

订单复苏业绩反转，公司步入上行通道

——陕鼓动力（601369）深度报告

2017年12月11日

推荐/维持

陕鼓动力	深度报告
------	------

报告摘要：

订单显著复苏，结构大幅改善。公司作为国内高端透平机械龙头，受下游行业固定资产投资需求影响较大。在经过多年订单金额下滑之后，公司2016年订单大幅反转，实现订货量73.64亿元，同比增长45.53%。2017年前三季度，公司订单继续保持高位，订单规模达到50.46亿元，同比增长4.26%，其中高毛利率的能量转换装备制造订货量增长66.29%，订单结构大幅改善。由于订货可以作为公司业绩的先导指标，我们认为公司业绩拐点趋势确定，2017年下半年公司业绩步入上行通道，收入规模和盈利能力将得到显著恢复。

三季度业绩显著修复，单季度增速创上市以来新高。公司第三季度实现营业收入10.89亿元，同比增长33.47%；实现归母净利润1.21亿元，同比增长323.85%，单季度营业收入和归母净利增速均创上市以来最高水平。随着下游需求复苏和订单回暖，公司在2017年2季度开始营业收入结束了连续15个季度的下滑，盈利能力得到显著修复。我们认为，公司轴流压缩机、工业流程能量回收发电设备均属高效节能环保产品，随着下游供给侧改革推进，主要企业盈利性改善，以及全行业对于环保和能源利用效率提升，需求具备较强支撑。

关注分布式能源市场开拓。公司具备压缩机、汽轮机关键设备以及工程总包和运营、服务等能力，可以为分布式能源项目提供系统解决方案。根据电力发展“十三五”规划，到2020年生物质发电目标装机1500万千瓦，气电1.1亿千瓦（热电冷多联供1500万千瓦）。设备投资占到分布式发电项目投资的60%以上，将为公司带来新的业务增量。

盈利预测及投资评级。预计公司2017-2019年实现营业收入为42.02亿、53.25亿、64.53亿元，实现归母净利润为3.87亿元、5.42亿元和6.68亿元，EPS为0.24元、0.33元和0.41元，对应PE为33.04X/24.03X/19.34X。维持“推荐”评级。

风险提示：下游需求复苏不及预期，分布式能源开拓不及预期。

财务指标预测

指标	2015A	2016A	2017E	2018E	2019E
营业收入(百万元)	4,221.49	3,607.14	4,202.00	5,325.00	6,453.00
增长率(%)	-13.15%	-14.55%	16.49%	26.73%	21.18%
净利润(百万元)	337.26	222.62	387.23	542.18	667.86
增长率(%)	-36.55%	-33.99%	73.95%	40.02%	23.18%
净资产收益率(%)	5.87%	3.95%	6.15%	8.13%	9.36%
每股收益(元)	0.22	0.15	0.24	0.33	0.41
PE	36.05	52.87	33.04	24.03	19.34
PB	2.13	2.14	2.07	1.95	1.82

资料来源：公司财报、东兴证券研究所

任天辉

010-66554037

rentianhui1989@hotmail.com

执业证书编号：

S1480517090003

研究助理：樊艳阳

010-66554089

fanyanyang1990@126.com

交易数据

52周股价区间(元)	7.93-6.74
总市值(亿元)	129.95
流通市值(亿元)	129.95
总股本/流通A股(万股)	163877/163877
流通B股/H股(万股)	/
52周日均换手率	0.4

52周股价走势图



资料来源：东兴证券研究所

相关研究报告

- 1、《陕鼓动力（603969）季报点评：盈利能力显著修复，下游复苏订单回暖》2017-10-30
- 2、《陕鼓动力（601369）：订单止跌回升，老大开拓万亿分布式能源市场》2016-11-16
- 3、《陕鼓动力（601369）调研报告：煤化工项目审批重新开闸将为公司带来发展机遇》2012-10-08

目 录

1. 公司订单显著复苏，业绩确定性反转	4
1.1 公司是国内主流透平机械设备及系统提供商	4
1.2 下游复苏带动公司订单及业绩反转	6
1.3 公司盈利能力筑底反弹，高毛利设备订单占比显著提升	8
2. 环保督查、供给侧改革催生设备更新改造需求	9
2.1 钢铁、化工等行业盈利能力显著改善，设备需求提升明显	9
2.2 钢铁行业供给侧改革推进，相关设备升级改造需求旺盛	11
3. 二次转型进军分布式能源市场	14
3.1 分布式能源有众多独特优势	14
3.2 公司分布式能源业务开拓顺利	15
4. 盈利预测及投资评级	16
4.1 盈利预测	16
4.2 投资评级	17
5. 风险提示	17

表格目录

表 1:陕鼓动力发展历程	4
表 2:2013-2014 陕鼓动力主要产品国内市场占有率	5
表 3:2016 年至今陕鼓动力主要订单和战略合作协议签订	15
表 4: 公司盈利预测表	18

插图目录

图 1:公司离心压缩机产品	4
图 2:公司硝酸四合一机组产品	4
图 3:公司 PTA 机组产品	5
图 4:公司轴流压缩机产品	5
图 5:陕鼓动力股权结构图	6
图 6:陕鼓动力 2007-2017Q3 经营业绩 (亿元)	6
图 7:公司营业收入及结构 (亿元)	7
图 8:公司主要产品销量 (台/套)	7
图 9:陕鼓动力近年来订单结构及增长情况 (亿元)	7
图 10:公司三季度营业收入迎来拐点 (单位: 万元, %)	8
图 11:公司三季度盈利能力显著复苏 (单位: 万元, %)	8
图 12:公司 2012 年为盈利能力顶峰, 2017 年盈利能力筑底反弹 (%)	8
图 13:公司主营业务毛利率水平 (%)	9
图 14:2017Q3 高毛利率的能量转换设备占比显著提升	9
图 15: 部分供给侧改革行业近年来上市公司整体盈利水平 (亿元)	10
图 16:普钢综合价格指数 (元/吨)	11
图 17: 全国螺纹钢主要钢厂开工率	11
图 18: 钢铁行业检修量上升明显, 盈利钢厂数量显著增加	12
图 19: 钢铁冶炼过程所需工艺及设备 (红色圈内设备为陕鼓所产产品)	13
图 20: 今年以来废钢价格提升明显 (元/吨)	13
图 21: 主要工业气体上半年价格大涨	13
图 22:传统能源和分布式能源对比图	14

1. 公司订单显著复苏，业绩确定性反转

1.1 公司是国内主流透平机械设备及系统提供商

陕鼓动力成立于1999年，属于陕鼓集团的控股公司，是一家以透平机械设计和制造为核心的大型装备制造公司。公司主要为石油、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提供透平机械系统问题解决方案及系统服务。

公司从设备制造出发，2003年开始向用户提供交钥匙工程；2010年，公司成功在上交所上市，募资资金16.93亿元；2015年，公司收购捷克汽轮机制造商EKOL公司75%的股权；2016年，公司二次转型进军分布式能源市场。

表 1:陕鼓动力发展历程

年份	事件
2001	公司研发远程故障诊断系统
2003	向用户提供交钥匙工程
2006	公司开始提供融资服务
2009	开始提供气体和污水处理服务
2010	公司在上交所成功上市，发行价为15.5元/股
2015	公司收购捷克汽轮机制造商EKOL公司75%的股权
2016	公司二次转型进军分布式能源市场

