环节，推动风险管理与经营管理深度融合。公司围绕生产经营活动中的安全生产风险、环境风险、财务风险、市场风险及合规风险等重点领域开展系统化风险管理，并通过制度化流程强化风险防控。

风险管理流程



合规管理

公司持续推进合规管理体系建设，构建形成由合规管理委员会统筹决策、法务风控部组织协调、各业务部门落实主体责任、相关专业部门协同参与的合规管理组织架构。公司依据《合规审查实施细则（试行）》等制度，对重大经营决策、规章制度制定及重大合同签署等事项开展合规审查，通过制度化审查流程强化合规风险防控。



报告期内，公司持续推动合规管理体系在各单位落地实施，并组织开展合规专项检查，对所属单位合规管理体系建设及运行情况进行核查。针对检查中发现的问题，公司及时提出整改要求并督促落实，持续提升合规管理体系运行的规范性和有效性。同时，公司通过制度管理、流程管控与监督检查相结合的方式，将合规审查嵌入经营决策和业务流程，并通过开展专题培训等方式强化员工合规意识和履职能力，推动合规管理要求在经营管理各环节有效落实。

案例

开展合规管理专题培训 提升关键岗位合规履职能力

2025年9月，潞安环能组织人员参加上市公司合规管理业务专题培训。培训邀请外部专家开展授课，围绕上市公司合规管理体系建设与落地实践进行讲解。参训人员围绕日常经营管理中的合规问题与授课专家进行了现场交流。通过此次培训，相关岗位人员进一步提升了合规管理意识，加深了对合规管理工作要点的理解，为推动公司合规管理体系有效运行奠定了基础。



合规专题培训

内部控制

公司持续完善内部控制体系，围绕经营管理重点领域建立规范化、制度化的内部控制机制。通过完善制度体系、优化业务流程及强化监督检查，公司不断提升内部控制管理水平。

在经营管理过程中，公司将内部控制要求融入投资管理、合同管理、财务管理及经营管理等关键业务环节，通过制度约束与流程管控相结合的方式强化风险防控。同时，公司定期开展内部控制监督检查，持续提升内部控制体系的规范性和有效性。



反不正当竞争

公司严格遵守《中华人民共和国反不正当竞争法》等法律法规，将反不正当竞争管理纳入公司合规管理体系，在合规管理委员会统筹指导下，由法务风控部具体负责相关管理工作的组织实施。公司制定《反不正当竞争合规管理实施细则（试行）》，明确不正当竞争行为类型、管理职责及风险防控要求，通过制度化加强管理对不正当竞争风险的识别与防范。

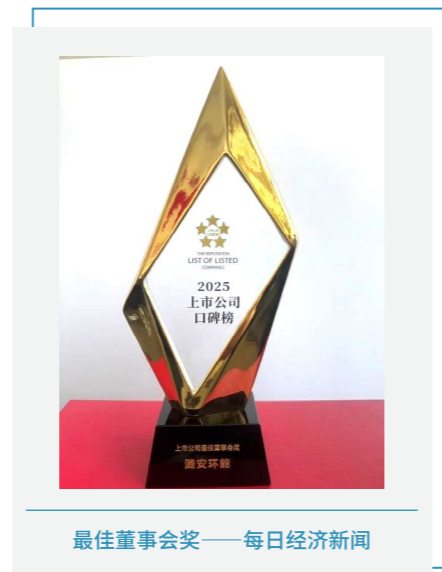
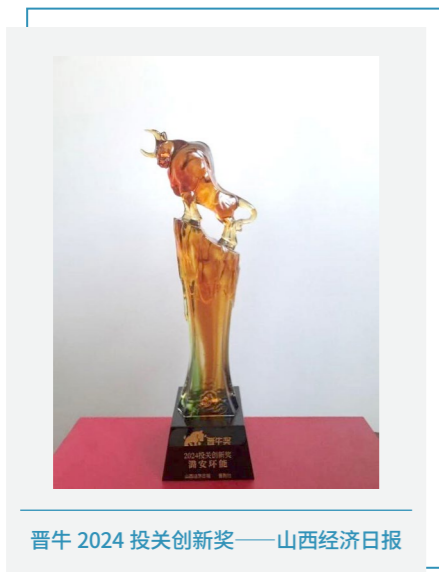
公司将反不正当竞争管理要求嵌入日常经营管理流程，在市场交易、广告宣传、招投标及商业合作等业务环节强化合规审查，规范经营行为，维护公平有序的市场竞争环境。同时，公司明确各业务部门在经营活动中的合规管理责任，通过制度管理、流程管控和监督检查等方式，加强对不正当竞争风险的识别与防控。

报告期内，公司未因不正当竞争行为导致诉讼或重大行政处罚。

投资者权益保护

公司持续加强与投资者及潜在投资者之间的沟通交流，通过多渠道信息披露和投资者沟通机制，增进资本市场对公司经营情况和发展战略的了解。公司通过开展投资者交流活动、回复投资者咨询等方式，积极听取投资者意见建议，不断加强投资者关系管理工作，促进投资者与公司之间形成良性互动关系，推动公司价值与股东价值的稳健提升。

2025 年



公司通过多种渠道与投资者保持沟通交流，及时回应投资者关切。

沟通方式	沟通渠道与形式
信息披露	通过定期报告和临时公告披露公司经营情况及重大事项
股东会	召开股东会与股东沟通公司经营情况
官方渠道	通过公司网站及投资者电子邮箱接收投资者咨询
投资者来访	接待投资者现场来访并开展面对面交流
投资者热线	通过电话、传真等方式回复投资者咨询
投资者活动	举办投资者见面交流会、组织投资者调研和参观
机构投资者沟通	通过分析师会议、路演及策略会开展交流
上证 e 互动平台	在上海证券交易所上证 e 互动平台回复投资者提问
业绩说明会	在定期报告披露后召开业绩说明会
媒体渠道	通过网络及报刊等媒体传播信息

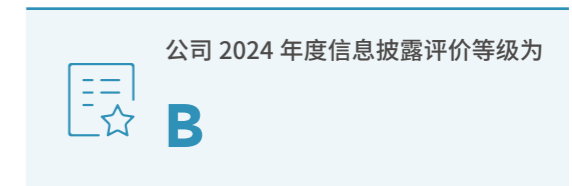
2025 年



信息披露

公司按照监管要求开展信息披露工作，通过定期公告和临时公告等方式及时向资本市场披露公司经营情况和重大事项。公司信息披露渠道主要包括上海证券交易所网站及《上海证券报》《中国证券报》《证券日报》《证券时报》等媒体平台，保障投资者及时获取公司相关信息。

2025 年



党建引领发展

潞安环能始终以习近平新时代中国特色社会主义思想为根本遵循，锚定国企使命担当，将党的建设深度融入战略执行、生产运营、改革创新全链条。坚持“两个一以贯之”，强化政治建设统领作用，以规范化党组织建设筑牢根基，以常态化理论武装凝聚共识，以严紧的党风廉政建设护航发展，推动党建优势转化为企业核心竞争力，为公司高质量发展提供坚强政治保障和组织保障。

组织建设赋能

公司构建层级清晰、覆盖全面的党组织架构，明确党委班子分工与各党组织职能，形成上下联动、协同高效的党建工作格局，为党政融合提供坚实组织支撑。严格落实“第一议题”制度，修订下发相关实施办法，确保党中央重大决策部署落地见效。通过召开党委会前置研究重大经营管理事项，推动资源核增、产能置换、能源保供、智能化矿井建设等重点工作高效落地。强化基层党组织战斗堡垒作用，引导党员在生产一线、急难险重任务中主动担当，以组织力提升推动执行力增强。



案例

余吾煤业综采二队党支部以党建引领筑牢煤海攻坚堡垒

余吾煤业公司综采二队党支部扎根煤海一线，以特色党建品牌创建为抓手，推动党建与生产经营深度融合，获评 2025 年度山西省国资委“四强”党支部。该支部严格落实“第一议题”制度，组建党员攻坚小组破解生产难题，打造暖心服务台为职工办实事；构建老中青梯次协作班子，设立功能型网格化党小组，攻克复杂地质条件下回采技术瓶颈；推行党员结对帮带机制，引领党员亮身份、作表率；2025 年实现“三零”安全目标，超额完成生产任务，全年获专利授权 3 项、各级创新奖励 7 项，以高质量党建为队组安全生产与创新驱动注入强劲动力。



工作现场

思想理论武装

公司以党委理论学习中心组为核心，制定年度学习计划，坚持常态化集体学习与专题研讨，持续深化党员干部思想建设。深入贯彻中央八项规定精神学习教育，组建工作专班统筹推进，通过专题学习、读书班、研讨交流等多种形式，推动学习教育走深走实。各党支部依托“三会一课”、主题党日等载体，实现理论学习全员覆盖，切实将学习成果转化为推动企业发展的实际行动。积极参与上级党建专题学习活动，不断夯实思想根基，凝聚发展共识。



山西省国资委国有企业党建“同上一党课”能源事业部分会场

党风廉政建设

公司始终以新时代全面从严治党要求为根本遵循，坚持正风肃纪反腐，全力推进清廉国企建设，营造风清气正的政治生态。聚焦“产供销”“人财物”等“关键少数”、重点领域，排查廉洁风险，完善管理人员廉政档案，构建全方位廉洁防控体系。从严执纪问责，规范案件查办，运用处分执行、警示教育、监督建议，堵塞管理漏洞，完善公司治理效能。常态化开展实地警示教育和党建述职评议，强化党员干部责任担当，为公司高质量发展筑牢纪法防线。



案例

打造特色纪法教育阵地，提升廉洁警示教育实效

常村矿廉洁警示教育基地综合运用图文展板、警示教育视频等多种形式，以直观生动的视听体验强化教育实效，面向全矿各级党员干部和监察对象，常态化开展党纪国法普及教育、典型案例警示教育、廉洁文化浸润教育，引导广大干部职工筑牢思想防线、坚守初心使命、严守纪律规矩，持续增强廉洁自律意识和拒腐防变能力。截至目前，基地已累计接待 118 家单位、3,611 名人员前来参观学习，已成为区域内及集团内部具有鲜明特色和广泛影响力的纪法教育重要阵地。



廉洁警示教育基地

指标类别	指标名称	2025 年
理论学习工作	党委理论学习中心组年度集体学习次数	17 次
	党委理论学习中心组年度专题研讨次数	9 次
	深入贯彻中央八项规定精神学习教育专题班子集中学习次数	8 次
	深入贯彻中央八项规定精神学习教育专题读书班举办次数	1 次
	深入贯彻中央八项规定精神学习教育专题班子研讨次数	4 次
	深入贯彻中央八项规定精神学习教育重点工作安排下发期数	4 期
党风廉政建设	完成廉政档案更新的中高级管理人员数量	270 余名
	完成廉政档案更新的普通管理人员数量	5,000 余名

2025 年



接受反商业贿赂及反贪污培训董事

9 人

接受反商业贿赂及反贪污培训管理层

59 人

董事及管理层培训覆盖率

100%

践行绿色发展 守护矿区生态底色



-  环境管理体系
-  应对气候变化
-  资源高效利用
-  污废防治管理
-  生态系统修复



环境管理体系

公司严格遵守国家环境保护相关法律法规，持续加强环境合规管理，确保生产经营活动符合国家及地方生态环境监管要求。公司已通过 ISO 14001 环境管理体系认证，并按照体系要求开展环境管理和持续改进工作，不断提升环境管理的规范化水平。

结合煤炭生产经营特点，公司对生产过程中可能涉及的环境风险进行识别与管理，将环境保护要求纳入生产运营各环节，通过落实环保目标责任制、开展日常检查等方式，加强污染防治和环境风险防控，推动环境管理要求在各单位有效落实。

针对可能出现的突发环境事件，公司制定了突发环境事件应急预案，明确应急管理流程和责任分工，在发生环境风险或突发事件时能够及时启动应急响应措施，降低环境影响并保障生产安全。

报告期内，公司未发生较大及以上突发环境事件，下属企业共受到生态环保行政处罚 4 次，相关问题均已实施整改。



潞安环能 ISO 14001 环境管理体系

2025 年



应对气候变化

治理



为积极响应国家碳达峰、碳中和战略部署，公司将节能降碳和碳排放管理纳入企业绿色低碳发展工作体系，持续推进能源利用效率提升和碳排放控制。公司建立节能降碳目标责任制，将节能降碳相关指标纳入企业管理和绩效考核体系，推动节能降碳措施在生产经营过程中落实。



公司制定《碳排放管理办法》，明确碳排放核算、监测与报告等管理要求，并结合公司节能降碳行动部署，围绕能源利用效率提升、资源综合利用及生产工艺优化等重点方向推进节能降碳工作，通过制度管理推动生产运营向绿色低碳方向转型。

在具体推进过程中，公司明确节能降碳工作责任分工，由公司管理层统筹推进节能降碳目标和重点任务落实，相关职能部门负责节能降碳工作的组织协调与专业管理，各生产单位结合生产实际落实节能降碳措施，通过责任落实和日常管理机制推动节能降碳工作持续开展。

