

2022 年度企业社会责任报告

本公司相关部门、人员向董事会承诺本报告内容不存在任何虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其内容的真实性、准确性和完整性承担个别及连带责任。

编制说明

报告是西安陕鼓动力股份有限公司向社会公开发布的第十三份企业社会责任报告，披露了本公司在经济、社会、环境以及人力资源等方面的理念、实践和绩效。

本报告依据《公司法》《证券法》等相关法律及法规，真实反映公司 2022 年度经营活动中，在保障员工权益、维护投资者利益、保障客户与合作伙伴利益、安全环保、力行公益慈善、科技创新等方面所履行社会责任的具体实践。

本报告界定时间为：2022 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日。

为便于表述与阅读，报告中的西安陕鼓动力股份有限公司根据行文具体情况，简称为“公司”“陕鼓动力”“陕鼓”和“我们”。

目 录

1 关于我们

- 1.1 公司简介
- 1.2 战略文化
- 1.3 品牌价值
- 1.4 责任管理

2 技术创新

- 2.1 增强科研力量
- 2.2 夯实系统方案能力
- 2.3 数智化转型
- 2.4 员工创新创效

3 客户责任

- 3.1 全生命周期管理系统服务
- 3.2 质量体系管理
- 3.3 服务满意度及用户评价

4 伙伴责任

- 4.1 风控管理体系
- 4.2 投资者权益保障
- 4.3 战略合作伙伴及供应商建设

5 社会责任

- 5.1 主动依法纳税
- 5.2 响应“一带一路”倡议
- 5.3 节能减排 绿色环保
- 5.4 乡村振兴 致力公益

6 员工责任

- 6.1 员工紧急保障体系
- 6.2 搭建职业发展平台
- 6.3 员工福利保障体系

1 关于我们

1.1 公司简介

西安陕鼓动力股份有限公司（以下简称“陕鼓动力”或“公司”）成立于1999年，是一家国有控股的上市公司，2010年4月在上海证券交易所A股上市。截至2022年12月31日，公司注册资金1,727,754,279元，在岗员工3523人。

秉承“为人类文明创造智慧绿色能源”的企业使命，公司为流程工业、智慧城市、一带一路等领域客户提供分布式能源系统解决方案及服务，形成了“能量转换设备制造、工业服务、基础能源设施运营”三大业务板块。并通过国际化发展实践，整合全球资源，构建了以分布式能源系统解决方案为圆心，集设备、EPC、服务、运营、产业增值链、智能化、金融七大增值服务为一体的“1+7”智慧绿色系统解决方案。2022年，公司全年实现营业收入1,076,604.70万元，净利润105,287.85万元。

自2002年起，陕鼓动力主要经济指标居国内同行业前列，是中国工业行业排头兵企业，公司先后通过国际质量（1994）、环境（2001）和职业健康安全管理体系（2004）体系认证，“陕鼓”商标被国家工商行政管理总局认定为“中国驰名商标”；“陕鼓品牌”被商务部授予“2006年度最具市场竞争力品牌”；公司荣获“全国质量奖”“中国质量奖提名奖”“中国工业企业示范企业”“大型动力装备智能制造示范工厂”“工业产品绿色设计示范单位”“能源环境 样板企业”等多项荣誉称号；公司“冶金余热余压能量回收同轴机组应用技术”成功入选《国际“双十佳”最佳节能技术和实践清单》；“轴流压缩机”“工业流程能量回收装置（TRT装置）”先后获工信部“制造业单项冠军产品”；冶金余热余压能量回收同轴机组（BPRT）获世界制造业大会创新产品金奖；陕鼓“能源互联岛系统解决方案——分布式能源智能综合利用项目”荣获第六届中国工业大奖。

2022年，陕鼓动力成功申报国家2022年新一代信息技术与制造业融合发展试点示范“数字领航”企业，上榜工信部智能制造试点示范工厂揭榜单位；入选为2022中国工业碳达峰“领跑者”企业；荣获“中国新经济企业500强”，荣获“2022年中国机械500强”第102位；上榜2022新型实体企业100强榜单，荣列第47位，也是陕西省唯一一家上榜企业；被评选为陕西省服务贸易示范企业；陕鼓轴流压缩机被评为“陕西省强势品牌产品”，陕鼓高效离心烧结风机被评为“陕西省知名品牌产品”；“城市能源互联岛——集成低碳节约智慧方案项目”被评为“全国十大碳中和示范典型案例”。

1.2 战略文化

按照陕鼓新时代发展总路径，陕鼓动力战略聚焦分布式能源，以党建 1234567 模式为抓手，完善陕鼓党建“1114”工作体系，促进战略文化落地，为实现经营发展目标提供坚强组织保证。党建文化引领，助力陕鼓深化转型，形成独具特色、具有示范性、引领性的陕鼓发展模式，为客户实现智慧绿色转型，助力国家、区域经济高质量发展。

（一）公司战略

- 战略目标：全力推进“两个转变”，打造世界一流智慧绿色能源强企。
- “两个转变”战略：
从单一产品制造商向分布式能源领域系统解决方案提供商和服务商转变；
从产品经营向客户经营、品牌经营和资本运营转变。

（二）企业文化

- 使命：为人类文明创造智慧绿色能源
- 愿景：世界一流智慧绿色能源强企、成就事业梦想的平台、孕育德才兼备人才的学校
- 核心价值观：向上向善，优良风气创未来
- 企业宗旨：全心全意为用户服务
- 企业精神：同心协力、脚踏实地、永葆激情、与时俱进
- 核心竞争力：对分布式能源领域的市场认知和开拓能力、对分布式能源领域的资源认知和配置能力、对分布式能源领域的诚信塑造和团队建设能力
- 发展理念：以人民为中心（对外以客户为中心，对内以员工为中心）
- 市场价值观：用户永远是对的
- 高质量发展理念：要为客户找产品 不为产品找客户
- 六大特色文化：奋斗者文化、责任文化、诚信文化、规则文化、创新文化、感恩文化

2022年，公司不断强化党建文化引领作用，积极践行“全心全意为用户服务”企业宗旨，秉承“要为客户找产品 不为产品找客户”“用户永远是对的”“以客户为中心”等发展理念，从理念上、制度上、宣传上、活动上、文化审计上层层落实，理念上不断丰富“以客户为中心”的文化，制度上夯实内部“五型团队”打造，激发全心全意为用户服务的内因动能，持续弘扬奋斗者精神，积极组织开展“成就客户”为主题的文化活动，对未能积极践行“以客户为中心”的团队及个人进行审计纠偏，文化上、战略上、组织上巩固的“陕鼓模式化”铁军正在加速形成。打造了以“成就客户”为核心的特色

文化体系，为客户创造价值的全员奋斗精神，使得“全心全意为用户服务”的企业宗旨从员工思想上落实到行动中：工程团队全员为用户提供“一流水平 最短工期”工程项目；服务团队“急用户之所急，想用户之所想”为用户提供全心全意的服务；运营团队时刻聚焦用户需求，为用户提供“安全、稳定、长周期”的运营服务；技术研发团队始终将为客户节能减排作为初心和使命，潜心研发；生产制造团队与时间赛跑，为用户提供满意的产品……；以文化强基固本、凝聚人心，不断提升为客户创造价值的能力，促进战略落地。

不断夯实品牌文化建设及管理工作，秉持“品牌也是生产力”的指导理念，为客户提供带有情感的服务，不断强化核心竞争“软实力”：立足公司长期业务，开展品牌宣传推广活动，持续拓宽立体化宣传渠道，打造陕鼓品牌形象；充分利用媒体渠道提升客户品牌，通过陕鼓建立的新媒体矩阵广泛宣传战略合作伙伴客户，用文化力量为市场开拓赋能；通过与合作伙伴开展文化交流活动，以品牌文化力量为客户及战略合作伙伴提供助力与支持，价值共创共享、共赢发展。

