

西安陕鼓动力股份有限公司

2021 年度董事会工作报告

2021 年，面对复杂严峻的国内外形势和诸多风险挑战，西安陕鼓动力股份有限公司（以下简称“公司”或“陕鼓”）统筹疫情防控和公司发展，全体干部、员工不畏艰难，上下同心，共同努力，以习近平新时代中国特色社会主义思想为指引，坚持战略聚焦分布式能源市场，坚持“抗疫情促转型”双线作战，发扬奋斗者精神，深化转型，在攻坚克难中完成全年主要目标任务，实现了企业的高质量发展。

一、2021 年度公司总体经营情况及主要工作和业绩

（一）公司总体经营情况：

项目	本报告期	上年同期	同期增幅 (%)	董事会预算	预算完成率 (%)
营业收入（万元）	1,036,092.00	806,492.90	28.5%	920,000.00	112.6%
净利润（万元）	95,048.00	74,314.78	27.9%	77,600.00	122.5%
归属于上市公司股东的净利润（万元）	85,756.00	68,486.09	25.2%	69,870.00	122.7%
基本每股收益（元）	0.5085	0.4115	17.7%	0.4197	121.2%

2021 年，公司坚决贯彻落实党中央及上级单位各项措施与要求，齐心协力，在做好疫情防控的前提下，推动生产经营各项工作有序开展。围绕年初制定的发展目标，公司坚决贯彻董事会的战略部署，以分布式能源系统解决方案为核心，持续、积极把握产业升级发展契机，强化核心竞争能力，业绩实现稳步增长，营业收入突破百亿，创历史之最。2021 年公司实现营业总收入 1,036,092 万元，净利润 95,048 万元，归属于上市公司股东的净利润 85,756 万元。与 2020 年相比，营业收入增长 28.5%，净利润增长 27.9%，归属于上市公司股东的净利润增长 25.2%。

（二）2021 年公司主要工作和业绩

1、战略文化引领，提升为客户创造价值的能力

新冠新碳新局下，公司进行了分布式能源战略市场策划，全面分析宏观形势、市场机遇及竞争环境，有针对性的制定竞合策略，构筑新的公司竞争生态圈。2021

年，公司深度聚焦主业和长期业务，持续深化转型，加速分布式能源市场开拓，通过抢抓分布式能源市场新机遇，创新能源互联岛系统解决方案，不断强化支撑企业快速发展与业务转型的产业核心能力与基础管理支撑，构建以分布式能源为圆心，设备、工程、运营、服务、供应链、金融、智能化的“1+7”核心能力，为用户提供有价值的专业化+一体化的分布式能源系统解决方案和服务方案，不断巩固和扩大市场份额。

公司不断强化文化引领作用，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，从思想上、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”的文化理念，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，持续弘扬满足客户需求的团队及个人，积极开展“成就客户为主题”的文化活动。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”的公司文化导向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“抗疫情 保履约”双线作战，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。

2、夯实品牌建设管理，品牌影响力显著提升

2021年，公司不断夯实品牌文化建设及管理工作，秉持“品牌也是生产力”的指导思想，为客户提供带有情感的服务，不断强化核心竞争“软实力”；立足公司重大发展转折及长期业务，开展品牌宣传推广活动，持续拓宽立体化宣传渠道，深化打造陕鼓品牌形象；充分利用媒体渠道，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，实现价值共创共享、共赢发展。公司高质量转型发展模式受到政府和行业认可及推广，国务院国有企业改革领导小组办公室《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》和《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”，“陕鼓模式”作为服务型制造模式的创新发展典型案例，多次被写入陕西省、西安市政府工作报告，并获得国家工信部认可和推广。2021 年，全国政协副主席兼秘书长李斌深入公司调研指导工作，对陕鼓发展成效给予了充分肯定。国务院国资委原监事会主席、原中国大唐集团公司董事长刘顺达深入公司调研，刘顺达主席评价公司的转型非常成功，希望公司不负时代，为能源革命做出应有的、更大的贡献。

2021 年，公司荣获多项荣誉，品牌影响力显著提升。陕鼓能源互联岛智慧绿色系统解决方案荣获第六届中国工业大奖、“2021 碳达峰碳中和高质量发展技术创新解决方案”；陕鼓动力入选国家工信部“工业产品绿色设计示范企业”；陕鼓动力“工业流程能量回收装置”获国家工信部第六批制造业单项冠军产品；陕鼓动力能量转换透平设备设计中心被国家工信部认定为第五批国家级工业设计中心；陕鼓动力上榜“2021 石油和化工行业百佳供应商名单”；《基于能源互联岛系统解决方案的产业模式——陕鼓服务型制造战略再聚焦》创新课题荣获中国机械企业管理协会颁发的企业管理现代化创新成果一等奖；在中国机械工业联合会公布的 2021 年度中国机械工业科学技术奖获奖名单中，由西安陕鼓动力股份有限公司、河北津西钢铁集团股份有限公司联合申报的《煤气透平与电动机同轴驱动大型高炉鼓风机的高效节能技术及其应用》项目被认定为“科学技术进步奖”；在“全国石油和化工科技创新大会”上，由陕鼓动力联合赛鼎工程有限公司、万华化学集团有限公司申报的“双加压法硝酸工艺”项目获科技进步三等奖；在陕西省第十二届工业工程改善创意竞赛中，《绿色动力能源设备高炉煤气透平升级换代技术互换性创新设计》获二等奖，《一种新型 AOD 炉余热回收装置》获三等奖；在由工业和信息化部、联合国全球契约组织主办的工业和信息化企业社会责任国际论坛暨《中国工业和信息化可持续发展报告（2021）》发布会上，陕鼓动力企业社会责任报告被纳入“千家优秀企业社会责任报告”。

通过国内外展会、国际化品牌传播等形式，进一步强化公司分布式能源系统解决方案商和服务商品牌形象。2021 年，公司参加了“第四届国际进口博览会”

