

公司代码：601369

公司简称：陕鼓动力

西安陕鼓动力股份有限公司

2020 年半年度报告摘要

ShaanGu

一 重要提示

- 1 本半年度报告摘要来自半年度报告全文，为全面了解本公司的经营成果、财务状况及未来发展规划，投资者应当到上海证券交易所网站等中国证监会指定媒体上仔细阅读半年度报告全文。
- 2 本公司董事会、监事会及董事、监事、高级管理人员保证半年度报告内容的真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担个别和连带的法律责任。
- 3 公司全体董事出席董事会会议。
- 4 本半年度报告未经审计。
- 5 经董事会审议的报告期利润分配预案或公积金转增股本预案
无

二 公司基本情况

2.1 公司简介

公司股票简况				
股票种类	股票上市交易所	股票简称	股票代码	变更前股票简称
A股	上海证券交易所	陕鼓动力	601369	/

联系人和联系方式	董事会秘书	证券事务代表
姓名	柴进	刘红卫
电话	029-81871035	029-81871035
办公地址	西安市高新区沣惠南路8号	西安市高新区沣惠南路8号
电子信箱	securities@shaangu.com	securities@shaangu.com

2.2 公司主要财务数据

单位：元 币种：人民币

	本报告期末	上年度末	本报告期末比上年度末增减 (%)
总资产	21,107,463,984.66	20,660,136,875.04	2.17
归属于上市公司股东的净资产	6,677,375,490.50	6,691,120,290.50	-0.21
	本报告期 (1-6月)	上年同期	本报告期比上年同期增减(%)
经营活动产生的现金流量净额	546,480,842.13	617,129,752.09	-11.45
营业收入	3,923,279,434.77	3,640,474,335.37	7.77

归属于上市公司股东的净利润	376,183,625.71	346,487,556.86	8.57
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	237,391,132.65	223,805,978.93	6.07
加权平均净资产收益率（%）	5.63	5.50	增加0.13个百分点
基本每股收益（元 / 股）	0.22	0.21	4.76
稀释每股收益（元 / 股）	0.22	0.21	4.76

2.3 前十名股东持股情况表

单位：股

截止报告期末股东总数（户）				26,564		
截止报告期末表决权恢复的优先股股东总数（户）				0		
前 10 名股东持股情况						
股东名称	股东性质	持股比例(%)	持股数量	持有有限售条件的股份数量	质押或冻结的股份数量	
陕西鼓风机（集团）有限公司	国有法人	58.20	976,653,706		无	
中国标准工业集团有限公司	国有法人	5.16	86,652,817		无	
中国证券金融股份有限公司	其他	2.01	33,648,732		无	
联想控股股份有限公司	境内非国有法人	1.80	30,280,000		无	
深圳市联想科技园有限公司	境内非国有法人	1.71	28,720,000		无	
李太杰	境内自然人	1.51	25,330,000		无	
中央汇金资产管理有限责任公司	其他	1.47	24,607,900		无	
柴长茂	境内自然人	0.79	13,250,529		无	
何声建	境内自然人	0.44	7,333,149		无	
杨迎军	境内自然人	0.38	6,311,500		无	
上述股东关联关系或一致行动的说明		深圳市联想科技园有限公司系联想控股股份有限公司之联营公司。陕西鼓风机（集团）有限公司与中国标准工业集团有限公司存在关联关系。除此之外，未知上述股东之间是否存在关联关系或一致行动情况。				
表决权恢复的优先股股东及持股数量的说明						

2.4 截止报告期末的优先股股东总数、前十名优先股股东情况表

☐适用 ☒不适用

2.5 控股股东或实际控制人变更情况

☐适用 ☒不适用

2.6 未到期及逾期未兑付公司债情况

☐适用 ☒不适用

三 经营情况讨论与分析

3.1 经营情况的讨论与分析

2020 年上半年，在公司董事会的带领下，公司管理层及全体员工统一思想，凝心聚力，抢抓分布式能源市场新机遇，持续、积极把握产业升级发展契机，强化核心竞争能力，助推公司实现高质量发展。为满足市场形势变化带来的新的客户需求、把握产业发展机会，报告期内公司主要围绕以下方面深入开展工作：

■ 以市场开拓为纲，聚焦分布式能源领域

报告期内，公司围绕分布式能源市场开拓，应用能源互联岛技术，挖掘用户隐性需求，深化带着情感服务用户的理念，推广顾问式销售模式，深入了解用户需求及“痛点”，最大化的为用户解决实际问题，为其量身定制高效、环保、绿色、安全可靠、系统智能的分布式能源系统解决方案。报告期内占领市场制高点和具有里程碑意义的项目如下：