1.3 品牌价值

2022年，陕鼓品牌影响力持续提升，公司高质量转型及发展受到政府和行业、客户认可和推广。国务院国有企业改革领导小组《关于陕西西安区域性国资国企综合改革试验实施方案的批复》中指出，打造2个具有完整产业链的万亿级产业集群，以陕鼓动力等企业为骨干，发展先进制造业；“陕鼓模式”多次被写入陕西省、西安市政府、西安市党代会工作报告，并获得国家工信部认可和推广；《陕西省国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》《陕西省“十四五”制造业高质量发展规划》均提出要大力推广“陕鼓模式”；报告期内，西安市委市政府举行“推广‘陕鼓模式’深化‘服务型制造’助推产业强市建设启动大会”，西安市政府出台了17条支持陕鼓高质量发展的政策；西安市工信局主办首期“西安先进制造业领军人才培养工程—推广‘陕鼓模式’企业家培训班”，为更多优质企业提供了相互学习的机会，为全市开拓创新制造业转型升级提供了平台支撑；公司自主研发的能源互联岛，为城市、钢铁企业、石化、电力、数据、银行等领域提供低碳节约智慧方案；在非补燃压缩空气储能领域，陕鼓将获得中国工业大奖的能源互联岛系统解决方案与世界一流的压缩空气储能技术相结合，形成了“解放能源”“解放用户”的陕鼓低碳节约智慧方案，助力项目实现单机功率世界第一、储能规模世界第一、转换效率世界第一；自主研发的世界最大轴流压缩机 AV140 技术已达到国际领先水平；“3H 轴流+离心”复合式 10 万 Nm³/h 等级空分

装置配套压缩机组成功试车，标志着公司全新型 10 万等级空分机组达到国际同类机组先进水平；公司完成了 120-150 万吨/年乙烯三机组的系列化技术开发，具备向百万吨及以上规模等级装置提供乙烯三机组系统解决方案的综合能力，开发研制方案一致通过中国工程院院士及业界专家评审；多轴压缩机国产化实现突破，陕鼓大乙烯三机、大空分机组、大合成氨三机、大型硝酸机组、压缩空气储能、风光直驱/多能互补、顺酐市场领域等技术处于国际领先或先进水平；公司承办第二届“陕鼓杯”西北地区机械行业班组长管理技能大赛，该赛事为全国性赛事“红旗杯”赛制下唯一由地方企业冠名的地区大赛；全国机械行业班组长培训基地落户陕鼓，陕鼓“城市能源互联岛——低碳节约智慧方案项目”被评为“全国十大碳中和示范典型案例”，陕鼓智慧绿色分布式能源一体化系统解决方案在第五届进博会上成功全球首发。国家工信部产业政策司副巡视员深入陕鼓调研指导工作时对陕鼓发展理念及企业文化建设等方面的探索和取得的成效给予肯定。陕西省政协党组书记、主席深入陕鼓调研指导工作时对陕鼓转型升级方面的探索和取得的成绩给予肯定，并指出，陕鼓是绿色低碳高质量发展的典型企业，企业的“归零赛马”机制、聚焦客户需求的发展理念、企业文化建设等方面的思路和理念非常好。

报告期内，公司参加“第五届中国国际进口博览会”并全球首发公司智慧绿色分布式能源一体化系统解决方案，参加“中国国际石化大会”“2022 中国国际服务贸易交易会”“第 19 届中国-东盟博览会”“第六届丝绸之路国际博览会暨中国东西部合作与投资贸易洽谈会”“中国西部国际装备制造业博览会暨欧亚国际工业博览会”“第十二届中国国际储能大会”“能源化工企业进口设备国产化研讨会”“第二届国防装备制造业数字化转型产业发展大会”“国际工业设计展”，公司承办了西安市政府“推广‘陕鼓模式’，深化‘服务型制造’，助力产业强市建设启动大会”、“全球暨中国机械 500 强研究报告”发布会、第二届“陕鼓杯”西北地区机械行业班组长管理技能大赛等，公司品牌形象进一步提升，行业知名度、认知度持续提高。

2022 年公司获得相关荣誉如下：

奖项名称	发奖机构
国家 2022 年新一代信息技术与制造业融合发展试点示范“数字领航”企业	工业和信息化部
工信部智能制造试点示范工厂揭榜单位	工业和信息化部
2022 中国工业碳达峰“领跑者”企业	中国工业经济联合会
城市能源互联岛——集成低碳节约智慧方案项目”被评为“全国十大碳中和示范典型案例”	中国能源研究会和 CREC2022 组委会
2022 年中国机械 500 强	中国机械工业企业管理协会

2022 新型实体企业 100 强	中国企业评价协会
2021 年中国新经济企业 500 强	中国企业评价协会
陕西省服务贸易示范企业	陕西省商务厅
2021 年陕西省高技能人才培训基地建设项目单位	陕西省人力资源和社会保障厅、财政厅
2021 年度西安先进制造业领军企业	西安市先进制造与数字经济高质量发展论坛
强势品牌企业	陕西省企业品牌建设促进会
陕鼓轴流压缩机获“陕西省强势品牌产品”	陕西省企业品牌建设促进会
陕鼓高效离心烧结风机获“陕西省知名品牌产品”	陕西省企业品牌建设促进会
西安市工程研究中心绿色智能分布式能源	西安市发展和改革委员会

1.4 责任管理

（一）企业社会责任价值观

作为上市公司，陕鼓将履行企业社会责任作为“打造世界一流智慧绿色能源强企”的重要组成部分。在“向上向善，优良风气创未来”的核心价值观引领下，将社会责任充分融入公司运营管理当中，作为指导员工工作的重要原则，不断提升企业社会责任绩效表现。

多年来，公司恪守“为人类文明创造智慧绿色能源”的企业使命，聚焦分布式能源领域，构建了以分布式能源系统解决方案为圆心，集设备、EPC、服务、运营、产业增值链、智能化、金融七大增值服务为一体的“1+7”智慧绿色系统解决方案，陕鼓对工业中的余热、余压、余能进行回收，能量回收及输出的总功率为 24.13GW，每年可节约 5984 万吨标煤，减排 1.57 亿吨二氧化碳，陕鼓用实际成效切实践行“碳达峰”“碳中和”承诺。陕鼓的绿色实践推动了行业及社会的节能减排和绿色生态发展，在可持续发展道路上起到了良好的表率作用。

公司始终坚持绿色发展理念，不仅体现在陕鼓自身的绿色发展上，还体现在企业为客户、为社会、为人类所创造的绿色价值上。公司致力于构建企业与环境、人与环境和谐可持续发展的美好生活，从文化理念和制度层面体现企业绿色发展理念，要求全体陕鼓人必须树立良好的认知，不断强化人与企业、人与社会、人与自然命运相连的意识，将对环境的责任感落实到日常的工作和行为之中，弘扬陕鼓向上向善的核心价值观，以身作则，用实际行动尊重环境、保护环境、回馈环境，实现人与环境和谐可持续发展。

（二）社会责任管理体系及绩效

为了更好地履行企业社会责任，公司成立了社会责任管理领导小组和工作小组，决

策并实施公司社会责任议题的运行。通过建立多种渠道的沟通方式，了解利益相关方期望，设置关键绩效指标，评估公司满足利益相关方需求的能力，实现管理能效的持续改进。

公司连续第十三年对外发布企业社会责任报告，披露了公司满足各利益相关方需求和实现公司价值同步提升的履责实践，呈现出公司兼顾经济绩效、环境绩效、社会绩效同步提升的责任理念和发展效果。

2 技术创新

2.1 增强科研力量

（一）持续加大研发投入

2022年，陕鼓动力以各产业团队核心竞争能力培育为基，不断加大研发投入，优化技术研发工作相关流程，持续完善覆盖“1+7”产业的分布式能源产品化研发体系、专业技术体系及研发管理服务体系，并推出一系列研发成果。