“第十八届中国—东盟博览会先进技术展”、“第十六届榆林国际煤炭暨高端能源化工产业博览会”、“第五届丝绸之路国际博览会”、“第十三届东北亚博览会”、“十三五创新科技成果展”、“2021 易派客工业展览会”、“第二十届中国国际装备制造业博览会”、“2021 欧亚经济论坛”、“中国—非洲经贸博览会”、“中国塑料可持续发展博览会”等展会。公司承办了“第十七届中国分布式能源国际论坛”、“第二十届国际石油化工大会”等会议，进一步提升“智慧分布式能源系统解决方案专家”品牌形象。

3、内外双循环拓展新市场，市场开拓取得重大突破

在国际国内双循环和基础设施投资恢复的双重拉动下，公司深刻践行“要为客户找产品、不为产品找客户”的市场理念及“用户永远是对的”市场价值观，自我加压，追赶超越，不断转变营销理念，通过聚焦用户需求和需求变化，积极挖掘市场信息，不断完善市场策划体系，持续探索基于市场策划的精准营销模式，为客户量身打造节能降耗、绿色低碳、高质高效、智慧互联的个性化系统解决方案，助力用户产业转型和高质量发展。深化带有情感的服务理念，开展价值营销，深入了解用户需求及“痛点”，最大化的为用户解决实际问题，市场开拓取得良好发展，为企业发展按下了快进键。同时，公司积极布局海外业务，设立了 EKOL 波兰办事处、印尼代表处等海外机构；紧跟“一带一路”发展机遇，联合国内大型设计院及工程公司等合作伙伴，协同出海，积极布局“一带一路”海外沿线市场。

在碳中和、碳达峰和钢铁行业高质量发展的背景下，结合低碳冶金时期客户的实际需求，公司充分发挥在冶金市场优质的品牌效应及技术研发能力，在焦炉煤气综合利用项目等多个项目实现新市场突破。为抢抓化工行业大型化、绿色化、智能化、国产化带来的市场机遇，公司加强石化领域排兵布阵，完成了化工市场销售流程再造，形成《化工流程气体压缩机市场突破策划》，助力市场开拓。公司借助在硝酸四合一、硝酸工程总包方面的技术优势、业绩优势和商务策略，有效巩固了公司的硝酸市场地位，同时按照“高低、大小、长短”进行有色市场开拓。海外销售团队“逆行而上”，研究、落地国际国内双循环举措，加快一带一路市场布局，抢抓国内产能海外转移机会，加速拓展“走出去、走进去、走上去”的国际化营销体系，强化区域+专业销售协同，“一带一路”市场开拓取得又好

又快发展,海外市场销售合同额创历史新高,实现了多个市场首台首套业绩。2021年,公司的管线压缩机成为市场主力供应商,自主研发的全新产品汽电同驱高炉鼓风机与能量回收透平同轴机组(BCRT)首次成功投运,AV140持续获得新订单,AVH80高压比轴流压缩机及高压比AVH80BPRT实现首台套市场突破,轴流压缩机和汽轮机携手获得全球最大顺酐项目订单,陕鼓汽轮机首次进入土耳其市场。公司签订6台进口燃气轮机检维修项目、3台进口压缩机控制程序国产化及调试项目,新增4个维保项目为上百台机组提供服务。工程首次实现海外市场高炉总包,首次承揽湿法冶金和硝酸加压浸出法相结合的交钥匙工程,签订首套海外余热发电项目、首套海外余热运维项目,以陕鼓自制设备为圆心的工程发电项目向以用户需求为导向的提供分布式能源系统解决方案的发电转变,已完工项目的总装机规模2125MW。

4、持续推进技术进步,多项技术达到国际领先水平

公司按照聚焦分布式能源战略深化转型要求,不断开展新技术研究,完善技术体系,提升国产流程工业大型核心动力装备研发制造能力,进一步提升大型轴流压缩机及大型能量回收装置技术水平,逐步建立并扩大国际领先优势。

公司持续提升轴流压缩机的气动研发能力,提升产品的技术指标,新开发的AVH高压比轴流压缩机实现冶金、石化、发酵等多市场领域突破及性能验证,技术达到国际领先水平。第三代高炉煤气能量回收透平(3G-TRT)产品已全面应用,产品技术实现新突破,效率处于国际领先水平。3G-TRT产品已应用115台套,在大幅提升发电效率减少用户投资成本的同时帮助用户实现减碳降耗,在存量市场中拥有巨大的推广前景。公司不断完善自身“造血”功能,持续推动产品升级,已完成高效3级TRT开发,大型TRT效率高于94%,中型TRT效率高于90%,处于国际领先水平。离心压缩机全面应用升级后的全系列模型级,效率等综合技术指标得到系统性提升。公司建立完整的多轴压缩机齿箱技术体系,具备了全流程设计开发能力,实现了多轴压缩机齿箱自主化设计和国产化制造,解决关键技术“卡脖子”问题。

公司聚焦分布式能源战略,立足能源高效利用,在多领域开发应用新产品,不断提高自身技术壁垒,打破国外技术垄断,多款产品及技术方案达到国际领先水平,领跑国内外同行业。在高端流程气领域,公司成功打破了国外透平强企的

技术垄断，实现了多项流程气体压缩机组的重大突破。以 PDH 领域为例，在 75 万吨大型 UOP 工艺流程中，实现轴流压缩机的成功应用。在 60 万吨、90 万吨 LUMMUS 工艺包中，成功实现了产品气压缩机组的高低压缸同转速技术方案，机组效率较竞争对手方案提升 1%，达到国际领先水平。公司参与全球首例 120 万吨氢冶金示范工程，是中国低碳冶炼新技术、新工艺的创新实践，走在了世界前列。公司自主研发的全新产品汽电同驱高炉鼓风机与能量回收透平同轴机组（BCRT）成功投运，大大降低用户的吨铁成本，通过差异化的竞争优势，再次引领市场新的趋势。围绕碳达峰与碳中和的国家战略导向，公司持续在双碳领域发力，开展前沿技术研究，建立相关产品技术储备，提前进行产业布局，保证公司在行业内的技术领先地位。

