

2016 年陕鼓动力企业社会责任报告

本公司董事会及全体董事保证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七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 2016 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：2016 年 1 月 1 日至 2016 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

第一章 公司简介	3
第二章 公司战略、文化及社会价值观	4
第三章 公司治理	7
第四章 投资者权益保障	7
第五章 员工权益保障	8
第六章 客户及供应链利益保障	11
第七章 供应商及战略合作伙伴管理	15
第八章 科技创新和技术进步	16
第九章 安全及环境绩效	18
第十章 力行公益精准帮扶	21
结束语	22

第一章公司简介

西安陕鼓动力股份有限公司（以下简称陕鼓动力）成立于1999年，是以陕西鼓风机（集团）有限公司（1968年建厂）生产经营主体和精良资产为依托发起设立的股份公司，2010年4月在上海证券交易所A股上市，2010年底被上证纳入380指数样本股。截至2016年12月31日，公司注册资金163877.0233万元，在岗员工2645人。

公司秉承“为人类文明创造智慧绿色能源”的企业使命，致力于成为石油、化工、冶金、空分、电力、城建、环保、制药和国防等国民经济支柱产业的分布式能源系统方案解决专家，形成了“能量转换设备制造、工业服务、能源基础设施运营”三大业务板块。第一板块主导产品轴流压缩机、能量回收透平装置、硝酸四合一机组、空分机组等均属高效节能环保产品；其中轴流压缩机、能量回收透平装置、百万吨级精对苯二甲酸（PTA）装置成套技术多次获得国家科学技术进步二等奖。按照“全力推进‘两个转变’，打造世界一流智慧绿色能源强企”的企业战略，紧抓分布式能源产业成长机会，加快推进第二板块投资业务、金融业务、能量转换设备全生命周期健康管理、EPC等工业服务及第三板块能源基础设施运营业务，着力开拓分布式能源智能一体化园区、水务一体化、热电联产、冷热电三联供、垃圾处理、生物质发电及气体业务等。2016年，全年公司实现营业收入360714万元，净利润22262万元。

从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。2006年，“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最具市场竞争力品牌”；2009年荣获“全国质量奖”，2011年被授予“全国企业文化示范基地”称号；2013年公司获得首届政府质量奖——中国质量奖提名奖；2014年公司获得“中国工业企业品牌培育示范企业”荣誉；2015年，公司承担了国家工信部《动力装备智能服务云平台试点示范》项目。

2016年，公司“冶金余热余压能量回收同轴机组（BPRT、SHRT）应用技术”成功入选《国际“双十佳”最佳节能技术和实践清单》。

第二章 公司战略、文化及社会价值观

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”发展战略：

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：企业平台学校

核心价值观：向上向善，优良风气创未来

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：市场认知与开拓能力，资源认识与配置能力，诚信认识与塑造能力

2016年，是公司战略聚焦分布式能源产业、开展文化重塑工作的一年。为在新时代下推动“一个陕鼓”实现智慧梦想，重塑以“分布式能源”为导向、以“客户需求为中心”的文化价值体系，全员追求共同事业的梦想与激情、全面转身面向客户、创造价值的市场化组织和智慧化组织，用全新的文化纲领塑造全新的陕鼓精神风貌。在企业内建立市场化的竞争氛围，通过文化评价机制、居安思危，消除小富即安的文化思想，在公司内部常态化开展岗位大练兵活动，围绕分布式能源新圆心，提升员工岗位工作技能，与市场价值接轨的同时，持续推进市场化。

持续并深入开展制度文化审计工作，通过文化引导，树立员工正确的价值观。对与文化价值观不相符的制度、现象和行为，通过内部媒体进行宣传、曝光，建立正确的文化导向，提升了员工文化认同感。

同时，持续推进文化融合工作，陕鼓动力董事长印建安应邀参加中捷圆桌会议，受到了习近平总书记亲切接见；陕西省委书记娄勤俭视察陕鼓EKOL公司、持续与陕鼓EKOL捷克公司开展多形式文化融合活动，促进了中捷文化融合和相互了解，推进国家“一带一路”战略发展，向国际化公司转型。

通过文化重塑，重新定位了新的时代背景、战略主题下的公司核心理念与竞争力，提倡奋斗者精神，激发全员斗志，使员工重新认识思考战略聚焦分布式能源下企业应有的价值观与行为体系，为企业战略落地提供保障和支持。

三、企业社会价值观

作为上市公司，公司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”战略的重要组成部分。在“向上向善，优良风气创未来”的核心价值观指引下，努力将社会责任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。

四、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，决策和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，实现管理绩效的持续改进。

2016年，公司连续第六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。

五、品牌管理及推广

2016年，公司战略全面聚焦分布式能源市场领域，塑造了“智慧的分布式系统解决方案专家”全新的品牌定位。

为促进陕鼓动力海外市场的拓展，在2015年收购捷克EKOL汽轮机公司的情况下，2016年3月，董事长印建安受邀参加捷克举办的中捷经贸合作圆桌会和欢迎晚宴，与习近平总书记和捷克总统泽曼先生握手交流，2016年8月22日，陕鼓动力印度子公司正式成立，助力陕鼓动力在印度市场的开拓，极大提升了陕鼓品牌国际化形象。