资料来源：公司公告、东兴证券研究所

图 1:公司离心压缩机产品



资料来源：公司网站、东兴证券研究所

图 2:公司硝酸四合一机组产品

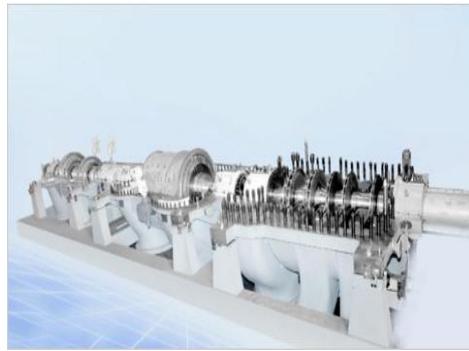


资料来源：公司网站、东兴证券研究所

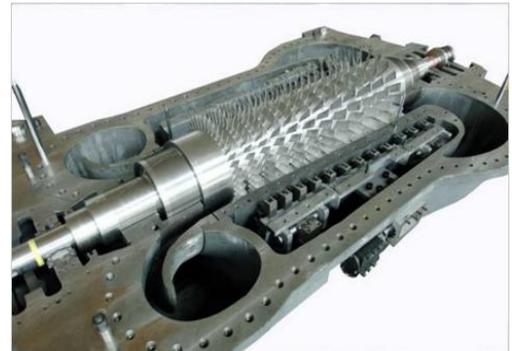
经过多年发展，公司形成了“能量转换设备制造、工业服务、能源基础设施运营”三大业务板块：

- ◆ 第一板块能量转换设备制造包括各类透平压缩机、鼓风机、通风机、工业能量回收透平、汽轮机等。其中轴流压缩机、空分压缩机和工业能量回收透平都处于国内领先水平，在国内市场上主要竞争对手都是国外同行；

- ◆ 第二板块工业服务包括投资业务、金融业务、能量转换设备全生命周期健康管理服务、EPC 等;
- ◆ 第三板块能源基础设施运营包括分布式(可再生)能源智能一体化园区、水务一体化(污水处理)、热电联产、冷热电三联供、垃圾处理、生物质发电以及气体业务等。
- ◆
- ◆

图 3:公司 PTA 机组产品


资料来源: 公司网站, 东兴证券研究所

图 4:公司轴流压缩机产品


资料来源: 公司网站, 东兴证券研究所

重大技术装备类风机技术含量高, 结构复杂, 制造精度要求高, 设计制造的难度大。目前, 我国重大技术装备类风机市场中的国内企业主要是陕鼓动力和沈鼓, 国内其他企业在该市场所占的份额很小。公司的主要竞争对手包括德国曼透平公司、日本三井、美国 GE、德国西门子。

公司的核心产品在国内市场拥有很高市场份额。根据公司统计, 公司轴流压缩机、硝酸三合一机组、硝酸四合一机组和 TRT 产品在国内市场份额都超过 90%, 空分压缩机国内市场份额也占据很大优势。

表 2: 2013-2014 陕鼓动力主要产品国内市场占有率

产品型号或装置规模	规模或名称	13 年占有率	14 年占有率
轴流压缩机	所有系列 (含 BPRT 中轴流压缩机)	95%	97%
离心压缩机组	空分压缩机组	77%	58%
能量回收透平装置	硝酸三合一机组、硝酸四合一机组	100%	100%
	TRT	93%	94%

资料来源: 公司年报, 东兴证券研究所

公司控股股东是陕西鼓风机(集团)有限公司, 实际控制人是西安市国资委。陕西鼓风机(集团)有限公司持有公司 58.64% 的股份, 对公司具有绝对的控制力。

图 5:陕鼓动力股权结构图



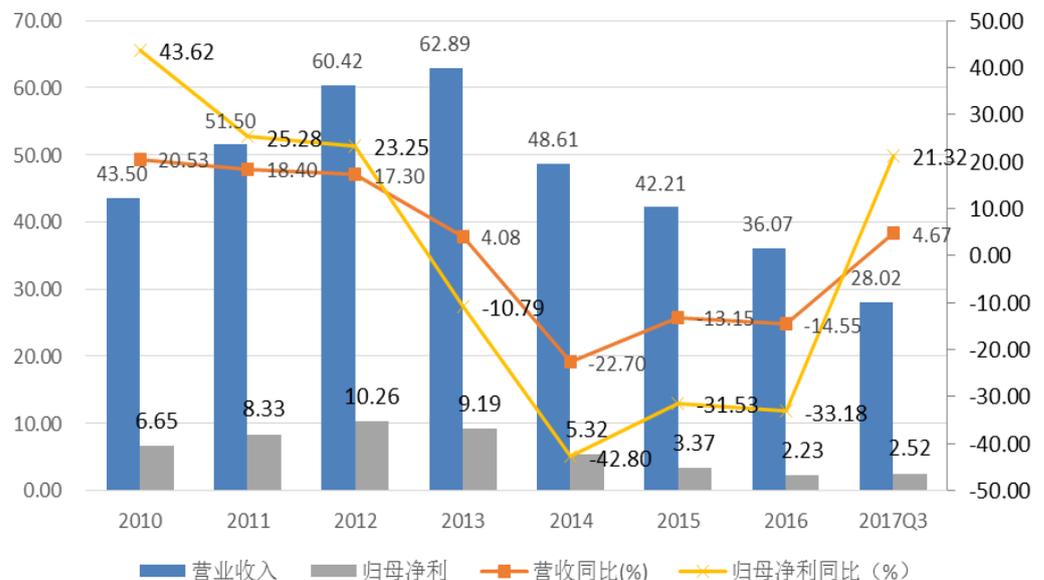
资料来源：公司公告、东兴证券研究所

1.2 下游复苏带动公司订单及业绩反转

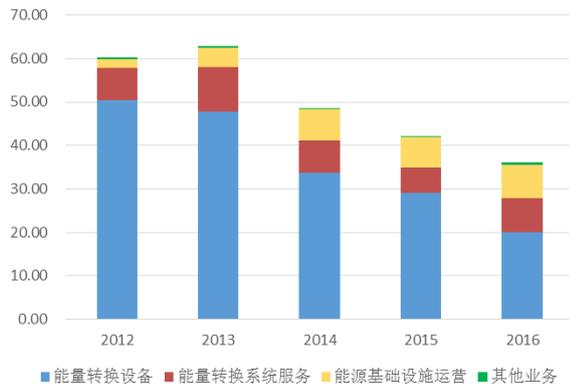
公司专注于重大技术装备类风机产品，主要包括透平压缩机组和工业流程能量回收装置。其中，透平压缩机组主要包括轴流压缩机、空分用压缩机和离心压缩机。该类风机产品主要应用于冶金、石化等重点建设项目，包括流程工业大型化、新型替代能源和二氧化碳减排等领域。

受下游投资周期影响，公司订单及经营业绩具有较强的周期性。随着钢铁冶金等行业产能扩张，公司业绩从 2007 年到 2012 年快速增长，公司营业收入从 29.12 亿元增至 60.42 亿元，净利润从 3.63 亿元增至 10.26 亿元。随着下游行业景气度下滑，公司业绩表现持续大幅下滑。