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，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。2021 年，公司参与并获国家标准委批准发布的上级标准共 17 项，其中国家标准 4 项，行业标准 5 项，团体标准 8 项。公司重视自主知识产权的保护工作，建立自身技术壁垒，促进公司核心技术产品在市场上立于不败之地。截至 2021 年底，公司授权有效专利 275 件，其中发明 62 件，实用新型 205 件，外观设计 8 件；计算机软件著作权 38 件。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。

2021 年，公司“铜冶炼领域汽电双驱同轴压缩机组（MCRT）技术”等 2 项技术入选国家工业节能技术装备推荐目录；“汽轮机驱动高炉鼓风机与电动发电机同轴机组”等 2 项技术入选工信部工业节能技术；“煤气透平与电动机同轴驱动大型高炉鼓风机的高效节能技术及其应用”项目荣获中国机械工业科学技术奖三等奖；“36 万吨/年高效宽工况硝酸四合一机组技术”入选中国氮肥工业协会“十四五”期间氮肥、甲醇行业先进适用技术；“双加压法硝酸技术”项目荣获中国石油和化学工业联合会科学技术奖三等奖；“日产千吨级双加压法硝酸技术”项目荣获中国施工企业管理协会工程建设科学技术奖二等奖。2021 年，公司“航空发动机高空试验台大型高压比轴流压缩机组研制及应用”等两项科技成果通过了陕西省技术转移中心的成果鉴定，两项成果整体技术均鉴定为国际先进水平。公司各类科技成果获得省、市、协会科技奖项 10 余项，分别是“液化

天然气（LNG）用混合冷剂压缩机”项目荣获陕西省科学技术奖三等奖；“空分装置配套空增压一体机汽电双驱同轴机组(MCRT) 开发及应用”等4个项目分别荣获陕西省机械工程学会科学技术奖一等奖1项、二等奖2项、三等奖1项；“大型装备核心部件焊接成型关键技术及其匹配焊材开发与应用”项目荣获陕西高等学校科学技术奖一等奖；“陕鼓分布式能源综合利用示范项目”等2个项目荣获2020年度陕西省产学研合作创新成果奖。

5、践行智能制造，为客户创造价值

2021年，公司通过产品智能化、过程智能化、服务智能化和大数据应用，实现了公司智能制造战略布局，为用户提供数字化、智能化全生命周期的智能制造系统解决方案，不断提升服务质量，助推公司高质量发展。

产品智能化，为客户设备的智能化提供“高端大脑”。公司持续提升冶金、化工等领域透平机组及工业装置产品智能化水平。围绕冶金铁前工艺流程，公司完成了高炉鼓风机站控制系统EPC工程项目，为用户实现了设备、公辅能源、工艺联络一体化智能控制，实现了少人值守；完成了首台套BCRT新型汽电双拖同轴机组在冶金领域的一次性试车成功、SHRT四象限变频控制技术应用等，实现了行业内的首次突破；利用分布式能源解决方案，使用户的能耗进一步降低，节约客户的运营成本；完成了天然气管线压缩机组、汽轮机发电机组、BPRT能量回收同轴机组、SPC机组、特大型轴流压缩机组等全过程智能化控制算法及功能验证。公司成功应用机组一键启动、自动加载、解耦算法等智能化控制技术和手段，大幅提升了机组的智能化水平，缩短了机组启动过程时长，避免了人为误操作，确保机组安全、稳定、长周期运行。

过程智能化，快速响应市场需求。在技术管理智能化领域，公司持续加强技术研发投入，报告期内完成离心压缩机快速设计和产品档案管理系统项目的实施和投入运行，缩短离心压缩机主要部件设计周期70%以上，确保精准履约；在生产制造智能化领域，公司完成叶片制造MES系统建设投运，缩短叶片制造周期15%，提高叶片首检合格率20%；在经营管理智能化领域，公司开发了汽轮机经营管理系统，实现了汽轮机经营生产全过程的数字化、信息化管理，缩短了汽轮机生产制造周期10%，提高用户满意度；公司依托大型动力装备智能制造示范工厂项目，荣获2021年度国家智能制造试点示范工厂，通过智能制造的试点和推

广，进一步提高了公司响应市场需求的速度和能力。

服务智能化，为用户提供设备智慧运维和诊断增值服务。公司服务智能化平台一期已全面投用，该平台以用户为中心，采用工业云、大数据等信息技术，实现对服务合同 1600 余项，用户 1680 家、存量市场机组 6888 台套，现场交付执行项目 90 项的线上管理；公司通过优化整合资源，实现服务网络化协同，缩短服务链条，提升服务响应速度 20%，增加服务效率 15%；公司完成面向流程行业的设备智能运维工业互联网平台，覆盖 300 家用户，1200 余台核心设备；公司通过平台线上服务，为用户提供监测诊断、状态评估，检维修指导等系统服务，为用户挽回因设备故障造成的生产损失上亿元。该平台已获国家工信部 2021 年工业互联网平台创新领航应用案例；公司针对钢铁企业设备状态智能化运维需求，结合物联网与 AI 技术，为用户设备提供故障预测、指标寻优、能效分析等多项智能化服务，可提前近 20 天发现设备存在的异常征兆，降低用户设备故障率近 37%，该平台目前已在江苏等多家用户应用，获得用户好评。同时，该项目被评为陕西省工信厅 2021 年数字化典型应用场景示范与 2021 年数字西安建设优秀成果和最佳实践案例。在陕西省第十二届工业工程改善创意竞赛决赛中，公司《设备智能巡检系统》获一等奖，《基于大数据矢量的转子智能平衡 APP》获三等奖。公司智能运维工业互联网平台入选 2021 科创中国技术应用。