战略

公司将节能降碳纳入生产运营管理，通过提升能源利用效率和推进资源综合利用等措施降低能源消耗和碳排放强度。公司结合生产运营情况持续识别气候变化相关风险与机遇，并通过实施节能减排项目和技术改造推动生产运营向低碳方向发展。

风险名称	具体描述	影响时间	应对措施
 碳排放政策趋严	碳排放监管要求持续加强，企业节能改造和碳排放管理成本可能增加。	中期 长期	完善碳排放管理制度，推进节能技术改造。
 能耗管控要求提升	能耗强度与总量管控要求提高，对能源利用效率提出更高要求。	中期	优化生产系统，提高能源利用效率。

机遇名称	具体描述	影响时间	应对措施
 资源综合利用机遇	瓦斯、余热等资源综合利用可降低碳排放并提高能源利用效率。	短期 中期	推进瓦斯发电、余热回收等节能减排项目。
 新能源发展机遇	新能源应用有助于优化矿区能源结构。	中期 长期	推进矿区分布式光伏发电。

影响、风险和机遇管理

公司将气候变化相关风险与机遇纳入企业经营管理和风险管理体系，在生产经营过程中持续关注政策变化、能源结构调整以及碳排放管理要求等因素对企业发展的影响。公司结合行业发展趋势及企业生产运营情况，对气候变化相关风险与机遇进行识别与分析，并通过节能降碳管理制度、节能技术改造和资源综合利用等措施进行管理和应对。

在管理流程上，公司依托节能降碳管理机制和能源管理体系，对生产过程中的能源消耗、碳排放及节能减排项目进行持续监测和管理，通过节能降碳行动方案推进相关措施落实。相关职能部门结合生产实际对节能降碳重点任务进行统筹推进，各生产单位根据生产运营情况实施节能减排措施，并定期对相关工作开展情况进行评估与改进，持续提升气候相关风险管理水平。

同时，公司通过推进瓦斯利用、余热回收和新能源利用等节能减排项目，提高资源利用效率并降低温室气体排放，在应对气候变化风险的同时把握绿色低碳发展带来的机遇。

指标与目标¹

指标	单位	2025年
范围一温室气体排放量	吨二氧化碳当量	10,799,988.59
范围二温室气体排放量	吨二氧化碳当量	1,076,005.83
温室气体排放总量（范围一+范围二）	吨二氧化碳当量	11,875,994.42
温室气体排放强度	吨二氧化碳当量 / 万元营收	4.27
年度温室气体减排量	万吨二氧化碳当量	29.10



¹ 公司温室气体排放相关数据计算方法参考《温室气体核算体系》（GHG Protocol），计算范围仅包含公司下属生产类子公司。

资源高效利用

治理

公司严格依据《中华人民共和国节约能源法》《工业节能管理办法》《重点用能单位节能管理办法》等相关法律法规，制定《节能管理办法》，锚定节能提效、总量管控、生态保护、绿色发展等目标，以制度落地为抓手，规范能源合理利用行为，健全节能管理组织体系，强化机构与专业队伍建设，持续优化能源管理工作机制。

公司能源管理架构


层级	主要职责
 决策层	节能管理工作领导小组 <ol style="list-style-type: none"> 1、贯彻落实国家、省市节能相关法律法规与方针政策，包括《中华人民共和国节约能源法》《重点用能单位节能管理办法》《山西省节约能源条例》等； 2、审定公司节能工作方针、总体目标、总体规划及年度工作计划； 3、统筹协调节能管理重大事项，决策解决节能工作中的重大问题。
 管理层	节能管理工作办公室 能耗双控专班小组 <ol style="list-style-type: none"> 1、制定公司能源管理、能耗目标考核、节能奖惩等制度体系，保障能耗管控目标落地； 2、分解下达年度能耗指标，跟踪监督各用能单位指标执行与完成情况； 3、负责能耗数据归口管理，归集各单位能耗原始记录，建立健全能源消耗台账与档案； 4、组织开展节能宣传教育与技术培训，推动节能新技术、新工艺、新设备、新材料的研发与推广应用。
 执行层	下属各单位 <ol style="list-style-type: none"> 1、严格执行公司下达的能耗指标，将指标逐层分解至班组、个人，做好全流程跟踪记录，配合完成考核工作； 2、规范做好本单位能耗数据原始记录与统计工作，每月将月度能耗相关资料报送至节能管理工作办公室； 3、相关部门协同做好能耗双控、节能降耗的宣传教育与技术培训工作，配合推进节能新技术、新工艺、新设备、新材料的推广应用。



战略

公司立足煤炭生产行业特性与自身生产运营实际，以节能提效、能源结构优化、资源循环利用为核心方向，统筹兼顾合规经营、成本管控、绿色发展与长期价值创造，全面梳理能源利用全流程潜在风险与发展机遇，精准研判各类事项对企业财务效益、生产经营、合规管理及可持续发展的深层影响。

风险名称	具体描述	影响时间	应对措施
 <p>节能监管政策收紧合规风险</p>	若国家及地方节能、能耗双控、双碳相关法律法规与监管要求持续收紧，且公司未能及时跟进调整管理体系与管控举措，将有可能面临行政处罚、限产整改等风险，直接产生罚款支出、停产导致的营收损失。	中期	建立政策动态跟踪与研判机制，严格落实政策要求，定期修订完善制度体系，开展合规培训与核查，确保全流程合规运营。
 <p>高耗能落后设备未及时淘汰的成本上升风险</p>	若未能及时淘汰高耗能落后机电设备与生产工艺，将导致设备能效偏低、生产环节能耗支出偏高。	中期	常态化开展在用设备台账核查，制定专项淘汰计划，优先选用节能型设备与工艺，严格执行设备采购能效管控要求，从源头把控设备能效水平。
 <p>全员节能意识不足导致的能耗失控风险</p>	若一线生产人员、办公人员节能意识不足，未能严格执行公司节能管理制度与能耗管控要求，将出现生产环节非必要能耗、办公环节资源浪费等问题，导致公司整体能耗支出上升。	短期 中期	定期开展节能宣传周、低碳日等宣传教育活动，组织节能技术培训，强化全员节能责任意识，推动节能举措全流程落地。

机遇名称	具体描述	影响时间	应对措施
 <p>清洁能源替代机遇</p>	大力发展新能源与可再生能源技术，推进新能源机械设备替换，降低化石能源消费占比，减少化石能源采购成本，规避能源价格波动带来的成本波动风险。	中期 长期	优先选用清洁低碳能源与技术，推动生产运营全流程清洁化升级。

公司节能管理举措

主要耗能设备、用能工艺节能管理

- **合规选型与落后淘汰**：优先选用国家及地方发布的重点节能低碳技术推广目录内的节能技术、生产工艺与用能设备；对照高耗能落后机电设备淘汰目录等规定，全面核查在用设备台账，制定专项淘汰计划，全面完成国家明令禁止的落后用能产品、设备及生产工艺淘汰工作。
- **采购能效管控**：严格执行管理规定，采购符合能效限定值及对应能效等级要求的设备。
- **运行监测与整改**：按规定对主要耗能设备开展定期测试、不定期监测，重点对主通风机、空压机、主排水泵、提升机、锅炉等核心用能设备开展节能监测，针对发现的用能问题制定整改措施并闭环落实。
- **台账规范管理**：建立健全主要耗能设备、在用机电设备台账，至少每半年完成一次台账更新补充。

节能技术管理

- **落实节能资金与技术保障**：各用能单位每年设立专项节能资金，用于节能技术研发与改造，优先选用国家及地方重点节能低碳技术推广目录内的成熟技术。
- **推动能源结构清洁化转型**：深入实施能源清洁替代、资源综合利用项目，大力发展新能源与可再生能源技术，持续降低化石能源在一次能源消费中的占比。
- **强化二次资源循环利用**：鼓励各单位对瓦斯、煤矸石、粉煤灰、炉渣、余热余压等资源开展综合利用，最大化提升能源与资源利用效率。

案例

李村煤矿空压站改造实现 1 级能效

2025 年，李村煤矿完成现有空压站节能升级改造。项目采用低比功率双极四螺杆空压机，替代原有高耗能单级单螺杆空压机；同步配套变频控制系统，精准适配矿井管网压力波动工况，有效解决空压机频繁加卸载问题，规避空载能耗损耗与高压越级跳闸风险，最终实现空压站整体能效达到 1 级标准。



改造后空压站

案例

深化绿色办公实践，全维度实现节能降本

公司总部办公室全面践行绿色办公理念，搭建办公用品共享平台，深化全流程节能。2025 年，公司通过推行无纸化办公，实现纸质文件打印量同比下降 30%；优化车辆调度算法与用车需求预测模型，推动单车运行成本降低 8%；创新能源管理制度、上线智能监控系统，实现水电消耗量同比下降 5%，以实际行动助力能源高效利用。

案例

开展能源管理培训，夯实人才队伍根基

2025 年 6 月，公司及下属子公司组织开展节能宣传周活动和全国低碳日活动。本次活动牢固树立全员节能降碳、绿色办公的理念，强化公司及各下属子公司节能环保责任意识，推动绿色生产常态化落地，深入贯彻落实国家关于绿色低碳发展、节能减排的相关工作要求。



节能宣传周活动开展现场

清洁能源利用

公司始终将清洁能源高效利用作为能源管理的重要抓手，以制度化的清洁生产管控要求为纲领，构建起覆盖全组织、全项目周期、全生产运营流程的绿色管理体系。公司锚定源头削减污染、提升资源利用效率的核心目标，切实降低运营活动对人体健康与生态环境的危害，为企业绿色可持续发展筑牢坚实的环境管理根基。

公司清洁能源利用管理举措

全流程清洁生产系统管控



公司要求各单位以源头减污为核心导向，通过改进设计、使用清洁的能源和原料、采用先进的工艺技术与设备、改善管理、综合利用等全链条措施，从生产、服务和产品使用的全流程源头削减污染，提升资源利用效率，减少乃至避免污染物的产生与排放，切实减轻运营活动对人体健康和生态环境的危害。

建设项目清洁化源头准入管理



针对新建、改建和扩建项目，公司严格执行前置分析论证制度，对项目原料使用、资源消耗、资源综合利用以及污染物产生与处置等开展全维度评估论证，优先采用资源利用率高、污染物产生量少的清洁生产技术、工艺和设备，从项目建设源头把控清洁生产与清洁能源利用准入标准。

生产运营环节清洁化升级改造



公司全面推进生产运营各环节绿色升级，要求各单位以无毒、无害或低毒、低害原料替代毒性大、危害严重的原料；以高资源利用率、低污染物产生的工艺设备替代落后产能；同时对生产过程中产生的废物、废水和余热等进行深度综合利用与循环使用，最大化提升清洁资源与能源的利用价值。

清洁生产审核闭环监督管理



公司建立总部统筹、分级落实的清洁生产审核闭环管理机制，由公司总部牵头统筹各单位清洁生产审核工作，要求各单位严格遵照各级政府监管要求规范开展审核工作，全面落实审核提出的各项改进措施与管理要求，确保清洁生产与清洁能源利用各项制度落地见效。

案例

金源公司瓦斯综合利用项目实现矿区清洁供能

2025年,金源公司统筹规划并启动新建4项煤矿瓦斯综合利用项目。项目通过建设蓄热式热氧化(RTO)装置、汽轮发电机组、余热锅炉及配套设备设施,利用瓦斯为矿区工业广场补热、供电。全年实现瓦斯利用2,850万立方米,减少温室气体排放40万吨。



五阳矿南岭风井瓦斯氧化供热设施

影响、风险和机遇管理

公司建立了适配煤炭生产运营全流程的能源利用管理体系,明确三级管理权责边界,构建多层次识别机制,全面覆盖政策合规、生产运营、技术发展、市场环境等维度,对识别出的风险与机遇围绕影响范围开展评估,为能源管理决策提供坚实支撑。针对风险与机遇,公司制定差异化、可落地的应对方案,明确责任主体、实施路径,确保风险全面可控、机遇价值充分释放。

指标与目标

2025年



公司新能源非道路移动机械设备新投用及替换数量达

26 台



公司节能降耗专项资金投入

6,233.48 万元



公司节能宣传活动中员工参与量达

16,574 人次

能源使用情况

类别	指标名称	单位	2025年
能源使用	直接能源消耗量	吨标煤	139,276.75
	其中:煤炭消耗量	吨	99,055.24
	汽油消耗量	吨	337.03
	柴油消耗量	吨	3,127.00
	气态天然气消耗量	万立方米	2,054.39
	液化天然气消耗量	吨	3,450.29
	间接能源消耗量	吨标煤	268,624.84
	其中:外购电力消耗量	万千瓦时	135,991.12
	自发自用绿色电力消耗量	吨标煤	38,258.36
	外购热力消耗量	吉焦	1,777,588.57
	其他间接能源消耗量	吨标煤	2,582.09
	非能源消耗	吨标煤	2,035.13
	其中:润滑油消耗量	吨	1,438.97
	能源消费总量	吨标煤	409,936.72
	总能耗强度	吨标煤 / 万元营收	0.15