序号	2020 年上半年公司新市场、新领域里程碑项目
1	新签订某公司盐钙联产综合利用节能技改工程配套离心式蒸汽压缩机项目。该项目是公司首次在国内 30 万吨/年制盐工艺应用国产蒸汽压缩机，该压缩机也是公司首台套 EGV125-1 水蒸汽压缩机。公司结合客户的实际情况，通过技术创新，实现了在能源节约、绿色环保方面的重要突破，同时为客户提供备件零库存、远程监控、现场指导等全生命周期服务，助力客户实现系统稳定运行与节能降耗，对公司后续开拓制盐行业蒸发结晶技改市场及新建项目市场具有重要的意义。
2	新签订某公司项目群，完善了公司在分布式能源领域中的系统解决方案，充分体现节能理念，提升了烧结余热利用效率，为后续其他项目的复制奠定了坚实的基础，积累了成功的经验。其中在 SHRT 总包项目中首次应用了 SHRT 机组节能新技术，填补了国内空白，并对机组能效提升起到了十分重要的作用。
3	新签订某公司 27 万吨/年硝酸装置四合一机组汽改电项目。该项目属于国内及国际上首台套双加压法硝酸四合一机组汽轮机拖动改造成高速电机拖动项目，本次改造将充分满足客户需求，解决客户取消燃煤锅炉后蒸汽不足的困境，大大降低 CO ₂ 排放量，节能减排效果显著，同时为公司后续拓展相关汽改电市场起到积极的示范引领作用。
4	新签订某公司高炉鼓风系统能效优化升级改造总承包工程项目，该项目为公司又一个落地欧洲的工程总包项目，该项目的签订有助于公司扩大国际市场影响力，同时也标志着

	公司分布式能源系统解决方案的市场竞争优势得到了国际市场认可。公司结合客户高炉不同工况下的使用需求，从冶金全流程能源动力系统入手，为客户量身定制了“冶金全流程能源动力系统解决方案”，将原汽拖式离心风机改为电拖式轴流压缩机，利用高炉煤气进行双超发电，使原来高炉排放掉的煤气得到充分回收再利用，达到流程优化、节能减排的效果。该方案为客户每年节省巨额汽源费用，为客户吨钢降本 150 欧元的目标奠定了坚实基础。
5	新签订某钢铁公司煤气发电工程项目，该项目为公司首台套 100MW 等级亚临界超高温煤气发电项目，是高参数再热技术在冶金低热值煤气发电项目上的成功应用。该项目的建成能够有效提高煤气的综合利用率，并减少运行人员节省运行成本，使客户经济效益得到显著提升。此项目在全国钢铁企业退城入园及冶金全流程能效优化领域具有极高的示范作用，也为公司后期此类项目的市场开拓积累了业绩，提升了市场竞争力。
6	新签订某公司煤制 120 万吨/年乙二醇一期 40 万吨循环气压缩机组项目，该项目机型为 EZ125-1+1，是公司的全新产品，市场竞争优势明显。该项目满足了客户装置大型化的需求，保障了装置的安全稳定优化运行，为客户降低能耗，节省投资成本。
7	新签订某公司全余热焦炉余热发电工程总承包项目，该项目是公司首台套全余热回收焦炉余热发电类项目，全余热回收焦炉工艺具有环保特性突出、节能优势明显、安全系数高等优点，在独立焦化及钢焦一体化全流程能效优化领域具有极高的示范作用。

■ 持续推进技术进步，研发能力得到进一步的提升

公司秉承“到用户一线进行研发”以及“为客户提供有价值服务”的理念，构建精准的系统方案对接市场和客户，全面提升公司分布式能源硬技术实力。2020 年初，公司制定了技术专家赴一线与用户共同研发工作方案及实施计划，报告期内，共计完成 38 个现场的调研，签订联合研发协议 10 份，有助于根据用户需求进行更精准的技术提升与服务提升，为用户创造价值。