6、强化经营管理，实现精准履约

公司树立“用户永远是对的”理念，从技术、质量、工期、成本、供应商、服务等方面，全方面满足用户需求和提升用户满意度。常态化风险、疫情、灾害、用户端风险排查，形成预案、跟踪执行、滚动更新，降低影响，保证履约。持续推进一体化履约管理方式和管理体系，建立了“1+7”一体化系统履约体系，一体化履约计划、一体化组织执行、一体化履约交付，提升系统方案的履约交付能力。强化项目全生命周期执行管理，针对短周期项目、重大项目、首台首套等项目特征，形成差异化履约管理方案，创新项目“八大计划”管理，做到精准履约。结合履约一体化要求，以满足用户需求为目标，以军令状和项目承包书为抓手，提升供应商管理和储备，强化服务能力和工程交付能力，通过体系化管理，提升精准履约能力，持续打造精品服务、精品工程。在疫情和履约量创历史新高的双重压力下，实现了合同履约率 100%，为用户创造了价值，得到用户的肯定。

2021年，服务团队及时响应客户需求，秉承“用户至上、一流水平、最短工期”的理念，发扬服务专业团队精神，奋力作为，解决了机组检维修中的一个难题，满足了用户机组性能提升的要求，保障了用户的生产节点。服务团队专业负责、急用户之所急、为客户生产保驾护航的态度获得了用户的高度赞扬。2021年，服务团队共收到来自17家客户的18封感谢信/锦旗。2021年，工程团队取得了化工工程专业乙级、火力发电专业乙级、新能源发电乙级等10项勘察设计资质，并具备智能化工厂方案制定能力，工程核心能力持续增强，工程项目获得用户认可。2021年，工程团队发扬陕鼓奋斗者的优良作风，服务用户践宗旨，昼夜奋战抢时机，同心协力苦攻关，落实项目见成效，收到20封用户感谢信及表扬函。公司承建的山西某公司制氧项目获得中国化工施工企业协会颁发的“优质工程”荣誉称号，重庆某公司硝酸项目获得中国质量协会颁发的“用户满意工程”荣誉称号，河北某公司空分工程总承包项目获得河北省质量协会颁发的“用户满意工程”荣誉称号。

7、安全质量文化先行，提升品牌价值

2021年，以习近平总书记关于安全生产系列重要论述和讲话精神为指导，公司建立了与企业发展相适应，不断完善、持续改进的安全生产管理体系。培育“所有意外均可避免，所有危险皆可控制”的安全文化，树立“人员安全零轻伤，资产安全零损失，环境安全零排放”的安全理念，大力提升干部员工的安全意识和岗位能力，调动全员积极性和创造性，形成人人关心安全生产、人人提升安全素质、人人争做安全卫士的良好局面，实现安全管理能力的提升，安全生产业绩持续保持国内领先地位。2021年，公司承建的江苏某公司制氧项目获得中国化工施工企业协会颁发的“2021年度安全文明工地”荣誉称号，河北某公司BPRT项目获得中国化工施工企业协会颁发的“2021年度安全文明工地”荣誉称号。

公司落实“用户永远是对的”市场价值观，实施质量人员深入用户一线调研及质量提升工作，贯彻“抓质量就是抓发展，抓发展务必强质量”的核心思想，按照“五不放过”原则强化问题管控，持续提升质量管理水平和产品质量，提升公司的品牌形象和顾客满意度。公司以“零缺陷”理念、“第一次就把正确的事情做正确”、“缺陷产品就是废品”为文化基础，根据质量管理体系的过程方法，坚持问题为导向，持续质量改进。围绕顾客需求和问题找课题，开展群众性质量

攻关活动。2021年，公司获得国家级QC成果10项，陕西省QC成果15项，西安市QC成果24项。树立以质量为核心的品牌理念，弘扬精益求精的工匠精神，全面提升产品质量，打造值得信赖的品牌形象。

8、完善人力资源体系，强化人力资源管理

根据战略发展需要，公司加强顶层设计，制定了《五年人员发展规划》及《国际化人力资源规划》，完善了人力资源制度与规范管理体系，系统性、规范性制定合理的人力资源相关政策，适应性调整管理的方式方法，最大化激发员工工作潜力与活力，为企业更快更好发展提供不竭的源动力，2021年公司新增优秀人才249人；加强干部的选拔与培养，树立“宰相必起于州郡、猛将必发于卒伍”的干部选拔理念，坚持以实战促成长，打造复合型干部人才队伍；持续构建和优化薪酬管理体系，坚持高绩效高收入、多劳多得的分配理念，采用更加丰富多元的激励形式，建立向奋斗者与绩优者倾斜的回报分配机制；公司持续推动员工职业通道建设，对标世界一流，完善职业通道职级设置，采用横向与双重职业通道助推公司职业通道建设的全面完成。职业通道建设为更多员工开辟新的向上晋升路线，让员工通过公开、公平、公正的方式获得与自身能力相匹配的薪酬与福利待遇；同时，通过竞聘形式、复评机制，使员工保持竞争意识与危机意识，保持奋斗与上进的激情和状态，提升企业员工整体活力。

公司实行公司级经营指标、部门业绩指标、个人业绩指标“三联挂”的考评体系，形成效益保收入、收入促效益、效益促发展的良性循环。为充分调动员工的工作积极性、主动性和创造性，公司大力推行对赌机制，奖惩分明，及时兑现，极大地激励了员工的工作积极性。2021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，助力公司又好又快高质量发展。

围绕分布式能源系统解决方案核心能力建设，公司培养了一大批杰出人才：公司董事长李宏安荣获“2021 工业企业文化建设创新领军人物”、“全省担当作为好干部”、“陕西省优秀共产党员”、第十四届全运会“西安市火炬手”等荣誉称号；公司副董事长、总经理陈党民荣获“机械工业优秀企业家”；公司董事、副总经理李付俊荣获“西安市国资系统优秀党务工作者称号”、“临潼区2021年劳动模范”；陕鼓EKOL公司董事、总经理王慧同志，带领EKOL团队坚定抗击新冠疫情，奋力拼搏，2021年，陕鼓EKOL公司利润创历史新高，王

