

机械设备

2017年03月09日

天地科技 (600582)

—— 煤炭开采装备与服务景气向好，龙头充分受益

报告原因：首次覆盖

买入 (首次评级)

市场数据：2017年03月08日

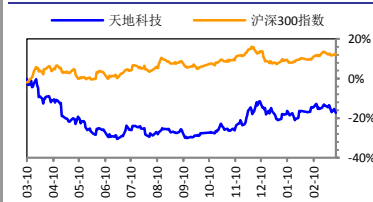
收盘价(元)	5.2
一年内最高/最低(元)	6.32/4.23
市净率	1.6
息率(分红/股价)	-
流通A股市值(百万元)	14427
上证指数/深证成指	3240.67/10498.31

注：“息率”以最近一年已公布分红计算

基础数据：2016年09月30日

每股净资产(元)	3.27
资产负债率%	47.59
总股本/流通A股(百万)	4139/2774
流通B股/H股(百万)	-/-

一年内股价与大盘对比走势：



相关研究

《综采设备需求反转，未来两年翻倍可期——煤炭机械行业深度报告二》2016/12/20
《天地科技(600582)年报点评：业绩略超预期，模式保证成长，维持“买入”评级!》2013/03/28

证券分析师

曲伟 A0230515120003
quwei@swsresearch.com

联系人

赵越
(8621)23297818×0755-8828597C
zhaoyue@swsresearch.com



申万宏源研究微信服务号

投资要点：

- **背景强大，煤炭开采装备龙头。**天地科技控股股东为中国煤炭科工集团，是由中煤国际工程设计研究总院（煤炭开采工程设计“国家队”）和中国煤炭科学研究总院（煤炭开采综合性研究“国家队”）合并重组而来，是目前煤炭开采装备与服务领域的唯一中央直属企业，业务已经涵盖了从煤炭勘探到基建再到开采，最后到煤炭销售的完整产业链。
- **天地科技经营稳健，整体盈利能力稳中有升。**过去5年，煤机装备上市公司煤机相关业务收入水平平均下滑65%-70%，行业整体下滑70%左右，而天地科技只下滑41%；从毛利率来看，受益于产品的高端化大型化和集团资产的注入，公司整体毛利率从12年的28.71%上升到15年的34.37%；从净资产收益率来看，从2011年的25%下降至15年的10%，远好于同行业其他上市公司。
- **未来四年煤机行业需求主要来自三个方面。**一是更新换代需求，假设设备更新换代周期为5-10年，以国家统计局公布的煤企FAI设备投资作为测算依据，假设煤机设备投资占煤企FAI设备（还有发电设备等）投资的一半，我们测算出16-20年更新换代需求分别为538亿、642亿、717亿、754亿、748亿元，19年达到更新换代需求的高峰；从煤炭上市公司的报表来看，煤企设备投资不足，投入低于实际更新需求水平。二是煤炭未来3-5年减量置换5亿吨带来的煤机需求；三是煤炭清洁高效利用带来的煤机新增需求。
- **煤机行业竞争结构不断优化。**集中度不断提升，行业C50、C10占行业收入比重分别从09年的37%、18%上升到16年的72%、48%。煤机企业去年迎来破产潮，曾经的采煤机龙头鸡西煤机和掘进机龙头佳木斯煤机先后关闭，外资龙头JOY、DBT都被收购。上市煤机企业除了天地科技外，其余都发展拓展双主业或转型，部分公司未来有可能退出市场。煤炭行业本身集中度的提高带来煤机企业集中度的提高，我们认为未来天地科技的主要竞争对手是煤矿企业旗下煤机公司以及综合能源装备公司。
- **天地科技未来三利润复合增速达到30%。**自动化、机械化装备与煤炭洗选装备、安全技术与装备、矿井生产技术服务与经营四大板块都与煤炭开采过程直接相关，全面受益于煤炭固定资本开支增加。王坡煤矿受益于煤价回升，盈利弹性大；节能环保业务保持高景气。综合来看，预计天地科技收入未来三年复合增速18%，在三费基本稳定的情况下，净利润率恢复至12%水平。
- **盈利预测与投资建议。**我们预计公司17、18、19年收入分别为152.4亿、175亿、195亿元，净利润为18.26亿、23.94亿、26.95亿元，对应归母净利润分别为15.26亿、20.94亿、23.95亿元，考虑到公司龙头地位，全面受益于行业景气向上，给予17年20倍估值，目标价7.75元，给予“买入”评级。
- **核心假设风险：**煤炭价格大幅下降至500元以下。

财务数据及盈利预测

	2015	16Q1-Q3	2016E	2017E	2018E
营业收入(百万元)	14,347	6,998	11,838	15,239	17,498
同比增长率(%)	-13.46	-20.08	-17.49	28.73	14.82
净利润(百万元)	1,227	365	788	1,526	2,094
同比增长率(%)	-23.34	-47.30	-35.80	93.65	37.22
每股收益(元/股)	0.30	0.09	0.19	0.37	0.51
毛利率(%)	34.4	34.9	35.7	37.4	37.7
ROE(%)	9.2	2.7	5.1	9.1	11.1
市盈率	18		27	14	10

注：“市盈率”是指目前股价除以各年业绩；“净资产收益率”是指摊薄后归属于母公司所有者的ROE

投资案件

投资评级与估值

我们预计公司 17、18、19 年收入分别为 152.4 亿、175 亿、195 亿元，净利润为 18.26 亿、23.94 亿、26.95 亿元，对应归母净利润分别为 15.26 亿、20.94 亿、23.95 亿元，考虑到公司龙头地位，全面受益于行业景气向上，给予 17 年 20 倍估值，目标价 7.75 元，给予“买入”评级。

关键假设点

煤炭价格不再大幅下滑导致煤炭企业普遍亏损。

大量退出倒闭的煤机企业不再重新进入市场。

有别于大众的认识

- 1、投资者普遍将煤机与工程机械比较，对煤机更新换代需求的必要性存疑。我们认为煤炭的开采方式决定了煤机是必须淘汰更新的。目前煤炭开采以综采为主，以一个工作面作为煤炭开采对象，每个工作面的环境都不同，对应的设备设计的配套装备的型号都不同，设备本身不具有普适性；另一方面，煤机在井下工作，磨损厉害，一般倒换 3-5 个工作面就无法继续工作。
- 2、投资者普遍将煤机与工程机械比较，忽视了煤炭产量稳定性带来的煤机需求的稳定性。工程机械需求受新开工影响巨大，而煤机需求受煤炭产量影响大过受煤炭新增产能的影响，而煤炭产量本身波动较小。
- 3、投资者普遍认为天地科技作为国企，弹性不足。我们仔细拆分了各个业务的盈利情况发现，剔除掉 14、15 年集团注入资产的影响，天地科技收入从 12 年到 15 年下滑在 30%左右，而利润下滑 70%左右，主要是公司作为国企费用较刚性，但是在收入增长的情况下也较为稳定，我们认为未来净利润率有望恢复至 12% 的水平。未来三年净利润复合增速达到 30%，体现较好的弹性。

股价表现的催化剂

煤企大规模招标

煤企固定资本开支增加

煤价持续稳定

公司一季报公布

核心假设风险

煤价出现大幅下滑

目录

1. 天地科技是煤炭开采服务全产业链龙头	6
1.1 背景强大，煤炭开采装备龙头	6
1.2 经营稳健，整体盈利能力稳重有升	10
1.3 集团资产逐步注入，盈利能力不断增强	12
1.4 收购煤科院，进军节能环保领域	14
2. 周期底部，煤机行业迎拐点	18
2.1 煤企固定资产投资拐点来临	18
2.2 煤机需求：未来四年更新需求逐步增加	20
2.3 煤机需求：煤矿结构调整对冲总量影响	23
2.4 煤机需求：煤炭清洁高效利用带来新增需求	23
3. 煤机行业竞争结构不断优化	26
3.1 煤机行业集中度提升，去年出现破产潮	26
3.2 煤炭行业结构调整带来煤机行业集中化、煤机大型化	27
4. 天地科技未来三年盈利复合增速 30%	27
4.1 煤炭开采装备与服务业务全面回暖	28
4.2 示范工程业务（王坡煤矿）弹性大	29
4.3 天地科技净利率恢复至 12%	31
5. 关键结论与投资建议	31

图表目录

图 1: 控股股东背景.....	6
图 2: 公司业务板块发展历程.....	7
图 3: 天地科技业务覆盖煤炭产业链.....	7
图 4: 天地科技主营业务构成 (2015 年)	8
图 5: 2002-2015 营业收入变化 (单位: 亿元)	10
图 6: 2002-2015 营业利润变化 (单位: 亿元)	10
图 7: 行业主要公司毛利率比较	10
图 8: 天地科技矿山自动化机械装备、安全技术装备的毛利率情况.....	11
图 9: 行业主要公司 ROE (加权) 比较.....	11
图 10: 承诺利润分析 (单位: 亿元)	13
图 11: 2013 年中国雾霾天数分布.....	14
图 12: 我国煤炭开采与洗选业固定资产投资完成情况.....	18
图 13: 我国煤炭产量 (单位: 亿吨)	19
图 14: 秦皇岛动力煤市场价 (单位: 元)	19
图 15: 我国煤炭开采与洗选业利润总额.....	19
图 16: 我国煤企领先一年利润总额与 FAI 紧密相关.....	20
图 17: 我国煤企领先两季度利润总额与 FAI 紧密相关	20
图 18: 煤炭固定资产投资中建安、设备占比 (单位: 亿元)	20
图 19: 煤机行业驱动因素.....	21
图 20: 中国各主要能源已探明储量占全球比例 (2015)	24
图 21: 中国各主要能源消费量占全球比例 (2015)	24
图 22: 2015 年我国一次能源消费结构.....	24
图 23: 2020 年我国一次能源消费结构展望.....	24
图 24: 我国煤机行业 50 强企业销售收入与行业占比.....	26
图 25: 我国煤机行业 10 强企业销售收入与行业占比.....	26
图 26: 天地科技煤炭开采相关板块收入 (单位: 百万元)	28
图 27: 天地科技三费占比和净利率的变化	31
图 28: 天地科技 PB-band.....	32

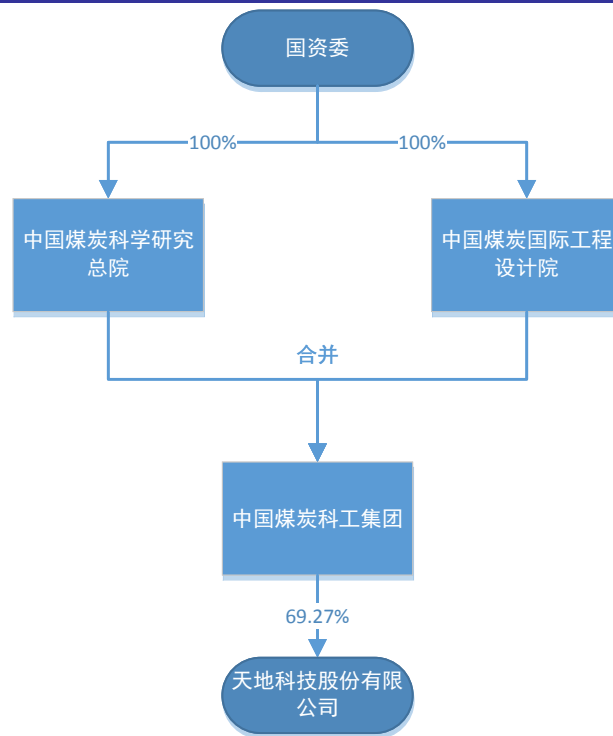
图 29: 天地科技 PE-band(TTM,前复权).....	32
表 1: 中煤国际和煤科总院主营业务	7
表 2: 天地科技子公司和联营合营企业 (2015 年)	8
表 3: 煤机上市公司收入下滑幅度比较 (单位: 百万)	10
表 4: 中国煤炭科工集团承诺业绩 (单位: 万元)	12
表 5: 主要产品与服务	13
表 6: 重庆研究院、西安研究院和北京华宇商标、专利和软件著作权数量 (单位: 项)	13
表 7: 工业锅炉相关政策.....	15
表 8: 不同的工业供暖技术升级路线比较	15
表 9: 高效煤粉锅炉与《锅炉大气排放标准》比较	17
表 10: 煤科院项目	17
表 11: 煤企 FAI 设备投资更新换代需求测算	22
表 12: 煤企 FAI 设备投资更新换代需求测算 (续)	22
表 13: 煤机更新换代需求测算.....	22
表 14: 煤炭企业设备投入不断减少	22
表 15: 全国煤矿产能规模结构 (2014 年)	23
表 16: 近年以来国家出台的煤炭清洁高效利用相关政策	25
表 17: 煤机破产关闭情况汇总.....	26
表 18: 上市煤机公司转型方向.....	27
表 19: 14 个大型基地产能占比	27
表 20: 天地科技煤炭开采相关板块收入预测 (单位: 百万元)	28
表 21: 王坡煤矿盈利敏感性分析 (单位: 亿元)	29
表 22: 天地科技各业务板块收入预测 (单位: 百万元)	29
表 23: 可比公司估值	33

1. 天地科技是煤炭开采服务全产业链龙头

1.1 背景强大，煤炭开采装备龙头

控股股东背景强大。2002 年天地科技上市时控股股东为原煤炭科学研究总院。2008 年 4 月，经国务院批准，中煤国际工程设计研究总院和中国煤炭科学研究总院实施战略重组，组建了中国煤炭科工集团有限公司，实现了我国煤炭工业设计与科研两家中央企业的融合，迈出了具有重要历史意义的一步。

图 1：控股股东背景



资料来源：公司公告，申万宏源研究

中煤国际工程设计研究总院和中国煤炭科学研究总院各自有着 50 多年的历史，重组前同为原煤炭工业部直属的设计、科研事业单位，1999 年转制为中央直属的科技型企业。

中煤国际工程设计研究总院成立于 1952 年，是原煤炭工业部直属设计事业单位，是新中国成立最早的专业煤矿设计院之一。1999 年转制为中央直属的科技型企业，2001 年更名为中煤国际工程设计研究总院。

中煤国际拥有工程总承包及工程设计、勘察、监理等数十项甲级资质；拥有中国煤炭工程技术领域最雄厚的技术力量和人力资源；是当时中国煤炭工程行业规模最大、技术最强、市场占有率最高的工程公司。其主营业务国内市场占有率超过 60%，在矿井、露天采矿、洗选煤、水煤浆、清洁能源、环境工程等技术应用领域处于领军地位，部分技术达到国际先进水平，是提升我国煤炭工程技术水平、提高我国大中型矿井现代化建设水平的主力军，在国际市场上具有较强影响力。