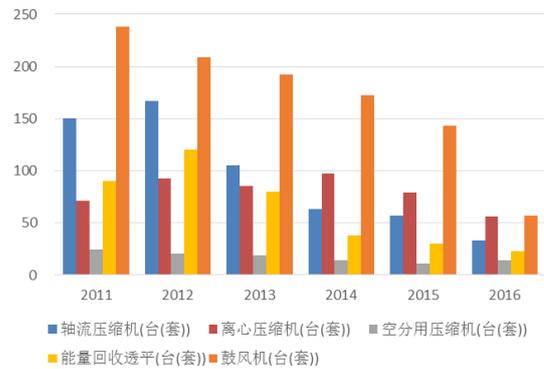
图 6:陕鼓动力 2007-2017Q3 经营业绩（亿元）



资料来源：wind、东兴证券研究所

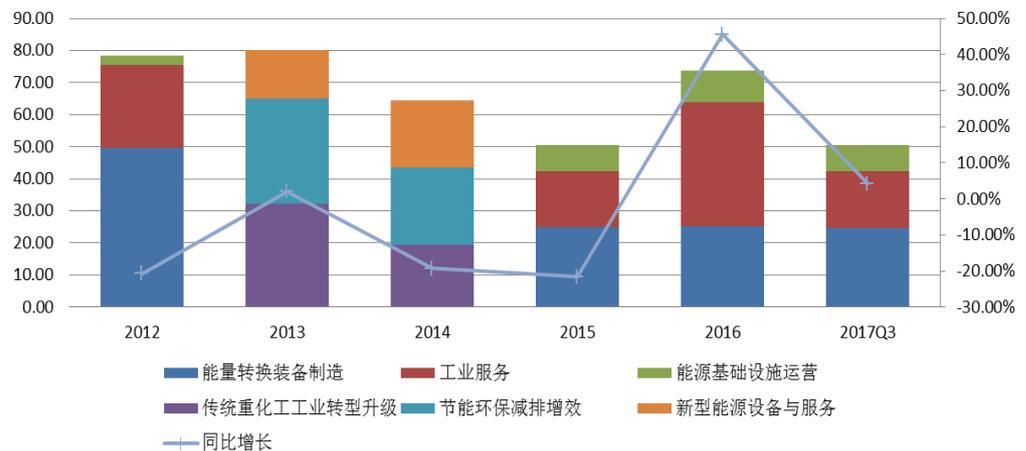
图 7: 公司营业收入及结构 (亿元)


资料来源: 公司公告, 东兴证券研究所

图 8: 公司主要产品销量 (台/套)


资料来源: 公司公告, 东兴证券研究所

随着近年来钢铁、煤炭、化工等行业供给侧改革大力推进, 陕鼓动力下游企业盈利性显著修复, 公司订单从 2016 年迎来拐点, 实现订货量 73.64 亿元, 同比增长 45.53%。2017 年前三季度, 公司订单继续保持高位, 订单规模达到 50.46 亿元, 同比增长 4.26%, 其中高毛利率的能量转换装备制造订货量增长 66.29%, 订单结构大幅改善。

图 9: 陕鼓动力近年来订单结构及增长情况 (亿元)


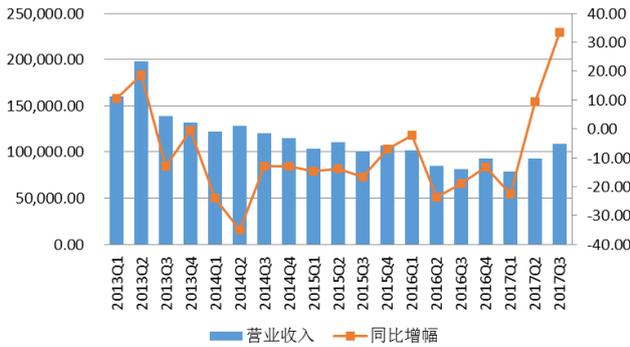
资料来源: wind, 东兴证券研究所

由于订货可以作为公司业绩的先导指标, 我们认为公司业绩拐点趋势确定, 2017 年下半年公司业绩步入上行通道, 收入规模和盈利能力将得到显著恢复。

公司第三季度实现营业收入 10.89 亿元, 同比增长 33.47%; 实现归母净利润 1.21 亿元, 同比增长 323.85%, 单季度营业收入和归母净利增速均创上市以来最高水平。随着下游需求复苏和订单回暖, 公司在 2017 年 2 季度开始营业收入结束了连续 15 个季度的下滑, 盈利能力得到显著修复。我们认为, 公司轴流压缩机、工业流程能量

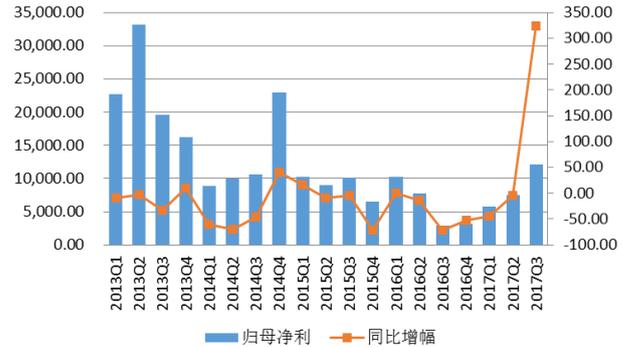
回收发电设备均属高效节能环保产品, 随着下游供给侧改革推进, 主要企业盈利性改善, 以及全行业对于环保和能源利用效率提升, 需求具备较强支撑。

图 10: 公司三季度营业收入迎来拐点 (单位: 万元, %)



资料来源: 公司公告, 东兴证券研究所

图 11: 公司三季度盈利能力显著复苏 (单位: 万元, %)



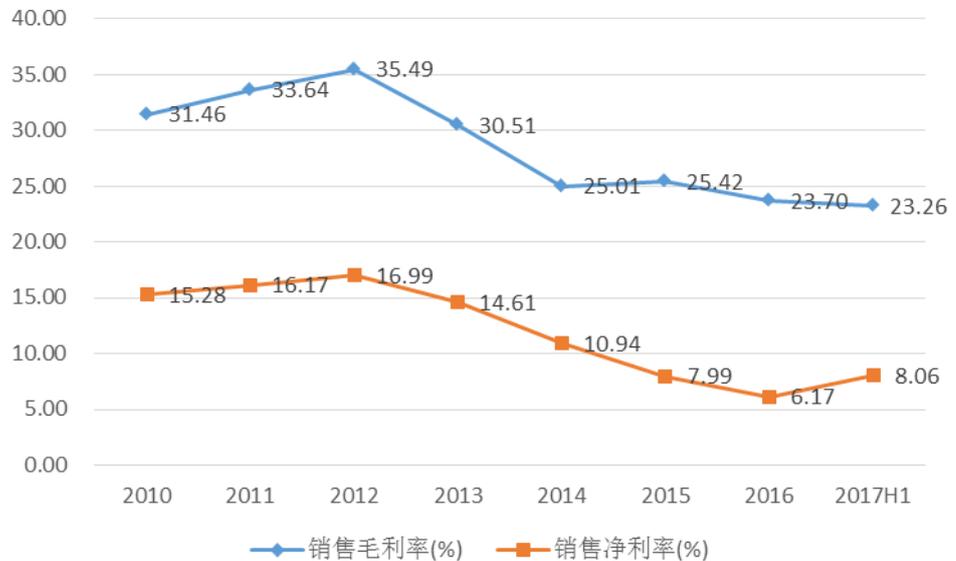
资料来源: 公司公告, 东兴证券研究所

1.3 公司盈利能力筑底反弹, 高毛利设备订单占比显著提升

陕鼓动力 2012 年为近年来盈利能力的顶峰, 该年公司销售毛利率达到 35.49%, 销售净利率也达到 16.99%, 均为上市以来的最高水平。

受冶金、化工等行业下游投资周期影响, 公司 2011 年至 2015 年订单整体处于下行周期, 轴流压缩机、离心压缩机、能量回收透平和鼓风机产销量出现较大下滑, 公司整体盈利水平受到明显压制。

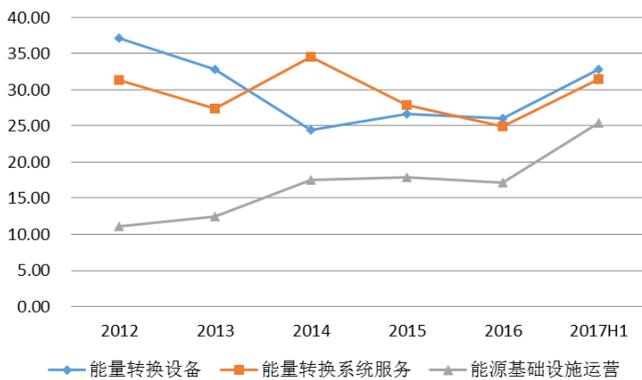
图 12: 公司 2012 年为盈利能力顶峰, 2017 年盈利能力筑底反弹 (%)