高端装备方面，进一步挖掘传统轴流压缩机性能：通过CFD优化，控制叶顶间隙，某用户3800m³高炉配套AV100轴流压缩机效率达到92%。T型叶根推广应用：轴流压缩机T型叶根已经在AVH45到AV100各类机型中应用13套。对丙烷脱氢装置轴流压缩机采取紧凑化设计方法，完成丙烷脱氢装置轴流压缩机规格化研发。公司自主研发的能源互联岛、世界最大轴流压缩机AV140等技术已达到国际领先水平；“3H轴流+离心”复合式10万Nm³/h等级空分装置配套压缩机组成功试车，标志着公司全新型10万等级空分机组达到国际同类机组先进水平；陕鼓大乙烯三机、大空分机组、大合成氨三机、大型硝酸机组、压缩空气储能、风光直驱/多能互补、顺酐市场领域等技术处于国际领先或先进水平；公司成功开发多轴齿轮箱，实现国产件替代进口件，解决多轴齿轮箱依靠进口的“卡脖子”难题。

智能服务方面，完成服务智能化平台二期项目，提升服务能力，完成四个子系统以及手机APP的开发与验收工作，结合一期开发内容，平台实现了服务销售、经营管理、技术支持、项目交付、客户服务，五大部门的业务流转与数字交付，实现了设备从出厂72小时到闲置报废的信息化、数字化及可视化的服务全生命周期管理。不断推行企业“节能减排”以及“智慧制造”，数字化产业开发完成IPCC（压缩机性能优化控制软件包），针对压缩机控制单元进行了升级优化，解决用户在使用中产生的部分问题，同时使压缩机能够达到一键启停、自动控制等先进控制功能。提升协同设计能力，打造精品工程，完成BIM技术在三维数字化交付过程中的应用研究，基于在线协同设计平台搭建设计工作标准流程，完成化工和电力行业的三维设计模板和种子文件，实施之后可以有效调高设计准确率和设计效率，能够极大地减少不必要的低效率项目管理和专业工作，优化产能，实现降本增效的目标。

（二）全球化研发体系

陕鼓充分利用全球“技术高地”和“人才富地”的优势资源，建立全球化研发体系，为国之重器提供硬科技支撑。同时陕鼓研发工作借鉴IBM、华为等优秀企业在研发体系

建设中的先进经验，结合陕鼓研发现状形成了“以用户需求为导向、研发创新为手段，过程优化管控、持续迭代开发”的研发管理体系。

（三）积极主导及参与制定上级标准

公司十分重视标准研制工作的战略性作用，主导并参与各类标准的研究和制定，围绕冶金、石化等领域低碳发展，积极研制余热、余压等资源回收利用，以及园区能效诊断、优化等相关标准，利用标准抢市场、创品牌，以标准引领企业创新发展，提升行业话语权。2022年，陕鼓动力参与并获国家标准委批准发布的上级标准共计9项，其中国家标准6项，行业标准2项，团体标准1项。

（四）自主知识产权保护

公司重视自主知识产权的保护工作，建立自身技术壁垒。2022年，公司提交的专利已被受理147件，其中发明37件，实用新型104件，外观设计6件；授权专利141件，其中发明5件，实用新型128件，外观设计8件。截至2022年，公司授权有效专利400件，其中发明68件，实用新型315件，外观设计17件；计算机软件著作权57件。

（五）科技创新及科技成果转化

公司高度重视自主科技创新及科技成果转化工作，坚持围绕用户需求持续技术创新，推动行业技术进步。“36万吨年硝酸四合一机组研发及应用”等2项科技成果荣获陕西省机械工程学会科学技术奖一等奖；“液化天然气（LNG）用混合冷剂压缩机”等2项科技成果荣获中国机械工业科学技术奖三等奖；“空分装置配套空增压一体机汽电双驱同轴机组（MCRT）研发及应用”科技成果荣获中国节能协会节能减排科技进步奖三等奖；“特大型高效节能高炉煤气余压回收透平发电装置研发及应用”科技成果经陕西省机械工程学会鉴定，整体技术达到国际领先水平；“能量回收透平耦合汽电同驱高炉鼓风机组节能技术研发及应用（BCRT）”科技成果经陕西省技术转移中心鉴定，整体技术达到国际领先水平；“防爆抗腐蚀酯化循环气压缩机关键技术研究及应用”科技成果经陕西省技术转移中心鉴定，整体技术达到国内领先水平。

2.2 夯实系统方案能力

陕鼓持续深耕行业低碳环保、节能减排、能效提升的需求及市场，紧跟国家、省市发展新能源政策鼓励方向，践行“碳达峰”“碳中和”目标，深化转型，主动发力，构建了以分布式能源系统解决方案为圆心的“1+7”业务发展模式，利用“5+3+C（降碳）”的能效指标分析法（即五种指标分析法：分析单位产品的能耗、一次投资成本耗、运营成本耗、分析原料耗、分析人力耗，三类指标分析法：分析环境指标（废水排放、废渣

排放、废气排放、噪声排放)、安全指标、单位产品收入和利润指标,实现节能减排、绿色低碳发展),帮助行业客户实现全流程综合能效指标的“最优解”,以“陕鼓智慧”“陕鼓方案”助力行业低碳发展。

陕鼓从全流程全区域供能、用能、能量转换的角度出发,通过多能互补梯级利用,将可再生、清洁及传统能源高效耦合集成,以智能管控、专业运营模式,以系统解决方案为圆心,从设备、服务、EPC、运营、智能化、产业增值链、金融等七大产业维度出发,通过基金+、技术+、能源互联+、PE+等模式创新,为用户提供“专业化+一体化”的系统解决方案。陕鼓将绿色、智慧、一体化能源互联岛技术与先进压缩空气储能技术相结合,创新出具有陕鼓特色的多层次低碳节约智慧能源互联岛系统方案:(1)基础能源互联岛:通过多能互补,绿色可再生资源综合利用,重点解决城市能耗高、排放高,能源各自为政,能源智能化水平低等问题,通过优化能源结构,降低城市运营成本。(2)专业基础能源互联岛:通过为园区提供热电岛(蒸汽)、气体岛(氧气、氮气等)、热动力岛、二氧化碳捕集利用等技术,优化设计全工艺链能量流、物质流和信息流,从能源结构转型本质上探索能源利用解决之道,提高能源利用效率,降低能源消耗比例。(3)专业能源互联岛:针对城市典型工业领域应用场景,提供陕鼓专业化能源互联技术及能量转换设备,并因地制宜提供专业能源互联岛系统解决方案。

目前陕鼓多层次低碳节约智慧能源互联岛系统方案技术已在冶金、城市、石化、电力、数据、银行等典型领域进行应用:(1)冶金领域,结合钢铁企业的工艺流程和能耗特点,将压缩空气储能系统方案与冶金全流程能效升级方案结合,产生稳定低成本的电力,满足冶金企业用电需求(物料输送系统、鼓风机站、空分岛、烧结主抽风机站、精炼炉熔炼、废气治理……)和冶金园区用电需求(供暖、供水、污水处理……),形成陕鼓钢铁能源互联岛系统方案。(2)化工领域,结合化工企业的工艺和用能特点,将压缩空气储能系统方案与油、煤、气、盐等化工能效升级方案结合,产生稳定低成本的电力,满足化工企业用电需求(物料输送系统、压缩机组、储运罐区、空压站、水务处理……)和化工园区用电需求(供暖、供水、污水处理……),形成陕鼓石化能源互联岛系统方案。(3)智慧城市领域,根据城市民生保障系统和城市工业企业的用能需求,以降低用能成本、降低碳排放为目标,以压缩空气储能技术为核心牵引,耦合各类绿色可再生能源,创新形成陕鼓低碳、节约、智慧的城市能源互联岛方案,充分利用城市污水热能、浅层地热能、中深层地热能、工业余热、太阳能、空气能等各类可再生能源,按照陕鼓能源互联岛方案和模式,形成城市能源互联岛系统方案,不用气/少用气,