为了进一步在基层部门推进品牌培育工作，让更多承担品牌管理工作的基层部门理解品牌管理内涵，进一步理顺和明确品牌管理流程，2016年，公司持续在基层部门进行品牌培育试点工作，提升基层部门的品牌塑造能力，扩大和整合陕鼓品牌整体对外形象。

品牌建设更加关注公司市场和产业规划发展，2016年，公司围绕分布式能源产业进行全面的市场策划，实现了市场策划的全覆盖，从以机组为圆心向以分布式能源系统解决方案为圆心转变。形成了三聚模式、唐钢模式、冀钢模式、志能祥赢模式等品牌营销模式。同时，公司提出了“能源互联岛”理念，因地制宜、量体裁衣，将园区内的冷、热、电、风、水、废等统一规划和管理，推进能源消费本地化，实现能源的转换利用综合平衡和能量梯级利用。在临潼厂区投入建设“陕鼓分布式能源智能综合利用示范项目”，发起成立了陕西省“三废”综合处理及资源化利用环保产业联盟，加快推进市场化的流程再造，持续提升创新管理能力。

2016年公司获得相关荣誉如下：

奖项名称	授奖部门
中国质量奖提名奖	第二届中国质量奖评选表彰委员会
企业社会责任报告发布证书	中国工业经济联合会
全国机械工业群众性质量管理活动优秀企业	中国机械工业质量管理协会 中国机冶建材工会全国委员会 中国机械工业职工思想政治工作研究会
节能优秀服务单位	中国石油和化学工业联合会
陕鼓牌60万吨甲醇装置空分压缩机、40万吨醋酸装置空分压缩机煤气透平机与电动机同轴驱动的高炉鼓风机组(BPRT)AV45-12+MPG3.18入选《2015·全国机械工业用户满意产品名录》	中国机械工业质量管理协会
“6万等级及以上大型空分装置用压缩机技术”被认定为“十三五”期间氮肥、甲醇行业推广的节能减排先进实用技术	中国氮肥工业协会
硝酸“四合一”透平机组系统技术荣誉技术进步一等奖	中国氮肥工业协会
陕西省质量标杆	陕西省工业和信息化厅
2015年度经济发展突出贡献单位	中共西安市临潼区委、西安市临潼区人民政府
“陕鼓牌”A系列离心鼓风机荣获陕西省名牌产品 “陕鼓牌”B系列离心压缩机荣获陕西省名牌产品	陕西省人民政府
宝钢湛江钢铁一期工程项目优秀供应商	宝钢湛江钢铁有限公司湛江钢铁工程指挥部
“陕鼓牌”EB型系列离心压缩机荣获西安名牌产品	西安市人民政府
“陕鼓”牌透平机械控制系统、轴流压缩机、E型系列离心压缩机荣获西安名牌产品	西安市人民政府

第三章 公司治理

2016年，公司严格按照《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》、中国证监会等监管部门的有关规定，以及上海证券交易所《股票上市规则》等法律法规要求，开展公司治理工作，不断完善公司法人治理结构和公司内部管理制度，建立严格有效的内部控制和风险控制体系，加强信息披露工作，规范公司运作。

报告期内，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。2016年，公司召开了2次股东大会、12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。《公司章程》以及本公司三会议事规则等的规定，在股东大会召开过程中，公司通过安排中小股东发言、采用对中小投资者单独计票等方式，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。公司制定了《西安陕鼓动力股份有限公司2016年度投资者关系管理工作计划》，进一步完善和提高了公司治理结构与规范运作水平。

2016年，公司不断完善和优化全面风险管理体系。根据公司的业务特点，进一步加强主要风险领域的风险识别、评估和应对机制。公司持续完善内控体系建设并强化执行，促进体系发挥作用，形成有效的内部控制自我评价体系和监督体系，确保内部控制的持续有效。

第四章 投资者权益保障

一、信息披露及投资者关系管理

2016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。2016年度，公司共披露定期报告4份，临时报告42份，未出现重大数据或信息错误。

2016年，公司认真执行《西安陕鼓动力股份有限公司2016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，微信公众号等多种方式，保持与投资者的沟通渠道畅通。报告期内，与26家专业投资机构进行了交流，利用每月的投资者接待活动累计组织接待调研机构来访20余次，来往机构20余家。同时，为了做好中小投资者关系管理工作，公司通过投资者热线累计答复投资者电话80余次、通过上市公司投资者关系互动平台解答投资者问题130余条。

通过投资者关系管理工作，一方面，增进投资者对公司的了解和认同，维护了良好的投资者关系；另一方面，通过听取投资者意见和建议，结合公司自身生产经营情况，为公司决策提供参考信息。

二、股东利益保证

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。

2016年，公司根据2015年度股东大会关于利润分配的决议，以2015年12月31日总股本1,638,770,233股为基数，以经审计2015年度审计报告累计未分配利润1,747,637,485.60元，向全体股东按每股派发现金股利人民币0.2元(含税)，共计派发327,754,046.6元。