煤炭科学研究总院成立于 1957 年，是原煤炭工业部直属科研事业单位，是煤炭行业唯一的综合性科学研究院，1999 年改制为中央直属的科技型企业。

煤科总院有煤机装备制造、安全技术仪器设备、工程技术服务三大产业板块，并积极开展煤化工产业板块。承担了 70% 以上的煤炭行业国家科技攻关项目，取得科研成果 5000 余项，获国家和省部级科技进步奖、发明奖 1000 余项，获得各种专利 500 余项。

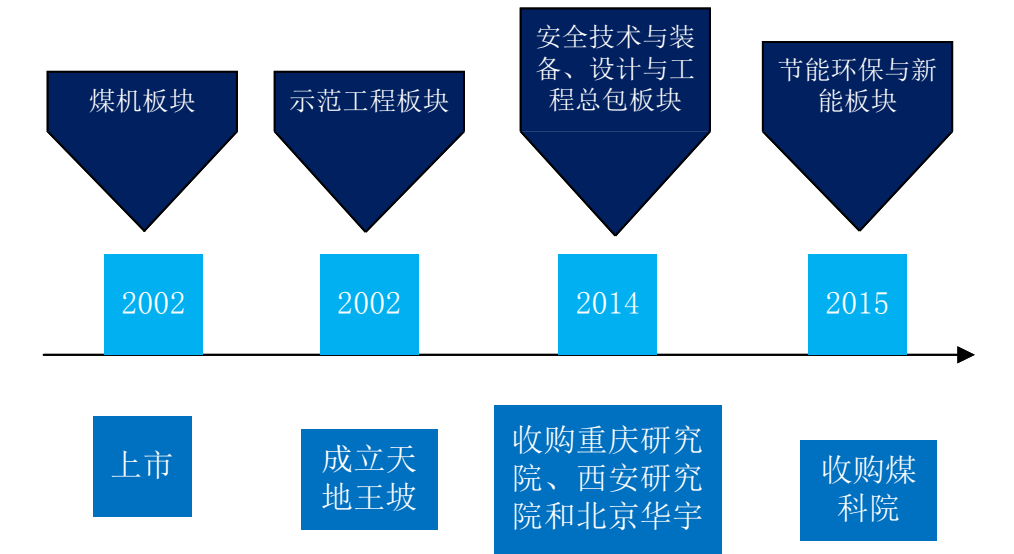
表 1：中煤国际和煤科总院主营业务

公司	主营业务
中煤国际工程设计研究总院	矿井、露天采矿、洗选煤、水煤浆、清洁能源、环境工程等
煤炭科学研究总院	煤机装备制造、安全技术仪器设备、工程技术服务和煤化工

资料来源：公开资料，申万宏源研究

2002 年，天地科技上市时，主营业务只有煤机装备。通过一系列资本运作及注入集团资产，到 2015 年收购煤科院为止，公司已经拥有煤机装备、示范工程、安全技术与装备、设计与工程总包以及节能环保与新能源等五大业务板块。

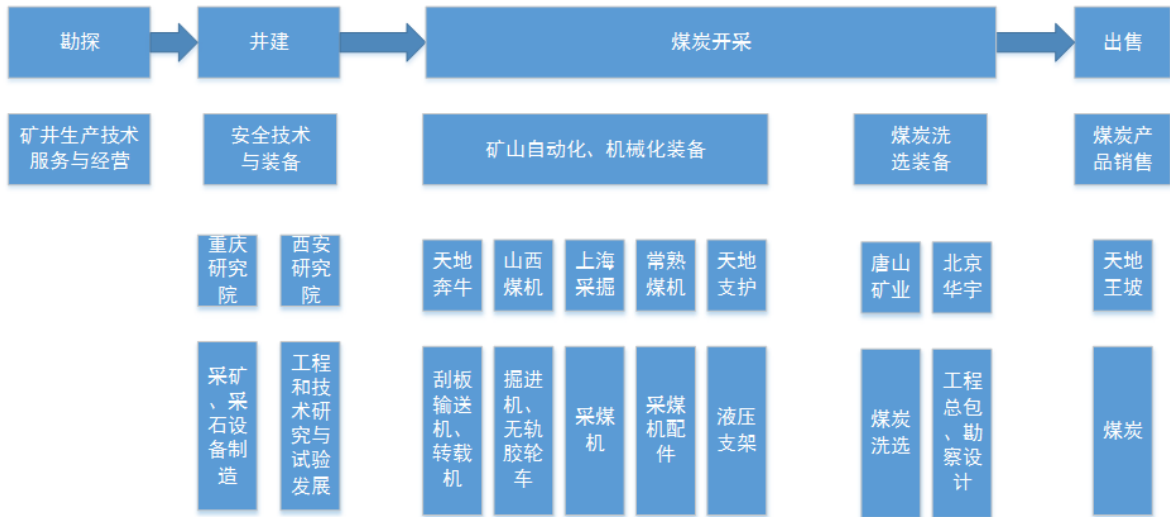
图 2：公司业务板块发展历程



资料来源：Wind，申万宏源研究

天地科技作为中国煤炭科工集团的唯一上市公司，经过多次资本运作，目前业务已经涵盖了从煤炭勘探到井建再到开采，最后到煤炭销售的完整产业链。主要产品及服务包括采煤机、掘进机、刮板输送机、皮带输送机、无轨胶轮车、液压支架、选煤设备、矿山水害防治、钻探、地质勘探、煤层气开发利用、电液控制系统、煤矿自动化监控系统、矿井及洗煤厂设计、高效煤粉工业锅炉系统、煤矿生产运营及工程总承包、煤质及矿用产品检验检测服务及融资租赁等。

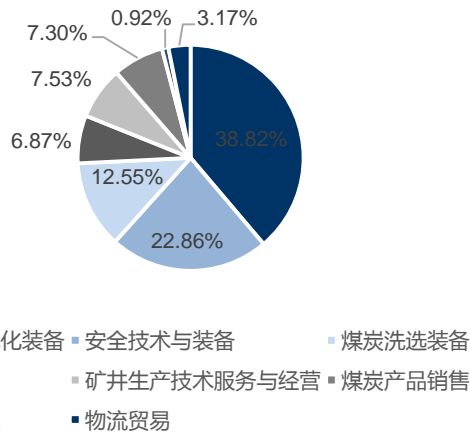
图 3：天地科技业务覆盖煤炭产业链



资料来源: Wind, 申万宏源研究

从各业务的收入占比来看, 占比最大的是矿山自动化、机械化设备, 15 年收入占比为 39%, 主要包含综采设备三机一架及配件; 收入占比第二位的是安全技术与装备, 占比 23%; 占比第三位的是煤炭洗选装备, 占比 13%。这三块业务收入合计占比 75%, 都是与煤炭开采紧密相关的业务; 者三块业务的产品都是是煤炭生产过程中的生产工具, 是随着煤炭产量的增加需要不断更新的设备。

图 4: 天地科技主营业务构成 (2015 年)



资料来源: Wind, 申万宏源研究

天地科技公司结构复杂。除了母公司天地科技股份有限公司外, 天地科技还包括 28 家子公司, 4 家联营企业和 2 家合营企业。

表 2: 天地科技子公司和联营合营企业 (2015 年)

序号	被参控公司	参控关系	直接持股比例	是否合并报表
1	中煤科工集团重庆研究院有限公司	子公司	100.00%	是
2	宁夏天地奔牛实业集团有限公司	子公司	65.70%	是
3	中煤科工集团上海有限公司	子公司	100.00%	是
4	山西天地煤机装备有限公司	子公司	51.00%	是
5	北京天地华泰矿业管理股份有限公司	子公司	51.00%	是
6	天地融资租赁有限公司	子公司	51.00%	是

7	中煤科工集团西安研究院有限公司	子公司	100.00%	是
8	宁夏天地西北煤机有限公司	子公司	56.91%	是
9	山西天地王坡煤业有限公司	子公司	39.48%	是
10	天地宁夏支护装备有限公司	子公司	87.50%	是
11	天地(唐山)矿业科技有限公司	子公司	100.00%	是
12	天地(常州)自动化股份有限公司	子公司	84.73%	是
13	中煤科工集团北京华宇工程有限公司	子公司	100.00%	是
14	鄂尔多斯市天地华润煤矿装备有限责任公司	子公司	51.00%	是
15	天地科技(宁夏)煤机再制造技术有限公司	子公司	100.00%	是
16	中煤科工能源投资有限公司	子公司	51.00%	是
17	煤炭科学技术研究院有限公司	子公司	51.00%	是
18	常熟天地煤机装备有限公司	子公司	100.00%	是
19	北京中煤矿山工程有限公司	子公司	72.68%	是
20	天地上海采掘装备科技有限公司	子公司	90.00%	是
21	中煤科工天地(济源)电气传动有限公司	子公司	41.00%	是
22	北京天地玛珂电液控制系统有限公司	子公司	68.00%	是
23	中煤科工集团国际工程有限公司	子公司	51.00%	是
24	唐山市水泵厂有限公司	子公司	58.02%	是
25	天地金草田(北京)科技有限公司	子公司	51.00%	是
26	石嘴山市煤机铁路运输有限公司	子公司	0.00%	是
27	北京天地龙跃科技有限公司	子公司	51.00%	是
28	内蒙古天地开采工程技术有限公司	子公司	100.00%	是
29	晋城金鼎天地煤机装备有限公司	联营企业	49.00%	否
30	贵州水矿渝煤科新能源有限公司	合营企业	50.00%	否
31	麻城凯龙科技化工有限公司	联营企业	30.00%	否
32	上海克硫环保科技股份有限公司	联营企业	20.00%	否
33	山西天地赛福蒂科技有限公司	合营企业	51.00%	否
34	西南天地煤机装备制造有限公司	联营企业	5.00%	否

资料来源: Wind, 申万宏源研究

公司拥有雄厚的科研实力和先进的激励机制, 在行业内处于领先地位。

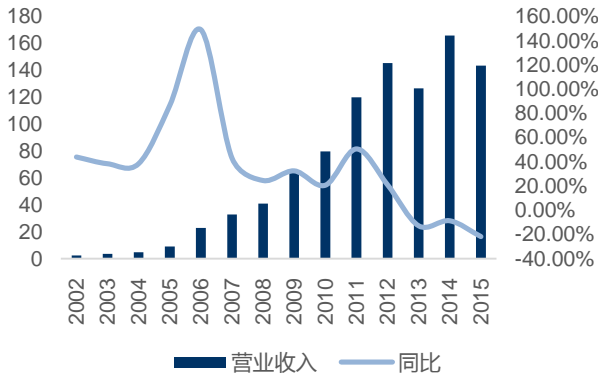
- 截止 2015 年底, 公司在职员工总数 23762 人, 其中各类专业技术人员 8647 人; 中国工程院院士 2 人; 博士 264 人, 硕士 2839 人, 本科 5910 人;
- 公司自 2000 年成立以来, 共取得科技成果 2700 余项, 获得国家及省部级以上科技进步奖 600 余项, 专利 1904 项(其中发明专利 547 项), 软件著作权 492 项;
- 公司建立了规范的法人治理结构和科学的决策体系, 进行了劳动、用工、人事三项制度改革, 建立了适应公司发展的激励机制。公司于 2001 年通过了 ISO9001 质量管理体系认证。

天地科技的控股股东中煤科工集团是煤机装备行业中唯一的国资委直属企业, 中煤科工承诺以天地科技为唯一资本运作平台, 并不定期将优秀资源注入天地科技。作为煤机行业唯一的国家队, 天地科技不负所托, 发展成为了国内最大的煤机装备供应商。

1.2 经营稳健，整体盈利能力稳重有升

天地科技的盈利情况跟随行业周期性变化。2002-2012 是煤炭行业的黄金十年，在此期间，天地科技的营业收入和利润也出现了较大的提高，年复增长率均接近 50%。随着煤炭黄金十年的结束，天地科技的营业收入和营业利润也急转直下。

图 5：2002-2015 营业收入变化（单位：亿元）



资料来源：Wind，申万宏源研究

图 6：2002-2015 营业利润变化（单位：亿元）



资料来源：Wind，申万宏源研究

从煤机行业上市公司的情况来看，天地科技煤机业务收入下滑幅度最小，创力集团次之，其他企业 16 年收入相比 12 年下滑约在 65%-80%之间。考虑到鸡西、佳木斯、盛达等行业前列公司倒闭和大量中小企业倒闭，上市公司下滑幅度应低于全行业水平。因此，我们预计整个煤机行业过去 5 年下滑幅度超过 70%，而天地科技只下滑了 42%。

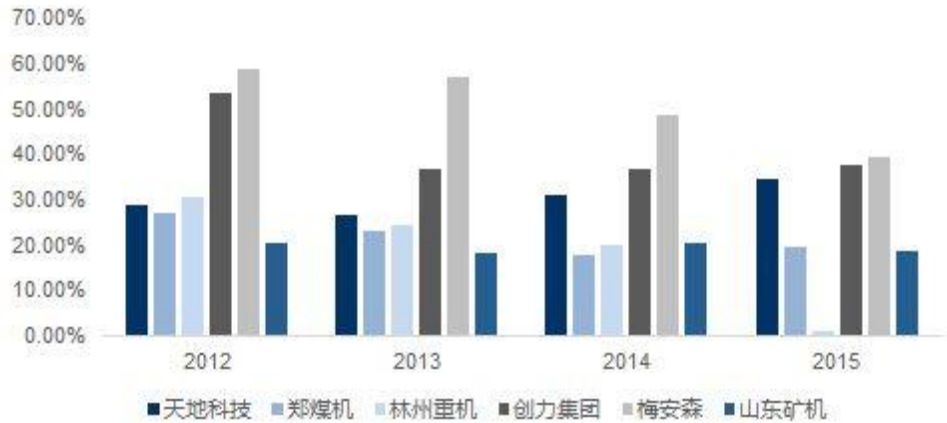
表 3：煤机上市公司收入下滑幅度比较（单位：百万）

业务板块	2012 年收入	2016 年预测	下降幅度
天地科技 矿上自动化、机械化	7586	4400	42.00%
郑煤机 支架	7283	2500	65.67%
创力集团 煤机产品	1139	624	45.22%
林州重机 支架	734	150	79.56%
梅安森 煤矿安全生产监控	226	76	66.37%
三一国际 煤矿设备	3641	800	78.03%
山东矿机 煤炭机械设备	1485	476	67.95%