清洁能源使用情况

披露项	单位	具体数据	清洁能源占能源消费总量比例
清洁能源使用量	吨标煤	90,926.23	22.18%
其中:绿电采购消纳量	吨标煤	19,281.63	4.70%
自发自用太阳能	吨标煤	2,624.95	0.64%
瓦斯发电	吨标煤	35,633.41	8.69%
气态天然气	吨标煤	27,323.39	6.67%
液化天然气	吨标煤	6,062.85	1.48%

能源利用管理目标



2025年,公司综合能源消费量目标为**439,904.50**吨标准煤,实际消耗量为**409,936.72**吨标准煤,成功完成目标。↓

水资源利用

水资源是公司矿业运营可持续发展的重要管控要素，公司建立了总部统筹、分级落实、全流程监督的水资源管理体系。公司各下属子公司明确了取水、用水、排水的管理要求，结合属地资源禀赋与生产实际细化落地举措，确保公司整体水资源管理目标全面达成，持续推动矿业开发与水资源保护协同发展。

公司下属五阳煤矿、漳村煤矿地处辛安泉域，两矿始终严格遵循《长治市辛安泉饮用水水源地保护条例》相关规定，全面落实泉域禁采、限采管控要求及水质保护标准，持续强化源头管控、过程监管与末端治理，构建起全流程、闭环式水源地保护管理体系。

指标名称	单位	2025年
总取水量	吨	35,193,690
重复利用水量	吨	105,367,548
总用水量	吨	140,561,238
水资源重复利用率	%	74.96
总耗水量	吨	26,623,218
水资源使用强度	吨 / 万元营收	9.57

水资源利用管理目标



2025年，公司矿井水利用率目标为 **69%**，实际利用率为 **69.3%**，成功完成目标。



污废防治管理

公司始终坚守合规经营底线，严格遵循国家及行业相关环境保护法律法规，制定《固体废弃物管理制度》《危险废物管理制度》，针对生产经营全过程产生的一般固体废弃物与危险废物，建立健全分层分类、权责清晰、全流程闭环的管理制度体系，明确各部门管理职责与管控标准，兼顾源头减废、过程管控、末端合规处置，全面防范废弃物环境污染风险，保障人体健康与公共安全，统筹实现生产经营效益与生态环境效益协同发展，切实履行企业环境治理主体责任。

无害废弃物

公司产生的无害废弃物主要为煤矸石与生活垃圾，两类废弃物均严格交由具备相应资质的第三方单位规范处置。其中，煤矸石采用填沟造地方式处置，生活垃圾采用填埋方式处置。

有害废弃物

公司产生的危险废物属有害废弃物，严格委托具备相应资质的第三方专业单位实施收集、转运及处置，全过程合规管控、闭环管理。

公司废弃物处理方式

煤矸石处理流程

通过智能矸选系统完成煤矸石分选，经皮带传送至运输车辆，再由专用车辆转运至第三方合规填埋场实施处置。

生活垃圾处理流程

各楼层保洁人员将生活垃圾统一归集至垃圾集中点，由垃圾清运车对各点位垃圾进行统一收集，再转运至第三方垃圾填埋场规范填埋。

有害废弃物处理流程

- 1、各产生危险废物的部门、队组指定专人负责本单位危险废物的分类收集工作。
- 2、各部门、队组将收集后的危险废物统一运送至危废暂存间规范暂存。危废管理人员按照危废贮存标准，对危险废物分类分区、规范存放，并如实建立、登记出入库贮存台账。
- 3、根据危废暂存库库容情况，按需联系资质单位实施转移处置。申领危险废物转移联单，由处置单位派遣合规运输车辆，完成危险废物装载并办理出库手续，交由处置单位接收处置。流程完成后，将转移联单打印、盖章并报送至相关管理部门存档。

公司废弃物减量举措

无害废弃物减量举措

- 1、优化源头生产工艺，推进固废减量：在生产建设环节优化开拓布置与生产工艺，从源头削减煤矸石产生量；充分利用矿井废巷排放矸石，最大限度减少矸石地面排放，从生产端实现减量化目标。
- 2、推动矸石综合利用，开展生态修复：积极推进煤矸石资源化利用，有序实施生态恢复治理，实现变废为宝、生态修复双重效益。

有害废弃物减量举措

严把项目关口，防控新增污染：新建、改建、扩建项目严格执行环境影响评价及“三同时”制度，从严审核环保环节，从源头防范新增污染源。



案例

推进固废减量与循环利用

2025年，王庄矿在柔模沿空留巷技术基础上，创新应用墩柱+柔模沿空留巷施工技术，相比传统工艺支护效果更优、材料投入更少、复用可靠性更高，从源头减少支护耗材浪费，落实废弃物源头减量要求，同时保障巷道支护安全。常村煤矿聚焦固废资源化利用，成功研发新型煤基固废沿空留巷充填材料，以气化炉渣、自主研发外加剂与水泥按科学配比制成，实现工业炉渣资源化转化。常村煤矿沿空留巷工程，每年可消纳固废3万吨、利用气化炉渣20万吨。两项技术形成“源头耗材减量+固废资源化利用”的循环发展模式，切实把废弃物减量与循环经济落到实处，助力矿山绿色高效发展。



案例

开展循环经济专题培训 筑牢绿色发展理念

2025年10月，新良友煤业组织开展循环经济专题培训，进一步强化员工循环经济发展理念。培训围绕循环经济实践模式、政策支持及激励机制等内容展开，积极倡导绿色低碳、可持续的生产生活方式，引导员工牢固树立经济、社会、环境协调发展的思想意识。

指标名称	单位	2025年
产生的有害废弃物总量	吨	639.02
产生的有害废弃物密度	吨/百万元营收	0.02
产生的无害废弃物总量	吨	10,031,800
产生的无害废弃物密度	吨/百万元营收	360.60

指标名称	单位	2025年
废弃物循环利用率	万吨	994.61
废弃物循环利用比例	%	99.14



案例

科学处置固废，推动矿区绿色发展

公司始终坚持减量化、资源化、无害化，科学有序推进煤矸石等固废源头减量、生态回填。持续开展固废高值利用课题研究，与国内科研院所、头部企业深化合作，全面提升固废规模化资源化综合利用水平。因矿施策加大充填开采项目建设力度，推动矸石规模化消纳，稳步推进孟家窑煤矸石全部返井试点，探索建设长治矿区煤矸石协同利用示范项目，实现环保与效益双赢。



污染防治

公司严守生态环保底线，全面落实污染防治主体责任，严格遵循国家及地方环保法律法规、标准规范与技术要求，构建全流程污染物排放管控体系。针对生产经营全过程产生的废气、废水等各类污染物，坚持源头防控、过程管控、末端治理相结合，优先选用绿色技术，依托标准化设施运维、全维度监测监控，严守污染物排放总量与浓度双达标红线，坚决杜绝违法排污行为，全力防控环境风险，推动生产经营与生态保护协同发展，切实履行企业环境社会责任。

公司污染防治要求

废气防治



公司积极推进燃煤锅炉清洁能源与集中供热替代，同步实施生产锅炉超低排放改造，全面完成储煤场等物料堆场的全封闭，严格落实无组织扬尘管控措施，落实新能源车替代工作，多措并举强化源头管控，持续提升大气污染防治能力，切实改善区域环境空气质量。

废水防治



公司严格执行山西省污水综合排放标准与“一泓清水入黄河”治理要求，全面实施深度处理、雨污分流、分类收集等工作，规范化建设改造废水处理设施与在线监测系统，确保 COD、氨氮、总磷等主要污染物稳定达到山西省污水综合排放标准；同步推进中水回用、矿井水 / 生产废水资源化利用，强化初期雨水收集处置与污泥规范处置，持续提升水污染防治与水资源循环利用水平。

案例

强化污染物达标排放意识，组织开展专项培训

2025 年 12 月，公司特邀外部资深专家，组织开展为期一天的污染物排放专项培训及现场模拟演练，100 余名员工参训。本次培训系统讲解污染物排放标准、监测方法、治理技术、数据记录、排污许可管理等内容，深入阐述清洁生产与源头减排关键路径，有效提升了员工对环保政策法规的理解与实操能力。

案例

全面推进绿色矿山建设

2025 年公司持续巩固国家级、省级绿色矿山创建成果，在王庄煤矿（国家级）、夏店煤矿入选绿色矿山的基础上，年内温庄、常村等 7 座矿井成功入选山西省绿色矿山创建名录。

公司污染物管理举措

坚持源头减排，推行绿色生产工艺

聚焦废水、废气源头减排，优先采用清洁能源替代高污染能源，优化生产工艺布局，选用资源利用率高、废水废气产生量少的先进工艺与设备，从生产源头削减废水、废气产生量。同步推广适配废水、废气治理的无害化技术。

规范设施建设，保障治理硬件达标



严格按照环评批复、最新环保标准，专项建设配套废水处理、废气治理专用设施。所有废水、废气治理设施投运前均完成安全生产条件核验，具备稳定处理能力，筑牢达标排放硬件基础。

强化精益运维，确保设施高效运行

推行废水、废气治理设施标准化、精益化运维，确保废水经处理后达标排放、废气经净化后合规排放，严守两项污染物总量与浓度双达标要求，全力发挥治污设施减排实效。

搭建全方位监测监控体系，实现排放全监管

搭建废水、废气专项在线监测监控体系，保障数据准确传输、正常上传，实现废水废气排放可追溯、可监管。

污染物的种类	污染物的名称	年度排放总量	是否有核定的年度(是/否)	核定的年度排放总量
 大气污染物	废气排放总量	7,369,483,723.6 (立方米)	-	-
	颗粒物 (PM)	15.54 (吨)	是	89.96 (吨)
	硫氧化物 (SOx)	58.51 (吨)	是	185.01 (吨)
	氮氧化物 (NOx)	99.95 (吨)	是	327.87 (吨)
 水污染物	工业废水排放总量	8,560,472.00 (吨)	-	-
	生活废水排放总量	4,541,532.00 (吨)	-	-
	化学需氧量 (COD)	105.20 (吨)	否	-
	氨氮 (NH ₃ -N)	5.428 (吨)	否	-

2025 年

污染物排放管理目标

公司污染物排放**未**对员工、当地社区居民等群体产生重大影响
 公司**未**因污染物排放受到重大行政处罚或被追究刑事责任
 公司环境监测方案和风险管理措施**无重大缺陷**

废水、废气、固体废弃物、噪声等
 污染物治理率达到 **100%**，
 达标排放率达到 **100%**。

生态系统修复

潞安环能积极履行矿山生态环境修复义务，坚持因地制宜，结合矿区地形地貌和地质条件，采取地貌重塑、地质灾害治理、土壤重构和植被恢复等措施，逐步恢复矿区生态功能和环境质量。同时，公司加强工程施工过程管理和监督，确保治理工程安全、环保、有序实施。

2025 年

 实施采煤沉陷区治理与土地复垦项目 7 ↑	 治理面积 5,639 亩	 累计投入资金 3,673 万元
--	--	---

案例

矿山环境治理提升矿区生态稳定性

2025 年，山西省蒲县大炭沟—山南凹—高那凹村一带，黑龙煤业组织实施矿山环境恢复治理工程，对煤炭开采形成的地表裂缝、塌陷区及台阶错位等地质灾害开展综合治理。项目共治理 32 条裂缝，总长度约 4075 米，并对塌陷区进行回填整治与地表修复。工程实施后，有效消除了矿区地质灾害隐患，恢复区域植被覆盖，减少水土流失，同时降低地表水渗入井下风险，进一步提升矿区生态稳定性和周边居民生活环境。



恢复治理工程施工

案例

采煤沉陷区综合治理恢复耕地生产功能

2025 年 7 月，山西省长治市长子县大堡头镇，李村煤矿实施 1302、1306 工作面采煤沉陷区综合治理工程，对采煤活动造成的地面开裂及耕地破坏区域开展土地整治与复垦。项目治理面积 33.57 公顷，通过土地平整、裂缝治理及农田恢复等措施，复垦水浇地 10.78 公顷、旱地 21.34 公顷，复垦率达到 100%，有效恢复当地耕地生产功能，实现耕地数量不减少、质量不降低。