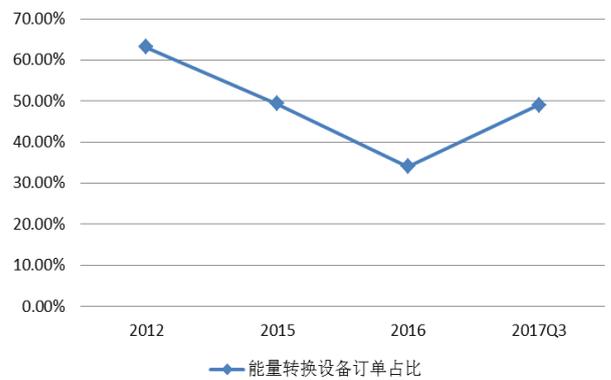
资料来源: wind, 东兴证券研究所

随着下游行业供给侧改革的推进, 主流企业盈利能力显著恢复, 资本开支意愿明显增加, 公司 2016 年开始订单迎来拐点, 2017 年继续保持稳健增长, 高毛利率的能量回收设备前三季度订单增长 66.29%。

由于公司从订单到确认收入有一年左右执行周期, 公司 2017 年三季度业绩呈现明显拐点, 盈利能力显著恢复。公司目前盈利能力、业绩、订单、订单结构同处于上行通道。

图 13: 公司主营业务毛利率水平 (%)


资料来源: 公司公告, 东兴证券研究所

图 14: 2017Q3 高毛利率的能量转换设备占比显著提升


资料来源: 公司公告, 东兴证券研究所

从各业务板块盈利能力来看, 剔除 2014-2015 年行业低谷特殊时期外, 能量转换设备为公司毛利率最高的业务, 2017 年 H1, 公司能量转换设备毛利率已经回升至 32.82%。

从订单结构来看, 公司 2012 年能量转换设备订单占比达到 63.15%, 随后逐年下滑, 到 2016 年, 能量转换设备订单占比下降到 34.08%。随着下游行业景气度提升, 2017 年前三季度, 公司订单结构大幅改善, 能量转换设备订单占比提升至 49.07%。

随着公司订单总体规模提升, 以及订单结构的改善, 且冶金、化工等下游行业设备改造需求有望持续, 公司未来有望迎来较长时间的业绩兑现期。

2. 环保督查、供给侧改革催生设备更新改造需求

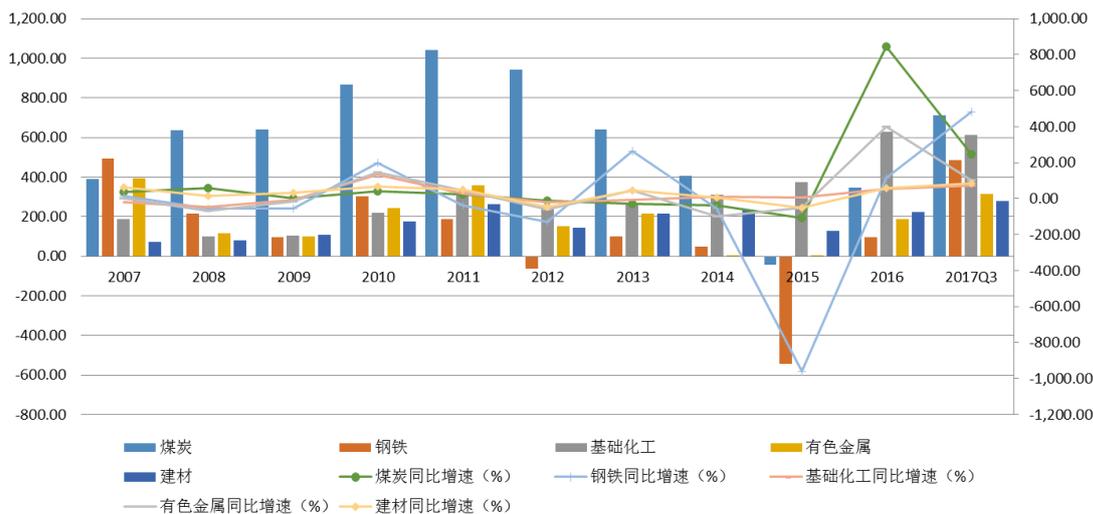
2.1 钢铁、化工等行业盈利能力显著改善, 设备需求提升明显

2015 年 12 月中央经济工作会议提出“三去一降一补” (去产能、去库存、去杠杆、降成本、补短板) 政策以来, 冶金、化工、建材、煤炭等高耗能、高排放等产能过剩行业供给侧改革力度明显加大。

根据国家统计局的数据, 2016 年, 我国钢铁、煤炭产能分别退出 6500 万吨以上和 2.9 亿吨以上, 超额完成年度目标任务。今年 1-7 月, 钢铁去产能已完成预定目标任务; 煤炭去产能 1.28 亿吨, 完成全年目标任务的 85%。供给侧改革成效明显。

随着行业供给侧改革推进，以及环保督查趋严，相关产业过剩产能陆续出清，落后产能提能增效意愿明显，规模以上企业盈利能力显著改善，资本开支意愿增强，相关设备厂商有望迎来增长机遇。

图 15：部分供给侧改革行业近年来上市公司整体盈利水平（亿元）



资料来源：wind，东兴证券研究所

从下游行业盈利来看，煤炭、钢铁、基础化工、有色金属、建材基本于 2015 年业绩见底。随着供给侧改革的大力推进，2016 年上述行业盈利能力普遍恢复，净利润增速分别达到 846.65%、116.41%、52.74%、398.22%、57.97%。

2017 年，随着下游原材料产品价格大涨，各行业盈利能力进一步修复，煤炭、钢铁、基础化工、有色金属、建材前三季度净利润增速分别达到 245.38%、483.78%、72.67%、102.81%、86.18%。

下游行业盈利的显著恢复，相当程度上催生相关机械设备更新和置换的需求。而 2016 年启动的中央环保督查则进一步加速了高耗能、高污染行业设备更新和升级进程。

陕鼓动力轴流压缩机、工业流程能量回收发电设备均属高效节能环保产品，各类压缩机、鼓风机等透平机械在传统行业节能增效改造中应用较为广泛。公司目前主要节能环保技术及装备如下。

轴流压缩机：一种把原动机的机械能转变为气体能量的压缩机械，其命名缘于气体在压缩机中的基本流动方向。该系列压缩机的特点是流量、压力调节范围宽广，各工况点效率高，最高可达 90% 以上。轴流压缩机广泛应用于冶金、石化、化工、风洞实验、电站、制药等领域。

高炉煤气余压回收透平发电装置（简称 TRT）：是应用于冶金企业的一种高效节能装置，它是利用高炉冶炼排放出的具有一定压力能的炉顶煤气，使煤气通过透平膨胀机做功，将其转化为机械能，驱动发电机发电或驱动其它装置的一种二次能量回收装置，是国家大力提倡和推广的一种节能环保装置。采用 TRT 替代减压阀组，回收了被减

压阀组白白释放的能量, 既净化了环境 (回收了能源), 又降低了噪音, 同时可为企业带来可观的经济效益和社会效益。

汽轮机: 公司采用先进的余热发电工艺流程, 开发低温余热回收饱和蒸汽除水技术, 提高了机组可靠性和系统经济效益。能根据用户的各种需求, 设计、制造各类工业驱动、余热发电、热电联产汽轮机。产品广泛应用于石化、电力、建材、轻工、冶金等行业。

BPRT: 陕鼓创造性地开发研制出 TRT 和高炉鼓风机同轴系的高炉能量回收机组, 简称 BPRT。BPRT 机组将 TRT 和鼓风机作为同一系统来设计, 使 TRT 原有的发配电系统简化合并, 取消发电机及发配电系统, 整合了自控系统、润滑油系统、动力油系统等。