资料来源：申万宏源研究

天地科技的毛利率具有一定的逆周期性。我们选取了煤机行业内的 6 家公司作为研究对象，2012 年以来，除天地科技以外的其余 5 家的毛利率都在下降，而天地科技的毛利率由 2012 年的 28.71% 上升到了 2015 年的 34.37%。

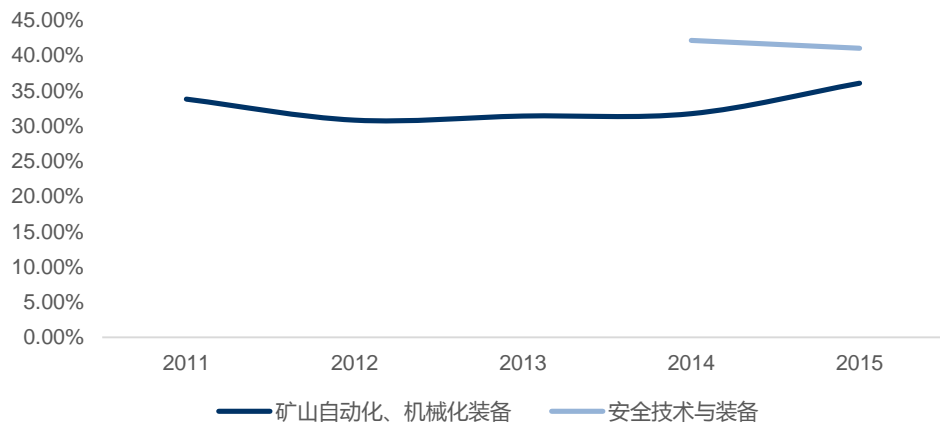
图 7：行业主要公司毛利率比较



资料来源: Wind, 申万宏源研究

这既与天地科技专注于高端煤机产品有关,也和公司的新增业务板块密不可分。受益于煤机产品的大型化、高端化,天地科技的矿山自动化、机械化装备业务板块的毛利率从12年以来不断提升。另一方面,集团注入上市公司的安全技术与装备板块的毛利率也高于原来天地科技整体的毛利率。这两个板块占天地科技收入比例超过60%,显著拉高了天地科技整体毛利率。充分体现了背靠集团大股东带来的盈利能力。

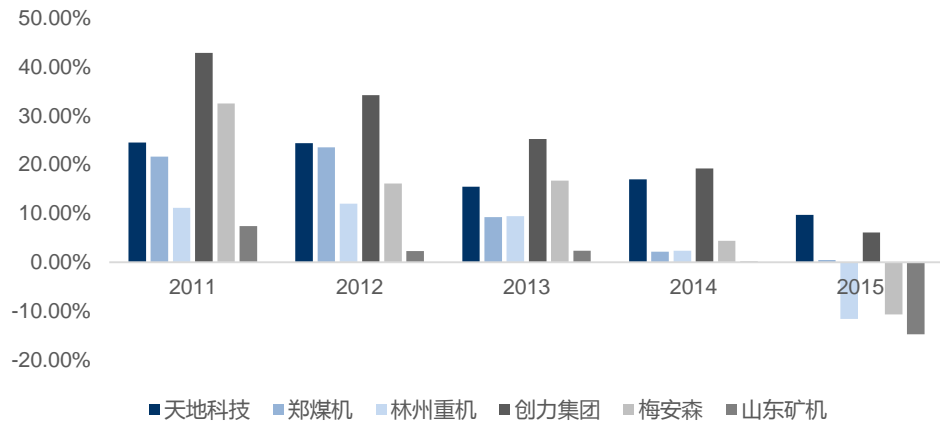
图 8: 天地科技矿山自动化机械装备、安全技术装备的毛利率情况



资料来源: Wind, 申万宏源研究

公司风格稳健,虽身处周期行业,资产收益能力波动性远小于行业水平。2012年以来,主要的煤机行业的公司的资产收益率都出现了下滑。天地科技的净资产收益率从2011年的25%下降至15年的10%,下降了15%,在选定的6家公司内下降幅度最小。2012年时,天地科技的净资产收益率处在6家公司的中等水平,到2015年时,天地科技的净资产收益率已经高居首位。净资产收益率是反映股东权益的受益水平,这说明公司的运行自有资本的效率高于行业水平,利用资产创造价值的能力强。

图 9: 行业主要公司 ROE (加权) 比较



资料来源: Wind, 申万宏源研究

1.3 集团资产逐步注入，盈利能力不断增强

为解决股权分置的历史遗留问题，天地科技于 2006 年实施了股权分置改革。改革时，原控股股东中国煤炭科学研究总院承诺：“本次股权分置改革完成后，将以天地科技为唯一的资本运作平台，在条件成熟的前提下适时注入其他优质资产，并在国家相关配套政策出台后，尽快推动在天地科技实施股权激励制度”。

顺利收购并作出业绩承诺。2014 年，天地科技通过向中国煤炭科工集团发行股份购买其持有的重庆研究院 100% 股权、西安研究院 100% 股权和北京华宇 100% 股权，并向不超过 10 名特定投资者非公开发行股份募集配套资金。配套资金不超过本次交易总额的 25%。此三家公司的交易价格为 58.73 亿元，按底价 8.61 元/股发行。此外，中煤科工还承诺了各标的公司每年实现的扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润。

表 4：中国煤炭科工集团承诺业绩（单位：万元）

标的公司\年度	2014	2015	2016
重庆研究院	34877	37343	38002
西安研究院	31285	33785	35151
北京华宇	12261	12559	12721
总计	78423	83687	85874

资料来源: Wind, 申万宏源研究

收购这三家公司，填补了公司的缺口，拓展了公司的业务范围。本次重组前，天地科技的主要业务为煤机板块和示范工程板块。通过本次重组，天地科技将拥有并巩固包括安全技术与装备板块、设计与工程总包板块以及煤机和示范工程板块在内的完整产业链，在各领域的核心竞争力将得到进一步提升。

重庆研究院致力于为煤矿提供安全技术服务和配套装备，是专门为煤矿提供安全技术和装备的高新技术企业，主营业务包括技术服务及工程板块和产品板块；

西安研究院是我国煤炭行业专业从事煤炭地质与勘探领域科学研究和科技产业经营的科技型企业，是在煤矿安全高效开采地质保障技术、装备与工程领域具有突出优势的国家

高新技术企业，主营业务层次划分从上往下可以分为三大门类、四个学科、六大板块、十大优势产业等多个层次；

北京华宇专注于煤炭安全绿色开采、煤炭清洁高效利用领域，通过节能环保的洁净煤技术应用，能够为煤炭开采和利用提供全过程服务，并形成以“勘察设计咨询、工程总承包、生产运营、技术研发与设备集成”四大产品为主线的产品链条。

表 5：主要产品与服务

公司	主要产品	主要服务
重庆研究院	监测监控系统类、瓦斯防突和抽放设备及仪表类、安全钻机类、检测技术装备类、防降尘设备及测尘仪器类、矿用风机类	瓦斯治理成套技术服务、煤与瓦斯突出综合防治技术、矿井瓦斯综合预警技术、煤层气（瓦斯）开发与利用、煤层自然发火机理及综合防治技术、矿井粉尘综合防治技术、矿井职业危害治理、矿井物探和水害防治技术、安全评价与非煤安全技术服务、检测检验、煤与瓦斯突出防治工程、瓦斯抽采系统建设工程、矿井煤层自燃火区统合治理工程、爆破工程
西安研究院	钻探机具、物探仪器	煤与煤层气资源勘探、矿山水文地质、钻探技术与工程、地球物理探测、煤层气（瓦斯、页岩气）抽采、地质与环境工程
北京华宇	技术研发与设备集成	勘察设计咨询、工程总承包、生产运营

资料来源：公司报告，申万宏源研究

这三家企业都属于煤机行业的高新技术企业，有大量的专利权和著作权。截止到收购前，重庆研究院及其下属子公司共拥有 15 项商标、457 项专利和 110 项软件著作权。西安研究院和北京华宇也拥有不少商标和专利。

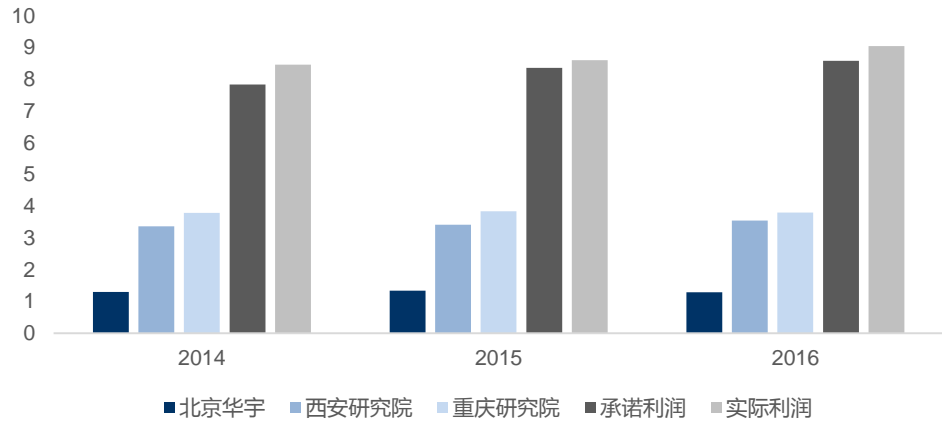
表 6：重庆研究院、西安研究院和北京华宇商标、专利和软件著作权数量（单位：项）

公司	商标	专利	软件著作权
重庆研究院	15	457	110
西安研究院	5	15	33
北京华宇	4	19	19

资料来源：公司报告，申万宏源研究

承诺业绩顺利完成。2014、2015 年，三家公司的归母净利润之和分别为 8.47 和 8.61 亿元，均达到了预期要求。2016 年前半年重庆研究院、西安研究院和北京华宇的归母净利润分别为 1.41、1.51 和 0.32 亿元，以 2015 年前半年为标准推测 2016 年三家公司能实现归母净利润为 9.05 亿元，我们预计天地科技 2016 年能完成 8.59 亿的承诺利润。

图 10：承诺利润分析（单位：亿元）



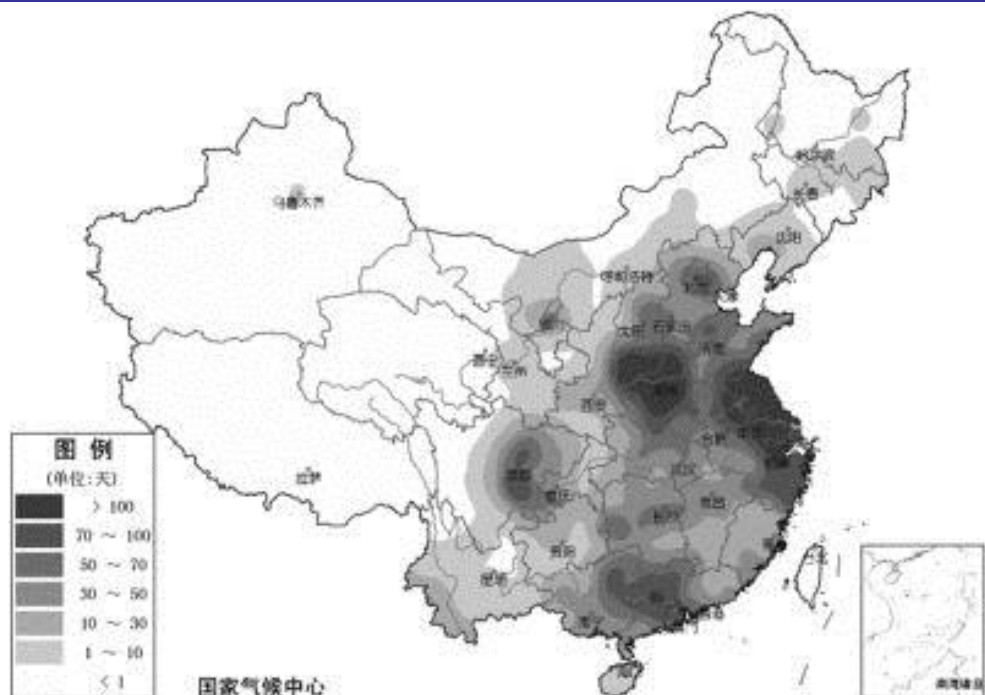
资料来源：公司报告，申万宏源研究

1.4 收购煤科院，进军节能环保领域

2015年,天地科技以现金收购了控股股东中国煤炭科工集团所持上海煤科100%股权,收购了所持煤科院公司29%股权并继续增资至持有其51%股权。本次收购完成后,显著增强了公司煤机装备尤其是胶带运输和电液控制方面的配套能力,同时,拥有了国际领先的高效煤粉工业锅炉系统和新型水煤浆技术及市场。公司将大力培育并发展高效煤粉锅炉业务,大力推进新型水煤浆技术在煤化工领域的应用,培育新的经济增长点,实现公司清洁能源和节能环保板块产业的发展。

煤炭是雾霾的主要成因,威胁人民的生命安全。煤炭在使用过程中排放了大量的污染物。据2012年数据统计,因煤炭消费产生的PM2.5、二氧化硫和氮氧化物分别占中国污染物排放总量的62%、93%和70%。

图 11: 2013 年中国雾霾天数分布



资料来源：国家气候中心，申万宏源研究

清洁的能源使用方式是未来发展的趋势。2016 年开始实施的《中华人民共和国大气污染防治法》以立法的方式对燃煤提出了要求。其中第一节第三十四条规定：国务院有关部门和地方各级人民政府应当采取措施，调整能源结构推广清洁能源的生产和使用；优化煤炭使用方式，推广煤炭清洁高效利用，逐步降低煤炭在一次能源消费中的比重，减少煤炭生产、使用、转化过程中的大气污染物的排放。

近年来出台了政策治理燃煤工业锅炉。2013 年，国务院发布《大气污染防治行动计划》，要求淘汰并禁止新建小型燃煤锅炉；2014 年发布的《2014-2015 年节能减排低碳发展行动方案》要求加快更新改造燃煤锅炉；2016 年发布的《锅炉大气污染物排放标准》提高了工业锅炉排放标准。