解决天然气资源短缺，降低能源成本。

陕鼓在公司生产制造园区建立了全球首个能源互联岛运营中心，打造了全球行业万元产值能耗最低、排放最少的智能制造基地，有效提升了能源利用效率，大幅降低运营成本，对比原有能源消费结构及供能模式，综合能耗累计下降 1278.23 吨标煤。陕鼓能源互联岛系统解决方案获得第六届中国工业大奖、入选西安工业新产品新技术推广应用指导目录（第一期）、荣获 2022 年综合能源服务最具创新方案、2022 陕西省科技工作者创新创业大赛三等奖等诸多荣誉。

公司充分发挥自身优势，凭借在压缩机领域多年的技术深耕，已经构建起压缩空气储能必备的大型高效压缩机组技术。报告期内，公司凭借在大型节能高效压缩机设计制造方面的核心优势，结合电力领域的痛点和需求，采用成熟的、技术国际先进的轴流压缩机及离心压缩机产品，为用户量身定制超大型非补燃压缩空气储能电站空气压缩系统解决方案，完成了 300MW 等级压缩空气储能系统压缩机组的技术方案，该方案具有效率高、工况调节范围宽、智能化程度高等特点，压缩系统多缸整体效率达到 90%。开创了大容量压缩空气储能绿色、零碳、高效、经济、应用场景灵活的新路线，公司参与制定的先进绝热压缩空气储能技术，电站系统综合电-电转换效率达到 70%以上。公司方案让大规模压缩空气储能的商业化应用有了牢固的基础。报告期内，公司签订世界首台套单机容量 300MW 级压缩空气储能压缩机组项目，该压缩空气储能项目在非补燃压缩空气储能领域实现“单机功率世界第一”“储能规模世界第一”“转换效率世界第一”，为储能行业的健康发展发挥示范作用，为能源绿色高效利用以及“双碳”目标的如期实现产生积极的助推作用。

公司将获得中国工业大奖的能源互联岛系统解决方案与世界一流的压缩空气储能技术相结合，形成了“解放能源”“解放用户”的陕鼓低碳节约智慧方案，为城市、钢铁企业、石化、电力、数据、银行等域提供低碳节约智慧方案。

2.3 数智化转型

2022 年，公司通过产品智能化、过程智能化、服务智能化，实现了公司智能制造战略布局，为客户提供数字化、自动化、智能化的全生命周期的智能制造系统解决方案，不断提升服务质量，为客户创造价值。

（一）产品智能化，为客户设备的智能化提供“高端大脑”

2022 年，公司在数字化、智能化领域开拓深耕。持续强化在冶金及化工领域透平机组智能化、工业流程装置智能化、电气设备智能化、智慧园区一体化、工业气体智能运

营等领域的研发成果转化和推广实施。

公司自主研发的机组智能化控制技术在多个项目上实现应用。公司某智慧制造项目顺利实施，该项目采用先进的自动控制算法和精确的控制指标，保证系统自动化投运率达到 99%并保证工艺流量和压力等指标的精确控制，项目实现 3 座高炉与 4 台鼓风机之间相互信号交互联络及任意切换，满足鼓风机侧的安全控制、定压力控制、定流量控制、无扰换炉控制及相关保护机制。公司为某钢铁公司智慧高炉项目提供的 MPG100 能量回收机组，成功实现智能化控制，项目应用公司自主开发的一键启机和自动并网技术，提升了工厂智能化控制水平，实现了节能增效。公司研发的天然气长输管线压气站“一键启停站”技术继在西气东输“西一线”“西三线”成功应用后，在陕京四线顺利实施，此智能化控制技术极大的缩短了启机时间，避免了人为误操作，同时实现无人或少人值守。

公司自主开发的真实气体离心压缩机优化控制技术，实现了不同介质工况下的防喘振线无量纲拟合；同时开发的多维度自动控制算法，实现了压缩机先进防喘振控制技术自主化，并在某海上平台项目上应用于国外透平机组的智能化控制，标志着陕鼓离心压缩机控制技术达到了国际一流先进水平。

公司的冶金领域机组全流程智能控制系统解决方案全面落地，由公司自主研发的透平机组智能化控制技术广泛应用在近百台套机组，主要技术包括一键启动、自动加载、IPCC、无扰换炉、自动报表等，成为透平机组在市场竞争中的智能化新亮点。

公司的园区智能化系统解决方案在某重点园区一期项目上成功落地实施，实现了智慧学校分布式能源供热系统的远程智能集中监控，实现对整个供热系统的工艺数据、视频数据、安全数据统一集中上传、可视化展示、能源数据分析、运行监控、巡检维护及预测优化。

公司在高低压电气系统技术研究领域实现了新突破。华中某用户 BCRT 机组项目成功实现了同步/异步电动、发电的能量转换输送；高速电机和高频调速系统技术在华中某用户 27 万吨硝酸四合一机组项目成功应用；特大型同步电动机在某钢铁企业实现了国产化替代。

公司面向流程装置的 EAOC 能效优化系列解决方案，为用户提供定制化、全流程的节能优化产品与服务，在 200 万吨/年催化裂化装置实现了突破。

（二）过程智能化，快速响应市场需求

为扎实推动企业数字化转型发展，快速响应内外部市场需求，2022 年公司在营销、

技术、生产、风险防范等重点领域，持续加强智能制造方面的投资、建设。在技术研发智能化领域，对标世界一流，通过数字化设计，公司成功研制了全新型的 10 万 Nm³/h 等级空分压缩机和国产化多轴齿轮箱，达到国际同类机组先进水平；在技术基础体系建设方面，公司通过建设高性能计算平台，打造行业主流超算中心，为新产品开发和可靠性保驾护航，缩短新产品开发周期 10%；在生产制造智能化领域，公司通过叶片车间 MES 系统（二期）、秦风气体智能远程集中运营、徐州气体氩馏分自动调节等智能化项目的建设和投用，显著提升了现场生产管理水平，提高生产管理效率 15%以上；在经营管理智能化领域，公司完成服务安全智能化管理系统、工程项目安全信息管理平台项目、气象灾害预警系统等智能化项目的建设应用，提高了项目管理水平，降低了工程项目安全风险。

（三）服务智能化，为用户设备智慧运维和诊断提供增值服务

公司打造了透平行业首家智能化服务型制造平台，运用互联网、物联网、大数据等信息技术，打造智慧服务运营体系，创新行业“人人服务”模式，拓展产品全生命周期服务。该平台利用 5G、知识图谱、工业大数据挖掘等技术手段，全面覆盖现场安装调试到 72 小时运行及交付验收整个过程。系统建立检修周期、备件更换周期、价格等多维度数据模型，实现了检维修备件存量市场预测，利用大数据挖掘、人工智能、知识图谱、数据可视化等手段，实现精准的“客户画像”，对用户检维修计划、备件准备策略、二手闲置设备等关键信息收集率提升 50%以上，为设备维护决策提供真实数据支撑。通过数据的融合打通、智能挖掘，构建全流程“陕鼓工业服务大数据中心”，日处理各类市场、项目信息千余条，打造系统服务管理全景“驾驶舱”。同时，该平台建成可有效降低现场服务人员工作强度，提高服务效率，平均缩短服务项目工期 20%以上。通过服务大数据分析算法，快速匹配服务机会，提高市场信息转化率 50%。

在智能工业服务新市场开拓方面，公司实现河北某钢厂轧钢车间人员安全定位市场项目突破，该项目覆盖轧钢高危工段作业区间上万平米，部署高精度定位基站 140 余个，利用抗高温、防爆传感器与三维场景立体定位、监控联动的高精度 UWB 人员定位技术，实现冶金行业受限空间高危岗位的人员厘米级安全实时监控，有效提升人员生命安全保障与健康状态管控。测试阶段，可实现 100%人员状态全面覆盖，异常状态即时报警。在能效优化领域，公司首次在化工生产过程控制中实现市场突破，成功中标重点炼化企业催化裂化智能控制项目，该项目利用工业大数据及 AI 分析技术，实现生产过程中无人控制与各项参数自动调节，降低操作人员日常干预量 50%，提升裂化行业生产过程稳定