慧同志被中国驻捷克大使称之为陕鼓的“花木兰”；公司化工工艺流程技术副总监梁威荣获中国通用机械行业“科技创新突出贡献奖”；公司刘斌、王振民荣获“西安市国资系统优秀共产党员荣誉称号”；公司系统服务事业部高级技师、高级工程师李新春荣获第十四届全运会“西安市火炬手”称号；在第二届“红旗杯”全国机械行业班组长管理技能大赛中，公司范玉满荣获一等奖，张玉峰、张秋姬荣获二等奖，王荣、仵艺、尹春洁、曹龙、任婷、孙明波、廖莎、常松荣获三等奖；公司蔺建章、刘联刚、徐军强代表西安市总工会参加 2021 年陕西省职工职业技能大赛焊工决赛，并荣获团体三等奖；蔺建章荣获大赛个人三等奖。

9、加强投资者关系管理，持续回报投资者

2021 年，公司制定了《2021 年度投资者关系管理工作计划》，严格按照中国证监会和上海证券交易所的要求，认真做好定期报告和临时报告的编制、披露工作，确保信息披露真实、准确、完整、及时、公平。不断完善与投资者的沟通机制，综合运用投资者热线、上市公司投资者关系互动平台、投资者现场调研等方式提升沟通频率和深度，保障投资者权益。

2021 年内，公司组织了 9 次较大规模的投资者交流会，与 64 家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 11 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。2021 年，公司回复上证 E 互动投资者提问 180 条。投资者关系管理工作的开展，维护了良好的投资者关系，增进了投资者对公司的了解和认同，为公司市值的提升提供了支撑。

公司重视对投资者的回报，遵循回报投资者的原则，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。2021 年，公司根据 2020 年年度股东大会关于利润分配的决议，以公司总股本 1,677,960,233 股为基数，每股派发现金红利 0.28 元（含税），共计派发现金红利 469,828,865.24 元。截至 2021 年 12 月 31 日，陕鼓动力自上市以来累计向全体股东分红高达 46.95 亿元。

二、2021 年董事会工作回顾

2021 年，公司董事会严格按照《公司法》、《证券法》及其他有关法律法规和《公司章程》等的规定和要求，恪尽职守、诚实守信地履行职责，努力提高规

范运作水平。严格遵循《董事会议事规则》的要求，审慎决策，切实保护公司及投资者的利益。公司独立董事能够严格按照《独立董事工作制度》的规定，勤勉尽责、忠实履行职务，出席相关会议，认真审议各项议案，为公司规范运作、治理结构的改善和提升发挥了积极的作用。

(一) 2021年董事会会议情况及审议内容

2021年，公司共召开董事会会议十八次，具体情况如下：

届次	时间	议案名称
第七届董事会第三十次会议	2021年1月29日	1、《关于公司2021年限制性股票激励计划（草案）及其摘要的议案》； 2、《关于公司2021年限制性股票激励计划实施考核管理办法的议案》； 3、《关于提请股东大会授权董事会办理公司2021年限制性股票激励计划相关事宜的议案》； 4、《关于铜陵秦风气体有限公司投资4500Nm ³ /h全液化空分项目的议案》； 5、《关于公司向银行申请流动资金借款的议案》。
第七届董事会第三十一次会议	2021年3月1日	1、《关于公司向六安秦风气体有限公司提供委托贷款的议案》； 2、《关于公司申请银行借款的议案》； 3、《关于公司向陕西秦风气体股份有限公司提供委托贷款的议案》； 4、《关于公司设立销售重大项目部的议案》。
第七届董事会第三十二次会议	2021年3月18日	1、《关于公司为西安长青动力融资租赁有限责任公司申请银行借款额度提供担保的议案》； 2、《关于公司拟向陕鼓动力（香港）有限公司银行借款提供担保的议案》； 3、《关于陕鼓动力（香港）有限公司向陕鼓动力（卢森堡）有限公司提供委托贷款的议案》； 4、《关于公司2021年向金融机构申请授信额度的议案》； 5、《关于陕西秦风气体股份有限公司投资建设并运营河北天柱钢铁配套4万Nm ³ /h空分项目的议案》； 6、《关于召开公司2021年第一次临时股东大会的议案》。
第七届董事会第三十三次会议	2021年3月30日	1、《关于陕西秦风气体股份有限公司向渭南陕鼓气体有限公司银行借款提供担保的议案》； 2、《关于公司向扬州秦风气体有限公司银行借款提供担保的议案》； 3、《关于公司向石家庄陕鼓气体有限公司银行借款提供担保的议案》； 4、《关于公司向陕西秦风气体股份有限公司提供委托