表 7：工业锅炉相关政策

出台时间	政策名称	内容解读
2014	《2014-2015 年节能减排低碳发展行动方案》	加快更新改造燃煤锅炉。开展锅炉能源消耗和污染排放调查。实施燃煤锅炉节能环保综合提升工程，2014 年淘汰 5 万台小锅炉，到 2015 年底淘汰落后锅炉 20 万蒸吨，推广高效节能环保锅炉 25 万蒸吨，全面推进燃煤锅炉除尘升级改造，对容量 20 蒸吨/小时及以上燃煤锅炉全面实施脱硫改造，形成 2300 万吨标准煤节能能力、40 万吨二氧化硫减排能力和 10 万吨氮氧化物减排能力。
2016	《锅炉大气污染物排放标准》	2016 年 7 月 1 日起，新建锅炉排放颗粒物限值 30mg/m ³ ；二氧化硫限值 200mg/m ³ ；氮氧化物 200mg/m ³ 。10t/h 以上在用蒸汽锅炉自 2016 年 7 月 1 日起、10t/h 以下在用蒸汽锅炉自 2016 年 7 月 1 日起，排放颗粒物限值 50mg/m ³ ；二氧化硫限值 400mg/m ³ ；氮氧化物 400mg/m ³ 。原标准燃煤锅炉排放颗粒物限值 80mg/m ³ ；二氧化硫限值 400mg/m ³ ；氮氧化物 400mg/m ³ 。
2016	《高效节能环保工业锅炉产业化实施方案》	到 2020 年底，要攻克一批高效节能环保工业锅炉关键共性技术，培育一批高效节能环保工业锅炉制造基地，推广一批高效节能环保工业锅炉产品，制定一批相关国家标准，探索建立研发、工程应用与技术服务于一体的高效节能环保工业锅炉系统创新中心和专业化运行服务新模式。高效节能环保工业锅炉市场占有率达 60% 以上，累计推广高效节能环保工业锅炉 100 万蒸吨。

资料来源：公开资料，申万宏源研究

根据工信部相关文件统计，我国燃煤工业锅炉保有量大、分布广、能耗高、污染重，能效和污染控制整体水平与国外相比有一定的差距，节能减排潜力巨大。截至 2012 年底，我国在用燃煤工业锅炉达 46.7 万台，总容量达 178 万蒸吨，年消耗原煤约 7 亿吨，占全国煤炭消耗总量的 18% 以上。

在环境和政策考核等压力下，地方政府也将逐步重视煤炭清洁利用及减排等问题，原有的工业锅炉势必面临改造或淘汰的问题。目前的技术约束下，不外乎有四种替代途径。

表 8：不同的工业供暖技术升级路线比较

序号	替代方式	技术分析	适用场景
----	------	------	------

- | | | | |
|---|----------------------|--|---|
| 1 | 使用天然气、电、生物质等清洁能源替代燃煤 | <p>天然气：燃气工业锅炉基本无 SO₂和粉尘排放，环境得到很大改善。目前，我国燃气锅炉占 15%左右，锅炉运行效率达 94%，SO₂排放质量浓度在 38mg/m³，烟尘排放质量浓度在 5mg/m³，排放达到环保要求。</p> <p>生物质成型燃料：生物质成型燃料可有效改善农林废弃物的燃烧性能，其硫、氮和灰分较低，在配套的专用燃烧设备上应用，可实现清洁、高效燃烧，产生的 SO₂、NO_x和烟尘较少。燃用生物质成型燃料，末端无需处理设施，运行效率在 86%左右，SO₂排放质量浓度在 30mg/m³，烟尘排放质量浓度在 20mg/m³，排放达到环保要求。</p> | <p>燃气工业锅炉的发展受到两方面限制，一是天然气的输送管道限制，天然气消费一般围绕天然气的生产地区；二是燃气工业锅炉的运行成本较高，适宜在一些环境要求严格、经济实力较好的地区发展。</p> <p>电能成本较高，适合在有低成本电源的区域推广。</p> <p>生物质需要当地有合适的燃料来源。</p> |
| 2 | 通过集中供热替代分散锅炉 | <p>集中供热主要包括热电联产、区域锅炉房供热。主要优势包括：①提高能源利用率。热电联产综合热效率可达 85%，区域锅炉房的大型供热锅炉的热效率可达 80%~90%。②有条件安装高烟囱和烟气净化装置，脱硫除尘效率可达 90%。③减少工作人员及燃料、灰渣的运输量和散落量，降低运行费用，改善环境卫生。④易于实现科学管理，提高供热质量。</p> <p>集中供热的燃料以煤炭为主，也采用天然气、燃油等燃料。近几年，我国集中供热发展较快，集中供热量占我国供热总量的 30%左右。</p> | <p>热电联产的发展受到机组的容量和供热半径的限制，大型热电厂绝不允许建设在城市中，最多只能在距城市中心一定距离的郊区建设，这样热网管道的投资相当大，这些投资都将分摊在热价从而使热价过高；而且供热距离远，造成供热损失，影响热电联产的热效率。热电联产适宜在我国华北、东北等冬季比较寒冷，供暖时间较长的城市发展，如吉林、辽宁、甘肃、河北、山西等地。这些地区工业锅炉容量占我国工业锅炉总容量的 50%以上。我国南方地区一些城市也逐渐发展热电联产，新增建筑面积的 5%左右实现了集中供热。</p> <p>项目投资回收期较长，适宜在集中供热项目中采用。</p> |
| 3 | 采用先进锅炉技术和适用的烟气净化技术 | <p>先进燃煤工业锅炉技术包括煤粉锅炉、水煤浆锅炉、型煤工业锅炉、循环流化床技术、链条炉优化改造技术等。</p> <p>1) 优质煤粉+煤粉锅炉+烟气净化
2) 低质原料型煤+专用锅炉
3) 循环流化床
4) 链条炉优化改造技术</p> | <p>中小燃煤工业锅炉只需经过简单改造即可燃用分选煤和配煤，适用范围较广，可广泛适用于采暖、供热、供汽等。固硫型煤由于受到工艺限制，型煤的推广一般在原料附近，适合于在中小城市、城镇以及大城市的郊区推广使用。</p> |
| 4 | 通过分选加工改善用煤质量 | <p>分选加工煤主要包括分选煤、动力配煤和固硫型煤。我国煤炭分选加工工艺发展迅速，技术成熟可靠。电站锅炉和燃煤工业锅炉也是分选加工煤应用最多的领域。</p> <p>燃煤工业锅炉燃用分选煤+动力配煤，锅炉运行效率达 80%；燃用固硫型煤热效率可达 75%。</p> | <p>中小燃煤工业锅炉只需经过简单改造即可燃用分选煤和配煤，适用范围较广，可广泛适用于采暖、供热、供汽等。固硫型煤由于受到工艺限制，型煤的推广一般在原料附近，适合于在中小城市、城镇以及大城市的郊区推广使用。</p> |

资料来源：公开资料，申万宏源研究

先进锅炉技术不受区位约束，是工业燃煤锅炉改进的趋势。使用天然气、电、生物质能等代替燃煤，使得替代能源的需求大幅增加，这种替代适宜在其余能源丰富的地区使用。使用清洁煤或者改进工业锅炉使用的配套措施会增加设备成本，在使用条件上也多有限制。总得来说，除采用先进锅炉技术和适用的烟气净化技术外，其余三种改进方式都受到区位的限制，需要建设在能源产地附近或者不能建在能源销地附近。只有先进锅炉技术不受区位约束。

高效煤粉工业锅炉环保性可与天然气相媲美。高效煤粉工业锅炉主要包括供粉、燃烧、锅炉、除尘、脱硫和自动控制等系统，能够有效减少污染排放。以中煤科工集团的高效煤粉工业炉系统为例，污染物排放指标远低于最新《锅炉大气污染物排放标准》中的要求，满足燃气锅炉的标准。

表 9：高效煤粉锅炉与《锅炉大气排放标准》比较

污染物	新建燃煤锅炉排放标准	在用燃气锅炉排放标准	新建燃气锅炉排放标准	高效煤粉工业锅炉排放标准
颗粒物	30	30	20	≤10
二氧化硫	50	50	50	≤100
氮氧化物	200	400	200	≤200

资料来源：《锅炉大气污染物排放标准》(DB_50_658-2016)，申万宏源研究

公司煤粉锅炉业务前景好，即将带来收获。据测算，每年高效工业煤粉锅炉系统市场空间约为 110 亿元，其中核心设备市场空间约为 70 亿元/年。目前，高效煤粉锅炉市场参与企业少。据《能源》杂志的报道，在目前市场已安装的煤粉工业锅炉中，煤科院和山西蓝天占据了九成以上的份额。因此，煤粉锅炉业务将成为公司的下一个主要增长点。

煤科院项目成果显著。2015 年以来，煤科院承担了许多国内的重大项目和课题，全部顺利通过。通过大量的课题和项目，使得煤科院具有了大量的专利、著作权和论文，同时也使煤科院参与到了国家标准和行业标准的制定之中。

表 10：煤科院项目

时间	项目名称	说明
2017 年 2 月	第三代—间断级配高浓度水煤浆制备技术	“第三代—间断级配高浓度水煤浆制备技术”以“隔层堆积”理论为基础，结合“浆体水力学”相关内容，提出了细颗粒包裹大颗粒增加流动性、提高堆积效率等新观点。
2017 年 1 月	临汾市地方煤矿采空区及积水范围勘查与灾害防治	完成了临汾市 42 座煤矿地表 452.3841km ² 的水害调查与踏勘；采用瞬变电磁法、可控源音频大地电磁法和三维地震在 15 座煤矿 29.361km ² 区域内进行了采空区及积水范围综合物探勘查；编制了 42 座煤矿水害防治报告，完成了尧都区、乡宁县、蒲县、古县、洪洞县等 5 个县区及全市的水害防治总体规划报告；研发了采空区综合勘探信息管理系统，完成 41 座煤矿的三维地质建模，构建了煤矿采空区水害防治管理平台。
2016 年 7 月	“十二五”油气重大专项课题（任务）	“十二五”期间，煤科院共承担或参与油气开发专项 5 个课题 2 个示范工程内 10 项任务。经过五年的攻关研究，共授权发明专利 17 项，实用新型专利 10 项，获得软件著作权 5 项，发表论文 72 篇，出版专著 3 部，制修订国家标准 1 项、行业标准 2 项。
2015 年 12 月	数字矿山安全管控关键技术与示范	专家组认真听取了项目组汇报，审查了验收文件，经过质询和讨论，认为项目完成了任务书规定的内容，达到了考核要求，一致同意通过验收。会后，王金华指出，下一步应继续加强数字矿山的重点环节研究，形成标准建设模式，在全国推广应用。
2015 年 11 月	高效低排放煤粉工业锅炉系统	王乃继副院长对我院自主开发的高效低排放煤粉工业锅炉系统的研发背景、研究内容、创新点、推广应用及效果等情况进行了汇报，与会专家对该成果给予了高度评价，并就煤粉工业锅炉系统优化、市场推广应用等提出了宝贵意见。经专家鉴定委员会充分讨论，最终鉴定认为该技术整体达到国际先进水平。
2015 年 10 月	褐煤温和加氢机理及产物油和芳烃/酚的分离精制	该项目于 2011 年立项，项目实施 5 年来，通过全体科研人员辛勤努力，取得了一批优秀的科研成果，旨在推动中低阶煤高效、洁净、低碳利用，缓解我国油气进口压力，形成国际一流的煤转化基础研发团队和基地，使我国在煤转化科学和技术方面居世界领先地位。

2015年5月	数字矿山建设模式研究	数字矿山建设模式研究”为国家高技术研究发展计划(863计划)项目“数字矿山建设关键技术研究与示范”的子课题。其研究任务是在对行业内现有标准进行梳理的基础上,分析在数字矿山建设过程中还需要制定的标准,深入研究标准之间的逻辑关系、支撑关系,研究并设计出数字矿山的标准体系架构,规划标准演进路线。为后续数字化矿山整体建设标准化奠定理论基础。
2015年4月	矿用难燃液压传动介质研制	课题组将项目的总体执行及完成情况向评审专家和北京市科委领导进行了汇报。该项目针对目前液压传动介质难燃性差、易皂化、难降解等行业难题,开发抗高矿化度水质微乳液、矿用水-乙二醇难燃液、无水全合成难燃液液压产品,填补了国内空白,并建立起矿用难燃传动介质安全评价体系,为我国煤矿安全生产提供技术支持。

资料来源:公司官网,申万宏源研究

动作频频,公司注重节能环保业务。公司2015年11月公告初步计划将煤科院公司中与节能研究分院有关的资产、业务、人员进行剥离,组建新公司,煤科院公司拟持股80.3%。煤科院公司及节能研究分院科研管理骨干员工拟持股19.7%,均以现金出资,出资额为4600万元。同时,中煤科工集团承诺在两年内将其所持煤科院公司49%股权注入天地科技。为了加快发展公司节能环保与新能源板块特别是高效煤粉工业锅炉产业,2016年,煤科院公司以其拥有的与节能研究院相关净资产出资、相关核心管理人员和技术骨干以现金出资,共同在北京设立了煤科院节能技术有限公司。此外,煤科院公司还频频为其控股子公司浙江煤科清洁能源有限公司提供贷款担保。

2. 周期底部,煤机行业迎拐点

2.1 煤企固定资产投资拐点来临

煤企FAI多年下滑。2012年之前的十年是我国煤炭行业快速发展的黄金十年,我国煤炭供给能力迅速增强。在此期间我国煤炭开采与洗选业固定资产投资总额从2003年的437亿元上升到2012年的5286亿元,十年增长了12倍,复合增速达到28%。自煤炭开采与洗选业固定资产投资在2012年达到高点以来,随后逐年下滑,2016年煤企FAI为3038亿元,相比2012年(5286亿元)下滑超过40%。

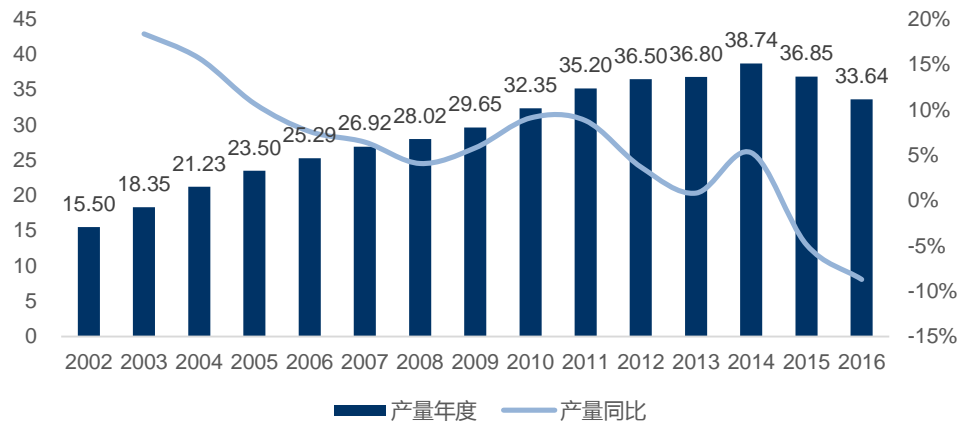
图 12: 我国煤炭开采与洗选业固定资产投资完成情况



资料来源:Wind,申万宏源研究

煤炭产量出现小幅稳定下滑。我国煤炭产量在 2014 年达到 39 亿吨峰值后，近年一路下滑，2016 年下降到 33.64 亿吨，同比减少 10%，相比 2014 年下降 15%。