三、每股社会贡献值

2016年公司每股社会贡献值0.64元。其中每股净收益0.15元/股，公司年内为国家创造的税收为321839617.78元，向员工支付的薪酬459973407.82元，向银行等债权人支付的借款利息16294291.7元。

第五章 员工权益保障

一、员工招聘与录用情况

截至2016年底，陕鼓动力在册在岗员工2645人，其中专业工程技术人员709人，政府特贴13人，省市局专家70人，外聘专家16人。

2016年，陕鼓动力共外部招聘31人，其中高端人才引进2人。

二、员工培训与培养

在加强人才培养方面，公司围绕分布式能源战略转型加强专业技术、管理、服务、运营等人才培养，为未来产业发展积蓄专业化人才队伍。

为了更好地提升员工素质，公司建立了三级培训管理体制。结合进军分布式能源市场、智能制造战略、加快国际化步伐，企业重点开展对董事、监事、高管、中层管理者、新产业人才进行培养，做好国际化人才储备。

2016年内，开展了17期27个主题的分布式能源知识系列培训，参加人数达到1703人次。并与高校和外部专业培训机构联合建立了“校企培训基地”，与GE克劳顿领导力学院、索拉、台朔等国际知名公司建立合作关系，定期选送各类骨干人才进行培训与交流。同时，邀请德国、美国等行业专家来公司开展专题培训。持续开展“全员岗位大练兵”活动，通过全员大练兵，激发企业员工自我发展的驱动力，提高了全体员工的综合业务技能。为了满足企业国际业务拓展和国际交流的需求，公司组建“国际人才储备库”，并对进入人才储备库的员工进行为期三年的跟踪与培养。2016年，公司共开办中高层、通用技能、技术、财务、管理、销售、质量、安全、生产等类别的各类培训120项，共8660人次参加培训，培训课时达到2071课时。

三、员工职业发展双通道建设情况

在公司内部，企业遵循“自己重用自己、自己提拔自己”的理念，通过为员工搭建职业生涯发展通道，使得76人通过内部竞聘走上新的工作岗位，5名员工走上中层管理岗位。

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。2016年，在科学的职位评价和人才素质能力评价体系基础上，结合公司绩效管理体系，建立适合各专业人才发展的通道，确定各专业人才培养策略。依据公司下发的各个条线职业发展通道建设实施指南，推动各专业条线进行员工职业发展通道建设。

四、员工薪酬福利保障体系

在薪酬福利方面，公司为员工建立了良好的薪酬福利保障体系，以人才的市场水平和公司持续盈利为基础，体现出员工岗位、能力和绩效的差异。2016年，公司继续深入推进“职能绩效工资制”，实行“去行政化”的人力资源变革，岗

变薪变，鼓励员工通过提高个人能力和绩效实现在本职岗位上的“晋升”，通过个人能力的提升，实现外在职业等级的提升和薪酬待遇的提高。

同时，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、每天上下午各 15 分钟的工间休息、紧急救助服务、节假日慰问及践行文化奖励等福利保障，为员工工作和生活提供有力的保障。

五、员工职业健康保护

2016年，对从事职业危害岗位共275人进行了职业体检，无疑似职业病。对公司作业环境中的噪声、砂轮磨尘、氧化铝粉尘、高温、电焊烟尘、二氧化氮、臭氧、锰及其化合物、电焊弧光、苯、甲苯、二甲苯、丙酮等15个危害因素、48个点位进行现场采样检测，除三个点位的噪声超出职业卫生接触限值外，其余各项检测结果均低于国家相关职业卫生接触限值。

六、员工紧急救助保障

公司始终以有效运行“三位一体”员工服务保障机制和推进落实骨干、困难员工“双关注”为重点抓手，重点突出“双关注”和“全覆盖”。

从员工“医、食、住、行”各维度，对公司员工全面服务保障体系全覆盖进行复盘，针对存在的问题提出了“陕鼓 2016 年帮扶救助工作全覆盖”及“双关注”计划方案。

着力推进公司所有员工心理援助 EAP 项目，丰富项目内容和形式，开辟线上（手机 APP 关爱++和线下咨询驻点）服务模式，为员工提供灵活多样的心理援助。

持续推行员工健康管理，组织全员进行体检，体检率达到 100%。坚持实施工间操制度。保证员工年休假，签订《领导干部身心健康责任承包合同》，督促管理层进行日常锻炼，更加关注身心健康，以最佳状态投入工作。

七、开展员工满意度调研和提升工作

基于“价值共创共享”的文化理念，年内公司开展了针对员工的满意度调研和改进工作，对调研中发现的引起员工满意度较低的因素，如组织文化氛围、内部协调问题等，进行了分析和研究。制定了提升员工满意度的工作措施计划和细

则，并固化每年持续进行员工满意度测评的工作机制，保持员工工作的稳定性改善提升管理水平。

第六章 客户及供应链利益保障

一、质量保障及成效

为客户提供品质可靠的产品和服务是企业重要的社会责任之一。公司围绕企业发展战略，在质量管理的思路和方法上进行创新和突破，以提高员工的质量意识和质量责任心为切入点，引入先进的质量管理理念、方法并取得实效，推动了企业质量管理水平和产品质量的全面提高，使质量管理成为落实企业发展战略的有力支撑。