		<p>贷款的议案》；</p> <p>5、《关于公司向 EKOL 公司提供担保预计的议案》。</p>
第七届董事会第三十四次会议	2021 年 4 月 8 日	<p>1、《关于公司 2020 年度董事会工作报告的议案》；</p> <p>2、《关于公司 2020 年度总经理工作报告的议案》；</p> <p>3、《关于公司 2020 年年度报告的议案》；</p> <p>4、《关于公司 2021 年度投资者关系管理工作计划的议案》；</p> <p>5、《关于公司 2020 年度内部控制评价报告的议案》；</p> <p>6、《关于公司 2020 年度董事、监事及高级管理人员薪酬的议案》；</p> <p>7、《关于公司 2021 年度资产投资项目计划的议案》；</p> <p>8、《关于公司 2020 年年度社会责任报告的议案》；</p> <p>9、《关于公司续聘会计师事务所的议案》；</p> <p>10、《关于公司 2020 年度利润分配预案的议案》；</p> <p>11、《关于公司 2020 年度财务决算报告的议案》；</p> <p>12、《关于公司 2020 年度非经营性资金占用及其他关联资金往来专项说明的议案》；</p> <p>13、《关于公司变更会计政策的议案》；</p> <p>14、《关于公司 2020 年度财务预算完成情况的议案》；</p> <p>15、《关于公司 2021 年度财务预算草案的议案》；</p> <p>16、《关于公司 2021 年度日常关联交易的议案》；</p> <p>17、《关于公司 2021 年度购买理财产品的议案》；</p> <p>18、《关于召开公司 2020 年年度股东大会的议案》。</p>
第七届董事会第三十五次会议	2021 年 4 月 20 日	<p>1、《关于公司投资陕煤集团榆林化学煤炭转化项目配套 10 万 Nm³ /h 等级空分装置的议案》；</p> <p>2、《关于公司拟向常州市华立液压润滑设备有限公司提供委托贷款的议案》。</p>
第七届董事会第三十六次会议	2021 年 4 月 27 日	《关于公司 2021 年第一季度报告的议案》
第七届董事会第三十七次会议	2021 年 5 月 27 日	<p>1、《关于选举公司第八届董事会非独立董事的议案》；</p> <p>2、《关于选举公司第八届董事会独立董事的议案》；</p> <p>3、《关于公司拟向陕鼓动力（香港）有限公司银行借款提供担保的议案》；</p> <p>4、《关于西安长青动力融资租赁有限责任公司开展应收账款保理业务的议案》；</p> <p>5、《关于公司开展金融类资产质押业务的议案》；</p> <p>6、《关于公司开展金融类资产质押共享业务的议案》；</p> <p>7、《关于召开公司 2021 年第二次临时股东大会的议案》。</p>
第七届董事会第三十八次会议	2021 年 6 月 11 日	<p>1、《关于公司回购注销部分激励对象已获授但尚未解除限售的限制性股票及调整回购价格的议案》；</p> <p>2、《关于公司 2018 年限制性股票激励计划首次授予部分第一个解除限售期解除限售条件成就的议案》。</p>

第八届董事会第一次会议	2021年6月16日	1、《关于选举公司第八届董事会董事长及副董事长的议案》； 2、《关于聘任公司总经理的议案》。
第八届董事会第二次会议	2021年7月6日	1、《关于公司聘任高级管理人员的议案》； 2、《关于公司向六安秦风气体有限公司提供委托贷款的议案》； 3、《关于公司向六安秦风气体有限公司银行借款提供担保的议案》； 4、《关于公司向徐州陕鼓工业气体有限公司银行借款提供担保的议案》； 5、《关于增加国有独享资本公积的议案》； 6、《关于召开公司2021年第三次临时股东大会的议案》。
第八届董事会第三次会议	2021年7月27日	《关于公司拟向陕西上电电机成套设备销售有限公司提供委托贷款的议案》
第八届董事会第四次会议	2021年8月25日	《关于公司2021年半年度报告的议案》
第八届董事会第五次会议	2021年9月6日	1、《关于调整公司2021年限制性股票激励计划首次授予部分相关事项的议案》； 2、《关于向公司2021年限制性股票激励计划激励对象首次授予限制性股票的议案》 3、《关于陕西秦风气体股份有限公司投资并运营呼和浩特旭阳中燃能源有限公司3.5万Nm ³ /h空分项目的议案》。
第八届董事会第六次会议	2021年10月19日	1、《关于陕西秦风气体股份有限公司向渭南陕鼓气体有限公司提供担保的议案》； 2、《关于公司向渭南陕鼓气体有限公司提供委托贷款的议案》； 3、《关于修订〈西安陕鼓动力股份有限公司对外担保管理办法〉的议案》； 4、《关于公司成立成本工程部的议案》； 5、《关于公司成立培训中心的议案》； 6、《关于设立陕鼓动力（印尼）有限公司的议案》。
第八届董事会第七次会议	2021年10月28日	《关于公司2021年第三季度报告的议案》
第八届董事会第八次会议	2021年11月9日	1、《关于陕西秦风气体股份有限公司投资并运营赤峰秦风气体有限公司2×4万Nm ³ /h空分项目的议案》； 2、《关于公司向赤峰秦风气体有限公司银行借款提供担保的议案》； 3、《关于公司回购注销部分激励对象已获授但尚未解除限售的限制性股票的议案》； 4、《关于公司2018年限制性股票激励计划预留授予部分第一个解除限售期解除限售条件成就的议案》； 5、《关于召开公司2021年第四次临时股东大会的议

		案》。
第八届董事会第九次会议	2021年12月13日	1、《关于公司控股子公司陕西秦风气体股份有限公司申请银行借款的议案》； 2、《关于增加2021年度日常关联交易预计额度的议案》； 3、《关于陕鼓动力（卢森堡）有限公司收购EKOL公司剩余股权的议案》； 4、《关于修订〈西安陕鼓动力股份有限公司信息披露管理制度〉的议案》； 5、《关于制定〈西安陕鼓动力股份有限公司债务融资管理办法〉的议案》； 6、《关于陕西秦风气体股份有限公司投资并运营兰州秦风气体有限公司7万吨LNG联产10万吨合成氨项目的议案》； 7、《关于召开公司2022年第一次临时股东大会的议案》。

（二）董事会对股东大会决议执行情况

2021年，公司共召开股东大会五次，其中年度股东大会一次，临时股东大会四次。股东大会的召集和召开程序、召集人资格、出席会议人员资格和决议表决程序均符合有关法律、法规、规范性文件及《公司章程》的规定，具体情况如下：

届次	时间	议案名称
2021年第一次临时股东大会	2021年4月8日	1、《关于公司为西安长青动力融资租赁有限责任公司申请银行借款额度提供担保的议案》； 2、《关于公司拟向陕鼓动力（香港）有限公司银行借款提供担保的议案》。
2020年年度股东大会	2021年4月30日	1、《关于公司2020年度董事会工作报告的议案》； 2、《关于公司2020年年度报告的议案》； 3、《关于公司2020年度董事、监事及高级管理人员薪酬的议案》； 4、《关于公司2021年度资产投资项目计划的议案》； 5、《关于公司续聘会计师事务所的议案》； 6、《关于公司2020年度利润分配预案的议案》； 7、《关于公司2020年度财务决算报告的议案》； 8、《关于公司2020年度财务预算完成情况的议案》； 9、《关于公司2021年度财务预算草案的议案》； 10、《关于公司2021年度日常关联交易的议案》； 11、《关于公司2021年度购买理财产品的议案》； 12、《关于公司2020年度监事会工作报告的议案》。