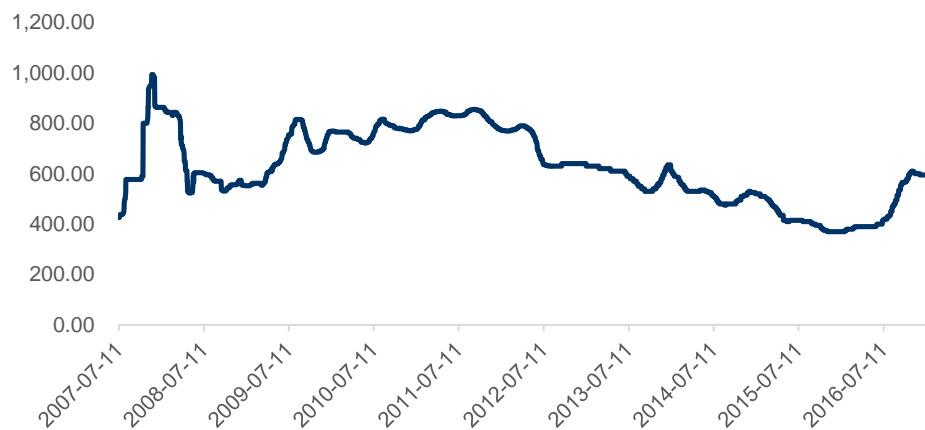
图 13：我国煤炭产量（单位：亿吨）



资料来源：Wind，申万宏源研究

2016 年以来，煤炭价格一路高涨，由 2016 年初的 370 涨到了 600 左右，使煤炭企业的经营状况普遍好转。

图 14：秦皇岛动力煤市场价（单位：元）



资料来源：Wind，申万宏源研究

煤企盈利好转带动 FAI 增加。2011 年前我国煤炭开采与洗选业利润总额整体呈上升趋势，其中 2008 年上升最快，增幅达 125%。该指标在 2011 年达到高点，此后直至 2015 年连年下滑，其中 2015 年下滑最快，利润总额同比降低 65%，仅为 441 亿元。2016 年出现较大幅度提升，同比增长 147%。

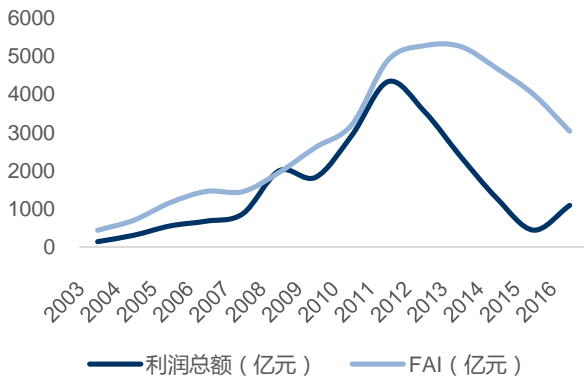
图 15：我国煤炭开采与洗选业利润总额



资料来源: Wind, 申万宏源研究

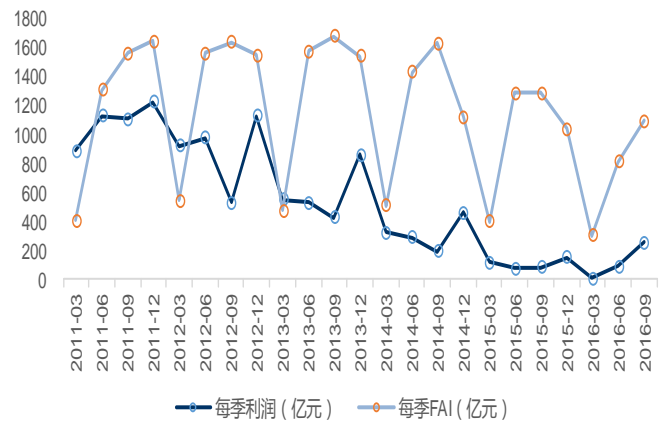
我国煤炭开采与洗选业 FAI 与利润总额紧密相关。从年度数据看，领先一年的利润总额与 FAI 相关度最高，相关系数为 0.9208。从季度数据看，每年第三季度为煤企利润低点，而每年第一季度为 FAI 低点，从季度高点看两指标也间隔半年。通过相关性分析可得，领先两个季度的利润总额与 FAI 相关度最高，相关系数为 0.4721。根据以上分析，我们认为煤炭开采与洗选业利润总额领先其固定资产投资大概在半年到一年之间。

图 16: 我国煤企领先一年利润总额与 FAI 紧密相关



资料来源: Wind, 申万宏源研究

图 17: 我国煤企领先两季度利润总额与 FAI 紧密相关

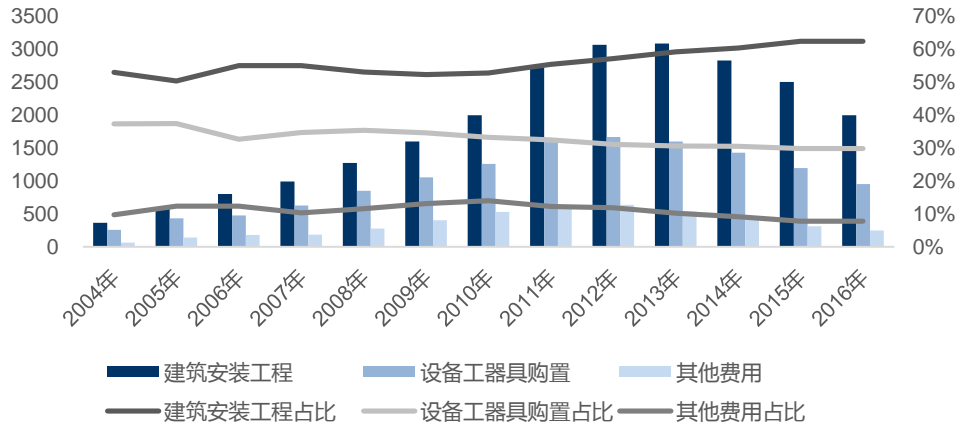


资料来源: Wind, 申万宏源研究

2.2 煤机需求: 未来四年更新需求逐步增加

煤机需求与煤企 FAI 同步。从国家统计局的数据来看，煤炭开采和洗选业固定值产投资按投资内容主要分为三大类：建筑安装工程、设备工器具购置和其他费用。其中设备工器具购置占比基本维持在 30%-35%之间，近几年有下降趋势，15 年占比下降到 29.8%。而建筑安装工程的占比有上升趋势，15 年占比上升至 62.38%，两者的占比差距在扩大。由于建安和设备占比基本稳定，可以认为设备采购和固定资产投资基本同步。

图 18: 煤炭固定资产投资中建安、设备占比 (单位: 亿元)



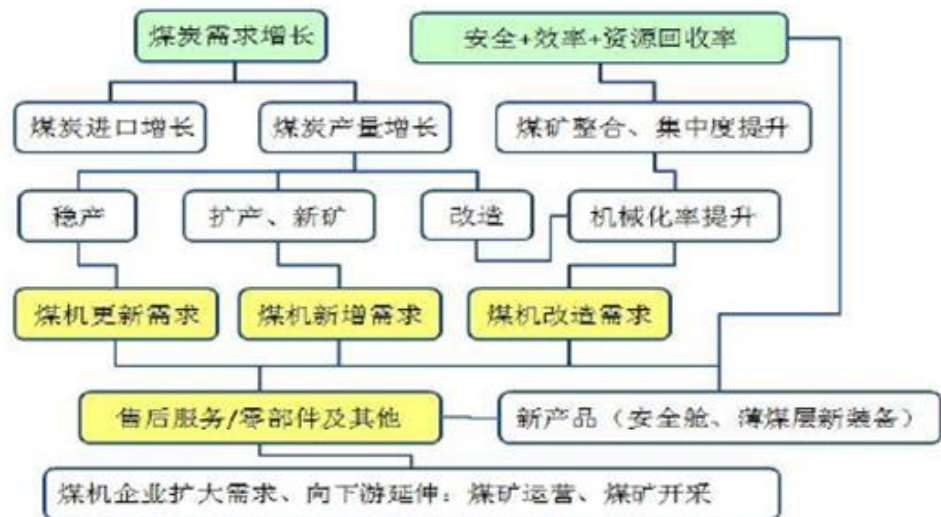
资料来源：Wind，申万宏源研究

从草根调研和行业协会的情况反馈，我们认为国家统计局的数据中，煤炭开采和洗选业固定值产投资的设备投资中既包含煤炭开采中相关装备，也包含发电设备等其他与煤炭开采无关的设备，两者占比相当，但是煤炭开采设备的波动性比煤企 FAI 更大一些。由于目前煤机行业协会不再披露数据，从统计局的煤企 FAI 的官方口径来看，16 年的煤企 FAI 相比 12 年下滑 43%，而根据煤机上市公司数据来看，整个行业下滑幅度应该超过 70%。

在本文中，假定煤炭开采相关设备占煤企 FAI 设备投资的一半左右。

一般来说，煤机的需求主要来自三个方面：一是煤炭需求增加带来的对煤机的新增和改造需求；二是煤矿企业的机械化率的提高；三是煤机的更新需求。

图 19：煤机行业驱动因素



资料来源：Wind，申万宏源研究

煤机更新换代集中爆发。综合来看，煤机更新换代周期在 5-10 年，不考虑提前更新，我们假设当年的设备更新需求为第 T-10 年到第 T-5 年每年新增需求的五分之一。**2011-2013 年是煤机行业产值高点，意味着 2016-2020 年迎来更新换代的高潮，19 年达到顶点。**从我们的测算来看，煤企 FAI 设备投资 2016 年更新需求达到 1076 亿，高于

煤企 FAI 设备投资实际值 954 亿，在不考虑新建、改建、扩建的情况下，**去年煤机更新需求已经受到抑制。**

表 11：煤企 FAI 设备投资更新换代需求测算

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016E
设备工器具购置	258	435	477	627	849	1057	1257	1591	1668	1597	1430	1194	954
更新替代需求						51.6	138.6	234	359.4	529.2	689	853.4	1076.2

资料来源：申万宏源研究

根据我们之前的分析，煤企盈利领先于煤企固定资本开支一年，今年煤企的设备更新换代需求将释放。假设今年整个煤机销售量弥补去年更新需求缺口（实际销售 954 亿，更新需求 1076 亿）并且开展正常的更新换代，则煤机更新换代需求将达到接近 1406（122+1284）亿的水平，是去年市场实际销售量 954 亿的 1.5 倍。

表 12：煤企 FAI 设备投资更新换代需求测算（续）

	2017E	2018E	2019E	2020E	2021E
设备工器具购置					
更新替代需求	1284	1434	1509	1496	1369

资料来源：申万宏源研究

煤炭开采相关设备占煤企 FAI 投资的一半左右，因此我们认为 16-20 年煤炭开采相关设备的更新换代需求将在 19 年达到高点，达到 750 亿的市场规模。

表 13：煤机更新换代需求测算

	2016E	2017E	2018E	2019E	2020E	2021E
更新替代需求	538	642	717	754	748	684

资料来源：申万宏源研究

从煤炭上市公司的报表也能反应过去几年设备投入不足，投入低于实际更新需求水平。我们选取有矿井设备单独统计的神华，以及五家煤炭收入占比超过 80% 的煤炭企业，发现过去三年在产量基本没变的情况下，固定资产下的专用设备细项呈入不敷出状态（计算方法：固定资产中机器设备的增加-处置-新增折旧-减值准备）

表 14：煤炭企业设备投入不断减少

采掘设备账面价值变动	2013	2014	2015	折旧方法调整
神华（井巷设备）	-2%	-3%	-10%	
陕西煤业	1%	-2%	-4%	14 年综机从 6 年到 8 年
大同煤业	2%	-5%	0%	15 年综机从 7 年到 10 年
兖州煤业	-8%	17%	-16%	
阳泉煤业	-13%	78%	11%	13 年专用设备从 7 年到 10-15 年

资料来源：申万宏源研究

2.3 煤机需求：煤矿结构调整对冲总量影响

2016年2月份，国务院发布了《关于煤炭行业化解过剩产能实现脱困发展的意见》，从2016年开始，用3至5年的时间，退出产能5亿吨左右、减量重组5亿吨左右煤炭产能，同时3年内原则上停止审批新建煤矿项目等。

淘汰落后产能主要体现在关闭产能低于30万吨的小煤矿上（基本采用炮采的方式），退出过剩产能主要是让非机械化开采的煤矿退出，而这些产能对煤机的需求基本可以忽略不计。16年没有新增产能，同时预计淘汰落后产能的规模接近3亿吨。

“十二五”期间，全国累计关闭落后煤矿4700多处、产能3.5亿吨。然而，落后产能、小煤矿数量依然庞大。截至2015年底，全国年产30万吨以下的小煤矿约6000处，但产量比重仅占10%左右，产能占比不到15%。这部分产能基本使用炮采的方式开采，机械化率十分低，基本不用综采设备。

30万吨-90万吨产能的煤矿产能目前占比在16.5%，这部分煤矿是普采+综采相结合的方式，机械化率不高，估计在70%-80%左右，未来机械化率有进一步提升的空间。

全国9万吨/年以下煤矿全部退出，该部分煤矿数量占比超过50%，产能超过2亿吨，全国30万吨及以下煤矿总产能是4.8亿吨，小煤矿关停退出是重点。同时去产能与僵尸企业处置挂钩，停产矿井产能约为3亿吨。

表 15：全国煤矿产能规模结构（2014年）

产能规模	煤矿数量	数量占比	合计产能	产能占比
大于300万吨	166	2.50%	123075	36.10%
90-300万吨	654	9.90%	113567	33.20%
30-90万吨	878	13.30%	56457	16.50%
9-30万吨	1418	21.50%	28390	8.30%
小于9万吨	3472	52.70%	20429	6%
全国合计	6588	100.00%	341918	100%