陕鼓动力不断对质量管理体系进行调整，对公司质量管理体系向上、下游进行延伸，实施国军标质量管理体系认证，积极贯彻 GJB9001B-2009《质量管理体系要求》，全面提升公司质量管理水平。质量文化是企业文化的核心内容，建立质量文化，实际是在建立一种导向机制，公司通过质量理念等文化导向让广大员工理解、接受并转化为实际行动，进而形成习惯。公司以“第一次就把正确的事情做正确”为文化基础，塑造了以铁面质量文化为核心内容的质量文化，并通过《“零让步”实施方案》等制度贯彻落实。

2016年，陕鼓动力持续推进公司“QC”成果。共计完成QC小组活动22项，其中6项成果获得中国质量协会、中机质协、陕西省质量协会、西安市质量协会组织的优秀QC成果奖励。

2016年新申报、复评的“西安名牌产品”和“陕西省名牌产品”，均通过资料申报并成功复评。

二、客户服务及重大项目突破

2016年，为了全流程、全方位的满足客户需求，公司提出战略聚焦“分布式能源系统解决方案”的战略新思路，客户服务领域从传统工业领域向非传统工业领域、智慧城市延伸，以满足客户系统需求为目标，提供“装备+工程+服务+运营+金融”一体化的方案。

（一）通过内部组织变革提升客户关系管理水平

在客户关系管理方面通过内外双修提升管理水平，对内整合优化内部资源，成立系统方案中心和金融方案中心，组建能源环保市场销售部，全面转型非传统领域分布式能源市场。实行海外“大部制”建制，组成新的海外事业部。同时，成立了印度公司，业务辐射印度及南亚市场销售，强化在印度及南亚市场的开拓和服务能力。

完善信息化管理平台，升级 CRM 客户关系管理系统，更好的支持前端销售，为客户提供个性化细致服务。对外借鉴和复制新营销模式的经验推进销售工作，切实提高客户满意度与市场控制力。

（二）开发全新服务模式，提升客户服务能力和水平

2016 年，公司以“打造工业服务产业”为目标，以全部产品及关联产业为基础纽带，依托分布式能源系统解决方案，借助“互联网+智能服务”平台，整合全球资源，逐渐形成了全托式维保服务、TS 模式、旋转设备健康状态监测及诊断服务、EAOC 能效优化服务设备专用油液体服务第三方设备 IMO 能效提升服务等 13 种系统服务模式。特别是公司基于 MRO 平台，推出以预防性保养全托维保业务为核心的“设备诊断分析、检修、备件一体化”新型服务模式，解决了事后维修模式综合维护成本高、不能“防患于未然”的问题，满足了现代流程工业中大型动力设备的维护需求。

公司先后为 16 家企业 200 余套机组提供维修维护运营等多种模式定制化服务。如与宝钢签订了 5050m³ 高炉配套轴流压缩机与能量回收透平设备系统全托式维保服务合同。

2016 年，公司不断加强服务人员自身能力培养，完善、推行《客户问题处理流程》，提升和优化了服务体系。客户信息响应率为 100%，客服回访率 100%，解决方案及时率达到 91.73%，回访客户满意率达到 98.66%。

（三）重大项目突破

2016 年签订的重大项目列表

序号	2016 年公司新市场、新领域里程碑项目
1	签订七台河市隆鹏煤炭发展有限责任公司焦化升级改造生产清洁化学品项目三期供热（热电站）装置设备采购及安装工程施工项目（北京三聚环保新材料股份有限公司总包）合同。该项目为陕鼓进入分布式能源—热电联产装置领域打下了良好的基础，并可以帮助用户减少燃煤排放，对传统能源产业进一