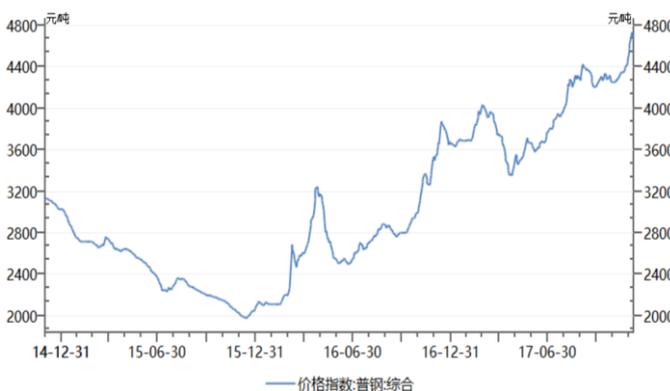
PTA 机组: 陕鼓通过产学研相结合, 已形成了具有自主知识产权的高压特殊介质离心压缩机设计、制造、成套技术。并已设计制造了富气、合成气、氧化氮、二氧化碳、循环气、天然气、氢气、煤气、裂解气、原料气等离心压缩机。同时, 在煤化工、空分等领域都有不凡的业绩。

硝酸“四合一”机组: 是世界上先进的双加压法硝酸生产工艺中向系统提供能量和从系统回收能量的核心设备, 主要由轴流压缩机、NO_x 压缩机、硝酸尾气透平膨胀机和汽轮机组成。陕鼓运用技术优势自主开发研制, 并替代进口机组, 为用户提供年产 10、15、27、35、45 万吨硝酸装置, 已有 100 余台套业绩, 国内市场占有率高达 100%。

2.2 钢铁行业供给侧改革推进, 相关设备升级改造需求旺盛

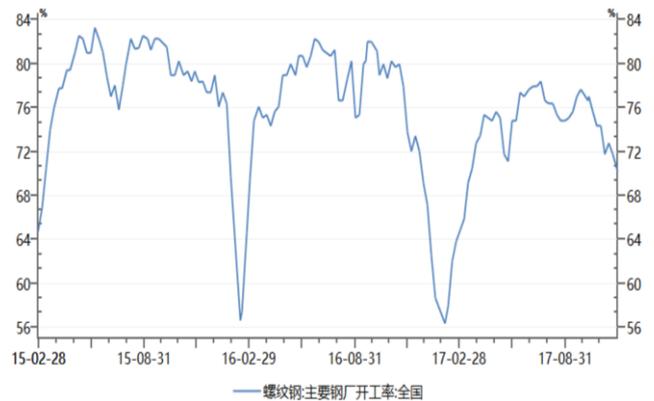
2016 年是钢铁行业供给侧改革元年, 中央明确钢铁行业“十三五”去产能目标为 1.4 亿吨。2016 年共化解粗钢产能逾 6500 万吨, 超额完成化解 4500 万吨粗钢产能的年度目标任务。截至 2017 年 6 月末, 我国已完成压减钢铁产能 5839 万吨, 提前超额完成全年任务, 供给侧改革执行力度明显加大。

图 16: 普钢综合价格指数 (元/吨)



资料来源: Wind、东兴证券研究所

图 17: 全国螺纹钢主要钢厂开工率

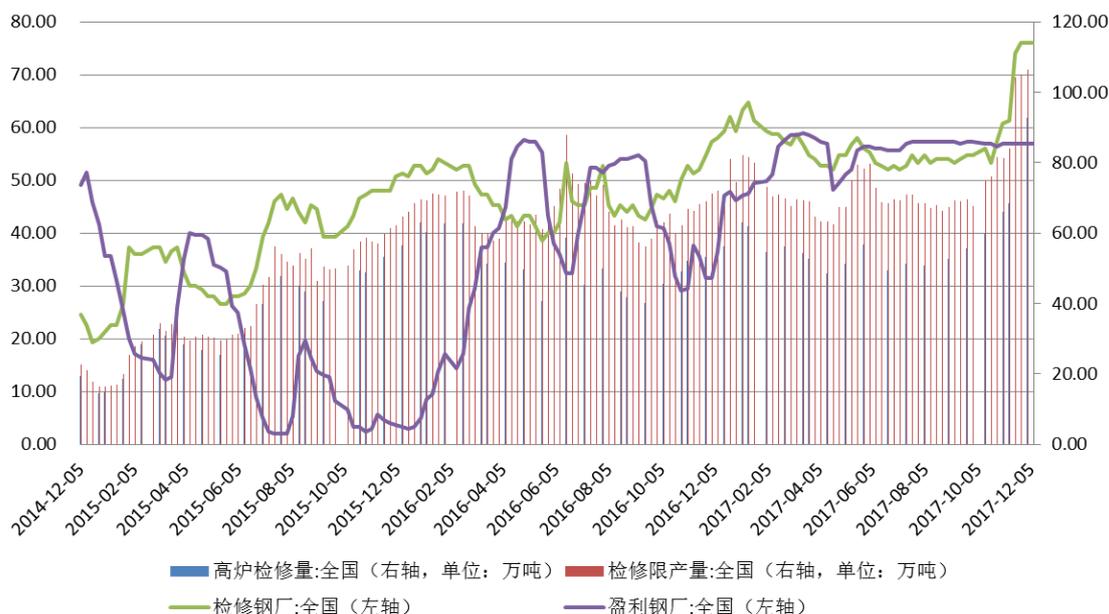


资料来源: Wind、东兴证券研究所

从价格来看, 供给侧改革推进以来, 普钢价格从 2015 年底的 2000 元/吨左右上涨到目前约 4800 元/吨。

钢铁行业受益于国家去产能特别是今年上半年全面取缔“地条钢”, 市场秩序进一步规范, 合规企业生产积极性提高。2017 年三季度, 黑色金属冶炼和压延加工业产能利用率为 76.7%, 同比和环比分别提高 4.4 和 1.0 个百分点, 延续了六个季度回升态势, 为 2013 年以来的最高水平。

图 18: 钢铁行业检修量上升明显, 盈利钢厂数量显著增加



资料来源: wind, 东兴证券研究所

2017 上半年, 国家对于“地条钢”进行了专项清理整顿, 据国家发展改革委、工信部统计, 经过彻底清理排查, 上半年我国共取缔、关停“地条钢”生产企业 600 多家, 涉及产能约 1.2 亿吨。

“地条钢”的冶炼工艺一般是收集社会废钢经工频炉(或中频炉)熔化后倒入地槽或钢槽内, 凝固而成的长度 1.2 米左右的钢坯; 其轧钢工艺多采用燃煤加热, 采用横列式轧机或复二重轧机进行轧制。