在新技术开发领域，公司完成了高压比轴流新技术的 10 万规模新型空分压缩机设计；公司完成了用于冶金行业的高压比轴流压缩机 BPRT 机组技术开发；公司结合某高校承担的国家“两机专项”试验项目，对轴流基本级内场测试方案进行了组合优化；公司组合欧洲优质研发资源，开发高精度轴流压缩机基本级新叶型开发计算软件；公司根据市场需求，对于大中小型高炉已全面采用第三代 TRT 技术，并已投运达到设计效果，整体 TRT 能量回收效率比上一代产品提升 6~12 个百分点；公司完成了首台套 EIZT125 机型的新产品开发，适用于 6-7 万等级空分装置，并应用于某钢铁企业的空分装置中；为了适应客户对合成循环气压缩机组的工艺要求，公司开发了新系列高效模型级并成功嵌入优化设计软件，目前该基本级完全具备技术报价和产品设计条件。该技术可为客户简化机组配置，降低设备成本，减少故障点；同时，可为客户降低机型配置，提高机组效率 1%~2%，提高装置运行效益。公司完成了特定流量系数基本级开发，提升了公司离心压缩机

在高端流程气领域市场竞争力，尤其是煤化工、石化、油气等高端流程气体市场领域。

在新产品开发领域，公司为某用户提供的 AV140-18 轴流压缩机转子在用户和设计院的见证下，经过 2 小时升速运转及超速运行后，转子运行数据良好，一次性完成高速动平衡试验，获得用户充分肯定，标志着公司在超大型压缩机转子设计、加工制造等各方面技术水平和能力达到了新的高度；公司为某用户开发的 AOD 炉汽电双拖除尘风机机组，首次将 AOD 炉不锈钢冶炼中高温烟气余热回收发电机组与除尘风机两套原本独立的机组合二为一，形成该领域全新的能量回收与除尘组合机组的配置，在不锈钢冶炼行业内具有积极的推广意义。

在智能制造技术应用领域，公司提升关键核心零部件数字化制造水平。公司在完成复杂、自由曲面叶片抛磨工艺技术攻关前提下，与机床厂家联合开发六轴六联动高精度数控砂带磨床，并成功应用于轴流压缩机、透平膨胀机核心零部件叶片的粗磨、精磨和抛光工序。数字化抛磨新工艺取代原有人工抛磨方式，实现五轴铣制叶片抛磨工序的自动化加工，保证了叶片型面的一致性，提高产品质量，降低人工劳动强度，进一步提升了叶片制造智能化、数字化水平。

报告期内，公司主导起草的行业标准 YB/T 4785-2019《高炉余热余压能量回收煤气透平与鼓风机同轴（BPRT）技术规范》已由工业和信息化部批准发布，于 2020 年 7 月开始实施；公司参与起草的国家标准 GB/T 38843-2020《智能仪器仪表的数据描述执行机构》已发布，将于 2020 年 12 月开始实施；公司主导修订的行业标准 JB/T7258-2006《一般用途离心式鼓风机》、JB/T7259-2006《烧结厂用离心式鼓风机》已纳入工业和信息化部 2020 年第一批行业标准制修订计划；公司参与起草的团体标准 T/CGMA031003-2020《一般用离心空气压缩机》已于 2020 年 3 月批准发布，2020 年 5 月开始实施；报告期内，公司“36 万吨/年高效宽工况硝酸四合一机组研发及应用”项目荣获中国氮肥工业协会科学技术奖一等奖；扬州秦风气体有限公司“关于空分液氩储槽放空气及相关氩气回收技术研究及应用”项目荣获中国氮肥工业协会科学技术奖三等奖。公司“天然气长输管线用离心压缩机关键技术研究及产品开发”科研项目获得了陕西省人民政府颁发的陕西省科学技术进步二等奖，该项目提高了大型长输管线压缩机组运行的稳定性，减少了现场检修维护的时间和成本；公司“烧结余热能量回收与烧结主抽风机联合机组”研发项目获得了陕西省人民政府颁发的陕西省科学技术进步三等奖，该项目简化了原有的庞大的辅机系统，提高了能量回收效率。对减少环境污染和能量浪费，稳定炉顶压力，改善高炉生产条件，降低产品成本效果显著。

2020 年上半年，公司新申请专利 97 件，其中发明 39 件，实用新型 56 件，外观设计 2 件；受理专利 48 件，其中发明 13 件，实用新型 34 件，外观设计 1 件；授权专利 16 件，其中发明 2 件，实用新型 14 件。截至 2020 年 6 月底，公司拥有专利 149 件，其中发明专利 48 件。