资料来源：申万宏源研究

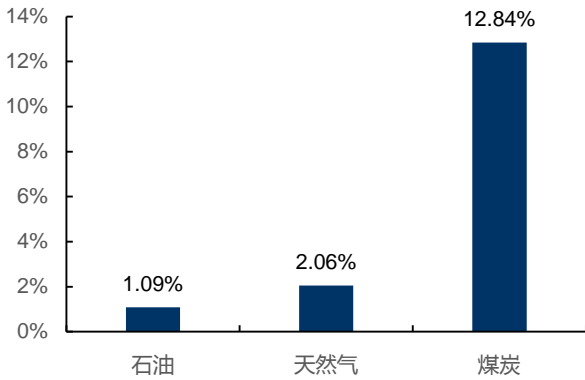
煤炭产能优化结构反倒可能新增对煤炭机械的需求。未来3-5年减量重组5亿吨产能是指在退出5亿吨产能后，煤炭企业可以继续用关闭的落后产能置换先进产能，既可以关闭自己的落后产能也可以去市场购买关闭的落后产能配额去置换新的先进产能。如果未来3-5年减量置换5亿吨产能顺利进行，将带来煤机设备新的需求。

2.4 煤机需求：煤炭清洁高效利用带来新增需求

资源禀赋导致煤炭作为我国能源的消费主体地位长期不变，“十三五”期间煤炭工业仍然具发展空间。根据《能源发展“十三五”规划》，从消费总量上看，煤炭将由2015年的39.65亿吨上升2020年的41亿吨；从消费结构上看，煤炭消费占比将由64%降低到58%以下。煤炭消费占比将会持续下降，但一次能源消费霸主地位不变。

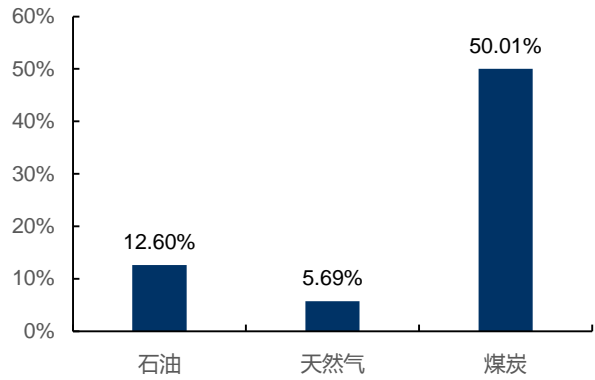
截至 2015 年,我国煤炭已探明储量占全球的 12.84%,煤炭消费量更是占全球的 50%。我国的“富煤、少油、贫气”的资源禀赋,叠加 13 亿人口的巨大能源需求,以及我国经济处于发展期和能源消耗高峰期的现状,决定了我国仍将长期将煤炭作为一次能源消费的主导能源。

图 20: 中国各主要能源已探明储量占全球比例(2015)



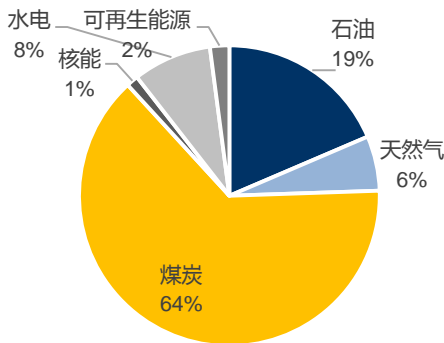
资料来源: BP 世界能源统计年鉴, 申万宏源研究

图 21: 中国各主要能源消费量占全球比例(2015)



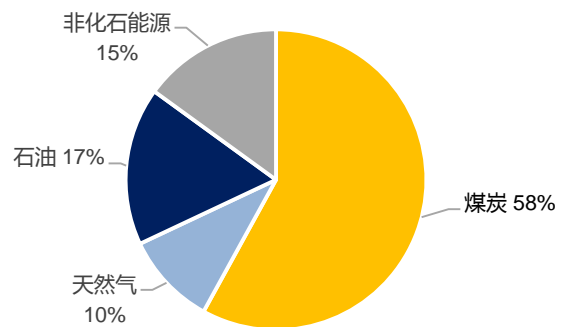
资料来源: BP 世界能源统计年鉴, 申万宏源研究

图 22: 2015 年我国一次能源消费结构



资料来源: Wind, 申万宏源研究

图 23: 2020 年我国一次能源消费结构展望



资料来源: 能源发展“十三五”规划, 申万宏源研究

“资源结构+能源安全”决定煤炭清洁高效利用成为重要的发展路径,煤炭高效清洁利用也提供了煤炭消费新的需求。

《煤炭工业发展“十三五”规划》提出,要将煤炭清洁高效开发利用作为能源转型发展的立足点和首要任务。《规划》提出要推进煤炭安全绿色开发,促进清洁高效利用,加快煤炭由单一燃料向原料和燃料并重转变。针对煤炭清洁高效利用,规划提出四类措施:

- 1. 加强商品煤质量管理;
- 2. 推进重点耗煤行业节能减排,包括发展清洁高效煤电,发展热电联产;
- 3. 推进煤炭深加工产业示范,包括提升传统煤化工,发展新型煤化工;
- 4. 加强散煤综合治理,包括发展集中供热,替代分布式锅炉等措施。

表 16: 近年以来国家出台的煤炭清洁高效利用相关政策

时间	发布机构	政策名称	主要内容
2013.9	国务院	《大气污染防治行动计划》	推进煤炭清洁利用，提高煤炭洗选比例等；加快清洁能源替代利用，制定煤制天然气发展规划。
2014.5	国务院	《2014-2015 年节能减排低碳发展行动方案》	提出“加快更新改造燃煤锅炉”、“实施燃煤锅炉节能环保综合提升工程，2014 年淘汰 5 万台小锅炉，到 2015 年底淘汰落后锅炉 20 万蒸吨，推广高效节能环保锅炉 25 万蒸吨”。 加快发展煤炭清洁开发利用技术，不断提高煤炭清洁高效开发利用水平。
2014.11	国务院	《能源发展战略行动计划（2014-2020 年）》	转变煤炭使用方式，着力提高煤炭集中高效发电比例。 制定和实施煤炭清洁高效利用规划，鼓励煤矸石等低热值煤和劣质煤就地清洁转化利用。 大幅减少煤炭分散直接燃烧，鼓励农村地区使用洁净煤和型煤。
2015.4	国家能源局	《煤炭高效清洁利用行动计划（2015-2020 年）》	改造提升传统煤化工产业，稳步推进现代煤化工产业发展；开展煤炭分质分级梯级利用，提高煤炭资源综合利用效率；加大民用散煤清洁化治理力度，减少煤炭分散直接燃烧。
2016.4	发改委、国家能源局	《能源技术革命创新行动计划（2016-2030）》	着重列举了“煤炭清洁高效利用技术创新”等 15 项重点任务。加大煤炭清洁高效利用技术创新。
2016.6	工信部	《工业绿色发展规划（2016-2020 年）》	实施煤炭清洁高效利用行动计划，在焦化、煤化工、工业锅炉、窑炉等重点用煤领域，推进煤炭清洁、高效、分质利用。
2016.8	国务院	《国民经济和社会发展“十三五”规划》	“煤炭清洁高效利用”列为能源领域八大重点工程之一。
2016.12	发改委	《煤炭工业发展“十三五”规划》	推进重点耗煤行业节能减排，推进煤炭深加工产业示范改造提升传统煤化工产业；在水资源有保障、生态环境可承受的地区，开展煤制油、煤制天然气、低阶煤分质利用、煤制化学品、煤炭和石油综合利用等五类模式以及通用技术装备的升级示范，加强散煤综合治理。
2016.12	国家能源局	《能源技术创新“十三五”规划》	规划涉及若干包括煤化工项目在内的清洁燃料加工转化项目；规划涉及若干清洁燃煤发电项目
2017.1	国家能源局	《能源发展“十三五”规划》	优化煤炭生产结构，要坚定不移地发展煤炭洗选加工和超低排放燃煤发电，推进煤制油气、煤制烯烃升级示范，走符合中国国情的煤炭清洁开发利用道路。

资料来源：公开资料，申万宏源研究

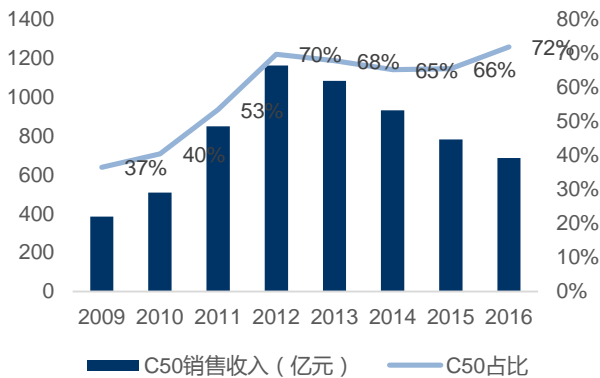
神华集团宁煤煤制油示范项目顺利投产，获习近平总书记重要指示引发市场关注，煤化工产业有望回暖。2016 年 12 月 28 日，神华集团宁夏煤业集团煤制油示范项目建成投产。该项目总投资 550 亿元，属国家级示范性工程。项目年产油品 405 万吨，是目前世界上单套投资规模最大、装置最大、拥有中国自主知识产权的煤炭间接液化示范项目。习近平指出宁东项目建成投产，对我国增强能源自主保障能力、推动煤炭清洁高效利用、促进民族地区发展具有重大意义，是对能源安全高效清洁低碳发展方式的有益探索，是实施创新驱动发展战略的重要成果。习总书记作出重要批示引发市场关注，煤化工产业有望回暖。

3. 煤机行业竞争结构不断优化

3.1 煤机行业集中度提升，去年出现破产潮

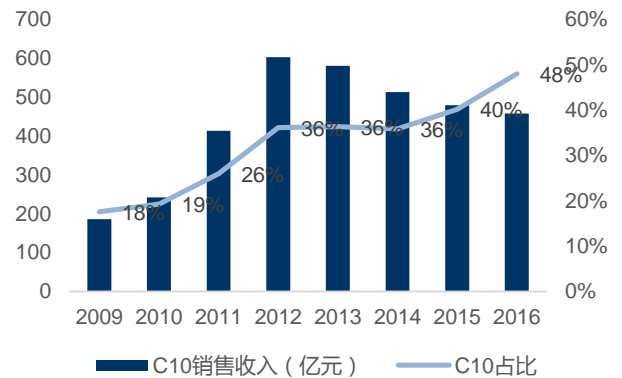
煤机行业产能收缩的同时，行业集中度呈上升趋势。2009 年行业 50 强、10 强企业销售收入占行业总销售收入之比分别为 37%、18%，15 年上升到 C50、C10 分别为 66%、40%的水平，我们估计 16 年行业集中度进一步上升，C50、C10 分别将达到 72%、48%的水平。市场集中度的不断提高是行业结构调整的关键，煤机行业过剩产能正逐步消除，行业竞争度提升，有利于企业提高盈利能力和抵御市场风险的能力。

图 24：我国煤机行业 50 强企业销售收入与行业占比



资料来源：Wind，申万宏源研究

图 25：我国煤机行业 10 强企业销售收入与行业占比



资料来源：Wind，申万宏源研究

煤机行业去年迎来破产潮。首先倒闭的是有着中国采煤机的摇篮称号、曾经亚洲第一、煤炭工业部直属骨干大型企业鸡西煤机，鸡西煤机于 2016 年 4 月 21 日宣布工厂关闭。接着有着“中国煤矿掘进机摇篮”的佳木斯煤机厂也在 2016 年 5 月 26 日宣布关闭。

表 17：煤机破产关闭情况汇总

公司	备注
鸡西煤机	16 年 4 月倒闭
佳木斯	16 年 5 月倒闭
无锡盛达	16 年倒闭
JOY	小松收购
DBT	卡特收购
北方交通重工	停产
焦作神华	停产

资料来源：公开资料，申万宏源研究

从煤机上市公司的情况也能反映出行业情况。受煤炭行业衰退的影响，所有煤机企业都出现了利润下滑，其中大部分煤企的利润都一度为负。在国内 7 家主要的煤机上市公司中，只有天地科技和郑煤机还能保持盈利。

与此同时，除了天地科技仍专注于煤炭开采装备与服务领域，并拓展节能环保业务以外，创力集团、郑煤机明确发展双主业，其余公司基本转型或者被借壳，预计将来部分公司有可能退出煤机领域。

表 18：上市煤机公司转型方向

	2016Q3	2015Q3	含义	转型方向
天地科技	3.67	9.28	利润下降 60.45%	重点发展节能环保业务
创力集团	0.82	1.04	利润下降 21%	双主业，拓展锂电池业务
郑煤机	1.3	0.25	利润上升 420%	双主业，拓展汽车零部件领域
林州重机	0.15	-1.19	亏损下降 112.61%，扭亏为盈	转型卫星业务、锂电池业务
鞍重股份	-0.13	0.18	利润下降 172.22%，由盈利变亏损	被借壳
梅安森	-0.59	-0.62	亏损下降 4.84%	转型环保监测
尤洛卡	-0.02	-0.09	亏损下降 77.78%	转型民参军
山东矿机	-0.44	-0.09	亏损增长 388.89%	转型网络游戏

资料来源：Wind，申万宏源研究

3.2 煤炭行业结构调整带来煤机行业集中化、煤机大型化

近几年来，煤炭行业具有集中发展的趋势，具体表现为主要大型煤炭基地产能占比持续上升。主要是因为《煤炭工业发展“十二五”规划》中提出，形成 10 个亿吨级，10 个 5000 万吨级大型煤矿企业，加强了对中小型煤矿企业的管制也是原因之一。

表 19：14 个大型基地产能占比

年份	2010	2011	2012	2013	2014	2015
14 个大型基地 产能占比	87.00%	88.50%	90.00%	91.50%	92.00%	92.30%

资料来源：中国机械工业协会，申万宏源研究

煤炭行业集中度的提升将带来下游煤机行业集中度的提升。在经历了煤炭行业低迷的四年，煤机行业细分龙头破产的情况下，煤炭企业在采购过程中将更重视煤机公司的实力，持续服务能力。

另一方面，大型煤矿的形成对煤机设备的需求不同，要求设备更为大型化，而小企业通常无法满足需求。

4. 天地科技未来三年盈利复合增速 30%

在行业回暖的背景下，我们认为天地科技作为国内煤炭开采服务全产业链的国家队，**将全面收益**。在煤机行业更新需求未来四年逐步走高的背景下，天地科技的盈利或将迎来四年景气向上周期。

4.1 煤炭开采装备与服务业务全面回暖

矿井自动化、机械化装备与煤炭洗选装备、安全技术与装备、矿井生产技术服务与经营都与煤炭开采过程直接相关，全面受益于煤炭固定资本开支增加。为了简化预测，我们假设他们的变动幅度一致，接下来我们从两个角度来讨论未来天地科技这几个板块的收入利润规模。

追溯调整重庆院、西安院和北京华宇的收入对 12、13 年公司板块收入的影响，重庆院、西安院的收入并入到了安全技术与装备板块，而北京华宇的收入并入到了煤炭洗选装备板块。