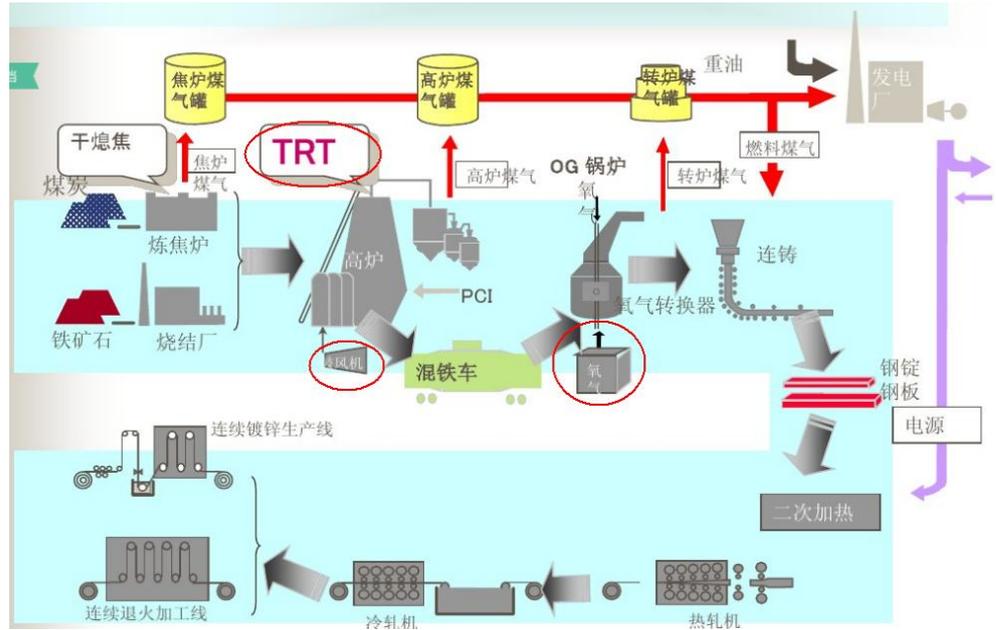
钢铁冶炼机械包括炼铁的高炉及其配套机械(包括鼓风机等透平机械)、炼钢的平炉和转炉、电弧炉、炉外精炼设备、铸锭设备以及冶金车辆等。

我国目前主要的炼钢方法有两种, 分别为高炉/转炉炼钢和电炉炼钢。高炉/转炉炼钢属于长流程工艺, 而电弧炉炼钢属于短流程工艺, 是以回收的废钢为原料。

电炉炼钢设备包括电弧炉、感应电炉、电渣炉、电子束炉、自耗电弧炉等, 根据电源频率又可将感应炼钢炉分为高频炉、中频炉(150-8000Hz)和工频炉(50-60Hz 电源)三类。

中频炉本质上是熔化废钢, 并不进行吹氧, 不能除去钢水中的磷硫杂质, 国家政策对中频炉炼钢零容忍, 而其他炼钢方法均使用氧气。

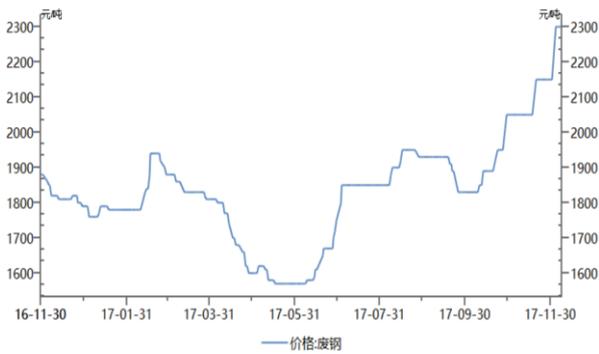
图 19: 钢铁冶炼过程所需工艺及设备 (红色圈内设备为陕鼓所产产品)



资料来源:《国外钢铁工业节能环保技术的发展》, 东兴证券研究所

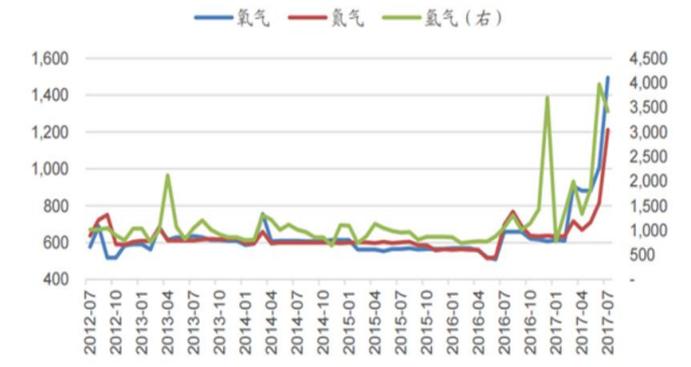
随着地条钢及中频炉清理结束, 转炉、电炉炼钢需求提升, 钢铁冶炼的产能利用率提升和产生了对冶炼相关配套设备 (如透平机械、废钢处理设备)、工业气体 (氧气、氮气等)、石墨电极等需求。

图 20: 今年以来废钢价格提升明显 (元/吨)



资料来源: Wind, 东兴证券研究所

图 21: 主要工业气体上半年价格大涨



资料来源: Wind, 东兴证券研究所

我们认为, 陕鼓动力作为国内主流鼓风机等透平机械生产和系统提供商, 随着下游行业景气度提升, 以及节能环保带来的产能升级和设备改造需求旺盛, 公司订单及业绩迎来拐点, 并在未来一段时期内有望持续。

陕鼓动力从 2009 年上半年开始涉足工业气体供应领域。目前, 陕鼓已经分别在徐州、唐山、石家庄、渭南、开封、扬州等地投资组建了多家气体公司, 客户涉及冶金、化

肥、化工等领域。截止 2015 年底，公司已拥有合同供气量 45 万（Nm³/h），已运营合同供气量 29.65 万（Nm³/h）。

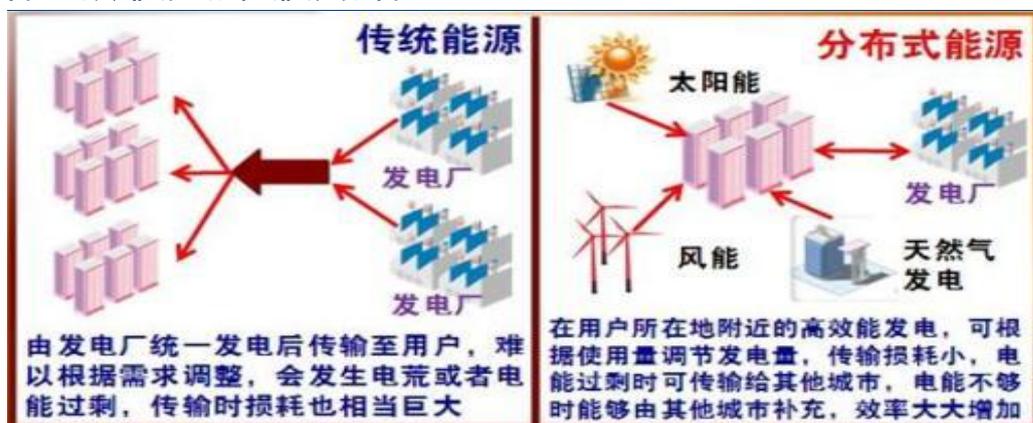
3. 二次转型进军分布式能源市场

3.1 分布式能源有众多独特优势

面对依然严峻的国内外宏观经济环境，公司一方面围绕能量转换领域的产业主线，持续、积极把握产业升级发展契机、强化核心竞争能力。另一方面，公司积极谋划和推进第二次战略转型，进军分布式能源市场。

“分布式能源”是根据区域能源物料的供给特点，通过能源规划及综合利用，提供从供给端能源（供水、暖、冷、电、燃气、工业气体、蒸汽）到排放端（污水、垃圾等）全生命周期一体化综合能源解决方案，集中管理、充分利用当地的太阳能、风能、天然气、地热能、生物质能等可再生清洁能源。

图 22:传统能源和分布式能源对比图



资料来源：网络资料、东兴证券研究所

与传统集中式供能方式相比，分布式能源的优势主要体现在以下几个方面：

- ◆ 能量供应安全性与可靠性。分布式能源与用户侧的距离近，不确定性因素少，稳定性高。还能在大电网出现故障的时候，给附近的用户提供电力供应，这在一定程度上提高了电网的安全性。
- ◆ 能源利用效率高。目前，传统火力发电中发电效率最高的超超临界机组发电效率也只能达到 50%，如果采用热电联产，能源利用效率可以达到 80%。
- ◆ 调整能源结构。目前，在我国发电装机容量中，以煤为燃料的火力发电所占的比例达到了 70%。分布式能源系统燃料特点是以气体燃料为主，可再生能源为辅，充分利用各种资源，包括天然气、煤层气、沼气、生物质、太阳能等等。
- ◆ 平衡城市能源负荷峰谷差。因为规模小，相比大型的传统火电厂，分布式能源系统启停更加灵活。另外，在冬季，它通过给用户供暖减轻使用电取暖带来的电力负荷。