性 10%以上，有效节约装置能耗 2-3%，实现复杂工艺流程生产的高效稳定节能；在油田及石化领域，公司与省头部能源企业下属装备公司开展密切对接，联合成立数字油田先进装备技术中心，面向数字油田建设、石化炼化装备维修、维保、油田卡脖子技术难题，提供高效油水分离、油罐伴生气回收、绿色节能抽油机等核心产品方案支撑。

在企业荣誉与基础平台建设方面，公司成功申报国家 2022 年新一代信息技术与制造业融合发展试点示范“数字领航”企业，该称号为国家工信部首次提出，旨在遴选一批技术实力强、业务模式优、管理理念新、质量效益高的行业领航标杆，充分发挥价值引领、辐射带动作用，带动国内制造业数字化、网络化、智能化水平整体提升。同时，联合中国联通、河钢集团等面向中小钢铁企业的场景化作业和数字化转型构建了智联钢铁云，建设生产大数据平台，汇聚 MES、ERP、LIMS 等生产系统数据，融合 5G 技术，聚焦钢铁流程业务场景提供 40 余款标准 SaaS 应用服务，涵盖设备预测性维护、5G 无人智慧料场、AI 视频监控、智慧质量、智能配料、废钢判级、智慧产业增值链、5G 设备点检、AR 远程装配、3D 料场、钢材表面质检等多业务场景，全力服务钢铁产业绿色低碳高质量发展。

2.4 员工创新创效

2022 年，陕鼓通过调整创新战略、突破思维枷锁、优化创新方法、提升创新变现力、强化创新意识、弘扬创新文化等方面，使全员在岗位创新创效的道路上稳步前行，助力企业实现更大的创新目标。为鼓励员工努力发挥自己的创新精神与创新能力，在企业创新、转型、发展的道路上尽自己的一份力量。2022 年，共收集到来自员工提交的创新创效方案 7485 项，其中创新建议 5238 项，创新成果 2247 项；数量较 2021 年同比增长 10.54%；创造直接经济效益 9377.83 万元，同比增长 9.54%。

3 客户责任

3.1 全生命周期管理系统服务

2022年，陕鼓工业服务以“打造智能化工业服务产业”为目标，以拳头产品及关联产业为核心，以分布式能源系统解决方案为依托，在市场不断发展、需求不断变化的情况下，借助“互联网+智能服务”大数据平台，全面深化整合全球资源，不断迭代改进，陕鼓服务模式从传统的检维修和备品备件基础服务模式延伸到面向分布式能源、陕鼓客户存量市场的降本提质、超低排放、节能减排、能效升级、专业外包和智能制造等服务深化转型方向的新型服务模式，为用户提供全生命周期管理的系统服务。

公司着眼系统服务，制定了“一个面孔对客户”实施方案，保证对客户的一个声音、一套方案、一次性解决、100分满意，提升客户满意度，形成了以系统解决方案的服务和服务的系统解决方案为核心的2大类17小类服务产品。第一类系统解决方案的服务包含设备安装修复、专业检修服务、专业表面修复、性能评估及提升改造、维保运营、备件服务、专项技术服务、技术咨询服务、智能服务、技术培训服务10类服务产品；第二类服务的系统解决方案，关注长期业务、遵循长期主义，更加关注用户需求，包含设备、EPC、服务、运营、产业增值链、智能化、金融7类服务产品。服务智能化平台助力整个服务产业发展，该平台将面向分布式能源领域装置，提供全生命周期、全服务要素、全服务产业链的系统化服务，并聚合服务流程、服务技术、知识图谱、软件算法及多媒体联络中心，为全球1800余家7000余套装置提供资源富集、多方协同的系统化服务，助力客户高质量发展。

3.2 质量体系管理

为客户提供品质可靠的产品是企业重要的社会责任之一，2022年，公司质量工作按照年度质量工作计划，创新质量管理，不断提升分布式能源“1+7”系统解决方案的质量管理体系，实现“1+7”质量管控全覆盖。

2022年，持续完善GB/T 19001-2016《质量管理体系要求》、GJB9001C-2017《质量管理体系要求》和API Q1第九版《石油天然气行业制造企业质量管理体系规范》体系，优化整合三体系通用要求，突出三体系差异性要求，完成《质量管理体系程序文件》（J/5版）发布。创新体系内审模式，明确主体和监管责任，采取“集中+滚动+飞行”检查模式，全面提升公司质量管理水平。通过国军标、API Q1质量体系再认证注册工作和民品外部监督审核工作，持续保持“三体系”认证证书。

实施过程管控，按照“五不放过”原则，做到质量问题“五全”管理，建立《质量

问题闭环管理制度》和“内外部质量问题台账”，特别对客户投诉、客户抱怨、每单必访工作建立健全考核体系，完善《客户抱怨、投诉及反馈问题管理程序》，对所有质量问题下发责任单位、督促分析整改、对改进结果进行验证、对质量责任进行落实，每月向公司提交质量月报，对前期问题改进落实情况、当月内外部质量问题分析改进情况、当月质量损失分析、三包情况、质量考评等进行落实汇报，持续跟踪质量问题改进及处理情况，确保质量问题达到闭环。

坚持以问题为导向，围绕顾客需求和问题找课题，开展零缺陷、质量改进及群众性质量攻关活动。2022年，开展“零缺陷”工程项目38项，质量改进项目74项，注册登记QC小组攻关项目29项（其中18项成果获得中机质协、陕西省质量协会、西安市质量协会组织的优秀QC成果奖）。

打造“以质量文化为引领的‘零缺陷’质量管理模式”，以“事前文化、铁面文化、落实文化、改进文化”的质量文化为基础，将“零缺陷”理念内化于心，树立第一次就把正确的事情做正确的理念，通过《质量责任制考核管理办法》《产品质量“零让步”实施办法》等制度持续贯彻落实。

3.3 服务满意度及用户评价

2022年，公司持续深化用户服务回访体系，优化完善客户诉求的收集和响应机制，强化公司主动收集客户各类诉求(建议、投诉、抱怨等)的工作流程、响应时间要求、闭环跟踪等，确保客户诉求的全面及时响应，在公司范围内开展“每单必访”“每怨必访”“每败必访”“每融必访”，全面挖掘客户痛点。2022年共开展每单必访1774次/项，搜集整理客户各类诉求，逐项进行分解研究、彻底解决，直至客户满意。同时服务、销售共同开展客户“抱怨预警”，定期主动与客户沟通，提前了解客户服务诉求，为客户提供有感情的服务。

2022年，客户对陕鼓“想客户之所想，急客户之所急”，全心全意为用户提供有情感的服务表示认可和感谢。如西部某大型石化企业的设备抢修过程中，经过精心策划、提前布局，检修周期缩短50%，为客户减少损失，创造了效益；同年8月再次以最短周期为其成功抢修其他品牌的故障压缩机，再次得到用户的表扬。

4 伙伴责任

4.1 风控管理体系

2022年，公司以“创造效益 防范风险”的原则持续构建与战略发展相匹配的全面风险管理体系，不断完善公司法人治理结构和公司内部管理制度，加强信息披露工作，规范公司运作，确保有效运行。并指导、督促各单位建立与业务发展相匹配的风控子体系，促进风控体系与业务体系深度融合。公司持续加强“三重一大”事项、长期业务、海外业务等重大经营风险管控，建立全过程风险防控与合规支持体系，防范重大经营风险，为公司合法合规运营提供保障。

公司持续完善合规管理体系，结合《中央企业合规管理办法》最新要求，对合规管理体系的纲领性文件进行全面修订，保持合规管理体系的先进性。公司制定并下发《合规评估工作办法》，规范了合规评估的组织机构、工作流程、职责认定等主要内容。2022年，公司对重点业务领域开展专项合规评估工作，发现问题闭环整改，保障合规管理体系持续有效运行。

公司持续开展风险文化宣贯，切实将合规风险教育抓在经常融入日常，营造良好的规则文化氛围。

4.2 投资者权益保障

（一）信息披露及投资者关系管理

● 信息披露

2022年，公司严格遵守《公司法》《证券法》《上市公司信息披露管理办法》《上海证券交易所股票上市规则》等法律、法规、规范性文件及《公司章程》《公司信息披露管理办法》等有关规定，切实履行信息披露义务，真实、准确、完整、及时、公平地披露信息，切实维护社会公众股东的合法权益。2022年度，公司共披露定期报告4份，临时报告79份。