	步向新型煤化工、新能源产业延伸，形成以煤焦为基础原料的清洁能源和清洁化工产业新格局有重要意义。
2	签订内蒙古聚实能源有限公司（北京三聚环保新材料股份有限公司总包）焦化升级改造年产 20 万吨/年合成蜡清洁化学品项目合同。该项目是采用中科院大连化物所费托合成蜡工艺包技术的在建国内首套工业装置，其中的循环及合成气离心机组是费托合成蜡工艺中非常重要的关键设备，是公司承接的国内首台套高温固定床费托合成蜡工艺循环及合成气离心压缩机组。
3	签订中海石油炼化有限责任公司惠州炼化分公司 480 万吨/年催化裂化装置烟气脱硫系统氧化风机项目合同。该项目采取了有别于传统布置方式的“压缩机+高速电机直联”新布置方式，省去中间连接的齿轮箱，效率高，长期运行成本低，更适合高效节能的高速电机直连的单级压缩机，发挥出了公司在压缩机行业的技术优势。
4	签订陕西延长石油榆林煤化有限公司 4.5 万空分项目合同。该项目中公司自行设计、制造的 EG50-4 多轴增压机是首次应用于空分领域，也是首次应用在空分装置内压缩流程领域。
5	签订山东西王特钢有限公司 TRT 阻垢剂项目合同。该项目是公司首次将 TRT 干式阻垢剂及煤气管道防腐技术及设备应用于高炉煤气管道防腐中，为公司树立了新的案例，并为后续市场开拓工作打下了基础。
6	签订山东钢铁集团日照精品基地 5100m ³ 高炉鼓风机项目合同。该项目的成功签约是陕鼓动力在为宝钢湛江 5000m ³ 高炉鼓风机项目提供全国国产化首台套 5050m ³ 高炉鼓风机后又一重大市场突破，标志着公司在进一步推进重大装备国产化工作中发挥了积极作用。
7	签订上海蓝滨石化设备有限公司水蒸汽压缩机项目，本项目是公司水蒸汽压缩机在明胶行业的首次应用，也是 MVR 工艺在明胶行业的首次应用，对公司在水蒸汽压缩机领域的持续开拓具有非常重要的示范性和影响力。
8	签订中盐安徽红四方股份有限公司 CO 循环气压缩机组、硝酸还原反应气增压机组、甲醇循环气压缩机组、DMC 循环气压缩机组项目，其中硝酸还原反应气压缩机和 DMC 循环气压缩机均是首次在乙二醇大流程下的硝酸还原反应气和 DMC 循环气两种工艺流程中使用，拓展了公司产品应用领域。
9	签订大连派思新能源发展有限公司山西嘉生分布式能源工程总承包项目合同，公司通过该项目进一步打开天然气分布式能源领域市场，体现了公司在分布式能源领域的技术优势与工程领域的成熟经验。
10	签订永洋特钢 1260m ³ 高炉机前富氧项目合同，为公司在机前富氧市场上的首台套项目，不仅可以使前期的机前富氧立项研发成果得以应用实践，也标志着公司迈出开拓机前富氧市场的第一步。
11	签订盐城市联鑫钢铁有限公司石灰窑导热油 ORC 余热利用项目合同。该项

	目采用先进的有机工质朗肯循环（ORC）技术，利用 ORC 机组回收石灰窑导热油、烟气余热并进行发电，帮助客户进行能量的回收再利用。
12	签订河北鑫海化工集团有限公司高品质清洁燃油质量升级项目 120 万吨/年航煤加氢装置循环氢压缩机组项目合同。该项目是公司循环氢压缩机首次应用在蜡油加氢装置中，也是公司产品在高压循环氢机组领域的重要应用。
13	签订鄂尔多斯市派思能源有限公司天然气液化工厂项目合同。该项目引入海外专家参与方案核心环节设计，是公司压缩机产品在天然气制 LNG 领域的重要应用。
14	签订阳煤丰喜肥业（集团）有限公司临猗分公司 30 万吨/年合成氨升级优化改造项目配套 4 万等级空分装置 EPC 项目合同，该项目为客户量身定做了最佳的系统解决方案，同时也实现了氮肥改造市场策划、空分流程优化市场策划的项目落地。
15	签订河南凤宝特钢有限公司煤气综合高效利用提升项目合同。该项目是分布式能源领域煤气高参数小型化高效发电项目的首台套项目，也是 EKOL 公司高速单缸再热汽轮机首台套项目，标志着公司在分布式能源高参数小型化煤气高效综合利用领域的巨大进步，同时也对未来冶金全流程分布式能源煤气高效综合利用领域起到了积极的示范和带动作用。
16	订北京志能祥赢节能环保科技股份有限公司五大连池市 30MW 生物质发电工程总承包项目合同。该项目利用生物质能进行发电，属于可再生能源清洁高效的环保产业，是公司在分布式能源市场又一新的突破，也对未来生物质发电领域起到积极的示范和带动作用。
17	签订盐城市联鑫钢铁有限公司干熄焦项目能源综合利用合同。该项目是公司分布式能源领域“能源互联岛”模式的落地，实现了为用户解决厂区多种能源利用的系统解决方案。其中 30MW 的高温高压干熄焦余热发电项目是陕鼓第一套总包的高温高压干熄焦余热发电工程项目；100MW 高温超高压发电项目是陕鼓第一套也是装机最大的高温超高压发电总包工程项目，为后续进入该分布式能源细分市场奠定了基础。
18	签订浙江石油化工有限公司 4000 万吨/年炼化一体化项目一期工程 450 万吨/年重油催化裂化装置 AV90 主风机组、AV80 备用主风机组合同。该项目为石化行业民企的龙头项目，项目建设有利于提高我国石化产业基地的规模化和集中度，促进相关加工产业的优化升级，对提高我国芳烃、PTA-PET 产业竞争和保障产业安全，增强石化行业整体竞争力和可持续发展有重大意义。

第七章 供应商及战略合作伙伴管理

一、供应商管理

为符合公司经营运作方式和战略转型，适应陕鼓聚焦分布式能源战略，并在新一轮发展中，切实发挥供应链对企业经营的有效促进作用，以“合作共赢”为基本出发点，围绕诚实互信、风险共担、协同发展，进一步构建陕鼓绿色供应链生态圈，建立与供应商紧密的合作关系，发挥供应链的引导和纽带作用，为公司供应链发展奠定良好基础。

2016年，围绕企业产业转型和工程施工、综合能源等产业，不断开发和引入更多优秀供应商。设置供应商质量工程师岗位，加强与供应商沟通，不断培养供应商，满足市场和用户需求。同时，设置市场开发岗位，进行前瞻性的供应商资源开发，为公司新一轮发展做好资源储备。