在夏季, 它也可以给用户供冷减轻使用空调制冷带来的电力负荷。

- ◆ 环境友好。分布式能源的 SO₂ 和固体废物排放几乎为 0, CO₂ 排放量减少 70% 以上, NO_x 排放量减少 80%, 占地面积与耗水量均减少 60% 以上。

3.2 公司分布式能源业务开拓顺利

我国分布式能源的发展始于上个世纪末, 1998 年, 上海市黄浦区中心医院建成了我国第一个冷、热、电三联供系统, 开启了我国分布式能源的发展征程。同年起正式实施的《中华人民共和国节约能源法》也明确指出要“发展热能梯级利用技术, 热、电、冷联产技术和热、电、煤气三联供技术, 提高热能综合利用率”。

目前, 我国分布式能源项目处于发展初期, 未来市场空间巨大。根据电力发展“十三五”规划, 到 2020 年生物质发电目标装机 1500 万千瓦, 气电 1.1 亿千瓦 (热电冷多联供 1500 万千瓦)。设备投资占到分布式发电项目投资的 60% 以上, 将为公司带来新的业务增量。

分布式能源市场范围广泛, 市场空间巨大。陕鼓动力将利用已有优势, 聚焦于几个特定方向, 然后再逐步推开。目前, 公司努力在流程工业升级改造、综合能源智能一体化园区建设、垃圾固废处理及生物质发电等分布式能源市场领域进行产业布局。公司依托自身产品和 EKOL 公司, 具备压缩机、汽轮机等关键设备以及工程总包和运营、服务等能力, 可以为分布式能源项目提供系统解决方案。

公司 2016 年中标三聚环保热电站 (3.86 亿元)、山西嘉生天然气分布式能源、五大连池生物质发电等项目。

表 3:2016 年至今陕鼓动力主要订单和战略合作协议签订

时间	事件
2016-01-25	陕鼓动力与太行钢铁结为战略合作伙伴
2016-02-16	陕鼓集团签订首个分布式能源运营项目
2016-03-07	陕鼓动力签约山东钢铁集团有限公司日照精品基地 5100m ³ 高炉鼓风机项目
2016-03-18	陕鼓智能成功进军泵业制造领域
2016-03-30	陕鼓实业签约首个外部市场工程代建代管项目
2016-04-13	陕鼓动力中标山东钢铁集团日照精品基地 5100m ³ 高炉 TRT 项目
2016-04-25	陕鼓通风中标濮阳盛源科技年产 5 万吨顺酐项目
2016-05-06	陕鼓通风中标荏平信源铝业烟气净化引风机项目
2016-05-13	陕鼓动力与大连派思结为战略合作伙伴
2016-06-01	陕鼓动力中标新丰清洁能源焦化转型升级改造项目
2016-06-01	陕鼓动力成功中标连续重整装置用循环氢压缩机组
2016-06-27	陕鼓节能签约德道化工轻烃合成能量回收三机组节能改造项目
2016-07-25	陕鼓集团与西投控股结为战略合作伙伴
2016-08-11	陕鼓动力中标首钢京唐钢铁 5500 立方米高炉项目
2016-08-11	陕鼓集团与哈尔滨空调股份有限公司结为战略合作伙伴

2016-08-26	陕鼓动力催化机组再次出口哈萨克斯坦
2016-09-07	陕鼓动力成功签订永洋特钢 1260m ³ 高炉风机机前富氧项目
2016-09-27	陕鼓动力成功签订首个天然气分布式能源工程总承包项目
2016-09-28	秦风气体与铜陵有色金属签订奥炉改造工程工业气体建设项目
2016-10-28	陕鼓动力与冀南钢铁结为战略合作伙伴
2017-01-19	分布式能源市场新突破陕鼓动力签约首套生物质发电总包工程
2017-03-09	陕鼓为内蒙华云热电联产项目提供控制系统解决方案
2017-03-20	陕鼓集团与神雾集团结为战略合作伙伴
2017-03-20	陕鼓动力签约河北兴安民爆浓盐水零排放项目
2017-04-05	大平台汇聚众力量分布式能源资源协作网成立
2017-04-13	陕鼓动力与竹邦能源签订机场分布式能源合作协议
2017-05-10	陕鼓动力与秦川机床签订智慧绿色能源项目合作框架协议
2017-05-15	陕鼓动力与龙门钢铁签订冶金资源共享战略合作协议
2017-05-15	陕鼓欧洲研发公司落户德国夯实分布式能源系统解决方案核心能力
2017-05-23	陕鼓集团与碧水源结为战略合作伙伴
2017-06-05	陕鼓集团与韩城市经开区签订工业园区能源一体化项目合作框架协议
2017-06-19	陕鼓建成能源互联岛全球运营中心为发展分布式能源产业再添绿动能
2017-09-01	陕鼓动力与神雾集团签订空分装置战略合作框架协议
2017-10-11	陕鼓动力中标黑龙江安达石化工业园区分布式能源项目
2017-11-13	陕鼓青海能源项目举行投产仪式分布式能源市场拓展再添里程碑

资料来源：公司网站、东兴证券研究所

从商业模式上，公司将灵活采取运营、EPC 总包和设计等多种方式服务客户。

从实际进展来看，公司在分布式能源建设、运营方面已经取得了多项突破。同时，EKOL 已在埃及、捷克、伊拉克等海外市场实现了多个生物质发电领域的项目突破。目前，公司已为国内外分布式能源领域提供汽轮机发电装置 40 余套，并形成了金融支撑方案，为市场提供分布式能源的系统解决方案。

而在上游设备供应方面，公司原有压缩机、余热锅炉和收购的 EKOL 的汽轮机能在某些分布式能源项目中使用。而公司也在加快构建核心技术设备能力，一方面积极研发超临界混合工质布雷顿循环发电技术、有机工质朗肯循环 ORC 技术、一体化机技术、高参数中小汽轮机以及生物质能气化技术等，其目标在于为客户提供“量体裁衣”定制化的分布式（可再生）能源系统解决方案；另一方面，公司也希望能够通过并购迅速补齐技术短板，提升公司竞争能力。

4. 盈利预测及投资评级

4.1 盈利预测

公司 2016 年迎来订单拐点，2017Q3 迎来业绩拐点。从下游需求来看，公司主要下游行业冶金、化工、石油石化等领域受益于供给侧改革及环保督查，大宗商品整体价

格上涨较为明显, 下游企业盈利性明显改善, 资本开支有望增加, 设备更新及置换需求有望持续。

同时, 公司还在积极拓展分布式能源市场, 已获取多个分布式能源项目, 收入将逐步落地气体业务也有望为公司迎来新的增长点。

预计公司 2017-2019 年实现营业收入为 42.02 亿 53.25 亿 64.53 亿元, 实现归母净利润为 3.87 亿元、5.42 亿元和 6.68 亿元。

4.2 投资评级

公司作为国内高端透平机械龙头, 受下游行业固定资产投资需求影响较大。在经过多年订单金额下滑之后, 公司 2016 年订单大幅反转, 实现订货量 73.64 亿元, 同比增长 45.53%。2017 年前三季度, 公司订单继续保持高位, 订单规模达到 50.46 亿元, 同比增长 4.26%, 其中高毛利率的能量转换装备制造订货量增长 66.29%, 订单结构大幅改善。由于订货可以作为公司业绩的先导指标, 我们认为公司业绩拐点趋势确定, 2017 年下半年公司业绩步入上行通道, 收入规模和盈利能力将得到显著恢复。