■ 提升工程总包能力，不断开拓海外市场

公司总承包的重庆某公司 1200 吨/日硝酸装置工程项目，于 2020 年 5 月 26 日化工投料一次性成功，机组运行稳定，工艺各项数据达产达标，该项目是公司总包的最大规模硝酸装置，也是全国最大规模的双加压硝酸装置。该装置配套的汽轮机组由陕鼓 EKOL 公司设计制造，是陕鼓 EKOL 公司交货期最短的一个项目。该项目根据用户需求定制针对性方案，机组布置紧凑，运行高效稳定，受到了用户的称赞。

公司总承包的印尼某公司 200000Nm³/h 空分项目为我公司首个海外空分总包项目，该项目规模为印尼国内最大的空分装置。截止 6 月底，1 号空分已投产竣工；2、3、4 号空分装置正在施工。

公司总承包的印尼某公司自备电厂工程总包项目，截止 6 月底，该项目 1 号、2 号、4 号机组正常发电，3 号机组正在计划性推进。

报告期内，公司工程技术分公司获得高新区工委、高新区管委会颁发的“西安市高新区 2019 年度先进制造业优秀企业”，公司承包的北京三聚七台河勃盛 2*2.5 万千瓦供热装置工程项目获得中国化工施工企业协会颁发的“安全文明工地”。

公司积极开拓欧洲市场，陕鼓 EKOL 公司为克罗地亚某生物质电站提供汽轮机组，目前该电站已签署交付协议，正式并网发电。此项目的成功运行，提高了陕鼓 EKOL 公司生物质能源领域的市场占有率，扩大了陕鼓 EKOL 公司的品牌影响力。该项目作为克罗地亚生物质领域的示范项目，为陕鼓 EKOL 公司后期打开克罗地亚发电市场奠定了良好的基础。

■ 践行智能制造，提升服务质量

报告期内，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。

产品智能化方面，新开发智能型高低压电气控制、大型复杂机组软件标准化程序、一键启动技术已在多个用户现场进行推广应用，确保用户装置的高效、安全、智能运营。通过 EAOC 能效优化的系统解决方案，为用户提供定制化、全流程的节能优化产品与服务，已在多家气体公司及流程工业领域应用，通过设备改造、流程改进和运行控制优化等手段，可提升能效 2%~5%，为用户节约人力成本 60%左右。

过程智能化方面，公司完成了汽轮机 PLM 实施和上线应用，提高数据管理质量和汽轮机技术信息化水平；完成了信息安全评估和信息安全体系规划，针对公司信息安全规划的三大体系（技术体系、管理体系、运维体系）全面启动建设工作。

服务智能化方面，利用设备状态数据、工艺数据、过程数据及 AR 现场可视化技术、专家远

程指导、智能巡检等服务技术，向流程工业领域用户提供全生命周期健康管理服务系统方案，保障了用户能源装备的安全、高效、长周期、低成本运行。自主开发的 AI 诊断软件 ADS 在多家用户现场试用，对 12 大类常见旋转设备振动故障进行诊断，达到国外同类诊断预测软件水平。

在数据可视化和数据算法建模方面，开发“陕鼓工业数据分析平台”，有效补充数字化系统解决方案。

■ 把握投资机会，积极稳妥开展运营业务

面临宏观经济形势及行业周期性波动的局势，公司立足核心主业、把握投资机会，以提升公司主营业务核心能力为目标，贯彻公司战略，积极稳妥地开展资本运营。

报告期内，根据公司分布式能源领域系统解决方案提供商和系统服务商的发展战略，结合国家政策导向和市场需求，为实现公司气体产业的规模化发展，公司控股子公司陕西秦风气体股份有限公司之全资子公司徐州陕鼓工业气体有限公司投资 4 亿元建设并运营江苏徐钢钢铁集团有限公司三期装备技改配套 6 万 Nm^3/h 和 3 万 Nm^3/h 空分项目。该项目由徐州气体投资、建设、运营；徐州气体与徐钢集团签订长期供气合同，由徐钢集团为徐州气体提供符合标准的水、电、蒸汽等公用工程，徐州气体为徐钢集团提供工业气体。截止报告期末，该项目生产区域主要设备基础、冷水池基础及主体结构、地下循环水管道已完成施工，主要空分装置、低温贮槽将陆续发货至现场并进行安装施工。