道路修复



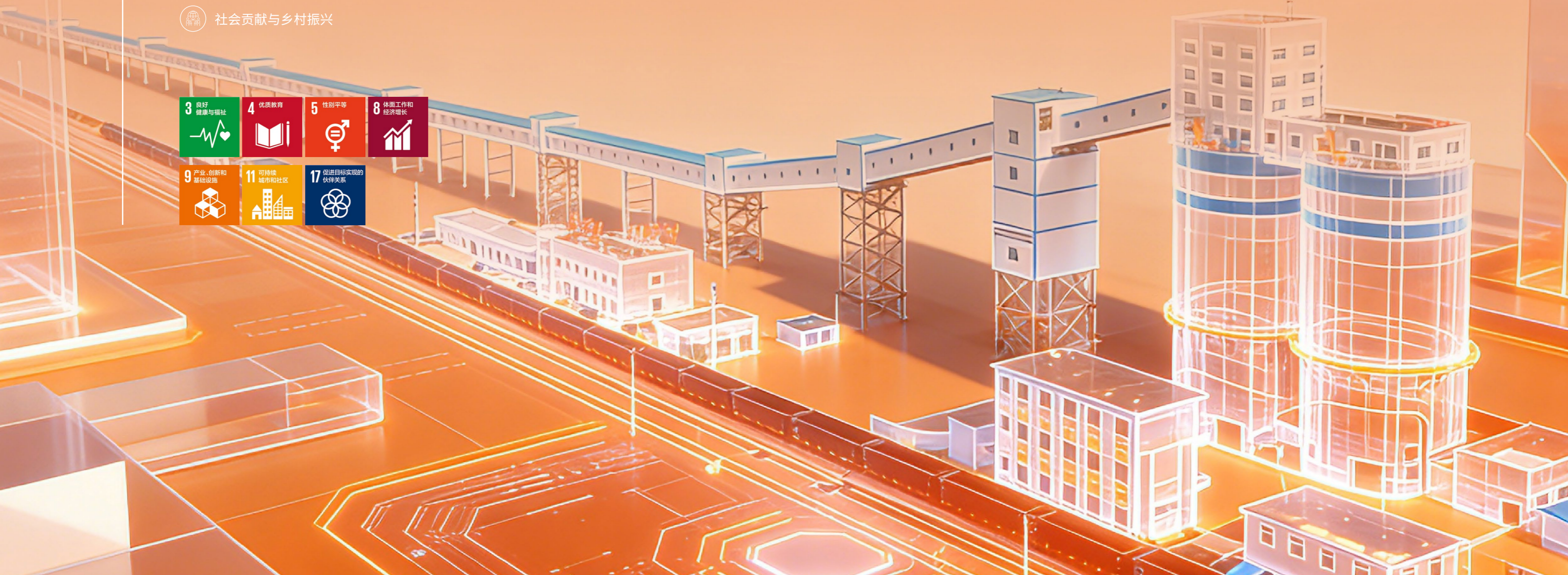
土地复垦

坚守责任初心 共创共享发展成果



PART THREE

-  安全生产与职业健康
-  员工权益与人才发展
-  科技创新与智慧矿山
-  产品质量与能源保供
-  供应链管理与协同发展
-  数据安全与隐私保护
-  社会贡献与乡村振兴



安全生产与职业健康

公司始终将安全生产与职业健康置于核心地位，通过健全治理架构、深化双重预防机制、强化专项投入与全员培训，全方位筑牢井下作业安全防线；同时完善职业健康全链条防护，保障员工身心健康，以坚实举措夯实企业高质量发展安全根基。

治理

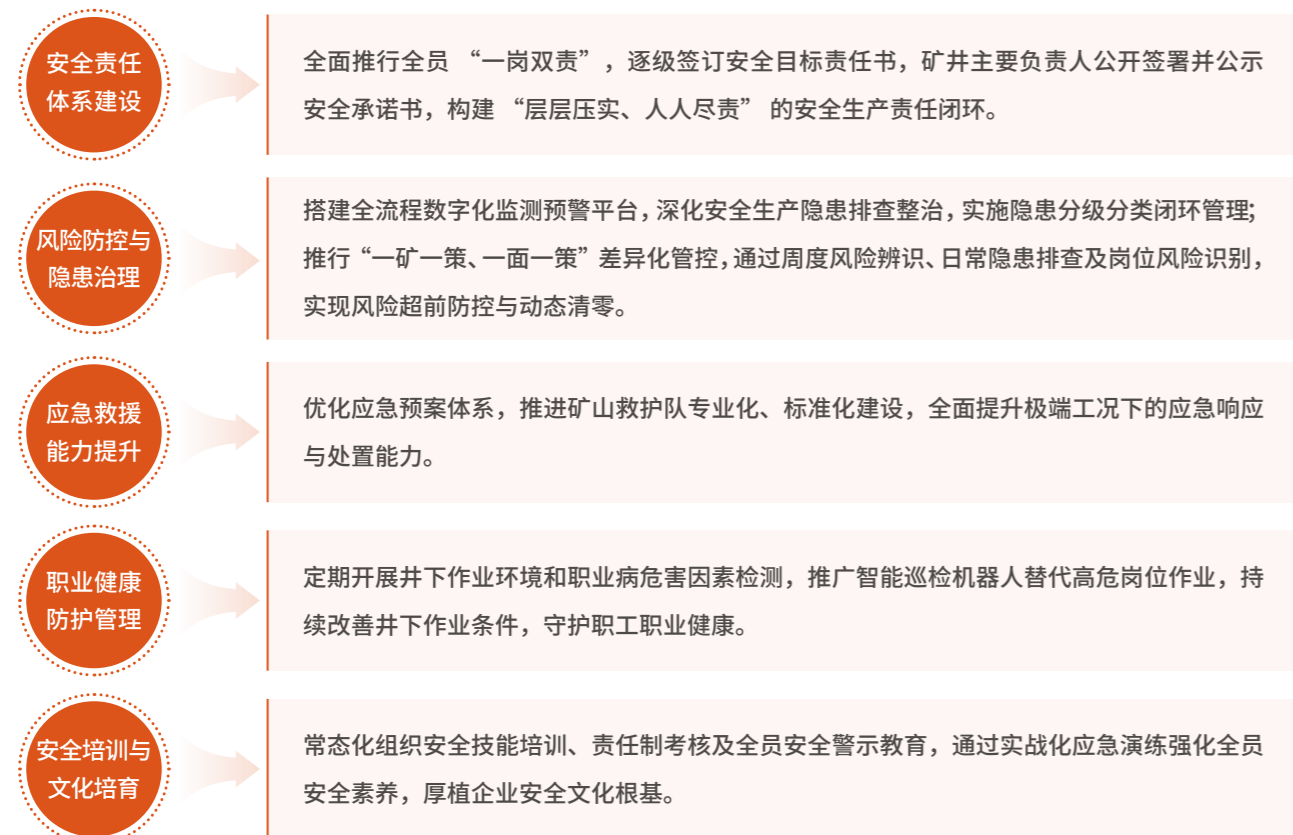
公司建立安全生产责任制，由党委书记、总经理牵头，各分管副总按业务分工推动安全制度落地、标准化建设及应急管理。公司下属安全监察部、生产部等职能部门按职责落实专项安全管理，开展隐患排查、技术支撑等工作，协同筑牢安全生产防线。

同时，公司严抓安全生产责任闭环落实，深化隐患排查治理全流程管控，持续完善应急预案体系，全方位强化应急处置实战能力。在职业健康方面，公司构建预防、监测、治理”全链条防护网络，推广智能巡检替代高危作业场景，定期开展职业病危害因素精准检测，筑牢职工安全健康防线。截至报告期末，公司已通过职业健康管理体系认证。



职业健康安全管理体系认证

职业健康与安全管理体系



战略

公司建立全维度安全风险辨识评估与管控体系，每年初组织业务部门评审基层单位编制的年度安全风险辨识评估报告。各单位在此基础上，及时开展岗位及专项安全风险辨识，对年度辨识工作进行细化补充；同步编制岗位风险告知卡及各层级、各岗位安全风险责任清单，按管理层级逐级分解落实管控责任，实现各类安全风险的全面有效管控。

风险类型	具体描述	影响周期	应对措施
水灾	采空区积水、地质构造导水等引发透水事故。	短期、中期	执行“物探先行、钻探验证”，编制水文地质评价报告，加强涌水量监测。
瓦斯爆炸	高瓦斯矿井工作面瓦斯超限、设备失爆等引发爆炸。	短期、中期	合理配风、强化抽采系统，安装瓦斯电闭锁，严格设备防爆检查。
煤尘爆炸	采掘过程煤尘浓度超标，遇火源引发爆炸。	短期、中期	配齐防尘装备，落实喷雾降尘，定期冲洗巷道积尘。
顶板事故	地质构造影响、支护不当导致顶板冒落、片帮。	短期、中期	提前地质预报，编制专项支护方案，执行敲帮问顶制度。
提升系统故障	钢丝绳断绳、制动失效等引发坠罐、过卷事故。	短期	定期检测钢丝绳，落实保护装置试验，严格限员提升。
供电中断	线路故障、设备异常导致大面积停电，影响通风排水。	短期、中期	加强线路巡查，定期校核保护定值，备足应急电源。

机遇类型	具体描述	影响周期	应对措施
政策支持	依托国企属性，享受煤炭保供、智能化转型政策红利。	中期、长期	争取政策资金支持，推进智能矿山建设与产能优化。
技术升级	借助行业技术革新，推广绿色开采与灾害防治新技术。	中期、长期	加大研发投入，引进智能监测设备，提升风险防控智能化水平。

公司严格落实国家安全生产相关要求，在各煤矿企业分专业、按工种开展“起底式”全员安全培训与集中教育，实现全年培训覆盖率 100%。创新推行培训、现场研讨、考评模式，保障培训质量与效率，将安全教育转化为职工福祉，有效减少“三违”行为，持续提升矿井本质安全管理水平。

案例

深化警示教育强根基，筑牢安全思想防线

2025年，常村煤矿聚焦“全员安全素养提升”核心目标，构建“分层分类+案例剖析”的立体化警示教育体系。针对井下作业风险复杂、岗位特性各异的实际，矿定期组织全矿干部职工开展集中警示教育培训，打造全时段、全覆盖的安全学习阵地。活动以典型事故案例为核心，通过播放专题警示片、逐案拆解事故成因、还原事故现场细节等形式，深入剖析违章操作背后的安全漏洞与思想隐患。推动安全理念从“要我安全”向“我要安全”深层蜕变，为矿井安全生产筑牢思想根基。



警示教育培训

案例

暖心关怀筑防线，安全文化润矿山

2025年，王庄煤矿工会女工委聚焦一线矿工关怀与安全生产文化建设，组织女工协管员开展“迎新年、送祝福、嘱安全”慰问活动，筑牢安全生产人文防线。活动中，女工协管员为一线矿工送上含劳保、日常用品的安全礼包，通过自编自演《安全三句半》、宣读家属慰问信、开展安全知识问答，以趣味形式传递作业规范与风险防范要点，深化“人人讲安全、家家保平安”的理念。



王庄煤矿女工协管安全宣讲暨新年慰问活动

案例

实操实训提技能，以练筑安保平安

2025年，常村煤矿立足“实战导向”，创新推行“实景模拟+精准教学”的实操培训模式，着力破解安全培训“纸上谈兵”难题，全面提升职工岗位实操能力与应急处置水平。依托专业实训基地，分批次组织一线职工开展实操模拟培训。通过“理论+实操+复盘”的闭环培训，切实提升职工对岗位风险的预判能力和实操技能，将安全技能转化为保命本领，为矿井安全生产注入坚实的技能保障。



实操模拟培训

影响、风险和机遇管理

公司牢固树立“风险可控、事故可防”的安全理念，遵循事故孕育、发生、发展、演化规律，构建安全风险管控、隐患排查治理、应急处置与救援三道防线，持续强化预防理念、丰富防控手段、落实防范措施，切实将安全理念转化为实际行动与治理效能。

公司严格对照“五落实五到位”管理要求，坚持“一企一策”制定专项行动方案，层层签订安全目标责任书，将安全责任细化分解至各环节、各岗位，明确工作任务、责任分工、资源保障及完成时限，实行定期跟踪、分析研判与考核督办，全力确保年度安全目标实现。同时，对标国家规范、行业标准及先进企业管理经验，聚焦业务研判能力不足、现场管理站位不高、人员安全素质有待提升、安全责任落实不够扎实、安全压力传导层层递减、工作标准清单不够精细、风险隐患排查治理不深入等问题，制定系统性整改提升方案，持续夯实安全管理基础，坚决守牢安全生产底线。

此外，公司不断完善隐患内部报告奖励、安全奖惩等绩效考核机制，将安全绩效与干部员工考评直接挂钩，有效激发全员落实安全生产责任制的积极性与主动性。

案例

积极锤炼应急救援本领，技能竞赛荣获优异成绩

2025年7月，公司安排3名参赛选手参加第八届山西省“潞安化工杯”能源行业职工职业技能大赛救护工竞赛活动。经过理论考试和正压氧气呼吸器席位操作、受限空间救援、水域救援、穿越矮小空间、心肺复苏等9项综合测试以及多种气体分析化验检测，公司获得由山西省能源局、山西省人力资源和社会保障厅、山西省应急管理厅、山西省总工会颁发的“矿山救护工组第一名”荣誉证书和奖牌，3名选手分别获得个人第一名、第二名、第七名的优异成绩。



技能大赛现场

案例

参加矿山救援技能竞赛，彰显企业应急实力

2025年10月，潞安金源煤层气公司组队参加第十三届全国矿山救援技能竞赛。公司选派11名人员组成参赛团队，面对3支国家级特勘队伍、16支省级专业钻探救援队伍等强劲对手，沉着应战、密切协作，在多个竞赛项目中表现突出，最终斩获多项荣誉。