进一步拓展陕鼓采购电子平台，实现公司内部各子公司之间供应资源共享。搭建与供应商的电子业务平台，提高采购沟通效率、规范采购环节，实现采购商务报价、招投标、付款等流程的平台运行，为供应商提供更加公开、公平、透明、规范的合作环境，切实构建陕鼓绿色供应链平台。

二、战略合作伙伴管理

随着公司分布式能源战略方向的调整，陕鼓对战略合作伙伴资源的定位及发展目标也愈发清晰。2016年，更多地布局和建立了分布式能源产业链上下游的关键合作关系，对陕鼓的核心能力构建起到了关键支撑作用，提升了陕鼓的市场资源掌控力和系统方案组建能力。

2016年新建立战略合作伙伴10家，其中能源环保、轻工、生物质等新领域企业6家。同时，与3家战略合作伙伴延伸了合作业务，并签订了深化合作协议。

截至2016年，公司签订战略合作伙伴共97家，其中客户类（直接用户、设计院、工程公司）69家，占比71.2%；市场资源类（供应链、技术研发、金融及其他）28家，占比28.8%。

三、战略合作伙伴资源共享

（一）开展技术合作

2016年，陕鼓继续加强与西安交通大学、浙江大学等知名高校合作，在冶金中低温余热高效回收利用系统、高速柔性转子转频故障智能诊断分析、面向重大装备的健康管理服务技术等领域开展联合研发，实现资源互补与集中共享。与华陆科技、三聚环保、大连派思、美国索拉、秦川等用户类及供应链类战略合作企业，在双方合作的具体项目上，开展联合技术攻关和技术升级改造，共同寻找市场机遇，提高市场竞争优势。

（二）建立产业联盟

为解决陕西省目前面临的固废、污水、大气等环境问题，改善陕西经济发展环境，实现“十三五”规划建议提出的环境发展目标，陕鼓牵头整合陕西省内涉及环保产业的骨干企业和研究单位，如延长集团、陕煤集团、陕能集团、环保集团、有色集团等33家企业，于2016年9月筹建成立了“三废”综合处理及资源化利用环保产业联盟，形成了污水、固废、工业废气综合处理完整产业链，打造出国内外有影响力和竞争力的环保产业集群，支撑和引领陕西省环保产业发展。

（三）共享资源平台

2016年，陕鼓协助战略合作伙伴哈空调加入中通协能量回收装备分会，并邀请了杭氧、志能祥赢等战略合作企业参加能量分会组织的会议。牵头组织“三废”联盟成员、管线联盟成员参加2016年捷克国际机械展会及伊朗石油及天然气设备展，共同进行市场推广。陕鼓通过搭建联盟、协会及行业会议等平台，与战略合作伙伴在市场、技术、文化等方面均实现了资源共享、互利共赢。

第八章科技创新和技术进步

2016年，围绕分布式能源战略转型，陕鼓动力技术线整合资源，持续进行流程再造，吸收引进大量技术人才，进行全产业链技术体系规划。围绕分布式能源技术体系建设，深入市场策划，加快新产品、新市场开发；强化和提升技术优势，扩大市场领域，为客户提供系统解决方案；不断改进主导产品，提升核心技术，2016年公司研发投入共计25164万元，占营业收入5.55%。

一、技术创新体系建设

围绕产品布局的调整，以提供系统技术解决方案为目标，陕鼓动力进行了全产业链技术体系规划。目前已完成了离心技术体系构建规划、工艺、强度技术体

系建设规划、TRT 技术体系建设及发展思路和总成专业等 6 个专业技术体系规划。组织下发实施了燃气轮机检维修项目、大功率多轴齿轮箱国产化合作开发研究及全国产化多轴压缩机样机制造、透平机组噪声测试与评估等共计 28 项科技进步技术提升改进项目。

同时，为进一步挖掘发挥现有外部资源优势，2016 年陕鼓与西安交大签订了深化战略合作协议，双方将围绕《中国制造 2025》共同申报创建陕西省分布式（可再生）能源技术装备创新中心。陕鼓还与陕西环保产业集团等 33 家单位共同发起成立了陕西省“三废”综合处理及资源化利用环保产业联盟。通过“创新中心”申报和“产业联盟”的成立，搭建了陕鼓分布式能源领域全新的创新平台。目前陕鼓动力拥有西安交大、西北大学、清华大学等高校资源 20 余所，合肥通用机械研究院、西安华陆院等科研院所等资源 20 余所、德国 AGEMA、美国索拉等海外技术资源、海外专家 10 余人。

二、新产品、新技术开发和取得的成果

2016 年围绕分布式能源市场急需产品和市场策划，积极开展技术研发工作，重点研发新产品 9 项，如：首套天然气压差发电机组 WPR18-S1；目前国内最大的硝酸四合一机组烟台万华有限公司 36 万吨硝酸机组；原苏尔寿机组的升级改造首钢京唐苏尔寿产大型轴流压缩机 AV100-18 等。开发新技术 11 项，如离心压缩机基本级引进、叶轮自动焊接技术、大扭曲三元流叶轮钎焊技术研究、超低温风洞用碳纤维复合材料动叶片研制等。