● 投资者关系管理

2022年，公司认真执行《西安陕鼓动力股份有限公司2022年度投资者关系管理工作计划》，注重与投资者沟通交流，不断完善与投资者的沟通交流机制，利用网络等多种方式，保持与投资者的沟通渠道畅通。

2022年内，公司组织了多次较大规模的投资者交流会，与专业投资机构进行了交流。通过上交所、陕西上市公司协会、券商等平台举行年度业绩说明会、半年度业绩说明会、三季度业绩说明会共计16次。公司咨询电话、传真和电子邮箱均畅通，安排专人接听

投资者电话，安排专人及时维护上证 E 互动平台，确保投资者问题得到及时、准确的回复。2022 年，公司回复上证 E 互动投资者提问 141 条。

（二）股东利益保证

2022 年，公司股东大会、董事会、监事会与经理层严格按照相关法规规定开展工作，做到权责分明、各司其职、有效制衡、科学决策、协调运作。2022 年，公司共召开 3 次股东大会、10 次董事会、4 次监事会，以上会议的召集、召开、表决等相关程序符合有关法律法规。根据《公司章程》以及本公司股东大会、董事会、监事会议事规则等的规定，在股东大会召开过程中，公司通过采用对中小投资者单独计票的方式，确保全体股东、特别是中小股东享有平等地位，确保股东能够按照其持有的股份享有并充分行使自己的权利。

公司重视对股东的回报，遵循回报股东的原则，平衡现金分红和公司发展所需资金关系，制定合理的利润分配政策。2022 年，公司根据 2021 年年度股东大会关于利润分配的决议，以公司总股本 1,726,625,829 股为基数，每股派发现金红利 0.31 元(含税)，共计派发现金红利 535,254,006.99 元。截至 2022 年 12 月 31 日，陕鼓动力自上市以来累计向全体股东分红达 52.31 亿元。

公司召开股东大会审议利润分配议案时，公司为投资者提供网络投票便利条件，并分段、分市值披露股东大会表决结果，引入中小投资者对公司分红决策的外部约束机制，让中小投资者参与公司利润分配决策过程，为其参与公司治理、发挥积极作用提供条件。

4.3 战略合作伙伴及供应商建设

（一）供应商生态圈建设

陕鼓战略聚焦分布式能源，以“共生共赢的生态效应”为出发点，诚实互信、风险共担、协调发展，打造陕鼓特色的绿色产业增值链体系，构建社会责任生态圈。

搭建资源协作网，实现技术、质量、管理等资源共享，同时建立了供应商支持体系，2022 年组织质量、技术和服务等部门对供应商进行辅导和稽核 55 次，帮助供应商提升技术和管理能力；动员 100 余家供应商积极参加“陕鼓杯”“红旗杯”班组长技能大赛，带动产业内核心基层管理人员提升技能。在保证质量、安全和服务的前提下，充分考虑环境效益，持续联动供应商开展降本增效工作，与世界知名品牌开展直签采购业务，建立欧采中心、印采中心、华采中心，与海外供应商共同打造分布式能源产业发展生态，努力实现双方合作共赢、互惠互利的稳定局面。

（二）战略合作伙伴资源共享

2022年，公司持续加强战略合作伙伴构建，紧密携手战略合作伙伴资源，通过与战略合作伙伴开放合作、优势互补、强强联合、资源共享，共同构建产业发展生态圈，助力公司加快分布式能源领域市场开拓和能力构建。

截至2022年底，陕鼓共发展战略合作伙伴161家，其中2022年，在陕鼓新时代发展总路径引领下，通过加强布局，积极拓展，全年新签/深化战略合作伙伴19家，涵盖大客户、政府、园区、设计院、能源企业、金融、数字化等各类优质资源。

2022年，陕鼓通过与行业协会合作，对接顶尖资源，加强交流互通，共促行业发展；通过与政府/园区资源合作，共同规划区域能源方案，优化区域产业布局，利用陕鼓分布式能源系统方案助力区域低碳智慧高质量发展，实现合作共赢；通过与设计院、电网电力企业、知名高校、研究机构等合作，围绕压缩空气储能、能源互联岛方案等开展平台共建、联合研发，实现资源互补和成果共享。

2022年，陕鼓与客户类战略合作伙伴，秉承平等自愿、互惠互利、优势互补、资源共享的原则，围绕各行业转型升级、低碳高质量发展目标，与合作伙伴共创共赢；围绕分布式能源领域绿色、节能、环保、增效等展开一线研发和技术攻关，共同提升企业核心技术能力，提高市场竞争力；围绕现代企业构建，积极开展管理、党建、文化等交流学习。

5 社会责任

5.1 主动依法纳税

陕鼓依法规范经营，诚信纳税，已连续十多年获得“陕西省 A 级纳税人”称号，坚持规范发展，重视诚信经营。2022 年，公司为国家创造的税收为 77,259.11 万元，公司自上市以来累计创造的税收共计 636,250.57 万元。

5.2 响应“一带一路”倡议

陕鼓动力积极响应国家“一带一路”倡议，全力打造全球市场体系、全球研发创新体系、全球产业价值链创新体系、全球金融创新体系，与全球合作伙伴互为资源、互为市场、互为股东，推动国际产能合作，实现互利共赢；并积极加强海外机构的建设和建立，在海外的分子公司及机构管理中充分重视社会责任建设，下属公司陕鼓 EKOL 公司、陕鼓动力（印度）有限公司、陕鼓印尼公司等在当地积极履行社会责任，基于自身在能源转换领域的专业技术、服务和装备实力，不断向“一带一路”沿线国家和地区输出高效节能的绿色产品和系统方案，助推了当地的社会经济发展。

2022 年，陕鼓人迎难而上、勇担重任，发扬奋斗者精神，奔赴、奋战、坚守在海外一线。他们全心全意为客户服务，不仅获得用户的点赞与认可，也为陕鼓主动推动经济“双循环”，持续深耕“一带一路”市场，加快国际化发展步伐奠定了坚实基础。在“一带一路”市场开拓过程中，通过抢抓“借船出海”、直接出口市场机遇，在多个市场领域实现首台首套业绩突破，如天然气管线机组和乙烯压缩机的首次出口、全球最大 BPRT 出口业绩、印度市场最大空分机组等，涉及菲律宾、印尼、越南、印度、吉尔吉斯斯坦、阿联酋、乌兹别克斯坦、老挝等多个国家。

● 陕鼓动力（印度）有限公司

2022 年，陕鼓动力（印度）有限公司为了更好地服务于当地用户，公司代表定期对陕鼓动力供货至印度市场的产品进行跟踪走访，深入调研用户真实需求，为印度钢铁行业提供绿色、环保、高效的绿色产品和方案。2022 年陕鼓印度公司的市场美誉度在提升，持续为用户提供远程咨询与服务；为用户挖掘印度供货商，并通过远程在线为用户提供安装指导和成功调试，向用户展示了陕鼓的诚信履约印象。

在绿色健康安全的发展理念下，按照当地法律法规及环境安全要求，积极加强印度公司员工的健康安全管理，定期为印度籍员工提供健康体检等安全保障措施，践行绿色安全健康运营模式。

● 陕鼓 EKOL 公司

2022 年，陕鼓 EKOL 公司一方面对原有传统市场进行深度发掘，另一方面聚焦国内外新市场，对中国顺酐、丙烷脱氢等市场进行跟踪，目前已覆盖欧盟、墨西哥、巴西、南非、阿根廷、中国、土耳其等 30 余个国家和地区。

在规范经营方面，陕鼓 EKOL 公司合法取得当地包括商业登记证、贸易许可证等在内的各类所需资质证明，依法合规经营，树立企业良好形象。陕鼓 EKOL 公司严格遵守税务部门及企业相关财务制度，坚持主动纳税、依法纳税、诚信纳税，重信用、讲信誉，遵章守纪，防范财税风险，切实履行企业的社会责任和经济责任，积极营造依法诚信纳税的良好氛围，建立良好税企关系。