预计公司 2017-2019 年实现营业收入为 42.02 亿 53.25 亿 64.53 亿元, 实现归母净利润为 3.87 亿元、5.42 亿元和 6.68 亿元, EPS 为 0.24 元、0.33 元和 0.41 元, 对应 PE 为 33.04X/24.03X/19.34X。维持“推荐”评级。

5. 风险提示

下游需求复苏不及预期, 分布式能源开拓不及预期。

表 4: 公司盈利预测表

资产负债表	单位: 百万元					利润表	单位: 百万元				
	2015A	2016A	2017E	2018E	2019E		2015A	2016A	2017E	2018E	2019E
流动资产合计	11382	11735	12525	14498	16648	营业收入	4221	3607	4202	5325	6453
货币资金	1098	1364	1500	1970	2566	营业成本	3148	2752	3194	4018	4867
应收账款	2468	2321	2694	3414	4137	营业税金及附加	33	27	31	40	48
其他应收款	33	39	46	58	70	营业费用	171	173	210	261	316
预付款项	864	1033	1160	1321	1516	管理费用	479	457	273	346	419
存货	1636	1480	1707	2147	2600	财务费用	-30	-14	63	42	26
其他流动资产	4653	4786	4786	4786	4786	资产减值损失	334.05	253.67	0.00	0.00	0.00
非流动资产合计	3126	2912	2522	2407	2289	公允价值变动收益	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
长期股权投资	201	221	0	0	0	投资净收益	293.41	276.75	0.00	0.00	0.00
固定资产	1455.14	1391.34	1289.53	1201.61	1111.84	营业利润	380	236	430	618	775
无形资产	223	220	274	252	230	营业外收入	37.99	46.29	60.00	60.00	60.00
其他非流动资产	86	44	0	0	0	营业外支出	13.98	2.03	0.30	0.40	0.50
资产总计	14508	14647	15047	16627	18658	利润总额	404	280	490	678	835
流动负债合计	7810	7804	7989	9467	11030	所得税	67	57	103	136	167
短期借款	420	471	218	568	0	净利润	337	223	387	542	668
应付账款	3320	3091	3501	4403	5334	少数股东损益	-21	-17	1	1	1
预收款项	3113	3179	3179	3179	4146	归属母公司净利润	359	240	387	541	667
一年内到期的非	0	0	0	0	0	EBITDA	779	648	651	825	970
非流动负债合计	322	529	248	248	248	BPS (元)	0.22	0.15	0.24	0.33	0.41
长期借款	0	248	248	248	248	主要财务比率					
应付债券	0	0	0	0	0		2015A	2016A	2017E	2018E	2019E
负债合计	8133	8333	8237	9714	11278	成长能力					
少数股东权益	263	251	251	252	253	营业收入增长	-13.15%	-14.55%	16.49%	26.73%	21.18%
实收资本 (或股	1639	1639	1639	1639	1639	营业利润增长	-34.18%	-38.02%	82.67%	43.60%	25.43%
资本公积	1835	1862	1862	1862	1862	归属于母公司净利	61.34%	40.01%	61.34%	40.01%	23.22%
未分配利润	1668	1551	1651	1792	1965	获利能力					
归属母公司股东	6112	6064	6281	6660	7127	毛利率 (%)	25.42%	23.70%	23.98%	24.54%	24.57%
负债和所有者权	14508	14647	15047	16627	18658	净利率 (%)	7.99%	6.17%	9.22%	10.18%	10.35%
现金流量表						偿债能力					
单位: 百万元						总资产净利润 (%)	3.63%	7.81%	2.47%	1.64%	2.57%
	2015A	2016A	2017E	2018E	2019E	ROE (%)	5.87%	3.95%	6.15%	8.13%	9.36%
经营活动现金流	-263	69	245	375	1440	运营能力					
净利润	337	223	387	542	668	总资产周转率	0.29	0.25	0.29	0.34	0.37
折旧摊销	428.88	426.71	0.00	164.88	168.28	应收账款周转率	2	2	2	2	2
财务费用	-30	-14	63	42	26	应付账款周转率	1.30	1.13	1.27	1.35	1.33
应收账款减少	0	0	-373	-720	-723	每股指标 (元)					
预收帐款增加	0	0	0	0	968	每股收益 (最新摊	0.22	0.15	0.24	0.33	0.41
投资活动现金流	65	142	443	-50	-50	每股净现金流 (最	-0.21	0.11	0.12	0.29	0.36
公允价值变动收	0	0	0	0	0	每股净资产 (最新	3.73	3.70	3.83	4.06	4.35
长期股权投资减	0	0	432	0	0	估值比率					
投资收益	293	277	0	0	0	P/E	31.00	45.47	28.91	20.65	16.76
筹资活动现金流	-141	-38	-498	145	-794	P/B	1.83	1.84	1.78	1.68	1.57
应付债券增加	0	0	0	0	0	EV/EBITDA	13.47	16.25	15.57	12.15	9.13
长期借款增加	0	0	0	0	0						
普通股增加	0	0	0	0	0						
资本公积增加	36	27	0	0	0						
现金净增加额	-339	172	190	470	596						

资料来源: 公司财报、东兴证券研究所

分析师简介

任天辉

机械行业研究员，新加坡管理大学应用金融学硕士，厦门大学控制工程硕士，厦门大学自动化学士，2015年加入东兴证券，从事机械行业研究。

研究助理简介

樊艳阳

中国人民大学经济学院本科及硕士，3年财经媒体上市公司从业经验，主要跟踪新能源汽车产业链、机械行业，2016年加入民生证券，2017年加入东兴证券。

分析师承诺

负责本研究报告全部或部分内容的每一位证券分析师，在此申明，本报告的观点、逻辑和论据均为分析师本人研究成果，引用的相关信息和文字均已注明出处。本报告依据公开的信息来源，力求清晰、准确地反映分析师本人的研究观点。本人薪酬的任何部分过去不曾与、现在不与、未来也将不会与本报告中的具体推荐或观点直接或间接相关。

免责声明

本研究报告由东兴证券股份有限公司研究所撰写，东兴证券股份有限公司是具有合法证券投资咨询业务资格的机构。本研究报告中所引用信息均来源于公开资料，我公司对这些信息的准确性和完整性不作任何保证，也不保证所包含的信息和建议不会发生任何变更。我们已力求报告内容的客观、公正，但文中的观点、结论和建议仅供参考，报告中的信息或意见并不构成所述证券的买卖出价或征价，投资者据此做出的任何投资决策与本公司和作者无关。

我公司及其所属关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券头寸并进行交易，也可能为这些公司提供或者争取提供投资银行、财务顾问或者金融产品等相关服务。本报告版权仅为我公司所有，未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制和发布。如引用、刊发，需注明出处为东兴证券研究所，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。

本研究报告仅供东兴证券股份有限公司客户和经本公司授权刊载机构的客户使用，未经授权私自刊载研究报告的机构以及其阅读和使用者应慎重使用报告、防止被误导，本公司不承担由于非授权机构私自刊发和非授权客户使用该报告所产生的相关风险和责任。

行业评级体系

公司投资评级（以沪深 300 指数为基准指数）：

以报告日后的 6 个月内，公司股价相对于同期市场基准指数的表现为标准定义：

强烈推荐：相对强于市场基准指数收益率 15% 以上；

推荐：相对强于市场基准指数收益率 5% ~ 15% 之间；

中性：相对于市场基准指数收益率介于-5% ~ +5% 之间；

回避：相对弱于市场基准指数收益率 5% 以上。

行业投资评级（以沪深 300 指数为基准指数）：

以报告日后的 6 个月内，行业指数相对于同期市场基准指数的表现为标准定义：

看好：相对强于市场基准指数收益率 5% 以上；

中性：相对于市场基准指数收益率介于-5% ~ +5% 之间；

看淡：相对弱于市场基准指数收益率 5% 以上。