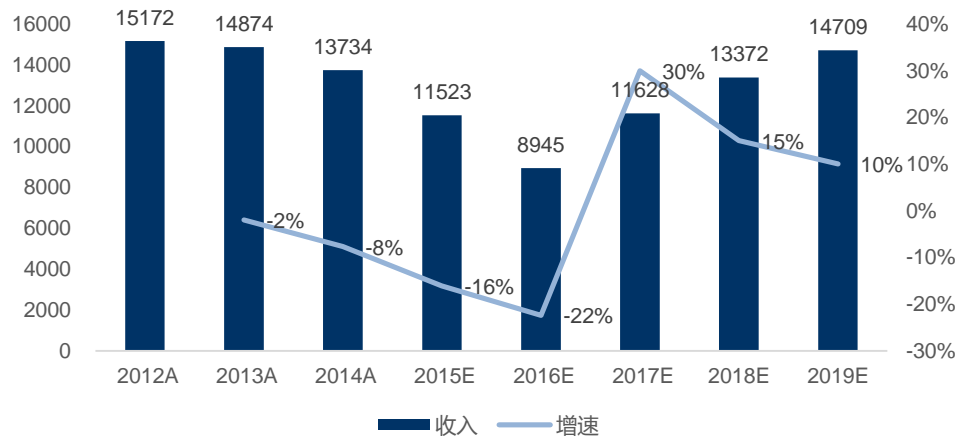
表 20：天地科技煤炭开采相关板块收入预测（单位：百万元）

板块	2012A	2013A	2014A	2015A	2016E	2017E	2018E	2019E
矿山自动化、机械化装备	7586	7700	6548	5471	4103	5335	6135	6748
安全技术与装备	3652	3827	3581	3222	2577	3351	3853	4238
煤炭洗选装备	2461	1961	2119	1768	1415	1839	2115	2327
矿井生产技术服务与经营	1473	1386	1486	1061	849	1104	1269	1396
加总	15172	14874	13734	11523	8945	11628	13372	14709

资料来源：申万宏源研究

追溯后，煤炭开采相关板块 12 年的收入为 152 亿元，预计 16 年为 89 亿元，下滑 41%，整体明显好于煤机行业的下滑幅度。

图 26：天地科技煤炭开采相关板块收入（单位：百万元）



资料来源：Wind，申万宏源研究

如本文 2.2 中对煤机更新需求的测算，在统计局煤企 FAI 统计口径下，假设煤机占煤企 FAI 设备投资的一半左右（实际情况是，煤机行业景气高点时，占比更高；反之，则更低），则 16-19 年的更新需求分别为 538、642、717、754 亿元，而 16 年整个煤机销售大概在 477 亿元（按照煤机占煤企 FAI 设备投资的一半计算），只考虑煤机更新换代需求，17 年煤机销售同比 16 年增长 35%，18 年煤机市场规模同比 17 年增长 10%。

考虑到煤炭企业去年才扭亏为盈，有很多历史欠账比如职工工资问题要解决，虽然煤机更新是关系到产量的紧急需求，我们仍假设 17 年天地科技这部分收入同比 16 年 30% 的增长，18 年同比 17 年 15% 的增长，则天地科技此四大业务 17、18 年的收入分别为 116、134 亿元人民币。明年将恢复至 14 年的收入水平。

另外一个角度，天地科技煤炭开采业务目前基本占据行业 30% 的市场份额，只考虑行业更新需求的情况下，假设天地科技的市占率不变，则 19 年天地科技的收入规模可以达到 226 亿元，是去年收入规模的 2.5 倍，相比我们预测的收入水平仍有空间。

4.2 示范工程业务（王坡煤矿）弹性大

天地王坡是基于中国煤炭科工集团煤炭科技与装备的“安全、清洁、高效”生产示范矿井，原设计能力 150 万吨/年，2006 年 6 月投产；2009 年 12 月，被山西省批复为兼并重组整合主体企业，建设规模 300 万吨/年；2011 年 11 月开工建设；2014 年 1 月竣工投产。建有配套的选煤厂和铁路专用线。

假设 17、18 年国家一半时间执行 276，则王坡煤矿煤炭产量为 262 万吨，按照动力煤均价 550 元计算（含税，不考虑运费），则王坡煤矿实现收入 12.25（ $550 \times 0.85 \times 262$ ）亿元，根据王坡煤矿历史情况，在产量为 262 万吨时，完全成本大约为 300 元/吨，则王坡煤矿可实现净利润 4.4 亿元。

分别考虑煤炭均价在 500、525、550、575、600 元，产量为 225 万吨（全年严格执行 276）、262 万吨（一半时间执行 276）、270 万吨（全年执行 330）、300 万吨的情况，做敏感性分析，可以看到在煤价 500，严格执行 276 政策的情况下王坡煤矿盈利 2.8 亿元，在煤价 600，满产的情况下王坡煤矿盈利 6.3 亿元。

表 21：王坡煤矿盈利敏感性分析（单位：亿元）

	500	525	550	575	600
225 万吨	2.81	3.29	3.77	4.25	4.73
262 万吨	3.28	3.83	4.39	4.95	5.50
270 万吨	3.38	3.95	4.52	5.10	5.67
300 万吨	3.75	4.39	5.03	5.66	6.30

资料来源：申万宏源研究

综合来看，我们认为 17、18 年天地科技收入分别为 152.39 亿、174.98 亿元。

表 22：天地科技各业务板块收入预测（单位：百万元）

	2012A	2013A	2014A	2015E	2016E	2017E	2018E
矿山自动化、机械化 装备	收入	7586	7700	6548	5471	4103	5335
	成本	5247	5281	4469	3498	2626	3361
	毛利	2339	2419	2079	1974	1477	1974
	毛利率	31%	31%	32%	36%	36%	37%
	收入占比	52%	61%	39%	38%	35%	35%
	毛利占比	56%	72%	41%	40%	35%	34%
安全技术与装备	收入	3652	3827	3581	3222	2577	3351
					2577	3351	3853

	成本			2072	1900	1495	1943	2235
	毛利			1509	1322	1082	1407	1618
	毛利率			42%	41%	42%	42%	42%
	收入占比			22%	22%	22%	22%	22%
	毛利占比			29%	27%	26%	25%	25%
煤炭洗选装备	收入	578	375	2119	1768	1415	1839	2115
	成本	420	257	1626	1329	962	1214	1396
	毛利	157	119	493	439	453	625	719
	毛利率	27%	32%	23%	25%	32%	34%	34%
	收入占比	4%	3%	13%	12%	12%	12%	12%
	毛利占比	4%	4%	10%	9%	11%	11%	11%
节能环保产品	收入				968	1065	1384	1800
	成本				580	639	831	1080
	毛利				388	426	554	720
	毛利率				40%	40%	40%	40%
	收入占比				7%	9%	9%	10%
	毛利占比				8%	10%	10%	11%
矿井生产技术服务与经营	收入	1473	1386	1486	1061	849	1104	1269
	成本	967	916	1085	888	713	883	952
	毛利	506	470	402	174	136	221	317
	毛利率	34%	34%	27%	16%	16%	20%	25%
	收入占比	10%	11%	9%	7%	7%	7%	7%
	毛利占比	12%	14%	8%	4%	3%	4%	5%
煤炭产品销售	收入	1562	743	996	1029	918	1225	1225
	成本	585	532	531	560	450	500	500
	毛利	977	211	465	469	468	725	725
	毛利率	63%	28%	47%	46%	51%	59%	59%
	收入占比	11%	6%	6%	7%	8%	8%	7%
	毛利占比	23%	6%	9%	10%	11%	13%	11%
其他	收入	-316	-1357	1848	828	911	1002	1102
	成本	3142	2311	1673	662	728	801	881
	毛利	-3457	-3667	175	166	182	200	220
	毛利率	1095%	270%	9%	20%	20%	20%	20%
	收入占比	-2%	-11%	11%	6%	8%	7%	6%
	毛利占比	-83%	-109%	3%	3%	4%	4%	3%
合计	收入	14535	12674	16579	14347	11838	15239	17498
	成本	10362	9296	11456	9416	7614	9533	10909
	毛利	4173	3379	5123	4931	4224	5706	6590
	综合毛利率	29%	27%	31%	34%	36%	37%	38%

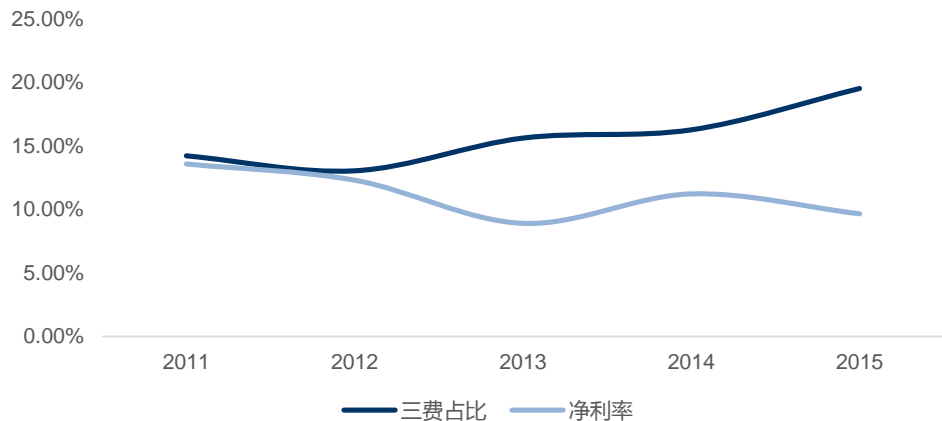
资料来源：申万宏源研究

4.3 天地科技净利率恢复至 12%

过去 5 年煤机企业不断收缩产能，大量裁减人员。天地科技作为国有企业，费用刚性较高。公司 2015 年三费大约为 28 亿左右，占收入比重为 19.5%，2014 年三费大约为 27 亿元，占收入比重为 16.3%。15 年费用增加主要系 15 年合并煤科院报表所致，剔除煤科院影响，费用变化不大。随着公司收入的增长，未来三费占比将逐步降低。

在收入规模扩大的情况下，三费占比下降，净利率将有所恢复，净利润体现出较好的弹性。

图 27：天地科技三费占比和净利率的变化



资料来源：Wind，申万宏源研究

5. 关键结论与投资建议

背景强大，煤炭开采装备龙头。天地科技控股股东为中国煤炭科工集团，是由中煤国际工程设计研究总院（煤炭开采工程设计“国家队”）和中国煤炭科学研究总院（煤炭开采综合性研究“国家队”）合并重组而来，是目前煤炭开采装备与服务领域的唯一中央直属企业，业务已经涵盖了从煤炭勘探到井建再到开采，最后到煤炭销售的完整产业链。

天地科技经营稳健，整体盈利能力稳中有升。过去 5 年，煤机装备上市公司煤机相关业务收入水平平均下滑 65%-70%，行业整体下滑 70%左右，而天地科技只下滑 41%；从毛利率来看，受益于产品的高端化大型化和集团资产的注入，公司整体毛利率从 12 年的 28.71%上升到 15 年的 34.37%；从净资产收益率来看，从 2011 年的 25%下降至 15 年的 10%，远好于同行业其他上市公司。

未来四年煤机行业需求主要来自三个方面。

一是更新换代需求，假设设备更新换代周期为 5-10 年，以国家统计局公布的煤企 FAI 设备投资做为测算依据，假设煤机设备投资占煤企 FAI 设备（还有发电设备等）投资的一半，我们测算出 16-20 年更新换代需求分别为 538 亿、642 亿、717 亿、754 亿、748 亿

元，19 年达到更新换代需求的高峰；从煤炭上市公司的报表来看，煤企设备投资不足，投入低于实际更新需求水平。

二是煤炭未来 3-5 年减量置换 5 亿吨带来的煤机需求；

三是煤炭清洁高效利用带来的煤机新增需求。

煤机行业竞争结构不断优化。

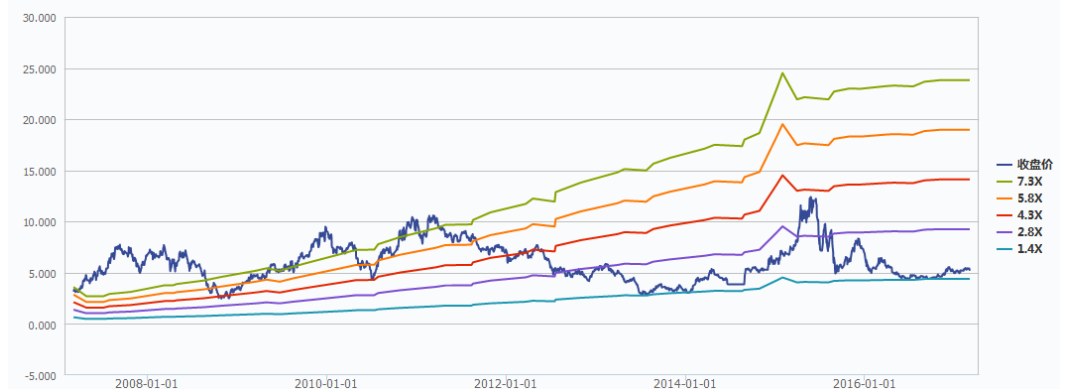
集中度不断提升，行业 C50、C10 占行业收入比重分别从 09 年的 37%、18%上升到今年的 72%、48%。煤机企业去年迎来破产潮，曾经的采煤机龙头鸡西煤机和掘进机龙头佳木斯煤机先后关闭，外资龙头 JOY、DBT 都被收购。上市煤机企业除了天地科技外，其余都发展拓展双主业或转型，部分公司未来有可能退出市场。

煤炭行业本身集中度的提高带来煤机企业集中的提高，我们认为未来天地科技的主要竞争对手是煤矿企业旗下煤机公司以及综合能源装备公司。

天地科技未来三年利润复合增速达到 30%。矿山自动化、机械化装备与煤炭洗选装备、安全技术与装备、矿井生产技术服务与经营四大板块都与煤炭开采过程直接相关，全面受益于煤炭固定资本开支增加。王坡煤矿受益于煤价回升，盈利弹性大；节能环保业务保持高景气。综合来看，预计天地科技收入未来三年复合增速达到，在三费基本稳定的情况下，净利润率恢复至 12%。

煤机企业经过 5 年的下行周期，去年底明显出现好转迹象，目前处于底部回升阶段。从 PB 来看，天地科技 PB (TTM) 目前 1.6 倍，略高于历史最低水平 1.4 倍。