2021年第二次临时股东大会	2021年6月15日	1、《关于公司拟向陕鼓动力（香港）有限公司银行借款提供担保的议案》； 2、《关于公司开展金融类资产质押共享业务的议案》； 3、《关于选举公司第八届董事会非独立董事的议案》； 4、《关于选举公司第八届董事会独立董事的议案》； 5、《关于公司监事会换届选举的议案》。
2021年第三次临时股东大会	2021年7月23日	1、《关于公司向六安秦风气体有限公司银行借款提供担保的议案》； 2、《关于增加国有独享资本公积的议案》； 3、《关于公司2021年限制性股票激励计划（草案）及其摘要的议案》； 4、《关于公司2021年限制性股票激励计划实施考核管理方案的议案》； 5、《关于提请股东大会授权董事会办理公司2021年限制性股票激励计划相关事宜的议案》。
2021年第四次临时股东大会	2021年11月30日	《关于公司向赤峰秦风气体有限公司银行借款提供担保的议案》

公司董事会对股东大会审议通过的事项认真落实，严格执行股东大会决议，切实保护公司及广大投资者的利益。

（三）董事会专业委员会履职情况

1、战略委员会

2021年董事会战略委员会共召开了六次会议，审议通过了《关于铜陵秦风气体有限公司投资4500Nm³/h全液化空分项目的议案》等6项议案。

届次	时间	议案名称
战略委员会2021年第一次会议	2021年1月29日	《关于铜陵秦风气体有限公司投资4500Nm ³ /h全液化空分项目的议案》
战略委员会2021年第二次会议	2021年3月18日	《关于陕西秦风气体股份有限公司投资建设并运营河北天柱钢铁配套4万Nm ³ /h空分项目的议案》
战略委员会2021年第三次会议	2021年4月7日	《关于公司2021年度资产投资项目计划的议案》
战略委员会2021年第四次会议	2021年4月20日	《关于公司投资陕煤集团榆林化学煤炭转化项目配套10万Nm ³ /h等级空分装置的议案》
战略委员会2021年第五次会议	2021年11月7日	《关于陕西秦风气体股份有限公司投资并运营赤峰秦风气体有限公司2×4万Nm ³ /h空分项目的议案》
战略委员会2021年第六次会议	2021年12月13日	《关于陕西秦风气体股份有限公司投资并运营兰州秦风气体有限公司7万吨LNG联产10万吨合成氨项目的议案》

2、审计委员会

2021年董事会审计委员会共召开了四次会议，审议通过了《关于公司2020年年度报告的议案》等8项议案。在积极履行董事会审计委员会职责的同时，充分发挥了审查、监督作用，有效监督了公司的审计工作。具体情况如下：

届次	时间	议案名称
审计委员会 2021 年第一次会议	2021 年 4 月 7 日	1、《关于公司2020年年度报告的议案》 2、《关于公司2020年度内部控制评价报告的议案》 3、《西安陕鼓动力股份有限公司2020年度内部审计工作报告及2021年度工作计划》 4、《关于公司续聘会计师事务所的议案》 5、《关于公司变更会计政策的议案》
审计委员会 2021 年第二次会议	2021 年 4 月 27 日	《关于公司2021年第一季度报告的议案》
审计委员会 2021 年第三次会议	2021 年 8 月 25 日	《关于公司2021年半年度报告的议案》
审计委员会 2021 年第四次会议	2021 年 10 月 28 日	《关于公司2021年第三季度报告的议案》

3、提名委员会

2021年董事会提名委员会召开了两次会议，审议通过了《关于选举公司第八届董事会非独立董事的议案》等4项议案，忠实地履行了候选人的提名工作，为公司董事会的正常运作提供支持。会议召开情况具体如下：

届次	时间	议案名称
提名委员会 2021 年第一次会议	2021 年 5 月 10 日	1、《关于选举公司第八届董事会非独立董事的议案》； 2、《关于选举公司第八届董事会独立董事的议案》。
提名委员会 2021 年第二次会议	2021 年 5 月 31 日	1、《关于提名公司总经理候选人的议案》； 2、《关于提名公司高级管理人员候选人的议案》。

4、薪酬与考核委员会

2021年董事会薪酬与考核委员会召开了五次会议，审议通过了《关于公司2021年限制性股票激励计划（草案）及其摘要的议案》等8项议案，充分发挥董事会薪酬与考核委员会的作用，为公司董事会的正常运作提供支持。会议召开情况具体如下：

届次	时间	议案名称
薪酬与考核委员会 2021 年第一次会议	2021 年 1 月 29 日	1、《关于公司 2021 年限制性股票激励计划（草案）及其摘要的议案》； 2、《关于公司 2021 年限制性股票激励计划实施考核管理办法的议案》。

薪酬与考核委员会 2021年第二次会议	2021年4月7日	《关于公司2020年度董事、监事及高级管理人员薪酬的议案》
薪酬与考核委员会 2021年第三次会议	2021年6月11日	1、《关于公司回购注销部分激励对象已获授但尚未解除限售的限制性股票及调整回购价格的议案》； 2、《关于公司2018年限制性股票激励计划首次授予部分第一个解除限售期解除限售条件成就的议案》。
薪酬与考核委员会 2021年第四次会议	2021年9月6日	《关于调整公司2021年限制性股票激励计划首次授予部分相关事项的议案》
薪酬与考核委员会 2021年第五次会议	2021年11月9日	1、《关于公司回购注销部分激励对象已获授但尚未解除限售的限制性股票的议案》； 2、《关于公司2018年限制性股票激励计划预留授予部分第一个解除限售期解除限售条件成就的议案》。

三、2022年董事会工作目标及主要任务

根据宏观经济的发展走势及公司在分布式能源领域的布局，结合公司规划目标，2022年公司将沿着新时代发展总路径，以分布式能源为市场目标，以陕鼓的优势业务为抓手，坚持长期业务导向，强化系统解决方案能力，形成差异化的、满足用户系统需求的竞争优势，逐渐掌握分布式能源市场控制权。在对客户需求认知、行业竞争分析、目标细分市场策划等基础上，制定公司2022年主要经济指标如下：