参加第十三届全国矿山救援技能竞赛

指标与目标

指标名称	单位	2025年
职业病发生病例数量	例	7
员工体检覆盖率	%	100
职业病体检覆盖率	%	100
职业健康安全培训次数	场	61
职业健康安全培训时长	小时	177,273
职业健康安全培训覆盖率	%	100
心理健康培训次数	次	3
安全风险评估完成率	%	100
安全检查覆盖率	%	100
安全生产投入总金额	万元	258,274.90
安全生产责任险投入金额	万元	1,283.93
安全生产责任险覆盖人员比例	%	100
工伤保险投入金额	万元	17,286.18
工伤保险覆盖人员比例	%	100

员工权益与人才发展

作为企业日常经营运作的核心组成部分，公司深知员工是最宝贵的资产，也是推动公司长期增长和创新的关键力量。公司维护员工基本权益，为员工发展提供充足支持，丰富员工活动，关爱员工身心健康，打造温馨友好的职场氛围，让每位员工都能在这里实现个人价值，与公司共同成长。

员工权益

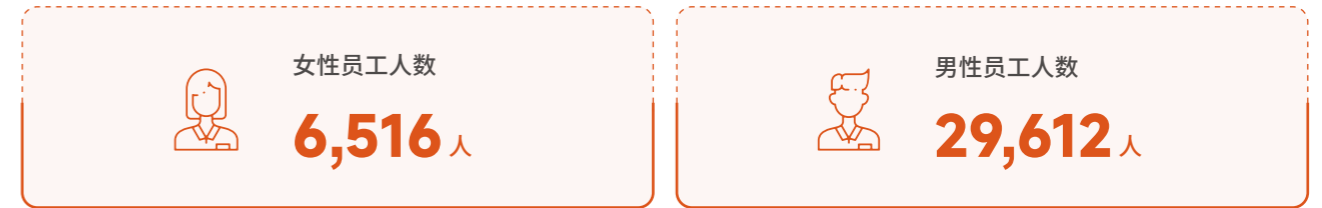
公司依照《中华人民共和国劳动法》《中华人民共和国劳动合同法》等法律法规，禁止一切针对国籍、地域、种族、民族、性别、年龄、宗教信仰等因素的歧视行为，同时秉承“企业发展是对职工最大权益维护”的理念，构建全面的员工管理及权益保障体系，维护员工权益。

此外，公司严格遵守《中华人民共和国禁止使用童工规定》，明确禁止雇佣童工，禁止强迫劳动，确保相关人员符合年龄要求，并以员工理解的语言清楚表达与员工签订合同中的雇佣条件，确保所有工作属于员工自愿决定的行为。报告期内，公司未发生任何用工歧视、雇佣童工、强制劳动等违反劳动人权制度的事件。

员工雇佣情况



按性别划分



按年龄划分



按学历划分



员工沟通

公司坚持深化企业民主管理建设，保障职工依法行使民主权利、参与企业经营管理，切实维护职工合法权益，以多元民主管理形式搭建企业与职工的沟通桥梁。报告期内，工会牵头 21 名职工代表参加公司第二届二次职工代表大会，会前通过线上线下相结合的方式广泛征集职工意见建议，累计收集各类意见 7 条，协助代表梳理形成正式提案 2 份；会中安排专人做好代表服务保障，提供详实会议资料，确保代表充分行使表决权、建议权；会后第一时间通过内部宣传栏、工作群等渠道传达会议精神，并持续跟进推动会议决议在基层落地落实。

同时，工会以“职工之家”为核心服务载体，深入推进温暖“职工之家”建设，扎实开展常态化职工沟通交流工作。工会干部定期下沉基层，通过实地走访、召开座谈会、一对一访谈等多种形式，近距离倾听职工心声，精准掌握职工需求，让“职工之家”成为连接企业与职工的暖心纽带。

员工发展

公司高度重视员工能力提升与职业发展，严格执行落实《员工教育培训管理体系实施方案》，构建顶层设计、业务管理、基层先行先试的系统化培训体系，围绕高端化、多元化、低碳化发展定位，以提升员工素质、优化人才结构、促进人力资本增值为核心目标。

公司不断完善员工培训发展体系，搭建由教育培训委员会、职能部门、基层单位组成的三级管理架构，划分八大培训类别，建立培训需求分析、计划管理、实施、效果评估的全流程闭环运行机制，并从思想认识、主体责任、运行管理三方面强化保障，以高质量培训打造高素质人才队伍，为企业高质量发展筑牢智力与人才根基。

指标名称	单位	2025 年
培训总人数	人	36,128
员工培训覆盖率	%	100
培训总时长	小时	1,425,602
年度培训支出金额	万元	6,137.86



员工关爱

公司秉持以人为本理念，构建全方位员工关爱体系，聚焦员工心理健康守护，建立困难员工精准帮扶、常态化节日与日常慰问机制；针对性推出女员工关爱举措；落实残疾员工帮扶工作，提供支持 with 就业保障，切实提升员工幸福感、归属感与获得感。

2025 年



公司困难员工帮扶人数达

978 人

案例

弘扬助残风尚，凝聚奋进力量

2025 年 5 月，常村煤矿以“弘扬自强与助残精神，凝聚团结奋进力量”为主题开展系列助残活动，深化残疾职工帮扶关爱。该矿工会人员通过在岗慰问、知识宣讲等方式普及助残知识，并为残疾职工送上慰问品与祝福，细致了解其工作、生活及心理健康状态，同时挖掘并分享残疾职工的先进事迹，弘扬其自强精神。本次活动共慰问 45 名残疾职工及职工残疾子女，累计发放残保金及慰问物资 4.5 万余元，还为在岗残疾职工赠送学习书籍与实用物资。活动凝聚了全矿助残共识，后续将持续完善助残帮扶机制，为残疾职工打造更优质的工作生活环境。

员工活动

公司积极开展各类员工活动，包括拔河、登山、趣味运动会、各种球类竞技比赛、读书会及职工文艺汇演等丰富员工业余生活，在关爱员工身心健康的同时，也提高了团队的凝聚力，宣扬公司的企业文化。报告期内，公司累计参与活动人数达到 2,700 余人。其中，57 个基层分会的职工参与文体活动的覆盖率达到 80% 左右，文艺和体育骨干达到 200 多人。

案例

书香文化建设赋能企业高质量发展

常村煤矿聚焦员工精神文化需求，于 2025 年 12 月开展第四季度“成长·复盘·破局”主题阅读分享活动，为全矿员工搭建交流学习、自我提升的文化平台。活动以“云”读书分享启幕，覆盖通风、安全、经营等各系统的员工代表结合岗位实际，分享多领域书籍的阅读感悟与实践思考，丰富员工精神世界。同时，活动对“书香单位”“书香个人”予以表彰，树立学习典型，进一步营造浓厚的书香文化氛围。



四季度阅读分享活动现场

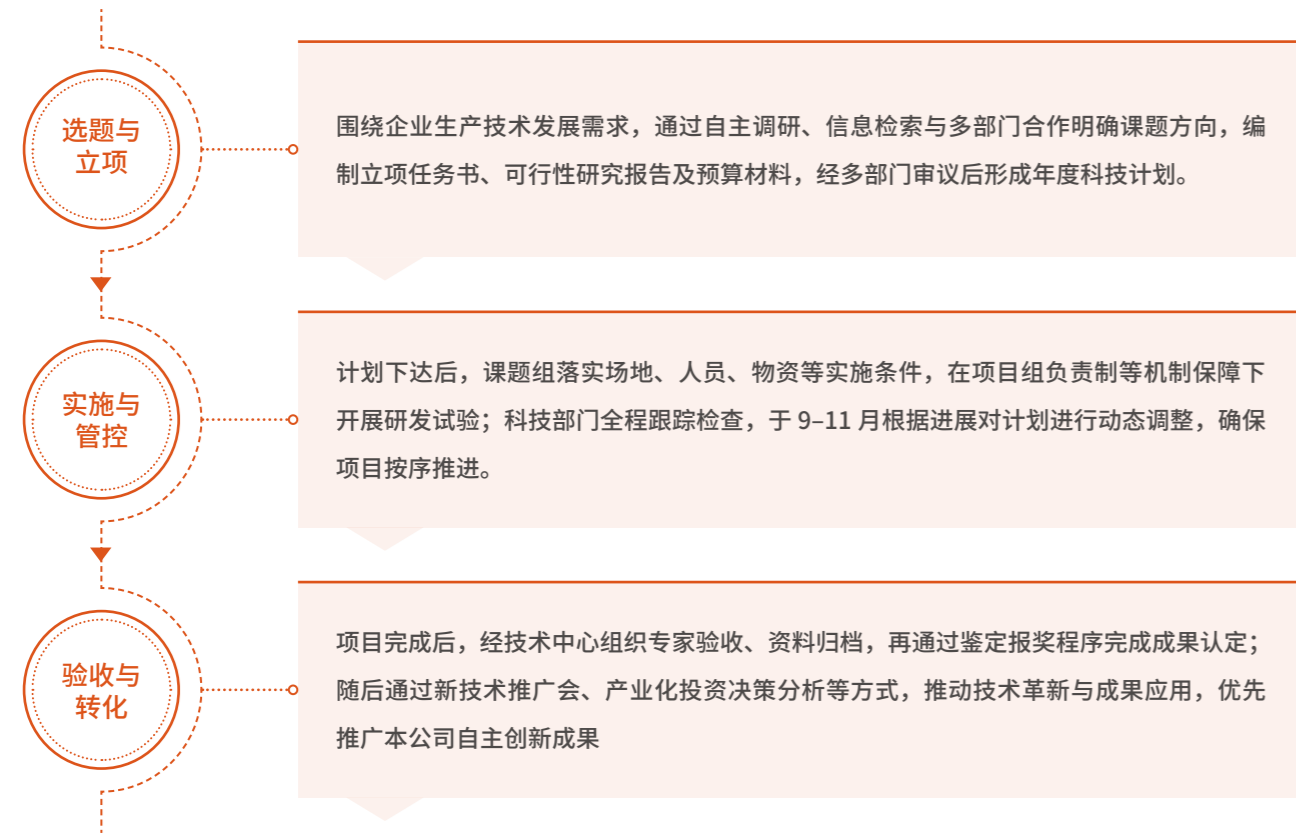
科技创新与智慧矿山

公司坚持以科技创新引领高质量发展，将创新作为驱动产业升级、践行 ESG 理念的核心引擎，持续加大研发投入，依托国家级企业技术中心、专业研究院等平台，深化产学研协同与多链融合，构建起覆盖全产业链的创新生态体系。

科技创新体系

公司制定并完善《科技项目管理办法》《科技资金管理办法》等制度，坚持以创新驱动为引领，构建层次清晰、协同高效的创新发展体系。公司立足自主创新与产业结构优化升级，打造“1421”科技创新体系，从科技创新决策、研发投入、科研组织、成果转化四大维度发力，持续夯实企业创新主体地位，以技术创新“含新量”提升产业发展“含金量”与“含绿量”，助力企业实现节能减碳与提质增效目标。同时，公司高度重视人才队伍建设，不断壮大创新人才梯队、构筑创新发展高地，以坚实的人才动能赋能高质量发展，推动创新体系全方位支撑产业升级与绿色转型。

科技创新工作流程



科技创新成果

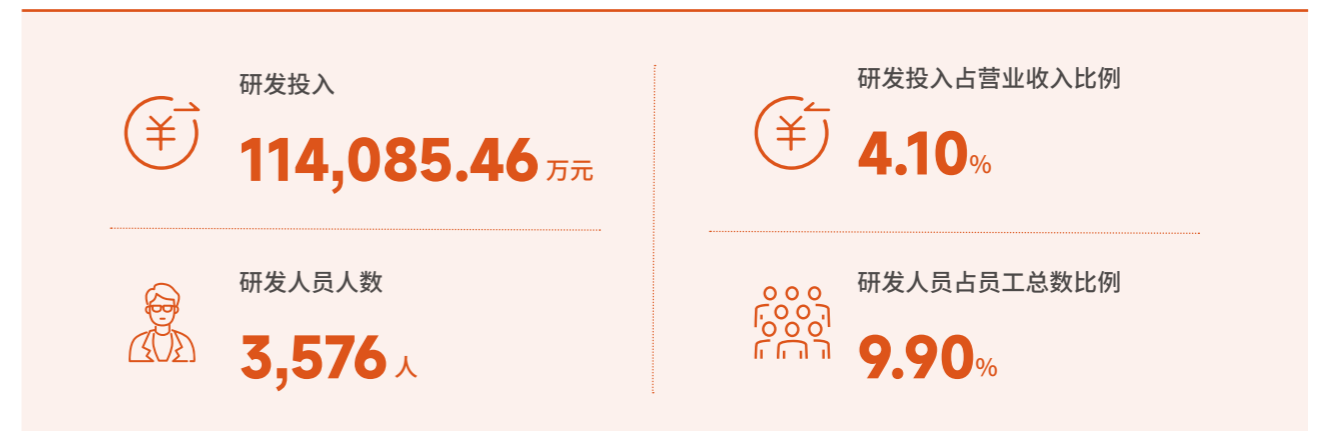
公司坚持以科技创新引领产业升级，依托国家级企业技术中心、技能大师工作室及专业研究院，全面构建创新生态与体系，深化与专业院校、政府平台等多方合作，推动产业链、创新链、人才链、资金链、政策链深度融合。