公司煤气透平与电动机同轴驱动高炉鼓风机技术（BPRT）产品获捷克布尔诺国际工业博览会“金牌产品”奖，这也是陕鼓自主创新、研发的“冶金余热余压能量回收同轴机组应用技术（BPRT）”入选国际能效合作伙伴关系组织（IPEEC）国际“双十佳”最佳节能技术项目后的又一殊荣；MVR 蒸汽压缩机组的开发与应用和烧结余热与高炉顶压能量回收机组技术分获中国机械工业科学技术奖三等奖；硝酸“四合一”透平机组系统技术获氮肥、甲醇行业技术进步奖一等奖；6 万等级及以上大型空分装置用压缩机技术获“十三五”期间氮肥、甲醇行业推广的节能减排先进适用技术。

三、主导及参与制定行业标准

主导或参与相关产品国家、行业技术标准的制定，包括《GB50584 煤气余压发电装置技术规范》、《GB/T26137 高炉煤气能量回收透平膨胀机热力性能试验》、《GB/T28246 高炉煤气能量回收透平膨胀机》、《GB/T29542-2013 尾气能量回收透平膨胀机》、《SH3516 催化裂化装置轴流压缩机-烟气轮机能量回收机组施工及验收规范》、《JB/T4359 一般用途轴流式压缩机》、《YB/T4559 高炉煤气余压发电（干式）技术规范》等，总计 14 项标准。

四、技术成果及获得专利

2016 年度，陕鼓动力共申请专利 8 项，其中发明 3 项，实用新型 5 项；授权专利 7 项，其中发明 1 项，实用新型 5 项，外观 1 项。

2016 年度陕鼓动力共获得荣誉 6 项，其中“MVR 蒸汽压缩机组的开发和应用”获得中国机械工业科技奖三等奖、西安市科技奖一等奖；“烧结余热与高炉顶压能量回收机组技术”获得中国机械工业科技奖三等奖。

五、员工岗位创新创效

2016 年，为支持企业进军分布式能源发展战略，企业以“聚焦企业发展战略，全员参与创新，岗位降本增效，与企业共发展”为工作目标，以营造创新氛围、发挥创新平台作用、提高创新管理和服务水平为工作主线，整合企业资源，全面部署创新创效工作。全年共收集员工创新创效方案 2230 条，其中创新建议 1551 项，创新成果 679 项，员工立足岗位自发的创新成果数量占比 30.5%；开展分布式能源智慧众筹活动，收集方案 273 项；职工创新工作坊收集项目 30 项，目前已完成 22 项；创新爱好者俱乐部全年开展各类员工创新交流活动 14 次，其中贴近市场价值的创新活动 5 次，参与人次 1000 余人；出台《创新标杆工作室创建管理办法》、《创新工作坊重点项目招标认领制管理办法》，进一步扩展了创新平台；通过第四届职工创新博览会的系列活动策划，营造了创新氛围，激发了员工的创新精神。

第九章 安全及环境绩效

一、安全生产管理

2016 年，公司进一步完善并持续运行职业健康安全管理体系，按照国家安全生产标准化一级企业要求，围绕“安全生产零事故”目标，按照分层分级原则，

层层落实安全生产责任制，实现全员覆盖。全年内，采取各种形式进行了严格的日常及专项安全检查，对安全隐患进行防控，并采取了多种方式对员工进行安全教育培训，提升员工安全意识和能力。同时，公司根据业务的发展，安全生产管理进一步向新兴领域延伸和覆盖。

（一）结合业务专业特性，建立各业务团队安全管理体系

结合业务专业特性，依法合规、分级分层，建立各业务团队安全管理体系。下属各专业团队建立健全组织机构、管理人员，明确运行、执行方式、机制，制定落实责任、防范事故的工作方法，各业务团队明晰手册、程序文件、作业指导书和操作规程等三层次文件，并不断进行修订完善。

（二）加强安全检查，完善修订各类安全制度标准，深入落实安全生产责任制

2016年，公司日常/专项安全检查共排查安全隐患共计523项，下发整改/停工通知单共计64项，对安全隐患进行了严格管控。修订完善了《西安陕鼓动力股份有限公司高处作业技术标准及管理规定》、《有限空间和有毒气体场所危险作业安全管理规定》、《西安陕鼓动力股份有限公司吊装作业安全规范及要求》、《西安陕鼓动力股份有限公司生产车间和主要职能部门安全检查要求及标准》、《西安陕鼓动力股份有限公司安全生产责任制管理办法》等安全管理制度及标准。

（三）加强对新兴业务的安全服务与管理，扩展业务覆盖范围

2016年，公司在会议组织、现场咨询、检查、培训等方面着重加强对新兴业务的安全管理。根据各类业务特性制定了《系统服务事业部施工项目安全检查表》、《工程公司施工项目安全检查表》，定期对工程公司、系统服务事业部和气体公司驻外现场进行安全服务和监督抽查，检查安全管理体系运行情况，并对现场人员进行安全培训。2016年，公司派员对秦风气体开封气体厂、徐州气体厂、工程公司章丘气体厂施工项目、系统服务事业部寿光懋隆公司检修项目、河南济源钢铁检修及转子、承缸返厂修复现场、徐州博丰钢铁轴流机组安装项目、常熟龙腾特种钢有限公司检修项目、盐城联鑫钢铁有限公司检修项目等9个驻外项目现场进行了现场安全检查和服务，及时发现问题，并落实整改。