指标	2022年预算目标
营业收入（万元）	1,072,000
净利润（万元）	98,500
归属于母公司所有者的净利润（万元）	88,500
基本每股收益（元）	0.5245

为保证经济指标的顺利完成，2022年公司董事会主要工作如下：

1、战略文化引领，打造知名品牌

2022年，公司将持续深化“两个转变”的发展战略，持续深化转型，坚持战略发展总路径，深度聚焦主业和长期业务，坚定聚焦分布式能源市场领域，结合公司“1+7”系统解决方案、“5+3+C”用户价值方案、技术研发及市场突破的业绩，发力流程工业、智慧城市和一带一路等重点细分市场，不断夯实支撑企业快速发展与业务转型的产业核心能力与基础管理支撑，致力于成为世界一流智慧绿色能源强企。

立足“企业文化”与“品牌传播”两大发力点，不断提升陕鼓“智慧的分布式能源系统解决方案专家”品牌形象。一方面，深入践行“全心全意为用户服务”的企业宗旨，以“成就客户”为核心打造陕鼓特色文化体系，进一步提升文化落

地成效，形成内部凝心聚力、持续为客户创造价值的组织氛围，将“要为客户找产品 不为产品找客户”落地到思想中及行为中，为客户提供全心全意的系统解决方案及服务。另一方面，紧密围绕“以客户为中心”形成品牌支持体系，立足公司重大发展转折及长期业务，为客户及战略合作伙伴提供带有情感的品牌支持服务，用品牌文化力量助力客户成功。

2、市场开拓为纲，抢抓市场发展机遇

2022年，公司将坚定“用户永远是对的”市场价值观，深入贯彻“只为客户找产品”的高质量发展理念，聚焦用户需求，发扬“飞夺泸定桥”精神和“陕鼓人面前无困难，困难面前有陕鼓人”的精神，抢抓新冠新碳新局下的市场新机遇，持续完善分布式能源市场策划，深挖客户及重大项目群策划，同时加强冶金、石化、煤化工、流程工业、战略新材料、储能等市场推广。结合“高低、大小、长短”的策划思路要求，完善与用户、设计院、总包方的日常关系巩固、维护，形成竞合策略，采取多种合作模式，合作共赢。转变营销思维，持续提升技术、商务方案，为用户提供更优质的系统解决方案和服务。按照《全球性营销体系规划》推进海外机构建设，实现一带一路沿线国家全覆盖，积极开拓国际市场，为海外客户提供分布式能源解决方案。

3、夯实以分布式能源系统解决方案为圆心的核心能力

2022年，公司将持续夯实以分布式能源系统解决方案为圆心的核心能力，全面支持各业务协同发展，不断拓展海内外市场，为用户提供有价值的分布式能源系统解决方案和服务。

继续加大技术研发力度，对标国内主要竞争对手及国际一流企业，立足国家“双碳”政策导向，从用户用能角度出发，巩固并扩大轴流压缩机、透平膨胀机产品技术的全球领先地位，追赶并超越离心压缩机的行业一流技术，围绕核心产品技术水平提升、重点产品优化升级等方向开展技术研发工作。同时建立“揭榜挂帅”机制，提升科研管理水平，加强科技成果管理，健全标准体系建设及知识产权保护等，为公司技术实力的提升提供保障。深化提升公司“1+7”系统解决方案交付能力，满足市场需求，强化交付能力和精准履约能力，确保项目履约率100%。持续夯实工程团队能力，坚持锤炼团队，打造精品工程，推动海外工程业务发展。结合履约一体化要求，以满足用户需求为目标，提升供应商管理和储

备，强化工程交付能力和精准履约能力，通过体系化管理，持续打造精品工程。持续完善“1+7”质量体系，做到质量体系深层次全覆盖。落实“有缺陷产品就是废品”质量管理理念，解决用户问题，提升用户满意度。完善人力资源超市模式，建立市场化、差异化的薪酬机制，打造专业化稳定性人才和轮岗培养复合型人才的人力资源管理双模式。

4、拓展金融资源，开展资本运营，助力企业发展

面对未来全球金融格局的新变化，国内外金融市场的新趋势，金融政策的新导向及公司战略转型中的金融需求，2022年，公司将进一步整合全球金融资源，重点布局一带一路沿线的金融资源，健全完善金融生态圈，充分发挥海外金融区域代表的功能，持续拓展国内金融机构总部及项目所在地的金融资源，根据市场变化及客户需求创新金融方案，为客户提供系统金融解决方案。持续完善全球金融体系建设，对标国内外先进企业金融体系，积极走出去与银行、券商、对标企业学习，拓展国内外低成本融资渠道，支撑国际市场的开拓、尤其是一带一路沿线的市场开拓，助力公司各产业的快速、稳健、高质量发展。

公司将立足核心主业，围绕分布式能源产业链，进一步挖掘、探索产业链上下游投资标的，聚焦分布式能源市场，一方面紧抓运营市场，通过并购重组、投资新设等方式开展投资业务。另一方面继续开拓合成气市场，聚焦焦化化产、焦炉煤气综合利用及园区气化岛项目，深入分析挖掘园区工业气体需求，提升工业气体系统解决方案能力，推进煤化工合成气市场新突破。同时进一步提升对投资项目的管理能力，提升投资管控水平，防控投资风险。

2022年，公司将坚定不移地高举转型红旗，坚定“战略自信、文化自信、核心竞争力自信”，沿着新时代陕鼓发展总路径，发扬“陕鼓人面前无困难，困难面前有陕鼓人”的精神，上下一心，凝心聚力、全力以赴，争取转型的更大胜利，为公司十四五时期又好又快发展奠定坚实基础，迎接分布式能源革命新高潮的到来。

西安陕鼓动力股份有限公司董事会

二〇二二年四月二十七日