2025年，公司重大项目攻坚成效显著，山西省科技重大专项计划“揭榜挂帅”项目《大型高产矿井掘锚一体化机器人系统关键技术研发与应用》顺利通过省科技厅验收；累计获得授权专利821项，其中发明专利161项，实用新型660项；获得省部级奖励20多项，其中获得山西省科技进步二等奖4项；获得中国煤炭工业协会科学技术进步奖一等奖2项，二等奖6项，三等奖5项。

在科技人才保障方面，公司积极完善科技创新体制机制，建立深部开采综合防治实验室，强化自主研发人才储备，为高质量发展注入不竭创新动力。



2025年



知识产权保护

公司严格遵循《中华人民共和国专利法》《中华人民共和国商标法》等相关法律法规，在业务运营中积极保护自主知识产权，树立员工知识产权保护意识，严令禁止侵犯他人知识产权的行为。

我们制定并执行《知识产权管理办法》等规章制度，规范内部专利管理工作职责和专利的申报及授权，对专利的归属和转让等工作流程进行规范化管理，增强员工对知识产权的保护意识，形成自主知识产权，增强企业核心竞争力。

指标名称	单位	2025 年
应用于主营业务的发明专利数量	项	124
发明专利的申请数量	项	24
发明专利的授权数量	项	10
发明专利的有效专利数量	项	10

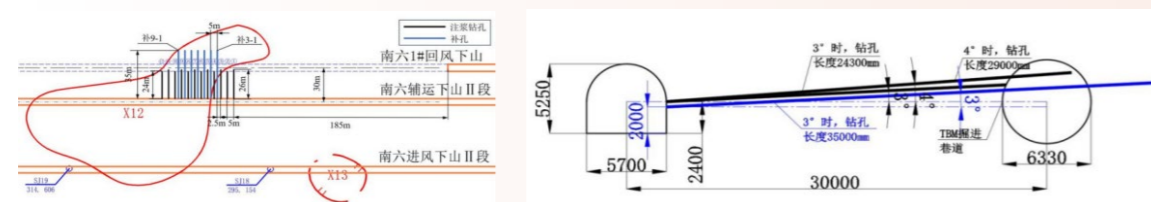
智能矿山建设

公司持续推进智能化矿井与智能化采掘工作面升级改造，报告期内完成了慈林山煤业、新良友煤业、黑龙江煤业等 3 座矿井智能化建设，智能化生产水平迈上新台阶。同时，结合国家政策，大力推进装备以旧换新工作，极大提升了矿井集约高效生产水平。

案例

智能监测赋能深部矿井

余吾煤业针对深部高应力复合地层 TBM 掘进卡机风险，组建专业团队研发精准防控技术。项目通过岩机数据交互实现巷道围岩四级智能分类，结合数值模拟优化施工层位；基于光纤光栅原理搭建实时监测预警系统，实时追踪围岩位移、刀盘转矩等参数；同时仿真分析卡机机理，制定临巷注浆等综合防控措施，构建 TBM 卡机专家知识库。技术落地后，有效解决糊刀盘、卡机等难题，大幅提升掘进效率，筑牢深部矿井施工安全防线，技术适用于围岩复杂的煤矿 TBM 巷道工程。



邻巷注浆加固卡机预防方案示意图

案例

数智技术赋能瓦斯抽采

公司通风部针对瓦斯抽采钻孔管理、达标评判等环节信息化程度低、人力成本高、展示不直观等痛点，依托人工智能、大数据、三维可视化技术，研发瓦斯精准抽采三维智能管控系统，重点打造矿井抽采三维动态建模、钻孔全流程在线管理、抽采效果智能评价、表单 AI 识别等核心功能，构建瓦斯治理全视角动态管控体系，实现抽采全过程精准化、可视化、智能化管控，显著提升矿井安全指标，达成减人提效、增产增效的治理目标，适用于高瓦斯、煤与瓦斯突出矿井。



工作面抽采效果大数据分析界面图

案例

AI 赋能煤矿生产，创新驱动企业转型

2025 年 3 月，余吾煤业公司正式成立“AI 鲲鹏工作室”，核心定位为推动先进人工智能工具与企业安全生产实际深度融合，助力企业智能化转型。工作室重点搭建本地智能体，该智能体聚焦两大核心功能：一是事故经验的深度挖掘与系统整合，实现过往事故案例的价值最大化；二是知识的针对性释放，精准匹配生产、办公等场景的知识需求。工作室依托 AI 技术的高效性与高智能性，持续探索其在煤矿行业的多元应用场景，着力提升办公效率、推动技术升级、强化安全生产管控，为公司向智能化、高效化转型注入强劲动力。

产品质量与能源保供

公司坚守产品质量生命线，切实履行能源保供主体责任，构建全链条煤质管控体系，统筹多维度发力夯实保供基础，实现产品质量与能源保供双向提质、协同增效，践行企业社会责任与行业担当。

产品质量

公司构建层级化产品安全与质量管控架构，营销总公司下属煤质洗选中心，统筹负责股份公司各矿井煤炭质量的监督管理工作。公司制定《煤炭质量管理办法》，聚焦煤炭质量全流程管控，明确质量标准、组织机构及岗位职责、各环节管理要求、监督检查机制，同时规范质量纠纷处理与考核办法，构建形成从生产到销售、从检测到问责的全链条、闭环式质量管理体系。报告期内，公司未发生重大产品质量事故；截至报告期末，公司已通过质量体系管理认证。



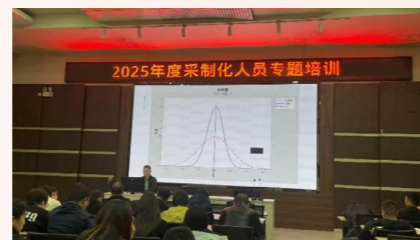
质量管理体系认证证书

在管理流程层面，公司构建覆盖原煤开采、洗选加工、仓储运输、出厂检验、售后追溯的全链路闭环质量管理流程，以下发的质量标准及相关文件为执行依据，重点管控灰分、水分、硫分、发热量等煤炭关键指标。要求各矿对各环节实施精准管控，落实问题追溯与整改要求；煤质洗选中心通过日常检查与定期抽查开展质量监督，并对不合格批次、煤质事故等问题依规实施考核。

案例

开展采制化专项培训

2025年10月，公司组织煤炭采制化人员专项培训，共计146名相关人员参训。培训聚焦煤炭采样、制样、化验核心环节，深入讲解操作方法与标准要求。通过系统培训，参训人员对煤炭采制化国家标准、操作规程的理解与认知进一步深化，专业综合素质和技术实操水平有效提升，为公司强化煤炭质量管理、筑牢质量管控防线夯实了专业人才基础。



授课老师现场讲授专业知识

产品召回

公司制定《煤炭质量管理办法补充规定》，以规范煤炭销售数质量纠纷处理流程，保障供需双方合法权益并提升客户满意度。该制度涵盖途耗、含矸率等数质量标准，以及不同煤种及指标不合格情形下的赔付规则与计算方式，同时规范争议处理所需材料、特殊情况约定及违规约束条款。报告期内，公司未发生产品召回及赔付情况。

客户服务

公司客户服务工作实行分层负责的治理架构，营销总公司下辖铁路煤炭营销公司、公路煤炭营销公司，全面负责各矿井的煤炭销售及客户服务工作，股份公司各矿设运销科、地销科，具体承担本矿井煤炭销售日常工作。

公司秉持客户至上、公平公正、经营可控、动态优化原则，制定《客户管理办法》，明确客户服务全流程标准与内容，构建售前、售中、售后一体化服务体系，切实保障客户权益，提升客户服务体验。

在售前服务方面，聚焦客户采购需求，为客户提供专业的煤炭产品咨询、市场动态分析等服务，助力客户科学制订采购计划，提升采购效率与合理性。

在售中服务方面，协助客户顺利完成合同签订、款项结算、发票领取等各项流程；根据客户发运计划，统筹协调公司生产、调运、质检等相关部门，强化各环节衔接，确保煤炭产品按时、按质、按量交付至客户手中，保障客户用煤需求。

在售后服务方面，建立高效的客户反馈处理机制，及时响应并妥善处理客户投诉与合理建议，确保客户诉求得到快速落实；开展客户回访工作，主动了解客户对公司煤炭产品质量、服务流程及服务态度的满意度，广泛收集客户改进建议，持续优化服务体系、提升服务质量。

案例

举办产需衔接会

2025年12月，公司下属营销总公司举办2026年度产需衔接会，会议以启航“十五五”共创新未来为主题，邀请全国各地上下游伙伴参会交流。各方嘉宾齐聚一堂，共同回顾转型跨越发展历程，携手共绘“十五五”能源转型共赢蓝图。本次会议搭建起高效产需对接平台，推动供需双方深度沟通与协同合作，成为能源行业在变革中前行、在协同中升级的生动实践，充分展现公司与合作伙伴守望相助、共谋高质量发展的责任与担当。



产需衔接会现场

公司秉持“行商”服务理念，扎实开展客户走访行动，通过深入走访调研，掌握客户煤炭需求及潜在诉求，持续加强供需双方沟通联动，不断提升合作黏性与服务适配度。

案例

走访客户深化合作共识

2025年6月，公司组织人员开展客户走访工作。依托双方既有合作基础，双方围绕深化业务合作、拓展合作空间展开友好洽谈，就后续合作事宜达成重要共识。此次高层实地走访，精准对接客户需求，有效拉近合作距离，为双方建立更紧密、高效的合作关系筑牢基础，进一步提升合作黏性与协同发展潜力。



客户走访现场

能源保供

公司坚决履行能源保供主体责任，以稳产高产为核心，统筹生产组织、产能释放、技术升级、经营管控与项目建设，全链条夯实保供基础、提升保供效能，各项保供工作落地见效。

2025年



公司煤炭保供量达

1,101.23 万吨



供应链管理与协同发展

公司不断建立健全供应链全流程管理体系，制定并落实供应商管理实施细则，通过标准化准入、日常与年度动态分级考核、全链条风险识别与应对等举措，实现供应商全生命周期精细化管控。同时切实履行社会责任，公平对待中小企业，恪守各项款项支付承诺。

供应链管理

为规范供应链管理、有效防范采供风险，公司制定《供应商管理实施细则》，建立标准化准入机制、全维度分级考核机制、多维度风险识别与全链条应对举措，实现供应商全生命周期精细化管控，筑牢供应链安全防线，提升供应链整体抗风险能力。

供应商准入

供应商准入严格遵循严格审查、优化结构、动态管理、公开透明等四大原则，按交易属性分为临时供应商和合格供应商两类实施差异化准入管理，明确资质要求与全流程审批规范。

资质材料要求

拟准入供应商需提供齐全的资质资信证明、无不良征信记录，特殊行业须具备专项资格证书，代理商另需提供制造商授权等配套资料，同时提交诚信经营承诺书。

临时供应商准入

招标中标供应商完成备案即可合作，应急救援、生产事故等突发采购需求可先执行，采购结束后30个工作日内补办备案手续；合格供应商中标可直接签订合同。



合格供应商准入

需满足战略合作商、行业领先生产商等8类条件之一，经业务部门实地考察、关联关系筛查，计划管理部复核后，提交采购管理委员会论证、总经理办公会审议，公示后完成公司备案，全流程确保准入供应商资质合规、实力达标。

特殊管理要求

合格供应商增项、信息变更需按流程完成论证与备案，内部供应商准入、变更信息需在总经理办公会专项通报。

供应商考核

公司建立供应商日常评价与年度评审相结合的动态考核体系，实施供应商分级管理。公司主要对供应商的行业地位、采购信誉、资质证件、产品价格、质量管理、交货情况、售后服务等维度进行评价，经过不同维度打分后对供应商进行分级。供应商考核结果直接与供应商合作资格挂钩，实现优胜劣汰的供应链生态优化。