在员工权益保障方面，针对驻外的中方员工，设立一对一关怀体系，解决驻外人员视频就医、心理疏导、家庭困难等问题。针对当地的捷克员工，为应对 2022 年俄乌冲突引发的捷克高通胀，通过“短期稳定补贴+长期激励发展”相结合的形式，为外籍员工克服当地通胀能源费高涨的社会影响提供相应支持。

对当地经济及社会责任方面，陕鼓 EKOL 公司非常重视环境影响评估（EIA），将自然环境影响和其他环境标准及要求作为和客户合作的一部分，通过过程监控，及时了解施工对环境的影响，并评估是否适合实施条件，在与客户签订的协议和合同中，履行陕鼓“智慧、绿色”理念。陕鼓 EKOL 公司结合自身业务发展需求，在锅炉设计、现场项目执行等领域吸纳了多名符合公司用工要求的当地员工，履行一定的社会责任。

● 陕鼓动力（印尼）有限公司

自 2022 年 3 月注册成立以来，陕鼓印尼公司积极履行社会责任，充分尊重印尼当地人民的宗教信仰、文化习俗和生活习惯，为印尼经济发展奉献陕鼓力量。

火法冶炼项目在设计之初就充分考虑到噪声污染问题，严格按照国家安全环保相关强制性标准采用了隔音厂房设计，遵从绿色施工的安全理念，最大限度地降低了对当地的噪音污染，为业主提供了安全舒适的工作环境；建筑施工垃圾及生活垃圾分门别类，可重复利用及有害垃圾分类存放，可重复利用垃圾（如拆除的砼垃圾铺设道路基础）投入施工循环再利用，有害垃圾（如保温岩棉废料、隔音板废料、生活垃圾等）上交业主环保部集中做无害处理。

公司布局属地化管理，公司及下属项目最大限度地为当地人民提供力所能及的工作岗位，先后聘用当地员工近 200 余人，工资待遇按照印尼当地最高标准执行，极大地改善了部分当地人民的生活水平。OSS 项目（OSS 电厂运维、OSS 余热运维、OSS380 机组运维）直接带动当地就业 150 余人；年发电量 52.6 亿千瓦时，电厂运维项目较 2021 年

全年每千万时煤耗降低 9 克，减少 4.68 万吨煤耗，减少二氧化碳排放 11.98 万吨；余热运维项目发电 6800 万千瓦时，直接减少 2.6 万吨煤炭燃烧，减少二氧化碳排放 6.65 万吨，陕鼓智慧绿色能源不仅推动了印尼钢铁行业的绿色发展，也一定程度上提升了当地区域经济和民生就业水平。

5.3 节能减排 绿色环保

2022 年，公司认真执行国家、地方环保节能政策及法律法规，注重环境治理和改造，坚持走污染防治、可持续发展道路。建立健全环境能源管理机构及各项环境能源管理制度，有效运行环境能源管理体系，规范运行维护污染防治设施、开展自行监测、进行各类环保台账记录并及时公开环境信息。实现企业节能减排目标，年内“三废”处置和排放达标，综合能耗达标。

在全年三废排放达标方面，2022 年公司废水处理、废气排放、危废处置、厂界噪声等污染物排放全部达标排放，未发生一起环境污染事故事件，未受到政府环保部门的行政处罚。公司自建有设计规模为 300m³/d 的能源互联岛智能污水处理系统，用于处理厂区的办公及生产/生活污水，处理工艺为 A/A/O+MBR 膜生物反应。2022 年污水处理系统运行正常，处理后的各项水污染指标均达标排放。生产工艺过程各类废气治理设施产生的各项大气污染物全年均达标排放，有力保护了公司生态环境。

在固体废弃物的回收处置方面，公司各部门及车间对各自产生的废弃纸张及纸制品、废纸板（箱）、废木制品、废焊条头、废电线、废塑料等所有可回收的物资进行回收，统一交至物流中心处置。对车间产生的对环境影响较大的危险废物，主要有废墨盒、废硒鼓、废乳化液、废油、含油废水、含油污抹布手套污染物等由物流中心统一回收，并对所有危险废物进行分类管理、定点存放，由具有环保资质要求的环保公司统一进行处置。

在能源管理和综合能耗方面，2022 年公司认真执行国家、地方能源政策及法律法规，通过能源管理体系有效运行，从能源消耗量的统计分析、能源计量器具的完善配置、能源目标指标的合理制定、节能宣传活动的积极开展、能源使用的强化监督、能源成本的准确核算、节能降耗的对标评价、节能知识的大力宣传及管理提升等方面进行强化管理，提升了全体员工节能意识，避免了能源浪费现象重复发生，增强了能源绩效的持续改进。

5.4 乡村振兴 致力公益

2022 年，公司积极履行企业社会责任，助力乡村振兴新局面。陕鼓在发展过程中，持续发扬感恩文化，以“向上向上，优良风气创未来”的企业核心价值观为指引，始终

不忘履行企业社会责任，诚信规范运营，促进地方经济发展，参与慈善公益事业，感恩回报社会。

2022年，公司在乡村振兴、助残助困、助学圆梦、志愿者行动、紧急救助等方面均做出了积极的努力。

（一）助力乡村振兴

2022年，公司按照“四不摘”的原则，继续对城固县桔园镇深北村和略阳县白雀寺镇淡家沟村开展乡村振兴帮扶工作，巩固拓展脱贫攻坚成果。公司系统化的精准帮扶模式获得了当地政府、村民的广泛认可。

在产业振兴方面，公司将“输血式”救助与“造血式”共赢相结合，积极助力农业专业合作社、家庭农场等新型农业经营的运行，协助淡家沟村持续壮大食用菌项目，公司内部开展消费扶贫，并对接友好单位农产品销售平台，帮助脱贫户拓展线上线下销路。在人才振兴方面，实施“智志双扶”，设立教育基金助学，对帮扶村的大、中、小学生给予资助，推行“专科培养+资金补助+接收就业”大学生定向培养模式。在文化振兴方面，协助帮扶村开展爱国主义教育宣讲、道德讲堂、乡贤文化、感恩主题讨论、文明集体和个人评选，协助有关部门做好脱贫户健康、教育、社保、就业、培训等政策落实及组织工作。在生态振兴方面，资助三岔河至山关坪道路硬化项目，为淡家沟村主要道路安装太阳能路灯，实现村主干道“亮化”全覆盖；动员村民进行环境整治，清三堆，治三乱，常态化开展环境整治，助力当地环境的友好和谐发展。在组织振兴方面，公司派出3名优秀骨干员工赴对口帮扶村协助村两委切实做好自然灾害防御工作，对因灾情受损的住房、水渠、道路等点位进行改造和修复，确保群众生命财产安全；进行档案资料规范化信息化整理，协助村“两委”完善全村网格化管理，定期入户走访并建立相应台账，进行常态化防返贫监测预警。

（二）致力公益事业

公司积极帮助困难员工，主动捐款捐物。公司领导及爱心志愿者与社区残疾人、困难家庭结成“一帮一”结对子帮扶活动，平时主动关怀，不定期收集困难职工提出的问题，及时帮助他们解决生活、工作中的实际困难。每逢节假日进行上门探望，实地了解困难职工的生活现状，并通过与他们面对面的沟通，听取诉求，解答疑问。公司在工作区及社区设立“爱心中转站”，接收员工爱心衣物及书籍捐赠，为需要的人们带去了温暖。

公司设立了“金秋助学金”“陕鼓奖学金”等奖助学金，持续开展助学圆梦公益行

动，帮助困难学生步入高等学府，并顺利完成学业。公司利用企业文化引领，引导员工“向上向善”，做文明公民，承担社会责任。公司员工每年与西安市中心血站进行对接，组织员工参与义务献血，还与当地政府、媒体、企业共同组织绿色骑行、垃圾回收、植树等志愿公益活动。2022年，公司志愿者团队在高新二小和二十八小两所学校附近路段开展“文明交通 因你而美”志愿服务活动，进行交通疏导，保障有序安全的出行环境。积极开展慈善公益捐助，包括乡村振兴项目、助残日为残疾人捐款、向发生地震自然灾害地区捐款等。