（四）采用多种方式开展安全月活动，提升员工安全意识和能力

借 2016 年 6 月全国安全生产月契机，公司全面启动“安全生产月”活动，围绕“强化安全发展观念，提升全民安全素质”主题，策划并组织开展多项安全活动，包括培训教育、生产宣传及应急演练，提高了全员对于安全生产工作的重视，营造了浓厚的安全文化氛围。在日常工作中，各级单位利用会议、课堂、通讯平台等多种形式对员工进行安全教育，积极开展了安全征文、三分钟安全分享、“微力量、大安全”微信接力等活动，提升了员工的安全意识和能力。

二、节能环保

2016 年，公司认真执行国家、地方环保政策及法律法规，注重环境治理和改造，坚持走污染预防、可持续发展道路。建立健全环境能源管理机构和各项环境和能源管理制度，有效运行环境管理体系，实现企业节能减排目标，年内“三废”处置和排放达标，全年无重大环境事故事件。

（一）办公生产废水回收处理，各项污染指标达标排放

2016 年公司每季度邀请临潼区环境监测站对污水处理厂的进水和出水水质的各项污染指标进行检测，根据水质化验报告结果显示，2016 年内公司出水水质的 COD、BOD5、氨氮、总磷等主要水质污染指标全部达标排放。

（二）废旧物资综合利用及固废废物处置情况

2016 年公司持续运行环境管理体系，并对在工作中产生的废旧纸张、废墨盒、废硒鼓、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，统一处置。公司生产办公所产生的废旧物资回收后经招标外卖金额为 110.87 万元。对车间产生的危险废物，主要有废乳化液、废油、废油漆桶、废灯管等由物流中心统一回收，并对所有危险废弃物进行分类管理、定点堆放，通过招标处理，由具有符合环保要求的环保公司统一进行处置。全年共处置各类危废累计 61.805 吨。

废旧物资的分类回收，为公司创收，危废物品合法处置，避免了环境污染的风险，从而提高了公司的环境绩效。同时，将新工艺新技术应用于节能降耗，全面推行清洁生产，减少污染物的排放，提高能源、材料的综合利用。

（三）在能源管理方面，积极推进“环境友好型、资源节约型”企业建设

认真执行公司能耗指标定额制度，加强日常检查，每月对各单位的能耗指标进行监控和分析，2016 年公司综合能耗为 0.013 标煤/万元。

第十章 力行公益 精准帮扶

2016年，公司在精准扶贫、助残助困、助学圆梦、志愿者行动、紧急救助等方面均作出了积极的贡献。

在公司内部，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。无论平时或节日，主动关怀，及时帮助他们解决生活、工作中的实际困难。在同事遇到突发性事故时，员工们纷纷慷慨解囊，2016年公司有两位员工突发疾病，其他员工得知后，主动伸出援助之手，先后共捐款数十万元，并有七十余名员工主动为患病同事捐献血小板。同时，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，收集到的爱心衣物经过认真清理和分类包装被送往了紫阳腊竹村、城固深北村、临潼区敬老院等地，为需要的人们带去了温暖和关怀。公司还在社区开展资源循环利用活动，减少垃圾的产生，为城市环保做出积极贡献。

在公司外部，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，资助西安交通大学、西北大学、西安文理学院及临潼区代王镇、安康紫阳县、汉中城固县等贫困家庭的学子，帮助他们步入高等学府，完成学业。同时，公司基层部门还自发组织赴城固深北村开展爱心助学活动，为当地留守小学生带去文具、书籍等。在企业文化的引领下，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，还与部分当地媒体、企业共同组织绿色骑行、植树节、交通协管员志愿者等志愿公益活动，通过实际行动向市民宣传绿色环保理念。

作为西安市高校毕业生见习基地，2016年公司持续为在校大学生提供实习岗位。2016年，公司先后为22名大学生提供了实习岗位，岗位涉及财务、技术、管理等多个方面，同时公司积极培养和吸收优秀的实习生，对表现优秀的实习生给予正式聘用，为帮助解决社会就业问题积极行动。

在精准扶贫方面，2016年，公司持续开展对城固县桔园镇深北村的对口帮扶工作，积极帮助当地基础设施建设、可持续产业发展、助困、助学等项目。帮助当地建成了第一个村办企业，建成了猕猴桃种植园近50亩。同时，陕鼓优秀青年志愿者也积极参与到当地挂职锻炼工作中，通过实地调研了解，帮助企业制

定更有针对性的帮扶方案，开展适合当地的发展项目。2016年，共有2位青年志愿者参与挂职锻炼，组织实施了道路建设、木耳种植、腊肉加工厂建设、助困、助学等帮扶项目，切实改变了当地居民的生活条件。

结束语

2016年，公司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，有效管控企业运营对利益相关方和自然环境及社会带来各类影响，全方位履行社会责任，取得一定成绩。2017年，公司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。