供应链风险管理

针对供应链合作全流程中的各类潜在风险，公司建立健全系统化风险识别体系，并配套落地全链条应对举措，实现风险早识别、早处置、严管控。



平等对待中小企业

公司始终秉持产业链协同发展理念，严格落实国家关于保障中小企业合法权益的各项政策要求，构建全维度、制度化的中小企业合作保障体系。

数据安全与隐私保护

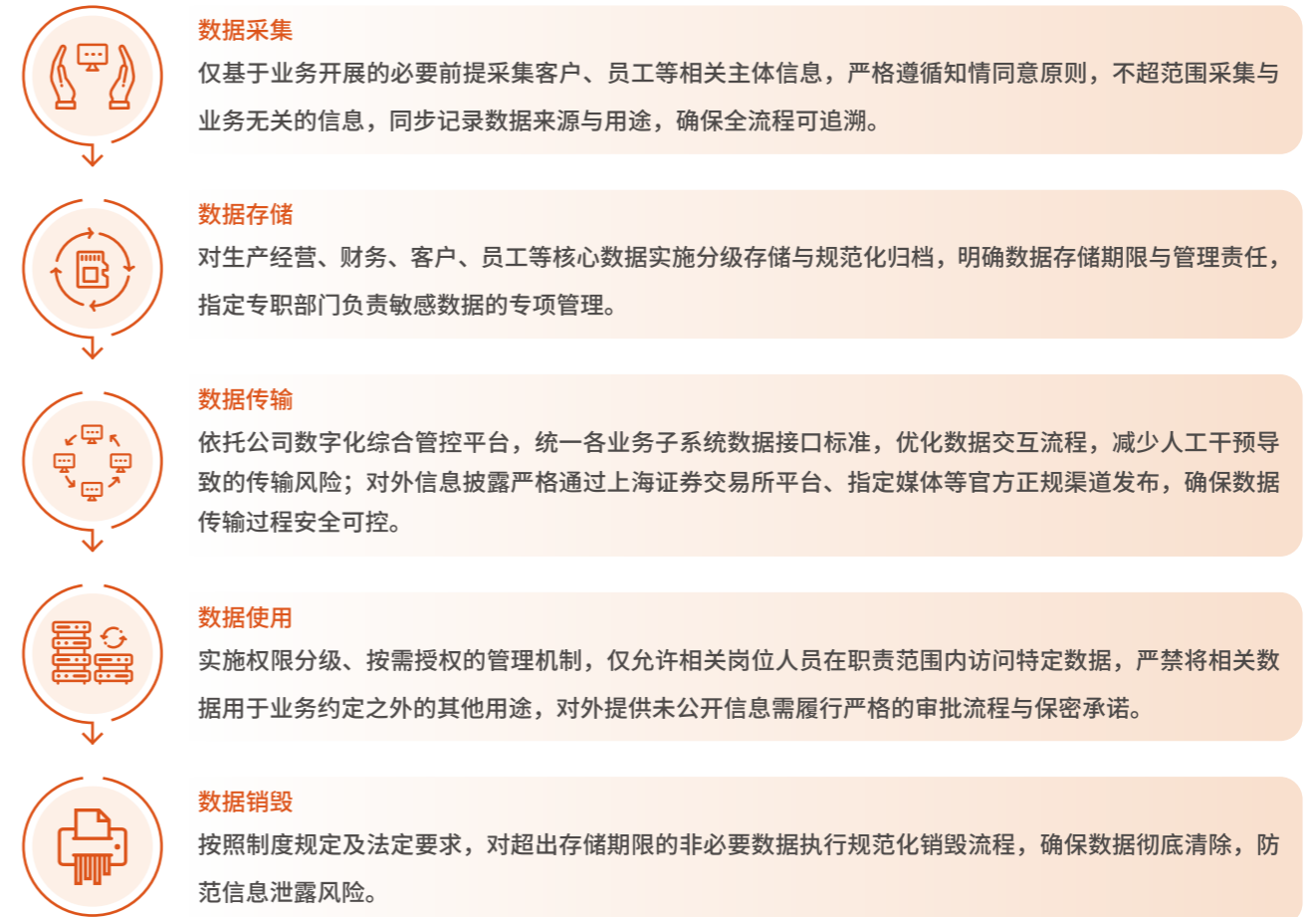
作为国有控股能源上市公司，潞安环能始终将数据安全与隐私保护作为合规治理与数字化转型的核心工作，严格遵循《中华人民共和国数据安全法》《中华人民共和国个人信息保护法》《中华人民共和国公司法》等法律法规，将相关管理要求全面融入《公司章程》《合规管理办法及配套实施细则》等现有制度体系，构建权责清晰、全程可控的全生命周期管理体系，切实保障客户、员工、投资者等利益相关方的信息安全与合法权益，为公司高质量发展筑牢数字安全防线。

治理架构

公司建立了自上而下、协同联动的多层次数据安全与隐私保护治理体系，明确各治理主体的管理权责，形成决策、监督、执行、落地全闭环管理机制；同时严格遵循最小必要、全程可溯、权责对等的原则，对数据全生命周期实施规范化管理，确保各环节合规可控。

管理层级	核心管理职责
 董事会及下设 审计委员会	董事会统筹数据安全重大事项决策与整体工作监督 审计委员会负责内控执行、风险防控的专业监督与指导
 经理层	执行董事会相关决议，统筹日常管理工作，协调跨部门资源配置，推动管理要求在业务端落地
 牵头职能部门 (数字化管理部、法务风控部)	数字化管理部负责技术体系建设、数据全生命周期技术管控与应急技术支撑 法务风控部负责合规体系搭建、风险排查与相关培训处置
 业务部门及下属单位	营销、人力、证券等业务部门负责对应领域数据日常管理 各分公司、控股子公司落实本单位具体工作，确保管理要求覆盖基层岗位

数据全生命周期管控



培训管理

公司高度重视数据安全与隐私保护能力建设，构建分层分类、全员覆盖的培训体系，针对不同层级、不同岗位人员开展差异化专项培训，持续提升全员合规意识与岗位实操能力，将数据安全与隐私保护要求融入岗位日常工作。

- 报告期内，公司针对不同群体开展差异化培训：
- 面向中高级管理人员、党员及副科级以上干部、关键岗位人员，重点开展数据安全与隐私保护相关法律法规、合规管理要求、重大风险防控要点等内容的集中培训；
 - 面向营销、人力资源、数字化管理等一线业务人员，重点开展岗位操作规范、隐私保护实操、应急处置流程等专项培训；
 - 面向全体员工，通过线上自学、班前会宣讲、案例警示教育等形式，开展数据安全基础常识普及。



案例

客户信息安全与隐私保护学习培训

营销总公司 2025 年组织 9 次客户信息安全与隐私保护学习培训。学习培训采用集中培训 + 自学的方式，培训地点设置在各自支部的会议室，参与人员为中高级管理人员，党员及副科级以上干部，关键岗位人员。通过本次学习培训，参训人员掌握客户信息安全相关法律法规、操作规范及应急处置方法，岗位实操能力得到有效提升，客户信息相关工作处置的规范性、严谨性显著增强。



学习现场



客户信息安全与隐私保护培训开展场次

9 场



客户信息安全与隐私保护培训总时长

10,170 小时



应急管理

公司将数据安全与隐私保护风险纳入全面风险管理体系，坚持预防为主、防治结合、快速响应、闭环管控的原则，构建了全流程风险防控体系与应急管理机制，有效防范化解各类数据安全风险，提升突发事件处置能力。

风险常态化防控

公司沿用成熟的合规风险清单管理模式，定期开展数据安全风险全流程排查与评估，系统梳理各业务环节数据安全风险点，形成合规风险清单、业务流程管控清单、重点岗位合规职责清单，明确风险等级、防控措施与责任主体，推动风险识别、排查、预警、整改的全闭环管理。针对核心业务系统、生产运营数据、客户信息、员工个人信息等重点领域，公司开展常态化安全巡检，及时发现并整改安全漏洞，从源头防范数据泄露、篡改、丢失等安全风险。

应急预案与演练

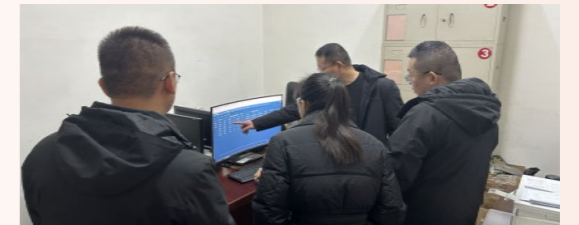
公司制定并持续完善数据安全事件、网络安全突发事件专项应急预案，明确了数据泄露、网络攻击、系统瘫痪等各类突发事件的应急响应等级、处置流程、各部门职责分工与事后整改要求，建立了快速响应、协同联动的应急处置机制。报告期内，公司及下属单位累计开展多场信息安全应急演练，全面检验了应急预案的可行性，提升了应急团队的协同处置能力。



案例

五阳煤矿网络安全应急演练提升突发事件处置能力

2025 年 3 月，五阳煤矿组织网络安全应急演练。该次演练明确指导思想与组织架构，设立指挥部及工作组。在调度指挥中心，模拟员工点击钓鱼邮件附件，导致 Ubuntu 22.04 服务器感染勒索病毒，加密核心业务数据及系统文件，弹出勒索提示。通过本次演练检验了应急机制的有效性，提升了团队快速响应与协作能力，强化了风险预防意识，为网络安全保障积累了实操经验，未造成实际业务中断，演练后完成总结评估并制定整改措施，进一步健全了网络应急管理体系。



网络安全演练现场



报告期内，公司**未发生**数据安全事件以及泄露客户隐私事件。

社会贡献与乡村振兴

潞安环能始终坚守国有能源企业的社会责任与使命担当，深入践行以人民为中心的发展思想，将社会贡献与乡村振兴工作深度融入企业发展战略，以实际行动助力共同富裕，推动企业发展与地方繁荣、民生改善同频共振，彰显国企温度与责任担当。

社会贡献

公司始终秉持取之于社会、用之于社会的理念，积极投身公益慈善事业，聚焦扶老、助残、救孤、济困等重点领域，持续扩大公益覆盖面与影响力。公司常态化组织开展志愿服务活动，组建员工志愿者队伍，鼓励员工积极参与公益实践，形成全员参与、常态化推进的公益工作氛围。

案例

慈林山煤业“雷锋服务小组”践行志愿精神

2025年1-9月，慈林山煤业团委组建“雷锋服务小组”，聚焦基层需求与社会服务，组织青年党员、团员10余人深入基层队组，开展政策宣讲、矿区环境清扫、颁奖礼仪志愿服务等活动9次。活动既解决了基层实际需求，又展现了青年一代的责任担当，进一步扩大了党组织在青年群体中的影响力和凝聚力。



青年志愿者开展义务劳动

案例

传承雷锋精神，共筑热血真情

2025年3月，在全国第62个“学雷锋纪念日”之际，李村煤矿团委组织开展了以“传承雷锋精神 共筑热血真情”为主题的无偿献血活动，用流淌的热血践行对生命的尊重与守护，让雷锋精神在矿山历久弥新。据统计，近年来，李村煤矿职工已累计完成无偿献血量80,000ml，造血干细胞捐献志愿登记10余人，并有1人在今年8月份成功完成造血干细胞捐献，展现了李村人奉献社会的责任担当。



献血登记



捐献干细胞



乡村振兴

公司积极响应国家乡村振兴战略部署，严格落实山西省相关政策要求，立足企业资源优势与地方发展需求，构建多维度发力、全方位赋能的乡村振兴工作格局。在产业帮扶方面，公司持续开展消费帮扶行动，优先采购脱贫地区农产品作为员工节日福利及后勤保障物资，以市场化方式助力帮扶对象拓宽销售渠道、稳定增收致富，全年消费帮扶投入力度稳步提升。在民生支持方面，公司聚焦乡村教育、医疗、基础设施建设等民生领域，通过捐赠物资、改善公共服务设施等方式，精准对接乡村实际需求，助力提升乡村公共服务水平。在就业帮扶方面，公司积极吸纳脱贫地区劳动力就业，为其提供技能培训、岗位适配等支持，帮助实现稳定就业增收，以就业帮扶巩固拓展脱贫攻坚成果。

2025年



村庄搬迁

2025年，公司坚持“搬迁促发展、共赢增效益”原则，与当地政府合作，实施屯留区压煤村庄整体搬迁项目。作为屯留区重点民生工程，该项目旨在妥善解决煤炭开采引发的村庄居住安全隐患，持续改善村民居住条件，促进资源开发与民生保障协同发展。项目规划建设15栋主楼及综合服务楼、幼儿园等配套设施，建成后将为周边压煤村庄村民提供舒适便捷的居住环境，有力助推区域城镇化建设步伐。



结篇

关键绩效表

治理绩效

治理指标	单位	2025年
股东会		
股东会召开次数	次	2
股东会审议议案数量	项	26
董事会		
董事成员总数	人	7
女性董事人数	人	2
女性董事占比	%	28.57
独立非执行董事人数	人	3
独立非执行董事占比	%	42.86
开展董事培训场次	场	14
董事会会议召开次数	次	5
董事会会议审议议案数量	项	55
投资者权益保护		
投资者提问回复率	%	100
披露定期公告数量	份	4
披露临时公告数量	份	61
反商业贿赂及反贪污培		
接受反商业贿赂及反贪污培训董事覆盖率	%	100
接受反商业贿赂及反贪污培训管理层覆盖率	%	100

环境绩效

环境指标	单位	2025年
环保总投入	万元	31,930.82
开展环境保护相关培训次数	次	135
开展环境保护相关培训时长	小时	11,770
环境保护相关培训参与员工人次	人次	9,408.00
温室气体排放		
范围一温室气体排放量	吨二氧化碳当量	10,799,988.59
范围二温室气体排放量	吨二氧化碳当量	1,076,005.83