■ 践行企业责任，提升品牌价值

报告期内，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，积极推动复工复产各项工作有序开展。在全面抗击疫情的同时，全体陕鼓人众志成城，抢抓时间、迎难而上，全情、全心、全力参与到疫情防控、推进生产的攻坚战之中，全力满足用户需求，全力推动企业高产、可持续发展。疫情期间，公司工程技术分公司承接西安五环非织造材料有限公司洁净化口罩生产线、实验室、化验室以及办公室等共 1200 余平米建筑的改造装修，提前交付用户使用，得到了用户的充分肯定，为口罩生产线设备安装和联调联试奠定了坚实基础。公司工程技术分公司从接到任务到项目竣工仅用时 25 天，为疫情防控期间防疫物资供应争取了宝贵的时间。报告期内，公司在全方位开展疫情防控工作同时，时刻关注广大客户、合作伙伴需求，通过多种远程方式及必要现场服务，为客户、合作伙伴提供优质服务。公司通过实行“零缺陷”质量管理、全流程履约管理等机制，关注客户需求，收集客户意见建议，发现问题、解决问题，践行公司成就客户的服务宗旨。

报告期内，公司勇担社会责任，积极回报社会。在疫情防控关键时期，公司全体党员为抗击疫情踊跃捐款，助力“战疫”胜利。公司持续开展对城固县桔园镇深北村和略阳县白雀寺镇淡家沟

村的对口帮扶工作，选派 2 名挂职干部，对贫困地区进行人才支持，实践出“扶贫+扶智+产业帮扶”精准扶贫模式。在扶贫方面，疫情发生以后公司对深北村、淡家沟村的防疫工作进行帮扶并提供了必要的支持；公司驻村干部对贫困户进行走访，进一步沟通贫困户在产业发展等方面的需求，并为帮扶的贫困户送去必要的生活物资，同时公司为淡家沟村安装太阳能路灯，为村民出行提供便利。在扶智方面，通过教育扶贫，为贫困学生赠送学习用品，帮助农村学生依靠知识改变命运。在产业帮扶方面，公司坚持“变输血为造血”的扶贫理念，大力推进产业扶贫，为淡家沟村与陕西谷源农业科技有限公司牵线签订了定点扶贫框架协议，促进了淡家沟村农产品的销售；同时帮助扶贫村成立淡家沟村香菇（菌筒）生产合作社，助力贫困村形成可持续的经济来源，助力实现全面脱贫；公司控股子公司陕西秦风气体股份有限公司作为榆林合力产业扶贫开发有限责任公司的参股股东，长期以来支持该扶贫公司按照“市级开发平台+县区扶贫项目+产业发展基金”三位一体的产业扶贫模式，统筹推进产业扶贫项目战略布局，截至 2020 年 6 月底该扶贫公司累计投资项目 8 个，已覆盖贫困县 5 个。

报告期内，公司不断丰富企业文化理念及内涵，向公司全员重申“文明”内涵、文明行为内容及要求，并深入强化员工践行文明的范围和程度，编制并下发了“做文明陕鼓人行为公约”。公司在疫情防控的前提下，开展了“社会责任月”、“传承发展月”、“抗疫情促转型”、“节能降耗”等文化主题活动。在品牌推广方面，公司通过国内外展会、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形象。报告期内，公司参加了中国品牌促进会举办的“品牌博览会云上展”，目前正在筹备参加第四届中国国际透平机械学术会、中国进口博览会、科技创新博览会等展会。公司通过国家及省市、行业全媒体平台对公司市场开拓、技术研发、质量控制、节能增效、降低成本、重大项目等方面取得的成效向社会和公众及时进行通报，进一步提升公司分布式能源品牌形象。

报告期内，公司着力推进落实人才队伍建设，积极响应《西安市高层次人才分级分类确认实施细则》的实施，通过全职引进和新培养高端人才的方式，申报国家级领军人才 3 人，申报地方级领军人才 1 人，目前均在审批中。后期，公司将积极强化人才布局和优化配置，有效支撑公司战略落地和产业发展。报告期内，公司系统服务事业部高级技师柏宁宁荣获“陕西产业工匠人才”称号，他凭借自身积累的丰富经验和风机知识，及时为用户解决难题、创造价值，赢得了用户的肯定与赞扬，将陕鼓品牌植入到了用户心中。

3.2 与上一会计期间相比，会计政策、会计估计和核算方法发生变化的情况、原因及其影响

☒适用 ☐不适用

详见半年度报告全文“第十节 财务报告 五、重要会计政策及会计估计 44.重要会计政策和会计估计的变更”

3.3 报告期内发生重大会计差错更正需追溯重述的情况、更正金额、原因及其影响。

☐适用 ☒不适用