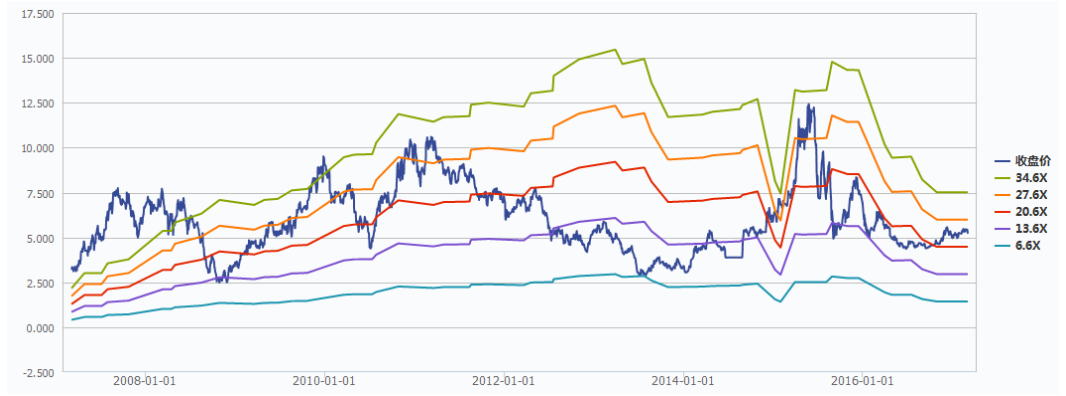
图 28：天地科技 PB-band



资料来源：Wind，申万宏源研究

从 PE 来看，天地科技历史估值在 7 倍到 30 倍之间波动，中枢 20 倍。当行业景气想好时，盈利提升，估值提升，出现戴维斯双击，景气高点 PE 达到 30 倍以上。目前，公司景气向上，估值有望突破中枢 20 倍的水平。

图 29：天地科技 PE-band(TTM,前复权)



资料来源：Wind，申万宏源研究

盈利预测与投资建议。我们预计公司 17、18、19 年收入分别为 152.4 亿、175 亿、195 亿元，净利润为 18.26 亿、23.94 亿、26.95 亿元，对应归母净利润分别为 15.26 亿、20.94 亿、23.95 亿元，考虑到公司龙头地位，全面受益于行业景气向上，给予 17 年 20 倍估值，目标价 7.75 元，给予“买入”评级。

表 23：可比公司估值

公司	代码	2017/3/5	EPS			PE		
		收盘价	2016E	2017E	2018E	2016E	2017E	2018E
郑煤机	601717.SH	8.10	0.09	0.24	0.30	90	34	27
创力集团	603012.SH	10.22	0.18	0.38	0.48	58	27	21
三一国际	0631.HK	1.47	-0.01	0.03	0.05	-277	58	28
林州重机	002535.SZ	7.23	0.03	0.13	0.19	241	56	38
梅安森	300275.SZ	25.77	-0.39	0.39	0.66	-66	67	39

资料来源：Wind，申万宏源研究

财务摘要

合并损益表

百万元	2014	2015	2016E	2017E	2018E
营业收入	18,321	14,347	11,838	15,239	17,498
营业总成本	16,275	12,864	10,983	13,269	14,879
营业成本	12,663	9,416	7,614	9,533	10,909
营业税金及附加	175	205	170	218	251
销售费用	790	676	651	808	875
管理费用	2,196	2,020	2,131	2,591	2,800
财务费用	144	107	118	120	145
资产减值损失	307	439	300	0	-100
公允价值变动损益	0	0	0	0	0
投资收益	10	42	0	0	0
营业利润	2,056	1,525	855	1,970	2,620
营业外收支	311	208	230	230	230
利润总额	2,366	1,732	1,085	2,200	2,850
所得税	405	347	217	374	456
净利润	1,961	1,386	868	1,826	2,394
少数股东损益	276	158	80	300	300
归属于母公司所有者的净利润	1,685	1,227	788	1,526	2,094

资料来源：申万宏源研究

合并资产负债表

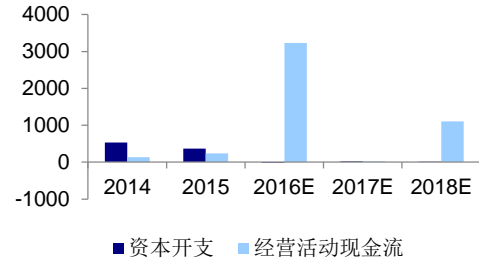
百万元	2014	2015	2016E	2017E	2018E
流动资产	22,493	24,296	24,158	28,813	33,520
现金及等价物	2,884	3,668	7,233	7,744	9,332
应收款项	14,741	15,703	13,296	16,151	18,149
存货净额	4,758	4,332	3,036	4,324	5,445
其他流动资产	110	594	594	594	594
长期投资	366	352	352	352	352
固定资产	5,144	5,291	4,986	4,681	4,375
无形资产及其他资产	3,178	3,284	3,251	3,258	3,244
资产总计	31,181	33,224	32,748	37,104	41,490
流动负债	12,041	11,856	9,879	11,776	13,137
短期借款	1,591	1,207	1,012	1,012	1,012
应付款项	9,792	9,463	7,681	9,578	10,939
其它流动负债	2	1	1	1	1
非流动负债	2,938	3,507	2,916	3,549	4,182
负债合计	14,979	15,364	12,795	15,325	17,318
股本	1,896	4,139	4,139	4,139	4,139
资本公积	3,044	1,264	1,264	1,264	1,264
盈余公积	313	331	343	365	396
未分配利润	7,900	8,788	9,564	11,068	13,130
少数股东权益	4,234	4,563	4,643	4,943	5,243
股东权益	16,202	17,860	19,953	21,779	24,172
负债和股东权益合计	31,181	33,224	32,748	37,104	41,491

资料来源：申万宏源研究

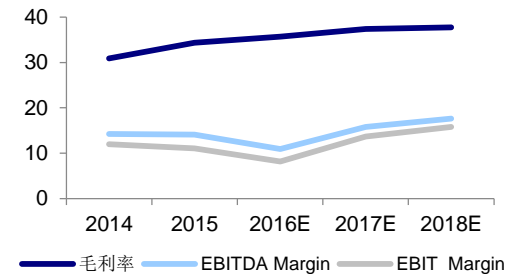
合并现金流量表

百万元	2014	2015	2016E	2017E	2018E
净利润	1,961	1,386	868	1,826	2,394
加：折旧摊销减值	728	869	620	322	224
财务费用	134	115	118	120	145
非经营损失	-56	-66	0	0	0

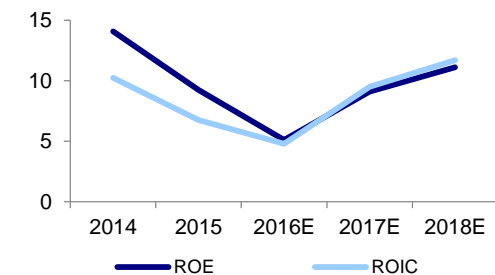
资本开支与经营活动现金流



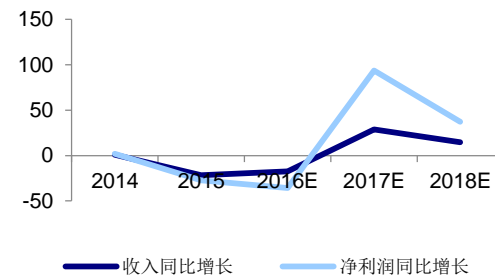
经营利润率(%)



投资回报率趋势(%)



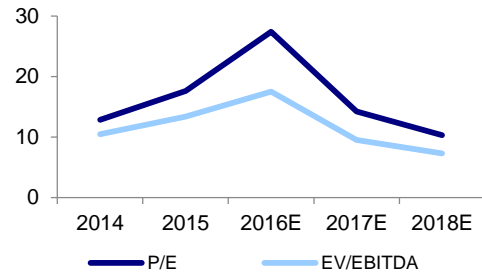
收入与利润增长趋势(%)



营运资本变动	-2,669	-1,960	1,621	-2,246	-1,659
其它	0	0	0	0	0
经营活动现金流	128	239	3,226	21	1,104
资本开支	535	369	-18	23	4
其它投资现金流	-35	-372	0	0	0
投资活动现金流	-327	-744	18	-23	-4
吸收投资	41	1,944	0	0	0
负债净变化	411	-45	438	633	633
支付股利、利息	492	368	118	120	145
其它融资现金流	-92	-338	0	0	0
融资活动现金流	-132	1,193	320	513	488
净现金流	-331	690	3,565	511	1,588

资料来源：申万宏源研究

相对估值(倍)



重要财务指标

	2014	2015	2016E	2017E	2018E
每股指标(元)					
每股收益	0.41	0.30	0.19	0.37	0.51
每股经营现金流	0.03	0.06	0.78	-	0.27
每股红利	-	-	-	-	-
每股净资产	2.89	3.21	3.70	4.07	4.57
关键运营指标(%)					
ROIC	10.3	6.7	4.8	9.5	11.7
ROE	14.1	9.2	5.1	9.1	11.1
毛利率	30.9	34.4	35.7	37.4	37.7
EBITDA Margin	14.3	14.1	10.9	15.8	17.6
EBIT Margin	12.0	11.1	8.2	13.7	15.8
收入同比增长	1.0	-21.7	-17.5	28.7	14.8
净利润同比增长	2.0	-27.2	-35.8	93.6	37.2
资产负债率	48.0	46.2	39.1	41.3	41.7
净资产周转率	1.53	1.08	0.77	0.91	0.92
总资产周转率	0.59	0.43	0.36	0.41	0.42
有效税率	17.2	20.5	20.0	17.0	16.0
股息率	-	-	-	-	-
估值指标(倍)					
P/E	12.8	17.6	27.4	14.2	10.3
P/B	1.8	1.6	1.4	1.3	1.1
EV/Sale	1.5	1.9	1.9	1.5	1.3
EV/EBITDA	10.5	13.4	17.5	9.5	7.3

资料来源：申万宏源研究

信息披露

证券分析师承诺

本报告署名分析师具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格并注册为证券分析师，以勤勉的职业态度、专业审慎的研究方法，使用合法合规的信息，独立、客观地出具本报告，并对本报告的内容和观点负责。本人不曾因，不因，也将不会因本报告中的具体推荐意见或观点而直接或间接收到任何形式的补偿。

与公司有关的信息披露

本公司隶属于申万宏源证券有限公司。本公司经中国证券监督管理委员会核准，取得证券投资咨询业务许可，资格证书编号为：ZX0065。本公司关联机构在法律许可情况下可能持有或交易本报告提到的投资标的，还可能为或争取为这些标的提供投资银行服务。本公司在知晓范围内依法合规地履行披露义务。客户可通过 compliance@swsresearch.com 索取有关披露资料或登录 www.swsresearch.com 信息披露栏目查询从业人员资质情况、静默期安排及其他有关的信息披露。

机构销售团队联系人

上海	陈陶	021-23297221	18930809221	chentao@swsresearch.com
北京	李丹	010-66500610	18930809610	lidan@swsresearch.com
深圳	胡洁云	021-23297247	13916685683	hujy@swsresearch.com
海外	张思然	021-23297213	13636343555	zhangsr@swsresearch.com
综合	朱芳	021-23297233	18930809233	zhufang@swsresearch.com

股票投资评级说明

证券的投资评级：

以报告日后的 6 个月内，证券相对于市场基准指数的涨跌幅为标准，定义如下：

买入 (Buy)	：相对强于市场表现 20% 以上；
增持 (Outperform)	：相对强于市场表现 5%~20%；
中性 (Neutral)	：相对市场表现在 -5%~+5% 之间波动；
减持 (Underperform)	：相对弱于市场表现 5% 以下。

行业的投资评级：

以报告日后的 6 个月内，行业相对于市场基准指数的涨跌幅为标准，定义如下：

看好 (Overweight)	：行业超越整体市场表现；
中性 (Neutral)	：行业与整体市场表现基本持平；
看淡 (Underweight)	：行业弱于整体市场表现。

我们在此提醒您，不同证券研究机构采用不同的评级术语及评级标准。我们采用的是相对评级体系，表示投资的相对比重建议；投资者买入或者卖出证券的决定取决于个人的实际情况，比如当前的持仓结构以及其他需要考虑的因素。投资者应阅读整篇报告，以获取比较完整的观点与信息，不应仅仅依靠投资评级来推断结论。申银万国使用自己的行业分类体系，如果您对我们的行业分类有兴趣，可以向我们的销售员索取。

本报告采用的基准指数：沪深 300 指数

法律声明

本报告仅供上海申银万国证券研究所有限公司（以下简称“本公司”）的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。客户应当认识到有关本报告的短信提示、电话推荐等只是研究观点的简要沟通，需以本公司 <http://www.swsresearch.com> 网站刊载的完整报告为准，本公司并接受客户的后续问询。本报告首页列示的联系人，除非另有说明，仅作为本公司就本报告与客户的联络人，承担联络工作，不从事任何证券投资咨询服务业务。

本报告是基于已公开信息撰写，但本公司不保证该等信息的准确性或完整性。本报告所载的资料、工具、意见及推测只提供给客户作参考之用，并非作为或被视为出售或购买证券或其他投资标的的邀请或向人作出邀请。本报告所载的资料、意见及推测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，本报告所指的证券或投资标的的价格、价值及投资收入可能会波动。在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告。

客户应当考虑到本公司可能存在可能影响本报告客观性的利益冲突，不应视本报告为作出投资决策的惟一因素。客户应自主作出投资决策并自行承担投资风险。本公司特别提示，本公司不会与任何客户以任何形式分享证券投资收益或分担证券投资损失，任何形式的分享证券投资收益或者分担证券投资损失的书面或口头承诺均为无效。本报告中所指的投资及服务可能不适合个别客户，不构成客户私人咨询建议。本公司未确保本报告充分考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需要。本公司建议客户应考虑本报告的任何意见或建议是否符合其特定状况，以及（若有必要）咨询独立投资顾问。在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见并不构成对任何人的投资建议。在任何情况下，本公司不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任。市场有风险，投资需谨慎。若本报告的接收人非本公司的客户，应在基于本报告作出任何投资决定或就本报告要求任何解释前咨询独立投资顾问。

本报告的版权归本公司所有，属于非公开资料。本公司对本报告保留一切权利。除非另有书面显示，否则本报告中的所有材料的版权均属本公司。未经本公司事先书面授权，本报告的任何部分均不得以任何方式制作任何形式的拷贝、复印件或复制品，或再次分发给任何其他人，或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。所有本报告中使用的商标、服务标记及标记均为本公司的商标、服务标记及标记。