环境指标	单位	2025年
温室气体排放		
温室气体排放总量（范围一+范围二）	吨二氧化碳当量	11,875,994.42
温室气体排放强度	吨二氧化碳当量 / 万元营收	4.27
能源利用		
节能降耗专项资金投入金额	万元	6,233.48
节能宣传活动员工参与量	人次	16,574
直接能源消耗量	吨标煤	139,276.75
其中：煤炭消耗量	吨	99,055.24
汽油消耗量	吨	337.03
柴油消耗量	吨	3,127.00
气态天然气消耗量	万立方米	2,054.39
液化天然气消耗量	吨	3,450.29
间接能源消耗量	吨标煤	268,624.84
其中：外购电力消耗量	万千瓦时	135,991.12
自发自用绿色电力消耗量	吨标煤	38,258.36
外购热力消耗量	吉焦	1,777,588.57
其他间接能源消耗量	吨标煤	2,582.09
非能源消耗	吨标煤	2,035.13
其中：润滑油消耗量	吨	1,438.97
能源消费总量	吨标煤	409,936.72
总能耗强度	吨标煤 / 万元营收	0.15
清洁能源使用量	吨标煤	90,926.23
其中：绿电采购消纳量	吨标煤	19,281.63
自发自用太阳能	吨标煤	2,624.95
瓦斯发电	吨标煤	35,633.41
气态天然气	吨标煤	27,323.39
液化天然气	吨标煤	6,062.85
水资源利用		
总取水量	吨	35,193,690
重复利用水量	吨	105,367,548

环境指标	单位	2025年
水资源利用		
总用水量	吨	140,561,238
水资源重复利用率	%	74.96
总耗水量	吨	26,623,218
水资源使用强度	吨/万元营收	9.57
废弃物处理		
产生的有害废弃物总量	吨	639.02
产生的有害废弃物密度	吨/百万元营收	0.02
产生的无害废弃物总量	吨	10,031,800.00
产生的无害废弃物密度	吨/百万元营收	360.60
废弃物循环利用率	万吨	994.61
废弃物循环利用比例	%	99.14
废气排放		
废气排放总量	立方米	7,369,483,723.6
颗粒物 (PM)	吨	15.54
硫氧化物 (SOx)	吨	58.51
氮氧化物 (NOx)	吨	99.95
废水排放		
工业废水排放总量	吨	8,560,472.00
生活废水排放总量	吨	4,541,532.00
化学需氧量 (COD)	吨	105.20
氨氮 (NH3-N)	吨	5.43
生态系统修复		
实施采煤沉陷区治理与土地复垦项目数量	个	7
生态系统修复投入金额	万元	3,673

社会绩效

社会指标	单位	2025年
职业健康与安全		
职业病发生病例数	例	7
员工体检覆盖率	%	100
职业病体检覆盖率	%	100

社会指标	单位	2025年
职业健康与安全		
职业健康安全培训时长	小时	177,273
职业健康安全培训覆盖率	%	100
心理健康培训次数	次	3
安全风险评估完成率	%	100
安全检查覆盖率	%	100
安全生产投入总金额	万元	258,274.90
安全生产责任险投入金额	万元	1,283.93
安全生产责任险覆盖人员比例	%	100
工伤保险投入金额	万元	17,286.18
工伤保险覆盖人员比例	%	100
员工雇佣		
员工总数	人	36,128
劳动合同签订比例	%	100
员工社保覆盖率	%	100
新招聘员工	人	2,414
校招员工人数	人	351
员工流失率	%	0.44
残疾员工人数	人	86
退伍军人人数	人	2,057
按性别划分的正式员工数		
女性员工	人	6,516
男性员工	人	29,612
按年龄划分的正式员工数		
30岁以下	人	3,658
30-50岁	人	26,540
50岁以上	人	5,930
按学历划分的正式员工数		
博士学历员工人数	人	13
硕士学历员工人数	人	678
本科学历员工人数	人	8,969
本科以下学历员工人数	人	26,468
员工培训		
培训总人数	人	36,128
员工培训覆盖率	%	100
培训总时长	小时	1,425,602

报告索引表

社会指标	单位	2025 年
员工培训		
年度培训支出金额	万元	6,137.86
员工关爱		
困难员工帮扶人数	人	978
创新驱动		
研发投入	万元	114,085.46
研发投入占营业收入比例	%	4.10
研发人员人数	人	3,576
研发人员占员工总数比例	%	9.90
应用于主营业务的发明专利数量	项	124
发明专利的申请数量	项	24
发明专利的授权数量	项	10
发明专利的有效专利数量	项	10
数据安全与隐私保护		
客户信息安全与隐私保护培训开展场次	场	9
客户信息安全与隐私保护培训总时长	小时	10,170
社会贡献		
社会公益捐赠总金额	万元	1,120.76
员工志愿者人数	人	1,965
社会公益活动次数	次	233
社会公益活动总时长	小时	135,306
乡村振兴		
共计帮扶乡村数量	个	15
乡村振兴帮扶覆盖人数	人	12,132
乡村振兴投入金额	万元	2,098.36

报告目录	《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）》 ²	《可持续发展报告标准（GRI Standards）》
关于本报告		2-1, 2-2, 2-3
走进潞安环能		2-1, 2-6
可持续发展管理	尽职调查、利益相关方沟通	2-12, 2-13, 2-14, 2-22, 2-16, 3-3
利益相关方沟通		2-16, 2-29
重要性议题矩阵		3-1, 3-2
深化规范治理，筑牢稳健发展根基		
规范公司治理		2-9, 2-10, 2-12, 2-19, 2-20
内控合规管理		2-27
反不正当竞争	反不正当竞争	
投资者权益保护		2-16, 2-29
党建引领发展	反商业贿赂及反贪污	205-1, 205-2
践行绿色发展，守护矿区生态底色		
环境管理体系	环境合规管理	2-27
应对气候变化	应对气候变化	102-1, 102-2, 102-4, 102-5, 102-6, 102-8, 201-2, 305-1, 305-2, 305-4, 305-5
资源高效利用	能源利用、水资源利用、循环经济	103-1, 103-2, 103-4, 103-5, 302-1, 302-3, 302-4, 303-1, 303-3, 303-5
污染防治管理	污染物排放、废弃物处理	301-1, 301-2, 303-2, 303-4, 305-7, 306-1, 306-2, 306-3, 306-4, 306-5
生态系统修复	生态系统和生物多样性保护	101-2, 101-5
坚守责任初心，共创共享发展成果		
安全生产与职业健康	员工	403-1,403-2,403-3,403-4,403-5,403-6,403-8
员工权益与人才发展	员工	2-7,401-1,401-2,404-1,404-2,405-1
科技创新与智慧矿山	创新驱动	
产品质量与能源保供	产品和服务安全与质量	203-2,416-1,416-2,417-1
供应链管理与协同发展	供应链安全、平等对待中小企业	308-1,414-1
数据安全与隐私保护	数据安全与客户隐私保护	
社会贡献与乡村振兴	乡村振兴、社会贡献	203-1,413-1,413-2

² 经识别，科技伦理议题当前不具有实质性适用性，暂未在报告中进行披露。

独立审验意见声明书



上海嘉言妙道企业管理咨询有限公司（以下称“嘉言妙道”）接受山西潞安环保能源开发股份有限公司（以下称“潞安环能”）的委托，对潞安环能《2025 年度可持续发展报告》（以下称“报告”）披露有关企业在环境、社会及公司治理方面的资料及信息执行独立有限的审验工作，并以发表独立审验意见声明的形式，向报告的阅读者及利益相关方披露审验结果及结论。

独立性及能力

1. 嘉言妙道所有审验团队成员均与潞安环能不存在导致利益冲突的商业关系；嘉言妙道团队独立执行本次审验；
2. 嘉言妙道的审验团队由行业内经验丰富的专业人士组成，相关人士皆接受过如全球报告倡议组织发布的 GRI 标准、AA1000AS v3、ISO 14001、ISO 26000、SA 8000、EcoVadis 全球供应链评级等可持续发展相关标准的专业培训，对于国际相关的准则与评价体系、验证标准具有充分的理解和实践经验。

审验声明

1. 潞安环能的管理层对报告的编制和内容负全部责任。嘉言妙道的责任是基于该意见书所描述之范围进行审验，并提供给报告阅读者及利益相关方专业审验意见。
2. 基于审验范围限制事项，嘉言妙道依据 AA1000AS v3 对报告中界定范围内的事项，进行独立有限的审验工作及保证结论。除对该等结论对应的查证事实提出独立审验及作出其他意见声明书外，对于任何其他目的之质询，以及对于阅读此独立审验意见声明书的其他任何人，嘉言妙道并不负有或承担任何有关法律或其他责任。
3. 对于这份独立审验声明意见书所载内容或相关事项之任何疑问，将由潞安环能一并回复。

审验标准

嘉言妙道采用 AA1000AS v3 类型 1 中度审验等级，内容包括潞安环能对包容性、实质性、回应性和影响性这四项 AA1000AS v3 审验原则的遵守情况和程度的评价。

审验范围

1. 审验的范围限于报告涵盖的潞安环能及其附属公司的信息和数据，不包括潞安环能的供应商、承包商及其他第三方的数据和信息；
2. 采用 AA1000AS v3 类型 1 中度审验等级用以评估潞安环能遵循 AA1000AS v3 阐明的四项原则的性质和程度。

审验流程与工作

为了收集与形成结论有关的证据，我们执行了以下工作：

1. 与潞安环能的高层管理团队和员工进行了访谈，以了解潞安环能履行企业在环境、社会及公司治理责任的整体情况和相关流程。

2. 验证潞安环能有关组织的关键性发展与政策执行情况，以及审查报告中所作宣告的支持性证据。

3. 通过访谈与查验相关文件，了解潞安环能的主要利益相关方及利益相关方的期望与需求、双方具体的沟通渠道，以及潞安环能如何回应利益相关方的期望与需求。

4. 选定本报告中环境、社会及公司治理相关部分信息，对该等信息执行分析性核查程序、整体履行情况，并进行评估与验证，是否与报告内容一致。

5. 针对公司报告及其相关 AA1000AS v3 中有关包容性、实质性、回应性及影响性原则之流程管理进行验证，以确认本声明书的合适性。

6. 对选定的特定绩效信息有关数据可靠性及质量的支持性证据进行抽样检查。

7. 对选定的特定绩效信息进行重新计算验证。

8. 执行我们认为必要的其他程序。

审验结论

1. 根据潞安环能所提供资讯以及抽样之测试，报告并无重大之不实陈述。
2. 针对 AA1000AS v3 中包括的包容性、实质性、回应性及影响性原则，详细审验结果如下：

包容性	报告反映出潞安环能已实施包括：在经营中持续寻求利益相关方的参与、了解他们的期望与关注重点、及时就实质性议题进行沟通确认等的重要举措，以针对企业环境、社会及公司治理向利益相关方作出具有责任且策略性的回应。
实质性	潞安环能公布了对组织及其利益相关方之评估、决策、行动和绩效会产生实质性影响与冲击之重大主题，并对议题的管理与绩效进行判断与改善。
回应性	潞安环能已落实相关的政策，能对利益相关方所关切之议题作出及时性的回应。
影响性	潞安环能对实质性议题具有充分的鉴别能力，且执行平衡和有效的评估及揭露方式，已经建立监督、衡量、评估和管理冲击之系统性的流程，从而在组织内实现更有效的决策和结果管理，能公正客观地展现实质性议题带来的冲击。

3. 基于嘉言妙道执行的程序及取得的证据，对于报告中选定特定绩效指标，我们没有发现任何事项使我们怀疑其可靠性及质量。

局限性

此次审验过程是在报告范围内地点进行的；

由于非财务资料未有国际公认和通用于评估和计量的标准，故此不同但均为可接受的信息和计量技术应用或会影响与其他机构的可比性。

如对本审验意见声明书有任何建议，您可通过以下方式联系：

电话：021-20740303

邮件：esg@infaith.com.cn

地址：上海市浦东新区滨江大道 257 弄陆家嘴滨江中心 T1 座 17 楼



AA1000
Licensed Report
000-698/V3-PY803

上海嘉言妙道企业管理咨询有限公司

上海，2026 年 4 月

读者反馈表

尊敬的读者：

您好！

感谢您阅读《山西潞安环保能源开发股份有限公司 2025 年度可持续发展报告》。为进一步提升公司可持续发展管理水平及信息披露质量，更好回应各利益相关方关切，现诚邀您对本报告提出意见和建议。

一、您的基本信息

您属于以下哪类利益相关方？

政府及监管机构 股东及投资者 客户

员工 社区及公众 行业与合作伙伴

其他（请注明）：_____

二、您对本报告的评价

1. 您对本报告的整体评价是：

很好 较好 一般 较差 很差

2. 您认为本报告是否充分反映公司在经济、环境及社会方面的责任实践与影响：

很充分 较充分 一般 较不充分 很不充分

3. 您认为本报告披露的信息在清晰性、准确性和完整性方面的表现：

很好 较好 一般 较差 很差

4. 您对本报告的结构设计及呈现方式的评价：

很好 较好 一般 较差 很差

三、意见与建议

您对公司可持续发展工作或报告编制还有哪些意见与建议：

您可以通过以下方式将您的意见传达给我们：

地址：山西省长治市襄垣县侯堡镇潞安环能股份公司

邮编：046204

电话：0355-5923838

邮箱：1a601699@163.com

山西潞安环保能源开发股份有限公司

 网址: www.luanhn.com

 电话: 0355—5923838

 传真: 0355—5925912