6 员工责任

6.1 员工紧急保障体系

公司全面践行“以人民为中心”“员工第一”理念，优化提升员工“三位一体”帮扶保障体系建设，创建以诉求维权、救助帮扶、基本服务为核心的员工帮扶保障体系。近年来随着企业战略发展和员工实际需求的逐步升级，员工帮扶保障工作的范围和内涵也不断进行迭代和创新，从单一性的保障服务延伸到系统性的保障方案，从面向各群体的集中性保障计划到聚焦企业生产经营发展中员工的实际痛点开展精准性的保障关怀，热心服务、用心实施、细心协调，进一步解决员工实际生活困难，助力企业高质量发展。

2022年，紧密围绕企业战略发展及员工对美好生活的向往，细化员工帮扶保障体系，制定差异化的关怀计划，包括《海外人员生命安全及身心健康工作措施》等，解决员工后顾之忧。为员工、家属、客户提供紧急救助及医疗协同127人次，响应率100%，解决率100%。全年组织员工沟通日35次，接待来访270人次。

2022年，持续完善员工医疗帮扶保障体系，搭建全球紧急救助体系，形成国际SOS+国内医企协议+本地三甲医院支持服务建设，紧急救助及医疗保障46项（含1次海外救助、1次异地救助），响应率100%；上线健康管理平台，形成全周期健康管理模式；在一流三甲医院组织员工开展健康体检，按照年龄、岗位、职务制定差异化体检套餐；实行BMI健康管控，自实施以来BMI超标率逐步降低，已累计下降10.84%。公司荣获全国健康企业建设特殊案例、西安市健康企业建设示范单位荣誉。

2022年，公司根据“大安全 大健康”安全战略，以“人员安全零轻伤、资产安全零损失、环境安全零排放”为安全目标，践行“所有意外均可避免，所有危险皆可控制”的安全理念，完善安全文化体系建设，增强员工安全防护意识，落实企业安全主体责任。公司按照新安全生产法，坚持落实“安全第一，预防为主，综合治理”的安全生产方针，通过建立健全安全责任体系、运行体系、落实体系、改进体系的原则，运用体系制度健全、责任分解落实、分层分级管理、隐患排查治理、定期会议讨论、持续改进提高等方法，落实安全管理工作。

2022年，公司按照“横向到边，纵向到底，分层分级，全面覆盖”的原则，组织公司全体员工，签订了安全目标责任书，按照检查计划，利用视频检查及现场检查相结合的方式，定期对在外项目进行安全检查，发现问题全部督促落实整改。制定职业健康安全体系内审计划，按照体系管理要求，对各分公司、子公司进行体系审核，对秦风气体在外各气体厂组织进行现场审核，全面覆盖公司业务范围，确保各子公司的体系有效运

行。

6.2 搭建职业发展平台

（一）人员构成及引进

截止 2022 年底，公司在册在岗员工 3523 人，其中专业工程技术人员 892 人，享受政府特殊津贴专家 8 人，省市局专家 22 人。

2022 年陕鼓动力围绕战略转型及业务发展需求，全年外部引进人员共 274 人，涵盖技术、生产、运营、管理、销售、财务等业务。

（二）搭建职业发展平台

在公司内部，秉承“能者上，庸者下，劣者汰”“宰相必起于州部，猛将必发于卒伍”的用人原则，为员工提供更多的晋升机会，搭建职业发展通道，通过内部竞聘，110 人走上了新的工作岗位，33 名员工走上了中层管理岗位。

从“人本管理”向“能本管理”转变，实施人才战略，关注人才培养，积极帮助员工成长，是公司战略落地、文化落地的重要举措之一。公司大力推行职业通道建设，根据员工个人业绩对职业通道等级进行动态调整，鼓励员工通过个人能力和绩效实现在本职岗位上的“晋升”和薪酬待遇的提高。公司扩大年轻管理层选拔，新晋 20 名 90 后后备部长助理，为年轻人才成长提供平台和通道，持续优化管理者年龄结构。

（三）员工培训与培养

陕鼓培训中心按照“由内到外，内外兼顾，内部优先，以外促内”角色定位，对内聚焦陕鼓战略及“1+7”系统方案所需核心人才，构建基于陕鼓战略的“立体式”培训体系；对外以实现陕鼓战略及转型目标为指引，以增强陕鼓软实力为核心，全面推广“陕鼓模式”培训服务，助力集团品牌效益、市场影响力、经济效益和社会效益提升。

（1）2022 年，培训中心持续完善基于陕鼓战略的“立体式”培训体系，公司级、条线级培训提质、提量，各项数据创历史新高。全年开展重点培训项目 260 余场，同比增长 37%；线下培训 24580 人次，同比增长 58%。陕鼓 E 学堂线上学习 92694 人次。（2）大国工匠焊工班成效显著，在省市高技能人才技能大赛中，焊工分别获得一、二、三等奖；启动陕鼓第一期班组长培训，班组长参加第三届红旗杯班组大赛，获得优异成绩。（3）创新、深化“火炬计划”干部能力培养，全面升级“人、师、课、平台、机制”等培训要素，建立“立体式”干部培训体系，启动“决策层”集体学习项目，启动“工程、服务、运营二级马队领队及后备领队”培训项目。（4）启动第一期陕鼓班组长能力提升班；“风之子”培训持续创新，达到新员工培训新的阶段、新的高度。（5）“陕鼓 E

学堂”线上学习平台建成并全面投入运行，全年 5952 人参与线上学习，人均线上学时 21 小时，沉淀总课程 202 门，内部课程学习参与 92694 人次。（6）“陕鼓模式”对外推广取得阶段性突破，“国有企业管理人员培训基地”在陕鼓挂牌成立，顺利完成了国资委和工信局的“陕鼓模式”企业家培训活动。

6.3 员工福利保障体系

公司为员工建立了良好的薪酬激励体系，以人才的市场化水平和公司支付能力为基础，体现出员工岗位、能力和绩效的差异。建立健全与市场接轨的薪酬制度，在薪酬方面实行多元化的结构设计。同时进一步推进职业双通道建设，鼓励员工通过个人能力和绩效实现在本职岗位上的“晋升”和薪酬待遇的提高。健全绩效考评体系，实行公司考评到赛马团队，赛马团队考评到部门、部门考评到员工的三级分配制度，通过员工收入与赛马团队经济效益指标、与部门工作绩效指标、与个人工作业绩“三挂钩”的考评分配方式，促进员工工资收入与工作业绩和实际贡献紧密挂钩，不断完善工资能增能减机制，构建“业绩好、薪酬高；业绩差、薪酬低”的竞争生态。2022 年公司实施绩效激励方案，增强员工归属感和获得感，进一步凝聚团队士气。

公司注重员工的福利保障体系建设。除了按时足额为员工缴纳“五险一金”外，还为员工提供补充医疗保险（特需医疗金）、补充养老保险（企业年金）、商业保险、带薪年假、工作补充津贴、采暖降温补贴、年度体检（健康管理）、每天上下午各 15 分钟的工间休息、紧急救助服务、节假日慰问及福利奖励等福利待遇，为员工工作和生活提供有力的保障。

结束语

2022 年，陕鼓把履行企业社会责任的要求融入企业使命、战略、文化以及运营的方方面面，在运营过程中对利益相关方、自然环境及社会负责，全方位履行社会责任，取得了一定的成绩。2023 年，陕鼓将结合自身实际情况，积极履行企业社会责任，进一步建立和完善企业社会责任监督管理体系；积极维护投资者、客户、供应商、员工、社会环境等各利益相关方的合法权益，促进社会、经济 and 环境的可持续发展，为人类文明创造智慧绿色能源。